

CfCA共同利用計算機システム

HPE Cray XD2000 “アテルイ III”

40コア以上を利用する数値シミュレーション

理論演算性能：1.989 Pflops

計算ノード数：288 (システムM: 208, システムP: 80)

総コア数：32256

各ノードあたり

システムM：Intel Xeon CPU Max 9480 (56 cores, 1.9 GHz, 3.4 TFlops) x 2

システムP：Intel Xeon Platinum 8480+ (56 cores, 2.0 GHz, 3.6 TFlops) x 2

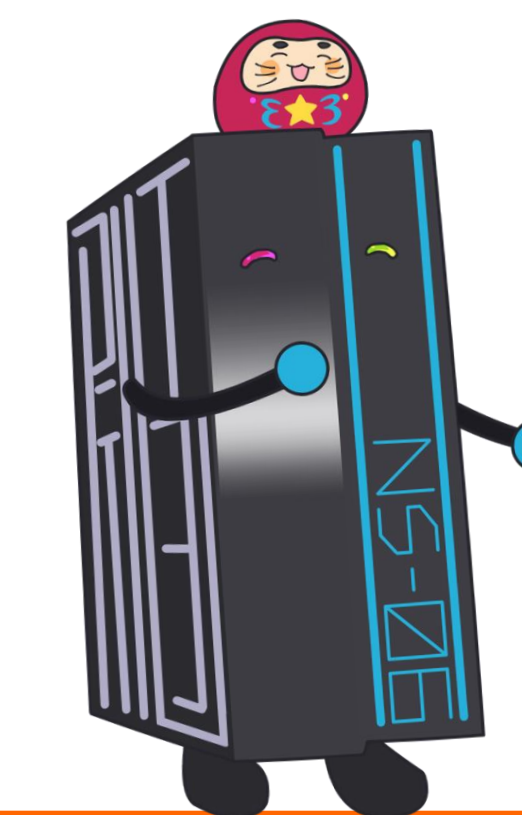
主記憶容量：67.6 TB (システムM: 128GB/node, システムP: 512GB/node)

