

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
群馬工業高等専門学校	准教授	塚原 規志	金属表面における多孔性有機金属薄膜をホストとする、ゲスト吸着分子トラップ
東京大学 理学系研究科	特任助教	坂下 達哉	固有値ソルバの統一的インターフェースRokkoの開発と量子スピン系への応用
大阪大学大学院工学研究科	准教授	大久保 雄司	DFT+U法によるクロメート層に対するフッ素系分子の吸着エネルギーの計算
中京大学教養教育研究院	教授	田原 周太	液体AgI-RbI混合系の構造とイオン拡散
千葉大学	准教授	星野 晋太郎	第一原理計算を用いた電子カイラリティの定量評価
東京大学大学院総合文化研究科	助教	角田 峻太郎	多自由度電子系における磁性と超伝導の協奏現象に関する理論的研究
室蘭工業大学大学院工学研究科	教授	小野 頌太	貴金属に何を混ぜればよく光る？
京都大学大学院理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻	准教授	荒木 武昭	コロイドゲルにおける応力伝搬機構
室蘭工業大学大学院工学研究科	教授	小野 頌太	積層欠陥と劈開エネルギー計算に基づく非層状物質の擬2D物質予測
慶應義塾大学大学院理工学研究科	特任講師	杜 韋霖	フェルミマシンと有限温度テンソルネットワークアルゴリズムの開発
福岡工業大学工学部知能機械工学科	助教	三澤 賢明	機能性材料における表面・界面ナノ構造設計に関する研究
岐阜大学工学部	教授	寺尾 貴道	荷電デンドリマー高分子系における構造形成と動的性質
群馬大学	准教授	樋山 みやび	ホタル生物発光における発光体の励起状態研究
埼玉大学大学院理工学研究科物質科学部門	名誉教授	飛田 和男	1次元フラストレート量子スピン系の数値的研究
九州大学 大学院理学研究院	教授	福田 順一	ソフトマテリアルの秩序構造とそのダイナミクス，光学的性質の計算
名古屋大学 大学院理学研究科	准教授	小林 晃人	有機化合物中の非等価二量体に基づくスピン分裂補償フェリ磁性体
山口大学大学院創成科学研究科	助教	住谷 陽輔	第一原理計算に基づく高分子の接着性発現原理の理論解明
大阪大学基礎工学研究科	准教授	大槻 道夫	粘弾性体の動摩擦の物体形状依存性
琉球大学理学部物質地球科学科物理系	准教授	柳澤 将	二次元ペロブスカイト太陽電池の有機材料探索に向けた第一原理的研究
慶應義塾大学	准教授	村松 真由	MD-FEM連成解析手法の開発
高千穂大学人間科学部	准教授	鈴木 岳人	組み合わせ範疇文法に基づく文の複雑さの相転移の解析
名古屋工業大学	准教授	磯部 雅晴	自己駆動複雑分子系の非相反近接相互作用と非平衡相転移
東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授	布浦 鉄兵	Ni/CeO ₂ -Al ₂ O ₃ 触媒の界面特性解析と合成最適化に関するDFT及び実験解析
東京科学大学物質理工学院	研究員	田中 友規	磁気結合定数の非摂動的計算プログラムの開発
名古屋大学	准教授	柚原 淳司	金属酸化物準結晶超薄膜の構造解析
京都大学大学院 工学研究科	博士研究員	成瀬 卓弥	高精度機械学習ポテンシャルのOn-the-fly構築技術の開発
東京大学工学系研究科 機械工学専攻	助教	秋葉 貴輝	気相反応と固体表面における相互作用の解明に向けた反応解析基盤の構築
大阪大学大学院工学研究科	教授	小林 慶裕	グラフェン・ナノスパーサー積層ヘテロ構造の特性の分子動力学解析
関西大学先端科学技術推進機構	特別任命助教	保田 侑亮	ボトルブラシ型単分子リアクターの重合シミュレーション
京都大学 大学院工学研究科 機械理工学専攻	教授	嶋田 隆広	分極スキルミオン格子創発に向けた格子欠陥機能の第一原理的設計
