

QNAP

# TS-262 / TS-462

Intel Celeron N4505 Dual-Core 2.5GbE Multimedia NAS with M.2 PCIe slots and PCIe expandability, ideal for home users to maximize their digital lifestyle



Qsync

myQNAPcloud



# ホームユーザーがデジタルライフを楽しむための 2.5GbE TS-262(2ベイ) / TS-462(4ベイ)

- NASに保存されたファイル、データ、マルチメディアに、接続されたすべてのデバイスから便利にアクセスできます。
- 2.5GbEネットワークポートとHDMI 2.0ポートを搭載し、スムーズなマルチメディアストリーミングを実現します。
- 清潔感のあるホワイトカラーの筐体に、シャンパンゴールドを基調とした、美しさと機能性を兼ね備えたデザインです。



# 最新Intel CPU「Jasper Lake」 トランスコードやHDMI 4K出力対応のGPU搭載



## Intel Celeron N4505

Dual core, 2.0 GHz burst up to 2.9 GHz

### ビデオ出力



最大4K

### トランスコード



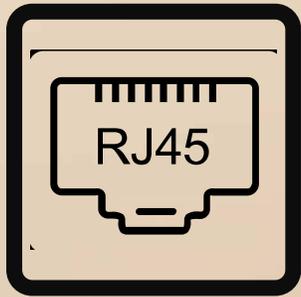
4K H.264  
トランスコードをサポート

## Intel UHD Graphics

4K @60Hz出力と  
H.264ハードウェアトランスコーディングをサポート



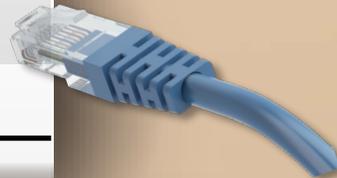
# ホームユーザー向け2.5GbEが 従来のギガビットの速度の壁を破ります



## 2.5GbE ネットワークポート

TS-262 & TS-462は、既存のCAT5e LANケーブルに対応した2.5GbE RJ45 LANポートを1つ搭載しています。

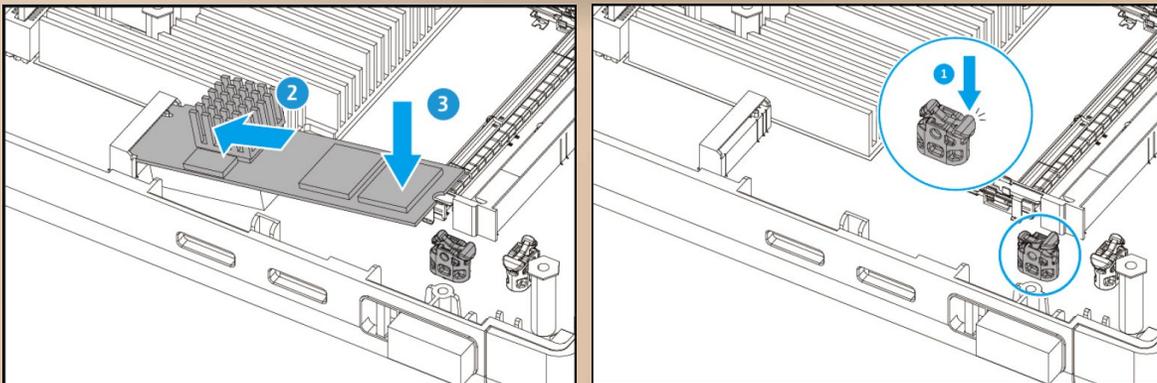
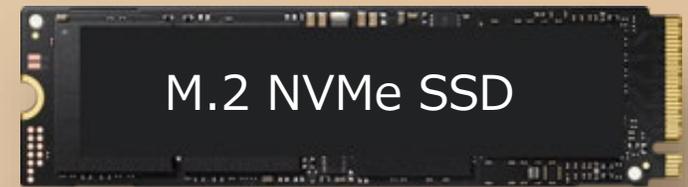
	CAT 5e	CAT 6	CAT 6A
100MbE	✓	✓	✓
1GbE	✓	✓	✓
2.5GbE	✓	✓	✓



# SSD Tiering / キャッシングやエッジアクセラレーション用に M.2 PCIe Gen3 スロットを搭載



- 3ステップインストール、M.2 2280 PCIe Gen3 x1対応
  - M.2 NVMe SSD
  - Coral Edge TPU
- 工具不要の取り付け



# 低コストでパフォーマンスを向上させる M.2 NVMe SSDキャッシュ

特にRAID5/6や、小さなファイルや同時アクセスユーザーを扱うアプリケーションで有効です。

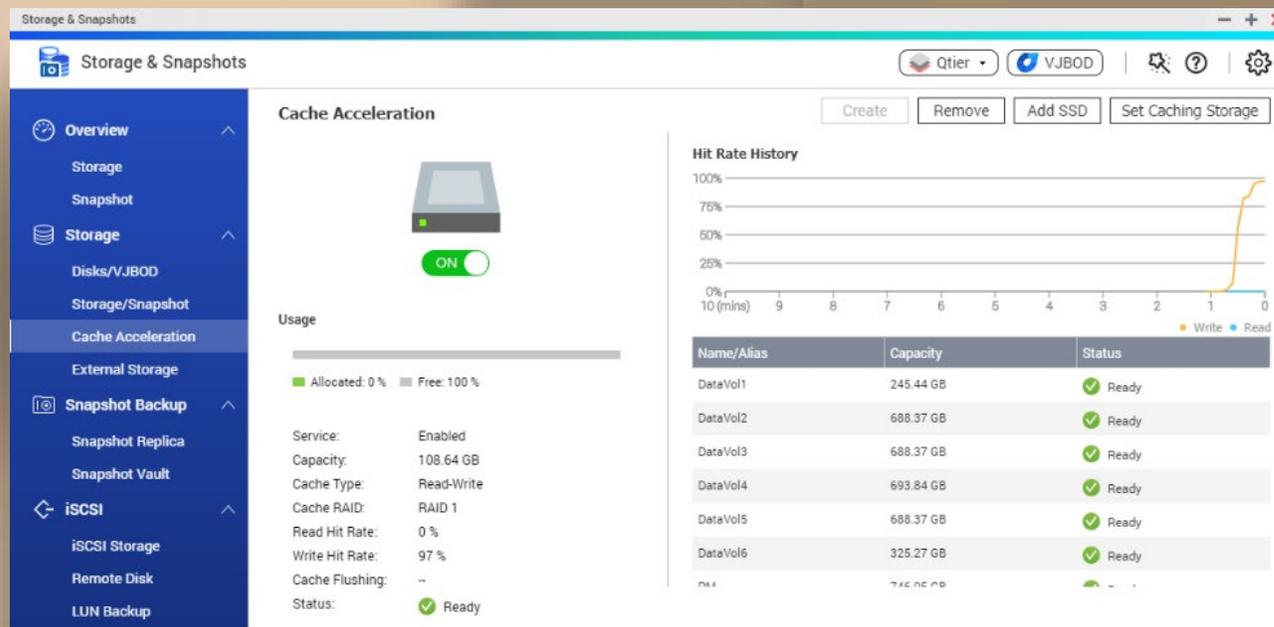
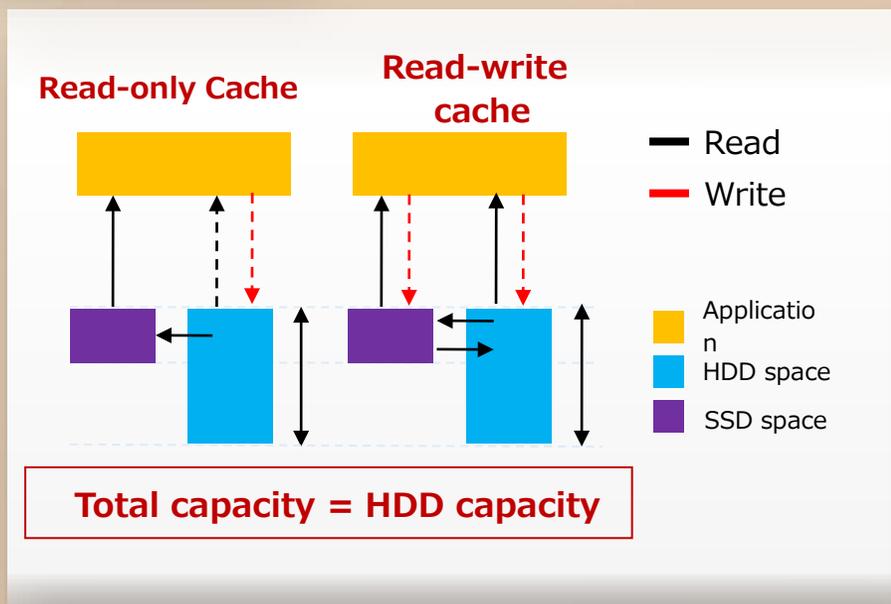
I/Oレイテンシーを改善

IOPSを要求するアプリ向け

グローバルSSDキャッシュ

1つのSSDボリューム/RAIDを全ボリューム/iSCSI LUNで共有して、読み取り専用または読み書きキャッシュが可能。

QTS NAS	
QTS 5.0.0 (and later)	
SSD キャッシュ容量	必要なRAM容量
512GB	-
1TB	≥ 2 GB
2TB	-
4TB	≥ 4 GB
16TB	≥ 8 GB (x86 CPU)



# Qtier™ Drives Auto-Tiering は、 ストレージ層間のデータを常に最適化します

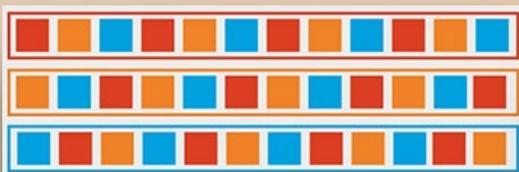
## Qtier エンジン



- ホットデータを高性能ドライブに、コールドデータを低価格・大容量のドライブに自動で移動します。
- SSDキャッシュとは異なり、QtierのSSDの容量をデータ保存に利用することができます。

