



Copyright © 2011 Raritan, Inc. DKX2-v2.4.0-0N-J 2011 年 6 月 255-62-4023-00 このドキュメントには著作権によって保護されている所有者情報が含まれています。無断で転載する ことは、禁じられており、このドキュメントのどの部分も Raritan, Inc. (Raritan 社) より事前に書面 による承諾を得ることなく複写、複製、他の言語へ翻訳することはできません。

© Copyright 2010 Raritan, Inc.、CommandCenter®、Dominion®、Paragon®、Raritan 社のロゴは、Raritan, Inc. の商標または登録商標です。無断で転載することは、禁じられています。Java® は Sun Microsystems, Inc. の登録商標、Internet Explorer® は Microsoft Corporation の登録商標です。また、Netscape® および Netscape Navigator® は Netscape Communication Corporation の登録商標です。その他すべての商標また は登録商標は、その所有会社に帰属します。

#### FCC 情報

この装置は FCC 規則のパート 15 による Class A デジタル装置の制限に準拠することが試験により証明されています。これらの制限は、商業上の設置における有害な干渉を防止するために設けられています。この装置は、無線周波数を生成、利用、放射する可能性があるので、指示に従った設置および使用をしないと、無線通信への干渉を招く恐れがあります。この装置を居住環境で操作すると、干渉を招く場合があります。

VCCI 情報 (日本)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準 に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波 妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ず るよう要求されることがあります。

事故、自然災害、本来の用途とは異なる使用、不正使用、Raritan 社以外による製品の変更、その他 Raritan 社が関与しない範囲での使用や、通常の運用条件以外での使用による製品の故障については、Raritan 社 は一切責任を負いかねます。



# 目次

## はじめに

| 1 |
|---|
| 1 |

## インストールと設定

| 概要. |                               | 13 |
|-----|-------------------------------|----|
| デファ | ナルトのログイン情報                    | 13 |
| 入門. |                               | 14 |
|     | ステップ 1: KVM ターゲット サーバの設定      | 14 |
|     | ステップ 2: ネットワーク ファイアウォールの設定    | 28 |
|     | 手順 3: 装置の接続                   | 29 |
|     | 手順 4: KX II の設定               | 32 |
|     | ターゲット名で使用できる有効な特殊文字           | 36 |
|     | ステップ 5: KX II リモート コンソールを起動する | 39 |
|     | 手順 6: キーボード言語の設定 (オプション)      | 40 |
|     | 手順 7: カスケード接続の設定 (オプション)      | 41 |
|     |                               |    |

# ターゲット サーバの使用

| KX II インタフェース                        | 43 |
|--------------------------------------|----|
| KX II ローカル コンソール インタフェース: KX II デバイス | 44 |
| KX II リモート コンソール インタフェース             | 44 |
| KXⅡ リモート コンソールの起動                    | 44 |
| インタフェースおよび画面操作                       | 46 |
| KX II コンソールでの案内                      | 49 |
| ポートのスキャン                             | 54 |
| お気に入りの管理                             | 57 |
| ログアウト                                | 62 |



43

iv

目次

| MPC、VKC、および AKC と組み合わせて使用する場合のプロキシ サーバ設定             | 62  |
|--|-----|
| Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC) | 64  |
| Raritan Virtual KVM Client について                      | 65  |
| Active KVM Client について                               | 65  |
| ツール バー   | 67  |
| [Connection Properties] (接続プロパティ)                    | 69  |
| 接続情報   | 71  |
| キーボードのオプション  | 72  |
| ビデオのプロパティ  | 78  |
| マウス オプション  |     |
| ツール オプション  |     |
| 表示オプション  | 94  |
| デジタル音声   | 97  |
| スマート カード (VKC、AKC、および MPC)                           |     |
| ヘルプのオプション  |     |
| Multi-Platform Client (MPC)                          |     |
| Web ブラウザからの MPC の起動                                  | 104 |

## ラック PDU (電源タップ) のコンセントの制御

| 概要                            | 106 |
|-------------------------------|-----|
| コンセントの電源オン/オフの切り替えまたは電源再投入を行う | 107 |

# 仮想メディア

| 概要                                   |         |
|--------------------------------------|---------|
| 仮想メディアを使用するための条件                     | 114     |
| Linux 環境での仮想メディア                     | 116     |
| 読み取り/書き込み可能に設定できない状況                 | 117     |
| 仮想メディアの使用                            | 118     |
| 仮想メディア ファイル サーバのセットアップ (ファイル サーバ ISO | イメージの場合 |
| のみ)                                  | 119     |
| 仮想メディアへの接続                           | 121     |
| ローカル ドライブのマウント                       | 121     |
| CD-ROM/DVD-ROM/ISO イメージのマウント         |         |
| 仮想メディアの切断                            | 125     |
|                                      |         |

# USB プロファイル

| 概要   |        |
|--|--------|
| CIM の互換性                                   |        |
| 使用できる USB プロファイル                           |        |
| KVM ポート用のプロファイルの選択                         |        |
| DCIM-VUSB で Mac OS-X USB プロファイルを使用する場合のマウス | モード134 |



## 110

106

| ユーザ グループ                             | 135 |
|--------------------------------------|-----|
| [User Group List] (ユーザ グループ リスト)     | 136 |
| ユーザとグループの関係                          | 136 |
| 新規ユーザ グループの追加                        | 137 |
| 既存のユーザ グループの変更                       | 144 |
| ユーザ                                  | 145 |
| [User List] (ユーザ リスト)                | 145 |
| 新規ユーザの追加                             | 146 |
| 既存のユーザ グループの変更                       | 147 |
| ユーザのログオフ (強制ログオフ)                    | 147 |
| [Authentication Settings] (認証設定)     | 148 |
| LDAP/LDAPS リモート認証を実装する               | 149 |
| ユーザ グループ情報を Active Directory サーバから返す | 153 |
| RADIUS リモート認証の実装                     | 154 |
| ユーザ グループ情報を RADIUS 経由で返す             | 158 |
| RADIUS 通信交換什樣                        | 158 |
| ユーザ認証プロセス                            | 160 |
| パスワードの変更                             | 161 |
|                                      |     |

## デバイス管理

| [Network Settings] (ネットワーク設定)                       | 162 |
|---|-----|
| ネットワーク基本設定  | 163 |
| LAN インタフェース設定                                       | 165 |
| [Device Services] (デバイス サービス)                       | 167 |
| SSH を有効にする  | 167 |
| HTTP ポートおよび HTTPS ポートの設定                            | 167 |
| 検出ポートを入力する  | 168 |
| カスケード接続を設定および有効化する                                  | 169 |
| URL を経由したダイレクト ポート アクセスの有効化                         | 173 |
| AKC ダウンロード サーバ証明書の検証の有効化                            | 174 |
| モデムを設定する  | 175 |
| 日付/時刻の設定  | 177 |
| イベント管理  | 178 |
| [Event Management - Settings] (イベント管理 - 設定)の設定      | 179 |
| [Event Management - Destinations] (イベント管理 - 送信先)の設定 | 181 |
| [Power Supply Setup] (電源設定)                         | 185 |
| ポートの設定  | 186 |
| 標準ターゲット サーバの設定                                      | 188 |
| KVM スイッチを設定する                                       | 189 |
| ラック PDU (電源タップ) の接続先の設定                             | 191 |
| ブレード シャーシの設定  | 196 |



目次

| USB プロファイルの設定 ([Port] (ポート) ページ) |  |
|----------------------------------|--|
| KXⅡ のローカル ポートの設定                 |  |
| スクリプトの接続と切断                      |  |
| スクリプトの適用および削除                    |  |
| スクリプトの追加                         |  |
| スクリプトの変更                         |  |
| スクリプトのインポートとエクスポート               |  |
| ポート グループ管理                       |  |
| デフォルトの GUI 言語設定の変更               |  |

## セキュリティ上の問題

# セキュリティの設定236[Login Limitations] (ログイン制限)237[Strong Passwords] (強力なパスワード)239[User Blocking] (ユーザ ブロック)240[Encryption & Share] (暗号化および共有)242FIPS 140-2 の有効化246IP アクセス制御を設定する248SSL 証明書251セキュリティ バナー253

## 保守

#### 255

| [Audit Log] (監査ログ)            | 255 |
|-------------------------------|-----|
| [Device Information] (デバイス情報) | 256 |
| バックアップと復元                     | 258 |
| USB プロファイルの管理                 | 261 |
| プロファイル名の競合を処理する               | 262 |



#### 目次

271

| CIM をアップグレードする    | 263 |
|-------------------|-----|
| ファームウェアをアップグレードする | 264 |
| アップグレード履歴         | 267 |
| KX II の再起動        | 267 |
| CC-SG 管理の終了       | 269 |

## 診断

| [Network Interface] (ネットワーク インタフェース) ページ   |  |
|--|--|
| [Network Statistics] (ネットワーク統計) ページ        |  |
| [Ping Host] (ホストに ping する) ページ             |  |
| [Trace Route to Host] (ホストへの経路をトレースする) ページ |  |
| [KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページ         |  |

## コマンド ライン インタフェース (CLI)

| 概要                                    | 279 |
|---------------------------------------|-----|
| CLI を使用しての KX II へのアクセス               |     |
| KX II への SSH 接続                       |     |
| Windows PC から SSH で接続する               |     |
| UNIX/Linux ワークステーションから SSH で接続する      |     |
| ログイン                                  |     |
| CLI の画面操作                             |     |
| コマンドのオート コンプリート                       |     |
| CLI 構文: ヒントとショートカット キー                |     |
| すべての CLI レベルで使用できるコマンド                |     |
| CLI を使用した初期設定                         |     |
| パラメータ値を設定する                           |     |
| ネットワーク パラメータ値を設定する                    |     |
| CLI プロンプト                             |     |
| CLI コマンド                              |     |
| セキュリティトの問題                            |     |
| KX II コンソール サーバ設定用コマンドを使用する           |     |
| ネットワークを設定する                           |     |
| interface コマンド                        |     |
| name コマンド                             |     |
| ipv6 $772$                            | 289 |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 200 |



## KX II ローカル コンソール

| 概要                         |   |     |
|----------------------------|---|-----|
| ユーザが同時接続                   | 可能  |     |
| KX II ローカル ニ               | コンソール インタフェース: KX II デバイス                   |     |
| ヤキュリティと認                   |   | 291 |
| 右劫な解傍度                     | 2017-                                       | 202 |
| 「月別な肝隊反<br>「Dort Accord」(ピ | トマクレフトページ (ローカルーマンハノールーナーズディフプレイ)           | 202 |
|                            | ード ノクセス) ページ (ローカル コンノール カーハ ノイスノレイ).       |     |
| ターケット サー                   | ハにアクセスする                                    |     |
| ポートのスキャン                   | /・ローカル コンソール                                |     |
| ローカル コンソ・                  | ールのスマート カード アクセス                            |     |
| <b>KX28</b> ディ             | 「イスでのスマート カード アクセス                          |     |
| ローカル コンソ・                  | ールの USB プロファイル オプション                        |     |
| ホット キーと接続                  | 続キー   |     |
| 接続キーの                      | 例   |     |
| Sun サーバへの                  | アクセス時に使用できる特別なキー組み合わせ                       |     |
| KX II ローカル コ               | コンソールの画面に切り替える                              |     |
| ローカル ポート                   | の管理   |     |
| KX    🗆 –                  | カル コンソールのローカル ポートの設定                        |     |
| KX    □-                   | カル コンソールの [Factory Reset] (出荷時設定にリセット) ページ… |     |
| スクリプトの接続                   |   | 308 |
| フカリプト                      | の適用+> ト フ ゙約112                             | 200 |
| <u> </u>                   | の<br>適用<br>わよ<br>い<br>別际<br>                |     |
| スクリノト                      | の追加   |     |
| スクリプト                      | の変更   | 312 |
| リセット ボタン・                  | を使用して KX II をリセットする                         | 312 |
|                            |   |     |

## 仕様

| サポートされているブラウザ                                 | 314 |
|---|-----|
| サポートされている CIM およびオペレーティング システム (ターゲット サーバ)    | 315 |
| サポートされているオペレーティング システム (クライアント)               | 321 |
| サポートされているオペレーティング システムおよび CIM (KVM ターゲット サーバ) | 322 |
| コンピュータ インタフェース モジュール (CIM)                    | 325 |
| サポートされている Paragon CIMS および設定                  | 327 |
| KXⅡ – KXⅡ 構成に関するガイドライン                        | 328 |
| KXII – Paragon II 構成に関するガイドライン                | 329 |
|   |     |



ix

| サポートされている音声/仮想メディアおよびスマート カード接続の数             | 331 |
|---|-----|
| 音声带域幅要件                                       | 331 |
| 認定モデム   | 332 |
| KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートでサポートされているデバイス | 333 |
| ターゲット サーバとの接続距離および画面解像度                       | 333 |
| KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートの推奨最大接続距離      | 334 |
| リモート接続  | 334 |
| サポートされている画面解像度                                | 334 |
| 各言語に対してサポートされているキーボード                         | 336 |
| スマート カード リーダー                                 | 337 |
| サポートされているスマート カード リーダーとサポートされていないスマート カ       | 1—  |
| ド リーダー  | 337 |
| 最小システム要件                                      | 339 |
| 使用される TCP ポートおよび UDP ポート                      | 341 |
| 監査ログおよび Syslog でキャプチャされるイベント                  | 343 |
| ネットワーク速度の設定                                   | 344 |

## LDAP スキーマを更新する

| ユーザ グループ情報を返す                     |  |
|-----------------------------------|--|
| LDAP/LDAPS から返す場合                 |  |
| Microsoft Active Directory から返す場合 |  |
| スキーマへの書き込み操作を許可するようにレジストリを設定する    |  |
| 新しい属性を作成する                        |  |
| 属性をクラスに追加する                       |  |
| スキーマ キャッシュを更新する                   |  |
| ユーザ メンバの rciusergroup 属性を編集する     |  |

## 留意事項

| 相                                    | 354 |
|--------------------------------------|-----|
|                                      |     |
| Java Runtime Environment (JRE)       | 354 |
| IPv6 のサポートに関する注意事項                   | 356 |
| キーボード                                | 357 |
| アメリカ英語以外のキーボード                       | 357 |
| Macintosh キーボード                      | 360 |
| Dell 筐体を接続する場合のケーブル長と画面解像度           | 360 |
| Fedora                               | 361 |
| Fedora Core のフォーカスに関する問題を解決する        | 361 |
| マウス ポインタの同期 (Fedora)                 | 361 |
| Fedora サーバへの VKC および MPC のスマート カード接続 | 361 |
| Fedora 使用時の Firefox のフリーズに関する問題の解決   | 361 |
| ビデオ モードと解像度                          | 362 |
| SUSE と VESA のビデオ モード                 | 362 |
| サポートされている画面解像度が表示されない                | 362 |
|                                      |     |



## 354

目次

| 音声   | 363  |
|--|------|
| 音声の再生とキャプチャに関する問題                                | 363  |
| Linux 環境での音声                                     | 363  |
| Mac 環境での音声                                       | 364  |
| Windows 環境での音声                                   | 364  |
| USB ポートとプロファイル                                   | 364  |
| VM-CIM および DL360 の USB ポート                       | 364  |
| USB プロファイルの選択に関するヘルプ                             | 365  |
| スマート カード リーダー使用時の USB プロファイルの変更                  | 367  |
| 仮想メディア   | 368  |
| Windows 環境での VKC および AKC を介した仮想メディア              | 368  |
| ファイル追加後に仮想メディアが最新の情報に更新されない                      | 369  |
| アクティブ システム パーティション                               | 369  |
| ドライブ パーティション                                     | 369  |
| 仮想メディアの Linux ドライブが 2 回りストされる                    | 370  |
| Mac および Linux でマップしてロックしたドライブ                    | 370  |
| D2CIM-VUSB を使用して Windows 2000 サーバ上の仮想メディアにアクセスする | 5370 |
| 仮想メディア機能利用時におけるターゲット サーバの BIOS の起動時間             | 370  |
| 高速の仮想メディア接続を使用した場合の仮想メディアの接続エラー                  | 371  |
| CIM  | 371  |
| Linux ターゲット サーバに対して Windows の 3 ボタン マウスを使用する場合.  | 371  |
| Windows 2000 での複合 USB デバイスの動作                    | 372  |
| CC-SG  | 373  |
| VKC のバージョンが CC-SG プロキシ モードで認識されない                | 373  |
| シングル マウス モード: Firefox を使用して CC-SG の管理下にあるターゲットに  | ~    |
| VKC を介してアクセスする場合                                 | 373  |
| プロキシ モードと MPC                                    | 373  |
| デバイスのポート間の移動                                     | 373  |
|  |      |

| FAQ | 374 |
|-----|-----|
| FAQ |     |

| 索引 |  |  | : | 389 |
|----|--|--|---|-----|
|    |  |  |   |     |



## この章の内容

| KX II の概要              | 2   |
|------------------------|-----|
| KX II ヘルプ              | 4   |
| KX II のクライアント アプリケーション | 5   |
| 仮想メディア                 | 6   |
| 製品の写真                  | 7   |
| 製品の特長                  | 9   |
| 用語                     | .10 |
| パッケージの内容               | .12 |



#### KXII の概要

Raritan の Dominion KX II は、世界中どこからでも Web ブラウザを介し てサーバへの BIOS レベル以上のアクセスおよび制御を提供する、企業規 模のセキュアなデジタル KVM (キーボード、ビデオ、マウス) スイッチで す。標準の KX II で最大 64 台のサーバを制御できます。KX II の 8 ユ ーザ モデルの場合、KX2-832 では最大 32 台のサーバを、KX2-864 では 最大 64 台のサーバを制御できます。スキャン機能を使用すると、最大 32 台のターゲットを検索して表示できます。ターゲットは、スライド ショ ーのサムネイルとして表示され、ここから各ターゲットにアクセスできま す。

KX II では、最大 8 つのビデオ チャネルがサポートされるため、最大 8 人の同時ユーザが任意の時点で 8 台の異なるビデオ ターゲットに接続 できます。デジタル音声デバイスがサポートされているので、リモート ク ライアント PC の再生デバイスおよび録音デバイスをターゲット サーバ に接続できます。ラック内の KX II で、1 組のキーボード、モニタ、およ びマウスから、最大 64 台のサーバと IT デバイスを BIOS レベルで制御 できます。また、KX II のリモート アクセス機能の統合によって、Web ブ ラウザを使用した同じレベルのサーバの制御が可能になっています。

KX II は、標準 UTP (Cat 5/5e/6) ケーブルを使用した配線で簡単に取り付 けることができます。その高度な機能には、仮想メディア、256 ビット暗 号化、二重化電源、リモート電源管理、二重化 Ethernet、LDAP、RADIUS、 Active Directory®、Syslog との統合、外付けモデム機能、および Web 管理 などが含まれています。KX II の 8 ユーザ モデルでは、デバイスの背面 に拡張ローカル ポートも搭載されています。これらの機能により、より 長い稼働時間、より優れた生産性、強固なセキュリティを、いつでも、ど こからでも提供できます。

KX II 製品は、スタンドアロン装置として動作し、中央管理デバイスには 依存しません。大規模なデータ センタや企業では、多数の KX II デバイ ス (Dominion SX デバイスをリモート シリアル コンソール アクセス用、 Dominion KSX をリモート/支店管理用に併用)を、ラリタンの CommandCenter Secure Gateway (CC-SG)を使用して、1 つの論理ソリュー ションとして統合することが可能です。



**Ch 1**: はじめに





| 図の説明 |                                   |      |  |  |
|------|-----------------------------------|------|--|--|
| 1    | Cat5 ケーブル                         | 7    | リモート仮想メディア<br>USB ドライブ   |  |
| 2    | コンピュータ インタフ<br>ェース モジュール<br>(CIM) | 8    | 音声デバイス   |  |
| 3    | KX II                             | 9    | ラック PDU(電源タップ)   |  |
| 4    | リモート KVM および<br>シリアル デバイス         | (10) | ローカル アクセス<br>注: KX2-832 および<br>KX2-864 では、拡張ローカ<br>ル ポートも使用されま<br>す。 |  |
| 5    | モデム                               | A    | IP LAN/WAN   |  |
| 6    | リモート (ネットワー<br>ク) アクセス            | в    | PSTN   |  |

#### KX II ヘルプ

KX II ヘルプでは、KX II のインストール、セットアップ、および設定の 方法に関する情報を確認できます。また、ターゲット サーバおよび電源 タップに対するアクセス、仮想メディアの使用、ユーザおよびセキュリテ ィの管理、KX II の保守と診断に関する情報も提供します。

PDF バージョンのヘルプは、Raritan の Web サイトの「*Firmware and Documentation」ページ* 

*http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/*参照 からダ ウンロードできます。最新のユーザ ガイドが利用できるかどうかを Raritan の Web サイトで確認することを推奨します。

オンライン ヘルプを使用するには、ブラウザでアクティブ コンテンツを有効 にする必要があります。Internet Explorer 7 を使用している場合、スクリプト レットを有効にする必要があります。これらの機能を有効にする方法について は、ブラウザのヘルプを参照してください。



#### 関連文書

KX II ヘルプには、KX II デバイス クイック セットアップ ガイドが付属 しています。これは、Raritan の Web サイトの「*Firmware and Documentation」ページ* 

*http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/*参照 にあり ます。

KX II で使用するクライアント アプリケーションのインストールの要件 および手順についても、Raritan の Web サイトにある『KVM and Serial Access Clients Guide』を参照してください。適用できる場合は、KX II で 使用される特定のクライアント機能がこのヘルプに含まれています。

#### ヘルプでの最新情報

製品やユーザ マニュアルに対する強化や変更に基づいて、以下の情報が 追加されています。

- KX II に音声再生および録音デバイスのサポートが追加されました。
   「デジタル音声 『97p. 』」を参照してください。
- このリリースでは、ネットワークで KX II に接続されているターゲット を検索してスライド ショーに表示する新しいスキャン機能が追加され ました。「ポートのスキャン『54p.』」を参照してください。
- KX II で、スクリプトの作成、編集、インポート、エクスポート、接続、切断ができるようになりました。「スクリプトの接続と切断 『229p.』」を参照してください。
- ターゲットが KX II に接続されていない場合でもポート名を編集で きるようになりました。

このアプライアンスおよびこのバージョンのヘルプに対して適用される 変更の詳細は、KX II リリース ノートを参照してください。

#### KX II のクライアント アプリケーション

KX II で使用できるクライアント アプリケーションは以下のとおりです。

| 製品             | 使用可能         |     |              |     |              |
|----------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
|                | MPC          | RRC | VKC          | RSC | АКС          |
| KX II (第 2 世代) | $\checkmark$ |     | $\checkmark$ |     |              |
| KX II 2.2 以降   | $\checkmark$ |     | $\checkmark$ |     | $\checkmark$ |



クライアント アプリケーションの詳細については、『KVM and Serial Access Clients User Guide』を参照してください。このガイドの「**ターグッ** トサーバの使用 『43p. 』」セクションも参照してください。KX II での クライアントの使用に関する情報が記載されています。

注: MPC および VKC を使用するには、Java<sup>®</sup> Runtime Environment (JRE<sup>®</sup>) が必要です。AKC は .NET ベースです。

#### 仮想メディア

すべての KX II モデルにおいて仮想メディアがサポートされています。これにより、仮想メディアのメリット (ソフトウェアのインストールおよび診断をサポートするためにターゲット サーバにリモート ドライブ/メディアをマウントすること) がすべての KX II モデルにもたらされます。

それぞれの KX II は仮想メディアを装備しているので、CD、DVD、USB、音 声再生および録音デバイス、内部およびリモート ドライブ、イメージなどの いろいろなデバイスを使用したリモート管理タスクが可能です。他のソリュー ションとは異なり、KX II は、ハード ディスク ドライブおよびリモートにマ ウントされたイメージの仮想メディア アクセスをサポートして、高い柔軟性 と生産性を提供します。

仮想メディアのセッションは、256 ビットの AES または RC4 暗号化に よって保護されます。

D2CIM-VUSB CIM および D2CIM-DVUSB CIM (コンピュータ インタフェ ース モジュール) では、USB 2.0 インタフェースをサポートする KVM タ ーゲット サーバへの仮想メディア セッションがサポートされます。これ らの CIM では、ずれないマウス (Absolute Mouse Synchronization<sup>M</sup>) やリ モート ファームウェア アップデートもサポートされます。

注: DVUSB CIM の黒のコネクタは、キーボードとマウスに使用します。 グレーのコネクタは、仮想メディアに使用します。CIM の両方のプラグを デバイスに接続したままにします。両方のプラグがターゲット サーバに 接続されていない場合は、デバイスが正しく動作しないことがあります。



## 製品の写真





KX II



KX2-832





KX2-864





#### 製品の特長

#### ハードウェア

- KVM-over-IP リモート アクセスの統合
- 1U または 2U サイズ、ラックマウント対応、ブラケット付属
- フェイルオーバ対応の二重化電源 障害警告機能を備えた自動切換 え電源
- 8、16、32、または 64 個 (KX2-464) のサーバ ポート
- 32 個 (KX2-832) または 64 個 (KX2-864) のサーバ ポート
- ティアー接続がサポートされています。これにより、ベース KX II デバイスは他の複数台のティアー接続デバイスにアクセスします。ティアー接続の詳細については、「ティアー接続を設定および有効化する"参照 』」を参照してください。
- デバイス モデルに応じて最大 8 つのビデオ チャネルを搭載し、最大 8 人のユーザが同時に KX II に接続可能
- マルチ ユーザ機能 (1/2/4/8 リモート ユーザ、1 ローカル ユーザ)
- UTP (Cat5/5e/6) ケーブルを使用したサーバへの配線
- フェイルオーバ対応の二重化 Ethernet ポート (10/100/1000 LAN)
- フィールド アップグレード可能
- ラック内アクセス用ローカル ユーザ ポート
  - キーボード/マウス用 PS/2 ポート(KX2-832 および KX2-864 は USB のみ)
  - サポートされる USB デバイス用の、USB 2.0 ポート(前面に 1 基、背面に 3 基)
  - リモート ユーザ アクセスと同時に操作可能
  - 管理用のローカル グラフィカル ユーザ インタフェース (GUI)
- KX2 デバイス上のラック内アクセスの到達距離を延長する拡張ロー カル ポート
- 中央管理されるアクセス セキュリティ
- 電源管理の統合
- 二重化電源やネットワーク アクティビティ、リモート ユーザの状況
   を示す LED インジケータ
- ハードウェア リセット ボタン
- 外付けモデムに接続するためのシリアル ポート



#### ソフトウェア

- Windows<sup>®</sup>、Mac<sup>®</sup>、Linux<sup>®</sup>の各環境で仮想メディアをサポート (D2CIM-VUSB および D2CIM-DVUSB CIM により提供)
- USB を介したデジタル音声をサポート
- 設定可能なスキャン セット内で最大 32 台のターゲットをポート ス キャンしサムネイル表示
- ずれないマウス (Absolute Mouse Synchronization) (D2CIM-VUSB CIM および D2CIM-DVUSB CIM により提供)
- プラグ&プレイ
- Web ベースのアクセスと管理
- わかりやすいグラフィカル ユーザ インタフェース (GUI)
- すべての KVM 信号を 256 ビット暗号化 (ビデオや仮想メディアを 含む)
- LDAP、Active Directory<sup>®</sup>、RADIUS、または内部機能による認証および 認可
- DHCP または静的な IP アドレスの指定
- スマート カード/CAC 認証
- SNMP および Syslog 管理
- IPv4 および IPv6 のサポート
- 誤操作を防ぐためにサーバと直接関連付けられる電源管理
- Raritan の CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 管理本体との統合
- CC-SG の制御からデバイスを解除するための CC Unmanage 機能

用語

このマニュアルでは、KX II の典型的な構成コンポーネントを示すにあたり、以下の用語を使用します。





#### Ch 1: はじめに

| 図の説明       | ∃   |
|------------|---|
| (1)        | TCP/IP  |
| $\bigcirc$ | IPv4 または IPv6   |
| 2          | KVM (キーボード、ビデオ、マウス)   |
| 3          | UTP ケーブル (Cat5/5e/6)  |
| A          | KX II   |
| в          | ローカル アクセス コンソール<br>ローカル ユーザ - ターゲット サーバを (ネットワーク<br>経由ではなく直接ラック内で) 制御するために KX II に<br>直接接続された、(キーボード、マウス、マルチシンク<br>VGA モニタで構成される) オプションのユーザ コンソ<br>ール。USB スマート カード リーダーをローカル ポート<br>に接続してターゲット サーバにマウントすることもで<br>きます。DKX2-832 および DKX2-864 モデルには、拡張<br>ローカル ポートも搭載されています。 |
| С          | リモート PC<br>KX II に接続している KVM ターゲット サーバへのアク<br>セスとその制御に使用する、ネットワークに接続したコ<br>ンピュータ。USB スマート カード リーダーをリモート<br>PC に接続したり、KX II 経由でターゲット サーバに接<br>続したりすることもできます。   |
| D          | CIM<br>各ターゲット サーバまたはラック PDU(電源タップ)に<br>接続するドングル。サポートされているすべてのオペレ<br>ーティング システムに対して使用できます。   |
| E          | ターゲット サーバ<br>KVM ターゲット サーバ - KX II を介してリモート ア<br>クセスされる、ビデオ カードとユーザ インタフェース<br>(例: Windows®、Linux®、Solaris <sup>®</sup> )を備えたサーバ。   |
| F          | Dominion PX ラック PDU(電源タップ)<br>KX II を介してリモート アクセスされる Raritan ラック<br>PDU。  |



サポートされているオペレーティング システムと CIM の一覧について は、「サポートされている CIM およびオペレーティング システム (ター ゲット サーバ)『315p.』」を、KX II によってリモート ディスプレイサ ポートされるオペレーティング システムの一覧については、「サポート されているオペレーティング システム (クライアント)『321p.』」を参 照してください。

## パッケージの内容

KX II は、標準 1U (DKX2-864 の場合は 2U) 19 インチ ラックマウント シャーシに搭載される、完全に構成されたスタンドアロン製品として出荷 されます。各 KX II デバイスは、以下の内容で出荷されます。

| 数量 | 品目                      |
|----|-------------------------|
| 1  | KX II デバイス              |
| 1  | KX II クイック セットアップ ガイド   |
| 1  | ラックマウント キット             |
| 2  | AC 電源コード                |
| 2  | Cat5 ネットワーク ケーブル        |
| 1  | Cat5 ネットワーク クロス ケーブル    |
| 1  | ゴム足 1 組 (4 個、デスクトップ設置用) |
| 1  | アプリケーション ノート            |
| 1  | 保証書                     |



# インストールと設定

#### この章の内容

| 概要           | .13 |
|--------------|-----|
| デフォルトのログイン情報 | .13 |
| 入門           | .14 |

#### 概要

**Ch 2** 

このセクションでは、インストール手順の概要を説明します。それぞれ の手順については、この章の後のセクションで詳しく説明します。

- ▶ KX II をインストールおよび設定するには、以下の手順に従います。
- 手順 1: KVM ターゲット サーバの設定 『14p. の"ステップ 1: KVM ターゲット サーバの設定"参照 』
- *手順 2: ネットワーク ファイアウォールの設定* 『28p. の"ステップ 2: ネットワーク ファイアウォールの設定"参照 』
- *手順 3: 装置の接続* 『29<sub>0</sub>. 』
- *手順 4: KX II* 『32p. の" 手順 4: KX II の設定" 参照 』 の設定
- 手順 5: KX II リモート コンソールの起動『39p. の"ステップ 5: KX
   II リモート コンソールを起動する"参照 』
- 手順 6: キーボード言語の設定 (オプション) 『40p. 』
- *手順 7: カスケード接続の設定(オプション*)『41p. 』

このセクションには、必要なデフォルトのログイン情報も含まれます。 この情報には、特にデフォルト IP アドレス、ユーザ名、およびパスワー ドがあります。「デフォルトのログイン情報 『13p. 』」を参照してくだ さい。

#### デフォルトのログイン情報

| デフォルト設定 | 值  |
|---------|--|
| ユーザ名    | デフォルトのユーザ名は admin です。このユーザは、管<br>理者特権を有します。  |
| パスワード   | デフォルトのパスワードは raritan です。<br>パスワードは大文字と小文字が区別されるため、大文字<br>と小文字は作成したとおりに正確に入力する必要があり<br>ます。たとえば、デフォルトのパスワード raritan は、す<br>べて小文字で入力する必要があります。<br>KX II を初めて起動したときは、デフォルトのパスワード |



Ch 2: インストールと設定

| デフォルト設定  | 值   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | を変更する必要があります。   |  |  |
| IP アドレス  | KX II の出荷時には、デフォルトの IP アドレス<br>(192.168.0.192) が設定されています。 |  |  |
| 重要: バックアップと事業の継続性のためには、バックアップ管理者用のユ<br>ーザ名およびパスワードを作成し、その情報を安全な場所に保管しておくこ<br>とを強くお勧めします。 |   |  |  |

#### 入門

#### ステップ 1: KVM ターゲット サーバの設定

KVM ターゲット サーバとは、KX II を介してアクセスおよび制御するコ ンピュータです。最適なパフォーマンスを確保するために、KX II をイン ストールする前に、すべての KVM ターゲット サーバを設定します。こ の設定は、KVM ターゲット サーバのみに適用されます。KX II のリモー ト アクセスに使用されるクライアント ワークステーション (リモート PC) には適用されません。詳細は、「**用語**『**10**<sub>p</sub>.』」を参照してくださ い。

#### デスクトップの背景

Windows<sup>®</sup>、Linux<sup>®</sup>、X-Windows、Solaris<sup>™</sup>、KDE などのグラフィカル ユー ザインタフェースを実行する KVM ターゲット サーバは、帯域幅効率 とビデオ パフォーマンスを最適化するための設定が必要になる場合が あります。デスクトップの背景は完全な無地にする必要はありませんが、 写真や複雑な配色の背景を使用すると、パフォーマンスが低下する可能 性があります。



#### マウスの設定

KX II は、次のマウス モードで動作します。

- ・ ずれないマウス モード (Absolute Mouse Mode<sup>™</sup>) (D2CIM-VUSB およ
   び D2CIM-DVUSB のみ)
- インテリジェント マウス モード (アニメーション カーソルを使用 しないでください)
- 標準マウス モード

ずれないマウス (Absolute Mouse Synchronization) の場合は、マウス パラ メータを変更する必要はありません。ただし、このモードを使用するに は、D2CIM-VUSB または D2CIM-DVUSB が必要です。標準マウス モー ドとインテリジェント マウス モードの場合、マウス パラメータを特定 の値に設定する必要があります(後述)。マウス設定は、ターゲットのオ ペレーティング システムによって異なります。詳細については、使用す るオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

通常、インテリジェント マウス モードは、ほとんどの Windows プラットフォーム上で問題なく機能しますが、ターゲット上でアクティブ デス クトップが設定されたときに予測できない結果が生じる可能性がありま す。インテリジェント マウス モード設定についての詳細は、「**インデ リジェント マウス モード**』」を参照してください。

ブレード筐体内に KVM スイッチを備えているサーバの場合、通常、ず れないマウス機能はサポートされません。

#### Windows XP、Windows 2003、および Windows 2008 の設定

- Microsoft<sup>®</sup> Windows XP<sup>®</sup> オペレーティング システムを実行している KVM ターゲット サーバを設定するには、Windows 2003<sup>®</sup> オペレーティング システムまたは Windows 2008<sup>®</sup> オペレーティング システムで、以下の操作を行います。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. [スタート]、[コントロール パネル]、[マウス] の順に選択します。
  - b. [ポインタ オプション] タブをクリックします。
  - c. [速度] グループで、以下の操作を行います。



- ポインタの速度設定をちょうど中間の速度に設定します。
- [ポインタの精度を高める] チェック ボックスをオフにします。
- [動作] のオプションを無効にします。
- [OK] (OK) をクリックします。

*注: ターゲット サーバで Windows 2003 を実行している場合に、 KVM を介してサーバにアクセスし、次に挙げるアクションのいずれ かを実行すると、以前有効になっていたマウスの同期が失われる可能 性があります。同期を再度有効にするには、クライアントで*[Mouse] (マウス) メニューの [Synchronize Mouse](マウスの同期) コマンドを 選択する必要があります。これが発生する可能性があるアクションを 以下に示します。

- テキスト エディタを開く。

- Windows の [コントロール パネル] から [マウスのプロパティ]、 [キーボードのプロパティ]、および [電話とモデムのオプション] に アクセスする。

- 2. アニメーション効果を無効にします。
  - a. [コントロール パネル]の [画面] オプションを選択します。
  - b. [デザイン] タブをクリックします。
  - c. [効果] ボタンをクリックしてます。
  - d. [次のアニメーション効果をメニューとヒントに使用する] オプ ションをオフにします。
  - e. [OK] (OK) をクリックします。
- 3. [コントロール パネル]を閉じます。

注: Windows XP、Windows 2000、または Windows 2008 を実行している KVM ターゲット サーバの場合、KX II を介したリモート接続用に、専用 のユーザ名を作成することが可能です。これにより、ターゲット サーバ のマウス ポインタの速度や加速を KX II 接続用に遅く設定できます。

Windows XP、2000、および 2008 のログイン ページでは、マウスのパラ メータが、最適な KX II パフォーマンス用に提案されたパラメータとは 異なる、プリセットされたパラメータに戻ります。この結果、これらの 画面ではマウスの同期は最適ではありません。

注: Windows KVM ターゲット サーバのレジストリを調整してもかまわ ない場合のみ、次の操作を行ってください。Windows レジストリ エディ タを使って次の設定を変更することにより、ログイン ページで KX II の マウスの同期を改善することができます。

HKey\_USERS¥.DEFAULT¥Control Panel¥Mouse:> MouseSpeed = 0, MouseThreshold 1=0, MouseThreshold 2=0。



Windows Vista の設定

- Windows Vista<sup>®</sup> を実行している KVM ターゲット サーバを設定 するには、以下の手順に従います。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. [スタート]、[設定]、[コントロール パネル]、[マウス] の順に選 択します。
  - b. 左側のナビゲーション パネルから [システムの詳細設定] を選 択します。[システムのプロパティ] ダイアログ ボックスが表示 されます。
  - c. [ポインタ オプション] タブをクリックします。
  - d. [速度] グループで、以下の操作を行います。
    - ポインタの速度設定をちょうど中間の速度に設定します。
    - [ポインタの精度を高める] チェック ボックスをオフにします。
    - [OK] をクリックします。
- 2. アニメーション効果とフェード効果を無効にします。
  - a. [コントロール パネル]の[システム]オプションを選択します。
  - b. [パフォーマンス情報] を選択し、[ツール]、[詳細ツール]、[調整] の 順に選択し、Windows の外観とパフォーマンスを調整します。
  - c. [詳細設定] タブをクリックします。
  - d. [パフォーマンス] グループの [設定] ボタンをクリックして、[パ フォーマンス オプション] ダイアログ ボックスを開きます。
  - e. [カスタム] オプションで、以下のチェック ボックスをオフにし ます。
  - アニメーション関連のオプション:
    - [Windows 内のアニメーション コントロールと要素]
    - [ウィンドウを最大化や最小化するときにアニメーションで 表示する]
  - フェード関連のオプション:
    - [メニューをフェードまたはスライドして表示する]
    - [ヒントをフェードまたはスライドで表示する]
    - [メニュー項目をクリック後にフェード アウトする]
- 3. [OK] をクリックして、[コントロール パネル] を閉じます。
- Windows 7<sup>®</sup> を実行している KVM ターゲット サーバを設定する には、以下の手順に従います。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. [スタート]、[コントロール パネル]、[ハードウェアとサウンド]、 [マウス] の順に選択します。



- b. [ポインタ オプション] タブをクリックします。
- c. [速度] グループで、以下の操作を行います。
  - ポインタの速度設定をちょうど中間の速度に設定します。
  - [ポインタの精度を高める] チェック ボックスをオフにします。
  - [OK] をクリックします。
- 2. アニメーション効果とフェード効果を無効にします。
  - a. [コントロール パネル]、[システムとセキュリティ] を選択しま す。
  - b. [システム] を選択し、左側のナビゲーション パネルから [シス テムの詳細設定] を選択します。[システムのプロパティ] ダイア ログ ボックスが表示されます。
  - c. [詳細設定] タブをクリックします。
  - d. [パフォーマンス] グループの [設定] ボタンをクリックして、[パ フォーマンス オプション] ダイアログ ボックスを開きます。
  - e. [カスタム] オプションで、以下のチェック ボックスをオフにし ます。
  - アニメーション関連のオプション:
    - [Windows 内のアニメーション コントロールと要素]
    - [ウィンドウを最大化や最小化するときにアニメーションで 表示する]
  - フェード関連のオプション:
    - [メニューをフェードまたはスライドして表示する]
    - [ヒントをフェードまたはスライドで表示する]
    - [メニュー項目をクリック後にフェード アウトする]
- 3. [OK] をクリックして、[コントロール パネル] を閉じます。

#### Windows 2000 の設定

- Microsoft<sup>®</sup> Windows 2000<sup>®</sup> を実行している KVM ターゲット サー バを設定するには、以下の手順に従います。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. [スタート]、[コントロール パネル]、[マウス] の順に選択します。
  - b. [Motion] (動作) タブをクリックします。
    - アクセラレーションを [なし] に設定します。
    - ポインタの速度設定をちょうど中間の速度に設定します。
    - [OK] (OK) をクリックします。
- 2. アニメーション効果を無効にします。
  - a. [コントロール パネル]の [画面] オプションを選択します。



- b. [効果] タブをクリックします。
  - [次のアニメーション効果をメニューとヒントに使用する]オ プションをオフにします。
- 3. [OK] をクリックして、[コントロール パネル] を閉じます。

注: Windows XP、Windows 2000、または Windows 2008 を実行している KVM ターゲット サーバの場合、KX II を介したリモート接続用に、専用 のユーザ名を作成することが可能です。これにより、ターゲット サーバ のマウス ポインタの速度や加速を KX II 接続用に遅く設定できます。

Windows XP、2000、および 2008 のログイン ページでは、マウスのパラ メータが、最適な KX II パフォーマンス用に提案されたパラメータとは 異なる、プリセットされたパラメータに戻ります。この結果、これらの 画面ではマウスの同期は最適ではありません。

注: Windows KVM ターゲット サーバのレジストリを調整してもかまわ ない場合のみ、次の操作を行ってください。Windows レジストリ エディ タを使って次の設定を変更することにより、ログイン ページで KX II の マウスの同期を改善することができます。

*HKey\_USERS¥.DEFAULT¥Control Panel¥Mouse:> MouseSpeed = 0, MouseThreshold 1=0, MouseThreshold 2=0*<sub>o</sub>

#### Linux の設定 (Red Hat 9)

注: 以下の設定は、標準マウス モード専用に最適化されています。

- Linux<sup>®</sup> を実行している KVM ターゲット サーバを設定するには、 以下の手順に従います (グラフィカル ユーザ インタフェース)。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. メイン メニュー、[Preferences] (個人設定)、[Mouse] (マウス)の 順に選択します。[Mouse Preferences] (マウスの設定) ダイアログ ボックスが表示されます。
  - b. [Motion] (動作) タブをクリックします。
  - c. [Speed] (速度) グループ内で、[Acceleration] (加速) スライダを正 確に中間に設定します。
  - d. [Speed] (速度) グループ内で、[Sensitivity] (感度) を低く設定しま す。
  - e. [Drag & Drop] (ドラッグ & ドロップ) グループ内で、しきい値を 小に設定します。
  - f. [Mouse Preferences] (マウスの設定) ダイアログ ボックスを閉じ ます。

注: これらの手順でうまく設定できない場合は、Linux com コマンド ラインの方法で説明されているように、コマンド「xset mouse 1 1」 を入力します。

2. 画面解像度を設定します。



- a. メイン メニュー、[System Settings] (システム設定)、[Display] (画 面)の順に選択します。[Display Settings] (画面の設定) ダイアロ グ ボックスが表示されます。
- b. [Display] (画面) タブから、KX II でサポートされている解像度を 選択します。
- c. [Advanced] (高度) タブから、KX II でサポートされている垂直走 査周波数を確認します。

注: ターゲット サーバに接続している場合、ほとんどの Linux グラフィ カル環境では、コマンド Ctrl+Alt++ を押すと、XF86Config または /etc/X11/xorg.conf (使用中の X サーバ ディストリビューションに応じ て決まります) で有効になっているすべての解像度が順にスクロールさ れ、ビデオ解像度が変更されます。

- Linux を実行している KVM ターゲット サーバを設定するには、 以下の手順に従います (コマンド ライン)。
- 1. マウスの加速を正確に 1 に設定し、しきい値も正確に 1 に設定しま す。コマンド「*xset mouse 1 1*」を入力します。このコマンドは、ロ グイン時の実行用に設定する必要があります。
- 2. Linux を実行している各ターゲット サーバが、KX II でサポートされ ている解像度を、標準 VESA 解像度および垂直走査周波数で使用し ていることを確認します。
- 3. さらに、各 Linux ターゲット サーバを、ブランキング時間が VESA の標準値の +/- 40% になるように設定する必要があります。
  - a. Xfree86 設定ファイル XF86Config を表示します。
  - b. テキスト エディタを使用して、KX II でサポートされていない解 像度をすべて無効にします。
  - c. (KX II でサポートされていない) 仮想デスクトップ機能を無効に します。
  - d. ブランキング時間を確認します (VESA 標準の +/- 40%)。
  - e. コンピュータを再起動します。



注: ビデオの解像度を変更した場合は、そのビデオ設定を有効にするため に、ターゲット サーバからログオフし、再度ログインする必要がありま す。

Red Hat 9 KVM ターゲット サーバに関する注意

USB CIM が使用されているターゲット サーバで Red Hat® 9 を実行して いて、キーボードやマウスに問題が発生した場合は、ここに説明する設 定を試すことができます。

ヒント: これらの手順は、OS を新規にインストールした後でも実行する 必要があります。

- USB CIM を使用している Red Hat 9 サーバを設定するには以下の 手順に従います。
- 1. システムの設定ファイル (通常は /etc/modules.conf) を探します。
- 任意のエディタを使用して、modules.conf ファイルの alias usb-controller 行を次のように設定します。

alias usb-controller usb-uhci

注: /etc/modules.conf ファイル内で usb-uhci が記述されている行が 他に存在する場合は、その行を削除するかコメントアウトする必要が あります。

- 3. ファイルを保存します。
- 4. 変更を有効にするために、システムをリブートします。

#### Linux の設定 (Red Hat 4)

注: 以下の設定は、標準マウス モード専用に最適化されています。

- Linux<sup>®</sup> を実行している KVM ターゲット サーバを設定するには、 以下の手順に従います (グラフィカル ユーザ インタフェース)。
- 1. マウスの設定を行います。
  - a. Red Hat 5 ユーザの場合は、メイン メニュー、[Preferences] (個人 設定)、[Mouse] (マウス)の順に選択します。Red Hat 4 ユーザの場 合は、[System] (システム)、[Preferences] (個人設定)、[Mouse] (マウ ス)の順に選択します。[Mouse Preferences] (マウスの設定) ダイア ログ ボックスが表示されます。
  - b. [Motion] (モーション) タブをクリックします。
  - c. [Speed] (速度) グループ内で、[Acceleration] (加速) スライダを正 確に中間に設定します。
  - d. [Speed] (速度) グループ内で、[Sensitivity] (感度) を低く設定しま す。
  - e. [Drag & Drop] (ドラッグ & ドロップ) グループ内で、しきい値を 小に設定します。



f. [Mouse Preferences] (マウスの設定) ダイアログ ボックスを閉じ ます。

注: これらの手順でうまく設定できない場合は、Linux com コマンド ラインの方法で説明されているように、コマンド「xset mouse 1 1」 を入力します。

- 2. 画面解像度を設定します。
  - a. メイン メニュー、[System Settings] (システム設定)、[Display] (画 面)の順に選択します。[Display Settings] (画面の設定) ダイアロ グ ボックスが表示されます。
  - b. [Settings](設定) タブから、KX II でサポートされている解像度を 選択します。
  - c. [OK] をクリックします。

注: ターゲット サーバに接続すると、ほとんどの Linux グラフィカル環 境では、コマンド Ctrl+Alt++ を押すと、XF86Config または /etc/X11/xorg.conf (使用中の X サーバ ディストリビューションに応じ て決まります) で有効になっているすべての解像度が順にスクロールさ れ、ビデオ解像度が変更されます。

注: ビデオの解像度を変更した場合は、そのビデオ設定を有効にするため に、ターゲット サーバからログアウトし、再度ログインする必要があり ます。

#### SUSE Linux 10.1 の設定

注: SUSE Linux<sup>®</sup> ログイン プロンプトでマウスを同期しないでください。 マウス カーソルを同期するには、ターゲット サーバに接続している必要 があります。

#### マウスを設定するには、以下の手順に従います。

- [デスクトップ] メニューの [コントロールセンター] を選択します。
   [Desktop Preferences] (デスクトップの設定) ダイアログ ボックスが表示されます。
- [Mouse] (マウス) をクリックします。[Mouse Preferences] (マウスの設定) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 3. [Motion] (動作) タブを開きます。
- 4. [Speed] (速度) グループ内で、[Acceleration] (加速) スライダを正確に 中間位置に設定します。
- 5. [Speed] (速度) グループ内で、[Sensitivity] (感度) スライダを低く設定 します。
- 6. [Drag & Drop] (ドラッグ & ドロップ) グループ内で、しきい値スライ ダを小に設定します。
- 7. [Close](閉じる)をクリックします。



- ビデオを設定するには、以下の手順に従います。
- [Desktop Preferences] (デスクトップの設定)の[Graphics Card and Monitor] (グラフィックカードとモニター)を選択します。[Card and Monitor Properties] (カードとモニターのプロパティ) ダイアログ ボ ックスが表示されます。
- 2. 解像度と垂直走査周波数に、KXII でサポートされている値が使用さ れていることを確認します。詳細は、「サポートされている画面解像 度 『334p. 』」を参照してください。

注: ビデオの解像度を変更した場合は、そのビデオ設定を有効にする ために、ターゲット サーバからログアウトし、再度ログインする必 要があります。

#### Linux の設定の永続化

注: この手順は、使用している Linux® のバージョンによって少し異なる 場合があります。

- Linux で設定を永続化するには、以下の手順に従います (プロンプト)。
- [System] (システム) メニュー、[Preferences] (設定)、[Personal] (個人)、 [Sessions] (セッション)の順に選択します。
- 2. [Session Options] (セッション オプション) タブをクリックします。
- [Prompt on log off] (ログオフ時にプロンプト) チェックボックスをオンにし、[OK] をクリックします。このオプションにより、ログアウト時に現在のセッションを保存するためのプロンプトが表示されます。
- 4. ログアウトするときに、ダイアログで [Save current setup] (現在の設 定を保存) オプションを選択します。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

*ヒント: ログアウト時にプロンプトが表示されないようにするには、代わりに以下の手順に従います。* 

- Linux で設定を永続化するには、以下の手順に従います (プロンプ トなし)。
- [Desktop] (デスクトップ)、[Control Center] (コントロールセンタ)、 [System] (システム)、[Sessions] (セッション)の順にを選択します。
- 2. [Session Options] (セッション オプション) タブをクリックします。
- 3. [Prompt on the log off] (ログオフ時にプロンプト) チェックボックスを オフにします。



 [Automatically save changes to the session] (セッションに対する変更を 自動保存) チェックボックスをオンにし、[OK] をクリックします。 このオプションにより、ログアウト時に現在のセッションが自動的に 保存されます。

#### Sun Solaris の設定

- ▶ Sun<sup>™</sup> Solaris<sup>™</sup> を実行している KVM ターゲット サーバを設定す るには、以下の手順に従います。
- 1. マウスの加速値を正確に 1 に設定し、しきい値も正確に 1 に設定します。そのためには、以下の操作を行います。

| Mouse motion<br>Acceleration |         |
|------------------------------|---------|
| Slow                         | Fast    |
| Threshold                    |         |
| Small                        | ] Large |
|                              |         |

• グラフィカル ユーザ インタフェースを使用する場合

- コマンド ラインを使用する場合 xset mouse a t "a" は加速 (acceleration)、"t" はしきい値 (threshold) を意味します。
- 2. すべての KVM ターゲット サーバは、KX II でサポートされている いずれかの表示解像度に設定する必要があります。Sun マシンで一般 的にサポートされる解像度を以下に示します。

| 表示解像度       | 垂直操作周波数           | 縦横比 |
|-------------|-------------------|-----|
| 1600 x 1200 | 60 Hz             | 4:3 |
| 1280 x 1024 | 60、75、85 Hz       | 5:4 |
| 1152 x 864  | 75 Hz             | 4:3 |
| 1024 x 768  | 60、70、75、85 Hz    | 4:3 |
| 800 x 600   | 56、60、72、75、85 Hz | 4:3 |
| 720 x 400   | 85 Hz             | 9:5 |
| 640 x 480   | 60、72、75、85 Hz    | 4:3 |

3. Solaris オペレーティング システムを実行している KVM ターゲット サーバのビデオ出力は、VGA である必要があります (コンポジット Sync ではなく H-and-V sync)。



- Sun のビデオ カード出力をコンポジット Sync からデフォルト以外の VGA 出力に変更するには、以下の手順に従います。
- 1. Stop+A コマンドを発行して、bootprom モードに移行します。
- 2. 以下のコマンドを発行して、出力解像度を変更します。*setenv output-device screen:r1024x768x70*
- 3. 次に、boot コマンドを実行して、サーバを再起動します。

別の方法として、ラリタンの代理店からビデオ出力アダプタを購入する こともできます。

| 環境                         | 対応するビデオ出力アダプタ  |
|----------------------------|--|
| Sun 13W3、コンポジット Sync<br>出力 | APSSUN II Guardian コンバータ   |
| Sun HD15、コンポジット Sync<br>出力 | HD15 から 13W3 への変換用の<br>1396C コンバータ、およびコンポジ<br>ット Sync をサポートするための<br>APSSUN II Guardian コンバータ |
| Sun HD15、独立同期出力            | APKMSUN Guardian コンバータ   |

注: 一部の Sun サーバでは、緑が暗い標準の Sun の背景画面が正確に中 央に配置されないことがあります。別の背景を使用するか、画面の左上 隅に明るい色のアイコンを配置してください。

マウスの設定

- マウスを設定するには、以下の手順に従います (Sun Solaris 10.1)。
- ランチャーを選択します。アプリケーション マネージャ デスクト ップ コントロールが表示されます。
- マウス スタイル マネージャを選択します。[Style Manager Mouse] (スタイル マネージャ - マウス) ダイアログ ボックスが表示され ます。
- 3. 速度のスライダを 1.0 に設定します。
- 4. しきい値のスライダを 1.0 に設定します。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

コマンド ラインに対するアクセス

- 1. 右クリックします。
- [Tool] (ツール)、[Terminal] (ターミナル)の順に選択します。ターミ ナル ウィンドウが表示されます (ルートでコマンドを発行すること をお勧めします)。



ビデオ設定 (POST)

Sun システムには、2 種類の解像度設定があります。POST の解像度と GUI の解像度です。以下のコマンドをコマンド ラインから実行します。

注: ここでは例として 1024x768x75 を使用しています。お使いの解像度 と垂直操作周波数と置き換えてください。

- ▶ 現在の POST の解像度を確認するには、以下の手順に従います。
- 次のコマンドを root として実行します。# eeprom output-device
- ▶ POST の解像度を変更するには、以下の手順に従います。
- 1. # eeprom output-device=screen:r1024x768x75 を実行しま す。
- 2. ログアウトするか、コンピュータを再起動します。

ビデオ設定 (GUI)

GUI の解像度は、お使いのビデオ カードに応じたコマンドを使用して確 認および設定できます。以下のコマンドをコマンド ラインから実行しま す。

注: ここでは例として 1024x768x75 を使用しています。お使いの解像度 と垂直操作周波数と置き換えてください。

| カー<br>ド                             | 解像度の確認                        | 解像度の変更   |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| 32 ビ<br>ット                          | #/usr/sbin/pgxconfig -prconf  | <ol> <li># /usr/sbin/pgxconfig -res<br/>1024x768x75</li> <li>ログアウトするか、コンピュ<br/>ータを再起動します。</li> </ol> |
| 64 ビ<br>ット                          | # /usr/sbin/m64config -prconf | <ol> <li># /usr/sbin/m64config -res<br/>1024x768x75</li> <li>ログアウトするか、コンピュ<br/>ータを再起動します。</li> </ol> |
| 32 ビ<br>ット<br>およ<br>び 64<br>ビッ<br>ト | # /usr/sbin/fbconfig -prconf  | <ol> <li># /usr/sbin/fbconfig -res<br/>1024x768x75</li> <li>ログアウトするか、コンピュ<br/>ータを再起動します。</li> </ol>  |


#### IBM AIX 5.3 の設定

IBM® AIX™ 5.3 を実行している KVM ターゲット サーバを設定するには、以下の手順に従います。

#### ▶ マウスを設定するには、以下の手順に従います。

- 1. ランチャーに移動します。
- 2. [Style Manager] (スタイル マネージャ)を選択します。
- 3. [Mouse] (マウス) をクリックします。[Style Manager Mouse] (スタイ ル マネージャ - マウス) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 4. スライダを使用して、[Mouse acceleration] (マウスの加速) を 1.0 に 設定し、[Threshold] (しきい値) を 1.0 に設定します。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

#### ▶ ビデオを設定するには、以下の手順に従います。

- ランチャーから、[Application Manager] (アプリケーション マネージャ)を選択します。
- 2. [System\_Admin] を選択します。
- [Smit]、[Devices] (デバイス)、[Graphic Displays] (グラフィック表示)、[Select the Display Resolution and Refresh Rate] (表示解像度と垂直操作周波数の選 択)の順に選択します。
- 4. お使いのビデオ カードを選択します。
- 5. [List] (リスト) をクリックします。表示モードの一覧が表示されます。
- 6. KX II でサポートされている解像度および垂直走査周波数を選択し ます。詳細は、「**サポートされている画面解像度 『334**<sub>0</sub>. **』**」を参 照してください。

注: ビデオの解像度を変更した場合は、そのビデオ設定を有効にするため に、ターゲット サーバからログアウトし、再度ログインする必要があり ます。

#### UNIX の設定の永続化

注: これらの手順は、お使いの UNIX® の種類(例: Solaris<sup>®</sup>、IBM® AIX<sup>®</sup>) お よび特定のバージョンによって少し異なる可能性があります。

- [Style Manager] (スタイル マネージャ)、[Startup] (起動)の順に選択し ます。[Style Manager - Startup] (スタイル マネージャ - 起動) ダイア ログ ボックスが表示されます。
- [Logout Confirmation] (ログアウトの確認) ダイアログ ボックスで、 [On] (オン) オプションを選択します。このオプションにより、ログ アウト時に現在のセッションを保存するためのプロンプトが表示さ れます。



#### Apple Macintosh の設定

Apple Macintosh® オペレーティング システムを実行している KVM ター ゲット サーバに対しては、D2CIM-VUSB およびずれないマウス (Absolute Mouse Synchronization)を使用する方法が推奨されます。

注: [USB Profile] (USB プロファイル) メニューまたは [Port Configuration] (ポート設定) ページから USB プロファイル [Mac OS-X, version 10.4.9 and later] (MAC OS X (10.4.9 以降)) を選択する必要があります。

#### ステップ 2: ネットワーク ファイアウォールの設定

Multi-Platform Client を使用してネットワーク ファイアウォールを介し て、または [Port Access] (ポート アクセス) ページを介して KX II にア クセスするには、TCP ポート 5000 または指定した他のポートでの通信 を許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。

| KXⅡの機能  | ファイアウォールでインバウン<br>ド通信を許可する必要があるポ<br>ート |
|---|--|
| Web アクセス機能  | ポート 443 - HTTPS 通信用の標<br>準 TCP ポート     |
| HTTP リクエストの HTTPS への<br>自動リダイレクト<br>("https://xxx.xxx.xxx" の代わ<br>りにより一般的な<br>"http://xxx.xxx.xxx" を使用で<br>きるようにする機能) | ポート 80 - HTTP 通信用の標準<br>TCP ポート        |

別の検出ポートを指定する方法についての詳細は、「*ネットワーク設定* 『*162*p. の"*[Network Settings] (ネットワーク設定)*\*参照 』」を参照して ください。



# 手順 3: 装置の接続

KX II を、電源、ネットワーク、ローカル PC、ローカル ビデオ ディス プレイ、キーボード、マウス、およびターゲット サーバに接続します。 図中の文字は、このセクションで接続を解説しているトピックに対応し ています。





#### A.AC 電源:

- ▶ 電源を接続するには、以下の手順に従います。
- 1. 付属の AC 電源コードを KX II と AC 電源コンセントに接続しま す。
- 2. 二重化電源フェイルオーバ保護を実装するには、付属の 2 つ目の AC 電源コードを、1 つ目の電源コードとは別の電源コンセントに接 続します。



注: システムは自動的に 2 つの電源を検出するように設定されているの で、電源コードを 1 本しか接続していない場合、KXII のフロント パネ ルの電源 LED が赤色で点灯します。 使用されていない電源の自動検出 をオフにする方法については、「電源設定 『185p. の [Power Supply Setup] (電源設定) ″参照 』」を参照してください。

#### B. モデム ポート (オプション)

KX II は、LAN/WAN が利用できない場合でもリモート アクセス用の専 用モデムポートを搭載しています。ストレート シリアル (RS-232) ケー ブルを使用して、外付けシリアル モデムを KX II の背面にある「MODEM」 のラベルの付いたポートに接続します。認定済みモデムのリストについ ては、「*仕様*『*314*p.』」を、モデムの設定については「*モデムを設定 する*『*175*p.』」を参照してください。

注: モデムは、CD(キャリア検出) 設定を有効にするように設定すること をお勧めします。

#### C. ネットワーク ポート

KX II は、フェイルオーバ用に 2 つの Ethernet ポートを提供しています (負荷分散用ではない)。デフォルトでは LAN1 のみがアクティブで、自動フェ イルオーバは無効になっています。自動フェイルオーバが有効な場合、KX II の内部ネットワーク インタフェース、またはその接続先のネットワークが使 用できなくなると、同じ IP アドレスで LAN2 が利用可能になります。

注: フェイルオーバ ポートは実際にフェイルオーバが発生するまで有効 にならないので、フェイル オーバ ポートを監視しないか、フェイルオ ーバが発生した後にのみ監視するようにすることをお勧めします。

#### ▶ ネットワークを接続するには、以下の手順に従います。

- 1. (付属の) 標準 Ethernet ケーブルを、「LAN1」のラベルの付いたネ ットワーク ポートから、Ethernet スイッチ、ハブ、またはルータに 接続します。
- 2. オプションの KX II Ethernet フェイルオーバ機能を使用するには、 以下の手順に従います。
  - 標準 Ethernet ケーブルを、「LAN2」のラベルの付いたネットワ ーク ポートから、Ethernet スイッチ、ハブ、またはルータに接 続します。
  - [Network Configuration] (ネットワーク設定) ページで [Enable Automatic Failover] (自動フェイルオーバを有効にする) をオンに します。

注:1 つをフェイルオーバ用のポートとして使用する場合のみ、ネットワ ーク ポートを 2 つ使用してください。



# D. ローカル アクセス ポート (ローカル ビデオ ディスプレイ、キーボード、およびマウス)

KX II のローカル アクセス ポートを使用することによって、ラックから ターゲット サーバに簡単にアクセスできます。ローカル アクセス ポー トはインストールおよび設定に必要ですが、それ以降の使用については オプションです。ローカル アクセス ポートでは、管理およびターゲッ ト サーバへのアクセスに KX II ローカル コンソールのグラフィカル ユーザ インタフェースも使用できます。

KX2-832 および KX2-864 には、ラックからターゲット サーバにアクセ スできるように、デバイスの背面に「EXT LOCAL」というラベルの付い た拡張ローカル ポートも用意されています。拡張ローカル ポートは、最 初のインストールおよび設定には必要ありません。これはデフォルトでは 有効になっていません。ローカル コンソールおよびリモート コンソール から設定します。 詳細については、「*KX II のローカル ポートの設定* 『223<sub>0</sub>.』」を参照してください。

#### ▶ ローカル ポートに接続するには、以下の手順に従います。

マルチシンク VGA モニタ、マウス、キーボードを、対応するローカル ユーザ ポートに接続します。キーボードとマウスは、PS/2 または USB 互換のものを使用します (DKX2-832 および DKX2-864 では USB のみ)。ローカル ユーザ ポートおよび拡張ローカル ポートの物理的な接続位置は、KX II の背面パネルです。

| 接続    | 説明   |
|-------|--|
| モニタ   | 標準マルチシンク VGA モニタを HD15(メ<br>ス) ビデオ ポートに接続します。  |
| キーボード | 標準 PS/2 キーボードを Mini-DIN6 (メス)<br>キーボード ポートに接続するか、標準 USB<br>キーボードを USB タイプ A (メス) ポート<br>のいずれかに接続します。 |
| マウス   | 標準 PS/2 マウスを Mini-DIN6 (メス) マウ<br>ス ポートに接続するか、標準 USB マウスを<br>USB タイプ A (メス) ポートのいずれかに接<br>続します。      |

注: 今後の KX II モデルでは、PS/2 ローカル ポートではなく USB ポートを提供します。



#### E. ターゲット サーバ ポート

KX II は、標準 UTP ケーブル (Cat5/5e/6) を使用して各ターゲット サーバに接続します。

- ターゲット サーバを KX II に接続するには、以下の手順に従います。
- 適切なコンピュータ インタフェース モジュール (CIM) を使用します。各オペレーティング システムに対応する CIM についての詳細は、「サポートされている CIM およびオペレーティング システム (ターグット サーバ)『315p.』」を参照してください。
- お使いの CIM の HD15 ビデオ コネクタをターゲット サーバのビ デオ ポートに接続します。ターゲット サーバのビデオが、サポート されている解像度と垂直走査周波数に設定されていることを確認し ます。Sun サーバの場合は、ターゲット サーバのビデオ カードがコ ンポジット Sync ではなく標準 VGA (H-and-V Sync)を出力するよ うに設定されていることも確認してください。
- 3. お使いの CIM のキーボード/マウス コネクタを、ターゲット サー バの該当するポートに接続します。標準ストレート UTP(Cat5/5e/6) ケーブルを使って、CIM を KX II デバイスの背面の使用可能なサー バ ポートに接続します。

注: DCIM-USB G2 の背面には小さいスライド型スイッチがあります。PC ベースの USB ターゲット サーバの場合はスイッチを P にします。Sun の USB ターゲット サーバの場合はスイッチを S にします。

変更後のスイッチ位置が有効になるのは、CIM に給電し直した後です。 CIM に給電し直すには、ターゲット サーバから USB コネクタをいった ん取り外し、数秒経ってから再度取り付けます。

# 手順 4: KX II の設定

KX II デバイスの電源を初めてオンにしたときは、KX II ローカル コン ソールで以下の操作を行う必要があります。

- デフォルト パスワードの変更
- IP アドレスの割り当て
- KVM ターゲット サーバの命名

Web ブラウザを使用して KX II をリモートで設定できます。ただし、リ モート クライアントに適切なバージョンの Java Runtime Environment (JRE) がインストールされている必要があります。

Dominion KX II の IP アドレスの初期設定のほか、ソリューションの関連 事項をすべてネットワーク上で設定できます。Ethernet クロス ケーブル と KX II のデフォルト IP アドレスを使用することにより、Web ブラウ ザから出荷時の初期設定値を変更することができます。



#### デフォルト パスワードの変更

KX II の出荷時には、デフォルトのパスワードが設定されています。KX II を初めて起動したときは、このパスワードを変更する必要があります。

- ▶ デフォルトのパスワードを変更するには、以下の手順に従います。
- KX II 本体の背面にある電源スイッチをオンにします。KX II 本体が 起動されるのを待ちます(起動プロセスが完了すると、ビープ音が鳴 ります)。
- 本体が起動されると、KX II ローカル ポートに接続されたモニタに KX II ローカル コンソールが表示されます。デフォルトのユーザ名 (admin) とパスワード (raritan) を入力し、[Login] (ログイン) をクリ ックします。[Change Password] (パスワードの変更) 画面が表示され ます。
- 3. [Old Password] (旧パスワード) フィールドに古いパスワード (raritan) を入力します。
- [New Password] (新しいパスワード) フィールドに新しいパスワード を入力し、[Confirm New Password] (新しいパスワードの確認) フィー ルドに新しいパスワードを再入力します。パスワードには、最大 64 文字の英数字と特殊文字を使用できます。
- 5. [Apply] (適用) をクリックします。
- パスワードが正常に変更された旨のメッセージが表示されます。
  [OK] (OK) をクリックします。[Port Access] (ポート アクセス) ページが表示されます。

注: デフォルトのパスワードは Raritan Multi-Platform Client (MPC) から も変更できます。

#### IP アドレスの割り当て

ここでは、[Network Settings] (ネットワーク設定) ページで IP アドレスを 割り当てる方法について説明します。このページのすべてのフィールドお よび操作についての詳細は、「ネットワーク設定 『162p. の"[Network Settings] (ネットワーク設定)"参照 』」を参照してください。

# ▶ IP アドレスを割り当てるには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Network] (ネットワーク)を選択し ます。[ネットワーク設定] (Network Settings) ページが開きます。
- 2. KX II デバイスにわかりやすいデバイス名を指定します。最大 32 文 字の英数字と有効な特殊文字を組み合わせて使用できます。スペース は使用できません。
- 3. [IPv4] (IPv4) セクションで、IPv4 固有の適切なネットワーク設定を入 力するか、選択します。



- a. 必要に応じて IP アドレスを入力します。デフォルトの IP アド レスは「192.168.0.192」です。
- b. サブネット マスクを入力します。デフォルトのサブネット マス クは「255.255.255.0」です。
- c. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定) ドロップダウンから [None] (なし)を選択した場合は、デフォルトのゲートウェイを入力しま す。
- d. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定) ドロップダウンから [DHCP]
  (DHCP) を選択した場合は、優先ホスト名を入力します。
- e. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定)を選択します。次のオプションを使用できます。
- [None] (なし) (静的 IP) このオプションを選択した場合は、ネットワーク パラメータを手動で指定する必要があります。
  KX II はインフラストラクチャ デバイスであり、IP アドレスは変更されないので、このオプションが推奨されます。
- [DHCP] (DHCP) DHCP サーバから一意の IP アドレスとその他のパラメータを取得するために、ネットワークに接続しているコンピュータ (クライアント) によって Dynamic Host Configuration Protocol が使用されます。

このオプションを選択した場合、ネットワーク パラメータは DHCP サーバによって割り当てられます。DHCP を使用する場合 は、[Preferred host name](優先ホスト名)を入力します (DHCP の み)。最大 63 文字まで使用できます。

- 4. IPv6 を使用する場合は、[IPv6] セクションで、適切な IPv6 固有の ネットワーク設定を入力するか、選択します。
  - a. セクション内のフィールドを有効にするには、[IPv6] チェックボ ックスをオンにします。
  - b. [Global/Unique IP Address] (グローバル/一意の IP アドレス) を入 力します。これは、KX II に割り当てられる IP アドレスです。
  - c. [Prefix Length](固定長)を入力します。これは、IPv6 アドレスで 使用されるビット数です。
  - d. [Gateway IP Address] (ゲートウェイ IP アドレス) を入力します。
  - e. [Link-Local IP Address] (リンク ローカル IP アドレス)。このア ドレスは、自動的にデバイスに割り当てられます。これは、近隣 探索で、またはルータが存在しない場合に使用されます。 [Read-Only] (読み取り専用)
  - f. [Zone ID]。これは、アドレスが関連付けられているデバイスを識別します。[Read-Only](読み取り専用)
  - g. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定)を選択します。次のオプシ ョンを使用できます。



- [None] (設定しない) 自動 IP 設定を使用せず、IP アドレスを自分で設定する場合は、このオプションを選択します(静的 IP)。推奨されるデフォルトのオプションです。
  [IP auto configuration] (IP 自動設定) で [None] (設定しない)を選択すると、[Network Basic Settings] (ネットワーク基本設定) フィールド ([Global/Unique IP Address] (グローバル/一意の IP アドレス)、[Prefix Length] (固定長)、[Gateway IP Address] (ゲートウェイ IP アドレス)) が有効になり、IP アドレスを手動で設定できるようになります。
- [Router Discovery] (ルータ検出) このオプションを使用して、直接接続されるサブネットにのみ適用される [Link Local] (リンクローカル)を超える [Global] (グローバル) または [Unique Local] (一意ローカル) を意味する IPv6 アドレスを自動的に割り当てます。
- [DHCP] (DHCP) が選択されており、[Obtain DNS Server Address] (DNS サーバ アドレスを取得する) が有効になっている場合は、[Obtain DNS Server Address Automatically] (DNS サーバ アドレスを自動的に取得す る)を選択します。[Obtain DNS Server Address Automatically] (DNS サー バ アドレスを自動的に取得する)を選択した場合は、DHCP サーバか ら得られた DNS 情報が使用されます。
- [Use the Following DNS Server Addresses] (次の DNS サーバ アドレス を使用する) が選択されている場合は、[DHCP] (DHCP) が選択され ているかどうかにかかわらず、このセクションに入力したアドレスを 使用して DNS サーバに接続されます。

[Use the Following DNS Server Addresses] (次の DNS サーバ アドレス を使用する) が選択されている場合は、以下の情報を入力します。こ れらのアドレスは、停電のためにプライマリ DNS サーバ接続が失わ れた場合に使用されるプライマリおよびセカンダリの DNS アドレ スです。

- a. プライマリ DNS サーバ IP アドレス
- b. セカンダリ DNS サーバ IP アドレス
- 7. 完了したら [OK] をクリックします。



[Network Settings] (ネットワーク設定) ページのこのセクションの設定に ついての詳細は、「*LAN インタフェース設定* 『165p. 』」を参照してく ださい。

注: 一部の環境では、[LAN Interface Speed & Duplex] (LAN インタフェー スの速度と二重化) のデフォルトである [Autodetect] (自動検出) (自動ネ ゴシエーション) が選択されている場合にネットワーク パラメータが適 切に設定されず、ネットワーク上の問題が発生する場合があります。そ のような場合は、KX II の [LAN Interface Speed & Duplex] (LAN インタフ ェースの速度と二重化) フィールドを [100 Mbps/Full Duplex] (またはネ ットワークに合ったオプション) に設定することで問題を解決できます。 詳細は、「ネットワーク設定 『162p. の [Network Settings] (ネットワー ク設定) ″参照 』」を参照してください。

#### ターゲット サーバの命名

#### ターゲット サーバに名前を付けるには、以下の手順に従います。

- 1. まだすべてのターゲット サーバを接続していない場合は、接続しま す。装置の接続方法の詳細は、「**手順 3: 装置の接続 『29**p. 』」を 参照してください。
- KX II ローカル コンソールで、[Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選択します。[Port Configuration] (ポート設定) ページが開きます。
- 3. 名前を変更するターゲット サーバのポート名をクリックします。 [Port] (ポート) ページが開きます。
- 当該ポートに接続されているサーバを識別するための名前を割り当て ます。名前には最大 32 文字の英数字と特殊文字を使用できます。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

# ターゲット名で使用できる有効な特殊文字

| ホトラヨ | 説明      | ホトラヨ | 説明       |
|------|---------|------|----------|
| !    | 感嘆符     | •    | セミコロン    |
| "    | 二重引用符   | =    | 等号       |
| #    | シャープ記号  | >    | 大なり記号    |
| \$   | ドル記号    | ?    | 疑問符      |
| %    | パーセント記号 | @    | アット記号    |
| &    | アンパサンド  | [    | 左角かっこ    |
| (    | 左かっこ    | ¥    | バックスラッシュ |
| )    | 右かっこ    | ]    | 右角かっこ    |



#### Ch 2: インストールと設定

| ホトラヨ | 説明      | ホトラヨ   | 説明      |
|------|---------|--------|---------|
| *    | アスタリスク  | ^      | キャレット   |
| +    | プラス記号   | -      | アンダースコア |
| 2    | コンマ     | •      | 低アクセント  |
| -    | ダッシュ    | {      | 左中かっこ   |
| •    | ピリオド    |        | パイプ記号   |
| /    | 前方スラッシュ | }      | 右中かっこ   |
| <    | 小なり記号   | $\sim$ | ティルデ    |
| :    | コロン     |        |         |

#### 電源の自動検出の指定

KXII には二重化電源が搭載されており、これらの電源の状態を検出し、通知できます。正しく設定することで、電源に障害が発生した場合に KXII によって適切な通知が送信されます。

[Power Supply Setup] (電源設定) ページは、2 つの電源が使用されている 場合に両方の電源を自動的に検出するように設定されています。お使い の設定で電源を 1 つだけ使用している場合は、[Power Supply Setup] (電 源設定) ページから自動検出を無効にできます。

#### ▶ 使用中の電源の自動検出を有効にするには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Power Supply Setup] (電源設定) を選択します。[Power Supply Setup] (電源設定) ページが開きます。
- 2. 電源入力を 1 番目の電源 (デバイス背面の左端の電源) に接続して いる場合は、[Powerln1 Auto Detect] (Powerln1 自動検出) チェック ボ ックスをオンにします。
- 3. 電源入力を 2 番目の電源 (デバイス背面の右端の電源) に接続して いる場合は、[Powerln2 Auto Detect] (Powerln2 自動検出) チェック ボ ックスをオンにします。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。



注: これらのチェック ボックスのいずれかをオンにしたにもかかわらず、 電源入力が実際には接続されていない場合は、デバイス前面の電源 LED が赤色で点灯します。

- 使用されていない電源の自動検出を無効にするには、以下の手順に 従います。
- KX II ローカル コンソールで、[Device Settings] (デバイス設定)の [Power Supply Setup] (電源設定)を選択します。[Power Supply Setup] (電源設定) ページが開きます。
- 2. 使用されていない電源の自動検出をオフにします。

詳細は、「**電源設定 『185**p. の"[Power Supply Setup] (**電源設定)** 参照 **』**」を 参照してください。

CC-SG ユーザへの注意事項

KX II を CC-SG 設定で使用している場合は、インストールを行い、その 後、CommandCenter Secure Gateway のユーザ ガイド、管理者ガイド、 デプロイメント ガイドのいずれかを参照して作業を続行してください (これらのガイドはラリタンの Web サイト (www.raritan.com) 内の 「Support」セクションから入手できます)。

注: このヘルプの以降のセクションでは、CC-SG の統合機能なしに KX II デバイスを展開する作業を中心に説明します。

#### リモート認証

#### CC-SG ユーザへの注意事項

CommandCenter Secure Gateway を使用して KX II を制御している場合、 ローカル ポート アクセスを必要とするローカル ユーザを除き、ユーザ およびグループは CC-SG によって認証されます。CC-SG で KX II を 制御している場合、ローカル ポート ユーザは、KX II 上で設定されてい るローカル ユーザ データベースまたはリモート認証サーバ (LDAP/LDAPS または RADIUS) に対して認証され、CC-SG ユーザ デー タベースに対して認証されません。

#### CC-SG 認証についての詳細は、**ラリタンの Web サイト**

*http://www.raritan.com*の「Support」セクションからダウンロードできる CommandCenter Secure Gateway のユーザ ガイド、管理者ガイド、または デプロイメント ガイドを参照してください。

#### サポートされているプロトコル

ユーザ名とパスワードの管理を容易にするため、KX II には認証要求を外 部認証サーバへ転送する機能があります。LDAP/LDAPS と RADIUS の 2 つの外部認証プロトコルがサポートされています。



#### Microsoft Active Directory についての注意事項

Microsoft® Active Directory® は、LDAP/LDAPS プロトコルをネイティブに 使用し、LDAP/LDAPS サーバおよび KX II の認証元として機能すること が可能です。IAS (インタフェース認可サーバ)のコンポーネントを装備し ている場合、Microsoft Active Directory サーバは、RADIUS 認証元として も機能します。

#### ユーザ グループおよびユーザを作成する

KX II にアクセスするためには、初期設定の一環としてユーザ グループ およびユーザを定義する必要があります。

KX II では、システムによって定義されているデフォルトのユーザ グル ープを使用して、グループの作成および目的に合った適切な許可の指定 を行えるようになります。

KX II にアクセスするには、ユーザ名とパスワードが必要です。この情報 は、KX II にアクセスしようとしているユーザを認証するために使用され ます。 ユーザ グループやユーザの追加方法および編集方法の詳細につ いては、「ユーザ管理『135p. の"[User Management] (ユーザ管理)"参照 』」 を参照してください。

# ステップ 5: KX II リモート コンソールを起動する

#### ▶ KX II リモート コンソールを起動するには、以下の手順に従います。

- KX II にネットワークを介して接続でき、Microsoft .NET<sup>®</sup> または Java Runtime Environment<sup>®</sup> (JRE) がインストールされている、任意の コンピュータからログインします (JRE<sup>®</sup> は Java の Web サイト http://java.sun.com/から入手できます)。
- 2. サポートされている Web ブラウザ (Internet Explorer® や Firefox® など)を起動します。
- 3. Web ブラウザのアドレス ボックスに「*http://IP-ADDRESS*」または 「http://IP-ADDRESS/akc for .NET」と入力します。IP-ADDRESS は、 KX II に割り当てられた IP アドレスです。また、HTTPS を使用する ことや、管理者によって割り当てられた KX II の DNS 名を使用する こともできます (DNS サーバが設定されている場合)。IP アドレスをそ のまま入力してもかまいません (KX II では常に IP アドレスが HTTP から HTTPS にリダイレクトされます)。[Login] (ログイン) ページが開 きます。
- 4. ユーザ名とパスワードを入力します。[Login] (ログイン) をクリック します。



#### リモートからのターゲット サーバのアクセスと制御

KX II の [Port Access] (ポート アクセス) ページには、すべての KX II ポ ート、接続中のターゲット サーバ、ターゲット サーバの状態およびそ の可用性が表示されます。

#### ターゲット サーバにアクセスする

- ▶ ターゲット サーバにアクセスするには、以下の手順に従います。
- 1. アクセスしたいターゲット サーバのポート名をクリックします。 [Port Action] (ポート アクション) メニューが開きます。
- [Port Action] (ポート アクション) メニューの [Connect] (接続) をク リックします。[KVM] ウィンドウが開き、ターゲットへの接続が示 されます。

#### ターゲット サーバの切り替え

#### ▶ KVM ターゲット サーバを切り替えるには、以下の手順に従います。

- 1. ターゲット サーバを使用しているときに、KX II の [Port Access] (ポ ート アクセス) ページを開きます。
- アクセスするターゲットの [Port Name] (ポート名) をクリックしま す。[Port Action] (ポート アクション) メニューが表示されます。
- 3. [Port Action] (ポート アクション) メニューの [Switch From] (切り替え 元)を選択します。選択した新しいターゲット サーバが [Virtual KVM Client] (仮想 KVM クライアント) ウィンドウに表示されます。

#### ターゲット サーバの切断

- ▶ ターゲット サーバを切断するには、以下の手順に従います。
- 切断するターゲットのポート名をクリックします。[Port Action] (ポートアクション)メニューが表示されます。
- 2. [Disconnect] (切断) を選択します。

# 手順 6: キーボード言語の設定 (オプション)

注: 英語 (アメリカ)/インターナショナル キーボードを使用している場 合は、この手順を実行する必要はありません。

英語 (アメリカ) 以外の言語を使用する場合、キーボードを適切な言語に 設定する必要があります。また、クライアント マシンおよび KVM ター ゲット サーバのキーボード言語を同じにする必要があります。

キーボード レイアウトを変更する方法についての詳細は、お使いのオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。



#### キーボード レイアウト コードの変更 (Sun ターゲット)

この手順は、DCIM-SUSB を使用していて、キーボード レイアウトを別の言語に変更する場合に使用します。

- キーボード レイアウト コードを変更するには、以下の手順に従い ます (DCIM-SUSB のみ)。
- 1. Sun<sup>™</sup> ワークステーション上で [テキスト エディタ] ウィンドウを開 きます。
- Num Lock キーが有効であることを確認した後、キーボードの左の Ctrl キーと Del キーを押します。Caps Lock ライトが点滅して、CIM がレイアウト コード変更モードであることを示します。テキスト ウ ィンドウに、「Raritan Computer, Inc. Current keyboard layout code = 22h (US5 UNIX)」と表示されます。
- 3. 適切なレイアウト コード (たとえば日本語キーボードは 31) を入 力します。
- 4. Enter キーを押します。
- 5. デバイスの電源を切った後、再度電源を入れます。DCIM-SUSB がリ セット(電源の再投入)されます。
- 6. 入力した文字が正しく表示されることを確認します。

#### 手順 7: カスケード接続の設定 (オプション)

オプションのカスケード接続機能を利用することにより、カスケード接続 KX II をベース KX II に接続できます。これにより、ベース ProductName からサーバおよび PX PDU にアクセスできます。ローカル アクセスとリモート アクセスのどちらも可能です。 この機能の詳細に ついては、KX II ヘルプの「[Device Management] (デバイス管理)」 セクシ ョンを参照してください。

ベース KX II デバイスのターゲット サーバ ポートとティアー接続 KX II デバイスのローカル アクセス ポート (ビデオ/キーボード/マウス ポ ート) を、D2CIM-DVUSB で接続します。

ティアー接続デバイスが KX2-832 または KX2-864 である場合は、ベー ス デバイスのターゲット サーバ ポートと KX2-832/KX2-864 の拡張 ローカル ポートを直接接続します。

#### ▶ ティアー接続を有効にするには

- ティアー接続構成内のベース デバイスで、[Device Settings] (デバイス 設定)の [Device Services] (デバイス サービス)を選択します。[Device Services Settings] (デバイス サービス設定) ページが表示されます。
- [Enable Tiering as Base] (ベースとしてのティアー接続を有効にする) を選択します。



- 3. [Base Secret](ベース秘密ワード)フィールドに、ベース デバイスとテ ィアー接続デバイスの間で共有される秘密ワードを入力します。この 秘密ワードは、ティアー接続デバイスでベース デバイスを認証する際 に必要となります。同じ秘密ワードをティアー接続デバイスに対して 入力します。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。
- 5. ティアー接続デバイスを有効にします。ティアー接続デバイスで、 [Device Settings] (デバイス設定)の [Local Port Settings] (ローカル ポ ート設定)を選択します。
- 6. このページの [Enable Local Ports] (ローカル ポートを有効にする) セクションで、[Enable Local Port Device Tiering] (ローカル ポート デ バイスのティアー接続を有効にする)を選択します。
- [Tier Secret] (ティアー接続秘密ワード) フィールドに、ベース デバ イスの [Device Settings] (デバイス設定) ページで入力したのと同じ 秘密ワードを入力します。
- 8. [OK] (OK) をクリックします。



# ターゲット サーバの使用

# この章の内容

| KX II インタフェース  | 43  |
|--|-----|
| KX II ローカル コンソール インタフェース: KX II デバイス                 | 44  |
| KX II リモート コンソール インタフェース                             | 44  |
| MPC、VKC、および AKC と組み合わせて使用する場合のプロキシ                   | サーバ |
| 設定   | 62  |
| Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC) | 64  |
| Multi-Platform Client (MPC)                          | 104 |
|  |     |

