



**QNAP®**

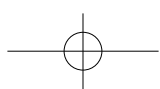
# ネットワーク&スイッチ ソリューションガイド





## コンテンツ

QNAP について	3
QNAP が高速ネットワークソリューションを開発する理由	6
高速ネットワーク製品ラインナップ	8
QNAP のトータル高速ネットワークソリューションを選ぶ理由：コストを抑えて高い効果を実現	10
2.5GbE: 家庭やスタジオのネットワークのボトルネックを解消	12
10GbE: 高度なビジネスに最適	14
25GbE: エンタープライズやメディアワークフローに最適な低遅延ネットワークを実現	18
100GbE: ストレージセンターやメディア業界のためにバックボーンを高速化	22
幅広い高速ネットワーク環境に対応	28
高い効率性を誇る AMIZcloud 一元管理プラットフォーム	30
SD-WAN で簡単・安全にマルチサイトネットワークを構築	32
信頼性の高いデータ転送を実現する柔軟なネットワーク管理	36
包括的な LAN・WAN セキュリティ保護	42







# QNAP について



2004 年の創業以来、QNAP は効率的で信頼性が高く、革新的なテクノロジーソリューションを提供し、プロフェッショナルユーザーからあらゆる規模の企業まで、多様なニーズに応え続けています。

## グローバルサービス

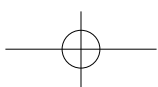
QNAP は、世界中でプロフェッショナルかつ安定したサービスを提供し、地域に根ざしたサポートを実現しています。

# 14 拠点 以上

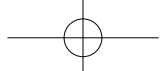
の子会社

# 50 カ国 以上

で事業を展開







ネットワーク&スイッチ  
ソリューションガイド

## プロから信頼されるブランド

### 製品



QNAP は、高度なソフトウェアとハードウェアを融合。ストレージ・ネットワーク・スマート監視を統合したソリューションで、企業のデジタルトランスフォーメーションを加速します。

### 長期的なサービス提供

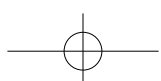


QNAP は、長期にわたるモデルサポートにより、NAS の安定性能と効率的な管理を継続的に提供。長期プロジェクトも安心してご利用いただけます。

### 保証



すべての QNAP 製品に標準のハードウェア保守サービスをご用意しています。延長保証は最長 5 年間までご利用いただけます。





# QNAP が高速ネットワークソリューションを開発する理由



## ネットワーク速度 : サービス体験を左右する鍵

NAS のリーダーである QNAP は、ストレージ性能を制約する要因の多くがネットワークハードウェアにあることに着目しました。ユーザーのニーズに応えるため、QNAP は帯域拡張に注力したフルラインナップの高速ネットワークソリューションを開発。競争力のある価格で、高性能・高い安定性・優れた使いやすさを提供します。

## ソフトウェアの革新で IT をもっとシンプルに

企業環境でネットワーク接続デバイスが急増する中、市場には効率的な管理ソリューションが不足しています。QNAP はソフトウェア開発の強みを活かし、QuWAN SD-WAN や AMIZcloud 一元管理プラットフォームなどの独自ツールを開発。これにより、マルチサイトのメッシュ VPN 導入や一元管理を簡単に実現できます。

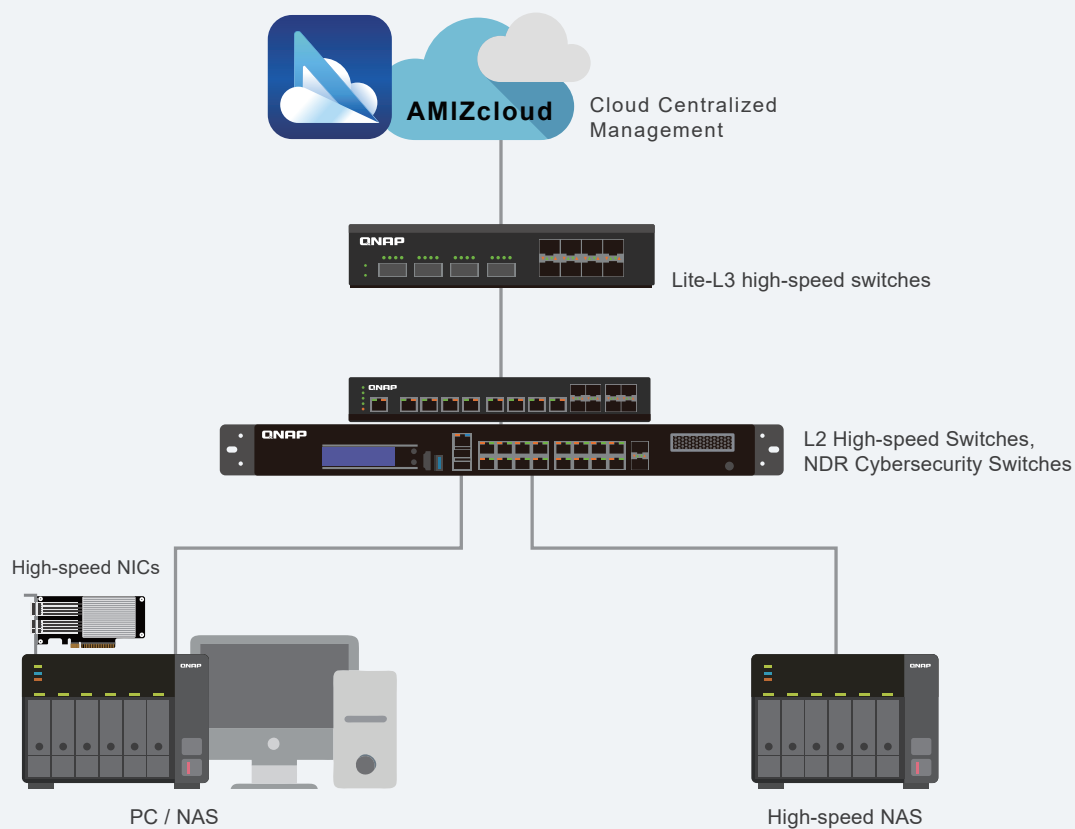
## メイド・イン台湾 : 安心して使える高品質

QNAP は台湾発、高品質かつ安心・革新的なネットワークソリューションをお届けする企業です。

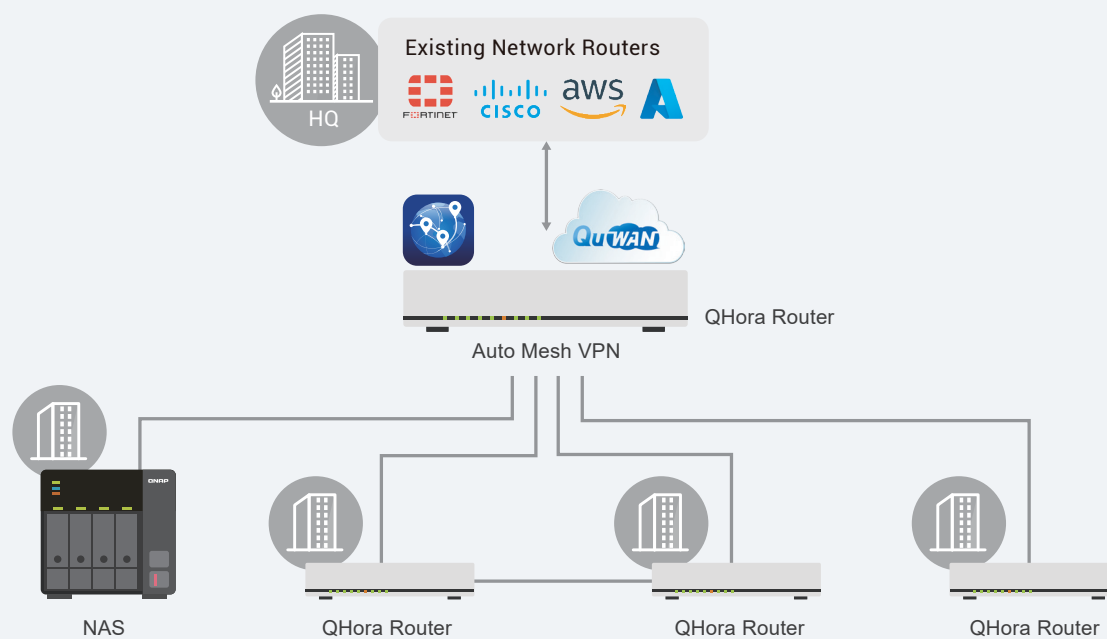


## LAN・WAN トータルソリューション

### 企業内ネットワークインフラ



### マルチサイトの企業インフラ



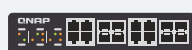
# 高速ネットワーク製品ラインナップ

## ネットワークスイッチ

マルチスピード対応



**1000 シリーズ**  
2.5GbE ポート



**2000 シリーズ**  
10GbE + 2.5GbE ポート



**3000 シリーズ**  
10GbE ポート



**5000 シリーズ**  
25GbE + 10GbE ポート

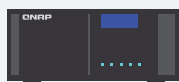


**7000 シリーズ**  
100GbE + 25GbE ポート

## 設計の特徴



ハーフワイド



スイッチ + NAS



サイバーセキュリティ  
NDR 機器



産業向け



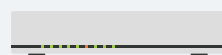
ファンレス

## サポートする仕様

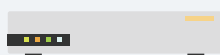
ポート数	管理タイプ				PoE (Power over Ethernet)	
	L3 マネージド	L2 マネージド	ライトマネージド	アンマネージド	PoE	PoE なし
5 ~ 24 ポート						



## | ルーター



**WiFi 6**  
(2.5/10GbE)



**SD-WAN**  
(2.5/10GbE)

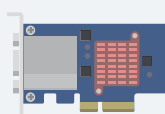


**NAS / ルーター  
デュアルシステム**  
(SD-WAN)



**QuWAN vRouter**  
VMware プラットフォーム向け  
SD-WAN

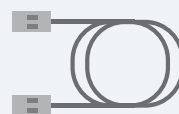
## | 付属品



**ネットワーク拡張カード**  
2.5/5/10/25/100GbE



**ネットワークアダプター**  
Thunderbolt™/USB/Ethernet



**DAC**



**トランシーバー**



全モデルをオンラインでご覧いただけます



注意：本カタログには、2025年2月までに発表されたQNAPのハードウェアならびにソフトウェアのソリューションおよびテクノロジーを掲載しています。QNAPは、ソフトウェアやハードウェアを予告なく変更、更新する権利を留保します。最新のお知らせについては、[www.qnap.com](http://www.qnap.com) をご参照ください。



# QNAP のトータル高速ネットワークソリューションを選ぶ理由：コストを抑えて高い効果を実現

- 企業向け機能を搭載しつつ、中小企業でも手が届く価格、同等クラスの外社製品を上回る性能
- あらゆる企業向けに手頃な価格の NDR（ネットワーク検知・対応）スイッチ  
– 標的型ランサムウェアから守る
- 柔軟なリモート管理で時間と人員を節約
- 管理は簡単、導入は高速、利用は自由自在
- ストレージ、スイッチ、ルーター、NIC、アダプター – QNAP なら必要なものがすべて揃う！

簡単に選べて、すぐ揃うワンストップショッピング



ネットワークスイッチ



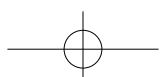
NDR スイッチ



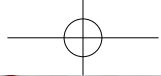
ルーター



NAS







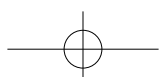
ネットワーク&スイッチ  
ソリューションガイド



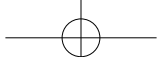
お客様のビジネスに最適なネットワークソリューション



さらに製品を確認する、  
または営業へお問い合わせ







# 2.5GbE

## 家庭やスタジオのネットワークの ボトルネックを解消

ネットワーク機器のアップグレードでは、2.5GbE が新たな標準に！ QNAP の包括的な 2.5GbE ソリューションで、家庭やオフィスのネットワークを簡単にアップグレード。全体のネットワーク性能と日々の作業効率が大幅に向上します。

- **既存ケーブルを再利用**

2.5GbE スイッチは、NBASE-T™ およびマルチギガビット標準 (2.5GbE / 1GbE / 100Mb) 対応で、既存デバイスをそのまま活用し、簡単にアップグレード可能

