

2023年度一般共同研究審査結果

カテゴリ	申請件数	採択件数
1.ネットワーク型研究	5	4
2.核融合科学学際	100	100
3.核融合プラズマ	67	66
4.核融合工学	89	87
5.プラズマシミュレータ	80	80
6.研究会	29	29
合計	370	366

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
1.ネットワーク型研究							
1	日本の環境水中トリチウム・ラドン及びラジウム濃度とそれらの動態に関する研究	北海道科学大学	保健医療学部	教授	真田哲也	田中将裕	NIFS22KINA001
2	大学間連携による核融合炉に向けたプラズマ対向壁中の水素同位体挙動の総合的研究	静岡大学	学術院理学領域	准教授	大矢恭久	芦川直子	NIFS22KINF001
3	CT派生技術の宇宙・惑星磁気圏プラズマ科学への新展開	兵庫県立大学	大学院工学研究科	准教授	福本直之	鈿持尚輝	NIFS22KINR001
4	環状磁場閉じ込めプラズマにおける能動的MHD診断法と関連したMHD研究	石川工業高等専門学校	電気工学科	准教授	岡本征晃	渡邊清政	NIFS23KINP002
2.核融合科学学際							
5	高効率エネルギー変換型バイパス制御式超臨界CO2ガスタービン発電システムの研究II	早稲田大学	理工学術院・総合研究所	招聘研究員	石山新太郎	力石浩孝	NIFS22KIEA001
6	LHDおよびQUESTにおいて複合的プラズマ・壁相互作用が水素同位体の吸蔵・放出特性およびプラズマ閉じ込め特性に及ぼす影響	九州大学	応用力学研究所	訪問研究員	吉田直亮	矢嶋美幸	NIFS22KIEF036
7	暗黒物質アクシオン探索のための、強磁場・極低温下でのマイクロ波実験	Tohoku University	Research Center for Neutrino Science	Professor	岸本康宏	高田卓	NIFS22KIIA001
8	VLSIの高エネルギー中性子への耐用評価	岡山大学	工学部 情報・電気・数理データサイエンス系	教授	渡邊実	小林真	NIFS22KIIA002
9	イオン照射により欠陥制御された半導体エピ層を利用したテラヘルツエミッタの設計原理: 単層エピ層での検証	大阪公立大学	工学研究科 電子物理系専攻 電子物理工学分野	Associate Professor	竹内日出雄	田中将裕	NIFS22KIIA003
10	土岐地区における環境放射線の測定	土岐津中学校	土岐津中学校	校長	塚本修	佐瀬卓也	NIFS22KIIA005
11	大学教養課程の放射線・エネルギーに関する講義において核融合について適切に伝える教材作成の試み(2)	信州大学基盤研究支援センター	RI実験支援部門	准教授	廣田 昌大	佐瀬卓也	NIFS22KIIA006
12	プラズマ原子分子過程のデータベース、シミュレーションのためのデータ科学手法、機械学習アルゴリズム適用の研究	量子科学技術研究開発機構	量子ビーム応用研究部門	上席研究員	佐々木明	村上泉	NIFS22KIIF001
13	流体プラズマ処理装置における流路構造最適化	名古屋大学	工学部	教授	豊田浩孝	増崎貴	NIFS22KIIF002

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
14	ランタノイドイオンの極短紫外精密分光測定とMCDF計算による原子番号横断的データ解析	上智大学	理工学部	協力研究員	小池文博	村上泉	NIFS22KIIIF003
15	高ガイド磁場リコネクションのライン光微細構造形成現象へのNIFS分光データベースの応用	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	准教授	田辺博士	川手朋子	NIFS22KIIIF004
16	重元素の起源の解明に向けた原子データの構築とプラズマモデリング	東北大学	大学院理学研究科	准教授	田中雅臣	加藤太治	NIFS22KIIIF005
17	多価イオンの原子データおよび分光モデル検証のための多波長同時分光計測	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	村上泉	加藤太治	NIFS22KIIIF010
18	イメージングプレート法によるLHDダスト粒子の水素同位体保持特性評価	近畿大学	理工学部	教授	大塚哲平	増崎貴	NIFS22KIIIF013
19	プラズマ中光捕捉微粒子を用いた微粒子・プラズマ相互作用の高感度計測法の創成	九州大学	大学院システム情報科学研究科	教授	白谷正治	芦川直子	NIFS22KIIIF015
20	プラズマ中反応プロセス理解のための機械学習とその応用	九州大学	システム情報科学研究科	助教	鎌滝晋礼	増崎貴	NIFS22KIIIF017
21	複雑系量子過程の表現に関する研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	加藤太治	村上泉	NIFS22KIIIF018
22	LHD実験による太陽EUV分光装置の較正と太陽プラズマ分光診断手法の検証	国立天文台	Solar-Cプロジェクト	教授	原弘久	村上泉	NIFS22KIIIF020
23	超音速ガスパフを用いた高周波プラズマスラスタの研究	中部大学	工学部	講師	桑原大介	坂本隆一	NIFS22KIIIF021
24	プラズマガンを用いた高周波プラズマスラスタへの粒子供給法の開発	中部大学	工学部	講師	桑原大介	田村直樹	NIFS22KIIIF022
25	LHD周辺プラズマにおけるマルチスケール揺動間の非線形相互作用の研究	九州大学	応用力学研究所 核融合力学部門	准教授	文 贊鎬	小林達哉	NIFS22KIIH001
