

次世代計算基盤に関する報告書 中間取りまとめ 構成イメージ

令和6年〇月
HPCI 計画推進委員会

1. はじめに（本報告書の位置づけ）
2. 近年の情勢変化
 - 「富岳」の運用と着実な成果創出
 - エクサスケール スーパーコンピュータの運転開始等の各国の動き
 - 生成 AI に係る技術革新と計算資源需要の急速な変化
 - HPC と生成 AI を組み合わせた科学研究の発展への期待の高まり
 - HPC におけるメモリ性能向上の重要性の高まり
 - 量子コンピュータの開発の進展とハイブリット計算の検討開始
 - 国内半導体産業への支援の拡大
3. 次世代計算基盤に求められるフラッグシップシステム
 - 次世代計算基盤においてフラッグシップシステムに求められる役割・性能・機能等
 - 整備・運用方法、運転開始の時期
 - アプリケーション開発の方向性
 - 国内半導体産業との関係性
 - フラッグシップシステムに求められる人材育成機能
 - フラッグシップシステム開発における国際連携
4. 次世代計算基盤全体に係る検討状況と今後の検討方針
 - 次世代計算基盤における HPCI の戦略的な整備・運用、一体的運用の体制・制度の検討
 - 様々なデータの取扱いに対して親和性の高いシステムの検討
 - ソフト・ハードの両面におけるセキュリティ確保、個人データを扱う際のプライバシー保護など、利活用拡大に向けた課題への対応
 - 量子コンピュータと HPCI の関係性
 - 我が国として確保すべき技術や国際連携の在り方
 - 長期的な技術の維持や人材の育成、利用側の利便性の観点を見据えた継続的な研究開発体制の構築