- **プラグアンドプレイ**

2.5GbE スイッチは、自動ネットワーク最適化機能搭載で、複雑な設定なしですぐに使える

- **大幅に向上した性能**

リンクアグリゲーション (LACP) で伝送帯域を強化

- **エントリレベルのアップグレード**

10GbE への一気乗りより手軽で、アンマネージド 2.5GbE スイッチは初心者にも扱いやすく手頃

# 簡単に構築できる 2.5GbE ネットワーク

オンラインゲームは快適に、ファイル転送も高速、データアクセスもスムーズ。4K 動画のストリーミングや再生もシームレスに楽しめます

- **QNAP 2.5GbE スイッチ**

NAS、PC、TV、ゲーム機など、さまざまな 2.5GbE デバイスを簡単接続

- **QNAP 2.5GbE/10GbE ルーター**

企業グレードのルーティング対応。柔軟な LAN/WAN 構成をサポート

- **高速光回線**

ISP が提供している 10GbE/5GbE/2.5GbE WAN モデムで、インターネット速度を大幅アップ

- **QNAP 2.5GbE NAS**

標準 2.5GbE 搭載。ポートランキングや SMB マルチチャンネルでスループット強化

- **PC + QNAP 2.5GbE NIC**

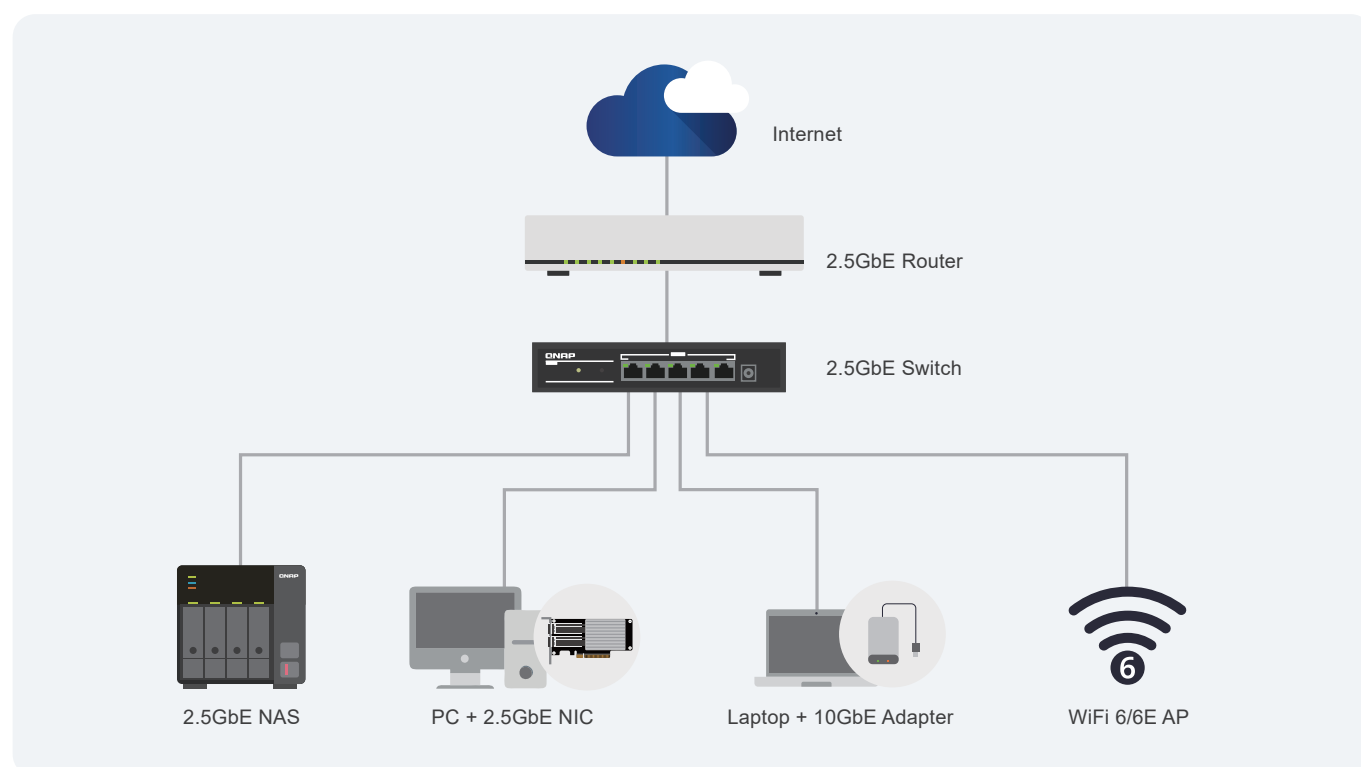
2.5GbE 拡張カードで、PC の接続をシンプルかつ柔軟に

- **ノート PC + QNAP 10GbE アダプター**

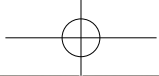
USB または Thunderbolt で、ノート PC を軽量・ポータブルな 10GbE に接続

- **Wi-Fi 6/6E AP**

2.5GbE 有線接続で、Wi-Fi ルーターやアクセスポイントの性能を最大化







# 10 GbE

## 高度なビジネスに最適化

小規模オフィスから成長中の SMB まで、QNAP が高速 10GbE ネットワークをお届けします

- **後方互換で安心導入**

RJ45 ポート搭載 10GbE スイッチは、NBASE-T™/ マルチギガビット標準 (10GbE/5GbE/2.5GbE/1GbE/ 100Mb) に対応 SFP+ ファイバーポートは 1GbE SFP モジュールとの互換性も確保

- **柔軟なインターフェイス設計**

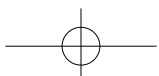
既存ケーブルで RJ45 デバイスに接続。さらに SFP+ ファイバーポートで長距離ネットワークも実現

- **安定したデータ伝送**

L2 または Lite L3 機能を備えたスイッチ管理により、セキュアで信頼性の高い接続と、常に安定したサービス品質を実現

- **コストを抑えて効率アップ**

増え続ける高速ネットワーク需要に、過剰な投資をせず柔軟に対応



# すべてのビジネス高速デバイスをつなぐ

パワフルなハードウェアと高速ネットワークが、最大限のパフォーマンスとシームレスな業務を実現

- **QNAP 10GbE スイッチ**

NAS、PC、サーバーを接続。さらにスイッチ同士をデジチェーンして拡張可能

- **QNAP 2.5GbE / 10GbE / 25GbE スイッチ & Wi-Fi AP**

2.5GbE/10GbE/25GbE スイッチと Wi-Fi 6/6E/7 AP を自由に組み合わせ、有線・無線ともに性能を大幅アップ

- **QNAP 2.5GbE / 10GbE ルーター**

10GbE/2.5GbE 高速ポートを搭載。柔軟な LAN/WAN 構成と企業グレードのルーティングを実現

- **PC + QNAP 10GbE NIC**

PC に 10GBASE-T ネットワークカードを搭載。10GbE / 5GbE / 2.5GbE / 1GbE / 100Mb に対応

- **QNAP 10GbE NAS / サーバー**

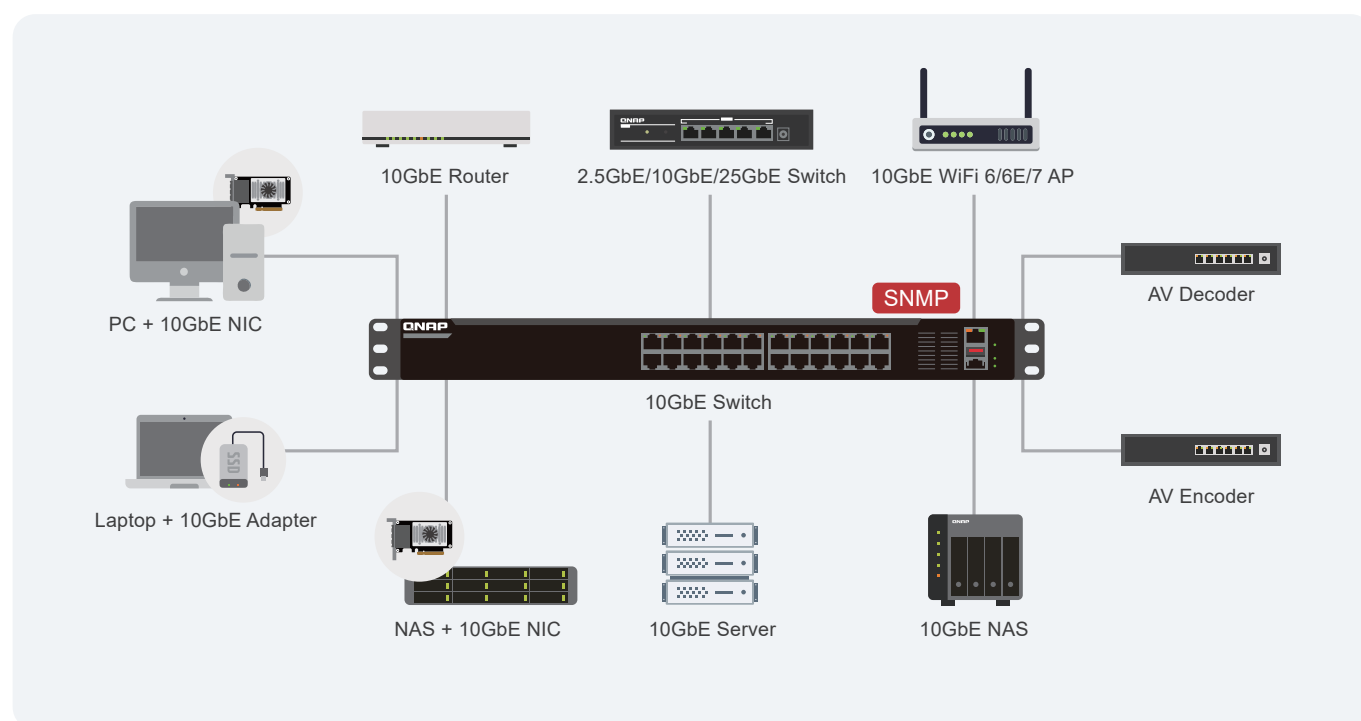
複数の QNAP 10GbE NAS を接続し、ポートランキングや SMB マルチチャンネルで帯域を拡大

- **AV over IP: 豊かな AV 体験**

ビデオウォールや大型デジタルサイネージに AV エンコーダー / デコーダーを接続して、高品質映像配信を可能に

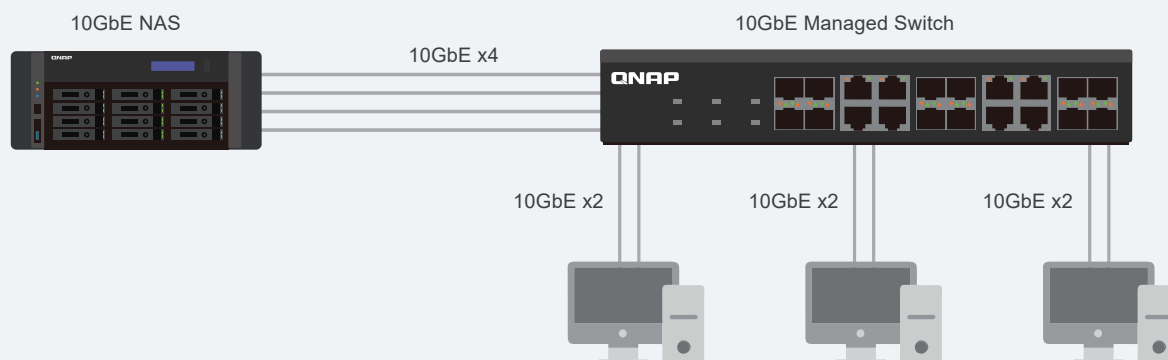
- **集中デバイス管理**

SNMP 対応デバイスを一元的かつセキュアに管理 NAS、ルーター、スイッチ、ワークステーション、モデム、IP 電話、カメラまで対応



## 高性能なネットワークアーキテクチャを構築

複数ポートを備えたマネージド 10GbE スイッチを導入することで、10GbE 対応の PC や NAS デバイスを多数接続でき、ワークステーション間で帯域を集約して、高速かつ効率的なデータ転送を実現します。



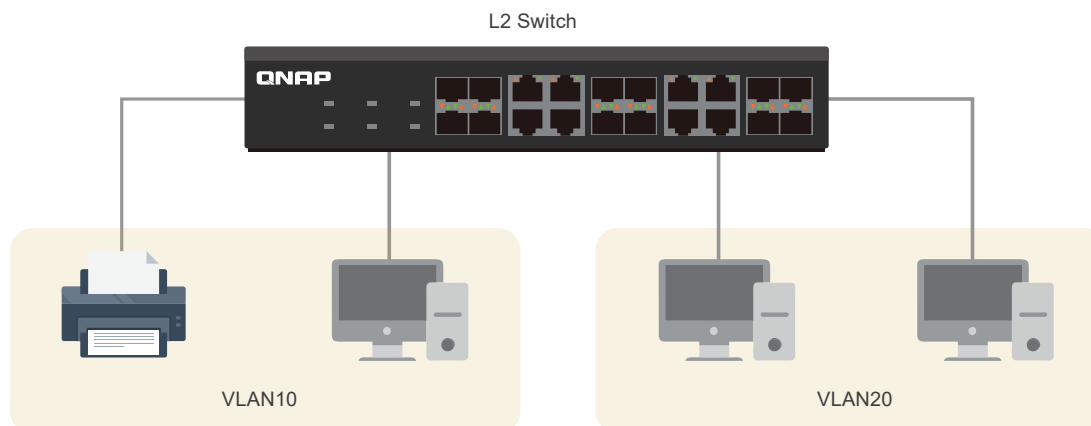
- SMB マルチチャンネル**  
 NAS 側のスループットを、ネットワークカードを追加することなく向上。既存の複数接続を活用して、さらなるパフォーマンスを引き出します。
- LACP ( Link Aggregation Control Protocol)**  
 スイッチと各ワークステーション間で最大 20Gbps 以上の帯域を確保し、ファイルアクセスやデータ交換を超高速化します。

