

府省庁名	提案課題名	政策的背景（申請書よりまとめ）	利用開始時期
内閣官房内閣感染症危機管理統括庁	飛沫シミュレーションによる実クラスタ事例の感染リスク再評価とポストコロナ時代の室内環境の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 新型コロナウイルス感染症が5類感染症に位置付けられ、社会経済活動が正常化してきている状況にあるところ、公共交通機関や公共施設等を対象に感染症等の特性に応じた適切な換気等の感染対策の効果や必要性を明らかにすることが重要。 ● 感染初期に発生したクラスタ事例を対象としてシミュレーションを行い、当時の感染リスクを再評価するとともに、インフルエンザ等の既存の感染症や新興感染症に備えた室内環境の在り方を検討し、「富岳」を用いた研究成果の社会実装を提案する。 	R3.7～
気象庁情報基盤部 数値予報課	豪雨防災、台風防災に資する数値予報モデル開発	<ul style="list-style-type: none"> ● 線状降水帯や台風による被害は、近年、毎年のように発生しており、その予測精度の向上は喫緊の課題。 ● 特に、線状降水帯については、住民の事前の避難行動につなげることが重要であり、「富岳」を用いて、予測技術開発を加速。 ● 豪雨防災については、より詳細な解像度のモデルの力学過程、物理過程等の改良を行い、計算の安定性や予測精度の向上を確認する。 ● 台風防災については、高解像度全球モデルの精緻化した物理過程等が、豪雨をもたらす環境場の一因である台風からの湿潤な空気の流れ込みの予測に与える影響を確認する。 	R3.8～ (R4.6～はリアルタイムシミュレーションの実施などにより拡張)
内閣府政策統括官 (防災担当) 付参事官 (調査・企画担当)	日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に係る長周期地震動の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震は、300～400年単位の周期性を持って発生しており、最大クラスの津波を伴う地震が切迫している状況。 ● 一般的に長周期地震動の大きさは、地震のマグニチュードが大きいくほど大きくなるため、日本海溝・千島海溝沿いの地震による長周期地震動のその影響の評価と対策の検討が喫緊の課題。 	R3.8～

參考資料

「富岳」成果創出加速プログラム 令和6年度実施課題一覧

令和3年度採択課題（課題実施期間：令和3年度～令和7年度）

	領域	課題名	研究開発課題責任者（所属） （令和6年4月時点）
	③	データ駆動型高分子材料研究を変革するデータ基盤創出	吉田 亮（情報・システム研究機構 統計数理研究所）
	③	「富岳」が拓くSociety 5.0時代のスマートデザイン	坪倉 誠（理化学研究所 計算科学研究センター）
	③	「富岳」を活用した革新的光エネルギー変換材料の実現	中嶋 隆人（理化学研究所 計算科学研究センター）

領域①：健康長寿社会の実現

領域②：防災・減災、環境問題

領域③：産業競争力の強化

領域④：基礎科学の発展、新領域

「富岳」成果創出加速プログラム 令和6年度実施課題一覧

令和5年度採択課題（課題実施期間：令和5年度～令和7年度）

	領域	課題名	研究開発課題責任者（所属） （令和6年4月時点）
大規模連携課題	①	「富岳」で目指すシミュレーション・AI駆動型次世代医療・創薬	奥野 恭史（京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻ビッグデータ医科学分野）
	③	AIの活用によるHPCの産業応用の飛躍的な拡大と次世代計算基盤の構築	長谷川 洋介（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）
	③	物理-化学連携による持続的成長に向けた高機能・長寿命材料の探索・制御	館山 佳尚（物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究センター）
	④	シミュレーションでせまる基礎科学：量子新時代へのアプローチ	橋本 省二（高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所・理論センター）
標準課題	①	「富岳」で実現するヒト脳循環デジタルツイン	伊井 仁志（東京工業大学工学院機械系）
	①	生体分子シミュレータを基にした大規模推論システムの開発と応用	松永 康佑（埼玉大学情報メディア基盤センター）
	③	燃料電池触媒層の物質輸送機構解明に向けた、マルチスケール計算技術構築とその活用	藤本 和士（関西大学化学生命工学部）
	③	航空機デジタルフライトが拓く機体開発DXに向けた実証研究	河合 宗司（東北大学大学院工学研究科）
	④	シミュレーションとAIの融合で解明する宇宙の構造と進化	大須賀 健（筑波大学計算科学研究センター）
	④	超大規模格子QCDによる新物理探索と次世代計算に向けたAI技術開発	山崎 剛（筑波大学数理物質系）

領域①：健康長寿社会の実現

領域②：防災・減災、環境問題

領域③：産業競争力の強化

領域④：基礎科学の発展、新領域

「富岳」成果創出加速プログラム 令和6年度実施課題一覧

令和5年度採択課題（課題実施期間：令和5年度～令和7年度）

	領域	課題名	研究開発課題責任者（所属） （令和6年4月時点）
標準課題 （計算資源のみ）	②	「富岳」による地震の大規模シミュレーションの基礎拡充と社会実装へ向けた展開	藤田 航平（東京大学地震研究所 計算地球科学研究センター）
	②	「富岳」が拓く次世代航空宇宙モビリティとその社会システムへの展開	伊藤 恵理（東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻）
	③	計算材料科学が主導するデータ駆動型研究手法の開発とマテリアル革新	久保 百司（東北大学金属材料研究所）
	④	次世代宇宙論サーベイ群のための多波長宇宙論的シミュレーション	LIU Jia（東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構）
	④	量子凝縮系のためのAI数値分光光学で挑む量子纏れ構造の解明	山地 洋平（物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究拠点）
	①,④	包括的計測情報による多種全脳データ同化と特異的振動活動の探求	五十嵐 潤（理化学研究所計算科学研究センター）
	④,②	シミュレーションとAIで解き明かす太陽地球環境変動	堀田 英之（名古屋大学宇宙地球環境研究所）

【課題種類】

- 大規模連携課題：分野内や分野間の連携によりシナジー効果を生み出し、新たな成果の展開や創出を目指す課題
- 標準課題：若手・中堅研究者を中心とした新たな基軸による成果創出を目指す課題
- 標準課題（計算資源のみ）：他の競争的研究費との連動等により新たな成果創出を目指す課題

領域①：健康長寿社会の実現

領域②：防災・減災、環境問題

領域③：産業競争力の強化

領域④：基礎科学の発展、新領域

「富岳」Society 5.0推進利用課題 令和6年度実施課題一覧

提案者名	提案課題名	提案課題の概要	実施期間
一般社団法人ライフインテリジェンス コンソーシアム (LINC)	「富岳」を基軸とした 創薬DXプラットフォームの構築	○「HPC/AI創薬プラットフォーム構築」、「超大量 仮想スクリーニング」及び「大規模ネットワークデータ ベース」を「富岳」を中核として充実することにより、 <u>将来的に創薬の研究開発に利活用できる創薬 DXプラットフォームを構築・運用</u>	令和4年7月～ 令和6年6月

「富岳」の利用

- 「富岳」の計算資源配分の考え方 (R.2.7.17通知「スーパーコンピュータ「富岳」利活用促進の基本方針」より)