東京大学 大学院総合文化研究科	特任研究員	河村 泰良	非平衡超伝導体における電荷インバランスに対する微視的理論の構築
福井大学工学部応用物理学科	准教授	加藤 康之	量子スピン液体間転移の数値的研究
福井大学遠赤外領域開発研究センター	准教授	牧野 哲征	遷移金属単酸化物混晶におけるコヒーレントポテンシャル近似にもとづく光学物性
物材機構	主任研究員	苅宿 俊風	低次元物質における人工ナノ構造による電子状態制御
島根大学総合理工学部	助教	臼井 秀知	ゴニオ極性高性能熱電材料の理論的探索
お茶の水女子大学理学部物理学科	教授	小林 功佳	新たなナノスケール表面界面の電子物性に関する理論的研究
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	准教授	辻 直人	テンソルトレイン法を用いた非平衡動的平均場理論の開発

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
慶應義塾大学大学院理工学研究科	特任准教授	森田 悟史	ランダムスピン系に向けたテンソルくりこみ群法の開発
琉球大学理学部	名誉教授、非常勤講師	稲岡 毅	固体表面・界面、ナノ構造体の新規電子物性の探索と実現
神戸大学大学院システム情報学研究科	特命講師	西口 和孝	ペロブスカイト光触媒 PbTiO_3 における点欠陥の第一原理解析
和歌山大学システム工学学部	准教授	小田 将人	GaNおよびGaN/AlN中における大型欠陥の拡散反応の研究
産業技術総合研究所	招聘研究員	柳沢 孝	強相関電子系における最適化された多体波動関数の研究
京都大学工学研究科機械理工学専攻	助教	見波 将	トポロジカル磁性体における磁気熱電性能の力学的制御に関する第一原理計算
日本大学生産工学部	助教	渡部 洋	ニッケル酸化物における新たな超伝導発現機構の研究
量子科学技術研究開発機構	主任研究員	明石 遼介	従来型超伝導理論における電子状態繰り込みの再検討
東京大学工学系研究科物理工学専攻	助教	藤 陽平	測定誘起相転移における対称性と普遍性
東京理科大学	教授	福元 好志	三角格子ハイゼンベルグ反強磁性体の動的構造因子の数値的研究
大阪大学大学院理学研究科宇宙地球専攻	助教	青山 和司	CDWと共存する局在スピン系の低温磁気構造
東京科学大学 総合研究院	准教授	安藤 康伸	ホウ化物ライブラリー構築に向けた第一原理計算
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	特任助教	田中 克大	反強磁性材料を用いたトンネル磁気抵抗効果の第一原理計算
東北大学	助教	正木 祐輔	テンソルネットワークを用いた量子カイラルスピンモデルの相転移の研究
埼玉大学大学院理工学研究科	日本学術振興会特別研究員(PD)および埼玉大学学術研究員	稲吉 健	情報圧縮技術を活用した非平衡系の場の量子論計算手法の開発とその応用
早稲田大学	准教授	高山 あかり	陽電子回折によるRashba型超伝導を示す原子層合金の構造解析
大阪大学	助教	孫 栄硯	第一原理計算を用いたプラズマ援用研磨における界面化学の解明
大阪公立大学大学院工学研究科電子物理系専攻	准教授	福田 常男	Ni(110)表面上のAg超薄膜の第一原理計算
東京科学大学総合研究院	助教	中嶋 武	結晶の実空間トポロジの開拓：ホモトピー性を利用した物質探索に向けた基礎研究．
金沢大学設計製造技術研究所	助教	佐藤 健	高分子ブレンドにおける相構造とレオロジー：分子動力学シミュレーションによる研究
北海道科学大学	教授	内田 尚志	二次元ハバード模型における多重Q秩序の自発形成
大阪大学大学院工学研究科	助教	稲垣 耕司	機械学習ポテンシャルの生成とそれによる半導体表面プロセスの解析
大阪公立大学工学研究科	准教授	播木 敦	DFT+DMFT法による強相関交替磁性体の2粒子応答の理論研究
