

近年、スーパーコンピュータ「京」を中核とするHPCI(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)において、**新たなアーキテクチャを有するシステムが出現し、その構成に変化が生じているほか、理論科学、実験科学、計算科学に加えて、ビッグデータ解析等に代表されるデータ科学を含めた四領域の相互の連携がますます重要となる**など、我が国における計算科学の取り巻く状況は大きく変化している。

そのため、データ科学との連携に資するアプリケーション等を開発するとともに、計算科学の発展に資する新たなアーキテクチャの特性を最大限活用し、その利用を促進する。

<対象となる取組>

(データ科学型)

ビッグデータ解析等の**データ科学との連携**を図り、または、連携する見込みがあるテーマについて、HPCIに計算資源を提供している、または、提供を予定しているシステムにおいて実行可能なアプリケーション等の開発を行い、その利用を促進すること。

なお、重点的課題及び萌芽的課題において採択されたテーマについては対象外。

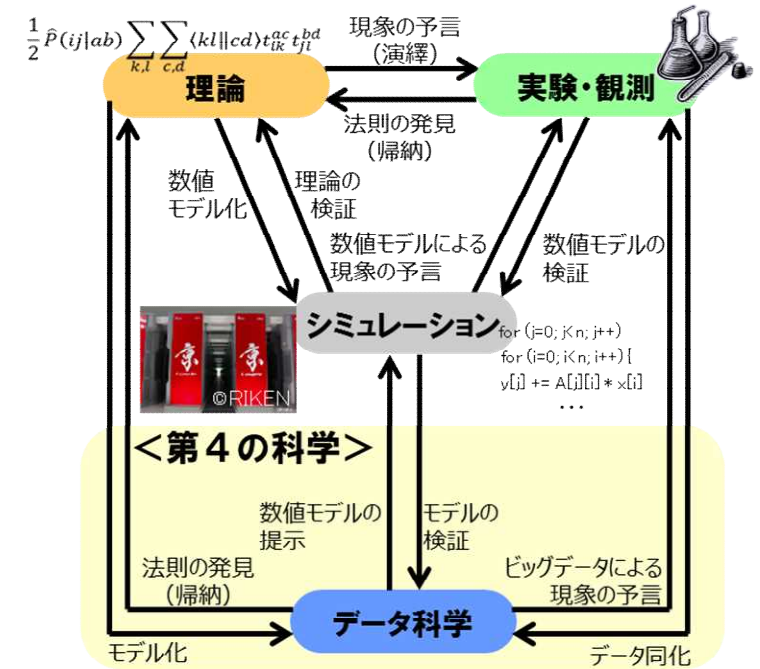
(新規アーキテクチャ型)

今後の計算科学・計算機科学の発展が期待されるアーキテクチャを有するシステムであって、平成28年9月以降に設置し、または、設置が見込まれるシステムについて、**システムの特性を最大限活用する計算を行うこと。**

「京」及びポスト「京」に採用(予定)されたアーキテクチャと同一相当のものでないこと。

<採択課題>

公募(申請期間:平成29年8月25日~9月19日)を実施したところ、11件の課題申請があり、**HPCI計画推進委員会 次世代ハードウェアの利活用・新課題の推進に係るWGによる審査結果を踏まえ、3件の課題を採択。**平成29年11月より事業開始。



課題名	代表機関〔協力機関〕	研究開発課題責任者
閉じ込め液体の特性・機能のシミュレーション新規基盤構築【データ科学型】	慶應義塾大学〔東北大学、仙台高等専門学校〕	泰岡 顕治 理工学部 教授
次世代演算通信融合型スーパーコンピュータの開発【新規アーキテクチャ型】	筑波大学	朴 泰祐 計算科学研究センター 教授
ヘテロジニアス・メモリー計算機による大規模計算科学【新規アーキテクチャ型】	理化学研究所〔神戸大学、海洋研究開発機構、電気通信大学、高エネルギー加速器研究機構、国立遺伝学研究所〕	姫野 龍太郎 情報基盤センター センター長