

# NETGEAR® AV

## 映像・音声業界に向けた ProAV ソリューション

イベントのライブ配信やセミナーのオンライン化など、映像・音声を用いた社内外のコミュニケーションに対するニーズが急速に高まっています。従来はプロフェッショナル向けの専門的な機材でしか実現できなかったシステムを、一般企業でも手軽に導入可能としたのが AV over IP の技術です。

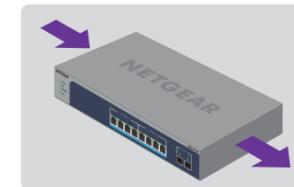
ProAVスイッチは  
ライフタイム保証。  
期間を定めずに  
製品保証いたします。

お客様が対象製品をご利用中は、ハードウェア故障に対する保証を提供し続ける製品保証が標準添付されています。NETGEAR 製品の品質に裏付けられた「ライフタイム保証」が、ビジネスを支えるネットワークの信頼性を更に高めます。製品導入後のコストパフォーマンスを実感された多くの企業ユーザー様にご好評いただいております。

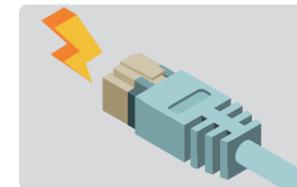
LIFETIME  
WARRANTY  
Hardware  
Warranty

## 映像・音声の伝送のIP化 – AV over IP –

AV over IP とは、音声や映像などの AV 情報を、IP (インターネットプロトコル) 経由で伝送する技術です。IP 化をすることで、既存のイーサネットケーブルとスイッチでデータを送受信できるなど様々なメリットが生まれるため、急速に普及が進み始めています。



