

## デュアルコア方式の新プロセッサ「PA-8900」を搭載した「HITACHI 9000V サーバ」を販売開始 従来モデルに対し、約 15%の性能向上を実現

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:古川一夫、以下、日立)は、ヒューレット・パッカード社の1個のチップ上に2つのプロセッサコアを搭載したデュアルコア方式の新RISCプロセッサ「PA-8900」を搭載した「HITACHI 9000V サーバ」を製品化し、本日から販売を開始します。

今回販売を開始する「HITACHI 9000V サーバ」は、ハイエンドモデルの「superdome」、ミッドレンジモデルの「rp8420」、「rp7420」およびローエンドモデルの「rp4440」、「rp3440」、「rp3410」の6モデルです。デュアルコア方式の新RISCプロセッサ「PA-8900」は、動作周波数の向上と大容量64MBの二次キャッシュメモリを持つことにより、従来の「PA-8800」に比べ性能が約15%向上しています。

ハイエンドモデルの「superdome」では、RISCプロセッサ「PA-8900」とインテル<sup>(R)</sup>Itanium<sup>(R)</sup>2をセルボード単位で混載できる環境を提供します。これにより、既設の「superdome」に最新のインテル<sup>(R)</sup>Itanium<sup>(R)</sup>2プロセッサを設置されている場所で追加ができ、既存の資産を活かしながら、拡張性に優れたシステムを実現できます。

「HITACHI 9000V サーバ」は、ユーザーがリソースをコアビジネスに集中し、高い信頼性と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 に基づいており、その基幹サーバのひとつとして位置付けられるものです。

### 新製品の価格・出荷時期

| モデル       | プロセッサ<br>(周波数)             | プロセッサ数   | キャッシュメモリ |      | メモリ容量<br>(最大) | 標準価格<br>(税込)               | 出荷開始予定     |
|-----------|----------------------------|----------|----------|------|---------------|----------------------------|------------|
|           |                            |          | 1次       | 2次   |               |                            |            |
| superdome | PA-8900<br>(1.1GHz)        | 4～128way | 3MB      | 64MB | 1,024GB       | 56,428,155 円 <sup>*1</sup> | 2005年9月26日 |
| rp8420    | PA-8900<br>(1.0GHz/1.1GHz) | 2～32way  |          |      | 256GB         | 32,604,600 円 <sup>*2</sup> | 2005年9月20日 |
| rp7420    |                            | 2～16way  |          |      | 128GB         | 15,450,750 円 <sup>*2</sup> | 2005年8月29日 |
| rp4440    | PA-8900<br>(800MHz/1.0GHz) | 2～8way   |          |      | 128GB         | 4,071,900 円 <sup>*3</sup>  | 2005年8月1日  |
| rp3440    |                            | 1,2,4way |          |      | 24GB          | 2,234,400 円 <sup>*4</sup>  | 2005年7月8日  |
| rp3410    |                            | 1～2way   |          |      | 6GB           | 1,548,750 円 <sup>*4</sup>  |            |

(\*1) 1.1GHz 4way、2GBメモリ、36GB HDD、HP-UX 使用権を含む

(\*2) 1.0GHz 2way、2GBメモリ、36GB HDD、DVD-ROM、HP-UX使用権を含む

(\*3) 800MHz 2way、1GBメモリ、36GB HDD、DVD-ROM、HP-UX使用権を含む

(\*4) 800MHz 1way、1GBメモリ、36GB HDD、DVD-ROM、HP-UX使用権を含む

#### 他社商標注記

- ・HP-UX は、米国 Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。
- ・PA-RISC は、米国 Hewlett-Packard Company の商標です。
- ・superdome は、日本ヒューレット・パッカード(株)の日本における商標です。
- ・インテル、Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

#### お客様問合せ先

HITAC カスタマ・アンサ・センター(HCA センター) TEL:0120 - 2580 - 12

「HITACHI 9000V シリーズ」ホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/9000v/>