大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻	特任研究員（学振PD）	仲井 文明	加振粉体の粘弾性緩和と粒子運動の関係
東京大学先端科学技術研究センター	特別研究員	ベンガイルクリシュナン ヴィシュヌ	コロイドゲルの降伏と老化
東京大学物性研究所	准教授	加藤 岳生	分数量子ホール液滴のマイクロ波応答の数値計算
近畿大学理工学部	准教授	鬼頭 宏任	タングステン表面上のフラレーンの電子構造計算と分子動力学シミュレーション
早稲田大学高等研究所	講師	白井 達彦	長距離相互作用量子スピン系のスクランプリング現象の解析
東北大学大学院理学研究科	助教	小野 淳	実時間発展による非線形応答関数の解析
東京大学物性研究所	助教	福田 将大	物質表面における電子カイラリティ密度の解析
金沢大学理工研究域	助教	小幡 正雄	準粒子自己無撞着GW計算コードの高度化と金属・磁性体への応用
Kanazawa University	Specially Appointed Assistant Professor	Kadarisman Hana	ナノダイヤモンドの第一原理研究
東京大学生産技術研究所	Project Researcher	モイド モハマト	水滴の結晶化プロセスに対する静電気力の影響
慶應義塾大学	特任講師	関 優也	情報統計力学におけるイジングモデルの解析
宇都宮大学工学部	教授	石田 邦夫	強結合電子・格子・光子系のコヒーレントダイナミクス

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
琉球大学 理学部	教授	眞榮平 孝裕	レニウムの電子構造
横浜国立大学・工学部	准教授	首藤 健一	不純物ドーピングによるZnOナノ構造のバンドチューニング
慶應義塾大学理工学部物理情報工学科	准教授	田中 宗	イジングマシンの物理的性質の研究
東京大学物性研究所	教授	押川 正毅	テンソルネットワークによる閉多様体上の共形場理論の解明
九州大学大学院総合理工学研究院	准教授	中川 剛志	テンソルLEEDとDFTによる単層二次元薄膜の表面構造解析
埼玉大学理学部物理学科	准教授	品岡 寛	Quantics tensor cross interpolationの並列化
九州大学総合理工学研究院	准教授	辻 雄太	第一原理計算と機械学習を用いた高エントロピー酸化物触媒の探索
大阪大学	准教授	越智 正之	第一原理波動関数理論における長距離相関因子の最適化手法の開発
北海道大学大学院理学研究院	准教授	速水 賢	機械学習を用いた高次スピン相互作用を有するスピン模型構築
京都大学大学院理学研究科物理学・宇宙物理学専攻	准教授	荒木 武昭	金属ガラスにおけるJohari-Goldstein緩和の物理的描像
広島大学	准教授	多田 靖啓	外場下における量子多体系の研究
東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻	教授	鈴木 雄二	アンモニア火災による金属の窒化のシミュレーション
筑波大学計算科学研究センター	助教	萩原 聡	固体電極/水溶液界面における吸着反応の研究
東京大学工学系研究科マテリアル工学専攻	助教	佐藤 龍平	機械学習MDによるスーパーハイドライドの超高圧合成反応の理解
理化学研究所開拓研究本部	研究員	春山 潤	密度汎関数法と溶液理論を用いた電気化学反応の解析 7
東京大学物性研究所	特任研究員	吉見 一慶	物質設計に向けた第一原理計算による有機物質のファンデルワールス相互作用の効果検証
東京大学 大学院工学系研究科 機械工学専攻	准教授	杵淵 郁也	促進輸送膜の気体分離機構に関する研究
大阪大学 大学院基礎工学研究科 物質創成専攻化学工学領域	助教	多田 幸平	固体による開殻分子性制御指針の確立
千葉大学理学研究科	准教授	山田 篤志	ハバードモデルにおける超伝導状態の解析と強相関電子系への応用。
