

令和4年度

公益財団法人 計算科学振興財団事業概要

企画調整局

目 次

| | 頁 |
|--------------------------------|-----|
| 第1 財 団 設 立 の 趣 旨 | 1 |
| 第2 財 団 の 概 要 | 2 |
| 1 名 称 | 2 |
| 2 所 在 地 | 2 |
| 3 設 立 年 月 日 | 2 |
| 4 出 捐 総 額 | 2 |
| 5 機 構 | 3 |
| 6 職 員 数 | 4 |
| 7 役員及び評議員等 | 5 |
| 第3 定 款 | 6 |
| 第4 令 和 3 年 度 事 業 報 告 | 1 5 |
| 1 事 業 報 告 | 1 5 |
| 2 財 務 諸 表 | 2 0 |
| 第5 令 和 4 年 度 事 業 計 画 | 2 5 |
| 1 事 業 計 画 | 2 5 |
| 2 経営改善の取り組み状況 | 3 0 |
| 3 財 務 諸 表 | 3 1 |
| 第6 主要事業の推移（令和元年度～令和3年度） | 3 4 |
| 参 考 資 料 | |
| 1 高度計算科学研究支援センターの概要 | 3 5 |
| 2 FOCUSスパコン利用法人 | 3 6 |
| 3 FOCUSスパコン利用事例 | 3 7 |
| 4 FOCUSを通じた「富岳」へのステップアップ | 3 8 |
| 5 スパコン関連機関 | 3 9 |

第1 財団設立の趣旨

平成20年1月、スーパーコンピュータの活用による研究開発、スーパーコンピュータの産業利用及び普及啓発に関する事業を行うことにより、「京」を中核とする計算科学の研究教育拠点を形成するとともに、計算科学分野の振興と産業経済の発展に寄与することを目的として設立。

第2 財団の概要

- 1 名 称 公益財団法人 計算科学振興財団
- 2 所 在 地 神戸市中央区港島南町7丁目1番28号
- 3 設立年月日 平成20年1月22日
(平成25年4月1日 公益財団法人に移行)
- 4 出 捐 総 額 101,000千円

| 出捐団体 | 出捐額 | 出捐率 | 出捐年度 |
|---------|-----------|--------|--------|
| 兵 庫 県 | 50,000千円 | 49.5% | 平成19年度 |
| 神 戸 市 | 50,000千円 | 49.5% | 平成19年度 |
| 神戸商工会議所 | 1,000千円 | 1.0% | 平成19年度 |
| 合 計 | 101,000千円 | 100.0% | |

5 機 構

令和4年7月1日現在

| | | |
|------|-----------------------------|---|
| 理事長 | 秋山 喜久 | |
| 副理事長 | 坂田 東一 | |
| 専務理事 | 上村 政弘<県> | |
| 常務理事 | ・末久 広朗 | |
| | 事務局長 (・末久 広朗) | |
| | 総務グループ長 安竹 素之<民> | 理事会・評議員会、財団庶務、人事・労務管理、予算・決算及び会計、給与管理、財産・物品管理、高度計算科学研究支援センターの管理運営、情報システムの更新・管理運営、アクセス・イント神戸の運営、HPCI 運営委託事業の実施、国・理研・登録機関・HPCI コンソーシアムとの調整 |
| | 担当課長 福岡ひとみ<県> | |
| | 担当課長 ◦川並 肇 | |
| | 担当課長 山口 三恵子 | |
| | 担当課長 ・早見 雅城 | |
| | 普及促進グループ長 中谷 景一<民> | 普及啓発事業、セミナー開催や展示会出展の企画運営、FOCUS スパコンの需要開拓、HPCI の産業利用促進、産業用スパコン利用相談センターの運営、分散コンピュータ博物館の運営、産業利用事例集・普及啓発資料の作成 |
| | 担当課長 高橋 太一 | |
| | 産業用スパコン利用相談センター長 (中谷 景一<民>) | |
| | 運用グループ長 (安竹 素之<民>) | FOCUS スパコンの保守・維持管理・運用、FOCUS スパコン利用支援、賛助会員制度 |
| | 担当課長 滝口 吉樹<県> | |
| | 人材開発グループ長 高原 浩志 | スパコン活用技術者及びAI 関連技術者の育成及び講習会の運営、「富岳」利用に向けた講習会の運営、AI 等活用促進事業、国・兵庫県・神戸市との連携プロジェクト企画・推進 |
| | 担当課長 三輪 英史<県> | |
| | 担当課長 坂倉 耕太 | |
| | 研究部門長 (高原 浩志) | 研究計画の立案・実施、研究成果の公表、研究機関運営事務、理化学研究所への COE 研究助成 |
| | 担当課長 (滝口 吉樹<県>) | |
| | 主任研究員 (西川 武志) | |
| | 共用専門員/チーフテクニカルオフィサー 西川 武志 | FOCUS スパコンの共用等産業利用推進事業の推進 |
| | チーフコーディネーター 伊藤 聡 | HPCI 政策提言、関係機関との連携、その他役員が指示する業務 |
| | 参 与 安井 宏<県> | 財団運営、新規事業、顧客開拓等の助言提案 |

注1 「・」は市派遣職員、「◦」は市OB職員、「<県>」は県派遣・OB職員、「<民>」は民間の出向職員を示す。

注2 「()」は事務取扱及び兼務を示す。

6 職 員 数 （ 常 勤 ）

令和4年7月1日現在

| | 専門職 | 事務職 | | 人材派遣 | 合 計 |
|-------------|-----|-----------|-----------|------|-----------|
| | | 課長級 以上 | 係長級 以下 | | |
| 総務グループ | | (1) 5 | (1) 1 | 2 | (2) 8 |
| 普及促進グループ | | 2 | 3 | 1 | 6 |
| 運用グループ | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| 人材開発グループ | | 3 | 1 | | 4 |
| 研究部門 | | | | | |
| 共用専門員 | 1 | | | | 1 |
| チーフコーディネーター | 1 | | | | 1 |
| 合 計 | 3 | (1) 11 | (1) 6 | 5 | (2) 25 |

注1 兼務を除く。

注2 役員を除く。

注3 () 内は市派遣職員で内数を示す。

7 役員及び評議員等

(1) 役員

令和4年7月1日現在

| 役職名 | 氏名 | 備考 |
|------|--------|--|
| 理事長 | 秋山 喜久 | 関西広域連合協議会会長 |
| 副理事長 | 坂田 東一 | 一般財団法人日本宇宙フォーラム理事長 |
| 専務理事 | 上村 政弘 | 兵庫県産業労働部参事 |
| 常務理事 | 末久 広朗 | 神戸市企画調整局担当課長 公益財団法人計算科学振興財団事務局長 |
| 理事 | 緒方 隆昌 | 公益財団法人新産業創造研究機構専務理事 |
| 理事 | 加藤 千幸 | 東京大学生産技術研究所革新的シミュレーション 研究センター センター長(教授) |
| 理事 | 富田 浩文 | 一般社団法人HPCIコンソーシアム理事長 |
| 理事 | 野島 学 | 公益社団法人関西経済連合会理事・産業部長 |
| 理事 | 藤原 政幸 | 神戸市企画調整局医療・新産業本部長 |
| 理事 | 松岡 聡 | 国立研究開発法人理化学研究所計算科学研究センター センター長 |
| 理事 | 宮口 美範 | 兵庫県産業労働部次長 |
| 理事 | 森地 高文 | 神戸商工会議所副会頭 |
| 理事 | 横川 三津夫 | 神戸大学統合研究拠点 副拠点長 (神戸大学大学院システム情報学研究科教授) |
| 監事 | 関口 幸明 | 神戸商工会議所理事・事務局長 |
| 監事 | 村上 純二 | 公認会計士・税理士 |

(2) 評議員

| 氏名 | 備考 |
|-------|-----------------------|
| 太田 勲 | 兵庫県立大学学長 |
| 金花 芳則 | 公益社団法人関西経済連合会副会長 |
| 河田 恵昭 | 人と防災未来センターセンター長 |
| 杉本 直己 | 甲南大学 先端生命工学研究所所長 |
| 平尾 公彦 | 公益財団法人ひょうご科学技術協会理事長 |
| 藤澤 正人 | 神戸大学学長 |
| 本庶 佑 | 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構理事長 |

(3) 顧問

| 氏名 | 備考 |
|-------|--------------|
| 今井 敬 | 日本製鉄株式会社名誉会長 |
| 齋藤 元彦 | 兵庫県知事 |
| 久元 喜造 | 神戸市長 |

第3 定 款

第1章 総則

(名称)

第1条 この法人は、公益財団法人計算科学振興財団と称する。

(事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を兵庫県神戸市に置く。

第2章 目的及び事業

(目的)

第3条 この法人は、スーパーコンピュータの活用による研究開発、スーパーコンピュータの産業利用及び普及啓発に関する事業を行うことにより、富岳を中核とする計算科学の研究教育拠点的形成するとともに、計算科学分野の振興と産業経済の発展に寄与することを目的とする。

(事業)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) スーパーコンピュータの産業利用の促進
- (2) スーパーコンピュータを活用した研究開発の促進
- (3) スーパーコンピュータの研究成果等に関する普及啓発
- (4) スーパーコンピュータの産業利用に関する調査研究の実施
- (5) スーパーコンピュータの利用推進を図るための研究教育拠点の形成
- (6) スーパーコンピュータの利用促進拠点である高度計算科学研究支援センターの管理運営
- (7) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

2 前項第1号から第4号及び第6号の事業は、日本国内において行うものとする。前項第5号の事業は、神戸市において行うものとする。

第3章 資産及び会計

(基本財産)

第5条 基本財産は、この法人の目的である事業を行うために不可欠な財産として理事会で定めたものとする。

2 基本財産は、この法人の目的を達成するために善良な管理者の注意をもって管理しなければならないが、基本財産の一部を処分しようとするとき及び基本財産から除外しようとするときは、あらかじめ理事会及び評議員会の承認を要する。

(株式の権利行使)

第6条 この法人が保有する株式（出資）について、その株式（出資）にかかる議決権を行使する場合には、予め理事会において理事総数（現在数）の3分の2以上の承認を要する。

(事業年度)

第7条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(事業計画及び収支予算)

第8条 この法人の事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類については、毎事業年度開始の日の前日までに、理事長が作成し、理事会の承認を受けなければならない。これを変更する場合も、同様とする。

2 前項の書類については、主たる事務所に、当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(事業報告及び収支決算)

第9条 この法人の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、理事長が次の書類を作成し、監事の監査を受けた上で、理事会の承認を受けなければならない。

- (1) 事業報告
- (2) 事業報告の附属明細書
- (3) 貸借対照表
- (4) 損益計算書（正味財産増減計算書）
- (5) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の附属明細書
- (6) 財産目録

2 前項の承認を受けた書類のうち、第1号、第3号、第4号及び第6号の書類については、定時評議員会に提出し、第1号の書類についてはその内容を報告し、その他の書類については、承認を受けなければならない。

3 第1項の書類のほか、次の書類を主たる事務所に5年間備え置き、一般の閲覧に供するとともに、定款を主たる事務所に備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

- (1) 監査報告
- (2) 理事及び監事並びに評議員の名簿
- (3) 理事及び監事並びに評議員の報酬等の支給の基準を記載した書類
- (4) 運営組織及び事業活動の状況の概要及びこれらに関する数値のうち重要なものを記載した書類

(公益目的取得財産残額の算定)

第10条 理事長は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行規則第48条の規定に基づき、毎事業年度、当該事業年度の末日における公益目的取得財産残額を算定し、前条第3項第4号の書類に記載するものとする。

第4章 評議員

(評議員の定数)

第11条 この法人に評議員6名以上15名以内を置く。

(評議員の選任及び解任)

第 12 条 評議員の選任及び解任は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律（平成 18 年法律第 48 号。以下「一般法人法」という。）第 179 条から第 195 条の規定に従い、評議員会において行う。

2 評議員を選任する場合には、次の各号の要件をいずれも満たさなければならない。

(1) 各評議員について、次のイからへに該当する評議員の合計数が評議員の総数の 3 分の 1 を超えないものであること。

イ 当該評議員及びその配偶者又は 3 親等内の親族

ロ 当該評議員と婚姻の届出をしていないが事実上婚姻関係と同様の事情にある者

ハ 当該評議員の使用人

ニ ロ又はハに掲げる者以外の者であって、当該評議員から受ける金銭その他の財産によって生計を維持している者

ホ ハ又はニに掲げる者の配偶者

ヘ ロからニまでに掲げる者の 3 親等内の家族であって、これらの者を生計を一にする者

(2) 他の同一の団体（公益法人を除く。）の次のイからニに該当する評議員の合計数が評議員の総数の 3 分の 1 を超えないものであること。

イ 理事

ロ 使用人

ハ 当該他の同一の団体の理事以外の役員（法人でない団体では代表者又は管理人の定めのあるものにあつては、その代表者又は管理人）又は業務を執行する社員である者

ニ 次に掲げる団体においてその職員（国会議員及び地方公共団体の議会の議員を除く。）である者

①国の機関

②地方公共団体

③独立行政法人通則法第 2 条第 1 項に規定する独立行政法人

④国立大学法人法第 2 条第 1 項に規定する国立大学法人又は同条第 3 項に規定する大学共同利用機関法人

⑤地方独立行政法人法第 2 条第 1 項に規定する地方独立行政法人

⑥特殊法人（特別の法律により特別の設立行為をもって設立された法人であつて、総務省設置法第 4 条第 15 項の規定の適用を受けるものをいう。）又は認可法人（特別の法律によって設立され、かつ、その設立に関し行政官庁の認可を要する法人をいう。）

(評議員の任期)

第 13 条 評議員の任期は、選任後 4 年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとする。

2 任期の満了前に退任した評議員の補欠として選任された評議員の任期は、退任した評議員の任期の満了する時までとする。

3 評議員は、第 11 条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお評議員としての権利義務を有する。

(評議員の報酬等)

第 14 条 評議員は、無報酬とする。

2 評議員には、その職務を行うために要する費用を弁償することができる。

第 5 章 評議員会

(構成)

第 15 条 評議員会は、すべての評議員をもって構成する。

(権限)

第 16 条 評議員会は、次の事項について決議する。

- (1) 理事及び監事の選任及び解任
- (2) 理事及び監事の報酬等の額
- (3) 評議員に対する報酬等の支給の基準
- (4) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の承認
- (5) 定款の変更
- (6) 残余財産の処分
- (7) 基本財産の処分又は除外の承認
- (8) その他評議員会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項

(開催)

第 17 条 評議員会は、定時評議員会として年 1 回、毎事業年度終了後 3 ヶ月以内に開催するほか、必要がある場合に開催する。

(招集)

第 18 条 評議員会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき理事長が招集する。

2 評議員は、理事長に対し、評議員会の目的である事項及び招集の理由を示して、評議員会の招集を請求することができる。

3 評議員会を招集するには、理事長は評議員に対し、評議員会の日の 5 日前までに、会議の日時、場所、目的である事項を記載した書面をもって招集の通知を発しなければならない。

4 前項の規定にかかわらず、評議員全員の同意があるときは、評議員会の招集の手続きを経ることなく開催することができる。

(議長)

第 19 条 評議員会の議長は、評議員会において互選する。

(決議)

第 20 条 評議員会の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、次の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の3分の2以上に当たる多数をもって行わなければならない。

- (1) 監事の解任
- (2) 定款の変更
- (3) 基本財産の処分又は除外の承認
- (4) その他法令で定められた事項

3 理事又は監事を選任する議案を決議するに際しては、各候補者ごとに第1項の決議を行わなければならない。理事又は監事の候補者の合計数が第24条に定める定数を上回る場合には、過半数の賛成を得た候補者の中から得票数の多い順に定数の枠に達するまでの者を選任することとする。

(決議の省略)

第21条 理事が、評議員会の目的である事項について提案した場合において、その提案について、議決に加わることのできる評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その提案を可決する旨の評議員会の決議があったものとみなす。

(報告の省略)

第22条 理事が評議員の全員に対し、評議員会に報告すべき事項を通知した場合において、その事項の評議員会に報告することを要しないことについて、評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その事項の評議員会への報告があったものとみなす。

(議事録)

第23条 評議員会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成する。

2 議事録には、出席評議員のうちから、その会議において選出された議事録署名人2名が議長とともに署名しなければならない。

第6章 役員

(役員を設置)

第24条 この法人に、次の役員を置く。

- (1) 理事 6名以上15名以内
- (2) 監事 2名以内

2 理事のうち1名を理事長とする。

3 理事長以外の理事のうち、それぞれ各1名を副理事長、専務理事、常務理事とすることができる。

4 第2項の理事長及び前項の専務理事をもって一般法人法上の代表理事とし、前項の常務理事をもって同法第91条第1項第2号の業務執行理事とする。

(役員を選任等)

第25条 理事及び監事は、評議員会の決議によって選任する。

2 理事長及び副理事長、専務理事及び常務理事は、理事会の決議によって理事の中から選定する。

- 3 理事のうち、理事のいずれか1人及びその親族その他法令に定める特別の関係にある者の合計数が、理事総数の3分の1を超えてはならない。
- 4 監事は、理事、評議員又は使用人を兼ねることができない。また、各監事は、相互に親族その他法令に定める特別の関係があってはならない。

(理事の職務及び権限)

第26条 理事は、理事会を構成し、法令及びこの定款で定めるところにより、職務を執行する。

- 2 理事長及び専務理事は、法令及びこの定款で定めるところにより、この法人を代表し、その業務を執行し、常務理事の権限は、理事会において別に定めるところにより、この法人の業務を執行する。
- 3 理事長、専務理事及び常務理事は、毎事業年度ごとに4箇月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

(監事の職務及び権限)

第27条 監事は、理事の職務の執行を監査し、法令で定めるところにより、監査報告を作成する。

- 2 監事は、いつでも、理事及び使用人に対して事業の報告を求め、この法人の業務及び財産の状況の調査をすることができる。

(役員任期)

第28条 理事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとする。

- 2 監事の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとする。
- 3 補欠として選任された理事又は監事の任期は、前任者の任期の満了する時までとする。
- 4 理事又は監事は、第24条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事又は監事としての権利義務を有する。

(役員解任)

第29条 理事又は監事が、次のいずれかに該当するときは、評議員会の決議によって解任することができる。

- (1) 職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
- (2) 心身の故障のため、職務の執行に支障があり、又はこれに堪えないとき。

(役員報酬等)

第30条 理事は無報酬とする。ただし、常勤理事及び監事に対しては、評議員会において別に定める総額の範囲内で、評議員会において別に定める報酬等の支給の基準に従って算定した額を報酬等として支給することができる。

- 2 理事及び監事には、その職務を行うために要する費用を弁償することができる。

(役員の実任の免除又は限定)

第 31 条 この法人は、一般法人法第 198 条において準用される第 111 条第 1 項の賠償責任について、法令に定める要件に該当する場合には、理事会の決議によって、賠償責任額から法令に定める最低責任限度額を控除して得た額を限度として免除することができる。

2 この法人は、外部役員との間で、前項の賠償責任について、法令に定める要件に該当する場合には、賠償責任を限定する契約を理事会の決議によって締結することができる。ただし、その契約に基づく賠償責任の限度額は、金 10 万円以上で予め定めた額と法令の定める最低責任限度額とのいずれか高い額とする。

第 7 章 理事会

(構成)

第 32 条 理事会は、すべての理事をもって構成する。

(権限)

第 33 条 理事会は、次の職務を行う。

- (1) この法人の業務執行の決定
- (2) 理事の職務の執行の監督
- (3) 理事長、副理事長、専務理事及び常務理事の選定及び解職

(招集)

第 34 条 理事会は、理事長が招集する。

2 理事長が欠けたとき又は理事長に事故があるときは、各理事が理事会を招集する。

(議長)

第 35 条 理事会の議長は、理事長がこれに当たる。

2 前条第 2 項の場合においては、理事会の議長は、理事の互選による。

(決議)

第 36 条 理事会の決議は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

(決議の省略)

第 37 条 理事が、理事会の決議の目的である事項について提案をした場合において、その提案について、議決に加わることのできる理事の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、その提案を可決する旨の理事会の決議があったものとみなすものとする。ただし、監事が異議を述べたときは、その限りではない。

(報告の省略)

第 38 条 理事又は監事が理事及び監事の全員に対し、理事会に報告すべき事項を通知した場合におい

ては、その事項を理事会に報告することを要しない。

2 前項の規定は、第 26 条第 3 項の規定による報告には適用しない。

(議事録)

第 39 条 理事会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成する。

2 出席した理事長及び監事は、前項の議事録に記名押印する。

第 8 章 任意機関

(顧問)

第 40 条 この法人に 1 名以上 3 名以下の顧問をおくことができる。

2 顧問は、理事会において推薦し、理事長が委嘱する。

3 顧問は、この法人の特に重要な事項について、意見を述べ又は助言することができる。

4 顧問は、無報酬とする。

5 顧問には、その職務を行うために要する費用を弁償することができる。

第 9 章 賛助会員

(賛助会員)

第 41 条 本財団の目的に賛同し、その事業に協力しようとするものを賛助会員とすることができる。

2 賛助会員は、理事会の定めるところにより、本財団の事業活動に参加することができる。

3 賛助会員は、理事会の定めるところにより、賛助会費を納入しなければならない。

4 前各号に定める場合を除くほか、賛助会費及び賛助会費に関して必要な事項は、理事会の決議により別に定める賛助会員及び賛助会費規程による。

第 10 章 定款の変更及び解散

(定款の変更)

第 42 条 この定款は、評議員会の決議によって変更することができる。

2 前項の規定は、この定款の第 3 条、第 4 条及び第 12 条についても適用する。

(解散)

第 43 条 この法人は、基本財産の滅失によるこの法人の目的である事業の成功の不能その他法令で定められた事由によって解散する。

(公益認定の取消し等に伴う贈与)

第 44 条 この法人が公益認定の取消しの処分を受けた場合又は合併により法人が消滅する場合（その権利義務を承継する法人が公益法人であるときを除く。）には、評議員会の決議を経て、公益目的取得財産残額に相当する額の財産を、当該公益認定の取消しの日又は当該合併の日から 1 箇月以内に、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律（平成 18 年法律第 49 号。以下「認定法」という。）

第 5 条第 17 号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

(残余財産の帰属)

第 45 条 この法人が清算をする場合において有する残余財産は、評議員会の決議を経て、国若しくは地方公共団体又は認定法第 5 条第 17 号に掲げる法人であつて租税特別措置法第 40 条第 1 項に規定する公益法人等に該当する法人に贈与するものとする。

第 11 章 公告の方法

(公告の方法)

第 46 条 この法人の公告方法は電子公告とする。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法により行う。

附 則

- 1 この定款は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成 18 年法律第 50 号。以下「整備法」という。）第 106 条第 1 項に定める公益法人の設立の登記の日から施行する。
- 2 整備法第 106 条第 1 項に定める特例民法法人の解散の登記と公益法人の設立の登記を行ったときは、第 7 条の規定にかかわらず、解散の登記の日の前日を事業年度の末日とし、設立の登記の日を事業年度の開始日とする。
- 3 この法人の最初の理事長及び専務理事は、次に掲げる者とする。
理事長 秋山 喜久
専務理事 安井 宏

