



Sun SPARC Enterprise® T5140/T5240 サーバ 設置計画マニュアル

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-4149-12
2009 年 7 月、Revision A

このマニュアルに関するご意見をお寄せいただく場合は、次の Web ページでフィードバックリンク [+] をクリックしてください。
<http://docs.sun.com>

富士通株式会社は、本製品の一部に対して技術提供および調査を行いました。

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) および富士通株式会社は、それぞれ本書に記述されている製品および技術に関する知的所有権を所有または管理しています。これらの製品、技術、および本書は、著作権法、特許権などの知的所有権に関する法律および国際条約により保護されています。これらの製品、技術、および本書に対して米国 Sun Microsystems 社および富士通株式会社がある知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付随する製品および技術は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。富士通株式会社およびサン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、このような製品または技術および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。本書の提供は、明示的であるか黙示的であるかを問わず、本製品またはそれに付随する技術に関するいかなる権利またはライセンスを付与するものではありません。本書は、富士通株式会社または米国 Sun Microsystems 社の一部、あるいはそのいずれかの関連会社のいかなる種類の義務を含むものでも示すものでもありません。

本書および本書に記述されている製品および技術には、ソフトウェアおよびフォント技術を含む第三者の知的財産が含まれている場合があります。これらの知的財産は、著作権法により保護されているか、または提供者から富士通株式会社および/または米国 Sun Microsystems 社へライセンスが付与されているか、あるいはその両方です。

GPL または LGPL が適用されたソースコードの複製は、GPL または LGPL の規約に従い、該当する場合に、一般ユーザーからのお申し込みに応じて入手可能です。富士通株式会社または米国 Sun Microsystems 社にお問い合わせください。

この配布には、第三者が開発した構成要素が含まれている可能性があります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Sun™、Sun Microsystems™、Sun のロゴ®、Java™、Netra™、Solaris™、Sun StorageTek™、docs.sun.comSM、OpenBoot™、SunVTS™、Sun Fire™、SunSolveSM、CoolThreads™、および J2EE™ は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社の商標もしくは登録商標です。サン のロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

富士通® および富士通のロゴマークは、富士通株式会社の登録商標です。

すべての SPARC® 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

SPARC64 は、Fujitsu Microelectronics, Inc. 社および富士通株式会社が米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の商標です。SSH® は、米国およびその他の特定の管轄区域における SSH Communications Security 社の登録商標です。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザー・インターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

免責条項: 本書または本書に記述されている製品や技術に関して富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、またはそのいずれかの関連会社が行う保証は、製品または技術の提供に適用されるライセンス契約で明示的に規定されている保証に限りません。

このような契約で明示的に規定された保証を除き、富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、およびそのいずれかの関連会社は、製品、技術、または本書に関して、明示、黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。これらの製品、技術、または本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

このような契約で明示的に規定されていないかぎり、富士通株式会社、米国 Sun Microsystems 社、またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論のもとで第三者に対しても、その収益の損失、有用性またはデータに関する損失、あるいは業務の中断について、あるいは間接的損害、特別損害、付随的損害、または結果的損害について、そのような損害の可能性が示唆されていた場合であっても、適用される法律が許容する範囲内で、いかなる責任も負いません。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。



目次

はじめに v

Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ設置計画マニュアル 1

物理仕様 1

保守用スペース 2

環境仕様 3

電源要件 4

音響ノイズの放出 10

適合規格の仕様 10

動作環境の要件 11

 電源 11

 周囲の温度 12

 周囲の相対湿度 12

 通気に関する考慮事項 12

はじめに

このマニュアルでは、Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバの仕様および設置場所の要件について説明します。この情報を使用して、設置場所を計画および準備することができます。

UNIX コマンド

このマニュアルには、システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成などに使用する基本的な UNIX コマンドと操作手順に関する説明は含まれていない可能性があります。これらについては、以下を参照してください。

- 使用しているシステムに付属のソフトウェアマニュアル
- 下記にある Solaris™ オペレーティングシステムのマニュアル (<http://docs.sun.com>)

シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	<i>machine_name%</i>
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	<i>machine_name%</i>
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#

関連マニュアル

オンラインのマニュアルは、次の URL で参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5140>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5240>

