

スーパー

# SPARC M12-2 UNIXサーバ

高性能、高信頼をコンパクトな筐体に凝縮、柔軟な拡張性も兼ね備えたミッドレンジサーバ

## 高性能

### 高性能プロセッサ「SPARC64 XII」

メインフレーム技術を継承した最新SPARCプロセッサ「SPARC64 XII」はCPUコアあたり8スレッド、1プロセッサあたり最大12コア/96スレッドの高い並列処理が可能であり、世界最高クラスのコア性能を実現しています。

また、液体が気体に変化する際に熱を奪う現象を利用した新たな冷却技術（Vapor and Liquid Loop Cooling）により、冷却性能が大幅に向上し、高性能の実現に貢献しています。

その他、ソフトウェア処理の一部をハードウェアへ組み込むことにより高速化を図る「ソフトウェア・オン・チップ」、周辺LSIをCPUチップ内へ集約することで応答時間の短縮化・省電力/省スペース化を実現する「システム・オン・チップ」といったプロセッサ技術を採用。更なる高速性・信頼性の強化を実現しています。

## 拡張性/柔軟性

### CPUリソースの柔軟な拡張

SPARC M12-2では、1コア単位でCPUリソースを拡張することが可能な「CPUコア アクティベーション」機能を提供します。お客様ビジネスの発展に伴った段階的な処理能力の増強が可能です。

### 高いスケーラビリティを実現

SPARC M12-2は、4Uラックマウント型筐体に最大2CPU/24コア、2TBメモリを搭載可能です。また、標準でSASを1ポート、PCI Expressを11スロット（PCIボックスの接続により最大91スロット）実装しており、様々な業務システムに適用可能です。

### 柔軟なパーティション運用

SPARC M12-2は、標準機能として、OSの仮想化を行うOracle Solarisゾーンと、ファームウェア層で複数の仮想OS環境を構築するOracle VM Server for SPARCを備え、柔軟なサーバ仮想化とシステム統合を実現できます。

## グローバルスタンダードOS「Oracle Solaris」

SPARC M12-2はオペレーティングシステムとして「Oracle Solaris」を採用。UNIX OSの世界標準として、Javaをはじめとしたインターネット技術や、数々の業界標準仕様に対応しています。また、高いセキュリティ機能を備え、お客様のシステムを支えます。

## 高信頼 予兆監視

SPARC M12-2は、メインフレーム技術によって培われた信頼性を継承し、システム内のあらゆる部分において信頼性を確保。システム内に張り巡らされたチェッカーによる予兆監視や、「メモリコントローラ」によるメモリパトロールなど、OSとは独立して異常の予兆を素早くキャッチし、トラブルを未然に防ぐことが可能です。

## データ保護

SPARC M12-2は、エラー訂正のためCPU、メモリ、システムバス等、システム内の幅広い範囲をECCやCRCにより保護。システム運用に影響を与えません。また、メインメモリについてはECCに加えて「拡張ECC」でも保護。メモリチップの故障によるマルチビットエラー時にもデータを保護します。

## エラー回避

SPARC M12-2では、プロセッサ内部におけるコアやキャッシュメモリを細かな単位で縮退することにより、システム障害を最小限にします。また、ディスク、電源、ファン等の主要コンポーネントを冗長化することで高い信頼性を実現しています。

## 省電力

SPARC M12-2は、省電力コンポーネントの採用、80PLUS PLATINUM電源搭載、お客様の電力事情に応じた消費電力の設定、省電力モード等、様々な機能を実装することにより、省電力に貢献いたします。



モデル名		SPARC M12-2
プロセッサ		SPARC64 XII
CPUクロック		3.9GHz
キャッシュメモリ		1次キャッシュ：64KB (命令) (1コアあたり) + 64KB (データ) (1コアあたり) 2次キャッシュ：512KB (1コアあたり) 3次キャッシュ：32MB (1プロセッサあたり)
CPU数 (最大)		2
コア (1プロセッサあたり)		12
メインメモリ	最大容量	2TB
	エラー訂正機能	ECC、拡張ECC
内蔵ディスク/SSD	搭載台数	最大8台 (SASディスクドライブ、SSD)
	内蔵ディスク容量	最大9.6TB
I/Oスロット	内蔵	PCI Express 3.0 (8レーン)：11スロット
	最大	PCI Express 3.0 (8レーン)：91スロット (PCIボックス8台接続時) <sup>*1</sup>
冗長機構		メモリ <sup>*2</sup> 、HDD <sup>*3</sup> 、SSD <sup>*4</sup> 、電源ユニット、ファン、電源系統、PCIカード <sup>*5</sup> 、水冷ポンプ
活性交換機構		HDD <sup>*3</sup> 、SSD <sup>*4</sup> 、電源ユニット、ファン、PCIカード <sup>*5</sup> 、PCIボックス
外形寸法 <sup>*6</sup> 幅×奥行×高		440mm×800mm×175mm (ラックマウントタイプ4U)
質量		60kg <sup>*7</sup>
電源条件	電圧	AC 200 ~ 240V ±10%
	相数	単相
	周波数	50Hz/60Hz
最大消費電力/皮相電力		2,906W/2,965VA
最大発熱量		10,460kJ/h
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 <sup>*8</sup> 2021年度目標基準		区分：5 エネルギー消費効率：4.5

