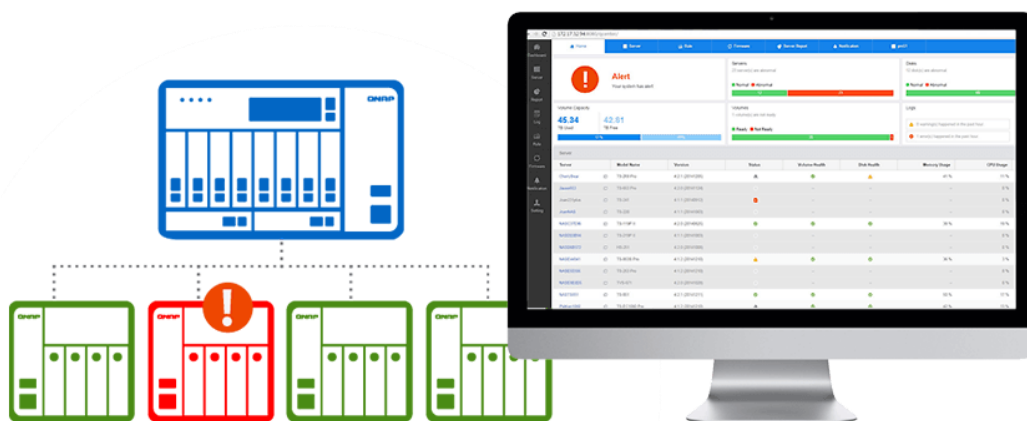


Q'center v1.7

集中管理ツールでNASをスマートに最大活用



QNAP 正規販売代理店
株式会社フォースメディア

Q'centerの使用状況

- 20万台のNASにインストール
- 150万台のNASを管理
- 業務用では、平均10台のNASを管理

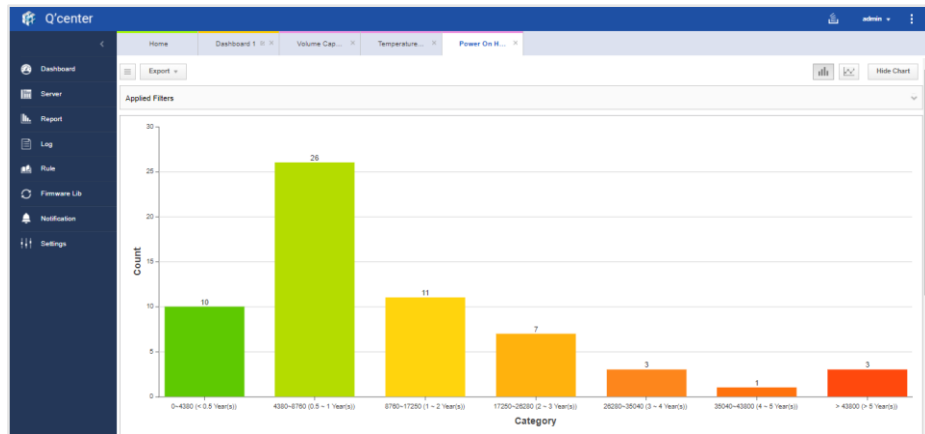


1. システム リソースの利用状況（CPU、メモリー使用率など）
2. ストレージ リソースの利用状況（使用容量など）
3. ストレージの性能と健全性

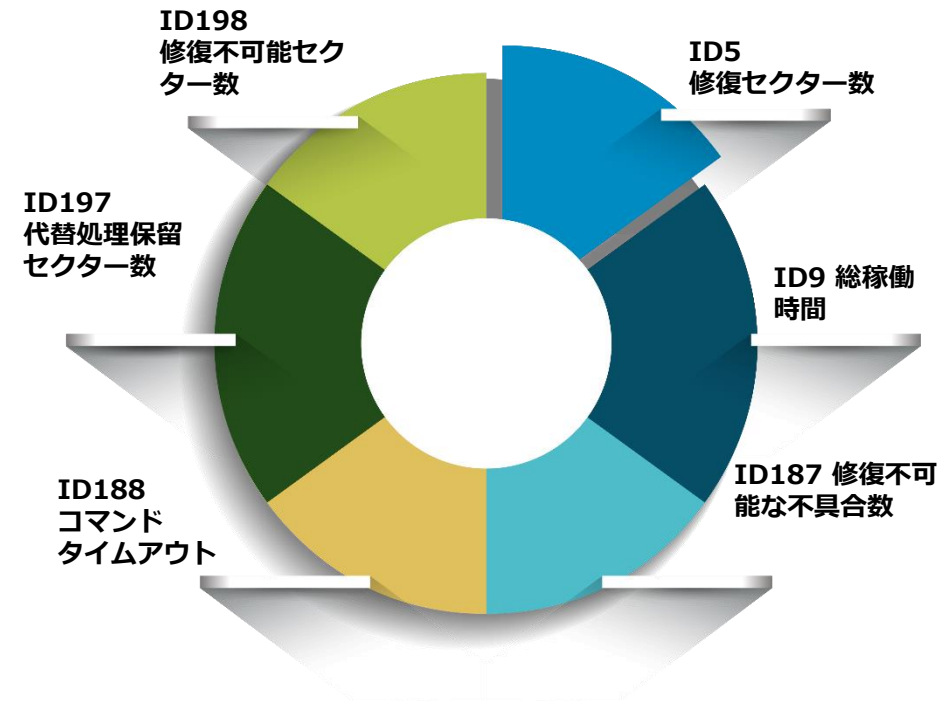


Q'centerなら5つのカテゴリー・30項目監視可能

- 5つのカテゴリー
 - 機器リスト、ストレージ領域、ストレージ性能、ハードウェア環境、ディスク健全性
- 30の解析レポート
 - S.M.A.R.Tなど



例：総稼働時間別NAS台数レポート



例：ディスクの健全性監視項目

Q'centerの監視項目設定トップ画面

Report

Q Enter report name

