



QNAP

TS-h1090FU

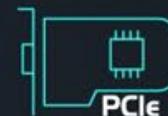
All-flash **1U** 10-bay
rackmount NAS

ZFS-based, U.2 NVMe PCIe Gen 4 / SATA
6Gbps SSD storage with 25GbE & PCIe Gen4
for low-latency file servers, virtualized workloads,
data centers, and 4K/8K streams



QuTS hero
edition

25GbE
2.5GbE



NVMe、PCIe Gen4、25GbEを搭載したオールフラッシュSSD NAS 高効率エンタープライズストレージの潮流

NVMe PCIe Gen4 SSDの価格低下(8~13%)により、ビジネス・ストレージの俊敏性を高めるオール・フラッシュNASが実現

「高性能メタデータデータベース、データベースエンジンにたいして、NVMe SSDは、必要なパフォーマンスを提供します…。さらに、圧縮をサポートし…

PCI-Express 4.0により帯域幅の改善し… 大幅な価格下落により、予算面でも大規模な展開が実現可能になりました。」

<https://www.networkworld.com/article/3666956/8-enterprise-storage-trends-to-watch.html>

「TrendForceは、NANDフラッシュの価格が2022年の第3四半期に8~13%低下し、第4四半期まで続く可能性があると予測しています。」

https://www.theregister.com/2022/07/19/nand_flash_decline/

仮想化



データベース



メディア&エンターテインメント

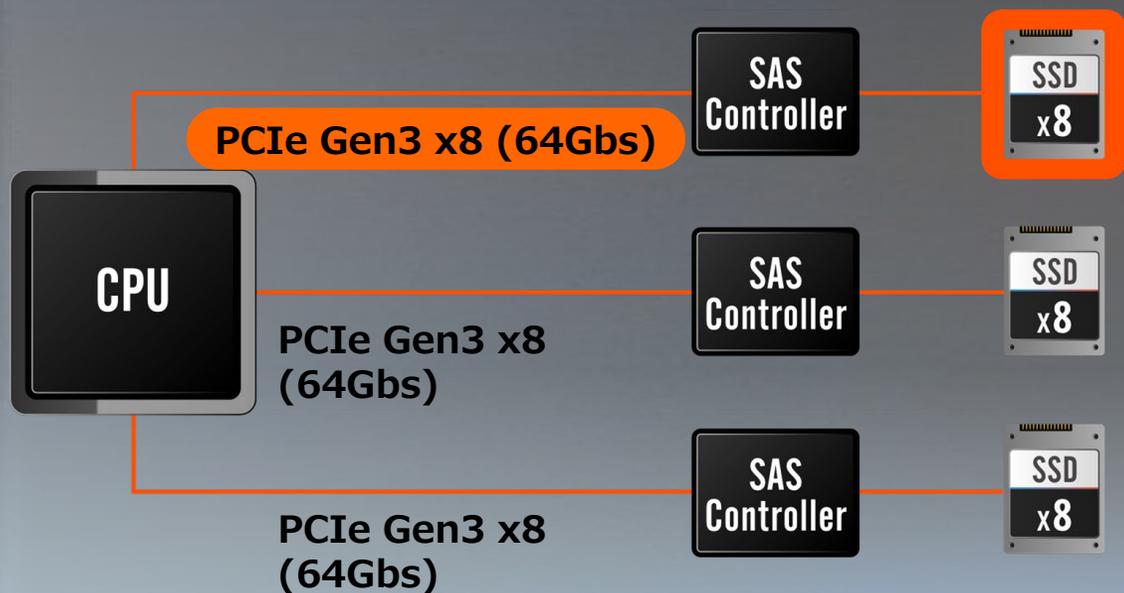


SASオールフラッシュNASのパフォーマンスボトルネック

SASオールフラッシュストレージサーバーには
パフォーマンスのボトルネックになりえる部分があります。

A 複数のSASコントローラ

各SSDはPCIeレーン1本分の帯域幅（8Gb/秒）を確保



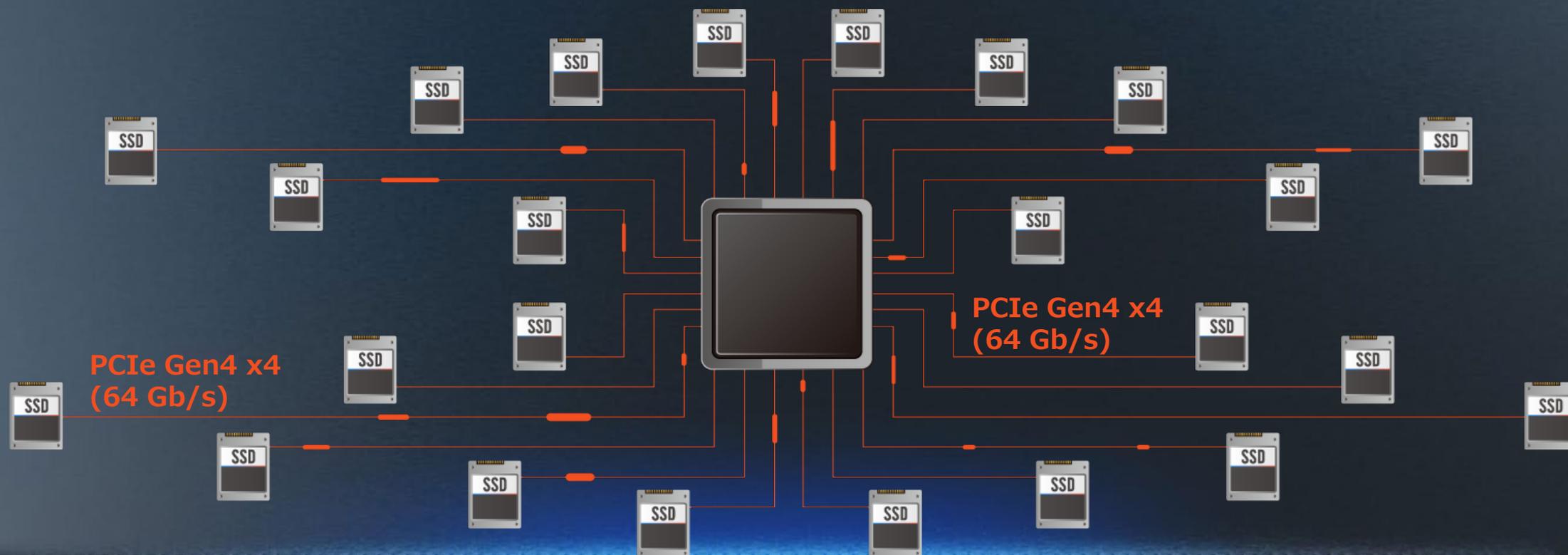
B SASコントローラ + エクステンダー

各SSDは0.3 PCIeレーンの帯域幅（2.4Gb/s）を確保



TS-h1090FUは次世代のNVMeオールフラッシュNAS 各NVMe PCIe SSDは64Gb/sの帯域幅を備えます

第2世代AMD EPYC (ROME) 7002シリーズは128のPCIeレーンを搭載
各SSDは4X PCIeレーン帯域幅(64Gb/s)を利用可能です。



TS-h1090FUはデータセンター向けに構築された AMD EPYC 7002 エンタープライズCPUを搭載

第2世代AMD EPYCは、絶え間なく作業負荷が発生するデータセンター向けに設計されています。7nm製造技術、最大64コア、より優れた効率性により、浮動小数点演算の性能が4倍、CPUソケットの性能が2倍になります。

TS-h1090FUは、8コア/16スレッド7232Pまたは16コア/32スレッド7302Pプロセッサを搭載します。

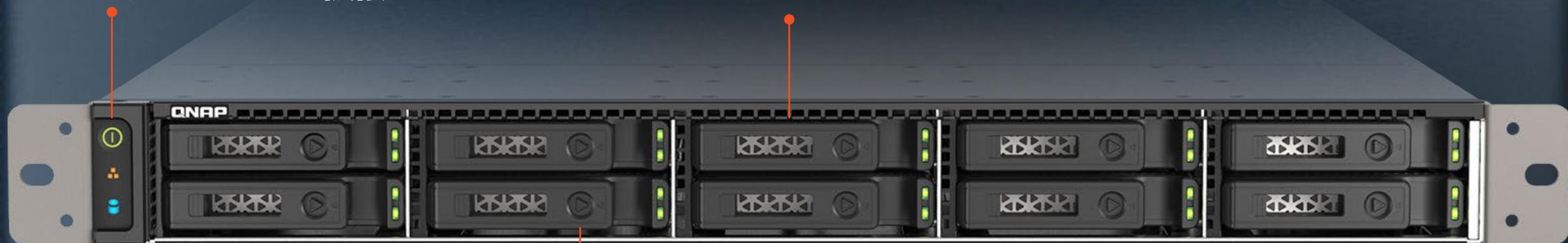
- AMD EPYC 7232P 8C / 16T 最大3.2 GHz
- AMD EPYC 7302P 16C / 32T 最大3.3 GHz
- CPUは128本のPCIe Gen4高速レーンをサポート
- 12 x 8チャンネルDDR4 RDIMM ECCメモリスロット

1U 10ベイTS-h1090FUオールフラッシュNAS正面図

寸法 (H x W x D): 44 x 430 x 582 mm / 1.73 x 16.96 x 22.91インチ

LEDインジケータ
ステータス、LAN、拡張

10x 2.5インチU.2 NVMe PCIe Gen4 x4
(U.3およびPCIe Gen3 SSDと互換性があります)
またはSATA 6Gb/s SSDホットスワップドライブベイ

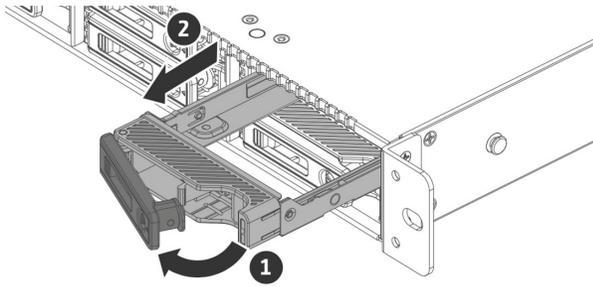


ロック可能なSSDトレイ、
2つのキーが付属します

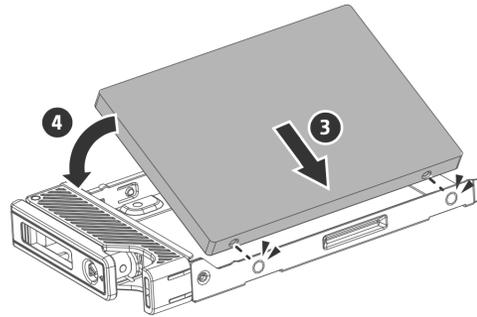


2.5インチNVMe/SATA SSDのインストール

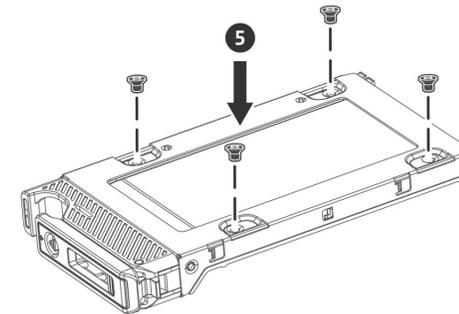
1.SSDトレイを取り外します



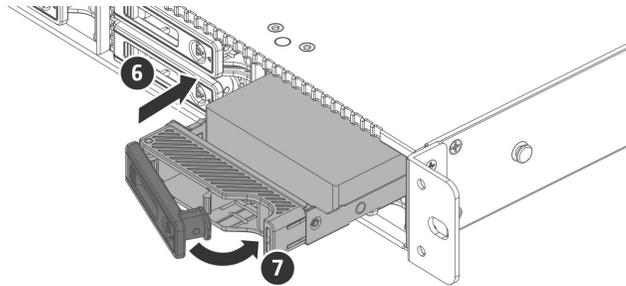
2.SSDを取り付けます



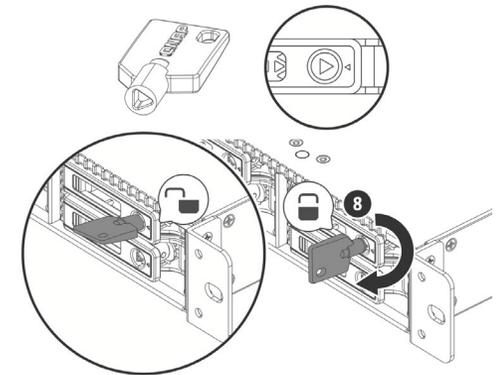
3.ドライバーでネジを締めます



4.SSDトレイを挿入します



5.キーでトレイをロックします(オプションの手順です)



