

次世代スーパーコンピュータプロジェクトの中間評価について

1. 基本的な考え方

平成18年度より開始した「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用」（次世代スーパーコンピュータプロジェクト）は、平成22年度末の一部稼働、平成24年の完成に向けて、開発・整備が進捗している。本プロジェクトは3年を経過し、今後、システム開発が設計から製造に移行する節目を迎える。

以上を踏まえ、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成17年9月文部科学大臣決定）に基づき、本プロジェクトについて、進捗状況、概念設計評価における指摘への対応状況、及び今後の方向性等に関して、中間評価を実施し、評価結果を今後のプロジェクトの進め方に反映していくこととする。

2. 評価について

（ ）実施主体

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 情報科学技術委員会運営規則第2条第1項に基づき、「次世代スーパーコンピュータプロジェクト中間評価作業部会」（以下「作業部会」という。）を設置し、評価を行う。作業部会は、コンピュータのハードウェア、システムソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等に関する大学及び産業界の専門家で情報科学技術委員会の主査が指名するもの（科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会情報科学技術委員会運営規則第2条2項）により構成する。

（ ）評価手法

作業部会は、プロジェクトの進捗状況等について、関係資料の提出及び説明を受けるとともに、評価項目等を設定し、現行計画の妥当性を評価する。また、評価にあたっては、「次世代スーパーコンピュータ概念設計評価」（平成19年6月情報科学技術委員会次世代スーパーコンピュータ概念設計評価作業部会）及び「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用について」（平成19年9月総合科学技術会議）における指摘等にも十分留意する。

なお、本プロジェクトの一部である「次世代ナノ統合シミュレーションの研究開発」及び「次世代生命体統合シミュレーションの研究開発」については、既に各研究分野を所管する委員会（研究計画・評価分科会下のナノテクノロジー・材料委員会及びライフサイエンス委員会）において、中間評価を実施しており、本作業部会においては、それぞれの評価結果等の報告を受けるのみとし、再度個別の評価は実施しない。

(参考)次世代スーパーコンピュータプロジェクトに関する中間評価について

(平成20年5月13日情報科学技術委員会)(抜粋)

- ・ 次世代ナノ統合シミュレーション及び次世代生命体統合シミュレーションの研究開発については、各研究分野を所管する委員会（研究計画・評価分科会の下でのナノテクノロジー・材料委員会及びライフサイエンス委員会）において、評価を行う。
- ・ 上記の評価結果については、各委員会から情報科学技術委員会に報告を行う。

() 評価結果の取り扱い

作業部会がとりまとめる評価結果については、情報科学技術委員会に報告する。

3. 当面のスケジュール（議論の進捗に応じ適宜変更）

第1回作業部会（平成21年4月2日（木））

- ・ 詳細設計の状況についての説明
- ・ 評価項目等の検討 等

第2回作業部会（平成21年4月9日（木））

- ・ 評価についての議論

第3回作業部会（平成21年4月22日（水））

- ・ 評価についての議論

次世代スーパーコンピュータプロジェクトに関する中間評価について

1. プロジェクトの進捗状況

(1) システム開発

平成19年9月にシステム構成を決定し、現在、理化学研究所及びメーカー3社(富士通、NEC、日立)で詳細設計を実施中。平成21年夏頃に詳細設計を終了し、その後、試作・評価を開始予定。

(2) ソフトウェア開発

平成22年度末の施設稼働に向けて、次世代ナノ統合シミュレーション及び次世代生命体統合シミュレーションの研究開発を実施中。平成19年11月から中核拠点において外部有識者による評価を実施。

(3) 施設整備

計算機棟は、平成20年3月から建設を開始。平成22年4月頃完工予定。

研究棟は、現在、実施設計を実施中。平成21年1月頃から建設を開始し、平成22年5月頃完工予定。

(4) その他

次世代スーパーコンピュータ作業部会において、次世代スーパーコンピュータ施設を共用に供する際の基本的な考え方や施設を中核とする教育研究のグランドデザインについて検討中。

2. 中間評価について

「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」によれば、プロジェクトの目標・計画の見直し等に適切に反映するため、3年ごとを目安として計画の進捗状況を評価することとしている。

平成20年2月の本委員会において決定した「平成20年度情報科学技術分野における研究評価計画」においては、次世代スーパーコンピュータプロジェクトについては、「平成20年度中に評価を実施するか否かを含め、実施時期について今後検討する。」としている。

本プロジェクトのうち、次世代ナノ統合シミュレーション及び次世代生命体統合シミュレーションの研究開発については、ナノテクノロジーやライフサイエンスといった各研究分野の振興政策の中で明確に位置付け、実験系の研究と一体的に開発するなど、本格利用を見据えた研究開発を推進することが一層重要となってきた(前述の中核拠点における外部有識者による評価も以上のような観点から実施)。

一方、システム開発については、平成19年9月に概念設計に係る評価を終了したところであり、現在は、平成21年夏頃の終了を目指して、詳細設計を実施中である。

以上のような各研究開発の進捗状況等を踏まえ、今後、本プロジェクトに係る中間評価については、以下のような形で行う。

- ・ 次世代ナノ統合シミュレーション及び次世代生命体統合シミュレーションの研究開発については、各研究分野を所管する委員会(研究計画・評価分科会の下でのナノテクノロジー・材料委員会及びライフサイエンス委員会)において、評価を行う。
- ・ 上記の評価結果については、各委員会から情報科学技術委員会に報告を行う。
- ・ 情報科学技術委員会としては、これらの評価結果をふまえ、またシステム開発等の進捗状況等も見ながら、概ね平成21年夏頃までを目途に、本プロジェクト全体の中間評価を行うこととする。