



DELL EMC UNITY オールフラッシュストレージ

シンプルで価値のある究極のオールフラッシュ

Dell EMC Unity™ オールフラッシュ製品ラインは、魅力的なシンプルさ、モダンな設計、柔軟な導入、手頃な価格によりストレージの新しい基準を設定します。大企業から中小企業まで、リソースが限られたITプロフェッショナルに最適です。

小さな設置面積で優れた機能と究極のシンプルさを求める場合でも、コストを低く抑えて最高の結果を得る必要がある場合でも、Dell EMC Unityオールフラッシュはニーズに応えます。オールインワンソフトウェアを備えたフラッシュ用に設計されたDell EMC Unityは、短いレスポンスタイムで安定したパフォーマンスを提供します。

アーキテクチャ

パワフルなIntel E5-2600プロセッサファミリーを基盤としたDell EMC Unityオールフラッシュストレージシステムには、ネイティブのNAS、iSCSI、ファイバチャネルプロトコルのコンカレントサポートが可能で、ブロック、ファイル、VMware VVolsに対応する統合アーキテクチャが実装されています。各システムは、デュアルストレージプロセッサ、完全な12 Gb SASバックエンド接続、Dell EMCの特許取得済みのマルチコア設計動作環境を活用して、圧倒的なパフォーマンスと効率性を実現します。ストレージ容量はDAE（ディスクアレイエンクロージャ）で追加できます。また、オンラインおよびオフラインのコントローラアップグレードでパフォーマンスを向上させることができます。

物理仕様

	350F	450F	550F	650F
最小/最大ドライブ数	6/150	6/250	6/500	6/1000
アレイエンクロージャ	2U DPE（ディスクプロセッサエンクロージャ）に25台の2.5インチドライブを搭載			
ドライブエンクロージャ （DAE - ディスクアレイエンクロージャ）	すべてのモデルで、2.5インチドライブ用の2U 25ドライブトレイと3U 80ドライブトレイをサポート			
スタンバイ電源システム	Dell EMC Unityシステムには、DPE/DAEごとに2個のPS（電源）から電力が供給されます。一方の電源が取り外された場合や故障した場合は、もう一方の電源でモジュール全体に電源を供給できます。電源障害時、DPEの電力はBBU（バッテリーバックアップ）モジュールから供給されます。BBUはSPエンクロージャ内にあり、単一のモジュール（電源領域）に電力を供給します。			
RAIDオプション	1/0, 5, 6			
アレイあたりのCPU	Intel 6コア x 2, 1.7GHz	Intel 10コア x 2, 2.2GHz	Intel 14コア x 2, 2.0GHz	Intel 14コア x 2, 2.4GHz

	350F	450F	550F	650F
アレイあたりのメモリ	96 GB	128 GB	256 GB	512 GB
アレイあたりの最大IOモジュール*	4	4	4	4
組み込みSAS I/Oポート数 (アレイ単位)	4レーン12 Gb/秒SASポート x 4、BE (バックエンド) 接続用	4レーン12 Gb/秒SASポート x 4、BE接続用	4レーン12 Gb/秒SASポート x 4、BE接続用	4レーン12 Gb/秒SASポート x 4、BE接続用
オプションのSAS IOポート (アレイ単位)	該当なし	該当なし	4レーン12 Gb/秒SASポート x 8または8レーン12 Gb/秒 SASポート x 4、BE接続用	4レーン12 Gb/秒SASポート x 8または8レーン12 Gb/秒 SASポート x 4、BE接続用
12 Gb/秒SAS BEバス基本数 (アレイ単位)	4レーン x 2	4レーン x 2	4レーン x 2	4レーン x 2
12 Gb/秒SAS BEバス最大数 (アレイ単位)	4レーン x 2	4レーン x 2	4レーン x 6または4レーン x 2 + 8レーン x 2	4レーン x 6または4レーン x 2 + 8レーン x 2
FE (フロントエンド) の最大総ポート数 (すべてのタイプ) (アレイ単位)	24	24	24	24
インシエータの最大数 (アレイ単位)	1,024	2,048	2,048	4,096
最大FCポート数 (アレイ単位)	20	20	20	20
組み込み10GbaseTポート数 (アレイ単位)	4	4	4	4
組み込みCNAポート数 (アレイ単位)	4ポート : 8/16 Gb FC**、10Gb IP/iSCSI、または1Gb RJ45	4ポート : 8/16 Gb FC**、10Gb IP/iSCSI、または1Gb RJ45	4ポート : 8/16 Gb FC**、10Gb IP/iSCSI、または1Gb RJ45	4ポート : 8/16 Gb FC**、10Gb IP/iSCSI、または1Gb RJ45
1 GbaseT/iSCSI最大総ポート数 (アレイ単位)	24	24	24	24
10 GbE/iSCSI最大総ポート数 (アレイ単位)	24	24	24	24
最大容量 (未フォーマット時) ***	2.4 PB	4.0 PB	8.0 PB	16.0 PB
SANホスト最大数	512	1,024	1,024	2,048
プール最大数	20	30	40	100
LUNの最大数 (アレイ単位)	1,000	1,500	2,000	6,000
LUN最大サイズ	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
アレイあたりのファイル システムの最大数	1000	1500	2000	4000

