RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T

IP-KVMトランスミッター
ユーザーマニュアル

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現等は公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準ずるものですが、万が一内容に不備・誤り等がございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせくださいますよう、お願い申し上げます。

なお、本書で解説する製品のうち、RCMDVI00ATおよびRCMDVI40ATは、日本国内での取り扱いがございませんので、ご注意ください（2023年2月現在）。最新の情報は弊社Webサイトにてご確認ください。

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置Class Aの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供する為のものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、すべての干渉を受け入れなければならないこと。

FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。

提案

FCC&CE規格に準拠するには、ユニットにシールド付きツイストペア(STP)ケーブルを使用する必要があります。

E3914

カナダ産業省による宣言

Class Aの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称RoHS指令に準拠しております。

ユーザー情報

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されているすべての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知されることなく変更される場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的に表明または保証を行わず、特定の目的のための商業性または適合性に関するいかなる保証も特に放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、購入者(メーカー、代理店、または販売店は除く)が、必要なすべてのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担するものとします。

このシステムの製造業者は、この装置に対する許可されていない変更によって引き起こされる無線および/またはTV干渉の責任を負いません。このような干渉を訂正することは、ユーザーの責任です。

製造業者は、動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合には、このシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいことを確認してください。

同梱品

　すべてのアイテムが正常に動作していることを確認してください。問題が発生した場合は、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT

リモートアクセス搭載RCMDVI00AT/RCMDVI40AT DVIシングル/デュアルディスプレイIP-KVMエクステンダー(トランスミッター)の同梱品：

◆　トランスミッター×1

◆　KVMケーブル（DVI-D、USB Type-B、オーディオ）×1

◆　DVI-Dケーブル×1（RCMDVI40ATのみ）

◆　フットパッド(4pcs)×1

◆　電源アダプター×1

◆　マウントキット×1

◆　クイックスタートガイド×1

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T

リモートアクセス対応RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T DVIシングル/デュアルリンクシングル/デュアルディスプレイIP-KVMエクステンダー(トランスミッター)の同梱品：

◆　トランスミッター×1

◆　KVMケーブル（DVI-D、USB Type-B、オーディオ）×1

◆　DVI-Dケーブル×1（RCMDVI40BTのみ）

◆　フットパッド(4pcs)×1

◆　電源アダプター×1

◆　マウントキット×1

◆　クイックスタートガイド×1

目次

適合性に関する宣言 i

ユーザー情報 iii

ユーザーの皆様へ iii

同梱品 iv

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT iv

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T iv

目次 v

本マニュアルについて xii

マニュアル表記について xiv

第1章 はじめに 1

概要 1

比較表 3

特長 4

リモート制御 & 監視(RCM)に特化した機能 4

ハードウェア 4

管理 5

セキュリティー 6

バーチャルメディア 6

高度な機能※9 6

サポートされるビデオ解像度 9

システム要件 10

コンソール 10

コンピューター 10

ケーブル 10

ハードウェア/ソフトウェアの最小システム要件 11

製品各部名称 12

RCMDVI00AT フロントパネル 12

RCMDVI00AT リアパネル 13

RCMDVI40AT リアパネル 16

RCMDVI00BT フロントパネル 18

RCMDVI00BT リアパネル 19

RCMDVI40BT フロントパネル 21

RCMDVI40BT リアパネル 22

RCMDVI50T フロントパネル 24

RCMDVI50T リアパネル 25

第2章 ハードウェアのセットアップ 27

マウント 27

ブラケットの取り付け....28
ラックへのマウント....29
壁への取り付け....30

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　1対1の機器構成....31
RCMDVI40AT　1対1の機器構成(1/2)....33
RCMDVI40AT　1対1の機器構成(2/2)....34

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT LANのセットアップ....35
RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　ネットワーク・セットアップ図(1/2)....37
RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　ネットワーク・セットアップ図(2/2)....38

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T　1対1の機器構成....39
RCMDVI40BT　1対1の機器構成(1/2)....41
RCMDVI40BT　1対1の機器構成(2/2)....42

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T　LANのセットアップ....43
RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T　ネットワーク・セットアップ図(1/2)....45
RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T　ネットワーク・セットアップ図(2/2)....46

ネットワーク設定....47
OSDの終了....48

デフォルトIPアドレス....49

RCM I/Oポート....50

第3章 API関数....51

概要....51

APIセッションの開始....51
アクセス管理....52
リモートアクセス....54
その他のAPI関数....55

第4章 OSDの操作....57

概要....57

OSDの起動....57
タッチパネル設定....58

OSDホットキー....58
OSD以外のホットキー....58

OSDインターフェース....60
初回ログイン....61

レシーバーの設定....62
ネットワーク....62
プロパティー....63
システム....65

トランスミッターの設定 **66**
ネットワーク 66
プロパティー 67
システム 70
インターネットポート 71
ユーザー環境設定 **76**
OSDマトリックスモード **77**
接続画面 78
プロファイル画面 82
コンテンツのプッシュ 83
コンテンツのプル 85
第5章 ソフトウェアのインストール **86**
概要 **86**
ダウンロード **86**
IP-KVMマトリックスマネジャーのインストール **89**
ライセンスのアップグレード **93**
Linux版のインストール **94**
第6章 ブラウザー/Telnetの操作 **97**
概要 **97**
ログイン **97**
IP-KVMマトリックスマネジャーのメイン画面 **99**
Web画面各部名称 99
インストールウィザード **101**
簡易リンク **104**
RS-232C/Telnet **106**
Telnet 106
RS-232C 107
設定メニュー 108
第7章 システムの状態 **111**
概要 **111**
システムの状態 **112**
トランスミッター **114**
トランスミッターの設定 116
バーチャルトランスミッター 128
トランスミッターグループ 130

トランスミッターの操作権限 131

レシーバー 133
レシーバーの設定 135
レシーバーグループ 139
ビデオウォール 140
レシーバーの操作権限 143

アカウント 144
ユーザー 145
ユーザーの追加 145
ユーザーの編集 147
ユーザーの削除 147
グループ 148
グループの追加 148
グループの編集 149
グループの削除 149

操作権限 150
デバイス 150

プロファイル 152
プロファイルの追加 153
スケジュールの追加 155

ログ 157

第8章 システム設定 159

概要 159

全般 159
冗長接続 162
ログインアクセスの優先順位 165

ANMS 167
イベントの宛先 167
認証＆操作権限 169
SNMP 172

FWアップグレード 174
ファームウェアアップグレードのリカバリー 175

冗長化 176

バックアップ/リストア 178
バックアップ 179
リストア 179

証明書 180
プライベート証明書 180
証明書署名要求 181

セッション 183
第9章 接続 184
概要 184
接続 185
第10章 スケジュール済みプロファイル 187
概要 187
第11章 セッション 188
概要 188
第12章 リモートビューワー 189
はじめに 189
Windows/Javaクライアントビューワー(Webアクセス) 190
Windows/JavaクライアントAP 192
ダウンロード 192
起動 192
コントロールパネル 195
コントロールパネルの機能 196
マクロ 198
ビデオ設定 200
バーチャルメディア 203
ズーム 207
オンスクリーンキーボード 208
マウスポインターの種類 209
マウスダイナシンクモード 211
コントロールパネルの設定 212
第13章 ファームウェアアップグレード ユーティリティー 215
準備 215
アップグレードの開始 216
アップグレードの成功 218
ファームウェアアップグレードのリカバリー 218
第14章 CLIコマンド 219
シリアル制御プロトコルコマンド 219
シリアルポートの設定 219
デバイス/プロファイルコマンド 220
Telnet 220
検証 221

ポート切替コマンド 222
ミュートコマンド 226
プロファイルコマンド 228
EDIDコマンド 230
リセットコマンド 232
RS-232Cコマンド 233
OSDコマンド 236
リストコマンド 238
読み取りコマンド 240
設定コマンド 244

付録 252

安全にお使いいただくために 252
全般 252
ラックへのマウント 254

仕様 255
RCMDVI00AT/RCMDVI40AT 255
RCMDVI00BT/RCMDVI40BT 256
RCMDVI50T 258

ラックマウントのオプション 260
デュアルラックマウント 260
シングルラックマウント 264

IPインストーラー 266

信頼された証明書 268
概要 268

自己署名(プライベート)証明書 269
ファイルのインポート 270

全情報のリセット 271
DEFAULT PASSWORDピン 272

RS-232Cピンアサイン 274

マルチキャストIPアドレス 275
RCM/KEマルチキャストのルール 275
マルチキャストIPの公式 275

ネットワークパフォーマンス改善の秘訣 278
ネットワーク図の作成 278
高性能スイッチの選択 281
注意事項 282
スイッチとRCM/KEデバイスの設定 283

その他のマウス同期方法 285
Windows: 285
Sun/Linux 287

対応バーチャルメディア **288**
Windowsクライアント Active Xビューワー/WinクライアントAP 288
Javaアプレットビューワー/JavaクライアントAP 288

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、RCM IP-KVMトランスミッターを最大限に活用するために提供されています。このドキュメントには、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてが書かれています。マニュアルは下記のとおりに構成されています。

このユーザーマニュアルの対象となるIP-KVMエクステンダーの型番は以下のとおりです:

型番	製品名
RCMDVI00AT	DVI KVM over IPエクステンダー（トランスミッター）（DVI-I シングルディスプレイ対応、リモートアクセス機能搭載）
RCMDVI40AT	DVI KVM over IPエクステンダー（トランスミッター）（DVI-I デュアルディスプレイ対応、リモートアクセス機能搭載）
RCMDVI00BT	DVI-I IP-KVMエクステンダー（トランスミッター）（シングルディスプレイ、リモートアクセス機能搭載、デュアル電源/LAN対応）
RCMDVI40BT	DVI-I IP-KVMエクステンダー（トランスミッター）（デュアルディスプレイ、リモートアクセス機能搭載、デュアル電源/LAN対応）
RCMDVI50T	デュアルリンクDVI-I IP-KVMエクステンダー（トランスミッター）（シングルディスプレイ、リモートアクセス機能搭載、デュアル電源/LAN対応）

第1章 はじめに：RCM IP-KVMトランスミッターについて説明します。特長、機能概要および製品各部名称について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ：セットアップ方法について順を追って説明します。また、いくつかの基本的な操作方法についても言及します。

第3章 API関数：さまざまなシナリオやアプリケーションで必要に応じてWindows DLLを介してRCM IP-KVMトランスミッターにアクセスして設定するための便利なAPI関数を提供します。

第4章 OSDの操作：
RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tの操作に関する基本的な概念について説明し、オンスクリーンディスプレイ(OSD)とその操作方法について説明します。

第5章 ソフトウェアのセットアップ：IP-KVMマトリックスマネジャーをWindowsおよびLinuxコンピューターにダウンロードしてインストールするために必要な管理手順につ

いて説明します。

第6章 ブラウザー/Telnetの操作：WebブラウザーでIP-KVMマトリックスマネジャーにログインする方法について説明します。また、ブラウザーの主なインターフェースの特長、機能、操作方法についても解説します。

第7章 システムの状態：IP-KVMマトリックスマネジャーにおけ「システムの状態」パネルを使用して、トランスミッター、レシーバー、ユーザー、プロファイル、ログを管理する方法について説明します。

第8章 システム設定：IP-KVMマトリックスマネジャーのシステム設定について説明します。この設定には、「全般」、「ANMS」、「LDAP/AD」、「RADIUS」、「TACACS+認証」、「F/Wアップグレード」、「冗長化」、「バックアップ/リストア」、「証明書」、「セッション」の各タブが含まれます。

第9章 接続：IP-KVMマトリックスマネジャーにおける「接続」パネルを使用して、トランスミッターとレシーバーの接続を表示および切断する方法について説明します。

第10章 スケジュール済みプロファイル：IP-KVMマトリックスマネジャーの「スケジュール済みプロファイル」パネルを使用してアクティブなプロファイル・スケジュールを表示する方法について説明します。

第11章 セッション：IP-KVMマトリックスマネジャーの「セッション」パネルを使用してユーザーセッションを表示および切断する方法について説明します。

第12章 リモートビューワー：トランスミッターに接続されたビデオソースを、リモートビューワーで表示および制御する方法について説明します。

第13章 ファームウェアアップグレードユーティリティー：ファームウェアアップグレードユーティリティーを使用して新しいファームウェアをデバイスにインストールする方法について説明します。

第14章 CLIコマンド：RS-232Cシリアルポートまたはネットワーク接続経由でKEデバイスを設定する場合に使用するシリアルプロトコルとTCP/IPコマンドの一覧を説明します。

付録：技術情報およびトラブルシューティングについて説明しています。

注意：

- 本書をよくお読みになり、設置・操作の手順に従い、本機や接続機器の破損を防止してください。
- このマニュアルのリリース以降に、製品の機能や特長が追加・改良・削除さ

れることで、アップデートされる場合があります。最新の取扱説明書については、http://www.aten.com/global/en/をご覧ください

マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

[ ]	押すべきキーを示します。入力するキーを示します。例えば[Enter]はEnterキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl + Alt]のように表記してあります。
1.	番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。
♦	◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。
>	次に表示されるオプション(メニューやダイアログボックスなど)を選択することを示します。矢印は操作の手順を示します。例えば「スタート」>「実行」は「スタート」メニューを開き、「実行」を選択することを意味します。
⚠	重要な情報を示しています。

第1章
はじめに

概要

RCMシリーズIP-KVMエクステンダー(RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T)は、生産ラインシステム専用に設計されたATEN IP-KVMマトリックスソリューションです。KEシリーズのレシーバーとIP-KVMマトリックスマネジャー(CCKM)を組み合わせることで、生産ラインでPCやワークステーションへのアクセスを遠隔監視し、制御することができます。オペレーターは、イーサネット接続を介してPCおよび/またはワークステーションを管理するためにKVMコンソールをマトリックス状に構成し、各接続を柔軟に制御および定義することができます。

高性能なIPベースのRCMトランスミッターは、PCおよび/またはワークステーションに接続され、そのデータを接続されたKEレシーバーに配信し、リモートまたは別の場所から統合的なコンソールアクセスを提供します。PC/ワークステーションは、標準のTCP/IPネットワークまたは直接イーサネットケーブル接続を介してリモートコンソールからアクセスできます。これは、PCやワークステーションは生産ラインの定位置に据え付けたまま、コンソールはキーボード、マウス、ディスプレイから離れた場所に設置する必要がある場合に最適です。

RCMトランスミッターは、システム統合と自動化のための各種機能を提供する専用のRCM APIと統合されています。RCMトランスミッターは、OCRの精度を高めるために、ビデオ品質で優れた画像を提供するFPGAグラフィックプロセッサーを搭載しています。さらに、RCMトランスミッターは、アクセスコントロールボックス、USB/RS-232Cタッチパネル、OSDタイトルバー通知、マルチビュー、ローカルコンソール優先順位、RS-232Cマウスをサポートすることにより、生産ラインのアプリケーション機能をさらに強化します。

RCMトランスミッターは、管理を容易にするために、専用の高度なRCMおよびOCR API統合機能を提供します。さらに、防犯のために、RCMトランスミッターはオプションのIP-KVアクセスコントロールボックス2XRT-0015Gと併用して、遠隔操作の権限をローカルで有効または無効にすることができます。

RCMトランスミッターは超低レイテンシーで、欠陥のないロスレスなビデオ圧縮品質(最大1920×1200解像度@60Hz、24-bit色深度)をサポートします。

冗長電源を提供すべく、RCMトランスミッターはDCジャックを2か所備え、デュアル電源に対応しています。

さらに、最大1.0Gbpsの速度でネットワークスイッチに接続するSFPファイバーモジュール*を介したイーサネット経由のファイバーチャネルもサポートしています。RCMトランスミッターは、KEレシーバーユニット間、またはギガビットイーサネットまたはSFPポート経由のTCP/IPネットワーク経由で接続できます。両方の方法で接続すると、ネットワークフェイルオーバーが可能になります。

RCMトランスミッターは、接続されたKEレシーバーからオンスクリーンディスプレイ(OSD)設定をサポートし、レシーバーとトランスミッターの両方を設定します。これにより、セットアップと操作が容易になります。

RCMトランスミッターにはRS-232Cポートがあり、設定用のシリアルターミナルや、タッチパネルやバーコードスキャナーなどのシリアルデバイスに接続できます。これらのトランスミッターは、職場のLANに接続されていれば、コントロールセンタービデオセッションレコーダー(CCVSR)ソフトウェアおよびWinクライアント/Javaクライアントを使用することができます。CCVSRは、RCMトランスミッターを介してアクセスされたPCおよび/またはワークステーション上で行われたすべての操作を記録します。すべての操作と変更はセキュリティー参照やトラブルシューティングなどの目的で記録され、安全なビデオファイルに保存されます。Winクライアント/Javaクライアントを使用すると、TCP/IPを介した別の場所からのコンソールアクセスが提供されます。

インターフェース、機能、特長のバリエーションについては、以下の表を参照してください:

型番	DVI	HDMI	DisplayPort	PoEを介した電源冗長化*	セカンド電源ジャックによる冗長電源	ネットワークフェイルオーバー – SFP
RCMDVI00AT	1	–	–	–	1	1
RCMDVI40AT	2	–	–	–	1	1
RCMDVI00BT	1	–	–	–	1	1
RCMDVI40BT	2	–	–	–	1	1
RCMDVI50T	1	–	–	–	1	1

RCM IP-KVMトランスミッターは、PCからコンソールへの接続に対して、1対1(エクステンダーモード)、1対多(分配器モード)、多対1(スイッチモード)、多対多(マトリックスモード)の複数の方法で統合できるため、柔軟な機器構成が可能です。

IP-KVMマトリックスマネジャー(CCKM)を使用すると、前述のマトリックス接続を定義し、RCM/KEトランスミッターとKEレシーバーを自動検出、ユーザーネーム/パスワード認証、接続の切替と共有、スケジューリング、権限などの機能で管理できます。モニタ

リング、ブロードキャスト、編集、ワークステーションの目的でコンピューターアクセスを拡張する場合でも、IP-KVMマトリックスシステムを使用すれば、1つまたは数百の拡張接続を柔軟に管理できます。機能一覧の詳細については、p.4「特長」を参照してください。

注意：

SFPモジュールは別売りです。最大550mの1GbE接続を提供するマルチモードSFPモジュールである2A-136G、または最大10kmの1GbE接続を提供するシングルモードSFPモジュールである2A-137Gを選択できます。詳細については、ATENのWebサイトにアクセスするか、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

比較表

	DIO制御（スタックライト対応）	OSDログイン（ローカルコンソール）	RFIDログイン（ローカルコンソール）	RCMMS	RCM API
RCMDVI00AT	×	×	×	○	○
RCMDVI40AT	×	×	×	○	○
RCMDVI00BT	○	○	○	○	○
RCMDVI40BT	○	○	○	○	○
RCMDVI50T	○	○	○	○	○

	デュアルリンク	VGA対応	デュアルディスプレイ	ATENアクセスコントロールボックス
RCMDVI00AT	×	○	×	○
RCMDVI40AT	×	○	○	○
RCMDVI00BT	×	○	×	○
RCMDVI40BT	×	○	○	○
RCMDVI50T	○	○	×	○

特長

リモート制御 & 監視(RCM)に特化した機能

- ATEN IP-KVMアクセスコントロールボックスをサポート – 遠隔操作の権限をオンサイトで有効/無効に設定変更可能※1
- USB→PS/2コンバーターCV10KMの使用によりレガシーPS/2サーバーをサポート※2
- カスタマイズ可能なパネルアレイのRCMMS対応により、オペレーターがすべてのマシンを同時監視可能
- OSDタイトルバー通知 – 緊急のイベント発生をユーザーに対して即座に通知※3
- 制御ターミナル – DI/DO/リレーをサポートし、スタックライトやその他の外部センサーの状態を検出※3
- 専用RCM APIをサポート – より多くの機能(例:OCR)を実現することで、システムインテグレーターの生産ライン制御が容易に

ハードウェア

- 解像度 – 最大1920×1200@60Hz、24-bit色深度
- CCVSRを使用したリモートアクセスコンピューター操作の記録をサポート
- インターレースビデオ形式に対応
- ステレオスピーカーとマイクをサポート
- Auto-MDIX対応 – ケーブルの種類(ストレート/クロス)を自動判別
- 8KV/15kV ESD保護および2kVサージ保護
- 静音で省エネ運転を実現するファンレス設計
- ラックマウント可能 – マウントオプション:

  1. 2X-021Gデュアルラックマウントキット※4

  2. 2X-031Gシングルラックマウントキット※4

- 最大10km延長可能な1Gbps SFPファイバーモジュールをサポート※5
- 電源/ネットワークのフェイルオーバー対応 – 冗長電源用にデュアルDCジャック、およびネットワークのフェイルオーバー用にRJ-45およびSFPファイバーを各1ポート搭

載し、ミッションクリティカルなアプリケーションに対して常時可用性を確保

- 産業用グレードの電源アダプターを同梱 – 過酷な環境条件下での耐久性と適応性を保証するために、動作温度0～50℃に対応
- デジタル(DVI)またはアナログ(VGA)ビデオ出力をサポート※6
- オーディオ対応 – ステレオスピーカー、マイクに対応
- 高速バーチャルメディア対応※7
- 高度プロセッサー搭載により、最大1920×1200@60Hz、2560×1600@60Hz(RCMDVI50T)のビデオ信号をロスレスおよび低レイテンシーで伝送

管理

- ATEN ビデオセッションレコーディングソフトウェアCCVSR対応
- ローカルコンソール – 柔軟なローカルまたはIPコンソールアクセス
- 電源フェイルオーバー（DCジャック2か所）およびネットワークフェイルオーバー（SFPスロットおよびRJ-45）をサポート
- 認証管理のTx OSDログインをサポート※8
- EDID Expert™(EDIDエミュレーション)機能搭載 – スムーズな電源投入と最適なビデオ品質のために自動/手動で適切なEDIDモードを選択可能
- 複数同時アクセス用に4つの選択可能なアクセスモード(排他/占有/共有/表示のみモード) – 管理者は、情報共有を促進したり、ユーザー間の干渉を回避したりするために、Tx デバイスのアクセスモードを選択可能
- オンスクリーンプレビュー – 1画面に最大36台分の映像を6×6画面で表示可能
- 高速切替 – ローカルディスプレイ上で異なるビデオ解像度を0.3秒以内に切替可能
- コマンドラインインターフェース – 管理者は、CLI またはサードパーティー製アプリケーションを使用し、RS-232CまたはTCP/IPを介してすべてのRCMトランスミッターを制御可能
- ホットキーコマンド対応
- デバイスの特定と識別に役立つLED点滅とビープ音
- 「プッシュ」&「プル」機能によるコンテンツ共有

セキュリティー

- KEレシーバーのダイレクト接続用に専用LANポートを搭載 – 職場のネットワークからの分離が可能
- セキュアなデータ通信 – AES-128bit暗号化により、ビデオ/キーボード/マウス/データ転送を保護
- 業界標準TLSプロトコル準拠

バーチャルメディア

- バーチャルメディアにより、ファイル転送、OSのパッチ適用、ソフトウェアのインストール、診断テストの実行が可能
- USB 2.0 DVD/CDドライブ、USBマスストレージデバイス、PCハードドライブ、ISOイメージをサポート
- スマートカード/CACリーダー対応
- USBインターフェース対応サーバーでは、OSとBIOSの両方のレベルでバーチャルメディア機能が利用可能

高度な機能※9 –

- ビデオウォール – レイアウトごとに最大64（8×8）のディスプレイを備えた複数のビデオウォールを作成可能
- 高度なスケジュール機能 – 時間と日付に基づいて接続を設定することで、作業効率の向上とコストの節約を実現
- バーチャルトランスミッター – ビデオ、オーディオ、USB、シリアルソースを個別にストリーミング
- 内部認証と外部認証の両方をサポート – 外部認証はLDAP(Active Directory)、RADIUS、およびTACACS+をサポート
- 複数同時アクセス用に4 つの選択可能なアクセスモード（排他/占有/共有/表示のみモード） – 管理者は、情報共有を促進したり、ユーザー間の干渉を回避したりするために、Tx デバイスのアクセスモードを選択可能
- RCMトランスミッターへのアクセスや操作権限をユーザーまたはグループで設定可能

- マルチディスプレイを使用したアプリケーションをサポートするために、最大4セットのRCMシリーズのトランスミッターをグループ化可能
- レシーバーの操作権限を制御 – トランスミッターのローカルコンソールを操作するユーザーは、接続されたアクセスコントロールボックス※1のボタンを押すだけでレシーバー側の操作権限を有効/無効に設定可能
- 認証ロック – 一時的な電源切断またはネットワーク切断後に再接続すると自動的にログイン
- 冗長接続 – 元のトランスミッター（Tx）との接続が解除されると、自動的に別のTxに接続することで、サーバーやワークステーションに常時アクセスできる環境を確保
- 切断アラート – 切断状況をユーザーに通知するポップアップ警告メッセージとループ警告のビープ音
- 専用リモートポートを介したRCM APIをサポート – システム統合とオートメーションを実現
- マルチスクリーンコントロール – 画面の境界を越えてマウスカーソルを移動させるだけで、別のレシーバー(Rx)へと切替可能
- CCVSRを使用したリモートアクセスコンピューター操作の記録に対応
- ユーザーネームとパスワードの入力が不要なRFIDログイン※10
- 「プッシュ」&「プル」– ワンクリックだけで1台のRxまたはビデオウォールに対してコンテンツを簡単に共有

注意：

1. 制御ボタン(2XRT-0015G)は製品パッケージに同梱されていません。製品情報やご購入に関する詳細は、ATEN販売代理店までお問い合わせください。
2. USB-PS/2コンバーター「CV10KM」は別売りです。製品情報については、ATEN販売代理店までお問い合わせください。
3. これらの独占的なRCM機能は、RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tでのみ使用可能です。
4. 互換性のある各種アクセサリーについては、製品Webページの互換性のある製品セクションを参照してください。
5. ファイバーネットワーク接続にはSFPモジュールが必要です。SFPモジュール(2A-136G / 2A-137G)は製品パッケージに同梱されていません。製品

情報やご購入に関する詳細は、ATEN販売代理店までお問い合わせください。

6. DVIからVGA信号に変換するには、DVI-I→VGAコンバーターが別途必要です。

7. カスケード接続されたKVMスイッチの機能によっては、RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tの一部の機能がサポートされない場合があります。(例えば、一部の機種はバーチャルメディア機能に対応していません)

8. この機能は、RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tでのみ利用可能です。

9. 高度な機能は、RCMトランスミッターがIP-KVMマトリックスマネジャー(CCKM)によって管理されている場合にサポートされます。

10. この機能は、RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tでのみ使用可能です。また、RFIDリーダー(Soyal AR-725-U)とのみ互換性があります。

サポートされるビデオ解像度

解像度	RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T
3840×2160@24/25/30Hz	
3440×1440@50Hz	
2560×2048@50Hz	
2560×1600@60Hz	●（RCMDVI50Tのみ）
2560×1440@60Hz	
2560×1080@24/25/30/50/60/100/120 Hz	
2048×2048@30/60Hz	
2048×1536@60Hz	
2048×1536@30Hz	
2048×1152@60Hz	
1600×1600@60Hz	
1920×2160@60Hz	
1920×2160@30Hz	
1920×1440@60Hz	
1920×1200@60Hz	●
1920×1080@60Hz	●
1600×1200@60Hz	●
1680×1050@60Hz	●
1400×1050@60Hz	●
1280×1024@60/75 Hz	●
1280×960@60Hz	●
1280×720@60Hz	●
1600×900@60Hz	●
1440×900@60Hz	●
1152×864@75 Hz	●
1366×768@60Hz	●
1280×720@60Hz	●
1024×768@60/70/75/85Hz	●
848×480@60Hz	
800×600@56/60/72/75/85Hz	●
720×400@70/85Hz	●
640×480@60/72/75/85Hz	●

システム要件

コンソール

- 1台または2台のDVI-D互換モニター（それぞれ、RCMDVI00AT/RCMDVI00BT/RCMDVI50Tまたは RCMDVI40AT/RCMDVI40BT）で使用できる最大解像度
- USBマウス×1
- USBキーボード×1
- マイク×1
- スピーカー（左右1組）×1

コンピューター

デバイスに接続する各PC/ワークステーションで以下のコンポーネントが使用できることを確認してください：

- DVIポート×1（RCMDVI00AT / RCMDVI00BT / RCMDVI50T）またはDVIポート×2（RCMDVI40AT / RCMDVI40BT）
- USB Type-Aポート×2
- オーディオ入力ポート×1
- オーディオ出力ポート×1

ケーブル

- 信号の整合性を最適化し、セットアップを簡素化するために、このパッケージに付属の高品質KVMケーブルとDVI-Dケーブル(RCMDVI40AT/RCMDVI40BTのみ)のみの使用を強く推奨します。

ネットワークスイッチ

- IP-KVMマトリックスシステムを構築する場合は、1ギガビットイーサネット以上でかつ、IGMPスヌーピングv2とIGMPスヌーピング クエリア搭載のL2スイッチまたはL3スイッチが必須となります。

ハードウェア/ソフトウェアの最小システム要件

IP-KVMマトリックスマネジャーを実行するコンピューターのハードウェアおよびソフトウェアの最小システム要件は次のとおりです:

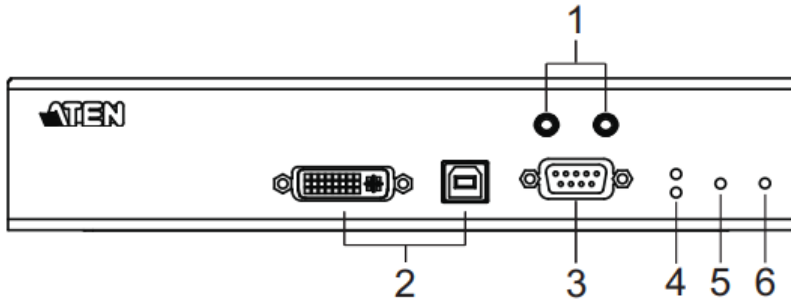
- プロセッサー:Pentium4、2.60GHz以上
- メモリ:1GB以上
- HDD:500MB以上
- Webブラウザー:Microsoft Edge (Chromium)、Chrome 70以降、Firefox 62以降
- OS要件:
  - Windows server 2016、2019またはServer 2022
  - Linux Ubuntu 16.04以降、CentOS 7以降
  - MacOS 10以降

注意:

Java Runtime Environment(JRE) 8のみがサポートされます。

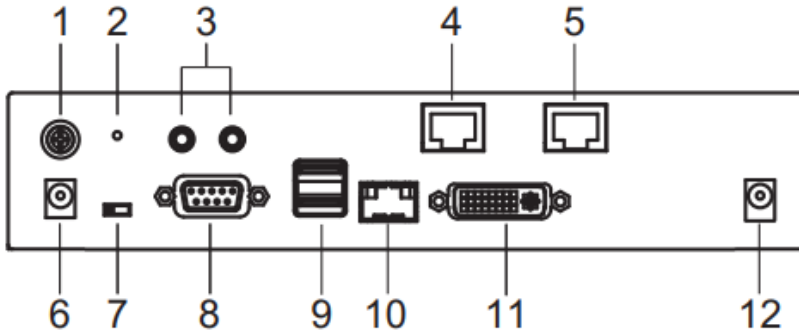
製品各部名称

RCMDVI00AT フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、PC/ワークステーションのスピーカー(グリーン)およびマイク(ピンク)ポートに接続します。
2	KVMポート	付属のKVMケーブル(USB Type-B、DVI-D)を使用して、トランスミッターを制御対象のPC/ワークステーションに接続することができます。
3	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、PC/ワークステーションに接続してシリアル制御を行う場合、またはIP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続する場合に使用します。
4	リモート/ローカルLED	グリーンに点灯して、システムにおける、どのコンソール(ローカルまたはリモート)が現在PC/ワークステーションのKVM制御を持っているかを示します。
5	LAN LED	ネットワークの状態を示すLEDです。 ◆ LANに接続すると点灯し、イーサネット接続がアクティブな場合に点滅します: ◆ オレンジ:10 Mbps ◆ オレンジ + グリーン:100Mbps ◆ グリーン:1000 Mbps ◆ LANに接続していないときは消灯します。
6	電源LED	ユニットに電源が入っているときは青色に点灯します。

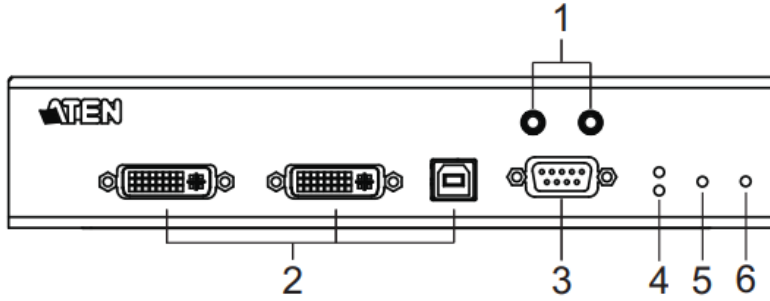
RCMDVI00AT リアパネル



番号	名称	説明
1	グランドターミナル	ユニットのアースに使用される接地線を接続します。
2	リセットボタン	このリセットボタンは、ペーパークリップの先端などの細いもので押す必要があります。 ◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。 ◆ ファームウェアアップグレードの失敗から回復するには、デバイスの電源をOFFにし、リセットボタンを押しながら電源をONにしてください。 ◆ 3秒以上長押しすると、ユニットが出荷時のデフォルト設定に戻ります*。 **注意：**工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報（ユーザーネーム/パスワード）以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。
3	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、スピーカー（グリーン）とマイク（ピンク）に接続できます。
4	LANポート	ここにはユニットとLANをつなぐケーブルを接続します。
5	リモートポート	イーサネットケーブルを接続すると、ユニットのWebインターフェースまたはCCVSRIによる記録へのアクセスが可能になります。
6	電源ジャック	ここにはDC電源アダプターのケーブル部分を接続します。

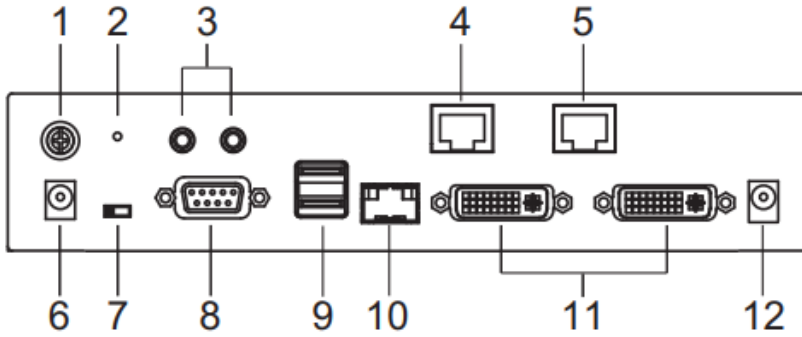
番号	名称	説明
7	ファンクションスイッチ	ユニットのモードを設定するスイッチです: ◆ **自動**:トランスミッターおよびレシーバーのコンソールで、PC/ワークステーションのKVM制御を共有します(同時)。* ◆ **RS-232C設定**:デバイスはRS-232Cポート経由でシリアルコマンドを使用して設定する準備ができています。IP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続すると、接続したレシーバーの操作権限を有効/無効にすることができます。 ◆ **ローカル**:PC/ワークステーションのKVM制御権限を持っているのは、ローカル側のトランスミッターだけです。レシーバーのPC/ワークステーションに対するKVMアクセスがロックされます。 **注意**:RS-232Cとオーディオ機能は、自動モードの場合レシーバー側では機能しますが、トランスミッター側では機能しません。
8	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、シリアルターミナルへの接続用です。
9	USBポート(コンソール)	ここにはユニットのUSBキーボードとUSBマウスを接続します。
10	SFPスロット	ユニットをLANに接続するGigabit Ethernet(GbE)光ファイバーケーブルが接続されます。
11	DVI-I出力	ローカルDVIモニターのケーブル部分を接続します。
12	電源ジャック	冗長電源のために2つ目の電源を接続します。

RCMDVI40AT フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、PC/ワークステーションのスピーカー(グリーン)およびマイク(ピンク)ポートに接続します。
2	KVMポート	付属のKVMケーブル(USB Type-B、DVI-D)を使用して、トランスミッターを制御対象のPC/ワークステーションに接続することができます。
3	RS-232Cポート	このRS-232シリアルポートは、PC/ワークステーションに接続してシリアル制御を行う場合、またはIP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続する場合に使用します。
4	リモート/ローカルLED	グリーンに点灯して、セットアップのどの側(ローカルまたはリモート)が現在PC/ワークステーションのKVM制御を持っているかを示します。
5	LAN LED	ネットワークの状態を示すLEDです。 ◆ LANに接続すると点灯し、イーサネット接続がアクティブな場合に点滅します: ◆ オレンジ:10 Mbps ◆ オレンジ + グリーン:100Mbps ◆ グリーン:1000 Mbps ◆ LANに接続していないときは消灯します。
6	電源LED	ユニットに電源が入っているときは青色に点灯します。

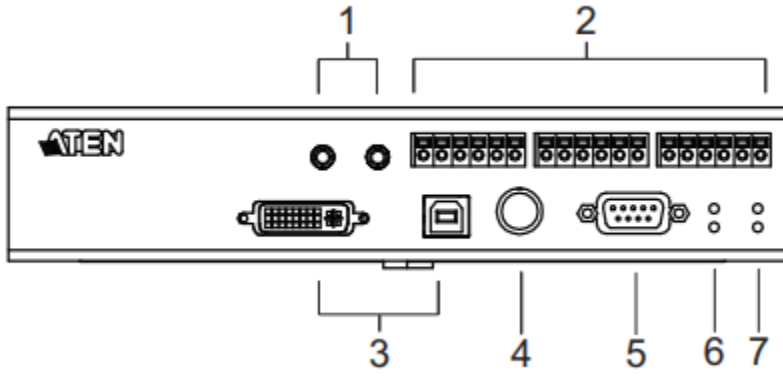
RCMDVI40AT リアパネル



番号	名称	説明
1	グランドターミナル	ユニットのアースに使用される接地線を接続します。
2	リセットボタン	このリセットボタンは、ペーパークリップの先端などの細いもので押す必要があります。 ◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。 ◆ ファームウェアアップグレードの失敗から回復するには、デバイスの電源をOFFにし、リセットボタンを押しながら電源をONにしてください。 ◆ 3秒以上長押しすると、ユニットが出荷時のデフォルト設定に戻ります*。 **注意：**工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報（ユーザーネーム/パスワード）以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。
3	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、スピーカー（グリーン）とマイク（ピンク）に接続できます。
4	LANポート	ここにはユニットとLANをつなぐケーブルを接続します。
5	リモートポート	イーサネットケーブルを接続すると、ユニットのWebインターフェースまたはCCVSRによる記録へのアクセスが可能になります。
6	電源ジャック	ここにはDC電源アダプターのケーブル部分を接続します。

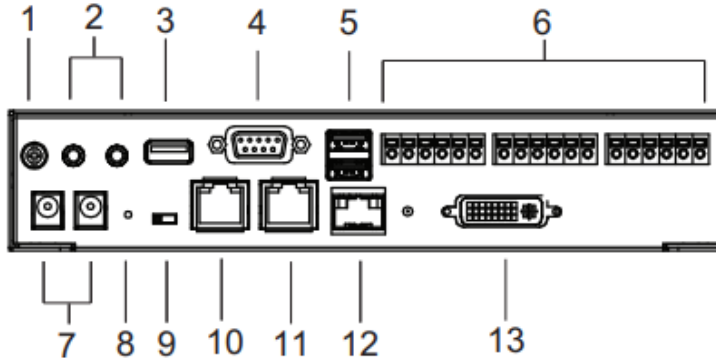
番号	名称	説明
7	ファンクションスイッチ	ユニットのモードを設定するスイッチです： ◆ **自動**：トランスミッターおよびレシーバーのコンソールで、PC/ワークステーションのKVM制御を共有します（同時）。* ◆ **RS-232C設定**：デバイスはRS-232Cポート経由でシリアルコマンドを使用して設定する準備ができています。IP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続すると、接続したレシーバーの操作権限を有効/無効にすることができます。 ◆ **ローカル**：PC/ワークステーションのKVM制御権限を持っているのは、ローカル側のトランスミッターだけです。レシーバーのPC/ワークステーションに対するKVMアクセスがロックされます。 **注意**：RS-232Cとオーディオ機能は、自動モードの場合レシーバー側では機能しますが、トランスミッター側では機能しません。
8	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、シリアルターミナルへの接続用です。
9	USBポート(コンソール)	ここにはユニットのUSBキーボードとUSBマウスを接続します。
10	SFPスロット	ユニットをLANに接続するGigabit Ethernet(GbE)光ファイバーケーブルが接続されます。
11	DVI-I出力	ローカルDVIモニターのケーブル部分を接続します。
12	電源ジャック	冗長電源のために2つ目の電源を接続します。

RCMDVI00BT フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、PC/ワークステーションのスピーカー（グリーン）およびマイク（ピンク）ポートに接続します。
2	DI/リレー	スタックライトまたは温度センサーを接続します。
3	KVMポート	付属のKVMケーブル（USB Type-B、DVI-D ）を使用して、トランスミッターを制御対象のPC/ワークステーションに接続することができます。
4	アクセスコントロールポート	IP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続します。
5	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、PC/ワークステーションに接続してシリアル制御を行う場合、またはIP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続する場合に使用します。
6	リモート/ローカルLED	グリーンに点灯して、システムにおける、どのコンソール（ローカルまたはリモート）が現在PC/ワークステーションのKVM制御を持っているかを示します。
7	電源LED	ユニットに電源が入っているときは青色に点灯します。

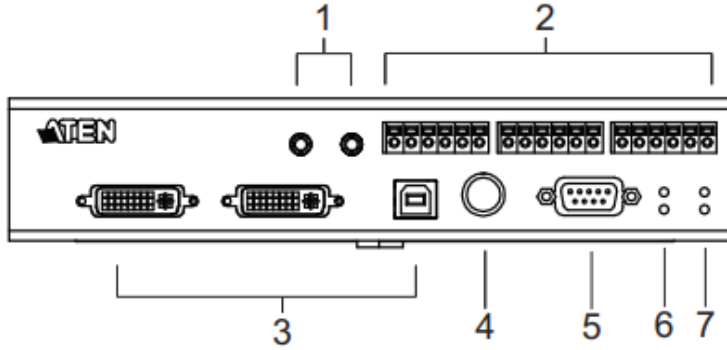
RCMDVI00BT リアパネル



番号	名称	説明
1	グランドターミナル	ユニットのアースに使用される接地線を接続します。
2	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、スピーカー(グリーン)とマイク(ピンク)に接続できます。
3	USB Type-Aポート	USB周辺機器と接続します。
4	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、シリアルターミナルへの接続用です。
5	USBポート(コンソール)	ここにはユニットのUSBキーボードとUSBマウスを接続します。
6	DO/リレー	電気式ドアロックまたは警報器に接続します。
7	電源ジャック	ここにはDC電源アダプターのケーブル部分を接続します。電源の冗長性を確保するには、両方の電源ジャックを電源に接続してください。
8	リセットボタン	このリセットボタンは、ペーパークリップの先端などの細いもので押す必要があります。 ◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。 ◆ ファームウェアアップグレードの失敗から回復するには、デバイスの電源をOFFにし、リセットボタンを押しながら電源をONにしてください。 ◆ 3秒以上長押しすると、ユニットが出荷時のデフォルト設定に戻ります*。 **注意**:工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報(ユーザーネーム/パスワード)以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

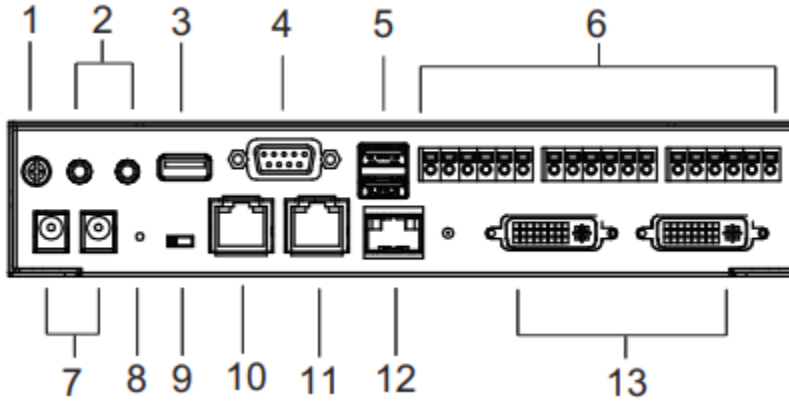
番号	名称	説明
9	ファンクションスイッチ	ユニットのモードを設定するスイッチです： ◆ **自動**：トランスミッターおよびレシーバーのコンソールで、PC/ワークステーションのKVM制御を共有します（同時）。* ◆ **RS-232C設定**：デバイスはRS-232Cポート経由でシリアルコマンドを使用して設定する準備ができています。IP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続すると、接続したレシーバーの操作権限を有効/無効にすることができます。 ◆ **ローカル**：PC/ワークステーションのKVM制御権限を持っているのは、ローカル側のトランスミッターだけです。レシーバーのPC/ワークステーションに対するKVMアクセスがロックされます。 **注意**：RS-232Cとオーディオ機能は、自動モードの場合レシーバー側では機能しますが、トランスミッター側では機能しません。
10	リモートポート	イーサネットケーブルを接続すると、ユニットのWebインターフェースまたはCCVSRによる記録へのアクセスが可能になります。
11	LANポート	ここにはユニットとLANをつなぐケーブルを接続します。
12	SFPスロット	ユニットをLANに接続するGigabit Ethernet(GbE)光ファイバーケーブルが接続されます。
13	DVI-I出力	ローカルDVIモニターのケーブル部分を接続します。

RCMDVI40BT フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、PC/ワークステーションのスピーカー(グリーン)およびマイク(ピンク)ポートに接続します。
2	DI/リレー	スタックライトまたは温度センサーを接続します。
3	KVMポート	付属のKVMケーブル(USB Type-B、DVI-D)を使用して、トランスミッターを制御対象のPC/ワークステーションに接続することができます。
4	アクセスコントロールポート	IP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続します。
5	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、PC/ワークステーションに接続してシリアル制御を行う場合、またはIP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続する場合に使用します。
6	リモート/ローカルLED	グリーンに点灯して、システムにおける、どのコンソール(ローカルまたはリモート)が現在PC/ワークステーションのKVM制御を持っているかを示します。
7	電源LED	ユニットに電源が入っているときは青色に点灯します。

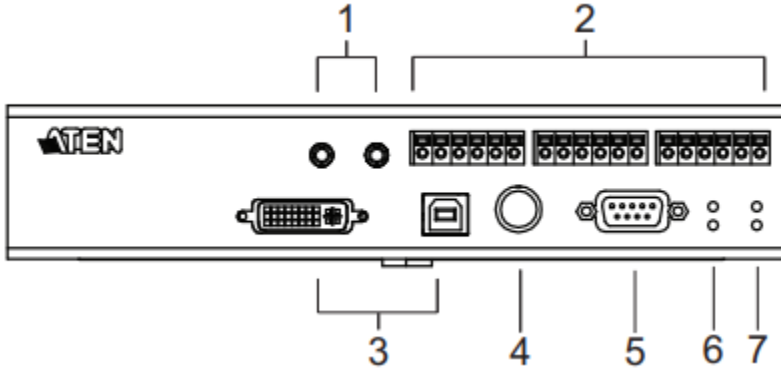
RCMDVI40BT リアパネル



番号	名称	説明
1	グランドターミナル	ユニットのアースに使用される接地線を接続します。
2	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、スピーカー(グリーン)とマイク(ピンク)に接続できます。
3	USB Type-Aポート	USB周辺機器と接続します。
4	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、シリアルターミナルへの接続用です。
5	USBポート(コンソール)	ここにはユニットのUSBキーボードとUSBマウスを接続します。
6	DO/リレー	電気式ドアロックまたは警報器に接続します。
7	電源ジャック	ここにはDC電源アダプターのケーブル部分を接続します。電源の冗長性を確保するには、両方の電源ジャックを電源に接続してください。
8	リセットボタン	このリセットボタンは、ペーパークリップの先端などの細いもので押す必要があります。 ◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。 ◆ ファームウェアアップグレードの失敗から回復するには、デバイスの電源をOFFにし、リセットボタンを押しながら電源をONにしてください。 ◆ 3秒以上長押しすると、ユニットが出荷時のデフォルト設定に戻ります*。 **注意:**工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報(ユーザーネーム/パスワード)以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

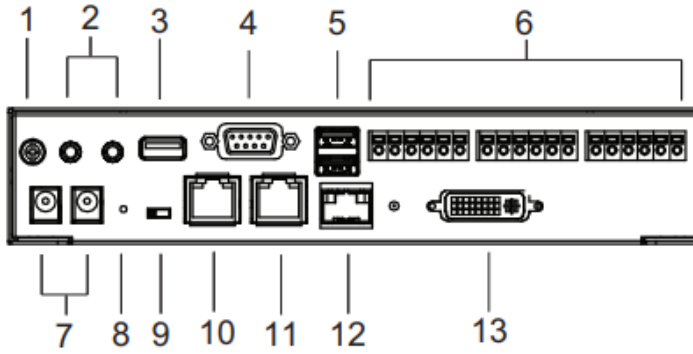
番号	名称	説明
9	ファンクションスイッチ	ユニットのモードを設定するスイッチです: ◆ **自動**:トランスミッターおよびレシーバーのコンソールで、PC/ワークステーションのKVM制御を共有します(同時)。* ◆ **RS-232C設定**:デバイスはRS-232Cポート経由でシリアルコマンドを使用して設定する準備ができています。IP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)に接続すると、接続したレシーバーの操作権限を有効/無効にすることができます。 ◆ **ローカル**:PC/ワークステーションのKVM制御権限を持っているのは、ローカル側のトランスミッターだけです。レシーバーのPC/ワークステーションに対するKVMアクセスがロックされます。 **注意**:RS-232Cとオーディオ機能は、自動モードの場合レシーバー側では機能しますが、トランスミッター側では機能しません。
10	リモートポート	イーサネットケーブルを接続すると、ユニットのWebインターフェースまたはCCVSRによる記録へのアクセスが可能になります。
11	LANポート	ここにはユニットとLANをつなぐケーブルを接続します。
12	SFPスロット	ユニットをLANに接続するGigabit Ethernet(GbE)光ファイバーケーブルが接続されます。
13	DVI-I出力	ローカルDVIモニターのケーブル部分を接続します。

RCMDVI50T フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、PC/ワークステーションのスピーカー（グリーン）およびマイク（ピンク）ポートに接続します。
2	DI/リレー	スタックライトまたは温度センサーを接続します。
3	KVMポート	付属のKVMケーブル（USB Type-B、DVI-D ）を使用して、トランスミッターを制御対象のPC/ワークステーションに接続することができます。
4	アクセスコントロールポート	IP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続します。
5	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、PC/ワークステーションに接続してシリアル制御を行う場合、またはIP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続する場合に使用します。
6	リモート/ローカルLED	グリーンに点灯して、システムにおける、どのコンソール（ローカルまたはリモート）が現在PC/ワークステーションのKVM制御を持っているかを示します。
7	電源LED	ユニットに電源が入っているときは青色に点灯します。

RCMDVI50T リアパネル



番号	名称	説明
1	グランドターミナル	ユニットのアースに使用される接地線を接続します。
2	オーディオポート	これらのミニステレオポートは、スピーカー(グリーン)とマイク(ピンク)に接続できます。
3	USB Type-Aポート	USB周辺機器と接続します。
4	RS-232Cポート	このRS-232Cシリアルポートは、シリアルターミナルへの接続用です。
5	USBポート(コンソール)	ここにはユニットのUSBキーボードとUSBマウスを接続します。
6	DO/リレー	電気式ドアロックまたは警報器に接続します。
7	電源ジャック	ここにはDC電源アダプターのケーブル部分を接続します。電源の冗長性を確保するには、両方の電源ジャックを電源に接続してください。
8	リセットボタン	このリセットボタンは、ペーパークリップの先端などの細いもので押す必要があります。 ◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。 ◆ ファームウェアアップグレードの失敗から回復するには、デバイスの電源をOFFにし、リセットボタンを押しながら電源をONにしてください。 ◆ 3秒以上長押しすると、ユニットが出荷時のデフォルト設定に戻ります*。 **注意**:工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報(ユーザーネーム/パスワード)以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

番号	名称	説明
9	ファンクションスイッチ	ユニットのモードを設定するスイッチです： ◆ **自動**：トランスミッターおよびレシーバーのコンソールで、PC/ワークステーションのKVM制御を共有します（同時）。* ◆ **RS-232C設定**：デバイスはRS-232Cポート経由でシリアルコマンドを使用して設定する準備ができています。IP-KVMアクセスコントロールボックス（2XRT-0015G）に接続すると、接続したレシーバーの操作権限を有効/無効にすることができます。 ◆ **ローカル**：PC/ワークステーションのKVM制御権限を持っているのは、ローカル側のトランスミッターだけです。レシーバーのPC/ワークステーションに対するKVMアクセスがロックされます。 **注意**：RS-232Cとオーディオ機能は、自動モードの場合レシーバー側では機能しますが、トランスミッター側では機能しません。
10	リモートポート	イーサネットケーブルを接続すると、ユニットのWebインターフェースまたはCCVSRによる記録へのアクセスが可能になります。
11	LANポート	ここにはユニットとLANをつなぐケーブルを接続します。
12	SFPスロット	ユニットをLANに接続するGigabit Ethernet(GbE)光ファイバーケーブルが接続されます。
13	DVI-I出力	ローカルDVIモニターのケーブル部分を接続します。

第2章
ハードウェアのセットアップ

1. このデバイスの設置に関する重要な安全上の情報は、p.252に記載されています。作業を進める前に内容を確認してください。
2. システムに接続されるデバイスすべての電源がOFFになっていることを確認してください。コンピューターにキーボード起動機能がついている場合は、ここからも電源ケーブルを抜いてください。

マウント

製品を使い勝手の良い場所へと自由に取り付けられるよう、トランスミッターはシステムラックおよび壁へのマウントに対応しています。

注意：

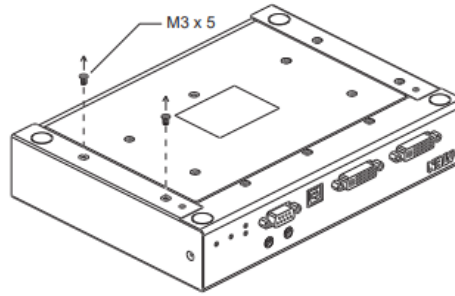
1. マウントにはオプションがあります。詳細については、p.260「ラックマウントのオプション」を参照してください。
2. RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tをシステムラックまたは壁に取り付けることを強く推奨します。また、適切な通気を確保するために、積み重ねて設置することは避けてください。

次のセクションでは、同梱のマウントキットを使用してトランスミッターを取り付ける方法を説明します。

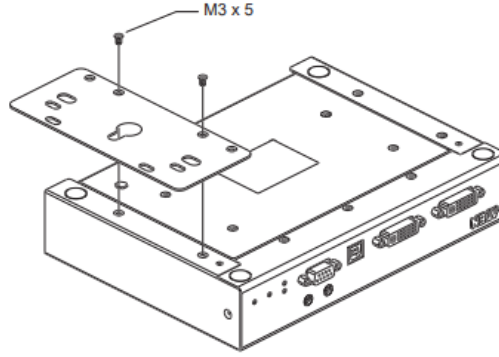
ブラケットの取り付け

以下の手順に従って、マウント用ブラケットをユニットに取り付けてください。例としてKE6940Tを使用しています：

1. 下図に示すようにユニットの側面からネジを外してください：



2. 以下に示すように、手順1のネジを使用して、マウント用ブラケットをトランスミッターの下部にネジ止めしてください：

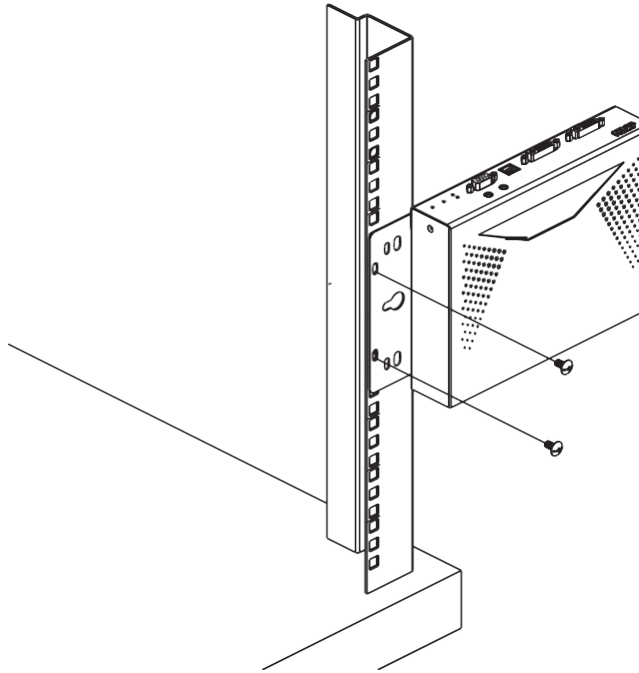


ラックへのマウント

注意：

次の図は、KE6940Tを使用した例です。

ブラケットをラックの都合の良い場所にネジ止めしてください。



注意：

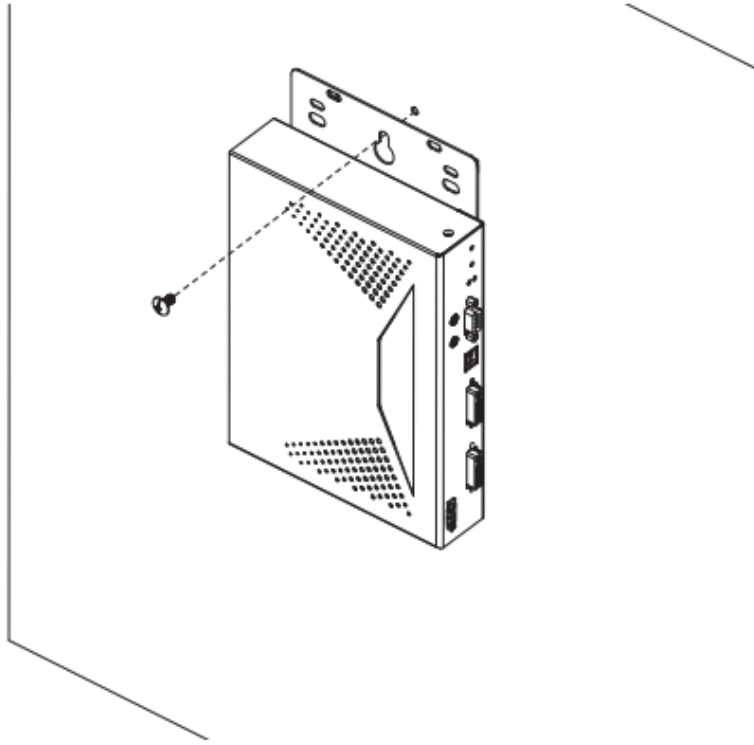
ラックネジは付属していません。M5×12 Phillips Type I 十字ネジの使用を推奨します。