26	非等方場中にあるプラズマの微細磁場構造の理解	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	川手朋子	後藤基志	NIFS22KIIH002
27	超高密度プラズマによるプラズマウィンドウの形成と大気中電子ビーム溶接への適用	広島大学	大学院先進理工系科学研究科	教授	難波慎一	田村直樹	NIFS22KIIH003
28	分子分光イメージングのための赤外ランダムレーザーの開発	北海学園大学	工学部	教授	藤原英樹	上原日和	NIFS22KIIH005
29	プラズマ照射による半導体ナノ構造の形成とそのデバイス応用	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	梶田信	上原日和	NIFS22KIIH006
30	生体イメージング用・中赤外レーザーメスの開発	生命創成探究センター	バイオフィotonics研究グループ	助教	石井宏和	上原日和	NIFS22KIIH007
31	原子層堆積法を用いた赤外光ファイバーセンサーへの機能性ナノ薄膜形成	北海道大学	電子科学研究所	教授	松尾保孝	上原日和	NIFS22KIIH008
32	分光計測用・高出力Fe:ZnSe中赤外レーザーの開発	京都大学	化学研究所	教授	時田茂樹	上原日和	NIFS22KIIH009
33	無機材料開発に革新をもたらす新規組成探索手法の開発	東京工業大学	物質理工学院	助教	岸哲生	上原日和	NIFS22KIIH010
34	深層学習を用いたプラズマの異常発光の予測に関する研究	京都工芸繊維大学	情報工学・人間科学系	教授	寶珍輝尚	中西秀哉	NIFS22KIIH012
35	レーザーブレイクダウンによる火花放電の長距離形成手法に関する最適化	日本大学	生産工学部	教授	秋濱一弘	成嶋吉朗	NIFS22KIIP001
36	プラズマ光物質相互作用の理論シミュレーション研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	中村浩章	小林政弘	NIFS22KIIP003
37	ミリ波計測システムの高度化とその応用展開	福岡工業大学	エレクトロニクス研究所	研究員	間瀬淳	徳沢季彦	NIFS22KIIP004

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
38	マイクロ波CT実験	核融合科学研究所	その他	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIIP005
39	プラズマ科学に関連する研究分野間連携の促進	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	藤堂泰	本島巖	NIFS22KIIP006
40	プロセスプラズマのイメージング計測技術の開発	名古屋大学	工学部	教授	豊田浩孝	大館暁	NIFS22KIIP007
41	高温バブル現象における温度緩和過程	名古屋大学	大学院工学研究科	准教授	岡本敦	吉村信次	NIFS22KIIP008
42	非対称な光渦ビームを用いたレーザー誘起蛍光分光システムの高感度化	九州大学	大学院総合理工学研究科	助教	寺坂健一郎	吉村信次	NIFS22KIIP010
43	マイクロ波光渦の非等方分散性媒質としての磁化プラズマ中伝搬特性	中部大学	工学部	教授	久保伸	吉村信次	NIFS22KIIP011
44	水素負イオン源における電気陰性プラズマの特性と負イオン引出過程・ビーム収束性に関する研究	鳴門教育大学	大学院学校教育研究科	教授	宮本賢治	津守克嘉	NIFS22KIIR003
45	高負イオン生成効率を維持するためのセシウム低消費化に関する研究	宇部工業高等専門学校	電気工学科	准教授	吉田雅史	中野治久	NIFS22KIIR005
46	マルチカスプ型大電流イオン源の安定性に関する研究	理化学研究所 仁科加速器科学研究センター	大強度加速技術開発室	チームリーダー	奥野広樹	津守克嘉	NIFS22KIIR006
47	ヘリオトロン型磁場配位を利用した統計加速の実験室シミュレーションの検討	京都大学	エネルギー理工学研究科	准教授	小林進二	長壁正樹	NIFS22KIIR007
48	860MHzを用いた負イオン生成の試行実験	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	教授	比村治彦	津守克嘉	NIFS22KIIR010
49	ジャイロトロンを用いた誘導ミリ波光渦の発生	中部大学	工学部	教授	久保伸	西浦正樹	NIFS22KIIR012
50	核融合施設における将来の廃止措置に関連する放射線測定および評価方法の調査	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	佐瀬卓也	長壁正樹	NIFS22KIIR014
51	先端的可視化環境及びデータ科学を用いた可視化解析法の研究	兵庫県立大学	大学院情報科学研究科	教授	大野暢亮	大谷寛明	NIFS22KIIS001
52	先進的プラズマシミュレーション技法の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	大谷寛明	長谷川裕記	NIFS22KIIS002
53	核融合分野におけるデータ解析・シミュレーション技術を用いて医療データ解析に革新をもたらす(医工連携を目指した核融合分野における新たな共同研究)	岐阜工業高等専門学校	電気情報工学科	准教授	柴田欣秀	中村浩章	NIFS22KIIS003
54	磁場構造最適化と高速運動解析技術を活用した生物適応進化研究	基礎生物学研究所	進化発生研究部門	研究員	左倉和喜	仲田資季	NIFS22KIIT001
55	名古屋大学プラズマ研究所の創設に関わる歴史研究	日本大学	理工学部	助教	雨宮高久	村上泉	NIFS22KIIV001
