

Dell EMC DSS 8440

仕様詳細ガイド

メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: Dell EMC DSS 8440 システムの概要	4
コンピュータの正面図.....	4
コントロールパネル.....	4
システムの背面図.....	5
章 2: 仕様詳細	6
シャーシ寸法.....	6
シャーシの重量.....	7
プロセッサの仕様.....	7
PSU の仕様.....	7
冷却ファンの仕様.....	8
システム バッテリーの仕様.....	8
拡張カードライザーの仕様.....	8
GPU の仕様.....	8
メモリの仕様.....	9
ドライブの仕様.....	9
ポートおよびコネクタの仕様.....	9
ストレージコントローラーの仕様.....	10
環境仕様.....	10
章 3: システム診断とインジケータ コード	11
NIC インジケータコード.....	11
電源装置ユニットインジケータコード.....	12
章 4: 困ったときは	14
Dell EMC へのお問い合わせ.....	14
マニュアルのフィードバック.....	14
リサイクルまたはサービス終了の情報.....	14

Dell EMC DSS 8440 システムの概要

Dell EMC DSS 8440 システムは、次のものをサポートする 4U システムです。

- 2 個のインテル Xeon スケーラブル プロセッサ
- DIMM スロット (24)
- AC 電源供給ユニット 4 台
- 最大 8 台の SAS、SATA ドライブ、NVMe ドライブをサポートします。SAS または SATA + NVMe ドライブの合計数は 10 台です。

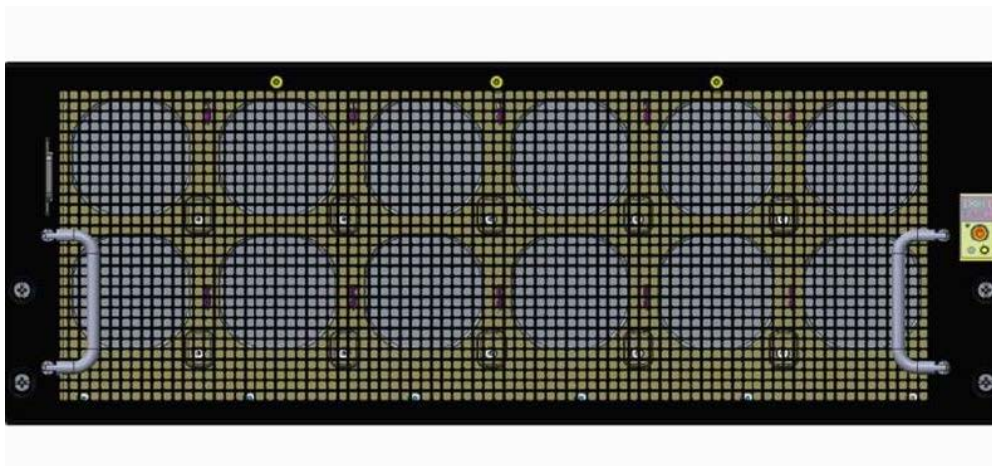
サポートされている PSU の詳細については、「[ドライブ仕様](#)」の項を参照してください。

①メモ: SAS、SATA ドライブ、SSD、または NVMe ドライブのすべてのインスタンスは、特に指定のない限り、本書内ではドライブと呼ばれます。

トピック :

- [コンピュータの正面図](#)
- [システムの背面図](#)

コンピュータの正面図



①メモ:

