



Sun SPARC Enterprise® M9000 Server



業界最先端の仮想化テクノロジーで、
メインフレーム・クラスの信頼性を実現

Highlights

- オープンシステムの価格で、メインフレーム・クラスのRAS機能を提供
- 先進の仮想化テクノロジーや実績に培われたSunの仮想化テクノロジーとサービスが、Sun™ SPARC® Enterpriseによる理想的なコンソリデーション環境を実現
- Solaris™ Application Guaranteeにより、業界屈指の投資保護を実現
- 64bitデュアルコアSPARC64® VIまたはクアドコアSPARC64 VIIプロセッサを32CPUのシステムから、拡張キャビネットを増設することで最大64CPUのシステムへと拡張可能
- 高い可用性のSolaris 10 AdoptionとConsolidation ServicesにSunのグローバル・サポート・ネットワークを組み合わせることで、パフォーマンスの向上/IT資産の稼働率の最大化/迅速な実装を実現
- 1ソケット/デュアルコア/4スレッドから最大64ソケット/クアドコア/512スレッドのシステムに至るまで、Sun SPARC Enterprise Mシリーズの拡張性に優れた製品ライン
- RoHS指令対応



ハイエンド・サーバのSun SPARC Enterprise M9000は、24時間365日の運用が要求される大規模なシステムの運用やミッションクリティカルな環境に、コスト/複雑性/ベンダー・ロックインを排除しつつ、従来のメインフレーム・クラスの信頼性を提供します。64bitデュアルコアSPARC64 VIとクアドコアSPARC64 VIIプロセッサを搭載し、Solaris 10 OSが稼動するSun SPARC Enterprise M9000は、ERP/CRM/BIDW/大規模データベース/学術研究やエンジニアリング用途のHPCアプリケーション/大規模なオンライン・トランザクション処理(OLTP)といった、エンタープライズ・クラスのアプリケーションに対して最適な環境を提供します。

メインフレーム・クラスのRAS機能と 拡張性を提供

Sun SPARC Enterprise M9000は、命令の再実行による自動リカバリ、拡張ECC (Error-Correcting Code)に対応した最大4TBのECC保護のシステム・メモリ、データパスの一貫性の保持、SRAMとレジスタの包括的な保護と構成可能なメモリ・ミラーリング機能など、メインフレーム・クラスのRAS機能を標準装備しています。CPU/メモリ・ボード/I/Oボード/システム・コントローラ(XSCF) /電源ユニットを始めて、主要なコンポーネントは冗長化されホットスワップに対応しています。Sun SPARC Enterprise M9000は、卓越した信頼性と24時間365日の運用に耐えるコンピューティング基盤に求められる可用性を提供することができるサーバです。

先進の仮想化テクノロジーとサーバ統合

業界をリードするSunの仮想化テクノロジーにより、Sun SPARC Enterpriseシリーズを画期的なコンソリデーション基盤として利用することが可能です。

Sun SPARC Enterprise M9000では最大24のダイナミック・ドメインをサポートしているため、大規模なサーバ統合や最先端の仮想化を行うことができます。そして、Solaris Containersを利用することで、1台のシステムで多数のソフトウェア・パーティションをサポートできるため、各物理ドメインを更に最適化することができます。

世界で最も進化したOS - Solaris 10 OS

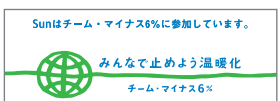
Sun SPARC Enterprise M9000は、世界で最も進化したOSといえるSolaris 10 OSで稼動します。DTrace (Dynamic Tracing) / Solaris ZFS™ (Zetta-bytes File System) / 暗号化基盤 / IPフィルタ / ユーザとプロセスのライト・マネージメントなど、ビジネスに競争力をもたらすSolaris OSの先進的な機能がご利用いただけます。加えて、障害を自動的に感知して分離し、必要に応じてその対処方法のガイダンスを提供する予測的セルフヒーリング機能など、Solaris 10 OSならではの機能が、システムの可用性を向上します。

