

リリースノート : Dominion® KX III ソフトウェア (バージョン 3.6.9)

日付: 2020年5月

該当モデル: Dominion KX III
DKX3-108, DKX3-116, DKX3-132, DKX3-216, DKX3-232
DKX3-416, DKX3-432, DKX3-464, DKX3-808, DKX3-816, DKX3-832, DKX-864

Dominion KX III の概要

KX III は、ラリタンのエンタープライズ向け KVM-over-IP スイッチ製品です。最新のハードウェア設計により、大容量のKVM処理を可能としています。KVM-over-IPによるIT管理をはじめ、放送分野もしくはダイナミックなストリーミングビデオ配信分野において高いパフォーマンスを発揮して、研究機関や制御室などでも利用実績のあるネットワーク対応デジタルKVMです。オプションのDominionユーザステーション (DKX3-UST/DKX4-UST) は、スタジオ、研究室、制御室でのKVMクライアントとして高性能なKVMアクセスを提供します。

ファームウェアの概要 (リリース 3.6.9)

リリース3.6.9は、Dominion KX IIIの新しいハードウェアをサポートするファームウェアリリースです。この新しいハードウェアは、2020年の第2四半期に出荷が開始されます。新しいハードウェアは、内部コンポーネントの変更と幾つかのマイナーな改良が行われています。更に、リリース3.6からのいくつかの修正と改善、セキュリティとドキュメントの更新を含みます。このリリースは、必要に応じて、従来のKX IIIのハードウェアでも使用できます。

リリース3.6.9からサポートする新しいKX III ハードウェアの概要

- 新しいハードウェアバージョンのサポートは、2020年第2四半期に開始します。
- 新しいハードウェアバージョンは「A」以降で始まり、従来品は「0～9」で始まります。確認する場合は、Web ユーザーインターフェースの Maintenance > Device Information > Hardware Revision number をご参照ください。
- 新しいハードウェアモデルは、DVIポートが背面下部に配置されています。
- 新しいハードウェアモデルは、接続できるUSBデバイスの数が増えました。詳細はオンラインヘルプもしくは Administrator Guideの「Supported USB Device Combinations」セクションをご参照ください。

新機能およびアップデート (リリース3.6.9)

- 工場出荷時パスワードを変更するまで、不要なTCPポートをcloseします (セキュリティ強化)。
- SMTP認証としてTLSv1.1およびTLSv1.2をサポートします (セキュリティ更新)。
- アイドルタイムアウトが発生した場合、ユーザーステーションの自動再接続機能は無効になります。
- 様々な修正とセキュリティ更新、ドキュメント更新を含みます。

リリース3.6.9は、従来のハードウェアモデルをご利用のお客様も、ファームウェアをアップグレードすることによりご利用可能です。新しいハードウェアモデルにつきましては、工場出荷時にプリロードされます。

Dominion KX IIIドキュメント

KX IIIに関する次のユーザー向けドキュメントをご用意しております。

Dominion KX III ユーザーガイド - KX IIIのローカルおよびリモートブラウザベースのユーザーインターフェース、および一般的な使用に関するマニュアルです。

Dominion KX III クイックセットアップガイド - KX IIIの初期設定について説明します。

KVM and Serial Client Access Guide (KVMおよびシリアルクライアントアクセスガイド) - ラリタン製品のリモートクライアントに関する参考ドキュメント

Dominion KX III CIM Guide - Dominion KX Computer Interface Modules (CIMs) リファレンスガイド

Dominion KX III Blade Configuration Guide - DellもしくはIBM製ブレードサーバーをターゲットにする際の設定ガイド

Dominion KX III ドキュメントは、KX III の web ベースのユーザーインターフェースまたはラリタンのWebサイト (www.raritan.com/jp) から入手いただけます。[サポート] セクションにアクセスし、[マニュアル/ファームウェアなど] の [製品を選択してください] から [Dominion KX III] を選択します。

