

Harmonious Computingを支える「エンタープライズサーバEP8000シリーズ」に

# 新プロセッサ「POWER5」を搭載した新世代モデル登場

「オープン&ミッションクリティカル」をコンセプトとする高性能・高信頼UNIXサーバ「EP8000シリーズ」に、最新プロセッサ、最新版OSを搭載した新世代モデルが登場しました。

今回、プロセッサに大幅な性能向上と機能強化を図った「POWER5」プロセッサを採用したミッドレンジモデル「EP8000 570」、エントリーモデル「EP8000 550」、EP8000 520」をラインアップに追加しました。POWER5は、プロセッサの利用効率を高めるSMT (Simultaneous Multi-Threading) など最新の技術を採用し大幅な性能向上を実現した新プロセッサです。SMTは、1つのプロセッサを論理的に2つのプロセッサとして利用することができ、これによりプロセッサあたり約20%～40%の実効性能向上を実現します。

同時にPOWER5搭載モデルの性能・機能を最大限に引き出す最新版OS「AIX5L version5.3」も製品化しました。POWER5搭載モデルと最新版OS AIX 5L version 5.3の組み合わせにより、処理性能の向上に加え、ハードウェア資源仮想化機能およびオンデマンド機能の強化を図っています。これらにより、よきめ細かにシステムリソースを活用でき、TCOの削減とビジネス規模の変化への迅速な対応を実現します。

今回の製品強化は、お客さまがリソースをコアビジネスに集中し、高信頼性かつビジネスの変化に即応した最適なシステムを構築できる環境を提供する日立のサービスプラットフォームコンセプト「Harmonious Computing」に基づいています。

TCO : Total Cost of Ownership



ミッドレンジモデル「EP8000 570」

## 高いスケーラビリティと最適な導入コストを実現するミッドレンジモデル「EP8000 570」

クロック・レート最高1.9GHzの最新鋭POWER5プロセッサをSMP構成で最大16wayまで搭載でき、優れた演算処理性能を発揮するミッドレンジクラスのラックマウントサーバです。従来の16wayモデル EP8000 670に対し、OLTP性能で最大約1.7倍(SMT使用時)の性能向上を実現しています。

EP8000 570はスケーラブルなシステム構築を実現するスタックアップSMP構成を採用しており、基本ブロックとなる4way構成のCPUドローを最大4つまで接続することにより16way SMP構成まで拡張可能で、業務の規模や処理量に応じて、最適なコストでシステム導入および拡張が行えます。

性能だけでなく、メモリーは最大512GBまで、PCIスロットは160スロット以上に増強できるなど、非常に高い拡張性を備えています。

また高信頼・高可用性機能についても、従来モデルがサポートしていた動的プロセッサ切り離し機能、PCIバス障害回復機能、動的PCIアダプタ切り離し機能などに加え、システムクロックの二重化、PCIブリッジ障害によるシステムリブートを回避しシステムの処理を続行するPCIブリッジ動的切り離し機能、ファームウェアの一部稼働中更新などを新たにサポート。これによりシステム停止につながる障害発生を大幅に低減します。

EP8000 570は、中規模業務システムから大規模データベース、OLTP、データウェアハウスなどに最適なモデルです。

SMP: Symmetric Multi-Processor

## 高い性能とミッドレンジクラスの拡張性をあわせ持つエントリーモデル「EP8000 550」

クロック・レート1.65GHzの最新鋭POWER5プロセッサをSMP構成で最大4wayまで搭載可能なエントリークラスのサーバです。従来の4wayモデルEP8000 630に対し、OLTP性能で最大約2倍(SMT使用時)の性能向上を実現しています。

システム装置はラックマウント型とタワー型の2種類をご用意。マシンルームからオフィスまで、

設置場所に応じてお選びいただけます。

メモリーは最大64GB、PCIスロットは最大61スロットまで増強でき、エントリーモデルながらミッドレンジクラスの拡張性を持っています。また高信頼化・高可用性機能についてもEP8000 570と同等の機能を備えています。

