



# Dell PowerConnect 8100 シリーズ

Dell™ PowerConnect™ 8100 10 ギガビットイーサネットスイッチは高密度のレイヤ3 コアおよびアグリゲーションスイッチは、要件の厳しいキャンパスや業務環境において、かつてないほどのパフォーマンスとワークロード処理の加速を実現するようデザインされています。小規模および大規模なエンタープライズ環境において高度な機能とエネルギー効率に優れた動作を実現するために設計されたこれらのスイッチは、最大 384 個の高密度な 10 ギガビットポート、40 GbE アップリンク、高可用性 (HA) スタッキングおよび管理のシンプル化を特長としています。

## 次世代キャンパス環境に最適な設計

PowerConnect 8100 シリーズはラインレートで高密度な 10/40 Gb イーサネットスイッチです。エンタープライズキャンパスおよび中間市場のコアターゲット、そして、高いスループットと可用性を必要とするアグリゲーション環境向けに設計されています。この高密度な 24 ポートおよび 48 ポート 10 Gb スイッチは、仮想化、iSCSI ストレージ、10 Gb トラフィックアグリゲーションをサポートする集中型のイーサネット環境に最適です。PowerConnect 1 GbE スイッチポートフォリオと併用することで、8100 シリーズのスイッチは十分なルーティング機能を備えた、1 GbE および 10 GbE ポートで構成されるキャンパスファブリックを実現します。最大 6 台のスイッチをスタックして 1 つの IP アドレスで管理することができ、エンタープライズネットワークに対応するネットワークパフォーマンスと耐障害性を実現できます。

## ネットワークの統合を実現

PowerConnect 8100 シリーズは、DCB (データセンターブリッジング) を使用した iSCSI 環境向けの製品です。伝送損失の少ない運用が可能な SAN および LAN ネットワーク向けの統合型ファブリック要件をサポートしています。さらに、iSCSI トラフィックをファブリックレベルで監視することで、管理者はアクティブな iSCSI セッションを追跡できます。さらに、これらのスイッチは Dell EqualLogic™ アレイにより、接続性のシンプル化を実現しています。iSCSI 自動設定機能はアレイを自動的に検知し、最適なスループットになるようスイッチを設定します。この機能は、デフォルトで有効になっているため、ケーブルを接続するだけで容易にアレイを追加できます。

## 10 Gb パフォーマンスと高可用性

デルの品質と優れたサービスに加え、PowerConnect 8100 シリーズは 10 Gb および 40 Gb イーサネットの利点をコンパクトかつ信頼性の高いスイッチングプラットフォームにもたらします。8100 シリーズのスイッチはワイヤスピードで動作します。これにより、ワイヤスピード 10 Gb および 40 Gb スwitching 向けのレイヤ 2 およびレイヤ 3 環境の両方に対応した、最大 960 Mpps のスループットと、最大 1.2 Tbps (全二重) のデータレートを実現できます。

PowerConnect 8100 シリーズは、高可用性スタッキングを使用したノンストップネットワーク向けに設計され、10 GbE と 40 GbE やデュアルホットスワップに対応するだけでなく、冗長電源装置およびリムーバブルファンモジュールを搭載しています。高可用性スタッキングアーキテクチャにより、最大 384 個の 10 GbE ポートを 1 つの画面から管理可能です。また、QSFP とスタッキングポートを利用した 40 Gb のアップリンクによって、スタック全体の接続を冗長化できます。

高速スタックフェイルオーバーにより、同一スタックにおいて 50 ミリ秒未満でフェイルオーバーを実行できます。さらに、デュアルファームウェアイメージを内蔵しており、ネットワークを介したイメージのプロモーションまたは冗長化が可能です。

## その他の主要な機能

- 1RU フォームファクタのモジュールオプションを使用した銅ケーブルまたはファイバの 10 GbE ポートを最大 64 個
- ノンストップの転送および迅速なフェイルオーバー構成
- DCB 向け統合型ネットワークをサポートし、優先フロー制御 (802.1Qbb)、ETS (802.1Qaz)、DCBx、iSCSI TLV をサポート