ドキュメントはリリースごとになっておりますので、該当するリリースをクリックしてください。

Dominion KX IIIオンラインヘルプ

Dominion KX IIIでは、オンラインヘルプシステムをご利用いただけます。情報パネルの左にある [Help] (ヘルプ) > [Online Help] (オンラインヘルプ) をクリックすると、オンラインヘルプシステムが起動します。

[Contents] (目次)、[Index] (索引)、[Search] (検索) の各タブから、適切なトピックを参照することができます。

テキストや画像を含むDominion KX III ユーザーガイドの全てを豊富なリンクを介してご参照いただけます。

ラリタン製品のオンラインヘルプは、下記のラリタン Web サイトからもご覧いただけます。

<http://www.raritan.com/jp/support/help/>

コンピューターインターフェースモジュール (CIM)の概要

Dominion KX III では、次の CIM をご利用いただけます。

D2CIM-DVUSB: この CIM は、OS と BIOS 双方での仮想メディアへのアクセス、スマートカードの利用、ずれないマウス (absolute mouse synchronization) 機能、音声機能へのアクセスといった先進的な KVM 機能を提供します。ターゲットへの接続には、USB ポートを2つ必要とします。

D2CIM-DVUSB-DVI, D2CIM-DVUSB-HDMI, D2CIM-DVUSB-DP: 上記「D2CIM-DVUSB」の機能を持つインターフェースの異なるCIMです。接続インターフェースは、それぞれ、DVI、HDMI、DisplayPort が用意されています。

D2CIM-VUSB: この CIM は、OS での仮想メディアドライブへのアクセス、ずれないマウス (absolute mouse synchronization) 機能を提供します。ターゲットへの接続には、USB ポートを1つ必要とします。

D2CIM-VUSB-C: ターゲットに用意された1つのUSB-Cポートに接続する新しいCIMです。仮想メディア機能（他のCIMより低速）とずれないマウス機能をサポートしますが、スマートカード、ティア接続、オーディオは未サポートです。

DCIMシリーズ (DCIM-PS2, DCIM-USBG2, DCIM-SUN) : 仮想メディアドライブへのアクセスとずれないマウス機能のない古い世代のKVM用CIMですが、Dominion KX III でもご利用可能です。

DCIM-USBG2 には小さなスイッチがあり、SUN サーバーで USB ポートを使用する際には、このスイッチを「P」から「S」位置に設定する必要があります。

D2CIM-PWR: ラリタンのPDUを KX III に接続して、PDUのアウトレットを制御する際に必要となります。

Paragon II用の一部のCIM: P2CIM-AUSB、P2CIM-PS2、P2CIM-USB、P2CIM-SUSB（いずれも販売終了）

Paragon Dual CIM: P2CIM-APS2DUAL、P2CIM-AUSBDUAL（いずれも販売終了）

P2CIM-SER: シリアルコンソールが搭載された機器に接続できます。（販売終了）

互換性情報（リリース 3.6.9）

1. リリース3.6.9は、新しいハードウェアモデルと従来のハードウェアモデルの両方をサポートします。
2. リリース3.6.9は、CommandCenter® Secure Gateway (CC-SG)リリース8.0および9.0（2020年7月リリース予定）において管理が可能です。
3. Dominion KX IIIへ接続されたコンピュータには、以下の3つの KVM リモートクライアントを使用してアクセスすることができます。

KVM Client	説明
HTML KVM Client (HKC)	Webブラウザから実行できるJavaフリーのクライアント（Linux、Macユーザー） <IP Address>/hkc で起動可能
Active KVM Client (AKC)	Webブラウザから実行できるJavaフリーのMicrosoft .NETベースのクライアント（Windowsユーザー） <IP Address>/akc で起動可能
Virtual KVM Client (VKC)	Webブラウザから実行できるJavaベースのクライアント（Windows、Linux、Macユーザー） <IP Address>/vkc で起動可能 Chrome と Edge では、<IP Address>/vkcs と指定すると起動可能