56	伏見康治資料に保存されている日本における初期の原子力開発関連資料の分析	核融合科学研究所	核融合アーカイブ室	協力員	井口春和	村上泉	NIFS22KIIV003
57	トムソン散乱計測による電子の非マクスウエル分布と電子温度の非等方性の実験的研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	山田一博	舟場久芳	NIFS22KIPH008
58	核融合周辺環境モニタリングのための中赤外光ファイバーセンサーの開発	秋田県立大学	システム科学技術学部	助教	合谷賢治	上原日和	NIFS22KIPH016
59	磁気圏型プラズマ装置RT-1を使った波動伝搬・加熱機構と閉じ込め物理の総理解	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	准教授	齋藤晴彦	西浦正樹	NIFS22KIPR008
60	多様なイオン種・励起状態を含む周辺プラズマの壁との相互作用を考慮した高精度シミュレーションの検討	筑波大学	プラズマ研究センター	助教	東郷訓	河村学思	NIFS22KIPT002

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
61	星間分子雲形成と核融合プラズマ放射冷却における熱的不安定性の普遍的理解に向けた研究	国立天文台	科学研究部	特任研究員	小林将人	小林政弘	NIFS23KIIP013
62	誘電体バリア放電プラズマを用いた農業用土壌改質に関する研究	大阪工業大学	工学部	准教授	眞銅雅子	吉村信次	NIFS23KIIP014
63	マルチアンテナ周波数コム型マイクロ波ドップラー反射計の開発	中部大学	工学部	准教授	桑原大介	徳沢季彦	NIFS23KIIP015
64	新規バリア形状を用いたバリア放電プラズマによる窒素原子ドーピング領域の強制的局所化	大分大学	理工学部	准教授	市来龍大	吉村信次	NIFS23KIIP016
65	4分割フォトダイオードを用いた粗視化光渦分光によるリアルタイム流速測定	日本大学	生産工学部	教授	荒巻光利	吉村信次	NIFS23KIIP017
66	Retarding Field Analyzerを用いた周辺プラズマにおける平行・垂直イオン温度の同時計測手法の開発	東北大学	大学院工学研究科	講師	高橋宏幸	林祐貴	NIFS23KIIP018
67	プラズマ生成分子の種子への分子輸送解析	九州大学	システム情報科学研究院	助教	奥村賢直	吉村信次	NIFS23KIIP019
68	超伝導先進ST炉設計	核融合科学研究所	その他	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS23KIIP020
69	トリプル分光器を用いたカスケードアーク放電プラズマの電子電流密度分布計測	広島大学大学院	先進理工系科学研究科	助教	山崎広太郎	鈴木千尋	NIFS23KIIH016
70	赤外光デバイス応用のための毒物フリー新規半導体材料の開発	東京工業大学	フロンティア材料研究所	准教授	片瀬貴義	上原日和	NIFS23KIIH017
71	プラズマおよびレーザー照射によるプラズモン光デバイスの創出	横浜国立大学	大学院工学研究院	准教授	西島喜明	上原日和	NIFS23KIIH018
72	セラミックレーザー装置の高出力化	物質・材料研究機構	機能性材料研究拠点	主幹研究員	古瀬裕章	安原亮	NIFS23KIIH019
73	2流体プラズマ内部のカノニカルベクトル測定用複合プローブの開発	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	教授	比村治彦	磯部光孝	NIFS23KIIH020
74	水素量子ビームのエレクトライドからの散乱	理化学研究所	放射光科学総合研究センター	専任研究員	山岡人志	津守克嘉	NIFS23KIIR016
75	RFイオン源PG近傍プラズマの分光計測	同志社大学	理工学部	教授	和田元	津守克嘉	NIFS23KIIR017
76	フィラメントレス負イオン源用の高周波カソード開発と宇宙推進応用展開	東北大学	大学院工学研究科	准教授	高橋和貴	中野治久	NIFS23KIIR018
77	乱流安定性界面における輸送現象の実験研究	九州大学	大学院工学研究院	助教	日高芳樹	永岡賢一	NIFS23KIIR019
78	プラズマ装置学に関する学際研究(1)	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	津守克嘉	中野治久	NIFS23KIIR020
79	アルミニウムプラズマグリッドを用いたCsフリー水素負イオン生成機構の解明	山口大学	大学院創成科学研究科	教授	大原渡	津守克嘉	NIFS23KIIR021
80	波動粒子相互作用現象の素過程に関する学際的研究	東北大学	大学院理学研究科	教授	加藤雄人	永岡賢一	NIFS23KIIR022
81	負イオン源研究の広がり	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	永岡賢一	中野治久	NIFS23KIIR023
82	海産物中有機結合型トリチウム分析に関する研究	弘前大学	被ばく医療総合研究所 放射化学・生態影響評価部門	教授	赤田尚史	田中将裕	NIFS23KIIA007
83	900kWクラス太陽光発電出力の変動補償に適した液体水素冷却型SMESの容量最適化	東北大学	工学研究科	教授	津田 理	平野直樹	NIFS23KIIA008
84	核融合向け液体水素冷却高温超電ケーブル導体の通電特性の解明	関西学院大学	工学部	准教授	大屋正義	今川信作	NIFS23KIIA009



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
