

QNAP

TS-855X

Intel Atom® C5125 8 コア 2.8GHz プロセッサ搭載、最大メモリ128GBで、中小企業のバックアップおよび監視アプリケーションに適したハイブリッドストレージアーキテクチャ



intel
ATOM

10
GBASE-T

サーバーグレードのIntel 8コアCPUを搭載した 強力なパフォーマンスと拡張性

8
コア

Intel 8コア CPU

サーバーグレードの Intel Atom® C5125
2.8GHz 8 コア プロセッサで強力な
NAS パフォーマンスを提供



1 x 10GBASE-T & 2 x 2.5GbE

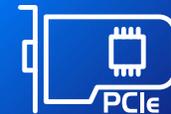
統合された 10GBASE-T およびデュアル
2.5 GbE ネットワークポートにより、ス
ムーズなデータ転送を提供



M.2 SSD

デュアル M.2 PCIe SSD スロット

2 つの PCIe Gen3 x4 M.2 2280 ス
ロットで NVMe SSD と 3.5 インチ
SATA HDD の最適な構成



2 x PCIe Gen3 x4 slots

10G/25GbE ネットワークカード、M.2、
HBA、その他の拡張カードを含むさまざ
まな拡張を提供

128 GB



最大メモリ 128 GB

4 x DDR4 UDIMM スロットを備えた 8 GB
非 ECC メモリ標準搭載で、オプションで信
頼性の高い ECC メモリ モジュールをサポー
ト



ハイブリッドアーキテクチャ

6 x 3.5 インチ/2.5 インチ SATA HDD + 2
x 2.5 インチ SATA SSD によるコストパ
フォーマンスの高いハイブリッド NAS

QTS ベースか ZFS ベースの QuTS ヒーロー を選択可能

TS-855X には、強力なデータ転送パフォーマンスとより効率的なメモリ使用率を備えた QTS オペレーティング システムが搭載されており、Qtier 自動階層ストレージ機能を利用できます。ニーズに応じて QuTS ヒーロー オペレーティング システムに変更することもできます。

	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	読み書きキャッシュ 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	あり (LZ4圧縮、RAWファイルおよびドキュメントファイルに最適)	なし
インラインデータ圧縮	あり (最低16 GB以上のRAMが必要)	なし
リモートバックアップ用のQuDedupを実装したHBS	あり	あり
停電保護 (ソフトウェア)	ZIL コピー・オン・ライト	なし
権限の管理	Rich ACL (14 タイプ)	POSIX ACLs (3 タイプ) + 特定の種類の権限
容量の拡張	RAIDグループへのディスクドライブ追加 RAID容量のアップグレード より大容量のディスクドライブに変更 拡張エンクロージャ/JBODの接続	RAIDグループへのディスクドライブ追加 RAID容量のアップグレード より大容量のディスクドライブに変更 拡張エンクロージャ/JBODの接続
データセキュリティ	良好 (自己修復&コピー・オン・ライト)	標準
ビデオ編集アプリケーション向けの推奨SSD構成	SSDプールの使用 注記：フォルダー/LUN作成の際はブロックサイズを128Kに設定	編集 (オリジナル/RAWファイルから)：SSDプールの使用 ポストプロダクション：読み込み/書き込みキャッシュを有効化 注記：ボリューム作成の際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「全てのI/O」を選択してください。

Intel QATとSR-IOV で パフォーマンス向上

SR-IOV

SR-IOV Network I/O Virtualization

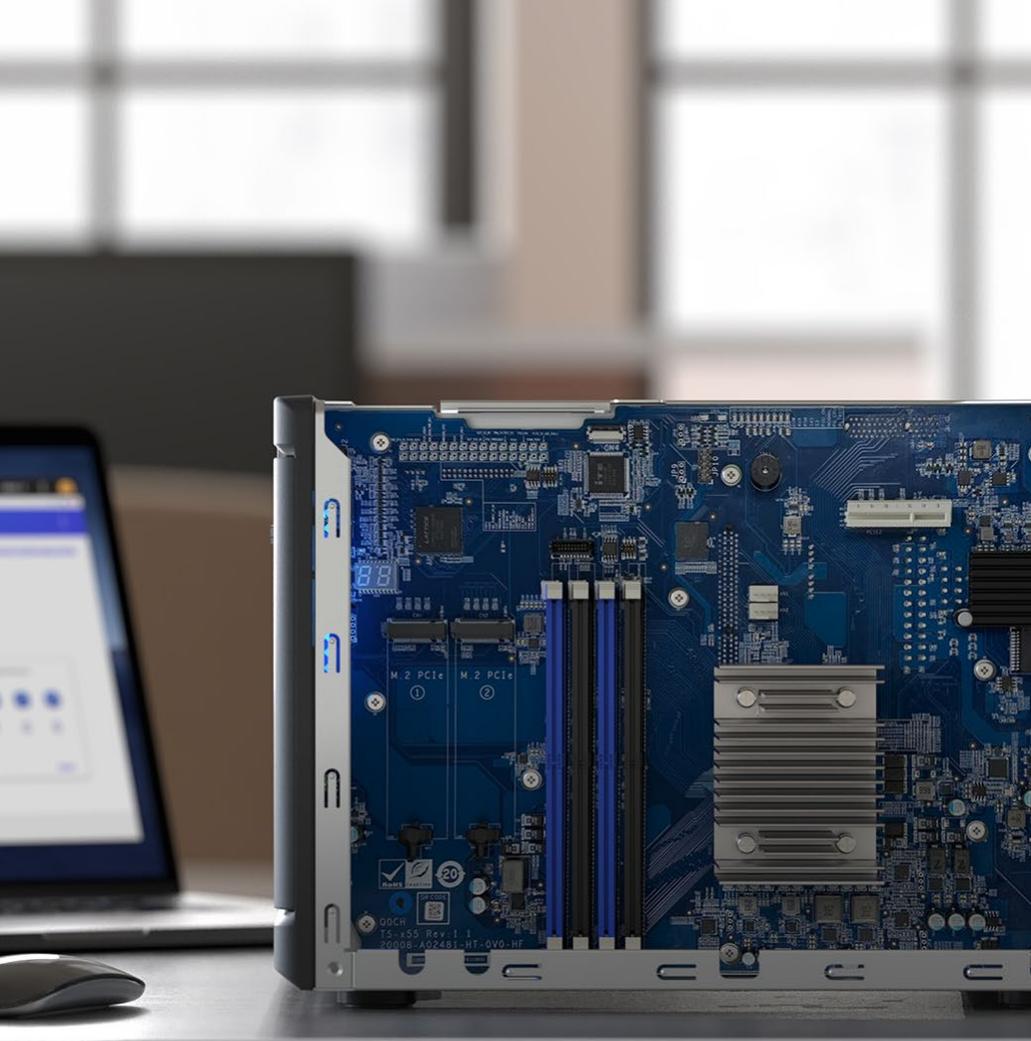
SR-IOV対応のPCIe SmartNICをTS-855Xにインストールすることで、帯域幅を物理ネットワークカードからVMに直接割り当てることが可能になり、ネットワーク効率を高め、CPUのオーバーヘッドを削減することができます。