用途	タイトル	Part No.	形式	場所
プロダクトノート	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバプロダクトノート』	820-4246	PDF	オンライン
入門ガイド	『Sun SPARC Enterprise T5140 サーバはじめにお読みください』	820-4261	印刷物	システムに同梱される
入門ガイド	『Sun SPARC Enterprise T5240 サーバはじめにお読みください』	820-4268	印刷物	システムに同梱される
入門ガイド	『Sun SPARC Enterprise T5140 サーバはじめにお読みください (DC 入力電源動作モデル)』	820-6337	印刷物	システムに同梱される
入門ガイド	『Sun SPARC Enterprise T5240 サーバはじめにお読みください (DC 入力電源動作モデル)』	820-6344	印刷物	システムに同梱される
概要	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ製品概要』	820-4239	PDF HTML	オンライン
計画	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ設置計画マニュアル』	820-4149	PDF HTML	オンライン
設置	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバインストールレーションガイド』	820-4151	PDF HTML	オンライン
管理	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバアドミニストレーションガイド』	820-4224	PDF HTML	オンライン
サービス	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバサービススマニュアル』	820-4232	PDF HTML	オンライン
安全	『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ安全に使用していただくために』	820-3319	PDF	オンライン
遠隔管理	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ』	821-0349	PDF HTML	オンライン

マニュアル、サポート、および トレーニング

Sun Web サイトでは、次の追加リソースについて説明しています。

- マニュアル (<http://jp.sun.com/documentation/>)
- サポート (<http://jp.sun.com/support/>)
- トレーニング (<http://jp.sun.com/training/>)

Sun 以外の Web サイト

このマニュアルで紹介する Sun 以外の Web サイトが使用可能かどうかについては、Sun は責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、Sun は保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や、それらへの依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、Sun は一切の責任を負いません。

コメントをお寄せください

マニュアルの品質改善のため、お客様からのご意見およびご要望をお待ちしております。このマニュアルに関するご意見をお寄せいただく場合は、次の Web ページでフィードバックリンク [+] をクリックしてください (<http://docs.sun.com>)。

ご意見をお寄せいただく際には、下記のタイトルと Part No. を記載してください。

『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ設置計画マニュアル』、
Part No. 820-4149-12。

Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ設置計画マニュアル

このマニュアルは次の節で構成されています。

- 1 ページの「物理仕様」
 - 2 ページの「保守用スペース」
 - 3 ページの「環境仕様」
 - 4 ページの「電源要件」
 - 10 ページの「音響ノイズの放出」
 - 10 ページの「適合規格の仕様」
 - 11 ページの「動作環境の要件」
-

物理仕様

次の表に、Sun SPARC Enterprise T5140 サーバの物理仕様を示します。

表 1 T5140 の物理仕様

説明	ヤード法	メートル法
幅	16.75 インチ	425 mm
奥行	28.125 インチ	714 mm
高さ	1.746 インチ	44 mm
おおよその重量 (PCI カードおよびラック搭載なし)	42 lb	19 kg

次の表に、Sun SPARC Enterprise T5240 サーバの物理仕様を示します。

表 2 T5240 の物理仕様

寸法	ヤード法	メートル法
幅	16.75 インチ	425 mm
奥行	28.125 インチ	714 mm
高さ (2 ラックユニット)	3.49 インチ	88 mm
おおよその重量 (PCI カード、ラック搭載、およびメモリーメザニン構成 部品なし。メモリーメザニン構成部品を取り付けると、 サーバの重量が約 3 kg (6.6 ポンド) 増加)	57 lb	26 kg

関連マニュアル

- [2 ページの「保守用スペース」](#)
- Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバのマニュアル
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバはじめにお読みください』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバはじめにお読みください (DC 入力電源作動モデル)』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ製品概要』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバサービスマニュアル』

保守用スペース

次の表に、両方のサーバにおける保守に必要なスペースを示します。

表 3 保守用スペース

説明	仕様
システム正面のスペース	36 インチ (91 cm)
システム背面のスペース	36 インチ (91 cm)

関連マニュアル

- [3 ページの「環境仕様」](#)

環境仕様

次の表に、Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバの環境仕様を示します。

表 4 環境仕様

仕様	動作時	非動作時
温度	<ul style="list-style-type: none">• 海拔 900 m (2953 フィート) までの地点: 5 ~ 35°C (41 ~ 95°F)• 海拔 900 m (2953 フィート) を超える地点: 最高許容温度は、300 m (1000 フィート) ごとに 1°C (1.6°F) ずつ下がる IEC 60068-2-1 Test Ad および 60068-2-2 Test Bd	-40 ~ 65°C (-40 ~ 149°F) IEC 60068-2-1 Test Ab および 60068-2-2 Test Bb
相対湿度	10 ~ 90% RH、27°C 最高湿球温度 (結露なし) IEC 60068-2-56 Test Cb	93% RH、35°C 最高湿球温度 (結露なし) IEC 60068-2-56 Test Cb
高度	3,000 m (10,000 フィート) IEC 60068-2-13 Test M および 60068-2-41 Test Z/BM	12,000 m (40,000 フィート) IEC 60068-2-13 Test M
振動	0.15 G (z 軸)、 0.10 G (x 軸、y 軸)、5 ~ 500 Hz 掃引正弦 IEC 60068-2-6 Test Fc	0.5 G (z 軸)、 0.25 G (x 軸、y 軸)、5 ~ 500 Hz 掃引正弦 IEC 60068-2-6 Test Fc
衝撃	3 G、11 ms 半正弦 IEC 60068-2-27 Test Ea	<ul style="list-style-type: none">• ロールオフ 1 インチロールオフ自由落下、正面から背面方向へのロール• 段差 25 mm の段差、衝突時の速度 0.75 m/s ETE-1010-02 Rev A

