

特徴と役割の異なる4つの主要な計算サブシステムと2種類のストレージなどから構成される。総理論演算性能 **15.88 PFLOPS**。利用ポイントは全サブシステム共通、1回の利用申請で全サブシステムを利用可能。2020年7月1日サービス運用開始。

## Type I サブシステム

「富岳」と同型の計算システム。大規模分散計算に適する。「京」、FX10、FX100向けに開発したプログラムも活用しやすい。

### FUJITSU Supercomputer PRIMEHPC FX1000

- A64FX CPU × 1搭載、2,304ノード
- 3.3792 TFLOPS × 2,304ノード = **7.782 PFLOPS**



## Type II サブシステム

名大センター初の大規模GPUシステム。データ科学・機械学習・AI処理に適する。コンテナ (Singularity) の利用も可能。

### FUJITSU Server PRIMERGY CX2570 M5

- Intel Xeon CPU × 2 + NVIDIA V100 GPU × 4 搭載、221ノード
- 33.888 TFLOPS × 221ノード = **7.489 PFLOPS**
- 1ノードあたり6.4TBのSSDを搭載、SSDを用いた共有ストレージを提供



## Type III サブシステム

大容量の共有メモリを搭載したサブシステム。大規模プリポスト処理や可視化処理に適する。

### HPE Superdome Flex

- Intel Xeon CPU × 16 + NVIDIA Quadro RTX6000 × 4搭載、2ノード
- 1ノードあたり**24TiB**の大容量メモリを搭載
- 可視化室に設置された可視化装置と接続



## クラウドシステム

一般的なバッチジョブ実行に加えて、開始時刻を指定してのバッチジョブ実行/インタラクティブ実行が可能。

### HPE ProLiant DL560

- Intel Xeon CPU × 4搭載、100ノード
- 5.376 TFLOPS × 100ノード = 537.6 TFLOPS



## ストレージシステム

実効容量約30PBの高信頼性大規模ストレージ (ホットストレージ) に加えて、データアーカイブ用の光ディスク装置 (コールドストレージ) を提供 (世界初)。

ホットストレージ: FUJITSU PRIMERGY RX2540 M5 / ETERNUS AF250 S2 + DDN SFA18KE / SS9012

- **30PB**、RAID6、FEFS

コールドストレージ: Sony PetaSite拡張型ライブラリ

- **6 PB (10.89 PBまで追加搭載可能)**



## 2024年度HPCI採択課題一覧

☆印は若手人材育成課題

利用資源	課題番号	利用研究課題	課題代表者	所属機関
Type Iサブシステム	hp240100	金属樹脂界面でのプロトン移動と接着強度	尾形 修司	名古屋工業大学
	hp240136☆	気液界面を有する回転円筒内部に発生する対流セルとその混合性能	渡邊 大記	大阪大学
	hp240147	第一原理計算による天体プラズマ中の高強度電磁波の研究	岩本 昌倫	京都大学
	hp240165	高レイノルズ数乱流の大規模直接数値シミュレーション	石原 卓	岡山大学
	hp240171	富岳全系規模を視野に入れた世界最大Re数壁乱流直接数値計算	山本 義暢	山梨大学
Type IIサブシステム	hp240040	シグナル伝達制御を可能にする薬剤開発に向けたGPCRの分子動力学シミュレーション	石谷 隆一郎	東京大学
	hp240161	高熱流束における微細構造を解像する核沸騰シミュレーション	長崎 孝夫	東京科学大学