附 則

この定款は、平成 30 年 7 月 1 日から施行する。

附 則

この定款は、令和元年 11 月 22 日から施行する。

第4 令和3年度事業報告

1 事業報告

令和3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、共用開始した「富岳」の産業利用促進への取り組みを強化し、より一層産業界のスパコン利活用の促進に努めた。

1 HPCIの産業利用の促進

(1) HPCI (注1) 利用企業の裾野拡大

(国研) 理化学研究所計算科学研究センター (R-CCS)、(一財) 高度情報科学技術研究機構 (RIST) 等との連携を強化し、産業界の潜在ニーズの開拓、「富岳」を中核とする HPCI へのステップアップ支援を行った。

(注1) HPCI とは、「革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ」の略。

「富岳」を中核に国内の大学などにあるスパコンをネットワークで結ぶとともに大規模記憶装置を整備した計算環境のこと。

(2) 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」(注2) 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た。

(注2) HPCI システムの整備と運用、我が国全体の計算資源の有効活用と整備のあり方、産業利用の促進や人材育成、さらに将来のスパコン等について、幅広いコミュニティの意見を集約し、その推進を図るとともに、その実現を目指して国や関係諸機関へ提言を行う組織。

(3) R-CCS と連携した産業利用の促進

Society5.0 実現に貢献するため、R-CCS Society5.0 推進拠点をベースに、R-CCS と連携して Society5.0 推進枠の新規応募者開拓を行った。

(4) 「富岳」で取り組む成果創出加速プログラム等の研究成果の産業界への普及

「富岳」成果創出加速プログラムの実施機関等と連携し、「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った。

(5) 「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った。また、RIST と連携協力して広報活動等に注力した。

(6) 「富岳」クラウド・プラットフォームを利用した産業利用促進の共同研究

「富岳」のクラウド的利用方法を確立し産業利用促進に役立てるため、R-CCS との共同研究を実施し、24プロジェクト（計36機関）による「富岳」試行利用サービスを通して、今後のクラウド的利用に向けた利用者意見の集約、課題分析を行った。

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、企業訪問やオンライン会議、「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した。

- ・訪問企業：94社（内新規企業58社）
- ・訪問回数：117回（既存47件、新規70件）
- ・コンタクト回数：696回
- ・「産業用スパコン利用相談センター」相談実績：36団体36件（内県内7社）

② 企業の技術高度化支援

産業界向けのエントリースパコン「FOCUSスパコン」を活用し、実習室やオンラインでの定期講習会や個別企業向けの企画講習会の開催、デジタルマーケティングの活用拡大などにより、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った。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、産業利用の裾野拡大を図った。

- ・利用法人：228法人
- ・利用課題：299課題

③ 実践的な企業技術者の人材育成

ア 大学・学術団体・ソフトウェアベンダー等と連携して、スパコン向けに整備された応用ソフトウェアの活用や先進的技術に関するセミナーを開催した。

イ R-CCS、RIST、スーパーコンピューティング技術産業応用協議会などと連携して、富岳上のアプリケーション利用に関するセミナー及びHPCIアクセスポイント神戸の利用に関する講習会を開催した。

ウ 兵庫県立大学大学院情報科学研究科とは、高性能計算の普及に資する研修を連携して実施した。

エ 神戸シミュレーションスクール、同ステップアップセミナーを企画し、産業応用ソフトウェアの販売・コンサルティングを行う事業者・団体と連携して、企業技術者向けの実践的な研修を実施した。

オ 企業等での導入が進みつつあるAI/機械学習の知識・技術や、DX（デジタルトランスフォーメーション）への活用について習得できる講習会を開催した。

カ オンライン研修、デュアル型研修（オンライン／オンサイト並行開催）や、個別企業向けのテイラーメイド研修、自学用研修テキストの提供を行った。

- ・講習会開催回数 171回（内主催108、共催24、協賛15、その他24回）
- ・受講者：のべ2,027人

<開催数の内訳>

| | |
|---------------------------------|-----|
| ○スパコン対応ソフトウェア等の利用講習会 | |
| ・スパコン利用講習会（東京開催含む） | 29回 |
| ・OS/計算機言語/アプリケーション講習会 | 34回 |
| ・その他、大学・民間企業等との連携講習会等 | 60回 |
| ○HPCI に関する講習会 | 3回 |
| ○兵庫県立大学との連携によるアプリケーション講習会 | 2回 |
| ○神戸シミュレーションスクール（構造解析編） | 5回 |
| （流体解析編） | 5回 |
| ○神戸シミュレーションステップアップセミナー | 8回 |
| ○AI/機械学習/ビッグデータ解析の講習会（個別企業向け含む） | 25回 |

（2）先進事例等の効果的な普及啓発

① セミナー等の開催

企業技術者の事例発表や情報交換を通じて産業界のスパコン利用を促進するほか、スパコン利用に対する理解増進を図るため、兵庫県、神戸市、神戸商工会議所などと連携して、オンライン方式を活用したセミナーを開催するとともに、一般公開に参加した。

- ・スーパーコンピュータ・ソリューションセミナー（2月18日 参加154人）
- ・一般向けスパコンセミナー（10月23日 参加129人）
- ・神戸医療産業都市一般公開（10月30日・31日 参加6,667人）

この他、R-CCS、RIST、「富岳」成果創出加速プログラム実施機関、兵庫県立大学、スーパーコンピューティング技術産業応用協議会等と連携（協賛、後援）して、セミナーを開催した。

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した。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した。

- ・NO.12「広がれスパコン活用！富岳の頂から裾野まで」（作成部数：3,000部）

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（オンライン出展含む）等に出展した。

- ・国際フロンティア産業メッセ 2021（9月2日～3日・神戸国際展示場）
（総来場者数：約71,000人）
- ・第33回設計・製造ソリューション展（3月16日～18日・東京ビックサイト）など計7回

ウ ホームページ運営・メールニュース配信

メールニュースの配信回数を増加するなど、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ったほか、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った。

- ・財団HP/スパコン関連の最新情報を提供（原則毎週更新）
- ・J-FOCUS_Newsの配信（配信回数：34回）
- ・Facebookによる情報発信（配信回数：90回）

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、情報更新及び案件入替を行い、スパコンの開発史や産業界のスパコン利用事例などを紹介した。

（注1）コンピュータ関連の歴史的資料を保存・展示する施設を（一社）情報処理学会が認定するもの。当財団は平成24年度に認定。

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アプリケーション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・運営を行った。

貸研究室の入居者

| | |
|----------------|-----------------------------|
| アクセンチュア(株) | 計算科学研究センター内 IT システムの運用保守 |
| (株)CAEソリューションズ | スパコン向け熱流体ソフト（フリーソフト）の利用推進活動 |
| (株)フォーラムエイト | スパコンを活用したクラウドサービス事業の研究 |
| (株)ヴァイナス | 企業のスパコン使用支援及び計算高速化技術の研究開発 |
| (株)創夢 | ソフトウェア受託開発 |

（2）兵庫県立大学大学院情報科学研究科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同研究科と連携協定を結び、計算科学分野の振興、産業経済の発展に寄与した。

(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・企業等との連携や成果還元など、地域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、研究成果の普及促進を行った。

○研究教育拠点（COE）形成推進事業

助成対象：R-CCS 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、研究会等で研究成果を発表

研究進捗報告会：3月8日 オンライン開催

(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た。AI/機械学習技術を適用したスパコン活用についても、先進的研究機関・企業と連携して推進した。

4 賛助会員制度の運営

財団の賛助会員で構成する「産業用クラウドスパコン利用推進協力会」の交流会などを通じて産業界ニーズの把握に努め、国等関係機関への政策提言を行った。

・賛助会員数：55 法人

・賛助会員交流会：9月16日（参加：会員 23 人・非会員ユーザ 14 人）

5 関係機関・自治体との連携強化

文部科学省、R-CCS、RIST、「富岳」成果創出加速プログラム実施機関、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った。

ポर्ट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た。

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、健全経営に努めた。また、中期計画立案のための検討を進めた。

2 財務諸表

(1) 収支計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで

(単位:円)

| 科 目 | 金 額 |
|---------------------|----------------------|
| I 事業活動収支の部 | |
| 1 事業活動収入 | |
| ①特定資産運用収入 | 19 |
| ②事業収入 | 407,037,227 |
| 研修事業収入 | 7,594,400 |
| ビル管理運営事業収入 | 244,701,827 |
| FOCUSスパコン等利用料収入 | 229,829,735 |
| 県立大受取賃借料収入 | 14,872,092 |
| 委託事業収入 | 141,041,000 |
| 兵庫県委託事業収入 | 0 |
| その他委託事業収入 | 141,041,000 |
| 会費収入 | 13,700,000 |
| ③補助金等収入 | 269,630,086 |
| 補助金収入 | 45,216,000 |
| 負担金収入 | 224,414,086 |
| 兵庫県負担金収入 | 114,772,000 |
| 神戸市負担金収入 | 106,460,000 |
| その他負担金収入 | 3,182,086 |
| ④寄付金収入 | 600,000 |
| ⑤雑収入 | 1,923,067 |
| 事業活動収入計 | 679,190,399 |
| 2 事業活動支出 | |
| ①事業費支出 | 438,449,675 |
| ②管理費支出 | 103,600,578 |
| 事業活動支出計 | 542,050,253 |
| 事業活動収支差額 | 137,140,146 |
| II 投資活動収支の部 | |
| 1 投資活動収入 | |
| ①特定資産取崩収入 | 126,394,790 |
| 機械装置売却収入 | 1,619,975 |
| 計算科学COE形成基金取崩収入 | 124,774,815 |
| 投資活動収入計 | 126,394,790 |
| 2 投資活動支出 | |
| ①固定資産取得支出 | 57,580,732 |
| 建物付属設備取得支出 | 0 |
| 機械装置取得支出 | 53,097,000 |
| 什器備品取得支出 | 4,109,732 |
| ソフトウェア取得支出 | 374,000 |
| ②特定資産取得支出 | 172,000,000 |
| 計算科学COE形成基金取得支出 | 125,000,000 |
| FOCUSスパコン取得資金資産取得支出 | 47,000,000 |
| 投資活動支出計 | 229,580,732 |
| 投資活動収支差額 | △ 103,185,942 |
| III 財務活動収支の部 | |
| 1 財務活動収入 | |
| 財務活動収入計 | 0 |
| 2 財務活動支出 | |
| ①リース債務返済支出 | 33,099,347 |
| リース債務返済支出 | 33,099,347 |
| 財務活動支出計 | 33,099,347 |
| 財務活動収支差額 | △ 33,099,347 |
| 当期収支差額 | 854,857 |
| 前期繰越収支差額 | 65,127,490 |
| 次期繰越収支差額 | 65,982,347 |