QAT

Intel® QAT ハードウェアアクセラレーション

AES-NI暗号およびIntel® QuickAssist テクノロジ (QAT) に対応しており、リソースに負荷のかかる圧縮を軽減し、IPsec/SSL暗号化性能を向上させます。





ハードウェア

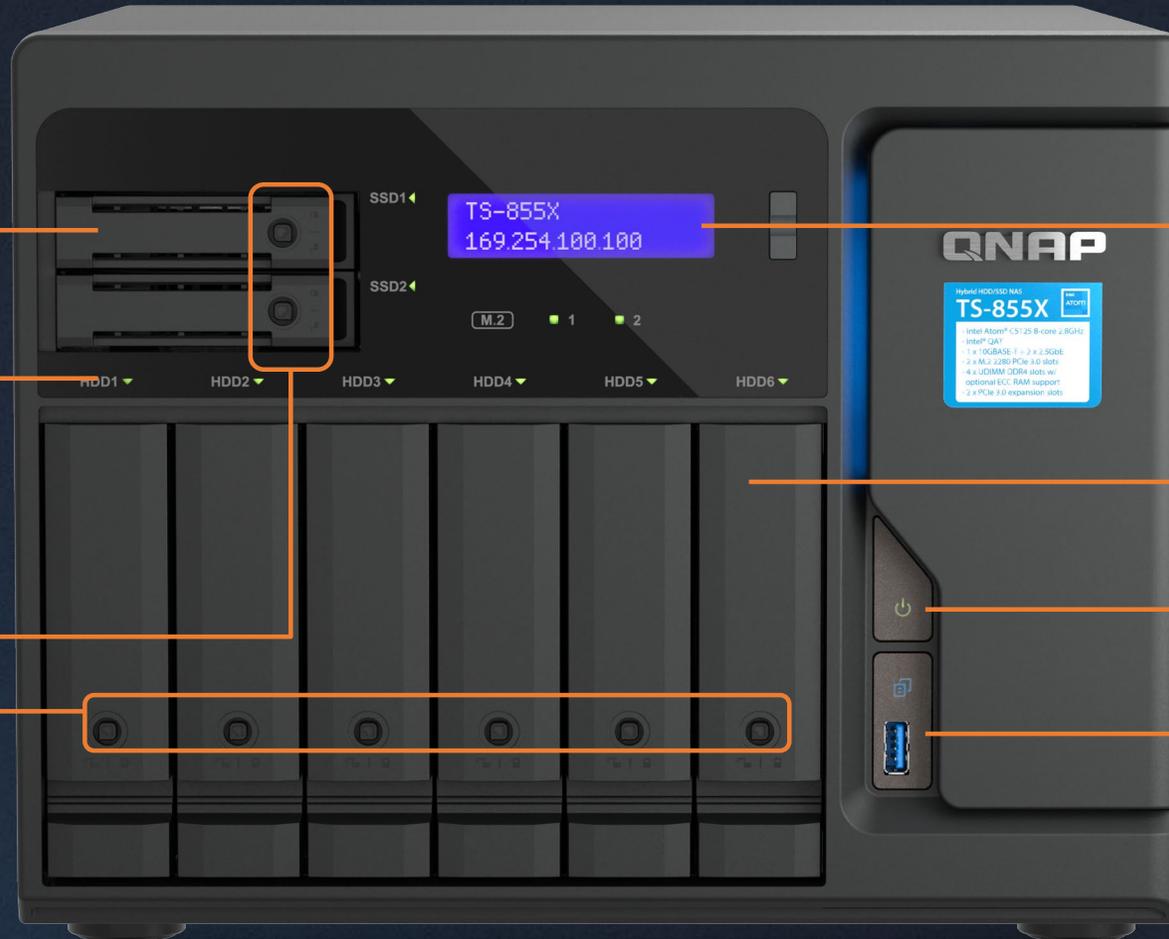
TS-855X | 8ベイハイブリッド HDD/SSD NAS

TS-855X front view

2 x 2.5" SATA
6Gb/s SSD トレイ

HDD port LEDs

トレイ施錠キー (x2)



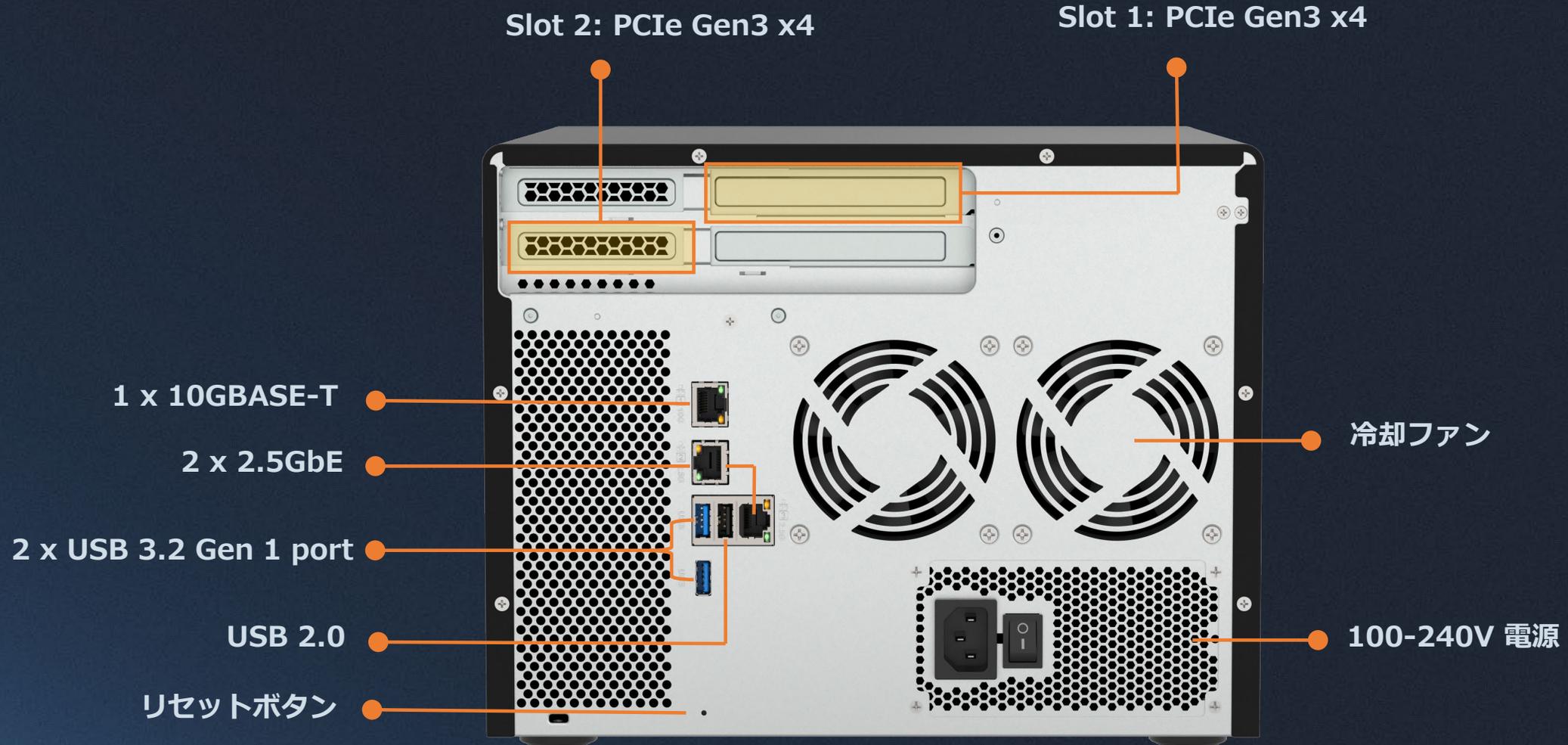
LCD パネル

6 x 3.5" / 2.5" SATA
6Gb/s HDD/SSD トレイ

電源ボタン

1 x USB 3.2 Gen 1
& OTC ボタン

TS-855X rear view



内部デザイン

4 x DDR4
UDIMM スロット

2 x M.2 2280 PCIe
Gen3 x4 スロット



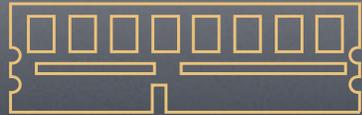
1 x PCIe Gen3 x4 スロット

1 x PCIe Gen3 x4 スロット

ECCメモリ (エラー訂正コード)