- OSPFv1/2/3 およびルーティングの強化を含む IPv4 および IPv6 ルーティング
- プライベート VLAN 拡張およびプライベート VLAN エッジをサポート
- 単一方向リンク検出 (UDLD) サポート
- 包括的でセキュアなアクセスサポートのための AAA 認証、TACACS+ アカウンティング、および RADIUS のサポート
- 管理機能へのスイッチアクセスするため事前定義された管理プロファイル / ロール
- USB 自動設定機能によってスイッチを数分で導入できるため、複雑な TFTP 構成の設定や技術スタッフをリモートオフィスに派遣する必要はありません。
- 標準のコマンドラインインターフェイス (CLI)、内蔵 Web サーバ、サードパーティ製 SNMP ベースの管理コンソールアプリケーション (Dell OpenManage Network Manager を含む)、Telnet、またはシリアル接続による管理。
- 電源コードからポートまでの省エネルギーを実現し、キャンパスの予算に合うよう設計。
- Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) ポートは、リンクが待機状態の時、またはポートが使用されていない時にポートごとの消費電力を削減します。
- 効率性に優れた電源と変速ファン操作により、冷却コストと消費電力コストを削減します。
- ツール不要のエンタープライズ ReadyRails™ 取付キットは、スイッチラックの設置にかかる時間とリソースを削減します。
- また、最大 50 °C までの環境で動作が可能のため、温度制限の厳しい導入環境において、冷却コストを削減できます。

## 無期限保証\*

一部の PowerConnect スイッチ製品では、ライフタイム限定保証と基本ハードウェア (修理または交換) の無期限保証が受けられます。詳細は、[Dell.com/LifetimeWarranty](http://Dell.com/LifetimeWarranty) をご覧ください。



拡張可能で高密度、コンパクトな 1U フォームファクタ内でアグリゲーションおよびコアスイッチングを行うためのレイヤ 3 10/40 ギガビットイーサネットスイッチ

\*一部の PowerConnect 製品には、無期限の限定保証が付いており、ベーシックハードウェアサービス (修理または交換) が無期限で提供されます。修理または交換には、デル・プロサポートにて提供されるトラブルシューティング、構成、またはその他の高度なサービスは含まれません。この保証は、2011 年春に行われた最初の告知より前に購入された製品には適用されません。保証適用開始日は地域によって異なる場合があります。お使いの製品に保証が適用されるか確認する場合は、カスタマサービスにお問い合わせください。詳細については、[www.DELL.COM/Warranty](http://www.DELL.COM/Warranty) をご覧ください。

