

[お知らせ]

## 大規模科学計算システムの更新について

東北大学サイバーサイエンスセンターは、大規模化するシミュレーション解析に対応することを目的として、スーパーコンピュータ「SX-Aurora Tsubasa」及び並列コンピュータ「LX 406Rz-2」（総合演算性能 1.76PFLOPS）の導入を決定しました。現システムは令和2年7月末日をもって運用を停止し、新システムは令和2年10月の運用開始を予定しています。詳細は以下の通りです。

### 1. 現システムのサービス停止

#### 1-1. サービス停止日時

令和2年7月31日（金） 15:00

#### 1-2. 停止するサービス

現在運用しているすべてのサービス

（フロントエンドサーバ、スーパーコンピュータ SX-ACE、並列コンピュータ LX 406Re-2 等）

#### 1-3. バッチリクエストについて

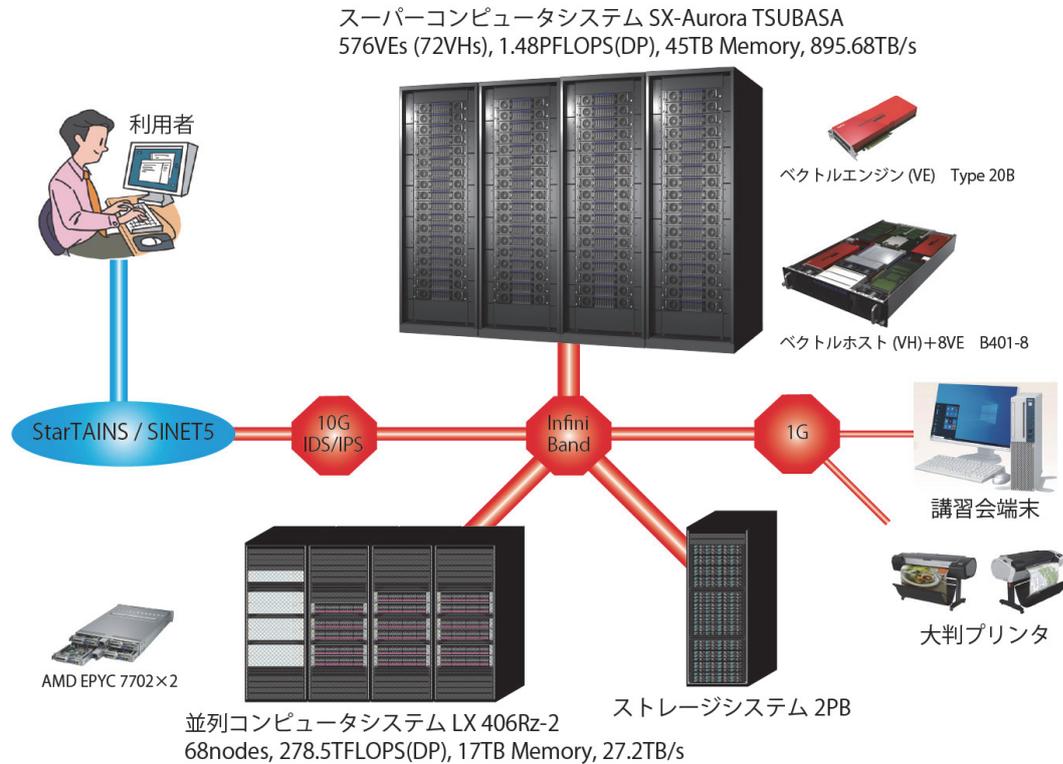
サービス停止時に以下の扱いとなります。

- ・ 実行中のリクエストは、演算の途中でも終了となり、実行した部分まで課金対象となります。
- ・ 実行待ちのリクエストは、削除となります。

#### 1-4. ファイルについて

利用者ホーム領域（/uhome/利用者番号）、課題領域および共有ファイル領域（/super/short/プロジェクトコード）のデータはすべて、センターにて、新ストレージシステムに移行します。新システムでも引き続きご利用いただけます。

## 2. 新システムの構成



### ○スーパーコンピュータ

#### ・SX-Aurora TSUBASA (日本電気株式会社)

システム構成	: 72 ベクトルホスト(VH) + 576 ベクトルエンジン(VE)
総合演算性能	: 1.48 PFLOPS (DP)
総主記憶容量	: 45 TB
総メモリバンド幅	: 895.68 TB/s

#### ・ノード性能

モデル名称	: B401-8 (1VH + 8VE)
演算性能	: 1.075 TFLOPS + 19.6 TFLOPS (DP)
主記憶容量	: 256 GB + 384 GB
ノード間接続	: InfiniBand(HDR 200Gbps×2)

#### ・プログラム開発環境

: NEC Software Development Kit for Vector Engine  
(Fortran, C/C++, Numeric Library Collection, PROGINF/FTRACE)  
NEC MPI

## ○並列コンピュータ

## •LX 406Rz-2 (日本電気株式会社)

総ノード数	: 68 ノード
総合演算性能	: 278.5 TFLOPS (DP)
総主記憶容量	: 17 TB
総メモリバンド幅	: 27.2 TB/s

## •ノード性能

CPU 名	: AMD EPYC 7702 ×2
演算性能	: 2.048 TFLOPS ×2(DP)
主記憶容量	: 256 GB
ノード間接続	: InfiniBand(HDR 200Gbps×1)

•プログラム開発環境 : AOCC (AMD Optimizing C/C++ Compiler),  
AMD uProf, AMD Optimizing CPU Libraries,  
GNU Compiler Collection(Fortran,C/C++), Open MPI  
Intel Parallel Studio XE Cluster Edition

•アプリケーション : Gaussian, Mathematica, MATLAB

## ○ストレージシステム

## •SFA7990XE (DDN)

実効容量 : 2 PB

•ファイルシステム : 並列分散ファイルシステム ScaTeFS

## ○その他

## •利用者講習会システム

デスクトップ PC, 大判カラープリンタ等

(スーパーコンピューティング研究部, 共同利用支援係, 共同研究支援係)