壁への取り付け

注意:

次の図は、KE6940Tを使用した例です。

中央の穴を使用して、硬さが十分にある壁面にブラケットをネジ止めしてください。



RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　1対1の機器構成

1対1の機器構成でRCMDVI00AT/RCMDVI40ATシステムをセットアップするには、単にケーブルを差し込むだけです。これはトランスミッター/レシーバーのセットアップであるため、RCMDVI40AT/KE6940ARを使用して解説を行います。

注意：

1. 1対1の機器構成では、管理者によるセットアップは必要ありません。
2. RCMDVI00AT/RCMDVI40ATをシステムラックまたは壁に取り付けることを強く推奨します。また、適切な通気を確保するために、積み重ねて設置することは避けてください。

すべてのデバイスの電源がOFFになっていることを確認してください。次の2ページの接続図を参照しながら、次の作業を行ってください：

1. 接地線で、ユニットのグランドターミナルを適切な接地物に接続してください。
2. マウス、キーボード、DVIモニター、およびシリアルデバイスをユニットのコンソールポートに差し込んでください。
3. 付属のKVMケーブル（DVI-D、USB、オーディオ）とDVI-Dケーブル（RCMDVI40ATのみ）をユニットのフロントパネルにあるKVMポートに接続してください。
4. KVMケーブルのもう一方の端（DVI-D、USB、オーディオ）とDVI-Dケーブル（RCMDVI40ATのみ）を、PC/ワークステーションのキーボード、ビデオ、マウス、スピーカー、マイクポートにそれぞれ接続してください。
5. シリアルデバイスを制御する場合は、トランスミッターのフロントパネルにあるRS-232Cポートをコンピューターのシリアルポートに接続してください。
6. マウス、キーボード、DVIモニター、およびシリアルデバイスをレシーバーのコンソールポートにそれぞれ差し込んでください（ここではKE6940ARを例に解説しています）。※1
7. Cat 5e/6ケーブルをトランスミッターのLANポートに接続してください。
8. Cat 5e/6ケーブルのもう一方の端をレシーバーのLANポートに接続してください。

9. トランスミッターからWebインターフェースにリモートアクセスしたり、CCVSRを使ってログを記録したりするには、イーサネットケーブルを使用してリモートポートをネットワークに接続してください。

10. (オプション)LANポートを介して接続する代わりに、SFPスロットを介してエクステンダーを接続するように選択することができます。そのためには、SFPモジュールをトランスミッターとレシーバーのSFPスロットに差し込み、SFPモジュール※2の間にギガビットイーサネット(GbE)光ファイバーの両端を接続してください。

11. トランスミッターとレシーバーを電源に接続したら、電源アダプターをAC電源に接続し、もう一方の端をトランスミッターとレシーバーの電源ジャックに差し込んでください。

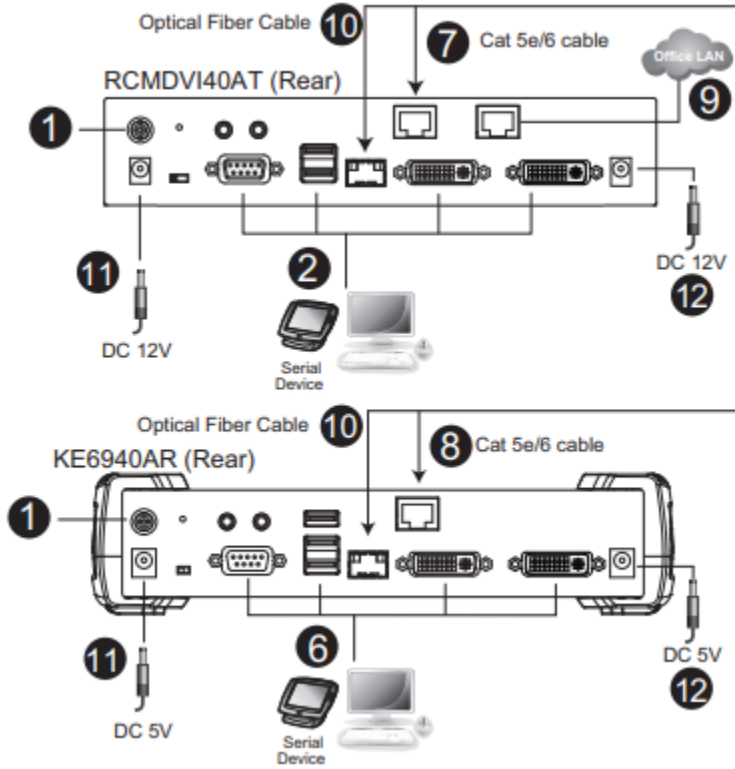
12. (オプション)冗長電源の構成でお使いになる場合は、AC電源に接続された別の電源アダプター(別売り)を各トランスミッター/レシーバーの電源ジャックに接続してください。

13. PC/ワークステーションの電源を入れてください。

注意:

1. 特殊機能付きのキーボードやマウスの接続時における高度な機能については、p.64「USBモード」を参照してください。
2. SFPモジュール2A-136G/2A-137Gは別売です。製品情報については、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

RCMDVI40AT　1対1の機器構成(1/2)

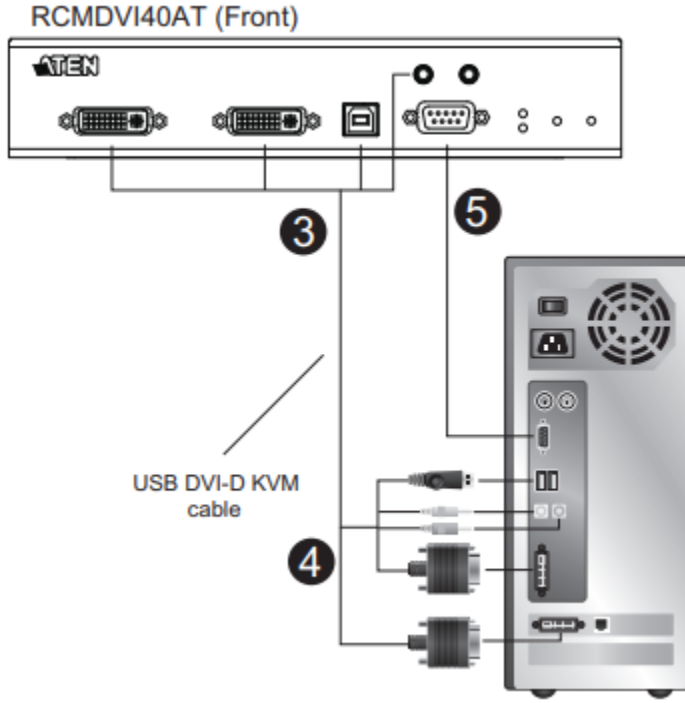


注意:

RCMDVI40ATにKE6940ARを併用した場合の機器構成を示しています。

RCMDVI00ATとKE6900ARの取り付け方法は、DVIモニターが1台少ないことを除いて同じです。

RCMDVI40AT　1対1の機器構成(2/2)



注意:

トランスミッターのシリアルポート(上図参照)はコンピューターに接続してください。レシーバーのシリアルポート(図の表示範囲外)はシリアルデバイス(オプション)に接続してください。

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT LANのセットアップ

ネットワーク上に送受信機セット(型番RCMが送信機、型番KEの受信機セット)のユニットをセットアップすると、同じTCP/IP LAN上にある複数のエクステンダーデバイスを接続することで、1対1、1対多、および多対多のコンピューター(PCおよび/またはワークステーション)のコンソール操作が可能になります。セットアップの前に、弊社のパフォーマンスガイドを使用して、RCMセットアップの計画を立てることを推奨します(p.278「ネットワークパフォーマンス改善の秘訣」参照)。

セットアップ中にいくつか注意すべきポイント:

- ユニットのネットワーク設定には、工場出荷時におけるデフォルト値があらかじめ適用されています。RCMシリーズを1台のみセットアップする場合は、これらのネットワーク設定のデフォルト値を変更する必要はありません。詳細については、p.49「デフォルトIPアドレス」を参照してください。
- 複数のユニットを使用するネットワーク設定では、各トランスミッターとレシーバーに一意のIPアドレスを設定する必要があります。
  詳細については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。
- 複数のRCMDVIデバイスのセットをLANに接続する時は、送受信機ならびにCCKMのサーバーだけが存在する構成にしてください。LANセグメントにセットアップされているデバイス間では、1000Mbpsギガビットイーサネットスイッチ(ワイヤースピード、ポートあたり1Gbps/1.5Mppsのパフォーマンスでノンブロッキング)の使用を推奨します。帯域幅が10/100Mbpsに満たないスイッチは機器が認識されない原因となります。またスイッチングハブの利用も予期しないネットワーク障害の原因となります。
- 1対1以外の機器構成では、データスループットの低下を回避し、マルチキャストパケットを伝送する必要があるため、IGMPスヌーピングv2とIGMP スヌーピング クエリア v2に対応およびフロー制御機能に対応するL2またはL3スイッチを必要とします。
- ネットワークでスイッチをカスケード接続して使用している場合は、データスループットが十分であることを確認してください。
- RCMデバイスはネットワーク機器に対して非常に高い負荷を掛け帯域幅を多く使用するため、最高のパフォーマンスが得られるよう、物理的に独立した専用ネットワークの構築を強く推奨します。既存のネットワーク設備と同

じネットワークに混在させると大規模ネットワーク障害の原因となります。VLANなどでの区切る方法もネットワーク障害時に影響が大きく原因となるため、物理的に独立した構成にしてください。

- 本機は冗長ネットワークに対応しています。LANポートとSFPポートの両方が接続されている場合は、ネットワークの冗長性が確立されます。銅線SFPモジュールを使用する場合は、ユニットをLANポートのネットワークに切り替えるためにモジュールを取り外す必要があることに注意してください。
- 特殊な設計や高度な機能が施されているUSBキーボード/マウスについては、p.64「USBモード」を参照してください。
- セットアップを行う前に、すべてのデバイスの電源がOFFになっていることを確認してください。

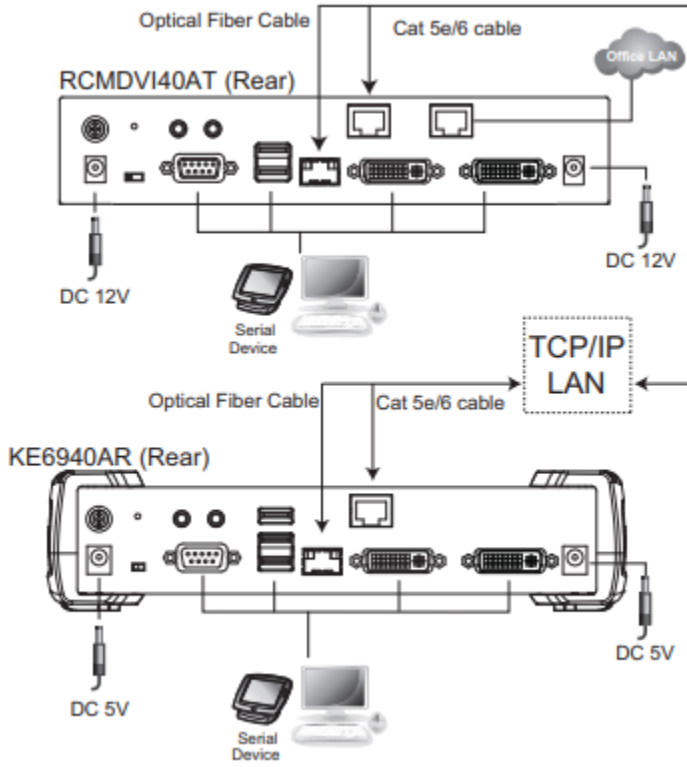
セットアップ方法は、RCMDVI00AT/RCMDVI40ATの1対1の機器構成（p.31参照）と似ていますが、トランスミッターとレシーバーをローカルエリアTCP/IPネットワークに接続する点が異なります。次ページの図を参照し、接続してください。

ネットワークにセットアップするトランスミッターとレシーバーそれぞれに対して、これらの手順を繰り返し、コンピューターの電源を入れてください。

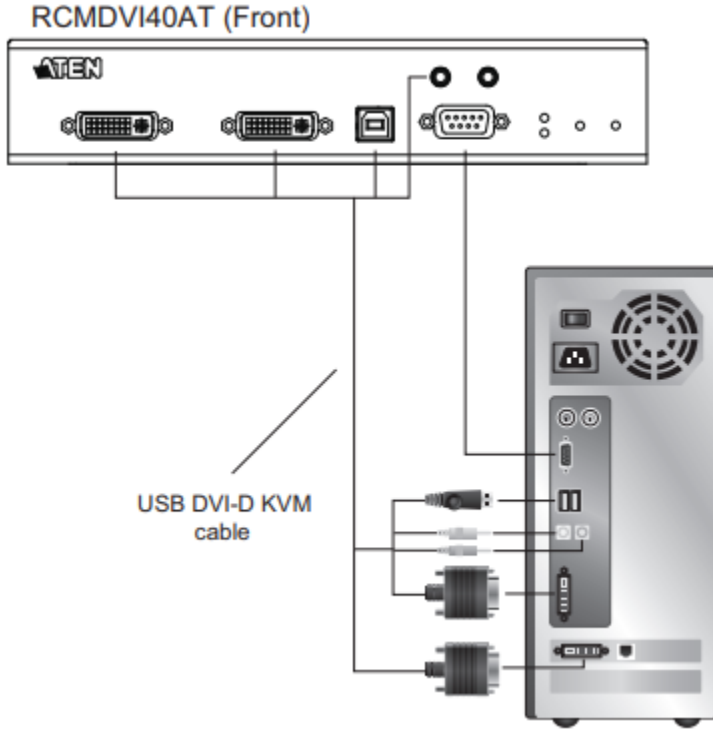
注意：

1. CCVSRを使ったり、PC端末などからWinクライアント/Javaクライアントを使用したりしてリモートアクセスする場合は、RCMDVI00AT/RCMDVI40ATの「REMOTE」ポートをオフィスのLANに接続する必要があります。
2. ユニットをシステムラックまたは壁に取り付けることを強く推奨します。また、適切な通気を確保するために、積み重ねて設置することは避けてください。

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　ネットワーク・セットアップ図（1/2）



RCMDVI00AT/RCMDVI40AT　ネットワーク・セットアップ図（2/2）



RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T
1対1の機器構成

1対1の機器構成でRCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tシステムをセットアップするには、単にケーブルを差し込むだけです。これはトランスミッター/レシーバーのセットアップであるため、送信機RCMDVI40BTと受信機KE6910Rを使用して解説を行います。

注意:

1. 1対1の機器構成では、管理者によるセットアップは必要ありません。
2. RCMDVI00BT/RCMDVI40BTをシステムラックまたは壁に取り付けることを強く推奨します。また、適切な通気を確保するために、積み重ねて設置することは避けてください。

すべてのデバイスの電源がOFFになっていることを確認してください。次の2ページの接続図を参照しながら、次の作業を行ってください:

1. 接地線で、ユニットのグランドターミナルを適切な接地物に接続してください。
2. マウス、キーボード、DVIモニター、およびシリアルデバイスをユニットのコンソールポートに差し込んでください。
3. 付属のKVMケーブル(DVI-D、USB、オーディオ)とDVI-Dケーブル(RCMDVI40ATのみ)をユニットのフロントパネルにあるKVMポートに接続してください。
4. KVMケーブルのもう一方の端(DVI-D、USB、オーディオ)とDVI-Dケーブル(RCMDVI40BTのみ)を、PC/ワークステーションのキーボード、ビデオ、マウス、スピーカー、マイクポートにそれぞれ接続してください。
5. シリアルデバイスを制御する場合は、トランスミッターのフロントパネルにあるRS-232Cポートをコンピューターのシリアルポートに接続してください。
6. アクセスコントロールを行う場合は、IP-KVMアクセスコントロールボックス(2XRT-0015G)を接続してください。
7. (オプション)安全対策用の積層信号灯や温度センサーを接続してください。
8. マウス、キーボード、DVIモニター、およびシリアルデバイスをレシーバーのコンソ

ールポートにそれぞれ差し込んでください（ここではKE6910Rを例に解説しています）。※1

9. Cat 5e/6ケーブルをトランスミッターのLANポートに接続してください。

10. Cat 5e/6ケーブルのもう一方の端をレシーバーのLANポートに接続してください。

11. トランスミッターからWebインターフェースにリモートアクセスしたり、CCVSRを使ってログを記録したりするには、イーサネットケーブルを使用してリモートポートをネットワークに接続してください。

12. （オプション）LANポートを介して接続する代わりに、SFPスロットを介してエクステンダーを接続するように選択することができます。そのためには、SFPモジュールをトランスミッターとレシーバーのSFPスロットに差し込み、SFPモジュール※2の間にギガビットイーサネット(GbE)光ファイバーの両端を接続してください。

13. 安全対策用のデジタルドアロックまたはアラームを接続してください。

14. トランスミッターとレシーバーを電源に接続したら、電源アダプターをAC電源に接続し、もう一方の端をトランスミッターとレシーバーの電源ジャックに差し込んでください。

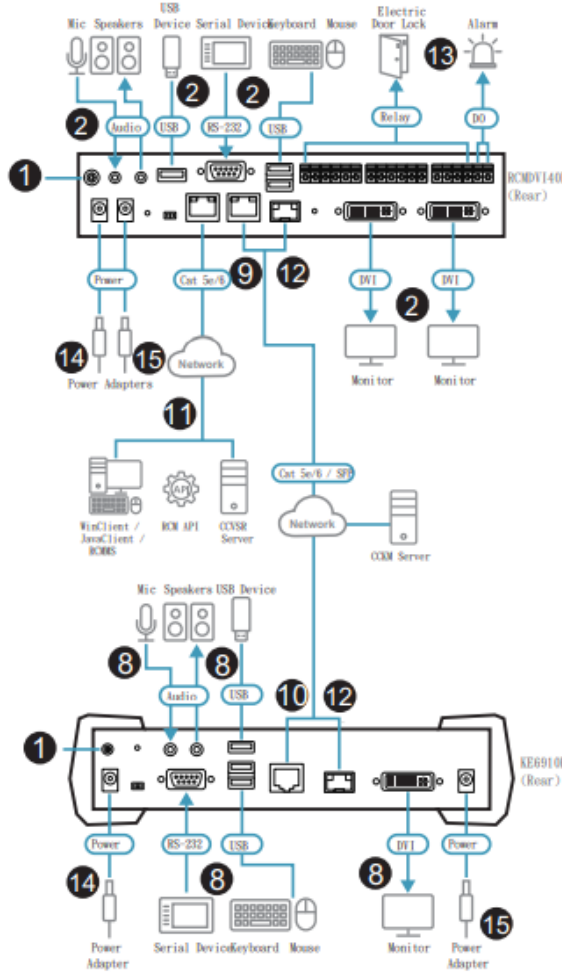
15. （オプション）冗長電源の構成でお使いになる場合は、AC電源に接続された別の電源アダプター（別売り）を各トランスミッター/レシーバーの電源ジャックに接続してください。

16. PC/ワークステーションの電源を入れてください。

注意：

1. 特殊機能付きのキーボードやマウスの接続時における高度な機能については、p.64「USBモード」を参照してください。
2. SFPモジュール2A-136G/2A-137Gは別売です。製品情報については、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

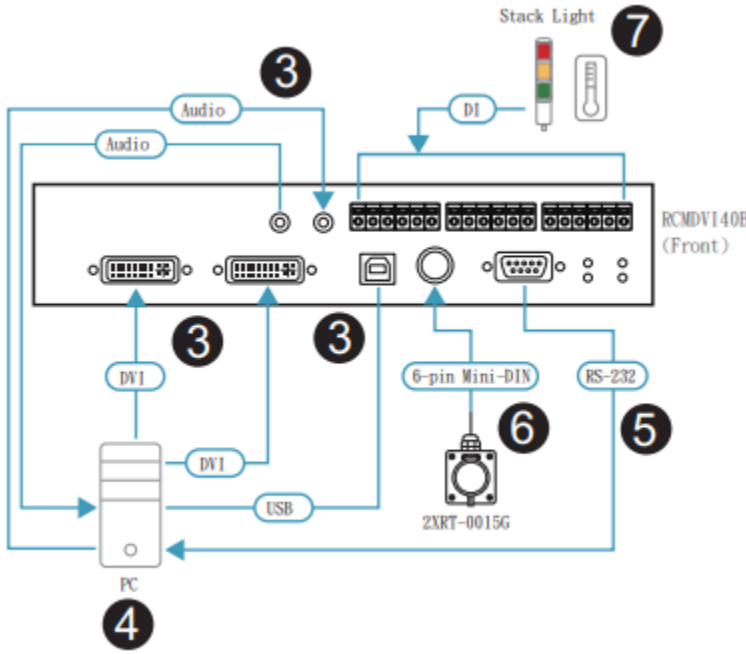
RCMDVI40BT　1対1の機器構成(1/2)



注意:

上の図は、RCMDVI40BTにKE6910Rを併用した場合の機器構成を示しています。RCMDVI00ATとKE6900ARの取り付け方法は、DVIモニターが1台少ないことを除いて同じです。

RCMDVI40BT　1対1の機器構成(2/2)



注意:

トランスミッターのシリアルポート(上図参照)はコンピューターに接続してください。レシーバーのシリアルポート(図の表示範囲外)はシリアルデバイス(オプション)に接続してください。

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T
LANのセットアップ

ネットワーク上にユニットをセットアップすると、同じTCP/IP LAN上にある複数のエクステンダーデバイスを接続することで、1対1、1対多、および多対多のコンピューター（PCおよび/またはワークステーション）のコンソール操作が可能になります。セットアップの前に、弊社のパフォーマンスガイドを使用して、RCM/KEセットアップの計画を立てることを推奨します（p.278「ネットワークパフォーマンス改善の秘訣」参照）。

セットアップ中にいくつか注意すべきポイント：

- RCMシリーズはマルチキャストパケットを使用し、ネットワーク機器に対して非常に高い負荷を与えます。スイッチングハブの利用は、通信障害や予期しない不具合の原因となるため、使用しないでください。
- ユニットのネットワーク設定には、工場出荷時におけるデフォルト値があらかじめ適用されています。RCM/KEシリーズを1台のみセットアップする場合は、これらのネットワーク設定のデフォルト値を変更する必要はありません。詳細については、p.49「デフォルトIPアドレス」を参照してください。
- 複数のユニットを使用するネットワーク設定では、各トランスミッターとレシーバーに一意のIPアドレスを設定する必要があります。詳細については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。
- 同じ職場のネットワーク環境において別のLANセグメントにセットアップされているRCM/KEシリーズのデバイス間では、1000Mbpsギガビットイーサネットスイッチ（ワイヤースピード、ポートあたり1Gbps/1.5Mppsのパフォーマンスでノンブロッキング）の使用を推奨します。帯域幅が10/100Mbpsに満たないスイッチでは機器が接続できなくなったり認識できなくなったりする原因となります。
- 1対1以外の機器構成では、データスループットの低下を回避するために、ネットワークスイッチのIGMPスヌーピングv2ならびにIGMP スヌーピング クエリア v2およびフロー制御機能を有効にする必要があります。機能を保証するには、IGMPクエリアをサポートするレイヤー3スイッチを使用してください。
- ネットワークでスイッチをカスケード接続して使用している場合は、データスループットが十分であることを確認してください。
- RCM/KEデバイスはネットワーク機器に対して非常に高い負荷を掛け、帯域幅を多く使用するため、既存のネットワーク機器に組み込まず、物理的に独立したプラ

イベートネットワークの構築を推奨します。VLANなどの隔離をしても、既存のネットワークに対してネットワーク障害の原因となることがあります。

- 本機はネットワークの冗長性に対応しています。LANポートとSFPポートの両方が接続されている場合は、ネットワークの冗長性が確立されます。銅線SFPモジュールを使用する場合は、ユニットをLANポートのネットワークに切り替えるためにモジュールを取り外す必要があることに注意してください。
- 特殊な設計や高度な機能が施されているUSBキーボード/マウスについては、p.64「USBモード」を参照してください。
- セットアップを行う前に、すべてのデバイスの電源がOFFになっていることを確認してください。

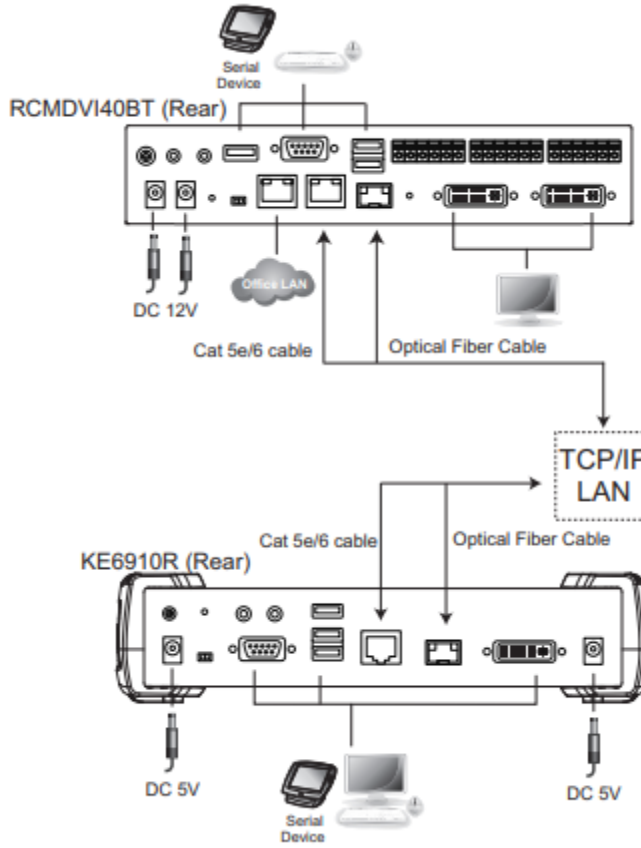
セットアップ方法は、RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tの1対1の機器構成（p.39参照）と似ていますが、トランスミッターとレシーバーをローカルエリアTCP/IPネットワークに接続する点が異なります。次ページの図を参照し、接続してください。

ネットワークにセットアップするトランスミッターとレシーバーそれぞれに対して、これらの手順を繰り返し、コンピューターの電源を入れてください。

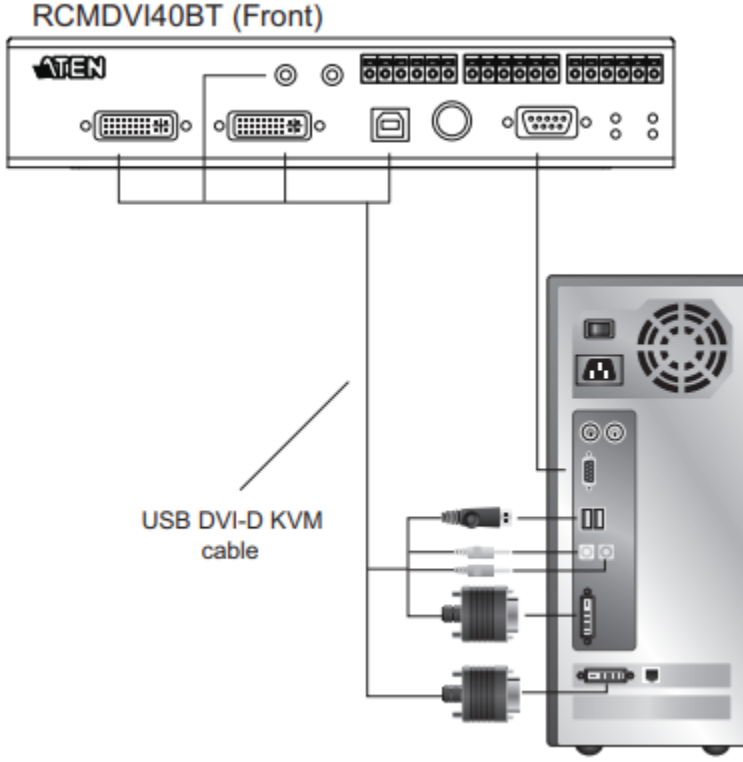
注意：

1. CCVSRを使ったり、Winクライアント/Javaクライアントでリモートアクセスを行ったりする場合は、RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tの「REMOTE」ポートをオフィスのLANに接続する必要があります。
2. ユニットをシステムラックまたは壁に取り付けることを強く推奨します。また、適切な通気を確保するために、RCM本体同士を接触させた状態での設置や積み重ねた設置は避けてください。

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T
ネットワーク・セットアップ図（1/2）



RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50T
ネットワーク・セットアップ図（2/2）



ネットワーク設定

このセクションでは、固定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を使用してネットワーク設定を行う手順について説明します。**IPインストーラー**を使用してIPアドレスを設定するには、p.72「IPインストーラー」を参照してください。

注意：

1. 両方のデバイスのネットワーク設定には、工場出荷時におけるデフォルト値があらかじめ適用されています。RCM/KEシリーズを1台のみセットアップする場合は、これらのネットワーク設定のデフォルト値を変更する必要はありません。詳細については、p.49「デフォルトIPアドレス」を参照してください。

2. 複数のユニットを使用するネットワーク設定では、各トランスミッターとレシーバーに一意のIPアドレスを設定する必要があります。詳細については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。

3. 別のLANセグメントにセットアップされているデバイス間では、1000Mbpsギガビットイーサネットスイッチ（ワイヤースピード、ポートあたり1Gbps/1.5Mppsのパフォーマンスでノンブロッキング）の使用を推奨します。帯域幅が10/100Mbpsに満たないスイッチでは動作しなくなる原因となります。

4. 1対1以外の機器構成では、データスループットの低下を回避するために、ネットワークスイッチ/ハブのIGMPおよびフロー制御機能を有効にする必要があります。機能を保証するには、IGMPクエリアをサポートするレイヤー2または3スイッチを使用してください。

5. ネットワークでスイッチをカスケード接続して使用している場合は、データスループットが十分であることを確認してください。

6. RCM/KEデバイスは帯域幅を多く使用するため、最高のパフォーマンスが得られるよう、既存のネットワーク設備に組み込まず、独立したネットワークの構築を推奨します。

ネットワーク設定を定義するには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. ハードウェアをセットアップし、トランスミッターとレシーバーをローカルエリアネット

ワークに接続してください（p.35「RCMDVI00AT / RCMDVI40AT LAN のセットアップ」、およびp.43「RCMDVI00BT / RCMDVI40BT / RCMDVI50T LAN のセットアップ」を参照）。

2. KEレシーバーから、[**Scroll Lock**]キーを2回タップして、OSDを起動してください。

3. サイドバーメニューから「レシーバー」または「トランスミッター」を選択してください。

4. パスワードを入力したら、「**設定**」をクリックしてください。デフォルトのパスワードは「password」です。

5. 「ネットワーク」タブから「**IPアドレスを手動で設定する**」を選択したら、次の項目に値を入力してください：

   - IPアドレス – RCM/KEデバイスのIPアドレスを設定します。有効な一意のIPアドレスを入力してください。

     注意：
     工場出荷時のデフォルト設定については、p.49「デフォルトIPアドレス」を参照してください。

   - サブネットマスク – RCM/KEデバイスのサブネットマスクを設定します。有効なサブネットマスクを入力してください。

     注意：
     デフォルトでは「255.255.255.0」に設定されています。

   - デフォルトゲートウェイ – RCM/KEデバイスのデフォルトゲートウェイを設定します。有効なデフォルトゲートウェイを入力してください。

6. 「**保存**」をクリックしてください。

OSDの終了

OSDを終了するには、キーボードで[**Esc**]を押し、「**ログアウト**」をクリックしてから、[**Scroll Lock**]キーを2回タップしてください。あるいは、OSDメイン画面に戻り、フロントパネルのOSDプッシュボタンを押してください（レシーバーのみ）。

この時点で、レシーバーはトランスミッターに接続して、PC/ワークステーションに対してリモートからアクセスすることができます（手順については、p.77「OSDマトリックスモード」を参照してください）。

デフォルトIPアドレス

RCM/KEシリーズのデバイスにあらかじめ設定されている工場出荷時のIPアドレスは次のとおりです:

トランスミッター – 192.168.0.61

レシーバー – 192.168.0.60

RCM I/Oポート

次の表に、RCM/KEシリーズのデバイスで使用されるポート値を示します。

デバイス	ポート	値
IP-KVMマトリックスマネジャー（TCP）	HTTP	8080
	HTTPS	8443
	デバイスTCP	9110
	CLI	9111
	冗長化	9120
	データベースサービス	1527
IP-KVMマトリックスマネジャー（UDP）	ポート	9110
	ブロードキャスト	9000
RCM/KE TX/RXデバイス(TCP)	マネジャー	9110
	サービス	9000
	Telnet	23
	SSH	22
RCM/KE TXデバイス(TCP)	VM	9001
	vUSB	9002
	シリアル	9003
	USBアクセスモード	9009
KE RXデバイス(TCP)	CLI	9130
RCM/KE KE TX/RXデバイス（UDP）	マネジャー	9110
	サービス	9000
	アレイモード	9120
	ビデオ	0xFE00(65024)～0xFE03(65027)
	オーディオ	0xFE04(65028)～0xFE05(65029)

第3章
API関数

概要

この章では、32ビット/64ビットWindows Dynamic-link Library(DLL)に基づくRCM IP-KVMトランスミッターにアクセスして設定するために使用できる最も一般的なAPI関数の一部を紹介します。

注意:
使用可能なRCM API関数および/またはDLL関連資料の完全なリストについては、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

APIセッションの開始

RCMデバイスにAPI関数を実装する前に、ユーザーはまず次のように入力してAPIセッションを開始する必要があります:

StartSession(<IPアドレス>,1,<ユーザーネーム>,<パスワード>)

例:

StartSession(192.168.0.60,1,administrator,password)

[Enter]キーを押してください。

APIセッションのID(SID)が返ってきます。これは、セッションを介してデバイスにAPI関数を実装するのに必要です:

例: 4

注意:
戻り値 < 0はエラーを示します。
表示されたエラーの詳細については、エラーコード仕様書を参照するか、エラー説明検索機能を使用して関連する説明を探してください。p.56「エラー説明の検索」を参照してください。

APIセッションを終了するには、次のように入力し、[Enter]キーを押してください:

EndSession(<SID>)

例:EndSession(4)

APIセッションの正常終了を表す0が返ってきます。

アクセス管理

ローカルコンソールアクセス

機能	説明	例
DisableLocalConsole(<SID>)	ローカルコンソールアクセスを無効にします。	DisableLocalConsole(4)
EnableLocalConsole(<SID>)	ローカルコンソールアクセスを有効にします。	EnableLocalConsole(4)

リモートポートアクセス

機能	説明	例
LockClientLogin(<SID>)	リモートポートへのリモートアクセスを禁止します。 戻り値'0' = 成功	LockClientLogin(4)
UnlockClientLogin(<SID>)	リモートポートへのリモートアクセスを許可します。 戻り値'0' = 成功	UnlockClientLogin(4)
SetPortAccessMode(1,<アクセスモード>)	リモートポートに対するアクセスモードを設定します。 0 = フルアクセス 1 = 参照のみ 2 = アクセスを拒否	SetPortAccessMode(1,0)

アクセスコントロールボックスにおけるプッシュボタンの確認

機能	説明	例
GetLocalPushButtonStatus(<SID>)	ATENアクセスコントロールボックスと組み合わせて使用し、現在のプッシュボタンの状態を確認します。 0 = 解放済み 1 = 押下	GetLocalPushButtonStatus(4)

リモート監視

以下の一連の機能は、遠隔監視するRCMデバイスの画像を取り込むために使用されます:

1. 次のように入力して、RCMデバイスから画像を取り込むためのパラメーター(その品質、幅、高さ、および時間間隔を含む)を設定してください:

   SetCaptureParams(<SID>,1,<画質、20～95>,<画像幅、ピクセル単位>,<画像高さ、ピクセル単位>,1,<間隔、0～1000ms>)

機能例	戻り値
SetCaptureParams(4,1,95,1920,1080,1,1000)	0 = 成功

2. 最後のタイムインターバル以降にイメージに新しい更新/変更があるかどうかを確認するには、次のように入力してください:

   GetCaptureStatus(<SID>,1)

機能例	戻り値
GetCaptureStatus(4,1)	1 = 新しい更新/変更 0 = 更新/変更なし

3. キャプチャーされた画像のバッファーサイズを取得するには、次のように入力してください:

   GetCaptureBufferSize(<SID>,1)

機能例	戻り値
GetCaptureBufferSize(4,1)	> 0 = バッファーサイズ 0 = 保留中

4. キャプチャーされた画像のデータを取得するには、次のように入力してください：

GetCaptureDat(<SID>,1,<画像のバッファーへのポインター>,<バッファーサイズ>,dw,dh)

機能例	戻り値
GetCaptureDat(4,1,00,2073600,dw,dh)	> 0 =成功

リモートアクセス

機能	説明	例
StartViewer(<SID>,1)	リモートアクセス用の内部ビューワーを開きます。	StartViewer(4,1)
CloseViewer(<SID>,1)	リモートアクセス用の内部ビューワーを閉じます。	CloseViewer(4,1)

OCR関数

■ サンプル画像の比較

機能	説明	例
OCR_FastFindSamplePicture(<SID>, 1,<水平位置 x>、<垂直位置 y>、<幅>,<高さ>,<lpSampleFileName.bmp>)	デバイスのイメージの指定された領域をサンプルイメージと比較します。 0 =成功	OCR_FastFindSamplePicture(4,1,0,0,1920,1080,sample.bmp)

■ テキストの読み込み

機能	説明	例
ReadTextFromZoneMemEx(<SID>,1,<水平位置x>,<垂直位置y>、<幅>,<高さ>,<テキストのメモリバッファーに対するポインター、<メモリバッファーのサイズ>、<ocrsetting.iniに基づいたフォントタイプ>、<許可された曖昧さのしきい値;-1=自動検出>)	デバイスのイメージの指定した領域からテキストを取得します。	OCR_ReadTextFromZoneMemEx(4,1,0,0,1920,1080,pointer,sizeo f(pointer),-1)

その他のAPI関数

■ マウスモードの設定

機能	説明	例
SetMouseMode(<SID>、1,<マウスモード、0/1=手動/自動)	マウスモードを手動または自動に設定します。	SetMouseMode(4,1,1)

■ リモートセッション情報の取得

機能	説明	例
GetSessionByPort(<SID>,1,lpBuf,<lpBufのサイズ>)	現在RCMデバイスにアクセスしているセッションリスト情報を取得します。	GetSessionByPort(4,1,lpBuf,1024*64)

■ ユーザーアカウント単位でのセッションの強制終了

機能	説明	例
KillSessionByName(< SID>,<ユーザーネーム>,<ユーザーネームのサイズ>)	指定したユーザーが現在アクセスしているセッションを終了します。	KillSessionByName(4,nicholas,8*2)

■ リモートポートセッションの強制終了

機能	説明	例
KillSessionByPort(<SID>,1,<ポートリスト>,<ポートリスト長>)	リモートポートに現在アクセスしているすべてのセッションを終了します。	KillSessionByPort(4,1,"¥x01",1)

■ アクセス拒否プロンプトメッセージの設定

機能	説明	例
SetMessageByPort(<SID>,1,< プロンプトメッセージ、最大30 文字>、<メッセージ長>)	リモートポートへのアクセス権限がないユーザーに通知するためのプロンプトメッセージを設定します。	SetMessageByPort(4,1,access denied,13*2)

■ エラー説明の検索

機能	説明	例
GetErrorDescription(< エラーコード>)	指定された戻りエラー値でエラーの説明を検索します。	GetErrorDescription(9)

RCM API機能の完全なリストについては、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

第4章
OSDの操作

概要

この章では、ローカルのオンスクリーンディスプレイ(OSD)を使用してKEシリーズデバイスを設定および操作する手順について説明します。OSDでネットワーク設定を行うには、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。

OSDの起動

オンスクリーンディスプレイ(OSD)は、KEレシーバーからキーボード/マウスを使って操作できるアプリケーションで、RCMトランスミッターの設定に使用します。レシーバーがネットワーク*またはイーサネットケーブル接続でトランスミッターを検出すると、レシーバーのOSDを使用してトランスミッターを設定することができます。

OSDを呼び出すには、レシーバーのフロントパネルにあるOSDプッシュボタンを押すか、キーボードの**[Scroll Lock]**キーを2回タップしてください。OSDメインが表示されます。

OSDを終了するには、キーボードで**[Esc]**を押し、「**ログアウト**」をクリックしてから、**[Scroll Lock]**キーを2回タップしてください。あるいは、OSDメイン画面に戻り、レシーバーのフロントパネルにあるOSDプッシュボタンを押してください。OSDが消え、コンピューターのデスクトップ画面またはシステムログインプロンプトが表示されます。

注意:

1. レシーバーがネットワークを介してトランスミッターを検出するには、両方がLANの同じサブネット上にある必要があります。
2. OSDホットキーを変更する方法については、p.76を参照してください。
3. OSDの起動時にキーボード/マウスが機能しない場合は、p.64「USBモード」を参照してください

タッチパネル設定

タッチパネルモニターを使用していて、OSDがセンターからずれて表示される場合は、隅で点滅している「+」を使用して、OSDの位置を調整することができます。

OSDホットキー

OSDホットキーは、レシーバーのOSD画面をナビゲートします。ホットキーは、システムログイン画面（p.77参照）からのログイン後に機能しますが、OSD設定画面では機能しません。ホットキーを押すと、対応するOSD画面がすぐに表示されます。

ホットキー	OSD画面	ページ
[F1]	リストモードにおける接続画面	p.78
[F2]	アレイモードにおける接続画面	p.81
[F3]	プロファイル画面	p.82
[F5]	コンテンツ画面をプッシュ	p.83
[F6]	コンテンツ画面をプル	p.85
[F7]	レシーバー > プロパティー	p.63
[F8]	ユーザー環境設定	p.76
[F9]	OSDログイン画面 （ユーザーのログオフ）	p.76

また、[Page Up]キーと[Page Down]キーを使用すると、前後の設定画面にジャンプできます。

OSD以外のホットキー

OSD画面に入らずに使用できるホットキーは次のとおりです:

前に戻る

ユーザーは[Alt]+[K]ホットキーを使用することで、以前にアクセスしたトランスミッターのチャネルに切り替えることができます。

ホットキーモード

ホットキーモードでは、トランスミッターを切り替えることができます。[Num Lock]+[−]または[Ctrl]+[F12]を押すと、ホットキーモードに入ります。

ホットキーモードに入ると、[次の矢印ボタン]キーと[前の矢印ボタン]キーを使用して、異なるトランスミッター間をすばやく切り替えることができます。[数字キー]+[S]/[O]/[E]/[V]を押すと、共有/占有/参照のみモードで、お気に入り(p.79参照)の順序番号に基づいてトランスミッターにアクセスすることもできます。

マイクのホットキー

ホットキーでマイクへのアクセスをレシーバー間で切り替えることができます:

1. **[Num Lock]**キーを押したままにしてください。
2. **[-]**キーを押したら、このキーを押した指を離してください。
3. **[Num Lock]**キーから指を離してください。
4. **[1]**を押してください。

キャンセルするには、**[Esc]**キーを押します。

OSDインターフェース

OSDを起動すると、メイン画面が表示されます:

注意:

OSDに入るにはパスワードが必要です。デフォルトのパスワードは「password」です。セキュリティー上の理由から、パスワードを変更するように求められます。

OSD画面の各部名称については、以下の表で説明します:

番号	項目	説明
1	レシーバー	このラジオボタンを選択し、パスワードを入力してから、「設定」をクリックすると、レシーバー設定画面に入ります。
2	トランスミッター	このラジオボタンを選択してパスワードを入力し、設定をクリックすると、トランスミッターの設定画面に入ります。 **注意:**このオプションを使用するには、レシーバーがネットワーク経由でトランスミッターを検出する必要があります。
3	ユーザー環境設定	このラジオボタンを選択し、パスワードを入力してから、「設定」をクリックすると、ユーザー設定画面に入ります。

番号	項目	説明
4	バージョン情報	OSDバージョンに関する情報を提供します。
5	パスワード	OSDパスワードを入力し「設定」をクリックすると、選択した設定画面に入ります。パスワードについては、注意を参照してください。
6	設定	パスワードを入力した後、「**設定**」をクリックすると、選択した設定画面に入ります。
7	接続に戻る	このボタンをクリックすると、OSDが終了し、コンピューターのビデオ表示に戻ります。

初回ログイン

アドミニストレーターで、初めてログインする場合(「レシーバー」または「ユーザー環境設定」ラジオボタン)、デフォルトのパスワード「password」を使用してください。

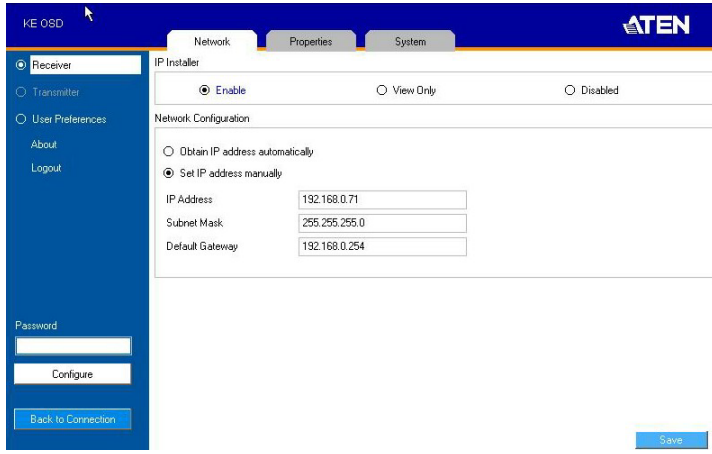
セキュリティー上の理由から、以下に示すようにログインパスワードをすぐに変更するように求められます:

「OK」をクリックし、以下のダイアログボックスでパスワードを変更します:

パスワードを入力し、次のフィールドで確認してください。このパスワードは、元々のパスワードとは異なるものに設定してください。

レシーバーの設定

「レシーバー」ラジオボタンを選択し、「**設定**」をクリックしてログインすると、「ネットワーク」タブが表示されます：



ネットワーク

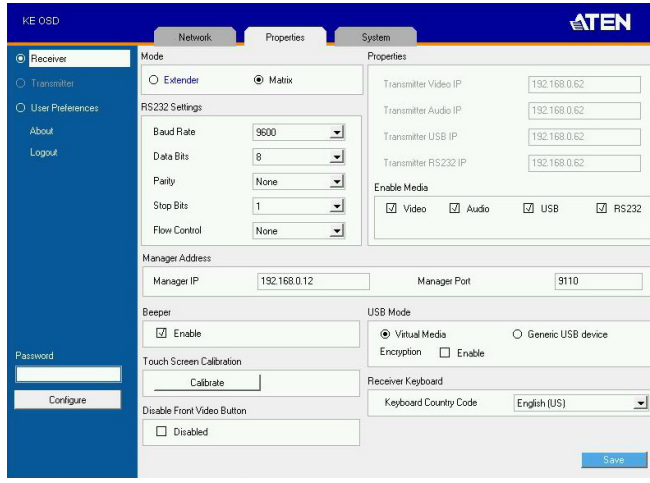
「ネットワーク」タブでは、レシーバーのIPアドレスを設定できます:

項目	説明
IPインストーラー	IPインストーラーは、デバイスにIPアドレスを割り当てるための外部Windowsベースのユーティリティーです。IPインストーラーの用途に応じて、「**有効**」、「**参照のみ**」、「**無効**」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。手順については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。 **注意**：セキュリティー対策として、使用後は毎回「参照のみ」または「無効」に設定し直すことを強く推奨します。
ネットワーク設定	動的IPアドレスを割り当てる（DHCP）の場合は、「**IPアドレスを自動的に取得する**」ラジオボタンを選択してください。 固定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を指定するには、「**IPアドレスを手動で設定する**」のラジオボタンを選択し、ネットワークに適した値を各フィールドに入力してください。 OSDを使用したネットワーク設定については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

プロパティー

「プロパティー」タブでは、レシーバーの設定を行うことができます。



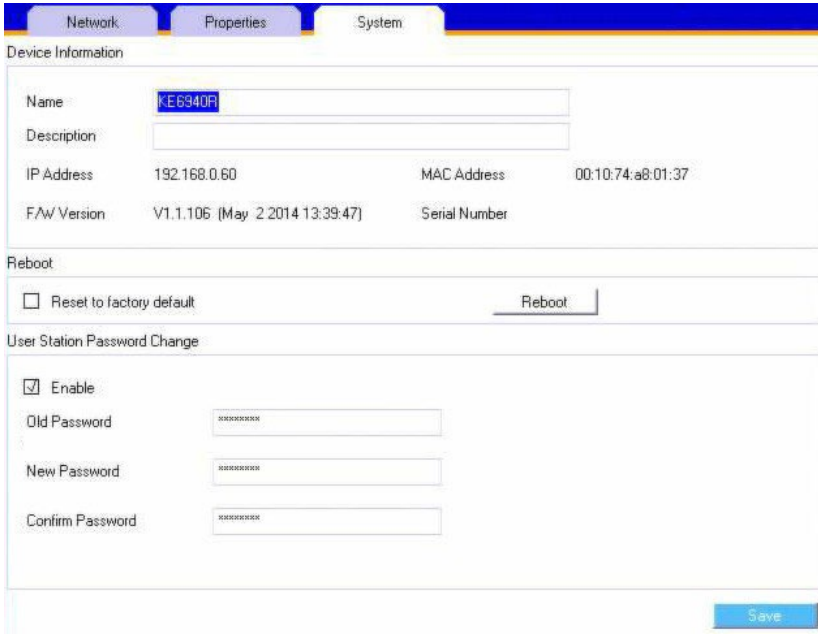
項目	説明
モード	簡単な1対1(トランスミッターとレシーバー)の機器構成で使用する場合は、**エクステンダー**モードを選択してください。これは、レシーバーのOSDメニューで管理されます。 IP-KVMマトリックスマネジャーWeb GUIからデバイスと接続を管理するには、**マトリックス**モードを選択してください。このモードは、トランスミッターとレシーバーの接続を高度に管理するためのものです(p.97「ブラウザー/Telnetの操作」参照)。
プロパティー	**エクステンダー**モード(上記)を選択した場合は、RCMトランスミッターのIPアドレスを、ビデオ、オーディオ、USB、RS-232Cソースの各信号の送信元として設定し、レシーバーに送信します。 **マトリックス**モード(上記)を選択した場合、プロパティーはグレーで表示されます。チャネルを使用してトランスミッターの接続を設定します(p.97「ブラウザー/ Telnetの操作」参照)。
RS-232C設定	レシーバーのシリアルデバイス設定を行います。デフォルト設定は次のとおりです: ボーレート:9600 パリティー:なし データビット:8 ストップビット:1ビット フローコントロール:なし

項目	説明
メディアを有効にする	ビデオ、オーディオ、USB、RS-232Cのうち、どのタイプのメディアをレシーバーからストリーミングできるかを選択します。
マネジャーアドレス	IP-KVMマトリックスマネジャーを実行しているコンピューターの**IP**アドレスと**ポート**番号を設定してください。デフォルトでは9110に設定されています。
ビープ音	このチェックボックスをONにすると、設定が変更されたときにレシーバーからビープ音が出力されます。
タッチパネル設定	このボタンを使用して、ユニットに接続されたUSBタッチパネルの表面をキャリブレーションします。キャリブレーション画面が表示されたら、プロセスが完了するまで、隅で点滅している「**+**」記号をタッチしてください。
USBモード	USBポートに接続されているUSBデバイスの種類を選択します: **バーチャルメディア**:USBポートにUSBディスクを接続する場合にのみ、このオプションを選択します。これにより、最大のデータ転送速度が得られますが、USBポートに接続された他のUSBデバイスは動作しなくなります。レシーバーが同じトランスミッターに接続されている場合、USBディスクドライブのマウントまたはマウント解除を行うと、キーボードとマウスの操作に短い遅延が生じます。トランスミッターは、同時に最大12のバーチャルメディア接続をサポートします(キーボード/マウスを含む)。 **vUSB(ジェネリックUSBデバイス)**:USB周辺機器*をUSBポートに差し込む場合は、このオプションを使用します。このオプションを使用すると、特別な機能を持つキーボードやマウスをコンソール用のUSBポートに接続することもできます。これは、キーボードまたはマウスの特別な機能が必要ですが、コンソールポートに接続しても機能しない場合にのみ使用してください。キーボードとマウスをUSBポートに接続すると、OSDメニュー内で機能しなくなります。OSDメニュー内で機能させるようにするには、キーボードとマウスをコンソールポートに接続する必要があります。このモードにおいて、RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tトランスミッターは、最大5系統のUSB接続をサポートします。 **暗号化**:USBポートに接続されたUSBドライブを暗号化するには、このボックスをONにしてください。
レシーバーキーボード	OSDで使用するレシーバーの言語キーボードを選択するには、キーボード国コードドロップダウンメニューを使用します。
フロントのビデオボタンを無効にする	レシーバーのフロントパネルにあるビデオプッシュボタンの機能(ビデオモードまたはグラフィックモードの選択)を有効または無効にすることができます。 「**無効**」をチェックすると、この機能を無効します。「**無効**」からチェックを外すと、この機能が有効になります。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

システム

「システム」タブでは、レシーバーの全般設定を行うことができます:

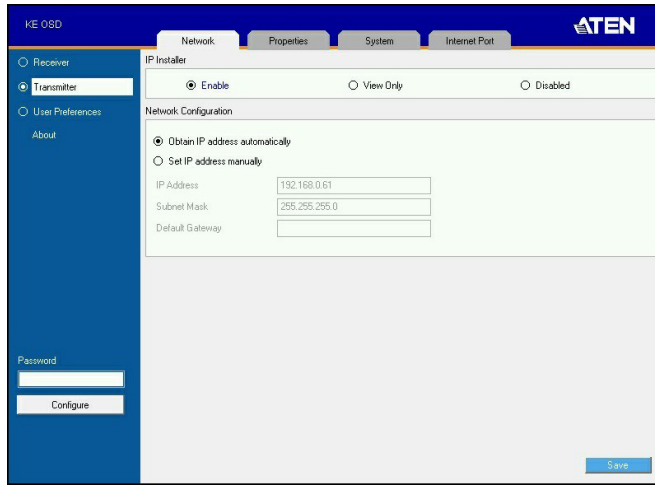


項目	説明
デバイス情報	レシーバーの**名前**と**説明**を入力します。また、レシーバーのIPアドレス、MACアドレス、F/Wバージョン、シリアル番号を表示します。
再起動	チェックボックスをONにし、「**再起動**」をクリックすると、レシーバーの設定が工場出荷時のデフォルトにリセットされます。すべてのカスタム設定(ログインアカウント設定を除く)が失われます。
レシーバーのパスワード変更	レシーバーのOSD設定画面にアクセスする際にパスワードを要求するには、「**有効**」にチェックを入れてください。旧パスワードを入力し、新パスワードを入力して、「パスワードの確認」ボックスで新パスワードを確認してください。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

トランスミッターの設定

「トランスミッター」ラジオボタンを選択し、「**設定**」をクリックしてログインすると、「ネットワーク」タブが表示されます:



ネットワーク

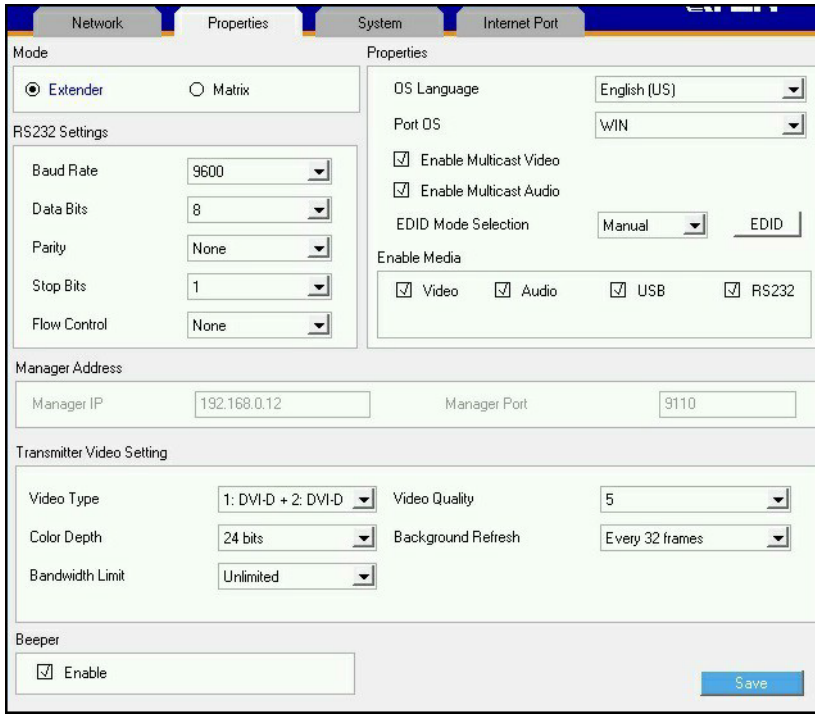
「ネットワーク」タブでは、トランスミッターのIPアドレスを設定できます:

項目	説明
IPインストーラー	IPインストーラーは、デバイスにIPアドレスを割り当てるための外部Windowsベースのユーティリティーです。IPインストーラーの用途に応じて、「**有効**」、「**参照のみ**」、「**無効**」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。手順については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。 **注意**:セキュリティー対策として、使用後は毎回「参照のみ」または「無効」に設定し直すことを強く推奨します。
ネットワーク設定	動的IPアドレスを割り当てる(DHCP)の場合は、「**IPアドレスを自動的に取得する**」ラジオボタンを選択してください。 固定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を指定するには、「IPアドレスを手動で設定する」のラジオボタンを選択し、ネットワークに適した値を各フィールドに入力してください。 OSDを使用したネットワーク設定については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

プロパティー

「プロパティー」タブでは、トランスミッターのエクステンダー設定を行うことができます：



項目	説明
モード	簡単な1対1（トランスミッターとレシーバー）の機器構成で使用する場合は、**エクステンダー**モードを選択してください。これは、レシーバーのOSDメニューで管理されます。 IP-KVMマトリックスマネジャーWeb GUIからデバイスと接続を管理するには、**マトリックス**モードを選択してください。このモードは、トランスミッターとレシーバーの接続を高度に管理するためのものです（p.97「ブラウザー/Telnetの操作」参照）。

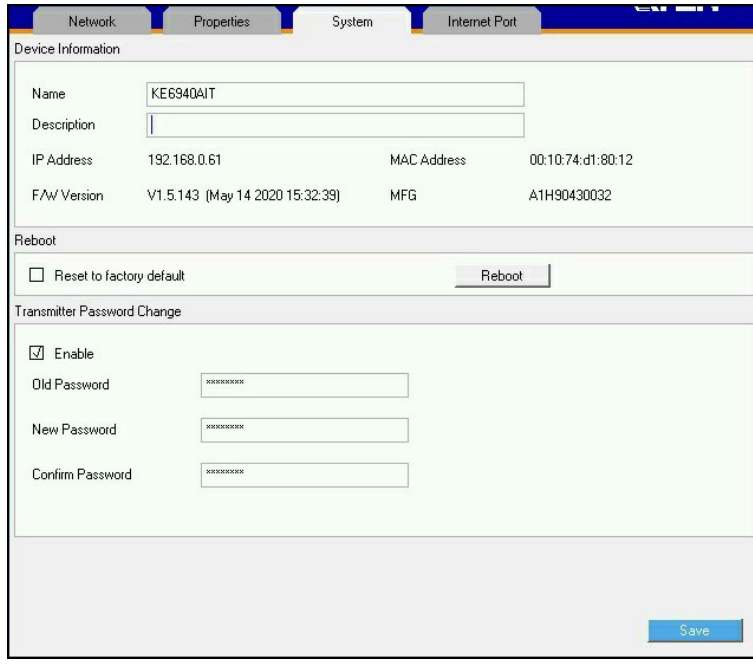
項目	説明
プロパティー	**ポートOS**:トランスミッターに接続されているコンピューターのOSを、ドロップダウンメニューから選択します。 **OS言語**:トランスミッターに接続されているコンピューターのOS言語を、ドロップダウンメニューから選択します。 **ビデオのマルチキャストを有効にする**:このボックスにチェックを入れると、トランスミッターのビデオ信号が複数のレシーバーに対して一斉送信されます。 **オーディオのマルチキャストを有効にする**:このボックスにチェックを入れると、トランスミッターのオーディオ信号が複数のレシーバーに対して一斉送信されます。 **EDIDモード選択**:EDIDにはディスプレイの基本情報が含まれており、ソースデバイスが異なるモニター間で最適な解像度を利用するために使用されます。「手動」または「リミックス」が選択されている場合、レシーバーのOSDにはボタンがあり、ローカルEDIDを接続用に設定することができます。ソースデバイスがディスプレイのEDIDを取得する方法を選択してください: ◆ **デフォルト**:EDIDにはデフォルトのATEN設定が適用されます。 ◆ **自動**:接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDをチェックして、すべてのディスプレイに最適な共通解像度を使用します。 ◆ **手動**:接続画面(p.78参照)からEDID設定を手動で定義します。 ◆ **リミックス**:接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDを手動で確認し、すべてのディスプレイに最適な解像度を使用するようにします(p.78参照)。
メディアを有効にする	ビデオ、オーディオ、USB、RS-232Cのうち、どのタイプのメディアをトランスミッターからレシーバーに対してストリーミングできるかを選択します。
RS-232C設定	トランスミッターに対してシリアルデバイス設定を行います。デフォルト設定は次のとおりです: ボーレート:9600 パリティー:なし データビット:8 ストップビット:1ビット フローコントロール:なし
マネジャーアドレス	IP-KVMマトリックスマネジャーを実行しているコンピューターの**IP**アドレスと**ポート**番号を設定してください。デフォルトでは9110に設定されています。

項目	説明
トランスミッターのビデオ属性	トランスミッターのビデオ設定を行うには: **ビデオタイプ**:ディスプレイで使用されているDVIビデオコネクター(デジタル(DVI-D)またはデジタル(DVI-I))を選択します。このオプションは、KE6900、KE6940、KE6900A、KE6940Aユニットで使用でき、他のモデルではグレーで表示されます。 **色深度**:色深度に使用するビット数(24、16、または8)を選択します。これは、単一ピクセルの色を描画するのに使用されるビット数です。ビット深度によって、一度に表示できる色の数が決まります。 **帯域幅制限**:トランスミッターがネットワーク経由でビデオを送信するのに使用できる最大帯域幅を選択してください。帯域幅の設定を低くすると、画質の低いビデオが送信されます。帯域幅の設定を高くすると、画質の高いビデオが送信されますが、ネットワーク速度に影響する可能性があります。 **ビデオ品質**:使用するビデオ品質を選択します。5が最高のビデオ品質、1が最低のビデオ品質です。オプションは1～5です。 **背景の再読み込み**:接続されたディスプレイの背景画像を再読み込みする頻度を設定します。オプションの更新頻度は、256、128、64、32、16、または0フレームごとです。
ビープ音	このチェックボックスをONにすると、設定が変更されるたびにデバイスからビープ音が出力されます。
占有タイムアウト	アクセスモードが「占有」に設定されているデバイスの時間しきい値を設定します(p.132「アクセスタイプ」参照)。ポートを占有しているレシーバーからのアクティビティーがないまま、ここで設定した時間が経過すると、レシーバーはタイムアウトになり、ポートは解放されます。ポートが解放されてから最初にキーボードまたはマウス入力を行ったレシーバーがポートを占有します。1～240秒の値を入力します。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

システム

「システム」タブでは、トランスミッターの全般設定を行うことができます:

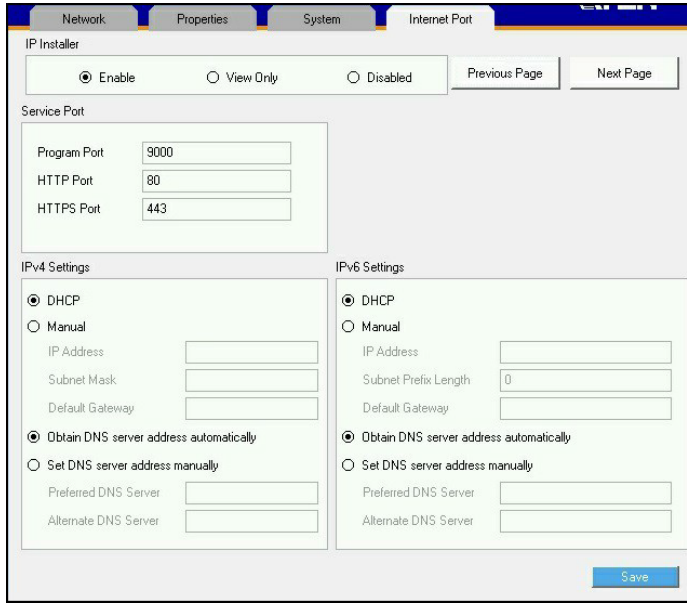


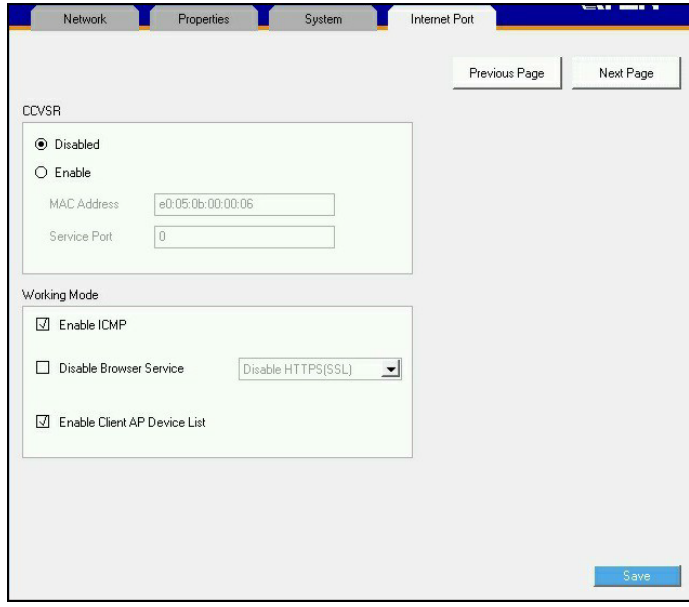
項目	説明
デバイス情報	トランスミッターの**名前**と**説明**を入力します。また、トランスミッターのIPアドレス、MACアドレス、F/Wバージョン、シリアル番号も表示されます。
再起動	ボックスにチェックを入れ、「**再起動**」をクリックすると、トランスミッターの設定が工場出荷時のデフォルトにリセットされます。すべてのカスタム設定(ログインアカウント設定を除く)が失われます。
トランスミッターのパスワード変更	トランスミッターのOSD設定画面にアクセスする際にパスワードを要求するには、「**有効**」にチェックを入れてください。旧パスワードを入力し、新パスワードを入力して、「パスワードの確認」ボックスで新パスワードを確認してください。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

インターネットポート

「インターネットポート」タブでは、トランスミッターのリモートポート設定が行えます：





IPインストーラー

IPインストーラーは、トランスミッターに外部からIPアドレスを設定することができる、Windows用ソフトウェアです。IPインストーラーの用途に応じて、「有効」、「参照のみ」、「無効」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。IPインストーラーについてはp.72を参照してください。

注意：

1. 「参照のみ」を選択すると、IPインストーラーのデバイス一覧にトランスミッターが表示されますが、IPアドレスを変更することはできません。
2. セキュリティー上の理由から、使用後は「表示のみ」または「無効」に設定することを強く推奨します。

サービスポート

トランスミッターが各種ネットワークサービスに使用するポートを指定します。

- **プログラム**：これは、WindowsクライアントとJavaビューワー、およびWindowsとJavaクライアントAPプログラムからトランスミッターに接続するためのポート番号です。デフォルトでは9000に設定されています。
- **HTTP**：ブラウザーによるログインで使用するポート番号です。デフォルトでは80に設定されています。
- **HTTPS**：セキュリティーで保護されたブラウザーによるログインで使用するポート番号です。デフォルトでは443に設定されています。

注意：

1. すべてのサービスポートの有効なエントリーは1～65535です。
2. これらのポートはそれぞれ固有のポートを割り当て、項目間で値が重複しないように設定してください。
3. ファイヤーウォールがない場合（イントラネット上など）、これらの数がどのように設定されていても影響はないため、問題ありません。

ファイヤーウォールが使用されている場合、管理者はファイヤーウォールの設定で許可されたポート番号を製品本体側でも設定する必要があります。デフォルト以外のポートが設定されている場合、ユーザーはログイン時にIPアドレスの一部としてポート番号を指定する必要があります。入力するポート番号が正しくなかったり、入力されていなかったりすると、トランスミッターを検索しても表示されません。

IPv4設定

トランスミッターには、起動時(DHCP)にIPアドレスを動的に割り当てることも、固定IPアドレスを割り当てることもできます。

- 動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してください。(デフォルト設定です)
- 固定IPアドレスを指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、IPアドレスを入力してください。

注意:

1. DHCPを選択した場合、トランスミッターが起動すると、DHCPサーバーからIPアドレスを取得するまで待機します。1分経過してもアドレスが取得されない場合は、工場出荷時のデフォルトIPアドレス(192.168.0.61)に自動的に戻ります。
2. トランスミッターが、DHCPを使用してネットワークアドレスを割り当てるネットワーク上にあり、そのIPアドレスを確認する必要がある場合は、IPインストーラーを使用できます。詳細については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。

トランスミッターでは、DNSサーバーアドレスを自動的に割り当てることも、固定アドレスを指定することもできます。

- DNSサーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「**DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する**」のラジオボタンを選択してください。
- 固定アドレスを指定するには、「**DNSサーバーアドレスを手動で設定する**」のラジオボタンを選択し、必要な情報を入力してください。

注意:

代替DNSサーバーアドレスはオプションです。

IPv6設定

トランスミッターには、起動時に動的に割り当てられたIPv6アドレス(DHCP)を設定することも、固定IPv6アドレスを設定することもできます。

- 動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してくださ

い。(デフォルト設定です)

- 固定IPアドレスを指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、IPアドレスを入力してください。

トランスミッターでは、DNSサーバーアドレスを自動的に割り当てることも、固定アドレスを指定することもできます。

- DNSサーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「**DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する**」のラジオボタンを選択してください。
- 固定アドレスを指定するには、「**DNSサーバーアドレスを手動で設定する**」のラジオボタンを選択し、必要な情報を入力してください。

注意:

代替DNSサーバーアドレスはオプションです。

CCVSR

トランスミッターで発生した重要な操作は、CCVSRプログラムを使用して記録することができます。

CCVSR機能を有効にする場合は、「**有効**」を選択してください。このとき、CCVSRが動作するコンピューターの**MACアドレス**と**サービスポート**も指定してください。

注意:

有効なポート範囲は1～65535です。このポート番号は、プログラムポートで使用される番号とは異なるポートを指定してください(p.72「サービスポート」参照)。

動作モード

このセクションでは動作モードのパラメーターを設定します。

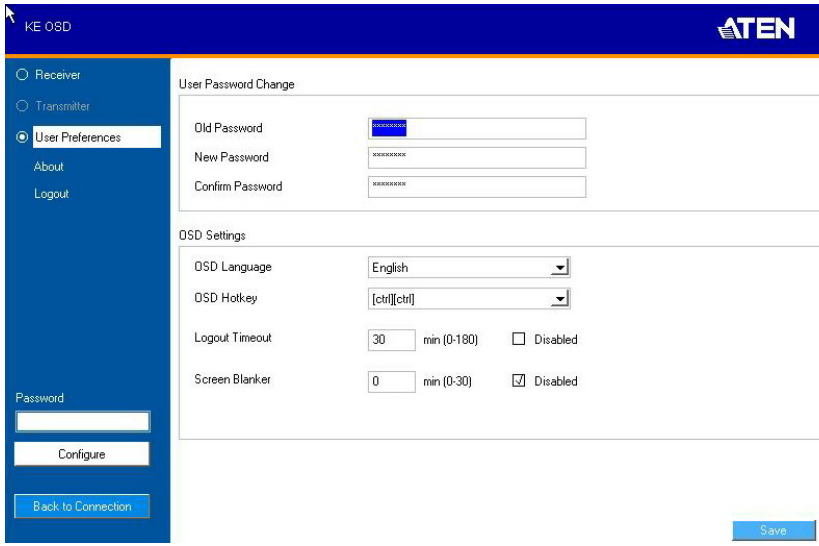
- **ICMPを有効にする**:ICMPサービスを有効にする場合は、チェックを入れてください。
- **ブラウザーサービスを無効にする**:特定のアクセスを無効にする場合は、チェックを入れてください。使用可能なオプションは、ブラウザー、http、またはhttpsです。
- **クライアントAPデバイスリストを有効にする**:この機能を有効にする場合は、チ

ェックを入れてください。有効にすると、WinクライアントまたはJavaクライアントAPを使用するときにサーバー一覧でユニットを検出できるようになります（p.192「起動」参照）。この機能を無効にすると、サーバーリストでユニットが検出不能になりますが、接続は可能です。

情報を入力したら、「**保存**」をクリックしてください。

ユーザー環境設定

「ユーザー環境設定」ラジオボタンを選択し、「**設定**」をクリックしてログインすると、設定画面が表示されます:

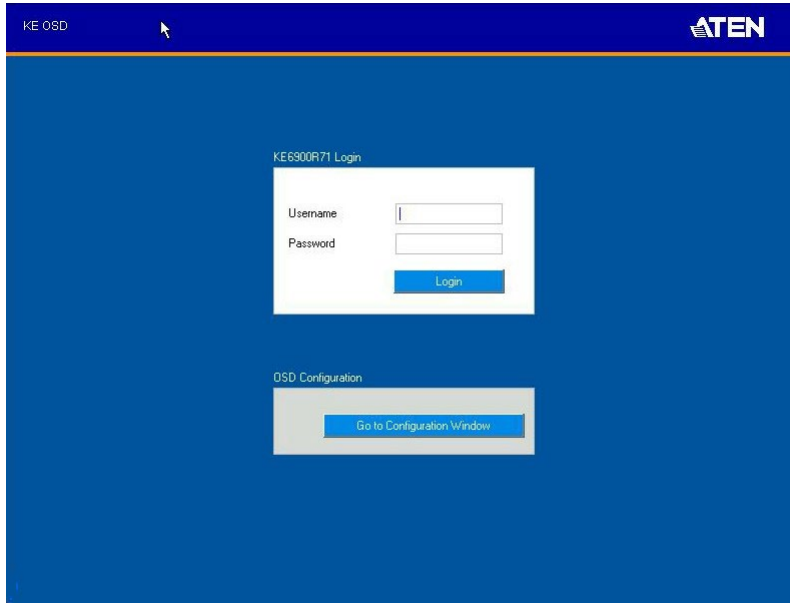


項目	説明
ユーザーのパスワード変更	このセクションでは、OSDパスワードを変更できます: 1. 「旧パスワード」欄に、旧パスワードを入力してください。 2. 「新パスワード」欄に、新しいパスワードを入力してください。 3. 「パスワードの確認」欄に、もう一度、新パスワードを入力してください。
OSD言語	ドロップダウンメニューをクリックして、OSDセッションに使用する言語を選択してください。
OSDホットキー	OSD画面を起動するホットキーの組み合わせを選択してください。
ログアウトタイムアウト	この機能で設定された時間、ユーザー入力がない場合、ユーザーは自動的にOSDからログアウトされます。OSDに再びアクセスするには、ログインが必要です。
スクリーンブランカー	セッションがアイドル状態のときにOSDがディスプレイをOFFにするまで待機する時間(分)を設定します。

選択が完了したら、「**保存**」をクリックしてください。

OSDマトリックスモード

システムを（プロパティーで）マトリックスモードに設定すると、OSDを起動したときにシステムログイン画面が表示されます。この画面でユーザーネームとパスワードを入力すると、接続画面にアクセスできます：



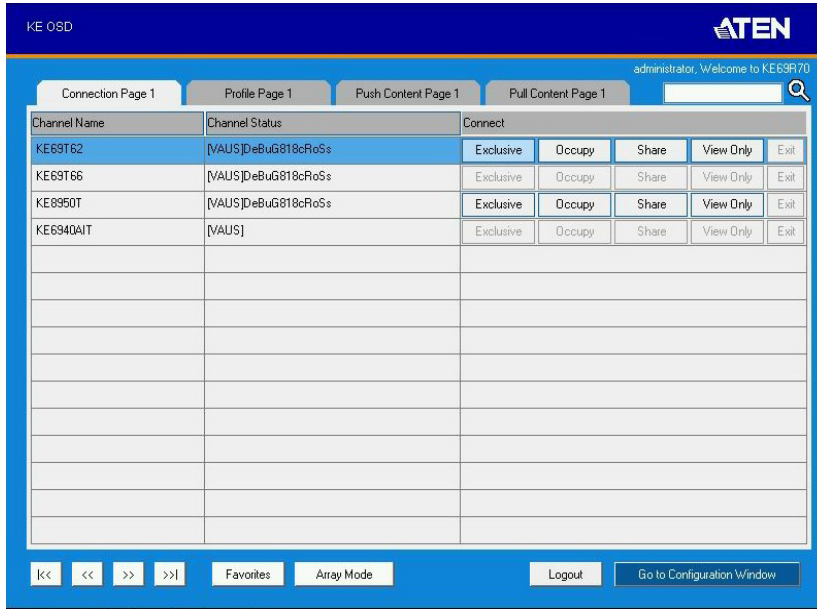
注意：

レシーバー側でログインが不要な場合は、「システムにログイン」をクリックします。エクステンダーモードとデスクトップ/マトリックスモードについては、p.63「モード」を参照してください。

ログインすると、次のページに示すように、接続画面が表示されます。

接続画面

リストモード



「接続」画面の各部名称は、以下の表で説明します：

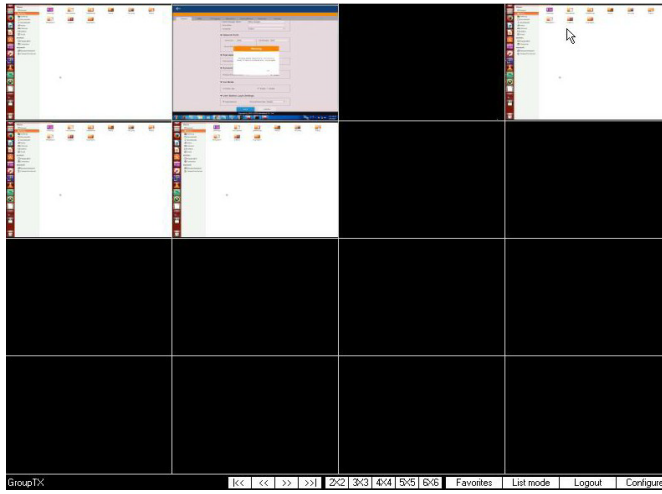
番号	項目	説明
1	チャネル名	レシーバーで使用可能なチャネル接続を一覧表示します。チャネルはトランスミッターに対する定義済み接続です。これは、IP-KVMマトリックスマネジャーの「デバイス管理」タブで作成されます（p.97「ブラウザー/Telnetの操作」を参照）。
2	チャネルの状態	この項目は、現在アクセスしているレシーバーのデバイス名とその操作モードを含むチャネルのステータス情報を提供します。 操作モードは、共有（Share）、占有（Occupy）、排他（Exclusive）、参照のみ（View Only）で、それぞれS、O、E、Vと省略されています。
3	検索	入力したキーワードに基づいてトランスミッターを検索します。

番号	項目	説明
4	接続	レシーバーをチャネルに接続するには、アクセスタイプをクリックしてください： **排他：**チャネルに最初にアクセスしたレシーバーが、チャネルを排他的に制御できます。他のレシーバーはチャネルを表示できません。タイムアウト機能は、この設定には適用されません。 **占有：**チャネルに最初にアクセスしたレシーバーが、チャネルを制御できます。ただし、他のレシーバーもチャネルのビデオ出力を参照することができます。チャネルを制御するレシーバーが非アクティブの状態のまま、「タイムアウト」ボックスで設定した時間が経過すると、最初にマウスやキーボードから入力を行ったレシーバーに操作権限が移行します。 **共有：**チャネルの制御を同時に共有します。レシーバーからの入力はキューに格納され、古いものから順に実行されます。 **参照のみ：**レシーバーは、接続されたPC/ワークステーションのビデオ出力に対して読み取り専用でアクセスすることができます。
5	次の矢印	この2つのボタンを使用すると、次のページに移動したり、ページに表示されているチャネル数よりも使用可能なチャンネルが多い場合は一覧の最後に移動したりすることが可能になります。
6	前の矢印	この2つのボタンを使用すると、前のページに移動したり、ページに表示されているチャネル数よりも使用可能なチャンネルが多い場合は一覧の先頭に移動したりすることが可能になります。
7	お気に入り	「**お気に入り**」をクリックすると、お気に入りとして登録されたチャネルのみが一覧表示されます。お気に入りとしてマークされたチャネルは、ハート型のアイコンで表示されます。 お気に入りを追加/削除するには、チャネルを選択し、マウスで右クリックして「**お気に入りに追加**」または「**お気に入りから削除**」を選択してください。 **注意：** 「お気に入り」として登録できるのは、最大50チャネルです。
8	アレイモード	クリックすると、各ソースのプレビュー画像でチャネル接続が表示されます。リストは一度に6つのグループに分けて表示されます。アレイモードについては、p.81を参照してください。
9	リストモード	このオプションは、アレイモードを選択した後に表示されます。クリックすると、チャネル接続が一覧表示されます。この一覧は、名前順またはお気に入り一覧の順に並べ替えることができます。「チャネル名」の見出しをクリックすると、並び順を変更します。

番号	項目	説明
10	EDIDモード	トランスミッターのEDIDが設定されている場合は、その接続に対するレシーバーのEDIDを設定するのに、設定に応じて、各種ボタンが表示されたり、表示されなかったりします。 レシーバーのOSDには、トランスミッターのEDID設定に応じて以下のルールが適用されます: ◆ 「**デフォルト**」または「**自動**」のEDIDモードでは何も設定するものがないため、EDIDボタンは表示されません。 ◆ 「**手動**」または「**リミックス**」のEDIDモードではEDIDボタンが表示され、手動EDIDまたはリミックスEDIDを選択できます。 EDID設定をローカルで調整するには、「**手動**」または**リミックス**「」をクリックしてください。 トランスミッターのEDIDモードを設定するには、p.68「プロパティー」を参照してください
11	ログアウト	このボタンをクリックすると、接続画面における現在のセッションからログアウトします。
12	設定ウィンドウに移動	このボタンをクリックすると、メインのOSD画面に戻ります。

アレイモード

アレイモードでは、画面は格子状のパネルに分割され、各パネルには特定のチャネルのビデオ表示が出力されます。パネルを右クリックし、接続するモードを選択します(E:排他、O:占有、S:共有、V:参照のみ、X:終了)。マウスカーソルを上に置くと、ビデオが表示されますが、トランスミッターから送信されたオーディオはレシーバーから出力されます。

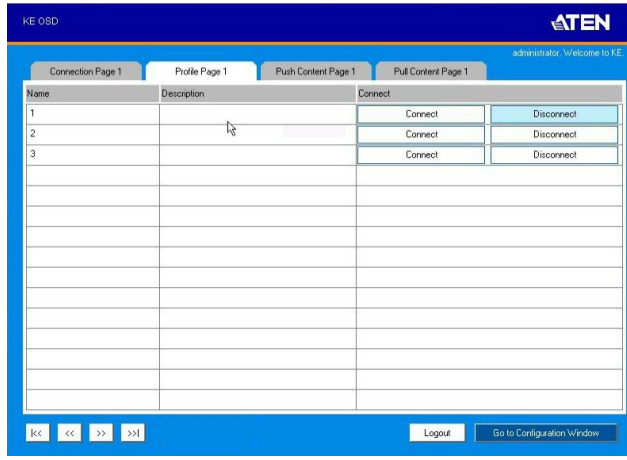


番号	項目	説明
1	次の矢印	この2つのボタンを使用すると、次のページに移動したり、ページに表示されているチャネル数よりも使用可能なチャンネルが多い場合は一覧の最後に移動したりすることが可能になります。
2	前の矢印	この2つのボタンを使用すると、前のページに移動したり、ページに表示されているチャネル数よりも使用可能なチャンネルが多い場合は一覧の先頭に移動したりすることが可能になります。
3	グリッドの選択	表示するチャネル数の範囲を選択します。オプション:2×2、3×3、4×4、5×5、および6×6。
4	お気に入り	「お気に入り」をクリックすると、お気に入りとして登録されたチャネルのみが一覧表示されます。「すべて」をクリックすると、すべてのチャンネルを一覧表示します。 お気に入りを追加/削除するには、リストモードに進み、チャネルを選択した後で、マウスで右クリックして「お気に入りに追加」または「お気に入りから削除」を選択してください。 **注意**:「お気に入り」として登録できるのは、最大50チャネルです。

番号	項目	説明
5	リストモード	クリックすると、チャネル接続が一覧表示されます。この一覧は、名前順またはお気に入り一覧の順に並べ替えることができます。「チャネル名」の見出しをクリックすると、並び順を変更します。リストモードについては、p.78を参照してください。
6	ログアウト	このボタンをクリックすると、接続画面における現在のセッションからログアウトします。
7	設定	このボタンをクリックすると、メインのOSD画面に戻ります。

プロファイル画面

「プロファイル画面」タブをクリックすると、次の画面が表示されます：



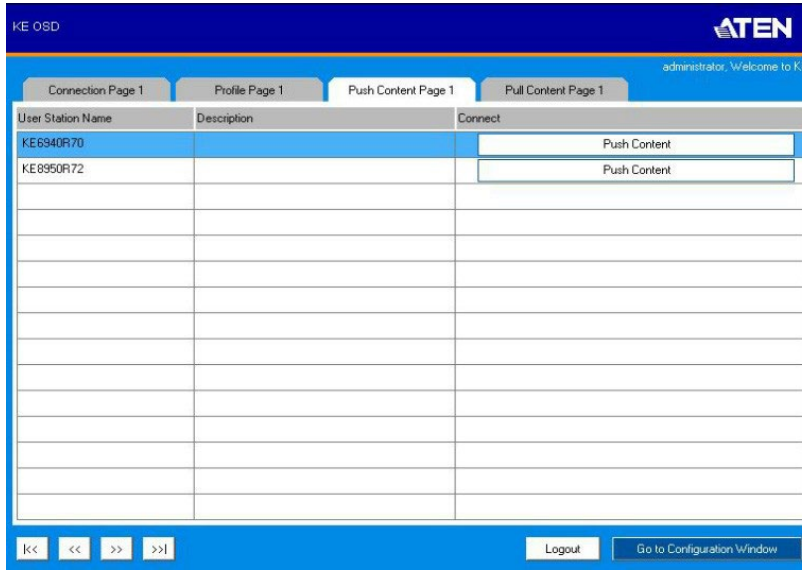
プロファイル画面の各部名称は、以下の表で説明します：

番号	項目	説明
1	名前	使用可能なプロファイルが一覧表示されます。プロファイルを使用すると、レシーバーはチャネルにアクセスしたり、接続をプッシュしたりすることができます。
2	説明	このフィールドには、作成時に入力されたプロファイルの説明が表示されます。
3	接続	「接続」を選択すると、レシーバーはそのプロファイルの設定で接続します（p.153「プロファイルの追加」参照）。
4	切断	「切断」をクリックすると、現在のプロファイル接続を終了します。

番号	項目	説明
5	次の矢印	この2つのボタンを使用して、次のページに移動するか、使用可能なプロファイルがページに表示されている数よりも多い場合はリストの最後に移動します。
6	前の矢印	この2つのボタンを使用して、前のページに移動するか、使用可能なプロファイルがページに表示されている数よりも多い場合はリストの先頭に移動します。
7	ログアウト	このボタンをクリックすると、接続画面における現在のセッションからログアウトします。
8	設定ウィンドウに移動	このボタンをクリックすると、メインのOSD画面に戻ります。

コンテンツのプッシュ

コンテンツをプッシュすると、レシーバーのチャネル接続を別のレシーバーのコンソールにプッシュでき、両方がコンピューターにアクセスできるようになります。「コンテンツのプッシュ」タブを選択すると、次の画面が表示されます：



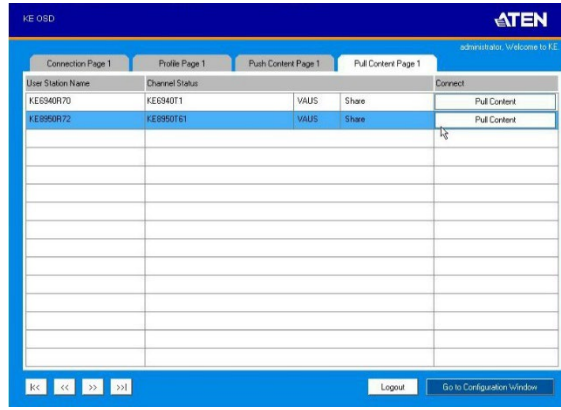
「コンテンツのプッシュ」画面の各部名称は、以下の表で説明します：

番号	項目	説明
1	レシーバー名	ローカルレシーバーのチャネル接続をプッシュするのに選択できるレシーバーを一覧表示します。

番号	項目	説明
2	説明	この項目には、作成時に入力されたレシーバーの説明が表示されます。
3	接続	「**コンテンツのプッシュ**」をクリックすると、ローカルレシーバーのチャネル接続を選択したレシーバーのコンソールにプッシュします。ローカルレシーバーのチャネル接続は、プッシュされたレシーバーに表示され、両方がコンピューターへのアクセスを共有します。ローカルレシーバーで選択されたアクセスモードによって、アクセスの共有方法が決まります（詳しくは、p.131「トランスミッターの操作権限」を参照）。
4	次の矢印	この2つのボタンを使用すると、次のページに移動するか、ページに表示されている数よりも多くのアイテムがある場合はリストの最後に移動します。
5	前の矢印	この2つのボタンを使用すると、前のページに移動したり、ページに表示されている数よりも多くのアイテムがある場合はリストの先頭に移動したりします。
6	ログアウト	このボタンをクリックすると、接続画面における現在のセッションからログアウトします。
7	設定ウィンドウに移動	このボタンをクリックすると、メインのOSD画面に戻ります。

コンテンツのプル

コンテンツをプルすると、レシーバーのコンピューター接続をローカル側のレシーバーのコンソールにプルし、両方がコンピューターにアクセスできるようになります。「コンテンツのプル」タブをクリックすると、次の画面が表示されます：



「コンテンツのプル」画面の各部名称は、以下の表で説明します：

番号	項目	説明
1	レシーバー名	「チャネルの状態」に列挙されているチャネルに現在接続されているレシーバー名を一覧表示します。
2	チャネルの状態	使用可能な各チャネル接続の名前、説明、アクセスタイプを一覧表示します。
3	接続	「**コンテンツのプル**」をクリックすると、レシーバーは「チャネルの状態」の下に表示されるアクセスモードを使用して、ローカルコンソールへのチャネル接続をプルします。
4	次の矢印	この2つのボタンを使用すると、次のページに移動するか、ページに表示されている数よりも多くのアイテムがある場合はリストの最後に移動します。
5	前の矢印	この2つのボタンを使用すると、前のページに移動したり、ページに表示されている数よりも多くのオプションがある場合はリストの先頭に移動したりします。
6	ログアウト	このボタンをクリックすると、接続画面における現在のセッションからログアウトします。
7	設定ウィンドウに移動	このボタンをクリックすると、メインのOSD画面に戻ります。

第5章
ソフトウェアのインストール

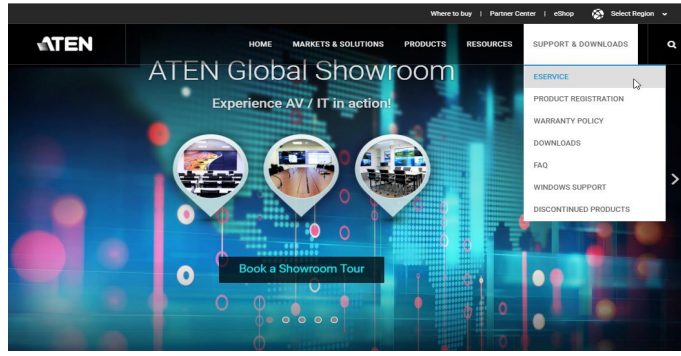
概要

CCKM IP-KVMマトリックスマネジャーは、ネットワーク経由でRCM/KEシリーズデバイスの管理を提供するブラウザーベースのGUIです。IP-KVMマトリックスマネジャーをダウンロードし、最大8台のRCM/KEデバイスを無償で管理したり、IP-KVMマトリックスマネジャーのライセンスを購入したりすることができます。ライセンスを購入するには、ATEN販売代理店にお問い合わせください。

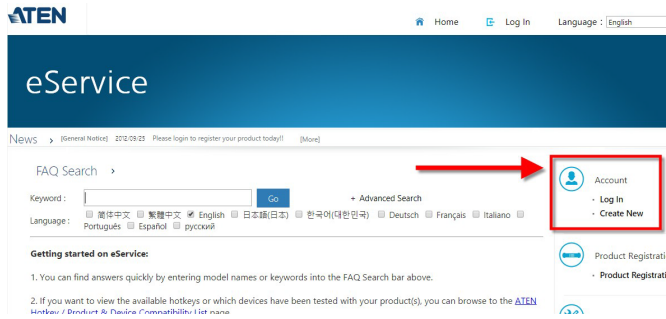
ダウンロード

IP-KVMマトリックスマネジャーをダウンロードするには、次の手順に従って操作を行ってください：

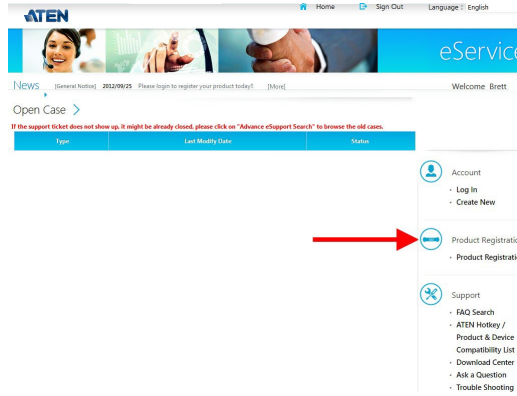
1. 弊社HPにアクセスし、「**サポート＆ダウンロード**」＞「**ESERVICE**」をクリックしてください。



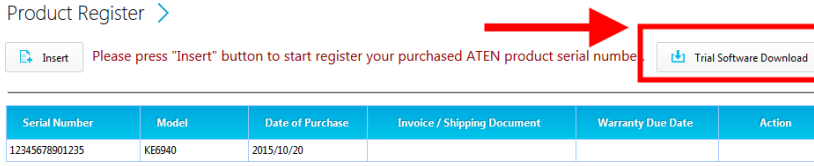
2. 「アカウント」で、「**新規作成**」または「**ログイン**」をクリックしてください。



3. ログイン後、「**製品登録**」をクリックして、購入したデバイスを登録してください。



4. デバイスを登録したら、「**トライアルソフトウェアのダウンロード**」をクリックしてください。



注意：

IP-KVMマトリックスマネジャーのダウンロードバージョンには全機能が含まれ、最大8台のデバイスを設定できます。さらに多くのデバイスを設定したい場合は、ATEN販売店に連絡してライセンスを購入し、ご使用のソフトウェアのライセンスをアップグレードしてください。p.93を参照してください。

5. ダウンロードするソフトウェアバージョンをクリックし、「**保存**」をクリックしてください。

6. 「cckm_win_Vx.x.xxx.zip」または「cckm_linux_Vx.x.xxx.zip」の各ファイルを解凍したら、「*.exe」ファイルをダブルクリックしてインストールを開始してください。

7. 次の画面の指示に従ってソフトウェアをインストールしてください。

IP-KVMマトリックスマネジャーのインストール

プライマリーまたはセカンダリーコンピューターにIP-KVMマトリックスマネジャーをインストールする手順は次のとおりです。ソフトウェア要件については、p.11「ハードウェア/ソフトウェアの最小システム要件」を参照してください。

1. USBライセンスキーをコンピューターのUSBポートに挿入してください。

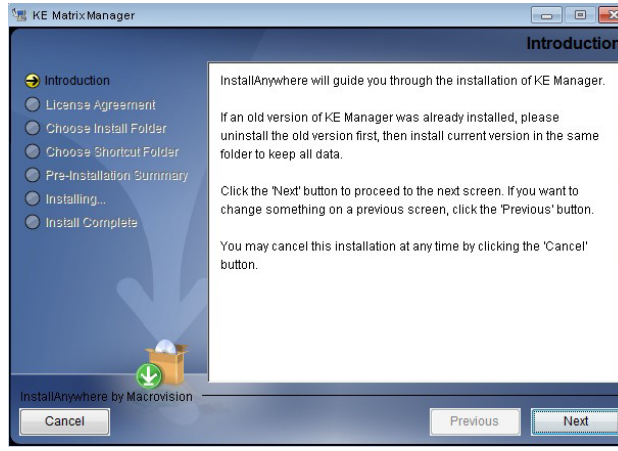
注意：

セットアップに8台を超えるKEシリーズデバイスがある場合、IP-KVMマトリックスマネジャーをインストールするにはUSBライセンスキーが必要です。

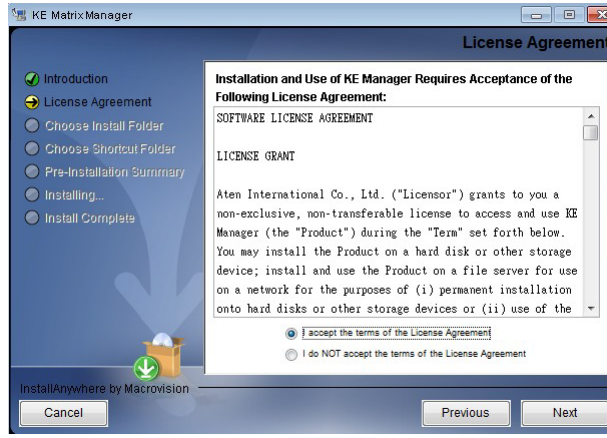
---

2. 「KEMatrixManagerSetup」ファイルをダブルクリックしてセットアップを開始してください。

   初期画面が表示されたら、「**次へ**」をクリックしてください。

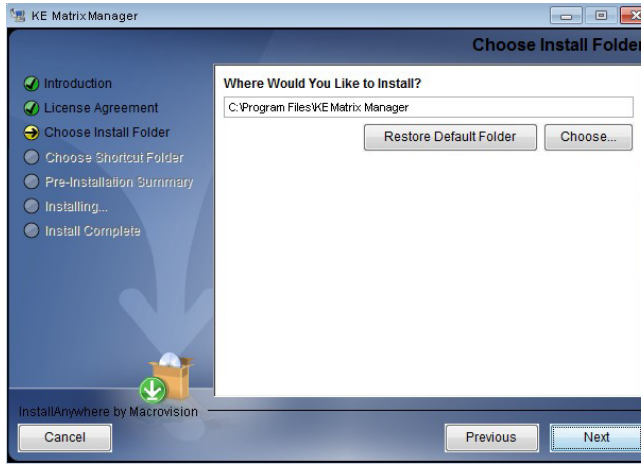


3. 使用許諾契約書が表示されます：



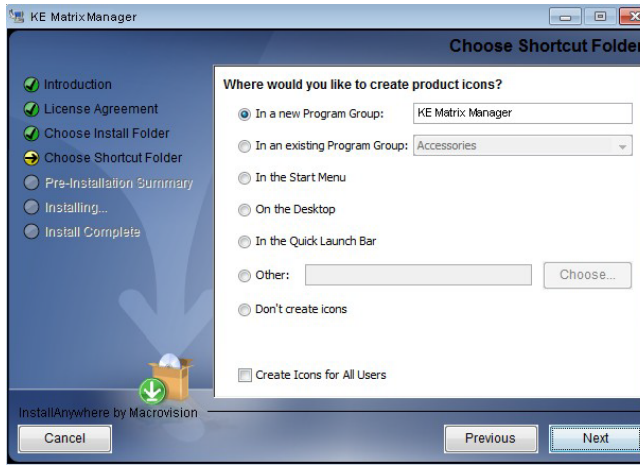
使用許諾契約に同意する場合は、「使用許諾契約の条項に同意する」を選択し、「**次へ**」をクリックしてください。

4. 「インストールフォルダーの選択」画面が表示されます:



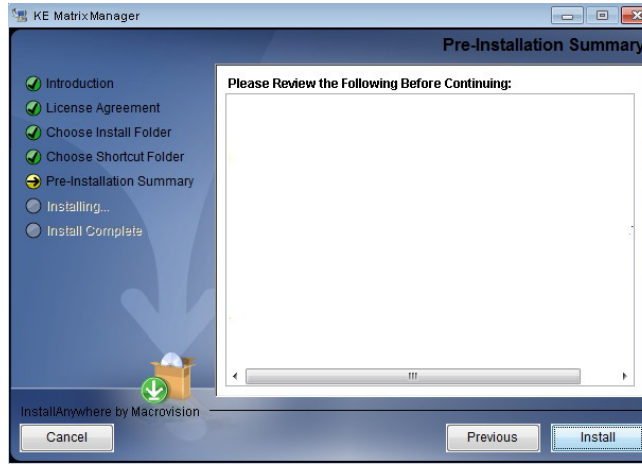
プログラムのインストール先を選択したら、「**次へ**」をクリックしてください。

5. ショートカットフォルダーの選択画面が表示されます:



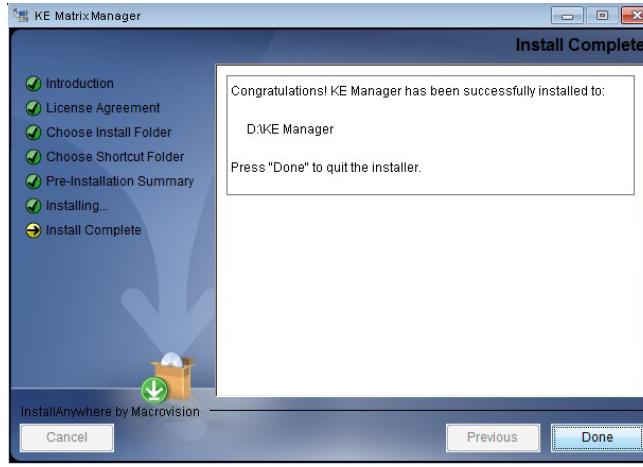
表示されるオプションを選択してプログラムのショートカットを作成する場所を選択したら、「**次へ**」をクリックしてください。

6. インストール前のサマリー画面が表示されます:



選択した設定を確認してください。変更を行う場合は、「**戻る**」をクリックして戻るか、「**インストール**」をクリックしてソフトウェアのインストールを開始します。

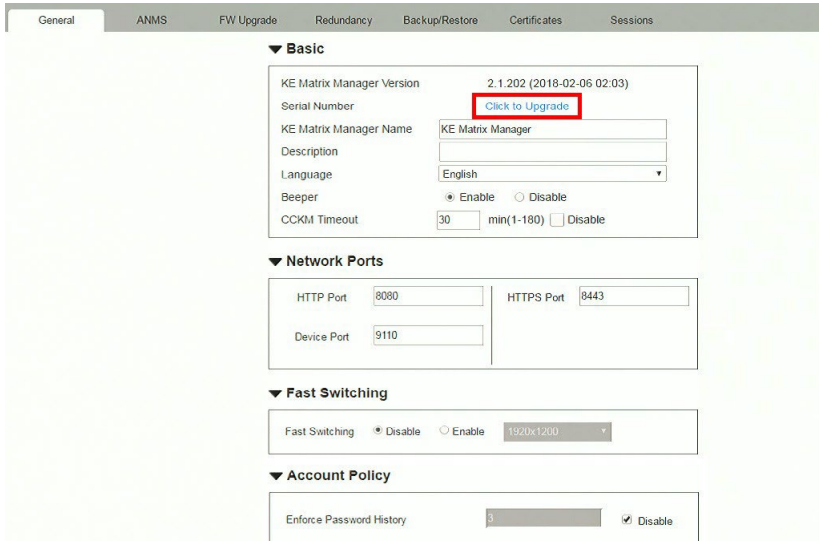
7. プロセスが完了すると、インストール完了画面が表示されます:



「**完了**」をクリックしてください。

ライセンスのアップグレード

IP-KVMマトリックスマネジャーをアップグレードするためのライセンスを購入したら、「設定」>「全般」タブ(p.159参照)に移動し、トップ画面で「**クリックしてアップグレード**」を選択してください:



Linux版のインストール

Linuxサーバーに IP-KVMマトリックスマネジャーのフルバージョンをインストールする手順は次のとおりです。ソフトウェア要件については、p.11「ハードウェア/ソフトウェアの最小システム要件」を参照してください。

1. IP-KVMマトリックスマネジャーのインストールファイルをLinuxサーバーにダウンロードしてください。

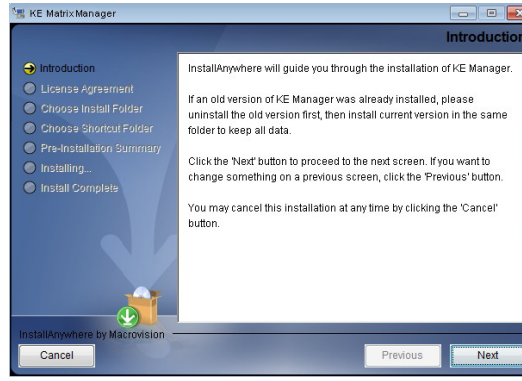
2. コマンド「chmod a+x ファイル名」を実行して、インストールファイルが実行可能になるようにプロパティーを変更してください。

   例：chmod a+x kemanager_setup.bin

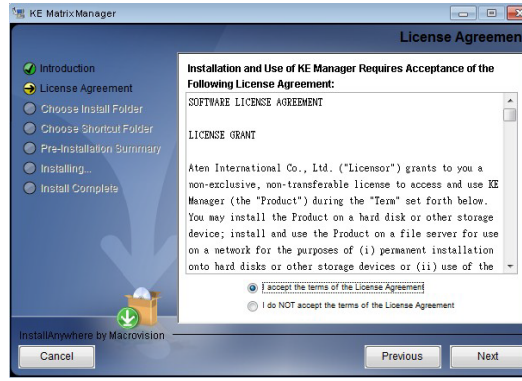
3. コマンドでセットアップを開始してください：

   sudo sh ./kemanager_setup.bin

4. 初期画面が表示されたら、「**次へ**」をクリックしてください：



5. 使用許諾契約書が表示されます：



使用許諾契約に同意する場合は、「使用許諾契約の条項に同意する」を選択し、「**次へ**」をクリックしてください。

6. 「インストールフォルダーの選択」画面が表示されたら、場所を選択し、「**次へ**」をクリックしてセットアップを続行してください。

7. ソフトウェアが正常にインストールされると、ディレクトリーに便利なリンクが提供されます：

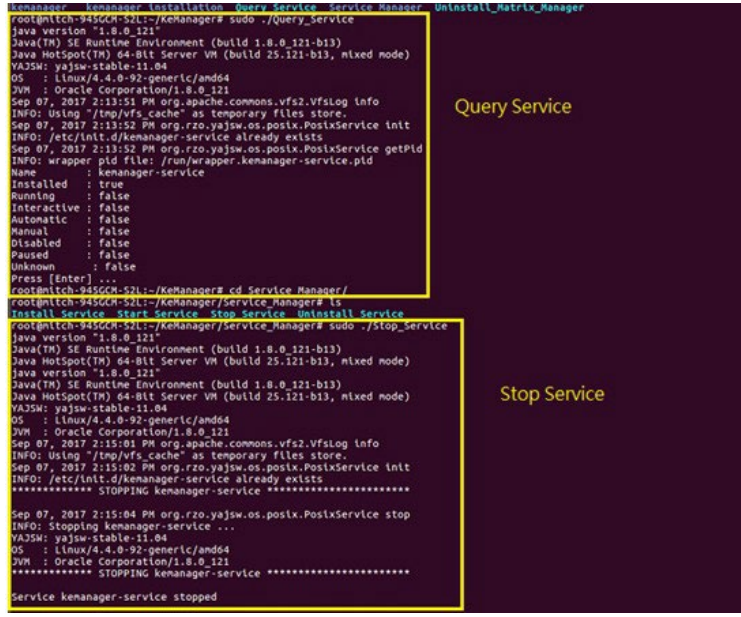
```
/
mitch@mitch-945GCM-S2L:/$ sudo -i
[sudo] password for mitch:
root@mitch-945GCM-S2L:~# ls -al
total 40
drwx------  7 root root 4096 十二 14 13:42 .
drwxr-xr-x 25 root root 4096 十二 14 10:04 ..
-rw-------  1 root root   65 十二 14 13:42 .bash_history
-rw-r--r--  1 root root 3106  十  23  2015 .bashrc
drwx------  2 root root 4096  七  20 04:49 .cache
drwx------  3 root root 4096 十二 13 16:07 .gnupg
drwxrwxr-x  4 root root 4096 十二 14 13:29 .java
drwxrwxr-x  5 root root 4096 十二 14 13:39 KeManager
drwxrwxr-x  2 root root 4096 十二 14 09:58 .oracle_jre_usage
-rw-r--r--  1 root root  148  八  17  2015 .profile
root@mitch-945GCM-S2L:~# cd KeManager/
root@mitch-945GCM-S2L:~/KeManager# ls
kemanager                Query_Service    Uninstall_Matrix_Manager
_kemanager_installation  Service_Manager
root@mitch-945GCM-S2L:~/KeManager#
```

8. 「Uninstall_Matrix_Manager」を使用すると、ソフトウェアをアンインストールすることができます。デフォルトでは、以下のようにルートフォルダーにアクセスすることができます：

sudo -i cd /root cd KeManager sudo ./Uninstall_Matrix_Manager

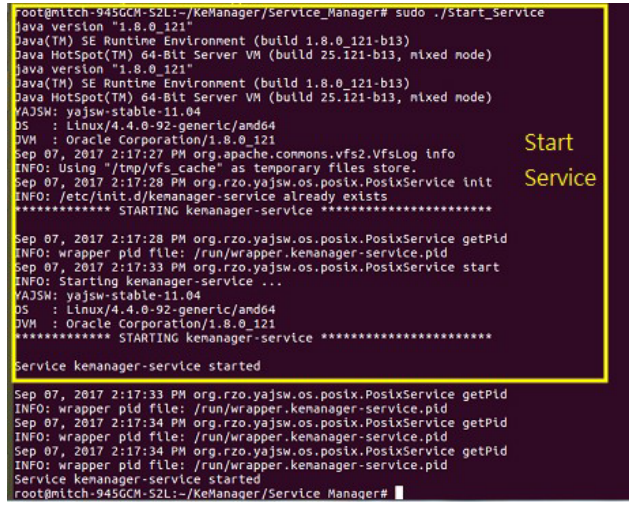
9. IP-KVMマトリックスマネジャーのサービスを確認して停止するには、次のコマンドを使用してください：

cd KeManager sudo ./Query_Service　　サービスの停止：sudo ./Stop_Service



10. IP-KVMマトリックスマネジャーのサービスを確認して開始するには、次のコマンドを使用してください：

cd KeManager sudo ./Query_Service　　サービスの開始：sudo./Start_service



第6章
ブラウザー/Telnetの操作

概要

CCKM IP-KVMマトリックスマネジャーには、大半の標準WebブラウザーとTelnetからアクセスできます。ユーザーがログインして認証されると、ブラウザーGUIが起動します。最初のセクションでは、ログイン手順とWebブラウザーの各部名称について説明します。最後のセクションでは、Telnet経由の接続に関する詳細を説明します。