フロントコントロールパネルのハンドルは、システムを持ち上げるためのものではありません。

コントロールパネル

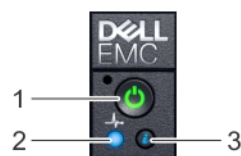


図 1. 右コントロールパネル図

1. 電源インジケータ / 電源ボタン

2. システム正常性インジケータ
3. システム識別ボタン

システムの背面図

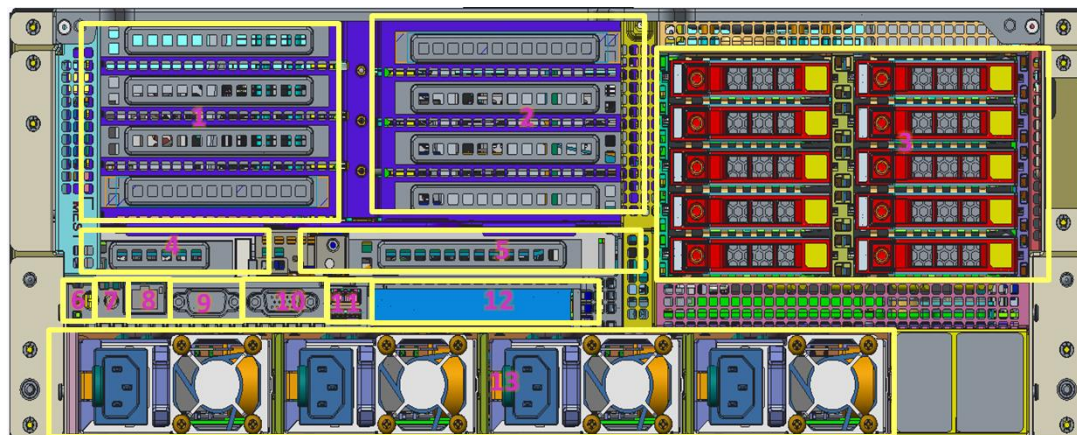


図 2. システムの背面図

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. スロット-4、5、14、15 | 2. スロット- [19..16] |
| 3. ドライブ- [0..9] | 4. スロット-1 |
| 5. スロット-3 | 6. ID |
| 7. Power-Jack | 8. RJ45 |
| 9. DB9 | 10. DB15 |
| 11. USB 3.0 (2) | 12. RJ45 (2) + SFP+ (2) |
| 13. 電源装置 1~4 | |

仕様詳細

本項では、お使いのシステムの仕様詳細と環境仕様の概要を示します。

トピック：

- ・ シャーシ寸法
- ・ シャーシの重量
- ・ プロセッサの仕様
- ・ PSU の仕様
- ・ 冷却ファンの仕様
- ・ システム バッテリーの仕様
- ・ 拡張カードライザーの仕様
- ・ GPU の仕様
- ・ メモリの仕様
- ・ ドライブの仕様
- ・ ポートおよびコネクタの仕様
- ・ ストレージコントローラーの仕様
- ・ 環境仕様

