



## Qsan F400Q Multiprotocol High Availability Systems

Qsanストレージ・システムは、高稼働率、連続運用、高処理能力と柔軟性が要求される、コストパフォーマンスに優れた小規模から中規模のシステム構築に最適です。

### 主な特徴

- ◆各コントローラに2\*4Gb FCポートを装備。
- ◆各コントローラに1\*GbE iSCSIポートを装備。
- ◆完全な冗長性とホットスワップ機能を備えた構成:RAIDコントローラ、電源、ファン・モジュール、バックアップ・バッテリー・モジュール&JBOD拡張インターフェイスを二重化。
- ◆ハードウェアiSCSIオフロード・エンジンを搭載。
- ◆環境に優しいストレージ設計:自動ディスク停止機能、卓越した冷却機構、80Plus高効率電源を採用。
- ◆最新鋭のデータ保護機能:RAID6&60、書き込み可能なスナップショット機能のQSnap、Windows VSSサポート、遠隔レプリケーション機能のQReplia、ボリューム・クローニング機能を装備。
- ◆複数のアプリケーションと動作環境をサポートする柔軟なボリューム管理:仮想化(VMWare, Hyper-V, Citrix)、クラウド・ストレージ、SQL Exchange、サーベイランス、ファイル・バックアップ、e-mail、SANブート機能サポートなど
- ◆高い接続性:ロード・バランシング機能&フェイル・オーバー機能を装備。
- ◆144TBまで拡張可能なストレージ領域。



### 高稼働率

高稼働率が必要なアプリケーションに最適なF400Qマルチプロトコル・システムは、各コントローラにファイバー・チャンネルとiSCSIポートを装備しています。iSCSIポートはQsanシステムの遠隔複製機能;QReplia用ポートとしてアクチベート可能で、通常のiSCSIポートとしての利用も可能です。独自のマルチ・プロトコル機能が、1台のF400QシステムによるFCとIP両ネットワークでのアプリケーションとデータのインテグレーションを可能にします。RAIDコントローラ、電源、ファン・モジュール、バッテリー・バックアップ・モジュール、SAS JBOD拡張ポートは完全に冗長化され、ホットスワップ機能を備えています。RAID-6, 60機能、書き込み可能なスナップショット機能QSnap、Windows VSSサポート、ボリューム複製機能、QReplia遠隔復旧機能、ボリューム構成複製機能を備えたファームウェアは、システムの再起動やシャット・ダウンを最小限に抑えます。他社システムと異なり、F400Qシリーズは運用中のファームウェア更新が可能です。リダントRAIDコントローラにより、ファームウェア・イメージとボリューム情報が保持され、コントローラの1台に障害が発生したり接続が遮断されても、ボリューム情報や実行中のサービスは即座にしかもシームレスにもう一台のコントローラに引き継がれます。

### 優れた性能

F400Qシステムは同価格帯のストレージ・システムよりも圧倒的に高いIOPSおよびデータ処理速度を備えています。

### 幅広い用途

最適化されたIOPSとデータ処理速度により、クラウド・ストレージ、SQL、Exchange、ハイエンド調査ストレージなど、ランタイム要求の厳しいオンライン・サービスでの運用が可能です。さらに、4Gb FCとGbE iSCSIインターフェイスを装備したF400Qシステムは、VMWare、Hyper-V、Citrixによる仮想化環境にも最適です。Boot-from-SAN機能を利用して、最大32種類のOSを10GbE iSCSIシステムにインストールできます。これらの機能がマルチOSサーバーの管理を容易にする一方、データはQsanの最新鋭データ保護機能により確実に保護され、単一障害によるシステム・ダウンを回避します。

### 省エネルギー設計

全てのF400Qシステムは、消費電力低減に有効な省エネ機構を装備しています。通常システムの消費電力の大半は、ハードディスクにより消費されています。Qsan Qシリーズ高性能RAIDシステムの至適化されたディスク自動停止機能は、ユーザーにストレスを与える事無く、ハードディスクの消費電力を最小限に抑えます。F400Qシステムは常にシステム設置環境の温度をモニタリングして、ファン・モジュールを無駄なく制御します。全機種に電力変換効率に優れ、発熱量が少ない80Plus高効率電源が採用されています。ハードディスクの消費電力低減、優れた冷却機構、高効率電源の採用により、エネルギーの有効利用と無駄な二酸化炭素排出を抑えています。

### 標準装備のデータ保護機能

F400Qシステムは、書き込み可能なSnapshot機能やボリューム・クローニング機能から、リモート・レプリケーション機能に至るQsanの高信頼データ保護機能を標準装備しています。貴重なデータをローカルまたはリモートで簡単に保護、同期する事が可能で、万一障害が発生した場合やウイルス感染、さらには罹災した場合でも短時間でのサービスとアプリケーションの復旧が可能です。

### オーダー情報

#### コントローラー構成

F400Q-D424	Dual controllers	F400Q-S424	Single & upgradable controller
F400Q-D316		F400Q-S316	
F400Q-D224		F400Q-S224	
F400Q-D212		F400Q-S212	

#### オプション・パーツ

6G MUX ボード	SATA HDD サポート	8GB RAM	8GB RAM サポート
---------------	------------------	---------	-----------------



輸入・販売元 株式会社クォレスト  
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-2-2  
小川町B5ビル7階

