



# HPC産業利用に関する これまでの提言の紹介

理化学研究所 計算科学研究機構

伊藤 聡

2013年9月2日

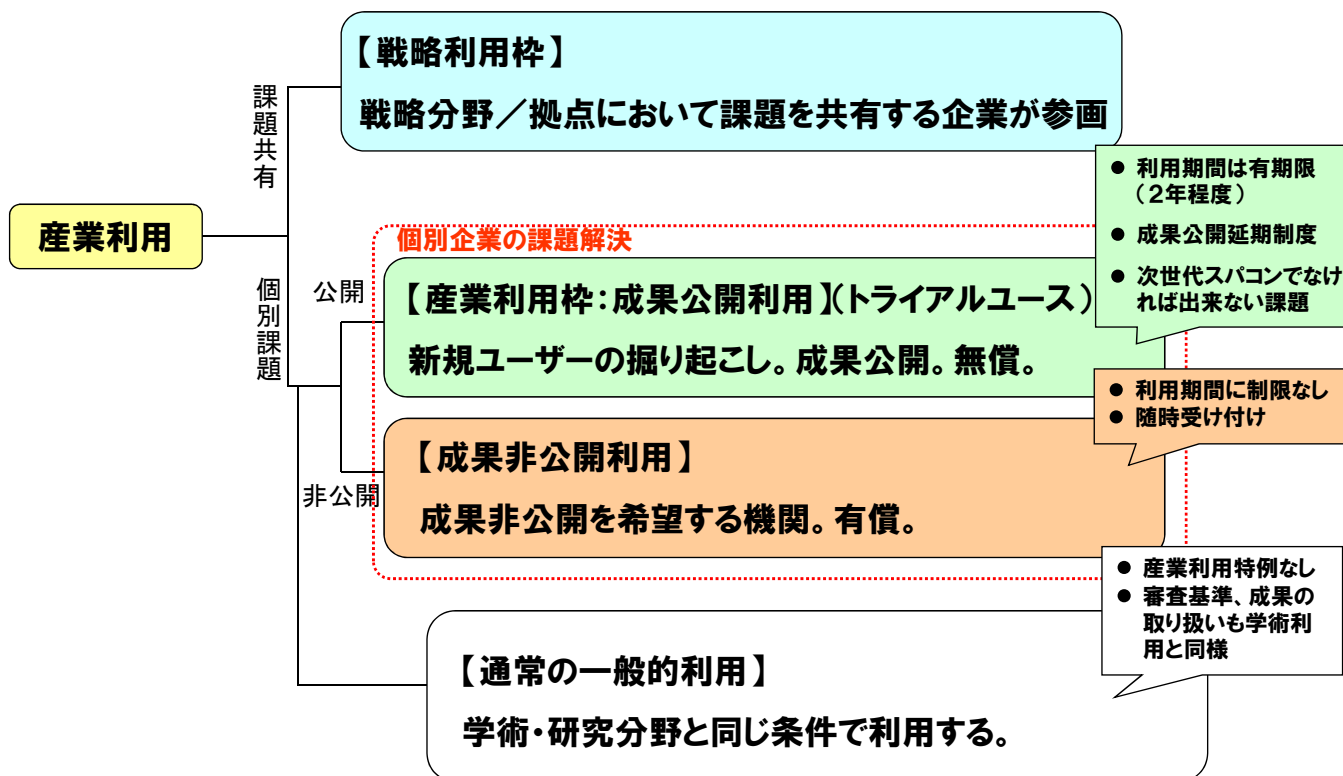


## 主な報告書・提言書

1. 理研次世代スーパーコンピュータ開発実施本部共用体制  
検討WG 報告書（平成21年3月31日付）
2. 産業競争力懇談会（COCN） HPC応用研究会報告書  
（平成23年度、24年度）  
<http://www.cocn.jp/common/pdf/thema48-L.pdf>  
<http://www.cocn.jp/common/pdf/thema51-L.pdf>
3. HPCI準備段階コンソーシアム最終報告書  
（平成24年1月30日付）  
[http://www.hpci-c.jp/preparatory/Final\\_Report.pdf](http://www.hpci-c.jp/preparatory/Final_Report.pdf)

# 理研レポート 要旨

## 利用目的と利用形態 — 産業界のさまざまなニーズに合わせた利用形態を用意 —



# 理研レポート 要旨

## 成果の取り扱い

成果の取り扱い	課金制度	利用形態
公開	無償	戦略利用枠 産業利用枠: 成果公開利用(トライアルユース)
非公開	有償	成果非公開利用

(注1) 知的財産権は発明者帰属

(注2) 成果公開の場合も公開延期制度(2年程度)を考慮

# 理研レポート 要旨

利用環境 - 産業界のさまざまなニーズに合わせた利用環境を用意 -

アプリケーション  
(ソフトウェア)