# KX II インタフェース

**Ch 3** 

KX II には、いつでも、どこからでもターゲットへの簡単なアクセスを可 能にするいくつかのユーザ インタフェースが用意されています。このよ うなユーザ インタフェースには、KX II ローカル コンソール、KX II リ モート コンソール、Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、 および Multi-Platform Client (MPC) があります。以下の表に、ターゲット サーバのアクセスおよび管理のためにこれらのインタフェースをローカ ルおよびリモートで使用できるかどうかを示します。

# ユーザ インタフェース ローカル リモート

|                             | [ <b>Access] (</b><br>アクセス) | [Admin] (<br>管理) | [ <b>Access] (</b><br>アクセス) | [Admin] (管<br>理) |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| KX II ローカル コンソー<br>ル        | $\checkmark$                | $\checkmark$     |                             |                  |
| KX II リモート コンソー<br>ル        |                             |                  | $\checkmark$                | $\checkmark$     |
| Virtual KVM Client (VKC)    |                             |                  | $\checkmark$                |                  |
| Multi-Platform Client (MPC) |                             |                  | $\checkmark$                | $\checkmark$     |
| Active KVM Client (AKC)     |                             |                  | $\checkmark$                | $\checkmark$     |

ヘルプの以降のセクションでは、以下のインタフェースを使用した KX II へのアクセスおよびターゲット管理の方法について説明します。

- ローカル コンソール
- リモート コンソール
- Virtual KVM Client
- Multi-Platform Client



# KX II ローカル コンソール インタフェース: KX II デバイス

サーバ ラックに設置した KX II の場合は、KX II ローカル コンソール を介して、標準 KVM 管理を行います。KX II ローカル コンソールは接 続されたサーバへの直接 KVM (アナログ) 接続を提供し、これにより、 サーバのキーボード、マウス、ビデオ ポートに直接接続しているかのよ うに機能することが可能になります。

KX II ローカル コンソールと KX II リモート コンソールのグラフィカ ル ユーザ インタフェースには、多くの類似点があります。相違点につ いては、ヘルプに記載されています。

[KX II Local Console Factory Reset] (KX II ローカル コンソール ファクト リ リセット) オプションは、KX II ローカル コンソールには用意されて いますが、KX II リモート コンソールには用意されていません。

# KX II リモート コンソール インタフェース

KX II リモート コンソールは、ブラウザ ベースのグラフィカル ユーザ インタフェースで、このコンソールを通じて、KX II に接続されている KVM ターゲット サーバおよびシリアル ターゲットにログインして、 KX II をリモート管理できます。

KX II リモート コンソールは、接続されているターゲット サーバへのデ ジタル接続を提供します。KX II リモート コンソールを使用して KVM ターゲット サーバにログインすると、Virtual KVM Client のウィンドウ が開きます。

KX II ローカル コンソールと KX II リモート コンソールのグラフィカ ル ユーザ インタフェースには多くの類似点があります。相違点につい ては、ユーザ マニュアルに記載されています。以下のオプションは KX II リモート コンソールに用意されていますが、KX II ローカル コンソール には用意されていません。

- 仮想メディア
- [Favorites] (お気に入り)
- [Backup/Restore] (バックアップ/リストア)
- [Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード)
- SSL 証明書
- [Audio] (音声)

KXII リモート コンソールの起動

重要: ブラウザの種類を問わず、KX II リモート コンソールを起動する ためには、デバイスの IP アドレスからのポップアップを許可する必要 があります。



お使いのブラウザおよびセキュリティの設定により、セキュリティと証明書に関する各種の警告が表示されることがあります。KX II リモート コンソールを起動するには、これらの警告を承諾する必要があります。 セキュリティと証明書に関する警告メッセージに対して以下のオプショ ンをオンにすることにより、それ以降にログインしたときに表示される 警告メッセージを減らすことができます。

- [今後、この警告を表示しない]
- [この発行元からのコンテンツを常に信頼する]
- KXII リモート コンソールを起動するには、以下の手順に従います。
- KX II にネットワークを介して接続でき、Microsoft .NET<sup>®</sup> または Java Runtime Environment<sup>®</sup> (JRE) がインストールされている、任意の コンピュータからログインします (JRE<sup>®</sup> は Java の Web サイト http://java.sun.com/から入手できます)。
- 2. サポートされている Web ブラウザ (Internet Explorer® や Firefox® など)を起動します。
- 3. Web ブラウザのアドレス ボックスに「*http://IP-ADDRESS*」または 「http://IP-ADDRESS/akc for .NET」と入力します。IP-ADDRESS は、 KX II に割り当てられた IP アドレスです。また、HTTPS を使用する ことや、管理者によって割り当てられた KX II の DNS 名を使用する こともできます (DNS サーバが設定されている場合)。IP アドレスをそ のまま入力してもかまいません (KX II では常に IP アドレスが HTTP から HTTPS にリダイレクトされます)。[Login] (ログイン) ページが開 きます。
- ユーザ名とパスワードを入力します。初めてログインする場合は、工 場出荷時のデフォルト ユーザ名 (admin) とパスワード (すべて小文 字の raritan) を使用してログインします。デフォルトのパスワードを 変更するように求められます。 [Login] (ログイン) をクリックしま す。

注: デバイスにアクセスする際にセキュリティ同意書を読むことま たはその内容に同意することを、管理者から要求されている場合、ロ グイン証明書を入力して [Login] (ログイン) をクリックした後にセ キュリティ バナーが表示されます。

リモート コンソールを介して利用できる KX II の機能についての詳細 は、「*Virtual KVM Client および Active KVM Client (AKC)* 『*64*<sub>P</sub>. の *"Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC)* 参照 』」を 参照してください。



#### インタフェースおよび画面操作

#### KX II インタフェース

KX II リモート コンソール インタフェースと KX II ローカル コンソー ル インタフェースは、デバイス設定および管理、ターゲット サーバの リストおよび選択用に、Web ベース インタフェースを備えています。オ プションは複数のタブに配置されています。

正常にログインすると、[Port Access] (ポート アクセス) ページが表示さ れ、すべてのポートについて、そのステータスと可用性が表示されます。 このページの 4 つのタブでは、ポート別またはグループ別に表示したり、 検索して表示したりできます。列の見出しをクリックすることで、ポー ト番号、ポート名、ステータス ([Up] (アップ) および [Down] (ダウン))、 可用性 ([Idle] (アイドル)、[Connected] (接続済み)、[Busy] (ビジー)、 [Unavailable] (使用不可能)、[Connecting] (接続中)) で並べ替えを行うこと ができます。詳細は、「*[Port Access] (ポート アクセス) ページ*『50p.』」 を参照してください。[Set Scan] (スキャン設定] タブから、KX II に接続 されているターゲットを 32 台までスキャンすることもできます。「ポ ートのスキャン『54p.』」を参照してください。



#### 左パネル

KXII インタフェースの左パネルにある情報は次のとおりです。なお、一部の情報は特定の条件下でのみ表示されます。たとえば、自分が特定のユーザである場合や、特定の機能を利用している場合などです。各情報が表示される条件もこの表に示します。

| 情報  | 説明   | 表示される条件                         |
|---|--|---------------------------------|
| [Time & Session] (日<br>時およびセッショ<br>ン)       | 現在のセッションが開始した日<br>時。   | 常時                              |
| ユーザ   | ユーザ名。  | 常時                              |
| [State] (状態)                                | アプリケーションの現在の状態<br>(アイドルまたはアクティブ)。ア<br>イドル状態の場合、セッションが<br>アイドル状態になっている時間<br>が追跡および表示されます。 | 常時                              |
| [Your IP] (あなたの<br>IP アドレス)                 | KX II にアクセスする際に使用さ<br>れた IP アドレス。  | 常時                              |
| [Last Login] (最終ロ<br>グイン日時)                 | 最後にログインした日時。   | 常時                              |
| [Under CC-SG<br>Management]<br>(CC-SG の管理下) | KX II を管理している CC-SG デ<br>バイスの IP アドレス。   | KX II が CC-SG<br>の管理下にある<br>場合。 |
| [Device Information]<br>(デバイス情報)            | 使用している KX II に特有の情報。   | 常時                              |
| [Device Name] (デバ<br>イス名)                   | デバイスに割り当てられている<br>名前。  | 常時                              |
| IP アドレス                                     | KX II の IP アドレス。   | 常時                              |
| [Firmware] (ファー<br>ムウェア)                    | ファームウェアの現在のバージ<br>ョン。  | 常時                              |
| [Device Model] (デバ<br>イス モデル)               | KX II のモデル。  | 常時                              |
| ネットワーク                                      | 現在のネットワークに割り当て<br>られている名前。   | 常時                              |



#### Ch 3: ターゲット サーバの使用

| 情報  | 説明   | 表示される条件                                  |
|---|--|--|
| [PowerIn1](電源入<br>力 1)  | 電源コンセント 1 の接続状態<br>オンまたはオフ、または自動検出<br>オフ。  | 常時                                       |
| [PowerIn2] (電源入<br>力 2)   | 電源コンセント 2 の接続状態<br>オンまたはオフ、または自動検出<br>オフ。  | 常時                                       |
| [Configured As Base]<br>(ベース デバイスと<br>して設定) または<br>[Configured As<br>Tiered] (カスケード<br>接続デバイスとし<br>て設定) | カスケード接続を使用している<br>場合、現在アクセスしている KX<br>II がベース デバイスとカスケー<br>ド接続デバイスのどちらである<br>かが表示されます。 | KX II がカスケ<br>ード接続構成の<br>一要素になって<br>いる場合 |
| ポートの状態  | KX II によって現在使用されてい<br>るポートのステータス。  | 常時                                       |
| [Connect Users] (接<br>続しているユーザ)   | 現在 KX II に接続している、ユー<br>ザ名と IP アドレスによって識別<br>されるユーザ。                                    | 常時                                       |
| オンライン ヘルプ   | オンライン ヘルプへのリンク。  | 常時                                       |
| お気に入りデバイ<br>ス   | 「 <i>お気に入りの管理</i> 『 <i>57</i> p. 』」<br>を参照してください。                                      | 常時                                       |
| [FIPS Mode] (FIPS<br>モード)   | FIPS モード: 有効、SSL 証明書:<br>FIPS モード準拠。   | FIPS が有効にな<br>っている場合                     |



#### KXII コンソールでの案内

KX II コンソール インタフェースでは、いくつかの方法でナビゲーショ ンや選択を行うことができます。

- ▶ オプションを選択するには、以下のいずれかの手順に従います。
- タブをクリックします。利用可能なオプションのページが表示されます。
- タブ上にカーソルを移動し、メニューから適切なオプションを選択します。
- 表示されるメニュー階層(階層リンク)からオプションを直接クリックします。
- 画面に収まらないページをスクロールするには、以下のいずれかの 手順に従います。
- キーボードの Page Up キーと Page Down キーを使用します。
- 右側にあるスクロール バーを使用します。



#### [Port Access] (ポート アクセス) ページ

KX II リモート コンソールへのログオンが正常に完了すると、[Port Access] (ポート アクセス) ページが表示されます。このページには、KX II のポート、各ポートに接続されている KVM ターゲット サーバ、およ び各ターゲット サーバのステータスと稼動状態が一覧表示されます。 [Port Access] (ポート アクセス) ページは、KX II に接続されている KVM ターゲット サーバへのアクセスを提供します。KVM ターゲット サーバ は、KX II デバイスを介して制御するサーバです。これらは、デバイスの 背面にある KX II ポートに接続されます。

注: KVM ターゲット サーバへの接続ごとに、新しい Virtual KVM Client ウィンドウが開きます。

ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数台のテ ィアー接続デバイスにアクセスしている場合、 カスケード接続デバイス は、[Port Access] (ポート アクセス) ページでカスケード接続デバイス名 の左にある展開矢印アイコン ▶ をクリックすると表示されます。 ティ アー接続の詳細については、「ティアー接続を設定および有効化する 『169p. の"カスケード接続を設定および有効化する"参照 』」を参照して ください。

また、KX II で設定されているブレード シャーシも表示されます。ブレ ード サーバは、[Port Access] (ポート アクセス) ページ上の展開可能な 階層リストに表示されます。階層のルートはブレード シャーシで、個別 のブレードはルートの下にラベルが付けられて表示されます。個別のブ レードを表示するには、ルート シャーシの横の展開矢印アイコンを使用 します。

*注: ブレード シャーシを階層順に表示するには、ブレード サーバ シャ* ーシにブレード シャーシのサブタイプを設定する必要があります。

デフォルトで、[Port Access] (ポート アクセス) ページには [View by Port] (ポート別表示) タブが表示されます。[View by Group] (グループ別表示) タブにはポート グループが表示されます。ポート グループを展開する と、そのポート グループに割り当てられているポートが表示されます。 [View by Search] (検索して表示) タブでは、ポート名で検索できます。検 索時にアスタリスク (\*) をワイルドカードとして使用できます。また、 名前全体で検索することも名前の一部だけで検索することもできます。

ポート スキャン機能には、[Port Access] (ポート アクセス) ページから アクセスします。この機能によって、スキャンするターゲットのセット を定義できます。スキャンしたターゲットのサムネイル表示も使用でき ます。サムネイルを選択すると、そのターゲットが Virtual KVM Client ウ ィンドウに表示されます。

[Port Access] (ポート アクセス) ページを使用するには



1. KX II リモート コンソールで、[Port Access] (ポート アクセス) タブ をクリックします。[Port Access] (ポート アクセス) ページが開きま す。

KVM ターゲット サーバは当初ポート番号順に並んでいますが、列の いずれかを基準に表示順を変更できます。

- [Port Number] (ポート番号) 1 から KX II デバイスで使用できる ポートの合計数までの番号が振られています。 電源タップに接 続されているポートはリストに表示されないため、ポート番号が 抜ける場合があることに注意してください。
- [Port Name] (ポート名) KX II ポートの名前です。最初は、 「Dominion-KX2-Port#」に設定されていますが、わかりやすい名 前に変更できます。[Port Name] (ポート名)のリンクをクリック すると、[Port Action] (ポート アクション)メニューが表示され ます。

Note: Do not use apostrophes for the Port (CIM) Name.

- Status The status for standard servers is either up or down.
- Type The type of server or CIM. For blade chassis, the type can be Blade Chassis, Blade, BladeChassisAdmin, and BladeChassisURL.
- 必要に応じてビューを切り替えます。切り替えるには、[View by Port] (ポート別に表示) タブ、[View by Group] (グループ別に表示) タブ、 または [View by Search] (検索して表示) をクリックします。
- 3. スキャンするポートのセットは、KX II でスキャン設定機能を使用し て定義します。「ポートのスキャン『54p.』」を参照してください。
- アクセスするターゲット サーバのポート名をクリックします。[Port Action] (ポート アクション) メニューが表示されます。使用可能なメニュー オプションについての詳細は、「[Port Action] (ポート アクション) メニュー 『52p.』」を参照してください。
- 5. [Port Action] (ポート アクション) メニューから、目的のメニュー コ マンドを選択します。
- 表示順を変更するには、以下の手順に従います。
- 並べ替えで基準にする列の見出しをクリックします。その列に基づいて KVM ターゲット サーバのリストが並べ替えられます。



#### [Port Action] (ポート アクション) メニュー

[Port Access] (ポート アクセス) リストで [Port Name] (ポート名) をクリ ックすると、[Port Action] (ポート アクション) メニューが表示されます。 対象のポートに対して適切なメニュー オプションを選択して実行しま す。ポートのステータスと可用性に基づいて、現在使用可能なオプショ ンのみが [Port Action] (ポート アクション) メニューに一覧表示されま す。

 [Connect] (接続) - ターゲット サーバへの新しい接続を作成します。 KX II リモート コンソールの場合は、新しい Virtual KVM Client ページが表示されます。KX II ローカル コンソールの場合は、ローカル ユ ーザ インタフェースからターゲット サーバに表示が切り替わります。 ローカル ポートで切り替えを行うためには、KX II ローカル コンソ ール インタフェースが表示されている必要があります。ローカル ポ ートからのホット キー切り替えも利用できるようになりました。

注:すべての接続がビジー状態の場合、KX II リモート コンソールで 使用可能なポートに対してこのオプションは使用できません。

 [Switch From] (切り替え元) - 既存の接続から選択したポート (KVM ターゲット サーバ) に切り替えます。このメニュー項目は、KVM タ ーゲットに対してのみ使用できます。このオプションは Virtual KVM Client が開いている場合にのみ表示されます。

注: KX II ローカル コンソールでは、このメニュー項目は使用できま せん。

 [Disconnect](切断) - このポートを切断し、このターゲット サーバの Virtual KVM Client ページを閉じます。このメニュー項目は、ポート ステータスが [Up](アップ)かつ [Connected](接続済み)の場合、ま たは [Up](アップ)かつ [Busy](ビジー)の場合にのみ使用できます。

注: KX II ローカル コンソールでは、このメニュー項目は使用できま せん。ローカル コンソールで切り替えたターゲットを切断する唯一 の方法は、ホットキーを使用することです。



- [Power On] (電源オン) 関連付けられているコンセントを介してタ ーゲット サーバの電源をオンにします。このオプションは、1 つま たは複数の電源がこのターゲットに関連付けられているときにのみ 表示されます。
- [Power Off] (電源オフ) 関連付けられているコンセントを介してタ ーゲット サーバの電源をオフにします。このオプションは、1 つま たは複数の電源がターゲットに関連付けられているとき、ターゲット の電源がオン (ポート ステータスが [Up] (アップ))のとき、および このサービスを操作する許可がユーザーに与えられているときにの み表示されます。
- [Power Cycle] (電源の再投入) 関連付けられているコンセントを介 してターゲット サーバの電源をいったんオフにしてから再びオンに します。このオプションは、1 つまたは複数の電源がターゲットに関 連付けられているとき、およびこのサービスを操作する許可がユーザ ーに与えられているときにのみ表示されます。



#### ポートのスキャン

KX II には、選択されたターゲットを検索してそれをスライド ショー ビュ ーで表示するポート スキャン機能があります。これを使用すると、最大 32 のターゲットを一度にモニタできます。ターゲットに接続することも、必要 に応じて特定のターゲットをフォーカスすることもできます。スキャン対象 は、標準ターゲット、ブレード サーバ、カスケード接続 KX II、KVM スイ ッチの各ポートです。

注: カスケード接続デバイスのスキャンは、Multi-Platform Client (MPC) ではサポートされていません。

スキャンを開始すると、[Port Scan] (ポート スキャン) ウィンドウが開き ます。ターゲットが見つかるたびに、スライド ショーのサムネイルとし て表示されます。スライド ショーでは、デフォルト間隔の 10 秒ごとに、 またはユーザが指定した間隔に従ってターゲットのサムネイルがスクロ ールされます。スキャンによってターゲットがスクロールされるときは、 スライド ショーでフォーカスされているターゲットがページの中央に 表示されます。「*スキャン設定 『94*p.』」を参照してください。

スライド ショーでサムネイルのローテーションにかかる時間、サムネイルの フォーカス間隔、ページの表示設定は、Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、Multi-Platform Client (MPC) の [Tools] (ツール) の [Options] (オ プション) ダイアログの [Scan Settings] (スキャン設定) タブから変更できま す。「*スキャン設定* **『94**<sub></sub>p. **』**」を参照してください。

ターゲット名はサムネイルの下とウィンドウ下部のタスクバーに表示されます。ターゲットがビジーである場合は、ターゲット サーバへのアク セス ページの代わりに空白の画面が表示されます。

各ターゲットのステータスは、ターゲットのサムネイルの下およびタス クバー (ターゲットがローテーションにおいてフォーカスされている場 合)に表示される緑、黄色、赤のライトで示されます。ステータス ライ トは、以下を示します。

- 緑 ターゲットはアップ/アイドルまたはアップ/接続済み
- 黄色 ターゲットはダウンしているが接続済み
- 赤 ターゲットはダウン/アイドル、ビジー、またはアクセス不可能 この機能は、ローカル ポート、Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、Multi-Platform Client (MPC) から使用できます。

注: MPC は、他の Raritan クライアントとは異なる方法を使用してスキ ャンを開始します。詳細については、『KVM and Serial Client Guide』の 「Set Scan Group」を参照してください。リモート コンソールとローカ ル コンソールでは、スキャンの結果およびオプションが異なります。「ポ ートのスキャン - ローカル コンソール 『296p.』」を参照してくださ い。



- ターゲットをスキャンするには、以下の手順に従います。
- 1. [Port Access] (ポート アクセス) ページの [Set Scan] (スキャン設定) タブをクリックします。
- 2. 各ターゲットの横にあるチェックボックスをオンにしてスキャン対 象に含めるターゲットを個別に選択するか、ターゲット列の上部にあ るチェックボックスをオンにしてすべてのターゲットを選択します。
- 3. アップ ステータスのターゲットだけをスキャンに含める場合は、[Up Only] (アップのみ) チェックボックスをオンのままにします。アップ かダウンかに関係なくすべてのターゲットを含める場合は、このチェ ックボックスをオフにします。
- 4. [Scan] (スキャン) をクリックしてスキャンを開始します。スキャンさ れたターゲットは、ページのスライド ショー ビューに表示されます。
- 5. [Options] (オプション) の [Pause] (一時停止) をクリックすると、スラ イド ショーが一時停止してターゲット間での移動が停止します。 [Options] (オプション)の [Resume] (再開) をクリックするとスライド ショーが再開されます。
- 6. ターゲットのサムネイルをクリックすると、それが次にスキャンされ ます。
- 7. サムネイルをダブルクリックすると、そのターゲットに接続されます。

| Port Access 2   |           |                               |         |        |           |              |                     |
|---|-----------|-------------------------------|---------|--------|-----------|--------------|---------------------|
| Click on the individual port name to see allowable operations.<br>0 / 2 Remote KVM channels currently in use. |           |                               |         |        |           |              |                     |
| View By Port  | View By 0 | Group View By Search Set Scan |         |        | Scan      |              | Search              |
|   | ▲ No.     | Name                          | Туре    | Status | 🗸 Up Only | Availability |                     |
|   | 1         | W2K3 Server                   | Dual-VM | up     |           | idle         |                     |
|   | 5         | KVM_Switch_Port5              | VM      | up     |           | idle         | 3                   |
|   | 6         | Ubuntu Server                 | Dual-VM | up     |           | idle         |                     |
|   |           |                               |         |        |           | 3            | 2 Rows per Page Set |



#### スキャン オプションの使用

ターゲットのスキャン中は、次のオプションを使用できます。これらの すべてのオプションは、[Expand] (展開)/[Collapse] (折りたたみ) アイコン を除き、[Port Scan] (ポート スキャン) ビューアの左上の [Options] (オプ ション) メニューから選択します。ウィンドウを閉じると、オプションは デフォルトに戻ります。

- ▶ サムネイルの表示または非表示
- ウィンドウの左上の [Expand] (展開)/[Collapse] (折りたたみ) アイコ

ン ▶ を使用して、サムネイルを表示または非表示にします。デフォ ルト表示では展開されています。

- サムネイル スライド ショーの一時停止
- [Options] (オプション)の [Pause] (一時停止)を選択すると、あるタ ーゲットから次のターゲットへのサムネイルのローテーションが一 時停止します。サムネイルのローテーションはデフォルト設定です。
- 🕨 サムネイル スライド ショーの再開
- [Options] (オプション)の [Resume] (再開)を選択すると、サムネイ ルのローテーションが再開されます。

#### [Port Scan] (ポート スキャン) ビューアのサムネイルのサイズ変更

- サムネイルを拡大するには、[Options] (オプション)、[Size] (サイズ)、 [360x240]の順に選択します。
- サムネイルを最小化するには、[Options] (オプション)、[Size] (サイズ)、 [160x120] の順に選択します。これはデフォルトのサムネイル サイ ズです。
- [Port Scan] (ポート スキャン) ビューアの表示方向の変更
- [Options] (オプション)、[Split Orientation] (分割方向)、[Horizontal] (横)の順に選択すると、サムネイルが [Port Scan] (ポート スキャン) ビュ ーアの下部に沿って表示されます。
- [Options] (オプション)、[Split Orientation] (分割方向)、[Vertical] (縦)の 順に選択すると、サムネイルが [Port Scan] (ポート スキャン) ビュー アの右側に沿って表示されます。これがデフォルト表示です。



#### お気に入りの管理

お気に入り機能を利用すると、よく使用するデバイスにすばやくアクセス できます。[Port Access] (ポート アクセス) ページの左下隅 (サイドバー) にある [Favorite Devices] (お気に入りデバイス) セクションでは、以下の操 作が可能です。

- お気に入りデバイスのリストを作成および管理する。
- よく使用するデバイスにすばやくアクセスする。
- 名前、IP アドレス、または DNS ホスト名別にお気に入りのリスト を表示する。
- サブネット上の KX II デバイスを検出する (ログインの前および後)。
- 検出された KX II デバイスを接続されている KX デバイスから取得 する (ログインの後)。
- お気に入りの KX II デバイスにアクセスするには、以下の手順に従います。
- ([Favorite Devices] (お気に入りデバイス)の下に表示されている)デバイス名をクリックします。新しいブラウザが開き、デバイスが表示されます。
- ▶ お気に入りを名前順に表示するには、以下の手順に従います。
- [Display by Name] (名前順) をクリックします。
- お気に入りを IP アドレス順に表示するには、以下の手順に従います。
- [Display by IP] (IP 順) をクリックします。
- ▶ お気に入りをホスト名順に表示するには、以下の手順に従います。
- [Display by Host Name] (ホスト名順) をクリックします。





注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

# [Manage Favorites] (お気に入りの管理) ページ

- [Manage Favorites] (お気に入りの管理) ページを開くには、以下の 手順に従います。
- 左のパネルの [Manage](管理) ボタンをクリックします。次の内容を 含む [Manage Favorites](お気に入りの管理) ページが表示されます。

| メ?ニ?ュ?ー?                             | 目的                       |
|--------------------------------------|--------------------------|
| [Favorites List] (お気に入りリスト)          | お気に入りデバイスのリストを管<br>理します。 |
| [Discover Devices - Local Subnet]    | クライアント PC のローカル サ        |
| (デバイス検出 - ローカル サブネ                   | ブネット上の Raritan デバイスを     |
| ット)                                  | 検出します。                   |
| [Discover Devices - KX II Subnet] (デ | KX II デバイス サブネット上の       |
| バイス検出 - KX II サブネット)                 | Raritan デバイスを検出します。      |
| [Add New Device to Favorites] (お気    | お気に入りリストのデバイスを追          |
| に入りへの新しいデバイスの追加)                     | 加、編集、および削除します。           |



# [Favorites List] (お気に入りリスト) ページ

[Favorites List] (お気に入りリスト) ページでは、お気に入りリストのデバ イスを追加、編集、および削除できます。

- [Favorites List] (お気に入りリスト) ページを開くには、以下の手順 に従います。
- [Manage] (管理)の [Favorites List] (お気に入りリスト)を選択します。
  [Favorites List] (お気に入りリスト) ページが開きます。

#### ローカル サブネット上のデバイスの検出

ローカル サブネット (KX II リモート コンソールが実行されているサ ブネット)上のデバイスを検出します。このページから直接これらのデバ イスにアクセスしたり、お気に入りのリストにデバイスを追加したりで きます。「[Favorites List] (お気に入りリスト)ページ 『59p. 』」を参照 してください。

- ローカル サブネット上のデバイスを検出するには、以下の手順に従います。
- [Manage] (管理)の [Discover Devices Local Subnet] (デバイス検出 -ローカル サブネット)を選択します。[Discover Devices - Local Subnet] (デバイス検出 - ローカル サブネット)ページが表示されま す。
- 2. 目的の検出ポートを選択します。
  - デフォルトの検出ポートを使用するには、[Use Default Port 5000] (デフォルト ポート 5000 を使用) チェックボックスをオンにし ます。
  - 別の検出ポートを使用するには、以下の手順に従います。
  - a. [Use Default Port 5000] (デフォルト ポート 5000 を使用) チェッ クボックスをオフにします。
  - b. [Discover on Port](検出ポート)フィールドに、ポート番号を入力 します。
  - c. [Save](保存) をクリックします。
- 3. [Refresh] (更新) をクリックします。ローカル サブネット上のデバイ スのリストが更新されます。
- デバイスを [Favorites List] (お気に入りリスト) に追加するには、 以下の手順に従います。
- 1. デバイス名または IP アドレスの横にあるチェックボックスをオン にします。
- 2. [Add] (追加) をクリックします。



ヒント: [Select All] (すべて選択) および [Deselect All] (すべての選択を解 除) ボタンを使用すれば、リモート コンソール サブネット上のデバイス をすべて選択したり、すべての選択を解除したりできます。

- ▶ 検出されたデバイスにアクセスするには、以下の手順に従います。
- 対象のデバイスのデバイス名または IP アドレスをクリックします。
  新しいブラウザが開き、デバイスが表示されます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

#### KXII サブネット上のデバイスの検出

デバイス サブネット (KX II デバイスの IP アドレスそのもののサブネ ット)上のデバイスを検出します。このページから直接これらのデバイス にアクセスしたり、お気に入りのリストにデバイスを追加したりできま す。「[Favorites List] (お気に入りリスト)ページ 『59p. 』」を参照して ください。

この機能を使用すると、複数の KX II デバイスが相互に作用し合い、自動的にデバイスを検知し構成を拡張します。KX II リモート コンソールは、KX II のサブネット内の KX II デバイスおよびその他の Raritan デバイスを自動的に検出します。

- デバイス サブネット上のデバイスを検出するには、以下の手順に従います。
- [Manage] (管理)の [Discover Devices KX II Subnet] (デバイス検出 KX II サブネット)を選択します。[Discover Devices KX II Subnet] (デバイス検出 KX II サブネット)ページが表示されます。
- 2. [Refresh] (更新) をクリックします。 ローカル サブネット上のデバイ スのリストが更新されます。
- デバイスを [Favorites List] (お気に入りリスト) に追加するには、 以下の手順に従います。
- 1. デバイス名または IP アドレスの横にあるチェックボックスをオン にします。
- 2. [Add] (追加) をクリックします。



ヒント: [Select All] (すべて選択) および [Deselect All] (すべての選択を解 除) ボタンを使用すれば、KX II デバイス サブネット上のデバイスをす べて選択したり、すべての選択を解除したりできます。

- ▶ 検出されたデバイスにアクセスするには、以下の手順に従います。
- 対象のデバイスのデバイス名または IP アドレスをクリックします。新しいブラウザが開き、デバイスが表示されます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

# お気に入りの追加、削除、および編集

- デバイスを [Favorites List] (お気に入りリスト) に追加するには、 以下の手順に従います。
- [Manage] (管理)の [Add New Device to Favorites] (お気に入りへの新 しいデバイスの追加)を選択します。[Add New Favorite] (新しいお気 に入りの追加)ページが表示されます。
- 2. わかりやすい説明を入力します。
- 3. デバイスの IP アドレス/ホスト名を入力します。
- 4. 必要に応じて検出ポートを変更します。
- 5. 製品タイプを選択します。
- 6. [OK] をクリックします。デバイスがお気に入りのリストに追加され ます。
- お気に入りを編集するには、以下の手順に従います。
- 1. [Favorites List] (お気に入りリスト) ページで、目的の KX II デバイス の横にあるチェックボックスをオンにします。
- 2. [Edit] (編集) ボタンをクリックします。[Edit] (編集) ページが表示さ れます。
- 3. 必要に応じてフィールドを更新します。
  - 説明
  - [IP Address/Host Name] (IP アドレス/ホスト名) KX II デバイスの IP アドレスを入力します。
  - [Port] (ポート) (必要な場合)
  - [Product Type] (製品タイプ)
- 4. [OK] をクリックします。
- お気に入りを削除するには、以下の手順に従います。

重要:お気に入りを削除する場合は注意してください。削除を確認する プロンプトは表示されません。

1. 目的の KX II デバイスの横にあるチェックボックスをオンにします。



2. [Delete] (削除) ボタンをクリックします。お気に入りのリストからお 気に入りが削除されます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

ログアウト

- ▶ KX II を終了するには、以下の操作を行います。
- ページの右上隅の [Logout] (ログアウト) をクリックします。

注:ログアウトすると、開いているすべての Virtual KVM Client セッショ ンとシリアル クライアント セッションが閉じられます。

# **MPC、VKC、**および AKC と組み合わせて使用する場合のプロキシ サーバ設定

プロキシ サーバを使用する必要がある場合、リモート クライアント PC 上で SOCKS プロキシを設定する必要があります。

注: インストールされているプロキシ サーバが HTTP プロキシ プロト コルにのみ対応している場合は、接続できません。

#### SOCKS プロキシを設定するには

- クライアント上で [コントロール パネル] の [インターネット オプ ション] を選択します。
- a. [接続] タブで [LAN の設定] をクリックします。[ローカル エリア ネットワーク (LAN) の設定] ダイアログ ボックスが開きます。
- b. [LAN にプロキシ サーバを使用する] チェック ボックスをオンにし ます。
- c. [詳細] をクリックします。[プロキシの設定] ダイアログ ボックスが 開きます。
- d. すべてのプロトコルに対してプロキシ サーバを設定します。重要:
  [すべてのプロトコルで同じプロキシ サーバを使う] チェック ボックスをオンにしないでください。

注: SOCKS プロキシ用のデフォルト ポート (1080) は、HTTP プロ キシ用ポート (3128) とは異なります。

- 2. 各ダイアログ ボックスで [OK] をクリックし、設定内容を適用しま す。
- 3. Java<sup>™</sup> アプレット用のプロキシを設定するため、[コントロール パネ ル]の [Java] を選択します。
- e. [基本] タブで [ネットワーク設定] をクリックします。[ネットワー ク設定] ダイアログ ボックスが開きます。


- f. [プロキシ サーバを使用] をクリックします。
- g. [詳細] をクリックします。[詳細ネットワーク設定] ダイアログ ボッ クスが開きます。
- h. すべてのプロトコルに対してプロキシ サーバを設定します。重要:
   [すべてのプロトコルで同じプロキシ サーバを使う] チェック ボックスをオンにしないでください。

注: SOCKS プロキシ用のデフォルト ポート (1080) は、HTTP プロ キシ用ポート (3128) とは異なります。

- 4. スタンドアロン MPC を使用している場合は、次の手順も実行する必 要があります。
- i. テキスト エディタで、MPC ディレクトリにある start.bat ファイル を開きます。
- j. コマンド ラインにパラメータを挿入します。このパラメータは、 "-classpath"の前に挿入します。挿入するパラメータは、
   「-DsocksProxyHost=<SOCKS プロキシ IP アドレス&gt;
   -DsocksProxyPort=&lt;SOCKS プロキシ ポート番号&gt;」です。

挿入後のコマンドは次のようになります。

start javaw -Xmn128M -Xmx512M -XX:MaxHeapFreeRatio=70 -XX:MinHeapFreeRatio=50 -Dsun.java2d.noddraw=true -DsocksProxyHost=192.168.99.99 -DsocksProxyPort=1080 -classpath .¥sdeploy.jar;.¥sFoxtrot.jar;.¥jaws.jar;.¥sMpc.jar com.raritan.rrc.ui.RRCApplication %1



# Ch 4

# Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC)

## この章の内容

| Raritan Virtual KVM Client について   | 65  |
|-----------------------------------|-----|
| Active KVM Client について            | 65  |
| ツール バー                            | 67  |
| [Connection Properties] (接続プロパティ) | 69  |
| 接続情報                              | 71  |
| キーボードのオプション                       | 72  |
| ビデオのプロパティ                         | 78  |
| マウス オプション                         | 84  |
| ツール オプション                         | 89  |
| 表示オプション                           | 94  |
| デジタル音声                            | 97  |
| スマート カード (VKC、AKC、および MPC)        | 100 |
| ヘルプのオプション                         | 104 |
|                                   |     |

Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC) は、KX II 2.2 以降を介したリモート ターゲットへのアクセスに使用されるインタフェー スです。AKC と VKC は、以下の点を除いて特徴が似ています。

- 最小システム要件
- サポートされているオペレーティング システムとブラウザ
- AKC で作成されたキーボード マクロは、VKC では使用できません。
- ダイレクト ポート アクセス設定 (Dominion KX II ヘルプの「ダイレ クト ポート アクセスの概要」を参照)
- AKC サーバ証明書検証設定 (Dominion KX II ヘルプの「Enable AKC Download Server Certificate Validation] (AKC ダウンロード サーバ証 明書の検証を有効にする)の概要」を参照)



### Raritan Virtual KVM Client について

リモート コンソールを使用してターゲット サーバにアクセスすると、 Virtual KVM Client (VKC) のウィンドウが開かれます。接続されているタ ーゲット サーバごとに 1 つの Virtual KVM Client ウィンドウが表示さ れます。これらのウィンドウは、Windows® のタスク バーを使用して開 くことができます。

注: KX II-101-V2 のみ、一度に 1 台のターゲットへの接続をサポートしています。

Virtual KVM Client ウィンドウは、お使いのコンピュータのデスクトップ 上で最小化、最大化、および移動できます。

注: HTML ブラウザ表示を更新すると Virtual KVM Client 接続が切断さ れてしまうので注意してください。

注: Firefox 3.0.3 を使用している場合は、アプリケーションの起動で問題 が発生することがあります。この場合は、ブラウザのキャッシュをクリ アして、アプリケーションを再起動してください。

### Active KVM Client について

Microsoft Windows .NET ベースの Active KVM Client (AKC) は KX II 2.2 以降で使用できます。AKC ではすべての KX II モデルがサポートされま すが、KX2-101 は現在サポートされていません。

AKC は Microsoft Windows .NET 技術に基づいています。したがって、 Raritan の VKC および MPC の実行に必要な Java Runtime Environment (JRE) を使用することなくクライアントを Windows 環境で実行できます。 AKC は CC-SG とも連動します。

注: AKC でダイレクト ポート アクセスを使用する場合は、アクセスす るターゲットごとに新しいブラウザ ウィンドウまたはブラウザ タブを 開く必要があります。現在ターゲットへのアクセスに使用しているのと 同じブラウザ ウィンドウまたはブラウザ タブに DPA URL を入力して 別のターゲットにアクセスしようとすると、接続できずにエラーが表示 される場合があります。



### AKC でサポートされている .NET Framework、オペレーティング システムと ブラウザ

#### .NET Framework

AKC を実行するには .NET<sup>®</sup> バージョン 3.5 が必要です。AKC は、3.5 と 4.0 の両方がインストールされている状態でも動作しますが、4.0 だけでは動作しません。

オペレーティング システム

AKC を Internet Explorer<sup>®</sup> から起動することで、KX II 2.2 以降を利用し てターゲット サーバに接続できます。 AKC は、.NET Framework 3.5 が 実行されている以下のプラットフォームに対応しています。

- Windows XP®
- Windows Vista® (64 ビット版も可)
- Windows 7® (64 ビット版も可)

注: WINDOWS PC FIPS を有効にし、かつ、AKC とスマート カード を使用してターゲットにアクセスする場合、Windows 7 を使用する必 要があります。

AKC を実行するには .NET が必要になるため、.NET がインストールさ れていない場合、またはサポートされていないバージョンの .NET がイ ンストールされている場合は、.NET バージョンの確認を指示するメッセ ージが表示されます。

ブラウザ

• Internet Explorer 6 以降

IE 6 以降ではないブラウザから AKC を開こうとすると、ブラウザの確認と Internet Explorer への切り替えを指示するエラー メッセージが表示されます。



### AKC を使用するため前提条件

AKC を使用するには、以下の手順に従います。

- アクセスするデバイスの IP アドレスからの Cookie が現在ブロックされ ていないことを確認します。
- Windows Vista、Windows 7、および Windows 2008 Server のユーザは、アク セスするデバイスの IP アドレスがブラウザの [信頼済みサイト] ゾーンに 含まれ、デバイスへのアクセス時に保護モードが有効になっていないことを 確認する必要があります。

### AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にする

KX II (または CC-SG) の管理者が [Enable AKC Download Server Certificate Validation] (AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にする) オプション を有効にした場合は、以下の手順に従います。

- 管理者は、有効な証明書を KX II にアップロードするか、自己署名証明書 を KX II で生成する必要があります。証明書で有効なホストが指定されて いる必要があります。
- 各ユーザは、CA 証明書(または自己署名証明書のコピー)をブラウザの信頼されたルート証明機関ストアに追加する必要があります。

CC-SG 管理クライアントから AKC を起動する場合は、JRE<sup>™</sup> 1.6.0\_10 以上が必 要です。

| ボタン      | ボタン名   | 説明  |
|----------|--|---|
| <b>,</b> | [Connection<br>Properties]<br>(接続プロパ<br>ティ)        | 帯域幅のオプションを (接続スピード、色深度な<br>ど)を手動で調節するための [Modify Connection<br>Properties] (接続プロパティの変更) ダイアログ<br>ボックスを開きます。 |
|          | [Video<br>Settings] (ビ<br>デオ設定)                    | ビデオ変換パラメータを手動で調節するための<br>[ビデオ設定] ダイアログ ボックスを開きます。   |
|          | [Color<br>Calibration]<br>(色調整)                    | 色設定を調節し、余分な色ノイズを低減します。<br>[Video] (ビデオ)の [Color Calibrate] (色調整)を<br>選択した場合と同じです。                           |
|          |  | 注: KX II-101-V2 では使用できません。  |
| <b>E</b> | [Target<br>Screenshot]<br>(ターゲット<br>スクリーンシ<br>ョット) | クリックすると、ターゲット サーバのスクリー<br>ンショットを取得して、それを選択したファイル<br>に保存します。   |

ツール バー



### Ch 4: ターゲット サーバの使用

| ボタン        | ボタン名   | 説明   |
|------------|--|--|
| •          | [Audio] (音声)   | クライアント PC に接続されている音声デバイ<br>スのリストから選択するためのダイアログ ボッ<br>クスを開きます。<br>音声デバイスがターゲットに接続されたら、デバ<br>イスを選択して切断します。 |
|            |  | 注: この機能は、KX II 2.4.0 以降でのみ使用でき<br>ます。  |
|            | [Synchronize<br>Mouse] (マウ<br>スの同期)                    | デュアルマウス モードで、マウス ポインタとタ<br>ーゲット サーバのマウス ポインタを同期させ<br>ます。   |
|            |  | 注: KX II-101-V2 では使用できません。   |
| 2          | [Refresh<br>Screen] (画面<br>の更新)                        | ビデオ画面を強制的に更新します。   |
|            | [Auto-sense<br>Video<br>Settings] (ビ<br>デオ設定の自<br>動検出) | ビデオ設定を強制的に更新します(解像度、垂直<br>走査周波数)。  |
|            | スマート カ<br>ード   | クライアント PC に接続されているスマート カ<br>ード リーダーのリストから選択するためのダイ<br>アログ ボックスを開きます。                                     |
|            |  | 注: この機能は、KSX II 2.3.0 以降および KX II<br>2.1.10 以降でのみ提供されます。   |
| DEL<br>C A | [Send<br>Ctrl+Alt+Del]<br>(Ctrl+Alt+Del<br>の送信)        | ターゲット サーバに Ctrl+Alt+Del のキー操作を<br>送信します。   |
|            | [Single Cursor<br>Mode] (シン<br>グル カーソ<br>ル モード)        | ローカルのマウス ポインタを画面に表示しない<br>「シングル カーソルモード」になります。<br>このモードを終了するには、Ctrl+Alt+O キーを押<br>します。                   |
|            |  | 注: KX II-101-V2 では使用できません。   |
|            | [Full Screen<br>Mode] (全画                              | ターゲット サーバのデスクトップを表示する画<br>面を最大化します。  |



#### Ch 4: ターゲット サーバの使用

| ボタン | ボタン名                  | 説明   |
|-----|-----------------------|--|
|     | 面モード)                 |  |
|     | [Scaling] (拡<br>大、縮小) | ターゲットのビデオ サイズを拡大、縮小して、<br>スクロール バーを使用せずにターゲット サー<br>バ ウィンドウの内容をすべて表示できるように<br>します。 |

### [Connection Properties] (接続プロパティ)

動的ビデオ圧縮アルゴリズムは、さまざまな帯域幅条件で KVM コンソ ールの使用を可能にします。デバイスの KVM 出力は、LAN 経由だけで なく WAN 経由でも使用できるように最適化されます。さらに、色深度 を制御してビデオ出力を制限できるため、さまざまな帯域幅でビデオ画 質とシステム応答性のバランスを最適に維持することができます。

[Properties] (プロパティ) ダイアログ ボックスのパラメータは、さまざま な動作環境の要件に合わせて最適に設定できます。 接続プロパティは、 一度設定して保存すると、それ以降の第 2 世代デバイスへの接続に使用 されます。

### ▶ 接続プロパティを設定するには、以下の手順に従います。

1. [Connection] (接続) の [Properties] (プロパティ)を選択するか、ツー

ルバーの [Connection Properties] (接続プロパティ) ボタン **>>** をク リックします。[Properties] (プロパティ) ダイアログ ボックスが表示 されます。

| Properties       |                       |
|------------------|-----------------------|
| Connection Speed | 1G Ethernet           |
| Color Depth      | 15-bit RGB Color 💌    |
| Smoothing        | Low                   |
| ОК               | Cancel Apply          |
| 注:KX II-101 は 1G | Ethernet をサポートしていません。 |



- ドロップダウン リストから接続スピードを選択します。デバイスでは、使用可能な帯域幅を自動的に検出できるため、帯域幅利用は制限されません。ただし、帯域幅の制限に応じて帯域幅利用を調整することもできます。
  - 自動
  - [1G Ethernet] (1G Ethernet)
  - [100 Mb Ethernet] (10 Mbps Ethernet)
  - [10 Mb Ethernet] (10 Mbps Ethernet)
  - [1.5 Mb (MAX DSL/T1)] (1.5 Mbps (最高速 DSL/T1))
  - [1 Mb (Fast DSL/T1)] (1 Mbps (高速 DSL/T1))
  - [512 Kb (Medium DSL/T1)] (512 Kbps (中速 DSL/T1))
  - [384 Kb (Slow DSL/T1)] (384 Kbps (低速 DSL/T1))
  - [256 Kb (Cable)] (256 Kbps (ケーブル))
  - [128 Kb (Dual ISDN)] (128 Kbps (デュアル ISDN))
  - [56 kb (ISP Modem)] (56 Kbps (ISP モデム))
  - [33 kb (Fast Modem)] (33 Kbps (高速モデム))
  - [24 kb (Slow Modem)] (24 Kbps (低速モデム))

これらの設定は、実際の速度ではなく特定の条件に対して最適化され ています。クライアントおよびサーバは、現在のネットワーク速度や エンコード設定に関係なく、常に最高速度でネットワークにビデオを 配信しようとします。ただし、システムの応答性が最も高くなるのは、 設定が実際の環境と一致するときだけです。

- ドロップダウン リストから色深度を選択します。デバイスでは、リ モート ユーザに送信される色深度を動的に調整することで、さまざ まな帯域幅で最適な使いやすさを実現します。
  - [15-bit RGB Color] (8 ビット RGB カラー)
  - [8-bit RGB Color] (8 ビット RGB カラー)
  - [4-bit Color](4 ビット カラー)
  - [4-bit Gray] (2 ビット グレー)
  - [3-bit Gray] (2 ビット グレー)
  - [2-bit Gray] (2 ビット グレー)
  - [Black and White] (モノクロ)

重要:多くの管理タスク(サーバの監視、再設定等)において、最新 のビデオ グラフィック カードのほとんどで利用できる 24 ビット または 32 ビットのフルカラー表示は必要ありません。このような高 い色深度を送信すると、ネットワークの帯域幅を浪費することになり ます。



- スライダを使用して、スムージングのレベルを指定します(15 ビットカラーモードのみ)。ここで設定したスムージングのレベルにより、色がわずかに異なる画面領域をできるだけ滑らかな単色の組み合わせにするかが決まります。スムージングにより、表示されるビデオノイズを軽減することで、対象ビデオの画質が向上します。
- 5. [OK] をクリックして、これらのプロパティを保存します。

#### 接続情報

- Virtual KVM Client 接続に関する情報を取得するには、以下の手順 に従います。
- [Connection] (接続)の [Info...] (情報...) を選択します。[Connection Info] (接続情報) ウィンドウが開きます。

現在の接続に関する以下の情報が表示されます。

- [Device Name] (デバイス名) デバイスの名前です。
- [IP Address] (IP アドレス) デバイスの IP アドレスです。
- [Port] (ポート) ターゲット デバイスへのアクセスに使用される KVM 通信 TCP/IP ポートです。
- [Data In/Second] (データ入力/秒) 入力データ レートです。
- [Data Out/Second] (データ出力/秒) 出力データ レートです。
- [Connect Time](接続時間) 接続時間です。
- [FPS] (FPS) ビデオで送信される毎秒フレーム数です。
- [Horizontal Resolution] (水平解像度) 水平方向の画面解像度です。
- [Vertical Resolution] (垂直解像度) 垂直方向の画面解像度です。
- [Refresh Rate] (垂直走査周波数) 画面の更新頻度を表します。
- [Protocol Version] (プロトコル バージョン) RFB プロトコル バー ジョンです。
- ▶ この情報をコピーするには、以下の手順に従います。
- [Copy to Clipboard] (クリップボードにコピー)をクリックします。これにより、任意のプログラムにこの情報を貼り付けることができます。



### キーボードのオプション

#### [Keyboard Macros] (キーボード マクロ)

キーボード マクロを利用することで、ターゲット サーバに対するキー 入力が確実にターゲット サーバに送信され、ターゲット サーバのみで 解釈されます。キーボード マクロを利用しない場合、Virtual KVM Client が実行されているコンピュータ (クライアント PC) によって解釈される 可能性があります。

マクロはクライアント PC に保存され、その PC 専用になります。したがって、 別の PC を使用したときは、作成したマクロを使用できません。さらに、キー ボード マクロはコンピュータ単位で管理されるので、あるユーザが使用してい る PC に別のユーザが自分の名前でログインした場合でも、1 人目のユーザが 作成したマクロが 2 人目のユーザに対して表示されます。

Virtual KVM Client 内で作成したキーボード マクロは Multi-Platform Client (MPC) で使用でき、またその逆も可能です。ただし、Active KVM Client (AKC) で作成したキーボード マクロは、VKC または MPC で使 用できません。また、その逆でも使用できません。

注:KX II-101 は AKC をサポートしていません。

#### キーボード マクロのインポート/エクスポート

Active KVM Client (AKC) からエクスポートされるマクロは、 Multi-Platform Client (MPC) および Virtual KVM Client (VKC) にはインポ ートできません。MPC または VKC からエクスポートされるマクロは、 AKC にはインポートできません。

注:KX II-101 は AKC をサポートしていません。

- ▶ マクロをインポートするには、以下の手順に従います。
- [Keyboard] (キーボード)の [Import Keyboard Macros] (キーボード マ クロのインポート)をクリックして、[Import Macros] (マクロのイン ポート)ダイアログ ボックスを開きます。マクロ ファイルがあるフ ォルダに移動します。
- 2. マクロ ファイルをクリックし、[Open](開く)をクリックしてマクロ をインポートします。
  - a. ファイル内のマクロ数が多い場合は、エラー メッセージが表示 され、[OK] を選択するとインポートが中断されます。
  - b. インポートが失敗した場合は、エラー ダイアログ ボックスが表示 され、失敗した理由についてのメッセージが表示されます。[OK] を クリックすると、インポートできなかったマクロをスキップしてイ ンポートが続行されます。



- インポートするマクロを、それに対応するチェックボックスをオンに するか、[Select All](すべて選択)または [Deselect All](すべて選択解 除)オプションを使用して選択します。
- 4. [OK] をクリックしてインポートを開始します。
  - a. 重複するマクロが見つかった場合は、[Import Macros] (マクロのイ ンポート) ダイアログ ボックスが表示されます。以下のいずれ かの手順に従います。
    - [Yes](はい)をクリックして、既存のマクロを、インポートしたマクロで置き換えます。
    - [Yes to All] (すべてはい) をクリックして、現在選択されているマクロとその他に見つかった重複マクロすべてを置き換えます。
    - [No] (いいえ)をクリックすると、元のマクロが維持され、次のマクロに進みます。
    - [No to All] (すべていいえ)をクリックすると、元のマクロが 維持され、次のマクロに進みます。その他に見つかったすべ ての重複マクロも同様にスキップされます。
    - [Cancel] (キャンセル) をクリックすると、インポートが終了 します。
    - または、[Rename](名前変更)をクリックして、マクロの名前を変更してそれをインポートします。[Rename](名前変更)が選択された場合は、[Rename Macro](マクロ名の変更)ダイアログボックスが表示されます。フィールドに新しいマクロ名を入力し、[OK]をクリックします。ダイアログボックスが閉じられ、処理が続行されます。入力した名前が別のマクロと重複している場合は、アラートが表示されるので、別のマクロ名を入力する必要があります。
  - b. インポート処理中にインポート済みマクロの許容数を超えた場合は、ダイアログボックスが表示されます。[OK] をクリックして、マクロのインポート試行を続行するか、[Cancel](キャンセル)をクリックしてインポート処理を中止します。



これでマクロがインポートされます。既に存在するホットキーを含むマ クロがインポートされた場合、インポートされたマクロのホットキーが 破棄されます。

- ▶ マクロをエクスポートするには、以下の手順に従います。
- 1. [Tools] (ツール)の [Export Macros] (マクロのエクスポート)を選択 して、[Select Keyboard Macros to Export] (エクスポートするキーボー ド マクロの選択) ダイアログ ボックスをクリックします。

| Select Keyboard Macros to Export |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Minimize All Windows             | Select All<br>Deselect All |
|                                  | OK Cancel                  |

- エクスポートするマクロを、それに対応するチェックボックスをオン にするか、[Select All] (すべて選択)または [Deselect All] (すべて選択 解除)オプションを使用して選択します。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。マクロ ファイルの検索と選択を行う ためのダイアログ ボックスが表示されます。デフォルトでは、マク ロはデスクトップにあります。



 マクロ ファイルを保存するフォルダを選択し、ファイル名を入力し、 [Save](保存)をクリックします。マクロが既に存在する場合は、警告メ ッセージが表示されます。[Yes](はい)を選択して既存のマクロを上書 きするか、[No](いいえ)をクリックしてマクロを上書きせずに警告を閉 じます。

| 🍰 Export I           | Keyboard Macros to    |             |
|----------------------|-----------------------|-------------|
| Save <u>i</u> n:     | Desktop               | - A C C 85  |
| 📑 My Do              | )cuments              |             |
| 📑 My Co              | mputer                |             |
| 📑 My Net             | twork Places          |             |
| CVS F                | olders                |             |
| File <u>n</u> ame    |                       |             |
| Files of <u>ty</u> ; | pe: XML Files (*.xml) | -           |
|                      |                       | Save Cancel |

キーボード マクロの作成

### ▶ マクロを作成するには、以下の手順に従います。

- 1. [Keyboard] (キーボード)の [Keyboard Macros] (キーボード マクロ) をクリックします。[Keyboard Macros] (キーボード マクロ) ダイアロ グ ボックスが表示されます。
- 2. [Add] (追加) をクリックします。[Add Keyboard Macro] (キーボード マクロの追加) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 3. [Keyboard Macro Name] (キーボード マクロ名) フィールドにマクロ の名前を入力します。この名前は、マクロの作成後に [Keyboard] (キ ーボード) メニューに表示されます。
- [Hot-Key Combination] (ホットキーの組み合わせ) フィールドで、ドロップダウン リストからキー操作の組み合わせを選択します。これにより、定義済みのキー入力を使用してマクロを実行できます。オプション
- [Keys to Press] (押すキー) ドロップダウン リストで、コマンドの実行 用のキー入力をエミュレートするための各キーを選択します。押される 順にキーを選択します。各キーの選択後に、[Add Key] (キーの追加) を 選択します。選択した各キーは、[Macro Sequence] (マクロ シーケンス) フィールドに表示され、選択するたびに [Release Key] (キーをリリー ス) コマンドが自動的に追加されます。
- マクロの [Send Text to Target] (テキストをターゲットに送信) 機能 を使用するには、[Construct Macro from Text] (テキストからマクロを 作成) ボタンをクリックします。



たとえば、左 Ctrl+Esc を選択して、ウィンドウを閉じるマクロを作成します。このマクロは、[Macro Sequence] (マクロ シーケンス) ボックスに次のように表示されます。

[Press Left Ctrl] (左 Ctrl を押す)

[Release Left Ctrl] (左 Ctrl をリリースする)

[Press Esc] (Esc を押す)

[Release Esc] (左 Esc をリリースする)

- 8. [Macro Sequence] (マクロ シーケンス) フィールドで、マクロ シーケンスが正しく定義されていることを確認します。
  - a. キー操作の 1 つの手順を削除するには、手順を選択して [Remove](削除)をクリックします。
  - b. キー操作の手順の順番を変更するには、手順をクリックし、必要に 応じて上/下の矢印ボタンをクリックして順序を変更します。
- 9. [OK] をクリックしてマクロを保存します。[クリア] をクリックする と、すべてのフィールドがクリアされ、最初の状態に戻ります。[OK] をクリックすると [Keyboard Macros] (キーボード マクロ) ウィンド ウが表示され、新しいキーボード マクロのリストが表示されます。
- 10. [Close] (閉じる) をクリックして [Keyboard Macro] (キーボード マク ロ) ダイアログ ボックスを閉じます。これで、アプリケーションの [Keyboard] (キーボード) メニューにマクロが表示されます。メニュー の新しいマクロを選択して実行するか、マクロに割り当てたキー入力 を使用します。

| Key | board Macros                        |           |
|-----|-------------------------------------|-----------|
|     |                                     |           |
|     | Minimize All Windows                | Run Macro |
|     |                                     | Add       |
|     |                                     | Remove    |
|     |                                     | Modify    |
|     |                                     | Close     |
|     | Select a macro from the above list. |           |



Ch 4: ターゲット サーバの使用

#### キーボード マクロの実行

作成したキーボード マクロは、割り当てたキーボード マクロを使用するか、[Keyboard] (キーボード) メニューからそれを選択して起動します。

### メニュー バーからのマクロの実行

マクロを作成すると、そのマクロが [Keyboard] (キーボード) メニューに 表示されます。キーボード マクロを実行するには、[Keyboard] (キーボー ド) メニューでそれをクリックします。

### キー操作の組み合わせを使用したマクロの実行

マクロの作成時にキー操作の組み合わせを割り当てた場合は、割り当て たキー入力を押すことでマクロを実行できます。たとえば、Ctrl+Alt+0 キ ーを同時に押すと、Windows ターゲット サーバの全ウィンドウが最小化 されます。

#### キーボード マクロの変更および削除

### ▶ マクロを変更するには、以下の手順に従います。

- 1. [Keyboard] (キーボード)の [Keyboard Macros] (キーボード マクロ) を選択します。[Keyboard Macros] (キーボード マクロ) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 2. マクロのリストから目的のマクロを選択します。
- 3. [Modify] (変更) をクリックします。[Add/Edit Keyboard Macro] (キー ボード マクロの追加/編集) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 4. 必要な変更を加えます。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

### ▶ マクロを削除するには、以下の手順に従います。

- 1. [Keyboard] (キーボード)の [Keyboard Macros] (キーボード マクロ) を選択します。[Keyboard Macros] (キーボード マクロ) ダイアログ ボックスが表示されます。
- 2. マクロのリストから目的のマクロを選択します。
- 3. [Remove] (削除) をクリックします。マクロが削除されます。

### Ctrl+Alt+Del マクロ

Ctrl+Alt+Delete マクロは、頻繁に使用されるため事前にプログラムされ

ています。ツール バーの [Ctrl+Alt+Delete] ボタン **し** をクリックする と、現在接続中のサーバまたは KVM スイッチにこのキー操作が送信さ れます。

一方、Ctrl キー、Alt キー、Delete キーを同時に押すと、Windows オペ レーティング システムの構造により、コマンドはターゲット サーバへ 送信されずに操作中の PC に適用されます。



#### CIM キーボード/マウス オプションの設定

### DCIM-USBG2 の設定メニューにアクセスするには、以下の手順に 従います。

- 1. Windows<sup>®</sup> のメモ帳などのウィンドウにマウス ポインタを置きます。
- [Set CIM Keyboard/Mouse options] (CIM キーボード/マウス オプションを設定する)を選択します。この操作は、左 Ctrl+Num Lock キー をターゲットに送信することと同じです。CIM セットアップ メニュ ー オプションが表示されます。
- 3. 言語とマウスを設定します。
- 4. メニューを終了し、通常の CIM 機能に戻ります。

### ビデオのプロパティ

### 画面を更新する

[Refresh Screen] (画面の更新) コマンドを使用すると、ビデオ画面が更新されます。ビデオの設定を自動的に更新する方法はいくつかあります。

- [Refresh Screen] (画面の更新) コマンドを使用すると、ビデオ画面が 更新されます。
- [Auto-sense Video Settings] (ビデオ設定の自動検出) コマンドを使用すると、ターゲットサーバのビデオ設定が自動的に検出されます。
- [Calibrate Color](色調整) コマンドを使用すると、ビデオの表示色が 調整されます。

これに加え、[Video Settings] (ビデオ設定) コマンドを使用すると、手動 で設定を調整できます。

### ▶ ビデオ設定を更新するには、次のいずれかの手順に従います。

[Video] (ビデオ)の [Refresh Screen] (画面の更新)を選択するか、ツールバーの [Refresh Screen] (画面の更新) ボタン 
 をクリックします。



### [Auto-sense Video Settings] (ビデオ設定の自動感知)

[Auto-sense Video Settings] (ビデオ設定の自動検出) コマンドを使用する と、ビデオ設定 (解像度、垂直走査周波数) が再検出され、ビデオ画面が 再描画されます。

- ▶ ビデオ設定を自動的に検出するには、以下の手順に従います。
- [Video] (ビデオ)の [Auto-sense Video Settings] (ビデオ設定の自動検出)を選択するか、ツールバーの [Auto-sense Video Settings] (ビデオ 設定の自動検出) ボタン 記をクリックします。調整が行われていることを示すメッセージが表示されます。

### 色の調整

[Calibrate Color](色調整) コマンドは、送信されたビデオ画像の色レベル (色相、輝度、彩度)を最適化するために使用します。色設定は、ターゲ ット サーバごとに適用されます。

注: [Calibrate Color] (色調整) コマンドは、現在の接続のみに適用されま す。

注: KX II-101 では、色の調整はサポートされません。

### ▶ 色を調整するには、以下の手順に従います。

- [Video] (ビデオ)の [Calibrate Color] (色調整)を選択するか、ツールバ
  - ーの [Calibrate Color] (色調整) ボタン 🔤 をクリックします。ター ゲット デバイス画面の色が調整されます。

### ビデオ設定を調整する

[Video Settings] (ビデオ設定) コマンドを使用すると、ビデオ設定を手動 で調整できます。

### ▶ ビデオ設定を変更するには、以下の手順に従います。

1. [Video](ビデオ)の [Video Settings](ビデオ設定)を選択するか、ツー

ルバーの [Video Settings] (ビデオ設定) ボタン 🐙 をクリックして、 [Video Settings] (ビデオ設定) ダイアログ ボックスを開きます。

- 2. 必要に応じて、以下の設定を調整します。設定を調整すると、その効 果が即座に表示に反映されます。
  - a. [Noise Filter] (ノイズ フィルタ)



デバイスでは、グラフィック カードからのビデオ出力の電気的 干渉を除去することができます。この機能により、画質が最適化 され、消費される帯域幅が低減されます。設定値を大きくすると、 ピクセル変動は隣接するピクセルと比較して大きな色変化があ る場合にのみ送信されます。ただし、しきい値を高く設定しすぎ ると、正常な画面変更が意図せずフィルタリングされてしまう場 合があります。

設定値を低くすると、ほとんどのピクセルの変更が送信されます。 しきい値を低く設定しすぎると、帯域幅の使用量が高くなること があります。

b. [PLL Settings] (PLL 設定)

[Clock] (クロック) - ビデオ画面上にビデオ ピクセルが表示され る速度を制御します。クロック設定値を変更すると、ビデオ画像 が水平方向に伸縮します。設定値は奇数を推奨します。通常は自 動検出機能によって適切に設定されるため、ほとんどの環境では この設定を変更する必要はありません。

[Phase](位相) - 位相の値の範囲は 0 ~ 31 です。これより大き な値は反復されます。アクティブなターゲット サーバ用に最適 なビデオ画像が得られる位相の位置で停止してください。

- c. [Brightness](明るさ): この設定は、ターゲット サーバの画面表示 の輝度を調整するために使用します。
- d. [Brightness Red] (赤輝度) ターゲット サーバの画面に表示され る赤の信号の輝度を制御します。
- e. [Brightness Green] (緑輝度) 緑の信号の輝度を制御します。
- f. [Brightness Blue] (青輝度) 青の信号の輝度を制御します。
- g. [Contrast Red] (赤コントラスト) 赤の信号のコントラストを制 御します。
- h. [Contrast Green] (緑コントラスト) 緑の信号のコントラストを 制御します。
- i. [Contrast Blue] (青コントラスト) 青の信号のコントラストを制 御します。
   ビデオ画像が大幅にぼやけている場合、設定でクロックと位相を 調節することで、アクティブなターゲット サーバの画像を改善 します。

警告: クロック設定と位相設定を変更する際には、注意が必要です。 ビデオ画像が消えたり歪んだりする可能性があるだけでなく、元の状 態に戻せなくなることがあります。変更を加える前に、ラリタン テク ニカル サポートにお問い合わせください。

j. [Horizontal Offset] (水平オフセット) - ターゲット サーバの画面 がモニタに表示されるときの水平位置を制御します。



- k. [Vertical Offset] (垂直オフセット) ターゲット サーバの画面が モニタに表示されるときの垂直位置を制御します。
- 3. [Automatic Color Calibration] (自動色調節) を選択して、この機能を有 効にします。
- 4. ビデオ検出モードを選択します。
  - [Best possible video mode] (最適ビデオ モード)

ターゲットやターゲットの解像度が変更されたときに、すべての 自動検出処理が実行されます。このオプションを選択すると、最 適な画像品質になるようにビデオが調整されます。

[Quick sense video mode] (クイック検出ビデオ モード)

このオプションを使用すると、クイック ビデオ自動検出が使用 され、ターゲットのビデオがより早く表示されます。このオプシ ョンは、再起動直後のターゲット サーバの BIOS 設定を入力す るときに特に有効です。

5. 設定を適用してダイアログ ボックスを閉じるには、[OK] をクリッ クします。ダイアログ ボックスを閉じずに設定を適用するには、 [Apply](適用) をクリックします。



注: 一部の Sun サーバでは、ある種の Sun 背景画面 (外周部が非常に暗 いものなど) が中央の位置に正確に表示されない場合があります。別の背 景を使用するか、画面の左上隅に明るい色のアイコンを配置してください。

| Video Settings                               |       |            |     |        |       |
|--|-------|------------|-----|--------|-------|
| Noise Filter                                 |       |            |     |        |       |
| Noise Filter: 2                              | 0     | , <b>Q</b> | 1 1 | 1 I    | 7     |
| PLL Settings                                 |       |            |     |        |       |
| Clock: 1,344 🗘 1                             | 026 — | (          | ]   |        | 1844  |
| Phase: 26 💭 0                                | _     |            |     |        | 31    |
| Color Settings                               |       |            |     |        |       |
| Brightness Red:                              | 44 🛟  | 0          |     |        | 127   |
| Brightness Green:                            | 64 🛟  | 0          |     |        | 127   |
| Brightness Blue:                             | 43 🛟  | 0          |     |        | 127   |
| Contrast Red:                                | 214 🛟 | 0          |     |        | 255   |
| Contrast Green:                              | 219 🛟 | 0          |     |        | 255   |
| Contrast Blue:                               | 219 🛟 | 0          |     |        | 255   |
| Horizontal Offset:                           | 282 🛟 | 0          |     |        | 318   |
| Vertical Offset:                             | 35 🛟  | 0          |     |        | 37    |
| Automatic Color Calibration                  |       |            |     |        |       |
| Video Sensing                                |       |            |     |        |       |
| <ul> <li>Best possible video mode</li> </ul> |       |            |     |        |       |
| O Quick sense video mode                     |       |            |     |        |       |
|  |       |            | ОК  | Cancel | Apply |



Ch 4: ターゲット サーバの使用

### [Screenshot from Target] (ターゲットからのスクリーンショット)を使用する

[Screenshot from Target] (ターゲットからのスクリーンショット) サーバ コマンドを使用してターゲット サーバのスクリーンショットを撮るこ とができます。必要に応じて、選択した場所にこのスクリーンショット をビットマップ、JPEG、または PNG ファイルとして保存します。

- ターゲット サーバのスクリーンショットを撮るには、次の手順に従います。
- [Video] (ビデオ)の [Screenshot from Target] (ターゲットからのスク リーンショット)を選択するか、ツールバーの [Screenshot from

Target] (ターゲットからのスクリーンショット) ボタン 💕 をクリ ックします。

- [Save](保存) ダイアログ ボックスで、ファイルの保存場所を選択し、 ファイルに名前を付けて、[Files of type](ファイルの種類) ドロップ ダウンからファイル形式を選択します。
- 3. [Save](保存)をクリックしてスクリーンショットを保存します。

| 📧 Save                 |                   |       | ×      |
|------------------------|-------------------|-------|--------|
| Save <u>i</u> n:       | My Downloads      | - 6 6 |        |
| Miscellane             | ous               |       |        |
| 🗋 HTMLbackg            | ground.jpg        |       |        |
|                        |                   |       |        |
|                        |                   |       |        |
|                        |                   |       |        |
|                        |                   |       |        |
|                        |                   |       |        |
| File <u>n</u> ame:     | Server Screenshot |       |        |
| Files of <u>t</u> ype: | JPEG image files  |       | -      |
|                        |                   | Save  | Cancel |



#### 最大垂直走査周波数の変更

ターゲットで使用しているビデオ カードでカスタム ソフトウェアが使 用されている場合、MPC または VKC を介してターゲットにアクセスす るには、垂直走査周波数がターゲットで有効になるように、モニタの最 大垂直走査周波数を変更する必要があります。

- モニタの垂直走査周波数を調整するには、以下の手順に従います。
- Windows<sup>®</sup> では、「画面のプロパティ」ダイアログ ボックスを開き、「設定」、「詳細設定」の順に選択してプラグ アンド プレイのダイアログ ボックスを開きます。
- 2. [モニタ] タブをクリックします。
- 3. [画面のリフレッシュ レート]を設定します。
- 4. [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックして設定を適用しま す。

### マウス オプション

ターゲット サーバを制御しているとき、リモート コンソールには、2 つ のマウス カーソルが表示されます。1 つはクライアント ワークステー ションのマウス カーソルで、もう 1 つはターゲット サーバのマウス カーソルです。

この場合、シングル マウス モードとデュアル マウス モードのどちら かを使用できます。デュアル マウス モードで、オプションが正しく設 定されている場合は、2 つのマウス カーソルが同調します。

デバイスでは、2 つのマウス カーソルが存在するときに以下のマウス モードが提供されます。

- 絶対(マウス同期)
- インテリジェント (マウス モード)
- 標準 (マウス モード)



#### マウス ポインタの同期

マウスを使用するターゲット サーバをリモートで表示すると、2 つのマ ウス カーソルが表示されます。1 つはリモート クライアント ワークス テーションのマウス ポインタで、もう 1 つはターゲット サーバのマウ ス ポインタです。マウス ポインタが Virtual KVM Client ターゲット サ ーバ ウィンドウ内にある場合、マウスの動作やクリックは、接続されて いるターゲット サーバに直接送信されます。クライアントのマウス ポ インタは、マウスの加速設定により、動作がわずかにターゲット マウス ポインタより先行します。

高速 LAN 接続の場合は、Virtual KVM Client のマウス ポインタを無効 にしてターゲット サーバのマウス ポインタのみを表示できます。この 2 つのモード (シングル マウスとデュアル マウス) は自由に切り替え ることができます。

マウス同期のヒント

マウスの同期を設定するには、以下の手順に従います。

- 選択したビデオ解像度と垂直走査周波数がデバイスでサポートされていることを確認します。[Virtual KVM Client Connection Info] (Virtual KVM Client 接続情報) ダイアログ ボックスには、デバイスの表示で使用されている実際の値が表示されます。
- 2. KX II デバイスの場合は、ケーブルの長さが選択したビデオ解像度に 指定されている限度内であることを確認します。
- 3. インストール プロセス中にマウスとビデオが正しく構成されている ことを確認します。
- 4. [Virtual KVM Client auto-sense] (Virtual KVM Client の自動検出) ボタ ンをクリックして自動検出を強制します。
- 5. 以上の手順で Linux、UNIX、Solaris KVM ターゲット サーバのマウ ス同期が改善しない場合は、以下の手順に従います。
  - a. ターミナル ウィンドウを開きます。
  - b. コマンド「xset mouse 1 1」を入力します。
  - c. ターミナル ウィンドウを閉じます。
- [Virtual KVM Client mouse synchronization] (Virtual KVM Client マウス 同期) ボタン をクリックします。



#### インテリジェント マウス モードでの追加の注意事項

- 同期ルーチンが利用する領域を空けるため、画面の左上隅にアイコンやアプリケーションがないことを確認します。
- アニメーション カーソルを使用しないでください。
- KVM ターゲット サーバでアクティブなデスクトップを無効にします。

#### [Synchronize Mouse] (マウスの同期)

デュアル マウス モードで [Synchronize Mouse] (マウスの同期) コマン ドを使用すると、ターゲット サーバのマウス ポインタと Virtual KVM Client のマウス ポインタとの同期化が再実行されます。

### ▶ マウスを同期するには、次のいずれかの手順に従います。

• [Mouse] (マウス) の [Synchronize Mouse] (マウスの同期) を選択する

か、ツールバーの [Synchronize Mouse] (マウスの同期) ボタン をクリックします。

*注: このオプションは、標準マウス モードとインテリジェント マウス* モードでのみ使用可能です。

### 標準マウス モード

標準マウス モードは、相対マウス位置を使用した標準のマウス同期アル ゴリズムです。標準マウス モードを使用する場合、クライアントとサー バのカーソルが同期するように、マウスの加速を無効にし、マウスに関 連するその他のパラメータを適切に設定する必要があります。

### ▶ 標準マウス モードに切り替えるには、以下の手順に従います。

• [Mouse] (マウス) の [Standard] (標準) を選択します。



#### インテリジェント マウス モード

デバイスでは、インテリジェント マウス モードにおいて、ターゲット のマウス設定を検出し、それに応じてマウス カーソルを同期できるので、 ターゲットでマウスの加速を設定できます。インテリジェント マウス モードは、VM ターゲット以外のデフォルトです。

このモードでは、マウス カーソルが画面の左上隅で "ダンス"をし、加 速を計算します。このモードが正常に動作するには、特定の条件が満た される必要があります。

### インテリジェント マウス モードに切り替えるには、以下の手順に 従います。

[Mouse] (マウス)の [Intelligent] (インテリジェント)を選択します。

### インテリジェント マウス同期の条件

[Mouse] (マウス) メニューにある [Intelligent Mouse Synchronization] (イン テリジェント マウス同期) コマンドを選択すると、マウスが動いていな いときにマウス カーソルが自動的に同期されます。この機能を適切に動 作させるには、次の条件が満たされている必要があります。

- ターゲットにおいて、アクティブデスクトップが無効であること。
- ターゲット ページの左上隅にウィンドウが表示されていないこと。
- ターゲットページの左上隅にアニメーション背景が表示されていないこと。
- ターゲットのマウスカーソルが通常のものであり、アニメーションカーソルでないこと。
- ターゲットマウスの速度が、非常に遅い値や非常に速い値に設定されていないこと。
- [ポインタの精度を高める]や[ポインタを自動的に既定のボタン上に移動する]などの高度なマウスプロパティが無効であること。
- [ビデオ設定] ウィンドウで [最適ビデオ モード] を選択しているこ と。
- ターゲットのビデオの外周部が明確に表示されていること(つまり、 ターゲットのビデオ画像の端にスクロールしたときに、ターゲット デ スクトップとリモート KVM コンソール ウィンドウの間に黒いボー ダーが表示されている必要があります)。
- インテリジェント マウス同期機能を使用中に、デスクトップの左上 隅にファイル アイコンやフォルダ アイコンがあると、この機能が正 しく動作しない可能性があります。この機能での問題を避けるために、 デスクトップの左上隅にファイル アイコンやフォルダ アイコンを 置かないことを推奨します。

ターゲット ビデオが自動検出された後で、ツール バーの [Synchronize Mouse] (マウス同期) ボタンをクリックして、手動でマウス同期を開始す る必要があります。ターゲットの解像度が変更された場合や、マウス カ ーソルが互いに同期しなくなった場合にも、この操作を行います。



インテリジェント マウス同期が失敗した場合、標準マウス同期と同じ動 作になります。

マウス設定は、ターゲットのオペレーション システムよって異なります。詳細については、使用する OS のマニュアルを参照してください。また、イン テリジェント マウス同期は UNIX ターゲットでは機能しません。

#### Absolute (ずれない) マウス モード

このモードでは、ターゲット マウスの加速または速度が異なる値に設定 されている場合でも、クライアントとターゲットのカーソルを同期する ために絶対座標が使用されます。このモードは USB ポートを備えたサー バでサポートされ、VM およびデュアル VM ターゲットではデフォルト のモードです。

### ▶ ずれないマウス モードに切り替えるには、以下の手順に従います。

• [Mouse] (マウス)の [Absolute] (ずれない)を選択します。

注: ずれないマウス設定を適用するには USB ターゲット システムが必 要です。KX II-101 の場合、これが推奨のマウス設定です。

#### シングル マウス カーソル

シングル マウス モードでは、ターゲット サーバのマウス カーソルだ けを使用します。ローカル マウス ポインタは画面に表示されません。 シングル マウス モードでは、[Synchronize Mouse] (マウスの同期) コマ ンドは使用できません (単独のマウス カーソルを同期化する必要がない ため)。

- ▶ シングル マウス モードに入るには、以下の手順に従います。
- [Mouse] (マウス)の [Single Mouse Cursor] (シングル マウス カーソ ル)を選択します。



2. ツール バーの [Single/Double Mouse Cursor] (シングル/ダブル マウ ス カーソル) ボタン をクリックします。



- ▶ シングル マウス モードを終了するには、以下の手順に従います。
- シングル マウス モードを終了するには、キーボードの Ctrl+Alt+O を押します。

ツール オプション

### [General Settings] (全般)

- ▶ ツール オプションを設定するには、以下の手順に従います。
- [Tools] (ツール) メニューの [Options] (オプション) を選択します。
   [Options] (オプション) ウィンドウが表示されます。
- テクニカル サポートから指示されたときだけ、[Enable Logging] (ログ 記録を有効にする) チェックボックスをオンにします。このオプショ ンをオンにすると、ホーム ディレクトリにログ ファイルが作成され ます。
- 3. 必要に応じて、ドロップダウン リストからキーボードの種類を選択 します。含まれるオプションは次のとおりです。
  - [US/International] (アメリカ英語/国際)
  - [French (France)] (フランス語 (フランス))
  - [German (Germany)] (ドイツ語 (ドイツ))
  - 日本語
  - [United Kingdom] (イギリス英語)
  - [Korean (Korea)] (韓国語 (韓国))
  - [French (Belgium)] (フランス語 (ベルギー))
  - [Norwegian (Norway)] (ノルウェー語 (ノルウェー))
  - [Portuguese (Portugal)] (ポルトガル語 (ポルトガル))



- [Danish (Denmark)] (デンマーク語 (デンマーク))
- [Swedish (Sweden)] (スウェーデン語 (スウェーデン))
- [German (Switzerland)] (ドイツ語 (スイス))
- [Hungarian (Hungary)] (ハンガリー語 (ハンガリー))
- [Spanish (Spain)] (スペイン語 (スペイン))
- [Italian (Italy)] (イタリア語 (イタリア))
- スロベニア語
- [Translation: French US] (変換: フランス語 アメリカ英語)
- [Translation: French US International] (変換: フランス語 アメ リカ英語/国際)

AKC では、デフォルトのキーボードの種類はローカル クライアント であるため、このオプションは適用されません。また、KX II-101 お よび KX II-101-V2 は、シングル カーソル モードをサポートしてい ないので、これらのデバイスには [Exit Single Cursor Mode] (シングル カーソル モードの終了)機能は適用されません。

- 4. ホットキーを設定します。
  - [Exit Full Screen Mode Hotkey] (全画面モードの終了 ホットキー)。全画面モードに切り替えると、ターゲット サーバの表示が 全画面表示になり、ターゲット サーバと同じ解像度が取得され ます。これは、このモードを終了するためのホットキーです。
  - [Exit Single Cursor Mode Hotkey] (シングル カーソル モードの終 了- ホットキー)。シングル カーソル モードに入ると、ターゲッ ト サーバのマウス カーソルのみが表示されます。これは、シング ル カーソル モードを終了して、クライアント マウス カーソルに 戻るために使用するホットキーです。
  - [Disconnect from Target Hotkey] (ターゲットから切断 ホット キー)。このホットキーを有効にすると、ターゲットからすばや く切断できます。

アプリケーションでは、同じホットキーの組み合わせを複数の機能に 割り当てることはできません。たとえば、Q が既に [Disconnect from Target] (ターゲットから切断)機能に割り当てられている場合、それを [Exit Full Screen Mode] (全画面モードの終了)機能に割り当てることは できません。さらに、ホットキーがアップグレードによってアプリケ ーションに追加されたときにそのキーのデータ値が既に使用されてい た場合は、次に利用できる値が、代わりにその機能に適用されます。



| Options                                 | ×                    |
|---|----------------------|
| General Client Launch Settings Scan Set | ttings               |
| Enable Logging                          |                      |
| Keyboard Type:                          | English (US/Int'l) 👻 |
| Exit Full Screen Mode - HotKey:         | Ctrl+LeftAlt+M 🔹     |
| Exit Single Cursor Mouse Mode - HotKey: | Ctrl+LeftAlt+O 🔹     |
| Disconnect From Target - Hotkey:        | Ctrl+LeftAlt+Q 🔹     |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   |                      |
|   | K Cancel Apply       |

5. [OK] (OK) をクリックします。

### キーボードの制限

トルコ語キーボード

トルコ語のキーボードを使用している場合は、Active KVM Client (AKC) を介してターゲット サーバに接続する必要があります。他の Raritan ク ライアントではサポートされていません。

### スロベニア語キーボード

JRE の制限により、< キーは、スロベニア語キーボードでは機能しません。

### Linux での言語設定

Linux 上の Sun JRE では、システムの環境設定を使用して設定される外 国語のキーボードで正しいキー イベントを生成する際に問題があるの で、外国語キーボードは、次の表で説明する方法を使用して設定するこ とをお勧めします。



#### Ch 4: ターゲット サーバの使用

| 言語            | 設定方法  |
|---------------|---|
| アメリカ英語/<br>国際 | デフォルト設定                                     |
| フランス語         | Keyboard Indicator                          |
| ドイツ語          | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| 日本語           | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| イギリス英語        | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| 韓国語           | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| ベルギー語         | Keyboard Indicator                          |
| ノルウェー語        | Keyboard Indicator                          |
| デンマーク語        | Keyboard Indicator                          |
| スウェーデン<br>語   | Keyboard Indicator                          |
| ハンガリー語        | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| スペイン語         | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| イタリア語         | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| スロベニア語        | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |
| ポルトガル語        | [System Settings] (システム設定) (Control Center) |

注: デスクトップ環境として Gnome を使用している Linux システムで は、Keyboard Indicator を使用してください。

#### クライアント起動設定

KX II ユーザは、クライアント起動設定をカスタマイズし、KVM セッションにおける画面設定を定義することができます。

- クライアント起動設定をカスタマイズするには、以下の手順に従います。
- [Tools] (ツール) メニューの [Options] (オプション) を選択します。
   [Options] (オプション) ウィンドウが表示されます。
- 2. [Client Launch Settings] (クライアント起動設定) タブをクリックしま す。
  - ターゲット ウィンドウ設定をカスタマイズするには



- a. ターゲットの現在の解像度に合ったサイズのウィンドウを開く には、[Standard - sized to target Resolution] (標準 - ターゲット の解像度に合わせる)を選択します。ターゲットの解像度がクラ イアントの解像度よりも高い場合、画面全体にターゲット ウィ ンドウが表示され、表示しきれない部分がある場合は、スクロー ル バーが追加表示されます。
- b. ターゲット ウィンドウを全画面モードで開くには、[Full Screen] (全画面)を選択します。
- ターゲット ビューアが起動するモニタをカスタマイズするには
- a. クライアント上で使用されているアプリケーション(例: Web ブ ラウザ、アプレット)を表示しているモニタと同じモニタを使用 してターゲット ビューアを起動するには、[Monitor Client Was Launched from](クライアントが起動されているモニタ)を選択し ます。
- b. アプリケーションによって現在検出されているモニタの一覧から選択するには、[Select From Detected Monitors] (検出されたモニタの中から選択)を選択します。以前選択したモニタが検出されなくなった場合、"Currently Selected Monitor Not Detected"(現在選択されているモニタが検出されませんでした)というメッセージが表示されます。
- 追加の起動設定をカスタマイズするには、以下の手順に従います。
- a. サーバにアクセスされたときにデフォルト マウス モードとし てシングル マウス モードを有効にするには、[Enable Single Cursor Mode] (シングル カーソル モードを有効にする)を選択 します。
- b. ターゲット サーバにアクセスされたときに、ディスプレイのサ イズを自動的に拡大、縮小するには、[Enable Scale Video](ビデオ の拡大、縮小を有効にする)選択します。
- c. 全画面モードの場合でもターゲットのツールバーを表示したま まにする場合は、[Pin Menu Toolbar](メニュー ツールバーを常に 表示)を選択します。デフォルトでは、ターゲットが全画面モー ドの場合、メニューは、マウスを画面上部に移動した場合にのみ 表示されます。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。



#### スキャン設定

KX II には、選択されたターゲットを検索してそれをスライド ショー ビュ ーで表示するポート スキャン機能があります。これを使用すると、最大 32 のターゲットを一度にモニタできます。ターゲットに接続することも、必要 に応じて特定のターゲットをフォーカスすることもできます。スキャン対象 は、標準ターゲット、ブレード サーバ、カスケード接続 KX II、KVM スイ ッチの各ポートです。「ポートのスキャン『540.』」を参照してください。 [Scan Settings] (スキャン設定) タブを使用して、スキャン間隔およびデフォ ルト表示オプションをカスタマイズします。

- ▶ スキャン設定をカスタマイズするには、以下の手順に従います。
- [Tools] (ツール) メニューの [Options] (オプション) を選択します。
   [Options] (オプション) ウィンドウが表示されます。
- 2. [Scan Settings] (スキャン設定) タブを選択します。
- [Display Interval (10-255 sec):] (表示間隔 (10 ~ 255 秒):) フィール ドで、フォーカスを持つターゲットを [Port Scan] (ポート スキャン) ウィンドウの中央に表示する秒数を指定します。
- Interval Between Ports (10 255 sec):] (ポート間の間隔 (10 ~ 255 秒):) フィールドで、ポート間でデバイスを一時停止する間隔を指定 します。
- 5. [Display] (表示) セクションで、[Port Scan] (ポート スキャン) ウィン ドウのサムネイルのサイズと分割方向のデフォルト表示オプション を変更します。
- 6. [OK] (OK) をクリックします。

### 表示オプション

### [View Toolbar] (ツール バーの表示)

Virtual KVM Client では、ツール バーの表示/非表示を切り替えることが できます。

- ツール バーの表示/非表示 (オン/オフ) を切り替えるには、以下の 手順に従います。
- [View] (表示)の [View Toolbar] (ツール バーの表示)を選択します。