(2) 正味財産増減計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで

(単位：円)

| 科 目 | 公益目的事業会計 | 法人会計 | 合 計 |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| I 一般正味財産増減の部 | | | |
| 1 経常増減の部 | | | |
| (1) 経常収益 | | | |
| ①特定資産運用益 | 0 | 19 | 19 |
| 特定資産受取利息 | 0 | 19 | 19 |
| ②事業収益 | 392,946,653 | 14,090,574 | 407,037,227 |
| 研修事業収益 | 7,594,400 | 0 | 7,594,400 |
| ビル管理運営事業収益 | 230,611,253 | 14,090,574 | 244,701,827 |
| FOCUSスパコン等利用料収益 | 215,739,161 | 14,090,574 | 229,829,735 |
| 県立大受取賃借料収益 | 14,872,092 | 0 | 14,872,092 |
| 委託事業収益 | 141,041,000 | 0 | 141,041,000 |
| その他委託事業収益 | 141,041,000 | 0 | 141,041,000 |
| 会費収益 | 13,700,000 | 0 | 13,700,000 |
| ③受取補助金等 | 259,315,902 | 10,089,000 | 269,404,902 |
| 受取補助金 | 45,216,000 | 0 | 45,216,000 |
| 受取負担金 | 89,325,086 | 10,089,000 | 99,414,086 |
| 受取兵庫県負担金 | 42,722,000 | 9,550,000 | 52,272,000 |
| 受取神戸市負担金 | 43,421,000 | 539,000 | 43,960,000 |
| その他負担金 | 3,182,086 | 0 | 3,182,086 |
| 受取補助金振替額 | 1 | 0 | 1 |
| 受取負担金振替額 | 124,774,815 | 0 | 124,774,815 |
| ④受取寄付金 | 600,000 | 0 | 600,000 |
| ⑤雑収益 | 660,567 | 1,262,500 | 1,923,067 |
| 経常収益計 | 653,523,122 | 25,442,093 | 678,965,215 |
| (2) 経常費用 | | | |
| ①事業費 | 578,356,400 | 0 | 578,356,400 |
| ②管理費 | 0 | 25,442,093 | 25,442,093 |
| 経常費用計 | 578,356,400 | 25,442,093 | 603,798,493 |
| 評価損益等調整前当期経常増減額 | 75,166,722 | 0 | 75,166,722 |
| 評価損益等計 | 0 | 0 | 0 |
| 当期経常増減額 | 75,166,722 | 0 | 75,166,722 |
| 2 経常外増減の部 | | | |
| (1) 経常外収益 | | | |
| ①固定資産売却益 | 1,619,974 | 0 | 1,619,974 |
| 機械装置売却益 | 1,619,974 | 0 | 1,619,974 |
| 経常外収益計 | 1,619,974 | 0 | 1,619,974 |
| (2) 経常外費用 | | | |
| ①固定資産除却損 | 1 | 0 | 1 |
| 経常外費用計 | 1 | 0 | 1 |
| 当期経常外増減額 | 1,619,973 | 0 | 1,619,973 |
| 当期一般正味財産増減額 | 76,786,695 | 0 | 76,786,695 |
| 一般正味財産期首残高 | 71,930,957 | 7,976,844 | 79,907,801 |
| 一般正味財産期末残高 | 148,717,652 | 7,976,844 | 156,694,496 |
| II 指定正味財産増減の部 | | | |
| ①特定資産運用益 | 0 | 19 | 19 |
| 特定資産受取利息 | 0 | 19 | 19 |
| ②受取補助金等 | 125,000,000 | 0 | 125,000,000 |
| 受取負担金 | 125,000,000 | 0 | 125,000,000 |
| 受取兵庫県負担金 | 62,500,000 | 0 | 62,500,000 |
| 受取神戸市負担金 | 62,500,000 | 0 | 62,500,000 |
| ③固定資産受贈益 | 0 | 0 | 0 |
| ④一般正味財産への振替額 | △ 124,774,816 | △ 19 | △ 124,774,835 |
| 当期指定正味財産増減額 | 225,184 | 0 | 225,184 |
| 指定正味財産期首残高 | 41,740,503 | 101,000,000 | 142,740,503 |
| 指定正味財産期末残高 | 41,965,687 | 101,000,000 | 142,965,687 |
| III 正味財産期末残高 | 190,683,339 | 108,976,844 | 299,660,183 |

(3) 貸借対照表

令和4年3月31日 現在

(単位：円)

| 科 目 | 金 額 | 科 目 | 金 額 |
|-----------------|---------------|------------------|---------------|
| I 資産の部 | | II 負債の部 | |
| 1 流動資産 | | 1 流動負債 | |
| 現金預金 | 112,212,024 | 未払金 | 67,927,720 |
| 普通預金 | 111,538,924 | 前受金 | 23,958,106 |
| 定期預金 | 673,100 | 預り金 | 1,390,478 |
| 未収金 | 44,762,978 | 一年以内返済予定リース債務 | 123,619,768 |
| 前払費用 | 2,283,649 | リース資産対応リース債務 | 34,649,388 |
| 一年以内期限到来リース債権 | 88,970,380 | リース債権対応リース債務 | 88,970,380 |
| 流動資産合計 | 248,229,031 | 流動負債合計 | 216,896,072 |
| 2 固定資産 | | 2 固定負債 | |
| (1) 特定資産 | | リース債務 | 971,630,301 |
| 旧基本財産引当預金 | 101,000,000 | リース資産対応リース債務 | 272,338,316 |
| 機械装置 | 43,037,314 | リース債権対応リース債務 | 699,291,985 |
| 機械装置減価償却累計額 | △ 43,037,313 | 固定負債合計 | 971,630,301 |
| 什器備品 | 1,351,366 | 負 債 合 計 | 1,188,526,373 |
| 什器備品減価償却累計額 | △ 1,351,365 | | |
| 計算科学COE形成基金 | 41,965,685 | | |
| FOCUSスパコン取得資金資産 | 47,000,000 | III 正味財産の部 | |
| 特定資産合計 | 189,965,687 | 1 指定正味財産 | |
| (2) その他固定資産 | | 寄付金 | 101,000,000 |
| 建物 | 19,166,795 | 負担金(計算科学COE形成基金) | 41,965,685 |
| 建物減価償却累計額 | △ 3,061,546 | 補助金 | 1 |
| 建物付属設備 | 37,868,540 | 受贈機械装置 | 1 |
| 建物付属設備減価償却累計額 | △ 30,780,161 | 指定正味財産合計 | 142,965,687 |
| 構築物 | 6,103,656 | (うち特定資産への充当額) | 142,965,687 |
| 構築物減価償却累計額 | △ 5,126,573 | | |
| 機械装置 | 310,945,851 | 2 一般正味財産 | 156,694,496 |
| 機械装置減価償却累計額 | △ 249,600,267 | (うち特定資産への充当額) | 47,000,000 |
| 什器備品 | 92,070,203 | 正味財産合計 | 299,660,183 |
| 什器備品減価償却累計額 | △ 80,979,779 | | |
| ソフトウェア | 2,168,414 | | |
| リース資産 | 603,050,572 | | |
| リース資産減価償却累計額 | △ 351,125,852 | | |
| リース債権 | 699,291,985 | | |
| その他固定資産合計 | 1,049,991,838 | | |
| 固定資産合計 | 1,239,957,525 | | |
| 資 産 合 計 | 1,488,186,556 | 負債及び正味財産合計 | 1,488,186,556 |

(4) 財産目録

令和4年3月31日 現在

(単位:円)

| 科 目 | 金 額 | 科 目 | 金 額 |
|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 1 流動資産 | | 1 流動負債 | |
| 現金預金 | 112,212,024 | 未払金 人件費、諸経費等 | 67,927,720 |
| 普通預金 三井住友銀行 | 111,538,924 | 前受金 研究室利用料等 | 23,958,106 |
| 定期預金 三井住友銀行 | 673,100 | 預り金 雇用保険料、源泉所得税等 | 1,390,478 |
| 未収金 スパコン利用料等 | 44,762,978 | 一年以内返済予定リース債務 | 123,619,768 |
| 前払費用 ソフトライセンス使用料等 | 2,283,649 | リース資産対応リース債務 | 34,649,388 |
| 一年以内期限到来リース債権 | 88,970,380 | リース債権対応リース債務 | 88,970,380 |
| 流動資産合計 | 248,229,031 | 流動負債合計 | 216,896,072 |
| 2 固定資産 | | | |
| (1) 特定資産 | | 2 固定負債 | |
| 旧基本財産引当預金 | 101,000,000 | リース債務 | 971,630,301 |
| 定期預金・普通預金 三井住友銀行 | | リース資産対応リース債務 | 272,338,316 |
| 機械装置 | 1 | リース債権対応リース債務 | 699,291,985 |
| 什器備品 | 1 | | |
| 計算科学COE形成基金 | 41,965,685 | 固定負債合計 | 971,630,301 |
| 普通預金 三井住友銀行 | | | |
| FOCUSスパコン取得資金資産 | 47,000,000 | 負債合計 | 1,188,526,373 |
| 普通預金 三井住友銀行 | | | |
| 特定資産合計 | 189,965,687 | 正味財産 | 299,660,183 |
| (2) その他固定資産 | | | |
| 建物 | 16,105,249 | | |
| 建物附属設備 | 7,088,379 | | |
| 構築物 | 977,083 | | |
| 機械装置 | 61,345,584 | | |
| 什器備品 | 11,090,424 | | |
| ソフトウェア | 2,168,414 | | |
| リース資産 | 251,924,720 | | |
| リース債権 | 699,291,985 | | |
| その他固定資産合計 | 1,049,991,838 | | |
| 固定資産合計 | 1,239,957,525 | | |
| 資産合計 | 1,488,186,556 | | |

(5) 財務状況

(単位：千円)

| | | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 2→3増減 | |
|---------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 正味財産増減計算書 | 一般正味財産増減の部 | 当期経常増減額 | △ 3,327 | 9,701 | 75,167 | 65,466 |
| | | 経常収益 | 579,989 | 627,646 | 678,965 | 51,319 |
| | | うち公益 | 547,169 | 601,918 | 653,523 | 51,605 |
| | | うち公益以外 | 32,820 | 25,728 | 25,442 | △ 286 |
| | | 経常費用 | 583,316 | 617,945 | 603,798 | △ 14,147 |
| | | うち事業費(公益) | 550,532 | 592,224 | 578,356 | △ 13,868 |
| | | うち事業費(公益以外) | | | | |
| | | うち管理費(公益) | | | | |
| | | うち管理費(公益以外) | 32,784 | 25,721 | 25,442 | △ 279 |
| | | 評価損益等 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 当期経常外増減額 | △ 8,720 | △ 168 | 1,619 | 1,787 | |
| | 経常外収益 | 0 | 0 | 1,619 | 1,619 | |
| | 経常外費用 | 8,720 | 168 | 0 | △ 168 | |
| | 法人税、住民税及び事業税 | | | | | |
| | 当期一般正味財産増減額 | △ 12,047 | 9,533 | 76,786 | 67,253 | |
| | 一般正味財産期首残高 | 82,422 | 70,375 | 79,908 | 9,533 | |
| | 一般正味財産期末残高 | 70,375 | 79,908 | 156,694 | 76,786 | |
| | 指定正味財産 | 当期指定正味財産増減額 | 15,681 | 338 | 226 | △ 112 |
| | | 指定正味財産増加額 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 0 |
| | | 指定正味財産減少額 | 109,319 | 124,662 | 124,774 | 112 |
| うち一般正味財産への振替額 | | 109,319 | 124,662 | 124,774 | 112 | |
| 指定正味財産期首残高 | | 126,721 | 142,402 | 142,740 | 338 | |
| 指定正味財産期末残高 | | 142,402 | 142,740 | 142,966 | 226 | |
| 正味財産期首残高 | 209,143 | 212,777 | 222,648 | 9,871 | | |
| 当期正味財産増減 | 3,634 | 9,871 | 77,012 | 67,141 | | |
| 正味財産期末残高 | 212,777 | 222,648 | 299,660 | 77,012 | | |
| 貸借対照表(B/S) | 資産合計 | 1,685,420 | 1,548,601 | 1,488,187 | △ 60,414 | |
| | 流動資産 | 261,512 | 262,731 | 248,229 | △ 14,502 | |
| | 固定資産 | 1,423,908 | 1,285,870 | 1,239,958 | △ 45,912 | |
| | うち建物 | 17,140 | 16,623 | 16,105 | △ 518 | |
| | 負債合計 | 1,472,643 | 1,325,952 | 1,188,526 | △ 137,426 | |
| | 流動負債 | 259,303 | 230,702 | 216,896 | △ 13,806 | |
| | うち短期借入金 | | | | | |
| | 固定負債 | 1,213,340 | 1,095,250 | 971,630 | △ 123,620 | |
| | うち長期借入金 | | | | | |
| | 正味財産合計 | 212,777 | 222,648 | 299,660 | 77,012 | |
| 指定正味財産 | 142,402 | 142,740 | 142,966 | 226 | | |
| 一般正味財産 | 70,375 | 79,908 | 156,694 | 76,786 | | |

第5 令和4年度事業計画

1 事業計画

令和4年度は、Society5.0の実現や産業競争力の強化に向けて、シミュレーションとAI/機械学習・ビッグデータの融合を深化する企業の技術高度化支援、実践的技術者の育成等を引き続き実施し、より一層、スーパーコンピュータ「富岳」を中核とするHPCIの産業利用の促進、HPCスタートアップ・ステップアップの支援等に努める。

1 HPCIの産業利用の促進

(1) HPCI産業利用等の拡大

「富岳」を中核とするHPCIの産業利用等を促進するため、R-CCS及びRIST等と連携して、潜在利用者の開拓、HPCIのスタートアップ・ステップアップ支援、HPCI利用者の支援を行う。
「HPCIの運営」分担機関（令和4年度～8年度予定）

① 「富岳」 Society5.0 推進枠など利用企業の開拓

「富岳」による Society5.0 実現に資する成果創出を支援するため、R-CCS Society5.0 推進拠点をベースに、Society5.0 推進枠の新規応募者・利用企業の開拓を行う。

② 「HPCIアクセスポイント神戸」の運営とアプリケーション利用拡大

HPCIの円滑な利用を支援するため、高速ネットワークで「富岳」に直結され、大規模データ入出力やプリポスト処理が可能な「HPCIアクセスポイント神戸」を運営する。また、HPCコミュニティで開発された産業利用向けアプリケーションの利用拡大を進める。

(2) HPCI構築・運営に係る政策提言

HPCIの構築・運営に産業界のニーズを反映するため、賛助会員交流会「産業用クラウドスパコン利用推進協会」等において、産業界コミュニティの意見集約活動を行い、正会員として参画する「一般社団法人HPCIコンソーシアム」を通じて、国等関係機関へ政策提言を行う。

(3) 「富岳」成果創出加速プログラム等の研究成果の普及

「富岳」を中核とするHPCIが創出した研究成果を社会に実装するため、関係機関と連携して、先端ソフトウェアの利用促進や研究成果の普及啓発を行う。

2 HPCスタートアップとステップアップの支援

(1) 高度シミュレーション技術等の産業利用促進

① 「FOCUSスパコン」の利用促進

スーパーコンピュータ利用の裾野を拡大するため、産業界向けのエントリースパコン「FOCUSスパコン」を整備・運用する。スパコン利用講習会等による利用支援を行うとともに、デジタルマーケティングの手法も活用して、中小企業を含めたスパコン未利用企業や研究者に対する渉外活動を実施することにより、「FOCUSスパコン」の利用を促進する。

○目標：FOCUSスパコン利用法人数 200 法人

○「FOCUSスパコン」演算ノードの増設など

② 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企業ニーズを把握し技術高度化を支援するため、企業訪問やオンライン会議によるコンタクト、産業用スパコン利用相談センターにおける相談を通じて、指導・助言、大学・研究機関の紹介など技術高度化コンサルテーションを実施する。

○目標：コンタクト企業数 200 社 コンタクト回数 400 回

(2) 実践的な企業技術者の育成

① 講習会・セミナーの開催

企業技術者のシミュレーション技術等を向上するため、高度計算科学研究支援センター実習室他各地、オンライン等において、「FOCUSスパコン」を用いた少人数・実習中心の講習会を定期的で開催する。そのほか、兵庫県立大学をはじめ関係機関と連携（共催・協賛）して、テーマ別の講習会・セミナーを開催する。

○目標：講習会等受講者数 のべ1,500 人

○開催予定講習会・セミナー

- ・スパコン利用講習会 ・OS/計算機言語/アプリケーション講習会
- ・AI/機械学習/ビッグデータ解析の講習会
- ・神戸シミュレーションスクール/ステップアップセミナー
- ・HPCI アクセスポイント神戸利用講習会 ・「富岳」HPCI アプリケーション講習会
- ・兵庫県立大学・関係団体・民間企業等との連携講習会 など

○講習会用リモートデスクトップ環境の整備

② 賛助会員交流会の開催

企業技術者の知見や人的ネットワークを広げる機会を創出するため、オンサイト・オンラインにおいて、講演や会員企業の取組事例発表、財団から情報提供、意見交換などを行う賛助会員交流会を開催する。

3 HPCの普及啓発と理解の増進

(1) 先進事例等の効果的な普及啓発

① スパコン利用事例の収集・発信

スーパーコンピュータ利用の機運を醸成するため、産業界における利用事例を広く収集し、それを分かりやすく解説した「スパコン利用事例集」の発行やWEBサイトへの掲載等を通じて、発信する。

- ・スパコン利用事例集第13号 令和5年4月発行

② セミナー・見学会の開催/一般公開への参加

産業界や市民層にHPCへの理解を増進するため、関係機関と連携（共催・後援・協賛）して、オンサイト・オンラインにより、研究者・企業技術者による事例発表や情報交換等を行うセミナー・見学会を開催する。また、神戸医療産業都市に所在するHPC関係機関と連携して、市民層への理解増進を図る取組を行う。

- ・スーパーコンピュータ・ソリューションセミナー
- ・工業会・公設試験研究機関等と連携した見学会・セミナー
- ・一般向けスパコンセミナー
- ・神戸医療産業都市一般公開への参加 など

③ 「分散コンピュータ博物館」の運営

HPCの意義や成果への理解を増進するため、「分散コンピュータ博物館」に認定された高度計算科学研究支援センター展示コーナーにおいて、スーパーコンピュータの開発史や産業界のスーパーコンピュータ利用事例などの紹介を行う。

(2) 渉外・広報活動の積極的展開

① 展示会・ユーザー会への出展

産業界にHPCIや財団事業の利用等を広く啓発するため、関係機関・企業と連携して、オンサイト・オンラインにより、企業が集う展示会やソフトウェアのユーザー会に出展する。

- ・国際フロンティア産業メッセ2022
- ・日本ものづくりワールド（設計・製造ソリューション展）
- ・ソフトウェアベンダー主催ユーザー会 など

② 情報発信と広報の実施

財団の事業活動等を広く周知するため、各種媒体を用いて、「FOCUSスパコン」及び高度計算科学研究支援センターの利用案内、講習会・セミナーの開催等を発信するとともに、「富岳」など最新のスパコン関連情報の提供や関係機関の事業活動の紹介を行う。

- ・WEBサイトの運営
- ・メールマガジン「J-FOCUS_News」の配信

- ・ Facebookによる情報発信
- ・ 検索連動型WEB広告の活用
- ・ 報道機関への情報提供
- ・ 広報資料作成・配布

4 計算科学の研究教育拠点の形成促進

(1) 計算科学センタービルの管理・運営

① 高度計算科学研究支援センターの管理・運営

「富岳」「FOCUSスパコン」を用いた研究開発及び人材育成・交流の支援、普及啓発を推進するため、計算科学センタービルの1～2階において、施設貸与、展示観覧、交流利用に供する高度計算科学研究支援センターの管理・運営を行う。

- ・ 施設貸与：研究室 FOCUSスパコン端末利用室 実習室 セミナー室
- ・ 展示観覧：展示コーナー
- ・ 交流利用：交流スペース

② 兵庫県立大学大学院情報科学研究科への施設貸与と連携事業の実施

計算科学研究教育機関の集積と拠点機能の充実を図るため、計算科学とデータ科学を基盤とする教育研究を担う兵庫県立大学大学院情報科学研究科に計算科学センタービルの3～7階を貸与するとともに、連携協定に基づく連携事業を実施する。

③ 利便機能の提供

研究教育拠点の形成を支援するため、飲食に係る利便機能を提供する。

(2) 計算科学等の研究推進

① 研究教育拠点形成のための研究支援

計算科学等の研究促進と研究成果の地域への還元を図るため、有益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：R-CCSが推薦するR-CCS所属の研究グループ

対象研究：「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・企業等との連携や成果還元など、地域への貢献が可能な研究

実施期間：平成29年度から原則8ヵ年

普及啓発：WEBサイト、セミナー・研究会等で成果を訴求

② 研究活動の実施

産業界におけるスーパーコンピュータの有効利用を図るため、先進的研究機関や企業と連携して、新しい利用方法や運用方法、AI/機械学習技術を適用したスーパーコンピュータの活用研究等を進める。

5 関係機関・自治体との連携強化

財団の事業活動を広く、効果的に展開するため、産・官・学・公の連携を強化し、産業界、国・自治体、計算科学に関係する研究機関や公的機関との情報交換を行うとともに、事業活動への相互協力や講演会の開催など連携事業を推進する。

○主な連携機関・団体

スーパーコンピュータ技術産業応用協議会 関西経済連合会 ひょうごITエレクトロニクス研究会 神戸商工会議所 文部科学省 兵庫県 神戸市 R-CCS 東京大学生産技術研究所 神戸大学 兵庫県立大学 RIST HPCIコンソーシアム オープンCAE学会 ターボ機械協会 CAE懇話会 ひょうご科学技術協会 兵庫県マテリアルズ・インフォマティクス研究会 ひょうご神戸サイエンスクラスター協議会 神戸医療産業都市推進協議会

6 安定的な経営基盤の確立

① 収支均衡による健全経営

公益目的事業を継続的に展開するため、FOCUSスパコン利用料や賛助会員制度による会費収入などの自主財源の確保、補助金などの外部資金の獲得、過大な費用支出の抑制により収支均衡を図るなど、健全な経営に努める。

② 中期事業計画の策定

Society5.0の実現を目指す「富岳」時代において、財団の将来ビジョンを明確にし、財団と関係機関が方針を共有したうえ、より効果的かつ安定的な財団運営を実現するため、今後5年間の事業展開方針を定める「中期事業計画」を策定する。

2 経営改善の取り組み状況

「FOCUS スパコン」運用収益などの自主財源及び外部資金の確保と、生産性の向上による渉外活動等の費用削減に注力して収支均衡を図り、財団の健全経営に努める。

(1) 令和3年度の取り組み

- ・「富岳」へのアプリ整備と、それらに対する講習会の開催等により、HPCI 委託事業収入の増額に努めた。
- ・企業や大学からの委託研修等により、外部資金の獲得に努めた。
- ・新型コロナウイルス感染症対策を背景として、企業訪問の一部を直接面談からデジタルコンタクトへ切り替えるなど経費節減・効率化を進めた。
- ・渉外活動の分析による効率的な顧客管理や検索連動型広告・フェイスブックの活用などデジタルマーケティングの充実を図ることにより、生産性向上を進めた。

(2) 令和4年度の取り組み

- ・「FOCUS スパコン」の老朽化対策・増強や、「富岳」と同じCPUを搭載した「ミニ富岳」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、スパコン運用の増収を図る。
- ・HPC 利用技術・アプリケーション・データサイエンス等の講習会や産学コンソーシアム活動の拡充などにより、HPCI 委託事業収入の確保に努める。
- ・企業等からの委託研修や業務等の受託の獲得に引き続き取り組み、外部資金の獲得を図る。
- ・渉外活動のデジタルコンタクトを進めるなど、更なる経費削減・効率化を図る。
- ・これまでの「FOCUS スパコン」の運用状況や渉外活動等の事業成果、および財団を取り巻く状況を踏まえ、今後5年間の中期事業計画を年度内に策定する。