次世代スパコン向けにチューニングされたアプリケーション

チューニングされることが保証されているソフトウェア

- ✓ “GC”ソフトウェア
- ✓ イノベーション基盤ソフト
- ✓ CRESTなどで次世代スパコン向けに開発されたもの

- 産業界のさまざまな要求に対しては十分でない
- 従来、産業界で使ってきたソフトウェアとの親和性がない

- 成功事例を積み重ねて有効性／実用性を実証
- 普及・教育の推進

今後チューニングしていかなければならないソフトウェア

- ✓ インハウスソフト(各社自主開発)
- ✓ 商用ソフトウェア

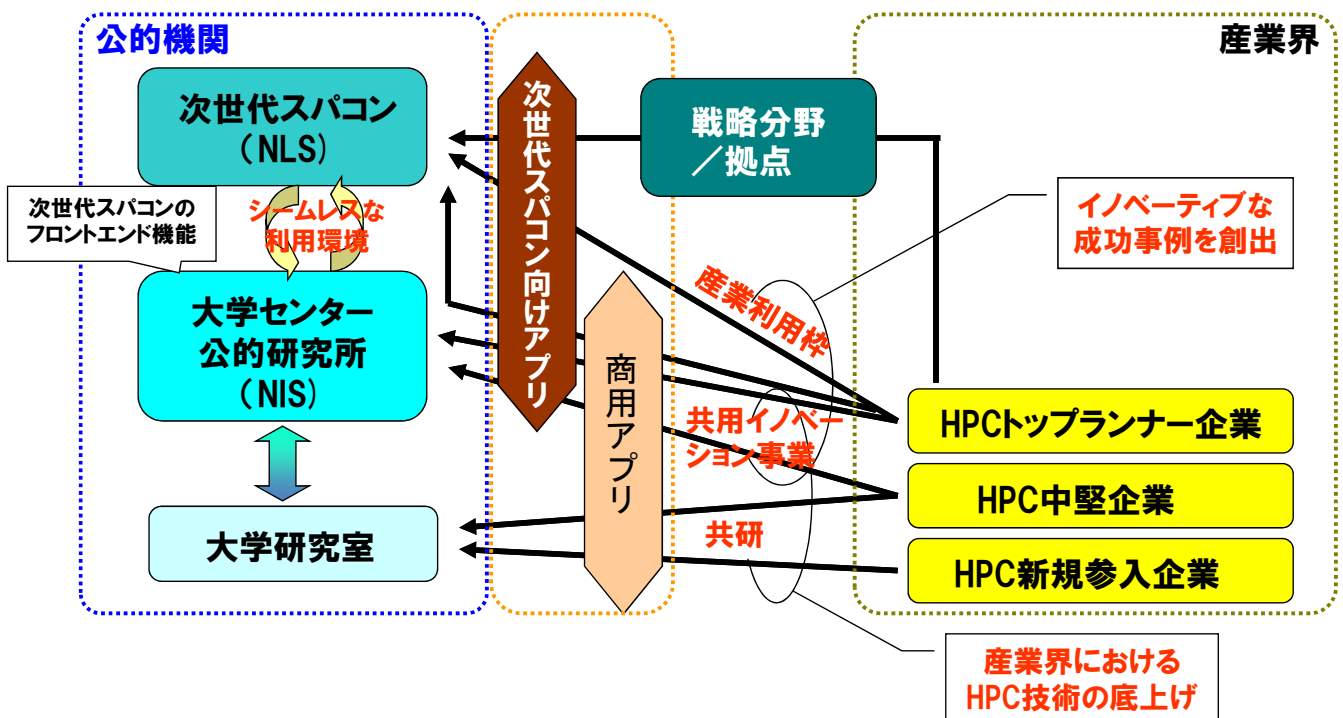
- 次世代スパコンへの移植に技術的な壁
- ライセンス問題がある
- 商用ソフトが搭載できればHPC新規参入企業も利用