All Reports

Inventory

Capacity

Performance

Monitor

S.M.A.R.T.

Inventory

Capacity

Performance

Server Report

Disk Report

REXP Report

Shared Folder Report

Storage Pool Capacity R...

Volume Capacity Report

Storage Pool Utilization ...

Volume Utilization Report

Storage Pool Growth Re...

Volume Growth Report

CPU Usage Report

Memory Usage Report

Network Utilization Report

Network Throughput Rep...

Cache Acceleration Hit R...

Volume/LUN IOPS Report

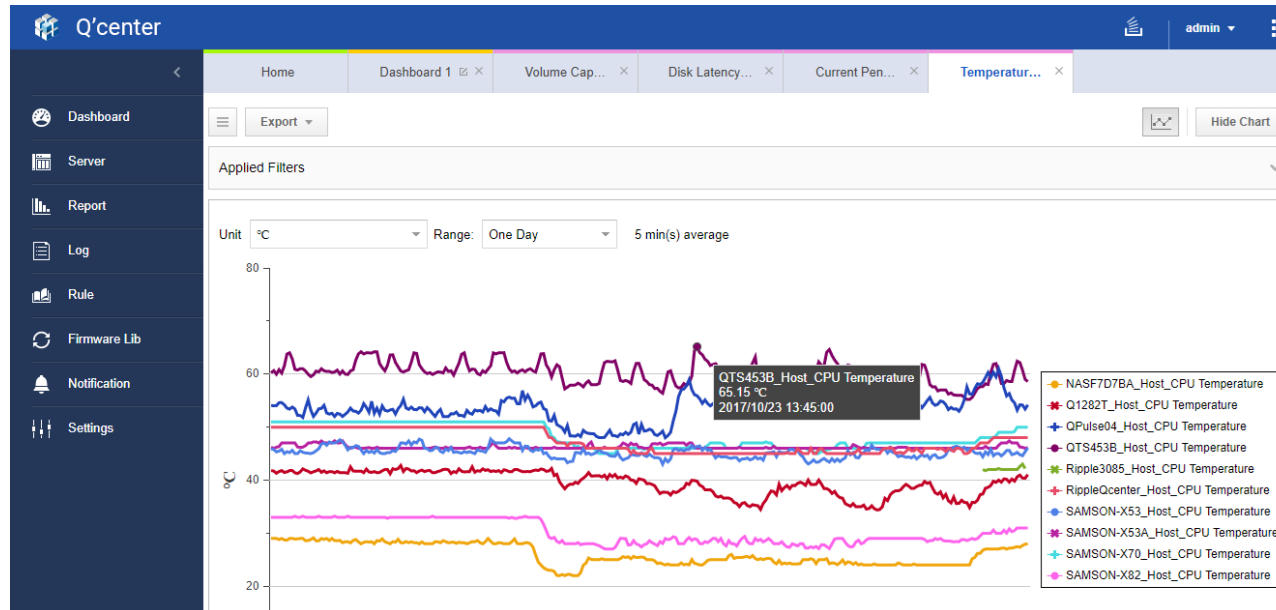
Volume/LUN Latency Re...

