



ビジネスを加速させるプロダクト



ELECOM



for the advanced office of the new era

NAS & Network Products

Advanced Technologies

CONTENTS

3種類のNAS専用OS	..... P4
エンタープライズ向けNAS OS QuTS hero	..... P5
SSD利用法	..... P6
柔軟な容量と性能の拡張	..... P7
独自アプリケーション	..... P8-9
NAS—クラウド間のデータ同期／バックアップ	..... P10
クラウドストレージゲートウェイ	..... P11
データ保護とセキュリティソリューション	..... P12-13
高可用性ソリューション	..... P14
All Flash ソリューション	..... P15
NAS製品ラインナップ	..... P16-17
ネットワーク製品	..... P18
アクセサリー	..... P19
製品仕様	..... P20-23
保守サービス/各種サービス	..... P24

QNAP NAS 注目ソリューション

App Center

データ有効活用 / バックアップ / NVR /
写真管理 / AI / etc

100を超えるQNAP独自アプリがNASを進化させ続ける。



P 8-9で紹介▶

クラウド連携

同期 & バックアップ / ゲートウェイ /
SaaSバックアップ



P 10で紹介▶

セキュリティ対策

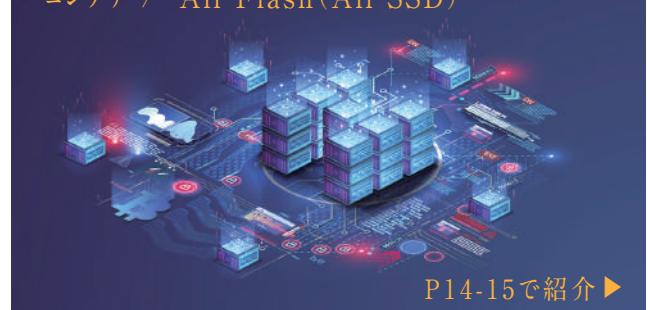
NASと重要なデータを守る!!
QNAP独自セキュリティソリューション
ランサムウェア対策



P 12-13で紹介▶

高可用性(HA)/All Flashソリューション

データストア / VMバックアップ /
コンテナ / All Flash(All SSD)



P 14-15で紹介▶

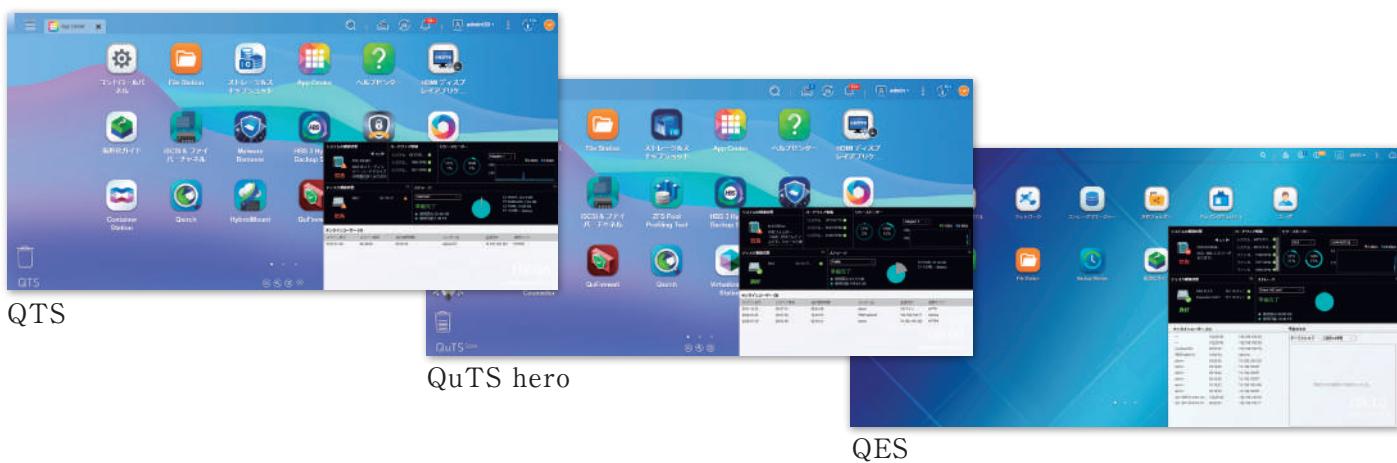
3種類のNAS専用OSでローエンドから エンタープライズまであらゆる領域をカバー

	QTS	QuTS hero	QES
用途	ローエンド～ハイエンド	ハイエンド～ エンタープライズ	エンタープライズ (デュアルコントローラ)
ファイルシステム 堅牢性	○ EXT4	★ ZFS	★ ZFS
最大ボリュームサイズ	250TB	5PB	1024PB
インライン重複排除/圧縮	無し	有り	有り
レプリケーション	○ HBS3	★ 高速なSnapSync	★ 高速なSnapSync
クラウド連携	可能	可能	不可
WORM	無し	有り	有り

全NAS専用OSではほぼ共通の日本語ユーザーインターフェースを採用しています。

直感的に操作可能なデザインにより、高いIT知識やユーザーマニュアルなしに容易に設定、運用管理することができます。

異なるNAS OS間でのレプリケーションも設定可能です。



ローエンド～ハイエンド向け NAS OS QTS (TurboNAS System)

個人ユーザーから企業ユーザーまで幅広い支持を得て、全世界で出荷実績700万台を超える、QNAPで最も有名なNAS専用オペレーティングシステム。

ファイルサーバーやバックアップ用NASとしての利用だけでなく、App Centerから様々なアプリケーションをインストールすることによりNASの常識を超えた様々な使い方ができます。



ハイエンド～エンタープライズ向けNAS OS QuTS hero

ZFS(ファイルシステム)による高い信頼性を実現。さらに、ペタバイトクラスの大容量共有フォルダ/LUN、オンライン重複排除&インスタントスナップショットと連携した高速なレプリケーションなど、エンタープライズ用途において必要な要件を満たすQNAP OSです。

ZFSファイルシステムの強力な自己修復力

データ整合性に焦点を合わせて設計されたZFSは、エンドツーエンドのチェックサムを利用し、ハードウェアの欠損、ファームウェアのバグ、またはメタデータエラーにより発生するサイレントデータ破損を検出して修正します。データの不整合が検出されると、ZFSは自動的に別のミラーのデータを使用して破損を修正します。

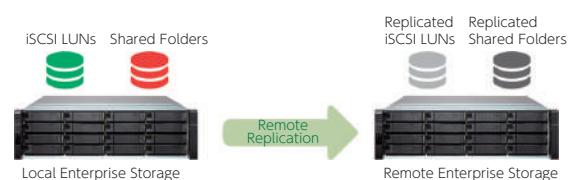
ペタバイトクラス容量の共有フォルダが利用可能

共有フォルダごとにペタバイトクラスの容量を提供し、ビッグデータ分析、エッジコンピューティング、ストレージを大量に消費するアプリケーションにも対応できるようになっています。さらにオンライン重複排除および圧縮機能により、用途によっては保存データ量の削減も可能になります。



インスタントスナップショットとSnapSync

iSCSI LUNと共有フォルダに最大65,535個のスナップショットをサポートします。Copy-on-writeテクノロジーにより、続行中のデータ書き込みに影響を与えることなく、ほぼ即座にスナップショットを作成できます。また、リモートからのスナップショットバックアップを行うためのブロックレベルのSnapSyncをサポートします。



豊富なアプリケーション

QuTS heroには、完全なApp Centerエコシステムが含まれています。これにより、バックアップ/同期、ビジネス、コンテンツ管理、監視、生産性などのツールでNAS機能を高めることができます。



QuTS heroが提供するエンタープライズNAS機能

QNAPの新しい「QuTS hero」オペレーティングシステムは、128ビットZFSファイルシステムとアプリベースのQTS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、最適な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ています。

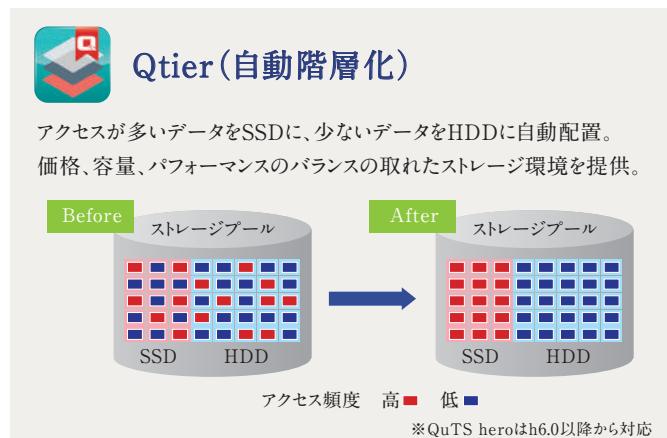


QuTS heroが動作するNASは一部のハイエンドモデルに限定されます(例:TS-H1887XU-RP)

HIGH SPEED

他社には真似できない豊富なSSD利用法

2.5インチSAS/SATA、U.2 NVMe、M.2やPCIeなど、様々なインターフェースのSSDを提供しております。オールフラッシュ、リード/ライトキャッシュ、自動階層化など、用途に合わせたSSDの使い分けが可能です。