EP8000 550は、小規模から中規模の業務システム、データベース、OLTPなどに最適です。

OLTP: On-Line Transaction Processing

## 高性能・高信頼性を実現したコンパクトな2wayエントリーモデル「EP8000 520」

クロック・レート1.65GHzの最新鋭POWER5プロセッサをSMP構成で2way搭載したエント

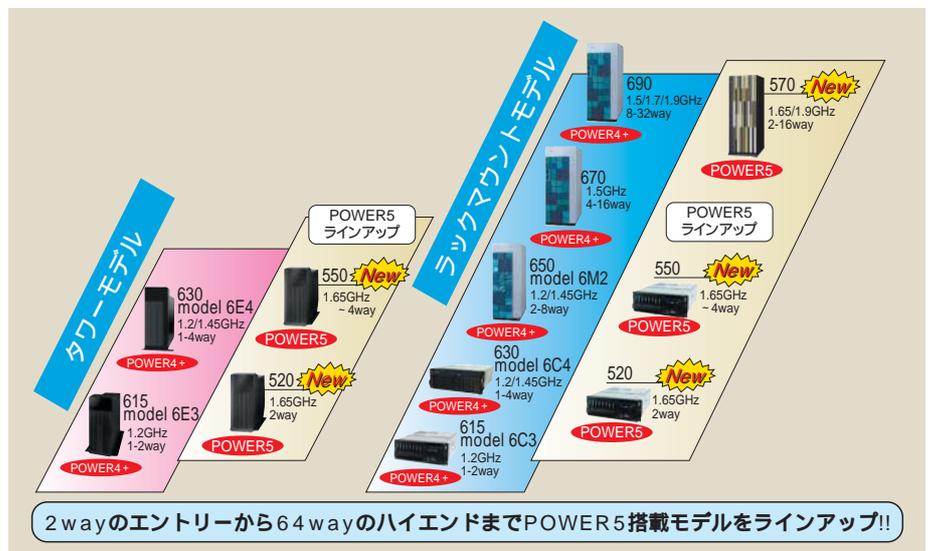


図1 EP8000新モデルラインアップ

リークラスのサーバです。従来の2wayモデル EP8000 615に対し、OLTP性能で最大約2倍 (SMT使用時)の性能向上を実現しています。550と同様、ラックマウント型とタワー型の2種類をご用意しています。

メモリーは最大32GB、PCIスロットは最大34スロットまで増強でき、また高信頼化・高可用性機能についてもEP8000 570と同等の機能を備えるなど、2wayエントリーモデルとして非常に高い拡張性、信頼性を持ち、EP8000 520は小規模の業務システム、データベースなどに最適なモデルとなっています。

## 最新版OS「AIX 5L version 5.3」

AIX 5L version 5.3はPOWER5搭載モデルの性能・機能を最大限に引き出す最新版OSです。

CPU利用効率を高めるSMT(Simultaneous Multi-Threading) 新しハードウェア資源の仮想化機能やオンデマンド機能をサポートしています。もちろん従来のAIX 5L同様、優れたパフォーマンス、信頼性・可用性、Linuxとの高い親和性に加え、セキュリティやJava実行環境などネットビジネス構築のためのオープンかつミッションクリティカルな基盤機能を提供。ミドルウェア/アプリケーションには、基幹業務システムで実績のある日立オープンミドルウェア「JP1」「Cosminexus」「OpenTP1」などに加え、DBMS製品Oracle<sup>®</sup>やSAP<sup>®</sup>/R/3<sup>®</sup>を含むSAPのEビジネスプラットフォームmySAP.com<sup>®</sup>など豊富なISV製品をサポートします。

DBMS: Database Management System  
ISV: Independent Software Vendor

## 「ハードウェア資源仮想化機能」と「オンデマンド機能」のエンハンス

POWER5搭載モデルでは、AIX 5L version 5.3との組み合わせにより、処理性能の向上に加え、LPAR新機能(マイクロパーティショニング、LAN/ストレージ仮想化)によるハードウェア資源仮想化機能の強化、CoD新機能(リザーブCoD)によるオンデマンド機能の強化を図っています。

「ハードウェア資源仮想化機能」と「オンデマンド機能」のエンハンスでは、マイクロパーティショニング機能や、LAN、ストレージの仮想化機能を新たにサポートしました。

システムリソースを動的に複数のパーティションに割り当てることができる動的論理分割機能(Dynamic LPAR)では、従来、パーティションへの

プロセッサ性能の割り当てはプロセッサ単位でしたがPOWER5搭載モデルでは新たにマイクロパーティショニング機能をサポートし、1/10プロセッサ単位の論理的な単位できめ細かく、かつ負荷に応じて自動的にパーティション間のプロセッサ能力の割り当てを行うことが可能になりました。

また、パーティション間でのLANアダプタ、ディスク/ディスク接続アダプタの共有や、パーティション間高速通信を可能とするLAN仮想化・ストレージ仮想化の機能もサポートしました。

これらハードウェア資源仮想化機能により、プロセッサ性能のより有効な活用、容易かつ迅速なパーティション間でのLAN/ディスクの増設・構成変更が可能となりシステムのTCO削減を実現します。

