



QNAP

10GbE & 2.5GbE SD-WAN Routers

QHora 321/322

A secure networking experience for NAS
and IoT environments



10GbE
2.5GbE



QHora-321/322により実現できること

- デフォルト設定が少なく、柔軟に設定が可能
- WAN/LANおよび複数ポートのバインディングを完全にユーザー定義できるため、ルータをネットワーク要件に適合させることができます。
- 複数のVPN展開
- より高速なポート速度により、データスループットを大幅に向上
- 基本的なポート速度は2.5GbE、QHora-322では最大10GbEをサポート





QuRouterの 進化による ユーザー体験の向上

柔軟でわかりやすいQuRouter

- 関連する設定を同じ機能ページに統合
- ステータスとインターフェースの設定を同じページで確認可能
- スイッチのデザインコンセプトを盛り込む
- ソフトウェア定義ルーティングの可能性を高める

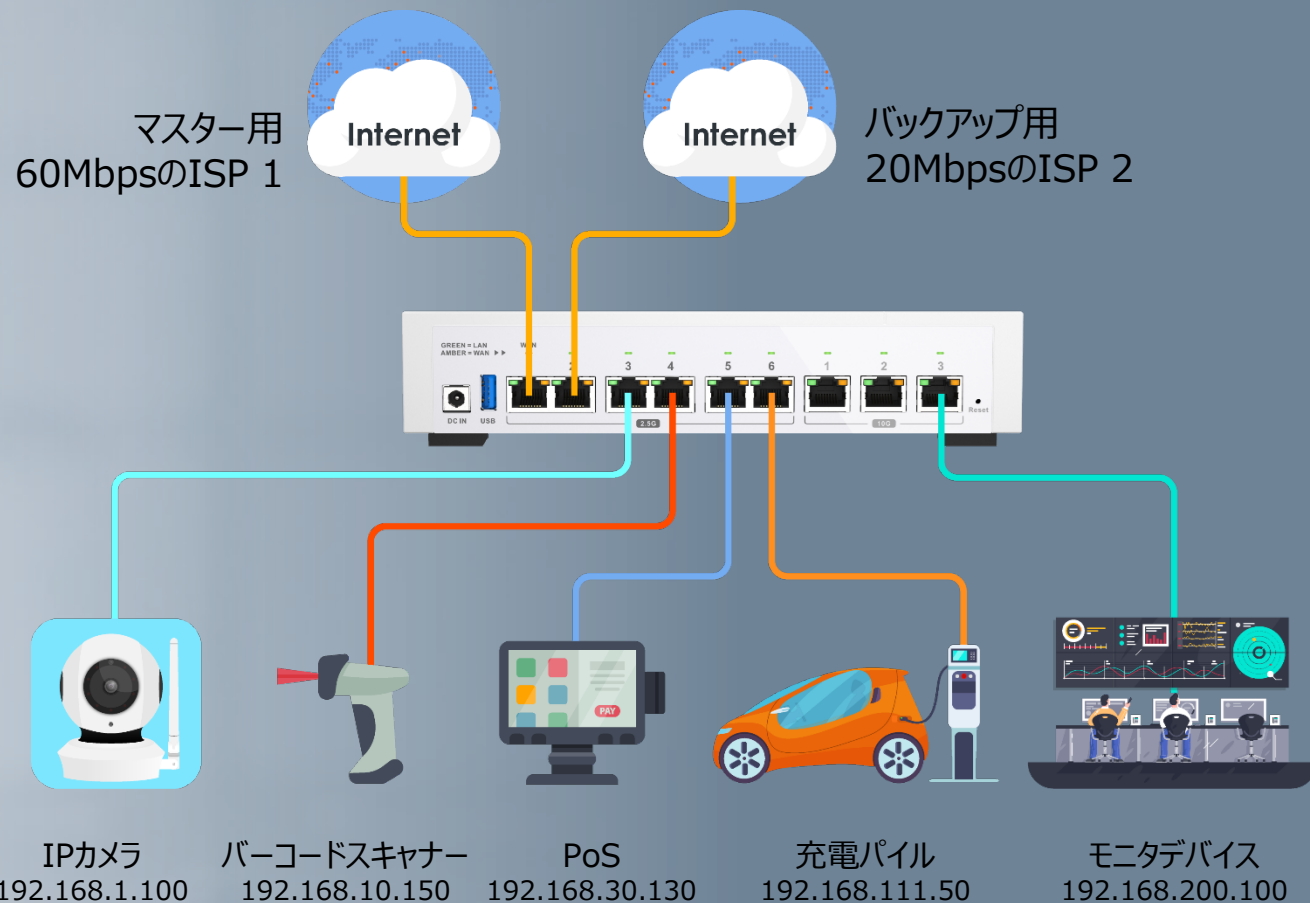


様々な 使用シーン