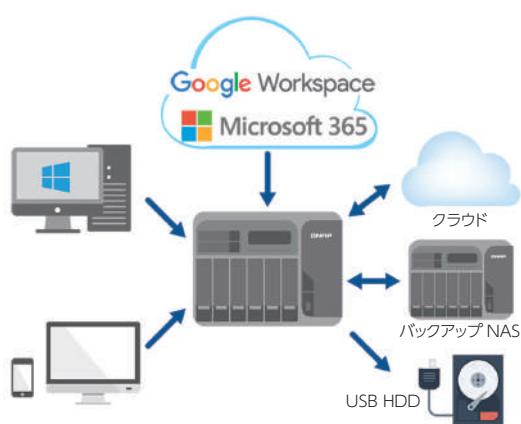


DATA PROTECTION

データロストに対する様々な対策

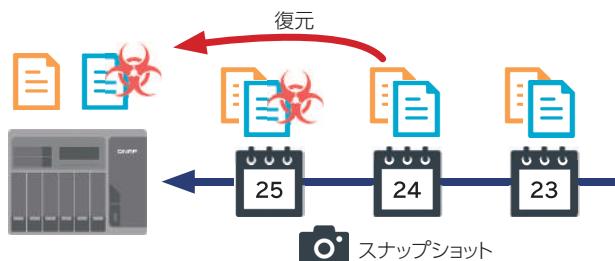
統合バックアップ・復元・同期

QTSおよびQuTS heroのHybrid Backup Sync3(HBS3)により、外付ドライブ、リモートNAS、クラウドストレージへのバックアップと同期を柔軟に行えます。暗号化、世代バックアップ、重複排除に対応し、安全で効率的なバックアップ運用を行うことができます。クラウドストレージ連携は、AWS S3/Glacier、Microsoft Azure、Google Cloud、Box、Dropbox、OneDriveなど、主要なクラウドストレージサービスへのバックアップと双方同期が可能です。HDP for SaaSアプリは、Google WorkspaceとMicrosoft 365の包括的なバックアップソリューションを提供します。



スナップショット

ファイルを誤って削除または上書きした場合、容易に復元できます。ランサムウェア感染時でも感染前のファイルを復元することができます。



積極的なデータ保護

データ保護とアクセス高速化のためのRAIDは、RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60に対応します。QuTS hero、QESはトリプルミラー、トリプルパリティ、RAID Zにも対応します。

ホットスペア

ホットスペアドライブを用意することで、データ損失に対する保護が強化されます。RAIDグループ内のドライブが故障した場合、そのドライブを自動的にスペアドライブと交換し、RAID リビルドを開始します。

予測SMART移行

ドライブの異常が検出されると、そのドライブのデータを予防的にスペアドライブに移行して、異常のあるドライブから引き継ぎます。障害発生後にRAIDリビルドを行うよりも安全です。

WORM(Write Once Read Many)

Write Once Read Many、つまり、書き込みは一度だけ読み出しあは何度でもできるという機能で、NAS製品だけでなく、一般的な技術としてテープデバイスや光学メディア等でも対応していることがあります。

指定した一定期間はNAS管理者も含めて、ファイルの削除や改ざんをできなくなるための機能であり、コンプライアンス対応に利用されることがあります。

柔軟な容量と性能の拡張

データ保存領域の容量が足りなくなった時…、

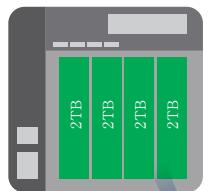
ディスクI/O性能が増加し続けるユーザーアクセス処理のボトルネックになった時…、

あるいは日々高速化するネットワーク環境にNASのネットワークポートも対応させたい時…

容量や性能の拡張が突然必要になることがあります。QNAPなら、容易に容量や性能の拡張が可能です。しかも、複数の拡張方式を提供しています。

容量拡張方法例 (SSD追加による性能拡張含む)

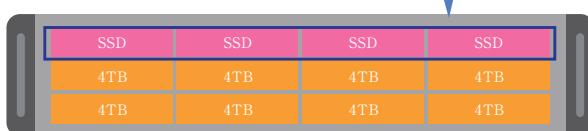
① 4ベイモデルでスタート



ドライブを入れ替えて
容量拡張

アクセス性能向上と容量アップを
同時に実現可能

③ 8ベイモデルにリプレース、
ドライブを追加



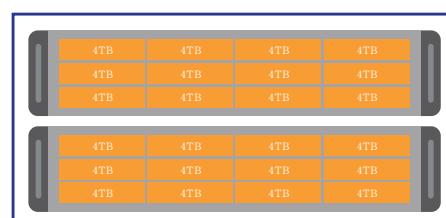
② 大容量ドライブに入れ替え



ドライブを載せ替えるだけで
リプレースが完了

空きベイにドライブを追加して
容量を拡張

④ 12ベイモデルに
リプレース、
SSDも追加



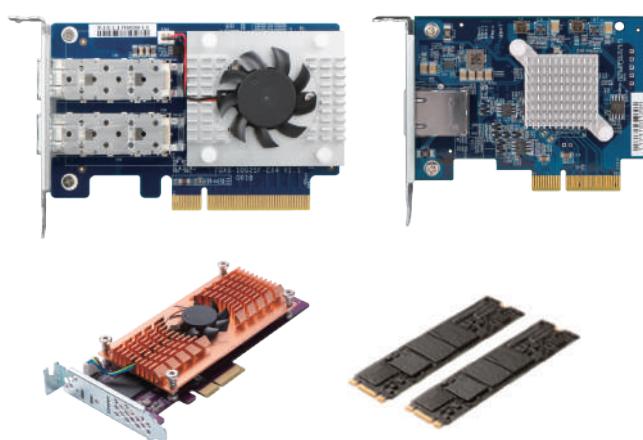
⑤ 拡張エンクロージャーを追加

拡張エンクロージャー紹介は17+22ページへ

性能拡張方法例

NASにPCIeスロットがあれば、より高速なネットワークポート(例えば、40GbE / 25GbE / 10GbE / 5GbEなど)を増設可能です。

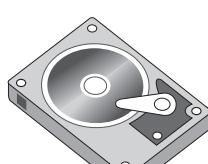
SSDをPCIeスロットに搭載可能なアダプターカードも提供しております。



搭載するHDDもエンタープライズクラス、NAS専用設計モデルなどからご選択いただけます。



ハギワラソリューションズ製
エンタープライズSSD
SD-S200K2シリーズ



※製品はイメージです。

TOSHIBA MG10-D



Western Digital Red

アクセサリー詳細は19ページへ

利便性を向上させる多彩なアプリケーション

App CenterはQTS及びQuTS heroからのみ利用可能です。

ファイル管理/アクセス



Qsirch

高速な全文検索エンジンで、さまざまな検索オプションとプレビュー機能により必要なファイルをすばやく見つけることができます。QuMagie AI画像認識によるオブジェクト検索や人物検索も可能です。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/qsearch>



Qfiling

簡単なステップでファイル整理を自動化します。ファイル名、サイズ、更新日などによる分類、ファイルの移動、削除、タスクのスケジューリングにより、ユーザーの生産性が向上します。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/qfiling>



Qsync

オフィス内外で働くチームメンバー間で安全で効率的なファイル共有を可能にします。NASをファイル共有クラウドサービスのようなプライベートファイル同期サーバーとして使用可能になります。集中的にファイルを保存、権限を付与した全てのデバイスへの配布を実行します。

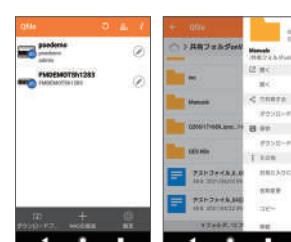
<https://www.qnap.com/ja-jp/software/qsync>



Qfile Pro

Qfile ProはモバイルデバイスのQNAP NASファイル管理アプリケーションです。NAS上のファイルへのアクセスや、モバイルデバイスからのファイルアップロード、他のユーザーとのファイル共有が可能です。AndroidはGoogle Play Store、iOSデバイスはApp StoreからQfile Proをインストールできます。

<https://www.qnap.com/ja-jp/mobile-apps?category=productivity>



データ保護

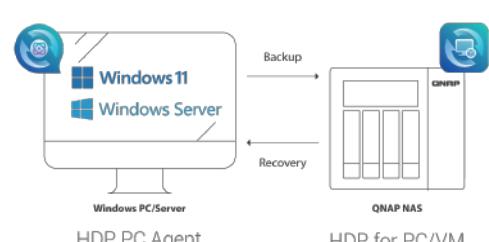


HDP PC Agent

Windows® PC/サーバーをバックアップ。

HDP PC Agentは、重要なPCデータをQNAP NASにバックアップ・復元できるライセンスフリーのWindows® ユーティリティです。

※ユーザーは、NAS上にHDP for PC/VMをインストールする必要があります

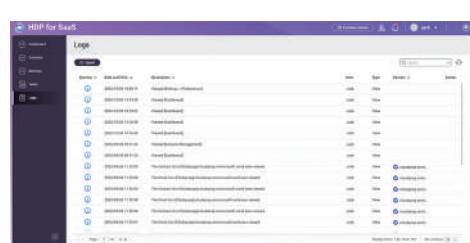


HDP for SaaS

Google WorkspaceおよびMicrosoft 365などのSaaSサービス上のデータをオンプレミスのNASにバックアップ。

メール、ファイル、カレンダー、連絡先等のバックアップデータの長期保管が可能になります。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/hdp-for-saas>



ビジネス業態にあわせて自在にカスタマイズすることで、お客様ごとのスタイルにフィットした操作性や機能性をプラス。日々、変化するニーズに応えるアップデートで便利に扱いやすく進化していきます。

