



# DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

PowerProtect Data Domainターゲット ストレージ アプライアンスは、データ保護を目的として設計、最適化されているため、パフォーマンス、効率性、セキュリティ上のメリットが得られ、運用のシンプル化、リスクの低減、コストの削減を実現できます。Data Domainは、マルチクラウドのデータ保護向けに将来の需要を見据えて最適化された、高速で安全性と効率性に優れたソリューションを実現します。

Data Domainアプライアンス ファミリーには、DD9910、DD9410、DD6410、オールフラッシュ対応ノードの他に、クラウド内やオンプレミス環境向けのソフトウェアデファインド アプライアンスである[Data Domain Virtual Edition](#)も含まれています。

	オールフラッシュ 対応ノード	DD6410	DD9410	DD9910
<b>最大スループット (DD Boost)</b>	最大 56.4 TB/時	最大 66.8 TB/時	最大 75 TB/時	最大 130 TB/時
<b>論理容量<sup>1</sup></b>	最大 11 PB	最大 16.6 PB	最大 49.9 PB	最大 97.5 PB
<b>Cloud Tier 使用時 の論理容量</b>	該当なし	最大 49.9 PB	最大 149.8 PB	最大 293 PB
<b>有効容量<sup>4</sup></b>	220 TB 200 TiB	12 TB~256 TB 10.9 TiB~232.8 TiB	192 TB~768 TB 170 TiB~681 TiB	576 TB~1.5 PB 511 TiB~1.33 PiB
<b>Cloud Tier 使用時 の有効容量<sup>4</sup></b>	該当なし	最大 768 TB 最大 698.5 TiB	最大 2.3 PB 最大 2.0 PiB	最大 4.5 PB 最大 4 PiB
<b>ES120 シェルフ</b>	該当なし	8 TB 7.2K SAS	該当なし	該当なし
<b>DS600 シェルフ</b>	該当なし	該当なし	8 TB 7.2K SAS	8 TB 7.2K SAS
<b>FS240 シェルフ</b>	該当なし	該当なし	3.8 TB SSD <sup>2</sup>	3.8 TB SSD <sup>2</sup>

<sup>1</sup>最大50倍の重複排除 (Data Domainオールフラッシュ対応ノード、Data Domain Virtual Edition)と最大65倍の重複排除 (DD6410、DD9410、DD9910)に基づく論理容量には、通常30%の追加のハードウェア支援型データ圧縮が含まれています。実際の容量とスループットは、アプリケーション ワークロード、重複排除、その他の設定によって異なります。

<sup>2</sup>高可用性構成のみ。標準構成ではSSDはコントローラー内にあります。高可用性アクティブスタンバイ構成は、DD9910およびDD9410でサポートされています。

<sup>3</sup>サポート対象 (工場でのラック取り付けの注文を除く)。

<sup>4</sup>推定DDOSオーバーヘッドに合わせて調整されたTiBu/PiBu値。DDOSのオーバーヘッドは、お客様のワークロードに必要なメタデータによって異なる場合があります。

	オールフラッシュ 対応ノード	DD6410	DD9410	DD9910
組み込み型 ネットワークング	1 x 管理ポート 2 x LOM	1 x 管理ポート 2 x LOM	1 x 管理ポート 2 x LOM	1 x 管理ポート 2 x LOM
必要なネットワークング (rNDCまたはOCP)	2 x デュアルポート 25G SFP+	4 x 10G Base-T または 4 x 10/25G SFP+	4 x 10G Base-T または 4 x 10/25G SFP+	4 x 10G Base-T または 4 x 10/25G SFP+
I/Oカードによる ネットワークング (オプション)	該当なし	最大 2 つのクワッドポート 10G Base-T または 2 つのクワッドポート 25G SFP+	最大 4 つのクワッドポート 10G Base-T、オートネゴ シエーションによって 1GbE をサポート可能	最大 4 つのクワッドポート 10G Base-T、オートネゴ シエーションによって 1GbE をサポート可能
		1 つのクワッドポート 10G Base-T または デュアルポート 10/25G SFP+	最大 4 つのクワッドポート 10/25G SFP28 最大 4 つのデュアルポート 100G QSFP	最大 4 つのクワッドポート 10/25G SFP28 最大 4 つのデュアルポート 100G QSFP
		最大 2 つのクワッドポート 32Gb FC HBA	最大 4 つのクワッドポート 32Gb FC HBA	最大 4 つのクワッドポート 32Gb FC HBA