スイッチで音声・映像・  
制御データを集約



LAN ケーブルから  
機器への給電



設置後の  
機器追加が容易



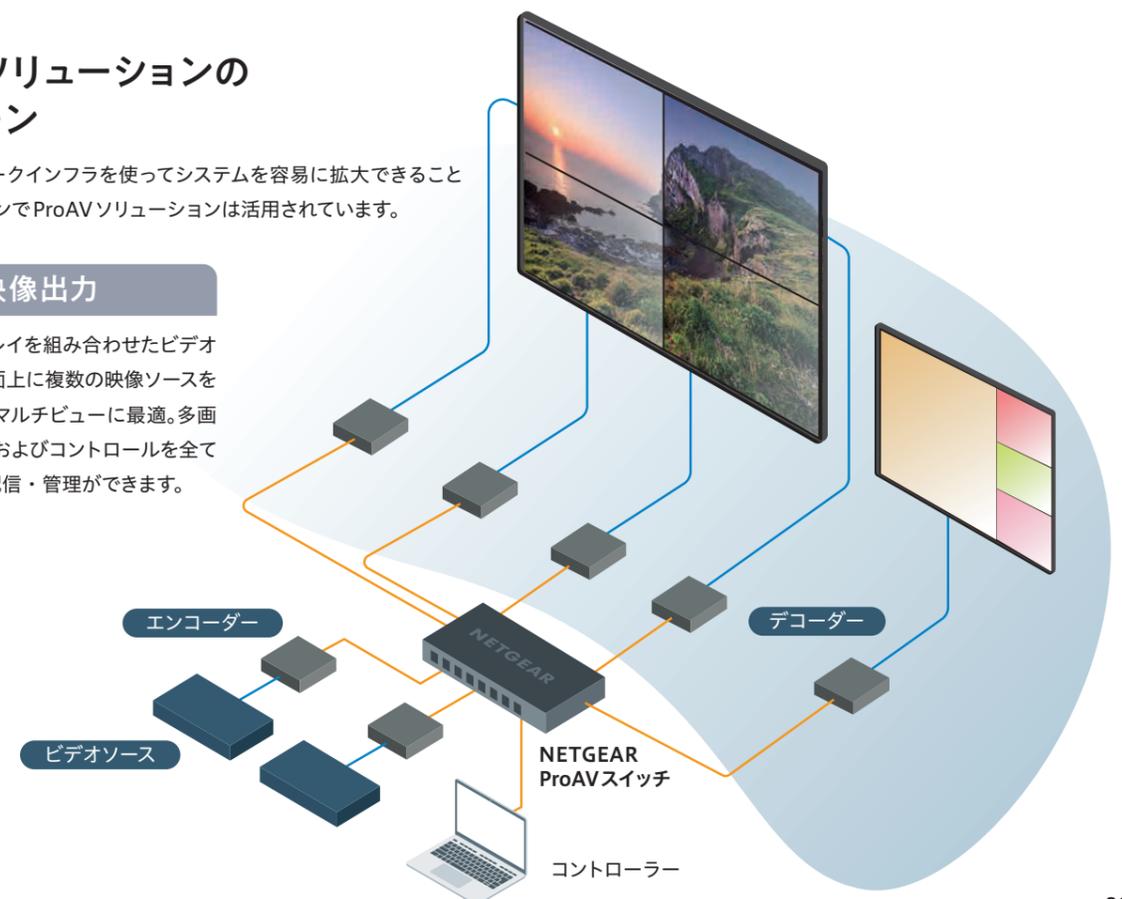
様々なシステムニーズに  
幅広く対応

## ProAVソリューションの 活用シーン

既存のネットワークインフラを使ってシステムを容易に拡大できることから、様々なシーンで ProAV ソリューションは活用されています。

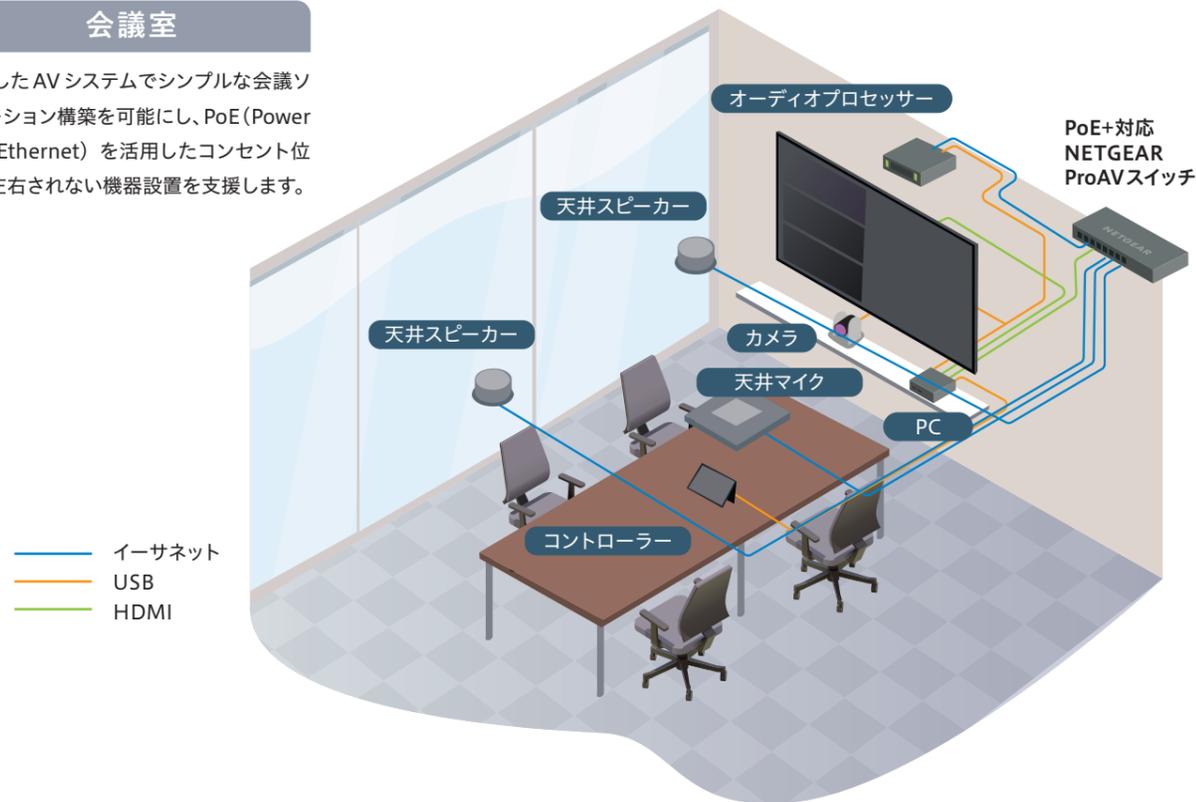
### 映像出力

複数のディスプレイを組み合わせたビデオウォールや、画面上に複数の映像ソースを同時に表示するマルチビューに最適。多画面映像への出力およびコントロールを全てスイッチだけで配信・管理ができます。