4. Oracle Java™ Runtime Environment (JRE) version 8 は 1.8.0_251 までサポートされています。
Version 7はサポート対象外です。

これらは、このリリースが発表された時点での Java バージョンです。今後のバージョンの Java が正常に機能するには、Java 開発者が行う変更により互換性の問題が発生しないことが前提となります。何か問題がございましたら

たらテクニカルサポートにお問い合わせください。対応策またはパッチリリース (利用可能な場合)をご提供します。

- Java プラグインキャッシュを無効にすることをお勧めします。
- 最善のセキュリティ対策を考慮し、Java およびブラウザの警告メッセージを最小限に抑えるためには、それぞれの KX IIIスイッチに SSL 証明書をアップロードすることをお勧めします。
- ラリタンの Java アプレットをロードするためには、すべてのセキュリティ警告に同意する必要があります。詳しくは www.raritan.com/java をご参照ください。

5. サポート対象のWebブラウザのバージョン：Internet Explorer の場合はバージョン11、Microsoft Edgeの場合は 44、Firefoxの場合は76、Chrome の場合は81、Safariの場合は13.1です。
6. Windowsクライアントに最適な Active KVM Client (AKC)接続は、Internet Explorer 11 以降および Microsoft .NET Framework バージョン 4.5以降が必要となります。Windows 7/8/10 がサポート対象です。
7. 上記 JRE バージョン情報は、Dominion KX III をスタンドアロンで使用する場合に適用されます。CC-SG と併せて使用する場合は、CC-SG のリリースノートおよび互換性マトリックス (Compatibility Matrix) を参照してください。

留意事項および重要な情報（リリース 3.6.9）

- HTML KVMクライアント (HKC)** このリリースでは、仮想メディア、デュアルビデオポート環境および音声をサポートされています。スマートカードやポートスキャンなど一部の機能は、今後のリリースで利用可能になる予定です。HKCを使用した仮想メディアファイル転送は、ブラウザのリソースによっては他のKVMクライアントよりも低速になる場合がありますのでご注意ください。なお、最大転送速度は、リモートISO仮想メディア使用時になります。最良の音声品質で利用するためには、KVMのセッション数を最大4つに制限してください。

Javaがインストールされていない場合、HKCは非Windowsプラットフォーム上で自動的に起動されます。それ以外の場合は、<KX3 IP <KX3 IP Address>/hkc と指定するとHKCは起動します。CommandCenterリリース6.2以降で、HKCをサポートします。
- Dominionシリアルアクセスモジュール(DSAM)** KX IIIでは、最大2台のDSAMをKX IIIに接続できます。DSAMはSX IIのシリアル接続の機能をサポートしていますが、SX IIの一部の機能については、DSAMで利用できないものがありますので、オンラインヘルプを参照してください。
- Dominion KX IIIクライアントSDKとAPI** 本製品のご購入には、弊社US窓口との契約／承認が必要です。SDKを使用するためには、Microsoft Windows C#プログラミング言語、Visual Studio IDEおよび.NET Frameworkライブラリの豊富なプログラミング経験が必要です。（お問合せ窓口の対応言語は英語のみとなります）
- ビデオの帯域幅と画質** 帯域利用の制限を目的にネットワーク帯域幅を最小化するためには、[Connection Properties] パネルで [Noise Filter] および [Video Mode] を [Least Bandwidth] (最少帯域幅) 側 (右方向) に設定する必要があります。画像およびビデオの画質をより良くするためには、[Best Quality] (最高画質) 側 (左方向) に設定します。セキュリティ要件の許可範囲内で暗号を無効化できるのであれば、ビデオの速度および応答性をさらに高めることが可能です。

同様に[Connection Properties](接続プロパティ) パネルで、一般的なコンピュータアプリケーションについては [Text Readability] (テキストの読み取りやすさ) を設定し、ビデオ視聴や動的な画面の動きなどでより高いパフォーマンスを実現するためには [Color Accuracy] (色精度) を使用してください。

