

SGI® Altix® ICE

AMD Opteron™
プロセッサ搭載
スケーラブル・
コンピューティング・
プラットフォーム

主な特長

- ・ ハイパフォーマンス・コンピューティング (HPC) に最適なプラットフォーム
- ・ 可視化、GP-GPU、および幅広いストレージ・インフラストラクチャを利用可能
- ・ ブレード・アーキテクチャによる構成の柔軟性、ダウンタイムの最小化、管理の簡素化
- ・ ファクトリ・インテグレーションにより迅速な展開と生産性の向上が可能

究極的な処理効率を実現

SGI® Altix® ICEブレード・システムは、効率性およびスケーラビリティの妨げとなるシステムのオーバーヘッドおよび通信上のボトルネックを最小化するように設計されており、データインテンシブなワークフローに最適なシステムを実現しています。Altix ICEは、パワフルなAMD Opteron™ 6100 Seriesアーキテクチャと最大のパフォーマンス密度を実現する独自のボード設計を併せ持つSGI Altix ICEはシングルラックで最大1,536プロセッサ・コアを実現します。また、数千ノードまでの拡張性により、最も厳しいコンピューティング課題に対応可能です。さらに、高い柔軟性を持つSGI Altix ICEは、最適化により極めて高いパフォーマンスや価格性能比を達成し、現在および将来のお客様のニーズを完全に満たすことで画期的な価値を提供します。

また、高度なシステム構成の柔軟性を備えており、ストレージや可視化機能を自由に選択することが可能です。豊富なストレージ・オプションには、InfiniBand経由のハイパフォーマンス・ストレージ、サービス・ノード経由のローカル・ストレージ、コンピュータ・ブレード上のローカル・ストレージがあります。GPUアクセラレータとグラフィックス機能は、システムのトポロジに完全に統合されているサービス・ノードを経由して、計算ノードから独立した追加と拡張が可能です。

最大のアップタイムと画期的なエネルギー効率

電力/冷却効率の向上とこれまでにない信頼性を実現するプラットフォームを備えるAltix ICE 8400は、データセンターにおける厳しい要件にも対応でき、HPCの価値を引き上げます。Altix ICEは、確かな実績のあるSGI独自の革新的アプローチで、ケーブルの削減、および電力と冷却効率の向上を実現しています。これにより、事実上無駄な空間および電力ロスが排除できると同時に、外部のケーブル使用を最小限に抑えることができます。また、Altix ICEは、ラックレベルの冗長電源および冷却装置を備えたディスクレス・ブレード設計をベースとし、信頼性および可用性が向上しています。その結果、比類なき効率性、信頼性、パフォーマンス、そして総合的な価値を併せ持つシステムが誕生しました。

完全な統合ソリューション

SGI Altix ICEはラックあたり14.1テラフロップスを超える計算能力を実現し、処理能力と生産性を即座に高めます。ブレード、スイッチ、インターコネクタ、およびストレージをすべて統合し、複雑性を排した設計によって、構築・管理が容易となっています。またAltix ICEでは、アプリケーションの効率やソフトウェア開発機能を強化するためにSGI® Management Suite システム管理ツールやSGI® Performance Suiteをはじめとする総合ソフトウェア・スタックも併せて提供されます。Altix ICEは、スケールアウト・コンピューティングにおけるシンプルさと使いやすさの新しい基準となります。

ますます厳しくなるデータインテンシブな課題に対応する設計

SGIのハイパフォーマンス・サーバ/ストレージ・ソリューションと、業界をリードするプロフェッショナル・サービスならびにサポートの組み合わせが、お客様の複雑でデータインテンシブなワークフローの課題を効率的に克服し、成果の達成を加速します。



