



プラットフォーム概要

中小規模ビジネス向けエントリーサーバー

クアッドコア
インテル® Xeon® プロセッサ
5400 番台

低コスト性を重視した 中小規模ビジネス向けソリューション

クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサは、中小規模のビジネスに最適化されたプラットフォームでも提供されており、基本的なビジネスニーズを満たすのに十分なだけの性能と消費電力当たり性能を手ごろな価格で実現しています。このプラットフォームはインテル® 5100 チップセットとネイティブの DDR2 メモリーを採用し、コストと消費電力の削減に最適化されています。予算と設置面積を抑えながら多くのアプリケーションを実行できるこのプラットフォームを利用することで、これまで以上の費用対効果を実現できます。

現在のビジネス環境では、あらゆる規模の企業が国内市場やグローバル市場での競争力を高めるために、IT を有効活用することが求められています。厳しい予算制約の中で競争力を高めていくには、持てるリソースから最大限の価値と投資効果を引き出すことが重要となります。強力なビジネス機能を手ごろな価格で実現したインテル® Xeon® プロセッサを搭載したサーバー・ソリューションは、その優れた柔軟性により、新規顧客の開拓、収益性の向上、事業目標の達成をサポートします。最新のクアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ 5400 番台¹ を搭載した 2-way サーバーは、アプリケーション・サーバー、メールサーバー、Web サーバーなど幅広い種類のビジネス・ワークロードに対応し、ビジネスプロセスに優れた性能を提供します。

インテルの 45nm プロセス技術によってさらに省電力化したインテルの第 2 世代クアッドコア・プロセッサは、コスト最適化が図られた新しいインテル® 5100 メモリー・コントローラー・ハブ (MCH) チップセット、および低コストのインテル® ICH-9R I/O コントローラーと組み合わせることによって、優れた電力効率と価値をもたらしながら高い IT アプリケーション性能を発揮します。1-way または 2-way 構成をサポートしたこのプラットフォームは、省電力性に優れたネイティブの DDR2 メモリーを採用し、消費電力のさらなる削減を図っています。高性能、低消費電力、低コストの三拍子揃ったテクノロジーを搭載したこれらの新しいビジネスサーバーなら、少ない設置スペースでより多くのビジネス・アプリケーションを実行でき、かつてない費用対効果が得られます。

インテル® Xeon® プロセッサ 5400 番台¹ : ビジネスを成功に導く鍵

性能と柔軟性

- シングルコア・プロセッサに比べ性能が 5 倍以上に向上²
- 前世代のデュアルコア・プロセッサに比べ性能が 2 倍以上に向上³
- デュアルコア版もラインナップ (デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ 5200 番台¹)