関連マニュアル

- [4 ページの「電源要件」](#)

電源要件

Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバのどちらにも、自動レンジ調節機能付き電源装置が 2 台搭載されています。電源装置の冗長動作を確実にするため、2 本の電源コードは別々の回路に接続してください。

DC 入力電源で動作するサーバモデルでは、『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバインストールレーションガイド』の説明に従って電源ケーブルを作成し、DC 入力電源に接続する必要があります。

このマニュアルに記載されている仕様は、計画の指針としてのみ使用してください。電力のより正確な値については、計画された作業負荷を使用して、特定のサーバ構成で電力測定を行なってください。使用しているサーバに応じて、次のいずれかの表を参照してください。

表 5 Sun SPARC Enterprise T5140 サーバ (1.2 GHz プロセッサ、4 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	100 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	100 VAC 時: 6.9A	-40 VAC 時: 15.2A
最大動作入力電流	200 VAC 時: 3.4A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 652.1W	-40 VAC 時: 609.1 W
最大放熱量	2224.9 BTU/時 (2347.4 KJ/時)	2078.2 BTU/時 (2192.6 KJ/時)
最大待機電力	21.5 W	20.1 W
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.2 GHz のプロセッサ、16 枚の 4G バイト FB-DIMM、4 台の HDD、3 枚の PCIe I/O カード)		
アイドル時の入力電力	369.4 W	345.1 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	557.1 W	520.3 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (4 コア 1.2 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドル時の入力電力	287.0 W	268.1 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	335.0 W	312.9 W

表 6 Sun SPARC Enterprise T5140 サーバ (1.2 GHz プロセッサ、8 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	100 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	DC 入力モデルとしては 使用不可
最大動作入力電流	100 VAC 時: 7.7A	
最大動作入力電流	200 VAC 時: 3.8A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 730.1 W	
最大放熱量	2491.3 BTU/時 (2628.4 KJ/時)	
最大待機電力	21.5 W	
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.2 GHz のプロセッサ、16 枚の 8G バイト FB-DIMM、8 台の HDD、3 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	428.2 W	
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	627.1 W	
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (4 コア 1.2 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	287.0 W	
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	335.0 W	

表 7 Sun SPARC Enterprise T5140 サーバ (1.4 GHz プロセッサ、4 ディスク構成サーバ) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	100 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	DC 入力モデルとしては 使用不可
最大動作入力電流	100 VAC 時: 7.5A	
最大動作入力電流	200 VAC 時: 3.8A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 717.1 W	
最大放熱量	2446.7 BTU/時 (2581.4 KJ/時)	
最大待機電力	21.5 W	

表 7 Sun SPARC Enterprise T5140 サーバ (1.4 GHz プロセッサ、4 ディスク構成サーバ) の電源仕様 (続き)

最大サーバ構成時の仕様	
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.4 GHz のプロセッサ、16 枚の 8G バイト FB-DIMM、4 台の HDD、3 枚の PCIe I/O カード)	
アイドリング時の入力電力	426.4 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	656.1 W
最小サーバ構成時の仕様	
公称温度および電圧の条件下 (4 コア 1.4 GHz のプロセッサ、4 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)	
アイドリング時の入力電力	329.0 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	408.0 W

表 8 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.2 GHz プロセッサ、8 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	100 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	100 VAC 時: 10.6 A	-40 VAC 時: 23.6 A
最大動作入力電流	200 VAC 時: 5.3 A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 1009.1 W	-40 VAC 時: 942.6 W
最大放熱量	3443.3 BTU/時 (3632.8 KJ/時)	3216.2 BTU/時 (3393.3 KJ/時)
最大待機電力	26.0 W	24.3 W
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.2 GHz のプロセッサ、32 枚の 8G バイト FB-DIMM、8 台の HDD、6 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	582.5 W	544.1 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	857.1 W	800.6 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.6 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	315.0 W	294.2 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	361.0 W	337.2 W