シャーシ寸法

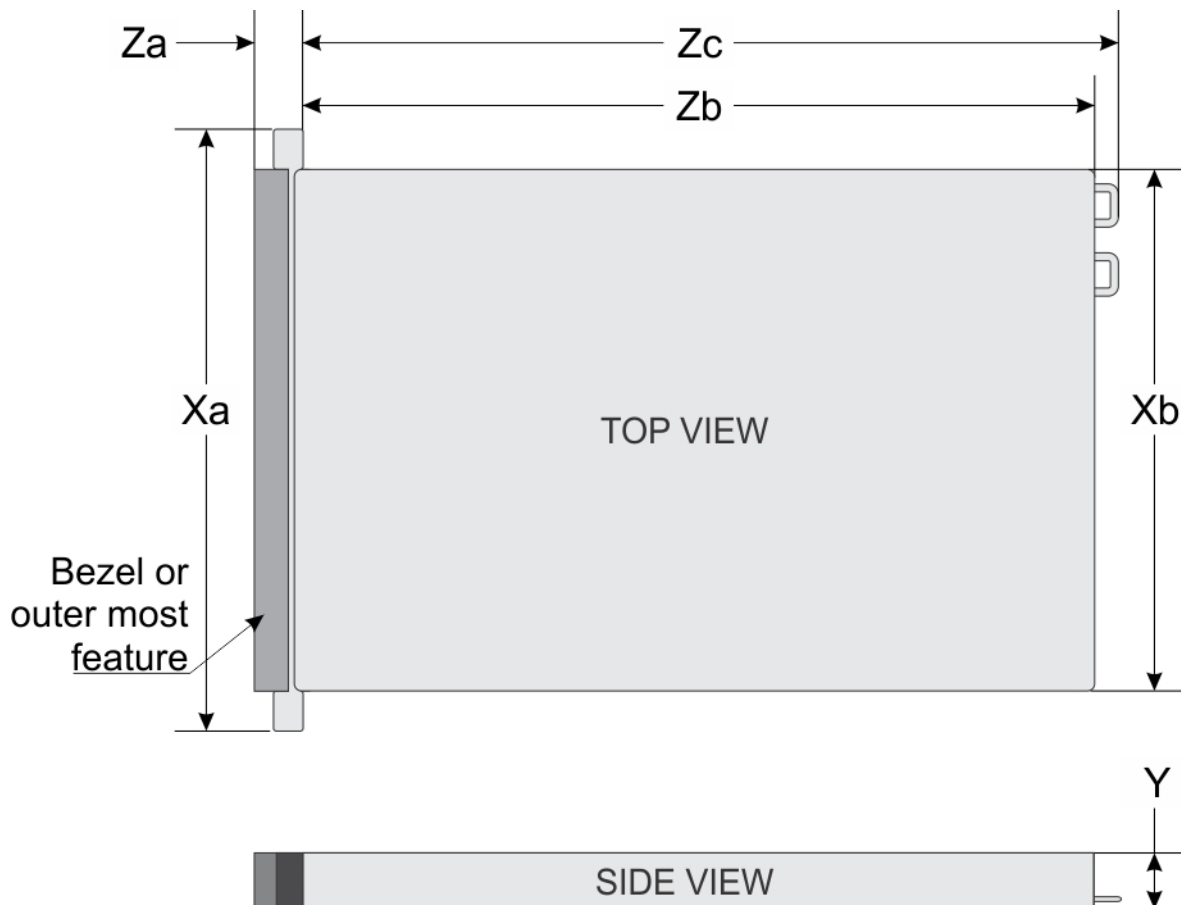


図 3. シャーシ寸法

表 1. Dell EMC DSS 8440 のシャーシの寸法

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
483.2 mm (19.02 インチ)	444.6 mm (17.50 インチ)	174.8 mm (6.88 インチ)	ベゼル込み : 872.0 mm (34.33 インチ)	836.5 mm (32.93 インチ)	850.2 mm (34.47 インチ)

シャーシの重量

表 2. シャーシの重量

システム	最大重量 (すべてのドライブを含む)
DSS 8440 (2 CPU/10 GPU/10 HDD/1 H730P+/1 CX5)	46.3 kg (102.07 ポンド)

プロセッサの仕様

Dell EMC DSS8440 システムでは、プロセッサごとに最大 24 コアを搭載した 2 基のインテル Xeon スケーラブル プロセッサをサポートします。

① | メモ: 2 基のプロセッサが装着されていて、両方とも同じ種類または同じモデルであることを確認してください。

PSU の仕様

システムは、最大 4 台の AC 冗長電源装置ユニット (PSU) をサポートします。

表 3. PSU の仕様

機能	2400W 電源装置
入力	
入力電圧範囲	AC 入力 : 200Vac ~ 240Vac (ハイライン) : 2400W
周波数	50/60 Hz
効率性	VIN=230Vac <ul style="list-style-type: none"> ● 89% (10%負荷時) ● 93% (20%負荷時) ● 94% (50%負荷時) ● 100%負荷 (91.5%負荷時)
電源係数	230Vac/50、60 Hz での PF <ul style="list-style-type: none"> ● >0.88 (10%負荷時) ● >0.94 (20%負荷時) ● >0.98 (50%負荷時) ● >0.99 (100%負荷時)
iTHD	230Vac/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> ● 25% (0%負荷時) ● 25% (10%負荷時) ● 10% (20%負荷時) ● 5% (50%負荷時) ● 4% (100%負荷時)
ホールドアップ時間	13.5ms (100%負荷時)
伝導電磁妨害	クラス A
放射電磁妨害	クラス A