京都大学	講師	ピータース ロバート	強相関系における非平衡現象
名城大学	准教授	立津 慶幸	磁性規則化合金ナノ粒子の安定性に関する計算科学的研究
兵庫県立大学大学院理学研究科	准教授	中野 博生	量子スピン系の低エネルギー状態に関する数値的研究
東京工業大学	准教授	古賀 昌久	非エルミートSU(N)ハバードモデルにおける散逸と外場の協奏による新奇超流動相の探索
東京科学大学	助教	安原 颯	三元系ウルツァイト型化合物Li ₂ GeO ₃ における分極反転可能性の検討
東京大学工学系研究科附属光量子科学研究センター	客員研究員	篠原 康	固体の時間分解回折現象の第一原理シミュレーション
静岡大学工学部	准教授	野口 良史	GPPモデルを用いない動的電子-ホール相互作用核の開発
大阪大学基礎工学研究科	特任研究員	山内 邦彦	交替磁性体におけるスピン分裂現象を用いたスピントロニクス応用
名古屋大学未来材料・システム研究所	特任教授	押山 淳	量子論大規模計算による半導体薄膜成長とデバイス界面形成の微視的機構解明
東京大学物性研究所	助教	中野 裕義	3次元揺らぐ流体力学の数値計算プログラムの開発
産業技術総合研究所	研究員	小正路 峻太郎	数理結晶化学に基づくイオン結合性結晶の網羅的探索
大阪大学工学研究科	博士研究員	片岡 佑太	第一原理経路積分分子動力学と機械学習による水素の状態の解析手法開発
琉球大学理学部	教授	安田 千寿	量子スピン系における欠損による相関関数の増大
東京理科大学先進工学部物理工学科	教授	遠山 貴己	電荷秩序を示すキャリアドーピングされたモット絶縁体の光誘起非平衡ダイナミクス
慶應義塾大学	教授	海住 英生	第一原理計算を用いた分子スピントロニクス素子における電子状態解析

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
北海道大学大学院工学研究院 附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター	准教授	坂口 紀史	燃料電池電極触媒とギ酸分解触媒の省貴金属化
北海道大学大学院工学研究院 附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター	助教	國貞 雄治	金属材料の水素脆化を抑制するセラミックス保護被膜と結晶粒界の設計
量子科学技術研究開発機構	主幹研究員	藤田 貴敏	第一原理計算による機能性超分子の励起子物性
愛媛大学理工学研究科	教授	瀧崎 員弘	相転移キネティクスとポリアモルフィズム
上智大学理工学部	教授	大槻 東巳	観測誘起相転移の臨界現象
関西大学先端科学技術推進機構	特別任命助教	保田 侑亮	精密グラフ構造解析を用いた均一・動的架橋網目の構造－物性相関の研究
熊本大学大学院先端科学研究部	助教	島村 孝平	機械学習原子間ポテンシャルによる分子動力学計算の安定化の改善II
京都大学 物理学第一教室	准教授	吉田 恒也	散逸下の強相関電子系におけるトポロジ
東京科学大学生命理工学院	教授	北尾 彰朗	蛋白質物性に強く関与するソフトモードの効率的サンプリングシミュレーション
岡山大学異分野基礎科学研究所	教授	Jeschke Harald	3次元反強磁性体の静的および動的スピン構造因子の理論的研究
熊本大学技術部	技術専門職員	高良 明英	第一原理分子動力学法による軽金属合金の静的・動的性質の研究
広島工業大学 工学部	准教授	大村 訓史	セメント系水和鉱物の自己修復に関する第一原理分子動力学計算
九州大学応用力学研究所	助教	大澤 一人	照射損傷と格子欠陥との相互作用の研究
自然科学研究機構生命創成探究センター	准教授	奥村 久士	病気の原因となるタンパク質凝集体の分子動力学シミュレーション
東京理科大学	教授	藤代 博記	Sb系テラヘルツトランジスタ・ダイオードのための歪バンド構造設計