- 移植に対する十分な技術支援
- ライブラリーの提供
- ソフトベンダーの協力

# 理研レポート 要旨

シームレスな  
利用環境

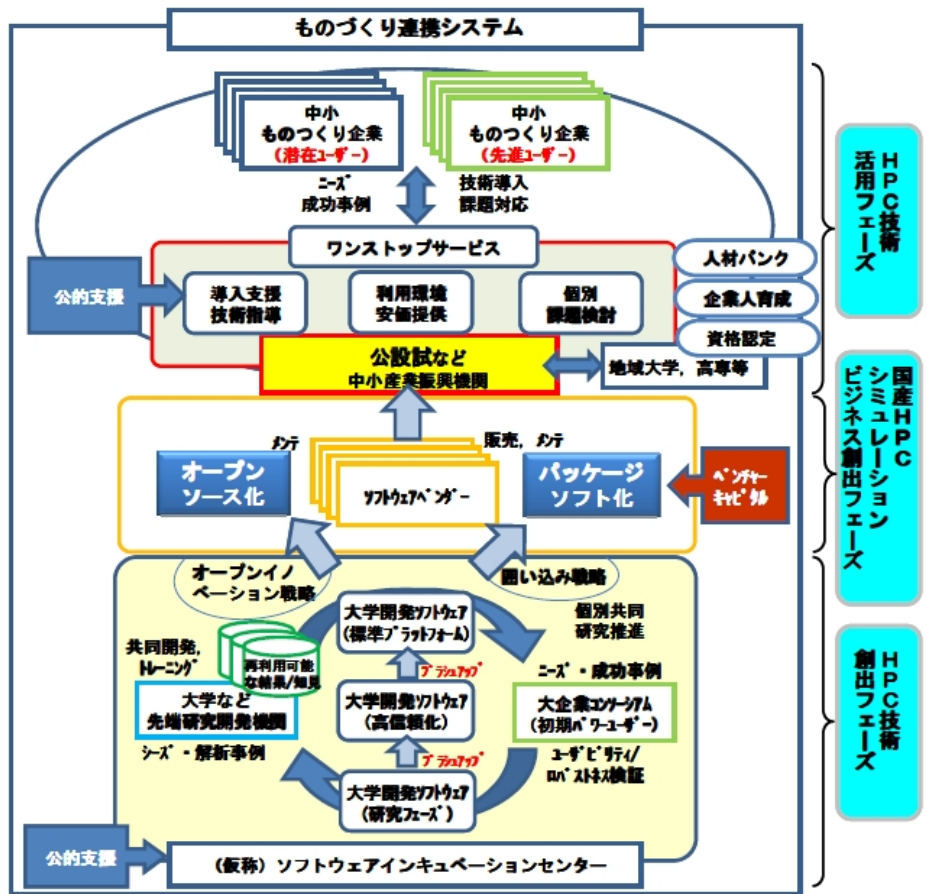
利用環境 - 産業界は計算環境がほしい -



# COCN2011年度報告書 要旨

アンケート・ヒアリングをもとにシミュレーション技術の活用のに関する意識・問題点を調査

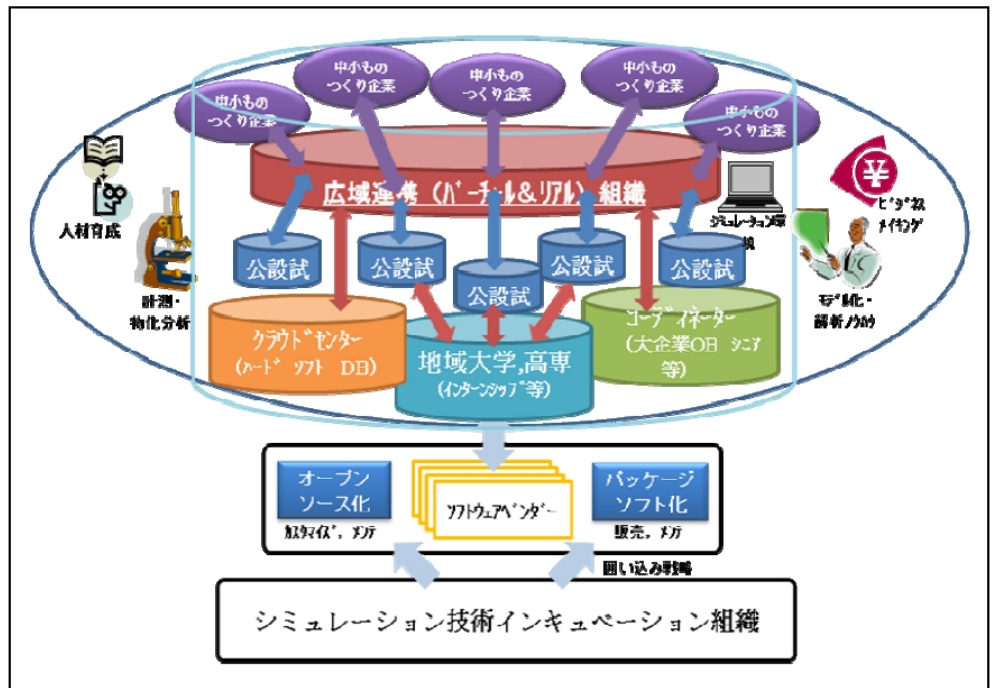
- シミュレーション技術の重要性・可能性は認識
- シミュレーション技術をどう活用するか、ノウハウ・人材等が十分ではない。
- ソフトウェアの自律的成長を可能とする場とノウハウを提供する場の連携システムの提案



# COCN2012年度報告書 要旨

公設試へのヒアリングをもとにした中小企業での活用・普及促進策の検討

- 柔軟なクラウドシステムにおいて、
  - ① 課題解決向けモデル化技術、
  - ② 知識継承実現の人材育成・活用システムを実装
- クラウドシステムに合致したソフトウェアライセンス、自律的成長システム、実験・計測との連携



次世代クラウドシステムによるものづくり連携プラットフォーム