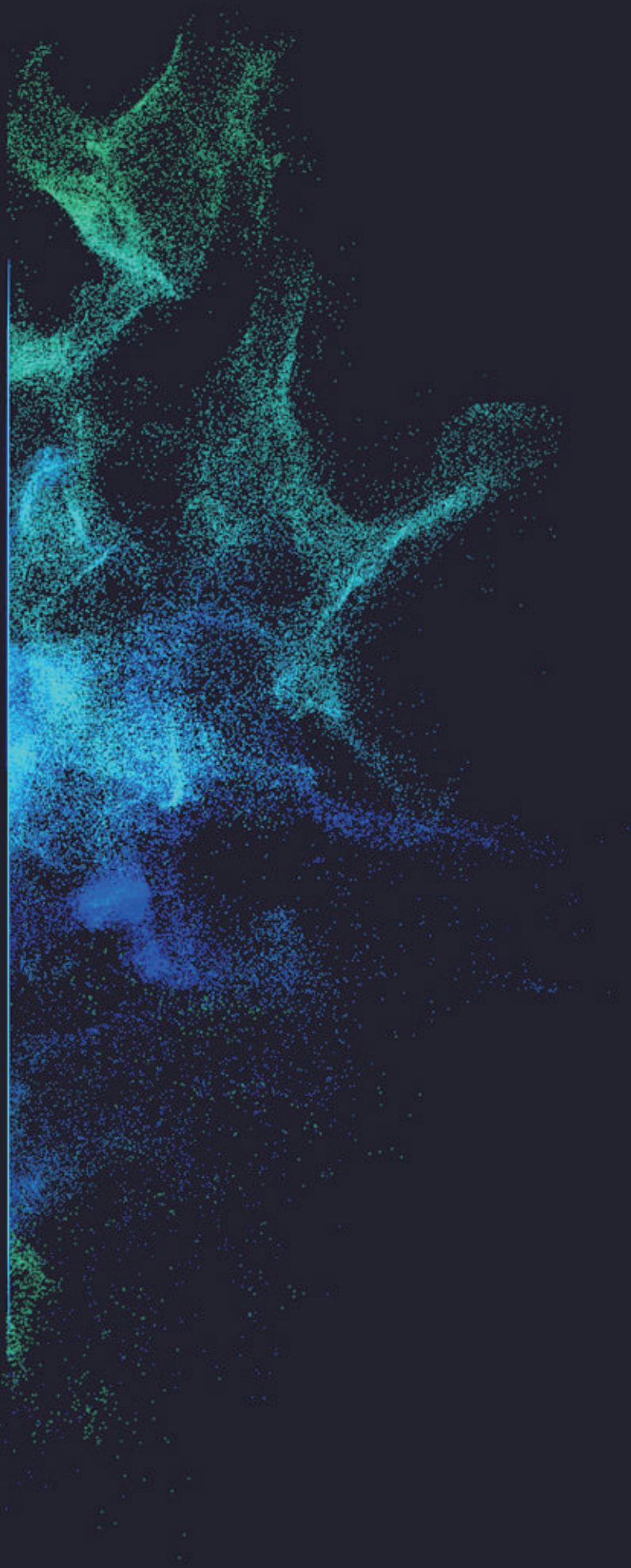


visual engineering  
**LIGHTWARE**

トップ製品  
ファミリー  
ライン  
2022



Lightware Visual Engineering社はハンガリーのブダペストに本社を置くAV機器メーカーであり、ハイファイデリティ信号管理のスペシャリストです。1998年以来、デバイスとテクノロジーの設計、開発、提供を続けています。私たちのソリューションはデジタル統合が急速に進む世界で、AVプロフェッショナルが直面する課題に取り組んでいます。

私たちの使命は、信頼性と汎用性に優れ、かつシンプルで一貫性のあるAVソリューションを提供することで、生活をより快適にし、テクノロジーが障害物ではなく、強力なツールになることを保証することです。

23年の歴史を持つLightwareは、信号管理の領域で何が可能かということに常に追求し、その過程で数々の世界初の技術を世に送り出してきました。この間、小さなニッチベンチャーからグローバル企業、そして業界のリーダーへと成長し、4大陸にある16のパートナーオフィスから世界中のクライアントにサービスを提供しています。



