

## HDMIシングルディスプレイIP-KVMエクステンダー(4K、PoE対応) KE8950/KE8952

KE8950/KE8952はPCのコンソール(USBキーボード/マウス・HDMIモニター)をイントラネット経由で延長できるHDMI対応IP-KVMエクステンダーです。本製品は4K解像度<sup>※1</sup>対応。さらに1Gpbs SFPファイバーモジュールに対応しているため、光ファイバー回線を経由した延長接続も可能です。本製品はPCを接続するトランスミッター(KE8950T/KE8952T)とコンソールを接続するレシーバー(ユーザーステーション)(KE8950R/KE8952R)から構成されます。各ユニットには固有のIPアドレスが割り当てられるので、1対1、1対多、多対1、多対多での通信ができます。トランスミッターとレシーバー(ユーザーステーション)はCat5e/6ケーブルを使用して直接接続することも、ハイスピードネットワークや光ファイバー回線を使用したLANを経由して接続することもできます。また、KE8952は、PoE(Power over Ethernet)対応なので、電源はPoEネットワークスイッチから給電されるため、電源アダプターの接続や電源の設定に関するコストを省くことができます。

さらに、本製品で使用するKEマトリクスマネージャーソフトウェア(CCKM)は、ユーザー名/パスワード認証機能を搭載し、同一サブネット上にあるKEシリーズ製品全てを自動検知して切替・共有ができます。他にネットワーク越しに本製品を簡単に設定したり、マルチディスプレイの環境設定や映像のグループ化、プロファイルスケジューリング機能等も利用したりできます。本製品はデータ通信のセキュリティをより強化するため、AES暗号化やRADUIS、LDAP、AD等のリモートユーザー認証機能を搭載。ケーブルの種類(ストレート/クロス)を自動判別するAuto-MDIX機能やOSD、RS-232にも対応しています。

KE8950/KE8952とKEシリーズ製品およびKEマトリクスマネージャーソフトウェア(CCKM)を組み合わせたATENのIP-KVMマトリクスシステムは、データセンターに限らず、テレビ局やポスプロ等の放送業界、コントロールルーム、工場等の幅広い分野において、PCとコンソールを任意の場所に距離を気にすることなく設置したい場合に、ご活用いただけます。

<sup>※1</sup>KEマトリクスマネージャーソフトウェア「CCKM」のライトバージョンのダウンロードは、CCKMページ内「サポートとダウンロード」から適切なOSに応じてソフトのダウンロードをお願い致します。  
<sup>※1</sup> 対応4K解像度は、最大3840×2160@60Hz (4:2:0)、3840×2160@30Hz (4:4:4)、24ビット色深度です。  
 注意: KEを9台以上(T+Rの合計)ご使用の場合は、有償版CCKMが必要となります。

KE8950R /KE8950T (フロント)



KE8952R /KE8952T (フロント)



KE8950T /KE8952T (リア)



KE8950R /KE8952R (リア)