## 企業向けセグメント化ネットワークアーキテクチャ

QNAP スイッチは IEEE 802.1Q 準拠の VLAN をサポートし、小規模な部門ネットワークから大規模な企業展開まで、スケーラブルかつ柔軟なネットワーク分割を実現します。

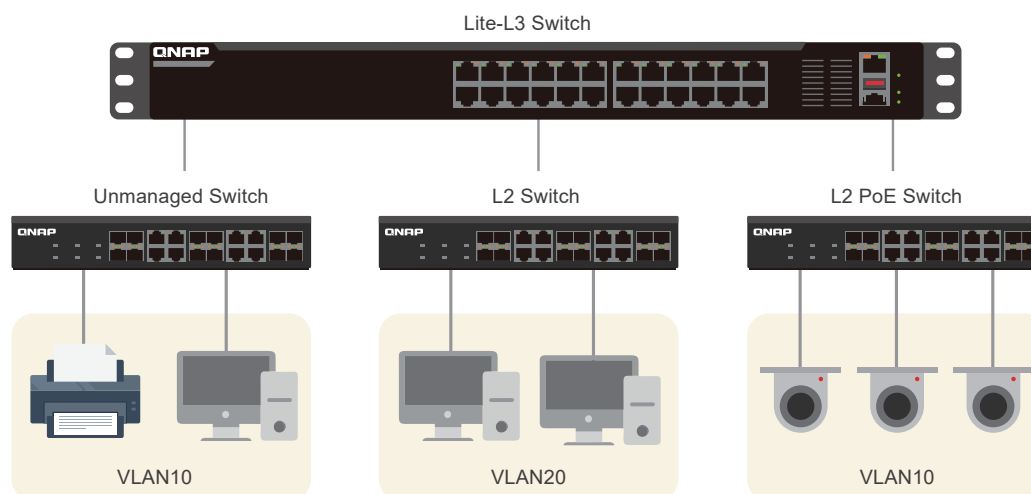
### 小規模なネットワークアーキテクチャ

部門間でトラフィックを分離する必要がある、接続デバイスの数が多くない場合、QNAP L2 スイッチを使えば、サブネット間通信を伴わないシンプルな VLAN グループの設定が可能です。



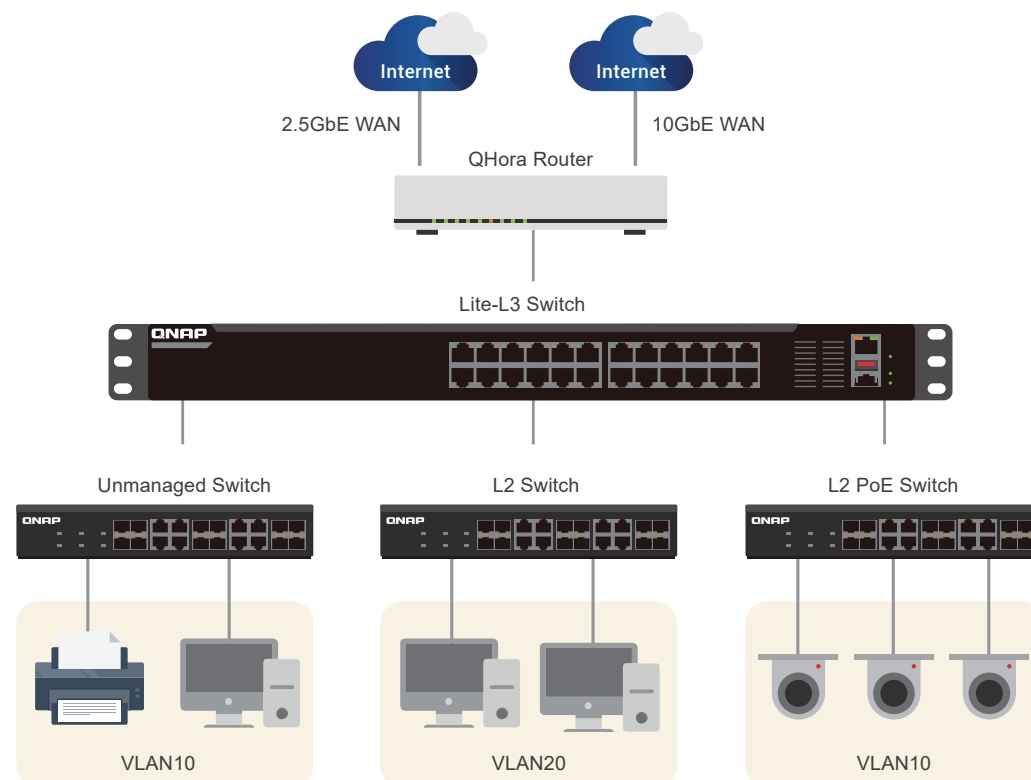
## 中規模から大規模の内部ネットワークアーキテクチャー

QNAP Lite-L3 スイッチは、サブネットをまたいだ VLAN セグメンテーションと VLAN 間ルーティングをサポート。高密度 VLAN 環境を抱える大規模企業やキャンパスネットワークに最適です。



## 中規模から大規模の内部 / 外部ネットワークアーキテクチャー

社内外の通信を含む複雑なネットワーク環境には、QNAP QHora ルーターが提供する高度な VLAN 構成で、部門ごとのトラフィックをセキュアに分離できます。さらに、マルチ WAN 接続をサポートし、帯域幅の拡張と接続信頼性の向上を実現します。











# 25GbE

## エンタープライズやメディアの ワークフローを支える低遅延 ネットワークを構築

QNAP の 25GbE ネットワークソリューションは、複数の 10GbE デバイスを組み合わせた環境において、低遅延、最適化されたリンクアグリゲーション、そしてスムーズで迅速な業務運用を実現する理想的なバックボーンアップグレードです。

### 優れたコストパフォーマンス

非常に競争力のある価格設定で、小規模企業にも導入しやすいソリューションです。

### 誰でも使いやすい管理性

SMB ユーザー向けに設計された、直感的でわかりやすいスイッチ管理インターフェイス。高度な技術知識がなくても安心して運用できます。

### 柔軟なマルチスピード対応 アーキテクチャー

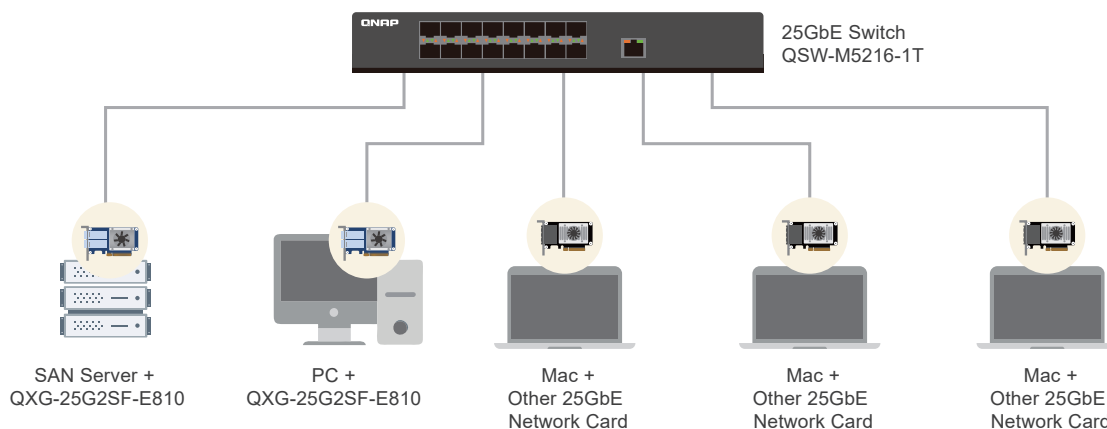
異なるインターフェイスや速度を持つデバイスを接続するコアシッチとして利用でき、既存のエンタープライズスイッチや機器との統合も容易です。

### 100GbE への拡張に対応

将来的に帯域幅のニーズが増えても、50GbE SFP56 や 100GbE QSFP28 ファイバーネットワークに対応できるため、安心して拡張できます。

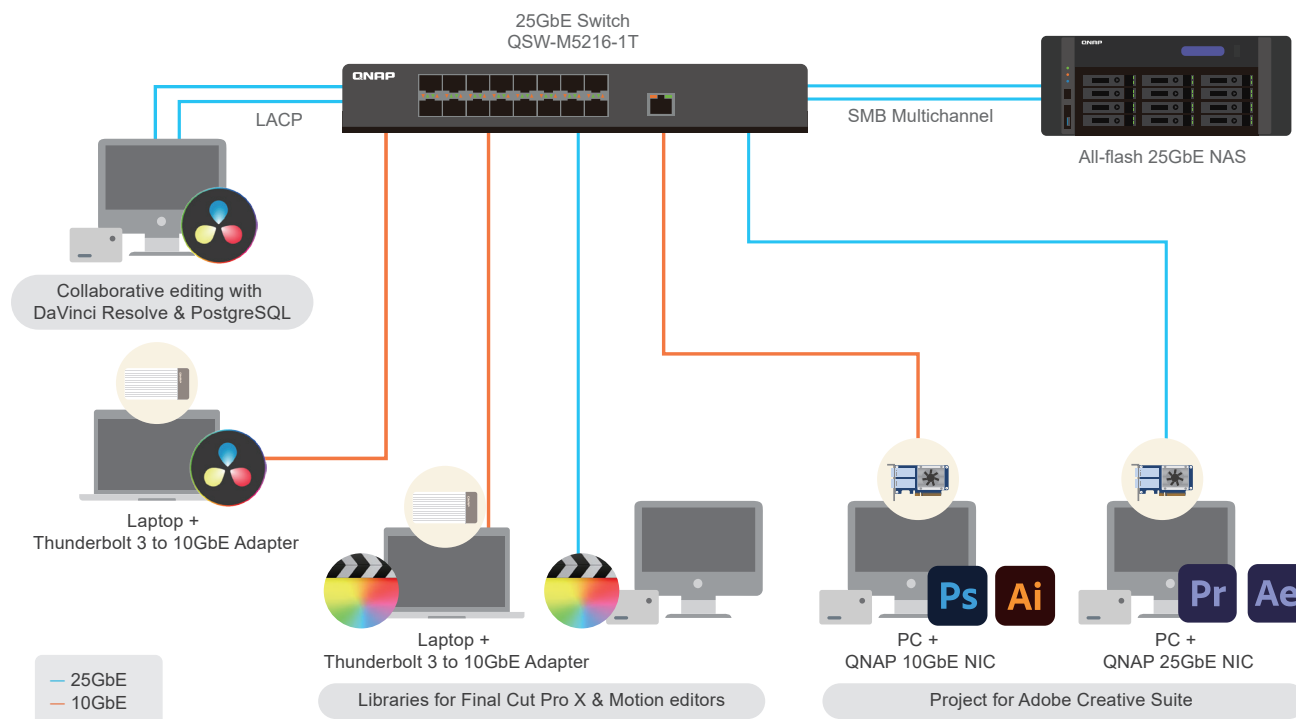
## エンタープライズ SAN (Storage Area Network) アーキテクチャを構築

- QNAP 25GbE スイッチでバックボーンインフラを強化することで、より多くのワークステーションで 10GbE/25GbE の最大スループットを実現できます。
- QNAP 25GbE NIC を利用して SAN サーバーの帯域を拡張します。
- 高速・高効率のネットワークで、SAN への投資効率を最大化します。