### [View Status Bar] (ステータス バーの表示)

デフォルトでは、ステータス バーはターゲット ウィンドウの下部に表 示されます。

- ▶ ステータス バーを非表示にするには、以下の手順に従います。
- [View](表示)の[Status Bar](ステータス バー)をクリックして選択 解除します。
- ▶ ステータス バーを復元するには、以下の手順に従います。
- [View] (表示) の [Status Bar] (ステータス バー) をクリックして選択 します。

### [Scaling] (拡大、縮小)

ターゲットのウィンドウを拡大、縮小することで、ターゲット サーバ ウ ィンドウ全体の内容を表示することができます。Virtual KVM Client のウ ィンドウ サイズに合わせて、縦横比を維持したまま、ターゲット ビデ オのサイズを拡大または縮小することができるため、スクロール バーを 使用することなくターゲット サーバのデスクトップ全体を表示するこ とができます。

- ▶ 拡大、縮小 (オン/オフ) を切り替えるには、以下の手順に従います。
- [View] (表示) の [Scaling] (拡大、縮小) を選択します。



### [Full Screen Mode] (全画面モード)

全画面モードに切り替えると、ターゲットの全画面が表示され、ターゲットサーバと同じ解像度になります。このモードを終了するためのホットキーは、[Options] (オプション) ダイアログ ボックスで指定します。「 *ツール オプション* **89**p. **」** を参照してください。

全画面モードになっているときに、マウス ポインタを画面上端に移動す ると、全画面モード メニュー バーが表示されます。全画面モードの場 合でもメニュー バーを表示したままにする場合は、[Tool] (ツール)の [Options] (オプション) ダイアログ ボックスの [Pin Menu Toolbar] (メニ ュー ツールバーを常に表示] を有効にします。「**ツール オプション** 『89p.』」を参照してください。

### ▶ 全画面モードに切り替えるには、以下の手順に従います。

• [View] (表示) の [Full Screen] (全画面) を選択します。

### ▶ 全画面モードを終了するには、以下の手順に従います。

• [Tool] (ツール) の [Options] (オプション) ダイアログで設定されて いるホットキーを押します。デフォルトは Ctrl+Alt+M です。

常に全画面モードの状態でターゲットにアクセスしたい場合、全画面モ ードをデフォルトにすることができます。

### ▶ 全画面モードをデフォルトに設定するには

- 1. [Tools] (ツール) メニューの [Options] (オプション) をクリックし、 [Options] (オプション) ダイアログ ボックスを開きます。
- [Enable Launch in Full Screen Mode] (全画面モードで起動する)を選択 し、[OK] (OK) をクリックします。



### デジタル音声

KX II では、リモート クライアントのデジタル音声再生デバイスおよび キャプチャ デバイスとターゲット サーバ間のエンドツーエンドの双方 向デジタル音声接続をサポートしています。音声デバイスには、USB 接 続を介してアクセスされます。D2CIM-DVUSB と現在の KX II 2.4.0 以降 のファームウェアが必要です。

Windows<sup>®</sup>、Linux<sup>®</sup>、Mac<sup>®</sup>の各オペレーティング システムがサポートされ ています。Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、 Multi-Platform Client (MPC) は、音声デバイスへの接続をサポートしてい ます。

注: 音声 CD は、仮想メディアでサポートされていないので、KX II の 音声機能では使用できません。

音声機能の使用を始める前に、以下のヘルプ セクションに記載されてい る音声関連情報を確認することを推奨します。

- サポートされている音声デバイス形式 『97p. 』
- *音声に関する推奨事項と要件* 『97<sub>P</sub>. 』
- 留意事項、「音声 『363p. 』」

#### サポートされている音声デバイス形式

KX II は、ターゲットで、一度に 1 台の再生デバイスと 1 台の録音デバ イスをサポートしています。サポートされている音声デバイス形式は次 のとおりです。

- ステレオ、16 ビット、44.1K (再生のみ)
- モノラル、16 ビット、44.1K (再生のみ)
- ステレオ、16 ビット、22.05K(再生のみ)
- モノラル、16 ビット、22.05K (再生のみ)
- ステレオ、16 ビット、11.025K(再生およびキャプチャ)
- モノラル、16 ビット、11.025K (再生およびキャプチャ)

#### 音声に関する推奨事項と要件

ターゲットの音声レベルを中域に設定します。たとえば、Windows® クラ イアントでは、音声を 50 以下に設定します。この設定は、クライアン トの音声デバイス コントロールではなく、再生またはキャプチャ用の音 声デバイスで行う必要があります。



デジタル音声への接続

- Virtual KVM Client (VKC) または Active KVM Client (AKC) から 音声デバイスに接続するには、以下の手順に従います。
- 1. KXII とのブラウザ接続を起動する前に、音声デバイスをリモート ク ライアント PC に接続します。
- 2. KX II の [Port Access] (ポート アクセス) ページでターゲットに接続します。
- 3. 接続できたら、ツールバーの [Audio](音声) アイコン <sup>(W)</sup> をクリッ クします。[Connect Audio Device](音声デバイスに接続) ダイアログ ボックスが表示されます。次に、リモート クライアント PC に接続 されている利用可能な音声デバイスがリストされます。

注: リモート クライアント PC に接続されている利用可能な音声デ バイスがない場合、[Audio] (音声) アイコンはグレーで表示されます。

- 4. 再生デバイスを接続する場合は、[Connect Playback Device](再生デバ イスを接続)をオンにします。
- 5. 接続するデバイスをドロップダウン リストから選択します。
- 6. 再生デバイスの音声形式を [Format:] (形式:) ドロップダウン リストから選択します。

注: 使用する形式は、利用可能なネットワーク帯域幅に基づいて選択 します。サンプリング レートが低い形式であるほど、消費する帯域 幅は少なくなり、ネットワークの輻輳を許容できます。

- 録音デバイスを接続する場合は、[Connect Recording Device] (録音デ バイスを接続)をオンにします。
- 8. 接続するデバイスをドロップダウン リストから選択します。
- 9. 録音デバイスの音声形式を [Format:] (形式:) ドロップダウン リストから選択します。
- 10. [OK] (OK) をクリックします。音声接続が確立されると、確認メッセ ージが表示されます。[OK] (OK) をクリックします。 音声接続が確立されない場合は、エラー メッセージが表示されます。


#### Ch 4: ターゲット サーバの使用

音声接続が確立されると、[Audio (音声)] メニューが [Disconnect Audio] (音声の切断) に変わります。

| Flayback  |   |
|---|---|
| Connect Playback Device                                       |   |
| Primary Sound Driver  | - |
| Format:   |   |
| stereo, 16 bit, 44,100 Hz                                     | • |
| Recording   |   |
| Connect Recording Device                                      |   |
| Connect Recording Device Primary Sound Capture Driver         | v |
| Connect Recording Device Primary Sound Capture Driver Format: | ~ |

# ▶ 音声デバイスを切断するには、以下の手順に従います。

ツールバーの [Audio] (音声) アイコン の をクリックし、切断を確認す るダイアログ ボックスが開かれたら [OK] をクリックします。確認メッ セージが表示されます。[OK] (OK) をクリックします。



#### スマート カード (VKC、AKC、および MPC)

KXII2.1.10 以降を使用する場合は、スマート カード リーダーをターゲッ ト サーバにマウントして、スマート カード認証および関連アプリケーシ ョンをサポートできます。 サポートされているスマート カード、スマー ト カード リーダー、およびシステム要件の一覧については、「サポート されているスマート カード リーダーとサポートされていないスマート カード リーダー 『102p. 』」を参照してください。

サーバにリモートでアクセスすると、接続されたスマート カード リーダー を選択し、それをサーバにマウントできます。スマート カード認証はター ゲット サーバで使用されますが、デバイスへのログインには使用されませ ん。したがって、スマート カードの PIN と資格情報を変更するのにデバイ ス アカウントを更新する必要はありません。 カード リーダーおよびスマ ート カードをターゲット サーバにマウントすると、サーバはそれらのリー ダーやカードが直接接続されているかのように動作します。スマート カー ドまたはスマート カード リーダーを取り外すと、ターゲット サーバの OS で設定されているカードの取り外しポリシーに従って、ユーザ セッシ ョンがロックされるか、またはユーザがログアウトされます。KVM セッシ ョンが切断されるか、または新しいターゲットに切り替えたために KVM セ ッションが終了した場合、スマート カード リーダーはターゲット サーバ から自動的にマウント解除されます。

デバイスで PC 共有モードを有効にすると、複数のユーザがターゲット サーバへのアクセスを共有できます。ただし、スマート カード リーダ ーがターゲットに接続されている場合は、PC 共有モードの設定にかかわ らず、デバイスによってプライバシーが強化されます。さらに、ターゲ ット サーバで共有セッションに加わっている場合は、ターゲット サー バへの排他的アクセスが可能になるまでスマート カード リーダーのマ ウントが無効になります。

ターゲット サーバへの KVM セッションが確立されると、Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、および Multi-Platform Client (MPC) でスマート カードのメニューとボタンが使用可能になります。メニューを 開くか [Smart Card] (スマート カード) ボタンを選択すると、リモート ク ライアントに接続されているスマート カード リーダーが表示されます。こ のダイアログ ボックスでは、追加のスマート カード リーダーを接続した り、ターゲット サーバに接続されているスマート カード リーダーのリス トを更新したり、スマート カード リーダーの接続を解除したりできます。 スマート カードの取り外しと再挿入も行うことができます。この機能を使 用して、適切なログイン ダイアログ ボックスを表示するために、カードの 取り外しまたは再挿入が必要であるターゲット サーバの OS に通知を送 信できます。通知は、他のアクティブな KVM セッションに影響を与えるこ となく 1 台のターゲット サーバに送信できます。

スマート カード リーダーをマウントするには、以下の手順に従い ます。



- [Smart Card] (スマート カード) メニューをクリックし、[Smart Card Reader] (スマート カード リーダー) を選択します。または、ツール バーの [Smart Card] (スマート カード) ボタン をクリックし ます。
- 2. [Select Smart Card Reader] (スマート カード リーダーの選択) ダイア ログ ボックスでスマート カード リーダーを選択します。
- 3. [Mount] (マウント) をクリックします。
- 進行状況を示すダイアログ ボックスが開きます。次回ターゲット サーバに接続したときにスマート カード リーダーを自動的にマウントするには、[Mount selected card reader automatically on connection to targets] (選択したカード リーダーをターゲットへの接続時に自動的にマウントする) チェックボックスをオンにします。[OK] をクリックして、マウント処理を開始します。



- [Select Smart Card Reader] (スマート カード リーダーの選択) ダ イアログ ボックスのスマート カード リーダーを更新には、以下の 手順に従います。
- 新しいスマート カード リーダーがクライアント PC に接続された 場合は、[Refresh List](リストの更新)をクリックします。
- スマートカードの取り外しおよび再挿入の通知をターゲットサーバに送信するには、以下の手順に従います。
- 現在マウントされているスマート カード リーダーを選択し、 [Remove/Reinsert](取り外し/再挿入)ボタンをクリックします。
- スマート カード リーダーのマウントを解除するには、以下の手順 に従います。
- マウントを解除するスマート カード リーダーを選択し、[Unmount] (マウント解除) ボタンをクリックします。

ローカル コンソールからのスマート カード リーダーのマウントもサ ポートされます。Dominion デバイスのヘルプの「ローカル コンソール のスマート カード アクセス 『297p. 』」を参照してください。

| Connection USB Profile Keyboard Video Mouse Tools View Virtual Media SmartCard Help  |
|--|
| Figure 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10  |
|  |
| Recycle Bin  |
| Select Lard Reader   |
| Card Reader Currently Mounted  |
| None   |
| Cord Readers Detected  |
| Gennlus LISB Smart Card Deader 0   |
| O2Micro PCMCIA Reader 0  |
| CO SCM Microsystems Inc. SCR24x PCMCIA Smart Card Reader 0   |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Connecting a Card Reader limits Virtual Media to one Mass Storage Device.<br>Also, if you intend on mounting Virtual Media, do so before connecting Card Reader. |
|  |
| Mount Refresh List Remove/Reinsert Card Un-Mount Close   |
|  |
| 👌 Start 😥 🍎  |
| Double Mouse Mode  |

サポートされているスマート カード リーダーとサポートされていないスマー ト カード リーダー

外付けの USB スマート カード リーダーがサポートされています。

サポートされているスマート カード リーダー



#### Ch 4: ターゲット サーバの使用

| タイプ                              | ベンダ                        | [Model] (モデル)                     | 検証                   |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| USB                              | SCM<br>Microsystems        | SCR331                            | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | ActivIdentity <sup>®</sup> | ActivIdentity USB<br>Reader v2.0  | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | ActivIdentity              | ActivIdentity USB<br>Reader v3.0  | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | Gemalto <sup>®</sup>       | GemPC USB-SW                      | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB キーボード<br>/カード リーダ<br>ーの組み合わせ | Dell®                      | USB Smart Card<br>Reader Keyboard | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB キーボード<br>/カード リーダ<br>ーの組み合わせ | Cherry GmbH                | G83-6744<br>SmartBoard            | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| SIM サイズのカ<br>ードに対応した<br>USB リーダー | Omnikey                    | 6121                              | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| 統合型 (Dell<br>Latitude D620)      | O2Micro                    | OZ776                             | リモートのみ               |
| PCMCIA                           | ActivIdentity              | ActivIdentity<br>PCMCIA Reader    | リモートのみ               |
| PCMCIA                           | SCM<br>Microsystems        | SCR243                            | リモートのみ               |

注: SCM Microsystems の SCR331 スマート カード リーダーでは、SCM Microsystems のファームウェア v5.25 を使用する必要があります。

#### サポートされていないスマート カード リーダー

この表は、Raritan がテストし、Raritan デバイスでは動作しないことが 判明しているリーダーの一覧です。したがって、これらのリーダーはサ ポートされていません。サポートされているスマート カード リーダー の表にもサポートされていないスマート カード リーダーの表にもない スマート カード リーダーについては、デバイスでの動作を保証できま せん。

| タイプ          | ベンダ | [Model] (<br>モデル) | 注意         |
|--------------|-----|-------------------|------------|
| USB キーボード/カー | HP® | ED707A            | インタラプト エンド |



| タイプ                              | ベンダ                 | [Model](<br>モデル) | 注意  |
|----------------------------------|---------------------|------------------|---|
| ド リーダーの組み合<br>わせ                 |                     |                  | ポイントなし =><br>Microsoft® ドライバと                             |
| USB キーボード/カー<br>ド リーダーの組み合<br>わせ | SCM<br>Microsystems | SCR338           | <ul> <li>         ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul> |
| USB トークン                         | Aladdin®            | eToken<br>PRO™   | 独自の実装   |

#### ヘルプのオプション

[About Raritan Virtual KVM Client] (バージョン情報)

このメニュー コマンドを選択すると、Virtual KVM Client のバージョン 情報が表示されます。このバージョン情報は、ラリタン テクニカル サ ポートを利用するときに必要になります。

#### ▶ バージョン情報を調べるには、以下の手順に従います。

- [Help] (ヘルプ)の [About Raritan Virtual KVM Client] (バージョン情報)を選択します。
- 後でサポート時にアクセスできるように、[Copy to Clipboard] (クリッ プボードにコピー) ボタンを使用して、ダイアログ ボックスに含ま れている情報をクリップボード ファイルにコピーします (必要な場 合)。

## Multi-Platform Client (MPC)

Raritan Multi-Platform Client (MPC) は、Raritan 製品ラインに対応するグ ラフィカル ユーザ インタフェースです。Raritan KVM over IP デバイス に接続されているターゲット サーバへのリモート アクセスを提供しま す。MPC の使用方法については、Raritan の Web サイトでユーザ ガイ ドと同じページから入手できる『KVM and Serial Access Client Guide』を 参照してください。MPC の起動手順が記載されています。

このクライアントは Raritan の各種製品で使用されていることに注意してください。このように、ヘルプのこのセクションには、他の製品への参照が表示される場合があります。

Web ブラウザからの MPC の起動

重要: ブラウザの種類を問わず、MPC を開くためには、Dominion デバ



イスの IP アドレスからのポップアップを許可する必要があります。

重要: Intel<sup>®</sup> プロセッサを搭載した Mac OS X 10.5/10.6 コンピュータ は JRE 1.6 を実行できるので、クライアントとして使用できます。Mac OS X 10.5.8 は、スタンドアロン クライアントとして MPC をサポート していません。

1. サポートされるブラウザを実行しているクライアントから MPC を 開くには、アドレス フィールドに「http://IP-ADDRESS/mpc」と入 力します (IP-ADDRESS はラリタン デバイスの IP アドレスに置き 換えてください)。MPC が新しいウィンドウに開かれます。

注: Alt+Tab コマンドで、ローカル システム上のウィンドウ間のみで の切り替えができます。

MPC が開かれると、自動的に検出されたラリタン デバイスおよびサ ブネット上で見つかったラリタン デバイスがナビゲータにツリー形 式で表示されます。

- 2. 使用しているデバイスの名前がナビゲータに表示されていない場合 は、以下の手順に従って手動で追加します。
  - a. [Connection](接続)、[New Profile](新しいプロファイル)の順に選 択します。[Add Connection](接続の追加)ウィンドウが開きます。
  - b. [Add Connection] (接続の追加) ウィンドウで、デバイスの説明を 入力し、接続タイプを指定し、デバイスの IP アドレスを追加し て、[OK] をクリックします。この指定内容は後で編集できます。
- 画面左のナビゲータ パネルで、接続するラリタン デバイスに対応す るアイコンをダブルクリックします。

注: お使いのブラウザおよびブラウザのセキュリティ設定によっては、さ まざまなセキュリティや証明書に関する確認メッセージまたは警告メッ セージが表示されることがあります。MPC を開くには、オプションを承 諾する必要があります。

注: Firefox 3.0.3 を使用している場合は、アプリケーションの起動で問題 が発生することがあります。この場合は、ブラウザのキャッシュをクリ アして、アプリケーションを再起動してください。



# **Ch 5** ラック **PDU (**電源タップ**)** のコンセン トの制御

#### この章の内容

| 概要                            | 106 |
|-------------------------------|-----|
| コンセントの電源オン/オフの切り替えまたは電源再投入を行う | 107 |

#### 概要

KX II では、Raritan PX および RPC シリーズのラック PDU (電源タップ) コンセントを制御できます。 これは、D2CIM-PWR を使用して KX II に 接続されています。

PX または RPC シリーズをセットアップして KX II に接続すると、その ラック PDU および各コンセントを KX II のユーザ インタフェース (UI) 画面の [Powerstrip] (電源タップ) ページで制御できるようになりま す。このページを開くには、UI の上端にある [Power] (電源) メニューを クリックします。

[Powerstrip] (電源タップ) ページが開きます。このページには、KX II に 接続されており、かつ、ユーザが適切なポートアクセス権限を付与され ている、ラック PDU が表示されます。カスケード接続の場合は、ベー ス KX II またはカスケード接続 KX II に接続されており、かつ、ユーザ が適切なポートアクセス権限を付与されている、ラック PDU が表示さ れます。

注: PX のセットアップ手順については、『Dominion PX ユーザ ガイド』 を参照してください。

[Powerstrip] (電源タップ) ページでは、各コンセントの電源のオン/オフ を切り替えること、および、各コンセントの電源を再投入することがで きます。また、電源タップおよび各コンセントに関する次の情報を表示 できます。

- 電源タップに関する情報:
  - 名前
  - モデル
  - 温度
  - 電流 (A)
  - 最大電流 (A)
  - 電圧 (V)
  - 電力 (W)
  - 電力 (VA)



- コンセントに関する情報:
  - [Name] (名前): 設定時にコンセントに割り当てた名前。
  - [State] (状態): コンセントの状態 ("on" (オン) または "off" (オフ))。
  - [Control] (制御): コンセントの電源を制御するボタン ([On] (オン)、[Off] (オフ)、および [Cycle] (電源再投入))。
  - [Association] (関連ポート): コンセントに関連付けられているポート。

[Powerstrip] (電源タップ) ページを開くと、KX II に接続されている電源 タップが [Powerstrip] (電源タップ) ボックスの一覧に表示されます。ま た、そのボックスに、現在選択されている電源タップに関する情報が表 示されます。KX II に接続されている電源タップが 1 台もない場合は、 このページの [Powerstrip Device] (電源タップ) セクションに "No powerstrips found" (電源タップが見つかりません) というメッセージが表 示されます。

| Powerstrip De                                   | vice  |  |                |  |
|---|---|--|----------------|--|
| Powerstrip: rk-<br>Name: Model<br>rk-power PCR8 | power  Refresi Temperature: Current 29 °C 0 A | Amps: MaxAmps: Voltage: PowerlnWatt: PowerlnVA<br>0 A 118 V 3 W 0 VA |                |  |
| lame  | State   | Control  | Associations   |  |
| Outlet 1  | on  | On Off Cycle   | Dominion_Port9 |  |
| Outlet 2  | on  | On Off Cycle   |                |  |
| Outlet 3  | on  | On Off Cycle   |                |  |
| Outlet 4  | on  | On Off Cycle   |                |  |
| Outlet 5  | on  | On Off Cycle   | Dominion_Port2 |  |
| Outlet 6  | on  | On Off Cycle   |                |  |
| Outlet 7  | on  | On Off Cycle   |                |  |
|   |   | On Off Custo   |                |  |

# コンセントの電源オン/オフの切り替えまたは電源再投入を行う

#### ▶ コンセントの電源をオンにするには

- [Power] (電源) メニューをクリックし、[Powerstrip] (電源タップ) ページを開きます。
- 2. [Powerstrip] (電源タップ) ボックスの一覧で、コンセントの電源をオ ンにする PX ラック PDU (電源タップ) を選択します。



- 3. [Refresh] (最新の情報に更新) ボタンをクリックし、各電源制御ボタ ンを表示します。
- 4. [On] (オン) ボタンをクリックします。
- 5. 電源オン完了ダイアログ ボックスが開くので、[OK] をクリックし て閉じます。コンセントの電源がオンになり、[State] (状態) 列の表 示が "on" (オン) になります。



#### ▶ コンセントの電源をオフにするには

- 1. [Off] (オフ) ボタンをクリックします。
- 2. 電源オフ確認ダイアログ ボックスが開くので、[OK] をクリックし て閉じます。



3. 電源オフ完了ダイアログ ボックスが開くので、[OK] をクリックし て閉じます。コンセントの電源がオフになり、[State](状態)列の表 示が "off"(オフ)になります。





#### ▶ コンセントの電源を再投入するには

1. [Cycle] (電源再投入) ボタンをクリックします。電源再投入確認ダイ アログ ボックスが開きます。

| The page at https://192.168.59.173 says:                  | ×   |
|---|-----|
| Power Cycle Port testport(5).<br>Do you want to continue? |     |
| OK Cancel   |     |
|   | が再投 |

 [OK] をクリックします。コンセントの電源が再投入されます。電源 再投入には数秒かかることがあります。

| The page at https://192.168.59.173 says:               |       |  |
|--|-------|--|
| Power Cycle was successfully performed on Port testpor | t(5). |  |
| ОК   |       |  |

3. 電源再投入が完了すると、電源再投入完了ダイアログ ボックスが開き ます。[OK] をクリックしてこのダイアログ ボックスを閉じます。



# Ch 6

# 仮想メディア

# この章の内容

| 概要         | . 111 |
|------------|-------|
| 仮想メディアの使用  | . 118 |
| 仮想メディアへの接続 | . 121 |
| 仮想メディアの切断  | . 125 |



概要

KVM の機能を拡張する仮想メディアを使うことで、クライアント PC や ネットワーク ファイル サーバ上のメディアに、リモートの KVM ターゲ ット サーバからアクセスできるようになります。この機能を使用すると、 クライアント PC やネットワーク ファイル サーバでマウントされたメ ディアが、ターゲット サーバでも仮想的にマウントされます。これによ り、そのメディアはターゲット サーバ自体に物理的に接続されているよ うな形で読み書きできるようになります。仮想メディアによるデータ フ ァイルのサポートに加え、USB 接続を介した仮想メディアによるファイル のサポートもあります。

仮想メディアを使用することで、以下のような作業をリモートから実行で きるようになります。

- ファイルの転送
- 診断の実行
- アプリケーションのインストールと修正パッチ (patch) の適用
- オペレーティング システムの完全インストール
- デジタル音声の録音および再生

Windows<sup>®</sup>、Mac<sup>®</sup>、Linux<sup>™</sup>の各クライアントでは、以下の仮想メディア タ イプがサポートされています。

- 内蔵または USB マウントされた CD ドライブや DVD ドライブ
- USB マス ストレージ デバイス
- PC ハード ディスク ドライブ
- ISO イメージ (ディスク イメージ)
- デジタル音声デバイス

注: ラリタンは ISO9660 を標準でサポートしています。ただし、他の ISO 標準も使用できます。

サポートされているクライアント オペレーティング システムは次のと おりです。

- Windows
- Mac OS X 10.5
- Mac OS X 10.6
- Red Hat Desktop 4.0 および 5.0
- openSUSE 10、11
- Fedora 13 および 14

仮想メディア タイプのマウントには、Virtual KVM Client (VKC) および Multi-Platform Client (MPC) を使用できます。ただし、Mac OS X 10.5 の場 合は、MPC だけを使用できます。







#### Ch 6: 仮想メディア

| 図の説 | 明           |   |                             |
|-----|-------------|---|-----------------------------|
| 1   | デスクトップ PC   | B | USB マス ストレージ デバ<br>イス       |
| 2   | KX II       | C | PC ハード ディスク ドラ<br>イブ        |
| 3   | CIM         | D | 音声スピーカー                     |
| 4   | ターゲット サーバ   | ₿ | リモート ファイル サーバ<br>(ISO イメージ) |
| A   | CD/DVD ドライブ |   |                             |



#### 仮想メディアを使用するための条件

仮想メディア機能では、現在ターゲットに適用されている USB プロファ イルがサポートする最大 2 台のドライブ (異なるタイプ)をマウントでき ます。このドライブは、KVM セッションの間のみアクセスできます。

たとえば、特定の CD-ROM をマウントして、それを使用し、作業が終了 したらアンマウントすることができます。それでも、別の CD-ROM を仮 想的にマウントできるように、この CD-ROM 仮想メディアの "チャンネ ル" は開いたままになります。こうした仮想メディアの "チャンネル" は、 USB プロファイルでサポートされている限り、KVM セッションが閉じら れるまで開いたままになります。

仮想メディアを使用するには、ターゲット サーバからアクセスするメディ アをクライアントまたはネットワーク ファイル サーバに接続します。こ の手順を最初に行う必要はありませんが、このメディアへのアクセスを試 行する前に行う必要があります。

仮想メディアを使用するには、次の条件が満たされている必要があります。 Dominion デバイス

- 仮想メディアへのアクセスを要求するユーザに対して、該当するポートへのアクセスや、これらのポートの仮想メディア アクセス (VM アクセス ポート権限)を許可するようにデバイスを設定する必要があります。ポート権限はグループレベルで設定されます。
- デバイスとターゲット サーバ間に USB 接続が存在する必要があり ます。
- PC 共有を使用する場合は、[Security Settings](セキュリティ設定)ペ ージでセキュリティ設定を有効にする必要があります。(オプション)
- 接続先の KVM ターゲット サーバの適切な USB プロファイルを選 択する必要があります。

クライアント PC

 仮想メディアの一部のオプションを使用するには、クライアント PC に対する管理者特権が必要です(ドライブ全体のドライブ リダイレ クト機能など)。

注:Microsoft Vista または Windows 7 を使用している場合は、ユーザー アカウント制御を無効にするか、Internet Explorer を起動するときに [管 理者として実行] を選択します。このためには、[スタート] メニューの [Internet Explorer] を右クリックし、[管理者として実行] を選択します。



ターゲット サーバ

- KVM ターゲット サーバは USB 接続のドライブをサポートする必要 があります。
- Windows 2000 が動作する KVM ターゲット サーバには、最新の修正 プログラムがすべてインストールされている必要があります。
- USB 2.0 の方が高速なため、推奨されます。



#### Linux 環境での仮想メディア

以下は、Linux<sup>®</sup> ユーザ向けの仮想メディアの使用に関する重要情報です。 root ユーザ権限の要件

 Linux クライアントからターゲットに CD ROM をマウントし、その 後 CD ROM のマウントを解除する場合は、仮想メディア接続が切断 されることがあります。フロッピー ドライブをマウントし、その後フ ロッピー ディスクを削除した場合も、接続が切断されます。この問題 を回避するには、root ユーザであることが必要です。

#### 権限

ドライブ/CD-ROM をターゲットに接続するためには、ユーザが適切なア クセス権限を持っている必要があります。そのためには、以下を使用して チェックします。

guest\_user@administrator-desktop:~\$ ls -l /dev/sr0 brw-rw----+ 1 root cdrom 11, 12-03-2010 11:52 /dev/sr0

上の例で、権限は読み取りアクセスの許可に変更されます。

ファイル ユーティリティで ACL をサポートしているシステムでは、ls コマンドの動作は次のように変わります。

 デフォルト ACL または 4 つ以上の必須 ACL エントリを含むアク セス ACL を持つファイルの場合、ls -1 で出力される long 形式の ls(1) ユーティリティでは、権限文字列の後に常にプラス記号(+) が 表示されます。

これは、/dev/sr0 を使用した例で示されています。getfacl -a /dev/sr0 を 使用して、ユーザが ACL に含まれるアクセスを付与されているかどうか を表示しています。この場合は、アクセスが付与されているので、cd-rom をターゲットに接続できます。これは、ls -1 コマンドの出力ではそれ以外 を示していても関係ありません。

guest\_user@administrator-desktop:~\$ getfacl -a /dev/sr0
getfacl:Removing leading '/' from absolute path names
# file:dev/sr0
# owner:root
# group:cdrom
user::rwuser:guest\_user:rwgroup::rwmask::rwother::---

リムーバブル デバイスの同様の権限チェックを示します。



guest\_user@administrator-desktop:<sup>~</sup>\$ ls -l /dev/sdb1 brw-rw---- 1 root disk 8, 17 12-03-2010 12:02 /dev/sdb1 guest\_user@administrator-desktop:<sup>~</sup>\$ ls -l /dev/sdb1 brw-rw---- 1 root disk 8, 17 12-03-2010 12:02 /dev/sdb1 > getfacl -a /dev/sdb1 getfacl:Removing leading '/' from absolute path names # file:dev/sdb1 # owner:root # group:disk user::rwgroup::rwother::---

これは、ユーリにそのリムーハノルラハイスの読み取り専用されていることを要求します。

root@administrator-desktop:~# chmod 664 /dev/sdb1

root@administrator-desktop:~# ls -l /dev/sdb1

brw-rw-r-- 1 root disk 8, 17 12-03-2010 12:02 /dev/sdb1

これで、ドライブをターゲットに接続できるようになります。

#### 読み取り/書き込み可能に設定できない状況

以下の場合、仮想メディアを読み取り/書き込み可能にすることはできま せん。

- Linux<sup>®</sup> および Mac<sup>®</sup> の各クライアント
- 複数のハード ディスク ドライブすべてが対象の場合
- ドライブが書き込み保護されている場合
- ユーザに読み取り/書き込みの権限がない場合。
  - ポート権限の [Access] (アクセス) が [None] (なし) または [View] (表示) に設定されている場合。
  - ポート権限の [VM Access] (VM アクセス) が [Read-Only] (読み取 り専用) または [Deny] (拒否) に設定されている場合。



# 仮想メディアの使用

仮想メディアの使用を開始する前に「**仮想メディアを使用するための前提** 条件 『114p. の"**仮想メディアを使用するための条件**"参照 』」を参照し てください。

- ▶ 仮想メディアを使用するには、以下の手順に従います。
- ファイル サーバ ISO イメージにアクセスする場合は、リモート コン ソールの [File Server Setup] (ファイル サーバのセットアップ) ペー ジを使用して、ファイル サーバとイメージを指定してください。「仮 想メディア ファイル サーバのセットアップ (ファイル サーバ ISO イメージの場合のみ) 『119p. 』」を参照してください。

注: Raritan は ISO9660 形式を標準でサポートしています。ただし、そ の他の CD-ROM 拡張でも動作します。

- 2. 適切なターゲット サーバとの KVM セッションを開きます。
  - a. リモート コンソールで [Port Access] (ポート アクセス) ページ を開きます。
  - b. [Port Access] (ポート アクセス) ページでターゲット サーバに接 続します。
  - 適切なサーバのポート名をクリックします。
  - [Port Action] (ポート アクション) メニューの [Connect] (接続) コ マンドを選択します。Virtual KVM Client ウィンドウにターゲット サーバが表示されます。
- 3. 仮想メディアに接続します。

| 対象メディア          | この VM オプションを選択  |
|-----------------|---|
| ローカル ドライブ       | [Local Drives] (ローカル ドライブ)                            |
| ローカル CD/DVD ドライ | ブ CD-ROM/DVD-ROM/ISO イメージ                             |
| ISO イメージ        | [Connect CD-ROM/ISO Image]<br>(CD-ROM/ISO イメージに接続)    |
| ファイル サーバ ISO イメ | ージ [Connect CD-ROM/ISO Image]<br>(CD-ROM/ISO イメージに接続) |

作業が終わったら、仮想メディアを切断します。「**仮想メディアの切断** 『125<sub>0</sub>. 』」を参照してください。



#### 仮想メディア ファイル サーバのセットアップ (ファイル サーバ ISO イメージの場合のみ)

注: この機能は、仮想メディアを使用してファイル サーバ ISO イメージ にアクセスする場合にのみ必要です。Raritan は ISO9660 形式を標準でサ ポートしています。ただし、その他の CD-ROM 拡張でも動作します。

注: ファイル サーバには、SMB/CIFS のサポートが必要です。

リモート コンソールの [File Server Setup] (ファイル サーバのセットアッ プ) ページで、仮想メディアを使用してアクセスするファイル サーバとイ メージのパスを指定します。ここで指定されたファイル サーバ ISO イメ ージは、 [Remote Server ISO Image] (リモート サーバの ISO イメージ) で [Hostname] (ホスト名) および [Image] (イメージ) ドロップダウン リスト ([Map Virtual Media CD/ISO Image] (仮想メディア CD/ISO イメージの割り 当て) ダイアログ ボックス) の選択肢として表示されます。

「*CD-ROM/DVD-ROM/ISO イメージのマウント* 『*123*p. 』」を参照して ください。

#### 仮想メディアとしてアクセスするファイル サーバ ISO イメージを 指定するには、以下の手順に従います。

- 1. リモート コンソールから仮想メディアを選択します。[File Server Setup] (ファイル サーバのセットアップ) ページが開きます。
- 2. 仮想メディアとしてアクセスするすべてのメディアについて、 [Selected] (選択) チェックボックスをオンにします。
- 3. アクセスするファイル サーバ ISO イメージに関する情報を入力しま す。
  - [IP Address/Host Name] (IP アドレス/ホスト名) ファイル サーバのホスト名または IP アドレスです。
  - [Image Path] (イメージのパス) ISO イメージの場所を表す完全パス名です。たとえば、/sharename0/path0/image0.iso、 ¥sharename1¥path1¥image1.iso などです。

注: ホスト名は 232 文字以内で指定してください。

4. [Save](保存)をクリックします。これで、指定したすべてのメディア が [Map Virtual Media CD/ISO Image](仮想メディア CD/ISO イメージ の割り当て)ダイアログ ボックスで選択できるようになりました。



注: KX、KSX、または KX101 G2 デバイスで使用されるサードパーティ ソ フトウェアの技術的な制限により、IPv6 アドレスを使用して仮想メディア 経由でリモート ISO イメージにアクセスすることはできません。

注:Windows 2003<sup>®</sup> サーバに接続してサーバから ISO イメージをロードし ようとしている場合は、「Virtual Media mounting on port failed. (ポート上で マウントしている仮想メディアに障害が発生しました。)Unable to connect to the file server or incorrect File Server username and password (ファイル サ ーバに接続できないか、ファイル サーバのユーザ名またはパスワードが正 しくありません)」というエラーが発生することがあります。このエラーが 発生する場合は、[Microsoft Network Server: Digitally Sign Communications] (Microsoft ネットワーク サーバ: デジタル的に、通信にデジタル署名を行 う)を無効にします。

*注: KX2 で使用されるサードパーティ ソフトウェアの技術的な制限により、IPv6 アドレスを使用して仮想メディア経由でリモート ISO イメージ にアクセスすることはできません。* 

注: Windows 2003 Server に接続し、サーバから ISO イメージをロードし ようとすると、「Virtual Media mounting on port failed. Unable to connect to the file server or incorrect File Server username and password」(ポートで仮想 メディアのマウントに失敗しました。ファイル サーバに接続できないか、 ファイル サーバのユーザ名とパスワードが正しくありません)というエ ラーが表示される場合があります。このエラーが発生した場合は、ドメイ ン コントローラ ポリシーでサーバの [Microsoft ネットワーク サーバ ー: 通信にデジタル署名を行う] オプションを無効にします。



# 仮想メディアへの接続

#### ローカル ドライブのマウント

このオプションを使用すると、ドライブ全体がマウントされます。つまり、ク ライアントコンピュータのディスク ドライブ全体がターゲット サーバに仮 想的にマウントされます。このオプションは、ハード ディスク ドライブと外 部ドライブにのみ使用してください。ネットワーク ドライブ、CD-ROM ドラ イブ、または DVD-ROM ドライブは対象外です。これは、[Read/Write](読み 取り/書き込み可能)を指定できる唯一のオプションです。

注: 特定のバージョンの Windows オペレーティング システムが動作し ている KVM ターゲット サーバでは、NTFS 形式のパーティション (ロー カル C ドライブなど) がリダイレクトされた後で新しいマス ストレー ジ接続を行うことができない場合があります。

その場合には、リモート コンソールを閉じて再接続した後で、別の仮想 メディア デバイスをリダイレクトしてください。同じターゲット サーバ に別のユーザが接続している場合、そのユーザの接続も閉じる必要があり ます。

注: KX II 2.1.0 以降では、フロッピー ディスクなどの外部ドライブをマウ ントすると、ドライブの LED ライトが点灯したままになります。これは、 デバイスが 500 ミリ秒ごとにドライブをチェックして、ドライブがまだ マウントされているかどうかを確認するからです。

#### クライアント コンピュータのドライブにアクセスするには、以下の 手順に従います。

 Virtual KVM Client で、[Virtual Media] (仮想メディア)の [Connect Drive](ドライブの接続)を選択します。[Map Virtual Media Drive](仮想 メディア ドライブの割り当て)ダイアログ ボックスが表示されます。 0

| Map Virtual Media Drive                               |
|---|
| Select a local drive to mount onto the target server. |
| Local Drive:<br>F: (Removable)<br>Read-Write          |
| OK Cancel   |

2. [Local Drive] (ローカル ドライブ) ドロップダウン リストから、ドラ イブを選択します。



 読み取りと書き込みの機能が必要な場合には、[Read-Write](読み取り/ 書き込み可能) チェックボックスをオンにします。このオプションは、 リムーバブル ドライブ以外では無効になっています。詳細は、「読み 取り/書き込み可能に設定できない状況 『117p. 』」を参照してください。このチェックボックスをオンにすると、接続した USB ディスクに 読み取りと書き込みを実行できるようになります。

警告: 読み取り/書き込みアクセスを有効にすると危険な場合があり ます。同じドライブに対して同時に複数のクライアント PC からアク セスすると、データが壊れる恐れがあります。書き込みアクセスが不 要な場合は、このオプションをオフのままにしてください。

 [接続] をクリックします。メディアがターゲット サーバに仮想的に マウントされます。このメディアには、他のドライブとまったく同じ ようにアクセスすることができます。



#### CD-ROM/DVD-ROM/ISO イメージのマウント

このオプションを使用して、CD-ROM、DVD-ROM、ISO イメージをマウ ントします。

注:Raritan は ISO9660 形式を標準でサポートしています。ただし、その他 の CD-ROM 拡張も動作します。

#### CD-ROM、DVD-ROM、ISO イメージにアクセスするには、以下の 手順に従います。

 Virtual KVM Client で、[Virtual Media] (仮想メディア)の [Connect CD-ROM/ISO Image] (CD-ROM/ISO イメージに接続)を選択します。 [Map Virtual Media CD/ISO Image] (仮想メディア CD/ISO イメージの割 り当て) ダイアログ ボックスが表示されます。

| Local CD/DVD Drive:     |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| D: (CD-ROM)             | -                     |
| ISO Image:              |                       |
| mage Path:              |                       |
|                         | Browse                |
| Remote Server ISO Image |                       |
| Hostname:               | Image:                |
| 1                       | × .                   |
| File Server Username:   | File Server Password: |
|                         |                       |
|                         |                       |
|                         |                       |

- 2. 内部および外部の CD-ROM ドライブまたは DVD-ROM ドライブの 場合
  - a. [Local CD/DVD Drive] (ローカル CD/DVD ドライブ) を選択しま す。
  - b. [Local CD/DVD Drive] (ローカル CD/DVD ドライブ) ドロップダ ウン リストから、ドライブを選択します。使用可能なすべての内 部/外部の CD ドライブおよび DVD ドライブの名前が、ドロッ プダウン リストに表示されます。
  - c. [Connect](接続)をクリックします。
- 3. ISO イメージの場合



- a. [ISO Image] (ISO イメージ) オプションを選択します。CD、DVD、 またはハード ディスクのディスク イメージにアクセスする場合 に、このオプションを使用します。サポートされる形式は ISO 形 式のみです。
- b. [Browse] (参照) ボタンをクリックします。
- c. 使用するディスク イメージが含まれるパスを指定して、[Open]
   (開く)をクリックします。パスが [Image Path] (イメージのパス)
   フィールドに入力されます。
- d. [Connect] (接続) をクリックします。
- 4. ファイル サーバ上のリモート ISO イメージの場合
  - a. [Remote Server ISO Image] (リモート サーバの ISO イメージ) オ プションを選択します。
  - b. ドロップダウン リストから、ホスト名とイメージを選択します。 ファイル サーバとイメージ パスは、[File Server Setup] (ファイル サーバのセットアップ) ページを使用して設定できます。[File Server Setup] (ファイル サーバのセットアップ] ページで設定し た項目がドロップダウン リストに表示されます。
  - c. [File Server Username] (ファイル サーバ ユーザ名) ファイル サ ーバへのアクセスに必要なユーザ名です。この名前には、 mydomain/username のようなドメイン名を含めることができます。
  - d. [File Server Password] (ファイル サーバ パスワード) ファイル サーバへのアクセスに必要なパスワードです (入力時、フィール ドはマスクされます)。
  - e. [Connect] (接続) をクリックします。

メディアがターゲット サーバに仮想的にマウントされます。このメデ ィアには、他のドライブとまったく同じようにアクセスすることがで きます。

注:Linux<sup>®</sup> ターゲットのファイルを操作している場合は、仮想メディアを使 用してファイルがコピーされた後に Linux の同期 (sync) コマンドで、コピ ーされたファイルを表示します。同期が実行されるまでファイルは表示さ れません。

注:Windows 7° オペレーティング システム<sup>®</sup> を使用している場合は、ロー カル CD/DVD ドライブまたはローカル/リモート ISO イメージをマウン トしても、デフォルトでは Windows の [マイ コンピュータ] フォルダにリ ムーバブル ディスクは表示されません。このフォルダにローカル CD/DVD ドライブまたはローカル/リモート ISO イメージを表示するに は、[ツール]、[フォルダ オプション]、[表示] の順に選択し、[空のドライ ブは [コンピューター] フォルダーに表示しない] の選択を解除します。

注: サードパーティ ソフトウェアの技術的な制限により、IPv6 アドレス を使用して仮想メディア経由でリモート ISO イメージにアクセスするこ とはできません。



仮想メディアの切断

#### ▶ 仮想メディア ドライブを切断するには、以下の手順に従います。

- ローカル ドライブの場合は、[Virtual Media](仮想メディア)の [Disconnect Drive](ドライブの切断)を選択します。
- CD-ROM、DVD-ROM、ISO イメージの場合は、[Virtual Media] (仮想 メディア)の [Disconnect CD-ROM/ISO Image] (CD-ROM/ISO イメー ジの切断)を選択します。

注: 切断コマンドを使用する方法だけでなく、KVM 接続を閉じても仮想 メディアが切断されます。



#### この章の内容

| 概要                 | 126 |
|--------------------|-----|
| CIM の互換性           | 127 |
| 使用できる USB プロファイル   | 127 |
| KVM ポート用のプロファイルの選択 | 133 |

## 概要

さまざまな KVM ターゲット サーバと KX II との互換性を高めるため に、ラリタンは、幅広いオペレーティング システムおよび BIOS レベル のサーバ実装に対応する USB 設定プロファイルの標準的な選択肢を提 供しています。

Generic (デフォルト) USB プロファイルは、展開された KVM ターゲット サーバ設定の大部分のニーズを満たしています。その他のプロファイルは、一般的に展開される他のサーバ設定(例: Linux® や Mac OS X®)の 特定のニーズを満たすように提供されています。たとえば BIOS レベル で実行される場合に、ターゲット サーバとの仮想メディア機能の互換性 を強化するための、(プラットフォーム名および BIOS のリビジョンによって指定された) プロファイルも多数あります。

USB プロファイルは、KX II リモート コンソールおよびローカル コン ソールで、[Device Settings] (デバイス設定)、[Port Configuration] (ポート 設定)、[Port] (ポート) ページの順に選択して設定します。デバイス管理 者は、ユーザおよびターゲット サーバの設定のニーズに最適なプロファ イルでポートを設定できます。

KVM ターゲット サーバに接続するユーザは、KVM ターゲット サーバ の動作状態に応じて、Virtual KVM Client で、これらの設定済みのプロフ アイルの中から選択します。たとえば、サーバが実行中で、ユーザが Windows<sup>®</sup> オペレーティング システムを使用することを希望している場 合は、Generic プロファイルが最適です。しかし、BIOS メニューの設定 の変更または仮想メディア ドライブからの起動を行う場合は、ターゲッ ト サーバ モデルに応じた BIOS プロファイルの方が適している場合が あります。

特定の KVM ターゲットで、ラリタンが提供する標準 USB プロファイ ルがいずれも適切に機能しない場合は、ラリタン テクニカル サポート にお問い合わせください。



## CIM の互換性

USB プロファイルを使用するには、ファームウェアが最新である D2CIM-VUSB または D2CIM-DVUSB を使用する必要があります。ファー ムウェアを更新していない VM-CIM は、幅広い設定(キーボード、マウス、 CD-ROM、およびリムーバブル ドライブ)をサポートしますが、特定のタ ーゲット設定用に最適化されたプロファイルを使用することはできません。 この場合に、USB プロファイルにアクセスするためには、既存の VM-CIM を最新のファームウェアでアップグレードする必要があります。なお、ア ップグレードする前でも、"Generic" プロファイルに相当する機能は利用で きます。

VM-CIM ファームウェアは、KX II のファームウェアのアップグレード 中に自動的にアップグレードされますが、ファームウェアをアップグレ ードしていない VM-CIM は、次のページの説明に従ってアップグレード できます。 *CIM をアップグレードする* 『*263*<sub>P</sub>. 』

詳細は、「*コンピュータ インタフェース モジュール (CIM)*『325p. 』」 を参照してください。

## 使用できる USB プロファイル

現在のリリースの KX II には、次の表に示した USB プロファイルが用 意されています。新しいプロファイルは、Raritan が提供する各ファーム ウェア アップグレードに含まれています。新しいプロファイルが追加さ れると、それがヘルプに記載されます。

|  | USB プロファイル                                    | 説明  |
|--|---|---|
|  | BIOS Dell <sup>®</sup> PowerEdge <sup>®</sup> | Dell PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 BIOS  |
|  | 1950/2950/2970/6950/R200                      | Dell PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200 BIOS<br>には、このプロファイルまたは 'Generic' プロフ<br>ァイルを使用します。<br>制限:<br>• なし   |
|  | BIOS Dell OptiPlex ™ キーボー<br>ドのみ              | Dell OptiPlex BIOS アクセス (キーボードのみ)<br>D2CIM-VUSB を使用している場合に、このプロ<br>ファイルを使用して、Dell OptiPlex BIOS のキー<br>ボード機能を持たせます。新しい<br>D2CIM-DVUSB を使用する場合は、'Generic' プ<br>ロファイルを使用します。<br>注音・ |
|  |   | <ul> <li>Optiplex 210L/280/745/GX620 では、仮想メ<br/>ディアをサポートするために、<br/>D2CIM-DVUSB を 'Generic' プロファイル</li> </ul>  |



| USB プロファイル                          | 説明  |
|-------------------------------------|---|
|                                     | で使用する必要があります。<br>制限:  |
|                                     | <ul> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>仮想メディアはサポートされていません。</li> </ul>   |
| BIOS DellPowerEdge Keyboard<br>Only | Dell PowerEdge BIOS アクセス (キーボードの<br>み)  |
|                                     | D2CIM-VUSB を使用している場合に、このプロ<br>ファイルを使用して、Dell PowerEdge BIOS のキ<br>ーボード機能を持たせます。新しい<br>D2CIM-DVUSB を使用する場合は、'Generic' プ<br>ロファイルを使用します。                          |
|                                     | 注意:<br>• PowerEdge 650/1650/1750/2600/2650 BIOS<br>では、USB CD-ROM およびディスク ドラ<br>イブは起動可能デバイスとしてはサポート<br>されていません。  |
|                                     | <ul> <li>PowerEdge 750/850/860/1850/2850/SC1425</li> <li>BIOS で仮想メディアをサポートするには、<br/>D2CIM-DVUSB を 'Generic' プロファイル<br/>で使用する必要があります。</li> </ul>                 |
|                                     | <ul> <li>BIOS で実行している場合は、PowerEdge<br/>1950/2950/2970/6950/R200 に 'BIOS Dell<br/>PowerEdge 1950/2950/2970/6950/R200'ま<br/>たは 'Generic' プロファイルを使用します。</li> </ul> |
|                                     | 制限:   |
|                                     | <ul> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> </ul>  |
|                                     | <ul> <li>ずれないマウス (Absolute mouse<br/>synchronization™) はサポートされていません。</li> </ul>   |
|                                     | <ul> <li>仮想メディアはサポートされていません。</li> </ul>   |
| BIOS ASUS P4C800 マザーボ<br>ード         | BIOS にアクセスしたり、Asus P4C800 ベースの<br>システムで仮想メディアから起動したりするに<br>は、このプロファイルを使用します。<br>制限:   |
|                                     | <ul> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを</li> </ul>   |



| USB プロファイル                           | 説明  |
|--------------------------------------|---|
|                                      | 同時に使用することはできません。  |
| BIOS 汎用                              | BIOS 汎用<br>このプロファイルは Generic OS プロファイル<br>が BIOS で機能しない場合に使用します。  |
|                                      | 警告: USB の列挙は、仮想メディアが接続ま<br>たは切断されるときに開始されます。  |
|                                      | <ul> <li>制限:</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s) に制限されます。</li> <li>ずれないマウス (Absolute mouse synchronization™) はサポートされていません。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを 同時に使用することはできません。</li> </ul>  |
| BIOS HP® Proliant <sup>™</sup> DL145 | <ul> <li>HP Proliant DL145 PhoenixBIOS</li> <li>HP Proliant DL145 PhoenixBIOS では、OS のインストール中に、このプロファイルを使用します。</li> <li>制限:</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s) に制限されます。</li> </ul>   |
| BIOS HP Compaq®<br>DC7100/DC7600     | <ul> <li>BIOS HP Compaq DC7100/DC7600</li> <li>HP Compaq DC7100/DC7600 シリーズのデスクトップを仮想メディアから起動するにはこのプロファイルを使用します。</li> <li>制限:</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを同時に使用することはできません。</li> </ul>   |
| BIOS IBM ThinkCentre Lenovo          | <ul> <li>IBM Thinkcentre Lenovo BIOS</li> <li>BIOS 操作中は IBM<sup>®</sup> Thinkcentre Lenovo システムボード (828841U モデル) にこのプロファイルを使用します。</li> <li>制限:</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s) に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを 同時に使用することはできません。</li> </ul> |
| アドバンスト マネージメン                        | D2CIM-VUSB または D2CIM-DVUSB がアドバ   |



| USB プロファイル                                       | 説明   |
|--|--|
| ト モジュールを装備した<br>IBM BladeCenter H                | <ul> <li>ンスト マネージメント モジュールに接続され<br/>ている場合に、仮想メディア機能を有効にする<br/>には、このプロファイルを使用します。</li> <li>制限:</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを</li> </ul>  |
|  | 同時に使用することはできません。   |
| BIOS Lenovo ThinkPad T61 & X61                   | BIOS Lenovo ThinkPad T61 および X61 (仮想メ<br>ディアから起動)  |
|  | T61 および X61 シリーズのラップトップを仮<br>想メディアから起動するには、このプロファイ<br>ルを使用します。<br>制限・  |
|  | <ul> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> </ul>   |
| BIOS Mac   | <ul> <li>BIOS Mac</li> <li>このプロファイルは Mac® BIOS に使用します。</li> <li>制限:</li> <li>ずれないマウス (Absolute mouse synchronization™) はサポートされていません。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを 同時に使用することはできません。</li> </ul>  |
| Generic (汎用)                                     | <ul> <li>汎用 USB プロファイルは、オリジナルの KX2<br/>リリースの動作と似ています。このプロファイ<br/>ルは、Windows 2000<sup>®</sup>、Windows XP<sup>®</sup>、Windows<br/>Vista<sup>®</sup>、およびそれ以降の Windows に対して使<br/>用します。</li> <li>制限:</li> <li>なし</li> </ul>   |
| HP Proliant DL360/DL380 G4<br>(HP SmartStart CD) | <ul> <li>HP Proliant DL360/DL380 G4 (HP SmartStart CD)<br/>このプロファイルは、HP Proliant DL360/DL380<br/>G4 シリーズのサーバで HP SmartStart CD を使<br/>用して OS をインストールする場合に使用しま<br/>す。</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>ずれないマウス (Absolute mouse</li> </ul> |



| USB プロファイル  | 説明  |
|---|---|
|   | synchronization™) はサポートされていません。   |
| HP Proliant DL360/DL380 G4<br>(Windows® Server 2003 インス | HP Proliant DL360/DL380 G4 (Windows 2003<br>Server インストール)  |
| トール)  | このプロファイルは、HP Proliant DL360/DL380<br>G4 シリーズのサーバで HP SmartStart CD を使<br>用せずに Windows 2003 Server をインストール<br>する場合に使用します。<br>制限:<br>• USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)  |
|   | に制限されます。  |
| Linux®  | 汎用 Linux プロファイル<br>これは、汎用 Linux プロファイルです。Redhat<br>Enterprise Linux、SuSE Linux Enterprise Desktop、<br>および類似のディストリビューションで使用さ<br>れます。<br>制限:  |
|   | <ul> <li>ずれないマウス (Absolute mouse<br/>synchronization<sup>™</sup>) はサポートされていません。</li> </ul>  |
| MAC OS X® (10.4.9 以降)                                   | <ul> <li>MAC OS X (10.4.9 以降)</li> <li>このプロファイルは、最近のバージョンの Mac OS-X で導入されたマウス座標のスケーリングを補正します。リモートおよびローカルのマウスの位置がデスクトップの境界の近くで同期しない場合はこれを選択します。</li> <li>制限:</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを同時に使用することはできません。</li> </ul> |
| RUBY 工業用メインボード<br>(AwardBIOS)                           | RUBY 工業用メインボード (AwardBIOS)<br>このプロファイルは、Phoenix/AwardBIOS<br>v6.00PG を使用する RUBY-9715VG2A シリー<br>ズの工業用メインボードで使用します。  |
|   | <ul> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを<br/>同時に使用することはできません。</li> </ul>  |



| USB プロファイル                                  | 説明  |
|---|---|
| Supermicro Mainboard Phoenix<br>(AwardBIOS) | <ul> <li>Supermicro メインボード Phoenix (AwardBIOS)</li> <li>このプロファイルは、Phoenix AwardBIOS を使用<br/>する Supermicro シリーズのメインボードで使<br/>用されます。</li> <li>制限:</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを<br/>同時に使用することはできません。</li> </ul>                              |
| Suse 9.2                                    | <ul> <li>SuSE Linux 9.2</li> <li>これは SuSE Linux 9.2 ディストリビューション<br/>で使用されます。</li> <li>制限:</li> <li>ずれないマウス (Absolute mouse<br/>synchronization<sup>™</sup>) はサポートされていません。</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> </ul>        |
| Troubleshooting 1                           | <ul> <li>トラブルシューティング プロファイル 1</li> <li>マス ストレージが優先</li> <li>キーボードおよびマウス (タイプ 1)</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを<br/>同時に使用することはできません。</li> </ul>  |
|   | 言日.05Dの列季は、仮念アアイアが接続よ<br>たは切断されるときに開始されます。  |
| Troubleshooting 2                           | <ul> <li>トラブルシューティング プロファイル 2</li> <li>キーボードおよびマウス (タイプ 2) 優先</li> <li>マス ストレージ</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s) に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを 同時に使用することはできません。</li> <li>警告: USB の列挙は、仮想メディアが接続ま たは切断されるときに開始されます。</li> </ul> |
| Troubleshooting 3                           | トラブルシューティング プロファイル 3  |



| USB プロファイル                | 説明  |
|---------------------------|---|
|                           | <ul> <li>マス ストレージが優先</li> <li>キーボードおよびマウス (タイプ 2)</li> <li>USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br/>に制限されます。</li> <li>仮想 CD-ROM およびディスク ドライブを<br/>同時に使用することはできません。</li> </ul>  |
|                           | 警告: USB の列挙は、仮想メディアが接続ま<br>たは切断されるときに開始されます。  |
| 仮想メディア CIM でフルス<br>ピードを使用 | 仮想メディア CIM でフルスピードを使用<br>このプロファイルは、[Full Speed for Virtual Media<br>CIM] (仮想メディア CIM でフルスピードを使<br>用) オプションを選択したオリジナルの KX2<br>リリースの動作に似ています。高速 USB デバイ<br>スを処理できない BIOS に便利です。<br>制限:<br>• USB バス速度はフルスピード (12 MBit/s)<br>に制限されます。 |

# KVM ポート用のプロファイルの選択

KX II には、USB プロファイルのセットが含まれているので、接続先の KVM ターゲット サーバの特性に基づいて KVM ポートを割り当てるこ とができます。KX II リモートまたはローカル コンソールで、[Device Settings] (デバイス設定)、[Port Configuration] (ポート設定)、[Port] (ポート) ページの順に選択し、USB プロファイルを KVM ポートに割り当ていま す。

特定のターゲットで必要になる可能性が最も高いプロファイルを指定す るのは、管理者です。これらのプロファイルは、MPC、AKC、および VKC 経由での選択に使用できるようになります。プロファイルを利用できな い場合は、[USB Profile] (USB プロファイル)の [Other Profiles] (他のプロ ファイル)を選択して、使用可能なプロファイルにアクセスできます。

USB プロファイルを KVM ポートに割り当てると、ユーザが KVM ター ゲット サーバに接続するときにそれらのプロファイルを使用できるよ うになります。必要な場合は、VKC、AKC、または MPC の [USB Profile] (USB プロファイル)メニューから USB プロファイルを選択できます。

USB プロファイルを KVM ポートに割り当てる方法の詳細は、「USB プ ロファイルの設定 ([Port] (ポート) ページ) 『220p. 』」を参照してくだ さい。



#### **DCIM-VUSB** で Mac OS-X USB プロファイルを使用する場合のマウス モード

DCIM-VUSB で Max OS X® USB プロファイルを使用し、Mac OS X 10.4.9 以降を実行している場合は、再起動時にブート メニューでマウスを使用 するためにシングル マウス モードに切り替える必要があります。

- ブートメニューで動作するようにマウスを設定するには、以下の手順に従います。
- 1. Mac を再起動し、再起動中に option キーを押してブート メニュー を開きます。この時点では、マウスは応答しません。
- 2. [Intelligent Mouse] (インテリジェント マウス) モードを選択してから [Single Mouse] (シングル マウス) モードを選択します。マウスが 応答します。

注: シングル マウス モードでは、マウスの速度が遅くなることがあ ります。

3. ブート メニューを終了してオペレーティング システムが起動した ら、マウスのパフォーマンスを向上させるために、シングル マウス モードを終了してずれないマウス モードに戻ります。


# Ch 8 [User Management] (ユーザ管理)

#### この章の内容

| ユーザ グループ                         | 135 |
|----------------------------------|-----|
| ユーザ                              | 145 |
| [Authentication Settings] (認証設定) | 148 |
| パスワードの変更                         | 161 |

#### ユーザ グループ

KX II は、アクセスの認可と許可を決定するためにユーザ名とグループ名 の内部リストを保持しています。この情報は、暗号化形式で内部に保存 されます。認証にはいくつかの方式があり、この方式は「ローカル認証」 と呼ばれます。すべてのユーザは認証を受ける必要があります。 LDAP/LDAPS または RADIUS 認証を行うように KX II が設定されてい る場合、その認証が行われた後に、ローカル認証が行われます。 すべての KX II には、3 つのデフォルト ユーザ グループが存在します。こ れらのグループは削除できません。

| ユーザ                              | 説明   |
|----------------------------------|--|
| Admin (管理<br>者)                  | このグループに所属するユーザは、完全な管理者特権を持ちます。元の製品出荷時のデフォルト ユーザはこのグルー<br>プのメンバーであり、完全なシステム特権を持ちます。さらに、Admin (管理者) ユーザは Admin (管理者) グループの<br>メンバーである必要があります。  |
| Unknown (不<br>明)                 | LDAP/LDAPS または RADIUS を使用して外部的に認証さ<br>れるユーザまたはシステムで既知のユーザのデフォルト<br>グループです。外部 LDAP/LDAPS サーバまたは RADIUS<br>サーバによって有効なユーザ グループが識別されなかっ<br>た場合、Unknown (不明) グループが使用されます。さらに、<br>新規に作成されたユーザは別のグループに割り当てられる<br>までこのグループに自動的に配置されます。 |
| Individual<br>Group (個別<br>グループ) | 個別グループとは、基本的に個人の「グループ」です。つまり、特定のユーザは独自のグループに属し、他の実際のグループには属しません。個別グループは、グループ名の先頭に"@"が付けられているので区別できます。個別グループでは、グループと同じ権限をユーザアカウントに割り当てることができます。   |

KX II 内では最大 254 個のユーザ グループを作成できます。 KX II 内では最大 254 個のユーザ グループを作成できます。



#### [User Group List] (ユーザ グループ リスト)

ユーザ グループは、ローカル認証とリモート認証 (RADIUS または LDAP/LDAPS) で使用されます。個別のユーザを作成する場合は、事前に ユーザ グループを定義しておいてください。それは、ユーザを追加する ときに、ユーザを既存のユーザ グループに割り当てる必要があるからで す。

[User Group List] (ユーザ グループ リスト) ページには、すべてのユーザ グループのリストが表示されます。このリストは、[Group Name] (グルー プ名) 列見出しをクリックすることで、昇順または降順に並べ替えること ができます。[User Group List] (ユーザ グループ リスト) ページでは、ユ ーザ グループを追加、変更、または削除することもできます。

#### ▶ ユーザ グループのリストを表示するには、以下の手順に従います。

 [User Management] (ユーザ管理)の [User Group List] (ユーザ グルー プ リスト)を選択します。[User Group List] (ユーザ グループ リスト) ページが開きます。

|   | ▲ Group Name        |  |
|---|---------------------|--|
|   | <unknown></unknown> |  |
| Г | @marketing          |  |
|   | @testing            |  |
|   | Admin               |  |
|   |                     |  |

#### ユーザとグループの関係

ユーザはグループに属し、グループには特権が割り当てられています。 KXIIの各種のユーザをグループに分けることにより、ユーザごとに許可 を管理する必要がなくなり、あるグループ内のすべてユーザの許可を一 度に管理できるようになるので、時間の節約につながります。

また、特定のユーザをグループに割り当てないようにすることも可能で す。その場合は、ユーザを「個別」として分類します。

認証が成功すると、デバイスは、グループ情報を使用して、アクセスで きるサーバ ポート、デバイスの再起動を許可するかどうかなど、そのユ ーザの許可を決定します。



#### 新規ユーザ グループの追加

#### ▶ 新規ユーザ グループを追加するには、以下の手順に従います。

 [User Management] (ユーザ管理)の [Add New User Group] (ユーザ グ ループを新規に追加)を選択するかまたは [User Group List] (ユーザ グループ一覧)ページの [Add] (追加) ボタンをクリックして、 [Group] (グループ)ページを開きます。

[Group] (グループ) ページには、[Group] (グループ)、[Permissions] (権限)、[Port Permissions] (ポート使用権限)、[IP ACL] の 4 つのカテゴ リがあります。

- 2. [Group Name] (グループ名) フィールドに、新しいユーザ グループの わかりやすい名前 (最大 64 文字) を入力します。
- グループの権限を設定します。このグループに属するすべてのユーザ に対して割り当てる許可の左にあるチェックボックスをオンにしま す。「許可の設定 『139.』」を参照してください。
- このグループに属するユーザがアクセスできるサーバ ポートと、そのアクセスのタイプを指定します。「ポート権限の設定『140p. 』」を参照してください。「ポート権限の設定 『140p. 』」を参照してください。
- IP ACL を設定します。この機能は、IP アドレスを指定することで、 KX II デバイスへのアクセスを制限します。この機能は、特定のグルー プに属するユーザにのみ適用されます。このデバイスに対するすべての アクセス試行に適用され、優先される、IP アクセス制御リスト機能と は異なります。「グループベースの IP ACL (アクセス制御リスト) 『142p.』」を参照してください。オプション。「グループベースの IP ACL (アクセス制御リスト)『142p.』」を参照してください。
- 6. [OK] (OK) をクリックします。



注: 複数の管理機能を MPC 内および KX II ローカル コンソールから 利用できます。これらの機能を利用できるのは、デフォルトの Admin (管 理者) グループのメンバーに限られます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

|                                  |                    | 1.1                                    |                         |
|----------------------------------|--------------------|--|-------------------------|
| Group Name '                     |                    |  |                         |
|                                  |                    |  |                         |
|                                  |                    | 100                                    |                         |
| ▼ Permissions                    |                    |  |                         |
| Device Access While Under Co     | C-SG Management    |  |                         |
| Device Settings                  |                    |  |                         |
| Diagnostics                      |                    |  |                         |
| Maintenance                      |                    |  |                         |
| Modem Access                     |                    |  |                         |
| PC-Share                         |                    |  |                         |
| Security                         |                    |  |                         |
| User Management                  |                    |  |                         |
| ▼ Port Permissions               |                    |  |                         |
| Port                             | Access             | VM Access                              | Power Control           |
| I: BC_Port1_R8_from_KX           | Deny 💉             | Deny 💌                                 | Deny 💌                  |
| -1: BC_Port1_Slot1_To_Local_Port | Deny 💌             | Deny 💌                                 | Deny 💌                  |
| I-2: Blade_Chassis_Port1_Slot2   | Deny 💌             | Deny 💌                                 | Deny 😽                  |
| 1-3: Blade_Chassis_Port1_Slot3   | Deny 💉             | Deny 💌                                 | Deny 💉                  |
| I-4: Blade_Chassis_Port1_Slot4   | Deny 💙             | Deny                                   | Deny 💌                  |
| I-5: Blade_Chassis_Port1_Slot5   | Deny 💌             | Deny 💌                                 | Deny 💌                  |
| I-6: Blade_Chassis_Port1_Slot6   | Deny 😽             | Deny 🖌                                 | Deny 💌                  |
| I-7: Blade_Chassis_Port1_Slot7   | Deny 😽             | Deny 💙                                 | Deny 💙                  |
| 1-8: Blade_Chassis_Port1_Slot8   | Deny 💌             | Deny 💙                                 | Deny 💌                  |
| I-9: Blade_Chassis_Port1_Slot9   | Deny 💌             | Deny M                                 | Deny 🔀                  |
| -10: Blade_Chassis_Port1_Slot10  | Deny 💌             | Deny 🖌                                 | Deny 👻                  |
| -11: Blade_Chassis_Port1_Slot11  | Deny 💌             | Deny 🖌                                 | Deny 💙                  |
| 1-12: Blade_Chassis_Port1_Slot12 | Deny 💌             | Deny Y                                 | Deny 💌                  |
| I-13: Blade_Chassis_Port1_Slot13 | Deny 💌             | Deny 💌                                 | Deny 💌                  |
| I-14: Blade_Chassis_Port1_Slot14 | Deny 💉             | Detry                                  | Deny 💌                  |
| 1-15: Blade_Chassis_Port1_Slot15 | Deny 💌             | Deny 💌                                 | Deny 💌                  |
| 1-16: Blade_Chassis_Port1_Slot16 | Deny 💙             | Deny X                                 | Deny 💙                  |
| 2: KX2_Port2_R9_from_CC          | Deny 💌             | Deny V                                 | Deny 💙                  |
| 8: KX2_Port2_R9_from_CC          | Deny Y             | Deny                                   | Deny 📉                  |
|                                  | Set All to Deny    | Set All VM Access to Deny              | Set All Power to Deny   |
|                                  | Set All to View    | Set All VM Access to Read-Only         |                         |
|                                  | Set All to Control | Set All VM Access to Read-Write        | Set All Power to Access |
| - 10 8/1                         |                    |  |                         |
| Y IP ALL                         |                    | 1 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - |                         |
| Rule # Starting IP               | Endi               | ng IP                                  | Action                  |
|                                  |                    |  | ACCEPT N                |



#### 許可の設定

#### 重要: [User Management] (ユーザ管理) チェックボックスをオンにする と、グループのメンバーは、自身も含むすべてのユーザの許可を変更す ることができます。これらの許可を付与する場合は注意してください。

| 許可   | 説明  |
|--|---|
| [Device Access<br>While Under<br>CC-SG<br>Management]<br>(CC-SG 管理下の<br>デバイス アクセ<br>ス) | この許可を持つユーザとユーザ グループは、CC-SG<br>のデバイスに対してローカル アクセスが有効になっ<br>ている場合に IP アドレスを使用して直接 KX II に<br>アクセスできます。デバイスには、ローカル コンソ<br>ール、リモート コンソール、MPC、VKC、および AKC<br>からアクセスできます。<br>CC-SG の管理下にあるデバイスに直接アクセスする<br>と、KX II でアクセスおよび接続アクティビティがロ<br>グに記録されます。ユーザ認証は、KX II の認証設定<br>に基づいて実行されます。 |
|  | <i>注: 管理者ユーザ グループには、この許可がデフォ</i><br>ルトで付与されます。  |
| [Device Settings]<br>(デバイス設定)  | ネットワーク設定、日付/時刻設定、ポート設定 (チ<br>ャンネル名、電源の関連付け)、イベント管理 (SNMP、<br>Syslog)、仮想メディア ファイル サーバのセットアッ<br>プ。  |
| 診断   | ネットワーク インタフェース ステータス、ネットワ<br>ーク統計、ホストへの Ping、ホストへのトレース ル<br>ート、KX II 診断   |
| 保守   | データベースのバックアップと復元、ファームウェア<br>のアップグレード、ファクトリ リセット、再起動   |
| [Modem Access]<br>(モデム アクセス)   | モデムを使用して KX II デバイスに接続する許可。   |
| [PC-Share](PC 共<br>有)  | 複数のユーザによる同一ターゲットへの同時アクセス<br>ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイ<br>スから他の複数台のティアー接続デバイスにアクセ<br>スしている場合、 すべてのデバイス間で同じ PC 共<br>有設定を共有する必要があります。ティアー接続の詳<br>細については、「ティアー接続を設定および有効化す<br>る『169.の"カスケード接続を設定および有効化す<br>る"参照 』」を参照してください。  |



#### Ch 8: [User Management] (ユーザ管理)

| 許可                           | 説明  |
|------------------------------|---|
| セキュリティ                       | SSL 証明書、セキュリティ設定 (VM 共有、PC 共有)、<br>IP ACL   |
| [User Management]<br>(ユーザ管理) | ユーザおよびグループの管理、リモート認証<br>(LDAP/LDAPS/RADIUS)、ログイン設定。<br>カスケード接続構成にしており、ベース KX II デバ<br>イスから他の複数台のカスケード接続デバイスにア<br>クセスしている場合、ユーザ設定、ユーザ グループ<br>設定、およびリモート認証設定をすべてのデバイス間<br>で統一する必要があります。 ティアー接続の詳細に<br>ついては、「ティアー接続を設定および有効化する<br>『169p. の"カスケード接続を設定および有効化する<br>"参照 』」を参照してください。 |

#### ポート権限の設定

それぞれのサーバ ポートに対して、そのグループが持つアクセスのタイ プ、仮想メディアへのポート アクセスのタイプ、および電源管理を指定 できます。すべての権限についてデフォルト設定はすべて [Deny](拒否) になっていることに注意してください。

#### ポート アクセス

#### オプションで 説明

す。 [Deny](拒否) アクセスを完全に拒否します。 接続先のターゲット サーバのビデオを表示します [View] (表示) (操作はできません)。 [Control] (制 接続先のターゲット サーバを制御します。VM および 電源管理アクセスも付与される場合は、[Control](制 御) 御)を割り当てる必要があります。 追加された KVM スイッチをユーザ グループ内のす べてのユーザが表示できるようにするためには、各ユ ーザに [Control] (制御) アクセスが付与されている必 要があります。この権限を持たないユーザには、KVM スイッチが後で追加されても、スイッチは表示されま せん。 アクティブになるコントロールに関連する音声または スマート カードに対する [Control] (制御) アクセス



Ch 8: [User Management] (ユーザ管理)

の付与が必要です。

#### VM アクセス

# オプションで 説明 [Deny] (拒否) ポートに対して仮想メディア許可はすべて拒否されま す。 [Read-Only] 仮想メディア アクセスは、読み取りアクセスのみに制 限されます。 [Read-Write] 仮想メディアに対する完全なアクセス (読み取り、書 き込み可能)

電源管理アクセス

# オプションで説明す。 [Deny] (拒否) ターゲットサーバに対する電源管理を拒否します。 [Access] (アクセス) ターゲットサーバでの電源管理を完全に許可します。

ブレード シャーシの場合、ポート アクセス権限によって、そのブレー ド シャーシに設定されている URL へのアクセスを制御します。オプシ ョンは、[Deny](拒否)または [Control](制御)です。また、シャーシ内 の各ブレードには、固有の独立ポート権限設定があります。

ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数台の ティアー接続デバイスにアクセスしている場合、カスケード接続デバイ スでは個別のポート制御レベルが適用されます。カスケード接続の詳細 については、「カスケード接続を設定および有効化する 『169p. 』」を 参照してください。

#### 個別グループの許可の設定

- ▶ 個別ユーザ グループに許可を設定するには、以下の手順に従います。
- グループ リストから目的のグループを探します。個別グループは、 グループ名の先頭に @ が付けられているので区別できます。
- 2. グループ名をクリックします。[Group] (グループ) ページが開きます。



- 3. 適切な許可を選択します。
- 4. [OK] をクリックします。

#### グループベースの IP ACL (アクセス制御リスト)

重要: グループベースの IP アクセス制御を使用する場合は注意が必要 です。アクセスが拒否されている IP アドレスの範囲に自分の IP アド レスが含まれている場合、KX II がロックアウトされてしまいます。

この機能は、選択したグループに含まれるユーザによる KX II デバイス へのアクセスを特定の IP アドレスに制限します。この機能は、デバイス へのすべてのアクセス試行に適用される(および最初に処理され、優先さ れる) IP アクセス制御リスト機能とは異なり、特定のグループに属する ユーザにのみ適用されます。

#### 重要: KX II ローカル ポートでは、IP アドレス 127.0.0.1 が使用され、 ブロックはできません。

グループレベルで IP アクセス制御ルールの追加、挿入、置換、削除を行 うには、[Group] (グループ) ページの [IP ACL] (IP ACL) セクションを使 用します。

| ule #  | Starting IP           | Ending IP | Action | 1 |
|--------|-----------------------|-----------|--------|---|
|        |                       |           | ACCEPT |   |
| Append | Insert Replace Delete | Ú.        |        |   |
|        |                       |           |        |   |
| K C    | ancel                 |           |        |   |

#### ▶ ルールを一覧の末尾に追加するには

- 1. [Starting IP] (開始 IP) フィールドに、開始 IP アドレスを入力します。
- 2. [Ending IP] (終了 IP) フィールドに、終了 IP アドレスを入力します。
- 3. 利用可能なオプションからアクションを選択します。
  - [Accept](承諾) その IP アドレスによる KX II デバイスへのア クセスが許可されます。
  - [Drop](拒否) その IP アドレスによる KX II デバイスへのアク セスが拒否されます。
- 4. [Append] (追加) をクリックします。そのルールがルール一覧の末尾 に追加されます。入力する各ルールについて、手順 1 ~ 4 を繰り返 します。



#### ▶ ルールを一覧の途中に挿入するには

- 1. ルール番号 (#) を入力します。[Insert] (挿入) コマンドを使用する際 にルール番号が必要です。
- 2. [Starting IP] (開始 IP) フィールドと [Ending IP] (終了 IP) フィールド に IP アドレスを入力します。
- 3. [Action] (アクション) ドロップダウン リストからアクションを選択 します。
- 4. [Insert](挿入)をクリックします。入力したルール番号が既存のルー ル番号と同じである場合は、新しいルールは既存のルールの上に挿入 され、リスト内のすべてのルールが下に下がります。
- ▶ ルールの内容を置換するには
- 1. 置き換えるルール番号を指定します。
- 2. [Starting IP] (開始 IP) フィールドと [Ending IP] (終了 IP) フィールド に IP アドレスを入力します。
- 3. ドロップダウン リストからアクションを選択します。
- 4. [Replace] (置換) をクリックします。同じルール番号を持つ元のルー ルが新しいルールに置き換わります。
- ルールを削除するには
- 1. 削除するルール番号を指定します。
- 2. [Delete] (削除) をクリックします。
- 3. 削除を確認するプロンプトが表示されたら、[OK] をクリックします。

重要: ACL のルールは、リスト表示されている順に評価されます。たと えばこの例において、2 つの ACL ルールの順番が逆になると、 Dominion は通信を全く受けることができなくなります。

Rule 1, Starting IP = 192.168.50.1, Ending IP = 192.168.55.255, Action = ACCEPT

Rule 2, Starting IP = 0.0.0.0, Ending IP = 255.255.255.255, Action = DROP

ヒント: ルール番号を使用すると、各ルールを作成する順序を気にせずに 済みます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。



#### 既存のユーザ グループの変更

注: Admin (管理者) グループに対しては、すべての許可が有効になってい ます (この設定は変更できません)。

- ▶ 既存のユーザ グループを変更するには、以下の手順に従います。
- 1. [Group](グループ)ページで、適切なフィールドを変更し、適切な許 可を設定します。
- グループに対する許可を設定します。このグループに属するすべての ユーザに対して割り当てる許可の左にあるチェックボックスをオン にします。「許可の設定 『139p. 』」を参照してください。
- 3. [Port Permissions] (ポート権限)を設定します。このグループに属するユ ーザがアクセスできるサーバ ポート (およびアクセスのタイプ)を指 定します。「ポート権限の設定 『140p. 』」を参照してください。
- IP ACL を設定します (オプション)。この機能は、IP アドレスを指定 することで、KX II デバイスへのアクセスを制限します。「グループ ベースの IP ACL (アクセス制御リスト)『142p. 』」を参照してくだ さい。
- 5. [OK] (OK) をクリックします。

#### ▶ ユーザ グループを削除するには、以下の手順に従います。

## 重要: ユーザを含むグループを削除すると、そのユーザは <Unknown (不明)> ユーザ グループに自動的に割り当てられます。

*ヒント: 特定のグループに属しているユーザを調べるには、ユーザ グル* ープ別にユーザ リストを並べ替えます。

- 1. リストのグループ名の左にあるチェックボックスをオンにして、目的 のグループを選択します。
- 2. [Delete] (削除) をクリックします。
- 3. 削除を確認するプロンプトが表示されたら、[OK] をクリックします。



ユーザが KX II にアクセスするには、ユーザ名とパスワードを付与され ている必要があります。この情報は、KX II にアクセスしようとしている ユーザを認証するために使用されます。 各ユーザ グループに対して最 大 254 個のユーザを作成できます。

ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数台のテ ィアー接続デバイスにアクセスしている場合、ユーザは、ベース デバイス にアクセスする許可、および、(必要に応じて) 個々のティアー接続デバイ スにアクセスする許可を必要とします。ユーザがベース デバイスにログオ ンすると、各ティアー接続デバイスが照会され、ユーザは、アクセス許可 を得ている各ターゲット サーバにアクセスできます。 ティアー接続の詳 細については、「ティアー接続を設定および有効化する『169p.の"カス ケード接続を設定および有効化する"参照 』」を参照してください。

#### [User List] (ユーザ リスト)

[User List] (ユーザ リスト) ページには、すべてのユーザについて、ユー ザ名、フル ネーム、およびユーザ グループが表示されます。このリス トは、任意の列名をクリックすることで並べ替えることができます。[User List] (ユーザ リスト) ページでは、ユーザを追加、変更、または削除する こともできます。

#### ▶ ユーザ リストを表示するには、以下の手順に従います。

[User Management] (ユーザ管理)の [User List] (ユーザ リスト)を選択します。[User List] (ユーザ リスト) ページが開きます。

|   | A Username | Full Name      | User Group |  |
|---|------------|----------------|------------|--|
|   | admin      | Admin          | Admin      |  |
| - | marketing  | Addie Consumer | @marketing |  |
| 1 | tester     | Joe Tester     | @tester    |  |



#### 新規ユーザの追加

KX II ユーザを作成する場合は、事前にユーザ グループを定義しておい てください。それは、ユーザを追加するときに、ユーザを既存のユーザ グ ループに割り当てる必要があるからです。「新規ユーザ グループの追加 『137p.』 | を参照してください。

[User] (ユーザ) ページでは、新規ユーザの追加、ユーザ情報の変更、無 効化されているユーザの再有効化を行うことができます。

注: ユーザがログインに失敗した回数が [Security Settings] (セキュリティ設 定) ページで設定されているログイン失敗の最大許容回数を超えた場合、その ユーザ名は無効化されます。「セキュリティの設定 『236p. 』」を参照して ください。

#### ▶ 新規ユーザを追加するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [Add New User] (新規ユーザの追加)を選択するか、[User List] (ユーザ リスト)ページの [Add] (追加) ボタンをクリックして、[User] (ユーザ)ページを開きます。
- [Username] (ユーザ名) フィールドに、一意のユーザ名を入力します (最大 16 文字)。
- [Full Name] (フル ネーム) フィールドに、ユーザのフル ネームを入 力します (最大 64 文字)。
- [Password] (パスワード) フィールドにパスワードを入力し、[Confirm Password] (パスワードの確認) フィールドにパスワードを再入力します (最大 64 文字)。
- [User Group] (ユーザ グループ) ドロップダウン リストからグループ を選択します。このリストには、システムによって定義されているデフ ォルト グループに加えて、ユーザによって作成されたグループを含む すべてのグループが表示されます。デフォルト グループは、デフォル ト設定である [Unknown] (不明)、[Admin] (管理者)、[Individual Group] (個 別グループ) です。

このユーザを既存のユーザ グループに関連付けたくない場合は、ド ロップダウン リストから [Individual Group] (個別グループ)を選択 します。個別グループの許可についての詳細は、「*個別グループの許* **可の設定**『141p.』」を参照してください。

- 6. 新規ユーザを有効にするには、[Active] (アクティブ) チェックボック スをオンにします。デフォルトはアクティブ状態(有効)です。
- 7. [OK] (OK) をクリックします。



#### 既存のユーザ グループの変更

#### 既存のユーザを変更するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [User List] (ユーザ リスト)を選 択して、[User List] (ユーザ リスト) ページを開きます。
- 2. [User List] (ユーザ リスト) ページのリストから目的のユーザを探し ます。
- 3. ユーザ名をクリックします。[User] (ユーザ) ページが開きます。
- 4. [User] (ユーザ) ページで、目的のフィールドを変更します [User] (ユ ーザ) ページにアクセスする方法についての詳細は、「*新規ユーザの 追加* 『146<sub>p</sub>. 』」を参照してください。
- 5. ユーザを削除するには、[Delete] (削除) をクリックします。削除して よいかどうかを確認するダイアログ ボックスが開きます。
- 6. [OK] (OK) をクリックします。

#### ユーザのログオフ (強制ログオフ)

管理者である場合は、KX II にログオンしている他のユーザのうち、ローカルに認証されているユーザをログオフすることができます。

#### ▶ ユーザをログオフするには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [User List] (ユーザ リスト)を選 択して [User List] (ユーザ リスト) ページを開くか、ページの左側の パネルの [Connected User] (接続中のユーザ) リンクをクリックしま す。
- 2. [User List] (ユーザ リスト) ページのリストから目的のユーザを探し、 その名前の横のチェックボックスをオンにします。
- 3. [Force User Logoff] (ユーザの強制ログオフ) ボタンをクリックします。
- 4. [Logoff User] (ユーザのログオフ) ダイアログ ボックスで [OK] をク リックして、そのユーザを強制的にログオフします。

| The page at https://192.168.59.248 says:         | $\mathbf{X}$ |
|--|--------------|
| Do you really want to logoff the selected users? |              |
| OK Cancel  |              |

5. ユーザがログオフしたことを示す確認メッセージが表示されます。こ のメッセージには、ログオフした日時が表示されます。[OK] をクリ ックして、メッセージを閉じます。



#### [Authentication Settings] (認証設定)

認証とは、ユーザが本物であることを確認するプロセスです。ユーザが認証 されると、ユーザの属するグループに基づいて、システムおよびポートに対 する許可が決定されます。ユーザに割り当てられた特権により、どのような タイプのアクセスが許可されるかが決まります。これを「認可」と呼びます。

KXII がリモート認証用に構成されている場合、外部認証サーバは主に認 証を目的として使用され、認可用には使用されません。

ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数台の ティアー接続デバイスにアクセスしている場合、ベース デバイスと各テ ィアー接続デバイスで同じ認証設定を使用する必要があります。

[Authentication Settings] (認証設定) ページでは、KX II へのアクセスに使用する認証の種類を設定できます。

注: リモート認証 (LDAP/LDAPS または RADIUS) を選択すると、ユーザ が見つからない場合はローカル認証データベースも確認されます。

#### ▶ 認証を設定するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [Authentication Settings] (認証設定)を選択します。[Authentication Settings] (認証設定) ページが開きます。
- 使用する認証プロトコルのオプションを選択します([Local Authentication](ローカル認証)、[LDAP/LDAPS](LDAP/LDAPS)、また は [RADIUS](RADIUS))。[LDAP](LDAP) オプションを選択した場合、 LDAP に関連するフィールドが有効になります。[RADIUS](RADIUS) オプションを選択した場合、RADIUS に関連するフィールドが有効に なります。
- 3. [Local Authentication] (ローカル認証)を選択した場合は、手順 6 に 進みます。
- [LDAP/LDAPS] (LDAP/LDAPS) を選択した場合は、「LDAP/LDAPS リ モート認証の実装」を参考にして、[Authentication Settings] (認証設定) ページの [LDAP] (LDAP) セクションの各フィールドを指定してくだ さい。
- [RADIUS] (RADIUS) を選択した場合は、「RADIUS リモート認証の実装」 を参考にして、[Authentication Settings](認証設定) ページの [RADIUS] (RADIUS) セクションの各フィールドを指定してください。
- 6. [OK] をクリックして保存します。
- ▶ 工場出荷時のデフォルトに戻すには、以下の手順に従います。
- [Reset To Defaults] (デフォルトに戻す) ボタンをクリックします。



