

2024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
早稲田大学 理工学術院総合研究所	主任研究員	金子 隆威	ランダムサンプリングによる自由ボゾン系におけるエンタングルメントダイナミクスの計算
群馬工業高等専門学校	准教授	塚原 規志	Cu(111)表面上における有機金属構造体薄膜に捕獲された吸着分子に対するDFT計算
岐阜大学工学部	教授	寺尾 貴道	濃厚電解質系における遮蔽効果
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
大阪大学大学院工学研究科	准教授	大久保 雄司	第一原理計算による、プラズマ処理したフッ素樹脂/酸化銅界面の接着メカニズムの解明
大阪大学 世界最先端研究機構 量子情報・量子生命研究センター	特任研究員	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
神戸大学大学院理学研究科	名誉教授	利根川 孝	空間構造をもつ次元量子スピン系の数値的研究
京都大学大学院理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻	准教授	荒木 武昭	強誘電性ネマチック液晶の発現に関する物理的起源
福井大学遠赤外領域開発研究センター	准教授	牧野 哲征	ペーテルペーター方程式によるデラフォサイト型銅酸化物の励起子物性
琉球大学理学部	准教授	田原 周太	RbAg ₄ I ₅ とRb ₂ AgI ₃ の比較によるAgイオンの伝導メカニズムの研究
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
群馬大学	准教授	樋山 みやび	ホタル生物発光in situ吸収スペクトルの量子化学計算による解析
富山大学	教授	池本 弘之	カーボンナノチューブに包摂されたイオウ鎖の構造
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	主任研究員	多田 幸平	ジラジカル-界面相互作用の理論解析に立脚した双安定性機能物質の設計
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	主任研究員	多田 幸平	低環境負荷・高耐久を両立する新規Na-ion蓄電池材料の設計指針確立に向けた理論研究
広島大学大学院理学研究科	准教授	高橋 修	水和高分子の電子状態
名古屋大学 大学院理学研究科	准教授	小林 晃人	有機導体において電子相関が誘起する新奇な秩序とそれに関連した異常物性の解明
慶應義塾大学大学院理工学研究科	特任准教授	森田 悟史	テンソルネットワークくりこみ群におけるボンド重み最適化
量子科学技術研究開発機構	主任研究員	明石 遼介	従来型超伝導理論再考：ほとんど一様な電子系への展開
名古屋工業大学	准教授	磯部 雅晴	自己駆動複雑分子系の局所構造解析と非平衡相転移
東京大学生産技術研究所	教授	羽田野 直道	近藤ウオークの数値シミュレーション
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
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
兵庫県立大学 大学院工学研究科	准教授	鈴木 隆史	傾いたダイポール相互作用を持つボーズハバード模型における超固体状態
青山学院大学	助教	鈴木 岳人	文脈に依存する言語文法が生じる相転移の解析
福岡工業大学工学部知能機械工学科	助教	三澤 賢明	機能性物質中の原子スケール構造に基づく表面・界面現象および機械的特性に関する研究
琉球大学理学部	教授	安田 千寿	ハニカム格子多スピン交換模型における磁性
物材機構	主任研究員	苅宿 俊風	原子層物質の磁気的性質の理論的研究
東京大学大学院総合文化研究科	助教	角田 峻太郎	高次磁気多極子や螺旋磁性と共存・競合する新奇超伝導状態の提案
東京理科大学	教授	福元 好志	S=1/2フラストレートスピン系におけるマグノン分散関係の級数展開法による研究
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	スピン揺らぎによる熱電性能の増強メカニズムの理論的研究：弱結合理論からのアプローチ
大阪大学大学院工学研究科	教授	小林 慶裕	グラフェン・ナノスペーサー積層構造の分子動力学
一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科	准教授	本武 陽一	無機高分子材料の第一原理分子動力学計算
筑波大学計算科学研究センター	助教	萩原 聡	金属表面における酸化過程の理論的研究
東京大学物性研究所	教授	押川 正毅	並列化された高次元テンソルネットワークくりこみ群による臨界現象の解明

2024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
Kanazawa University	Specially Appointed Assistant Professor	Kadarisman Hana	Si、Ge、ダイヤモンド表面のスピントラップ計算 材料
東京大学農学生命科学研究科	准教授	藤澤 秀次	樹木由来ナノセルロース1本の構造解析
琉球大学 理学部	教授	眞榮平 孝裕	WO ₃ の電子構造
国立研究開発法人 物質・材料研究機構	チームリーダー	田村 亮	材料探索用ブラックボックス最適化手法の開発
大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球専攻	助教	青山 和司	カゴメJ1-J3反強磁性体におけるスピンドYNAMICS
島根大学総合理工学部	助教	白井 秀知	ゴニオ極性熱電材料の第一原理計算による解析
早稲田大学先進理工学部応用物理学科	教授	望月 維人	マグノンバンドトポロジへの多体相関の効果とその光学的検出に関する理論研究
