

エターナス

# FUJITSU Storage ETERNUS CD10000 S2

急速に拡大する「第三のプラットフォーム」に、  
Software Defined 技術による抜群の拡張性と運用性を提供します

## クラウド時代の新しいストレージニーズ

ICTの進歩に伴い、第三のプラットフォームと呼ばれる新たな分野が注目を集めています。

モバイル・ソーシャル・ビッグデータ・クラウドといった新しい領域において、日々増大する多種多様なデータ要求を前に、格納するストレージにも従来と異なるアプローチが求められています。

## Ceph ベースのアプライアンス

これらの課題に対し、富士通ではクラウド向けストレージとして、商用実績豊富なオープンソースの次世代分散ストレージ“Ceph”を採用。SDS (Software Defined Storage) のコンセプトを取り入れた、新しいストレージをご用意しました。

本製品は優れた分散配置技術により、使用状況に応じて常に最適な場所にデータを格納することで高いパフォーマンスを継続的に提供します。また、従来型のRAID機構を使わずにデータをノード間で冗長化し、故障時はデータの冗長性を自動復元することで高い可用性を実現します。さらに、構成変更時のデータ移動を最小限に留め、一般的な分散ストレージと比べて性能影響を大幅に低減します。

ノードおよびディスク筐体追加による極めて優れた拡張性を備え、最大500ノード・100PBを単一のストレージプール領域として提供できます。また、ハードウェア機器更新時も次世代ノードに順次入れ替えるだけで、移行が完了する新陳代謝を備えており、お客様の投資を保護します。いずれの場合も、ノード構成の変更に応じてデータの冗長性確保・負荷分散を全自動で調整することから、お客様によるデータ移行作業やシステム停止は一切不要です。

## OpenStack 基盤での活用

OpenStackで用意されている4つのストレージAPI (Cinder, Swift, Glance, Nova) すべてに対応する高い親和性があり、統合ストレージとして、一台のみでほとんどのニーズを満たすことができる製品です。

OpenStackのストレージ統合により、Swiftへのバックアップや仮想マシン作成に伴うGlanceからNovaのコピー処理をストレージへオフロードできます。ホスト・ネットワーク経由のデータ転送を不要とし、コピー処理に伴う負荷・所要時間を極小化します。

## 大容量コンテンツの保管

オブジェクトストレージの業界標準プロトコルであるREST APIおよびRBDブロックアクセスに対応し、多くのアプリケーションから汎用的に使用できます。大容量データを格納することを求められる、アーカイブ・バックアップ・同期型オンラインストレージサービス・コンテンツクラウドなどのバックエンド・ストレージに最適です。

## 柔軟なスケールアウトと容量効率の向上

クラウドストレージ業界で最も一般的に使用されるレプリケーション (Triple Mirror等) はもちろん、新たにイレージャーコーディングにも対応。十分な可用性を維持したまま容量効率を大幅に向上させ、旧製品と比べて最大4倍のコストパフォーマンスを見込めます。

また、最小4ノードからスタートが可能で、増設時はノード・ディスク筐体を自由に組み合わせることで、運用ニーズに応じた必要な性能・容量のリソースを追加し、柔軟にシステム拡張できます。

## 富士通ならではのあんしんをプラス

先進的なオープンソース製品に、富士通ならではの運用性とあんしんをプラス。

Ceph標準機能をベースとしながらも、独自に拡張されたGUI/CLIやログ収集・障害通知といった足回りを富士通にて実装。自動インストーラの採用により、初期構築の工数を30分の1に低減するとともに、運用負荷を大幅に軽減します。

