



心強く、  
寄り添う  
味方。

**QNAP**



Partnership for the success

 **ForceMedia**

# QNAP

for the advanced office of the new era

新時代のオフィス戦略を革新する、  
先鋭のパフォーマンス。

これまで積み上げられてきた常識は一変しました。

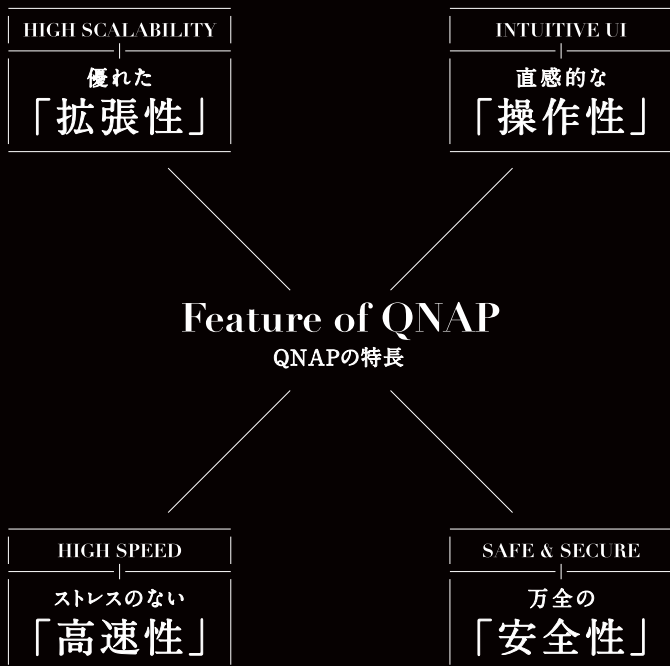
リモートワークが推奨され、ビデオ会議も日常化。

働き方の多様性はもちろん、オフィスのあり方さえ問い直されている。

その変化を味方に、一気に飛躍を遂げるためのインフラ強化をQNAPが実現します。

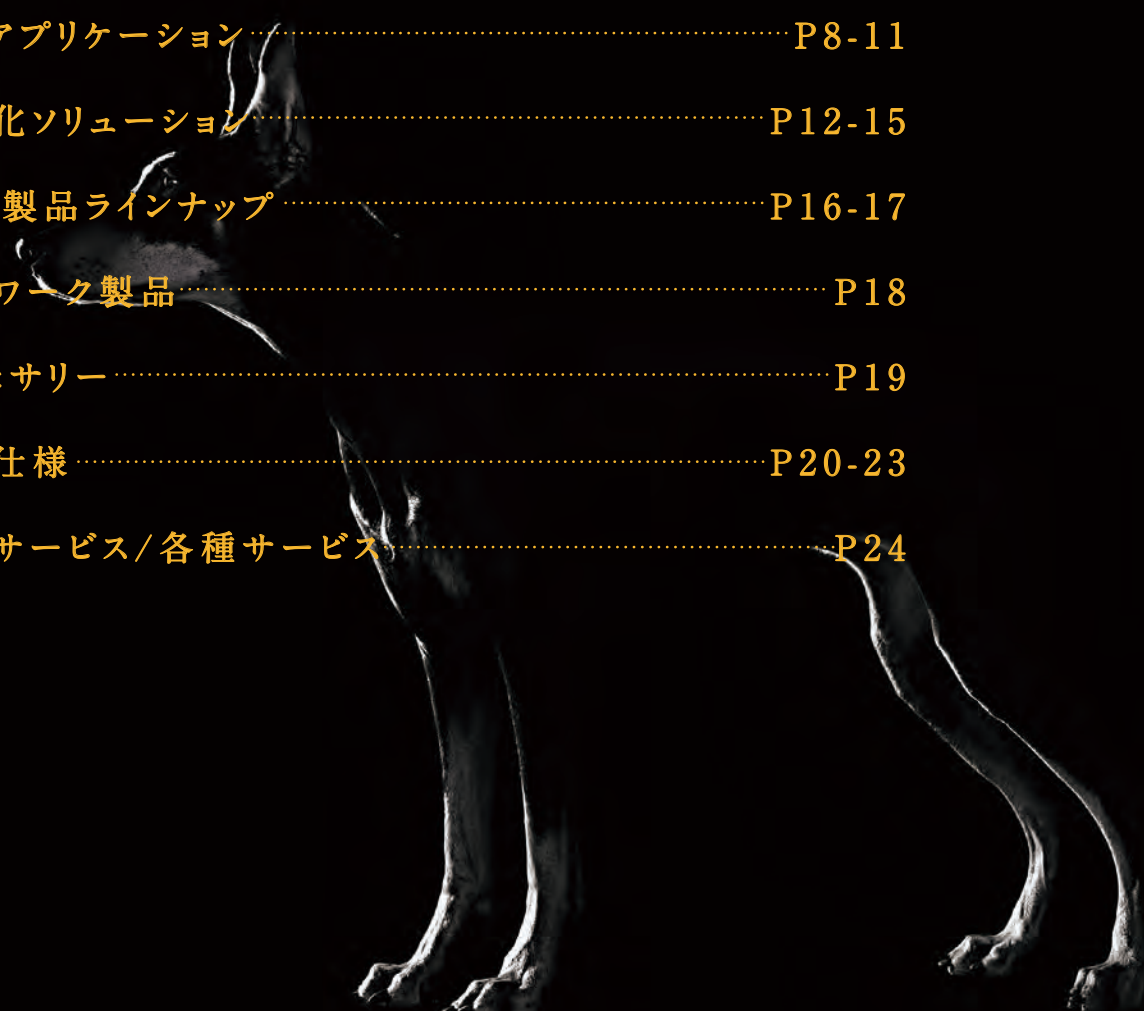
大容量ストレージと高性能ネットワークを武器に、

オフィスシーンに新たな鼓動を呼び覚ますQNAPとともに、さあ次の時代へ。



## CONTENTS

3種類のNAS専用OS	P4
SSD利用法	P5
データ保護とセキュリティ対策	P5
容量と性能の拡張	P6
エンタープライズ向けNAS OS QES	P7
ハイエンドNAS用OS QuTS hero	P7
独自アプリケーション	P8-11
仮想化ソリューション	P12-15
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	P19
製品仕様	P20-23
保守サービス/各種サービス	P24





# App Center

100を超えるQNAP独自アプリがNASを進化させ続ける。

アプリ紹介は8～11ページへ



## 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 (デュアルコントローラ/HA)
ファイルシステム 堅牢性	○ EXT4	★ ZFS	★ ZFS
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	○	★ 高速なSnapSync	★ 高速なSnapSync
App Center利用	可能	可能	不可
クラウド連携	可能	可能	不可

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。



QTS



QuTS hero



QES

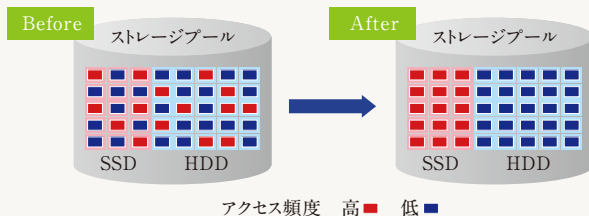
## 他社には真似できない豊富なSSD利用法

2.5インチSAS/SATA、U.2 NVMe、M.2、PCIe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。



### Qtier (自動階層化)

アクセスが多いデータをSSDに、少ないデータをHDDに自動配置。価格、容量、パフォーマンスのバランスの取れたストレージ環境を提供。

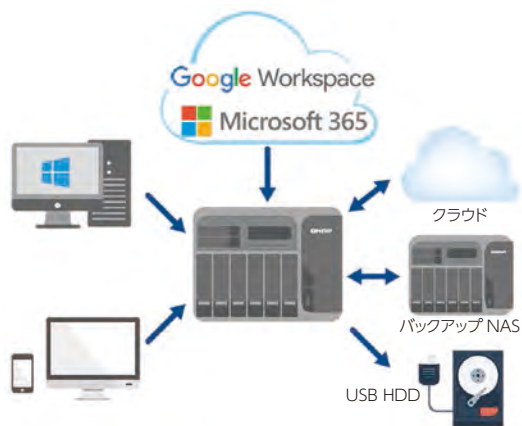


※QtierはQTSでのみ利用可能

## 様々なデータ保護とセキュリティで日々変化する脅威対策

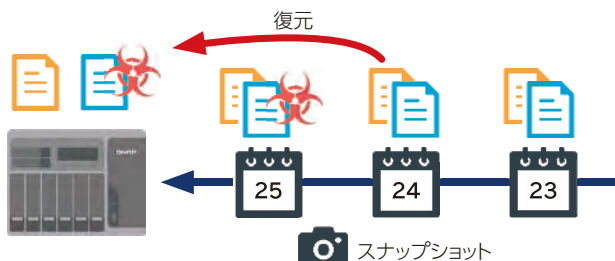
### 統合バックアップ・復元・同期

QTSおよびQuTS hero の Hybrid Backup Sync (HBS)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向同期が可能です。Boxafe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できることがあります。



### 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。

### ホットスワップ

ホットスワップ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。

### セキュリティ

セキュリティカウンセラーにより、セキュリティ診断、アンチウイルス、マルウェアリムーバー、ファイアウォール機能を統合管理。

アクセスログ機能を有効にすることにより、NAS内のファイルに対する操作履歴の長期保存。(SMBアクセスは詳細なログが取得できますが、AFPアクセスの場合はログイン/ログアウト等のログのみ取得となります)