U.2 NVMe SSDが入手できない場合、 またはコストが予算を超えている場合はどうしますか？



オールフラッシュNAS TS-h1090FU
10x U.2 NVMe SSD



販売されていない、
または納期が長い？



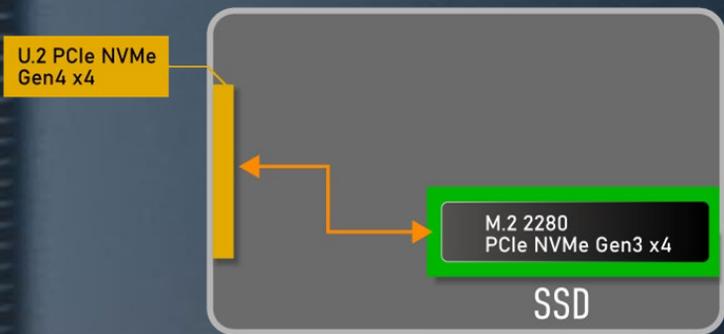
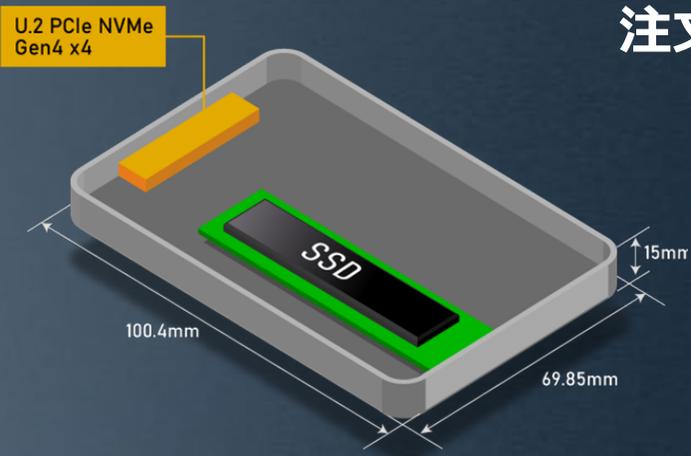
費用が高すぎてIT予
算を超過？

M.2 NVMe SSDを経済的に使用する QNAP QDA-UMP4 U.2 to M.2 SSDアダプタ

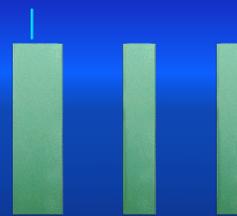
注文P/N: QDA-UMP4

U.2 NVMeからM.2 NVMe PCIe
アダプタ、PCIe 4.0/3.0をサポート

- すぐに利用でき、より手頃な価格のM.2 NVMe PCIe Gen4/Gen3 SSDを使用する
- M.2 SSDが過熱しないよう、サーマルパッドを備え、優れた熱伝導性金属設計。最適なパフォーマンスを維持し、寿命を延ばします。



68 x 21 mm (M.2 SSDの上面)



68 x 15 mm (SSDの
底面。片面SSDには2台使用)

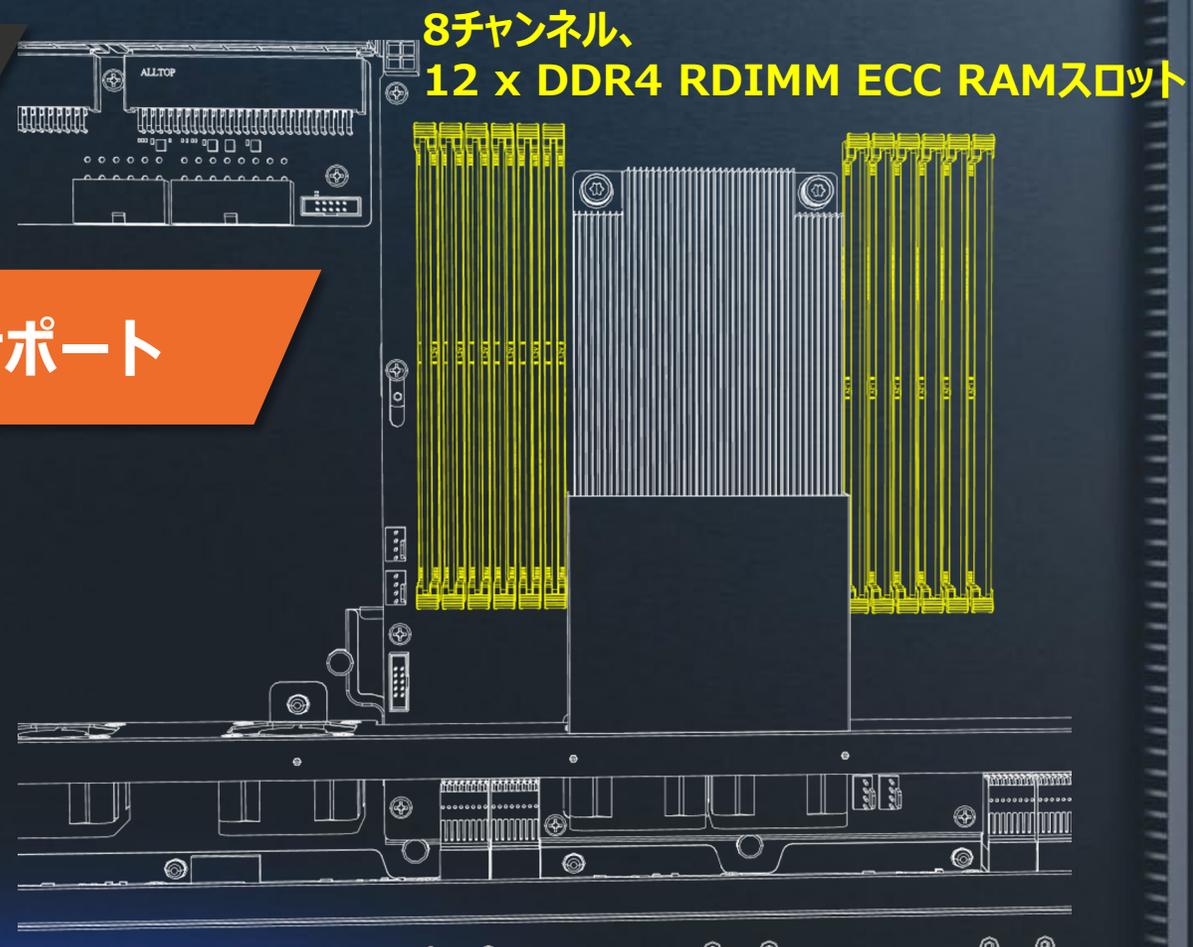
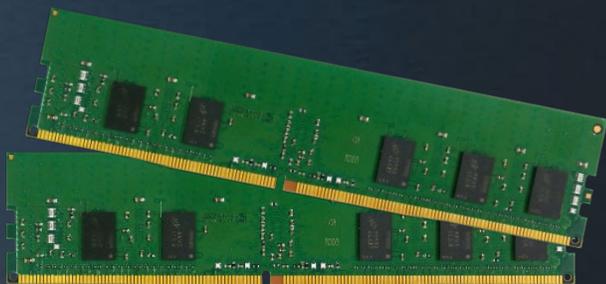
12x DDR4 ECC RDIMM RAMスロット、 8チャンネル高速メモリ、最大1TBのRAM

AMD EPYC 7002 (ROME) サーバードプロセッサは、ECCレジスタドメモリfprの自動検出とエラービットの修正をサポートしています。

1TB RDIMM ECC RAMをサポート

ECC

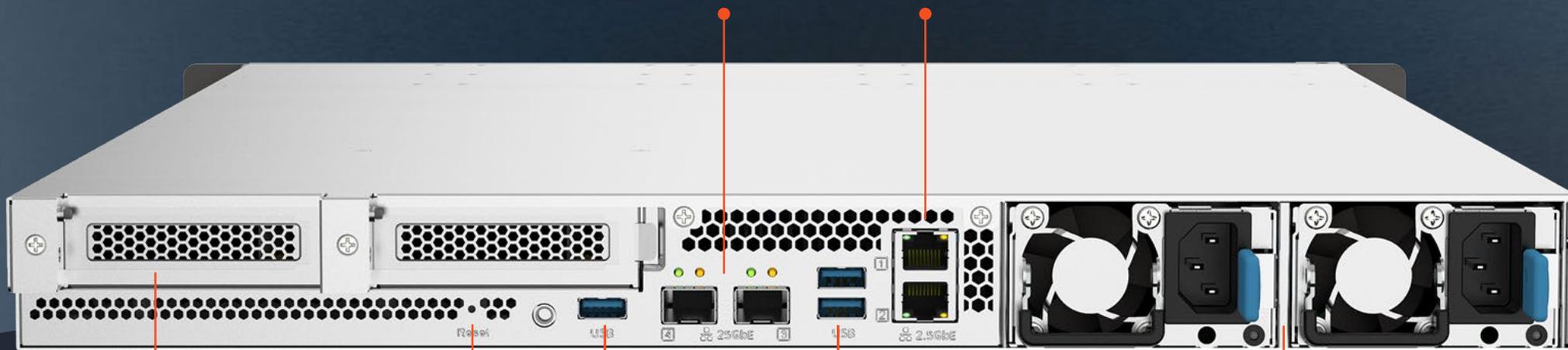
パリティを含む
エラー訂正および検出



1U 10ベイ TS-h1090FUオールフラッシュNAS背面図

2x 25GbE SFP28 LANポート
(10GbE SFP+/1GbE SFPと互換性があります)

2x 2.5GbE RJ45 LANポート
(1GbE RJ45と互換性があります)



2x PCIe Gen4 x16
ハーフハイトスロット

リセットボタン

3x USB-A 3.2
Gen1 5Gbpsポート

2x 550W冗長PSU

デュアル2.5GbE(2.5G/1G)マルチギガポート 迅速な転送と管理をすぐに行う

2x 2.5GbE RJ45 LANポート

2.5GbE / 1GbE / 100MbEのオートネゴシエーション用の統合デュアル2.5GbE LANポート。デュアルクライアント同時転送用のポートランキング設定で5Gbpsに到達します。



配線インフラを変更する必要はありません。
CAT5eのままで2.5倍の速度で使えます。

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

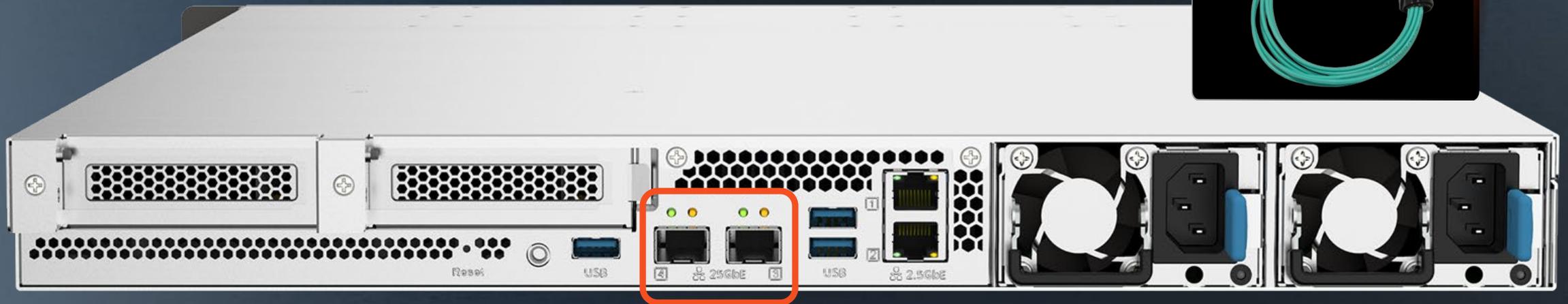
注記: 2.5GbEリンク速度を実現するには、クライアントとスイッチも2.5GbEをサポートする必要があります。



デュアル25GbE SFP28ポートにより、次世代高速通信 と将来のビジネス成長に対応

- 内蔵2x 25GbE SFP28 SmartNICポート
- パフォーマンスを向上させるためのリンクアグリゲーション

25GbE SFP28対応
トランシーバー & LCケーブル



25GbEは、10GbEおよび1GbE環境とも 互換性があり柔軟に使用可能

- 25GbE SFP28イーサネットポートは、トランシーバーまたはDACケーブルをサポートします
- 対応するSFP+/ SFPトランシーバーまたはDACケーブルを使用することにより、10GbEおよび1GbEネットワークと互換性があります
- リンク速度の自動ネゴシエーション



10GbE SFP +

10GbEスイッチ
QSW 10GbEスイッチシリーズ



25GbE SFP28

QNAP QSW-M5216-1T 16ポート25GbEスイッチ

10GbE SFP+
トランシーバー



LCケーブル付き

1GbE SFP
トランシーバー



LCケーブル付き



100GbEイーサネット用のPCIe Gen4 x16スロット

- 100GbEスイッチ付属のQNAP **QXG-100G2SF-E810** ネットワークカードをインストールして100GbEネットワークに対応させることで、ストレージへの投資を将来にわたって保証します。
- 4x 25GbEポートに接続するためのポート構成モードをサポートします。
- 100GbEサーバーをネイティブポート構成モードで **4x 25GbE**または**8x 10GbE**エンドデバイスに接続します

CAB-DAC15M-Q28B4



CAB-DAC15M-Q28



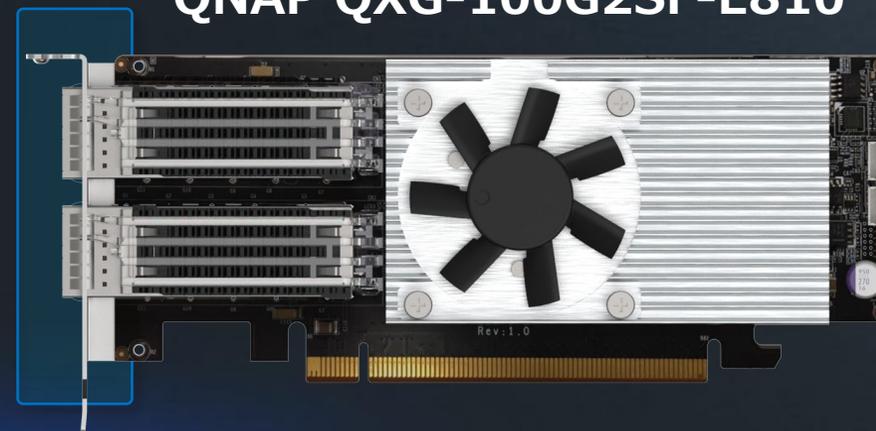
25GbE SFP28

Mellanox 25 /100 GbEスイッチ
(SN2010)