電話 03-3295-0817  
E-mail: sales@qualest.co.jp

FAX 03-3295-0818  
Website http://www.qualest.co.jp



QSAN Technology, Inc.  
Tel: +886-2-7720-2118  
Email: amy.wang@Qsan.com.tw Website: www.QsanTechnology.com

Copyright© 1993 - 2011 The Qalest Co.,Ltd. All Right Reserved  
Copyright© 2004 - 2011 Qsan Technology, Inc. All Right Reserved  
上記仕様は予告なく変更されることがあります。  
それぞれの登録商標件はそれぞれの企業に帰属します。  
2011年10月現在

	F400Q-D424 F400Q-S424	F400Q-D316 F400Q-S316	F400Q-D224 F400Q-S224	F400Q-D212 F400Q-S212
ハードウェア・コンポーネント				
RAIDコントローラ	デュアル・コントローラ デュアル化対応シングル・コントローラ			
ホスト・チャンネル数 各コントローラ	6*1Gb/s iSCSI			
拡張用エンクロージャー	J300Qシリーズ			
キャッシュ・メモリー 各コントローラ	4GB 72時間バックアップ可能バッテリーを装備 最大容量8GB			
ハードディスク数 6G/3G SAS/SATA	24*3.5インチ	16*3.5インチ	24*2.5インチ	12*3.5インチ
最大ディスク数	192			
電源	3*500W	2*500W		
ファン・モジュール	2基			
形状/外寸 (W x D x H)	4U 19"ラックマウント 443 x 501 x 176 mm	3U 19"ラックマウント 443 x 501 x 130 mm	2U 19"ラックマウント 446 x 542 x 88 mm	2U 19"ラックマウント 443 x 501 x 88 mm
主な特徴				
環境対策	ディスク自動停止機能、高性能冷却機構、80Plus高効率電源			
ホスト・インターフェイス 10GbE iSCSI	ハードウェアiSCSIオフロード・エンジン搭載、Jumboフレーム対応、 ヘッダー/データ・ダイジェスト機能、CHAP認証機能、仮想LAN対応、 Role-basedアクセス・コントロール/アクティブ・ディレクトリー機能、 最大128ノード、最大128ホスト、各コントローラ当り1024セッションをサポート			
RAID&ボリューム	RAIDレベル0,1,0+1,3,5,6,10,30,50,60,JBOD, N-Wayミラー 最大4096ロジカル・ボリューム、各ボリューム・グループで最大64ドライブをサポート 各ロジカル・ボリュームを最大16ホストから共有可能、 全体および特定割り当てホット・スペア機能、 ライト・スルー/ライト・バック キャッシュ設定、オンライン・ボリューム拡張機能、 インスタントRAIDボリューム設定機能、ボリューム自動リビルド機能、 運用中のオンライン・ボリューム移動機能			
高稼働率	デュアル・アクティブRAIDコントローラ、高帯域チャンネルによるキャッシュ・ミラリング、 柔軟なRAIDグループ・オーナー・シップ管理、シームレスな管理ポート移行、 運用中のオンライン・ファームウェア更新、 マルチ・パス&ロード・バランシング機能サポート( MS MPIO, MC/S, Trunking, LACP)			
最新データ保護機能	QReplica 遠隔レプリケーション、QSnap 書込み可能なsnapshot、ボリューム・クローニング、 MS Windows Volume Shadow Copy Services(VSS)、設定可能なN-Wayミラー、 オンライン・ディスク・ローミング、インスタント・ボリューム修復、 ホット・プラグ・バッテリー・バックアップ・モジュール (BBM)			
マネージメント機能	QCentral Javaベース集約型マネージメント・ソフトウェア LCM、シリアル・コンソール、UPSコンソール、SSH telnet、HTTP Web UI、 セキュリティ機能付きWeb (HTTPS)、LED表示器、iSNS、S,E,S、			
通知機能	Email、SNMP trap、ブラウザ・ポップアップ・ウィンドウ、Syslog、Windows Messenger			
OSサポート	Windows Server 2003, 2003 R2、Windows 2008, 2008 R2、 Red Hat Enterprise Linux 5、Solaris 10、Mac OSX			
仮想化	VMWare Ready、Hyper-V、Citrix Ready			
準拠基準/EMI	RoHS、CE、FCC、BSMI、UL、cUL			
保証	システム: 1年(3年保証オプション) バッテリー・バックアップ・モジュール: 1年			
動作環境				
AC入力	100-240V交流、7A-4A、500W PFC機能付き(自動切替)			
DC出力	3,3V-25A、5V-32A、12V-40A			
動作温度	0~40℃			
動作湿度	5~95%(結露無き事)			



輸入・販売元 株式会社クォレスト  
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-2-2  
小川町B5ビル7階

電話 03-3295-0817  
E-mail: sales@qualest.co.jp

FAX 03-3295-0818  
Website http://www.qualest.co.jp



QSAN Technology, Inc.  
Tel: +886-2-7720-2118  
Email: amy.wang@Qsan.com.tw Website: www.QsanTechnology.com

Copyright© 1993 - 2011 The Qualest Co.,Ltd. All Right Reserved  
Copyright© 2004 - 2011 Qsan Technology, Inc. All Right Reserved  
上記仕様は予告なく変更されることがあります。  
それぞれの登録商標件はそれぞれの企業に帰属します。  
2011年10月現在