

# UCS B シリーズ ブレード サーバの FAQ : 同じ B250M2 サーバ内で異なるサイズ ( 4G と 8G ) の DIMM を動作させるにはどうすればよいですか。

## 内容

### [概要](#)

[同じ B250M2 サーバ内で異なるサイズ \( 4G と 8G \) の DIMM を動作させるにはどうすればよいですか。](#)

### [関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、実際の Cisco TAC サービス リクエスト ( SR ) に基づいた、お客様の一般的な問題について扱います。

このドキュメントのシナリオは、ESXi で動作している 24 X 4G DIMM を搭載した B250M2 から始まります。

サーバにより多くのメモリを追加する必要が生じ、24 X 8G DIMM を注文しました。そして 8G DIMM を空きスロットに挿入しました。

サーバをブートしましたが [checking memory] が表示されません。DIMM を挿入する場所を変更しても結果は変わりません。すべて 4G の DIMM またはすべて 8G の DIMM がインストールされたときにのみ動作するようです。

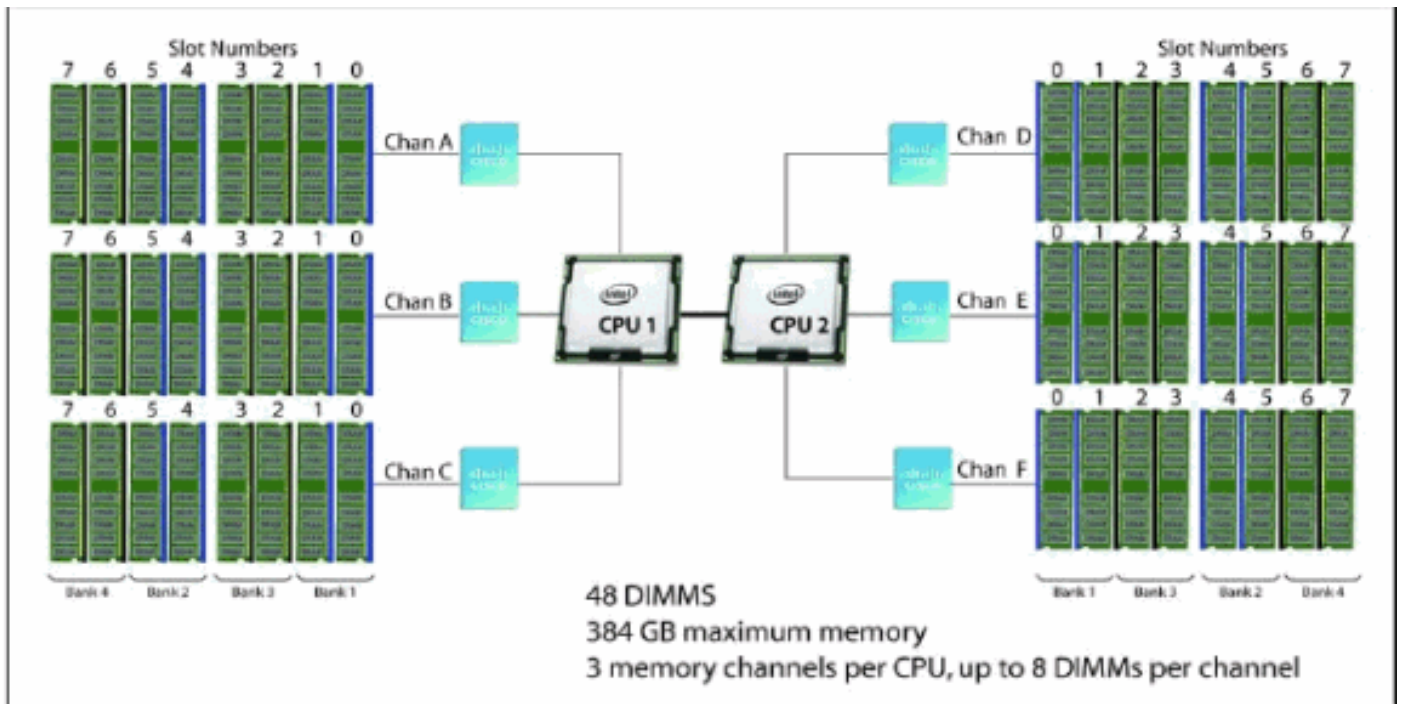
この例での前提を次に示します。

1. 2 つの同一の CPU が搭載されています。
2. すべての DIMM は同じ速度です。
3. インストールされたすべての DIMM は、このサーバのリリースでサポートされていることが確認されています。
4. DIMM はすべてデュアル ランク DIMM です。