85	地域の有識者団体とNIFSの協働によるエネルギーに関する教育支援活動の試み	藤田医科大学	共同利用研究設備サポートセンター	センター長 / 准教授	横山須美	佐瀬卓也	NIFS23KIIA010
86	アルカリ土類金属塩によるリチウム同位体交換反応の促進・抑制効果の検証	長岡技術科学大学	大学院工学研究科 工学専攻 量子・原子力統合工学分野	助教	立花優	田中将裕	NIFS23KIIA011
87	新聞記事のテキスト分析による核融合発電の取り扱われ方の歴史の変遷	鶴見大学	文学部ドキュメンテーション学科	講師	小南理恵	村上泉	NIFS23KIIF023
88	核融合科学および周辺分野への展開を目指した原子分子データベースの更新と活用	上智大学	理工学部	教授	星野正光	坂上裕之	NIFS23KIIF024
89	プラズマ分光共同研究会の歴史に見る分光光源の変遷に関する調査	(一財)総合科学研究機構	総合科学研究センター	特任研究員、富山大学名誉教授	山口直洋	村上泉	NIFS23KIIF025
90	リチウム複合酸化物セラミックスの水素同位体吸収特性に対する放射線改質	名城大学	理工学部	教授	土屋文	田中照也	NIFS23KIIF026
91	日本における原子力開発利用政策の歴史研究	京都大学	人文科学研究所	准教授	小堀聡	村上泉	NIFS23KIIF027
92	高強度レーザー照射によるEBIT内超高密度多価イオンの発生と閉じ込め	広島大学	大学院先進理工系科学研究科	教授	難波慎一	坂上裕之	NIFS23KIIF028
93	超臨界ガス冷却型先進ダイバータの性能実証試験	早稲田大学	理工学術院・総合研究所	招聘研究員	石山新太郎	浜地志憲	NIFS23KIIF029
94	大河千弘資料の整理・登録及び分析	中部大学	工学部	教授	久保伸	村上泉	NIFS23KIIF030
95	ミュオン原子多価イオンの形成ダイナミクスの研究	東京都立大学	理学研究科 化学専攻	助教	奥村拓馬	加藤太治	NIFS23KIIF031
96	日本の核融合研究に関する歴史資料の収集、整理、および登録	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	村上泉	大館暁	NIFS23KIIP021
97	量子少数多体計算を駆使した異常な原子系のダイナミクス研究	東北大学	高度教養教育・学生支援機構	助教	山下琢磨	加藤太治	NIFS23KIIF032
98	物質科学に関連するスパッタリング現象のデータベースの構築	京都大学	大学院工学研究科	准教授	土田秀次	加藤太治	NIFS23KIIF033
99	核融合商用化を見据えた受容性向上のための社会調査研究	九州大学	都市研究センター	准教授	武田秀太郎	後藤拓也	NIFS23KIIF034
100	プラズマ中における重元素多価イオンの特異占有状態分布についての原子素過程研究	富山大学	学術研究部 教養教育学系	講師	大橋隼人	坂上裕之	NIFS23KIIF035
101	データ駆動科学的手法による乱流ダイナミクスの数理モデリング	日本大学	生産工学部電気電子工学科	専任講師	佐々木真	横山雅之	NIFS23KIIT002
102	深層学習による観測困難な乱流場構造の推定と予測	国立天文台	太陽観測科学プロジェクト	特任研究員	石川遼太郎	仲田資季	NIFS23KIIT003
103	導波管に適した光渦モードの励起	立命館大学	情報理工学部	助教	藤田宜久	中村浩章	NIFS23KIIS005
104	プラズマ中の光渦の伝播と放射に関する基礎研究	中部大学	工学部	教授	久保伸	宇佐見俊介	NIFS23KIIS006
3.核融合プラズマ							
105	口径高磁場REBCOマグネットの異なる無絶縁巻線技術による安定性の比較	北海道大学	情報科学研究院	准教授	野口聡	尾花哲浩	NIFS22KIEA030
106	強制対流下螺旋コイル挿入管内スワール流による乱流熱伝達と圧力降下に関する実験的研究 (その2 コイルピッチの影響)	畑研究所		研究員	畑幸一	増崎貴	NIFS22KIEF002

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
107	分光器を用いた軽水素/重水素混合プラズマの多点測定による水素同位体混合比の解析とその透過挙動	静岡大学	学術院理学領域	准教授	大矢恭久	芦川直子	NIFS22KIPF002
108	SNETを用いたGAMMA 10/PDXのデータ転送	筑波大学	数理物質系	准教授	吉川正志	江本雅彦	NIFS22KIPH006
109	核融合研共同プロジェクトによる新しい先進ヘリカル実験計画の検討	Institute of Fusion Science	Southwest Jiaotong University	Professor	Xu Yuhong	清水昭博	NIFS22KIPH009
110	LHDの周辺プラズマの揺動への同位体効果	Southwest Jiaotong University	Institute of Fusion Science	Professor	程钧	清水昭博	NIFS22KIPH010
111	CFQSにおけるブートストラップ電流によるキンク不安定性及びmaximum-J配位の研究	Southwest Jiaotong University	Institute of Fusion Science	准教授	刘海峰	清水昭博	NIFS22KIPH011
112	CHS実験研究環境の保全とデータ解析	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	清水昭博	中西秀哉	NIFS22KIPH013
113	直線プラズマにおけるトモグラフィ揺動データと静電プローブ揺動データの比較	九州大学	応用力学研究所	准教授	永島芳彦	小林達哉	NIFS22KIPH018
