

2014年10月24日
株式会社日立製作所

ビッグデータの高速処理や高信頼クラウドを支える 「BladeSymphony」のハイエンドブレードサーバ「BS2500」を販売開始 高信頼なクラウド環境での基幹系システムにおけるデータ活用的高速化を実現



ハイエンドブレードサーバ「BS2500」

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)は、このたび、ビッグデータの高速処理や高信頼クラウドを支える基盤として、統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」のハイエンドブレードサーバ「BS2500」を新たに製品化し、10月27日から販売を開始します。

データのリアルタイム分析に適した高い処理性能を提供するとともに、「BS2500」に標準搭載する日立独自の仮想化技術の強化などを行い、高信頼なクラウド環境での基幹系システムにおけるデータ活用的高速化を実現します。

近年、ビジネスを取り巻く環境の急激な変化に伴い、商取引情報や経営情報、顧客情報など、基幹系システムで取り扱う重要なデータをリアルタイムに処理、分析し、新たな価値の創出や迅速な経営判断に結び付けていくことが重要になっています。一方で、企業活動のグローバル化が進む中で、これらのビッグデータを組織全体で利活用するための高信頼なクラウド環境のニーズが高まっています。その基盤となるプラットフォームには、高い処理能力や、24時間365日システムを停止することなく利用できる高信頼性や可用性、またデータ量や業務量、ビジネス規模などの変動に対応できる高い柔軟性が求められています。

このような背景のもと、日立は、2004年からブレードサーバ、ストレージ、ネットワークをシステム管理ソフトウェアで一体化し、システム全体の統合的な運用管理を実現する統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」を提供しています。高信頼なハードウェアや、日立独自のサーバ論理分割機構 Virtage(バタージュ)による高信頼かつ柔軟な仮想化基盤、障害時のシステム自動切替などを実現することでメインフレームクラスの信頼性を備えており、金融機関や官公庁、電力、交通、通信事業者などの社会インフラを支える基幹系システムや高信頼なクラウドサービスの基盤として利用されています。

「BS2500」は、ビッグデータの高速処理や高信頼クラウドを支えるハイエンドブレードサーバで、「高性能サーバブレード」と「標準サーバブレード」の2種を用意しており、用途やシステム規模に応じて、最適なサーバブレードを選択して利用できます。

「高性能サーバブレード」では、インテル® Xeon® プロセッサ E7-8800 v2 製品ファミリーなどを

採用し、サーバブレードあたりの処理性能を従来製品比*1 約 2.3 倍に向上しています。ブレード間 SMP*2 接続ボードを介して 2 台または 4 台のサーバブレードを接続することで高性能な SMP サーバとして利用でき、大規模なインメモリデータベース処理にて高い性能を実現します。また、PCIe*3 スロット数の拡大などによりデータ入出力性能を向上するとともに、ホットプラグ*4 に対応するスロット数も拡大したことで、システムの可用性を高めています。さらに、サーバ論理分割機構 Virtage において、インメモリデータベース処理を高速化する機能を追加しました。これらの強化により、基幹系システムのビッグデータ利活用を、信頼性の高いクラウド環境で高速に実現します。

*1 2011 年 6 月販売開始の「BS2000」のインテル® Xeon® プロセッサ E7-8870 を搭載した「高性能サーバブレード」と、新製品「BS2500」のインテル® Xeon® プロセッサ E7-8890 v2 を搭載した「高性能サーバブレード」の比較。

*2 Symmetric Multi Processor の略。複数のプロセッサが同等な立場で並列処理を行う処理で、物理メモリを共有し、あたかも 1 つの高性能なサーバのように利用できる。

*3 Peripheral Component Interconnect Express の略でコンピュータ内のデータ伝送路の標準規格。

*4 サーバや周辺装置の電源を稼働させたまま、装置の部品などの着脱を可能とする機能。

あわせて、ミッドレンジブレードサーバ「BS500」で提供しているサーバブレード「BS520H」を強化し、新たに 11 月 20 日から販売開始します。インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリーの搭載により、従来プロセッサ比*5 約 1.4 倍に処理性能を強化し、データ処理の高速化を実現します。