故障等への対応はもちろん、オープンソース運用につきもののトラブル・互換性問題などのお悩みまでを富士通が解決。性能改善などの技術提供やCeph Advisory Boardの一員としてコミュニティに貢献している当社が、安定したシステム運用を手厚くサポートします。



shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

<http://www.fujitsu.com/jp/eternus/>

**ETERNUS CD10000 S2の装置仕様**

ノード種別	ストレージノード(Flexノード)				管理ノード	モニターノード	ゲートウェイノード
ノード単体							
物理容量*1	44TB	92TB	140TB	188TB			
ハードディスクキャビネット数	0	1	2	3			
ネットワークインターフェース	10GbE×2 10GbE×2(クラスタネットワーク), 1GbE×1(管理ネットワーク)					10GbE×2	10GbE×4
クライアント接続 インターコネクト					1GbE×2		1GbE×1
PCIe-SSD (高速フル用)	最大2(1.6TB)						
外形寸法(W×D×H) [ヒッチ数]	482×770×89mm [2U]	482×770×178mm [4U]	482×770×265mm [6U]	482×770×354mm [8U]		483×771×43mm [1U]	
質量	27.2kg	62.5kg	97.7kg	132.9kg	17.2kg	17.2kg	17.6kg
電源条件	AC100~240V±10%						
電圧					単相		
相数					50Hz, 60Hz		
周波数							
最大消費電力(仮相電力)	447W [482VA]	808W [851VA]	1,157W [1,208VA]	1,506W [1,566VA]	190W [192VA]	194W [196VA]	222W [224VA]
最大発熱量	1,609kJ/h	2,909kJ/h	4,165kJ/h	5,422kJ/h	684kJ/h	698kJ/h	799kJ/h
周囲環境条件	温度				15~35℃(動作時)		
	湿度				20~80%RH(動作時)		
省エネ法に基づく表示 (2011年度基準)	区分名				N		
	エネルギー消費効率 [達成率]*2				0.012 [A]		
					0.0097 [AA]		
					0.0090 [AA]		
					0.0086 [AA]		
					-		
					-		
					-		
構成例	4 (最大500ノードまで拡張可能)						
ストレージノード数	ストレージノード×4, 管理ノード×1, クラスタネットワークスイッチ×2(冗長構成時), 管理ネットワークスイッチ×1						
構成品	176TB (最大100PB)						
物理容量*1	483×771×533mm [12U]						
外形寸法(W×D×H)	154kg						
質量	3.2kW						
最大消費電力	10,775kJ/h						
最大発熱量							

\*1: お客様が使用可能な物理容量です。本容量は、1TB=1,000GB、1GB=1,000MBとして計算した値です。  
 \*2: 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。  
 基準達成率の表示値は、Aは100%以上200%未満、AAは200%以上500%未満、AAAは500%以上を示します。

**サポートサーバ/OS**

ベンダー名	サーバ名	OS
富士通	PCサーバ PRIMERGY, 基幹 IAサーバ PRIMEQUEST	Red Hat Enterprise Linux 7.2, Red Hat Enterprise Linux 7.3
その他	各社PCサーバ	Red Hat Enterprise Linux 7.2, Red Hat Enterprise Linux 7.3, CentOS 7.2, CentOS 7.3 Ubuntu 16.04

**サポートクライアント・クラウド基盤ソフトウェア**

ベンダー名	クラウド基盤ソフトウェア
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform 8

\*サポートサーバ/OS・ソフトウェアの詳細は、弊社担当営業、または販売パートナーまでお問い合わせください。



**グリーン製品**

グローバルな環境対策に則った  
当社独自の厳しい環境評価基準  
をクリア。

**グリーン購入法への対応**

本製品は、国などによる環境物品などの調達  
の推進などに関する「グリーン購入法」に基づく調達の  
基本方針(判断の基準)に対応しています。

**製品保証**

ETERNUS CD10000 S2の本体・オプションは、1年間  
の訪問修理が受けられます(祝日・12月30日~1月  
3日を除く平日月~金曜日の翌営業日以降)。

クラス1レーザ製品

- OpenStackの商標とロゴは、米国OpenStack Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Red Hat, RPMおよびRed Hatをベースとした全ての商標とロゴは、Red Hat Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 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おりません。
- 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。 ● このカタログは、再生紙を使用しています。

運用・保守サービス「SupportDesk」の詳細は、インターネット情報ページ「製品サポート」をご覧ください。 <http://www.fujitsu.com/jp/supportdesk/>

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(総合窓口)

**0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30(土・日・祝日・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

<http://www.fujitsu.com/jp/eternus/>