3 財 務 諸 表
(1) 収支予算書

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで

(単位:千円)

| 科 目 | 金 額 |
|-------------------|-----------------|
| I 事業活動収支の部 | |
| 1 事業活動収入 | |
| ①特定資産運用収入 | 1 |
| ②事業収入 | 372,142 |
| 研修事業収入 | 7,500 |
| ビル管理運営事業収入 | 214,838 |
| FOCUSスパコン等利用料収入 | 199,966 |
| 県立大受取賃借料収入 | 14,872 |
| 委託事業収入 | 141,004 |
| その他委託事業収入 | 141,004 |
| 会費収入 | 8,800 |
| ③補助金等収入 | 269,987 |
| 補助金収入 | 45,216 |
| 負担金収入 | 224,771 |
| 兵庫県負担金収入 | 114,715 |
| 神戸市負担金収入 | 106,336 |
| その他負担金収入 | 3,720 |
| ④寄付金収入 | 0 |
| ⑤雑収入 | 100 |
| 事業活動収入計 | 642,230 |
| 2 事業活動支出 | |
| ①事業費支出 | 488,995 |
| ②管理費支出 | 93,228 |
| 事業活動支出計 | 582,223 |
| 事業活動収支差額 | 60,007 |
| II 投資活動収支の部 | |
| 1 投資活動収入 | |
| ①特定資産取崩収入 | 172,000 |
| 計算科学COE形成基金取崩収入 | 125,000 |
| FOCUSスパコン取得資金取崩収入 | 47,000 |
| 投資活動収入計 | 172,000 |
| 2 投資活動支出 | |
| ①固定資産取得支出 | 59,358 |
| 建物付属設備取得支出 | 1,000 |
| 機械装置取得支出 | 53,300 |
| 什器備品取得支出 | 2,058 |
| ソフトウェア取得支出 | 3,000 |
| ②特定資産取得支出 | 125,000 |
| 計算科学COE形成基金取得支出 | 125,000 |
| 投資活動支出計 | 184,358 |
| 投資活動収支差額 | △ 12,358 |
| III 財務活動収支の部 | |
| 1 財務活動収入 | |
| 財務活動収入計 | 0 |
| 2 財務活動支出 | |
| ①リース債務返済支出 | 34,649 |
| リース債務返済支出 | 34,649 |
| 財務活動支出計 | 34,649 |
| 財務活動収支差額 | △ 34,649 |
| IV 予備費支出 | 13,000 |
| 当期収支差額 | 0 |
| 前期繰越収支差額 | 65,982 |
| 次期繰越収支差額 | 65,982 |

(2) 予定正味財産増減計算書

令和4年4月1日から 令和5年3月31日まで

(単位：千円)

| 科 目 | 公益目的事業会計 | 法人会計 | 合 計 |
|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| I 一般正味財産増減の部 | | | |
| 1 経常増減の部 | | | |
| (1) 経常収益 | | | |
| ①特定資産運用益 | 0 | 1 | 1 |
| 特定資産受取利息 | 0 | 1 | 1 |
| ②事業収益 | 362,082 | 10,060 | 372,142 |
| 研修事業収益 | 7,500 | 0 | 7,500 |
| ビル管理運営事業収益 | 204,778 | 10,060 | 214,838 |
| FOCUSスパコン等利用料収益 | 189,906 | 10,060 | 199,966 |
| 県立大受取賃借料収益 | 14,872 | 0 | 14,872 |
| 委託事業収益 | 141,004 | 0 | 141,004 |
| その他委託事業収益 | 141,004 | 0 | 141,004 |
| 会費収益 | 8,800 | 0 | 8,800 |
| ③受取補助金等 | 250,760 | 19,227 | 269,987 |
| 受取補助金 | 45,216 | 0 | 45,216 |
| 受取負担金 | 80,544 | 19,227 | 99,771 |
| 受取兵庫県負担金 | 33,556 | 18,659 | 52,215 |
| 受取神戸市負担金 | 43,297 | 539 | 43,836 |
| その他負担金 | 3,691 | 29 | 3,720 |
| 受取負担金振替額 | 125,000 | 0 | 125,000 |
| ④受取寄付金 | 0 | 0 | 0 |
| ⑤雑収益 | 100 | 0 | 100 |
| 経常収益計 | 612,942 | 29,288 | 642,230 |
| (2) 経常費用 | | | |
| ①事業費 | 623,098 | 0 | 623,098 |
| ②管理費 | 0 | 29,288 | 29,288 |
| 経常費用計 | 623,098 | 29,288 | 652,386 |
| 評価損益等調整前当期経常増減額 | △ 10,156 | 0 | △ 10,156 |
| 評価損益等計 | 0 | 0 | 0 |
| 当期経常増減額 | △ 10,156 | 0 | △ 10,156 |
| 2 経常外増減の部 | | | |
| (1) 経常外収益 | | | |
| 経常外収益計 | 0 | 0 | 0 |
| (2) 経常外費用 | | | |
| 経常外費用計 | 0 | 0 | 0 |
| 当期経常外増減額 | 0 | 0 | 0 |
| 当期一般正味財産増減額 | △ 10,156 | 0 | △ 10,156 |
| 一般正味財産期首残高 | 148,718 | 7,977 | 156,695 |
| 一般正味財産期末残高 | 138,562 | 7,977 | 146,539 |
| II 指定正味財産増減の部 | | | |
| ①特定資産運用益 | 0 | 1 | 1 |
| 特定資産受取利息 | 0 | 1 | 1 |
| ②受取補助金等 | 125,000 | 0 | 125,000 |
| 受取負担金 | 125,000 | 0 | 125,000 |
| 受取兵庫県負担金 | 62,500 | 0 | 62,500 |
| 受取神戸市負担金 | 62,500 | 0 | 62,500 |
| ③固定資産受贈益 | 0 | 0 | 0 |
| ④一般正味財産への振替額 | △ 125,000 | △ 1 | △ 125,001 |
| 当期指定正味財産増減額 | 0 | 0 | 0 |
| 指定正味財産期首残高 | 41,966 | 101,000 | 142,966 |
| 指定正味財産期末残高 | 41,966 | 101,000 | 142,966 |
| III 正味財産期末残高 | 180,528 | 108,977 | 289,505 |

(3) 予定貸借対照表

令和5年3月31日現在

(単位:千円)

| 科 目 | 金 額 | 科 目 | 金 額 |
|---------------|------------------|-------------------|------------------|
| I 資産の部 | | II 負債の部 | |
| 1 流動資産 | | 1 流動負債 | |
| 現金預金 | 117,457 | 未払金 | 61,786 |
| 未収金 | 43,901 | 前受金 | 21,373 |
| 前払費用 | 2,268 | 預り金 | 1,485 |
| 一年以内期限到来リース債権 | 93,137 | 一年以内返済予定リース債務 | 129,409 |
| 流動資産合計 | 256,763 | リース資産対応リース債務 | 36,272 |
| | | リース債権対応リース債務 | 93,137 |
| 2 固定資産 | | 流動負債合計 | 214,053 |
| (1) 特定資産 | | | |
| 旧基本財産引当預金 | 101,000 | 2 固定負債 | |
| 機械装置 | 0 | リース債務 | 842,221 |
| 什器備品 | 0 | リース資産対応リース債務 | 236,066 |
| 計算科学COE形成基金 | 41,966 | リース債権対応リース債務 | 606,155 |
| 特定資産合計 | 142,966 | 固定負債合計 | 842,221 |
| (2) その他固定資産 | | 負債合計 | 1,056,274 |
| 建物 | 15,588 | III 正味財産の部 | |
| 建物付属設備 | 6,943 | 1 指定正味財産 | |
| 構築物 | 768 | 指定正味財産合計 | 142,966 |
| 機械装置 | 68,011 | | |
| 什器備品 | 6,608 | 2 一般正味財産 | |
| ソフトウェア | 3,895 | 一般正味財産合計 | 146,539 |
| リース資産 | 238,082 | | |
| リース債権 | 606,155 | 正味財産合計 | 289,505 |
| その他固定資産合計 | 946,050 | | |
| 固定資産合計 | 1,089,016 | | |
| | | 負債及び正味財産合計 | 1,345,779 |
| 資産合計 | 1,345,779 | | |

第6 主要事業の推移（令和元年度～令和3年度）

| 事業名 | 令和 元年度 | 令和 2年度 | 令和 3年度 | 令和 4年度 目標 | 備考 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|----|
| 高度シミュレーション技術の 産業界への移転 | | | | | |
| ・企業訪問(*1) | | | | | |
| 訪問企業数 | 267社 | 106社 | 94社 | 200社 | |
| 訪問回数 | 404回 | 124回(*2) | 117回(*2) | | |
| コンタクト回数(*3) | | 550回 | 696回 | 400回 | |
| ・FOCUSスパコンの利用 | | | | | |
| 利用法人 | 191法人 | 215法人 | 228法人 | 200法人 | |
| ・企業人材の育成 | | | | | |
| 講習会等受講者数 | のべ1,710人 | のべ1,807人 | のべ2,027人 | のべ1,500人 | |
| 先進事例の効果的な普及啓発 | | | | | |
| ・セミナーの開催 | | | | | |
| 開催回数 | 5回 | 4回 | 5回 | — | |
| 参加人数 | 472人 | 476人 | 635人 | — | |
| FOCUS賛助会員制度の運営 | | | | | |
| ・賛助会員制度の運営 | | | | | |
| 賛助会員数 | 62法人 | 55法人 | 55法人 | — | |

(*1) 令和2年度・3年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、企業訪問の代替としてオンライン渉外会議を行うとともに、メール等による渉外活動（コンタクト）を行った。

(*2) オンライン渉外会議の回数を含む。

(*3) メール・電話等による渉外活動の回数。

参 考 資 料

1 高度計算科学研究支援センターの概要

(1) 施設規模

- ①延床面積：2,158.54 m²
- ②建物構造：鉄骨造
- ③開 設：平成 23 年 4 月 1 日

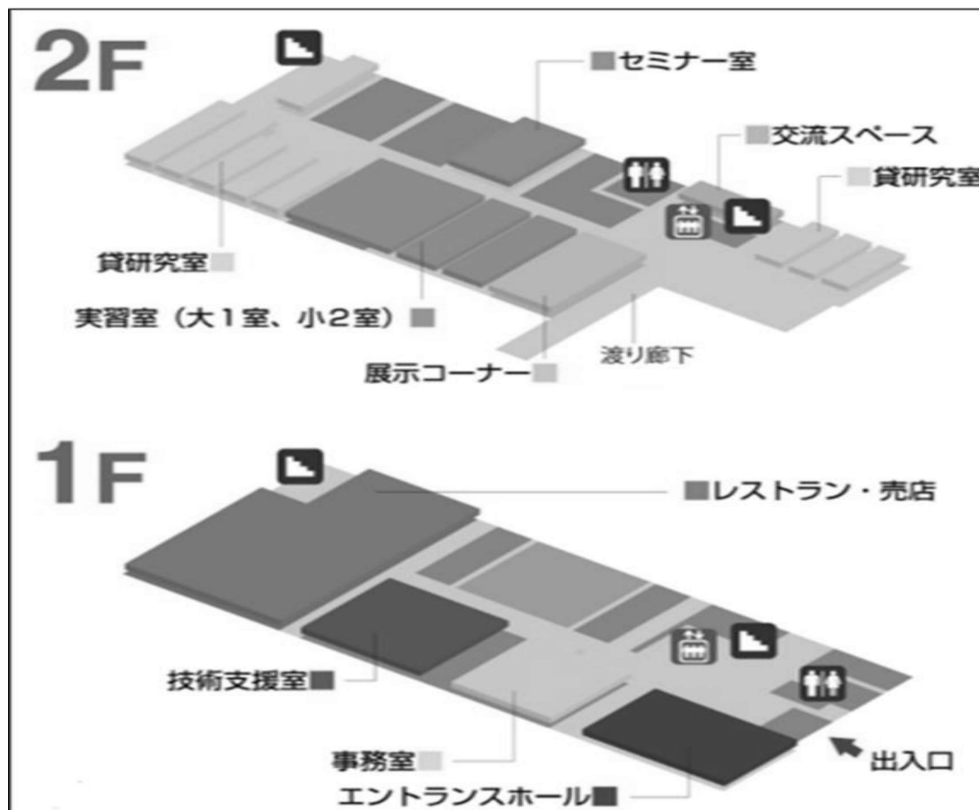
※ 高度計算科学研究支援センターは、計算科学センタービル（鉄骨造 7 階建）のうち、財団が管理運営する 1 階と 2 階。（3 階～7 階は兵庫県立大学大学院が入居）

