

Intel Xeon Processor Installation Instructions

for HP ProLiant ML150
Generation 2 Servers



*Read instructions completely before beginning
installation procedure.*

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Intel and Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Intel Xeon Processor Installation Instructions

First Edition (July 2004)
Part Number 372037-021



372037-021

Overview

This document contains instructions for installing an Intel® Xeon™ processor into a HP ProLiant ML150 Generation 2 server.

NOTE: For more information on preparing the server for installation, refer to the user guide included on the Support CD.

Kit Contents

- Intel® Xeon™ processor
- Heatsink
- This document

Important Safety Information

Refer to the *Important Safety Information* document included with the server.

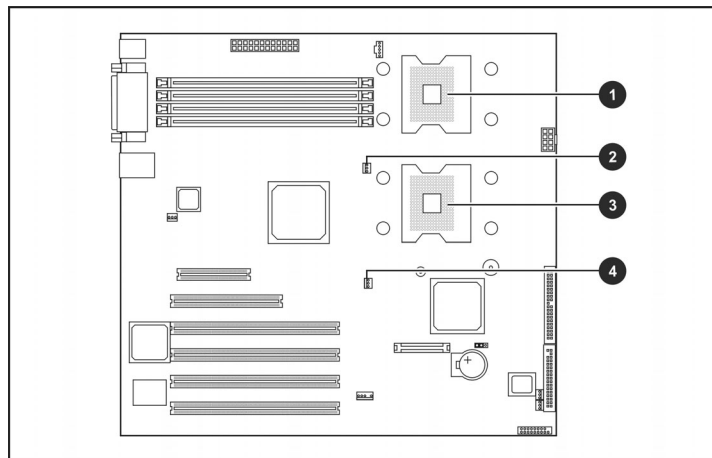


CAUTION: Electrostatic discharge (ESD) can damage electronic components. Be sure you are properly grounded (earthed) before beginning any installation procedure.

Installation Guidelines

This installation is to be performed by qualified individuals who are knowledgeable of the procedures, precautions, and hazards associated with equipment containing hazardous energy circuits.


Processor Locations




Item	Description
1	Processor 1 socket
2	Processor 1 fan connector
3	Processor 2 socket
4	Processor 2 fan connector

Installing the Processor

The server supports single- and dual-processor operation. With two processors installed, the server supports boot functions through the processor installed in processor 1 socket. However, if processor 1 fails, the system automatically boots from processor 2 and provides a processor failure message.

 **CAUTION:** To prevent thermal instability and damage to the server, do not separate the processor from the heatsink. The processor and heatsink make up a single assembly.

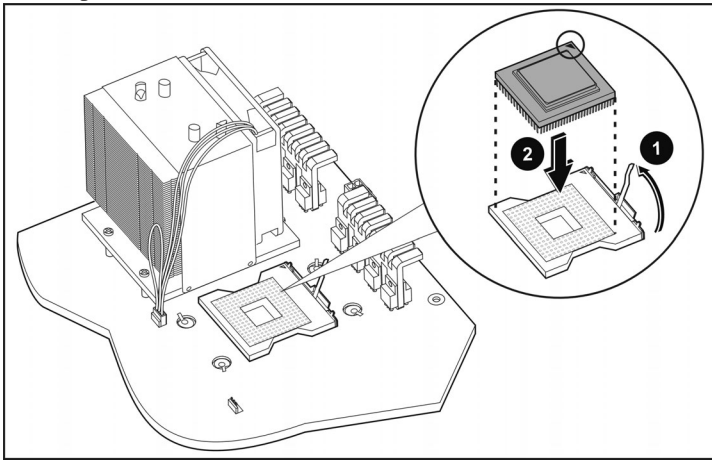
 **CAUTION:** To prevent possible server malfunction and damage to the equipment, do not mix processors of different types.

IMPORTANT: If upgrading processor speed, update the system ROM before installing the processor.

IMPORTANT: Processor 1 socket must be populated at all times, or the server will not function properly.

To install a processor:

1. Back up the server data.
2. Shut down the operating system in an orderly manner, as directed in the operating system instructions.
3. If the server is on, press the power button to power down the server.
4. Disconnect all power cords.
5. Remove the access panel.
Refer to the installation sheet included with the server for the removal procedure.
6. Carefully lay the server on its unexposed side to gain access to the system board.
7. Locate the processor socket on the system board.
Refer to the “Processor Locations” section for the location(s) of the processor socket(s).
8. Open the ZIF (Zero Insertion Force) lever (1).
To open the ZIF lever, pull the lever out away from the ZIF socket, and rotate it to the vertical position.
9. Align the processor over the empty processor socket, and insert the processor into the socket (2).



 **WARNING:** Align pin 1 on the processor with pin 1 on the processor socket, or pin damage will occur.

10. Close the ZIF lever to fully seat the processor.


Installing the Heatsink

Once the processor is installed, the heatsink must be installed on top of the processor. Each processor requires a heatsink, with its cooling fan attached, and a thermal interface material (grease) between the processor and the heatsink. The heatsink is mechanically connected to the processor socket, making contact with the processor.