#### LDAP/LDAPS リモート認証を実装する

Lightweight Directory Access Protocol (ライトウェイト ディレクトリ ア クセス プロトコル: LDAP/LDAPS) は、TCP/IP 上で動作するディレクト リ サービスを照会および変更するためのネットワーキング プロトコル です。クライアントは、LDAP/LDAPS サーバ (デフォルトの TCP ポー トは 389) に接続して、LDAP セッションを開始します。次に、クライア ントは、オペレーション要求をサーバに送信します。サーバは、この要 求に対して応答を返します。

メモ: Microsoft Active Directory は、LDAP/LDAPS 認証サーバとしてネイ ティブに機能します。

#### ▶ LDAP 認証プロトコルを使用するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [Authentication Settings] (認証設 定)をクリックして、[Authentication Settings] (認証設定)をページを 開きます。
- 2. [LDAP] (LDAP) ラジオ ボタンを選択して、ページの [LDAP] (LDAP) セクションを有効にします。
- 3. ► LDAP アイコンをクリックして、ページの [LDAP] (LDAP) セクションを展開します。

サーバの設定

- [Primary LDAP Server] (プライマリ LDAP サーバ) フィールドに、 LDAP/LDAPS リモート認証サーバの IP アドレスまたは DNS 名を 入力します (最大 256 文字)。[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を有効にする) チェックボックスをオンにし、[Enable LDAPS Server Certificate Validation] (LDAPS サーバ証明書の検証を有効にする) チ ェックボックスをオンにした場合は、LDAP サーバ証明書の CN に 一致する DNS 名を使用する必要があります。
- 5. [Secondary LDAP Server] (セカンダリ LDAP サーバ) フィールドに、バッ クアップ LDAP/LDAPS サーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力し ます (最大 256 文字)。[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を有効に する) オプションをオンにした場合は、DNS 名を使用する必要がありま す。残りのフィールドについては、[Primary LDAP Server] (プライマリ LDAP サーバ) フィールドの場合と同じ設定を使用します。(オプション)
- 6. [Type of External LDAP Server] (外部 LDAP サーバの種類)。
- 7. 外部 LDAP/LDAPS サーバを選択します。使用可能なオプションを選 択します。
  - [Generic LDAP Server] (一般的な LDAP サーバ)。
  - [Microsoft Active Directory]。Active Directory は、Windows 環境向 けの Microsoft による LDAP/LDAPS ディレクトリ サービスの 実装です。



- Microsoft Active Directory を選択した場合は、Active Directory ドメインの名前を入力します。たとえば、acme.com などです。特定のドメインの名前については、Active Directive 管理者にお問い合わせください。
- [User Search DN] (ユーザ検索 DN) フィールドに、LDAP データベー ス内でユーザ情報の検索を開始する場所の識別名を入力します。最大 64 文字まで使用できます。たとえば、 cn=Users,dc=raritan,dc=com というベース検索値を設定しま す。このフィールドに入力する適切な値については、担当の認証サー バ管理者に問い合わせてください。
- 10. [DN of administrative User] (管理者ユーザの DN) フィールドに管理者ユ ーザの識別名を入力します (最大 64 文字)。このフィールドは、LDAP サーバで管理者に管理者ユーザの役割を使用したユーザ情報の検索を 許可している場合にのみ入力します。このフィールドに入力する適切な 値については、担当の認証サーバ管理者に問い合わせてください。たと えば、管理者ユーザの DN として、以下のように設定します。 cn=Administrator, cn=Users, dc=testradius, dc=com(オプシ ョン)



11. 管理者ユーザの識別名を入力した場合は、管理者ユーザの DN をリ モート認証サーバに対して認証するために使用するパスワードを入 力する必要があります。[Secret Phrase](秘密フレーズ)フィールドに パスワードを入力し、[Confirm Secret Phrase](秘密フレーズの確認) フィールドにパスワードを再入力します(最大 128 文字)。

| uner | tication Settings                    |  |
|------|--------------------------------------|--|
| Loc  | al Authentication                    |  |
| LD/  | AP                                   |  |
| RAI  | DIUS                                 |  |
| LDA  | p                                    |  |
| erve | er Configuration                     |  |
| Р    | rimary LDAP Server                   |  |
| 1    | 92.168.59.187                        |  |
| S    | econdary LDAP Server (optional)      |  |
| 1    | 92.168.51.214                        |  |
| Т    | ype of External LDAP Server          |  |
|      | Microsoft Active Directory 😪         |  |
| A    | ctive Directory Domain               |  |
| t    | estradius.com                        |  |
| U    | ser Search DN                        |  |
| C    | n=users,dc=testradius,dc=com         |  |
| D    | II of Administrative User (optional) |  |
| C    | n=Administrator,cn=users,dc=testrac  |  |
| S    | ecret Phrase of Administrative User  |  |
|      |                                      |  |
| C    | onfirm Secret Phrase                 |  |
|      |                                      |  |

#### LDAP/Secure LDAP

- SSL を使用する場合は、[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を有 効にする) チェックボックスをオンにします。これにより、[Enable LDAPS Server Certificate Validation] (LDAPS サーバ証明書の検証を有 効にする) チェックボックスがオンになります。Secure Sockets Layer (SSL) は、KX II が LDAP/LDAPS サーバと安全に通信できるように する暗号プロトコルです。
- 13. [Port] (ポート) のデフォルトは 389 です。標準 LDAP TCP ポートを 使用するか、または別のポートを指定します。



- 14. [Secure LDAP Port] (セキュア LDAP ポート)のデフォルトは 636 です。デフォルトのポートを使用するか、または別のポートを指定し ます。このフィールドは、[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を 有効にする) チェックボックスがオンのときにのみ使用します。
- 15. 前にアップロードしたルート CA 証明書ファイルを使用してサーバ から提供された証明書を検証するには、[Enable LDAPS Server Certificate Validation] (LDAPS サーバ証明書の検証を有効にする) チ ェックボックスをオンにします。前にアップロードしたルート CA 証明書ファイルを使用しない場合は、このチェックボックスをオフの ままにします。この機能を無効にすることは、不明な証明機関によっ て署名された証明書を受け取ることと同じです。このチェックボック スは、[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を有効にする) チェッ クボックスがオンのときにのみ使用できます。

注: 検証にルート CA 証明書を使用し、さらに [Enable LDAPS Server Certificate Validation] (LDAPS サーバ証明書の検証を有効にする) チ ェックボックスをオンにする場合は、サーバ ホスト名がサーバ証明 書に記載された共通名と一致する必要があります。

 必要な場合は、ルート CA 証明書のファイルをアップロードします。 このフィールドは、[Enable Secure LDAP] (セキュア LDAP を有効にす る) チェックボックスがオンのときに有効になります。LDAP/LDAPS サーバ用の Base64 エンコードの X-509 形式の CA 証明書ファイル については、担当の認証サーバ管理者に問い合わせてください。 [Browse] (参照) ボタンを使用して証明書ファイルを選択します。 LDAP/LDAPS サーバの証明書を新しい証明書に置き換える場合は、新 しい証明書を有効にするために KX II を再起動する必要があります。

| Port           |   |
|----------------|---|
| 389            |   |
| Secure LDAP Pe | ort   |
| 636            |   |
|                |   |
| Enable LDAP    | S Server Certificate Validation                       |
| Enable LDAF    | S Server Certificate Validation                       |
| Enable LDAF    | S Server Certificate Validation<br>ate File<br>Browse |
| Enable LDAF    | S Server Certificate Validation ate File Browse       |

テスト LDAP サーバ アクセス



 LDAP サーバおよび KX II をリモート認証用に正しく構成するため に複雑な設定が必要になることがあるので、KX II には、 [Authentication Settings] (認証設定) ページから LDAP の設定をテストする機能が用意されています。LDAP の設定をテストするには、 [Login for testing] (テスト用ログイン) フィールドと [Password for testing] (テスト用パスワード) フィールドにそれぞれログイン名とパ スワードを入力します。これは、KX II にアクセスするときに入力し たユーザ名とパスワードです。LDAP サーバはこれを使用してユーザ を認証します。[Test] (テスト) をクリックします。

表示されます。テストが失敗した場合は、詳細なエラー メッセージ が表示されます。成功したことが表示されるか、または失敗した場合 は詳細なエラー メッセージが表示されます。成功時には、リモート LDAP サーバから取得されたテスト ユーザのグループ情報も表示さ れることがあります。

| Login for testing    | 1 |
|----------------------|---|
| Password for testing |   |
| Text                 |   |
| Test                 |   |

#### ユーザ グループ情報を Active Directory サーバから返す

KX II では、ユーザを KX II でローカルに定義しなくても、Active Directory® (AD) へのユーザ認証がサポートされます。これにより、Active Directory のユーザ アカウントとパスワードは、AD サーバ上に排他的に 維持されます。認可と AD ユーザ特権は、標準の KX II ポリシーおよび AD ユーザ グループにローカルに適用されるユーザ グループ特権によ って制御および管理されます。

重要:Raritan, Inc. の既存のお客様がすでに AD スキーマを変更して Active Directory サーバを設定している場合は、KX II で引き続きこの 設定がサポートされます。この場合、以下に示す手順を実行する必要は ありません。AD LDAP/LDAPS スキーマを更新する方法については、 「*LDAP スキーマの更新* 『*346*p. の"*LDAP スキーマを更新する*"参 照』」を参照してください。



- ▶ KXII で AD サーバを有効にするには、以下の手順に従います。
- KX II を使用して、特殊なグループを作成し、適切な許可および特権 をグループに割り当てます。たとえば、KVM\_Admin、KVM\_Operator な どのグループを作成します。
- 2. Active Directory サーバで、前の手順で作成したのと同じグループ名 を持つ新しいグループを作成します。
- 3. AD サーバ上で、手順 2 で作成したグループに KX II ユーザを割り 当てます。
- KX II で、AD サーバを有効にし、適切に設定します。「LDAP/LDAPS リモート認証を実装する 『149p. 』」を参照してください。

#### 重要な注記

- グループ名では大文字と小文字が区別されます。
- KX II には、変更も削除もできないデフォルトのグループとして [Admin](管理者)および [<Unknown>](不明)が用意されています。 Active Directory サーバでこれらと同じグループ名が使用されていないことを確認してください。
- Active Directory サーバから返されたグループ情報が KX II のグルー プ設定と一致しない場合、正常に認証されたユーザに対して自動的に [<Unknown>](不明) グループが割り当てられます。
- ダイヤルバック番号を使用する場合は、次の文字列を入力する必要が あります。大文字と小文字は区別されます。msRADIUSCallbackNumber
- Microsoft からの推奨に基づいて、ドメイン ローカル グループでは なく、ユーザ アカウントを含むグローバル グループを使用する必要 があります。

#### RADIUS リモート認証の実装

Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS) は、ネットワーク アク セス アプリケーションのための AAA (認証 (authentication)、認可 (authorization)、アカウンティング (accounting)) プロトコルです。

#### ▶ RADIUS 認証プロトコルを使用するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [Authentication Settings] (認証設定)をクリックして、[Authentication Settings] (認証設定)をページを開きます。
- [RADIUS] (RADIUS) ラジオ ボタンをクリックして、ページの [RADIUS] (RADIUS) セクションを有効にします。
- 3. ► RADIUS アイコンをクリックして、ページの [RADIUS] (RADIUS) セクションを展開します。



- [Primary Radius Server] (プライマリ Radius サーバ) フィールドおよび [Secondary Radius Server] (セカンダリ Radius サーバ) フィールドに、プライマリ認証サーバの IP アドレスおよびオプションでセカンダリ認証サーバの IP アドレスを入力します (最大 256 文字)。
- 5. [Shared Secret](共有の秘密)フィールドに、認証に使用するサーバの 秘密フレーズを入力します(最大 128 文字)。 共有の秘密とは、KX II と RADIUS サーバとの間で安全に通信を行う ために両者で共有される文字列です。これは、基本的にはパスワード です。
- 6. [Authentication Port] (認証ポート) のデフォルトは 1812 ですが、必要に応じて変更できます。
- 7. [Accounting Port] (アカウンティング ポート) のデフォルトは 1813 ですが、必要に応じて変更できます。
- [Timeout] (タイムアウト) は秒単位で記録され、デフォルトは 1 秒で すが、必要に応じて変更できます。
   このタイムアウトは、KX II が次の認証要求を送信する前に RADIUS サーバからの応答を待つ時間です。
- 9. デフォルトの再試行回数は 3 回です。 これは、KX II が RADIUS サーバに対して認証要求を送信する回数で す。
- 10. ドロップダウン リストのオプションから、適切な [Global Authentication Type] (グローバル認証タイプ)を選択します。
  - [PAP] (PAP) PAP の場合、パスワードは平文(ひらぶん) 暗号 化されないテキストとして送信されます。PAP は対話型ではあり ません。サーバがログイン プロンプトを送信してその応答を待 つ方式ではなく、接続が確立された時点でユーザ名とパスワード が 1 つのデータ パッケージとして送信されます。



• [CHAP](CHAP)-CHAP の場合、サーバはいつでも認証を要求で きます。CHAP は、PAP よりも高いセキュリティを実現します。

| Authentication Settings        |  |
|--------------------------------|--|
| C Local Authentication         |  |
| O LDAP                         |  |
| RADIUS                         |  |
| ► LDAP                         |  |
|                                |  |
| T RADIUS                       |  |
| Deine and DADING Commen        |  |
| Primary RADIUS Server          |  |
| Shared Secret                  |  |
|                                |  |
| Authentication Port            |  |
| 1812                           |  |
| Accounting Port                |  |
| Timeout (in seconds)           |  |
| 1                              |  |
| Retries                        |  |
| 3                              |  |
| Secondary RADIUS Server        |  |
| 1<br>Sine company and a second |  |
| Shared Secret                  |  |
| Authentication Port            |  |
| 1812                           |  |
| Accounting Port                |  |
| 1813                           |  |
| Timeout (in seconds)           |  |
|                                |  |
| 3                              |  |
|                                |  |
| Global Authentication Type     |  |
| PAP 🔽                          |  |
|                                |  |
|                                |  |
| 1                              |  |



#### RADIUS 認証用の Cisco ACS 5.x

Cisco ACS 5.x サーバを使用している場合は、KX II に RADIUS 認証を設 定した後に、Cisco ACS 5.x サーバで以下の手順を完了する必要がありま す。

注: 以下の手順には、各ページへのアクセスに使用される Cisco のメニ ューおよびメニュー項目が含まれます。各手順の最新情報とその実行の 詳細については、Cisco のマニュアルを参照してください。

- AAA クライアントとしての KX II の追加(必須) [Network Resources] (ネットワーク リソース)、[Network Device Group] (ネット ワーク デバイス グループ)、[Network Device and AAA Clients] (ネッ トワーク デバイスと AAA クライアント)の順に選択
- ユーザの追加/編集(必須)-[Network Resources](ネットワーク リソ ース)、[Users and Identity Stores](ユーザ ストアと ID ストア)、 [Internal Identity Stores](内部 ID ストア)、[Users](ユーザ)の順に選 択
- CHAP プロトコルを有効にするデフォルト ネットワーク アクセスの設定 (オプション) [Policies] (ポリシー)、[Access Services] (アクセス サービス)、[Default Network Access] (デフォルト ネットワーク アクセス)の順に選択
- アクセスを制御する認可ポリシー ルールの作成(必須)-[Policy Elements](ポリシー要素)、[Authorization and Permissions](認可と許可)、 [Network Access](ネットワーク アクセス)、[Authorization Profiles](認可プロファイル)の順に選択
  - [Dictionary Type] (ディクショナリ タイプ): RADIUS-IETF
  - [RADIUS Attribute] (RADIUS 属性): Filter-ID
  - [Attribute Type] (属性タイプ): String
  - [Attribute Value] (属性値): Raritan:G{KVM\_Admin} (KVM\_Admin は Dominion KVM Switch でローカルに作成されたグループ名)。大文 字と小文字が区別されます。
- セッション状況(日時)の設定(必須)-[Policy Elements](ポリシー要素)、[Session Conditions](セッション状況)、[Date and Time](日時)の 順に選択
- ネットワーク アクセス認可ポリシーの設定/作成(必須)-[Access Policies] (アクセス ポリシー)、[Access Services](アクセス サービス)、[Default Network Access](デフォルト ネットワーク アクセス)、[Authorization](認可)の順に 選択



#### ユーザ グループ情報を RADIUS 経由で返す

RADIUS 認証の試行が成功したら、KX II は、ユーザのグループの許可に 基づいて、そのユーザの許可を決定します。

リモート RADIUS サーバは、RADIUS FILTER-ID として実装された属性を 返すことによって、これらのユーザ グループ名を提供できます。FILTER-ID は、Raritan:G{*GROUP\_NAME*}という形式となります。*GROUP\_NAME*は、 ユーザが属するグループの名前を示す文字列です。

Raritan:G{GROUP NAME}:D{Dial Back Number}

GROUP\_NAME は、ユーザが属するグループの名前を示す文字列です。Dial Back Number は、ユーザ アカウントに関連付けられている番号で、KX II モ デムがユーザ アカウントへのダイヤルバックに使用します。

#### RADIUS 通信交換仕様

KX II は、以下の RADIUS 属性を RADIUS サーバに送信します。

| 属性                    | データ                      |
|-----------------------|--------------------------|
| ログイン                  |                          |
| Access-Request(1)     |                          |
| NAS-Port-Type (61)    | ネットワーク接続の場合は VIRTUAL(5)  |
| NAS-IP-Address (4)    | KX II の IP アドレス          |
| User–Name (1)         | ログイン画面で入力されたユーザ名         |
| Acct-Session-ID (44)  | アカウンティングのセッション ID        |
| User-Password(2):     | 暗号化されたパスワード              |
|                       |                          |
| Accounting-Request(4) |                          |
| Acct-Status (40)      | Start(1) - アカウンティングを開始する |
| NAS-Port-Type (61)    | ネットワーク接続の場合は VIRTUAL(5)  |
| NAS-Port (5)          | 常に 0                     |
| NAS-IP-Address (4)    | KX II の IP アドレス          |
| User-Name (1)         | ログイン画面で入力されたユーザ名         |
| Acct-Session-ID (44)  | アカウンティングのセッション ID        |



| 属性                    | データ                     |
|-----------------------|-------------------------|
| ログアウト                 |                         |
| Accounting-Request(4) |                         |
| Acct-Status (40)      | Stop(2) - アカウンティングを停止する |
| NAS-Port-Type (61)    | ネットワーク接続の場合は VIRTUAL(5) |
| NAS-Port (5)          | 常に 0                    |
| NAS-IP-Address (4)    | KX II の IP アドレス         |
| User-Name (1)         | ログイン画面で入力されたユーザ名        |
| Acct-Session-ID (44)  | アカウンティングのセッション ID       |







#### パスワードの変更

#### パスワードを変更するには、以下の手順に従います。

- [User Management] (ユーザ管理)の [Change Password] (パスワードの 変更)を選択します。[Change Password] (パスワードの変更) ページ が開きます。
- 2. [Old Password] (旧パスワード) フィールドに現在のパスワードを入 力します。
- [New Password] (新しいパスワード) フィールドに新しいパスワード を入力します。[Confirm New Password] (新しいパスワードの確認) フ ィールドにパスワードを再入力します。パスワードには、最大 64 文 字の英数字と特殊文字を使用できます。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。
- 5. パスワードが正常に変更された旨のメッセージが表示されます。 [OK] (OK) をクリックします。

注: 強力なパスワードが使用されている場合は、パスワードに必要な形式 に関する情報がこのページに表示されます。パスワードと強力なパスワ ードについての詳細は、[Strong Passwords](強力なパスワード)『239*p.*』」 を参照してください。

| Change Password      |   |
|----------------------|---|
| Old Password         | 7 |
| New Password         |   |
|                      | ] |
| Confirm New Password | ] |



### デバイス管理

#### この章の内容

| [Network Settings] (ネットワーク設定) | 162 |
|-------------------------------|-----|
| [Device Services] (デバイス サービス) | 167 |
| モデムを設定する                      | 175 |
| 日付/時刻の設定                      | 177 |
| イベント管理                        | 178 |
| [Power Supply Setup] (電源設定)   | 185 |
| ポートの設定                        | 186 |
| スクリプトの接続と切断                   | 229 |
| ポート グループ管理                    | 234 |
| デフォルトの GUI 言語設定の変更            | 235 |
|                               |     |

#### [Network Settings] (ネットワーク設定)

**Ch 9** 

[Network Settings] (ネットワーク設定) ページを使用して、KX II のネットワー ク設定 (たとえば、IP アドレス、検出ポート、LAN インタフェース パラメー タなど) をカスタマイズします。

IP 設定を行うには 2 つのオプションがあります。

- [None] (なし) (デフォルト) 推奨されるオプションです (静的 IP)。KX II はネットワーク インフラストラクチャの一部であるため、IP アドレスを 頻繁に変更されると手間がかかります。このオプションにより、ネットワ ーク パラメータを固定できます。
- [DHCP] (DHCP) DHCP サーバによって IP アドレスが自動的に割り当 てられます。
- ▶ ネットワーク設定を変更するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Network] (ネットワーク)を選択します。
   [ネットワーク設定] (Network Settings) ページが開きます。
- 2. ネットワーク基本設定を更新します。「*ネットワーク基本設定*『163p.』」 を参照してください。
- 3. LAN インタフェースの設定を更新します。「*LAN インタフェース設定* 『*165*p. 』」を参照してください。
- 4. [OK] (OK) をクリックして、これらの設定を保存します。変更を適用する ために再起動が必要な場合は、再起動メッセージが表示されます。
- 工場出荷時のデフォルトに戻すには、以下の手順に従います。
- [Reset to Defaults] (デフォルトに戻す) をクリックします。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。



#### ネットワーク基本設定

ここでは、[Network Settings] (ネットワーク設定) ページで IP アドレスを割り 当てる方法について説明します。このページのすべてのフィールドおよび操作 についての詳細は、「ネットワーク設定 『162p. の"[Network Settings] (ネット ワーク設定)"参照 』」を参照してください。

#### ▶ IP アドレスを割り当てるには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Network] (ネットワーク)を選択します。
   [ネットワーク設定] (Network Settings) ページが開きます。
- 2. KX II デバイスにわかりやすいデバイス名を指定します。最大 32 文字の 英数字と有効な特殊文字を組み合わせて使用できます。スペースは使用で きません。
- 3. [IPv4] (IPv4) セクションで、IPv4 固有の適切なネットワーク設定を入力す るか、選択します。
  - a. 必要に応じて IP アドレスを入力します。デフォルトの IP アドレス は「192.168.0.192」です。
  - b. サブネット マスクを入力します。デフォルトのサブネット マスクは 「255.255.255.0」です。
  - c. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定) ドロップダウンから [None] (な し)を選択した場合は、デフォルトのゲートウェイを入力します。
  - d. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定) ドロップダウンから [DHCP]
     (DHCP) を選択した場合は、優先ホスト名を入力します。
  - e. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定)を選択します。次のオプションを 使用できます。
  - [None] (なし) (静的 IP) このオプションを選択した場合は、ネットワ ーク パラメータを手動で指定する必要があります。

KXII はインフラストラクチャ デバイスであり、IP アドレスは変更さ れないので、このオプションが推奨されます。

 [DHCP] (DHCP) - DHCP サーバから一意の IP アドレスとその他のパ ラメータを取得するために、ネットワークに接続しているコンピュー タ (クライアント) によって Dynamic Host Configuration Protocol が使 用されます。
 このオプションを選択した場合、ネットワーク パラメータは DHCP サーバによって割り当てられます。DHCP を使用する場合は、

[Preferred host name] (優先ホスト名) を入力します (DHCP のみ)。最大 63 文字まで使用できます。

- 4. IPv6 を使用する場合は、[IPv6] セクションで、適切な IPv6 固有のネット ワーク設定を入力するか、選択します。
  - a. セクション内のフィールドを有効にするには、[IPv6] チェックボック スをオンにします。



- b. [Global/Unique IP Address] (グローバル/一意の IP アドレス) を入力 します。これは、KX II に割り当てられる IP アドレスです。
- c. [Prefix Length] (固定長) を入力します。これは、IPv6 アドレスで使用 されるビット数です。
- d. [Gateway IP Address] (ゲートウェイ IP アドレス) を入力します。
- e. [Link-Local IP Address] (リンク ローカル IP アドレス)。このアドレスは、自動的にデバイスに割り当てられます。これは、近隣探索で、またはルータが存在しない場合に使用されます。[Read-Only] (読み取り専用)
- f. [Zone ID]。これは、アドレスが関連付けられているデバイスを識別します。[Read-Only](読み取り専用)
- g. [IP Auto Configuration] (IP 自動設定) を選択します。次のオプションを 使用できます。
- [None] (設定しない) 自動 IP 設定を使用せず、IP アドレスを自分で 設定する場合は、このオプションを選択します (静的 IP)。推奨される デフォルトのオプションです。

[IP auto configuration] (IP 自動設定) で [None] (設定しない) を選択す ると、[Network Basic Settings] (ネットワーク基本設定) フィールド ([Global/Unique IP Address] (グローバル/一意の IP アドレス)、[Prefix Length] (固定長)、[Gateway IP Address] (ゲートウェイ IP アドレス)) が 有効になり、IP アドレスを手動で設定できるようになります。

- [Router Discovery] (ルータ検出) このオプションを使用して、直接接 続されるサブネットにのみ適用される [Link Local] (リンク ローカル) を超える [Global] (グローバル) または [Unique Local] (一意ローカル) を意味する IPv6 アドレスを自動的に割り当てます。
- [DHCP] (DHCP) が選択されており、[Obtain DNS Server Address] (DNS サ ーバ アドレスを取得する) が有効になっている場合は、[Obtain DNS Server Address Automatically] (DNS サーバ アドレスを自動的に取得する) を選択します。[Obtain DNS Server Address Automatically] (DNS サーバ ア ドレスを自動的に取得する) を選択した場合は、DHCP サーバから得られ た DNS 情報が使用されます。
- [Use the Following DNS Server Addresses] (次の DNS サーバ アドレスを使用する) が選択されている場合は、[DHCP] (DHCP) が選択されているかどうかにかかわらず、このセクションに入力したアドレスを使用して DNS サーバに接続されます。

[Use the Following DNS Server Addresses] (次の DNS サーバ アドレスを使 用する) が選択されている場合は、以下の情報を入力します。これらのア ドレスは、停電のためにプライマリ DNS サーバ接続が失われた場合に使 用されるプライマリおよびセカンダリの DNS アドレスです。

- a. プライマリ DNS サーバ IP アドレス
- b. セカンダリ DNS サーバ IP アドレス
- 7. 完了したら [OK] をクリックします。



Ch 9: デバイス管理

[Network Settings] (ネットワーク設定) ページのこのセクションの設定につい ての詳細は、「*LAN インタフェース設定* 『165<sub>p.</sub>』」を参照してください。

注: 一部の環境では、[LAN Interface Speed & Duplex] (LAN インタフェースの 速度と二重化)のデフォルトである [Autodetect] (自動検出) (自動ネゴシエー ション)が選択されている場合にネットワーク パラメータが適切に設定され ず、ネットワーク上の問題が発生する場合があります。そのような場合は、 KX II の [LAN Interface Speed & Duplex] (LAN インタフェースの速度と二重化) フィールドを [100 Mbps/Full Duplex] (またはネットワークに合ったオプショ ン) に設定することで問題を解決できます。詳細は、「ネットワーク設定 『162p. の [Network Settings] (ネットワーク設定) "参照 』」を参照してください。

| Basic Network Settings   |
|--|
| Device Ilame * se-kx2-232  |
| IPv4 Address<br>IP Address Subnet Mask<br>192.168.51.55 255.255.0<br>Default Gateway Preferred DHCP Host Name<br>192.168.51.126<br>IP Auto Configuration<br>DHCP ▼                   |
| IPv6 Address Global Unique IP Address Prefix Length Gateway IP Address Link-Local IP Address Zone ID N/A IP Auto Configuration None  |
| Obtain DNS Server Address Automatically  Output: Use the Following DNS Server Addresses  Primary DNS Server IP Address  192.168.59.2  Secondary DNS Server IP Address  192.168.51.10 |
| OK Reset To Defaults Cancel  |

LAN インタフェース設定

1. 現在のパラメータ設定は、[Current LAN interface parameters] (現在の LAN インタフェース パラメータ) フィールドで確認します。



- 以下の [LAN Interface Speed & Duplex] (LAN インタフェースの速度と二重化)のオプションから適切なものを選択します。
  - [Autodetect] (自動検出) (デフォルト オプション)
  - [10 Mbps/Half] (10 Mbps/半二重) 両方の LED が点滅
  - [10 Mbps/Full] (10 Mbps/全二重) 両方の LED が点滅
  - [100 Mbps/Half] (100 Mbps/半二重) 黄色の LED が点滅
  - [100 Mbps/Full] (100 Mbps/半二重) 黄色の LED が点滅
  - [1000 Mbps/Full] (1000 Mbps/全二重) (ギガビット) 緑色の LED が点滅
  - [Half-duplex] (半二重)の場合、双方向の通信は可能ですが、一度に通 信できるのは一方向だけです(同時に通信できません)。
  - [Full-duplex] (全二重)の場合、同時に双方向の通信が可能です。

注: 半二重または全二重で 10 Mbps で実行しているときに、問題が発生す る場合があります。問題が発生した場合は、別の速度と二重化の設定を選 択してください。

詳細は、「*Network Speed Settings* 『*344*<sub>p</sub>. の"*ネットワーク速度の設定*"参 照 』」を参照してください。

 この [Enable Automatic Failover] (自動フェイルオーバを有効にする) チェ ックボックスをオンにすると、アクティブなネットワーク ポートに障害 が発生した場合、KX II では 2 番目のネットワーク ポートを使用して、 自動的にネットワーク接続を回復します。

注: フェイルオーバ ポートは実際にフェイルオーバが発生するまで有効 にならないので、ポートを監視しないか、フェイルオーバが発生した後に のみ監視するようにすることをお勧めします。

このオプションを有効にすると、次の2つのフィールドが使用されます。

- [Ping Interval (seconds)] (Ping インターバル (秒)) Ping インターバル の設定により、KX II が指定されたゲートウェイへのネットワーク パ スの状態をチェックする頻度が決まります。デフォルトの Ping イン ターバルは 30 秒です。
- [Timeout (seconds)] (タイムアウト(秒)) タイムアウトの設定により、 指定されたゲートウェイにネットワーク接続経由でアクセスできなく なってからフェイルオーバが発生するまでの時間が決まります。

注: Ping インターバルとタイムアウトは、ローカル ネットワーク状態に 合わせて最適な値に設定できます。タイムアウトは、送信する 2 つ以上 の Ping 要求と返される応答に対応できるように設定する必要があります。 たとえば、ネットワークの利用率が高いためにフェイルオーバの発生する 確率が高い場合は、タイムアウトを Ping インターバルの 3 ~ 4 倍に延 ばす必要があります。

4. 帯域幅を選択します。



5. [OK] をクリックして LAN 設定を適用します。

#### [Device Services] (デバイス サービス)

[Device Services] (デバイス サービス) ページでは、次のことができます。

- SSH アクセスを有効にする。
- ベース KX II に対してカスケード接続を有効にする。
- 検出ポートを入力する。
- ダイレクト ポート アクセスを有効にする。
- AKC を使用している場合に、AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を 有効にする。

#### SSH を有効にする

管理者が SSH v2 アプリケーションを使用して KX II にアクセスできるよう にするには、[Enable SSH Access] (SSH アクセスを有効にする) チェック ボッ クスをオンにします。

#### SSH アクセスを有効にするには

- [Device Settings(デバイス設定)] > [Device Services(デバイス サービス)] を クリックします。[Device Services(デバイス サービス)] ページが開きます。
- 2. [Enable SSH Access] (SSH アクセスを有効にする)を選択します。
- 3. [SSH Port Information] (SSH ポート情報) を入力します。標準の SSH TCP ポート番号は 22 ですが、ポート番号を変更して高いレベルのセキュリテ ィ処理を提供することもできます。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。

#### HTTP ポートおよび HTTPS ポートの設定

KX II によって使用される HTTP ポートまたは HTTPS ポートを設定できる ようになりました。 たとえば、デフォルトの HTTP ポートであるポート 80 を別の用途で使用している場合、HTTP 用ポートを変更すると、ポート 80 が HTTP 用として使用されなくなります。

#### ▶ HTTP ポートまたは HTTPS ポートの設定を変更するには

- [Device Settings(デバイス設定)] > [Device Services(デバイス サービス)] を クリックします。[Device Services(デバイス サービス)] ページが開きます。
- 2. [HTTP Port] (HTTP ポート) フィールドまたは [HTTPS Port] (HTTPS ポ ート) フィールド (あるいはその両方) に新しいポート番号を入力します。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。



#### 検出ポートを入力する

KX II の検出は、設定可能な 1 つの TCP ポートで行われます。デフォルトで はポート 5000 に設定されていますが、80 と 443 以外であれば、どの TCP ポートを使用するよう設定してもかまいません。ファイアウォールの外側から KX II にアクセスするには、お使いのファイアウォールの設定で、デフォルト ポート 5000 または上記で設定したデフォルト以外のポートを使用する双方 向通信を有効にする必要があります。

#### ▶ 検出ポートを有効にするには

- [Device Settings(デバイス設定)] > [Device Services(デバイス サービス)] を クリックします。[Device Services(デバイス サービス)] ページが開きます。
- 2. [Discovery Port] (検出ポート) を入力します。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。



#### カスケード接続を設定および有効化する

ティアー接続機能を利用した場合、1 台のベース KX II デバイスを介して KX II ターゲットと PDU にアクセスできます。この機能は、標準の KX II デバイス、KX2-832、および KX2-864 で利用できます。必要に応じて、カスケード接続構成にデバイスを追加することやカスケード接続構成からデバイスを削除することができます。カスケード接続レベルは最大 2 段階です。

デバイスをセットアップする際、特定のカスケード接続構成に対して特定の CIM を使用します。カスケード接続構成に追加できるターゲット、CIM の互 換性、およびデバイス設定情報については、「カスケード接続: ターゲット タ イプ、サポート対象 CIM、およびカスケード接続構成 『171p. 』」を参照し てください。

カスケード接続デバイスを追加する前に、ベース デバイスおよびカスケード 接続デバイスにおいてカスケード接続を有効にする必要があります。ベース デバイスでカスケード接続を有効にするには、[Device Settings] (デバイス設定) ページを使用します。カスケード接続デバイスでカスケード接続を有効にする には、[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページを使用します。デバ イスに対してカスケード接続を有効化および設定すると、それらのデバイスが [Port Access] (ポート アクセス) ページに表示されます (「*[Port Access] (ポー ト アクセス) ページ* 『50 p. 』」を参照)。

KXII をベース デバイスまたはカスケード接続デバイスとして機能するよう に設定すると、そのデバイスは次のように表示されます。

- ベース デバイスとして設定した場合、KX II 画面の左パネルの [Device Information] (デバイス情報) セクションに、[Configured As Base Device] (ベ ース デバイスとして設定) と表示されます。
- カスケード接続デバイスとして設定した場合、KX II 画面の左パネルの [Device Information] (デバイス情報) セクションに、[Configured As Tier Device] (カスケード接続デバイスとして設定) と表示されます。
- ベース デバイスは、カスケード接続デバイスの画面の左パネルの [Connect User](接続しているユーザ)の下で [Base](ベース)として表示 されます。
- ベース デバイスのカスケード接続ポートに接続しているターゲットは、2 つのポートに接続しているように表示されます。

ベース デバイスからは、[Port Access] (ポート アクセス) ページに表示されて いる統合ポート リストを使用して、リモート アクセスおよびローカル アク セスできます。カスケード接続デバイスからは、そのデバイスのポート リス トを使用してリモート アクセスできます。カスケード接続が有効になってい る場合、カスケード接続デバイスからローカル アクセスすることはできませ ん。

カスケード接続構成では、KVM スイッチを使用してサーバを切り替えること もできます。詳細については、「*KVM スイッチを設定する* 『189<sub>p</sub>. 』」を参 照してください。



#### ティアー接続を有効にする

ベース KX II デバイスのターゲット サーバ ポートとティアー接続 KX II デ バイスのローカル アクセス ポート (ビデオ/キーボード/マウス ポート) を、 D2CIM-DVUSB で接続します。

ティアー接続デバイスが KX2-832 または KX2-864 である場合は、ベース デ バイスのターゲット サーバ ポートと KX2-832/KX2-864 の拡張ローカル ポ ートを直接接続します。

#### ▶ ティアー接続を有効にするには

- ティアー接続構成内のベース デバイスで、[Device Settings] (デバイス設定)の [Device Services] (デバイス サービス)を選択します。[Device Services Settings] (デバイス サービス設定) ページが表示されます。
- [Enable Tiering as Base] (ベースとしてのティアー接続を有効にする)を選択します。
- [Base Secret](ベース秘密ワード)フィールドに、ベース デバイスとティ アー接続デバイスの間で共有される秘密ワードを入力します。この秘密ワ ードは、ティアー接続デバイスでベース デバイスを認証する際に必要と なります。同じ秘密ワードをティアー接続デバイスに対して入力します。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。
- 5. ティアー接続デバイスを有効にします。ティアー接続デバイスで、[Device Settings] (デバイス設定)の [Local Port Settings] (ローカル ポート設定)を 選択します。
- 6. このページの [Enable Local Ports] (ローカル ポートを有効にする) セクシ ョンで、[Enable Local Port Device Tiering] (ローカル ポート デバイスのテ ィアー接続を有効にする) を選択します。
- [Tier Secret] (ティアー接続秘密ワード) フィールドに、ベース デバイスの [Device Settings] (デバイス設定) ページで入力したのと同じ秘密ワードを 入力します。
- 8. [OK] (OK) をクリックします。


# カスケード接続: ターゲット タイプ、サポート対象 CIM、およびカスケード接続構成

[Blade Chassis] (ブレード シャーシ)

ベース デバイスに直接接続しているブレード シャーシにアクセスできます。

#### 電源制御

カスケード接続構成に含まれているターゲットの電源を入れたり切ったりで きます。これらのターゲットにアクセスするには、[Port Access] (ポート アク セス) ページを使用します。

KX II、KX II-832、および KX II-864 からカスケード接続経由で KX II PDU コ ンセントにアクセスできます。ターゲットとコンセントが関連付けられている 場合、[Port Access] (ポート アクセス) ページで電源を制御できます。ターゲ ットと PDU コンセントを関連付けることができるのは、両者が同じ KX II に 接続されている場合だけです。

ベース KX II またはカスケード接続 KX II に接続されている PDU は、 [Power](電源) ページのドロップダウン リストに表示されます。電源タップを 選択すると、その統計情報が表示されます。

コンセント レベルも制御できます。具体的に言うと、現在オンになっている コンセントをいったんオフにしてから再度オンにすることができます。ただし、 現在オフになっているコンセントをオンにすることはできません。

## KX II と KX II または KX II-8xx のローカル ポートを接続する構成 - 互換 性のある CIM

ベース KX II を、別の KX II、KX II-832、KX II-864、KX II PDU、またはブレ ード シャーシにアクセスしてそれらを制御するよう設定する場合、互換性の ある CIM は次のとおりです。

KX II – KX II 構成を使用する場合、D2CIM-DVUSB を使用する必要がありま す。KX II – KX II-8xx 構成を使用する場合、拡張ローカル ポートしか使用 できません。

KX II と KX II-832 または KX II-864 を含むカスケード接続構成を使用する 場合、各デバイスで同じファームウェアを実行する必要があります。カスケー ド接続構成の中にブレード シャーシが含まれている場合、各ブレード シャー シは 1 つのターゲット ポートとして数えられます。

### カスケード接続ターゲットでサポートされていない機能および限定的にサポートされ ている機能

カスケード接続ターゲットでサポートされていない機能は次のとおりです。



- ブレード シャーシ
- 音声
- スマート カード
- 仮想メディア
- MCCAT

ポート グループ管理機能に制限があります。ベース デバイスに直接接続され ているメンバのポート グループしか作成できません。

#### ティアー接続構成における接続例

次の図に、ティアー接続 KX II デバイスとベース KX II デバイスの接続例を 示します。 ベース KX II デバイスのターゲット サーバ ポートとティアー接 続 KX II デバイスのローカル アクセス ポート (ビデオ/キーボード/マウス ポート)を、D2CIM-DVUSB で接続します。

ティアー接続デバイスが KX2-832 または KX2-864 である場合は、ベース デ バイスのターゲット サーバ ポートと KX2-832/KX2-864 の拡張ローカル ポ ートを直接接続します。







| 図の説明 | 3   |
|------|---|
| 3    | ティアー接続 KX II デバイス   |
| 4    | ティアー接続 KX II デバイスとベース<br>KX II デバイスを接続する<br>D2CIM-DVUSB CIM |
| 5    | ベース KX II デバイス  |

### URL を経由したダイレクト ポート アクセスの有効化

ダイレクト ポート アクセスにより、ユーザは、デバイスの [Login] (ログイン) ダイアログ ボックスおよび [Port Access] (ポート アクセス) ページを使用し なくても済むようになります。この機能では、URL でユーザ名とパスワード が指定されていない場合に、ユーザ名とパスワードを直接入力してターゲット に進むこともできます。

以下に、ダイレクト ポート アクセスに関する重要な URL 情報を示します。 VKC およびダイレクト ポート アクセスを使用している場合:

 https://IPaddress/dpa.asp?username=username&password=password&port=por t number

AKC とダイレクト ポート アクセスを使用する場合:

 https://IPaddress/dpa.asp?username=username&password=password&port=por t number&client=akc

説明:

- username と password はオプションです。指定しない場合はログイン ダ イアログ ボックスが表示され、認証後、ユーザはターゲットに直接接続 されます。
- port には、ポート番号またはポート名を指定できます。ポート名を使用する場合は、一意の名前にしなければ、エラーが報告されます。port を省略した場合もエラーが報告されます。
- ブレード シャーシの場合、port は「<port number>'-'<slot number>」の形 式で指定します。たとえば、ポート 1、スロット 2 に接続されたブレー ド シャーシの場合は「1-2」のように指定します。
- client=akc は、AKC クライアントを使用しない場合はオプションです。
   client=akc を指定しない場合、VKC がクライアントとして使用されます。
- ▶ ダイレクト ポート アクセスを有効するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings(デバイス設定)] > [Device Services(デバイス サービス)] を クリックします。[Device Services(デバイス サービス)] ページが開きます。



- URL で必要なパラメータを渡してユーザに Dominion デバイス経由でタ ーゲットに直接アクセスさせる場合は、[Enable Direct Port Access via URL] (URL を介したダイレクト ポート アクセスを有効にする)を選択します。
- 3. [OK] をクリックします。

#### AKC ダウンロード サーバ証明書の検証の有効化

AKC クライアントを使用する場合は、[Enable AKC Download Server Certificate Validation] (AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にする) 機能を使用 するかどうかを選択できます。

## オプション 1: AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にしない (デフ オルト設定)

AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にしない場合、すべての Dominion デバイス ユーザおよび CC-SG Bookmark and Access Client ユーザ は、次のことを行う必要があります。

- アクセスするデバイスの IP アドレスからの Cookie が現在ブロックされ ていないことを確認します。
- Windows Vista、Windows 7、および Windows 2008 Server のユーザは、ア クセスするデバイスの IP アドレスがブラウザの [信頼済みサイト] ゾー ンに含まれ、デバイスへのアクセス時に保護モードが有効になっていない ことを確認する必要があります。

オプション 2: AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にする

AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にする場合は、以下の操作を行います。

- 管理者は、有効な証明書をデバイスにアップロードするか、自己署名証明 書をデバイスで生成する必要があります。証明書で有効なホストが指定さ れている必要があります。
- 各ユーザは、CA 証明書(または自己署名証明書のコピー)をブラウザの 信頼されたルート証明機関ストアに追加する必要があります。
- Windows Vista<sup>®</sup> または Windows 7<sup>®</sup> を使用する場合、自己署名証明書 をインストールするには、以下の手順に従います。
- 1. [信頼済みサイト] ゾーンに KX II の IP アドレスを追加し、保護モードが オフになっていることを確認します。
- 2. URL に KX II の IP アドレスを使用して Internet Explorer<sup>®</sup> を起動します。 証明書エラー メッセージが表示されます。
- 3. [証明書の表示] を選択します。
- 4. [全般] タブで、[証明書のインストール] をクリックします。証明書が信頼 されたルート証明機関ストアにインストールされます。
- 5. 証明書のインストール後、KX II の IP アドレスを [信頼済みサイト] ゾー ンから削除する必要があります。



- ▶ AKC ダウンロード サーバ証明書の検証を有効にするには
- [Device Settings(デバイス設定)] > [Device Services(デバイス サービス)] を クリックします。[Device Services(デバイス サービス)] ページが開きます。
- [Enable AKC Download Server Certificate Validation] (AKC ダウンロード サ ーバ証明書の検証を有効にする) チェック ボックスをオンにします。なお、 この機能は無効のままにしておくこともできます (デフォルト設定は無 効)。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。

# モデムを設定する

## ▶ モデムを設定するには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Modem Settings] (モデム設定) をクリ ックし、[Modem Settings] (モデム設定) ページを開きます。
- 2. [Enable Modem] (モデムを有効にする) チェックボックスをオンにします。 これで、[Serial Line Speed] (シリアル ライン速度) フィールドと [Modem Init] (モデム Init) フィールドが有効になります。
- 3. モデムの [Serial Line Speed] (シリアル ライン速度) は 11520 に設定され ます。読み取り専用
- [Modem Init String] (モデム Init 文字列) フィールドにモデム初期化文字列 を入力します。モデム文字列を空白のままにすると、デフォルトで、文字 列「ATZ OK AT OK」がモデムに送信されます。

この情報がモデムの設定に使用されます。以下の値の設定方法はモデムの 種類によってさまざまなので、このドキュメントでは、これらの値の設定 方法は指定しません。モデム固有の適切な設定を作成するには、モデムを 参照する必要があります。

- a. [Modem Settings] (モデム設定):
  - RTS/CTS フロー制御を有効にします。
  - RTS 受信時にコンピュータにデータを送信します。
  - CTS は、必要な場合にフロー制御によって切断だけ行うように設 定する必要があります。
  - DTR は、DTR トグルでリセットするにようにモデムに対して設定 する必要があります。
  - DSR は常にオンに設定する必要があります。
  - DCD は、キャリア信号の検出後に有効にするように設定する必要 があります(つまり、DCD はリモート側とのモデム接続が確立さ れたときにのみ有効にする必要があります)。
- [Modem Server IPv4 Address] (モデム サーバの IPv4 アドレス) フィール ドに IPv4 モデム サーバ アドレスを入力し、[Modem Client IPv4 Address] (モデム クライアントの IPv4 アドレス) フィールドにクライアント モ デム アドレスを入力します。



注: モデム クライアントおよびサーバの IP アドレスは、同じサブネット 上にある必要があり、KX LAN サブネットとオーバーラップすることはで きません。

6. [OK] をクリックして変更を確認するか、[Reset to Defaults](デフォルトに 戻す)をクリックして設定をデフォルトに戻します。

| ina Line Speed<br>15200 v bits/s<br>odem Init String<br>190&D3&C1<br>odem Server IPv4 Address<br>19.0.1 | odem Init String         |
|---|--------------------------|
| odem Init String<br>1Q0&D3&C1<br>odem Server IPv4 Address<br>10.0.1                                     | odem Init String         |
| FQ0&D3&C1<br>odem Server IPv4 Address<br>10.0.1   |                          |
| odem Server IPv4 Address<br>1.0.0.1   | TQ0&D3&C1                |
| .0.0.1  | odem Server IPv4 Address |
|   | 0.0.0.1                  |
| odem Client IPv4 Address  | odem Client IPv4 Address |
| 0.0.2   | 0.0.0.2                  |

KX II で使用するに認定済みのモデムについての詳細は、「**認定モデム 『332**p. 』」を参照してください。モデムを介して KX II に接続する場合の最 適なパフォーマンスを確保する設定についての詳細は、『KVM and Serial Access Clients Guide』の「Creating, Modifying and Deleting Profiles in MPC – Generation 2 Devices」を参照してください。

注: KX II HTML インタフェースへの直接モデム アクセスはサポートされて いません。モデムを介して KX II にアクセスするには、スタンドアロン MPC を使用する必要があります。



# 日付/時刻の設定

[Date/Time Settings](日付/時刻の設定)ページを使用して、KX II の日付と時 刻を指定します。これには 2 とおりの方法があります。

- 手動で日付と時刻を設定する。
- 日付と時刻をネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバと同期する。
- ▶ 日付と時刻を設定するには、以下の手順に従います。
- 1. [Device Settings] (デバイス設定)の [Date/Time] (日付/時刻) を選択しま す。[Date/Time Settings] (日付/時刻の設定) ページが開きます。
- 2. [Time Zone] (タイム ゾーン) ドロップダウン リストから適切なタイム ゾ ーンを選択します。
- 夏時間用の調整を行うには、[Adjust for daylight savings time](夏時間用の調 整) チェックボックスをオンにします。
- 4. 日付と時刻の設定で用いる方法を選択します。
  - [User Specified Time] (ユーザによる時刻定義) 日付と時刻を手動で入 力するには、このオプションを選択します。
     [User Specified Time] (ユーザによる時刻定義) オプションを選択した場 合は、日付と時刻を入力します。時刻は、hh:mm の形式を使用します (24 時間制で入力します)。
  - [Synchronize with NTP Server] (NTP サーバと同期) 日付と時刻をネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバと同期するには、このオプションを選択します。
- 5. [Synchronize with NTP Server] (NTP サーバと同期) オプションを選択した 場合は、以下の手順に従います。
  - a. [Primary Time server] (プライマリ タイム サーバ) の IP アドレスを 入力します。
  - b. [Secondary Time server] (セカンダリ タイム サーバ)の IP アドレス を入力します。(オプション)



| 9MT -05:00)   | US Eastern   |               | * |  |
|---|--|---------------|---|--|
| Date (Mo<br>May<br>Time (Ho<br>10<br>Synchro<br>Primary 1 | nth, Day, Yea<br>09<br>ur, Minute)<br>18<br>nize with M<br>Time server | nr)<br>, 2008 |   |  |
|   | v Time eer   | /er           |   |  |

# イベント管理

KX II イベント管理機能によって、SNMP マネージャ、Syslog、監査ログへの システム イベントの送信を有効または無効にできます。これらのイベントは カテゴリ分けされるため、イベントごとに 1 つまたは複数の宛先に送信する かどうかを指定できます。



#### [Event Management - Settings] (イベント管理 - 設定)の設定

#### SNMP の設定

Simple Network Management Protocol (SNMP) は、ネットワーク管理を制御し、ネ ットワーク デバイスとその機能を監視するためのプロトコルです。KX II では、 イベント管理を通じて SNMP エージェントがサポートされます。

- SNMP を設定する (SNMP のログ作成を有効にする) には、以下の手順 に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Event Management Settings] (イベン ト管理 - 設定)を選択します。[Event Management - Settings] (イベント管 理 - 設定)ページが開きます。
- [SNMP Logging Enabled] (SNMP ログを有効にする)を選択します。これに より、残りの SNMP フィールドが有効になります。
- [Name](名前) フィールドには、KX II コンソール インタフェースに表示 されているとおりに SNMP エージェントの名前 (つまりデバイスの名前) を、[Contact](連絡先) フィールドには、このデバイスに関連する連絡先 名を、[Location](所在地) フィールドには、Dominion デバイスが物理的に 設置されている場所を入力します。
- [Agent Community String] (エージェント コミュニティの文字列) (デバイスの 文字列) を入力します。SNMP コミュニティとは、SNMP を実行しているデ バイスと管理ステーションが所属するグループのことです。SNMP コミュニ ティは、情報の送信先を定義するのに役立ちます。コミュニティ名は、グル ープを識別するために使用されます。SNMP デバイスや SNMP エージェン トは、複数の SNMP コミュニティに所属できます。
- [Type] (タイプ) ドロップダウン リストを使用して、コミュニティに [Read-Only] (読み取り専用) または [Read-Write] (読み取り/書き込み可 能) を指定します。
- [Destination IP/Hostname](送信先 IP/ホスト名)、[Port #](ポート番号)、 [Community](コミュニティ)を指定して、最大で 5 つの SNMP マネージ ャを設定します。
- [Click here to view the Dominion SNMP MIB] (Dominion SNMP MIB を表示す るにはここをクリックします) というリンクをクリックして、SNMP Management Information Base にアクセスします。
- 8. [OK] をクリックします。

## Syslog を設定する (Syslog の送信を有効にする) には、以下の手順に 従います。

- 1. [Enable Syslog Forwarding] (Syslog 送信有効)を選択して、リモート Syslog サーバにデバイス メッセージのログを送信します。
- 2. [IP Address] (IP アドレス) フィールドに Syslog サーバの IP アドレス/ホ スト名を入力します。



- 3. [OK] をクリックします。
- ▶ 工場出荷時のデフォルトに戻すには、以下の手順に従います。
- [Reset to Defaults] (デフォルトに戻す) をクリックします。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

注: IPv6 アドレスでは、ホスト名が最大 80 文字です。

| SNMP Configuration       |                      |            |
|--------------------------|----------------------|------------|
| SHMP Logging Enabled     |                      |            |
| lame                     |                      |            |
| DominionKX               |                      |            |
| Contact                  |                      |            |
|                          |                      |            |
| ocation                  |                      |            |
|                          |                      |            |
| Igent Community String   |                      |            |
|                          |                      |            |
| Fype                     |                      |            |
|                          | D- AM                |            |
| estination iP/Hostname   | 162                  | nublic     |
|                          | 162                  | public     |
| Click here to            | view the Dominion KX | I SNMP MIB |
|                          |                      |            |
|                          |                      |            |
| ysLog Configuration      |                      |            |
| Enable Syston Forwarding |                      |            |
|                          |                      |            |
| ]                        |                      |            |
| Address/Host Name        |                      |            |



### [Event Management - Destinations] (イベント管理 - 送信先) の設定

システム イベントを有効にすると、SNMP 通知イベント(トラップ)を生成で きます。また、システム イベントを Syslog または監査ログにログ記録できま す。[Event Management - Destinations] (イベント管理 - 送信先) ページを使用 して、追跡するイベントと、その情報の送信先を選択します。

注: SNMP トラップは、[SNMP Logging Enabled] (SNMP ログを有効にする) オ プションが選択されている場合にのみ生成されます。一方、Syslog イベントは、 [Enable Syslog Forwarding] (Syslog 送信有効) オプションが選択されている場合 にのみ生成されます。これらのオプションは、いずれも [Event Management – Settings] (イベント管理 – 設定) ページで設定します。 [Event Management – Settings] (イベント管理 – 設定) の設定 『179<sub>p.</sub>』」を参照してください。

- ▶ イベントとその送信先を選択するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Event Management Destinations] (イ ベント管理 - 送信先)を選択します。[Event Management - Destinations] (イベント管理 - 送信先)ページが開きます。

システム イベントは、デバイス操作、デバイス管理、セキュリティ、ユ ーザ アクティビティ、ユーザ グループ管理に分類されます。

 有効または無効にする [Event] (イベント) ラインのアイテムと、情報の送 信先のチェックボックスをオンにします。

*ヒント: [Category] (カテゴリ) のチェックボックスをそれぞれオンまたは オフにすると、カテゴリ全体を有効または無効に設定できます。* 

3. [OK] (OK) をクリックします。

Home > Device Settings > Event Management - Destinations

#### Event Management - Destinations

Note: SNMP traps will only be generated if the "SNMP Logging Enabled" option is checked. Similarly, Syslog events will only be generated if the "Enable Syslog Forwarding" option is checked. These options can be found on the "Event Management - Settings" page on the Device Settings menu.

| Category                          | Event                            | SNMP         | Syslog   | Audit Log                  |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------------------|---|
| Device Operation                  |                                  |              |          |                            | ; |
|                                   | System Startup                   |              |          |                            |   |
|                                   | System Shutdown                  | $\checkmark$ |          |                            |   |
|                                   | Power Supply Status Changed      | $\checkmark$ |          |                            |   |
|                                   | Powerstrip Outlet Status Changed | V            |          | V                          |   |
|                                   | Network Parameter Changed        |              |          |                            | 1 |
|                                   | Port Status Changed              |              |          |                            | - |
|                                   | Network Failure                  |              |          |                            | 4 |
|                                   | Ethernet Failover                | V            |          |                            |   |
|                                   | Communication Error              |              |          |                            | 4 |
| Device Management                 |                                  | <b>V</b>     | <b>V</b> | V                          |   |
|                                   | FactoryReset                     |              |          | <b>V</b>                   | 1 |
| a production of the second second | Bed C Control                    |              |          | and a second second second |   |



## ▶ 工場出荷時のデフォルトに戻すには、以下の手順に従います。

• [Reset to Defaults] (デフォルトに戻す)をクリックします。

警告: UDP 経由の SNMP トラップを使用している場合、KX II を再起動したときに、KX II と接続先のルータが同調できなくなり、SNMP トラップの再起動の完了がログ記録されない可能性があります。

#### SNMP エージェント設定

SNMP に準拠したデバイスはエージェントと呼ばれます。それ自体のデータは Management Information Base (MIB) に格納され、デバイスはそのデータを SNMP マネージャに返します。KX II (SNMP エージェント) と SNMP マネー ジャとの間の SNMP 接続を設定するには、イベント ログ ページを使用しま す。

SNMP トラップ設定

SNMP によって、トラップまたは通知を送信する機能と、1 つ以上の条件が満 たされた場合に管理者に忠告する機能が提供されます。KX II のトラップを次 の表に示します。

| トラップ名                    | 説明  |
|--------------------------|---|
| bladeChassisCommError    | このポートに接続されているブレード シャーシ デバ<br>イスとの通信エラーが検出されました。 |
|                          | 注:KX II-101 ではサポートされていません。                      |
| configBackup             | デバイス設定はバックアップされました。                             |
| configRestore            | デバイス設定は復元されました。                                 |
| deviceUpdateFailed       | デバイスの更新に失敗しました。                                 |
| deviceUpgradeCompleted   | RFP ファイルを使用した KX II のアップデートが完了<br>しました。         |
| deviceUpgradeStarted     | RFP ファイルを使用した KX II のアップデートが開始<br>されました。        |
| factoryReset             | デバイスが工場出荷時のデフォルトにリセットされま<br>した。                 |
| firmwareFileDiscarded    | ファームウェア ファイルが破棄されました。                           |
| firmwareUpdateFailed     | ファームウェアを更新できませんでした。                             |
| firmwareValidationFailed | ファームウェアの検証に失敗しました。                              |
| groupAdded               | グループが KX II システムに追加されました。                       |
| groupDeleted             | グループがシステムから削除されました。                             |



| トラップ名                     | 説明  |
|---------------------------|---|
| groupModified             | グループが変更されました。   |
| ipConflictDetected        | IP アドレスの競合が検出されました。                                     |
| ipConflictResolved        | IP アドレスの競合が解決されました。                                     |
| networkFailure            | 製品の Ethernet インタフェースがネットワーク経由<br>で通信できなくなりました。          |
| networkParameterChanged   | ネットワーク パラメータに変更が加えられました。                                |
| passwordSettingsChanged   | 強力なパスワードの設定が変更されました。                                    |
| portConnect               | 以前認証されたユーザが KVM セッションを開始しました。                           |
| portConnectionDenied      | ターゲット ポートへの接続が拒否されました。                                  |
| portDisconnect            | KVM セッションを実行中のユーザが正常にセッショ<br>ンを終了しました。                  |
| portStatusChange          | ポートが使用不可能な状態になっています。                                    |
| powerNotification         | 電源コンセントの状態の通知です。1: アクティブ、0:<br>非アクティブ                   |
| powerOutletNotification   | パワー ストリップ デバイスのコンセントの状態の通<br>知です。                       |
| rebootCompleted           | KX II の再起動が完了しました。                                      |
| rebootStarted             | システムへの電源の入れ直しまたは OS からのウォー<br>ム起動により、KX II は再起動を開始しました。 |
| securityViolation         | セキュリティ違反です。   |
| startCCManagement         | デバイスが CommandCenter の管理下におかれました。                        |
| stopCCManagement          | デバイスが CommandCenter の管理下から除外されました。                      |
| userAdded                 | ユーザがシステムに追加されました。                                       |
| userAuthenticationFailure | 不正なユーザ名または/およびパスワードでのログイ<br>ン試行がありました。                  |
| userConnectionLost        | あるユーザのアクティブ セッションが、タイムアウト<br>により異常終了しました。               |
| userDeleted               | ユーザ アカウントが削除されました。                                      |
| userForcedLogout          | ユーザが、管理者 (Admin) によって強制的にログアウ<br>トされました                 |



| トラップ名                   | 説明  |
|-------------------------|---|
| userLogin               | ユーザが KXII へ正常にログインし、認証されました。  |
| userLogout              | ユーザが KX II から正常にログアウトしました。  |
| userModified            | ユーザ アカウントが変更されました。  |
| userPasswordChanged     | デバイスのいずれかのユーザのパスワードが変更され<br>ると、このイベントが発生します。  |
| userSessionTimeout      | あるユーザのアクティブ セッションが、タイムアウト<br>により終了しました。   |
| userUploadedCertificate | ユーザが SSL 証明書をアップロードしました。  |
| vmImageConnected        | ユーザが仮想メディアを使用してターゲットにデバイ<br>スまたはイメージのマウントを試みました。デバイス<br>またはイメージのマッピング (マウント) が試行され<br>るたびに、このイベントが生成されます。 |
| vmImageDisconnected     | ユーザが仮想メディアを使用してターゲットからデバ<br>イスまたはイメージのマウント解除を試みました。   |



# [Power Supply Setup] (電源設定)

KX II にはデュアル電源が搭載されており、これらの電源の状態を検出し、通知 できます。[Power Supply Setup] (電源設定) ページを使用して、片方の電源を使 用しているのか、それとも両方の電源を使用しているのかを指定します。正しく 設定することで、電源に障害が発生した場合に KX II によって適切な通知が送 信されます。たとえば、1 番目の電源に障害が発生した場合は、ユニットの正面 の電源 LED が赤色に変わります。

#### ▶ 使用中の電源の自動検出を有効にするには、以下の手順に従います。

[Device Settings] (デバイス設定)の [Power Supply Setup] (電源設定)を選択します。[Power Supply Setup] (電源設定) ページが開きます。

| Power Supply Setup Page    |
|----------------------------|
| PowerIn1 Auto Detect       |
| Powerin2 Auto Detect       |
|                            |
| OK Deart To Defaulto Canad |

- 2. 電源入力を 1 番目の電源 (ユニット背面の左端の電源) に接続している 場合は、[Powerln1 Auto Detect] (Powerln1 自動検出) チェックボックスを オンにします。
- 3. 電源入力を 2 番目の電源 (ユニット背面の右端の電源) に接続している 場合は、[Powerln2 Auto Detect] (Powerln2 自動検出) チェックボックスを オンにします。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。



注: これらのチェックボックスのいずれかをオンにしたにもかかわらず、電源 入力が実際には接続されていない場合は、ユニット前面の電源 LED が赤色で 点灯します。

- ▶ 自動検出を無効にするには、以下の手順に従います。
- 該当する電源のチェックボックスをオフにします。
- 工場出荷時のデフォルトに戻すには、以下の手順に従います。
- [Reset To Defaults] (デフォルトに戻す) ボタンをクリックします。

注: KX II では、CommandCenter に対して電源状態の報告を行いません。ただ し、Dominion I (第 1 世代) では、CommandCenter に対して電源状態の報告を 行います。

# ポートの設定

[Port Configuration] (ポート設定) ページには、KX II のポートの一覧が表示さ れます。KVM ターゲット サーバ (ブレード サーバおよび標準サーバ) およ びラック PDU (電源タップ) に接続されているポートは青色で表示され、編集 できます。CIM が接続されていないポート、または CIM 名が空白のポートに ついては、デフォルトのポート名 Dominion-KX2\_Port#が割り当てられます。 「Port#」は KX II の物理ポートの番号を表します。

ポートのステータスがダウンである場合、ステータスとして「Not Available」 (使用不可)が表示されます。ポートの CIM が削除されているか電源が切られ ている場合、ポートがダウンになる可能性があります。

| Home > Device Settings > Port Configuration > Port  | <u>×</u>   |
|---|--|
| Port 2  |  |
| Poitz   | ÷  |
| Type:   |  |
| Not Available   |  |
| Name:   |  |
| Dominion_KX2_Port2  |  |
| Persist Name on Next CIM Insertion  |  |
|   |  |
|   |  |
| OK Reset To Defaults Cancel   |  |
|   | - ÷  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
| termination of the second s | and the second s |



#### Ch 9: デバイス管理

*注: ブレード シャーシの場合、ブレード シャーシ名は変更できますが、その ブレード スロット名は変更できません。* 

ポートの名前を変更した後でも、[Reset to Default](デフォルトに戻す) ボタンを 使用すれば、いつでもデフォルトのポート名に戻ります。ポート名をデフォルト にリセットすると、既存の電源の関連付けが削除され、さらにポートがポート グ ループに含まれている場合は、そのグループから削除されます。

### ポート設定にアクセスするには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選 択します。[Port Configuration] (ポート設定)ページが開きます。 最初このページはポートの番号順に表示されますが、列の見出しをクリッ クしてフィールドごとに並べ替えられます。
  - [Port Number] (ポート番号) 1 から KX II デバイスで使用できるポートの合計数までの番号が振られています。

[Port Name] (ポート名) - ポートに割り当てられている名前です。 または、現在 CIM を介して KX II に接続されていないため [Not Available] (使用不可) ステー タスになっているポートの名前を変更します。[Not Available] (使用不可) ステータ スのポートの名前を変更するには、以下のいずれかの手順に従います。

- ポートの名前を変更します。CIM が接続されると、その CIM 名 が使用されます。
- ポート名を変更し、[Persist name on Next CIM Insertion] (次回の CIM 挿入時に名前を維持)を選択します。CIM が接続されると、割り当て られている名前が CIM にコピーされます。
- [Reset to Defaults] (デフォルトに戻す)を選択して、ポート(名前を 含む)を工場出荷時のデフォルトに戻します。CIM が接続される と、その CIM 名が使用されます。

注: ポート (CIM) 名にアポストロフィ (" ' ") を使用することはできません。

[Port Type] (ポート タイプ)

| ポート タイプ  | 説明                         |
|--|----------------------------|
| [DCIM] (DCIM)                                    | Dominion CIM               |
| [Not Available] (使<br>用不可)                       | CIM を接続できません               |
| [PCIM] (PCIM)                                    | Paragon CIM                |
| [PowerStrip (rack<br>PDU)] (電源タッ<br>プ (ラック PDU)) | 接続された電源タップ                 |
| [Dual - VM] (デュ                                  | 仮想メディア CIM (D2CIM-VUSB および |



| ポート タイプ                         | 説明  |
|---------------------------------|---|
| アノレ - VM)                       | D2CIM-DVUSB)                                |
| [Blade Chassis] (ブ<br>レード シャーシ) | ブレード シャーシとそのシャーシに関連<br>付けられているブレード (階層順に表示) |
| [KVM Switch]<br>(KVM スイッチ)      | 汎用 KVM スイッチ接続                               |

- 1. 編集するポートの [Port Name] (ポート名) をクリックします。
  - KVM ポートについては、KVM およびブレード シャーシ ポートの [Port] (ポート) ページが開きます。
  - ラック PDU については、ラック PDU (電源タップ)の [Port] (ポート) ページが開きます。このページで、ラック PDU とそれらのコンセン トに名前を付けられます。

### 標準ターゲット サーバの設定

- ▶ ターゲット サーバに名前を付けるには、以下の手順に従います。
- 1. まだすべてのターゲット サーバを接続していない場合は、接続します。 装置の接続方法の詳細は、「*手順 3: 装置の接続* 『29p. 』」を参照して ください。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選 択します。[Port Configuration] (ポート設定) ページが開きます。
- 3. 名前を変更するターゲット サーバのポート名をクリックします。[Port] (ポート)ページが開きます。
- ポートのサブタイプとして [Standard KVM Port] (標準 KVM ポート) を選 択します。
- 5. 当該ポートに接続されているサーバを識別するための名前を割り当てま す。名前には最大 32 文字の英数字と特殊文字を使用できます。
- 6. 必要な場合は、[Power Association] (電源の関連付け) セクションで、電源 タップをポートに関連付けます。
- ターゲットの解像度が 720 x 400 のときに表示上の問題が発生する場合、 [Target Settings] (ターゲット設定) セクションで [720 x 400 Compensation] (720 x 400 補正) を選択します。
- DCIM-PS2 を使用してターゲットに接続しており、かつ、多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する必要がある場合、[Use international keyboard for scan code set 3] (多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する)を選択します。



9. [OK] (OK) をクリックします。

| <b>Гуре:</b><br>Dual-VM                             | Sub Type: | <ul> <li>Standard</li> <li>Blade Ch</li> <li>KVM Sw</li> </ul> | l KVM Port<br>assis<br>itch | ÷      |
|---|-----------|--|-----------------------------|--------|
| Name:   |           |  |                             | χ.     |
| W2K3 Serve  | r         |  |                             | ł      |
| Power Ass   | ociation  |  |                             | -5     |
|   |           |  |                             |        |
|   |           |  |                             | 1      |
| Power Strip   | Name      |  | Outlet Name                 | ł      |
| Power Strip<br>None 👻                               | Name      |  | Outlet Name                 | Ś      |
| Power Strip<br>None 👻<br>None 👻                     | Name      |  | Outlet Name                 | Ş      |
| Power Strip<br>None V<br>None V<br>None V           | Name      |  | Outlet Name                 | r<br>S |
| Power Strip<br>None 🗸<br>None 🗸<br>None 🗸<br>None 🗸 | Name      |  | Outlet Name                 | 1      |
| Power Strip<br>None V<br>None V<br>None V<br>None V | Name      |  | Outlet Name                 |        |
| Power Strip<br>None V<br>None V<br>None V<br>None V | Name      |  | Outlet Name                 |        |

#### KVM スイッチを設定する

KX II では、ホット キー シーケンスを使用してターゲットを切り替えること もできます。ホット キー シーケンスを使用して標準サーバを切り替えること ができるだけでなく、ブレード シャーシに対しても、また、カスケード接続 構成でも KVM 切り替えが可能です。

重要: 作成する KVM スイッチがユーザ グループに表示されるようにする には、まずスイッチを作成してから、グループを作成する必要があります。 作成中の KVM スイッチが既存のユーザ グループに表示されるようにする 必要がある場合は、ユーザ グループを再作成する必要があります。

#### ▶ KVM スイッチを設定するには

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選 択します。[Port Configuration] (ポート設定) ページが開きます。
- 2. 名前を変更するターゲット サーバのポート名をクリックします。[Port] (ポート) ページが開きます。
- 3. [KVM Switch] (KVM スイッチ)を選択します。
- 4. KVM スイッチのモデルを選択します。



注: ドロップダウン リストにはスイッチが 1 つしか表示されません。

- 5. [KVM Switch Hot Key Sequence] (KVM 切り替えホット キー シーケンス) を 選択します。
- 6. ターゲット ポートの最大数を 2 ~ 32 の範囲で入力します。
- 7. [KVM Switch Name] (KVM スイッチ名) フィールドに、このポート接続を 参照する際に使用する名前を入力します。
- KVM スイッチ ホット キー シーケンスを適用するターゲットをアクティブ化します。KVM スイッチ ポートにターゲットが接続されていることを示すため、各ポートに対して [Active] (アクティブ)を選択します。
- このページの [KVM Managed Links] (KVM 管理下リンク) セクションで、 Web ブラウザ インタフェースを使用できる場合にその Web ブラウザ イ ンタフェースへの接続を設定できます。
  - a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、
     [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非アクティブにしておくには、チェックボックスをオフのままにします。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、リンク フィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは必須です。ユーザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、オプションになります。
  - b. [URL Name] (URL 名) インタフェースの URL を入力します。
  - c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。
  - d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。
  - e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) URL で使用されるユーザ名 パラメータを入力します。たとえば、「*username*=admin」と入力しま す。*username* はユーザ名フィールドです。
  - f. [Password Field] (パスワード フィールド) URL で使用されるパスワ ード パラメータを入力します。たとえば、「*passname*-raritan」と入 力します。*passname* はパスワード フィールドです。
- 10. [OK] (OK) をクリックします。
- KVM スイッチ ポートまたは URL のアクティブ ステータスを変更する には
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選 択します。[Port Configuration] (ポート設定) ページが開きます。
- 2. 名前を変更するターゲット サーバのポート名をクリックします。[Port] (ポート)ページが開きます。



#### Ch 9: デバイス管理

- 3. KVM スイッチ ターゲット ポートまたは URL の [Active] (アクティブ) チェック ボックスをオフにし、アクティブ ステータスを変更します。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。

#### ラック PDU (電源タップ) の接続先の設定

KX II では、ラック PDU (電源タップ) を KX II ポートに接続できます。KX II のラック PDU の設定は、KX II の [Port Configuration] (ポート設定) ページか ら行います。

#### ラック PDU の接続

Raritan PX シリーズのラック PDU (電源タップ) は、D2CIM-PWR CIM を使用 して KX II に接続されます。

- ▶ ラック PDU に接続するには、以下の手順に従います。
- 1. D2CIM-PWR のオス RJ-45 を、ラック PDU のシリアル ポートのメス RJ-45 コネクタに接続します。
- 2. Cat5 ストレート ケーブルを使用して、D2CIM-PWR のメス RJ-45 コネ クタを KX II で空いているメスのシステム ポート コネクタのいずれか に接続します。
- 3. AC 電源コードをターゲット サーバと空いているラック PDU コンセン トに接続します。
- 4. ラック PDU を AC 電源に接続します。
- 5. デバイスの電源をオンにします。





KXII でのラック PDU 名の指定 (電源タップの [Port] (ポート) ページ)

注: PX ラック PDU (電源タップ) の名前は、PX と KX II で指定できます。

Raritan リモート ラック PDU が KX II に接続されると、それが [Port Configuration] (ポート設定) ページに表示されます。そのページにある電源ポート名をクリックしてアクセスします。[Type] (タイプ) フィールドと [Name] (名前) フィールドには、あらかじめ入力されています。

注: (CIM) [Type] (タイプ) は変更できません。

ラック PDU の各コンセントに関する次の情報が表示されます。コンセントの [Number] (番号)、[Name] (名前)、[Port Association] (ポートの関連付け)。

このページを使用して、ラック PDU とそのコンセントに名前を付けます。すべての名前には最大 32 文字の英数字が使用でき、特殊文字を含めることができます。

*注: ラック PDU がターゲット サーバ (ポート) と関連付けられると、コンセント名はターゲット サーバ名に置き換えられます (コンセントに別の名前を 割り当てている場合も同様です)。* 

# ラック PDU (およびコンセント) に名前を付けるには、以下の手順に従います。

注: CommandCenter Service Gateway では、スペースを含むラック PDU 名を認 識できません。

- 1. ラック PDU の名前を入力します (必要な場合)。
- 2. 必要に応じて、([コンセント]) [Name] (名前) を変更します (デフォルトの コンセント名は、「outlet #」です)。



| Type:<br>PowerStrip | 5                 |                  |  |  |
|---------------------|-------------------|------------------|--|--|
| Name:               | lame:             |                  |  |  |
| PowerStri           | p-PCR8            |                  |  |  |
|                     |                   |                  |  |  |
| Outlets             |                   |                  |  |  |
| Number              | Name              | Port Association |  |  |
| 1                   | Dominion-Port1(1) | Dominion-Port7   |  |  |
| 2                   | Outlet 2          |                  |  |  |
| 3                   | Outlet 3          |                  |  |  |
| 4                   | Outlet 4          |                  |  |  |
| 5                   | Outlet 5          |                  |  |  |
| 6                   | Outlet 6          |                  |  |  |
| 7                   | Outlet 7          |                  |  |  |
| 8                   | Outlet 8          |                  |  |  |





#### KX II でのコンセントとターゲット サーバの関連付け

[Port Configuration] (ポート設定) ページでポートをクリックすると、[Port] (ポ ート) ページが開きます。このページで電源の関連付けを行えます。ポートの 名前を入力しやすい名前に変更し、D2CIM-VUSB CIM を使用している場合は ターゲット サーバの設定を更新します。(CIM) [タイプ] および [名前] フィー ルドはあらかじめ指定されています。CIM タイプは変更できないことに注意 してください。

サーバには最大で 4 つの電源プラグを接続でき、それぞれに別のラック PDU (電源タップ)を関連付けられます。このページでそれらの関連付けを定義して、 [Port Access] (ポート アクセス) ページからサーバの電源オン、電源オフ、電 源オン・オフを行えます。

この機能を使用するには、次のアイテムが必要です。

- Raritan リモート ラック PDU
- Power CIM (D2CIM-PWR)

# 電源の関連付けを行う (ラック PDU コンセントを KVM ターゲット サーバに関連付ける) には、以下の手順に従います。

注: ラック PDU がターゲット サーバ (ポート) に関連付けられると、コンセ ント名はターゲット サーバ名に置き換えられます (コンセントに別の名前を 割り当てている場合も同様です)。

- 1. [Power Strip Name] (電源タップ名) ドロップダウン リストからラック PDU を選択します。
- そのラック PDU に対して、[Outlet Name] (コンセント名) ドロップダウン リストからコンセントを選択します。
- 3. 該当するすべての電源の関連付けで、手順1および2を繰り返します。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。確認メッセージが表示されます。
- ポート名を変更するには、以下の手順に従います。
- わかりやすい名前を [Name](名前) フィールドに入力します。候補として はターゲット サーバ名が挙げられます。名前には最大 32 文字の英数字 が使用でき、特殊文字を含めることができます。
- 2. [OK] (OK) をクリックします。



電源の関連付けの削除

Ш

ターゲット サーバまたはラック PDU を KX II から取り外す場合は、まずす べての電源の関連付けを削除する必要があります。ターゲットがラック PDU に関連付けられたままでターゲットを KX II から取り外した場合、電源の関 連付けは残ります。この場合、電源の関連付けを適切に削除するために [Device Settings] (デバイス設定) で切断されたターゲット サーバの [Port Configuration] (ポート設定) にアクセスすることはできません。

- ▶ ラック PDU の関連付けを削除するには、次の手順に従います。
- 1. [Power Strip Name] (電源タップ名) ドロップダウン リストから適切なラッ ク PDU を選択します。
- 2. そのラック PDU に対して、[Outlet Name](コンセント名) ドロップダウン リストから適切なコンセントを選択します。
- [Outlet Name] (コンセント名) ドロップダウン リストから、[None] (設定な し)を選択します。
- 4. [OK] (OK) をクリックします。そのラック PDU/コンセントの関連付けが 削除され、確認メッセージが表示されます。
- ラック PDU がターゲットから削除されている場合にラック PDU の関 連付けを削除するには、以下の手順に従います。
- 1. [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)をク リックし、アクティブなターゲットをクリックします。
- アクティブなターゲットを、切断された電源ポートに関連付けます。これ で、切断されたターゲットの電源の関連付けが破棄されます。
- 3. 最後に、アクティブなターゲットを、正しい電源ポートに関連付けます。

| wer Strip Name       | Outlet Name |
|----------------------|-------------|
| ominion-KX2_Port16 💌 | Outlet 8 💌  |
| ominion-KX2_Port16 💌 | None        |
| one 💌                | 💌           |
| one 💌                | 💌           |
|                      |             |



# ブレード シャーシの設定

標準のサーバとラック PDU (電源タップ) に加えて、Dominion デバイス ポートに接続されているブレード シャーシを制御することができます。一定時間 に最大 8 台のブレード シャーシを管理できます。

標準のサーバと同じように、ブレード シャーシは、接続されると自動検出さ れます。ブレード サーバ シャーシが検出された場合は、デフォルト名が関連 付けられ、それが [Port Access] (ポート アクセス) ページに、標準ターゲット サーバおよびラック PDU とともに表示されます (「[Port Access] (ポート ア クセス) ページ 『50p. 』」を参照してください)。ブレード サーバは、[Port Access] (ポート アクセス) ページ上の展開可能な階層リストに表示されます。 階層のルートはブレード シャーシで、個別のブレードはルートの下にラベル が付けられて表示されます。個別のブレードを表示するには、ルート シャー シの横の展開矢印アイコンを使用します。

注: ブレード シャーシを階層順に表示するには、ブレード サーバ シャーシ にブレード シャーシのサブタイプを設定する必要があります。

HP<sup>®</sup> ブレード シャーシを除く、汎用、IBM<sup>®</sup>、および Dell<sup>®</sup> のブレード シャー シは、[Port Access] (ポート アクセス) ページで設定されます。ブレード シャ ーシに接続されるポートは、ブレード シャーシ モデルで設定されている必要 があります。ブレード サーバに設定できる特定の情報は、使用しているブレ ード サーバのブランドによって異なります。サポートされているこれらの各 ブレード シャーシ固有の情報は、このセクションのヘルプにある対応するト ピックを参照してください。

次のブレード シャーシがサポートされています。

- IBM BladeCenter® モデル E および H
- Dell PowerEdge® 1855、1955、および M1000e

[Generic](汎用) オプションでは、上のリストに含まれていないブレード シャ ーシを設定できます。HP BladeSystem c3000 および c7000 は、Dominion デバ イスから各ブレードへの個別の接続を介してサポートされます。ポートは、ポ ート グループ管理機能を使用して、シャーシにまとめてグループ化されます。

注: Dell PowerEdge 1855/1955 ブレードも、各個別ブレードから Dominion デ バイス上のポートに接続できます。この方法で接続した場合、それらをグルー プ化してブレード サーバ グループを作成できます。

ブレード シャーシでは、手動設定と自動検出の 2 つの操作モードがあり、ブ レード シャーシの機能によって決まります。ブレード シャーシが自動検出で 設定される場合、Dominion デバイスは、以下を追跡および更新します。

- 新しいブレード サーバがいつシャーシに追加されるか。
- 既存のブレード サーバがいつシャーシから削除されるか。

注: IBM Blade Center モデル E および H を使用する場合、KX II では、プラ イマリ管理モジュールとして AMM[1] の自動検出のみサポートされます。



#### Ch 9: デバイス管理

ホット キー シーケンスを使用してブレード シャーシへの KVM アクセスを 切り替えることもできます。ユーザがホットキー シーケンスを選択できるブ レード シャーシの場合、これらのオプションは、[Port Configuration] (ポート 設定) ページにあります。ホットキー シーケンスがあらかじめ定義されてい るブレード シャーシの場合、これらのシーケンスは、ブレード シャーシが選 択されると [Port Configuration] (ポート設定) ページに自動的に入力されます。 たとえば、IBM BladeCenter H に対する KVM を切り替えるためのデフォルト ホットキー シーケンスは、NumLock+SlotNumber なので、設定中に IBM BladeCenter H が選択されたときに、このホットキー シーケンスがデフ ォルトで適用されます。ホットキー シーケンスについての詳細は、ブレード シャーシのマニュアルを参照してください。

ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースがある場合は、それに対す る接続を設定できます。シャーシ レベルでは、最大 4 つのリンクを定義でき ます。1 つ目のリンクは、ブレード シャーシ管理モジュール GUI への接続 用に予約されています。たとえば、このリンクは、テクニカル サポートがシ ャーシ設定をすばやく検証する場合に使用されることがあります。

ブレード シャーシは、Virtual KVM Client (VKC)、Active KVM Client (AKC)、 Raritan の Multi-Platform Client (MPC)、および CC-SG から管理できます。 VKC、AKC、および MPC を介したブレード サーバの管理は、標準ターゲッ ト サーバの管理と同じです。詳細は、「ターゲット サーバの使用『43p.』」 および『CC-SG 管理者ガイド』を参照してください。ブレード シャーシ設定 に対する変更は、これらのクライアント アプリケーションに反映されます。

重要: ブレード シャーシを Dominion デバイスに CIM 接続することによって、電源がオフになったり Dominion デバイスから切断されたりした場合、 ブレード シャーシに対して確立されているすべての接続が切断されます。 CIM が再接続されるか電源オンにした場合は、接続を再確立する必要があります。

重要: ブレード シャーシをある Dominion デバイス ポートから別の Dominion デバイス ポートに移動する場合、CC-SG でブレード シャーシ ノードに追加されたインタフェースが CC-SG で失われます。他の情報はす べて維持されます。

#### 汎用ブレード シャーシの設定

[Generic] (汎用) ブレード シャーシを選択した場合の操作モードは、手動設定 モードだけです。ブレード シャーシを設定する際の重要な情報および追加情 報については、「サポートされているブレード シャーシ モデル『213p.』」、 「ブレード シャーシでサポートされている CIM」、および「ブレード シャ ーシの必須および推奨設定 『216p.』」を参照してください。

- ブレード シャーシを KX II に接続します。装置の接続方法の詳細は、「 *順 3: 装置の接続* 『29. 』」を参照してください。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Settings] (ポート設定) をクリッ クし、[Port Settings] (ポート設定) ページを開きます。



- 3. [Port Settings] (ポート設定) ページで、設定するブレード シャーシの名前 をクリックします。[Port] (ポート) ページが開きます。
- 4. [Blade Chassis] (ブレード シャーシ) ラジオ ボタンを選択します。ページ に、ブレード シャーシの設定に必要なフィールドが表示されます。
- 5. [Blade Server Chassis Model] (ブレード サーバ シャーシ モデル) ドロッ プダウン リストから [Generic] (汎用) を選択します。
- 6. ブレード シャーシを適切に設定します。
  - a. [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シーケンス) KVM からブレード シャーシへの切り替えに使用されるホットキー シーケ ンスを定義します。[Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シ ーケンス) は、ブレード シャーシの KVM モジュールで使用されるシ ーケンスと同じにする必要があります。
  - b. [Administrative Module Primary IP Address/Host Name] (管理モジュールのプライマリ IP アドレス/ホスト名) 適用されません。
  - c. [Maximum Number of Slots] (最大スロット数) ブレード シャーシで使 用できるデフォルトの最大スロット数を入力します。
  - d. [Port Number](ポート番号) ブレード シャーシのデフォルトのポー ト番号は 22 です。 適用されません。
  - e. [User Name] (ユーザ名) 適用されません。
  - f. [Password] (パスワード) 適用されません。
- 7. 必要に応じてブレード シャーシ名を変更します。
- ブレードがインストールされる各スロットの横の [Installed] (インストー ル済み) チェックボックスをオンにして、ブレード シャーシにインストー ルされているブレードを指定します。または、[Select All] (すべて選択) チ ェックボックスをオンにします。必要な場合は、ブレード サーバ名を変 更します。
- ページの [Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) セクションで、ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースを使用 できる場合にそのインタフェースへの接続を設定できます。[Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) アイコン

▶ Blade Chassis Managed Links をクリックして、ページのセクションを

展開します。 最初の URL リンクは、通常、ブレード シャーシ管理モジュール GUI へ の接続に使用されます。

*注: ページ内のこのセクションに入力した URL リンクへのアクセスは、* ブレード シャーシ ポート権限によって制御されます。



- a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非 アクティブにしておくには、チェックボックスをオンにします。
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、
   リンク フィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは
   必須です。ユーザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、
   オプションになります。
- b. [URL] (URL) インタフェースへの URL を入力します。 必須
- c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。 (オプション)
- d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。 (オプション)