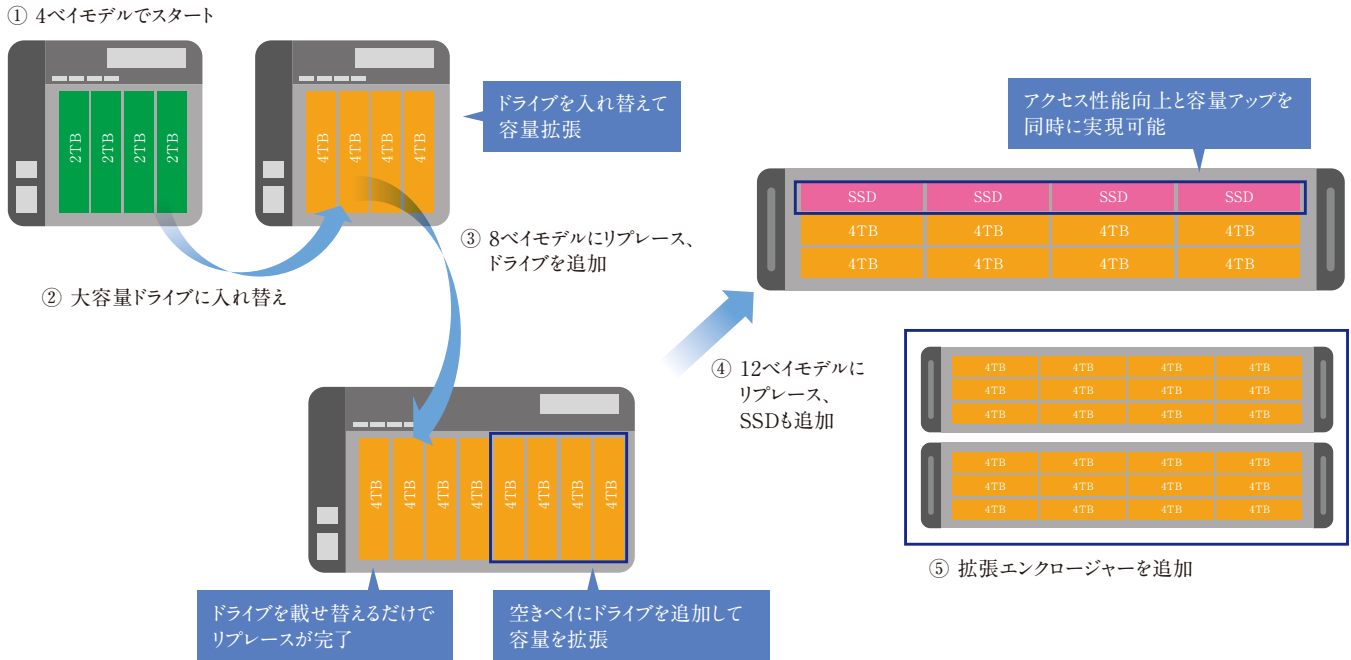




# 柔軟な容量と性能の拡張

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…容量と性能の増強は予想外に発生します。QNAPであれば、容易に容量と性能の拡張が可能。しかも複数の拡張方式を提供いたします。

## 容量拡張方法例 (SSD追加による性能拡張含む)

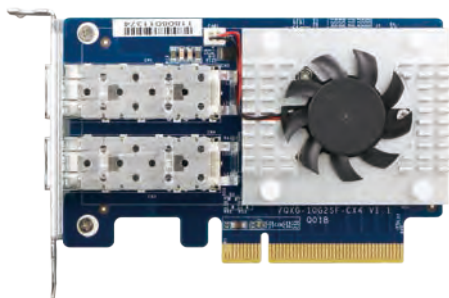


拡張エンクロージャー紹介は16+22ページへ

## 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。



アクセサリ詳細は19ページへ

## エンタープライズ向けNAS OS QES Qnap Enterprise Storage

デュアルコントローラ + 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、インライン重複排除&圧縮によるデータ削減や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最高峰のOSです。

### デュアルコントローラでダウンタイム削減

片コントローラ障害時には残りコントローラへのフェイルオーバーによりサービスを継続します。ファームウェアアップデート時にもローリングアップデートによりダウンタイム不要です。



### 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。整合性の侵害が検出されると、データがアプリケーションに渡される前に、ZFSが自動的に別ミラーのデータを使用して破損を修正します。

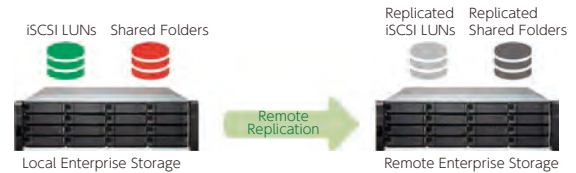
### ペタバイトクラス容量の共有フォルダが利用可能

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、AIなどのストレージを多く消費するアプリケーションに取り組めるようにしています。さらにイ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

iSCSILUNと共有フォルダーに最大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。



## ハイエンド向けNAS os QuTS hero

多機能で使い勝手に優れたQTS、エンタープライズ用途に特化したQESに続く、第3の次世代OS QuTS hero

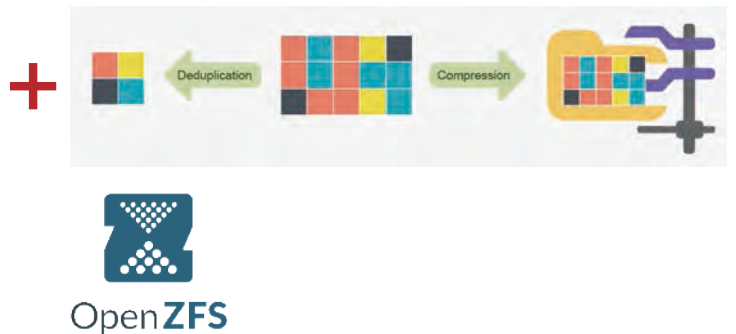
### QTSが提供する豊富なアプリケーション

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。



### QES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-h1283XU-RP)

# 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/qsirch>



### Qfling

かんたん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、ユーザの生産性が向上します。

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



### 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します。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

Qfile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、モバイルデバイスからのファイルのアップロード、ファイルの他人との共有を可能にします。AndroidはGoogle Play Store、iOSデバイスはApp StoreからQfileをインストールできます。

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



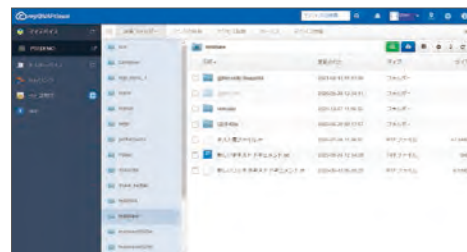
## クラウド



### 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/>



### HybridMount

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>





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、お客さま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。

## データ保護



### Hybrid Backup Sync (HBS)

バックアップ、復元、同期の統合アプリケーションで、ローカルNAS、リモートNAS、外付ドライブ、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うことができます。世代管理バックアップ、データ重複排除にも対応し、バックアップ効率を向上させることができます。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/hybrid-backup-sync>



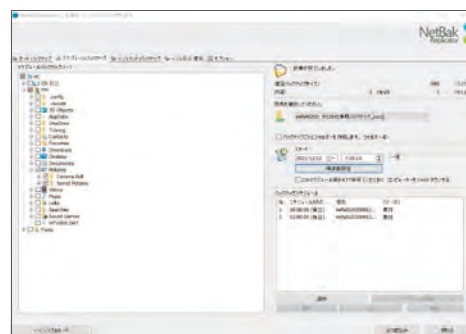
2022年1月時点で30以上のクラウドサービスとの連携に対応しています。



### NetBak Replicator

QNAPアプリケーションNetBak ReplicatorをWindowsにインストールすれば、PC上のファイルを自動的にNASへバックアップ保存することが可能です（OSイメージバックアップには対応していません）。

<https://www.qnap.com/ja-jp/utilities/essentials>

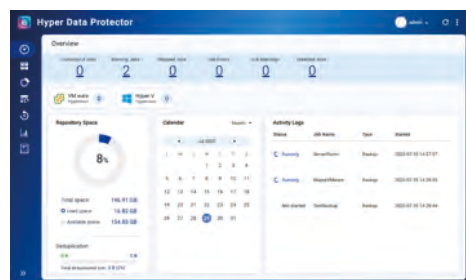


### Hyper Data Protector

Hyper Data ProtectorをQNAP NASにインストールすることにより、ESXiやHyper-V上で動作する仮想マシンを直接NASにバックアップをすることができます。

バックアップされるデータは重複排除により保存容量を削減することも可能です。

<https://www.qnap.com/ja-jp/software/hyper-data-protector>

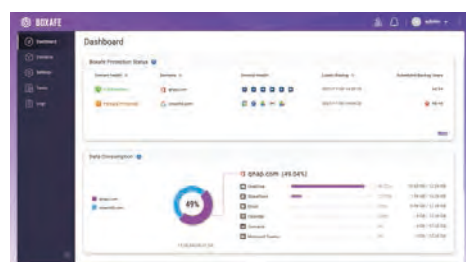


### Boxafe

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にある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。

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



# 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。

## 仮想化



### Virtualization Station

NAS上に複数の仮想マシン (VM) を作成して、Windows、LinuxなどのOSを実行することができます。各VMには、Webブラウザからリモートデスクトップのようにアクセスできます。VMのインポート/エクスポート、バックアップも容易で、VM環境の柔軟な運用管理が可能です。

