

HPCIにおける情報基盤センターの役割

小林広明

東北大学サイバーサイエンスセンター

koba@isc.tohoku.ac.jp

2012年9月11日



1



我が国のスーパーコンピュータの設置目的・情報基盤センターの役割

* スーパーコンピュータの設置目的

● 全国共同利用型情報基盤センター

- 汎用利用目的
- 大学で行われる多様な研究の支援を目的として、萌芽的研究から実用化研究に至るまで、様々な計算モデル・規模での利用を目的として設置
- 全国の情報基盤センターが競争と協調しながら、多様なシステム・サービス提供し、相補的かつ重層的にHPC基盤の維持・高度化
- 安価な負担金を払えば自由にいつでも使える、研究者にとって負担の少ないシステム

● 独法研究機関、大学附置研究所スーパーコンピュータセンター

- 特定分野での利用目的
- 特定研究分野の研究促進のための大型実験装置として、特定の研究コミュニティ向けに設置

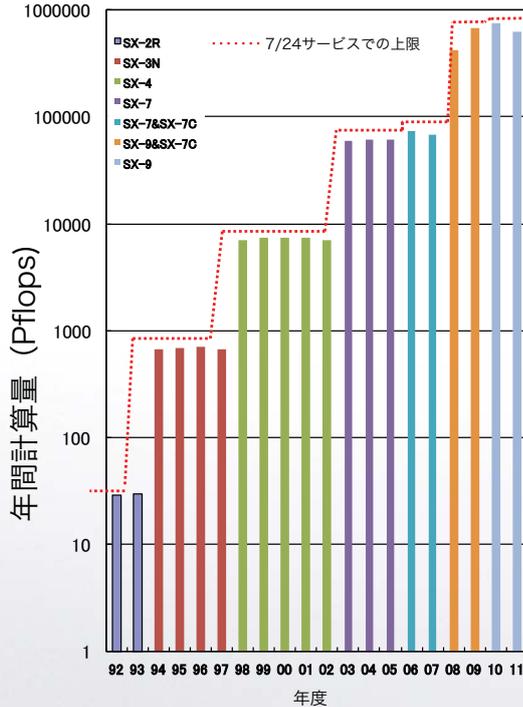
* 情報基盤センターの役割

- ☑ 多様で最新のHPC利用環境の整備・提供
- ☑ 様々なレベルのユーザ支援
- ☑ HPCIに関する実践的研究開発
- ☑ 教育・人材育成
- ☑ 産学連携研究開発支援

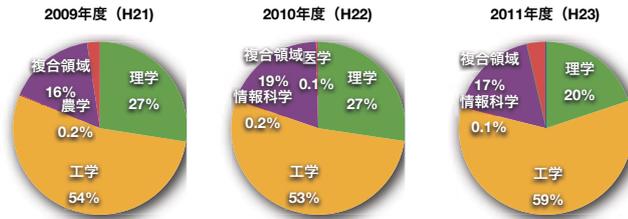


計算科学分野・計算機科学分野における臨床学的・実践的研究開発と人材育成の場

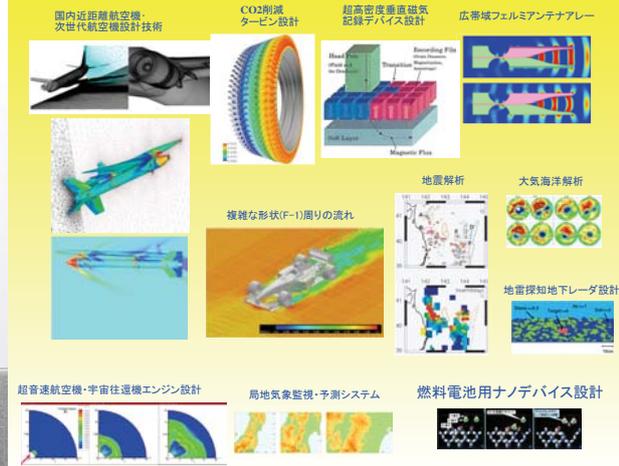
増え続ける計算ニーズ・利用分野の広がり



利用者の研究分野の内訳



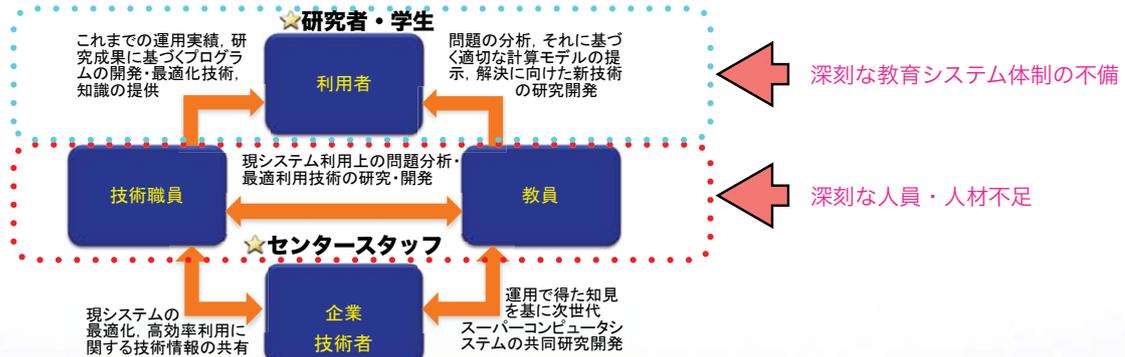
主な利用者の研究分野



平成24年9月11日

ユーザ支援体制・人材育成体制の整備・強化の必要性

★ユーザプログラム支援体制の整備



★全国共同利用型大学附置情報基盤センターの役割を原点に戻って考え, 計算機科学・計算科学の人材育成の拠点として機能強化が必要

- 教育の現場にもっとスパコンを！
学部・大学院（カリキュラム）と密接に連携した教育・人材育成
- 基盤センター利用モデルを活用して、学生・若手研究者にこそ最新の環境を！
ハイエンドマシンへ気軽へアクセスできる環境作り
最新・最強の計算環境の整備, 利用支援体制の強化

平成24年9月11日

基盤センターにおけるスパコン開発・運用の立場からは・・・
 ～スパコン中間層支援環境充実の必要性和one-fits-all型システムの限界！～

現在の細粒度／超並列指向HPCIシステム

将来のHPCIシステムとして目指しては？