表 3. PSU の仕様 (続き)

機能	2400W 電源装置
出力	
メイン DC 出力	
電圧調整	12.2V +/-5%
出力電流	196.72A (ハイライン)
スタンバイ出力	
電圧調整	12V +/-5%
出力電流	3.5A

冷却ファンの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムは、最大 12 台の 60 mm x 60 mm (角型) 冷却ファンをサポートします。

システム バッテリーの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムは、CR 2032 3.0-V リチウム コイン型システム バッテリーをサポートしています。

拡張カードライザーの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムでは、最大 10 個のデュアル ワイドフルハイト PCIe スロットと、背面 I/O の 8 個のフルハイトフルレングス x16PCIe スロットをサポートします。

GPU の仕様

Dell EMC DSS 8440 システムには、GPU を 16 個まで実装できます。

- ダブル ワイド
- NVIDIA V100 16 GB/32 GB GPU カード
- グラフコア C2 IPU カード
- NVIDIA Tesla T4 GPU カード
- NVIDIA Tesla A100 GPU カード
- NVIDIA Tesla A40 GPU カード

表 4. NVIDIA Tesla T4 GPU の設定

NVIDIA Tesla T4 番号				
PCIe ダミー ブラケット	GPU 8 個	GPU 8 個+ライザー (オプション)	GPU 12 個	GPU 16 個
数量	12	8	8	5
位置 (スロット)	4、5、6L、7L、8L、9L、10L、11L、12L、13L、14、15	6L、7L、8L、9L、10L、11L、12L、13L	6L、7L、8L、9L、10L、11L、12L、13L	6L、7L、8L、9L、10L

表 5. NVIDIA Tesla A40 GPU の設定

NVIDIA A100 A40			
構成	GPU	GPU 8 個	GPU

表 5. NVIDIA Tesla A40 GPU の設定 (続き)

NVIDIA A100 A40			
スロット	B{7、8、9、10、11、12}	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16
NVLink ブリッジ	[8、9][10、11]	[6、7][8、9][10、11][12、13]	該当なし

メモリの仕様

表 6. メモリの仕様

DIMM のタイプ	DIMM のランク	DIMM の容量	デュアルプロセッサ	
			最小 RAM	最大 RAM
RDIMM	デュアルランク	32 GB	64 GB	768 GB
RDIMM	デュアルランク	16 GB	32 GB	384 GB
RDIMM	シングルランク	8 GB	16 GB	192 GB

① **メモ:** すべてのメモリ スロットに DIMM または DIMM のダミーのいずれかが装着されていることを確認します。

① **メモ:** すべて同タイプの DIMM を使用することをお勧めします。

ドライブの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムは 10 台の 2.5 インチ ハード ドライブをサポートしており、次のように構成されます。

- ドライブ 0~1 : SATA/SAS のみサポート
- ドライブ 2~7 : SATA/SAS/NVMe のみサポート
- ドライブ 8~9 : NVMe のみサポート

ポートおよびコネクタの仕様

USB ポートの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムでは、背面パネルから利用できる USB 3.0 ポート 2 個とシステム ボードの内部 USB 3.0 ポート 1 個をサポートしています。

COM ポートの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムでは、背面パネルから利用できる 9 ピン 16550 準拠の COM ポート 1 個をサポートしています。

VGA ポートの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムでは、背面パネルから利用できる 15 ピン VGA ポート 1 個をサポートしています。

LOM ポートの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムでは、背面パネルから利用できる 10GbE SFP+ポート 2 個と 1GbE RJ-45 ポート 2 個をサポートしています。

ストレージコントローラーの仕様

Dell EMC DSS 8440 システムは、次のコントローラー カードをサポートしています。

表 7. Dell EMC DSS 8440 システム コントローラー カード

内部コントローラ
<ul style="list-style-type: none">PERC H730PS140

環境仕様

次の詳細では、システム レベルでの動作環境制限、および非動作環境制限を定義しています。

表 8. 最大温度 :