省コスト性

- 新しいチップセットと I/O コントローラー
- 6 つのメモリースロット
- 低消費電力の DDR2 メモリー

信頼性

- これまで約 30 年間にわたってビジネス・テクノロジー基盤としての採用実績を持つインテル・ベースのサーバーは、他社製品よりも多くの信頼性機能を搭載

インテル® Xeon® プロセッサに関するより詳しい情報は、
<http://www.intel.co.jp/jp/go/xeon/> を参照してください。



クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサー 5400 番台¹

機能	利点
マルチコア・プロセッシング	<ul style="list-style-type: none"> 第2世代のクアッドコア インテル® Xeon® プロセッサーは、業界最高水準の性能と電力効率を実現しており、サーバーームの発熱を抑えつつコンピューティング・ソリューションを効率的に強化することが可能 1つのプロセッサーに4つのコアが搭載されており、手ごろな価格でより多くのコンピューティング・パワーをビジネスに提供
拡張版インテル® Core™ マイクロアーキテクチャー	<ul style="list-style-type: none"> 大量のデータ処理を伴うワークロードをはじめ、さまざまなアプリケーションやユーザー環境で性能が向上 消費電力当たり性能を向上させた熱設計電力 (TDP) 80W と 50W のクアッドコア・プロセッサーによって冷却の問題を軽減し、サーバーームの省スペース化を実現
大容量 12MB オンダイ L2 キャッシュ (6MB × 2) ⁵	<ul style="list-style-type: none"> L2 キャッシュとプロセッサー・コア間のデータ転送効率を向上させ、メインメモリーとプロセッサー間の帯域幅を最大化 より大規模なデータセットをプロセッサーの近くに配置することにより、メインメモリーへのアクセス頻度を減らし、レイテンシーを削減 1つのコアに最大 6MB の L2 キャッシュを割り当て可能
インテル® パーチャライゼーション・テクノロジー (インテル® VT) ⁶	<ul style="list-style-type: none"> 仮想化ソフトウェアをアシストする一連のプロセッサーの強化機能により仮想化ソリューションの効率を高め、64ビット・ゲスト・オペレーティング・システムのサポートなどのより強力な機能を実現 割り込み処理を改善するインテル® VT の新しい拡張機能、インテル® VT FlexPriority によって仮想化ソフトウェアの効率がさらに向上 インテル® VT FlexMigration により、インテル® Core™ マイクロアーキテクチャーに基づくインテル® Xeon® プロセッサーを搭載した 1-way、2-way、4-way サーバーで構築した既存の仮想リソースプールに、インテル® Xeon® プロセッサー 5400/5200 番台搭載の 2-way サーバーを容易に追加可能
ネイティブの DDR2 Registered DIMM テクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> 6つのスロットにより、低消費電力の DDR2 メモリーを多様な構成でサポート⁷ 動作周波数 533/667MHz の高速メモリー Registered ECC DIMM の採用により、データを保護し、信頼性が向上
1333MHz フロントサイド・バス (FSB)	<ul style="list-style-type: none"> 各プロセッサー毎に独立した高速バスにより、帯域幅とスループットが拡大し、システム内部のデータ移動が高速化

¹ インテル・プロセッサー・ナンバーはパフォーマンスの指標ではありません。プロセッサー・ナンバーは同一プロセッサー・ファミリー内の製品の機能を区別します。異なる同一のプロセッサー・ファミリー間の機能の区別には使いません。詳細については、http://www.intel.co.jp/jp/products/processor_number/ を参照してください。

² 最大 5.36 倍 (436%) の性能向上。SPECint*_rate_base2006 に基づく 2007 年 10 月 2 日の公表 / 測定値。SPECint*_rate_base2006 ベンチマークで 64 ビット インテル® Xeon® プロセッサー 3.80 GHz とクアッドコア インテル® Xeon® プロセッサー X5450 の性能を測定して比較。

64-bit Intel® Xeon® processor 3.80 GHz-based platform details: HP ProLiant® DL380 G4 Server platform with two 64-bit Intel® Xeon® processor 3.80 GHz 2M L2 Cache, 800 MHz system bus, 8 GB (4x2 GB PC2-3200) memory, Microsoft® Windows Server® 2003 Ent. SP1, Intel® C++ Compiler 9.1 for 32-bit apps, Build 20060323Z Package ID: W_CC_P_9.1.020, Microsoft® Visual Studio® .NET 2003 (for libraries), MicroQuill SmartHeap® Library 7.4. Referenced as published at 20.9. Results at <http://www.spec.org/cpu2006/results/res2006q3/cpu2006-20060513-00027.html>

Quad-Core Intel® Xeon® processor X5460-based platform details: Intel Server pre-production platform with two Quad-Core Intel® Xeon® processor X5460 3.16GHz, 2x6Mb L2 Cache, 1333 MHz system bus, 16GB Memory DDR2-667 FB-DIMM, 64-Bit SUSE® Linux® Enterprise Server 10 SP1 Kernel linux-cbmg 2.6.16.43-0.5-smp for x86_64, Intel® C++ Compiler for Linux32 and Linux64 Version 10.1 Build 20070725. Intel internal measurement - September 2007.