2 Dell EMC Unity オールフラッシュ ストレージ

	350F	450F	550F	650F
ファイル システム最大サイズ	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
アレイ (ブロック) あたりの 接続済みスナップショットの 最大数	1000	1500	2000	6000
IOPS****	最大130 K	最大305 K	最大395 K	最大440 K
OSのサポート	EMCシンプル サポート マトリックス (japan.emc.com) を参照			
<p>*SP (ストレージ プロセッサ) あたり2つのIOモジュール (ミラーリング)。 **シングル モードとマルチモードのどちらでも16 Gb使用可能。 ***最大容量 (未フォーマット時) は、購入時に入手可能なドライブのサイズに応じて異なります。 ****100%読み取り、8 Kブロック長。</p>				

接続

NFS/SMB接続のファイル ストレージと、FCおよびiSCSIホスト接続のブロック ストレージの両方で、I/Oモジュールによる接続オプションを利用できます (SPあたりのサポートされるモジュール数については上の表を参照)。

IOモジュール オプション	
IOモジュール	説明
4ポート16 Gb/秒ファイバ チャンネル モジュール (ブロック専用)	4/8/16 Gb/秒対応のオート ネゴシエーションを行う4つのポートを持つ4ポートFCモジュール。シングル モードとマルチモードの光SFPおよびOM2/OM3/OM4ケーブルを使用して、ホストHBAまたはFCスイッチに直接接続する
4ポート1 GBASE-Tモジュール (ファイルとブロック)	4ポート1GbaseT IP/iSCSIモジュール。4つの1 GBaseT RJ-45銅線接続によりCat 5/6ケーブルで Ethernetスイッチに接続する
4ポート10 GBASE-Tモジュール (ファイルとブロック)	4ポート10GbaseT Ethernet IP/iSCSIモジュール。4つの10 GBaseT EthernetポートでEthernetスイッチに銅線接続する
2ポート10 Gb/秒の光モジュール (ファイルとブロック)	2ポート10 GbE IP/iSCSIモジュール。EthernetスイッチへのSFP+光接続、またはアクティブ/パッシブ Twinax銅線接続を選択。iSCSIオフロード エンジンを含む
4ポート10 Gb/秒の光モジュール (ファイルとブロック)	4ポート10GbE IP/iSCSIモジュール。EthernetスイッチへのSFP+光接続、またはアクティブ/パッシブ Twinax銅線接続を選択
4ポート12 Gb/秒SAS V3.0モジュール*	ブロック ストレージ プロセッサへのバックエンド ストレージ (DAE) 接続用の4ポートSASモジュール。各 SASポートは、ポートあたり4レーン12 Gb/秒 (公称スループット48 Gb/秒を実現)。また、80台のドライブに対応できるDAEは、1対のSASポートを使用する8レーンの接続性を提供し、高パフォーマンスの広帯域幅を実現
*550および650モデルのみ	