最大温度 :	
動作 :	
ファンの基準	10°C ~ 35°C (950 m (3117 フィート) を越える高度では、最高温度は 300 m (547 フィート) ごとに 1°C (1°F) 低くなります)。
1 台のローター ファンの障害	10°C ~ -35°C (950 m (3117 フィート) を越える高度では、最高温度は 300 m (547 フィート) ごとに 1°C (1°F) 低くなります)。
動作停止	-40°C ~ 65°C

表 9. 湿度




湿度	
動作	10% ~ 80% RH (結露しないこと)
動作停止	5% ~ 95% RH (結露しないこと)

表 10. 最大高度

最大高度	
動作	10,000 フィート
動作停止	30,000 フィート

システム診断とインジケータ コード

表 11. システム診断とインジケータ コード

アイコン	インジケータ、ボタン、またはコネクタ	説明
	電源インジケータ、電源ボタン	<p>電源インジケータは、システムの電源が入っているときに点灯します。電源ボタンはシステムへの電源出力を制御します。</p> <p>メモ: APCI 対応のオペレーティング システムでは、電源ボタンを使ってシステムの電源を切っても、システムの電源が切れる前にシステムが正常なシャットダウンを行います。</p>
	ヘルスインジケータ	<p>システムの健康状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの電源がオンで、正常な状態の場合、インジケータは青色に点灯します。対応処置は必要ありません。 システムの電源がオンまたはスタンバイ状態で、(ファンに障害があるなどの)エラーが発生している場合、インジケータはオレンジ色に点滅します。特定の問題については、「システムイベントログ」または「システムメッセージ」を参照してください。システムファームウェアおよびシステムコンポーネントを監視するエージェントにより作成されたイベントおよびエラーメッセージの詳細については、qrl.dell.com> [Look Up] > [Error Code] にアクセスし、エラーコードを入力してから、[検索] をクリックしてください。メモリ構成が正しくないと、ブランク画面になったり、ビデオ出力がなかったりすることがあります。「困ったときは」の項を参照してください。
	システム識別ボタン	<p>前面パネルと背面パネルの識別ボタンは、ラック内の特定のシステムの位置を確認するために使用します。これらのボタンのいずれかを押しすと、背面の対応するシステム識別ボタンが、いずれかのボタンがもう一度押されるまで点滅を続けます。</p> <p>システム識別ボタンを押してシステム ID のオン / オフを切り替えます。</p> <p>POST 中にシステムの反応が停止した場合は、システム識別ボタンを 5 秒以上長押しして BIOS プログレスモードに入ります。</p> <p>iDRAC をリセットするには (F2 iDRAC セットアップで無効に設定されていない場合) ボタンを 15 秒以上長押しします。</p>

トピック :

- NIC インジケータコード
- 電源装置ユニットインジケータコード

NIC インジケータコード

背面パネルの各 NIC には、ネットワーク動作およびリンク状態に関する情報を提供するインジケータがあります。アクティビティ LED は、NIC が接続されているかどうかを示します。リンク LED は接続したネットワークの速度を示します。

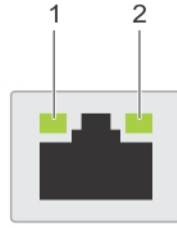


図 4. NIC インジケータ

1. リンクインジケータ
2. アクティビティインジケータ

表 12. NIC インジケータ

表記規則	ステータス	状態
A	リンクおよびアクティビティ インジケータが消灯している。	NIC がネットワークに接続されていません。
B	リンク インジケータが緑色。	NIC は、最大ポート速度 (1 Gbps または 10 Gbps) で有効なネットワークに接続されています。
C	リンク インジケータがオレンジ色。	NIC は、最大ポート速度未満で有効なネットワークに接続されています。
D	アクティビティ インジケータが緑色に点滅している。	ネットワークデータの送信中または受信中です。