Volume/LUN Throughput ...

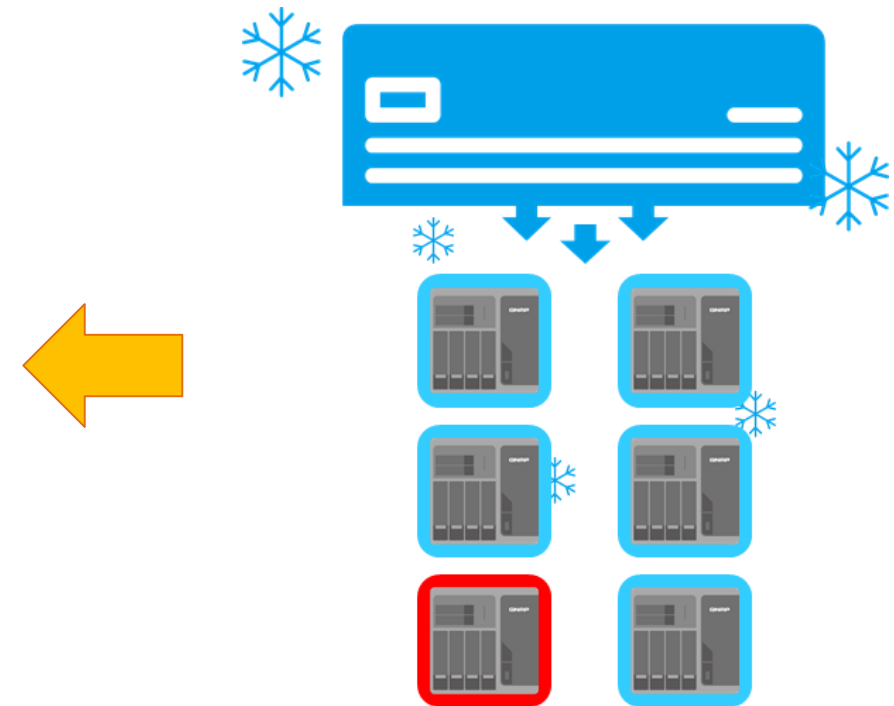
Storage Pool IOPS Report

ハードウェア監視活用例：不具合誘発要因を未然に検知

- 筐体内の温度と冷却ファン速度を監視
- 環境変化によるNASへのストレスを検知して未然に対策可能



CPU温度が高く、不良率を高めている



1台だけ空調による温度管理が不十分

NASの中身を熟知したメーカーが真剣に開発

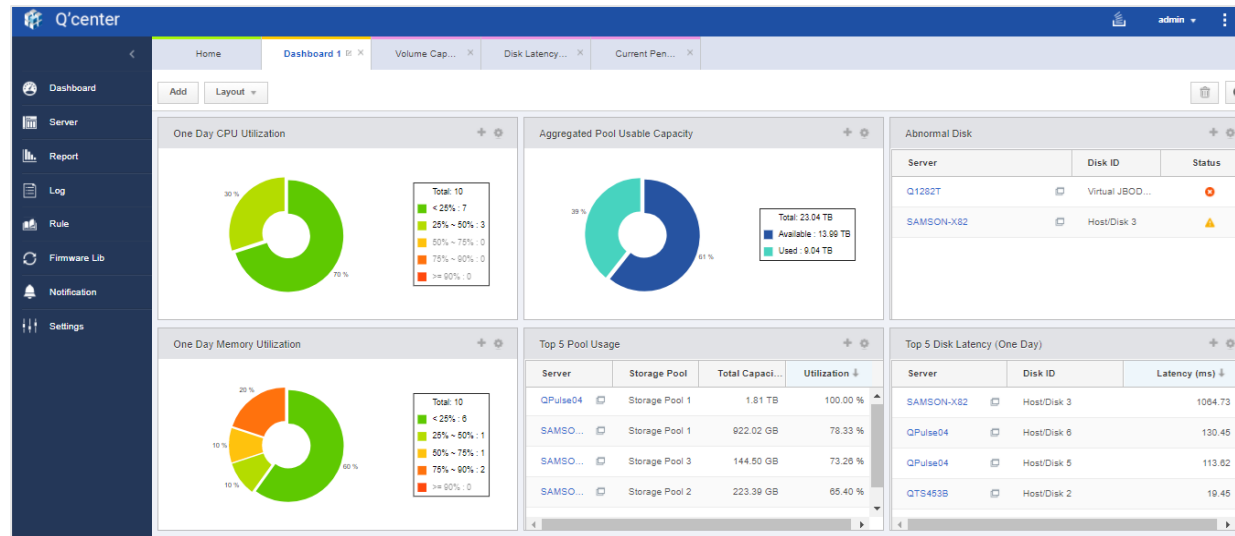
– 必要十分な項目を的確に監視

監視項目	 QNAP Q'center	S 社 CMS
CPU/メモリー/ネットワーク	○	○
共有フォルダ/ストレージ領域 使用状況	○	○
