

TVS-hx74

ZFS QuTS hero NAS series supports PCIe Gen 4 expandability, 10/25GbE and M.2 NVMe SSD caching



Optional:



QTS
QuTS hero

TVS-h474



TVS-h674

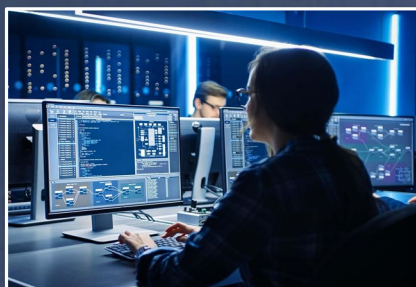


TVS-h874



強力なCPUによってマルチタスク機能を実現し、NASを ストレージ、VM、監視システムとして使用できます

バックアップやファイルサーバーではありません。現在のNASは、
iSCSI/SMBサーバー、VM、監視ステーションなどの多機能サーバーとしても使用できます



ファイルサーバー



SQLサーバー



VM



監視



バックアップサーバー

Intel第12世代デスクトップCPUを搭載

Pentium Gold G7400 / Core i3-12100 / Core i5-12400



TVS-h474-PT-8G

2コアPentium G7400 2C/4T 3.7GHz
DDR4 8GB RAM (1 x 8GB)
2.5GbEポート×2



TVS-h874-i5-32G

6コアCore i5-12400 6C/12T 4.6GHz
DDR4 32GB RAM (2 x 16GB)
2.5GbEポート×2



TVS-h674-i5-32G

6コアCore i5-12500 6C/12T 4.6GHz
DDR4 32GB RAM (2 x 16GB)
2.5GbEポート×2

TVS-h674-i3-16G

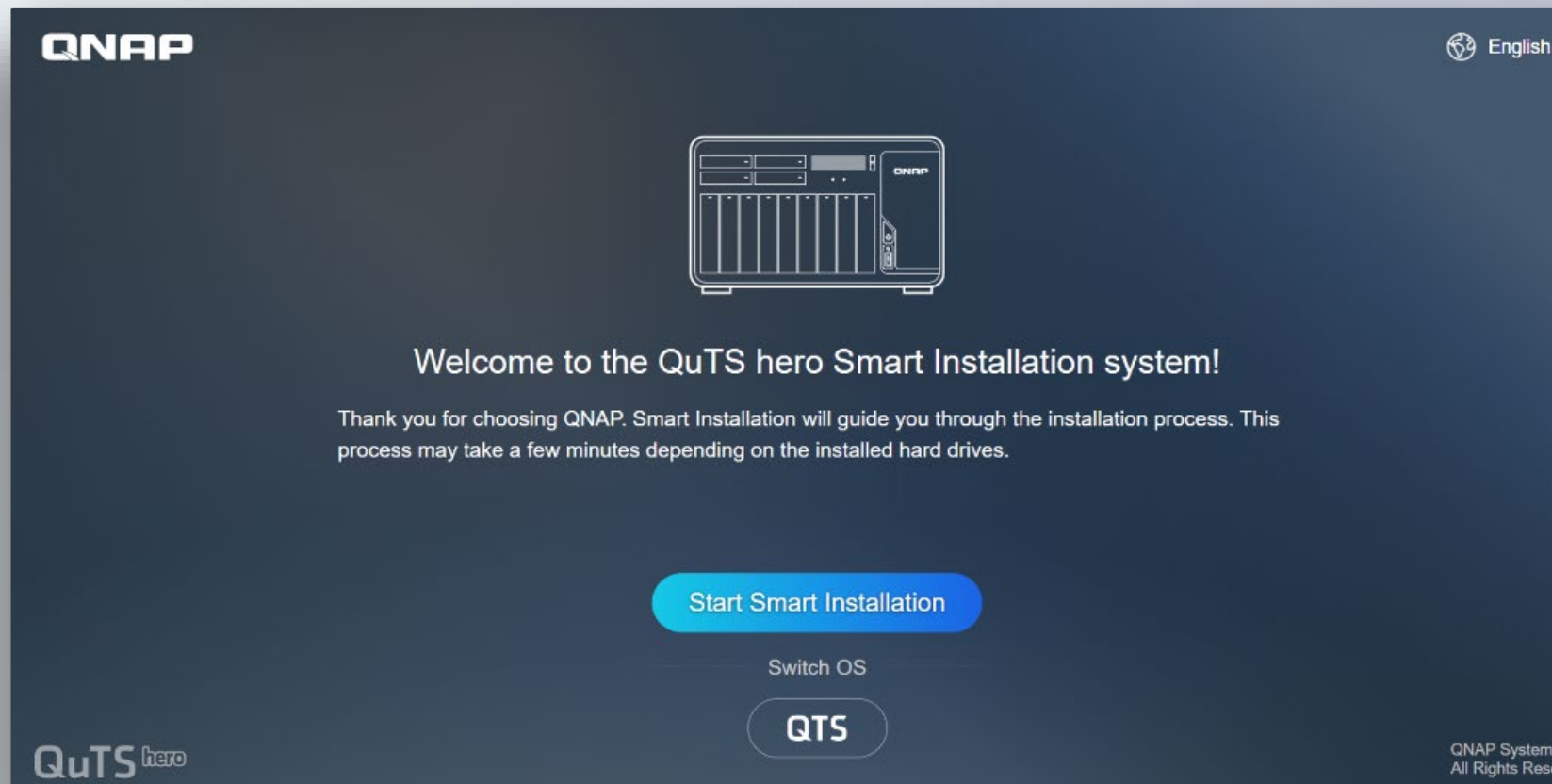
4コアCore i3-12100 4C/8T 4.3GHz
DDR4 16GB RAM (1 x 16GB)
2.5GbEポート×2

NASオペレーティングシステムをQuTS heroとQTSで切り替えて、日常のパフォーマンスを向上させます

QTS(QNAPの標準NASオペレーティングシステム)をサポートしており、パフォーマンス、効率的なメモリの使用、およびQtier自動階層化の利点を提供します。ドライブを現在のQTSベースのNASからTVS-hx74に移行することもできます。

注記:

QTSとQuTS heroは異なるファイルシステムを使用します。QuTS heroからQTSに切り替えるには、TVS-hx74からすべてのドライブを取り外す必要があります。



QTSとZFSベースのQuTS heroのどちらかを選択

ZFSベースのQuTS heroはパフォーマンスとデータの整合性を実現します

データの爆発的な増加、VDI の流行、SSD採用率の増加、8Kメディア、およびその他の破壊的なITトレンドに直面している現代のビジネスは、将来のニーズを満たすため、信頼できるストレージシステムを必要としています。QNAPの新しい「QuTS hero」オペレーティングシステムは、アプリベースのQTSと128ビットZFSファイル システムを組み合わせ、柔軟なストレージ管理、包括的なデータ保護、最適化されたパフォーマンスを提供し、ビジネスに不可欠なアプリケーションのニーズを満たします。

詳細: QNAPビジネスNASがZFSを使用する理由

	QuTS hero	QTS
ファイルシステム	ZFS	Ext4
SSDキャッシュ	読み取りキャッシュ	読み取り/書き込みキャッシュ 読み取りキャッシュ 書き込みキャッシュ
インライン圧縮	対応 (LZ4圧縮、RAWファイルおよびドキュメントファイルに理想的)	非対応
インライン重複排除	対応 (少なくとも16 GBのRAMが必要)	非対応
QuDedupを備えたHBSでリモートバックアップに対応	対応	対応
電源喪失保護(ハードウェア)	無停電電源装置(UPS)	無停電電源装置(UPS)
電源喪失保護(ソフトウェア)	ZIL Copy-On-Write (電力復旧後サービスが再開)	非対応 (電力損失・システムダウンタイムによるファイルシステムレベルの崩壊リスクについては「 Check File System 」をご参照ください)
権限管理	充実したACL (14タイプ)	POSIX ACLs (3タイプ) + 特定の特別な権限
容量の拡張	RAID容量のアップグレード より大きな容量のディスクドライブに変更 拡張エンクロージャ/JBODが付属	RAIDグループにディスクドライブを追加 RAID容量をアップグレード より大きな容量のディスクドライブに変更 拡張エンクロージャ/JBODが付属
データセキュリティ	より良い (自己修復 & Copy-on-Write)	スタンダード
ビデオ編集アプリケーションにおすすめのSSD構成	SSDプールを使用	編集(オリジナル/RAWファイル): SSDプールを使用 ポストプロダクション: 読み取り/書き込みキャッシュを有効化

注記: フォルダ/LUN作成時はブロックサイズを128Kに設定してください。

注記: ボリューム作成時はブロックサイズを32Kまたは64Kに設定し、キャッシュモードは「All I/O」を選択してください。

最大6コア12スレッドの強力なIntel CPU

強力な第12世代Intel® Pentium™

Gold およびCore™ i3 / i5ファミリーCPU

Intel 第12世代の強力なCPUは、最大12MBのキャッシュと4.4GHzで強力なパフォーマンスを提供します。また、HDMI出力をサポートするUHDグラフィックスを統合しており、AIアプリケーションのパフォーマンスを向上させます。

最大周波数

4.4GHz

72XTと比較して

1.75倍

のシングルコア

6コア/12スレッド

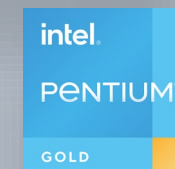
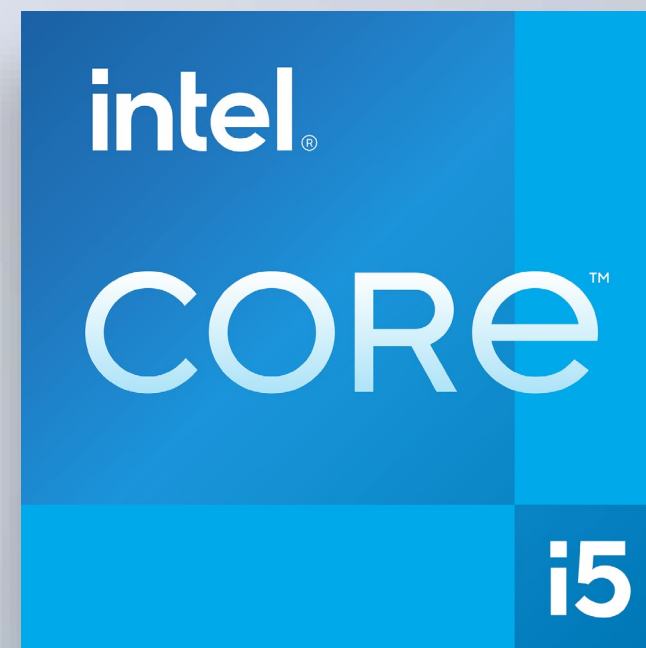
6コア

72XTと比較して

3.55倍

のCPUマーク

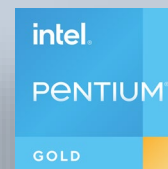
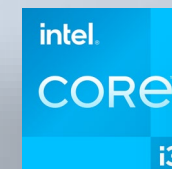
※性能比較



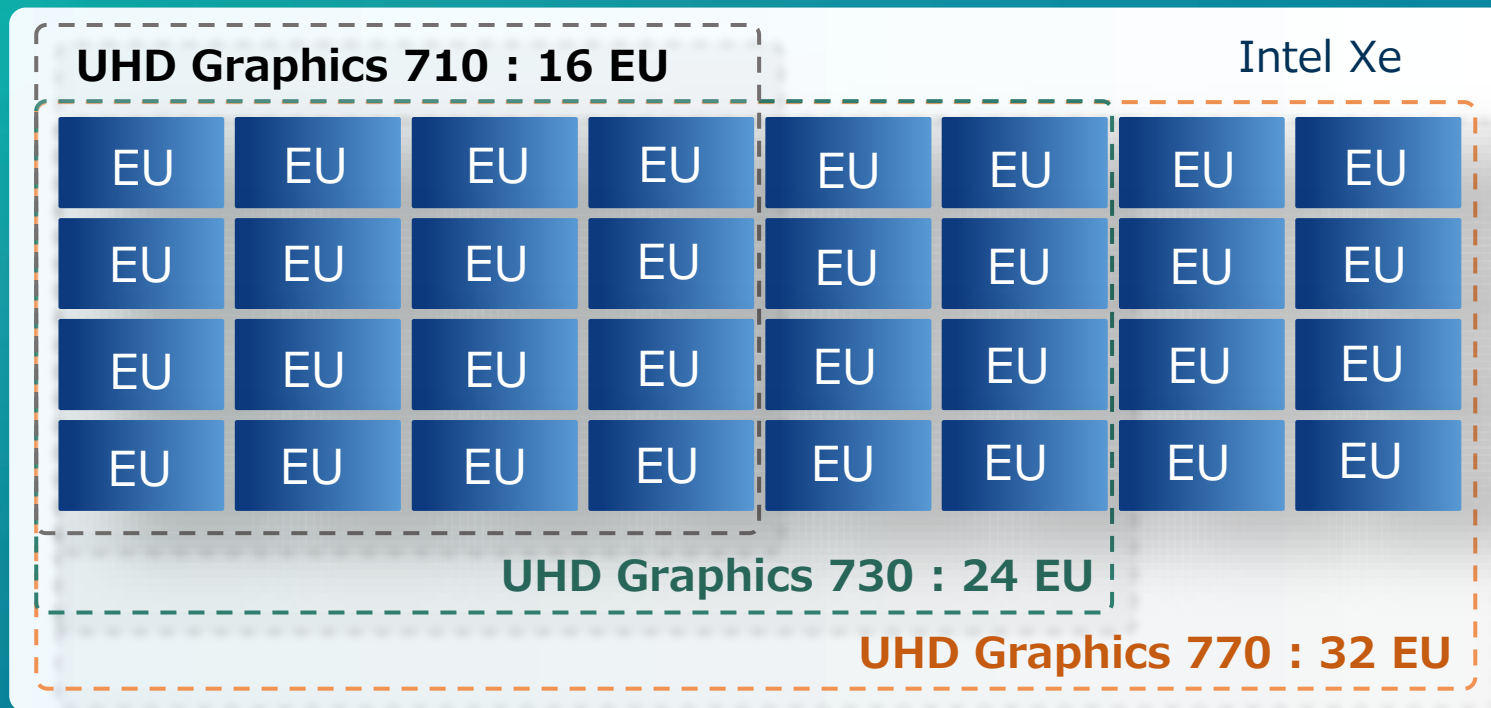
*CPUはSKUごとに異なります。詳細な仕様については、当社のWebサイトでご確認ください

TVS-hx74の詳細なCPU仕様

モデル	コア/スレッド	コア	最大周波数	モデル
Pentium™ G7400	2-core/4スレッド	2	3.7GHz	TVS-h474 
Core™ i3-12100	4-core/8スレッド	4	4.3GHz	TVS-h674 
Core™ i5-12400	6-core/12スレッド	6	4.4GHz	TVS-h674  TVS-h874 

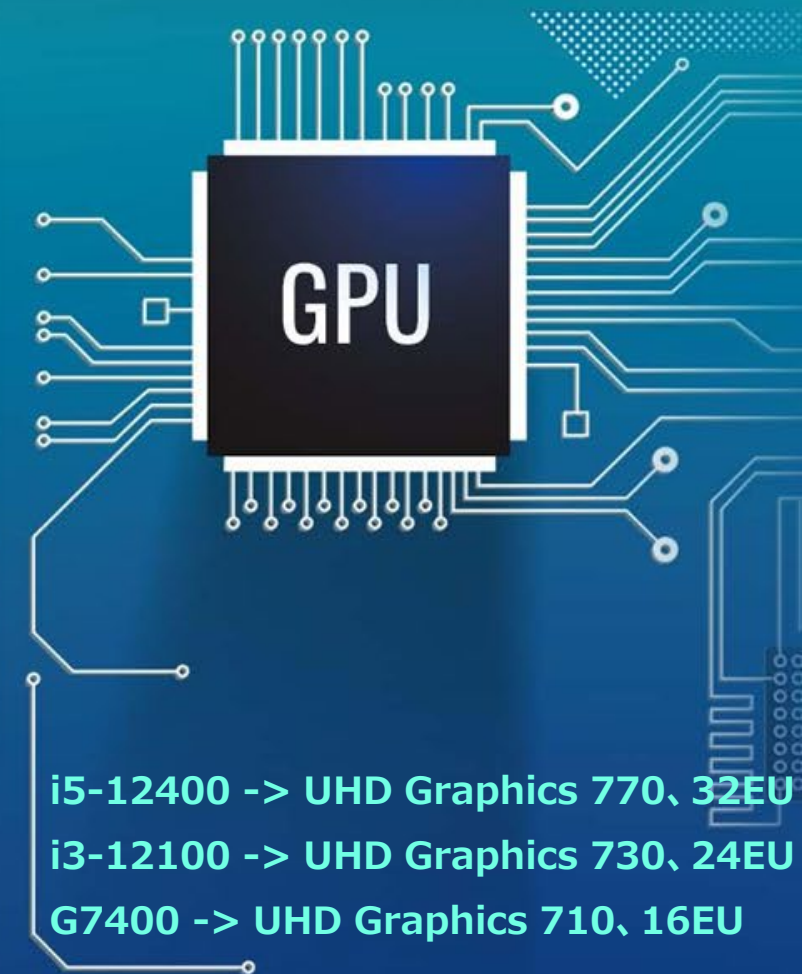


UHD 700シリーズGPU、最大32EU、HDMI出力をサポートし、 OpenVINO、QuMagieの性能を向上



新しいIntel Xeアーキテクチャを備えたIntel第12世代CPU - Intel UHD Graphics 700シリーズグラフィックスは、最大32個のEU(EU; 実行ユニット)を提供し、NASのパフォーマンスをアップグレードして、HDMI出力とトランスコーディングを実現します。

また、QNAPはAIアプリケーションなしでインターグレードし、GPUはOpenVINO、QuMagieなどのパフォーマンスを向上させることができるようになりました。



TVS-h474 / h674 / h874前面図

LCMシステムインジケータ

輝度調整可能な

LED: HDD、ステータス、LAN、USB、M.2

TVS-h874
169.254.100.100

3.5インチ/2.5インチ
SATA
6Gb/s HDD/SSD
トレイ (ロック対応)

QNAP

TVS-hx74

Intel® 12th Gen processor
• 2 x M.2 PCIe NVMe slots
• 2 x 2.5GbE LAN ports
• Support PCI Express 4.0