技術仕様	Dell™ PowerConnect™ 8132	Dell™ PowerConnect™ 8132F	Dell™ PowerConnect™ 8164	Dell™ PowerConnect™ 8164F
ポートのタイプ	10 GBASE-T 自動認識 GbE スイッチングポート x 24、QSFP+/10 GbE x 4/ スタッキングポート (アップグレード可能)	SFP+ 10 Gb/1 Gb ポート x 24、QSFP+/10 GbE x 4/ スタッキングポート (アップグレード可能)	10 GBASE-T 自動認識 GbE スイッチングポート x 48、固定 QSFP+ ポート x 2、QSFP+/10 GbE x 4/ スタッキングポート (アップグレード可能)	SFP+ 10 Gb/1 Gb ポート x 48、QSFP+ x 2 /10 GbE x 4/ スタッキングポート (アップグレード可能)
ポート構成	<p>最大 6 台のスイッチによる耐障害性 HA スタッキング</p> <p>速度、二重モード、およびフロー制御のオートネゴシエーション</p> <p>自動 MDI/MDIX ポートミラーリング</p> <p>フローベースのポートミラーリング</p> <p>ブロードキャストストームコントロール</p> <p>PFC (802.1Qbb)、ETS (802.1Qaz)、DCBX、iSCSI TLV 2.2、および iSCSI の最適化といった DCB 要件のサポート</p> <p>最大 8,160 ルートをサポート</p> <p>Compellent の使いやすいマクロによるストレージ接続の設定</p> <p>ポートは、1 Gb および 10 Gb の SFP/SFP+ 対応トランシーバ、および RJ-45 対応の 100 Mb、1 Gb、10GBASE-T 接続をサポート。また、40 Gb の QSFP 対応トランシーバもサポート。</p> <p>sFlow</p> <p>UDLD</p>			
管理	<p>Web ベースのマネジメントインターフェイス、業界標準の CLI (Telnet、帯域外イーサネット、またはローカルシリアルポート経由でアクセス可能)、SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3 のサポート、SNTP、iSCSI 自動構成、複数の設定ファイルのアップロード/ダウンロードのサポート、ファームウェアおよび設定ファイルの TFTP 転送、ボード上にデュアルファームウェアイメージを保持、4 つの RMON グループ (履歴、統計情報、アラーム、およびイベント) のサポート、エラー監視およびパフォーマンス最適化のための統計情報 (ポートサマリテーブルなど)、BootP/DHCP IP アドレス管理のサポート、シスログのリモートロギング機能、事前定義のルールによりスイッチの管理をシンプル化</p>			
サービス品質 (QoS)	<p>レイヤ 2 トラステッドモード (IEEE 802.1p タグ付け)、レイヤ 3 トラステッドモード (DSCP)、レイヤ 4 トラステッドモード (TCP/UDP)、レイヤ 2/3/4 フローベースポリシー (測定 / レート制限、マーキングと帯域幅の保証など) を使用した高度なモード、1 ポートあたり 8 つのプライオリティキュー、調整可能な加重ラウンドロビン (WRR) および厳格なキュースケジューリング、ポートベースの QoS サービスモード、フローベースの QoS サービスモード、IPv4 と IPv6 のサポート</p>			
セキュリティ	<p>スイッチアクセスのパスワード保護と強力なパスワードのサポート、Web/SSH/Telnet/SSL 管理アクセスの可否設定をユーザー定義可能、管理アクセス (Telnet、HTTP、HTTPS/SSL、SSH、および SNMP) 用の IP アドレスフィルタリング、スイッチ管理アクセス用の RADIUS および TACACS+ リモート認証、スイッチ管理トラフィック用の SSLv3 および SSHv2 暗号化、管理アクセスプロファイルによる管理アクセスフィルタリング、IEEE 802.1x ベースのエッジ認証、802.1x 監視モードによる .1x トラブルシューティングの支援、最大 100 個のアクセス制御リスト (ACL) のサポート (1 つの ACL あたり最大 1,000 個のルール)、TACACS+ ごとのコマンド認証、TACACS+ アカウンティング</p>			
VLAN	<p>IEEE 802.1Q タグ付けおよびポートベース、最大 4,000 の VLAN を設定可能 (最大 1,000 を同時サポート)、プライベート VLAN および範囲の拡張</p>			
レイヤ 2 マルチキャスト	<p>IGMP v1/v2/v3 スヌーピング、IGMP スヌーピングによる IP マルチキャストのサポート、IGMP クエリア PIM-SM、PIM-DM</p>			
その他のスイッチング機能	<p>スイッチあたり最大 72 個のリンクアグリゲーショングループ (LAG) と LAG あたり最大 8 つのメンバーポートをサポートするリンクアグリゲーション (IEEE 802.3ad)、LACP のサポート (IEEE 802.3ad)、ユニキャストモードの NLB に対応 (マルチキャストモードの NLB は非対応)、最大 9,000 バイトのジャンボフレームのサポート</p>			
可用性	<p>高速リンクのサポートによるスパニングツリー (IEEE 802.1D) および高速スパニングツリー (IEEE 802.1w)、マルチスパニングツリー (IEEE 802.1s)、スパニングツリーのオプション機能 (STP ルートガード、BPDU ガード、BPDU フィルタリング)、デュアルファームウェアイメージ、仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP) のサポート、ケーブル診断、SFP/SFP+ トランシーバ診断</p>			
レイヤ 3 ルーティングプロトコル	<p>スタティックルーティング、ルーティング情報プロトコル (RIP) v1/v2、オープンショールテストパスファースト (OSPF) v1/v2/v3、仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP)、クラスレスドメイン間ルーティング (CIDR)、インターネット制御メッセージプロトコル (ICMP)、ICMP ルーター検出プロトコル (IRDP)、アドレス解決プロトコル (ARP)、インターネットグループ管理プロトコル (IGMP) v1/v2/v3、距離ベクトル型マルチキャストルーティングプロトコル (DVMRP)、DHCP - ヘルパー / リレー</p> <p><b>レイヤ 3 ルーティングパフォーマンス</b></p> <p>最大 512 個の RIP ルート</p> <p>最大 8,000 個の IPv4/4K IPv6 OSPF ルート</p> <p>最大 2,000 個のマルチキャスト転送エントリ</p> <p>最大 4,000 個の ARP エントリ</p>			



# 仕様: PowerConnect 8100 ハイパフォーマンス 10/40 GbE エンタープライズスイッチ

## Dell SKU の説明

### PowerConnect 8100 シリーズ

PowerConnect 8132、10 GbBase-T ポート x 24、最大 32 ポートまで対応の 40 GbE モジュール (オプション)

PowerConnect 8132F、10 GbE SFP+ ベースポート x 24、最大 32 ポートまで対応の 40 GbE モジュール (オプション)

PowerConnect 8164、10 GbBase-T x 48、40 GbE ベースポート x 2、最大 64 ポートまで対応の 40 GbE モジュール (オプション)

PowerConnect 8164F、10 Gb SFP+ ポート x 48、40 GbE ベースポート x 2、最大 64 ポート対応の 40 GbE モジュール (オプション)

### モジュール

10 GbBase-T モジュール、4 ポート、ホットスワップ対応、10 GbBase-T ポート (Cat6 ケーブル向け RJ45) x 4

QSFP+ 40 GbE モジュール、2-ポート、ホットスワップ対応、ブレイクアウトケーブルと 10 GbE ポート (ケーブルは別売り) x 最大 8 個

SFP+ 10 GbE Module、4 ポート、ホットスワップ対応、SFP+ ポート (光ケーブルまたはダイレクトアタッチケーブルが必要) x 4

### 冗長電源装置

冗長電源 (ホットスワップ対応)

### ファン

モジュールごとに 2 つのファン、電源装置 (PSU) の気流用 I/O パネル (ポートから背面)

### 光学モジュール

トランシーバ、40 GE QSFP+ 短距離光ケーブル、波長 850 nm、OM3/OM4 で距離 100 ~ 150 メートル

トランシーバ、SFP+、10 GbE、SR、マルチモード、距離 300 メートル

トランシーバ、SFP+、10 GbE、LR、シングルモード、距離 10 km

トランシーバ、SFP+、10 GbE、LRM、マルチモード LC-LC、距離 220 メートル

トランシーバ、SFP、1000BASE-SX、波長 850 nm、距離 550 メートル

トランシーバ、SFP、1000BASE-LX、波長 1,310 nm、距離 10 km

### ケーブル

40 GbE QSFP+ から 10 GbE SFP+ ツイナックスブレイクアウトケーブル (0.5 メートル) x 4

40 GbE QSFP+ から 10 GbE SFP+ ツイナックスブレイクアウトケーブル (1 メートル) x 4

40 GbE MTP (QSFP+) から 4xLC (SFP+) 光ケーブル (1 メートル) (光モジュールなし)

40 GbE QSFP+ から 10 GbE SFP+ ツイナックスブレイクアウトケーブル (3 メートル) x 4

40 GbE MTP (QSFP+) から 4xLC (SFP+) 光ケーブル (3 メートル) (光モジュールなし)

40 GbE QSFP+ から 10 GbE SFP+ ツイナックスブレイクアウトケーブル (5 メートル) x 4

40 GbE MTP (QSFP+) から 4xLC (SFP+) 光ケーブル (5 メートル) (光モジュールなし)

40 GbE QSFP+ から 10 GbE SFP+ ツイナックスブレイクアウトケーブル (7 メートル) x 4

40 GbE MTP (QSFP+) から 4xLC (SFP+) 光ケーブル (7 メートル) (光モジュールなし)

QSFP+ から QSFP+、40 GbE ツイナックスケーブル (0.5 メートル)