ストレージ性能とログ	○ 	X
ハードウェアの長期監視 (温度、ファン速度)	○	○
定期的なディスク健全性 レポート	○ 	X

Q'center エージェントが
個々の NASから毎分100
以上のデータを取得

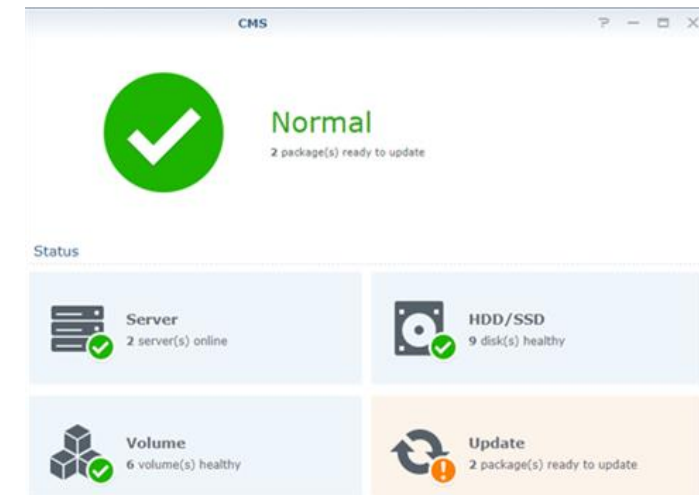
QNAP Q'center

必要な項目を詳細まで
自由にカスタマイズ表示可能



S社 CMS

基本的な監視用
インタフェースのみ提供



● 充実の管理機能

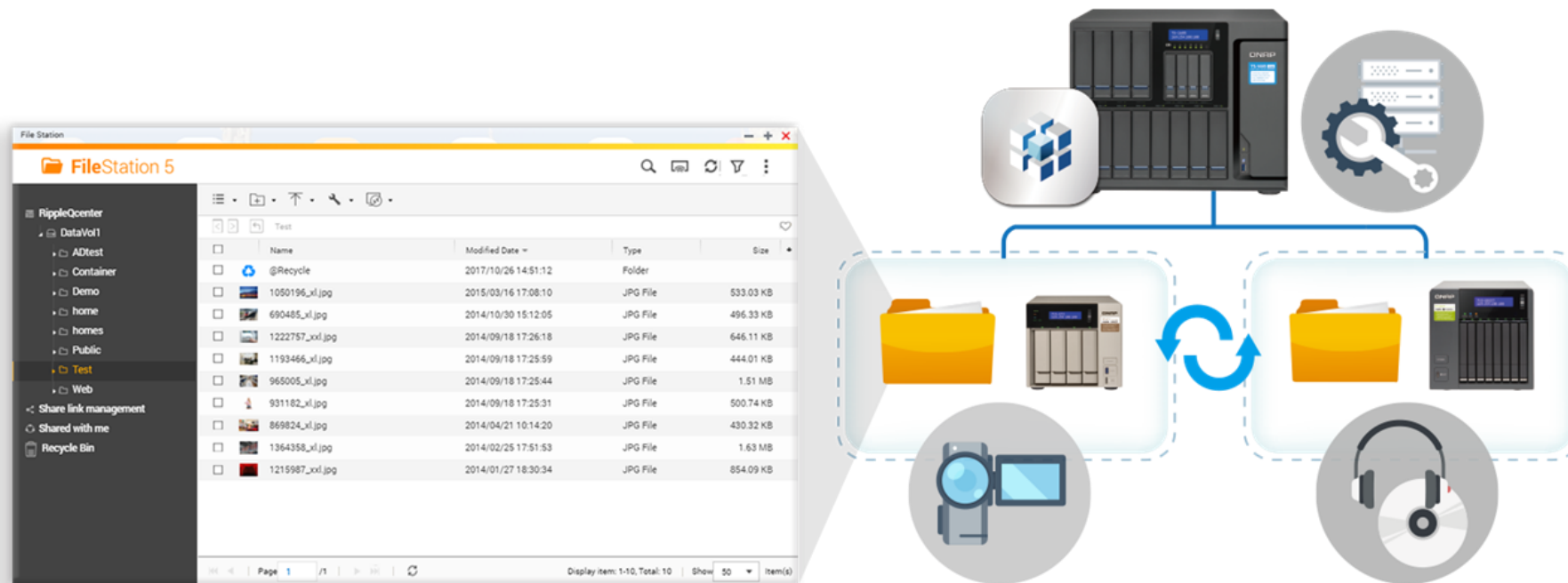
機能	 QNAP Q'center	S 社 CMS
FWアップグレード	○	○
アプリインストール	○	○
設定変更	○	○
バックアップ設定	○ 	X
共有フォルダ作成	○ 	X

