

参考2 利用研究課題一覧（2021年度実施課題）

※ 所属機関名等は2021年度末時点を示す。

また、割当資源量及び利用実績は、当該課題における通期分を示す。

■一般課題(2021年度A期課題) (1/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210003	第一原理分子動力学法とレイイベント・サンプリング法の凝縮系の計算科学への展開2	小泉 健一	物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究拠点 界面計算科学グループ	物質・材料・化学	232,560	125,777	
hp210011	Characterization of SARS-CoV-2 Using Large Scale Quantum Mechanical Modelling	William Dawson	RIKEN Center for Computational Science	バイオ・ライフ	408,000	375,590	
hp210026	新規感染症のための計算科学的解析環境の整備	望月 祐志	立教大学理学部化学科	バイオ・ライフ	2,223,000	1,742,497	
hp210028	ゲリラ豪雨予測を目指した「ビッグデータ同化」の研究	三好 建正	理化学研究所計算科学研究センター	環境・防災・減災	14,250,890	11,232,348	
hp210029	細菌べん毛回転メカニズムの解明と回転阻害による新規抗菌物質開発	北尾 彰朗	東京工業大学 生命理工学院	バイオ・ライフ	3,876,000	3,795,373	
hp210031	同期マルチシミュレーションによる複合災害リスク評価の研究	大石 哲	理化学研究所・計算科学研究センター	環境・防災・減災	2,418,675	2,200,858	
hp210032	カイラルフェルミオンで探るQCD相図	青木 保道	理化学研究所 計算科学研究センター	物理・素粒子・宇宙	6,600,000	6,740,145	
hp210036	大規模並列密度行列繰り込み群法による量子計算シミュレーション	曾田 繁利	理化学研究所・計算科学研究センター	数理学	4,465,152	4,160,066	
hp210038	第一原理量子モンテカルロ法:シミュラ型多体波動関数に基づく強相関物質の動的物性研究	中野 晃佑	北陸先端科学技術大学院大学	物質・材料・化学	4,854,300	2,796,632	
hp210041	光励起されたモット絶縁体の時間分解スピン構造因子の数値シミュレーション	遠山 貴巳	東京理科大学・理学部	物質・材料・化学	813,960	680,895	
hp210054	富岳による実用的な大規模個別要素法(DEM)シミュレーションの実施	古市 幹人	海洋研究開発機構 数理学・先端技術研究開発センター 計算科学・工学グループ	環境・防災・減災	3,162,000	1,299,050	
hp210056	雲乱流シミュレータによる乱流混合輸送と雲マイクロ物理過程の解明	後藤 俊幸	名古屋工業大学大学院工学研究科	環境・防災・減災	8,355,840	7,020,034	
hp210065	超大規模並列深層学習における革新的最適化手法と省メモリ・省I/O化	横田 理央	東京工業大学 学術国際情報センター	情報・計算機科学	5,818,318	3,156,167	
hp210068	巨大次元疎行列の数値対角化の並列シミュレーションへの挑戦	中野 博生	兵庫県立大学大学院理学研究科	情報・計算機科学	11,664,219	12,348,738	
hp210071	メソスケールの境界潤滑摩擦における、実界面性状焼付きシミュレーションモデルの開発とその高速化	杉村 奈都子	兵庫県立大学大学院・情報科学研究科	工学・ものづくり	740,430	433,487	
hp210085	雲解像スケールを見据えた全球高解像度気候シミュレーション	小玉 知央	海洋研究開発機構	環境・防災・減災	3,220,800	3,275,467	
hp210086	新型コロナウイルスを対象とした統合的飛沫感染リスク評価システムの開発と社会実装	坪倉 誠	神戸大学大学院システム情報学研究科	環境・防災・減災	5,100,000	5,169,989	
hp210088	格子QCDを用いた素粒子原子核物理の精密計算	佐々木 勝一	東北大学大学院理学研究科	物理・素粒子・宇宙	18,925,000	30,333,242	
hp210099	高レイノルズ数剥離乱流境界層の複雑物理とマルチフィジティモデリング	河合 宗司	東北大学・大学院工学研究科・航空宇宙工学専攻	工学・ものづくり	5,544,000	5,272,668	
hp210100	局所シュレーディンガー方程式法に基づく原子・分子の精密量子化学計算	中嶋 浩之	量子化学研究協会研究所	物質・材料・化学	4,845,000	2,963,610	
hp210101	大規模QM/MM計算に基づく酵素反応ダイナミクス	伊東 真吾	理化学研究所 開拓研究本部 杉田理論分子科学研究室	物質・材料・化学	1,285,200	862,444	
hp210106	自動車空力・構造の多目的最適化と機械学習によるサロゲートモデルの構築	坪倉 誠	神戸大学大学院システム情報学研究科	工学・ものづくり	4,777,170	3,901,741	
hp210107	拡張アンサンブル法による生体分子動態の解析	大出 真央	理化学研究所 開拓研究本部	バイオ・ライフ	6,120,000	4,503,255	
hp210108	CO2フリー燃焼に向けたアンモニアバーナーの最適化設計	奥村 幸彦	香川大学・創造工学部	エネルギー	1,730,000	1,408,201	
hp210112	2+1フレーバー格子QCD master fieldを用いた標準理論を超える物理の探索	山崎 剛	筑波大学・数理物質系	物理・素粒子・宇宙	18,925,000	18,832,266	
hp210115	光合成水分解酸素発生が多階層連結シミュレーションによる学理解明	庄司 光男	筑波大学計算科学研究センター	バイオ・ライフ	841,500	508,536	
hp210119	固体酸化物形燃料電池燃料極における形態変化および電気化学的性能に関する大規模数値シミュレーション	鹿園 直毅	東京大学・生産技術研究所	工学・ものづくり	5,850,000	3,887,574	
hp210125	壁面乱流場における高レイノルズ数極限への漸近挙動理論の計算科学的実証	辻 義之	名古屋大学大学院・工学研究科	工学・ものづくり	6,600,000	7,995,101	

