

日立のテクニカルコンピューティングへの
取り組み

2010/12/10

株式会社 日立製作所
中央研究所
清水 正明

目次

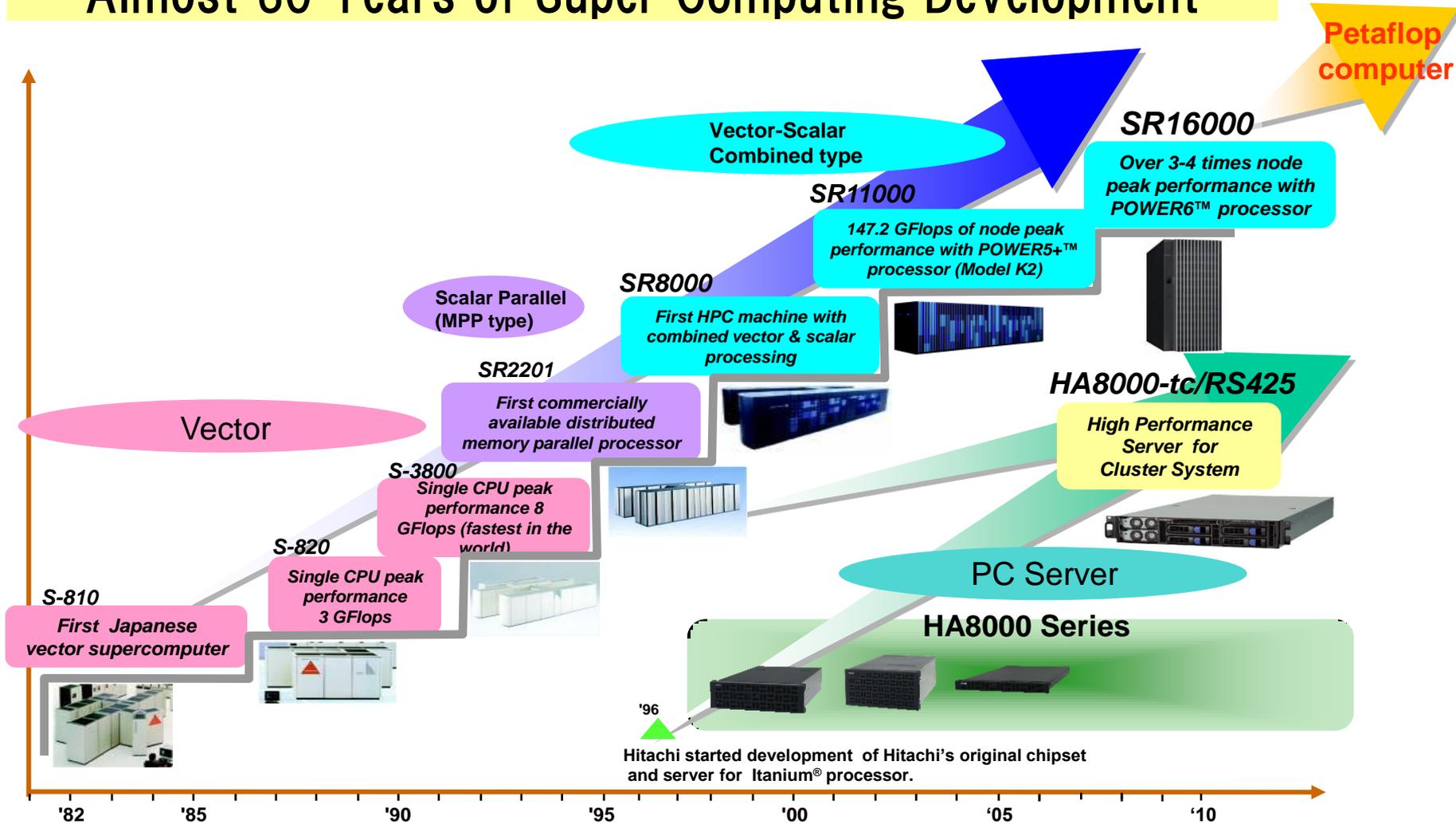
1 日立テクニカルサーバラインナップ

2 日立サーバラインナップ

3 GPUコンピューティングへの取り組み

4 SC10 日立展示

Almost 30 Years of Super Computing Development



POWER6 is a trademark of IBM corporation.
POWER5+ is a trademark of IBM corporation.

PCクラスタからスカラSMPまでラインアップ拡充

- 最新POWER7™プロセッサ32way搭載SR16000
- Xeon™ 2ソケットプロセッサ
- 今後の最新cpuにも対応予定

HA8000/RS210



Xeon™

2.93HGz 12way (1U DPサーバ)

HA8000/RS210

PCクラスタ

SR16000
XM1モデル

POWER7™

3.3GHz 32way
空冷モデル

スカラSMPクラスタ

SR16000XM1の紹介

電力性能比・価格性能比に優れた POWER7搭載のSR16000シリーズ次世代機 第一弾



日立開発・製造機 SR16000/XM1

日立開発・製造:

IBM社との戦略的アライアンスに基づく、日立開発・製造のPOWER7搭載サーバ。EP8000/750と共通プラットフォーム

電力性能比の向上:

SR16000モデルL1/L2と同等の32way SMP構成をPOWER7 4ソケットで実現。ノード消費電力は約1/3に大幅に削減

抜群の価格性能比:

POWER7の圧倒的な性能と、戦略的な価格付けにより、価格競争力を強化!