産業技術総合研究所	主任研究員	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
東京大学物性研究所	准教授	加藤 岳生	分数量子ホール系におけるエニオンの輸送特性の数値計算
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高温超伝導機構の研究
東京大学新領域創成科学研究科	教授	御手洗 容子	ハイエントロピー合金の電子状態と相変態
高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所	博士研究員	若林 大佑	ANNポテンシャルを用いたシリカガラスの永久高密度化の大規模分子動力学シミュレーション
早稲田大学基幹理工学部	講師	白井 達彦	散逸が量子アルゴリズムに与える影響の解析
金沢大学理工研究域	助教	小幡 正雄	磁性形状記憶合金の第一原理計算
東京大学物性研究所	助教	福田 将大	局所密度量による物質表面のAFM像予測
北海道大学 大学院工学研究院	教授	島田 敏宏	常温高圧重合をおこす分子性結晶の反応機構と物性解析
筑波大学計算科学研究センター	助教	佐藤 駿丞	光による電流制御の第一原理計算
理化学研究所	基礎科学特別研究員	小野 清志郎	回路複雑性とテンソルネットワーク
大阪大学 大学院 工学研究科	教授	有馬 健太	機能性グラフェンと接触した半導体表面のエッチング現象の解析
早稲田大学	准教授	高山 あかり	TRHEPDによるRashba型表面をもつ原子層合金の構造解析
東北大学多元物質科学研究所	助教	出倉 駿	動的骨格を持つHOFの溶媒吸脱着に伴う構造変化の第一原理的予測
北海道科学大学	教授	内田 尚志	ハバード模型の多重Q秩序に関する分子スピンド力学的研究
横浜国立大学・工学部	准教授	首藤 健一	カルコゲナイド半導体ナノ粒子の表面修飾による不純物準位制御
立命館大学	専門研究員	渡部 洋	強相関電子系におけるBCS-BECクロスオーバーの理論的研究
鳥取大学大学院工学研究科	准教授	榊原 寛史	第一原理バンド計算を用いた多軌道多層化合物の研究
東京大学工学系研究科物理工学専攻	助教	藤 陽平	対称性のある測定下の量子系における普遍性
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
東北大学	助教	正木 祐輔	傾斜磁場下における量子カイラルスピン模型のソリトンと相転移
東北大学大学院理学研究科	助教	小野 淳	磁気秩序系における高次高調波発生とサブサイクルダイナミクスの解明
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	過冷却状態における臨界媒介相互作用液体
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
埼玉大学理学部物理学科	准教授	品岡 寛	Tensor learning approaches to computational physics
九州工業大学	助教	河野 翔也	タングステン合金の第一原理計算
兵庫県立大学 大学院情報科学研究科	准教授	芝 隼人	グラフニューラルネットワークによるガラスの深層学習
東京大学光量子科学研究センター	特任研究員	加藤 洋生	電磁場と物質の相互作用の数値計算モデル開発
慶應義塾大学理工学部物理情報工学科	准教授	田中 宗	イジングマシン向けハイブリッドアルゴリズムの研究

2024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
工学院大学機械工学科	准教授	平塚 将起	グラフニューラルネットワーク力場を用いた振動スペクトル計算の検証
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
慶應義塾大学	教授	海住 英生	第一原理計算によるホイスラー合金型磁気トンネル接合の電子状態解析
北海道大学大学院理学研究 院化学部門	教授	武次 徹也	第一原理計算によるナノ物質の構造・機能の解明と予測
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	機械学習を用いた環境発電用ストレッチャブル・エレクトレット材料の開発
北海道大学大学院理学研究 院	准教授	速水 賢	機械学習を用いたスピン模型生成
京都先端科学大学ナガモリ アクトエータ研究所	特任研究員	上村 直樹	合金の力学特性に関する第一原理的研究
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構造最適化の精度検証
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
大阪大学基礎工学研究科	准教授	大槻 道夫	高速で駆動されたマクロな物体の摩擦法則
東北大学金属材料研究所	准教授	小野 頌太	立方晶系の原子層
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の理解
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	過冷却液体・ガラスにおけるJohari-Goldstein緩和の普遍性
大阪大学大学院基礎工学研 究科	特任研究員	グエン ティフ オンタオ	2D遷移金属ハロゲン化物に生じる量子異常ホール効果
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	ナノ粒子および永久磁石の安定性に関する第一原理的研究
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
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	極端非線形光電子スペクトルの第一原理シミュレーション
東京大学大学院機械工学専 攻	特任助教	許 斌	2次元物質におけるフォノン流体力学の変調
東北大学材料科学高等研究 所	特任助教	佐藤 龍平	数理学・MIと分子動力学計算を用いた界面反応の解明