114	非線形分光を用いたプラズマ中水素分子検出のためのレーザーシステムの実験的検討	京都大学	大学院工学研究科	教授	蓮尾昌裕	鈴木千尋	NIFS22KIPH019
115	LHDにおける長光路に適した飽和吸収分光法の開発	日本医療大学	保健医療学部	教授	西山修輔	後藤基志	NIFS22KIPH021
116	ヘリカル・直線装置における周辺プラズマデータベース構築と解析	名古屋大学	未来材料・システム研究所	准教授	田中宏彦	林祐貴	NIFS22KIPP002
117	プラズマ実験データ収集・表示システムのパッケージ化と共通データサーバの導入	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	長壁正樹	渡邊清政	NIFS22KIPP006
118	高エネルギー粒子、不安定性、波動の相互作用の研究	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	江尻晶	大館暁	NIFS22KIPP007
119	TST-2におけるマイクロ波イメージング反射計計測	核融合科学研究所	その他	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIPP009
120	LHDにおけるマイクロ波イメージング反射計実験のデータ解析	核融合科学研究所	その他	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIPP010
121	ヘリカルRFPプラズマの周辺密度分布の解明	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	准教授	三瓶明希夫	武村勇輝	NIFS22KIPP015
122	制限視野下におけるヘリカルプラズマ軟X線放射源の三次元計測手法の開発	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	准教授	三瓶明希夫	大館暁	NIFS22KIPP016
123	マイクロ波イメージングのためのシンセティック画像計算	兵庫県立大学	大学院工学研究科	准教授	古賀麻由子	大館暁	NIFS22KIPP017
124	ガウス過程を用いたプラズマ平衡再構成	東京工業大学	科学技術創成研究院	准教授	筒井広明	渡邊清政	NIFS22KIPP022
125	捕捉粒子制御による高エネルギー励起MHD不安定性の励起・減衰	京都大学	エネルギー理工学研究所	教授	長崎百伸	永岡賢一	NIFS22KIPR001
126	波動光学的解析によるモード変換領域近傍の有限幅波動伝播の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	伊神弘恵	西浦正樹	NIFS22KIPR005
127	LHDおよび環状プラズマにおける統合輸送コードの機能拡張と実験データベースを活用した検証研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	横山雅之	關良輔	NIFS22KIPR009
128	LHDのNBI加熱によるD-D核融合反応で生成された高エネルギー粒子の解析	北海道大学	大学院工学研究院	助教	松本裕	長壁正樹	NIFS22KIPR010
129	プラズマ計測とシミュレーションを融合した核融合プラズマ磁気面の動的再構成法の開発	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	小野靖	宇佐見俊介	NIFS22KIPS001
130	磁場閉じ込めプラズマにおける高エネルギー粒子由来のRF帯波動励起・伝播機構の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	伊神弘恵	樋田美栄子	NIFS22KIPS002

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
131	コア-周辺領域における粒子・熱輸送研究	量子科学技術研究開発機構	六ヶ所研究所	主任研究員	本間裕貴	菅野龍太郎	NIFS22KIPT001
132	プラズマ現象を支配する微分方程式の推論	京都大学	大学院エネルギー科学研究科	准教授	今寺賢志	仲田資季	NIFS22KIPT003
133	FRCの無衝突磁気ポンプ加熱	群馬大学	大学院理工学府	准教授	高橋俊樹	水口直紀	NIFS22KIPT006
134	LHDビッグデータを活用した先進プラズマ学術研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	田村直樹	徳沢季彦	NIFS23KIPP024
135	LHDの内寄せと標準配位におけるブートストラップ電流の比較実験の解析	東海大学	—	名誉教授	御手洗修	渡邊清政	NIFS23KIPP025
136	中性粒子ビーム電流駆動によって生成したゼロ回転変換層を有するトラスプラズマの巨視的安定性とプラズマ輸送	量子科学技術研究開発機構	核融合エネルギー部門	上席研究員	武智学	大館暁	NIFS23KIPP026
137	LHDプラズマのMHD平衡及び安定性とその閉じ込め特性に関する研究	広島大学	大学院先進理工系科学研究科機械工学プログラム	教授	鈴木康浩	渡邊清政	NIFS23KIPP027
138	統計と機械学習からのプラズマ物性変化の予知と説明可能性探求	東京大学	新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻	教授	山田弘司	坂本隆一	NIFS23KIPP028
139	局所ヘリカルコイル磁場のトカマクプラズマ垂直位置安定化効果	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	藤田隆明	渡邊清政	NIFS23KIPP029