フルハイ
ット
ブラケットが含まれます

QNAP QXG-100G2SF-E810

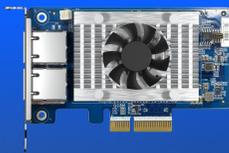


プリインストールされたロープロファイルブラケット

豊富な100GbE/40GbE/25GbE/10GbE/5GbE/2.5GbE プラグアンドユースをサポートする高速ネットワークカード

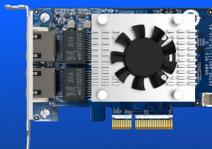
10GbE NIC

2 x RJ45



LAN-10G2T-X710

2 x RJ45



QXG-10G2TB

1 x RJ45



QXG-10G1TB

5GbE NIC

1/2/4 x RJ45



QXG-5G1T-111C
QXG-5G2T-111C
QXG-5G4T-111C

40/25GbE NIC

2 x QSFP+ 40Gb/s



LAN-40G2SF-MLX

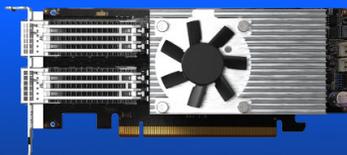
2 x SFP28 25Gb/s



QXG-25G2SF-CX6

100GbE NIC

2 x QSFP28



QXG-100G2SF-E810

2.5GbE NIC

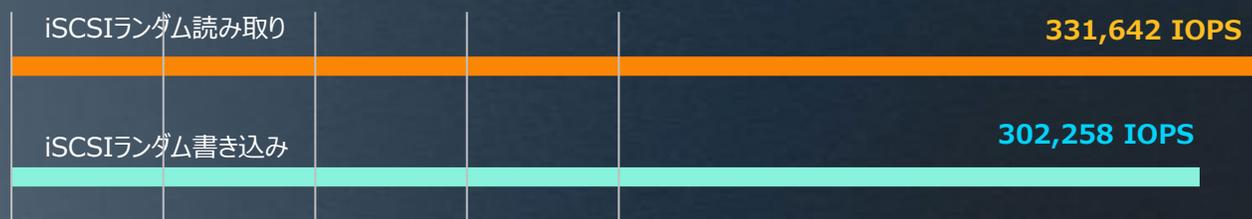
1/2/4 x RJ45



QXG-2G1T-I225
QXG-2G2T-I225
QXG-2G4T-I225

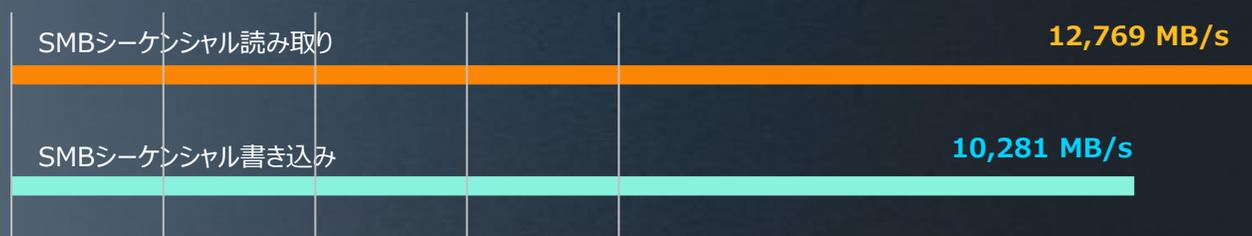
8コアのクラス最高のパフォーマンス TS-h1090FU-7232P-64G、6x25GbEクライアント

6x 25GbE iSCSI、ランダムIOPS(4K)、圧縮オン、重複排除オフ



- 最大iSCSI 4Kランダム読み取り331,624 IOPS
およびランダム書き込み302,258 IOPS !
- 最大SMBシーケンシャル読み取り12,769 MB/s
および書き込み10,281 MB/s !

6x 25GbE SAMBA、シーケンシャルスルー(1MB)、圧縮オン、重複排除オフ



6x 25GbEクライアントの同時
アクセス

QNAPラボで測定されました。数値は環境によって異なる場合があります。

テスト環境:

NAS: TS-h1090FU-7232P-64G, QuTS hero 5.0.0

ボリュームタイプ: Samsung PM9A3 960G Gen4 U.2 NVMe SSD x24 (RAID 50); Intel QXG-100G2SF-E810; QXG-25G2SF-CX4

クライアントPC: 6 *クライアントPCは16GBファイル (=合計96GB) の読み取りと書き込みを同時に実行します

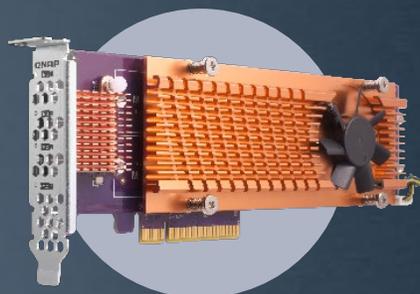
Intel Core™ i7-7700 4.20GHz CPU、32GB DDR4 RAM、QXG-25G2SF-CX4、Windows® Server 2016、およびIntel Core™ i3-8100 3.60GHz CPU、4GB DDR4 RAM、QXG-25G2SF-CX4、Windows® Server 2016

QM2でM.2 NVMe PCIe SSDスロットをさらに追加

QM2カードは、PCIe拡張によるM.2 NVMe SSDスロットの増設をサポートします。

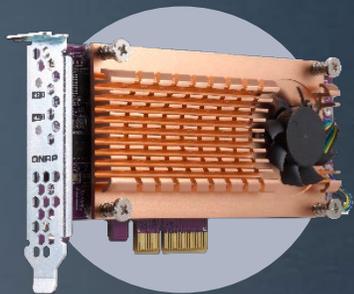


M.2 2280/22110 NVMe PCIe SSDをさらに追加



QM2-4P-384 (Gen 3 x8)

4x M.2 2280 PCIe Gen 3 x4 NVMe SSDスロット



QM2-2P-384 (Gen 3 x8)

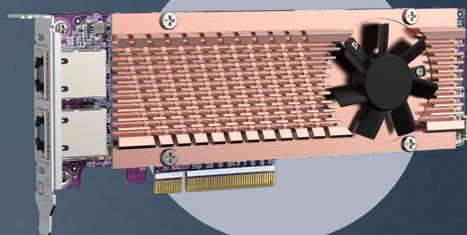
2x M.2 22110/2280 PCIe Gen 3 x4 NVMe SSDスロット

QM2カードのPCIe Gen4バージョンで10GbEおよび M.2 NVMe PCIe Gen4 SSDスロットを追加

PCIe 4.0 QM2シリーズカードでイーサネットとM.2 NVMe SSDスロットの両方を拡張します

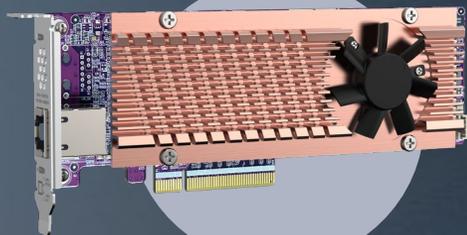


M.2および10GbE用のPCIe 4.0高速帯域幅



QM2-2P410G2T (Gen 4 x8)

4x M.2 2280 PCIe Gen 4 x4 NVMe SSDスロット
+ 2x 10GbE RJ45ポート



QM2-2P410G1T (Gen 4 x8)

2x M.2 2280 PCIe Gen 4 x4 NVMe SSDスロット
+ 1x 10GbE RJ45ポート

ファイバーチャネルSAN 32Gb/sおよび16Gb/sの ファイル保存/バックアップのための手頃なNASソリューション



QXP-32G2FC

2ポート32Gbps FCカード

QXP-16G2FC

2ポート16Gbps FCカード

NAS向けに設計された、高性能で
効率的なQNAP FC拡張カード*

* Windows/Linuxホストへのインストールはサポートされていません

2つの光FCトランシーバーが付属します。
以下が追加購入できます:



- **TRX-32GFCSFP-SR**

32Gb / 16Gb / 8Gb

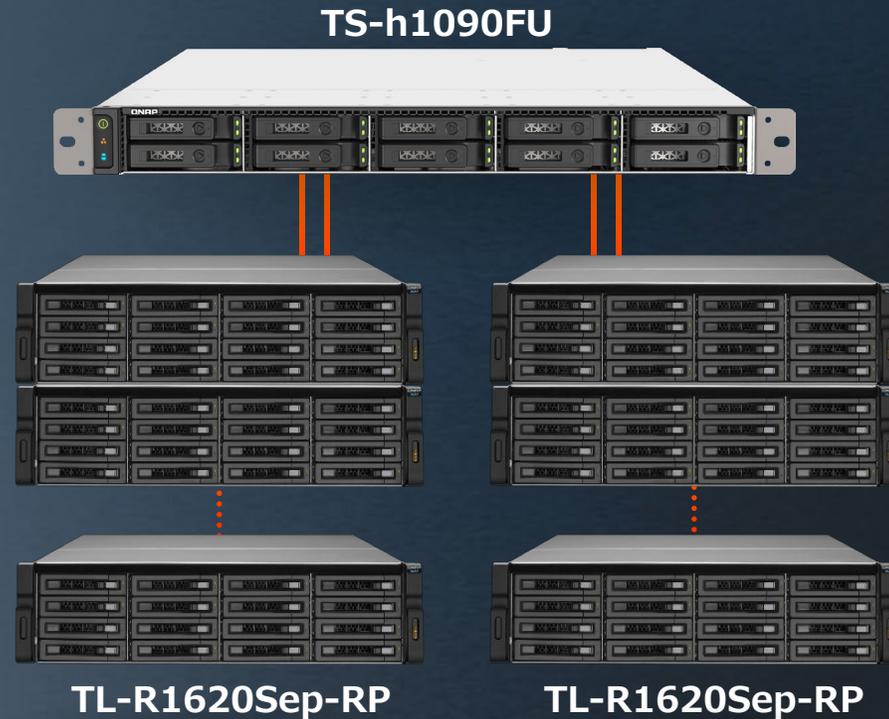
- **TRX-16GFCSFP-SR**

16Gb / 8Gb / 4Gb

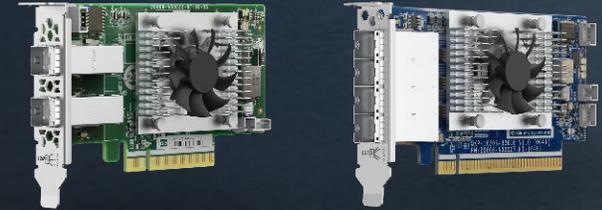
注記: ケーブルは付属しません。



複数のQNAP SAS 12Gb/s 12ベイおよび 16ベイJBODユニットによってPBストレージ容量に到達



SAS HBA (有料オプション)



	QXP-820S-B3408	QXP-1620S-B3616W
PCIeバス	PCIe 3.0 x8	PCIe 3.0 x16
IOPS	1.2X	1.8X
帯域幅	6,850 MB/s*	13,700 MB/s*
ポート	8個の外部ポート	16個の外部ポート
コネクタ	2 x SFF8644	4 x SFF8644

NASは最大**16個**のQNAP SAS JBODインクロージャをサポートします

- 12ベイTL-R1220Sep-RPまたは16ベイTL-R1620Sep-RP
- 数百台のHDDを搭載した各NAS、1~3PBのrawHDD容量
- SAS JBODは、NASの既存のストレージプールを拡張できます

※上記のデータは、ICベンダーのデータシートに基づく参考用です。
実際のパフォーマンスは、ホスト、拡張ユニット、またはドライブによって異なる場合があります。

QNAP NAS x Seagate JBODパートナーシップ PBレベルの大容量ストレージ



SEAGATE



QNAP TS-h1090FU NAS



Seagate JBOD



膨大な容量

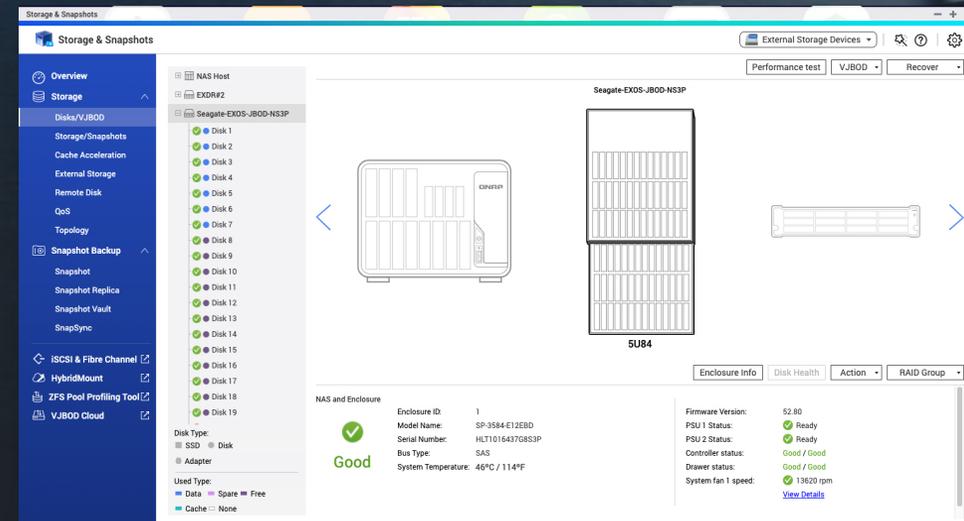
4K/8Kマルチメディア、大容量データストレージ、重要なバックアップなど、多くのストレージ要件に対応します。

