

# KE9900ST

## スリムタイプ DisplayPort IP-KVM エクステンダー (トランスミッター)

KE9900STは、PCのコンソール (USBキーボード/マウス・DisplayPortモニター) をイントラネット経由で延長できるDisplayPort対応のスリムタイプIP-KVMトランスミッターです。本製品を導入することでコンピューターをワークステーションから隔離し、安全で温度管理された環境に設置することが可能となります。またKEシリーズ製品<sup>\*</sup>と互換性があり、他のKEレシーバーと組み合わせて使用し、コスト削減を図ることが可能です。

KE9900STはコンピューターからのDisplayPortビデオ入力に対応し、ペアとなるKEシリーズレシーバーがDisplayPort、DVIまたはHDMIモニター出力にそれぞれ対応。最大解像度1920×1200の映像信号をロスが極めて少ないビデオ圧縮品質で、遅延を最小限に抑えて伝送します。また、バーチャルメディア機能やRS-232シリアルコマンドに対応。KE9900STトランスミッターにはDC電源ジャックに加え、設置の際に便利な追加DCターミナルブロックも搭載されています。

KE9900STは、卓上設置とラックマウント (リア側に0Uサイズでマウント) の両方に対応しています。1対1、1対多、多対1での通信に加え、KEマトリクス管理ソフトウェア (CCKM) と併用した場合は、KVM over IPマトリクスシステムに組み込んで多対多の通信も可能です。また、IP-KVMマトリクスシステム (多対多) を用いることで、様々な作業環境においてより柔軟なアプリケーションを提供することが可能です。

さらに、本製品で使用するKEマトリクス管理ソフトウェア (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。他にも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ご利用いただけます。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RADIUS、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RS-232にも対応しています。

KEシリーズ製品およびKEマトリクス管理ソフトウェア (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。