信頼性の高いメモリで
データ破損の回避

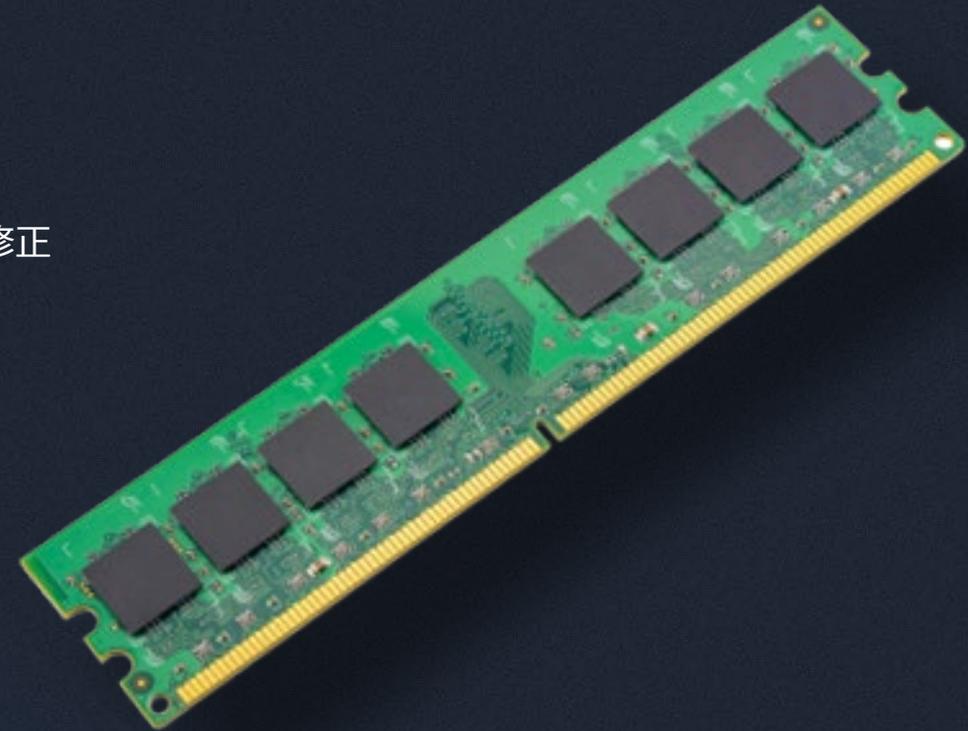
ECC



TS-855X は ECC メモリ内蔵し、シングルビット エラーを自動的に検出して適時に修正

最大128GB (4 x 32GB)メモリ

- 8GB 非-ECC UDIMM メモリ標準搭載
- ECC メモリと非ECC メモリの同時利用不可



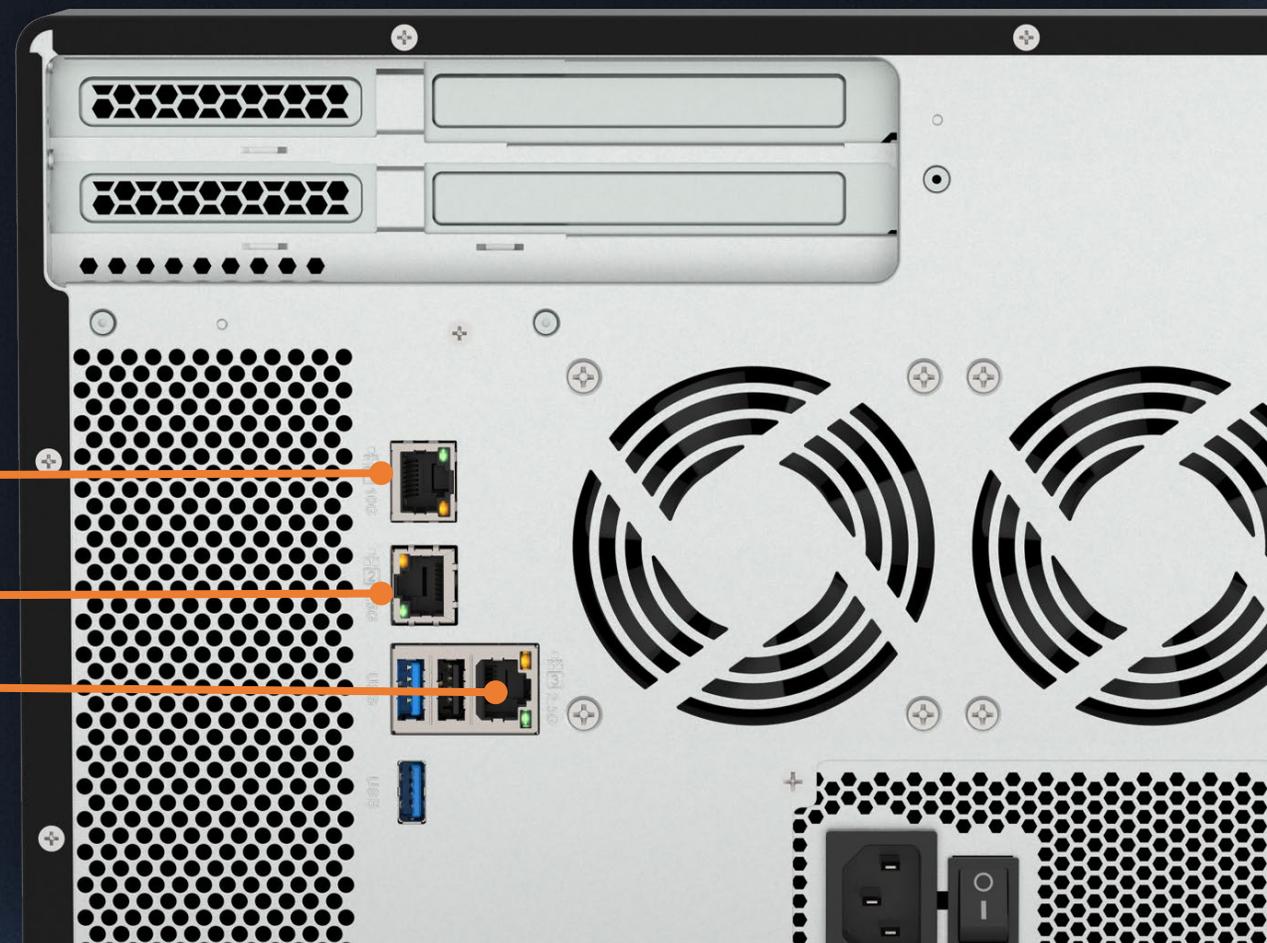
10GBASE-T & 2.5GbE搭載

1 x 10GBASE-T + 2 x 2.5GbE ports

10GBASE-T & デュアル 2.5 GbE ネットワークポートによりスムーズなデータ転送を提供します。

1 x 10GBASE-T

2 x 2.5GbE



従来機との比較

	TS-855X 	TS-h886	TS-673A
SKU	TS-855X-8G	TS-h886-D1602-8G	TS-673A-8G
CPU	Intel® Atom® C5125 8-core processor, 2.8GHz	Intel® Xeon® D-1602 2-core/4-thread processor, up to 3.2 GHz	AMD Ryzen™ Embedded V1500B 4-core/8-thread 2.2 GHz processor
ドライブベイ	6 x 3.5-inch SATA 6Gb/s + 2 x 2.5-inch SATA 6Gb/s		6 x 3.5-inch SATA 6Gb/s
OS	QTS (Pre-installed) / QuTS hero	QuTS hero (Pre-installed) / QTS	QTS (Pre-installed) / QuTS hero
システムメモリ	8 GB UDIMM DDR4 (1 x 8 GB) Max 128GB (Support ECC)	8 GB UDIMM DDR4 ECC (2 x 4 GB) Max 128 GB (Support ECC)	8 GB SODIMM DDR4 (1 x 8GB) Max 64GB (Support ECC)
LAN	1 x 10GBASE-T 2 x 2.5 Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M)	4 x 2.5 Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M)	2 x 2.5GbE (2.5G/1G/100M)
PCIe Slot	2 x PCIe Gen3 x4	2 x PCIe Gen3 x8	2 x PCIe Gen3 x4
M.2	2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x4	2 x M.2 22110/2280 NVMe PCIe Gen3 x4	2 x M.2 2280 PCIe Gen3 x1
I/O	<ul style="list-style-type: none">1 x USB 2.03 x USB 3.2 Gen 1	<ul style="list-style-type: none">USB 3.2 Gen 1	<ul style="list-style-type: none">3 x USB 3.2 Gen 2 Type-A1 x USB 3.2 Geb 1 Type-C

Live Demo

Hardware introduction and RAM expansion





QNAP

QTS 5.1.0

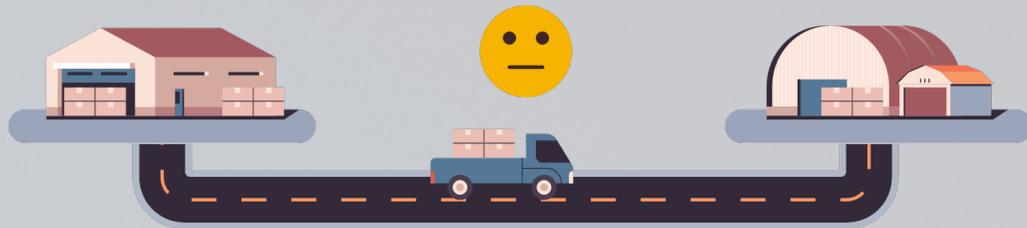
パフォーマンスの向上、柔軟な管理
と高いセキュリティ

SMB マルチチャンネルで2倍の速度を実現

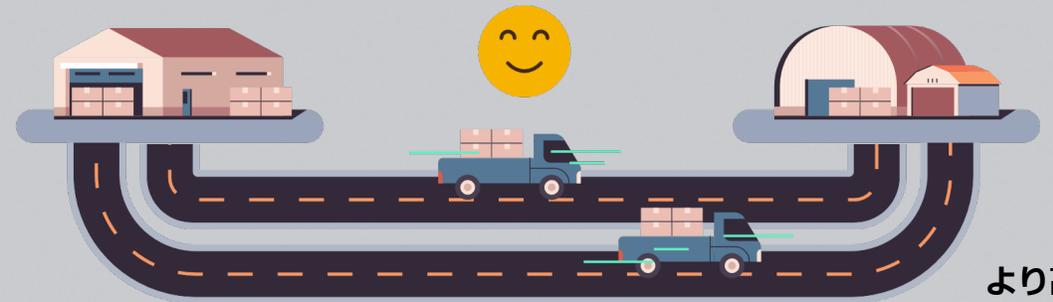
SMB 3 クライアントは、単一の SMB セッションに対して SMB サーバーへの複数の接続を自動的に確立します。この接続は、帯域幅の集約とネットワークのフォールト トレランスも提供します。

要件: NAS とクライアント デバイスの両方が SMB 3.0 プロトコルをサポートしています。NAS: QTS 5.1.0 (またはそれ以降)、QuTS hero h5.1.0 (またはそれ以降)。クライアント: Windows Server 2012 (またはそれ以降)、macOS Big Sur 11.3.1 (またはそれ以降)

マルチチャンネルなし



マルチチャンネルあり



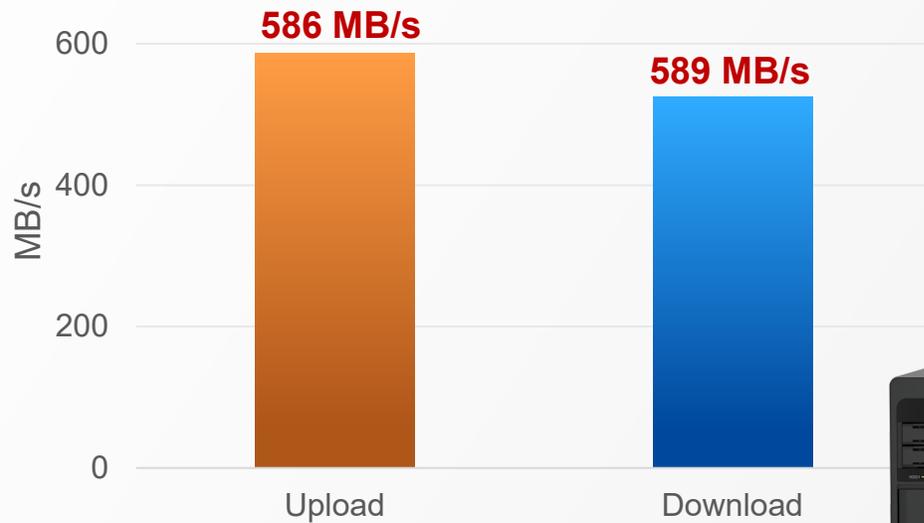
より高速!