高密度

5UラックマウントエンクロージャであるSeagate Exos E 5U84は84個のドライブを搭載可能。最大1.5 PBの容量を実現します。

管理

QNAP **Storage & Snapshots** ManagerはNASおよびJBODの管理を簡素化し、IT運用のワークロードを効果的に最小化します。



・QNAP NASは、**Seagate Exos E SAS JBODユニットと100以上のドライブ**をサポートして、**ペタバイト (PB)のdraw容量**を提供します。

注記:

1. NASにはSASHBAのオプション購入が必要です。
2. SeagateのJBODは、個別のストレージプールまたはボリュームとしてのみ使用できます。そのストレージプール/ボリュームを接続したNASに結合することはできません。NASアプリケーションをSeagateのJBODにインストールすることはできません。

Seagate Exos E JBODインクロージャを使用して コストを最適化しながらNAS容量をスケールアップ°



Exos E 2U12

- 最大216 TB
- 12 x 18 TB 3.5インチSAS HDD



SEAGATE



Exos E 5U84

- 最大1.5 PB
- 84 x 18 TB 3.5インチSAS HDD

注記: 新しいJBODモデルと最大接続数は、2022 H2を通じてテストおよび追加されます。購入前に最新の互換性の表を参照してください。
<https://www.qnap.com/en/compatibility-expansion>

TS-h1090FU

Live Demo

SSDの耐久性を高める 強力なデータ削減技術を搭載したTS-h1090FU

書き込み時のインラインデータ処理において使用されます

インライン重複排除および圧縮機能を備えたZFSファイルシステム

SSDに直接書き込む必要があるデータサイズやパターンを減らすことができるので、オールフラッシュやSSDのストレージとの組み合わせに最適です。

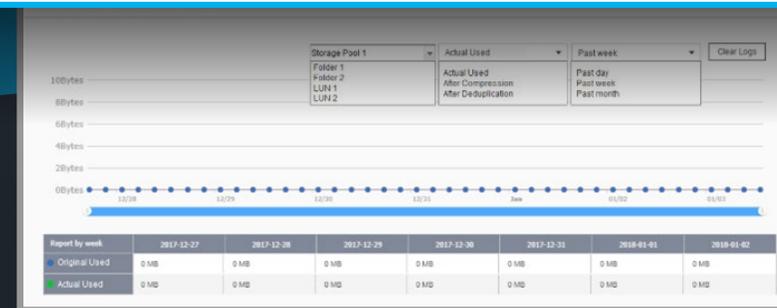
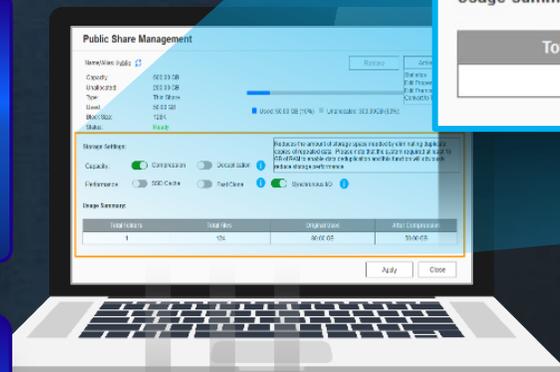
Storage Settings:

Capacity: Compression Deduplication SSD Cache Fast Clone Synchronous I/O

Reduces the amount of storage space needed by eliminating duplicate copies of repeated data. Please note that the system required 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

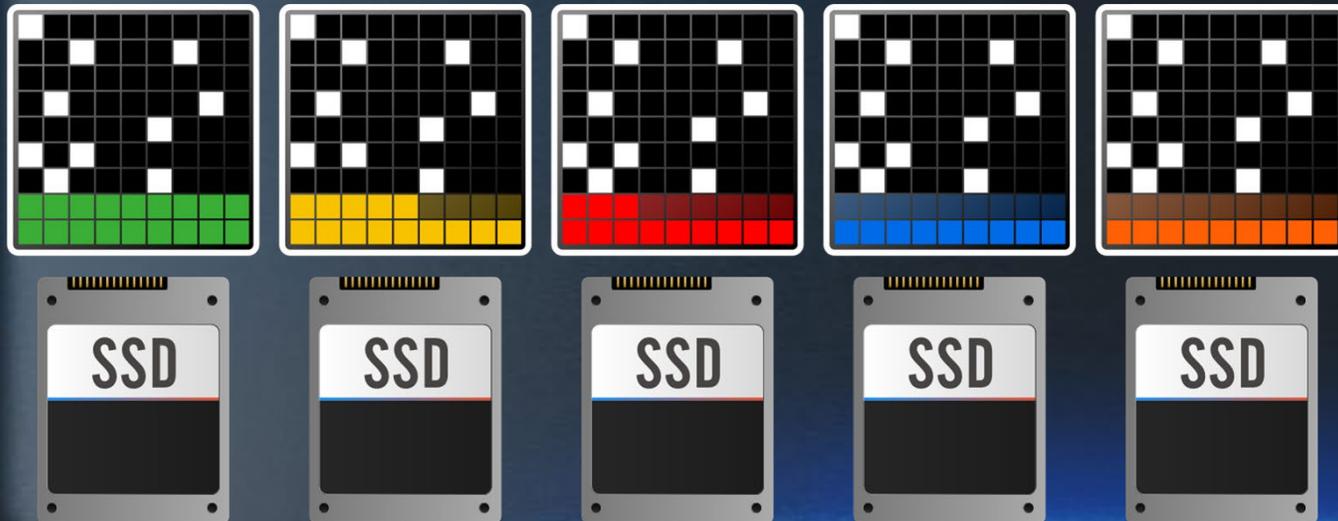


圧縮

重複排除

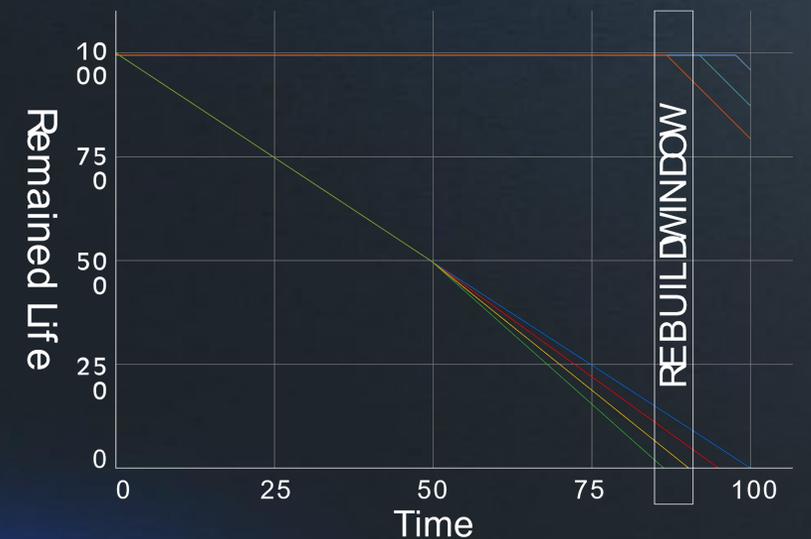
SSDに可能な限りシーケンシャルに書き込みます。

QSAL(特許取得済み): 複数のSSDの同時故障を防止



SSD RAID 5 / 6 / 50 / 60 /
TP(Triple Parity)に対応し、デフォルト
で自動的に有効になります。

SSD 0 SSD 1 SSD 2 SSD 3 SSD 4 SSD 5 SSD 6



Kernel 5.10 LTS

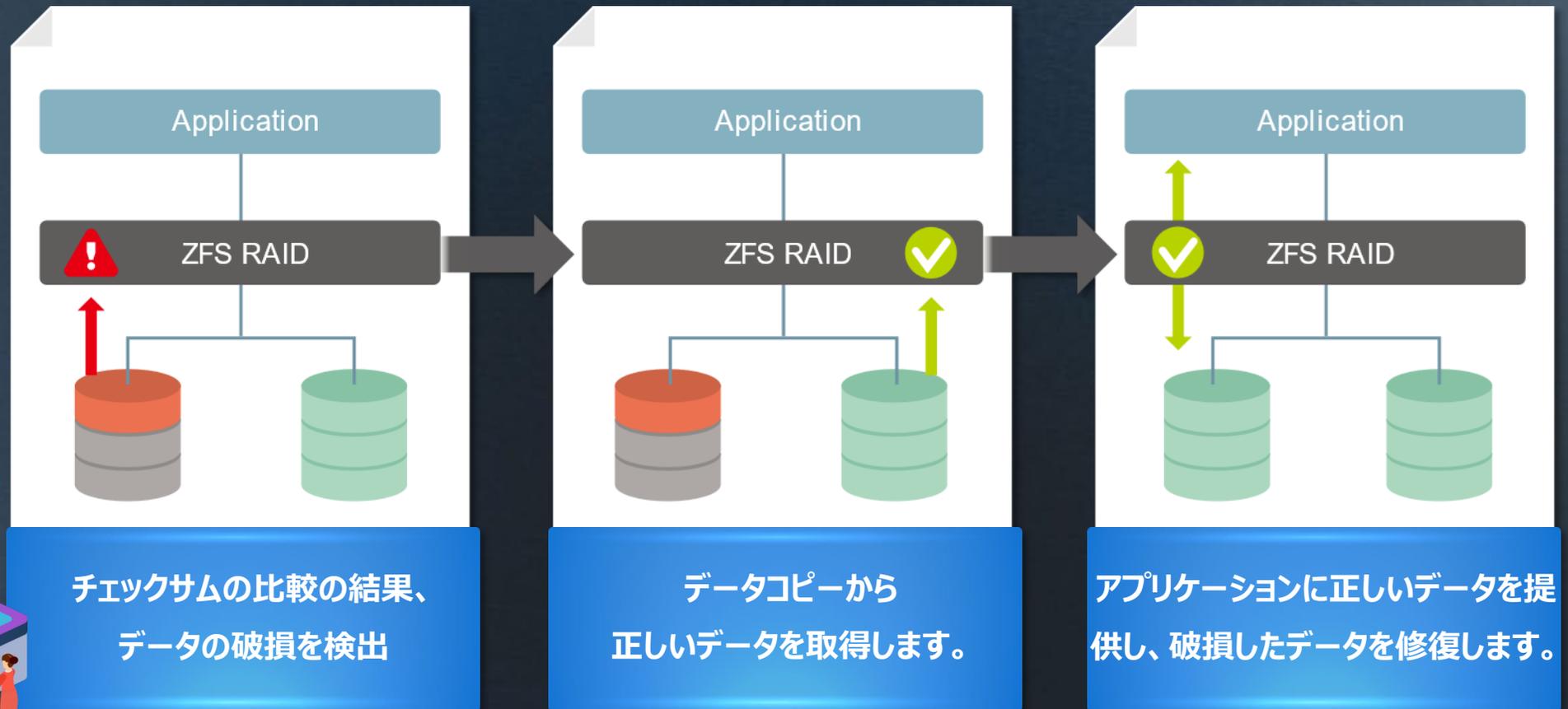
QuTS heroオペレーティングシステムは、ZFSファイルシステムをベースにしています。すべてのフラッシュストレージに必要なデータの整合性、安全性、効率性を提供することができます。

使いやすいインターフェース

QuTS hero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、ビジネスクリティカルなアプリケーションのニーズを満たします。