*5 2013 年 9 月販売開始の「BS520H サーバブレード」に搭載しているインテル® Xeon® プロセッサ E5-2697 v2 と、「BS520H サーバブレード」新製品のインテル® Xeon® プロセッサ E5-2699 v3 の比較。

日立は今後も、ビッグデータ利活用や高信頼クラウドを支える基盤として「BladeSymphony」を強化し、多様なデータの活用を高速かつ高信頼に実現することで、新たな価値の創出や迅速な経営判断を支援していきます。

■新製品「BS2500」の特長

1. 最新プロセッサの搭載により、処理性能を強化

「高性能サーバブレード」では、インテル® Xeon® プロセッサ E7-8800 v2 製品ファミリーなどを採用し、従来製品比*1 約 2.3 倍に処理性能を向上しています。ブレード間 SMP 接続ボードを介して、2 台または 4 台のサーバブレードを接続することで、従来製品比*1 でそれぞれ 1.5 倍となる最大 120 コア、2 倍となる最大 6TB のメモリ容量を持つ高性能な SMP サーバとして利用することができ、大規模なインメモリデータベース処理に求められる高い性能要求に応えます。また、「標準サーバブレード」では、インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリーを採用し、従来プロセッサ比*6 約 1.4 倍の高い処理性能を実現します。

これらにより、インメモリデータベースなどの高速化を実現し、基幹系システムで取り扱う業務データのリアルタイム分析による迅速な意思決定を支援します。

*6 2013 年 12 月発売の「BS2000」の「標準サーバブレード」に搭載しているインテル® Xeon® プロセッサ E5-2697 v2 と、新製品「BS2500」の「標準サーバブレード」に搭載しているインテル® Xeon® プロセッサ E5-2699 v3 の比較。

2. ストレージやネットワーク接続におけるデータ入出力性能や可用性を強化

高さ 12U*7 のシャーシに PCIe スロットを 28 スロット搭載しています。4 台のサーバブレードを接続した SMP サーバの場合、従来製品比*8 倍となる最大 16 スロットを利用できます。また最新のデータ転送規格である PCIe3.0 を採用したことによりデータ入出力の帯域を大幅に強化し、大規模なデータ転送を伴うデータベース処理の高速化を実現します。さらに、ホットプラグに対応した PCIe スロット数を拡大し、サーバブレードあたり 4 スロット搭載したことにより、ストレージとネットワーク接続をそれぞれ二重化でき、可用性を向上します。

*7 1U=44.45mm。

*8 2009 年 4 月発売の「BS2000」と新製品「BS2500」の「高性能サーバブレード」における比較。

3. サーバ論理分割機構 Virtage を強化

日立独自の高性能・高信頼な仮想化技術である日立サーバ論理分割機構 Virtage を標準搭載しています。独立性の高いサーバ論理区画(LPAR)*9 を最大 60LPAR まで構築でき、仮想化環境への高信頼なシステム集約を実現します。また新たに、Virtage の内部プログラミング処理をインメモリデータベース処理に最適化する機能強化を行いました。LPAR を利用したインメモリデータベース処理を高速化する機能として、オプションにて提供します。

なお、インテル® Xeon®プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリーには、インテルと日立の技術協業により開発された、仮想化に伴う処理負荷を低減する VMCS(Virtual Machine Control Structure)シャドウイング機能が実装されています。日立は、本機能を Virtage にて利用可能とする技術開発を 2015 年度中の機能提供をめざして進めており、Virtage による LPAR 上に複数の仮想化ソフトウェアを動作させた、マルチテナント*10 のクラウド環境におけるさらなる処理性能の向上をめざします。

*9 サーバなどのハードウェアが持つリソース(プロセッサ、メモリなど)を論理的に複数の区画に分割して割り当てる方式(Logical PARTitioning)、または、その割り当てられた区画(Logical PARTition)。

*10 1 つの IT システム環境を、複数の企業・部門のシステムやアプリケーションで共同利用する環境のこと。

4. サーバ運用管理ソフトウェア「Hitachi Compute Systems Manager」のシステム運用性を強化

標準添付して提供するサーバ運用管理ソフトウェア「Hitachi Compute Systems Manager」において、サーバ論理分割機構 Virtage や他の仮想化ソフトウェアを活用したマルチテナントのクラウド環境の管理機能を強化しました。管理者単位やユーザーグループ、リソースグループ*11 単位で利用権限を定義できる管理機能を追加したことで、クラウド環境におけるセキュリティを強化するとともに、サーバリソースの利用効率を向上します。