最大ケーブル長

ショートウェーブ光OM3 : 100 m (16 Gb) 、150 m (8 Gb) 、380 m (4 Gb) 、500 m (2 Gb)

ショートウェーブ光OM4 : 125 m (16 Gb) 、190 m (8 Gb) 、400 m (4 Gb) 、500 m (2 Gb)

バックエンド（ドライブ）接続

各ストレージ プロセッサは、4レーン x 12 Gb/s SAS（シリアル接続SCSI）バスの2つの冗長ペアそれぞれの片側に接続され、ストレージ プロセッサやバスの障害発生時にホストに対する継続的なドライブ アクセスを提供します。すべてのモデルには4台の「システム」ドライブが必要です。サポートされるディスク最大数はプラットフォームによって異なります（前述の「物理的仕様」の表を参照）。システム ドライブあたり107 GBが、オペレーティング環境ソフトウェアおよびデータ構造によって消費されます。

DAE（ディスク アレイ エンクロージャ）		
	25 x 2.5 インチ ドライブ DAE	80 x 2.5 インチ ドライブ DAE
サポートされているドライブ タイプ	フラッシュ	フラッシュ
コントローラ インターフェイス	12 Gb SAS	12 Gb SAS

ソリッド ステート ディスク ドライブ							
標準容量	400 GB SSD	800 GB SSD	1.6 TB SSD	1.92 TB SSD	3.84 TB SSD	7.68TB SSD	15.36 TB SSD
フォーマット済み容量 (GB) *	366.7	733.5	1467.45	1751.9	3503.9	7006.9	14014.9
25ドライブ DAE/DPE および80ドライブ DAEでのサポート	√	√	√	√	√	√	√
インターフェイス	12 Gb SAS						
公称電力消費量 (ワット)							
動作モード	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25
アイドル モード	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
*GB = Base2 GiB (GB = 1024 x 1024 x 1024)							

Dell EMC Unity OEプロトコルおよびソフトウェア機能

幅広いプロトコルと、さまざまなソフトウェアスイート、プラグイン、ドライバ、パックにより提供される高度な機能をサポートしています。

サポートされるプロトコルおよび機能		
SMBプロトコル用のABE (Access Base Enumeration)	ARP (アドレス解決プロトコル)	ブロックプロトコル : iSCSI、Fibre Channel (FCP SCSI-3)
自己管理の暗号化キー付のコントローラベースのD@RE (静止データ暗号化)	リーフノードまたはスタンドアロンルートサーバーとしてのDFS分散ファイルシステム (Microsoft)	ファイバチャネルとiSCSIの直接ホスト接続
DAC (ダイナミックアクセス制御)、クレームをサポート	FSN (Fail Safe Networking)	ICMP (Internet Control Message Protocol)
Kerberos認証	KMIP (Key Management Interoperability Protocol) 準拠のD@RE向け外部キーマネージャ	LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
LDAP SSL	ファイルアクセス用のリンク統合 (IEEE 802.3ad)	NLM (Network Lock Manager) v1、v2、v3、v4

管理およびデータ用ポート (IPv4およびIPv6)	UNIXおよびSMBクライアント (Microsoft、Apple、Sambaなど) 向けNASサーバーのマルチ プロトコル	NDMP (Network Data Management Protocol) V1~V4、2方向と3方向
NIS (Network Information Service) クライアント	NSM (Network Status Monitor) V1 NSM (Network Status Monitor) V1	NTP (Network Time Protocol) クライアント
NFS v3/v4セキュア サポート	NTLM (NT LAN Manager)	Portmapper V2
REST API : HTTPリクエストを使用して管理可能なオープンAPI	RoHS (特定有害物質使用制限) へのコンプライアンス	Microsoft Hyper-V対応RSVD v1
SMBプロトコル対応シンプル ホーム ディレクトリ アクセス	SMB v1.6.0対応Dell EMC Unityブロックおよびファイルのクライアント	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
SNMP (Simple Network Management Protocol) v2cおよびv3	仮想LAN (IEEE 802.1q)	