サイレントデータ破損の防止と自己修復



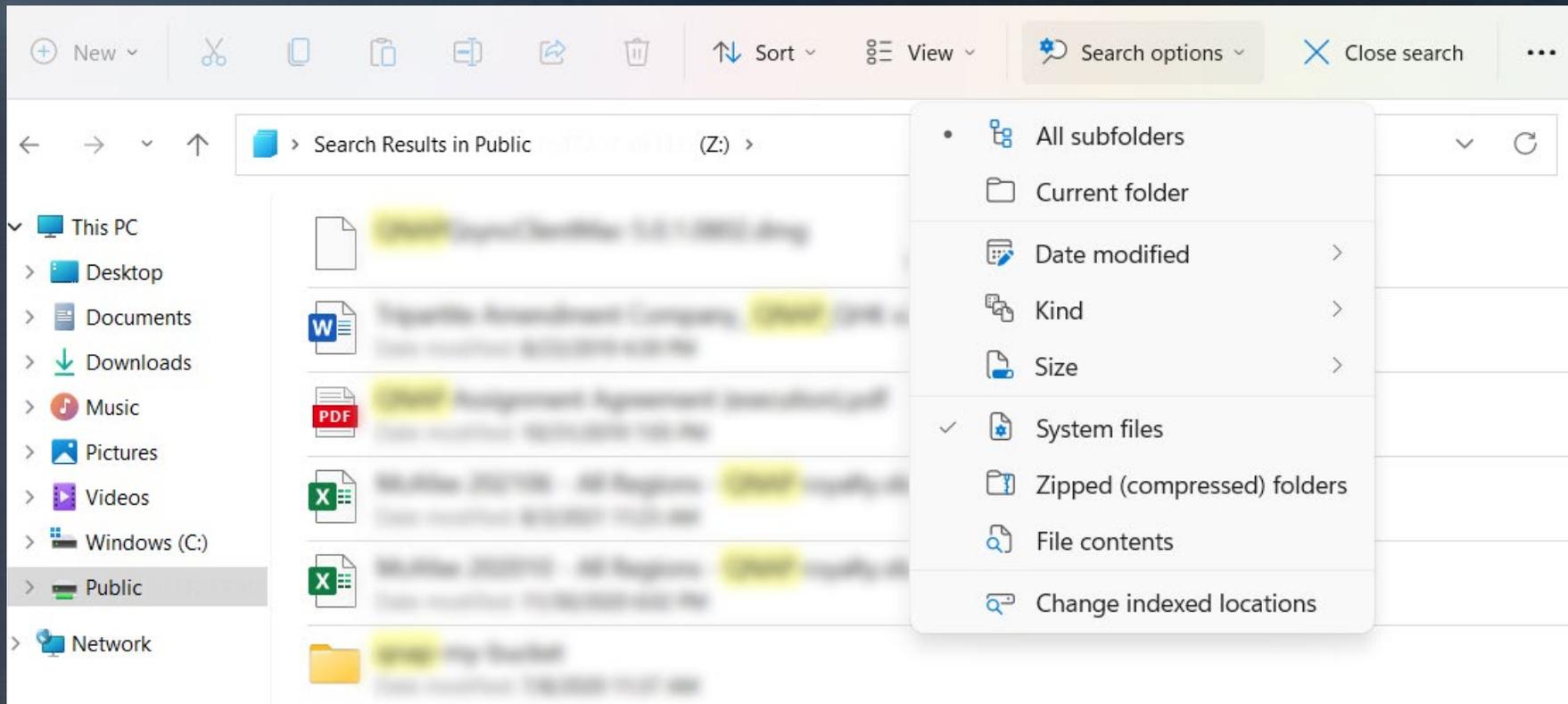
実行中のシステムで発生したサイレントデータの破損を回避できます

データとサービスのセキュリティを保護

- 完全なフォルダアクセス許可、Azure Active Directory Domain Services (Azure AD DS)、Windows AD、LDAP、およびWindows ACL
- **QuFirewall**: IPアドレスとリージョンを許可/拒否して、不正アクセスとブルートフォース攻撃を防止し、データとサービスのセキュリティを保護します。
- **Security Counselor**: 弱点をチェックし、NASのセキュリティを強化する推奨事項を受け取るためのセキュリティポータル。また、ウイルス対策およびマルウェア対策スキャンソフトウェアも統合されています。
- **Malware Remover**: 最新のマルウェア定義を使用して、QNAP NASを定期的にスキャンします。感染したファイルが検出されると、すぐに削除され、NASデータのセキュリティを確保します。
- ファームウェアとアプリの自動更新

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ドライブがNASにマウントされている場合、Windows®を介してNAS共有フォルダを簡単に検索できます。利便性を高めるために、時間、ファイルタイプ、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います。



最適化された全文検索
エクスペリエンスには、
Qsirch PC Editionをお
勧めします。



**Qsirch
PC Edition**

NASおよびPCのローカル検索
と統合する最も強力な検索工
エンジン。

NASは、便利なアプリを備えた 生産的なオフィスファイル管理フローを提供します



外部デバイス用のexFATファイルシステムを無償でサポート 大容量ファイルの共有を加速

exFATは、TS-h1090FUで無料でネイティブにサポートされています。
exFATは、フラッシュストレージ(SDカードやUSBデバイスなど)用に最適化されたファイルシステムであり、大容量メディアのファイル転送を高速化するのに役立ちます。



ファイルシステム	exFAT	NTFS	FAT32
ファイル最大サイズ	16EB	16TB	4GB
主な使用方法	大きな容量および速いスピードが必要な次世代USBドライブ およびSDカード(SDXCなど)	Windowsで使用される ファイルシステム	一般的なUSBドライブで 使用されるファイルシステム

最も完全なデータバックアップ保護を提供する ライセンスフリー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



スナップショットとレプリカ:

ファイルレベルのマルチバージョン管理。
パフォーマンスへの影響の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。

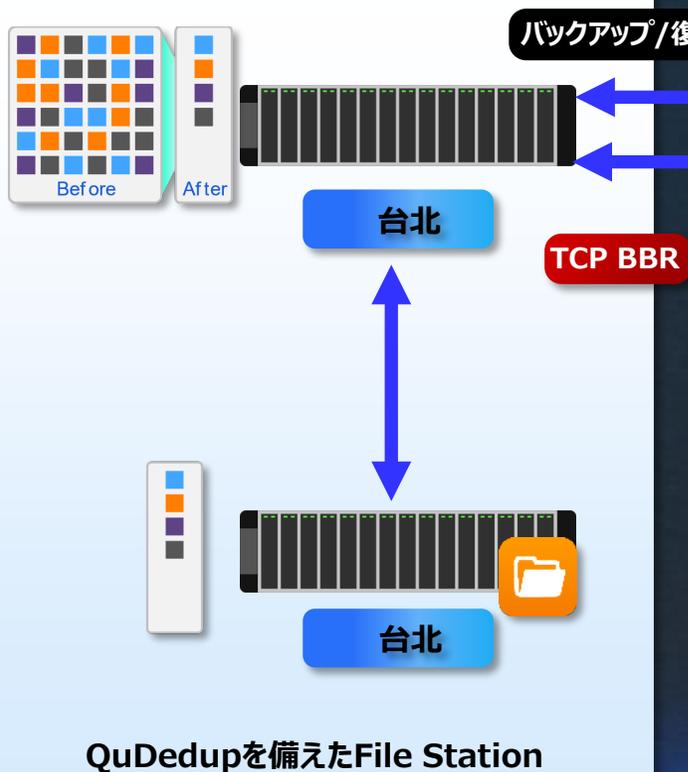


HBS 3.0 使いやすく、重複排除、3-2-1バックアップを実現

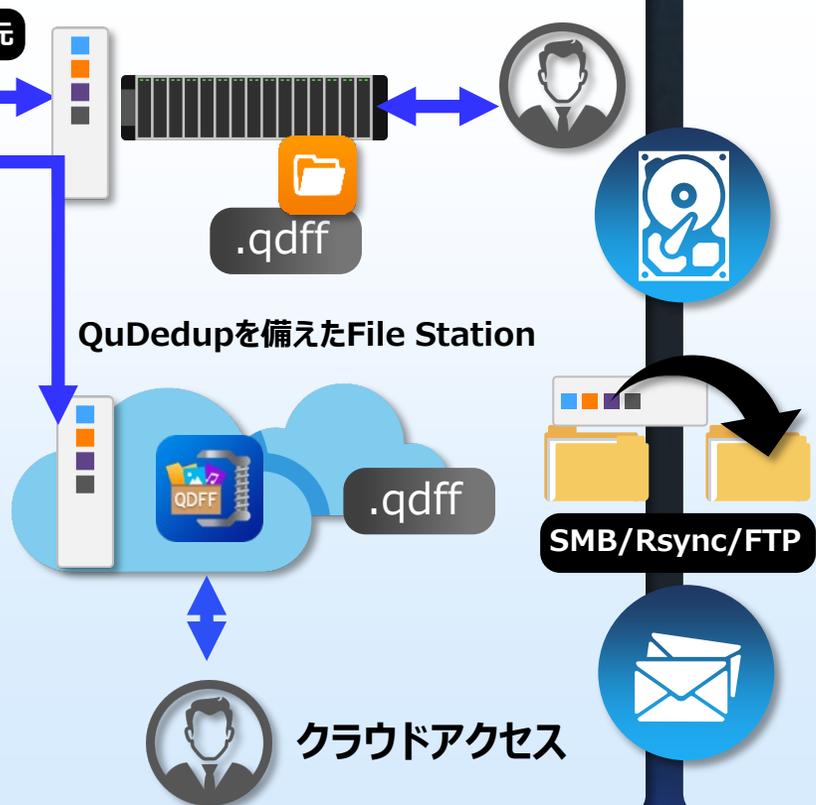
HBS 3(ハイブリッドバックアップ同期3)



ローカルNASアクセス
(HBS 3経由)



リモートNASアクセス
(File Station経由)



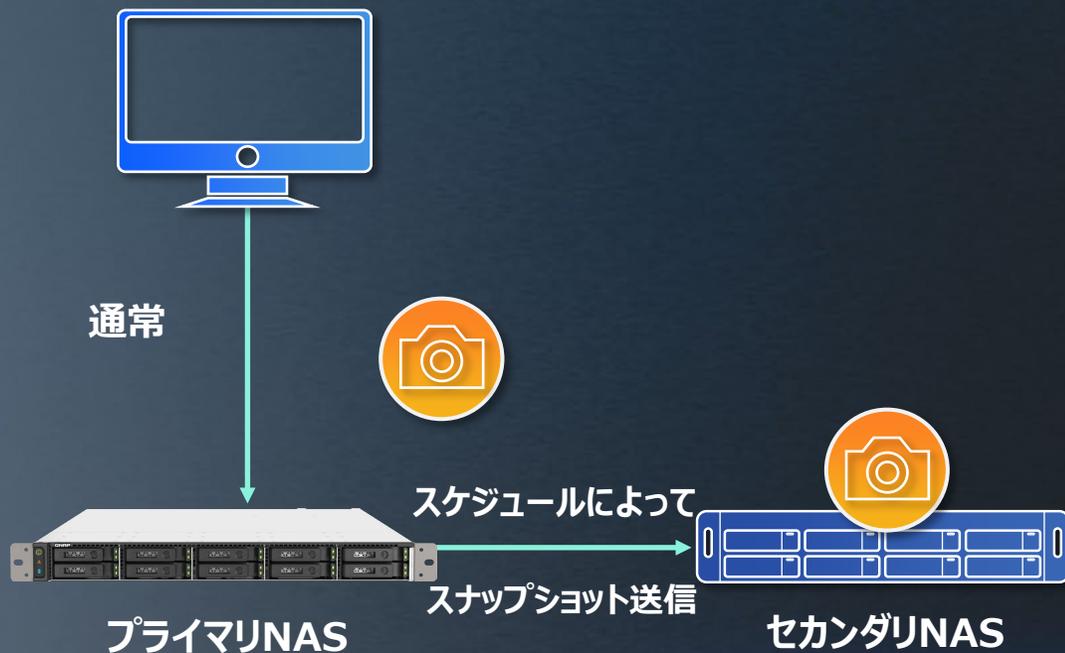
ポータブル使用
(QuDedup抽出ツール)



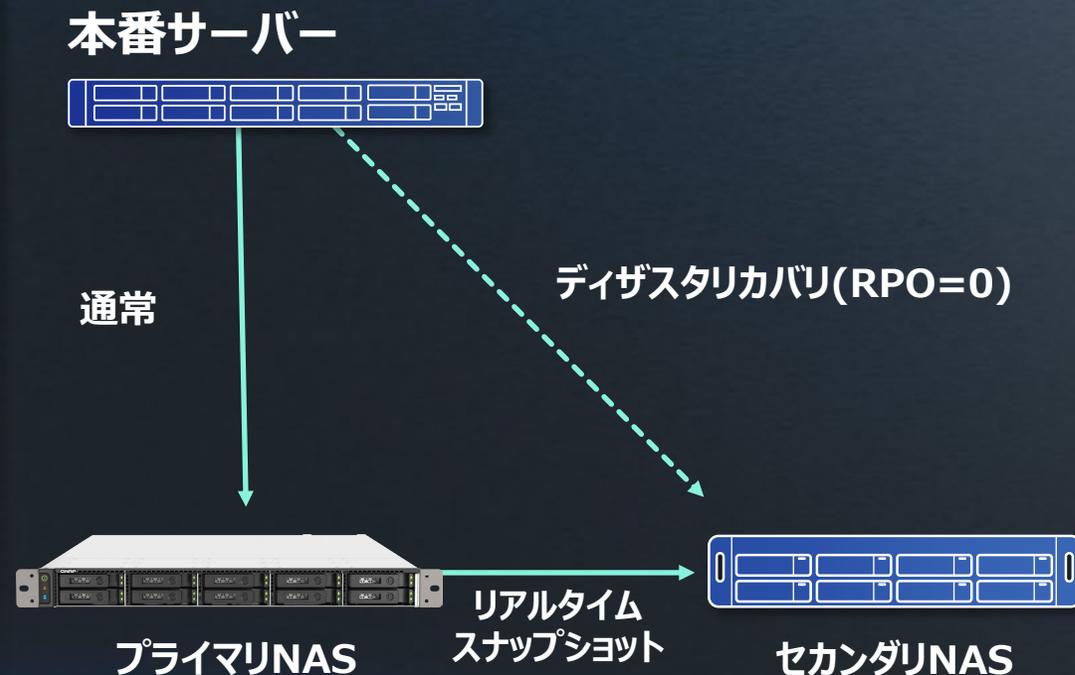
リアルタイムのディザスタリカバリによってリアルタイム SnapSyncが最小限のRPOを保証

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、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。

