

次世代HPC計算基盤構築 に向けて夢を語ろう

10年後のHPC計算基盤構築に向けた調査研究を進めている研究者の方々をパネリストに迎え、どのような設計思想で次世代計算機およびその環境の概念設計を進めているのかお話を伺い、皆様と10年後の次世代計算基盤が花開くのか議論していきたい。

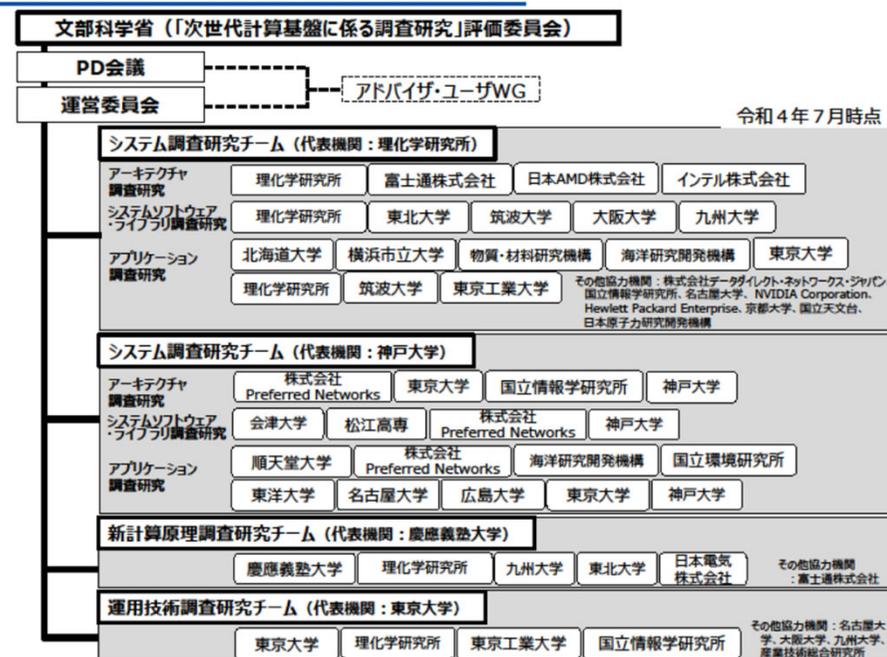
モデレータ

石川 裕 (PCCC会長補佐／国立情報学研究所)

パネリスト

- ・ 近藤正章 (理化学研究所)
- ・ 牧野淳一郎 (神戸大学)
- ・ 天野英晴 (慶應義塾大学)
- ・ 埴 敏博 (東京大学)

「次世代計算基盤に係る調査研究」実施体制



出典: https://www.mext.go.jp/content/20220726-mxt_jyohoka01-000023949_2.pdf

次世代HPC計算基盤構築に向けて夢を語ろう

- パネリストには以下の所信表明をお願いしています
 - FSでどういうことをやっているのか。開発目標は？
 - 設計ポリシーは？キーワードは？一言でいうと？
 - アプリ屋さんにとってどう嬉しいシステムが出来るの？
 - フラグシップマシン実現に向けた夢は？

アーキテクチャに期待すること

- **メモリ性能の継続的な向上**
 - ムーアの法則はまだ続くことを期待
 - 3次元実装
- **ストリーム演算コア？**
 - 富岳エコモードの経験より、メモリ律速のアプリは複数の演算器を使いきれていない
 - メモリやキャッシュに書き戻す回数が減る演算器？
- **階層化されたストレージ・メモリを楽に活用できるシステムソフトウェア**
 - 不揮発性メモリまでを利用して、総メモリサイズを拡張したい