

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)

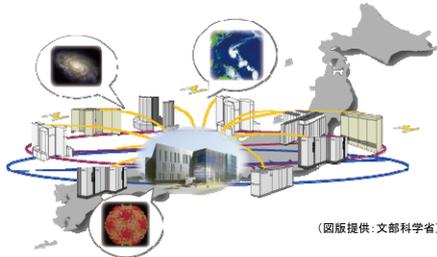
- ✓ 次世代スーパーコンピュータと自律分散する国内のスーパーコンピュータ (独法、大学等) をネットワークで結び、国内の様々なスーパーコンピュータから次世代スーパーコンピュータを利用したり、ネットワーク上の複数のスーパーコンピュータを協調的に利用できる環境を整備する。
- ✓ 全国の主要なスーパーコンピュータ所有機関 (独法、大学等) やユーザー機関等によるコンソーシアムを形成し、多様なニーズを踏まえながら、同コンソーシアムが主導して、上記環境構築のための研究開発などの取組みを実施する。

(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	計算機棟		設計		建設			
	研究棟			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

