



## レポートの背景情報：

# Dell のサーバー管理ツールはセキュリティ、サステナビリティ、管理効率の向上に有効

このドキュメントでは、テストの内容、方法、および結果について説明します。これらのデータが現実世界のメリットとどのように結びつくかについては、『Dell のサーバー管理ツールはセキュリティ、サステナビリティ、管理効率の向上に有効』レポートをご覧ください。

実地テストは 2024 年 5 月 13 日に終了しました。テスト中に、適切なハードウェアとソフトウェアの構成を決定し、利用可能になった更新を適用しました。このレポートの結果には、2024 年 5 月 13 日以前に確定された構成が反映されています。やむを得ず、これらの構成が、このレポートの公開時点で使用可能な最新のバージョンではない可能性があります。

## システム構成情報

表 1：今回のテストで使用したシステムの詳細情報。

システム構成情報	Dell™ PowerEdge™ R760	ベンダー K のシステム
BIOS 名とバージョン	Dell 1.8.2	非公開
デフォルト以外の BIOS 設定	インテル® ターボ・ブースト機能を有効化、仮想化技術を有効化	インテル ターボ・ブースト機能を有効化、仮想化技術を有効化
OS 更新プログラム / パッチの最終適用日	2024 年 4 月 29 日	2024/05/15
電源管理ポリシー	Balanced (初期) / Performance (テスト後)	Balanced (初期) / Performance (テスト後)
プロセッサ		
プロセッサ数	2	2
ベンダーとモデル	インテル® Xeon® Gold 6454S CPU @2.20 GHz	インテル Xeon Gold 6454S CPU @2.20GHz
コア数 (プロセッサあたり)	32	32
コア周波数 (GHz)	2.20	2.20
ステッピング	8	8

システム構成情報	Dell™ PowerEdge™ R760	ベンダー K のシステム
メモリー モジュール		
システム メモリーの合計 (GB)	256	256
メモリーモジュールの数	16	16
ベンダーとモデル	Hynix SYS-221H-TNR	非公開
サイズ (GB)	16	16
タイプ	DDR5	DDR5
速度 (MHz)	4,800	4,800
サーバーでの実行速度 (MHz)	4,800	4,800
ストレージ コントローラー		
ベンダーとモデル	Dell PERC H965i 前面 (組み込み)	非公開
キャッシュ サイズ	-	8 GB
ファームウェア バージョン	17.15.08.00	非公開
ローカル ストレージ		
ドライブ数	6	6
ドライブのベンダーとモデル	Samsung MZILG1T6HCJRAD3	非公開
ドライブ サイズ (GB)	1,500	1,600
ドライブ情報 (速度、インターフェイス、タイプ)	24 Gbps、SAS、SSD	24Gb SAS SSD
ネットワークアダプター		
ベンダーとモデル	1 x Broadcom ギガビット Ethernet BCM5720、 1 x Broadcom Adv Dual 10GBASE-T Ethernet、 1 x Broadcom BCM57504 4x25G SFP28 PCIE	Broadcom BCM5719 1Gb 4-p OCP Adapter  Broadcom NetXtreme-E Dual-port 10GBASE-T Ethernet PCIe Adapter
ポートの数とタイプ	2 x 1GbE、2 x 10GbE、4 x 25GbE	4 x 1 GbE、2 x 10GbE
ドライバーのバージョン	22.31.6、22.31.13.70、22.31.13.70	20.24.41、223.1.96.0
冷却ファン		
ベンダーとモデル	Dell シルバー	ベンダー K
冷却ファンの数	6	6
電源装置		
ベンダーとモデル	Dell 06C11WA02	ベンダー K
電源装置の数	2	2
個々のワット数 (W)	1,400	1,000

## テスト方法

このテストでは、デル・テクノロジーの Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) とベンダー K の Baseboard Management Controller (BMC) を比較し、さらにデル・テクノロジーの OpenManage Enterprise (OME) とベンダー K のエンタープライズ管理コンソールを比較しました。ベンダー K が特定されないようにするため、ベンダー K のテストの詳細な手順は記載していません。競合する管理ツールを公正に比較するため、あらゆる手段を講じました。

### 動的 USB ポートの有効化

#### iDRAC9

1. iDRAC にログインします。
2. [Configuration] > [System Settings] に移動します。
3. [Hardware Settings] > [Front Ports] を展開します。iDRAC9 で前面 USB ポートの [Enabled] と [Disabled] を切り替えます。[送信] をクリックします。
4. [OK] をクリックして、確定します。