## 高速オールフラッシュメディアコラボレーション環境を構築

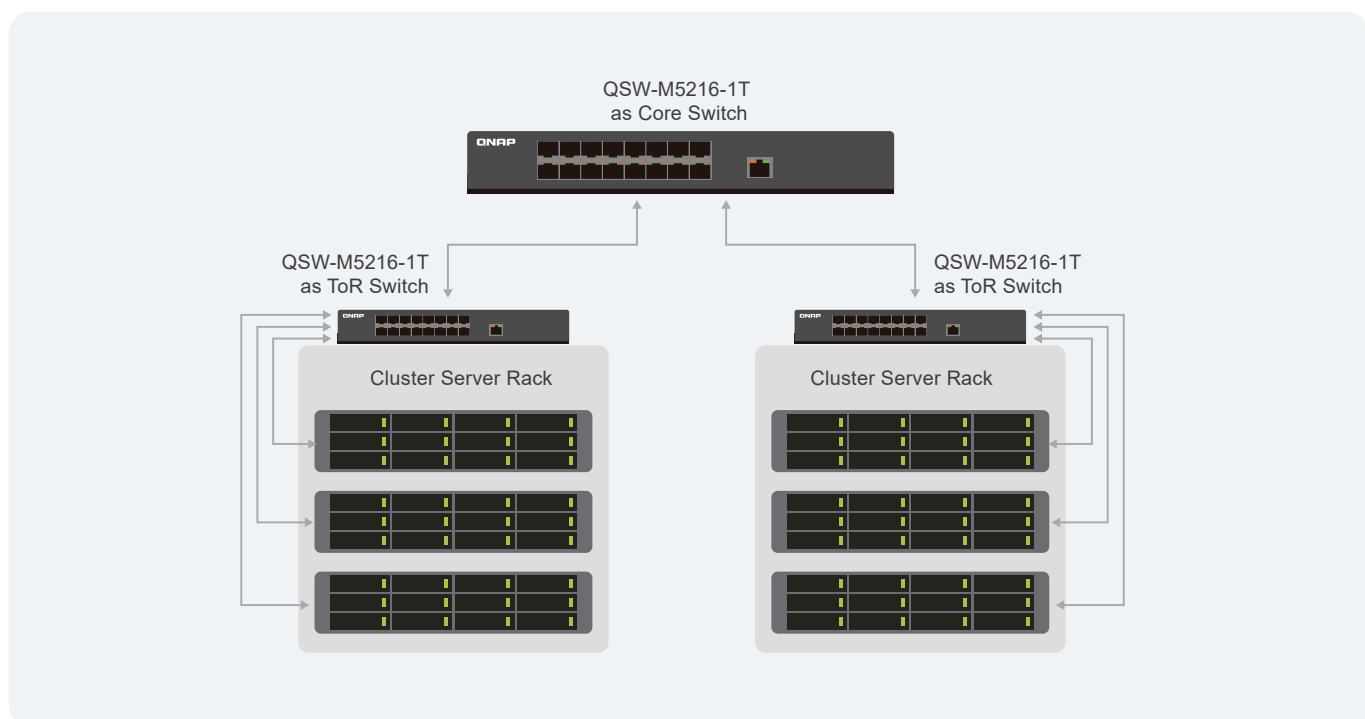
- QNAP 25GbE スイッチと QNAP オールフラッシュ NAS を組み合わせることで、高性能イントラネットを構築。動画編集や VFX 制作において低遅延アクセスを実現します。
- ネットワークのボトルネックによる遅延を解消し、リアルタイムのマルチユーザーコラボレーションを実現。ポストプロダクション時間を大幅に短縮します。





## エンタープライズ IT クラスター環境を構築

- 複数のクラスターサーバーに QNAP 25GbE NIC を搭載し、QNAP 25GbE スイッチで接続します。
- 低遅延ネットワークにより、ノード間の正確なデータを実現し、シームレスで高速なフェイルオーバーとサービス継続性を確保します。
- 大規模なクラスターサーバー環境の構築に最適です。







# 100GbE

## ストレージセンターやメディア業界の バックボーン速度を強化

QNAP は、100GbE ソリューションが「複雑すぎる」「高価すぎる」という通念を覆します。スケーラブルで後方互換性を備えた 100GbE バックボーンネットワークを実現します。高負荷なワークロードに対応する高性能ネットワークインフラを構築する組織に最適です。







- **コスト効率の高い IT 選択**

低予算で、最大 1200Gbps のスイッチング容量を実現します。ハーフワイド・ラックマウント設計により、スペースも節約できます。

- **後方互換性**

多くの 100GbE ソリューションとは異なり、QNAP は最小限のコストで 40GbE QSFP+ や 25GbE SFP28 への下位互換接続にも対応しており、柔軟な導入を実現します。

- **スケーラビリティ**

100GbE 以上の高速コアスイッチやサーバーへのアップリンク接続をサポートし、将来の帯域拡張に対応します。

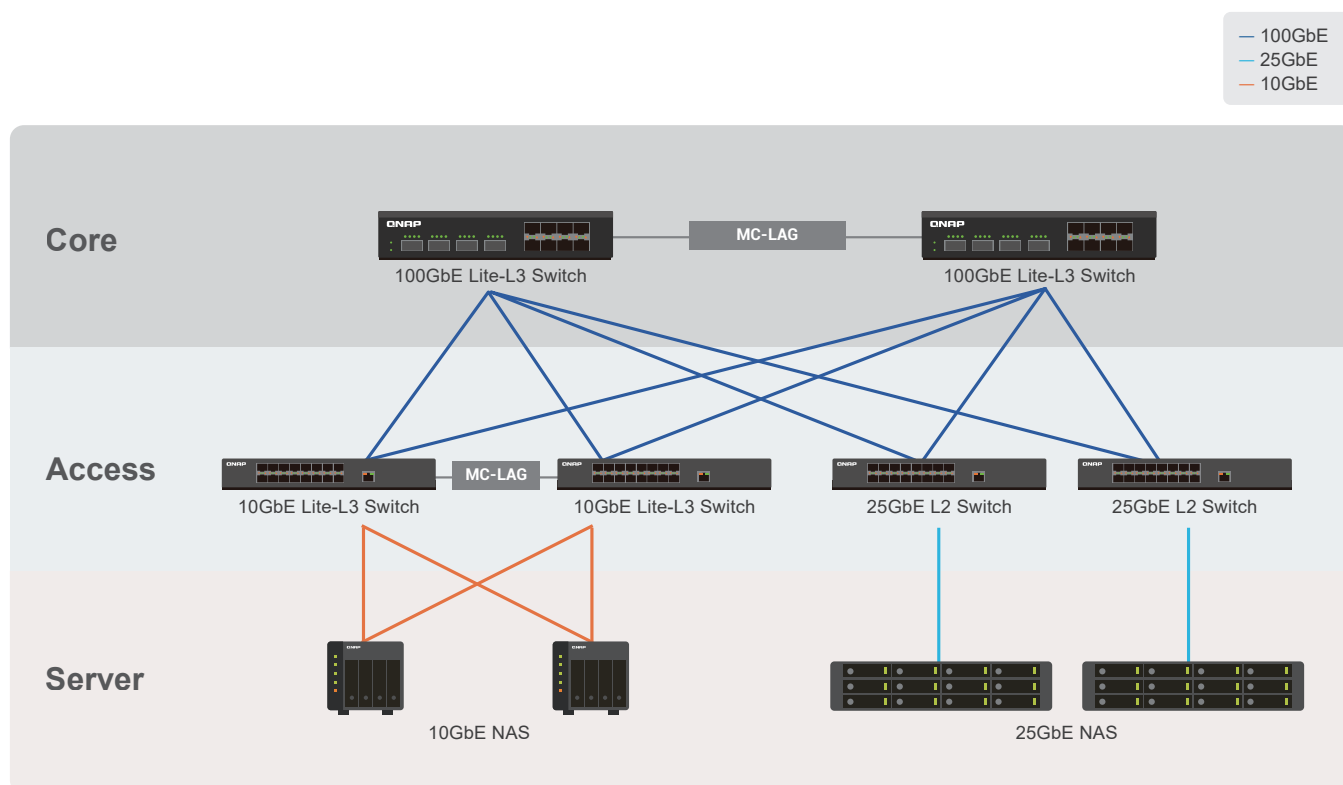
- **Lite-L3 機能**

ユーザーフレンドリーなスイッチインターフェイスにより、安定性を高めながら、効率的でセキュアなネットワーク管理を実現します。



## ストレージセンターでの高密度アプリケーション

データコンピューティング、ビッグデータ解析、仮想化を扱うストレージセンターの膨大な帯域需要に対応します。スイッチレベルの MC-LAG 冗長化と組み合わせることで、QNAP は堅牢で高可用性を備えた 100GbE バックボーンネットワークを構築し、サービス継続性を確保します。



### コア層

2 台の QNAP 100GbE Lite-L3 スイッチを配置し、MC-LAG で冗長化された相互接続を構成します。各スイッチを下流の 10GbE Lite-L3 スイッチと 25GbE L2 スイッチに接続し、4 つの冗長グループを形成します。

### アクセス層

2 台の 10GbE Lite-L3 スイッチ間で MC-LAG を構成し、各スイッチを 10GbE NAS と組み合わせることで、2 つのバックアップグループを形成します。25GbE L2 スイッチは、25GbE NAS ユニットに直接接続されます。

### サーバー層

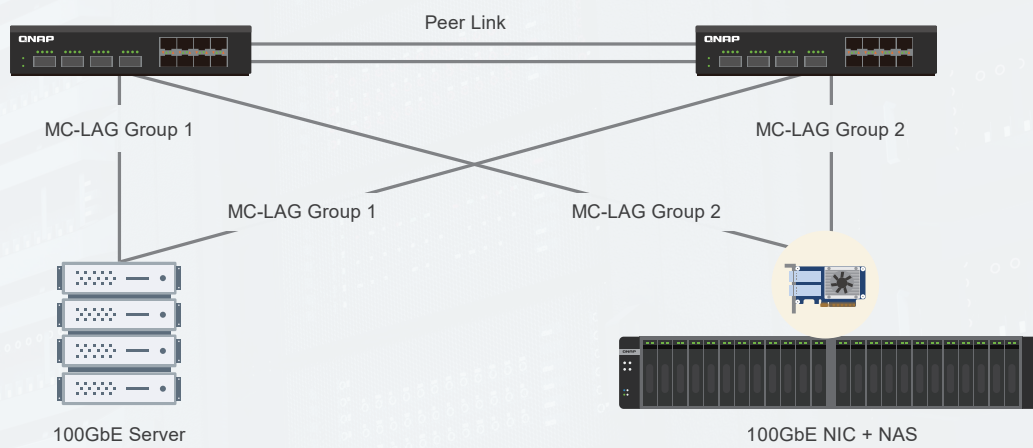
高帯域・低遅延の 10GbE / 25GbE NAS を、仮想化、データベース、ビッグデータ解析、重要データのバックアップ、ディザスタリカバリなどのデータ集約型ワークロードに活用します。





## MC-LAG ネットワーク冗長化

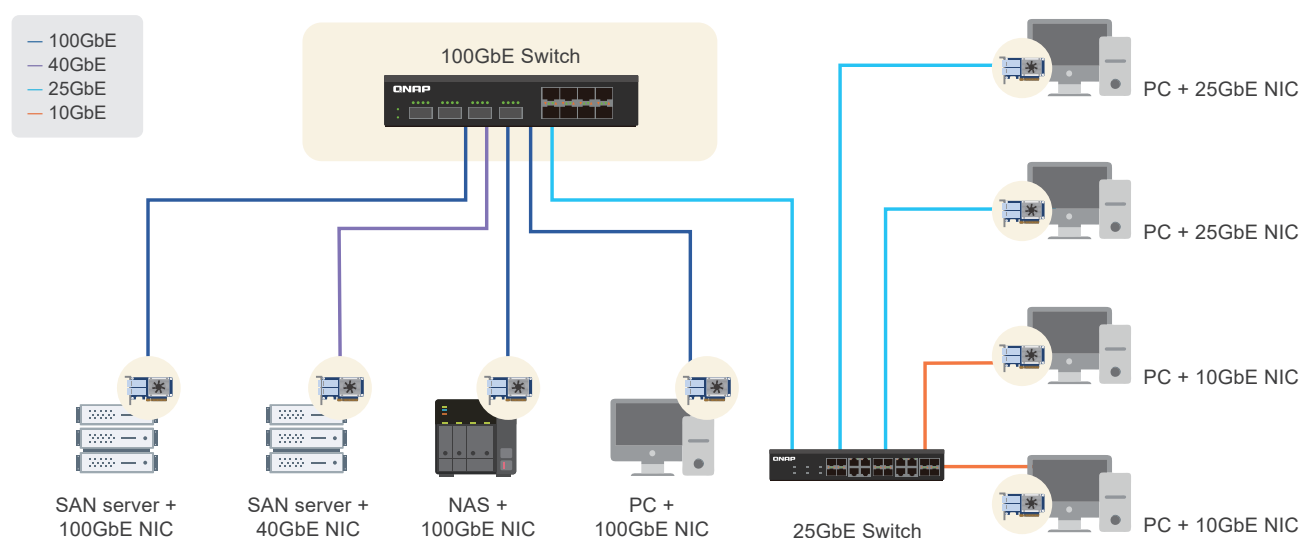
2 台のスイッチ間で Multi-Chassis Link Aggregation (MC-LAG) を構成することで、スイッチレベルで無停止接続を実現する冗長リンクグループを確立できます。これにより、高可用性 (HA) とネットワークの耐障害性が実現します。