【計算科学センタービル】

- ・敷地面積：3,999.93 m²
- ・延床面積：7,701.13 m²
- ・建物構造：鉄骨造 7 階建

(2) 施設内容

- [1 階] 事務室、小会議室、技術支援室、コンピュータ室、レストラン、エントランスホール
- [2 階] 貸研究室（9 室）、セミナー室（2 室）、実習室（3 室）、交流の場、展示コーナー（分散コンピュータ博物館に認定）



2 FOCUSスパコン利用法人 (50音順)

※ 令和4年3月31日現在 228法人

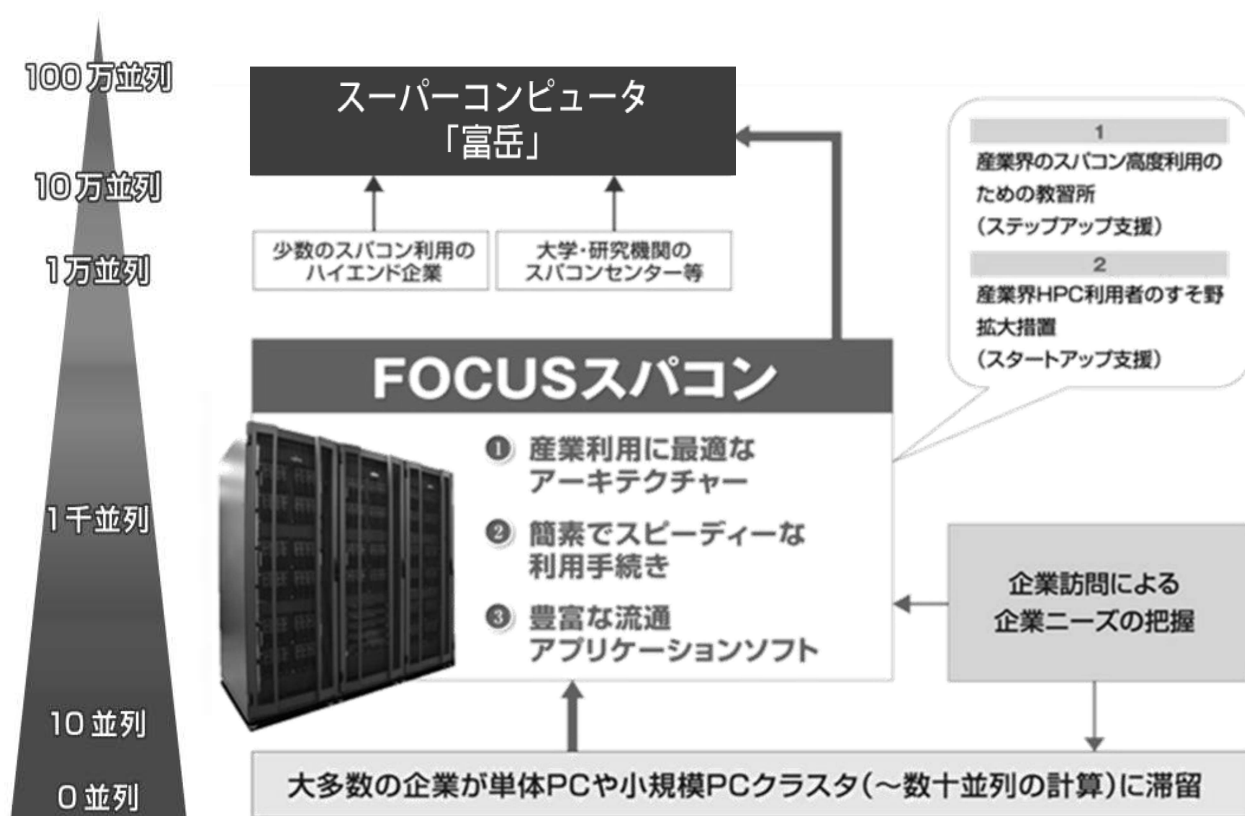
| | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| (株)アーク情報システム | 近畿大学 | ダイキン工業(株) | パイオニア(株) |
| (株)アイ・アール・ディー | (株)熊谷組 | (株)大真空 | (株)バイオモデリングリサーチ |
| アイクラフト(株) | 倉敷紡績(株) | 大成建設(株) | (株)爆発研究所 |
| (株)アイシン | クラボーンエンジニアリング(株) | 大同メタル工業(株) | パナソニック(株) |
| (株)IDAJ | (株)クラレ | 大日本塗料(株) | (株)パナソニックシステムネットワークス開発研究所 |
| アキュレイ(株) | (株)クレハ | (株)ダイヘン | バンドー化学(株) |
| アズビル(株) | (株)クロスアビリティ | 太陽工業(株) | 日立造船(株) |
| (株)アスムス | (株)計算力学研究センター | 太陽日酸(株) | ヒューネスネットワークジャパン(株) |
| (株)アフィニティサイエンス | 原子力発電環境整備機構 | 太陽誘電(株) | 兵庫県立大学 |
| (株)アルバック | (株)構造計画研究所 | 拓殖大学 | (株)フォーラムエイト |
| (株)アングル | (株)神戸製鋼所 | (株)竹中工務店 | 富士化学(株) |
| (株)安藤・間 | コニカミノルタ(株) | (株)タダノ | (株)フジクラ |
| (株)EEM | (株)コベルコ科研 | タツタ電線(株) | 藤倉コンポジット(株) |
| イーグル工業(株) | コベルコシステム(株) | タツモ(株) | 富士通Japan(株) |
| (株)いけうち | (株)小松製作所 | (株)地圏環境テクノロジー | 富士電機(株) |
| 出光興産(株) | 五洋建設(株) | 中央大学 | 富士フィルムビジネスイノベーション(株) |
| 伊藤忠テクノソリューションズ(株) | コンフレックス(株) | 千代田化工建設(株) | 富士フィルム和光純薬(株) |
| 今治造船(株) | サイエンス ソリューションズ(株) | (株)千代田テクノ | (株)フジインコーポレーテッド |
| (有)イワタシステムサポート | (公財)相模中央化学研究所 | 筑波大学 | 藤森工業(株) |
| (株)ヴァイナス | ザマ・ジャパン(株) | (株)椿本チエイン | 古河電気工業(株) |
| (株)ウェーブフロント | 産業技術総合研究所 | DIC(株) | (株)ブレイン |
| ウシオ電機(株) | 山陽特殊製鋼(株) | DMG森精機(株) | (株)PEZY Computing |
| 宇部興産(株) | (株)CAEソリューションズ | (株)TYK | (株)HOWA |
| エア・ウォーター(株) | (株)CPFD Lab. | (株)ティムス | 穂高電子(株) |
| (株)HATC | JSR(株) | (株)帝国電機製作所 | 本田技研工業(株) |
| エスアイアイ・プリンテック(株) | JFEスチール(株) | 帝人(株) | (株)本田技術研究所 |
| (株)エデュサイエンス総合研究所 | JFEテクノリサーチ(株) | デジタルソリューション(株) | (株)ミウラ |
| NECソリューションイノベータ(株) | (株)JSOL | (株)テブコシステムズ | みずほリサーチ&テクノロジー(株) |
| NJコンポーネント(株) | (株)ジェイテクト | テルモ(株) | 三井金属鉱業(株) |
| NTN(株) | (株)システム計画研究所 | デンカ(株) | (株)三井造船船島研究所 |
| (株)NTTデータエンジニアリングシステムズ | シスメックス(株) | (株)デンソー | (株)ミツバ |
| エム・アール・アイ リサーチソリュティヴ(株) | 芝浦メカトロニクス(株) | トーカロ(株) | 三菱FBRシステムズ(株) |
| MI-6(株) | (株)島津製作所 | トーヨーカネツ(株) | 三菱ケミカル(株) |
| MHINSエンジニアリング(株) | (株)ジャパン・アイディー | 東京電力ホールディングス(株) | 三菱電機エンジニアリング(株) |
| MHI原子力研究開発(株) | 昭和電工(株) | 東京ニュークリア・サービス(株) | 三菱日立パワーシステムズ(株) |
| MPM数値解析センター(株) | (株)神鋼環境ソリューション | (株)東芝 | 三菱マテリアル(株) |
| LG Japan Lab(株) | シンバイオ製薬(株) | 東ソー(株) | 三ツ星ベルト(株) |
| (株)エンプラス研究所 | (株)数値フローデザイン | 東邦ガス(株) | (株)ミルボン |
| 大阪ガス(株) | スカイワークスフィルターソリューションズジャパン(株) | 東洋炭素(株) | 村田機械(株) |
| 大阪大学 | (株)SCREENホールディングス | 東洋紡(株) | (株)村田製作所 |
| 大阪府立大学 | 住友化学(株) | 東レ(株) | (株)明治 |
| (株)大林組 | 住友ゴム工業(株) | 凸版印刷(株) | メック(株) |
| (株)OCAEL | 住友精化(株) | 富山県立大学 | (株)社メトロ |
| オルガノ(株) | 住友電気工業(株) | トヨタ自動車(株) | (株)モリタエコノス |
| (株)Cardio Flow Design | (株)精研 | (株)豊田自動織機 | (株)森村設計 |
| (株)科学計算総合研究所 | セイコーホールディングス(株) | (株)トヨタプロダクションエンジニアリング | (株)MOLFEX |
| 鹿島建設(株) | 積水化学工業(株) | (株)ニコン | 八千代エンジニアリング(株) |
| (株)カナエ | (株)セラフ | (株)ニチリン | ヤンマーホールディングス(株) |
| (株)カナカ | 先端素材高速開発技術研究組合 | (株)日産アーク | (株)UACJ |
| 川崎重工業(株) | (株)先端力学シミュレーション研究所 | (株)日水コン | (株)ユラースエナジーホールディングス |
| 川重テクノロジー(株) | (株)創発システム研究所 | 日鉄エンジニアリング(株) | (株)ユタカ技研 |
| 関西大学 | ソニーグループ(株) | (株)日本アムスコ | ユニチカ(株) |
| 菊水電子工業(株) | ソフテックアイオーティー(株) | 日本電気(株) | (株)リケン |
| キッセイ薬品工業(株) | (株)ソフトウェアクレイドル | 日本電気硝子(株) | (株)リコー |
| 京セラ(株) | ソフトバンク(株) | 日本ビューレッド・パッカード(株) | 立教大学 |
| 京セラインダストリアルツールズ(株) | (株)ソフトフロー | 日本ポリケム(株) | リンテック(株) |
| 京セラドキュメントソリューションズ(株) | 第一三共RDノバーレ(株) | (一財)日本海事協会 | (同)ロングテールソフトウェア |

ゴシツク体は神戸市内にある事業所が利用する法人 (21法人)