注: DRAC、ILO、および RSA Web アプリケーションの場合は、ユーザ名 とパスワードのフィールドを空白のまましないと、接続が失敗します。

- e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) および [Password Field] (パス ワード フィールド) は、いずれもオプションで、ユーザ名とパスワー ドの入力に関連付けられることが想定されたラベルが含まれています。 Web アプリケーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィー ルドおよびパスワード フィールドのフィールド名を入力する必要が あるのはこれらのフィールドです。ログイン画面の HTML ソースを 表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探すこと ができます。Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒントは、 「Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント 『208p. 』」 を参照してください。 (オプション)
- 10. USB プロファイル情報は汎用設定には適用されません。
- ターゲットの解像度が 720 x 400 のときに表示上の問題が発生する場合、 [Target Settings] (ターゲット設定) セクションで [720 x 400 Compensation] (720 x 400 補正)を選択します。
- DCIM-PS2 を使用してターゲットに接続しており、かつ、多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する必要がある場合、[Use international keyboard for scan code set 3] (多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する)を選択します。
- 13. [OK] をクリックして設定を保存します。



Dell ブレード シャーシの設定

ブレード シャーシを設定する際の重要な情報および追加情報については、「サ ポートされているブレード シャーシ モデル 『213p. 』」、「ブレード シャ ーシでサポートされている CIM」、および「ブレード シャーシの必須および 推奨設定 『216p. 』」を参照してください。Dell® シャーシで KX II を使用す る場合のケーブルの長さとビデオ解像度の詳細については、「Dell シャーシ のケーブルの長さとビデオ解像度『360p. の"Dell 筐体を接続する場合のケー ブル長と画面解像度"参照 』」を参照してください。

- ブレード シャーシを KX II に接続します。装置の接続方法の詳細は、「 *順 3: 装置の接続* 『29. 』」を参照してください。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Settings] (ポート設定) をクリッ クし、[Port Settings] (ポート設定) ページを開きます。
- 3. [Port Settings] (ポート設定) ページで、設定するブレード シャーシの名前 をクリックします。[Port] (ポート) ページが開きます。
- 4. [Blade Chassis] (ブレード シャーシ) ラジオ ボタンを選択します。ページ に、ブレード シャーシの設定に必要なフィールドが表示されます。
- 5. [Blade Server Chassis Model] (ブレード サーバ シャーシ モデル) ドロッ プダウン リストから Dell ブレード シャーシ モデルを選択します。

#### Dell PowerEdge M1000e を設定するには、以下の手順に従います。

- [Dell PowerEdge<sup>™</sup> M1000e] (Dell PowerEdge M1000e) を選択した場合は、自動検出を使用できます。ブレード シャーシを適切に設定します。自動検出できるブレード シャーシを設定する前に、指定されたポート番号でSSH 接続を有効に設定する必要があります(「[Device Services] (デバイス サービス) 『167 p.』」を参照してください)。また、対応する認証証明書を持つユーザ アカウントを、ブレード シャーシであらかじめ作成しておく必要があります。
  - a. [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シーケンス) KVM からブレード サーバへの切り替えに使用されるホットキー シーケン スを選択します。 [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シ ーケンス) は、ブレード シャーシの KVM モジュールで使用されるシ ーケンスと同じにする必要があります。
  - b. [Maximum Number of Slots] (最大スロット数) ブレード シャーシで使 用できるデフォルトの最大スロット数は、自動的に入力されます。
  - c. [Administrative Module Primary IP Address/Host Name] (管理モジュール のプライマリ IP アドレス/ホスト名) - ブレード シャーシのプライ マリ IP アドレスを入力します。 自動検出モードでは必須です。
  - d. [Port Number] (ポート番号) ブレード シャーシのデフォルトのポート番号は 22 です。必要に応じて、ポート番号を変更します。 自動検出モードでは必須です。



Ch 9: デバイス管理

- e. [Username] (ユーザ名) ブレード シャーシへのアクセスに使用され るユーザ名を入力します。 自動検出モードでは必須です。
- f. [Password] (パスワード) ブレード シャーシへのアクセスに使用さ れるパスワードを入力します。 自動検出モードでは必須です。
- KX II でシャーシ ブレードを自動検出する場合は、[Blade Auto-Discovery] (ブレードの自動検出) チェックボックスをオンにし、[Discover Blades on Chassis Now] (ブレード シャーシを今すぐ検出) ボタンをクリックします。 ブレードが検出されると、それがページに表示されます。
- 3. 必要に応じてブレード シャーシ名を変更します。シャーシに既に名前が 付けられている場合は、その情報がこのフィールドに自動的に表示されま す。まだ名前が付いていない場合は、KX II によってシャーシに名前が割 り当てられます。KX II では、ブレード シャーシにデフォルトで 「Blade\_Chassis\_Port#」という名前が付けられます。
- 手動モードで操作する場合は、ブレードがインストールされる各スロット の横の [Installed] (インストール済み) チェックボックスをオンにして、ブ レード シャーシにインストールされているブレードを指定します。また は、[Select All] (すべて選択) チェックボックスをオンにします。必要な場 合は、ブレード サーバ名を変更します。

自動検出モードで操作する場合は、[Installed] (インストール済み) チェック ボックスに、検出中にブレードを含んでいたスロットが表示されます。

 ページの [Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) セ クションで、ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースを使用でき る場合にそのインタフェースへの接続を設定できます。[Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) アイコン

▶ Blade Chassis Managed Links をクリックして、ページのセクションを展

開します。

最初の URL リンクは、通常、ブレード シャーシ管理モジュール GUI への接続に使用されます。

*注:* ページ内のこのセクションに入力した URL リンクへのアクセスは、 ブレード シャーシ ポート権限によって制御されます。

- a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、 [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非アク ティブにしておくには、チェックボックスをオフのままにします。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、リンク フ ィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェッ クボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは必須です。ユー ザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、 シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、オプションになりま す。
- b. [URL] (URL) インタフェースへの URL を入力します。 Dell M1000e のサンプル設定の詳細は、「ブレード シャーシのサンプル URL フォ ーマット 『219p. 』」を参照してください。



- c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。
- d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。

注: DRAC、ILO、および RSA Web アプリケーションの場合は、ユーザ名 とパスワードのフィールドを空白のまましないと、接続が失敗します。

- e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) および [Password Field] (パス ワード フィールド) は、いずれもオプションで、ユーザ名とパスワー ドの入力に関連付けられることが想定されたラベルが含まれています。 Web アプリケーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィー ルドおよびパスワード フィールドのフィールド名を入力する必要が あるのはこれらのフィールドです。ログイン画面の HTML ソースを 表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探すこと ができます。Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒントは、 「*Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント* 『208<sub></sub>p. 』」 を参照してください。
- 6. USB プロファイルは Dell シャーシには適用されません。
- ターゲットの解像度が 720 x 400 のときに表示上の問題が発生する場合、 [Target Settings] (ターゲット設定) セクションで [720 x 400 Compensation] (720 x 400 補正) を選択します。
- DCIM-PS2 を使用してターゲットに接続しており、かつ、多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する必要がある場合、[Use international keyboard for scan code set 3] (多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する)を選択します。
- 9. [OK] をクリックして設定を保存します。
- Dell PowerEdge 1855/1955 を設定するには、以下の手順に従います。
- [Dell 1855/1955] (Dell 1855/1955) を選択した場合は、自動検出は使用でき ません。ブレード シャーシを適切に設定します。
  - a. [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シーケンス) KVM からブレード サーバへの切り替えに使用されるホットキー シーケン スを選択します。 Dell 1855/1955 モデルの場合は、KX II によって既 存のすべてのホットキー シーケンスをブロックします。汎用設定を Dell 1855 に適用する場合は、既存のホットキー 1 つだけがブロック されます。
  - b. [Maximum Number of Slots] (最大スロット数) ブレード シャーシで使 用できるデフォルトの最大スロット数は、自動的に入力されます。
  - c. [Administrative Module Primary IP Address/Host Name] (管理モジュールのプライマリ IP アドレス/ホスト名) 適用されません。
  - d. [Port Number] (ポート番号) ブレード シャーシのデフォルトのポー ト番号は 22 です。 適用されません。
  - e. [User Name] (ユーザ名) 適用されません。



- f. [Password] (パスワード) 適用されません。
- 2. 必要に応じてブレード シャーシ名を変更します。
- ブレードがインストールされる各スロットの横の [Installed] (インストー ル済み) チェックボックスをオンにして、ブレード シャーシにインストー ルされているブレードを指定します。または、[Select All] (すべて選択) チ ェックボックスをオンにします。必要な場合は、ブレード サーバ名を変 更します。
- ページの [Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) セクションで、ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースを使用 できる場合にそのインタフェースへの接続を設定できます。[Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) アイコン

▶ Blade Chassis Managed Links をクリックして、ページのセクションを 展開します。

最初の URL リンクは、通常、ブレード シャーシ管理モジュール GUI への接続に使用されます。

*注: ページ内のこのセクションに入力した URL リンクへのアクセスは、* ブレード シャーシ ポート権限によって制御されます。

- a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非 アクティブにしておくには、チェックボックスをオフのままにします。
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、
   リンク フィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは
   必須です。ユーザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、
   オプションになります。
- b. [URL] (URL) インタフェースへの URL を入力します。 Dell PowerEdge 1855/1955 のサンプル設定の詳細は、「ブレード シャーシ のサンプル URL フォーマット 『219. 』」を参照してください。
- c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。
- d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。

注: DRAC、ILO、および RSA Web アプリケーションの場合は、ユーザ名 とパスワードのフィールドを空白のまましないと、接続が失敗します。



- e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) および [Password Field] (パス ワード フィールド) は、いずれもオプションで、ユーザ名とパスワー ドの入力に関連付けられることが想定されたラベルが含まれています。 Web アプリケーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィー ルドおよびパスワード フィールドのフィールド名を入力する必要が あるのはこれらのフィールドです。ログイン画面の HTML ソースを 表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探すこと ができます。Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒントは、 「*Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント* 『208<sub>p</sub>. 』」 を参照してください。
- 5. USB プロファイルは Dell シャーシには適用されません。
- 6. [OK] をクリックして設定を保存します。

#### IBM ブレード シャーシの設定

ブレード シャーシを設定する際の重要な情報および追加情報については、「サ ポートされているブレード シャーシ モデル 『213p. 』」、「ブレード シャ ーシでサポートされている CIM」、および「ブレード シャーシの必須および 推奨設定 『216p. 』」を参照してください。

- ブレード シャーシを KX II に接続します。装置の接続方法の詳細は、「 *順 3: 装置の接続* 『29. 』」を参照してください。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Settings] (ポート設定) をクリッ クし、[Port Settings] (ポート設定) ページを開きます。
- 3. [Port Settings] (ポート設定) ページで、設定するブレード シャーシの名前 をクリックします。[Port] (ポート) ページが開きます。
- 4. [Blade Chassis] (ブレード シャーシ) ラジオ ボタンを選択します。ページ に、ブレード シャーシの設定に必要なフィールドが表示されます。
- 5. [Blade Server Chassis Model] (ブレード サーバ シャーシ モデル) ドロッ プダウン リストから IBM<sup>®</sup> ブレード シャーシ モデルを選択します。
- IBM BladeCenter H および E を設定するには、以下の手順に従います。
- IBM BladeCenter® H または E を選択した場合は、自動検出を使用できま す。ブレード シャーシを適切に設定します。自動検出できるブレード シ ャーシを設定する前に、指定されたポート番号で SSH 接続を有効に設定 する必要があります(「*[Device Services](デバイス サービス)*『*167*<sub>P</sub>.』」 を参照してください)。また、対応する認証証明書を持つユーザ アカウン トを、ブレード シャーシであらかじめ作成しておく必要があります。 KX II では、AMM[1]の自動検出のみサポートされます。
  - a. [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シーケンス) 定義済 みです。
  - b. [Maximum Number of Slots] (最大スロット数) ブレード シャーシで使 用できるデフォルトの最大スロット数は、自動的に入力されます。



Ch 9: デバイス管理

- c. [Administrative Module Primary IP Address/Host Name] (管理モジュールのプライマリ IP アドレス/ホスト名) ブレード シャーシのプライマリ IP アドレスを入力します。 自動検出モードでは必須です。
- d. [Port Number] (ポート番号) ブレード シャーシのデフォルトのポー ト番号は 22 です。必要に応じて、ポート番号を変更します。 自動検 出モードでは必須です。
- e. [Username] (ユーザ名) ブレード シャーシへのアクセスに使用され るユーザ名を入力します。 自動検出モードでは必須です。
- f. [Password] (パスワード) ブレード シャーシへのアクセスに使用さ れるパスワードを入力します。 自動検出モードでは必須です。
- KX II でシャーシ ブレードを自動検出する場合は、[Blade Auto-Discovery] (ブレードの自動検出) チェックボックスをオンにし、[Discover Blades on Chassis Now] (ブレード シャーシを今すぐ検出) ボタンをクリックします。 ブレードが検出されると、それがページに表示されます。
- 3. 必要に応じてブレード シャーシ名を変更します。シャーシに既に名前が 付けられている場合は、その情報がこのフィールドに自動的に表示されま す。まだ名前が付いていない場合は、KX II によってシャーシに名前が割 り当てられます。KX II では、ブレード シャーシにデフォルトで 「Blade\_Chassis\_Port#」という名前が付けられます。
- 手動モードで操作する場合は、ブレードがインストールされる各スロット の横の [Installed] (インストール済み) チェックボックスをオンにして、ブ レード シャーシにインストールされているブレードを指定します。また は、[Select All] (すべて選択) チェックボックスをオンにします。必要な場 合は、ブレード サーバ名を変更します。 自動検出モードで操作する場合は、[Installed] (インストール済み) チェッ クボックスに、検出中にブレードを含んでいたスロットが表示されます。
- ページの [Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) セクションで、ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースを使用 できる場合にそのインタフェースへの接続を設定できます。[Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) アイコン

▶ Blade Chassis Managed Links をクリックして、ページのセクションを 展開します。

最初の URL リンクは、通常、ブレード シャーシ管理モジュール GUI への接続に使用されます。

注: ページ内のこのセクションに入力した URL リンクへのアクセスは、 ブレード シャーシ ポート権限によって制御されます。



- a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非 アクティブにしておくには、チェックボックスをオフのままにします。
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、
   リンク フィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは
   必須です。ユーザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、
   オプションになります。
- b. [URL] (URL) インタフェースへの URL を入力します。 IBM BladeCenter のサンプル設定の詳細は、「ブレード シャーシのサンプ ル URL フォーマット 『219p. 』」を参照してください。
- c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。
- d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。

注: DRAC、ILO、および RSA Web アプリケーションの場合は、ユーザ名 とパスワードのフィールドを空白のまましないと、接続が失敗します。

- e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) および [Password Field] (パス ワード フィールド) は、いずれもオプションで、ユーザ名とパスワー ドの入力に関連付けられることが想定されたラベルが含まれています。 Web アプリケーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィー ルドおよびパスワード フィールドのフィールド名を入力する必要が あるのはこれらのフィールドです。ログイン画面の HTML ソースを 表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探すこと ができます。Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒントは、 「Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント 『208p. 』」 を参照してください。
- 6. 適用できる場合は、ブレード シャーシの USB プロファイルを定義するか、 既存の USB プロファイルを選択します。[Select USB Profiles for Port] (ポ ートの USB プロファイルを選択) アイコン

▶ Select USB Profiles for Port または [Apply Select Profiles to Other Ports] (選択したプロファイルを他のポートに適用) アイコン

▶ Apply Selected Profiles to Other Ports をクリックして、ページ内のこの

セクションを展開します。「USB プロファイルの設定 ([Port] (ポート) ペ ージ) 『220p. 』」を参照してください。

- 7. [OK] をクリックして設定を保存します。
- IBM BladeCenter (その他)を設定するには、以下の手順に従います。
- 1. [IBM BladeCenter (Other)] (IBM BladeCenter (Other) を選択した場合は、自動検出は使用できません。ブレード シャーシを適切に設定します。


- a. [Switch Hot Key Sequence] (切り替えホットキー シーケンス) KVM からブレード サーバへの切り替えに使用されるホットキー シーケン スを選択します。
- b. [Administrative Module Primary IP Address/Host Name] (管理モジュールのプライマリ IP アドレス/ホスト名) ブレード シャーシのプライマリ IP アドレスを入力します。適用されません。
- c. [Maximum Number of Slots] (最大スロット数) ブレード シャーシで使 用できるデフォルトの最大スロット数を入力します。
- d. [Port Number](ポート番号) ブレード シャーシのデフォルトのポー ト番号は 22 です。 適用されません。
- e. [User Name] (ユーザ名) 適用されません。
- f. [Password] (パスワード) 適用されません。
- 2. 必要に応じてブレード シャーシ名を変更します。
- ブレードがインストールされる各スロットの横の [Installed] (インストー ル済み) チェックボックスをオンにして、ブレード シャーシにインストー ルされているブレードを指定します。または、[Select All] (すべて選択) チ ェックボックスをオンにします。必要な場合は、ブレード サーバ名を変 更します。まだ名前が付いていない場合は、KX II によってブレード サー バに名前が割り当てられます。ブレード サーバにはデフォルトで「# Blade\_Chassis\_Port#\_Slot#」という名前が付けられます。
- ページの [Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) セクションで、ブレード シャーシ Web ブラウザ インタフェースを使用 できる場合にそのインタフェースへの接続を設定できます。[Blade Chassis Managed Links] (ブレード シャーシ管理リンク) アイコン

▶ Blade Chassis Managed Links をクリックして、ページのセクションを

展開します。 最初の URL リンクは、通常、ブレード シャーシ管理モジュール GUI への接続に使用されます。

*注: ページ内のこのセクションに入力した URL リンクへのアクセスは、* ブレード シャーシ ポート権限によって制御されます。

- a. [Active] (アクティブ) 設定されたリンクをアクティブにするには、
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにします。リンクを非 アクティブにしておくには、チェックボックスをオフのままにします。
   [Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしていない場合でも、
   リンク フィールドへの情報の入力と保存はできます。[Active] (アクティブ) チェックボックスをオンにしている場合は、URL フィールドは
   必須です。ユーザ名、パスワード、ユーザ名フィールドおよびパスワードフィールドは、シングル サインオンを使用するかどうかに応じて、
   オプションになります。
- b. [URL] (URL) インタフェースへの URL を入力します。 IBM
   BladeCenter のサンプル設定の詳細は、「ブレード シャーシのサンプ
   ル URL フォーマット 『219.』」を参照してください。



- c. [Username] (ユーザ名) インタフェースへのアクセスに使用されるユ ーザ名を入力します。
- d. [Password] (パスワード) インタフェースへのアクセスに使用される パスワードを入力します。

注: DRAC、ILO、および RSA Web アプリケーションの場合は、ユーザ名 とパスワードのフィールドを空白のまましないと、接続が失敗します。

- e. [Username Field] (ユーザ名フィールド) および [Password Field] (パス ワード フィールド) は、いずれもオプションで、ユーザ名とパスワー ドの入力に関連付けられることが想定されたラベルが含まれています。 Web アプリケーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィー ルドおよびパスワード フィールドのフィールド名を入力する必要が あるのはこれらのフィールドです。ログイン画面の HTML ソースを 表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探すこと ができます。Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒントは、 「*Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント* 『208<sub>p</sub>. 』」 を参照してください。
- 5. USB プロファイルは [IBM (Other)] (IBM (その他)) 設定では使用されません。
- ターゲットの解像度が 720 x 400 のときに表示上の問題が発生する場合、 [Target Settings] (ターゲット設定) セクションで [720 x 400 Compensation] (720 x 400 補正)を選択します。
- DCIM-PS2 を使用してターゲットに接続しており、かつ、多言語キーボードでスキャン コード セット 3 を使用する必要がある場合、[Use international keyboard for scan code set 3] (多言語キーボードでスキャン コードセット 3 を使用する)を選択します。
- 8. [OK] をクリックして設定を保存します。

#### Web ブラウザ インタフェースの追加に関するヒント

Web ブラウザ インタフェースを追加して、埋め込み Web サーバを持つデバ イスとの接続を作成できます。Web ブラウザ インタフェースは、RSA、DRAC、 または ILO Processor カードに関連付けられている Web アプリケーション などの任意の Web アプリケーションへの接続にも使用できます。

DNS を設定しておく必要があります。そうしないと、URL が解決されません。 IP アドレスの場合は DNS を設定する必要はありません。

#### Web ブラウザ インタフェースを追加するには、以下の手順に従います。

- 1. Web ブラウザ インタフェースのデフォルト名が提供されます。必要な場合は、[Name](名前)フィールドで名前を変更します。
- [URL] (URL) フィールドに Web アプリケーションの URL またはドメイン名を入力します。Web アプリケーションでユーザ名とパスワードの読み取りが行われる URL を入力する必要があります。



正しいフォーマットについては、以下の例を参照してください。

- http(s)://192.168.1.1/login.asp
- http(s)://www.example.com/cgi/login
- http(s)://example.com/home.html
- 3. このインタフェースへのアクセスが許可されるユーザ名とパスワードを 入力します。(オプション)
- ユーザ名とパスワードが入力された場合、[Username Field] (ユーザ名フィ ールド) と [Password Field] (パスワード フィールド) に、Web アプリケ ーションのログイン画面で使用されるユーザ名フィールドとパスワード フィールドのフィールド名を入力します。ログイン画面の HTML ソース を表示して、フィールド ラベルではなく、フィールドの名前を探す必要 があります。

フィールド名検索に関するヒント:

- Web アプリケーションのログイン ページの HTML ソース コードで、 Username や Password などのフィールドのラベルを検索します。
- フィールド ラベルが見つかったら、隣接するコードで "name="user"" の ようなタグを探します。引用符内の語がフィールド名です。



### HP ブレード シャーシ設定 (ポート グループ管理)

KX II は、特定のタイプのブレードに接続されるポートをまとめてブレード シャーシを示すグループとしてサポートします。特に、HP® BladeServer ブレードおよび Dell® PowerEdge<sup>™</sup> 1855/1955 ブレード (Dell PowerEdge 1855/1955 ブレードが個別の各ブレードから KX II 上のポートに接続されている場合) がこれにあたります。

シャーシは、[Port Group Name] (ポート グループ名) によって特定され、グル ープは、[Port Group Management] (ポート グループ管理) ページの [Blade Server Group] (ブレード サーバ グループ) として指定されます。ポート グル ープには、標準 KVM ポートとして設定されたポートのみで構成され、ブレー ド シャーシとして設定されたポートは含まれません。ポートは、1 つのグル ープだけに属することができます。

ブレード シャーシで組み付けの KVM モジュールに接続されているポートは、 ブレード シャーシ サブタイプとして設定されます。これらのポートは、ポー ト グループに含めることができます。

KX II ポートがブレード シャーシ内で組み付けの KVM モジュールに接続され、個別のブレードに接続されていない場合、ポートはブレード シャーシ サブタイプとして設定されます。これらのポートはポート グループに含めることはできないので、[Select Port for Group] (グループ化するポートの選択)の [Available] (利用可能) リストには表示されません。

ポート グループに含まれている標準 KVM ポートを、後でブレード シャーシ サブタイプとして用途変更する場合は、まず、ポート グループからそれを削 除する必要があります。

ポート グループは、[Backup and Restore] (バックアップとリストア) オプショ ンを使用してリストアされます (「**バックアップと復元**『**258**p. **』**」を参照し てください)。

|         | A Port Group Name           |  |
|---------|-----------------------------|--|
|         | ► HPServer1                 |  |
|         | ▶ tgroup                    |  |
| ld Dele | ete Select All Deselect All |  |



### ▶ ポート グループを追加するには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Group Management] (ポート グル ープ管理)をクリックし、[Port Group Management] (ポート グループ管理) ページを開きます。
- [Port Group] (ポート グループ) ページの [Add] (追加) ボタンをクリック します。
- 3. ポート グループ名を入力します。ポート グループでは、最大 32 文字で、 大文字と小文字は区別されません。
- 4. [Blade Server Group] (ブレード サーバ グループ) チェックボックスをオンにします。

これらのポートをブレード シャーシ (たとえば、HP c3000 または Dell PowerEdge 1855) 内のブレードに接続するように指定する場合は、[Blade Server Group] (ブレード サーバ グループ) チェックボックスをオンにし ます。

注: 各ブレードは KX II のポートに独自に接続されていますが、これは、 HP ブレードをシャーシ ベースで整理する CC-SG ユーザにとっては特 に重要です。

 [Select Ports for Group] (グループ化するポートの選択) セクションの [Available] (利用可能) ボックスで、ポートをクリックします。[Add] (追加) をクリックして、ポートをグループに追加します。ポートは [Selected] (選 択) ボックスに移動されます。



6. [OK] をクリックして、ポート グループを追加します。

| Port Group             |          |          |           |                    |   |
|------------------------|----------|----------|-----------|--------------------|---|
| Port Group Name        |          |          |           |                    |   |
| HPServer1              |          |          | V E       | Blade Server Group |   |
|                        |          |          |           |                    |   |
| Select Ports for Group |          |          |           | l                  |   |
| Available:             |          |          | Selected: |                    |   |
|                        | <u>~</u> |          | Dominion_ | _KX2_Port8         | ~ |
|                        |          | Add      |           |                    |   |
|                        |          | Add      |           |                    |   |
|                        |          | < Remove |           |                    |   |
|                        | ~        |          |           |                    | ~ |
|                        |          |          |           |                    |   |

|--|

- ▶ ポート グループ情報を編集するには、以下の手順に従います。
- 1. [Port Group Management] (ポート グループ管理) ページで、編集するポート グループのリンクをクリックします。[Port Group] (ポート グループ) ページが開きます。
- 2. 必要に応じて情報を編集します。
- 3. [OK] をクリックして変更を保存します。
- ▶ ポート グループを削除するには、以下の手順に従います。
- 1. [Port Group Management] (ポート グループ管理) ページをクリックし、削除するポート グループのチェックボックスをオンにします。
- 2. [Delete] (削除) ボタンをクリックします。
- 3. 警告メッセージで [OK] をクリックします。



#### Ch 9: デバイス管理

# サポートされているブレード シャーシ モデル

この表には、KX II でサポートされているブレード シャーシ モデルと、それらを KX II アプリケーションで設定する際にシャーシごとに選択する必要がある対応プロファイ ルが含まれています。これらのモデルのリストは、[Port Configuration] (ポート設定) ペ ージの [Blade Server Chassis Model] (ブレード サーバ シャーシ モデル) ドロップダウ ン リストで選択できます。これは、[Blade Chassis] (ブレード シャーシ) ラジオ ボタ ンを選択している場合に表示されます。各ブレード シャーシ モデルの設定方法につい ての詳細は、このセクションのヘルプ内の対応するトピックを参照してください。

| ブレード シャーシ モデル                          | KX II プロファイル  |
|--|---|
| Dell® PowerEdge <sup>™</sup> 1855/1955 | Dell PowerEdge 1855/1955  |
| Dell PowerEdge M1000e                  | Dell PowerEdge M1000e   |
| IBM® BladeCenter® S                    | IBM (Other)   |
| IBM BladeCenter H                      | IBM BladeCenter H   |
| IBM BladeCenter T                      | IBM (Other)   |
| IBM BladeCenter HT                     | IBM (Other)   |
| IBM BladeCenter E                      | IBM BladeCenter E   |
| HP <sup>®</sup>                        | ポート グループ管理機能を使用して設<br>定します。「 <i>HP ブレード シャーシ設定<br/>(ポート グループ管理)</i> 『210 <sub>0</sub> .』」を参<br>照してください。 |

# ブレード シャーシでサポートされている CIM

以下の CIM は、KX II を通じて管理されるブレード シャーシでサポートされています。

- DCIM-PS2
- DCIM-USBG2
- D2CIM-VUSB
- D2CIM-DVUSB

以下の表に、KX II がサポートする各ブレード シャーシ モデルでサポートさ れている CIM を示します。

| ブレード シャーシ<br>の場合 | 接続方法   | 推奨 CIM  |
|------------------|--|---|
| Generic (汎用)     | Generic(汎用) として設定されたブレード シ<br>ャーシへの接続時に D2CIM-VUSB または | <ul><li>DCIM-PS2</li><li>DCIM-USBG2</li></ul> |



| ブレード シャーシ<br>の場合         | 接続方法  | 推奨 CIM       |
|--------------------------|---|--------------|
|                          | D2CIM-DVUSB が使用されている場合は、[Port<br>Configuration] (ポート設定) ページおよびクラ<br>イアントの [USB Profile] (USB プロファイル)<br>メニューから USB プロファイルを選択できま<br>す。ただし、汎用ブレード シャーシでは仮想<br>メディアがサポートされないので、クライアン<br>トの [Virtual Media] メニューは無効になりま<br>す。   |              |
| Dell® PowerEdge™<br>1855 | <ul> <li>以下の 3 つの KVM モジュールのいずれかを<br/>含みます。</li> <li>アナログ KVM Ethernet スイッチ モジュ<br/>ール (標準)</li> <li>デジタル アクセス KVM スイッチ モジュ<br/>ール (オプション)</li> <li>KVM スイッチ モジュール (2005 年 4 月<br/>以前に販売されたシステムでの標準)</li> <li>これらのスイッチは、2 つの PS/2 および 1<br/>つのビデオ デバイスをシステムに接続できる<br/>カスタム コネクタを提供します。</li> <li>ソース: Dell PowerEdge 1855 システム ユーザ<br/>ーズ ガイド</li> </ul> | • DCIM-PS2   |
| Dell PowerEdge 1955      | <ul> <li>2 種類の KVM モジュールのいずれかがイン<br/>ストールされる可能性があります。</li> <li>アナログ KVM スイッチ モジュール</li> <li>デジタル アクセス KVM スイッチ モジュ<br/>ール</li> <li>どちらのモジュールでも、PS/2 互換のキーボ<br/>ード、マウス、およびビデオ モニタをシステ<br/>ムに接続できます (システムに付属のカスタム<br/>ケーブルを使用)。</li> <li>ソース: Dell PowerEdge 1955 ハードウェア オ<br/>ーナーズ マニュアル</li> </ul>  | • DCIM-PS2   |
| Dell PowerEdge<br>M1000e | <ul> <li>KVM スイッチ モジュール (iKVM) はこのシャーシに組み付けられています。</li> <li>iKVM は、次の周辺機器に対応しています。</li> <li>USB キーボード、USB ポインティング デバイス</li> <li>VGA モニタ (DDC サポート)</li> </ul>   | • DCIM-USBG2 |



# **Ch 9**: デバイス管理

| ブレード シャーシ<br>の場合                            | 接続方法  | 推奨 CIM   |
|---|---|--|
|   | ソース: Dell Chassis Management Controller,<br>Firmware Version 1.0, User Guide  |  |
| HP® BladeSystem<br>c3000                    | HP c-Class Blade SUV ケーブルを使用すると、<br>ビデオと USB デバイスをサーバ ブレードに<br>直接接続することによって、ブレード シャー<br>シの管理、設定、および診断プロシージャを実<br>行できます。<br>ソース: HP Proliant <sup>®</sup> BL480c Server Blade<br>Maintenance and Service Guide   | <ul> <li>DCIM-USBG2</li> <li>D2CIM-VUSB</li> <li>D2CIM-DVUSB<br/>(KVM オプション<br/>を使用しない標準<br/>KVM ポート操作の<br/>場合)</li> </ul> |
| HP BladeSystem<br>c7000                     | HP c-Class Blade SUV ケーブルを使用すると、<br>ビデオと USB デバイスをサーバ ブレードに<br>直接接続することによって、サーバ ブレード<br>の管理、設定、および診断プロシージャを実行<br>できます。<br>ソース: HP ProLiant BL480c Server Blade<br>Maintenance and Service Guide   | <ul> <li>DCIM-USBG2</li> <li>D2CIM-VUSB</li> <li>D2CIM-DVUSB (標準 KVM ポート操作)</li> </ul>                                     |
| IBM <sup>®</sup> BladeCenter <sup>®</sup> S | Advanced Management Module (AMM) は、すべ<br>てのブレード シャーシのシステム管理機能お<br>よびキーボード/ビデオ/マウス (KVM) マルチ<br>プレキシングを提供します。<br>AMM 接続は、シリアル ポート、ビデオ接続、<br>リモート管理ポート (Ethernet)、およびキーボ<br>ードとマウス用の 2 つの USB v2.0 ポートが<br>含まれます。<br>ソース: Implementing the IBM BladeCenter S<br>Chassis | • DCIM-USBG2   |
| IBM BladeCenter H                           | BladeCenter H シャーシには、アドバンスト マ<br>ネージメント モジュールが 1 つ標準で付属<br>しています。<br>ソース: <i>IBM BladeCenter Products and</i><br><i>Technology</i>  | <ul><li>DCIM-USBG2</li><li>D2CIM-DVUSB</li></ul>   |
| IBM BladeCenter E                           | 現在のモデル BladeCenter E シャーシ<br>(8677-3Rx) には、アドバンスト マネージメン<br>ト モジュールが 1 つ標準で属しています。<br>ソース: <i>IBM BladeCenter Products and</i><br><i>Technology</i>   | <ul><li>DCIM-USBG2</li><li>D2CIM-DVUSB</li></ul>   |
| IBM BladeCenter T                           | BladeCenter T シャーシには、アドバンスト マ<br>ネージメント モジュールが 1 つ標準で付属   | • DCIM-PS2   |



| ブレード シャーシ<br>の場合   | 接続方法  | 推奨  | СІМ        |
|--------------------|---|-----|------------|
|                    | しています。<br>標準の BladeCenter シャーシとは異なり、<br>BladeCenter T シャーシの KVM モジュールお<br>よびマネージメント モジュールは、個別のコ<br>ンポーネントになります。マネージメント モ<br>ジュールの前面にあるのは、ステータスを表示<br>する LED だけです。Ethernet および KVM 接<br>続はすべて背面の LAN および KVM モジュ<br>ールで行います。 |     |            |
|                    | KVM モジュールは、ホット スワップ モジュ<br>ールです。シャーシの背面にキーボードとマウ<br>ス用の 2 つの PS/2 コネクタ、システム ステ<br>ータス パネル、および HD-15 ビデオ コネク<br>タがあります。<br>ソース: <i>IBM BladeCenter Products and</i>  |     |            |
| IBM BladeCenter HT | BladeCenter HT シャーシには、アドバンスト<br>マネージメント モジュールが 1 つ標準で付<br>属しています。このモジュールは、シャーシを<br>管理する機能とともに、ローカル KVM 機能も<br>提供します。<br>ソース: <i>IBM BladeCenter Products and</i><br><i>Technology</i>                                       | • [ | OCIM-USBG2 |

注: 自動検出をサポートするために、IBM BladeCenter モデル H および E で は、ファームウェア バージョンが BPET36K 以降の AMM を使用する必要が あります。

注: IBM Blade Center モデル E および H を使用する場合、KX II では、プラ イマリ管理モジュールとして AMM[1] の自動検出のみサポートされます。 注: 音声は、すべての KVM スイッチ ターゲットで無効になります。

# ブレード シャーシの必須および推奨設定

この表は、KX II で機能させるためのブレード シャーシの設定に適用される 制限についての情報を示します。以下のすべての情報に従うことをお勧めしま す。



| ブレード筐体の<br>場合                          | 必須/推奨アクション   |
|--|--|
| Dell® PowerEdge <sup>™</sup><br>M1000e | <ul> <li>iKVM GUI スクリーンセーバを無効にします。無効にしていない場合は、認可のダイアログが表示され、iKVM が正しく機能しません。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>Dell のシャーシを Raritan CIM に接続する前に iKVM GUI メ<br/>ニューを終了します。終了していない場合、iKVM が正しく動<br/>作しない場合があります。</li> </ul>   |
|  | <ul> <li>iKVM GUI の [メイン] メニューを設定して、名前ではなくスロットでターゲット ブレードを選択します。この操作を行わない場合、iKVM は正しく機能しない可能性があります。</li> </ul>   |
|  | <ul> <li>iKVM GUI の [設定] メニューの [スキャン] でスキャン操作に<br/>スロットを指定しないでください。指定した場合は iKVM が正<br/>しく機能しません。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>iKVM GUI の [設定] メニューの [ブロードキャスト] でキーボ<br/>ード/マウスのブロードキャスト操作にスロットを指定しない<br/>でください。指定した場合は iKVM が正しく機能しません。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>iKVM GUI を呼び出す 1 つのキー シーケンスを指定します。</li> <li>このキー シーケンスを、KX II でポートを設定するときにも指定する必要があります。そうしないと、クライアントのキー入力の結果として、iKVM 操作が無差別に発生する可能性があります。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>Dell の CMC GUI を通じて iKVM を設定する際に、[フロントパネル USB/ビデオ有効] がオフになっていることを確認します。オンになっている場合、シャーシの前面パネルでの接続が、背面の KX II 接続よりも優先されるので、適切な iKVM 処理が行われなくなります。"User has been disabled as front panel is currently active" (フロント パネルが現在アクティブになっているのでユーザは無効です) というメッセージが表示されます。</li> </ul> |
|  | <ul> <li>Dell の CMC GUI を通じて iKVM を設定する際に、[iKVM から CMC CLI へのアクセスを許可する] がオフになっていることを確認します。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>ブレード シャーシに接続するときに iKVM GUI が表示されないようにするには、[画面遅延時間] を 8 秒に設定します。</li> </ul>  |
|  | <ul> <li>iKVM GUI のフラグ設定中に、[時間指定] および [表示] を選<br/>択することをお勧めします。これで、目的のブレード スロット<br/>との接続を視覚的に確認できます。</li> </ul>  |
| Dell PowerEdge<br>1855/1955            | <ul> <li>iKVM GUI スクリーンセーバを無効にします。これを行わない<br/>場合は [Authorize] (認可) ダイアログ ボックスが表示され、<br/>iKVM が正しく機能しなくなります。</li> </ul>   |
|  | • Dell のシャーシを Raritan CIM に接続する前に iKVM GUI メ<br>ニューを終了します。終了していない場合、iKVM が正しく動   |



| ブレード筐体の<br>場合       | 必須/推奨アクション   |
|---------------------|--|
|                     | <ul> <li>作しない場合があります。</li> <li>iKVM GUI の [メイン] メニューを設定して、名前ではなくスロットでターゲット ブレードを選択します。この操作を行わない場合、iKVM は正しく機能しない可能性があります。</li> <li>iKVM GUI の [設定] メニューの [スキャン] でスキャン操作にスロットを指定しないでください。指定した場合は iKVM が正しく機能しません。</li> <li>ブレード シャーシに接続するときに iKVM GUI が表示されないようにするには、[画面遅延時間] を 8 秒に設定します。</li> <li>iKVM GUI のフラグ設定中に、[時間指定] および [表示] を選択することをお勧めします。これで、目的のブレード スロットとの接続を相覚的に確認できます</li> </ul> |
| IBM®/Dell® 自動<br>検出 | <ul> <li>ブレード レベルのアクセス許可を適用する場合は、自動検出を<br/>有効にすることをお勧めします。有効にしない場合は、ブレー<br/>ド シャーシ全体でのアクセス許可を設定します。</li> <li>ブレード シャーシ管理モジュールで、Secure Shell (SSH) を有<br/>効にする必要があります。</li> <li>ブレード シャーシ管理モジュールで設定された SSH ポート<br/>と、[Port Configuration] (ポート設定) ページで入力されるポー<br/>ト番号が一致する必要があります。</li> </ul>   |
| IBM KX2 仮想メ<br>ディア  | <ul> <li>Raritan KX II 仮想メディアは、IBM BladeCenter® モデル H お<br/>よび E でのみサポートされます。これは、D2CIM-DVUSB を<br/>使用する必要があります。黒の D2CIM-DVUSB 低速 USB コネ<br/>クタは、本体背面の Administrative Management Module (AMM)<br/>に取り付けられます。グレーの D2CIM-DVUSB 高速 USB コネ<br/>クタは、本体前面のメディア トレイ (MT) に取り付けられま<br/>す。これには、USB 延長ケーブルが必要です。</li> </ul>   |

注: AMM を使用するすべての IBM BladeCenter では、KX II で動作する AMM ファームウェア バージョン BPET36K 以降を使用する必要があります。

注: IBM Blade Center モデル E および H を使用する場合、KX II では、プラ イマリ管理モジュールとして AMM[1] の自動検出のみサポートされます。



# ブレード シャーシのサンプル URL フォーマット

この表には、KXII で設定されるブレード シャーシのサンプル URL フォーマットが示されます。

| ブレード筐体の<br>場合                  | サンプル URL フォーマット  |
|--------------------------------|--|
| Dell <sup>®</sup> M1000e       | <ul> <li>URL: https://192.168.60.44/cgi-bin/webcgi/login</li> <li>ユーザ名: root</li> <li>ユーザ名フィールド: user</li> <li>パスワード: calvin</li> <li>パスワード フィールド: password</li> </ul>         |
| Dell 1855                      | <ul> <li>URL: https://192.168.60.33/Forms/f_login</li> <li>ユーザ名: root</li> <li>ユーザ名フィールド: TEXT_USER_NAME</li> <li>パスワード: calvin</li> <li>パスワード フィールド: TEXT_PASSWORD</li> </ul> |
| IBM®<br>BladeCenter®E<br>または H | • http://192.168.84.217/private/welcome.ssi  |



# USB プロファイルの設定 ([Port] (ポート) ページ)

ポートで使用できる USB プロファイルを、[Port] (ポート) ページの [Select USB Profiles for Port] (ポートの USB プロファイルの選択) セクションで選択 します。[Port] (ポート) ページで選択された USB プロファイルが、ポートか ら KVM ターゲット サーバに接続するときに VKC でユーザが使用できる プロファイルになります。デフォルト値は、Windows 2000<sup>®</sup>/Windows XP<sup>®</sup>/Windows Vista<sup>®</sup> 用のプロファイルです。USB プロファイルについての詳 細は、「USB プロファイル 『126.』」を参照してください。

注: ポートの USB プロファイルを設定するには、VM-CIM またはデュアル VM-CIM を、KX II の現在のファームウェア バージョンと互換性のあるファ ームウェアと接続しておく必要があります。「CIM をアップグレードする 『263 p. 』」を参照してください。

ポートへの割り当てに使用できるプロファイルは、左側の [Available] (使用可 能) リストに表示されます。ポートで使用するように選択したプロファイルは、 右側の [Selected] (選択) リストに表示されます。いずれかのリストでプロファ イルを選択した場合、プロファイルとその使用についての説明が [Profile Description] (プロファイルの説明) フィールドに表示されます。

KVM ポートで使用可能にする一連のプロファイルを選択する他に、ポートの 優先プロファイルを指定して、あるポートに対する設定を他の KVM ポートに 適用することもできます。

注: DCIM-VUSB または DCIM-DVUSB の使用時に Mac OS X\* USB プロファ イルを使用する方法の詳細については、「DCIM-VUSB で Mac OS X USB プ ロファイルを使用する場合のマウス モード 『134*p.* の DCIM-VUSB で Mac OS-X USB プロファイルを使用する場合のマウス モード "参照 』」を参照し てください。

# ▶ [Port] (ポート) ページを開くには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Port Configuration] (ポート設定)を選 択します。[Port Configuration] (ポート設定) ページが開きます。
- 編集する KVM ポートの [Port Name] (ポート名) をクリックします。
   [Port] (ポート) ページが開きます。

#### ▶ KVM ポートの USB ポートを選択するには、以下の手順に従います。

- [Select USB Profiles for Port] (ポートの USB プロファイルの選択) セクションで、1 つ以上の USB プロファイルを [Available] (使用可能) リストから選択します。
  - Shift キーを押しながらクリックしてドラッグすると、複数の隣接する プロファイルを選択できます。



Ctrl キーを押しながらクリックすると、隣接していない複数のプロファイルを選択できます。

| Select USB Profiles for Port  |                             |
|---|-----------------------------|
| USB Profiles  |                             |
|   | Preferred Profile for Port: |
|   | Generic                     |
| Available:  | Selected:                   |
| BIOS Dell PowerEdge 1750<br>BIOS IBM Thinkcentre Lenovo<br>HP Proliant DL360/DL380 G4 (HP Smar<br>HP Proliant DL360/DL380 G4 (Windows)<br>Linux<br>Mac OS-X (10.4.9 and later)<br>RUBY Industrial Mainboard (AwardBIO<br>Supermicro Mainboard (Phoenix Awar | Ve                          |
| Profile Description:  | ·                           |
| Select any profile above to show its description.   |                             |
| 3   | >                           |

- [Add] (追加) をクリックします。選択したプロファイルが [Selected] (選択) リストに表示されます。これらは、ポートに接続された KVM ターゲット サーバで使用できるプロファイルです。
- ▶ 優先 USB プロファイルを指定するには、以下の手順に従います。
- ポートで使用可能なプロファイルを選択した後、[Port] (ポート) メニュー の [Preferred Profile] (優先プロファイル) から 1 つを選択します。デフォ ルトは [Generic] (汎用) です。選択したプロファイルは、KVM ターゲッ ト サーバに接続するときに使用されます。必要に応じて、他の USB プロ ファイルに変更できます。
- ▶ 選択した USB プロファイルを削除するには、以下の手順に従います。
- [Select USB Profiles for Port] (ポートの USB プロファイルの選択) セクションで、1 つ以上の USB プロファイルを [Selected] (選択) リストから選択します。
  - Shift キーを押しながらクリックしてドラッグすると、複数の隣接する プロファイルを選択できます。



- Ctrl キーを押しながらクリックすると、隣接していない複数のプロファイルを選択できます。
- [Remove] (削除) をクリックします。選択したプロファイルが [Available] (使用可能) リストに表示されます。これらのプロファイルは、このポート に接続された KVM ターゲット サーバでは使用できなくなります。
- プロファイルの選択を複数のポートに適用するには、以下の手順に従います。
- [Apply Selected Profiles to Other Ports] (選択したプロファイルを他のポートに適用) セクションで、選択した USB プロファイルの現在の設定を適用する各 KVM ポートの [Apply] (適用) チェックボックスをオンにします。

| ▼ Apply Selected Profiles to Other Ports |             |                         |  |  |
|--|-------------|-------------------------|--|--|
| Apply                                    | Port Number | Port Name               | Selected USB Profiles  |  |
|  | 3           | vm-cim #1               | Generic, Troubleshooting 1, Troubleshooting 2, Troubleshooting 3 |  |
|  | 5           | vm-cim #2               | CIM firmware upgrade required!                                   |  |
|  | 15          | charles_cim - vm-cim #3 | Generic, Troubleshooting 1, Troubleshooting 2, Troubleshooting 3 |  |
|  |             |                         |  |  |
| ОК                                       | Select All  | Deselect All            | Cancel   |  |

- すべての KVM ポートを選択するには、[Select All](すべて選択)をク リックします。
- すべての KVM ポートの選択を解除するには、[Deselect All](すべての 選択を解除)をクリックします。



#### **KX II** のローカル ポートの設定

[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページでは、KX II ローカル コン ソールに関するさまざまな設定値をカスタマイズできます。たとえば、キーボ ード、ホットキー、画面切り替え遅延、省電力モード、画面解像度設定、ロー カル ユーザ認証などに関する設定値をカスタマイズできます。また、ローカ ル ポートの USB プロファイルを変更することもできます。

KX2-832 および KX2-864 では、[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページで拡張ローカル ポートを設定することもできます。拡張ローカル ポー トを Paragon スイッチまたはユーザ ステーションに接続して、ローカル ポ ートの接続距離を延長できます。標準ローカル ポートと同様に、キーボード、 ホットキー、画面切り替え遅延、省電力モード、画面解像度設定、ローカル ユ ーザ認証の設定を指定できます。拡張ローカル ポートは、リモート コンソー ルとローカル コンソールの両方から設定できます。標準ローカル ポートと拡 張ローカル ポートの詳細については、「*KX2-832 および KX2-864 の標準ロ* ーカル ポートの詳細については、「*KX2-832 および KX2-864 の標準ロ* ーカル ポートと拡張ローカル ポートの設定 『228<sub>p</sub>. 』」を参照してくださ い。

注: KX2-832 および KX2-864 で拡張ローカル ポートを有効にしてポートに 何も接続しない場合、ローカル ポートを経由したターゲットへの切り替え時 に 2 ~ 3 秒の遅延が発生します。

#### ローカル ポートに関する設定値をカスタマイズするには

注: [Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページで設定を変更すると、作 業中のブラウザが再起動する場合があります。 変更時にブラウザが再起動する 設定については、以下の手順に示されています。

- [Device Settings] (デバイス設定) メニューの [Local Port Settings] (ローカ ル ポート設定) をクリックします。[Local Port Settings] (ローカル ポート 設定) ページが開きます。
- 標準ローカル ポートを有効にするには、[Enable Standard Local Port](標準 ローカル ポートを有効にする] チェック ボックスをオンにします。無効 にするにはチェックボックスをオフにします。デフォルトでは、標準ロー カル ポートは有効になっていますが、必要に応じて無効にすることがで きます。この設定を変更すると、ブラウザが再起動します。カスケード接 続機能を利用する場合、この機能は無効になります。両方の機能を同時に 利用することができないからです。
- KX2-832 または KX2-864 デバイスを使用している場合、拡張ローカル ポートを有効にするには、その横にあるチェックボックスをオンにします。 無効にするにはチェックボックスをオフにします。スマート カード機能 を使用する場合は、拡張ローカル ポートを無効にする必要があります。 この設定を変更すると、ブラウザが再起動します。



標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートの両方が無効になっている 場合は、ローカル ポートにアクセスできません。無効になっているロー カル ポートを使用して KX2-832 または KX2-864 にアクセスしようと すると、デバイスがリモート管理の対象になっていることとログインが無 効になっていることを示すメッセージが表示されます。

注: カスケード接続デバイスとして KX2-832 または KX2-864 を使用する場合、拡張ローカル ポートを使用して、これらのデバイスをベース KX II に接続する必要があります。

注: Paragon デバイスを KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポー トに接続する場合は、リモート クライアントを使用して USB プロファイ ルを変更する必要があります。

- カスケード接続機能を利用する場合、[Enable Local Port Device Tiering](ロ ーカル ポート デバイスのカスケード接続を有効にする] チェック ボッ クスをオンにし、[Tier Secret](カスケード接続秘密ワード) フィールドに カスケード接続秘密ワードを入力します。カスケード接続を設定するには、 [Device Services](デバイス サービス)ページでベース デバイスを設定す る必要があります。ティアー接続の詳細については、「ティアー接続を設 定および有効化する 『169p. の"カスケード接続を設定および有効化する "参照 』」を参照してください。
- 5. 必要な場合は、[Local Port Scan Mode] (ローカル ポート スキャン モード] 設定をカスタマイズします。これらの設定は、[Port] (ポート) ページから アクセスされるスキャン設定機能に適用されます。「ポートのスキャン 『54<sub>0</sub>.』」を参照してください。
- [Display Interval (10-255 sec):] (表示間隔 (10 ~ 255 秒):) フィールドで、 フォーカスを持つターゲットを [Port Scan] (ポート スキャン) ウィンド ウの中央に表示する秒数を指定します。
  - [Interval Between Ports (10 255 sec):] (ポート間の間隔 (10 ~ 255 秒):) フィールドで、ポート間でデバイスを一時停止する間隔を指定します。
- [Keyboard Type] (キーボード タイプ) ボックスの一覧でキーボード タイ プを選択します。選択できる項目は次のとおりです。この設定を変更する と、ブラウザが再起動します。
  - [US] (アメリカ英語)
  - [US/International] (アメリカ英語/国際)
  - [United Kingdom] (イギリス英語)
  - [French (France)] (フランス語 (フランス))
  - [German (Germany)] (ドイツ語 (ドイツ))
  - [JIS (Japanese Industry Standard)] (JIS (日本工業規格))
  - [Simplified Chinese] (簡体字中国語)
  - [Traditional Chinese] (繁体字中国語)
  - [Dubeolsik Hangul (Korean)] (Dubeolsik ハングル (韓国))



Ch 9: デバイス管理

- [German (Switzerland)] (ドイツ語 (スイス))
- [Portuguese (Portugal)] (ポルトガル語 (ポルトガル))
- [Norwegian (Norway)] (ノルウェー語 (ノルウェー))
- [Swedish (Sweden)] (スウェーデン語 (スウェーデン))
- [Danish (Denmark)] (デンマーク語 (デンマーク))
- [Belgian (Belgium)] (ベルギー語 (ベルギー))

*注: 中国語、日本語、および韓国語は、表示しかできません。現時点では、これらの言語を入力することはできません。* 

注: トルコ語のキーボードを使用している場合は、Active KVM Client (AKC) を介してターゲット サーバに接続する必要があります。他の Raritan クライアントではサポートされていません。

 [Local Port Hotkey] (ローカル ポート ホットキー) ボックスの一覧でロー カル ポート ホットキーを選択します。ローカル ポート ホットキーは、 ターゲット サーバの画面が表示されているときに KX II ローカル コン ソールの画面に戻す際に使用します。デフォルト値は [Double Click Scroll Lock] (Scroll Lock キーを 2 回押す) ですが、他のキー組み合わせを選択 することもできます。

| ホットキー   | 説明                             |
|---|--------------------------------|
| Scroll Lock キーをすばやく<br>2 回押す                          | Scroll Lock キーをすばやく 2 回押します。   |
| [Double Click Num Lock]<br>(Num Lock キーを 2 回押<br>す)   | Num Lock キーをすばやく 2 回押し<br>ます。  |
| [Double Click Caps Lock]<br>(Caps Lock キーを 2 回押<br>す) | Caps Lock キーをすばやく 2 回押し<br>ます。 |
| [Double Click Left Alt key]<br>(左 Alt キーを 2 回押す)      | 左 Alt キーをすばやく 2 回押しま<br>す。     |
| [Double Click Left Shift key]<br>(左 Shift キーを 2 回押す)  | 左 Shift キーをすばやく 2 回押しま<br>す。   |
| [Double Click Left Ctrl key]<br>(左 Ctrl キーを 2 回押す)    | 左 Ctrl キーをすばやく 2 回押します。        |



- ローカル ポート接続キーを選択します。接続キーは、あるターゲット サーバにアクセスしているときに別のターゲット サーバに切り替える際に使用します。その後ホットキーを使用して、そのターゲット サーバの画面から KX II ローカル コンソールの画面に戻すことができます。接続キーは、標準型サーバとブレード筐体のどちらに対しても機能します。接続キーを設定すると、ナビゲーション パネルに表示されるので、すぐにわかります。接続キー組み合わせの例については、「接続キーの例『300p.』」を参照してください。
- 10. 必要に応じて、[Video Switching Delay (in secs)] (画面切り替え遅延(秒)) ボ ックスに 0 ~ 5 秒の範囲の数値を入力します。通常は「0」と入力しま す。ただし、一部のモニタでは画面切り替えに時間がかかるので、その場 合は適切な値を入力します。
- 11. 省電力機能を利用する場合、次の手順を実行します。
  - a. [Power Save Mode] (省電力モード) チェック ボックスをオンにします。
  - b. [Power Save Mode Timeout (in minutes)](省電力モードのタイムアウト
     (分))ボックスに、省電力モードに移行するまでの時間(単位:分)を
     入力します。
- 12. [Resolution] (解像度) ボックスの一覧で、KX II ローカル コンソールの画 面解像度を選択します。選択できる項目は次のとおりです。この設定を変 更すると、ブラウザが再起動します。
  - **800x600**
  - 1024 x 768
  - 1280 x 1024
- 13. [Refresh Rate (Hz)] (リフレッシュ レート (Hz)) ボックスの一覧でリフレ ッシュ レートを選択します。選択できる項目は次のとおりです。この設 定を変更すると、ブラウザが再起動します。
  - 60 Hz
  - 75 Hz
- 14. [Local User Authentication] (ローカル ユーザ認証) でローカル ユーザ認証 タイプを選択します。
  - [Local/LDAP/RADIUS] (ローカル/LDAP/RADIUS): これは推奨オプションです。認証の詳細については、「リモート認証 『38p. 』」を参照してください。
  - 特別なアクセス用ソフトウェアをインストールする必要はありません。
     KX II ローカル コンソールからのアクセスに対して認証は行われません。このオプションは、安全な環境でのみ選択することを推奨します。
  - KX II が CommandCenter Secure Gateway (CC-SG)の管理下にある場合にローカル ユーザを認証するには、[Ignore CC managed mode on local port](ローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する)チェック ボックスをオンにします。



注: 最初は [Ignore CC managed mode on local port] (ローカル ポートから のアクセスを CC-SG の管理対象から除外する) チェック ボックスをオ フにしていたが、後でローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理 対象から除外したくなった場合、CC-SG 側で KX II を CC-SG の管理対 象から除外する必要があります。その後、[Ignore CC managed mode on local port] (ローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外す る) チェック ボックスをオンにすることができます。

注: KX II が CC-SG の管理下にある場合に標準ローカル ポートと拡張ロ ーカル ポートを使用するには、[Ignore CC managed mode on local port] (ロ ーカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する) チェ ックボックスをオンにする必要があります。KX II が CC-SG の管理下に ある場合に標準ローカル ポートまたは拡張ローカル ポート経由のロー カル ユーザを認証するには、[Ignore CC managed mode on local port] (ロー カル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する) チェッ ク ボックスをオンにします。または、ダイレクト デバイス アクセス機 能を利用します (CC-SG の管理下にある場合)。

15. [OK] (OK) をクリックします。



#### KX2-832 および KX2-864 の標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートの設定

KX2-832 および KX2-864 には、2 つのローカル ポート オプションが用意さ れています。それは、標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートです。これ らの各ポート オプションを有効にしたり無効にしたりするには、リモート コ ンソールで [Port Configuration] (ポート設定) ページを使用するか、ローカル コンソールで [Local Port Settings] (ローカル ポートの設定 『223p. 』」を参照 してください。

デフォルトでは、標準ローカル ポートは有効、拡張ローカル ポートは無効に なっています。ローカル ポートの接続距離を延長する場合は、拡張ローカル ポートを有効にし、Cat5/5e/6 ケーブルを使用して Paragon II UMT、EUST、 UST、または URKVMG から DKX2-832 または DKX2-864 に接続します。

注: KX2-832 および KX2-864 で拡張ローカル ポートを有効にしてポートに 何も接続しない場合、ローカル ポートを経由したターゲットへの切り替え時 に 2 ~ 3 秒の遅延が発生します。

これらのオプションを設定するには管理者権限が必要です。ポートにアクセス するには、ユーザ名とパスワードを一度入力するだけです。これらの資格情報 を、アクセスするポートごとに入力する必要はありません。

拡張ローカル ポートでサポートされているデバイスの詳細、および距離の仕様とサポートされている CIM については、「**仕様**『314.』」を参照してください。

KX2-832 および KX2-864 の接続の制限事項

標準ローカル ポートおよび拡張ローカル ポートは、ターゲットへのアクセス を共有します。両方のポートが有効になっている場合、キーボード、ビデオ、 およびマウスは標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートで共有されます。 両方のポートがターゲットに接続されるか、またはターゲットから切断されま す。

標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートのどちらか一方が無効になって いる場合、そのポートのキーボード、ビデオ、およびマウスは無効になり、ロ ーカル ポートが無効になっていることを示すメッセージが表示されます。



# スクリプトの接続と切断

KX II では、ターゲットとの接続を確立または切断する場合にキー マクロ ス クリプトを実行できます。これらのスクリプトは、[Connection Scripts](接続ス クリプト)ページで定義および管理されます。

[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページで独自のスクリプトを作成およ び編集し、ターゲットの接続を確立または切断するときに追加アクションを実 行できます。また、既存の XML ファイル形式の接続スクリプトをインポート することもできます。KX II で作成したスクリプトを XML ファイル形式でエ クスポートすることもできます。KX II では、合計 16 個のスクリプトに対応 できます。

| vice Settings > C                             | Connection Scripts |  |   |
|---|--------------------|--|---|
| je Scripts                                    |                    |  |   |
| lable Connect                                 | tion Scripts       |  |   |
| Alt-Del_OnExi<br>-PriSor (Conne<br>Select All | t (Disconnect)     | Add<br>Modify<br>Remove<br>Import Export |   |
| Selected S                                    | Scripts to Ports   | Name                                     | Scripts Currently in Use                                      |
|   | 5                  | SE-KX2-232-LP-ChangedName                |   |
|   | 6                  | Japanese Target                          |   |
|   | 8                  | se-ksx2-188-local-port                   | On Disconnect: Ctrl-Alt-Del_OnExit                            |
|   | 9                  | W2K3 Server                              |   |
|   | 18                 | Win XP 2.4GHz P4 504MB                   |   |
|   |                    |  |   |
|   | Select /           | UI Deselect All                          | Apply Script Remove Connect Scripts Remove Disconnect Scripts |

# スクリプトの適用および削除

# ▶ スクリプトをターゲットに適用するには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリプト) をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページが開きま す。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、 ターゲットに適用するスクリプトを選択します。'On Connect' スクリプト を 1 つと 'On Disconnect' スクリプトを 1 つターゲットに適用できます。

注: ターゲットに一度に追加できるスクリプトは 1 つだけです。



- [Apply Selected Scripts to Ports] (選択したスクリプトをポートに適用) セクションで、[Select All] (すべて選択) ボタンを使用するか、各ターゲットの左のチェックボックスをクリックして(選択したターゲットにのみスクリプトを適用する場合) スクリプトに適用するターゲットを選択します。
- [Apply Scripts] (スクリプトを適用) をクリックします。スクリプトがター ゲットに追加されると、それが [Apply Selected Scripts to Ports] (選択した スクリプトをポートに適用) セクションの [Scripts Currently in Use] (現在 使用中のスクリプト] の下に表示されます。
- ▶ スクリプトをターゲットから削除するには、以下の手順に従います。
- [Apply Selected Scripts to Ports] (選択したスクリプトをポートに適用) セクションで、[Select All] (すべて選択) ボタンを使用するか、各ターゲットの左のチェックボックスをクリックして(選択したターゲットからのみスクリプトを削除する場合) スクリプトを削除するターゲットを選択します。
- [Remove Connect Scripts] (接続スクリプトを削除) をクリックして接続ス クリプトを削除するか、[Remove Disconnect Scripts] (切断スクリプトを削 除) をクリックして切断スクリプトを削除します。

# スクリプトの追加

注: KX II の外部で作成したスクリプトを追加したり、それらを XML ファイ ルとしてインポートしたりすることもできます。「スクリプトのインポートと エクスポート 『233 p. 』」を参照してください。

- ▶ スクリプトを作成するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の[Connection Scripts] (接続スクリプト) をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト)ページが開きま す。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、
   [Add] (追加) をクリックします。[Add Connection Script] (接続スクリプトの追加) ページが開きます。
- スクリプトの名前を最大 32 文字で入力します。スクリプトが作成される と、この名前が [Configure Scripts] (スクリプトの設定) ページの [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションに表示されま す。
- 作成中のスクリプトのタイプとして、[Connect](接続)または [Disconnect] (切断)を選択します。接続スクリプトは、新規接続で、またはターゲット の切り替え時に使用されます。
- 5. 使用するターゲットで要求されるキーボード タイプを選択します。
- [Key Sets] (キー セット) ドロップダウン リストから、スクリプトの作成 に使用するキーボードのキー セットを選択します。選択すると、[Key Sets] (キー セット) ドロップダウン リストの下の [Add] (追加) ボックスに、選 択したキー セット オプションが入力されます。



#### Ch 9: デバイス管理

[Add] (追加) ボックスからキーを選択し、[Add] (追加) をクリックしてそれを [Script] (スクリプト) ボックスに移動します。キーを [Script] (スクリプト) ボックスから削除するには、キーを選択して [Remove] (削除) をクリックします。キーを並べ替えるには、それらを選択して [Up] (上へ) および [Down] (下へ) アイコンを使用します。
 スクリプトは、1 つ以上のキーで構成できます。また、スクリプトで使用されるキーを組み合わせることもできます。

たとえば、F1 ~ F16 を選択すると、[Add] (追加) ボックスにファンクシ ョン キー セットが表示されます。ファンクション キーを選択して、そ れを [Script] (スクリプト) ボックスに移動します。次に、[Key Sets] (キー セット) ドロップダウン リストから [Letters] (文字) を選択して、文字キ ーをスクリプトに追加します。

- 8. スクリプトの実行時に表示されるテキストを追加することもできます。
  - a. [Construct Script from Text] (テキストからスクリプトの作成) をクリ ックして、[Construct Script From Text] (テキストからスクリプトの作 成) ページを開きます。
  - b. テキスト ボックスにスクリプトを入力します。たとえば、「Connected to Target」 (ターゲットに接続済み) と入力します。
  - c. [Construct Script From Text] (テキストからスクリプトの作成) ページ で [OK] をクリックします。
- 9. [OK] をクリックして、スクリプトを作成します。



|               | Connect Seriet Torrot A      |   |                            |
|---------------|------------------------------|---|----------------------------|
| icript Name   | Connect_Script_rarget_A      |   |                            |
| lse On        | Connect Objection Disconnect |   |                            |
| keyboard Type | English (US)                 | - |                            |
| (ey Sets      | Letters                      | Ŧ | Construct Script From Text |
|               | A                            |   | Press F6                   |
|               | В                            |   | Release F6                 |
|               |                              |   | Press C<br>Release C       |
|               | E                            |   | Release C                  |
| leys          | F                            |   |                            |
|               | G                            |   |                            |
|               | н                            |   |                            |
|               | 1                            | _ | -                          |
|               | J                            | Ť |                            |
|               | Add                          |   | Remove ^ v                 |

Home > Device Settings > Connection Scripts > Modify Connection Script

| Connected to Target | < |
|---------------------|---|
|                     |   |
|                     |   |



ł

# スクリプトの変更

#### ▶ 既存のスクリプトを変更するには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリプト) をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページが開きま す。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、 変更するスクリプトを選択して、[Modify] (変更) をクリックします。ページが編集モードになります。
- 3. 必要に応じて変更します。完了したら [OK] をクリックします。

#### スクリプトのインポートとエクスポート

XML ファイル形式の接続スクリプトおよび切断スクリプトは、インポートお よびエクスポートできます。キーボード マクロのインポートまたはエクスポ ートはできません。

*注: インポートおよびエクスポート機能は、ローカル コンソールからは使用* できません。

インポートされたスクリプトは、KX II で変更機能を使用して編集できます。 ただし、インポートされたスクリプトがポートに関連付けられると、変更でき なくなります。変更するためには、ポートからスクリプトを削除します。「*ス* クリプトの適用および削除 『229<sub>0</sub>. 』」を参照してください。

# ▶ スクリプトをインポートするには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリプト) をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページが開きま す。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、 [Import] (インポート) をクリックします。[Import Connection Scripts] (接続 スクリプトのインポート) ページが開きます。
- 3. インポート設定を選択します。
  - [Skip duplicates] (重複をスキップ) 既に KX II に存在するスクリプト は、インポートから除外されます。
  - [Overwrite duplicates] (重複を上書き) 既に KX II に存在するスクリ プトは、インポートされた新しいスクリプトで上書きされます。
  - [Add duplicates with a different name] (別の名前で重複を追加) 重複ス クリプトの名前がインポート中に変更されるので、既存のスクリプト は上書きされません。元のスクリプトと区別できるように、KX II に よってファイル名に数字が割り当てられます。
- 4. 参照機能を使用して、インポートする XML スクリプト ファイルを検索 します。



5. [Import] (インポート)をクリックします。[Configuration Scripts] (設定スク リプト)ページが開き、インポートされたスクリプトが表示されます。

| Home > Device Settings > Connection Scripts > Import Connection Scripts  |      |
|--|------|
| Import Connection Scripts  | ÷.   |
| Import Settings  | 1    |
| Skip duplicates  | - B. |
| Overwrite duplicates   | - 2  |
| Add duplicates with a different name   | - 5  |
| Connection Scripts File Browse   | 2    |
| Cancel   | 2    |
| a setting and a setting as | J -  |

- 切断スクリプトをエクスポートするには、以下の手順に従います。
- 1. [Device Settings] (デバイス設定)の [Configuration Scripts] (設定スクリプ ト)をクリックします。[Configuration Scripts] (設定スクリプト) ページが 開きます。
- 2. [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、 エクスポートするスクリプトを選択して、[Export] (エクスポート) をクリ ックします。XML ファイルを開くか保存するためのダイアログ ボックス が表示されます。
- 3. XML ファイルを保存するか、XML エディタで開きます。XML ファイル を保存する場合は、デフォルトの Download フォルダに保存されます。

# ポート グループ管理

この機能は、HP ブレード シャーシ構成固有のものです。「HP ブレード シ ャーシ設定 (ポート グループ管理) 『210p. 』」を参照してください。



# デフォルトの GUI 言語設定の変更

KX II の GUI では、以下のローカライズ言語がサポートされています。

- 日本語
- [Simplified Chinese] (簡体字中国語)
- [Traditional Chinese] (繁体字中国語)
- ▶ GUI 言語を変更するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Language] (言語)を選択します。
   [Language Settings] (言語設定) ページが開きます。
- 2. [Language] (言語) ボックスの一覧で、GUI に適用する言語を選択します。
- [Apply] (適用) をクリックします。[Reset Defaults] (デフォルトに戻す) を クリックして、[English] (英語) に戻します。

注:新しい言語を適用すると、オンライン ヘルプも、選択言語に合わせてロ ーカライズされます。



# **Ch 10** セキュリティ上の問題

# この章の内容

| セキュリティの設定      | . 236 |
|----------------|-------|
| IP アクセス制御を設定する | . 248 |
| SSL 証明書        | . 251 |
| セキュリティ バナー     | . 253 |

# セキュリティの設定

[Security Settings] (セキュリティ設定) ページで、ログオン制限、ユーザ ブロック、パスワード ルール、および暗号化と共有に関する設定を行う ことができます。

パブリック キーとプライベート キーの交換には Raritan SSL 証明書が 使用され、セキュリティのレベルを高めます。Raritan の Web サーバ証 明書は自己署名されています。Java アプレット証明書は、VeriSign の証 明書によって署名されています。暗号化を行うと、情報が漏洩しないよ う保護されていることを保証できます。またこれらの証明書によって、 事業体の身元が Raritan, Inc であることが証明されます。

# ▶ セキュリティ設定を行うには、以下の手順に従います。

- [Security](セキュリティ)の [Security Settings](セキュリティ設定) を選択します。[Security Settings](セキュリティ設定) ページが開きま す。
- 2. 必要に応じて、[Login Limitations] (ログイン制限) 『237p. 』 の設定 を更新します。
- 3. 必要に応じて、[Strong Passwords] (強力なパスワード) 『239p.』 の 設定を更新します。
- 4. 必要に応じて、[User Blocking] (ユーザ ブロック) 『240p. 』 の設定 を更新します。
- 5. 必要に応じて、[Encryption & Share](暗号化および共有)の設定を更 新します。
- 6. [OK] (OK) をクリックします。



# ▶ デフォルトに戻すには、以下の手順に従います。

• [Reset to Defaults] (デフォルトに戻す) をクリックします。

| Login Limitations   | User Blocking  |
|---|--|
| Login Limitations<br>Enable Single Login Limitation<br>Enable Password Aging<br>Password Aging Interval (days)<br>60<br>Log Out Idle Users<br>After (1-365 minutes)<br>1  | User Blocking<br>Disabled<br>Timer Lockout<br>Attempts<br>3<br>Lockout Time<br>5<br>Deactivate User-ID<br>Failed Attempts<br>3   |
| Strong Passwords  | Encryption & Share   |
| Enable Strong Passwords Minimum length of strong password 8   | Encryption Mode<br>Auto<br>Apply Encryption Mode to KVM and Virtual Media (Forced in FIPS 140-2 Mode)  |
| Maximum length of strong password          16         Image: The strong password         Image: The strong password | Enable FIPS 140-2 Mode (Changes are activated on reboot only!) Current FIPS status: Inactive PC Share Mode PC-Share VM Share Mode Local Device Reset Mode Enable Local Factory Reset |
| OK Reset To Defaults Cancel   |  |

# [Login Limitations] (ログイン制限)

ログイン制限を使用して、シングル ログイン、パスワード エージング、 アイドル ユーザのログアウトに関する制限を指定できます。

| 制限  | 説明   |
|---|--|
| [Enable Single Login<br>Limitation] (シング<br>ル ログイン制限を<br>有効にする) | これを選択すると、常時ユーザ名ごとに 1 人の<br>ログインしか許可されません。この選択を解除す<br>ると、所定のユーザ名とパスワードの組み合わせ<br>で、複数のクライアント ワークステーションか<br>らデバイスに同時接続できます。                                   |
| [Enable password<br>aging] (パスワード<br>エージングを有効<br>にする)。          | これを選択すると、[Password Aging Interval] (パス<br>ワード エージング間隔) フィールドで指定した<br>日数に基づいて、すべてのユーザに対して定期的<br>にパスワードを変更するよう要求します。<br>[Enable Password Aging] (パスワード エージング |



| 制限   | 説明  |
|--|---|
|  | を有効にする) チェックボックスをオンにすると<br>このフィールドが有効になるため、設定する必要<br>があります。パスワードの変更が要求される間隔<br>を日数で入力します。デフォルトの日数は 60 日<br>です。  |
| [Log out idle users]<br>(アイドル ユーザの<br>ログアウト)、[After<br>(1-365 minutes)](経<br>過時間 (1 ~ 365<br>分)) | <ul> <li>[Log out idle users] (アイドル ユーザのログアウト) チェックボックスをオンにして、[After (1-365 minutes)] (経過時間(1 ~ 365 分)) フィールドで指定した時間の経過後にユーザを自動的に切断します。キーボードまたはマウスで操作が行われない場合は、すべてのセッションおよびすべてのリソースがログアウトされます。ただし、実行中の仮想メディア セッションはタイムアウトしません。</li> <li>[After] (経過時間) フィールドは、アイドル ユーザがログアウトされるまでの時間(分)を設定するために使用されます。[Log out idle users] (アイドル ユーザのログアウト) オプションをオンにすると、このフィールドが有効になります。フィールド値として最大 365 分を入力できます。</li> </ul> |





# [Strong Passwords] (強力なパスワード)

[Strong Passwords] (強力なパスワード) によってシステムのローカル認証 の安全性が高まります。強力なパスワードを使用すると、最小長と最大 長、必要な文字、パスワード履歴の保持など、有効な KX II ローカル パ スワードの形式を指定できます。

強力なパスワードには、アルファベットとアルファベット以外の文字(句 読点または数字)をそれぞれ 1 文字以上含むパスワードを指定する必要 があります。また、パスワードとユーザ名の最初の 4 文字には同じ文字 列を使用できません。

これを選択すると、強力なパスワードのルールが適用されます。パスワ ードが強力なパスワードの基準を満たしていない場合、ユーザは次回ロ グインする際にパスワードを変更するよう自動的に求められます。この 選択を解除すると、標準の形式検証だけが適用されます。これを選択し た場合は次のフィールドが有効になるため、設定する必要があります。

| フィールド  | 説明   |
|--|--|
| [Minimum length of strong<br>password] (強力なパスワー<br>ドの最小長)                                | パスワードは 8 文字以上でなければな<br>りません。デフォルトでは 8 文字です<br>が、最大 63 文字まで指定できます。                              |
| [Maximum length of strong<br>password] (強力なパスワー<br>ドの最大長)                                | デフォルトでは 8 文字ですが、最大 16<br>文字まで拡張できます。   |
| [Enforce at least one lower<br>case character](1 文字以上<br>の小文字の使用を強制する)                   | これを選択すると、パスワードに 1 文<br>字以上の小文字が必要になります。  |
| [Enforce at least one upper<br>case character](1 文字以上<br>の大文字の使用を強制する)                   | これを選択すると、パスワードに 1 文<br>字以上の大文字が必要になります。  |
| [Enforce at least one numeric<br>character](1 文字以上の数<br>字の使用を強制する)                       | これを選択すると、パスワードに 1 文<br>字以上の数字が必要になります。   |
| [Enforce at least one printable<br>special character] (1 文字以<br>上の印刷可能な特殊文字の<br>使用を強制する) | これを選択すると、パスワードに 1 文<br>字以上の(印刷可能な)特殊文字が必要<br>になります。  |
| [Number of restricted<br>passwords based on history]<br>(履歴に基づく制限パスワー<br>ドの数)            | このフィールドは、パスワード履歴数を<br>表します。つまり、繰り返し使用できな<br>い以前のパスワードの数を表します。範<br>囲は 1 ~ 12 で、デフォルトは 5 で<br>す。 |





# [User Blocking] (ユーザ ブロック)

ユーザ ブロック オプションでは基準を指定し、ユーザが指定回数ログ インに失敗するとシステムにアクセスできなくなるようにします。 次の 3 つのオプションは、相互に排他的です。

| オプション           | 説明  |
|-----------------|---|
| [Disabled] (無効) | デフォルトのオプションです。認証に失敗した回<br>数にかかわらず、ユーザのアクセスはブロックさ<br>れません。 |



| オプション                                     | 説明  |
|---|---|
| [Timer Lockout] (タ<br>イマー ロックアウ<br>ト)     | ユーザが指定回数より多くログインに失敗する<br>と、システムへのアクセスが指定の時間拒否され<br>ます。これを選択した場合は次のフィールドが有<br>効になります。  |
|   | <ul> <li>[Attempts] (試行回数) - 失敗可能なログインの試行回数を示し、この回数より多くログインに失敗すると、ユーザはロックアウトされます。有効な範囲は1~10で、デフォルトの試行回数は3です。</li> </ul>   |
|   | <ul> <li>[Lockout Time] (ロックアウト タイム) - ユー<br/>ザがロックアウトされる時間です。有効な範<br/>囲は 1 ~ 1440 分で、デフォルトは 5 分で<br/>す。</li> </ul>   |
|   | 注:管理者の役割のユーザは、タイマー ロックア<br>ウト設定から除外されています。  |
| [Deactivate User-ID]<br>(ユーザ ID の無効<br>化) | このオプションを選択した場合は、[Failed<br>Attempts] (失敗可能な試行回数) フィールドで指<br>定した回数より多くログインに失敗すると、ユー<br>ザはシステムからロックアウトされます。<br><ul> <li>[Failed Attempts] (失敗可能な試行回数) - 失敗<br/>可能なログインの試行回数を示し、この回数<br/>より多くログインに失敗すると、そのユーザ<br/>のユーザ ID が無効になります。[Deactivate<br/>User-ID] (ユーザ ID の無効化) オプションを<br/>選択すると、このフィールドが有効になりま<br/>す。有効な範囲は 1 ~ 10 です。</li> </ul> |
|   | 指正回致より多くロクインに矢取してユーザ ID<br>が無効になった場合、管理者はユーザ パスワー<br>ドを変更し、 [User] (ユーザ) ページの [Active]<br>(有効化) チェックボックスをオンにしてユーザ<br>アカウントを有効化する必要があります。  |





# [Encryption & Share] (暗号化および共有)

[Encryption & Share] (暗号化および共有) セクションでは、使用する暗号 化のタイプ、PC と VM の共有モード、KX II のリセット ボタンを押し たときに実行されるリセットのタイプを指定できます。

警告:ご使用のブラウザでサポートされていない暗号化モードを選択 した場合、そのブラウザから KX II にアクセスできなくなります。

 [Encryption Mode] (暗号化モード)ボックスの一覧で暗号化モードを 選択します。選択した暗号化モードがご使用のブラウザでサポートさ れていない場合 KX II に接続できない、という内容の警告が表示さ れます。この警告は、"暗号化モードを選択する際、ご使用のブラウ ザでその暗号化モードがサポートされていることを確認してくださ い。サポートされていない場合、KX II に接続できません"という意味です。

| 暗号化モード      | 説明  |
|-------------|---|
| 自動          | これは推奨オプションです。使用可能な最高<br>強度の暗号化モードに自動設定されます。<br>デバイスとクライアントが FIPS 準拠アルゴ<br>リズムの使用を正常にネゴシエートできるよ<br>うにするには、[Auot](自動)を選択する必要<br>があります。  |
| [RC4] (RC4) | RSA RC4 暗号方式を使用して、ユーザ名、パ<br>スワード、ビデオ送信を含む KVM データが<br>保護されます。これは、最初の接続認証中に<br>KX II とリモート PC 間のプライベート通信<br>チャンネルを提供する 128 ビットの SSL (セ |


| 暗号化モード                 | 説明  |
|------------------------|---|
|                        | キュア ソケット レイヤ) プロトコルです。<br>FIPS 140-2 モードを有効にして [RC4] (RC4)<br>を選択すると、エラー メッセージが表示され<br>ます。[RC4] (RC4) は FIPS 140-2 モードでは<br>使用できません。  |
| [AES-128]<br>(AES-256) | AES (Advanced Encryption Standard) は、電子<br>データの暗号化に関するアメリカの国立標準<br>技術研究所の仕様です。"128" はキーの長さ<br>を意味します。[AES-128] (AES-256) を指定し<br>た場合は、使用しているブラウザで AES が<br>サポートされていることを確認してくださ<br>い。サポートされていない場合は、接続でき<br>ません。詳細については、「ご使用のブラウ<br>ずで AES 暗号化モードがサポートされてい<br>るかどうかを確認する『246p.の"ご使用の<br>ブラウザで AES 暗号化方式がサポートされ<br>ているかどうかを確認する"参照』」を参照<br>してください。 |
| [AES-256]<br>(AES-256) | AES (Advanced Encryption Standard) は、電子<br>データの暗号化に関するアメリカの国立標準<br>技術研究所の仕様です。"256" はキーの長さ<br>を意味します。[AES-256] (AES-256) を指定し<br>た場合は、使用しているブラウザで AES が<br>サポートされていることを確認してくださ<br>い。サポートされていない場合は、接続でき<br>ません。詳細については、「ご使用のブラウ<br>ずで AES 暗号化モードがサポートされてい<br>るかどうかを確認する『246p.の"ご使用の<br>ブラウザで AES 暗号化方式がサポートされ<br>ているかどうかを確認する"参照』」を参照<br>してください。 |

注: [Auto] (自動) を選択しなかった場合、MPC は最高強度の暗号化 モードに設定されます。

注: Windows XP® (Service Pack 2 適用) と Internet Explorer® 7 を使用 している場合、AES-128 暗号化モードで KX II にリモート接続する ことはできません。



- [Apply Encryption Mode to KVM and Virtual Media] (暗号化モードを KVM および仮想メディアに適用する) チェック ボックスの値を指 定します。このチェック ボックスをオンにした場合、選択した暗号 化モードが KVM と仮想メディアの両方に適用されます。認証後、 KVM データと仮想メディア データが 128 ビットの暗号化モード で転送されます。
- 政府やその他のセキュリティの高い環境では、[Enable FIPS 140-2] (FIPS 140-2 を有効にする) チェックボックスをオンにして FIPS 140-2 モードを有効にします。FIPS 140-2 を有効にする方法につい ては、「*FIPS 140-2 の有効化* 『246p. 』」を参照してください。
- [PC Share Mode] (PC 共有モード) ボックスの一覧で値を選択します。 グローバルな同時リモート KVM アクセスを特定し、最大 8 人まで のリモート ユーザが KX II に同時にログオンし、デバイスを介して ターゲット サーバを同時に表示および制御できるようにします。次 のいずれかのオプションを選択します。
  - [Private] (プライベート): PC を共有しません。これはデフォルト 値です。一度に1人のユーザが、排他的に各ターゲット サーバ にアクセスできます。
  - [PC-Share] (PC 共有): KVM ターゲット サーバに最大 8 人のユ ーザ(管理者または非管理者)が同時にアクセスできます。ただ し、リモート ユーザはキーボートやマウスで全く同じ操作を行 えるため、文字の入力やマウスの操作を止めないユーザがいると、 制御が不規則になる場合があることに注意してください。
- 5. 必要に応じて、[VM Share Mode] (VM 共有モード) チェック ボック スをオンにします。このチェック ボックスは [PC-Share Mode] (PC 共有モード) ボックスの一覧で [PC-Share] (PC 共有) を選択した場 合にのみ有効になります。このオプションを選択すると、複数のユー ザで仮想メディアを共有できるようになります。つまり、複数のユー ザが同じ仮想メディア セッションにアクセスできます。デフォルト では、このチェック ボックスはオフになっています。
- 必要に応じて、[Local Device Reset Mode] (ローカル デバイス リセット モード) ボックスの一覧で値を選択します。このオプションでは、 ユニットの背面にあるハードウェア リセット ボタンが押下された際に実行するアクションを指定します。詳細については、「リセット ボタンを使用して KX II をリセットする 『312p. 』」を参照してください。次のいずれかの値を選択します。

# ローカル デバイス リセット モード 説明 [Enable Local Factory Reset] (ローカルで出 荷時設定にリセット する) (デフォルト) KX II を出荷時設定にリセットします。



#### Ch 10: セキュリティ上の問題

| ローカル デバイス<br>リセット モード   | 説明  |
|---|---|
| [Enable Local Admin<br>Password Reset] (ロー<br>カルで管理者パスワ<br>ードだけをリセット<br>する) | ローカルの管理者パスワードだけをリセット<br>します。パスワードは raritan に戻ります。 |
| [Disable All Local<br>Resets] (ローカルでリ<br>セットしない)                            | リセットは一切実行されません。                                   |

注: P2CIM-AUSBDUAL または P2CIM-APS2DUAL を使用してターゲットを 2 台の KX II に接続しており、かつ、ターゲットへのプライベート アクセスが必要である場合、両方の KX II において PC 共有モードを [Private] (プライベート) に設定する必要があります。

Paragon CIM と ProductName を組み合わせて使用する場合の詳細については、「サポートされている Paragon CIM および設定 『327p. の"サポートされている Paragon CIMS および設定"参照 』」を参照してください。



# ご使用のブラウザで AES 暗号化方式がサポートされているかどうかを確認する

KX II では AES 256 ビット暗号化方式がサポートされています。ご使用 のブラウザで AES がサポートされているかどうか不明な場合は、そのブ ラウザの製造元に問い合わせるか、または、確認したい暗号化方式を使 用してそのブラウザで https://www.fortify.net/sslcheck.html にアクセス してください。この Web サイトでは、ご使用のブラウザの暗号化方式が 検出され、レポートが表示されます。

注: Internet Explorer<sup>®</sup> 6 では、AES 128 ビットおよび 256 ビット暗号化 方式はサポートされていません。

AES (256 ビット) を使用する際の前提条件とサポート対象構成

AES 256 ビット暗号化方式は、次のブラウザでのみサポートされています。

- Firefox® 2.0.0.x および 3.0.x 以降
- Internet Explorer 7 および 8

AES 256 ビット暗号化方式を使用するには、サポート対象ブラウザを使用することに加え、Java<sup>™</sup> Cryptography Extension<sup>®</sup> (JCE<sup>®</sup>) 無制限強度の管轄ポリシー ファイルをインストールする必要があります。

各種 JRE<sup>™</sup> の管轄ファイルは、次のページの [other downloads] セクショ ンで入手できます。

• JRE1.6 - http://java.sun.com/javase/downloads/index\_jdk5.jsp

#### FIPS 140-2 の有効化

政府やその他のセキュリティの高い環境では、FIPS 140-2 モードを有効 にすることが望ましい場合があります。KX II では、『FIPS 140-2 Implementation Guidance』(FIPS 140-2 実装ガイダンス)の G.5 セクショ ンのガイドラインに従って、Linux<sup>®</sup> プラットフォームで実行されている FIPS 140-2 で検証された埋め込み暗号化モジュールが使用されます。こ のモードを有効にすると、SSL 証明書の生成に使用される秘密鍵を内部 で生成する必要があり、ダウンロードしたりエクスポートしたりするこ とはできません。