IPネットワークカメラ録画



QVR Surveillance 3.0

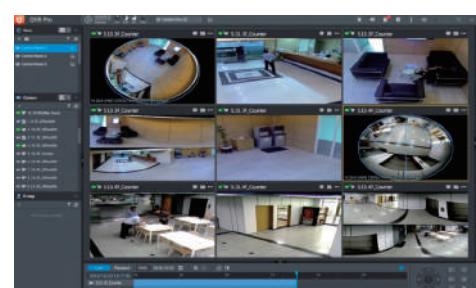
1つのNASで1,000チャンネル以上に対応。

無償で8chのカメラ接続が利用可能で、必要なのはチャンネル数ライセンスのみご利用頂けます。

また、軽量設計でエントリークラスのNASでもスムーズに動作可能です。

QVR Surveillance

<https://www.qnap.com/ja-jp/solution/qvr-surveillance>



監視



Q'center

複数台のNASの状態監視、アラート通知、ファームウェアバージョンアップを一元的に行えます。

<https://www.qnap.com/solution/qcenter/?lang=ja-jp>



通知センター

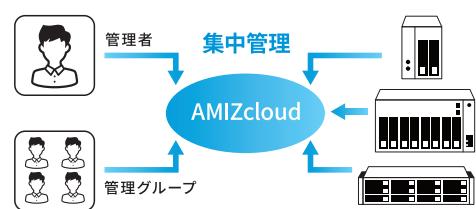
NASやNAS上のアプリケーションで何らかのイベントが発生した時に、メールやSMS等の手段によりユーザーに通知を行うための設定をするアプリケーションです。

<https://www.qnap.com/solution/notification-center/ja-jp/>



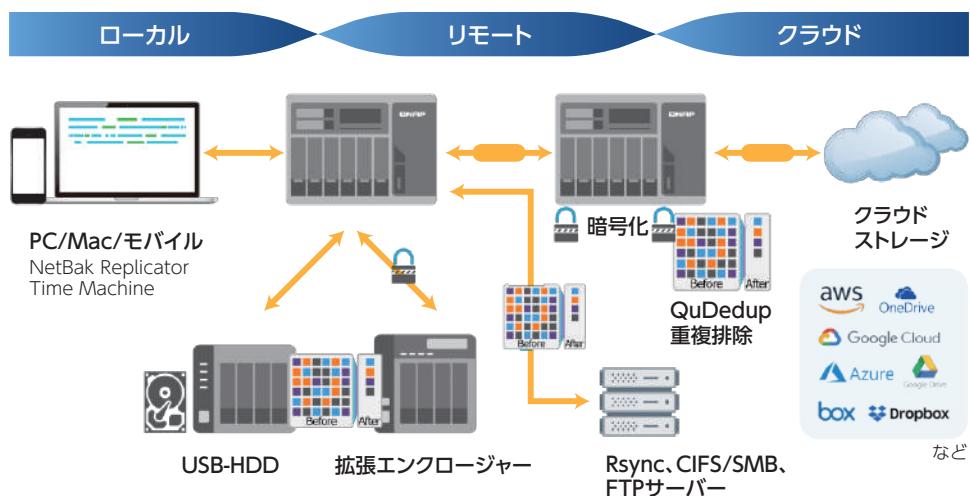
AMIZcloud QNAP Cloud Management Platform

他拠点にあるNASも、ユーザー先に設置してあるNASも、1台だけでなく複数台のNASもVPN不要、インターネット回線のみで遠隔・集中管理が可能です。



HBS3でNAS-クラウド間のデータ同期/バックアップを簡単設定

QTS / QuTS hero用の無償バックアップアプリHBS3(Hybrid Backup Sync)を使えば、QNAP同士やUSB-HDD、拡張エンクロージャーへのデータ同期/バックアップが可能。さらに多くの種類のクラウドストレージへの連携も可能です。



HBS3は様々な
バックアップ/同期が可能です。

■ バックアップ (スケジュールバックアップ)

- 世代バックアップ
- QuDedupによる重複排除

※重複排除はx86ベースのNASにのみ対応
- WORMフォルダや
オブジェクトクラウドストレージへの
イミュータブルバックアップに対応

■ 同期 (スケジュール / リアルタイム)

- 一方向 / 双方向 /
アクティブ同期(CIFS同期)

多くのクラウドサービスとの連携に対応しています。



QNAPではHBS3以外にもいくつかのクラウド連携アプリを提供しています。例えば、下記にあるmyQNAPcloud、HybridMount以外にも、SaaS上のデータをオンプレNASにバックアップをするHDP for SaaS(8ページで紹介)、etc

他社には無い豊富なクラウド連携機能により、お客様がご利用のクラウド環境にフレキシブルに組み込むことができます。

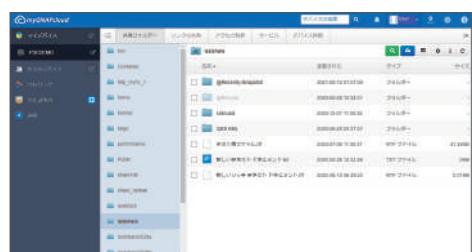
<https://www.qnap.com/solution/cloud/ja-jp/>



myQNAPcloud

myQNAPcloudサービスを利用して、リモートのPCやスマートフォンから社内のNASに安全にアクセスできます。また、NAS上のファイルを顧客や取引先と安全かつ簡単に共有できます。

<https://www.qnap.com/solution/myqnapcloud-link/ja-jp/>

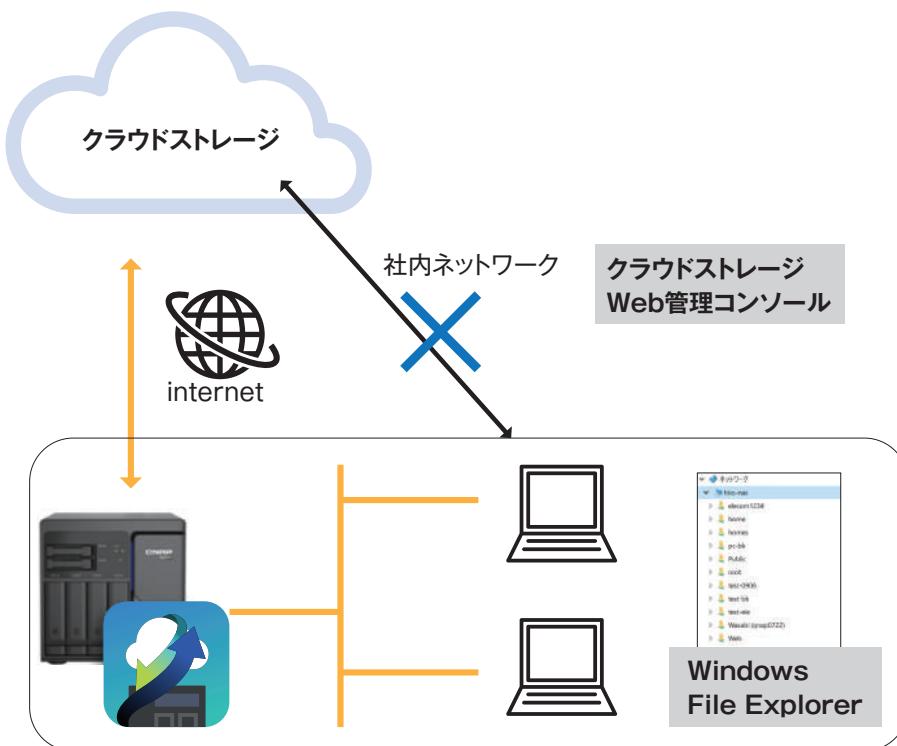


クラウドストレージゲートウェイ HybridMount

NASをクラウドストレージのキャッシュサーバーとして利用可能

主要なクラウドストレージサービスをNASにマウントすることで、ユーザーのファイルアクセスを一元化できます。ローカルキャッシング機能を使用すれば、ファイルアクセスの高速化とWANの帯域幅利用率の最適化が可能になります。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/hybridmount>



[HybridMount クラウドストレージゲートウェイ]

- ローカルNWにあるNASのキャッシュデータにアクセスするので**高速アクセス**が可能
- Windowsの[File Explorer](#)からクラウドストレージのデータにアクセス可能
- NASに不具合があっても**データ損失を避け**られる
- [無料ソフトウェア](#)(2パケットまで無料)

インターネット回線でクラウドストレージにアクセスするより早い



スマートキャッシング

NASのHybridMount Cache Spaceにキャッシュファイルを保存することで、LANに近い速度で最近アクセスされたファイルにアクセスすることができます。(Amazon DriveおよびShareFileではローカルキャッシングに対応しません。)



ワークフローの統合

PCユーザーおよびアプリケーションは、SMB、 AFP、NFS、FTP、WebDAV、S3プロトコルを使って、クラウドベースのファイルに容易にアクセスできます。



転送暗号化

SSL暗号化により、インターネット経由での重要な情報の転送が安全に行えます。



ローカルアクセス共有

複数のローカルユーザー(権限を有する個人またはグループ)がクラウドデータにアクセスする際、同一クラウドのファイルは1回のみダウンロードされ、帯域幅関連のコストを節約できます。



マルチポイント同期

チームはHybridMountを使って、ローカルエリアネットワークの制約を受けずに、複数の地点からクラウドベースのファイルに対するアクセス、同期、共有が行えます。