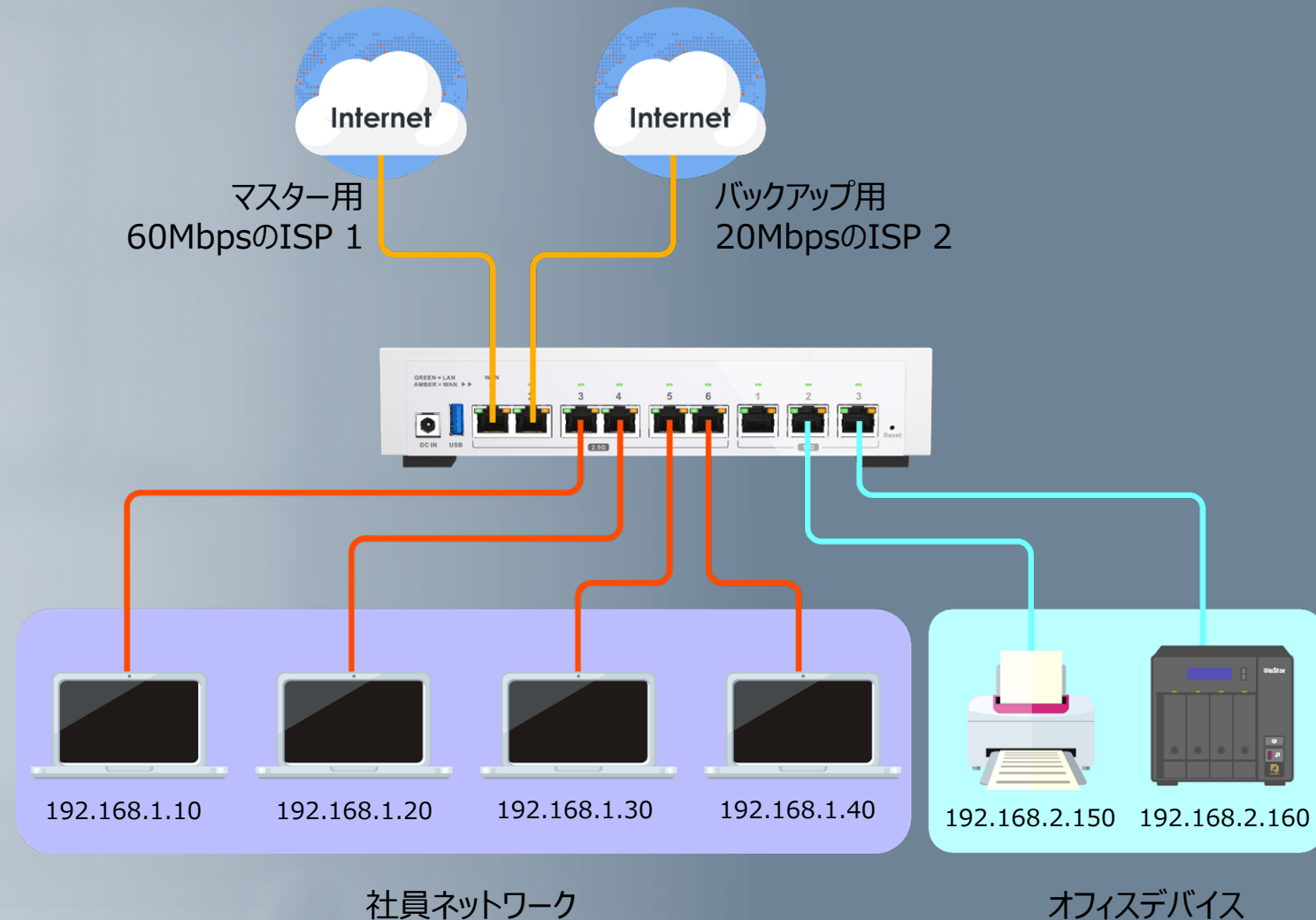
IoT – エッジデバイスは異なるネットワークで分離され、互いに独立しています

- ルーターに直接接続できるエッジデバイスが少ない
- デバイスごとに目的が異なるため、IoT デバイスごとに独立したネットワークが必要
- 完全に独立したネットワークで、VLANやBridgeの設定を行う必要がない



SOHO/SB – 同一サブネット内のエッジデバイスが少なく、スイッチやAPを追加する必要がない場合

- エッジデバイスが少なく、直接ルーターに接続可能
- 同一サブネットネットワークを割り当てるために複数の物理インターフェースを接続する必要がある
- バックアップ用としてデュアルWANが必要

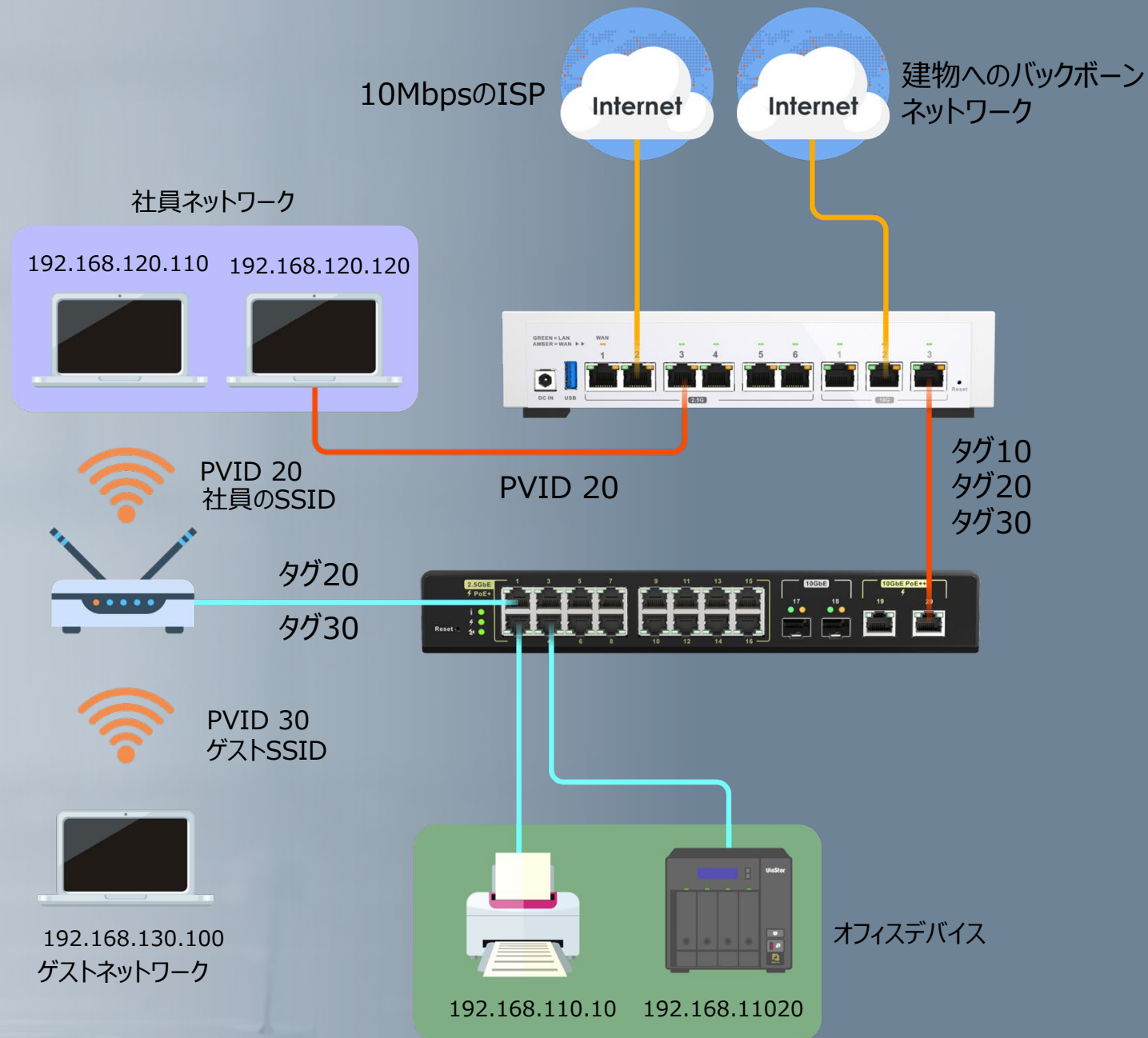


従業員ネットワーク: 192.168.1.x
オフィスデバイスネットワーク: 192.168.2.x

SB – 従業員とゲストのネットワーク、独立性とワイヤレスの必要性

- VLANを使用して異なるネットワークに分離
- APを展開してゲストネットワークを提供するには、さらにPoEスイッチが必要
- 負荷分散とバックアップのためにデュアルWAN展開が必要