■一般課題(2021年度A期課題) (2/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210126	テンプレートマッチング法によるコロナウイルス-スパイクタンパク質構造多形に関する研究	徳久 淳師	理化学研究所 計算科学研究センター HPC/AI駆動型医薬プラットフォーム部門 バイオメディカル計算知能ユニット	バイオ・ライフ	6,108,100	6,189,093	
hp210127	フラストレート磁性体に現れる量子相転移の計算科学研究	坂井 徹	兵庫県立大学大学院理学研究科	物理・素粒子・宇宙	8,410,852	10,761,334	
hp210132	環状鎖/線状鎖複合体による“しなやか架橋構造”の材料創製の計算探索	秋田 克美	防衛大学校	物質・材料・化学	6,245,000	5,992,230	
hp210137	極限的パルス光とナノ物質の相互作用に対する第一原理計算	矢花 一浩	筑波大学計算科学研究センター	物質・材料・化学	15,200,000	11,325,396	
hp210138	高レイノルズ数乱流の大規模直接数値シミュレーション	石原 卓	岡山大学・大学院環境生命科学研究科	工学・ものづくり	6,949,800	5,772,235	
hp210145	網羅的遺伝子ネットワークデータベースの構築	玉田 嘉紀	弘前大学 大学院 医学研究科	バイオ・ライフ	1,978,800	1,888,163	
hp210146	ボトムアップの直接シミュレーションによる素粒子標準理論の精密検証	金児 隆志	高エネルギー加速器研究機構	物理・素粒子・宇宙	5,812,292	5,789,988	
hp210147	銀河中心核の階層的ガス構造の解明	工藤 祐己	鹿児島大学大学院理工学研究科 物理・宇宙専攻	物理・素粒子・宇宙	3,826,468	1,939,886	
hp210149	燃料電池の触媒電解質界面の構造・反応に関する大規模第一原理シミュレーション	奈良 純	物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点	物質・材料・化学	1,929,387	1,397,191	
hp210150	ソルバー最適化を組みあわせる昆虫全脳シミュレーションの富岳むけ構築	神崎 亮平	東京大学先端科学技術研究センター	バイオ・ライフ	1,169,175	567,254	

■一般課題(2021年度B期課題)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210201	大規模並列シミュレーションによる非周期性フラストレート磁性体の理論的研究	中野 博生	兵庫県立大学大学院理学研究科	物理・素粒子・宇宙	5,975,493	5,978,208	
hp210204	テンソルネットワーク法を用いた素粒子物理学および物性物理学の研究	藏増 嘉伸	筑波大学・計算科学研究センター	物理・素粒子・宇宙	5,200,000	1,681,392	
hp210206	“ビヨンド・ゼロ”社会実現に向けたCO2循環システムにおけるCO2分離高分子膜の分離機構の解明と高性能膜の計算科学的設計	藤川 茂紀	九州大学・カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所	環境・防災・減災	4,160,000	1,568,785	
hp210207	乱流輸送現象の抜本的な解明に向けた大規模数値シミュレーション	後藤 晋	大阪大学 基礎工学研究科	工学・ものづくり	9,100,000	1,802,334	
hp210212	第一原理計算で明らかにするチャームハドロンとの相互作用	池田 陽一	九州大学・理学研究院	物理・素粒子・宇宙	19,100,000	9,380,813	
hp210213	分子動力学シミュレーション自動計算システムによる高分子物性データベースの構築: マテリアルズインフォマティクスのデータ基盤創出	林 慶浩	情報・システム研究機構 統計数理研究所	物質・材料・化学	3,829,545	710,818	課題終了日 2023/9/30
hp210214	新型コロナウイルス主要プロテアーゼの触媒および阻害機構に関する大規模量子分子動力学シミュレーション	中井 浩巳	早稲田大学 先進理工学部	物質・材料・化学	14,880,000	5,275,812	
hp210218	全電子混合基底法時間依存密度汎関数理論による化学反応時間発展追跡	川添 良幸	東北大学未来科学技術共同研究センター	物質・材料・化学	2,145,000	779,121	
hp210219	活動銀河中心核における多相アウトフローの大局的構造	工藤 祐己	鹿児島大学大学院理工学研究科 物理・宇宙専攻	物理・素粒子・宇宙	4,739,522	992,856	
hp210222	Fe基アモルファス合金の微視的構造と力学特性シミュレーション	平山 尚美	島根大学・次世代たたら協創センター	物質・材料・化学	1,620,902	32,456	
hp210223	地球惑星深部物質の構造と物性	飯高 敏晃	理化学研究所計算科学研究センター・離散事象シミュレーション研究チーム	物質・材料・化学	9,241,567	3,651,512	

■一般機動的課題 (1/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200314	テンソルネットワーク法によるHubbardモデルのMott転移の研究	藏増 嘉伸	筑波大学・計算科学研究センター	物理・素粒子・宇宙	1,000,000	459,636	課題終了日 2022/6/10
hp200317	複合災害を考慮した津波浸水域の確率論的シナリオ解析の試み	山中 亮一	徳島大学・環境防災研究センター	環境・防災・減災	1,000,000	374,074	課題終了日 2022/6/3
hp200318	名目金利の下限を考慮したマクロ経済モデルのパラメータ推定	砂川 武貴	一橋大学 大学院経済学研究科	社会システム科学	1,000,000	0	課題終了日 2022/10/13