App Center

クラウドベースのファイルはApp Centerにあるアプリを活用して、管理やブラウズを便利に行うことができます。

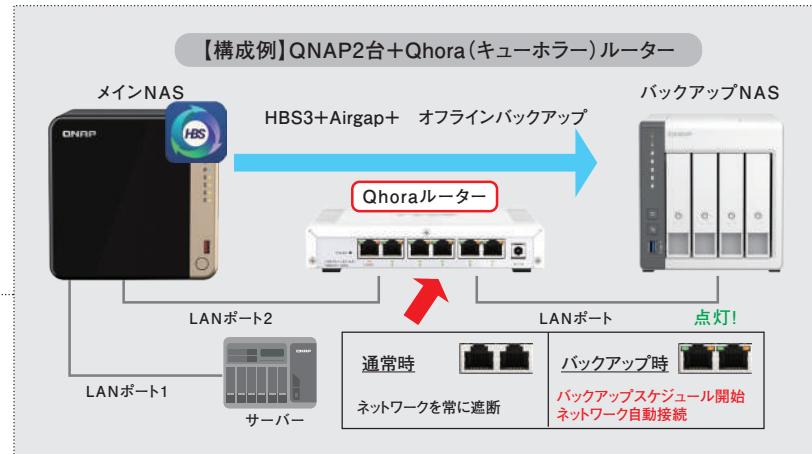
QNAP NASの中だけで様々なセキュリティ対策が可能

日々進化するクラッカーからの悪意のある攻撃、ここ数年では特にランサムウェア対策が企業データを守るために必須となってきています。

Airgap+による対策

今まで、ランサムウェアに感染したらバックアップデータから復元する方法が一般的でした。しかし、最近はバックアップデータも狙われています。QNAPの「Airgap+」はHBS3 + ルーターやマネジメントスイッチとの組み合わせで通常時はネットワークから自動で遮断し、バックアップ時だけネットワークに自動接続するソリューションになります。最後の砦とも言われる大事なバックアップデータを守る対策を検討ください。

Airgap+ 対応機種	QHoraルーター	マネジメントスイッチ
QHora-322	QSW-M7308R-4X	
	QSW-M3224-24T	
	QSW-M3212R-8S4T	
	QSW-M3216R-8S8T	
	QSW-IM3216R-8S8T	



SecureSync

「ネットワーク遮断」と「バックアップNASの自動シャットダウン」で堅牢なデータ管理を実現します。

サイバー攻撃からお客様のデータを物理的に守る
データを守る、新しい常識。

SecureSync



POINT

自動シャットダウン機能

1つのバックアップ先では不安、誤って消してしまったらどうしようといった不安を一番「セキュア」な形で実現しました。お客様の設置環境を変えず提供可能です。

POINT

ネットワーク自動遮断

groxi開発プログラムの自動シャットダウン機能で「バックアップ時間以外」の電源OFFでのNASを実現。シャットダウンによる物理的な侵入防止を保証します。

POINT

2次バックアップ

NONフリーズによる電源操作でネットワークからバックアップ環境を切り離します。これにより、お客様にも見える形でのデータ保護を提供いたします。

幅広い対応ストレージ



環境変えず導入可能

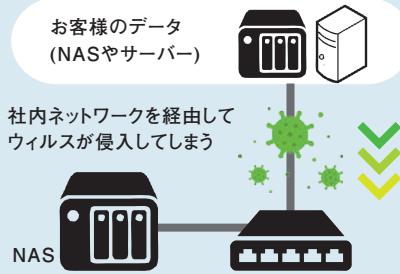
お客様環境

SecureSync

機器をお客様環境に接続させていただけで導入可能なソリューションです

ウィルス感染を防ぐ、新たなバックアップソリューション

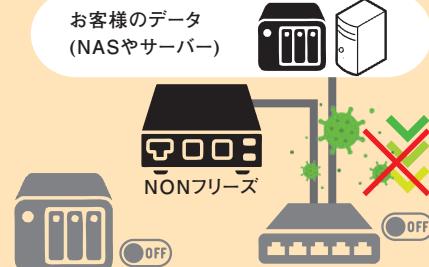
一般的なバックアップ構成



ネットワーク
オフライン化!

SecureSync

お客様のデータ（NASやサーバー）



アプリケーションによる対策

QNAPはセキュリティ対策アプリが充実！



アンチウイルス Clam AV(無償)

スケジュールでのウイルススキャンに対応。全てのファイルのスキャンや、危険なファイルのみをスキャンする機能も搭載



アンチウイルス McAfee(有償)

スケジュール/リアルタイムでのウイルススキャンに対応。スキャン済みのファイルをスキップするスマートスキャン機能を搭載。ライセンス提供の期間は2/3/5年。



Malware Remover(無償)

NASを定期的にスキャンし、マルウェアを削除します。クラウドベースでマルウェア定義ファイルを自動でアップデートします。最新の機能「ランサムウェアガード」で常時プロセスを監視し、不審なアクティビティを検知・隔離します。



QuFirewall(無償)

QNAP専用の内蔵ファイアウォール。アプリケーションによりネットワークを利用した攻撃や不正アクセスを防御



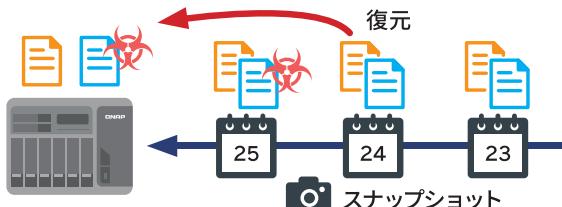
Security Center(無償)

ダッシュボードにより主要セキュリティコンポーネントの統合管理とセキュリティアドバイザリを提供

スナップショットによる対策

スナップショット(世代管理)

ファイルの世代管理が可能です。ランサムウェアに感染する前のファイルに復元することができます。

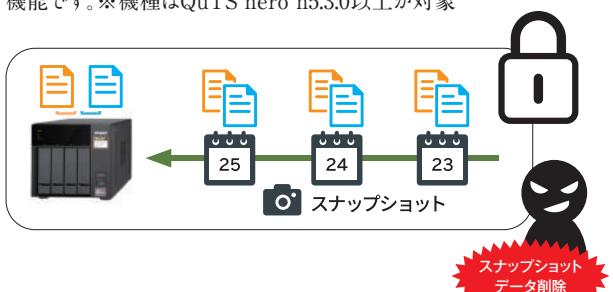


全機種 スナップショット機能搭載 / 感染前のファイルへ復元可能

スナップショット
QTS:メモリ4GB以上で256世代保持可
QuTS hero:65,535世代保持可

イミュータブルスナップショット(不变スナップショット)

管理者権限が乗っ取られても、スナップショットデータを削除できない機能です。※機種はQuTS hero h5.3.0以上が対象



WORM機能による対策

WORM機能とは「Write Once Read Many」の略で、書き込みは一度きり、読み込みは何度もできるという機能です。WORMを設定した共有フォルダに保存されたファイルは削除不可、修正不可となります。
※機種はQuTS heroが対象



WORM機能でロック

注文書・請求書
契約書
重要なバックアップデータ



ランサムウェア
データ削除
データ改ざん



WORM機能を有効にすることで共有フォルダ内のデータは読み込みのみ可能

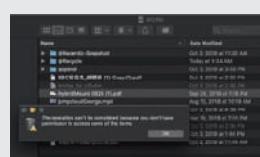
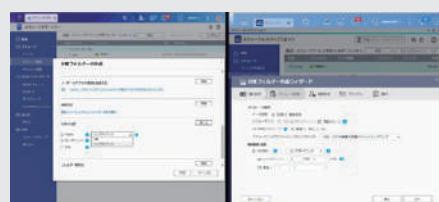
- 「削除」や「変更」が不可となり保存データの改ざんからデータの整合性を確保します。
- アーカイブのような「更新が行われないファイルの保護」を効果的に高めます。

2種類のモードが選択可能

- エンタープライズ：NAS管理者による共有フォルダ削除が可能
- コンプライアンス：共有フォルダ削除は不可（削除のためにはストレージプールの削除が必要）

WORM条件設定

- ロックディレイ：ファイルの保存後のWORM自動有効化の設定とWORM自動有効化のタイムラグ時間の設定（最長：168時間59分（約1週間）遅延が可能）
- 保持：WORM状態を保持する期間



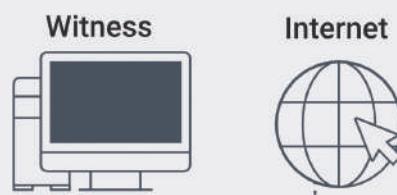
HA クラスター（高可用性）



High Availability Manager

自動フェイルオーバーによるHAクラスタ構成

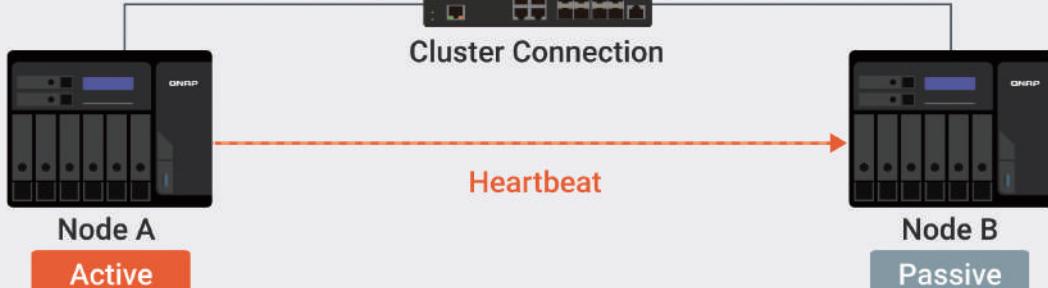
2台のQNAP NASでHAクラスターを作成します。1台はアクティブサーバーとして、もう1台はパッシブサーバーとして機能します。アクティブサーバーに予期せぬ障害や問題が発生した場合、パッシブサーバーが自動フェイルオーバーで即座に保護します。これにより、ストレージサービスとシステムの継続的な可用性が保証されます。



Prevents split-brain scenarios

Cluster Connection

Heartbeat



HA は安定した信頼性の高いシステム環境を提供し、コア業務 のダウンタイムのリスクを最小限に抑えます。したがって、組織の規模や業界にかかわらず、HA ソリューションを導入することでディザスタリカバリ戦略が強化されます。