## メディア業界のバックボーン速度を強化

ポストプロダクションスタジオが高解像度コンテンツとマルチユーザーコラボレーションで競争力を維持するには、100GbE のバックボーンネットワークへのアップグレードが不可欠です。帯域拡大は、全体的な効率を向上させるだけでなく、将来の技術革新やビジネス成長に対応できるインフラを構築します。



### QNAP 100GbE スイッチ

内蔵 100GbE QSFP28 ポートは、4 つの 25GbE SFP28 ポートにブレイクアウトに対応し、40GbE QSFP+ との後方互換性も備えています。SAN サーバー、NAS、映像編集ワークステーションを接続します。

### SAN サーバー

QNAP 100GbE NIC を SAN サーバーにインストール、または 40GbE QSFP+ / 25GbE SFP28 ポートで直接接続することで、大容量メディアファイルに高速アクセスを実現します。

### NAS + QNAP 100GbE NIC

QNAP NAS に 100GbE NIC を拡張することで、高解像度映像のリアルタイム編集とマルチユーザーアクセスを実現します。

### ワークステーション

高性能ワークステーションやレンダリングサーバーの拡張を計画しているスタジオには、100GbE ネットワークが十分な帯域を提供します。

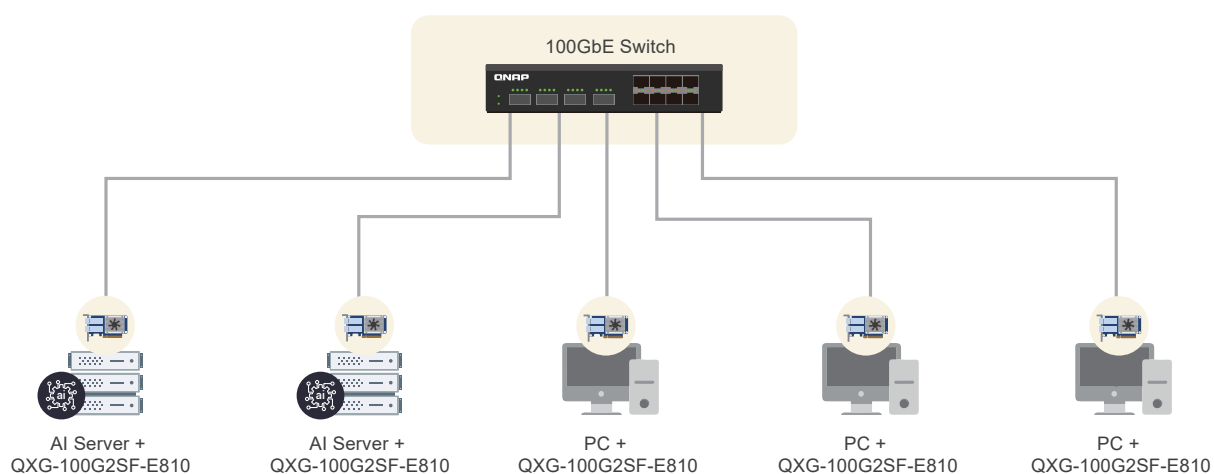






## AI ラボ

AI プロジェクトでは、数百テラバイト規模のデータセットを扱うことも少なくありません。QNAP 100GbE スイッチと 100GbE/25GbE NIC を導入することで、バックボーンを 100GbE にアップグレード。複数の AI サーバーとクライアント PC の同時運用を実現し、トレーニング時間を短縮してモデル開発を加速します。





# 幅広い高速ネットワーク環境に対応

QNAP は、PoE、産業グレード、ハーフラック、VM 機能を備えたスマートエッジスイッチなど、高速スイッチの包括的なラインナップを提供しています。企業データセンター、スマートファクトリー、小売チェーン、スマートホテル、MSP/SI インテグレーター向けに、高付加価値なネットワークソリューションを提供します。

## スマートファクトリー

QNAP 産業用 NAS と組み合わせた産業グレードスイッチは、過酷な環境でもセキュアで安定したデータ転送とストレージを提供。工場、倉庫、屋外監視、企業サーバールームなどに最適です。

- IP20 産業グレード保護
- 幅広い温度耐性 -30° C ~ 65° C、DC 9 ~ 54V 冗長電源
- 低遅延・高解像度の AVoIP 体験を実現

## コンパクトなサーバールーム

独自のハーフラック幅スイッチは、省スペースで管理も簡単。SMB サーバールームに最適です。

- 2 台のハーフラック幅スイッチはを 1U スペースに設置可能
- 軽量設計でオフィス環境にも最適





## IP 監視システム

SATA ドライブベイを搭載したマルチポート PoE スイッチやスマートエッジスイッチを選択することで、監視システムのケーブルリングを簡素化しながら、映像データ転送とバックアップ効率を向上できます。

- PoE により高消費電力の IP カメラに給電
- VLAN、LACP、QoS、IGMP スヌーピングなどのネットワーク管理機能をサポート
- 独自のスマートエッジスイッチが、PoE、NVR、データバックアップ管理を 1 台に統合

## ワイヤレスネットワーク

QNAP PoE スイッチは、有線・無線ネットワーク間の帯域ボトルネックを解消し、オフィス、ホテル、小売店環境で Wi-Fi 性能を最大化します。

- マルチポート 2.5GbE/10GbE マルチギガビット接続
- 高出力 PoE 対応 Wi-Fi 6/6E/7 アクセスポイントをサポート
- IEEE 802.3bt PoE++ / 802.3at PoE+ 標準に準拠した高電力 Ethernet

## 仮想マシンの導入

QNAP QGD スマートエッジスイッチは、ソフトウェア定義機能により複数の物理デバイスを 1 台に集約できます。

- MikroTik RouterOS や OpenWrt を仮想ルーターとして実行し、柔軟なルーティングを実現
- pfSense ファイアウォール VM を導入し、企業内ネットワークを保護・分離



# 効率的に運用できる AMIZcloud 一元管理プラットフォーム

複数拠点の多数のスイッチと NAS をリモートで一元管理。シンプルかつコスト効率に優れ、IT 管理負担を大幅に削減します。



## クラウド一元管理

複数の管理者が連携して多数のデバイスを効率的に管理し、時間と労力を削減します。



## 低コスト

専用ハードウェアや追加ライセンスの購入は不要で、総所有コスト (TCO) を大幅に削減できます。



## 階層的管理

組織や拠点ベースの構造に対応し、部門や場所ごとのデバイス表示と管理が容易になります。

## | QNAP 統合クラウド管理サービス



### AMIZcloud 一元管理プラットフォーム

デバイスリソース、システム設定、セキュリティリスクを一箇所から監視・管理



### Organization Center

組織単位でロールベースのアクセスと連携が可能。単一の管理者アカウントにすべてを依存する必要がありません。



### myQNAPcloud

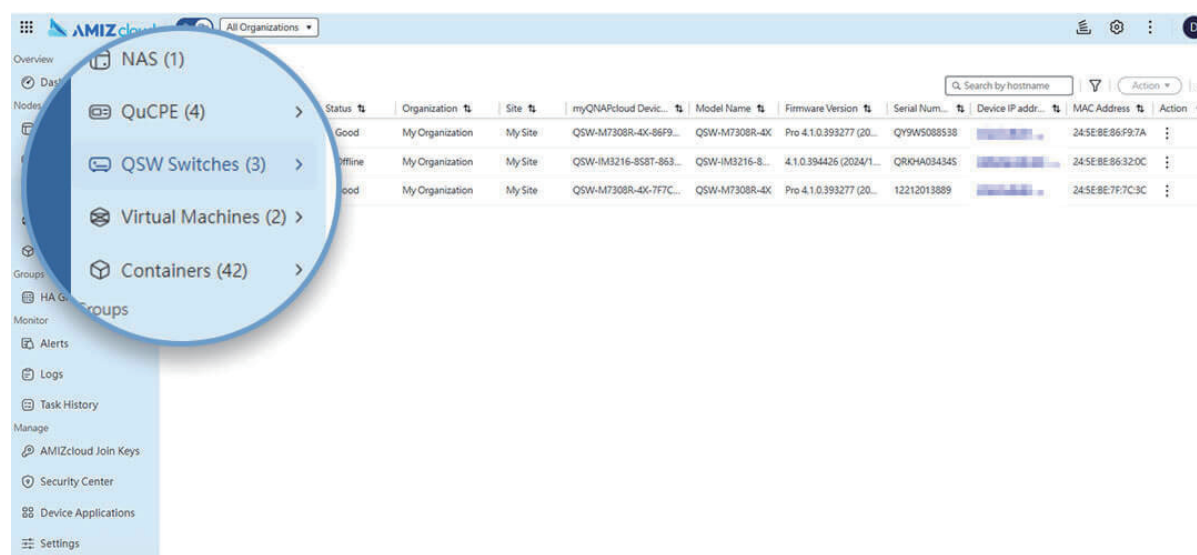
NAS へのセキュアなリモートアクセスを実現し、複数の QNAP デバイスを単一の QNAP アカウントまたは組織配下に統合できます。



## スイッチの一元管理

IP アドレス、接続状態、ポート別トラフィックなど、スイッチの詳細情報を即座に確認でき、IT スタッフによるリモート監視とトラブルシューティングを実現します。

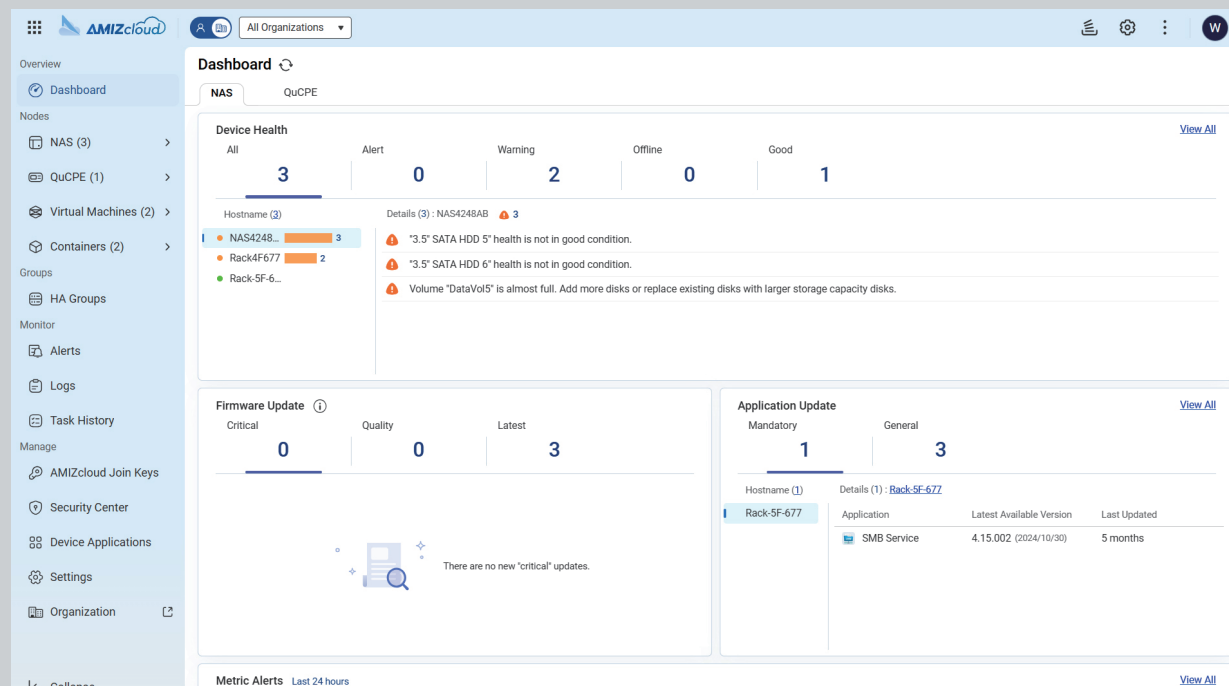
注意：AMIZcloud は特定のスイッチモデルに対応しています。詳細については QNAP ウェブサイトをご覧ください。



## NAS の一元管理

すべての NAS デバイスの状態をリアルタイムで監視します。一括でのインストール、更新、アプリの無効化を実行し、バックアップタスクの進捗状況を追跡できます。

- **ファームウェア更新**  
複数の NAS を最新ファームウェアバージョンに同時更新し、デバイスセキュリティを確保します。
- **リモート再起動 / シャットダウン**  
異常時デバイスをリモートで再起動またはシャットダウンできます。管理プラットフォームからデバイスを除外することも可能です。
- **アラート管理**  
アラート条件をカスタマイズ可能トリガー時に管理者へメール通知を自動送信します。





# SD-WAN で簡単・安全にマルチ サイトネットワークを構築

QNAP 独自の QuWAN SD-WAN インテリジェント・ネットワーク最適化ソリューションは、シンプルかつセキュアな接続により、デジタルトランスフォーメーション、事業拡大、リモートワーク戦略を推進します。