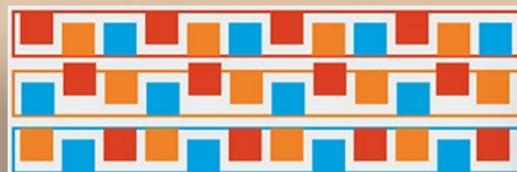
01

データ階層化前  
アクセス頻度の高いデータが  
最適化されていない



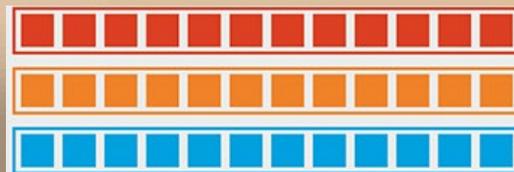
02

データの階層化を  
開始



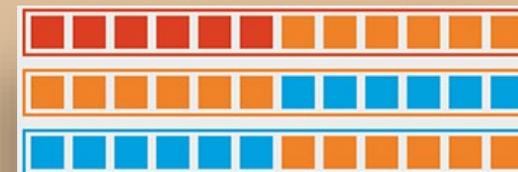
03

階層化後  
データは最適化されています



04

データアクセス  
パターンの変化



# HDMI 4K出力に対応



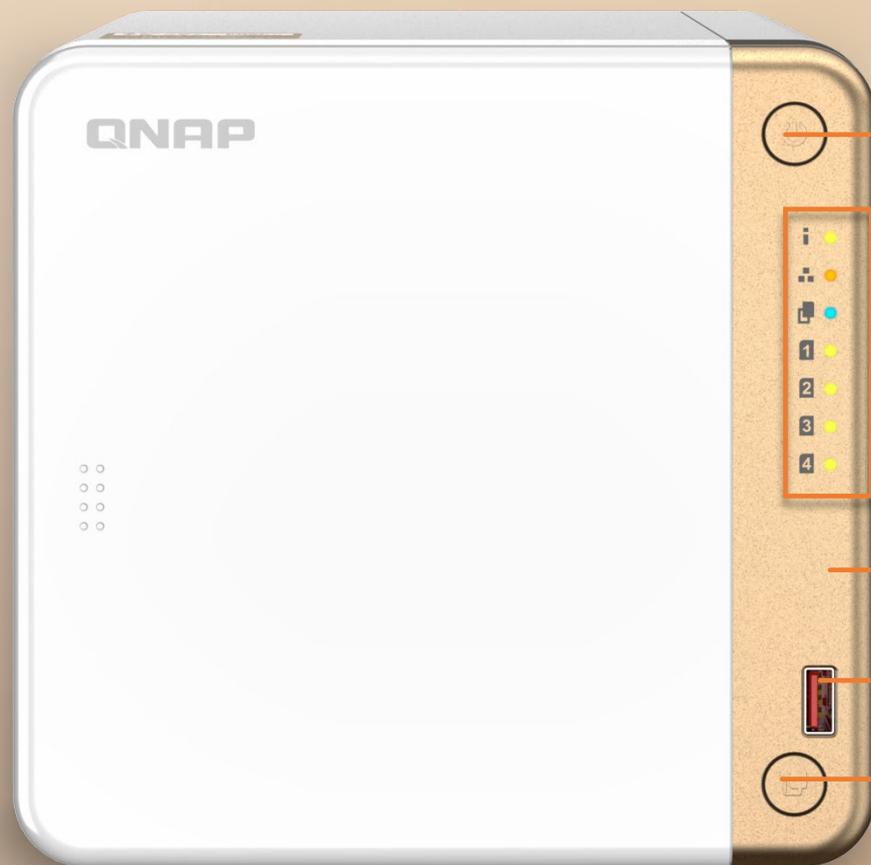
## 4K解像度対応のHDMI出力

HDMI出力により、TS-262 / 462はマルチメディアコンテンツを直接楽しんだり、ウェブブラウザを使用したり、NASを管理したり、録画した監視映像やライブフィードをNASで見たりすることができます。



# 新型TS-262/TS-462の正面図

TS-462



電源スイッチ

LEDインジケータ: Status,  
LAN, USB Copy  
ディスク#1~#4  
ディスク#1~#2 (TS-262)

赤外線受信機

オプションRM-IR004  
リモコン付属品

USB 3.2 Gen2 (10Gbps)

USBワンタッチコピー

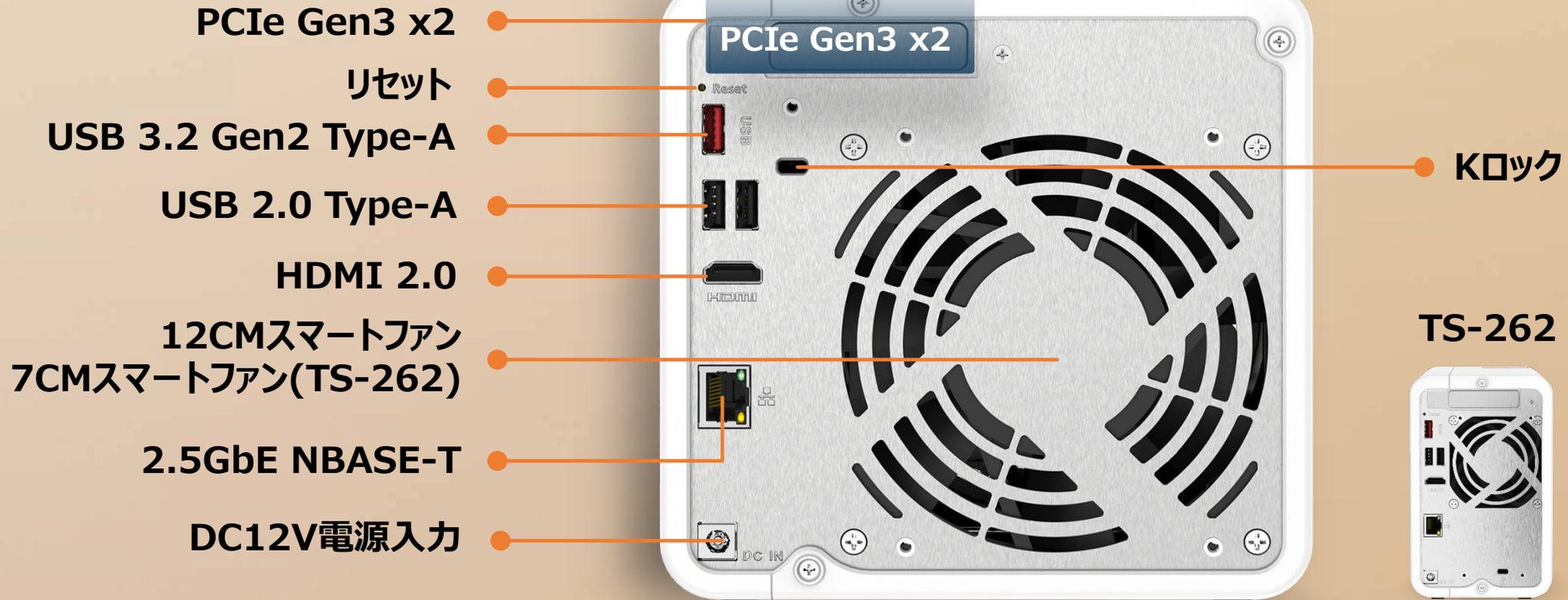


TS-262



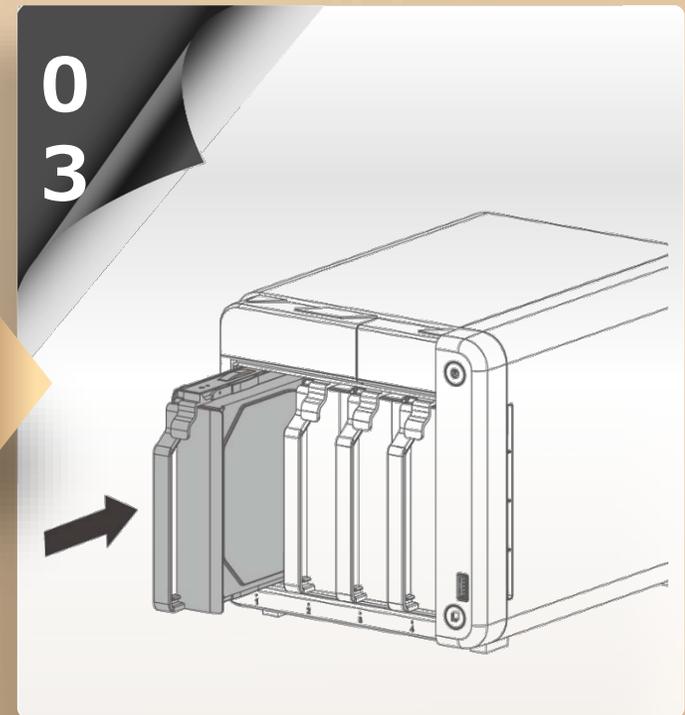
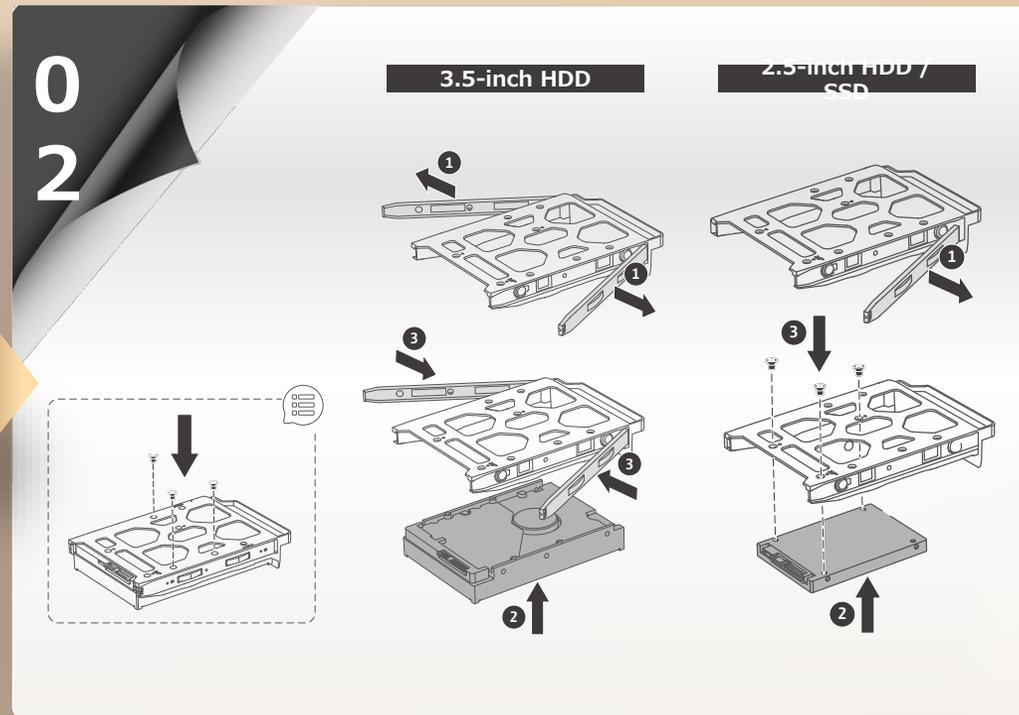
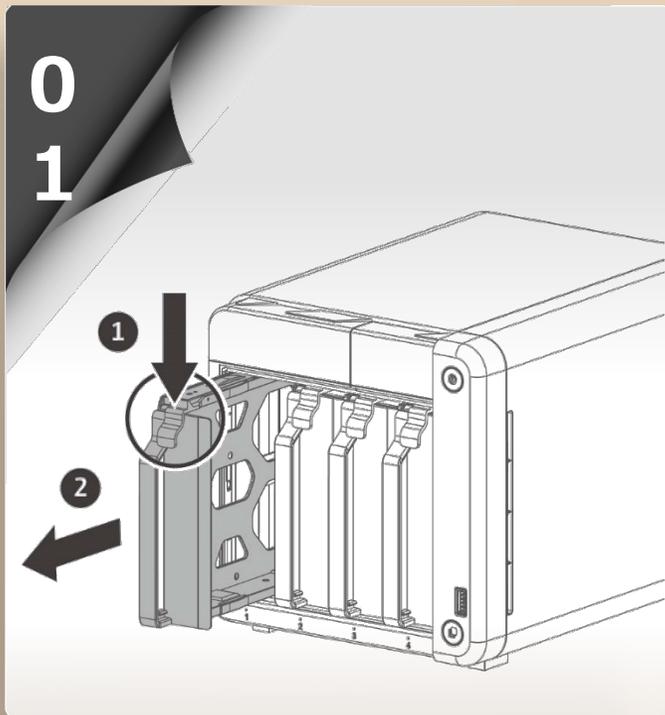
# 新型TS-262/TS-462の背面図