■一般機動的課題 (2/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200321	Organization of shallow cumulus clouds	Fredrik Jansson	Delft University of Technology	環境・防災・減災	1,000,000	104,995	課題終了日 2022/6/7
hp200322	MDシミュレーションによるタンパク質-リガンド複合体構造の大規模探索	山下 雄史	東京大学 先端科学技術研究センター	バイオ・ライフ	500,000	764	課題終了日 2022/6/28
hp200323	液体金属Na中の不純物特性に関する全元素データベースの構築	小田 卓司	Seoul National University	物質・材料・化学	379,000	227,847	課題終了日 2022/9/30
hp200325	結合・分解制御に向けた高分子材料設計の計算化学的研究 - RedMoon高度化による大規模重合シミュレーション -	長岡 正隆	Graduate School of Informatics, Nagoya University	情報・計算機科学	310,000	0	課題終了日 2022/6/16
hp210231	相転移温度近傍における 2 フレーバー-QCD のトポロジー励起	深谷 英則	大阪大学大学院理学研究科	物理・素粒子・宇宙	968,000	378,779	課題終了日 2022/8/31
hp210232	小型ファンから発生する空力音の高精度計算	鈴木 康方	日本大学理工学部機械工学科	工学・ものづくり	925,100	721,861	課題終了日 2022/8/1
hp210233	有機配位子保護金クラスターの励起状態とその緩和過程の調査	江口 大地	関西学院大学理学部化学科	物質・材料・化学	700,000	46,642	課題終了日 2022/8/30
hp210261	FMO計算に基づくDPDシミュレーション向け有効相互作用パラメータの算定	望月 祐志	立教大学理学部化学科	物質・材料・化学	1,000,000	110,710	課題終了日 2022/11/9
hp210265	Training Novel Types of Large-Scale Language Models: Tuning	Drozd Aleksandr	RIKEN R-CCS	情報・計算機科学	1,000,000	0	課題終了日 2022/11/29
hp210267	超並列解析ソフト2DMATによる全反射高速陽電子回折実験解析	星 健夫	鳥取大学・大学院工学研究科機械宇宙工学専攻	物質・材料・化学	1,000,000	4,458	課題終了日 2022/11/28
hp210268	Massively Parallel Molecular-Continuum Flow Simulation for Process Engineering Applications	Neumann Philipp	Helmut Schmidt University Hamburg	情報・計算機科学	351,116	237	課題終了日 2022/11/28
hp210270	自然酸化シリコン基板に接着したエポキシ樹脂の原子分解能観察と大規模MD計算による融合的解析	萩田 克美	防衛大学校	物質・材料・化学	1,000,000	0	課題終了日 2022/9/30
hp210291	都市・農地を含む高空間解像度土地被覆情報を導入した熱帯気象シミュレーション	相馬 一義	山梨大学 大学院総合研究部 工学域 土壌環境工学系	環境・防災・減災	259,200	0	課題終了日 2023/3/15

■一般試行課題 (1/3)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200294	Engineering Defect-based Quantum Exciton Photonics in 2D Materials	Quek Su Ying	National University of Singapore	物質・材料・化学	20,000	20,315	
hp200295	Hydrogen ignition and detonation in water mist environment	Huangwei Zhang	National University of Singapore	エネルギー	100,000	99,927	
hp200297	発光性超分子会合体の分子動力学シミュレーション	三田 文雄	関西大学	物質・材料・化学	100,000	15,926	
hp200298	富岳における 反応性乱流 直接数値計算コード TTX の動作検証及び性能評価	Yuki Minamoto	東京工業大学	エネルギー	45,640	19,826	
hp200299	富岳でのスケラブルな代数的多重格子法実装手法	藤井 昭宏	工学院大学 情報学部	情報・計算機科学	40,000	75,745	
hp200300	Molecular mechanism of cognitive enhancing drugs through literature-based discovery system.	Nikhil Maroli	Indian Institue of Science	バイオ・ライフ	100,000	87,294	
hp200301	Mechanism of SARS-CoV-2 infection-enhancing antibodies	Daron Standley	Osaka University	バイオ・ライフ	96,000	85,448	
hp200304	SEDNA(北極圏における海水と海の相互作用高精度シミュレーション)の富岳における最適化	小鷹 ティナ	Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (LOPS), IFREMER	環境・防災・減災	100,000	82,004	
hp200306	超高解像度陸域水循環シミュレーションに向けた準備	新田 友子	東京大学 生産技術研究所	環境・防災・減災	100,000	77,917	
hp200307	第一原理計算精度を有する原子間ポテンシャルの開発と大規模分子動力学シミュレーションへの応用	劉 麗君	大阪大学・工学研究科	物質・材料・化学	99,720	89,777	
hp200309	XFEL分子レベルイメージングの実現に向けた計算基盤整備	西野 吉則	北海道大学・電子科学研究所	バイオ・ライフ	76,200	11,507	
hp200310	ExaGeoStat: Geostatistical Modeling for Exascale Environmental Applications	Keyes David	King Abdullah University of Science and Technology	環境・防災・減災	80,000	79,064	
hp200311	精密合成された金クラスターの励起状態における配位子効果	江口 大地	関西学院大学理学部化学科	物質・材料・化学	100,000	72,687	
hp200312	名目金利の下限を考慮したマクロ経済モデルのパラメータ推定	砂川 武貴	一橋大学 大学院経済学研究科	社会システム科学	100,000	2	

