

# デュアルプロセッサ構成からクアドプロセッサ構成への Dell PowerEdge R940 システムのアップグレード



Copyright © 2017 すべての著作権は Dell Inc. またはその子会社にあります。

2017 - 10  
パーツ番号 - 7WCG8

Rev. A00

# メモ、注意、警告

- ① | **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、その問題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。

# デュアルプロセッサ構成からクアッドプロセッサ構成へのアップグレード

デュアルプロセッサ構成からクアッドプロセッサ構成へのアップグレードの詳細については、[www.Dell.com/QRL/PER940/2S-to-4S-Upgrade](http://www.Dell.com/QRL/PER940/2S-to-4S-Upgrade) にあるビデオをご覧ください。



図 1. 2S プロセッサ構成から 4S プロセッサ構成へのアップグレードに関する QRL

△ **注意:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。Dell の許可を受けていない保守による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。

△ **注意:** プロセッサ拡張モジュール (PEM) プロセッサと DIMM は、PEM をシャーシ内に取り付けた後で、取り付けてください。そのようにしないと、PEM が損傷するおそれがあります。

- システムの電源を切り、接続されているすべての周辺機器を外します。
- システム内部の作業時には、常に ESD 保護を装着してください。
- #T30 トルクスツールが必要です。
- マイナスドライバまたは #2 プラスドライバを用意します。

① **メモ:** すべての DIMM ソケットには、DIMM または DIMM のダミーを取り付ける必要があります。

① **メモ:** 新しいプロセッサの注文ごとに、ヒートシンクを注文することが推奨されています。

- 1 マイナスドライバまたは #2 プラスドライバを使用し、システムカバーのリリースラッチロックを反時計方向に回して、アンロック位置に合わせます。
- 2 ラッチを持ち上げて、システムカバーのタブがシステムのガイドスロットから外れるまで、システムカバーを後方にスライドさせます。



図 2. システムカバーの取り外し

- 3 システムカバーの両側をつかんで持ち上げて、システムから取り外します。
- 4 エアフローカバーの両端をつかんで持ち上げて、システムから取り外します。

① **メモ:** デュアルプロセッサシステムのエアフローカバーは破棄できます。

① **メモ:** デュアルプロセッサ 3UPI システムの場合は、2 本の 3UPI ケーブルをシステム基板から取り外して廃棄します。デュアルプロセッサ 1UPI システムの場合は、取り外しが必要な UPI ケーブルはありません。

① **メモ:** NVMe ドライブが取り付けられている場合は、デュアルプロセッサ NVMe ケーブルを取り外して廃棄し、新しい NVMe ケーブルを取り付ける必要があります。PEM の取り付け後、NVMe 拡張カードをシステム基板の PCIe スロットから取り外し、拡張カードライザーの PCIe スロットに取り付ける必要があります。

5 キットに付属する UPI 関連の 5 本のケーブル（4UPI ケーブルが 4 本、クロックケーブルが 1 本）をシステム基板のコネクタに接続します。ケーブル接続の詳細については、システム情報ラベル（SIL）を参照してください。