途切れないサービス

重要なビジネス運営とサービスを障害から保護し、ビジネスの継続性とデータへのアクセス性を維持します。



ダウンタイム損失の削減

サービス停止による生産や業務の中止、データ損失、および顧客離れといったプランイメージの損失を最小限に抑えます。

POINT

HAクラスターの簡単な管理と監視

High Availability Manager アプリを使用して、クラスターの構成、削除、再構築を簡単に行えます。アクティブサーバーとパッシブサーバーの両方のハードウェアの状態、伝送速度、アクティビティおよびレイテンシーを監視できます。

POINT

保証されたデータの一貫性

QNAP の実績ある SnapSync 技術を活用して、アクティブサーバーとパッシブサーバー間でリアルタイムのデータ同期を実現し、データの損失リスクを最小限に抑えます (RPO)。

POINT

重要なビジネスの継続性を確保

アクティブサーバーに障害が発生した場合、パッシブサーバーがすぐにすべてのサービスを引き継ぎ(フェイルオーバー)、1分以内に切り替えを完了し、最小の復旧時間目標 (RTO < 90 秒) を達成します。

重要なビジネス運用のための中止のないデータストレージ



ファイルサーバー



iSCSI IP-SAN 仮想化ストレージ



AI サーバー向けデータストレージ

All Flash (All SSD) ソリューション

QNAPオールフラッシュNASにより様々なビジネスシーンにハイパフォーマンスと安定運用をリーズナブルな価格で実現。様々なテクノロジーを活用しSSDの長寿命化の促進・信頼性向上・効率性を最大限にします。



仮想化



データセンター



メディア・エンタテインメント(M&E)製作

エンタープライズからミッドレンジまで

TS-h2490FU
U.2 NVMe SSD
24bayTS-h3077AFU
SATA SSD
30bayTS-h1277AFX
SATA SSD
12bayTS-h1090FU
U.2 NVMe / SATA SSD
10bay

転送速度

iSCSI Random IOPS 4K (5x25GbE)	読み取り 1387780MB/s	書き込み 1106619MB/s
--------------------------------	----------------------------	----------------------------

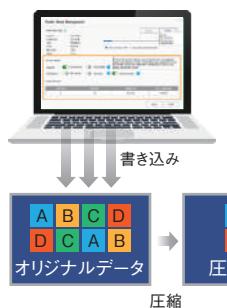
SMB Sequential Throughput 1M (6x25GbE)	読み取り 17348MB/s	書き込み 12092MB/s
--	--------------------------	--------------------------

※TS-h1277AFXの数値データ 数値は環境によって異なります。

SSDの書き込み性能劣化と書き込み寿命対策

インライン重複排除&圧縮機能でSSDへの書き込みデータ削減

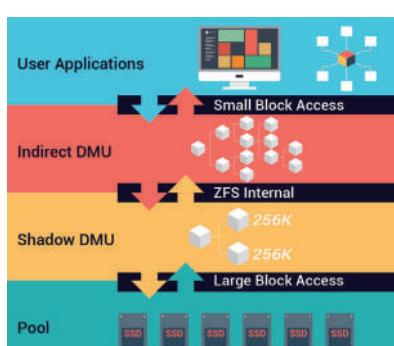
QES/QuTS hero対応



ZFSファイルシステムは、SSDに直接書き込む必要があるデータサイズとパターンを削減するため、オールフラッシュおよびSSDストレージとペアリングするのに最適です。

書き込み時のブロック結合処理

QES/QuTS hero対応



- QNAP独自の書き込み結合アルゴリズムは、すべてのランダム書き込みをシーケンシャル書き込みに変換することで、I/Oを減少させてフラッシュの最適化を実現します。

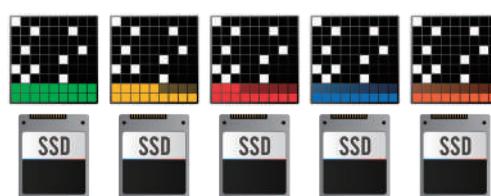
- オールフラッシュ環境でのランダム書き込みパフォーマンスが効果的に向上するほか、SSD製品寿命も延ばされます。

QSAL - 複数SSDの同時故障を防ぐ

QuTS hero対応

書き込み回数制限によるSSDの寿命問題に対して、複数SSDが同時に故障することを回避するためのQNAP独自技術です(特許取得済み)

SSD RAID 5/6/50/60/TPに対応。デフォルトで有効になります。



SSD RAID
5/6/50/60/TP
に対応
デフォルトで有効になります。

高信頼性ハギワラソリューションズ製SSDを採用



QNAP社製 NAS専用SSD

S200K2シリーズ

ラインナップ

480GB/960GB/1.92TB/3.84TB/7.68TB

LINE UP

製品ラインアップ

オールフラッシュモデル

TS-hx90FU シリーズ AMD EPYC	QuTS hero QTS	TS-h1090FU	TS-h2490FU
TS-hx77AFU シリーズ AMD Ryzen	QuTS hero QTS	TS-h3077AFU	
TS-hx90FX シリーズ AMD EPYC	QuTS hero QTS		TS-h1290FX
TS-hx77AFX シリーズ AMD Ryzen	QuTS hero QTS		TS-h1277AFX

4ペイ 9ペイ 8ペイ 10ペイ 12ペイ 16ペイ 18ペイ 22ペイ 24ペイ 30ペイ

ラックマウントモデル

ES シリーズ (QES) Intel Xeon D デュアルコントローラー	QES	ES1686dc-R2	
TS-hx87XU シリーズ Intel Xeon E	QuTS hero QTS	TS-h987XU-RP	TS-h1887XU-RP TS-h2287XU-RP TS-h3087XU-RP
TS-h1886XU-RP-R2 Intel Xeon D	QuTS hero QTS		TS-h1886XU-RP-R2
TS-hx77AXU シリーズ AMD Ryzen	QuTS hero QTS		TS-h1277AXU-RP TS-h1677AXU-RP TS-h2477AXU-RP
TS-x65eU シリーズ TS-x55eU シリーズ Intel Atom	QuTS hero QTS <small>長期供給モデル</small>	TS-h765eU TS-855eU-RP	省スペース設計 TS-h1655XeU-RP
TS-x73AU シリーズ TS-x73AeU シリーズ AMD Ryzen Embedded	QuTS hero QTS	TS-873AeU-RP	省スペース設計 TS-1273AU-RP TS-1673AU-RP
TS-x64U シリーズ TS-x64eU シリーズ Intel Celeron	QuTS hero QTS	TS-464U/TS-464U-RP TS-864eU-RP	省スペース設計 TS-1264U-RP
TS-x32PXU シリーズ Annapurna Labs Alpine	QTS	TS-432PXU/TS-432PXU-RP	TS-832PXU-RP TS-1232PXU-RP
TS-x33eU シリーズ ARM Cortex	QTS	TS-433eU	

4ペイ 9ペイ 8ペイ 10ペイ 12ペイ 16ペイ 18ペイ 22ペイ 24ペイ 30ペイ

ドライブ搭載モデル

エレコムでは、1TB から 24TB までのHDDを採用したドライブ搭載モデルを提供しています。
オールフラッシュ構成、HDDとSSDのハイブリッド構成、RAID やストレージプール設定のカスタマイズも可能です。



型番の説明

* この説明と異なるモデルもございます

	ペイ数	シリーズ	RP : 冗長電源モデル
TS-	h 18	87	XU -RP
TS-	h 12	73	AU -RP
TVS-	h 12	88	X

TS : Turbo NAS に由来
TVS : ビデオ機能強化モデル
ES : デュアルコントローラー (QES)
TL, TR : 拡張エンクロージャー

h : QuTS hero モデル
(QTS に変更可能)

U : ラックマウントモデル
X : 10GbE ポート搭載
T : Thunderbolt ポート搭載
A/B/D/K/P など:
シリーズのモデルチェンジにより付与

■ タワーモデル

TVS-hx88 シリーズ Intel Xeon W										
TS-hx86 シリーズ Intel Xeon D										
TVS-hx74T シリーズ TBS-h574TX Intel Core										
TVS-hx74 シリーズ Intel Core										
TS-x55 シリーズ Intel Atom										
TS-x73A シリーズ AMD Ryzen Embedded										
TS-x64 シリーズ TBS-464 HS-264 Intel Celeron										
TS-x53E シリーズ Intel Celeron										
TS-i410X Intel Atom TS-410E Intel Celeron										
TS-x32X シリーズ TS-x32PX シリーズ Annapurna Labs Alpine										
TS-Al642 TS-x33 シリーズ ARM										
	1ペイ	2ペイ	3ペイ	4ペイ	5ペイ	6ペイ	8ペイ	9ペイ	12ペイ	16ペイ

■ 拡張エンクロージャー

TL-PESシリーズ PCIe接続						
TL-Sep/Sdcシリーズ SAS接続						
TL-Sシリーズ SATA接続						
TL-Cシリーズ USB Type-C接続						
TRシリーズ USB Type-C接続 RAIDコントローラー搭載						
	2ペイ	4ペイ	8ペイ	12ペイ	16 / 24ペイ	60ペイ