奈良先端科学技術大学院大学	准教授	原嶋 庸介	マテリアルズインフォマティクスによる物性予測と材料探索
兵庫県立大学 大学院工学研究科	准教授	鈴木 隆史	蜂の巣格子上的S=1拡張キタエフ模型における比熱の温度依存性
大阪大学 理学研究科	准教授	竹森 那由多	12回対称準結晶における超伝導特性
大阪大学大学院工学研究科 物理学系専攻 精密工学コース	准教授	濱田 幾太郎	密度汎関数理論を用いた表面における分子の吸着と反応に関する研究
東京大学物性研究所	准教授	野口 博司	生体膜の構造形成
東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻	教授	渡邊 聡	複雑構造における物性と原子構造の相関に関する第一原理計算に基づく方法による解析
兵庫県立大学大学院理学研究科	教授	坂井 徹	S=1スピンラダー系の磁化過程の数値的研究
長岡技術科学大学工学研究大学院 電気電子情報系	准教授	山下 智樹	結晶構造探索手法と第一原理計算を用いた材料設計
東京大学新領域創成科学研究科	教授	御手洗 容子	ハイレントロピー合金の電子状態と相変態
東北大学材料科学高等研究所	助教	JIA XUE	高性能金属炭化物/窒化物を用いた高性能触媒設計：密度汎関数理論と機械学習の融合
東京大学工学系研究科	教授	山田 淳夫	第一原理計算と機械学習による新規二次電池材料の探索
九州大学工学研究院	特任准教授	藤本 義隆	不純物ドーブ型カーボンナノチューブの電子デバイス研究
九州工業大学大学院工学研究院物質工学研究系	准教授	制野 かおり	第一原理計算によるパワー半導体材料の表面系および欠陥系の物性解明 (2)
東京科学大学物質理工学院材料系	准教授	合田 義弘	歪み誘起磁気スイッチングの第一原理電子論
茨城大学理学部	教授	中川 尚子	化学熱力学の再検討および飽和気液共存における相配置の熱力学的様相
島根大学大学院自然科学研究科	教授	影島 博之	固体表面界面における構造的素励起の物性の研究
京都大学理学研究科	特定研究員	清水 真	重い電子系化合物のスピンゆらぎと超伝導
山形大学	准教授	江目 宏樹	第一原理計算による光熱変換原理の解明
東京大学物性研究所	教授	杉野 修	高速原子拡散の機構解明
広島大学統合生命科学研究科	特任准教授	松下 勝義	組織配管内での自発細胞輸送と目詰まりの研究

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
東北大学 材料科学高等研究所	学振PD	王 天一	窒素還元反応のための遷移金属酸化物触媒の探求
東北大学金属材料研究所	特任助教	張 成燾	高いイオン伝導度を実現するための、Mg系正極材料の物質設計
九州工業大学	教授	中村 和磨	遷移金属酸化物の積層欠陥および粒界に対する第一原理計算
防衛大学校応用科学群応用物理学科	講師	萩田 克美	高分子架橋ネットワーク系のトポロジ構造解析による物性メカニズムの解明
東北大学大学院理学研究科物理学専攻	教授	川勝 年洋	マルチスケール流体粒子(SPH)法における非線形粒子-連続体切り替え手法の開発
電気通信大学情報理工学研究科	教授	尾関 之康	機械学習を用いた揺らぎの緩和解析による臨界現象の高精度研究
九州大学情報基盤研究開発センター	准教授	樋口 祐次	結晶性高分子とフィラーの界面剥離
熊本大学大学院先端科学研究部	教授	下條 冬樹	極限環境下における構造不規則系の構造と電子状態の第一原理計算
東京大学大学院機械工学専攻	特任助教	許 斌	ツイスト2次元材料におけるフォノンの流体力学効果の数値評価
核融合科学研究所	教授	加藤 太治	機械学習によるプラズマ対向材料損傷挙動の第一原理シミュレーションのスケールアップ
神戸大学	教授	天能 精一郎	第一原理解析を用いたペロブスカイト光触媒の物質設計
