

財団法人計算科学振興財団 平成 22 年度事業計画

平成 22 年度には、次世代スーパーコンピュータ施設の建屋工事が 5 月末に竣工し、10 月には次世代スパコンの運営主体となり我が国の計算科学技術の先導的役割を担う「計算科学研究機構（仮称）」の発足が予定されている。

当財団の活動拠点であり、次世代スパコンの利用支援施設である高度計算科学研究支援センター（仮称）の整備を進めるほか、平成 23 年 4 月の同センターの開設後、円滑にその利活用を進めるため、産業利用の推進に注力しつつ、より一層関係協力団体と連携して各種事業を展開していく。

1 産業利用推進事業

（1）技術支援

次世代スパコンの供用開始後、当初利用する企業としては、現在、大学の情報基盤センターや公的研究機関などの大規模なスパコンを利用している企業が想定される。このような企業は産業界では少数であり、未だスパコンを活用するに至っていない企業が多数を占める現状がある。

次世代スパコンの産業利用を推進するために、このようなスパコン未活用企業などがステップアップに必要となる支援について、次のような取り組みを実施する。

① 企業訪問の実施

企業がもっている数値計算ニーズは、様々な要因によって社内に埋もれていることが多い。この埋もれているニーズを掘り起こすために訪問ヒアリングを行い、各企業に応じた支援を実施する。

② 自社開発アプリの高度化支援

企業が自社で開発したアプリケーションソフトについて、計算時間の短縮や、解析精度や能力の向上を図るための高度化を、協力機関（大学、公的研究機関、民間ソフト会社）との連携により支援する。

③ 高度計算技術利用への移行支援

企業がより高度な数値計算利用へと移行するためには、高並列計算が可能な公的アプリ（国プロ開発アプリ、大学・公的研究機関が開発したアプリなど）の試験的な利用を推進することが重要であるため、大学の情報基盤センターに試用環境を構築し、その利用を支援する。

④ FOCUS スーパーコンピュータシステム（小型スパコン）を用いた支援策の検討

FOCUS スパコンは高度計算科学研究支援センター（仮称）に設置する産業界専用のエントリースパコンとして平成 23 年度に稼働予定である。今年度は、上記活動を通じて得た情報などを元に当スパコンを利用した各種支援策の検討を行うとともに、利用ユーザーの確保に努める。なお、支援策の検討に当たっては、調査を外務調査機関に委託する。

(2) テーマ別研究会の開催

産業界でのスパコンの利活用を更に進めるため、各社に共通したテーマをピックアップし、学术界の最新の研究成果の提供や参加者同士の懇親を深めるなどしてコミュニティーの形成を目指す。

テーマ例：数値シミュレーションの活用、情報技術（プログラミング技術）等

(3) 実践スクールの開催

企業の技術者を対象として、小規模な並列計算機で実際に数値シミュレーションを行ったり、並列計算に必要なとなる基礎的な知識を実践的に学べるスクールを開催する。

2 普及・啓発事業

(1) セミナーの開催

<主催セミナー>

トップセミナーの開催

企業のトップマネジメント層を対象としたセミナーを開催する。

[開催時期] 平成 22 年秋

[開催場所] 東京都内

次世代スーパーコンピュータセミナーの開催

次世代スパコンの利活用が見込まれる具体的な事例、また、スパコンを利用した学術的な研究成果や産業界でのスパコン利用事例などを分かりやすく紹介するセミナーを開催する。

