



Cat5 Reach DVI

ユーザ ガイド
リリース 1.0

Copyright © 2013 Raritan, Inc.

Cat5ReachDVI-0A-v1.0-JP

2013 年 10 月

255-80-0030-00

この文書には、著作権で保護されている固有の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います。この文書のどの部分も、Raritan, Inc. 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を禁じます。

© Copyright 2013 Raritan, Inc. この文書に記載するすべてのサードパーティ製ソフトウェアおよびハードウェアは、各社の商標または登録商標であり、各所有者の所有物です。

FCC 情報

この装置は試験済みであり、FCC 規則の Part 15 に規定された Class A デジタル装置の制限に準拠していることが証明されています。これらの制限は、商業環境に設置した場合に有害な干渉を防止するために規定されています。この装置は、無線周波数を生成、利用、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信に対して有害な干渉を引き起こす可能性があります。この装置を居住環境で使用した場合、有害な干渉を引き起こす可能性があります。

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。

Raritan 社は、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、通常の使用条件以外での使用による製品の故障について、一切の責任を負いません。

本製品に電源ケーブルが含まれる場合、このケーブルは本製品以外には使用しないでください。



目次

Chapter 1

はじめに	1
製品の特長	2
パッケージの内容	3
製品概要	3
Cat5 Reach DVI 送信機	3
正面図	4
背面図	5
Cat5 Reach DVI 受信機	6
正面図	6
背面図	7
インストール	9
基本的なインストール	9
キーボード/マウス/ビデオ ソースの接続	10
オーディオ/ビデオ機器の接続	13
拡張インストール	15
Ethernet スイッチまたはハブを使用した距離の延長方法	15
送信機 1 台に複数の受信機を接続	17
KVM スイッチのシナリオ	18
互換性のある Raritan KVM スイッチまたは製品	18
KVM スイッチの接続	19

目次

オーディオ ブロードキャスト21

操作 **23**

リモート コンソールのオン/オフ23
EDID を使用してビデオの解像度を一致させる (オプション).....24
ファームウェアのアップグレード24

仕様 **29**

Cat5 Reach DVI 送信機と受信機29
DVI / VGA アダプター31

Cat5 Reach DVI のラック マウント **32**

インデックス **33**

第 1 章 はじめに

Cat5 Reach DVI KVM エクステンダーを使用すると、VGA または DVI モニター、USB キーボード、USB マウス、スピーカー、マイクロフォン、さらに赤外線 (IR) リモート コントロールを、コンピュータ、サーバー、KVM スイッチまたは TV や DVD プレイヤーなどのオーディオ/ビデオ機器から最大 900 m 離して設置できます。Cat5 Reach DVI 装置には 2 種類あり、1 つが送信機 (C5R-DVI-TX)、もう 1 つが受信機 (C5R-DVI-RX) です。

この章のコンテンツ

製品の特長.....	2Error! No bookmark name given.
パッケージの内容.....	3Error! No bookmark name given.
製品概要.....	3Error! No bookmark name given.
Cat5 Reach DVI 送信機.....	3
Cat5 Reach DVI 受信機.....	6

製品の特長

Cat5 Reach DVI は以下の機能をサポートします。

- キーボード、マウス、ビデオ、オーディオおよび赤外線 (IR) リモートコントロール信号を送信
- VGA と DVI の両方のビデオ インターフェイスをサポート
- 最大でフル HD 1080p (1920x1080@60Hz) のビデオの解像度をサポート
- USB キーボードとマウスをサポート
- デュアル コンソール モード - デフォルトでローカル コンソールとリモート コンソールの両方が同時に有効
- キーボードとマウスは先着順の原理で制御
- リモート コンソールのオン/オフ機能
- 送信機と受信機の間で最大 150 m の直接接続をサポート
- Ethernet スイッチまたはハブを使用することで、送信機と受信機を最大 900 m 離して設置可能
- TV や DVD プレイヤーなどのオーディオ/ビデオ機器向けの IR (赤外線) リモートコントロール
- 複数のリモート ユーザをサポート
- ビデオの解像度をモニターに一致させる拡張ディスプレイ識別データ (EDID) エミュレーション
- DDC および DDC2B をサポート
- タッチ スクリーンをサポート
- DOS、Windows、Linux、Mac OS/OSX および Sun Microsystems を含む一般的なオペレーティング システムとの互換性
- BIOS レベルの操作をサポート
- プラグ & プレイ
- Microsoft Intellimouse 3 ~ 5 Key Mouse および Microsoft Natural Keyboard Pro シリーズをサポート
- SUN Microsystems のファンクション キー マッピングをサポート
- ほとんどの HID 機器で優れた USB HID エミュレーションをサポート

パッケージの内容

コンポーネントのパッケージを開きます。足りないものや損傷しているものがあれば、地域の販売店または Raritan 社のテクニカル サポートにご連絡ください。

品目	数量
C5R-DVI-TX 送信機	1
C5R-DVI-RX 受信機	1
DVI ケーブル	1
DC 5V 2A 電源アダプター	2
DVI-I / VGA アダプター*	2
1.8 m オーディオ/マイクロフォン ケーブル	1
1.8 m 赤外線 (IR) 受信ケーブル	1
1.8 m 赤外線 (IR) ブラスター ケーブル	1
1.8 m USB-B / USB-A アダプター ケーブル	1
ラックマウント キット	1
クイック セットアップ ガイド	1
保証書	1

*注:同梱されている DVI-I / VGA アダプターは、C5R-DVI-RX 受信機ではなく C5R-DVI-TX 送信機と使用します。VGA モニターを受信機に接続するには、Raritan の DVI-D / VGA アダプター (CVT-DVI-VGA) をご購入いただく必要があります。

製品概要

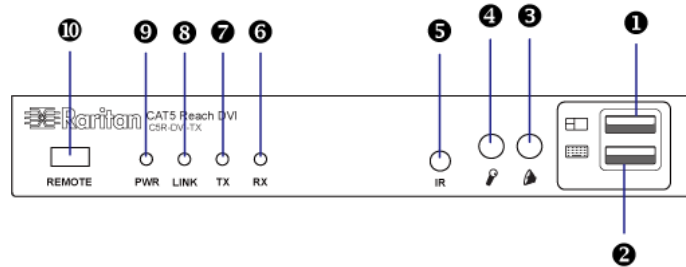
このセクションでは、Cat5 Reach DVI 送信機および受信機に実装されているポートやコンポーネントについて説明します。

Cat5 Reach DVI 送信機

送信機はコンピュータ、サーバー、KVM スイッチまたはマルチメディア機器に接続します。

正面図

前面パネルでは、識別しやすいようにローカル コンソール向けに設計された USB ポートに白い枠で印が付けられています。

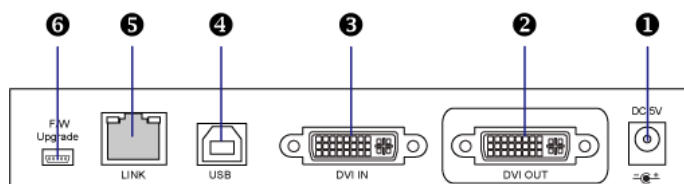


番号	コンポーネント	説明
①	ローカル USB マウス ポート	ローカル コンソールを設定するのに使用します。 USB マウスを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザステーションの USB マウス ポートに接続します。
②	ローカル USB キーボード ポート	ローカル コンソールを設定するのに使用します。 USB キーボードを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザステーションの USB キーボード ポートに接続します。
③	オーディオ入力	コンピュータまたは TV のオーディオ出力ジャックに接続するか、オーディオ出力用スピーカーを接続します。
④	マイクロフォンジャック	コンピュータのマイクロフォン ジャックに接続するか、マイクロフォンを接続します。
⑤	IR ジャック	IR ブラスターを接続します。
⑥	RX LED (赤)	リモート コンソールの状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 点灯: リモート コンソールが有効で、操作できます。 消灯: リモート コンソールが無効で、操作できません。
⑦	TX LED (緑)	ローカル コンソールは常に有効ですので、電力供給がある限りこの LED は常に点灯します。

番号	コンポーネント	説明
⑧	リンク LED (緑)	送信機と受信機間のケーブル接続の状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 点灯: 受信機への物理的な接続が検知されています。 消灯: 受信機への物理的な接続が検知されていません。
⑨	電源 LED (赤)	電源の状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 点灯: 送信機の電源が入っています。 消灯: 送信機の電源が切れています。
⑩	リモート ボタン	このボタンを押してリモート コンソールをオン/オフします。