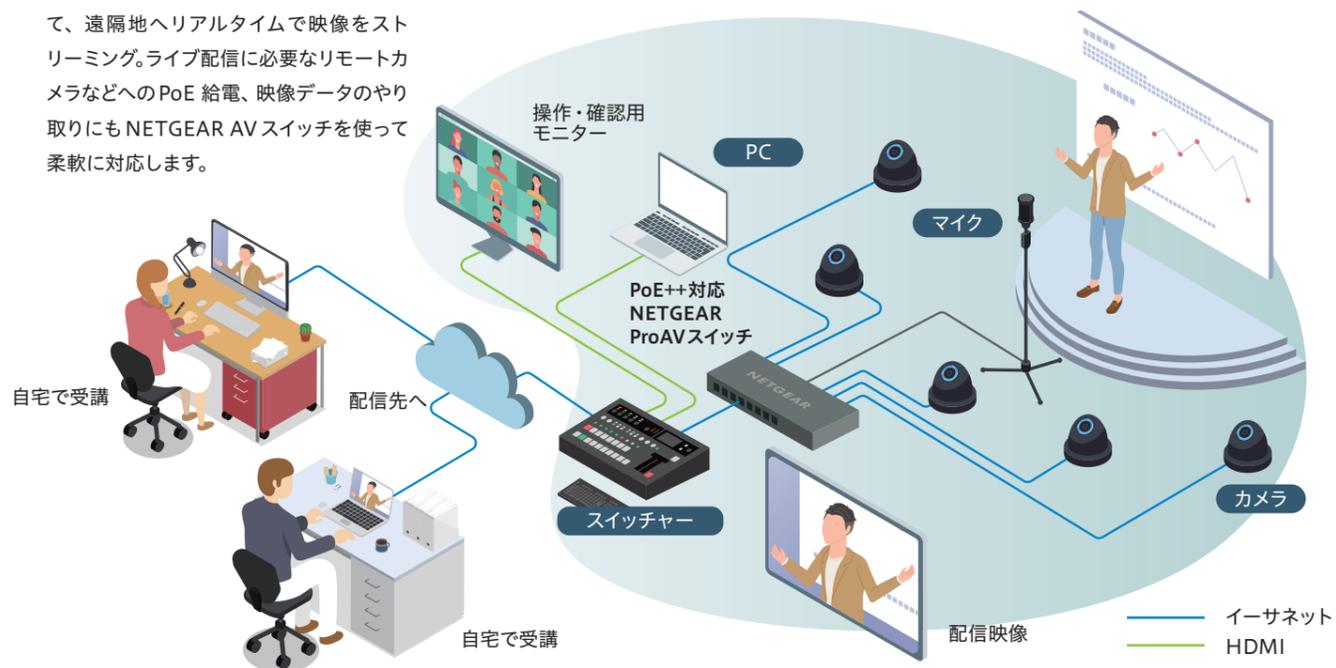
## 会議室

IP化したAVシステムでシンプルな会議ソリューション構築を可能にし、PoE (Power over Ethernet) を活用したコンセント位置に左右されない機器設置を支援します。



## ライブ配信

既存のIPインフラストラクチャーを活用して、遠隔地へリアルタイムで映像をストリーミング。ライブ配信に必要なリモートカメラなどへのPoE給電、映像データのやり取りにもNETGEAR AVスイッチを使って柔軟に対応します。



## 映像伝送のIP化でシステムをシンプルに

従来は映像の送受信に専用の送受信機に加え、スイッチャーや画面合成機など様々な機材が必要でした。IP伝送 (AV over IP) 導入後は、ネットワークスイッチおよびエンコーダーやデコーダーで簡単に映像の送受信が可能になります。





## なぜネットギアのProAVスイッチが選ばれるのか？

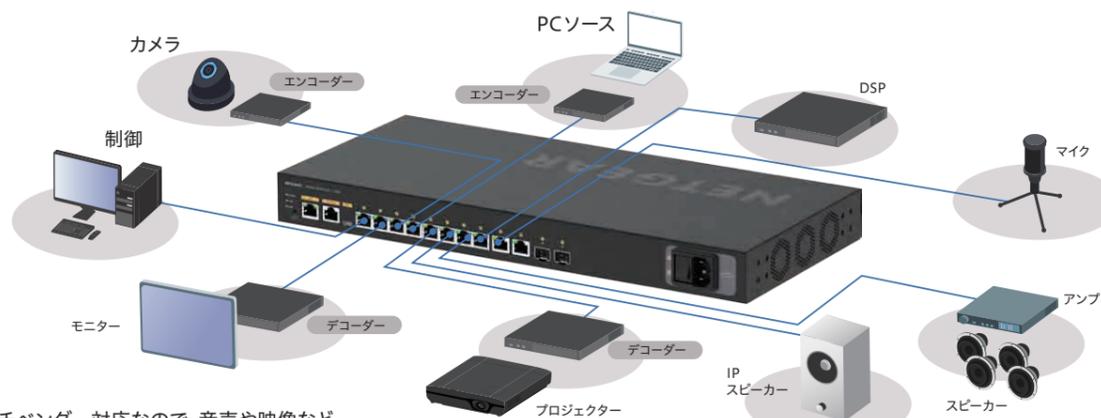
### クリック操作で簡単に設定

プロ用AV機器はメーカーごとに異なる映像・音声フォーマットを採用しており、システム構築には専門的な知識が必要でした。NETGEARのProAVスイッチは、複雑なコマンドライン入力が必要がなく、設定をクリック操作で行うことが可能です。