ログイン

1. ブラウザーを開き、IP-KVMマトリックスマネジャーがインストールされているコンピューターのIPアドレスをブラウザーのアドレスバーに指定してください。

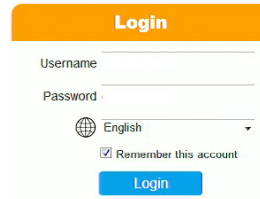
注意：
管理者がHTTPまたはHTTPSポートの設定をデフォルト以外に設定している場合は、IPアドレスの前に「**http://**」または「**https://**」を含め、IPアドレスとともにポート番号を指定する必要があります。次に例を示します。

https://192.168.1.20:8443

ここで指定される、8443はhttpsポート番号、または8080はhttpポート番号です。また、コロンはIPアドレスとの間に挿入されます。

---

2. 「セキュリティーの警告」ボックスが表示された場合は、証明書を受け入れてください。これは信頼できる証明書です（詳細はp.268「信頼された証明書」を参照してください）。ログイン画面が表示されます。



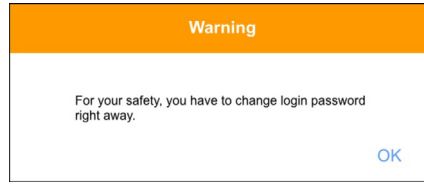
3. ユーザーネームとパスワードを入力し、「**ログイン**」をクリックしてください。

注意:

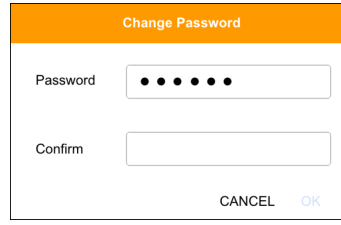
ログインに使用できるのは管理者アカウントのみです。デフォルトでは、ユーザーネームは「administrator」に、パスワードは「password」に、それぞれ設定されています。

---

4. セキュリティー上の理由から、パスワードをすぐに変更するように求められます。



パスワード変更ダイアログボックスの「OK」をクリックします。

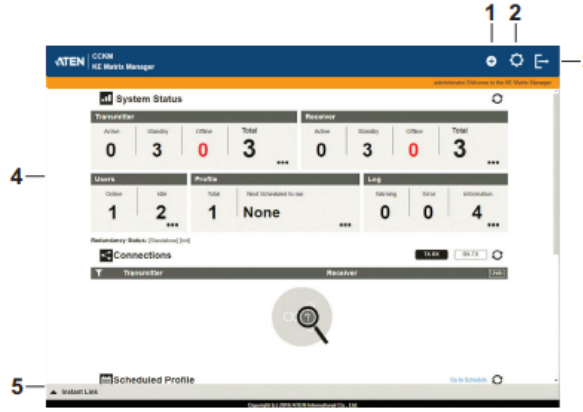


5. 新パスワードを入力し、再度パスワードを入力して確認してください。

6. 「OK」をクリックして変更を完了すると、IP-KVMマトリックスマネジャーのメイン画面が表示されます。詳細については、次のページを参照してください。

IP-KVMマトリックスマネジャーのメイン画面

正常にログインすると、Webブラウザーのメイン画面が表示されます:



Web画面各部名称

以下の表では、Web画面の各部名称について説明します:

番号	項目	説明
1	インストールウィザード	このアイコンは、LAN上のトランスミッター/レシーバーを検出して、IP-KVMマトリックスマネジャーへと追加するのに役立ちます(p.101「インストールウィザード」参照)。デバイスが見つからない場合は、デバイスのOSDメニューでネットワーク設定を確認してください(p.62およびp.66参照)。
2	システム設定	このアイコンをクリックすると、「システム設定」セクションに入り、IP-KVMマトリックスマネジャーを設定することができます。設定については、p.159を参照してください。
3	ログアウト	このボタンをクリックすると、IP-KVMマトリックスマネジャーのWebセッションからログアウトします。
4	詳細表示パネル	メインの作業領域です。ページを上下にスクロールすると、各種オプションを表示します。設定画面を開くためにクリックできる項目もあれば、ステータス情報を提供する項目もあります。
5	簡易リンク	このアイコンをクリックすると、下部のバーが開き、RCM/KEデバイスを瞬時に接続できます。簡易リンクについては、p.104を参照してください。

詳細表示パネル

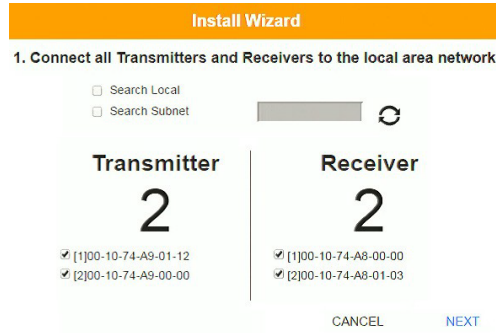
メインの詳細表示パネルにおける各アイコンが表す機能は下表のとおりです。

アイコン	機能
	システムの状態：ここでは、トランスミッター、レシーバー、ユーザー、プロファイル、ログの状態に関する概要を提供します。各見出しをクリックすると、それぞれの設定画面が開きます。システムの状態については、p.111を参照してください。
	接続：ここでは、現在のトランスミッターおよびレシーバーの接続を視覚的に表示します。接続についてはp.184で解説します。
	スケジュール済みプロファイル：スケジュール済みプロファイルは、実行が予定された接続プロファイルの概要を提供します。スケジュール済みプロファイルについては、p.187を参照してください。
	セッション：セッションは、現在のユーザーセッションのリストを提供します。セッションについては、p.188を参照してください。
	更新：更新ボタンは、画面に現在表示されている詳細を更新する方法を提供します。
	トップへ：このボタンは、インタラクティブ表示パネルの右下隅に表示され、画面の上部に戻ることができます。

インストールウィザード

CCKMにトランスミッターとレシーバーを追加するには、インストールウィザードを使用してください。ウィザードは、ネットワーク上のデバイスを検出し、これらを追加する手順を示します。デバイスを追加するには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. すべてのトランスミッターとレシーバーをLANに接続してください。
2. CCKMのメイン画面で、**インストールウィザード**アイコン（p.99参照）をクリックしてください。
3. インストールウィザードが表示されたら、デバイスを検出するためのオプションを選択します：



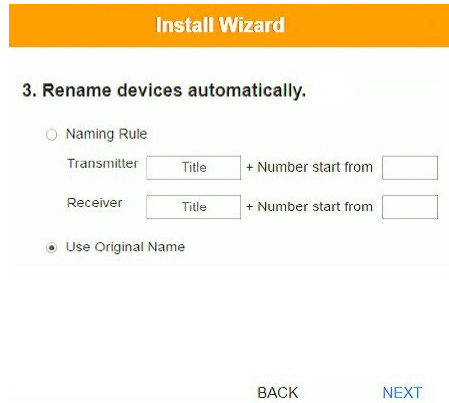
項目	説明
ローカル検索	このチェックボックスをONにして「更新」ボタンをクリックすると、ローカルエリアネットワークでトランスミッター/レシーバーを検索します。
検索サブネット	このチェックボックスをONにし、サブネットIPを入力してから「更新」ボタンをクリックすると、サブネットでトランスミッター/レシーバーを検索します。
トランスミッター/レシーバー	ネットワーク上で検出されたトランスミッターとレシーバーの台数が表示されます。トランスミッター/レシーバーの横にあるチェックボックスを使用して、追加するデバイスを選択してください。
	「更新」ボタンは、インストールウィザードのウィンドウに現在表示されている情報を更新する方法を提供します。

4. トランスミッター/レシーバーの下にあるボックスをチェックして、追加するデバイスを選択したら、「**次へ**」をクリックしてください。

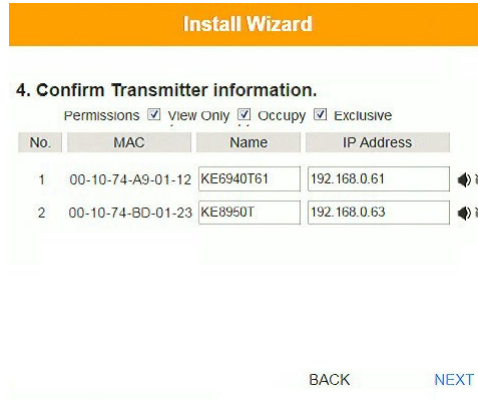
5. 「IPアドレスの割り当て」で、ネットワーク設定を行うオプションを選択したら、「**次へ**」をクリックしてください。

項目	説明
IP範囲	「IP範囲」ラジオボタンを選択したら、追加するトランスミッター/レシーバーに割り当てる一連の静的IPアドレスを入力してください。
DHCP	動的IPアドレスを割り当てる場合は、DHCPラジオボタンを選択してください。
元のIP設定を使用	トランスミッター/レシーバーに現在設定されているIPアドレスを使用するには、このラジオボタンを選択してください。

6. 「命名規則」ラジオボタンを使用して命名規則(「タイトル+番号」)を作成するか、「元の名前を使用」を使用してトランスミッター/レシーバーで現在設定されている名前を使用し、「**次へ**」をクリックしてください。



7. 各トランスミッターの名前、IPアドレス、オーディオの設定をそれぞれ確認し、操作権限*を設定するボックスにチェックを入れたら、「**次へ**」をクリックしてください。各レシーバーに対して同様の手順を繰り返してください。



注意:

操作権限の設定については、p.131「トランスミッターの操作権限」、およびp.143「レシーバーの操作権限」を参照してください。

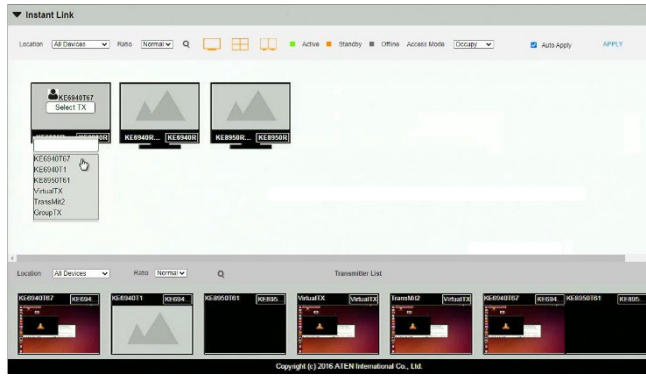
---

8. 「**完了**」をクリックしてください。

簡易リンク

IP-KVMマトリックスマネジャーのメイン画面の下部には、簡易リンクバーがあります。このセクションでは、レシーバーをトランスミッターにすばやく接続できます。

上部パネルには**レシーバー一覧**、下部パネルには**トランスミッター一覧**がそれぞれ表示されます。接続を作成するには、上部パネルでレシーバーをクリックして、ドロップダウンメニューからトランスミッターを選択してください（下図参照）。または、下部パネルにあるトランスミッターをドラッグして、上部パネルにあるレシーバーへとドロップしてください。必要な台数のレシーバーとトランスミッターの接続を設定したら、「適用」をクリックしてください。



項目	説明
簡易リンク	簡易リンクバーを使用すると、レシーバーをトランスミッターにすばやく接続できます。バーをクリックすると、パネルを開きます。もう一度クリックすると、パネルを最小化します。上部パネルには、LANで検出されたすべてのレシーバー一覧が表示されます。レシーバーをクリックし、ドロップダウンメニューからトランスミッターを選択してください。
トランスミッター一覧	トランスミッター一覧バーをクリックすると、パネルを開きます。パネルには、LAN上で検出されたすべてのトランスミッターの一覧が表示されます。下部パネルにあるトランスミッターをドラッグし、上部パネルのレシーバーにドロップすると、接続を確立します。 トランスミッター一覧のパネルサイズは、境界をクリック&ドラッグすることで調整できます。
場所	画面に表示されるレシーバーまたはトランスミッターを場所で絞り込む場合は、条件をドロップダウンメニューから選択してください。

項目	説明
比率	レシーバー/トランスミッターのアイコンサイズを、ドロップダウンリストで調整します。
🔍	クリックして、レシーバー/トランスミッターをフィルタリング/検索するためのキーワードを入力してください。
	このアイコンをクリックすると、個々のレシーバーが表示されます。
	このアイコンをクリックすると、ビデオウォールのレシーバーのみが表示されます。
	このアイコンをクリックすると、レシーバーグループのレシーバーのみが表示されます。
アクセスモード	デバイスをクリックし、ドロップダウンボックスを使用してアクセスモード(占有、参照のみ、または排他)を設定します。
自動適用	このチェックボックスをONにすると、「適用」ボタンをクリックしなくても、デバイスをドラッグ&ドロップしてすぐに接続を適用することができます。
適用	「**適用**」をクリックするとデバイスを接続します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、接続せずに終了します。

RS-232C/Telnet

RCM/KEシリーズは、Telnetを使用したリモートターミナルセッションにより、操作や設定が行えます。これは、デバイスを初めて設定し、ネットワークに接続するのに便利な手段です。

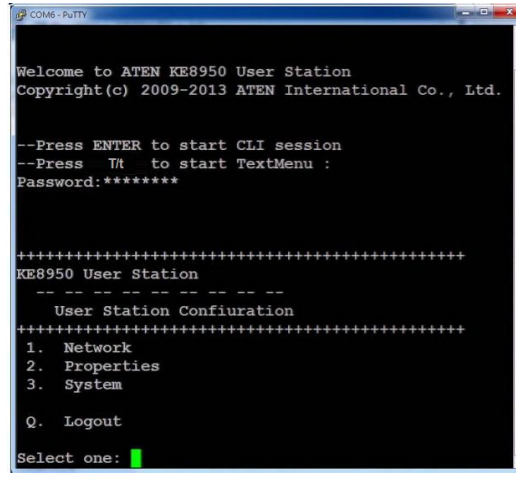
Telnet

Telnetセッションを使用してRCM/KEシリーズデバイスにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. コンピューターでターミナル（コマンドライン）セッションを開いてください。
2. プロンプトにおいて、次の形式でRCM/KEデバイスのIPアドレスを指定してください。ポートは23を入力します：

   telnet [IPアドレス] [ポート]

3. [T/t]を押して**テキストメニュー**を起動してください。ログイン画面が表示されます。ログインプロンプトで、パスワードを入力してください。



注意：

Telnetセッションへのデフォルトのパスワードは「password」です。

RS-232C

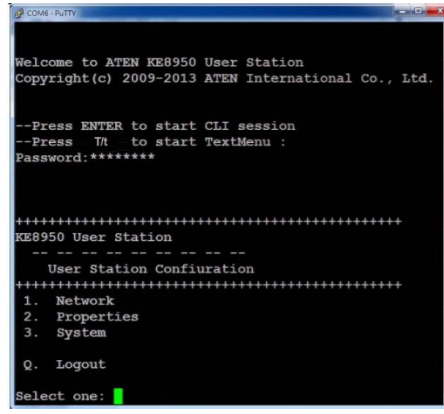
RS-232Cセッションを使用してRCM/KEシリーズデバイスにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. コントローラーのシリアルポートは、次に示すように、レシーバーのデフォルト設定と同じ値に設定する必要があります:

ボーレート	9600
データビット	8
パリティー	なし
ストップビット	1
フローコントロール	なし

レシーバーの**ファンクションスイッチ**はRS-232C設定にしてください(p.12参照)。ネットワーク経由でRS-232Cコマンドを実行する前に、IP-KVM マトリックスマネジャーをコンピューターにインストールし、オンラインになっていることを確認する必要があります。コマンドを実行する前に、RS-232Cシリアルポートが接続されていないことを確認してください。

2. [T/t]を押して**テキストメニュー**を起動してください。ログイン画面が表示されます。ログインプロンプトで、パスワードを入力してください。



注意:

Telnetセッションへのデフォルトのパスワードは「password」です。

設定メニュー

RCM/KEデバイスへのTelnet接続が確立されると、デバイスのテキストベースの設定メニューが表示され、次の画面で番号を入力してオプションを選択できます:

メインメニュー

```
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
KE6940A Receiver
-- -- -- -- -- -- -- -- --
Receiver Configuration
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
 1. Network
 2. Properties
 3. System
Q. Logout
Select one:
```

1. ネットワーク

```
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
KE6940A Receiver
-- -- -- -- -- -- -- -- --
  Network Settings
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
 1. IP Installer        [Enabled]
 2. DHCP                [Disabled]
 3. IP Address          [172.17.17.34]
 4. Subnet Mask         [255.255.255.0]
 5. Default Gateway     [172.17.17.254]

 Q. Exit

Select one:
```

2.プロパティー

```
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
KE6940A Receiver
-- -- -- -- -- -- -- -- --
   Device Properties
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
 1. Mode     [Matrix]
 2. Transmitter Video IP Address [172.17.17.35]
 3. Transmitter Audio IP Address [172.17.17.35]
 4. Transmitter USB IP Address   [172.17.17.35]
 5. Transmitter RS232 IP Address [172.17.17.35]
 6. UART Configuration
 7. Video    [Enabled]
 8. Audio    [Enabled]
 9. USB      [Enabled]
10. RS232    [Enabled]
11. KVM over IP Matrix Manager IP      [172.17.17.33]
12. KVM over IP Matrix Manager Port    [9110]
13. Beeper             [Enabled]
14. USB Mode           [VM]
15. USB Secure Transmit [Disabled]

 Q. Exit

Select one:
```

3. システム

```
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
KE6940A Receiver
-- -- -- -- -- -- -- -- --
   System Setting
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
 1. Device Name        [KE6940AR]
 2. Device Description [Receiver1]

    Device IP Address: 172.17.17.34
    Device MAC Address: 00:10:74:A8:01:23
    Device FW Version: V1.1.109
    Device Serial Number:

 3. Password [Enabled]
 4. Change Password
 5. System Reboot/Reset to Factory Default

 Q. Exit

Select one:
```

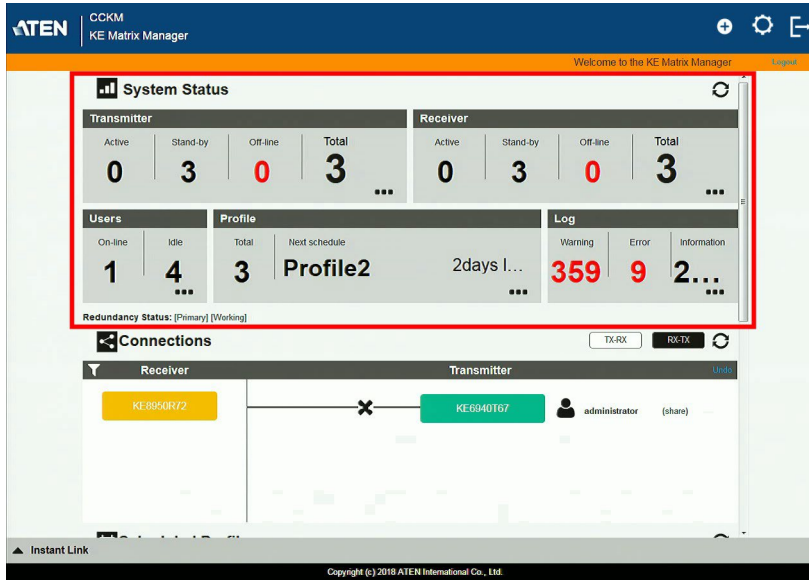
注意：

工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

第7章
システムの状態

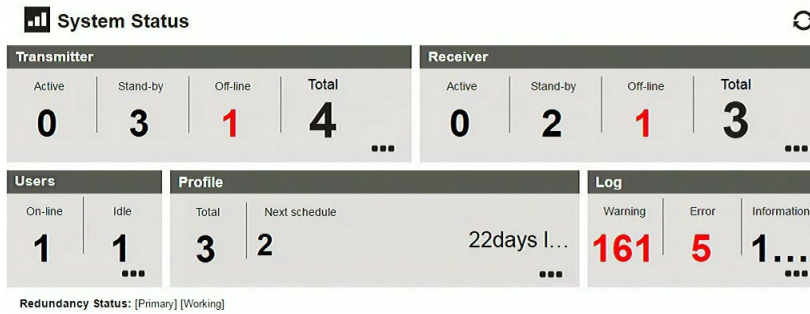
概要

「システムの状態」パネルは、**IP-KVMマトリックスマネジャー**のメイン画面の上部にあります。このセクションでは、トランスミッター、レシーバー、ユーザー、プロファイル、ログに関するステータス情報を提供します。選択範囲をクリックすると、設定画面が開きます。これについては、後続のセクションで説明します。



システムの状態

「システムの状態」パネルには、情報と各設定画面へのリンクを提供する5つのセクションがあります。各設定画面は、セクション内の「トランスミッター」、「レシーバー」、「ユーザー」、「プロファイル」、「ログ」のいずれかを**クリック**するとアクセスできます。各セクションについては、以下の表と、以降の設定セクションで説明します。

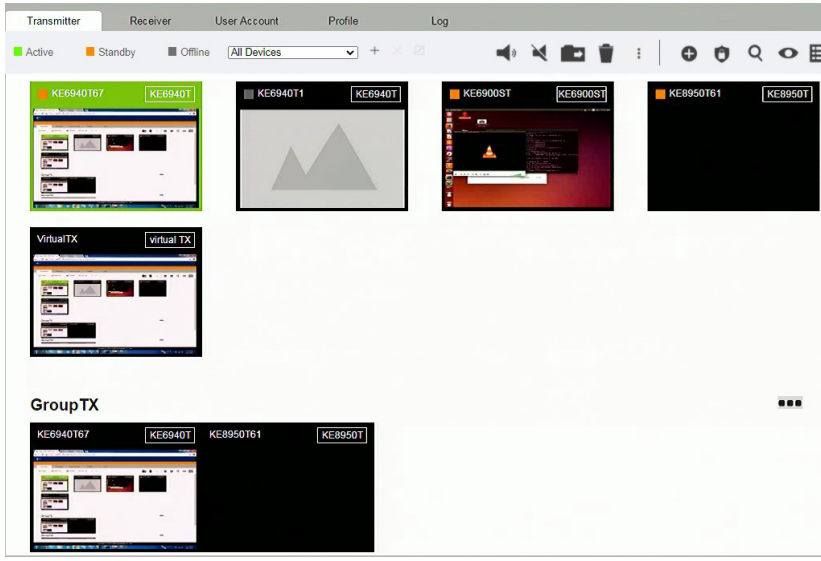


項目	説明
トランスミッター	このセクションでは、IP-KVMマトリックスマネジャーに追加されたトランスミッターの概要について説明します: ◆ **アクティブ**:現在オンラインで、なおかつレシーバーに接続されているトランスミッターの数を表示します。 ◆ **スタンバイ**:オンラインで、なおかつレシーバーに接続されていないトランスミッターの数を表示します。 ◆ **オフライン**:IP-KVMマトリックスマネジャーに追加され、なおかつオンラインになっていないトランスミッターの数が表示されます。 ◆ **合計**:IP-KVMマトリックスマネジャーに追加されたトランスミッターの合計数を表示します。
レシーバー	このセクションでは、IP-KVMマトリックスマネジャーに追加されたレシーバーの概要について説明します: ◆ **アクティブ**:現在オンラインで、なおかつトランスミッターに接続されているレシーバーの数を表示します。 ◆ **スタンバイ**:オンラインで、なおかつトランスミッターに接続されていないレシーバーの数を表示します。 ◆ **オフライン**:オンラインでないIP-KVMマトリックスマネジャーに追加されているレシーバーの数を表示します。 ◆ **合計**:IP-KVMマトリックスマネジャーに追加されているレシーバーの総数を表示します。

項目	説明
ユーザー	このセクションでは、IP-KVMマトリックスマネジャーのセッションを使用するユーザーの概要について説明します: ◆ **オンライン**:OSDまたはIP-KVMマトリックスマネジャーのWebセッションにログインしているユーザーの数を表示します。 ◆ **アイドル**:OSDまたはIP-KVMマトリックスマネジャーのWebセッションにログインしていないユーザーの数を表示します。
プロファイル	このセクションでは、プロファイルおよびプロファイル・スケジュールの概要について説明します: ◆ **合計**:使用可能なプロファイルの合計数が表示されます。 ◆ **次の実行スケジュール**:次に実行するプロファイルの名前を表示します。 ◆ **実行までの日数**:次のプロファイルの実行がスケジュールされるまでの日数が表示されます。
ログ	システムログの概要について説明します: ◆ **警告**:イベントログが消去されてから生成された警告ログの数を表示します。 ◆ **エラー**:イベントログが消去されてから生成されたエラーログの数を示します。 ◆ **情報**:ログが消去されてから生成された情報ログの数を表示します。
冗長化の状態	このセクションでは、冗長モードについて説明します。最初のカッコの設定は、IP-KVMマトリックスマネジャーのデータベースをホストしているサーバーを[Primary]または[Secondary]で示しています。冗長化が無効になっている場合、最初のカッコには[Standalone]と表示されます。2番目のカッコは状態を示します: ◆ [Working]:サーバーはIP-KVMマトリックスマネジャーのデータベースをアクティブに稼働しています。 ◆ [Standby]:データベース操作がアイドル状態のときに表示されます。

トランスミッター

設定を開くには、「システムの状態」パネルの「**トランスミッター**」をクリックしてください。この画面では、トランスミッター（物理トランスミッター）、バーチャルトランスミッター（マルチソース）、トランスミッターグループ（マルチビデオソース）を追加、削除、設定することができます。IP-KVMマトリックスマネジャーは、有効なIPアドレスでローカルエリアネットワークに接続されたトランスミッターを自動的に追加します。



画面におけるアイコンと見出しの意味は簡単で、トランスミッターを参照して設定することができます。

- 「アクティブ」とは、オンラインで、なおかつ使用中であるトランスミッター接続を指します。
- 「スタンバイ」とは、オンライン状態のトランスミッター接続を指します。
- 「オフライン」とは、オフライン状態のトランスミッター接続を指します。
- All Devices ▼ このドロップダウンメニューを使用すると、トランスミッターを場所で絞り込みます。場所を使用すると、画面に表示されるトランスミッターを制限します。
  - クリックすると、新しい**場所**を追加します。
  - トランスミッターを選択し、**移動先**アイコンをクリックすると、デバイスを場所に追加します。

- ドロップダウンメニューから場所を選択し、このアイコンをクリックすると、そのアイテムを削除します。
- 場所を選択し、このアイコンをクリックすると、名前を変更します。

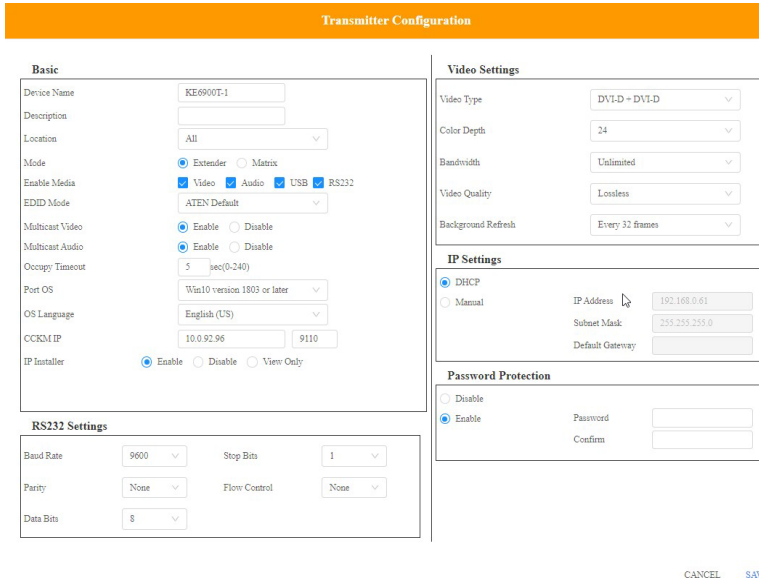
- / クリックすると、ビープ音とLEDの点滅のON/OFFが切り替わります。
- クリックすると、選択したトランスミッターが削除されます。
- 選択したトランスミッターに対して適用するオプションをクリックしてください：
  - **コピー&ペースト**：任意のトランスミッターから設定をコピーして別のトランスミッターにペーストします（p.127「コピー&ペースト」参照）。
  - **再起動**：シャットダウンして再起動します。
  - **工場出荷時にリセット**：すべての設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。

注意：
工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

- クリックすると、バーチャルTXの作成またはTXグループの作成を行います（p.128およびp.130）。
- トランスミッターの操作権限を設定します（p.131参照）。
- クリックすると、トランスミッターを検索します。
- クリックすると、画面に表示されるトランスミッターをフィルタリングします。
- クリックすると、グリッド表示とリスト表示を切り替えます。

トランスミッターの設定

IP-KVMマトリックスマネジャーがネットワーク上のトランスミッターを検出すると、これらの機器がトランスミッター設定画面に表示されます。トランスミッターをダブルクリックすると、その機器の設定を行います。



項目	説明
基本	**デバイス名**:トランスミッターの名前を入力します。 **説明**:トランスミッターの説明を入力します。 **場所**:ドロップダウンメニューから、デバイスの場所を選択します。場所は、設定画面に表示されるトランスミッターをフィルタリングします。 **モード**:このラジオボタンを使用すると、トランスミッターのセットアップと管理を行う方法を選択します: ◆ 簡単な1対1(トランスミッターとレシーバー)の機器構成で使用する場合は、**エクステンダー**モードを選択してください。これは、レシーバーのOSDメニューで管理されます。 ◆ IP-KVMマトリックスマネジャーからLAN経由のデバイスと接続を管理するには、**マトリックス**モードを選択してください。これは、CCKM内で設定されたトランスミッターおよびレシーバーを高度な方法で管理するためのモードです。 **メディアを有効にする**:トランスミッターがストリーミングできるソースタイプ(ビデオ、オーディオ、USB、RS-232C)を選択します。

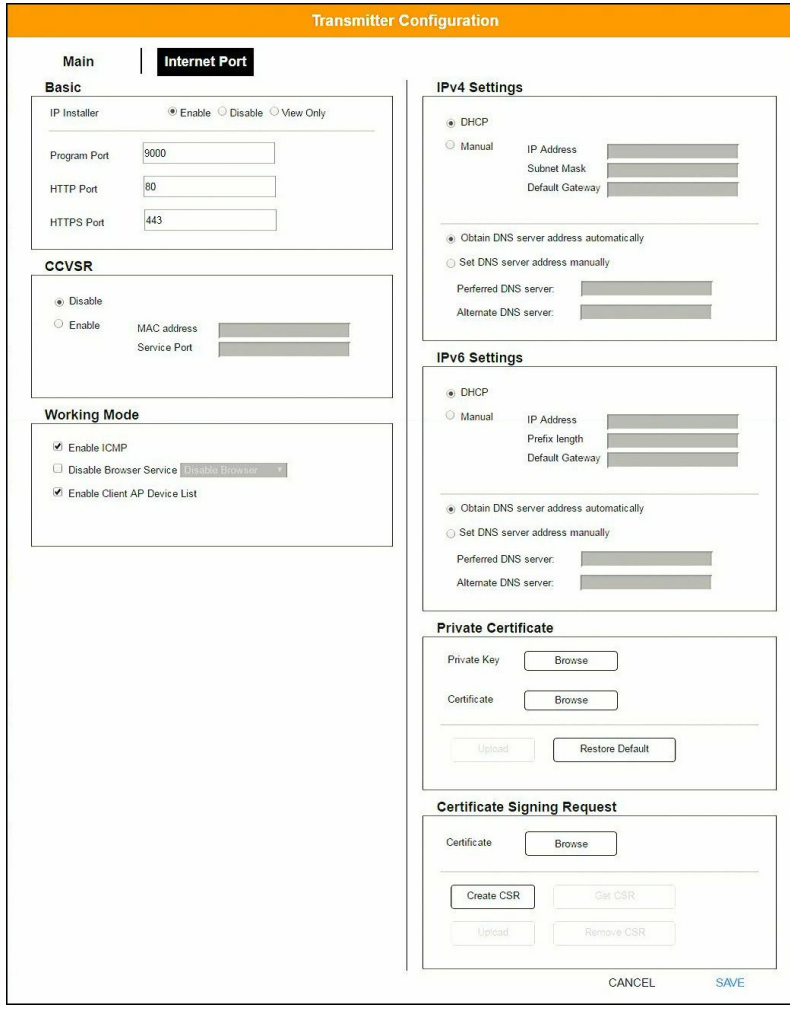
項目	説明
基本	**EDIDモード**:EDIDにはディスプレイの基本情報が含まれており、ソースデバイスが異なるモニター間で最適な解像度を利用するために使用されます。「手動」または「リミックス」が選択されている場合、レシーバーのOSDにはボタンがあり、ローカルEDID設定を接続用に設定することができます(p.80「EDIDモード」参照)。ソースデバイスがディスプレイのEDIDを取得する方法を選択してください: ◆ **ATENデフォルト**:EDIDにはデフォルトのATEN設定が適用されます。 ◆ **自動**:接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDをチェックして、すべてのディスプレイに最適な共通解像度を使用します。 ◆ **手動**:レシーバーのOSDからEDID設定を手動で設定します(p.80「EDIDモード」参照)。 ◆ **リミックス**:接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDを手動で確認し、すべてのディスプレイに最適な解像度を使用するようにします(p.80「EDIDモード」参照)。 **ビデオをマルチキャストする**:「**有効**」を選択すると、トランスミッターのビデオ信号を複数のレシーバーに対して一斉送信することができます。 **オーディオをマルチキャストする**:「**有効**」を選択すると、トランスミッターのオーディオ信号を複数のレシーバーに対して一斉送信することができます。 ◆ **占有タイムアウト**:「アクセスモード」が「占有」に設定されているレシーバーの時間しきい値を設定します。ポートを占有しているレシーバーからのアクティビティーがないまま、ここで設定した時間が経過すると、レシーバーはタイムアウトになり、ポートは解放されます。ポートが解放されてから最初にキーボードまたはマウス入力を行ったレシーバーがポートを占有します。1～240秒の値を入力します。 **ポートOS**:トランスミッターに接続されているコンピューターのOSを、ドロップダウンメニューから選択します。 **OS言語**:トランスミッターに接続されているコンピューターのOS言語を、ドロップダウンメニューから選択します。 **CCKM IP**:IP-KVMマトリックスマネジャーを実行しているコンピューターの**IP**アドレスと**ポート**番号を設定します。デフォルトでは9110に設定されています。 **IPインストーラー**:IPインストーラーは、外部からデバイスにIPアドレスを割り当てることができるWindowsベースのユーティリティーです。用途に応じて、IPインストーラーユーティリティーの「有効」、「無効」、または「表示のみ」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。手順については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。

項目	説明
ビデオ設定	これらはトランスミッターのビデオ設定を参照します: **ビデオタイプ**:ディスプレイで使用されているDVIビデオコネクター(デジタル(DVI-D)またはデジタル(DVI-I))を選択します。 **色深度**:色深度に使用するビット数(24、16、または8)を選択します。これは、単一ピクセルの色を描画するのに使用されるビット数です。ビット深度によって、一度に表示できる色の数が決まります。 **帯域幅制限**:トランスミッターがネットワーク経由でビデオを送信するのに使用できる最大帯域幅を選択してください。帯域幅の設定を低くすると、画質の低いビデオが送信されます。帯域幅の設定を高くすると、画質の高いビデオが送信されますが、ネットワーク速度に影響する可能性があります。 **ビデオ品質**:使用するビデオ品質を選択します。品質は高い順に、ロスレス > 圧縮(低) > 圧縮(中)> 圧縮(高)> 圧縮(最大)です。 **背景の再読み込み**:接続されたディスプレイの背景画像を再読み込みする頻度を設定します。オプションの更新頻度は、256、128、64、32、16、または0フレームごとです。
IP設定	動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してください。 固定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を指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、フィールドにネットワークに適した値を入力してください。 デバイスでローカルにネットワーク設定を行う方法については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。
パスワード保護	「**有効**」を選択すると、トランスミッターのOSD設定画面へのアクセス時にパスワードを要求します(p.62参照)。 パスワードを入力し、確認ボックスでパスワードを確認してください。
RS-232C設定	トランスミッターに対してシリアルデバイス設定を行います。デフォルト設定は次のとおりです: ボーレート:9600 パリティー:なし データビット:8 ストップビット:1ビット フローコントロール:なし

項目	説明
デバイスの交換	古いトランスミッターを新しいものと交換するには、左上の「**デバイスの交換**」をクリックしてください*。すべての設定が古いトランスミッターから新しいトランスミッターにコピーされます。この機能を使用する前に、新しいトランスミッターをネットワークに接続してください。「デバイスの交換」をクリックしたら、設定が適用される新しいトランスミッターをドロップダウンメニューから選択してください。 **注意:** 1. このオプションは、トランスミッターがオフラインの場合にのみ表示されます。 2. この機能は、レシーバーとトランスミッターの両方に使用できます。交換は、同一型番で行ってください。
保存	「**保存**」をクリックすると、プロパティーへの変更を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

インターネットポート

「インターネットポート」タブは、RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tのリモートポートを設定するのに使用します。



基本

■ IPインストーラー

IPインストーラーは、トランスミッターに外部からIPアドレスを設定することができる、Windows用ソフトウェアです。IPインストーラーの用途に応じて、「有効」、「参照のみ」、「無効」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。IPインストーラーについてはp.72を参照してください。

注意：

1. 「参照のみ」を選択すると、IPインストーラーのデバイス一覧にトランスミッターが表示されますが、IPアドレスを変更することはできません。
2. セキュリティー上の理由から、使用後は「表示のみ」または「無効」に設定することを強く推奨します。

■ ポート

トランスミッターが各種ネットワークサービスに使用するポートを指定します。

- **プログラム**：これは、WindowsクライアントとJavaビューワー、およびWindowsとJavaクライアントAPプログラムからトランスミッターに接続するためのポート番号です。デフォルトでは9000に設定されています。
- **HTTP**：ブラウザーによるログインで使用するポート番号です。デフォルトでは80に設定されています。
- **HTTPS**：セキュリティーで保護されたブラウザーによるログインで使用するポート番号です。デフォルトでは443に設定されています。

注意：

1. すべてのサービスポートの有効なエントリーは1～65535です。
2. これらのポートはそれぞれ固有のポートを割り当て、項目間で値が重複しないように設定してください。
3. ファイヤーウォールがない場合（イントラネット上など）、これらの数がどのように設定されていても影響はないため、問題ありません。

ファイヤーウォールが使用されている場合、管理者はファイヤーウォールの設定で許可されたポート番号を製品側でも設定する必要があります。デフォルト以外のポートが設定されている場合、ユーザーはログイン時にIPアドレスの一部として

ポート番号を指定する必要があります。そうでない場合、無効なポート番号(またはポート番号なし)が指定されていると、トランスミッターは検出されません。

CCVSR

トランスミッターで発生した重要な操作は、CCVSRプログラムを使用して記録することができます。

CCVSR機能を有効にする場合は、「**有効**」を選択してください。このとき、CCVSRが動作するコンピューターの**MACアドレス**と**サービスポート**も指定してください。

注意:
有効なポート範囲は1～65535です。ポート番号は、プログラムポートに使用されている番号とは異なるものでなければなりません(p.121「ポート」参照)。

モード

このセクションでは動作モードのパラメーターを設定します。

- **ICMPを有効にする**:ICMPサービスを有効にする場合は、チェックを入れてください。
- **ブラウザーサービスを無効にする**:特定のアクセスを無効にする場合は、チェックを入れてください。使用可能なオプションは、ブラウザー、http、またはhttpsです。
- **クライアントAPデバイスリストを有効にする**:この機能を有効にする場合は、チェックを入れてください。有効にすると、WinクライアントまたはJavaクライアントAPを使用するときにサーバー一覧でユニットを検出できるようになります(p.192「起動」参照)。この機能を無効にすると、サーバーリストでユニットが検出不能になりますが、接続は可能です。

IPv4設定

トランスミッターには、起動時(DHCP)にIPアドレスを動的に割り当てることも、固定IPアドレスを割り当てることもできます。

- 動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してください。(デフォルト設定です)

- 固定IPアドレスを指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、IPアドレスを入力してください。

注意：

1. DHCPを選択した場合、トランスミッターが起動すると、DHCPサーバーからIPアドレスを取得するまで待機します。1分経過してもアドレスが取得されない場合は、工場出荷時のデフォルトIPアドレス（192.168.0.61）に自動的に戻ります。
2. トランスミッターが、DHCPを使用してネットワークアドレスを割り当てるネットワーク上にあり、そのIPアドレスを確認する必要がある場合は、IPインストーラーを使用できます。詳細については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。

トランスミッターでは、DNSサーバーアドレスを自動的に割り当てることも、固定アドレスを指定することもできます。

- DNSサーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「**DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する**」のラジオボタンを選択してください。
- 固定アドレスを指定するには、「**DNSサーバーアドレスを手動で設定する**」のラジオボタンを選択し、必要な情報を入力してください。

注意：

代替DNSサーバーのアドレスは任意で設定してください。

IPv6設定

トランスミッターには、起動時に動的に割り当てられたIPv6アドレス(DHCP)を設定することも、固定IPv6アドレスを設定することもできます。

- 動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してください。（デフォルト設定です）
- 固定IPアドレスを指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、IPアドレスを入力してください。

トランスミッターでは、DNSサーバーアドレスを自動的に割り当てることも、固定アドレスを指定することもできます。

- DNSサーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「**DNSサーバーのアド**

レスを自動的に取得する」のラジオボタンを選択してください。

- 固定アドレスを指定するには、「**DNSサーバーアドレスを手動で設定する**」のラジオボタンを選択し、必要な情報を入力してください。

注意:

代替DNSサーバーのアドレスは任意で設定してください。

プライベート証明書

SSL接続でログインすると、ユーザーが意図するサイトにログインしようとしているかどうかを検証するために署名済み証明書が使われます。デフォルトのATEN証明書を使うのではなく、このセクションで自分のプライベート暗号キーと署名済み証明書を使うように設定することで、セキュリティーを強化することができます。

プライベート証明書を発行するには、自己署名された証明書を作成する方法と、サードパーティーの証明局(CA)によって署名された証明書をインポートする方法の2つの方法があります。

自己署名済み証明書の作成

独自の自己署名証明書を作成する場合は、無料のユーティリティーopenssl.exeをWeb経由でダウンロードできます。OpenSSLを使用して独自のプライベートキーとSSL証明書を生成する方法の詳細については、p.269「自己署名（プライベート）証明書」を参照してください。

CA署名済みSSLサーバー証明書の取得

セキュリティーを最大限に高めるために、サードパーティーの認証局(CA)署名付き証明書の使用を推奨します。サードパーティーの署名付き証明書を取得するには、CA(認証局)のWebサイトに移動してSSL証明書を申請してください。認証局から証明書が送られて来たら、この証明書をお使いのコンピューターの適当なフォルダーに保存してください。

プライベート証明書のインポート

プライベート証明書をインポートする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. プライベートキーの右側にある「**参照**」ボタンをクリックして、プライベート暗号

キーのファイルがあるフォルダーに移動し、このファイルを選択してください。

2. 「**証明書**」の右側にある「**参照**」ボタンをクリックして、証明書のファイルがあるフォルダーに移動し、このファイルを選択してください。

3. 「**アップロード**」ボタンをクリックして操作を完了してください。

注意:
プライベート暗号キーと署名済み証明書は同時にインポートしてください。

「**デフォルトのリストア**」をクリックすることで、以前に行った変更を復元することができます。

証明書署名要求

証明書署名要求のセクションでは、CA署名済みSSLサーバー証明書の取得とインストールを自動的に行います。

この操作を実行するには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. 「**CSRの作成**」をクリックしてください。下図のようなダイアログボックスが表示されます。

2. 次の表の情報例に従って、サイトで有効なエントリーをフォームに入力してください：

情報	例
国(2文字のコード)	TW
州または都道府県	Taiwan
市区町村	Taipei
組織	Your Company, Ltd.
単位	Techdoc Department
コモンネーム	mycompany.com ここには証明書を有効にしたいサイトのドメイン名を正確に入力する必要があります。例えば、サイトのドメイン名が「www.mycompany.com」で、「mycompany.com」だけしか入力しなかった場合、この証明書は有効にはなりません。
メールアドレス	administrator@yourcompany.com

3. フォームへの入力（全項目への入力が必須）が完了したら、「**作成**」をクリックしてください。

   入力した情報に基づいて作成された自己署名済み証明書が、トランスミッターに保存されます。

4. 「**CSRを取得する**」をクリックし、証明書ファイル(csr.cer)をお使いのコンピューターの適当なフォルダーに保存してください。

   これは、署名済みSSL証明書の申請の際にサードパーティーの認証局へ提出が必要となるファイルです。

5. 認証局から証明書が送られて来たら、この証明書をお使いのコンピューターの適当なフォルダーに保存してください。「**参照**」をクリックしてファイルを探したら、「**アップロード**」をクリックしてトランスミッターに保存してください。

注意：

ファイルをアップロードすると、トランスミッターではファイルのチェックを行い、特定の情報が一致しているかどうかを確認します。もし、一致しているのであれば、このファイルを受け入れます。一致しなければこのファイルを拒否します。

証明書を削除する場合(ドメイン名の変更などにより新しい証明書に置き換える場合)は、「**CSRの削除**」をクリックしてください。

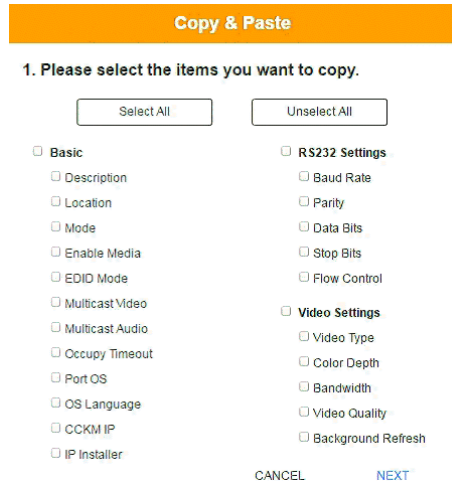
コピー＆ペースト

「コピー＆ペースト」では、任意のトランスミッターから設定をコピーして別のトランスミッターに貼り付けることができます。トランスミッターの設定を別のデバイスにコピーするには、次の手順に従って操作を行ってください：

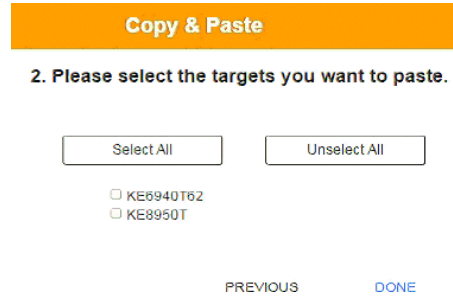
1. 物理的なトランスミッターを選択してください。

2. トランスミッターのメニューバーで、「**コピー＆ペースト**」（p.127参照）を選択してください。

3. コピーする設定のボックスにチェックを入れたら、「**次へ**」をクリックしてください。



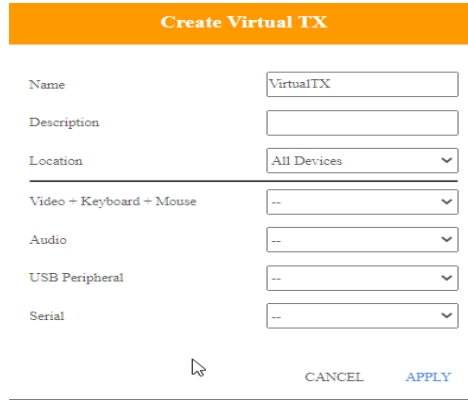
4. 設定を適用するトランスミッターを選択したら、「**完了**」をクリックしてください。



バーチャルトランスミッター

バーチャルトランスミッターを作成すると、異なるトランスミッターのメディア（KVM、オーディオ、USB、シリアル）をソースとする1系統の接続を作成できます。バーチャルトランスミッターは、トランスミッターの設定画面に表示されます。この画面の右上には「**バーチャルTX**」があります。メディアソースごとにオンラインのトランスミッターを選択してください。そうするだけで、デュアルディスプレイ対応のトランスミッターを2台の個々のバーチャルトランスミッターとして追加することができます。

バーチャルトランスミッターを作成するには、「トランスミッターの設定」で⊕をクリックし、「**バーチャルTXの作成**」を選択してください。



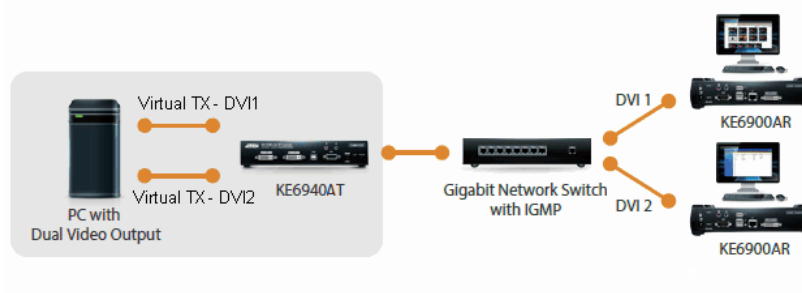
項目	説明
名前	バーチャルトランスミッターの名前を入力します。
説明	バーチャルトランスミッターの説明を入力します。
場所	ドロップダウンメニューを使用して、バーチャルトランスミッターの場所を選択するか、「すべてのデバイス」のままにします。詳しくは、p.114「場所」を参照してください。
ビデオ+キーボード+マウス	バーチャルトランスミッターのKVM(キーボード、ビデオ、マウス)ソースを、ドロップダウンメニューから選択します。
オーディオ	バーチャルトランスミッターのオーディオソースを、ドロップダウンメニューから選択します。
USB周辺機器	バーチャルトランスミッターのUSB周辺機器を、ドロップダウンメニューから選択します。
シリアル	バーチャルトランスミッターのシリアルソースを、ドロップダウンメニューから選択します。
適用	「**適用**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

インテリジェント・デュアルビデオ出力管理

RCMDVI40AT/RCMDVI40BTでは、インテリジェント・デュアルビデオ出力管理機能により、2系統のビデオ出力(DVI:1およびDVI:2)を分離して、2台の個々のバーチャルトランスミッターとして管理することができます。これらの個別の出力には、異なるレシーバーからアクセスできます。レシーバーは、制御するレシーバーを決定するアクセスタイプによって、両方のバーチャルトランスミッターを独立して切り替えて接続することができます(p.131参照)。

この機器構成で使用するには、以下のようにKEデバイスをセットアップし、2台のバーチャルトランスミッターを作成します。このとき、各バーチャルトランスミッターのKVMソースとして「**DVI:1**」および「**DVI:2**」を選択します。

RCMDVI00AT/RCMDVI00BT/RCMDVI50Tでは、「DVI:1」または「DVI:2」を選択できますが、常に「DVI:1」からビデオ出力を取得します。

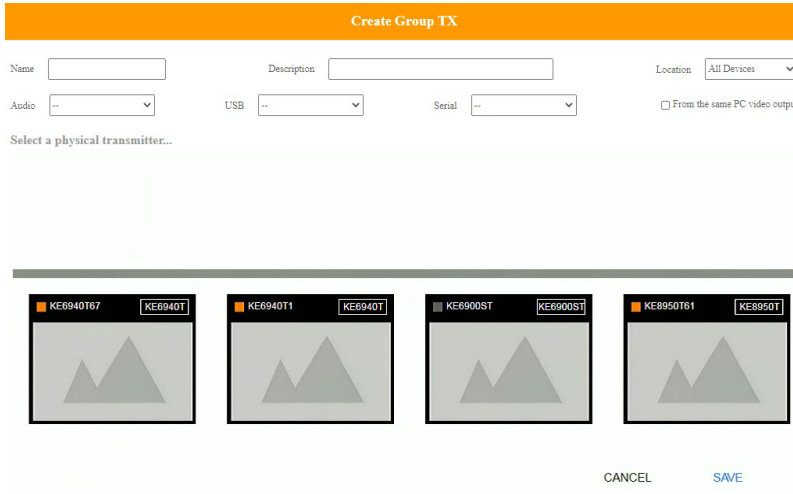


上記の機器構成で2台のバーチャルトランスミッターを接続した場合、マウスカーソルが**メイン**または**拡張**デュアルディスプレイ画面に表示されない場合があります。そのため、マウスの制御が可能であっても、表示されない場合があります。いずれかのデュアルディスプレイ画面にマウスカーソルを表示させるには、まずマルチスクリーンコントロール機能(p.131参照)を有効にし、次にホットキー**[F8]**+**[F9]**を使用してください。

トランスミッターグループ

トランスミッターグループを作成すると、複数のトランスミッターから出力されたビデオを複数のレシーバーのディスプレイで表示する接続を作成することができます。この機能を使用するには、**トランスミッターグループ**を**レシーバーグループ**に接続してください（p.139参照）。トランスミッターグループはトランスミッター設定画面の下部に表示されます。

トランスミッターグループを作成するには、「トランスミッターの設定」で⊕をクリックし、「**グループTXの作成**」を選択してください。



該当する情報を入力したら、トランスミッターをダブルクリックまたはドラッグ&ドロップし、上部パネルで追加または削除してください。上部パネルのトランスミッターは、レシーバー側でレシーバーグループのビデオソースとして使用されます。

項目	説明
名前	トランスミッターグループの名前を入力します。
説明	トランスミッターグループの説明を入力します。
場所	ドロップダウンメニューを使用して、トランスミッターグループの場所を選択するか、「すべてのデバイス」のままにします。詳しくは、p.114「場所」を参照してください。
同じPCのビデオ出力	この項目は、このトランスミッターグループのすべてのビデオ出力が同じマルチスクリーンPCから出力されたものであることを示す場合に有効にしてください。

保存	「**保存**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

注意：

1. 最大4つのトランスミッターグループを作成できます。
2. 任意のトランスミッターは、「同じPCのビデオ出力」オプションを一度に選択した状態で、1つのトランスミッターグループにのみ追加できます。

トランスミッターの操作権限

トランスミッターの操作権限は、**トランスミッター**、**バーチャルトランスミッター**、および**トランスミッターグループ**にアクセスできるユーザーとグループを設定します。

トランスミッター一覧でデバイスを選択したら、各ユーザーまたはグループの横にある「すべて」、「参照」、「占有」、「排他」をクリックして、このアクセスタイプのトランスミッターに接続する権限を付与してください。緑色のブロックは、ユーザーにアクセス権があることを示します。

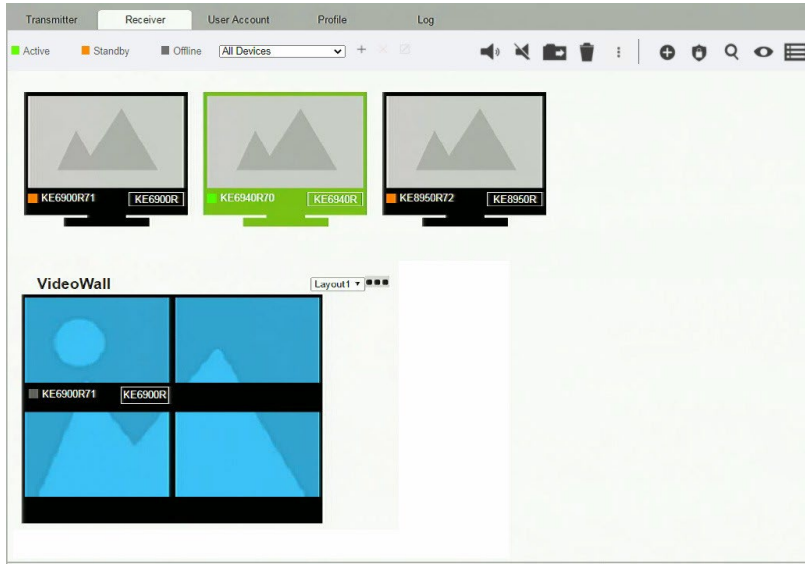
トランスミッターの操作権限を設定するには、「トランスミッター設定」で、をクリックしてください。

項目	説明
トランスミッター一覧	権限を設定するために選択できるトランスミッター、バーチャルトランスミッター、およびトランスミッターグループを一覧表示します。
ドロップダウンメニュー	ドロップダウンメニューで、「ユーザー」または「グループ」を選択してください。選択すると、ユーザーまたはグループの一覧が表示されます。各ユーザーまたはグループの横にあるアクセスタイプ（すべて、参照のみ、共有、占有、排他）を選択して、権限を設定してください。

項目	説明
アクセスタイプ	ユーザーまたはグループに付与するアクセス権を選択するには、見出しの下にあるボックスをクリックしてください。これは、ユーザーまたはグループがトランスミッターにアクセスする方法を定義します。そのユーザーが利用可能なアクセスタイプは、レシーバー側のOSD接続メニューに表示されます。アクセスタイプを無効にするには、見出しのボックスのチェックを外します。 **すべて**:これを選択すると、すべてのアクセス権限、表示、共有、占有、および排他をユーザーまたはユーザーグループに付与します。 **参照**:リモート画面の表示のみ可能で、操作はできません。 **共有**:トランスミッターにアクセスするすべてのユーザーが同時にトランスミッターの制御を共有できます。ユーザーからの入力はキューに格納され、古いものから順に実行されます。 **占有**:トランスミッターに最初にアクセスしたユーザーが制御できます。ただし、他のユーザーもトランスミッターのビデオを参照することができます。トランスミッターを操作するユーザーが非アクティブの状態のまま、トランスミッターのタイムアウトボックスで設定された時間が経過すると、最初にマウスやキーボードから入力を行ったユーザーに、操作権限が移行します。 **排他**:トランスミッターに最初にアクセスしたユーザーは、トランスミッターを排他的に制御できます。他のユーザーはこのトランスミッターを参照することができません。この設定でトランスミッターにアクセスする場合、タイムアウト機能は適用されません。
適用	「適用」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「キャンセル」をクリックすると、保存せずに終了します。