#### ▶ FIPS 140-2 を有効にするには、以下の手順に従います。

1. [Security Settings] (セキュリティ設定) ページを開きます。



- [Security Settings] (セキュリティ設定) ページの [Encryption & Share] (暗号化および共有) セクションで [Enable FIPS 140-2] (FIPS 140-2 を有効にする) チェックボックスをオンにして、FIPS 140-2 モードを 有効にします。FIPS 140-2 モードでは、外部通信に FIPS 140-2 で承 認されたアルゴリズムを利用します。ビデオ、キーボード、マウス、 仮想メディア、およびスマート カードのデータで構成される KVM セッション トラフィックの暗号化には、FIPS 暗号化モジュールが使 用されます。
- 3. KX II を再起動します。**必須**

FIPS モードが有効になると、「FIPS Mode: Enabled」(FIPS モード: 有効) というメッセージが画面の左パネルの [Device Information] (デバイス情報) セクションに表示されます。

FIPS モードが有効になったら、セキュリティを強化するために、新 しい証明書署名要求を作成することもできます。この要求は、必要な 鍵暗号を使用して作成されます。署名された証明書をアップロードす るか、自己署名証明書を作成します。SSL 証明書の状態は、[Not FIPS Mode Compliant] (FIPS モード非準拠)から [FIPS Mode Compliant] (FIPS モード準拠) に更新されます。

FIPS モードが有効になっている場合は、鍵ファイルをダウンロード またはアップロードできません。最後に作成された CSR が内部で鍵 ファイルに関連付けられます。さらに、CA からの SSL 証明書とそ の秘密鍵は、バックアップされたファイルの完全な復元に含まれませ ん。鍵を KX II からエクスポートすることはできません。

#### FIPS 140-2 サポートの要件

KX II では、FIPS 140-20 で承認された暗号化アルゴリズムの使用がサポートされます。これにより、クライアントが FIPS 140-2 専用モードに設定されている場合に、SSL サーバとクライアントでは、暗号化されたセッションに使用されている暗号スイートを正常にネゴシエートできます。
 KX II で FIPS 140-2 を使用する場合の推奨事項を以下に示します。

#### KX II

 [Security Settings] (セキュリティ設定) ページで、[Encryption & Share] (暗号化および共有) を [Auto] (自動) に設定します。「*暗号化および 共有* 『242p. の"[Encryption & Share] (暗号化および共有)"参照 』」 を参照してください。

Microsoft クライアント



- クライアント コンピュータと Internet Explorer で FIPS 140-2 を有 効にする必要があります。
- Windows クライアントで FIPS 140-2 を有効にするには、以下の 手順に従います。
- [コントロール パネル]、[管理ツール]、[ローカル セキュリティ ポ リシー]の順に選択して、[ローカル セキュリティ設定] ダイアログ ボックスを開きます。
- ナビゲーション ツリーで、[ローカル ポリシー]、[セキュリティ オ プション] の順に選択します。
- 3. [システム暗号化: 暗号化、ハッシュ、署名のための FIPS 準拠アルゴ リズムを使う] を有効にします。
- 4. クライアント コンピュータを再起動します。
- Internet Explorer で FIPS 140-2 を有効にするには、以下の手順に 従います。
- 1. Internet Explorer で、[ツール]の[インターネット オプション]を選 択し、[詳細設定] タブをクリックします。
- 2. [TLS 1.0 を使用する] チェックボックスをオンにします。
- 3. ブラウザを再起動します。

#### IP アクセス制御を設定する

IP アクセス制御機能を利用することにより、KX II に対するアクセスを 制御できます。グローバル アクセス制御リスト (ACL) の設定を行い、 許可されていない IP アドレスから送信されるパケットにデバイスが応 答することのないようにします。IP アクセス制御はグローバルに作用し、 KX II 全体に影響しますが、グループ レベルで KX II へのアクセスを制 御することもできます。グループ レベルの制御の詳細については、「グ ループ ベースの IP アクセス制御リスト 『142p. の"グループベースの IP ACL (アクセス制御リスト)"参照 』」を参照してください。

重要: KX II のローカル ポートでは、IP アドレス 127.0.0.1 が使用され ます。IP アクセス制御リストを作成する際に、ブロックされる IP アド レス範囲に 127.0.0.1 を含めないでください。そうしなければ、KX II ロ ーカル ポートにアクセスできなくなります。

#### ▶ IP アクセス制御機能を利用するには

 [Security] (セキュリティ) メニューの [IP Access Control] (IP アクセ ス制御) をクリックします。[IP Access Control] (IP アクセス制御) ペ ージが開きます。



- 2. [Enable IP Access Control] (IP アクセス制御を有効にする) チェック ボックスをオンにし、IP アクセス制御およびこのページの他のフィ ールドを有効にします。
- 3. [Default policy] (デフォルト ポリシー) ボックスの一覧で値を選択し ます。これは、指定した範囲内にない IP アドレスに対して実行され るアクションです。
  - [ACCEPT] (許可): 指定した範囲内にない IP アドレスから KX II へのアクセスを許可します。
  - [Drop](拒否): 指定した範囲内にない IP アドレスから KX II へのアクセスを拒否します。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

#### ▶ ルールを一覧の末尾に追加するには

1. [IPv4/Mask or IPv6/Prefix Length] (IPv4/マスクまたは IPv6/プレフィ ックスの長さ) ボックスに IP アドレスとサブネット マスクを入力 します。

注: IP アドレスは Classless Inter-Domain Routing (CIDR) 方式で入力 してください。つまり、先頭の 24 ビットをネットワーク アドレス として使用します。

- 2. [Policy] (ポリシー)列のボックスの一覧でポリシーを選択します。
- 3. [Append] (追加) をクリックします。そのルールがルール一覧の末尾 に追加されます。

#### ▶ ルールを一覧の途中に挿入するには

- 1. ルール番号を入力します。ルールを一覧の途中に挿入する場合、ルー ル番号は入力必須です。
- 2. [IPv4/Mask or IPv6/Prefix Length] (IPv4/マスクまたは IPv6/プレフィ ックスの長さ) ボックスに IP アドレスとサブネット マスクを入力 します。
- 3. [Policy] (ポリシー)列のボックスの一覧でポリシーを選択します。
- [Insert](挿入)をクリックします。入力したルール番号と同じルール 番号のルールが存在する場合、新しいルールはそのルールの上に挿入 され、以降のすべてのルールが1行下に下がります。

ヒント: ルール番号を使用すると、各ルールを作成する順序を気にせずに済みます。

#### ▶ ルールの内容を置換するには

1. 置換したいルールのルール番号を入力します。



- [IPv4/Mask or IPv6/Prefix Length] (IPv4/マスクまたは IPv6/プレフィ ックスの長さ) ボックスに IP アドレスとサブネット マスクを入力 します。
- 3. [Policy] (ポリシー)列のボックスの一覧でポリシーを選択します。
- 4. [Replace] (置換) をクリックします。同じルール番号の既存ルールが、 新しいルールに置き換わります。
- ルールを削除するには
- 1. 削除したいルールのルール番号を入力します。
- 2. [Delete] (削除) をクリックします。
- 3. 削除してよいかどうかを確認するダイアログ ボックスが開きます。 [OK] (OK) をクリックします。

| efault poli | cy                                |          |
|-------------|-----------------------------------|----------|
| ACCEPT      | IDed Marshare IDed Deedin Lawethe | Deline   |
| ule #       | IPV4/Mask of IPV6/Prenx Length    | Policy   |
|             | 192.168.59.192/32                 | ACCEPT   |
|             | 192.168.61.0/24                   | ACCEPT   |
|             | 255.255.0.0/16                    | ACCEPT   |
|             |                                   | ACCEPT 💌 |



#### SSL 証明書

KXII では、接続先クライアントとの間で送受信されるトラフィックを暗 号化するために Secure Sockets Layer (SSL) が使用されます。KXII とク ライアントとの接続を確立する際、暗号化された証明書を使用して、KXII の正当性をクライアントに示す必要があります。

KX II 上で、証明書署名要求 (CSR) を生成し、証明機関 (CA) によって 署名された証明書をインストールすることができます。CA はまず、CSR 発行元の身元情報を検証します。続いて、署名された証明書を発行元に 返します。有名な CA によって署名されたこの証明書は、証明書発行者 の身元を保証する目的で使用されます。

#### ▶ SSL 証明書を作成してインストールするには

- [Security] (セキュリティ) メニューの [Security Certificate] (セキュリ ティ証明書) をクリックします。
- 2. 次の各フィールドの値を指定します。
  - a. [Common name] (共通名): KX II をユーザのネットワークに追加し たときに指定した、KX II のネットワーク名。通常は完全修飾ド メイン名です。これは、Web ブラウザで KX II にアクセスする 際に使用する名前から、プレフィックスである http:// を除いた ものです。ここで指定した名前が実際のネットワーク名と異なる 場合、HTTPS を使用して KX II にアクセスする際に、ブラウザ でセキュリティ警告ダイアログ ボックスが開きます。
  - b. [Organizational unit] (組織内部門): KX II が属する、組織内の部門。
  - c. [Organization] (組織): KX II が属する組織。
  - d. [Locality/City] (市区町村): 組織が存在する市区町村。
  - e. [State/Province](都道府県): 組織が存在する都道府県。
  - f. [Country (ISO code)] (国 (ISO コード)): 組織が存在する国。2 文字の ISO コードを入力します。たとえば、ドイツの場合は「DE」、
     米国の場合は「US」と入力します。
  - g. [Challenge Password] (チャレンジ パスワード): 一部の CA は、 証明書が失効した場合などに証明書の変更を許可するための、チ ャレンジ パスワードを要求します。このパスワードは 4 文字以 上にする必要があります。
  - h. [Confirm Challenge Password] (チャレンジ パスワードの確認入力): 確認のためチャレンジ パスワードを再度入力します。
  - i. [Email] (電子メール): KX II とそのセキュリティを担当する人の 電子メール アドレス。
  - j. [Key length (bits)] (キー長 (単位: ビット)): 生成されるキーの長 さ (単位: ビット)。デフォルト値は [1024] (1024) です。
  - k. [Create a Self-Signed Certificate] (自己署名証明書の作成) チェッ クボックスを選択します (該当する場合)。



3. [Create](作成)をクリックし、CSR を生成します。

#### CSR 証明書をダウンロードするには

 CSR、および、CSR 生成時に使用された秘密鍵を含むファイルをダ ウンロードするため、[Download] (ダウンロード)をクリックします。

注: CSR と秘密鍵ファイルはセットになっているので、そのように扱 う必要があります。署名付き証明書が、元の CSR の生成時に使用さ れた秘密鍵と対応していない場合、その証明書は使用できません。こ のことは、CSR と秘密鍵ファイルのアップロードおよびダウンロー ドに当てはまります。

2. 証明書を取得するため、保存されている CSR を CA に送信します。 CA から新しい証明書が届きます。

#### CSR をアップロードするには

1. [Upload] (アップロード) をクリックし、証明書を KX II にアップロードします。

注: CSR と秘密鍵ファイルはセットになっているので、そのように扱 う必要があります。署名付き証明書が、元の CSR の生成時に使用さ れた秘密鍵と対応していない場合、その証明書は使用できません。こ のことは、CSR と秘密鍵ファイルのアップロードおよびダウンロー ドに当てはまります。

| Certificate Signing Request   | (CSR)   | Certificate Upload   |
|---|---|----------------------|
| The followin  | g CSR is pending:   | SSL Certificate File |
| stateOrProvinceName<br>localityName<br>organizationName<br>organizationalUnitName<br>commonName<br>emailAddress | = DC<br>= Washington<br>= ACME Corp.<br>= Marketing Dept.<br>= John Doe<br>= johndoe@acme.com | Upload               |
| Downloa   | d Delete  |                      |

この3つの手順が完了すると、KXII専用の証明書が入手されます。この3つの手順が完了すると、KXII専用の証明書が入手されます。この証明書は、KXIIの身元をクライアントに対して示す際に使用されます。

重要: KX II 上の CSR を破棄した場合、復旧する方法はありません。誤って CSR を削除してしまった場合、前述の 3 つの手順をやり直す必要 があります。やり直しを回避するには、ダウンロード機能を利用し、CSR とその秘密鍵のコピーを取得しておきます。



#### セキュリティ バナー

KX II ログイン プロセスにセキュリティ バナーを追加できます。この機 能により、ユーザは、KX II にアクセスできるようになる前に、セキュリ ティ同意書に同意するかどうかの選択を求められます。セキュリティ バ ナーの内容は、ユーザが自分のログイン資格情報を使用して KX II にア クセスした後、[Restricted Service Agreement] (制限付きサービス同意書) ダイアログ ボックスに表示されます。

セキュリティ バナーの見出しおよび本文はカスタマイズできます。デフ オルトのテキストをそのまま使用することもできます。また、セキュリ ティ バナーは、ユーザがセキュリティ同意書に同意してからでないと KX II にアクセスできないように設定することも、単にログイン プロセ ス終了後に表示することもできます。同意/不同意機能が有効になってい る場合、ユーザが選択した内容が監査ログに記録されます。

#### ▶ セキュリティ バナーを設定するには

- [Security] (セキュリティ) [Banner] (バナー) をクリックし、
   [Banner] (バナー) ページを開きます。
- [Display Restricted Service Banner] (制限付きサービス バナーを表示 する) チェック ボックスをオンにし、この機能を有効にします。
- ユーザがセキュリティ バナーに同意してからでないとログイン プロセスを続行できないようにするには、[Require Acceptance of Restricted Service Banner] (制限付きサービス バナーに対する同意を 義務付ける) チェック ボックスをオンにします。ユーザがセキュリ ティ バナーに同意するには、チェック ボックスをオンにします。この設定を有効にしない場合、ユーザがログインした後にセキュリティ バナーが表示されるだけであり、ユーザがセキュリティ バナーに同意する必要はありません。
- 必要があれば、バナー タイトルをカスタマイズします。この情報は、 バナーの一部としてユーザに対して表示されます。最大 64 文字まで 使用できます。
- 5. [Restricted Services Banner Message] (制限付きサービス バナー メッ セージ) ボックス内のテキストをカスタマイズします。入力できるテ キストは最大 6,000 文字です。直接入力する方法と、テキスト ファ イルからアップロードする方法があります。次のいずれかの手順を実 行します。
  - a. このボックス内のテキストを手動で編集します。[OK] (OK) をク リックします。



 b. .txt ファイル内のテキストをアップロードします。具体的には、 [Restricted Services Banner File] (制限付きサービス バナー ファ イル)を選択し、[Browse] (参照) をクリックしてファイルを探し、 アップロードします。[OK] (OK) をクリックします。ファイルが アップロードされると、そのファイル内のテキストが [Restricted Services Banner Message] (制限付きサービス バナー メッセージ) ボックスに表示されます。

注: ローカル ポートからテキスト ファイルをアップロードするこ とはできません。

| e > Security > Banner       |                                 |          |
|-----------------------------|---------------------------------|----------|
|                             |                                 | #        |
| 3anner                      |                                 |          |
| Display Restricte           | d Service Banner                |          |
| Require Accepta             | nce of Restricted Service Banne | n <      |
| And under the second second |                                 |          |
| anner Title                 |                                 |          |
| estricted Service Agr       | eement                          |          |
|                             |                                 | 5        |
| Restricted Servi            | ce Banner Message:              | f        |
| Inauthorized a              | ccess prohibited, all           | <u> </u> |
| ccess and act               | ivities not explicitl           | У 🖉      |
| mauthorized.                | All activities are              |          |
| onitored and                | logged. There is no p           | rivacy   |
| on this system              | . Unauthorized access           | and      |
| ctivities or                | any criminal activity           | vill     |
| e reported to               | appropriate authorit            | ies.     |
|                             |                                 |          |
|                             |                                 | e        |
|                             |                                 |          |
|                             |                                 | -        |
|                             |                                 | ~        |
| Restricted Servi            | ce Banner File:                 | 2        |
|                             |                                 | 1        |
|                             | Browse                          |          |
|                             |                                 | ~        |
| OK Reset To D               | faults Cancel                   | 3        |
| in haber to be              | Survey                          | 1        |



# Ch 11 保守

### この章の内容

| 255 |
|-----|
| 256 |
| 258 |
| 261 |
| 263 |
| 264 |
| 267 |
| 267 |
| 269 |
|     |

## [Audit Log] (監査ログ)

KX II のシステム イベントに関するログが作成されます。監査ログは最 大で約 2K 分のデータを保持でき、これを超えると最も古いエントリか ら上書きされます。監査ログのデータが失われないようにするには、 syslog サーバまたは SNMP マネージャにデータをエクスポートします。 syslog サーバまたは SNMP マネージャは、[Device Settings] (デバイス設 定) の [Event Management] (イベント管理) ページから設定します。監査 ログおよび Syslog でキャプチャされる内容については、「**監査ログおよ** び Syslog でキャプチャされるイベント 『343p. 』」を参照してくださ い。

- KX II の監査ログを表示するには
- [Maintenance](保守) メニューの [Audit Log](監査ログ)をクリック します。[Audit Log](監査ログ)ページが開きます。
   [Audit Log](監査ログ)ページでは、日時順にイベントが表示されま す(最も新しいイベントが先頭に表示されます)。監査ログに含まれる 情報は次のとおりです。
   [Date](日時):イベントが発生した日時(24 時間形式)。
  - [Date](日時). イベントデル主じた日時(24 時間)が入。
     [Fvent](イベント): [Fvent Management](イベント管理) ペー
  - [Event] (イベント): [Event Management] (イベント管理) ページに 一覧表示されるイベント名。
  - [Description] (説明): イベントの詳細な説明。



#### ▶ 監査ログを保存するには

注: 監査ログの保存は KX II リモート コンソールでのみ実行できます。 KX II ローカル コンソールでは実行できません。

- 1. [Save to File] (ファイルに保存) をクリックします。[Save File] (ファイ ルに保存) ダイアログ ボックスが開きます。
- 2. ファイル名と保存先フォルダを選択し、[Save](保存)をクリックしま す。監査ログが、クライアント コンピュータ上の指定した保存先フ ォルダに指定した名前で保存されます。
- ▶ 監査ログのページ間を移動するには
- [Older] (古いログへ) リンクおよび [Newer] (新しいログへ) リンクを 使用します。

## [Device Information] (デバイス情報)

[Device Information] (デバイス情報) ページには、使用している KX II デ バイスとコンピュータ インタフェース モジュール (CIM) に関する詳 細情報が表示されます。これらの情報は、Raritan のテクニカル サポー ト部門に問い合わせをする際に役立ちます。

- ▶ KX II と CIM に関する情報を表示するには、以下の手順に従います
- [Maintenance] (保守) メニューの [Device Information] (デバイス情報) をクリックします。[Device Information] (デバイス情報) ページが開き ます。

使用している KX II に関する以下の情報が提供されます。

- [Model] (モデル)
- [Hardware Revision] (ハードウェア リビジョン)
- [Firmware Version] (ファームウェア バージョン)
- [Serial Number] (シリアル番号)
- [MAC Address] (MAC アドレス)

CIM に関して表示される情報は次のとおりです。

- [Port] (ポート) (番号)
- [Name] (名前)
- [Type of CIM] (CIM のタイプ) (DCIM、PCIM、ラック PDU、または VM)
- [Firmware Version] (ファームウェア バージョン)
- [Serial Number of the CIM] (CIM のシリアル番号) サポートされている以下の CIM の場合、この番号を CIM から直接入手できます。
  - P2CIM-PS2
  - P2CIM-APS2DUAL



- P2CIM-AUSBDUAL
- P2CIM-AUSB
- P2CIM-SUN
- P2CIM-SUSB
- P2CIM-SER
- DCIM-PS2
- DCIM-USB
- DCIM-USBG2
- DCIM-SUN
- DCIM-SUSB

#### Device Information

| Model:             | DKX2-232          |
|--------------------|-------------------|
| Hardware Revision: | 0x48              |
| Firmware Version:  | 2.4.0.3.399       |
| Serial Number:     | HKB7500230        |
| MAC Address:       | 00:0d:5d:03:cc:b5 |

#### **CIM Information**

| ardware Re<br>rmware Ve<br>erial Numb<br>AC Addres | avision:         0x48           ersion:         2.4.0.3.399           er:         HKB7500230           ss:         00:0d:5d:03:cc:b5 |                                    |   |  |
|--|--|------------------------------------|---|--|
| / Informa  | tion   |                                    |   |  |
| /I Informa<br>Port                                 | tion<br>Name   | Туре                               | Firmware Version                        | Serial Number  |
| /I Informa<br>Port                                 | tion<br>Name<br>SE-KX2-232-LP-   | Type<br>PCIM                       | Firmware Version                        | Serial Number<br>XXX9900169  |
| A Informa<br>Port<br>5                             | tion<br>Name<br>SE-KX2-232-LP-<br>Target Win XP  | Type<br>PCIM<br>Dual-VM            | Firmware Version<br>N/A<br>3A86         | Serial Number<br>XXX9900169<br>PQ20304596                                    |
| A Informa  | tion Name SE-KX2-232-LP- Target Win XP W2K3 Server   | Type<br>PCIM<br>Dual-VM<br>Dual-VM | Firmware Version<br>N/A<br>3A86<br>3A86 | Serial Number           XXX9900169           PQ20304596           PQ28350007 |



# バックアップと復元

[Backup/Restore] (バックアップ/復元) ページでは、KX II の設定情報を バックアップおよび復元できます。

バックアップ/復元機能には、業務継続性を確保するというメリットに加 え、時間節約効果もあります。たとえば、使用中の KX II のユーザ設定 情報をバックアップして別の KX II に復元することにより、その復元先 KX II をすぐに使用できるようになります。また、1 台の KX II をセッ トアップし、その設定情報を複数台の KX II にコピーすることもできま す。

- ▶ [Backup/Restore] (バックアップ/復元) ページを開くには
- [Maintenance](保守)メニューの [Backup/Restore](バックアップ/復元)をクリックします。[Backup/Restore](バックアップ/復元)ページが開きます。

| Backup / Restore        | 1 |
|-------------------------|---|
| Full Restore            | 1 |
| Protected Restore       | 2 |
| Custom Restore          | 5 |
| User and Group Restore  | 5 |
| Device Settings Restore | 2 |
| Restore File Browse_    | È |
| Backup Cancel           | ļ |
| marine franciscus       |   |

注: バックアップ処理では、常にシステム全体がバックアップされます。 復元処理では、全体を復元するか一部を復元するかをユーザが選択でき ます。

- Firefox<sup>®</sup> または Internet Explorer<sup>®</sup> 5 以下を使用している場合、 KX II をバックアップするには、以下の手順に従います。
- 1. [Backup] (バックアップ) をクリックします。[File Download] (ファイ ルのダウンロード) ダイアログ ボックスが開きます。
- 2. [Save] (保存) をクリックします。[Save As] (名前を付けて保存) ダイ アログ ボックスが開きます。



- 3. 保存先フォルダを選択してファイル名を入力し、[Save](保存)をクリ ックします。[Download Complete](ダウンロードの完了)ダイアログ ボックスが開きます。
- [Close](閉じる)をクリックします。バックアップファイルが、クラ イアント コンピュータ上の指定した保存先フォルダに指定した名前 で保存されます。
- Internet Explorer 6 以上を使用している場合、KX II をバックアップするには、以下の手順に従います。
- [Backup] (バックアップ)をクリックします。[Open] (開く)ボタンを 含む [File Download] (ファイルのダウンロード)ダイアログボック スが開きます。[Open] (開く)をクリックしないでください。
   IE 6 以上では、ファイルを開くデフォルトのアプリケーションとし て IE が使用されるため、ファイルを開くか、または保存するように 求められます。これを回避するには、ファイルを開くために使用され るデフォルトのアプリケーションをワードパッド<sup>®</sup> に変更する必要 があります。
- 2. このためには、以下の手順に従います。
  - a. バックアップ ファイルを保存します。バックアップ ファイルが、 クライアント コンピュータ上の指定した保存先フォルダに指定 した名前で保存されます。
  - b. 保存されたら、ファイルを探して右クリックします。[プロパティ]を選択します。
  - c. [全般] タブで [変更] をクリックし、[WordPad] を選択します。

#### ▶ KXII を復元するには

警告:使用している KX II を旧バージョンに復元する場合、注意が必要です。バックアップ時点で設定されていたユーザ名とパスワードが 復元されます。つまり、バックアップ時点での管理者のユーザ名とパ スワードを覚えていない場合、KX II からロックアウトされます。

また、バックアップ時点で現在と異なる IP アドレスを使用していた 場合、その IP アドレスも同様に復元されます。IP アドレスの割り当 てに DHCP を使用している場合、ローカル ポートにアクセスして復 元後の IP アドレスを調べる必要があります。

- 1. 実行する復元処理のタイプを選択します。
  - [Full Restore] (完全復元): システム全体を復元します。この復元タイプの主な用途は、一般的なバックアップ/復元処理です。
  - [Protected Restore] (部分復元): デバイス固有情報(例: IP アドレス、名前)以外のすべての情報が復元されます。この復元タイプの用途としては、1 台の KX II をセットアップし、その設定情報を複数台の KX II にコピーするケースなどが考えられます。



- [Custom Restore] (カスタム復元): この復元タイプを選択した場合、 [User and Group Restore] (ユーザとグループの復元) チェック ボ ックスと [Device Settings Restore] (デバイス設定の復元) チェッ ク ボックスのいずれか一方または両方をオンにすることができ ます。
  - [User and Group Restore] (ユーザとグループの復元): このチェ ック ボックスをオンにした場合、ユーザ情報とグループ情 報だけが復元されます。証明書および秘密鍵ファイルは復元 されません。別の KX II 上でユーザ情報をセットアップする 際に便利です。
  - [Device Settings Restore] (デバイス設定の復元): このチェック ボックスをオンにした場合、デバイス設定情報(例: 関連電 源、USB プロファイル、ブレード シャーシ関連の設定パラ メータ、ポート グループの割り当て)だけが復元されます。 デバイス情報をコピーする際に便利です。
- 2. [Browse] (参照) をクリックします。[Choose file] (ファイルを選択) ダ イアログ ボックスが開きます。
- 3. 適切なバックアップ ファイルを探して選択し、[Open] (開く) をクリ ックします。選択したファイルが [Restore File] (復元ファイル) ボッ クスに表示されます。
- 4. [Restore](復元)をクリックします。選択した復元タイプに基づいて、 設定情報が復元されます。



### USB プロファイルの管理

[USB Profile Management] (USB プロファイル管理) ページでは、Raritan のテクニカル サポート部門から提供されたカスタム プロファイル情報 をアップロードできます。これらのプロファイルは、標準プロファイル がターゲット サーバ構成のニーズに対応していない場合にそのニーズ に対応できるよう、設計されています。Raritan のテクニカル サポート 部門は、カスタム プロファイルを提供し、ターゲット サーバ固有のニ ーズに対する解決策をお客様と一緒に探します。

- [USB Profile Management] (USB プロファイル管理) ページを開く には
- [Maintenance] (保守) メニューの [USB Profile Management] (USB プロ ファイル管理) をクリックします。[USB Profile Management] (USB プ ロファイル管理) ページが開きます。

| Maintenance     | > USB Profile N | fanagement   | Lo          |
|-----------------|-----------------|--|-------------|
| Profile succ    | essfully up     | loaded.  |             |
| B Profile File: | Brow            | VSE  |             |
| Selected        | Active          | Profile  | Profile Key |
|                 | No              | Dell Dimension 1<br>Custom Profile for Dell Dimension\n-<br>Force full-speed is ON - Order: HID interface first,<br>Mass Storage second - CDROM and removable<br>drive cannot be used simultaneously | 40000300    |

#### カスタム プロファイル情報を KX II にアップロードするには

- [Browse] (参照) ボタンをクリックします。[Choose file] (ファイルを選 択) ダイアログ ボックスが開きます。
- 適切なカスタム プロファイル ファイルを探して選択し、[Open](開 く)をクリックします。選択したファイルが [USB Profile File](USB プロファイル ファイル)ボックスに表示されます。
- 3. [Upload] (アップロード) をクリックします。カスタム プロファイル 情報がアップロードされ、プロファイル一覧に表示されます。



注: アップロード処理中にエラーまたは警告が表示された場合(例: 既 存のカスタム プロファイルが上書きされる場合)、アップロード処理を続 行するには [Upload] (アップロード)、アップロード処理をキャンセルす るには [Cancel] (キャンセル) をクリックします。

#### カスタム プロファイル情報を KX II から削除するには

- 削除するカスタム プロファイルのチェック ボックスをオンにします。
- 2. [Delete] (削除) をクリックします。カスタム プロファイル情報が削 除され、プロファイル一覧に表示されなくなります。

アクティブになっているカスタム プロファイルでも削除できます。ただしその場合、確立されていた仮想メディア セッションがすべて終了します。

#### プロファイル名の競合を処理する

ファームウェアをアップグレードしたとき、カスタム USB プロファイル と標準 USB プロファイルの名前が競合することがあります。たとえば、 あるカスタム プロファイルを作成して標準プロファイル リストに組み 込んでおり、ファームウェアのアップグレード時に同名の USB プロファ イルがダウンロードされた場合などです。

この場合、既存のカスタム プロファイルの名前に old\_ というプレフィ ックスが付加されます。たとえば、GenericUSBProfile5 という名前のカス タム プロファイルが存在しており、かつ、ファームウェアのアップグレ ード時に同名のプロファイルがダウンロードされた場合、既存のカスタ ム プロファイルの名前が old\_GenericUSBProfile5 に変更されます。

必要に応じて、既存のプロファイルを削除できます。詳細については、 「*USB プロファイルの管理* 『*261*p. 』」を参照してください。



## CIM をアップグレードする

この項で説明する手順に従って、KX II のメモリに格納されているファー ムウェア バージョンを基に CIM をアップグレードします。一般に、 [Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード) ページを使用し てデバイスのファームウェアをアップグレードする場合、すべての CIM がアップグレードされます。

USB プロファイルを使用するには、ファームウェアが最新である D2CIM-VUSB または D2CIM-DVUSB を使用する必要があります。ファ ームウェアがアップグレードされていない VM-CIM でもさまざまな構 成 (Windows<sup>®</sup>、キーボード、マウス、CD-ROM、およびリムーバブル デ バイス)がサポートされていますが、特定の構成に最適なプロファイルを 使用することはできません。そのため、USB プロファイルを使用するに は、VM-CIM のファームウェアを最新バージョンにアップグレードする 必要があります。なお、アップグレードする前でも、"Generic" プロファ イルに相当する機能は利用できます。

注: [Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード) ページでファ ームウェアをアップグレードできるのは、D2CIM-VUSB だけです。

#### KXII のメモリを使用して CIM をアップグレードするには

単に識別できます。

- [Maintenance] (保守) メニューの [CIM Firmware Upgrade] (CIM ファ ームウェアのアップグレード) をクリックします。[CIM Upgrade from] (CIM のアップグレード) ページが開きます。
   [Port] (ポート)、[Name] (名前)、[Type] (タイプ)、[Current CIM Version] (現在の CIM バージョン)、[Upgrade CIM Version] (アップグレード先 の CIM バージョン) の各列に情報が表示されるので、各 CIM を簡
- 2. アップグレードしたい各 CIM の [Selected] (選択) チェック ボック スをオンにします。

ヒント: [Select All] (すべて選択) をクリックすると、すべての CIM を簡単に選択できます。[Deselect All] (すべて選択解除) をクリック すると、すべての CIM を簡単に選択解除できます。

- 3. [Upgrade] (アップグレード) をクリックします。アップグレードして もよいかどうかを確認するダイアログ ボックスが開きます。
- [OK] をクリックしてアップグレード処理を続行します。アップグレード処理中は、進行状況バーが表示されます。アップグレード処理には、CIM ごとに最長で約2分かかります。



## ファームウェアをアップグレードする

[Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード) ページを使用して、KX II および接続するすべての CIM のファームウェアをアップグレードします。このページは、KX II リモート コンソールでのみ使用できます。

重要: アップグレード処理中に、KXII の電源を切断したり CIM を取り 外したりしないでください。KXII または CIM が損傷するおそれがあり ます。

- KX II をアップグレードするには
- Raritan の Web サイト http://www.raritan.com の [Firmware Upgrades] (ファームウェアのアップグレード) ページで、適切な Raritan ファームウェア配布ファイル (.rfp ファイル) を探してダウ ンロードします。
- 2. そのファイルを解凍します。アップグレードを実行する前に、解凍したファイルに記載されている指示をすべてお読みください。

注: アップグレードを実行する前に、そのファームウェア配布ファイ ルをローカル PC にコピーしておいてください。また、そのファー ムウェア配布ファイルをネットワーク ドライブからロードしないで ください。

3. [Maintenance] (保守) メニューの [Firmware Upgrade] (ファームウェア のアップグレード) をクリックします。[Firmware Upgrade] (ファーム ウェアのアップグレード) ページが開きます。

| Home > Maintenance > Firmware Upgrade  |               |
|--|---------------|
|  |               |
| Firmware Upgrade   |               |
| Show Latest Firmware   | 1             |
| Browse   | - 2           |
| Review CIM Version Information?  | - >           |
|  | - <u>\$</u> . |
| Upload Cancel  | - 5           |
|  | . [           |
| and the second | $\sim$        |

4. [Browse] (参照) をクリックし、ファームウェア配布ファイルを解凍し たフォルダに移動します。



- 5. 使用している CIM のバージョン情報を表示したい場合、[Review CIM Version Information?] (CIM のバージョン情報を確認する) チェック ボックスをオンにします。
- [Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード) ページの [Upload] (アップロード) をクリックします。アップグレードとバージ ョン番号に関する情報が、確認のために表示されます。CIM 情報を 表示するよう指定した場合は、その情報も表示されます。

| s > Maintena  | ince > Finmevare Upgrade  |   |  |                                     | Log |
|---|---|---|--|-------------------------------------|-----|
| irmware U   | pgrade  |   |  |                                     |     |
| urrent vers<br>ew version:  | ion:  | 2.0.0.5.5541<br>2.0.0.5.5554  |  |                                     |     |
| Upgrade   | Cancel  |   |  |                                     |     |
| specific herbits of   |   |   |  |                                     |     |
| his may take<br>pdate is in pr                                      | some minutes. Please do N<br>ogress! After a successful   | OT power off the o<br>update, the device                                  | device while the<br>s will be reset                                |                                     |     |
| his may take<br>pdate is in pr<br>utomatically.                     | some minutes. Please do N<br>ogress! After a successful   | OT power off the o<br>update, the device                                  | device while the<br>s will be reset                                |                                     |     |
| his may take<br>pdate is in pr<br>utomatically.                     | some minutes. Please do N<br>ogress! After a successful   | OT power off the o<br>update, the device                                  | swill be reset   |                                     |     |
| his may take<br>pdate is in pr<br>utomatically.                     | some minutes. Please do N<br>ogress! After a successful<br>Name   | OT power off the device update, the device                                | device while the sevil be reset                                    | Upgrade CIM Version                 |     |
| his may take<br>pdate is in pr<br>utomatically.<br>A Port<br>1      | some minutes. Please do N<br>ogressi After a successful<br>Name<br>Dominion-KX2_Port1                       | OT power off the oupdate, the device                                      | device while the<br>e will be reset<br>Current CIM Version<br>2A36 | Upgrade CIM Version<br>2A41         |     |
| his may take<br>pdate is in pr<br>utomatically.<br>A Port<br>1<br>8 | some minutes. Please do N<br>ogressi After a successful<br>Name<br>Dominion-KX2_Port1<br>Dominion-KX2_Port3 | OT power off the device<br>update, the device<br>Type<br>VM<br>PowerStrip | Current CIM Version 2A36 0082                                      | Upgrade CIM Version<br>2A41<br>0083 |     |

*注: この時点で接続していたユーザはログオフされ、新たにログオンしようとしたユーザはブロックされます。* 

7. [Upgrade] (アップグレード) をクリックします。アップグレード処理 が完了するまで待機します。アップグレード処理中は、ステータス情 報および進行状況バーが表示されます。アップグレード処理が完了す ると、KX II が再起動します。再起動が完了するとビープ音が 1 回 鳴ります。

Firmware Upgrade in Progress...

Upgrade successful.

The Device DominionKX has been updated with new firmware version 2.0.0.2.5240.

Device will reboot now and this will take approximately 5 minutes. Please close the browser for approximately 5 minutes before logging in again.

Progress: Upgrade Finished

100%

8. 指示に従ってブラウザを終了し、約 5 分待ってから再度 KX II にロ グオンします。



Multi-Platform Client を使用してデバイスのファームウェアをアップグレードする手順については、『KVM and Serial Access Client Guide』の「Upgrading Device Firmware」を参照してください。

注: モデムを介してファームウェアをアップグレードすることはできま せん。

注: ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数 台のティアー接続デバイスにアクセスしている場合、ユーザ グループの 数が多いと、ファームウェアのアップグレード時にメモリ不足エラーが 通知されることがあります。このエラーが通知された場合は、デバイス を再起動し、アップグレード処理を再実行してください。再起動しても このエラーが解消しない場合は、ベース デバイス上でティアー接続を無 効にしてから、アップグレード処理を再実行してください。



## アップグレード履歴

KX II および接続されている CIM に対して実行されたアップグレード 処理に関する情報を表示できます。

#### ▶ アップグレード履歴を表示するには

 [Maintenance] (保守) メニューの [Upgrade History] (アップグレード 履歴) をクリックします。[Upgrade History] (アップグレード履歴) ペ ージが開きます。

実行された KX II アップグレード処理に関する情報、アップグレード処理の最終ステータス、アップグレード処理の開始日時と終了日時、および、アップグレード前と現在のファームウェア バージョンが表示されます。CIM に関する情報を表示するには、[CIM's](CIM)列の [show](表示)リンクをクリックします。表示される CIM 情報は次のとおりです。

- [Type] (タイプ): CIM のタイプ。
- [Port] (ポート): CIM が接続されているポート。
- [User] (ユーザ): アップグレード処理を実行したユーザ。
- [IP] (IP アドレス): IP アドレス。
- [Start Time] (開始日時): アップグレード処理の開始日時。
- [End Time] (終了日時): アップグレード処理の終了日時。
- [Previous Version] (アップグレード前のバージョン): アップグレード 前の CIM ファームウェア バージョン。
- [Upgrade Version] (アップグレード後のバージョン): 現在の CIM フ ァームウェア バージョン。
- [CIMs] (CIM): アップグレードされた CIM。
- [Result] (結果): アップグレード処理の結果 (成功または失敗)。

| уре                   | User  | P             | Start Time          | End Time            | Previous Version | Upgrade Version | CIM's | Result     |
|-----------------------|-------|---------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|-------|------------|
| Full Firmware Upgrade | admin | 192.168.59.63 | June 16, 2008 14:15 | June 16, 2008 14:23 | 2.0.20.5.6882    | 2.0.20.5.6926   | show  | Successful |
| full Firmware Upgrade | admin | 192.168.59.80 | May 22, 2008 17:49  | May 22, 2008 17:56  | 2.0.20.1.6853    | 2.0.20.5.6882   | show  | Successful |

### KXII の再起動

[Reboot](再起動)ページでは、KXIIを安全に再起動できます。再起動する場合、このページから行うことを推奨します。

重要: すべての KVM 接続およびシリアル接続が切断され、また、すべてのユーザがログオフされます。



#### ▶ KXII を再起動するには

 [Maintenance](保守) メニューの [Reboot](再起動) をクリックしま す。[Reboot](再起動) ページが開きます。

| lome > Maintenan | ce > Reboot                      |  |
|------------------|----------------------------------|--|
| ionie > Mantenan | CE > NEDOOL                      |  |
|                  |                                  |  |
| Reboot           |                                  |  |
|                  | Reboot                           |  |
|                  | This may take up to two minutes. |  |
|                  |                                  |  |
|                  |                                  |  |

[Reboot](再起動)をクリックします。再起動してもよいかどうかを確認するダイアログボックスが開きます。[Yes](はい)をクリックし、再起動処理を続行します。

| Rebootir | g the sys  | tem will logo | ff all users | a. |  |
|----------|------------|---------------|--------------|----|--|
| o you w  | ant to pro | oceed with ti | he reboot?   |    |  |
| - C      | 1          |               |              |    |  |
|          |            |               |              |    |  |
| Reboot   |            |               |              |    |  |
|          |            |               |              |    |  |
|          |            |               | 2            |    |  |
|          |            | Yes No        |              |    |  |
|          |            |               |              |    |  |



## CC-SG 管理の終了

KX II が CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) の管理下にあるのに、 KX II に直接アクセスしようとすると、KX II が CC-SG の管理下にある ことを示すメッセージが表示されます。

KX II が CC-SG の管理下にあるが、指定タイムアウト間隔(通常は 10分)が経過した後に CC-SG と KX II の間の接続が切断された場合、KX II コンソールから CC-SG 管理セッションを終了できます。

注: KX II を CC-SG の管理対象から除外するには、適切な権限が必要で す。また、KX II が現在 CC-SG の管理下にない場合、[Maintenance] (保 守) メニューの [Stop CC-SG Management] (CC-SG の管理対象から除外 する) コマンドは無効になります。

#### ▶ KXII を CC-SG の管理対象から除外するには

 [Maintenance](保守) メニューの [Stop CC-SG Management](CC-SG の管理対象から除外する)をクリックします。"KX II が CC-SG の管 理下にある"という内容のメッセージが表示されます。また、KX II を CC-SG の管理対象から除外するためのボタンも表示されます。

|    | Managed by CommandCenter Secure Gateway  |                                |
|----|--|--------------------------------|
|    | This device is being managed by CommandCenter Secure Gateway   |                                |
|    | 192.168.59.246   |                                |
|    | Do you want to remove it from CommandCenter Management?  |                                |
|    | Yes No   |                                |
| 2. | [Yes](はい)をクリックし、KX II を CC-SG の <sup>4</sup><br>る処理を開始します。KX II を CC-SG の管理対<br>いかどうかを確認するためのメッセージが表示さ | 管理対象から除外す<br>象から除外してもよ<br>れます。 |

| Managed by CommandCenter Secure Gateway   |
|---|
| Confirming remove of the device from CommandCenter (192.168.59.246) Management. |
| Do you really want to remove this device from CommandCenter Management?         |
| Yes No  |



3. [Yes](はい)をクリックし、KX II を CC-SG の管理対象から除外し ます。KX II が CC-SG の管理対象から除外されると、処理完了メッ セージが表示されます。

Managed by CommandCenter Secure Gateway
Stop CC-SG Management is successful. The device is no longer under CC-SG Management mode.
Ok



# Ch 12 診断

## この章の内容

| [Network Interface] (ネットワーク インタフェース) ページ   | . 272 |
|--|-------|
| [Network Statistics] (ネットワーク統計) ページ        | . 272 |
| [Ping Host] (ホストに ping する) ページ             | . 275 |
| [Trace Route to Host] (ホストへの経路をトレースする) ページ | . 275 |
| [KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページ         | . 277 |



# [Network Interface] (ネットワーク インタフェース) ページ

KX II では、ネットワーク インタフェースのステータス情報を確認できます。

- ▶ ネットワーク インタフェースに関する情報を表示するには
- [Diagnostics] (診断) メニューの [Network Interface] (ネットワーク インタフェース) をクリックします。[Network Interface] (ネットワークインタフェース) ページが開きます。

表示される情報は次のとおりです。

- Ethernet インタフェースが稼動しているかどうか。
- ゲートウェイから ping できるかどうか。
- 現在アクティブな LAN ポート。
- ▶ これらの情報を更新するには
- [Refresh] (最新の情報に更新) をクリックします。

| Network Interface  |     |
|--|-----|
| Refresh  |     |
|  |     |
|  |     |
| Result:  |     |
| Link state: autonegotiation on, 100 Mbps, full duplex, link ok<br>eth0: <broadcast,multicast,up,lower_up> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 1<br/>link/ether 00:0d:5d:ca:b1:f8 brd ff:ff:ff:ff:ff</broadcast,multicast,up,lower_up> | 000 |
| inet 192.168.51.101/24 brd 192.168.51.255 scope global eth0<br>LAN 1 is active.  |     |
|  |     |
|  |     |

# [Network Statistics] (ネットワーク統計) ページ

KX II では、ネットワーク インタフェースに関する統計情報を表示できます。

- ▶ ネットワーク インタフェースに関する統計情報を表示するには
- [Diagnostics] (診断) メニューの [Network Statistics] (ネットワーク統計) をクリックします。[Network Statistics] (ネットワーク統計) ページが開きます。



- 2. [Options] (オプション) ボックスの一覧で値を選択します。
  - [Statistics](統計):次に示すような情報が表示されます。

| Network Statistics              | - 1 |
|---------------------------------|-----|
|                                 | 1   |
| Options:                        |     |
| statistics V                    |     |
|                                 |     |
| Refresh                         |     |
|                                 |     |
|                                 |     |
| Rest                            |     |
| The state.                      | 1   |
|                                 |     |
| Ip:                             |     |
| SSU3 total packets received     |     |
| U forwarded                     |     |
| 0 incoming packets discarded    | 1   |
| 0002 incoming packeds delivered |     |
| Topp:                           |     |
| 0 TOND massages received        |     |
| 0 input ICMP message failed.    | - T |
| ICHP input histogram:           |     |
| 0 ICMP messages sent            |     |
| 0 ICMP messages failed          |     |
| ICMP output histogram:          | 1   |
| Tep:                            |     |
| 6 active connections openings   |     |
| 849 passive connection openings | - 1 |
| 0 failed connection attempts    | 1   |
| 15 connection resets received   |     |
| l connections established       |     |
| 7942 segments received          | - T |
| 8304 segments send out          |     |
| 0 segments retransmited         |     |
| 0 bad segments received.        |     |
| 0 resets sent                   |     |
| Udp:                            | 1   |

[Interfaces] (インタフェース): 次に示すような情報が表示されます。

| Ne  | etwork Statistics   |
|-----|---|
| Op  | tions:  |
| Ē   | interfaces 💌  |
| -   |   |
|     | Refresh   |
|     |   |
| Rei | n)#   |
|     | 4940.   |
| Ke  | rnel Interface table  |
| If  | ace HTU Met FX-OK FX-ERR FX-DRF FX-OVR TX-OK TX-ERR TX-DRF TX-OVR Fig |
| et. | h1 1500 0 13828 0 0 0 8680 0 0 0 BMNRU                                |
| 10  | 19439 0 139 0 0 0 139 0 0 0 PK0                                       |
|     |   |



• [Route](経路): 次に示すような情報が表示されます。

| Network  | Statistics   |             |              |          |       |  |
|----------|--------------|-------------|--------------|----------|-------|--|
| ontions: |              |             |              |          |       |  |
| route    | -            |             |              |          |       |  |
|          |              |             |              |          |       |  |
| Refre    | sh           |             |              |          |       |  |
|          |              |             |              |          |       |  |
|          |              |             |              |          |       |  |
| tesult   |              |             |              |          |       |  |
|          |              |             |              |          |       |  |
| Gernel   | IP routing t | able        |              |          |       |  |
| estina   | tion Gateway | Genmask Fl  | ags MSS Wind | low irtt | Iface |  |
| 92.168   | .59.0 * 255. | 255.255.0 t | 1000eth1     |          |       |  |
| lefault  | 192.168.59.  | 126 0.0.0.0 | UG 0 0 0 et  | hl       |       |  |
|          |              |             |              |          |       |  |

3. [Refresh] (更新) をクリックします。[Options] (オプション) ボックス の一覧で選択した値に応じた情報が、[Result] (結果) フィールドに表 示されます。



# [Ping Host] (ホストに ping する) ページ

ping は、特定のホストまたは IP アドレスが IP ネットワーク上で接続 可能であるかどうかをテストするためのネットワーク コマンドです。 [Ping Host] (ホストに ping する) ページでは、ターゲット サーバまたは 別の KX II がアクセス可能であるかどうかを調べることができます。

#### 🕨 ホストに ping するには

 [Diagnostics] (診断) メニューの [Ping Host] (ホストに ping する) を クリックします。[Ping Host] (ホストに ping する) ページが開きます。

| Ping Host                |   |
|--------------------------|---|
| P Address/Host Name      |   |
| 192.168.59.173           |   |
| Ping                     |   |
| Result:                  | 4 |
| 192.168.59.173 is alive! | 1 |

2. [IP Address/Host Name] (IP アドレス/ホスト名) ボックスに IP アドレスまたはホスト名を入力します。

注: ホスト名は 232 文字以内で指定してください。

 [Ping] (ping) をクリックします。ping の実行結果が [Result] (結果) フ ィールドに表示されます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

## [Trace Route to Host] (ホストへの経路をトレースする) ページ

traceroute は、指定したホスト名または IP アドレスへの経路を調べるためのネットワーク コマンドです。

- ホストまでの経路をトレースするには
- 1. [Diagnostics] (診断) メニューの [Trace Route to Host] (ホストへの経路をトレースする) をクリックします。[Trace Route to Host] (ホスト への経路をトレースする) ページが開きます。



2. [IP Address/Host Name] (IP アドレス/ホスト名) ボックスに IP アドレスまたはホスト名を入力します。

注: ホスト名は 232 文字以内で指定してください。

- [Maximum Hops] (最大ホップ数) ボックスの一覧で最大ホップ数を選 択します (5 刻みで 5 ~ 50)。
- [Trace Route](経路をトレースする)をクリックします。traceroute コマンドが、指定したホスト名または IP アドレスに対して、指定した最大ホップ数以内で実行されます。traceroute コマンドの実行結果が [Result](結果)フィールドに表示されます。

| Trace Route to Host  |   |                                    |          |
|--|---|------------------------------------|----------|
| P Address/Host Name  |   |                                    |          |
| 92.168.59.173  |   |                                    |          |
| Aaximum Hops:  | 4   |                                    |          |
| 10 💌   |   |                                    |          |
| Trace Route  |   |                                    |          |
| hannan and a   |   |                                    |          |
|  |   |                                    |          |
|  |   |                                    |          |
| 'esult:  |   |                                    |          |
| esult:<br>traceroute started wait 1  | or 2mins  |                                    | ~        |
| esult:<br>traceroute started wait<br>traceroute to 192.168.59                              | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops                                   | s max, 40 byte packets             | ~        |
| esult:<br>traceroute started wait 1<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1 | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>88.59.173) 0.497 ms 0.308 ms 1 | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms | <u> </u> |
| esult:<br>traceroute started wait i<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1 | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>88.59.173) 0.497 ms 0.308 ms I | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms | ~        |
| esult:<br>traceroute started wait<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1   | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>88.59.173) 0.497 ms 0.308 ms I | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms | <u> </u> |
| tesult:<br>traceroute started wait<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1  | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>88.59.173) 0.497 ms 0.308 ms I | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms | 8        |
| tesult:<br>traceroute started wait<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1  | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>38.59.173) 0.497 ms 0.308 ms ( | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms | 3        |
| tesult:<br>traceroute started wait<br>traceroute to 192.168.59<br>1 192.168.59.173 (192.1  | or 2mins<br>173 (192.168.59.173), 10 hops<br>38.59.173) 0.497 ms 0.308 ms ( | s max, 40 byte packets<br>0.323 ms |          |



## [KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページ

注: これは、Raritan フィールド エンジニアが使用するためのページです。 Raritan のテクニカル サポート部門から指示された場合に限り、ユーザ も使用できます。

[KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページでは、診断情報を KX II からクラ イアント コンピュータにダウンロードできます。このページでは、次の 2 種類の処理を行うことができます。

- 重大エラー デバッグ セッション中に、Raritan のテクニカル サポー ト部門から提供された特別な診断スクリプトを実行する。このスクリ プトは、KX II にアップロードされ、実行されます。このスクリプト の実行が完了した後、[Save to File] (ファイルに保存)をクリックして 診断メッセージをダウンロードすることができます。
- 診断メッセージのスナップショットに対するデバイス診断ログを、 KX II からクライアント コンピュータにダウンロードする。このダ ウンロードされたデバイス診断ログは暗号化ファイルであり、Raritan のテクニカル サポート部門に送信されます。このファイルを解析で きるのは Raritan だけです。

*注: このページを開くことができるのは、管理者権限を持つユーザだけで す。* 

#### KX II のシステム診断を実行するには

- 1. [Diagnostics] (診断) メニューの [KX II Diagnostics] (KX II 診断) をク リックします。[KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページが開きます。
- 2. Raritan のテクニカル サポート部門から電子メールで受け取った診断スクリプト ファイルを実行するため、次の手順を実行します。
  - a. Raritan から提供されている診断スクリプト ファイルを入手し ます。圧縮されている場合は解凍します。
  - b. [Browse] (参照) をクリックします。[Choose File] (ファイルを選 択) ダイアログ ボックスが開きます。
  - c. 診断スクリプト ファイルを探して選択します。
  - d. [Open] (開く) をクリックします。診断スクリプト ファイルの名 前が [Script File] (スクリプト ファイル) ボックスに表示されま す。

| Script File:             |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| C:VDocuments and Setting |        | Browse |
| Run Script               | Cancel |        |



- e. [Run Script] (スクリプトを実行) をクリックします。この診断ス クリプト ファイルを Raritan のテクニカル サポート部門に送 信します。
- 3. 診断ファイルを作成して Raritan のテクニカル サポート部門に送信 するため、次の手順を実行します。
  - a. [Save to File] (ファイルに保存) をクリックします。[File Download] (ファイルのダウンロード) ダイアログ ボックスが開 きます。

| Do you | want to save this file?   | -  |
|--------|---|----|
| -      | Name: diagnostics_save<br>Type: Unknown File Type, 64.3 KB<br>From: 192.168.59.150  |    |
|        | Save  | כ  |
| V      | While files from the Internet can be useful, this file type can<br>potentially harm your computer. If you do not trust the source, do n<br>save this software. What's the risk? | ot |

- b. [Save](保存) をクリックします。[Save As](名前を付けて保存) ダ イアログ ボックスが開きます。
- c. 保存先フォルダに移動し、[Save](保存)をクリックします。
- d. Raritan のテクニカル サポート部門の指示に従って、このファイ ルを電子メールで送信します。


# Ch 13 コマンド ライン インタフェース (CLI)

# この章の内容

| 既要                        | 9 |
|---------------------------|---|
| XLI を使用しての KX II へのアクセス   | 0 |
| XII への SSH 接続             | 0 |
| ュグイン                      | 1 |
| CLI の画面操作                 | 2 |
| LI を使用した初期設定28            | 4 |
| ZLI プロンプト                 | 5 |
| CLI コマンド                  | 6 |
| XII コンソール サーバ設定用コマンドを使用する | 7 |
| ネットワークを設定する28             | 7 |

# 概要

KX II のネットワーク インタフェースを設定する権限や診断処理を実行 する権限を持っている場合、コマンド ライン インタフェース (CLI) を 使用してそれらの処理を実行することができます。

次の図に CLI コマンドの概要を示します。コマンドの一覧については、 「*CLI コマンド* 『286<sub>D</sub>. 』」を参照してください。この一覧には、各コ マンドの説明、および、各コマンドの記述例が書かれている項へのリン クがあります。



top、history、log off、quit、show、help の各コマンドは、この図のどの CLI レベルからでも使用できます。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。



# CLI を使用しての KX II へのアクセス

次の方法のいずれかを使用して、KX II にアクセスします。

- IP 接続を介した SSH (Secure Shell)
- RS-232 シリアル インタフェースを介したローカル ポート

複数の SSH/Telnet クライアントを使用可能で、次の場所から取得できます。

- Putty http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/ http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/参照
- ssh.com の SSH クライアント www.ssh.com http://www.ssh.com 参照
- Applet SSH Client www.netspace.org/ssh http://www.netspace.org/ssh 参照
- OpenSSH Client www.openssh.org http://www.openssh.org 参照

# KX II への SSH 接続

SSHv2 をサポートする Secure Shell (SSH) クライアントを使用して、KX II に接続します。[Devices Services] (デバイス サービス) ページで SSH 接続を有効にしておく必要があります。

注: セキュリティ上の理由により、SSHv1 接続は KX II でサポートされ ていません。

#### Windows PC から SSH で接続する

- Windows® PC から SSH セッションを開くには
- 1. SSH クライアント ソフトウェアを起動します。
- 2. KX II サーバの IP アドレスを入力します(例:「192.168.0.192」)。
- 3. SSH を選択します。SSH では、デフォルトの設定ポート 22 が使用 されます。
- 4. [Open](開く)をクリックします。

login as: (ログイン) プロンプトが表示されます。

「*ログイン 『281*p. 』」を参照してください。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。



UNIX/Linux ワークステーションから SSH で接続する

 UNIX®/Linux® ワークステーションから SSH セッションを開き、 ユーザ admin としてログオンするため、次のコマンドを入力しま す。

ssh -1 admin 192.168.30.222

パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。

「*ログイン* 『281p. 』」を参照してください。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

ログイン

- レグインするには、次のようにユーザ名 admin を入力します。
- 1. admin としてログインします。
- 2. パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。デフォルト パスワード (「raritan」) を入力します。

歓迎メッセージが表示されます。これで、管理者としてログオンした ことになります。



## Ch 13: コマンド ライン インタフェース (CLI)

次項「*CLI の画面操作*『282p.』」の内容を確認した後、初期設定処理 を実行します。

| ₽ 192.168.59.1                           | 73 - PuTTY                          |       |       |                |         |                      |     |
|--|-------------------------------------|-------|-------|----------------|---------|----------------------|-----|
| login as: adm                            | in                                  |       |       |                |         | _                    |     |
| admin@192.168                            | .59.173's password:                 |       |       |                |         |                      |     |
|  |                                     |       |       |                |         |                      |     |
|  | Dominion KY2                        | Nodel |       | <br>7772_232   |         |                      |     |
| Device Name:                             | Dennis KX2                          | FW Ve | ersid | on: 2.0.20.    | .5.6926 | SN: HKB7500          | 230 |
| IP Address:                              | 192.168.59.173                      | Idle  | Time  | eout: Omin     |         |                      |     |
|  |                                     |       |       |                |         |                      |     |
| D  |                                     |       | D     |                | Dent    | D                    |     |
| Port Port<br>Vo Name                     |                                     |       | Tune  | -              | Statue  | POFC<br>Availabilitu |     |
| 2 - Dominion                             | -KX2 Port2                          |       | Not   | -<br>Available | down    | idle                 |     |
| 8 - Dominion                             | KX2 Port3                           |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| - Dominion                               | KX2 Port4                           |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 5 - Dominion                             | _KX2_Port5                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 5 - Dominion                             | _KX2_Port6                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| - Dominion                               | _KX2_Port7                          | 0001  | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 3 - PZCIM-AU<br>Dominion                 | 36012345578901234557<br>- VV2 DortO | 8901  | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| , - Dominion                             | _KA2_FOLU9<br>_KX2_Port10           |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 1 - Dominion                             | KX2_Port11                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| .2 - Dominion                            | KX2 Port12                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| .3 - Dominion                            | KX2 Port13                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 4 - Dominion                             | KX2_Port14                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| .5 - Dominion                            | _KX2_Port15                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| .6 - Dominion                            | _KX2_Port16                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 7 - Dominion                             | _KXZ_Port17                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| .o - Dominion                            | _KAZ_POICIO<br>_KY2 Port19          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 0 - Dominion                             | _KX2_Port20                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 1 - Dominion                             | KX2 Port21                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 2 - Dominion                             | KX2_Port22                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 3 - Dominion                             | KX2_Port23                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 4 - Dominion                             | _KX2_Port24                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 5 - Dominion                             | _KX2_Port25                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 6 - Dominion                             | _KXZ_Port26                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| <pre>7 - Dominion<br/>8 - Dominion</pre> | _KA2_FOIL27<br>_KY2_Port28          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 9 - Dominion                             |                                     |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 0 - Dominion                             | KX2 Port30                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 1 - Dominion                             | KX2_Port31                          |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
| 82 - Dominion                            | _KX2_Port32                         |       | Not   | Available      | down    | idle                 |     |
|  |                                     |       |       |                |         |                      |     |
| Current Time:                            | Tue Jun 17 16:27:30                 | 2008  | 3     |                |         |                      |     |
|  |                                     |       |       |                |         |                      |     |

# **CLI**の画面操作

CLI を使用する前に、CLI の画面操作と構文について理解しておくこと が重要です。また、CLI の使用を簡素化するキー入力の組み合わせにつ いても、理解しておく必要があります。



#### コマンドのオート コンプリート

CLI にはオート コンプリート機能 (コマンドの一部を入力すると、残り の部分が自動入力される機能) が備わっています。先頭の数文字を入力し た後、Tab キーを押します。入力した文字列で始まるコマンドの候補が 1 つしかない場合、オート コンプリート機能によって残りの部分が自動 入力されます。

- 入力した文字列で始まるコマンドの候補が見つからない場合、そのレベルに対する有効な入力候補が表示されます。
- 入力した文字列で始まるコマンドの候補が複数個見つかった場合、すべての入力候補が表示されます。

この場合、コマンドの続きを入力して候補が 1 つだけになるようにし、 Tab キーを押してコマンドを自動入力します。

#### CLI 構文: ヒントとショートカット キー

ヒント

- コマンドは、アルファベット順に表示されています。
- コマンドでは、大文字と小文字は区別されません。
- パラメータ名は、アンダスコアを含まない1 つの単語です。
- コマンドに対して引数を指定しない場合、そのコマンドに対する現在の設定値が指定されていると見なされます。
- コマンドの後ろに疑問符(?)を指定した場合、そのコマンドに対す るヘルプが表示されます。
- 縦線(|)は、任意指定または必須指定のキーワードまたは引数における、選択肢を意味します。

ショートカット

- 末尾のエントリを表示するには、上方向キーを押します。
- 最後に入力した文字を削除するには、Backspace キーを押します。
- 誤ったパラメータを入力した場合にコマンドを終了またはキャンセ ルするには、Ctrl キーを押しながら C キーを押します。
- コマンドを実行するには、Enter キーを押します。
- コマンドの入力中に残りの部分を自動入力するには、Tab キーを押します。たとえば、Admin Port > プロンプトで Conf と入力した後に Tab キーを押すと、Admin Port > Config > プロンプトが表示 されます。



#### すべての CLI レベルで使用できるコマンド

次の表に、すべての CLI レベルで使用できるコマンドを示します。これ らのコマンドは、CLI の画面操作にも役立ちます。

| コマンド    | 説明  |
|---------|---|
| top     | CLI 階層の最上位レベル、つまり username プロン<br>プトに戻ります。  |
| history | KX II の CLI で入力した最後の 200 個のコマンド<br>が表示されます。 |
| help    | CLI 構文の概要が表示されます。                           |
| quit    | 1 レベル上に戻ります。                                |
| logout  | ユーザ セッションが終了し、ユーザがログオフされ<br>ます。             |

# CLI を使用した初期設定

注: この項で説明する、CLI を使用した手順の実行は任意です。KXII ロ ーカル コンソールで同じ設定作業を実行できるからです。詳細について は、「最初に行う作業 『14p. の"入門 "参照 』」を参照してください。

KXII は、デフォルト値に設定された状態で工場から出荷されます。初め て電源を入れて接続を行う際、次のとおりに基本パラメータ値を設定し、 ネットワーク上から KXII に安全にアクセスできるようにする必要があ ります。

- 管理者パスワードを再設定します。KXIIは、すべてのデバイスに同 じデフォルトパスワードが設定された状態で出荷されます。したが って、セキュリティ侵害を回避するため、管理者パスワードをデフォ ルトの raritan から変更する必要があります。新しいパスワードは、 KXIIの管理者になるユーザが決めます。
- IP アドレス、サブネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイ の値を設定し、リモート アクセスできるようにします。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。



#### パラメータ値を設定する

パラメータ値を設定するには、管理者権限でログオンする必要がありま す。CLI 階層の最上位である username > プロンプトが表示されます。 初期設定を行うため、admin と入力します。top コマンドを入力し、最 上位レベルに戻ります。

注: admin 以外のユーザ名でログオンした場合、admin の代わりにそのユ ーザ名が表示されます。

#### ネットワーク パラメータ値を設定する

ネットワーク パラメータ値を設定するには、interface コマンドを使用します。

admin > Config > Network > interface ipauto none ip 192.168.151.12 mask 255.255.255.0 gw 192.168.151.1 mode auto

このコマンドが受け付けられると、KX II との接続が自動切断されます。 新たに設定した IP アドレス、および、「パラメータ値を設定する」で作成したユーザ名とパスワードを使用して、KX II に再接続します。

重要:パスワードを忘れてしまった場合は、KXIIの背面にあるリセット ボタンを押し、出荷時設定に戻す必要があります。この場合、初期設定 作業を再度実行する必要があります。

これで KX II の基本情報が設定されたので、SSH またはグラフィカル ユ ーザ インタフェース (GUI) を使用してリモート アクセスすることや、 ローカル シリアル ポートを使用してローカル アクセスすることがで きます。管理者は、ユーザ、グループ、サービス、セキュリティ、およ びシリアル ポートを設定する必要があります。シリアル ポートは、シ リアル ターゲットを KX II に接続するためのポートです。

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

# CLI プロンプト

CLI プロンプトは、現在のコマンド レベルを意味しています。プロンプ トのルート部分はログオン名です。端末エミュレーション ソフトウェア を使用して管理用シリアル ポートに直接接続している場合、コマンドの ルート部分は Admin Port になります。

admin >



# CLI コマンド

admin > help と入力した場合に使用できるコマンドは、次のとおりです。

| コマンド        | 説明                             |
|-------------|--------------------------------|
| config      | config サブメニューに切り替えます。          |
| diagnostics | diag サブメニューに切り替えます。            |
| help        | コマンドの概要を表示します。                 |
| history     | 現在のセッションのコマンド ライン履歴を表示し<br>ます。 |
| listports   | 使用可能なポートを一覧表示します。              |
| logout      | 現在の CLI セッションを終了し、ログオフします。     |
| top         | ルート メニューに戻ります。                 |
| userlist    | アクティブなユーザ セッションを一覧表示しま<br>す。   |

• 「admin > config > network」と入力します。

| コマンド           | 説明                                  |
|----------------|-------------------------------------|
| help           | コマンドの概要を表示します。                      |
| history        | 現在のセッションのコマンド ライン履歴を表示し<br>ます。      |
| interface      | ネットワーク パラメータ値を取得および設定しま<br>す。       |
| ipv6_interface | IPv6 のネットワーク パラメータ値を取得および設<br>定します。 |
| logout         | 現在の CLI セッションを終了し、ログオフします。          |
| name           | デバイス名を設定します。                        |
| quit           | 前のメニューに戻ります。                        |
| stop           | ルート メニューに戻ります。                      |



#### セキュリティ上の問題

コンソール サーバにおけるセキュリティを確保する際に検討すべき点 は、次のとおりです。

- 運用担当者用コンソールと KX II との間で送受信されるデータ ト ラフィックを暗号化する。
- ユーザに対して認証を行い、また、ユーザに付与する権限を制限する。
- セキュリティ プロファイルを設定する。

KX II にはこの 3 つの機能がすべて備わっています。ただし、設定作業 は運用開始前に済ませておく必要があります。

# KXII コンソール サーバ設定用コマンドを使用する

注: SSH 接続とローカル ポート接続では、CLI コマンドは同じです。

network コマンドは、Configuration メニューで使用できます。

# ネットワークを設定する

network メニューのコマンドを使用して、KX II のネットワーク インタ フェースを設定します。

| コマンド      | 説明                                  |
|-----------|-------------------------------------|
| interface | KX II のネットワーク インタフェースを設定しま<br>す。    |
| name      | ネットワーク名を設定します。                      |
| ipv6      | IPv6 のネットワーク パラメータ値を取得および<br>設定します。 |



#### interface コマンド

interface コマンドを使用して、KX II のネットワーク インタフェースを 設定します。interface コマンドの構文は次のとおりです。

interface [ipauto <none|dhcp>] [ip <ipaddress>] [mask <subnetmask>] [gw <ipaddress>] [mode <mode>] Ethernet パラメータ値を設定/取得します。 ipauto <none|dhcp>: IP アドレスを自動設定するかどうか (none/dhcp)。 ip <ipaddress>: IP アドレス。 mask <subnetmask>: サブネット マスク。 gw <ipaddress>: デフォルト ゲートウェイ。 mode <mode>: Ethernet モードを設定 (auto/10hdx/10fdx/100hdx/100fdx)。

interface コマンドの例

次のコマンドを実行すると、インタフェース番号 1 が有効になり、IP ア ドレス、サブネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイの値が設 定され、Ethernet モードが自動検出に設定されます。

Admin > Config > Network > interface ipauto none ip 192.16.151.12 mask 255.255.255.0 gw 192.168.51.12 mode auto

注: IPv4 と IPv6 の両方のアドレスがサポートされています。

name コマンド

name コマンドを使用して、ネットワーク名を設定します。name コマンドの構文は次のとおりです。

name [devicename <devicename>] [hostname <hostname>]

デバイス名の設定

devicename <devicename>: デバイス名。

hostname <hostname>: 優先ホスト名 (DHCP 使用時のみ)。

name コマンドの例

次のコマンドを実行すると、ネットワーク名が設定されます。

Admin > Config > Network > name devicename My-KSX2



Ch 13: コマンド ライン インタフェース (CLI)

ipv6 コマンド

ipv6 コマンドを使用して、IPv6 関連のネットワーク パラメータ値の設 定と取得を行います。



# KX || ローカル コンソール

# この章の内容

| 概要  | . 290 |
|---|-------|
| ユーザが同時接続可能                                  | 290   |
| KX II ローカル コンソール インタフェース: KX II デバイス        | 291   |
| セキュリティと認証                                   | . 291 |
| 有効な解像度                                      | . 292 |
| [Port Access] (ポート アクセス) ページ (ローカル コンソール サー | バデ    |
| ィスプレイ)                                      | . 293 |
| ターゲット サーバにアクセスする                            | . 295 |
| ポートのスキャン - ローカル コンソール                       | . 296 |
| ローカル コンソールのスマート カード アクセス                    | . 297 |
| ローカル コンソールの USB プロファイル オプション                | . 299 |
| ホット キーと接続キー                                 | . 300 |
| Sun サーバへのアクセス時に使用できる特別なキー組み合わせ              | . 301 |
| KX II ローカル コンソールの画面に切り替える                   | . 302 |
| ローカル ポートの管理                                 | . 302 |
| スクリプトの接続と切断                                 | . 308 |
| リセット ボタンを使用して KX II をリセットする                 | . 312 |
|   |       |

## 概要

Ch 14

KX II のローカル ポートにコンピュータを接続して KX II ローカル コ ンソールを使用することにより、設置場所で管理作業を行うことができ ます。この KX II ローカル コンソールの特徴は、ブラウザを使用する、 という点であり、サーバをすばやく切り替えることができます。KX II ロ ーカル コンソールでは、KX II に接続されているサーバのキーボード ポ ート、マウス ポート、およびビデオ ポートに直接接続している場合と 同等のパフォーマンスが得られます。また、KX II ローカル コンソール には、KX II リモート コンソールと同等の管理機能が備わっています。

# ユーザが同時接続可能

KX II ローカル コンソールを使用する場合、接続されている各 KVM ターゲット サーバへの独立したアクセス パスが設定されます。つまり、
 KX II ローカル コンソールを使用している最中でも、他ユーザがネット ワーク経由で KX II に同時接続できます。また、リモート ユーザが KX II に接続している最中でも、KX II ローカル コンソールを使用してラックからサーバに同時接続できます。



## KX II ローカル コンソール インタフェース: KX II デバイス

サーバ ラックに設置した KX II の場合は、KX II ローカル コンソール を介して、標準 KVM 管理を行います。KX II ローカル コンソールは接 続されたサーバへの直接 KVM (アナログ) 接続を提供し、これにより、 サーバのキーボード、マウス、ビデオ ポートに直接接続しているかのよ うに機能することが可能になります。

KX II ローカル コンソールと KX II リモート コンソールのグラフィカ ル ユーザ インタフェースには、多くの類似点があります。相違点につ いては、ヘルプに記載されています。

[KX II Local Console Factory Reset] (KX II ローカル コンソール ファクト リ リセット) オプションは、KX II ローカル コンソールには用意されて いますが、KX II リモート コンソールには用意されていません。

## セキュリティと認証

KX II ローカル コンソールを使用するには、まず有効なユーザ名とパス ワードで認証を受ける必要があります。KX II には認証機能とセキュリテ ィ機能が備わっています。これらの機能は、ネットワークから接続する ユーザとローカル ポートから接続するユーザの両方に対して有効です。 ユーザは、どちらの方法で接続する場合でも、アクセス権限を持ってい るサーバにしかアクセスできません。サーバ アクセスとセキュリティに 関する設定情報を指定する手順については、「ユーザ管理『135p. の "[User Management] (ユーザ管理)"参照 』」を参照してください。

KX II が外部認証サービス (LDAP/LDAPS、RADIUS、または Active Directory)を使用するように設定されている場合、ユーザが KX II ロー カル コンソールを使用して接続する際でも、外部認証サービスによって 認証が行われます。

注: KX II ローカル コンソールを使用して接続しようとするユーザに対 して認証を行わないように、設定することもできます。ただし、この方 法は安全な環境でのみ使用することを推奨します。

#### ▶ KX II ローカル コンソールを使用するには

- 1. キーボード、マウス、およびモニタを、KX II の背面にあるローカル ポートに接続します。
- 2. KX II を起動します。KX II ローカル コンソール画面が表示されます。



# 有効な解像度

KX II ローカル コンソールは次の解像度に対応しており、さまざまなモニタで適切に表示されます。

- 800x600
- 1024 x 768
- 1280 x 1024

これらの各解像度について、60 Hz と 75 Hz のリフレッシュ レートが サポートされています。



# [Port Access] (ポート アクセス) ページ (ローカル コンソール サーバ ディス プレイ)

KX II ローカル コンソールにログオンすると、[Port Access] (ポート ア クセス) ページが開きます。このページには、KX II のポート、各ポート に接続されている KVM ターゲット サーバ、および各ターゲット サー バのステータスと稼動状態が一覧表示されます。

また、KX II で設定されているブレード筐体も表示されます。 ブレード サーバは、[Port Access] (ポート アクセス) ページ上の展開可能な階層リ ストに表示されます。階層のルートはブレード シャーシで、個別のブレ ードはルートの下にラベルが付けられて表示されます。個別のブレード を表示するには、ルート シャーシの横の展開矢印アイコンを使用します。

注: ブレード シャーシを階層順に表示するには、ブレード サーバ シャ ーシにブレード シャーシのサブタイプを設定する必要があります。

ティアー接続構成にしており、ベース KX II デバイスから他の複数台の ティアー接続デバイスにアクセスしている場合、 カスケード接続デバイ スは、[Port Access] (ポート アクセス) ページでカスケード接続デバイス 名の左にある展開矢印アイコン ▶ をクリックすると表示されます。 テ ィアー接続の詳細については、「ティアー接続を設定および有効化する 『169p. の"カスケード接続を設定および有効化する"参照 』」を参照し てください。

デフォルトで、[Port Access] (ポート アクセス) ページには [View by Port] (ポート別表示) タブが表示されます。[View by Group] (グループ別表示) タブにはポート グループが表示されます。ポート グループを展開する と、そのポート グループに割り当てられているポートが表示されます。 [View by Search] (検索して表示) タブでは、ポート名で検索できます。検 索時にアスタリスク (\*) をワイルドカードとして使用できます。また、 名前全体で検索することも名前の一部だけで検索することもできます。



#### Ch 14: KX II ローカル コンソール

| 😂 Raritan.  | Part Annual          | Deves Uses Management Dev                          | vice Settings Tests S               | aurita Mainta | Discustion        | Cons   |
|---|----------------------|--|-------------------------------------|---------------|-------------------|--------|
|   | Port Access          | Power User Management Dev                          | lice Settings   loois   Se          |               | nance Diagnostics | P      |
| Dominion <sup>®</sup> KX II   | Home > Ports         |  |                                     | $\sim - \sim$ |                   | Logr   |
|   | none > rold          |  |                                     |               |                   | Logo   |
| May 19, 2010 17:04:54   | Port Ac              | cess   |                                     |               |                   |        |
| User: admin<br>State: 1 min idle<br>Your IP: Local Console<br>Last Login: May 19, 2010 16:44:01         | Click or<br>1 / 4 Re | n the individual port nam<br>mote KVM channels cur | ne to see allowab<br>rently in use. | le operation  | 5.                |        |
| Device Information:   | View By              | Port View By Group View By S                       | earch Set Scan                      |               |                   |        |
| Device Name: Yong-KX2   | ▲ No.                | Name   | Туре                                | Status        | Availability      |        |
| IP Address: 192.168.51.101<br>Firmware: 2.4.0.1.123   | 1                    | Dominion_KX2_Port1                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| Device Model: DKX2-432  | 2                    | Dominion_KX2_Port2                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| Network: LANI<br>Powerin1: on   | 3                    | Dominion_KX2_Port3                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| PowerIn2: off   | 4                    | Dominion_KX2_Port4                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| Configured As Base  | 5                    | fc11-  | Dual-VM                             | up            | idle              |        |
|   | 6                    | Dominion_KX2_Port6                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| 3 Ports up  | 7                    | Dominion_KX2_Port7                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
| 28 Ports down   | 8                    | laptop   | Dual-VM                             | up            | connected         |        |
| 1 Port connected  | 9                    | Dominion_KX2_Port9                                 | Not Available                       | down          | idle              |        |
|   | 10                   | Dominion_KX2_Port10                                | Not Available                       | down          | idle              |        |
| Connected Users:  | 11                   | Dominion_KX2_Port11                                | Not Available                       | down          | idle              |        |
| admin (Local Console)   | 13                   | Dominion_KX2_Port13                                | Not Available                       | down          | idle              |        |
| admin (192.168.51.82)   | 14                   | beteck-pcr8  | Not Available                       | down          | idle              |        |
| RC 12 min idle  | 15                   | Dominion_KX2_Port15                                | Not Available                       | down          | idle              |        |
|   | 16                   | DVDPlayer  | Dual-VM                             | up            | idle              |        |
| Jonnect Key:<br>Disabled<br><b>Jot Key:</b><br>Double Click Scroll Lock<br>Card Reader:<br>Not Selected | 17                   | Dominion_KX2_Port17                                | Not Available                       | down          | idle              | ge Set |

- [Port Access] (ポート アクセス) ページを使用するには、以下の手順に従います。
- 1. KX II ローカル コンソールにログインします。

KVM ターゲット サーバは当初ポート番号順に並んでいますが、列の いずれかを基準に表示順を変更できます。

- [Port Number](ポート番号)-1 から KX II デバイスで使用できる ポートの合計数までの番号が振られています。 電源タップに接 続されているポートはリストに表示されないため、ポート番号が 抜ける場合があることに注意してください。
- [Port Name] (ポート名) KX II ポートの名前です。最初は、 「Dominion-KX2-Port#」に設定されていますが、わかりやすい名 前に変更できます。[Port Name] (ポート名) のリンクをクリック すると、[Port Action] (ポート アクション) メニューが表示され ます。

Note: Do not use apostrophes for the Port (CIM) Name.

