

富士通ストレージシステム エターナス

# ETERNUS NR1000 F3020

ネットワークディスクアレイ

## ネットワーク環境における データの統合と活用をサポートする ネットワークディスクアレイ。

ETERNUS NR1000 F3020は、

様々なサーバ、クライアントが  
散在する複雑なネットワーク上の  
データの効率的な統合と活用を実現する  
高性能・高信頼ネットワークディスクアレイです。  
実績に裏付けられた高いパフォーマンスが、  
あらゆるビジネスシーンをリードします。



ディスク容量：最大84TB(シングル構成時)  
最大84TB(クラスタ構成時)

### 容易な導入と運用性

#### ●高い処理能力と信頼性を兼ね備えた高性能モデル

NR1000 F3020は拡張性に優れ、中大規模における環境に柔軟に対応します。最大168台のディスクドライブが搭載可能で、装置容量は84TBまで拡張可能です。

#### ●多様なサーバ/クライアントからのファイル共有が可能

NFS(UNIX)、CIFS(Windows)、HTTP(Web)といった標準的なファイルアクセスプロトコルをサポートしており、同OS間だけでなく、異種OS間でもファイル共有することが可能です。

#### ●豊富なネットワークインターフェース

ネットワークインターフェースは、1000BASE-Tを4ポート標準搭載。ギガビットイーサネットに加え、10ギガビットイーサネットカードも含めてポート拡張が可能です。

#### ●容易なシステム管理

Netscape NavigatorやInternet Explorerなどのブラウザを使い、構成定義や運用監視のGUI化を実現しました。また、SNMP監視プロトコルもサポートしており、Systemwalkerとの連携も可能で、効率的なシステム管理を実現します。

#### ●セキュリティ管理

UNIXの場合はNISサーバによるアカウント管理、Windowsの場合はドメインの認証により、セキュリティ管理を行います。また、ユーザーID、グループIDおよびディレクトリ指定によるディスク区画設定で、ユーザーごとの記憶スペースを管理することができます。

#### ●フレックスボリュームによるディスク容量の効率的な利用

ディスク領域をプール化するフレックスボリュームを採用しています。プール化されたディスク領域内で、即時にボリューム容量を変更することが可能なため、ディスク容量の効率的な利用が可能です。

### 高速処理

#### ●ファイルサーバに特化したOS~Data ONTAP

通常のファイルサーバでは、ネットワーク処理からファイルシステム処理までの間にオーバーヘッドが発生させる要素が多く存在します。しかし、NR1000F seriesはファイルサーバとしての機能に特化し、ネットワーク処理とファイルシステム処理を一体化するなど、最も効率的な処理を実現しています。その結果、汎用サーバよりも、高い処理能力を発揮します。

#### ●ディスクアクセスの高速化を実現するWAFL

NR1000F seriesは、クライアントから書き込み要求のあったデータを一旦NVRAM(不揮発メモリ)に書き込み、瞬時に書き込み完了をクライアントへ通知します。その後、ディスクシーク時間が最短となる空きブロックへ一括して書き込み処理を行います。

#### ●専用メモリによるアクセス性能の高速化

コントローラ内にアクセス性能向上のための専用メモリを2GB\*、NVRAMも512MB\*搭載されています。

\*シングル構成時

### 高信頼性

#### ●コンポーネントの冗長化による連続運転の実現

ディスクドライブ、電源、ファンは冗長化されており、業務を停止することなく活性交換が可能です。また装置自体を二重化するクラスタ構成が可能で、一方の装置のコントローラに異常が発生しても継続した運用が可能です。

#### ●RAID方式の採用による高い可用性

RAIDグループ内にパリティ・ディスクを2つ設置するRAID-DP(ダブル・パリティ)を利用可能です。RAID-DPの採用によりRAID内の二重ディスク障害時にもデータは保護され、一方のディスク障害時にも、システムダウンすることなく連続運用が可能であり、高い可用性を実現します。