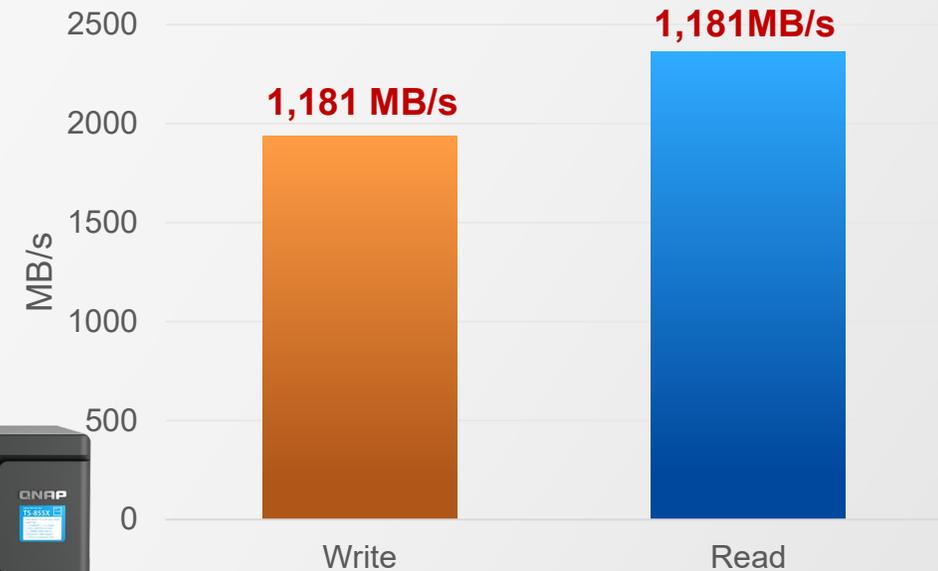
耐障害性あり!

10GBASE-T内蔵 デュアル 2.5 GbE ポート搭載によりハイパフォーマンスを実現

2 x 2.5GbE Windows ファイル転送



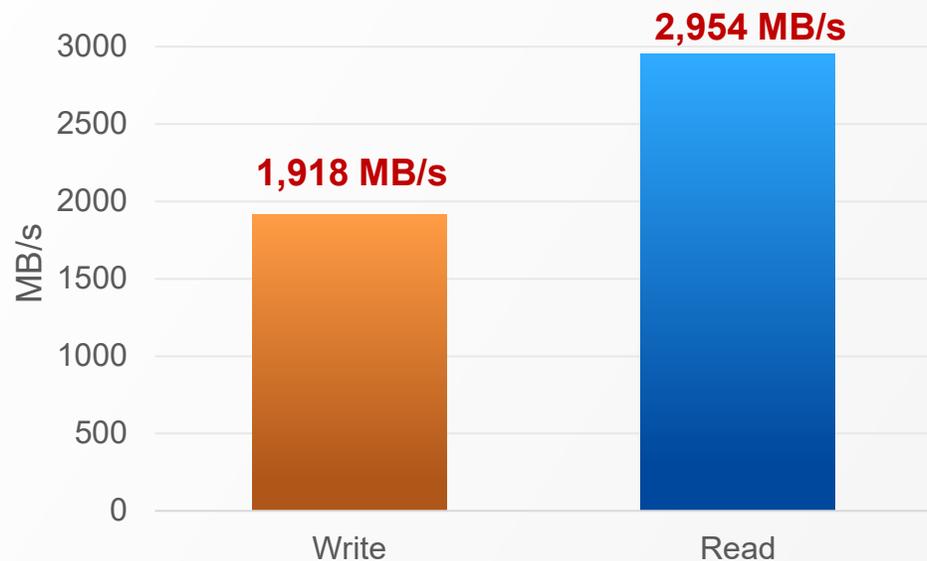
1 x 10GbE SMB シーケンシャルスループット (1MB)



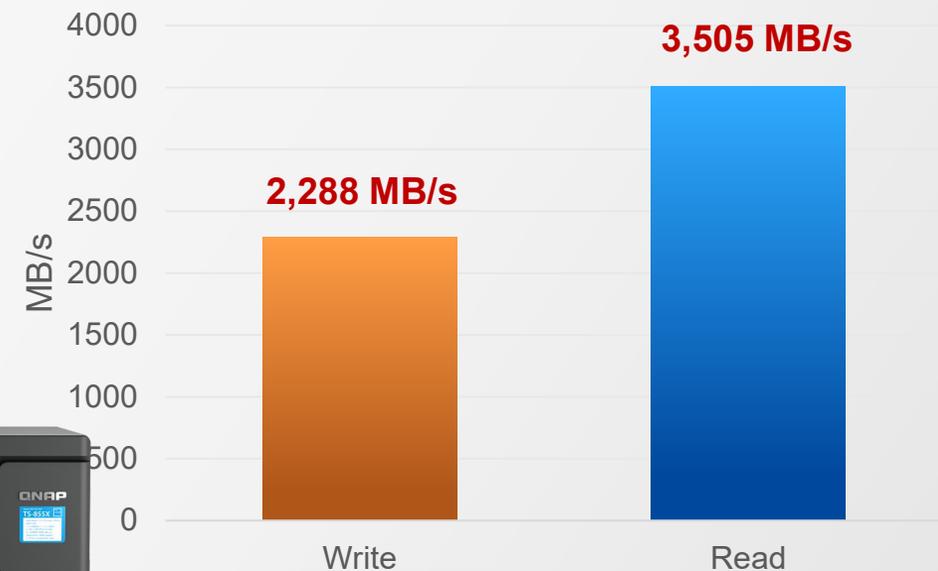
テスト環境：
NAS: TS-855X
OS : QTS 5.0.1
Volume type: RAID 5; 8 x Samsung 860 EVO 1TB
Client PC: Windows Server 2016, Intel i7-6700 3.4GHz, 64GB RAM,
IOmeter : RAM*4, 30-sec ramp up time, 3-min seq. run time, 1 worker, 32-outstanding

デュアル PCIe Gen3 スロットで 25GbE ネットワーク拡張

1 x 25GbE SMB シーケンシャルスループット (1MB)



2x 25GbE SMB シーケンシャルスループット(1MB)



テスト環境：
NAS: TS-855X
OS : QTS 5.0.1
Volume type: RAID 5; 8 x Samsung 860 EVO 1TB
Client PC: Windows Server 2016, Intel i7-6700 3.4GHz, 64GB RAM,
IOmeter : RAM*4, 30-sec ramp up time, 3-min seq. run time, 1 worker, 32-outstanding