- Status The status for standard servers is either up or down.
- Type The type of server or CIM. For blade chassis, the type can be Blade Chassis, Blade, BladeChassisAdmin, and BladeChassisURL. その他に、[TierDevice] (カスケード接続デバイス) および [KVMSwitch] (KVM スイッチ) というタイプもあります。



- 必要に応じてビューを切り替えます。[View by Port](ポート別に表示) タブをクリックすると、情報がポート別に表示されます。[View by Group](グループ別に表示)タブをクリックすると、情報がポート グ ループ別に表示されます。
  - [View by Group] (グループ別に表示) ビューには、ポート番号、ポ ート名、ステータス、タイプ、稼動状態の各列に加え、グループ 列も表示されます。この列には、使用可能なポート グループが 表示されます。
- 3. アクセスするターゲット サーバのポート名をクリックします。[Port Action] (ポート アクション) メニューが表示されます。使用可能なメ ニュー オプションについての詳細は、「[Port Action] (ポート アク ション) メニュー 『52p. 』」を参照してください。
- 4. [Port Action] (ポート アクション) メニューから、目的のメニュー コ マンドを選択します。
- ▶ 表示順を変更するには、以下の手順に従います。
- 並べ替えで基準にする列の見出しをクリックします。その列に基づいて KVM ターゲット サーバのリストが並べ替えられます。

# ターゲット サーバにアクセスする

- ターゲット サーバにアクセスするには
- アクセスしたいターゲット サーバのポート名をクリックします。ポ ート アクション メニューが開きます。
- 2. ポート アクション メニューの [Connect] (接続) をクリックします。 そのターゲット サーバの画面に切り替わります。



# ポートのスキャン - ローカル コンソール

KX II のスキャン機能は、ローカル コンソールでサポートされています。 スキャンで見つかったターゲットは、一度に 1 つずつ [Scan] (スキャン) ページに表示されます。これは、リモート コンソールのポート スライ ド ショーとは異なります。各ターゲットがページにデフォルトで 10 秒 間表示されるので、ターゲットを確認して接続できます。表示されてい るターゲットに接続するには、ローカル ポートの ConnectKey シーケン スを使用します。また、そのターゲットから切断するには、DisconnectKey のシーケンスを使用します。

| No. | Name      | Status | Availability | Scan Status |
|-----|-----------|--------|--------------|-------------|
| 5   | fcll      | up     | idle         | connecting  |
| 8   | laptop    | up     | connected    | scanned     |
| 16  | DVDPlayer | up     | idle         | scanned     |
|     |           |        |              |             |

#### ターゲットをスキャンするには、以下の手順に従います。

- 1. ローカル コンソールで、[Port Access] (ポート アクセス) ページの [Set Scan] (スキャン設定) タブをクリックします。
- 各ターゲットの横にあるチェックボックスをオンにしてスキャン対象に含めるターゲットを個別に選択するか、ターゲット列の上部にあるチェックボックスをオンにしてすべてのターゲットを選択します。
- アップ ステータスのターゲットだけをスキャンに含める場合は、[Up Only] (アップのみ) チェックボックスをオンのままにします。アップ かダウンかに関係なくすべてのターゲットを含める場合は、このチェ ックボックスをオフにします。
- 4. [Scan] (スキャン) をクリックしてスキャンを開始します。[Port Scan] (ポート スキャン) ウィンドウが開きます。ターゲットが見つかるた びに、それがウィンドウに表示されます。
- 5. ターゲットが表示されたら、ConnectKey シーケンスを使用してそれ に接続します。



6. [Stop Scan] (スキャンの停止) をクリックしてスキャンを停止します。

#### ローカル コンソールのスマート カード アクセス

ローカル コンソールでスマート カードを使用してサーバにアクセスす るには、KX II に搭載されているいずれかの USB ポートを使用して USB スマート カード リーダーを KX II に接続します。スマート カード リ ーダーは、KX II に接続したり KX II から取り外したりすると、KX II に よって自動検出されます。サポートされているスマート カードおよびシ ステム要件の一覧については、「サポートされているスマート カード リ ーダーとサポートされていないスマート カード リーダー 『102p. 』」 および「最小システム要件 『339p.』」を参照してください。

カード リーダーおよびスマート カードをターゲット サーバにマウン トすると、サーバはそれらのリーダーやカードが直接接続されているか のように動作します。スマート カードまたはスマート カード リーダー を取り外すと、ターゲット サーバの OS で設定されているカードの取り 外しポリシーに従って、ユーザ セッションがロックされるか、またはユ ーザがログアウトされます。KVM セッションが切断されるか、または新 しいターゲットに切り替えたために KVM セッションが終了した場合、 スマート カード リーダーはターゲット サーバから自動的にマウント 解除されます。

- KXII ローカル コンソールからスマート カード リーダーをターゲットにマウントするには、以下の手順に従います。
- 1. デバイスに搭載されているいずれかの USB ポートを使用して、USB スマート カード リーダーを KX II に接続します。接続すると、ス マート カード リーダーは KX II によって検出されます。
- 2. ローカル コンソールで [Tools] (ツール) をクリックします。
- 3. [Card Reader Detected] (検出されたカード リーダー) リストからス マート カード リーダーを選択します。スマート カード リーダーを マウントしない場合は、リストから [None] (なし) を選択します。
- [OK] をクリックします。スマート カード リーダーを追加すると、 操作が正常に完了したことを示すメッセージがページに表示されま す。ページの左パネルの [Card Reader] (カード リーダー) に、状態 として [Selected] (選択) または [Not Selected] (未選択) が表示され ます。



- [Card Readers Detected] (検出されたカード リーダー) リストを更 新するには、以下の手順に従います。
- 新しいスマート カードがマウントされた場合は、[Refresh](更新)を クリックします。[Card Readers Detected](検出されたカード リーダ ー)リストが更新され、新しく追加されたスマート カード リーダー が表示されます。

Select Card Reader

Card Readers Detected

| None                           | * |
|--------------------------------|---|
| USB SmartCard Reader (Gemplus) | 1 |
|                                |   |
|                                |   |
|                                |   |
|                                |   |
|                                |   |
|                                |   |
|                                |   |
|                                | - |

| OK Ref | fresh | Cancel |  |
|--------|-------|--------|--|
|--------|-------|--------|--|

## KX28 デバイスでのスマート カード アクセス

KX2-832 または KX2-864 デバイスでローカル コンソールからスマー ト カード リーダーを使用してサーバにアクセスするには、拡張ローカ ル ポート ([Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページ) を無効 にする必要があります。拡張ローカル ポートでは、スマート カード認 証はサポートされません。



# ローカル コンソールの USB プロファイル オプション

[Tools] (ツール) ページの [USB Profile Options] (USB プロファイル オプ ション) セクションで、ローカル ポートに対する USB プロファイルを 選択できます。

プロファイルを適用可能なポートが [Port Name] (ポート名) フィールド に表示されます。ポートを選択すると、そのポートに適用可能なプロフ ァイルが [Select Profile To Use] (使用するプロファイルを選択) フィール ドに表示されます。ポートに対して選択したプロファイルは、[Profile In Use] (使用中のプロファイル) フィールドに表示されます。

- ▶ USB プロファイルをローカル コンソール ポートに適用するには
- 1. [Port Name] (ポート名) フィールドで、USB プロファイルを適用する ポートを選択します。
- 2. [Select Profile To Use] (使用するプロファイルを選択) フィールドで、 そのポートに適用するプロファイルを選択します。
- 3. [OK] (OK) をクリックします。その USB プロファイルがローカル ポートに適用され、また、[Profile In Use] (使用中のプロファイル) フ ィールドに表示されます。

| No Port Selected | Generic  |
|------------------|--|
| Jbuntu-Server    | Linux  |
|                  | Mac OS-X (10.4.9 and later)<br>+ HP Proliant DL360/DL380 G4 (Windows 2003 Server |
|                  | Profile In Use   |
|                  | Linux  |



# ホット キーと接続キー

KX II ローカル コンソールの画面は、現在アクセスしているターゲット サーバの画面に完全に置き換えられます。ターゲット サーバから切断し、 ローカル コンソールの画面に戻るには、ホット キーを使用します。接 続キーは、ターゲット サーバに接続したり、ターゲット サーバを切り 替えたりする際に使用します。

ターゲット サーバの画面が表示されているときにホットキーを使用す ることにより、KX II ローカル コンソールの画面をすばやく開くことが できます。デフォルトでは、Scroll Lock キーをすばやく 2 回押します。 別のキー組み合わせをホットキーとして指定することもできます。指定 するには、[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページを使用しま す。詳細については、「KX II ローカル コンソールの [Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページ」を参照してください。

#### 接続キーの例

標準型サーバの場合

## 接続キーを押したと キー組み合わせの例 きのアクション

| KX II ローカル コン<br>ソールからポートに<br>接続する                | KX II ローカル コンソールからポート 5 に接<br>続するには<br>• 左 Alt キーを押す $\rightarrow 5$ キーを押して離す<br>$\rightarrow$ 左 Alt キーを離す      |
|---|---|
| ポートを切り替える   | <ul> <li>ポート 5 からポート 11 に切り替えるには</li> <li>左 Alt キーを押す →1 キーを押して離す<br/>→1 キーを押して離す → 左 Alt キーを離<br/>す</li> </ul> |
| ターゲット サーバ<br>から切断し、KX II ロ<br>ーカル コンソール<br>の画面に戻る | ポート 11 から切断し、KX II ローカル コンソ<br>ールの画面 (ターゲット サーバに接続する時に<br>開いていたページ) に戻るには<br>• Scroll Lock キーをすばやく 2 回押す        |

## ブレード筐体の場合

**接続キーを押したと キー組み合わせの例** きのアクション KX II ローカル コン ポート 5 のスロット 2 に接続するには



```
ブレード筐体の場合
```

| 接続キーを押したと<br>きのアクション                              | キー組み合わせの例  |
|---|--|
| ソールからポートに<br>接続する                                 | • 左 Alt キーを押す → 5 キーを押して離す<br>→ 2 キーを押して離す → 左 Alt キーを離<br>す   |
| ポートを切り替える   | <ul> <li>ポート 5 のスロット 2 からポート 5 のスロット 11 に切り替えるには</li> <li>左 Alt キーを押す → 5 キーを押して離す → 1 キーを押して離す → 1 キーを押して離す → 1 キーを押して</li> </ul> |
| ターゲット サーバ<br>から切断し、KX II ロ<br>ーカル コンソール<br>の画面に戻る | ポート 11 のスロット 11 から切断し、KX II ロ<br>ーカル コンソールの画面 (ターゲット サーバ<br>に接続する時に開いていたページ) に戻るには<br>• Scroll Lock キーをすばやく 2 回押す                  |

# Sun サーバへのアクセス時に使用できる特別なキー組み合わせ

ローカル ポートでは、Sun Microsystems<sup>™</sup> サーバの特別なキーに対して、 次のキー組み合わせが機能します。これらの特別なキー組み合わせは、 Sun ターゲット サーバに接続しているときに使用できます。

| Sun サーバのキー | ローカル ポートにおけるキー組み<br>合わせ |
|------------|-------------------------|
| Again      | Ctrl+ Alt +F2           |
| Props      | Ctrl+ Alt +F3           |
| Undo       | Ctrl+ Alt +F4           |
| Stop A     | Break a                 |
| Front      | Ctrl+ Alt +F5           |
| Сору       | Ctrl+ Alt +F6           |
| Open       | Ctrl+ Alt +F7           |
| Find       | Ctrl+ Alt +F9           |
| Cut        | Ctrl+ Alt +F10          |
| Paste      | Ctrl+ Alt +F8           |
| Mute       | Ctrl+ Alt +F12          |



#### Ch 14: KX II ローカル コンソール

| Sun サーバのキー | ローカル ポートにおけるキー組み<br>合わせ |
|------------|-------------------------|
| Compose    | Ctrl+ Alt + KPAD *      |
| Vol +      | Ctrl + Alt + KPAD +     |
| Vol -      | Ctrl + Alt + KPAD -     |
| Stop       | キー組み合わせなし               |
| 電力         | キー組み合わせなし               |

# KXII ローカル コンソールの画面に切り替える

重要: KX II ローカル コンソールのデフォルトのホットキーは、Scroll Lock キーをすばやく 2 回押すことです。このキー組み合わせを変更す るには、[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページを使用しま す。「ローカル コンソールからの KX II ローカル ポートの設定 『306p.』」を参照してください。

- ターゲット サーバの画面から KX II ローカル コンソールの画面に 戻るには
- ホットキーを押します(デフォルトでは Scroll Lock キーをすばやく 2 回押す)。ターゲット サーバの画面から KX II ローカル コンソー ルの画面に切り替わります。

# ローカル ポートの管理

KX II を管理するには、KX II ローカル コンソールまたは KX II リモート コンソールを使用します。KX II ローカル コンソールには次のページ もあります。

- [Factory Reset](出荷時設定にリセット)
- [Local Port Settings] (ローカル ポート設定)(KX II リモート コンソー ルにもある)

注: これらのページを使用できるのは、管理者権限を持つユーザだけです。



#### KX II ローカル コンソールのローカル ポートの設定

[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページでは、KX II ローカル コンソールに関するさまざまな設定値をカスタマイズできます。たとえ ば、キーボード、ホットキー、画面切り替え遅延、省電力モード、画面 解像度設定、ローカル ユーザ認証などに関する設定値をカスタマイズで きます。

注: これらのページを使用できるのは、管理者権限を持つユーザだけです。

# ▶ ローカル ポートに関する設定値をカスタマイズするには

注: [Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページで設定を変更する と、作業中のブラウザが再起動する場合があります。変更時にブラウザ が再起動する設定については、以下の手順に示されています。

- [Device Settings] (デバイス設定) メニューの [Local Port Settings] (ローカル ポート設定) をクリックします。[Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページが開きます。
- [Keyboard Type] (キーボード タイプ) ボックスの一覧でキーボード タイプを選択します。選択できる項目は次のとおりです。この設定を 変更すると、ブラウザが再起動します。
  - [US] (アメリカ英語)
  - [US/International] (アメリカ英語/国際)
  - [United Kingdom] (イギリス英語)
  - [French (France)] (フランス語 (フランス))
  - [German (Germany)] (ドイツ語 (ドイツ))
  - [JIS (Japanese Industry Standard)] (JIS (日本工業規格))
  - [Simplified Chinese] (簡体字中国語)
  - [Traditional Chinese] (繁体字中国語)
  - [Dubeolsik Hangul (Korean)] (Dubeolsik ハングル (韓国))
  - [German (Switzerland)] (ドイツ語 (スイス))
  - [Portuguese (Portugal)] (ポルトガル語 (ポルトガル))
  - [Norwegian (Norway)] (ノルウェー語 (ノルウェー))
  - [Swedish (Sweden)] (スウェーデン語 (スウェーデン))
  - [Danish (Denmark)] (デンマーク語 (デンマーク))
  - [Belgian (Belgium)] (ベルギー語 (ベルギー))

*注: 中国語、日本語、および韓国語は、表示しかできません。現時点では、これらの言語を入力することはできません。* 

注: トルコ語のキーボードを使用している場合は、Active KVM Client (AKC) を介してターゲット サーバに接続する必要があります。 他の Raritan クライアントではサポートされていません。



 [Local Port Hotkey] (ローカル ポート ホットキー) ボックスの一覧で ローカル ポート ホットキーを選択します。ローカル ポート ホット キーは、ターゲット サーバの画面が表示されているときに KX II ロ ーカル コンソールの画面に戻す際に使用します。デフォルト値は [Double Click Scroll Lock] (Scroll Lock キーを 2 回押す) ですが、他の キー組み合わせを選択することもできます。

| ホットキー   | 説明                             |
|---|--------------------------------|
| Scroll Lock キーをすばやく                                   | Scroll Lock キーをすばやく 2 回押し      |
| 2 回押す   | ます。                            |
| [Double Click Num Lock]<br>(Num Lock キーを 2 回押<br>す)   | Num Lock キーをすばやく 2 回押し<br>ます。  |
| [Double Click Caps Lock]<br>(Caps Lock キーを 2 回押<br>す) | Caps Lock キーをすばやく 2 回押し<br>ます。 |
| [Double Click Left Alt key]                           | 左 Alt キーをすばやく 2 回押しま           |
| (左 Alt キーを 2 回押す)                                     | す。                             |
| [Double Click Left Shift key]                         | 左 Shift キーをすばやく 2 回押しま         |
| (左 Shift キーを 2 回押す)                                   | す。                             |
| [Double Click Left Ctrl key]                          | 左 Ctrl キーをすばやく 2 回押しま          |
| (左 Ctrl キーを 2 回押す)                                    | す。                             |

- 4. ローカル ポート接続キーを選択します。接続キーは、あるターゲットサーバにアクセスしているときに別のターゲットサーバに切り替える際に使用します。その後ホットキーを使用して、そのターゲットサーバの画面から KX II ローカル コンソールの画面に戻すことができます。接続キーは、標準型サーバとブレード筐体のどちらに対しても機能します。接続キーを設定すると、ナビゲーションパネルに表示されるので、すぐにわかります。接続キー組み合わせの例については、「接続キーの例『300p.』」を参照してください。
- 5. 必要に応じて、[Video Switching Delay (in secs)] (画面切り替え遅延 (秒)) ボックスに 0 ~ 5 秒の範囲の数値を入力します。通常は「0」 と入力します。ただし、一部のモニタでは画面切り替えに時間がかか るので、その場合は適切な値を入力します。
- 6. 省電力機能を利用する場合、次の手順を実行します。
  - a. [Power Save Mode] (省電力モード) チェック ボックスをオンにします。
  - b. [Power Save Mode Timeout (in minutes)] (省電力モードのタイムアウト(分)) ボックスに、省電力モードに移行するまでの時間(単位:分)を入力します。



- 7. [Resolution] (解像度) ボックスの一覧で、KX II ローカル コンソール の画面解像度を選択します。選択できる項目は次のとおりです。この 設定を変更すると、ブラウザが再起動します。
  - **800x600**
  - 1024 x 768
  - 1280 x 1024
- 8. [Refresh Rate (Hz)] (リフレッシュ レート (Hz)) ボックスの一覧でリ フレッシュ レートを選択します。選択できる項目は次のとおりです。 この設定を変更すると、ブラウザが再起動します。
  - 60 Hz
  - 75 Hz
- 9. [Local User Authentication] (ローカル ユーザ認証) でローカル ユー ザ認証タイプを選択します。
  - [Local/LDAP/RADIUS] (ローカル/LDAP/RADIUS): これは推奨オ プションです。認証の詳細については、「**リモート認証**『38p. 』」 を参照してください。
  - 特別なアクセス用ソフトウェアをインストールする必要はあり ません。KX II ローカル コンソールからのアクセスに対して認証 は行われません。このオプションは、安全な環境でのみ選択する ことを推奨します。
  - KX II が CommandCenter Secure Gateway (CC-SG)の管理下にある場合にローカル ユーザを認証するには、[Ignore CC managed mode on local port] (ローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する)チェック ボックスをオンにします。

注: 最初は [Ignore CC managed mode on local port] (ローカル ポート からのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する) チェック ボッ クスをオフにしていたが、後でローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外したくなった場合、CC-SG 側で KX II を CC-SG の管理対象から除外する必要があります。その後、[Ignore CC managed mode on local port] (ローカル ポートからのアクセスを CC-SG の管理対象から除外する) チェック ボックスをオンにする ことができます。



10. [OK] (OK) をクリックします。

Home > Device Settings > Local Port Settings

| restart the browser.             | call Fort Settings will |
|----------------------------------|-------------------------|
|                                  |                         |
| Enable Standard Local Port       |                         |
| Local Port Settings              |                         |
| Keyboard Type                    |                         |
| US 💌                             |                         |
| Local Port Hotkey                | Local Port Connectkey   |
| Double Click Scroll Lock         | Disabled 💌              |
| Video Switching Delay (in secs)  |                         |
| 0                                |                         |
| Power Save Mode                  |                         |
| Power Save Mode Timeout (in minu | tes)                    |
| 10                               |                         |
| Resolution                       |                         |
| 1024×768 💌                       |                         |
| Refresh Rate (Hz)                |                         |
| 60 Hz 💌                          |                         |
| -Local User Authentication       |                         |
| C Local LUAP RADIOS              |                         |
| C none                           |                         |
| Ignore CC managed mode on id     | seal port               |

#### ローカル コンソールからの KX II ローカル ポートの設定

標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートを設定するには、リモート コンソールで [Port Configuration] (ポート設定) ページを使用するか、ロ ーカル コンソールで [Local Port Settings] (ローカル ポート設定) ページ を使用します。これらのポートの設定の詳細については、「KX II のロー カル ポートの設定 『223p. 』」を参照してください。



KXII ローカル コンソールの [Factory Reset] (出荷時設定にリセット) ページ

注: このページは、KX II ローカル コンソールでのみ使用できます。

KXII ローカル コンソールでは、さまざまなリセット モードの中から適切なものを選択できます。

注: 出荷時設定にリセットする前に、監査ログを保存しておくことを推奨 します。出荷時設定にリセットされると、監査ログが削除されます。ま た、リセット イベントは監査ログに記録されません。監査ログの保存手 順については、「監査ログ 『255p. の"[Audit Log] (監査ログ)"参照 』」 を参照してください。

#### ▶ 出荷時設定にリセットするには

- [Maintenance](保守) メニューの [Factory Reset](出荷時設定にリセット)をクリックします。[Factory Reset](出荷時設定にリセット)ページが開きます。
- 2. リセット モードを選択します。選択できるオプションは次のとおり です。
- [Full Factory Reset] (完全リセット): すべての設定値を削除し、工場 出荷時のデフォルト値にリセットします。KX II が CC-SG の管理下 にある場合は、CC-SG との関連付けが解除されます。このリセット モードではすべての設定値がリセットされるので、リセットしてもよ いかどうかを確認するためのダイアログ ボックスが開きます。
- [Network Parameter Reset] (ネットワーク パラメータ値をリセット): KX II のネットワーク パラメータ値を出荷時設定にリセットします。 現在設定されているネットワーク パラメータ値を表示するには、
   [Device Settings] (デバイス設定) メニューの [Network Settings] (ネッ トワーク設定) をクリックします。リセットされる設定値は次のとお りです。
  - IP を自動設定するかどうか
  - IP アドレス
  - サブネット マスク
  - デフォルト ゲートウェイ
  - プライマリ DNS サーバの IP アドレス
  - セカンダリ DNS サーバの IP アドレス
  - 検出ポート
  - 帯域幅制限
  - LAN インタフェースの速度と通信方式 (全二重/半二重)
  - 自動フェイルオーバを有効にするかどうか
  - ping 間隔 (単位: 秒)



- タイムアウト時間(単位:秒)
- 1. [Reset] (リセット) をクリックして続行します。すべてのネットワー ク設定値がリセットされるので、リセットしてもよいかどうかを確認 するためのダイアログ ボックスが開きます。
- 2. [OK] をクリックして続行します。リセットが完了すると、KX II が 自動再起動します。

# スクリプトの接続と切断

KX II では、ターゲットとの接続を確立または切断する場合にキー マク ロ スクリプトを実行できます。これらのスクリプトは、[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページで定義および管理されます。

[Connection Scripts] (接続スクリプト) ページで独自のスクリプトを作成 および編集し、ターゲットの接続を確立または切断するときに追加アク ションを実行できます。また、既存の XML ファイル形式の接続スクリ プトをインポートすることもできます。KX II で作成したスクリプトを XML ファイル形式でエクスポートすることもできます。KX II では、合 計 16 個のスクリプトに対応できます。

| me > Device Settings                            | > Connection Scripts                  |  |              |                               |                           | Log        |
|---|---------------------------------------|--|--------------|-------------------------------|---------------------------|------------|
| Manage Script                                   | ts                                    |  |              |                               |                           | 1          |
| Available Conn                                  | nection Scripts                       |  |              |                               |                           |            |
| Ctrl-Alt-DeL_On<br>AKC-PrtScr (Co<br>Select All | Exit (Disconnect) nnect) Deselect All | Add<br>Modify<br>Remove<br>Import Export |              |                               |                           |            |
| Apply Selected                                  | A No.                                 | Name                                     |              | Scripts Currently in Use      |                           | j          |
|   | 5                                     | SE-KX2-232-LP-ChangedName                |              |                               |                           |            |
| <b>V</b>  | 6                                     | Japanese Target                          |              |                               |                           | -          |
|   | 8                                     | se-ksx2-188-local-port                   |              | On Disconnect: Ctrl-Alt-Del_C | DnExit                    |            |
| <b>V</b>  | 9                                     | W2K3 Server                              |              |                               |                           |            |
|   | 18                                    | Win XP 2.4GHz P4 504MB                   |              |                               |                           |            |
|   | Select A                              | All Deselect All                         | Apply Script | Remove Connect Scripts        | Remove Disconnect Scripts |            |
| OK Cancel                                       |                                       | and and a second second                  |              | and for an and                | an and a second second    | ة<br>أحد م |

## スクリプトの適用および削除

- ▶ スクリプトをターゲットに適用するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリ プト)をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ペー ジが開きます。



2. [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクショ ンで、ターゲットに適用するスクリプトを選択します。'On Connect' スクリプトを 1 つと 'On Disconnect' スクリプトを 1 つターゲッ トに適用できます。

注: ターゲットに一度に追加できるスクリプトは 1 つだけです。

- [Apply Selected Scripts to Ports] (選択したスクリプトをポートに適用) セクションで、[Select All] (すべて選択) ボタンを使用するか、各ター ゲットの左のチェックボックスをクリックして (選択したターゲッ トにのみスクリプトを適用する場合) スクリプトに適用するターゲ ットを選択します。
- [Apply Scripts] (スクリプトを適用) をクリックします。スクリプトが ターゲットに追加されると、それが [Apply Selected Scripts to Ports] (選択したスクリプトをポートに適用) セクションの [Scripts Currently in Use](現在使用中のスクリプト]の下に表示されます。
- スクリプトをターゲットから削除するには、以下の手順に従います。
- [Apply Selected Scripts to Ports] (選択したスクリプトをポートに適用) セクションで、[Select All] (すべて選択) ボタンを使用するか、各ター ゲットの左のチェックボックスをクリックして (選択したターゲッ トからのみスクリプトを削除する場合) スクリプトを削除するター ゲットを選択します。
- [Remove Connect Scripts] (接続スクリプトを削除) をクリックして接 続スクリプトを削除するか、[Remove Disconnect Scripts] (切断スクリ プトを削除) をクリックして切断スクリプトを削除します。

# スクリプトの追加

注: KX II の外部で作成したスクリプトを追加したり、それらを XML フ ァイルとしてインポートしたりすることもできます。「スクリプトのイ ンポートとエクスポート 『233 p. 』」を参照してください。

#### スクリプトを作成するには、以下の手順に従います。

- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリ プト)をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ペー ジが開きます。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションで、[Add] (追加) をクリックします。[Add Connection Script] (接続 スクリプトの追加) ページが開きます。
- スクリプトの名前を最大 32 文字で入力します。スクリプトが作成されると、この名前が [Configure Scripts] (スクリプトの設定) ページの [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクションに表示されます。



- 作成中のスクリプトのタイプとして、[Connect](接続)または

   [Disconnect](切断)を選択します。接続スクリプトは、新規接続で、
   またはターゲットの切り替え時に使用されます。
- 5. 使用するターゲットで要求されるキーボード タイプを選択します。
- [Key Sets](キー セット)ドロップダウン リストから、スクリプトの 作成に使用するキーボードのキー セットを選択します。選択すると、 [Key Sets](キー セット)ドロップダウン リストの下の [Add](追加) ボックスに、選択したキー セット オプションが入力されます。
- [Add] (追加) ボックスからキーを選択し、[Add] (追加) をクリックし てそれを [Script] (スクリプト) ボックスに移動します。キーを [Script] (スクリプト) ボックスから削除するには、キーを選択して [Remove] (削除) をクリックします。キーを並べ替えるには、それら を選択して [Up] (上へ) および [Down] (下へ) アイコンを使用します。 スクリプトは、1 つ以上のキーで構成できます。また、スクリプトで 使用されるキーを組み合わせることもできます。 たとえば、F1 ~ F16 を選択すると、[Add] (追加) ボックスにファン クション キー セットが表示されます。ファンクション キーを選択 して、それを [Script] (スクリプト) ボックスに移動します。次に、[Key Sets] (キー セット) ドロップダウン リストから [Letters] (文字) を 選択して、文字キーをスクリプトに追加します。
- 8. スクリプトの実行時に表示されるテキストを追加することもできま す。
  - a. [Construct Script from Text] (テキストからスクリプトの作成) を クリックして、[Construct Script From Text] (テキストからスクリ プトの作成) ページを開きます。
  - b. テキスト ボックスにスクリプトを入力します。たとえば、 「Connected to Target」(ターゲットに接続済み)と入力します。
  - c. [Construct Script From Text] (テキストからスクリプトの作成) ペ ージで [OK] をクリックします。
- 9. [OK] をクリックして、スクリプトを作成します。



#### Ch 14: KX II ローカル コンソール

| Home > Device Setti | ngs > Connection Scripts > Add Conne                     | ction Script                                   | -                 |
|---------------------|--|--|-------------------|
|                     |  |  | -                 |
| Add Connect         | ion Script   |  |                   |
| Script Name         | Connect_Script_Target_A                                  |  | 1                 |
| Use On              | Connect Object Disconnect                                |  | - 2               |
| Keyboard Type       | English (US) 👻   |  | - 21              |
| Key Sets            | Letters 👻  | Construct Script From Text                     | .€                |
| Keys                | A B E E F G H I J T                                      | Press F6<br>Release F6<br>Press C<br>Release C | the second second |
| OK Cance            | Add<br>Clear<br>Clear<br>Connection Scripts > Modify Con | Remove ^ v                                     | 3                 |
|                     | ······································                   |  | 1                 |
| Construct Sci       | ript From Text   |  | ·                 |
| Connected t         | to Target  |  |                   |
| OK Cance            | Clear  | 1  | 3                 |
| Carton Sural        | for provide  | and the stand                                  |                   |



## スクリプトの変更

- 既存のスクリプトを変更するには、以下の手順に従います。
- [Device Settings] (デバイス設定)の [Connection Scripts] (接続スクリ プト)をクリックします。[Connection Scripts] (接続スクリプト) ペー ジが開きます。
- [Available Connection Scripts] (使用できる接続スクリプト) セクショ ンで、変更するスクリプトを選択して、[Modify](変更) をクリックし ます。ページが編集モードになります。
- 3. 必要に応じて変更します。完了したら [OK] をクリックします。

# リセット ボタンを使用して KXII をリセットする

デバイスの背面パネルにリセット ボタンがあります。誤ってリセットされることがないように、ボタンはパネルに埋め込まれています(このボタンを使用するには、先端が尖った道具が必要です)。

リセット ボタンを押したときに実行される処理については、グラフィカ ル ユーザ インタフェースで定義します。「**暗号化および共有**『242p. の "[Encryption & Share](暗号化および共有)"参照 』」を参照してください。

注: 出荷時設定にリセットする前に、監査ログを保存しておくことを推奨 します。出荷時設定にリセットされると、監査ログが削除されます。ま た、リセット イベントは監査ログに記録されません。監査ログの保存手 順については、「監査ログ 『255*p.*の [Audit Log] (監査ログ) 『参照 』」 を参照してください。

- ▶ デバイスをリセットするには、以下の手順に従います。
- 1. KX II の電源を切断します。
- 先端の尖った道具を使用してリセット ボタンを押し、そのまま保持 します。
- 3. リセット ボタンを押したまま、KX II デバイスの電源をオンにしま す。



4. リセット ボタンを 10 秒間、押したままにします。 KX II がリセットされると、短いビープ音が 2 回鳴り、リセットが完了した旨が通知されます。





# この章の内容

| サポートされているブラウザ<br>サポートされている CIM およびオペレーティング システム (ターク                   | 314<br>デット  |
|--|-------------|
|  | 315         |
| サポートされているオペレーティング システム (クライアント)<br>サポートされているオペレーティング システムおよび CIM(KVM タ | 321<br>マーゲ  |
| $\gamma \vdash \psi - \chi$  | 322         |
| コンビュータ インタフェース モシュール (CIM)<br>サポートされている Paragon CIMS および設定             | 325<br>327  |
| サポートされている音声/仮想メディアおよびスマート カード接続の                                       | )数<br>331   |
| 音声带域幅要件  | 331         |
| 認定モデム<br>KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートでサポートされて                       | 332<br>いる   |
|  | 333         |
| ターケット サーハとの接続距離および画面解像度<br>KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートの推奨最大接続距     | 333<br>離334 |
| リモート接続   | 334         |
| 各言語に対してサポートされているキーボード  | 336<br>336  |
| スマート カード リーダー<br>使用される TCP ポートおよび LIDP ポート                             | 337<br>341  |
| 監査ログおよび Syslog でキャプチャされるイベント   | 343         |
| ネットワーク速度の設定  | 344         |

# 

KX II でサポートされているブラウザは、次のとおりです。

- Internet Explorer<sup>®</sup> 6  $\sim$  9
- Firefox® 1.5、2.0、3.0 (ビルド 3.6.17 まで) および 4.0
- Safari<sup>®</sup> 3 以降


サポートされている CIM およびオペレーティング システム (ターゲット サーバ)

KX II D2CIM に加え、大半の Paragon® CIM および Dominion KX I CIM が サポートされています。次の表に、サポートされているターゲット サー バ オペレーティング システム、CIM、仮想メディア、およびマウス モ ードを示します。

注: 第 1 世代の KX II では、ターゲット サーバのオペレーティング シ ステムとして 32 ビット版の Windows<sup>®</sup> および Linux<sup>®</sup> だけがサポート されています。



| サる                | ポートされてい<br>Paragon CIM  | <b>0S</b> およびシリアル デバ<br>イス   | 仮想メデ<br>ィア | ずれないマ<br>ウス モード | インテリジェ<br>ント マウス<br>モード   | 標準マウス<br>モード  |
|-------------------|---|--|------------|-----------------|---|---|
| •                 | P2CIM-PS2   | <ul> <li>Windows XP*</li> <li>Windows 2000*</li> <li>Windows Server 2000*</li> <li>Windows Server 2003*</li> <li>Windows Vista*</li> <li>Windows 7*</li> <li>Windows 2008*</li> <li>Red Hat* Enterprise<br/>Linux* 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10, 11</li> <li>Fedora* 8 ~ 11</li> <li>IBM* AIX**</li> <li>HP UX</li> </ul>     |            |                 | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> |
| •                 | P2CIM-AUSB<br>UUSBPD  | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10, 11</li> <li>Fedora 8 ~ 11</li> <li>IBM AIX</li> <li>HP UX</li> <li>Mac* OS</li> </ul> |            |                 | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> |
| •<br>注<br>0C<br>み | UKVMPD (バー<br>ジョン 0C4)<br>: バージョン<br>C5 は KX II と組<br>合わせて使用で | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> </ul>   |            |                 | ~   | ~   |



| サポートされてい<br>る Paragon CIM                      | OS およびシリアル デバ<br>イス   | 仮想メデ<br>ィア | ずれないマ<br>ウス モード | インテリジェ<br>ント マウス<br>モード | 標準マウス<br>モード |
|--|---|------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| きません。  | <ul> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10, 11</li> <li>Fedora 8 ~ 11</li> </ul> |            |                 |                         |              |
| <ul><li>P2CIM-SUN</li><li>P2CIM-SUSB</li></ul> | <ul> <li>Dominion KX I でサポ<br/>ートされているすべ<br/>ての Solaris<sup>™</sup> OS</li> </ul>   |            |                 |                         | ~            |
| • P2CIM-SER                                    | • シリアル デバイス   |            |                 |                         |              |



| サポートされてい<br>る Dominion KX I<br>DCIM | ターゲット サーバ   | 仮想メデ<br>ィア | ずれないマウ<br>ス モード | インテリジェ<br>ント マウス<br>モード | 標準マウス<br>モード  |
|-------------------------------------|---|------------|-----------------|-------------------------|---|
| • DCIM-PS2                          | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10、11</li> <li>Fedora Core 3<br/>以降</li> <li>IBM AIX</li> <li>HP UX</li> </ul>           |            |                 | ✓                       | <ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul> |
| • DCIM-USB                          | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10, 11</li> <li>Fedora 8 ~ 11</li> <li>Mac OS</li> <li>IBM AIX</li> <li>HP UX</li> </ul> |            |                 |                         |   |
| • DCIM-USBG2                        | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> </ul>  |            |                 | $\checkmark$            | ~   |



| サポートされてい<br>る Dominion KX I<br>DCIM   | ターゲット サーバ   | 仮想メデ<br>ィア | ずれないマウ<br>ス モード | インテリジェ<br>ント マウス<br>モード | 標準マウス<br>モード |  |  |  |
|---|---|------------|-----------------|-------------------------|--------------|--|--|--|
|   | <ul> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>openSUSE 10、11</li> <li>Fedora 8 ~ 11</li> <li>Mac OS</li> <li>Dominion KX I でサポ<br/>ートされているすべ<br/>ての Solaris OS</li> <li>IBM AIX</li> <li>HP UX</li> </ul> |            |                 |                         |              |  |  |  |
| 注: DCIM-USBG2 および P2CIM-AUSB の背面には小さいスライド型スイッチがあります。PC ベース<br>のターゲット サーバを USB で接続する場合は、このスイッチを P にします。Sun のターゲット サー<br>バを USB で接続する場合は、このスイッチを S にします。変更後のスイッチ位置が有効になるのは、<br>CIM に給電し直した後です。CIM に給電し直すには、ターゲット サーバから USB コネクタをいった<br>ん取り外し、数秒経ってから再度取り付けます。 |   |            |                 |                         |              |  |  |  |
| <ul><li>DCIM-SUN</li><li>DCIM-SUSB</li></ul>  | <ul> <li>Dominion KX I でサポ<br/>ートされているすべ<br/>ての Solaris OS</li> </ul>   |            |                 | $\checkmark$            | $\checkmark$ |  |  |  |



| サポートされている<br>KX II D2CIM          | ターゲット サーバおよ<br>びリモート ラック<br>PDU   | 仮想メデ<br>ィア           | ずれないマウ<br>ス モード | インテリジ<br>ェント マウ<br>ス モード | 標準マウス<br>モード |
|-----------------------------------|---|----------------------|-----------------|--------------------------|--------------|
| • D2CIM-VUSB                      | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>openSUSE 10、11</li> <li>Fedora Core 3<br/>以降</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 4 ES</li> <li>Red Hat Enterprise<br/>Linux 5</li> <li>Mac OS</li> </ul> | <ul> <li></li> </ul> | √*              | ✓                        | ~            |
| 注: D2CIM-VUSB は、<br>*Linux では、ずれな | Sun <sup>™</sup> (Solaris) ターゲット<br>いマウス モードはサポー  | サーバでは<br>トされていま      | サポートされて<br>せん。  | いません。                    |              |
| • D2CIM-DVUSB                     | <ul> <li>Windows XP</li> <li>Windows 2000</li> <li>Windows Server 2000</li> <li>Windows Server 2003</li> <li>Windows Vista</li> <li>Windows 7</li> <li>Windows 2008</li> <li>openSUSE 10, 11</li> <li>Fedora 8 ~ 11</li> <li>Mac OS</li> </ul>  | ~                    | ✓               | ✓                        | ✓            |
| • D2CIM-PWR                       | • リモート ラック<br>PDU   |                      |                 |                          |              |



## サポートされているオペレーティング システム (クライアント)

Virtual KVM Client (VKC) および Multi-Platform Client (MPC) でサポート されているオペレーティング システム (OS) は、次のとおりです。

| クライアント オペレーティ<br>ング システム             | クライアントで仮想メディア (VM) が<br>サポートされているか  |
|--------------------------------------|---|
| Windows 7®                           | はい  |
| Windows XP®                          | はい  |
| Windows 2008®                        | はい  |
| Windows Vista®                       | はい  |
| Windows 2000 <sup>®</sup> SP4 Server | はい  |
| Windows 2003 <sup>®</sup> Server     | はい  |
| Windows 2008 <sup>®</sup> Server     | はい  |
| Red Hat <sup>®</sup> Desktop 5.0     | はい。ローカルに保存されている ISO<br>イメージである Remote File Server を、<br>ターゲット サーバに直接マウントでき<br>ます。 |
| Red Hat Desktop 4.0                  | はい。ローカルに保存されている ISO<br>イメージである Remote File Server を、<br>ターゲット サーバに直接マウントでき<br>ます。 |
| openSUSE 10、11                       | はい。ローカルに保存されている ISO<br>イメージである Remote File Server を、<br>ターゲット サーバに直接マウントでき<br>ます。 |
| Fedora® 13 および 14                    | はい。ローカルに保存されている ISO<br>イメージである Remote File Server を、<br>ターゲット サーバに直接マウントでき<br>ます。 |
| Mac® OS                              | はい  |
| Solaris™                             | いいえ   |
| Linux®                               | はい  |



Java Runtime Environment (JRE<sup>™</sup>) プラグインは、32 ビット版および 64 ビ ット版 Windows® で使用できます。MPC および VKC は、32 ビット版 ブラウザ、64 ビット版 Internet Explorer 7、または 64 ビット版 Internet Explorer 8 からのみ起動できます。

次の表に、Java<sup>™</sup> 32 ビットおよび 64 ビット Windows におけるソフトウ ェア要件を示します。

|                               | テム                       | ~ / / /  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|--|--|
| Windows x64<br>32 ビット モ<br>ード | Windows XP®              | <ul> <li>Internet Explorer<sup>®</sup> 6.0 SP1<br/>以降、IE 7、IE 8</li> <li>Firefox<sup>®</sup> 1.06 ~ 3</li> </ul> |  |  |  |
|                               | Windows Server 2003®     | <ul> <li>Internet Explorer 6.0 SP1<br/>以降、IE 7、IE 8</li> <li>Firefox 1.06 ~ 3</li> </ul>                         |  |  |  |
|                               | Windows Vista®           | <ul> <li>Internet Explorer 7.0 または 8.0</li> </ul>  |  |  |  |
|                               | Windows 7®               | <ul> <li>Internet Explorer 9.0</li> <li>Firefox 1.06 ~ 3</li> </ul>  |  |  |  |
| Windows x64                   | Windows XP               | 64 ビット OS 対応の 32   |  |  |  |
| ード                            | Windows XP Professional® | Internet Explorer 6.0 SP1  |  |  |  |
|                               | Windows XP Tablet®       | 以降、7.0、または 8.0   |  |  |  |
|                               | Windows Vista            | • Firefox 1.06 $\sim$ 3  |  |  |  |
|                               | Windows Server 2003      | 64 ビット OS 対応の 64<br>ビット版ブラウザ   |  |  |  |
|                               | Windows Server 2008      | ・ Internet Explorer 7.0 ま  |  |  |  |
|                               | Windows 7                | たは 8.0   |  |  |  |

チード オペレーティング シス ブラウザ

サポートされているオペレーティング システムおよび CIM (KVM ターゲット サーバ)

> 新しい D2CIM に加え、Dominion CIM がサポートされています。次の表 に、サポートされているターゲット サーバ オペレーティング システム、 CIM、仮想メディア、およびマウス モードを示します。

> 注: D2CIM-VUSB は、Sun<sup>™</sup> (Solaris<sup>™</sup>) ターゲット サーバではサポートされ ていません。



| サポートされる<br>Dominion CIM &<br>D2CIM  | OS およびシリアル デバ<br>イス   | 仮想メデ<br>ィア | ずれないマ<br>ウス モード | インテリジェ<br>ント マウス<br>モード | 標準マウス<br>モード |
|---|---|------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| <ul> <li>DCIM-PS2</li> <li>DCIM-PS2</li> <li>DCIM-USB</li> <li>DCIM-USB G2</li> </ul> | <ul> <li>Windows XP® オペレ<br/>ーティング システム</li> <li>Windows 2000® オペレ<br/>ーティング システム</li> <li>Windows Server 2000®</li> <li>Windows Server 2003®</li> <li>Windows Vista® オペ<br/>レーティング システム</li> </ul> |            |                 | ~                       | ✓            |
| • D2CIM-VUSB  | <ul> <li>Windows XP® オペレ<br/>ーティング システム</li> <li>Windows 2000® オペレ<br/>ーティング システム</li> <li>Windows Server 2000®</li> <li>Windows Server 2003®</li> <li>Windows Vista® オペ<br/>レーティング システム</li> </ul> | ~          | $\checkmark$    | ~                       | ~            |

|                                     | サポートされている        | СІМ   | マウス・         | モード          |              |              |
|-------------------------------------|------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ターゲット サーバ                           | Dominion<br>DCIM | D2CIM | [VM]<br>(VM) | АМ           | IM           | SM           |
| Windows XP オペレ<br>ーティング システ<br>ム    |                  |       |              |              |              |              |
| Windows 2000 オペ<br>レーティング シス<br>テム  |                  |       |              |              |              |              |
| Windows Server<br>2000®             |                  |       | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| Windows Server<br>2003®             |                  |       |              |              |              |              |
| Windows Vista オペ<br>レーティング シス<br>テム |                  |       |              |              |              |              |



323

| ターゲット サーバ  | サポートされている                            | CIM   | マウス・         | モード          |              |              |
|--|--------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Red Hat® Enterprise<br>Workstation 3.0、<br>4.0、および 5.0 | DCIM–PS2<br>DCIM–USB<br>DCIM–USB G2  | D2CIM-VUSB<br>(Red Hat Enterprise<br>Workstation 3.0 を<br>除く) | ~            |              | ~            | √            |
| SUSE Linux<br>Professional 9.2 お<br>よび 10              | DCIM–PS2<br>DCIM–USB<br>DCIM–USB G2  | D2CIM-VUSB  | $\checkmark$ |              |              | $\checkmark$ |
| Fedora® Core 3®<br>以降                                  | DCIM-PS2<br>DCIM-USB<br>DCIM-USB G2  | D2CIM-VUSB  | $\checkmark$ |              |              | $\checkmark$ |
| Mac OS   | DCIM–USB<br>DCIM–USB G2              | D2CIM-VUSB  | $\checkmark$ | $\checkmark$ |              |              |
| Dominion KX II でサ<br>ポートされている<br>すべての Solaris OS       | DCIM–SUN<br>DCIM–SUSB<br>DCIM–USB G2 |   |              |              | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| IBM® AIX®  | DCIM–USB<br>DCIM–USB G2<br>DCIM–PS2  |   |              |              |              | $\checkmark$ |
| HP UX⊗   | DCIM–USB<br>DCIM–USB G2<br>DCIM–PS2  |   |              |              |              | $\checkmark$ |
| シリアル デバイス  | P2CIM-SER                            |   |              |              | $\checkmark$ |              |



凡例:

- VM 仮想メディア (D2CIM-VUSB のみ)
- AM:Absolute Mouse Synchronization (D2CIM-VUSB のみ)
- IM:インテリジェント マウス モード
- SM:標準マウス モード
- ✓: サポートされています。

DCIM-USB G2 の背面には小さいスライド型スイッチがあります。PC ベースの KVM ターゲット サーバを USB で接続する場合は、このスイッ チを P にします。Sun の KVM ターゲット サーバを USB で接続する 場合は、このスイッチを S にします。 変更後のスイッチ位置が有効になるのは、CIM に給電し直した後です。 CIM に給電し直すには、ターゲット サーバから USB コネクタをいった ん取り外し、数秒経ってから再度取り付けます。

## コンピュータ インタフェース モジュール (CIM)

| 品目番号       | 品目説明   | 重量      | 寸法 (幅 x 奥行<br>き x 高さ)   | 出荷時重量   | 出荷時寸法(<br>幅 x 奥行き<br>x 高さ) | UPC コード      |
|------------|--|---------|-------------------------|---------|----------------------------|--------------|
| D2CIM-VUSB | KX II 用 CIM、<br>USB ポート、仮<br>想メディア機能                             | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813332004 |
| DCIM-PS2   | Dominion KX<br>I/KX II 用 CIM、<br>PS/2 ポート                        | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813338532 |
| DCIM-USB   | Dominion KX<br>I/KX II 用 CIM、<br>USB ポート                         | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813338518 |
| DCIM-SUSB  | Dominion KX<br>I/KX II 用 CIM、<br>Sun 用 USB ポ<br>ート               | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813338556 |
| DCIM-USBG2 | Dominion KX<br>I/KX II 用 CIM、<br>USB ポートおよ<br>び Sun 用 USB<br>ポート | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813338884 |
| DCIM-SUN   | Dominion KX<br>I/KX II 用 CIM、                                    | 0.2 lbs | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ | 0.2 lbs | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ       | 785813338549 |



| 品目番号                   | 品目説明  | 重量                   | 寸法 (幅 x 奥行<br>き x 高さ)                                 | 出荷時重量               | 出荷時寸法(<br>幅 x 奥行き<br>x 高さ)                        | UPC コード      |
|------------------------|---|----------------------|---|---------------------|---|--------------|
|                        | Sun 用ポート、<br>HD15 ビデオ端<br>子                               |                      |   |                     |   |              |
| D2CIM-PWR              | リモート ラッ<br>ク PDU を接続<br>するための KX<br>II 用 CIM              | 0.2 lbs              | 1.3 x 3.0 x 0.6 イン<br>チ                               | 0.2 lbs             | 7.2 x 9 x 0.6<br>インチ                              | 785813332011 |
| D2CIM-VUSB-<br>32PAC   | D2CIM-VUSB 32<br>台パック                                     | 2.90 kg              | (1.3 x 3.0 x 0.6 イ<br>ンチ)*32                          | 3.63 kg             | 21.65 x 12.20<br>x 4.33 インチ                       | 785813332028 |
| D2CIM-VUSB<br>-64PAC   | D2CIM-VUSB 64<br>台パック                                     | 5.81 kg              | (1.3 x 3.0 x 0.6 イ<br>ンチ)*64                          | 18.13 lb            | 22.64 x9.45<br>x12.99 イン<br>チ                     | 785813332035 |
| D2CIM-DVUS<br>B        | Dominion KX II<br>用 CIM、デュア<br>ル USB ポート、<br>仮想メディア機<br>能 | 105 gs、<br>105g      | 3.53 x 1.68 x 0.76<br>インチ<br>89.7 x 42.7 x 19.3<br>mm | 112.5 gs、<br>112.5g | 3.9 x 5.7 x 1.0<br>インチ<br>100 x 145 x 27<br>mm    | 785813339508 |
| D2CIM-DVUS<br>B-32PAC  | D2CIM-DVUSB<br>32 台パック                                    | 4.6 kgs、<br>4.6kg    | 21.9 x 12.2 x 4.3 イ<br>ンチ<br>555 x 310 x 110 mm       | 4.6 kgs、<br>4.6kg   | 21.9 x 12.2 x<br>4.3 インチ<br>555 x 310 x<br>110 mm | 785813332080 |
| D2CIM-DVUS<br>B -64PAC | D2CIM-DVUSB<br>64 台パック                                    | 22.5 lbs、<br>10.2 kg | 9.4 x 22.6 x 13.0 イ<br>ンチ<br>240 x 575 x 330 mm       | 22.5 lbs、10.2<br>kg | 9.4 x 22.6 x<br>13.0 インチ<br>240 x 575 x<br>330 mm | 785813332097 |



## サポートされている Paragon CIMS および設定

KX II では P2CIM-APS2DUAL CIM および P2CIM-AUSBDUAL CIM が サポートされています。これらの CIM を使用した場合、RJ45 で 2 台の 異なる KVM スイッチに接続できます。これらの CIM がサポートされ ているので、KVM スイッチのいずれかに障害が発生した場合に備えて、 ターゲットにアクセスするための 2 つ目の経路を確保できます。

| Paragon CIM    | サポートされるもの   | サポートされないもの   |
|----------------|---|--|
| P2CIM-APS2DUAL | <ul> <li>IBM® PS/2 型のキー<br/>ボード ポートとマウス ポートを備えたサ<br/>ーバ</li> <li>自動スキュー補正<br/>(CIM が Paragon II<br/>に接続されているが、<br/>KX II に接続されてい<br/>ない場合)</li> <li>インテリジェント マ<br/>ウス モード</li> <li>標準マウス モード</li> </ul>                       | <ul> <li>仮想メディア</li> <li>スマート カード</li> <li>ずれないマウス モード</li> <li>ブレード シャーシとの併用</li> <li>KVM のカスケード接続構成</li> </ul> |
| P2CIM-AUSBDUAL | <ul> <li>USB 型または Sun<sup>™</sup><br/>USB 型のキーボード<br/>ポートとマウス ポー<br/>トを備えたサーバ</li> <li>自動スキュー補正<br/>(CIM が Paragon II<br/>に接続されているが、<br/>KX II に接続されてい<br/>ない場合)</li> <li>インテリジェント マ<br/>ウス モード</li> <li>標準マウス モード</li> </ul> | <ul> <li>仮想メディア</li> <li>スマート カード</li> <li>ずれないマウス モード</li> <li>ブレード シャーシとの併用</li> <li>KVM のカスケード接続構成</li> </ul> |



#### **KX II – KX II** 構成に関するガイドライン

KX II - KX II 構成において Paragon CIM を使用する場合、次に示すシ ステム構成ガイドラインに従ってください。

#### 同時アクセス

両方の KX II KVM スイッチで、ターゲットへの同時アクセスに対して同 じポリシーを設定する必要があります。つまり、どちらも [PC-Share] (PC 共有) にするかどちらも [Private] (プライベート) に設定します。

ターゲットへのプライベート アクセスが必要な場合は、どちらの KVM スイッチもそれに応じて構成する必要があります。

[Security] (セキュリティ)、[Security Settings] (セキュリティ設定)、
 [Encryption & Share] (暗号化および共有)を選択し、[PC Share Mode]
 (PC 共有モード)を [Private] (プライベート) に設定します。

これにより、すべてのユーザ グループおよびすべてのターゲットにおい て、ターゲットへの同時アクセスはできなくなります。

KX II では、ターゲットへの同時アクセスをより高い粒度で、ユーザ グ ループ単位で制御できます。これは、ユーザ グループの PC 共有権限を 設定することで行われます。ただし、これが適用されるのは KX II の範 囲内のみです。P2CIM-APS2DUAL または P2CIM-AUSBDUAL を KX II と組み合わせて使用する際にプライバシーを保証する必要がある場合、 ユーザ グループに対する PC 共有権限を使用しないでください。

### CIM 名の更新

P2CIM-APS2 および P2CIM-AUSB の名前は CIM のメモリに保持され ています。メモリ上には、Paragon CIM の名前(最大 12 文字)を保持す るための領域と、KX II の名前(最大 32 文字)を保持するための領域の、 2 つの領域があります。

Paragon CIM を KX II に初めて接続したとき、CIM の名前がメモリから 取得され、KX II によって使用される CIM のメモリ領域に書き込まれま す。続いて、KX II から、KX II によって使用されるメモリ領域に対して、 CIM 名の照会または更新が行われます。KX II から、Paragon II によって 使用されるメモリ領域に対して更新が行われることはありません。

一方の KX II によって CIM 名が更新されると、もう一方の KX II がそ のターゲットへの接続を試みるときに、更新後の CIM 名が検出および取 得されます。そのときまで、この CIM 名がもう一方の KX II 上で更新 されることはありません。

#### ポートのステータスと可用性

ポートのステータスは、KX II の [Port Access] (ポート アクセス) ページ に [Up] (稼動) または [Down] (非稼動) として表示されます。このステー タスは最新の情報に更新され、CIM の電源が入っていて KX II のポート に接続されているかどうかが示されます。



ポートの可用性は、KX II の [Port Access] (ポート アクセス) ページに [Idle] (アイドル)、[Busy] (ビジー)、または [Connected] (接続) として表示 されます。この可用性情報は、同じ KX II から起動されたターゲットの 稼動状況を反映するように更新されます。

もう一方の KX II からそのターゲットに接続している場合は、この KX II から接続が試みられたときに可用性が検査されます。KX II に対して設定 されている PC 共有ポリシーに基づいて、アクセスが拒否または許可さ れます。そのときまで、この可用性情報がもう一方の KX II 上で更新さ れることはありません。

ターゲットがビジーであるためにアクセスが拒否された場合、通知が表示されます。

#### CC-SG との連係動作

CC-SG から起動される処理は、管理対象 KX II から通知されるステータ ス、可用性情報、および CIM 名に基づいて決まります。ターゲットが 2 台の管理対象 KX II に接続されており、これらの KX II が CC-SG に追 加されている場合、ノードが 2 つ作成されます。各ノードには固有の oob-kvm インタフェースが関連付けられます。各 KX II の oob-kvm イ ンタフェースで、単一のノードを設定することもできます。

KX II がプライベート モードに設定されている場合、2 つ目の接続が試みられると、"接続できず、アクセスが拒否された"という内容のメッセ ージがユーザに表示されます。

CC-SG の [Port Profile] (ポート プロファイル) ペインでポート名を変更 すると、変更後の名前が管理対象 KX II にプッシュ送信されます。もう 一方の KX II の対応するポート名は、そのもう一方の oob-kvm インタフ ェース経由でターゲットへの接続が試みられるまで、CC-SG 内で更新さ れません。

#### KXII – Paragon II 構成に関するガイドライン

P2CIM-APS2DUAL または P2CIM-AUSBDUAL を使用して KX II と Paragon II を接続できます。

#### 同時アクセス

KX II と Paragon II の両方において、ターゲットへの同時アクセスに関 して同じポリシーを設定してください。

| Paragon II の動<br>作モード | モードの説明   | サポート   |
|-----------------------|--|--|
| プライベート                | 特定のチャネル ポート<br>に接続されているサーバ<br>などのデバイスに、同時<br>に 1 人のユーザだけが<br>排他アクセスできます。 | サポートされています。<br>Paragon II と KX II の両方を<br>プライベートに設定する必<br>要があります。プライベート<br>設定は、ユーザ グループご |



| Paragon II の動<br>作モード | モードの説明   | サポート  |
|-----------------------|--|---|
|                       |  | とではなく KX II に対して<br>適用されます。   |
|                       |  | Paragon II では、赤は "ビジ<br>ー"、緑は "使用可能" を意<br>味します。  |
| PC 共有                 | 特定のチャネル ポート<br>に接続されているサーバ<br>などのデバイスを、複数<br>のユーザが選択して制御<br>することができます。た<br>だし、キーボードとマウ<br>スを制御できるユーザは<br>同時に 1 人だけです。  | サポートされています。<br>ただし、Paragon II で設定さ<br>れる PC 共有アイドル タイ<br>ムアウトはサポートされて<br>いません。両方のユーザが、<br>キーボードとマウスを同時<br>に制御できます。<br>Paragon II では、緑は"使用 |
|                       |  | n能 を息味します。このこ<br>とは、別のユーザが既にター<br>ゲットにアクセスしている<br>場合にも当てはまります。  |
| パブリック表示               | 一方のユーザが、特定の<br>チャネル ポートに接続<br>されているサーバなどの<br>デバイスにアクセスして<br>いる間、もう一方のユー<br>ザは、そのチャネル ポー<br>トを選択し、そのデバイ<br>スかすることができれ力を表<br>っただし、料御できるのは、<br>最初にアクセスしたユー<br>ザだけ切断するか、また取<br>り外すと、この状態が解<br>消されます。 | サポートされていません。<br>Paragon II と KX II を CIM<br>で接続している場合、このモ<br>ードは使用できません。<br>Paragon II では、黄色はパブ<br>リック表示モードを意味し<br>ます。                    |



CIM 名の更新

- Paragon II から更新された CIM 名は、Paragon の命名規則に対応する CIM メモリ領域に保持され、この領域から取得されます。
- KX II から更新された CIM 名は、KX II の命名規則に対応する CIM メモリ領域に保持され、この領域から取得されます。
- CIM 名が更新されても、Paragon II と KX II の間で互いに反映され ることはありません。

## サポートされている音声/仮想メディアおよびスマート カード接続の数

クライアントからターゲットに確立する音声/仮想メディア、およびスマ ート カードの同時接続数を以下に示します。

- 1 スマート カード
- 1 仮想メディア
- 1 スマート カードおよび 1 仮想メディア
- 2 仮想メディア

音声带域幅要件

下の表は、選択した各形式で音声を転送する場合の帯域幅要件の詳細です。

| 音声形式                       | ネットワーク帯域幅要件   |
|----------------------------|---------------|
| 44.1 KHz、16 ビット ステ<br>レオ   | 176 kbps      |
| 44.1 KHz、16 ビット モノ<br>ラル   | 88.2 kbps     |
| 2.05 KHz、16 ビット ステ<br>レオ   | 88.2 kbps     |
| 22.05 KHz、16 ビット モノ<br>ラル  | 44.1 kbps     |
| 11.025 KHz、16 ビット ス<br>テレオ | 44.1 kbps     |
| 11.025 KHz、16 ビット モ<br>ノラル | 音声 22.05 kbps |



実際には、音声をターゲットに接続するために使用される帯域幅は、タ ーゲットで音声アプリケーションを開いたり使用したりする際に消費さ れるキーボードおよびビデオ データがあるため、広くなります。

一般的には、再生およびキャプチャを実行する前に、1.5MB 以上の接続 を維持していることを推奨します。しかし、高品質なビデオ コンテンツ を高いターゲット画面解像度でフル カラー接続すると、さらに多くの帯 域幅を消費するため、音声の品質に大きな影響を与えます。

帯域幅が狭い場合にビデオが音声品質に与える影響を軽減するために推 奨されるクライアント設定は多数あります。

- 音声の再生を低品質の形式で接続します。帯域幅を消費するビデオに よる影響は、44k よりも 11k で接続した方が大幅に減少します。
- [Connection Properties](接続プロパティ)で、接続速度を、クライアントからサーバへの接続に最適な値に設定します。
- ・ 色深度をできる限り低い値に設定します。8 ビット カラーにすると、
   消費される帯域幅が大幅に減少します。
- [Connection Properties](接続プロパティ)で[Smoothing](スムージン グ)を[High](高)に設定します。これにより、表示されるビデオ ノ イズが減少し、ターゲット ビデオの画質が向上します。
- [Video] (ビデオ) 設定の下の [Noise Filter] (ノイズ フィルタ) を最も 高い設定 (最高値の [7]) にします。ターゲットの画面変更で、使用 される帯域幅が小さくなります。

## 認定モデム

- USRobotics<sup>®</sup> 56K 5686E
- ZOOM® v90
- ZOOM v92
- USRobotics Sportster<sup>®</sup> 56K
- USRobotics Courier<sup>™</sup> 56K



## **KX2-832** および **KX2-864** の拡張ローカル ポートでサポートされているデバ イス

拡張ローカル ポートでは、以下のデバイスからの接続がサポートされま す。

- KX2-832 および KX2-864。
- 拡張ローカル ポートに直接接続された Paragon II User Station (P2-UST)
- 拡張ローカル ポートに直接接続された Paragon II Enhanced User Station (P2-EUST)。
- 拡張ローカル ポートに直接接続された Cat5Reach URKVMG レシー バー。
- 拡張ローカル ポートに接続された Paragon II アナログ KVM スイ ッチ (UMT)。これと Paragon II Enhanced User Station を併用した場 合が、アクセスできる拡張ローカル ポートまでの距離が最大になり ます。

## ターゲット サーバとの接続距離および画面解像度

KX II とターゲット サーバの間の最大接続距離は、さまざまな要素によって決まります。たとえば、Cat5 ケーブルのタイプと品質、サーバのタ イプと製造元、ビデオ ドライバ、モニタ、環境条件、ユーザの要求レベ ルなどに左右されます。次の表に、各種の画面解像度とリフレッシュ レ ートにおける最大接続距離を示します。

| 画面解像度       | リフレッシュ<br>レート | 最大接続距離          |
|-------------|---------------|-----------------|
| 1600 x 1200 | 60            | 15 m (50 フィート)  |
| 1280 x 1024 | 60            | 30 m (100 フィート) |
| 1024 x 768  | 60            | 45 m (150 フィート) |

注: サーバの製造メーカーやタイプ、OS のバージョン、ビデオ ドライ バなどは多種多様であるうえ、ビデオ品質にはユーザーの主観が反映さ れるため、Raritan ではあらゆる環境でのすべての距離におけるパフォー マンスを保証することはできません。

KX II でサポートされている画面解像度については、「**サポートされてい る画面解像度** 『**334**<sub></sub>**p**. 』」を参照してください。



## KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートの推奨最大接続距離

| 拡張デバイス                       | 1024x768、60 Hz | 1280x1024、60 Hz |
|------------------------------|----------------|-----------------|
| EUST を使用した Paragon<br>II UMT | 1000           | 900             |
| Paragon EUST                 | 500            | 400             |
| URKVM                        | 650            | 250             |
| Paragon UST                  | 500            | 200             |

## リモート接続

| リモート接続 | 詳細情報  |
|--------|---|
| ネットワーク | 10BASE-T、100BASE-T、および 1000BASE-T<br>(Gigabit) Ethernet |
| プロトコル  | TCP/IP、UDP、SNTP、HTTP、HTTPS、RADIUS、<br>LDAP/LDAPS        |

## サポートされている画面解像度

各ターゲット サーバの画面解像度とリフレッシュ レートが KX II でサ ポートされているかどうか、および、映像信号がノンインタレース方式 であるかどうかを確認してください。

画面解像度とケーブル長は、マウスを同期させるうえで重要な要素です。 詳細については、「**ターゲット サーバとの接続距離および画面解像度** 『**333**p. 』」を参照してください。

KX II でサポートされている画面解像度は次のとおりです。

| 解像度          |                |
|--------------|----------------|
| 640x350、70Hz | 1024x768、85Hz  |
| 640x350、85Hz | 1024x768、75Hz  |
| 640x400、56Hz | 1024x768、90Hz  |
| 640x400、84Hz | 1024x768、100Hz |
| 640x400、85Hz | 1152x864、60Hz  |



| 解像度            |                  |
|----------------|------------------|
| 640x480、60Hz   | 1152x864、70Hz    |
| 640x480、66.6Hz | 1152x864、75Hz    |
| 640x480、72Hz   | 1152x864、85Hz    |
| 640x480、75Hz   | 1152x870、75.1Hz  |
| 640x480、85Hz   | 1152x900、66Hz    |
| 720x400、70Hz   | 1152x900、76Hz    |
| 720x400、84Hz   | 1280x720、60Hz    |
| 720x400、85Hz   | 1280x960、60Hz    |
| 800x600、56Hz   | 1280x960、85Hz    |
| 800x600、60Hz   | 1280x1024、60Hz   |
| 800x600、70Hz   | 1280x1024、75Hz   |
| 800x600、72Hz   | 1280x1024、85Hz   |
| 800x600、75Hz   | 1360x768、60Hz    |
| 800x600、85Hz   | 1366x768、60Hz    |
| 800x600、90Hz   | 1368x768、60Hz    |
| 800x600、100Hz  | 1400x1050、60Hz   |
| 832x624、75.1Hz | 1440x900、60Hz    |
| 1024x768、60Hz  | 1600 x 1200、60Hz |
| 1024x768、70Hz  | 1680x1050、60Hz   |
| 1024x768、72Hz  | 1920x1080、60Hz   |

注: 映像信号が Composite Sync 方式または Sync on Green 方式である場 合は、アダプタを増設する必要があります。

注: 一部の解像度は、デフォルトでは使用できない可能性があります。解 像度が表示されない場合は、まずモニタを接続し、モニタを取り外して から CIM を接続します。

注: 解像度 1440x900 および 1680x1050 がターゲット サーバのグラフ ィック アダプタ カードでサポートされているにもかかわらず表示され ない場合は、DDC-1440 または DDC-1680 アダプタが必要である可能性 があります。



## 各言語に対してサポートされているキーボード

語を変更することをお勧めします。

次の表に、各言語に対して KX II でサポートされているキーボードを示 します。

注: 中国語、日本語、および韓国語は、表示しかできません。現時点では、 これらの言語を入力することはできません。アメリカ英語以外のキーボ ードの詳細については、「留意事項 『354p. 』」を参照してください。 注: Linux 環境で作業する場合は、system-config-keyboard を使用して言

| 言語                   | 地域  | キーボード レイアウ<br>ト                   |
|----------------------|---|-----------------------------------|
| US 英語                | 米国および大半の英語圏の諸国:<br>カナダ、オーストラリア、ニュー<br>ジーランドなど | US キーボード レイ<br>アウト                |
| US インター<br>ナショナル     | 米国および大半の英語圏の諸国:<br>オランダなど                     | US キーボード レイ<br>アウト                |
| UK 英語                | 英語 (イギリス)                                     | UK レイアウト キー<br>ボード                |
| 繁体字中国語               | 香港、中国 (台湾)                                    | 繁体字中国語                            |
| 簡体字中国語               | 中国  | 簡体字中国語                            |
| 韓国語                  | 韓国  | Dubeolsik ハングル                    |
| 日本語                  | 日本  | JIS キーボード                         |
| [French] (フラ<br>ンス語) | フランス  | フランス語<br>(AZERTY) レイアウ<br>ト キーボード |
| [German] (ド<br>イツ語)  | ドイツおよびオーストリア                                  | ドイツ語キーボード<br>(QWERTZ レイアウ<br>ト)   |
| [French] (フラ<br>ンス語) | ベルギー  | ベルギー語 (ベルギ<br>ー)                  |
| ノルウェー語<br>(ノルウェー)    | ノルウェー   | ノルウェー語 (ノル<br>ウェー)                |
| デンマーク語<br>(デンマーク)    | デンマーク   | デンマーク語 (デン<br>マーク)                |
| スウェーデン               | スウェーデン  | スウェーデン語 (ス                        |



| 言語             | 地域                      | キーボード レイアウ<br>ト |
|----------------|-------------------------|-----------------|
| 語 (スウェー<br>デン) |                         | ウェーデン)          |
| ハンガリー語         | ハンガリー                   | ハンガリー語          |
| スロベニア語         | スロベニア                   | スロベニア語          |
| イタリア語          | イタリア                    | イタリア語           |
| スペイン語          | スペインおよび大半のスペイン<br>語圏の諸国 | スペイン語           |
| ポルトガル語         | ポルトガル                   | ポルトガル語          |

## スマート カード リーダー

## サポートされているスマート カード リーダーとサポートされていない スマート カード リーダー

外付けの USB スマート カード リーダーがサポートされています。

## サポートされているスマート カード リーダー

| タイプ                              | ベンダ                  | [Model] (モデル)                     | 検証                   |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| USB                              | SCM<br>Microsystems  | SCR331                            | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | ActivIdentity®       | ActivIdentity USB<br>Reader v2.0  | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | ActivIdentity        | ActivIdentity USB<br>Reader v3.0  | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB                              | Gemalto <sup>®</sup> | GemPC USB-SW                      | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB キーボード<br>/カード リーダ<br>ーの組み合わせ | Dell®                | USB Smart Card<br>Reader Keyboard | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB キーボード<br>/カード リーダ<br>ーの組み合わせ | Cherry GmbH          | G83-6744<br>SmartBoard            | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| SIM サイズのカ<br>ードに対応した             | Omnikey              | 6121                              | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |



| タイプ                         | ベンダ                 | [Model] (モデル)                  | 検証                   |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| USB                         | SCM<br>Microsystems | SCR331                         | ローカルおよびリ<br>モートで検証済み |
| USB リーダー                    |                     |                                |                      |
| 統合型 (Dell<br>Latitude D620) | O2Micro             | OZ776                          | リモートのみ               |
| PCMCIA                      | ActivIdentity       | ActivIdentity<br>PCMCIA Reader | リモートのみ               |
| PCMCIA                      | SCM<br>Microsystems | SCR243                         | リモートのみ               |

注: SCM Microsystems の SCR331 スマート カード リーダーでは、SCM Microsystems のファームウェア v5.25 を使用する必要があります。

#### サポートされていないスマート カード リーダー

この表は、Raritan がテストし、Raritan デバイスでは動作しないことが 判明しているリーダーの一覧です。したがって、これらのリーダーはサ ポートされていません。サポートされているスマート カード リーダー の表にもサポートされていないスマート カード リーダーの表にもない スマート カード リーダーについては、デバイスでの動作を保証できま せん。

| タイプ                              | ベンダ                 | [Model](<br>モデル) | 注意  |
|----------------------------------|---------------------|------------------|---|
| USB キーボード/カー<br>ド リーダーの組み合<br>わせ | HP∗                 | ED707A           | インタラプト エンド<br>ポイントなし =><br>Microsoft® ドライバと<br>の互換性なし |
| USB キーボード/カー<br>ド リーダーの組み合<br>わせ | SCM<br>Microsystems | SCR338           | 独自のカード リーダ<br>ー実装 (CCID 非準拠)                          |
| USB トークン                         | Aladdin®            | eToken<br>PRO™   | 独自の実装   |



#### 最小システム要件

#### ローカル ポートの要件

KX II へのローカル ポート接続の相互運用性の基本要件は、以下のとおりです。

 ローカルに接続されたすべてのデバイス(スマート カード リーダ ーまたはトークン)は、USB CCID に準拠している必要があります。

#### ターゲット サーバの要件

スマート カード リーダーを使用する場合、ターゲット サーバにおける 相互運用性の基本要件は以下のとおりです。

- IFD (スマート カード リーダー) Handler は、標準の USB CCID デバ イス ドライバ (汎用の Microsoft® USG CCID ドライバに相当) であ る必要があります。
- D2CIM-DVUSB (デュアル VM CIM) が必要であり、そのファームウ ェア バージョンは 3A6E 以降である必要があります。
- ブレード シャーシのサーバ接続 (ブレードごとに CIM を使用) が サポートされます。
- ブレード シャーシのサーバ接続(シャーシごとに CIM を使用)は、 自動検出が有効になっている IBM® BladeCenter® モデル H および F でのみサポートされます。

#### Windows XP ターゲット

Windows XP<sup>®</sup> ターゲットでは、KX II でスマート カードを使用するため に Windows XP SP3 が実行されている必要があります。ターゲット サー バ上の Windows XP 共有で .NET 3.5 を実行している場合、SP1 を適用 する必要があります。

#### Linux ターゲット

Linux<sup>®</sup> ターゲットを使用する場合は、KX II でスマート カード リーダー を使用するために以下の要件を満たす必要があります。

• CCID の要件

Linux ターゲットで Raritan D2CIM-DVUSB VM/CCID がスマート カード リーダーとして認識されない場合は、CCID ドライバのバー ジョンを 1.3.8 以上に更新し、ドライバ設定ファイル (Info.plist) を 更新する必要があります。



| Ap A: 仕 | :様 |
|---------|----|
|---------|----|

| オペレーティング シ<br>ステム           | CCID の要件               |
|-----------------------------|------------------------|
| RHEL 5                      | ccid-1.3.8-1.el5       |
| SuSE 11                     | pcsc-ccid-1.3.8-3.12   |
| Fedora <sup>®</sup> Core 10 | ccid-1.3.8-1.fc10.i386 |

#### リモート クライアントの要件

リモート クライアントにおける相互運用性の基本要件は、以下のとおり です。

- IFD (スマート カード リーダー) Handler は、PC/SC 準拠のデバイス ドライバである必要があります。
- ICC (スマート カード) Resource Manager が使用可能で、PC/SC 準拠 である必要があります。
- スマート カード API を含む JRE<sup>™</sup> 1.6.x が Raritan クライアント アプリケーションで使用可能である必要があります。

#### Linux クライアント

Linux<sup>®</sup> クライアントを使用する場合は、KX II でスマート カード リーダ ーを使用するために以下の要件を満たす必要があります。

注: ターゲットへの 1 つ以上の KVM セッションがアクティブになっ ている場合、スマート カードを挿入すると、クライアントへのユーザ ロ グインに時間がかかることがあります。これらのターゲットへのログイ ン プロセスも進行中です。

• PC/SC の要件

٠

| オペレーティング システム               | 必要な PC/SC                     |
|-----------------------------|-------------------------------|
| RHEL 5                      | pcsc-lite-1.4.4-0.1.el5       |
| SuSE 11                     | pcsc-lite-1.4.102-1.24        |
| Fedora <sup>®</sup> Core 10 | pcsc-lite-1.4.102.3.fc10.i386 |

Java<sup>™</sup> ライブラリ リンクの作成 RHEL 4、RHEL 5、および FC 10 のアップグレード後、libpcsclite.so へ のソフト リンクを作成する必要があります。たとえば、パッケージ のインストールによってライブラリが /usr/lib または /user/local/lib に配置される場合、「ln -s /usr/lib/libpcsclite.so.1 /usr/lib/libpcsclite.so」と入力します。



PC/SC デーモン
 pcsc デーモン (フレームワークのリソース マネージャ)を再起動す
 る場合は、ブラウザと MPC も再起動します。

使用される TCP ポートおよび UDP ポート



| ポート  | 説明  |
|--|---|
| HTTP、ポート 80  | このポートは、必要に応じて設定できます。詳細については、「 <i>HTTP ポ</i><br>ートおよび HTTPS ポートの設定 『167p. 』」を参照してください。<br>セキュリティを確保するため、デフォルトでは、KX II によって HTTP<br>(ポート 80) で受信された要求は、すべて HTTPS に自動変換されます。<br>要求はポート 80 で受け付けられるので、ユーザはブラウザのアドレス<br>ボックスに明示的に「https://」と入力する必要はありません。また、<br>セキュリティも確保されます。       |
| HTTP、ポート 443   | このポートは、必要に応じて設定できます。詳細については、「 <i>HTTP ポ</i><br>ートおよび HTTPS ポートの設定 『167p. 』」を参照してください。<br>デフォルトでは、このポートはさまざまな目的で使用されます。たとえ<br>ば、クライアントから HTML で Web サーバにアクセスする場合、ク<br>ライアント ソフトウェア (MPC/VKC) をクライアントにダウンロード<br>する場合、KVM データと仮想メディア データをクライアントに転送す<br>る場合などです。                    |
| KX II (Raritan<br>KVM-over-IP) プロ<br>トコル、ポート 5000<br>(変更可) | このポートは、他の Dominion デバイスの検出、および、Raritan デバ<br>イスと各種システム (例: CommandCenter Secure Gateway (CC-SG)) と<br>の間の通信に使用されます。このポートはデフォルトで 5000 に設定さ<br>れていますが、別の TCP ポートに変更することもできます。この設定<br>を変更する手順については、「ネットワーク設定 『162 <sub>p</sub> .の"[Network<br>Settings] (ネットワーク設定)"参照 』」を参照してください。 |
| SNTP (時刻サーバ)、<br>UDP ポート 123 (変<br>更可)                     | KX II の内部クロックを中央の時刻サーバと同期させることができま<br>す。この機能を利用するには UDP ポート 123 (SNTP 用の標準ポート)<br>を使用する必要がありますが、別のポートに変更することもできます。<br>(オプション)   |
| LDAP/LDAPS、ポー<br>ト 389 または 636<br>(変更可)                    | LDAP/LDAPS プロトコルを使用してユーザをリモート認証するように<br>KX II が設定されている場合、デフォルトでポート 389 または 636 が<br>使用されます。ただし、別のポートに変更することもできます。(オプ<br>ション)  |
| RADIUS、ポート<br>1812 (変更可)                                   | RADIUS プロトコルを使用してユーザをリモート認証するように KX II<br>が設定されている場合、デフォルトでポート 1812 が使用されます。た<br>だし、別のポートに変更することもできます。(オプション)   |
| RADIUS アカウンテ<br>ィング、ポート 1813<br>(変更可)                      | RADIUS プロトコルを使用してユーザをリモート認証するように KX II<br>が設定されており、かつ、イベントのログ記録に RADIUS アカウンテ<br>ィングが使用されている場合、ログ通知の転送にデフォルトでポート<br>1813 が使用されます。ただし、別のポートに変更することもできます。   |
| SYSLOG、UDP ポー<br>ト 514(変更可)                                | メッセージを Syslog サーバに送信するように KX II が設定されている<br>場合、通信にデフォルトでこのポートが使用されます。ただし、別のポ<br>ートに変更することもできます。   |



| SNMP、デフォルトの<br>UDP ポート | 送受信の読み取り/書き込み SNMP アクセスにはポート 161 が使用さ<br>れます。SNMP トラップの送信トラフィックにはポート 162 が使用さ<br>れます。(オプション)          |
|------------------------|---|
| TCP ポート 21             | ポート 21 は、KX II のコマンド ライン インタフェース (CLI) を利用<br>する際に使用されます (お客様が Raritan のテクニカル サポート部門<br>と協力して作業する場合)。 |

## 監査ログおよび Syslog でキャプチャされるイベント

KX II の監査ログと syslog でキャプチャされるイベントのリストと説明 は以下のとおりです。

| イベント                                      | 説明                      |
|---|-------------------------|
| Access Login (アクセス ロ<br>グイン)              | ユーザが KX II にログインしました。   |
| Access Logout (アクセス<br>ログアウト)             | ユーザが KX II からログアウトしました。 |
| Active USB Profile (アクテ<br>ィブ USB プロファイル) | USB プロファイルがアクティブになりました。 |
| CIM Connected (CIM 接続)                    | CIM が接続されました。           |
| CIM Disconnected (CIM 切断)                 | CIM が切断されました。           |
| Connection Lost (切断)                      | ターゲットへの接続が切断されました。      |
| End CC Control (CC 制御<br>終了)              | CC-SG 管理対象から除外されました。    |
| Login Failed (ログイン失敗)                     | ユーザのログインが失敗しました。        |
| Password Changed (パスワ<br>ード変更)            | パスワードが変更されました。          |
| Port Connect (ポート接続)                      | ポートが接続されました。            |
| Port Disconnect (ポート切<br>断)               | ポートが切断されました。            |
| Port Status Change (ポート<br>ステータス変更)       | ポート ステータスが変更されました。      |
| Scan Started (スキャン開<br>始)                 | ターゲットのスキャンが開始されました。     |



| Scan Stopped (スキャン停<br>止)            | ターゲットのスキャンが停止されました。  |
|--------------------------------------|----------------------|
| Session Timeout (セッショ<br>ン タイムアウト)   | セッション タイムアウトが発生しました。 |
| VM Image Connected (VM<br>イメージ接続)    | VM イメージが接続されました。     |
| VM Image Disconnected (VM<br>イメージ切断) | VM イメージが切断されました。     |

## ネットワーク速度の設定

KX II におけるネットワーク速度の設定

| ネットワー                    |          | 自動                                     | 1000/全二重                               | 100/全二重                                | 100/半二重                                | 10/全二重                               | 10/半二重                               |
|--------------------------|----------|--|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ク スイッチ<br>におけるポ<br>ートの設定 | 自動       | 使用可能な<br>最高速度                          | 1000/全二重                               |  | 100/半二重                                | KX II: 10/全<br>二重<br>スイッチ:<br>10/半二重 | 10/半二重                               |
|                          | 1000/全二重 | 1000/全二重                               | 1000/全二重                               | 通信不可                                   | 通信不可                                   | 通信不可                                 | 通信不可                                 |
|                          | 100/全二重  | KX II: 100/<br>半二重<br>スイッチ:<br>100/全二重 | KX II: 100/<br>半二重<br>スイッチ:<br>100/全二重 | 100/全二重                                | KX II: 100/<br>半二重<br>スイッチ:<br>100/全二重 | 通信不可                                 | 通信不可                                 |
|                          | 100/半二重  | 100/半二重                                | 100/半二重                                | KX II: 100/<br>全二重<br>スイッチ:<br>100/半二重 | 100/半二重                                | 通信不可                                 | 通信不可                                 |
|                          | 10/全二重   | KX II: 10/半<br>二重<br>スイッチ:<br>10/全二重   | 通信不可                                   | 通信不可                                   | 通信不可                                   | 10/全二重                               | KX II: 10/半<br>二重<br>スイッチ:<br>10/全二重 |
|                          | 10/半二重   | 10/半二重                                 | 通信不可                                   | 通信不可                                   | 通信不可                                   | KX.11: 10/全<br>二重<br>スイッチ:<br>10/半二重 | 10/半二重                               |





イックの双方で、通信速度と通信方式を向し設定にしてくたさい。たと えば、KX II とネットワーク スイッチの双方で "自動検出"に設定する か(推奨)、または、双方の通信速度と通信速度を同じ設定にします(例: 100 Mbps/全二重)。



# Ap BLDAP スキーマを更新する

注: この章で説明する手順は、経験豊富なユーザだけが実行してください。

#### この章の内容

| ユーザ グループ情報を返す                  | 346 |
|--------------------------------|-----|
| スキーマへの書き込み操作を許可するようにレジストリを設定する | 347 |
| 新しい属性を作成する                     | 348 |
| 属性をクラスに追加する                    | 349 |
| スキーマ キャッシュを更新する                | 350 |
| ユーザ メンバの rciusergroup 属性を編集する  | 351 |

## ユーザ グループ情報を返す

この章で説明する内容に従って、ユーザ認証の成功後にユーザ グループ 情報を返すように設定してください。ユーザ グループ情報は、ユーザへ の権限付与に役立ちます。

### LDAP/LDAPS から返す場合

LDAP/LDAPS 認証に成功すると、KX II では、そのユーザの所属グルー プに付与されている権限に基づいて、そのユーザに付与する権限が決ま ります。リモート LDAP サーバから次のような属性が返されるので、ユ ーザ グループ名がわかります。

rciusergroup

attribute type: string

このように属性を返すには、LDAP/LDAPS サーバ上でスキーマを拡張し なければならないことがあります。認証サーバ管理者に連絡し、この属 性を有効にしてください。

また、Microsoft® Active Directory® の場合、標準 LDAP memberOf が使用 されます。



#### Microsoft Active Directory から返す場合

*注: この手順は、経験豊富な Active Directory® 管理者だけが行ってくだ さい。* 

Windows 2000<sup>®</sup> オペレーティング システム サーバ 上の Microsoft<sup>®</sup> Active Directory からユーザ グループ情報を返すには、LDAP/LDAPS ス キーマを更新する必要があります。詳細については、Microsoft 発行のド キュメントを参照してください。

- 1. Active Directory 用のスキーマ プラグインをインストールします。イ ンストール手順については、Active Directory のドキュメントを参照 してください。
- Active Directory コンソールを起動し、[Active Directory Schema] (Active Directory スキーマ)を選択します。

## スキーマへの書き込み操作を許可するようにレジストリを設定する

ドメイン コントローラによるスキーマへの書き込みを許可するため、ス キーマの更新を許可するレジストリ エントリを設定する必要がありま す。

#### ▶ スキーマへの書き込みを許可するには

 ウィンドウの左ペインで [Active Directory Schema] (Active Directory<sup>®</sup> スキーマ) ルート ノードを右クリックし、コンテキスト メニューの [Operations Master] (操作マスタ) をクリックします。[Change Schema Master] (スキーマ マスタの変更) ダイアログ ボックスが開きます。

| Change Schema Master  | <u>? ×</u>     |  |  |  |
|---|----------------|--|--|--|
| The schema master manages modifications to the schema. Only one<br>server in the enterprise performs this role.                   |                |  |  |  |
| Current schema master (online):   |                |  |  |  |
| rci-gcf4j2nzmzt.mypc.mydomain.com   |                |  |  |  |
| To transfer the schema master role to the targeted<br>domain controller below, click Change.<br>rci-gcf4j2nzmzt.mypc.mydomain.com | <u>C</u> hange |  |  |  |
|   | Close          |  |  |  |

 [Schema can be modified on this Domain Controller] (このドメイン コン トローラでスキーマを修正できるようにする) チェック ボックスを オンにします。(オプション)



#### Ap B: LDAP スキーマを更新する

3. [OK] (OK) をクリックします。

## 新しい属性を作成する

- ▶ rciusergroup クラスに対する新しい属性を作成するには
- ウィンドウの左ペインで、[Active Directory Schema] (Active Directory<sup>®</sup> スキーマ)の前に表示されている[+](+) 記号をクリックします。
- 2. 左ペインで [Attributes] (属性) を右クリックします。
- コンテキスト メニューの [New] (新規) をクリックし、続いて [Attribute] (属性) をクリックします。警告メッセージが表示されたら、 [Continue] (続行) をクリックします。[Create New Attribute] (属性の新 規作成) ダイアログ ボックスが開きます。

| Create New Attribute           | <u>? ×</u>               |  |  |  |
|--------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| 🔶 Create a New At              | tribute Object           |  |  |  |
| dentification                  |                          |  |  |  |
| Common <u>N</u> ame:           | rciusergroup             |  |  |  |
| LDAP Display Name:             | rciusergroup             |  |  |  |
| Unique X500 <u>O</u> bject ID: | 1.3.6.1.4.1.13742.50     |  |  |  |
| Description:                   | Raritan's LDAP attribute |  |  |  |
|                                |                          |  |  |  |
| Syntax and Range               |                          |  |  |  |
| <u>S</u> yntax:                | Case Insensitive String  |  |  |  |
| Mjnimum:                       | 1                        |  |  |  |
| Ma <u>x</u> imum:              | 24                       |  |  |  |
| ☐ <u>M</u> ulti-Valued         | OK Cancel                |  |  |  |

- 4. [Common Name] (共通名) ボックスに「rciusergroup」と入力します。
- 5. [LDAP Display Name] (LDAP 表示名) ボックスに「rciusergroup」と入 力します。
- 6. [Unique X500 Object ID] (一意の X.500 オブジェクト ID) フィールド に「1.3.6.1.4.1.13742.50」と入力します。
- 7. [Description] (説明) ボックスにわかりやすい説明を入力します。
- 8. [Syntax] (構文) ボックスの一覧で [Case Insensitive String] (大文字/小 文字の区別がない文字列) を選択します。



- 9. [Minimum] (最小) ボックスに「1」と入力します。
- 10. [Maximum] (最大) ボックスに「24」と入力します。
- 11. [OK] をクリックし、新しい属性を作成します。

## 属性をクラスに追加する

### ▶ 属性をクラスに追加するには

- 1. ウィンドウの左ペインで [Classes] (クラス) をクリックします。
- 2. 右ペインをスクロールして [user] (user) を表示し、右クリックします。

| 🚡 Console1 - [Console Root\Active Directory Schema [rci-gcf4j2nzmzt.mypc.mydomain.com 💶 💴 🗙 |                            |            |        |         |  |  |
|---|----------------------------|------------|--------|---------|--|--|
| 📸 Eile Action View Favgrites Window Help  |                            |            |        |         |  |  |
|   |                            |            |        |         |  |  |
| Console Roct  | Name                       | Туре       | Status | Desci 🔺 |  |  |
|   | serviceConnectionPoint     | Structural | Active | Servi   |  |  |
|   | <b>B</b> serviceInstance   | Structural | Active | Servi   |  |  |
|   | 📲 simple Security Object   | Auxiliary  | Active | The s   |  |  |
|   | ■t site                    | Structural | Active | Site    |  |  |
|   | ■t¦ siteLink               | Structural | Active | Site-L  |  |  |
|   | 📲 siteLinkBridge           | Structural | Active | Site-L  |  |  |
|   | 📲 sitesContainer           | Structural | Active | Sites   |  |  |
|   | ■t storage                 | Structural | Active | Stora   |  |  |
|   | ■G subnet                  |            | Active | Subn    |  |  |
|   | ■t¦ subnetContainer        | Structural | Active | Subn    |  |  |
|   | subSchema                  | Structural | Active | SubS    |  |  |
|   | 📲 🖁 top                    | Abstract   | Active | Тор     |  |  |
|   | 📲 trustedDomain            | Structural | Active | Trust   |  |  |
|   | 📲 typeLibrary              | Structural | Active | Туре    |  |  |
|   | Cuser New Window from Here |            | Active | User    |  |  |
|   | Solume                     |            | Active | Volun 👻 |  |  |
| •   | ▲ Refresh                  |            |        | •       |  |  |
| Properties  |                            | es         |        |         |  |  |
|   | Help                       |            |        |         |  |  |

- 3. コンテキスト メニューの [Properties] (プロパティ) をクリックしま す。[user Properties] (user のプロパティ) ダイアログ ボックスが開 きます。
- 4. [Attributes] (属性) タブをクリックしてそのプロパティ ページを開 きます。
- 5. [Add] (追加) をクリックします。



 [Select a schema object] (スキーマ オブジェクトを選択) ボックスの 一覧で [rciusergroup] (rciusergroup) を選択します。



- 7. [Select Schema Object] (スキーマ オブジェクトを選択) ダイアログ ボックスで [OK] をクリックします。
- 8. [user Properties] (user のプロパティ) ダイアログ ボックスで [OK] をクリックします。

## スキーマ キャッシュを更新する

## ▶ スキーマ キャッシュを更新するには

- ウィンドウの左ペインで [Active Directory Schema] (Active Directory<sup>®</sup> スキーマ)を右クリックし、コンテキスト メニューの [Reload the Schema] (スキーマを再ロード)を選択します。
- 2. Active Directory スキーマ MMC コンソール (Microsoft® Management Console) を最小化します。


## ユーザ メンバの rciusergroup 属性を編集する

Windows Server 2003<sup>®</sup> 上で Active Directory<sup>®</sup> スクリプトを実行するには、 Microsoft<sup>®</sup> から提供されるスクリプトを使用します (Windows Server 2003 のインストール用 CD-ROM に収録されています)。これらのスクリプト は、Microsoft<sup>®</sup> Windows 2003 のインストール時にシステムにロードされ ます。Active Directory Service Interface (ADSI) は、Active Directory の下 位レベルのエディタとして動作します。これにより、オブジェクトの追 加、削除、移動などの一般的な管理作業を、ディレクトリ サービスを使 用して行うことができます。

- rciusergroup グループ内の個別のユーザ属性を編集するには、以下の手順に従います。
- Windows Server 2003 のインストール用 CD-ROM を挿入し、エクス プローラで Support フォルダの下の Tools フォルダを開きます。
- 2. SUPTOOLS.MSI をダブルクリックし、サポート ツールをインストー ルします。
- サポート ツールがインストールされたフォルダを開きます。 adsiedit.msc を実行します。[ADSI Edit] (ADSI 編集) ウィンドウが開 きます。

| 💐 ADST Edit  |  |  |                    |       |
|--|--|--|--------------------|-------|
| n Elle Action Yess Window He   | þ  |  |                    | _ 6 × |
| + → 🗰 🕄 🖫 😫  |  |  |                    |       |
| Austration<br>Domain [rd-qcf4]2nemst.mypc.ms<br>Configuration [rcl-qcf4]2nemst.mypc.ms<br>B-<br>Schema [rd-qcf4]2nemst.mypc.ms | Name<br>Domain (rci-gof4)2nzmat.myp<br>Configuration (rci-gof4)2nzmat<br>Schema (rci-gof4)2nzmat.myp | Class<br>domainDNS<br>configuration<br>dND | Distinguished Name |       |
| x]   | ۲.   |  |                    | ,     |
|  |  |  |                    |       |

4. [Domain] (ドメイン) を開きます。



| 🝕 ADST Edit  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Ele Action Vex Window Hel  | ¢<br>2   |   | X  |
| ADST Edit<br>Domain [rd-qdf4]2nemt.mypC.my<br>C=mypc,DC=mydomain,DCI<br>B-B ON=Buth<br>B-D ON=Domain Controllers<br>B-D ON=Computers<br>B-D ON=Compute | Name CN=Administrator CN=Cert Publishers CN=Cert Publishers CN=DrsAdmins CN=Domain Admins CN=Domain Computers CN=Domain Computers CN=Domain Guests CN=Domain Guests CN=Domain Guests CN=Drainus Policy Creator Cw CN=Guest CN=Guest CN=HebServicesGroup CN=CN=Ktgt CN=CN=RAS and IAS Servers CN=SupPORT_38995a0 CN=TeinebClients | Cass<br>user<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group<br>group | Distinguished Name<br>CN=Administrator, ON=Users, DC=mypc, DC=mydomain, C<br>CN=Cert Publishers, ON=Users, DC=mypc, DC=mydomain, DC<br>CN=DrasUpdateProxy, ON=Users, DC=mypc, DC=mydomain, DC<br>CN=Domain Admins, ON=Users, DC=mypc, DC=mydomain,<br>CN=Domain Admins, ON=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Domain Computers, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Domain Computers, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Domain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Domain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Domain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Comain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydom<br>CN=Comain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydomain, I<br>CN=Comain Guests, CN=Users, DC=mypc, DC=mydomain, I<br>CN=Graup Pdcp: Oreator: Owners, CN=Users, DC=mydom<br>CN=Gaup Pdcp: Oreator: Owners, CN=Users, DC=mydom<br>CN=Gaup Pdcp: Oreator: Owners, CN=Users, DC=mydom<br>CN=Gaup Pdcp: Oseator: Owners, CN=Users, D |
|  | 4  |   |  |

