

## 本研究開発における評価の論点(案)

### 論点1. 開発ターゲットの明確化について

数値風洞、CP-PACS、地球シミュレーターでは、それぞれターゲットとするアプリケーションを特化したことにより高い性能を得ることができたといわれるが、本研究開発においても、ターゲットとするアプリケーションを具体的に特定し、かつ定量的な性能目標を定めて開発を行うべきではないか。

ハードウェアについては、先行する研究開発プロジェクトの成果の利用を前提としており、新技術の開発要素の有無は不明であるが、当研究開発においては、産業基盤技術への波及に向けた積極的な新技術開発への取組と、当計算機システムの着実な実現のどちらを重視すべきか。

また、世界的視点で、規模以外に優位性や差別化の視点は必要ないか。あるとすればどういう点か。

### 論点2. 京速計算機システムの構成と設備規模について

提案された「大規模処理計算機部」、「逐次処理計算機部」及び「特定処理計算加速部」による構成は総花的に見られるが、汎用を目指すために、コストパフォーマンスの良くない構成となっていないか。その場合、ターゲットとするアプリケーションとそこで要求される性能に照らしてシステムの構成を見直すことが必要ではないか。

また、消費電力が50メガワット程度という大規模の設備を、空調、電力供給含めて、建設、維持可能か検証が必要ではないか。

### 論点3. 効率的な開発投資に向けて

約1000億円という莫大な資源を投入して行う研究開発であることから、効率的な投資を行い、大きな成果を上げることが必要である。現段階の提案では、目標とする性能、セールスポイントなどが、ハード、ソフト、アプリケーション全般にわたって不明確で、まだフィージビリティスタディが十分でないように見られる。このため、現段階で全体計画の妥当性等を判断するのは困難ととらえ、本研究開発を「調査研究段階」と「開発段階」とに分割し、調査研究段階においてはフィージビリティスタディ並びに実施に必要な要素技術の開発を含めた概念設計までを行い、その結果を踏まえ、改めて開発段階に関する評価を行うべきという考え方がある。一方、研究開発を2段階に分割して実施することは、コスト面、パフォーマンス面で非効率であることから、研究開発は一体的に行うこととして、研究開発の途上においてきめ細かに評価を行い、必要に応じて計画の修正を行うべきであるという考え方もあり、この点についてどのように判断すべきか。また、これらの場合、どのような評価の基準を設けるべきか。

#### 論点4 . マネージメント体制について

このような大規模な研究開発を効果的・効率的に推進し、成功に導くためには、実効的なマネージメント体制を構築することが重要である。開発時、運用開始後のそれぞれについて、プロジェクトリーダーに与える権限と責任、全体の責任体制等を明確にし、徹底を図るべきではないか。