Sun SPARC Enterprise M9000 Server

仕様	Sun SPARC Enterprise M9000-32		Sun SPARC Enterprise M9000-64	
プロセッサ	SPARC® Version 9			
アーキテクチャ	デュアルコア SPARC64® VI			
プロセッサ種別	デュアルコア SPARC64® VI	コアッドコア SPARC64 VII	デュアルコア SPARC64® VI	コアッドコア SPARC64 VII
クロック	2.28GHz	2.4GHz	2.28GHz	2.4GHz
プロセッサ数	2~32		2~64	
コア数	2 / プロセッサ (最大 64)		4 / プロセッサ (最大 128)	
スレッド数	4 / プロセッサ (最大 128)		8 / プロセッサ (最大 256)	
一次キャッシュ	256KB / コア (命令: 128KB, データ: 128KB)		256KB / コア (命令: 128KB, データ: 128KB)	
二次キャッシュ	5MB / プロセッサ		6MB / プロセッサ	
システム	CPU / メモリ / ユニット (CMU) 数*		1 ~ 8	
CPU数	標準		2または4 (CMUあたり)	
	最大 (システムあたり)		32	
メモリ容量	16GB (1GB×16)、32GB (2GB×16 / 1GB×32)、64GB (4GB×16 / 2GB×32)、128GB (8GB×16 / 4GB×32)、256GB (8GB×32)		4TB (8GB DIMM×32スロット×16CMU、ドメイン単位での最大容量は現状2TB)	
	増設単位		最大 (システムあたり)	
	2TB (8GB DIMM×32スロット×8CMU)		4TB (8GB DIMM×32スロット×16CMU、ドメイン単位での最大容量は現状2TB)	
I/Oユニット (IOU)数	1~8		1~16	
ベースI/Oカード数	IOUあたり最大4 (ネットワーク接続、内蔵ディスク、CD-RW/DVD-RWまたはDAT72テープ・ドライブの接続を提供)			
Ethernet	10/100/1000BASE-T×64 (RJ45、ベースI/Oカードあたり2)		10/100/1000BASE-T×128 (RJ45、ベースI/Oカードあたり2)	
PCI Express (x8)	64 (フルハイト、IOUあたり8)		128 (フルハイト、IOUあたり8)	
内蔵ハードディスク・ドライブ	SAS 2.5inch、73GB (10,000回転) / 146GB (10,000回転)、最大32台 (IOUあたり4台)		SAS 2.5inch、73GB (10,000回転) / 146GB (10,000回転)、最大64台 (IOUあたり4台)	
内蔵テープ・ドライブ	DAT72×1台 (最大)		DAT72×2台 (最大)	
内蔵DVDドライブ	CD-RW/DVD-RW×1 (最大)		CD-RW/DVD-RW×2 (最大)	
XSCF (システム・コントローラ)	2		4 (ベース・キャビネットと拡張キャビネットに各2)	
Ethernet	10/100BASE-T×4 (RJ45、XSCFあたり2)		10/100BASE-T×8 (RJ45、XSCFあたり2)	
シリアル	2 (RJ45、XSCFあたり1)		4 (RJ45、XSCFあたり1)	
USB	USB v1.1×2 (保守専用、XSCFあたり1)		USB v1.1×4 (保守専用、XSCFあたり1)	
UPC	4 (UPS接続用、XSCFあたり2)		8 (UPS接続用、XSCFあたり2)	
外部I/O拡張ユニットの接続	16台 (PCI-ExpressまたはPCI-Xを各6スロット提供するI/Oボードを計2枚装着可能)			
PCIスロット数	224 (内蔵と外部I/O拡張ユニットで提供の最大数。PCI Express: 224 / PCI-X: 192)		288 (内蔵と外部I/O拡張ユニットで提供の最大数。PCI Express: 288 / PCI-X: 192)	
ダイナミック・ドメイン数	24			
主なRAS機能	エンド・ツー・エンドのECC保護、データベースの一貫性の保証、命令再実行による自動リカバリ、SRAMとレジスタの包括的な保護、ECCおよび拡張ECCに対応したメモリの保護、メモリ・ミラーリング、予測的セルフヒーリング機能。 ハードウェアの完全な冗長化、障害分離ダイナミック・ドメイン、ダイナミック・リコンフィギュレーション、自動的な診断とリカバリ、オンラインでのアップグレード、コンカレント・メンテナンス、ネットワーク接続の冗長化、ストレージ接続の冗長化、強化されたOSカーネル、オンライン状態でのOSアップグレード、ジャーナリング・ファイルシステム、強化されたI/Oドライバ、CPUレベルでのオフライン化、ページ単位でのメモリの退避、クラスタ・サポート			
冗長化コンポーネント	メモリ (ミラー時) / ディスク (ソフトウェアによるミラー時) / 電源 / ファン / 電源入力系統 (単層電源構成時、別途オプションが必要) / PCIカード (マルチパス構成時) / XSCF / クロスバー / システム・クロック			
ホットスワップ対応コンポーネント	CPU / メモリボード / I/Oボード / 外部I/O拡張ユニット / PCIカード / ディスク / 電源 / ファン / CD-RW / DVD-RW / テープ・ドライブ / XSCF			
主なリソース管理機能	包括的なプラットフォーム管理のためのブラウザ・インタフェース、Sun Management Center 4.0、Solaris 10 OSのResource Manager (ダイナミック・ドメイン、Solaris Containersを含む)			
リモート・システム管理機能	Sun Connection			
電源**	単層電源		三層電源デルタ型	
種別	単層電源		三層電源スター型	
定格電圧	200V ~ 240V		200V ~ 240V	
定格周波数	50Hz ~ 60Hz		50Hz ~ 60Hz	
定格電流	22.4A @ 200V		62.2A @ 208V	
入力電流	112A @ 200V		62.2A @ 208V	
消費電力	22,400VA 21,280W		22,500VA 21,290W	
発熱量	72,620BTU/時 8,977kcal/時 37,590kJ/時		72,620BTU/時 8,977kcal/時 37,590kJ/時	
	35,660BTU/時 8,986kcal/時 37,620kJ/時			
台数	15台 (冗長構成、電源コード別系統)		30台 (冗長構成、電源コード別系統)	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率**	記載対象外製品			
寸法 (突起物含まず) と重量	幅 / 奥行 / 高さ / 最大重量		幅 / 奥行 / 高さ / 最大重量	
	ベース・キャビネット: 85.0cm / 126.0cm / 180.0cm / 940kg		ベース・キャビネットまたは拡張キャビネット: 85.0cm / 126.0cm / 180.0cm / 940kg	
	電源キャビネット: 31.7cm / 124.4cm / 180.0cm / 350kg		電源キャビネット: 31.7cm / 124.4cm / 180.0cm / 350kg	
	ベース・キャビネット+電源キャビネット: 115.4cm / 126.0cm / 180.0cm / 1,290kg		ベース(1)+拡張(1)のキャビネット構成: 167.4cm / 126.0cm / 180.0cm / 1,880kg	
			ベース(1)+拡張(2)のキャビネット構成: 228.2cm / 126.0cm / 180.0cm / 2,580kg	
動作環境	温度	動作時 / 非動作時	5°C ~ 32°C / 0°C ~ 50°C	
	湿度 (結露しないこと)	動作時 / 非動作時	20% ~ 80% RH / 80% RH	
	高度	動作時	3,000m	
	騒音	動作時	6.6bels	
主な準拠規格**	下記の条件に適合またはこれを上回る安全性			
	UL60950、EN60950、他			
	EN55022 Class A、VCCI Class A、他			
	EN55024、他			
オペレーティングシステム	Solaris™ 10 OS 11/06以降の各リリース		Solaris 10 OS 5/08以降の各リリース	
主なソフトウェア	C、C++、Pascal、FORTRAN、Java™、Perl、Python			
ネットワーク	ONC™/NFS、TCP/IP、SunLink™、Netware			
システムおよびネットワーク管理	Sun Management Center、Solaris Web Start、Solstice Domain Manager™、Solstice Enterprise Manager™、Solstice Backup™、xVM Ops Center			
各種ソフトウェア	VERITAS File System、VERITAS Volume Manager、Solaris Cluster™、Sun HPC ClusterTools™、Sun Java Enterprise System			