セキュリティとコンプライアンス (Dell EMC UnityVSAを除くすべてのDell EMC Unityシステムに適用)	
DODIN APL (国防総省情報ネットワーク承認済み製品リスト) : Dell EMC Unity O.E. v4.4は認定済み	
コモン クライテリア	
自己管理の暗号化キー付のコントローラ ベースのD@RE (静止データ暗号化)	
KMIP準拠のD@RE向け外部キー マネージャ	
FIPS 140-2レベル1の妥当性検査	
IPv6とデュアル スタック (IPv4) 動作モード	
ネイティブのSHA2証明書	
セキュリティ技術導入ガイド/セキュリティ要件ガイド (STIG/SRG)	
TLS 1.2のサポートとTLS 1.0の無効化	
ファイル レベル保存期間設定 : FLR-E (Enterprise) とFLR-C (Compliance) 。SEC Rule 17a-4 (f) の要件を満たす	

ソフトウェア	
オールインワン ベース ソフトウェア	<p>管理ソフトウェア :</p> <ul style="list-style-type: none"> Unisphere : Element Manager Unisphere Central : 統合ダッシュボードとアラート CloudIQ : クラウド ベースのStorage Analytics シン プロビジョニング 動的プール データ削減 : ゼロ検出/重複排除/圧縮 (ブロックとファイル) Proactive Assist : リモート サポート、オンライン チャット、サービス リクエストのオープンなどを構成 QoS (ブロックとVVols) Dell EMC Storage Analytics Adapter for VMware® vRealize™ パブリック/プライベート クラウドのファイルとブロック階層化/アーカイブ (Cloud Tiering Appliance) ファイル レベル保存期間設定 (FLR-EとFLR-C) <p>統合型プロトコル :</p> <ul style="list-style-type: none"> ファイル ブロック VVOL <p>ローカル保護 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 自己管理または外部の鍵管理によるコントローラ ベースの暗号化 (オプション) ローカルのポイント イン タイム コピー (スナップショットとシン クローン) AppSync Basic

	<ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC Common Event Enabler、AntiVirus Agent、Event Publishing Agent リモート保護： <ul style="list-style-type: none"> • ネイティブ非同期ブロックおよびファイル レプリケーション • ネイティブ同期ブロックおよびファイル レプリケーション • MetroSync Manager（同期ファイル レプリケーション セッションを自動化するオプション ソフトウェア） • Snapshot Shipping • Dell EMC RecoverPoint Basic 移行： <ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC VNXからのネイティブなブロックおよびファイル移行 • SAN Copyブル：サードパーティ製アレイからの統合型ブロック移行
インターフェイス プロトコル	NFSv3、NFSv4、NFSv4.1、CIFS（SMB 1）、SMB 2、SMB 3.0、SMB 3.02、SMB 3.1.1、FTPおよびSFTP、FC、iSCSIに対応
オプション ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • AppSync Advanced • Data Protection Suite：バックアップ、アーカイブ、コラボレーション ソフトウェア • Dell EMC RecoverPoint Advanced • PowerPath Migration Enabler • PowerPath Multipathing • VPLEX
注：ソフトウェア ライセンスの詳細については、EMC セールス担当者までお問い合わせください。	

仮想化ソリューション

Dell EMC Unityは、さまざまなソフトウェア スイートおよびパックにより、幅広いプロトコルと高度な機能をサポートしています。次にその一部を紹介します。

- Dell ESI（EMC Storage Integrator）：Hyper-VおよびSharePoint向けMicrosoft管理コンテキスト（Systems Center）内におけるプロビジョニングに対応
- OpenStack Cinderドライバ：OpenStack環境内のブロック ボリュームのプロビジョニングと管理に対応
- OpenStack Manilaドライバー：OpenStack環境内の共有ファイル システムの管理に対応
- VMware vSphere™向けDell EMC VSI（Virtual Storage Integrator）：プロビジョニング、管理、クローン作成に対応
- VMware SRM（Site Recovery Manager）の統合：迅速で確実なディザスタリカバリを可能にする、フェールオーバーおよびフェールバックを管理
- 仮想化API統合：VMware：VAAIとVASA。Hyper-V：ファイルのODX（オフロード データ転送）とオフロード コピー