TS-462



# HDDやSSDの取り付けが簡単です

3.5インチは工具なしで、  
2.5インチSSDも簡単に取り付けが可能です。



# TS-262/TS-462の仕様



Model	TS-262	TS-462	TS-462
SKU	TS-262-4G	TS-462-2G	TS-462-4G
CPU	Intel® Celeron® N4505 2-core/2-thread processor, burst up to 2.9 GHz		
Default Memory	4GB Onboard , non-expandable	2 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 2 GB), Max 16GB (2 x 8GB)	4GB Onboard , non-expandable
Maximum Memory	4GB	16GB	4GB
Bay count	2	4	4
M.2 SSD slots	2 x M.2 2280 PCIe Gen3 x1 slot		
Ethernet	1x 2.5GbE NBASE-T		
HDMI	1 x HDMI 2.0 (4K @60Hz)		
PCIe	1 x PCIe Gen3 x2 slot		
USB	2 x USB 3.2 Gen2 Type-A (10Gbps) + 2 x USB 2.0		
External adapter	65W	90W	

# 各種5GbE、10GbE PCIe NICに対応した PCIe 3.0スロット



**QXG-2G1T-I225**  
*1 x 2.5G/1G/100M/10M Port*

**QXG-2G2T-I225**  
*2x 2.5G/1G/100M/10M Ports*

**QXG-5G1T-111C**  
*1 x 5G/2.5G/1G/100M Port*

**QXG-5G2T-111C**  
*2 x 5G/2.5G/1G/100M Ports*

**QXG-10G1T**  
*1 x 10G/5G/2.5G/1G/100M Port*

**QXG-10G2TB**  
*2x 10G/5G/2.5G/1G/100M Ports*

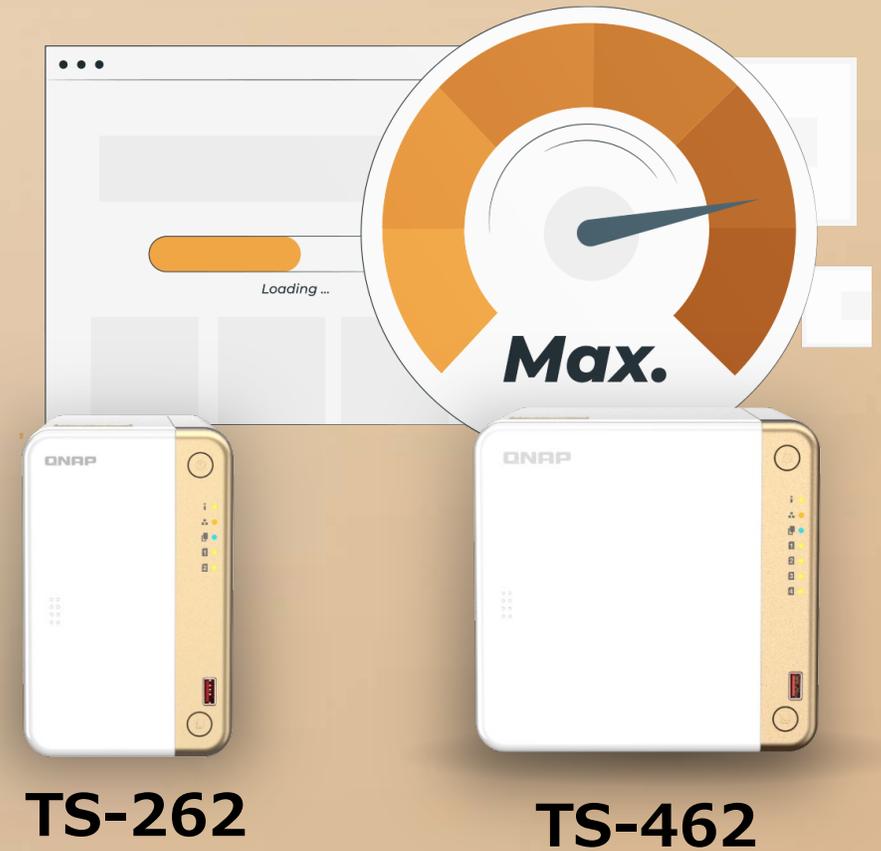
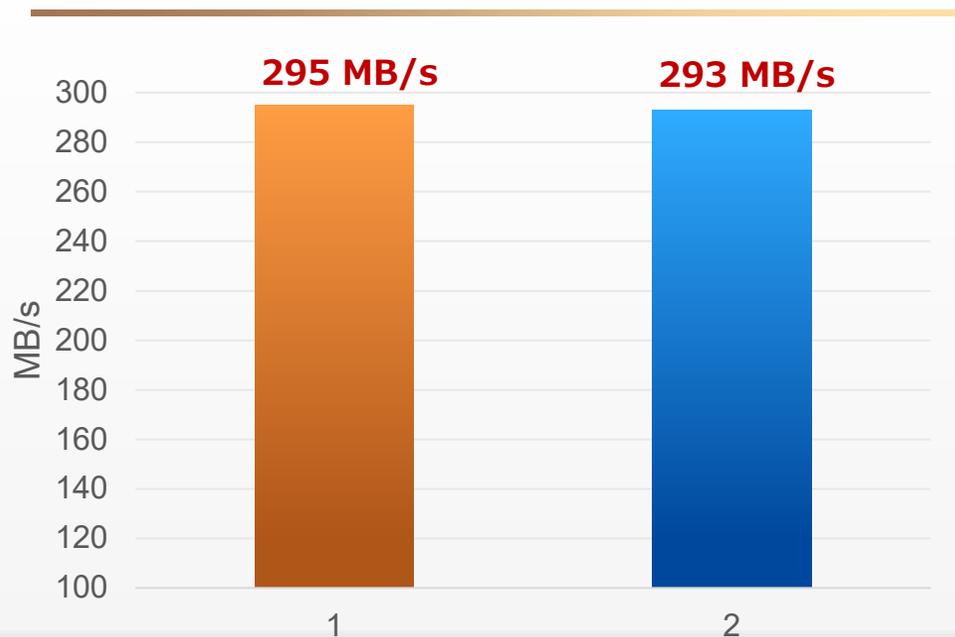


詳しくは、互換性リストをご覧ください。

<https://www.qnap.com/en/compatibility/?model=598&category=11>

# 2.5GbEの性能をフルに活かし 2.5倍にファイル転送を高速化(1GbEと比較)

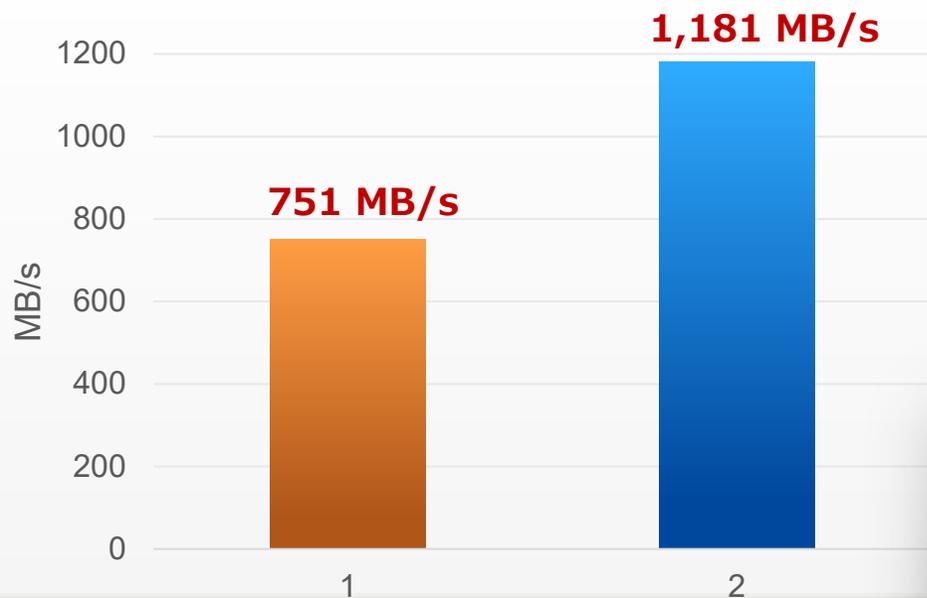
## 1 x 2.5GbEファイル転送



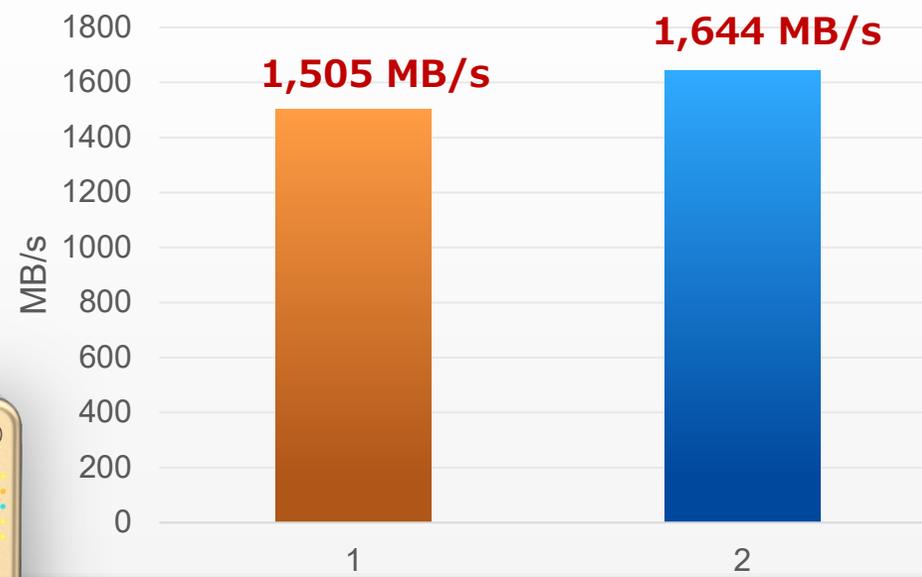
QNAPラボでテスト済み:  
NAS: TS-462; 4GB DDR4; 4 x Samsung 860 EVO 1TB SSD; RAID5  
PC: Intel Xeon W-1250 3.3GHz; 32GB RAM; QXG-2G4T-I225;  
Windows Server 2019

# TS-262: オプションの10GbEカードで より高速なネットワーク伝送

## 1 x 10GbE Windowsファイル転送



## 2 x 10GbE SMBシーケンシャルスループット



テスト環境:

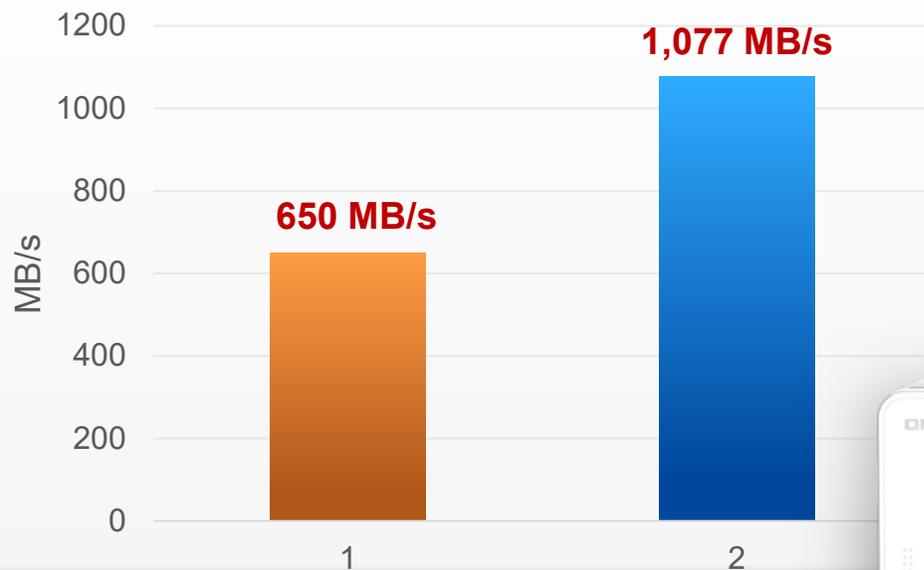
NAS | TS-262-4G, QTS 5.0.0, 2 x Samsung 860 Evo 1TB SSDs, RAID 1, thick volume