5. **デジタルローカルポート KX III** のローカルポートは DVD-D ビデオを出力しますので、DVI-Dモニターまたはラリタンの T1700-LED-J または T1900-LED-J ラックマウントキーボードトレイに接続できます。アナログのビデオモニターの接続には、アダプターを使用する必要があります。

ローカルポートでは、KX III は接続されているモニターまたはキーボードトレイの最適な画面解像度を自動認識して使用します。ただし、解像度が小さすぎる場合は、モニターに出力されない場合があります。その場合、別のモニター、もしくはローカルポートを正式にサポートするラリタン純正の T1700-LED または T1900-LED キーボードトレイを試してください。加えて、一部の解像度のモニターは、最適な画面解像度に自動的に調整されないことがあります。この場合、KX III は画面表示する事を最優先した動作となりますので、自動的にやや低解像度に調整するか、もしくは全画面にならないことがあります。これは仕様上の制限となります。

6. **KX III ローカルポートの拡張（延伸）** ラリタン製品である Cat5 Reach DVI HD を使用して、データセンターの外へ KX III のローカルポート機能を拡張可能です。また、その状態でのラック前アクセスも可能です。
7. **カスケード接続ポート（ティアポート）** KX II のスイッチは、KX III のベースユニットにカスケード接続できますが、その逆となる KX II のベースユニットに KX III をカスケード接続することはできません。
8. **Chrome での VKC ダイレクトポートアクセス** このリリースでは、VKC によるダイレクトポートアクセスは、Chrome 環境をサポートしておりません。Microsoft Windows プラットフォームをご使用の場合は、別のブラウザ、もしくは AKC を使用してください。

最良の画質で運用していただくために、CIM と KX III 間の以下の距離に関する制限事項をご参照ください。

サーバーの画面解像度	距離
1024x768 (およびそれ以下)	150 フィート・45m
1280x1024	100 フィート・30m
1280x720	75 フィート・22.5m
1600x1200, 1920x1080	50 フィート・15m

ファームウェアのアップグレード

ラリタンでは、ソフトウェアの強化、新機能、改良などを含む、ファームウェアのアップグレードリリースをご提供しています。アップグレードは、ラリタンの Web サイト (www.raritan.com/jp) で入手いただけます。

[サポート] セクションにアクセスし、[マニュアル、セットアップガイド、ファームウェアなど] の [製品を選択してください] から [Dominion KX III] を選択するか、直接下記URLにアクセスしてください。

<https://www.raritan.com/jp/support/product/dominion-kx-iii>

はじめに、新しいファームウェアリリースがあるかどうか確認します。リリースノートもご用意していますので、ご確認ください。リリースノートには、(a) 新機能/強化に関する概要説明、(b) 重要なオペレーション上の指示事項、(c) ファームウェアアップグレードに関する指示事項が記載されています。デバイスをアップグレードする際は、リリースノートの指示に従ってください。

ファームウェアのアップグレードの前提条件

何らかの問題がある場合、または下記の前提条件を満たさない場合は、アップグレードを中止して、ラリタンのテクニカルサポートにお問い合わせください。アップグレードを行う前に、本ドキュメント記載の注意事項すべてをお読みください。

アップグレードに関する注意事項 (ブラウザベースのユーザーインターフェースからのスタンドアロンアップグレード)

1. 注：ファームウェアのアップグレードを適用する前に、KX III をリブートしてください。リブートした後、ユーザーがログインしていないこと、またはセッションがアクティブでないことを必ずご確認ください。
2. KX III をアップグレードするユーザーは、Admin (管理者) グループのメンバーで、KX III をアップデートする十分な管理者レベルの権限を持っている必要があります。
3. アップデートの完了には、20分以上要します。アップデートとその後のリブートに要する時間は、KX IIIに接続されている CIM の数およびタイプによって異なります。
4. ファームウェアのアップグレードが完了するまでの時間が、システム上に表示されます。ネットワークの状況などにより、アップデートにさらに長い時間がかかる場合もあります。
5. アップグレードを開始する前に、リモートコンソールの [Maintenance] (保守) メニューの [Backup /Restore](バックアップ/復元) 機能を使用して、KX III をバックアップすることをお勧めします。