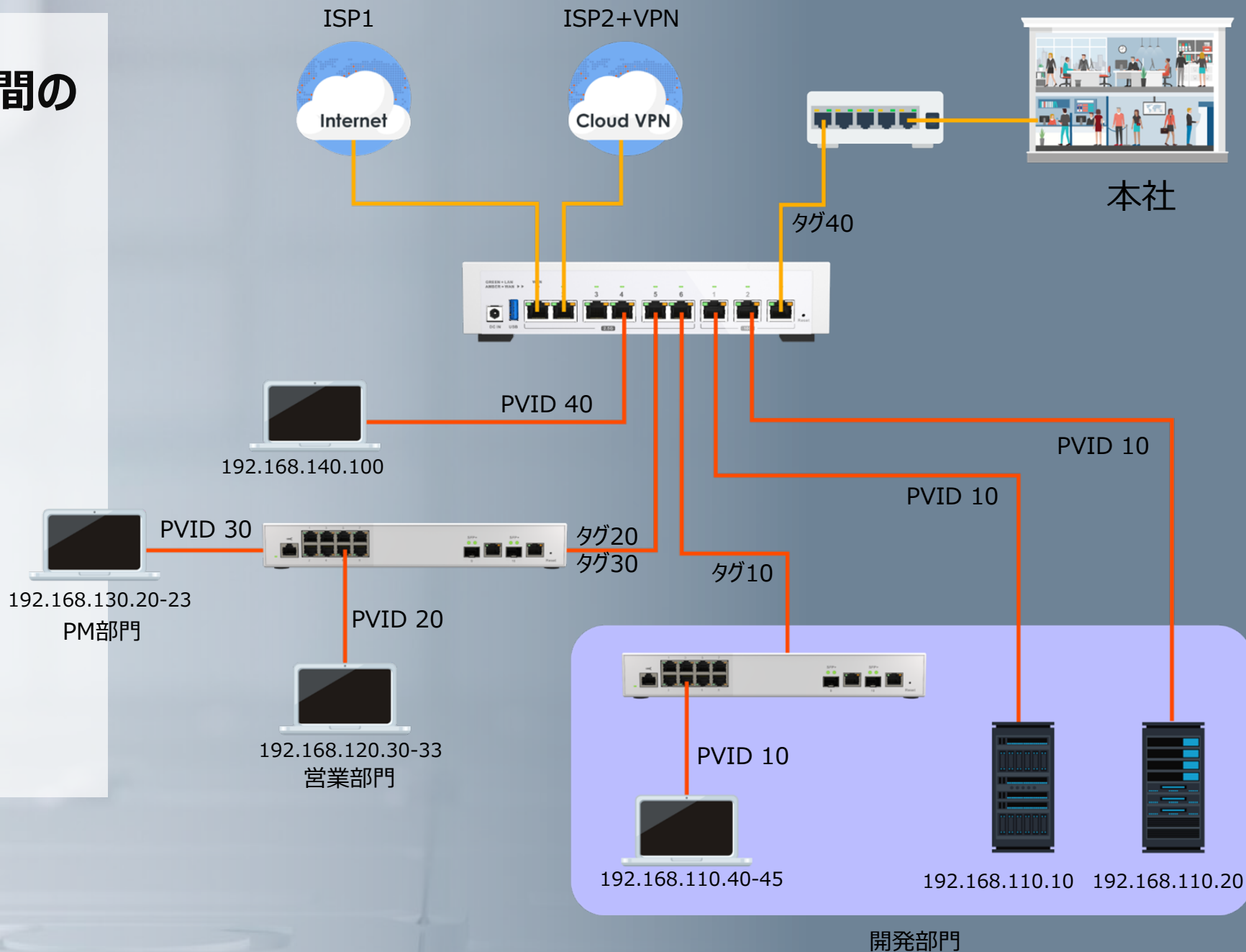
オフィスデバイスVLAN10: 192.168.110.x
従業員ネットワークVLAN20: 192.168.120.x
ゲストネットワークVLAN30: 192.168.130.x