## [特長]

### 追加機能 (KE マトリックスマネージャーソフトウェア CCKM と併用した場合)

- ・ ATENマトリックスリンク - トランスミッターとレシーバーを即座にリンクして、iPadからポートとプロファイルの切替をリアルタイムで実行
- ・ マルチスクリーンコントロール - マウスカーソルを画面の端に移動させるだけで、他のレシーバーへ簡単切替
- ・ 速い切替速度 - ローカル側のディスプレイに表示するリモート側の解像度が異なる場合でも、0.3秒以内に切替表示可能<sup>※2</sup>
- ・ 「プッシュ」&「プル」 - クリック1つで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
- ・ ビデオウォール表示対応 - 最大12×12(モニター144台)ビデオウォール表示により、リモートでの中央監視が容易に実現可能
- ・ 柔軟な接続性 - マルチディスプレイやビデオウォールアプリケーション設定の際、複数のエクステンダーやマトリックス接続が可能
- ・ オンスクリーンレビュー(パネルアレイモード) - 1画面に最大36台分の映像を6×6画面で表示可能
- ・ 詳細なスケジューリング機能 - メディアの再生日時を設定することで、作業効率やコストの改善が可能
- ・ チャンネルコネクション - レシーバーを複数のトランスミッターに接続して、画像や音声、USB、シリアルソースを個別にストリーミング可
- ・ バーチャルトランスミッター - 異なるトランスミッターから出力されたビデオ、オーディオ、USB、シリアルの各ソースを個別にストリーミング
- ・ 内部認証、外部認証の両方で高度なセキュリティ機能を提供 - 対応外部認証はLDAP、Active Directory、RADIUSおよびTACACS+対応
- ・ 詳細なユーザー権限設定 - アドミニストレーターはトランスミッターへのアクセス権限を4つのモードから設定することで、ユーザー間で共同作業を行ったり、干渉を防止したりすることが可能
- ・ KEシリーズ製品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
- ・ 業界標準TLSプロトコル準拠
- ・ 最大4台のKEシリーズ製品の映像をグループ化することで、マルチディスプレイ環境の構築が可能
- ・ レシーバーのアクセス制御 - トランスミッターのローカルコンソール側から制御ボタン<sup>※3</sup>を押すだけでRxアクセスを有効/無効に設定可能

※2 FP+ モジュール (2A-141G / 2A-142G) は別売りです。製品情報については、ATEN の販売店にお問い合わせください。

※3 制御ボタン (2XR-0015G) は製品パッケージに同梱されていません。お求めの際には弊社販売代理店までお問い合わせください。

## ハードウェア

- ・ 本体ケースは、海上制御室での使用に関するIEC 60945規格を満たし、環境テストにも合格済み
- ・ ネットワークのフェイルオーバーに対応 - RJ-45ポートとSFPファイバーポート(各1個)により、ネットワーク障害時に自動的に接続先を切り替えられるため、重要な業務アプリケーションの常時可用性を確保
- ・ IEEE 802.3at規格に準拠したPower over Ethernet (PoE) 機能をサポート(KE8952のみ)
- ・ 1Gbps SFPファイバーモジュールの拡張に対応 - 最大10km<sup>※4</sup>
- ・ 先進のプロセッサにより、最大3840×2160@60Hz(4:2:0)、3840×2160@30Hz(4:4:4)、24ビットの色深度でロスレスで低遅延のビデオ伝送を実現
- ・ ステレオオーディオ(スピーカー・マイクロフォン)対応
- ・ 高速USBストレージ転送をサポート
- ・ 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1KVサージ保護
- ・ ファンレスデザインにより、エネルギー効率に優れ、動作音も静かな操作環境を実現
- ・ 32:9 ウルトラワイド解像度をサポート
- ・ ラックマウント対応 - ラックマウントキット型番2X-021G(デュアルラックマウントキット)、2X-031G(シングルラックマウントキット)を使用してラックマウントが可能
- ・ 産業用グレードの電源アダプターを搭載 - 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℃まで対応。
- ・ PoE (Power over Ethernet) 対応<sup>※5</sup> - IEEE 802.3atおよびIEEE802.3af準拠

※4 SFP モジュールは別売品です。対応 SFP モジュール型番 - MM(550m) : 2A-136G、SM(10km) : 2A-137G

※5 KE8952 のみ。また、SFP を使用する場合には、対応していません。

## 管理

- ・ KEマトリックス管理ソフトウェア(CCKM)による統合管理 - 直感的なWebベースのGUIでKEデバイスすべてを簡単に管理
- ・ デュアルコンソール操作 - トランスミッター/レシーバー(ユーザーステーション)に接続されたUSBキーボード・USBマウス・モニターから同一PCの操作が可能
- ・ レシーバー(ユーザーステーション)に搭載のOSDからトランスミッターとレシーバーの両方の設定が可能
- ・ EDIDエキスパート機能搭載(エミュレーション機能) - 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”
- ・ コマンドライン対応 - アドミニストレーターはCLIまたはサードパーティーのアプリケーションを使用し、RS-232またはネットワーク経由でKEデバイス全ての制御が可能
- ・ RS-232対応 - テキストメニュー、CLIまたはシリアルターミナル、タッチスクリーン、バーコードリーダー等のシリアルデバイスに対してシリアルターミナルへと接続可能
- ・ ホットキーコマンド対応
- ・ LEDの点滅やビーブ音で、デバイスの位置や識別が容易
- ・ ビデオ圧縮レベル - 適切なネットワーク帯域幅に合わせてビデオ品質を増減可能
- ・ すべてのKEデバイスと互換

