

～新しいハイパフォーマンス・コンピューティングのかたち～

超高速PCクラスプラットフォーム

FUJITSU High Performance Linux Cluster

より高速に、より使い易く、いつの時代もハイパフォーマンス・コンピューティングに求められている課題は不変です。

富士通は、ハイパフォーマンス・コンピューティングの新しいかたちとして、PCクラスプラットフォーム「FUJITSU High Performance Linux Cluster」をご提案します。

PCクラスは、IA(Intel Architecture)サーバを高速なネットワークで接続し、解析シミュレーションなどの並列計算を効率よく実行するシステムとして、近年急速に需要が高まっています。

「FUJITSU High Performance Linux Cluster」は、高性能/高信頼IAサーバPRIMERGYをベースに、SCoreを始めとするシステムソフトウェアの高いサポートノウハウをご提供。加えて、システム構築からプログラムチューニング、グリッドコンピューティングへの適用など、様々なサポートサービスを組み合わせ、最適なPCクラスプラットフォームをご提供いたします。



ハードウェア

IAサーバ PRIMERGY

計算ノードとして、高さ1U/2Uの薄型筐体にXeonプロセッサを最大2個搭載可能なラックマウントサーバや、省スペース・省電力を実現しながら、サーバブレードを最大20枚まで搭載可能なブレードサーバなど、運用形態に応じた多彩なプラットフォームを提供いたします。

PRIMERGYは、品質向上に向け、汎用コンピュータと同等の厳しい評価試験を実施。また、メモリデータバスの連続した最大4bitにエラーが発生した場合でも訂正して動作を継続させる「Chipkill機能」や、ハードディスク、電源ユニット、ファンの冗長化など、様々な耐故障機能を提供いたします。



PRIMERGY 1Uプラットフォーム



PRIMERGY ブレード
(高さ3Uのシャーシに最大20枚のサーバブレードを搭載可能)

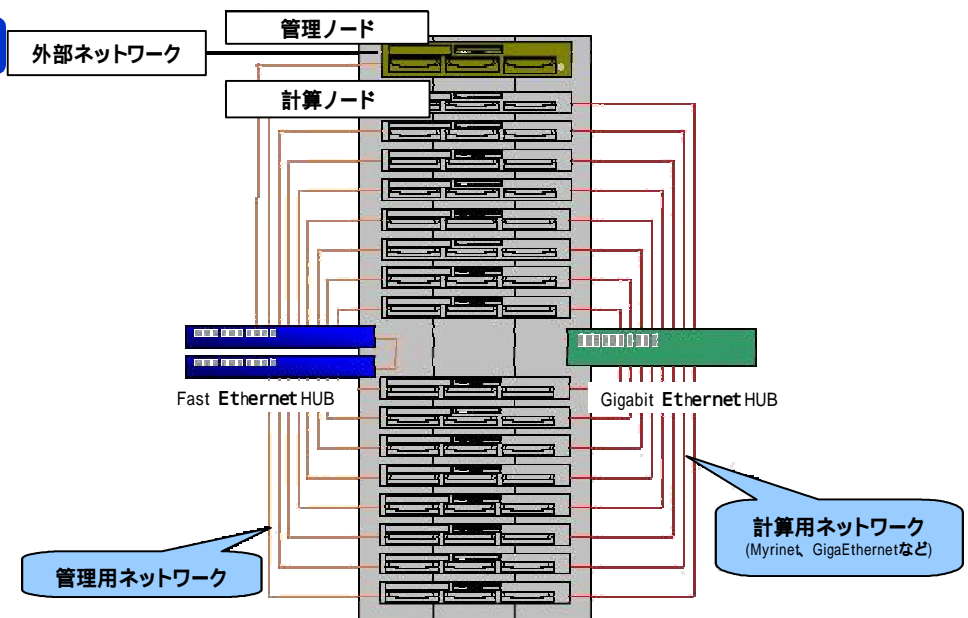
インターコネクト

データ転送速度1GbpsのGigabit Ethernetを始め、最大2Gbps(1chあたり)の高速通信と低レイテンシを実現する、高速かつ大規模なクラスタ構成に適したMyrinet 2000が利用できます。

ラックマウントソリューション

特に大規模なクラスタシステムでは、設置効率を考慮した構成設計を実施する必要があります。

富士通では、大規模クラスタ構成設計のノウハウの元に、計算ノード、ネットワークスイッチ、電源、ケーブルリングなど、最適なラックマウントソリューションをご提供いたします。