3 FOCUSスパコン利用事例 (FOCUSスパコン利用事例集から抜粋)

| 事 例 | 利 用 成 果 |
|--|--|
| 健康・医療 | |
| 血流シミュレーション心臓手術設計支援 —先天性心疾患の最適な手術方法を コンピュータシミュレーションで設計— | <ul style="list-style-type: none"> ●複雑な血管再建手術を必要とするような先天性心疾患では、解剖学的な個体差や、成長や加齢変性による変化などが大きいことにより、通常の統計的手法だけでは手術治療の方針を決定することが困難でした。 ●やり直しがきかない、生命にかかわる手術となる症例も少なくなく、個々の症例に最適な手術の方法を提供するシステムが求められていました。 |
| 【研究・開発機関】(株)Cardio Flow Design 【利用施設】FOCUSスパコン、スーパーコンピュータ「富岳」、自社施設内計算機 | <ul style="list-style-type: none"> ○術前CTスキャンデータをもとにした3Dモデリング技術で手術の方法を設計しつつ、数値流体計算により模擬的に血流評価を行うことで、血流を最適化した手術設計が可能となりました。 ○患者ごとの病態に応じたテーラーメイドな手術が、理論的に裏打ちされた状態で実行可能となりました。 |
| モンテカルロシミュレーションによる放射線治療施設設計の最適化 (2) —トモセラピー装置への適用— | <ul style="list-style-type: none"> ●従来は簡易計算式を用いて治療施設からの漏えい線量評価を行っていたため、安全性の余裕を見込んだ治療時間の制約や過剰な厚さのコンクリート遮へいを必要とせざるを得ませんでした。 ●モンテカルロ法を用いることでトモセラピー装置の特徴である回転照射の評価を模擬することができ、十分な精度を得るには膨大な計算時間を必要としていました。 |
| 【研究・開発機関】(株)HATC、アキュレイ(株) 【利用施設】FOCUSスパコン | <ul style="list-style-type: none"> ○回転照射を模擬した3度毎に120か所からエックス線を発生させたケースに対し、モンテカルロ法とFOCUSスパコンを組み合わせて利用することで、計算時間の大幅な短縮を実現しました。 ○計算の時間短縮や精度向上により、既設治療施設での使用時間の増加だけでなく、従来計算法では求解できず設置判定が不可能であった施設にも判定ができ装置の導入が可能となりました。 |
| 防災・安全 | |
| 「富岳」を使ったゲリラ豪雨予報 —首都圏で30秒ごとに更新する実時間実証実験— | <ul style="list-style-type: none"> ●東京大学のスパコンOakforest-PACS(2022/3/31サービス終了)を用いて2020年に行ったリアルタイム実証実験ではゲリラ豪雨予報の初期値作成に必要な500mメッシュの30秒先までの計算をリアルタイムに50通り計算するのが限界でした。 ●さらに30分先までの予測計算は計算能力の観点からまだ不確実性が大きく、予報精度の向上と予報誤差の定量化が課題でした。 |
| 【研究・開発機関】理化学研究所、国立情報学研究所、情報通信研究機構、大阪大学、(株)エムディーアイ 【利用施設】スーパーコンピュータ「富岳」、マルチパラメータフェーズドアレイ気象レーダ | <ul style="list-style-type: none"> ○スーパーコンピュータ「富岳」を大規模に部分占有利用することで、ゲリラ豪雨予報の初期値作成に必要な500mメッシュの30秒先までの計算をリアルタイムに1000通り計算することに成功し、解析精度向上に貢献しました。 ○30分先までの予測を10通り行うことで、ゲリラ豪雨がどの場所でのどの位の確率で起こるか、定量的に示すことができるようになりました。 |
| 環境・エネルギー | |
| 風力発電所の風況シミュレーション —メソスケール気象シミュレーションとの連成— | <ul style="list-style-type: none"> ●風力発電所の稼働効率に大きく影響を与える、ある場所の風の吹き方を風況と呼びます。風況シミュレーションでは、当該地周辺の地形をモデル化して、上流側に何らかの風速分布を与え、数値流体シミュレーションを行う方法が主流となっています。 ●しかし、それだけでは気象条件の違いによる風車挙動を適切に捉えられない場合があります。 |
| 【研究・開発機関】大阪ガス(株) 【利用施設】自社計算サーバ (Xeon 6248クロック2.5GHz)、FOCUSスパコン | <ul style="list-style-type: none"> ○急速に発達する低気圧や集中豪雨などの現象が対象に含まれる、メソスケール気象シミュレーションプログラムWRFと数値流体シミュレーションプログラムOpenFOAMを連成し、気象条件を反映しつつ、風車付近の地形も考慮する局所風況シミュレーションを開発しました。 ○これにより、さまざまな気象条件における風車の挙動を計算することが可能となりました。 |
| 海面処分場に用いる高耐久遮水シートの開発 —保護マット付き遮水シートの非線形構造解析— | <ul style="list-style-type: none"> ●不燃ごみなどを埋め立てる海面処分場に敷設される遮水シートには、埋立による上載荷重が作用します。そのため損傷防止には保護マットとして長繊維不織布が用いられています。 ●シートに接する石材の貫入に伴う荷重作用時の厚み変化などの不織布の変形状態やシート・マット間の応力伝達を定量的に評価することは重要ですが、実験的に把握することは困難でした。 |
| 【研究・開発機関】東洋紡(株)、京都大学、東洋建設(株)、太陽工業(株)、大阪産業技術研究所 【利用施設】自社設備 (東洋紡: HP DL360 Gen9 クロック3.2GHz)、FOCUSスパコン | <ul style="list-style-type: none"> ○有限要素法 (FEM) を用いた非線形構造解析により、荷重作用時の遮水シートと保護マットの変形を高精度かつ視覚的に予測することが可能となりました。 ○荷重作用時の遮水シートの厚みを解析評価することにより、損傷しない基準に適合した高耐久遮水シートの開発に貢献できました。 |
| ものづくり | |
| ドライアイスプラスト洗浄装置用高効率ノズルの開発 | <ul style="list-style-type: none"> ●ドライアイスプラスト洗浄装置では、圧縮空気と液化二酸化炭素とが噴射ノズル内で合流し、噴射されますが、従来は、流れの状態を確認できず、最適なノズル形状の決定は困難でした。 ●このため噴射ノズルの形状決定には、洗浄試験を繰り返し、開発のために多くの時間を費やしていました。 |
| 【研究・開発機関】(株)クールテクノス、徳島県立工業技術センター 【利用施設】徳島県立工業技術センター内設備 | <ul style="list-style-type: none"> ○熱流体解析を用いたことで、噴射ノズル内の流れが可視化され、より効率的な流れとなる構造を決定することができました。 ○試作前に、ノズルからの噴射状態の確認と改善検討ができるようになり、開発期間の短縮と開発コストの低減を実現できました。 |
| 金属素材間の接着接合の現象解析 —水分による接着強度低下をスパコンで予測— | <ul style="list-style-type: none"> ●自動車ボディー等は、鉄、アルミニウムや炭素繊維複合素材 (CFRP) などの樹脂材料を組み合わせ、コストを抑えながら重量の削減を図る、接着剤を用いたマルチマテリアル化がトレンドです。 ●マルチマテリアル化に必要な接着剤は、湿潤環境で接着力が低下してしまう問題があり、普及の妨げとなっています。また、水分による接着力低下のメカニズムもよく分かっていませんでした。 |
| 【研究・開発機関】名古屋工業大学、(株)神戸製鋼所 【利用施設】名古屋大学情報基盤センター全国共同利用システム | <ul style="list-style-type: none"> ○樹脂と金属との接触部での、水分による化学反応とそれによる接着力の低下を、リアルな状況で電子レベルから予測できるようになりました。 ○樹脂内部での、水分のpHに依存したプロトン化(H⁺の付加)と、それによる強度低下を電子レベルでの熱力学計算によって予測でき、実験と直接比較できる精度のシミュレーション結果が得られました。 |
| 樹脂ベレットの流動シミュレーション —形状と流動性の関係解明— | <ul style="list-style-type: none"> ●樹脂成型品の原料である樹脂ベレットの流動性は、その大きさや形状の影響を受けることが経験的に知られていますが、論理的な検討がなされておらず、その設計は経験と勘に基づいて行われていました。 ●実験によるデータ取得に基づく方法では膨大な工数とコストがかかり、また往々にして最適解に辿り着くことができず、流動性の良い樹脂ベレットの設計を行うには限界がありました。 |
| 【研究・開発機関】ダイキン工業(株) テクノロジーイノベーションセンター 【利用施設】自社内ワークステーション、FOCUSスパコン | <ul style="list-style-type: none"> ○シミュレーションにより流動性を向上させた最適な樹脂ベレットの扁平楕円体形状を解明することができました。この最適樹脂ベレット形状は樹脂ベレットの量と材質、ホッパーの角度に依存せずに成立することが明らかになりました。 ○流動性を向上させた最適な扁平楕円体形状は、フッ素樹脂ベレットの実生産に適用され、商品価値の向上や電線の被覆などの樹脂成型品の品質安定性向上に寄与しています。 |

4 FOCUSを通じた「富岳」へのステップアップ



「富岳」産業利用法人の約7割がFOCUS関係法人

● 「富岳」産業利用課題採択実績 66課題

令和4年3月31日現在

| FOCUS関係法人 | うち、FOCUS関係法人課題数 | | | 採択課題数に対する割合 |
|------------------|-----------------|-----|----|-------------|
| | 関西系 | その他 | 計 | |
| R2年度以降 FOCUSユーザー | 10 | 24 | 34 | 52% |
| 全FOCUS関係法人※ | 14 | 30 | 44 | 67% |

※全FOCUSユーザー・富岳CP/FS利用法人含む

【参考】「京」産業利用課題採択実績 312課題

| FOCUS関係法人 | うち、FOCUS関係法人課題数 | | | 採択課題数に対する割合 |
|-------------|-----------------|-----|-----|-------------|
| | 関西系 | その他 | 計 | |
| FOCUSユーザー | 60 | 129 | 189 | 61% |
| 全FOCUS関係法人※ | 87 | 178 | 265 | 85% |

※チューニング講習受講・技術支援員サポート・FOCUS賛助会員の法人含む

5 スパコン関連機関



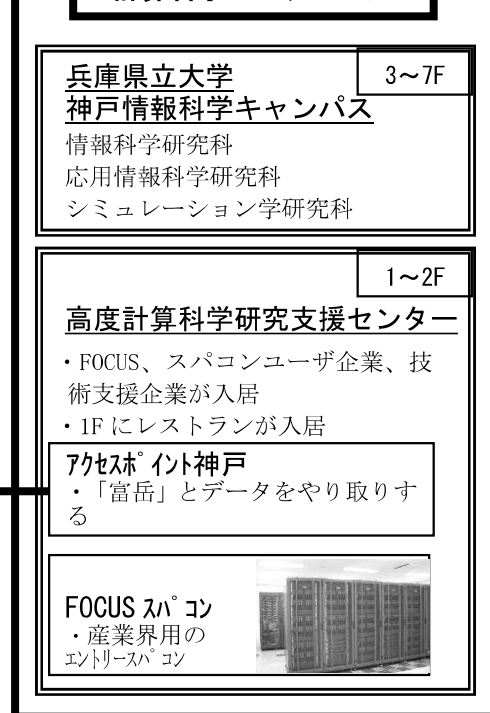
理化学研究所 計算科学研究センター



管理・運営：

(国研) 理化学研究所計算科学研究センター(R-CCS)
文部科学省所管

計算科学センタービル



管理・運営：

(公財) 計算科学振興財団 (FOCUS)

1. 「富岳」の産業利用を促進
2. 兵庫県・神戸市の外郭団体
3. 計算科学センタービル・支援センターを管理・運営

直結