ログインノード x 2

Intel Xeon 8480+, 256GB



/home + /work 15PB (Lustre)
DDN EXA Scaler



CfCA HPCネットワーク

GPUクラスタ

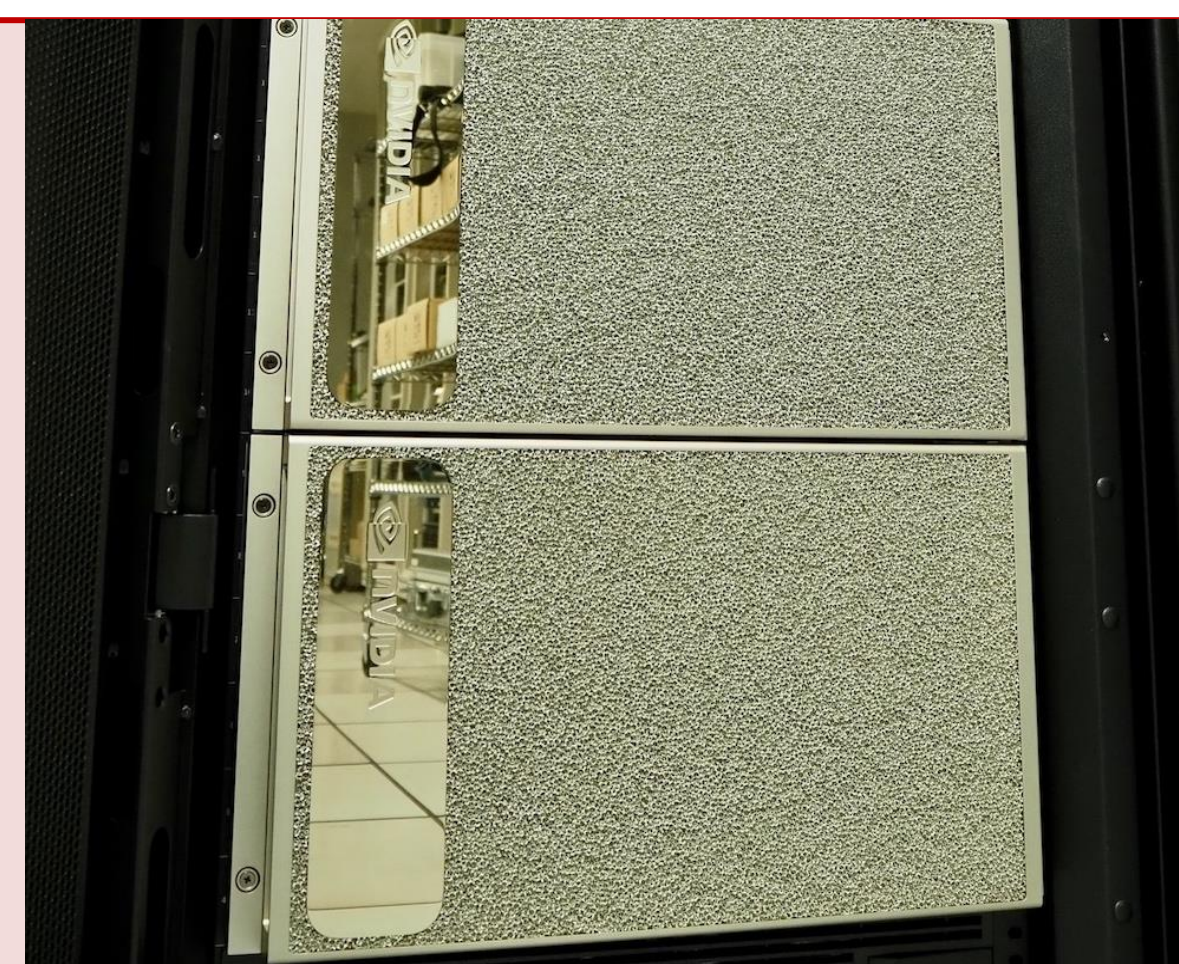
計算加速器搭載計算機

AMD EPYC 7742 (64 cores) x 2, NVIDIA A100 SXM 40GB 8基 / node, 2 nodes

AMD EPYC 7402P (24 cores) x 1, NVIDIA A100 PCIe 40GB 4基 / node, 2 nodes

AMD EPYC 7453 (28 cores) x 1, NVIDIA A100 PCIe 80GB 4基 / node, 2 nodes

AMD EPYC 7443 (24 cores) x 1, NVIDIA A100 PCIe 80GB 1基 / node, 1 nodes



解析サーバ

シミュレーションデータの解析・可視化

an[09-14] 各機器共通

10Gbps or 25Gbps

総コア数: 216

主記憶容量: 1 TB/node

an[09-12] Intel Xeon CPU E5-2697 v4 (2.3 GHz, 18 cores) x 2

an[13, 14] AMD EPYC 7713 64 core x 1



計算サーバ (PCC)

1-4, または48コアを利用する数値シミュレーション

計算ノード数: 114

総コア数: 2256

主記憶容量: 4 GB/core (全ノードの平均値)

AMD Ryzen9 3950X (3.5 GHz, 16(32) cores), 128 GB (29台)

AMD Ryzen9 3800X (3.9 GHz, 8(16) cores), 64 GB (11台)

AMD Ryzen9 3700X (3.6 GHz, 8(16) cores), 64 GB (30台)

AMD Ryzen8 5800X (3.8 GHz, 8(16) cores), 64 GB (4台)

AMD Ryzen8 5700X (3.8 GHz, 8(16) cores), 64 GB (16台, 供用準備中)

AMD Ryzen7 2700X (3.7 GHz, 8(16) cores), 64 GB (8台)

AMD Ryzen7 2700 (3.2 GHz, 8(16) cores), 64 GB (4台)

AMD EPYC 7713 (2.0 GHz, 64(128) cores), 512 GB (2台)