6. Dominion KX III ユニットに接続されているすべてのデバイス (サーバー、ケーブルタップ (PDU)、シリアル機器 (DSAM)) について、リモートまたはローカルの KX III セッションを終了してください。
7. VPN 経由でファームウェアのアップグレードを行う場合は、接続が安定しており、非アクティブ時のタイムアウトがオフになっていることを確認してください。
8. アップグレードの実行に関する詳しい説明は、次項を参照してください。
9. ソフトウェアのアップグレードはフラッシュメモリに書き込まれ、完了まで時間がかかります。アップグレードの進行中は、ユニットの電源をオフにしたり、イーサネット接続を切断したりしないでください。
10. KX III ファームウェアは、CC-SG 経由でアップグレードすることもできます。詳細情報については、CC-SG ドキュメントを参照してください。
11. アップグレードが正しく完了できない場合は、ラリタンのテクニカルサポートにお問い合わせください。

本リリースのアップグレード手順 ※開始前にDKX3をリポートする事を強く推奨します

1. 注：安全なアップグレードを実施するため、ファームウェアのアップグレードを適用する前に、KX III をリポートしてください。リポートが完了した後、ユーザーがログインしていないこと、またはセッションがアクティブでないことを必ずご確認ください。
2. Internet Explorer (またはそのほかのサポート対象 Web ブラウザ) を起動して、ご使用の Dominion KX IIIのIPアドレスを入力し、Web ベースのインターフェースのロードが完了するまでお待ちください。
3. 管理者ユーザー [admin] (管理者) (または Admin グループのほかのメンバー) としてログインします。
4. [Maintenance] (保守) メニューで [Firmware Upgrade] (ファームウェアのアップグレード) メニューをクリックします。
5. フォルダをブラウズしてアップデートファイルである「***.rfp」ファイルを指定します。[Upload] (アップロード) ボタンをクリックします。現在および新しいバージョンが表示されます。[Upgrade] (アップグレード) ボタンをクリックしてアップグレードを開始してください。

6. ファームウェアのアップグレードが実行されます。

- a. アップグレード中は、KX III を実行することはできません。
- b. アップグレードパネルに、アップグレードの進行状況が表示されます。このアップグレード手順には、15 分程度かかります。

アップグレード中のリブートや電源の入れ直し、リブート中の電源の入れ直しは絶対にしないでください！

- c. アップグレードが完了すると、完了メッセージが表示されます。

7. アップグレードが完了すると、完了メッセージが表示されます。

8. リブートが完了したら、Web ブラウザのセッションを終了し、再度ログインしてください。

9. KX III では、アップグレードが完了するとブザー音が鳴り、ローカルコンソールを表示している場合はログイン画面が表示されます。

10. Web ブラウザまたはローカルポートから、再度ログインしてください。[Maintenance] (保守) メニューの[Upgrade History] (アップグレード履歴) レポートを参照して、アップグレード作業の結果を確認します。

11. アップグレード時に KX III に接続されている KX III の全ての CIM (D2CIM-VUSB、D2CIM-DVUSB、D2CIM-DVUSB-XXX、D2CIM-PWR) もアップグレードされます。

12. KX III ファームウェアは、KX II デバイス (リリース 2.x) にアップロードすることはできません。

13. 特定のカスケード接続の設定では、ベーススイッチでファームウェアのアップグレードを行っているときに、デバイスのリブートを促すメッセージが表示されることがあります。警告メッセージが再び表示されたら、デバイスのカスケード接続を無効にし、ファームウェアをアップグレードしてから、再度カスケード接続を行います。

14. アップデート時にご質問事項または問題が生じた場合は、ラリタンのテクニカルサポートにお問い合わせください。