³ システムスペック:
Dual-Core Intel® Xeon® processor 5160-based platform details: Fujitsu Siemens® PRIMERGY® BX620 S3, two Dual-Core Intel® Xeon® processors 5160, 3 GHz, 4M L2 Cache, 1333 MHz system bus, 8x1GB DDR2-RAM PC2-5300F memory, Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition + SP1, BEA JRockit® 5.0 P27.2.0. Measured at 138,388 bops and 138,388 bops/jvm. For more information see <http://www.spec.org/jbb2005/results/res2007q1/jbb2005-20070213-00254.html>.

Quad-Core Intel® Xeon® processor X5460-based platform details: Intel Server pre-production platform with two Quad-Core Intel® Xeon® processor X5460 3.16GHz, 2x6Mb L2 Cache, 1333 MHz system bus, 16GB Memory DDR2-667 FB-DIMM, Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition SP1 (64-bit), BEA JRockit 5.0 P27.2.0. 2007 年 9 月にインテル社内で測定。

⁴ インテル® 5100 メモリー・コントローラー・ハブ (MCH) チップセット搭載プラットフォームの場合。

⁵ 5400 番台の場合。5200 番台は、6MB × 1。

⁶ インテル® パーチャライゼーション・テクノロジーを利用するには、同テクノロジーに対応したインテル® プロセッサー、BIOS、パーチャル・マシン・モニター (VMM)、および、用途により、同テクノロジーが有効になっている特定のプラットフォーム・ソフトウェアを搭載したコンピューター・システムが必要です。機能性、性能もしくはその他の特長は、ご使用のハードウェアやソフトウェアの構成によって異なり、BIOS のアップデートが必要になることもあります。ご利用になる OS によっては、ソフトウェア・アプリケーションとの互換性がない場合があります。詳細については、各アプリケーション・ベンダーにお問い合わせください。

⁷ メインストリームでは、最大 24GB の DDR2 メモリーをサポート。製品発売時の最大容量は 32GB で、2008 年に最大 48GB まで拡張予定。性能および他社製品との比較に関する情報はすべて本文書発表時のデータに基づいています。これらに関する最新情報については、<http://www.intel.co.jp/jp/performance/> を参照してください。

本資料に掲載されている情報は、インテル製品の概要説明を目的としたものです。本資料は、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとらざらなく、いかなる知的財産権のライセンスも許諾するものではありません。製品に付属の売買契約書『Intel's Terms and Conditions of Sale』に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責を負うものではなく、またインテル製品の販売や使用に関する明示または黙示の保証 (特定目的への適合性、商品性に関する保証、第三者の特許権、著作権、その他、知的所有権を侵害しないことへの保証を含む) にも一切応じないものとします。インテルによる書面での合意がない限り、インテル製品は、その欠陥や故障によって人身事故が発生するようなアプリケーションでの使用を想定した設計は行われていません。

インテル製品は、予告なく仕様や説明が変更される場合があります。機能または命令の一覧で「留保」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負いません。この情報は予告なく変更されることがあります。この情報だけに基づいて設計を最終的なものとししないでください。

本書で説明されている製品には、エラッタと呼ばれる設計上の不具合が含まれている可能性があり、公表されている仕様とは異なる動作をする場合があります。現在確認済みのエラッタについては、インテルまでお問い合わせください。最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。本書で紹介されている注文番号付きのドキュメントや、インテルのその他の資料を入手するには、1-800-548-4725 (アメリカ合衆国) までご連絡いただくか、<http://www.intel.co.jp/> を参照してください。

Intel, インテル, Intel ロゴ, Intel. さあ、その先へ。、Intel. さあ、その先へ。ロゴ, Intel Core, Xeon, Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Microsoft, Visual Studio, Windows, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒300-2635 茨城県つくば市東光台 5-6

<http://www.intel.co.jp/>

©2007 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。
2007 年 11 月

318662-001JA
JPN/0711/2K/SE/MKTG/KS