TVS-h674



TVS-h474

鍵が
付属します



電源

USB 3.2 Gen 2 (10Gb)
& ワンタッチコピー

TVS-h874

TVS-h674 / h874背面図

2つのPCIe Gen4スロット

1 x PCIe Gen4 x16

1 x PCIe Gen4 x4

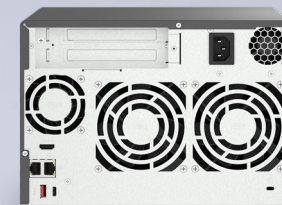
1つのFHD HDMI
V1.4b出力

2.5GbE x2
LAN ポート

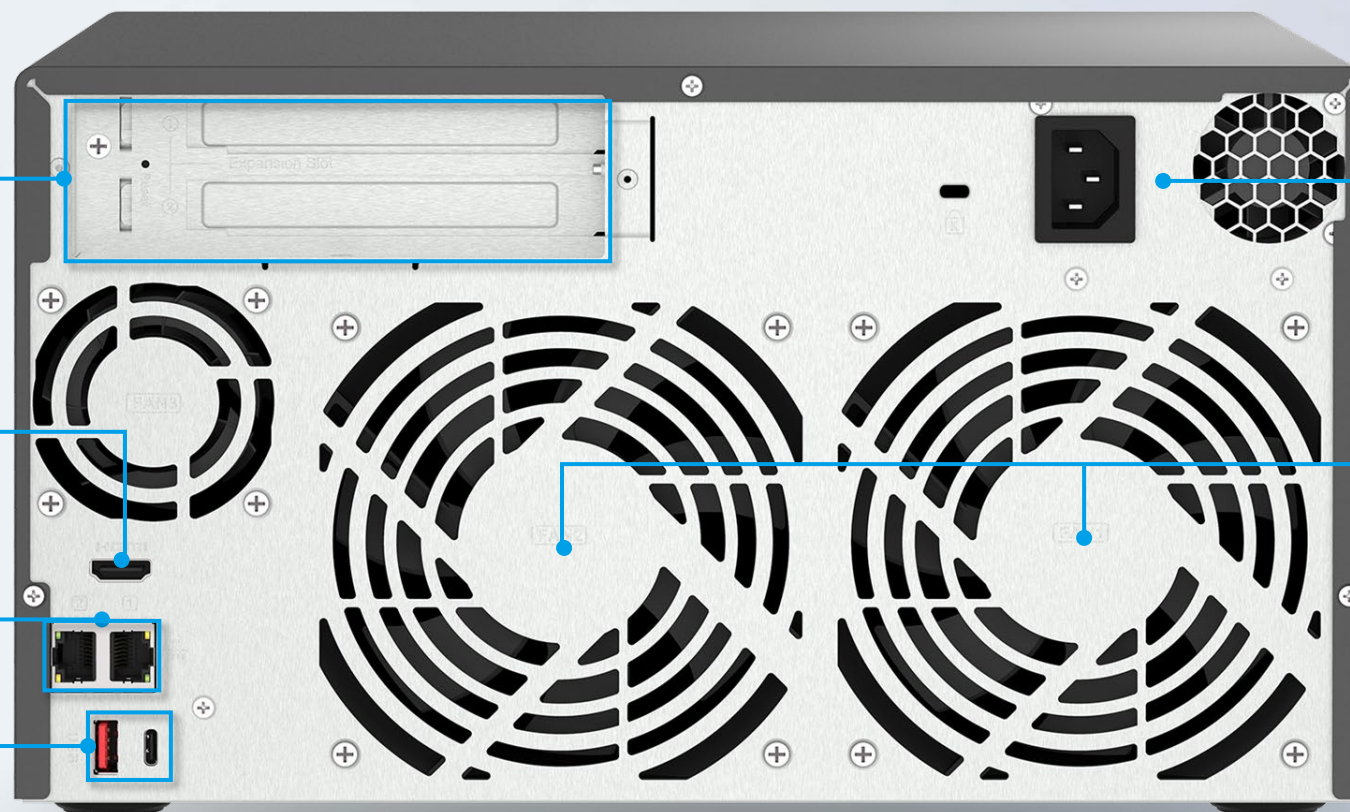
2つのUSBポート:
2 x USB 3.2 Gen 2
(Type-C & Type-A)

内部250W
電源

スマートファン



TVS-h674



TVS-h874

TVS-h474 背面図

2つのPCIe Gen4スロット
1 x PCIe Gen4 x16
1 x PCIe Gen3 x2

内部250W電源

1つのFHD HDMI
V1.4b出力

スマートファン

2.5GbE x2
LANポート

2つのUSBポート:
2 x USB 3.2 Gen 2
(Type-C & Type-A)



TVS-h474

ビデオ出力または監視システム用 内蔵HDMIポート

最大1.50GHz

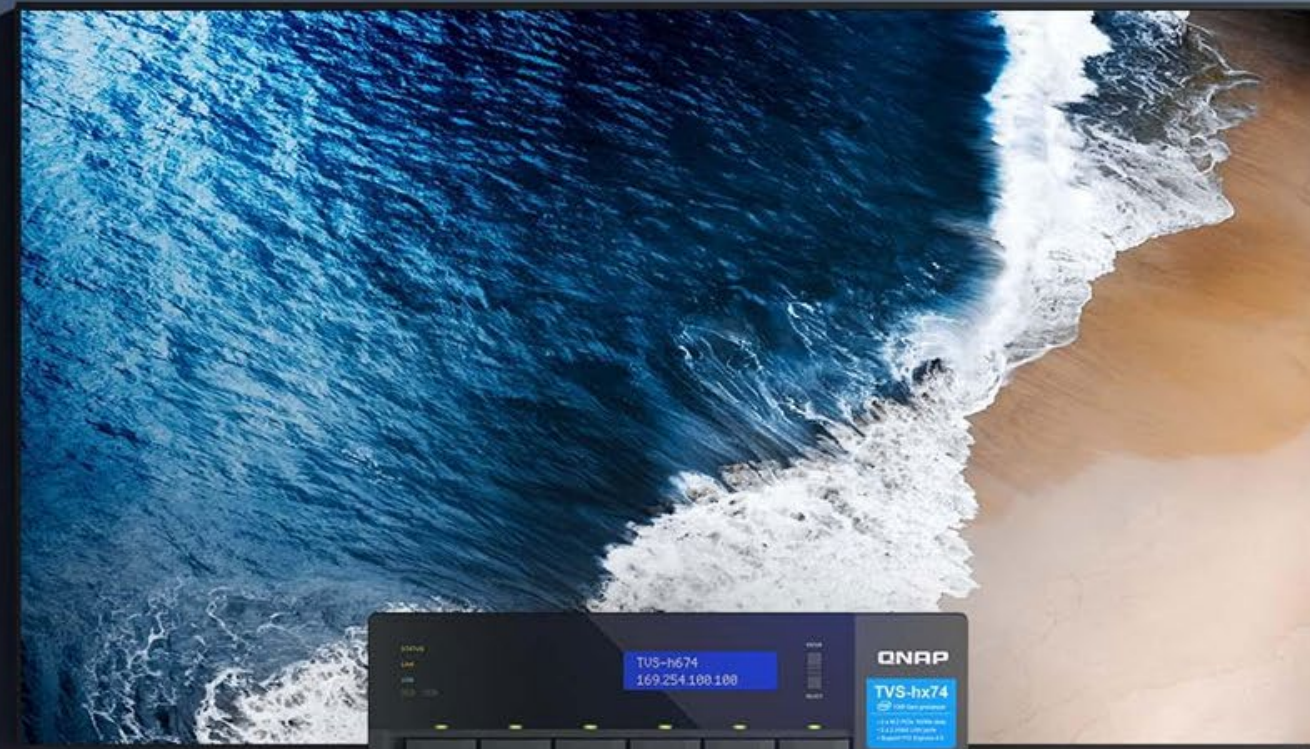
Intel UHD
Graphics 710/730/770

HDMI出力

1×HDMI v1.4b
1920×1080、60Hz

最大32EU

グラフィック専用EU



HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



HybridDesk Station



区画ごとにスマート冷却

オフィスでの動作をより静かにするため、前世代よりも設計が強化されており、CPUとハードドライブの温度をそれぞれ検出し、ファン速度をそれぞれ動的に調整します。

HDD側

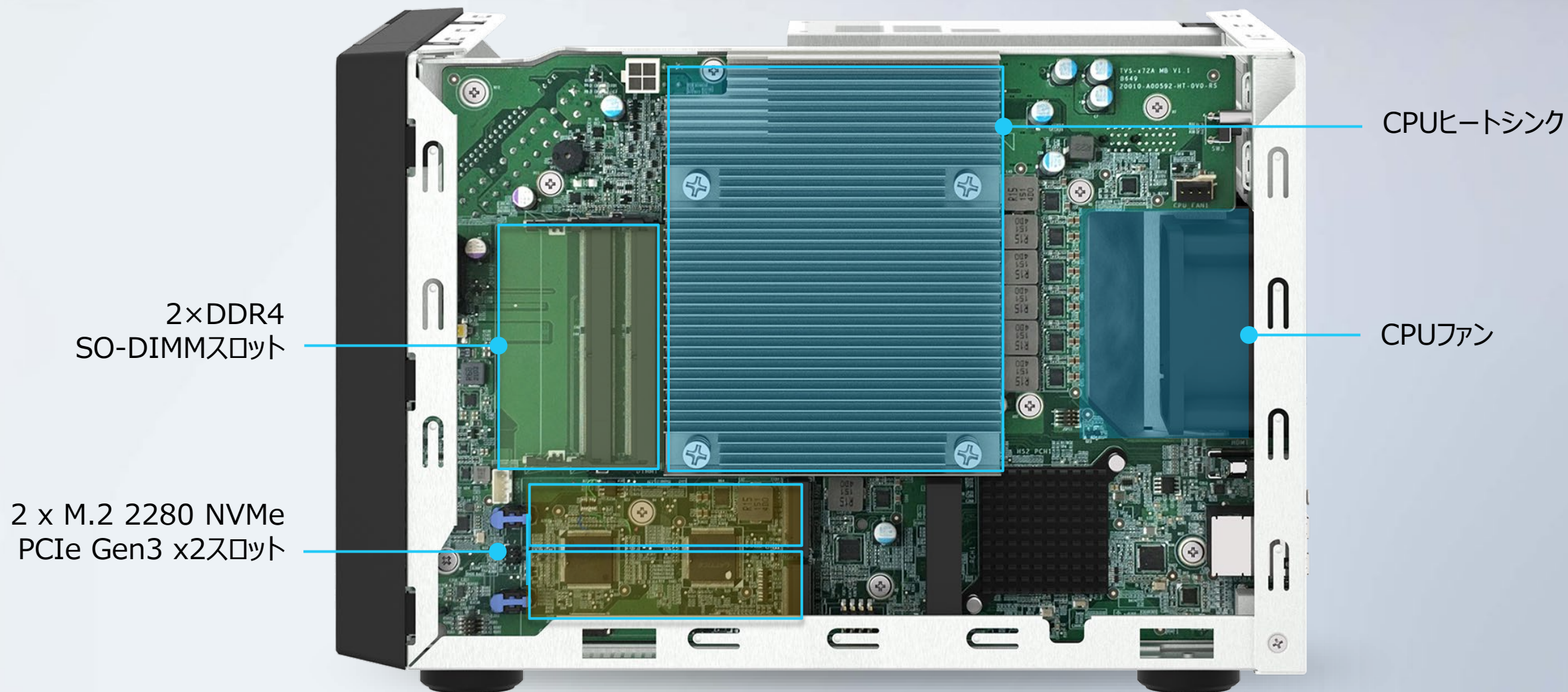


CPU側

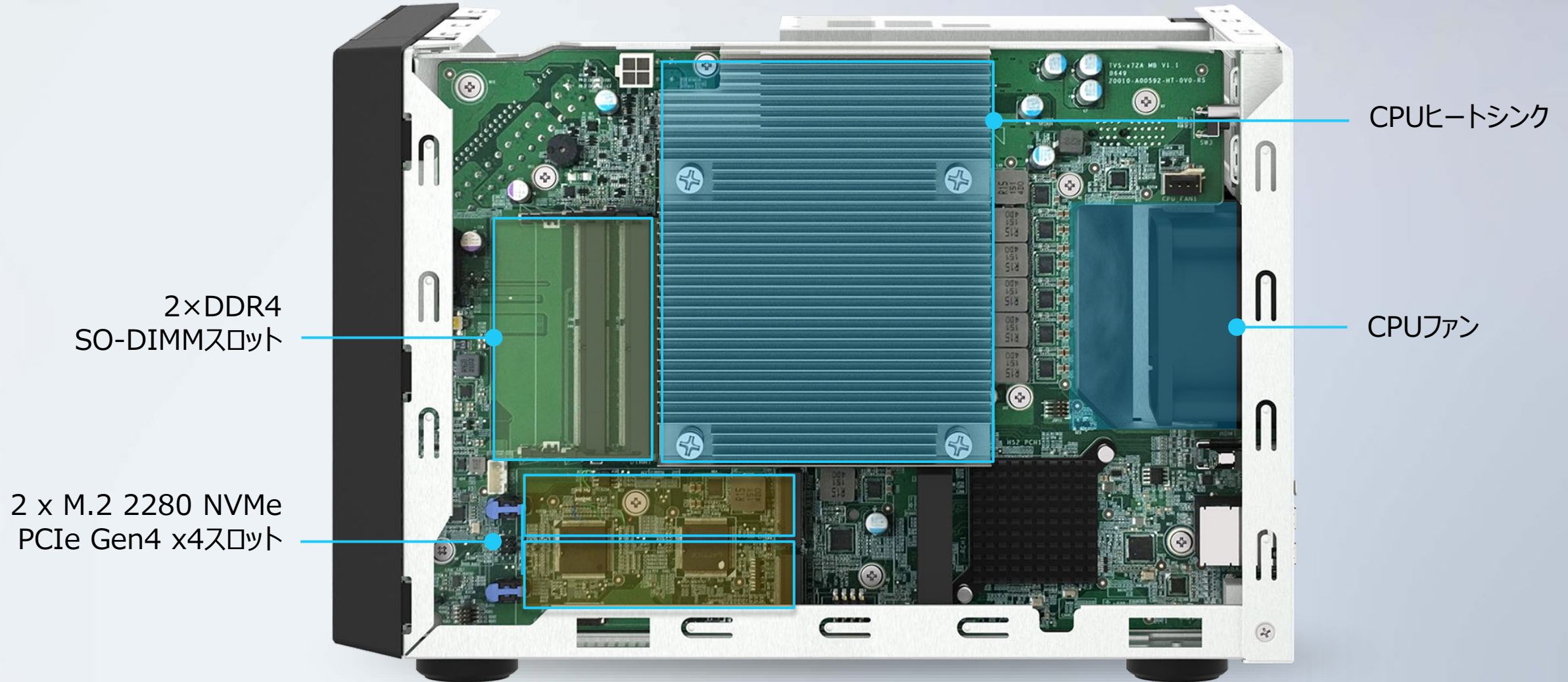


*音圧は、ファンの回転数を下げた正面の位置から測定されています。

TVS-h474内部図



TVS-h674/h874内部図



大容量のプリインストールされた8/16/32GB DDR4 RAM、最大128GBまでアップグレード可能、オプションでECC RAMをサポート

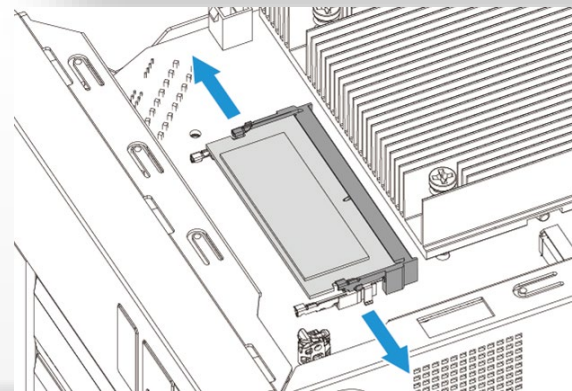
NAS注文P/N

注文P/N	メモリ
TVS-h474-PT-8G	8GB (1 x 8GB non ECC)
TVS-h674-i3-16G	16GB (1 x 16GB non ECC)
TVS-h674-i5-32G	32GB (2 x 16GB non ECC)
TVS-h874-i5-32G	32GB (2 x 16GB non ECC)

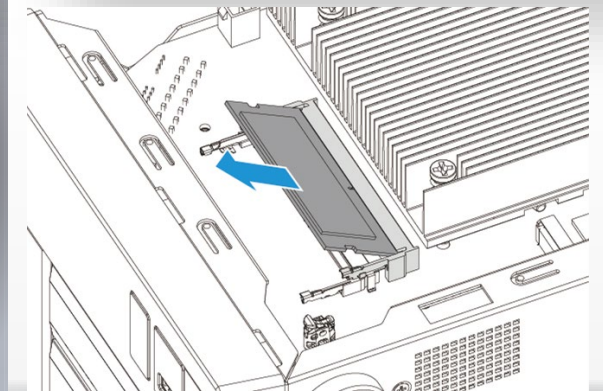
- 2 x DDR4 SO-DIMMスロット、最大128GB (2 x 64GB)、ECCをサポートするデュアルチャネルメモリ
- QNAP 8/16/32GB RAMモジュールにより、アップグレードが容易になり、マルチアプリやマルチユーザーでの使用が改善されます。

注記: ECCと非ECC RAMを同じNASで同時に使用しないでください。

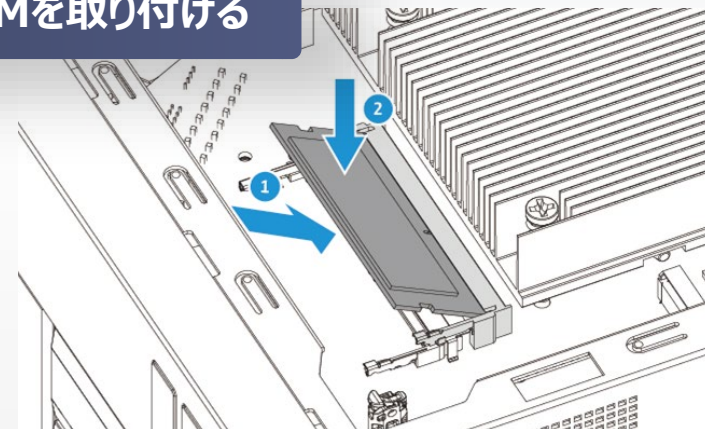
1. カバーを外す



2. 古いRAMを取り外す(オプション)



3. 新しいRAMを取り付ける



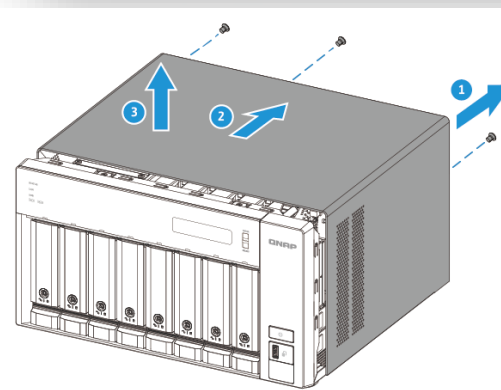
2 x M.2 SSDスロットをデフォルトの共有フォルダとして使用し、 QuTS heroの全体的なパフォーマンスを向上させます

- 2 x M.2スロットをシステムドライブおよびデフォルトの共有フォルダとして使用して、QuTS heroのパフォーマンスを向上させます。
最初に作成するストレージプールには、システムドライブ、デフォルトの共有フォルダ、およびアプリが保存されます。このステップでは、最適なシステムパフォーマンスと効率的なアプリメタデータ管理を実現するために、少なくとも2つのSSDでSSD RAIDを作成することをお勧めします。（すべてがHDD構成の場合も、最初のストレージプールは、システムドライブとデフォルトの共有フォルダが格納される場所です。）
- SSDキャッシュでランダムデータアクセス速度を向上
- QtierテクノロジーでSSDの価値を最大化

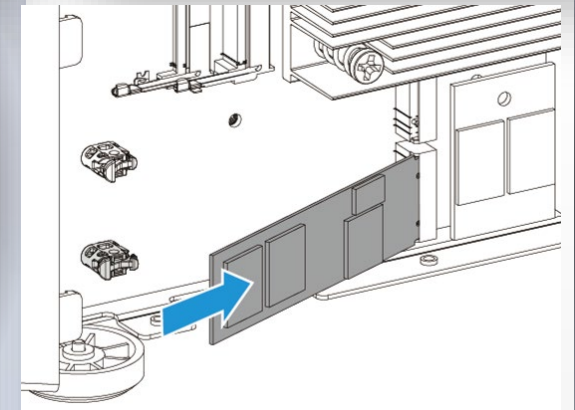
注記: QtierはQTS OSでのみサポートされており、QuTS hero OSではサポートされていません。