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	ハイパーユニフォームガラスの機械および熱物性
東京理科大学先進工学部物 理工学科	教授	遠山 貴己	電子相関に起因する電流・スピン流テクスチャを持つ新奇量子相
名古屋大学大学院工学研究 科	准教授	大戸 達彦	閉じ込められた水の第一原理分子動力学シミュレーション
東京大学物性研究所	助教	中野 裕義	固体壁近傍における揺らぎ抑制の包括的数値計算
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	タンパク質凝集の分子動力学シミュレーション
広島大学統合生命科学研 究科	特任准教授	松下 勝義	極性の対称性の違いによる集団運動の安定性解析
国立研究開発法人 産業技術 総合研究所	主任研究員	吉岡 裕典	パワーMOSFETのチャネル界面特性向上のための電子状態計算
東京大学工学系研究科	教授	山田 淳夫	第一原理計算と分子動力学計算に基づく新規二次電池材料の探索
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法の並列化開発・応用
東京工業大学物質理工学院 材料系	准教授	合田 義弘	合金の自由エネルギー評価
東京大学物性研究所	助教	井戸 康太	フラストレーションのある遍歴磁性体の基底状態相図
千葉大学理学研究科	准教授	山田 篤志	ハバードモデルをもちいた強相関電子系の超伝導状態と磁性状態の研究。
名古屋大学理学部 化学科	准教授	フンマインク アン	DFTと高精度多重参照理論を用いたゼオライトによるC-H活性化の研究
量子科学技術研究開発機構	主幹研究員	藤田 貴敏	大規模励起状態法による多重励起子生成機構の解析
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基づく分子性発光材料の静的構造の研究

2024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
長岡技術科学大学	産学融合特任准教授	山下 智樹	構造探索と第一原理計算による材料開発
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のための歪バンド構造設計
産業技術総合研究所	主任研究員	平田 研二	酸化物系蛍光体における誘電率の第一原理計算
東北大学材料科学高等研究所	准教授	李 昊	マルチスケールモデリング及び第一原理計算による水素エネルギー材料の理解
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
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
兵庫県立大学大学院理学研究科	教授	坂井 徹	Biquadratic相互作用のある量子スピン鎖における磁場誘起スピン液体相
東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻	講師	李 敏赫	金属表面におけるアンモニア分解反応および窒化のモデル化
上智大学理工学部	教授	大槻 東巳	非エルミート系の準位統計と臨界現象
大阪大学工学研究科	教授	浜口 智志	機械学習MDシミュレーションによるプラズマ物質表面相互作用解析
金沢大学ナノマテリアル研究所	特任助教	山口 直也	第一原理計算における高速ベリ一位相計算コードの開発とエネルギー変換材料への応用
九州大学情報基盤研究開発センター	准教授	樋口 祐次	らせん構造をもつ高分子の結晶構造と力学特性
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	進化的アルゴリズムによる水素化物高温超伝導の探索
東京大学物性研究所	准教授	野口 博司	生体膜の構造形成
岡山大学異分野基礎科学研究科	教授	Jeschke Harald	k型BEDT-TTF超伝導体の転移温度およびギャップ構造の同定
愛媛大学理工学研究科	教授	淵崎 員弘	相転移キネティクスとポリアモルフィズム
産業技術総合研究所	上級主任研究員	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
広島工業大学 工学部	准教授	大村 訓史	第一原理分子動力学法によるセメント水和過程におけるCO ₂ 固定メカニズムの解明
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の開発
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
先端科学技術研究センター	特任研究員	ユアン ジャアシン	高分子電解質のコイル-小球転移における流体力学的相互作用の重要な役割
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特性研究
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	第一原理計算に基づく方法を用いた複雑構造における局所物性に関する解析
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仕事関数とバンドギャップに関する理論的研究
九州大学総合理工学研究院	准教授	辻 雄太	第一原理計算を用いた二酸化炭素還元触媒の理論的研究
東北大学材料高等研究所	特任助教	ジャン デイ	金属-窒素-炭素触媒上の酸素還元反応におけるスピンによる促進効果の探求
奈良先端科学技術大学院大学	助教	原嶋 庸介	マテリアルズインフォマティクスによる材料探索ループの構築
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a-SiN中の局在 Floating Stateを起源とする新規電子トラップ欠陥の理論的研究
茨城大学理学部	教授	中川 尚子	相共存状態境界条件依存性と自由エネルギー