	オールフラッシュ 対応ノード	DD6410	DD9410	DD9910
重量 (ポンド)	最大 79.6 ポンド	最大 96.5 ポンド	SSD 9 台 : 75 ポンド	SSD 14 台 : 77 ポンド
寸法	17.1 インチ x 28.5 インチ x 3.5 インチ 2U EIA ラック ユニット	17.6 インチ x 32.9 インチ x 3.4 インチ 2U EIA ラック ユニット	17.1 インチ x 28.5 インチ x 3.4 インチ 2U EIA ラック ユニット	17.1 インチ x 28.5 インチ x 3.4 インチ 2U EIA ラック ユニット
電源 <sup>5</sup> 100~120/ 200~240V、50/60 Hz	BOSS SSD 24 台以上 : 1326 VA	SSD 4 台、HDD 20 台 : 800 VA	SSD 9 台 : 735 VA	SSD 14 台 : 1356 VA
熱定格 <sup>5</sup> (ワット)	BOSS SSD 24 台以上 : 1260 ワット	SSD 4 台、HDD 20 台 : 760 ワット	SSD 9 台 : 694 ワット	SSD 14 台 : 1281 ワット
熱定格 <sup>5</sup> (BTU/時)	BOSS SSD 24 台以上 : 4297 BTU/時	SSD 4 台、HDD 20 台 : 2592 BTU/時	SSD 9 台 : 2367 BTU/時	SSD 14 台 : 4368 BTU/時
動作温度/高度 (直射日光なし)	10°C~35°C、 35°C (2,953 フィート)	10°C~35°C、 35°C (3,117 フィート)	10°C~35°C、 35°C (2,953 フィート)	10°C~35°C、 35°C (2,953 フィート)
非動作時 (輸送時) の温度	-40°C~+65°C (-40~+149°F)	-40°C~+65°C (-40~+149°F)	-40°C~+65°C (-40~+149°F)	-40°C~+65°C (-40~+149°F)
動作時湿度	10~80%、最大露点 29°C (84.2°F)	最低露点-12°C で 8%~ 最大露点 21°C (69.8°F) で 80%	10~80%、最大露点 29°C (84.2°F)	10~80%、最大露点 29°C (84.2°F)
動作時の騒音 (音響出力)	8.7 ベル	7.8 ベル	8.7 ベル	8.7 ベル
動作時の騒音 (音圧)	76 db	67 db	76 db	76 db

## 準拠表明

Dellの情報技術機器は、電磁両立性、製品安全性、および環境規制について、それが販売されている国で現在適用されているすべての規制要件に準拠しています。

詳細な規制情報と準拠の検証については、[Dellの法令遵守Webサイト](#)でご確認いただけます。

## ソフトウェア

### ソフトウェア機能

Global Compression™、Data Involnerability Architecture（インライン検証および統合デュアル ディスク パリティRAID 6を含む）、スナップショット、Telnet、FTP、SSH、Eメール アラート、スケジュールされた容量再利用、Ethernetのフェールオーバーとアグリゲーション、Link Aggregation Control Protocol (LACP)、VLANタグ付け、IPエイリアシング、DD Boost、DD Encryption、DD Extended Retention、DD Retention Lock、DD Virtual Tape Library (VTL)（オープン システムおよびIBMi操作環境向け）。使用可能なアドオンとして、DD Boost、長期保存用のCloud Tier、Cloud Disaster Recovery、DD Replicatorなどがあります。

### システム管理

PowerProtect DD Management Center、DD System Manager、SNMP、コマンド ライン管理インターフェイス。

### データ管理

NFS v3 over TCP、1GbE/10GbEまたはファイバ チャンネル経由のCIFSおよびDD Boost、ファイバ チャンネル経由のテープ ライブラリーエミュレーション(VTL)、NDMPテープ サーバー。

## DS600拡張シェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

4ポート (ポートあたり4レーン、計16レーン)。リンクコントロールカード(LCC)ごとに、24Gb/秒のシリアル接続SCSI 4 (SAS-4)。標準SAS-4互換のMini-SAS-HDケーブルを使用できます。

### コネクタ タイプ

SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674コネクタをサポート

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

1台のDS600拡張シェルフにつき60個のドライブベイ (ロープロファイル、高さ1インチ、3.5インチのフォームファクタードライブをサポート)

ドライブの選択肢: SAS (12 Gb/秒)、4 TB<sup>6</sup>または8 TB

### 寸法

高さ: 8.75インチ(22.23 cm)、

5U (4U + 1Uケーブル管理トレイ)