6 プロセッサ拡張モジュール（PEM）電源ボードの両端を持ち、PEM 電源ボードをシステム基板のコネクタに差し込みます。

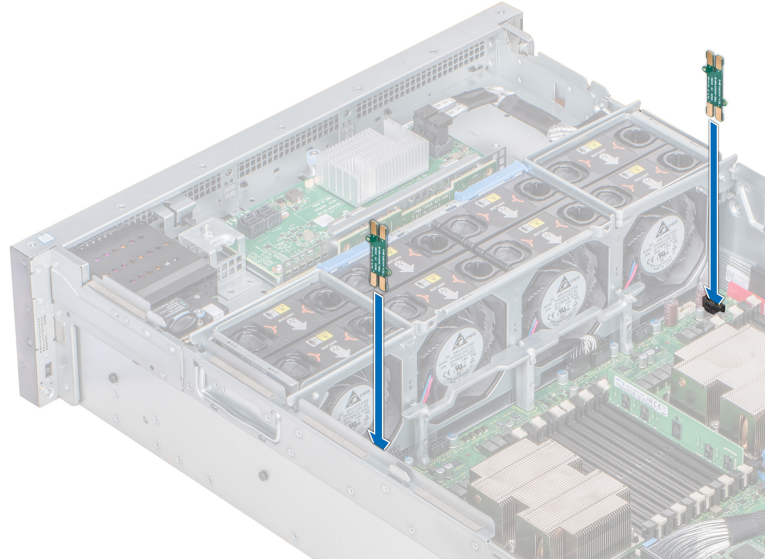


図 3. PEM 電源ボードの取り付け

7 PEM ハンドルを使用して、PEM を垂直に持ちます。PEM の側面にあるスロットをシステムの側面にあるスタンドオフに合わせ、PEM をスタンドオフ内に下ろします。

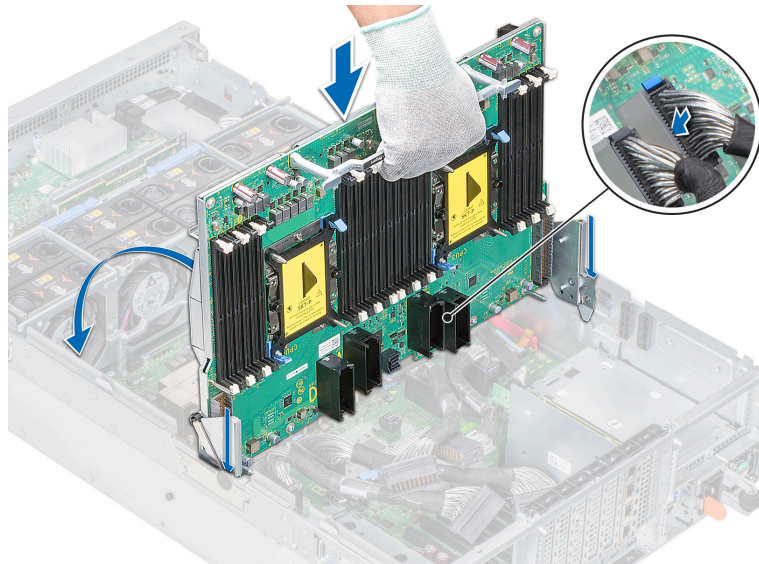


図 4. PEM の取り付け

8 UPI に関連する 5 本のケーブル（4UPI ケーブルが 4 本、クロックケーブルが 1 本）を PEM のコネクタに接続します。ケーブル接続の詳細については、システム情報ラベル（SIL）を参照してください。

9 PEM ハンドルを持ち、所定の位置にしっかりと装着されるまで PEM を押し下げます。

10 取り付けの準備として、ヒートシンク、プロセッサ、プロセッサブラケットを、静電防止された作業台に置きます。

① **メモ:** ヒートシンク、プロセッサ、プロセッサブラケット、および DIMM は、キットには含まれていません。これらは別途注文してください。

11 プロセッサがブラケットのクリップにロックされるように、プロセッサ周辺のブラケットの外縁を曲げます。

① | **メモ:** ブラケットをプロセッサにセットする前に、ブラケットのピン 1 インジケータをプロセッサのピン 1 インジケータに確実に合わせます。



図 5. プロセッサブラケットの取り付け

12 ヒートシンクをプロセッサにセットして、プロセッサブラケット上にロックされるまでヒートシンクを押し下げます。

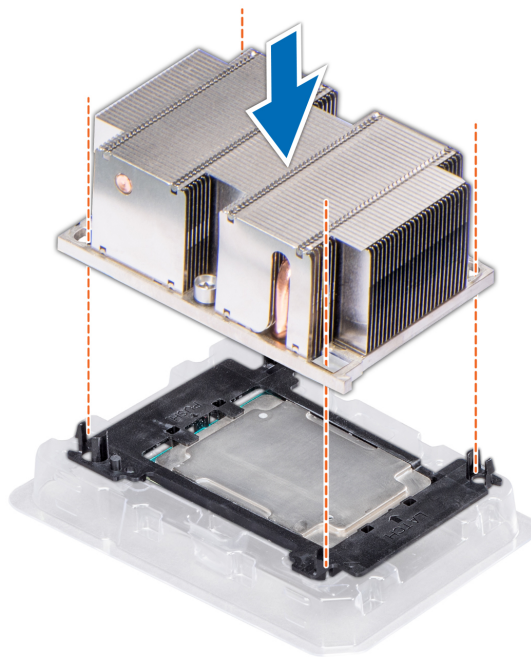


図 6. プロセッサへのヒートシンクの取り付け

- 13 PEM のプロセッサソケットダストカバーを取り外します。
- 14 ヒートシンクのピンを PEM のガイドに合わせ、プロセッサとヒートシンクモジュール ( PHM ) をプロセッサソケットにセットします。