- 複数のNASをQ'centerから効率よく管理
 - ファームウェアアップグレード
 - アプリのインストール
 - 共有フォルダ作成



複数のNASに共有フォルダを作成

ニーズ：複数の支社にあるNASに同じ共有フォルダを作成して情報共有したい
Q'centerを使えば：本社ITで、まとめて、フォルダ作成とアクセス権の設定が可能



- 多数のNAS監視に十分なハードウェア仕様を満たすことは困難
- 監視対象NASの接続性の確保が困難
- Q'centerのソリューション
 - 複数のNASをポータル化してデータ転送を削減
 - NAS本体・仮想マシンから実行可能
 - LAN/WAN/NAT接続可能



- 同一サブネット内のNASは一つのクラスターに結合

同一サブネット内では、
1台のNASからまとめて
Q'centerにデータ転送



NASとQ'centerが接続できなく
ても、他のNASからデータ転送

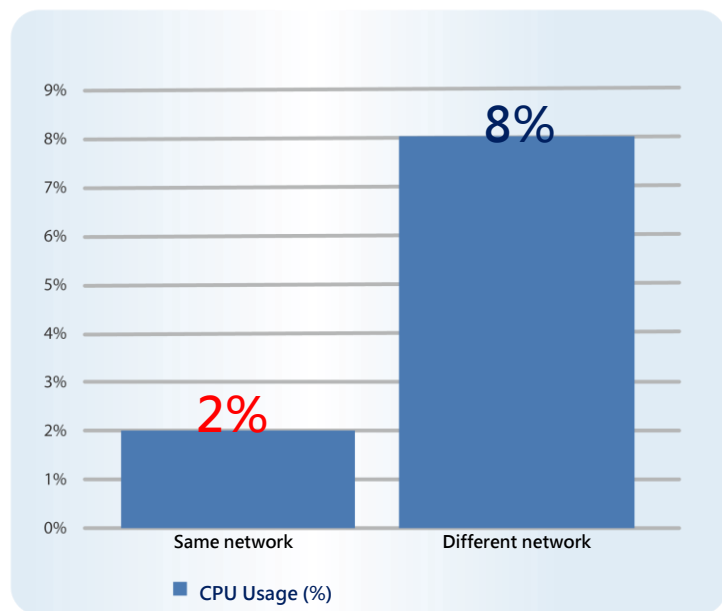


個々のQ'centerエージェントからのデータ転送は、毎分50KB~200KB

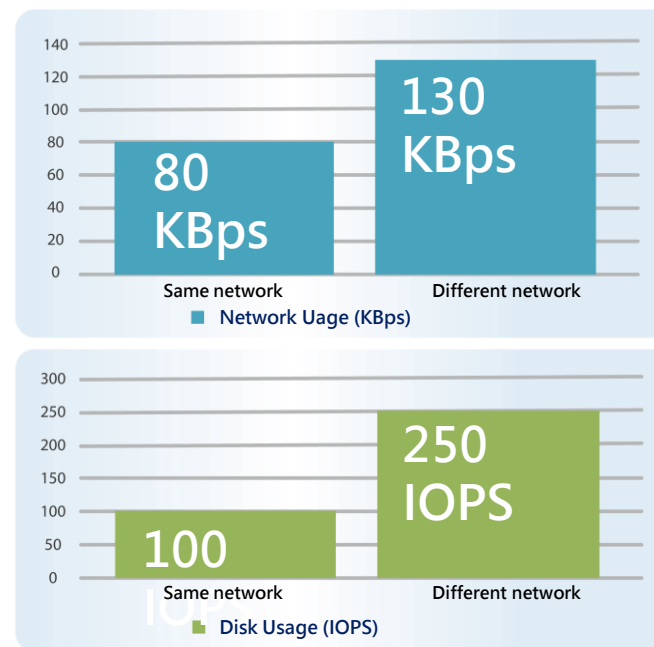
ポータル化によるリソース要求改善例

- TVS-1282 (i7) で100台のNASを監視
- 同一サブネット（ポータル化）と異なるネットワークで比較

CPU使用は4分の1に

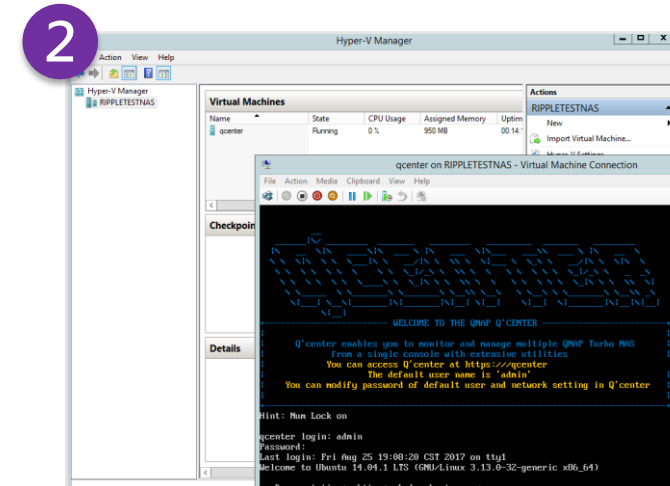
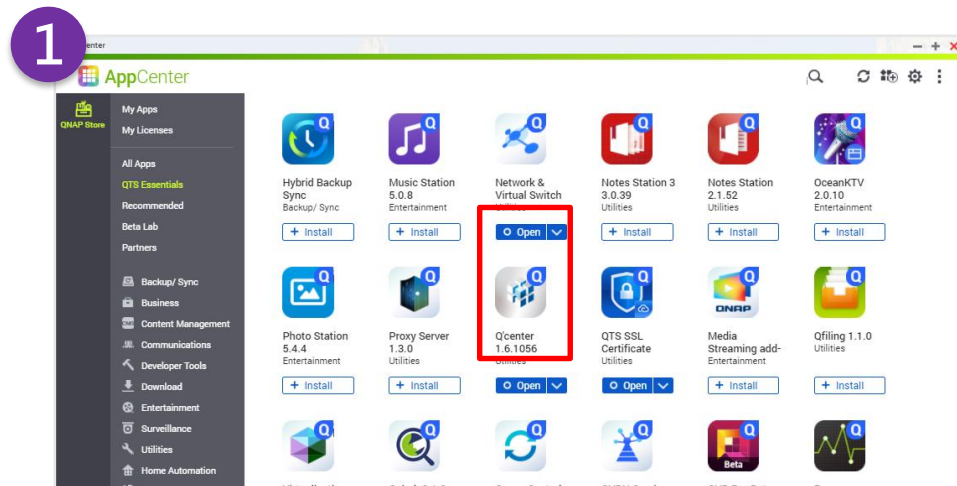