■一般試行課題 (2/3)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200313	High performance and portable parallel eigensolvers	今村 俊幸	理化学研究所計算科学研究センター	情報・計算機科学	98,000	142	
hp200320	ナノ多結晶アルミニウムの原子-連続体マルチスケールシミュレーション	村松 真由	慶應義塾大学・理工学部	物質・材料・化学	100,000	78,500	
hp210182	細胞内ゲノム構造の原子レベルでの解明	谷口 雄一	京都大学・高等研究院	バイオ・ライフ	93,600	58,932	
hp210183	「富岳」のコンテナ仮想環境における大規模タンパク質間相互作用予測プログラムの性能評価	大上 雅史	東京工業大学 情報理工学院	バイオ・ライフ	100,000	50,831	
hp210185	Batched BLASライブラリの性能分析	廣田 悠輔	国立大学法人福井大学 工学部	情報・計算機科学	1,000	10	
hp210186	HPC framework to solve hyperbolic systems of balance laws 2	Ali Yussuf	Okinawa Institute of Science and Technology	工学・ものづくり	54,830	54,261	
hp210187	Study the Moire pattern in ad-atoms doped graphene A DFT study	Mohammad Moeen Hasan Raza	Jamia Millia Islamia / Department of Physics	物質・材料・化学	50,000	0	課題終了日 2022/7/3
hp210190	Porting of E3SM to Fugaku	Robert Jacob	Argonne National Laboratory	環境・防災・減災	100,000	9,925	
hp210192	大規模並列分子動力学コードの富岳に向けたチューニング	渡辺 宙志	慶應義塾大学理工学部物理情報工学科	物質・材料・化学	10,000	55	
hp210193	A Comparison of Parallel Profiling Tools for Programs utilizing the FFT	Aseeri Samar	King Abdullah University of Science and Technology	数理科学	20,000	1,091	
hp210195	Numerical Study of Frustrated Magnets using Tensor Network Methods	Matthias Gohlke	Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University	物理・素粒子・宇宙	36,000	35,805	
hp210197	Molecular dynamics of protein alpha-helix in water-based solvents	ツェンコヴァルミアナ ニコロヴァ	神戸大学農学研究科アクアフォトミクス研究分野	物質・材料・化学	100,000	93,644	
hp210224	ガウスの円問題の並列計算の「富岳」上の動作検証と性能評価	藤間 昌一	国立大学法人茨城大学・大学院理工学研究科	数理科学	100,000	83,681	
hp210225	SPRing-8 から取得したイメージングデータ高速処理の検討	高垣 昌史	JASRI 産業利用・産学連携推進室	情報・計算機科学	37,500	120	
hp210226	Initiation of hydrogen detonation in a water mist environment	Huangwei Zhang	National University of Singapore	エネルギー	100,000	99,501	
hp210228	超並列モンテカルロ法を用いた先端計測データ解析ソフト2DMATの性能調査	星 健夫	鳥取大学・大学院工学研究科機械宇宙工学専攻	物質・材料・化学	100,000	93,608	
hp210229	Tuning and performance evaluation of large-scale multiphase turbulent flow simulations	Marco Edoardo Rosti	Okinawa Institute of Science and Technology School Corporation / Complex fluids and flows Unit / Rosti Unit	工学・ものづくり	100,000	95,900	
hp210236	Computational modeling and design of functional materials and interfaces for renewable energy conversion	Sergei MANZHOS	Tokyo Institute of Technology	物質・材料・化学	100,000	92,516	
hp210237	第一原理分子動力学計算による固体電解質のリチウムイオン伝導解析	Takahiro Ohkubo	千葉大学	物質・材料・化学	100,000	158,354	
hp210238	a64fxアーキテクチャ上での大規模近似最近傍探索	松井 勇佑	東京大学	情報・計算機科学	100,000	20	
hp210245	Large-scale Large Eddy Simulation of clean biomass combustion using an extended flamelet/progress variable model accelerated with machine learning approaches	Jiangkuan Xing	Kyoto University/ Department of Mechanical Engineering and Science	工学・ものづくり	100,000	0	
hp210248	粒子スケール流体・固体連成解法による数万個オーダーの礫粒子の並列計算	牛島 省	京都大学・学術情報メディアセンター	環境・防災・減災	100,000	96,912	
hp210252	第一原理計算に基づくフォノン特性データベース作成	大西 正人	東京大学	物質・材料・化学	40,000	185	
hp210257	大規模動画事前学習モデルの検討	吉野 幸一郎	理化学研究所	情報・計算機科学	100,000	0	課題終了日 2022/4/21
hp210258	超高解像度電磁流体力学シミュレーションで迫る降着円盤乱流の微小スケール特性	川面 洋平	東北大学・学際科学フロンティア研究所	物理・素粒子・宇宙	81,000	76,179	
hp210266	深宇宙探査用新型カプセルの空力不安定性に対する低減化研究	高澤 秀人	北海道大学 大学院 工学部 計算流体工学研究室	工学・ものづくり	93,000	93,924	
hp210271	海底地震計網データを用いた機械学習による定常GMMの推定とその応用	山根 延元	岡山大学大学院自然科学研究科	情報・計算機科学	100,000	11,916	

■一般試行課題 (3/3)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210273	Mechanism of SARS-CoV-2 infection-enhancing antibodies	Daron Standley	Osaka University	バイオ・ライフ	100,000	51,458	課題終了日 2022/4/15
hp210274	第一原理計算精度を有する原子間ポテンシャルの開発と大規模分子動力学シミュレーションへの応用	劉麗君	大阪大学・工学研究科	物質・材料・化学	98,856	6,943	課題終了日 2022/4/22
hp210278	Performance Evaluation of MPI Inter-Communicator Collective Operations	クリスチャンス ステファン	Y.K. Elevate	情報・計算機科学	2,400	108,586	課題終了日 2022/5/14
hp210279	CrySPYによる結晶構造探索の富岳における動作検証	山下 智樹	長岡技術科学大学	物質・材料・化学	98,400	43,452	課題終了日 2022/5/8
hp210280	全原子分子動力学シミュレーションによるアミド系分子の会合挙動の検討	三田 文雄	関西大学	物質・材料・化学	100,000	2,682	課題終了日 2022/5/8
hp210285	心筋モドメインモデル並列計算の「富岳」上の動作検証と性能評価	原口 亮	兵庫県立大学	バイオ・ライフ	10,800	1,780	課題終了日 2022/5/25
hp210286	I/O optimization of SEDNA (High resolution simulation of Arctic Ocean Sea Ice interplays) on Fugaku	小鷹 ティナ	Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (LOPS), IFREMER	環境・防災・減災	100,000	0	課題終了日 2022/7/3
hp210287	構造材料に対する原子-連続体シミュレーション	村松 真由	慶應義塾大学・理工学部	物質・材料・化学	100,000	0	課題終了日 2022/6/2
hp210289	大規模タンク質間相互作用予測プログラムのSingularity環境下でのマルチノード性能評価	大上 雅史	東京工業大学 情報理工学大学院	バイオ・ライフ	100,000	47	課題終了日 2022/6/16
hp210293	地球規模の食料問題の解決と人類の宇宙進出に向けた昆虫が支える循環型食料生産システムの開発	由良 敬	お茶の水女子大学	バイオ・ライフ	8,000	0	課題終了日 2022/7/3
hp210297	Massive parallelization of relativistic quantum-chemical correlated methods	Trond Saue	CNRS	物質・材料・化学	100,000	114	課題終了日 2022/8/1
hp210299	高解像モデルを用いた瀬戸内海の流動水質シミュレーション	中谷 祐介	大阪大学大学院工学研究科	環境・防災・減災	100,000	13,368	課題終了日 2022/7/11
hp210300	A Comparison of Parallel Profiling Tools for Programs utilizing the FFT	Aseeri Samar	King Abdullah University of Science and Technology	数理科学	15,000	987	課題終了日 2022/7/31
hp210301	Code preparation and feasibility test for a novel method to calculate the pion structure function	Lin C.-J. David	National Yang Ming Chiao Tung University	物理・素粒子・宇宙	100,000	569	課題終了日 2022/8/3
hp210304	大規模な社会時系列データへの複素ヒルベルト主成分分析の応用	藤原 義久	兵庫県立大学情報科学研究科	社会システム科学	10,000	0	課題終了日 2022/9/6
hp210311	Porting Octo-Tiger, an astrophysics program simulating the evolution of star systems based on the fast multipole method on adaptive Octrees	Patrick Diehl	Louisiana State University	物理・素粒子・宇宙	21,100	0	課題終了日 2022/9/22