また、オンデマンド機能のエンハンスでは、EP8000 570、550において、従来サポートしていたCUoD機能に加えビジネス環境の変化に迅速に対応する新CoD機能である「リザーブCoD」機能をサポートしました。業務負荷に応じて一時的にシステムの処理能力を増強することができ、ハードウェア資源への投資の最適化を支援します。

LPAR: Logical Partition

CoD: Capacity on Demand

CUoD: Capacity Upgrade on Demand

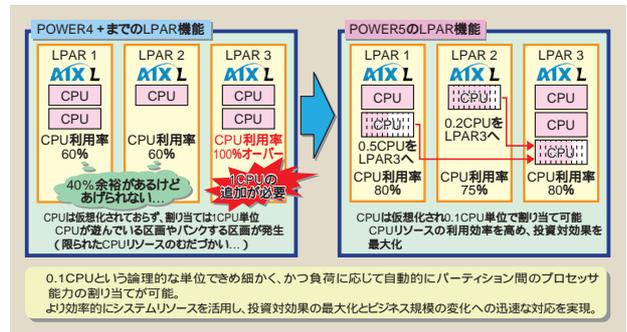


図2 マイクロパーティショニング機能

## 止まらない、止まっても迅速に回復する「EP8000シリーズ」高信頼化への取り組みについて

情報の流れを止めないためには、システムの障害を未然に防ぐ必要があります。また、システムを構成するハードウェア自体の品質も優れていなければいけません。そして、万一障害が発生した場合でも、ビジネスを即座に再開できる高い可用性や迅速な保守サービスが不可欠。また、昨今は年々蓄積される大量のデータは企業の大切な経営資源となっており、ストレージに対しても高信頼な信頼性と可用性が強く求められています。EP8000シリーズでは、情報インフラを支えるオープンプラットフォームとしてさらなる進化を図るため、次のような日立独自の信頼性・高可用性への取り組みを行っています。

### 高速ホットスタンバイ

EP8000シリーズでは、万一のダウンにもビジネスが停止しないようサーバに障害が起きたら、待機系サーバに業務を即座に切り替えるホットスタンバイ方式を採用しています。しかも、その切り替え速度は、日立独自のハードウェアとソフトウェアにより、最

短で十数秒という世界最速クラスを実現し、瞬時に業務を再開できます。

### 高信頼サポートサービス

EP8000シリーズでのAIXのサポートは、長年、OS開発を手がけてきた高度な知識と技術を持った日立のエンジニアが支えています。しかも、日立の強みは、米国IBM社との提携によりAIXの最新ソースコードを持ち、同時に日本のビジネス風土やお客さまのシステムを深く理解していることです。こうした力を集約して、緊急時には日立が原因を迅速に特定し、独自にパッチを作成・提供するなど、障害からの早期復旧を実現します。

### 高品質ハードウェア

EP8000シリーズは、お客さまにお届けする前に、アダプタ、ハードディスク単体の厳しい受け入れ検査、装置を組み立てての低温・高温環境での過酷な温度サイクルテストを実施。さらに電源オン/オフテスト、連続運転テストなど、メインフレームレベルの厳しい品質検査を実施。しかも、それらの検査は厳密を期するために、お客さまへの納入構成に組み立てて行い、高品質なハードウェア製品を提供しています。

### 高信頼ストレージ連携

情報ライフラインを支えるミッションクリティカルサーバは、高可用性システムであることが求められています。EP8000シリーズでは、ストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommand」と連携し、ファイバチャネルバスに障害が発生しても、迅速な縮退運転によりサービス停止を回避します。また、障害が起きたバスの迅速な復旧を日立独自のファイバチャネルアダプタおよびSANRISE専用ドライバの強力なエラートレース機能がサポート。障害情報のきめ細かな自動採取により、短時間での障害原因究明が実現されます。

### 高信頼運用支援

高信頼な運用を支援する日立リユースサポートセンターでは、EP8000シリーズの障害を未然に察知できる予兆管理を行っています。お客さまのシステムのパフォーマンス低下やリソース不足があらかじめ設定しておいた基準を超えると、センターに自動通報され、迅速な予防保守が行われます。また、約310のサービス拠点が全国に広がり、万一の時には最寄りの拠点からサービス員がすばやく障害復旧に駆けつけ、適切に対応します。

## お問い合わせ先

(株)日立製作所 エンタープライズサーバ事業部 第一販売企画部  
TEL(03) 56471 3270 FAX(03) 56471 3271

EP8000シリーズホームページ  
<http://www.hitachi.co.jp/EP8000>