幅 (レールを含む): 17.50インチ(44.45 cm)

奥行き (シャーシのみ): 34.5インチ(87.5 cm)

重量: 205.0ポンド(93 kg) (フル装備)

### 動作時<sup>5</sup>

電力(VA): 640 VAまたは602 W (200~240 V、50~60 Hz)

熱定格: 2053 BTU/時

### 環境

ASHRAE A3 (ESD-50の逸脱あり)

周囲温度: 5°C~40°C (41°F~104°F)

温度勾配: 20°C/時間 (68°F/時間)

相対湿度の上限と下限: 8~85%、結露なし

高度: 45°Cで900m、33°Cで3050m

非動作時 (輸送時) 温度:

周囲温度: -40°F~149°F (-40°C~65°C)

相対湿度: 10~95%、結露なし

高度: 最高12,000 m (39,370フィート)

## DS60拡張シェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

リンクコントロールカード(LCC)ごとに、8レーン12 Gb/秒のシリアル接続SCSI II (SAS)を4ポート。各ポートの半分はブロックされており、標準のmini-SAS-HDコネクタに使用できます。1つのポートはホスト接続に使用され、もう1つのポートは拡張用に使用されます。

### コネクタ タイプ

SFF-8088コネクタ(mini-SAS)

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

1台のDS60拡張シェルフにつき60個のドライブベイ (ロープロファイル、高さ1インチ、3.5インチのフォームファクタードライブをサポート)

ドライブの選択肢: SAS (12 Gb/秒)、4 TBまたは8 TB

### 寸法

高さ: 8.75インチ(22.23 cm)、

5U (4U + 1Uケーブル管理トレイ)

幅 (レールを含む): 17.50インチ(44.45 cm)

奥行き (シャーシのみ): 34.5インチ(87.63 cm)

最大の奥行き (フル構成): 36.4インチ(92.46 cm)

重量: 225.0ポンド(90.7 kg) (FRU搭載時)

### 動作時<sup>5</sup>

電力(VA): 785 VAまたは770 W (AC 200~240 V、47~63 Hz)

熱定格: 2627 BTU/時

### 環境

周囲温度: 5°C~40°C (41°F~104°F)

温度勾配: 10°C/時間 (18°F/時間)

相対湿度の上限と下限: 20~80%、結露なし

高度: -50~7,500フィート (-16~2,300 m)

非動作時 (輸送時) 温度:

周囲温度: -40°F~149°F (-40°C~65°C)

温度勾配: 25°C/時間 (45°F/時間)

相対湿度: 10~90%、結露なし

高度: -50~35,000フィート (-16~10,600 m)

## ES40拡張シェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

リンクコントロールカード(LCC)ごとに、4レーン12Gb/秒のシリアル接続SCSI II (SAS)を2ポート。1つはホスト接続側、もう1つは拡張シェルフ接続側

### コネクタ タイプ

SFF-8088コネクタ(mini-SAS)

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

15個のドライブベイ、3.5インチフォームファクターの4 TB 7.2K SASドライブをサポート

### 寸法

高さ: 5.25インチ(13.33 cm)

幅: 17.5インチ(44.45 cm)

奥行き: 14インチ(35.56 cm)

重量: 68ポンド(30.8 kg)

### 動作時<sup>5</sup>

電力(VA): 272 VAまたは232 W (AC 100~240 V、47~63 Hz)

熱定格: 792 BTU/時

### 環境

周囲温度: 10°C~35°C (50°F~95°F)

温度勾配: 20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度の上限と下限: 20~80%、結露なし

高度: -50~10000フィート (-16~3050 m)

非動作時 (輸送時) の温度:

周囲温度: -40°C~65°C (-40°F~149°F)

温度勾配: 20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度: 10~90%、結露なし

高度: -50~35,000フィート (-16~10,600 m)

## ES120拡張シェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

2ポート (ポートあたり4レーン、計8レーン)。リンクコントロールカード(LCC)ごとに、24Gb/秒のシリアル接続SCSI世代(SAS-4)。標準SAS-4互換のMini-SAS-HDケーブルを使用できます。

### コネクタタイプ

SAS-4 Mini SAS HD SFF-8674コネクタをサポート

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

12個のドライブベイ、3.5インチフォームファクターの8TB 7.2K SASドライブをサポート

### 寸法

高さ：3.4インチ(8.68 cm)

幅：17.5インチ(44.45 cm)

奥行き：21.5インチ(54.5 cm)

重量：56.39ポンド(25.58 kg)