## 企業に SD-WAN が必要な理由

SD-WAN は、企業ネットワークを強化する鍵となるテクノロジーです。従来の MPLS や標準 VPN アーキテクチャーの限界を超え、複数拠点にわたる大規模で柔軟な VPN 接続を実現します。

- **一元管理**

複雑なポイント・ツー・ポイントの VPN セットアップが不要です。SD-WAN により、単一のクラウドベースプラットフォームから複数拠点のネットワークを一元的に導入・監視でき、設定を簡素化しながら保守コストを削減します。

- **柔軟性**

従来型ネットワークは固定的な物理接続に依存します。SD-WAN は動的トラフィックルーティングと帯域の自動最適化を実現します。

- **スケーラビリティ**

拡張に時間とコストがかかる従来型企业ネットワークと異なり、SD-WAN は新規拠点を迅速に導入でき、増大する帯域や運用ニーズに対応します。





## SD-WAN 導入に QNAP を選ぶ理由

QNAP の QuWAN SD-WAN ソリューションは設定が簡単で、ハブとエッジの接続も容易。支店の非技術スタッフでも扱えます。

- **コスト最適化**

市場で最も手頃な価格の SD-WAN ルーターと無料ソフトウェアソリューションを提供します。QNAP デバイス、VMware プラットフォーム、モバイルエンドポイント間の Auto Mesh VPN をサポートし、最小限のコストで企業グレードネットワークを実現します。

- **高性能**

QNAP ルーターは 2.5GbE/10GbE 物理ポートと自動帯域最適化を搭載し、WAN・LAN 両方のスループットを最大化します。最大 1,000 の同時 VPN クライアントをサポートします。

- **セキュリティ**

ID 認証からエンドポイント保護まで、QuWAN SD-WAN は暗号化通信と高度な保護を備えた多層セキュリティを提供します。



## QuWAN SD-WAN ソリューション

ビジュアルトポロジーマッピングを備えたクラウド管理型ソリューションで、複数拠点ネットワークの導入と監視を簡素化します。

### クラウド統合管理

QuWAN Orchestrator は、全拠点の SD-WAN を一元的に導入・監視・管理するための集中ダッシュボードとネットワークトポロジビューを提供します。

### 帯域最適化

リンクアグリゲーション、QoS 負荷分散、帯域優先制御、WAN フェイルオーバーによるスマートな帯域割り当てで、常時接続を保証します。

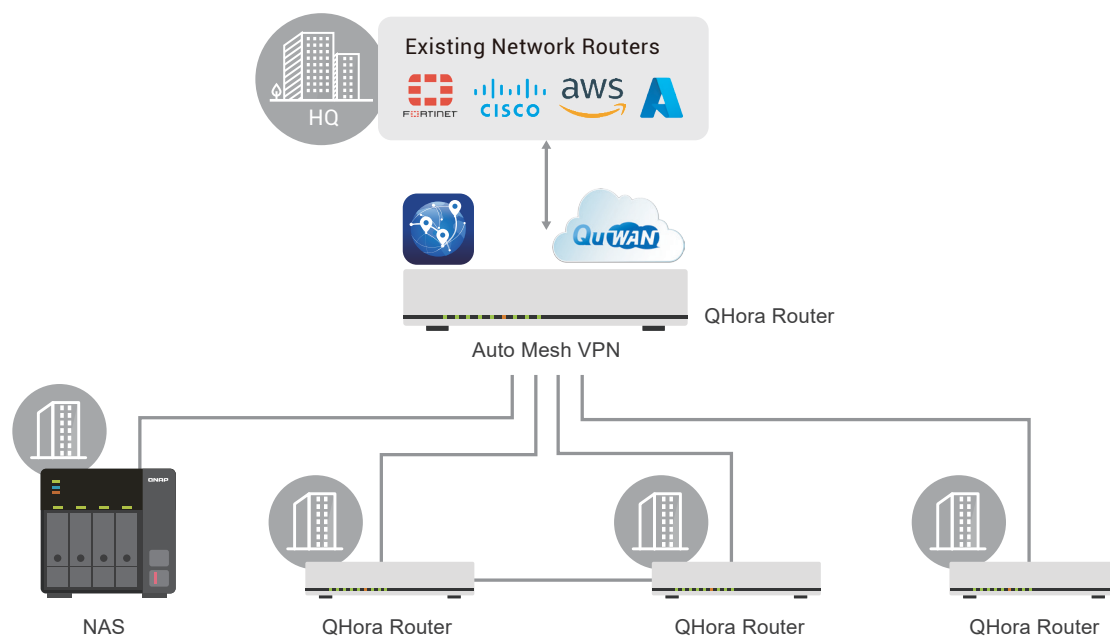
### サイバーセキュリティ

IPsec AES 256 暗号化、ディープパケットインスペクション (DPI)、ファイアウォール機能により、不正パケットを検出し、リスクのあるアプリケーションをブロック。内部・外部ネットワークの安全性を確保します。

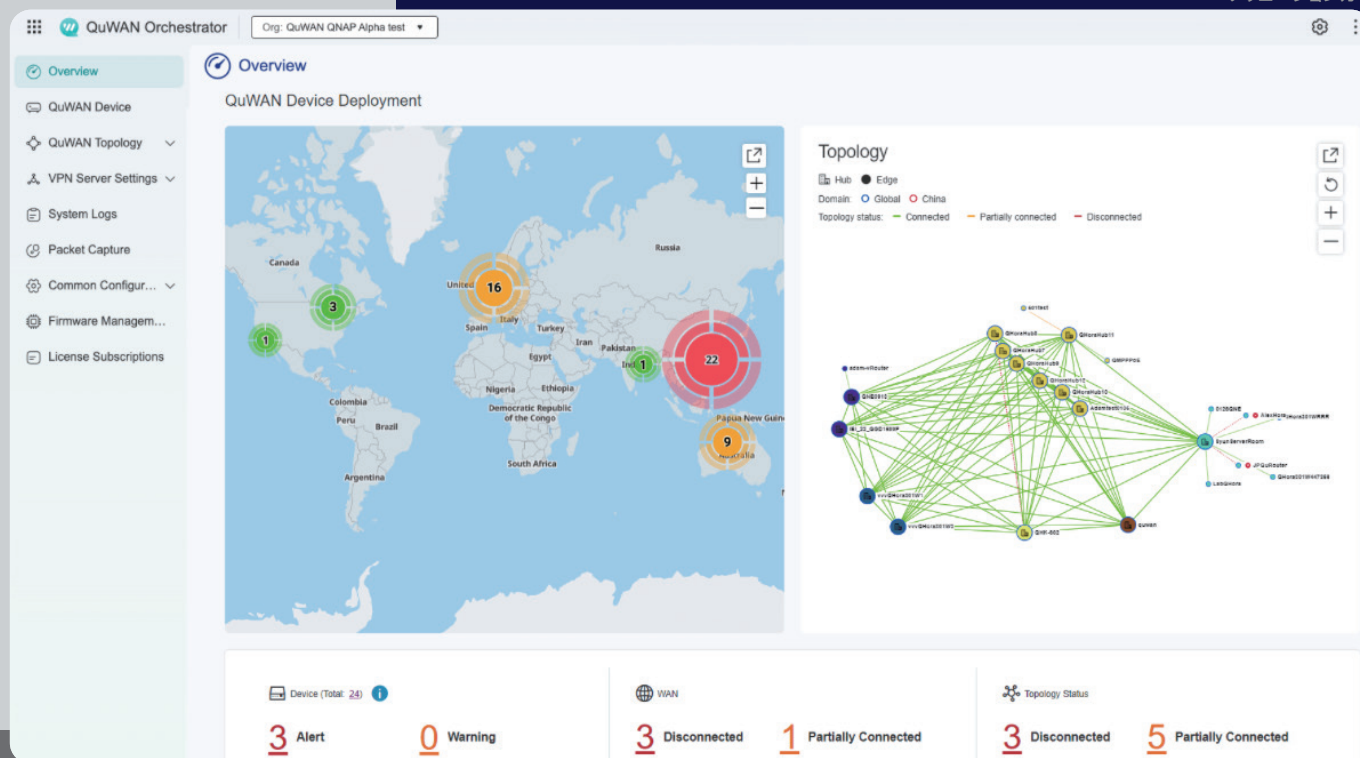
## SD-WAN の一元管理

最小限のコストで複数拠点にまたがるメッシュ VPN を構築します。

- **オールインワン・クラウド管理:** QuWAN Orchestrator により、異なる拠点の QNAP QHora ルーターや NAS を接続し、IT 負荷と管理コストを削減します。
- **NAS による SD-WAN 参加:** ルーターなしでも、QNAP NAS の QuWAN Express により、リモート拠点から SD-WAN に直接参加できます。
- **IPSec VPN 互換性:** QuWAN SD-WAN は既存のサードパーティ製ルーターと容易に統合でき、インフラ変更なしでサイト間 VPN を設定可能。ルートベース IPSec VPN を迅速に構築できます。



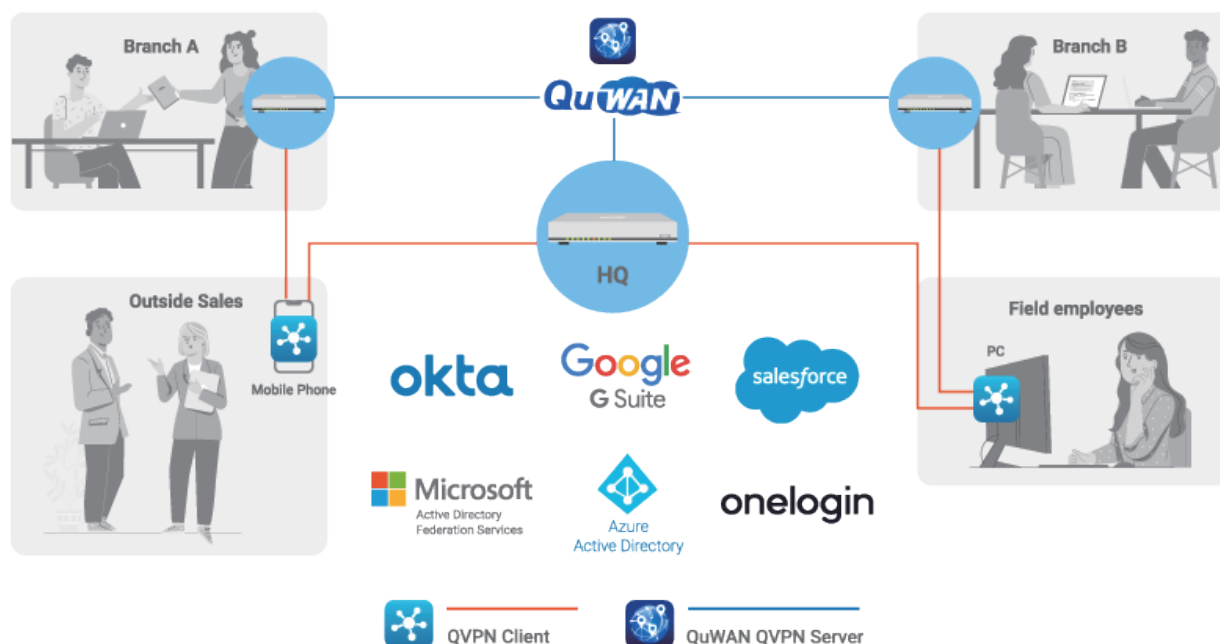




## 柔軟で便利な VPN アクセス

多数のリモートオフィスやモバイルユーザーを接続

- **大容量接続:** 最大 1,000 の VPN クライアントをサポートします。
- **QuWAN QBelt VPN プロトコル:** PC やモバイルデバイスなどのエンドポイントを安全に接続します。
- **既存アカウントでログイン:** 認証サーバーおよび SAML SSO と統合し、従業員は既存の社内認証情報を利用可能。IT 管理負荷を削減します。





# 信頼性の高いデータ転送を実現 する柔軟なネットワーク管理

QNAP のネットワーク製品は、柔軟性なルーティング、Lite-L3、L2 機能を直感的なインターフェイスで提供します。  
IT チームは高速・安定・信頼性の高いネットワークインフラを効率的に構築できます。

## 柔軟なルーティング機能

- **IPv4/IPv6 静的ルーティング**

ユーザーは IPv4/IPv6 データパスを手動で定義し、遅延を削減してパフォーマンスを向上できます。大企業や高度なルーティング要件に最適です。

- **ポリシーベースルーティング**

IP アドレス、デバイス、トラフィックタイプに基づいてトラフィックルールを定義し、帯域を的確に割り当て。優先度の高いタスクに最適なパフォーマンスを実現します。

- **LAN/WAN VLAN**

VLAN 間ルーティングをサポートし、必要に応じて分離されたネットワークセグメント間の通信を可能にします。

- **デュアル WAN 負荷分散**

2 つの WAN アップリンクを接続し、ネットワーク全体のスループットを向上します。



## • デュアル WAN フェイルオーバー

一方の WAN リンクで障害が発生した場合、スタンバイ接続に自動的に切り替えます。両方がオンラインに復旧後、負荷分散動作を再開します。

## • 無線ネットワーク管理

Wi-Fi 6 デュアルバンド 802.11ax (2.4GHz および 5GHz)、MU-MIMO、OFDMA テクノロジーをサポートし、最大 3600Mbps の無線速度と飛躍的な効率向上を実現します。