初めての方でも直感的に設定ができる設計がなされています。

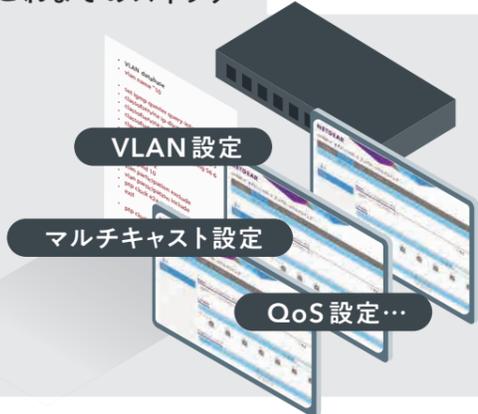


他、多数の伝送方式に対応

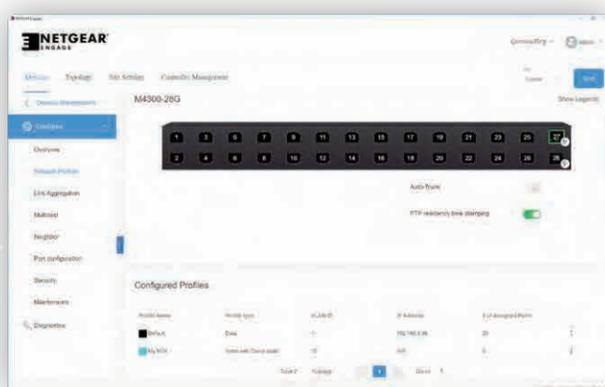


マルチベンダー対応なので、音声や映像など、機器毎の伝送方式が異なっても一括で管理が可能です。

### これまでのスイッチ



### NETGEAR ProAVスイッチ



従来のプロ用AV機器はネットワークスイッチにLANケーブルで接続した後、ポートごとに映像・音声フォーマットを指定し、VLANやマルチキャスト、QoSなどの設定を複雑なコマンドラインなどで行う必要がありました。NETGEAR ProAVスイッチに標準搭載された独自のAV UIであれば、ポートごとに最適化された伝送方式を設定可能です。



### 200社を超えるProAVパートナーとのアライアンスによる動作検証

AV業界の有力メーカーおよび主要な標準化団体・協会とアライアンスを組み、動作検証まで協業して行うことで、広範かつ高信頼のマルチベンダー対応を実現。パートナー間の開発技術の共有によってスムーズな標準化を推進し、製品の相互運用性を確保しています。

### メーカー



### 標準化団体および協会



## ProAVスイッチ ポートフォリオ

	メインポート 速度		アップリンクポート 速度	
M4500	100G		40G/ 100G	
	25G			
新製品 M4350 スタッキング 対応	25G	VSM4320C <b>SMPTE ST2110</b>	40G/ 100G	
	10G	PoE++ (90W)	XSM4344C <b>SMPTE ST2110</b> XSM4340V XSM4340CV	25G
		PoE+ (30W)	XSM4328CV XSM4328FV XSM4340FV	
			XSM4316 XSM4324	
	2.5G	PoE++ (90W)	MSM4352	25G
	1G	PoE+ (30W)	GSM4328 GSM4352	10G
	M4300 スタッキング 対応	10G		40G/ 100G
PoE+ (30W)			XSM4316PA XSM4316PB XSM4324CS XSM4348CS XSM4316S XSM4324S XSM4348S	
1G		PoE+ (30W)	GSM4328PA GSM4352PA GSM4328PB GSM4352PB GSM4328S GSM4352S	
M4250	10G	XSM4216F	10G	
	2.5G	MSM4214X		
	1G	PoE++ (90W)	GSM4212UX GSM4248UX	
		PoE+ (30W)	GSM4210PX GSM4212PX GSM4230PX GSM4248PX	
		PoE++ (90W)	GSM4230UP	
	PoE+ (30W)	GSM4210PD GSM4212P GSM4230P GSM4248P	1G	