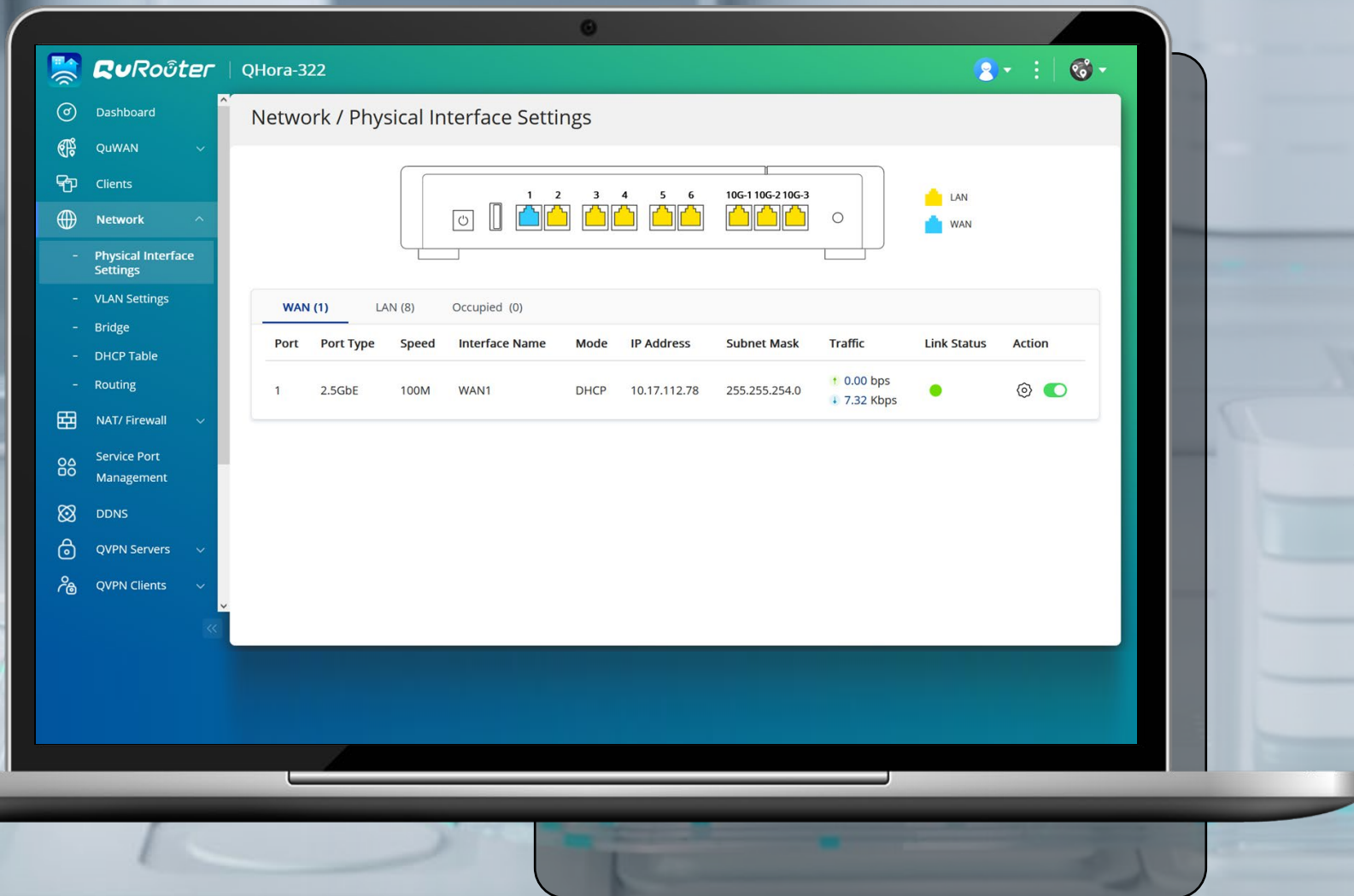


SMB/MB – 本社と支社間の ネットワーキング

- 本社と支社間の接続/負荷共有/
バックアップ要件がある
- 複数のVLANを導入する場合、本
社のネットワークについても考慮する
必要がある
- 特定のサービス利用時のルーティン
グを管理する必要がある

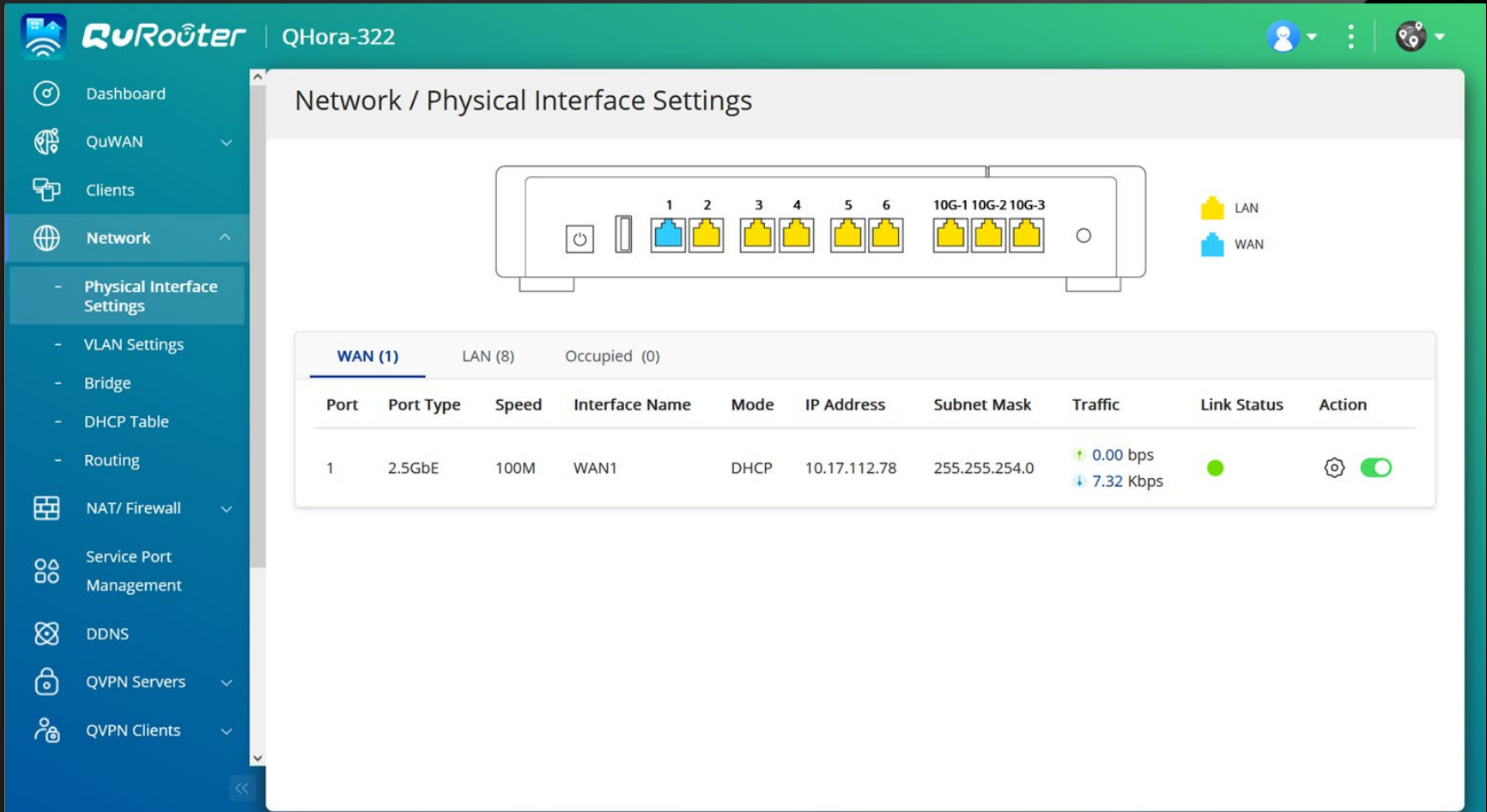
開発部門VLAN10: 192.168.110.x
営業部門VLAN20: 192.168.120.x
PM部門VLAN30: 192.168.130.x
IT部門VLAN40: 192.168.140.x





操作画面の 紹介

物理インターフェース 設定 - ダッシュボード(WAN)



QuRouter | QHora-322

Network / Physical Interface Settings

1 2 3 4 5 6 10G-1 10G-2 10G-3

LAN
WAN

WAN (1)			LAN (8)			Occupied (0)			
Port	Port Type	Speed	Interface Name	Mode	IP Address	Subnet Mask	Traffic	Link Status	Action
1	2.5GbE	100M	WAN1	DHCP	10.17.112.78	255.255.254.0	↑ 0.00 bps ↓ 7.32 Kbps	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>

物理インターフェース 設定 - ダッシュボード (LAN)

QNAP Router | QHora-322

Network / Physical Interface Settings

Legend: LAN (Yellow), WAN (Blue)

Port	Port Type	Speed	Interface Name	IP Address	Subnet Mask	Traffic	Link Status	Action
2	2.5GbE	--	LAN1	192.168.100.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
3	2.5GbE	--	LAN2	192.168.101.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
4	2.5GbE	--	LAN3	192.168.102.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
5	2.5GbE	--	LAN4	192.168.103.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
6	2.5GbE	--	LAN5	192.168.104.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
10G-1	10GbE	--	LAN6	192.168.105.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>
10G-2	10GbE	--	LAN7	192.168.106.1	255.255.255.0	--	●	⚙️ <input checked="" type="checkbox"/>

VLAN設定ダッシュボード

The screenshot displays the QuRouter web interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, QuWAN, Clients, Network, Physical Interface Settings, VLAN Settings, Bridge, DHCP Table, Routing, NAT/ Firewall, Service Port Management, DDNS, QVPN Servers, and QVPN Clients. The main area shows the 'VLAN Configuration' dialog box. The dialog has a title bar with a close button. It contains the following fields and sections:

- Interface:** A dropdown menu set to 'LAN'.
- VLAN ID:** A numeric input field with a range indicator '(1-4094)'.
- Interface Name:** An empty text input field.
- Description:** An empty text input field.
- MTU:** A numeric input field set to '1500'.
- Port Assignment Table:** A table with columns for ports 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10G-1, 10G-2, and 10G-3. It has two rows: 'Tagged' and 'Untagged'. Each cell contains a checkbox.
- IP Address Assignment:** A section with two tabs: 'IPv4' (selected) and 'IPv6'. It includes:
 - Fixed IP address:** An empty text input field.
 - Subnet mask:** A dropdown menu set to '255.255.255.0 (/24)'.
 - Enable Spanning Tree Protocol (STP)**
 - Enable DHCP server service**
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

ブリッジ設定ダッシュボード

Bridge

Interface Name:

Description:

MTU:

Available Interfaces (8)

- LAN1 - Port 2
- LAN2 - Port 3
- LAN3 - Port 4
- LAN4 - Port 5
- LAN5 - Port 6
- LAN6 - Port 10G-1
- LAN7 - Port 10G-2
- LAN8 - Port 10G-3

Members (0)

No data

⚠ Creating Bridge interface requires minimum 2 ports.

IP Address Assignment

IPv4 IPv6

Fixed IP address:

Subnet mask:

Apply Cancel



**QuWANで
複数拠点の接続を
容易に**

SMBにおいて、チェーン店同士が安全に接続することは重要なテーマです

SMB

- 1つまたは2つのオフィスがオフィスイントラネットとして通信する必要があります
- オフィスに高速NASストレージデータを持っています
- 従業員がオフィスネットワークに接続するためのリモートアクセス要件、および接続のセキュリティについて考慮する必要があります
- また、在宅勤務の従業員がオフィスネットワークに簡単にアクセスできるようにする方法も検討する必要があります

チェーンストア

- 複数の店舗と本社との接続が常に機能していることを確認する必要があり、セキュリティも問題です
- 高いネットワーク性能は必要なく、通常はPOSが本社と接続できることを確認し、データの同期とバックアップを行います
- 複数のデバイスを一元管理することが重要です
- 本社に上位装置を配備する必要があります
- 地域のハブとなる店舗をセットアップし、本社への負荷分散を支援します



QHora-321/322は、QNAP QuWANルーターシリーズを充実させます

複数SD-WAN高速ルーター展開

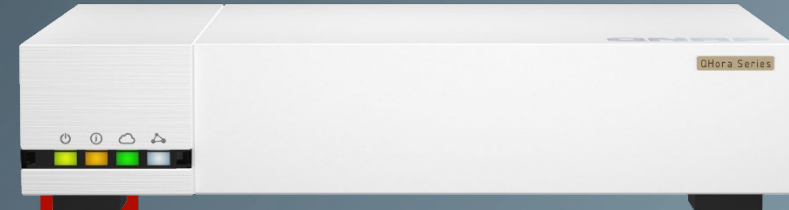


NEW

QHora-321

6 x 2.5GbE RJ45 +
QuWANソリューション

単一SD-WAN高速ルーター展開



NEW

QHora-322

3 x 10GbE + 6 x 2.5GbE RJ45 +
QuWANソリューション

SD-WAN高速WiFi 6展開



QHora-301W

2 x 10GbE + 4 x 1GbE RJ45 +
QuWANソリューション

SMB展開にはどのような要件が必要ですか？

- 外部からのオフィスへのアクセス、または各オフィスネットワーク間の内部からのアクセスに関係なく、通信には安全なネットワーク接続が必要です
- オフィスデバイスのネットワーク速度がアップグレードされました。この制御には、対応するルーターが必要です