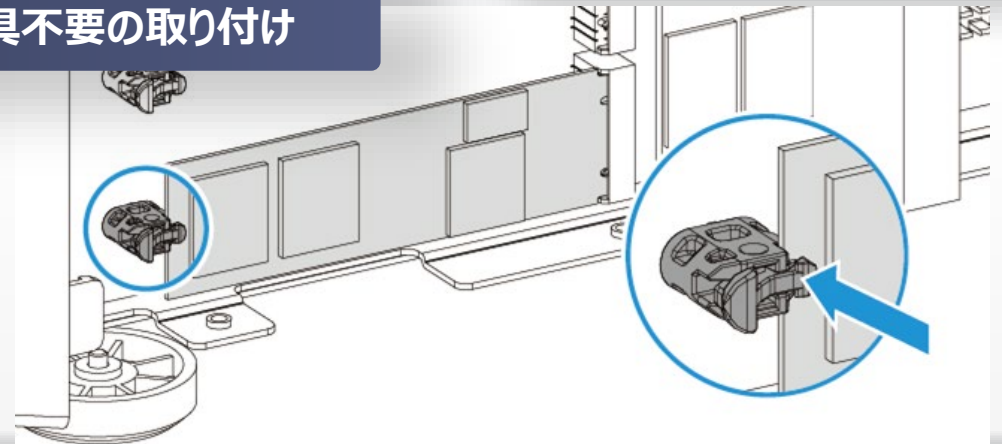
1. ネジとカバーを外す



2. M.2 NVMe SSDを取り付ける



3. 工具不要の取り付け



SSDキャッシュアクセラレーション

SSDキャッシュでQNAP NASのパフォーマンスを向上

SSDキャッシュアクセラレーションとは？

SSDキャッシュは、頻繁にアクセスするデータをSSDに保存することで、ストレージの高速化、レイテンシの低減、NASの総合的な性能とアクセス速度の改善を実現する方法です。データベース（オンライントランザクション処理、電子メールサーバー）、仮想マシン、仮想デスクトップインフラ（VDI）など、IOPSが要求されるアプリケーションに大きなメリットをもたらします。



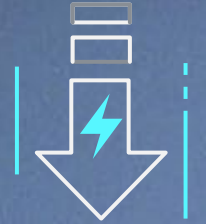
高いIOPS読み取り
/書き込み性能



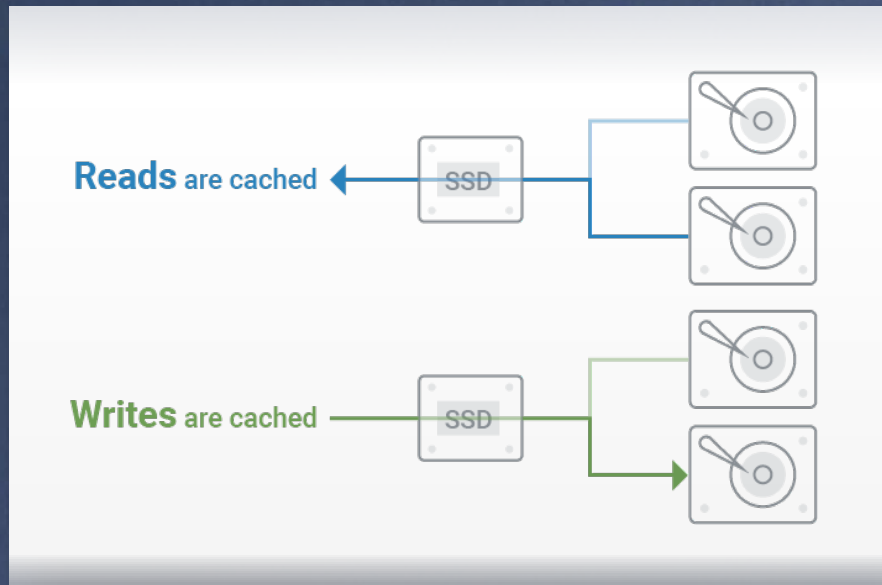
読み取り/書き込みヘッド
がなく、振動や落下に影
響されない



薄く軽いサイズ



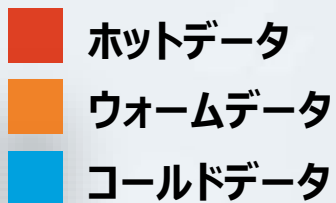
低消費電力



	QTS NAS	QuTS hero NAS
	QTS 5.0.0 (以降)	QuTS hero
SSDキャッシュ容量	RAM要件	
512GB	-	≥ 16GB
1TB	≥ 2 GB	≥ 32GB
2TB	-	≥ 64GB
4TB	≥ 4 GB	≥ 128GB
8TB	≥ 8 GB (ARM CPU)	-
16TB	≥ 8 GB (x86 CPU)	≥ 512GB
30TB	-	≥ 1TB
120TB	-	≥ 4TB

M.2 NVMe SSDとQtier自動階層化による速度と容量

Qtier
Engine

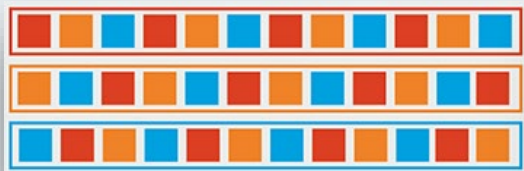


- ・ 異なる階層間でデータを自動的に移動
- ・ SSD階層の容量はRAMサイズによって制限されません

01

階層化前

頻繁にアクセスされるデータが最適化されていない



02

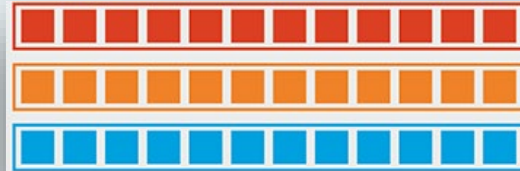
階層化を開始



03

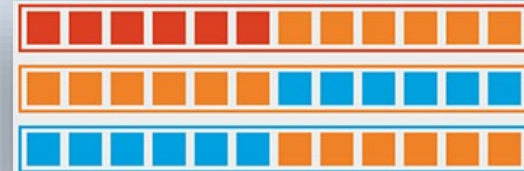
階層化後

データが最適化される



04

データアクセス
パターンの変化



注記: QtierはQTS OSでのみサポートされており、QuTS hero OSではサポートされていません。

内蔵2x 2.5 GbE LANポート、最大5Gbpsの帯域幅を実現



2.5GbE対応のマザーボード、Wi-Fi 6 AP、スイッチ、LANカードが増加中

2.5GbEのメリット

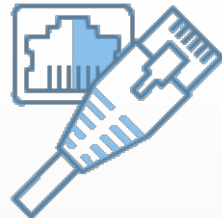


2.5倍の速度



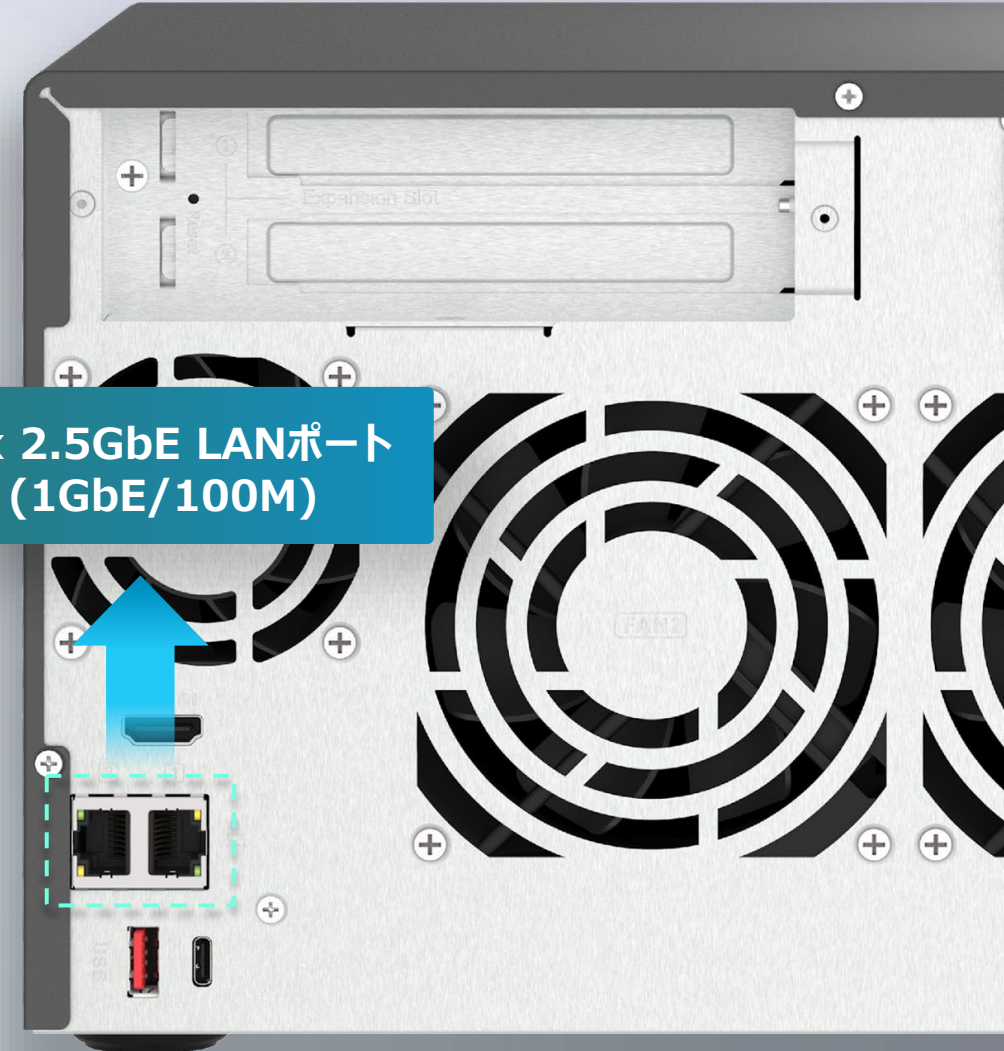
1GbE 2.5GbE
パフォーマンスの大幅な飛躍

同じケーブル



同じCat.5e/Cat.6/
Cat. 6A LANケーブルを
ご使用ください。

2 x 2.5GbE LANポート
(1GbE/100M)



TVS-hx74はデュアルスロット幅GPUをサポート

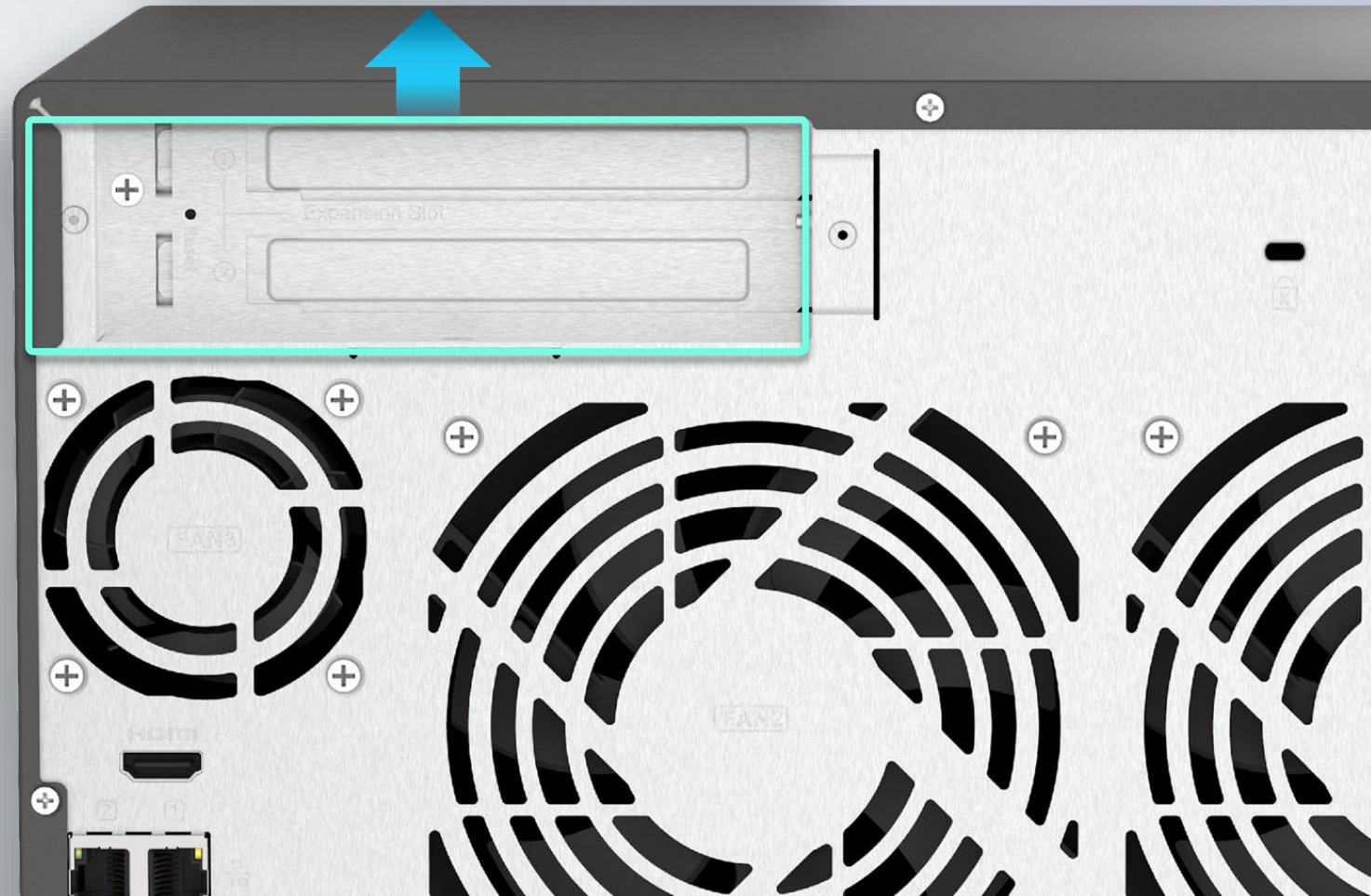
デュアルスロットGPUをサポート

TVS-hx74シリーズはデュアルスロット幅
に対応し、GPUへの追加の電源ピンは不
要です

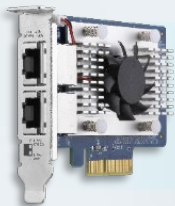
最大寸法:

TVS-h474: 169×47×68.9mm

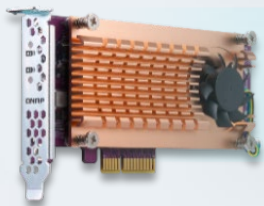
TVS-h674 & TVS-h874:
169*47*111.5mm



スロット1は、ネットワーク、ストレージ、Wi-Fi、 および拡張カードをサポートします



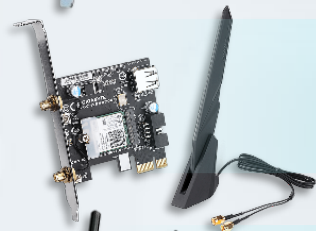
QXG 25GbE/10GbE/5GbE/
2.5GbE NIC



QM2 M.2 SSD拡張



QXP SAS、SATA、USB
拡張

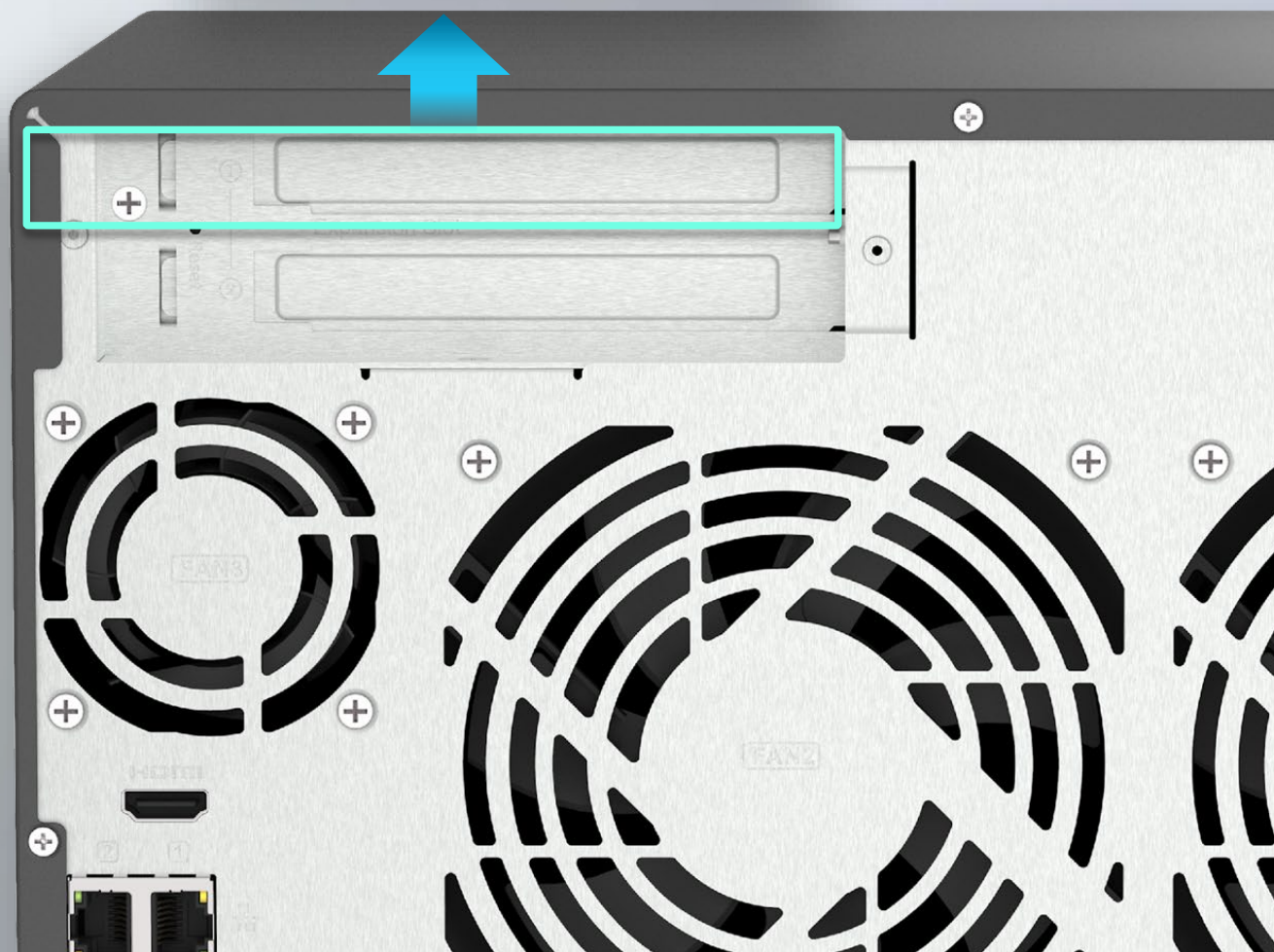


QXP Wi-Fi 6 & FC AIC



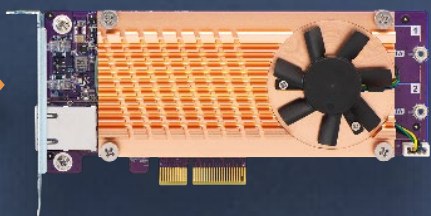
QWA-AC2600 Wi-Fi APカード
Wi-Fi 5 2.4GHz/5GHzワイヤレス AP

スロット #1: PCIe Gen4 x16



PCIe スロット #2は、SSDスロットまたはイーサネットポートを拡張するQM2拡張をサポートします

2×M.2 SSD
+ 10GbE



QM2-2P10G1TB

帯域幅: PCIe Gen2 x4
2 x M.2 PCIe Gen2 x2
+ 1×10GBASE-T

QM2-2P410G1T/2T

帯域幅: PCIe Gen4 x8
2 x M.2 PCIe Gen4 x4
+ 10GBASE-T x 1または2

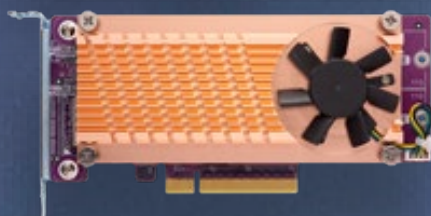
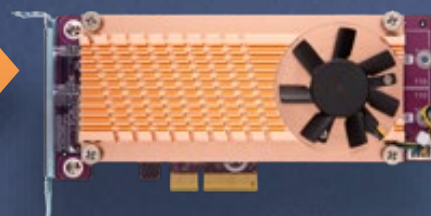
QM2-2P-344