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



### Container Station

NAS上でLXCとDockerのコンテナを動かすことができます。分離された複数のLinuxシステムを運用したり、Docker Hubなどで提供されるコンテナアプリをインポートすることができます。NASでIoTやAIのプラットフォームを短期間で構築することもできます。

[https://www.qnap.com/solution/container\\_station/ja-jp/](https://www.qnap.com/solution/container_station/ja-jp/)



## セキュリティ



### Virus Scan

NAS上で動作可能なウイルススキャンソフトウェアは、McAfee (有償:ライセンスは弊社から購入可能) およびオープンソースのClamAV (無償) の2種類のいずれかを利用可能です。



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



### QuFirewall

NAS OS上で稼働するファイアーウォールアプリです。IPアドレスおよびリージョンに対して許可/拒否設定を行うことで、権限のないアクセスやブルートフォース攻撃を防ぎ、NASのセキュリティを守ります。

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



### Malware Remover

定期的にNASをスキャンしマルウェアを発見した場合は削除します。自動的に最新のマルウェア定義を受信し、自動スキャン機能により継続的なデータ保護を試みます。

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



### Security Counselor

McAfeeやClamAVといったアンチウイルス、Malware Remover、QuFirewallといったセキュリティ対策に重要なアプリケーションを一元管理することができるアプリケーションです。セキュリティ診断を実行することにより、現在のリスク度もレポート表示できます。

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



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、お客さま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。

## 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/>



### Qmanager

PCを持ち歩かなくても、モバイルデバイスにインストールすればNASの状態を監視することができます。AndroidはGoogle Play Store、iOSデバイスはApp StoreからQmanagerをインストールできます。

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



## IPネットワークカメラ録画



### QVR Pro



### QVR Elite

140を超えるブランドと数千のカメラモデルに対応し、本格的な監視ソリューションを提供します。

2種類の監視アプリケーションから選択ができます(QuTS heroではQVR Eliteのみご利用可能)

QVR Pro : 8チャンネルまで無料でご利用可能。

有償ライセンスにより最大128チャンネルまで追加可能

QVR Elite : 2チャンネルまで無料でご利用可能。

サブスクリプション方式により最大192チャンネルまで追加可能

QVR Centerを使えば、各所に設置された複数のQVR ProとQVR Eliteが稼働するNASを集中管理することができます。

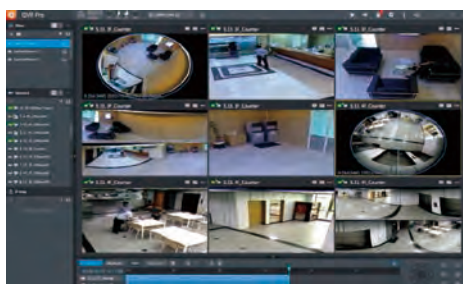
※QVR Eliteはメーカーサイトからの直接購入となり、弊社経由ではご提供しておりません

QVR Pro詳細:

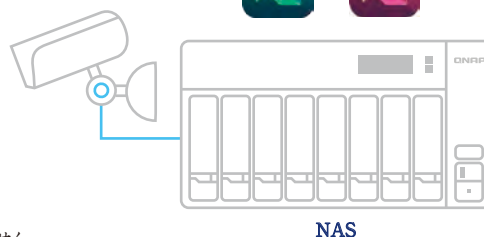
<https://www.qnap.com/ja-jp/software/qvr-pro>

QVR Elite詳細:

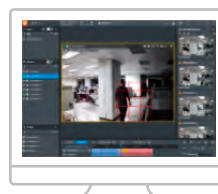
<https://www.qnap.com/ja-jp/software/qvr-elite>



QVR Elite QVR Pro



NAS



QVR Pro Client

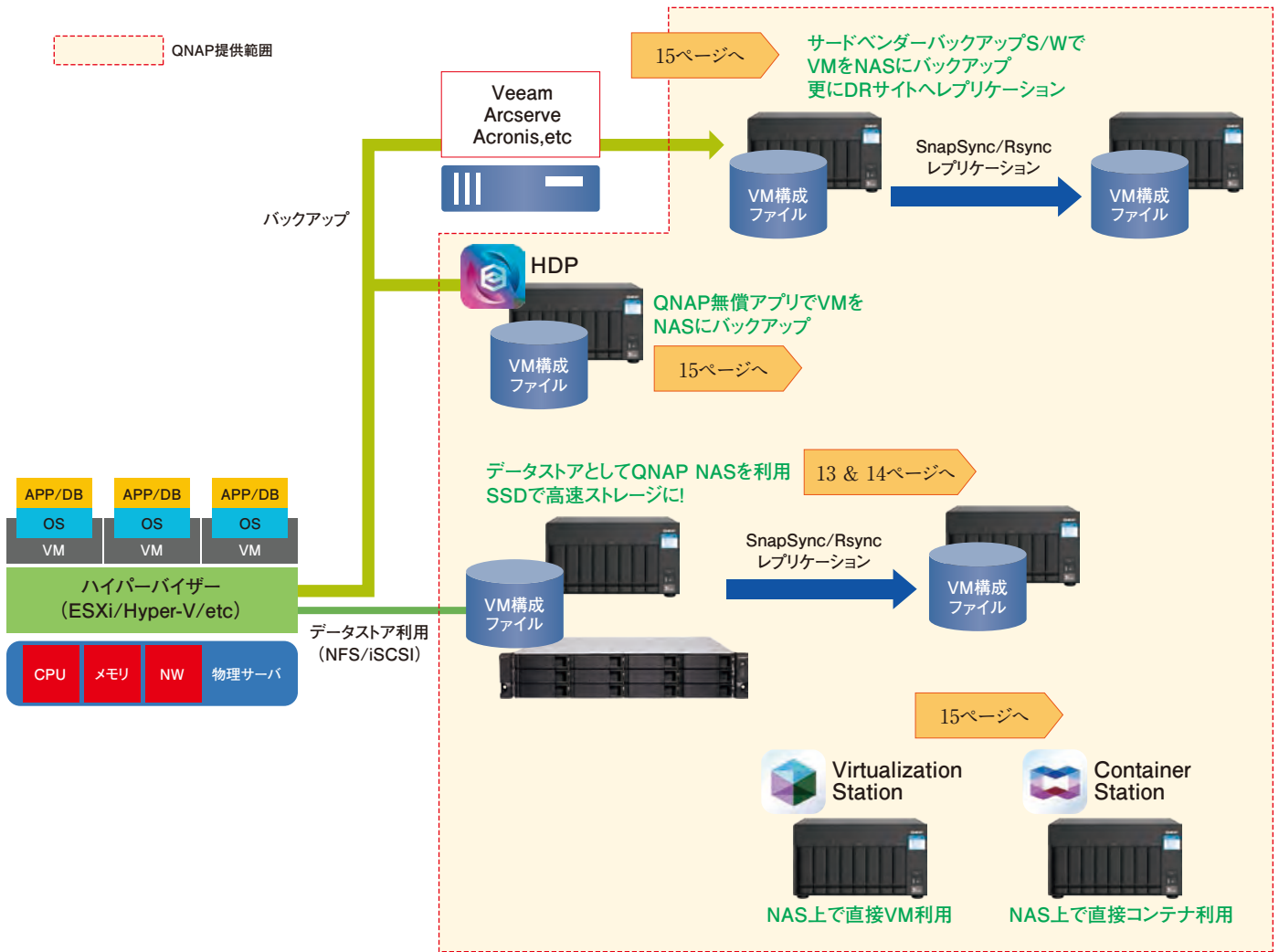


# QNAP仮想化ソリューション概要

ファイルサーバーやバックアップ用NAS、他にも様々な用途で利用されるQNAP NASですが、近年では仮想化ストレージとして利用されるユーザーも増えてきています。VMware ESXiやHyper-Vといったサーバー仮想化用システムのデータストアとしてのQNAP NAS利用はもちろんのこと、バックアップ先NASとして利用されるケースも多くあります。

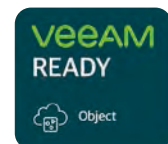
バックアップソリューションでは、Veeamなどのバックアップソフトウェアメーカーとの連携、無償バックアップソフトのQNAP Hyper Data ProtectorによるVMバックアップも可能です。

高速性が求められる用途においては、AFA (All Flash Array/SSD構成) が有効であり、QNAP NASでは、よりSSDを効率的に利用する機能も搭載されています。NAS上でVMやコンテナを動かすことができる、Virtualization StationやContainer StationもQNAP独自の魅力的なソリューションです。



## 仮想化テクノロジーの代表的なメーカーの認証取得

VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer、Veeamなどの仮想化環境において安心してご利用できるストレージソリューションを提供します。VMware VAAI、Microsoft ODXを利用すれば、ホストサーバーCPUやネットワークの負荷を抑えて短時間でデータ転送を行います。