1. Remove the thermal interface protected cover from the heatsink.

NOTE: The thermal interface material should not be reused.

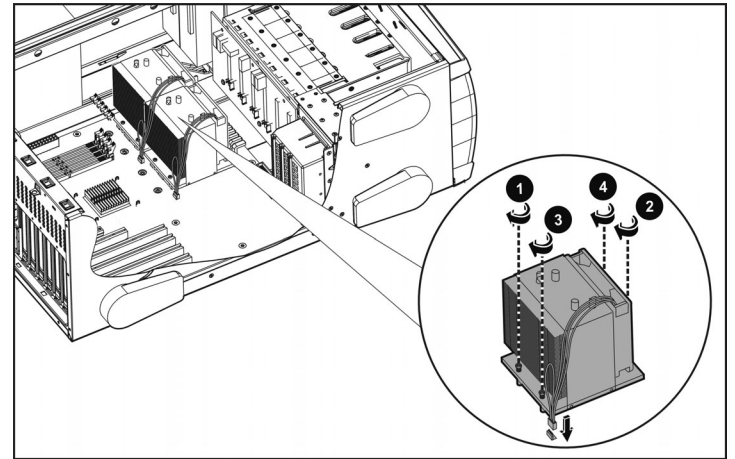
2. Align the heatsink to the holes around the processor socket.
Be sure that the thermal interface material is placed properly between the processor and heatsink.

 **WARNING:** Be sure that the processor heatsink sits squarely on the processor and is aligned with the fan facing towards the front of the server. Failure to install the heatsink as directed may result in overheating or damage to the processor.

3. Secure the heatsink with four screws.

NOTE: Secure the screws in a diagonal, instead of clockwise or counterclockwise, order.

4. Connect the heatsink’s cooling fan connector to the system board.



5. Replace the access panel.
6. Carefully lift the server back to its upright position.
7. Reconnect all power cords.

The installation is complete.

インテルXeon プロセッサ インストール手順

HP ProLiant ML150
Generation 2サーバ用



取り付けを開始する前に、
必ずこのカードをお読みください。

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

Intel、インテルおよびXeonはアメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

インテルXeonプロセッサ インストール手順

初版（2004年7月）
製品番号 372037-021

概要

このカードでは、HP ProLiant ML150 Generation 2サーバへのインテル® Xeon™プロセッサの取り付け手順について説明します。

注：取り付け作業のためのサーバの準備について詳しくは、Support CDに収録されているユーザガイドを参照してください。

キットの内容

- インテル® Xeon™プロセッサ
- ヒートシンク
- 本書

安全に使用していただくために

サーバに付属の『安全に使用していただくために』を参照してください。

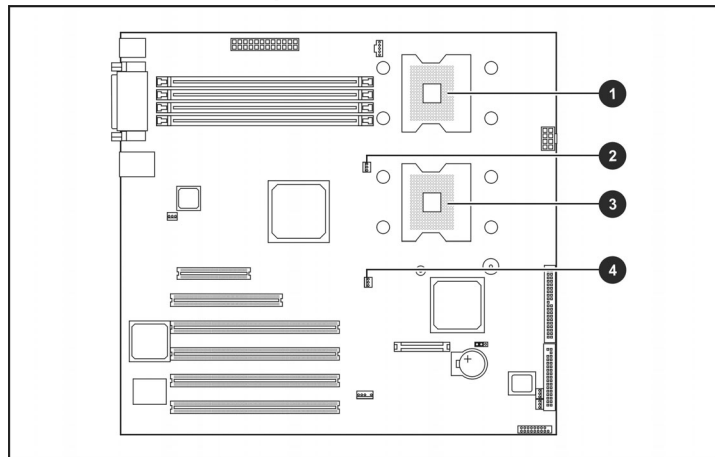


注意：静電気放電（ESD）によって電子部品が損傷する場合があります。取り付け作業を開始する前に、正しくアースされていることを確認してください。

取り付けに関するガイドライン

この取り付け作業は、高電圧製品の取り扱い手順、注意事項、および危険性を熟知している専門の担当者が行ってください。

プロセッサの位置



番号	説明
1	プロセッサ 1 ソケット
2	プロセッサ 1 ファン コネクタ
3	プロセッサ 2 ソケット
4	プロセッサ 2 ファン コネクタ

プロセッサの取り付け

サーバは、シングル プロセッサおよびデュアル プロセッサでの動作をサポートしています。2基のプロセッサを取り付けた場合、サーバは、プロセッサ ソケット1に取り付けたプロセッサによって起動する機能をサポートします。ただし、プロセッサ1に障害が発生した場合、システムは自動的にプロセッサ2から起動してプロセッサ障害メッセージを表示します。



注意： 温度の不安定性やサーバの損傷を防止するために、プロセッサとヒートシンクを分離しないようにしてください。プロセッサとヒートシンクで1つのアセンブリを構成しています。