5. ウィンドウの左ペインで CN=Users フォルダを選択します。

 右ペインで、プロパティ値を編集したいユーザ名を探します。ユーザ 名を右クリックし、コンテキストメニューの [Properties] (プロパテ ィ)をクリックします。



[Attribute Editor] (属性エディタ) タブをクリックします。[Attributes]
 (属性) ボックスの一覧で [rciusergroup] (rciusergroup) を選択します。

| CN=Administrator Prope  | rties  |   | ? × |
|---|--|---|-----|
| Attribute Editor Security                                       |  |   |     |
| Show <u>m</u> andatory attrii                                   | butes<br>tes<br>hat have <u>v</u> alues                      |   |     |
| Attri <u>b</u> utes:  |  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                 | _   |
| proxyAddresses<br>pwdLastSet                                    | Unicode String<br>Large Integer/<br>Distinguished            | <pre> value</pre>   |     |
| rciusergroup  | Case Insensiti   | <not set=""></not>  |     |
| registeredAddress<br>repIPropertyMetaData<br>repIUpToDateVector | Octet String<br>Octet String<br>Octet String<br>Octet String | <not set=""><br/>0x01 0x00 0x00 0x00 0x0<br/><not set=""></not></not> |     |
| repsTo<br>revision  | Octet String<br>Integer                                      | <not set=""></not>  |     |
| rid<br>roomNumber<br>sAMAccountName                             | Integer<br>Unicode String<br>Unicode String                  | <not set=""><br/><not set=""><br/>Administrator</not></not>           | -   |
| Edit  |  |   |     |
|   | OK   | Cancel Appl   | y   |

- 8. [Edit] (編集) をクリックします。[String Attribute Editor] (文字列属性 エディタ) ダイアログ ボックスが開きます。
- 9. [Value](値) ボックスに、KX II で作成したユーザ グループを入力し ます。[OK] をクリックします。

| String Attribute Editor        | X         |
|--------------------------------|-----------|
| <u>Attribute:</u> rciusergroup |           |
| <u>V</u> alue:                 |           |
| Admin                          |           |
| <u>C</u> lear                  | OK Cancel |



## 留意事項

## この章の内容

| 概要                             | 354 |
|--------------------------------|-----|
| Java Runtime Environment (JRE) | 354 |
| IPv6 のサポートに関する注意事項             | 356 |
| キーボード                          | 357 |
| Dell 筐体を接続する場合のケーブル長と画面解像度     | 360 |
| Fedora                         | 361 |
| ビデオ モードと解像度                    | 362 |
| 音声                             | 363 |
| USB ポートとプロファイル                 | 364 |
| 仮想メディア                         | 368 |
| СІМ                            | 371 |
| CC-SG                          | 373 |
|                                |     |

## 概要

Ap C

この章では、KX II の使用に関する重要事項について説明します。今後更 新される情報については、弊社 Web サイトで提供されます。更新情報を 表示するには、KX II リモート コンソールの [Help] (ヘルプ) リンクをク リックしてください。

注: このセクションの一部のトピックでは、記載されている情報がさまざ まなデバイスに影響を与えるため、他の複数の Raritan デバイスにも言 及しています。

## Java Runtime Environment (JRE)

重要: Java のキャッシュ機能を無効にし、Java<sup>™</sup> キャッシュをクリアす ることを推奨します。詳細については、Java のドキュメントまたは 『KVM and Serial Access Clients Guide』を参照してください。



KX II、KX II-101、および KX II-101-V2 リモート コンソールおよび MPC では、リモート コンソールで Java のバージョンをチェックするので、 実行に Java Runtime Environment<sup>™</sup> (JRE<sup>™</sup>) が必要です。バージョンが不適 切であるかまたは古い場合、互換性のあるバージョンをダウンロードす るよう指示されます。

パフォーマンスを最大化するため、JRE バージョン 1.6 の使用を推奨し ます。ただし、リモート コンソールおよび MPC は、JRE バージョン 1.6.x 以降 (1.6.2 を除く) でも動作します。

注: 多言語対応のキーボードを KX II、KX II-101、および KX II-101-V2 リモート コンソール (Virtual KVM Client (VKC)) で使用できるようにす るには、多言語バージョンの JRE をインストールする必要があります。



## IPv6 のサポートに関する注意事項

#### Java

Java<sup>™</sup> 1.6 では、次のオペレーティング システム (OS) に対して IPv6 が サポートされています。

- Solaris<sup>™</sup> 10 以降
- Linux<sup>®</sup> カーネル 2.1.2 以降 (RedHat 6.1 以降)

Java 5.0 以降では、次の OS に対して IPv6 がサポートされています。

- Solaris 10 以降
- Linux カーネル 2.1.2 以降 (2.4.0 以降を推奨)
- Windows XP® SP1、Windows 2003®、および Windows Vista®

Java では、次の IPv6 構成はサポートされていません。

• Microsoft® Windows® 上の J2SE 1.4 では、IPv6 はサポートされていません。

Linux

- IPv6 を使用する場合、Linux カーネル 2.4.0 以降を使用することを 推奨します。
- IPv6 対応のカーネルをインストールするか、または、IPv6 関連オプションを有効にしてカーネルを再ビルドする必要があります。
- IPv6 を使用する場合、Linux 用のネットワーク ユーティリティをい くつかインストールする必要があります。詳細については、 http://www.bieringer.de/linux/IPv6/IPv6-HOWTO/IPv6-HOWTO.html を参照してください。

#### Windows

 Windows XP ユーザまたは Windows 2003 を使用している場合、 Microsoft の IPv6 対応サービス パックをインストールし、IPv6 を有 効にする必要があります。

#### Mac Leopard

• KX II では、Mac<sup>®</sup> Leopard<sup>®</sup> に対して IPv6 はサポートされていません。

#### Samba

Samba を使用する場合、IPv6 と仮想メディアを併用することはできません。



## キーボード

アメリカ英語以外のキーボード

フランス語キーボード

キャレット記号 (Linux<sup>®</sup> クライアントのみ)

Linux クライアントとフランス語キーボードを併用する場合、VKC および MPC では Alt Gr + 9 というキー組み合わせがキャレット記号()) として処理されません。

▶ キャレット記号を入力するには

フランス語キーボードの<sup>^</sup>キー (P キーの右にある)を押し、すぐに Space キーを押します。

次のコマンドを実行するマクロを作成する方法もあります。

- 1. 右 Alt キーを押す。
- 2. 9 キーを押す。
- 3. 9 キーを離す。
- 4. 右 Alt キーを離す。

注: これらの手順は、母音の上に付ける曲折アクセントには当てはまりま せん。フランス語キーボードで <sup>^</sup> キーと他の文字を組み合わせて使用し た場合、曲折アクセントになります。

#### アクセント記号 (Windows XP<sup>®</sup> クライアントのみ)

Windows XP クライアントでフランス語キーボードを使用する場合、VKC および MPC で Alt Gr + 7 というキー組み合わせを使用すると、アクセ ント記号付き文字が 2 つ表示されます。

注: この現象は、Linux クライアントでは発生しません。

#### 数字キーパッド

VKC および MPC でフランス語キーボードを使用する場合、数字キーパッドにある記号は次のとおりに表示されます。

| 数字キーパッド上の記号キー | 表示 |
|---------------|----|
| /             | •  |
|               | •  |



#### ティルデ記号

VKC および MPC でフランス語キーボードを使用する場合、Alt Gr + 2 というキー組み合わせがティルデ記号(^)として処理されません。

#### ▶ ティルデ記号を入力するには

次のコマンドを実行するマクロを作成します。

- 右 Alt キーを押す。
- 2 キーを押す。
- 2 キーを離す。
- 右 Alt キーを離す。

#### キーボード言語の設定 (Fedora クライアント)

Linux<sup>®</sup>版のJRE<sup>\*\*</sup>には、[System Preferences](システム基本設定)で設定 した外国語キーボードに対して正しいキー イベントが生成されない、と いう問題があります。したがって、次の表に示す方法を使用して外国語 キーボードを設定することを推奨します。

| 言語             | 設定方法   |
|----------------|--|
| アメリカ英語/<br>国際  | デフォルト設定  |
| イギリス英語         | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| フランス語          | Keyboard Indicator                             |
| ドイツ語           | Keyboard Indicator                             |
| ハンガリー語         | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| スペイン語          | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| ドイツ語 (スイ<br>ス) | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| ノルウェー語         | Keyboard Indicator                             |
| スウェーデン語        | Keyboard Indicator                             |
| デンマーク語         | Keyboard Indicator                             |
| 日本語            | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| 韓国語            | [System Settings] (システム設定) (Control            |



| 言語            | 設定方法   |
|---------------|--|
| アメリカ英語/<br>国際 | デフォルト設定  |
|               | Center)  |
| スロベニア語        | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| イタリア語         | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |
| ポルトガル語        | [System Settings] (システム設定) (Control<br>Center) |

注: デスクトップ環境として Gnome を使用している Linux システムで は、Keyboard Indicator を使用してください。

Linux クライアントでハンガリー語キーボードを使用している場合、ダブ ル アキュート付き U およびダブル アキュート付き O は、JRE 1.6 で のみ入力できます。

Fedora<sup>®</sup> クライアントでは、キーボード言語を設定する方法がいくつかあ ります。VKC および MPC でキーを正しく対応付けるには、次に示す方 法を使用します。

- [System Settings] (システム設定)を使用してキーボード言語を設 定するには
- ツールバーで [System] (システム) > [Preferences] (基本設定) > [Keyboard] (キーボード)を選択します。
- 2. [Layouts] (レイアウト) タブをクリックします。
- 3. 言語を追加または選択します。
- 4. [Close](閉じる)をクリックします。
- ▶ Keyboard Indicator を使用してキーボード言語を設定するには
- 1. タスク バーを右クリックし、[Add to Panel] (パネルに追加) をクリッ クします。
- [Add to Panel] (パネルに追加) ダイアログ ボックスで、Keyboard Indicator を右クリックし、メニューの [Open Keyboard Preferences] (キーボード基本設定) をクリックします。
- 3. [Keyboard Preferences] (キーボード基本設定) ダイアログ ボックスで、 [Layouts] (レイアウト) タブをクリックします。
- 4. 必要に応じて言語を追加または削除します。



### Macintosh キーボード

クライアントとして Macintosh<sup>®</sup> を使用している場合、Macintosh キーボ ードの次のキーは、JRE<sup>™</sup> によって取り込まれません。

- F9
- F10
- F11
- F14
- F15
- Volume Up
- Volume Down
- Mute
- Eject

つまり、Macintosh クライアントのキーボードでこれらのキーが押されて も、VKC および MPC では処理できません。

## Dell 筐体を接続する場合のケーブル長と画面解像度

KX II に Dell<sup>®</sup> 製ブレード筐体を接続する場合、画質を維持するために次のケーブル長と画面解像度を使用することを推奨します。

| ケーブル長 | 画面解像度             |
|-------|-------------------|
| 15 m  | 1024 x 768、60 Hz  |
| 15 m  | 1280 x 1024、60 Hz |
| 9 m   | 1600 x 1200、60 Hz |



### Fedora

#### Fedora Core のフォーカスに関する問題を解決する

MPC を使用しているときに、KX II または KSX II デバイスにログイン できなくなったり、Windows<sup>®</sup> や SUSE を実行している KVM ターゲッ ト サーバにアクセスできなくなったりすることがあります。また、Ctrl + Alt + M キーを押してもキーボード ショートカット メニューが表示さ れないことがあります。このような問題が発生するのは、Fedora Core 6 と Firefox 1.5 または 2.0 を組み合わせて使用している場合です。

Raritan でテストした結果、libXp をインストールすれば Fedora Core 6 のウィンドウ フォーカスに関する問題を解決できる、ということがわか りました。Raritan がテストで使用したのは libXp-1.0.0.8.i386.rpm です。 この libXp をインストールした結果、ウィンドウ フォーカスとポップア ップ メニューに関する問題がすべて解決しました。

注: libXp は、SeaMonkey (旧称: Mozilla®) ブラウザで Java<sup>™</sup> プラグインを 使用する場合にも必要となります。

#### マウス ポインタの同期 (Fedora)

Fedora®7 を実行しているターゲット サーバにデュアル マウス モード で接続しているときに、ターゲット サーバとローカルのマウス ポイン タが同期しなくなった場合、マウス モードをインテリジェント モード に、またはインテリジェント モードから標準モードに変更すると同期が 回復することがあります。シングル マウス モードを使用すると、制御 しやすくなります。

- ▶ マウス ポインタを再度同期させるには、以下の手順に従います。
- VKC の [Synchronize Mouse] (マウスを同期) オプションを使用します。

#### Fedora サーバへの VKC および MPC のスマート カード接続

MPC または VKC でスマート カードを使用して Fedora<sup>®</sup> サーバに接続 する場合は、pcsc-lite ライブラリを 1.4.102-3 以降にアップグレードし ます。

#### Fedora 使用時の Firefox のフリーズに関する問題の解決

Fedora<sup>®</sup> サーバを使用している場合に Firefox<sup>®</sup> にアクセスすると、Firefox を開くときに Firefox がフリーズすることがあります。この問題を解決 するには、libnpjp2.so という Java<sup>®</sup> プラグインをサーバにインストール します。



## ビデオ モードと解像度

#### SUSE と VESA のビデオ モード

SUSE の X.org 設定ツールである SaX2 を実行すると、X.org 設定ファ イル内の Monitor セクションの Modeline エントリにビデオ モードが 書き込まれます。これらのビデオ モードは、VESA モニタを選択してい る場合であっても、VESA のビデオ モード タイミングと正確に対応し ていません。一方 KX II では、正確に同期させるため、VESA のビデオ モ ード タイミングが使用されています。このビデオ モード タイミングの 不一致により、黒の境界線が表示される、画面の一部が表示されない、 ノイズが発生する、などの問題が発生することがあります。

#### ▶ SUSE のビデオ表示を設定するには

生成された設定ファイル /etc/X11/xorg.conf 内に Monitor セクションがあり、その中に UseModes というオプションがあります。たとえば、

UseModes "Modes[0]" と書き込まれています。

- この行の先頭に # を付加してコメント行にするか、または、この行 全体を削除します。
- 3. X サーバを再起動します。

これにより、X サーバの内部ビデオ モード タイミングが使用されるようになるので、VESA のビデオ モード タイミングと正確に対応します。 この結果、KX II 経由で画面が正しく表示されます。

#### サポートされている画面解像度が表示されない

CIM を使用する場合、「**サポートされている画面解像度 『334**p. **』**」の 一覧にある画面解像度がデフォルトでは選択できないことがあります。

- 表示されない場合に利用可能なすべての画面解像度を表示するには、以下の手順に従います。
- 1. モニタを接続します。
- 2. 次に、モニタを取り外し、CIM を接続します。すべての画面解像度 が利用可能とは限りませんが、使用できる場合もあります。



#### 音声の再生とキャプチャに関する問題

#### 音声接続を妨げる可能性がある機能

音声デバイスに接続中、以下の機能を使用している場合は、音声接続が 妨げられる可能性があります。音声デバイスに接続する場合は、これら の機能を使用しないことを推奨します。

- ビデオの自動検出
- ローカル ポートを頻繁に使用する機能
- ユーザの追加

## キャプチャ デバイスおよび再生デバイスをターゲットで同時に使用し た場合の問題

一部のターゲットでは、USB ハブ コントローラーとその USB ポートの 管理方法により、キャプチャ デバイスと再生デバイスの同時接続が機能 しない場合があります。必要な帯域幅が小さい音声形式を選択すること を検討してください。

それでも問題が解決しない場合は、ターゲットで D2CIM-DVUSB CIM の キーボードおよびマウス コネクタを別のポートに接続してください。そ れでも問題が解決しない場合は、デバイスを USB ハブに接続し、ハブを ターゲットに接続してください。

#### Linux 環境での音声

以下は、Linux®環境で音声機能を使用する場合の既知の問題です。

- Linux<sup>®</sup> ユーザは、再生にデフォルト音声デバイスを使用してください。デフォルト以外のサウンドカードを選択した場合は、音が出力されない可能性があります。
- SuSE 11 クライアントでは、YAST を介して Javas\_1\_6\_0-sun-alsa (ALSA 対応の java-1\_6\_0-sun) をインストールしておく必要があり ます。
- マイクが組み込まれた Logitech ヘッドセットの場合は、[Mono Capture] (モノラル キャプチャ) オプションのみを使用できます。
- SUSE 11 を実行しながら ALSA デバイスを使用している場合にデバ イスが表示されるようにするためには、KXII からログアウトして再 度ログインする必要があります。また、音声デバイスの接続と切断を 数回繰り返した場合、本来は 1 回だけリストされるべきデバイスが、 複数回リストされる可能性があります。
- Fedora Core 13 ターゲットで音声機能を使用している場合、モノラル 16 ビット、44k に設定すると、再生が著しく妨げられる可能性があ ります。



#### Mac 環境での音声

以下は、Mac®環境での既知の問題です。

- Mac クライアントでは、Virtual KVM Client (VKC) および Multi-Platform Client (MPC) を使用してデバイスにアクセスする場合、 [Connect Audio] (音声に接続) パネルに再生デバイスが 1 つだけリ ストされます。リストされたデバイスはデフォルトであり、[Connect Audio] (音声に接続) パネルに「Java Sound Audio Engine」として表示 されます。
- Mac ターゲットで Skype® を介して音声を使用すると、音声が破損する可能性があります。
- Windows 環境での音声

Windows ® 64 ビット クライアントでは、Virtual KVM Client (VKC) および Multi-Platform Client (MPC) を使用してデバイスにアクセスする場合、 [Connect Audio] (音声に接続) パネルに再生デバイスが 1 つだけリスト されます。音声デバイスはデフォルト デバイスであり、[Connect Audio] (音声に接続) パネルに「Java Sound Audio Engine」として表示されます。

## USB ポートとプロファイル

#### VM-CIM および DL360 の USB ポート

HP<sup>®</sup> DL360 サーバの背面と前面には、USB ポートがそれぞれ 1 つあり ます。DL360 では、両方の USB ポートを同時に使用することはできま せん。つまり、DL360 サーバに対してデュアル VM-CIM を使用するこ とはできません。

ただし、代替策として、DL360 サーバの背面の USB ポートに USB2 ハ ブを接続し、そのハブにデュアル VM-CIM を接続することはできます。



## USB プロファイルの選択に関するヘルプ

Virtual KVM Client (VKC) で KVM ターゲット サーバに接続していると き、[USB Profile] (USB プロファイル) メニューの [Help on USB Profiles] (USB プロファイルに関するヘルプ) をクリックすると、USB プロファイ ルに関する情報が表示されます。

| ✓ HP Proliant DL360/DL380 G4 (HP SmartStart CD) |   |
|---|---|
| Generic   |   |
| Troubleshooting 1                               |   |
| Troubleshooting 2                               |   |
| Troubleshooting 3                               |   |
| Add Other Profiles                              | ۲ |
| Help on USB Profiles 💦                          |   |



USB プロファイルに関するヘルプは、[USB Profile Help] (USB プロファ イルに関するヘルプ) ウィンドウに表示されます。個々の USB プロファ イルの詳細については、「**選択可能な USB プロファイル**『127<sub>P</sub>. の" 使用できる USB プロファイル<sup>\*</sup>参照 』」を参照してください。

サーバで使用されている多様な OS および BIOS に対応する USB プロ ファイルが、標準で用意されています。このため、リモート USB デバイ スとターゲット サーバを最適な方法で対応付けることができます。

"Generic" プロファイルは、一般に使用されているほとんのターゲット サーバ構成のニーズに対応しています。

その他のプロファイルは、一般的に展開される他のサーバ設定(例: Linux® や Mac OS X®)の特定のニーズを満たすように提供されています。

さらに、ターゲット サーバが BIOS レベルで動作しているときなどに仮 想メディア機能の互換性を高めるための、さまざまなプロファイルが用 意されています (プロファイルの名前がプラットフォーム名と BIOS の リビジョンで構成されている)。

[Add Other Profiles](他のプロファイルを追加)をクリックすると、システ ムで使用可能なその他のプロファイルが一覧表示されます。この一覧で 設定したプロファイルは、[USB Profile](USB プロファイル)メニューに 追加されます。この一覧には、トラブルシューティング用プロファイル のセットがあります。これらのプロファイルは、構成における制限事項 を明確化するのに役立ちます。

[USB Profile] (USB プロファイル) メニューの項目を変更するには、KX II ローカル コンソールまたは KX II リモート コンソールの [Device Settings] (デバイス設定) メニューの [Port Configuration] (ポート設定) ペ ージを使用します。

Raritan から提供されている標準の USB プロファイルがどれもターゲット サーバの要件を満たさない場合、Raritan のテクニカル サポート部門 がお客様と協力し、そのターゲット サーバに対する解決策を探ることが できます。次の手順を実行することを推奨します。

- Raritan の Web サイト (www.raritan.com) の [Firmware Upgrade] (フ アームウェアのアップグレード) ページで最新のリリース ノートを 調べ、ご使用のターゲット サーバ構成に合った解決策が提供されて いるかどうかを確認します。
- 2. 提供されていない場合は、Raritan のテクニカル サポート部門に問い 合わせます。その際、次の情報を準備してください。
  - a. ターゲット サーバに関する情報 (製造元、モデル、BIOS、およ びバージョン)。
  - b. 用途 (例: イメージをリダイレクトし、サーバの OS を CD-ROM から再ロードする)。



#### スマート カード リーダー使用時の USB プロファイルの変更

ターゲット サーバの USB プロファイルの変更が必要になる場合があり ます。たとえば、接続速度が [High Speed USB] (高速 USB) のときにター ゲットに問題が発生する場合、接続速度を [Use Full Speed for Virtual Media CIM] (仮想メディア CIM でフル スピードを使用) に変更する必 要があります。

プロファイルを変更すると、「新しいハードウェアが検出されました」 というメッセージが表示されることがあります。この場合は、管理者権 限でターゲットにログインして USB ドライバを再インストールする必 要があります。この現象は、ターゲットで USB デバイスの新しい設定が 検出される最初の数回だけ発生する可能性があります。その後はターゲ ットによって正しいドライバが選択されます。



## 仮想メディア

#### Windows 環境での VKC および AKC を介した仮想メディア

Windows XP<sup>®</sup>の Administrator 権限および標準ユーザ権限は、Windows Vista<sup>®</sup> および Windows 7<sup>®</sup> とは異なります。

Vista または Windows 7 でユーザ アクセス制御 (UAC) を有効にすると、 ユーザがアプリケーションの実行に必要とする最低レベルの権限が与え られます。たとえば、Internet Explorer® でユーザに管理者レベルのタス クの実行を明示的に許可するための [管理者として実行] オプションが 用意されています。このオプションを使用しない場合、ユーザは管理者 としてログインしていても管理者レベルのタスクを実行できません。

これらの両方の機能は、ユーザが Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC) を使用してアクセスできる仮想メディアのタイ プに影響します。これらの機能の詳細および使用方法については、 Microsoft® のヘルプを参照してください。

ユーザが Windows 環境で VKC および AKC を使用してアクセスでき る仮想メディアのタイプを以下に示します。機能をクライアント別に分 類し、各 Windows ユーザ役割がアクセスできる仮想メディア機能を示し ます。

#### Windows XP

VKC および AKC を Windows XP 環境で実行している場合、CD-ROM 接続、ISO、および ISO イメージを除く仮想メディア タイプにアクセス するには、ユーザに管理者権限が必要です。

#### Windows Vista および Windows 7

VKC および AKC を Windows Vista または Windows 7 環境で実行し、 UAC が有効になっている場合は、ユーザの Windows 役割に応じて以下 の仮想メディア タイプにアクセスできます。

| クライア<br>ント         | 管理者   | 標準ユーザ   |
|--------------------|---|---|
| AKC お<br>よび<br>VKC | <ul> <li>アクセス先:</li> <li>固定ドライブと固定ドラ<br/>イブ パーティション</li> <li>リムーバブル ドライブ</li> <li>CD/DVD ドライブ</li> <li>ISO イメージ</li> <li>リモート ISO イメージ</li> </ul> | アクセス先:<br>• リムーバブル ドライブ<br>• CD/DVD ドライブ<br>• ISO イメージ<br>• リモート ISO イメージ |



ドライブ パーティション

- オペレーティング システム間のドライブ パーティションの制限は、 以下のとおりです。
  - Windows および Mac の各ターゲットでは Linux 形式のパーティションの読み取りはできない
  - Windows<sup>®</sup> および Linux<sup>®</sup> では Mac 形式のパーティションの読み 取りはできない
  - Linux でサポートされているのは Windows Fat パーティション のみ
  - Windows FAT および NTFS は Mac でサポートされている

Mac ユーザがターゲットサーバに接続するためには、既にマウント されているデバイスをアンマウントする必要があります。デバイスを アンマウントするには、>diskutil umount /dev/disk1s1 を使用し、再マ ウントするには、diskutil mount /dev/disk1s1 を使用します。

## ファイル追加後に仮想メディアが最新の情報に更新されない

仮想メディア ドライブがマウントされた後、そのドライブにファイルを 追加した場合、ターゲット サーバ側でそのファイルがすぐに表示されな いことがあります。表示するには、仮想メディア接続をいったん解除し、 再確立します。

#### アクティブ システム パーティション

Mac または Linux クライアントからアクティブ システム パーティションをマウントすることはできません。

Linux Ext3/4 ドライブ パーティションは、仮想メディアを接続する前に umount /dev/<device label> でアンマウントしておく必要があります。

#### ドライブ パーティション

オペレーティング システム間のドライブ パーティションの制限は、以下のとおりです。

- Windows および Mac の各ターゲットでは Linux 形式のパーティションの読み取りはできない
- Windows<sup>®</sup> および Linux<sup>®</sup> では Mac 形式のパーティションの読み 取りはできない
- Linux でサポートされているのは Windows Fat パーティションのみ
- Windows FAT および NTFS は Mac でサポートされている



Mac ユーザがターゲットサーバに接続するためには、既にマウントされているデバイスをアンマウントする必要があります。デバイスをアンマウントするには、>diskutil umount /dev/disk1s1 を使用し、再マウントするには、diskutil mount /dev/disk1s1 を使用します。

#### 仮想メディアの Linux ドライブが2回リストされる

KX II 2.4.0 以降では、ユーザが Linux<sup>™</sup> クライアントに root ユーザとし ログインしている場合、ドライブが [Local Drive] (ローカル ドライブ) ド ロップダウン リストに 2 回リストされます。たとえば、eg/dev/sdc と eg/dev/sdc1 が表示されます。1 つ目のドライブはブート セクタ、2 つ 目のドライブはディスクの最初のパーティションです。

#### Mac および Linux でマップしてロックしたドライブ

Mac<sup>®</sup> および Linux<sup>®</sup> クライアントからマップされたドライブは、接続さ れたターゲットにマウントされた場合にロックされません。これは、Mac および Linux のサポートを提供する KX II 2.4.0 以降にのみ該当します。

#### **D2CIM-VUSB** を使用して Windows 2000 サーバ上の仮想メディアに アクセスする

D2CIM-VUSB を使用して Windows 2000<sup>®</sup> サーバ上の仮想メディアに仮 想メディア ローカル ドライブにアクセスすることはできません。

## 仮想メディア機能利用時におけるターゲット サーバの BIOS の起動時間

ターゲット サーバにおいてメディアが仮想マウントされている場合、そのターゲット サーバの BIOS の起動に要する時間が長くなることがあります。

#### ▶ 起動に要する時間を短縮するには

- 1. VKC を終了し、仮想メディア ドライブを完全に解放します。
- 2. ターゲット サーバを再起動します。



Ap C: 留意事項

高速の仮想メディア接続を使用した場合の仮想メディアの接続エラー

[High Speed USB] (高速 USB) 接続でターゲットに問題が発生する場合、 またはターゲットで接続やケーブルの追加 (たとえば、ドングルを使用し たブレード サーバへの接続) に起因する信号劣化により USB プロトコ ル エラーが発生する場合は、[Use Full Speed for Virtual Media CIM] (仮想 メディア CIM でフル スピードを使用) の選択が必要になることがあり ます。

## CIM

## Linux ターゲット サーバに対して Windows の 3 ボタン マウスを使用する場合

Linux<sup>®</sup> ターゲット サーバに接続している Windows<sup>®</sup> クライアントで 3 ボタン マウスを使用する場合、左マウス ボタンがその 3 ボタン マウ スの中央ボタンに対応付けられることがあります。



## Windows 2000 での複合 USB デバイスの動作

Windows 2000<sup>®</sup> では、Raritan の D2CIM-VUSB のような複合 USB デバ イスはサポートされていないので、非複合 USB デバイスと同じように扱 われます。

したがって、D2CIM-VUSB によってマッピングされているドライブに対 する [Safely Remove Hardware] (ハードウェアの安全な取り外し) アイコ ンがシステム トレイに表示されません。また、D2CIM-VUSB を取り外 す際、警告メッセージが表示されることがあります。ただし、Raritan が 確認したところでは、このメッセージが表示されても何の問題も発生し ません。

米国にある Raritan の設計部門は、この [Safely Remove Hardware] (ハー ドウェアの安全な取り外し) アイコンを表示すると共にこの警告メッセ ージの表示を回避するための構成を考え出しました。この構成では、 D2CIM-DVUSB 仮想メディア アダプタと "Troubleshooting 3" USB プロ ファイルを使用する必要があります。この USB プロファイルは、 D2CIM-DVUSB を、仮想メディア接続を 1 本しかサポートしない非複合 USB デバイスとして設定するものです。Raritan は、米国と日本でこの構 成を十分にテストしました。





## CC-SG

#### VKC のバージョンが CC-SG プロキシ モードで認識されない

VKC を CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) からプロキシ モード で起動した場合、VKC のバージョンが認識されません。[About Raritan Virtual KVM Client] (VKC のバージョン情報) ダイアログ ボックスで、バ ージョンが "Version Unknown" (不明なバージョン) と表示されます。

## シングル マウス モード: Firefox を使用して CC-SG の管理下にある ターゲットに VKC を介してアクセスする場合

Firefox<sup>®</sup> と DCIM-PS2 または DCIM-USBG2 を使用して、CC-SG の管 理下にある KX II または KSX II ターゲットに接続しているとき、VKC でシングル マウス モードに切り替えると、VKC ウィンドウからフォー カスが外れ、マウスが応答しなくなります。この場合、マウスの左ボタ ンをクリックするかまたは Alt キーを押しながら Tab キーを押し、フォ ーカスを VKC ウィンドウに戻します。

#### プロキシ モードと MPC

KX II を CC-SG の管理下で使用しており、MPC の使用を計画している 場合、CC-SG プロキシ モードを使用しないでください。

#### デバイスのポート間の移動

同じ Raritan デバイスのポート間で移動し、1 分以内に管理作業を再開 した場合、CC-SG によってエラー メッセージが表示されることがあり ます。管理作業を再開すると、最新の情報に更新されます。



## この章の内容

FAQ

| 質問  | 回答   |
|---|--|
| Dominion KX II とは何です<br>か。                            | Dominion KX II は第 2 世代のデジタル KVM (キーボード、ビデオ、マウス)<br>スイッチです。1、2、4、または 8 人の IT 管理者は BIOS レベルの機能を<br>使用して、ネットワーク上の 8、16、32、または 64 台のサーバにアクセス<br>し、そのサーバを制御できます。Dominion KX II ではハードウェアと OS が<br>完全に独立しているため、サーバがダウンしているときでも、ユーザはトラ<br>ブルシューティングや再設定を行えます。  |
|   | ラックからアクセスする場合も Dominion KX II では従来のアナログ KVM<br>スイッチと同様の機能性と利便性が提供され、スペースやコストを削減でき<br>ます。その一方、Dominion KX II には業界最高のパフォーマンスを誇る<br>KVM-over-IP 技術も組み込まれているため、複数の管理者がネットワーク接<br>続されたワークステーション、iPhone®、iPad® からサーバ KVM コンソール<br>にアクセスできます。   |
| Dominion KX II がリモート制<br>御ソフトウェアと異なるの<br>は、どのような点ですか。 | Dominion KX II をリモートで使用すると、インタフェースは一見<br>pcAnywhere™、Windows® Terminal Services/Remote Desktop、VNC などのリモ<br>ート制御ソフトウェアと同じに見えます。しかし Dominion KX II はソフト<br>ウェアではなく、ハードウェア ソリューションであるため、より強力な機<br>能を提供します。   |
|   | <ul> <li>ハードウェアや OS に依存しない: Dominion KX II を使用して、<br/>Windows、Linux®、Solaris™ などを実行している Intel®、Sun®、PowerPC な<br/>ど、一般的なさまざまな OS を実行しているサーバを管理できます。</li> <li>状態に依存せず、エージェントも不要 - Dominion KX II では、管理サー<br/>バで OS を起動している必要がありません。さらに、管理サーバに特別<br/>なソフトウェアをインストールする必要もありません。</li> <li>アウトオブバンド - 管理サーバ自身のネットワーク接続が利用できな<br/>い場合でも、Dominion KX II を経由して管理できます。</li> <li>BIOS レベルのアクセス - サーバが起動時に停止した場合や、セーフ<br/>モードでの起動が必要な場合、またはシステム BIOS パラメータの変更<br/>が必要な場合でも、Dominion KX II は問題なく動作し、これらの設定を<br/>行えます。</li> </ul> |



| 質問  | 回答   |
|---|--|
| Dominion KX II をラックにマ<br>ウントすることができます<br>か。   | はい。Dominion KX II には、標準 19 インチ ラック マウント ブラケット<br>が同梱されています。また、逆向きに収容して、サーバ ポートがある面を<br>前にすることもできます。  |
| Dominion KX II のサイズはど<br>のくらいですか。   | Dominion KX II の高さはわずか 1U であり (2U である KX2-864 および<br>KX2-464 を除く)、標準の 19 インチ ラックに収容できます。奥行きはわず<br>か 29 cm です。Dominion KX2-832 および KX2-864 の奥行きは 36 cm で<br>す。  |
| リモート アクセス   |  |
| Dominion KX II ごとに何人の<br>ユーザがサーバにリモート<br>アクセスできますか。   | Dominion KX II では、ユーザ チャネルごとに最大 8 人のユーザが 1 台の<br>ターゲット サーバに同時にリモート アクセスし、そのターゲット サーバ<br>を制御することができます。DKX2-116 のような 1 チャネルのデバイスの<br>場合、最大 8 人のリモート ユーザが 1 台のターゲット サーバにアクセス<br>して制御することができます。DKX2-216 のような 2 チャネルのデバイス<br>の場合は、チャネル 1 で最大 8 人のユーザがあるターゲット サーバにア<br>クセスして制御し、また、チャネル 2 で別の最大 8 人のユーザが別のター<br>ゲット サーバにアクセスして制御することができます。4 チャネルのデバ<br>イスの場合は、チャネルごとに最大 8 人のユーザ (合計で 8 x 4 = 32 人の<br>ユーザ) が、最大 4 台のターゲット サーバにアクセスし、それらのターゲ<br>ット サーバを制御することができます。同様に、8 チャネルのデバイスの<br>場合は、最大 8 人のユーザが 1 台のターゲット サーバにアクセスし、8 チャ<br>ャルで最大 32 人のユーザがターゲット サーバにアクセスできます。 |
| iPhone または iPad からリモ<br>ートでサーバにアクセスでき<br>ますか。   | はい。Dominion KX II リリース 2.4 および CC-SG リリース 5.2 から、KX<br>II に接続されたサーバに、iPhone または iPad を使用してアクセスできるよ<br>うになりました。   |
| 2 人のユーザが同じターゲッ<br>ト サーバの画面を同時に表<br>示できますか。  | はい。最大 8 名のユーザが 1 台のサーバに同時にアクセスし、制御できます。  |
| 2 人のユーザが同じターゲッ<br>ト サーバにアクセスすると<br>き、一方のユーザがリモート<br>でアクセスし、もう一方のユ<br>ーザがローカル ポートから<br>アクセスすることはできます<br>か。 | はい。ローカル ポートはリモート "ポート" からは完全に独立しています。<br>PC 共有機能を使用することで、ローカル ポートから同じサーバにアクセス<br>できます。   |



| 質問  | 回答  |   |  |                             |
|---|---|---|--|-----------------------------|
| クライアントから Dominion<br>KX II にアクセスする場合、<br>どのようなハードウェア、ソ<br>フトウェア、ネットワーク設<br>定が必要ですか。 | Dominion KX II は Web アクセスが可能なため、アクセスするための特別な<br>ソフトウェアをお客様がクライアントにインストールする必要はありませ<br>ん (なお、www.raritan.com でオプションのクライアント ソフトウェアを入<br>手することもできます。このクライアント ソフトウェアは、外部モデムを<br>使用してアクセスする場合に必要となります。)   |   |  |                             |
|   | Dominion KX II には、主要な Web ブラウザ Internet Explorer <sup>®</sup> および<br>Firefox <sup>®</sup> を使用してアクセスできます。Windows、Linux、Macintosh <sup>®</sup> の各デ<br>スクトップ コンピュータ上で、Raritan の新しい Windows クライアント、<br>Java <sup>™</sup> ベースの MPC および Virtual KVM Client <sup>™</sup> (VKC) を使用して<br>Dominion KX II にアクセスできるようになりました。 |   |  |                             |
|   | Dominion KX II 管理者<br>て、リモート管理 (パン<br>ドレスの変更など) を   | は、便利なブラウザベ-<br>スワードとセキュリティ<br>行うこともできます。    | ースのインタフェー<br>の設定、サーバ名0                           | -スを使用し<br>D変更、IP ア          |
| Dominion KX II へのアクセス<br>に使用されるアプレットのフ<br>ァイル サイズはどのくらい<br>ですか。また、この VKC ア          | Dominion KX II へのア<br>ットのサイズは約 500<br>プレットの取得に必要  | クセスに使用される Vi<br>) キロバイトです。以下<br>な時間をネットワークの | rtual KVM Client (\<br>の表に、Dominion<br>の速度ごとに示しる | YKC) アプレ<br>KX II のア<br>Eす。 |
| ブレットを取得するのにどの<br>くらいの時間がかかります<br>か。   | 100 Mbps  | 100 Mbps ネットワー<br>クの理論上の速度                  | 0.05 秒   |                             |
| ~ •   | 60 Mbps   | 100 Mbps ネットワー<br>クの実効速度                    | 0.08 秒   |                             |
|   | 10 Mbps   | 10 Mbps ネットワー<br>クの理論上の速度                   | 0.4 秒  |                             |
|   | 6 Mbps  | 10 Mbps ネットワー<br>クの実効速度                     | 0.8 秒  |                             |
|   | 512 Kbps  | 標準的なケーブル モ<br>デムのダウンロード<br>速度               | 8 秒  |                             |
| ネットワークが利用できなく<br>なった場合 Dominion KX II   | サーバには、ローカル アクセスするか、モデムを使用してアクセスできま  |   | セスできま  |                             |
| に<br>接続されているサーバにはど<br>のようにアクセスするのです<br>か。   | 9。<br>Dominion KX II は、外<br>います。  | 付けモデムを接続する                                  | 専用モデム ポート  | を搭載して                       |
| Windows KVM クライアント<br>は用意されていますか。   | はい。Raritan Active KVM Client (AKC) というネイティブの .NET Windows<br>クライアントが用意されています。   |   |  |                             |



| 質問  | 回答  |
|---|---|
| Windows 以外の KVM クラ<br>イアントは用意されています<br>か。           | はい。Windows 以外のユーザも、Virtual KVM Client (VKC) と Multi-Platform<br>Client (MPC) からデータ センタのターゲット サーバに接続できます。MPC<br>は、Web ブラウザ経由でもスタンドアロンでも実行でき、Dominion KX I と<br>KX II の両方のスイッチに接続されているサーバにアクセスできます。<br>Raritan の Dominion KX II および KVM Client のユーザ ガイドを参照して<br>ください。 |
| KVM クライアントは多言語<br>対応ですか。                            | はい。Dominion KX II のリモート HTML ユーザ インタフェースおよび<br>KVM クライアントでは、日本語、簡体中国語、繁体中国語に対応します。<br>スタンドアロンでも CC-SG 経由でも多言語をサポートします。  |
| KVM クライアントにおいて<br>デュアル液晶モニタはサポー<br>トされていますか。        | はい。机上で複数台の液晶モニタを使用して生産性を向上させたいお客様の<br>ために、Dominion KX II では複数台のモニタに対して KVM セッションを確<br>立できるようになっています。全画面モードと標準モードのどちらも使用で<br>きます。  |
| ユニバーサル仮想メディア(L                                      | Jniversal Virtual Media")   |
| Dominion KX II のどのモデル<br>で仮想メディアがサポートさ<br>れていますか。   | すべての Dominion KX II モデルにおいて仮想メディアがサポートされてい<br>ます。スタンドアロンでも、Raritan の集中管理アプライアンスである<br>CommandCenter® Secure Gateway を通じても使用できます。  |
| Dominion KX II では、どのタ<br>イプの仮想メディアがサポー<br>トされていますか。 | Dominion KX II では、以下のタイプのメディアがサポートされています。内<br>蔵または USB 接続された CD/DVD ドライブ、USB 接続された大容量スト<br>レージ デバイス、PC の内蔵ハード ディスク、および ISO イメージです。  |
| 仮想メディアに必要なものは<br>何ですか。                              | Dominion KX II 用の仮想メディア CIM が必要です。このような CIM には、<br>D2CIM-VUSB および D2CIM-DVUSB の 2 つがあります。   |
|   | で利用したいお客様に適しています。   |
|   | D2CIM-DVUSB には USB コネクタが 2 つあり、仮想メディアを BIOS レ<br>ベルで利用したいお客様に適しています。D2CIM-DVUSB は、スマート カ<br>ード認証、カスケード接続、デジタル音声にも必要です。  |
|   | どちらの CIM でも、USB 2.0 インタフェースに対応しているターゲット サ<br>ーバへの仮想メディア セッションがサポートされています。32 個セットお<br>よび 64 個セットのお得な CIM パッケージが用意されています。これらの<br>CIM でも、ずれないマウス (Absolute Mouse Synchronization <sup>™</sup> ) やリモート フ<br>ァームウェア更新がサポートされています。  |
| 仮想メディアは安全ですか。                                       | はい。仮想メディアのセッションは、256 ビットの AES、128 ビットの AES<br>または RC4 暗号化によって保護されます。  |



| 質問  | 回答  |
|---|---|
| 仮想メディアは実際に音声を<br>サポートしていますか。                    | はい。音声の再生と Dominion KX II に接続されたサーバへの録音が可能で<br>す。データ センタ内のリモート サーバで再生するサウンドや音声を、デス<br>クトップ PC またはラップトップに接続したスピーカーを使用して聞くこ<br>とができます。また、PC またはラップトップに接続したマイクを使用して<br>リモート サーバに録音することもできます。D2CIM-DVUSB デュアル仮想<br>メディア CIM が必要です。 |
| USB プロファイルとは何で<br>すか。                           | <ul> <li>一部のターゲット サーバでは、仮想メディアなど USB ベースのサービスを</li> <li>利用するために、特別に構成された USB インタフェースを必要とします。</li> <li>USB プロファイルは、KX II の USB インタフェースをターゲット サーバの</li> <li>特性に合わせて調整するものです。</li> </ul>   |
| USB プロファイルを使用す<br>るのはなぜですか。                     | USB プロファイルは、BIOS レベルで特に必要となります。仮想メディア ド<br>ライブにアクセスする際、BIOS レベルでは USB 仕様が完全にサポートさ<br>れていないことがあります。一方、USB プロファイルは OS レベルで使用<br>されることもあります。たとえば、Mac サーバや Linux サーバにおいてマ<br>ウス動作を同期させる場合などです。                                    |
| USB プロファイルはどのよ<br>うに使用しますか。                     | 管理者は KX II の [Port Configuration] (ポート設定) ページで、特定の USB<br>プロファイルを使用するように個々のポートまたはポート グループを設定<br>できます。必要があれば、USB プロファイルを KX II クライアントで選択<br>することもできます。詳細については、ユーザ ガイドを参照してください。  |
| 仮想メディアを利用する際、<br>USB プロファイルを必ず設<br>定する必要がありますか。 | いいえ。仮想メディアを OS レベルで利用する場合や、仮想メディアにアク<br>セスせずに BIOS レベルで操作する場合、デフォルトの USB プロファイル<br>で十分なケースがほとんどです。  |
| 使用可能なプロファイルはど<br>れですか。詳細情報はどこで<br>入手できますか。      | 使用できるプロファイルや詳細については、ユーザ ガイドを参照してくだ<br>さい。   |
| 帯域幅と KVM-over-IP のパス                            | フォーマンス  |



| 質問  | 回答  |
|---|---|
| KVM-over-IP システムで使<br>用される帯域幅はどのくらい<br>ですか。           | Dominion KX II には、次世代の KVM-over-IP 技術が搭載されています。この技術によって、最高のビデオ圧縮を実現できます。Raritan は、高品質ビデオ伝送と帯域幅節約に関する数多くの技術賞を獲得しています。  |
|   | Dominion KX II は、ターゲット サーバから受信したキーボード信号、ビデ<br>オ信号、およびマウス信号をデジタル化、圧縮、および暗号化し、IP ネット<br>ワーク上で IP パケットをリモート クライアントに送信し、ユーザに対する<br>リモート セッションを確立します。KX II は業界最高水準のビデオ処理アル<br>ゴリズムを備えているので、ローカル アクセスする場合と遜色ない画質が<br>得られます。 |
|   | 画面が変更される際、帯域幅の大部分が使用されるので、キーボードとマウ<br>スの処理に割り当てられる帯域幅がかなり狭くなります。  |
|   | 重要なのは、帯域幅はユーザがアクティブであるときにのみ使用される、という点です。使用される帯域幅は、サーバの画面表示の変更量に基づいて決まります。   |
|   | 画面が変更されない場合、つまり、ユーザがサーバとの間で対話操作をして<br>いない場合、一般に帯域幅は使用されません。ユーザがマウスを動かした場<br>合やキーボードで文字を入力した場合、少量の帯域幅が使用されます。複雑<br>なスクリーン セーバを実行している場合や動画を再生している場合、多量<br>の帯域幅が使用される可能性があります。   |
| 帯域幅は KVM-over-IP シス<br>テムのパフォーマンスにどの<br>ような影響を及ぼしますか。 | ー般に、帯域幅とパフォーマンスはトレードオフの関係にあります。使用で<br>きる帯域幅が広いほど、パフォーマンスが向上します。帯域幅に制約のある<br>環境では、パフォーマンスが低下するおそれがあります。Dominion KX II は、<br>多種多様な環境で高いパフォーマンスを得られるように最適化されていま<br>す。  |



| 質問                     | 回答   |
|------------------------|--|
| 帯域幅に影響を及ぼす要素は<br>何ですか。 | 帯域幅の使用量を決める要素はいろいろあります。最大の要素は前述のとお<br>り、ターゲット サーバの画面表示の変更量です。画面表示の変更量は、ユ<br>ーザの操作内容によって異なります。  |
|                        | その他の要素としては、サーバのビデオ解像度、ネットワーク速度、ネット<br>ワーク特性、クライアント PC のリソース、ビデオ カードのノイズなどが<br>あります。  |
|                        | Dominion KX II は高度なビデオ処理アルゴリズムを備えているので、多種多様な環境で帯域幅とパフォーマンスを最適化することができます。また、帯<br>域幅使用を最適化するための設定項目が多数あるので、きめ細かい設定が可<br>能です。特に、リモート クライアント (VKC および MPC)の接続速度では、<br>使用する帯域幅を減らすように設定することができます。 |
|                        | KXIと異なり、ノイズ フィルタの設定値は、Dominion KXIIの使用帯域幅の縮小やパフォーマンスの向上にあまり影響を及ぼしません。  |



Ap D: FAQ

| ユーザの操作                        | デフォルト設<br>定                | 1Mbps<br>および 15<br>ビット カラ<br>ー | 1Mbps<br>および 8 ビ<br>ット カラー |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| アイドル状態の<br>Windows デスク<br>トップ | 0 kbps                     | 0 kbps                         | 0 kbps                     |
| マウス ポインタ<br>を動かす              | $5 \sim 15~{ m kbps}$      | $2 \sim 6 	ext{ kbps}$         | $2 \sim 3 	ext{ kbps}$     |
| アイコンをドラ<br>ッグする               | $40 \sim 70 \; {\rm kbps}$ | $10 \sim 25$ kbps              | $5 \sim 15 	ext{ kbps}$    |
| フォルダをドラ<br>ッグする               | $10 \sim 40 \; { m kbps}$  | $5~\sim~20~{ m kbps}$          | $5~\sim~10~{ m kbps}$      |
| テキスト ウィン<br>ドウを開く             | $50 \sim 100$ kbps         | $25 \sim 50$ kbps              | $10 \sim 15$ kbps          |
| キーを連続入力<br>する                 | 1 kbps                     | $0.5 \sim 1 \; \mathrm{kbps}$  | $0.2 \sim 0.5$ kbps        |
| テキスト ウィン<br>ドウをスクロー<br>ルする    | 1050 kbps                  | $5 \sim 25 \text{ kbps}$       | $2~\sim~10~{ m kbps}$      |
| テキスト ウィン<br>ドウを閉じる            | $50 \sim 100$ kbps         | $20 \sim 40$ kbps              | $10 \sim 15$ kbps          |
| パネルを開く                        | $50 \sim 100$ kbps         | $60 \sim 70$ kbps              | $20 \sim 30$ kbps          |
| パネル内のタブ<br>を切り替える             | $40 \sim 50 \; {\rm kbps}$ | $20 \sim 50$ kbps              | $10 \sim 20$ kbps          |
| パネルを閉じる                       | $50 \sim 100$ kbps         | $40 \sim 60$ kbps              | $20 \sim 30$ kbps          |
| パネルのオプシ<br>ョンを変更する            | $2 \sim 10 \; { m kbps}$   | $1 \sim 5 \; \mathrm{kbps}$    | $1 \sim 3 	ext{ kbps}$     |
| ブラウザで Web<br>ページを開く           | 100 ~ 300<br>kbps          | $50 \sim 200$ kbps             | $40 \sim 80$ kbps          |
| ブラウザをスク<br>ロールする              | $75 \sim 200$ kbps         | $50 \sim 200$ kbps             | $30 \sim 100$ kbps         |
| ブラウザを閉じ<br>る                  | 100 ~ 150<br>kbps          | $75 \sim 100$ kbps             | $30 \sim 60$ kbps          |



| [スタート] メニ<br>ューを開く   | $75 \sim 100$ kbps     | $50 \sim 75$ kbps     | $20 \sim 30$ kbps        |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| [スタート] メニ<br>ューを閉じる  | $75 \sim 100$ kbps     | $25 \sim 50$ kbps     | $10 \sim 15$ kbps        |
| 「宇宙飛行」スク<br>リーンセーバ   | $25~\sim~50~{ m kbps}$ | $10 \sim 15$ kbps     | $7~\sim~10~{ m kbps}$    |
| 「3D パイプ」ス<br>クリーンセーバ | $10 \sim 100$ kbps     | $5~\sim~20~{ m kbps}$ | $2 \sim 10 \; { m kbps}$ |
| Windows Media<br>動画  | 500 ~ 1,200<br>kbps    | 300 ~ 500<br>kbps     | 150 ~ 300<br>kbps        |
| QuickTime® 動画<br>1   | $700 \sim 2,500$ kbps  | $400 \sim 500$ kbps   | 150 ~ 350<br>kbps        |
| QuickTime 動画<br>2    | 1500 ~<br>2,500 kbps   | $400 \sim 550$ kbps   | 200 ~ 350<br>kbps        |

| 質問   | 回答  |
|--|---|
| KX II で一般的な作業を行う<br>際に使用される帯域幅はどの<br>くらいですか。 | 使用帯域幅は、主にユーザの操作内容によって決まります。画面表示の変更<br>量が多いほど、使用される帯域幅も広くなります。   |
|  | 次の表に、ネットワークが 100 Mbps LAN、ターゲット サーバの OS が<br>Windows XP、画面解像度が 1024 x 768、という環境における、標準的な操作<br>と使用帯域幅を示します。使用帯域幅については、デフォルト設定の場合、<br>接続速度に 1 Mbps/15 ビット カラーを指定した場合、接続速度に 1<br>Mbps/8 ビット カラーを指定した場合、の 3 つのケースの値を示します。<br>使用帯域幅を縮小するように設定した場合、ほぼすべての操作において使用<br>帯域幅が大幅に縮小します。15 ビット カラー設定にした場合、パフォーマ<br>ンスはデフォルト設定時に近くなります。他にも、使用帯域幅を縮小できる<br>設定項目があります。 |
|  | この表に示した帯域幅値は単なる例であり、さまざまな要素によって変動し<br>ます。   |



| 質問                             | 回答   |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| 使用帯域幅を縮小するにはど<br>うすればよいですか。    | KX II の、ユーザ向けのリモート クライアントでさまざまな設定を行うこと<br>により、帯域幅とパフォーマンスを最適化できます。デフォルト設定では、<br>標準の LAN/WAN 環境において、ローカル アクセスする場合と同等のパフ<br>ォーマンスが得られると共に、使用帯域幅が節約されます。  |  |  |
|                                | 帯域幅管理に関する設定項目は、接続速度と色深度です。使用帯域幅を縮小するには、次のとおりにします。  |  |  |
|                                | <ul> <li>接続速度。接続速度を下げると、使用帯域幅を大幅に縮小できます。標準的な LAN/WAN 環境において、接続速度を 1.5 Mbps または 1 Mbps に設定した場合、パフォーマンスを比較的良好なレベルに維持したまま、使用帯域幅を縮小できます。接続速度をさらに下げると、使用帯域幅を<br/>さらに縮小できるので、低速ネットワークに適しています。</li> </ul> |  |  |
|                                | <ul> <li>         ・ 色深度。色深度を下げると、使用帯域幅を大幅に縮小し、パフォーマン<br/>スを高めることができます。ただし、使用される色が少なくなるので画<br/>質が低下します。この設定は、一部のシステム管理作業に適しています。     </li> </ul>  |  |  |
|                                | 低速インターネットの場合、8 ビット カラーを使用するかまたは色深度を<br>下げると、使用帯域幅を縮小し、パフォーマンスを向上させることができま<br>す。  |  |  |
|                                | 使用帯域幅を縮小するためのその他のヒントを次に示します。   |  |  |
|                                | <ul> <li>デスクトップの壁紙に、複雑な画像ではなく無地の画像を使用する。</li> <li>スクリーンセーバを無効にする。</li> </ul>   |  |  |
|                                | • ターゲット サーバで低いビデオ解像度を使用する。   |  |  |
|                                | <ul> <li>Windows のコントロール パネルの [画面] で、[ドラッグ中にウィンド<br/>ウの内容を表示する] チェック ボックスをオフにする。</li> </ul>  |  |  |
|                                | <ul> <li>シンプルな画像、テーマ(例: Windows クラシック)、およびデスクトップを使用する</li> </ul>   |  |  |
| ネットワークが低速である場<br>合、どうすればよいですか。 | 接続速度と色深度を下げることにより、低速ネットワークでもパフォーマン<br>スを最大化できます。   |  |  |
|                                | たとえば、MPC または VKC で、接続速度を 1.5 Mbps または 1 Mbps、色<br>深度を 8 ビットに設定します。   |  |  |
|                                | ネットワークが非常に低速な場合は、接続速度と色深度をさらに下げること<br>ができます。   |  |  |
|                                | モデム接続の場合、パフォーマンスを最適化するために、KX II のデフォルト設定は、非常に低速の接続速度と縮小された色深度に自動的に設定されます。  |  |  |



| 質問   | 回答  |  |
|--|---|--|
| インターネット経由で接続し<br>たいと考えています。どの程<br>度のパフォーマンスが期待で<br>きますか。 | パフォーマンスは、リモート クライアントと KX II の間のインターネット<br>接続の帯域幅と伝送遅延によって決まります。ケーブル モデム接続または<br>高速 DSL 接続の場合、LAN/WAN 接続に近いパフォーマンスが得られる可<br>能性があります。低速ネットワークの場合は、前述の推奨値に設定し、パフ<br>ォーマンスを向上させてください。 |  |
| 帯域幅の広い環境で KX II<br>を使用することを検討してい<br>ます。パフォーマンスを最大        | デフォルト値を使用した場合、帯域幅の広い環境において高いパフォーマン<br>スが得られます。  |  |
| 化するにはどうすればよいで<br>すか。                                     | 接続速度を 100 Mbps または 1 Gbps、色深度を 15 ビット RGB カラーに<br>それぞれ設定してください。   |  |
| IP ネットワーク上でのリモ<br>ート アクセスにおいてサポ                          | Dominion KX は、フル HD リモート ビデオ解像度 (1920 x 1080) をサポー<br>トしている、業界初かつ唯一の KVM-over-IP スイッチです。  |  |
| ートされている最大ビデオ解<br>像度はどのくらいですか。                            | また、よく使われる横長画面形式(例:1600 x 1200、1680 x 1050、1440 x 900)<br>もサポートされているので、リモート ユーザは最近販売されている高解像<br>度モニタを使用できます。   |  |
| 音声はどれくらいの帯域幅を<br>使用しますか。                                 | 使用する音声形式のタイプにもよりますが、CD 品質の音声を聞く場合は、<br>約 1.5 Mbps が使用されます。  |  |
| DVI ポート搭載サーバはど<br>のように接続できますか。                           | ど DVI-A (アナログ) と DVI-I (アナログ/デジタル統合) をサポートする D<br>ポートを備えたサーバでは、Raritan の低価格の ADVI-VGA パッシブ 7<br>プタを使用して、サーバの DVI ポートを VGA プラグに変換し、KX II (<br>の VGA プラグに接続することができます。               |  |
|  | DVI-D (デジタル) しかサポートしない DVI ポートを備えたサーバの場合<br>は、より高価なアダプタが必要です。ただし、お客様は、DVI-I または DVI-A<br>をサポートするようにサーバのビデオ カードの設定を変更できるかどうか<br>を確認する必要があります。                                      |  |
| Ethernet と IP ネットワーキン                                    | ング  |  |
| Dominion KX II の Ethernet<br>インタフェースの速度はどの<br>くらいですか。    | Dominion KX II では、10/100 Ethernet に加えてギガビット Ethernet もサポ<br>ートされています。Dominion KX II では 2 つの 10/100/1000 Ethernet イン<br>タフェースがサポートされており、速度と二重化の設定を変更できます(自<br>動検知または手動で設定)。        |  |
| ワイヤレス接続で Dominion<br>KX II にアクセスできます<br>か。               | はい。Dominion KX II は標準の Ethernet を使用するだけでなく、高品質な<br>ビデオ表示を保ちつつ、使用する帯域幅を抑えます。そのため、ワイヤレス<br>クライアントを Dominion KX II にネットワーク接続していても、サーバの<br>BIOS レベルの設定と管理をワイヤレスで行えます。                 |  |



| 質問   | 回答  |
|--|---|
| Dominion KX II には、冗長フ<br>ェイルオーバまたは負荷分散<br>を行うためのデュアル ギガ<br>ビット Ethernet ポートが用<br>意されていますか。 | はい。Dominion KX II には、冗長フェイルオーバ機能を実現するためのデュ<br>アル ギガビット Ethernet ポートが搭載されています。プライマリ Ethernet<br>ポート (またはポートに接続されているスイッチやルータ) に障害が発生し<br>た場合、Dominion KX II が同じ IP アドレスを持つセカンダリ ネットワーク<br>ポートにフェイルオーバすることにより、サーバの動作が中断されないよう<br>にします。自動フェイルオーバは、管理者が有効にする必要があります。 |
| Dominion KX II を VPN で使<br>用できますか。   | はい。Dominion KX II では、レイヤ 1 ~ 4 において標準的なインターネット プロトコル (IP) 技術が使用されています。そのため、標準的な Virtual Private Network (VPN) から届いたトラフィックを簡単にトンネリングできます。  |
| KX II とプロキシ サーバを<br>組み合わせて使用できます<br>か。   | はい。リモート クライアント PC が適切に設定されている場合、KX II を<br>SOCKS プロキシ サーバと組み合わせて使用することができます。詳細につ<br>いては、ユーザ マニュアルまたはオンライン ヘルプを参照してください。   |
| Dominion KX II にネットワー<br>ク アクセスできるようにす<br>るためには、ファイアウォー<br>ルで TCP ポートをいくつ開<br>く必要がありますか。   | 2 つのポートが必要です。TCP ポート 5000 で他の Dominion デバイスを検<br>知して Raritan デバイスと CC-SG 間の通信を行います。また、もちろんポ<br>ート 443 で HTTPS 通信を行います。  |
| また、これらのポートは変更<br>できますか。  | はい。Dominion KX II の TCP ポートは管理者が設定できます。   |
| Dominion KX II は Citrix® と<br>共に使用できますか。   | 設定を適切に行えば、Dominion KX II を Citrix などのリモート アクセス製<br>品と共に使用できます。ただし、Raritan では十分なパフォーマンスを維持<br>しつつ作業できるかどうかは保証できません。Citrix のような製品は、デジ<br>タル KVM スイッチと概念が似ているビデオ リダイレクト技術が使用され<br>ています。したがって、併用した場合 2 種類の KVM-over-IP 技術が同時に<br>使用されるという点にご注意ください。                 |
| Dominion KX では DHCP を<br>使用できますか。  | DHCP アドレス割り当ては使用できますが、Raritan では固定 IP アドレス<br>の設定を推奨しています。Dominion KX II はインフラストラクチャ デバイ<br>スであるため、固定 IP アドレスを使用した方が、Dominion KX II に対して<br>より効率的にアクセスし、管理できます。   |



| 質問  | 回答  |
|---|---|
| IP ネットワークから<br>Dominion KX II にアクセスで<br>きなくなりました。原因は何<br>でしょうか。 | Dominion KX II はお客様の LAN または WAN ネットワークに依存してい<br>ます。考えられる原因は次のとおりです。  |
|   | Ethernet のオートネゴシエーション。ネットワークによっては、10/100 オ<br>ート ネゴシエーションが適切に機能しないため、Dominion KX II ユニット<br>を 100 Mb/全二重に設定するか、ネットワークに最適な設定を行う必要があ<br>ります。  |
|   | IP アドレスの重複。Dominion KX II の IP アドレスが他のデバイスと<br>重複していると、ネットワーク接続を確立できない場合があります。  |
|   | ポート 5000 の競合。他のデバイスでポート 5000 を使用している場合は、<br>Dominion KX II のデフォルト ポートを変更する必要があります (または、他<br>のデバイスのポートを変更する必要があります)。   |
|   | Dominion KX II の IP アドレスを変更するか、新しい Dominion KX II に切り<br>替える場合、KX II の IP アドレスと Mac® アドレスがレイヤ 2、レイヤ 3<br>のネットワークに通知されるまで、十分な時間が必要です。  |
| IPv6 ネットワーキング   |   |
| IPv6 とは何ですか。  | <ul> <li>IPv6 は "Internet Protocol Version 6"の頭字語です。IPv6 は次世代の IP プロトコルであり、現在使用されている Internet Protocol Version 4 (IPv4) プロトコルを置き換えるものです。</li> <li>IPv6 は、IPv4 が抱えているさまざまな問題を解決します(例: IPv4 アドレスの枯渇)。</li> <li>経路選択やネットワーク自動設定などの機能が IPv4 よりも向上しています。IPv6 は徐々に IPv4 を置き換えていくと予想されています。つまり、数年間は両者が共存することになります。</li> <li>管理者の観点から見ると、IPv6 は IP ネットワークの大きな問題の 1 つを解消します。その問題とは、IP ネットワークの設定作業と保守作業です。</li> </ul> |
| Dominion KX II で IPv6 ネッ<br>トワーキングがサポートされ<br>ているのはなぜですか。        | 米国のさまざまな政府機関と国防総省は、調達時に IPv6 対応製品を購入す<br>るよう義務付けられています。また、多くの企業および国(例:中国)が、<br>今後数年間で IPv6 に移行する予定です。   |
| デュアル スタックとは何で<br>すか。また、デュアル スタッ<br>クが必要なのはなぜですか。                | デュアル スタックは、IPv4 と IPv6 の両方を同時にサポートする機能です。<br>IPv4 から IPv6 に徐々に移行していくことを考えると、デュアル スタック<br>は IPv6 をサポートするうえで必須機能であると言えます。   |
| Dominion KX II 上で IPv6 を<br>有効にするにはどうすればよ<br>いですか。              | [Device Settings] (デバイス設定) タブから [Network Settings] (ネットワーク<br>設定) ページを開きます。次に、[IPv6 Address] (IPv6 アドレス) チェック ボ<br>ックスをオンにし、[IP Auto Configuration] (IP 自動設定) ボックスの一覧で<br>値を選択します。詳細については、ユーザ ガイドを参照してください。   |


Ap D: FAQ

| 質問   | 回答  |
|--|---|
| IPv6 アドレスが設定された<br>外部サーバがあります。この<br>外部サーバを Dominion KX II<br>と併用する場合、どうなるで | Dominion KX II から外部サーバ (例: SNMP マネージャ、syslog サーバ、LDAP<br>サーバ)の IPv6 アドレスを使用してそれらの外部サーバにアクセスするこ<br>とができます。   |
| しょうか。  | 具体的に言うと、Dominion KX II のデュアル スタック アーキテクチャを使<br>用することにより、IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、またはホスト名を指定<br>してこれらの外部サーバにアクセスすることができます。つまり Dominion<br>KX II は、今後多くのお客様の社内で発生する IPv4/IPv6 混在環境に対応で<br>きます。 |
| Dominion KX I (前世代の KX)<br>で IPv6 はサポートされてい<br>ますか。                        | いいえ。Dominion KX I で IPv6 はサポートされていません。  |
| 社内ネットワークで IPv6 が<br>サポートされていない場合、<br>どうなるでしょうか。                            | Dominion KX II は、出荷時設定では IPv4 だけを使用するようになっていま<br>す。社内ネットワークで IPv6 を使用できる状態になったら、前述の<br>「Dominion KX II 上で IPv6 を有効にするにはどうすればよいですか。」の<br>手順を実行し、IPv4/IPv6 デュアル スタックを有効にします。              |
| IPv6 に関する詳細情報はど<br>こで入手できますか。  | www.ipv6.org に、IPv6 に関する全般情報が掲載されています。また、<br>『Dominion KX II ユーザ ガイド』では Dominion KX II における IPv6 のサ<br>ポートについて説明されています。   |



# E

[Audit Log] (監査ログ) - 264, 316, 321 [Authentication Settings] (認証設定) - 152 [Auto-sense Video Settings] (ビデオ設定の自 動感知)-80 [Connection Properties] (接続プロパティ) - 70 [Device Information] (デバイス情報) - 265 [Device Services] (デバイス サービス) - 172, 208, 213 [Encryption & Share] (暗号化および共有) - 251, 256, 321 [Event Management - Destinations] (イベント 管理 - 送信先)の設定 - 187 [Event Management - Settings] (イベント管理 - 設定)の設定 - 185, 187 [Favorites List] (お気に入りリスト) ページ -60, 61 [Full Screen Mode] (全画面モード) - 98 [General Settings] (全般) - 91 [Keyboard Macros] (キーボード マクロ) - 73 [KX II Diagnostics] (KX II 診断) ページ - 286 [Login Limitations] (ログイン制限) - 245, 246 [Manage Favorites] (お気に入りの管理) ペー ジ - 59 [Network Interface] (ネットワーク インタフェ ース) ページ - 281 [Network Settings] (ネットワーク設定) - 28, 33, 36, 166, 167, 170, 351 [Network Statistics] (ネットワーク統計) ペー ジ - 281 [Ping Host] (ホストに ping する) ページ -284 [Port Access] (ポート アクセス) ページ - 46, 50, 174, 204 [Port Access] (ポート アクセス) ページ (ロー カル コンソール サーバ ディスプレイ)-302 [Port Action] (ポート アクション) メニュー -51, 52, 304 [Power Supply Setup] (電源設定) - 30, 38, 191 [Scaling] (拡大、縮小) - 97 [Screenshot from Target] (ターゲットからのス クリーンショット)を使用する - 85

[Strong Passwords] (強力なパスワード) - 165, 245, 248
[Trace Route to Host] (ホストへの経路をトレースする) ページ - 285
[User Blocking] (ユーザ ブロック) - 245, 249
[User Group List] (ユーザ グループ リスト) - 140
[User List] (ユーザ リスト) - 149
[User Management] (ユーザ管理) - 39, 139, 300
[View Status Bar] (ステータス バーの表示) - 97
[View Toolbar] (ツール バーの表示) - 96

# Α

A. AC 電源: - 29 Absolute (ずれない) マウス モード - 90 Active KVM Client について - 66 AKC ダウンロード サーバ証明書の検証の有 効化 - 180 AKC でサポートされている .NET Framework、 オペレーティング システムとブラウザ - 67 Apple Macintosh の設定 - 28

# Β

B. モデム ポート (オプション) - 30

## С

C. ネットワーク ポート - 30
CC-SG - 382
CC-SG ユーザへの注意事項 - 38
CC-SG 管理の終了 - 278
CD-ROM/DVD-ROM/ISO イメージのマウント - 121, 125
CIM - 380
CIM キーボード/マウス オプションの設定 - 79
CIM の互換性 - 129
CIM の互換性 - 129
CIM をアップグレードする - 129, 229, 272
CLI コマンド - 288, 295
CLI の画面操作 - 291
CLI プロンプト - 294
CLI を使用した初期設定 - 293



CLI を使用しての KX II へのアクセス - 289 **CLI** 構文 ヒントとショートカット キー - 292 Ctrl+Alt+Del マクロ - 79

#### D

D. ローカル アクセス ポート (ローカル ビ デオ ディスプレイ、キーボード、およびマ ウス) - 31 D2CIM-VUSB を使用して Windows 2000 サ ーバ上の仮想メディアにアクセスする -379 DCIM-VUSB で Mac OS-X USB プロファイ ルを使用する場合のマウス モード - 137, 229 Dell ブレード シャーシの設定 - 208 Dell 筐体を接続する場合のケーブル長と画面 解像度 - 208, 369 E

E. ターゲット サーバ ポート - 32

#### F

FAQ - 383 Fedora - 370 Fedora Core のフォーカスに関する問題を解 決する - 370 Fedora サーバへの VKC および MPC のス マート カード接続 - 370 Fedora 使用時の Firefox のフリーズに関す る問題の解決 - 370 FIPS 140-2 サポートの要件 - 256 FIPS 140-2 の有効化 - 253, 255

## H

HP ブレード シャーシ設定 (ポート グルー プ管理) - 219, 222, 243 HTTP ポートおよび HTTPS ポートの設定 -173, 351

#### Т

IBM AIX 5.3 の設定 - 27 IBM ブレード シャーシの設定 - 213 interface コマンド - 297 IP アクセス制御を設定する - 257

IP アドレスの割り当て-33 ipv6 コマンド - 298 IPv6 のサポートに関する注意事項 - 365

# J

Java Runtime Environment (JRE) - 363

#### Κ

KVM スイッチを設定する - 175, 196 KVM ポート用のプロファイルの選択 - 137 KX II - KX II 構成に関するガイドライン -337 **KX II – Paragon II** 構成に関するガイドライ ン - 338 KX II インタフェース - 43,46 KX || コンソール サーバ設定用コマンドを使 用する - 296 KX || コンソールでの案内 - 49 KXII サブネット上のデバイスの検出 - 61 KX || でのコンセントとターゲット サーバの 関連付け - 202 KX II でのラック PDU 名の指定 (電源タップ の [Port] (ポート) ページ) - 200 KX || のクライアント アプリケーション -5 KX II のローカル ポートの設定 - 31, 232, 237, 315 KXIIの概要 - 2 KXII の再起動 - 276 KX II への SSH 接続 - 289 KX II ヘルプ - 4 KX II リモート コンソール インタフェース -44 KX || リモート コンソールの起動 - 44 KX || ローカル コンソール - 299 KX || ローカル コンソール インタフェース KX II デバイス - 44, 300 KX II ローカル コンソールの [Factory Reset] (出荷時設定にリセット) ページ - 316 KX || ローカル コンソールのローカル ポート の設定 - 312 **KX ||** ローカル コンソールの画面に切り替え る - 311 KX28 デバイスでのスマート カード アクセ ス - 307



KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートでサポートされているデバイス -342

KX2-832 および KX2-864 の拡張ローカル ポートの推奨最大接続距離 - 343

KX2-832 および KX2-864 の標準ローカル ポートと拡張ローカル ポートの設定 - 232, 237

#### L

LAN インタフェース設定 - 36, 166, 170, 171 LDAP スキーマを更新する - 157, 355 LDAP/LDAPS から返す場合 - 355 LDAP/LDAPS リモート認証を実装する - 153, 158 Linux ターゲット サーバに対して Windows の 3 ボタン マウスを使用する場合 - 380 Linux の設定 (Red Hat 4) - 21 Linux の設定 (Red Hat 9) - 19 Linux の設定の永続化 - 23 Linux 環境での音声 - 372 Linux 環境での仮想メディア - 118

# $\mathbf{M}$

Mac および Linux でマップしてロックした ドライブ - 379 Mac 環境での音声 - 373 Macintosh キーボード - 369 Microsoft Active Directory から返す場合 - 356 Microsoft Active Directory についての注意事 項 - 39 MPC、VKC、および AKC と組み合わせて使 用する場合のプロキシ サーバ設定 - 63 Multi-Platform Client (MPC) - 107

# Ν

name コマンド - 297

# Ρ

Prerequisites for Using AKC - 68

# R

RADIUS リモート認証の実装 - 158 RADIUS 通信交換仕様 - 162 RADIUS 認証用の Cisco ACS 5.x - 161 Raritan Virtual KVM Client について - 66

# S

SSH を有効にする - 172 SSL 証明書 - 259 Sun Solaris の設定 - 24 Sun サーバへのアクセス時に使用できる特別 なキー組み合わせ - 310 SUSE Linux 10.1 の設定 - 22 SUSE と VESA のビデオ モード - 371

# U

UNIX の設定の永続化 - 27
UNIX/Linux ワークステーションから SSH で 接続する - 290
URL を経由したダイレクト ポート アクセス の有効化 - 179
USB プロファイル - 128, 229
USB プロファイルの管理 - 270, 271
USB プロファイルの設定 ([Port] (ポート) ペ ージ) - 137, 215, 229
USB プロファイルの選択に関するヘルプ -374
USB ポートとプロファイル - 373

# V

Virtual KVM Client (VKC) および Active KVM Client (AKC) - 45, 65 VKC のバージョンが CC-SG プロキシ モー ドで認識されない - 382 VM-CIM および DL360 の USB ポート -373

# W

Web ブラウザ インタフェースの追加に関す るヒント - 207, 210, 212, 215, 217, 218
Web ブラウザからの MPC の起動 - 107
Windows 2000 での複合 USB デバイスの動 作 - 381
Windows 2000 の設定 - 18
Windows PC から SSH で接続する - 289
Windows Vista の設定 - 17
Windows Vista の設定 - 17
Windows 2008 の設定 - 15
Windows 環境での VKC および AKC を介し た仮想メディア - 377
Windows 環境での音声 - 373



# あ

アクティブ システム パーティション - 378 アップグレード履歴 - 276 アメリカ英語以外のキーボード - 366 イベント管理 - 184 インストールと設定 - 13 インタフェースおよび画面操作 - 46 インテリジェント マウス モード - 15,89 お気に入りの管理 - 48,58 お気に入りの追加、削除、および編集 - 62

#### か

カスケード接続 ターゲット タイプ、サポート対象 CIM、 およびカスケード接続構成 - 174, 176 カスケード接続ターゲットでサポートされて いない機能および限定的にサポートされて いる機能 - 176 カスケード接続を設定および有効化する -9, 50, 143, 144, 145, 149, 174, 233, 302 キーボード - 366 キーボード マクロのインポート/エクスポー · - 73 キーボード マクロの作成 -76 キーボード マクロの実行 -78 キーボード マクロの変更および削除 -78 キーボード レイアウト コードの変更 (Sun ターゲット)-41 キーボードのオプション -73 キーボードの制限 - 93 キーボード言語の設定 (Fedora クライアン ト) - 367 クライアント起動設定 - 94 グループベースの IP ACL (アクセス制御リス 下) - 141, 146, 148, 257 コマンド ライン インタフェース (CLI) - 288 コマンドのオート コンプリート - 292 コンセントの電源オン/オフの切り替えまたは 電源再投入を行う - 110 コンピュータ インタフェース モジュール (CIM) - 129, 334 ご使用のブラウザで AES 暗号化方式がサポ ートされているかどうかを確認する - 252, 255

#### さ

サポートされている CIM およびオペレーテ イング システム (ターゲット サーバ) - 12, 32, 324 サポートされている Paragon CIMS および設 定 - 254, 336 サポートされているオペレーティング システ ム (クライアント) - 12,330 サポートされているオペレーティング システ ムおよび CIM (KVM ターゲット サーバ) -331 サポートされているスマート カード リーダ ーとサポートされていないスマート カード リーダー - 102, 105, 306, 346 サポートされているブラウザ - 323 サポートされているブレード シャーシ モデ *IV* - 206, 208, 213, 222 サポートされているプロトコル - 38 サポートされている音声/仮想メディアおよび スマート カード接続の数 - 340 サポートされている音声デバイス形式 - 99 サポートされている画面解像度 - 23, 27, 342, 343.371 サポートされている画面解像度が表示されな い - 371 シングル マウス カーソル - 90 シングル マウス モード Firefox を使用して CC-SG の管理下にあ るターゲットに VKC を介してアクセ スする場合 - 382 スキーマ キャッシュを更新する - 359 スキーマへの書き込み操作を許可するように レジストリを設定する - 356 スキャン オプションの使用 - 57 スキャン設定 - 54,96 スクリプトのインポートとエクスポート -239, 242, 318 スクリプトの接続と切断 - 5,238,317 スクリプトの追加 - 239, 318 スクリプトの適用および削除 - 238, 242, 318 スクリプトの変更 - 242, 321 ステップ1 KVM ターゲット サーバの設定 - 13, 14 ステップ2



ネットワーク ファイアウォールの設定 -13, 28 ステップ5 KX || リモート コンソールを起動する -13.39 すべての CLI レベルで使用できるコマンド -293 スマート カード (VKC、AKC、および MPC)-102 スマート カード リーダー - 346 スマート カード リーダー使用時の USB プ ロファイルの変更 - 376 セキュリティ バナー - 261 セキュリティと認証 - 300 セキュリティの設定 - 150, 245 セキュリティ上の問題 - 245, 296 ソフトウェア -10

#### た

ターゲット サーバとの接続距離および画面解 像度 - 342.343 ターゲット サーバにアクセスする - 40,304 ターゲット サーバの使用 - 6, 43, 205 ターゲット サーバの切り替え - 40 ターゲット サーバの切断 - 40 ターゲット サーバの命名 -36 ターゲット サーバの要件 - 348 ツール オプション - 91,98 ツールバー - 68 ティアー接続を有効にする - 175 ティアー接続構成における接続例 - 177 デジタル音声 - 5,99 デジタル音声への接続 - 100 デスクトップの背景 -14 デバイスのポート間の移動 - 382 デバイス管理 - 166 デフォルト パスワードの変更 -33 デフォルトの GUI 言語設定の変更 - 244 デフォルトのログイン情報 -13 ドライブ パーティション - 378

## な

ネットワーク パラメータ値を設定する - 294 ネットワークを設定する - 296 ネットワーク基本設定 - 166, 167 ネットワーク速度の設定 - 171, 353

## は

ハードウェア -9 はじめに -1 パスワードの変更 - 165 バックアップと復元 - 219, 267 パッケージの内容 -12 パラメータ値を設定する - 294 ビデオ モードと解像度 - 371 ビデオのプロパティ -80 ビデオ設定を調整する-81 ファームウェアをアップグレードする - 273 ファイル追加後に仮想メディアが最新の情報 に更新されない - 378 フランス語キーボード - 366 ブレード シャーシでサポートされている CIM - 222 ブレード シャーシのサンプル URL フォーマ ット - 210, 212, 215, 217, 228 ブレード シャーシの設定 - 204 ブレード シャーシの必須および推奨設定 -206, 208, 213, 225 プロキシ モードと MPC - 382 プロファイル名の競合を処理する - 271 ヘルプでの最新情報 -5 ヘルプのオプション - 106 ポート グループ管理 - 243 ポートのスキャン - 5, 46, 51, 54, 96, 233 ポートのスキャン - ローカル コンソール -55, 305 ポートの設定 - 193 ポート権限の設定 - 141, 144, 148 ホット キーと接続キー - 309

## ま

マウス オプション - 86 マウス ポインタの同期 - 87 マウス ポインタの同期 (Fedora) - 370 マウスの設定 - 15 モデムを設定する - 30, 181

# Þ

ユーザ - 149 ユーザ グループ - 139 ユーザ グループおよびユーザを作成する -39



393

ユーザ グループ情報を Active Directory サーバから返す - 157
ユーザ グループ情報を RADIUS 経由で返す - 162
ユーザ グループ情報を返す - 355
ユーザ メンバの rciusergroup 属性を編集する - 360
ユーザが同時接続可能 - 299
ユーザとグループの関係 - 141
ユーザのログオフ (強制ログオフ) - 151
ユーザ認証プロセス - 164

#### 6

ラック PDU (電源タップ) のコンセントの制 御 - 109 ラック PDU (電源タップ) の接続先の設定 -198 ラック PDU の接続 - 198 リセット ボタンを使用して KX II をリセット する - 253, 321 リモート クライアントの要件 -349 リモートからのターゲット サーバのアクセス と制御-40 リモート接続 - 343 リモート認証 - 38, 235, 314 ローカル コンソールからの KX II ローカル ポートの設定 - 311, 315 ローカル コンソールの USB プロファイル オプション - 308 ローカル コンソールのスマート カード アク セス - 104,306 ローカル サブネット上のデバイスの検出 -60 ローカル ドライブのマウント - 123 ローカル ポートの管理 - 311 ローカル ポートの要件 - 348 ログアウト - 63 ログイン - 289, 290

#### 漢字

音声 - 99, 372 音声に関する推奨事項と要件 - 99 音声の再生とキャプチャに関する問題 - 372 音声帯域幅要件 - 340 仮想メディア - 6, 113, 377 仮想メディア ファイル サーバのセットアッ プ (ファイル サーバ ISO イメージの場合 のみ) - 120, 121 仮想メディアの Linux ドライブが 2 回リス トされる - 379 仮想メディアの使用 - 120 仮想メディアの切断 - 120, 127 仮想メディアへの接続 - 123 仮想メディアを使用するための条件 - 116. 120 仮想メディア機能利用時におけるターゲット サーバの BIOS の起動時間 - 379 画面を更新する - 80 概要 - 13, 109, 114, 128, 288, 299, 363 各言語に対してサポートされているキーボー ド - 345 監査ログおよび Syslog でキャプチャされる イベント - 264, 352 関連文書 -5 既存のユーザ グループの変更 - 148, 151 許可の設定 - 141, 143, 148 検出ポートを入力する - 173 個別グループの許可の設定 - 146, 150 高速の仮想メディア接続を使用した場合の仮 想メディアの接続エラー - 380 左パネル - 47 最小システム要件 - 306.348 最大垂直走査周波数の変更 - 86 仕様 - 30, 237, 323 使用される TCP ポートおよび UDP ポート - 350 使用できる USB プロファイル - 129, 375 手順 3 装置の接続 - 13, 29, 36, 195, 206, 208, 213 手順 4 KXIIの設定 - 13,32 手順 6 キーボード言語の設定(オプション)-13, 40 手順 7 カスケード接続の設定 (オプション)-13, 41 色の調整 - 81 新しい属性を作成する - 357 新規ユーザ グループの追加 - 141, 150



新規ユーザの追加 - 150, 151 診断 - 280 製品の写真 -7 製品の特長 -9 接続キーの例 - 235, 309, 313 接続情報 - 72 属性をクラスに追加する - 358 電源の自動検出の指定 - 37 読み取り/書き込み可能に設定できない状況 -119, 124 日付/時刻の設定 - 182 入門 - 14, 293 認定モデム - 182,341 汎用ブレード シャーシの設定 - 206 標準ターゲット サーバの設定 - 195 標準マウス モード - 88 表示オプション - 96 保守 - 264 有効な解像度 - 301 用語 - 10, 14 留意事項 - 345, 363

索引



# 😻 Raritan.

#### ▶ 米国/カナダ/ラテン アメリカ

月曜日~金曜日
午前 8 時~午後 8 時 (米国東海岸時間)
電話:800-724-8090 または 732-764-8886
CommandCenter NOC に関するお問い合わせ:6 を押してから 1 を押してください。
CommandCenter Secure Gateway に関するお問い合わせ:6 を押してから 2 を押してください。
Fax:732-764-8887
CommandCenter NOC に関する電子メール:tech-ccnoc@raritan.com
その他のすべての製品に関する電子メール:tech@raritan.com

#### ▶ 中国

北京 月曜日~金曜日 午前9時~午後6時(現地時間) 電話:+86-10-88091890

上海 月曜日~金曜日 午前9時~午後6時(現地時間) 電話:+86-21-5425-2499

広州 月曜日~金曜日 午前9時~午後6時(現地時間) 電話:+86-20-8755-5561

#### ▶ インド

月曜日~金曜日 午前 9 時~午後 6 時 (現地時間) 電話 :+91-124-410-7881

#### ▶ 日本

月曜日~金曜日 午前 9 時 30 分~午後 5 時 30 分 電話:+81-3-3523-5991 電子メール:support.japan@raritan.com

#### 🕨 ヨーロッパ

ヨーロッパ 月曜日~金曜日 午前8時30分~午後5時(GMT+1CET) 電話:+31-10-2844040 電子メール:tech.europe@raritan.com

英国 月曜日~金曜日 午前8時30分~午後5時(GMT) 電話:+44(0)20-7090-1390

フランス 月曜日~金曜日 午前8時30分~午後5時(GMT+1CET) 電話:+33-1-47-56-20-39

ドイツ 月曜日~金曜日 午前 8 時 30 分~午後 5 時 30 分 (GMT+1 CET) 電話 :+49-20-17-47-98-0 電子メール : rg-support@raritan.com

#### メルボルン (オーストラリア)

月曜日~金曜日 午前 9 時~午後 6 時 (現地時間) 電話:+61-3-9866-6887

#### ▶ 台湾

月曜日~金曜日 午前 9 時~午後 6 時 (標準時:GMT-5、夏時間:GMT-4) 電話:+886-2-8919-1333 電子メール:support.apac@raritan.com