Client PC | Intel i7-6700 3.4GHz, 64GB RAM

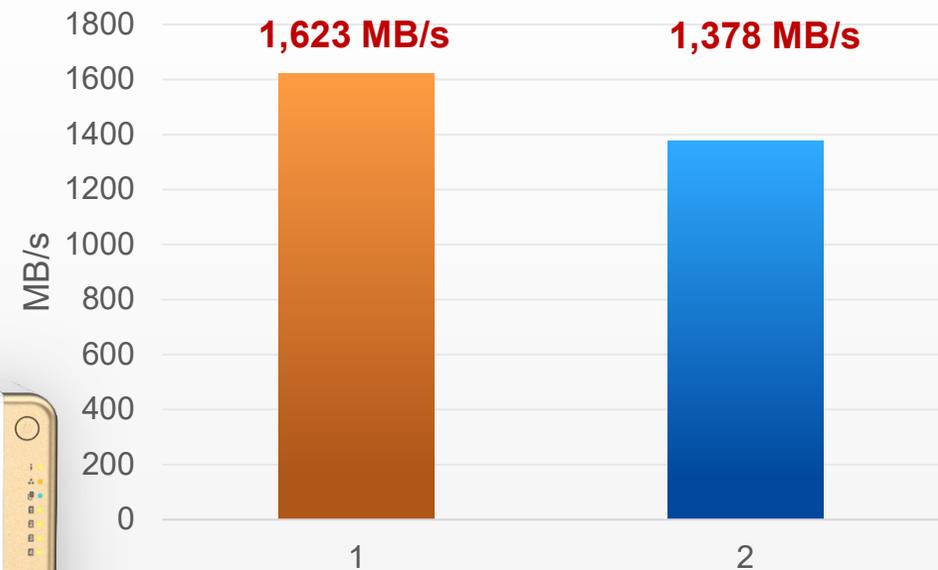
IOmeter | RAM\*4, 30-sec ramp up time, 3-min seq. run time, 1 worker, 32-outstanding

# TS-462: オプションの10GbEカードで より高速なネットワーク伝送

## 1 x 10GbE Windowsファイル転送



## 2 x 10GbE SMBシーケンシャルスループット



テスト環境:

NAS | TS-462, QTS 5.0.0, 4 x Samsung 850 Pro 512GB SSDs, RAID 5, thick volume  
Client PC | Intel i7-6700 3.4GHz, 64GB RAM

# TS-262 / TS-462 LIVE DEMO



# オプション対応の USB/SATA JBOD & RAIDストレージ拡張ユニット

## USB



TR-002



TR-004



TL-D800C



TR-004U



TL-R1200C-RP

### Maximum of JBOD / RAID expansion enclosures

TR-002	2
TR-004	2
TR-004U	2
TL-D800C	2
TL-R1200C-RP	2
TL-D400S	1
TL-D800S	1
TL-D1600S	1
TL-R400S	1
TL-1200S-RP	1

## SATA



TL-D400S



TL-D800S



TL-D1600S



TL-R400S



TL-R1200S-RP

# QNAPエンクロージャーは NASの2つのモードをサポートしています

- TS-262/TS-462は、最大2台のQNAP TRまたはTLエンクロージャーをサポートしています。
- ストレージプールをサポートする内部モード、またはWindows/Macコンピュータとのクロスプラットフォーム互換性を持つ外部モード。