背面図

背面パネルでは、識別しやすいようにローカル コンソール向けに使用される DVI ポートに白い枠で印が付けられています。



番号	品目	説明
①	電源入力	電源アダプターを接続します。
②	ローカル ビデオ (DVI-I OUT)	VGA または DVI モニターを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザーステーションのビデオ入力ポートに接続します。 <i>注: VGA モニターを使用する場合、DVI/VGA コンバーターが必要です。送信機側で使用する DVI-I/VGA アダプターはパッケージに含まれますが、受信機側で使用する DVI-D/VGA ケーブルはご購入いただく必要があります。</i>
③	DVI-I IN ポート	IT 機器、または TV などのオーディオ/ビデオソースの VGA または DVI ポートに接続します。
④	USB-B ポート	USB キーボード/マウス入力のため、IT 機器の USB-A ポートに接続します。

番号	品目	説明
⑤	RJ-45 リンクポート	Cat5e/6 ケーブルを介して受信機に接続します。このポートの隣に小さい LED が 2 つあります。 <ul style="list-style-type: none"> 緑色は物理的なリンクと動作を示します。 黄色は 10/100 BaseT 速度で通信していることを示します。
⑥	ファームウェアアップグレードポート	送信機のファームウェアをアップグレードするために使用します。

Cat5 Reach DVI 受信機

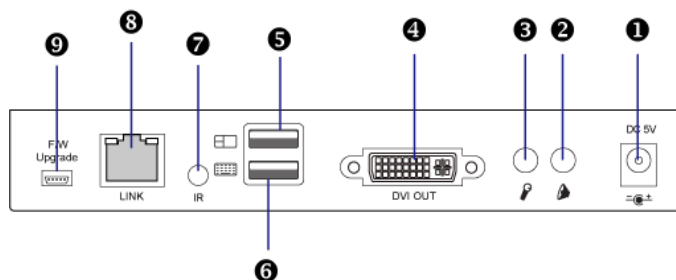
受信機はリモート コンソールに接続します。

正面図



番号	品目	説明
①	リンク LED (緑)	送信機と受信機間のケーブル接続の状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 点灯:送信機への物理的な接続が検知されています。 消灯:送信機への物理的な接続が検知されていません。
②	電源 LED (赤)	電源の状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 点灯:受信機の電源が入っています。 消灯:受信機の電源が切れています。
③	EDID ボタン	EDID ボタンは、ビデオの解像度を一致させる必要がある場合にのみ押してください。

背面図



番号	品目	説明
①	電源入力	電源アダプターを接続します。
②	オーディオ出力	スピーカーを接続します。
③	マイクロフォンジャック	マイクロフォンを接続します。
④	DVI-D OUT	<p>リモート コンソールを設定するのに使用します。</p> <p>VGA または DVI モニターを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザステーションのビデオ入力ポートに接続します。</p> <hr/> <p><i>注:VGA モニターを使用する場合、DVI/VGA コンバーターが必要です。送信機側で使用する DVI-I/VGA アダプターはパッケージに含まれますが、受信機側で使用する DVI-D/VGA ケーブルはご購入いただく必要があります。</i></p>
⑤	USB マウスポート	<p>リモート コンソールを設定するのに使用します。</p> <p>USB マウスを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザステーションの USB マウスポートに接続します。</p>
⑥	USB キーボードポート	<p>リモート コンソールを設定するのに使用します。</p> <p>USB キーボードを接続するか、KVM ドロワーまたはユーザステーションの USB キーボードポートに接続します。</p>
⑦	IR ジャック	IR 受信機を接続します。

番号	品目	説明
⑧	RJ-45 リンク ポート	Cat5e/6 ケーブルを介して送信機に接続します。このポートの隣に小さい LED が 2 つあります。 <ul style="list-style-type: none">• 緑色は物理的なリンクと動作を示します。• 黄色は 10/100 BaseT 速度で通信していることを示します。
⑨	ファームウェア アップグレード ポート	受信機のファームウェアをアップグレードするために使用します。

第 2 章 インストール

このセクションは、Cat5 Reach DVI をインストールする方法を幾つか説明します。たとえば、送信機を単体の受信機に接続することも、複数の受信機に接続することもできます。

この章のコンテンツ

基本的なインストール.....	9
拡張インストール.....	15
KVM スイッチのシナリオ.....	18
オーディオ ブロードキャスト.....	21

基本的なインストール

基本設定は送信機 1 台、受信機 1 台、Cat5e/6 ケーブル 1 本で構成されます。送信機と受信機の間で設置可能な最大ケーブル長は 150 m です。

キーボード/マウス/ビデオ (KVM) またはオーディオ/ビデオ ソースを送信機に接続すると、受信機を通じてそれらを遠隔制御することができるようになります。

*ヒント: リモートユーザの人数を増やしたり、送信機と受信機の距離を広げたりするには、**拡張インストール** (15 ページ) を参照してください。*

以下は、Cat5 Reach DVI 送信機にソース デバイスとして接続できる機器のリストです。

- KVM 信号を送信する装置。たとえば以下の装置が該当します。
 - コンピュータまたはサーバー
 - KVM スイッチ
 - コンピュータのワークステーション
 - Paragon 拡張ユーザ ステーション
- オーディオ/ビデオ信号を送信する装置。たとえば以下の装置が該当します。
 - TV
 - DVD プレイヤー

次の装置は Cat5 Reach DVI 受信機に接続できます。

- USB キーボード、USB マウス、VGA または DVI モニターのセット
- スピーカー
- マイクロフォン
- KVM スイッチ
- KVM ドロワー

ヒント:必要に応じて IR 受信機を接続することもできます。

キーボード/マウス/ビデオ ソースの接続

このセクションは、コンピュータなどのキーボード/マウス/ビデオ信号を送信する装置への接続を説明します。

互換性のあるキーボードとマウスのリストについては、Raritan の Web サイトの「*Firmware and Documentation (ファームウェアとドキュメンテーション)*」セクション

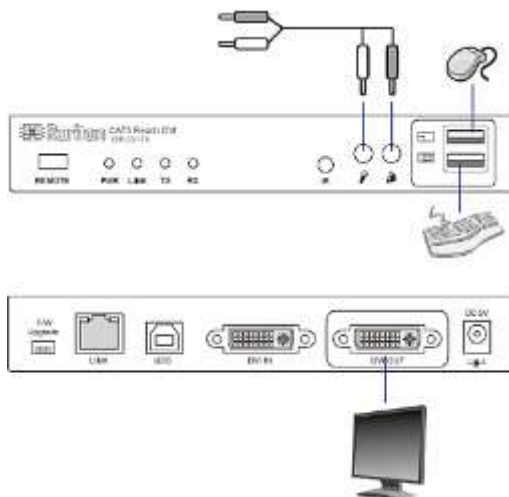
(<http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/>) に記載のリリース ノートを参照してください。

▶ コンピュータ向けの基本インストールを設定するには:

1. 対象のコンピュータを含め、すべての装置の電源を切ります。
2. (オプション) ローカル コンソールを設定するには、KVM 入出力装置を送信機に接続します。
 - a. USB マウスを前面パネルにある USB マウス ポートに接続します。
 - b. USB キーボードを前面パネルにある USB キーボード ポートに接続します。
 - c. VGA または DVI モニターを背面パネルにあるローカル ビデオ (DVI-I OUT) ポートに接続します。VGA モニターを使用する場合、Cat5 Reach DVI に同梱された DVI-I / VGA ケーブルを差し込んでからモニターを接続します。



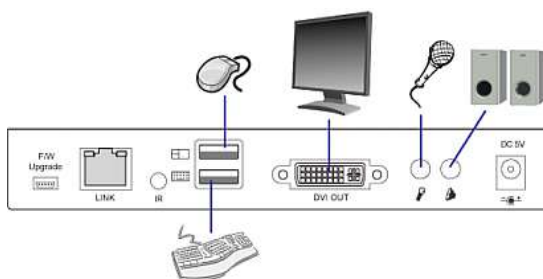
- d. (オプション) オーディオ機能が必要な場合、Raritan が提供するオーディオ/マイクロフォン ケーブルの一端を前面パネルのオーディオ入力とマイクロフォン ジャックに接続します。