在宅勤務の従業員



安全な接続

オフィス1



安全な接続

オフィス2



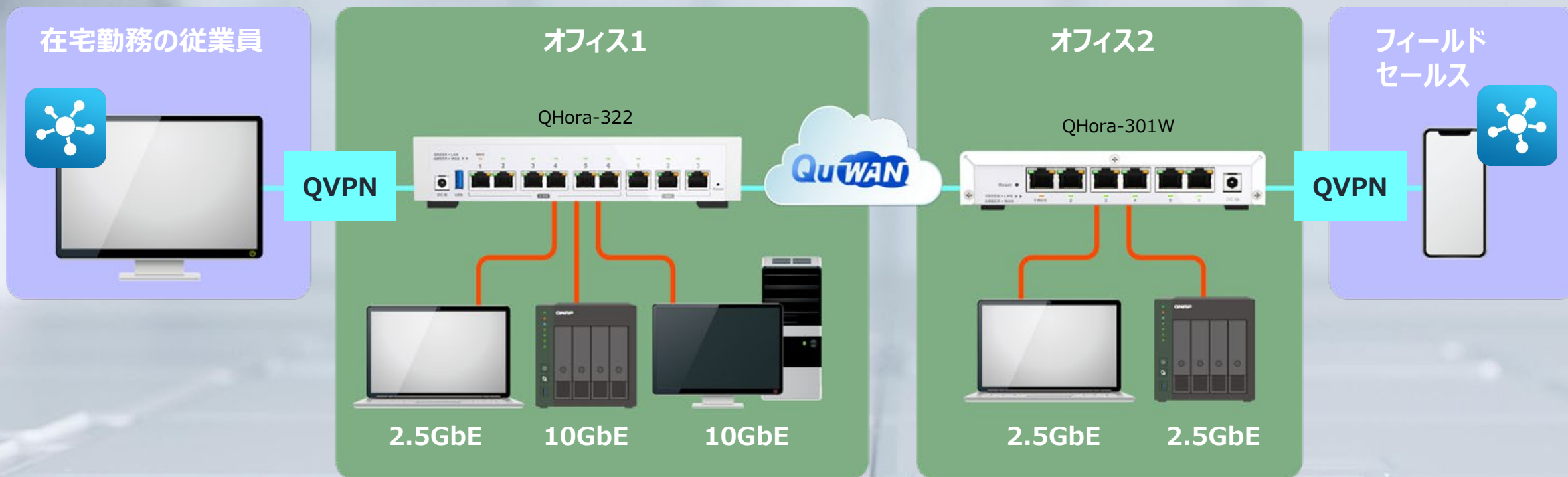
安全な接続

フィールド
セールス



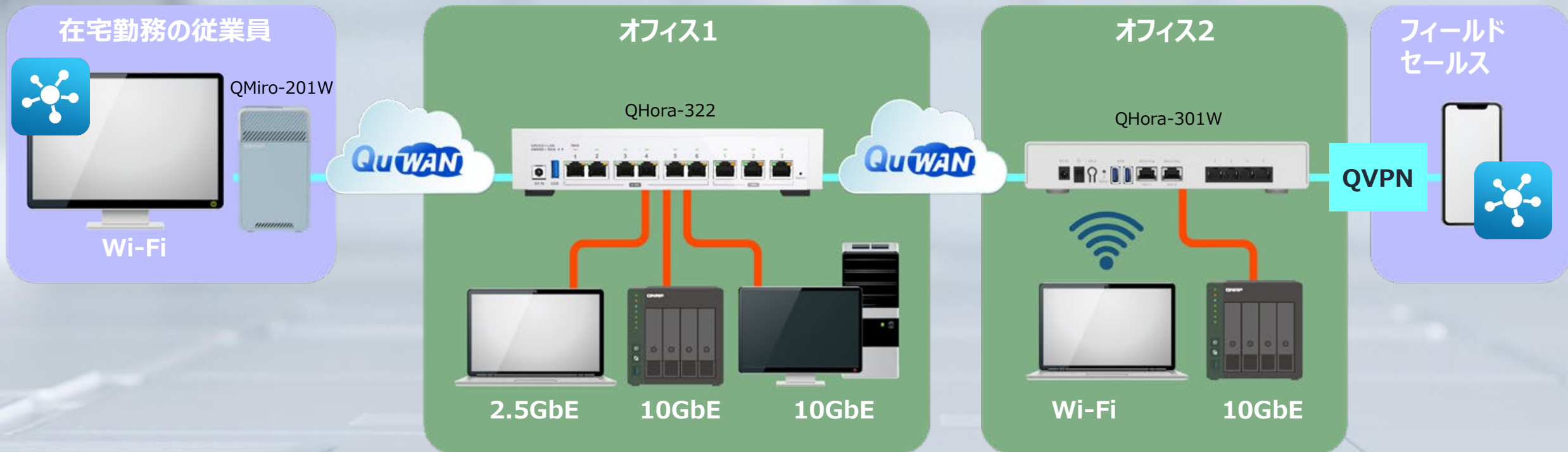
SMBネットワークにQHora-321/322を追加することで起きる変化は？

- QuWANは、各オフィス間の自動VPN接続を提供できます
- QVPNは、在宅またはリモートアクセスの必要な要件に拡張するのに役立ちます



さまざまなQuWAN関連製品により、SMB展開の可能性が広がります

- QHora-301W/QMiro-201Wを使用すると、追加のWiFi接続を提供できます
- すべてQuWANサポート製品なので、QuWANメッシュ接続を構築できます



チェーンストアの展開にはどのような要件 が必要ですか？

- 店舗ごとに本社に接続する安全な接続が必要です
- 大規模な展開



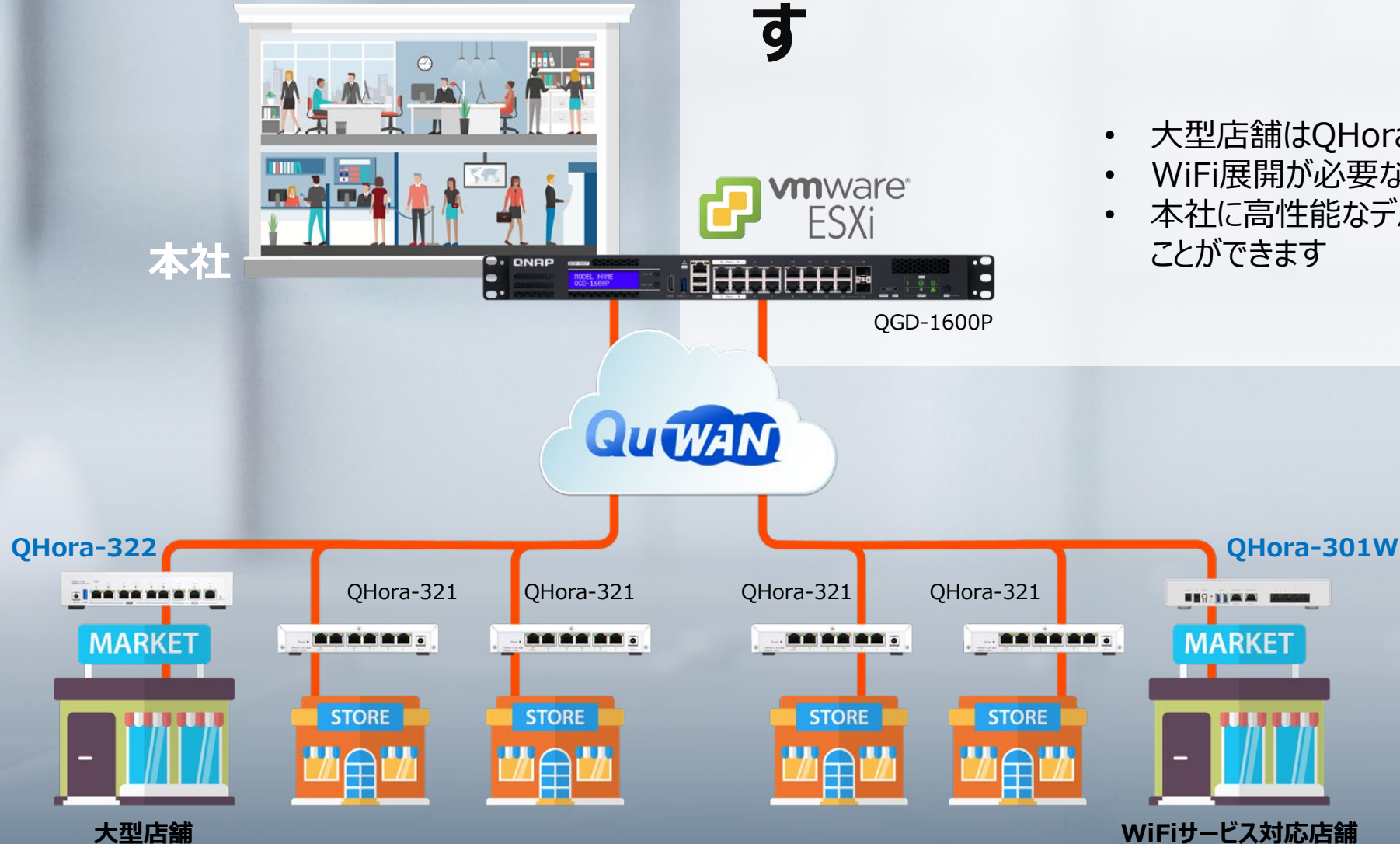
チェーンストアネットワークに QHora-321/322を追加することで 起きる変化は？

- QuWANは本社と店舗間のネットワークを安全にし、イントラネットを暗号化することができます
- クラウドからすべてのQuWANデバイスを管理できます



QuWAN関連製品を使用することで、店舗ごとの要求に応じた展開を行うことができます

- 大型店舗はQHora-322が選択可能です
- WiFi展開が必要な店舗はQHora-301Wが選択可能です
- 本社に高性能なデバイスを展開して、より多くの処理をさせることができます