表 9 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.4 GHz プロセッサ、8 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	200 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	100 VAC 時: 11.7 A	-40 VAC 時: 26.1 A
最大動作入力電流	200 VAC 時: 5.9 A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 1116.1 W	-40 VAC 時: 1042.5 W
最大放熱量	3808.4 BTU/時 (4018.0 KJ/時)	3557.3 BTU/時 (3753.1 KJ/時)
最大待機電力	26.0 W	24.3 W
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.4 GHz のプロセッサ、32 枚の 8G バイト FB-DIMM、8 台の HDD、6 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	641.5 W	599.2 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	959.1 W	895.9 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.4 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	360.0 W	336.6 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	440.0 W	411.0 W

表 10 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.4 GHz プロセッサ、16 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	200 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	100 VAC 時: 該当なし	-40 VAC 時: 28.3 A
最大動作入力電流	200 VAC 時: 6.4 A	
最大動作入力電力	200 VAC 時: 1210.2 W	-40 VAC 時: 1030.4 W
最大放熱量	4129.5 BTU/時 (4356.8 KJ/時)	3857.23 BTU/時 (3753.1 KJ/時)
最大待機電力	26.0 W	24.3 W

表 10 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.4 GHz プロセッサ、16 ディスク構成) の電源仕様 (続き)

最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.4 GHz のプロセッサ、32 枚の 8G バイト FB-DIMM、16 台の HDD、6 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	716.8 W	669.5 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	1053.2 W	983.8 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.4 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	360.0 W	336.6 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	440.0 W	411.0 W

表 11 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.6 GHz プロセッサ、8 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	100 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	100 VAC 時: 該当なし	-40 VAC 時: 31.0 A
最大動作入力電流	200 VAC 時: 7.0 A	
最大動作入力電力	100 VAC 時: 1326.1 W	-40 VAC 時: 1238.7 W
最大放熱量	4524.9 BTU/時 (4774.0 KJ/時)	4226.6 BTU/時 (4459.3 KJ/時)
最大待機電力	26.0 W	24.3 W
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.6 GHz のプロセッサ、32 枚の 8G バイト FB-DIMM、8 台の HDD、6 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	711.5 W	664.6 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	1141.1 W	1065.9 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (4 コア 1.6 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、PCIe I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	418.0 W	390.4 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	524.0 W	489.5 W

表 12 Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ (1.6 GHz プロセッサ、16 ディスク構成) の電源仕様

一般的な仕様	AC 入力モデル	DC 入力モデル
動作入力電圧範囲 (入力電圧許容範囲 +/- 10%)	200 ~ 240 VAC、 50 ~ 60 Hz	-40 ~ -75 VDC
最大動作入力電流	200 VAC 時: 7.5A	-40 VAC 時: 33.2A
最大動作入力電力	100 VAC 時: 1420.2 W	-40 VAC 時: 1326.6 W
最大放熱量	4846.0 BTU/時 (5112.8 KJ/時)	4526.5 BTU/時 (4775.7 KJ/時)
最大待機電力	26.0 W	24.3 W
最大サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.6 GHz のプロセッサ、32 枚の 8G バイト FB-DIMM、16 台の HDD、6 枚の PCIe I/O カード)		
アイドリング時の入力電力	786.8 W	734.9 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	1235.2 W	1153.8 W
最小サーバ構成時の仕様		
公称温度および電圧の条件下 (8 コア 1.6 GHz のプロセッサ、8 枚の 1G バイト FB-DIMM、HDD なし、I/O カードなし)		
アイドリング時の入力電力	418.0 W	390.4 W
SpecJBB 動作中のピーク時の入力電力	524.0 W	489.5 W

注 – 最大動作入力電流の値は、 $P \div (V \times 0.95)$ に基づいたものです (P = 最大動作入力電力、 V = 入力電圧)。次に例を示します。200 VAC 時には $1210 \div (200 \times 0.95) = 6.37$ A になります。この等式を使用して、特定の入力電圧に対する最大動作入力電流を計算できます。

関連マニュアル

- [10 ページの「音響ノイズの放出」](#)

音響ノイズの放出

Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバのノイズ放出は、どちらも ISO 9296 標準に準拠しています。

表 13 T5140 音響ノイズの放出

説明	動作時	アイドル時
音響出力レベル、 LwAd (1 B = 10 dB)	8.1 B	7.6 B
音圧レベル、 LpAm (バースタンド位置)	70 dB	61 dB