3. リモート コンソールを設定するには、KVM 入出力装置を受信機に接続します。
- a. USB マウスを背面パネルにある USB マウス ポートに接続します。
 - b. USB キーボードを背面パネルにある USB キーボード ポートに接続します。
 - c. VGA または DVI モニターを背面パネルにある DVI-D OUT ポートに接続します。VGA モニターを使用する場合、モニターに接続するための DVI-D / VGA ケーブル (Raritan の CVT-DVI-VGA) をご購入いただく必要があります。



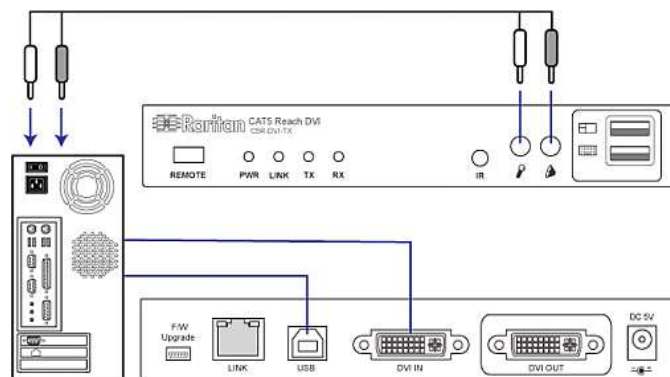
- d. (オプション) オーディオ機能については、スピーカーとマイクロフォンを背面パネルのオーディオ出力およびマイクロフォン入力ジャックに接続します。



4. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。ケーブルの一方の端をどちらかの装置の RJ-45 リンク ポートのプラグに差し込みます。



5. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。各装置の電源 LED が点灯します。
6. コンピュータを送信機に接続します。
 - a. Raritan が提供する DVI ケーブルの一方の端を背面パネルの DVI IN ポートに差し込み、もう一方の端をコンピュータのビデオポートに差し込みます。お使いのコンピュータに VGA ポートしかない場合は、DVI-I / VGA アダプターが必要です。このアダプターはパッケージに含まれます。
 - b. Raritan が提供する USB ケーブルの USB-B コネクタを背面パネルの USB-B ポートに差し込み、もう一方の端をコンピュータの USB-A ポートに差し込みます。
 - c. (オプション) 手順 2 でオーディオ/マイクロフォンケーブルを送信機に接続した場合、オーディオ/マイクロフォンケーブルのもう一方の端をコンピュータのオーディオ入力ジャックとマイクロフォン入力ジャックに差し込みます。



7. コンピュータの電源を入れます。

注: Cat5 Reach DVI に接続されているモニターが正しい解像度で表示されない場合、EDID ボタンを押して正しいビデオの解像度に一致させます。**EDID を使用してビデオの解像度を一致させる (オプション) (24ページ)** を参照してください。

オーディオ/ビデオ機器の接続

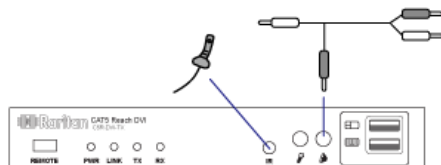
このセクションは、TV や DVD プレイヤーなどのオーディオ/ビデオ機器の接続について説明します。

▶ TV などのオーディオ/ビデオ機器向けの基本インストールを設定するには:

1. TV を含め、すべての装置の電源を切ります。
2. ローカル コンソールを設定するには、オーディオおよびビデオの入出力装置を送信機に接続します。
 - a. VGA または DVI モニターを背面パネルにあるローカル ビデオ (DVI-I OUT) ポートに接続します。VGA モニターを使用する場合、Cat5 Reach DVI に同梱された DVI-I / VGA ケーブルを差し込んでからモニターを接続します。



- b. Raritan が提供するオーディオ/マイクロフォン ケーブルのオーディオ コネクタを前面パネルのオーディオ入力ジャックに差し込みます。
- c. 通常、オーディオ/ビデオ機器は IR リモート コントロールをサポートします。この場合、IR ブラスター ケーブルを前面パネルにある IR ジャックに差し込みます。



3. リモート コンソールを設定するには、オーディオおよびビデオの入出力装置を受信機に接続します。
 - a. VGA または DVI モニターを背面パネルにある DVI-D OUT ポートに接続します。VGA モニターを使用する場合、モニターに接続するための DVI-D / VGA ケーブル (Raritan の CVT-DVI-VGA) をご購入いただく必要があります。



- b. スピーカーを背面パネルのオーディオ出力ジャックに接続します。

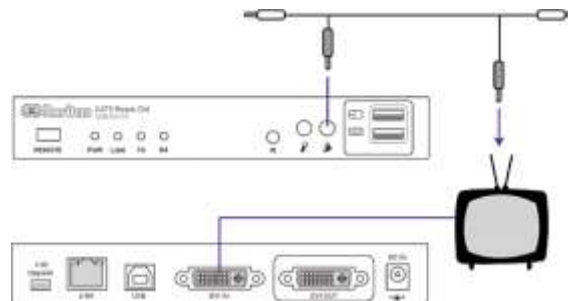
- c. (オプション) 必要であれば、マイクロフォンを背面パネルのマイクロフォン ジャックに接続します。
- d. 手順 2 で IR ブラスターを送信機に接続した場合、IR 受信ケーブルを受信機の IR ジャックに差し込みます。



- 4. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。ケーブルの一方の端をどちらかの装置の RJ-45 リンク ポートのプラグに差し込みます。



- 5. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。各装置の電源 LED が点灯します。
- 6. Raritan が提供する DVI ケーブルとオーディオ/マイクロフォン ケーブルを使用して TV を送信機に接続します。
 - a. Raritan が提供する DVI ケーブルの一方の端を背面パネルの DVI-I IN ポートに差し込み、もう一方の端を TV のビデオ ポートに差し込みます。お使いの TV に VGA ポートしかない場合は、DVI-I / VGA アダプターが必要です。このアダプターはパッケージに含まれます。
 - b. Raritan が提供するオーディオ/マイクロフォン ケーブルのオーディオ コネクタを TV のオーディオ入力ジャックに差し込みます。オーディオ アダプターの使用が必要な場合があります。



- c. 手順 2 で送信機に接続した IR ブラスターが TV の IR センサーの方に適切に向いているか確認します。
- 7. TV の電源を入れます。

拡張インストール

このセクションでは、Ethernet スイッチまたはハブを使用して送信機と受信機との距離を延長する方法、あるいはリモート コンソールの数を増やす方法を説明します。

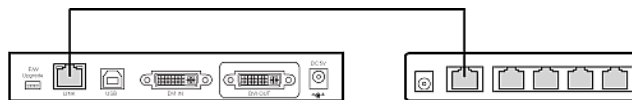
Ethernet スイッチまたはハブを使用した距離の延長方法

送信機と受信機の間を直接つなぐ Cat5e/6 ケーブルの最大長さは 150 m に制限されています。Ethernet スイッチまたはハブをこの間にダイジーチェーン接続することで、この距離を 900 m に延長することができます。

警告: Cat5 Reach DVI 送信機または受信機の間接続されている Ethernet スイッチの残りのポートには、他の装置やユーティリティを接続することはできません。接続すると、それらの間に通信不具合が発生します。エントリ レベルまたは非管理型の Ethernet スイッチを選択してください。使用前に Ethernet スイッチのブロードキャストモードをオンにします。

▶ Ethernet スイッチまたはハブを使用して距離を延長するには:

1. すべての装置の電源を切ります。
2. オプションのローカル コンソールを送信機に、リモート コンソールを受信機に設定します。詳細については、**基本的なインストール** (9 ページ) を参照してください。
3. 最大 150 m の Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機を Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を送信機の RJ-45 リンク ポートに差し込み、もう一方の端を Ethernet スイッチのリンク ポートに差し込みます。