XSCF (Extend System Control Facility)

*1 消費電力は、定格値をもとに算出したものです。実消費電力ではありません。Sun SPARC Enterprise M9000-64の拡張キャビネットの入力電流/消費電力/発熱量は、掲載したベース・キャビネットの各数値と同一の値です。
 *2 エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を、省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。*3 適合している規格の中から、代表的なものを記載しています。最新の情報については、<http://jp.sun.com/m9000/> をご参照ください。本製品の保証内容の詳細については、<http://jp.sun.com/service/support/warranty/> をご覧ください。



サン・マイクロシステムズ株式会社

本社 〒158-8633 東京都世田谷区用賀4-10-1 SBSタワー 電話 (03) 5717-5000 (代)

山王オフィス 〒100-6160 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー12F 電話 (03) 4232-2400 (代)

神宮前オフィス 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-4-11 電話 (03) 5843-1100 (代)

名古屋支社 〒460-0008 名古屋市中区栄3-7-22 栄928ビル6F 電話 (052) 264-4611 (代)

大阪支社 〒541-0052 大阪市中央区安土町1-8-15 野村不動産大阪ビル5F 電話 (06) 6265-5700 (代)

九州支社 〒814-0001 福岡市早良区百道浜2-1-22 福岡SRPセンタービル9F 901-A 電話 (092) 834-0101 (代)

つくば営業所 〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-6-1 つくば三井ビルディング11F 電話 (0298) 51-2210 (代)

豊田営業所 〒471-0833 愛知県豊田市山之手5-73-1 山之手ビル7F 電話 (0565) 25-5701 (代)

ホームページ <http://jp.sun.com/>

Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 USA Phone 1-650-960-1300 or 1-800-555-9SUN Web sun.com

© 2009 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. ●Sun, Sun Microsystems, Sunのロゴマーク, Solaris, Solarisのロゴマーク, ZFS, Java, Solstice, Solstice Domain Manager, Solstice Enterprise Manager, ONC, Solstice Backup, Sun Link, Sun HPC Cluster Toolsは、米国Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●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商標または登録商標です。SPARC商標がついた製品は、米国Sun Microsystems, Inc.が開発したアーキテクチャに基づいたものです。●本文中に記載の各社の社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。資料の内容は、お断りなしに変更することもありますのでご了承ください。

本誌は植林・森林認証取得木材および古紙/リサイクル配合による再生紙と「大豆インキ」を使用しています。

PRINTED WITH SOY INK

Sun SPARC Enterprise M9000-09 0309/2P3K
 SunWIN #49801 Lit. #SYD512585 JP-2 07/08