QXG-25G2SF-CX6
2 x 25GbE SFP28 NIC

エンタープライズや仮想化向けに認定された、データストレージと監視用の 8 コア NAS

Intel® 8-Core server-grade CPU

仮想マシンやマルチタスクに適した高性能プロセッサ



Virtualization station



Container station

6 x SATA HDD + 2 x SATA SSD hybrid storage

マルチデバイスのファイルバックアップや監視ホストとして最適



QVR Elite



Qsync



HBS3



HDD+SSD

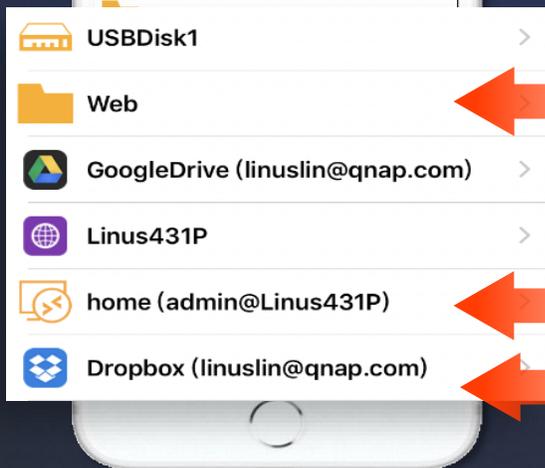
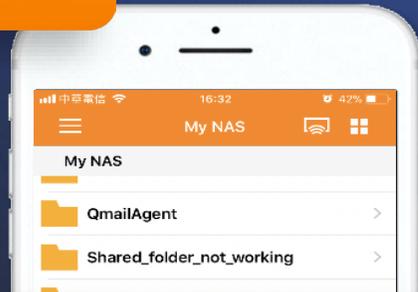


仮想化認定済み

Microsoft Hyper-V / Citrix 対応 /
VMware 対応 / Veeam 対応

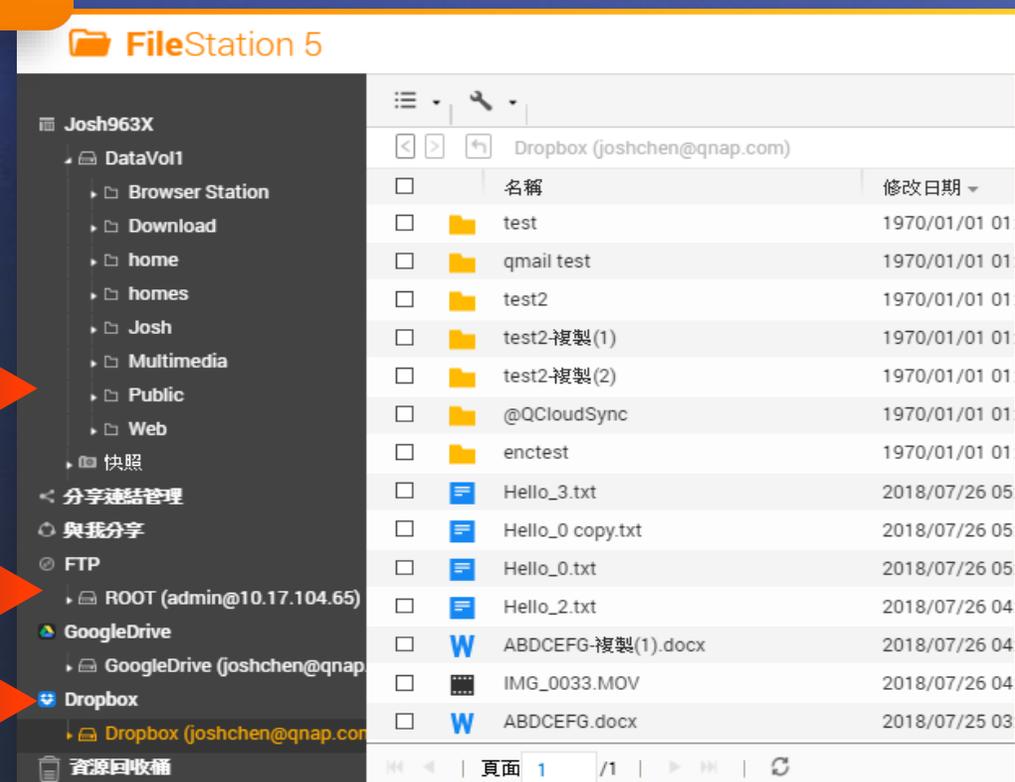
File Station は、ユーザーに使いやすい Web と iOS/Android ベースのファイル エクスプローラー

File Station は、QNAP NAS ユーザーが Web ブラウザーを通じて共有フォルダーのコンテンツに直感的にアクセスできるようにする QTS のファイル管理ツールです。



Local
NAS

Remote
NAS
Cloud
Storage



File Station で簡単にNAS をチームの共有ポータルに



Office Onlineで編集

Google Docsの閲覧

Google Chrome拡張機能で開く

要件	CloudLinkを有効にする必要があります	CloudLinkを有効にする必要があります	Chrome と拡張機能「Office Editing for Docs, Sheets & Slides」を使用
サポート形式	.docx, .pptx, .xlsx	.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx	.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx
特性	<ul style="list-style-type: none">ファイルコラボレーションリアルタイムにNASへ自動保存	<ul style="list-style-type: none">ドキュメントのプレビューGoogle ドキュメントに変換して編集し、Google ドライブに保存	<ul style="list-style-type: none">ドキュメントのプレビューGoogle ドキュメントに変換して編集し、Google ドライブに保存



- Saving...

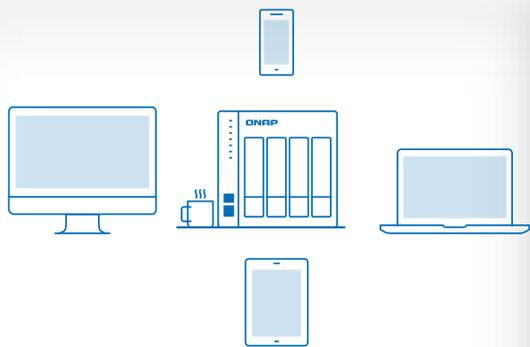
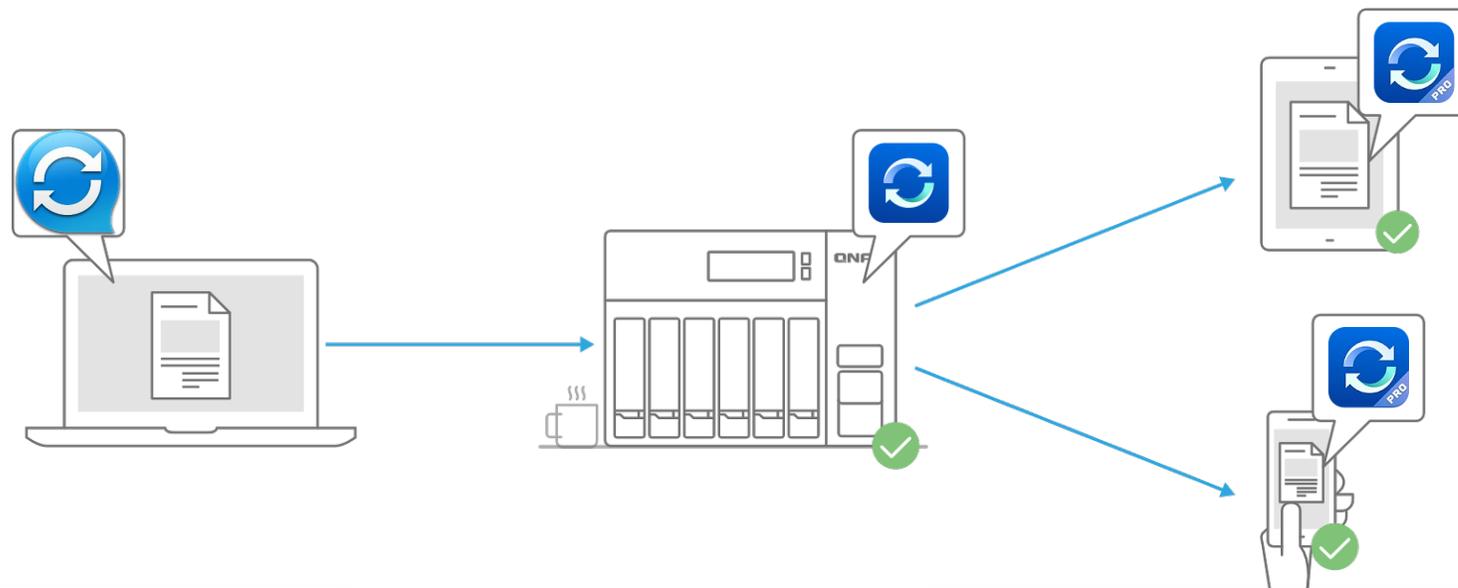
リアルタイムにNASに保存