レシーバー

設定を開くには、「システムの状態」パネルの「**レシーバー**」をクリックしてください。「レシーバー」画面では、レシーバー（物理レシーバー）、レシーバーグループ、ビデオウォールの追加、削除、設定を行うことができます。IP-KVMマトリックスマネジャーは、有効なIPアドレスでローカルエリアネットワークに接続されたレシーバーを自動的に追加します。



画面におけるアイコンと見出しの意味は簡単で、レシーバーを参照して設定することができます。

- 「アクティブ」とは、オンラインで、なおかつ使用中であるレシーバー接続を指します。
- 「スタンバイ」とは、オンライン状態のレシーバー接続を指します。
- 「オフライン」とは、オフラインのレシーバー接続を指します。
- All Devices このドロップダウンメニューを使用すると、レシーバーを場所でフィルタリングします。場所を使用すると、画面に表示されるレシーバーを制限します。
  - クリックすると、新しい**場所**を追加します。
  - レシーバーを選択し、**移動先**アイコンをクリックすると、デバイスを場所に追加します。

- ドロップダウンメニューから場所を選択し、このアイコンをクリックすると、そのアイテムを削除します。
- 場所を選択し、このアイコンをクリックすると、名前を変更します。

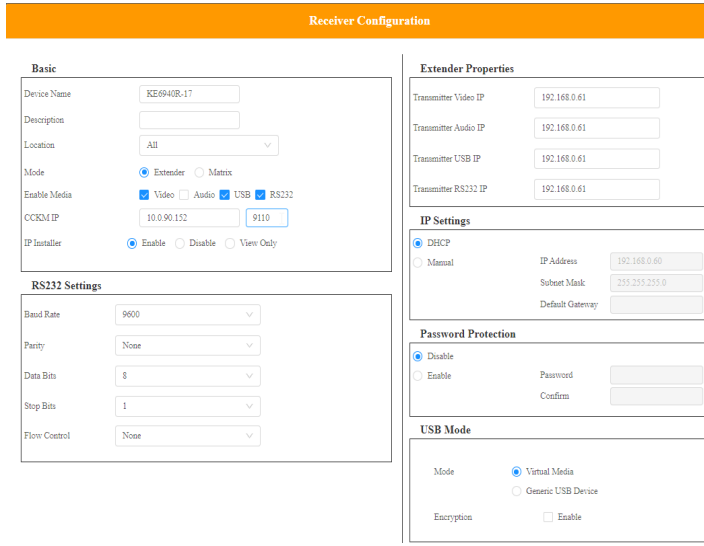
- / クリックすると、ビープ音とLEDの点滅のON/OFFが切り替わります。
- クリックすると、選択したレシーバーが削除されます。
- 選択したレシーバーに対して適用するオプションをクリックしてください：
  - **コピー＆ペースト**：任意のレシーバーから設定をコピーして別のレシーバーに貼り付けることができます（p.138「コピー＆ペースト」参照）。
  - **再起動**：シャットダウンして再起動します。
  - **工場出荷時にリセット**：すべての設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。

注意：
工場出荷状態へのリセット機能は、ログイン情報以外のすべてを、工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

- クリックすると、レシーバーグループまたはビデオウォールの作成を行います（p.128およびp.140参照）。
- レシーバーの操作権限を設定します（p.143参照）。
- クリックすると、レシーバーを検索します。
- クリックすると、画面に表示されるレシーバーをフィルタリングします。
- クリックすると、グリッド表示とリスト表示を切り替えます。

レシーバーの設定

IP-KVMマトリックスマネジャーがネットワーク上のレシーバーを検出すると、これらの機器がレシーバー設定画面に表示されます。レシーバーをダブルクリックすると、その機器の設定を行います。



項目	説明
基本	**デバイス名**:レシーバーの名前を入力します。 **説明**:レシーバーの説明を入力します。 **場所**:ドロップダウンメニューから、デバイスの場所を選択します。場所は、設定画面でレシーバーを表示する方法を整理するのに役立ちます。 **モード**:このラジオボタンを使用すると、レシーバーのセットアップと管理を行う方法を選択します: ◆ 簡単な1対1(トランスミッターとレシーバー)の機器構成で使用する場合は、**エクステンダー**モードを選択してください。これは、レシーバーのOSDメニューで管理されます。 ◆ IP-KVMマトリックスマネジャーからLAN経由のデバイスと接続を管理するには、**マトリックス**モードを選択してください。これは、IP-KVMマトリックスマネジャーのWeb GUIで設定されたトランスミッターおよびレシーバーを高度な方法で管理するためのモードです。 **メディアを有効にする**:レシーバーがストリーミングできるソースタイプ(ビデオ、オーディオ、USB、RS-232C)を選択します。 **オーディオ出力**:希望するオーディオ信号をレシーバーに接続されたデジタルまたはアナログオーディオ出力デバイス(スピーカー)に個別にストリーミングするには、このオプションを使用します。 **CCKM IP**:IP-KVMマトリックスマネジャーを実行しているコンピューターの**IP**アドレスと**ポート**番号を設定します。デフォルトでは9110に設定されています。 **IPインストーラー**:IPインストーラーは、外部からデバイスにIPアドレスを割り当てることができるWindowsベースのユーティリティーです。用途に応じて、IPインストーラーユーティリティーの「有効」、「無効」、または「表示のみ」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。手順については、p.72「IPインストーラー」を参照してください。
RS-232C設定	レシーバーのシリアルデバイス設定を行います。デフォルト設定は次のとおりです: ボーレート:9600 パリティー:なし データビット:8 ストップビット:1ビット フローコントロール:なし
エクステンダーのプロパティー	**エクステンダー**モード(上記)を選択した場合は、RCMトランスミッターのIPアドレスを、ビデオ、オーディオ、USB、RS-232Cソースの各信号の送信元として設定し、レシーバーに送信します。 **マトリックス**モード(「基本」の下)を選択した場合、プロパティーはグレーで表示されます。トランスミッター、バーチャルトランスミッター、およびトランスミッターグループを使用して、接続を設定してください(p.114「トランスミッター」参照)。

項目	説明
IP設定	動的IPアドレスを割り当てる場合は、「**DHCP**」ラジオボタンを選択してください。 固定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を指定するには、「**手動**」ラジオボタンを選択し、フィールドにネットワークに適した値を入力してください。 デバイスでローカルにネットワーク設定を行う方法については、p.47「ネットワーク設定」を参照してください。
パスワード保護	「**有効**」を選択すると、レシーバーのOSD設定画面へのアクセス時にパスワードを要求します（p.60参照）。 パスワードを入力し、確認ボックスでパスワードを確認してください。
USBモード	USBポートに接続するUSBデバイスのタイプを選択します： **バーチャルメディア**：このオプションは、USBディスクドライブ（USB HDD/光ディスクを含む）をUSBポートに差し込む場合にのみ選択してください。これにより、最大のデータ転送速度が得られますが、USBポートに接続された他のUSBデバイスは動作しなくなります。同じトランスミッターに接続されたレシーバーがUSBディスクドライブをマウントまたはマウント解除すると、キーボードとマウスの操作に短い遅延が発生します。トランスミッターは同時に最大12のバーチャルメディア接続（キーボード/マウスを含む）をサポートします。 **vUSB（ジェネリックUSBデバイス）**：USB周辺機器をUSBポートに差し込む場合は、このオプションを使用します。このモードにおいて、RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tは最大5系統のUSB接続をサポートします（キーボード/マウスを除く）。 **暗号化**：USBポートに接続されたUSBドライブを暗号化するには、このボックスをONにしてください。
デバイスの交換	古いトランスミッターを新しいものと交換するには、左上の「**デバイスの交換**」をクリックしてください*。すべての設定が古いレシーバーから新しいレシーバーにコピーされます。この機能を使用する前に、新しいレシーバーをネットワークに接続してください。「デバイスの交換」をクリックしたら、設定が適用される新しいレシーバーをドロップダウンメニューから選択してください。 **注意**： 1. このオプションは、レシーバーがオフラインの場合にのみ表示されます。 2. この機能は、レシーバーとトランスミッターの両方に使用できます。交換は、同一型番で行ってください。
保存	「**保存**」をクリックすると、プロパティーへの変更を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

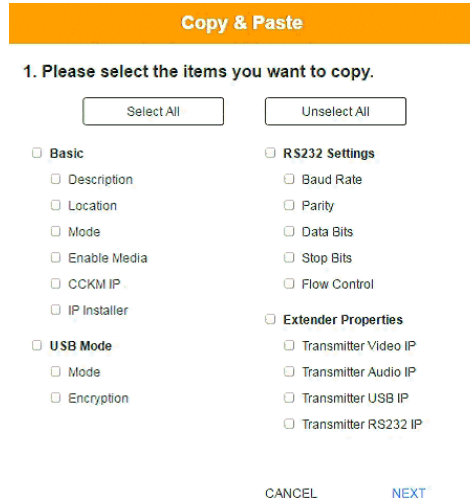
コピー＆ペースト

「コピー＆ペースト」では、任意のレシーバーから設定をコピーして別のレシーバーに貼り付けることができます。レシーバーの設定を別のデバイスにコピーするには、次の手順に従って操作を行ってください：

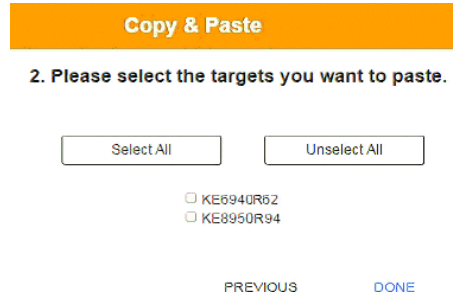
1. 物理レシーバーを選択してください。

2. レシーバーのメニューバーで、「**コピー＆ペースト**」（p.138参照）を選択してください。

3. コピーする設定のボックスにチェックを入れたら、「**次へ**」をクリックしてください。



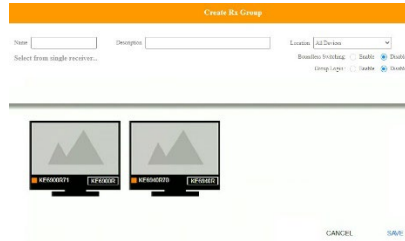
4. 設定を適用するレシーバーを選択したら、「**完了**」をクリックしてください。



レシーバーグループ

レシーバーグループを作成すると、複数のトランスミッターから出力されたビデオを複数のレシーバー側のディスプレイに接続できます。この機能を使用するには、**トランスミッターグループ**（p.130参照）を**レシーバーグループ**に接続します（p.104「簡易リンク」参照）。レシーバーグループはレシーバー設定画面の下部に表示されます。

レシーバーグループを作成するには、レシーバー設定で⊕をクリックし、「**RXグループの作成**」を選択してください。



該当する情報を入力したら、レシーバーをダブルクリックまたはドラッグ&ドロップし、上部パネルで追加または削除してください。上部パネルのレシーバーは、トランスミッターグループから出力されたビデオを表示するために使用されます。トランスミッターグループをレシーバーグループに接続する方法については、p.104「簡易リンク」を参照してください。

項目	説明
名前	レシーバーグループの名前を入力します。
説明	レシーバーグループの説明を入力します。
場所	ドロップダウンメニューを使用して、レシーバーグループの場所を選択するか、「すべてのデバイス」のままにします。詳しくは、p.133「場所」を参照してください。
マルチスクリーンコントロール	ラジオボタンを使用して、マルチスクリーンコントロールを有効または無効にします。詳細については、p.142「マルチスクリーンコントロール」を参照してください。
グループログイン	有効にすると、1台のレシーバーにログインまたはログアウトするユーザーは、同じ認証情報設定を使用して、レシーバーグループ内の他のすべてのレシーバーに自動的にログインまたはログアウトします。
保存	「**保存**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

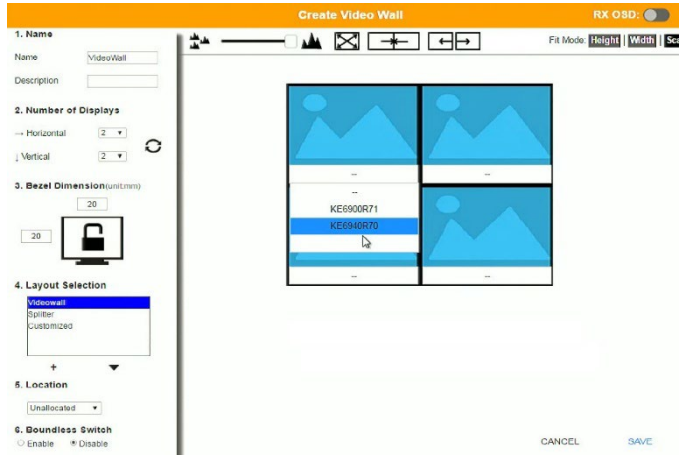
注意：

最大4つのレシーバーグループを作成できます。

ビデオウォール

ビデオウォールを作成すると、レシーバーディスプレイを組み合わせて大きなビデオウォールを形成する接続を作成できます。ビデオウォール内の複数のレシーバーをグループ化するには、このオプションを使用してください。ビデオウォールには、複数の形式の単一のディスプレイとさまざまなレイアウトのグループ化されたディスプレイを含めることができます。ビデオウォールは、レシーバー設定画面の「レシーバー」の下に表示されます。

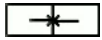
ビデオウォールを作成するには、レシーバーの設定で⊕をクリックし、「**ビデオウォールの作成**」を選択してください。



ディスプレイの数を選択し、複数のディスプレイをグループ化して大きな画面を形成するか、独立した画面に単一のディスプレイを使用してビデオウォールのレイアウトを作成します。各ディスプレイに対するレシーバーを選択するには、ディスプレイアイコンの下にあるバーをクリックします。この構成は、実際のビデオウォールレイアウトに合わせる必要があります。

項目	説明
名前	ビデオウォールの名前を入力します。
説明	ビデオウォールの説明を入力します。
ディスプレイ数	水平方向および垂直方向ドロップダウンメニューを使用して、ビデオウォールを構成するディスプレイの数を選択します（最大64個までサポート）。これはディスプレイの物理レイアウトに合わせてください。更新アイコンをクリックすると、レイアウトを更新します。

項目	説明
ベゼルサイズ	2つのボックスを使用して、アクティブな各ディスプレイのフレームサイズを増減します。
ロック/ロック解除	モニターをクリックすると、ベゼル設定(2か所)を**ロック**し、1つのサイズが変更されるとすべてが変更されるようにします。 モニターをクリックすると、ベゼル設定(2か所)の**ロックを解除**し、各サイズを個別に設定できるようにします。
レイアウト選択	「+」をクリックすると、ビデオウォールにレイアウトを追加します。「×」をクリックすると、レイアウトを削除します。ここに一覧表示されているオプションはビデオウォールのドロップダウンメニューに表示され、レシーバー設定画面からさまざまなレイアウトをすばやく選択できます。レイアウト選択ボックスの下にある矢印ボタンを使用すると、リスト内を上下に移動できます。 すばやく設定できるように、3つのレイアウトテンプレートが用意されています。ビデオウォールと分配器のオプションは変更できませんが、レシーバーを選択することができます。これらの3つのレイアウトは削除できません。 ◆ ビデオウォールは、1台のトランスミッターが複数のレシーバーに接続してビデオを1台の全画面として同時に表示する基本的なフルスクリーン・レイアウトを提供します。 ◆ 分配器は、別々の画面に表示される同じビデオを独立して示す複数のレシーバーにトランスミッターを接続するレイアウトを提供します。 ◆ カスタマイズでは、必要に応じてグループ(以下の「**グループ**」を参照)に構成できる基本的なフルスクリーン・レイアウトを提供します。カスタマイズされたレイアウトでRCMDVI40AT/RCMDVI40BTを使用する場合*、各ポートのビデオソースが独立しているため、最初のビデオポートのみがビデオを表示します。ビデオウォールレイアウトまたは分配器レイアウトでRCMDVI40AT/RCMDVI40BTを使用する場合、両方のビデオポートにビデオが表示されます。ビデオウォールは、「共有」、「参照のみ」、および「占有」の各アクセスモードのみをサポートします。
場所	ドロップダウンメニューを使用して、ビデオウォールの場所を選択するか、「すべてのデバイス」のままにします。詳しくは、p.114「場所」を参照してください。
グループログイン	有効にすると、1台のレシーバーにログインまたはログアウトするユーザーは、同じ認証情報の設定を使用して、ビデオウォール内の他のすべてのレシーバーに自動的にログインまたはログアウトします。

項目	説明
マルチスクリーンコントロール	この機能を有効にすると、マウスカーソルを画面の境界を越えて移動することで、異なるレシーバー間でKVM制御を切り替えることができます。このオプションはデフォルトでは無効になっています。 マルチスクリーンコントロールを有効にした場合は、必ず以下の設定を無効にしてください: ◆ コンピューターの「コントロールパネル」>「マウスのプロパティー」>「ポインターオプション」で、「**ポインターの精度を高める**」を無効にしてください。 ◆ CCKMメイン画面で、「設定」(p.159参照)をクリックし、「全般」タブで下方向にスクロールしたら、**高速切替**を無効にしてください。 **注意:** ◆ デュアルディスプレイ対応のトランスミッターは、マルチスクリーンコントロール機能を備えた2台の独立したバーチャルトランスミッターとして構成することができます。RCMDVI40AT/RCMDVI40BTセットアップの配置には、左側がメインディスプレイとしてDVI-1、右側がセカンダリディスプレイとしてDVI-2が必要です。マルチスクリーンコントロールは、1台のコンピューターからのシングルおよびデュアルビデオ出力の両方をサポートします。 ◆ マルチディスプレイPCの場合は、次の点を確認してください: 1. すべてのビデオ出力は、行内において上揃えで配置されていること。また、メイン画面は左端に配置されていること。 2. トランスミッターのポートOSが正しく設定されていること。p.117を参照してください。 3. ユーザーはオプションで、同じPCからのすべてのビデオ出力をトランスミッターグループに集約することができます。p.130を参照してください。 ◆ Linuxでマウスカーソルが消えた場合は、次のコマンドを実行してください: gsettings set org.gnome.setting-daemon.plugins.cursor active false
	ビデオウォールレイアウトを見やすくするには、スライドバーを使用して拡大または縮小します。
	このアイコンをクリックすると、ズームが最大サイズに戻ります。
	複数ディスプレイアイコンを選択し、「**グループ**」ボタンをクリックすると、ディスプレイが1つの画面にグループ化されます。
	グループを選択して「**グループ解除**」をクリックすると、ディスプレイをグループ解除します。
フィットモード	ビデオウォールの表示方法を選択します: **高さ:**ビデオをディスプレイの高さに合わせます。 **幅:**ビデオをディスプレイの幅に合わせます。 **スケーリング:**ビデオをディスプレイ全体に合わせます。

項目	説明
	RX OSDボタンを使用すると、接続したディスプレイの左上隅にレシーバーの名前とIPアドレスを表示するかどうかを設定します。これは、どのレシーバーがディスプレイに接続されているかを識別するのに役立ちます。
保存	「**保存**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

レシーバーの操作権限

レシーバーの操作権限は、レシーバーにアクセスできるユーザーとグループを設定します。**レシーバー一覧**でデバイスを選択し、「操作」の下をクリックして、デバイスにアクセスする権限をユーザーまたはグループに付与してください。これにより、ユーザーはレシーバーのOSDメニューにログインして「接続」タブにアクセスすることができます。

レシーバーの権限を設定するには、レシーバーの設定で をクリックしてください。

項目	説明
レシーバー一覧	権限を設定するために選択できるレシーバーを一覧表示します。
ドロップダウンメニュー	ドロップダウンメニューで、「ユーザー」または「グループ」を選択してください。選択すると、ユーザーまたはグループの一覧が表示されます。各ユーザーまたはグループの横にある操作ボックスを選択して、権限を設定してください。

項目	説明
操作方法	各ユーザーまたはグループの横にある操作ボックスをクリックして、選択したデバイスにアクセス権限を適用してください。これにより、レシーバーのOSDにログインする権限をユーザーとグループに付与します。ユーザーがグループから権限を継承する場合、ボックスは青色になります。すべてのユーザーのアクセス権限を無効にするには、見出しのチェックボックスをOFFにしてください。
適用	「**適用**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

アカウント

設定を開くには、「システムの状態」パネルの「**ユーザー**」をクリックしてください。「アカウント」画面では、ユーザーとグループの追加、削除、設定を行うことができます。ユーザーの追加手順についてはp.145を、また、グループの追加手順についてはp.148を、それぞれ参照してください。

- 「ユーザー」ボタンと「グループ」ボタンが画面上部に表示されます。
  - 選択した項目に応じて、「ユーザー」または「グループ」が画面に表示されます。
- 一覧の項目をクリックすると、その項目順に表示を変更します。
- 右上隅にある3つのアイコンは、ユーザー、グループの追加、権限の設定に使用します(次のセクションを参照)。

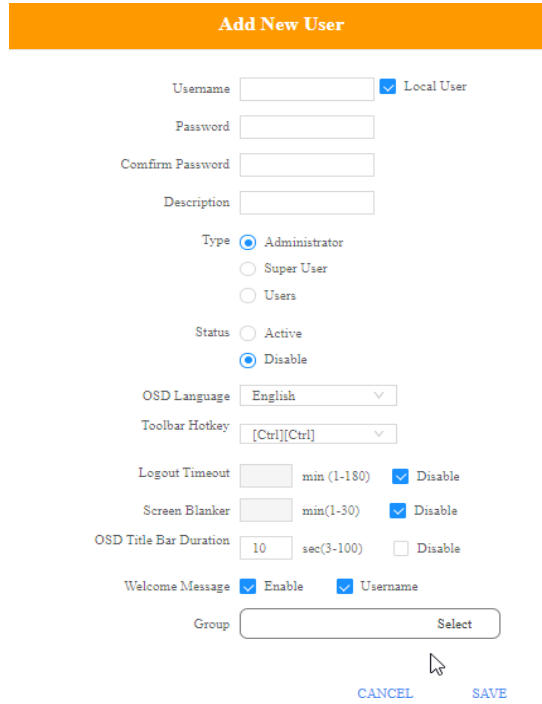
ユーザー

IP-KVMマトリックスマネジャーは、次の表に示す3種類のアカウントをサポートしています:

ユーザータイプ	役割
アドミニストレーター	IP-KVMマトリックスマネジャーへのアクセス、プッシュ/プル、および管理(デバイスの設定およびセットアップを含む)。ユーザー、グループ、トランスミッター、レシーバー、プロファイル、ビデオウォールの管理。個人の作業環境の設定。
スーパーユーザー	操作権限が与えられているレシーバー/トランスミッター/プロファイルに対するアクセスやプッシュ/プル操作。
ユーザー	操作権限が与えられているトランスミッターに接続するためのレシーバーに対するアクセス。

ユーザーの追加

1. メニューバーで、⊕をクリックしてください。
2. 「**新規ユーザーの追加**」を選択してください。このウィンドウが開きます:



表示されるフィールドに必要な情報を入力してください。各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
ユーザーネーム	アカウントポリシーの設定に応じて、1～32文字を使用できます。
ローカルユーザー	アカウントがIP-KVMマトリックスマネジャーまたはレシーバーにログインする場合は、「**ローカルユーザー**」ボックスをONにしてください。 アカウントがRADIUS、LDAP/AD、TACACS+などのサードパーティーサービスで認証されている場合は、「ローカルユーザー」ボックスのチェックを外してください。詳細については、p.167「ANMS」を参照してください。
パスワード	アカウントポリシーの設定に応じて、6～32文字を使用できます。
パスワードの確認	パスワードの誤設定を防ぐために、パスワードを再入力してください。2つのエントリーは一致している必要があります。
説明	ユーザーに関する付加情報があれば、この欄に入力してください。
種類	アカウントには、アドミニストレーター、スーパーユーザー、ユーザーの3つのカテゴリーがあります。 ◆ アドミニストレーターは、トランスミッター、レシーバー、アカウント、環境設定、構成設定の追加と削除を含むIP-KVMマトリックスマネジャーにおける変更にフルアクセスできます。 ◆ スーパーユーザーは、レシーバーのOSDメニューに対するアクセス、およびチャネルとプロファイルへの接続が行えます。 ◆ ユーザーはレシーバーにログインしてチャネルに接続することができます。
状態	ユーザーおよびデバイスへのアクセスを管理することができます。詳細は以下のとおりです。 ◆ 「アクティブ」は、付与されたアクセス権と権限をユーザーに提供します。 ◆ 「アカウントを無効にする」の項目にチェックを入れると、そのユーザーアカウントの使用を停止することができます。この機能ではユーザーが物理的に削除されることはないため、後に必要となった場合でも簡単に設定を戻すことができます。
OSD言語	ドロップダウンメニューをクリックして、このユーザーのOSDセッション中に使用する言語を選択してください。オプションは、中国語(繁体字)、簡体字中国語、日本語、ドイツ語、韓国語、ロシア語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語です。
ツールバーのホットキー	ホットキーの組み合わせを選択して、このユーザーのツールバー機能を呼び出します。ツールバーは、トランスミッターまたはレシーバー側からコンピューターに対してアクセスするときに使用します。
ログアウトタイムアウト	ユーザーからの入力がないまま、この機能で設定された時間が経過すると、ユーザーは自動的にログアウトさせられます。IP-KVMマトリックスマネジャーに再度アクセスするには、ログインが必要です。デフォルトでは30分に設定されています。
スクリーンブランカー	セッションがアイドル状態のときにデバイスがディスプレイをOFFにするまで待機する時間(分)を設定します。

項目	説明
OSDタイトルバー継続時間	ポートにアクセスすると、左上隅にアクセスモードとデバイス名を示すタイトルバーが表示されます。 タイトルバーを表示する期間を選択してください。タイトルバーを非表示にしたい場合は、「**無効**」を選択してください。
初期メッセージ	ユーザーがIP-KVMマトリックスマネジャーにログインしたときに初期メッセージを画面に表示する場合は、「**有効**」を選択してください。 初期メッセージとともにユーザーの画面名を表示する場合は、「**ユーザーネーム**」のチェックボックスをONにしてください。
グループ	「選択」をクリックしてチェックボックスをONにすると、ユーザーがグループに追加されます。
適用	「適用」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「キャンセル」をクリックすると、保存せずに終了します。

3. 選択が完了したら、「**適用**」をクリックしてください。
4. 操作に成功すると、メッセージボックスに「オペレーション成功」と表示されます。ダイアログの「OK」ボタンをクリックして、操作を終了してください。
5. 新しいユーザーがメインパネルに表示されます。
   - 列には、ユーザーネーム、ユーザーレベル、ステータス、OSD言語、説明、およびグループが表示されます。

ユーザーの編集

1. メインパネルで、ユーザーネームをダブルクリックしてください。
2. 表示された「ユーザーの編集」画面で変更を行ったら、「**適用**」をクリックしてください。

ユーザーの削除

1. メインパネルで、ユーザーネームの横にあるチェックボックスをONにしてください。
2. をクリックしてください。
3. 「OK」をクリックしてください。

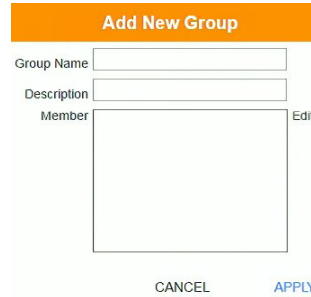
グループ

グループを使用すると、管理者はユーザーやデバイスを簡単かつ効率的に管理することができます。グループ単位で設定を行うことで、デバイスのアクセス権限はグループの全メンバーに適用されるため、管理者は個々のユーザーに対して権限を設定する手間が省けます。複数のグループを定義して、複数のユーザーに特定のデバイスへのアクセスを許可したり、反対に、特定のデバイスへのアクセスを禁止したりすることができます。機器の操作権限については、p.150を参照してください。

グループの追加

1. 「アカウント」画面で「グループ」をクリックしてください。

2. ⊕をクリックしたら、「**新規グループの追加**」を選択してください。そうすると、「**新規グループの追加**」ウィンドウが開きます:



3. 必要な項目を入力してください。各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
グループネーム	最大32文字まで入力できます。
説明	ユーザーに関する付加情報があれば、この欄に入力してください。最大32文字まで入力できます。
メンバー	現在グループに属しているユーザーを一覧表示します。ユーザーを追加するには、「**編集**」ボタンをクリックしてください。

4. この時点で、「**編集**」をクリックしてユーザーをグループに割り当てることができます。

5. 選択が完了したら、「**適用**」をクリックしてください。

6. 操作に成功すると、メッセージボックスに「オペレーション成功」と表示されます。ダイアログの「**OK**」ボタンをクリックして、操作を終了してください。

7. 新しいグループがメインパネルに表示されます。

- 列には、グループ内のグループ名、説明、およびメンバーが表示されます。

他にも追加するグループがある場合は、上記の操作手順を繰り返してください。

グループの編集

1. メインパネルで、グループの名前をダブルクリックしてください。
2. 変更を行ったら、「**適用**」をクリックしてください。

グループの削除

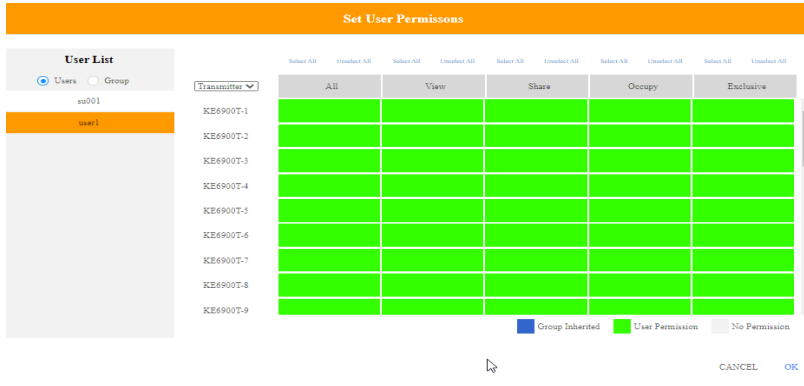
1. メインパネルで、グループ名の横にあるチェックボックスをONにしてください。
2. をクリックしてください。
3. 「**OK**」をクリックしてください。

操作権限

「アカウント」画面から、トランスミッター、レシーバー、およびプロファイルの権限をユーザーとグループに割り当てることができます。

デバイス

1. メニューバーで、をクリックしてください。「ユーザー権限の設定」ウィンドウが開きます:



2. 権限を設定するには、ユーザーまたはグループを選択してからデバイスを選択し、各列の下にあるアクセスタイプを選択してください。該当のアイテムが緑色になります。下記を参考にしながら、各機器に関するユーザーまたはグループの権限設定を行ってください。

項目	説明
ユーザーリスト	ラジオボタンを使用して、「**ユーザー**」または「**グループ**」リストを表示してください。操作権限の設定対象となるユーザーまたはグループをクリックしてください。
ドロップダウンメニュー	ドロップダウンメニューから、「トランスミッター」、「レシーバー」、または「プロファイル」を選択してください。選択すると、デバイスまたはプロファイルのリストが表示されます。アクセス権を設定するには、デバイスの横にあるアクセスタイプ(すべて、表示、共有、占有、排他)を選択します。

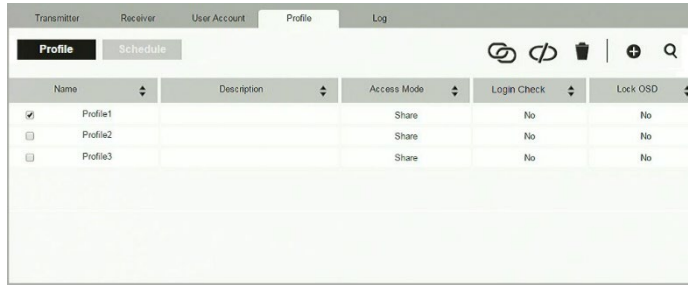
項目	説明
アクセスタイプ	各デバイスの横にある見出しの下をクリックして、ユーザーまたはグループに付与するアクセス権を選択してください。これにより、ユーザーまたはグループがデバイスにアクセスする方法が定義されます。許可されると、ユーザーに対して、トランスミッターのアクセスタイプ（すべて、参照、占有、排他）がレシーバーのOSD接続画面（p.78参照）に表示されます。 **すべて**：選択すると、すべてのアクセス権限、参照、共有、占有、および排他をユーザーまたはユーザーグループに付与します。 **参照**：リモート画面の表示のみ可能で、操作はできません。 **共有**：トランスミッターにアクセスするすべてのユーザーが同時にトランスミッターの制御を共有できます。ユーザーからの入力はキューに格納され、古いものから順に実行されます。 **占有**：トランスミッターに最初にアクセスしたユーザーが制御できます。ただし、他のユーザーもトランスミッターのビデオを参照することができます。トランスミッターを操作するユーザーが非アクティブの状態のまま、トランスミッターのタイムアウトボックスで設定された時間が経過すると、最初にマウスやキーボードから入力を行ったユーザーに、操作権限が移行します。 **排他**：トランスミッターに最初にアクセスしたユーザーは、トランスミッターを排他的に制御できます。他のユーザーはこのトランスミッターを参照することができません。この設定でトランスミッターにアクセスする場合、タイムアウト機能は適用されません。 **操作（レシーバーとプロファイル）**： ◆ **レシーバー**：ユーザーがレシーバーにログインできるようにします。 ◆ **プロファイル**：レシーバーからプロファイルを接続できます。
適用	「**適用**」をクリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	「**キャンセル**」をクリックすると、保存せずに終了します。

3. 選択が完了したら、「**適用**」をクリックしてください。

4. 確認ダイアログが表示されたら、「**OK**」ボタンをクリックしてください。

プロファイル

設定を開くには、「システムの状態」パネルの「**プロファイル**」をクリックしてください。プロファイル画面では、接続プロファイルを作成、実行、スケジュールすることができます。プロファイルは特定のレシーバーからトランスミッターに対する接続の組み合わせを定義します。これを使うことで、いつでもプロファイル画面から瞬時に接続できます。プロファイルは、特定の時刻に自動的に実行されるようにスケジュールすることもできます。



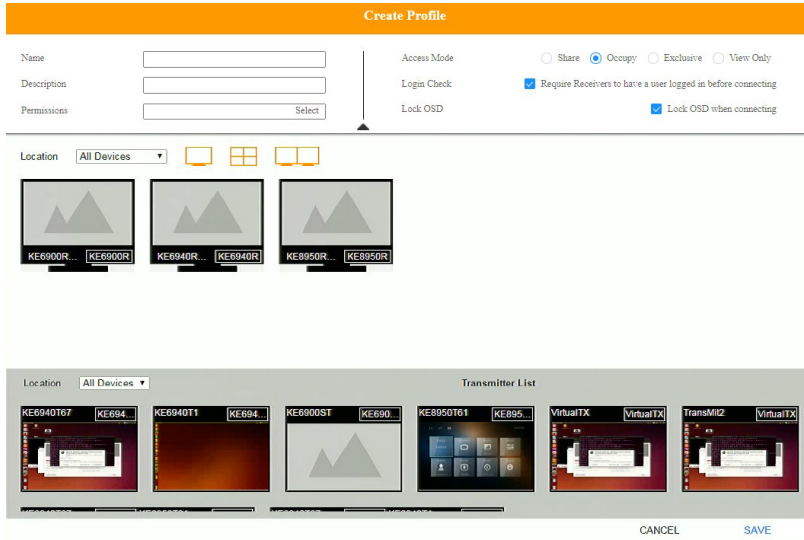
画面におけるアイコンと見出しの意味は簡単で、プロファイルを表示および設定できます。

- クリックすると、選択したプロファイルを接続します。
- クリックすると、選択したプロファイルを切断します。
- クリックすると、選択したプロファイルが削除されます。
- クリックすると、「プロファイルの作成」または「スケジュールの作成」を選択します（p.153およびp.155参照）。
- クリックしてテキストを入力すると、プロファイルを検索します。
- **プロファイル**の横にあるチェックボックスをONにし、「接続」または「切断」アイコンをクリックすると、プロファイル接続を開始/停止します。**スケジュール**の横にあるチェックボックスをONにし、「有効」または「無効」アイコンをクリックすると、スケジュールを有効/無効にします。
- 「スケジュール」画面に表示されます。クリックすると、選択したスケジュールを有効にします。
- 「スケジュール」画面に表示されます。クリックすると、選択したスケジュールを無効にします。

プロファイルの追加

プロファイルを作成すると、1台または複数のレシーバーをトランスミッター接続に素早くつなぐことができます。

1. プロファイル画面で⊕をクリックし、「プロファイルの作成」を選択してください。「プロファイルの作成」ウィンドウが表示されます:



項目	説明
名前	プロファイルの名前を入力します。
説明	プロファイルの説明を入力します。
操作権限	「**選択**」を選択し、このプロファイルの接続を許可するユーザー/グループのチェックボックスをONにしてください。ユーザーがレシーバーにログインすると、プロファイル画面(p.82参照)のOSDメニューにプロファイルが表示され、接続できるようになります。

項目	説明
アクセスモード	これは、複数のユーザーがプロファイルにアクセスしようとした場合に、プロファイル内のトランスミッターにレシーバーがアクセスする方法を定義します。 **参照のみ**:レシーバーは、トランスミッターのビデオ出力に対して読み取り専用でアクセスすることができます。 **共有**:トランスミッターにアクセスするすべてのユーザーが同時にトランスミッターの制御を共有できます。ユーザーからの入力はキューに格納され、古いものから順に実行されます。 **占有**:アクセスモードが「占有」に設定されているレシーバーの時間しきい値を設定します。ポートを占有するレシーバーからアクティビティーがないまま、ここで設定した時間が経過すると、レシーバーはタイムアウトになり、ポートは解放されます。ポートが解放されてから最初にキーボードまたはマウス入力を行ったレシーバーがポートを占有します。1～240秒の値を入力します。 **排他**:トランスミッターに最初にアクセスしたレシーバーが、トランスミッターを排他的に制御できます。他のユーザーはこのトランスミッターを参照することができません。タイムアウト機能は、この設定のトランスミッターには適用されません。
ログインチェック	プロファイルをトランスミッターに接続する前に、ユーザーにレシーバーへのログインを要求するには、このボックスをONにしてください。有効にすると、ユーザーはレシーバーにログインする必要があります。ログインしないと、プロファイルが開始されてもトランスミッターに接続されません。
OSDのロック	このボックスにチェックを入れると、プロファイルがトランスミッターに接続されたときにレシーバーのOSD画面がロックされます。
場所	画面に表示されるレシーバーを場所で絞り込む場合は、条件をドロップダウンメニューから選択してください。
	このアイコンをクリックすると、個々のレシーバーが表示されます。
	このアイコンをクリックすると、ビデオウォールのレシーバーのみが表示されます。
	このアイコンをクリックすると、レシーバーグループのレシーバーのみが表示されます。
保存	クリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル	クリックすると、保存せずに終了します。

2. 情報を入力したら、レシーバーをクリックし「**TXの選択**」を選んでドロップダウンメニューでトランスミッターを選択するか、ページ下部の「トランスミッター一覧」を使用してトランスミッターをレシーバーにドラッグ&ドロップすることで接続を作成してください。

3. 接続を設定したら、「**保存**」をクリックしてください。新規プロファイルがプロファイル画面に表示されます。

4. プロファイルを接続するには、接続するプロファイルのボックスをチェックし、をクリックしてください。

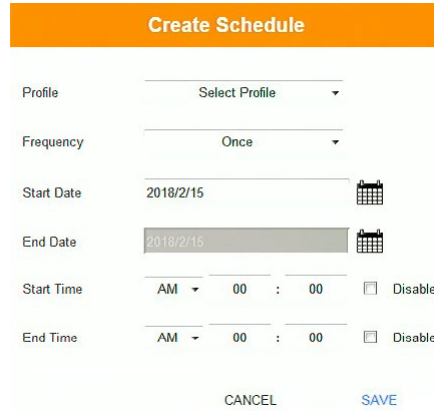
5. プロファイルを切断するには、をクリックしてください。

スケジュールの追加

スケジュールを作成すると、特定の日付、回数、および時間間隔でプロファイルに接続することができます。

1. プロファイル画面で Schedule をクリックしてください。

2. をクリックしたら、「**スケジュールの作成**」を選択してください。「スケジュールの作成」ウィンドウが表示されます：



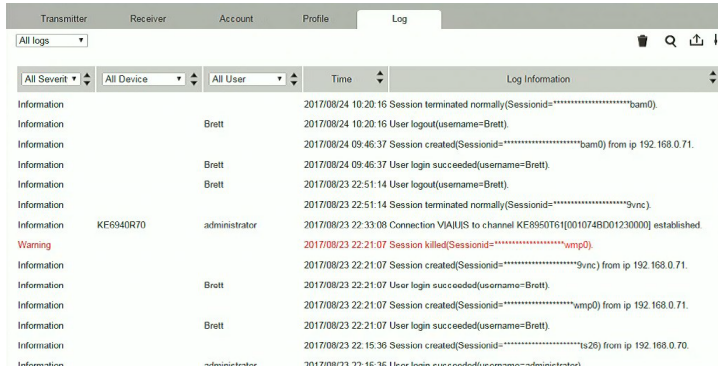
項目	説明
プロファイル	ドロップダウンメニューを使用して、スケジュールするプロファイルを選択します。
頻度	ドロップダウンメニューを使用して、プロファイルを実行する頻度を「1回」、「毎日」、「毎週」、および「毎月」から選択します。 「**毎週**」または「**毎月**」を選択すると、プロファイルを実行する「曜日」や「日付」を選択する追加のドロップダウンメニューが表示されます。
開始日	スケジュールの実行を開始する日付を入力します。
終了日	スケジュールの実行を停止する日付を入力します。

項目	説明
開始時刻	プロファイルを接続する時刻を入力します。
終了時刻	プロファイルを切断する時刻を入力します。
毎回	「毎日」、「毎月」、または「毎週」を選択すると、オプションが表示され、スケジュールを実行する頻度を入力できます。たとえば、プロファイルを3か月に1回実行する場合は、3か月と入力します。スケジュールを1日に1回、週に1回、または月に1回実行する場合は、デフォルトのエントリー1を使用します。

3. スケジュールが設定されたら、「**保存**」をクリックしてください。

ログ

設定を開くには、「システムの状態」パネルの「ログ」をクリックしてください。「ログ」画面には、発生したイベントが一覧表示され、時間、ユーザー、重要度、デバイス、およびログ情報の内訳が示されます。列の見出しをクリックすると、その項目で表示順を変更します。



- 見出しの横にあるドロップダウンメニューをクリックすると、イベントをサブカテゴリーで絞り込みます。サブカテゴリーを選択すると、その条件に関連するログのみを表示できます。画面の上部にある見出しの意味は簡単です:
  - 「すべての重要度」は、イベントの重要度タイプ（情報、エラー、警告）を参照します
  - 「すべてのデバイス」は、イベントに関連するトランスミッターまたはレシーバーを参照します。デバイスが一覧表示されていない場合、イベントはIP-KVMマトリックスマネジャーを参照します。
  - 「すべてのユーザー」は、イベントが関連するユーザーネームを参照します。ユーザーネームが表示されない場合、イベントは一般的なシステム情報です。
  - 「時刻」は、イベントが発生した日時を参照します。
  - 「ログ情報」は、各イベントに関する詳細情報を提供します。
- リストに現在表示されているログを削除します。
- クリックしてテキストを入力すると、イベントログを検索します。

- クリックすると、ログの内容がコンピューター上のファイルに保存されます。
- クリックすると、古いログファイルを上書きするまでの日数またはレコード数を設定できるポップアップウィンドウが開きます。ラジオボタンを使用して期間(日数)またはレコード単位を選択し、最も古いログファイルを上書きするまでの猶予となる期間(日数)またはレコード数を入力してください。

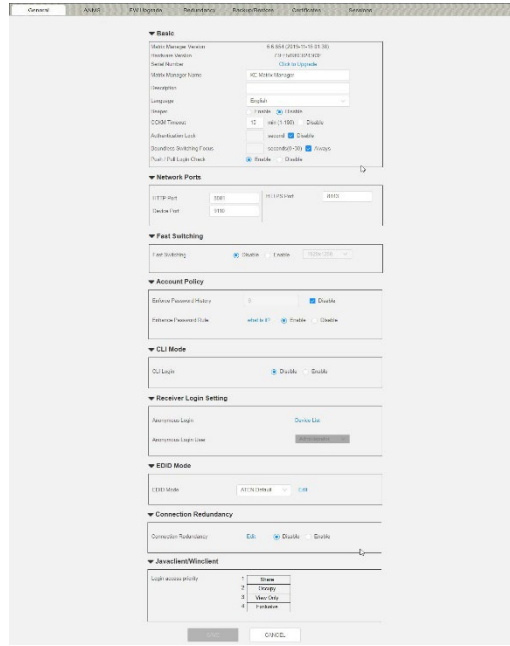
第8章
システム設定

概要

「システム設定」にアクセスするには、「**システムの状態**」画面で をクリックしてください（p.111「システムの状態」参照）。RCM/KEマネジャーシステムの設定には、「全般」、「ANMS」、「FWアップグレード」、「冗長化」、「バックアップ/リストア」、「証明書」、「セッション」の7つのタブがあります。

全般

「システムの状態」画面を クリックすると、以下に示すように「全般」タブが開きます:



項目	項目	説明
基本	RCM/KEマネジャーのバージョン	RCM/KEマネジャーソフトウェアのバージョンが表示されます。
	シリアル番号	これにより、ソフトウェアをアップグレードするためのシリアル番号とリンクが提供されます。
	RCM/KEマネジャー名	RCM/KEマネジャーの名前を入力します。
	説明	RCM/KEマネジャーの説明を入力します。
	言語	RCM/KEマネジャーの言語を選択します。オプションは、英語、中国語(繁体字)、簡体字中国語、日本語、ドイツ語、韓国語、ロシア語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語です。
	ビープ音	設定の変更時にトランスミッター/レシーバーからビープ音を出力させるようにするには、「**有効**」を選択してください。
	CCKMタイムアウト	ユーザー入力がないまま、ボックスに入力した時間が経過すると、CCKMにログインしたユーザーは自動的にログアウトされます。「**無効**」にチェックを入れると、この機能がOFFになります。
	認証ロック	不慮の停電が発生した場合、この機能により、ユーザーは停電前に表示されていた設定を保持できます。ユーザーは同じ認証と表示画面を保持します。 ◆ 「**無効**」からチェックを外すと、この機能が有効になります。 ◆ 認証と表示画面を保持する時間(秒)を指定します。 無効にした場合、または有効にしていたものの上記で指定した時間が経過してしまった場合、KEマネジャーにアクセスすると、マネジャーから認証を要求されます。
	マルチスクリーンコントロールのフォーカス	マルチスクリーンコントロール(p.142参照)を使用する際に、レシーバーグループまたはビデオウォール内の複数のレシーバーにまたがる場合は、現在アクセス中のレシーバーのディスプレイ(選択されたレシーバー)に色付きの境界線が表示されます。 ◆ 「**常に**」をOFFにすると、選択されたレシーバーを切り替えた直後に、設定した時間だけ色付きの枠線が表示されます。 ◆ 選択されたレシーバーを切り替えたときに色付きの枠線を表示する時間(秒)を指定します。
	ログインチェックのプッシュ/プル	この項目を有効にすると、プッシュ/プル時にトランスミッターセッションを受信するユーザーのアクセス権限を確認します。

項目	項目	説明
ネットワークポート	HTTPポート	RCM/KEマネジャーへのアクセスに使用するHTTPサービスポートを設定します。これはブラウザーによるログインに使用するポート番号です。デフォルトは8080です。
	デバイスポート	RCM/KEマネジャーへのアクセスに使用するデバイスサービスポートを設定します。トランスミッターとレシーバーで、このポート番号をRCM/KE マネジャーソフトウェアと同じになるように設定します（p.64およびp.68「マネジャーのアドレス」を参照）。デフォルトは9110です。
	HTTPSポート	セキュアブラウザーログイン用に、RCM/KEマネジャーへのアクセスに使用するHTTPSサービスポートを設定します。デフォルトは8443です。 例：セキュアブラウザーログインを使用して、IPアドレスが「192.168.0.100」のRCM/KEマネジャーにアクセスするには、次のように入力してください。 https://192.168.0.100:8443
高速切替		レシーバーとトランスミッターの接続を変更するときに、より速く切り替えられるように、使用するデフォルト解像度を選択します。お使いのモニターが高速切替に対応していない場合、この設定を有効にすると映像が正しく表示されないことがあります。 **注意：**高速切替機能が有効になっている場合は、必ずマルチスクリーンコントロール機能を無効にしてください。
アカウントポリシー	パスワード履歴を実行する	この設定は、古いパスワードを再利用する前に使用する必要がある一意の新しいパスワードの数を決定します。チェックボックスをOFFにして、パスワード履歴ポリシーを適用する回数を入力してください。
	パスワードルールの強化	「**有効**」を選択すると、次のようにパスワード作成のルールが適用されます： ◆ パスワードの長さは8文字以上にする必要があります。 ◆ パスワードには大文字と小文字の両方を使用する必要があります。 ◆ パスワードには番号(0～9)を含める必要があります。 ◆ ユーザーが5回連続して間違ったパスワードを入力すると、そのユーザーのアカウントは10分間ロックされます。

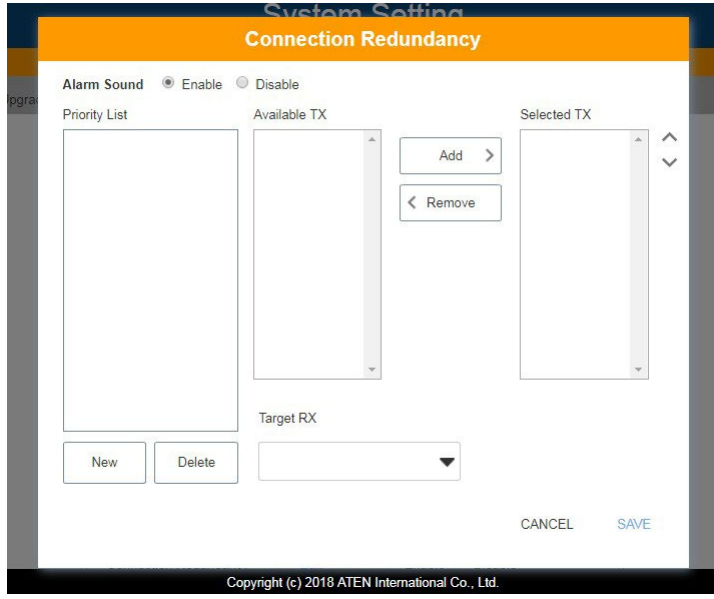
項目	項目	説明
CLIモード	CLIモードログイン	ラジオボタンを使用して、RCM/KEマネジャーへのコマンドラインインターフェースログインを有効または無効にします。 **警告**:「CLIモードログインを無効にする」が選択されている場合、誰でも認証を必要とせずに管理者権限を使ってTelnet経由でログインできるため、システム全体の制御が可能になります。高レベルのセキュリティーを必要とするシステムでは、「CLIモードログインを有効にする」を適用することを推奨します。
レシーバーのログイン設定	匿名ログイン	選択したレシーバーでユーザーを匿名でログインする場合に使用します。このオプションでは、ユーザーはログインなしでレシーバーにアクセスし、トランスミッターに接続できます。 **デバイス一覧**をクリックしてリストを表示し、レシーバーの横にあるボックスにチェックを入れると、匿名ログイン機能を有効にします。
	匿名ログインユーザー	レシーバーで匿名ログイン(上記)が有効になっている場合、ドロップダウンメニューからユーザーを選択して、レシーバーへの匿名ログインのデフォルトアカウントとして使用します。
EDIDモード	EDIDモード	このドロップダウンメニューから、すべてのトランスミッターのデフォルトEDIDモードを設定します。トランスミッターごとに異なるEDIDモードを設定するには、ドロップダウンメニューから「**カスタマイズ**」を選択し、「**編集**」をクリックしてください。各デバイスのEDIDモードを設定するためのドロップダウンメニューを含むトランスミッター一覧が表示されます。
冗長接続		このドロップダウンメニューを使用して、冗長接続の機能を設定します。この機能では優先接続を設定することができます。 p.162「冗長接続」を参照してください。
保存		クリックすると、変更内容を保存します。
キャンセル		クリックすると、変更がキャンセルされます。

冗長接続

レシーバーの優先接続を設定できます。トランスミッターに障害が発生した場合、この機能により、レシーバーは使用可能な最高の優先度のトランスミッターに接続できます。

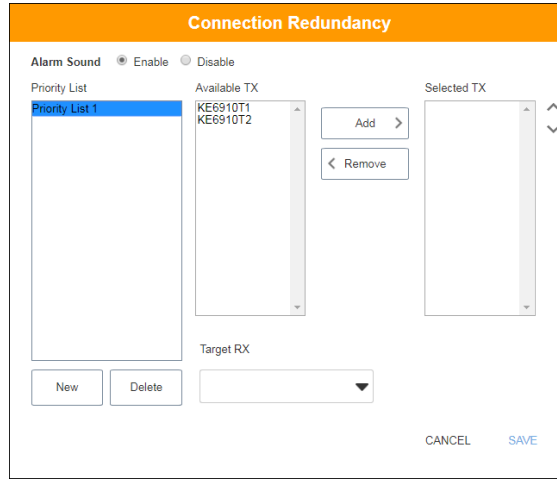
優先順位リストを設定するには、下記の手順に従って操作を行ってください:

1. 「**有効**」をクリックして、この機能を有効にしてください。
2. 「**編集**」をクリックしてください。編集を許可するウィンドウがポップアップ表示されます。

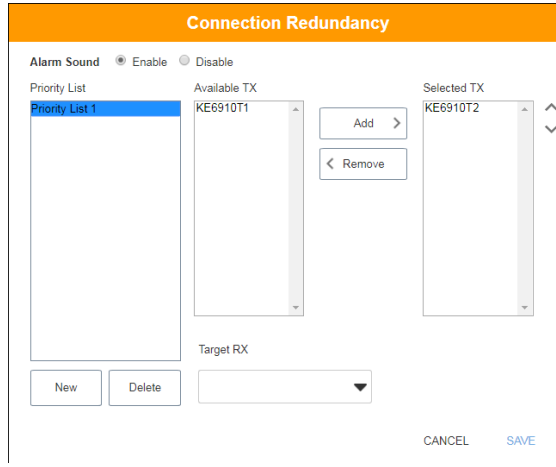


3. 「アラーム音」で、「**有効**」を選択してください。

4. 新規リストを作成するには、「**新規**」をクリックしてください。優先度リスト1が表示されます。
（もう一度「新規」をクリックすると別のリストを作成します。）

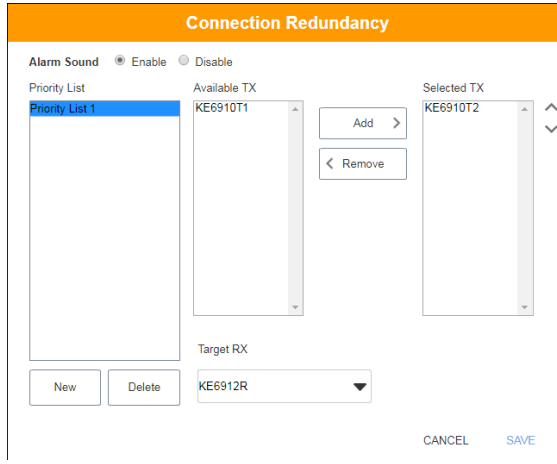


5. 「使用可能なTX」一覧からリストに表示したいトランスミッターを選択し、「**追加**」をクリックしてください。追加したトランスミッターは「選択済みTX」一覧に移動します。



トランスミッターの選択を解除するには、「選択済みTX」一覧からトランスミッターをクリックして選択し、「**削除**」をクリックしてください。トランスミッターは「使用可能なTX」一覧に戻ります。

6. 「ターゲットRX」のドロップダウンメニューをクリックして対象となるレシーバーを選択してください。

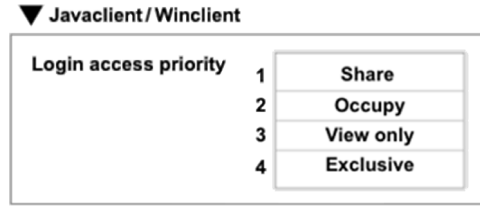


7. 優先順位リストをさらに追加するには、手順4～6を繰り返してください。

8. 「**保存**」をクリックして、設定を保存してください。

ログインアクセスの優先順位

「全般」タブの下部に「Javaクライアント/Winクライアント」が表示され、ユーザーに応じてログインアクセスの優先順位を選択できます。



共有:ユーザーはフルコントロール可能で、同時にリモートビューワーの操作を共有できます。ユーザーからの入力はキューに格納され、古いものから順に実行されます。

占有:リモートビューワーに最初にアクセスしたユーザーが制御できます。他のユーザーもそのリモートビューワーを参照することができます。リモートビューワーを操作するユーザーが非アクティブの状態のまま、トランスミッターのタイムアウトボックスで設定された時間が経過すると、最初にマウスやキーボードから入力を行ったユーザーに、操作権限が移行します。