ソフトウェア

SCore & Beowulf

SCoreは、経済産業省 技術研究組合 新情報処理開発機構(RWCP)により開発()されたPCクラスタ用ソフトウェアです。クラスタシステムを効率よく利用するために、さまざまな機能を備えています。

高性能通信ライブラリ(PMV2)

ネットワーク性能を引き出すための独自通信ライブラリを備えています。

シングルシステムイメージ

クラスタシステムをシングルシステムとして扱うための機能を備えることで効率よいシステム管理を可能にします。

豊富な運用機能を提供

SCoreが用意する独自環境(SCore-D)により、柔軟なジョブスケジューリングやリアルタイムでのプロセス活動モニタリングを実現します。

高アベイラビリティ

高アベイラビリティ実現のため、チェックポイント・リスタート機能を備えています。

また、Beowulf型クラスタも提供し、拡張性、アプリケーション、コストパフォーマンスに応じて、お客様のクラスタ構成を柔軟にサポートいたします。

現在はPCクラスタコンソーシアムが継承しています。



富士通は、PCクラスタコンソーシアムの正会員として、SCoreの維持、拡張、配布、ISVアプリケーションの充実、PCクラスタの情報収集と公開、普及活動を積極的に推進しています。

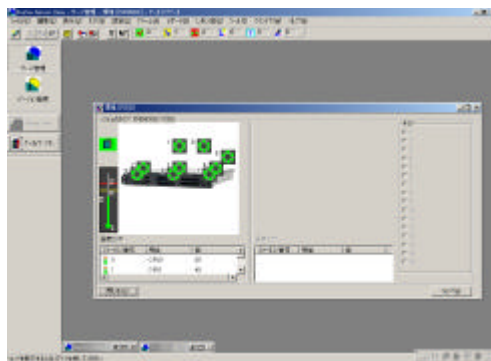
富士通Fortran & C Package Family

Parallel Fortran&C Packageは、様々な分野で活用されているSCoreクラスタシステムソフトウェアに対応しており、Fortran/C/C++ コンパイラを取り揃えることで、教育・研究開発・エンジニアリング等、幅広い分野でのニーズに応える製品です。

また、Pentium4への最適化機能、2GB超ファイルに対する入出力機能を実装、さらに数値計算ライブラリや線形計算ライブラリも同梱したパッケージ製品です。

サーバ監視ソフト「ServerView」

サーバが致命的な故障で停止してしまう前に、故障の発生を未然に検出し、サーバ管理者へ通報。また早期原因究明を支援するため、サーバ情報のロギングやレポート機能を提供します。



サポートサービス

導入フェーズ～運用フェーズまで、きめ細かなサポートサービスメニューを提供。お客様のPCクラスタ導入/運用に対する不安を解消いたします。

対象フェーズ		商品名	内容
導入前	設計・構築	HPLCシステムスタートアップサービス	お客様要望構成でのHPLCシステムの構成設計
		BLASTシステム構築サービス	相同性検索ツールBLASTを使用したクラスタシステム設計・構築
		サイエンス系Gridシステム構築サービス	サイエンス系Gridシステムの設計・構築、導入、サポートまで実施
導入時	インストール 教育	HPLCシステムスタートアップサービス	HPLCシステムのインストール・初期設定 SCore型クラスタの管理・利用方法に関する教育
導入後	プログラム チューニング Q&A・ トラブル対応	HPLCユーザプログラム・ チューニングサービス SupportDesk Product	各種ソフトウェアのプログラム チューニング・コンサルテーション 運用時のQ&Aやトラブル対応 ハードウェア保守

FUJITSU IA Solution Center

開設導入前の接続検証や性能検証、専任技術者によるコンサルティングなどを行うコンピテンシーセンターを、Intel社と協力して開設。

150台を超えるPRIMERGYやネットワーク機器を常設しています。



富士通株式会社

質問、ご相談は下記窓口まで。
プラットフォームビジネス企画本部 プロダクトマーケティング統括部
PRIMERGYビジネス推進部
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
TEL (03) 6252-2657 (直通) FAX (03) 6252-2953
インターネット情報サービス「FM WORLD.NET」
<http://www.fmworld.net/biz/>