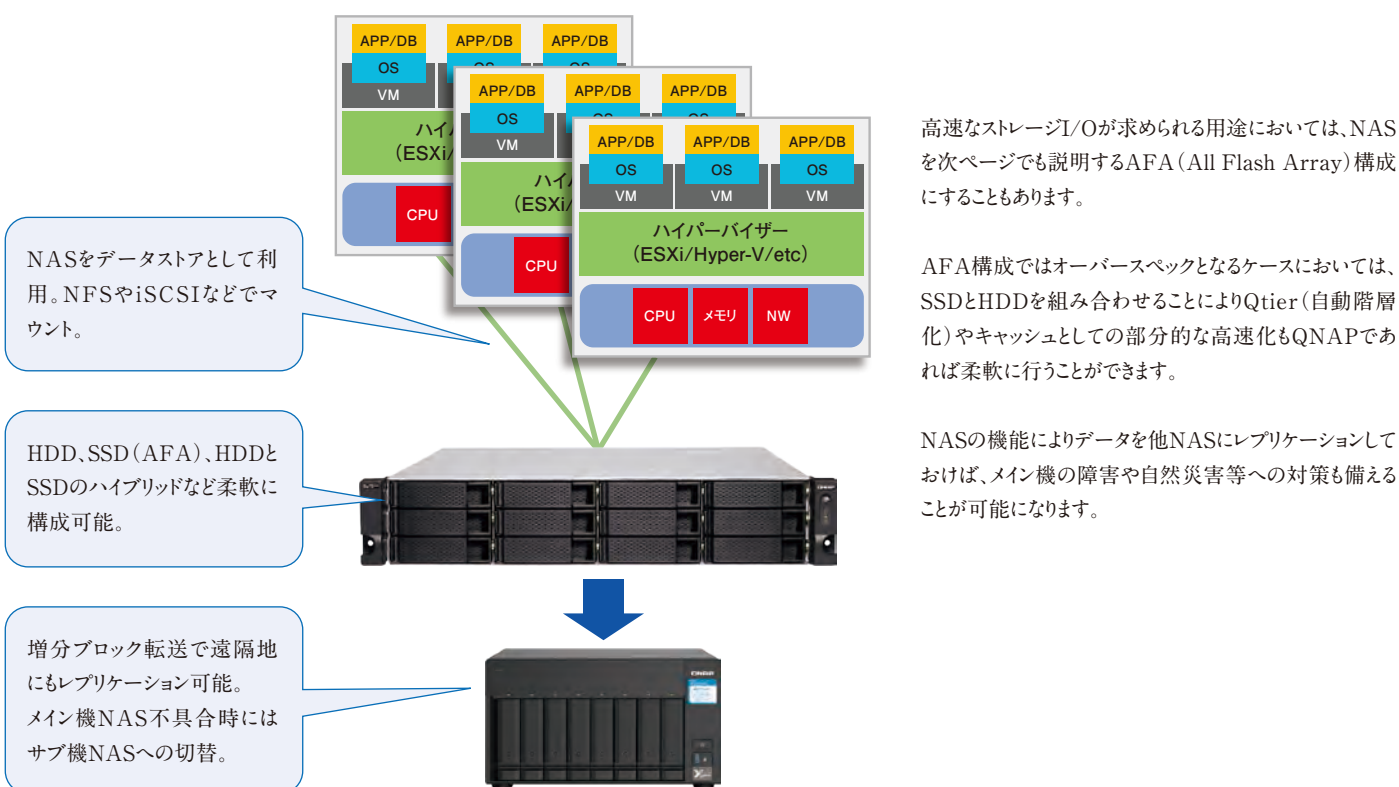




## ESXiやHyper-VのデータストアとしてNASを利用

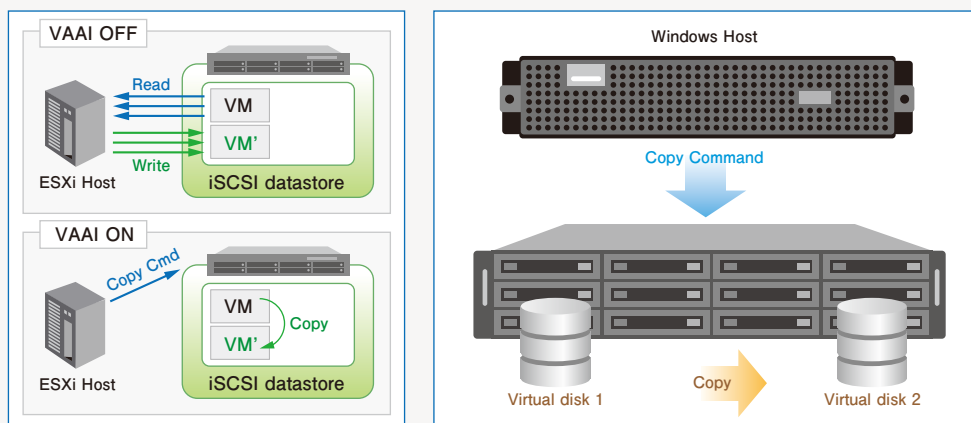
### データストアにNASが必要な理由

ハイパーバイザー間で仮想マシンを稼働したままで移動、HA構成、etc、一部の機能ではネットワーク共有ストレージ、つまりNASが必須となります。NASを使うことにより、ハイパーバイザー側サーバやネットワーク負荷をストレージにオフロードすることも出来るようになります(例えば、VMware VAAI/Microsoft ODXやレプリケーションなど)。  
また、複数サーバのデータをNASに統合することにより、ストレージ容量を効率的に利用できるようになったり、データ集約により管理(容量管理、監視やバックアップ、etc)も容易になっていきます。



### VAAIやMicrosoft ODX対応NAS

QNAPのようにVMware VAAIやMicrosoft ODXに対応しているNASであれば、ESXi/Hyper-Vサーバやネットワークに負荷がかかるような処理(例えば、データコピーや仮想マシンのクローン作成など)をNAS側に任せ、サーバは仮想マシン自体の稼働に必要な処理に集中することができます。



# QNAP仮想化ソリューション概要

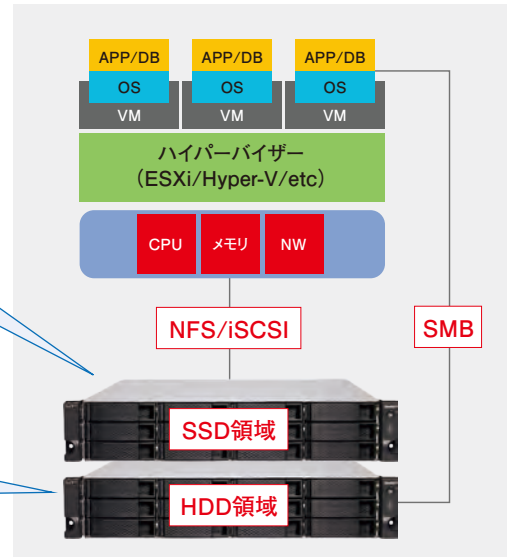
## 仮想化基盤は高速なAll Flash Array(SSD)で構成

### 仮想化基盤にSSDが必要な理由

サーバを仮想化して統合することによりストレージに対するI/O量も必然的に増えていくことになります。低レイテンシーかつ高IOPSのSSDを適材適所でご利用することをご検討ください。

高速処理が求められるVM置き場であるデータストアはSSDで構成。

中速～低速アクセスで十分なファイル置き場はHDDで構成して、仮想マシンから直接マウント



### エンタープライズからミッドレンジまで

ES2486dc  
SAS/SATA AFAモデル  
QES (デュアルコントローラ)

TS-h2490FU  
U.2 NVMe  
QuTS hero/QTS

TS-h3088XU-RP  
SATA AFAモデル  
QuTS hero/QTS

エンタープライズAFAモデルが3種類以上あり、ユーザ要件により使い分けすることができます。

もちろん、ハイエンドやミッドハイクラスのNASモデルにHDDの代わりにSSDを搭載することも可能です。用途と予算に応じて幅広い提案ができるのはQNAPならではです!



### SSDの書き込み性能劣化と書き込み寿命対策

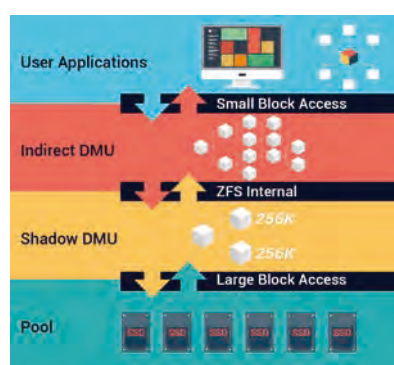
#### インライン重複排除&圧縮機能でSSDへの書き込みデータ削減

QES/QuTS hero対応



#### 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。

SSD特有の課題として、書き込み増幅による速度の一時的な低下、また制限された書き込み回数に達した時にSSDが使えなくなるといった可能性があります。

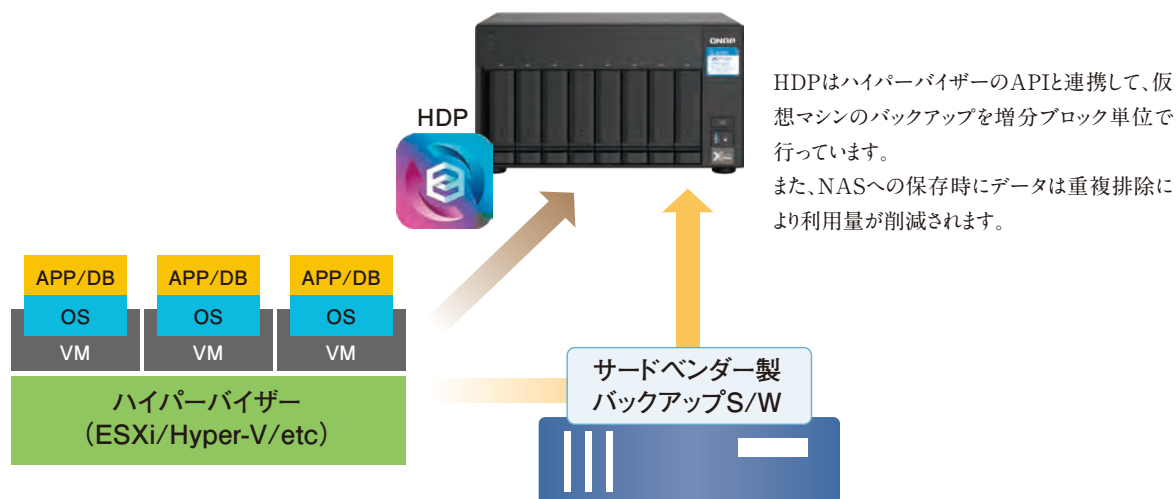
QNAPのNAS OSでは、これら課題を軽減するためにいくつかの対策が施されています。