SnapSyncのスケジュール: 5分~60分



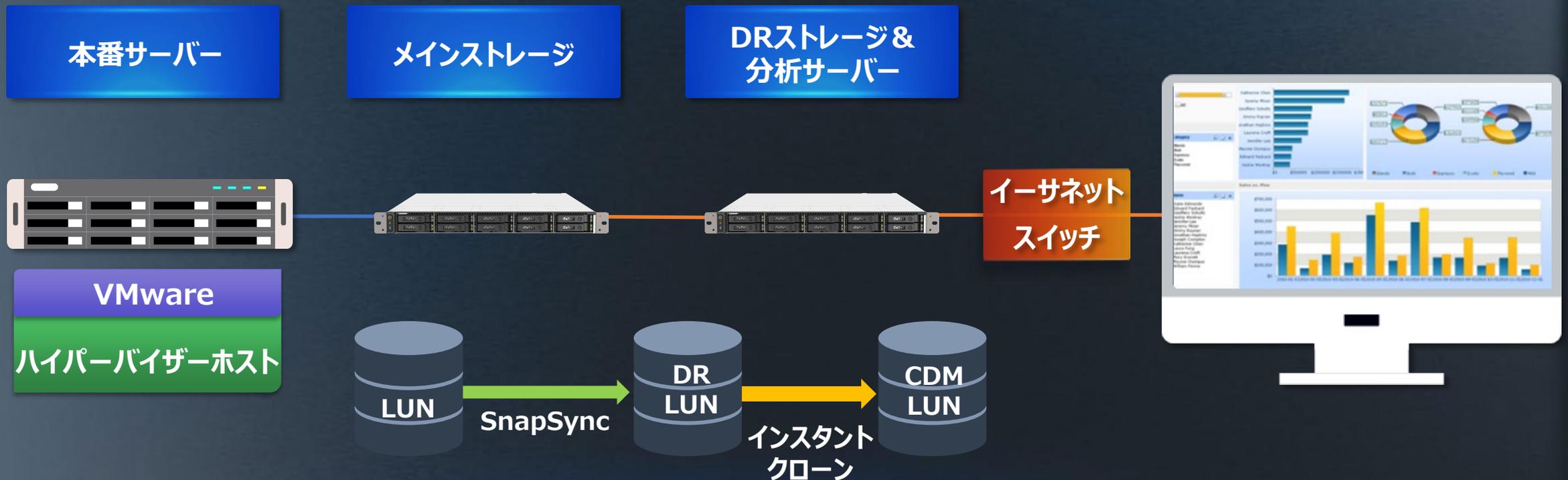
リアルタイムSnapSync: RPO=0



25GbEによって直接接続
(Round Trip Latency < 5ms)

SnapSync+インスタントクローン

経済的で効率的なCDM(コピーデータ管理)ソリューション



QNAP QuFTPとのファイル共有および交換に対応する 安全なFTPサーバーを簡単にセットアップできます

QuFTPサービスは、FTP関連のすべてのアクティビティを単一のアプリに統合します。QuFTPサービスは、ユーザーフレンドリーなインターフェースと細かい権限設定により、FTPの効率を活用し、高いセキュリティと簡単な管理を実現します。

- フォルダレベルの権限
- QoS(サービス品質)設定
- インスタントイベント通知
- アクセス時間の制限
- FTPルートフォルダのみへのアクセスの制限
- 画像と動画の透かし
- 詳細なログ
- 他のNASへのリモート接続

QuFTP Service Overview

Server Name: TS-653D
Status: ✔ Enabled

Monitor (Speed in KB/s) - 5 minutes

Online Sessions (Sessions)

User	Login Time	Source IP	Upload Spe...	Download Spe...	Applied Rules
zadmin	2021/04/09 16:51:43	172.17.30.37	0 (KB/s)	0 (KB/s)	--
zadmin	2021/04/09 16:51:43	172.17.30.37	0 (KB/s)	0 (KB/s)	--
zadmin	2021/04/09 16:51:49	172.17.30.37	0 (KB/s)	0 (KB/s)	--

QVPNサービスは、QNAPデバイスとユーザー間の安全な仮想プライベートネットワーク(VPN)接続を可能にします

QVPNサービスは、VPNサーバーとクライアントの両方の機能を統合しており、さらに、コンテンツまたはサービスにアクセスするため、VPNクライアントを作成する機能を持っており、リモートサーバーまたはサードパーティプロバイダに接続することができます。また、QNAPデバイスをWireGuard®、PPTP、OpenVPN、L2TP/IPsec、およびQNAP独自のQbelt VPNプロトコルを備えたVPNサーバーとして使用することもできます。



WAN

LAN

VPN

VPN



QuWANは復元力のあるIT インフラストラクチャを実現する SD-WANソリューションです

QNAPのQuWAN SD-WANソリューションは、自動メッシュVPN、IPsec暗号化、クラウド中心の管理、およびマルチサイトネットワーク用のQVPNサービスを備えています。幅広いQNAP製品およびVmware ESXiなどのハイパーバイザープラットフォームと互換性のあるQuWANにより、SMBは信頼性の高いネットワークを費用対効果の高い価格で効率的に構築し、デジタルトランスフォーメーション、マルチサイト拡張、およびリモート作業を促進できます。



自動化
VPN
展開



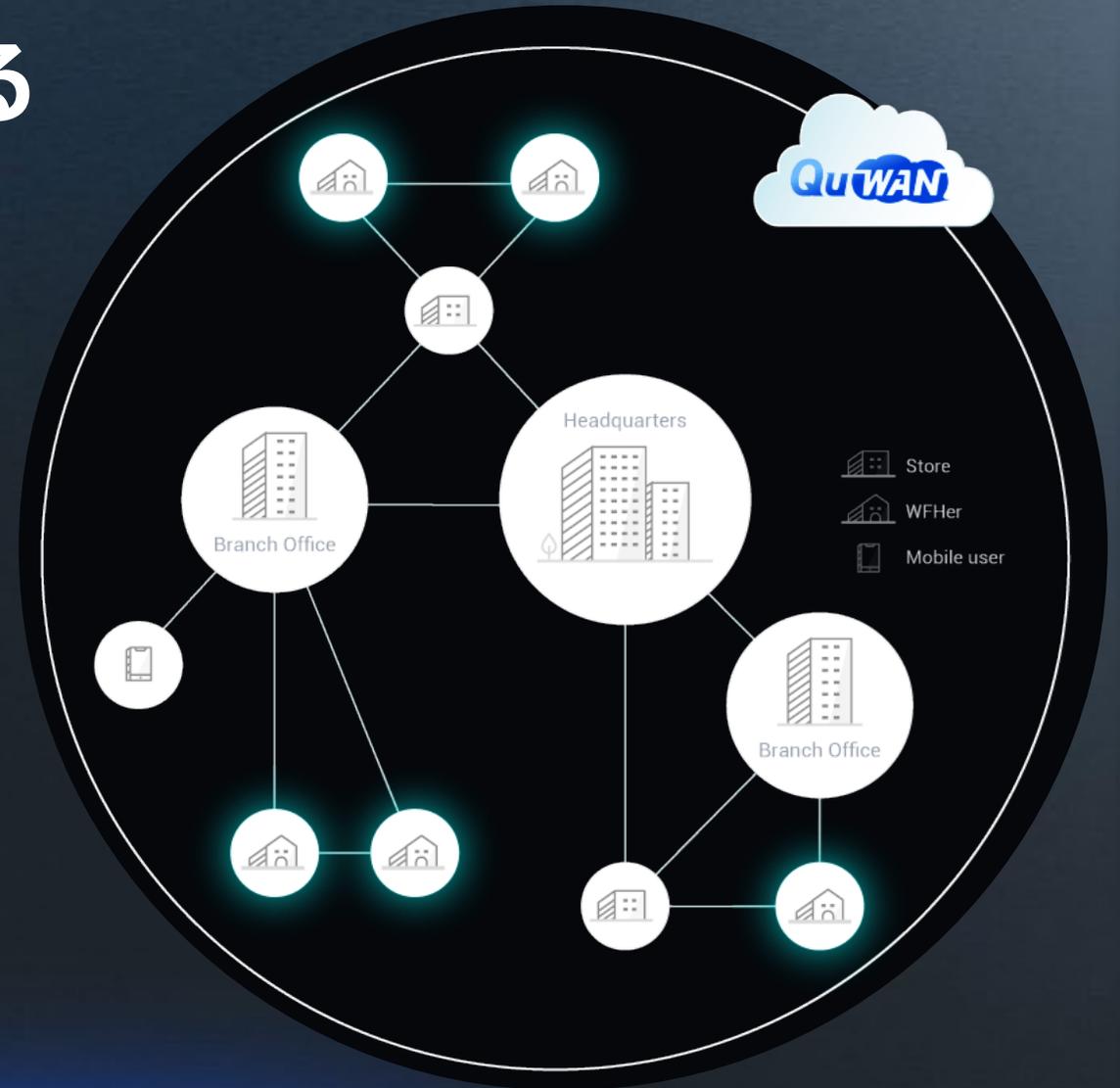
スマート
帯域幅
優先順位付け



一元化
クラウド
管理



安全
ネットワーク
保護

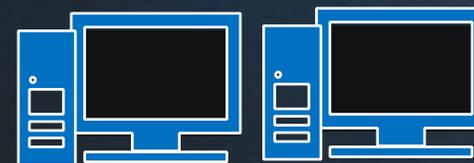


Hyper Data Protectorは、ライセンス不要のVMware® およびHyper-Vバックアップアプライアンスです。 制限はありません。



必要なQNAP NASは1台だけで、ライセンス料もかかりません。無制限のVMware®およびHyper-V環境をバックアップできます。Hyper Data Protectorは、費用対効果が高く、高信頼性のディザスタリカバリプランを提供し、サービスの24時間年中無休の運用を保証します。

Windows10/Server2016/Server 2019



オブジェクトストレージ開発 & テスト用のQuObjects、 およびクラウドからのコールドデータのバックアップ

オブジェクトサービス開発者向けに設計されたQuObjectsを使用すると、QNAP NAS上に高性能のS3互換開発環境を作成できます。また、クラウドからコールドデータをバックアップしてクラウドストレージのコストを削減するための理想的なオンプレミスストレージでもあります。



S3互換

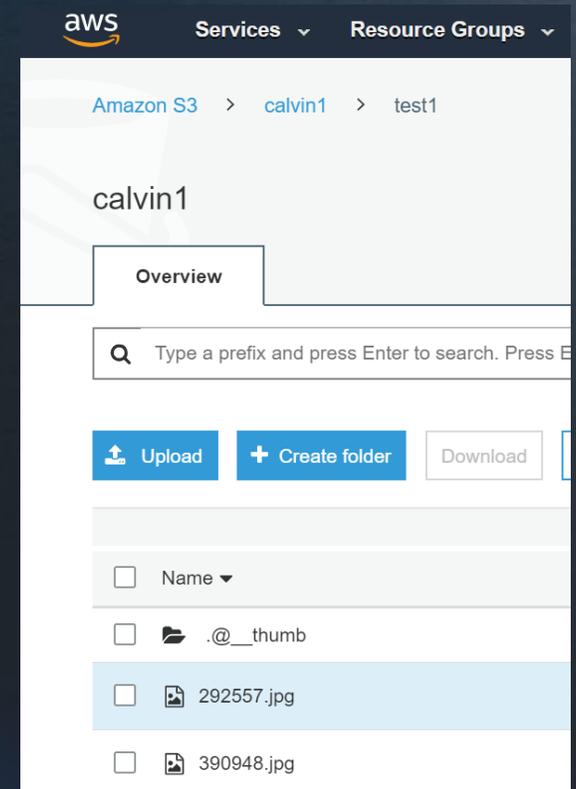
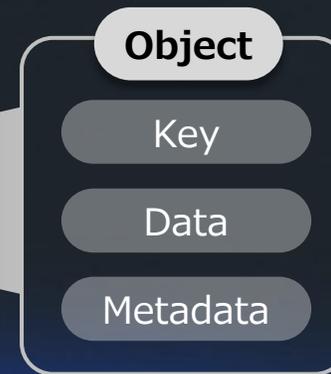
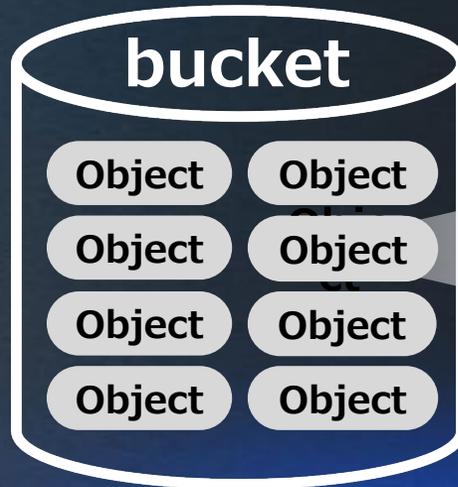
<https://calvin1.s3.ap-east-1.amazonaws.com/test1/292557.jpg>

