

Netfinity

SA88-6513-00

4 ウェイ・プロセッサ・アップグレード・キット 導入手順書



Netfinity

SA88-6513-00

4 ウェイ・プロセッサ・アップグレード・キット 導入手順書

重要

本書および本書がサポートする製品をご使用になる前に、27ページの付録B、『特記事項』の一般情報を必ずお読みください。

第 1 版 (1999 年 2 月)

原 典： 01K7672
Netfinity
Four-Way Processor Upgrade Kit
Installation Instructions
発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1999.4

©Copyright International Business Machines Corporation 1999. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1999

目次

安全上の注意	iv
アップグレードの導入	1
重要	1
作業を始める前に	1
必要なコンパニオン・オプション	2
追加の考慮事項	2
取り付けを行う方への特別な注意	3
重要	4
システム BIOS の更新	4
シャトルおよびプロセッサ・ハウジングの取り外し	5
診断パネル・アセンブリーおよびフロント・パネル・アセンブリーの交換	8
電源バックプレーン、AC ボックス、および電源機構の交換	9
マイクロプロセッサ・キットの取り付け	11
メモリー・モジュール・キットの取り付け	14
プロセッサ・ハウジングの取り付け	16
アップグレードの導入の完了	21
システム構成の更新	21
システム診断プログラムの更新	22
拡張システム管理プロセッサ・コードの更新	23
トラブルシューティング	25
付録A. ヘルプおよび保守に関する情報	26
ステップ 1: トラブルシューティング	26
ステップ 2: サービス依頼の準備	26
ステップ 3: IBM へのサービスの依頼方法	26
付録B. 特記事項	27
特記事項	27
商標	27

安全上の注意



本製品を導入する前に、安全情報資料を御読みください。

1



危険

電源、電話、および通信ケーブルからの電流は危険です。

感電事故を防ぐために、以下の事項を守ってください。

- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- 電源コードはすべて、適切に配線され、接地されたコンセントに接続してください。
- 本製品に接続される機器はいずれも、適切に配線されたコンセントに接続してください。
- 信号ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手で行ってください。
- 機器に、火または水による損害、または構造上の損傷が見られる場合は、電源をオンにしないでください。
- 導入や構成手順で特別に指示されている場合以外は、装置のカバーを開ける前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- 本製品または接続装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の表示記載されているとおりにケーブルの接続および切り離しを行ってください。

ケーブルの接続手順

1. すべての電源をオフにします。
2. まず、すべてのケーブルを装置に接続します。
3. 信号ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 装置の電源をオンにします。

ケーブルの切り離し手順

1. すべての電源をオフにします。
2. まず、コンセントから電源コードを取り外します。
3. 信号ケーブルをコネクタから取り外します。
4. 装置からすべてのケーブルを取り外します。

アップグレードの導入

Netfinity 5500 サーバーまたは Netfinity 5500 M10 サーバーは、最大 4 台の Intel® Pentium® II Xeon™ マイクロプロセッサまたは最大 4 台の Pentium III Xeon マイクロプロセッサでアップグレードできます。プロセッサ・アップグレード・キットには、プロセッサ・ボードおよび 3 枚のターミネーター・カードを含む、新しいマイクロプロセッサ・アセンブリーが用意されています。ただし、マイクロプロセッサ、電圧レギュレーター・モジュール (VRM)、メモリー・モジュールは含まれていません。

マイクロプロセッサ・キットを少なくとも 1 つ取り付ける必要があります。任意により、マイクロプロセッサ・キットは最大 4 つまで取り付けられます。(マイクロプロセッサ・キットには、必要な VRM が組み込まれています。) さらに、メモリー・モジュール・キットも取り付ける必要があります。

本書では、プロセッサ・アップグレード・キットの取り付け手順を説明します。また、マイクロプロセッサ、VRM、およびメモリー・モジュール・キットの取り付け手順についても説明します。

重要

プロセッサ・アップグレード・キットの取り付けは、研修を受けた保守担当者が行う必要があります。弊社または研修を受けたサービス提供者に連絡してください。

作業を始める前に

以下の手順を読んで、取り付け手順に慣れておいてください。アップグレードの完了に必要な追加のマイクロプロセッサおよびメモリーが揃っているか確認します (2 ページの『必要なコンパニオン・オプション』を参照)。

オプションには、以下の品目があります。

- プロセッサ・ハウジング・アセンブリー。これは、次のもので構成されます。
 - プロセッサ・ハウジング
 - プロセッサ・ボード
 - メモリー・ボード
 - ターミネーター・カード 3 枚
 - ファン・アセンブリー
- 電源機構
- 電源機構ハンドル
- 電源バックプレーン
- 電源機構セパレーター
- RS-485 インターフェース・ケーブル
- プロセッサ・ハウジング・ガイド
- SCSI コントローラー - バルクヘッド間ケーブル
- フロント・パネル・アセンブリー
- 診断パネル・アセンブリー
- 散気装置
- ハーフ・カード・スロット絶縁体
- 電源機構カバー
- 青いつまみねじ 4 本
- ジャンパー延長ケーブル

- IBM Netfinity 5500 M20 拡張システム管理プロセッサ・ファームウェア・アップデート・ディスクセット
- IBM Netfinity 5500 M20 BIOS アップデート・ディスクセット
- IBM Netfinity 5500 M20 診断アップデート・ディスクセット 2 の 1
- IBM Netfinity 5500 M20 診断アップデート・ディスクセット 2 の 2
- IBM Netfinity 4 ウェイ・プロセッサ・アップグレード・キット 取り付け手順書 (本書)
- IBM Netfinity 5500 M20 サーバー・ライブラリー。これには、ServerGuide CD が含まれています。
- IBM Netfinity 5500 M20 システム・サービス・ラベル
- Intel マイクロプロセッサ・ラベル
- アップグレード・ステッカー 2 枚

注: 本書に示されている図は、ご使用のハードウェアのものといくらか異なっている場合があります。

必要なコンパニオン・オプション

プロセッサ・アップグレード・キットと一緒に、以下のコンパニオン・オプションを取り付ける必要があります。

1. サーバーには、マイクロプロセッサ・キットを 1 ~ 4 つ取り付けられます。新規または追加のマイクロプロセッサを取り付ける場合に損傷を防ぎ、サーバーが正しく動作するようにするために、取り付けのマイクロプロセッサは、同じキャッシュ・サイズとタイプで、同じクロック速度をもつものにします。

注: Netfinity 5500 M10 をアップグレードしようとする場合、サーバーには、このプロセッサ・アップグレード・キットと互換性のあるマイクロプロセッサが 1 台または複数台標準装備されています。

2. 以下のいずれの構成でもサーバーにモジュールを追加できます。
 - 128 MB 同期ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー (SDRAM) エラー検出および訂正(ECC) Registered デュアル・インライン・メモリー・モジュール (DIMM)
 - 256 MB Registered SDRAM ECC DIMM
 - 512 MB Registered SDRAM ECC DIMM
 - 128 MB、256 MB、および 512 MB Registered SDRAM ECC DIMM

サポートされるメモリー構成の詳細については、14ページの『メモリー・モジュール・キットの取り付け』を参照してください。

3. 任意により、予備電源用に 2 台目の 500 ワット電源を取り付けることができます。予備電源が取り付けられていると、障害のある電源を、サーバーの電源をオフにせずに交換できます。

追加の考慮事項

さらに、以下の考慮事項について検討してください。

1. スロット 6 に取り付けられたアダプターがあれば、取り外す必要があります。スロット 5 には、ハーフサイズのアダプターしか取り付けられません。オプションを取り付ける前に、スロット 1 ~ 5 を使用してアダプターのパフォーマンスを最大化する方法を考えてください。詳細については、アダプターに付属の資料と、サーバーに付属の資料を調べてください。
2. プロセッサ・アップグレード・キットを取り付けるには、以下の品目が必要です。
 - 中サイズの平ブレードねじ回し
 - 中サイズのプラス頭ねじ回し
 - サーバーに付属の資料

3. オプションを取り付けるのにサーバーを移動する必要がある場合は、追加ヘルプを取得できるよう手配してください。

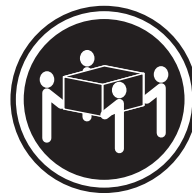
4



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

注意:

持ち上げる際には、「安全な作業」を使用してください。

本書には、お使いのオプションの保証も付属しています。この保証は、将来使用できるよう安全な場所に保管してください。

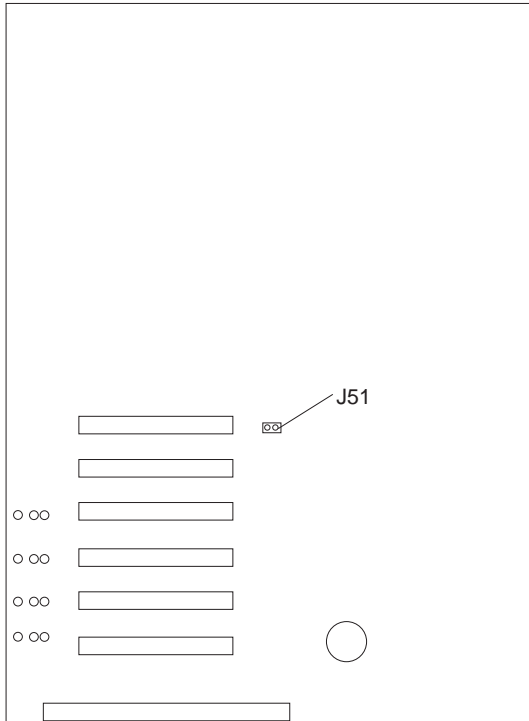
取り付けを行う方への特別な注意

- 本書は、保証および保守情報が記載されているため、必ず、サーバーの所有者の手元に保管してください。

重要

システム・ボード上の拡張システム管理プロセッサの使用不可ジャンパー (J51) にジャンパーが取り付けられている場合は、そのジャンパーを取り外してください。ジャンパーの取り扱い手順については、*IBM Netfinity 5500 M20* サーバー・ライブラリーの“ハードウェア情報”の節を参照してください。

注: 通常の運用では、J51 にジャンパーはありません。J51 にジャンパーが取り付けられていると、Netfinity 拡張システム管理プロセッサは使用できません。



システム BIOS の更新

システム BIOS の更新は、次の手順で完了します。

1. ディスケット・ドライブに *IBM Netfinity 5500 M20 BIOS アップデート・ディスク* を挿入します。
2. Ctrl+Alt+Del を押して、サーバーを再始動します。システムは、始動テスト (POST) を始めます。
3. 各種のフラッシュ (更新) オプションで構成されているメニューから **1 - POST/BIOS** の更新を選択します。
4. 現行のPOST/BIOS イメージをバックアップ ROM 位置に移動させたいかどうか尋ねられたら、**Y** を選択します。

重要: 現行 POST/BIOS のバックアップ・イメージは、トラブルシューティングが必要になった場合にアップグレードのトラブルシューティングに役立ちます。

5. 現行コードをディスクに保管するかどうかを尋ねられたら、**N** を選択します。
6. 使用したい言語を選ぶよう要求されます。言語 (0 ~ 7) を選択し、Enter を押して選択項目を受け入れます。

7. Enter を押して、更新処理を開始します。
8. Enter を押して、システム BIOS を更新したい旨を確認します。更新処理が完了すると、ディスクを取り外し、Enter を押してシステムを再始動するようプロンプトが出されます。
9. ディスクを取り外して、『シャトルおよびプロセッサ・ハウジングの取り外し』に進みます。

シャトルおよびプロセッサ・ハウジングの取り外し

シャトルおよびプロセッサ・ハウジングを取り外すには、次の手順を完了します。

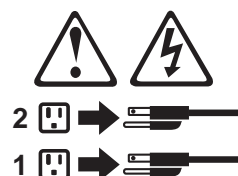
1. ドライブから媒体 (ディスク、CD、光磁気ディスク、テープ) をすべて取り出します。
2. サーバーおよびすべての接続装置 (存在する場合) の電源を切ります。

5



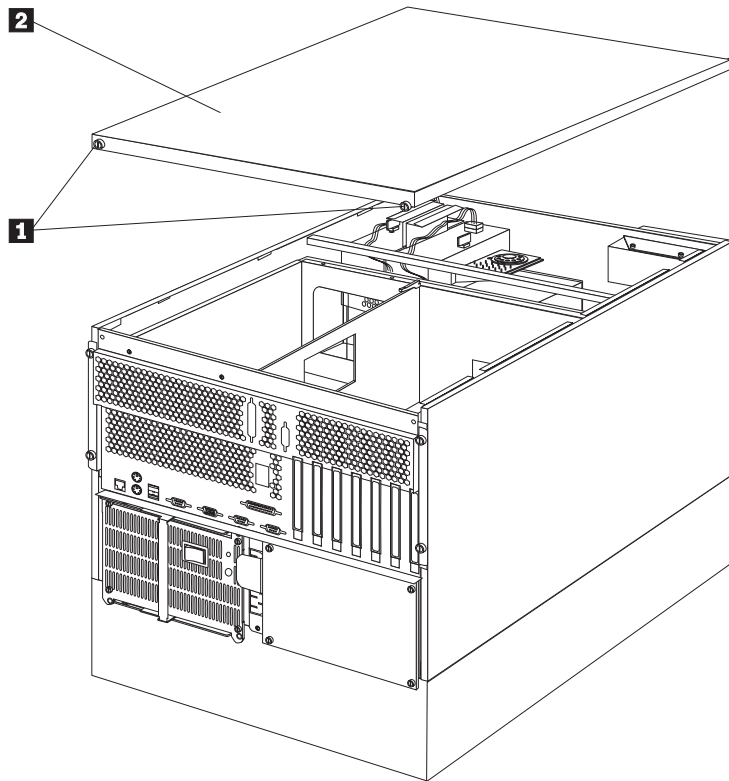
注意:

装置の電源制御ボタンおよび電源機構の電源スイッチを切ただけでは、装置に供給されているすべての電源を遮断することはできません。装置には複数の電源コードが使われていることもあります。装置への電源をすべて遮断するには、すべての電源コードをコンセントから抜いてください。

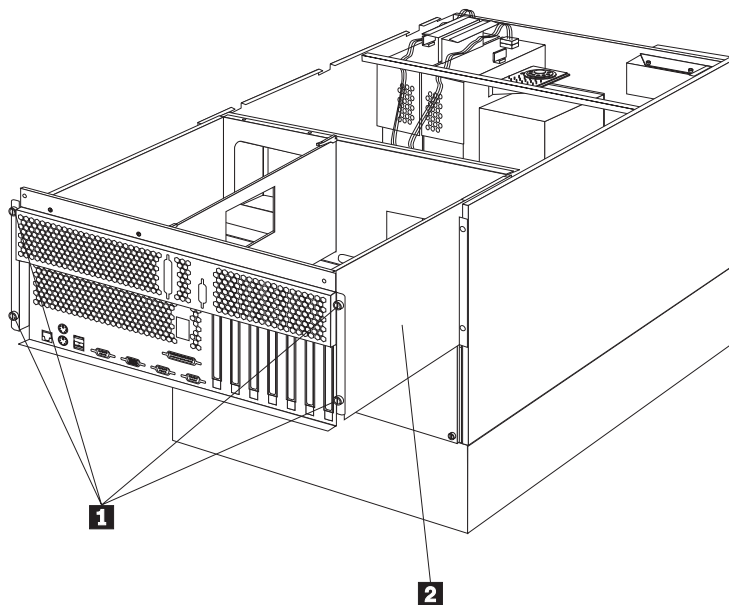


3. 英国で、モデムやファックスをサーバーに接続している場合は、電源コード (電源ケーブルともいいます) のプラグを抜く前に、サーバーから電話回線を取り外す必要があります。サーバーを再組み立てする際には、電源コードのプラグを差し込んだ後で、電話回線を再接続する必要があります。
4. コンセントから電源コード (ケーブル) をすべて抜きます。
5. サーバーから電源コードをすべて外します。
注: サーバーで使用されている電源コードは、このオプションと互換性があります。電源コードは、アップグレードが導入された後で使用するために、手近なところに保管してください。
6. 外付けコンセントから通信ケーブルをすべて抜きます。
7. 残りのケーブルおよびコードの位置を書き留めます。その後で、サーバーから取り外します。