**世界30カ国以上  
で展開**

Lightwareの製品は18のオフィスと14の代理店を通じて、世界30カ国以上で販売されています。



**1998年以来  
AVの世界に貢献**

EU圏内のハンガリーのブダペストにある本社で、すべての製品を製造しています。



**250人以上のプロフェッショナル  
からなる専門チーム**

エンジニア、システム設計者、インテグレーター、AV専門家など、AV業界の原動力となる人々の声に耳を傾けます。



LightwareのCEOであるゲルゲリー・ヴィダは最先端のAV技術に対する情熱から、1998年にダウンタウンのアパートの空き部屋でLightwareを創業しました。

現在もLightwareのイノベーション・ソリューションをリードし、製品開発の最前線に立ち、同社が繰り返し業界に驚きを与え、パートナーの期待を上回るような製品を提供できるようにしています。

“新しいテクノロジーは空気や水と同じように、人々の生活をシームレスに、目に見えない形で支えていかなければなりません。

ゲルゲリー・ヴィダ CEO



# AVシステム設計者と インテグレーター向けの Lightwareの強み

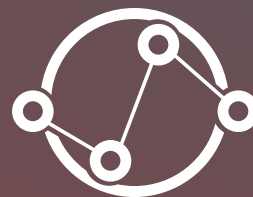
Lightware の製品と技術は AV プロフェッショナルにユニークなメリットを提供し、システムの設計から設置、設定、さらにその先の工程まで、あらゆる段階でサポートします。

Lightware 製品がシステムインテグレーター、コンサルタント、エンドユーザーにとって最良の選択となる主な特徴は、分析、診断、オープン API の 3 点です。

## 分析

Lightware製品はビデオフレームレートアナライザーを内蔵しており、このツールは業界で比類がなく、他の追随を許さないものです。ユーザーは正確なピクセル数とクロック周波数について、常にリアルタイムでフィードバックを受けることができます。

このデータを常時監視することで、重要なAV業務に安心感を与え、Lightwareのデバイスが提供するシステムの状態に関する透明性の高いデータは、より高度な統合に使用することができます。



## 診断

ケーブル診断ツールはシステム内の各ケーブルの状態を監視し、送信機と受信機間の正確な伝送エラー率などをリアルタイムでオペレーターにフィードバックすることができます。

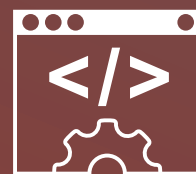
インテグレーターや技術者はケーブルが確実に接続されているかどうかを実際に確認する必要がなくなり、この情報を画面上ですぐに確認できるため、膨大な時間を節約することができます。



## オープンAPI

Lightwareが搭載されたシステムのデータは、デバイスレベルに至るまですべて、トラブルシューティングや診断のためにより高いレベルの管理・監視システムがオープンに利用できるようになっています。

Lightwareはサードパーティーのシステムとシームレスかつ効果的に連携し、ユーザーに強力なコンビネーションを提供し、あらゆるAV操作の可能性を引き出してきた実績があります。