バケット

クラウドサービスプロバイダ

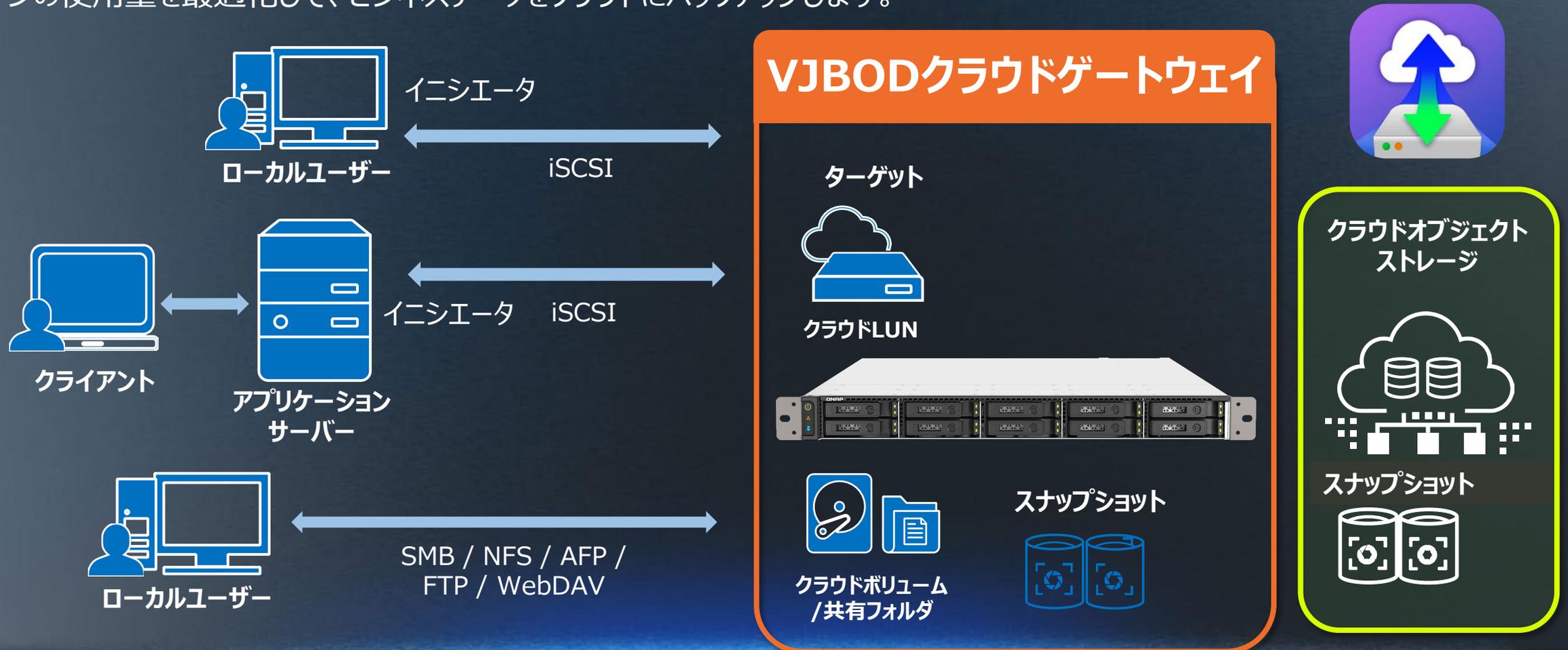
フォルダ

ファイル名



ビジネスデータをクラウドにバックアップ VJBOD Cloudによって柔軟性、経済性、安全性を実現

QNAP NASをクラウドオブジェクトストレージに接続し、帯域幅の使用量を減らし、さらにバックアップ時間を短縮し、ストレージの使用量を最適化して、ビジネスデータをクラウドにバックアップします。



Boxafeを使用したGoogle™ WorkspaceおよびMicrosoft 365®トータルバックアップソリューション



Boxafeを使用すると、データの損失を心配する必要がなくなります。ファイル、メール、カレンダー、連絡先をGoogle™ WorkspaceとMicrosoft 365®からQNAP NASにバックアップできます。

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します



Google Drive

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



Contacts

Google Contactsのすべての連絡先をバックアップします



Calendar

Google Calendarのすべてのイベントと添付ファイルをバックアップします

Microsoft 365®



Outlook

Outlookのすべてのメールと添付ファイルをバックアップします



Contacts (People)

Outlook Peopleのすべての連絡先をバックアップします



Calendar

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



SharePoint & OneDrive

OneNoteを含むSharePointファイルとOneDriveファイルをバックアップします

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



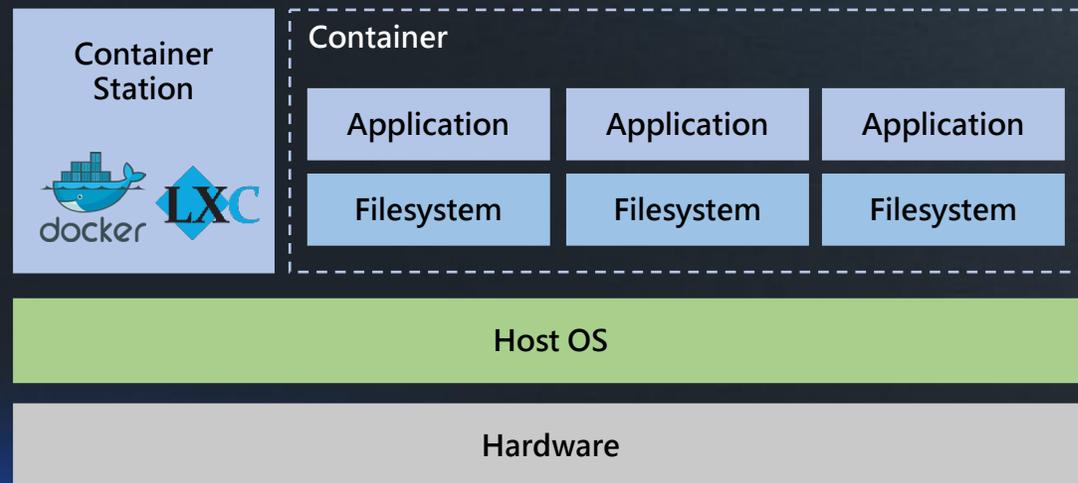
Virtualization Station

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



Container Station

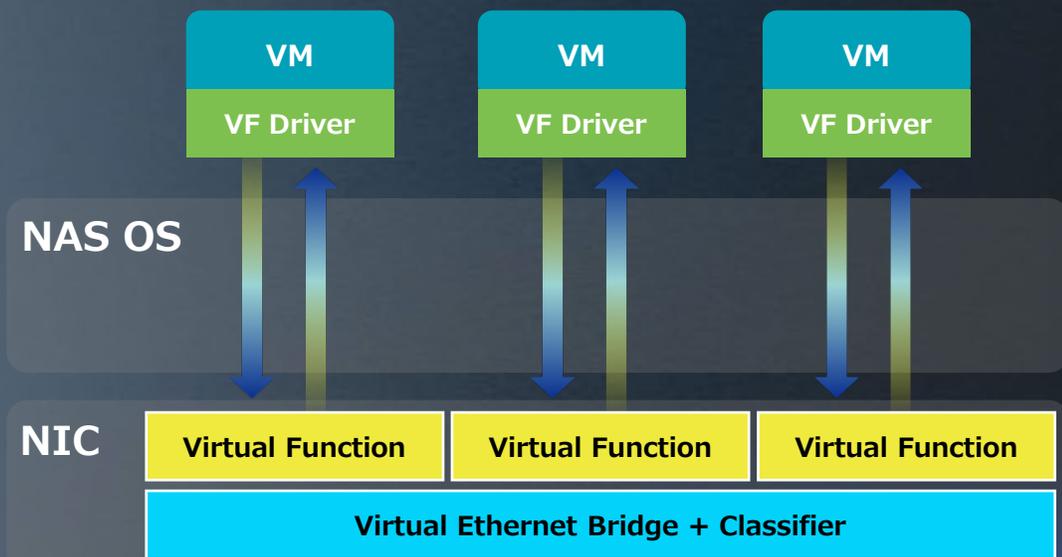
LXDとDocker®の軽量仮想化テクノロジーを体験して、Docker Hub Registry®からアプリをダウンロードし、また、コンテナをインポート/エクスポートして、豊富なマイクロサービスを作成します。



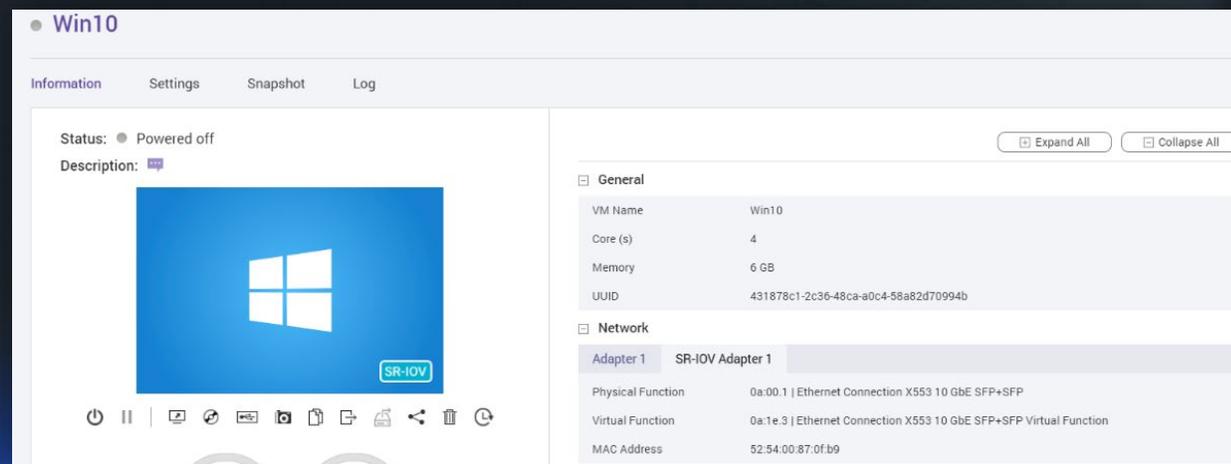
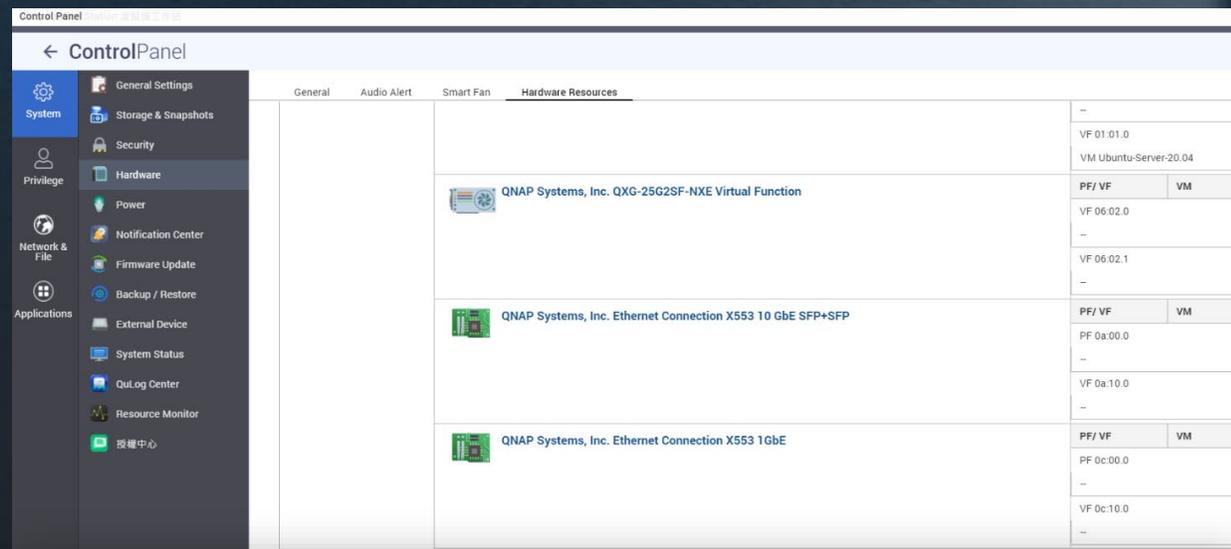
SR-IOVは、ハードウェアアクセラレーションにより、仮想マシンのネットワークパフォーマンスを20%向上させます

SR-IOV(シングルルート入力/出力仮想化)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楽しむことができます。

- チケット予約サービス、キャッシュフローサービス、オーディオビジュアルサービスなどのリアルタイムのサービスが必要な場合は、ハードウェアネットワークカードの速度を直接楽しむことができ、ネットワーク遅延を削減します。
- ホストのCPUの使用量を減らします。
- ネットワーク効率が少なくとも20%向上します。