帯域幅: PCIe Gen3 x4
2 x M.2 PCIe Gen3 x4

QM2-2P-384

帯域幅: PCIe Gen3 x8
2 x M.2 PCIe Gen3 x4

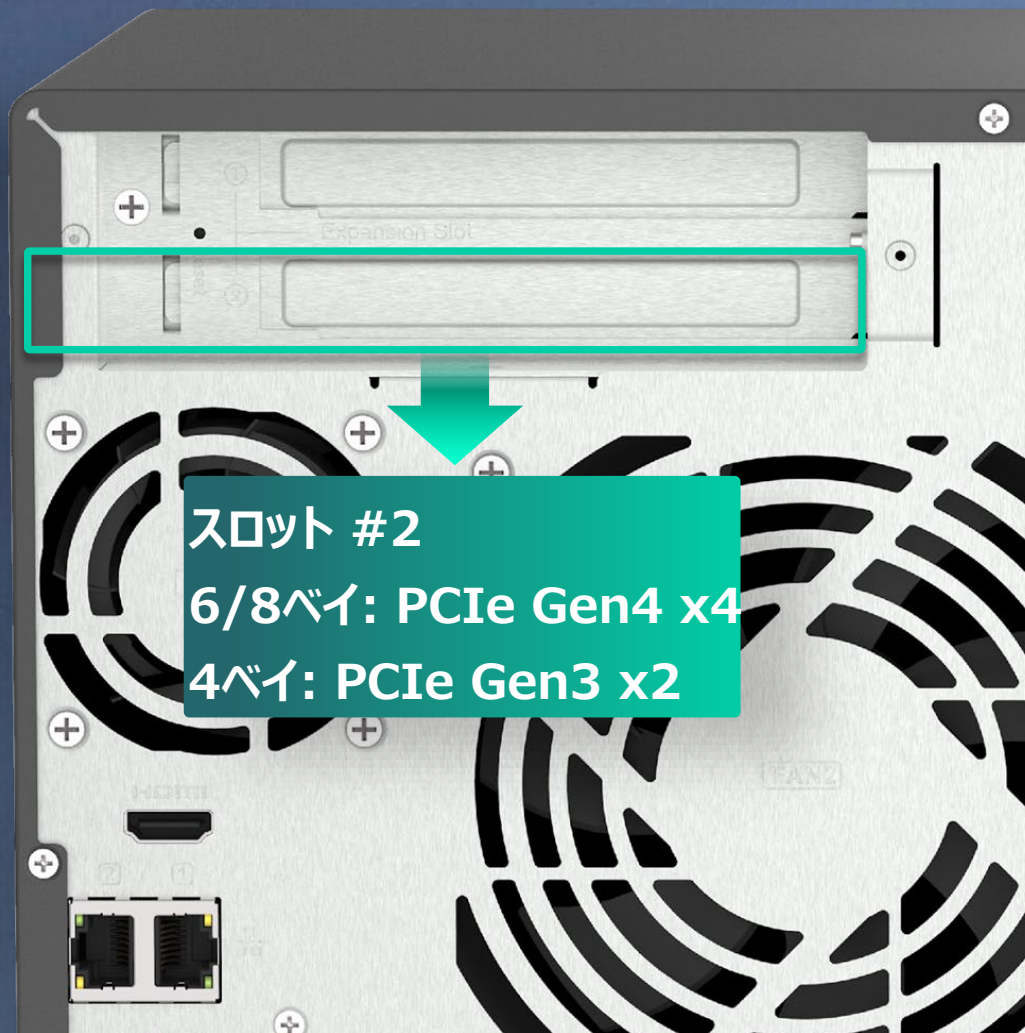
2×M.2 SSD



スロット #2

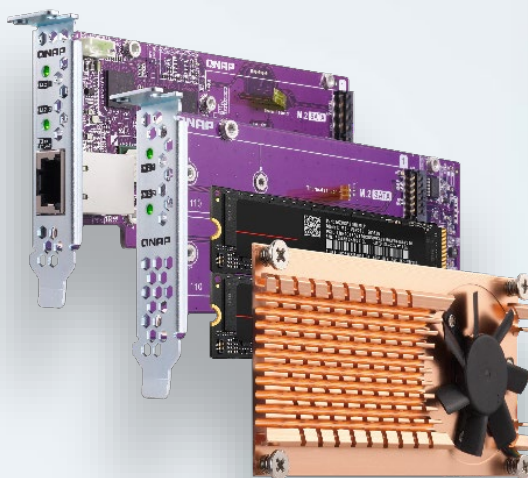
6/8ベイ: PCIe Gen4 x4

4ベイ: PCIe Gen3 x2

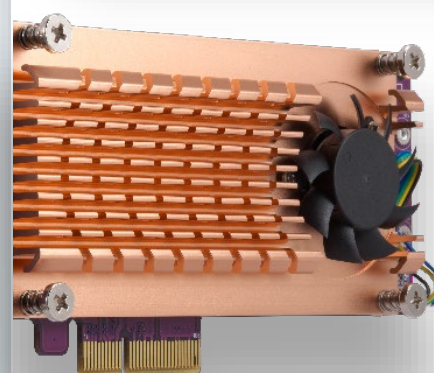


QM2カードは、SSDキャッシュと10GbE接続のサポートを追加します

- QM2 M.2 SSD PCIeカードにより、TS-x73Aに2つまたは4つのM.2 NVMe / SATA SSDを追加できます。SSDキャッシュを有効にする、またはQtierを使用して2つのオンボードM.2 NVMe SSDでRAID 5グループを作成します。
- 3.5インチドライブベイを占有することなく、ストレージ容量とパフォーマンスを最大化します。一部のQM2モデルでは、M.2 SSDと10GBASE-T接続を1つのソリューションに組み合わせています。

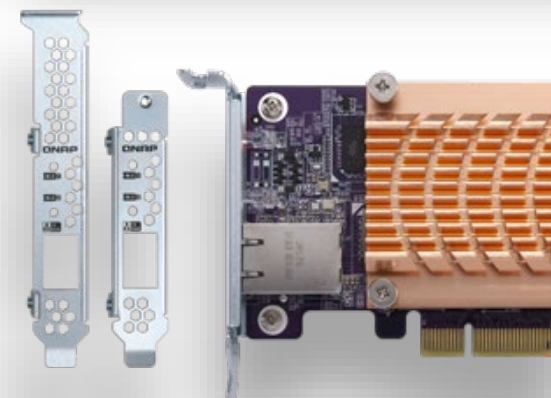


アクティブ冷却モジュール



熱センサーにより、リアルタイムの温度監視とファンの回転速度の調整が可能

標準PCIeスロットと互換



フルハイトブラケットを含むロープロファイルPCIeカード

FC SAN用のQNAP 16/32Gb ファイバーチャネルカード



QXP-16G2FC
デュアルポート16Gbps
QXP-32G2FC
デュアルポート32Gbps

FC HBA
16/32Gb
FCトランシーバー付属

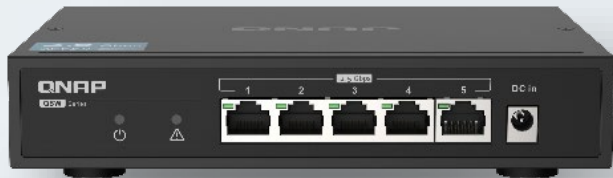
iSCSI & Fibre Channel
アプリを使用してファイバーチャネ
ル接続を管理する



16/32Gb FCトランシーバー

TRX-16GFC SFP-SR
TRX-32GFC SFP-SR

マルチユーザー環境向けの予算にやさしいアンマネージドスイッチ



QSW-1105-5T (アンマネージド)

- 5 x 2.5GbEマルチギグRJ45

ファンレス&メタルハウジング



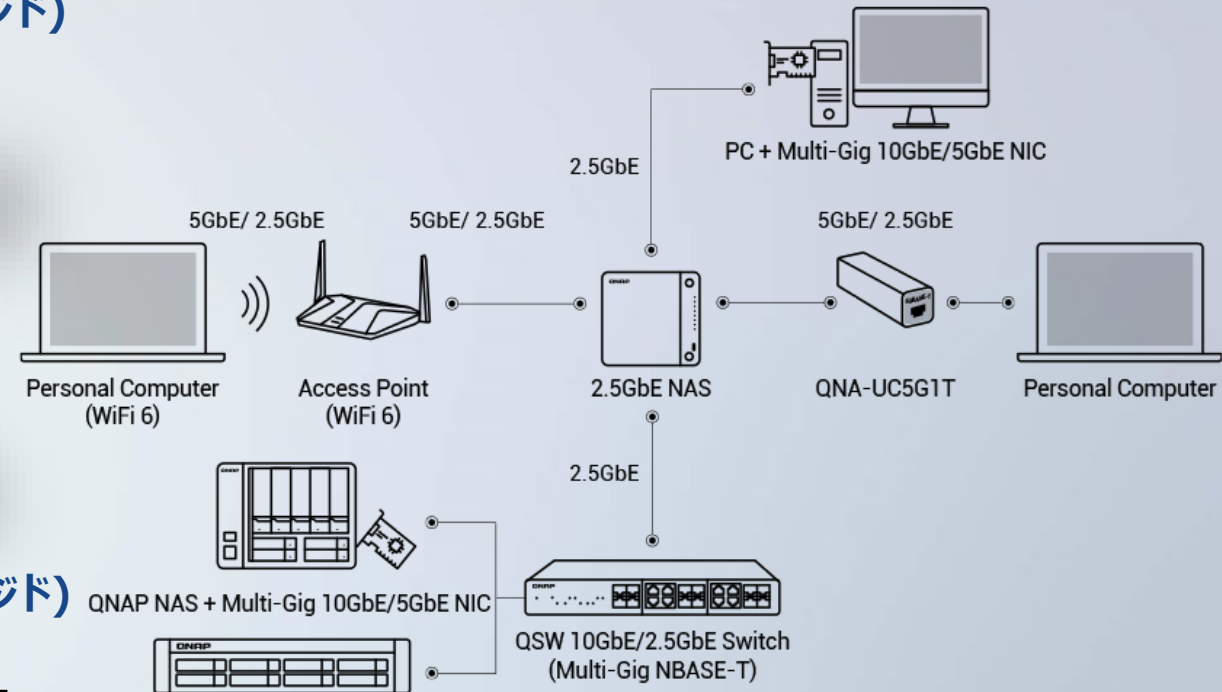
QSW-1208-8C (アンマネージド)

- 8 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボポート
- 10GbE SFP+ x4



QSW-308-1C (アンマネージド)

- 1 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボポート
- 2 x 10GbE SFP+
- 8 x 1GbE RJ45



マルチユーザー環境と効率的な展開を実現する レイヤー2マネージドスイッチ



QSW-M1208-8C (マネージド)

- 8 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボ
- 10GbE SFP+ x4

2.5GbE用に既存の配線を維持



QSW-M1204-4C (マネージド)

- 4 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボ
- 8x10GbE SFP+



QSW-M804-4C (マネージド)

- 4 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボ
- 10GbE SFP+ x4



QSW-M408-4C (マネージド)

- 4 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボ
- 8x1GbE RJ45



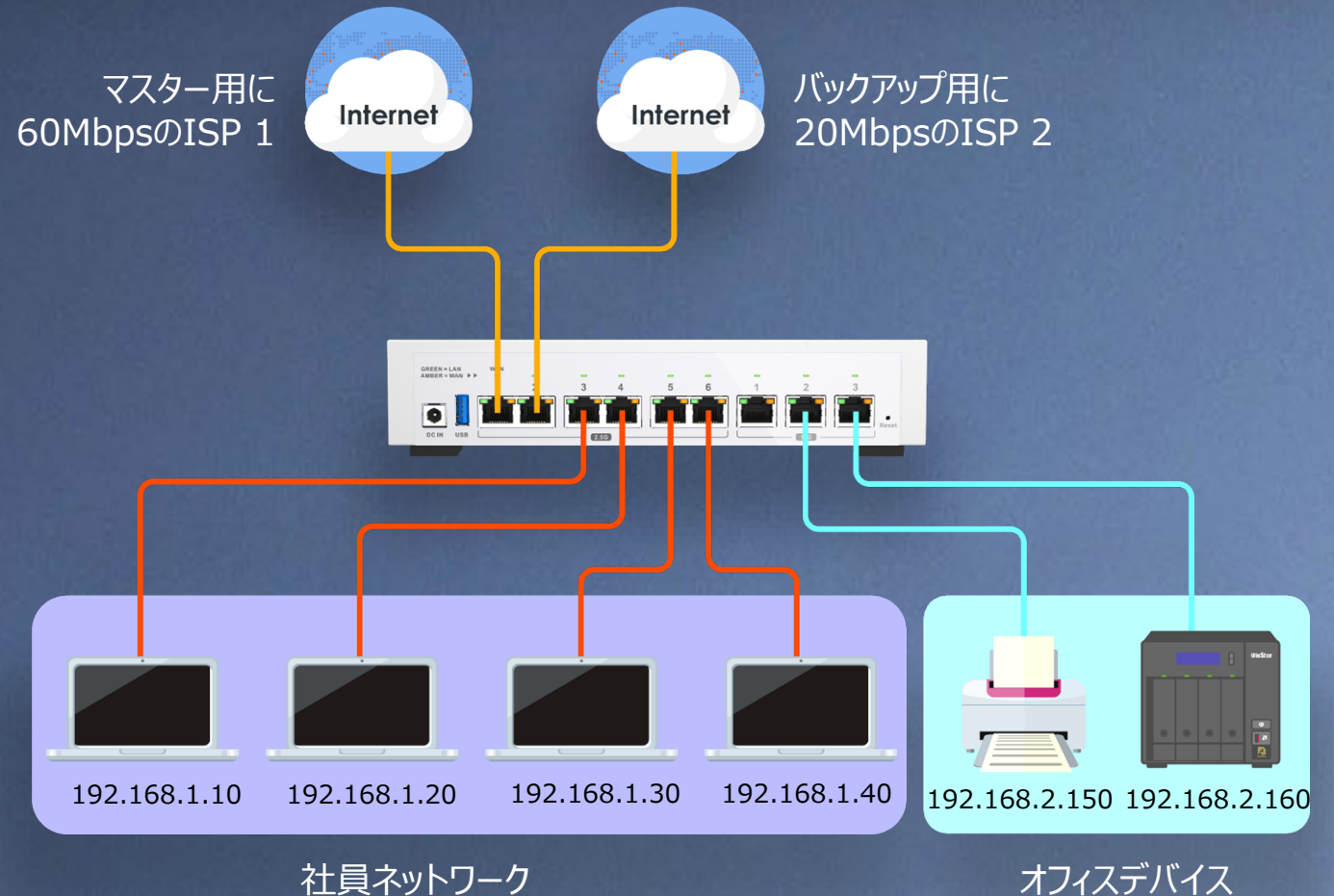
QSW-M408-2C (マネージド)

- 2 x 10GbEマルチギグRJ45 / SFP+ コンボ
- 2x10GbE SFP+
- 8x1GbE RJ45

	CAT 5e	CAT 6	CAT 6A
100M	✓	✓	✓
1G	✓	✓	✓
2.5G	✓	✓	✓
5G	✓	✓	✓
10G	X	✓(55m)	✓

SOHO/SB – 同じサブネット内の少数のエッジデバイス、追加のスイッチとAP不要

- エッジデバイスが少なく、直接ルーターに接続できる
- 同じ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並列にする必要がある
- バックアップ用にデュアルWANが必要

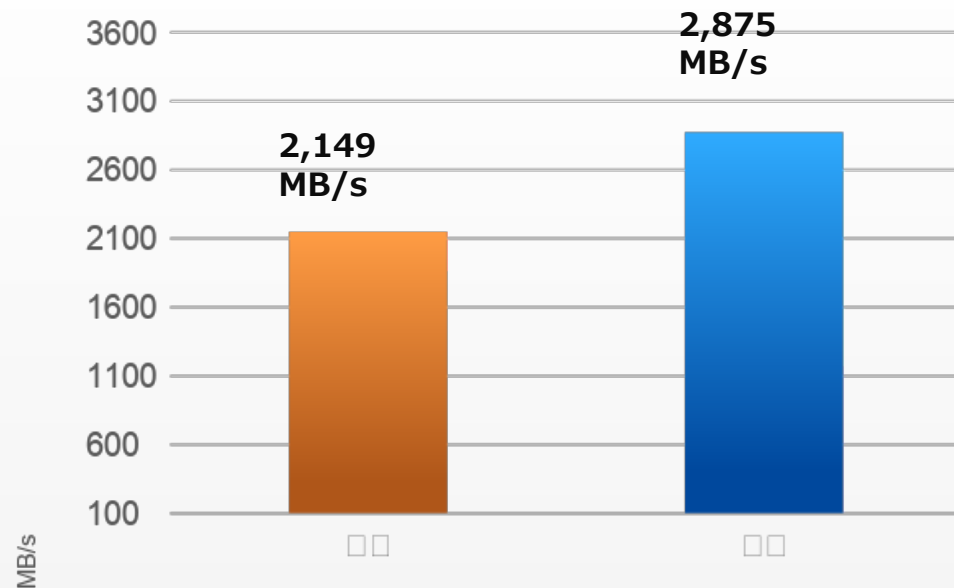


従業員ネットワーク: 192.168.1.x

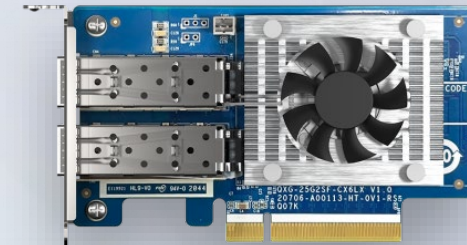
オフィスデバイス ネットワーク: 192.168.2.x

TVS-h874オプションの25GbEカードによる 高速パフォーマンス

1 x 25GbE Windows転送 QuTS hero h5.0.0



QXG-25G2SF-CX6

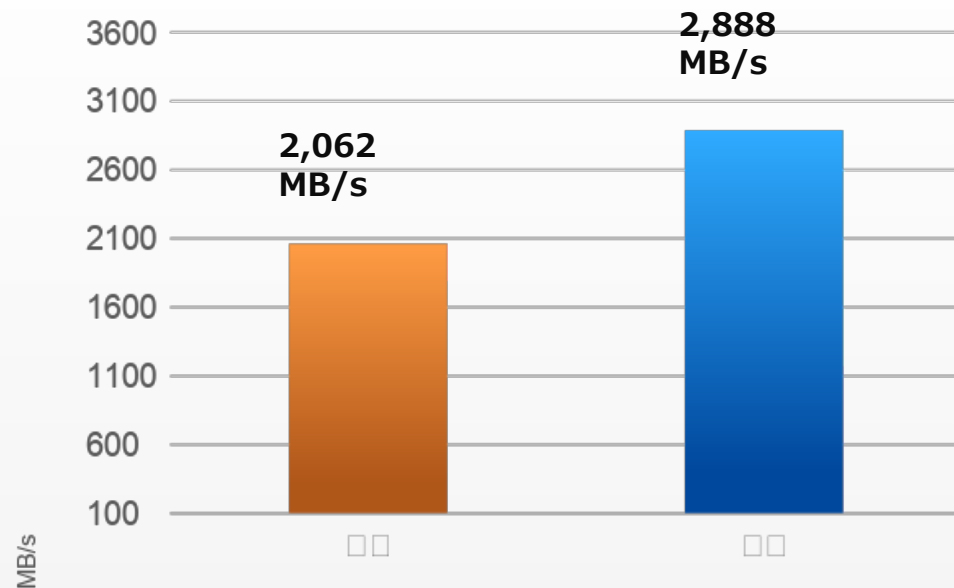


TVS-h874

テスト環境:
NAS: TVS-h874 with QXG-25G2SF-CX6 OS: QTS 5.0
ボリュームタイプ: RAID 5; 8 x Samsung 860 EVO 1TB
クライアントPC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

