



学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点(JHPCN)と 名古屋大学の計算基盤

NAGOYA
UNIVERSITY

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点(JHPCN)は8大学を構成拠点とするネットワーク型共同利用・共同研究拠点です。JHPCNではいわゆるグランドチャレンジ的な問題について、学際的な共同利用・共同研究を実施することにより、我が国の学術・研究基盤の更なる高度化と恒常的な発展に資することを目的としています。共同研究課題の公募への応募と採択結果により、構成拠点の計算資源、ネットワーク資源、ストレージ資源、ソフトウェア資源を割り当てられて研究を推進することができます。

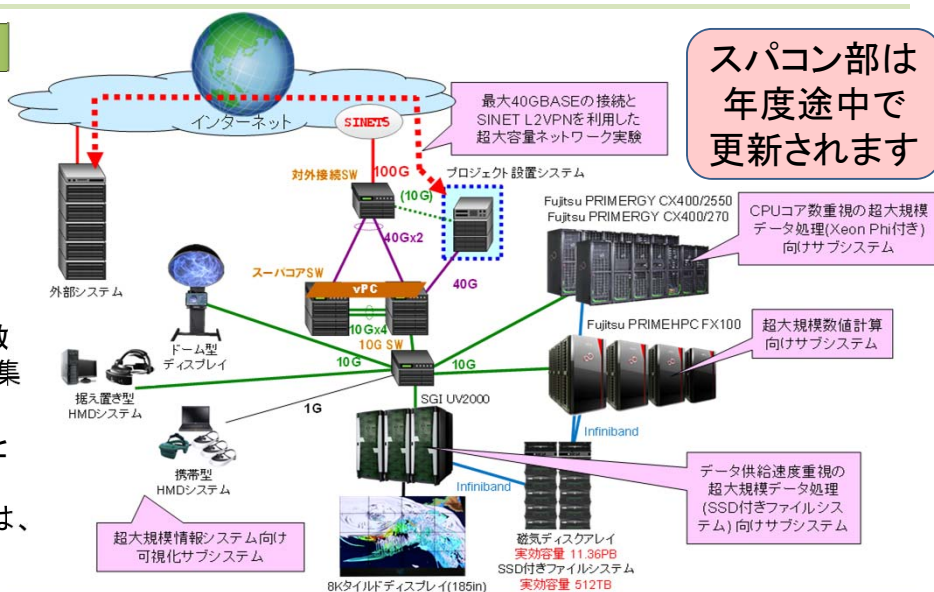
JHPCN ホームページ <http://jhpcn-kyoten.itc.u-tokyo.ac.jp/ja/>

2020年度JHPCN研究課題公募

2020年度の課題公募では、特に、

- ・ 超大規模データ処理系応用分野
- ・ 超大容量ネットワーク技術分野
- ・ 超大規模情報システム関連分野
- ・ それらをまたがる分野

の研究を強く募集しています。
従来から多数の応募があった超大規模数値計算応用分野についても、引き続き募集しています。
共同研究において提供可能な計算基盤とそれを用いた研究例は右図の通りです。
公募の応募方法や詳細な案内については、JHPCNホームページを参照してください。



スパコン部は
年度途中で
更新されます

計算資源(スーパーコンピュータ)



SGI
UV2000



Fujitsu
PRIMERGY
CX400

注: 青色の文字のソフトウェアは
学術利用・民間利用のいずれでも使用可能

PRIMEHPC FX100	ノード	Fujitsu SPARC64 XIfx (2.2GHz, 32コア), 主記憶32GiB
	ノード数、性能	2,880ノード (92,160コア)、総演算性能3.2 PF、総メモリ容量90TiB
	言語	Fortran, C, C++ (富士通), MPI, OpenMP, XPFortran
	ライブラリ	MPI, BLAS, LAPACK, ScaLAPACK, 富士通 SSL II, C-SSL II, SSL II/MPI, NUMPAC, FFTW, HDF5
	アプリケーション	LS-DYNA, Gaussian09, AVS/Express Dev/PCE, EnSight Gold, IDL, ENVI, ParaView
PRIMERGY CX400	ノードCX2550 M1	Intel Xeon E5-2600v3 (Haswell, 2.6GHz, 2ソケット, 28コア), 主記憶128GiB
	ノードCX270	Intel Xeon E5-2697v2 (IvyBridge, 2.7GHz, 2ソケット, 24コア), 主記憶128GiB + Intel Xeon Phi (Knights Corner, 1.1 GHz, 57 コア)
	ノード数、性能	568ノード (25,656コア)、総演算性能727TF、総メモリ容量73TiB
	言語	Fortran, C, C++ (富士通 & Intel), MPI, OpenMP, XPFortran, Python
	ライブラリ	MPI, BLAS, LAPACK, ScaLAPACK, 富士通 SSL II, C-SSL II, SSL II/MPI, Intel MKL, NUMPAC, FFTW, HDF5, Intel IPP
	アプリケーション	STAR-CCM+, OpenFOAM, LS-DYNA, ABAQUS, Poynting, ADF, AMBER, GAMESS, Gaussian09, Gromacs, LAMMPS, NAMD, HyperWorks, AVS/Express PCE, EnSight Gold, IDL, ENVI, ParaView
UV2000	プロセッサ	Intel Xeon E5-4650 (SandyBridge, 2.4GHz, 8コア)
	総CPU数、性能	160 CPU (1,280コア)、総演算性能24TF、総メモリ容量20TiB
	GPU	NVIDIA Quadro K5000 (1,536CUDAコア, GDDR 4GiB) × 8ユニット
	言語	Fortran, C, C++ (Intel), MPI, OpenMP, Python
	ライブラリ	SGI MPT, Intel MKL, FFTW, HDF5, NetCDF, scikit-learn, TensorFlow
	アプリケーション	LS-prepost, AVS/Express Dev/PCE, EnSight HPC, IDL, ENVI, Fieldview, Parallel, ParaView, ffmpeg, ffplay, osgviewer, vmd, 3DAVSpayer, SGI, NICE DCV, POV-Ray

2020年7月に新スーパーコンピュータが導入されます

- ・ 14PF以上の総演算性能(ML/DNN向け演算対応)
- ・ 30PB超級ファイルシステムによる超大規模データ処理

乞うご期待!



新スパコン設置予定スペース