また、ここで説明されている以外にも、QTS/QuTS hero/QESの全OSでSSDにオーバープロビジョニング領域を設定して、上記課題軽減を行っております。

## VMのバックアップ用NAS

仮想マシンをQNAP NASにバックアップする場合、いくつかの方法があります。

ひとつは、Veeamのようなサードベンダー製バックアップソフトウェアをインストールしたサーバーを経由してNASにバックアップする方法、ふたつ目はQNAP無償アプリのHyper Data Protector (HDP)を使って直接NASにバックアップする方法を例として挙げるすることができます。



仮想マシン上のアプリケーションやデータベースのデータ整合性を意識したバックアップの取得、バックアップされたVM内から一部ファイルだけをリストアップしたいなどの細かい機能要件がある場合はサードベンダー製のバックアップソフトウェアのご利用が必要なことがあります。

## NAS上でVMやContainerを動かす

小規模なサーバー仮想化環境を構築したい、複数OSを使うための検証環境を構築したいなど、必ずしも多機能性や高速性を求められる訳ではありません。そのようなケースにおいては、QNAP無償アプリのVirtualization Station利用もご検討ください。



### Virtualization Station

NAS上に複数の仮想マシン (VM) を作成して、Windows、LinuxなどのOSを実行することができます。各VMには、Webブラウザからリモートデスクトップのようにアクセスできます。VMのインポート/エクスポート、バックアップも容易で、VM環境の柔軟な運用管理が可能です。

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



### Container Station


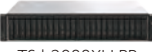










NAS上でLXCとDockerのコンテナを動かすことができます。分離された複数のLinuxシステムを運用したり、Docker Hubなどで提供されるコンテナアプリをインポートすることができます。NASでIoTやAIのプラットフォームを短期間で構築することもできます。

[https://www.qnap.com/solution/container\\_station/ja-jp/](https://www.qnap.com/solution/container_station/ja-jp/)














# 製品ラインナップ

## 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	ES2486dc
TS-h3088XU-RP Intel Xeon W	QTS QuTS Hero					TS-h3088XU-RP	
TS-hx83XU シリーズ Intel Xeon E	QTS QuTS Hero						TS-h1283XU-RP TS-h1683XU-RP TS-h2483XU-RP
TS-hx86XU シリーズ Intel Xeon D	QTS QuTS Hero					TS-h1886XU-RP-R2	
TS-hx77XU シリーズ AMD Ryzen	QTS QuTS Hero					TS-h977XU-RP	TS-h1277XU-RP TS-h1677XU-RP TS-h2477XU-RP
TS-x83XU シリーズ Intel Xeon E	QTS						TS-983XU-RP TS-883XU-RP TS-1283XU-RP TS-1683XU-RP TS-2483XU-RP
TS-x77XU シリーズ AMD Ryzen	QTS					TS-977XU-RP TS-877XU-RP	
TS-x73AU シリーズ TS-x73AeU シリーズ AMD Ryzen Embedded	QTS QuTS Hero						TS-873AeU-RP TS-1273AU-RP TS-1673AU-RP
TS-x64U シリーズ TS-x64eU シリーズ Intel Celeron	QTS QuTS						TS-464U/TS-464U-RP TS-864eU-RP TS-1264U-RP
TS-x32PXU シリーズ Annapurna Labs Alpine	QTS						TS-432PXU-RP/TS-432PXU TS-832PXU-RP TS-1232PXU-RP

4 / 9 ベイ      8 ベイ      12 ベイ      16 / 18 ベイ      24 ベイ

## 拡張エンクロージャー

TL-S シリーズ SAS/SATA 接続								TL-R1220Sep-RP TL-R1620Sep-RP TL-R1620Sdc
TL-C シリーズ USB Type-C 接続								TL-D800C TL-R1200C-RP
TR シリーズ USB Type-C 接続 RAID コントローラー搭載								TR-002 TR-004 TR-004U

2 ベイ      4 ベイ      8 ベイ      12 ベイ      16 ベイ

## ドライブ搭載モデル

フォースメディアでは、1TB から 18TB 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

	ベイ数	シリーズ	RP: 冗長電源モデル
TS-	h	24 83	XU -RP
TS-	12	73	AU -RP
TVS-	6	72	XT

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

TS-hx90FX シリーズ AMD EPYC	QTS QuTS Hero					TS-h1290FX		
TVS-hx88 シリーズ Intel Xeon W	QTS QuTS Hero					TVS-h1288X TVS-h1688X		
TS-hx86 シリーズ Intel Xeon D	QTS QuTS Hero					TS-h686 TS-h886		
TVS-x72XT シリーズ Intel Core, Pentium Gold Thunderbolt	QTS QuTS Hero							TVS-472XT TVS-672XT TVS-872XT
TVS-x72X シリーズ Intel Core	QTS QuTS Hero					TVS-672X TVS-872X		
TS-x73A シリーズ AMD Ryzen Embedded	QTS QuTS Hero							TS-473A TS-673A TS-873A TS-h973AX
TS-x64 シリーズ Intel Celeron	QTS							TS-364 TS-464 TS-664
TBS-x64 シリーズ HS-x64 シリーズ Intel Celeron	QTS					HS-264 TBS-464		
HS-x53D X シリーズ TS-x53D シリーズ Intel Celeron	QTS							TS-253D HS-453DX TS-453D TS-653D
TS-x51+ シリーズ TS-x51D シリーズ Intel Celeron	QTS							TS-251+ TS-251D TS-451+ TS-451D2
TS-x32PX シリーズ TS-431X3 Annapurna Labs Alpine	QTS							TS-431X3 TS-832PX TS-932PX
TS-x31P3 シリーズ Annapurna Labs Alpine	QTS					TS-231P3 TS-431P3		
TS-x31K シリーズ Annapurna Labs Alpine	QTS							TS-131K TS-231K TS-431K TS-431KX

1 ベイ

2 / 3 ベイ

4 ベイ

6 ベイ

8 ベイ

9 / 12 ベイ

16 ベイ

# 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

型番 (QNAP型番)	LAN							電源
	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE コンボ	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	10GbE POE++	
QSW-M5216-1T	16	-	-	1	-	-	-	内蔵
QSW-M2116P-2T2S	-	2	-	-	16	-	2	内蔵
QSW-M1208-8C	-	4	8	-	-	-	-	内蔵
QSW-M1204-4C	-	8	4	-	-	-	-	内蔵
QSW-M804-4C	-	4	4	-	-	-	-	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-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

## スマートPoEスイッチ

QTSオペレーティングシステムを搭載し、仮想マシンおよびコンテナを実行可能なPoEマネージメントスイッチをご用意しています



QGD-1600P



型番 (QNAP型番)	LAN						
	10GbE RJ-45	10GbE コンボ	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	10GbE POE++	1GbE POE++	1GbE POE+
QGD-1600P	-	-	-	1	-	4	12

## 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-1208-8C



QSW-308-1C

型番 (QNAP型番)	LAN				電源
	10GbE SFP+	10GbE コンボ	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QSW-1208-8C	4	8	-	-	内蔵
QSW-308-1C	2	1	-	8	ACアダプター
QSW-308S	3	-	-	8	ACアダプター
QSW-2104-2S	2	-	4	-	ACアダプター
QSW-2104-2T	-	2	4	-	ACアダプター
QSW-1108-8T	-	-	8	-	ACアダプター
QSW-1105-5T	-	-	5	-	ACアダプター

## 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 (QNAP型番)	LAN/WAN		電源
	10GbE RJ-45	1GbE RJ-45	
QHORA-301W	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

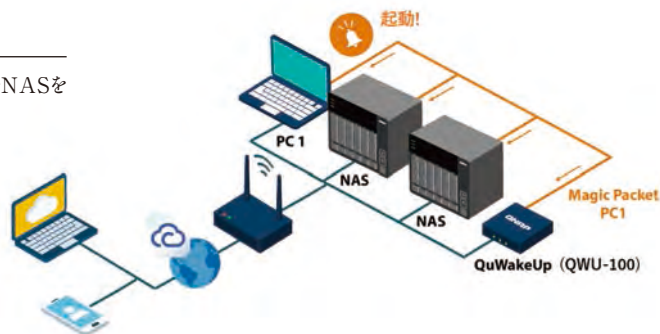
## ACCESSORIES

### スマートリモートウェイクアップアシスタント

WoL (Wake-On-LAN/ウェイクオンラン) 技術を使ってmyQNAPcloud経由でNASをリモート起動できるアプリアシスタントです。



QWU-100



型番 (QNAP型番)	CPU	Memory	LAN		電源
			RJ45	RJ45 POE	
QWU-100	NXP Cortex -A7 900MHz	512MB	1	1	USB Type CポートまたはPoEによる受電