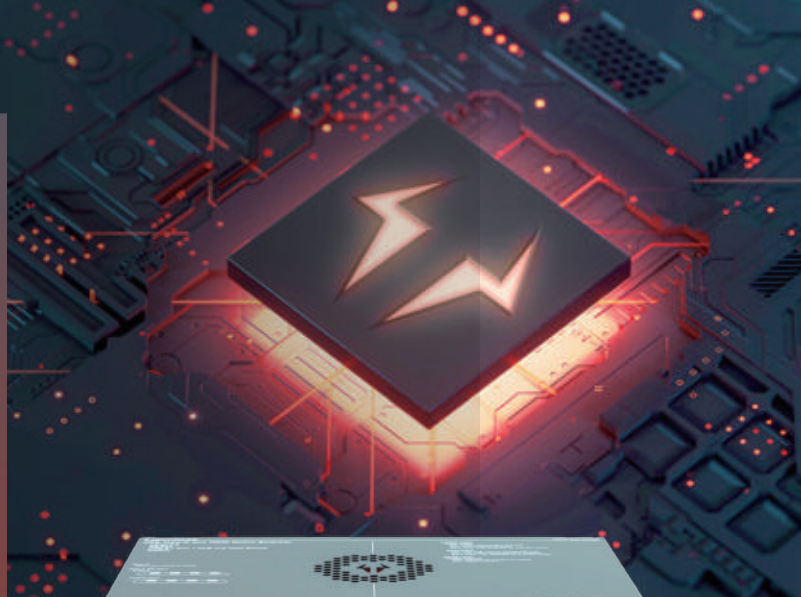




Lightware TAURUS UCXはUSB-C技術が提供するあらゆる利点を引き出すことで、あらゆる会議室やハドルームをユニファイドコミュニケーションスペースに変える可能性を秘めたユニバーサルスイッチャーです。

このユニークなデバイスはコラボレーションアプリケーションの真のチャンピオンであり、ユーザーはコンテンツの共有、ホストの切り替え、会議室の制御を簡単かつ直感的に行うことができます。

**1台で無限のコラボレーション。TAURUS UCX**



### 共有 & 電源供給

自分のデバイスを持参し、TAURUS UCX と接続するだけで、すぐにデスクトップと部屋の共有を開始でき、同時にノート PC の充電も一度に行うことができます。TAURUS UCX は USB-C ケーブル 1 本でオーディオ、映像、電源、制御信号を簡単に処理できます。

TAURUS UCX デバイスに搭載された 2 つの USB-C ポートは、データや映像・音声信号の転送だけでなく、各ポートで 60W の充電を行うことが可能です。



### 切り替え & 活用

USB ウェブカメラからマイク、スピーカーシステムまで、部屋に内蔵されたあらゆるシステムを活用し、ノート PC など直接利用することができます。

TAURUS UCX で会議参加者やコラボレーションチームは部屋の USB システムを活用しながら、好きな Web 会議プラットフォームを利用することができます。



### 制御 & 監視

照明やシェードなどの室内設備は、Web 会議システムで使用しているコントロールパネルやタッチパッドで簡単に操作できるため、複数の制御プラットフォームを使用する手間がかかりません。

CEC (Consumer Electronic Control) に対応し、HDMI 接続により様々なエンドポイントにあるシンク機器 (ディスプレイ、プロジェクターなど) を制御できるほか、Web LDC 内蔵により Web ブラウザから簡単に機器の設定を行うことが可能です。



TAURUS UCX は USB-C ケーブル 1 本で自分のデバイスを接続するだけで、コラボレーションを実現でき、コンテンツの共有や会議室の制御をこれまで以上に簡単に行うことができるユニファイドコミュニケーションプラットフォームです。

絡まった大量のケーブルや何十個ものプラグ、扱いにくい Web カメラに起因するイライラや遅れは、もう忘れる時です。

TAURUS UCX は映像、オーディオ、制御、イーサネット信号を 1 本のケーブルにまとめ、自動切り替えや直感的なルームコントロール機能とともに、未来の体験をお届けします。

THE POWER OF  
USB-C

Collaboration • Control • Connectivity  
Convenience • Charging

# SENSE THE DIFFERENCE

## UBEX

Lightware UBEXは光ファイバースケーリング AV over IP システムで、10G イーサネットネットワーク上で非圧縮 4K60 4 : 4 : 4 信号を超低遅延でマルチストリーミング拡張し、10G デュアルリンクで伝送することが可能です。UBEX は他のどの機器とも比類のない強力な組み合わせで、AV 業務に大きな違いをもたらします。