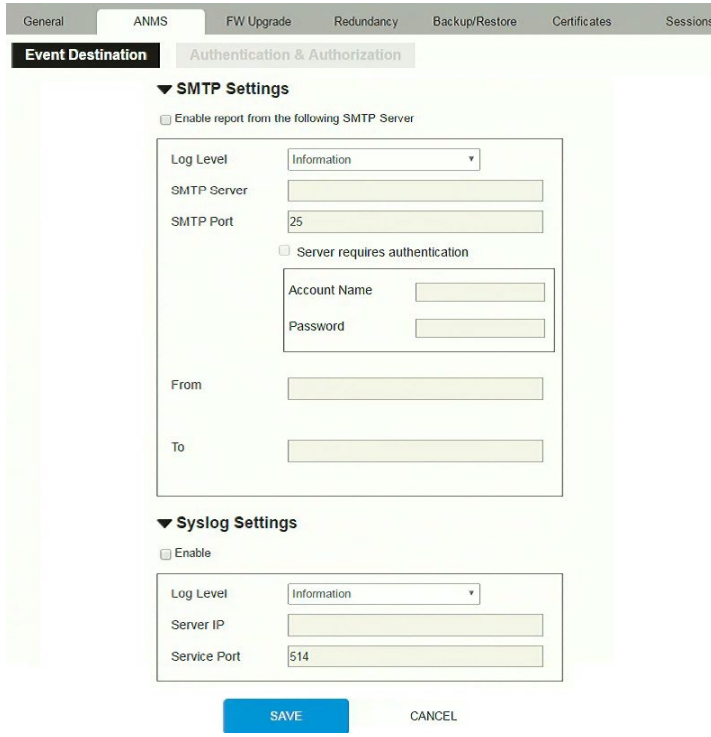
参照のみ：ユーザーはリモートビューワーのみを表示できますが、リモートビューワーに対して操作を実行することはできません。

排他：リモートビューワーに最初にアクセスしたユーザーが排他的に制御できます。他のユーザーはこのリモートビューワーを参照することができません。この設定でトランスミッターにアクセスする場合、タイムアウト機能は適用されません。

ANMS

ANMS(Advanced Network Management Settings)タブは、外部ソースからのログイン認証と許可管理、およびSNMP設定をセットアップするために使用します。

イベントの宛先



- SMTP設定

  SMTPサーバーからRCM/KE マネジャーのレポートをユーザーにメール通知する場合は、以下の手順に従って操作を行ってください：

  1. 「次のSMTPサーバーからレポートを有効にする」の項目を有効にしたら、「ログレベル」（情報、警告、またはエラー）を選択して「SMTPサーバーIPアドレス」と「SMTPポート」の各項目を入力してください。

  2. サーバーで認証が必要な場合は、「サーバーで認証が必要」チェックボックスをONにし、「アカウント名」と「パスワード」の各欄に適切な情報を入力してください。

3. レポートの差出人となるメールアドレスを「From」欄に入力してください。

注意:

1. 「差出人」フィールドで許可されるメールアドレスは1つだけで、64バイトを超えることはできません。
2. 1バイトは半角英数字1文字に相当します。

---

4. レポートの宛先となるメールアドレスを「To」欄に入力してください。

注意:

複数の宛先にレポートを配信する場合は、アドレスをセミコロンで区切ってください。また、宛先のアドレス全体が256バイト以内になるように設定してください。

---

5. 「**保存**」をクリックしてください。

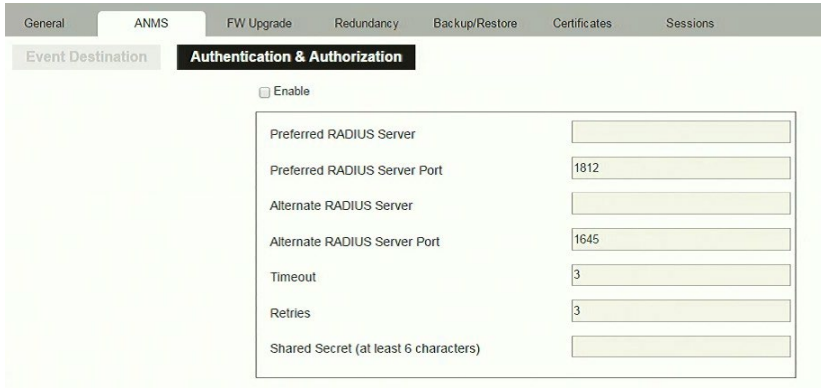
- 設定すると、蓄積されたログ100件ごと、または30分ごとにSMTPレポートが対象者に送信されます。
- エラーログの発生時には、即時のSMTPレポートも送信されます。

- *Syslog設定*

RCM/KEマネジャーの内部で発生した全イベントを記録し、Syslogサーバーに書き込む場合は、下記の手順に従って設定を行ってください:

1. 「**有効**」にチェックを入れてください。
2. ドロップダウンメニューを使用してログレベル(情報、警告、またはエラー)を選択してください。
3. Syslogサーバーのサーバー**IP**アドレスを入力してください。
4. サービスポート番号を入力してください。ポート番号の有効な値の範囲は1～65535です。
5. 「**保存**」をクリックしてください。

認証＆操作権限



- RADIUS設定

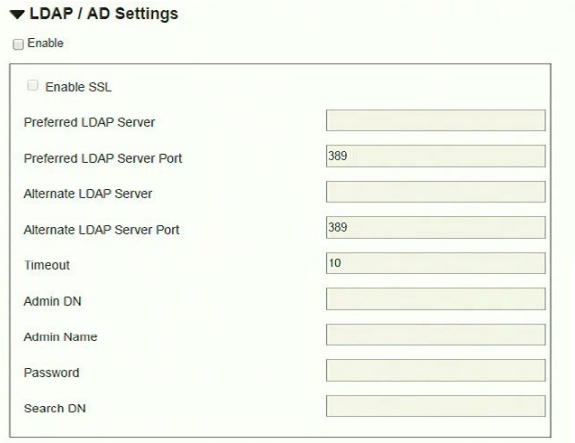
RADIUSサーバー経由で認証および権限設定を行う場合は、以下の手順で操作を行ってください：

1. 「**有効**」にチェックを入れてください。
2. 優先RADIUSサーバーと代替RADIUSサーバーのIPアドレスとサービスポートを入力してください。
3. 「タイムアウト」欄に、RCM/KEマネジャーがRADIUSサーバーの応答を待機する時間を秒単位で設定してください。この時間が経過するとタイムアウトになります。
4. 「再試行」の項目に、サーバーを使ったログインの再試行可能回数を設定してください。
5. 「共有シークレット」欄に、RCM/KEマネジャーとRADIUSサーバー間の認証に使用する文字列を入力してください。入力には6文字以上が必要です。
6. RADIUSサーバーでは、以下のいずれかの方法でユーザー認証を行うことができます。
    - RADIUSサーバー側とRCM/KEマネジャー側で同じユーザーネームを使用する。
    - RADIUSサーバー側とRCM/KEマネジャー側で同じグループネームを使用する。
    - RADIUSサーバー側とRCM/KEマネジャー側で同じユーザーネーム/グル

ープネームを使用する。

いずれの場合も、ユーザーのアクセス権は、RCM/KEマネジャーでユーザーまたはグループを作成したときに割り当てられたアクセス権になります。

◆ LDAP/AD設定:



LDAP/AD経由でRCM/KEマネジャーの認証と承認を許可するには、以下の表の情報を参照してください:

項目	アクション
有効	「有効」チェックボックスにチェックを入れると、LDAP/ADの認証と承認を許可します。
SSLを有効にする	「有効」にチェックを入れると、SSL接続を許可します。
LDAPサーバーのIPとポート	LDAP/ADサーバーのIPアドレスとポート番号を入力します。 ◆ 「LDAPサーバー」欄は、IPv4アドレス、IPv6アドレス、ドメイン名を使って設定できます。 ◆ LDAPのデフォルトのポート番号は389です。
タイムアウト	RCM/KEマネジャーがLDAP/ADサーバーの応答を待機してからタイムアウトするまでの時間を秒単位で設定してください。
アドミニストレーターDN	この項目はLDAP/ADサーバーの管理者にご確認の上、設定を行ってください。以下、設定例です。 ou=kn4132,dc=aten,dc=com
アドミニストレーター名	LDAPアドミニストレーターのユーザーネームを入力します。
パスワード	LDAPアドミニストレーターのパスワードを入力します。
サーチDN	検索ベースの識別名を設定します。これはユーザーネームの検索を開始するDNS名です。

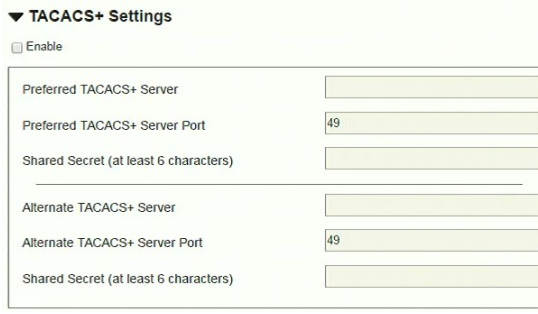
LDAP/ADサーバーでは、下記のいずれかの方法でユーザー認証を行うことができます。

- MS Active Directoryスキーマを使用

注意:
この方法で認証を行う場合、MS Active Directory用のLDAPスキーマを拡張する必要があります。スキーマなしの場合は、RCM/KEマネジャーで使用されるユーザーネームのみが、LDAP/ADサーバー上の名前と照合されます。ユーザー権限は、RCM/KEマネジャーで設定したものと同じです。

- スキーマなし – RCM/KEマネジャーで使用されるユーザーネームのみがLDAPサーバー上の名前と照合されます。ユーザー権限は、RCM/KEマネジャーソフトウェアで設定したものと同じです。
- スキーマなし – AD内のグループのみが照合されます。ユーザー権限は、RCM/KEマネジャーで所属するグループに設定されている権限です。
- スキーマなし – ADのユーザーネームとグループが照合されます。ユーザー権限とは、RCM/KEマネジャーのユーザーとグループに設定されている権限です。

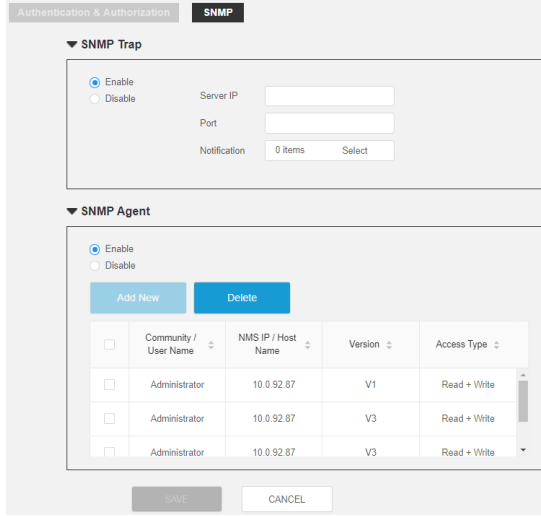
- TACACS+設定:



- **TACACS+ を有効にし、次の情報を入力してください。**
  - 優先TACACS+サーバー

- 優先TACACS+サービスポート
- 共有シークレット1
- 代替TACACS+サーバー
- 代替TACACS+サービスポート
- 共有シークレット2

SNMP



- SNMPトラップとSNMPエージェント

  SNMPトラップイベントを通知するには、次の手順に従って操作を行ってください。

  1. SNMPトラップを**有効**にしてください
  2. SNMPトラップイベントを通知するPC/サーバーの**サーバーIP**アドレスと**ポート**を入力してください。
  3. 「**通知**」の横にある「**選択**」をクリックし、SNMP通知を送信する種類のイベントを確認してください。
  4. SNMPエージェントを**有効**にしてください。
  5. SNMPトラップイベントを送信するSNMPエージェントを有効/無効にしてください。

注意：

SNMPエージェントを追加するには、最初にSNMPエージェントを**無効**にする必要があります。

6. 「**保存**」をクリックしてください。

FWアップグレード

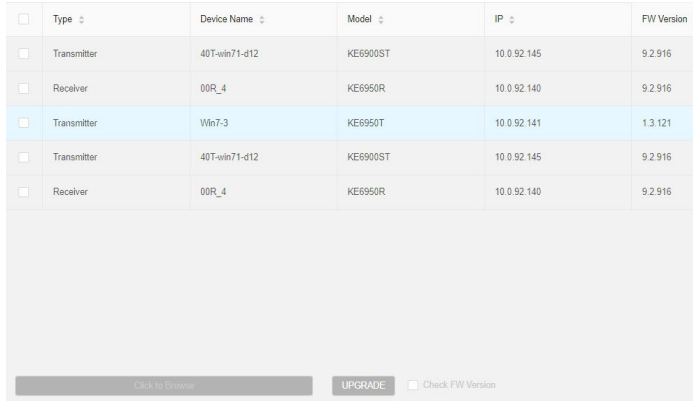
FWアップグレードでは、オンラインになっているすべてのRCM/KEデバイスが一覧表示され、アップグレードするデバイスを選択できます。新しいファームウェアバージョンは、入手可能になると、弊社Webサイトからダウンロードできます。弊社Webサイト(https://www.aten.com/jp/ja/)にて、最新のファームウェアおよび関連アップグレードを定期的に確認してください。

ファームウェアをアップグレードする場合は下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 弊社のWebサイトに移動し、RCM/KEデバイスに適したファームウェアアップグレードパッケージをダウンロードしてください。

2. ブラウザーを開き、管理者のアカウントでRCM/KEマネジャーにログインしてください。

3. **設定**アイコンをクリックし、「**FWアップグレード**」タブを選択してください。「FWアップグレード」画面が表示されます。



Type	Device Name	Model	IP	FW Version
Transmitter	40T-win71-d12	KE6900ST	10.0.92.145	9.2.916
Receiver	00R_4	KE6950R	10.0.92.140	9.2.916
Transmitter	Win7-3	KE6950T	10.0.92.141	1.3.121
Transmitter	40T-win71-d12	KE6900ST	10.0.92.145	9.2.916
Receiver	00R_4	KE6950R	10.0.92.140	9.2.916

アップグレード可能なすべてのデバイスが一覧表示されます。

注意:

オンラインデバイスのみがリストに表示されます。オフラインのデバイスはアップグレードされません。

---

4. アップグレードするデバイスの前にあるチェックボックスをONにしてください。アップグレードしないデバイスからはチェックを外してください。

5. 「**参照**」をクリックしてください。ファームウェアアップグレードファイルがあるディレクトリーに移動し、対象のファイルを選択してください。

6. 「ファームウェアのバージョンを確認する」を有効または無効にしてください。

   - 「ファームウェアのバージョンを確認する」の項目にチェックが入っていると、現在使用しているファームウェアとインストールしようとしているファームウェアファイルとの間でバージョンの比較を行います。現在のバージョンがアップグレードバージョンと同じまたはこれより新しい場合は、状況を通知するポップアップメッセージが表示され、アップグレード手順を停止します。
   - 「ファームウェアのバージョンを確認する」の項目にチェックが入っていない場合は、バージョンの比較を行うことなくファームウェアのアップグレードを行います。
   - ファームウェアのアップグレードをキャンセルした場合、「ファームウェアのバージョンを確認する」の項目を無効にしてファームウェアのアップグレードを再起動するのに、12秒以上待つ必要があります。

7. 「**アップグレード**」ボタンをクリックし、アップグレードを実行してください。アップグレードが進行すると、進行状況に関する情報が画面に表示されます。アップグレードが正常に完了すると、デバイスがリセットされます。

8. 各デバイスにログインし、ファームウェアバージョンが新しいバージョンであることを確認してください。

ファームウェアアップグレードのリカバリー

「アップグレードの成功」画面が表示されない場合や、(コンピューターのクラッシュ、電源障害などにより)アップグレード手順が異常停止した場合は、デバイスが動作しなくなる可能性があります。アップグレードに失敗または中断した後にデバイスが動作しなくなった場合は、次の手順に従って作業を行ってください:

1. RCM/KEデバイスの電源をOFFにしてください。

2. **リセット**ボタンを押したままRCM/KEデバイスに電源を入れてください。

3. デバイスに電源が入ったら、**リセット**ボタンを7秒間押したままにしてください。

4. デバイスは以前のファームウェアバージョンに戻り、エラーから回復します。

5. 使用可能な最新バージョンにファームウェアをアップグレードしてください。

冗長化

「冗長化」タブでは、RCM/KEマネジャーをホストするコンピューターがオフラインになった場合に備えて、バックアップコンピューターを設定することができます。RCM/KEマネジャーがオフラインになると、セカンダリーコンピューターが自動的に操作を引き継ぎ、すべての接続が中断なく続行できるようになります。新しい接続を開始できない時間は、わずか30秒間です。プライマリーコンピューターがオンラインに戻ると、セカンダリーコンピューターから更新されたデータベースを取得し、すべてのRCM/KEマネジャー操作を再実行します。

注意:

CCKMは最大5台のセカンダリーサーバーをサポートします。

冗長化を設定するには、下記の手順に従って操作を行ってください。

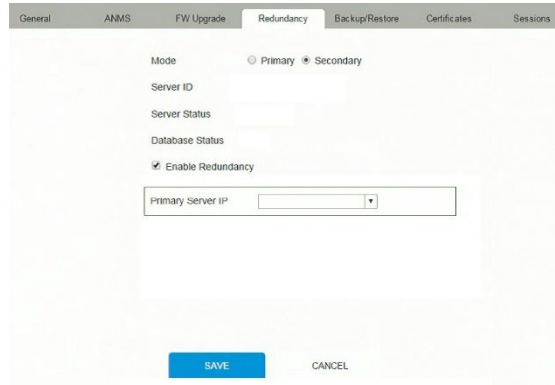
1. セカンダリーコンピューターに、USBライセンスキーを取り付けてRCM/KEマネジャーをインストールしてください。詳しい手順については、p.93を参照してください。

   注意:

   8台を超えるKEシリーズデバイスをセットアップする場合は、2つ目のUSBライセンスキーが必要です。

   ---

2. セカンダリーコンピューターでRCM/KEマネジャーにログインし、をクリックして「冗長化」タブに移動してください。



3. 「**冗長化を有効にする**」をチェックして、「**セカンダリー**」ラジオボタンを選択してくださ

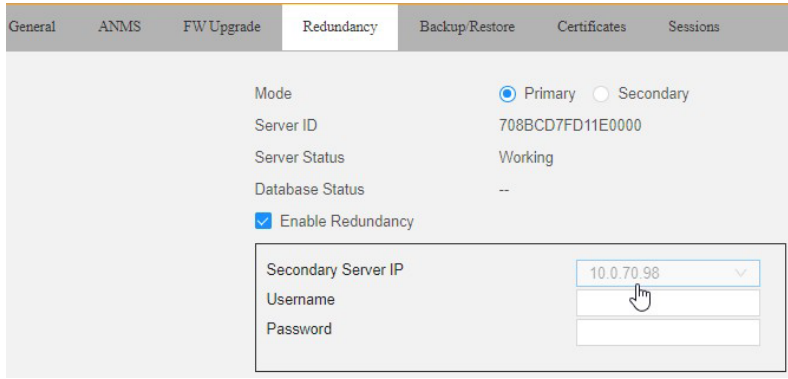
い。

4. 「**プライマリーサーバーIP**」ドロップダウンメニューを使用してプライマリーIPアドレスを選択してください。

5. 「**保存**」をクリックしてください。

6. これで、冗長化がセカンダリーコンピューターで実行されます。

7. プライマリーコンピューターで、RCM/KEマネジャーにログインしたら、をクリックして「冗長化」タブに移動してください。



8. 「**冗長化を有効にする**」をチェックし、「**プライマリー**」ラジオボタンを選択してください。

9. 「**セカンダリーサーバーIP**」ドロップダウンメニューを使用してセカンダリーIPアドレスを選択してください。

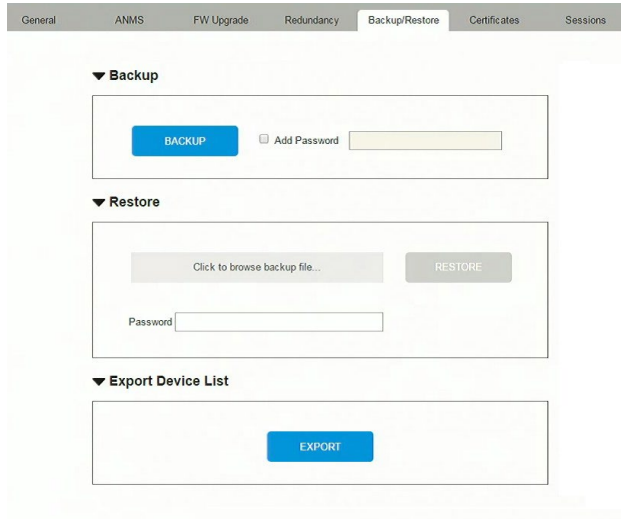
10. セカンダリーコンピューターのローカル管理者アカウントの**ユーザーネーム**と**パスワード**を入力してください。

11. 「**保存**」をクリックしてください。

12. 冗長化の状況に関する情報は、イベントログに記載されています（p.157「ログ」参照）。

バックアップ/リストア

「バックアップ/リストア」タブは、「**バックアップ**」、「リストア」、および「デバイスリストのエクスポート」の3つのパネルに分かれています。



バックアップ/リストア手順を実行する操作は、以下の表と以下のセクションで説明されています:

手順	操作方法
バックアップ	RCM/KEマネジャーの設定(プロファイルおよびスケジュール設定、ユーザーおよびグループアカウント、ユーザープロファイル、ログ、システム設定を含む)をバックアップします。
リストア	現在のプロファイルおよびスケジュール設定、ユーザーおよびグループアカウント、ユーザープロファイル、ログ、およびシステム設定を削除し、それらの設定を以前に保存されたバックアップファイルに存在する値で復元します。
デバイスリストのエクスポート	「**エクスポート**」をクリックすると、RCM/KEマネジャーに追加されたデバイスの完全なリストを含むファイルを保存できます。このファイルには、各トランスミッターとレシーバーのID、名前、説明、IPアドレスが含まれています。また、「現存」列には、デバイスが使用可能かどうか(存在して使用可能な場合は「Yes」、オフラインか削除済みの場合は「No」)が表示されます。

バックアップ

システム構成設定をバックアップするには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. (オプション)「バックアップ」パネルで、「**パスワードを追加する**」の項目にチェックを入れて、バックアップファイルのパスワードを入力してください。

注意：

パスワードの提供はセキュリティー機能です。パスワードを入力した場合は、このファイルから構成設定を復元するために同じパスワードを指定する必要があります。

---

2. 「**バックアップ**」ボタンをクリックしてください。
3. 表示されるダイアログボックスで「**保存**」をクリックして、設定ファイル(System.conf)をハードディスク上の場所に保存してください。
4. ファイルを保存するディレクトリーに移動し、「**保存**」をクリックしてください。

リストア

システム構成設定を復元するには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. 「リストア」パネルで「**参照**」をクリックしてください。
2. バックアップファイルがあるディレクトリーに移動し、ファイルを選択してください。
3. 「バックアップ/リストア」画面に戻るときに、バックアップファイルの作成時に設定したパスワードを入力してください。

注意：

ファイルにパスワードを設定していない場合は、項目を空白のままにしておいてください。

---

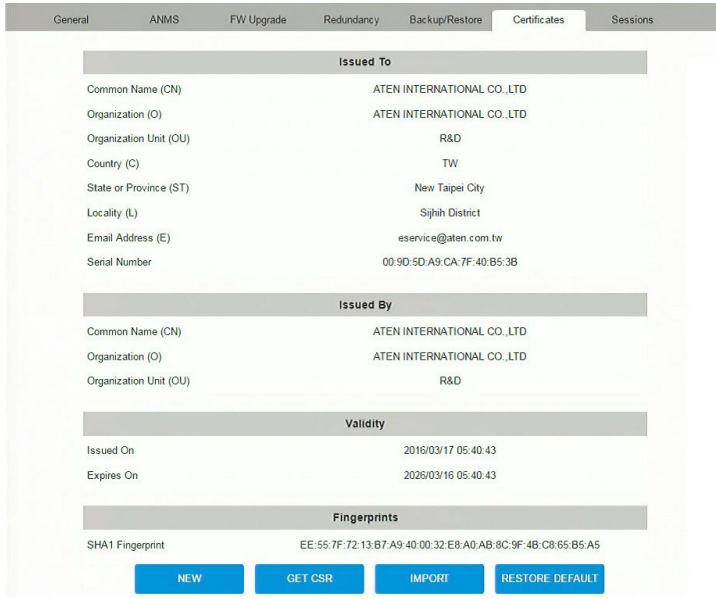
4. 「**リストア**」ボタンをクリックしてください。
5. 「**OK**」をクリックして、設定データを復元することを確認してください。

RCM/KEマネジャーが再起動することを示すメッセージが、リストア処理の進行

中に表示されます。しばらくすると、RCM/KEマネジャーが終了し、ログイン画面で更新されます。バックアップが完了すると、バックアップファイルから復元された構成設定が有効になります。

証明書

このタブには、プライベート証明書に関する情報が表示されます:



プライベート証明書

SSL接続でログインすると、ユーザーが意図するサイトにログインしようとしているかどうかを検証するために署名済み証明書が使われます。デフォルトのATEN証明書を使うのではなく、このセクションで自分のプライベート暗号キーと署名済み証明書を使うように設定することで、セキュリティーを強化することができます。

プライベート証明書の作成方法には、自己署名された証明書を作成する方法と、サードパーティーの証明局(CA)によって署名された証明書をインポートする方法の2つの方法があります。

- 自己署名済み証明書の作成

  独自の自己署名証明書を作成する場合は、無料のユーティリティーopenssl.exeをWeb経由でダウンロードできます。OpenSSLを使用して独自のプライベートキーと

SSL証明書を生成する方法の詳細については、p.269「自己署名（プライベート）証明書」を参照してください。

◆ CA署名済みSSLサーバー証明書の取得

セキュリティーを最大限に高めるために、サードパーティーの認証局(CA)署名付き証明書の使用を推奨します。サードパーティーの署名付き証明書を取得するには、CA(Certificate Authority)Webサイトに移動してSSL証明書を申請してください。CAから証明書が送られてきたら、お使いのコンピューターのハードディスクドライブの適当なフォルダーに保存してください。

◆ プライベート証明書のインポート

プライベート証明書をインポートする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. 「プライベート証明書」画面の下部にある「**インポート**」をクリックしてください。

2. 「証明書ファイル名」の右にある「**参照**」ボタンをクリックして、ダイアログからプライベート暗号キーのファイルがあるフォルダーに移動し、このファイルを選択してください。

3. 「**インポート**」をクリックして操作を完了してください。

注意：
「デフォルトのリストア」をクリックすると、デバイスはデフォルトのATEN証明書を使用するようになります。

証明書署名要求

証明書署名要求のセクションでは、CA署名済みSSLサーバー証明書の取得とインストールを自動的に行います。

この操作を行う場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「**新規**」をクリックしてください。下図のようなダイアログボックスが表示されます。

2. お使いの環境で有効な値を、項目に入力してください。下記に例を示します:

情報	例
国(2文字のコード)	TW
州または都道府県	Taiwan
市区町村	Taipei
組織	Your Company, Ltd.
組織単位	Tech Department
コモンネーム	mycompany.com **注意**:ここには証明書を有効にしたいサイトのドメイン名を正確に入力してください。例えば、サイトのドメイン名が「www.mycompany.com」で、「mycompany.com」だけしか入力しなかった場合、この証明書は有効にはなりません。
メールアドレス	administrator@yourcompany.com

3. フォームへの入力(全項目への入力が必須)が完了したら、「**作成**」をクリックしてください。

   入力した情報に基づいて作成された自己署名済み証明書が、RCM/KEマネジャーソフトウェアに保存されます。

4. 「CSRの取得」をクリックし、証明書ファイル(csr.cer)をお使いのコンピューターの適当なフォルダーに保存してください。

   これは、署名済みSSL証明書の申請の際にサードパーティーの認証局へ提出が必要となるファイルです。

5. 認証局から証明書が送られて来たら、この証明書をお使いのコンピューターの適当なフォルダーに保存してください。「**インポート**」をクリックしてファイルを探したら、「**インポート**」をクリックしてRCM/KEマネジャーに保存してください。

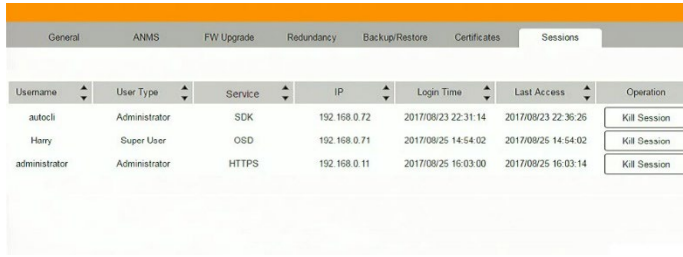
注意：

ファイルをアップロードすると、RCM/KEマネジャーではファイルのチェックを行い、特定の情報が一致しているかどうかを確認します。もし、一致しているのであれば、このファイルを受け入れます。一致しなければこのファイルを拒否します。

（例えば、ドメイン名の変更で新しい証明書に置き換えたいなどの理由で）証明書を削除する場合は、「**デフォルトのリストア**」をクリックしてください。

セッション

「セッション」タブには、RCM/KEマネジャーおよびOSDセッションにログインしているすべてのユーザーが表示され、各セッションのユーザー、場所、時間に関する情報が表示されます。この画面では、ユーザーを選択し、各ユーザーの横にある「**セッションの強制終了**」を選択すると、アドミニストレーターは、ユーザーの強制ログアウトを実行することが可能です。



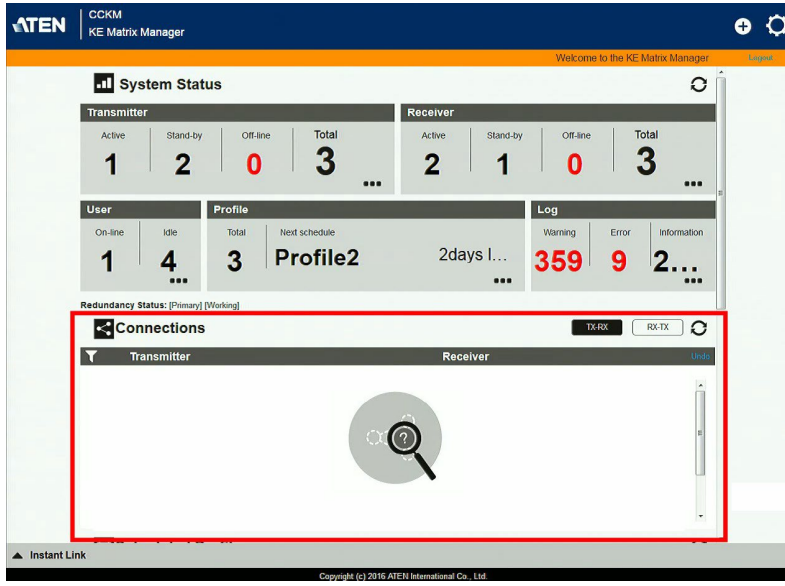
- 「ユーザーネーム」は、セッションを確立するためにログインしたユーザーを指します。
- 「ユーザータイプ」は、ユーザーのアカウントタイプを参照します。
- 「サービス」とは、ユーザーがセッションにログインした方法（RCM/KEマネジャー、コマンドライン、またはOSD経由のいずれか）を指します。
- 「IP」は、ユーザーがログインしたIPアドレスを参照します。
- 「ログイン時刻」とは、ユーザーがセッションにログインした日時を指します。
- 「最終アクセス」は、ユーザーセッションが最後にアクティブであった時間を参照します。
- 「操作」には、ユーザーを強制的にログアウトさせられる「**セッションの強制終了**」ボタンがあります。

第9章
接続

概要

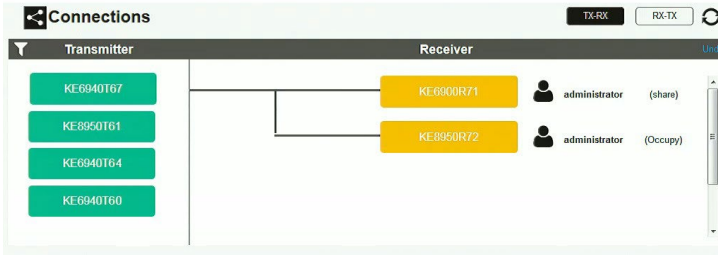
「接続」パネルは、**IP-KVMマトリックスマネジャー**のメイン画面における「システムの状態」のすぐ下にあります。このパネルでは、現在のトランスミッターとレシーバー間の接続が図で表されます。接続が確立される前に、以下に示すように、パネルが空白で表示されます。レシーバーをトランスミッターに接続するには、簡易リンクパネル（p.104参照）を使用するか、接続プロファイル（p.152参照）を作成します。

接続が確立されたら、左側の列でデバイスをクリックすると、接続を表示する方法が提供されます。右側の列で接続図の上にマウスカーソルを置くと、次のセクションで説明するように、デバイスを切断できます。



接続

レシーバーをトランスミッターに接続すると、「接続」パネルに表示されます。ここには2つの列があり、トランスミッターまたはレシーバーが表示されます。「TX-RX」または「RX-TX」ボタンをクリックすると、列を入れ替えることができます。左側の列のデバイスをクリックすると、デバイスとの接続が右側の列に表示されます。右側の列に表示されている接続は、接続図の上にある「×」をクリックすると切断できます。



項目	説明
	「接続」の見出しバーでこのアイコンをクリックすると、左側の列に表示されるトランスミッターまたはレシーバーの並び順が変更されます。
左側列	左側の列のデバイスをクリックすると、その接続が右側の列に表示されます。接続機器への図が右側の列に表示されます。
右側列	左側の列のデバイスを選択すると、右側の列に接続図が表示されます。マウスカーソルを図の上に移動し、「×」をクリックするとデバイスを切断します。この列には、接続の確立に使用されるユーザーとアクセスタイプ（排他、占有、共有、参照のみ）も表示されます。
トランスミッター	オンライン状態で、なおかつレシーバーに接続されているトランスミッターを一覧表示します。
レシーバー	オンライン状態で、なおかつトランスミッターに接続されているレシーバーを一覧表示します。
TX-RX	クリックすると、トランスミッターとレシーバーの接続が表示されます。左側の列にトランスミッターが一覧表示され、右側の列に選択したトランスミッターの接続図を表示できるようになります。
RX-TX	クリックすると、レシーバーとトランスミッターの接続を表示します。これにより、左側の列にレシーバーが一覧表示され、右側の列に選択した各レシーバーの接続図を表示できるようになります。

項目	説明
	このアイコンをクリックすると、「接続」パネルのトランスミッターとレシーバー一覧が更新されます。
取り消し	このアイコンをクリックすると、直前の切断を取り消すことができます。

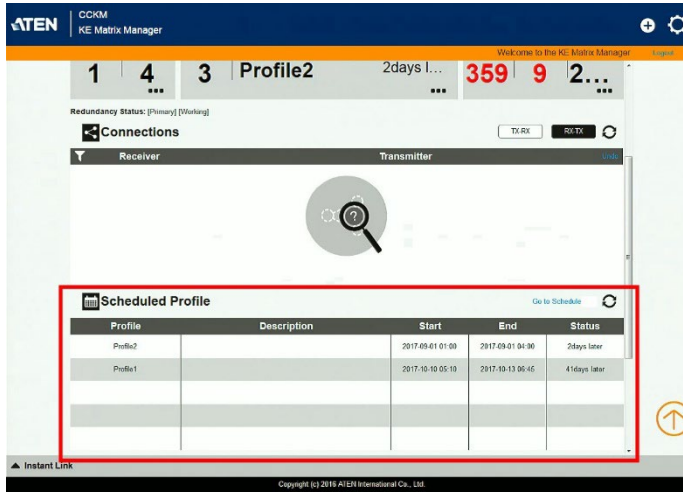
別のアクセスタイプに基づいて、別のユーザーによってすでにアクセスされているデバイスポートに接続しようとするユーザーは、接続できない場合があります。ユーザーがアクセスを許可（○）または拒否（×）されるシナリオについては、以下の表を参照してください。

新規接続試行 ＼ 現在接続中	排他	共有	占有	参照のみ
排他	×	×	×	×
共有	×	○	×	○
占有	×	×	○	○
参照のみ	×	○	○	○
なし	○	○	○	○

第10章
スケジュール済みプロファイル

概要

「スケジュール済みプロファイル」パネルは、**IP-KVMマトリックスマネジャー**のメイン画面における「接続」の真下にあり、スケジュールが設定された接続プロファイルが表示されます。プロファイルのスケジュールを編集および作成するには、「**スケジュールに移動**」を選択してください（p.187参照）。プロファイルを作成するには、p.153を参照してください。

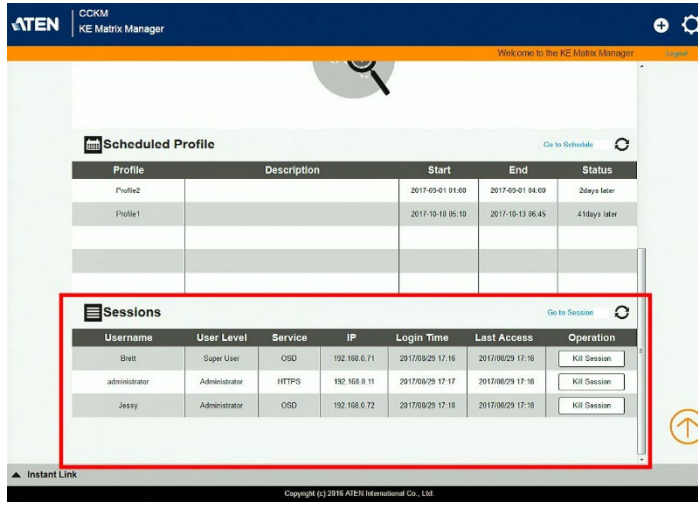


項目	説明
見出し	見出しには、スケジュール（名前、説明、開始、終了、および状態）が表示されます。開始日と終了日には、プロファイルの**開始日**と**終了日**が表示されます。「**状態**」には、次にスケジュールされた実行までの日数が表示されます。
スケジュールに移動	「**スケジュールに移動**」をクリックすると、プロファイル設定画面が開き、接続プロファイルの作成や編集を行うことができます。詳細については、p.152「プロファイル」を参照してください。
	このアイコンをクリックすると、右側の列の接続リストが更新されます。
取り消し	このアイコンをクリックすると、直前の切断を取り消すことができます。

第11章
セッション

概要

「セッション」パネルは、**IP-KVMマトリックスマネジャー**のメイン画面における「スケジュール済みプロファイル」の真下にあります。ここには、デバイスにログインしているユーザーとIP-KVMマトリックスマネジャーのWeb GUIに関する情報が表示されます。「**セッションに移動**」を選択すると、設定画面を表示します（p.183参照）。



項目	説明
見出し	見出しには、各ユーザーセッションに関する情報(ユーザーネーム、ユーザーレベル、サービス、IP、ログイン時刻、および最終アクセス)が表示されます。各見出しの詳細については、p.183「セッション」を参照してください。
セッションに移動	「**セッションに移動**」をクリックすると、「セッション」設定画面が開き、このパネルにある情報と同じ情報が表示されます。
	このアイコンをクリックすると、セッションリストが更新されます。

第12章
リモートビューワー

はじめに

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tのビデオソースが接続されている場合、リモートビューワーを使用して、これらのビデオソースにローカルシステム上にあるかのようにアクセスできます。

ウィンドウが表示されると、リモートサーバーがこのウィンドウ内に表示されます。

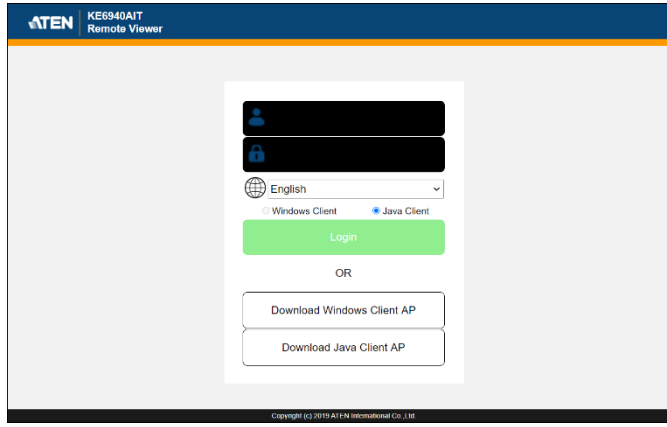
- ウィンドウは、最大化したり、枠をドラッグしてウィンドウのサイズを変更したり、スクロールバーを使用して画面内を移動したりすることができます。
- ネットラグのため、キー入力の表示が少し遅れることがあります。また、クリックする前に、リモートマウスがローカルマウスに追いつくまで少し時間がかかる場合があります。
- ネットラグ、あるいはローカルマシン上の処理能力不足により、画像(特に動画)の画質が劣化する場合があります。

リモートサーバーへのアクセス方法はいくつかあります。以下に一覧を示します:

1. Webブラウザーー**GUI**から直接アクセスする**Windowsビューワー**
2. Webブラウザーー**GUI**から直接アクセスする**Javaビューワー**
3. **Windowsクライアントビューワー**ーー**AP**(ブラウザー不使用)。ブラウザーのログイン画面で、「WindowsクライアントAPのダウンロード」を使用できます。詳細は、p.192「Windows/JavaクライアントAP」を参照してください。
4. **Javaクライアントビューワー**ーー**AP**(ブラウザー不使用)。ビューワーインターフェースのコントロールはWindowsクライアントビューワーと同一であるため、詳細については、p.195「コントロールパネル」を参照してください。

Windows/Javaクライアントビューワー(Webアクセス)

Windows/Javaクライアントビューワーは、Webブラウザーでアクセスすることができます。



「リモートビューワー」画面のログイン画面で、ユーザーネーム/パスワードを入力し、「**ログイン**」をクリックしてください。ログイン言語を変更するには、言語ドロップダウンメニューを使用します。

1～2秒後、ビデオソースのディスプレイがデスクトップにウィンドウとして表示されます:

操作およびアクセスは、コントロールパネルから行います。アクセス/制御に関する

詳細は、p.195「コントロールパネル」を参照してください。

デフォルトでは、ブラウザーとしてInternet Explorerを使用する場合、Windowsクライアントビューワーが使用されます。他のブラウザーを使用している場合は、Javaクライアントビューワーが使用されます。

Internet Explorerをブラウザーとして使用するときに、環境設定でJavaクライアントを手動で指定すると、Javaクライアントビューワーも使用されます。

Windows/JavaクライアントAP

ダウンロード

スタンドアロンのWindowsまたはJavaクライアントプログラムをダウンロードするには、ブラウザーのログイン画面に移動し、「**WindowsクライアントAPのダウンロード**」または「**JavaクライアントAPのダウンロード**」ボタンをクリックしてください。

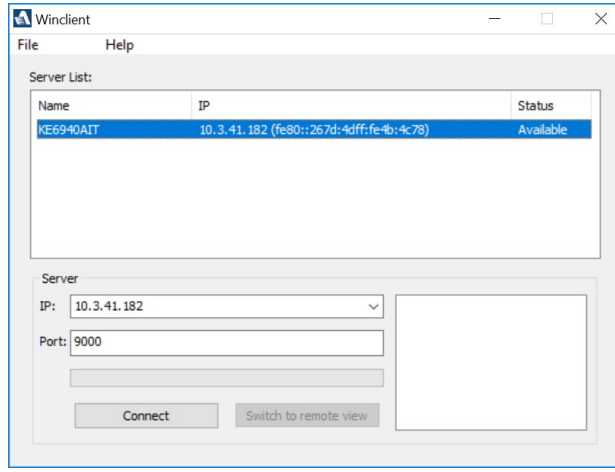
注意:

システムにJRE 6 Update 3以降がインストールされていることを確認してください。Javaは、SunのJava Webサイト(http://java.sun.com)から無償でダウンロードできます。

起動

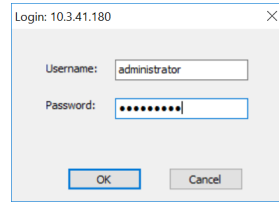
APを初めて実行する場合は、Windows/JavaクライアントAPを右クリックし、「アドミニストレーターとして実行」をクリックして開始します。

クライアント接続画面を以下に示し、各部名称について表で説明します。ここでは、Windowsクライアントを例に説明します。



項目	説明
サーバーリスト	クライアントプログラムを実行すると、ユーザーのローカルLANセグメントでトランスミッターが(リモートポートアクセス経由で)自動的に検索され、見つかったトランスミッターがこのボックスに一覧表示されます。ユニットにアクセスする場合は、対象となるデバイスをダブルクリックして接続してください。
サーバー	接続したいトランスミッターが離れた場所にある場合、LAN上では見つかりません。ご自身でIPアドレスとポートを入力してください。 ポート番号がご不明な場合は、本機の管理者にご確認ください。 接続対象となるユニットのIPアドレスとポート番号を指定したら、「**接続**」をクリックして接続を開始してください。
接続	トランスミッターへの接続を開始します。
切断	これらのボタンは、トランスミッターにログインするとアクティブになります。
リモート表示に切替	
メッセージパネル	「サーバー」セクションの右側にある空白のボックスには、サーバー接続の現在の状態が表示されます。

1. ユニットをダブルクリックしてください。ユニットが接続されると、ログインウィンドウが表示されます:

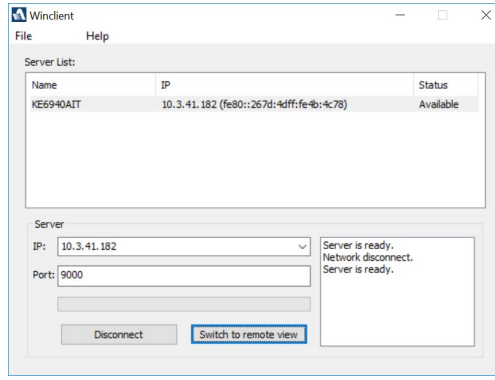


2. 操作を続行するには、有効なユーザーネームとパスワードを入力し、「**OK**」をクリックしてください。

注意：

デフォルトのユーザーネームは「administrator」、パスワードは「password」です。

ログインに成功すると、接続画面に戻ります。



このとき、2つのボタンがアクティブになります。説明は下表のとおりです。

ボタン	アクション
切断	ユニットとの接続を解除します。
リモート表示に切替	ユーザーのデスクトップ上に、リモートサーバーのディスプレイを含むウィンドウを開きます。このウィンドウは、ブラウザーベースのWindowsクライアントで表示されるウィンドウと同じです。

3. ビデオソースのディスプレイにアクセスするには、「**リモートビューに切替**」をクリックしてください。

リモートアクセスのインターフェースの詳細については、p.195「コントロールパネル」を参照してください。

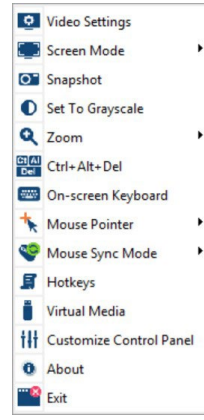
コントロールパネル

コントロールパネルは、画面の上部または下部中央に非表示になっています(デフォルトは上)。これはマウスポインターを重ねると表示されます。

注意:

1. 上のイメージはコントロールパネル全体を示しています。表示されるアイコンはカスタマイズできます。詳細はp.212「「コントロールパネルの設定」を参照してください。
2. コントロールパネルを別の場所に移動するには、コントロールパネルをクリックしてドラッグしてください。

- パネルは2つの行から構成されています。
- 2行目には、リモート画面のビデオ解像度、ユーザーが使用しているバス、およびコントロールパネルにおけるツールバーのメニュー形式版用にクリックできる情報ボタンが表示されます(以下を参照)。
- メニュー形式のコントロールパネルは、2行目の領域を右クリックすることでも表示できます。このメニューでは、スクリーンモード、ズーム、マウスポインターの種類、およびマウス同期モードのオプションを選択できます。これらの機能については、以降のセクションで説明します。



コントロールパネルの機能

コントロールパネルの機能を以下の表に示します。

アイコン	機能
	これはトグルボタンです。クリックすると、コントロールパネルを常に他の画面要素の上に表示します。もう一度クリックすると、通常の状態に戻します。
	クリックすると、「ビデオオプション」ダイアログボックスを表示します。（詳細は、p.200「ビデオ設定」を参照してください）。
	フルスクリーンモードとウィンドウモードを交互に切り替えます。
	クリックすると、リモート画面のスナップショット（画面キャプチャー）を取得します。スナップショットのパラメーターを設定するには、p.213「スナップショット」を参照してください。
	クリックすると、リモート画面の表示をカラー表示とグレースケール表示で交互に切り替えます。
	クリックすると、リモート画面のウィンドウをズーム表示します。 **注意：**この機能はウィンドウモード(フルスクリーンモードがOFF)でのみ使用できます。詳細は、p.207「ズーム」を参照してください。
Ct Al Del	クリックすると、[Ctrl] + [Alt] + [Delete]の信号がリモートシステムに送信されます。
	クリックすると、オンスクリーンキーボード(p.208参照)を起動します。
	クリックすると、マウスポインターの種類を選択します。 **注意：**このアイコンは、変更されているマウスポインターの種類によって変わります（p.209「マウスポインターの種類」を参照）。
	クリックすると、マウスの自動同期と手動同期を交互に切り替えます。 ◆「自動」を選択すると、アイコンに緑色のマークが表示されます。 ◆「手動」を選択すると、アイコンに赤色のマークが表示されます。 この機能の詳しい説明については、p.211「マウスダイナシンクモード」を参照してください。

アイコン	機能
	これらのアイコンは、リモートコンピューターにおける[Num Lock]、[Caps Lock]、[Scroll Lock]各キーの状態を表します。 ◆ ロック状態がONの場合、LEDは明るいオレンジ色に点灯します。 ◆ ロック状態がOFFの場合、LEDは鈍い青色になります。アイコンをクリックすると、状態を切り替えます。 **注意**:これらのアイコンとローカルキーボードのアイコンは同期しています。アイコンをクリックすると、それに応じてキーボードの対応LEDが変化します。同様に、キーボードのロックキーを押すと、アイコンの色がそれに応じて変化します。
	クリックすると、マクロダイアログボックスを呼び出します(詳細はp.198「マクロ」を参照)。
	クリックすると、「バーチャルメディア」ダイアログボックスを表示します。バーチャルメディアのデバイスがポートにマウントされると、アイコンが変わります。詳細については、p.203「バーチャルメディア」を参照してください。 **注意**:この機能が無効、または利用不可の状態になると、このアイコンはグレーで表示されます。
	クリックすると、コントロールパネルの設定ダイアログを表示します。コントロールパネルの設定については、p.212「コントロールパネルの設定」を参照してください。

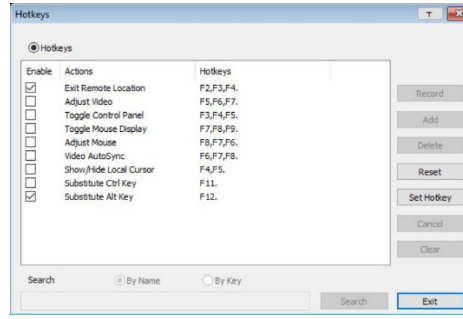
マクロ

マクロアイコンは、マクロダイアログボックスの3つの機能(ホットキー、ユーザーマクロ、システムマクロ)にアクセスすることができます。

これらの機能については、以下のセクションで説明します。

ホットキー

コントロールパネルのアイコンをクリックして実行されるアクションは、キーボードから入力されたホットキーで直接実行することができます。「ホットキー」ラジオボタンを選択すると、アクションを実行するホットキーを設定することができます。アクションは左側に、また、そのアクションを行うホットキーはその右側に、それぞれ表示されます。アクション名の左側のチェックボックスを使用してホットキーの有効/無効を設定してください。



デフォルトのホットキーの組み合わせでは不都合が生じる場合は、下記の手順でホットキーを変更することができます。

1. 対象となるアクションをリストから選択し、「**ホットキーの設定**」をクリックしてください。

2. 選択したファンクションキーを1つずつ押してください。押されたキーの名前が「**ホットキー**」欄に表示されます。

   - キー入力の順番が同じでなければ、同一ファンクションキーを複数のアクションに使用することができます。
   - ホットキーの設定を取り消す場合は「**キャンセル**」ボタンをクリックしてください。また、アクションの「ホットキー」欄を消去するには「**クリア**」ボタンをクリックしてください。

3. マクロキーの順番を入力し終えたら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

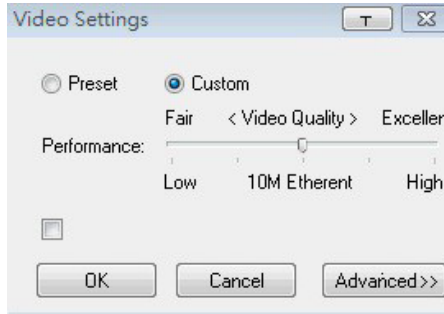
ホットキーの設定をすべてデフォルト値にリセットするには、「**リセット**」ボタンをクリックしてください。

ホットキーアクションの内容は下表のとおりです。

アクション	説明
リモート操作の終了	リモートビューを終了します。これは、コントロールパネルの「終了」アイコンをクリックするのと同じです。デフォルトでは、[F2][F3][F4]に設定されています。
ビデオの調整	「ビデオ設定」ダイアログボックスを表示します。これは、コントロールパネルの「ビデオ設定」アイコンをクリックするのと同じです。デフォルトでは[F5][F6][F7]に設定されています。
コントロールパネルの切替	コントロールパネルの**ON**と**OFF**を切り替えます。デフォルトでは[F3][F4][F5]に設定されています。
マウス表示の切替	ローカルとリモートの2つのマウスポインターが表示されて操作しづらい場合は、この機能を使用して、機能しない方のマウスポインターを最小化することで見やすくすることができます。この機能はトグル式であるため、同じホットキーを再度入力するとマウス表示を元の設定に戻します。これは、コントロールパネルの「マウスポインター」アイコンをクリックし、「ドット」ポインターの種類を選択するのと同じです。デフォルトでは[F7][F8][F9]に設定されています。 **注意：**Javaコントロールパネルにはこの機能がありません。
マウスの調整	これにより、ローカルとリモートのマウスの動きが同期されます。デフォルトでは[F8][F7][F6]に設定されています。
ビデオの自動同期	この組み合わせは、自動同期操作を実行します。これは、コントロールパネルの「ビデオの自動同期」アイコンをクリックするのと同じです。デフォルトでは[F6][F7][F8]に設定されています。
ローカルカーソルの表示/非表示	ローカルマウスのポインターの表示のONとOFFを切り替えます。これは、コントロールパネルにある「マウスポインター」アイコンから「Null」ポインタータイプを選択するのと同じです。デフォルトでは[F4][F5]に設定されています。
代替Ctrlキー	ローカルコンピューターが[Ctrl]キーの組み合わせをキャプチャーし、ホットキーがリモートシステムに送信されない場合は、[Ctrl]キーの代わりとして使用するファンクションキーを指定することでリモートシステムに送信することができます。例えば、[F11]キーを[Ctrl]キーの代わりに使用する場合、[F11] + [5]と入力すると、リモートシステムでは[Ctrl] + [5]キーが押されたことになります。デフォルトでは[F11] に設定されています。
代替Altキー	基本的にキーボードの入力はキャプチャーされ、リモートシステムへ送られますが、[Alt] + [Tab]と[Ctrl] + [Alt] + [Del]はローカルコンピューターでのみ動作します。リモートシステムに対して[Alt] + [Tab]と[Ctrl] + [Alt] + [Del]の機能を実行したい場合には、任意のファンクションキーを[Alt]キーの代わりに設定することができます。例えば、[F12]を代替キーにした場合、[F12] + [Tab]と[Ctrl] + [F12] + [Del]と入力します。デフォルトのキーはF12です。

ビデオ設定

「ビデオ設定」ダイアログボックスでは、モニター上のリモート画面における表示位置および画質の調節を行います。



調節オプションは次のとおりです。

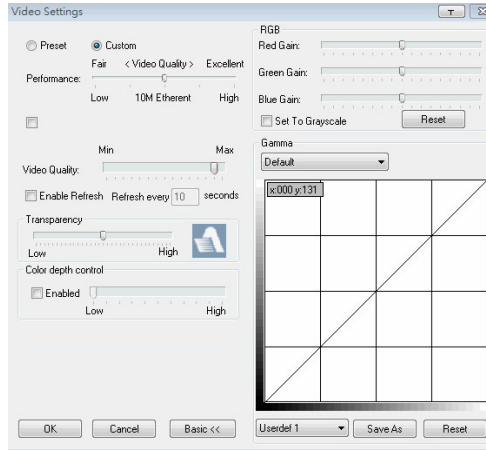
オプション	使用方法
	クリックすると、ビデオ設定ダイアログボックスの透明度を調節します。
パフォーマンス	ローカルクライアントコンピューターおよびユニットの間に存在するインターネット接続のタイプを選択してください。この選択により、ビデオ画質設定が自動的に調整され、ビデオ表示の画質が最適化されます。 ネットワーク状態はさまざまであるため、プリセットの選択肢がどれもうまく動作しないように見える場合は、「カスタマイズ」を選択し、「**ビデオ品質**」スライダバーを使用して、条件に合わせて設定を調整できます。
詳細設定	詳細については、p.201「ガンマ調整」を参照してください。