※ PoEはIEEE 802.3af (15.4W)が必要です。

# さらなるパフォーマンスUPを実現するアクセサリ

## 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 (QNAP型番)	ポート構成	PCIeインターフェース
100GbE		
QXG-100G2SF-E810	2 x QSFP28	PCIe Gen.4 x16
40GbE		
QN-LAN40G2SMX (LAN-40G2SF-MLX)	2 x 40GbE QSFP+	PCIe Gen.3 x8
25GbE		
QXG-25G2SF-CX6	2 x SFP28	PCIe Gen.4 x8
10GbE		
QXG-10G2SF-CX4	2 x 10GbE SFP+	PCIe Gen.3 x8
QXG-10G2T-X710	2 x RJ45	PCIe Gen.3 x4
QN-QXG-10G1T (QXG-10G1T)	1 x 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 x4
5GbE		
QXG-5G1T-111C	1 x 5GbE RJ-45 (5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 x1
QXG-5G2T-111C	2 x 5GbE RJ-45 (5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 x2
QXG-5G4T-111C	4 x 5GbE RJ-45 (5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 x4
2.5GbE		
QXG-2G1T-I225	1 x 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.2 x1
QXG-2G2T-I225	2 x 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.2 x2
QXG-2G4T-I225	4 x 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.2 x4
Wi-Fi		
QXP-W6-AX200	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 最大 2400 Mbps (802.11ax)	PCIe Gen.2 x1
QWA-AC2600	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 最大 1733 Mbps (802.11ac)	PCIe Gen.2 x1

## ワイヤレスアダプター

QXP-W6-AX200  
NASをWi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)  
クライアントとして動作させることができます。

QWA-AC2600  
NASをIEEE 802.11ac  
クライアントまたはアクセスポイントとして動作さ  
せることができます。



## 増設用メモリー

メモリー増設により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ください。

## Thunderbolt 3 to 10GbE アダプター

QNA-T310G1S, QNA-T310G1T  
PCやMacのThunderbolt3ポートに接続して10GbEポートを追加できます。SFP+とRJ-45 (10GBASE-T) の2モデルがあります。



## USB 3.2 Gen.1 to 5GbE アダプター

QNA-UC5G1T  
NAS、PC、MacのUSBポートに接続して5GbEポートを追加できます (5G/2.5G/1G/100M対応)。



## 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 x M.2 SATA SSD	PCIe Gen.2 x2
QM2-2P-244A	2 x M.2 PCIe (Gen.2 x4) NVMe SSD	PCIe Gen.2 x4
QM2-2P-344	2 x M.2 PCIe (Gen.3 x4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 x4
QM2-2P-384	2 x M.2 PCIe (Gen.3 x4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 x8
QM2-4P-384	4 x M.2 PCIe (Gen.3 x4) NVMe SSD	PCIe Gen.3 x8
QM2-2P2G2T	2 x M.2 PCIe (Gen.3 x2) NVMe SSD 2 x 2.5GbE RJ-45 (2.5G/1G/100M/10M)	PCIe Gen.3 x4
QM2-2P10G1TA	2 x M.2 PCIe (Gen.2 x2) NVMe SSD, 1 x 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.2 x4
QM2-2P10G1TB	2 x M.2 2280 PCIe (Gen.3 x4) NVMe SSD 1 x 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.3 x8
QM2-2P410G1T	2 x M.2 2280 PCIe (Gen.4 x4) NVMe SSD 1 x 10GbE RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)	PCIe Gen.4 x8
QM2-2P410G2T	2 x M.2 2280 PCIe (Gen.4 x4) NVMe SSD 1 x 10GbE RJ-45 (10G/5G/1G/100M)	PCIe Gen.4 x8

## 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 x USB 3.2 Gen.2 Type-A	PCIe Gen.2 x2

## 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-400ES-A1164 (QXP-400eS-A1164)	1 x SFF-8088 (4ポートSATA拡張)	PCIe Gen.3 x2
QXP-820S-B3408	2 x (x4) SFF-8644	PCIe Gen.3 x8
QXP-800ES-A1164 (QXP-800eS-A1164)	2 x SFF-8088 (8ポートSATA拡張)	PCIe Gen.3 x4
QXP-1620S-B3616W	Four (x4) SFF-8644	PCIe Gen.3 x16
QXP-1600ES (QXP-1600eS)	4 x SFF-8644 (16ポートSATA拡張)	PCIe Gen.3 x8

\* 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。

## 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.

## 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

モデル	タイプ	OS		CPU	メモリー			ドラ 3.5inch
					タイプ	標準容量	最大容量	
ES2486dc-2142IT	2U	QES		Intel Xeon D-2142IT 8 コア 1.90 GHz (最大 3.0 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	64GB <sup>**2</sup>	512GB <sup>**2</sup>	-
ES1686dc-2142IT	3U	QES		Intel Xeon D-2142IT 8 コア 1.90 GHz (最大 3.0 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	64GB <sup>**2</sup>	512GB <sup>**2</sup>	16 <sup>**1</sup>
ES1686dc-2123IT	3U	QES		Intel Xeon D-2123IT 4 コア 2.20 GHz (最大 3.0 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	32GB <sup>**2</sup>	512GB <sup>**2</sup>	16 <sup>**1</sup>
TS-h3088XU-RP	2U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon W-1270 8 コア 3.4 GHz (最大 5.0 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	64GB	128GB	-
TS-h2483XU-RP-E2236	4U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2236 6 コア 3.4GHz (最大 4.8GHz)	DDR4 ECC UDIMM	128GB	128GB	24
TS-h2483XU-RP-E2136	4U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2136 6 コア 3.3GHz (最大 4.5GHz)	DDR4 ECC UDIMM	128GB	128GB	24
TS-h1683XU-RP-E2236	3U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2236 6 コア 3.4GHz (最大 4.8GHz)	DDR4 ECC UDIMM	128GB	128GB	16
TS-h1683XU-RP-E2136	3U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2136 6 コア 3.3GHz (最大 4.5GHz)	DDR4 ECC UDIMM	128GB	128GB	16
TS-h1283XU-RP-E2236	2U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2236 6 コア 3.4GHz (最大 4.8GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB	12
TS-h1283XU-RP-E2136	2U	QuTS hero	QTS	Intel Xeon E-2136 6 コア 3.3GHz (最大 4.5GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB	12
TS-h2477XU-RP	4U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen 7 3700X 8 コア 3.4 GHz (最大 4.4 GHz)	DDR4 UDIMM	32GB	128GB	24
TS-h1677XU-RP	3U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen 7 3700X 8 コア 3.4 GHz (最大 4.4 GHz)	DDR4 UDIMM	32GB	128GB	16
TS-h1277XU-RP	2U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen 7 3700X 8 コア 3.4 GHz (最大 4.4 GHz)	DDR4 UDIMM	32GB	128GB	12
TS-h977XU-RP	1U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen 7 3700X 8 コア 3.4 GHz (最大 4.4 GHz)	DDR4 UDIMM	32GB	128GB	4
TS-883XU-RP	2U	QTS		Intel Xeon E-2124 4 コア 3.3 GHz (最大 4.3 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	8GB	64GB	8
TS-983XU-RP	1U	QTS		Intel Xeon E-2124 4 コア 3.3 GHz (最大 4.3 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	8GB	64GB	4
TS-877XU-RP-3600	2U	QTS		AMD Ryzen 5 3600 6 コア 3.6 GHz (最大 4.2 GHz)	DDR4 UDIMM	8GB	64GB	8
TS-977XU-RP-3600	1U	QTS		AMD Ryzen 5 3600 6 コア 3.6 GHz (最大 4.2 GHz)	DDR4 UDIMM	8GB	64GB	4
TS-2483XU-RP	4U	QTS		Intel Xeon E-2136 6 コア 3.3GHz (最大 4.5GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	64GB	24
TS-1683XU-RP	3U	QTS		Intel Xeon E-2124 4 コア 3.3GHz (最大 4.3GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	64GB	16
TS-1283XU-RP	2U	QTS		Intel Xeon E-2124 4 コア 3.3GHz (最大 4.3GHz)	DDR4 ECC UDIMM	8GB	64GB	12
TS-h1886XU-RP-R2	2U	QuTS hero		Intel Xeon D-1622 4 コア (最大 3.2GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB	12
TS-1673AU-RP	3U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 UDIMM	16GB	32GB	16
TS-1273AU-RP	2U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 UDIMM	8GB	32GB	12
TS-873AeU-RP	2U	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2GHz	DDR4 UDIMM	4GB	64GB	8
TS-1264U-RP	2U	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	12
TS-864eU-RP	2U	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	8
TS-464U	1U	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	4
TS-464U-RP	1U	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	4
TS-1232PXU-RP	2U	QTS		Annapurna Labs Alpine AL-324 4 コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	4GB	16GB	12
TS-832PXU-RP	2U	QTS		Annapurna Labs Alpine AL-324 4 コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	4GB	16GB	8
TS-432PXU-RP	1U	QTS		Annapurna Labs Alpine AL-324 4 コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	2GB	16GB	4
TS-432PXU	1U	QTS		Annapurna Labs Alpine AL-324 4 コア 1.7 GHz	DDR4 UDIMM	2GB	16GB	4
TS-h1290FX	タワー	QuTS hero	QTS	AMD EPYC™ 7232P 8 コア (最大 3.2 GHz)	DDR4 ECC RDIMM	64GB	1TB	-
TVS-h1688X	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Xeon W-1250 6 コア 3.3 GHz (最大 4.7 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	32GB	128GB	12
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	8
TS-h886	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Xeon D-1622 4 コア 2.6 GHz (最大 3.2 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	16GB	128GB	6
TS-h686	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Xeon D-1602 2 コア 2.5 GHz (最大 3.2 GHz)	DDR4 ECC UDIMM	8GB	128GB	4
TVS-872XT	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Core i5-8400T 6 コア 1.7 GHz (最大 3.3 GHz)	DDR4 SODIMM	16GB	32GB	8
TVS-672XT	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Core i3-8100T 4 コア 3.1 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	32GB	6
TVS-472XT	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Pentium Gold G5400T 2 コア 3.1 GHz	DDR4 SODIMM	4GB	32GB	4
TVS-872X	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Core i3-8100T 4 コア 3.1 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB	8
TVS-672X	タワー	QuTS hero	QTS	Intel Core i3-8100T 4 コア 3.1 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB	6
TS-h973AX	タワー	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	32GB	64GB	5
TS-873A	タワー	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB	8
TS-673A	タワー	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB	6
TS-473A	タワー	QuTS hero	QTS	AMD Ryzen Embedded V1500B 4 コア 2.2 GHz	DDR4 SODIMM	8GB	64GB	4
TS-664	タワー	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	6
TS-464	タワー	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	4
TS-364	タワー	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	3
TBS-464	タワー	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	8GB	-
HS-264	タワー	QTS		Intel Celeron N5105/N5095 4 コア (最大 2.9GHz)	-	8GB	8GB	2