システム仕様

コンピュータ・ブレード	IP-110	IP-106	
プロセッサ	・ AMD Opteron™ 6100 Series	・ AMD Opteron™ 6100 Series	
メモリ、I/O、ストレージ	・ DDR3 DIMMスロット(ブレードあたり16) ・ 2GB、4GB、8GB 1333 MHzのECC Reg DIMM ・ デュアルポートConnectX-2 IB HCA x1 ・ 2.5インチSATA HDDまたは1.8インチSSD x1	・ DDR3 DIMMスロット(ブレードあたり16) ・ 2GB、4GB、8GB 1333 MHzのECC Reg DIMM ・ シングル・ポートConnectX-2 IB HCA x2 ・ 2.5インチSATA HDDまたは1.8インチSSD x1	
ブレード・エンクロージャ	8400LX	8400EX	
インターコネク	・ 40Gb/s InfiniBandスイッチ・ブレード x2、シングルブレイ ・ Standard Hypercube、Enhanced Hypercube、All to All、 またはFatTreeトポロジ ・ 冗長構成の専用GigE管理ネットワーク、シャーシ管理コントローラ	・ 40Gb/s InfiniBandスイッチ・ブレード x4、デュアルブレイ ・ Standard Hypercube、Enhanced Hypercube、All to All、 またはFatTreeトポロジ ・ 冗長構成の専用GigE管理ネットワーク、シャーシ管理コントローラ	
電源/冷却機能	・ 5+1 1625W 12V 冗長 DCフロントエンド・パワーサプライ(6176 SE CPUソケット構成時は、6+1の冗長パワーサプライ) ・ 7+1冗長構成の175mmファン		
ストレージ			
ハイパフォーマンス IPoIB ソリューション	・ ハイパフォーマンス共有ファイル・システム ・ IP over InfiniBand ・ ネイティブ InfiniBand ブロック・レベル・アクセス		
ラック			
42U	・ 各ラックは最大4つのブレード・エンクロージャをサポートし、各ブレード・エンクロージャには最大16のデュアル・ソケット 計算ブレードを搭載可能。 ラックあたり最大128ソケット(1,536コア)をサポート ・ 標準の19インチ・ラックもサポート。各ラックでは最大で2つのブレード・エンクロージャが搭載可能であるほか、10Uのストレージ用スペースを提供 ・ 冷却: 空冷(標準)または水冷(オプション)		
システム管理			
階層型管理フレームワーク	システム管理コントローラ [ティア1] ・ Altix ICEシステムあたり1 ・ ラック・リーダー・コントローラ(RLC)への ソフトウェアプロビジョニング ・ RLCからクラスタ管理データを集約	ラック・リーダー・コントローラ (RLC) [ティア2] ・ 4ブレード・エンクロージャあたり1 ・ ブレードのブート・イメージを保持 ・ ファブリック管理ソフトウェアを実行 ・ ラックのクラスタ管理データを集約	シャーシ管理コントローラ [ティア3] ・ ブレード・エンクロージャあたり1 ・ 全計算ノードへのマスタ電源を制御 ・ 電源およびブレード・エンクロージャ環境を監視
サービスノード・オプション	・ ログイン・サービスノード ・ ゲートウェイ・サービスノード ・ パッチ・サービスノード	オプションとして、サービスノードは下記の搭載が可能。 ・ GPU: NVIDIA® Quadro® FX 3800/4800/5800およびNVIDIA® Tesla™ C1060 ・ ハードディスク・ドライブ(SAS / SATA) ・ 多様なI/Oカード	
システム・ソフトウェア			
オペレーティングシステム	・ SUSE® Linux Enterprise Server 11 ・ Red Hat® Enterprise Linux® 6		
クラスタソリューション・スタック	・ SGI Foundation Software 2: 最適化されたドライバおよび システム監視の最適化 ・ SGI® Performance Suite: 性能向上のためのライブラリ とツール群	・ SGI® Management Suite: システム管理ソフトウェア ・ Altair® PBS Professional™: ジョブ・スケジューリングおよび ワークロード管理 ・ SGI InfiniBand Fabric Manager with OpenSM: ファブリック・ マネージャ	
ソフトウェア開発			
プログラミング言語および デバグ	・ C & C++: GNU GCC、AMD Open64 Compiler ・ Fortran: GNU GCC(Fortran77) ・ デバグ: GNU GDB	・ TotalView DebuggerおよびMemoryScape Memory Debugger ・ AMD Code Analyst Performance Analyzer	
ライブラリ	・ SGI Message Passing Toolkit	・ AMD ACML	

日本SGI株式会社

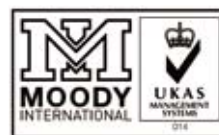
〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階

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

本 社 TEL : 03-5488-1811 (大代表) FAX : 03-5420-7201
 西 日 本 支 社 TEL : 06-6479-3918 (代表) FAX : 06-6479-3919
 中 部 支 社 TEL : 0565-35-2561 (代表) FAX : 0565-35-2189
 つくば・東北事業所 TEL : 029-858-1551 (代表) FAX : 029-858-1071
 東北営業所 TEL : 022-221-2301 (代表) FAX : 022-221-2304
 北海道営業所 TEL : 011-708-1511 (代表) FAX : 011-758-2789

©2011 SGI Japan, Ltd. All Rights Reserved.

仕様は予告なしに変更される場合があります。SGI、SGIのロゴマークは日本SGI株式会社の登録商標です。その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。(04/2011)



ISO14001:2004 認証取得

日本SGIは地球環境に優しい企業へ

このカタログは、環境に配慮した植林木を使用しております。
 日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。