UBEXはXRスクリーンスタジオ、デジタル展示会、eスポーツアリーナなどのイマーシブ・アプリケーションに最適な設計です。



**非圧縮信号**  
ピクセルアキュレート伝送

UBEXは非圧縮の4K60 4:4:4信号を管理することができ、究極の映像体験を提供します。



**超低遅延**  
リアルタイムの体験

人間の目では感知できない 0.01msの遅延でラグフリーの延長を保証します。



**汎用性の高いハードウェア**  
3in1 - システム設計の自由度

UBEXは受信機、送信機、トランシーバーの3つの機器を1台に置き換えることができます。



**クイックフェイルオーバー**  
トラブルにも対応

豊富な冗長化機能により、重要な業務も安心です。

## F シリーズ

4K UHD@60Hz 4:4:4 非圧縮 AV over IP、2本（または4本）のファイバーで20GbpsのIP伝送、デュアルチャンネル4K送信機、受信機、トランシーバー、スケーリング、マルチストリーム、オーディオエンベディング及びディエンベディング機能、RS-232インターフェイス、赤外線インターフェイスに対応しています。



- **2×10G**のリンクで10Gイーサネットネットワーク上で動作可能
- **エンドトゥエンド**の冗長性とダブルスケーリング
- **ラックスペースの節約**と運用の効率化
- **短い起動時間**
- **シームレススイッチング**：1秒以内に映像ソースを切り替え可能
- **簡単な導入**：1日もかからずにネットワーク全体の設定が可能
- 既製品のネットワーク機器との**親和性が高い**
- **Dolby Atmos対応**で登場
- ヨーロッパで製造、グリーン輸送、開発者の可用性

Rental-Robust-Redundant  
**R-TYPE**

レンタル及びプロフェッショナルユーザー向けに設計された 20Gbps 経由の 4K UHD@60Hz 4:4:4 非圧縮 AV over IP です。スケーリング及びマルチストリーム対応のデュアルチャンネル 4K 送信機、受信機、トランシーバーで、2 つの 10G SFP+ マルチモードファイバーモジュール、2 つの Neutrik opticalCON DUO コネクタと etherCON 制御ポートに対応しています。

# ギガビットイーサネット対応 AV over IPシステム ネットワーク



VINXシリーズのデバイスは1Gイーサネットネットワーク用に設計されており、多様なアプリケーションの可能性を持つポイントトゥポイント構成での動作も可能です。VINXは拡張性、柔軟性、迅速な導入が重視されるアプリケーションにおすすめです。VINXは設置や運用が簡単で、他のメーカーの多くが追加料金で提供するようなサービスを数多く内蔵しています。

## エンドポイント数無制限

1つのポイントトゥポイントの拡張から、事実上無制限のエンドポイントへの拡張が可能です。

## 高度なEDID管理

エクステンダーは主要なEDIDの解像度をすべてカバーしており、最大で4K30までスケーリングが可能です。

## USB 2.0ポート搭載

内蔵のUSB 2.0ポートはKVM機能をサポートし、USBマストレージにも対応しています。

## HDCP対応

HDCPに対応し、ストリーミングのビットレートは10Mbpsから800Mbpsの間で可変です。



## VINXはパスワードで保護されたログインのオプションを備えています

エンドユーザーやインテグレーターは機器の設定にパスワードを使用する必要があり、不正なアクセスから保護することができます。

10 50 100 150 200 Mbps



静止画  
1920 x 1080

< 2016 Kbps



Web閲覧  
1920 x 1080 @ 60 fps

70-100 Mbps



YouTube  
1920 x 1080 @ 60 fps

21-132 Mbps



動画  
1920 x 1080 @ 60 fps

165-315 Mbps

## スマート帯域管理

### 可変ビットレート、ムービーモード、グラフィックモード

選択可能なムービーモードとグラフィックモードを内蔵し、転送されるメディアに合わせてストリーミングと圧縮を最適化することができます。可変ビットレート機能はスマート帯域管理のために、より正確な調整オプションを提供します。





# これまでにな 信号の拡張



Lightware の新製品である SDVoE 対応 TPX デバイスは HDCP 2.3 と Dolby Vision をサポートし、1本のCATxケーブルでHDMI 2.0信号管理を可能にする次世代のポイントトゥポイントエクステンダーです。



### EDID管理

1つのEDIDを保存するか、送信機のHDMI入力のディスプレイのEDIDをミラーリングします。



### 超低遅延

0.1ms以下の信号遅延でリアルタイムの映像体験が可能です。



### オーディオ送信機

送信側の出力で、ローカルオーディオシステムに直接オーディオ信号を送ることが可能です。



### イーサネット

ギガビットイーサネット、RS-232、CECによるAV機器制御



TPX は業界で受け入れられている規格を利用した SDVoE 互換エクステンダー製品シリーズです。Lightware の最初のデバイスとして、SDVoE 技術を最大限に活用するための将来のバリエーションと製品ラインの基礎を築くものです。