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
東京大学大学院工学系研究科	教授	求 幸年	量子多体シミュレーションと情報科学を駆使した強相関電子系の研究
東北大学大学院理学研究科物理学専攻	教授	川勝 年洋	複雑流動のマルチスケールシミュレーション
静岡大学工学部	准教授	野口 良史	GW近似を超える試み:2次の交換項の開発

2024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
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
東京大学総合文化研究科	准教授	堀田 知佐	多軌道強相関電子系における自発的乱れの形成とダイナミクス
大阪大学大学院工学研究科	助教	藤 大雪	触媒表面基準エッチング法におけるSiのエッチング除去機構の解明
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
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	第一原理計算を用いた反強磁性体の機能開拓と磁気トンネル接合への応用
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	助教	諏訪 秀磨	フラストレートスピン系と多自由度が絡み合う磁場誘起相
東京工業大学	助教	安原 颯	第一原理フォノン計算によるK ₂ NdTa ₅ O ₁₅ の安定構造探索
千葉大学	助教	二木 かおり	有機分子薄膜の光電子強度計算手法の開発
九州工業大学	教授	中村 和磨	太陽光選択吸収材料の第一原理物質設計
東京工業大学物質理工学院	助教	望月 泰英	機械学習された原子間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解析
金沢大学ナノマテリアル研究所	教授	石井 史之	薄膜系における熱電効果の第一原理計算手法開発とファンデルワールス系への応用
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カーバイド触媒の磁気特性の探索
東京工業大学物質理工学院	研究員	田中 友規	交換相互作用テンソルの非摂動的計算
東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻	准教授	細野 暢彦	ナノ細孔からの高分子引き抜き過程の分子動力学シミュレーション
東北大学材料科学高等研究所	助教	JIA XUE	ハイスループット計算による酸素発生反応のための低コストなヘテロ構造酸化触媒の設計
鳥取大学	教授	灘 浩樹	添加物によるNaCl晶相変化機構の大規模メタダイナミクス計算研究
慶應義塾大学大学院 理工学研究科	特任助教	ポーレ リコ	パイロクローア格子上的創発量子スピン液体
神戸大学	教授	天能 精一郎	触媒性能向上を目指したペロブスカイト半導体光触媒の第一原理物質設計
日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター	主任研究員	大西 弘明	CuO ₂ スピン鎖のRIXSスペクトル
東京理科大学先進工学部	助教	大矢 豊大	ビトリマーに対する全原子分子動力学計算手法の開発
電気通信大学情報理工学研究科	教授	尾関 之康	改良された揺らぎの緩和解析による臨界普遍性の検証
東京工業大学生命理工学院	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
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻	助教	藤井 進	カルコゲナイド系熱電材料における欠陥構造と輸送特性
大阪大学大学院基礎工学研究科	教授	福井 賢一	電極との界面に電気二重層を形成するイオン液体電解液の電位応答ダイナミクスの解析
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	第一原理計算によるIn誘起Si(111)表面超構造の安定性の研究
島根大学 材料エネルギー学部	助教	藤崎 貴也	メタンを用いた燃料電池の効率向上に向けた改質触媒の最適組成探索
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
東京都立大学理学研究科物理学専攻	教授	堀田 貴嗣	3チャンネル近藤相の周辺に出現する量子臨界点の研究
東京工業大学	准教授	古賀 昌久	多成分フェルミ粒子系のDMFTによる強磁性秩序の解析
東北大学大学院工学研究科・航空宇宙工学専攻	准教授	山本 剛	機械学習を利用した多層カーボンナノチューブ紡績系の構造パラメータと力学的・破壊特性との関係性解明
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	量子多体系のスクランプリングの理解と量子計算機による実現
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ー構造解析による物性メカニズムの解明
青山学院大学理工学部	教授	松川 宏	摩擦の物理
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	計算科学手法によるデバイス界面でのキャリア輸送解析
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情報量解析
東京大学物性研究所	助教	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 6

2024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
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／界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	助教	藤野 智子	高伝導性オリゴマー型電荷移動錯体の示す二量化ゆらぎの起源の解明