オンラインで複数人での編集

Qsync 5.0 – 個人やチーム向けのクロスデバイスファイル同期

Qsync は、QNAP NAS とコンピューター、ラップトップ、モバイル デバイスなどのリンクされたデバイス間で効率的なファイル同期を可能にします。Qsync を使用すると、すべてのデバイスのデータに簡単にアクセスし、チームメンバー間で共有できます。



複数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他のデバイスへ自動的に同期されます。



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ので、ワークフローの高速化および合理化を実現。

DA Drive Analyzer のディスク障害予測



無償で 1 つまでディスク障害予測機能を搭載してます。また、サブスクリプションにてすべてのディスクの障害予測機能を搭載することも可能です。

The screenshot shows the DA Drive Analyzer interface. The top navigation bar includes 'Overview', 'Drive Prediction', 'Email Alerts', 'Additional Information', and 'Prediction History'. The main content area is titled 'Overview' and displays the following information:

- DA Drive Analyzer (Drive enclosures: 2, Drives: 21 (HDD: 19; SSD: 0; NVMe drives: 2))
- Email alert: [Activated](#)
- Summary cards for drive status:
 - Faulty**: 5 (Defective drive detected. Replace the drive.)
 - Critical**: 4 (90% risk of failure. Replace the drive as soon as possible.)
 - Warning**: 9 (70% risk of failure. Start planning for a drive replacement.)
 - Normal**: 1 (Drive(s) are functioning normally.)
 - Data Analysis in Progress**: 0 (There are no new drives in the cloud AI data analysis stage.)
- Important: Review Drive Status** (Drives: 18 (Faulty: 5, Critical: 4, Warning: 9))
- License** information: License plan: BETA, Valid until: 2022-02-18

Drive (Drive Enclosure)	Severity Level	Drive Manufacturer	Drive Capacity
Disk 1 (NAS Host)	Warning	ST320LM001	298.09 GB
Disk 2 (NAS Host)	Warning	WDC	298.09 GB
Disk 4 (NAS Host)	Faulty	ST320LM001	298.09 GB
Disk 7 (NAS Host)	Warning	TOSHIBA	298.09 GB
Disk 8 (NAS Host)	Critical	WDC	298.09 GB
Disk 9 (NAS Host)	Faulty	TOSHIBA	298.09 GB

ディスクの安全性分析と障害予測

DA ドライブ アナライザーに統合された ULINK AI 予測テクノロジーは、ディスク障害が発生する前に警告を出すことで、貴重なデータを保護します。

仮想マシンとアプリ仮想化ソリューション



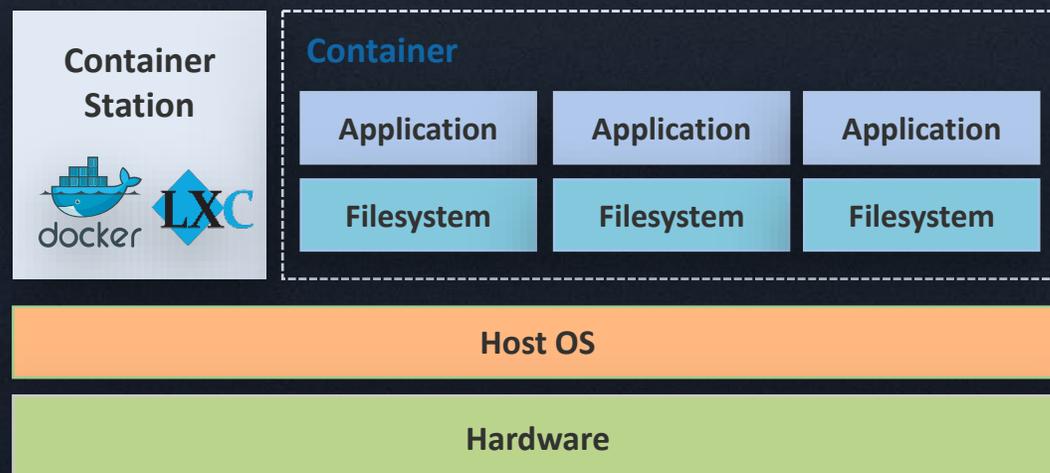
Virtualization Station

Virtualization Station は、Windows®、Linux® 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) を作成します。



Container Station

QNAPのContainer Stationは独自の方法でLXC、Docker®、Kataの軽量仮想化技術を統合することで、QNAP NAS上の複数の独立したLinux®システムを運用したり、内蔵されているDocker® Hub/LXD Image Server Registryからアプリのダウンロードが可能



データセキュリティ



QuFirewall

IPアドレスとリージョンを許可/拒否し、不正アクセスや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。



Malware Remover

NASデータをマルウェア攻撃から守ります。

Profile Name	Rules	Action
> <input checked="" type="checkbox"/> Basic protection Enabled	6	
> <input type="checkbox"/> Include subnets only	4	
> <input type="checkbox"/> Restricted security	40	

Start Scan

Scheduled Scan Daily, 03:00	Last Scan 20 second(s) ago.
Instant scan after malware definition updates Enabled	Last Scan Status Scan Complete