## モード1: 新しいボリュームでNASを拡張する

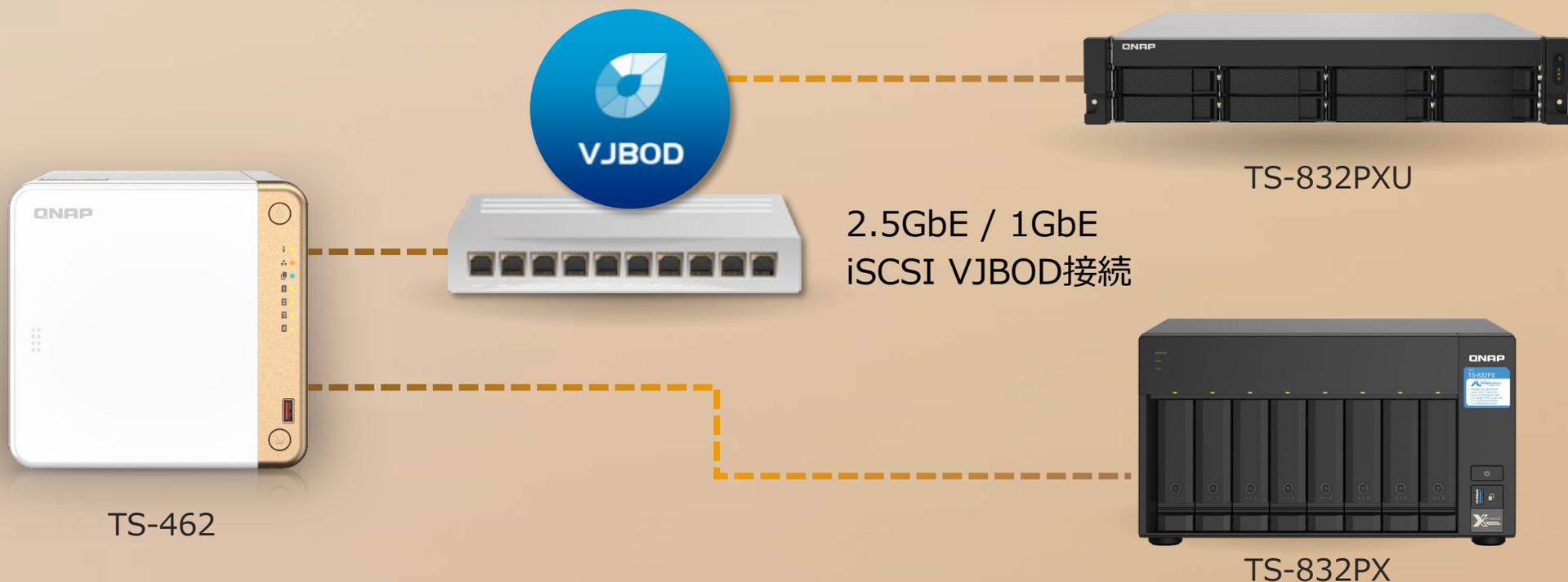


## モード2: スナップショットレプリカの バックアップ先として機能する



# 仮想JBODを使用してNASの容量を拡張

最大8のVJBOD接続



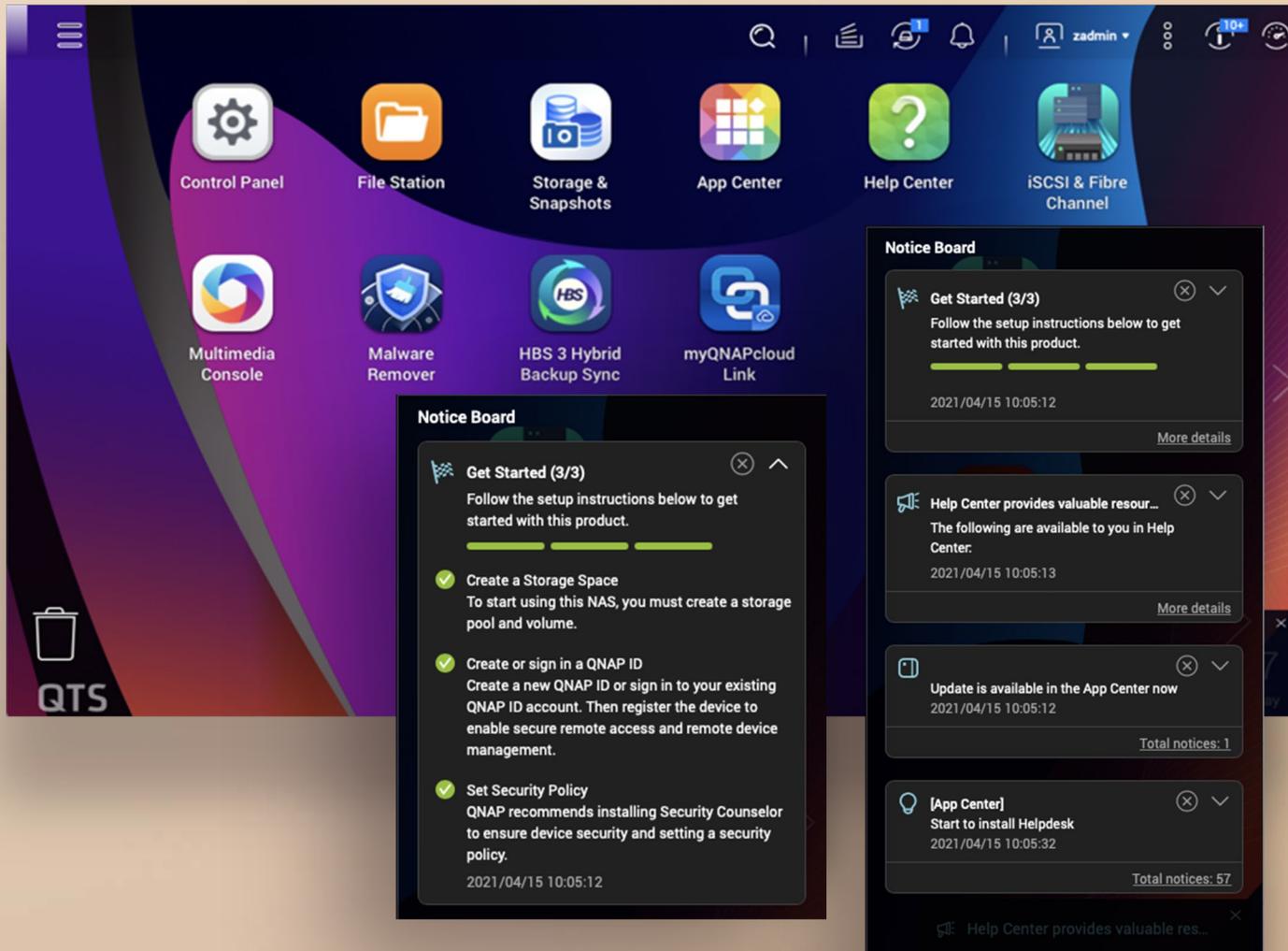
# Qfinder Pro

## NASの検索、接続、設定をサポート



- Qfinder Pro経由でNASに接続し、初期設定を行います。
- 同一ネットワークIPのNASを検索して接続し、操作します。

# 最新QTS 5.0.1 NAS OSに対応

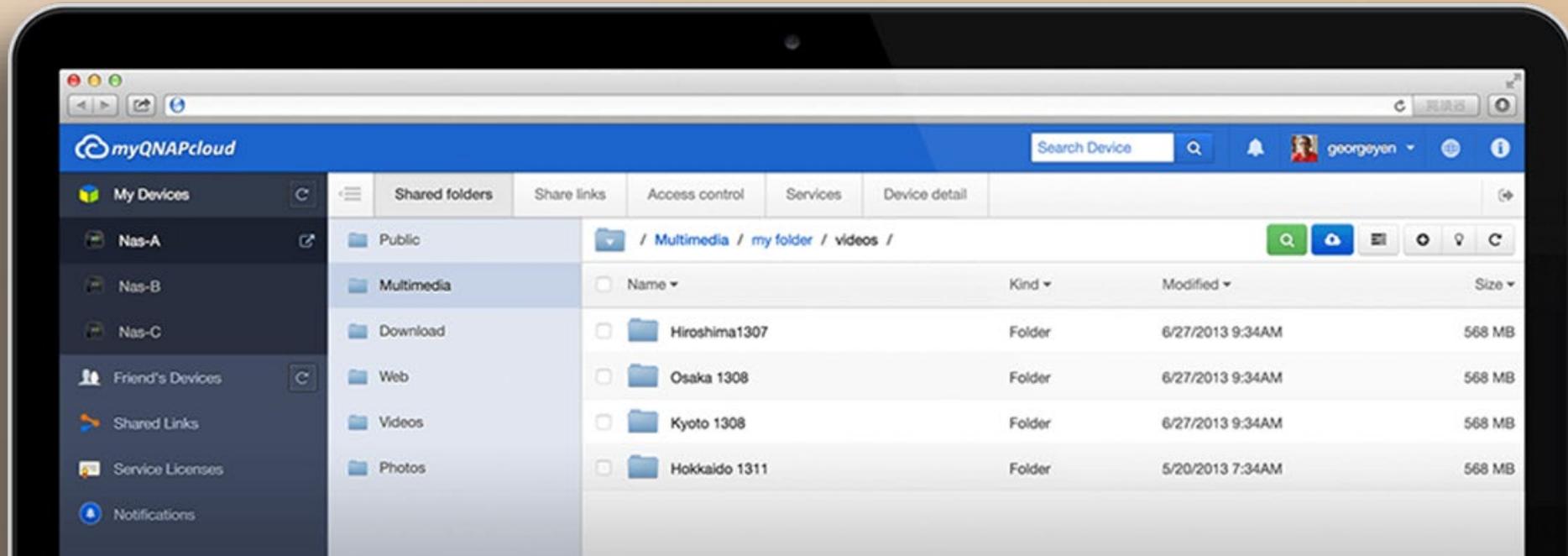


- 最新のトランスポートレイヤーセキュリティプロトコルTLS 1.3をサポートし、より優れたセキュリティと高速化を実現しました。
- QTS UIを最適化すると、通知パネルにいつでも指示が表示されます。
- NVMe SSDのキャッシュ性能を向上させ、メモリ負荷の軽減を図ります。
- より高速なWireGuard VPNサービスにより、高速かつ安全な接続を実現します。

# myQNAPcloudでいつでもデータにアクセスし、共有することができます

## リモート接続

登録やログインに、電子メールと携帯電話番号の両方に対応しています。

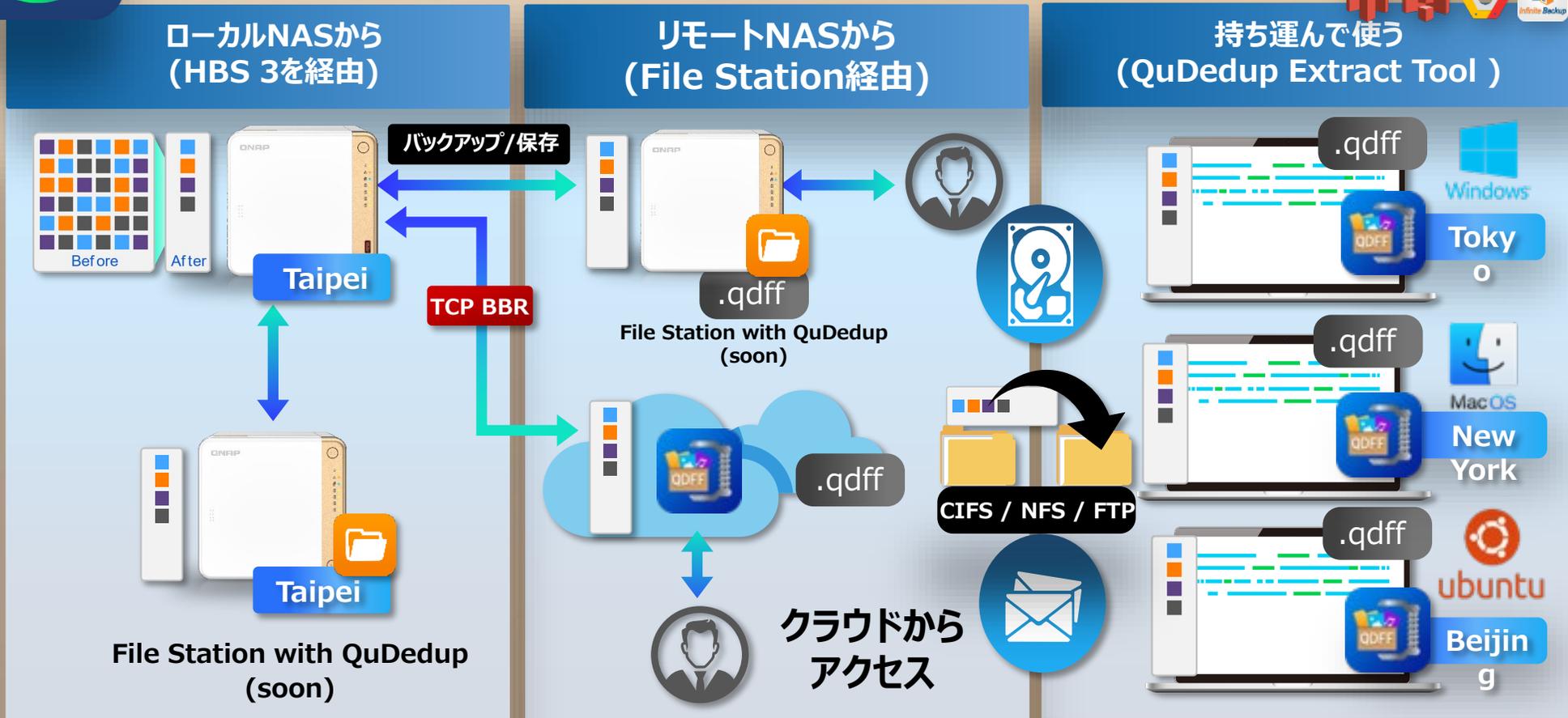


# 重複排除でデータをバックアップ



## HBS 3 (Hybrid Backup Sync 3)

データの安全性を確保するために、2種類のストレージに3つのコピーを保存し、1つのコピーをオフサイトに保存します。



# DA Drive Analyzer

## ドライブの故障を予測し、ダウンタイムを最小化



NAS1台につきディスク予測が1台分無料  
ディスク2台以上の場合は、有料追加ライセンスにて保護を強化可能

Overview

DA Drive Analyzer

Drive enclosures: 2, Drives: 21 (HDD: 19, SSD: 0, NVMe drives: 2)

Email alert: [Activated](#)

<b>Faulty</b> 5	<b>Critical</b> 4	<b>Warning</b> 9	<b>Normal</b> 1	<b>Data Analysis in Progress</b> 0
--------------------	----------------------	---------------------	--------------------	---------------------------------------

Defective drive detected. Replace the drive.

90% risk of failure. Replace the drive as soon as possible.

70% risk of failure. Start planning for a drive replacement.

Drive(s) are functioning normally.

There are no new drives in the cloud AI data analysis stage.

**Important: Review Drive Status**  
Drives: 18 (Faulty: 5, Critical: 4, Warning: 9)

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

**License**

License plan: BETA

Valid until: 2022-02-18

ドライブの故障を予測し、ダウンタイムを最小限に抑えます

DA Drive Analyzerは、ULINKクラウド人工知能技術を統合しています。ディスク障害の前に通知することができるので、不当なディスク損傷によるデータ損失やダウンタイム損失を防ぐことができます。