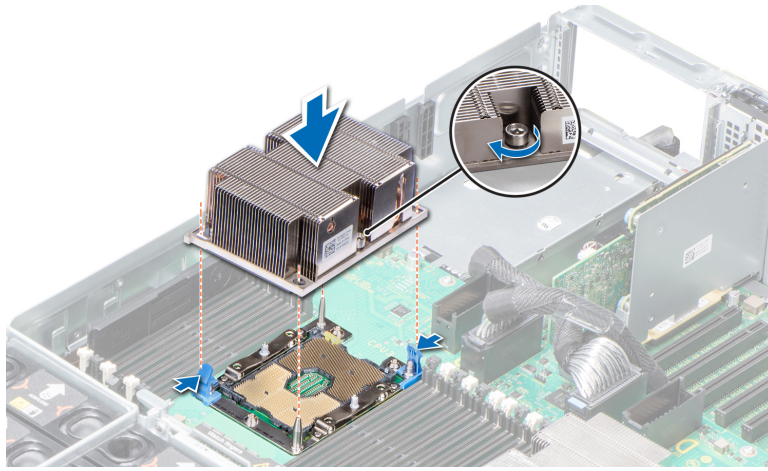


図 7. プロセッサとヒートシンクモジュールの取り付け

15 青色の固定クリップを内側に押し、PHM が所定の位置にはまるようにします。

16 #T30 トルクスドライバを使用して、PHM のネジを次の順序で締めます。

- a 最初のネジを途中まで (約 3 回) 締めます。
- b 2 番目のネジを完全に締めます。
- c 最初のネジに戻って、完全に締めます。

ネジを途中まで締めているときに、PHM が青色の固定クリップからずれて外れた場合は、次の手順に従って PHM を固定します。

- a 両方のネジを完全に緩めます。
- b ステップ 15 の手順に従って、PHM を青色の固定クリップまで下げます。
- c このステップの上の手順に従って、PHM を PEM に固定します。

17 もう一方の PHM にも、ステップ 11 から 16 を繰り返して取り付けます。

18 DIMM を PEM の DIMM ソケットに取り付けます。

① **メモ:** すべての DIMM ソケットには、DIMM または DIMM のダミーを取り付ける必要があります。

19 必要な場合は、『Installation and Service Manual (設置とサービスマニュアル)』またはシステム情報ラベル (SIL) に従って、NVMe 拡張カードをシステム基板から適切な拡張カードライザースロットに移動します。次に、必要に応じて新しい NVMe ケーブルを接続します。NVMe ケーブル接続の詳細については、[www.Dell.com/QRL/PER940/4S-NVMe-cabling](http://www.Dell.com/QRL/PER940/4S-NVMe-cabling) にあるビデオをご覧ください。



図 8. 4S NVMe のケーブル接続

20 拡張カードライザーダミーをシステム背面から取り外します。

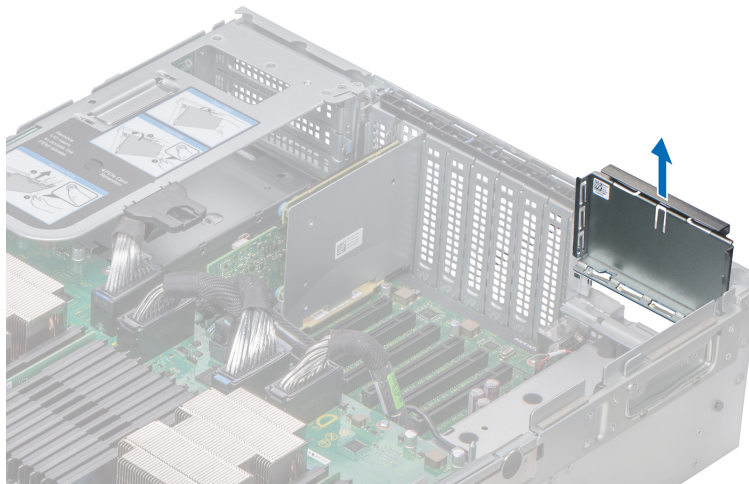


図 9. 拡張カードライザーダミーの取り外し

- 21 PEMの拡張カードライザーコネクタの保護カバーを取り外します。
- 22 拡張カードライザーを取り付けるために、リリースレバーを上位置まで持ち上げます。