電力仕様概要

表示されているすべての電力数値は、20°C～25°Cの周辺温度環境において、最も条件が厳しい製品構成で正常動作する最大値を示しています。

高い周辺温度環境で実行された場合、示されているシャーシの電力数値は増加する可能性があります。

DPE (ディスク プロセッサ エンクロージャ)				
	350F DPE 25 2.5インチ SFFドライブと4つの IOモジュール	450F DPE 25 2.5インチ SFFドライブと4つの IOモジュール	550F DPE 25 2.5インチ SFFドライブと4つの IOモジュール	650F DPE 25 2.5インチ SFFドライブと4つの IOモジュール
電源				
ACライン電圧	AC 100~240 V±10%、単相、47~63 Hz			
ACライン電流 (動作時 最大電流)	AC 100 Vで最大 10.07 A、 AC 200 Vで最大 5.04 A	AC 100 Vで最大 10.18 A、 AC 200 Vで最大 5.09 A	AC 100 Vで最大 10.56 A、 AC 200 Vで最大 5.28 A	AC 100 Vで最大 10.98 A、 AC 200 Vで最大 5.49 A
電力消費量 (動作時最大 電力消費量)	AC 100 Vで 最大 1007 VA (970.5 W) AC 200 Vで最大 1007 VA (970.5 W)	AC 100 Vで 最大 1017.6 VA (981.0 W) AC 200 Vで最大 1017.6 VA (981.0 W)	AC 100 Vで 最大 1055.6 VA (1019.0 W) AC 200 Vで最大 1055.6 VA (1019.0 W)	AC 100 Vで 最大 1097.6 VA (1061.0 W) AC 200 Vで最大 1097.6 VA (1061.0 W)
力率	全負荷のとき AC 100/200 V で最小 0.95			
発熱量 (動作時最大 発熱量)	3.49 x 10 ⁶ J/時間、(3,311 Btu/時間) AC 100 Vで 最大; 3.49 x 10 ⁶ J/時間、 (3,311 Btu/時間) 最大 (100V*)	3.53 x 10 ⁶ J/時間、(3,347 Btu/時間) AC 100 Vで 最大; 3.53 x 10 ⁶ J/時間、 (3,347 Btu/時間) 最大 (100V*)	3.67 x 10 ⁶ J/時間、(3,477 Btu/時間) AC 100 Vで 最大; 3.67 x 10 ⁶ J/時間、 (3,477 Btu/時間) 最大 (100V*)	3.82 x 10 ⁶ J/時間、(3,620 Btu/時間) AC 100 Vで 最大; 3.82 x 10 ⁶ J/時間、 (3,620 Btu/時間) 最大 (100V*)
突入電流	電圧を問わず、電源コードあたり 45 Apk (コールド)			
起動時サージ耐量	電圧を問わず、電源コードあたり 120 Apk (ホット)			
AC保護	各電源で 15 A ヒューズ (単一コード)			
AC入力タイプ	IEC320-C14アプライアンス カプラー、電源領域あたり1口			
瞬断許容時間	最短 10 ミリ秒			
カレント シェアリング	電源間全負荷の±5%			

寸法				
重量 (kg/ポンド)	空の場合 : 24.60/54.11	空の場合 : 24.60/54.11	空の場合 : 24.60/54.11	空の場合 : 24.60/54.11
垂直サイズ	2 NEMA 単位	2 NEMA 単位	2 NEMA 単位	2 NEMA 単位
高さ (cm/インチ)	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5	8.88/3.5
幅 (cm/インチ)	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62	44.76/17.62
奥行 (cm/インチ)	60.9/24.0	60.9/24.0	60.9/24.0	60.9/24.0
注 : DPEとDAEの電力消費量の値は、フル装備のエンクロージャ構成 (電源、ドライブ、I/Oモジュール) に基づきます。				