北海道大学大学院工学研究院	助教	江上 喜幸	2次元層状物質におけるキャリア輸送特性の歪み依存性に関する第一原理研究
東北大学	准教授	那須 讓治	量子スピン液体における非可換エニオンの外場駆動
大阪大学	准教授	竹森 那由多	完全フォトリックギャップハイパーマテリアルの探索
東北大学大学院理学研究科	助教	村島 隆浩	高分子の伸長流動シミュレーション
理学系研究科物理学専攻	特任講師	山田 昌彦	SU(N)対称DMRGの大規模フラックスインサージョン計算
東北大学金属材料研究所	助教	BAE SOUNG-MIN	第一原理計算による二次元物質の不純物ドーピングの設計
理化学研究所	専任研究員	飯高 敏晃	一般変分波動関数ランダム量子状態を用いた有限温度高次元系の計算
Research center for advanced science and technology	Project research associate	Opdam Joeri	Impact of electrostatic interactions on colloidal gelation
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被毒状態の研究
山形大学学術研究院	准教授	笠松 秀輔	不均一固体系における高速イオン伝導のメカニズム解明
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 cuprates
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マルコフ連鎖モンテカルロ法の開発と量子多体系への応用
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
熊本大学先進マグネシウム国際研究センター	准教授	圓谷 貴夫	第一原理計算によるMg合金系における力学特性の起源解明
大阪大学 大学院工学研究科物理学系専攻	助教	濱本 雄治	ガウス過程回帰による銀(111)薄膜上ゲルマニウムの構造探索
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
大阪大学	教授	黒木 和彦	第一原理計算による結晶構造及びフォノン解析に基づく新規ニッケル化合物高温超伝導体の理論探索
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	テンソルネットワーク法によるハニカム格子量子スピン模型の研究
名古屋大学未来社会創造機構 マテリアルイノベーション研究所	特任助教	ホ ゴック ナム	燃料電池応用に向けたPt基ハイエントロピーの合金マルチスケールシミュレーションと機械学習による解析
横浜国立大学 大学院工学研究院 物理工学コース	准教授	レービガー ハンネス	モット絶縁体の不純物ドーピング
琉球大学理学部物質地球科学科物理系	准教授	柳澤 将	有機半導体結晶における電子-フォノン結合を考慮した第一原理バンド計算
北里大学理学部物理学科	助教	西川 宜彦	ガラス転移付近での動的相転移の数値的研究
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
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	人工界面・多層膜におけるスピン軌道相互作用誘起物性と物質探索
兵庫県立大学大学院理学研究科	教授	草部 浩一	ナノ炭素材料デバイス構造の動的特性評価理論
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
東京大学大学院理学系研究科化学専攻	教授	大越 慎一	新規機能性相転移材料の物性に関する理論的研究
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 統久朗	量子フラストレート磁性体における多体量子もつれ
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回路データベースの作成
岡山大学異分野基礎科学研究科	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
東京大学機械工学専攻	特任講師	大西 正人	第一原理計算を用いた非調和フォノン特性データベースの構築

2024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
早稲田大学理工学術院	研究院教授	今田 正俊	量子多体系の機械学習を用いた研究
東京大学物性研究所	特任准教授	三澤 貴宏	強相関第一原理計算を用いた相関トポロジカル物質の研究
東北大学金属材料研究所	助教	浅野 優太	分子動力学計算による超音波キャビテーションの解析
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
慶應義塾大学	准教授	野村 悠祐	トランスフォーマー型の変分波動関数の開発と応用
東京大学物性研究所	教授	杉野 修	金属および酸化物の物質機能性の研究
慶應義塾大学理工学部	准教授	渡辺 宙志	流れの中における赤血球の多体効果の解析
東京工業大学	研究スタッフ	トランバハン グ	水素液化のための計算材料設計
物質・材料研究機構	グループリーダー	山地 洋平	非マルコフモンテカルロ法と人工ニューラルネットワークを組み合わせた大規模並列変分モンテカルロ法
東京大学物性研究所	教授	川島 直輝	テンソルリング分解による新しい低ランク近似法と臨界現象への応用
東京大学工学系研究科	教授	塩見 淳一郎	不規則系におけるフォノン輸送特性解析
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
東京工業大学	特任准教授	松下 雄一郎	第一原理計算に立脚したワイドギャップ半導体における構造と新機能の発現