ガンマ調整

操作を強化したり、リモート表示画面のガンマレベルを調整したりする必要がある場合は、「詳細」ボタンをクリックして、詳細ビデオ設定のガンマ機能を使用してください。

ガンマレベルには、10種類のプリセットと4種類のユーザー定義レベルがあり、そこから選択することができます。ドロップダウンメニューをクリックして、最適なものを選択してください。

詳細設定画面の追加オプションは次のとおりです。



オプション	使用方法
RGB	スライダーバーをドラッグしてRGB(赤、緑、青)の値を調整します。RGBの値の増加に伴って、画像のRGB要素も増加します。 「グレースケールに設定」の項目を有効にすると、リモート画面をグレースケールで表示します。
ガンマ	このセクションでは、ビデオ表示のガンマレベルを調整できます。 満足いく表示出力が得られるよう、希望する数のポイントで対角線をクリックしてドラッグしてください。 上記の方法で変更した値をユーザー定義の設定として保存する場合は「名前をつけて保存」をクリックしてください。保存された値は、後でリストボックスから呼び出すことができます。 変更内容を破棄し、ガンマ線を元の状態に戻す場合は、「リセット」ボタンをクリックしてください。

オプション	使用方法
ビデオ品質	スライダーバーをドラッグしてビデオ全体の画質を調節します。値が大きくなるにつれて、画像はより鮮明に、また、ネットワークに転送されるビデオデータの量はより大きくなります。ネットワークのバンド幅によっては、高い値を設定すると逆にレスポンス時間に影響を与える可能性があります。
再読込を有効にする	本機は1～99秒ごとに画面を再描画できるため、画面から不要なアーチファクトを排除できます。「**再読込を有効にする**」の項目にチェックを入れて、再描画の時間間隔を1～99の整数で入力してください。ユニットは、指定した時間間隔で画面を再描画します。この機能はデフォルトでは無効になっています。この機能を有効にするには、「再読込を有効にする」の項目にチェックを入れてください。 **注意：** 1. ユニットは、マウスの動作が止まったタイミングでインターバル時間の計測を開始します。 2. この機能を有効にすると、ネットワーク経由で送信されるビデオデータの音量が増加します。設定するインターバル時間の値が小さくなるに従って、ビデオデータの転送頻度が高くなります。この値を小さくしすぎると処理全体のレスポンスに影響を与える可能性がありますので、ご注意ください。
透明度	スライダーバーをドラッグして、リモート画面の透明度を調節します。
色深度コントロール	この設定は、色情報の量を調節することによって、ビデオ表示の豊かさを決定します。

変更内容を保存し、ダイアログボックスを終了する場合は「OK」をクリックしてください。

変更内容を破棄し、ダイアログボックスを終了する場合は「**キャンセル**」をクリックしてください。

注意：

最適な結果を得るには、リモートコンピューターの画面を見ながら設定値の変更を行ってください。

バーチャルメディア

バーチャルメディア機能を使用すると、ローカルクライアントコンピューター上のドライブ、フォルダー、イメージファイル、またはリムーバブルディスクを表示して、リモートサーバーにマウントされているかのように動作させることができます。

バーチャルメディアは、ローカルクライアント側のコンピューターに差し込まれたリーダーを、あたかもリモート側のサーバーに差し込まれたかのように見せることができるスマートカードリーダー機能もサポートしています。

バーチャルメディアのアイコン

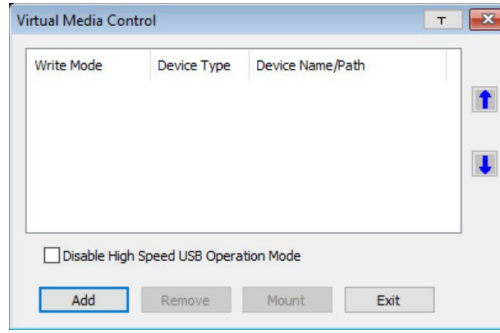
コントロールパネルのバーチャルメディアアイコンは、バーチャルメディア機能が利用可能かどうか、バーチャルメディアデバイスがリモートサーバーにマウントされたかどうかを表します。各アイコンが示す機能の詳細は下表のとおりです。

アイコン	機能
	バーチャルメディア機能が無効または利用できない場合、このアイコンが表示されます。
	バーチャルメディア機能が利用可能である場合、このアイコンが表示されます。このアイコンをクリックするとバーチャルメディアのダイアログボックスを表示します。
	バーチャルメディアデバイスがリモートサーバー側にマウントされていると、このアイコンが表示されます。このアイコンをクリックすると、リダイレクトされているデバイスはすべてマウントが解除されます。

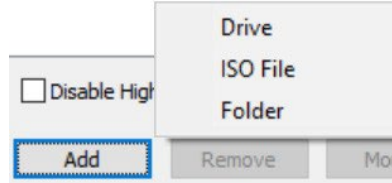
バーチャルメディアのリダイレクト

バーチャルメディアのリダイレクト機能を実行する場合は、次の手順に従って操作を行ってください。

1. バーチャルメディアのアイコンをクリックして、「バーチャルメディア操作」ダイアログボックスを表示してください。



2. 「**追加**」ボタンをクリックし、ソースメディアを選択してください。

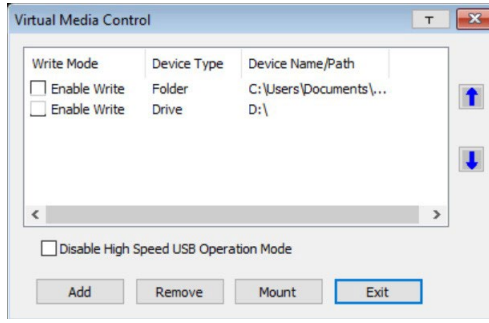


選択した項目によっては、ドライブ、ファイル、フォルダー、リムーバブルディスクを選択するダイアログボックスが追加で表示されます。これらのメディアタイプのマウントについては、p.288「対応バーチャルメディア」を参照してください。

3. 追加のメディアソースを追加するには、「**追加**」をクリックしてソースを選択してください。

   最大3つのバーチャルメディアのオプションを追加できます。選択された項目の順番を入れ替える場合は、移動対象となるデバイスを選択し、**上下**の矢印ボタンをクリックしてリスト内で位置を移動させてください。

4. 「読み込み」はリモートサーバーにデータを送信することのできるリダイレクトされたデバイスを、また「書き込み」はリモートサーバーからのデータが書き込み可能な状態になっているリダイレクトされたデバイスをそれぞれ指しています。デフォルトは「読み取り」です。リダイレクトされたデバイスへの書き込みを許可する場合は、「書き込みを有効にする」の項目にチェックを入れてください。



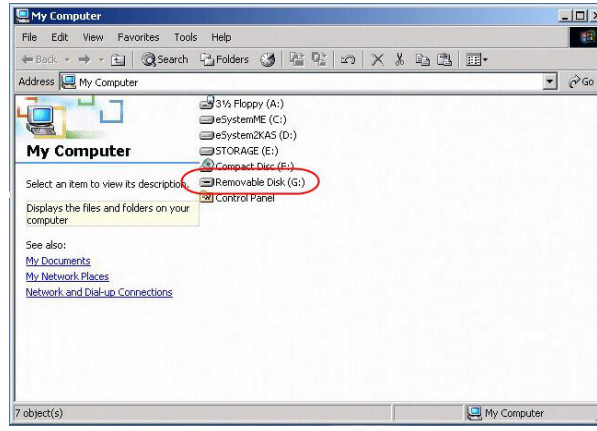
注意：

1. リダイレクトされたデバイスに書き込みができない場合、またはユーザーに書込みの操作権限がない場合、リスト中ではグレーで表示され、選択不可になります。
2. サポートされるバーチャルメディアタイプの一覧については、p.288「対応バーチャルメディア」を参照してください。

---

5. リストから項目を削除する場合は、対象となる項目を選択してから、「**削除**」ボタンをクリックしてください。

6. ソースメディアの選択後に「**マウント**」ボタンをクリックすると、ダイアログボックスは終了します。選択されたバーチャルメディアのデバイスはリモートシステムにリダイレクトされ、リモートシステムのドライブ、ファイル、およびフォルダーとして表示されます。



マウントされると、バーチャルメディアを実際にリモートサーバー上にあるかのように扱うことができます。ファイルをリモートシステム上でドラッグ＆ドロップしたり、編集用にファイルを開き、リダイレクトされたメディアなどに保存したりすることができます。

リダイレクトされたメディアに保存したファイルは実際にローカル側のファイルシステムに保存されます。また、リダイレクトされたメディアからドラッグしたファイルは、実際にローカルシステム側から取得することになります。

7. リダイレクトを終了するには、コントロールパネルを表示してバーチャルメディアのアイコンをクリックしてください。マウントされたデバイスはすべて自動的にマウントが解除されます。

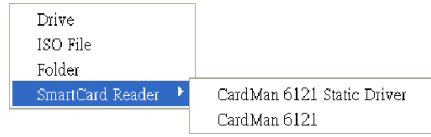
スマートカードリーダー

注意：

この機能はWinクライアントビューワーまたはWindowsクライアントAPの使用時にのみ利用可能です。

この機能を使用すると、ローカルクライアントコンピューターのUSBポートに接続されているスマートカードリーダーをリダイレクトし、リモートサーバーに接続されているかのように見せることができます。スマートカード(共通アクセスカードなど)の目的の一つは、ローカルクライアントからリモートサーバーへの認証を許可することです。

スマートカードリーダーがローカルクライアントコンピューターに接続されている場合、この項目は「**バーチャルメディア**」ダイアログボックスを起動し「**追加**」ボタンをクリックした時に表示されます。



メニューから適切なものを選択したら、「**マウント**」をクリックしてリダイレクトを完了させてください。

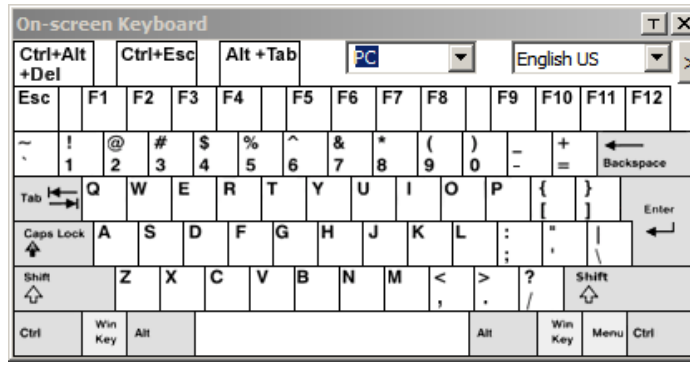
ズーム

ズームアイコンは、リモートビューウィンドウのズーム倍率を制御します。設定内容は以下のとおりです。

設定	説明
100%	リモートビューのウィンドウを100%の倍率で表示します。
75%	リモートビューのウィンドウを75%の倍率で表示します。
50%	リモートビューのウィンドウを50%の倍率で表示します。
25%	リモートビューのウィンドウを25%の倍率で表示します。
1:1	リモートビューのウィンドウを100%の倍率で表示します。この設定と100%設定の違いはリモートビューウィンドウのサイズを変更してもその内容はサイズ変更されず元のサイズのままになることです。表示されていない部分を操作したい場合は、マウスをウィンドウの端に移動させ、画面をスクロールしてください。

オンスクリーンキーボード

本製品は、サポートされる各言語のすべての標準キーを備えた、複数の言語で使用可能なオンスクリーンキーボードをサポートしています。このアイコンをクリックすると、オンスクリーンキーボードがポップアップ表示されます。



オンスクリーンキーボードの主な利点の1つは、リモートシステムとローカルシステムのキーボード言語が同じでない場合、どちらのシステムの構成設定も変更する必要がないことです。ユーザーは画面上のキーボードを呼び出すだけで、アクセスしているポートでコンピューターが使用している言語を選択し、画面上のキーボードを使用して通信することができます。

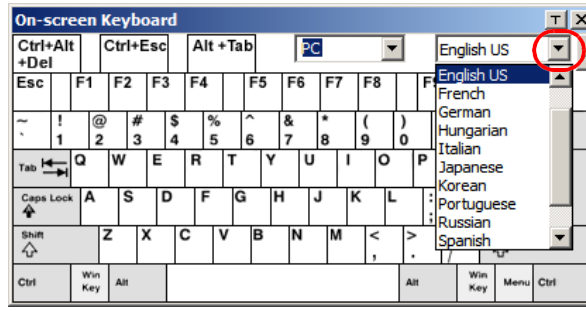
注意：

オンスクリーンキーボードの操作はマウスで行ってください。

実際のキーボードで操作することはできません。

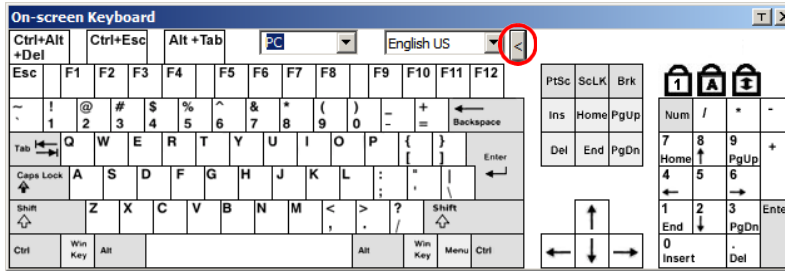
言語を変更するには、以下の手順で操作を行ってください。

1. 現在選択されている言語の隣にある三角ボタンをクリックし、リストを展開してください。



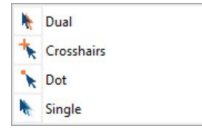
2. リストから新しい言語を選択してください。

展開したオンスクリーンキーボードのキーの表示/非表示を切り替えるには、言語選択リストの右隣にある矢印ボタンをクリックしてください。



マウスポインターの種類

本製品は、リモート画面で使用するマウスカーソルのポインターを数種類提供しています。このアイコンをクリックして、使用するタイプを選択してください：



注意：

1. シングルポインターは、JavaクライアントビューワーやJavaクライアントAPでは使用できません。
2. シングルポインターを選択すると、マウスポインターは「マウス表示の切替」のホットキーを実行した時と同じ状態になります（p.199参照）。

3. コントロールパネルのアイコンは、現在使用しているポインターの種類に応じて変わります。

マウスダイナシンクモード

このアイコンをクリックすると、ローカルとリモートのマウスポインターの同期を自動と手動のどちらで行うかを選択することができます。

ツールバーのアイコンは、同期モードの状態を次のように示します。

アイコン	機能
	このアイコンの緑色のマークは、マウスダイナシンク機能が使用可能で、かつ**有効**であることを示します。これは、マウスダイナシンクが使用可能な場合のデフォルト設定です。
	このアイコンの赤いマークは、マウスダイナシンク機能は使用可能ではあるものの、**無効**であることを示します。

マウスダイナシンクが使用可能な場合、アイコンをクリックすると有効または無効に切り替わります。マウスのダイナシンクモードを無効にする場合は、次のセクションで説明する手動同期の手順を実行する必要があります。

マウスの自動同期(ダイナシンク)

マウスダイナシンクは、リモートとローカルのマウスポインターを自動同期します。これにより、2つの動きを頻繁に再同期する必要がなくなります。

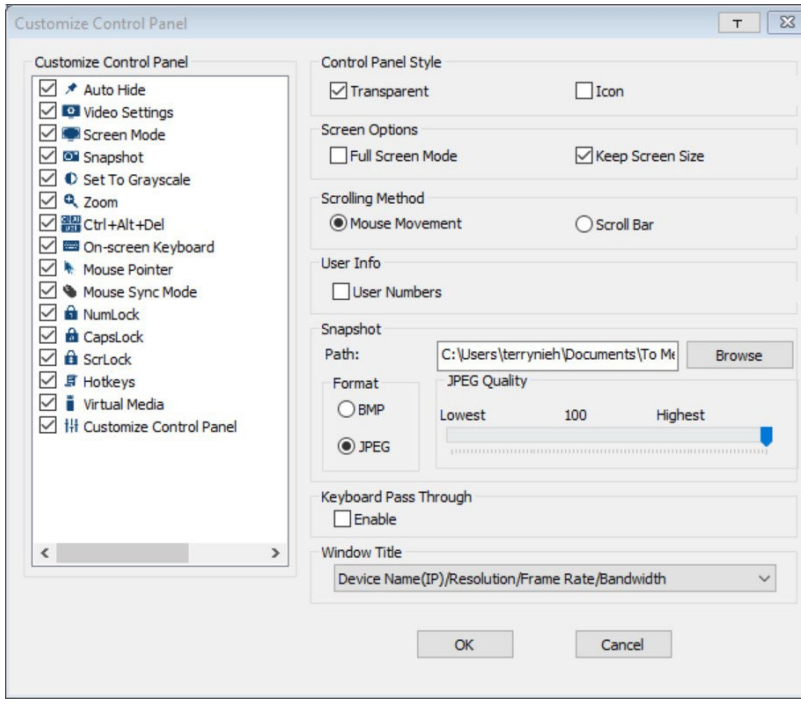
手動設定によるマウス同期

自動同期のマウスダイナシンクではなく、手動のマウス同期を行い、かつローカルとリモートのマウスポインターが同期を失った場合、いくつかの方法で再同期することができます。

1. ホットキーを使用して、**マウスの調整**機能を起動してください(詳細については、p.199「マウスの調整」参照)。
2. 画面の四隅にマウスポインターを動かしてください(動かす順序は問いません)。
3. 画面上のコントロールパネルをドラッグして別の位置に移動させてください。
4. 製品に接続されているコンピューターのうち、マウスの同期に問題あるものを対象に、マウスポインターのオプション(速度、精度)の設定を行ってください。詳細については、p.285「その他のマウス同期方法」を参照してください。

コントロールパネルの設定

コントロールパネルのカスタマイズアイコンをクリックすると、グラフィカル設定とともに、次のようなコントロールパネルに表示される項目を設定できるダイアログボックスが表示されます。



ダイアログボックスは主に5つのセクションから構成されています。各部分の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
コントロールパネルのカスタマイズ	コントロールパネルに表示するアイコンを選択することができます。
コントロールパネルのスタイル	◆「透明」の項目にチェックを入れると、コントロールパネルが半透明になり、下にあるオブジェクトを確認することができます。 ◆「アイコン」の項目にチェックを入れると、コントロールパネルの上にマウスを置くまでコントロールパネルがアイコンとして表示されます。マウスをアイコンの上に置くと、パネル全体が表示されます。

項目	説明
画面オプション	◆「**フルスクリーンモード**」の項目にチェックが入っている場合、リモート画面はお使いのモニターにフルサイズで表示されます。 ◆ **フルスクリーンモード**が有効になっていない場合、リモート側の画面はクライアント側のデスクトップにウィンドウ形式で表示されます。リモート画面がウィンドウに収まりきらない大きさの場合は、スクロールバーが表示されます。 ◆「**画面サイズを保持する**」の項目にチェックが入っている場合、リモート画面のサイズは変更されません。 ◆ リモート側の画面の解像度がローカルモニターの画面の解像度より小さい場合、リモート側のデスクトップ画面はウィンドウ形式で画面の中央に表示されます。 ◆ リモート側の画面の解像度がローカルモニターの画面の解像度よりも大きい場合、リモート側のデスクトップ画面はローカルモニターの大きさに合わせてサイズ調整されます。 ◆「**画面サイズを保持する**」の項目にチェックが入っていない場合、リモート側のデスクトップ画面はローカルモニターの解像度に合わせてサイズ変更されます。
スクロール方法	リモート画面の表示がモニターよりも大きい場合、画面外の領域にスクロールする方法を選択することができます。 ◆「マウスの動き」を選択すると、マウスポインターを画面の境界に移動したときに画面がスクロールします。 ◆「スクロールバー」を選択すると、画面の境界線の周りに表示されたスクロールバーを使用して画面外の領域にスクロールすることができます。
ユーザー情報	ユーザー番号が有効な場合、ユニットにログインしたユーザーの総数が、コントロールパネルの2行目の解像度の横に表示されます(例については、p.195におけるコントロールパネルの図を参照してください)。
スナップショット	パラメーター設定により、ユーザーはユニットの画面キャプチャーに関するパラメーターを定義することができます(p.213「コントロールパネル」のスナップショットの説明を参照): ◆「パス」は、キャプチャーした画面が自動的に保存されるディレクトリーを選択できます。「**参照**」ボタンをクリックし、対象となるフォルダーを「フォルダーの選択」ダイアログから選択して「**OK**」ボタンをクリックしてください。ここでディレクトリーを指定しない場合、スナップショットはデスクトップに保存されます。 ◆ キャプチャーした画面のイメージの保存形式(BMP、JPEG)をラジオボタンで選択してください。 ◆ JPEGを選択した場合は、キャプチャーした画像の画質をスライダーバーで調整することができます。画質を上げるとより鮮明な画像になりますが、ファイルサイズが大きくなります。
キーボードパススルー	これを有効にすると、[Alt]+[Tab]キーの押下がリモートサーバーに渡され、そのサーバーに影響します。この項目が有効になっていない場合は、[Alt] + [Tab]のキー操作がローカルクライアントコンピューター上で実行されます。

ウィンドウのタイトル	ドロップダウンメニューを使用して、ウィンドウのタイトルに表示させるリモートサーバー情報を選択してください。

第13章
ファームウェアアップグレードユーティリティー

Windowsベースのファームウェアアップグレードユーティリティー(FWUpgrade.exe)は、ファームウェアをアップグレードするにあたりスムーズで自動化されたプロセスを提供します。このユーティリティーは、各デバイスに固有のファームウェアアップグレードパッケージの一部として提供されます。新しいバージョンのファームウェアが利用可能になると、そのファームウェアアップグレードパッケージが弊社のWebサイトに公開されます。Webサイトを定期的にチェックして、最新のパッケージおよび関連情報を確認してください。
http://www.aten.com

ブラウザーベースのファームウェアアップグレードについては、p.174「FWアップグレード」を参照してください。

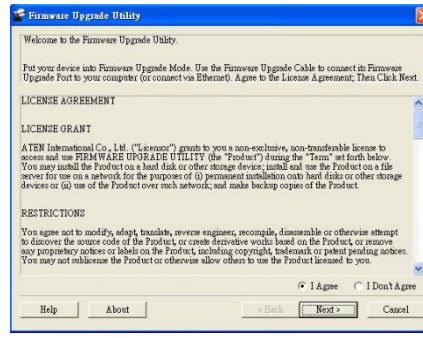
準備

1. 本製品を使ったシステムに組み込まれていないコンピューターからインターネットサポートサイトに移動し、RCM/KEデバイスに関連するモデル名を選択して、使用可能なファームウェアアップグレードパッケージのリストを取得してください。
2. インストールするファームウェアアップグレードパッケージ(通常は最新)を選択し、コンピューターにダウンロードしてください。
3. コンピューターがRCM/KEデバイスと同じLANセグメントに接続されていることを確認してください。

アップグレードの開始

ファームウェアをアップグレードするには:

1. ダウンロードしたファームウェアアップグレードパッケージファイルを実行するには、ファイルアイコンをダブルクリックしてください。ファームウェアアップグレードユーティリティーの初期画面が表示されます。

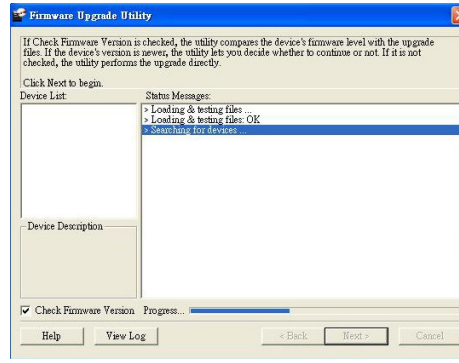


注意:

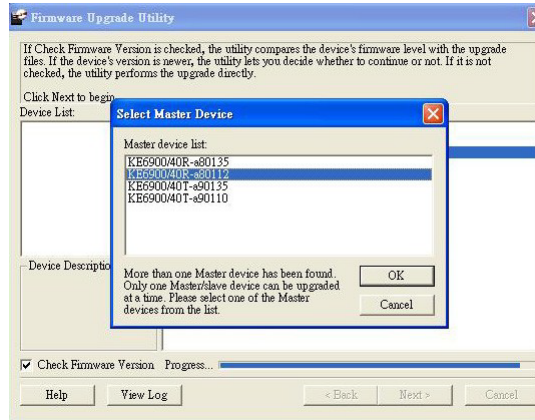
このセクションに表示される画面は参考用です。

2. 使用許諾契約書を読んでください(「同意する」ラジオボタンを有効にしてください)。

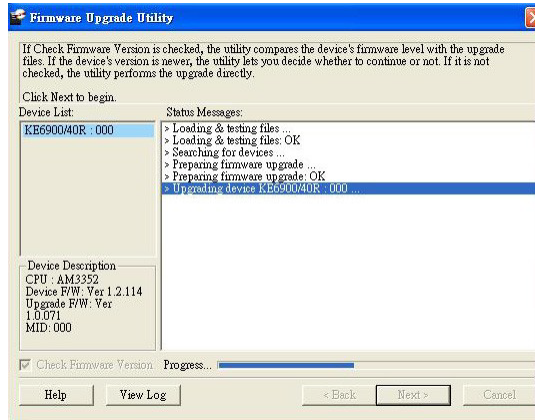
3. 「**次へ**」をクリックしてください。ファームウェアアップグレードユーティリティーのメイン画面が表示されます。



4. ユーティリティーは、お使いのシステムをチェックします。パッケージによってアップグレード可能なすべてのデバイスが「マスターデバイスの選択」リストに表示されます。



5. デバイスを選択したら、「**OK**」をクリックし「**次へ**」をクリックしてアップグレードを開始してください。



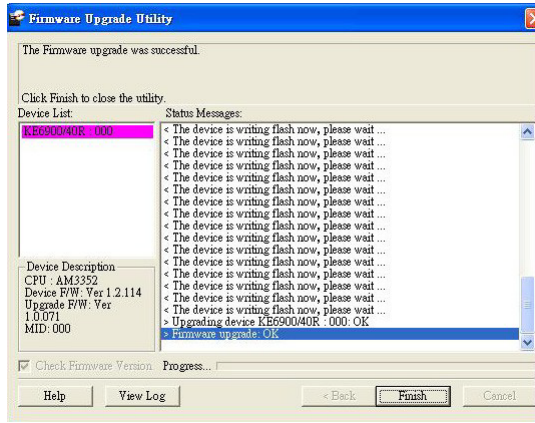
「ファームウェアバージョンを確認する」の項目を有効にした場合、ユーティリティーはデバイスのファームウェアバージョンとアップグレードファイルのファームウェアバージョンを比較します。デバイスのバージョンがアップグレードバージョンよりも新しい場合、状況を通知するダイアログボックスが表示され、**続行**または**キャンセル**のオプションが表示されます。

「ファームウェアバージョンを確認する」を有効にしなかった場合は、アップグレードファイルのバージョンにかかわらず、アップグレードファイルがインストールされます。

アップグレードが進むとステータスメッセージパネルにステータスメッセージが表示され、完了に向けた進捗状況が進捗バーに表示されます。

アップグレードの成功

アップグレードが完了すると、手順が成功したことを通知する画面が表示されます。



ファームウェアアップグレードのリカバリー

「アップグレードの成功」画面が表示されない場合や、(コンピューターのクラッシュ、電源障害などにより)アップグレード手順が異常停止した場合は、デバイスが動作しなくなる可能性があります。アップグレードに失敗または中断した後にデバイスが動作しなくなった場合は、次の手順に従って作業を行ってください:

1. RCM/KEデバイスの電源をOFFにしてください。
2. **リセット**ボタンを押したままRCM/KEデバイスに電源を入れてください。
3. デバイスに電源が入ったら、**リセット**ボタンを7秒間押したままにしてください。
4. デバイスは以前のファームウェアバージョンに戻り、エラーから回復します。
5. 使用可能な最新バージョンにファームウェアをアップグレードしてください。

第14章
CLIコマンド

シリアル制御プロトコルコマンド

RCM/KEシリーズに内蔵された双方向RS-232CシリアルインターフェースとLANポート接続により、ハイエンドコントローラーやパソコンを介して、レシーバーを介したシステム制御が可能になります。この制御機能には、Telnetを実行しているコンピューターからTCP/IPを介してアクセスすることもできます。Telnetコマンドのポートは9130に設定する必要があります。

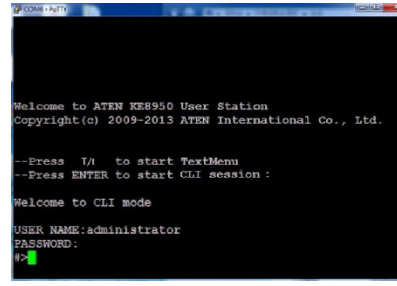
シリアルポートの設定

コントローラーのシリアルポートは、次に示すように、レシーバーのデフォルト設定と同じに設定する必要があります:

ボーレート	9600
データビット	8
パリティー	なし
ストップビット	1
フローコントロール	なし

レシーバーの**ファンクションスイッチ**はRS-232C設定にしてください（p.12参照）。ネットワーク経由でRS-232Cコマンドを実行する前に、IP-KVM マトリックスマネジャーをコンピューターにインストールし、オンラインになっていることを確認する必要があります。

コンピューターでターミナル（コマンドライン）セッションを開いたら、**[Enter]**キーを押して、**CLIセッション**を開始してください。



デバイス/プロファイルコマンド

コマンド文字列にデバイスまたはプロファイルを入力する場合、コマンドラインインターフェースで、**IPアドレス**(デバイスのみ)、**ID**、またはデバイス/プロファイルのリスト番号を含む@で名前を入力できます。

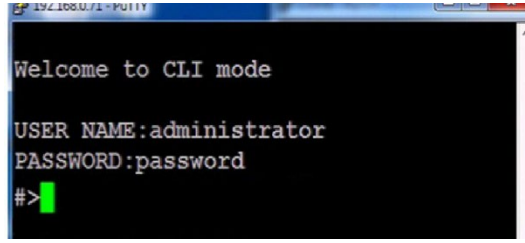
注意:
デバイス/プロファイルのリスト番号を確認するには、リストコマンド(p.238参照)を実行してください。

Telnet

RCM/KEシリーズは、Telnetを使用したリモートターミナルセッションにより、操作や設定ができます。これは、デバイスを初めて設定し、ネットワークに接続するのに便利な手段です。

Telnetセッションを使用してRCM/KEシリーズデバイスにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. コンピューターでターミナル(コマンドライン)セッションを開いてください。
2. プロンプトにおいて、次の形式でRCM/KEデバイスのIPアドレスを指定してください。ポートは9130を入力します:
   telnet [IPアドレス] [ポート]
3. [Enter]キーを押してください。ログイン画面が表示されます。ログインプロンプトで、パスワードを入力してください。



検証

コマンドを送信すると、コマンドラインの端に確認メッセージが表示されます。echo コマンドを使用すると、コマンドを番号で識別します：

- **Command OK** – コマンドが正しく、正常に実行されました。
- **Command incorrect** – コマンドの形式または値が間違っています。
- **echoコマンド** – コマンド文字列の最後に、**e1234**と入力します。1234は任意の数値です。確認メッセージがエコー番号とともに返されます。

ポート切替コマンド

ポート切替コマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + 出力 + 番号1 + 入力 + 番号2 + モード + ストリーミング + 接続 + [Enter]

1. たとえば、レシーバーの接続をトランスミッター（192.168.0.20）に切り替える場合は、次のように入力します：

   sw i192.168.0.20 [Enter]

2. たとえば、レシーバーをトランスミッター接続から切断する場合は、次のように入力します：

   sw off [Enter]

3. たとえば、ビデオとオーディオをストリームするのに排他的アクセスでレシーバー(192.168.0.99)をトランスミッター(192.168.0.79)に接続する場合は、次のように入力します：

   sw o192.168.0.99 i192.168.0.79 exclusive video audio on [Enter]

4. たとえば、レシーバー(192.168.0.11)をビデオストリームから切断し、OSDメニューに戻すには、次のように入力します：

   sw o192.168.0.11 off [Enter]

5. たとえば、レシーバー(192.168.0.09)をビデオストリームから切断し、OSDをログアウトするには、次のように入力します:

   sw o192.168.0.09 logout [Enter]

6. たとえば、レシーバーのUSBストリームを切断するには、次のように入力します:

   sw usb off [Enter]

7. たとえば、コマンドラインインターフェースに一覧表示されている5番目のトランスミッターに対してレシーバーを切り替えるには、次のように入力します：

   sw i@5 exclusive all on [Enter]

8. たとえば、echoコマンド4312を使用してコマンドラインインターフェースに一覧表示されている7番目のトランスミッターにレシーバーを切り替えるには、次のように入力します：

sw i@7 exclusive all on e4312

9. たとえば、コマンドラインインターフェースに一覧表示されている14番目のトランスミッターにレシーバー(192.168.0.12)を切り替えて、ビデオオーディオおよびUSBストリームへのアクセスを占有するようにするには、次のように入力します:

sw o192.168.0.12 i@14 occupy video audio usb on [Enter]

次の表に、ポート切替コマンドで指定できる値を示します:

コマンド	説明
sw	ポート切替コマンド

出力	説明
o	出力ポートコマンド(RX)

番号1	説明
xx	出力ポート xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス
@zz	リスト番号zz:1～99 コマンドラインインターフェースに一覧表示されている4番目のレシーバーを使用するには、次のように入力します: o@4

入力	説明
i	入力コマンド(TX)

番号2	説明
yy	入力ポート yy:トランスミッターIDまたはIPアドレス
@zz	リスト番号 zz:1～99 コマンドラインインターフェースに一覧表示されている8番目のトランスミッターを使用するには、次のように入力します:i@8

モード	説明
exclusive	アクセスモードを排他に設定します。
share	アクセスモードを共有に設定します。
occupy	アクセスモードを占有に設定します。
viewonly	アクセスモードを表示のみに設定します。モードを省略すると、デフォルトで「view only」が使用されます。

ストリーミング	説明
video	ビデオソースストリームを設定します。
audio	オーディオストリームを設定します。
serial	シリアルソースストリームを設定します。
usb	USBソースストリームを設定します。
all	すべてのソースストリームを設定します。

接続	説明
on	接続します。
off	切断します。
logout	OSDからログアウトします。

使用可能なポート切替コマンドを次の表に示します:

コマンド	出力	番号1	入力	番号2	モード	ストリーミング	接続	説明
sw	o	xx	i	yy	exclusive	video audio serial usb all	on	出力xxを入力yyに切り替え、ソースに対して排他的にアクセスします。 xx:レシーバーのID yy:トランスミッターのID
sw	o	xx	i	yy	share	video audio serial usb all	on	出力xxを入力yyに切り替え、ソースストリームに対して共有アクセスを行います。 xx:レシーバーのID yy:トランスミッターのID
sw	o	xx	i	yy	occupy	video audio serial usb all	on	出力xxを入力yyに切り替え、ソースストリームに対して占有アクセスを行います。 xx:レシーバーのID yy:トランスミッターのID
sw	o	xx	i	yy	viewonly	video audio serial usb all	on	出力xxを入力yyに切り替え、ソースストリームに対して参照のみのアクセスを行います。 xx:レシーバーのID yy:トランスミッターのID
sw	o	xx					off	出力xxを切り替えてストリーミングを切断し、OSDメニューに戻ります。 xx:レシーバーのID

コマンド	出力	番号1	入力	番号2	モード	ストリーミング	接続	説明
sw	o	xx					logout	出力xxを切り替え、ストリームを切断し、OSDメニューからログアウトします。 xx：レシーバーのID
sw						video audio serial usb all	off	切断するレシーバーストリームを切り替えます。
sw							off	レシーバーを切り替えてストリーミングを切断し、OSDメニューに戻ります。
sw			i	@zz	exclusive share occupy viewonly	video audio serial usb all	on	レシーバーを[mode]アクセスで入力@zzに切り替えて、ソースをストリーミングします。 zz：コマンドラインインターフェースの一覧表示におけるトランスミッターの番号
sw	o	xx	i	@zz	exclusive	video audio serial usb all	on	出力xxを[mode]アクセスで入力@zzに切り替えて、ソースをストリーミングします。 xx：レシーバーのID zz：コマンドラインインターフェースの一覧表示におけるトランスミッターの番号

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「**モード**」コマンド文字列は省略することができます。この場合、デフォルトで「**view only**」が使用されます。
3. ローカルレシーバーを設定する場合は、「**出力**」および「**番号1**」の各コマンド文字列を省略してください。

ミュートコマンド

「ミュート」コマンドを使用すると、オーディオを有効または無効にできます。

ミュートコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + 出力 + 番号1 + 制御 + [Enter]

1. たとえば、レシーバーのミュートをOFF（オーディオをON）にするには、次のように入力します：

   mute off [Enter]

2. たとえば、レシーバー（192.168.0.11）のミュートをONにするには、次のように入力します：

   mute o192.168.0.11 on [Enter]

3. たとえば、レシーバー（192.168.0.18）のミュートをOFFにするには、次のように入力します：

   mute o192.168.0.18 off [Enter]

次の表に、ミュートコマンドで指定できる値を示します:

コマンド	説明
mute	ミュートコマンド

出力	説明
o	出力ポートコマンド

番号1	説明
xx	出力番号 xx：レシーバーのIDまたはIPアドレス

制御	説明
on	ミュートをONにします（オーディオ無効）。
off	ミュートをOFFにします（オーディオ有効（デフォルト））。

使用可能なミュートコマンドを次の表に示します:

コマンド	出力	番号1	制御	説明
mute	o	xx	on	出力xxのミュートをONにします。 xx:レシーバーのID
mute	o	xx	off	出力xxのミュートをOFFにします。 xx:レシーバーのID
mute			on	レシーバーのミュートをONにします。
mute			off	レシーバーのミュートをOFFにします。

注意:

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「**制御**」コマンド文字列は省略することができます。この場合、デフォルトで「**off**」が使用されます。
3. ローカルレシーバーを設定する場合は、「**出力**」および「**番号1**」の各コマンド文字列を省略してください。

プロファイルコマンド

プロファイルコマンドを使用すると、プロファイルとビデオウォールを接続できます。

プロファイルコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + プロファイル + 番号1 + 制御 + [Enter]

1. たとえば、プロファイル8に接続してOSDメニューをロックするには、次のように入力します:

   profile f8 [Enter]

2. たとえば、プロファイル4に接続してOSDメニューにアクセスするには、次のように入力します:

   profile f4 release [Enter]

3. たとえば、プロファイル12から切断し、レシーバーをOSDメニューに戻すには、次のように入力します：

   profile f12 back [Enter]

次の表に、プロファイルコマンドで指定できる値を示します：

コマンド	説明
profile	プロファイルコマンド

プロファイル	説明
f	プロファイルID

番号1	説明
xx	プロファイルまたはビデオウォールID xx：1～99

制御	説明
lock	プロファイルに接続し、OSDメニューに対するアクセスをロックします（デフォルト）。
release	プロファイルに接続し、OSDメニューに対するアクセスを許可します。
back	プロファイルから切断し、レシーバーをOSDメニューに戻します。

使用可能なプロファイルのコマンドを次の表に示します：

コマンド	プロファイル	番号1	制御	説明
profile	f	xx	lock	プロファイルxxに接続し、OSDメニューに対するアクセスをロックします。 xx：1～99
profile	f	xx	release	プロファイルxxに接続し、OSDに対するアクセスを許可します。 xx：1～99
profile	f	xx	back	プロファイルxxから切断し、レシーバーをOSDメニューに戻します。 xx：1～99

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「**制御**」コマンド文字列は省略することができます。この場合、デフォルトで「**lock**」が使用されます。
3. 機能的なロック（**lock**）およびロック解除（**release**）コマンドについては、プロファイルの作成の際に、「**オプションへの接続時にOSDをロックする**」の項目にチェックが入っていることを確認してください。詳細については、p.154「OSDのロック」を参照してください。

EDIDコマンド

Extended Display Identification Data(EDID)は、ディスプレイの基本情報を含むデータで、ビデオソースとの通信に使用されます。EDIDコマンドを使用すると、トランスミッターのEDID設定を変更できます。EDID設定の詳細については、p.63「プロパティー」を参照してください。

EDID コマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + アドレス + 番号 + 制御 + [Enter]

1. たとえば、リミックスEDIDモードを使用するようにデバイス(192.168.0.3)を設定する場合は、次のように入力します：

   edid a192.168.0.3 remix [Enter]

次の表に、EDIDコマンドで指定できる値を示します：

コマンド	説明
edid	EDIDコマンド

アドレス	説明
a	アドレスコマンド

番号	説明
xx	アドレス番号 xx：レシーバーのIDまたはIPアドレス

制御	説明
auto	接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDをチェックして、すべてのディスプレイに最適な共通解像度を使用します。
remix	接続されているすべてのディスプレイのEDIDとATENのデフォルトEDIDを手動で確認し、すべてのディスプレイに最も一般的な解像度を使用します（p.80「EDIDモード」参照）。
default	ATENのデフォルトEDIDを実装します。（デフォルト）
manual	レシーバーのOSDからEDID設定を手動で設定します（p.80「EDIDモード」参照）。

使用可能な EDID コマンドを次の表に示します：

コマンド	アドレス	番号	制御	Enter	説明
edid	a	xx	auto	[Enter]	アドレスxxのEDIDを自動に設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス
edid	a	xx	remix	[Enter]	アドレスxxのEDIDをリミックスに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス
edid	a	xx	default	[Enter]	アドレスxxのEDIDをデフォルトに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス
edid	a	xx	manual	[Enter]	アドレスxxのEDIDを手動に設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス

リセットコマンド

リセットコマンドを使用すると、デバイスをデフォルトの工場出荷時設定にリセットできます。リセットには、デバイスのIPアドレスのリセットが含まれます。

注意：

リセットコマンドは、ログイン情報以外のすべてを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。ログイン情報をリセットするには、p.271「全情報のリセット」を参照してください。

リセットコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + アドレス + 番号 + [Enter]

1. たとえば、デバイス(192.168.0.95)をリセットするには、次のように入力します：

   reset a192.168.0.95 [Enter]

2. たとえば、レシーバーをリセットするには、次のように入力します：

   reset [Enter]

次の表に、リセットコマンドで指定できる値を示します:

コマンド	説明
reset	リセットコマンド

アドレス	説明
a	アドレスコマンド

番号	説明
xx	アドレス番号 xx：レシーバーのIDまたはIPアドレス

使用可能なリセットコマンドを次の表に示します:

コマンド	アドレス	番号	Enter	説明
reset	a	xx	[Enter]	アドレスxxを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス
reset			[Enter]	レシーバーの設定をリセットします。

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. ローカルレシーバーをリセットするには、「**アドレス**」および「**番号**」の各コマンド文字列を省略してください。

RS-232Cコマンド

RS-232Cコマンドを使用すると、デバイスのRS-232C設定を行います。

RS-232Cコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + アドレス + 番号 + ボーレート + パリティー + データビット + ストップビット + フローコントロール [Enter]

1. たとえば、デバイス(192.168.0.33)に対して、ボーレート38400、パリティーなし、データビット8、ストップビット1で設定するには、次のように入力します：

   baud a192.168.0.33 38400 none 8 1 [Enter]

2. たとえば、ローカルデバイスに対して、ボーレートを19200に設定するには、次のように入力します：

   baud 19200 [Enter]

次の表に、RS-232Cコマンドで使用可能な値を示します:

コマンド	説明
baud	RS-232Cコマンド

アドレス	説明
a	アドレスコマンド

番号	説明
xx	アドレス番号 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス

ボーレート	説明
9600	9600のボーレートを使用します。
19200	19200のボーレートを使用します。
38400	38400のボーレートを使用します。
115200	115200のボーレートを使用します。

パリティー	説明
None	パリティーをなしに設定します。
Even	パリティーを偶数に設定します。
Odd	パリティーを奇数に設定します。

データビット	説明
5	データビットを5に設定します。
6	データビットを6に設定します。
7	データビットを7に設定します。
8	データビットを8に設定します。

ストップビット	説明
1	ストップビットを1に設定します。
2	ストップビットを2に設定します。

フローコントロール	説明
None	フロー制御をなしに設定します。
Hardware	フロー制御をハードウェアに設定します。
Xon	フロー制御をXonに設定します。
Xoff	フロー制御をXoffに設定します。

使用可能なボーレートコマンドを次の表に示します:

コマンド	アドレス	番号	ボーレート	パリティー	データビット	ストップビット	フローコントロール	説明
baud	a	xx	9600	None Even Odd	5 6 7 8	1 2	None Hardware Xon/Xoff	アドレスxxを次のように設定します。 ボーレート:9600 パリティー、データビット、ストップビット、フローコントロール:パラメーターで指定されたとおり
baud	a	xx	19200	None Even Odd	5 6 7 8	1 2	None Hardware Xon/Xoff	アドレスxxを次のように設定します。 ボーレート:19200 パリティー、データビット、ストップビット、フローコントロール:パラメーターで指定されたとおり

コマンド	アドレス	番号	ボーレート	パリティー	データビット	ストップビット	フローコントロール	説明
baud	a	xx	38400	None Even Odd	5 6 7 8	1 2	None Hardware Xon/Xoff	アドレスxxを次のように設定します。 ボーレート：38400 パリティー、データビット、ストップビット、フローコントロール：パラメーターで指定されたとおり
baud	a	xx	115200	None Even Odd	5 6 7 8	1 2	None Hardware Xon/Xoff	アドレスxxを次のように設定します。 ボーレート：115200 パリティー、データビット、ストップビット、フローコントロール：パラメーターで指定されたとおり
baud			9600					ローカルデバイスのボーレートを9600に設定します。
baud			19200					ローカルデバイスのボーレートを19200に設定します。
baud			38400					ローカルデバイスのボーレートを38400に設定します。
baud			115200					ローカルデバイスのボーレートを115200に設定します。

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. **ボーレート**値は必須ですが、**パリティー**、**データビット**、**ストップビット**はそれぞれ省略することができます。この場合、設定は変更されません。
3. ローカルレシーバーを設定するには、「**アドレス**」および「**番号**」の各コマンド文字列を省略してください。

OSDコマンド

レシーバーのオンスクリーンディスプレイ(OSD)メニューを有効または無効にするには、次のコマンドを使用します:

コマンド + 出力 + 番号 + 制御 + [Enter]

1. たとえば、レシーバー(192.168.0.51)のOSDを有効にするには、次のように入力します:

   osd o192.168.0.51 on [Enter]

2. たとえば、すべてのローカルレシーバーに対してOSDを無効にするには、次のように入力します:

   osd off [Enter]

次の表に、OSDコマンドで指定できる値を示します:

コマンド	説明
osd	OSDコマンド

出力	説明
o	出力コマンド

番号	説明
xx	出力番号 xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス

制御	説明
on	OSD機能を有効にします。
off	OSD機能を無効にします(デフォルト)。

使用可能なOSDコマンドを次の表に示します:

コマンド	出力	番号	制御	Enter	説明
osd	o	xx	on	[Enter]	出力xxのOSD機能を有効にします。 xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス
osd	o	xx	off	[Enter]	出力xxに対するOSD機能を無効にします(デフォルト) xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. ローカルレシーバーを設定するには、「**出力**」および「**番号**」の各コマンド文字列を省略してください。

リストコマンド

リストコマンドを使用すると、ユーザー、設定、および接続に関する情報を取得できます。

リストコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + 出力 + 入力 + 番号 + 制御 [Enter]

1. たとえば、使用可能なチャネルの完全なリストについては、次のように入力します:

   list channel [Enter]

2. たとえば、使用可能なプロファイルの完全なリストについては、次のように入力します:

   list profile [Enter]

3. たとえば、すべてのOSDメニューにログインしているすべてのユーザーを一覧表示するには、次のように入力します：

   list login [Enter]

4. たとえば、レシーバー（192.168.0.44）のOSDにログインしているユーザーを一覧表示するには、次のように入力します:

   list o192.168.0.44 login [Enter]

5. たとえば、使用可能な接続の完全なリストについては、次のように入力します:

   list connection [Enter]

6. たとえば、トランスミッター(192.168.0.88)の現在の接続を一覧表示するには、次のように入力します：

   list i192.168.0.88 connection [Enter]

次の表に、一覧表示コマンドで指定することができる値を示します：

コマンド	説明
list	リストコマンド

出力	説明
o	出力コマンド

入力	説明
i	入力コマンド

番号	説明
xx	出力または入力番号 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス

制御	説明
channel	使用可能なチャネルに関する情報を一覧表示します。
profile	使用可能なプロファイルとテレビウォール接続に関する情報を一覧表示します。
rx	レシーバーに関する情報を一覧表示します。
login	OSDメニューにログインしているユーザーに関する情報を一覧表示します
connection	トランスミッターの現在の接続に関する情報を一覧表示します。

使用可能なリストコマンドを次の表に示します:

コマンド	出力	入力	番号	制御	説明
list	o		xx	login	出力xxでOSDにログインしているユーザーを一覧表示します。
list	o		xx	rx	出力xxのレシーバー情報を一覧表示します。
list		i	xx	connection	入力xxにおけるトランスミッター情報を一覧表示します。
list				channel	使用可能なすべてのチャネル情報を一覧表示します。
list				profile	使用可能なすべてのプロファイル情報を一覧表示します。
list				rx	すべてのレシーバーに関する情報を一覧表示します。
list				login	すべてのOSDログインに関する情報を一覧表示します。
list				connection	すべての接続に関する情報を一覧表示します。

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. ローカルレシーバーを参照するには、「**出力**」または「**入力**」のいずれか、および「**番号**」の各コマンド文字列を省略してください。

読み取りコマンド

読み取りコマンドを使用すると、デバイスのプロパティーを取得できます。

読み取りコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + 出力 + 入力 + 番号 + 制御 [Enter]

1. たとえば、ローカルレシーバーのプロパティーをすべて読み取るには、次のように入力します：

   read all [Enter]

2. たとえば、レシーバー（192.168.0.19）のデバイスプロパティーをすべて読み取るには、次のように入力します：

   read o192.168.0.19 all [Enter]

3. たとえば、すべてのトランスミッター(192.168.0.28)のデバイスプロパティーを読み取るには、次のように入力します：

   read i192.168.0.28 all [Enter]

4. たとえば、レシーバー（192.168.0.61）の基本プロパティーを読み取るには、次のように入力します:

   read o192.168.0.61 basic [Enter]

5. たとえば、トランスミッター(192.168.0.71)のネットワークプロパティーを読み取るには、次のように入力します:

   read i192.168.0.71 network [Enter]

次の表に、読み取りコマンドで指定できる値を示します:

コマンド	説明
read	読み取りコマンド

出力	説明
o	出力コマンド

入力	説明
i	入力コマンド

番号	説明
xx	出力または入力番号 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス

制御	説明
all	すべてのデバイスプロパティーを読み取ります。
basic	基本プロパティーを読み取ります。
network	ネットワークプロパティーを読み取ります。
ipsettings	IP設定を読み取ります。
rs232	RS-232Cプロパティーを読み取ります。
properties	接続プロパティーを読み取ります。
manager	IP-KVMマトリックスマネジャーのプロパティーを読み取ります。
streams	有効なメディアプロパティーを読み取ります。
tx	ソースストリーミングのIPプロパティーを読み取ります(レシーバー)。
usbmode	USBモードのプロパティーを読み取ります(レシーバー)。
multicast	マルチキャストプロパティーを読み取ります(トランスミッター)。
videoqtyadvanced	ビデオプロパティーの詳細を読み取ります(トランスミッター)。
ossettings	OSプロパティーを読み取ります(トランスミッター)。

使用可能な読み取りコマンドを次の表に示します:

コマンド	出力	入力	番号	制御	説明
read	o	i	xx	all	出力または入力xxにおける、すべてのデバイスプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	basic	出力または入力xxの基本プロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	network	出力または入力xxにおけるネットワークプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	ipsettings	出力または入力xxにおけるIPアドレスプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス

コマンド	出力	入力	番号	制御	説明
read	o	i	xx	rs232	出力または入力xxにおけるRS-232Cプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	properties	出力または入力xxにおける接続プロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	manager	出力または入力xxにおける IP-KVMマトリックスマネジャーのIPおよびポートのプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o	i	xx	streams	出力または入力xxにおける有効なメディアプロパティーを読み取ります。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス
read	o		xx	tx	出力xxにおけるソースストリームのIPアドレスプロパティーを読み取ります。 xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス
read	o		xx	usbmode	出力xxにおけるUSBモードプロパティーを読み出します。 xx:レシーバーのIDまたはIPアドレス
read	i		xx	multicast	入力xxにおけるマルチキャストプロパティーを読み取ります。 xx:トランスミッターのIDまたはIPアドレス

コマンド	出力	入力	番号	制御	説明
read	i		xx	videoqtyadvanced	入力xxにおけるビデオプロパティーの詳細を読み取ります。 xx：トランスミッターのIDまたはIPアドレス
read	i		xx	ossettings	入力xxにおけるOSプロパティーを読み取ります。 xx：トランスミッターのIDまたはIPアドレス
read				all	ローカルレシーバーにおける、すべてのプロパティーを読み取ります。
read				basic network ipsettings rs232 properties manager streams tx usbmode	ローカルレシーバーのプロパティーのうち、[**制御**]で指定したものを読み取ります。

注意：

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. ローカルレシーバーのプロパティーを読み取るには、「**出力**」または「**入力**」のいずれか、および「**番号**」の各コマンド文字列を省略してください。

設定コマンド

設定コマンドを使用すると、デバイスのプロパティーを設定できます。一部の設定では、デバイスとマトリックスマネジャーの両方がオンラインである必要があります。オンラインでない場合、コマンドはエラーになります。

設定コマンドの構文は次のとおりです：

コマンド + 出力 + 入力 + 番号 + 制御 + 番号 + [Enter]

1. たとえば、ローカルレシーバーの名前を「RCMDVI00ATX1」に設定するには、次のように入力します：

   set Name=RCMDVI00ATX1 [Enter]

2. たとえば、トランスミッター（192.168.0.33）の説明を「RCM Room B」に設定するには、次のように入力します：

   set o192.168.0.19 Description=RCM Room B [Enter]

3. たとえば、トランスミッター（192.168.0.28）のDHCP設定を静的にするには、次のように入力します：

   set i192.168.0.28 dhcpFlag=STATIC [Enter]

4. たとえば、ローカルレシーバーのIPアドレスを「192.168.0.2」に設定するには、次のように入力します:

   set ipAddr=192.168.0.2 [Enter]

5. たとえば、レシーバー（192.168.0.56）のトランスミッターのビデオIPを「192.168.0.44」に設定するには、次のように入力します:

   set o192.168.0.56 TxVideoIP=192.168.0.44 [Enter]

次の表に、設定コマンドに指定することができる値を示します：

コマンド	説明
set	設定コマンド

出力	説明
o	出力コマンド

入力	説明
i	入力コマンド

番号	説明
xx	出力または入力番号 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス

制御	説明
Name	デバイス名を設定します。
Description	デバイスの説明を設定します。
ipInstallerFlag	IPインストーラーのオプションを設定します。
dhcpFlag	DHCPを設定します。
ipAddr	IPアドレスを設定します。
netmask	サブネットマスクを設定します。
gw	デフォルトゲートウェイを設定します。
modeFlag	デバイスモードを設定します。
BaudRate	ボーレートを設定します。
Parity	パリティーを設定します。
DataBit	データビットの値を設定します。
StopBit	ストップビットを設定します。
FlowCtrl	フロー制御を設定します。
TxVideoIP	トランスミッターのビデオIPを設定します。
TxAudioIP	トランスミッターのオーディオIPを設定します。
TxUSBIP	トランスミッターのUSB IPを設定します。
TxRSIP	トランスミッターのRS-232C IPを設定します。
VideoEnFlag	（有効なメディアの）ビデオソースストリームを設定します。
AudioEnFlag	（有効なメディアの）オーディオストリームを設定します。
USBEnFlag	（有効なメディアの）USBソースストリームを設定します。
RSEnFlag	（有効なメディアの）RS-232Cソースストリームを設定します。
ManagerIP	IP-KVMマトリックスマネジャーのIPを設定します。
ManagerPort	IP-KVMマトリックスマネジャーのポートを設定します。
Beeper	ビープ音を設定します。
RxVM	USBモードを設定します。
USBSecure	USB暗号化を設定します。
PortOS	ポートOSを設定します。
OSLanguage	OS言語を設定します。
videoMCastEn	有効なマルチキャストビデオを設定します。

制御	説明
audioMCastEn	有効なマルチキャストオーディオを設定します。
Edid	EDIDモード選択を設定します。
VideoType	ビデオの種類を設定します。
ColorDepth	色深度を設定します。
BandwidthLimit	帯域制限を設定します。
VideoQty	ビデオ品質を設定します。
BGRefresh	バックグラウンド更新を設定します。
Beeper	ビープ音を設定します。
OccupyTimeout	占有タイムアウトを設定します。
Resolution	解像度を設定します。