*11 リソースグループは、シャーシブレード、ハイパーバイザー/LPAR、仮想ホスト/ゲストなど任意の単位で構成し割り当てることが可能。

5. 最長 10 年間のハードウェア保守に対応する「BS2500 E タイプ」を提供

最長 10 年間のハードウェア保守に対応する「BS2500 E タイプ」*12 を提供します。定期部品交換のためにシステムを停止する必要がなく、10 年間のシステム稼働が可能であり、システムの長期安定稼働が求められる社会インフラ基盤における、システム投資を最適化します。

*12 「サーバシャーシ E1」と「高性能サーバブレード E1」で構成。

■本発表に際してのパートナー企業のコメント

インテル株式会社 常務執行役員 ビジネス・デベロップメント 平野 浩介氏

インテルは、インテル® Xeon® プロセッサを搭載する日立製作所の「BladeSymphony」の新製品「BS2500」と「BS500」の発表を心より歓迎いたします。インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリーでは、ハードウェアで仮想化をアシストするインテル®バーチャライゼーション・テクノロジーを、日立との密接な技術協業により発展させ、仮想化のオーバーヘッドを低減する VMCS シャドウイング機能を実装しました。

本機能を活用し、日立のサーバ論理分割機構 Virtage 上で仮想化ソフトウェアが動作する高い信頼性と処理性能、柔軟性を兼ね備えたマルチテナント・クラウド基盤が実現されることを期待しています。今後も両社はビッグデータ処理をはじめとする次世代のデータセンター環境の進化を支援し顧客価値の最大化に貢献していきます。

■今回発表した製品の価格と出荷時期

製品	仕様概要	価格(税別)	出荷時期
BS2500	【サーバシャーシ A1】 ・サーバブレード:最大 14 ^{*13} /8 ^{*14} ・PCIeスロット:最大 28 ・内蔵スイッチモジュール:最大 2 ・マネジメントモジュール:標準 2 ・電源モジュール:最大 6 ・外形寸法:W 447×D 830×H 527 (mm)/12U	1,594,000 円～	10 月 31 日
	【高性能サーバブレード】 ・CPU: インテル® Xeon®プロセッサ E7-4800 v2/E7-8800 v2 製品ファミリー 最大 2(30 コア)[8(120 コア)] ^{*15} ・メモリ:最大1.5TB[6TB] ^{*15} ・内蔵ストレージ容量:最大2.4TB[9.6TB] ^{*15} (物理容量) ・サーバ論理分割機構 Virtage 標準搭載	2,860,000 円～	
	【標準サーバブレード】^{*16} ・CPU: インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリー 最大 2(36 コア) ・メモリ:最大 768GB ・内蔵ストレージ容量:最大 2.4TB(物理容量) ・サーバ論理分割機構 Virtage 標準搭載	773,000 円～	12 月 12 日
BS500	【BS520H サーバブレード】 ・CPU: インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v3 製品ファミリー 最大 2(36 コア) ・メモリ:最大 768GB ・内蔵ストレージ容量:最大 2.4TB(物理容量) ・サーバ論理分割機構 Virtage 標準搭載	505,000 円～	

*13 標準サーバブレードの場合。

*14 高性能サーバブレードかつ SMP 構成を含む場合。

*15 []内は 4 ブレードの SMP 構成の場合。

*16 標準サーバブレードは 11 月 20 日から販売開始。

■「Hitachi Innovation Forum 2014 TOKYO」での紹介について

日立は、2014 年 10 月 30 日(木)～31 日(金)に東京国際フォーラムで開催する「Hitachi Innovation Forum 2014 TOKYO」において、今回の新製品を含む「BladeSymphony」について紹介します。

<http://iforum.hitachi.co.jp/>

■統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」に関するホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/bds/>

■他社商標注記

- ・インテル、Xeon は、米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。
- ・その他、記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社 IT プラットフォーム事業本部

お問い合わせフォーム：<http://www.hitachi.co.jp/it-pf/inq/NR/>

以上

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。