#### ●停電時のライトデータの保持

コントローラ内のNVRAMはバッテリーバックアップされており、停電発生時にもライトデータは保持されます。

#### ●リアルタイムなウイルス検索を実現するServerProtect for Network Appliance filers

TREND MICRO社のServerProtect for Network Appliance filersは、NR1000 series専用ソフトウェアです。NR1000 seriesと連携することにより、リアルタイムなウイルス検索を実現します。これにより、常時ウイルスの脅威からデータを守ることが可能です。

### バックアップ

#### ●高速なバックアップリカバリーを実現するSnapshot機能

お客様が指定した時刻で瞬時にバックアップデータを生成することができます。そのデータを利用して、削除・更新したデータの復元や、オンライン業務を止めることなくテープ装置へのバックアップなどを実行することができます。

#### ●災害対策や参照データの広域への自動配布を実現するSnapMirror機能

NR1000F seriesのボリュームを別のボリュームへミラーリングすることで、容易な高速バックアップ処理とシステム復旧を実現します。遠隔地のNR1000F seriesのボリュームへのミラーリングによって災害対策のためのボリューム二重化が可能であり、災害復旧時に効果を発揮します。また、広域の多数のクライアントから参照されるデータの分散化にも利用できます。

#### ●バックアップ作業の省力化

NR1000F seriesにテープ装置を直接接続することにより、ネットワークへ負担をかけずにバックアップをとることが可能です。

### 充実のサポートサービス

#### ●保守・運用支援サービスSupportDesk

富士通サポートセンターの専門技術者がハードウェア/ソフトウェアを一括でサポート。定期点検やリモート通報などの予防保守、専用ホームページによる情報提供を行います。万が一のハードウェアトラブル時にはサービスエンジニアを派遣し修理を実施致します。