■一般試行課題 (ファーストタッチオプション)

課題番号	利用研究課題名	研究課題代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210305	高スループット第一原理計算による誘電特性の評価の準備	山口 直也	金沢大学ナノマテリアル研究所	物質・材料・化学	1,000	33	課題終了日 2022/5/15
hp210306	Solar coronal mass ejections - initiation and dynamics	Chatterjee Piyali	Indian Institute of Astrophysics	物理・素粒子・宇宙	1,000	169	課題終了日 2022/5/31
hp210307	大規模分散ワークスティーリングの性能評価	椎名 峻平	東京大学大学院 情報理工学系研究科 電子情報学専攻	情報・計算機科学	1,000	0	課題終了日 2022/5/20
hp210308	SPring-8のCT測定データの高速処理の検討	高垣 昌史	JASRI 産業利用・産学連携推進室	情報・計算機科学	1,000	603	課題終了日 2022/5/17
hp210309	分子気体力学に基づく微小系気体流の並列計算プログラムの動作検証と性能評価	高田 滋	京都大学・工学研究科	工学・ものづくり	1,000	10	課題終了日 2022/5/27
hp210313	Study on encryption algorithms based on conjunctive normal forms (CNFs) with only positive literals	Sun Jiuchang	同済大学	数理科学	1,000	10	課題終了日 2022/6/6
hp210314	水溶性フラーレン誘導体の電子状態と構造の計算	遠藤 智明	仙台高等専門学校	物質・材料・化学	1,000	0	課題終了日 2022/5/27
hp210315	MSSGの実装トライアル	高橋 桂子	早稲田大学・総合研究機構 グローバル科学知融合研究所	環境・防災・減災	1,000	16	課題終了日 2022/6/1
hp210316	3次元領域における流れの計算機援用証明の並列計算	劉 雪峰	新潟大学大学院自然科学研究科	数理科学	1,000	0	課題終了日 2022/6/15

■若手課題(2021年度A期課題)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210097	エアフィルム効果による再突入ブラックアウト低減化の数値的研究	高橋 裕介	北海道大学・大学院工学研究院 機械宇宙工学部門	工学・ものづくり	2,038,000	1,903,971	
hp210105	ハイスループット第一原理計算とAIおよび反応速度論に基づく全個体電池を志向した固体電解質の探索	ハレム ランディ	物質・材料研究機構	エネルギー	2,019,396	2,204,056	
hp210114	実船スケールでの耐航性能評価に向けた大規模LES	渡辺 勢也	九州大学 応用力学研究所	工学・ものづくり	3,060,000	981,234	
hp210124	Large-Scale Direct Numerical Simulations of Wall-Bounded Flames	ピッライ アビ シェイク ラク シュマン	京都大学	工学・ものづくり	4,845,000	3,679,224	
hp210144	低速太陽風の3次元輻射磁気流体計算	飯島 陽久	名古屋大学宇宙地球環境研究所	物理・素粒子・宇宙	2,322,000	1,590,951	
hp210157	シュレーディンガー方程式の正確な解法による分子の基底・励起状態の精密計算	黒川 悠索	量子化学研究協会	物質・材料・化学	4,845,000	602,051	
hp210160	OpenFOAMを用いた船舶の流れの条件を伴う高ウェーバー数の気泡流れの大規模シミュレーション	キム サンウォン	Hokkaido University / MSE / Computational Fluid Mechanic Lab.	工学・ものづくり	2,044,005	2,015,527	

■若手課題(2021年度B期課題)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210196	Simulations of gas-liquid and gas-solid two phase compressible reacting flows with OpenFOAM	Huangwei Zhang	National University of Singapore	エネルギー	1,332,836	714,702	課題終了日 2022/9/30
hp210209	Non-ideal gas and non-equilibrium effects in shockwave/turbulence interactions	Lusher David	Okinawa Institute of Science and Technology	数理科学	1,768,000	214,617	課題終了日 2022/9/30
hp210215	環状ペプチド中分子の大規模動的構造サンプリングによる膜透過メカニズムの解明	浴本 亨	横浜市立大学・大学院生命医科学研究科	バイオ・ライフ	4,787,527	3,035,602	課題終了日 2022/9/30

■若手機動的課題

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200296	Multifunctional Cyclic Peptide Nanotubes: Ion Sensor and Transportation of Platinum-Based Anticancer Drugs	Nikhil Maroli	Indian Institue of Science	バイオ・ライフ	1,000,000	472,734	課題終了日 2022/6/1
hp200303	Molecular Dynamics Simulation of the SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein	Mohd Firdaus Samsudin	Bioinformatics Institute, Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), Singapore	バイオ・ライフ	921,600	807,969	課題終了日 2022/6/8
hp210230	スワールを伴う噴霧流れに対するLESソルバーの精度評価	ジョ ヨンファ	北海道大学 大学院 工学院 機械宇宙工学専攻	工学・ものづくり	1,000,000	286,411	課題終了日 2022/8/2
hp210260	Mg合金の第一原理計算精度原子間ポテンシャル開発と時間並列計算によるMg合金設計指針の確立	劉 麗君	大阪大学・工学研究科	物質・材料・化学	1,607,462	255,564	課題終了日 2022/10/27
hp210269	Turbulence modulation in multiphase flows at high Reynolds number	Marco Edoardo Rosti	Okinawa Institute of Science and Technology School Corporation / Complex fluids and flows Unit / Rosti Unit	工学・ものづくり	1,000,000	735,525	課題終了日 2022/10/31