## どこからでも フレキシブルに

高解像度映像の長距離伝送だけでなく、双方向のRS-232や赤外線によるコマンドインジェクションなど、様々な接続規格に対応し、幅広いアプリケーションに利用できます。

クリアな画質の代名詞として広く認知されている Dolby Vision 技術。TPX シリーズはHDR (ハイダイナミックレンジ) コンテンツを正確に配信・表示するために、Dolby Vision 規格に対応しています。



## 最も費用対効果の高い ソリューション

1つの標準的なラックユニットに最大4台のTPXエクステンダーを搭載することができ、これらのデバイスはよりコスト効率が高くなります。パッシブ冷却により、ノイズが少ないだけでなく、エネルギー消費量も少なくなり、長期的なメリットが得られます。



# シスコインテグレーション

## Touch 10 / Navigatorパネルにシンプルで一貫性のある制御を追加

今こそ、Touch 10 と Room Navigator を強化し、専用の Lightware バンドルで会議スペースの制御をシンプルかつ直感的で一貫性のあるものにするときです。

Lightware の技術により、ユーザーは Webex Room デバイスの可能性を最大限に引き出すことができます。利用可能なソースの数を簡単に拡張し、妥協することなく信号を拡張し、Room Kit を独立した USB ウェブカメラとして利用することができます。