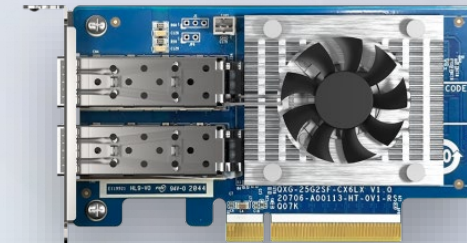
TVS-h674オプションの25GbEカードによる 高速パフォーマンス

1 x 25GbE Windows転送 QuTS hero h5.0.0



テスト環境:
NAS: TVS-h674 with QXG-25G2SF-CX6 OS: QTS 5.0
ボリュームタイプ: RAID 5; 6 x Samsung 860 EVO 1TB
クライアントPC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

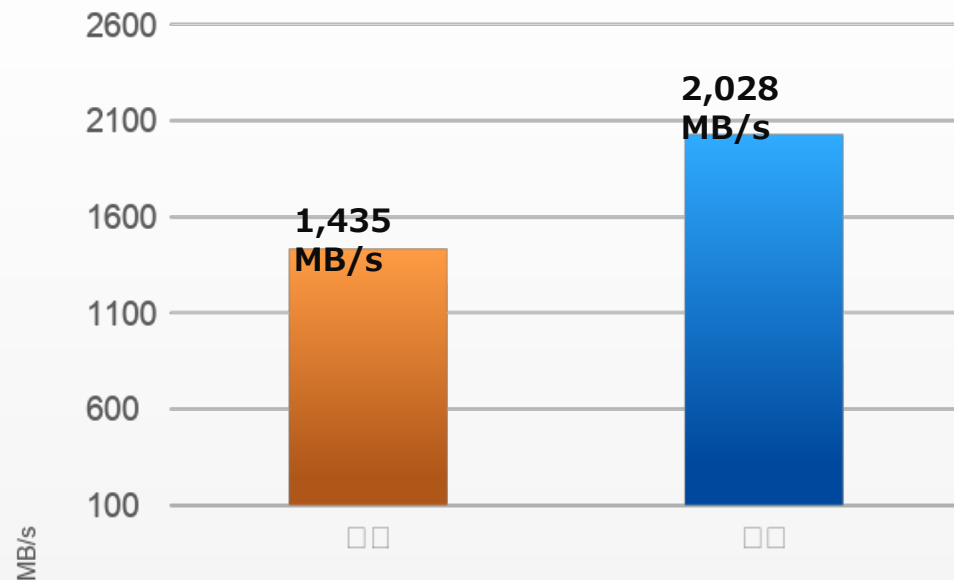
QXG-25G2SF-CX6



TVS-h674

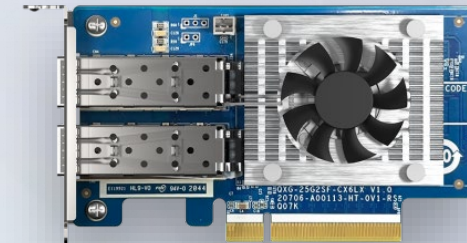
TVS-h474オプションの25GbEカードによる 高速パフォーマンス

1 x 25GbE Windows転送
QuTS hero h5.0.0



テスト環境:
NAS: TVS-h474 with QXG-25G2SF-CX6 OS: QTS 5.0
ボリュームタイプ: RAID 5; 4 x Samsung 860 EVO 1TB
クライアントPC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

QXG-25G2SF-CX6



TVS-h474

DEMO

パフォーマンス



エンタープライズ級OS

ZFSベースのQuTS hero



NAS & QuTS hero O.S. SSDの耐久性を向上させる 強力なデータ削減テクノロジーをサポート

書き込み前のインラインデータ処理中にのみ使用可能

インライン重複排除と圧縮機能を備えたZFSファイルシステム

SSDに直接書き込むデータサイズとパターンを削減するため、オールフラッシュとSSDストレージとペアリングするのが最良の選択です。

重複排除

最小: 16GB RAM

Storage Settings:

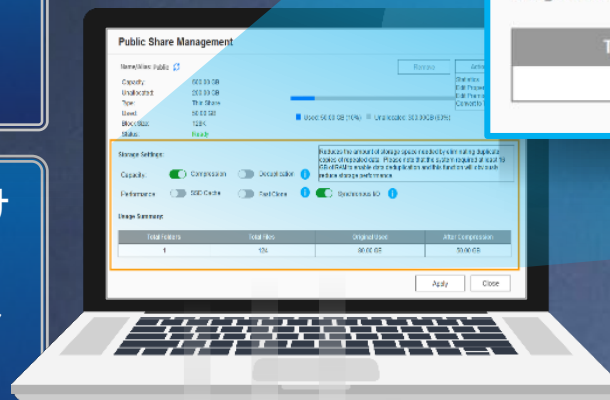
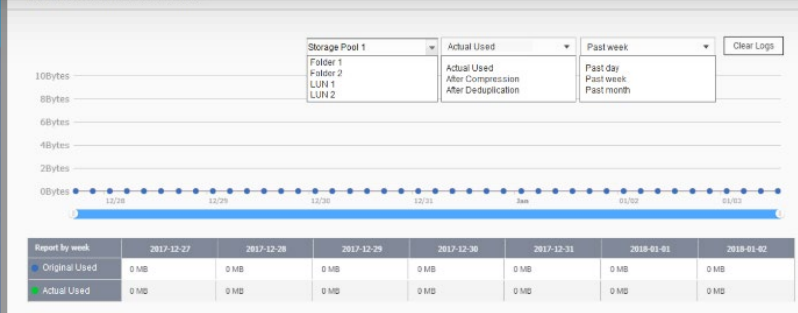
Capacity: ☒ Compression ☐ Deduplication i
Performance: ☐ SSD Cache ☐ Fast Clone i ☒ Synchronous I/O i

Reduces the amount of storage space needed by eliminating duplicate copies of repeated data. Please note that the system requires at least 16 GB of RAM to enable data deduplication and this function will obviously reduce storage performance.

Usage Summary:

Total Folders	Total Files	Original Used	After Compression
1	124	80.00 GB	50.00 GB

Data Reduction Statistics



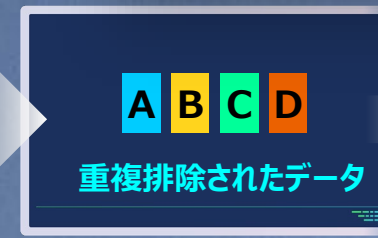
書き込み



圧縮



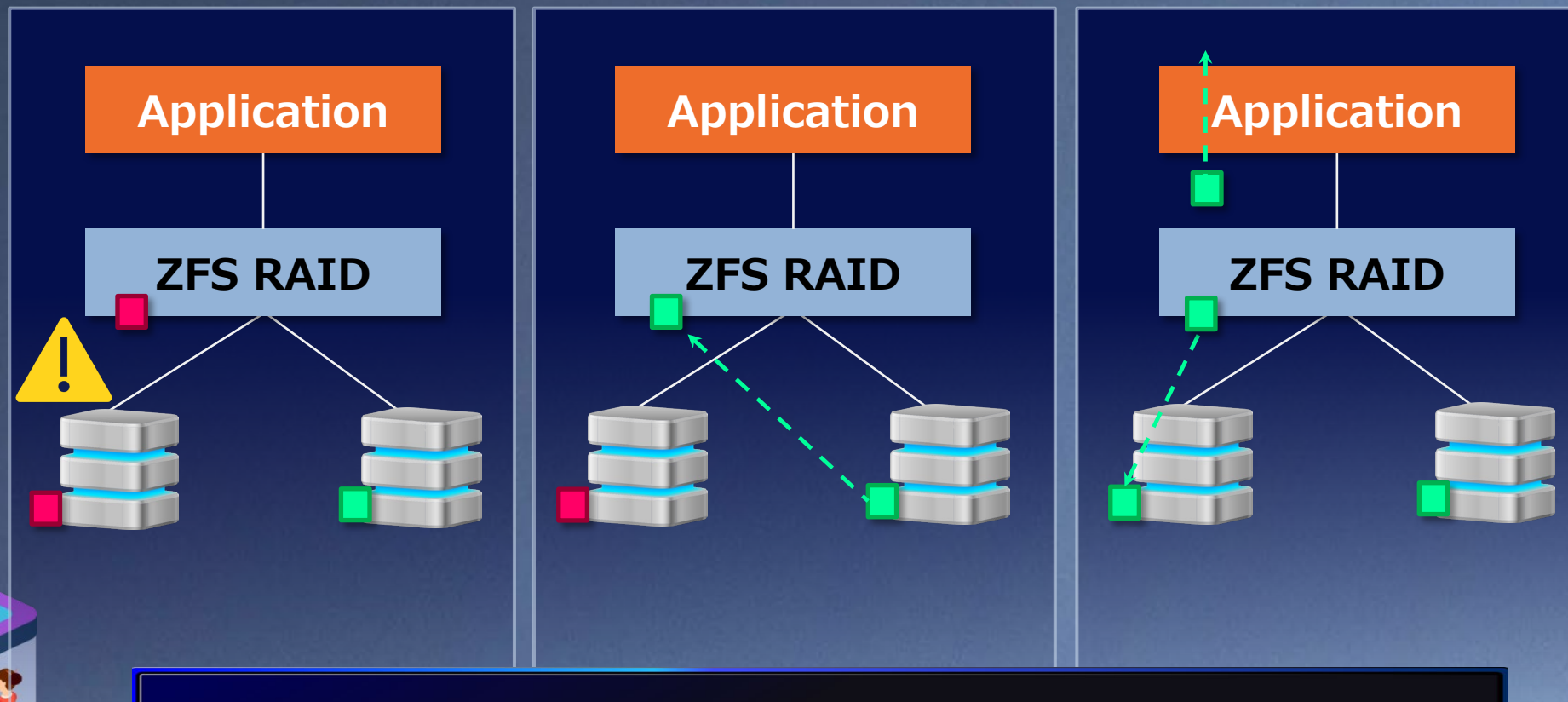
重複排除



可能な限りシーケンシャルにSSDに書き込みます。



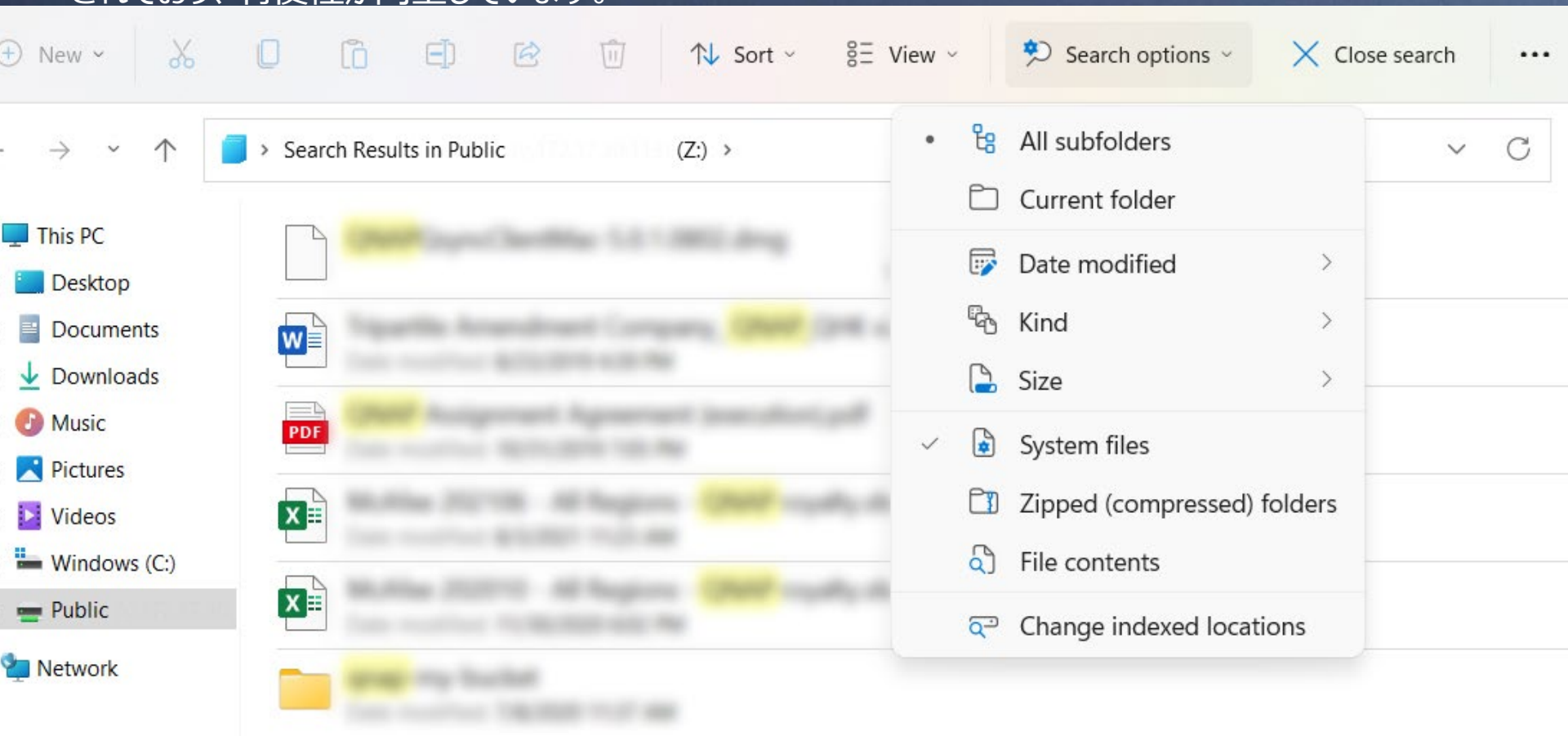
サイレントデータ破損の防止と自己修復



実行中のシステムで発生したサイレントデータ破損を回避します。

NAS共有フォルダのWindows® Search Protocol(WSP)サポートによる便利なファイル検索

Windows® 10/ Windows Server® 2016(またはそれ以降のバージョン)のユーザーは、SMBドライブをNASにマウントしている場合、Windows® 経由でNAS共有フォルダを簡単に検索できます。時間、ファイルの種類、またはサイズによる高度なファイル検索がサポートされており、利便性が向上しています。



最適化された全文検索エクスペリエンスのために、Qsirch PC Editionをお勧めします！

**Qsirch
PC版**

NASとPCローカル検索を統合する最も強力な検索エンジン。

最も完全なデータバックアップ保護を提供する ライセンス不要のバックアップソリューション



RPO : 毎日 / 定期的



HBS 3 (Hybrid Backup Sync 3):

ファイルレベル、マルチバージョン管理: RTRR、Rsync、FTP、WebDAV、およびCIFS/SMBプロトコル。

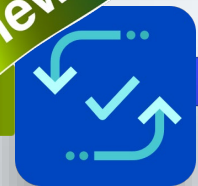


RPO : 1時間ごと / 毎日 / 毎年

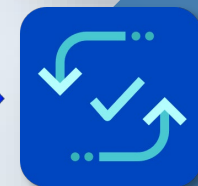


Snapshot & Replica:

ファイルレベルのマルチバージョン管理。
パフォーマンスに影響を与えない軽量スナップショット。



RPO : リアルタイム



SnapSync:

ブロックレベル、データコピーをミラーリングし、常に最新の状態に保ちます。



リアルタイムのSnapSyncによるリアルタイムの ディザスタリカバリでRPOを最小限に抑えることができます

ブロックレベルのレプリケーションをリアルタイムで使用して、ローカルNASから別のQNAP NASにデータをバックアップします。

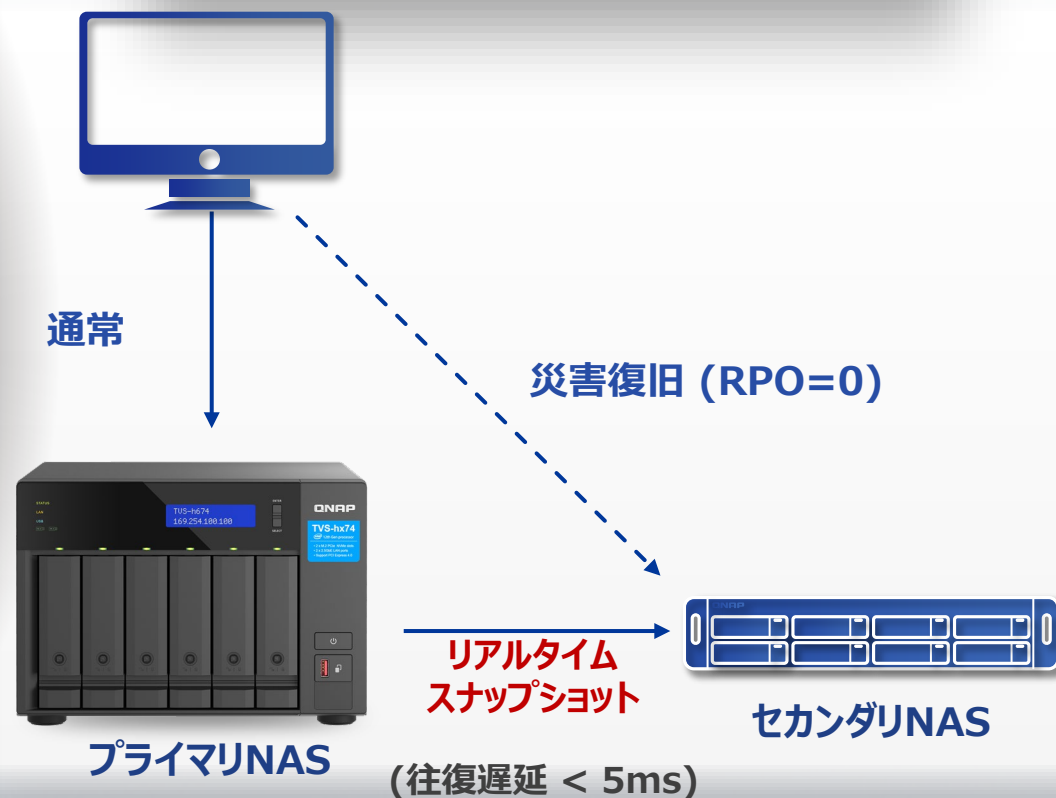
スナップ同期のスケジュール: 5 分～60 分

通常

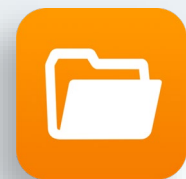


リアルタイムスナップ同期: RPO=0

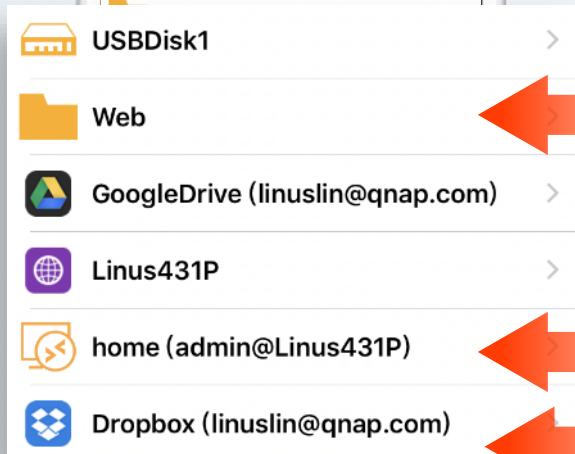
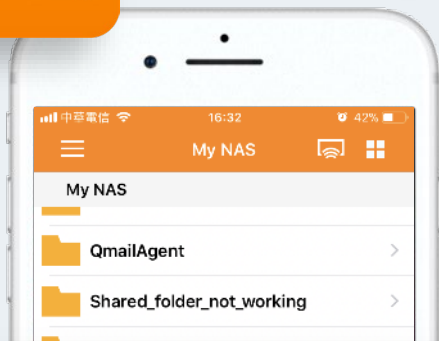
通常