注記: NASはSR-IOVでサポートされているNICをインストールする必要があります。

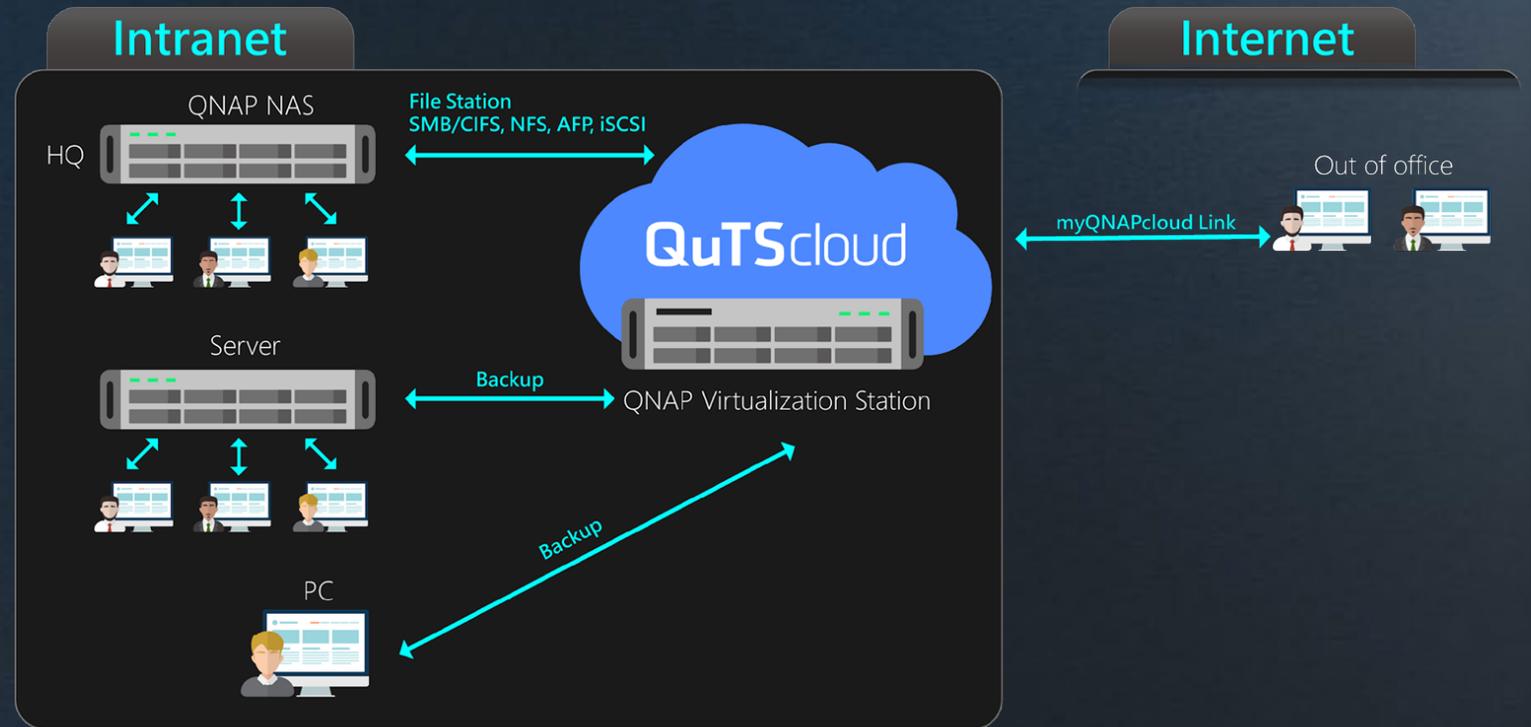


企業やワークグループに適した QuTScLOUD仮想NASソリューション



QuTScLOUDは、QNAPのQTSオペレーティングシステムに基づく仮想アプライアンスであり、QNAP Virtualization Stationですばやく起動できます。

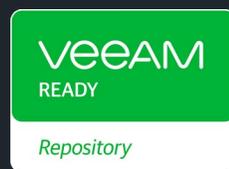
組織は、既存の仮想環境を使用し、ハードウェアスペースと追加のメンテナンス作業を節約し、アプリケーションのQuTScLOUDオペレーティングシステムのアプリケーションの利点を活用することで、予算の柔軟性を高めることができます。



仮想化のための信頼性の高い 高性能ストレージ

TS-h1090FUは、主流の仮想化環境に対して、信頼性が高く、高性能で、手頃なストレージソリューションとして、ブロックベースのiSCSI LUNをサポートします。

VMware® VAAIとMicrosoft® ODXをサポートしており、ESXiサーバーとHyper-Vのサーバーをオフロードすることでパフォーマンスを向上させ、Citrix® XenServer™とVeeam Readyの認定を取得しています。



QNAP NAS、QVR Elite、およびIPカメラを使用して 包括的な監視システムを構築



QNAP QVR Eliteは、サブスクリプションベースのスマート監視ソリューションであり、TCOが低く(サブスクリプションが月額わずか1.99米ドルから)、スケーラビリティが高い監視システムを簡単に構築できます。また、複数のQNAP AIベースのビデオ分析ソリューションを統合して、QNAP NASを使用したリテールおよびドアアクセスシステムのスマートな顔認識を構築します。

• Windows/macOS/iOS/Android QVR Pro client

柔軟なサブスクリプション

Monthly Annually

容量拡張

AIの機能強化

標準のMP4形式

QVR Pro Client Beta

View

6. Camera

Live Playback





<https://coral.ai/products/>



USB



M.2 2280 PCIe*

- Coral M.2およびUSB TPUデバイスをサポートし、Googleによって公式に認定
- NASごとに最大4つのTPUデバイス

With Coral
intelligence

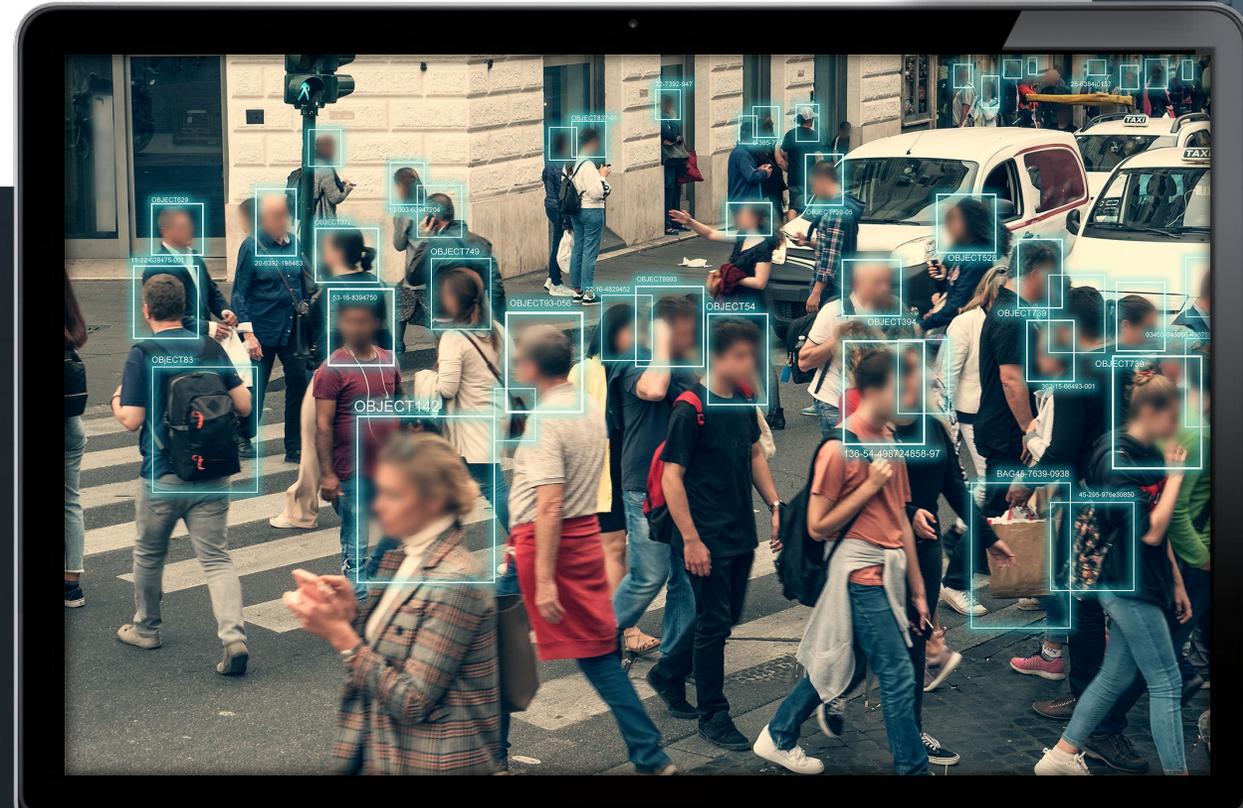
Google

QVR Face Insight

ローカルスマート顔認識

マスクを着用した人物でも認識することができるライブAIを利用したビデオ分析で、即座に正確な顔認識を可能にする、小さなオフィスや住宅コミュニティのための顔認識ソリューション。

- リアルタイムの顔認識と分析
- 1つのソリューションでのマスク検出と顔認識
- 1つのNASでスマートな顔認識システムを構築する
- プロファイルデータベースでID認証が簡単に
- Edge TPUで顔認識速度を向上させる
- QVR Pro統合による強化された監視フィード



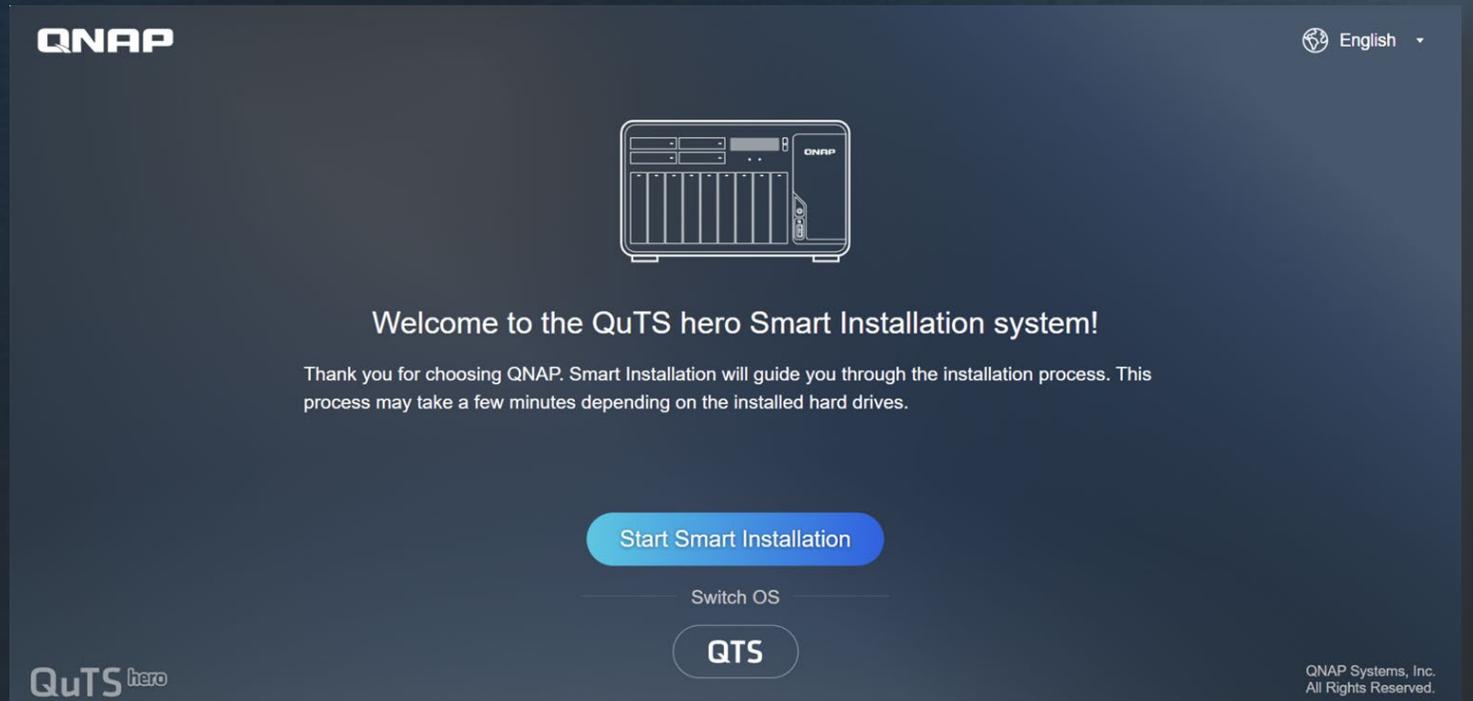
*オプションのQNAP QDA-UMPアダプタによってM.22280 PCIe TPUをインストールします。

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

TS-h1090FUは、QTS(QNAPの標準NASオペレーティングシステム)もサポートします。これにより、日常のパフォーマンスが向上し、メモリ使用率が効率的になり、Qtier自動階層化が行えます。ドライブを現在のQTSベースのNASからTS-h1090FUに移行することもできます。

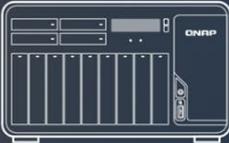
注記:

QTSとQuTS heroは異なるファイルシステムを使用しています。QuTS heroからQTSに切り替える前に、TS-h1090FUからすべてのドライブを取り外す必要があります。



QNAP

English



Welcome to the QuTS hero Smart Installation system!

Thank you for choosing QNAP. Smart Installation will guide you through the installation process. This process may take a few minutes depending on the installed hard drives.

Start Smart Installation

Switch OS

QTS

QuTS hero

QNAP Systems, Inc.
All Rights Reserved.

注文情報とレールキット

SKU:

- **TS-h1090FU-7232P-64G**
AMD EPYC 7232P 8C16T 最大3.2GHz、8 x 8GB RDIMM ECC、25GbE
- **TS-h1090FU-7302P-128G**
AMD EPYC 7302P 16C32T 最大3.3GHz、8 x 16GB RDIMM ECC、25GbE
- **TS-h1090FU-7302P-256G (受注生産)**
AMD EPYC 7302P 16C32T 最大3.3GHz、8 x 32GB RDIMM ECC、25GbE

オプションのレールキット:

RAIL-B02



標準で5年間の保証

TS-h1090FUは、追加費用なしで5年間の保証が付属しています。この最高の保証は、継続的な運用と中断されることのないサービスという重要なビジネスニーズへのQNAPの献身を示しています。





QNAP



TS-h1090FU

25GbE、PCIe Gen4搭載
1U 10ベイ超高速
NVMe/SATA SSD NAS