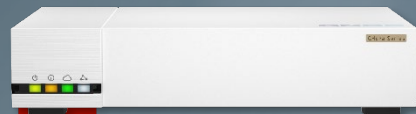


SMB/SBルーター



NEW

QHora-321



NEW

QHora-322



QHora-301W

QHora-321/322によって、QuWANの可能性がさらに広がります

家庭用WiFiメッシュルーター



QMiroPlus-201W



QMiro-201W

QuWAN vRouter



QuWAN対応QNAP製品



QNAP NASシリーズ



QNAP QGDスマートスイッチシリーズ



QNAP QuCPE仮想化機器

大規模なVPN



QHora-321/322は、VPNトンネル数を 企業レベルまで向上させることができます

	QHora-321	QHora-322
Qbeltのトンネル	700	1000
QuWAN上で生成された多数のユーザーアカウントに対応	V	V



QuRouter



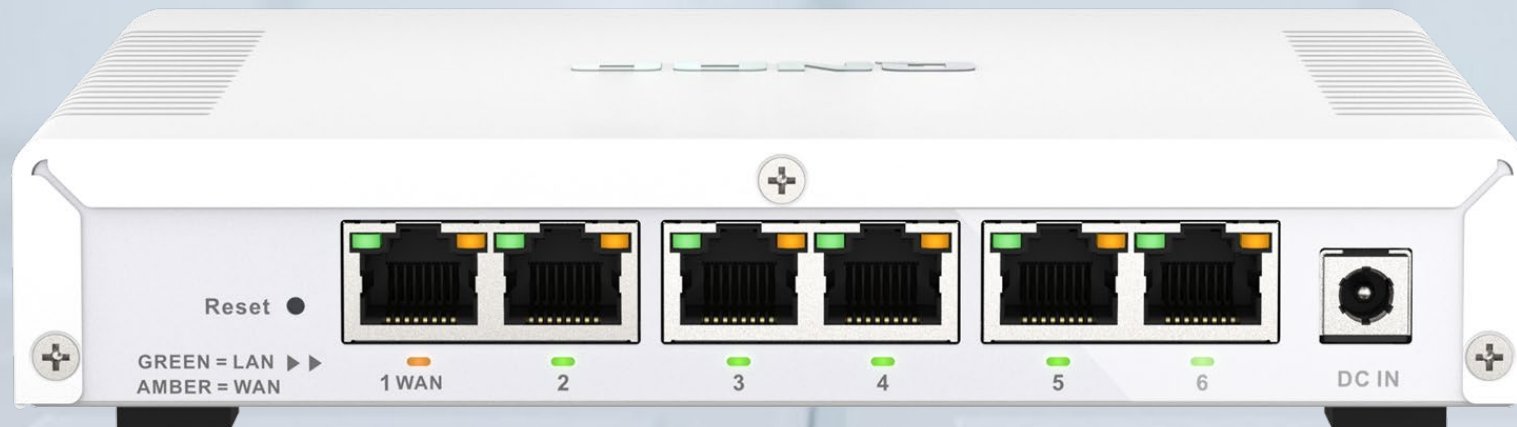
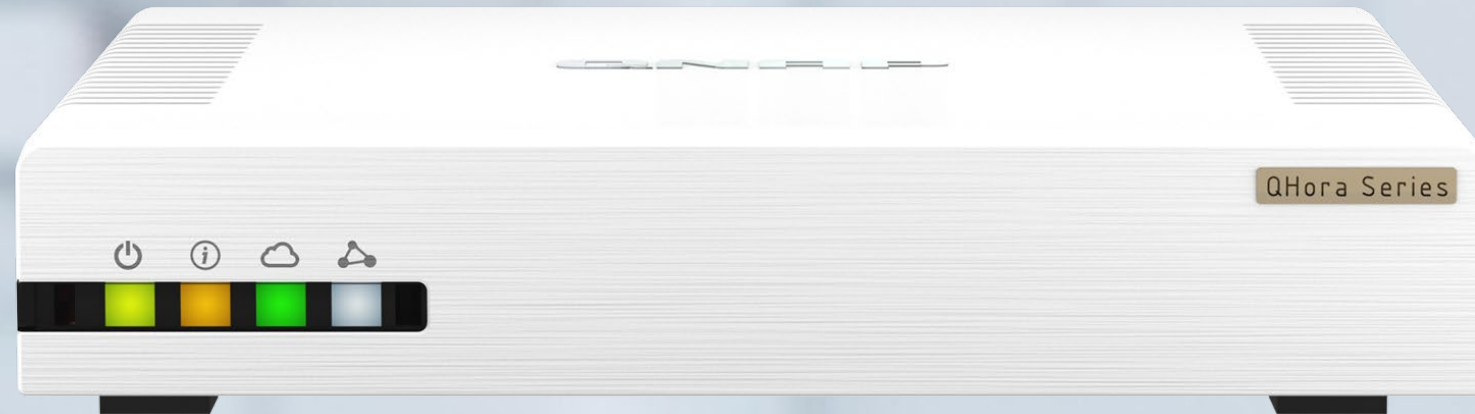
QVPN