■産業課題(2021年度A期課題) (1/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210013	微細気泡および飛沫を含む気液二相流シミュレーションの住宅設備機器適用	池端 昭夫	TOTO株式会社 技術本部 生産技術部	工学・ものづくり	399,200	365,786	
hp210020	構造格子適用LES/DNSによる複雑形状を伴う実燃焼器内流れの超大規模解析	黒瀬 良一	京都大学・工学研究科	工学・ものづくり	11,410,000	10,249,223	
hp210024	乱流の直接シミュレーションによる曳航水槽代替技術の実用化	美濃部 貴幸	一般財団法人日本造船技術センター	工学・ものづくり	10,100,000	8,457,457	
hp210040	タイヤ用ゴム材料のマルチスケール・シミュレーション	内藤 正登	住友ゴム工業株式会社	物質・材料・化学	428,400	418,540	
hp210046	第一原理分子動力学計算による酸化物質アモルファス電解質のイオン伝導メカニズムの研究	奥野 幸洋	富士フイルム株式会社・解析技術センター	物質・材料・化学	3,060,000	850,443	

■産業課題(2021年度A期課題) (2/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210048	新薬開発を加速するインシリコ創薬基盤の構築—分子動力学シミュレーションに基づいた次世代インシリコスクリーニング手法の開発—	奥野 恭史	京都大学・医学研究科	バイオ・ライフ	8,160,000	7,996,299	
hp210052	大規模分子動力学計算によるポリマー破壊特性の解析	樹神 弘也	三菱ケミカル株式会社	物質・材料・化学	5,100,000	3,913,321	
hp210058	電気化学界面シミュレーションによる構造材料の腐食特性データベース構築	狩野 恒一	株式会社コベルコ科研	物質・材料・化学	4,845,000	3,531,033	
hp210083	大規模量子化学計算によるデータ生成と転移学習を用いた有機半導体材料設計	西野 信也	住友化学株式会社 デジタル革新部	物質・材料・化学	1,040,114	787,596	
hp210087	大規模LES解析による車室内流れの再現と飛沫感染症防止技術の検討	酒井 雅晴	株式会社デンソー 環境NS開発部	工学・ものづくり	5,100,000	2,505,423	
hp210089	スーパーコンピュータ「富岳」を活用した自動車先端CAEの開発	豊岡 妙子	一般社団法人日本自動車工業会	工学・ものづくり	8,790,000	8,581,675	
hp210111	多段多孔穴を用いた調節弁の低振動と低騒音化に関する研究	尹 鍾皓	アズビル株式会社	工学・ものづくり	1,820,592	1,281,726	
hp210130	HPCIを活用したFMO創薬プラットフォームの構築	福澤 薫	星薬科大学 薬学部 薬品物理化学教室	バイオ・ライフ	3,876,000	3,372,131	
hp210158	不確定サイバー空間を用いたメタボリズムの変容を伴う都市・建築のレジリエンスの定量化 -温暖化により高強度化した強風・突風・洪水・猛暑に対する余裕度判定	坂田 弘安	東京工業大学 環境・社会理工学院	環境・防災・減災	5,853,535	4,783,211	

■産業課題(2021年度B期課題)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210194	航空機の大規模高精度非定常CFDシミュレーション	安田 英将	川崎重工業株式会社	工学・ものづくり	4,456,857	0	課題終了日 2023/9/30
hp210198	HINOCAを活用した自動車用超高効率エンジン研究	北村 高明	自動車用内燃機関技術研究組合・研究部	工学・ものづくり	3,764,966	715,788	
hp210199	「富岳」によるボックスファン設計最適化の本計算	加藤 千幸	東京大学生産技術研究所	工学・ものづくり	6,240,000	2,323,110	
hp210200	医薬品分子の結晶構造予測	岡田 興昌	田辺三菱製薬株式会社	バイオ・ライフ	1,659,936	732,314	
hp210203	製剤特性の理論的・分子論的解析手法の開発	馬場 廣海	マルホ株式会社 研究部	物質・材料・化学	4,550,000	3,234,549	
hp210205	乱流微粒化モデルを統合した大規模LESによる航空用エンジン燃焼器性能の推定	Masahiro Uchida	株式会社IHI技術基盤センター-エネルギー変換グループ	工学・ものづくり	4,550,000	662,118	
hp210210	大規模全原子分子動力学シミュレーションによるポリマーメルトの絡み合い分子量子予測	吉元 健治	東レ株式会社 先端材料研究所	物質・材料・化学	2,525,760	491,057	
hp210220	エクサスケールAIによる広域・高解像度リアルタイム津波予測	大石 裕介	富士通株式会社 人工知能研究所	環境・防災・減災	5,148,000	146,904	

■産業機動的課題

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210292	将来の気候危機を想定した建築物の耐風設計手法に関する大規模数値流体シミュレーション	田中 英之	株式会社竹中工務店	環境・防災・減災	1,000,000	11,571	課題終了日 2023/1/31

■産業試行課題 (1/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp200302	熱流体解析アプリケーションscFLOWの動作検証と性能評価	金澤 宏幸	富士通株式会社	工学・ものづくり	100,000	152,783	
hp200305	電磁界解析アプリケーションJMAGの動作検証と性能評価	金澤 宏幸	富士通株式会社	工学・ものづくり	100,000	57,806	
hp200308	血液データからADHDを判定するAIの創出	庄司 竜麻	合同会社qmer	バイオ・ライフ	5,600	0	
hp200315	将来の気候変動下における建築物の耐風設計および屋外快適性評価に向けた大規模数値流体シミュレーション	田中 英之	株式会社竹中工務店	環境・防災・減災	1,000	999	
hp210184	分子動力学計算によるカーボンニュートラル燃料の反応機構の解明	福田 晶	株式会社豊田自動織機	物質・材料・化学	36,000	16,247	

