

## Hongo Campus

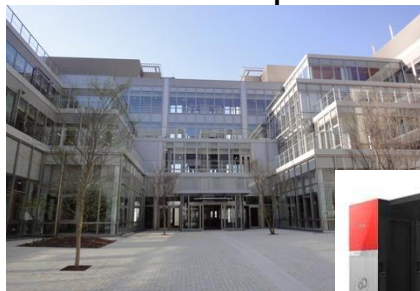


SR16000/M1



HA8000

## Kashiwa Campus



FX10

- PRIMEHPC FX10
  - 4800 Node (16 core/node)
  - 1.13 Pflops, 0.38PB/sec
  - 150 TB Memory
  - Hitachi SR16000/M1
  - 56 node (32 core/node)
  - 54.9 TFlops
  - 11200 GB Memory

# 機関連携先端HPC基盤開発・運転組織構想

## 背景:

- スパコン性能は利用可能な電力容量および設置面積に依存、そのため、
- 既存スパコン保有組織は国際競争力を持つ大規模スパコンを単独で設置運転することが困難になりつつある。また、
- 最先端スパコン導入では設置機関と企業の協働開発が必要(単なる調達是最先端スパコン導入につながるとは限らない)

## 趣旨:

HPC基盤を提供している情報基盤センター群やスパコンを抱えている附置研究所が協力し企業と連携しながら、コモディティ部品による先端汎用スパコンを開発し設置運転する

ここではプロセッサ開発を含むスパコン開発は含まれない。  
なお、プロセッサ開発・マシン開発あつてのコモディティベース  
スパコン開発&最先端スパコン導入につながる

## 共同開発:

- コモディティ部品に基づくハードウェア設計、プログラミング環境(言語&ツール)、数値計算ライブラリ、通信機構、ファイルシステム、OS

## 共同設置:

- 各機関がスパコンを調達し同じ場所に設置 & 全体運転可能とする

## 共同運転&利用高度化:

- 設置されたスパコン群を効率よく運転する
- ソフトウェアの高度化開発を行う

## 独自運用&協調運用:

- 各組織は調達スパコンの利用者管理・支援、運用スケジューリング等を行う
- 組織間で連携し大規模ジョブ実行を実施。例えば、右図においてA大学、B大学、C大学設置スパコン群全体で大規模ジョブを実行する

- 連携機関(当初): 東京大学情報基盤センター、筑波大学計算科学研究センター
- 設置場所: 東京大学情報基盤センター柏キャンパス
- 時期: 2015年度運転開始