8. トップ・カバーのつまみねじ **1** を外し、トップ・カバー **2** を取り外します。



9. シャトルの背面にある 4 本のつまみねじ **1** を緩めます。



10. シャトル **2** をサーバーの背面方向へスライドさせます。

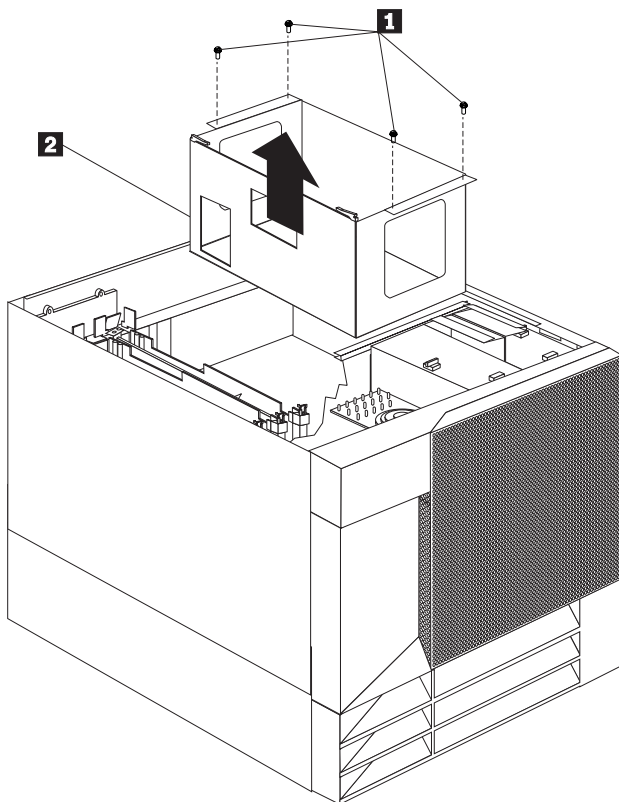
11. プロセッサ・ハウジングの背面から電源機構ケーブルを取り外します。

12. プロセッサ・ハウジングを固定している 4 本のねじ **1** を取り外します。

13. プロセッサ・ハウジングの上部角にレバーが 2 つ付いている場合は、それらのレバーを上を持ち上げます。

14. プロセッサ・ハウジング **2** を持ち上げてサーバーから外し、わきへ置きます。このプロセッサ・ハウジングは、アップグレードでは使用しません。

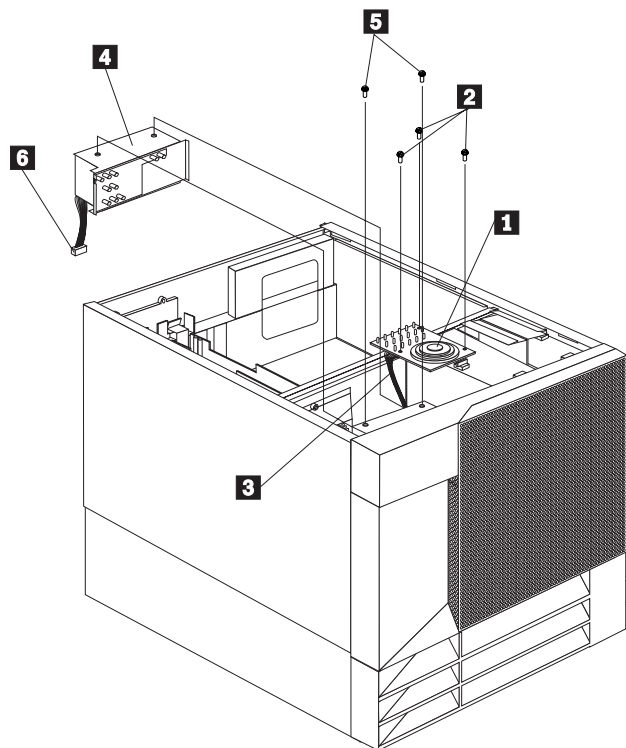
注: プロセッサ・ハウジングは、トラブルシューティングが必要になった場合にアップグレードのトラブルシューティングに使用するために、手近な、安全な場所に保管してください。



15. シャトルに接続されているすべてのケーブルの位置を書き留めて、ケーブルを取り外します。
16. サーバーからシャトルを取り外し、平な、静電気のない表面に置きます。
17. 8ページの『診断パネル・アセンブリーおよびフロント・パネル・アセンブリーの交換』に進みます。

診断パネル・アセンブリーおよびフロント・パネル・アセンブリーの交換

診断パネル・アセンブリーおよびフロント・パネル・アセンブリーを交換するには、次の手順で行います。

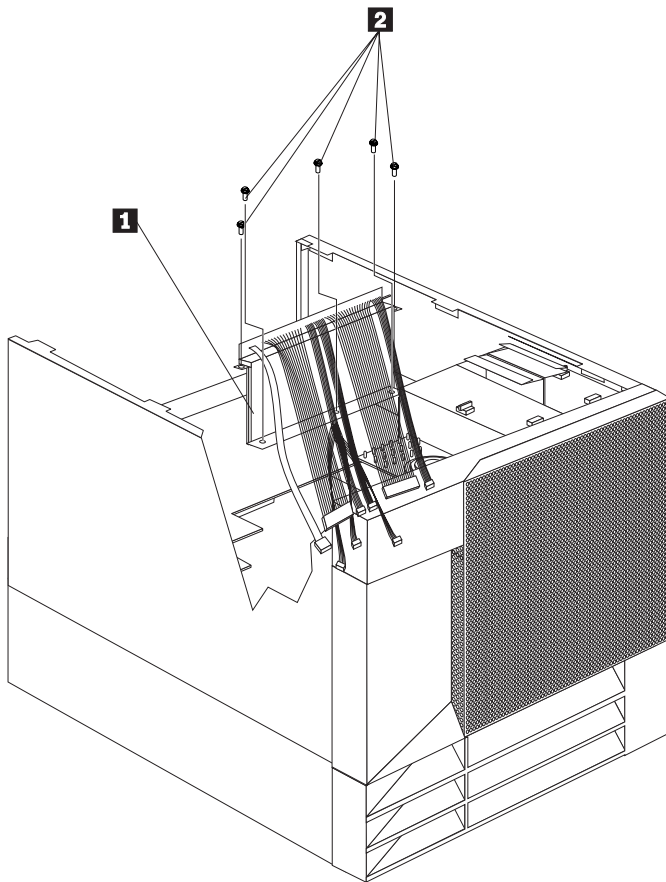


1. 診断パネル・アセンブリー **1** の交換は、次のように行います。
 - a. ケーブル **3** を取り外し、診断パネル・アセンブリーを固定しているねじ **2** を外します。
 - b. 診断パネル・アセンブリーをサーバーから取り外します。
 - c. このオプションに付属の診断パネル・アセンブリーを取り付けます。ケーブルを接続し、診断パネル・アセンブリーをねじで固定します。
2. フロント・パネル・アセンブリー **4** の交換は、次のように行います。
 - a. ケーブル **6** を取り外し、フロント・パネル・アセンブリーを固定しているねじ **5** を外します。
 - b. フロント・パネル・アセンブリーをサーバーから取り外します。
 - c. このオプションに付属のフロント・パネル・アセンブリーを取り付けます。
 - d. ケーブルを接続し、フロント・パネル・アセンブリーをねじで固定します。
3. 9ページの『電源バックプレーン、AC ボックス、および電源機構の交換』に進みます。

電源バックプレーン、AC ボックス、および電源機構の交換

電源バックプレーン、AC ボックス、および電源機構の交換は、次の手順で行います。

1. 2本のねじを緩めて、AC ボックスを取り外します。
2. 次のようにして、電源機構を取り外します。
 - a. 電源機構から出荷用のねじをすべて取り外します。
 - b. 電源機構のハンドルを引き、電源機構をスライドさせてシャーシから外します。
 - c. 電源機構がもう1台取り付けられている場合は、この手順を繰り返します。
3. 5本のねじ **2** を緩め、電源ケーブルをすべて外して電源バックプレーン **1** を取り外します。



4. 次のようにして、このオプションに付属の電源バックプレーンを取り付けます。
 - a. 電源機構コネクタをサーバーの背面に向けた状態で、電源バックプレーンを下げます。
 - b. 電源バックプレーンをガイド・ピンにはめて、ねじで固定します。

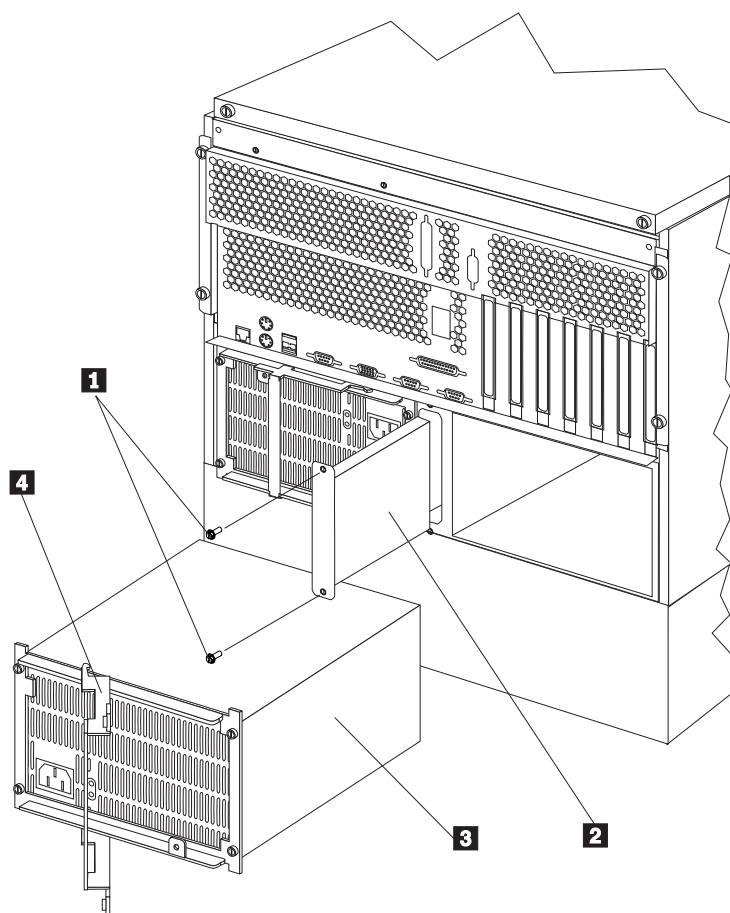
5. このオプションに付属の電源機構セパレーター **2** を取り付けて、ねじ **1** で固定します。

注: このオプションでは電源機構セパレーターが AC ボックスに取って代わります。

6. 次のようにして、このオプションに付属の電源機構 **3** を取り付けます。

注: サーバーに備わっている電源機構は、このオプションと互換性がない場合があります。

- a. ねじで、ハンドルを電源機構に固定します。
- b. 電源機構のハンドル **4** をオープン position にして、電源機構をシャーシに滑り込ませます。
- c. 電源機構のハンドルを閉じて、電源機構をベイに固定します。
- d. 電源機構をもう 1 台取り付ける場合は、この手順を繰り返します。



7. 2 台目の電源機構を取り付けない場合は、開いているベイにフィルター・パネルをかぶせます。

8. 11 ページの『マイクロプロセッサ・キットの取り付け』に進みます。

マイクロプロセッサ・キットの取り付け

次の表は、マイクロプロセッサおよび VRM を取り付ける順序を示しています。

表 1. マイクロプロセッサおよび VRM の取り付け順序

注: マイクロプロセッサが組み込まれていないマイクロプロセッサ・コネクタには、それぞれターミネーター・カードを 1 枚取り付ける必要があります。

J1 にマイクロプロセッサを 1 台取り付ける場合

J12 (VRM 1)	J13 (VRM 2)	J14 (VRM 3)	J16 (VRM 4)	J17 (VRM 5)	J18 (VRM 6)
取り付け済み	取り付け済み				

J1 と J4 に 2 台のマイクロプロセッサを取り付ける場合

J12 (VRM 1)	J13 (VRM 2)	J14 (VRM 3)	J16 (VRM 4)	J17 (VRM 5)	J18 (VRM 6)
取り付け済み	取り付け済み			取り付け済み	取り付け済み

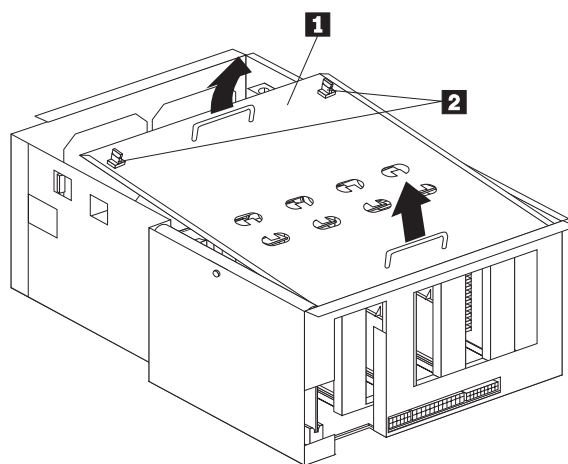
J1、J2、および J4 に 3 台のマイクロプロセッサを取り付ける場合

J12 (VRM 1)	J13 (VRM 2)	J14 (VRM 3)	J16 (VRM 4)	J17 (VRM 5)	J18 (VRM 6)
取り付け済み	取り付け済み	取り付け済み		取り付け済み	取り付け済み

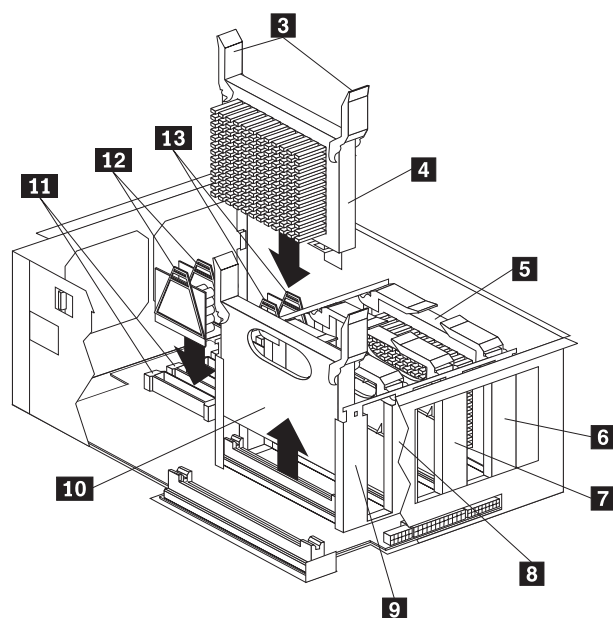
J1、J2、J3、および J4 に 4 台のマイクロプロセッサを取り付ける場合

J12 (VRM 1)	J13 (VRM 2)	J14 (VRM 3)	J16 (VRM 4)	J17 (VRM 5)	J18 (VRM 6)
取り付け済み	取り付け済み	取り付け済み	取り付け済み	取り付け済み	取り付け済み

この手順を進める際には、このオプションに付属のプロセッサ・ハウジングおよびプロセッサ・ボードの、以下の図を参照しながら実行してください。



- 1 プロセッサ・ハウジング・カバー
- 2 直角回しファスナー



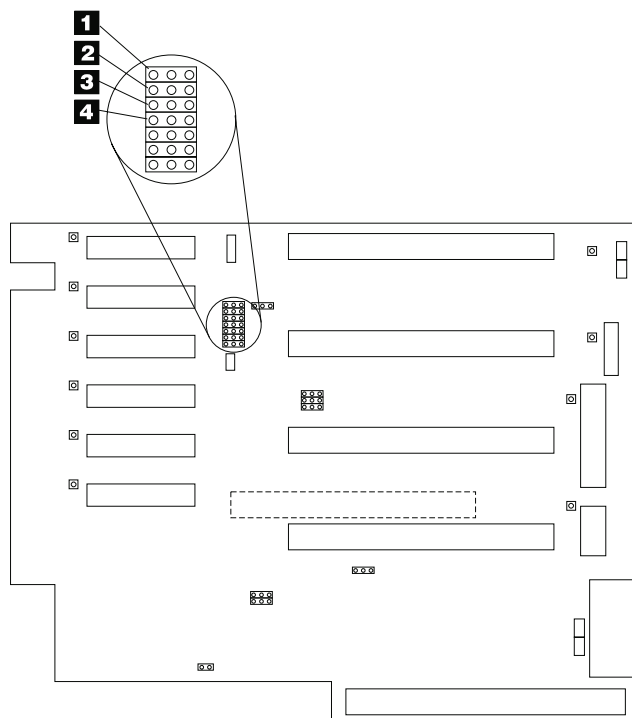
- 3** 止め金
- 4** 2 台目として取り付けられたマイクロプロセッサ (CPU またはプロセッサ-4)
- 5** 最初に取り付けられたマイクロプロセッサ (CPU またはプロセッサ-1)
- 6** マイクロプロセッサ・コネクタ 1 (J1)
- 7** マイクロプロセッサ・コネクタ 2 (J2)
- 8** マイクロプロセッサ・コネクタ 3 (J3)
- 9** マイクロプロセッサ・コネクタ 4 (J4)
- 10** ターミネーター・カード
- 11** VRM コネクタ 5 (J17) および 6 (J18)
- 12** 2 台目のマイクロプロセッサ用の VRM (VRM 5 および 6)
- 13** 最初のマイクロプロセッサ用の VRM (VRM 1 および 2)

