

### ポスト「京」の開発

平成26年度から開発されているポスト「京」について、システム設計やアプリケーション開発の状況を確認するとともに妥当性等について評価を行った。

- ▶ アプリケーション開発の中間評価を実施（平成29年度 ポスト「京」重点課題推進ワーキンググループ）
    - ・必要性、有効性、効率性の観点から評価を実施し、目標の達成状況及び運営方法は適切であり、科学的成果の創出が期待されることから、**おおむね妥当**と評価。
  - ▶ コスト及び性能に係る評価を実施（平成29年度 ポスト「京」に係るシステム検討ワーキンググループ）
    - ・プロジェクトの性能目標である最大で「京」の100倍の実効性能及び30~40MW以下の消費電力を達成する見込みであり、世界最高水準の汎用的な計算機のシステムの実現に向けた開発が着実に進展していることから、**おおむね妥当**と判断。
  - ▶ システムの中間評価を実施（平成29年度 システム検討ワーキンググループ）
    - ・必要性、有効性、効率性の観点から評価を実施し、**開発目標について達成の見通し**が得られており、システム的设计結果に基づき**ポスト「京」の製造・設置を着実に推進することが妥当**であると判断。
- ⇒ 総合科学技術・イノベーション会議本会議(H30年11月22日)にて中間評価の実施。システム設計の結果に基づき、**製造・設置を遅延なく推進していくことが妥当**と評価。
- ▶ ポスト「京」の利活用方策に関する検討（平成30年度 ポスト「京」の利活用促進・成果創出加速に関するワーキンググループ）

### 将来のHPCIについて

今後のHPCIの在り方について議論を行った。

- ▶ 今後のHPCI計画の推進に向けた提言（平成29年度 HPCI計画推進委員会）
  - ・科学の方法に関して、理論科学、実験科学、計算(シミュレーション)科学に続く**第4のパラダイムとしてデータ科学**が浸透しつつある状況。
  - ・これらの変化に対応し、ポスト「京」の運用開始後も視野に入れつつ、国は、これまでの活動に加えて、**計算科学とデータ科学の融合領域の研究**等、HPCの新たな可能性を開拓することが必要。
- ▶ 次世代ハードウェアの利活用やデータ科学その他の領域との連携を円滑にするための研究開発に係る検討（平成29~30年度 次世代ハードウェアの利活用・新課題の推進に係るワーキンググループ）
- ▶ 将来のHPCIの在り方に関する検討（平成29~30年度 将来のHPCIの在り方に関する検討ワーキンググループ）

# (参考1) H P C I 計画推進委員会等の体制について

## HPCI計画推進委員会 (H22.8~)

HPCI計画について、国として必要な検討等を実施

- HPCI計画の推進にあたり国として必要な事項の検討
- コンソーシアムより提出されたHPCI計画案等の評価
- HPCI計画に係る進捗状況の評価 等

### 【ポスト「京」の開発】

#### ■システム開発

ポスト「京」に係るシステム検討ワーキンググループ (H26.6~)

システム構成の詳細等を検討を実施

- 要求されるシステム性能
- 基本的なシステム構成及びその詳細
- 研究開発の工程表
- 開発・製造のコスト 等

#### ■アプリケーション開発

ポスト「京」重点課題推進ワーキンググループ (H27.9~)

アプリケーション開発・研究開発プロジェクトの運営を定常的かつ強力にフォローアップを実施

- 実施機関より提出された実施計画等の改善提言・指導
- 実施機関の事業進捗状況の把握、提言・指導 等

萌芽的課題サブワーキンググループ (H28.5~)

萌芽的課題を推進するにあたり、実施機関の選定、実施内容に対する改善提言、指導、評価等を実施

- 文部科学省による公募の際の実施機関の選定
- 実施機関の事業進捗状況の把握、提言、指導
- 実施機関による調査研究・準備研究の成果の評価 等

#### ■ポスト「京」の利活用促進

ポスト「京」の利活用促進・成果創出加速に関するワーキンググループ (H30.9~)

ポスト「京」の利活用によって、その成果創出を加速し、成果最大化を実現するため、基本方針並びに推進方策の検討を実施

- ポスト「京」の利活用に係る基本方針並びに推進方策の検討 等

次世代ハードウェアの利活用・新課題の推進に係るワーキンググループ (H29.4~)