値	説明
=yy	値をyyに設定します。 yy：使用するコントロールに対応する値を入力します。

使用可能な設定コマンドを次の表に示します：

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set	o	i	xx	Name	yy	出力または入力xxの名前をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：名前の値
set	o	i	xx	Description	yy	出力または入力xxの説明をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：説明の値
set	o	i	xx	ipInstallerFlag	yy	出力または入力xxのIPインストーラーのオプションをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、viewonly、disable

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set	o	i	xx	dhcpFlag	yy	出力または入力xxにおけるDHCPオプションをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：dhcp、static
set	o	i	xx	ipAddr	yy	出力または入力xxにおけるIPアドレスをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IPアドレスの値
set	o	i	xx	netmask	yy	出力または入力xxのネットマスクをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：サブネットマスクの値
set	o	i	xx	gw	yy	出力または入力xxのデフォルトゲートウェイをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：デフォルトゲートウェイの値
set	o	i	xx	modeFlag	yy	出力または入力xxにおけるデバイスモードをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：extender、matrix
set	o	i	xx	BaudRate	yy	出力または入力xxのボーレートをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：9600、19200、38400、115200
set	o	i	xx	Parity	yy	出力または入力xxのパリティーをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：none、even、odd
set	o	i	xx	DataBit	yy	出力または入力xxのデータビットをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：5、6、7、8

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set	o	i	xx	StopBit	yy	出力または入力xxのストップビットをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：1、1.5、2
set	o	i	xx	FlowCtrl	yy	出力または入力xxのフロー制御をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：none、hardware、Xon、Xoff
set	o	i	xx	TxVideoIP	yy	出力xxにおけるトランスミッターのビデオIPをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IPアドレスの値
set	o		xx	TxAudioIP	yy	出力xxにおけるトランスミッターのオーディオIPをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IPアドレスの値
set	o		xx	TxUSBIP	yy	出力xxにおけるトランスミッターのUSB IPをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IPアドレスの値
set	o		xx	TxRSIP	yy	出力xxにおけるトランスミッターのRS-232C IPをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IPアドレスの値
set	o	i	xx	VideoEnFlag	yy	出力または入力xxのビデオ有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set	o	i	xx	AudioEnFlag	yy	出力または入力xxのオーディオ有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set	o	i	xx	USBEnFlag	yy	出力または入力xxにおけるUSB有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set	o	i	xx	RSEnFlag	yy	出力または入力xxのRS-232有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set	o	i	xx	ManagerIP	yy	出力または入力xxにおけるマネジャーIPをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IP-KVMマトリックスマネジャーのIPアドレス
set	o	i	xx	ManagerPort	yy	出力または入力xxのマネジャーポートをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：IP-KVMマトリックスマネジャーのポート
set	o	i	xx	Beeper	yy	出力または入力xxのビープ音をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set	o		xx	RxVM	yy	出力xxにおけるUSBモードをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：vm、vusb
set	o		xx	USBSecure	yy	出力xxにおけるUSB暗号化をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：on、off
set		i	xx	PortOS	yy	入力xxにおけるポートOSをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：win、mac、sun、other

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set		i	xx	OSLanguage	yy	入力xxにおけるOS言語をyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：english、japanese、french、german、spanish、korean、chinese(traditional)、english(uk)、swedish、arabic、belgian、canadian-bilingual、french(canada)、czech、danish、finnish、greek、hebrew、hungarian、international(iso)、italian、latin american、dutch、norwegian、persian(farsi)、polish、portuguese、russian、slovak、french (switzerland)、german (switzerland)、switzerland、reserved、turkish-q、reserved、serbo-croatian
set		i	xx	videoMCastEn	yy	入力xxにおけるビデオマルチキャスト有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set		i	xx	audioMCastEn	yy	入力xxにおけるオーディオマルチキャスト有効フラグをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：enable、disable
set		i	xx	Edid	yy	入力xxにおけるEDIDをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：default、auto、manual、remix
set		i	xx	VideoType	yy	入力xxにおけるビデオタイプをyyに設定します。 xx：デバイスのIDまたはIPアドレス yy：dvi-d、dvi-a

コマンド	出力	入力	番号	制御	値	説明
set		i	xx	ColorDepth	yy	入力xxにおける色深度をyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:8、16、24
set		i	xx	BandwidthLimit	yy	入力xxにおける帯域幅制限をyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:unlimited、100、200、500
set		i	xx	VideoQty	yy	入力xxにおけるビデオ品質をyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:1、2、3、4、5
set		i	xx	BGRefresh	yy	入力xxにおけるバックグラウンド更新をyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:off、16、32、64、128、256
set		i	xx	OccupyTimeout	yy	入力xxにおける占有タイムアウトをyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:1～240
set		i	xx	Resolution	yy	入力xxにおける解像度をyyに設定します。 xx:デバイスのIDまたはIPアドレス yy:1920x1200、1920x1080、 1680x1050、 1600x1200、1600x900、 1440x900、1400x1050、 1366x768、1280x1024、 1280x960、1280x720、 1152x864、1024x768、 800x600、720x400、 640x480

付録

安全にお使いいただくために

全般

- 本製品は、屋内での使用に限ります。
- 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- また、弊社Webサイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。装置が落下すると、深刻な損傷が生じます。
- 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- 電気回路が過負荷状態に陥らないようにしてください。電気機器を回路に接続する前に、電源装置の制限を把握し、超えないようにしてください。回路の電気仕様を常に見直して、危険な条件を生じさせていないかどうか、また、すでに危険な条件がそろっていないかどうかを確認してください。電気回路の過負荷は火災や機器破損の原因となります。
- 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。

- 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- お使いの装置への損傷を避けるために、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱ってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。すべての保守については、適格な保守担当者に問い合わせてください。
- 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
  - 電源コードが破損した。
  - 装置の上に液体をこぼした。
  - 装置が雨や水にぬれた。
  - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
  - 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
  - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。他のコントロールの不適切な調整は、修理する資格のある技術者による広範な作業を必要とする損傷をもたらす可能性があります。

ラックへのマウント

- ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- デバイスレールのリリース用ラッチを押しながらデバイスをスライドさせてラックに出し入れする際にはスライドレールに指を挟まないようにご注意ください。
- デバイスがラックに挿入されたら、慎重にレールをロックする位置までスライドしてください。
- ラックに供給するAC電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の80%を越えないように設定する必要があります。
- ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ラックへの通気を十分に確保してください。
- 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

仕様

RCMDVI00AT/RCMDVI40AT

機能			RCMDVI00AT	RCMDVI40AT
コネクター	コンソールポート	キーボード	USB Type-A メス×1(White)	
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)	DVI-I メス×2(White)
		マウス	USB Type-A メス×1(White)	
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)	
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)	
		RS-232C	DB-9ピン オス×1(Black)	
	KVM ポート	キーボード/ マウス	USB Type-B メス×1(White)	
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)	
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)	
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)	DVI-I メス×2(White)
		RS-232C	DB-9ピン メス×1(Black)	
	電源		DC電源ジャック×2(Black)	
	LANポート		RJ-45×1(Black) SFPスロット×1	
	インターネットポート		RJ-45×1(Black)	
スイッチ	モード選択		スライドスイッチ×1 (自動、RS-232C設定/アクセス制御、ローカル)	
	リセット		ピンホール型スイッチ×1	
LED	リンク		1(10:Orange / 100:Orange&Green / 1000:Green)	
	電源		1(Blue)	
	ローカル		1(Green)	
	リモート		1(Green)	
エミュレーション	キーボード/マウス		USB	
消費電力			DC12V:12W:60BTU	DC12V:18.36W:90BTU
解像度			最大1920×1200 @ 60Hz	
動作環境	動作温度		0～50℃	
	保管温度		-20～60℃	
	湿度		0～95%RH、結露なきこと	

機能		RCMDVI00AT	RCMDVI40AT
ケース	ケース材料	メタル	
	重量	1.16kg(2.56 ポンド)	1.18kg(2.60 ポンド)
	サイズ(W×D×H)	21.50×16.33×4.18cm (8.46×6.43×1.65インチ)	

RCMDVI00BT/RCMDVI40BT

機能			RCMDVI00BT	RCMDVI40BT
コネクター	コンソールポート	キーボード	USB Type-A メス×1(White)	
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)	DVI-I メス×2(White)
		マウス	USB Type-A メス×1(White)	
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)	
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)	
		RS-232C	DB-9ピン オス×1(Black)	
	KVM ポート	キーボード/マウス	USB Type-B メス×1(White)	
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)	
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)	
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)	DVI-I メス×2(White)
		RS-232C	DB-9ピン メス×1(Black)	
	電源		DC電源ジャック×2(Black)	
	LANポート		RJ-45×1(Black) SFPスロット×1	
	インターネットポート		RJ-45×1(Black)	
	USBポート		USB Type-A メス×1(White)	
	制御		6ピン ミニDIN×1(Purple)	
	I/O		DI(0～24V)×9(フロント) DO(0～24V)×1(リア)	
	リレー		リレー(最大24VDC、1.2A)×8(リア)	
スイッチ	OSD		N/A	
	ビデオ		N/A	
	グラフィック		N/A	
	モード選択		スライドスイッチ×1 (自動、RS-232C設定/アクセス制御、ローカル)	
	リセット		ピンホール型スイッチ×2	

機能		RCMDVI00BT	RCMDVI40BT
LED	電源	2（Green）	
	ローカル	1（Green）	
	リモート	1（Green）	
	10 /100/1000Mbps	2×LAN（100：Orange / 1000：Green）	
	リンク	2×LAN（Green） 1×SFP（Green）	
エミュレーション	キーボード/マウス	USB	
消費電力		DC12V:16.9W:133BTU	DC12V:19.7W:147BTU
解像度		最大1920×1200 @ 60Hz	
動作環境	動作温度	0～50℃	
	保管温度	-20～60℃	
	湿度	0～95%RH、結露なきこと	
ケース	ケース材料	メタル	
	重量	1.51kg(3.33 ポンド)	1.53kg(3.37 ポンド)
	サイズ(W×D×H)	21.50×21.33×4.18cm （8.46×8.40×1.65インチ）	

RCMDVI50T

機能			RCMDVI50T
コネクター	コンソールポート	キーボード	USB Type-A メス×1(White)
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)
		マウス	USB Type-A メス×1(White)
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)
		RS-232C	DB-9ピン オス×1(Black)
	KVMポート	キーボード/マウス	USB Type-B メス×1(White)
		スピーカー	ステレオミニジャック×1(Green)
		マイク	ステレオミニジャック×1(Pink)
		ビデオ	DVI-I メス×1(White)
		RS-232C	DB-9ピン メス×1(Black)
	電源		DC電源ジャック×2(Black)
	LANポート		RJ-45×1(Black) SFPスロット×1
	インターネットポート		RJ-45×1(Black)
	USBポート		USB Type-A メス×1(White)
	制御		6ピン ミニDIN×1(Purple)
	I/O		DI(0～24V)×9(フロント) DO(0～24V)×1(リア)
	リレー		リレー(最大24VDC、1.2A)×8(リア)
スイッチ	OSD		N/A
	ビデオ		N/A
	グラフィック		N/A
	モード選択		スライドスイッチ×1 (自動、RS-232C設定/アクセス制御、ローカル)
	リセット		ピンホール型スイッチ×2
LED	電源		2(Green)
	ローカル		1(Green)
	リモート		1(Green)
	10 /100/1000Mbps		2×LAN(100:Orange / 1000:Green)
	リンク		2×LAN(Green) 1×SFP(Green)
エミュレーション	キーボード/マウス		USB

機能		RCMDVI50T
消費電力		DC12V:17.3W:135BTU
解像度		最大2560×1600 @ 60Hz
動作環境	動作温度	0～50℃
	保管温度	-20～60℃
	湿度	0～95%RH、結露なきこと
ケース	ケース材料	メタル
	重量	1.51kg(3.33 ポンド)
	サイズ(W×D×H)	21.50×21.33×4.18cm (8.46×8.40×1.65インチ)

ラックマウントのオプション

利便性と柔軟性のために、次の表に示す3つのオプションのラックマウントキットを使用できます:

マウントタイプ	型番
デュアルラックマウントキット*	2X-021G
シングルラックマウントキット*	2X-031G

*RCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tをサポートします。

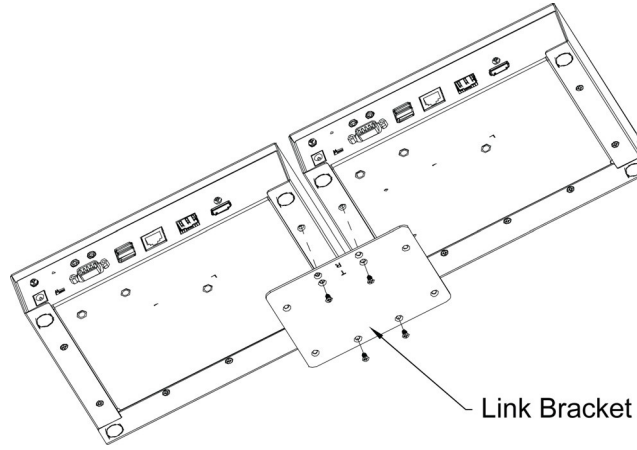
デュアルラックマウント

デュアルラックマウントキット「2X-021G」は、サーバーラックスペースに2台のRCMユニットを横に並べて1Uサイズで取り付けます。

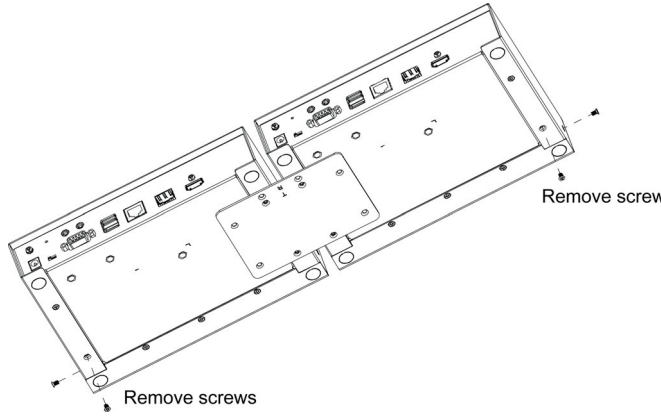
デュアルラックマウントによるセットアップ(トランスミッター)

ここではKE8950Tを例にしています。

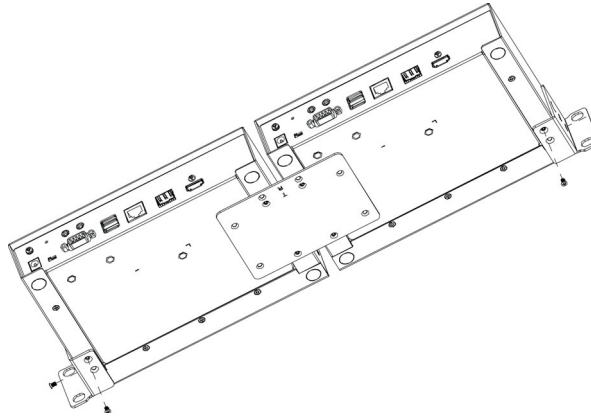
1. 各ユニットのネジを4本取り外したら、このネジを使ってキット付属の連結ブラケットを固定してください。



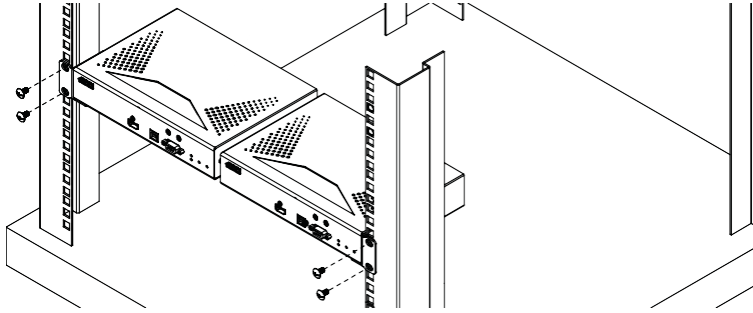
2. 各ユニットの底面および側面のネジを取り外してください。



3. 手順2のネジを使用して、左右のマウント用ブラケットを取り付けてください。



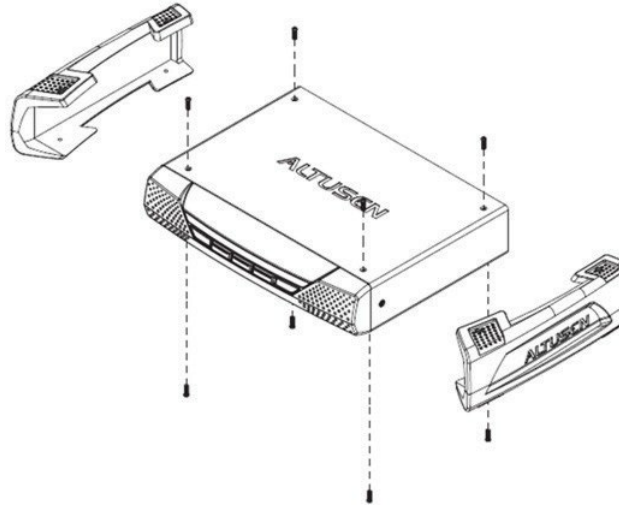
4. マウント用ブラケットをラックのフロント側にネジ止めしてください。



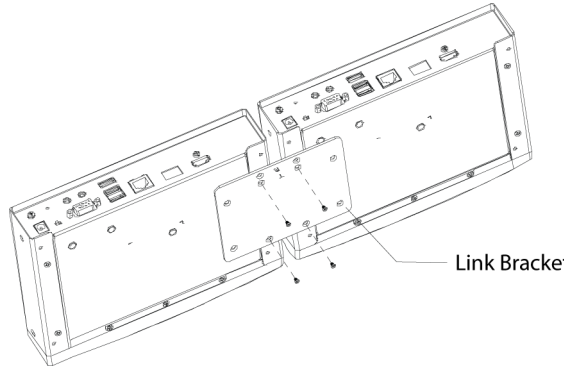
デュアルラックマウントによるセットアップ（レシーバー）

ここではKE8950Rを例にしています。

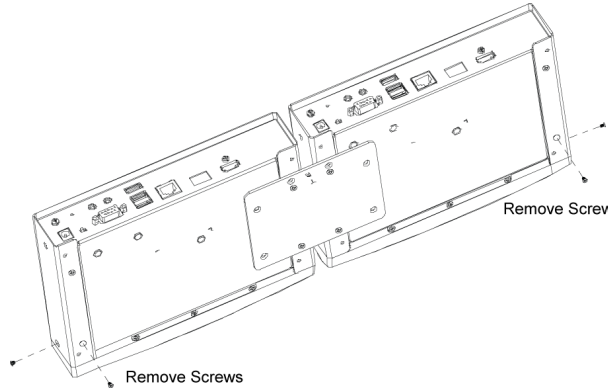
1. レシーバーユニットから8本のネジとプラスチックカバーを取り外してください。



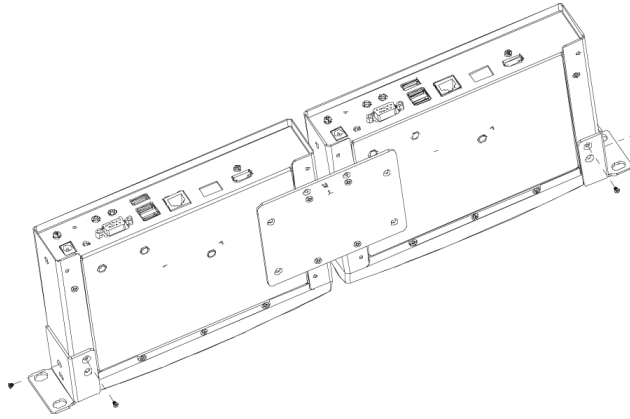
2. 各ユニットのネジを4本取り外したら、このネジを使ってキット付属の連結ブラケットを固定してください。



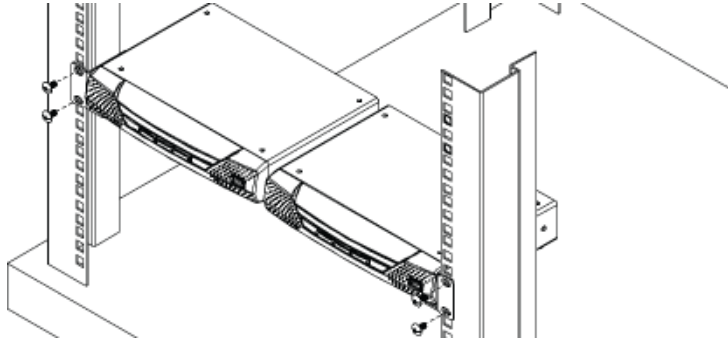
3. 各ユニットの底面および側面のネジを取り外してください。



4. 手順3のネジを使用して、左右のマウント用ブラケットを取り付けてください。



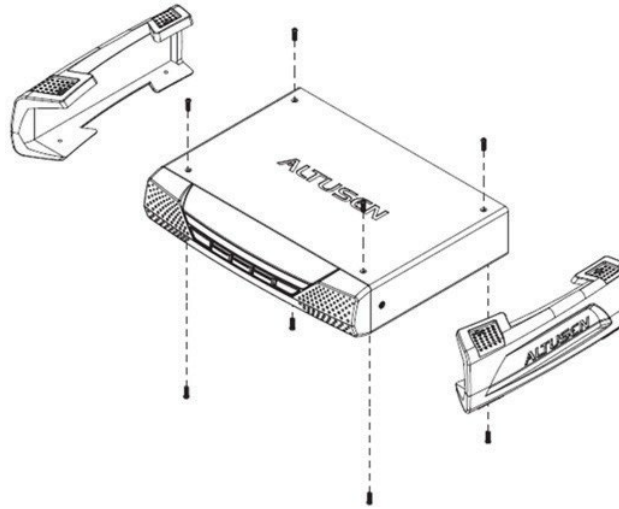
5. マウント用ブラケットをラックのフロント側にネジ止めしてください。



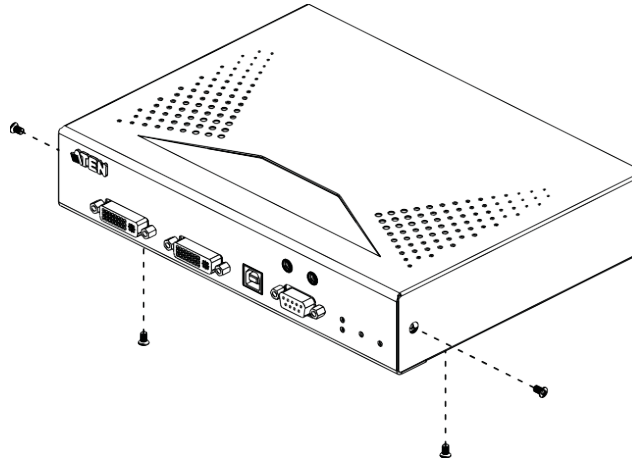
シングルラックマウント

シングルラックマウントキット「2X-031G」は、1Uのサーバーラックスペースにおいて、1台のRCMDVI00AT/RCMDVI40AT/RCMDVI00BT/RCMDVI40BT/RCMDVI50Tユニットを取り付けます。

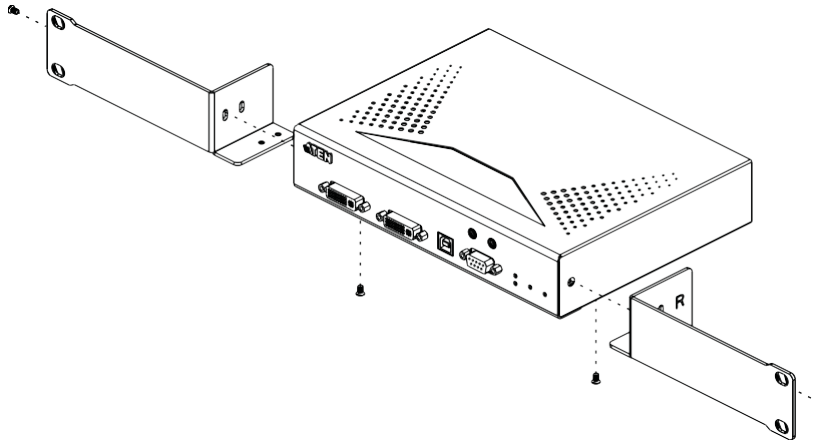
1. ユニットから8本のネジとプラスチックカバーを取り外してください（レシーバーユニットのみ）。



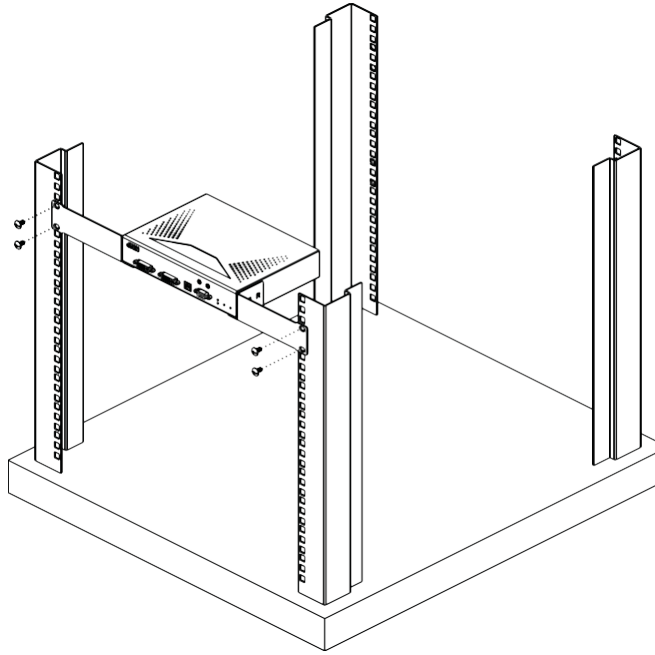
2. ユニットの底面および側面のネジを取り外してください。



3. 手順2のネジを使用して、左右のマウント用ブラケットを取り付けてください。



4. マウント用ブラケットをラックのフロント側にネジ止めしてください。

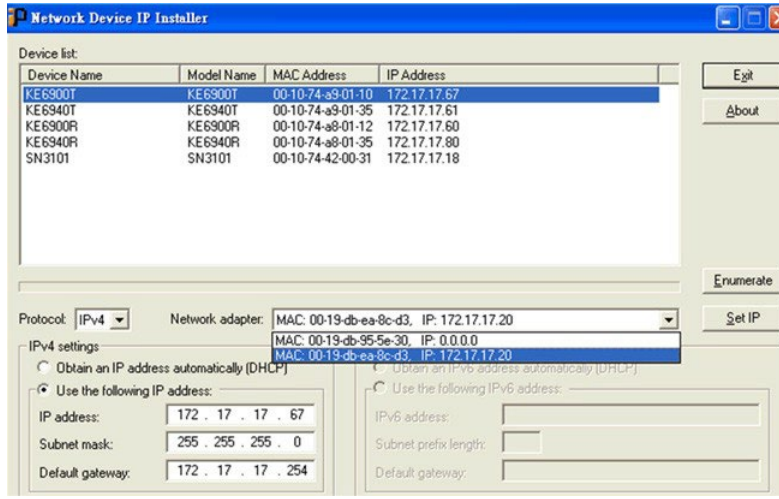


IPインストーラー

Windowsを実行しているクライアントコンピューターから、トランスミッターまたはレシーバーのIPアドレスをIPインストーラーユーティリティーで割り当てることができます。このユーティリティーは、弊社Webサイトの「ダウンロードメニュー」、または「ソフトウェア＆ドライバー」タブの製品ページから入手できます。IPインストーラーをお使いのコンピューターにダウンロードしたら、以下の手順に従ってIPアドレスを設定してください。

1. ダウンロードしたファイル「IPInstaller.zip」をお使いのコンピューター上の適当なフォルダーに解凍してください。

2. IPInstallerプログラムを解凍したディレクトリーに移動し、IPInstaller.exeを実行してください。次のようなダイアログボックスが表示されます。



3. トランスミッターまたはレシーバーの一覧でデバイスを選択してください。

注意：

1. リストに何も表示されない、また、対象となるユニットが表示されない場合は、「**一覧表示**」をクリックして、デバイスリストを更新してください。
2. リストに複数のデバイスがある場合は、MACアドレスを使用して必要なデバイスを選択してください。製品のMACアドレスは本体の底面に記載されています。

---

4. DHCPを使ってIPアドレスを自動的に取得する場合は「IPアドレスを自動取得する」を、固定IPアドレスを設定する場合は「IPアドレスを指定する」をそれぞれ選択してください。後者を選択した場合は、製品がセットアップされているネットワークで有効なIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイをそれぞれ該当欄に入力してください。

5. 「**IPの設定**」ボタンをクリックしてください。

6. IPアドレスが「デバイス一覧」に表示されたら、「**終了**」ボタンをクリックしてください。

信頼された証明書

概要

ブラウザー経由でデバイスにログインすると、以下のような「セキュリティーの警告」ダイアログが表示され、デバイスの証明書が信頼できるものではないため、操作を続行するかどうかを問うメッセージが表示されます。

証明書は信頼できますが、証明書の名前が信頼できる認証局のMicrosoftリストに見つからないため、警告が通知されます。警告を無視して、「**はい**」をクリックして続行してください。

自己署名(プライベート)証明書

独自の自己署名暗号化キーと証明書を作成したい場合は、www.openssl.orgよりインターネット経由でダウンロードできる無料ユーティリティー「openssl.exe」を利用できます。プライベートキーと証明書を作成するには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. ダウンロードして解凍したopenssl.exeのディレクトリーに移動してください。
2. 以下のパラメーターを指定してopenssl.exeを実行してください。

   openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf

---

注意：

1. 上記のコマンドは1行で入力してください。パラメーターの入力途中で[Enter]キーを押さないでください。
2. 入力値にスペースが含まれている場合は、その値をダブルクォートで囲んでください(例:"ATEN International")。

以下のパラメーターを使用して、作成時に入力するキーを少なくすることも可能です。

/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.

例

openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj "/C=yourcountry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationor city/O=yourorganiztion/OU=yourorganizationalunit/ CN=yourcommonname/emailAddress=name@yourcompany.com openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj "/C=CA/ST=BC/L=Richmond/O=ATEN International/OU=ATEN /CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw

ファイルのインポート

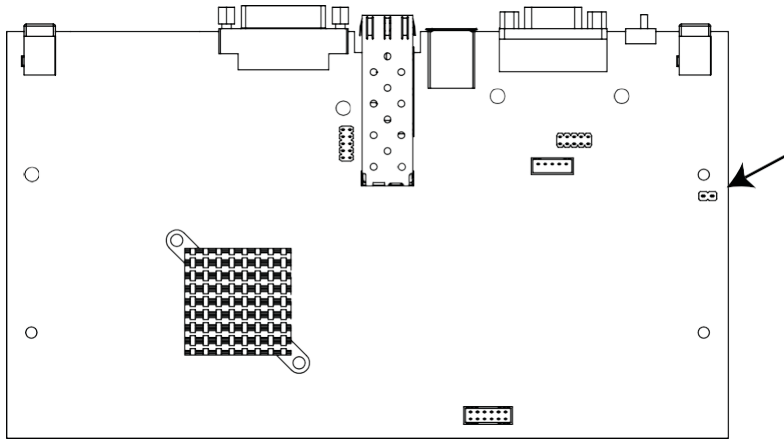
openssl.exeのプログラムが終了すると、プログラムを実行したディレクトリーに「CA.key」（プライベートキー）と「CA.cer」（自己署名SSL証明書）の2つのファイルが作成されます。

全情報のリセット

すべての情報（パスワードを含む）をデフォルト設定にリセットするには、以下の手順に従って操作を行ってください：

1. ユニット本体の電源を切り、ケースを取り外してください。

2. ジャンパーキャップを使用して、メインボードで「DEFAULT PASSWORD」と書かれたピンをショートさせてください。次に例を示します。



3. 製品本体の電源をONにしてください。

4. 本体に電源が入ったら、電源をOFFにしてください。

5. リセットピンからジャンパーキャップを取り外したら、ケースを元通りに取り付けてください。

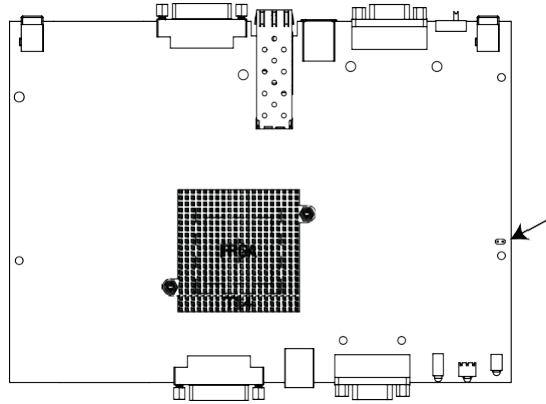
6. ユニットの電源を再投入してください。

   製品本体の電源がONになったことを確認したら、デフォルトの管理者ユーザーのユーザーネームとパスワード（p.97「ログイン」参照）を使用してログインできます。

DEFAULT PASSWORDピン

「DEFAULT PASSWORD」ピンの位置は、機種によって異なります。次の図を参照してください。

■ RCMDVI00AT/RCMDVI00BT/RCMDVI50T



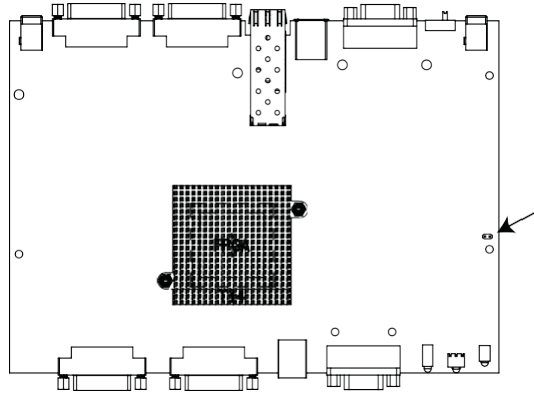
注意:

下図で使用されているユニットはRCMDVI00ATです。RCMDVI00BT/RCMDVI50Tにおける「DEFAULT PASSWORD」ピンの位置は同じです。

■ RCMDVI40AT/RCMDVI40BT

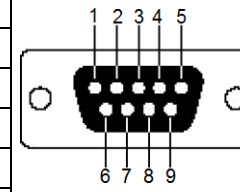
注意:

下図で使用されている単位はRCMDVI40ATです。RCMDVI40BTにおける「DEFAULT PASSWORD」ピンの位置は同じです。



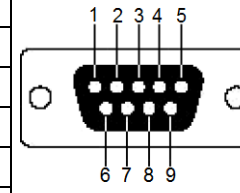
RS-232Cピンアサイン

下表に、シリアルターミナルへの接続に使用されるトランスミッターとレシーバーのリアパネルにあるRS-232Cポートのピンアサインを示します：

ピン	アサイン		
1	N/A	なし	 DB-9 オス
2	RXD	データ受信	
3	TXD	データ送信	
4	DTR	データ端末レディ	
5	GND	信号用接地	
6	DSR	データセットレディ	
7	RTS	送信要求	
8	CTS	送信可	
9	N/A	なし	

トランスミッターのフロントRS-232Cポート

シリアル制御用コンピューターとの接続に使用される、トランスミッターのフロントパネルにあるRS-232Cポートのピンアサインを以下の表に示します:

ピン	アサイン		
1	N/A	なし	 DB-9 メス
2	TXD	データ送信	
3	RXD	データ受信	
4	DSR	データセットレディ	
5	GND	信号用接地	
6	DTR	データ端末レディ	
7	CTS	送信可	
8	RTS	送信要求	
9	N/A	なし	

マルチキャストIPアドレス

マルチキャスト機能は、オーディオおよびビデオのデータをトランスミッターからネットワーク経由で複数のレシーバーにブロードキャストするのに役立ちます。ネットワークスイッチにおいてマルチキャストの設定を行うには、RCM/KEトランスミッターが検出できるオーディオおよびビデオのマルチキャストIPアドレスを把握しておく必要があります。RCM/KEデバイスによって設定されるデフォルトのIPアドレスを確定するには、下記の指示に従って操作を行ってください。マルチキャストIPアドレスはTelnetを使って手入力で設定することができます。

RCM/KEマルチキャストのルール

オーディオおよびビデオのマルチキャストIPアドレスは、すべて「230.X.Y.Z」のフォーマットを使います。

「X.Y.Z」の部分は、トランスミッターのIPアドレスに関係します。また、「**230**」は、必ずマルチキャストIPアドレスにおける最初のオクテットとなります。Xを割り出し、これを使ってオーディオおよびビデオのマルチキャストIPアドレスを算出するには、トランスミッターのIPアドレスを使用します。

マルチキャストIPの公式

オーディオおよびビデオのマルチキャストIPアドレスを算出するには、トランスミッターのIPアドレスを使って**X**を確定してから、次の正しい表を使って、各データストリーム（オーディオ/ビデオ）に対してマルチキャストIPアドレスを算出してください。

例:

トランスミッターのIPアドレス：172.16.27.146;(172.**X**.Y.Z)

X=16

Xが0～127の場合

トランスミッター IP	×	ビデオ X+128	オーディオ X+192	マルチキャストビデオ IPアドレス	マルチキャストオーディオ IPアドレス
172.16.27.146 （例）	16	16 + 128 = 144	16 + 192 = 208	230.144.27.146	230.208.27.146
		____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__
		____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__
		____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__

Xが128～192の場合

トランスミッターIP	X−128 = A	ビデオ A + 128	オーディオ A + 192	マルチキャスト ビデオIPアドレス	マルチキャスト オーディオIPアドレス
172.168.27.14 （例）	168 − 128 = 40	40 + 128 = 168	40 + 192 = 232	230.168.27.14	230.232.27.14
	_ − 128 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__
	_ − 128 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__
	_ − 128 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.__.__.__	230.__.__.__

Xが192以上の場合

トランスミッターIP	X−192 = A	ビデオA + 128	オーディオ A + 192	マルチキャスト ビデオIPアドレス	マルチキャスト オーディオIPアドレス
172.200.27.14 （例）	**200** − 192 = 8	8 + 128 = **136**	8 + 192 = **200**	230.**136**.27.14	230.**200**.27.14
	___ − 192 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.___.___.___	230.___.___.___
	___ − 192 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.___.___.___	230.___.___.___
	___ − 192 =	____+ 128 =	____+ 192 =	230.___.___.___	230.___.___.___

ネットワークパフォーマンス改善の秘訣

最適なパフォーマンスを得るために、KEシリーズのデバイスはネットワーク上で大量のデータ通信を必要とします。このため、これらのKEデバイスをセットアップするにあたり、次の対策を施すことを推奨します。弊社からの推奨事項を適用すれば、最大のビデオ解像度を、より良いパフォーマンスで実現することが可能になります。次のポイントを押さえて、データ通信と最大スループットを最適化してください。

ネットワーク図の作成

効果的なRCM/KEシステムを構築するために、まず、レイアウトを図に起こしてみましょう。RCM/KEデバイス、コンピューター、およびルーターが、ネットワーク上でどのようにつながっているかがわかるように接続図を作成してください。また、この図では、各デバイスが互いにどのように作用するかも書き起こします。システム構築にあたり、どのようなデバイスを購入すべきか、また、最良のデータスループットを行うためには、どのようなネットワークを構築すれば効果的かを検討するには、この接続図をフレームワークとして用いるとよいでしょう。

検討事項:

- 可能な場合は、RCM/KEデバイス用にプライベートネットワークを構築してください。
- システム内では、すべて同じ型番の製品を使用するようにしてください。
- フラットなカスケード接続のレイアウトを作成してください。
- ツリー構造やピラミッド構造は使用しないでください。
- カスケード接続は最大2段階としてください。
- ネットワークスイッチは、互いに近づけてセットアップしてください。
- 接続の距離が最短になるようにセットアップしてください。
- IP-KVMマトリックスマネジャー(CCKM)のコンピューターとRCM/KEデバイスを同じサブネットにセットアップしてください。
- 以下に記した3つの「その他の要因」を、セットアップの前に確認しておいてください。

その他の要因

■　適切なケーブルの選択

2台のデバイスを接続する際には、必ず、業務用のCat 5/6e 以上のLANケーブルを使用するようにしてください。信号の品質が確保できるよう、弊社が販売するイーサネットケーブルの使用を推奨します。システムのどの部分においても最新のイーサネットケーブルを使用し、通信データの信頼性を確保することは、RCM/KEデバイスのセットアップにおいて最善の方法となります。これが、ネットワーク上で割り込みされずに最良の解像度を得られる秘訣となります。

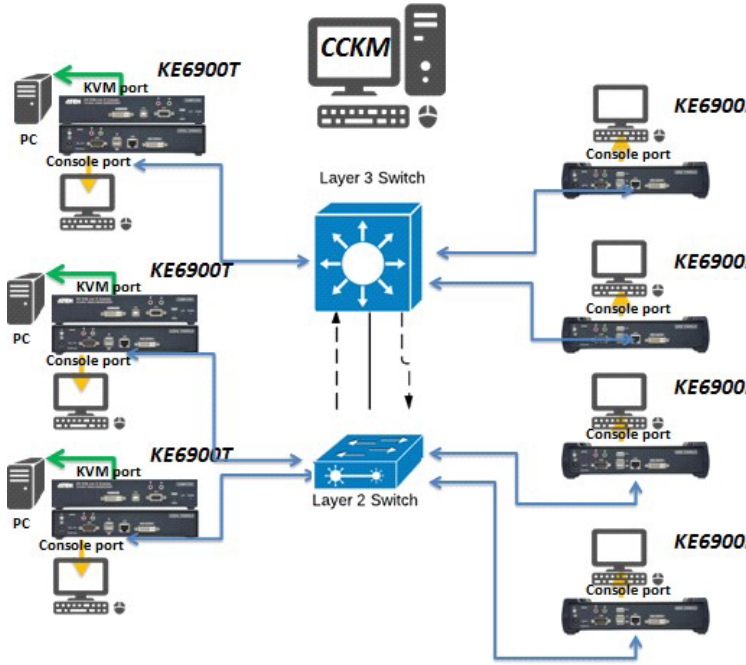
■距離の確定

ネットワークのセットアップにおいて、距離は重要な要因となります。距離をより短く、かつ、ルーターを経由するホップ数をより少なくすることで、データ通信はさらに効率化されます。したがって、サブネット間で相互に通信する環境では、可能な限り距離を短くし、ネットワークトラフィックを効果的かつダイレクトに行うことで、データスループットを向上させてください。

■帯域幅の確保

帯域幅を前もって確保しておくと、RCM/KEデバイスをネットワークに組み込む前に、パフォーマンスを確保することができます。これによって、ビデオ品質やデータ伝送に関わる根本的な原因を回避することができます。お使いのネットワークで、どのポイントでも通信スピードが適切であるにもかかわらず問題が解決されない場合、他の原因として、ルーター、スイッチ、またはデバイス設定によって引き起こされるデバイスエラーや制限に関するものが考えられます。

ネットワーク図の例


CCKM
KE6900T
KVM port
PC
Console port
KE6900T
KVM port
PC
Console port
KE6900T
KVM port
PC
Console port
Layer 3 Switch
Layer 2 Switch
KE6900R
Console port
KE6900R
Console port
KE6900R
Console port
KE6900R
Console port

高性能スイッチの選択

高性能なネットワークスイッチの導入は、RCM/KEのセットアップを成功させるための方法の一つです。ネットワークスイッチを選択する際には、まず、種類を選択してください：

レイヤー2またはレイヤー3スイッチ

お使いのRCM/KEネットワークでレイヤー2スイッチとレイヤー3スイッチのどちらにするかを選択する必要があります。レイヤー3スイッチの方が複雑で、より多くのネットワークトラフィックを処理できるため、レイヤー2スイッチに比べるとコストがかかります。どちらのタイプのスイッチが必要かを知る最も良い方法は、RCM/KEデバイス専用のネットワークを使うかどうか、または、RCM/KEデバイスを、コンピューターやサーバー、プリンターといった、他のネットワーク機器とスループットを共有するネットワークにセットアップするかどうかを、まず決めることです。ネットワークを他の機器と共有する場合は、レイヤー3スイッチを導入したほうが良いでしょう。RCM/KEデバイスの接続だけに使用するにはレイヤー2スイッチの導入でも構いません。大規模システムでは、レイヤー3スイッチの使用を推奨します。主な相違点は次のとおりです：

レイヤー3スイッチ：パケットにおけるIPアドレスがチェックされ、転送はインテリジェントフォーワーディングによって行われます。広い範囲で、いくつものサブネットに分かれている大規模なネットワークでは、レイヤー3スイッチはネットワーク効率を改善し、より良いトラフィックフローを提供できるため、こちらのタイプを選択するのがベストです。レイヤー3スイッチは、大規模で複雑化したネットワークの様々な場所で、より多くのトラフィックを転送するのに、配下にあるレイヤー2スイッチと連携するので、より高い効果を発揮します。

レイヤー2スイッチ：パケットのチェックが行われ、MACアドレスだけを使って転送されます。狭い範囲の中枢ネットワークでは、レイヤー2スイッチが、その処理を行うべきでしょう。ネットワークが排他的で、RCM/KEデバイスのバンド幅だけを伝送する場合は、レイヤー2スイッチに適切な設定を行うことで、効果的に処理を行うことができます。

注意事項

ポート数

セットアップしようとしているRCM/KEデバイスの台数に合わせて、十分なポート数を備えたスイッチを選択してください。スイッチは一般的に、5、8、10、16、24、28、48、52ポートの設定ができるものが提供されています。例えば、RCM/KEトランスミッターとKEレシーバーをそれぞれ13台セットアップしようとしている場合は、最低でも28ポートあるスイッチを購入する必要があります。

スタッカブルとスタンドアロンのどちらを選択するのか

スタッカブルスイッチを使うと、RCM/KEデバイスが接続されている複数のスイッチに及ぶポートを簡単に管理したり設定したりすることができます。これにより、ネットワーク上にあるRCM/KEデバイスの初回セットアップにおいて設定やトラブルシューティングを1箇所から行うことができるため、バンド幅、データスループット、そしてビデオ品質の微調整が簡単になります。スタッカブルスイッチは、数あるユニットの中から目的のRCM/KEデバイスの通信に対して、ピンポイントかつ効率的にアクセスするように設定することが可能です。スタンドアロンのスイッチもスタッカブルスイッチと同様に設定することができますが、こちらを使用した場合は個々に設定する必要があります。

スタッカブルスイッチは、複数のスイッチを1台のユニットのように簡単に管理することができます。たとえば、28ポートのスイッチを6台使っている環境では、スタッカブルスイッチを使うことで、これら6台を個別に設定・管理・トラブルシューティングするのではなく、1台のユニットのように扱うことができます。6台のスイッチ（168ポート）は1台のスイッチのように機能し、1箇所のWebまたはGUIインターフェースから管理することができます。

スタッカブルスイッチで実現できること:

1. 任意のスタッカブルスイッチにおける任意のポートを、別のスタッカブルスイッチのポートと結び付けて、リンクアグリゲーショングループを作成。
2. 任意のスタッカブルスイッチにおける任意のポートを選択し、トラフィックを別のスタッカブルスイッチにおけるポートにミラーリング。これにより、設定をコピーができる

ため、RCM/KEデバイス間でより効率的なトラフィック転送が可能。

3. 任意のスタッカブルスイッチにおける任意のポートに対して、カスタムACLセキュリティー設定を適用。

4. スタッカブルスイッチはリング構成で設定できるため、ポートまたはケーブルでエラーがあった場合でも、スタッカブルスイッチがミリ秒の速さで自動的にエラーを回避。また、スタッカブルスイッチの中で、自動的に更新されたり、そのように認識されたユニットを、メンバーに追加したり、またメンバーから削除したりすることが可能。

スイッチの仕様

レイヤー2またはレイヤー3のスイッチを選択した場合、以下の仕様を推奨します:

- 1000Mbpsギガビットイーサネットスイッチ(1000Mbps以上のイーサネットポート)
- スイッチ間での高帯域幅に対応。可能であればファイバーチャネルを使用
- IGMPクエリーを効率的に処理できるレイヤー3スイッチ
- IGMPスヌーピングv2またはv3
- フロー制御機能
- ポートごとに全二重通信、ポートあたり上り下りともに1Gbpsのスループット
- 最も負荷の高いタスク(例:IGMPスヌーピング)を複数の専用プロセッサー(ASICS)で処理できる性能
- 各サブネットで同一スイッチのモデルを使用
- スイッチが同時にスヌーピングできるグループの最大数が、チャネルグループの作成に使用されるRCM/KEトランスミッターの数を満たす、またはそれ以上であること。

スイッチとRCM/KEデバイスの設定

データをより効率的に受け渡しするには、スイッチを正しく設定することが重要です。これによって、ネットワーク上において各RCM/KEデバイスに対するストリーミングを改善することができます。下記の設定を行うことで、スイッチ経由でのネットワークトラフィック改善につながります:

- レイヤー2スイッチでIGMPスヌーピングを有効にする。

- レイヤー3スイッチでIGMPクエリアを有効にする。
- RCM/KEユニットがダイレクトに接続されている環境では、すべてのスイッチでIGMP高速脱退（Fast Leave）機能を有効にする。
- すべてのスイッチでスパニングツリープロトコル（STP）を有効にし、RCM/KEユニットが接続されているスイッチのポートではPortFastの設定だけを有効にする。
- すべてのスイッチで適切なフォワーディングモードを選択する。可能であれば、カットスルー、またはストアアンドフォワードを使用する（下記の「推奨ネットワークスイッチ」参照）。

RCM/KEトランスミッターの設定:

- RCM/KEトランスミッターの設定は、設定結果が良いか悪いかを調整して、最高の画質と最大限に可能な帯域幅が得られるように、短い時間間隔で、一度に付き1項目ずつ設定するようにしてください。
- 色の品質が重要な場合は、色深度を24ビットに設定し、出力結果に満足がいくまで、他のパラメーターを手動で設定するようにしてください。
- 動画映像が頻繁に表示される場合は、ビデオ品質の設定値を最大にし、帯域幅の制限値と色深度の設定値を減らしてください。
- 画面上のイメージにあまり動きがない場合は、バックグラウンドのリフレッシュやビデオ品質設定の値を増やしてください。
- すべてのRCM/KEユニットが最新バージョンのファームウェアにアップグレードされていることを確認してください。

その他のマウス同期方法

本マニュアルに記載されているマウスの同期の設定を適用したにもかかわらず、お使いのコンピューターでマウスポインターの問題が解決しない場合は、下記の手順を試してみてください。

Windows:

注意：
ローカルマウスとリモートマウスを同期するには、Microsoft に付属の汎用マウスドライバーを使用する必要があります。サードパーティー製のドライバー（例：マウスの製造元から提供されたドライバーなど）を使用している場合は、そのドライバーを削除してください。

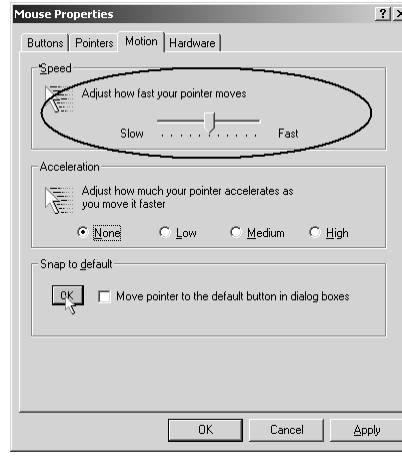
1. Windows 2000：

   a) 「マウスのプロパティー」ダイアログボックスを表示してください（[コントロールパネル]→[マウス]→[マウスのプロパティー]）。

   b) 「動作」タブをクリックしてください。

   c) マウスの速度のスライダーバーを中央の位置(左から6目盛り目)に移動させてください。

   d) 「ポインターの加速」で、「いいえ」のラジオボタンを選択してください。



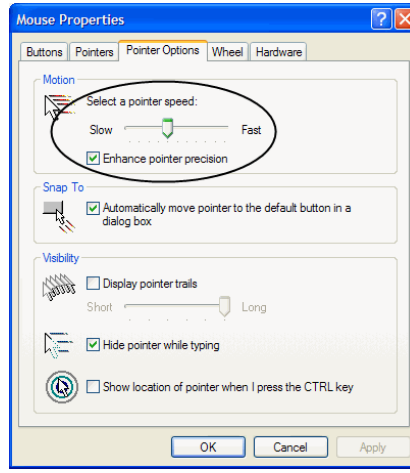
2. Windows XP/Windows Server2003/Windows7/Windows8/Windows10:

a) 「マウスのプロパティー」ダイアログボックスを表示してください（[コントロールパネル]→[マウス]→[マウスのプロパティー]）。（Windows 10の場合は、[スタート]→[デバイス]→[マウス]→[マウスの追加オプション]の順にクリックしてください。）

b) 「マウスのプロパティー」ダイアログボックスから、「ポインターオプション」タブをクリックしてください。

c) マウスの速度のスライダーバーを中央の位置(左から6目盛り目)に移動させてください。

d) 「ポインターの精度を高める」の項目からチェックを外して、この機能を無効にしてください。



3. Windows ME:

マウスの速度を中間に設定し、マウスの加速機能を無効にしてください(この設定を行う場合は、ダイアログから「詳細. . . 」ボタンをクリックしてください)。

4. Windows NT/Windows98/Windows95:

マウスの速度を最も低い設定にしてください。

Sun/Linux

ターミナルセッションを開き、以下のコマンドを実行してください。

Sun：xset m 1

Linux：xset m 0

または

xset m 1

（一方がうまくいかない場合は、もう一方を試してみてください。）

対応バーチャルメディア

Windowsクライアント Active Xビューワー/WinクライアントAP

- IDE CD-ROM/DVD-ROMドライブ – 読み取り専用
- IDE ハードディスクドライブ – 読み取り専用
- USB CD-ROM/DVD-ROMドライブ – 読み取り専用
- USBハードディスクドライブ – 読み取り/書き込み対応*
- USBフラッシュメモリー – 読み取り/書き込み対応*
- USBフロッピードライブ – 読み取り/書き込み対応

＊ これらのドライブは、ドライブまたはリムーバブルディスクとしてマウントできます（p.203「バーチャルメディア」参照）。リムーバルディスクとしてマウントした場合、そのディスクにブート可能なOSが含まれていれば、そこからリモートサーバーを起動することができます。さらに、そのディスクが複数のパーティションに分かれている場合は、リモートサーバーはすべてのパーティションにアクセスすることができます。

- ISOファイル – 読み取り専用
- フォルダー – 読み取り/書き込み対応
- スマートカードリーダー

Javaアプレットビューワー/JavaクライアントAP

- ISOファイル – 読み取り専用
- フォルダー – 読み取り/書き込み対応

注意：

1. Javaクライアントは、Winクライアントと同じ方法でバーチャルメディアをサポートしますが、アカウントには管理者レベルの権限が必要です。
2. フォルダーのマッピングにはFAT16ファイルシステムを使用しているため、2GBの制限があります。バーチャルメディアは4GB未満のISOファイルのみをサポートします。

WindowsにおけるCCKMサーバーのIPアドレスの設定

1. [**ネットワークと共有センター**]を選択したら、[**アダプターの設定の変更**]をクリックしてください。

2. [**ローカルエリア接続**]を右クリックしたら、[**プロパティー**]を選択してください。

3. [ローカルエリア接続プロパティー]のウィンドウで、[**インターネット プロトコル バージョン4(TCP/IPv4)**]を選択したら、[**プロパティー**]を選択してください。

4. [**次のIPアドレスを使う**]を選択したら、お使いのネットワーク設定に応じてCCKMサーバーのIP(192.168.0.2～192.168.0.253の範囲における未使用のアドレス)*、サブネットマスク(例:255.255.255.0)、およびデフォルトゲートウェイを入力してください。

5. 「**OK**」をクリックして、CCKMサーバーのIPアドレスを変更してください。

注意:
IPアドレスの競合を避けるために、CCKMサーバーのIPアドレスが他と重複していないことを確認してください。

Webブラウザー経由でCCKMサーバーに接続するには、CCKM IPアドレスとポート番号(デフォルト:8443)を入力してください。たとえば、CCKMのIPアドレスが192.168.0.10の場合は、https://192.168.0.10:8443と入力します。

NICカードをもう一枚使用している場合は、次の手順に従って操作を行ってください。

6. [**ネットワークと共有センター**]を選択したら、[**アダプターの設定の変更**]をクリックしてください。

7. 2枚目のNICの[**ローカルエリア接続**]を右クリックしたら、[**プロパティー**]を選択してください。

8. [ローカルエリア接続プロパティー]のウィンドウで、[**インターネット プロトコル バージョン4(TCP/IPv4)**]を選択したら、[**プロパティー**]を選択してください。

9. [**次のIPアドレスを使う**]を選択したら、お使いのネットワーク設定に応じてCCKMサーバーのセカンドサブネットのIP(192.168.0.2～192.168.0.253の範囲における未使用のアドレス)*、サブネットマスク(例:255.255.255.0)、およびデフォルトゲートウェイを入力してください。

10. 「OK」をクリックして、セカンドサブネットのCCKMサーバーのIPアドレスを変更してください。