次の手順により、このオプションに付属のプロセッサ・ハウジングにマイクロプロセッサを取り付けます。

1. マイクロプロセッサおよび VRM を取り付けるコネクタを確認します。11 ページの表 1 を参照してください。
2. 直角回しファスナー **2** を回して、プロセッサ・ハウジング・カバー **1** を取り外します。
3. ファスナーを引き上げて、ファン・アセンブリを取り外します。
4. マイクロプロセッサ・コネクタ **9** にマイクロプロセッサ・ターミネーター・カード **10** が付いている場合は、マイクロプロセッサ・コネクタからターミネーター・カードを取り外します。
5. 次のようにして、マイクロプロセッサを取り付けます。
 - a. プロセッサ・ハウジングの塗装されていない金属面に、新しいマイクロプロセッサが入っている静電気防止パッケージを触れさせてから、パッケージを開けてマイクロプロセッサを取り出します。
 - b. マイクロプロセッサ **4** の開いた止め金 **3** をもって、マイクロプロセッサをマイクロプロセッサ・コネクタ **9** の中央に置いて上からはめ込みます。
 重要: 止め金を閉じる前に、マイクロプロセッサの方向と位置が正しく置かれているか確認してください。
 - c. マイクロプロセッサをコネクタに押し込み、マイクロプロセッサがコネクタに固定されるよう、慎重に止め金 **3** を閉じます。

6. コア周波数が正しくなるようにマイクロプロセッサのコア周波数選択ジャンパー・ブロックを設定します。

重要: マイクロプロセッサのバス対コアの比率が誤っていると、システム・ボードの構成要素が過熱して、構成要素が損傷を受けることがあります。マイクロプロセッサのコア周波数選択が正しく設定されていることを、必ず確認してください。



1 (J31)- **4** (J28) マイクロプロセッサ・コア周波数選択。

コア/バス分数が 4.0 (400/100 MHz) の場合、ジャンパーは、J28、J30、および J31 のピン 1 および 2 と J29 のピン 2 および 3 に取り付けます。

コア/バス分数が 4.5 (400/100 MHz) の場合には、ジャンパーは、J28 および J31 のピン 1 および 2 と、J29 および J30 のピン 2 および 3 に取り付けます。

コア/バス分数が 5.0 (500/100 MHz) の場合には、ジャンパーは、J30 および J31 のピン 1 および 2 と、J28 および J29 のピン 2 および 3 に取り付けます。

7. 次のようにして、マイクロプロセッサ・キットに付属している電圧レギュレーター・モジュール (VRM) **12** を取り付けます。

- a. VRM を取り付けるコネクタを確認します。11ページの表1を参照してください。マイクロプロセッサ・アップグレード・キットには、VRM が 2 つ標準装備されています。お使いのサーバーにあるマイクロプロセッサの数によって異なりますが、VRM は 1 つしか必要ない場合があります。
- b. VRM **12** をコネクタ **11** の中央に置いて上からはめます。VRM の方向と位置が正しいことを確認してから、VRM をコネクタに押し込みます。
- c. 必要な場合には、2 台目の VRM について、上記ステップを繰り返します。

注: VRM を 1 台だけ取り付ける必要がある場合には、残りの VRM は、交換用に使用するために安全な場所に保管しておいてください。

8. 14ページの『メモリー・モジュール・キットの取り付け』に進みます。

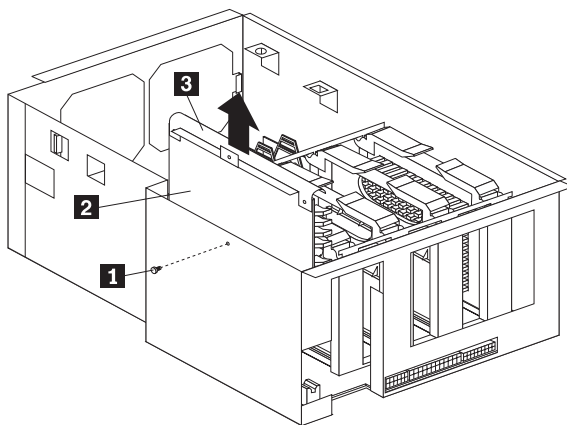
メモリー・モジュール・キットの取り付け

メモリー・モジュール・キットは、プロセッサ・アップグレード・キットに付属しているメモリー・ボードに取り付けます。

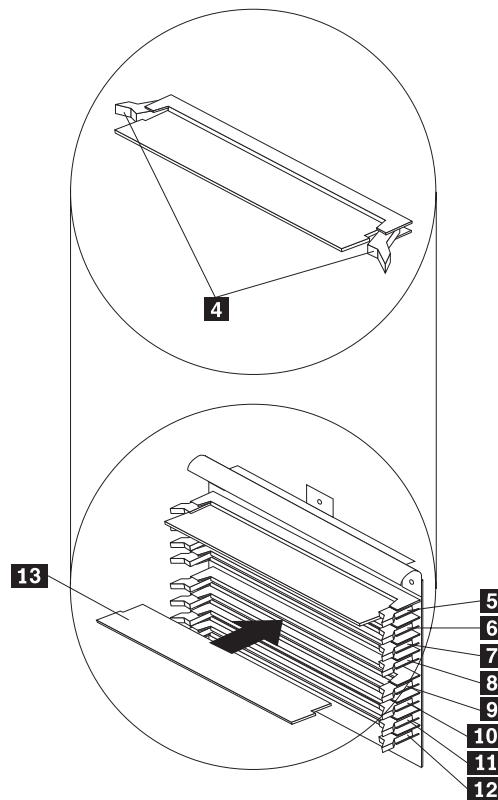
注:

1. メモリー・モジュールを、コネクタ J1、J5、J2、J6、J3、J7、J4、および J8 に、この順番で取り付けます。
(メモリー・コネクタの位置については、次ページの図を参照してください。)
2. サイズの異なる複数の DIMM を取り付ける場合は、最大サイズの DIMM をコネクタ J1 に取り付け、次に大きいサイズの DIMM をコネクタ J2 に、という具合に拡張メモリー・モジュール・パフォーマンスに合わせて順に取り付けます。
3. メモリー・モジュールを取り付けたり取り外したりすると、サーバーの構成情報が変化します。そのため、DIMM の取り付けまたは取り外しを行った後では、システム構成/セットアップ・プログラムで新しい構成情報を保存してください。サーバーを再始動すると、システムはメモリー構成が変化したことを知らせるメッセージを表示します。構成/セットアップ・ユーティリティー・プログラムを始動して、「**Save Settings** (設定の保存)」を選択してください。

この手順を進める際には、プロセッサ・ハウジングおよびプロセッサ・ボードの、以下の図を参照しながら実行してください。



- 1** つまみねじ
- 2** メモリー・ボード
- 3** メモリー・ボード・ハンドル



- 4** 固定クリップ
- 5** メモリー・コネクタ 1 (J1)
- 6** メモリー・コネクタ 2 (J2)
- 7** メモリー・コネクタ 3 (J3)
- 8** メモリー・コネクタ 4 (J4)
- 9** メモリー・コネクタ 5 (J5)
- 10** メモリー・コネクタ 6 (J6)
- 11** メモリー・コネクタ 7 (J7)
- 12** メモリー・コネクタ 8 (J8)
- 13** DIMM