- \*1 構成やファームウェア/OS版数により最大数は異なります。
- \*2 メモリミラー時。
- \*3 ソフトウェアRAIDまたはハードウェアRAID使用時。
- \*4 ソフトウェアRAID使用時。
- \*5 マルチバス構成時。
- \*6 突起物を含まない外形寸法。
- \*7 PCIカード/ラックマウントレールを含んでいません。
- \*8 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置および主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。

\* OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における商標登録です。  
\* 文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。  
\* 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。  
\* UNIXは、米国および他の国におけるオープン・グループの登録商標です。

## FUJITSU Managed Infrastructure Service SupportDesk

### ●SupportDesk Standard

富士通サポートセンター (OSC\*) の専門技術者が、ハードウェア/ソフトウェアを一括で24時間365日サポートします。定期点検やリモート通報などの予防保守、お客様ホームページでの運用支援情報の提供などを行います。万一のハードウェアトラブル時には、全国各地に配置された拠点のうち最寄りの拠点からサービスエンジニアを派遣し、修理作業を実施。充実したサービス内容で、システムの安定稼働を強力にバックアップします。

【サービス時間帯】 24時間365日対応可 (ご契約の内容により異なります)  
\* OSC: One-stop Solution Center (SupportDeskご契約のお客様専用の総合サポートセンター)

### ●SupportDesk バリュースセット

「SupportDesk Standard」と「SupportDesk Option」がセットになった「SupportDesk バリュースセット」をご用意しています。組み合わせ可能なサービスは製品によって異なりますので、弊社営業または販売パートナーまでお問い合わせください。

\* SupportDeskに関する詳細はインターネット情報サイト「製品サポート」をご覧ください。 <https://www.fujitsu.com/jp/supportdesk>

## 環境への取組み



グリーン製品  
グローバルな環境対策に則った  
当社独自の評価規定をクリア。

### グリーン購入法への対応

2001年4月から施行のグリーン購入法 (国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律) に基づく調達の2020年度基本方針 (判断の基準) に対応しています。

### マニュアルの電子化

自然保護、環境への配慮より、紙資源の節約への貢献を目的として、従来の印刷マニュアルを必要最小限におさえ、電子データ (PDF) で提供しています。

SPARC M12-2は、富士通の定めるグリーン認定製品です。

富士通の環境についての取り組みの詳細は、富士通ホームページ「環境活動」をご覧ください。 <https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/>

### 廃棄・譲渡の際のハードディスク内データ消去について

ご使用になっていたサーバを廃棄・譲渡する際には、お客様の責任でハードディスクに記録された全データを消去することを強く推奨します。  
(詳細につきましては、「<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/notices/2003-0909.html>」をご覧ください。) ©仕様は改良のため予告なく変更することがありますので予めご了承ください。

## 製品・サービスについてのお問い合わせは

## 富士通コンタクトライン (総合窓口) 0120-933-200

受付時間9:00 ~ 17:30 (土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

<https://www.fujitsu.com/jp/sparc/>

### ●オプションサービス

#### ■高可用性運用を支援するカスタマイズサービス

「SupportDesk Standard」をベースとした各種オプションサービスをご用意しています。  
\*本サービスはSupportDesk Standardが契約されていることが前提です。

SupportDesk Option	保守交換ディスク引渡	運用サービス インフラ全般にわたる運用業務 (監視、問い合わせ対応、定常オペレーション) をお客様に代わり実施するサービス	システム監視
	保守交換ディスクデータ消去		システムマネジメント
	専用部品在庫		システムオペレーション
	インフラ稼働状況レポート		HAサービス
設置環境状況レポート	センター CE		