DAE (ディスク アレイ エンクロージャ)		
	25 x 2.5 インチ ドライブ DAE	80 x 2.5 インチ ドライブ DAE
電源		
ACライン電圧	AC 100~240 V±10%、単相、47~63 Hz	
ACライン電流 (動作時最大電流)	AC 100 Vで最大 4.50 A、 AC 200 Vで最大 2.40 A	AC 100 Vで最大 13.18 A、 AC 200 Vで最大 6.59 A
電力消費量 (動作時最大電力消費量)	AC 100 Vで最大 453.0 VA/432.0 W AC 200 Vで最大 485.0 VA/427.0 W	AC 100 Vで最大 1318.0 VA/1233.0 W AC 200 Vで最大 1318.0 VA/1233.0 W
力率	全負荷のとき100 V/200 Vで最小0.95	
発熱量 (動作時最大発熱量)	AC 100 Vで最大1.56 x 10 ⁶ J/時間 (1,474 BTU/時間) AC 200 Vで最大1.54 x 10 ⁶ J/時間 (1,457 BTU/時間)	AC 100 Vで最大4.43 x 10 ⁶ J/時間 (4,207 BTU/時間) AC 200 Vで最大4.43 x 10 ⁶ J/時間 (4,207 BTU/時間)
突入電流	電圧を問わず、電源コードあたり30 Apk (コールド)	電圧を問わず、電源コードあたり45 Apk (コールド)
起動時サージ耐量	電圧を問わず、電源コードあたり 40 Apk (コールド)	電圧を問わず、電源コードあたり 120 Apk (ホット)
AC保護	各電源で 15 A ヒューズ (単一コード)	
AC入力タイプ	IEC320-C14アプライアンス カプラー、電源領域あたり1口	
瞬断許容時間	最小12ミリ秒	最小10ミリ秒
カレント シェアリング	電源間全負荷の±5%	
重量および寸法		
重量 (kg/ポンド)	空の場合 : 10.0/22.1 フル : 20.23/44.61	空の場合 : 11.33/25 フル : 58.9/130
垂直サイズ	2 NEMA 単位	3 NEMA 単位
高さ (cm/インチ)	8.46/3.40	13.21/5.20
幅 (cm/インチ)	44.45/17.5	44.70/17.6
奥行 (cm/インチ)	33.02/13	76.20/30
注 : DPE と DAE の電力消費量の値は、フル装備のエンクロージャ構成 (電源、ドライブ、I/O モジュール) に基づきます。		

キャビネット	
	標準 40U キャビネット
ACライン電圧	AC 200~240 V±10%、単相、47~63 Hz
電源構成	それぞれ冗長化された1個、2個、3個、4個の電源ドメイン
電源入力数	2口、4口、6口、8口 (ドメインあたり2口)
プラグのタイプ	NEMA L6-30PまたはIEC309-332 P6またはIP57 (オーストラリア)
入力電源の容量	ドメイン×1 : 4,800 VA @ AC 200 V、5,760 VA @ AC 240 V ドメイン×2 : 9,600 VA @ AC 200 V、11,520 VA @ AC 240 V ドメイン×3 : 14,400 VA @ AC 200 V、17,280 VA @ AC 240 V ドメイン×4 : 19,200 VA @ AC 200 V、20,040 VA @ AC 240 V
AC保護	各分岐電源に30 Aの回路ブレーカー
40Uキャビネット寸法	高さ : 75インチ (190.8 cm)、幅 : 24インチ (61.1 cm)、奥行 : 39インチ (99.2 cm)、重量 (キャビネットのみ) : 380ポンド (173 kg)