QSFP+ から QSFP+、40 GbE ツイナックスケーブル (1 メートル)

QSFP+ から QSFP+ OM3 MTP ファイバケーブル (1 メートル)、QSFP+ 光モジュールが必要

QSFP+ から QSFP+、40 GbE ツイナックスケーブル (3 メートル)

QSFP+ から QSFP+ OM3 MTP ファイバケーブル (3 メートル)、QSFP+ 光モジュールが必要

QSFP+ から QSFP+、40 GbE ツイナックスケーブル (5 メートル)

QSFP+ から QSFP+ OM3 MTP ファイバケーブル (5 メートル)、QSFP+ 光モジュールが必要

QSFP+ から QSFP+、40 GbE ツイナックスケーブル (7 メートル)

QSFP+ から QSFP+ OM3 MTP ファイバケーブル (7 メートル)、QSFP+ 光モジュールが必要

PowerConnect SFP+ ツイナックス (0.5 メートル)、PowerConnect に接続

PowerConnect SFP+ ツイナックス (1 メートル)、PowerConnect に接続

PowerConnect SFP+ ツイナックス (3 メートル)、PowerConnect に接続

PowerConnect SFP+ ツイナックス (5 メートル)、PowerConnect に接続

PowerConnect SFP+ ツイナックス (7 メートル)、PowerConnect に接続

PowerConnect SFP+ ツイナックス (10 メートル)、PowerConnect に接続

## 物理

8132: ラインレート 100/1000/10GbBase-T イーサネットポート x 24、モジュールポート x 1

8132F: ラインレート 10 Gb SFP+ イーサネットポート x 24、モジュールポート x 1

8164: ラインレート 100/1000/10GbBase-T ポート x 48、40 GbE QSFP+ ポート x 2、モジュールポート x 1

8164F: ラインレート 10 Gb SFP+ ポート x 48、40 GbE QSFP+ ポート x 2、モジュールポート x 1

RJ45 コンソール / 管理ポート x 1

RJ45 アウトオブバンド方式の OOB ポート x 1

設定用 USB (タイプ A) ポート x 1

## 冗長性

ホットスワップ対応冗長電源

ホットスワップ対応モジュール

冗長ファンモジュール

## パフォーマンス

MAC アドレス数:	128,000
IPv4 ルート:	8,000
IPv6 ルート:	4,000 (IPv4 と CAM を共有)
スイッチファブリック容量:	最大 128 Tbps (全二重) または 640 Gbps (半二重)

転送能力	最大 960 Mpps
リンクアグリゲーション:	グループごとに 8 リンク、スタックごとに 72 グループ
1 ポートあたりのキュー数:	4
レイヤ 2 VLAN:	4000
ラインレートレイヤ 2 スウィッチング:	IPv4 および IPv6 を含むすべてのプロトコル
ラインレートレイヤ 3 ルーティング:	IPv4 および IPv6
IPv4 マルチキャストテーブルの規模	512
LAG 負荷バランシング:	レイヤ 2、IPv4、または IPv6 ヘッダーに基づく
パケットバッファメモリ:	9 Mb
CPU メモリ:	2 GB