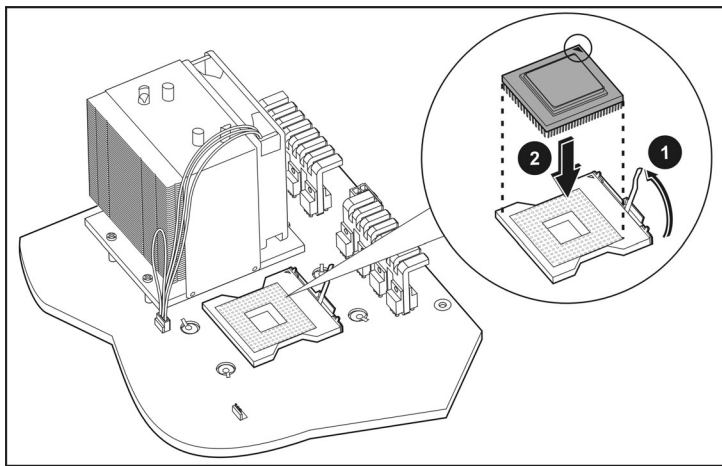
注意： サーバの誤動作や装置の損傷を防止するため、種類の異なるプロセッサを混在させないでください。

重要： プロセッサ速度をアップグレードする場合は、プロセッサを取り付ける前にシステムROMをアップデートしてください。

重要： プロセッサ1ソケットには、常にプロセッサが実装されていなければなりません。このソケットにプロセッサが実装されていないと、サーバは正常に機能しません。

プロセッサを取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. サーバのデータのバックアップを取ります。
2. オペレーティング システムのマニュアルの指示に従って、オペレーティング システムを通常の方法でシャットダウンします。
3. サーバの電源が入っている場合は、電源ボタンを押してサーバの電源を切ります。
4. すべての電源コードを取り外します。
5. アクセス パネルを取り外します。
取り外し手順については、サーバに付属のインストール シートを参照してください。
6. アクセス パネルを取り外した面を上にしてサーバをゆっくり倒して、システム ボードにアクセスできるようにします。
7. システム ボード上のプロセッサ ソケットの位置を確認します。プロセッサ ソケットの位置については、「プロセッサの位置」の項を参照してください。
8. ZIF (Zero Insertion Force) レバーを開きます (1)。
ZIFレバーを開くには、レバーの先端をZIFソケットから引き離してレバーを垂直に立てます。
9. 空いているプロセッサ ソケットの上でプロセッサの位置を合わせて、プロセッサをソケットに挿入します (2)。



警告： プロセッサのピン1の位置をプロセッサ ソケットのピン1と合わせてください。この位置を合わせないと、ピンが損傷します。

10. ZIFレバーを閉じてプロセッサをしっかり固定します。

ヒートシンクの取り付け

プロセッサを取り付けたら、プロセッサの上にヒートシンクを取り付けます。各プロセッサに、冷却ファン付きのヒートシンクを取り付ける必要があります。また、プロセッサとヒートシンクの間には伝熱材 (グリース) が必要です。ヒートシンクはプロセッサ ソケットに機械的に接続され、プロセッサと接触します。

1. ヒートシンクから伝熱面の保護カバーを取り外します。

注： 伝熱材は再利用できません。

2. ヒートシンクの位置を、プロセッサ ソケットのまわりにある穴に合わせます。
プロセッサとヒートシンクの間には伝熱材がはさまれることを確認してください。

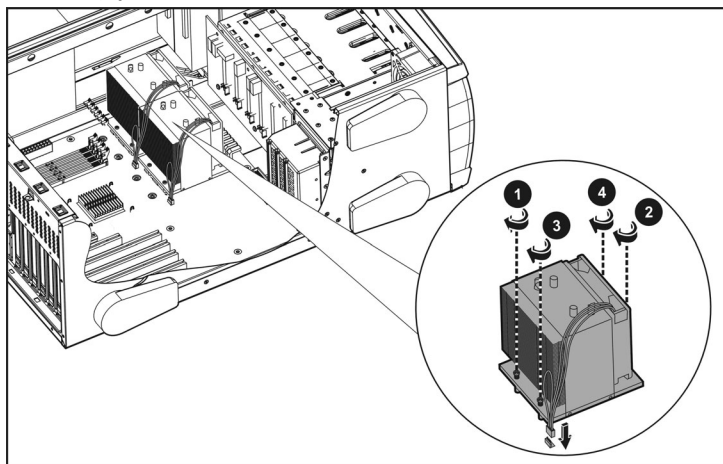


警告： プロセッサ ヒートシンクがプロセッサ上にまっすぐに配置され、ファンがサーバの正面の方を向いていることを確認してください。ヒートシンクを正しく取り付けないと、過熱状態になったり、プロセッサが損傷したりする場合があります。

3. ヒートシンクを4本のネジで固定します。

注： 4本のネジは、時計回りや反時計回りの順番で締めず、対角線上に向かい合うネジを交互に締めるようにしてください。

4. ヒートシンクの冷却ファン コネクタをシステム ボードに接続します。



5. アクセス パネルを元に戻します。
6. サーバをゆっくり持ち上げて立てます。
7. すべての電源コードを接続しなおします。

以上で取り付けは完了です。