**注意:** KE製品を9台以上 (T+Rの合計) で使用の場合は、有償版CCKMが必要となります。

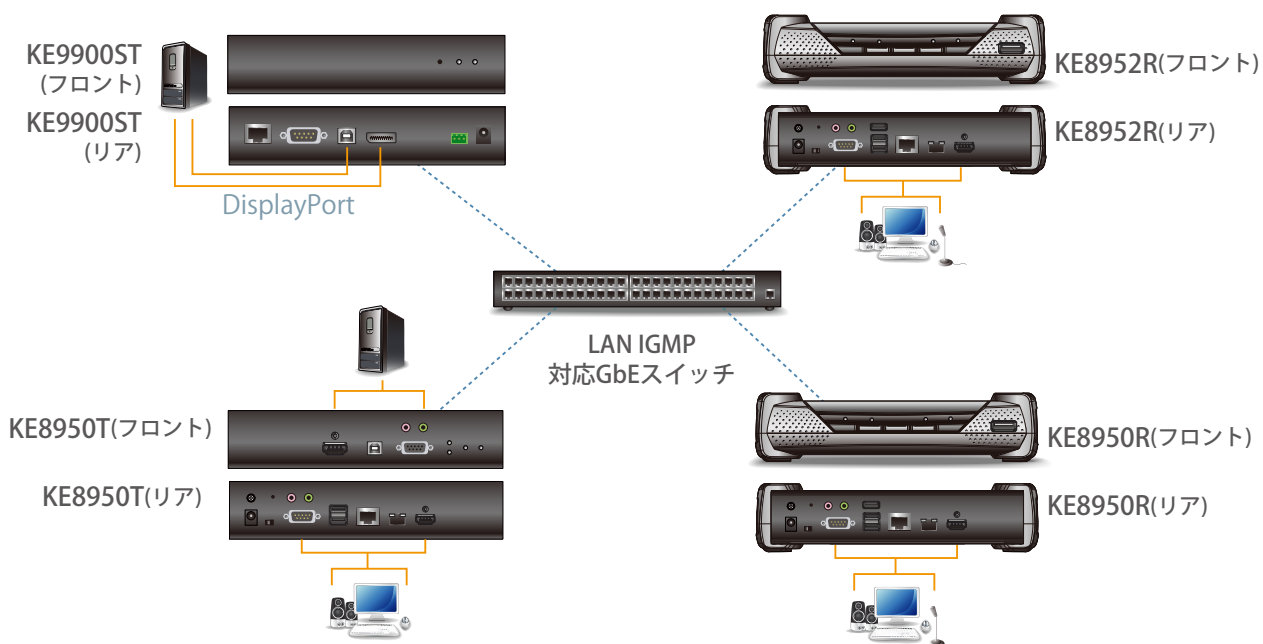
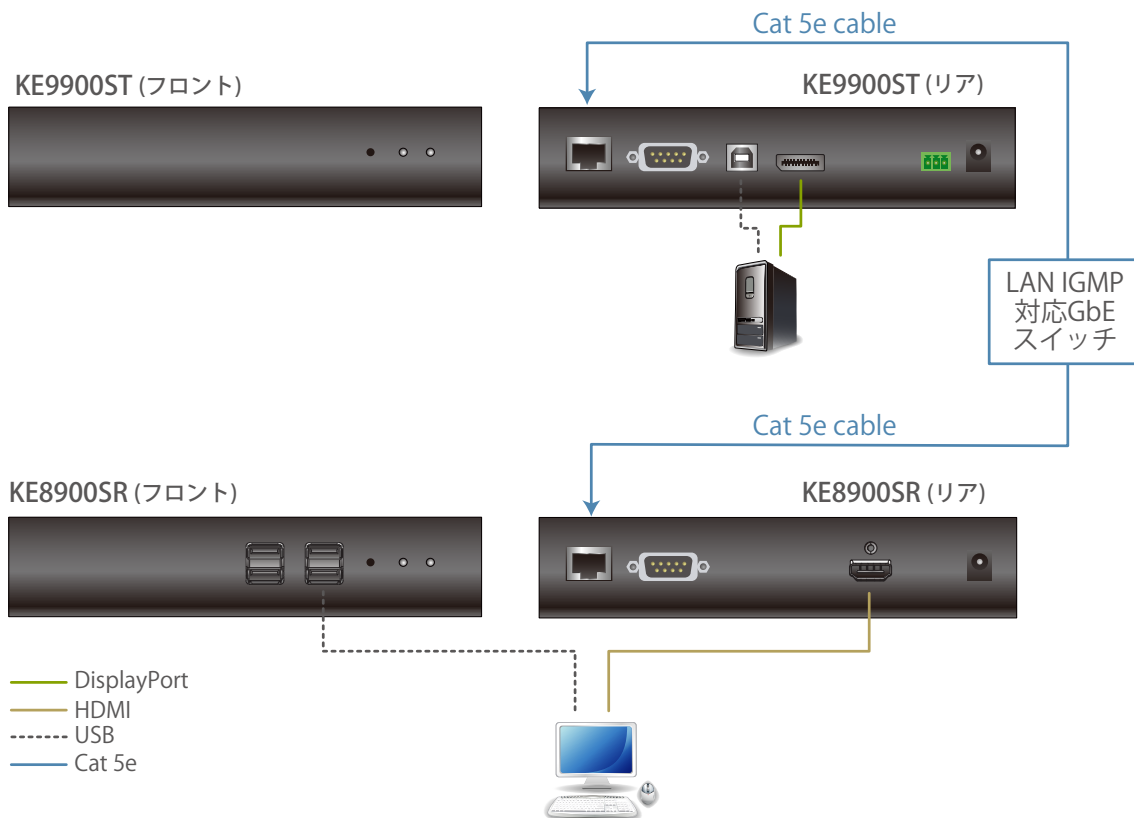
KE9900ST



KE9900ST (リア)



# □ 構成図



# □ ポイント

## 1. Over IP

本製品トランスミッター (KE9900ST) とKEシリーズレシーバーを組み合わせ、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、延長距離の制限はなくなり、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。

## 2. 柔軟な機器構成が可能

トランスミッターとレシーバー (ユーザーステーション) を組み合わせることで、用途に応じた延長・分配が行えます。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おり、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可能です。

## 3. 高画質ビデオ対応

ATENの高性能グラフィックプロセッサ搭載で、延長距離に関わらず、リモート側でもクリアでシャープな画質をお楽しみいただけます。

## 4. セキュリティ強化

一般的な企業グレードのセキュリティ規格 (ビデオ/キーボード/マウス/データ伝送およびTLS (Transport Layer Security) プロトコルを保護するためのAES暗号化) に準拠しています。KEエクステンダーは様々なレベルのユーザー名/パスワード認証機能を搭載しています。

## 5. 高度な管理システム

KEマトリックス管理ソフトウェアを使用することで、直感的で分かりやすいWeb GUIにより、ネットワーク経由ですべてのKEデバイスを簡単に管理することが可能。

## 6. 素早い切替速度\*

トランスミッター間の切替速度を0.3秒以内にするので、USBのエニュメレーションプロセスを待つことなく、キーボード/マウスをすぐにお使いいただけます。この機能は特にシームレスな操作が要求されるコントロールセンターでの用途に最適です。

## 7. シームレス切替

マウスポインタをディスプレイの境目を越えて隣のディスプレイに移動するだけで、操作するコンピューターを切り替えることができます。この機能によって、スムーズで手間のかからない操作を実現します。レシーバー間での切替時間を大幅に削減し、レシーバーの監視と管理を即時に行うことが可能となります。