### システム ロックダウンの完了

#### iDRAC9

1. iDRAC9 にログインします。
2. タッチボードで [More Actions] メニューを使用して、[Turn on the System Lockdown Mode] を選択します。ロックダウン中は変更不可であることを伝えるバナー メッセージが表示されます。

### BIOS 構成項目の変更

#### iDRAC9

1. iDRAC にログインします。
2. [Configuration] > [BIOS Settings] に移動します。
3. [System Profile Settings] を展開し、[System Profile] の横にあるプルダウンメニューから [Performance] を選択します。[Apply] をクリックし、[OK] をクリックして確定します。
4. ページ下部までスクロールし、[At Next Reboot] をクリックします。OK をクリックして確定します。

### アラートベースのアクションのセットアップ

#### OME

1. OME にログインします。
2. [Alerts] > [Alert Policies] をクリックします。
3. [Create] をクリックします。
4. ポリシーの名前と説明を入力し、[Enable] のチェックボックスをチェックします。[Next] をクリックします。
5. [Built-in] > [iDRAC] > [System Health] > [Temperature] を選択します。[Next] をクリックします。
6. [Next] をクリックして、メッセージ ID をスキップします。
7. [Select Devices] をクリックします。
8. ポリシーを適用するサーバーの横にあるチェックボックスをオンにし、[OK] をクリックします。
9. [Next] をクリックします。
10. [Next] をクリックして、日付のデフォルトを受け入れます。
11. [Critical] のチェックボックスをオンにし、[Next] をクリックします。
12. [Power Control] のチェックボックスをオンにし、[Graceful Shutdown] を選択します。[Next] をクリックします。
13. [Finish] をクリックし、ポリシーを作成して適用します。

### APEX AIOps Infrastructure Observability (旧 CloudIQ) での電源アクション ジョブのスケジュール設定

1. CloudIQ にログインします。
2. [Monitor] を展開し、[Systems] をクリックします。
3. [Server] をクリックします。
4. サーバーを選択して、システム詳細ページを開きます。
5. [Details] ページの左上にある [Actions] をクリックし、電源ジョブを選択します。
6. [OK] をクリックしてジョブ送信を確定します。

## APEX AIOps Infrastructure Observability (旧 CloudIQ) でのファームウェア アップデートのスケジュール設定

1. CloudIQ にログインします。
2. [Manage] を展開し、[System Updates] をクリックします。
3. [Server] をクリックします。
4. 任意のコンプライアンス レポートを選択します。
5. アップデートするシステムまたはコンポーネントを選択し、[Update] をクリックします。
6. [Schedule Update] を選択します。
7. 日付をクリックし、アップデート スケジュールを設定する日時を選択します。[Next] をクリックします。
8. [Reset iDRAC] または [Clear Job Queue] を選択します。[Next] をクリックします。
9. 要約を確認したら、[Finish] をクリックします。

▶ オリジナル (英語版) のレポート背景情報はこちら

レポートを読む ▶

このプロジェクトは、デル・テクノロジーズの委託を受けて作成されています。



Facts matter.®

Principled Technologies は、Principled Technologies, Inc. の登録商標です。他のすべての製品名は各社の商標です。

#### 保証の免責事項、責任の制限:

Principled Technologies, Inc. はそのテストの精度と妥当性を確保するために適切な努力を行っていますが、テストの結果と分析、それらの精度、完全性、または品質に関して、特定の目的に対する適合性の黙示保証を含め、明示または黙示にかかわらず、いかなる保証も放棄します。すべての個人または事業体は自己の責任においてテストの結果に依存し、Principled Technologies, Inc. およびその従業員、その請負業者が、テスト手順や結果における疑わしいエラーや欠陥による損失や損害についてのいかなる主張に対しても、何ら責任を負わないことを認めるものとします。

Principled Technologies, Inc. は、そのテストに関連する間接的、特別的、付随的、結果的な損害に対して、当該損害の可能性について知らされていた場合でも、一切責任を負わないものとします。いかなる場合も Principled Technologies, Inc. は、直接的損害を含め、Principled Technologies, Inc. のテストに関連して支払われた金額を超える責任を負わないものとします。お客様の唯一の救済手段は、ここに示すとおりです。