## IEEE 準拠

802.1AB	LLDP
802.1D	ブリッジング、スパンニングツリープロトコル
802.1p	イーサネットプライオリティ (ユーザープロビジョニングとマッピング付き)
802.1Q	VLAN タグ付け、ダブル VLAN タグ付け、CVRP
802.1s	マルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)
802.1v	プロトコルベースの VLANs
802.1w	高速スパンニングツリー (RSTP)
802.1X	ネットワークアクセス制御
802.3ab	ギガビットイーサネット (1000BASE-T)
802.3ac	VLAN タグ付け用フレーム拡張
802.3ad	リンクアグリゲーション (LACP)
802.3ae	10 ギガビットイーサネット (10GBASE-X)
802.3ba	40 ギガビットイーサネット (40GBase-SR4、40GBase-CR4 (オプションポート))
802.3u	ファストイーサネット (100BASE-TX) (管理ポート上)
802.3x	フロー制御
802.3z	ギガビットイーサネット (1000BASE-X)
ANSI/TIA-1057	LLDP-MED

RTU 9,000 バイト

## RFC および I-D 準拠

### 一般的なインターネットプロトコル

768	UDP	855	Telnet (オプション)
783	TFTP	1321	MDA
791	IP	2474	サービス差別化
792	ICMP	2475	DS 向けアーキテクチャ
793	TCP	3164	Syslog
854	Telnet		

### 一般的な IPv4 プロトコル

791	IPv4	2082	RIP-2 MD5 認証
792	ICMP	2131	DHCP (リレー)
826	ARP	2132	DHCP/BootP 拡張
894	IP データグラム転送	2328	OSPFv4
896	輻輳制御	2338	RRRP
951	BootP	2597	相対的優先転送 PHB
1027	プロキシ ARP	3046	DHCP BootP (リレー)
1042	イーサネット転送	3069	プライベート VLAN
1256	ICMP ルーター検出	3246	優先転送 PHB
1519	CIDR	3260	DiffServ のアップデート
1534	BootP と DHCP の相互運用		
1542	BootP (リレー)	3768	RRRP
1765	OSPF データベースオーバーフロー		
1812	ルーター		

### 一般的な IPv6 プロトコル

1961	Path MTU	3493	基本ソケットインターフェイス
2372	IPv6 Addressing	3513	アドレッシングアーキテクチャ
2460	IPv6	3542	拡張ソケット API
2461	近隣探索	3587	グループユニキャストアドレス
2462	ステートレスアドレス自動設定 (部分的)		
2464	IPv6 over Ethernet	3736	ステートレス DHCPv6
2711	IPv6 Router alert	4213	基本遷移メカニズム
2740	OSPFv3	4291	アドレッシングアーキテクチャ
3315	DHCPv6	4443	ICMPv6
3484	デフォルトアドレス選択		
1058	RIPv1	2082	MD5
2453	RIPv2		

## RIP

## OSPF

2328	OSPFv2	3101	NSSA
2740	OSPFv3	3623	グレースフルリスタート
5187	OSPFv3 グレースフルリスタート		

## マルチキャスト

1112	IGMPv1	3810	MLDv2
2236	IGMPv2	3973	PIM-DM
2710	MLDv1	4541	IGMPv1/v2 スヌーピング
3376	IGMPv3	4601	PIM-SM
Draft-ietf-pim-sm-bsr-05			
Draft-ietf-idmr-dvmrp-v3-10		DVMRP	
Draft-ietf-magma-igmp-proxy-06.txt		IGMP/MLD Proxying	
Draft-ietf-magma-igmpv3-and-routing-05.txt			

