



# 『みんなのスパコン』 TSUBAME による日本再生



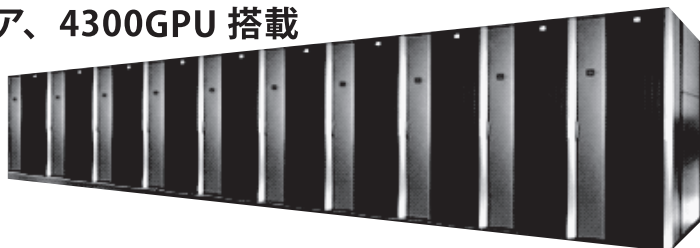
## 東京工業大学 学術国際情報センター

### 世界トップレベルの東工大のスパコン TSUBAME2.5

ピーク性能 5.7PFlops、18000CPU コア、4300GPU 搭載

その計算資源を皆さまに提供します。

ペタスケールスパコンをご体験ください。



#### TSUBAME 共同利用サービスとは

TSUBAME 共同利用サービスは、学外の皆さまが東工大のスパコン TSUBAME をご利用いただく枠組みです。

- 他大学や公的研究機関の研究者向けの「**学術利用**」(有償利用)
- 民間企業の開発・研究者向けの「**産業利用**」(無償利用、有償利用)
- 非営利団体等の研究者向けの「**社会貢献利用**」(有償利用)

TSUBAME 共同利用サービスによって得られた知的財産については、原則として利用者に帰属します。

#### TSUBAME 共同利用サービスの料金

利用区分	利用者	審査等	制度や利用規程等	カテゴリー	利用料金(税別)
学術利用	他大学または研究機関等	審査免除 共同利用推進室による 実施規定の確認	共同利用の 利用規程に基づく	成果公開	1口: 120,000円
産業利用	民間企業を中心 としたグループ	課題選定 委員会で審査	先端研究基盤共用 ・プラットフォーム 形成事業の 制度に基づく	成果公開	トライアルユース(無償利用)
				成果非公開	1口: 120,000円
社会貢献利用	非営利団体 公共団体等		共同利用の 利用規程に基づく	成果公開	1口: 480,000円
				成果非公開	1口: 120,000円

#### 産業利用トライアルユース(無償利用)とは

初めてTSUBAMEをご利用になる企業の皆さまが、無償でご利用いただける制度です。下記の区分に含まれる課題が対象となります。

- 新規利用拡大(商用アプリバンドル型トライアルユースを含む)
- 戦略分野利用推進
  - 計算化学的手法による創薬技術の開発
  - 大規模流体・構造連成解析技術の開発
  - シミュレーションによるナノ材料・加工・デバイス開発
  - 社会基盤のリスク管理シミュレーションへのHPC応用技術の開発
  - アクセラレータ利用技術の推進
- 利用期間: 最長1年間
- 採択実績: 平成19年度からの8年間で109件を採択
- 成果公開: 採択情報や成果報告書等をWebで公開

#### 分子シミュレーションにおける GPGPU

東工大のスパコン TSUBAME2.5 は、世界トップレベルの GPU スパコンです。GPU K20X 搭載により 17PFlops(単精度)に性能向上

画像表示用デバイスであるGPUを汎用計算に用いるGPGPUでは、その莫大な計算コア数や、高速なメモリアクセス速度により、多くのアプリケーションにて数倍から数百倍の高速化が報告されております。特に分子動力学シミュレーションに用いられる多くのアプリケーション(AMBER, CHARMM, NAMD, GROMACS, LAMMPS など)が既にGPUに対応しており、ユーザは何の苦勞もなく、GPU対応による高速化の恩恵を受けることができます。

詳細につきましては、お気軽にお問い合わせください。

#### お問い合わせ

東京工業大学 学術国際情報センター 共同利用推進室 e-mail: kyoyo@gsic.titech.ac.jp Tel. 03-5734-2085 Fax. 03-5734-3198

詳しくは <http://www.gsic.titech.ac.jp/kyoyo/> をご覧ください。