

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 I サブシステムは電力削減に協力するため2022年6月より縮退運転中



## 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)**



## 2022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	hp220037☆	大規模並列計算機を用いたIB-iLKSによる昆虫の羽ばたき飛翔解析の効率化	鈴木 康祐	信州大学
	hp220041☆	相対論的無衝突衝撃波における超高強度放射と粒子加速の研究	岩本 昌倫	九州大学
	hp220045	湿潤環境での材料の接着接合に関するDFT-MDシミュレーション	尾形 修司	名古屋工業大学
	hp220117	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
	hp220124	超高強度レーザーイオン加速におけるイオン化の物理とその制御	畑 昌育	量子科学技術研究開発機構
Type IIサブシステム	hp220063	ジャイロ回転する野球ボールの空力解析	青木 尊之	東京工業大学
	hp220114	MD計算による結晶性高分子の伸張結晶化挙動解明と物性制御予測	萩田 克美	防衛大学校