次世代ハードウェアの利活用や、データ科学その他の領域との連携を円滑にするための研究開発に係る検討を実施

- HPCI内に近年新たに整備され又はされる予定のあるハードウェアの利活用に関すること
- 計算科学とデータ科学その他の分野との連携の円滑化に資する研究開発に関すること 等

将来のH P C I の在り方に関する検討ワーキンググループ (H29.6~)

将来の日本の計算科学及び計算機科学の在り方について検討を実施

- 将来のH P C I の在り方に関すること
- 将来の計算科学・計算機科学の在り方に関すること
- 海外の計算科学・計算機科学の状況に関すること 等

# (参考2) HPCI計画推進委員会の開催状況

HPCI計画推進委員会 第4期（平成29年3月3日～平成31年3月2日）

## 第31回 平成29年3月3日（金）10：00～12：00

- (1) HPCI計画推進委員会について
- (2) 「京」を中核としたHPCIの概要について
- (3) HPCI計画推進委員会の今後の進め方について
  - HPCIの概要及び今後の進め方について事務局より説明

## 第32回 平成29年4月26日（水）10：00～12：00

- (1) 「京」を中核としたHPCIの今後の在り方について
  - 利用者選定及び利用者支援の現状についてRISTより説明
- (2) 新たな計算機アーキテクチャへの対応について
  - 中村委員、松岡教授(東工大)より発表
  - 次世代ハードウェアの利活用・新課題の推進に係るワーキンググループ設置

## 第33回 平成29年6月29日（木）15：00～17：00

- (1) 「京」を中核としたHPCIの産業利用の促進に向けて
  - 伊藤(宏)委員、梅谷委員、RIST奥田副センター長より説明
- (2) 今後のHPCI計画の推進に向けた提言
  - 今後のHPCI計画の推進に向けた提言(案)について議論のうえ主査預かりとした
- (3) 「京」の重点化促進枠の利用に係るヒアリング
  - 内閣府(防災担当)の「京」重点化促進枠利用について承認
- (4) 今後の予定
  - ポスト「京」に係るシステム検討ワーキンググループ(H29)設置
  - 将来のHPCIの在り方に関する検討ワーキンググループ設置

### 第34回 平成29年12月15日（金） 10：00～12：00

- (1) ポスト「京」のコスト及び性能に係る評価について【非公開】
  - コスト及び性能に係る評価報告書について承認
- (2) HPCIコンソーシアムにおける議論の状況について【非公開】
  - HPCIコンソーシアム副理事長よりフラッグシップ計算機停止期間中におけるHPCIの資源提供の在り方に関する調査検討の状況について) 説明
- (3) ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題に関するアプリケーション開発・研究開発に係る中間評価について
  - アプリケーション開発の中間評価票(案)について主査預かりとした
- (4) 次世代領域研究開発について
  - 採択課題について説明
- (5) 将来のHPCIの在り方に関する検討ワーキンググループの準備状況について

### 第35回 平成30年6月12日（火） 10：00～12：00 (システムWG合同開催)

- (1) ポスト「京」に係るシステム検討ワーキンググループ(H30)の開催について
  - ポスト「京」に係るシステム検討ワーキンググループ(H30)設置
- (2) ポスト「京」システム開発に係る中間評価について
  - システム開発の中間評価票(案)について主査預かりとした
- (3) 「京」の重点化促進枠の利用に係るヒアリング
  - 内閣府(防災担当)の「京」重点化促進枠利用について承認

### 第36回 平成30年9月4日（火） 13：00～13：18

- (1) ポスト「京」の利活用促進・成果創出加速に関するワーキンググループの開催について
  - ポスト「京」の利活用促進・成果創出加速に関するワーキンググループ設置
- (2) 平成31年度HPCI第二階層計算資源の利用内訳について
  - 平成31年度HPCI共用計算資源配分方針について承認

### 第37回 平成30年9月4日（火） 13：18～15：00 (システムWG合同開催)

- (1) ポスト「京」システム開発に係る中間評価について
  - 中間評価票について議論を踏まえ修正することとし主査預かりとした