# ランサムウェアの脅威に対抗するための スナップショット

TS-262/462はスナップショットをサポートしており、写真を撮るように数秒以内にNASシステムとデータの完全な状態が記録されます。

## 増大するランサムウェアの脅威を軽減

### Step 1

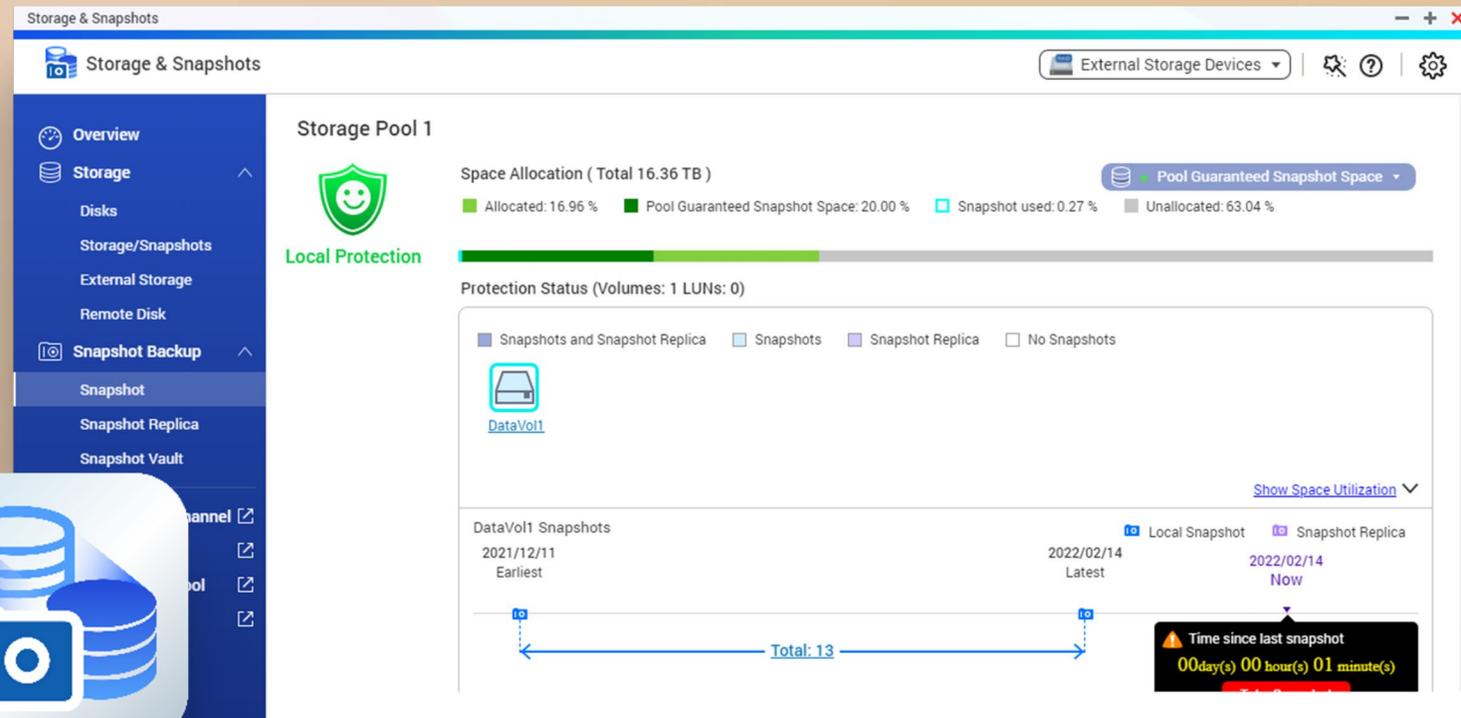
定期的なアップデート、  
マルウェアリムーバーを使用

### 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

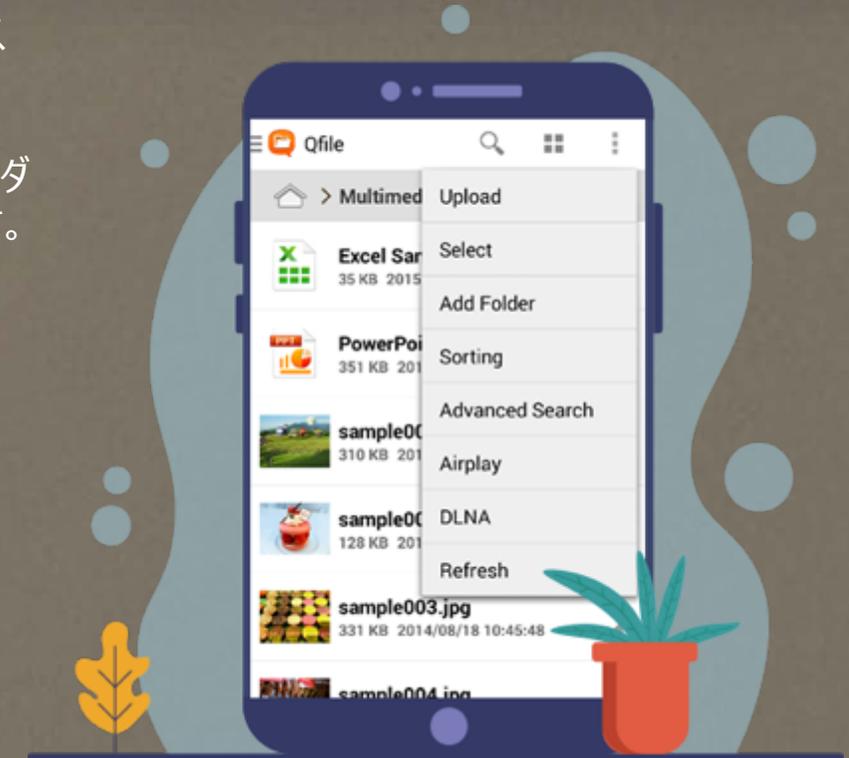
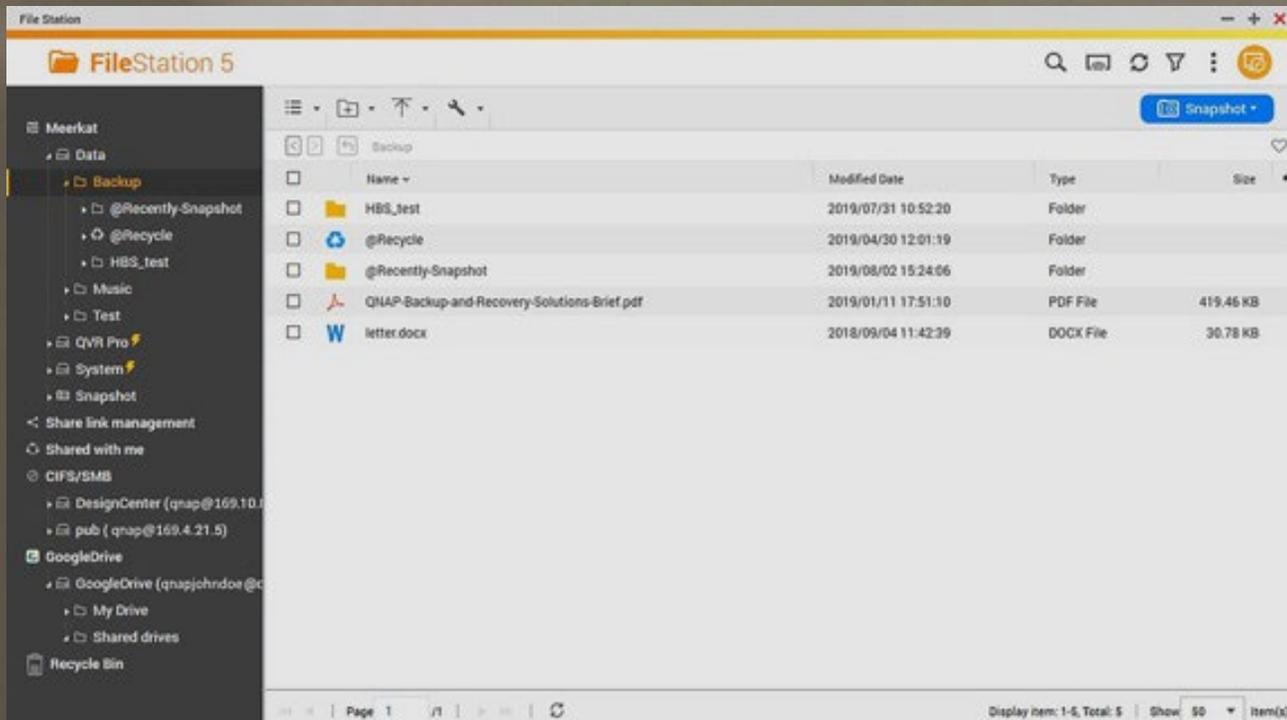
スナップショットを別のQNAP NASにバックアップ



# File Station –多機能ファイルブラウザ



File Stationは、NASに保存されているファイルだけでなく、クラウドスペース上のファイルも簡単に管理することができます。シンプルで直感的な操作で、パソコンなどのデバイスからファイルを素早くアップロードしたり、異なるフォルダ間でファイルをドラッグ & ドロップしたり、ファイルを削除したり、ファイルやフォルダのアクセス権を設定して、大切なデータを覗き見から保護することができます。



Qfileモバイルアプリでファイルを管理

# インテリジェントで自動化されたファイル管理



## Qsirch 5

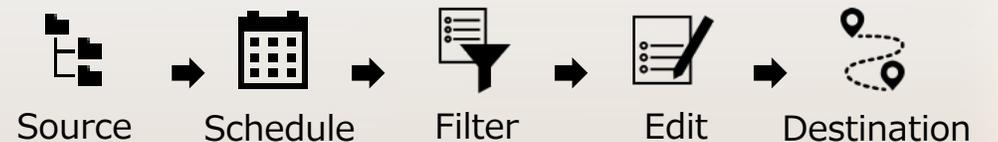
### Google™のようなNAS用検索ツール

- ファイル名、コンテンツ、メタデータに基づいたファイル検索ができます。
- 様々な検索オプションから、ドキュメント、画像、ビデオ、電子メールなどのNASベースのファイルを素早く見つけることができます。
- モバイルアプリ、ブラウザ拡張機能、Mac® Finderで利用が可能です。



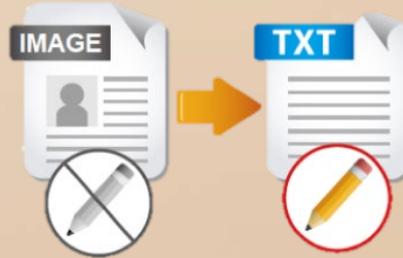
## Qfiling 3

### ファイルを分類して、スケジュールを設定するだけ！



- 2つのタスク :アーカイブタスク、リサイクルタスク
- 3種類の設定 :ワнтаイム、スケジュール、リアルタイム
- 9つの編集モジュール :顔ぼかし、ビデオトランスコーディング、暗号化と復号化など...

# QNAPはファイル管理のあらゆるニーズを満たします



保存とバックアップ

ファイルのデジタル化

検索

アーカイブ



OCR Converterで、Qsirchは画像の文脈を検索できます。



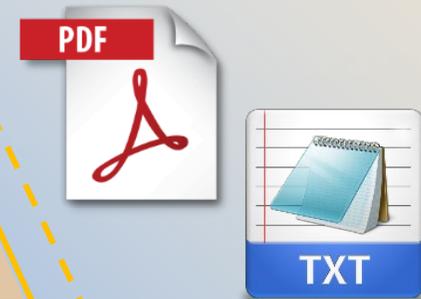
# OCR: ドキュメントのデジタル化に最適なソリューション

テキスト付き画像

検索可能なドキュメント



- ✓ 検索
- ✓ 編集
- ✓ アーカイブ



◆ PCIe expandability for additional NAS functionality  
The TS-x53B series comes with a PCIe slot, offering extreme flexibility for users to install a QM2 card, 10GbE network expansion card, or wireless network card for greater application potential.

◆ Powerful transcoding and 4K HDMI output  
The TS-x53B series supports 4K hardware decoding and 4K H.264 video transcoding for a high-quality audiovisual experience.

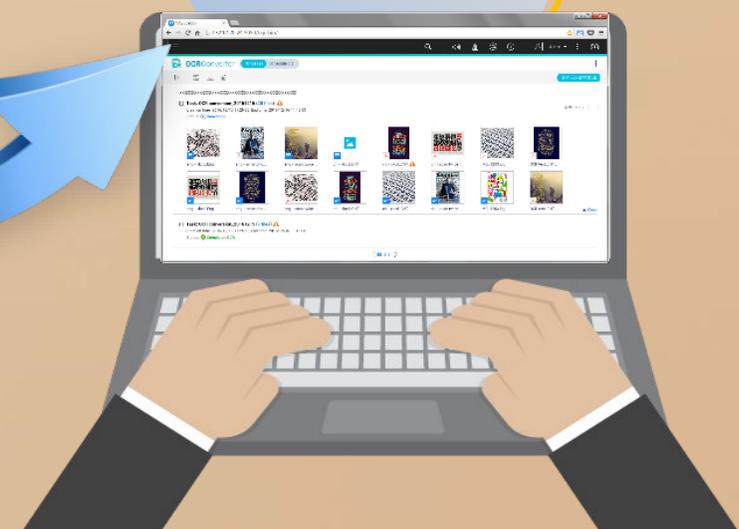
◆ USB type C QuickAccess port for direct file access  
The TS-x53B series features a USB-C QuickAccess port to simplify NAS setup and to allow direct access to files without needing a network connection.

◆ PCIe expandability for additional NAS functionality  
The TS-x53B series comes with a PCIe slot, offering extreme flexibility for users to install a QM2 card, 10GbE network expansion card, or wireless network card for greater application potential.

◆ USB type C QuickAccess port for direct file access  
The TS-x53B series features a USB-C QuickAccess port to simplify NAS setup and to allow direct access to files without needing a network connection.

◆ Powerful transcoding and 4K HDMI output  
The TS-x53B series supports 4K hardware decoding and 4K H.264 video transcoding for a high-quality audiovisual experience.

◆ QTS-Linux Combo NAS for centralized storage and IoT applications  
The TS-x53B series integrates two operating systems to host an ideal IoT platform with near-limitless containerized apps to empower developers.