表 14 T5240 音響ノイズの放出

説明	動作時	アイドル時
音響出力レベル、 LwAd (1 B = 10 dB)	8.1 B	8.1 B
音圧レベル、 LpAm (バースタンド位置)	66 dB	66 dB

関連マニュアル

- [10 ページの「適合規格の仕様」](#)

適合規格の仕様

適合規格の仕様の全リストは、『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ安全に使用していただくために』を参照してください。

関連マニュアル

- Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバのマニュアル
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ安全に使用していただくために』

動作環境の要件

動作環境の要件は、Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバの両方で同じです。環境制御システムは、[3 ページの「環境仕様」](#)に指定された制限に適合する冷却用空気をサーバに供給する必要があります。

過熱を防止するため、次の方向に暖かい空気が流れないようにしてください。

- サーバの正面吸気口
- サーバのアクセスパネル

注 – サーバが到着したら、設置する環境にサーバを置いてください。設置場所で、サーバの梱包を解かずに 24 時間放置してください。この休止期間によって、温度衝撃および結露を防ぐことができます。

サーバは、[3 ページの「環境仕様」](#)に示した動作環境の制限値内で動作させた場合に、すべての機能要件を満たすことがテストによって確認されています。温度または湿度が制限値を超えている環境でコンピュータ装置を動作させると、ハードウェア部品の障害発生率が高くなります。部品の障害発生率を最小限にとどめるため、最適な温度および湿度範囲内でサーバを使用してください。

関連マニュアル

- [11 ページの「電源」](#)

電源

各電源装置を別々の回路に接続することをお勧めします。この冗長接続を行うと、いずれかの回路に障害が発生してもシステムは動作を続けることができます。詳細な要件については、使用地域の電気に関する条例を調べてください。

関連マニュアル

- [12 ページの「周囲の温度」](#)

周囲の温度

サーバの信頼性を保つことのできる最適な周囲温度の範囲は、21～23°C (69.8～73.4°F)です。22°C (71.6°F)では、安全な相対湿度の維持が容易です。環境サポートシステムに障害が発生した場合でも、この温度範囲内で動作していれば、すぐに危険な状態になることはありません。

関連マニュアル

- [12 ページの「周囲の相対湿度」](#)

周囲の相対湿度

データ処理を行うために最適な周囲の相対湿度は、45～50%です。これには、次の理由があります。

- 腐食を防ぐことができます。
- 環境制御システムが故障した場合でも、サーバはしばらくの間動作できます。
- 静電放電による断続的な妨害によって発生する障害を防止することができます。静電放電は、相対湿度が低すぎると発生します。

相対湿度が35%より低い環境では、静電放電 (ESD) が発生しやすく、除去も難しくなります。相対湿度が30%より低い環境では、ESD が危険な状態になります。

関連マニュアル

- [12 ページの「通気に関する考慮事項」](#)

通気に関する考慮事項

- シャーシの通気が妨げられていないことを確認してください。
- 空気が、サーバの正面から吸気され、背面に排気されることを確認してください。
- 吸気と排気に使用されるサーバの通気用開口部が、サーバの前面と背面の間にある開口部の少なくとも60%に相当する開口部を占めていることを確認してください。この最小60%の開口部は、サーバモデルに応じて、次の寸法になります。

最小の開口部	メートル法の単位	米国の単位
Sun SPARC Enterprise T5140 サーバ	112.2 cm ² (425 mm x 44 mm)	17.4 in ² (16.7 in x 1.7 in)
Sun SPARC Enterprise T5240 サーバ	224.4 cm ² (425 mm x 88 mm)	34.8 in ² (16.7 in x 3.5 in)

- サーバを取り付けるときには、システムの正面に 5 mm (0.2 インチ) 以上、サーバの背面に 80 mm (3.1 インチ) 以上のスペースが必要です。このスペースの値は、吸気および排気のインピーダンス (使用可能な開口部分) に基づいたものです。また、この値は、開口部が吸気および排気面に均一に分散していると仮定しています。冷却パフォーマンスを高めるために、より広いスペースを使用してください。

注 – キャビネットドアやドアからサーバまでのスペースなど、吸気および排気に関する制限の組み合わせは、サーバの冷却パフォーマンスに影響を与える可能性があります。ユーザーは、これらの基準による影響を評価する必要があります。

- ラックまたはキャビネット内で排気が再循環しないように考慮してください。
- サーバの排気口の妨げにならないように、ケーブルをまとめてください。

関連マニュアル

- Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバのマニュアル
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバはじめにお読みください』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバ製品概要』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバはじめにお読みください (DC 入力電源作動モデル)』
- 『Sun SPARC Enterprise T5140/T5240 サーバサービスマニュアル』