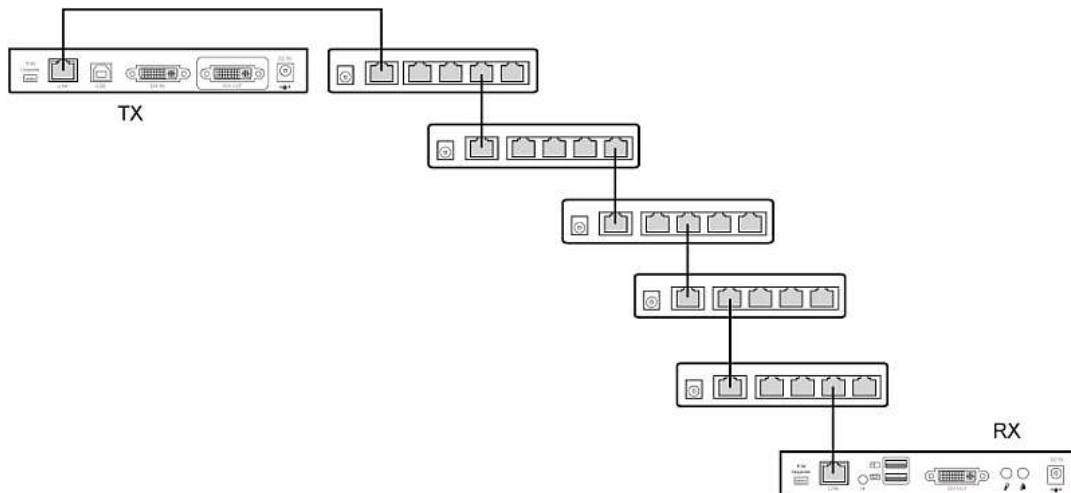
4. 距離を広げるには、最大 150 m の追加の Cat5e/6 ケーブルを使用して、送信機に取り付けられた Ethernet スイッチを別の Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を前の Ethernet スイッチの LAN ポートに差し込み、もう一方の端を後の Ethernet スイッチのリンク ポートに差し込みます。



5. 上記の手順を繰り返し、追加の Ethernet スイッチまたはハブを接続していきます。合計距離の上限は 900 m ですのでご注意ください。
6. 最大 150 m の Cat5e/6 ケーブルを使用して受信機を最後の Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を最後の Ethernet スイッチの LAN ポートに差し込み、もう一方の端を受信機の RJ-45 リンク ポートに差し込みます。



下記に、接続パターンを示しています。



7. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。各装置の電源 LED が点灯します。
8. コンピュータまたはオーディオ/ビデオ機器を Cat5 Reach DVI 送信機に接続します。**基本的なインストール**(9 ページ) を参照してください。
9. 接続したコンピュータまたはオーディオ/ビデオ機器の電源を入れます。

送信機 1 台に複数の受信機を接続

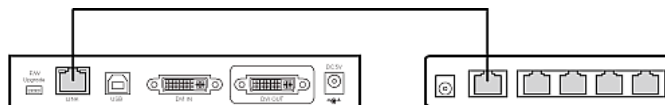
送信機 1 台を複数の受信機に接続することで、複数のリモートユーザが、接続したコンピュータまたはオーディオ/ビデオ機器を閲覧/制御できるようになります。この設定では、少なくとも 1 つの Ethernet スイッチを使用する必要があります。送信機と受信機間の最大距離は、Ethernet スイッチまたはハブをダイジーチェーン接続することで、600 m とすることができます。

受信機にキーボードとマウスを取り付けるときは、すべての受信機にブランドと型式が同じキーボードとマウスを使用しなければなりません。そうしないと、操作に問題が生じるおそれがあります。

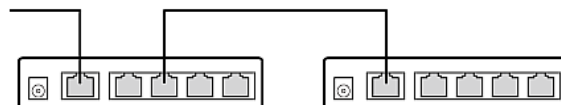
警告: Cat5 Reach DVI 送信機または受信機の間には接続されている Ethernet スイッチの残りのポートには、他の装置やユーティリティを接続することはできません。接続すると、それらの間に通信不具合が発生します。エントリ レベルまたは非管理型の Ethernet スイッチを選択してください。使用前に Ethernet スイッチのブロードキャストモードをオンにします。

▶ 複数の受信機を接続するには:

1. すべての装置の電源を切ります。
2. ローカル コンソールを送信機に、リモート コンソールをすべての受信機に設定します。詳細については、**基本的なインストール** (9 ページ) を参照してください。
3. 最大 150 m の Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機を Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を送信機の RJ-45 リンクポートに差し込み、もう一方の端を Ethernet スイッチのリンクポートに差し込みます。



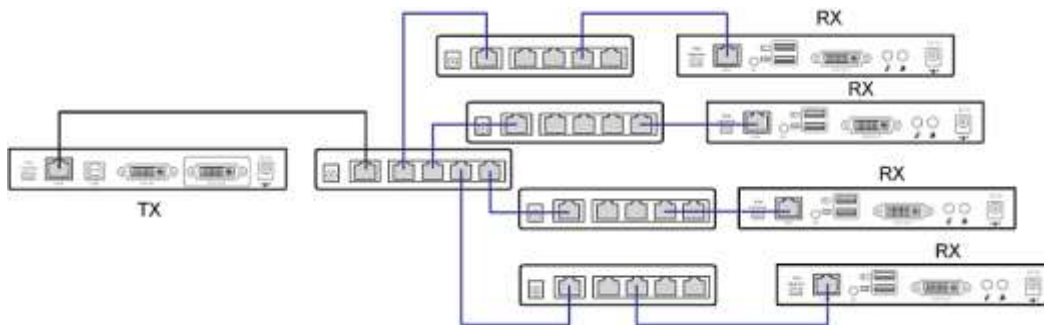
4. 距離を広げる場合には、最大 150 m の追加の Cat5e/6 ケーブルを使用して、送信機に取り付けられた Ethernet スイッチを別の Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を前の Ethernet スイッチの LAN ポートに差し込み、もう一方の端を後の Ethernet スイッチのリンクポートに差し込みます。



5. 上記の手順を繰り返し、追加の Ethernet スイッチまたはハブを接続していきます。合計距離の上限は 600 m ですのでご注意ください。
6. 最大 150 m の Cat5e/6 ケーブルを使用して受信機の 1 台を最後の Ethernet スイッチに接続します。
 - ケーブルの一方の端を最後の Ethernet スイッチの LAN ポートに差し込み、もう一方の端を受信機の RJ-45 リンク ポートに差し込みます。



7. 追加の受信機 1 台ごとに手順 4 から 6 を繰り返します。



8. 送信機とすべての受信機を適当な電源に接続します。
9. コンピュータまたはオーディオ/ビデオ機器を Cat5 Reach DVI 送信機に接続します。**基本的なインストール**(9 ページ) を参照してください。
10. 接続した KVM またはオーディオ/ビデオ ソース機器の電源を入れます。

KVM スイッチのシナリオ

Cat5 Reach DVI 送信機および受信機は、KVM スイッチ システムに含まれる機器全体の距離を広げるために使用することができます。たとえば、KVM スイッチ、KVM ドロワーまたはユーザステーションを Cat5 Reach DVI に接続することができます。

互換性のある Raritan KVM スイッチまたは製品

Cat5 Reach DVI は以下の Raritan KVM 製品と互換性があります。

- KVM ドロワー
 - T1700-LED
 - T1700

- T1900
- KVM スイッチ
 - Dominion KX II シリーズ
 - Dominion LX シリーズ

KVM スイッチの接続

このセクションは、KVM スイッチを含む次の 3 つのシナリオについて説明します。

- Cat5 Reach DVI を KVM スイッチとそのローカル コンソールの間に接続
- Cat5 Reach DVI を 2 つの KVM スイッチの間に接続
- Cat5 Reach DVI をコンピュータ/サーバーと KVM スイッチの間に接続

接続を行う前に、すべての装置の電源を切ります。ローカル コンソールとリモート コンソールの設定についての詳細は、**キーボード/マウス/ビデオソースの接続** (10 ページ) を参照してください。