ネットワークソリューションをすべてのひとへ

マネージドスイッチ

レイヤー2管理機能(LACP、VLAN、ACL、LLDP)を備えたマネージドスイッチをご用意しています。



QSW-M2116P-2T2S



QSW-M408-4C

アンマネージドスイッチ

コスト効率よくネットワーク環境を高速化できるアンマネージドスイッチをご用意しています。



QSW-2104-2S

型番	LAN										電源
	100GbE QSFP28	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE コンボ	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	10GbE POE	2.5GbE POE		
QSW-M7308R-4X/F	4	8	-	-	-	-	1*	-	-	-	内蔵
QSW-M5216-1T	-	16	-	-	1	-	1*	-	-	-	内蔵
QSW-M3216R8S8TF	-	-	8	-	8	-	1*	-	-	-	内蔵
QSW-M3212R8S4TF	-	-	8	-	4	-	1*	-	-	-	内蔵
QSW-M2108R-2C	-	-	-	2	-	8	1*	-	-	-	内蔵
QSW-M2108-2S	-	-	2	-	-	8	1*	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2108-2C	-	-	-	2	-	8	1*	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2106R2S2T	-	-	2	-	2	6	-	-	-	-	内蔵
QSW-M2106PR2S2T	-	-	2	-	-	-	-	6	2	-	内蔵
QSW-M2106-4S/F	-	-	4	-	-	6	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2106-4C/F	-	-	-	4	-	6	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-M408-4C	-	-	-	4	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-M408-2C	-	-	2	2	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-M408S	-	-	4	-	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-M3224-24TF	-	-	-	-	24	-	1*	-	-	-	内蔵

※管理ポート

型番	LAN					電源
	10GbE SFP+	10GbE コンボ	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QSW-3216R8S8TF	8	-	8	-	-	内蔵
QSW-2104-2S	2	-	-	4	-	ACアダプター
QSW-1108-8TR2/F	-	-	-	8	-	ACアダプター

ライトマネージドスイッチ

簡単なトラフィック制御、帯域幅のセグメンテーションが設定可能な、ライトマネージドスイッチをご用意しています。



QSW-L3208-2C6TF



SD-WAN Wi-Fi6 ルーター

Wi-Fi6デュアルバンド802.11ax(2.4GHz & 5GHz)と10GbE接続に対応した次世代SD-WANルーターをご用意しています。



QHORA-301W

型番	LAN/WAN		電源
	10GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QHORA-301W	2	4	ACアダプター

SD-WAN 有線ルーター

10GbEおよび2.5GbE接続により優れた高速ネットワーキング性能に対応した次世代SD-WANルーターをご用意しています。

型番	LAN/WAN		電源
	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ45	
QHORA-322/F	3	6	ACアダプター

さらなるパフォーマンスUPを実現するアクセサリー

ネットワーク拡張カード

NASを大容量のデータ転送や仮想化アプリケーションの利用に対応させるために、ネットワーク拡張カードを多数ラインアップしています。



型番	ポート構成	PCIeインターフェース
100GbE		
QXG-100G2SF	2 × QSFP28	PCIe Gen.4 ×16
25GbE		
QXG-25G2SF	2 × SFP28	PCIe Gen.4 ×8
QXG-25G2SF-CX6	2 × SFP28	PCIe Gen.4 ×8
10GbE		
QXG-10G2T-X710	2 × RJ45	PCIe Gen.3 ×4
QXG-10G1T/F	1 × 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 ×4
QXG-10G2T/F2	1 × 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 ×4
QXG-10G2SF-X7	2 × SFP+ (10G/1G)	PCIe Gen.3 ×8
2.5GbE		
QXG-2G1T-I225	1 × 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M/10M)	PCIe Gen.2 ×1
QXG-2G2T-I225	2 × 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M/10M)	PCIe Gen.2 ×2
QXG-2G4T-I225	4 × 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M/10M)	PCIe Gen.2 ×4
Wi-Fi		
QWA-AC2600	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 最大 1733 Mbps (802.11ac)	PCIe Gen.2 ×1

QM2 拡張カード

NASにM.2 SSDや10GbE RJ-45ポートを追加できます。増設したM.2SSDは、SSDキャッシュ、Qtier自動階層ストレージに使用できます。



型番	M.2 SSD スロット LANポート	PCIeインターフェース
QM2-2S-220A	2 × M.2 SATA SSD	PCIe Gen.2 ×2
QM2-2P-244A	2 × M.2 PCIe (Gen.2 ×4) NVMe SSD	PCIe Gen.2 ×4
QM2-2P-344A/F	2 × M.2 22110/2280 PCIe (Gen.3 ×4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 ×4
QM2-2P-384A/F	2 × M.2 22110/2280 PCIe (Gen.3 ×4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 ×8
QM2-4P-384	4 × M.2 PCIe (Gen.3 ×4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 ×8
QM2-2P2G2T	2 × M.2 PCIe (Gen.3 ×2) NVMe SSD 2 × 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M/10M)	PCIe Gen.3 ×4
QM2-2P10G1TB	2 × M.2 2280 PCIe (Gen.3 ×4) NVMe SSD 1 × 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 ×8

USB拡張カード

USB 3.2 Gen.2 (10Gbps)ポートを増設し、高速データ転送を実現します。

型番	ポート構成	PCIeインターフェース
QXP-10G2U3A	2 × USB 3.2 Gen.2 Type-A	PCIe Gen.2 ×2

SAS/SATA拡張カード

拡張エンクロージャー接続時にNASやサーバーに搭載するカードです。

型番	ポート構成	PCIeインターフェース
QXP-800ES-A1164	2 × SFF-8088 (8ポートSATA拡張)	PCIe Gen.3 ×4
QXP-400ES-A1164	1 × SFF-8088 (4ポートSATA拡張)	PCIe Gen.3 ×2
QXP-820S-B3408	2 × (x4) SFF-8644	PCIe Gen.3 ×8

* TL-SシリーズエンクロージャーにはQXP SATA拡張カードおよびケーブルが同梱されています。

PCIe拡張カード

型番	ポート構成	PCIeインターフェース
QXP-3X4PES/F	2 × PCIe Gen.3 ×4	PCIe Gen.3 ×4
QXP-3X8PES/F	2 × PCIe Gen.3 ×8	PCIe Gen.3 ×8

増設用メモリー

メモリ増設によりNASの性能を向上できます(一部モデルを除く)。各NASモデルのメモリー仕様は製品仕様でご確認下さい。

ケーブル、トランシーバー

DACケーブル(40GbE/25GbE/10GbE)、SFP+トランシーバー、SASケーブル、Thunderboltケーブル etc.

USB4 to 10GbEアダプター

QNA-UC10G1T、QNA-UC10G1SF
USB Type-C接続による安定した10GbE高速ネットワーキングで、ネットワークポートを内蔵していないコンピュータでも作業効率を大幅に向上させます。



2.5" SATA - 3.5" SATA アダプター

QDA-A2AR
NASやPCの3.5インチベイに2.5インチSSD2枚を搭載できます。RAID0/1/JBOD、個別モードから選択できます。



M.2 SATA - 2.5" SATA アダプター

QDA-A2MAR
NASやPCの2.5インチベイにM.2SATA SSD2枚を搭載できます。RAID0/1/JBOD、個別モードから選択できます。



SPECIFICATIONS

NAS 製品仕様

型番	タイプ	OS	CPU	メモリー		
				タイプ	標準容量	最大容量
TS-H2490FU-16A	2U	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7302P 16コア 3.0 GHz (最大3.3 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	256GB	4000GB
TS-H2490FU-16	2U	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7302P 16コア 3.0 GHz (最大3.3 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	128GB	4000GB
TS-H1090FU-16	1U	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7302P 16コア (最大3.3 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	128GB	1TB+(12×128GB)
TS-H1090FU-8	1U	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7232P/7252 8コア (最大3.2 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	64GB	1TB+(12×128GB)
TS-H3087XU-RP	4U	QuTS hero / QTS	Intel Xeon E-2378 8コア 2.6 GHz (最大 4.8 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	64GB	128GB
TS-H2287XU-RP	3U	QuTS hero / QTS	Intel Xeon E-2336 6コア 2.9 GHz (最大 4.8 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB
TS-H1887XU-RP	2U	QuTS hero / QTS	Intel Xeon E-2334 4コア 3.4GHz (最大 4.8GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	128GB
TS-H987XU-RP	1U	QuTS hero / QTS	Intel Xeon E-2334 4コア 3.4GHz (最大 4.8GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	128GB
TS-H3077AFU-8	2U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen 7 7000シリーズ 8コア (最大 5.3 GHz)	DDR5 UDIMM	64GB	128GB
TS-H3077AFU-6	2U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen 5 7000シリーズ 6コア (最大 5.1 GHz)	DDR5 UDIMM	32GB	128GB
TS-H2477AXU-RPF	4U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen 7 Pro 7000 シリーズ 8 コア (最大 5.3 GHz)	DDR5 UDIMM	32GB	192GB
TS-H1677AXU-RP	3U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen 7 7000シリーズ 8コア (最大 5.3 GHz)	DDR5 UDIMM	32GB	128GB
TS-H1277AXU-RP	2U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen 5 7000シリーズ 6コア (最大 5.1 GHz)	DDR5 UDIMM	16GB	128GB
TS-H1886XU-RPR2	2U	QuTS hero / QTS	Intel Xeon D-1622 4コア (最大3.2GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB
TS-1673AU-RP	3U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 UDIMM	16GB	64GB
TS-1273AU-RP	2U	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 UDIMM	8GB	64GB
TS-873AEU-RP	2Uショート	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	4GB	64GB
TS-H765EU	1Uショート	QuTS hero / QTS	Intel Atom x7405C 4コア (最大3.4GHz)	DDR5 SODIMM	8GB	16GB
TS-1264U-RP-8GF	2U	QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB
TS-864EU-RP-8GF	2Uショート	QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB
TS-464U-RP-8G	1U	QTS	Intel Celeron N5105/N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB
TS-464U-8G	1U	QTS	Intel Celeron N5105/N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	オンボード	8GB	16GB
TS-H1655XEU-RPF	3Uショート	QuTS hero / QTS	Intel Atom C5125 8コア プロセッサ、2.8GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-855EU-RP	2Uショート	QuTS hero / QTS	Intel Atom C5125 8コア 2.8GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-433EU	1Uショート	QTS	ARM 4コア Cortex-A55 2.0GHz プロセッサ	オンボード	4GB(拡張不可)	4GB(拡張不可)
TS-1232PXU-RP	2U	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	4GB	16GB
TS-832PXU-RP	2U	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	4GB	16GB
TS-432PXU-RP	1U	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	2GB	16GB
TS-432PXU	1U	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	2GB	16GB
TS-H1290FX-16	タワー	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7302P 16コア (最大3.3 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	128GB	1TB
TS-H1290FX-8	タワー	QuTS hero / QTS	AMD EPYC 7232P/7252 8コア (最大3.2 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	64GB	1TB
TVS-AIH1688ATX7	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core Ultra 7 20コア(8P+12E)最大5.3GHz	DDR5 UDIMM	32GB	192GB
TVS-H1288X	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Xeon W-1250 6コア 3.3 GHz (最大 4.7 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	128GB
TS-H886-D1602	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Xeon D-1602 2コア 最大3.2 GHz	DDR4 ECC UDIMM	8GB	128GB
TVS-H874T-I9	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i9 16コア (8P+8E)	DDR4 SODIMM	64GB	64GB
TVS-H874T-I7	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i7 12コア (8P+4E)	DDR4 SODIMM	32GB	64GB
TVS-H674T-I5	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i5-12400 6コア (最大 4.4 GHz)	DDR4 SODIMM	32GB	64GB
TBS-H574TX	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i5-1340PE 12コア (4P+8E) (最大 4.50GHz)	オンボード	16GB(拡張不可)	16GB(拡張不可)
TVS-H874X-I9	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i9 16コア (8P+8E)	DDR4 SODIMM	64GB	64GB
TVS-H874	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i5-12400 6コア (最大 4.4 GHz)	DDR4 SODIMM	32GB	64GB
TVS-H674	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Core i5-12400 6コア (最大 4.4 GHz)	DDR4 SODIMM	32GB	64GB
TVS-H474	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Pentium Gold G7400 2コア 3.7 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-H973AX-32G	タワー	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	32GB	64GB
TS-873A	タワー	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-673A	タワー	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-473A	タワー	QuTS hero / QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB
TS-I410X	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Atom x6425E 4コア (最大3.0 GHz)	オンボード	8GB(拡張不可)	8GB(拡張不可)
TS-410E	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron J6412 4コア (最大2.6 GHz)	オンボード	8GB(拡張不可)	8GB(拡張不可)