データ転送は半分以下に



NAS本体と仮想マシンから実行可能

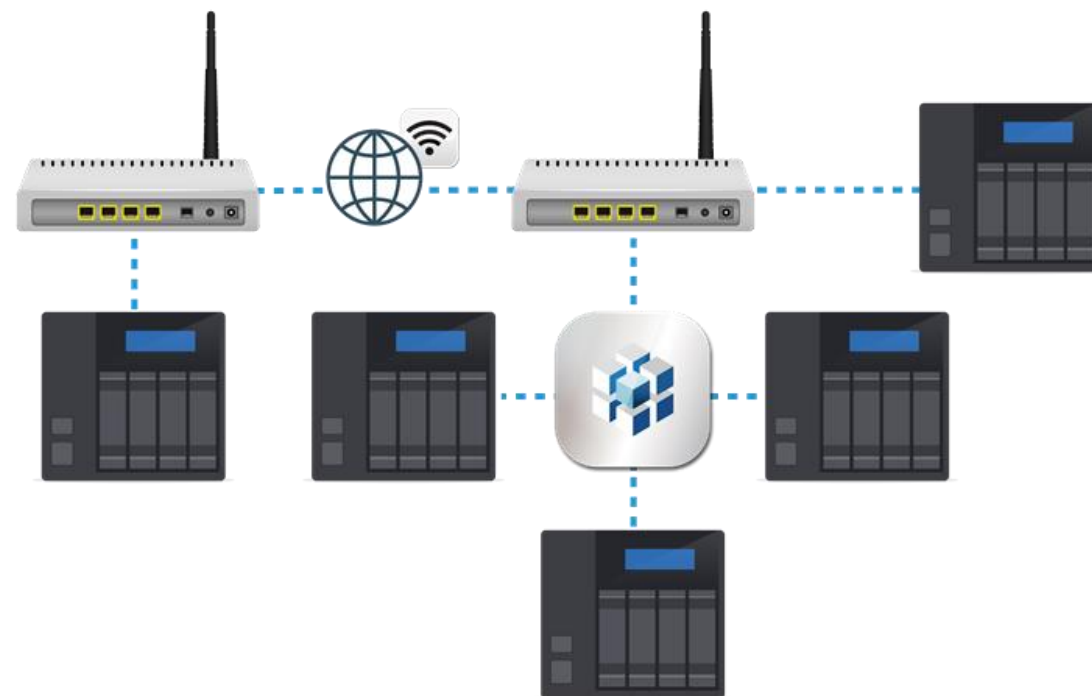
- NAS本体へはApp Centerからダウンロード
- 仮想マシンの場合はQNAPのWebサイトからダウンロード
 - VMware ESXiとMicrosoft Hyper-Vに対応



- それぞれ最適な接続方法を提供

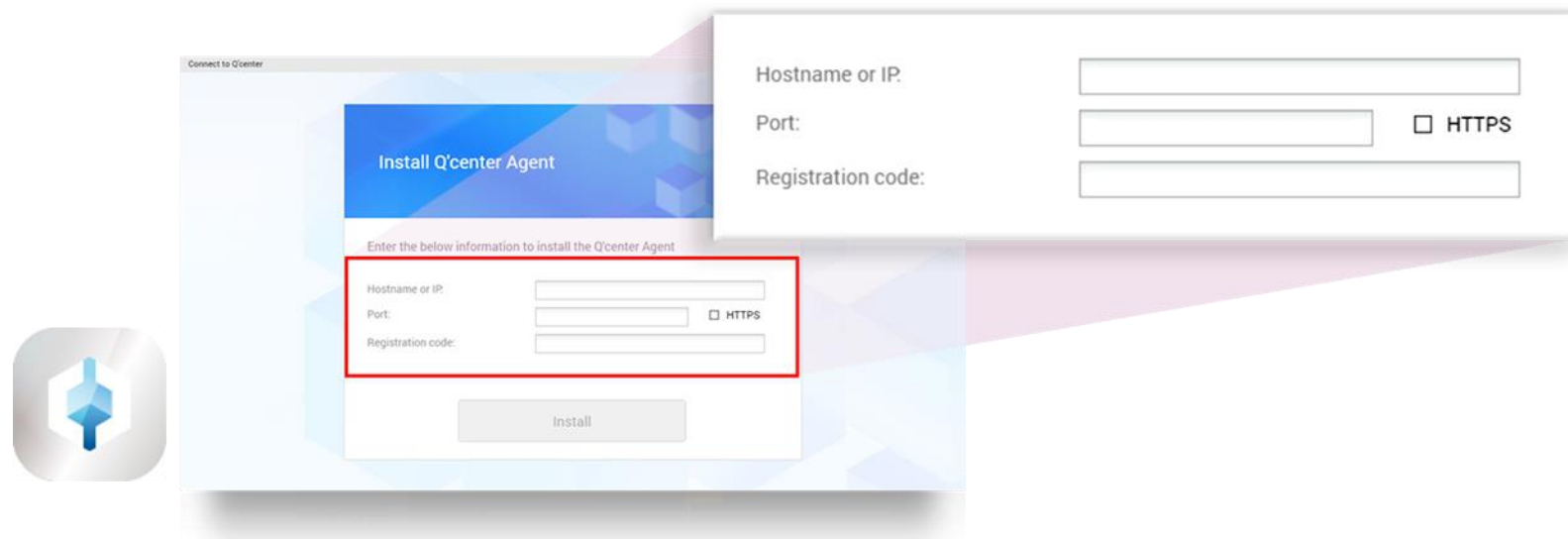
NASのQ'centerへの接続方法

- 1 サブネット内 ➡ IPで検索
- 2 NAT/VPN ➡ 専用ユーティリティ (Connect to Q'center) 利用
- 3 WAN ➡ myQNAPcloud アカウント利用