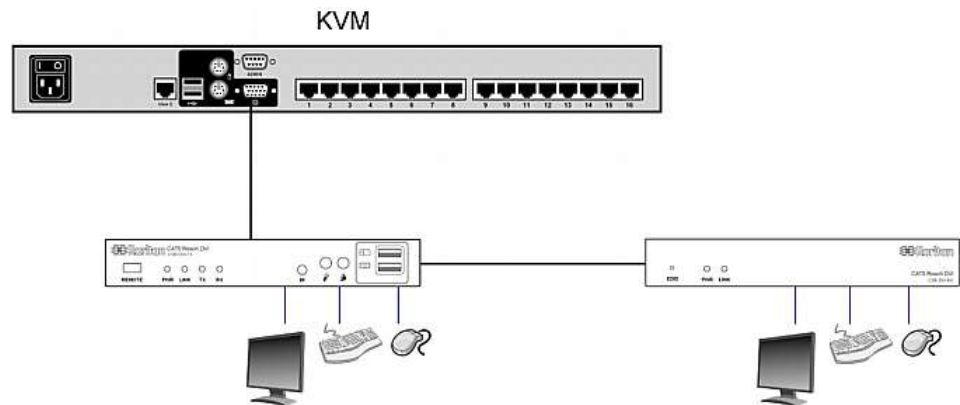
▶ KVM スイッチとそのユーザ コンソール/ユーザ ステーションの間の距離を広げるには:

1. ローカル コンソールとリモート コンソールを Cat5 Reach DVI 送信機と受信機にそれぞれ設定します。
2. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。
3. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。
4. KVM スイッチのローカル コンソール ポートを送信機に接続します。
 - a. Raritan が提供する DVI ケーブルの一方の端を送信機の DVI-I IN ポートに差し込み、もう一方の端を KVM スイッチのビデオ ポートに差し込みます。KVM スイッチに VGA ポートしかない場合は、DVI-I / VGA アダプターが必要です。以下にこのアダプターを示します。これはパッケージに含まれます。

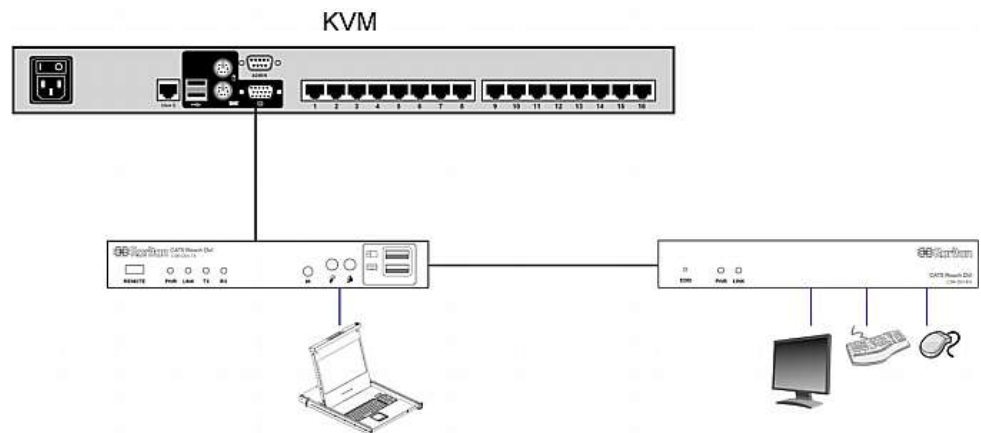


- b. Raritan が提供する USB ケーブルの USB-B コネクタを送信機の USB-B ポートに差し込み、もう一方の端を KVM スイッチのローカル USB-A ポートに差し込みます。

5. KVM スイッチの電源を入れます。



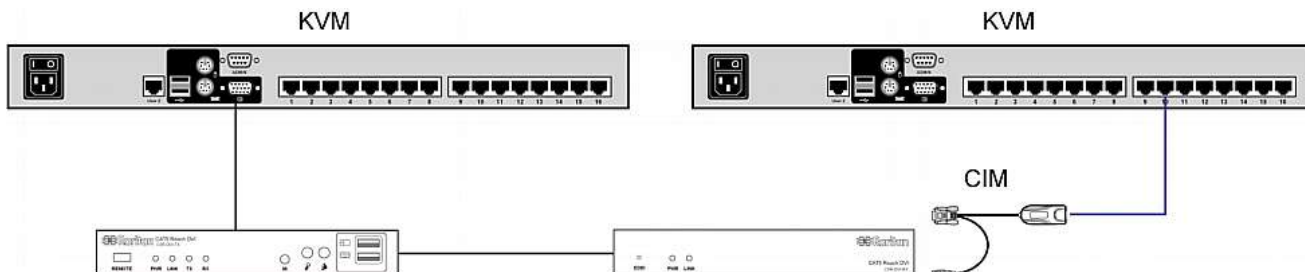
ヒント: ローカル コンソールまたはリモート コンソールには、キーボード、マウス、モニターのセットの代わりに KVM ドロワーを搭載することができます。下の図を参照してください。



▶ **2 段構造の KVM スイッチ間の距離を広げるには:**

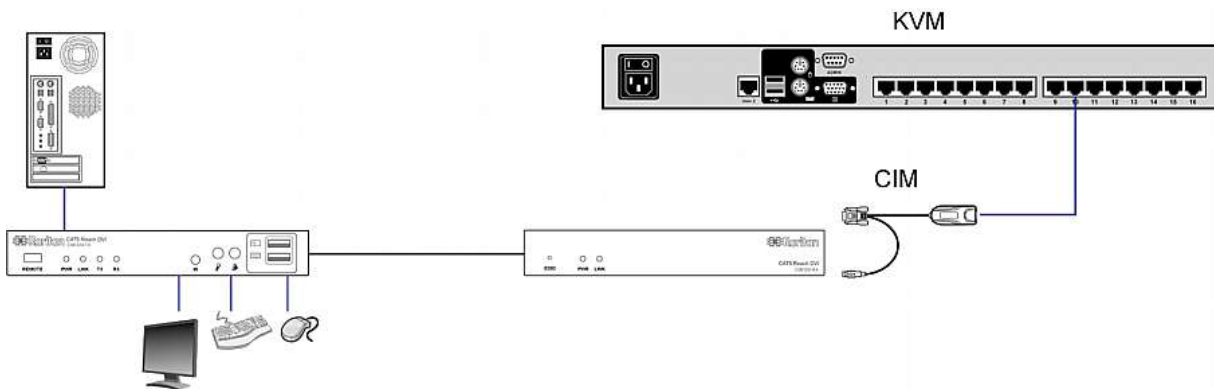
1. 受信機を KVM スイッチに接続し、リモート コンソールを設定します。
 - a. USB CIM を受信機に接続します。
 - b. USB CIM を Cat5 ケーブルを使用して KVM スイッチの任意のチャンネル ポートに接続します。
2. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。
3. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。
4. KVM スイッチを送信機に接続します。

5. 両方の KVM スイッチの電源を入れます。



▶ **コンピュータと KVM スイッチの間の距離を広げるには:**

1. オプションのローカル コンソールを送信機に設定します。
2. 受信機を KVM スイッチに接続し、リモート コンソールを設定します。
3. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。
4. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。
5. コンピュータを送信機に接続します。
6. コンピュータの電源を入れます。



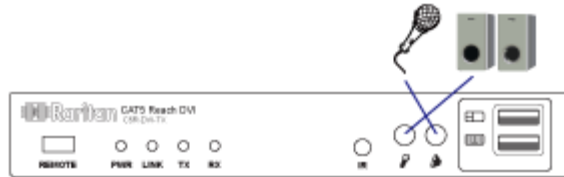
オーディオ ブロードキャスト

Cat5 Reach DVI の双方向音声通信機能により、送信機と受信機の間オーディオ ブロードキャストシステムを作成することができます。必要な手順は、スピーカーとマイクロフォンを送信機と受信機の両方に接続するだけです。送信機に接続されたマイクロフォンから音声信号が入力され、受信機に接続されたスピーカーに送られます。その逆も可能です。

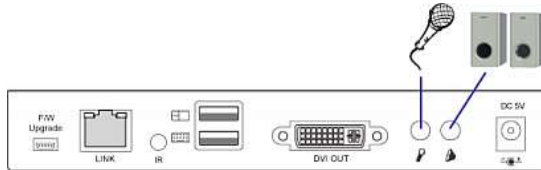
▶ **Cat5 Reach DVI 装置の間でオーディオ ブロードキャスト システムを確立するには:**

1. すべての装置の電源を切ります。

2. マイクロフォンとスピーカーを送信機のオーディオ入力ジャックとマイクroフォン出力ジャックに接続します。音声ブロードキャスト送信しているとき、スピーカーはマイクroフォン ジャックに、マイクroフォンはオーディオ ジャックに接続してください。