※1: スロット4およびスロット5には、25GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

※2: スロット3には10GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

※3: 各スロットに M.2 2280 をサポートするためのアダプターが標準装備されています。

※4: スロット1には2ポートの10GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

[Table Headers]																					
ドライブ		M.2 SSD	LAN						Thunder Bolt	USB					拡張スロット			HDMI	電源		
3.5inch	2.5inch	PCIe NVMe	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE RJ-45	5GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45		USB 4	USB 3.2 Gen.2 Type-A	USB 3.2 Gen.2 Type-C	USB 3.2 Gen.1	USB 2.0	PCIe Gen.4	PCIe Gen.3	PCIe Gen.2				
-	24	-	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	5 *1	-	-	-	2 × 1100W		
-	24	-	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	5 *1	-	-	-	2 × 1100W		
-	10	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	2 × 550W		
-	10	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	2 × 550W		
24	6	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-	2 × 800W		
16	6	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-	2 × 550W		
12	6	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-	2 × 550W		
4	5	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	2 × 300W		
-	30	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	2 × 550W		
-	30	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	2 × 550W		
24	-	2 × Gen.5 x2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	2 × 800W		
16	-	2 × Gen.5 x2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	1	-	2 × 550W	
12	-	2 × Gen.5 x2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	2 × 550W		
12	6	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1 *2	-	-	2 × 550W	
16	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	-	-	2 × 550W	
12	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	-	-	2 × 300W	
8	-	2 × Gen.3 ×1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2 × 300W	
4	-	3 × E1.S *3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1 × 150W	
12	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	1	2 × 300W	
8	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	2 × 300W	
4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	2 × 250W	
4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	1 × 250W	
16	-	4 × Gen.3 ×2	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2 × 300W
8	-	2 × Gen.3 ×4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	-	2 × 300W
4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1 × 60W	
12	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	2 × 250W
8	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	2 × 250W
4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	2 × 250W
4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	250W
-	12	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	750W
-	12	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	750W
12	4	-	-	2	-	2	2	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	1	1	750W	
8	4	2 × Gen.3 ×4	-	-	2	-	4	-	3	-	4	2	-	-	-	3 *4	-	1	550W		
6	2	2 × Gen.3 ×4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	250W	
8	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	-	-	2	-	2	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	350W	
8	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	-	-	2	-	2	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	350W	
6	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	-	-	2	-	2	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	350W	
-	-	5 *2	-	-	1	-	1	-	2	-	2	-	-	1	-	-	-	1	120W		
8	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	2	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	350W	
8	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	250W	
6	-	2 × Gen.4 ×4	-	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	1	250W	
4	-	2 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	1	1	-	1	250W	
5	4	-	-	-	1	-	2	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	120W ACアダプター	
8	-	2 × Gen.3 x1	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	1	-	-	2	-	-	-	250W	
6	-	2 × Gen.3 x1	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	1	-	-	2	-	-	-	250W	
4	-	2 × Gen.3 x1	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	1	-	-	2	-	-	-	250W	
-	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	96W ACアダプター		
-	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	96W ACアダプター		

価格はお問い合わせ下さい。

SPECIFICATIONS

NAS製品仕様

型番	タイプ	OS	CPU	メモリー			
				タイプ	標準容量	最大容量	
TS-664-8G/F	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB	
TS-464-8G/F	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB	
TBS-464	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5105 4コア (最大 2.9 GHz)	オンボード	8GB (拡張不可)	8GB (拡張不可)	
TS-AI642	タワー	QTS	ARM Cortex 8コア (4コア Cortex-A76 2.2 GHz + 4コア Cortex-A55 1.8 GHz)	オンボード	8GB (拡張不可)	8GB (拡張不可)	
TS-364-8G/F	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	オンボード	8GB (拡張不可)	8GB (拡張不可)	
HS-264	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5105 4コア (最大 2.9 GHz)	オンボード	8GB (拡張不可)	8GB (拡張不可)	
TS-264	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron N5095 4コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB	
TS-453E	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron J6412 4コア (最大 2.6 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB	
TS-253E	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Celeron J6412 4コア (最大 2.6 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	16GB	
TS-1655	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Atom C5125 8コア 2.8GHz	DDR4 UDIMM	8GB	128GB	
TS-855X	タワー	QuTS hero / QTS	Intel Atom C5125 8コア 2.8GHz	DDR4 UDIMM	8GB	128GB	
TS-932PX	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	
TS-832PX	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	
TS-632X	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL524, 4コア 2.0GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	
TS-432X	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL524, 4コア 2.0GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	
TS-433	タワー	QTS	ARM 4コア Cortex-A55 2.0GHz	オンボード	4GB (拡張不可)	4GB (拡張不可)	
TS-233	タワー	QTS	ARM 4コア Cortex-A55 2.0GHz	オンボード	2GB (拡張不可)	2GB (拡張不可)	
TS-216G	タワー	QTS	ARM 4コア Cortex-A55 2.0GHz	オンボード	4GB (拡張不可)	4GB (拡張不可)	
TS-133	タワー	QTS	ARM 4コア Cortex-A55 1.8GHz	オンボード	2GB (拡張不可)	2GB (拡張不可)	

※1: スロット4およびスロット5には、25GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

※2: スロット3には10GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

※3: 各スロットに M.2 2280 をサポートするためのアダプターが標準装備されています。

※4: スロット1には2ポートの10GbEネットワークアダプタが標準装備されています。

拡張エンクロージャー 製品仕様

型番	タイプ	ドライブ		インターフェース	対応					
		3.5inch	2.5inch		QNAP ESシリーズ	QNAP NAS	Windows	Mac	Linux	
TL-R6020SEP-RPF	4U	60 ※1	-	4 × SFF-8644 miniSAS 12Gbps ×4	-	○ ※2	-	-	-	2 × 1300W
TL-R1620SEP-RP	3U	16 ※1	-	4 × SFF-8644 miniSAS 12Gbps ×4	-	○	○	-	○	2 × 550 W
TL-R1220SEP-RP	2U	12 ※1	-	4 × SFF-8644 miniSAS 12Gbps ×4	-	○	○	-	○	2 × 300 W
TL-R2400PES-RPF	4U	24	-	2 × SFF-8644 1×2	-	○	-	-	-	2 × 550 W
TL-R1600PES-RPF	3U	16	-	2 × SFF-8644 1×2	-	○	-	-	-	2 × 550 W
TL-R1200PES-RPF	2U	12	-	2 × SFF-8644 1×2	-	○	-	-	-	2 × 300 W
TL-R1200S-RP	2U	12	-	3 × SFF-8088	-	○	○	-	○	2 × 250 W
TL-R400S	1U	4	-	1 × SFF-8088	-	○	○	-	○	100 W
TL-D1600S	タワー	12	4	4 × SFF-8088	-	○	○	-	○	250 W
TL-D800S	タワー	8	-	2 × SFF-8088	-	○	○	-	○	250 W
TL-D400S	タワー	4	-	1 × SFF-8088	-	○	○	-	○	65 W ACアダプター
TL-R1200C-RP	2U	12	-	1 × USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	2 × 250 W
TL-D800C	タワー	8	-	1 × USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	250 W
TR-004U	1U	4	-	1 × USB 3.2 Gen.1 Type-C	-	○	○	○	○	100 W
TR-004	タワー	4	-	1 × USB 3.2 Gen.1 Type-C	-	○	○	○	○	65 W ACアダプター
TR-002	タワー	2	-	1 × USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	36 W ACアダプター