## セキュリティ

- ・ KEを直接接続するための専用LANポート搭載 - 社内ネットワークからの分離が可能
- ・ セキュアなデータ送信が可能 - ネットワークを介して送信する前に全てのデータを128 ビットのAES暗号化、レシーバー側で解読
- ・ リモートログインセキュリティ

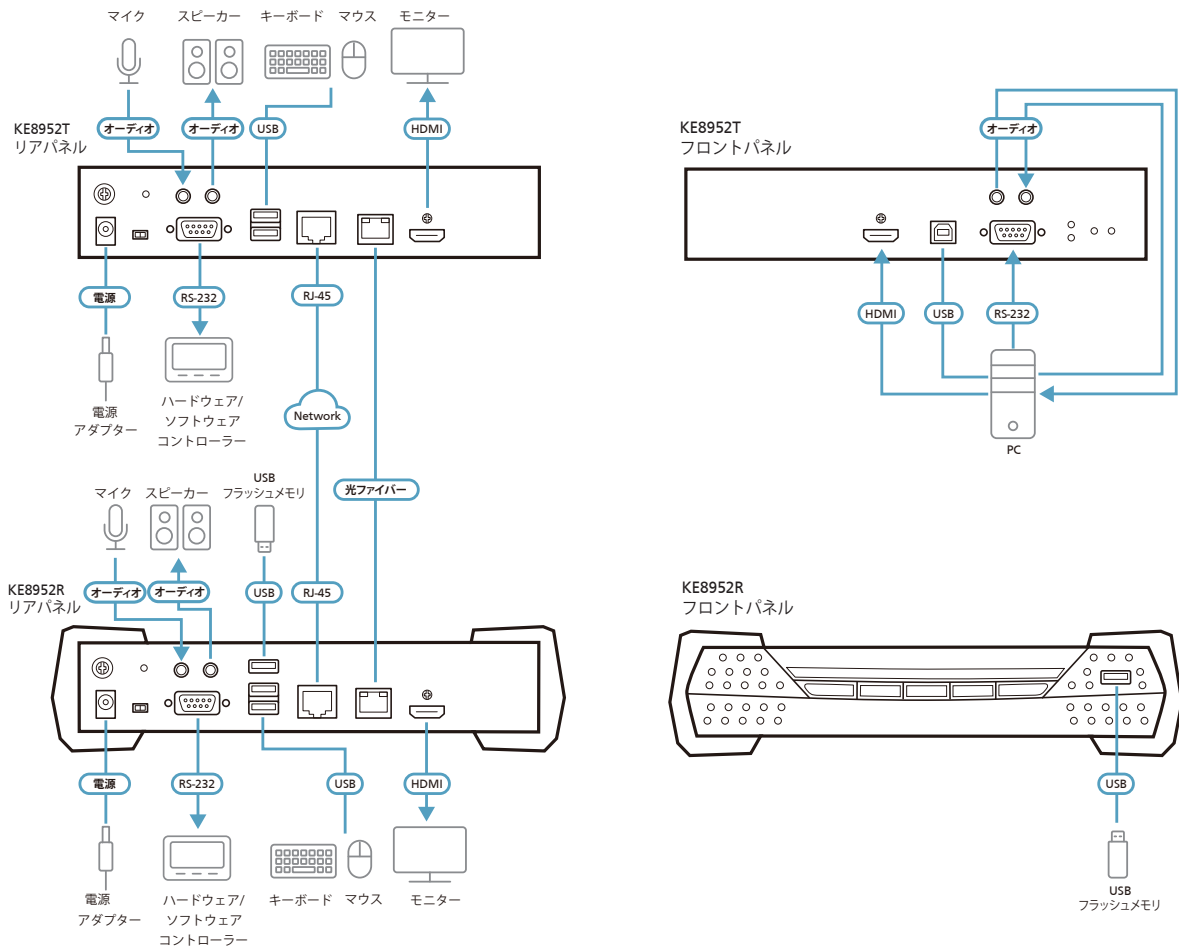
## バーチャルメディア

- ・ データ転送パフォーマンスを向上させるUSBストレージ転送モード - ファイル転送、OSパッチ適用、ソフトウェアインストール、診断テストに最適
- ・ USB 2.0 DVD/CDドライバーやUSBマストレージ、PCハードドライブおよびISOイメージ対応
- ・ スマートカード/CACリーダー対応