## • DHCP サーバー

ローカルネットワークのクライアントに動的 IP アドレスを自動的に割り当てます。





## | スイッチ管理機能

- **MC-LAG (Multi-Chassis Link Aggregation Group)**

複数スイッチにまたがるレイヤ 2 リンクを単一の論理接続に統合し、高可用性と耐障害性を実現します。1 つ以上の物理リンクで障害が発生しても無停止動作を保証します。

- **IPv4/IPv6 静的ルーティング**

ユーザーが IPv4/IPv6 データパスを手動で定義でき、遅延を削減してパフォーマンスを向上します。大企業や高度なルーティング要件に最適です。

- **DHCP サーバー**

ローカルネットワークのデバイスに動的に IP アドレスを割り当てます。

- **FEC (Forward Error Correction) (前方誤り訂正)**

高速または長距離の伝送時に、受信側で高速エラー訂正を行い、ビットエラー率 (BER) を低減します。

- **AV-over-IP & PTP (Precision Time Protocol)**

IGMP スヌーピングと PTP (ITU-T G.8273.3 Class A 準拠) をサポートし、AV デバイス間の時刻同期精度を向上させます。

- **SNMP (Simple Network Management Protocol)**

IP ネットワークの管理対象デバイスから情報を収集・交換します。

- **LACP (Link Aggregation Control Protocol)**

複数のネットワークリンクを単一の論理リンクに集約し、帯域幅を拡張します。

- **QoS (Quality of Service) (サービス品質)**

高度なトラフィック制御 (キュースケジューリング) や優先制御 (ストリクトポリシー) により、重要トラフィックのリアルタイム性能を確保します。

- **VLAN (仮想 LAN)**

部門やアプリケーション別にネットワークトラフィックを効率的にセグメント化し、ネットワークの編成やセキュリティを向上させます。

- **LLDP (Link Layer Discovery Protocol)**

ネットワークデバイスが自らの存在と機能を広報し、検出やトラブルシューティングを容易にします。

- **RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)**

ネットワークループを自動検出し、リンクの冗長性を保ちながら冗長経路をブロックして問題を解決します。





- **Flow Control (フロー制御)**

送信者と受信者の間の転送レートを調整し、輻輳を回避してスムーズなトラフィックを維持します。

- **ACL (Access Control List) (アクセス制御リスト)**

カスタムルールに基づいてトラフィックをフィルタリングします。ACL ミラーリングにより、監視装置や分析装置へ同じトラフィックを転送できます。

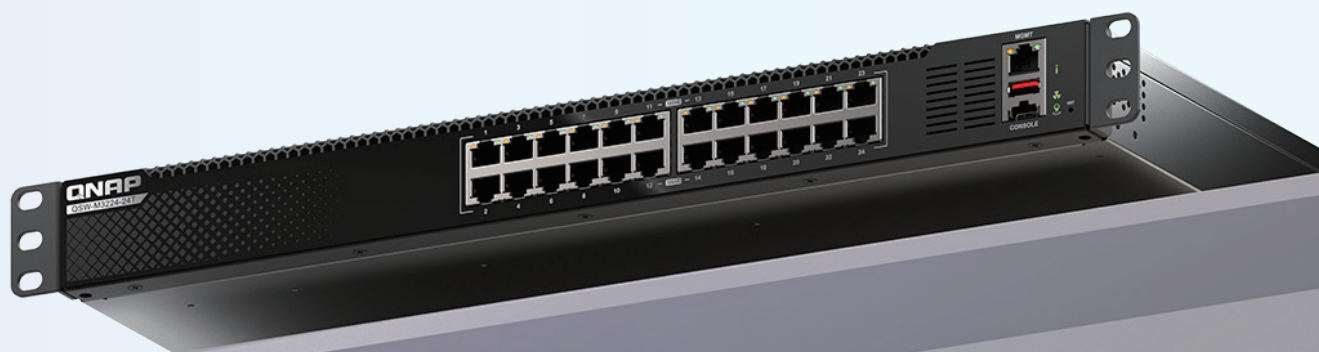
- **DDM (Digital Diagnostic Monitoring)**

光トランシーバーの光パワー、温度、電圧、状態をリアルタイムで監視します。

- **Port Mirroring (ポートミラーリング)**

監視やトラブルシューティングのために、特定のポートのトラフィックを別ポートに複製します。

注意：機能の対応範囲はモデルによって異なります。詳細は製品仕様をご参照ください。



## ユーザーフレンドリーのウェブベース管理システム

QNAP ネットワークシステムは、グラフィカルなウェブインターフェイスやセットアップガイドを備えており、IT の専門家でなくても直感的に操作できるようになっています。

### ひと目でわかる ダッシュボード

ポートマップの図による視覚的な説明により、ネットワーク接続の状態をすぐに把握できます。

### ガイド付きウィザード

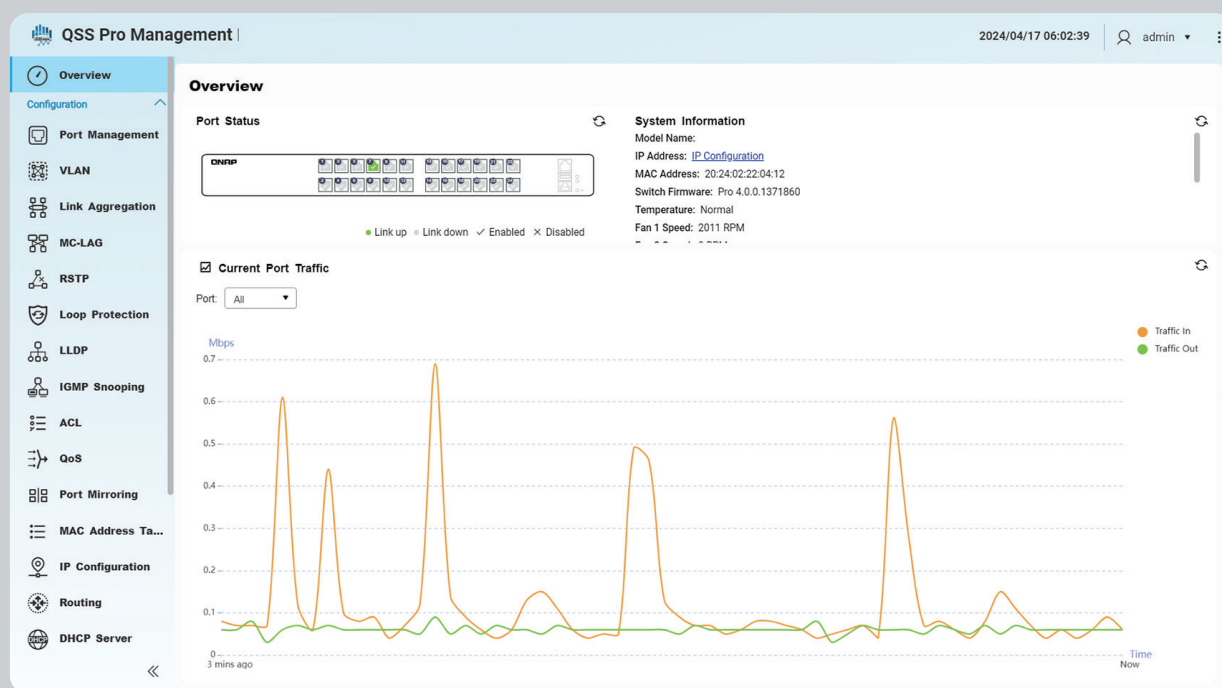
ステップバイステップの指示や機能の説明により、設定がシンプルで、必要な学習量を抑えられます。

### オンラインファームウェア アップデート

更新のチェックが素早く行え、ワンクリックでネットワークセキュリティを確保できます。

## スイッチ管理システム – QSS / QSS Pro

Lite-L3 および L2 の機能を管理、監視します。デバイスを AMIZcloud にバインドすることで、一元管理が可能です。



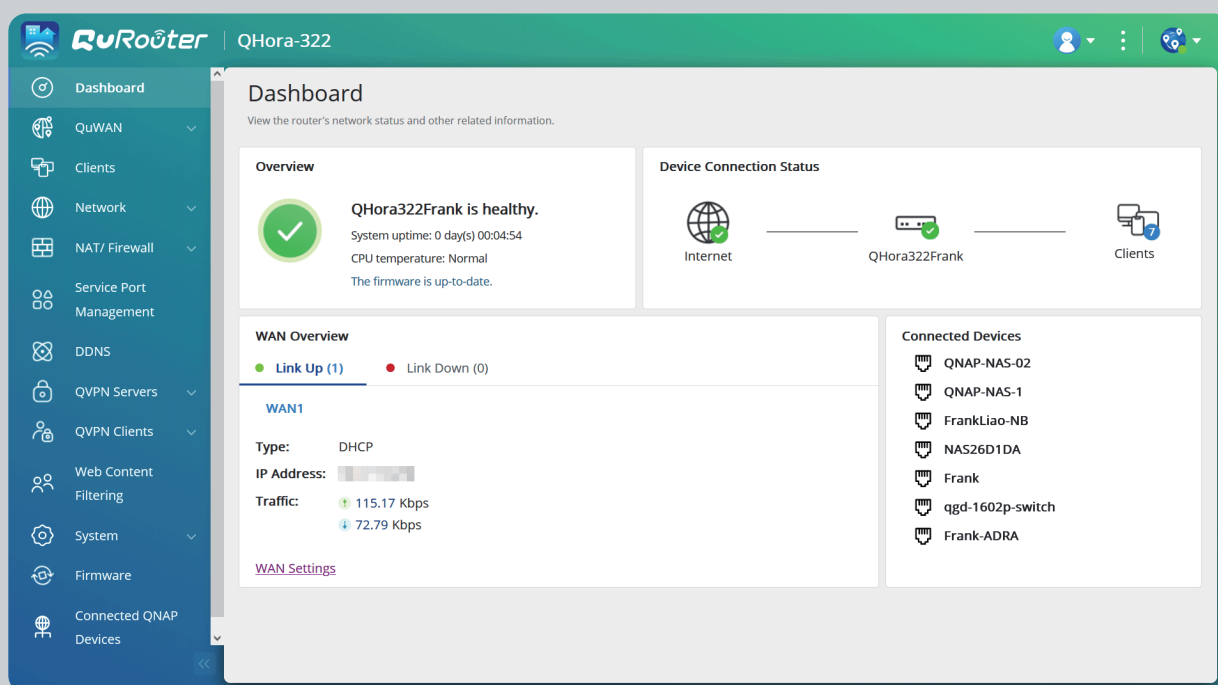




ネットワーク&スイッチ  
ソリューションガイド

## ルーター管理システム – QuRouter

LAN/WAN のルーティング、VPN、セキュリティポリシーの設定が簡単に行えます。複数拠点への展開に対応するため、QuWAN SD-WAN 機能を統合しています。



# 包括的な LAN・WAN セキュリティ保護

個人のお客様でも企業のお客様でも、QNAP はデータおよびサービスに対して多層的な保護を提供します。



## セキュリティルーターで、ネットワークのエッジをしっかりと保護します

ルーターは、防御の最前線として機能します。QNAP QHora ルーターは、入力されるトラフィックをフィルターすることで、不正アクセスをブロックします。QuWAN と組み合わせることで、ゼロトラスト原則、ID 認証、多層防御を実装し、セキュアでインテリジェントな SASE 対応ネットワークを構築します。拠点、本社、およびリモートワーカーの保護を実現します。



### LAN セキュリティ

社内の仮想 IP 割り当てを実現するため、L3 ファイアウォールと NAT をサポートしています。QNAP NAS の Airgap+ バックアップを利用することで、バックアップデータを外部の脅威から隔離できます。QuWAN により、一元化されたポリシー適用とサイトワイドなセキュリティ設定が可能です。



### セキュリティ設定

ポートフォワーディング、UPnP、DMZ などリスクの高い機能を初期設定で無効化しています。リモート管理も無効化し、外部からの IP 攻撃リスクを低減します。



### エンドポイントアプリケーション制御

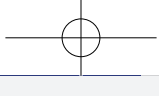
DPI 機能搭載のレイヤー 7 ファイアウォールでネットワークをセグメント化し、ブラックリスト作成やウェブフィルタリングで不正サイトやサービスへのアクセスを制限します。