## ネットワーク管理

1155	SMIPv1
1157	SNMPv1
1212	簡潔な MIB 定義
1213	MIB-II
1215	SNMP トラップ
1286	ブリッジ MIB
1442	SMIPv2
1451	マネージャ間 MIB
1492	TACACS+
1493	ブリッジ MIB 用の管理対象オブジェクト
1573	インターフェイスの進化
1643	イーサネットライク MIB
1757	RMON MIB
1901	コミュニティベースの SNMPv2
1907	SNMPv2 MIB
1908	SNMPv1、v2 の共存
2011	IP MIB
2012	TCP MIB
2013	UDP MIB
2233	SMIPv2 を使用したインターフェイスグループ
2271	SNMP フレームワーク MIB
2576	SNMPv1、v2、v3 の共存
2578	SMIPv2
2579	SMIPv2 のテキスト表記法
2580	SMIPv2 の適合証明
2618	RADIUS 認証 MIB
2665	イーサネットライクインターフェイス MIB
2666	Ethernet チップセットの識別
2674	拡張ブリッジ MIB
2737	ENTITY MIB
2819	RMON MIB (グループ 1、2、3、9)
2863	インターフェイス MIB
2865	RADIUS
2866	RADIUS アカウンティング
2868	RADIUS 属性 (トンネルプロトコルのサポート用)
2869	RADIUS 拡張
3413	SNMP アプリケーション
3416	SNMPv2
3418	SNMP MIB
3580	802.1X (RADIUS)
	ルーティング機能をサポートする FASTPATH Enterprise MIB

## シャーシ

サイズ: 1RU、1.71 インチ (高さ) x 17.08 インチ (幅) x 18.11 インチ (奥行き) (4.35 cm (高さ) x 43.4 cm (幅) x 46 cm (奥行き))  
標準重量: 9.83 kg/21.67 ポンド (8132)、9.59 kg/21.14 ポンド (8132F)、10.92 kg/24.07 ポンド (8164)、10.56 kg/23.28 ポンド (8164F)  
ReadyRails™ ラックマウントシステム、工具不要

## 環境規制

PSU: 100 ~ 240 VAC 50/60 Hz

電源効率: 全操作モードで 80 % 以上

最大熱出力:

8132: 823.44 BTU/時

8132F: 603.86 BTU/時

8164: 1353.53 BTU/時

8164F: 754.82 BTU/時

最大引き込み電流 (システムごと):

8132: 2.18 A (100/120 VAC)、1.07 A (200/240 VAC)

8132F: 1.6 A (100/120 VAC)、0.79 A (200/240 VAC)

8164: 3.58 A (100/120 VAC)、1.77 A (200/240 VAC)

8164F: 2.0 A (100/120 VAC)、0.98 A (200/240 VAC)

最大消費電力 (ワット): 240 W (8132)、176 W (8132F)、395 W (8164)、220W (8164F)

最大動作仕様:

動作時温度: 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)

動作時湿度: 10 ~ 90 % (RH)、結露しないこと

最大非動作仕様:

保管時温度: -4 ° to 158 °F (-20 ° to 70 °C)

保管時湿度: 10 ~ 95 % (RH)、結露しないこと

ISO 7779 A 特性音圧レベル: 63.7 dBA (73.4 °F/23 °C 時)

## 法令遵守と環境への配慮

### 安全性および大気汚染物質放出について

オーストラリア / ニュージーランド: ACMA または C-Tick クラス A

カナダ: ICES クラス A

中国: CNCA または CCC クラス A、NAL

ヨーロッパ: CE クラス A

日本: VCCI クラス A

米国: FCC クラス A NRTL

製品は米国、カナダ、EU、日本、中国を含む多くの国の EMC と安全基準に適合しています。国別の具体的な規制情報および承認については、デルの担当者にお問い合わせください。

## RoHS

製品は、米国および EU を含む多くの国の RoHS コンプライアンス基準に準拠しています。国別の具体的な RoHS コンプライアンス情報については、デルの担当者までお問い合わせください。

© 2012 Dell Inc. All rights reserved. Dell、デル、デルのロゴ、デルのバッジ、PowerConnect、および ReadyRails は Dell Inc. の商標です。本書では、上記記載以外の商標や会社名が、その商標や会社名を使用する権利を有する団体またはその製品を示す目的で使用される場合があります。上記記載以外の商標や会社名は、一切デルに帰属するものではありません。本書は情報提供のみを目的としています。デルはこれらの製品仕様に関して、通告なしに変更を行う権利を有します。本書は現状のまま提供され、記載されている内容について明示または黙示にかかわらずデルはいかなる責任も負いません。

詳細は [Dell.com/networking](http://Dell.com/networking) をご覧ください。