#### 取扱事業部

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ

エンタープライズサーバ事業部 企画部【担当:中島】

〒140 - 0013 東京都品川区南大井六丁目26番3号 大森ベルポートD館

電話:03 - 5471 - 2919 (ダイヤルイン)

以上

## 新製品の特徴

### 1. ミッションクリティカル業務に高性能と柔軟性で対応するハイエンドモデル「superdome」

#### (1) 高性能とスケーラビリティの向上

- ・ プロセッサには最新鋭デュアルコア方式のPA-8900(1.1GHz)を採用し、各セルボードに最大4個(8way)搭載できます。また、メモリも各セルボードに最大64GB搭載できます。
- ・ 各セルボードは、最大16枚(128way、1024GB)搭載でき、最大64GB/秒のピーク性能を持ったクロスバ・バックプレーンで結合されており、プロセッサ数に応じたスケーラブルな性能向上が図れます。
- ・ I/OサブシステムはPCI-X を12スロット装備したI/Oカードケースで構成され、最大構成では192スロットまで拡張できます。

#### (2) パーティショニング機能による運用性向上

- ・ 大規模なリソースをより効率的に利用する機能として、パーティショニング機能を提供します。最大16分割のハードウェアパーティショニングと最大128分割のバーチャルパーティション(ソフトウェアパーティション)により論理的なサーバで異なる業務処理を実行でき、「MC/ServiceGuard」をもちいたHAクラスタ構成を構築することができます。
- ・ サーバ構成情報(パッチやカーネルパラメータ、ソフトウェアなど)を一元管理するSCM (Service Control Manager)、プロセッサの動的配分や指定時間内でのジョブ終了などを制御するWLM(Workload Manager)などシステム管理機能が強化された「HP-UX11i v2」および「HP-UX11i v1」をサポートします。
- ・ 統合コンソール機能により、1台のコンソールで全パーティションを統合制御できます。

#### (3) 信頼性・耐障害性の向上

- ・ メインメモリをはじめ、プロセッサ・キャッシュ、クロスバ・バス、メモリバスにECCチェック機能を採用しています。
- ・ I/Oカードはシステム稼働中にも追加・交換が行えるホット・プラグ機能対応です。また、キャビネット・ファン、I/Oファン、電源装置などはN+1冗長構成を採用し、ホット・スワップを実現しており、計画停止時間の短縮が図れます。

#### (4) PA-8900プロセッサとインテル(R)Itanium(R)2プロセッサの混載環境を実現

- ・ HITACHI 9000V superdomeではPA8900プロセッサとインテル(R)Itanium(R)2プロセッサをセルボード単位で混載できる環境を提供します。これにより、既設のsuperdomeに最新のインテル(R)Itanium(R)2プロセッサを設置場所で追加、既存の投資をいかしさらに、能力アップを図ることができます。

### 2. 高性能と高信頼性をコンパクトな筐体に凝縮したミッドレンジモデル「rp8420」「rp7420」

#### (1) 高性能とスケーラビリティの向上

##### 「rp8420」

- ・ プロセッサにはデュアルコア方式の PA 8900(1.0GHzまたは1.1GHz)を採用し、セルボードに最大4個(8way)搭載できます。また、メモリも各セルボードに最大64GB搭載できます。
- ・ セルボードはシステムに最大4枚(32way、256GB)搭載でき、16GB/秒のピーク性能を持ったクロス

バ・バックプレーンで結合されます。これにより、プロセッサ数に応じたスケーラブルな性能向上が図れます。

- ・ I/Oインタフェースとして、PCI-Xを16スロット標準装備しており、さらにServer Expansion Unit(SEU)を接続することで、最大32スロットまでPCI-X を拡張できます。
- ・ 内蔵ディスクベイ(4ベイ)、PCIスロットはホット・プラグ機能に対応しています。