140	LHD内壁のアーク痕および堆積層形成の系統的観察	筑波大学	数理物質系	助教	皇甫度均	本島巖	NIFS23KIPP030
141	空間分解分光を用いた周辺プラズマの不純物輸送研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	大石鉄太郎	小林政弘	NIFS23KIPP031
142	三次元プラズマの動的平衡とそのレジリエンス	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	市口勝治	榊原悟	NIFS23KIPH022
143	LHDにおける高速イオン駆動高周波帯状流のイオン・ランダウ減衰の制御による「高イオンモード」プラズマ生成の試み	量子科学技術研究開発機構	量子エネルギー部門	上席研究員	松永剛	田中謙治	NIFS23KIPH023
144	高温プラズマにおける大角度散乱が核燃焼特性へ及ぼす影響	九州大学	大学院工学研究院	准教授	松浦秀明	小川国大	NIFS23KIPH024
145	トリトン燃焼計測におけるn- $\gamma$ 弁別の高度化を目指した細孔充填型液体シンチレーション検出器の高性能化	富山高等専門学校	電気制御システム工学科	教授	高田英治	磯部光孝	NIFS23KIPH025
146	螺旋状プラズマ装置NAGDIS-TにおけるTALIFによる中性粒子計測	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	梶田信	安原亮	NIFS23KIPH026
147	LHDのECHプラズマにおけるプラズマ圧力摂動によって励起される微弱なアルヴェン固有モードと高速イオンとの相互作用	量子科学技術研究開発機構	トカマクシステム技術開発部	主任研究員	山本聡	小川国大	NIFS23KIPH027
148	磁場閉じ込めプラズマにおける高エネルギー粒子による電位構造形成機構の研究	九州大学	応用力学研究所	教授	井戸毅	清水昭博	NIFS23KIPH028
149	リアルタイム制御のための機械学習を用いた電子温度密度推定の高速化	量子科学技術研究開発機構	量子エネルギー部門 先進プラズマ研究部 先進プラズマ実験グループ	博士研究員	秋光萌	舟場久芳	NIFS23KIPH029
150	低アスペクト比を有する準軸対称ヘリカル実験装置のサポート構造の最適化	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	清水昭博	田上裕之	NIFS23KIPC001
151	ミリ波帯光渦の生成とそれを用いた新しい電子サイクロトロン加熱実験	中部大学	工学部	教授	久保伸	西浦正樹	NIFS23KIPR011
152	損失粒子誘起ガンマ線イメージングのためのコーディッドアパーチャーシステム開発	神戸大学	大学院海事科学研究科	准教授	谷池晃	西浦正樹	NIFS23KIPR012



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
153	LHD-HIBPシステムに用いるMCP検出器増幅率の時間変化に関する研究	神戸大学	大学院海事科学研究科	准教授	谷池晃	西浦正樹	NIFS23KIPR013
154	電子サイクロトロン高調波輻射強度比を用いた電子速度分布関数計測手法の開発	台湾国立成功大学	Institute of Space	Professor	河森栄一郎	伊神弘恵	NIFS23KIPR014
155	プラズマガンを用いた球状トカマク形成時の荷電粒子加速および電流駆動	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	井通暁	矢内亮馬	NIFS23KIPR015
156	ビームラインアーマの熱量モニターを用いたNBIパワー評価の高精度化	大阪公立大学	研究推進機構放射線研究センター	教授	松浦寛人	永岡賢一	NIFS23KIPR016
157	高エネルギー中性粒子ビームのシャインスルーモデルの検証	量子科学技術研究開発機構	先進プラズマ研究部	研究員	隅田脩平	長壁正樹	NIFS23KIPR017
158	極限環境下における絶縁体の沿面放電特性の評価に資する計測技術の開発	豊橋技術科学大学	電気・電子情報工学系	助教	川島朋裕	尾花哲浩	NIFS23KIPA001
159	低エネルギー多価イオン衝突実験のためのイオンビームガイドの開発	新潟大学	理学部	教授	副島浩一	坂上裕之	NIFS23KIPF005
160	核融合プラズマ不純物イオンの状態選別荷電交換再結合の原子基底緊密結合計算	宮崎大学	工学部	教授	五十嵐明則	加藤太治	NIFS23KIPF006
161	多価イオンUTAのEUV分光計測	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	坂上裕之	村上泉	NIFS23KIPF007
162	イオン衝撃による金属表面近傍のプラズマ原子過程	東邦大学	理学部	教授	酒井康弘	坂上裕之	NIFS23KIPF008
163	タングステン多価イオンの真空紫外分光計測	電気通信大学	レーザー新世代研究センター	教授	中村信行	坂上裕之	NIFS23KIPF009
164	プラズマとの相互作用による液体金属からの液滴放出メカニズムの解明と高密度プラズマ実験への展開	北海道大学	大学院工学研究院	教授	佐々木浩一	増崎貴	NIFS23KIPF010
165	非平衡制御プラズマを用いたタングステン多価イオンの電離断面積測定	富山大学	学術研究部 教養教育学系	講師	大橋隼人	坂上裕之	NIFS23KIPF011
166	ダスト成長過程のミー散乱エリプソメトリによる解析方法の研究	大和大学	理工学部	教授	林康明	増崎貴	NIFS23KIPF012
