

システム変更等のお知らせ

(2019.5.8 - 2019.7.8 変更)

1. ハードウェア

1.1 Oakbridge-CX スーパーコンピュータシステム

… 新規

全体構成

項目		機器諸元	
システム全体 (計算ノード)	総理論演算性能	6.61 PFLOPS	
	総ノード数	1,368(1,240+128)	
	総主記憶容量	256.5 TiB	
	ネットワークトポロジー	Full-bisection Fat Tree	
	並列ファイル システム	システム名	Lustre ファイルシステム
		サーバ(OSS)	DDN ES18K
		サーバ(OSS)数	8
ストレージ容量		12.4 PB	
	メモリ帯域幅	193.9 GB/sec	

ノード構成

項目		機器諸元
マシン名		Fujitsu PRIMERGY CX2550 M5 Fujitsu PRIMERGY CX2560 M5
ノード数		1240 128
CPU	プロセッサ名	Intel® Xeon® Platinum 8280 (開発コード名 : CascadeLake)
	プロセッサ数(コア数)	2 (28+28)
	周波数	2.7 GHz
	理論演算性能	4.8384 TFLOPS
Memory		192 GiB (DDR4)
インターコネク		Intel® Omni-Path ネットワーク (100 Gbps)
SSD	容量	1.6 TB(NVMe)
	読み出し性能	—
	書き込み性能	1.32 GB/s

1.2 Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステム

… なし

1.3 Reedbush スーパーコンピュータシステム (Reedbush-U/H/L)

… なし

2. ソフトウェア

2.1 Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7 (Oakbridge-CX)

… 新規

項目	構成
OS	Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7
コンパイラ	GNU コンパイラ Intel コンパイラ (Fortran77/90/95/2003/2008, C, C++)
メッセージ通信 ライブラリ	Intel MPI, Open MPI, Intel Omni-Path Fabric Software
ライブラリ	Intel 社製ライブラリ(MKL) BLAS, CBLAS, LAPACK, ScaLAPACK その他ライブラリ SuperLU, SuperLU MT, SuperLU DIST, METIS, MT-METIS, ParMETIS, Scotch, PT-Scotch, PETSc, Trillinos, FFTW, GNU Scientific Library, NetCDF, PnetCDF, ppOpen-HPC など
アプリケーション	mpijava, OpenFOAM, ABINT-MP PHASE, FrontFlow/blue, FrontISTR, REVOCAP-Coupler, REVOCAP-Refiner など
コンテナ仮想化	Singularity (docker イメージ利用可)

2.2 Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7 (Oakforest-PACS)

Singularity	2.6.1	(2019.05.31)
Intel 開発環境 2019 (update4)		(2019.06.28)
Intel Compiler	2019.4.243	
Intel MPI	2019.4.243	

インストールを実施しました。利用方法については、利用支援ポータルのお知らせ、またはドキュメント閲覧より利用手引書をご覧ください。

2.3 Red Hat Enterprise Linux 7 (Reedbush-U/H/L)

Open MPI GPUDirect (PGI 19.3, CUDA 10)	2.1.2	(2019.05.31)
--	-------	--------------

インストールを実施しました。利用方法については、利用支援ポータルのドキュメント閲覧より利用手引書または各資料をご覧ください。

3. その他

3.1 Oakbridge-CX スーパーコンピュータシステムの運用開始について

Oakbridge-CX スーパーコンピュータシステムは2019年7月1日から試験運用を開始しており、10月1日より正式運用を開始いたします。本誌関連記事「大規模超並列スーパーコンピュータシステム Oakbridge-CX の特長」および「Oakbridge-CX スーパーコンピュータシステム運用開始のお知らせ」をご覧ください。

3.2 RIST (高度情報科学技術研究機構) から提供されたアプリケーションのインストールのお知らせ

HPCI 利用支援の一環として、RIST により整備されたアプリケーションソフトウェア (HΦ, MODYLAS, NTChem, OpenMX, SALMON, SMASH) を Oakforest-PACS, Reedbush それぞれについて6月より公開しています。利用方法等は次のページをご覧ください。

http://www.hpci-office.jp/pages/appli_software