ポート数

ProAVスイッチ  
ラインナップ

## M4350シリーズ

モデル	M4350-24G4XF	M4350-48G4XF	M4350-44M4X4V	M4350-8X8F
製品型番	GSM4328-100AJS	GSM4352-100AJS	MSM4352-100AJS	XSM4316-100AJS
ポート数	1G×24 10G SFP+×4	1G×48 10G SFP+×4	1G/2.5G×44 1G/2.5G/5G/10G×4 25G SFP28×4	1G/2.5G/5G/10G×8 10G SFP+×8
PoEポート数	PoE+ (30W)×24 648~720W	PoE+ (30W)×48 236~1440W	PoE++ (90W)×48 194W~3314W	-
内蔵電源	880W	550W	550W	240W
フォームファクタ	1U	1U	1U	1Uハーフ
電源追加スロット	1	2	2	-

モデル	M4350-12X12F	M4350-24X4V	M4350-24F4V	M4350-24X8F8V
製品型番	XSM4324-100AJS	XSM4328CV-100AJS	XSM4328FV-100AJS	XSM4340V-100AJS
ポート数	1G/2.5G/5G/10G×12 10G SFP+×12	1G/2.5G/5G/10G×24 25G SFP28×4	10G SFP+×24 25G SFP28×4	1G/2.5G/5G/10G×24 10G SFP+×8 25G SFP28×8
PoEポート数	-	PoE+ (30W)×24 576~720W	-	PoE++ (90W)×24 290W~1770W
内蔵電源	240W	880W	240W	750W
フォームファクタ	1Uハーフ	1U	1U	1U
電源追加スロット	-	1	1	1

モデル	M4350-36X4V	M4350-32F8V	M4350-40X4C	M4350-16V4C
製品型番	XSM4340CV-100AJS	XSM4340FV-100AJS	XSM4344C-100AJS	VSM4320C-100AJS
ポート数	1G/2.5G/5G/10G×36 25G SFP28×4	10G SFP+×32 25G SFP28×8	1G/2.5G/5G/10G×40 100G QSFP28×4	25G SFP 28×16 100G QSFP28×4
PoEポート数	PoE++ (90W)×36 280W~1760W	-	PoE++ (90W)×40 196W~1676W	-
内蔵電源	750W	420W	750W	420W
フォームファクタ	1U	1U	1U	1U
電源追加スロット	1	1	1	1

※M4350シリーズは全モデルAVBライセンス付属  
 ※M4350シリーズでスタッキングをする場合、アップリンクポートの最高速度が同一である必要があります。  
 例：25G SFP28ポート搭載機種と25G SFP28ポート搭載機種の組み合わせ、10G SFP+ポート搭載機種と10G SFP+ポート搭載機種の組み合わせなど

ProAVスイッチ  
ラインナップ

## M4300シリーズ

モデル	M4300-28G	M4300-28G-POE+	M4300-52G	M4300-52G-POE+
製品型番	GSM4328S-100AJS	GSM4328PA-100AJS, GSM4328PB-100AJS	GSM4352S-100AJS	GSM4352PA-100AJS, GSM4352PB-100AJS
ポート数	1G×24、1G/2.5G/5G/10G×2 10G SFP+×2	1G×24、1G/2.5G/5G/10G×2 10G SFP+×2	1G×48、1G/2.5G/5G/10G×2 10G SFP+×2	1G×48、1G/2.5G/5G/10G×2 10G SFP+×2
PoEポート数	-	PoE+ (30W)×24	-	PoE+ (30W)×48
PoE給電能力	-	480W (モジュール1台)、720W (モジュール2台)	-	630W (モジュール1台)、720W (モジュール2台)
フォームファクタ	1U	1U	1U	1U

モデル	M4300-8X8F	M4300-16X-299W PSU	M4300-16X-600W PSU	M4300-12X12F
製品型番	XSM4316S-100AJS	XSM4316PA-100AJS	XSM4316PB-100AJS	XSM4324S-100AJS
ポート数	1G/2.5G/5G/10G×8 10G SFP+×8	1G/2.5G/5G/10G×16	1G/2.5G/5G/10G×16	1G/2.5G/5G/10G×12 10G SFP+×12
PoEポート数	-	PoE+ (30W)×16	PoE+ (30W)×16	-
PoE給電能力	-	199W	500W	-
フォームファクタ	1Uハーフ	1Uハーフ	1Uハーフ	1Uハーフ