3. スピーカーとマイクroフォンを受信機のオーディオ出力ジャックとマイクroフォン入力ジャックに接続します。



4. Cat5e/6 ケーブルを使用して送信機と受信機を接続します。ケーブルの一方の端をどちらかの装置の RJ-45 リンク ポートのプラグに差し込みます。



5. 送信機と受信機はそれぞれ適当な電源に接続します。各装置の電源 LED が点灯します。
6. すべてのスピーカーとマイクroフォンの電源を入れます。

第 3 章 操作

送信機と受信機のハードウェアのインストールが完了したら、ローカルコンソールまたはリモートコンソールの操作を開始できます。または、ファームウェアをアップグレードすることで、両方の Cat5 Reach DVI 機器を維持することができます。

この章のコンテンツ

リモートコンソールのオン/オフ	23
EDID を使用してビデオの解像度を一致させる (オプション)	24
ファームウェアのアップグレード	24

リモートコンソールのオン/オフ

工場のデフォルト設定ではリモートコンソールが有効であり、キーボードとマウスの制御は先着順で決定されます。リモートユーザによりローカルコンソールの操作が妨害されないようにするため、リモートコンソールを無効にし、ローカル操作を完了してから再度有効にすることができます。

▶ リモートコンソールを無効にするには:

1. 送信機のリモート ボタンを押します。
2. RX LED が消灯したことを確認します。これは、リモートコンソールが無効になったことを示します。

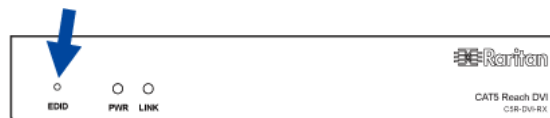
▶ リモートコンソールを有効にするには:

1. 送信機のリモート ボタンをもう一度押します。
2. RX LED が点灯したことを確認します。これは、リモートコンソールが有効になったことを示します。

EDID を使用してビデオの解像度を一致させる (オプション)

DDC をサポートしていない KVM スイッチを使用している場合、接続した機器は、モニターがサポートするビデオ解像度に基づく正しいビデオ解像度を表示できない場合があります。DVI PC または DVI KVM スイッチでこの問題が発生したときは、細い先端で受信機の EDID ボタンを押し、接続した受信機のモニターから適切なビデオ解像度を学習させます。

VGA PC または VGA KVM スイッチでこの問題が発生したときは、EDID ボタンを 3 秒間押し続け、接続した受信機のモニターから正しいビデオ解像度を調整します。



ファームウェアのアップグレード

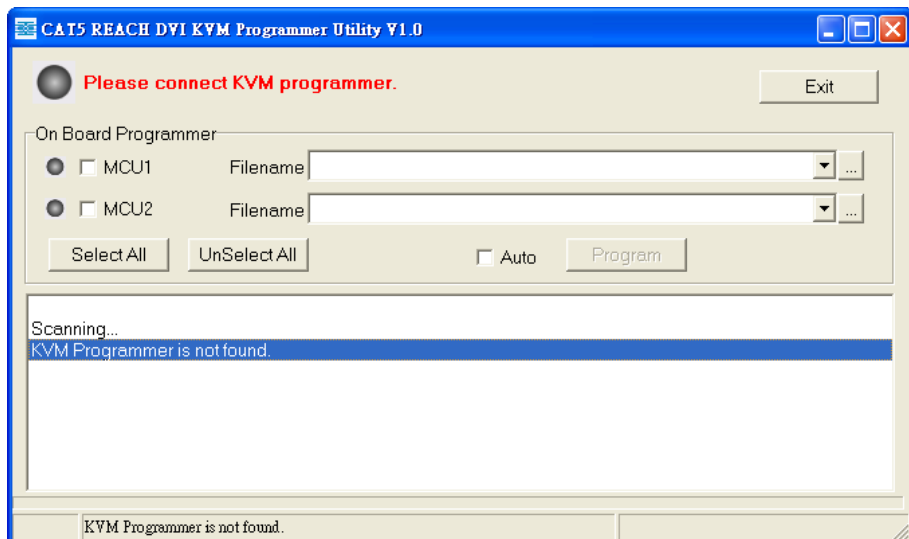
Cat5 Reach DVI 送信機と受信機のどちらも、ファームウェア アップグレードユーティリティを実行しているコンピュータに装置を接続することで、ファームウェアのアップグレードを行うことができます。特に明記されていない限り、送信機と受信機はどちらも同じファームウェアファイルを使用してアップグレードしてください。Cat5 Reach DVI のファームウェア ファイルについては、Raritan の Web サイトの「*Firmware and Documentation (ファームウェアとドキュメンテーション)*」セクション (<http://www.raritan.com/support/firmware-and-documentation/>) で入手できます。

ファームウェアのアップグレードは、キーボードとマウスに Cat5 Reach DVI との互換性の問題が発生した場合のみ必要です。

▶ **Cat5 Reach DVI 装置のファームウェアをアップグレードするには:**

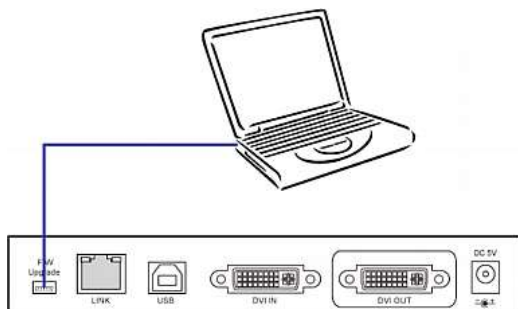
1. Cat5 Reach DVI エクステンダーからすべてのケーブルを切断します。
2. Cat5 Reach DVI 装置を電源に接続します。

3. Cat5 Reach DVI 装置の接続先のコンピュータ上で、ファームウェア アップグレード ユティリティ「Prog.exe」を実行します。

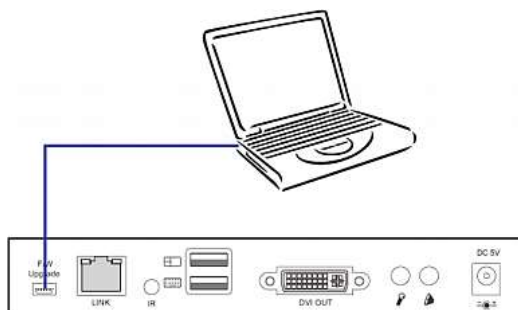


4. ミニ USB ケーブルを使用して Cat5 Reach DVI 装置をコンピュータに接続します。

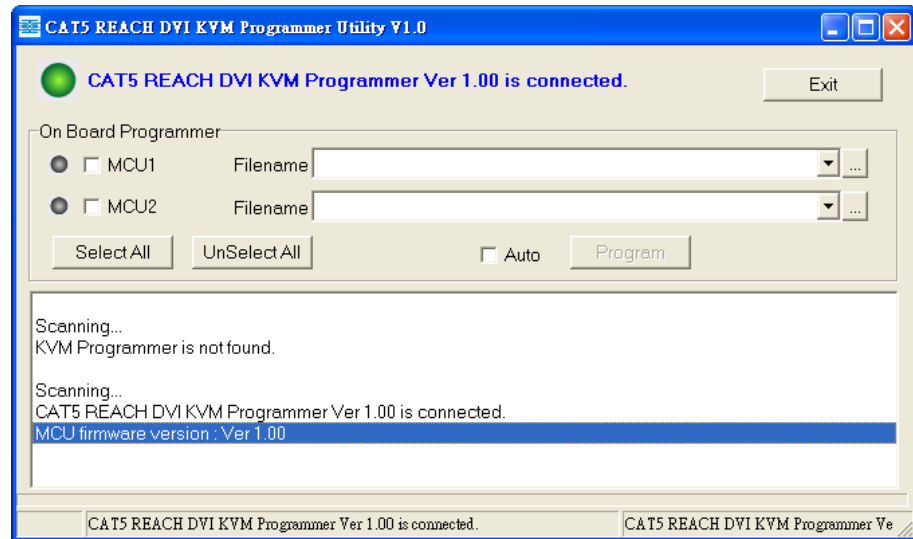
- 送信機への接続:



- 受信機への接続:



