

# 日立のHPCソリューション

## SR16000



### SRシリーズ

### PCクラスタ

**モデルL1/L2**



- 超高速プロセッサPOWER6搭載
  - ・単体32way SMPノード理論演算性能
  - L1モデル(空冷):448.0 GFLOPS(3.5GHz)
  - L2モデル(水冷):601.6 GFLOPS(4.7GHz)
- 最大512ノードのスケラビリティ
  - ・最大 229TFLOPS / 308TFLOPS
  - ・高速ノード間ネットワーク
  - 最大16GB/秒(単方向)x2
- 世界最高クラスの高密度実装
  - ・1ラックに最大16/14ノード(L1/L2)を搭載
  - ・理論演算性能 8.4TFLOPS/ラック
- 環境性能の追求
  - ・高効率の水冷技術(モジュール、リフト)
  - ・従来比 約3倍の電力性能比



**HA8000/RS210**




- 1U-2ソケット高密度実装ノード
  - ・最新Xeonプロセッサ X5670 (2.93GHz/6 core)
  - システムバス (SP1) 周波数: 6.4GT/s
  - 単体ノード理論演算性能: 140.84GFLOPS
- 大容量高速メモリ
  - ・DDR3 1.333MHz DIMM 8GBメモリーをサポート。
  - 最大96GB[(最大48GB/CPU)×2]搭載可能
- 高速ノード間ネットワーク
  - ・InfiniBand/QDR (4GB/s)
- サイエンスクラスタ推進センター
  - ・4/1より専門部職によるクラスタサポート開始

日立最適化Fortranコンパイラ

Hitachi Striping File System (HSFS)

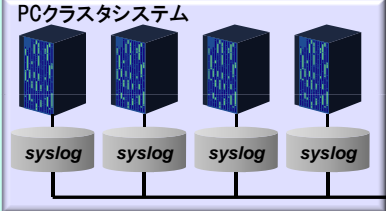
## ストリームデータ処理基盤を適用したリアルタイムログ分析 による大規模PCクラスタシステムの稼動状況の見える化




### ログ解析システムの概要

- PCクラスタシステムが出力する膨大なログファイルをリアルタイムに分析
  - ✓ ログファイルをリアルタイムに分析することで、PCクラスタシステムの稼動状況の見える化
  - ✓ わずかな現象の変化を瞬時に捉えることができるため、障害を予兆段階で検知可能

PCクラスタシステム



リアルタイムログ解析サーバ

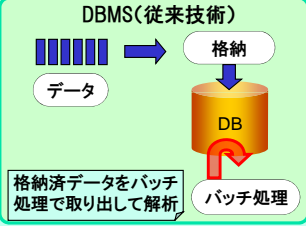


### ストリームデータ処理基盤

【製品名: uCosminexus Stream Data Platform】

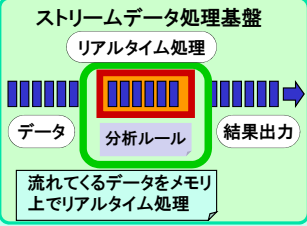
- インメモリ高速データ処理基盤
  - ✓ データを格納せずメモリ上でデータ到着と同時に分析開始
  - ✓ DBMSより2桁以上高速なスループット
  - ✓ 大量に発生する時系列データの分析に適した高速処理基盤


DBMS(従来技術)



ストリームデータ処理基盤

リアルタイム処理





Copyright © 2010 Hitachi, Ltd. All Rights Reserved.