Connect to Q'centerユーティリティを利用

- Connect to Q'centerを監視対象NASにインストール
- Q'centerのIPアドレスを入力すれば直接サーバーに接続可能に（NATバイパス）
- VPN接続にも対応



WAN接続を 3 ステップで : myQNAPcloud利用

Q'centerのWAN接続画面

01

NASを myQNAPcloud ID
に追加

Q'centerを実行するNASで
myQNAPcloudを有効に

02

03 Q'centerからmyQNAPcloud
IDを使ってNASを検索・接続

Add Server

Add single/multiple NAS from myQNAPcloud account

Server, Model...

myQNAPcloud brokenripple@gmail.com

	Device Name	LAN IP Address	WAN IP Address	Model Name	Version
☐	RippleNAS	10.0.3.1, 172.17.31....	122.146.88.200	TS-EC879 Pro	4.3.4.0184 (201705...
☐	RippleVJBOD	10.0.5.1, 169.254.1...	122.146.88.200	TS-879 Pro	4.3.4.0350 (201710...
☐	RippleHome	192.168.0.6, 10.8.0.1	119.14.51.43	TS-269L	4.3.3.0299 (201709...
☐	Ripple882T	10.0.0.16, 10.0.0.3, ...	220.132.123.89	TVS-882T	4.3.4.0170 (201704...

Total 4 servers ☐ List selected servers only

This list excludes managed servers. Q'center deploys the Agent QPKG to the selected servers.

Step 4/6

 NASは、実際には、myQNAPcloudリレーではなく、WAN IPで接続されます。

- NASが同一サブネット内にある場合の一例
 - 複数のネットワークにまたがると負荷が増加
 - NASの構成によっても負荷は異なる

NAS 台数	CPU	RAM	ストレージ	SSD キャッシュ	推奨モデル
1~50	Intel® Quad-Core	1GB	100GB	No Need	TS-x51
50~100	Intel® Celeron®	4GB	100GB	No Need	TS-x53B
100~500	Intel® i5	8GB	200GB	Needed	TVS-x82
500~1000	Intel® Xeon® E3	16GB	200GB	Needed	TVS-x80U
500~1000 (複雑な構成)	Intel® Xeon® E5	64GB	500GB	Needed	TDS-x89U

実例 1 タイのスーパー (Tesco Lotus)

- タイ最大級のスーパーマーケットチェーン
- 1,200店舗中の200店舗でQNAP NASを使用中
- Q'centerアプリケーションで管理
 - TVS-1282
 - Intel i7-6700
 - 16GB RAM
 - SSD RAID

現地販売店コメント：

Q'centerは200台のNASを快調に管理しており、今後さらにサーバーを追加することをめざしています！



- 724支店中の200支店でQNAP NASを使用中
- Q'center仮想マシン版で管理
 - IBM Flex System x400
 - Intel Xeon CPU E5-4650
 - 4GB 仮想メモリー



ITマネージャーコメント：
QNAPのすばらしいサポートの
おかげでこれまでと全く違う
システムができました！

まとめ：Q'centerでNASをスマートに最大活用

- 効果的な主要3項目監視
 - システム リソース、ストレージ リソース、ストレージ性能
- 管理機能も充実
 - ソフトのインストールだけでなく共有フォルダの作成も可能
- 1000台以上のNAS監視も実現可能な信頼性の高い設計



 Q'center 公式ページ:
<https://www.qnap.com/solution/qcenter>

 Q'center導入の実際:
<https://www.qnap.com/en/how-to/tutorial/article/best-practices-for-deploying-qcenter>



ForceMedia

- Partnership is My Life -

QNAP[®] 正規販売代理店

お問い合わせ

Tel : 03-5798-5609

Mail : qnap_inq@forcemedia.co.jp

<http://www.forcemedia.co.jp/>