

戦略分野の選定方針と戦略機関のあり方について

作業部会報告書の記述

- 社会的・国家的見地から取り組むべき分野・課題
- これまでの計算機ではその性能上困難であった課題が解明され、当該研究分野において大きなブレークスルーがもたらされる
- 戦略的利用による研究成果がもたらす計算科学技術への理解増進や、分野横断的・共通基盤的な研究開発の進展等により、様々な分野で計算科学技術が定着し、我が国の研究開発そのものに革新をもたらす
- 戦略的利用の成果が、一般的利用や大学・公的研究機関で行われるシミュレーション研究にも好影響を及ぼし、我が国全体としてより高いレベルの研究の展開が期待できる

1 戦略分野の選定方針

[1] 次世代スパコンの能力でなければ出来ない課題があるかどうか

○詳細化シミュレーション

分解能をさらに上げる事や、計算時間を長く取ることでブレークスルーが期待できる課題

○大規模（丸ごと）シミュレーション

これまで部分的にしかできなかった問題に対し、全体を丸ごとシミュレーションすることで新たな知見の得られる課題

○新課題への挑戦

次世代スパコンを活用することにより、新たな分野研究・開発の展開が期待できる課題

[2] 社会的・国家的見地から見て高い要請があるかどうか

○社会的インパクト

－社会的課題解決への貢献

－イノベーション創出への貢献（産業・経済波及効果）

○科学技術上の革新性

－新しい科学の開拓への貢献

－技術的波及効果への貢献

[3] 次世代スパコン稼働後 5 年間で具体的な成果を出せる見通しがあるかどうか

- 稼働後 10 年程度を見通した 5 年後の達成目標を具体的に示せるか
- これまでの当該分野における研究実績
- 研究に必要なアプリケーションの有無・完成度

2 戦略機関に求められる事項

- 次世代スパコン施設における研究機能の構築
- 戦略分野における次世代スパコンとその他の計算資源を効率的に利用するためのマネジメント
- 戦略分野における人材育成（若手研究者の研究開発への参画、企業研究者の研究開発への参画、等）
- 研究成果の普及（成果を公開するとともに利用を推進）
- 関係機関を取りまとめて成果を出せるリーダーの存在（複数可）
- 連携推進会議を通じた分野を超えた取組への貢献（分野融合研究、人材育成等）