動作環境（ASHRAE の装置規格クラス A4 に準拠）

	説明	仕様
推奨動作範囲	装置が最も確実に動作し、かつ適切なエネルギー効率でデータセンターの運用を達成する制限範囲。	露点 5.5°C (41.9°F) で 18°C~27°C (64.4°F~80.6°F)、最大で相対湿度 60%、露点 15°C (59°F)
継続許容動作範囲	データセンター全体の効率性を高める目的でデータセンター エコ技術（フリー クーリングなど）を導入した場合に、装置の吸気状態が推奨範囲に収まらなくなっても動作が継続される範囲。この範囲内であれば、時間単位の制限なしで装置が動作します。	相対湿度 20%~80%で 10°C~35°C (50°F~95°F)、最大露点（最大湿球温度）21°C (69.8°F)。950 m を超える高度では、最大許容乾球温度が 300 m ごとに 1°C (3117 フィートを超える高度で、547 フィートごとに 1°F) 低くなります。
拡張許容動作範囲	1日のうちの特定の時間帯や1年のうちの特定の時期に、装置の吸気状態が継続許容範囲に収まらなくなった場合でも、拡張された異常範囲には収まっている状態。この範囲内であれば、年間動作時間の 10%までは装置が動作します。	5°C~10°C および 35°C~40°C（装置への直射日光は避ける）、相対湿度 8%~85%、露点-12°C~24°C（最大湿球温度）。継続許容範囲（10°C~35°C）から外れても、5°C~40°C の範囲内であれば、年間動作時間の 10%まではシステムの動作が継続されます。温度が 35°C~40°C (95°F~104°F) の場合、950 m を超える高度では、最大許容乾球温度が 175 m ごとに 1°C (3117 フィートを超える高度で、319 フィートごとに 1°F) 低くなります。
拡張許容動作範囲の例外	1日のうちの特定の時間帯や1年のうちの特定の時期に、装置の吸気状態が継続許容範囲に収まらなくなった場合でも、拡張された例外範囲には収まっている状態。この範囲内であれば、年間動作時間の1%までは装置が動作します。	5°C~10°C および 35°C~40°C（装置への直射日光は避ける）、相対湿度 8%~85%、露点-12°C~24°C（最大湿球温度）。継続許容範囲（10°C~35°C）から外れても、5°C~45°C の範囲内であれば、年間動作時間の 1%まではシステムの動作が継続されます。温度が 35°C~45°C (95°F~104°F) の場合、950 m を超える高度では、最大許容乾球温度が 125 m ごとに 1°C (3117 フィートを超える高度で、228 フィートごとに 1°F) 低くなります。
温度勾配		20°C/時 (36°F/時)
高度	最大動作	3050m (10,000 フィート)

適合文書

この情報技術機器は、電磁両立性（EMC）および本製品が販売されている国における製品安全規制/基準に準拠しています。EMC へのコンプライアンスは、FCC パート 15 の CISPR22/CISPR24 および EN55022/EN55024 の基準に基づくもので、該当する国際的な変則基準も含まれます。EMC に準拠する Class A 製品は、ビジネス、産業、および商業環境での使用目的に販売しています。製品の安全性コンプライアンスは、IEC 60950-1 および EN60950-1 の基準に基づくもので、該当する国内的な変則基準も含まれます。

この情報技術機器は EU RoHS Directive 2011/65/EU に準拠しています。

本製品で使用されている個々のデバイスは、それぞれのデバイスのレーティング ラベルに貼付されている独自の規制モデルの鑑定者によって承認を受けており、このデータシートに記載されているマーケティングまたは製品ファミリーの名前と異なる場合があります。

詳細情報は、<https://support.emc.com>、Safety & EMI Compliance Information のタブをご覧ください。

Dell EMC、Dell EMC のロゴ、AppSync、CloudIQ、Data Protection Suite、EMC2、Dell EMC Unity、Unisphere、Dell EMC RecoverPoint、PowerPath、VPLEX は、Dell EMC の登録商標または商標です。VMware、vCenter、vSphere、VMware のロゴは、VMware, Inc.の登録商標または商標です。

掲載される情報は、発信現在で正確な情報であり、この情報は予告なく変更されることがあります。



Dell EMC Unity ソリューションの[詳細情報](#)



Dell EMC エキスパートに[問い合わせる](#)