

# 公益財団法人 計算科学振興財団 令和2年度事業計画

令和2年度は、引き続き企業の技術高度化支援、シミュレーション技術者の育成等を実施し、スーパーコンピュータ「富岳」を中核とする HPCI の産業利用を促進するため、「富岳」の稼働を注視しながら、より一層産業界のスパコン利活用の促進に努める。

## 1 HPCIの産業利用の促進

### (1) 一般社団法人 HPCI コンソーシアムへの参画

「一般社団法人HPCIコンソーシアム」の正会員として、産業界コミュニティの意見集約活動を行い、「富岳」を中核とするHPCIの構築・運営に関して、産業界ニーズの反映に努める。

### (2) 「富岳」で取り組む重点課題等の研究成果の産業界への普及

「富岳」で取り組む重点課題実施機関である東京大学生産技術研究所等と連携し、「FOCUSスパコン」に構築した先端ソフトウェアのトライアル環境を活用して利用促進を図る。

### (3) 「富岳」と直結された「HPCI アクセスポイント神戸」(HPCI 利用拠点) の運営

HPCIの利用拠点である「HPCIアクセスポイント神戸」を運営し、「富岳」等の大規模計算におけるデータ入出力等の技術支援を行う。また、(一財)高度情報科学技術研究機構と連携協力して広報活動等に注力していく。

## 2 シミュレーション技術等の普及による産業活性化

### (1) 高度シミュレーション技術等の産業利用促進

#### ① 技術高度化コンサルテーション

シミュレーション技術等の活用に関する企業ニーズを把握し、技術の高度化を支援するため、企業訪問や高度計算科学研究支援センター内の相談窓口（産業用スパコン利用相談センター）を通じて、企業コンサルテーションを実施する。

・令和2年度目標：訪問企業数 150社

訪問回数 300回

#### ② 企業の技術高度化支援と HPCI 利用企業の裾野拡大

産業界向けのエントリースパコン「FOCUSスパコン」を活用し、実習室での定期講習会や出前型の講習会を開催するなど、各企業や研究者のニーズに応じた技術高度化や利用支援を行う。また、中小企業を含めたスパコン未利用企業や研究者に対して利用促進、PR活動を実施し、HPCI利用企業の裾野拡大を図る。

・令和2年度目標：FOCUSスパコン利用法人数 170 法人

### ③ 実践的な企業技術者の人材育成

- ア 東京大学生産技術研究所をはじめ大学・研究機関等が「富岳」などの高性能計算機向けに開発する先進的ソフトウェアの講習会を開発者等と連携して開催する。
- イ 兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科とは、計算科学や並列計算の基礎、並列計算機導入の技術面での方法などを教育する講座を連携して開催するなど、社会人教育の充実を図る。
- ウ ものづくり産業を支える次代の実践的、創造的な専門的人材育成のため各種大学、高等専門学校との連携を検討する。
- エ 近年関心が高まる AI/機械学習の技術を習得できる講習会を開催する。

・令和2年度目標：講習会等受講者数 のべ1,000 人

## (2) 先進事例等の効果的な普及啓発

### ① セミナー等の開催

スパコン利用に対する理解増進を図るほか、企業技術者の事例発表や情報交換により産業界のスパコン利用を促進するため、セミナー等を開催する。

・スーパーコンピュータ・ソリューションセミナー など

この他、(国研) 理化学研究所計算科学研究センター、(一財) 高度情報科学技術研究機構、「富岳」重点課題実施機関、兵庫県、神戸市、兵庫県立大学、(公社) 関西経済連合会、神戸商工会議所、スーパーコンピューティング技術産業応用協議会、関西CAE懇話会等と連携(共催、後援、協力)して、セミナーや施設の一般公開等を開催する。

### ② 先進事例の収集・周知

#### ア スパコン利用事例の収集・発信

産業界におけるスパコン利用事例を分かりやすく解説した事例情報の作成を通じて、産業界によるスパコン利用の機運を醸成する。また、利用事例の収集を進め、事例集の発行や財団ホームページへの掲載等により情報発信する。

#### イ 展示会等への出展

「富岳」や当財団のスパコン利用支援事業を積極的にPRするため、展示会等に出展する。

- ・国際フロンティア産業メッセ2020
- ・各種ソフトウェアベンダー主催ユーザ会

この他、各種団体、企業と連携して展示会等に出展する。

#### ウ ホームページ運営・メールニュース配信

当財団の事業活動、「FOCUSスパコン」及び高度計算科学研究支援センター諸施設の利用案内を行うほか、スパコン関連情報や関係機関の事業活動、「富岳」に係る最新の情報提供を行う。

#### エ 展示コーナー運営

「分散コンピュータ博物館」(注1)に認定された展示コーナーにおいて、スパコンの開発史や産業界のスパコン利用事例などの紹介を行う。

(注1)

全国に散在するコンピュータ関連の歴史的資料を保存・展示している施設を(一社)情報処理学会が分散コンピュータ博物館に平成24年度認定

### 3 計算科学の研究教育拠点の形成促進

#### (1) 高度計算科学研究支援センターの管理・運営

「富岳」や「FOCUSスパコン」等を利用する企業や研究機関等に提供する「貸研究室」、スパコンで産業利用が可能なソフトウェアの利用講習会等を実施できる「実習室・セミナー室」、「FOCUSスパコン端末利用室」、「分散コンピュータ博物館」など、高度計算科学研究支援センター内の諸施設の管理・運営を行う。

#### (2) 兵庫県立大学院への施設貸与及び連携協力

計算科学センタービルの上層部(3～7階)を兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科・応用情報科学研究科に貸与するとともに、実践人材の育成を目指す両研究科と連携協力を密にし、計算科学分野の振興、産業経済の発展に寄与する。

#### (3) 研究教育拠点形成のための研究支援

「富岳」を中核とする計算科学・計算機科学の研究教育拠点(COE)の形成に資する研究であり、かつ、地元の大学・研究機関・企業等との連携や地元への成果還元など、地元への貢献が可能な研究に対して助成金を交付するとともに、研究成果の普及啓発を行う。

##### ○ 研究教育拠点(COE)形成推進事業

助成対象：理化学研究所計算科学研究センターが推薦する同センター所属の研究グループ

実施期間：平成29年度から原則8カ年

普及啓発：ホームページや、計算科学関係のセミナー等で研究成果を報告

#### (4) 研究活動の実施

スパコンの産業界における有効利用を目的として、新しい利用方法や運用方法等の研究を進める。

#### 4 賛助会員制度の運営

「産業用クラウドスパコン利用推進協力会」の賛助会交流会などを通じて産業界ニーズの把握に努め、必要に応じて国等関係機関への政策提言を行う。

#### 5 関係機関・自治体との連携強化

文部科学省、(国研)理化学研究所計算科学研究センター、(一財)高度情報科学技術研究機構、「富岳」重点課題実施機関、兵庫県、神戸市、(公社)関西経済連合会や神戸商工会議所等の関係機関との情報交換、また、それぞれの業務への相互協力や連携等を行う。

ポートアイランド地区に集積が進む企業、大学、研究機関、研究支援機関等の有機的な連携と研究者のコミュニティ形成を図るため、「ひょうご神戸サイエンスクラスター協議会」や「神戸医療産業都市運営委員会」など関係機関と連携を図りながら、講演会などの事業を推進していく。

#### 6 安定的な経営基盤の確立

継続して計算科学分野の振興と産業経済の発展に寄与するため、自主財源および外部資金の確保に注力して収支均衡を図り、健全経営に努める。