「rp7420」

- ・ 「superdome」の高性能と高い信頼化技術を継承したコンパクトなミッドレンジサーバであり、プロセッサには最新鋭のデュアルコア方式の PA-8900(1.0GHz /1.1GHz)を採用し、セルボードに最大4個(8way)搭載できます。また、セルボードはシステムに最大2枚(16way、128GB)搭載できます。
- ・ メモリも各セルボードに最大64GB搭載されます。
- ・ I/Oインタフェースとして、PCI-Xを15スロット標準で備えています。

## (2)パーティショニング機能

- ・ 「rp8420」は最大4分割、「rp7420」は最大2分割のハードウェアパーティションと最大32分割(rp8420)/最大16(rp7420)のバーチャルパーティションにより、論理的に分割された複数のサーバとして異なる業務処理を実行でき、「MC/ServiceGuard」を用いたHAクラスタ構成を構築することができます。
- ・ サーバ構成情報(パッチやカーネルパラメータ、ソフトウェアなど)を一元管理するSCM(Service Control Manager)などシステム管理機能が拡張された「HP-UX11i v2」および「HP-UX11i v1」をサポートします。

## (3)信頼性・耐障害性の追求

- ・ 管理プロセッサやSCSIインタフェース、LANインタフェースをもったコアI/Oも二重化できます。これによりシステムコンソールの冗長化構成も行え、よりシステムの信頼性向上が図れます。
- ・ メモリサブシステムには、メモリチップにエラーが発生しても継続稼働を実現するヒューレット・パッカード社の最新テクノロジー「memory chip-sparingテクノロジー」を採用し、可用性の向上を実現しています。
- ・ I/Oカードはシステム稼働中にも追加・交換が行えるホット・プラグ機能対応です。また、冷却ファン、電源装置などはN + 1冗長構成を採用し、ホット・スワップを実現しています。

## (4)運用性・省スペース性の向上

- ・ 「rp8420」「rp7420」は標準ラックに収まる17U/10U(1U:約44.5mm)のコンパクトサイズです。データセンターなどの省スペース化ニーズに対応します。

## 3. 幅広いビジネス環境に対応するローエンドモデル「rp4440」「rp3440」「rp3410」

### (1)高性能を実現するアーキテクチャを採用

- ・ 低遅延時間で動作するメモリ&I/Oコントローラを中心に、システムバス、メモリバス、I/Oバスが配置されています。これらのバスは、それぞれ独立して動作することが可能で、システム構成の拡張にも十分対応できます。

## (2) 最新鋭プロセッサを搭載

「rp4440」

- ・ 最新鋭PA-8900(800MHzまたは1.0GHz)を採用し、SMP構成で最大4プロセッサ(8way)まで拡張することができます。また、メモリはECC付き高速SDRAMを採用しており、最大で64GBまで拡張できます。

「rp3440」「rp3410」

- ・ 最新鋭PA-8900(800MHzまたは1.0GHz)を採用し、「rp3440」では最大2プロセッサ(4way)まで拡張できます。また、メモリは「rp3440」で最大24GB、「rp3410」では最大6GBまで拡張できます。

## (3) 高速で拡張性に優れたI/Oインタフェース

- ・ I/OインタフェースにPCI-Xを採用し、「rp4440」では6スロット、「rp3440」では4スロット、「rp3410」では2スロットを標準装備しています。このスロットには、各種PCIカードが提供されます。

また、1000/100/10Base-T LAN、RS-232-C(3ポート)に加えマネージメントプロセッサ(MP)を備えています。なお、内蔵ディスクベイは、ハードウェアが電源投入状態でも追加・交換が可能なホット・プラグ機能を備えています。

## (4) 耐障害性、保守性、運用性を向上

- ・ 「rp4440」では内蔵ディスクベイ、PCI-Xカードスロットは、ハードウェアが電源投入状態でも追加・交換が可能なホット・プラグ機能をサポートしています。また、ファンや電源(オプション)にはN+1冗長構成を採用し、オンライン状態で追加や交換が行えるホット・スワップ機能を装備しており、耐障害性、保守性の向上に加え運用性の向上も実現しました。