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	特任助教	石河 孝洋	水素化物超伝導体の探索
東京科学大学物質理工学院	助教	望月 泰英	機械学習ポテンシャルを用いた分子動力学計算による負熱膨張挙動の理論予測と実験実証
産業技術総合研究所	キャリアリサーチャー	石橋 章司	第一原理計算による有機強誘電体・圧電体の物性予測
鳥取大学	教授	灘 浩樹	大規模メタダイナミクス計算と教師なし機械学習による未知の氷の相の探索
東京大学大学院総合文化研究科	教授	福島 孝治	テンソルネット・モンテカル口法の開発
九州大学大学院工学研究院材料工学部門	准教授	藤井 進	PbTeの粒界構造が熱電変換特性に与える影響
京都大学大学院情報学研究科	助教	原田 健自	テンソルネットワーク形式を用いたアルゴリズムの開発
大阪大学大学院基礎工学研究科	教授	福井 賢一	イオン液体電解液中でエネルギーキャリアとなる金属イオンの各界面でのダイナミクスの解析
東京大学 工学系研究科・総合研究機構	Postdoctor	ソン ジェ	超低熱伝導率を持つ層状材料のスクリーニングのための機械学習
岡山大学異分野基礎科学研究所	准教授	大槻 純也	動的平均場法を用いた多極子ゆらぎおよび交差相関応答の研究
東京大学大学院理学系研究科知の物理学研究センター	特任准教授	大久保 毅	フラストレート磁性体の新奇物性解明
金沢大学理工研究域数物科学系	教授	小田 竜樹	高機能スピントニクス磁性材料の電子構造・磁気異方性解析および準粒子自己無撞着GW法の開発・応用
東北大学 金属材料研究所	特任助教	ポーレ リコ	スピネマティック相の動的特性
名古屋大学 未来材料・システム研究所	教授	白石 賢二	フラッシュメモリ応用を目指したアモルファスSiN中の電子トラップの理論的研究
金沢大学ナノマテリアル研究所	教授	石井 史之	輸送係数の実空間解析に関する第一原理計算手法開発と応用
三重大学大学院工学研究科電気電子工学専攻	教授	中村 浩次	界面スピンオービトロニクス機能創出と界面材料設計
鳥取大学大学院工学研究科	准教授	榊原 寛史	多層及び多バンド系超伝導の非従来型超伝導体の第一原理的研究
千葉大学	助教	二木 かおり	光誘起反応下における電子状態計算
東京大学大学院工学系研究科	教授	求 幸年	数理情報科学を援用した強相関量子物性の理論的解明
大阪大学工学研究科	教授	浜口 智志	原子層プロセス機構解明のため機械学習力場構築
岩手大学理工学部	教授	西館 数芽	ダブルペロブスカイトの表面電子状態
東京都立大学理学研究科物理学専攻	教授	堀田 貴嗣	2層系軌道縮退ハバードモデルにおける多極子揺らぎ超伝導の研究

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
東北大学 材料科学高等研究所 デバイス・システムグループ	特任講師	サウ カーティック	次世代のバッテリー、水素貯蔵、および熱管理システムに向けた先進的な水素化合物材料の設計: コンピュータシミュレーションを活用して
横浜国立大学大学院工学研究院	名誉教授	大野 かおる	全電子混合基底法プログラムの改良と応用
東京大学物性研究所	特任研究員	玉谷 知裕	高強度光照射下の半導体表面で生じる分極スピン磁化蓄積の学理創出
慶応義塾大学理工学部	准教授	渡辺 宙志	分子動力学法を用いたレイリー・プラトー不安定性の解析と制御
東北大学大学院理学研究科	助教	村島 隆浩	ソフトマターの分子動力学シミュレーション研究
東北大学材料高等研究所	特任助教	ジャン デイ	機械学習駆動の遺伝的アルゴリズムとメタダイナミックシミュレーションによる高イオン伝導性固体電解質の探索
東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻	教授	中山 哲	第一原理計算に基づいた固体酸化物／液相界面のマルチスケールシミュレーション