\* 1. SASドライブ対応 \* 2. コントローラー毎 \* 3. コントローラー毎、1ポートは管理用ポート \* 4. 1つのスロットに10GbEカードを搭載  
 \* 5. 2つのスロットに10GbEカードを搭載 \* 6. 1つのスロットに25GbEカードを搭載 仕様は予告なく変更する場合がございます。



イブ	M.2 SSD	LAN						Thunder bolt 3	USB				拡張スロット			HDMI	電源
		25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE RJ-45	5GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45		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 <sup>*1</sup>	-	-	4 <sup>*2</sup>	-	-	-	2+1 <sup>*3</sup>	-	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 x 700 W
-	-	-	4 <sup>*2</sup>	-	-	-	2+1 <sup>*3</sup>	-	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 x 770 W
-	-	-	4 <sup>*2</sup>	-	-	-	2+1 <sup>*3</sup>	-	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 <sup>*2</sup>	-	-	2 x 770 W
30	-	2	-	-	-	4	-	-	2	2	-	-	-	3 <sup>*6</sup>	1	2 x 550 W	
-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	2	-	-	-	2 <sup>*5</sup>	3	2 x 800 W	
-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	2	-	-	-	2 <sup>*5</sup>	3	2 x 800 W	
-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*5</sup>	1	2 x 500 W	
-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*5</sup>	1	2 x 500 W	
-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*5</sup>	1	2 x 500 W	
-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	4	-	-	4	-	2 x 800 W	
-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	4	-	-	4	-	2 x 500 W	
-	-	-	2	2	-	-	2	-	1	1	4	-	-	4 <sup>*4</sup>	-	2 x 300 W	
5	-	-	2	2	-	-	2	-	1	-	4	-	-	1 <sup>*4</sup>	-	2 x 300 W	
-	-	-	2	-	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*4</sup>	1	2 x 300 W	
5	-	-	2	-	-	-	2	-	4	2	-	-	-	1	-	2 x 300 W	
-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	1	4	-	-	4	-	2 x 300 W	
5	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	4	-	-	1	-	2 x 300 W	
-	-	-	2	-	-	-	4	-	4	2	-	-	-	2	3 <sup>*4</sup>	2 x 800 W	
-	-	-	2	-	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*4</sup>	1	2 x 500 W	
-	-	-	2	-	-	-	4	-	4	2	-	-	-	3 <sup>*4</sup>	1	2 x 300 W	
6	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	1 <sup>*4</sup>	1	2 x 550 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	1	-	-	2	-	2 x 550 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	1	-	-	2	-	2 x 300 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2	-	-	-	1	-	2 x 300 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	2 x 300 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	2 x 250 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	-	2 x 250 W	
-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	2 x 250 W	
-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	2 x 250 W	
-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	2 x 250 W	
-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1	250 W	
12	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	4	-	-	750 W	
4	2 x PCIe 3 x4	-	-	2	-	4	-	Option	4	2	-	-	-	3 <sup>*4</sup>	1	550 W	
4	2 x PCIe 3 x4	-	-	2	-	4	-	Option	4	2	-	-	-	3 <sup>*4</sup>	1	550 W	
2	2 x PCIe 3 x4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	2	-	250 W	
2	2 x PCIe 3 x4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	2	-	250 W	
-	2 x PCIe 3 x2	-	-	1	-	-	2	2	2	2	1	-	-	2 <sup>*4</sup>	1	250 W	
-	2 x PCIe 3 x2	-	-	1	-	-	2	2	2	2	1	-	-	2 <sup>*4</sup>	1	250 W	
-	2 x PCIe 3 x2	-	-	1	-	-	2	2	2	2	1	-	-	2 <sup>*4</sup>	1	250 W	
-	2 x PCIe 3 x2	-	-	1	-	-	2	-	2	2	1	-	-	2	1	250 W	
-	2 x PCIe 3 x2	-	-	1	-	-	2	-	2	2	1	-	-	2	1	250 W	
4	-	-	-	1	-	2	-	-	3	1	-	-	-	-	-	120W ACアダプター	
-	2 x PCIe 3 x4	-	-	-	-	2	-	-	3	1	-	-	-	2	-	250 W	
-	2 x PCIe 3 x4	-	-	-	-	2	-	-	3	1	-	-	-	2	-	250 W	
-	2 x PCIe 3 x4	-	-	-	-	2	-	-	3	1	-	-	-	2	-	250 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	1	120 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	1	1	90 W	
-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	65 W	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	2	65 W	
-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2	60W ACアダプター	

価格はお問い合わせ下さい。

## SPECIFICATIONS

# NAS製品仕様

モデル	タイプ	OS	CPU	メモリー			ドライブ	
				タイプ	標準容量	最大容量	3.5inch	2.5inch
HS-453DX	タワー	QTS	Intel Celeron J4115 4コア (最大 2.5GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	8GB	2	-
TS-653D	タワー	QTS	Intel Celeron J4125 4コア 2.0 GHz (最大 2.7 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	8GB	6	-
TS-453D	タワー	QTS	Intel Celeron J4125 4コア 2.0 GHz (最大 2.7 GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	8GB	4	-
TS-253D	タワー	QTS	Intel Celeron J4125 4コア 2.0 GHz (最大 2.7 GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	8GB	2	-
TS-451+	タワー	QTS	Intel Celeron J1900 4コア 2.0 GHz (最大 2.42 GHz)	DDR3L SODIMM	2GB	8GB	4	-
TS-251+	タワー	QTS	Intel Celeron J1900 4コア 2.0 GHz (最大 2.42 GHz)	DDR3L SODIMM	2GB	8GB	2	-
TS-451D2	タワー	QTS	Intel Celeron J4025 2コア 2.0 GHz (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	4GB	8GB	4	-
TS-251D	タワー	QTS	Intel Celeron J4025 2コア 2.0 GHz (最大 2.9 GHz)	DDR4 SODIMM	2GB	8GB	2	-
TS-932PX	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	5	4
TS-832PX	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-324 4コア 1.7 GHz	DDR4 SODIMM	4GB	16GB	8	-
TS-431X3	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-314 4コア 1.7 GHz	DDR3 SODIMM	4GB	8GB	4	-
TS-431P3	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-314 4コア 1.7 GHz	DDR3 SODIMM	4GB	8GB	4	-
TS-231P3	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-314 4コア 1.7 GHz	DDR3 SODIMM	4GB	8GB	2	-
TS-431KX	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-214 4コア 1.7 GHz	DDR3 SODIMM	2GB	8GB	4	-
TS-431K	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-214 4コア 1.7 GHz	DDR3	1GB	1GB	4	-
TS-231K	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-214 4コア 1.7 GHz	DDR3	1GB	1GB	2	-
TS-131K	タワー	QTS	Annapurna Labs Alpine AL-214 4コア 1.7 GHz	DDR3	1GB	1GB	1	-
QGD-1600P	1U	QTS	Intel Celeron J4115 4コア 1.8 GHz (最大 2.5 GHz)	DDR4 SODIMM	8GB	8GB	-	2