## (5) 省スペース化を実現するコンパクト設計

- ・ システム装置はラック搭載タイプで、「rp4440」の占有サイズは4U(1U:約44.5mm)、「rp3440」「rp3410」の占有サイズは2U です。

## (6) 容易な運用管理

- ・ Webブラウザ搭載PCからネットワークを介して、サーバの効率的運用管理が行えるWebコンソール機能が利用できます。

## サポートサービス

- ・ システムの安定稼働を目的とした、24時間365日対応のミッションクリティカル/インターネットサーバ向けの高度なサービスを提供します。
- ・ ハードウェア/ソフトウェアのサービス窓口を一本化しています。HP社とのグローバルアライアンスを基盤に、日立の経験や技術力を活かしたサポートサービスを提供します。お客様のシステムの重要度に合わせて選択できる豊富なサービスメニューを用意しています。

【新製品の仕様】

<ハイエンドモデル>

| モデル                        |                             | Superdome               |           |                         |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|
|                            |                             | 32way モデル               | 64way モデル | 128way モデル              |
| プロセッサ(クロック)                |                             | PA-8900(1.1GHz)         |           |                         |
| プロセッサ数                     |                             | 4 ~ 32way               | 4 ~ 64way | 12 ~ 128way             |
| 一次キャッシュ<br>メモリ容量           | 命令                          | 0.75MB/CPU              |           |                         |
|                            | データ                         | 0.75MB/CPU              |           |                         |
| 二次キャッシュメモリ容量               |                             | 64MB/CPU モジュール          |           |                         |
| メモリ容量(最大)                  |                             | 256GB                   | 512GB     | 1024GB(512GB/nPar)      |
| PCI I/O スロット               |                             | 12 ~ 48                 | 12 ~ 96   | 48 ~ 192                |
| クロスバ帯域幅(ピーク値)              |                             | 16GB/秒                  | 32GB/秒    | 64GB/秒                  |
| I/O 帯域幅(ピーク値)              |                             | 8GB/秒                   | 16GB/秒    | 32GB/秒                  |
| サポート OS                    |                             | HP-UX11i v2/HP-UX11i v1 |           |                         |
| 外形寸法 <sup>*1</sup> (W×D×H) |                             | 762 × 1,220 × 1,960mm   |           | 1,524 × 1,220 × 1,960mm |
| 質量(最大)                     |                             | 500kg                   | 598kg     | 1,196kg                 |
| 電源                         |                             | 200V 3 相                |           |                         |
| 省エネ法に<br>基づく表示             | 区分                          | C                       | C         | A                       |
|                            | エネルギー<br>消費効率 <sup>*2</sup> | 0.30                    | 0.30      | 0.17                    |