メモリー・モジュール・キットを取り付けるには、次の手順を完了してください。

1. 次のようにして、メモリー・ボードを取り外します。
 - a. プロセッサ・ハウジングの側面からつまみねじ **1** を取り外します。
 - b. メモリー・ボード・ハンドル **3** を持ち上げて、サーバーからメモリー・ボード **2** を取り外します。
 - c. メモリー・ボードを、オプションが入っていた静電気防止パッケージなどの静電気防止面上に置きます。
2. メモリー・ボード上のメモリー・モジュール・コネクタの位置を確認します。メモリー・モジュールを取り付けるメモリー・モジュール・コネクタを確認してください。
3. サーバーの塗装されていない金属面に、メモリー・モジュール・キットが入っている静電気防止パッケージを触れられます。その後、パッケージからメモリー・モジュール・キットを取り出します。

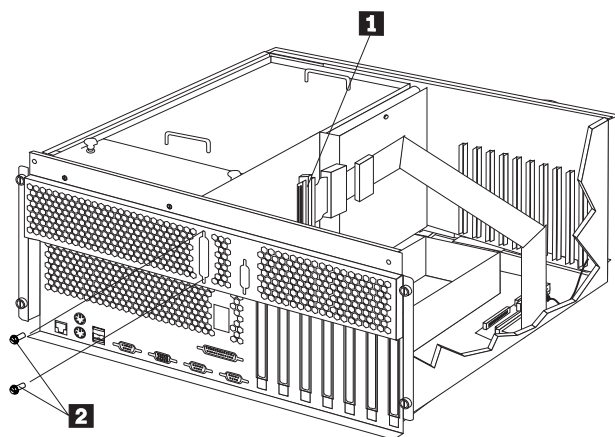
注: 固定クリップが壊れたり、メモリー・モジュール・コネクタが損傷するのを防ぐため、クリップは注意して持ってください。

4. 次のようにして、メモリー・モジュールを取り付けます。
 - a. メモリー・モジュール (DIMM) **13** を回して、ピンがコネクタ **5** の位置に正しく合うようにします。
 - b. DIMM の一方の端を押し、次に DIMM のもう一方の端を押し、DIMM をコネクタに挿入します。コネクタにまっすぐ差し込んでください。固定クリップ **4** が閉じた位置にきちんとはまります。
 - c. 固定クリップ **4** が閉じた位置になっていることを確認します。DIMM と固定クリップの間に隙間がある場合は、DIMM は正しく取り付けられていません。その場合は、固定クリップを開けて DIMM を取り出し、もう一度 DIMM を取り付けてください。
 - d. 取り付ける各モジュールごとに、この手順を繰り返します。
5. 次のようにして、メモリー・ボードを取り付けます。
 - a. メモリー・ボードの上端をもち、メモリー・ボード・コネクタの上で位置合わせします。
 - b. メモリー・ボードの上端を押さえて、メモリー・ボードをコネクタに押し込み、つまみねじを締めて固定します。
6. 『プロセッサ・ハウジングの取り付け』に進みます。

プロセッサ・ハウジングの取り付け

プロセッサ・ハウジングを取り付けるには、次の手順を完了してください。

1. スロット 6 にアダプターが入っている場合は、そのアダプターを空のスロットに移動させます。スロット 5 にフルサイズのアダプターが入っている場合は、そのアダプターを空のスロットに移動させます。(スロット 5 に収容できるアダプターは、ハーフサイズのアダプターだけです。)
2. 仕切りの反対側にあるスロット 5 および 6 のプラスチック・ガイドを取り外します。
3. SCSI コントローラー - 仕切り間ケーブル・オプションを取り付けてある場合には、このオプションを取り外し、次のようにして、このオプションに付属の SCSI コントローラー - 仕切り間ケーブルと交換します。
 - a. システム・ボード上で SCSI ケーブルを SCSI コネクタと切り離します。

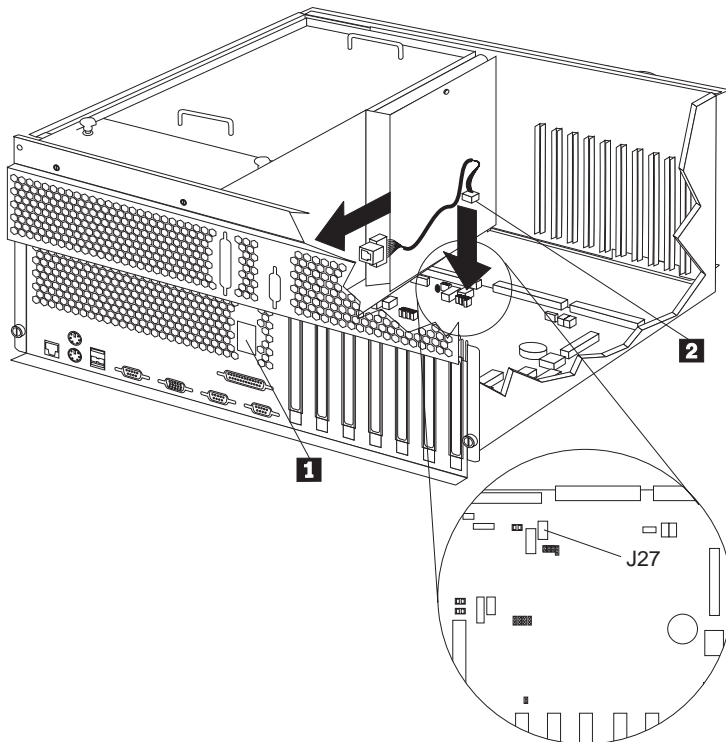


- b. 仕切りの開口部の外付けコネクタからねじを外します。

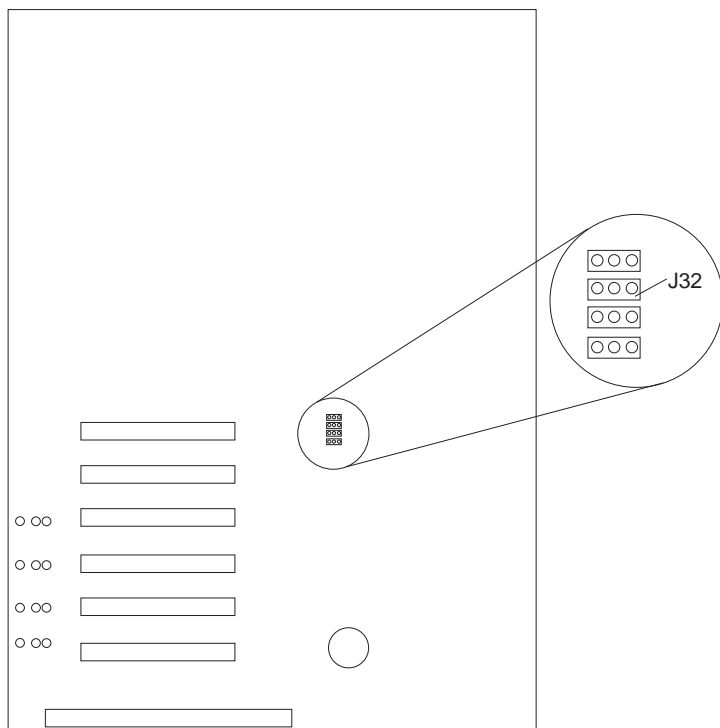
- c. このオプションに付属の SCSI ケーブルの一方の端をシステム・ボード上の SCSI コネクタに接続します。
 - d. SCSI ケーブル外付けコネクタ **1** を突き出し開口部に差し込みます。
 - e. 交換用 SCSI ケーブルに付属の 2 本のねじ **2** を外付けコネクタに差し込んで、締めます。
4. 任意により、次のようにして、RS-485 ケーブルを取り付けます。

注: RS-485 ケーブル・オプションをサポートしているのは、システム・ボード・アセンブリー・パーツ番号として 01K7234 または 28L1019 をもつモデルだけです。システム・ボード・アセンブリー・パーツ番号は、システム・ボードのバッテリーの近くに記載してあります。

- a. RS-485 ケーブルをシステム・ボード上の RS-485 コネクタ (J27) **2** に接続します。
- b. 外付けコネクタを突き出し開口部 **1** に差し込みます。



5. 次のようにして、ジャンパー延長ケーブルをコントロール・ジャンパー (J32) 上の電源に差し込みます。
- ピン・ブロック上のジャンパーの位置を書き留めて、そのジャンパーを取り外します。