モデル	M4300-24X	M4300-24X24F	M4300-48X	M4300-96X
製品型番	XSM4324CS-100AJS	XSM4348S-100AJS	XSM4348CS-100AJS	XSM4396K0-100AJS XSM4396K1-100AJS
ポート数	1G/2.5G/5G/10G×24 10G SFP+×4(コンポポート)	1G/2.5G/5G/10G×24 10G SFP+×24	1G/2.5G/5G/10G×48 10G SFP+×4(コンポポート)	1G/2.5G/5G/10G×最大96 10G SFP+×最大96 40G QSFP+×最大24
PoEポート数	-	-	-	PoE+ (30W)×最大24
PoE給電能力	-	-	-	搭載電源モジュールにより変動
フォームファクタ	1U	1U	1U	2U

## M4250シリーズ

モデル	M4250-9G1F-POE+	M4250-8G2XF-POE+	M4250-10G2F-POE+	M4250-10G2XF-POE+
製品型番	GSM4210PD-100JPS	GSM4210PX-100JPS	GSM4212P-100AJS	GSM4212PX-100AJS
ポート数	1G×9 SFP×1	1G×8 10G SFP+×2	1G×10 SFP×2	1G×10 10G SFP+×2
PoEポート数	PoE+ (30W)×8	PoE+ (30W)×8	PoE+ (30W)×8	PoE+ (30W)×8
PoE給電能力	110W	220W	125W	240W
フォームファクタ	デスクトップ	デスクトップ	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)

モデル	M4250-10G2XF-POE++	M4250-26G4F-POE+	M4250-26G4F-POE++	M4250-26G4XF-POE+
製品型番	GSM4212UX-100AJS	GSM4230P-100AJS	GSM4230UP-100AJS	GSM4230PX-100AJS
ポート数	1G×10 10G SFP+×2	1G×26 SFP×4	1G×26 SFP×4	1G×26 10G SFP+×4
PoEポート数	PoE++ (90W)×8	PoE+ (30W)×24	PoE++ (90W)×24	PoE+ (30W)×24
PoE給電能力	720W	300W	720W (1PSU) 1440W (2PSU)	480W
フォームファクタ	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)

モデル	M4250-40G8F-POE+	M4250-40G8XF-POE+	M4250-40G8XF-POE++	M4250-12M2XF	M4250-16XF
製品型番	GSM4248P-100AJS	GSM4248PX-100AJS	GSM4248UX-100AJS	MSM4214X-100AJS	XSM4216F-100AJS
ポート数	1G×40 SFP×8	1G×40 10G SFP+×8	1G×40 10G SFP+×8	1G/2.5G×10 10G SFP+×2	10G SFP+×16
PoEポート数	PoE+ (30W)×40	PoE+ (30W)×40	PoE++ (90W)×40	-	-
PoE給電能力	480W	960W	720W(1PSU) 1650W(2PSU) 2880W(3PSU)	-	-
フォームファクタ	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)	1U(リバーシブル)



## 大規模映像伝送向けスイッチ

## M4500シリーズ



最大100G対応のフルマネージスイッチ M4500は、入力最大320×出力最大320のProAVシステムの構築を可能にします。マトリクススイッチの機能とイーサネットの拡張性の両方を組み合わせ、例えば多数のカメラを必要とする監視センターやビデオ会議などで、複雑な配線などの導入コストを削減し、設置場所や距離の制限がないシステムの導入が可能です。

モデル	M4500-32C	M4500-48XF8C
製品型番	CSM4532-100AJS	XSM4556-100AJS
対応ポート	40/50/100G QSFP28ポート×32	40/50/100G QSFP28ポート×32 10/25G SFP28ポート×48
フォームファクタ	1U	1U

M4500シリーズ用  
アクセサリ

モデル	ACM762
製品型番	ACM762-10000S
対応ケーブルと距離	9/125μm SMF - 10km
規格	IEEE 802.3bm (100GBASE-LR4)
筐体	QSFP28
コネクタ	LC 2芯
速度	100Gbps
対象機器	M4500-48XF8C、M4500-32C
保証期間	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる

増設・交換用  
電源ユニット

モデル	APS750W	AFT402
製品型番	APS750W-10000S	AFT402-10000S
概要	電源モジュール (750W)	スペアファントレイ
対象機器	M4500-48XF8C M4500-32C	M4500-48XF8C M4500-32C
保証期間	5年	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる

## SDVoE Ready

~プラグアンドプレイですぐに使える~

マルチキャスト配信に必要な設定を工場出荷時に設定済み。だから、電源を入れるだけですぐに使えます。

10G以上のポート速度を備えたProAVスイッチはマルチキャスト配信に必要な設定が既に完了しているため、箱から出してすぐに使用することができます。AV over IPエンコーダーとデコーダーを接続し、スイッチの電源を入れるだけで動作し、最大320x320 SDVoE (10Gb) デバイスの大規模プロジェクトで完全なセットアップを実現します。