東京大学大学院総合文化研究科	教授	新井 宗仁	医療と産業への応用に向けた新規タンパク質設計法の開発
東北大学	准教授	那須 譲治	磁性絶縁体における準粒子に由来した励起スペクトルと熱応答の数値解析
山形大学学術研究院	准教授	笠松 秀輔	フォノンと電荷秩序を考慮した不規則配置格子系の熱力学計算
東北大学流体科学研究所	教授	小宮 敦樹	時間依存密度汎関数法によるレーザー照射下での電子と格子の相互作用に関する数値計算
大阪大学 大学院工学研究科物理学系専攻	助教	ハリム ハリー ハンドコ	機械学習により加速されたパスサンプリングを用いた、不均一系触媒における稀なイベントの反応速度とメカニズムの研究
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	教授	常行 真司	材料の誘電特性予測手法と構造探索手法の高度化と応用
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	助教	諏訪 秀磨	スピン電荷結合がもたらす2層系の新奇磁気秩序
理化学研究所	特別嘱託研究員	飯高 敏晃	Plaquette 変分波動関数ランダム量子状態を用いた有限温度量子スピン系の計算
神戸大学分子フォトサイエンス研究センター	客員教授	川村 光	フラストレート磁性体における新奇秩序
日本女子大学 理学部 数物情報科学科	教授	村岡 梓	第一原理計算を用いた新規再生可能エネルギー物質を目指した理論的研究
東京大学 大学院新領域創成科学研究科	准教授	佐々木 岳彦	第一原理計算による白金ナノ粒子の硫黄被毒状態の解明
琉球大学理学部物質地球科学科物理学系	准教授	柳澤 将	有機半導体結晶における電子-フォノン結合の第一原理的研究
筑波大学計算科学研究センター	助教	佐藤 駿丞	半導体における光駆動非線形超高速現象の微視的研究
京都大学大学院理学研究科物理学・宇宙物理学専攻	助教	手塚 真樹	SYK類似強相関模型におけるスクランプリング
東北大学金属材料研究所	助教	BAE SOUNG-MIN	二次元遷移金属ダイカルコゲナイドの元素ドーピングの第一原理設計
東京大学物性研究所	助教	藤野 智子	電子相関制御型オリゴマー伝導体の示す特異な電荷密度グラデーション変化の解明
横浜国立大学 大学院工学研究院 物理工学コース	教授	レービガー ハンネス	MXene及びMAX-phaseに基づくハイエントロピー材料
大阪大学	教授	黒木 和彦	多層型ニッケル酸化物及び類縁物質における常圧下高温超伝導の理論設計
東北大学材料科学高等研究所	准教授	井上 和俊	セラミックス界面の安定原子構造探索と偏析メカニズムの解明
北里大学理学部物理学科	助教	西川 宜彦	大規模モンテカルロシミュレーションによる有限時間非平衡相転移の研究
金沢大学ナノマテリアル研究所	助教	山口 直也	大規模系への適用に向けた第一原理ベリー位相計算コードの開発
神戸大学大学院工学研究科電気電子工学専攻	教授	小野 倫也	第一原理計算を用いたデバイス機能予測
京都先端科学大学ナガモリアクチュエータ研究所	特任研究員	上村 直樹	マグネシウムのすべり系に及ぼす添加元素の影響
核融合科学研究所研究部プラズマ量子プロセスユニット	教授	星 健夫	HPCを基盤とした実験解析・シミュレーション・データ駆動科学の融合

2025年度前期 スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所属	職名	代表者名	プロジェクト名
東京理科大学先進工学部	助教	大矢 豊大	分子シミュレーションによるピトリマーの自己修復性能および微視的損傷評価
北海道大学大学院工学研究院	助教	江上 喜幸	低次元材料表面への分子吸着特性とその電子物性に関する第一原理研究
産業技術総合研究所	研究員	清水 康司	第一原理計算と機械学習による複雑構造中の原子・イオン挙動解析