中規模SMPノード・クラス:

SRシリーズのコンセプトを受継ぐデザイン。中規模SMPノードのクラスシステムによりスループット指向の中規模システムに最適

2 日立サーバラインアップ

- ・ブレードサーバ
- ・ラックマウントサーバ

BladeSymphony ラインアップ

ブレードサーバを核に、ストレージ、ネットワーク、管理ソフトウェアを一体化した
統合サービスプラットフォーム BladeSymphony

- 各製品、充実のラインナップで、用途に応じた製品を提供
- 仮想化環境やソリューションを含めたシステム提供も可能



ターゲット

Web3階層統合システム、
大規模データベース等

PCサーバ統合
データセンター
中小規模の部門サーバ

ブレードサーバ部



ハイエンドモデル
BS2000
BS2000fx



小型高集積モデル
BS320

ストレージ部



Hitachi
Storage
Solutions



BR1600E
BR1600S



SMS100



BR20

ネットワーク部



CommuniMax



ロードバランサ
AX2500



サーバ仮想化

日立サーバ仮想化機構 **Virtage**

VMware® ESX

Windows Server® 2008 Hyper-V™

BladeSymphony システム管理ソフトウェア

ミドルウェア

JP1

主要ISV
ソフトウェア

プラットフォームソリューション／サポートサービス

高性能・高信頼志向のシステム向け

BS2000
BS2000fx NEW

■ 仮想統合を実現する高信頼スケーラブル・ブレードサーバ

仮想化による集約、高速処理に適応した性能・拡張性

- サーバブレード間SMP接続(64cores MAX、メモリ 1TBMAX)
- I/Oスロット拡張装置(64スロット MAX)

日立サーバ仮想化機構 **Virtage** 標準搭載(*1)

メインフレームの高信頼・高可用化技術を継承

業界最高レベルの高効率電源

- CSCI Gold基準適合, 80 PLUS® GOLD認証取得(*2)

基幹システムの長期安定稼働を支援

- Eタイプ

ハードウェア長期保守対応

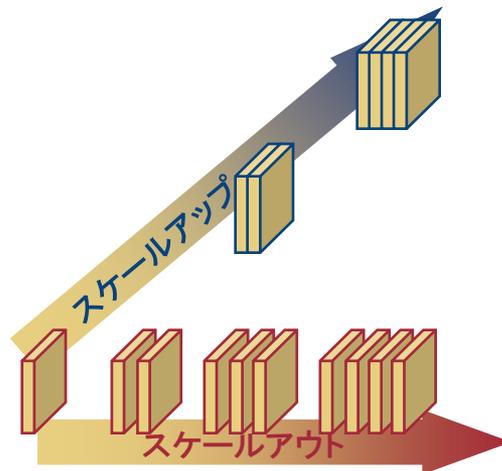
- ロングライフサポートサービス7年/10年(*3)



標準サーバブレード 高性能サーバブレード



最大8ブレード/10U



*1: Essentialモデル

*2: 電源負荷50%時の変換効率92%を実現

*3: BS2000 Eタイプにて提供

より軽く、より小さく 高密度実装を追求 **BS320**

■ 幅広い用途に対応する高集積・省電力ブレードサーバ

- 高さ6U(約27cm)に最大10ブレード搭載可能
- 最大重量約98kg/シャーシの軽量設計
- 用途に応じた多彩なサーバブレードをラインアップ
- 日立サーバ仮想化機構 **Virtage** に対応^(*1)
- 高効率電源 (CSCI Silver基準適合, 80 PLUS[®] SILVER認証取得^(*2))
- ハードウェア長期保守対応 (ロングライフサポートサービス:7年)



標準サーバブレード SAN専用サーバブレード HDD拡張サーバブレード PCI拡張サーバブレード ロードバランサーバブレード



*1: PCI拡張サーバブレード **Virtage** モデルで提供
*2: 負荷50%時の変換効率89%以上を実現

HA8000ラインアップ

(4Processor)

HA8000/RS440



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X7560/X7550/E7540 /E7520)

RAID追加機能

2.5型HDD 容量アップ

SSD

ロングライフサポート

ENERGY STARモデル

(2Processor)

HA8000/TS20



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X5670/E5640/E5620/E5503)

RAID追加機能

2.5型HDD 15krpm追加

3.5型 2TB SATA HDD追加

動的パワーキャッピング

SSD

HA8000/RS220



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X5680/X5670/E5640/E5560/L5630/E5503)

CPU追加

RAID追加機能

2.5型HDD 15krpm追加

3.5型 2TB SATA HDD追加

動的パワーキャッピング

SSD

AC200V

低電圧メモリ

HA8000/RS210



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X5670/E5640/E5620/L5630/E5503)

CPU追加

RAID追加機能

2.5型HDD 15krpm追加

3.5型 2TB SATA HDD追加

動的パワーキャッピング

SSD

AC200V

低電圧メモリ

(1Processor)

HA8000/SS10



出荷開始時期:2010/11/30

Core i3-540/Pentium G6950

RAID追加機能

3.5型 2TB SATA HDD追加

HA8000/RS110



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X3480/X3470/X3460/X3430)

CPU追加

RAID追加機能

3.5型 2TB SATA HDD追加

HA8000/TS10



出荷開始時期:2010/11/30

Xeon(X3480/X3470/X3460/X3430)

CPU追加

RAID追加機能

3.5型 2TB SATA HDD追加