**SDVoE™**  
ALLIANCE

## ProAVスイッチ用電源モジュール ラインナップ

### M4350用 増設・交換用電源モジュール

増設・交換用 電源ユニット				
モデル	APS350W	APS600Wv2	APS920W	APS2000W
製品型番	APS350W-100AJS	APS600W-200AJS	APS920W-100AJS	APS2000W-100AJS
概要	電源モジュール(350W)	電源モジュール(600W)	電源モジュール(920W)	電源モジュール(2000W)
対象機器	M4350-24G4XF (GSM4328-100AJS), M4350-48G4XF (GSM4352-100AJS), M4350-44M4X4V (MSM4352-100AJS), M4350-24X4V (XSM4328CV-100AJS), M4350-24F4V (XSM4328FV-100AJS)			
保証期間	5年	5年	5年	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる

増設・交換用 電源ユニット			
モデル	APS600Wv3	APS1200Wv2	APS2000Wv2
製品型番	APS600W-300AJS	APS1200W-200AJS	APS2000W-200AJS
概要	電源モジュール(600W)	電源モジュール(1200W)	電源モジュール(2000W)
対象機器	M4350-24X8F8V (XSM4340V-100AJS), M4350-36X4V (XSM4340CV-100AJS), M4350-32F8V (XSM4340FV-100AJS), M4350-40X4C (XSM4344C-100AJS), M4350-16V4C (VSM4320C-100AJS)		
保証期間	5年	5年	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる

### M4300用 増設・交換用電源モジュール

増設・交換用 電源ユニット			
モデル	APS150W	APS250W	APS550W
製品型番	APS150W-100AJS	APS250W-100AJS	APS550W-100AJS
概要	電源モジュール(150W)	電源モジュール(250W)	電源モジュール(575W)
対象機器	M4300-28G(GSM4328S), M4300-52G(GSM4352S)	M4300-8X8(XSM4316S), M4300-12X12F(XSM4324S), M4300-24X24F(XSM4348S)	M4300-28G-PoE+ (GSM4328PA), M4300-52G-PoE+ (GSM4352PA)
保証期間	5年	5年	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる

増設・交換用 電源ユニット			
モデル	APS600W	APS1000W	APS1200W
製品型番	APS600W-100AJS	APS1000W-100AJS	APS1200W-100AJS
概要	電源モジュール(600W)	電源モジュール(640W)	電源モジュール(1,200W)
対象機器	M4300-96X(XSM4396)	M4300-28G-PoE+ (GSM4328PB), M4300-52G-PoE+ (GSM4352PB)	M4300-96X(XSM4396)
保証期間	5年	5年	5年
有償サポート	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる	搭載する機器に準ずる

### 追加モジュールによる電源冗長化で、PoE容量を拡張可能

機種例：MSM4352 (48ポート PoE++ マルチギガスイッチ 25Gアップリンク×4)

電源追加スロット：2



内蔵電源	追加スロット1	追加スロット2	PoE容量
550W使用時	接続なし	接続なし	194W
550W使用時	APS350W	接続なし	394W
接続なし	APS350W	接続なし	144W
550W使用時	APS600Wv2	接続なし	594W
接続なし	APS600Wv2	接続なし	394W
550W使用時	APS920W	接続なし	850W
接続なし	APS920W	接続なし	714W
550W使用時	APS2000W 110VAC	接続なし	914W
接続なし	APS2000W 110VAC	接続なし	794W
550W使用時	APS2000W 220VAC	接続なし	1,714W
接続なし	APS2000W 220VAC	接続なし	1,794W
550W使用時	APS350W	APS350W	674W
接続なし	APS350W	APS350W	354W
550W使用時	APS600Wv2	APS600Wv2	1,074W
接続なし	APS600Wv2	APS600Wv2	754W
550W使用時	APS920W	APS920W	1,586W
接続なし	APS920W	APS920W	1,266W
550W使用時	APS2000W 100V接続	APS2000W 100V接続	1,714W
接続なし	APS2000W 100V接続	APS2000W 100V接続	1,394W
550W使用時	APS2000W 220V接続(参考値)	APS2000W 220V接続(参考値)	3,314W
接続なし	APS2000W 220V接続(参考値)	APS2000W 220V接続(参考値)	2,994W