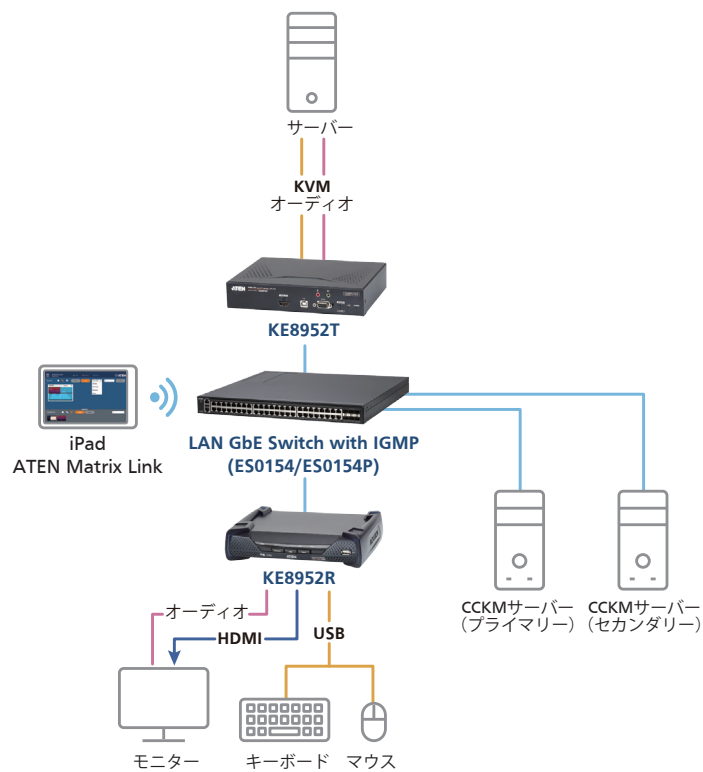
## [ポイント]

<b>USB コンソールをイーサネット経由で延長できる HDMI 対応 IP-KVM エクステンダー</b>	本製品は、トランスミッター(KE8950T/KE8952T)とレシーバー(ユーザーステーション)(KE8950R/KE8952R)から構成され、各ユニットは個々のIPアドレスを使って通信を行います。イーサネット経由でのアクセスが可能な環境であれば、延長距離の制限はありませんので、距離を意識することなくコンソールを設置することができます。
<b>SFP モジュール対応</b>	KE8950/KE8952は、1 Gbps SFPファイバーモジュールによる拡張に対応しているため、光ファイバーチャネルSFPモジュールまたはアクティブ銅線SFPモジュールのどちらかに対応したネットワークスイッチと接続することができます。マルチモードSFPモジュールが最長550mの1 GbE接続に対応しているのに対し、このシングルモードSFPモジュールは最長10kmの1 GbE接続に対応しています※。 ※ SFPモジュールは別売品です。詳細はATEN販売代理店までお問い合わせください。
<b>高画質ビデオストリーミング対応</b>	解像度は最大UHD(3840×2160@60Hz (4:2:0)、3840×2160 @30Hz (4:4:4))、24ビット色深度対応。ATENの高度なグラフィック
<b>フレキシブルな機器構成が可能</b>	トランスミッターとレシーバー(ユーザーステーション)を用途に応じて組み合わせ、延長や分配ができるのが特長です。例えば、各ユニット1台ずつで、本来のエクステンダーとして使用することもできますし、また、トランスミッターは1台、レシーバーは複数使用して、分配器(スプリッター)のように使うこともできます。トランスミッターとレシーバー(ユーザーステーション)は個別販売にも対応しているため、将来、サーバーの増設や操作ユーザーが増えた場合でも、環境に合わせた柔軟な機器構成や予算や状況に合わせた段階的な設備投資を行うことができます。
<b>KE マトリックスマネージャーソフトウェア「CCKM」によるわかりやすい設定・操作方法</b>	Webベースの直観的で分かり易いGUIを使用するため、ネットワーク越しにKE8950/KE8952全ての設定や管理を簡単に行うことができます。
<b>マルチスクリーンコントロール</b>	本製品は、マウスカーソルを画面の境界を越えて移動するだけで、異なるレシーバーに切り替えることができます。この機能により、レシーバー間の切り替えプロセスが迅速化され、スムーズで手間のかからないユーザーエクスペリエンスが実現するとともに、レシーバーの即時監視と管理が可能になります。 注意:これらの高度な機能は、KEトランスミッターがKEレシーバーとペアリングされ、CCKMによって管理されている場合にサポートされます。