### 拡大

追加のHDMIソースにアクセスし、Touch 10 / Navigatorで直接制御することができます。



### 拡張

HDMIケーブルの標準的な到達距離を超える距離まで、高解像度の映像信号を延長します。



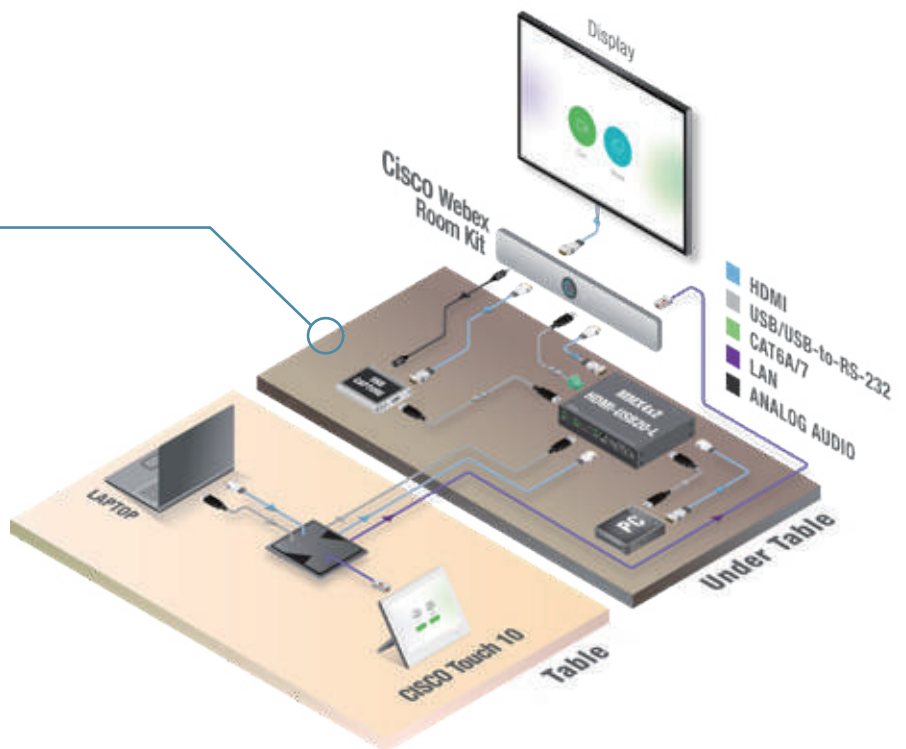
### カメラ共有

部屋のUSBウェブカメラなどのUSBシステムを活用し、コラボレーションを強化します。



### 部屋を分割

会議室を分割または統合し、両方の部屋にまたがるソースとディスプレイを制御することができます。



Lightware Bundles





# AVアプリケーション におけるUSB-Cの威力

USB-C技術は信号伝送をより便利にし、これまでにないスピード、簡単な接続性、便利な機能をユーザーに提供するために設計されました。

しかし、すべてのUSB-Cケーブルが同じように作成され、同じ利点を持っているわけではありません。同じことはWebカメラ、オーディオシステムのような様々なUSB対応デバイスにも当てはまります。

意外と見落としがちですが、ケーブルの選び方ひとつで、スムーズな動作と無駄な手間を省くことができます。

Lightwareの試行錯誤を経たUSB-Cケーブルを使用することで、ユーザーはUSB-Cデバイスの可能性を最大限に引き出せるようになります。

## THE POWER OF USB-C

Collaboration • Control • Connectivity  
Convenience • Charging



### CAB-USBC-T100A

USB 3.1 Gen2対応 USB フル機能  
Type Cケーブル (1m)



### CAB-USBC-T200A

USB 3.1 Gen1対応 USB フル機能  
Type Cケーブル (2m)



### CAB-USBC-T300A

USB 3.1 Gen1対応 USB フル機能  
Type Cケーブル (3m)



### CAB-USBC-T400B

USB 3.1 Gen1 & 4K60映像 Micro-  
coax技術対応 フル機能 Type Cケー  
ブル (4m)



### CAB-USBC-T500B

USB 3.1 Gen1 & 4K60映像 Micro-  
coax技術対応 USB フル機能 Type C  
ケーブル (5m)

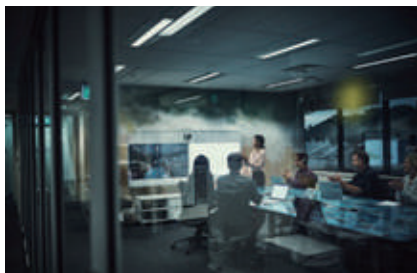
Lightware はアクティブ、フル機能のUSB-C ケーブルだけでなく、Microcoax 技術を採用したモデルもあり、1m から 5m までの様々な長さを幅広く取り揃えています。

また、Lightware のケーブルは Taurus UCX ユニバーサルスイッチャーとシームレスに動作させるために精力的にテストされています。USB-C 技術が提供するすべてのメリットを活用することができます。