ハードウェアスペック

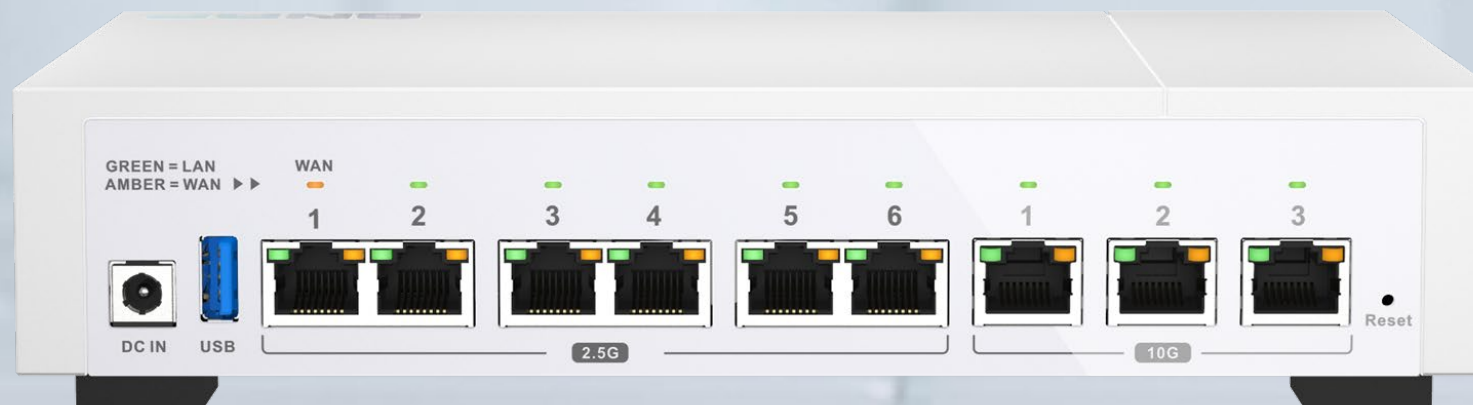
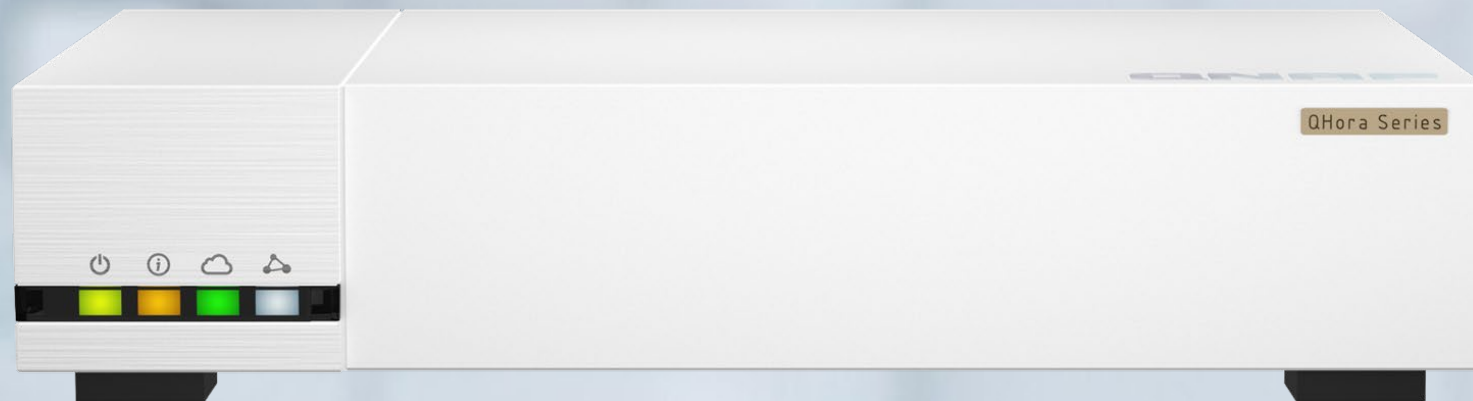


QHora-321 パネル



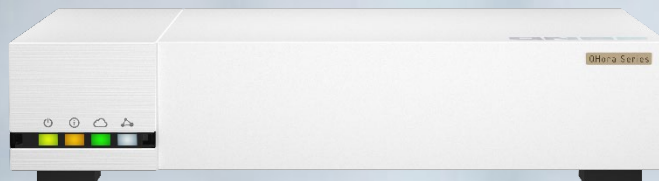
6x2.5 GbE
RJ45

QHora-322 パネル



6x2.5GbE
RJ45
3x10GbE
RJ45

LED-フロントパネルデバイスのステータス



位置	ステータス	アイコン	説明
一番左(黄)	デバイス電源ステータス		<ul style="list-style-type: none">• オフ: 電源OFF• 点灯: 電源ON• 1秒おきにデバイスステータスLEDが点滅: システムエラー
左から2番目(オレンジ)	デバイスローカルステータス		<ul style="list-style-type: none">• オフ: デバイスの電源がオフ• 点灯: デバイスが起動し初期化に成功• 1秒おきに点滅: デバイスが初期化中• 2秒おきに点滅: デバイスがファームウェアアップデート中• 1秒おきに電源LEDが点滅: システムエラー
左から3番目(緑)	QuWAN Orchestratorとのデバイス接続ステータス		<ul style="list-style-type: none">• 点灯: QuWAN Orchestratorに接続され管理可能• 0.5秒おきに点滅: QuWAN Orchestratorに接続中• 2秒おきに点滅: QuWAN Orchestratorに接続失敗(デバイスがQuWANに接続を試行したが接続に失敗)• オフ: QuWAN Orchestratorに未接続
一番右(白)	デバイス自動メッシュ接続ステータス		<ul style="list-style-type: none">• 点灯: All QuWAN mesh VPN tunnels on this device are connected• 2秒おきに点滅: デバイス上のQuWANメッシュVPNトンネルの全体/部分的に接続失敗• オフ: QuWAN Orchestratorに未接続

LEDインターフェースインジケータとポートステータス

インターフェースインジケータ

ポートの用途	LEDの色
WAN	オレンジ
LAN	緑



QHora-321 RJ45ポートLEDの動作

ポート番号	ポート速度	LEDの色	動作
1-6	2.5GbE	緑(左)	2.5 Gbpsで接続。点滅: 接続、オフ: 未接続
		オレンジ(右)	1G/100M bpsで接続。点滅: 接続、オフ: 未接続



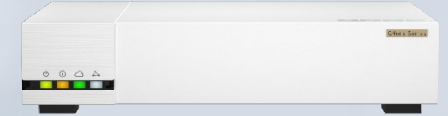
QHora-322 RJ45ポートLEDの動作

ポート番号	ポート速度	LEDの色	動作
2.5GbE 1-6	2.5GbE	緑(左)	2.5 Gbpsで接続。点滅: 接続、オフ: 未接続
		オレンジ(右)	1G/100M bpsで接続。点滅: 接続、オフ: 未接続
10GbE 1-3	10GbE	緑(左)	10 Gbpsで接続。点滅: 接続済み、オフ: 未接続
		オレンジ(右)	5G/1G/100M bpsで接続。点滅: 接続済み、オフ: 未接続

QHoraセレクトションガイド



どのQHoraが私の要件に適していますか？



	QHora-301W	QHora-321	QHora-322
10GbE RJ45ポート	2	-	3
2.5GbE RJ45ポート	-	6	6
WiFi 6	対応	-	-
QuWAN	対応	対応	対応
QuWAN QVPN対応	対応	対応	対応
最大QBelt VPN接続	30	700	1000
最高QBelt VPN性能*	116Mbps	160Mbps	160Mbps
使用シナリオ	<ul style="list-style-type: none">SD-WAN展開要求に対応する様々なサイト10GbE接続要求に対応する高速NAS高速Wifi接続	<ul style="list-style-type: none">SD-WAN接続要求に対応する様々なサイト様々なVPNクライアント接続要求	<ul style="list-style-type: none">SD-WAN展開要求に対応する様々なサイト様々なVPNクライアント接続要求10GbE接続要求に対応する高速NAS

注記: iperf を使用したラボテストに基づいており、実際のネットワーク展開によって結果が異なる場合があります。

The QNAP logo is located in the top left corner of the image. It consists of the letters 'QNAP' in a bold, white, sans-serif font, with a stylized blue and white graphic element to the left of the letters.

QHora 321/322

is your best choice!

Copyright© 2022 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.



10GbE
2.5GbE