Dropbox、OneDrive、Googleドライブなどに接続



Qfiling



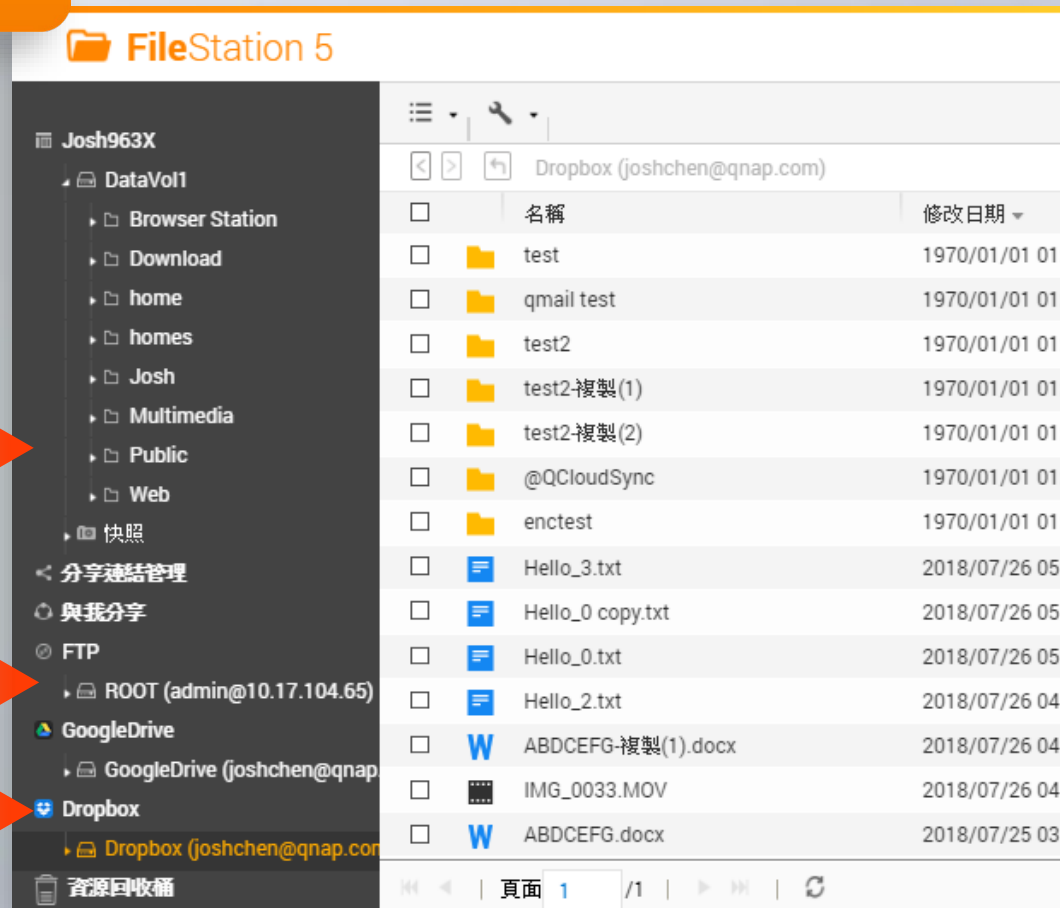
ローカル
NAS

リモート
NAS

クラウド
ストレージ



File Station



File StationでNASを簡単に チームコラボレーションポータルに



Office Onlineで編集

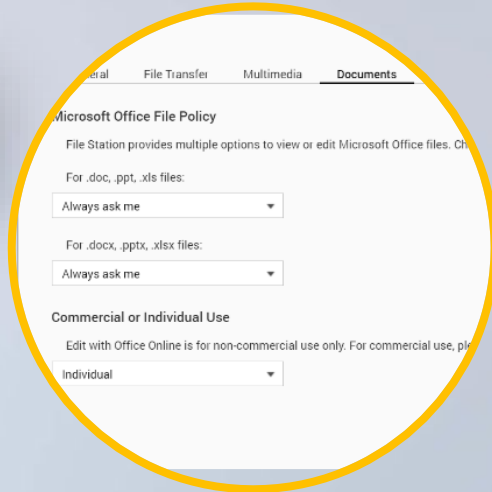


Google Docsで閲覧

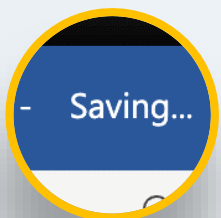


Google Chrome
Extensionで開く

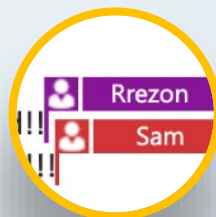
	Office Onlineで編集	Google Docsで閲覧	Google Chrome Extensionで開く
要件	CloudLinkの有効化	CloudLinkの有効化	「Office Editing for Docs, Sheets & Slides」拡張でChromeを使用して開く
サポート形式	.docx, .pptx, .xlsx	.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx	.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx
容量	- ファイルコラボレーション - NASにリアルタイムで自動保存	- ドキュメントプレビュー - Google Drive内でGoogle docs for editing & savingに変換	- ドキュメントプレビュー - Google Drive内でGoogle docs for editing & savingに変換



[設定] > [ドキュメント] の設定に基づいて、既定の開くアクションを選択します。



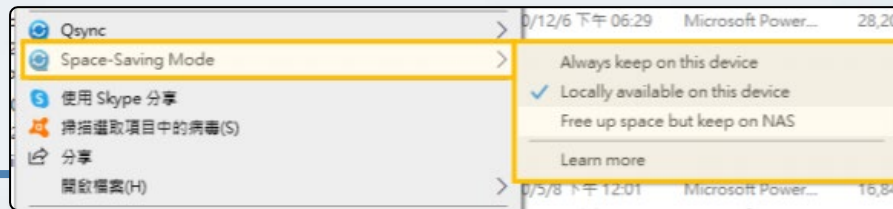
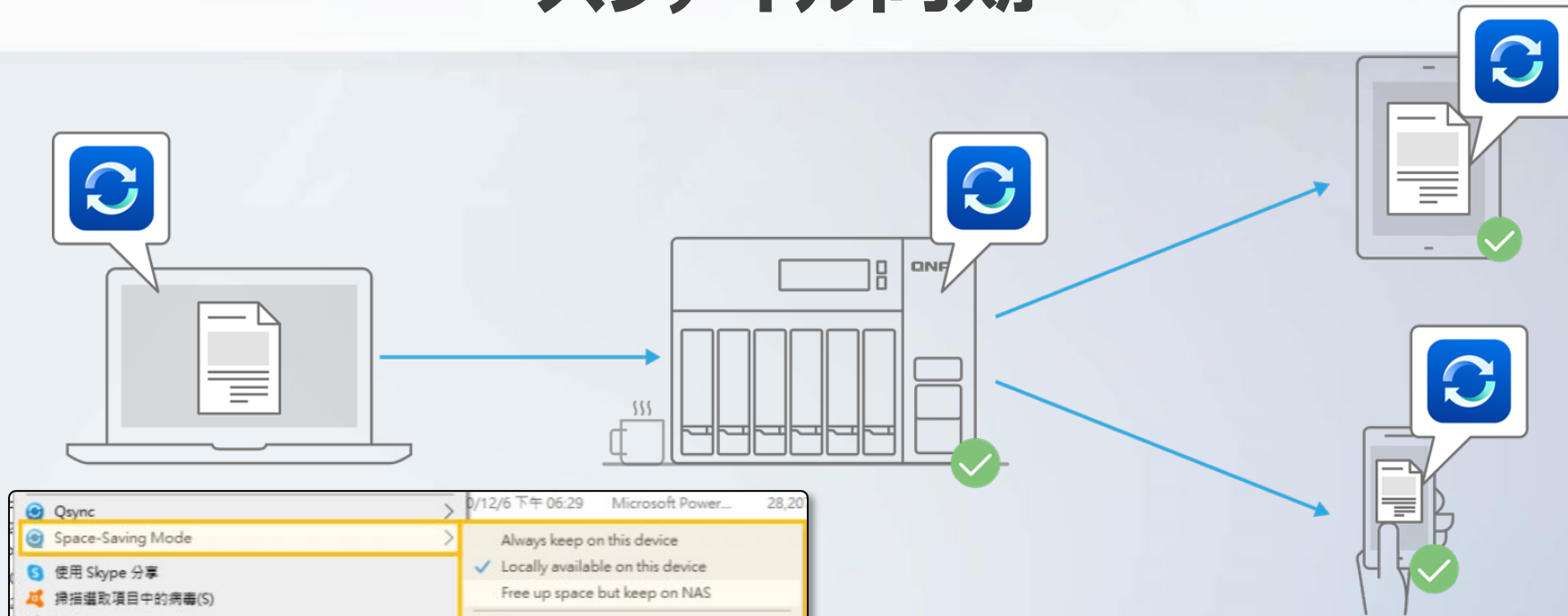
リアルタイムでNASに保存



マルチユーザーオンライン編集

Qsync 5.0 – 個人およびチーム向けのクロスデバイス スファイル同期

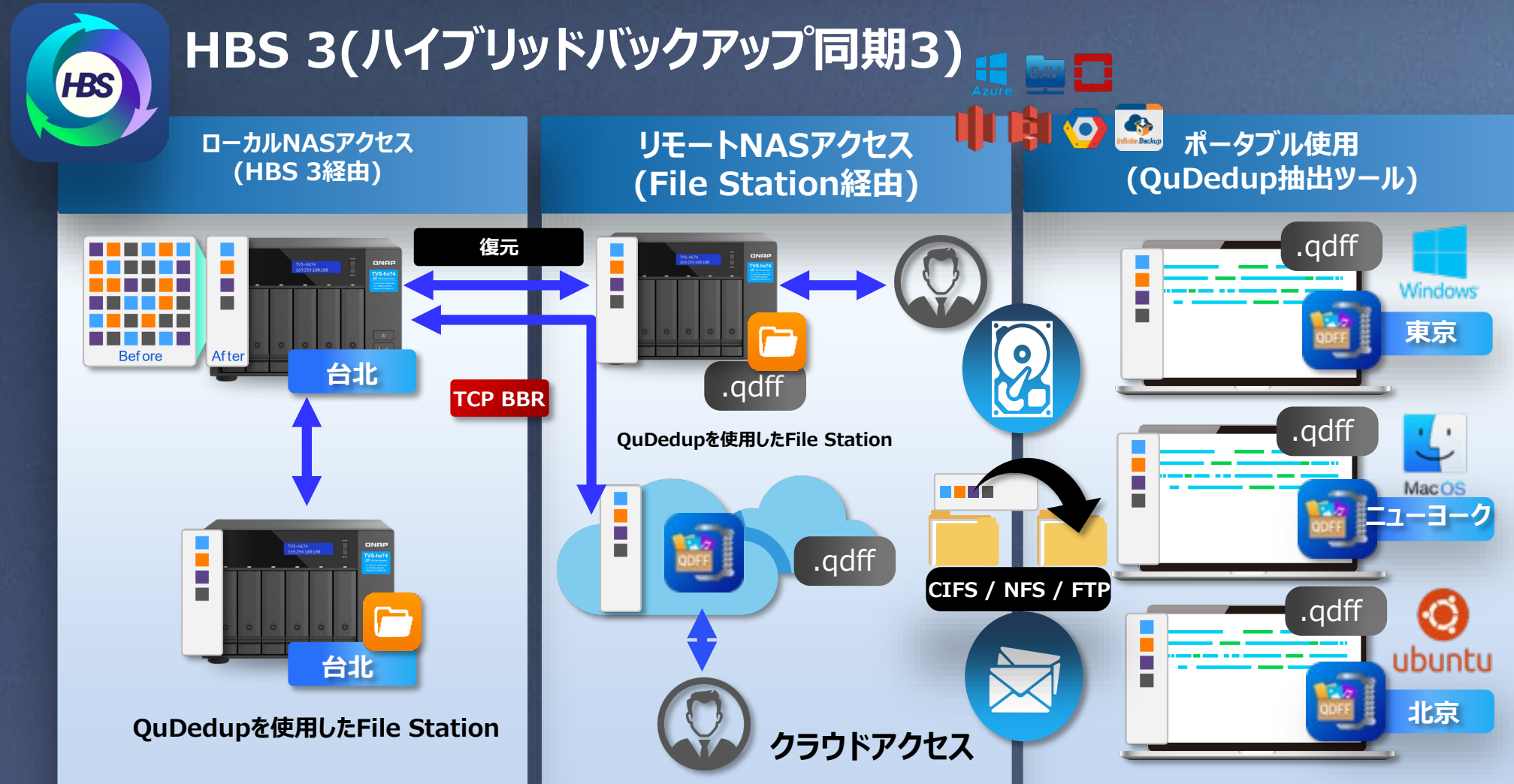
Windows &
macOS
省スペースモード！



多くのデバイスを所有している場合、1つのデバイスで変更されたファイルは自動的に他のデバイスと同期されます。

チーム作業の場合、変更されたファイルはすべてチームのデバイスに自動的に配布されるため、ワークフローが加速および合理化されます。

使いやすいHBS 3.0アプリ充実の 重複排除機能付きバックアップ3-2-1

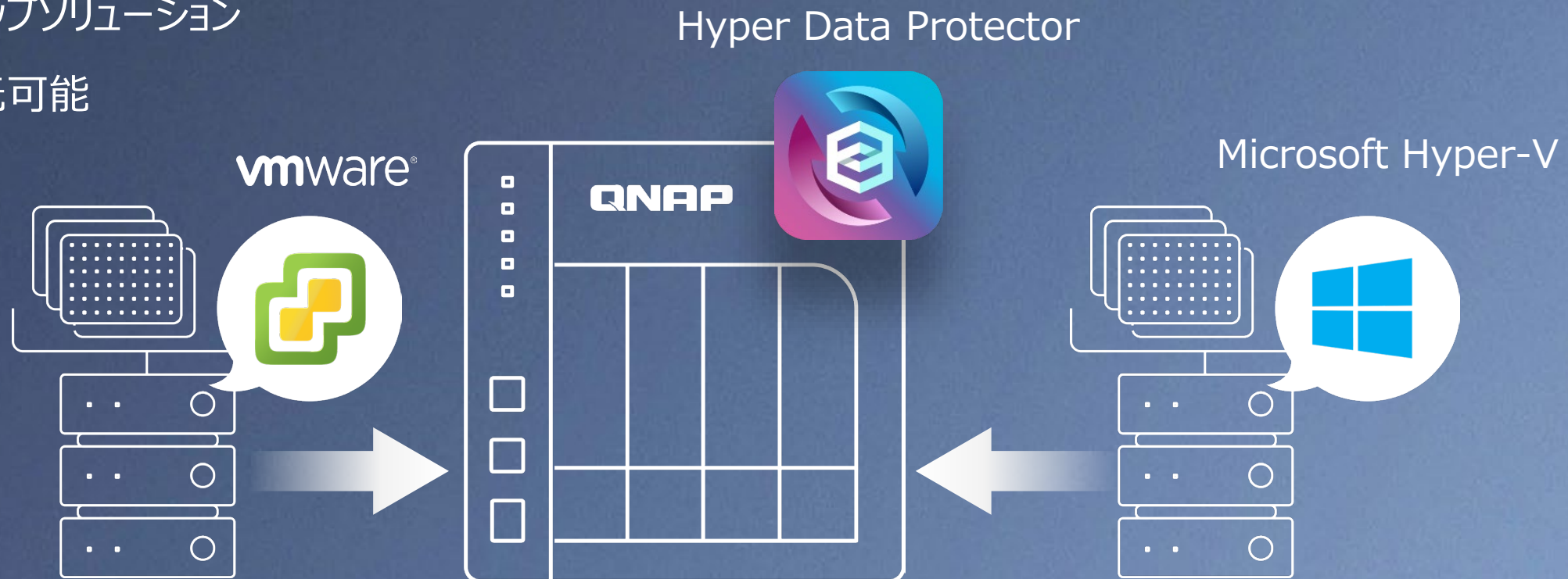


- ・オンラインコラボレーション
- ・ファイルデータ分析



Hyper Data Protector : 仮想マシン向け オールインワンのアクティブバックアップソリューション

- VMwareおよびMicrosoft Hyper-Vをサポート
- 無制限のVMバックアップとライセンスフリー
- アクティブバックアップソリューション
- どの時間でも復元可能
- 常に監視



Boxafe: Google WorkspaceとMicrosoft 365向けの 包括的なバックアップソリューション



- ・ 大切なデータを手元で保管
- ・ 古いデータをクラウドから移動してコストを削減

Google™ Workspace



Gmail

Gmailのすべてのメールと添付ファイルをバックアップ



Google Drive

すべてのファイルバージョンをGoogleドライブにバックアップし、マイドライブと共有ドライブをサポート



連絡先

Googleコンタクトのすべての連絡先をバックアップ



カレンダー

Googleカレンダーのすべてのイベントと添付ファイルをバックアップ

Microsoft 365®



Outlook

Outlookですべてのメールと添付ファイルをバックアップ



連絡先 (人)

Outlook Peopleのすべての連絡先をバックアップ



カレンダー

Outlook Calenderのすべてのイベントと添付ファイルをバックアップ

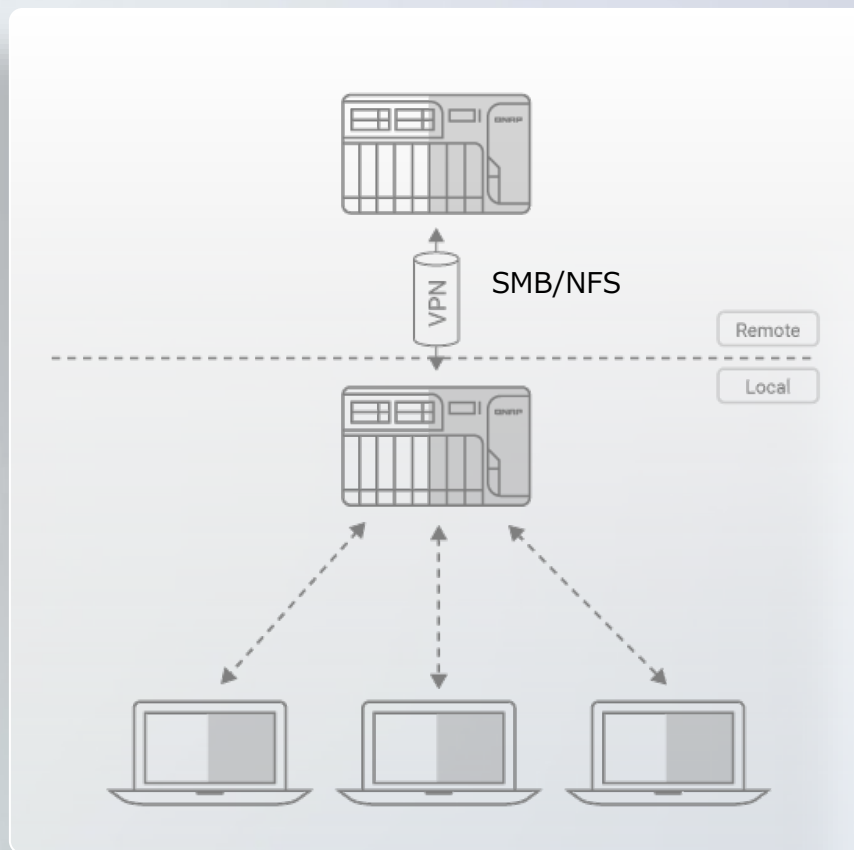
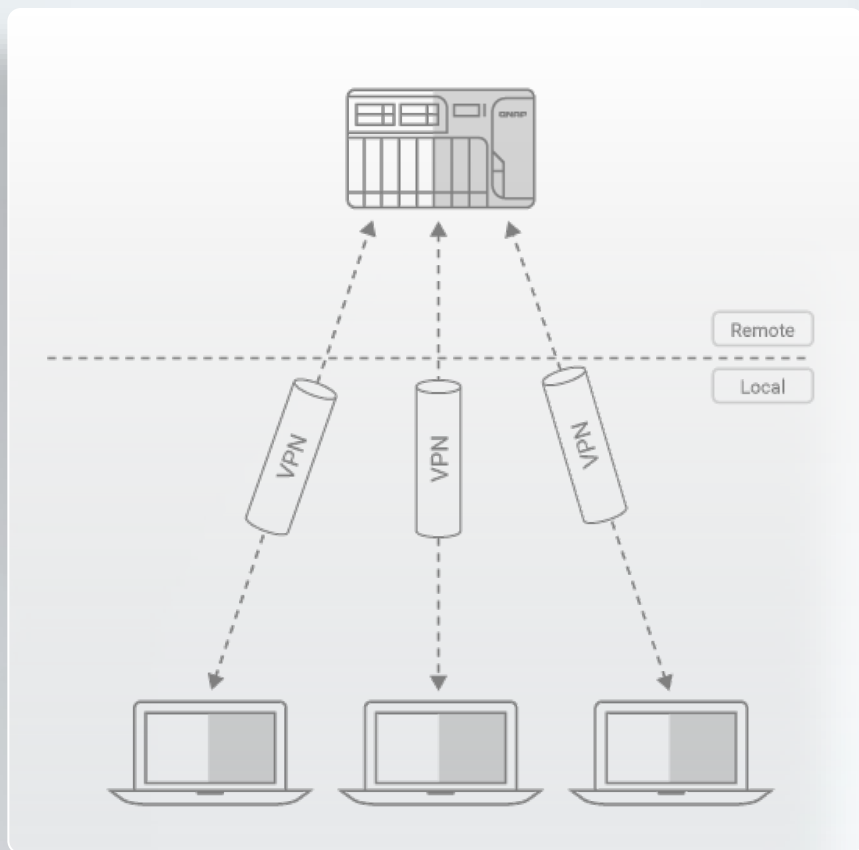