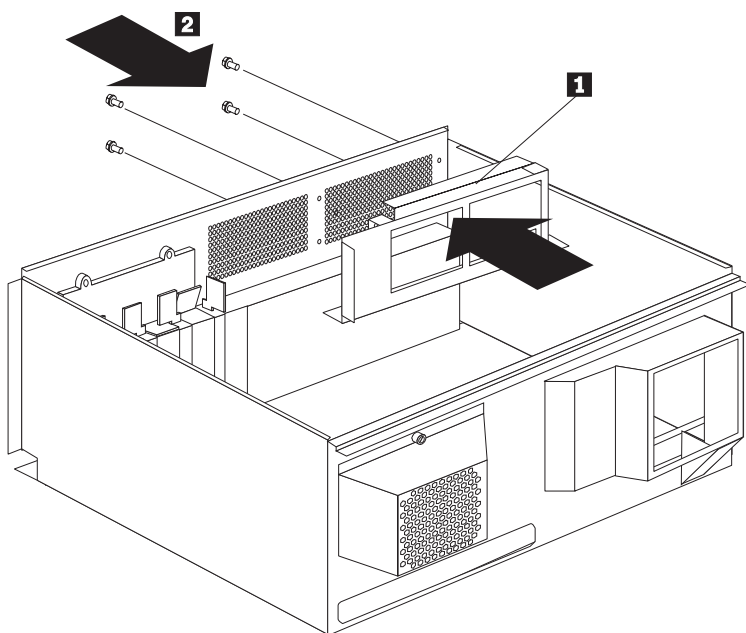


- 白いケーブルをピン 1 の位置に合わせて、ピン・ブロックごしにコネクターをケーブルます。
- 必要な場合には、ジャンパー延長ケーブル上のジャンパーの位置を変更します。

注: J32 とジャンパー延長ケーブルの省略時のジャンパー位置は、ピン 1 および 2 にかぶせるジャンパーです。ジャンパーの説明については、*IBM Netfinity 5500 M20 サーバー・ライブラリー*の“ハードウェア情報”の節を参照してください。

- ジャンパー延長ケーブルを、システム・ボードとシャトル側の壁に沿って敷設します。

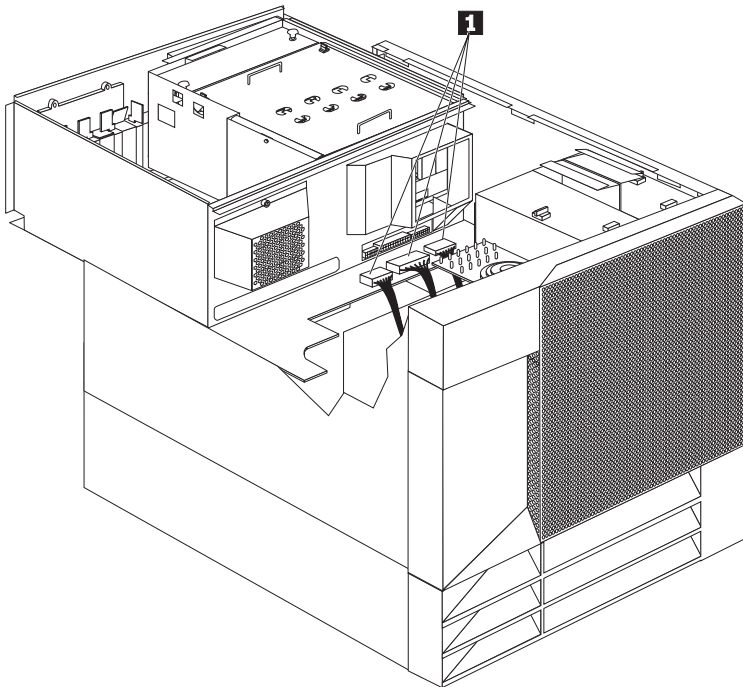
6. 次のようにして、プロセッサ・ハウジング・ガイドを交換します。
 - a. プロセッサ・ハウジング・ガイドを固定しているねじを外して、ガイドを取り外します。
 - b. このオプションに付属しているプロセッサ・ハウジング・ガイド **1** を取り付けて、ねじ **2** で固定します。



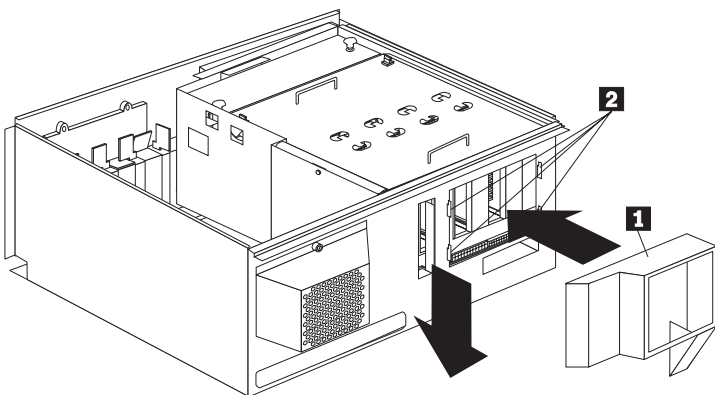
7. ファン・アセンブリーを交換し、ファスナーを押さえて、固定させます。
8. プロセッサ・ハウジングのトップ・カバーを交換し、ファスナーを押さえて、固定させます。
9. シャトルをガイドの位置に合わせ、シャトルを部分的にスライドさせてサーバーにはめ込みます。
10. ケーブルを、ステップ 15 (7ページ) で切り離れたシャトルに再接続します。
11. ステップ 3 (9ページ) で切り離れた電源ケーブルを再接続します。
12. プロセッサ・ハウジングのトップ・カバーを握って、ハウジングを持ち上げます。
13. ケーブル・コネクタがサーバーの前面を向くようにして、プロセッサ・ハウジングの方向を決めます。

重要: プロセッサ・ハウジングをサーバーに取り付ける際には、必ず、正しく位置合わせしてから、シャトルに固定します。正しく固定されていないと、サーバーの構成要素が損傷する場合があります。
14. プロセッサ・ハウジングをガイドに位置に合わせます。プロセッサ・ハウジングを慎重に下げて、シャトルにしっかり固定するまではめ込みます。
15. 4本の青いつまみねじを取り付けて、締めます。
16. スロット 5 とプロセッサ・ハウジングの間にハーフ・カード・スロット絶縁体を取り付けます。

17. 電源機構ケーブル **1** をプロセッサ・ハウジングに接続します。



18. 散気装置 **1** をシャトルの突き合わせ金属タブ **2** に合わせて配置して、サーバー内に固定します。



19. シャトルをサーバー内に固定させて、4本のシャトルつまみねじを締めます。

20. IBM Netfinity 5500 M20 システム・サービス・ラベルをトップ・カバーの内側に貼ります。

21. 情報ラベルのマシン・タイプ通し番号の近くにアップグレード・ステッカーを1枚貼ります。アップグレード・ステッカーは、サーバーにこのオプションが取り付けられていることを識別します。

注： 情報ラベルは、媒体ベイ・トリム・ベゼルの後ろにあるサーバーの前面に付いています。

22. もう1枚のアップグレード・ステッカーを、前面ベゼルの、マシン・タイプ通し番号の上に貼ります。

23. Intel マイクロプロセッサ・ラベルを前面ベゼルに貼ります。

24. トップ・カバーを再度取り付けます。
 - a. すべてのケーブル、アダプター、およびその他の構成要素が正しく取り付けられていることを確認してください。また、サーバー内に工具や部品が残っていないことを確認してください。
 - b. カバーを下げて、その後端がサーバーの後ろ側より約 2.5 cm 後方にずれるようにします。
 - c. カバーを前方に滑らせます。
 - d. カバーの後ろ側の 2 本のつまみねじを締めます。
25. 『アップグレードの導入の完了』に進みます。

アップグレードの導入の完了

ここ以降のページに記載されている情報は、ハードウェアの取り付けを完了し、このプロセッサ・アップグレードについて必要なソフトウェアをインストールする際の手助けとなります。