■産業試行課題 (2/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210191	ポリマーメルトの大規模全原子MDシミュレーション	吉元 健治	東レ株式会社 先端材料研究所	物質・材料・化学	100,000	99,785	
hp210202	工作機械のデジタルツインテストカット技術開発	今別府 泰宏	DMG森精機株式会社	工学・ものづくり	50,000	9,231	
hp210227	HPC向けOSSの高速化試行	坂倉 健児	株式会社メトロ	情報・計算機科学	1,000	495	
hp210235	先天性心疾患の手術設計支援を目的とした血流解析シミュレーション	ABDUL AHAD NAREJO	Cardio Flow Design	バイオ・ライフ	2,000	458	
hp210241	熱流動解析コードの動作検証及び並列化効率の評価	中村 博紀	三菱FBRシステムズ株式会社	工学・ものづくり	100,000	0	
hp210247	CFDソフトウェアの動作確認及び適用性の検討	張 会来	株式会社数値フローデザイン	工学・ものづくり	100,000	97,904	
hp210249	第一原理計算による有機分子変換反応の網羅的シミュレーション	長岡 正宏	日本ゼオン株式会社・総合開発センター基盤技術研究所	物質・材料・化学	100,000	77,411	
hp210255	Society5.0の実現に向けたスパコンを基盤とした都市デジタルツインの構築	大石 裕介	富士通株式会社 人工知能研究所	社会システム科学	100,000	68,636	
hp210256	熱流体解析アプリケーションscFLOWの超大規模並列性能改善	金澤 宏幸	富士通株式会社	工学・ものづくり	100,000	97,319	
hp210263	富岳におけるHPCアプリの高速化	福本 尚人	富士通株式会社	物質・材料・化学	50,000	8,021	
hp210275	AVL FIREの富岳での動作検証	石橋 亮佑	株式会社三井E&SマシナリーR&Dセンター	工学・ものづくり	10,000	13	課題終了日 2022/4/28
hp210276	リーマン予想を証明するための実証実験	久保 昇	有限会社久保工作所	数理科学	1,000	99	課題終了日 2022/5/23
hp210277	航空エンジンファン動翼・静翼同時最適化	犬塚 一徹	株式会社IHI	工学・ものづくり	84,000	71,218	課題終了日 2022/4/26
hp210281	ニューラルネットワークMDの動作検証・性能評価	上村 直樹	出光興産株式会社 次世代技術研究所	物質・材料・化学	100,000	57,536	課題終了日 2022/5/7
hp210282	うつ病の診断・治療に向けた4D脳機能画像Deep Learning解析	神保 岳大	株式会社日本学術サポート	バイオ・ライフ	100,000	5,690	課題終了日 2022/5/7
hp210283	熱流体解析アプリケーションAnsys Fluentの動作検証と性能評価	金澤 宏幸	富士通株式会社	工学・ものづくり	100,000	4,643	課題終了日 2022/5/14
hp210296	流域・水質モデルへのデータ同化の適用方法の検討	堀江 陽介	日本工営株式会社中央研究所	環境・防災・減災	72,000	169	課題終了日 2022/7/4
hp210298	富岳スーパーコンピュータ上でのHELIX性能検証	福井 淳一	GLM株式会社	工学・ものづくり	1,000	886	課題終了日 2022/7/6
hp210319	熱流体解析アプリケーションscFLOWによる産業利用に向けた実証実験	金澤 宏幸	富士通株式会社	工学・ものづくり	100,000	1,160	課題終了日 2022/8/31

■利用促進課題(2021年度上半期課題) (1/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210010	海底地震計網データを用いた機械学習による定常GMMの推定とその応用	山根 延元	岡山大学大学院自然科学研究科	情報・計算機科学	1,530,000	30,719	
hp210016	銀河系円盤シミュレーションで探る隕石中の短寿命放射性同位体の起源	藤本 裕輔	会津大学・コンピュータ理工学部	物理・素粒子・宇宙	370,137	51,354	
hp210033	マイクロ管路内の赤血球・CTC動態シミュレーション	野田 茂穂	理化学研究所 光量子工学研究センター 画像情報処理研究チーム	バイオ・ライフ	2,499,000	1,987,398	
hp210043	珪酸塩メルトとガラスの構造と物性	飯高 敏晃	理化学研究所計算科学研究センター・離散事象シミュレーション研究チーム	物質・材料・化学	2,103,750	1,795,311	
hp210047	格子QCDによる素粒子標準模型のCP非保存パラメータの決定	石塚 成人	筑波大学 数理物質系	物理・素粒子・宇宙	2,040,000	1,407,972	
hp210051	一般相対論的ボルツマン輻射流体コードによる原始中性子星冷却	山田 章一	早稲田大学・理工学術院	物理・素粒子・宇宙	2,550,000	266,679	
hp210053	補助場量子モンテカルロ法によるドーブされたHubbardモデルの研究	Sandro Sorella	RIKEN, Center for Computational Science	物理・素粒子・宇宙	2,346,000	1,104,740	
hp210066	地盤環境振動に関する革新的な評価プロセスの構築 ---試行計算---	緒方 誠二郎	鹿島建設株式会社	環境・防災・減災	2,386,800	899,520	
hp210069	医薬品分子の結晶構造予測	岡田 興昌	田辺三菱製薬株式会社	バイオ・ライフ	858,000	1,056,629	

■利用促進課題(2021年度上半期課題) (2/2)

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210076	超大規模第一原理有効フラグメントポテンシャル分子動力学計算で拓く不均一溶媒と環境の反応量子化学	森 寛敏	中央大学理工学部応用化学科	物質・材料・化学	2,231,250	0	
hp210091	大規模DFT計算プログラムCONQUESTの富岳上での高効率化と超並列計算	宮崎 剛	物質・材料研究機構、国際ナノアーキテクトニクス研究拠点	物質・材料・化学	1,101,600	652,416	
hp210121	微細構造表面における濡れ現象の解明とモデリング	大西 順也	東京大学 生産技術研究所	工学・ものづくり	1,912,500	587,109	
hp210122	3Dスキャナ等による現物形状計測から解析まで一気通貫に行う流体解析プロセスの研究	松尾 裕一	東京理科大学工学部情報工学科	工学・ものづくり	48,450	3,925	
hp210139	マイクロデバイス流れ制御実用化に向けた物体終端流れ干渉現象の解明	浅田 健吾	東京理科大学・情報工学科	工学・ものづくり	587,520	38,642	
hp210148	ディープニューラルネットワーク学習のための二次最適化アルゴリズムの研究	浅井 秀樹	静岡大学 電子工学研究所	情報・計算機科学	20,400	2	

