

2020年2月14日

各位

HPC システムズ株式会社
代表取締役 小野 鉄平
(コード番号:6597 東証マザーズ)
問合せ先 取締役管理部長 下川 健司
(電話番号:03-5446-5530)

「富岳」のクラウド的利用プロジェクトの共同研究パートナーに採択

マテリアルサイエンス・材料開発やライフサイエンス・創薬研究開発向け大規模化学計算アプリケーションを高速かつ簡便に実行可能なプラットフォームとして研究開発に貢献へ

ハイパフォーマンスコンピューティング分野のニッチトップ企業である HPC システムズ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役 小野 鉄平、以下 HPC システムズ)は、国立研究開発法人理化学研究所(以下、理研)が開発主体となって開発・整備を推進しているスーパーコンピュータ「富岳(ふがく)」の計算資源を活用したクラウド的な利用サービスの試行に向けた共同研究プロジェクト(以下、本プロジェクト)のパートナーとして採択されました。

本プロジェクトでは、「富岳」のクラウド的利用形態に関する実現可能性と効果を検証するため、理研との共同研究(実施期間 2020年4月～2021年3月)により以下の観点に沿って提案課題のフェージビリティスタディを実施します。

- プロバイダー事業者を通して「富岳」の計算資源をエンドユーザーへ提供する方法について幅広く試行(既存サービスの「富岳」への展開を含む)
- それぞれの効果を可能な限り定量的に評価することで有効性を検証するとともに課題を整理
- 得られた知見は、「『富岳』のクラウド的な利用形態」の本格運用に向けた制度設計に反映

スーパーコンピュータ「富岳(ふがく)」

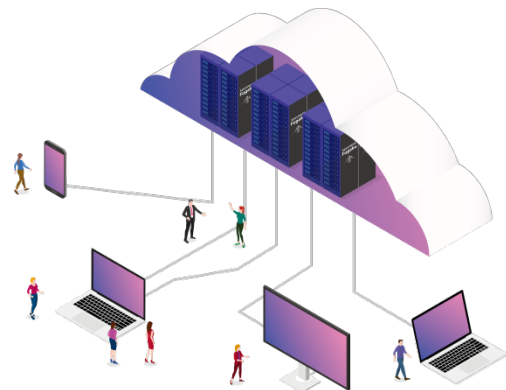
「富岳」は、「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」により特定高速電子計算機施設として定められた、スーパーコンピュータ「京(けい)」に続く後継機として位置付けられています。「京」は世界最高水準の科学技術インフラとして利用され多くの成果を生み出してきましたが、「富岳」では Society5.0 を見据えた更なる利用分野の拡大による成果創出の最大化を目指しており、そのための利便性の向上を特に重要な課題と位置付けて取り組みを加速しています。その一環として、理研は「富岳」におけるクラウド的利用形態の運用を 2020 年度頃に試行的に実施し、2021 年度以降

の本格運用に向けその有効性を検証することとなりました。そこで得られた結果は、本格運用に向けた制度の検討に活かされる予定です。

<https://www.r-ccs.riken.jp/fugaku-cloud>

2. クラウド的な利用形態

クラウド的な利用形態とは、サービスプロバイダー事業者を通じて「富岳」の計算資源をユーザーに計算環境として提供する形態を指します。HPC (High Performance Computer) の運用ノウハウを擁する理研と、クラウド技術やアプリケーションサービス技術を擁するサービスプロバイダー事業者が連携することで、「富岳」の利便性向上や利用者拡大が期待できます。同時に世界最先端の HPC システムである「富岳」のハードウェアおよびソフトウェア技術に加え、クラウドの利用において培われる先端的な利用サービスや運用技術等の「富岳」に関連する技術をクラウドインフラに広く展開することにより IT 産業の大きな発展に貢献したいと考えています。



本共同研究における HPC システムズの役割

本プロジェクトでは、HPC システムズの HPC システムインテグレーション、計算化学シミュレーションソフトウェアに関する知見、技術力と創薬研究開発などのライフサイエンス分野や素材・材料研究開発のマテリアルサイエンス分野向けに科学技術計算をクラウド環境で実行できる Software as a Service (SaaS)・Platform as a Service (PaaS)の『サイエンスクラウド』で培ってきた技術力を活かして、スーパーコンピュータ「富岳」のアーキテクチャに計算化学アプリケーションが動作するようにコンパイル、チューニング、ポータリングを行い大手製造業などの産業利用ように自社開発の化学反応経路最適化ソフトウェアを含む多種多様な計算化学シミュレーションソフトウェアをスーパーコンピュータ「富岳」の計算環境で効率的かつ効果的に利用できるクラウドプラットフォームの構築と商用化サービスを目指します。

富岳の利用イメージ



HPC システムズについて

HPC システムズは、ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC) 分野のニッチトップ企業です。科学技術計算用高性能コンピュータとシミュレーションソフトウェア販売、科学技術計算やディープラーニング (深層学習) 環境を構築するシステムインテグレーションサービス、シミュレーションソフトウェアプログラムの並列化・高速化サービス、計算化学ソフトウェアプログラム開発・販売、受託計算サービス・科学技術研究開発支援、創薬研究開発などのライフサイエンス分野や素材・材料研究開発のマテリアルサイエンス分野向けサイエンスクラウドサービスまでをワンストップで提供しています。

社名 HPC システムズ株式会社 <https://www.hpc.co.jp/>

所在地 東京都港区海岸 3 丁目 9 番 15 号 LOOP-X 8 階

設立 2006 年 7 月 3 日

資本金 1 億 9,877 万円 (2020 年 1 月末現在)

代表者 代表取締役 小野 鉄平

お問い合わせ

HPC システムズ株式会社

https://www.hpc.co.jp/contact/company_form/