中規模サーバ組み込み分

計算ノード: 11

総コア数: 528

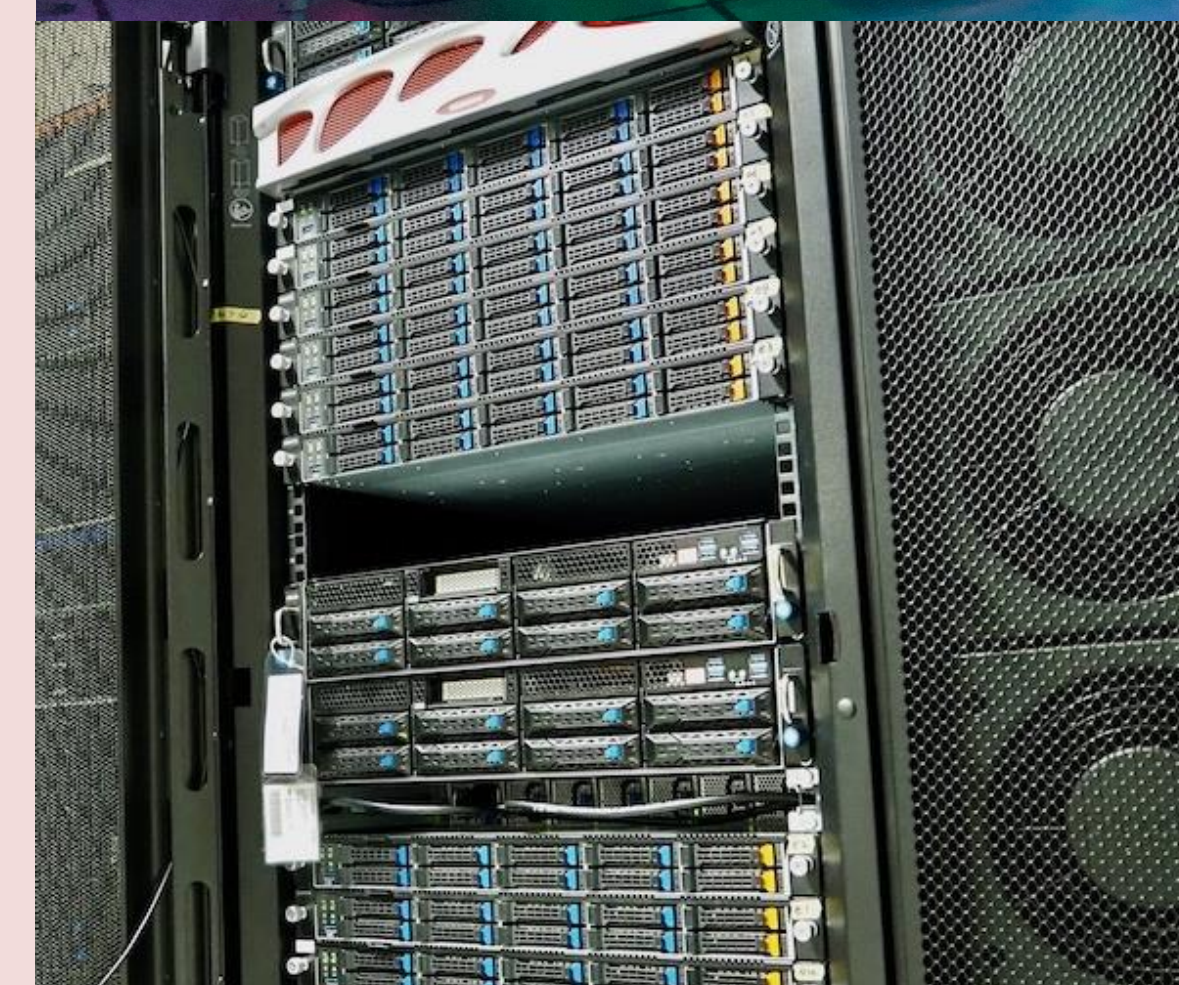
主記憶容量: 512 GB/node

AMD EPYC 7402 (24 cores) x 2 / node, 6 nodes

AMD EPYC 74F3 (24 cores) x 2 / node, 3 nodes

AMD EPYC 74F3 (24 cores) x 1 / node, 1 node

AMD EPYC 7443 (24 cores) x 2 / node, 1 nodes



/cfca-work 121TiB

DDN EXAScaler

ES200NVX

ストレージ

/home 349 TiB

ファイルサーバ

計算結果の保管

総容量 11.5 PB

10 GbE, RAID6

120 TiB (cfcafs[26-36],[38-48])

1.6 PiB (fs50, fs51)

2.1 PiB (fs52, fs60)

1.5 PiB (glv0)