SupportDeskの詳細は、インターネット情報ページ「製品サポート」

(URL: <http://segrou.fujitsu.com/fs/>)をご覧ください。

# ETERNUS NR1000 F3020の装置仕様

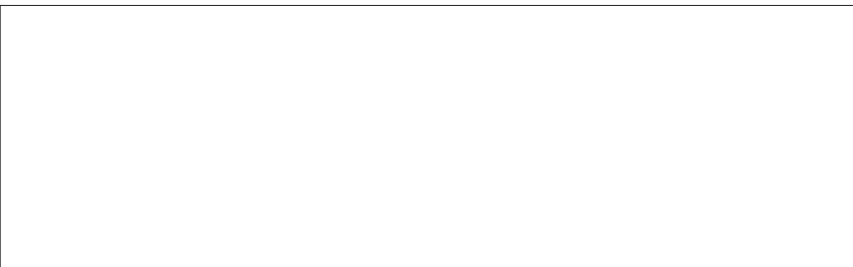
		シングル	クラスタ	
対応ネットワークプロトコル		NFS/CIFS/HTTP 各プロトコル		
物理容量*1	最小容量	576GB	1.1TB	
	最大容量(ファイバチャネルディスクドライブ搭載時)	50TB		
	最大容量(ニアラインSATAディスクドライブ搭載時)	84TB		
ユーザー容量*2	最大容量(ファイバチャネルディスクドライブ搭載時)	24.1TB	23.6TB	
	最大容量(ニアラインSATAディスクドライブ搭載時)	37.0TB	36.5TB	
ディスクドライブ	ファイバチャネルディスクドライブ	容量/回転数	300GB/144GB (15,000rpm)、300GB/144GB (10,000rpm)	
		ドライブ・インターフェース	ファイバチャネル	
	ニアラインSATAディスクドライブ	容量/回転数	1,000GB/750GB/500GB/250GB (7,200rpm)	
		ドライブ・インターフェース	シリアルATA	
ディスクドライブ最大搭載数*3		168		
コントローラー構成	メモリ/不揮発メモリ	2GB/512MB	4GB/1GB	
	標準ネットワークポート(10/100/1000 BASE-T)	4	8	
	標準テープ接続用SCSIポート(LVD)	1	2	
	コントローラー用冗長電源	標準搭載		
インターフェースカード最大搭載数(オンボード含まず)	組み合わせ最大枚数*4	3	6	
	デュアルギガビットイーサネット(銅または光)	3	6	
	4ポートギガビットイーサネット(銅)	2	4	
	10ギガビットイーサネット	2	4	
テープ接続インターフェースカード最大搭載数	組み合わせ最大枚数*4	3	6	
	LVD SCSI	3	6	
	デュアルファイバチャネル	3	6	
<b>コントローラー部</b>				
外形寸法(W×D×H) [mm]		449×618×130		
最大質量 [kg]		34		
電源条件	電圧	AC100V/200V(±10%)		
	相数	単相		
	周波数	50Hz/60Hz(+2~-4%)		
所要電力(100V時) [W]		250		
発熱量(100V時) [kJ/h]		903		
周囲環境条件(動作時)	温度	10~35℃		
	湿度	10~90%RH(結露がないこと)		
<b>ディスクシェルフ部</b>				
外形寸法(W×D×H) [mm]		447×508×133(ファイバチャネルディスクドライブ搭載用) 447×552×133(ニアラインSATAディスクドライブ搭載用)		
質量 [kg]	最小構成時(ディスク2台搭載時)	25		
	最大構成時(ディスク14台搭載時)	35		
電源条件	電圧	AC100V/200V(±10%)		
	相数	単相		
	周波数	50Hz/60Hz(+2~-4%)		
所要電力(100V時) [W]		440		
発熱量(100V時) [kJ/h]		1,585		
周囲環境条件(動作時)	温度	10~35℃		
	湿度	10~90%RH(結露がないこと)		
省エネ法に基づく表示	エネルギー消費効率*5 (2007年度基準達成率)	区分名	i	
		ファイバチャネルディスクドライブ	300GB(15,000rpm)ドライブ搭載時	0.11 (AAA)
			300GB(10,000rpm)ドライブ搭載時	0.11 (AA)
			144GB(15,000rpm)ドライブ搭載時	0.23 (AA)
			144GB(10,000rpm)ドライブ搭載時	0.23 (A)
			1,000GB(7,200rpm)ドライブ搭載時	0.03 (AA)
			ニアラインSATAディスクドライブ	750GB(7,200rpm)ドライブ搭載時
500GB(7,200rpm)ドライブ搭載時	0.07 (AA)			
250GB(7,200rpm)ドライブ搭載時	0.13 (A)			

NR1000F seriesは、NASストレージ業界のリーディングカンパニーである「Network Appliance社」のOEM製品です。

- \*1:本容量は、1kByte=1,000Byteとして計算した物理容量です。
- \*2:本容量は、1kByte=1,024Byteとして計算し、RAID-DP(14D+2P)フォーマット、ボリューム構成をFlex VOL™とした論理容量から、システム領域およびSnapshot領域20%を除いた容量です。
- \*3:最大搭載数は、搭載するディスクドライブにより異なります。
- \*4:オプションカードの最大搭載数は搭載構成によって異なります。
- \*5:エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネ法で定める記憶容量で除したものです。省エネ基準達成率の表示語は、AAは100%以上、AAAは200%以上、AAAAは500%以上達成していることを示しております。
- \*6:NR1000 F3020の1アグリゲートの最大物理容量(ハルティディスク含む)、および1トラディショナルボリュームの最大物理容量(ハルティディスク含む)は16TBとなります。

- 記載の会社名、製品名、名称等の固有名称は各社の商標または登録商標です。●その他、本カタログに記載されている名称には必ずしも商標表示をしていません。
- このカタログに記載されている製品については、改良のために予告なしに仕様、デザイン等を変更する場合がありますのでご了承ください。

**すべてをグリーンにします 富士通は、省資源・省エネ・リサイクルなど、製品のライフサイクル全体で環境に配慮しています。**



インターネット情報ページ

<http://storage-system.fujitsu.com/jp/>

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30(土・日・祝・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター