

## IBM System p5 595

[概要](#) [詳細説明](#) [特長](#) [製品仕様](#)

## 共通機能

24インチ・フレーム・パッケージ

16、24、32、40、48、56、64コアのMCM(マルチ・チップ・モジュール)SMP設計

64ビットPOWER5™ テクノロジー

選択的なダイナミック・ファームウェア・アップデート、冗長サービス・プロセッサなど、メインフレームから継承されたRAS機能

Advanced POWER™ Virtualization※1 標準

IBM Micro-Partitioning™ (最大254のマイクロ・パーティション)

シェアド・プロセッサ・プール

バーチャルI/Oサーバー

Partition Load Manager(AIX 5L™ のみ)

I/Oドロワー(最大12、うちオプション11)

冗長バッテリー・バックアップ(オプション)付き冗長電源サブシステム

プロセッサおよびメモリー用オンデマンド機能 - パーマネント、On/Off、リザーブ(プロセッサのみ)、トライアルの各アクティブ化オプションを選択可能

キャパシティー・バックアップ構成がオプションで利用可能

IBM HACMP™ のサポートによりほぼ連続的な稼働を実現※2

オペレーティング・システムとして AIX 5L (V5.2以降)とRed Hat (RHEL AS 4以降)およびSUSE Linux® (SLES 9以降)のLinuxディストリビューションをサポート

Cluster Systems ManagementソフトウェアによりSystem Cluster 1600をサポート※2

IBM eServer™ pSeries® High Performance Switchおよび12x InfiniBand Switchをサポート

※1AIX 5L V5.2ではサポートされていません。

※2別売りのソフトウェア製品です。

## ハードウェア概要

42U 24インチ・システム・フレーム・パッケージ

64ビット2.1/2.3GHz POWER5+ プロセッサ・コア×16~64、MCMパッケージ(各MCMについてプロセッサ・コア×8)

各MCMについて7.6MB L2キャッシュおよび144MB L3キャッシュ

8GBから1TBの533MHz DDR2 SDRAMメモリー、または最大2TB 400MHz DDR2メモリー

最大240個のホット・プラグ/ブラインド・スワップ対応 PCI-Xアダプター・スロット(64ビット/133MHz)(最大12個のI/Oドロワー経由)

最大192個のホット・スワップ対応SCSIディスク・ベイ(最大12個のI/Oドロワー経由)、最大28.1TBのディスク・ストレージを提供

各I/Oドロワーについて、内蔵Ultra3 SCSIデュアル・コントローラー×2

Hardware Management Console (HMC) ポート×2

4GBファイバー・チャネル・アダプター、10GBイーサネット・アダプター、12x GXアダプター(すべてオプション)

メディア・ベイ×3(オプションのメディア・ドロワー経由)

バッテリー・バックアップ・オプション

IBM、IBMロゴ、AIX 5L、eServer、HACMP、Micro-Partitioning、POWER、POWER5、pSeriesはInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。

Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。

# IBM System p5 595

概要 **詳細説明** 特長 製品仕様

## ハイライト

IBM POWER5™ テクノロジーで基幹業務のワークロードを実行するパワーを提供  
UNIX® およびLinux® の複数OS環境を統合することで、コスト削減と管理の容易化に貢献  
オンデマンドの世界に、メインフレームで培ってきた信頼性、可用性、保守性(RAS)を提供

IBM System p5™ 595サーバーは、企業が自らの抱える課題を克服し、競争力を獲得するのに役立つよう設計されています。p5-595は、最強のIBM System p™ サーバーとして他に類を見ないパフォーマンス、信頼性、拡張性、柔軟性を提供することで、企業が安心してアプリケーション・ワークロードを単一のシステム上に統合し、ITインフラストラクチャーを管理・コントロールできるようにします。最大64コアの対称型マルチプロセッシング(SMP)構成に先進の64ビットIBM POWER5+™ プロセッサ・コアを装備したこのサーバーは、ビジネス・インテリジェンス(BI)、エンタープライズ・リソース・プランニング(ERP)、トランザクション処理、ハイパフォーマンス・コンピューティング(HPC)など、複雑で処理要件の厳しいあらゆる基幹業務アプリケーションを処理できる能力を備えています。これまでの最上位機種であるIBM eServer™ pSeries® 690サーバーと比較して、2倍のプロセッサ数、2倍のメモリー容量、4倍近い商用パフォーマンス※1 を装備したp5-595は、お客様の意思決定の迅速化とビジネス・イノベーションの推進に貢献します。

さらに、Advanced POWER™ Virtualization※2 やキャパシティー・オンデマンド(CoD)オプションなどの高度なSystem p仮想化テクノロジーの採用により、p5-595サーバーは、オンデマンド環境のニーズの変化に合わせて迅速かつ円滑に拡張・縮小できます。また、IBM AIX 5L™、Linuxなどのオペレーティング・システムを同時に稼働できるため、ビジネス目標の達成に必要な各種のアプリケーションを実行するための柔軟性を提供します。さらに、メインフレームで培ってきた広範囲にわたる信頼性、可用性、保守性(RAS)が、システムの週7日、1日24時間稼働を維持します。

※1 商用の処理性能に関するIBMの指標値であるrPerf(相対パフォーマンス)に基づいています。1.9GHz POWER4+™ プロセッサ・コアを装備した32コアのp690と、2.3GHz POWER5+ プロセッサ・コアを装備した64コアのp5-595との比較です。

※2 商AIX 5L V5.2ではサポートされていません。

IBM、IBMロゴ、AIX 5L、eServer、POWER、POWER5、POWER5+、pSeries、System p、System p5はInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。

UNIXはThe Open Groupの米国およびその他の国における登録商標。

Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。

## IBM System p5 595

概要 詳細説明 **特長** 製品仕様

## IBM System p5 595の特長とメリット

POWER5+™ テクノロジー	卓越したアプリケーション・パフォーマンスと高信頼性を提供 商用システムのパフォーマンスとプロセッサ使用効率を高めるSMT (simultaneous multithreading) を実装
ハイ・メモリーと高I/O帯域幅	高速プロセッサによりデータのシステム内移動に要する待ち時間を短縮 HPCおよび他のメモリー集中型アプリケーションのニーズを満たすために、データ配信速度を高速化
パッケージの柔軟性	密度の高い24インチのシステム・フレームで卓越した拡張性を提供
シェアド・プロセッサ・プール※	パーティション間で処理能力を透過的に共有 処理能力のバランスをとり、高優先順位のパーティションのために必要なプロセッサ・サイクルを確保
Micro-Partitioning™※	共用プロセッサ・プール内の各プロセッサを最大10個のパーティションに分割可能 ワークロードに合わせた処理能力の微調整が可能
バーチャルI/O※	高価なリソースを共有することにより、コストを削減し、システム管理を容易化
バーチャルLAN※	パーティション間の内部通信をメモリー速度で実行
動的ロジカル・パーティショニング※	影響を受けるパーティションをリポートせずにシステム・リソースの再割り振りが可能 空いているキャパシティを柔軟に活用し、ビジネス要件の変化に応じて迅速にリソースの割り振りを実行
メインフレーム・ベースのRAS	冗長サービス・プロセッサ、Chipkill™ メモリー、FFDC (First Failure Data Capture)、選択されたシステム・リソースの動的割り振り解除、ホット・プラグ/ブラインド・スワップ対応 PCI-X スロット、ホット・スワップ対応 ディスク・ベイ、ホット・プラグ対応冗長電源および冷却システム、選択的なダイナミック・ファームウェア・アップデート、ホット・アドI/Oドロワー、デュアル・システム・クロックなどの機能により、優れたシステム可用性を実現
幅広いCoDオフリング※	プロセッサやメモリーを一時的に利用して、予測される業務上の需要ピークに対応 プロセッサを、使用料金前払いで確保し、間欠的または季節毎に発生する需要に対応 永続的なアクティブ化の前にプロセッサまたはメモリー容量を追加した状態でテストするため、1回限定30日間の試用期間を提供 長期的なワークロードの増大に対応して、プロセッサまたはメモリーを追加して永続的に使用 災害時回復用として、アクティブ化できる非アクティブなプロセッサを装備したバックアップ・システムを提供
グリッド・コンピューティングのサポート※	地理的に分散した異機種混合の環境間で異なったコンピューティング・リソースおよびデータ・リソースを共有し、エンド・ユーザーの生産性を向上
CSMサポートによるスケールアウト※	きめ細かな拡張に対応して、エンド・ユーザーのニーズに迅速に対応 相互接続された複数のシステムを集中管理 リソースを共有することで、ワークロードの予期せぬピークに対応
High Performance Switch (HPS) 接続※	メッセージ・パッシング型の並行処理アプリケーションにより、パフォーマンス、拡張性、およびスループットを最大化 最大で16個のサーバー・ノードを接続
複数のオペレーティング・システム・サポート	お客様のニーズに応じて、最適なオペレーティング・システムとアプリケーションを柔軟に選択 アプリケーションの選択肢を広げて、多数のオープンソース・アプリケーションの使用を実現
AIX 5L™ オペレーティング・システム※	複雑なシステム構成や調整の必要とすることなく、混在したワークロードに対して高いスループットを提供 システム保護を目的としたセキュリティー機能を内蔵 Linux® との親和性により、アプリケーションの選択肢を拡大
Linux オペレーティング・システム※	32ビットおよび64ビット対応のオープンソース・アプリケーションにアクセス可能 すべてのIBMサーバー・プラットフォームに共通する稼働環境を提供 オープン・スタンダード・ベース