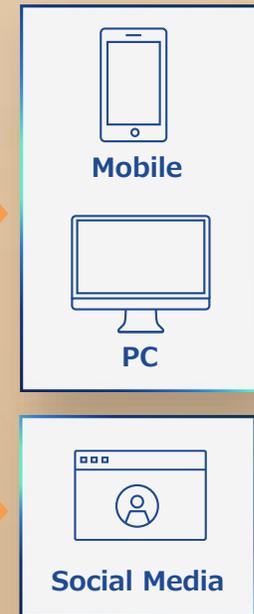
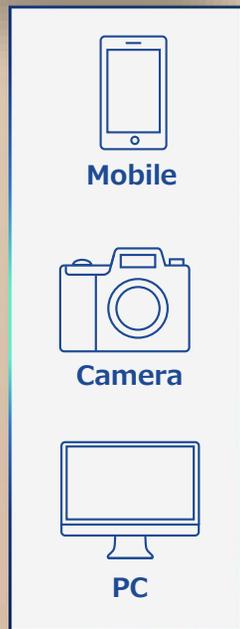


# 内蔵 Intel® OpenVINO™ AIエンジンによる 高速画像識別



## QuMagie

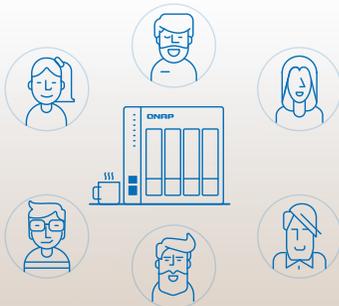
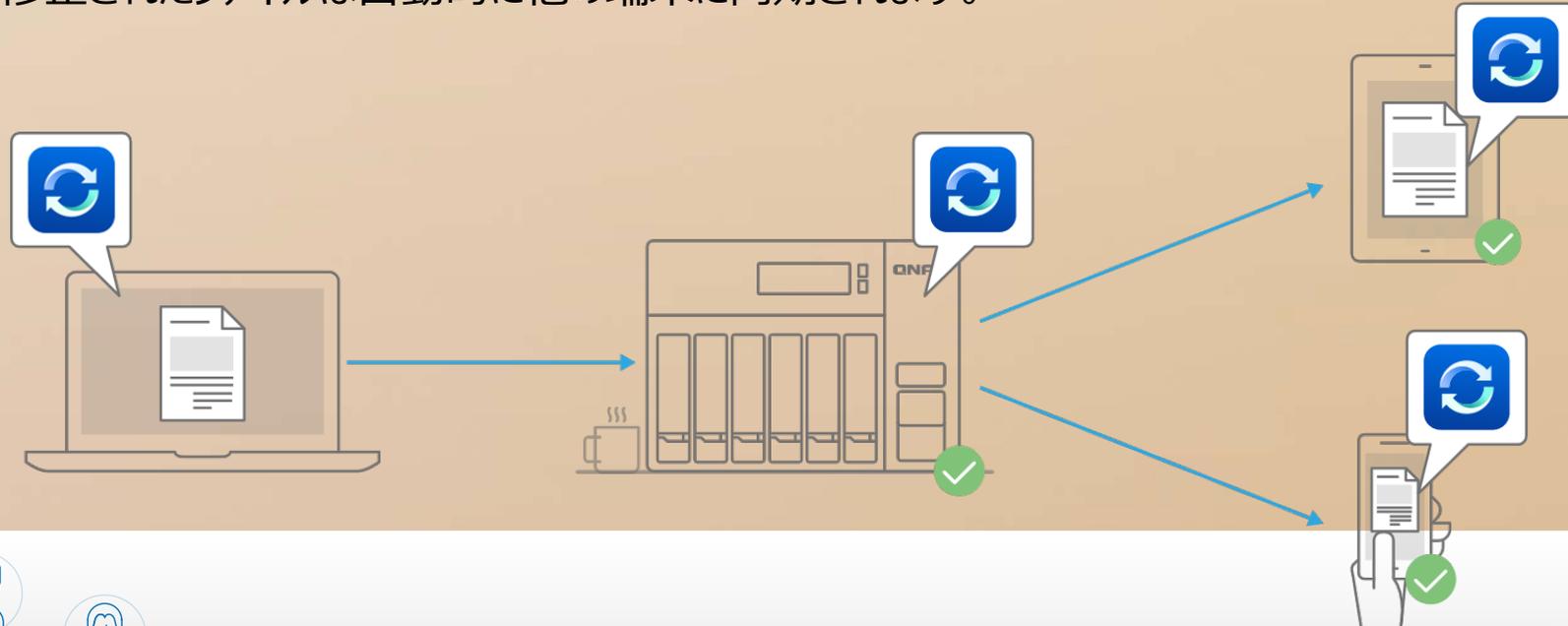
顔認識で似た顔の写真を整理します



# Qsync: 個人/チーム向けのクロスデバイスファイル同期



ノートパソコンや携帯電話など異なる端末がある場合、1つの端末でファイルを修正すれば、修正されたファイルは自動的に他の端末に同期されます。



チームメンバーが共同作業やコミュニケーションを行う際、ファイルをメンバー全員の割り当てられたデバイスに自動的にプッシュすることができ、ワークフローの迅速化とコラボレーションの円滑化を実現します。

# 様々なA/Vニーズに対応する HybridDesk Station



RM-IR004リモコンまたは  
USBワイヤレスキーボードと  
マウスに対応しています。

Qremote App

# 多彩なHybridDesk Stationアプリケーション

## システムマネジメント

- QTS
- FileStation HD



## 監視

- QVR Pro Client



## ソーシャルメディア

- Skype
- Facebook



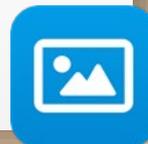
## マルチメディア

- HD Player
- Clementine
- Spotify
- TuneIn Radio



## メディア管理

- PhotoStation HD
- VideoStation HD
- MusicStation HD



## ブラウザと生産性

- Chrome
- Firefox
- LibreOffice



# フル4K UHDマルチメディア体験



4K HDMI v2.0 60Hz 出力

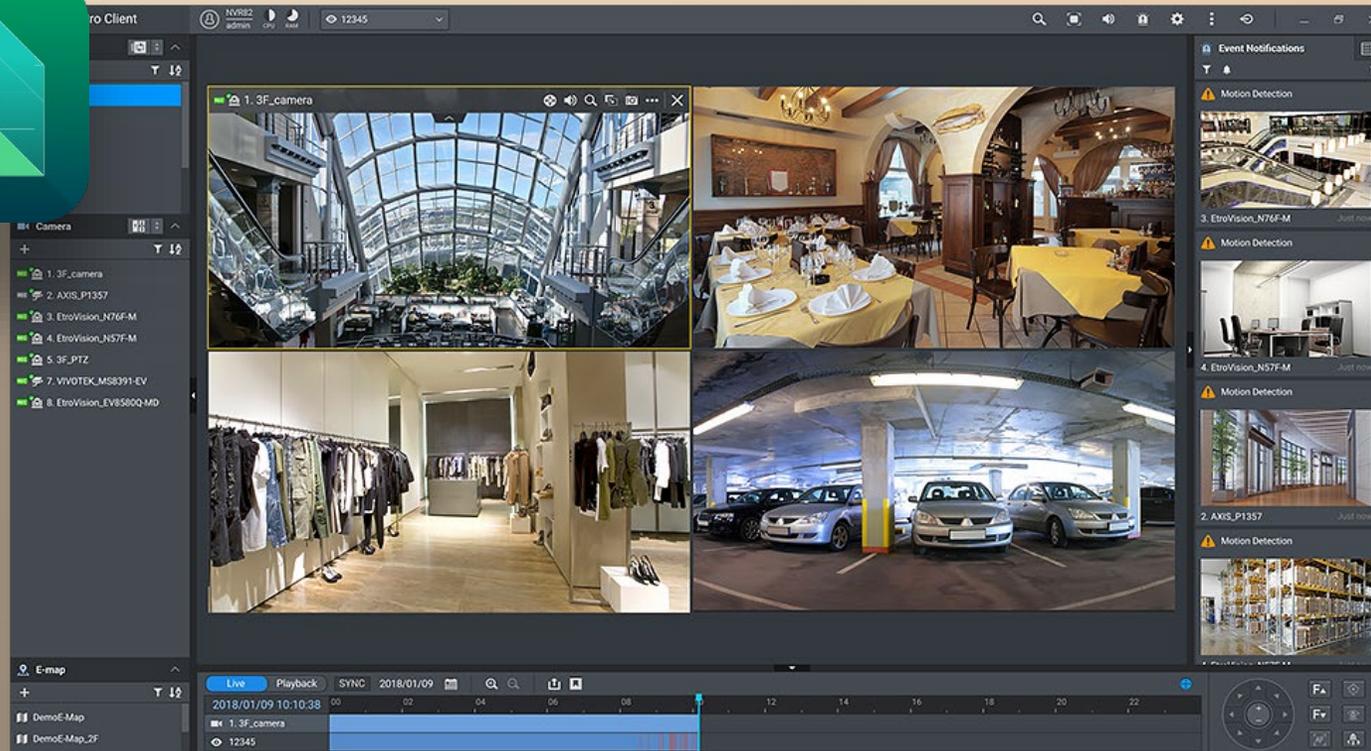


Plex Serverストリーミング&トランスコード

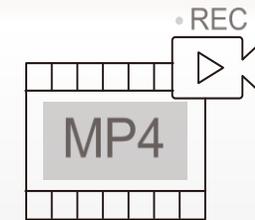


Cinema28を  
マルチルームストリーミングに活用

# QVR Elite スマート監視システム



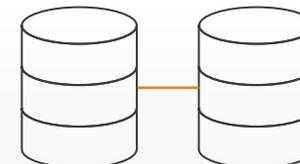
2チャンネルが無料で利用可能です。  
(拡張可能)



MP4形式で録画



柔軟なサブスクリプション



拡張可能な容量

# QVR Eliteは強力な IP監視カメラ管理・サポート機能を備えています

180以上のブランドに  
選ばれています

 GeoVision

 VIVOTEK  
BUILT WITH RELIABILITY

 Panasonic

 AXIS  
COMMUNICATIONS

 MOBOTIX

 Canon

 HIKVISION

 aHua  
TECHNOLOGY

 Honeywell

 Brickcom

6700を超えるモデルに  
対応しています



ONVIF Profileに対応

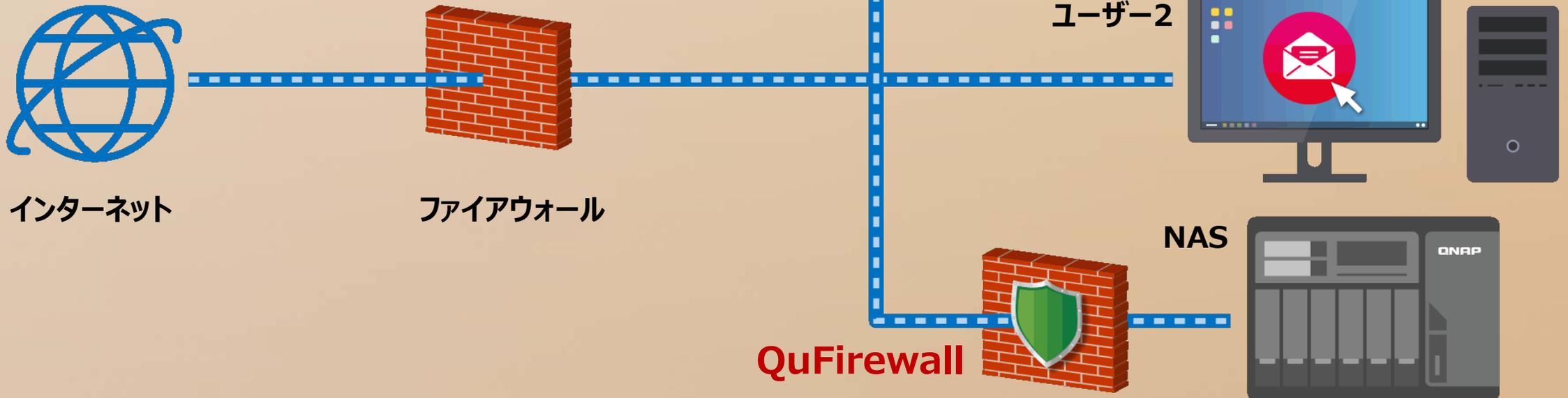


統合不要のRTSP/RTMP  
リンクを使用して、  
QVR Eliteに録画します。  
IPカメラだけでなく、複数の  
ビデオソースがサポートされて  
います。