### 作動時<sup>5</sup>

電力(VA)：最大195VAまたは193W  
(100~240V、47~63 Hz)

熱定格：最大659 BTU/時

### 環境

周囲温度：5°C~35°C (41°F~95°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度の上限と下限：8~85%、結露なし

高度：最大10000フィート (-16~3050 m)

非動作時 (輸送時)：

周囲温度：-40°C~65°C (-40°F~149°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度：5%~95%、最大露点27°C (80.6°F)

高度：最大39,370フィート(12,000 m)

## FS25 SSDシェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

リンクコントロールカード(LCC)ごとに、4レーン12Gb/秒のシリアル接続SCSI II (SAS)を2ポート。1つはホスト接続側、もう1つは拡張シェルフ接続側

### コネクタタイプ

SFF-8088コネクタ(mini-SAS)

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

25個のドライブベイ、2.5インチフォームファクターの3.84TB SSDドライブをサポート

### 寸法

高さ：3.40インチ(8.46 cm)

幅：17.5インチ(44.45 cm)

奥行き：13.0インチ(33.02 cm)

重量：22.0ポンド(10.0 kg)

### 作動時<sup>5</sup>

電力(VA)：187 VAまたは136 W  
(AC 100~240 V、47~63 Hz)

熱定格：464 BTU/時

### 環境

周囲温度：10°C~35°C (50°F~95°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度の上限と下限：20~80%、結露なし

高度：-50~10000フィート (-16~3050 m)

非動作時 (輸送時) 温度：

周囲温度：-40°C~65°C (-40°F~149°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度：10~90%、結露なし

高度：-50~35,000フィート (-16~10,600 m)

## FS240 SSDシェルフ

### 外部インターフェイス (ホスト/拡張)

リンクコントロールカード(LCC)ごとに、4レーン24Gb/秒のシリアル接続SCSI 4 (SAS)を2ポート。1つはホスト接続側、もう1つは拡張シェルフ接続側

### コネクタタイプ

SFF-8088コネクタ(mini-SAS)

### SASケーブルの長さ

最大5m

### ディスクドライブ

24個のドライブベイ、2.5インチフォームファクターの3.84TB SSDドライブをサポート

### 寸法

高さ：3.40インチ(8.46 cm)

幅：17.5インチ(44.45 cm)

奥行き：19.6インチ(33.02 cm)

重量：46ポンド(21 kg)

### 作動時<sup>5</sup>

電力(VA)：343 Aまたは336 W  
(AC 100~240 V、47~63 Hz)

熱定格：1147 BTU/時

### 環境

周囲温度：10°C~35°C (50°F~95°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度の上限と下限：20~80%、結露なし

高度：-50~10000フィート (-16~3050 m)

非動作時 (輸送時) 温度：

周囲温度：-40°C~65°C (-40°F~149°F)

温度勾配：20°C/時間 (36°F/時間)

相対湿度：10~90%、結露なし

高度：-50~35,000フィート (-16~10,600 m)

## Data Domainラック<sup>7</sup>

### 電力構成

単相が標準で、3相はオプションです。

それぞれ冗長化された2つの電源ドメイン  
(基本/拡張)。

### 電源入力数

2または4 (4 x DS60を備えた単相DD9900 HA、  
または5 x DS60を備えたDD9900/DD9900 HA)

### プラグの種類

L6-30P、56PA322、332P6W、3750DP、L7-30、  
60309、CS-8365C、9P54U2T、3相Y結線、  
3相Y結線フライングリード

### PDU電源容量

単相、24 A、AC 200~240 V、50/60 Hz

3相3W+G、40 A、AC 200~240 V、50/60 Hz  
(3相デルタ結線)

3相3W+N+PE、24 A、AC 200~240 V、  
50/60 Hz (3相Y結線)

### 寸法

40Uの使用可能ラック容量

高さ：75インチ(190.8 cm)

幅：24.0インチ(61.1 cm)

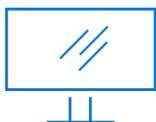
奥行き：39.0インチ(99.2 cm)

重量 (シャーシのみ)：380ポンド(173 kg)

<sup>5</sup> 実際の結果は、システム構成や動作条件によって異なる場合があります。

<sup>6</sup> DD6900のみ。

<sup>7</sup> 60.0 cm x 120.0 cm 42 Uの奥行きのあるラックもご用意しています。



[PowerProtect Data Domainの  
詳細はこちら](#)



[デル・テクノロジーズのエキスペートへ  
のお問い合わせはこちら](#)