電源装置ユニットインジケータコード

AC 電源装置ユニット (PSU) には光る半透明のハンドルがついており、インジケータの役割を果たします。このインジケータにより、電源が入っているか、または電源障害が発生しているかどうかわかります。



図 5. AC PSU ステータスインジケータ

1. AC PSU ステータスインジケータ / ハンドル

表 13. AC PSU ステータスインジケータ

表記規則	電源インジケータの パターン	状態
A	緑色	有効な電源が PSU に接続されているか、PSU が動作中です。
B	緑色の点滅	PSU のファームウェアがアップデート中は、PSU ハンドルが緑色に点滅します。 △ 注意: ファームウェアをアップデートしている際に、電源ケーブルを外したり PSU を抜いたりしないでください。ファームウェアのアップデートが中断した場合、PSU は機能しなくなります。
C	緑色に点滅後、消灯。	PSU のホットアド時に、PSU ハンドルが 4 Hz レートで緑色に 5 回点滅して消灯します。これは、効率、機能設定、正常性ステータス、サポートする電圧に関して PSU の不整合があることを示します。 △ 注意: 4 台の PSU が取り付けられている場合、4 台の PSU のラベルは同じタイプである必要があります (例: 拡張電源パフォーマンス (EPP) のラベル)。PSU の電力定格が同じであっても、旧世代の PowerEdge サーバで使用されていた PSU を混在させることはできません。混在させると、PSU が不一致状態になったり、システムの電源が入らなくなったりします。 △ 注意: PSU の不整合を修正する場合は、インジケータが点滅している PSU のみ交換してください。ペアを一致させるために他の PSU を交換すると、エラー状態および予期しないシステムシャットダウンの原因となる場合があります。高出力構成から低出力構成、またはその逆へ変更するには、システムの電源を切る必要があります。 △ 注意: 120 V AC PSU は、このシステムにはお勧めしません。120 V AC で稼働させると、2400W PSU が定格低減して 1400W しかなくなり、電源冗長性ポリシーに影響を及ぼしたり、場合によってはシステムスロットルの調整に影響したりする可能性があります。 △ 注意: 4 台の PSU を使用する場合は、タイプと最大出力電力が同一である必要があります。
D	橙色の点滅	PSU に問題があることを表示します。
E	点灯していない	電源が PSU に接続されていません。

困ったときは

トピック：

- [Dell EMC へのお問い合わせ](#)
- [マニュアルのフィードバック](#)
- [リサイクルまたはサービス終了の情報](#)

Dell EMC へのお問い合わせ

Dell EMC では、オンラインおよび電話によるサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、または Dell EMC 製品カタログで連絡先をご確認いただけます。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。Dell EMC のセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

手順

1. www.dell.com/support/home にアクセスします。
2. お住まいの国を、ページ右下隅のドロップダウンメニューから選択します。
3. カスタマイズされたサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a. [サービスタグを入力します] フィールドに、お使いのシステムのサービスタグを入力します。
 - b. [送信] をクリックします。
さまざまなサポートのカテゴリをリストアップしているサポートページが表示されます。
4. 一般的なサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a. 製品カテゴリを選択します。
 - b. 製品セグメントを選択します。
 - c. お使いの製品を選択します。
さまざまなサポートのカテゴリをリストアップしているサポートページが表示されます。
5. Dell EMC グローバルテクニカルサポートへのお問い合わせ先詳細：
 - a. [テクニカル サポートへのお問い合わせ](#) をクリックします。
 - b. [お問い合わせ] ウェブページにある [サービス タグの入力] フィールドに、お使いのシステムのサービス タグを入力します。

マニュアルのフィードバック

任意の Dell EMC マニュアル ページでマニュアルを評価するか、フィードバックを書き、[フィードバックの送信] をクリックしてフィードバックを送信できます。

リサイクルまたはサービス終了の情報

特定の国では、この製品の引き取りおよびリサイクル サービスが提供されます。システム コンポーネントを廃棄する場合は、www.dell.com/recyclingworldwide にアクセスし、該当する国を選択します。