※ オプションの機能、一部のモデルで使用できる機能、または独立したソフトウェアを必要とする機能を示します。

IBM、IBMロゴ、AIX 5L、Chipkill、Micro-Partitioning、POWER5+はInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。  
Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。

## IBM System p5 595

概要 詳細説明 特長 製品仕様

## 標準構成

プロセッサ	POWER5+™ 2.1/2.3GHz × 16 (8コア MCM × 2)
L2キャッシュ	7.6MB/MCM
L3キャッシュ	144MB/MCM
RAM (メモリー)	8GB
プロセッサ/メモリー間帯域幅 (ピーク時)	811.0GBps
L2/L3キャッシュ間帯域幅 (ピーク時)	1177.6GBps
GX+ I/Oサブシステム帯域幅 (ピーク時)	196.2GBps
I/Oドローワー	1
SCSIディスク・ベイ	各I/Oドローワー経由で16個 (73.4/146.8GB 15Krpm ディスク)
内蔵ディスク・ストレージ	2.3TB (I/Oドローワーを使用した場合)
アダプター・スロット	1つのI/Oドローワー経由でPCI-X (64ビット/133MHz) × 20

## 標準機構

入出力ポート	内蔵Ultra3 SCSIデュアル・コントローラー × 2 Hardware Management Console (HMC) ポート × 2
POWER Hypervisor™	動的LPAR バーチャルLAN※1
Advanced POWER Virtualization※1	Micro-Partitioning™ 共用プロセッサ・プール バーチャルI/Oサーバー Partition Load Manager (AIX 5L™ のみ)

## システムの拡張

CoD構成	1個単位で増減可能な16～64個のプロセッサ・コア (1～8枚のMCM経由)、2.1/2.3GHz POWER5+ プロセッサ・コア
RAM	最大2TBの400MHz DDR2 SDRAMまたは最大1TB 533MHz DDR2 SDRAM
I/O拡張	最大11個の追加I/Oドローワー。各ドローワーで20個の64ビットPCI-Xスロットと最大16個のディスク・ベイをサポート (73.4/146.8GB 15Krpm ディスク)
メディア・ベイ	3 (メディア・ドローワー経由)
接続サポート	4GBファイバー・チャンネル、10GBイーサネット、12x InfiniBandスイッチ
バッテリー・バックアップ	最大2個 (オプション)
RAS機能	銅配線とSOI (silicon-on-insulator) プロセッサ・コア 選択的なダイナミック・ファームウェア・アップデート IBM Chipkill™ ECC ビット・ステアリング・メモリーECC L2キャッシュ L3キャッシュ 自動フェイルオーバー機能を備えた標準および冗長サービス・プロセッサ冗長システム・クロック (システム・リポートが必要) ホット・スワップ対応ディスク・ベイ ホット・プラグ/ブラインド・スワップ PCI-Xスロット ホット・アドI/Oドローワー ホット・プラグ対応電源および冷却ファン プロセッサの動的割り振り解除 ロジカル・パーティションおよびPCIバス・スロットの動的割り振り解除 PCI-Xスロット用拡張エラー処理 冗長電源および冷却装置 (ファン) バッテリー・バックアップおよび冗長バッテリー・バックアップ (オプション)
キャパシティー・オンデマンド (CoD) 機能 (オプション)	プロセッサ・CuoDメモリー・CuoDリザーブ CoD On/Offプロセッサ・CoD On/Offメモリー・CoDトライアル CoD
キャパシティー・バックアップ (オプション)	通常は非アクティブなプロセッサ・コアを災害時回復のために一時的にアクティブ化できる特殊な構成
オペレーティング・システム	AIX 5L V5.2以降 AIX 5L V5.3以降

	SUSE Linux Enterprise Server 9 for POWER以降SUSE Linux Enterprise Server 10 for POWER以降 Red Hat Enterprise Linux AS 4 for POWER以降 i5/OS V5R3, i5/OS V5R4以降※2
電源要件	200V～240V、380V～415V、480VAC
システム寸法	1フレーム:幅 785mm×高さ 2,025mm×奥行 1,681mm、重量 1,241kg※3 2フレーム:幅 1,575mm×高さ 2,025mm×奥行 1,681mm、重量 2,458kg※3
エネルギー消費効率※4 (効率/区分)	対象外 (CTP>50,000MTOPS)
保証	1年保証+2年間保守標準提供、24×7、オンサイト修理

※1 AIX 5L V5.2ではサポートされません。

※2 一部プロセッサタイプのみサポート

※3 防音ドアと内蔵バッテリー・バックアップを取り付けた場合の重量です。ディスク、アダプター、およびその他の周辺機器をインストールした場合、重量は異なります。

※4 省エネ法に基づくエネルギー消費効率です。

IBM、IBMロゴ、AIX 5L、Chipkill、Micro-Partitioning、POWER、POWER5+はInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。  
Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。