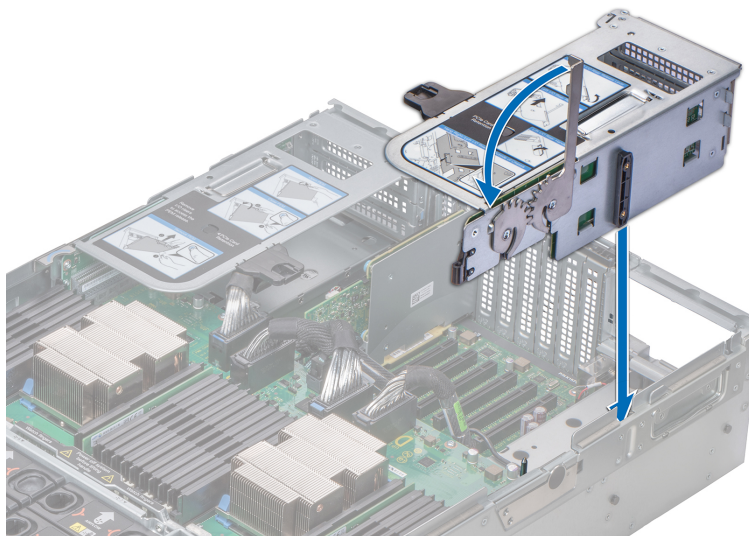


図 10. 拡張カードライザーの取り付け

- 23 拡張カードライザーの側面にあるガイドレールをシステムの側面にあるスロットに合わせ、拡張カードライザーをシステム内に下ろします。
- 24 拡張カードライザーのコネクタがプロセッサ拡張モジュールのコネクタに接続されるまで、リリースレバーを押し下げます。
- 25 もう一方の拡張カードライザーにも、ステップ 20 から 24 を繰り返して取り付けます。
- 26 キットに付属するクアッドプロセッサ構成用のエアフローカバーを取り付けます。

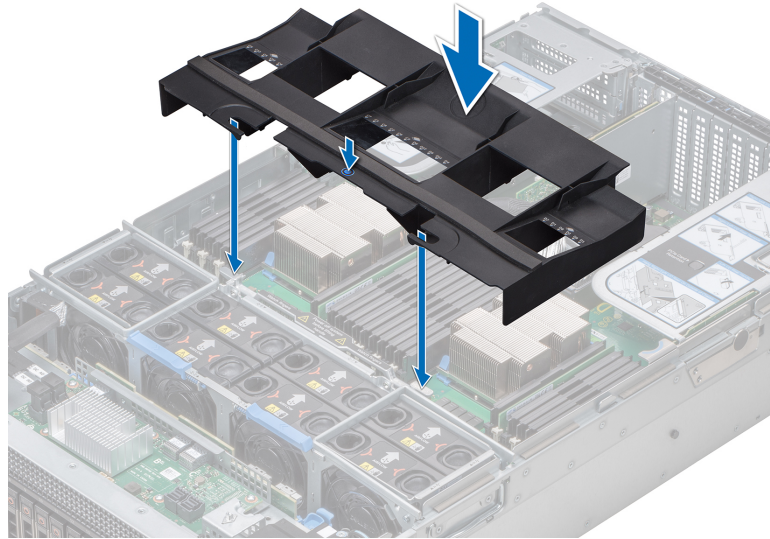


図 11. クアッドプロセッサエアフローカバーの取り付け

- 27 システムカバーのタブをシステムのガイドスロットに合わせ、システムカバーを前方にスライドさせて、システムカバーラッチを閉じます。
- 28 マイナスドライブまたは #2 プラスドライブを使用し、リリースラッチレバーロックを回してロック位置に合わせます。



図 12. システムカバーの取り付け