[開催時期] 平成 22 年 9 月

[開催場所] 神戸市内

この他、理化学研究所、関経連、産応協等と連携（共催、後援）して、セミナー等を開催する。

<出前講演会>

- 産業団体及び個別企業…先方の依頼に基づき随時開催
- 青少年…高専の学生を対象に開催（2校程度）

(2) 展示会への出展

国際フロンティア産業メッセ 2010 への出展

[開催時期] 平成 22 年 9 月 9 日（木）～10 日（金）

[開催場所] 神戸国際展示場

設計・製造ソリューション展への出展

[開催時期] 平成 22 年 10 月 6 日（水）～8 日（金）

[開催場所] インテックス大阪

(3) 情報収集・調査

高度計算科学研究支援センター（仮称）の利用運営の参考とするために、企業ニーズや大学や公的研究機関の産業利用支援の実態調査等を行う。また、関係機関が開催するシンポジウム等に参加し、最新のスーパーコンピュータの利用方法や研究成果等の情報を収集する。

(4) 広報活動

当財団の事業活動内容の情報発信や、関連機関の事業活動についての情報発信を行うとともに、次世代スパコン等について幅広くPRするための情報提供（J-Focus News）を行う。また、FOCUS スパコン及び貸研究室の利用促進を図るためのパンフレット等を作成し、広報活動を行う。

- ・(財)計算科学振興財団ホームページ URL <http://www.j-focus.or.jp/>
- ・パンフレット等の作成

3 高度計算科学研究支援センター(仮称)整備事業

高度計算科学研究支援センター（仮称）の整備及び FOCUS スパコンの調達手続き等を実施し、平成 23 年 4 月の開所に向けた所要の整備を進める。

(1) 高度計算科学研究支援センター(仮称)の整備

< 予算 : 71,507 千円 >

[機能] 研究支援機能、産業利用支援機能、普及啓発機能

[規模] 延べ床面積約 2,180 m²（計算科学センタービル 1, 2 階）

兵庫県立大学大学院と併設（約 5,540 m²）

[施設概要] 貸研究室、実習室、セミナー室、展示コーナー、レストラン 等

[スケジュール] 平成 22 年 2 月着工、平成 23 年 1 月竣工、平成 23 年 4 月開所予定

(2) FOCUS スーパーコンピュータシステム（小型スパコン）の整備・導入

(独) 科学技術振興機構（JST）の地域産官学共同研究拠点整備事業によるスパコン調達を行う。FOCUS スパコンの仕様を作成するための仕様書検討委員会を設置するとともに、スパコン利用計画、運用計画を立て、平成 23 年度の運用開始を視野にいたした利用促進活動を行う。

[導入目的]

並列計算機、並列アプリケーションの戦略的導入・普及により、産業界における先端計算科学技術の有用性を実証し、地域企業への技術移転を図ることにより新規利用層の開拓と企

業の技術力強化をめざし、兵庫県・神戸市・大学等の連携により研修等を実施するために必要なツールとして、高性能計算サーバシステムを導入する。

また次世代スパコン利用へのステップアップツールとしての有効利用を図る。

[規模] 計算能力 10TFLOPS 相当

[スケジュール] 平成 22 年 6 月 仕様書説明会
平成 22 年 9 月 入札説明会
平成 23 年 2～3 月 据付調整、検査・検収

4 関係機関との連携強化

文部科学省、(独)理化学研究所、スーパーコンピューティング技術産業応用協議会（産応協）等との情報交換、また、それぞれの業務への相互協力や連携、支援等を行う。

5 次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会の運営

民間企業を中心として設立された会員組織「次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会」の総会や運営委員会などを開催するとともに、新たな会員の入会促進に向けて企業訪問等を行う。

6 理事会及び評議員会の開催

財団の円滑な運営のため、事業計画、予算等の審議を行う理事会及び評議員会を開催する。

7 財団の今後のあり方検討

(1) 新公益法人制度への移行準備

今後、公益財団法人への移行をめざし、その準備を進める。

(2) 中期事業計画の策定

平成 23 年 4 月に開設する高度計算科学研究支援センター（仮称）を拠点として、産業利用支援事業、研究開発支援事業、普及啓発事業を本格的に展開していくことから、これまでの活動の成果や情報収集・調査の分析を踏まえ、平成 23 年度以降の事業展開に関して中期事業計画を策定する。