スナップショットはランサムウェアの脅威と戦うのに役立ちます

TS-855X は、写真を撮るなどのスナップショットをサポート。数秒以内に、NAS システムとデータの完全なステータスを記録します。

QTS は最大 1,024 個のスナップショット、QuTS hero は最大 65,536 個のスナップショットをサポート

増大するランサムウェアの脅威を軽減

Step 1

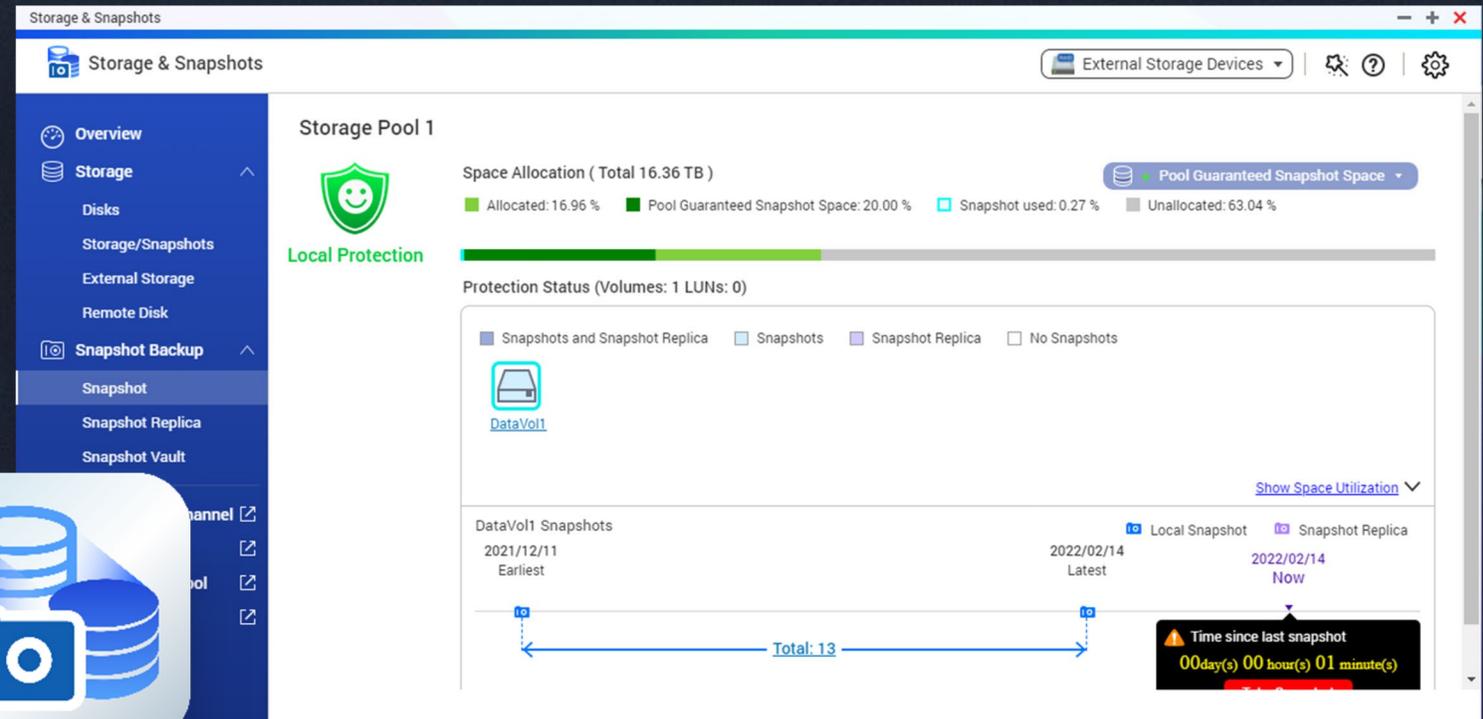
定期的に更新し、Malware Removerを使用

Step 2

定期的にNASにバックアップし、マルチバージョンのスナップショットを作成

Step 3

別のQNAP NASにスナップショットのバックアップを作成



監視サーバとしても機能するNAS



QVR Pro

- 互換性のあるカメラ6,000以上
- 8つの組み込みモニタリングチャンネル
- QVR Pro ライセンスを購入し、36チャンネルまで拡張可能
- QUSBCam2 を介してUSBカメラ画像を表示



QVR Pro Client



- iOS & Android モバイルデバイス対応
- プラットフォームサポート : Windows, Mac, Ubuntu
- HDMI 出力と USB キーボードとマウスを使用して、グラフィックカードをインストールすることでNASを操作



QVR Elite

サブスクリプション QVR Elite は、ライセンス購入で最大 54 チャンネルまで拡張

様々な種類のカメラとの互換性

190社以上

GeoVision

VIVOTEK
BUILT WITH RELIABILITY

Panasonic

AXIS
COMMUNICATIONS

MOBOTIX

Canon

HIKVISION

aHua
TECHNOLOGY

Honeywell

Brickcom

6000モデル以上



ONVIF プロファイルのサポート

ONVIF® | S

RTSP Stream
Input / Output

RTMP Stream
Input

2つのJBODユニットで最大24台のHDDをサポートし、約500TB (24 x 22TB)のストレージ容量まで追加可能

USB



TR-002



TR-004



TL-D800C



TR-004U



TL-R1200C-RP

最大JBOD / RAID 拡張エンクロージャ

TR-002	2
TR-004	2
TR-004U	2
TL-D800C	1
TL-R1200C-RP	1
TL-D400S	2
TL-D800S	2
TL-D1600S	2
TL-R400S	2
TL-R1200S-RP	2

SATA



TL-D400S



TL-D800S



TL-D1600S



TL-R400S



TL-R1200S-RP

注: これらの拡張ユニットは、NAS上の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。ストレージプールまたはボリュームを接続されたNASに結合することはできません。NASアプリケーションをインストールすることはできません。

QNAP 16/32Gb ファイバー チャンネル カードは、信頼性が高く、 スケーラブルで予算に優しい FC SAN ストレージ ソリューションを実現

10GbE NIC



QXG-10G2TB

2 x RJ45



QXG-10G1T

1 x RJ45



QXP-16G2FC : デュアルポート16Gbps

QXP-32G2FC : デュアルポート32Gbps

(FC HBA with 16/32Gb FC トランシーバー)

25GbE NIC



QXG-25G2SF-CX6
(Support 25GbE SFP28,
10GbE SFP+)

2 x SFP28 25Gb/s

5GbE NIC



QXG-5G1T-111C

QXG-5G2T-111C

QXG-5G4T-111C

1/2/4 x RJ45

詳細はこちら :

<https://www.qnap.com/go/compatibility/>

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

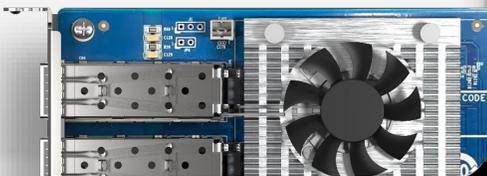
TS-855X には追加費用なしで 3 年間の保証が付いています。保証期間を合計 5 年まで延長する延長保証を購入することもできます (2 年間の延長保証 P/N: EXTW-BROWN-2Y)。

SKU : **TS-855X**

Intel Atom® C5125 8-core CPU 2.8 GHz, , 8 GB DDR4 (1 x 8 GB)



Support
5/10/25GbE
NICs



Support
multiple
JBOD



C5125 2.8 GHz
8-core
CPU

10
Direct
connection
2.5GbE

ハイブリッドストレージ : SATA HDD + SSD



TS-855X



Availability at least until

2027

128GB ECC
Memory



QVR Elite
監視ソリューション

2
PCIe Gen3 x4
slots



Supports both

QTS

QuTS hero
edition

intel®
Quick Assist
Technology



USB 3.2
Gen1
(5Gbps) &
One-Touch-
Copy

1 x 10GBASE-T +
2 x 2.5GbE



2 x M.2 2280
PCIe Gen3 x4

SR-IOV



最大5年の
メーカー保障

QNAP

TS-855X

Intel Atom® C5125 8 コア 2.8GHz プロセッサを搭載し、最大 128GB のメモリをサポートし、中小企業のバックアップおよび監視アプリケーションに適したハイブリッドストレージアーキテクチャ