### [構成図]



### シナリオ接続図



● ビデオ ● KVM / USB ● オーディオ ● ネットワーク

**[仕様]**

型番		KE8950R	KE8952R	KE8950T	KE8952T
コネクター	USBポート	USB Type-A メス×2(White)		N/A	
	コンソールポート	キーボード:USB Type-A メス×1 マウス:USB Type-A メス×1 モニター:HDMI メス×1 スピーカー:ステレオミニジャック×1 マイク:ステレオミニジャック×1 RS-232:DB9ピン オス×1			
	KVMポート	N/A		USB Type-B メス×2(Blue) DisplayPort メス×2(Black) ミニステレオジャック×1(Green) ミニステレオジャック×1(Pink) DB-9 メス×1(Black)	
	電源	DCジャック×1(Black)			
	LANポート	RJ-45×1(Black) SFP+スロット×1	RJ-45×1(Black,PoE) SFP+スロット×1	RJ-45×1(Black) SFP+スロット×1	RJ-45×1(Black,PoE) SFP+スロット×1
スイッチ	OSD	プッシュボタン×1		N/A	
	ビデオ	(動画)プッシュボタン×1		N/A	
	グラフィック(静止画像)	プッシュボタン×1		N/A	
	リセット	ピンホール型スイッチ×1			
LED	10/1000/10000 Mbps	1(10 Mbps:Orange/100 Mbps:Orange & Green / 1000 Mbps: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			
電源入力	電源アダプター	入力:AC100V~240V; 50/60Hz 出力:DC5V;4A	(オプション) 入力:AC100V~240V; 50/60Hz 出力:DC5V;4A	入力:AC100V~240V; 50/60Hz 出力:DC5V;4A	(オプション) 入力:AC100V~240V; 50/60Hz 出力:DC5V;4A
消費電力*		DC5V:5.65W:52BTU/h	POE:7.06W:59BTU/h	DC5V:6.56W:35BTU/h	POE:9.02W:47BTU/h
解像度		最大3840×2160@60Hz(4:2:0)、3840×2160@30Hz(4:4:4)			
動作環境	動作温度	0~50°C			
	保管温度	-20~60°C			
	湿度	0~95% RH, 結露なきこと			
ケース	ケース材料	メタル			
	重量	1.23 kg	1.26 kg	1.10 kg	1.13 kg
	サイズ(W×D×H)	228×172×55 mm		215×163×42 mm	
同梱品	電源アダプター×1 HDMIケーブル抜け防止ホルダー (型番:2X-EA12)×1 クイックスタートガイド×1	HDMIケーブル抜け防止ホルダー (型番:2X-EA12)×1 クイックスタートガイド×1	KVM(HDMI、USB、オーディオ) ケーブル×1(1.8m) 電源アダプター×1 HDMIケーブル抜け防止ホルダー (型番:2X-EA12)×1 フットパッドセット×1 KE8950T用マウントキット×1 クイックスタートガイド×1	KVM(HDMI、USB、オーディオ) ケーブル×1(1.8m) HDMIケーブル抜け防止ホルダー (型番:2X-EA12)×1 フットパッドセット×1 KE8952T用マウントキット×1 クイックスタートガイド×1	

※ ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。

