

# FUJITSU High Performance Cluster Solution

富士通のPCクラスタは、ハイパフォーマンスコンピューティングに求められる高性能、高信頼性を備え、扱いやすくコストパフォーマンスに優れたソリューションです。

富士通は、高性能/高信頼PCサーバ **PRIMERGY**に加え、インターコネクト、OS、ミドルウェア等、PCクラスタに必要な全てをご提供いたします。様々なご相談にワンストップでお応えし、迅速なサポートをお約束いたします。

## 計算ノード – ブレードサーバ PRIMERGY BX900

計算ノードには、ブレードサーバ PRIMERGY BX900 をご提供いたします。業界最高のブレード実装密度(10U/18枚)を実現し、最新のIntel Xeonプロセッサを採用した高い計算性能と、汎用コンピュータと同等の厳しい評価試験を実施した高い信頼性、そして高効率部品の採用による低電力性能を併せ持った、高品質なサーバプラットフォームです。

インターコネクトは、高速(ポートあたり4GB/s)で低レイテンシなノード間通信を実現するInfiniBand™ QDRをサポートしています。

また、小規模な構成では、ラックサーバ PRIMERGY RX200 による構成も可能です。

## HPCミドルウェア – Parallelnavi

Parallelnavi(パラレルナビ)は、プログラム開発環境、実行環境、ファイルシステム等を備えたHPCミドルウェアです。PRIMERGYサーバ上にOSとParallelnaviをインストールするだけで、HPCクラスタシステムとして利用することが可能です。

## プログラム開発環境 Language Package

Fortran/C/C++言語による科学技術計算プログラムの開発(コンパイル、デバッグ、チューニングなど)と実行を強力に支援する統合的なプログラム開発環境です。自動並列化機能を持ち、MPIやOpenMPによる並列プログラムの開発も可能です。

また、データ並列型の並列言語XPFortranで記述されたプログラムもサポートします。

数学ライブラリは、R&Dユーザー様に幅広く利用されている当社ライブラリであるSSL II、米国で開発されたパブリックドメインライブラリであるBLAS、LAPACK、ScaLAPACKを高度に性能チューニングしてご提供します。

## ジョブスケジューラ NQS

バッチジョブ運用を行うためのソフトウェアです。逐次ジョブ・並列ジョブを、優先度や必要なリソース(CPU/メモリ)に従い、スケジューリングを行います。CPU割り当てはコア単位で制御でき、計算ノードを効率的に使用できます。

## 高速分散ファイルシステム SRFS

高速なデータ転送が可能な分散ファイルシステムです。ファイルシステムインタフェースはPOSIX互換であり、複数ノードから同じパス名でファイルアクセスが可能です。また、複数ノードからのデータ更新に対するファイルの一貫性・整合性を保証します。SANによるファイル共有に比べ、低コストかつ多ノード(1000台規模)でのファイル共有が可能です。

## HPC Portal / 運用管理Portal

WebブラウザからHPCシステムを容易に利用できる「HPC Portal」、WebブラウザからHPCシステムの監視・管理ができる「運用管理Portal」をご提供しています。いずれも複数システムや異機種が混在するシステムでも一元的に操作できます。

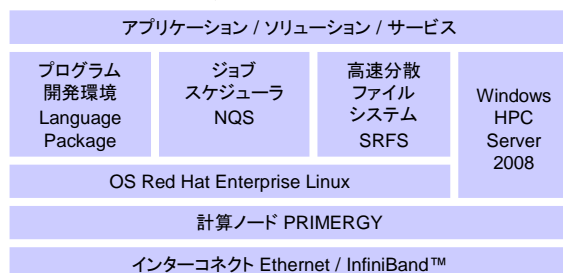
## アプリケーション / ソリューション

電磁波解析ソフトウェアPoynting、衝突解析ソフトウェアLS-DYNAをご提供しています。

また、HPCシステムをさらに使いやすくする可視化、グリッドなどのソリューションもご提供しています。



富士通のPCクラスタ製品体系



## PCサーバ PRIMERGY ラインナップ

### PRIMERGY BX900

高さ10Uのシャーシに最大18枚のXeonサーバブレードを搭載可能なブレードサーバ



### PRIMERGY RX200 S5

最新のクアッドコアXeonを最大2個搭載可能な1U薄型サーバ



## 富士通株式会社

■ ご質問、ご相談は下記窓口まで。  
TC戦略室  
Email: contact-hpc@cs.jp.fujitsu.com

■ インターネット情報サービス  
<http://jp.fujitsu.com/solutions/hpc/>