## SDVoE アライアンス

ネットギアは、Software Defined Video over Ethernet (SDVoE) アライアンスの創設メンバーです。SDVoE アライアンスとは、映像や音声を送送するためにイーサネットの採用を標準化し、その SDVoE 技術を利用したエコシステムを構築するために協力している、非営利のコンソーシアムです。ネットギアは、高解像度のビデオ伝送、マルチチャンネルオーディオ、遅延のない映像切り替えなどを可能にする 10G ~ 100G の高帯域スイッチシリーズで、アライアンスをけん引しています。

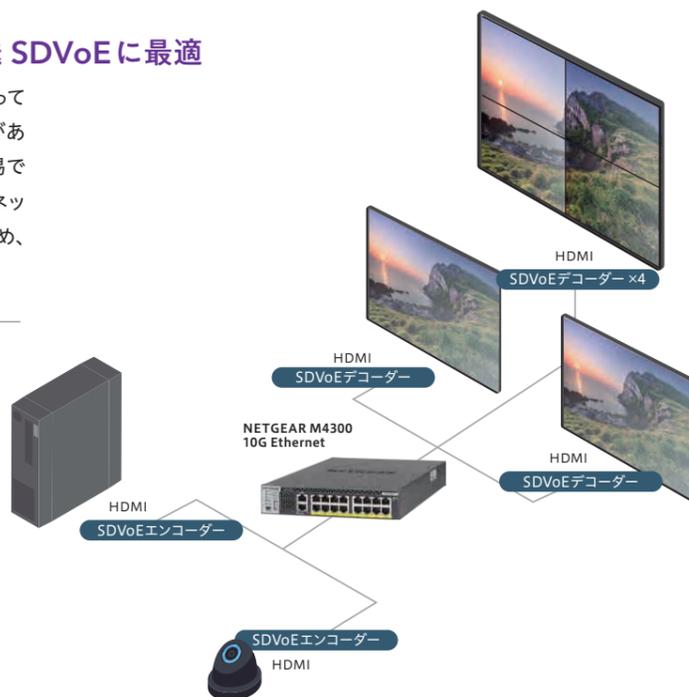


## 10G SDVoE

### 4K以上の高精細映像を非圧縮、低遅延に伝送 SDVoEに最適

エンコーダーとデコーダー、そして既設の 10GbE ネットワークを使って高機能なシステムを構築できる SDVoE。10GbE スイッチのポートがあれば、エンコーダー、デコーダーの追加によりシステムの拡張も容易です。ネットギアの M4300、M4500 シリーズは全モデルが SDVoE のネットワーク要件である十分な帯域幅とマルチキャストに対応済みのため、設定が不要で簡単に運用ができます。

SDVoE ネットワークアーキテクチャは既製のイーサネットスイッチをベースにしているため、従来のアプローチに比べて大幅なコスト削減とシステムの柔軟性とスケーラビリティを実現します。SDVoE 技術の恩恵を受ける市場には、教育、医療、エンタープライズ、エンターテインメント、ホスピタリティ、小売、政府、軍事、産業およびセキュリティなど様々な業種・業態が考えられます。



## ProAVスイッチを一括管理できる 無償ソフトウェア

### NETGEAR ENGAGE

M4250、M4300、および M4350 スイッチを自動的に検出。ファームウェアのアップグレードや集中管理が容易に可能です。

※M4500も今後対応予定

ダウンロードは  
こちらから



ネットギア エンゲージ

[www.jp.netgear.com/support/product/engage-controller](http://www.jp.netgear.com/support/product/engage-controller)

### AVネットワークを可視化できる 設定・管理ツール

ネットワークスイッチの管理は台数が増えれば増えるほど、複雑かつ面倒になります。特に映像・音声伝送シーンにおいては入力ソースが多岐に渡るため、管理は困難を極めます。

NETGEAR Engage を活用することで、グラフィカルに AV ネットワークを可視化。対応の ProAV スイッチを自動的に検出し、ファームウェアアップデートや伝送方式の設定など簡単に一元管理することが可能になります。

### NETGEAR Engage による3つの大きなメリット

1

ネットワーク内の ProAV スイッチを自動的に検出し、スイッチ間を横断的に管理や設定が可能になります。

ケーブルの接続状況や、ポートの稼働状態や帯域、パケット数など複数サイトのスイッチの状況を一目で把握できます。

2

接続されているデバイスのホスト名や MAC アドレス、設定 IP アドレスなどを一覧表示する「Neighbor(ネイバー)」機能。

接続されたデバイスの IP アドレスなどを個々に調べる必要はもうありません。

3

Windows および Mac OS に対応。無料でダウンロード可能なソフトウェア・アプリケーションです。

USB メモリ上でも起動が可能なので、現場での設定にも非常に便利です。