■成果創出加速プログラム利用課題

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210177	全原子・粗視化分子動力学による細胞内分子動態の解明	杉田 有治	理化学研究所・杉田理論分子科学研究室	バイオ・ライフ	10,800,000	9,749,037	領域1
hp210167	大規模データ解析と人工知能技術によるがんの起源と多様性の解明	宮野 悟	東京医科歯科大学・M&Dデータ科学センター	バイオ・ライフ	2,600,000	1,360,927	領域1
hp210178	核燃焼プラズマ閉じ込め物理の開拓	渡邊 智彦	名古屋大学大学院理学研究科	物理・素粒子・宇宙	9,322,115	8,354,824	領域1
hp210163	量子物質の創発と機能のための基礎科学 —「富岳」と最先端実験の密連携による革新的強相関電子科学	今田 正俊	東京大学大学院・工学系研究科	物質・材料・化学	33,820,000	31,777,948	領域1
hp210165	シミュレーションで探る基礎科学：素粒子の基本法則から元素の生成まで	橋本 省二	高エネルギー加速器研究機構	物理・素粒子・宇宙	31,418,715	32,558,277	領域1
hp210164	宇宙の構造形成と進化から惑星表層環境変動までの統一的描像の構築	牧野 淳一郎	神戸大学 大学院理学研究科 惑星学専攻	物理・素粒子・宇宙	71,476,580	66,162,069	領域1
hp210169	脳結合データ解析と機能構造推定に基づくヒトスケール全脳シミュレーション	山崎 匡	電気通信大学 大学院 情報理工学研究科	バイオ・ライフ	12,483,230	10,781,980	領域1
hp210172	プレジジョンメディスンを加速する創薬ビッグデータ統合システムの推進	奥野 恭史	京都大学・医学研究科	バイオ・ライフ	14,238,023	14,295,467	領域2
hp210180	マルチスケール心臓シミュレータと大規模臨床データの革新的統合による心不全パデミックの克服	久田 俊明	株式会社UT-Heart研究所	その他	39,875,960	39,389,082	領域2
hp210171	大規模数値シミュレーションによる地震発生から地震動・地盤増幅評価までの統合的予測システムの構築とその社会実装	堀 高峰	海洋研究開発機構・海域地震火山部門	環境・防災・減災	8,985,088	6,144,672	領域2
hp210166	防災・減災に資する新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測	佐藤 正樹	東京大学大気海洋研究所	環境・防災・減災	52,646,875	54,089,491	領域2
hp210173	次世代二次電池・燃料電池開発によるET革命に向けた計算・データ材料科学研究	館山 佳尚	物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点	物質・材料・化学	18,800,000	19,539,900	領域3
hp210175	スーパーシミュレーションとAIを連携活用した実機グリーンエネルギーシステムのデジタルツインの構築と活用	吉村 忍	東京大学	工学・ものづくり	53,200,000	30,670,737	領域3
hp210170	省エネルギー次世代半導体デバイス開発のための量子論マルチシミュレーション	押山 淳	名古屋大学・未来材料・システム研究所	物質・材料・化学	22,129,852	13,574,391	領域3
hp210179	大規模計算とデータ駆動手法による高性能永久磁石の開発	三宅 隆	産業技術総合研究所・機能材料コンピュータデザイン研究センター	物質・材料・化学	7,400,000	9,837,325	領域3
hp210176	環境適合型機能性化学品	松林 伸幸	大阪大学・大学院基礎工学研究科	物質・材料・化学	10,400,000	15,652,029	領域3
hp210174	「富岳」を利用した革新的流体性能予測技術の研究開発	加藤 千幸	東京大学生産技術研究所	工学・ものづくり	70,335,001	66,803,888	領域3
hp210168	航空機フライト試験を代替する近未来型設計技術の先導的実証研究	河合 宗司	東北大学・大学院工学研究科・航空宇宙工学専攻	工学・ものづくり	25,575,000	25,299,714	領域3
hp210264	データ駆動型高分子材料研究を革新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・データ科学研究系	物質・材料・化学	1,350,000	1,120,892	領域3
hp210262	「富岳」が拓くSociety 5.0時代のスマートデザイン	坪倉 誠	神戸大学大学院システム情報学研究所	工学・ものづくり	20,000,000	18,072,491	領域3
hp210251	「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	物質・材料・化学	10,200,000	7,908,916	領域3
hp210181	全脳血液循環シミュレーションデータ科学に基づく個別化医療支援技術の開発	和田 成生	大阪大学 大学院基礎工学研究科	バイオ・ライフ	18,600,000	17,415,835	領域4

■政策対応利用課題

課題番号	利用研究課題名	研究課題 代表者名	所属機関名	分野	割当資源量 (ノード時間積)	利用実績 (ノード時間積)	備考
hp210242	経済活動と感染防止対策の両立の実現のための「飛沫シミュレーション」の実施	勝俣 良太	内閣官房 新型コロナウイルス感染症対策推進室	環境・防災・減災	5,000,000	5,006,336	
hp210244	相模トラフ沿いの巨大地震に伴う長周期地震動による被害予測の高度化	矢崎 剛吉	内閣府 政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画）	環境・防災・減災	5,000,000	3,286,672	
hp210250	豪雨防災、台風防災に資する数値予報モデル開発	石田 純一	気象庁 情報基盤部数値予報課	環境・防災・減災	10,000,000	8,634,210	
hp210253	短寿命気候強制因子による気候変動の緩和策に資する定量的評価	倉田 大輝	環境省 地球環境局総務課 脱炭素化イノベーション研究調査室	環境・防災・減災	2,160,000	2,020,178	
hp210259	国立競技場における「飛沫シミュレーション」の実施	今泉 柔剛	スポーツ庁政策課	環境・防災・減災	250,000	250,000	