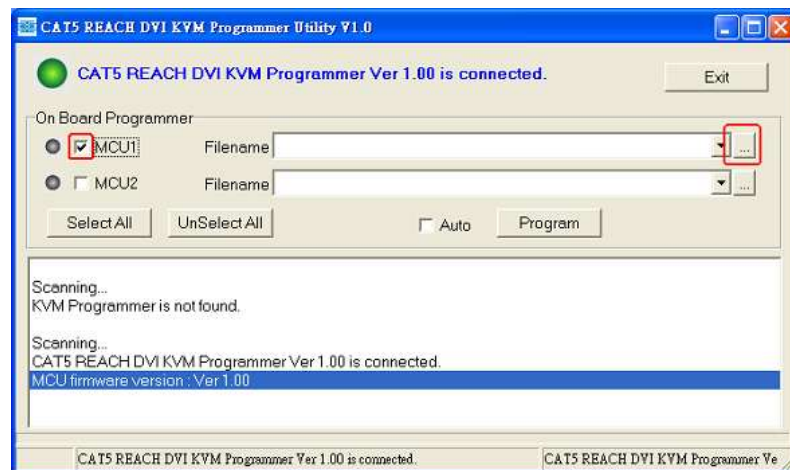
5. ファームウェア アップグレードユーティリティが KVM プログラマーを自動的にスキャンします。



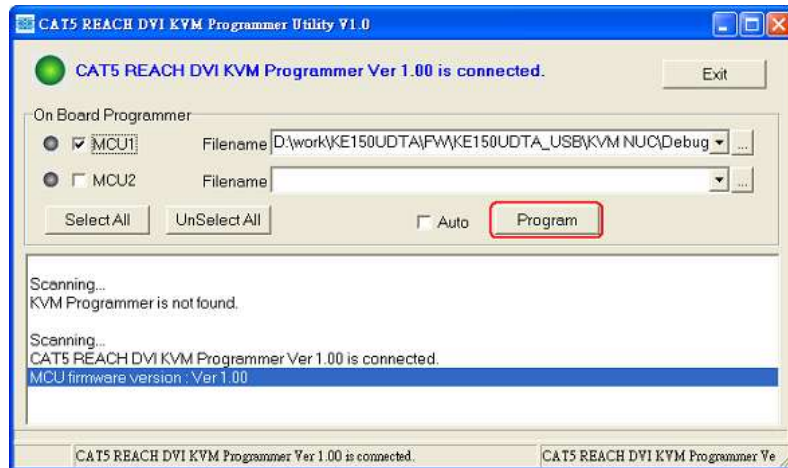
6. アップグレード対象のプログラマーを選択します (複数可)。送信機には 2 つのプログラマーが実装されていますが、受信機には 1 つのプログラマーしかありませんので、ご注意ください。

- 送信機をアップグレードする場合、MCU1 と MCU2 の両方を選択します。
- 受信機をアップグレードする場合、MCU1 を選択します。

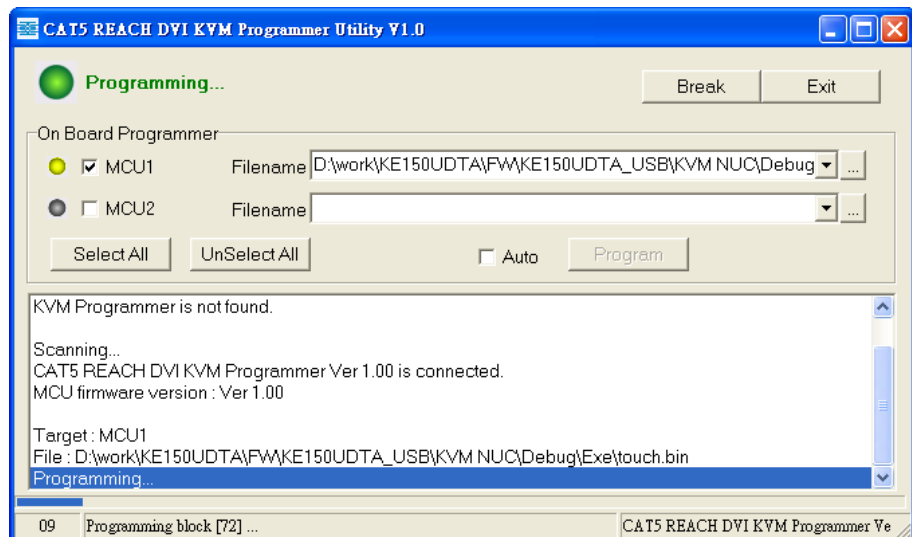
次に、ファームウェア ファイルを選択します。MCU1 と MCU2 には同じファイルを選択してください。



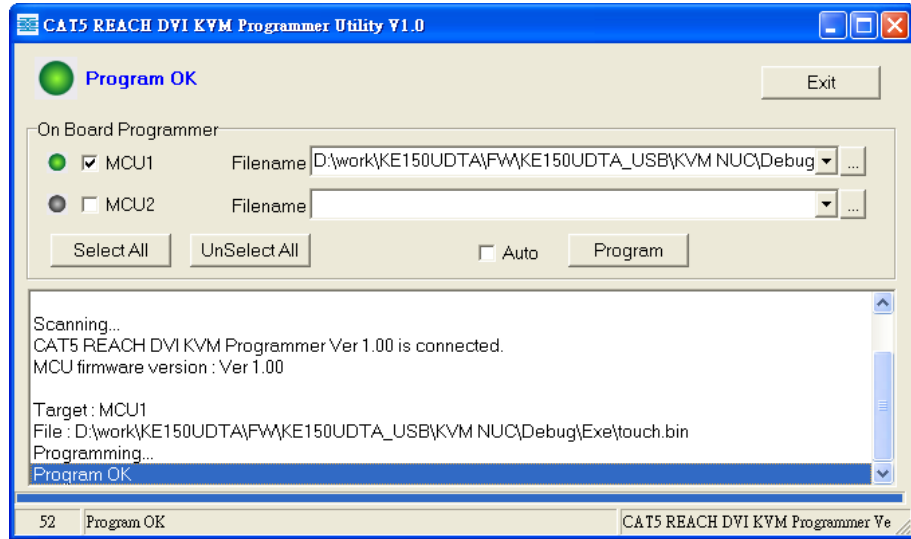
7. Program (プログラム)をクリックすると、ファームウェアのアップグレードが始まります。



- ユーティリティ ウィンドウの下にステータス メッセージが表示され、装置がアップグレード中であることを示します。



- ファームウェアのアップグレードが正常に行われると、Program OK と表示されます。



付録 A 仕様

このセクションは、Cat5 Reach DVI 送信機、受信機および 2 種類の DVI / VGA アダプターの各仕様について説明します。

この章のコンテンツ

Cat5 Reach DVI 送信機と受信機	29
DVI / VGA アダプター	31

Cat5 Reach DVI 送信機と受信機

品目		送信機	受信機
コンソールのコネクタ	ビデオ出力	DVI-I x1	DVI-D x1
	キーボード	USB タイプ A x 1	USB タイプ A x 1
	マウス	USB タイプ A x 1	USB タイプ A x 1
	スピーカー	音声ジャック (ピンク) x 1	音声ジャック (ピンク) x 1
	マイクロフォン	音声ジャック (緑) x 1	音声ジャック (緑) x 1
	IR (赤外線)	ブラスター	受信機
PC コネクタ	ビデオ入力	DVI-I x1	該当せず
	USB	USB タイプ B	該当せず
拡張ポート	RJ-45	キーボード、マウス、ビデオ、オーディオおよび IR 信号の通信用	
LED	RX オン	赤色 LED	該当せず
	TX オン	緑色 LED	該当せず
	電源	赤色 LED	赤色 LED
	リンク	緑色 LED	緑色 LED

品目	送信機	受信機
コンソール スイッチ ボタン	切り替えシーケンス:送信機、送信機 + 受信機	該当せず
DDC / DDC2 モニターのサポート	DDC、DDC2B をサポート	
接続ケーブルの種類と最大ケーブル長	Cat5e/6 ケーブル、最大 150 m 長	
最大解像度	フル HD 1080p (1920x1080@60Hz)	
ビデオ解像度	1920x1080@60Hz 1680x1050@60Hz 1440x900@60Hz 1280x1024@60Hz 1152x864@60Hz; 75Hz 1024x768@60Hz;70Hz 800x600@60Hz 640x480@60Hz	
サポートされているオペレーティングシステム	Windows、Linux、Mac OS/OSX および Sun Microsystems	
電源装置	DC 5V 2A 電源アダプター	
外形寸法	7.09 インチ x 3.31 インチ x 1.42 インチ 180 x 84 x 36 mm	
筐体材料	金属	
動作温度	32-122°F (0-50°C)	
湿度	0~80% RH	
安全性	FCC、CE、VCCI および RoHS	
保証	2 年	