### 無線ネットワークセキュリティ

エンタープライズグレードの VAP (複数 SSID)、WPA/WPA2/WPA3、OWE 暗号化標準をサポートし、セキュアな無線通信を実現します。





## ネットワーク境界防御

- **侵入防止システム(IPS):**リアルタイムのパケット検査とシグネチャ検出により、マルウェアや攻撃を防ぎ、エッジ保護を強化します。
- **GeoIP ファイアウォール:**送信元 IP の地域を自動検出し、高リスクまたは不正な地域からのトラフィックをブロックし、境界で脅威を事前に阻止します。



## アプリケーションとエンドポイントの管理

**レイヤー 7 ファイアウォール + DPI:** 詳細なトラフィック検査により、リスクのあるサービスやアプリケーションを検出し、ブロックします。ウェブフィルタリング機能で、ユーザーのアクセスやブラウジング操作を制御します。



## 認証とセキュアな接続

- **ID 認証:** LDAP、AD、SAML SSO をサポートし、ID とデバイスの状態に基づくアクセス制御によりゼロトラストアーキテクチャを実装します。
- **エンドツーエンド暗号化:** IPSec AES-256 暗号化により、盗聴や中間者攻撃を防止してデータ転送を完全に保護します。セキュアなリモートアクセスを実現します。

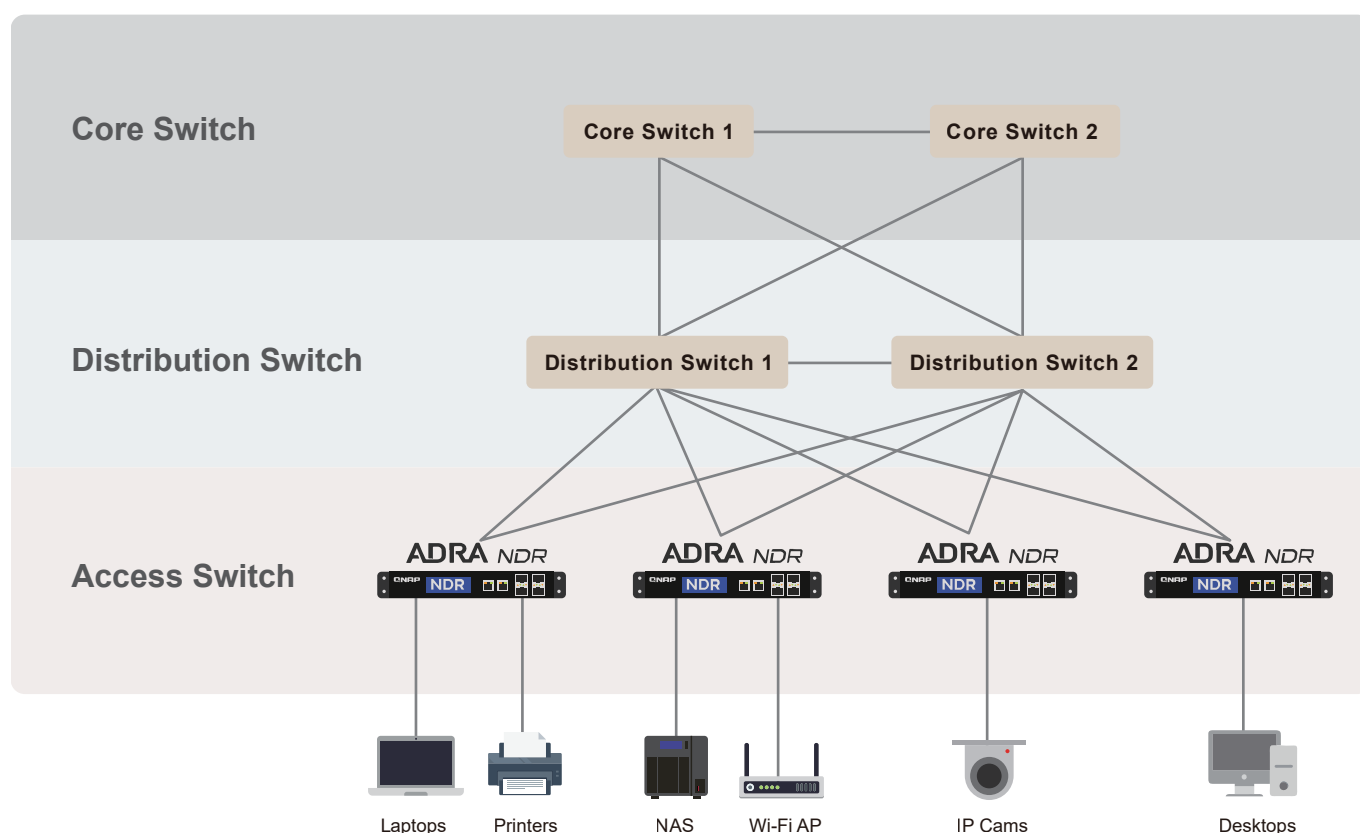
# 内部ネットワーク防御のため NDR スイッチにアップグレード

従来型ファイアウォールでは、標的型ランサムウェアなど、すでに LAN 内で拡散している脅威を検出できないことをご存知ですか？

## スイッチレベルで脅威を直接検出しませんか？

QNAP QGD スイッチに ADRA NDR ソフトウェアをインストールすることで、接続された全エンドポイントをネットワーク層で保護します。シンプルな導入でスマートなセキュリティを実現します。

- **アクティブ検出:** スイッチ内のパケットと横方向の移動を分析
- **脅威ハンティング:** 仮想脅威トラップにより、潜伏中のマルウェアをおびき出す
- **自動分析:** 詳細分析と相関分析により、脅威の種類と深刻度を評価
- **マイクロアイソレーション:** 感染デバイスを自動隔離し、他のネットワークサービスには影響を与えません



### あらゆる予算規模の企業に対応

各デバイスへのインストールが必要な高額 EDR と異なり、ADRA NDR はスイッチからネットワークを一元的に保護します。コスト効率と拡張性に優れています。

### パフォーマンスへの影響なし

ネットワークパフォーマンスに影響を与えることなく、レイヤー 1～7 のトラフィックを分析し、脅威を検出します。

### デバイス非依存の保護

特定エンドポイントに限定される EDR と異なり、ADRA NDR はプリンターや IP カメラを含む、接続された全デバイスを保護します。





## ADRA NDR はファイアウォールと EDR を補完 — すべてが不可欠

	QNAP ADRA NDR	ファイアウォール	EDR (Endpoint Detection and Response)
主目的	疑わしい LAN 内のアクティビティを検出・無効化	外部ネットワークからの脅威をブロック	個々のエンドポイントデバイスを保護
ネットワーク層の位置	エンドポイントと内部ネットワーク間 (アクセススイッチ)	インターネットと内部ネットワーク間	各エンドポイントデバイス上
主な脅威の発生源	内部 LAN の脅威 (ラテラルムーブメントなど)	外部の脅威 (インターネット経由など)	エンドポイントのアプリやデータを 標的とする脅威
特長	スイッチ統合、シンプルな導入、 高いコスト効率	境界防御のための 豊富な UTM 機能	各デバイスのアプリとデータを 詳細に保護
制限事項	ファイルの直接分析や 復号化は不可	ファイアウォールをバイパスする トラフィックの脅威は検出不可	一部デバイス (プリンターなど) は EDR エージェント非対応



## | 安全なリモート接続

家庭・企業ユーザー向けの複数のリモートアクセスソリューション – シンプル、セキュア、コスト効率的、高い柔軟性

### 一般ユーザー



#### myQNAPcloud Link

家庭やオフィスの NAS データへシンプルかつセキュアにアクセス

### ビジネスユーザー



#### QVPN (QBelt)

DTLS および AES-256 暗号化を使用した内蔵 QBelt VPN プロトコル最大 1,000 接続をサポートし、サードパーティサービスへのクライアントとしても機能



#### WireGuard® VPN

リモートワーカーや大容量ファイル転送に最適統合 WireGuard® により、より高速で安定した VPN 接続を実現

#### OpenVPN

#### OpenVPN

OpenVPN サービス (ExpressVPN™、NordVPN®、Surfshark®、Astrill® など) をサポートし、サーバーへの安全なリモート接続を確立



#### 従来型 VPN プロトコル

L2TP/IPsec をサポートし、企業環境でシンプルかつ効果的な VPN 導入を実現

### 複数拠点の企業



#### QuWAN SD-WAN

複数拠点をつなぐ暗号化 IPsec VPN ネットワークを自動構築し、帯域を最適化。クラウドベースの QuWAN Orchestrator 一元管理プラットフォームを提供。





株式  
会社 **丸中運送**

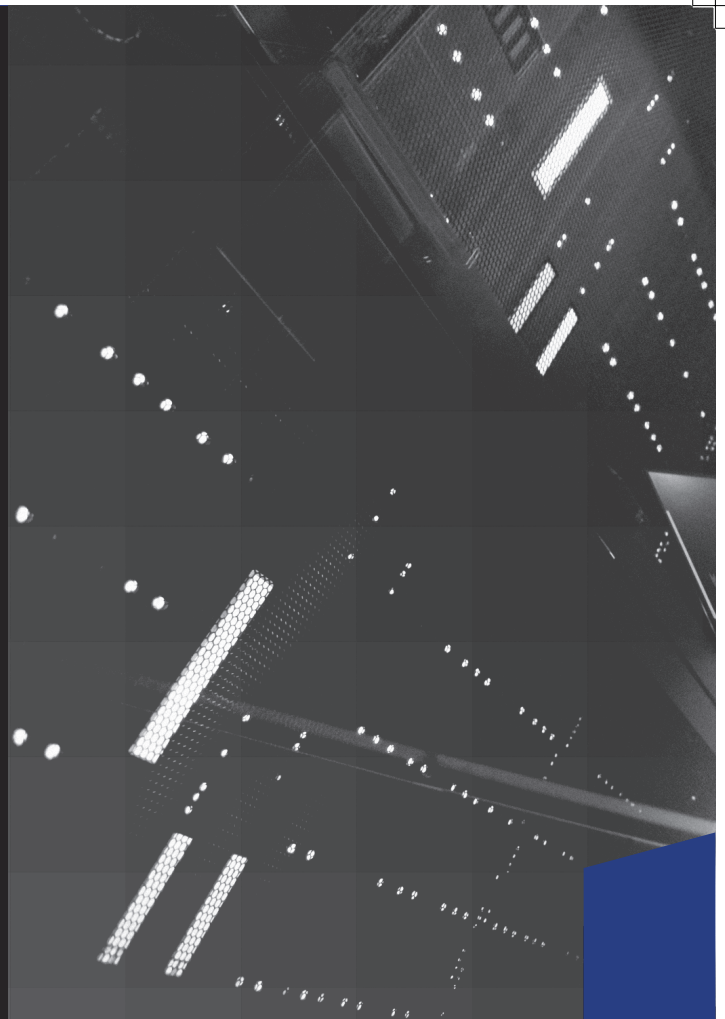
QNAP の低価格 ADRA NDR のネットワークリスク可視化、迅速なネットワーク分離、安定した動作に驚きました。

株式会社丸中運送 代表取締役社長 中東 睦雄

QNAP ADRA NDR ソリューションは、標的型ランサムウェア攻撃に対する手頃な保護を提供し、高価値のセキュリティを求める小規模企業に最適です。



# QNAP®



## QNAP SYSTEMS, INC.

[www.qnap.com](http://www.qnap.com)

**QNAP Systems, Inc.**

New Taipei City  
Email: [sales@qnap.com](mailto:sales@qnap.com)  
Tel: +886 2 2641 2000

**QNAP Inc. (USA)**

Pomona CA  
Email: [usasales@qnap.com](mailto:usasales@qnap.com)  
Tel: +1-909-595-2782

**QNAP Inc. (Canada)**

Markham, Ontario  
Email: [canadasales@qnap.com](mailto:canadasales@qnap.com)  
Tel: +1-905-947-1000

**QNAP GmbH (Germany)**

München  
Email: [desales@qnap.com](mailto:desales@qnap.com)  
Tel: +49-(0)215-4884-2816

**QNAP SRL (Italy)**

Roma  
Email: [eusales@qnap.com](mailto:eusales@qnap.com)  
Tel: +39-(0)687-738456

**QNAP UK Limited**

Swindon  
Email: [uksales@qnap.com](mailto:uksales@qnap.com)  
Tel: +44-(0)333-344-2522

**QNAP Japan**

Tokyo  
Email: [jpsales@qnap.com](mailto:jpsales@qnap.com)  
Tel: +81-3-5901-9735

**QNAP Korea**

Seoul  
Email: [krsales@qnap.com](mailto:krsales@qnap.com)



Copyright © 2025 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

QNAP® and other names of QNAP Products are proprietary marks or registered trademarks of QNAP Systems, Inc. Other products and company names mentioned herein are trademarks of their respective holders. QNAP reserves the right to modify or revise this guide and related statements at any time. Product specifications and descriptions are subject to change without notice.

P/N: 51000-025518-RS 202508 (JP) A