## 教育・研修

教育機関向けに直感的で自動化されたルームコントロールソリューションを提供し、学生や教育関係者が目の前の課題に集中できるようにしています。



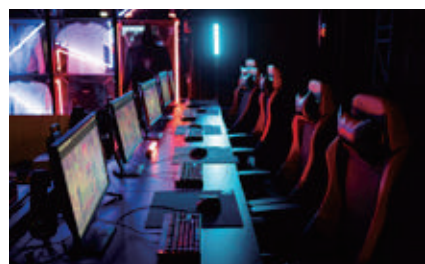
## 企業

コラボレーションルーム、プレゼンテーションルーム、トレーニングルームは、今日のビジネス世界の企業コミュニケーションにおいて重要な役割を担っています。



## 防衛・インテリジェンス

困難な高度に機密化された環境に配備され、陸・空・海の領域でミッションクリティカルなシステムをサポートしていることを誇りにしています。



## eスポーツ・ゲーム

妥協のない信号管理により、eスポーツやゲーム大会の世界に革新的なAV技術を提供します。



## レンタル・ステージング

広く評価されているAV技術・機器は汎用性、信頼性、冗長性を備え、ショーを続けることを保証します。



## デジタルサイネージ

メディアコンテンツ、ホスピタリティ・レジダー、地域情報など、様々な用途に対応したデジタルディスプレイのための堅牢で信頼性の高いAVソリューションです。



## 医療

ピクセル単位の高精細画像と遅延なしのビジュアライゼーションを提供するヘルスケアアプリケーション用AVシステム及びソリューションです。



## 政府

高度なセキュリティと整合性が要求される業務や環境に特化した、安全な「データダイオードクラス」デバイスです。



## 産業

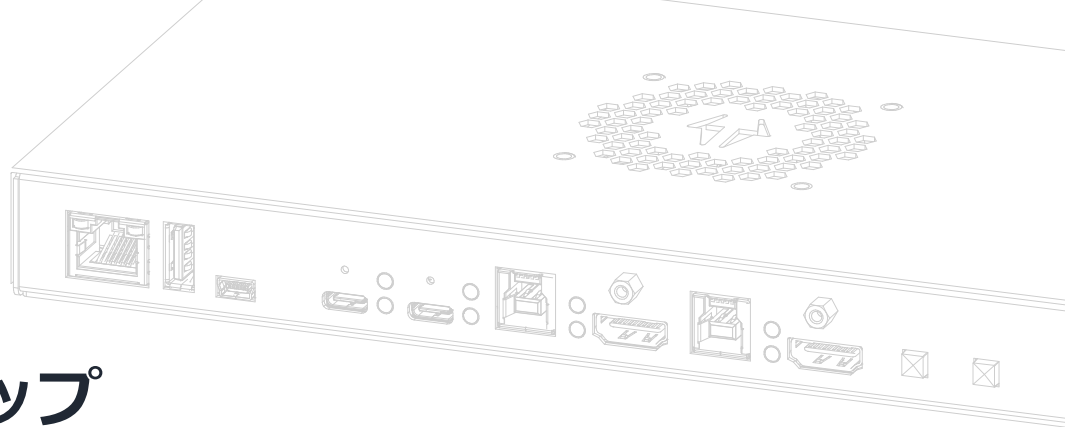
リアルタイムオペレーションセンター、コントロールルーム、シミュレーション及びトレーニング施設、テレプレゼンスおよびビデオ会議センターに適しています。

# バーティカルマーケット

## 産業・アプリケーション

Lightwareのデバイスは様々な業界の幅広いAVアプリケーションを支えてきた実績があります。

これらのオペレーションを詳しく見て、Lightwareの技術がAV環境のユニークな課題にどのように取り組んでいるかをご覧ください。



# 製品ラインアップ

AVのあらゆるニーズに対応する  
最適なデバイスを見つける

Lightwareの製品ラインアップは300種類以上のデバイスで構成されており、あらゆるAVプロジェクトに最適な技術を提供することを保証しています。スタンドアロンマトリックススイッチャーからAV over IPシステムまで、Lightwareは世界のAV業界のあらゆるプロフェッショナルに対応するワンストップショップです。



## スタンドアロン・モジュラーマトリックススイッチャー

Lightwareのコンパクトなマトリックススイッチャーで、複数のソースから複数のデスティネーションにHDMI 2.0、DisplayPort、DVI信号をルーティングします。

## エクステンダー

映像、オーディオ、制御信号をツイストペア、光ファイバー、さらにはUSB-Cケーブルで中長距離に伝送することができます。

## ディストリビューションアンプ

信号再生により映像信号を複数の出力に分配し、Lightwareの簡単なインストールと設定ツールを活用することができます。

## AV over IP

LightwareのAV over IPマルチメディアシステムは両者の長所を融合し、AVシステム設計にかつてないほどの可能性をもたらします。

## ケーブル・アクセサリ

LightwareのデバイスをあらゆるAVインフラにシームレスに統合するため、試行錯誤を重ねた幅広いアクセサリを提供しています。



visual engineering  
**LIGHTWARE**



## 松田通商株式会社

[東京本社] 〒107-0062 東京都港区南青山3-3-15 MTCビル Tel.03(5413)4611 Fax.03(5413)4618 Mail.inquiry@mtc-japan.com  
[大阪営業所] 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-8-15 EPO新大阪ビル903 Tel.06(6101)2822 Fax.06(6101)2823

※ 記載の商品/ブランド名やロゴは各社の登録商標です  
※ 製品の外観・仕様・価格は予告なく変更されることがあります

●カタログ記載内容 2022年5月現在

Ver.1.0



▶ 製品の詳細はホームページをご覧ください

<https://mtc-japan.com>