システム構成の更新

次の手順を完了してください。

1. 電源コードを電源機構に接続します。
2. その他のサーバー・ケーブル、装置ケーブルおよびコネクタをすべて接続します。
3. サーバーの電源をオンにします。
4. モニター画面を監視します。システムは、自動的に構成/セットアップ・プログラムにアクセスします。
5. 「**Save Settings** (設定の保存)」を選択して、構成/セットアップ・プログラムを終了します。
6. このオプション・パッケージに含まれている *IBM Netfinity 5500 M20* サーバー・ライブラリーに付属の *HardwareGuide CD* を CD-ROM ドライブに差し込みます。必要なら、サーバー・ライブラリーで、*HardwareGuide CD* の使用方法に関する情報を参照します。
7. サーバーを再始動します。
8. 22ページの『システム診断プログラムの更新』に進みます。

システム診断プログラムの更新

システム診断プログラムの更新は、次の手順で完了します。

1. *IBM Netfinity 5500 M20 診断Diagnostic アップデート・ディスク 2 の 1* をディスク・ドライブに差し込みます。
2. Ctrl+Alt+Del を押して、サーバーを再始動します。システムは、始動テスト (POST) を始めます。
以下のような情報が画面に表示されます。

```
Flash Utility
Select one:
1. Update Diagnostics
3. Exit

Enter      F1=Help    F3=Exit
```

3. 1. 診断の更新を選択して、Enter を押します。
4. 次の画面に示される言語 (0 ~ 7) を選択し、Enter を押して選択項目を受け入れます。
選択した言語で表された、以下のようなメッセージが表示されます。

```
Reading the flash image $0021000.us1
```

このメッセージが表示された後で、*IBM Netfinity 5500 M20 診断アップデート・ディスク 2 の 2* を挿入するようプロンプトが出されます。

5. 当該ディスクをディスク・ドライブに挿入して、Enter を押します。
6. Enter を押して、システム診断プログラムを更新したい旨を確認します。
以下に示すようなメッセージが表示されます。

```
Reading the flash image $0021000.us2
```

このメッセージが表示された後で、以下に示すようなメッセージが表示されます。

```
The system diagnostic is being updated and it might
take up to 5 minutes to complete. Do not power off
or restart the system during this procedure.
```

7. 更新が完了すると、以下に示すようなメッセージが表示されます。

```
Diagnostic Update Completed.

Remove the diskette from the drive and press
Enter to restart the system.
```

8. 『拡張システム管理プロセッサ・コードの更新』に進みます。

拡張システム管理プロセッサ・コードの更新

拡張システム管理プロセッサ・コードの更新は、次の手順で行います。

1. ディスケット・ドライブに *IBM Netfinity 5500 M20 拡張システム管理プロセッサ・ファームウェア・アップデート・ディスク* を挿入します。
2. Ctrl+Alt+Del を押して、サーバーを再始動します。システムは、始動テスト (POST) を始めます。
以下のような情報が画面に表示されます。

```
Flash Utility

Select one:

1. Update Advanced System Management Processor
2. Update Watchdog Timer
3. Exit

Enter      F1=Help    F3=Exit
```

3. **1. Update Advanced System Management Processor** を選択して、Enter を押します。

以下のような情報を示す警告メッセージが画面に表示されます。

```
Warning

This procedure will update the Advanced
System Management Processor code. The
system must not lose power during this
operation.

Press Enter to continue with the update
or press Esc to cancel it.

Enter      Esc=Cancel
```

4. 作業を続行する準備ができたなら、Enter を押します。システムがマイクロコードをアップグレードするのにつれて、いくつかの画面が表示されます。

アップグレードが正常に完了すると、以下に示すようなメッセージが表示されます。

```
Information

The Advanced System Management Processor
update was successful.

Press Enter to return to the main menu.

Enter
```

5. この画面が表示されたら、Enter を押します。メインメニューが現れます。

6. Enter または F3 を押して、ユーティリティー・プログラムを終了します。以下に示すようなメッセージが表示されます。

```
Information

Remove the diskette from the default
drive and reboot the system.
```

7. ディスケット・ドライブからディスクを取り出します。
 8. 拡張システム管理プロセッサ・コードがアップデート・ディスクに記載されているレベルと適合しているか調べます。
 - a. サーバーの電源をいったんオフにしてから、再始動します。
 - b. IBM ロゴが表示されたら、構成/セットアップ・プログラムを使用するために F1 を押します。
 - c. **System Information** と **Product Data** を選択して、コード・レベルを調べます。
 - d. Esc を押し、**Exit Setup** を選択して、構成/セットアップ・プログラムを終了します。
 - e. サーバーの電源をオフにします。
- アップグレードの導入は、これで終わりです。

トラブルシューティング

アップグレードのトラブルシューティングを行う必要がある場合は、次の手順で行います。

1. ドライブから媒体 (ディスク、CD、光磁気ディスク、テープ) をすべて取り出します。
2. サーバーおよびすべての接続装置 (存在する場合) の電源を切ります。
3. 英国で、モデムやファックスをサーバーに接続している場合は、電源コード (電源ケーブルともいいます) のプラグを抜く前に、サーバーから電話回線を取り外す必要があります。サーバーを再組み立てする際には、電源コードのプラグを差し込んだ後で、電話回線を再接続する必要があります。
4. コンセントから電源コード (ケーブル) をすべて抜きます。
5. サーバーから電源コードをすべて外します。
6. 外付けコンセントから通信ケーブルをすべて抜きます。
7. 残りのケーブルおよびコードの位置を書き留めます。その後で、サーバーから取り外します。
8. 元のプロセッサ・ハウジングを再度取り付けます。
9. システム・ボード上の J30 フラッシュ ROM ページ・スワッピング・ジャンパーの位置を変えます。省略時の位置では、ピン 2 と 3 にジャンパーがあります。このジャンパーをピン 1 と 2 に移動すると、システム始動時に使用されるフラッシュ ROM の 2 ページのいずれかが変更されます。ステップ 4 (4ページ) のフラッシュ更新手順で元の POST/BIOS を保存するよう選択してある場合には、システムは、元の POST/BIOS から始めます。
10. 電源コードを電源機構に接続します。
11. その他のサーバー・ケーブル、装置ケーブルおよびコネクタをすべて接続します。
12. サーバーの電源をオンにします。システムが正しく始動した場合には、このプロセッサ・アップグレード・キットに付属のプロセッサ・アセンブリーの構成要素の問題は分離されています。

付録A. ヘルプおよび保守に関する情報

電話をかける前に、次の手順に従って、準備してください。

ステップ 1: トラブルシューティング

1. ケーブルをすべて取り外してから、再接続します。
2. アップグレード・キット構成要素が損傷していないか検査します。
3. アップグレード・キット手順のすべてのステップを再度実行します。

ステップ 2: サービス依頼の準備

テクニカル・サポート担当者の便宜を図るため、次の情報をお手元に用意してください。

1. オプションの名前と説明
2. 購入証明
3. サーバー・モデル、通し番号、およびサーバーに付属の資料。
4. エラー・メッセージの正確な表現 (存在する場合)
5. 問題の説明
6. システムのハードウェアおよびソフトウェア構成情報

可能であれば、サーバーを稼働させられる場所に居てください。テクニカル・サポート担当者が、電話で問題を再現していただくよう要請する場合があります。

ステップ 3: IBM へのサービスの依頼方法

次の番号のいずれかに電話します。

- 米国およびプエルトリコでは、1-800-772-2227。
- カナダでは、1-800-565-3344。
- その他の諸国では、IBM 特約店、IBM 営業担当員、または購入先にご連絡ください。

¹ 応答時間は、受けた電話の数と内容によって異なります。

付録B. 特記事項

特記事項、および商標に関して、以下の節で記載しています。

特記事項

本書において、日本では発表されていないIBM製品（機械およびプログラム）、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのようなIBM製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBMライセンス・プログラムまたは他のIBM製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBMの知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBMによって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBMおよび他社は、本書で説明する主題に関する特許権（特許出願を含む）商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032 東京都港区六本木3丁目2-31
AP事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

商標

次の用語は、米国およびその他の国における IBM 社の商標です。

IBM

Netfinity

Intel、Pentium、および Xeon は、米国およびその他の諸国、あるいはその両方におけるIntel Corporation の商標です。

その他の会社名、製品名、およびサービス名は、他社の商標またはサービス・マークです。



Printed in Japan

日本アイビーエム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12



SA88-6513-00