OneDrive

すべてのファイルをOneDriveにバックアップし、SharePointをサポート

HybridMount - カスケードは、 リモートデバイスへのアクセス許可を共有します

SMB/NFS によってマウントされたリモートデータは、カスケード共有アーキテクチャを実現するため、フォルダ権限を持つ他のデバイスと共有できます。

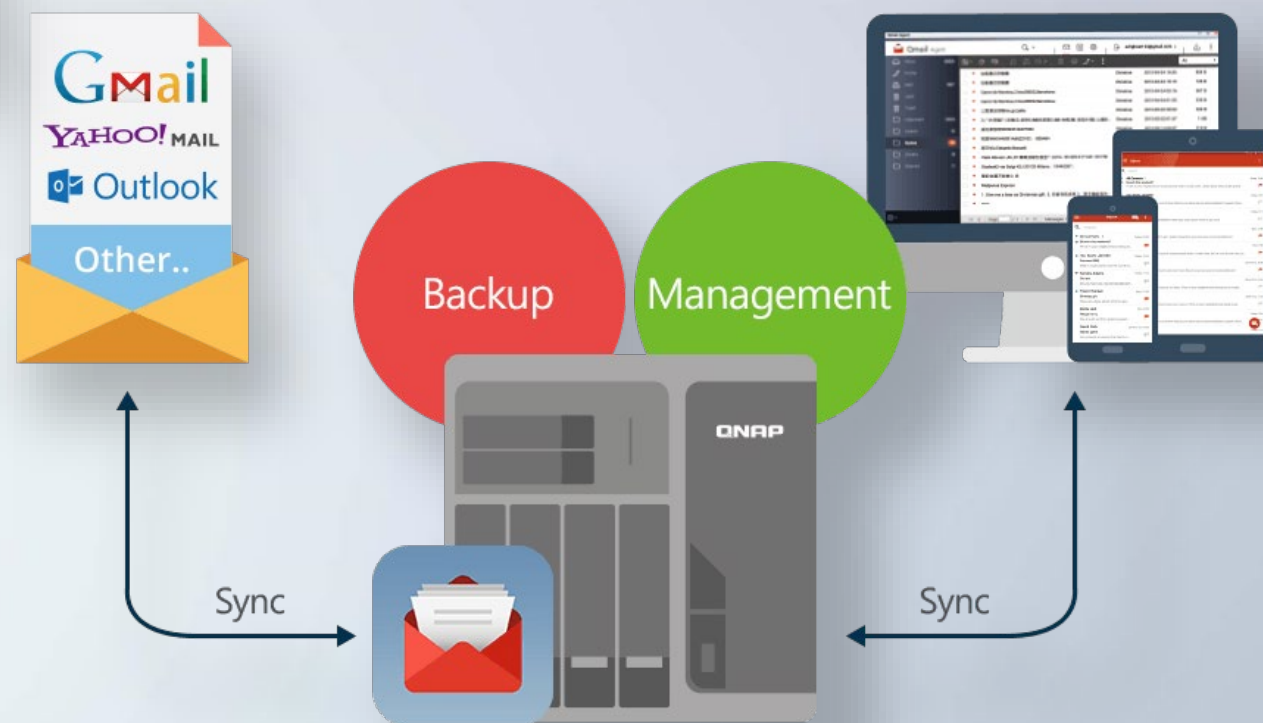


- ローカルユーザーがVPNを通してリモートデータにアクセスすることを回避し、セキュリティ上の懸念とVPNのリスクを軽減します。
- リモートサーバーでユーザーアカウントを管理する必要がなくなりました。ローカル管理者は、ローカルユーザーへのさまざまなアクセス許可の割り当てを完全に制御できます。

QmailAgent – メールバックアップソリューション

最高のメール管理ソリューション

- 個人用メールとビジネス用メールをまとめて管理およびバックアップします。
- すべてのメールと添付ファイルを簡単に自動バックアップします。
- 特定のメッセージをすばやく検索してアクセスできます。
- ディザスタリカバリのため、メールをバックアップします。
- 暗号化サービスによって、バックアップされたプライベートメールを保護できます。



NVIDIAグラフィックカードをインストールしてHDMI出力を追加し、VM/コンテナのパフォーマンスを向上させます



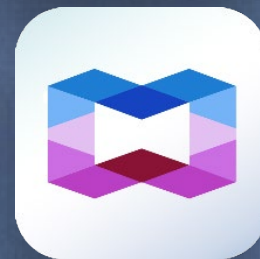
NVIDIA® GTX 1650、1050、または1030などの電源ケーブルが不要なグラフィックカードをサポートしており、HDMI出力を追加し、GPUで高速化されたコンピューティング、仮想マシン、およびコンテナのパフォーマンスをGPUパスルー経由で向上させます。

注記:

1. サポートされるビデオ形式は、デバイスのハードウェアおよびソフトウェアの仕様によって異なります。再生性能と品質は、元のファイル形式/品質、ハードウェアとソフトウェアの制限、および出力デバイスなどの要因により異なる場合があります。
2. Virtualization Stationがグラフィックカードを使用する場合、NASはQTSのハードウェアトランスコーディングアクセラレーションを一時的に停止します（逆も同様です）。
3. サポートされているNASおよびグラフィックカードについては、互換性リストを参照してください。



Virtualization
Station



Container
Station



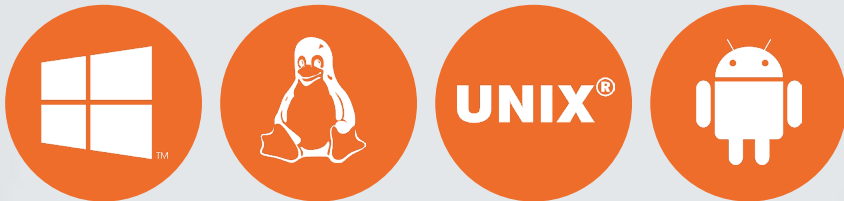
Ubuntu Linux
Station

仮想マシンとコンテナ化されたアプリをホストするための オールインワンソリューション



Virtualization Station

Virtualization Stationを使用すると、Windows、Linux®、UNIX®、Android、QuTScloudオペレーティングシステムをサポートするTurbo NAS上に仮想マシン (VM) を作成できます。



Container Station

LXDとDocker®の軽量仮想化テクノロジーを体験して、Docker Hub Registry®からアプリをダウンロードし、コンテナをインポート/エクスポートすることで、豊富なマイクロサービスを作成します。

Container
Station



コンテナ

アプリケーション

アプリケーション

アプリケーション

ファイルシステム

ファイルシステム

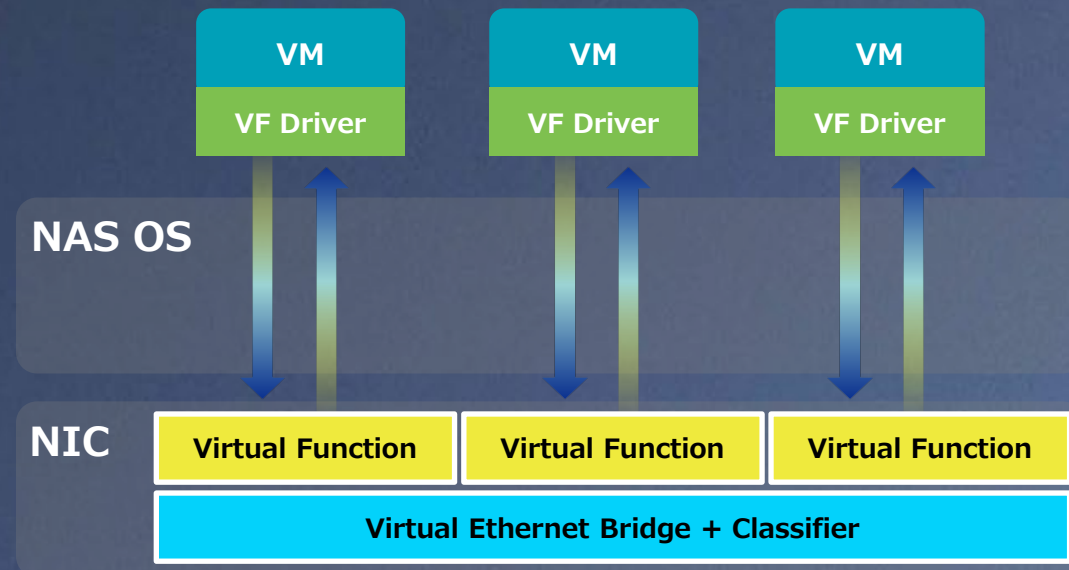
ファイルシステム

ホストOS

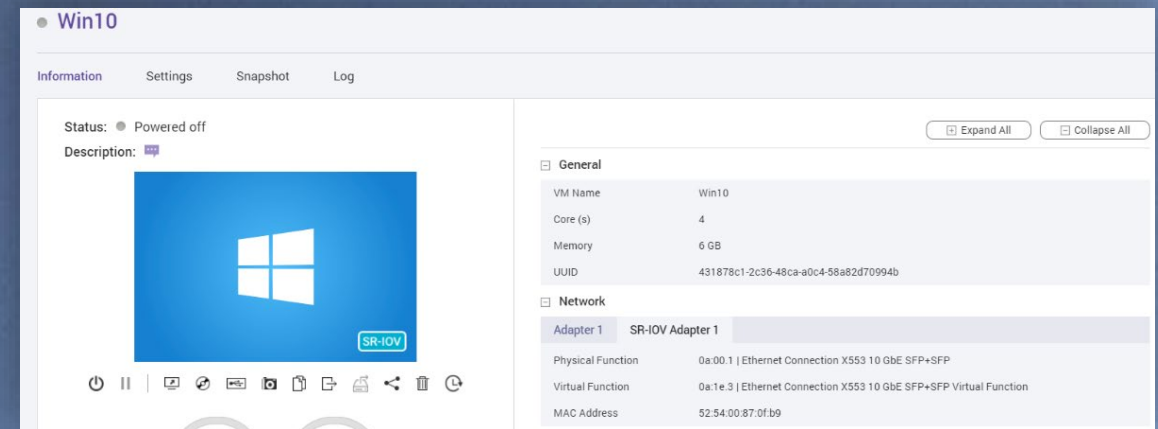
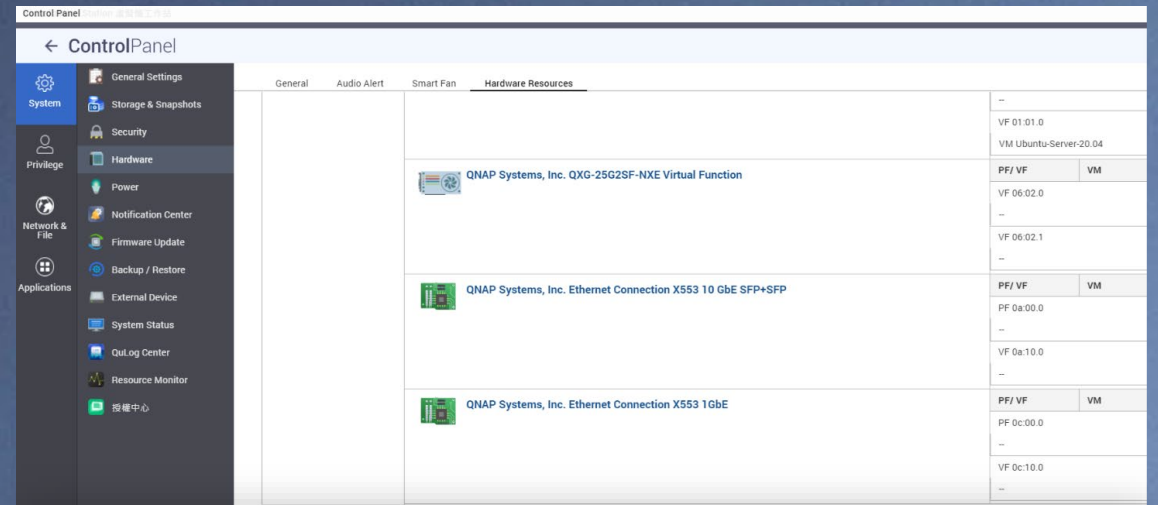
ハードウェア

SR-IOVは、ハードウェアアクセラレーションにより、 仮想マシンのネットワークパフォーマンスを20%向上させます

SR-IOV (Single-Root Input/Output Virtualization) を使用すると、仮想マシン上のサービスで物理ネットワークの速度を利用できます。



注記: NASにはSR-IOV対応のNICをインストールする必要があります



デュアルシステムの確立と実行 - UbuntuとQuTS hero



Ubuntu Linux Station

- QuTS heroとUbuntu デュアルシステム、デュアルシステムアプリケーションをお楽しみください
- 複数のバージョンのワンクリックインストール
Ubuntu: 16.04 / 18.04 / 20.04
- Ubuntu Software Centerでは、さまざまなアプリケーションをダウンロードできます
- ブラウザでUbuntu Linuxデスクトップにリモートアクセスできます
- PCIeグラフィックカードを取り付けてHDMI出力画面を追加し、USBキーボードとマウスで操作します



インターネット



スマートで自動のファイル管理



Qsirch 5

Google™に似た強力な検索ツール

- 画像、音楽、ビデオ、ドキュメント、メールをキーワードとフィルターで検索します。
- 5つの高度な画像検索：顔、画像内のテキスト、物、色、地図で検索します。
- 検索条件に基づいてアーカイブタスクを実行するQfilingをサポートします。



Qfiling 3

自動ファイリングとアーカイブ



- 2種類のタスク：ファイリングタスク、リサイクルタスク
- 3種類のスケジュールリングルール：ワнтаイム、スケジュールリング、リアルタイム
- 9個の編集モジュール：AI 顔ぼかし、暗号化と復号化、ビデオトランスコーディングなど

通知センター – 活動通知の送信



統合された設定

すべての通知設定と操作を統合する1つのインターフェース



複数の通知方法

さまざまな通知シナリオに対応



柔軟性の高い ルール設定

重要なメッセージを簡単に
フィルタリング



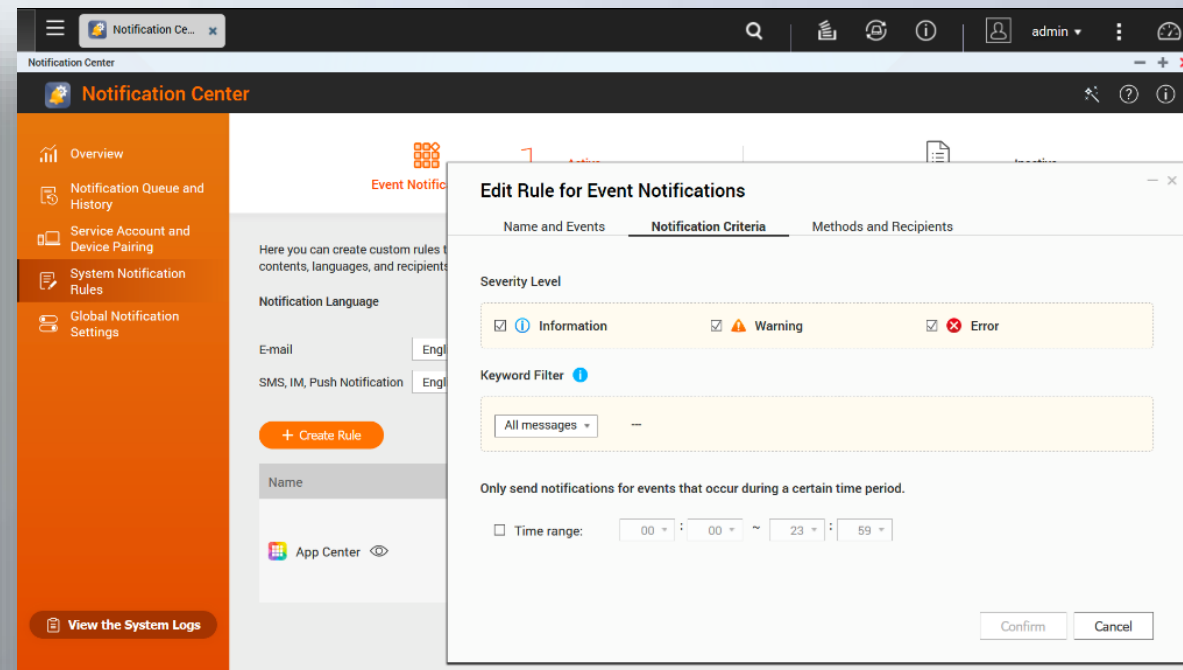
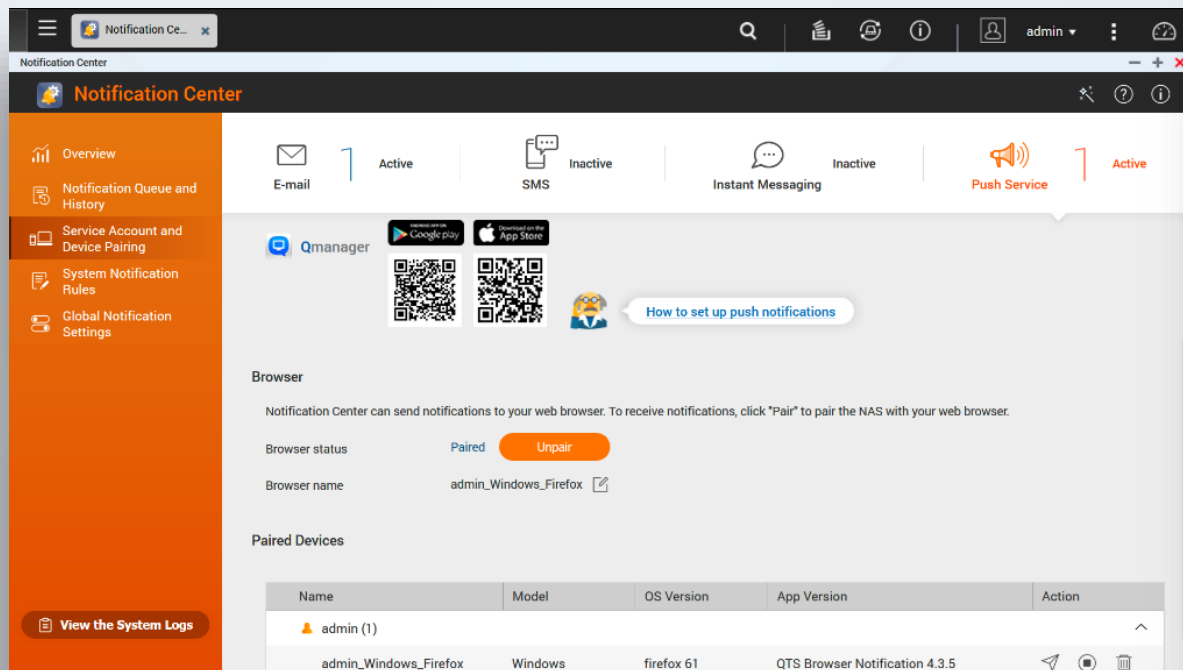
多言語に対応