# QNAPアプライアンス用内蔵型ファイアウォール

## QuFirewall

IPアドレスや地域を許可/拒否することで、不正アクセスや総当たり攻撃を防ぎ、データやサービスの安全性を確保することができます。

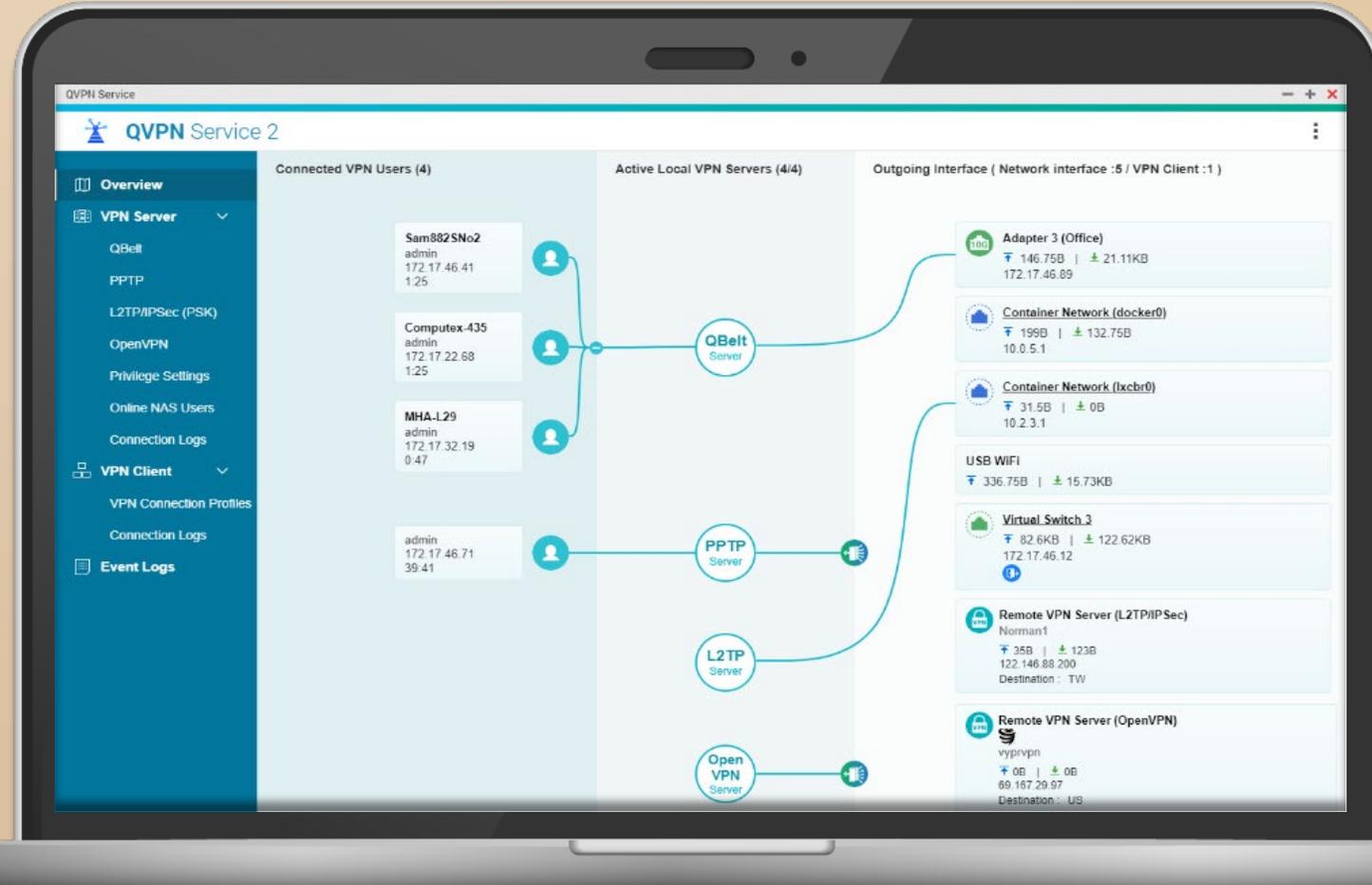


# 安全&安心な通信



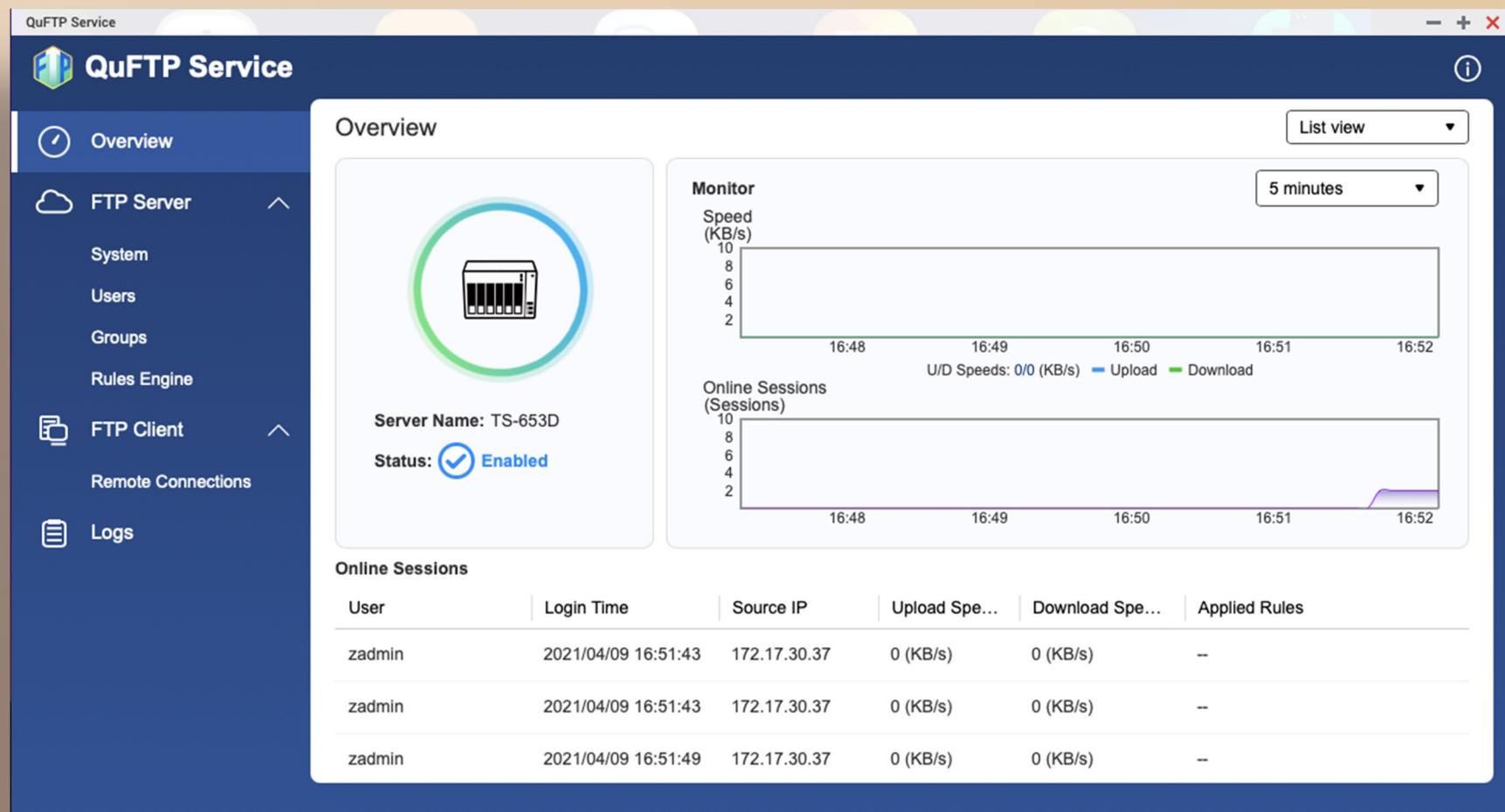
## QVPN

- リモートサーバーへのVPNクライアント接続の確立に加え、QVPNも利用可能です。
- WireGuard®に対応し、より高速で安定したVPN接続を実現し、VPNの設定も簡単に行えます。



# QuFTP: リモートファイルFTPアクセスサービス

- 独自の更新
- FTPサーバーに対応
- FTPクライアントに対応
- TLS設定に対応
- QoS設定に対応



# TS-x62 / TS-x64の外観が似ていますが、 どのように選べばよいのでしょうか？

Model	TS-262 	TS-462 	TS-264 	TS-464 
Skus	TS-262-4G	TS-462-2G TS-462-4G	TS-264-8G	TS-464-4G TS-464-8G
TA	SOHO / Home NAS		Entry SMB	
CPU	Intel® Celeron® N4505 2-core/2-thread processor, burst up to 2.9 GHz		Intel® Celeron® N5095 4-core/4-thread Processor, burst up to 2.9 GHz	
Memory	4GB onboard <b>not expandable</b>	TS-462-2G : 2GB(1x 2GB)DDR4 (2 x SODIMM slots, max. 16GB total) TS-462-4G : 4GB onboard <b>not expandable</b>	TS-464-4G 4GB (1x 4GB) DDR4 (2 x SODIMM slots, max. 16GB total) TS-264-8G / TS-464-8G : 8GB onboard <b>not expandable</b>	
M.2 SSD	2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1		2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x1	
Ethernet	1 x 2.5 GbE		2 x 2.5 GbE	
HDMI	1 x HDMI 2.0 (4K @60Hz)		1 x HDMI 2.0 (4K @60Hz)	
PCIe	1 x PCIe Gen3 x2 slot		1 x PCIe Gen3 x2 slot	
USB	2 x USB 3.2 Gen2 Type-A (10Gbps) + 2 x USB 2.0		2 x USB 3.2 Gen2 Type-A (10Gbps) + 2 x USB 2.0	

# 2年間の標準保証 オプションで最大5年間の保証を提供します

**TS-262 / TS-462**  
追加費用なしで2年間の保証が付きます。

TS-262



TS-462



ハードウェア保証期間を最大5年まで延長  
保証期間を最大5年まで延長する保証延長を  
購入することも可能です。  
詳細: [QNAP保証サービス](#)



# TS-262 / TS-462

毎日のストレージ体験をレベルアップしましょう！