※1. SAS/SATAドライブ対応

※2. QuTS heroのみ

仕様は予告なく変更する場合がございます。

価格はお問い合わせ下さい。

SD-WAN Wi-Fi6ルーター 製品仕様

型番	タイプ	LAN/WAN		電源
		10GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QHORA-301W	SD-WAN Wi-Fi6ルーター	2	4	ACアダプター

※WANポートに10GbE、1GbE、2ポートGbEのいずれかを割り当て可能

SD WAN 有線ルーター 製品仕様

型番	タイプ	LAN/WAN			電源
		10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QHORA-322/F	有線 SD-WANルーター	3	6	-	ACアダプター

ドライブ		M.2 SSD	LAN						Thunder Bolt	USB					拡張スロット			HDMI	電源
3.5inch	2.5inch	PCIe NVMe	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE RJ-45	5GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45		USB 4	USB 3.2 Gen.2 Type-A	USB 3.2 Gen.2 Type-C	USB 3.2 Gen.1	USB 2.0	PCIe Gen.4	PCIe Gen.3	PCIe Gen.2		
6	-	2 × Gen.3 ×1	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	2	-	1	-	1	120W ACアダプター	
4	-	2 × Gen.3 ×1	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	1	90W ACアダプター	
-	-	4 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	3	-	-	2	65W ACアダプター	
6	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	-	-	2	-	2	-	2	120W ACアダプター
3	-	2 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	65W ACアダプター	
2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	60W ACアダプター	
2	-	2 × Gen.3 ×1	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	1	65W ACアダプター	
4	-	2 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	-	2	90W ACアダプター	
2	-	2 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	-	2	60/65W ACアダプター	
12	4	2 × Gen.3 ×2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	3	-	550W	
6	2	2 × Gen.3 ×4	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	3	1	-	2	-	250W	
5	4	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	120W ACアダプター	
8	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	250W
6	-	-	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	120W
4	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	90W
4	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	90W ACアダプター	
2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	65W ACアダプター	
2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	-	-	48W ACアダプター	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	36W ACアダプター	

スイッチ 製品仕様

型番	タイプ	LAN										電源
		100GbE QSFP28	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE コンポ	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	10GbE POE++	1GbE POE++	1GbE POE+	
QSW-M7308R-4X/F	L2 webマネージド	4	8	-	-	-	-	-	1 ※1	-	-	-
QSW-M5216-1T	L2 webマネージド	-	16	-	-	1	-	-	1 ※1	-	-	-
QSW-M3216R8S8TF	L2 webマネージド	-	-	8	-	8	-	1 ※1	-	-	-	内臓
QSW-M3212R8S4TF	L2 webマネージド	-	-	8	-	4	-	1 ※1	-	-	-	内臓
QSW-M3224-24TF	L3 ライトWebマネージド	-	-	-	-	24	-	1 ※1	-	-	-	内蔵
QSW-L3208-2C6TF	ライトWebマネージド	-	-	-	2	6	-	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2116P-2T2S	L2 webマネージド	-	-	2	-	-	16	-	2	-	-	内臓
QSW-M2108R-2C	L2 webマネージド	-	-	-	2	-	8	1 ※1	-	-	-	内蔵
QSW-M2108-2S	L2 webマネージド	-	-	2	-	-	8	1 ※1	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2108-2C	L2 webマネージド	-	-	-	2	-	8	1 ※1	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2106-4S/F	L2 webマネージド	-	-	4	-	-	6	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2106-4C/F	L2 webマネージド	-	-	-	4	-	6	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-M2106PR2S2T	L2 webマネージド	-	-	2	-	-	-	1 ※1	2	6	-	内臓
QSW-M2106R2S2T	L2 webマネージド	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M408-4C	L2 webマネージド	-	-	-	4	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-M408-2C	L2 webマネージド	-	-	2	2	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-M408S	L2 webマネージド	-	-	4	-	-	-	8	-	-	-	ACアダプター
QSW-3216R8S8TF	アンマネージド	-	-	8	-	8	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-2104-2TR2	アンマネージド	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-2104-2S	アンマネージド	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	ACアダプター
QSW-1108-8TR2/F	アンマネージド	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	ACアダプター

※1. 管理ポート 仕様は予告なく変更する場合がございます。

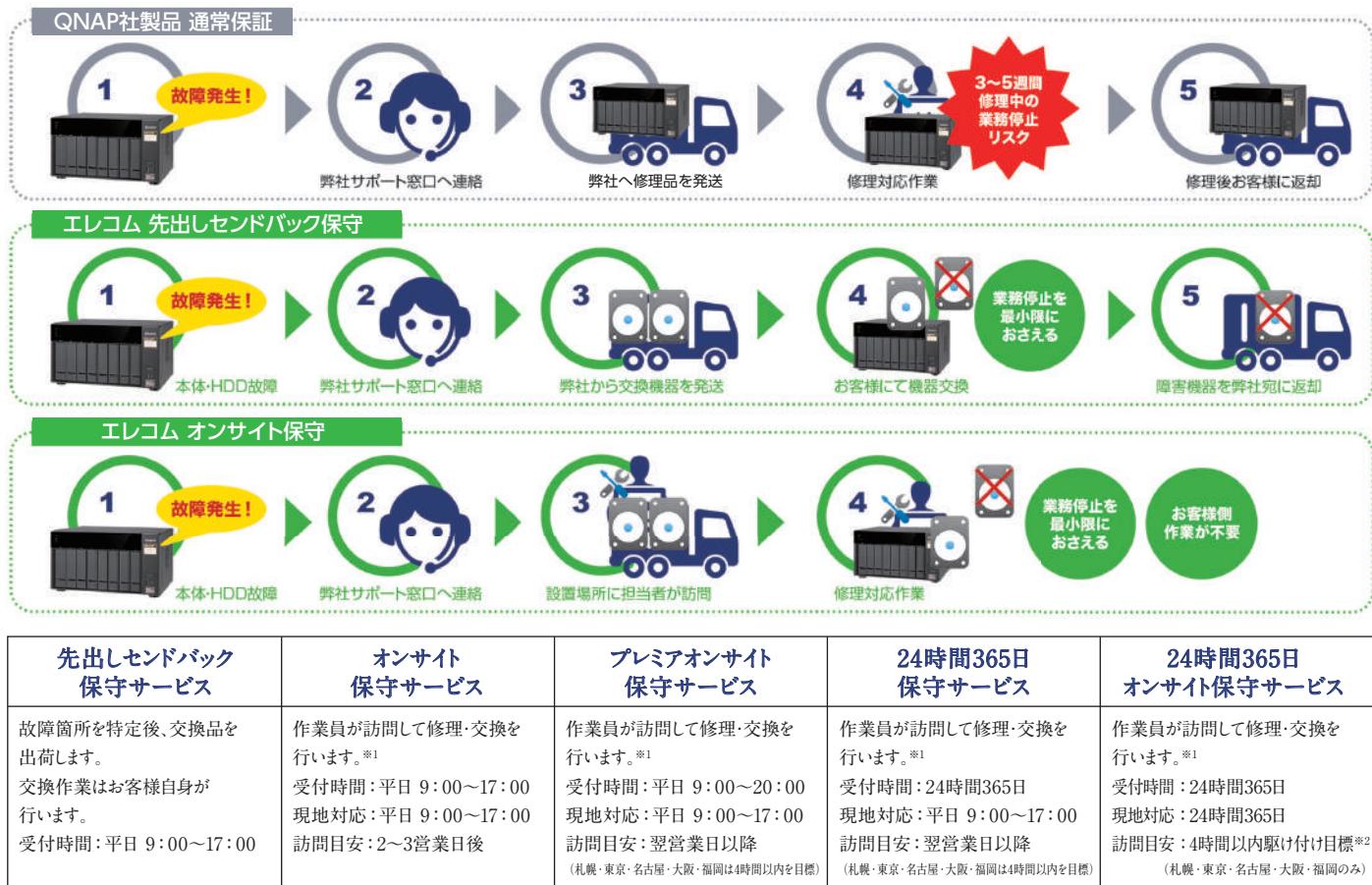
価格はお問い合わせ下さい。

MAINTENANCE SERVICE

保守サービス

QNAP製品を安心してご利用頂くために、エレコムでは独自の保守サービスを提供しています。

システムのサービスレベルやご予算に応じて、最適な保守サービスをお選びいただけます。



*1 電話・メールでの障害切り分け完了後に、オンラインにて修理・交換作業を行います。なお、現地での障害切り分け作業、設定復旧およびトラブルシューティングは本サービスに含まれません。

*2 4時間以内駆け付け目標の対象エリアは札幌・東京・名古屋・大阪・福岡のみです。

保守サービス一覧: https://www.forcemedia.co.jp/qnap/service/service_menu
保守規定: https://www.forcemedia.co.jp/qnap/service/service_rule

SERVICE

各種サービス

スマート見積もり

QNAP製品の構成のカスタマイズと参考価格の算出ができます。

<http://www.forcemedia.co.jp/estimate-qnap>

設置・設定サービス

ニーズに合わせて複数のメニューを用意しています。

評価機無償貸出サービス(法人様向け)

製品の機能や性能の確認、デモなどにご利用頂けます。



■ご購入前のご相談【QNAP/Newline サポートセンター】

TEL. 0570-00-0865

受付時間 平日9:00～17:00

Webからのお問い合わせ pb-support@elecom.co.jp

●掲載されている商品名・会社名等は、一般に各社の商標ならびに登録商標です。●掲載した商品の仕様、掲載内容については改良のため予告なく変更することがあります。●このカタログの掲載内容は、2025年12月現在のものです。●T-41N139T

お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へどうぞ