23 言語をサポート &
プロによる翻訳



二重保険

通知履歴とテスト機能



QuLog Centerは、接続をプロアクティブに 分析および監視します

プロアクティブな分析

- エラー/警告ログの上位5つのアプリケーションを一覧表示する
- 接続タイプやログインIPなどのシステム アクセス統計

クイックフィルタリング

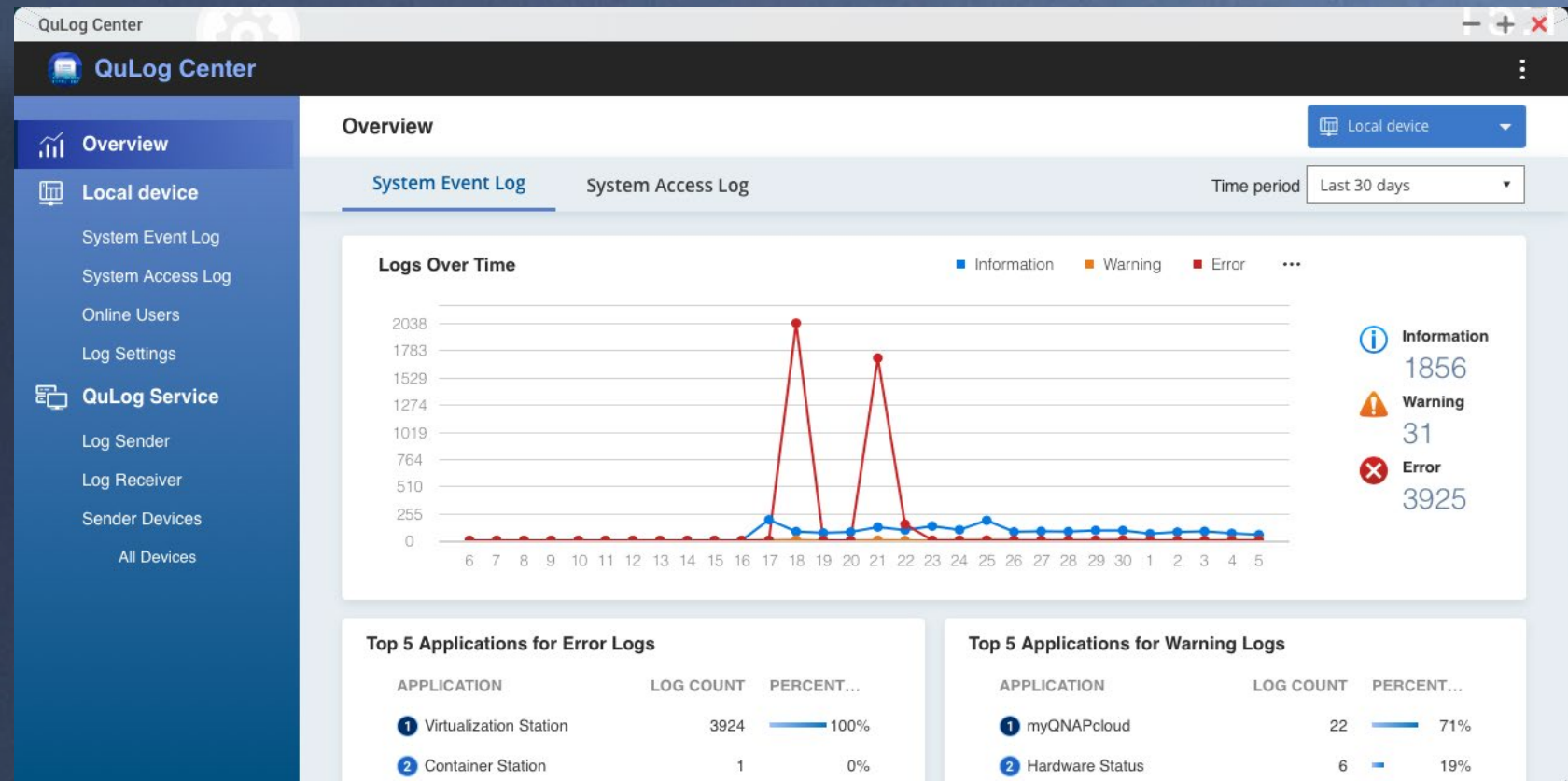
- アプリ名または日付で分類
- 高度な検索用にラベル/スタイル/フラグをカスタマイズ

リアルタイム監視

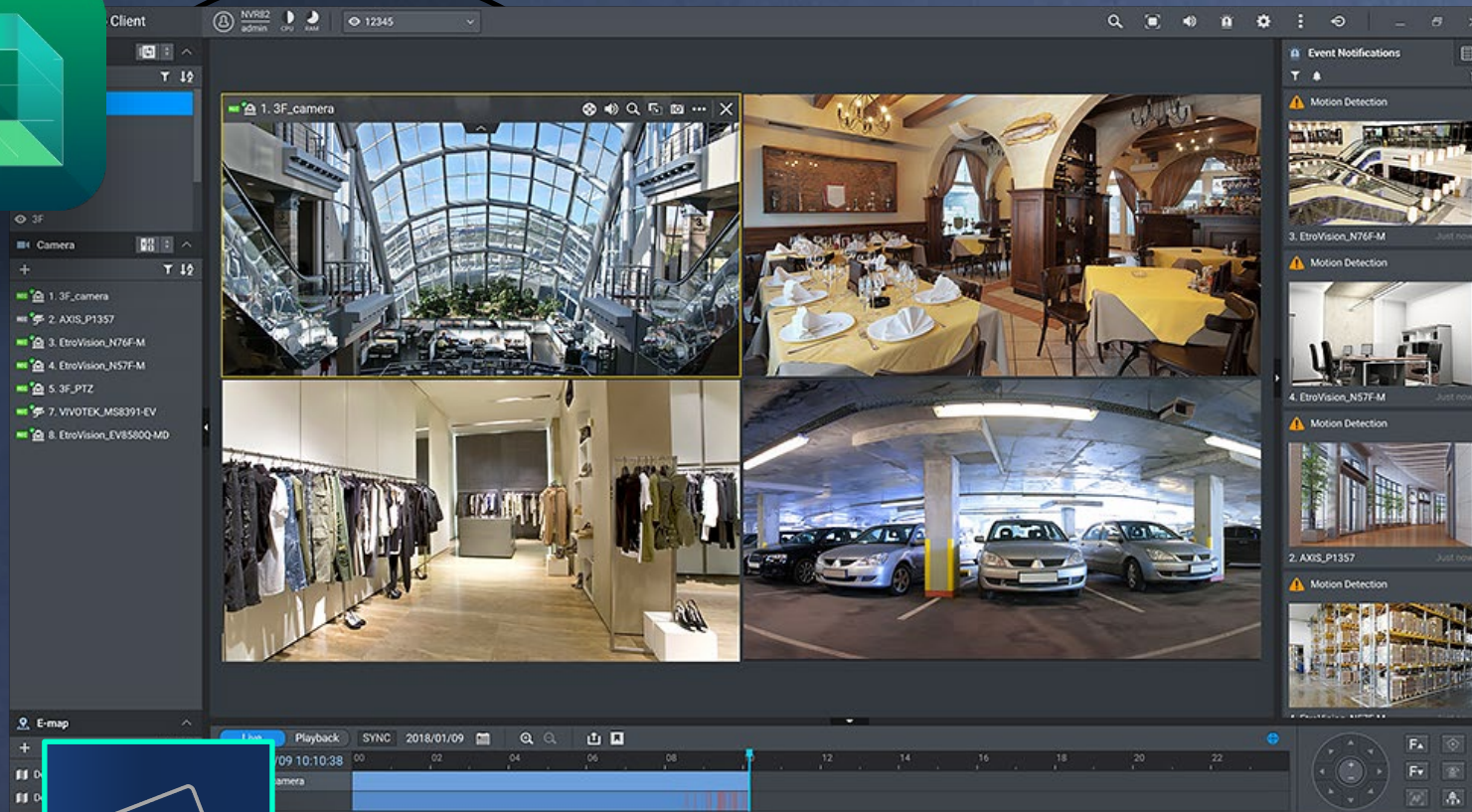
- オンラインメンバーとその接続タイプを表示する

一元管理

- 詳細なローカルおよびリモートNAS記録ファイルを統合
- レコードのスペースのサイズを設定する
- NASログファイルを標準のSyslogサーバーに送信する
- 指定した通知を通知センターに通知する

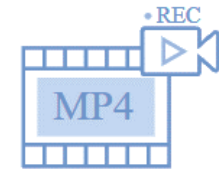


QVR Elite - 監視システム



ベース埋め込みチャンネル

(柔軟な拡張)



MP4 記録形式



柔軟なサブスクリプション



拡張可能な容量

膨大な数のカメラモデルと互換性があります

180以上のブランド



6700以上のモデル



ONVIFプロファイル対応

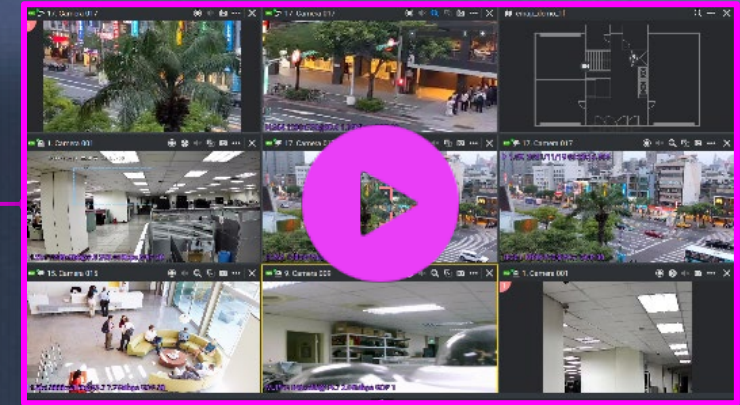
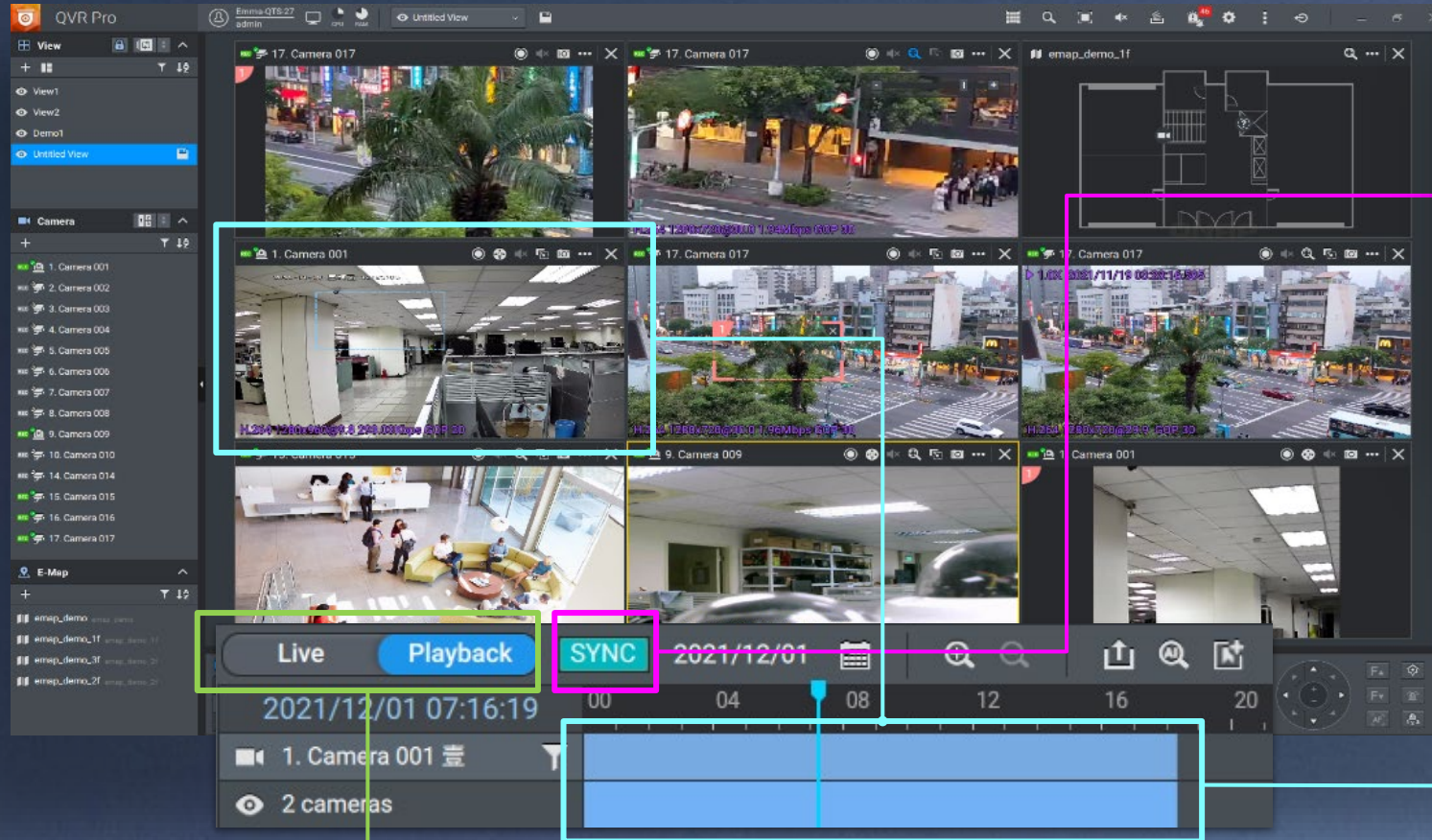


RTSPストリーム
入出力

RTMPストリーム
入力

PCまたはモバイルデバイスを使用してどこでも ライブビューと再生を行うための統合インターフェース

複数のチャンネルのライブビューを監視し、1つのインターフェースで再生します。



ワンクリックですべての動画再生を同期

1 クリックで前の再生時間にジャンプ

1 クリックでライブと再生を切り替える

モバイルおよびホーム環境向けの 監視クライアント



QVR Pro Client

モバイルデバイスの記録と再生

モバイル デバイスの記録と再生により、いつでもどこでも重要な人、物、およびオブジェクトを保護します。



QVR Viewer

Apple TV 監視アプリ

新しい Apple TV 監視アプリケーションは、監視と再生のために Apple TV にインストールされている便利なアプリです。



高性能マルチメディアストリーミングプラットフォーム



QuMagie AIスマートフォトアルバム
と自動分類



Plexサーバーのメディアストリーミング



CAYIN MediaSignプレーヤー
HEVC (H.265) ビデオトランスコーディング



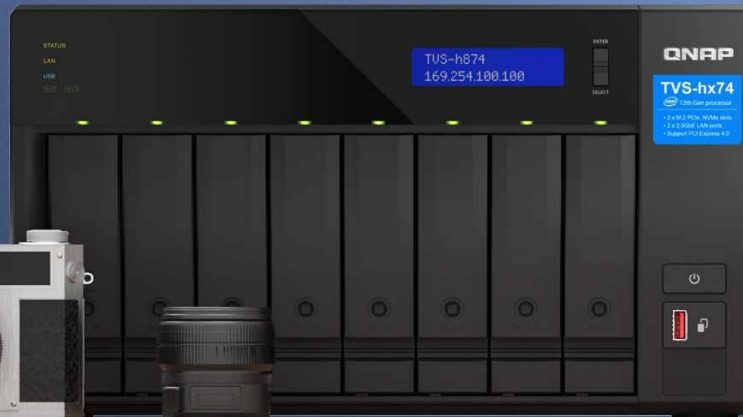
Cinema28を使用する
マルチルームストリーミング



様々なストレージ 拡張ソリューション

QTS
QuTS hero

TVS-h874



TVS-h674



TVS-h474



ストレージ拡張: TR-002 / TR-004 USB RAIDユニット

- USBポートを備えたNASは、TR USB RAIDエンクロージャをサポートします
- USB Type-AおよびType-Cホストをサポートする、プラグアンドプレイ用の統合USB Type-Cポート
- NASは最大2つのTR-002/TR-004エンクロージャに接続できます



TR-002

USB 3.2 Gen2 10Gbps



TR-004

USB 3.2 Gen1 5Gbps



付属

USB 3.2 Gen 1または
Gen 2 Type-C -
Type-Aケーブル



オプション

Type-C - Type-Cケーブル

ストレージ拡張：TL-D800C USB JBODユニット

- USBポートを備えたNASは、TL USB JBODエンクロージャをサポートします
- USB Type-Cは、最大USB 3.2 Gen 2 10Gb/sの速度を提供します



TL-D800C



付属

USB 3.2 Gen1またはGen 2
Type-C - Type-Aケーブル



付属

Type-C - Type-Cケーブル

PCIeからSATAエンクロージャへの高速ストレージ拡張

- NASにQNAP QXP SATA HBAを取り付けて、PCIe Gen3帯域幅経由でTL拡張ユニットにアクセスします
- 各SFF-8088ケーブルは、4 x SATA 6Gb/s = 24 Gb/sの帯域幅を提供します。複数のケーブルを接続して最大64 Gb/sのパフォーマンスを実現します

TL-D400S



TL-D800S



TL-D1600S



QXP SATA HBAとケーブルが含まれます



TL-D400S 1×QXP-400eS-A1164 1×1M SFF-8088ケーブル
PCIe to 4 x SATA 6Gb/s



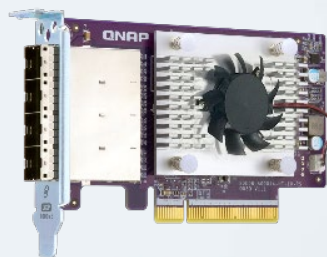
TL-D800S

1×QXP-800eS-A116
PCIe to 8 x SATA 6Gb/s

2×1M SFF-8088ケーブル



TL-D1600S



1×QXP-1600eS
PCIe to 16 x SATA 6Gb/s

4 x 1M SFF-8088 to SFF-8644ケーブル

まったく新しいTVS-hx74シリーズ

より高速なCPU、より多くのコア、ZFSファイルシステム



TVS-h474-PT-8G



TVS-h674-i3-16G



TVS-h674-i5-16G



TVS-h874-i5-32G

CPU	Intel Pentium Gold G7400	Core i3-12100	Core i5-12400
メモリ	最大128GB (2 x 64GB)		
PCIe	1 x PCIe Gen4 x16 1 x PCIe Gen3 x2	1 x PCIe Gen4 x16 1 x PCIe Gen4 x4	
グラフィック	UHD Graphics 710; 16EUs	UHD Graphics 730; 24EUs	UHD Graphics 770; 32EUs
ドライブスロット	4 x 2.5インチ/3.5インチ HDD/SSD; SATA 6Gbps	6 x 2.5インチ/3.5インチHDD/SSD; SATA 6Gbps 8 x 2.5インチ/3.5インチ HDD/SSD; SATA 6Gbps	
M.2スロット	2 x PCIe Gen3 x2	2 x PCIe Gen4 x4	
Ethernet	2 x 2.5GbE Optional 10/25GbE NICs		
OS	プリインストールされたQuTS hero (ZFS) オプションでQTSを選択可能		

ハードウェアの修理およびサポートサービスをカバーする 3年間の標準保証

追加料金なしで3年間の保証が付属
します。

また、保証期間を合計5年(2年追加)
の延長保証を購入することもできます。



TVS-hx74

is your best choice!