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

**Q.同じB250M2サーバで異なるサイズ ( 4Gおよび8G ) のDIMMを使用するにはどうすればよいのですか。**

**A.まず、次に示すように、CPUとDIMMのチャンネル関係を理解する必要があります。**



チャンネルごとの DIMM の実装ルールを次に示します。

DIMM Pairs Populated in a Channel	Install DIMMs in Memory Channel Slots
1 Pair (2 DIMMs)	(0,1)
2 Pairs (4 DIMMs)	(0,1) and (4,5)
4 Pairs (8 DIMMs)	(0,1), (4,5), (2,3), and (6,7)

『[B250 スペックシート](#)』によると、B250 は合計 48 個の DIMM スロットをサポートしています。

このドキュメントから重要な点をいくつか次に記載します。

システムのパフォーマンスは、DIMM メモリの種類と DIMM の数が両方の CPU で同じ場合に最適になります。次の場合にパフォーマンスの低下が起きる可能性があります。

- DIMM のサイズや密度が異なるペアの場合 (許可されていない構成のため、両方の DIMM がメモリアレイから論理的に除外されます)
- DIMM の搭載量が CPU 間で揃っていない場合

サポートされるのは、シスコのメモリだけです。サードパーティの DIMM は、テストも実施されていませんし、サポートもされていません。

- B250 M2 サーバに搭載したすべての DIMM では、同じクロック周波数を使用する必要があります。クロック周波数の混在はサポートされていません。
- システムに 2 つの CPU がある場合、両方の CPU の DIMM スロットに等しく搭載する必要があります。
- サイズや製造元の異なる DIMM は、別個のメモリチャンネルに取り付けます。サイズの異なる DIMM を 1 つのチャンネルに取り付けることはサポートされていません。たとえば、デュアルランク 4 GB DIMM と同じチャンネルにシングルランク 4 GB DIMM を取り付けることはできません。
- B250 M2 サーバは、CPU 1 または CPU 2 に 1 組以上の DIMM を取り付ける必要があります

- CPU と DIMM の速度は注意深く一致させるようにしてください。CPU と DIMM の速度が一致しない場合、2 つの速度のうち、遅い方の速度でシステムが稼働します。
- 1 つの UCS Server メモリ チャンネルでペアとなる 2 つのバンクと一緒に取り付けられるように、B250 M2 サーバ メモリは必ず、製造元、タイプ、速度、およびサイズが同一の正確に一致するペアとして販売されます。ペアではない DIMM を混在させると ( 同じ製品 ID で販売される他の DIMM であっても )、不一致が起こった場合にはメモリ エラーが発生します。B250 M2 に DIMM を取り付けるときは、一致するペアをこのセクションの表に示した順序でチャンネル スロットに追加します。このサーバでは、1 つのチャンネル内で奇数枚の DIMM はサポートされません。また、チャンネルあたり 6 枚の DIMM 構成もサポートされません。

次の手順を実施する必要があります。

1. ペア内で DIMM 密度を混在させない ( 同じペアで 4G と 8G の DIMM を使用しない )。
2. 両方の CPU で同じ DIMM スロットに搭載する。
3. 同じチャンネルには同じ DIMM のみを搭載する ( 同じチャンネルで 4G と 8G の DIMM を使用しない )。
4. チャンネルの DIMM が偶数枚であることを確認する。
5. チャンネルごとに 2、4、または 8 枚の DIMM のみがサポートされる。
6. このサーバでは DIMMS はサポートされません。

この例の顧客環境には次のものがあります。

- $24 * 8G \text{ DIMM} = 192G$
- $24 * 4G \text{ DIMM} = 96G$

推奨される B250 M2 のメモリ構成は CPU ごとに次のようになります。

- 8G X 8 (A0,A1) (A4,A5) (A2,A3) (A6,A7)
- 4G X 8 (B0,B1) (B4,B5) (B2,B3) (B6,B7) 8G X 8 (C0,C1) (C4,C5) (C2,C3) (C6,C7)

注 : CPU にも同じデータが入力されます。

サーバをブートすると問題なく動作します。

## 関連情報

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)