※ これらの高度な機能は、KEトランスミッターがKEレシーバーと併用されていて、それらの機器がKEマトリックス管理ソフトウェア (CCKM) によって管理されている場合にサポートされる機能です。

## □ 特長

### 【高度な機能\*】

- 最大 1920 × 1200 @ 60Hz のビデオを、視覚的なロスを抑えつつ低遅延で圧縮可能 - 8 ビット RGB (合計 24 ビットカラー)
- 高速切り替え - トランスミッターに接続したサーバーの解像度が混在していても 0.3 秒の速さで切り替え可能
- 柔軟な接続性 - マルチディスプレイやビデオウォールのアプリケーション設定の際、複数エクステンダーの接続やマトリックス接続が可能
- 「プッシュ」 & 「プル」 - クリック 1 つでコンテンツを簡単に共有
- マルチスクリーンコントロール - マウスカーソルを移動させるだけで、モニターを複数のコンピューター間で切り替え可能
- ビデオウォール - 各レイアウトにおいて最大 12 × 12 (最大 144 台のディスプレイ) で複数のビデオウォールを作成
- 高度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
- 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、シリアル各ソースを個別にストリーミング
- 内部 / 外部認証に対応 - 外部認証は LDAP、Active Directory、RADIUS、TACACS+ に対応
- 詳細なユーザー権限設定 - ユーザー間での共同作業や操作の競合防止のために、アドミニストレーターは Tx デバイスの操作権限を 4 種類のアクセスモードに設定可能
- 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
- 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

\*これらの高度な機能は、KEトランスミッターをKEレシーバーと併用し、KEマトリックス管理ソフトウェア (CCKM) で管理している場合にサポートされます。

### スリムマトリックスモード

- KE マトリックスマネージャーソフトウェア CCKM による統合管理がなくても動作可能
- 高速切り替え - ローカルディスプレイ上の異なるリモートビデオ解像度を 0.3 秒以内に切り替え (OSD スリムマトリックスモードのみで利用可能)
- ホットキーによるポート切り替え - 事前定義されたホットキー (Ctrl + F1 ~ Ctrl + F12) で他のトランスミッターに切り替え可能
- プライマリサーバーの再接続通知に対応

### ハードウェア

- アドバンスプロセッサにより、ロスや遅延がほとんどないビデオ伝送が実現。最大解像度 1920 × 1200@60Hz、24 ビット色深度。
- 標準 HDMI 解像度 (640 × 480 ~ 1920 × 1200) 対応
- DisplayPort 1.2、HDCP1.3 準拠
- Auto-MDIX 機能 - 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
- ギガビットイーサネットポート接続対応
- ラックマウント、ウォールマウント可能
- マウント用オプション: VE-RMK エクステンダー用ラックマウントキット<sup>※1</sup>

※1 VE-RMKエクステンダー用ラックマウントキットについて、詳しくは[www.aten.com/jp/ja](http://www.aten.com/jp/ja)をご参照ください。

### 管理

- 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
- オンスクリーンプレビュー (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
- ビデオ圧縮レベル - ビデオ品質をネットワークのバンド幅に応じて調整
- CLI - 管理者は、RS-232 または Telnet 経由でコマンド入力を行い、すべての KE デバイスをコントロールすることが可能
- RS-232 シリアルポート - テキストメニュー用のシリアルポート、CLI、タッチスクリーンやバーコードスキャナーなどのシリアルデバイスへの接続が可能
- 全ての KE シリーズと互換

### 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
- データは全てネットワークを介して送信する前に AES 信号化を行い、レシーバー側で解読するため、セキュアなデータ送信が可能
- リモートログインセキュリティ

### バーチャルメディア

- USB バーチャルメディアモードで、ファイル転送や OS パッチの適用、ソフトウェアのインストールや診断テストがリモートから可能
- USB 2.0 DVD/CD ドライバーや USB マスストレージ、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

# 仕様

機能	KE9900ST
コネクタ	
KVM ポート	USB Type-B メス× 1 (White) DisplayPort メス× 1 (Black) DB-9 メス× 1 (Black)
電源	DC 電源ジャック× 1 3 極式ターミナルブロック× 1
LAN ポート	RJ-45 × 1
スイッチ	
リセット	ピンホール型スイッチ× 1
LED	
10 / 100 / 1000 Mbps	1 (10 : Orange / 100 : Orange&Green / 1000 : Green)
電源	1 (Blue)
エミュレーション	
キーボード / マウス	USB
消費電力	DC5V:4.75W:22BTU/h DC48V:6.97W:33BTU/h  注意： ・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。
解像度	1920 × 1200 @ 60Hz
遅延時間	48ms 未満
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	0.65 kg
サイズ (W × D × H)	182 × 118 × 29 mm
同梱品	DisplayPort ケーブル× 1 (2m) USB2.0 Type-A → Type-B ケーブル× 1 (1.8m) 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

