



京大新スパコンシステム紹介

京都大学
学術情報メディアセンター
中島 浩



概要

- T2Kオープンスパコン
- システムの全体構成とレイアウト
- ノードアーキテクチャ
- Infiniband 結合網
- 課金・運用方針と運用状況
- システム紹介ビデオ

T2Kオープンスパコン



- 初めての大学間連携による共同仕様策定
- 大学主導の創造的スパコン調達
- コモディティ技術ベースのオープンな仕様
- PCクラスタとの強い親和性

京都大学 (Kyoto U.)
学術情報メディアセンター



筑波大学 (U. Tsukuba)
計算科学研究センター



東京大学 (U. Tokyo)
情報基盤センター



新スーパーコンピュータシステムの構成

FUJITSU HX600 クラスタ

ノード数 = 416
 コア数 = $16 \times 416 = 6656$
 ピーク性能 = 61.2 TFlops
 Linpack 性能 = 50.5 TFlops(#34)
 メモリ容量 = 13 TB

FUJITSU SPARC Enterprise M9000 fat node サブシステム

ノード数 = 7
 コア数 = $128 \times 7 = 896$
 ピーク性能 = 8.96 TFlops
 メモリ容量 = $1\text{TB} \times 7 = 7\text{TB}$

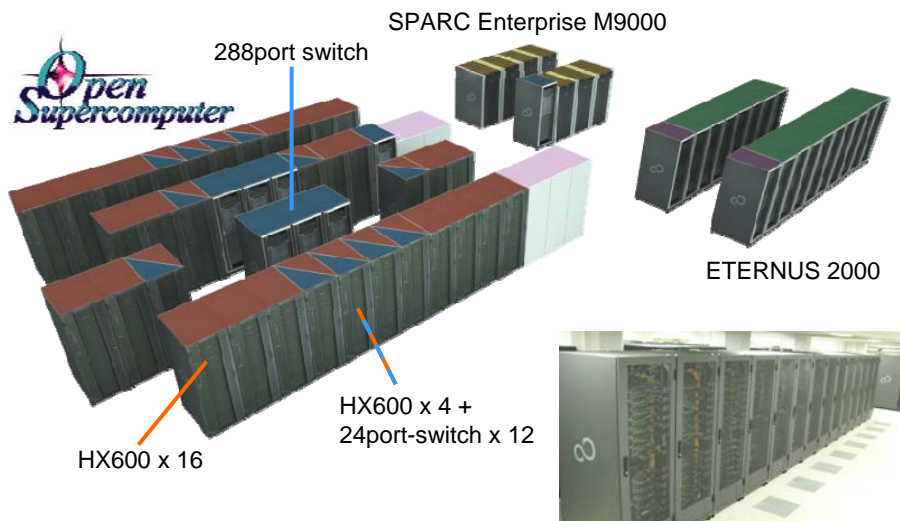


超高速 Infiniband 結合網
通信性能 = 3.3TB/s

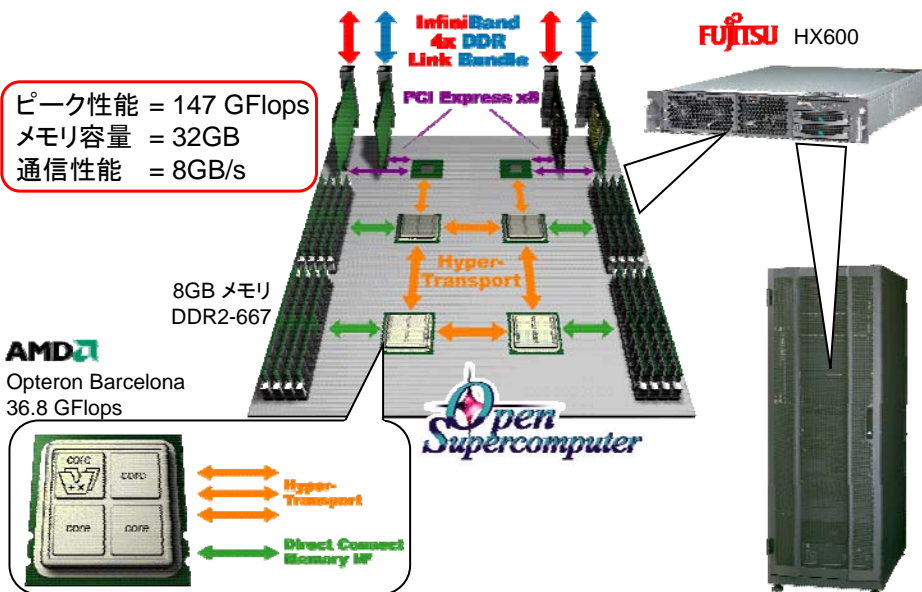
FUJITSU ETERNUS 2000 ストレージシステム

容量 = 883TB
 転送性能 = 16GB/s

システムのレイアウト



HX600の構成



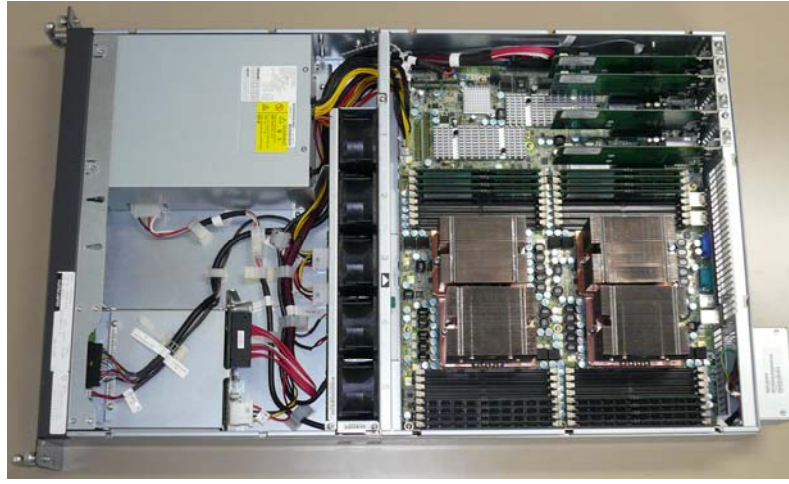
HX600の構成

↑ ↑ InfiniBand ↑ ↑

富士通 HX600

ピー
メモ
通信

AM
Opte
36.8



Infiniband 結合網

