

次世代スーパーコンピュータの開発・整備

革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) の構築

(目的)

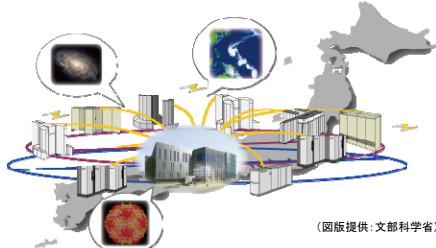
- ✓ 次世代スーパーコンピュータと自律分散する国内のスーパーコンピュータ (独法、大学等) をネットワークで結び、国内の様々なスーパーコンピュータから次世代スーパーコンピュータを利用したり、ネットワーク上の複数のスーパーコンピュータを協調的に利用できる環境を整備する。
- ✓ 全国の主要なスーパーコンピュータ所有機関 (独法、大学等) やユーザー機関等によるコンソーシアムを形成し、多様なニーズを踏まえながら、同コンソーシアムが主導して、上記環境構築のための研究開発などの取組みを実施する。

(具体的な施策)

1. 次世代スーパーコンピュータの開発・整備
2. 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング (HPC) に必要な研究開発
 - HPCI 基盤システム基本設計 (平成22年度HPCI 基盤システムの基本設計を実施)
 - グランドチャレンジアプリケーション開発 (平成23、平成24年度から実証を開始)
 - 次世代ナノ統合シミュレーション、次世代生命体統合シミュレーション
 - 戦略プログラム (平成22年度は具体的計画の策定、準備研究 (プログラム作成、高度化等))
 - HPCI を構築するためのコンソーシアムの形成・運営

「次世代スーパーコンピュータの開発・整備」スケジュール

		平成18年度 (2006)	平成19年度 (2007)	平成20年度 (2008)	平成21年度 (2009)	平成22年度 (2010)	平成23年度 (2011)	平成24年度 (2012)
システム	概念設計							
	詳細設計							
プラットフォーム	次世代ナノ統合シミュレーション			開発・製作・評価			実証	
	次世代生命体統合シミュレーション			開発・製作・評価			実証	
機軸	計算機機軸		設計	建設				
	研究機軸		設計	建設				



(図版提供: 文部科学省)

革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) イメージ図

独立行政法人 理化学研究所 RIKEN

次世代スーパーコンピュータシステム構成