\*1:システム装置本体キャビネット

\*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。

<ミッドレンジモデル>

| モデル              |                             | rp7420                              | rp8420   |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| プロセッサ(クロック)      |                             | PA-8900(1.0GHz/1.1GHz)              |  |
| プロセッサ数           |                             | 2 ~ 16way                           | 2 ~ 32way  |
| メモリ容量(最大)        |                             | 128GB <sup>*3</sup>                 | 256GB <sup>*3</sup>                                    |
| 一次キャッシュ<br>メモリ容量 | 命令                          | 0.75MB/CPU                          |  |
|                  | データ                         | 0.75MB/CPU                          |  |
| 二次キャッシュメモリ容量     |                             | 64MB/CPU モジュール                      |  |
| 内蔵ディスク容量(最大)     |                             | 36/73/146/300GB <sup>*4</sup> × 4 台 | 36/73/146/300GB <sup>*4</sup> × 4 台<br>(SEU 使用時最大 8 台) |
| リムーバブル装置(オプション)  |                             | DAT/DVD+RW × 1                      | DAT/DVD+RW × 2<br>(SEU 使用時最大 4 台)                      |
| 標準インタ<br>フェース    | I/O スロット                    | PCI-X × 15                          | PCI-X × 16(SEU 使用時 32)                                 |
|                  | SCSI                        | Ultra160 × 1                        |  |
|                  | LAN                         | 10/100/1000Base-T × 1               |  |
|                  | RS-232-C                    | 3(コンソール,UPS)                        |  |
|                  | その他                         | MP(1 PCI スロット占有)                    | MP(PCI スロット非占有)  |
| サポート OS          |                             | HP-UX11i v2/HP-UX11i v1             |  |
| 外形寸法(W×D×H)      |                             | 482 × 762 × 445mm<br>(ラック搭載時: 10U)  | 482 × 762 × 755mm<br>(ラック搭載時: 17U)                     |
| 質量(最大)           |                             | 99.8kg                              | 171.4kg  |
| 電源               |                             | 200V ~ 240V(50/60Hz)                |  |
| 消費電力(最大)         |                             | 3029W                               | 5049W  |
| 省エネ法に<br>基づく表示   | 区分                          | C/C                                 | C/C  |
|                  | エネルギー<br>消費効率 <sup>*5</sup> | 0.11/0.10                           | 0.13/0.12  |

\*3: rp7420の64GB以上、rp8420の128GB以上は個別見積り

\*4: 300GB HDDは個別見積り

\*5: 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。

<ローエンドモデル>

|                 |                         |                                     |                            |  |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|
| モデル             |                         | rp3410                              | rp3440                     | rp4440                                 |
| プロセッサ(クロック)     |                         | PA-8900<br>(800MHz)                 | PA-8900<br>(800MHz/1.0GHz) | PA-8900<br>(800MHz/1.0GHz)             |
| プロセッサ数          |                         | 1 ~ 2way                            | 1,2,4way                   | 2 ~ 8way                               |
| メモリ容量(最大)       |                         | 6GB                                 | 24GB                       | 64GB                                   |
| 一次キャッシュ         | 命令                      | 0.75MB/CPU                          |                            |  |
| メモリ容量           | データ                     | 0.75MB/CPU                          |                            |  |
| 二次キャッシュメモリ容量    |                         | 64MB/CPU モジュール                      |                            |  |
| 内蔵ディスク容量(最大)    |                         | 36/73/146/300GB <sup>*6</sup> × 3 台 |                            | 36/73/146/300GB <sup>*6</sup><br>× 2 台 |
| リムーバブル装置(オプション) |                         | 薄型 DVD-ROM × 1                      |                            |  |
| 標準インタフェース       | I/O スロット                | PCI-X × 2                           | PCI-X × 4                  | PCI-X × 6                              |
|                 | LAN                     | 10/100/1000Base-T × 1               |                            | 10/100/1000Base-T<br>× 2               |
|                 | RS-232-C                | 3(コンソール,UPS)                        |                            | 3(コンソール,UPS)                           |
|                 | その他                     | MP                                  |                            |  |
| サポート OS         |                         | HP-UX11i v2/HP-UX11i v1             |                            |  |
| 外形寸法(W×D×H)     |                         | 482×680×86mm<br>(ラック搭載時:2U)         |                            | 482×690×173mm<br>(ラック搭載時:4U)           |
| 質量(最大)          |                         | 22kg                                |                            | 45kg                                   |
| 電源              |                         | 100V ~ 240V(50/60Hz)                |                            | 200V ~ 240V(50/60Hz)                   |
| 消費電力(最大)        |                         | 714W                                |                            | 1368W                                  |
| 省エネ法に基づく表示      | 区分                      | G                                   | F/F                        | C/C                                    |
|                 | エネルギー消費効率 <sup>*7</sup> | 0.067                               | 0.071/0.060                | 0.091/0.074                            |

\*6:300GB HDD は個別見積り

\*7: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。

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---