\* 7. 4 x POE++ (60 W)、12 x POE+ (30 W)、1 x 管理ポート 仕様は予告なく変更する場合がございます。

# 拡張エンクロージャー 製品仕様

モデル	タイプ	ドライブ		インターフェース	対応					電源
		3.5inch	2.5inch		QNAP ES シリーズ	QNAP NAS	Windows	Mac	Linux	
TL-R1620Sdc	3U	16 <sup>*8</sup>	-	3 x SFF-8644 miniSAS 12Gbps x4	○	-	○	-	-	2 x 550W
TL-R1620Sep-RP	3U	16 <sup>*9</sup>	-	4 x SFF-8644 miniSAS 12Gbps x4	-	○	○	-	○	2 x 550 W
TL-R1220Sep-RP	2U	12 <sup>*9</sup>	-	4 x SFF-8644 miniSAS 12Gbps x4	-	○	○	-	○	2 x 300 W
TL-R1200S-RP	2U	12	-	3 x SFF-8088	-	○	○	-	○	2 x 250 W
TL-R400S	1U	4	-	1 x SFF-8088	-	○	○	-	○	100 W
TL-D1600S	タワー	12	4	4 x SFF-8088	-	○	○	-	○	250 W
TL-D800S	タワー	8	-	2 x SFF-8088	-	○	○	-	○	250 W
TL-D400S	タワー	4	-	1 x SFF-8088	-	○	○	-	○	65 W AC アダプター
TL-R1200C-RP	2U	12	-	1 x USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	2 x 250 W
TL-D800C	タワー	8	-	1 x USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	250 W
TR-004U	1U	4	-	1 x USB 3.2 Gen.1 Type-C	-	○	○	○	○	100 W
TR-004	タワー	4	-	1 x USB 3.2 Gen.1 Type-C	-	○	○	○	○	65 W AC アダプター
TR-002	タワー	2	-	1 x USB 3.2 Gen.2 Type-C	-	○	○	○	○	36 W AC アダプター

\* 8. SASドライブ対応 \* 9. SAS/SATAドライブ対応 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

モデル	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

# スマートリモートウェイクアップアシスタント 製品仕様

モデル	タイプ	CPU	Memory	LAN		電源
				RJ45	RJ45 POE	
QWU-100	スマートリモートウェイクアップアシスタント	NXP Cortex -A7 900MHz	512MB	1	1	USB Type C ポートまたは PoE による受電

\* PoE は IEEE 802.3af (15.4 W) が必要です。

M.2 SSD	LAN						Thunder bolt 3	USB				拡張スロット		HDMI	電源
PCIe NVMe	25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE RJ-45	5GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45		USB 3.2 Gen.2 Type-A	USB 3.2 Gen.2 Type-C	USB 3.2 Gen.1	USB 2.0	PCIe Gen.3	PCIe Gen.2		
-	-	-	1	-	-	1	-	2	1	-	2	-	-	2	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	3	-	1	1	120 W AC アダプター
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	3	-	1	1	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	3	-	1	1	65 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	1	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	1	60 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	1	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	1	1	65 W AC アダプター
-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	120 W AC アダプター
-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	1	-	250 W
-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	60/65 W AC アダプター
-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	90 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	60/65 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	36 W AC アダプター
-	-	-	-	-	-	16+1 <sup>*7</sup>	-	-	-	1	2	-	2	1	418 W

価格はお問い合わせ下さい。

## スイッチ 製品仕様

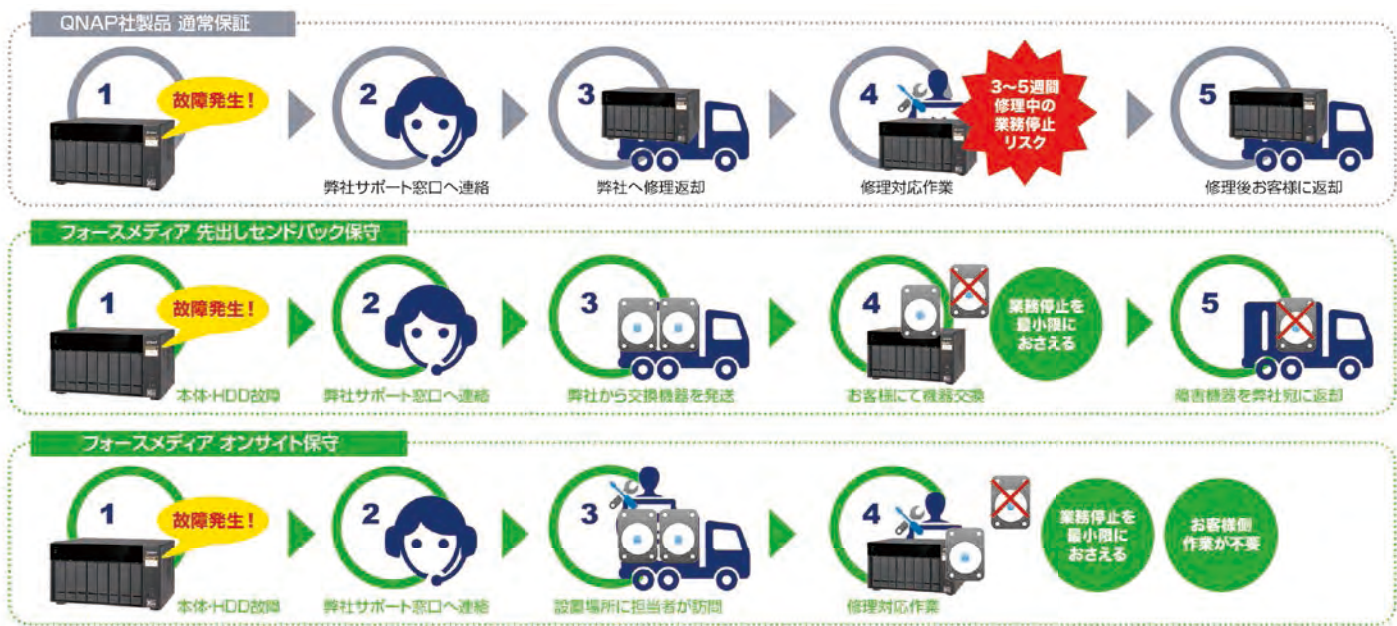
モデル	タイプ	LAN										電源
		25GbE SFP28	10GbE SFP+	10GbE コンボ	10GbE RJ-45	2.5GbE RJ-45	1GbE RJ-45	10GbE POE++	1GbE POE++	1GbE POE+		
QSW-M5216-1T	L2 web マネージド	16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M2116P-2T2S	L2 Web マネージド	-	2	-	-	16	-	2	-	-	-	内蔵
QSW-M1208-8C	L2 Web マネージド	-	4	8	-	-	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M1204-4C	L2 Web マネージド	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M804-4C	L2 Web マネージド	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M2108R-2C	L2 Web マネージド	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-M2108-2S	L2 Web マネージド	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-	AC アダプター
QSW-M2108-2C	L2 Web マネージド	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-	AC アダプター
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-1208-8C	アンマネージド	-	4	8	-	-	-	-	-	-	-	内蔵
QSW-308-C	アンマネージド	-	2	1	-	-	8	-	-	-	-	AC アダプター
QSW-308S	アンマネージド	-	3	-	-	-	8	-	-	-	-	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-2104-2T	アンマネージド	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	AC アダプター
QSW-1108-8T	アンマネージド	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	AC アダプター
QSW-1105-5T	アンマネージド	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	AC アダプター
QGD-1600P	L2 Web マネージド、QTS 搭載	-	-	-	-	-	1 <sup>*10</sup>	-	4	12 <sup>*11</sup>	-	内蔵

\* 10. 管理ポート \* 11. 4 ポートは SFP/RJ-45 コンボ 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。

# 保守サービス

QNAP製品を安心してご利用頂くために、フォースメディア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予算に応じて、最適な保守サービスを選択して頂けます。



先出しセンドバック 保守サービス	オンサイト 保守サービス	プレミアオンサイト 保守サービス	24時間365日 保守サービス	24時間365日 オンサイト保守サービス
故障箇所を特定後、交換品を 出荷します。 交換作業はお客様自身が 行います。 受付時間：平日 9:00~17:00	作業員が訪問して修理・交換を 行います。 受付時間：平日 9:00~17:00 現地対応：平日 9:00~17:00 訪問目安：2~3営業日後	作業員が訪問して修理・交換を 行います。 受付時間：平日 9:00~20:00 現地対応：平日 9:00~17:00 訪問目安：翌営業日以降 (東京・名古屋・大阪・福岡は4時間以内を目標)	作業員が訪問して修理・交換を 行います。 受付時間：24時間365日 現地対応：平日 9:00~17:00 訪問目安：翌営業日以降 (東京・名古屋・大阪・福岡は4時間以内を目標)	作業員が訪問して修理・交換を 行います。 受付時間：24時間365日 現地対応：24時間365日 訪問目安：4時間以内駆け付け目標 (東京・大阪・名古屋・福岡のみ)

\* 電話・メールでの障害切り分け完了後に、オンサイトに修理・交換作業を行います。現地での障害切り分け作業は行いません。  
\* 4時間以内駆け付け目標の対象エリアは東京・大阪・名古屋・福岡のみです。  
保守サービス一覧 : [https://www.forcemedia.co.jp/qnap/service/service\\_menu](https://www.forcemedia.co.jp/qnap/service/service_menu)  
保守規定 : [https://www.forcemedia.co.jp/qnap/service/service\\_rule](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>

### 設定・構築支援サービス

NASの高度な設定や現地設置・設定作業を承ります。

### 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。



**ForceMedia**

QNAP正規代理店 株式会社フォースメディア

141-0022 東京都品川区東五反田1-13-12 いちご五反田ビル 4F 営業拠点:名古屋 / 大阪 / 福岡

ご購入前のご相談 | 03-5798-5609 (受付時間:平日9:00~17:00) | Webからのお問い合わせ | <http://www.forcemedia.co.jp/inquiry>

本カタログに記載の社名、製品名は各社の商標または登録商標です。製品の仕様・外観などは予告なく変更されることがあります。掲載価格は2022年4月現在のものです。為替レートの変動などにより価格が変更となる場合があります。最新の仕様・価格は弊社Webサイトでご確認ください。弊社営業担当にお問い合わせください。

©2022 ForceMedia, Inc.