沖縄科学技術大学院大学	スタッフサイエンティスト	下川 続久朗	量子フラストレート磁性体における多体量子もつれ
東北大学金属材料研究所	博士号研究員	COSTAAMARAL RAFAEL	非晶質TeO ₂ の特性における酸化の役割の第一原理計算
鹿児島大学理学部物理科学科	准教授	野澤 和生	金属間化合物の表面原子構造と化学的特性に関する第一原理計算
名古屋大学工学研究科 物質プロセス工学専攻	特任助教	ホ ゴック ナム	接メタノール燃料電池用ハイエントロピー合金触媒の計算設計
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	教授	藤堂 眞治	テンソルネットワークとサンプリングによる量子多体系のシミュレーション
九州大学	助教	工藤 耕司	量子異常ホール・超伝導接合系の数値的研究
島根大学総合理工学部物理工学科	助教	SEO INSUNG	RFe ₁₂ Xにおける結晶磁気異方性の第一原理研究
東京大学 先端科学技術研究センター	特任研究員	ワン インチャオ	スティッキースフィアの相挙動とガラス状動力学の解明
筑波大学 数理物質系 物理工学域	教授	小林 伸彦	大規模第一原理電気伝導計算法による量子伝導理論
岡山県立大学 情報工学部 情報通信工学科	准教授	濱本 雄治	銀(111)表面上ゲルマネン超構造の第一原理計算
兵庫県立大学大学院理科学研究科	教授	草部 浩一	量子物質の電子励起と構造転移
東京大学総合文化研究科	教授	堀田 知佐	多軌道強相関系の自発的乱れ形成とガラス的ダイナミクス
沖縄科学技術大学院大学	Staff Scientist	ゴウケ マティアス	Tensor network study of an effective spin model for square-lattice antiferromagnets
大阪大学 量子情報・量子生命研究センター	准教授	水上 渉	センサー材料のための量子計算データベースの作成
東北大学国際放射光イノベーション・スマート研究センター	准教授	横 哲	超微細金属酸化物の電子状態と新規物性発現に関する研究
東京大学物性研究所	助教	高橋 惇	量子と古典スピン模型における物性的および計算論的相図
岡山大学異分野基礎科学研究所	教授	篠田 渉	全原子及び粗視化モデルによるソフトマターの大規模分子シミュレーション
上智大学 理工学部 機能創造理工学科	特任准教授	金子 隆威	変分モンテカルロ法を用いた超伝導体の多層効果が反強磁性と超伝導に与える影響の解析
東京大学物性研究所	助教	井戸 康太	強相関量子系における多体トポロジカル相の安定性
上智大学	客員教授	今田 正俊	フェルミマシンの開発と応用
東北大学材料科学高等研究所	Assistant Professor	リウ ヘン	遷移金属窒化物のpH依存性表面状態と酸素発生反応性能の探求
東京大学物性研究所	特任准教授	三澤 貴宏	分子性固体における圧力誘起の超伝導発現機構の解析
高度情報科学技術研究機構 計算科学技術部	任期付職員	浅野 優太	バブルリングキャビテーションの分子動力学シミュレーション
東北大学	特任助教授	トラン バフン	巨大磁気熱水素液化における古典的ハイゼンベルグモデルの量子補正
東北大学材料科学高等研究所	准教授	李 昊	CO ₂ 還元反応(CO ₂ RR)触媒の磁気特性の計算化学的スクリーニング
統計数理研究所	特任准教授	大西 正人	高次の非調和フォノン物性データの創出
東京大学工学系研究科	教授	塩見 淳一郎	表面修飾系の熱伝導解析
東京大学理学系研究科物理学専攻	特任准教授	松下 雄一郎	HPC/量子ハイブリッドコンピュータによる半導体欠陥の高精度計算
東北大学金属材料研究所	教授	野村 悠祐	トランスフォーマーを用いた変分法によるニッケル系超伝導体の研究
大阪大学 大学院工学研究科 物理学系専攻	教授	森川 良忠	密度汎関数理論と機械学習法による表面・界面反応過程の理論的研究