DVI / VGA アダプター

DVI / VGA アダプターは、VGA モニター (またはコンピュータ) を Cat5 Reach DVI に接続する際に必要です。DVI / VGA アダプターには 2 種類あり、1 つは Cat5 Reach DVI 送信機と動作する DVI-I / VGA アダプター、もう 1 つは受信機と動作する DVI-D / VGA ケーブルです。

DVI-I / VGA アダプター



品目	説明
コネクタの種類	DVI-I x 1
	VGA x 1
可用性	製品パッケージに 2 個含まれます

DVI-D / VGA ケーブル



品目	説明
コネクタの種類	DVI-D x1
	VGA x 1
可用性	製品パッケージに含まれませんので、ご購入いただく必要があります

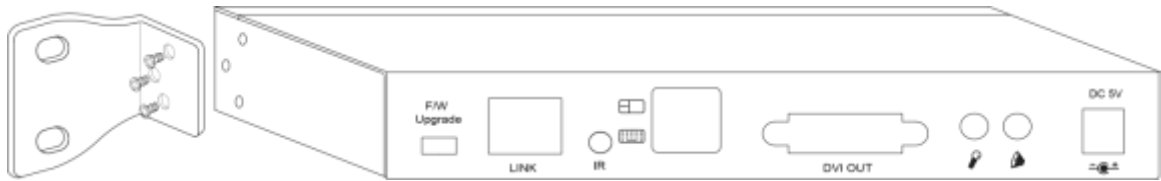
付録 B

Cat5 Reach DVI のラック マウント

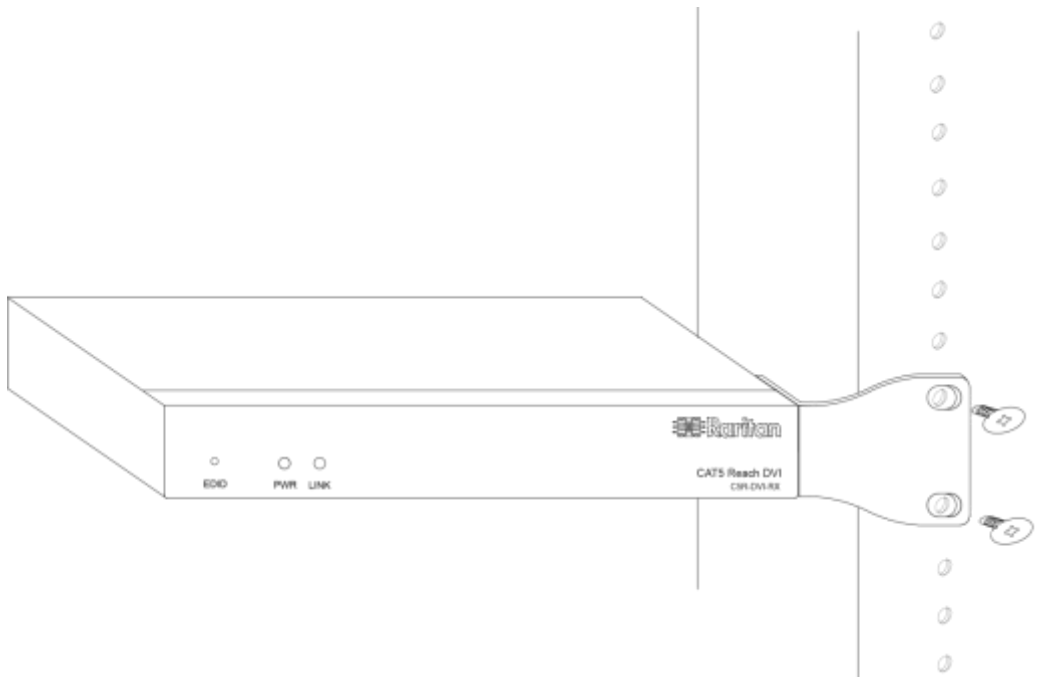
Cat5 Reach DVI 送信機および受信機は、標準のラックにマウントすることができます。送信機または受信機をラックにマウントするには、パッケージに含まれているブラケットとネジを使用してください。Cat5 Reach DVI ユニットのラックの前向きにも後ろ向きにもマウントできます。

▶ Cat5 Reach DVI をラックにマウントするには:

1. 付属の 3 本のネジを使用して、ブラケットをユニット (送信機または受信機) に固定します。各ユニットに 1 つのブラケットのみ固定します。ラックのどちら側に取り付けるかによって、ブラケットをユニットの右側に固定するか、左側に固定するか選択します。



2. ユニットをラックにマウントし、ラックマウント用ネジ、ボルト、またはケージナットを使用してブラケットの耳をラックの前面レールに固定します。



インデックス

C

- Cat5 Reach DVI 受信機・6
- Cat5 Reach DVI 送信機・3
- Cat5 Reach DVI 送信機と受信機・29
- Cat5 Reach DVI のラック マウント・32

D

- DVI / VGA アダプター・31

E

- EDID を使用してビデオの解像度を一致させる
(オプション)・12, 24
- Ethernet スイッチまたはハブを使用した距離
の延長方法・15

K

- KVM スイッチのシナリオ・18
- KVM スイッチの接続・19

あ

- インストール・9
- オーディオ/ビデオ機器の接続・13
- オーディオ ブロードキャスト・22

か

- 拡張インストール・9, 15
- キーボード/マウス/
ビデオ ソースの接続・10, 19
- 基本的なインストール・9, 15, 16, 17, 18
- 互換性のある Raritan KVM スイッチ
または製品・19

さ

- 仕様・29
- 正面図・4, 6
- 製品概要・3
- 製品の特長・2
- 操作・23
- 送信機 1 台に複数の受信機を接続・17

は

- 背面図・5, 7
- はじめに・1
- パッケージの内容・3
- ファームウェアのアップグレード・24

ら

- リモート コンソールのオン/オフ・23

▶ 米国/カナダ/南米

月曜日 - 金曜日
8 a.m. ~ 6 p.m. ET
電話 : 800-724-8090 または 732-764-8886
CommandCenter NOCの場合:6 を押し、次に 1 を押します
CommandCenter Secure Gatewayの場合:6 を押し、次に 2 を押します
Fax. 732-764-8887
CommandCenter NOCのお問い合わせメール アドレス:tech-ccnoc@raritan.com
その他すべての製品のお問い合わせメール アドレス:tech@raritan.com.

▶ 中国

北京

月曜日 - 金曜日
現地時間 9 a.m. ~ 6 p.m.
電話 : +86-10-88091890

上海

月曜日 - 金曜日
現地時間 9 a.m. ~ 6 p.m.
電話 : +86-21-5425-2499

広州

月曜日 - 金曜日
現地時間 9 a.m. ~ 6 p.m.
電話 : +86-20-8755-5561

▶ インド

月曜日 - 金曜日
現地時間 9 a.m. ~ 6 p.m.
電話 : +91-124-410-7881

▶ 日本

月曜日 - 金曜日
9 a.m. ~ 5:30 p.m.
電話 : +81-3-5795-3170
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
8:30 a.m. ~ 5 p.m. GMT+1 CET
電話 : +31-10-2844040
電子メール:tech.europe@raritan.com

イギリス

月曜日 - 金曜日
8:30 a.m. ~ 5 p.m. GMT
電話: +44(0)20-7090-1390

フランス

月曜日 - 金曜日
8:30 a.m. ~ 5 p.m. GMT+1 CET
電話 : +33-1-47-56-20-39

ドイツ

月曜日 - 金曜日
8:30 a.m. ~ 5:30 p.m. GMT+1 CET
電話 : +49-20-17-47-98-0
電子メール:rg-support@raritan.com

▶ オーストラリア、メルボルン

月曜日 - 金曜日
現地時間 9:00 a.m. ~ 6 p.m.
電話 : +61-3-9866-6887

▶ 台湾

月曜日 - 金曜日
9 a.m. - 6 p.m. GMT -5 Standard -4 Daylight
電話 : +886-2-8919-1333
電子メール:support.apac@raritan.com