

# システム変更等のお知らせ

(2008. 5. 1–2008. 6. 30 変更)

システム運用係

## 1 ハードウェア … 変更

### 1.1 超並列型スーパーコンピューターシステム HA8000 のサービス開始

本誌前号まででお知らせしておりましたとおり、2008年6月2日に、超並列型スーパーコンピューターシステム HA8000-tc/RS425 クラスタシステムの試行サービスを開始いたしました。なお、正式運用は2008年10月から開始する予定です。詳しくは、本誌前号記事「新スーパーコンピューターシステムのサービス内容および利用負担金について」をご覧ください。

表 1. ハードウェア諸元

項目	仕様	
システム全体	総理論演算性能	140.1344 TFLOPS
	総主記憶容量	31.25 TB
	総ノード数	952 (512+128+256+56) ※
	ノード間ネットワーク性能	5 GB/s×双方向 (計算ノード群 A) 2.5 GB/s×双方向 (計算ノード群 B)
	ストレージ装置容量	1 PB (RAID6)
ノード	理論演算性能	147.2 GFLOPS
	プロセッサ数 (コア数)	4 (16)
	主記憶容量	32 GB (936 ノード)、 128 GB (16 ノード)
	ローカルディスク容量	250 GB (RAID1。OS 領域含む)
プロセッサ	プロセッサ (周波数)	AMD 社製 Quad Core Opteron プロセッサ 8356 (2.3 GHz)
	キャッシュメモリ	L2 : 512 kB/コア L3 : 2 MB/プロセッサ
	プロセッサコア 理論演算性能	9.2 GFLOPS

※ 952 ノードのうち4ノードをログインノード、残り948ノードを計算ノードとします。  
ノード間ネットワーク性能について、512+128ノードが計算ノード群A、256+56ノードが計算ノード群Bおよびログインノードです。

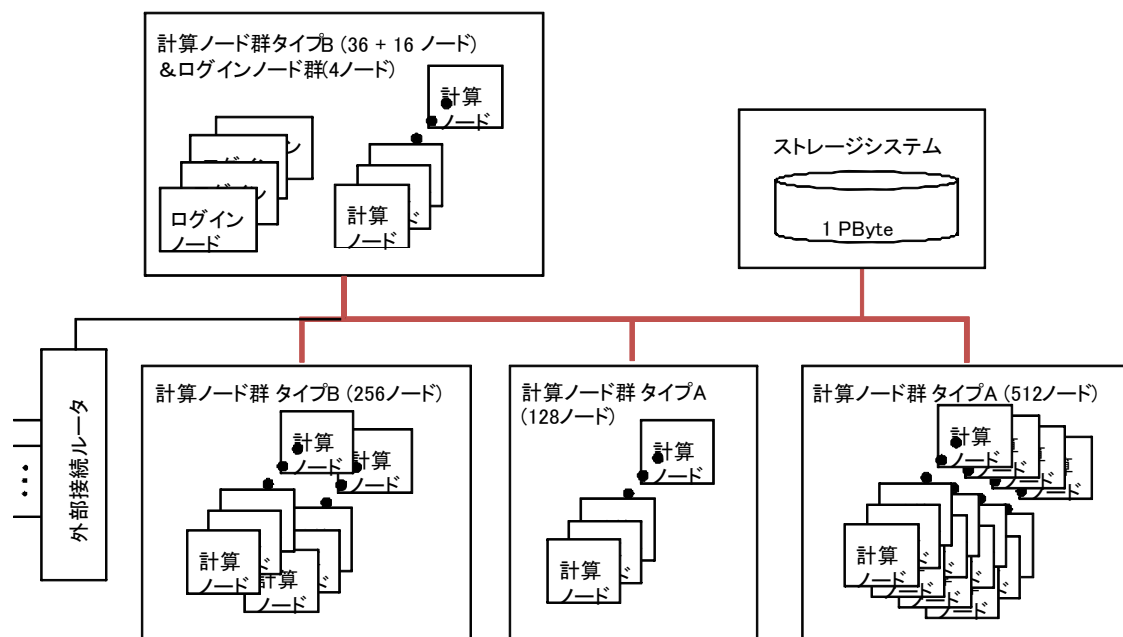


図 1. システムの概略

## 2 ソフトウェア

### 2.1 AIX 5L (SR11000) … なし

### 2.2 RedHat Enterprise Linux 5 (HA8000)

表 2. ソフトウェア諸元

項目	仕様
OS	RedHat Enterprise Linux 5
バッチシステム	NQS (現有の SR11000 と同等の機能)
コンパイラ	日立製作所製 最適化 Fortran (77/90/95)、 最適化 C、最適化標準 C++ (全て OpenMP 2.0 を含む)
並列化支援	MPI 1.2 通信ライブラリ (MPICH-MX)
数値計算ライブラリ	MSL2、MATRIX/MPP、MATRIX/MPP/SSS BLAS、LAPACK、ScaLAPACK
分子計算アプリケーション	Gaussian03