167	運動論に基づくプラズマ乱流輸送・熱交換の理論研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	洲鎌英雄	松岡清吉	NIFS23KIPT009
168	データ同化システムASTIを用いたLHDプラズマの実時間予測制御	京都大学	大学院工学研究科	教授	村上定義	横山雅之	NIFS23KIPT010
169	第一原理プラズマシミュレーションにおけるデータ科学的な輸送評価法の開発	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	沼波政倫	仲田資季	NIFS23KIPT011
170	プラズマ-材料相互作用研究のためのdeep learning assisted MD-kMCハイブリッド法の開発	山形大学	大学院理工学研究科	准教授	斎藤誠紀	中村浩章	NIFS23KIPS003
4.核融合工学							
171	水素同位体の高精度分析手法確立に向けた基盤研究	東海国立大学機構名古屋大学	宇宙地球環境研究所	准教授	栗田直幸	田中将裕	NIFS22KIEA004
172	核融合施設における環境モニタリングに資する自然起源の放射性物質の特徴に関する研究	東京大学	環境安全本部	教授	飯本武志	佐瀬卓也	NIFS22KIEA009
173	任意波形・任意力率マトリクスコンバータの過渡電流特性解析	九州大学	応用力学研究所	名誉教授	中村一男	力石浩孝	NIFS22KIEA012
174	超伝導線形加速システムの最適化と性能評価	山形大学	大学院理工学研究科	助教	高山彰優	柳長門	NIFS22KIEA013
175	中性子増倍材を添加した先進固体ブランケット材料におけるトリチウム回収挙動	静岡大学	学術院理学領域	准教授	大矢恭久	小林真	NIFS22KIEA014



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
176	磁気冷凍と循環冷却を組合せた高温超伝導コイル冷却技術の研究開発	東京工業大学	工学院 機械系	教授	岡村哲至	平野直樹	NIFS22KIEA016
177	イオン交換リチウム同位体分別法のためのイオン交換体の開発	長岡技術科学大学	量子原子力系	教授	鈴木達也	田中将裕	NIFS22KIEA018
178	重水素実験後のデコミッションに向けたLHD本体及び本体室内機器の誘導放射能の評価	名古屋大学	核燃料管理施設	准教授	吉橋幸子	小林真	NIFS22KIEA019
179	FT-IRを用いた液中プラズマによる水素同位体交換反応の検証	国立弓削商船高等専門学校	商船学科	准教授	佐久間一行	田中将裕	NIFS22KIEA020
180	マルチレーザーによる陸域から海洋へのトリチウム挙動解析に関する研究	琉球大学	教育学部	講師	城間吉貴	田中将裕	NIFS22KIEA022
181	酸化物超伝導線材の高磁場下機械的特性評価	富山大学	大学院理工学研究部	准教授	笠場孝一	小野寺優太	NIFS22KIEA024
182	高温超電導ヘリカルコイルのモデルコイル開発	明治大学	理工学部	准教授	野村新一	力石浩孝	NIFS22KIEA025
183	核融合用ヘリカルコイルに用いるkA級大容量MgB2導体の20Kでの捻れに対する通電特性の磁場依存性	上智大学	理工学部	教授	谷貝剛	平野直樹	NIFS22KIEA026
184	高温超伝導バルク材の磁気的不安定性に対する不純物添加効果	岩手大学	理工学部	教授	内藤智之	尾花哲浩	NIFS22KIEA027
185	中低温領域における高温超伝導バスの熱安定性に関する研究	中部大学	超伝導・持続可能エネルギー研究センター	教授	筑本知子	平野直樹	NIFS22KIEA031
186	REBCO線材を積層した大型導体の電磁特性評価	鹿児島大学	大学院理工学研究科	准教授	川越明史	尾花哲浩	NIFS22KIEA033
187	水素同位体3成分系の水の電気分解における同位体効果の研究	名古屋大学	大学院工学研究科	准教授	杉山貴彦	田中将裕	NIFS22KIEA035
188	プロトン伝導性酸化物薄膜電解質セルを用いた水素同位体濃縮	九州大学	カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所	教授	松本広重	田中将裕	NIFS22KIEA036
189	核融合研共同プロジェクトにおける先進ヘリカル実験装置の工学設計	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	清水昭博	中川翔	NIFS22KIEE001
190	タングステンに形成される重水素過飽和表面層の特性評価	University of California San Diego	Center for Energy Research	Full Project Scientist	西島大輔	時谷政行	NIFS22KIEF001
191	元素添加したNb3Sn超伝導線材のひずみ効果	東海大学	工学部	講師	小黒英俊	菱沼良光	NIFS22KIEF004
192	ダイバータ用低放射化鋼複合材料の開発及び性能評価	北海道大学	大学院工学研究院	教授	橋本直幸	能登裕之	NIFS22KIEF007
193	SiC繊維強化SiC基複合材料の直接インク書き込み法による三次元造形と造形体の曲げ特性評価	東北大学	大学院環境科学研究科	助教	栗田大樹	田村仁	NIFS22KIEF008
194	Nb3Sn線材およびHTSテープ線材の中性子照射による超伝導特性変化	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	名誉教授	西村新	菱沼良光	NIFS22KIEF011
195	プラズマ対向材料中の水素・ヘリウム滞留挙動のその場測定	島根大学	大学院総合理工学研究科	准教授	宮本光貴	時谷政行	NIFS22KIEF012
196	タングステンの破壊挙動に及ぼす高熱負荷の影響	九州大学	応用力学研究所	准教授	徳永和俊	申晶潔	NIFS22KIEF015
197	プラズマガンを用いた先進ダイバータ材料への短パルス熱負荷試験	兵庫県立大学	大学院工学研究科	准教授	福本直之	後藤拓也	NIFS22KIEF017
198	絶縁型センサ用磁歪複合材料の平滑材・き裂材に対する低温機械挙動モニタリング	東北大学	大学院環境科学研究科	教授	成田史生	田村仁	NIFS22KIEF018
199	各種Nb3Sn超伝導線材の臨界電流特性におけるHIP処理効果	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	菱沼良光	小野寺優太	NIFS22KIEF020

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
200	ヘリカルコイル分割製造に向けた機械的接合法のコイルサンプルへの適用性評価	東北大学	大学院工学研究科	准教授	伊藤悟	田村仁	NIFS22KIEF021
201	MHD流動特性に基づく自己冷却液体ブランケット流路構造の基礎検討	東北大学	大学院工学研究科	准教授	伊藤悟	田中照也	NIFS22KIEF023
202	三元系ブロンズ合金を用いた内部補強Nb3Sn線材の母材における微細組織と力学的評価	富山大学	学術研究部都市デザイン学系	教授	松田健二	菱沼良光	NIFS22KIEF024
203	核融合炉材料の3次元損傷蓄積評価	量子科学技術研究開発機構	量子エネルギー部門	グループリーダー	野澤貴史	申晶潔	NIFS22KIEF026
204	ブランケット用機能性被覆の寿命予測技術の開発	静岡大学	学術院理学領域	講師	近田拓未	菱沼良光	NIFS22KIEF027
205	短期間で再利用可能な高純度低放射化バナジウム合金中の水素同位体およびヘリウム挙動に関する研究 ～高クロム合金を中心として～	北海道大学	大学院工学研究院	准教授	山内有二	長坂琢也	NIFS22KIEF028
206	核融合炉用構造材料における変位損傷及び核変換Heの相乗効果	University of California Santa Barbara	Dept. of Chemical Engineering	Professional Research Engineer	山本琢也	能登裕之	NIFS22KIEF030
207	酸化物分散強化型高Mn低活性オーステナイト鋼の高温強度の改善に関する研究	東北大学	金属材料研究所 原子力材料工学研究部門	助教	余浩	申晶潔	NIFS22KIEF034
208	ダイバータ冷却に向けたACT2による複数エルボ下流自己形成旋回流の沸騰伝熱特性評価実験	東北大学	大学院工学研究科	准教授	江原真司	浜地志憲	NIFS22KIEF035
209	液体増殖材中のDT中性子照射生成トリチウムの金属壁透過実験	大阪大学	大学院工学研究科環境エネルギー工学専攻	教授	村田勲	田中照也	NIFS22KIEF037
210	ナノダスト混入による膜応力抑制機構の解明	九州大学	大学院システム情報科学研究科	教授	古閑一憲	増崎貴	NIFS22KIEF039
211	転位密度制御のためのレーザー照射技術の開発	北見工業大学	工学部 機械電気系	教授	吉田裕	上原日和	NIFS22KIEH001
212	ダイバータ利用並びに光学デバイス応用のためのフェムト秒レーザー誘起ナノ周期構造の形成	名古屋工業大学大学院工学研究科		助教	宮川鈴衣奈	上原日和	NIFS22KIEH002
213	燃焼プラズマ計測に関する研究	量子科学技術研究開発機構	量子エネルギー部門	主幹研究員	今澤良太	磯部光孝	NIFS22KIEH003
214	中性子照射タングステン中の空孔および水素同位体相互作用	核融合科学研究所	ヘリカル研究部・核融合システム研究系	助教	矢嶋美幸	小林政弘	NIFS22KIEP002
215	NBIのための新方式加速法の研究	京都大学複合原子力科学研究所	原子力基礎工学	特任教授	森義治	津守克嘉	NIFS22KIER001
216	負イオンNBIに適用可能な大口径高密度ヘリコンプラズマ源テスト装置開発と磁場依存性検証	神戸大学	工学部電気電子工学科	助教	古川武留	津守克嘉	NIFS22KIER002
217	ICRF加熱装置の高性能化と将来応用	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	関哲夫	關良輔	NIFS22KIER003
218	次世代NBI用光とガス中性化セルの検討	東北大学	大学院工学研究科	教授	安藤晃	津守克嘉	NIFS22KIER008
219	MeV級負イオンビーム加速を目指した高周波空洞加速方式の検討	東北大学	大学院工学研究科	教授	安藤晃	津守克嘉	NIFS22KIER009
220	高温超伝導体の大規模電磁界解析	山形大学	大学院理工学研究科	助教	高山彰優	中村浩章	NIFS22KIES001
221	ACT2を用いた先進ダイバータ用W-SiC/SiC接合材の高熱負荷特性評価技術の構築	室蘭工業大学	しくみ解明系領域	助教	中里直史	浜地志憲	NIFS22KIIF008
222	機械学習との組み合わせによる高感度なトリチウム影響解析法の確立にむけた検討	東北大学	災害科学国際研究所	講師	鈴木正敏	芦川直子	NIFS22KIIF009
223	径方向速度分布関数に基づく負イオンビーム集束性の評価	日本大学	生産工学部	助手	波場泰昭	中野治久	NIFS22KIPR002

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
224	FFHR-b3コンパクトヘリカル炉のイグニッションの各種パラメータ依存性に関する研究	東海大学	なし	名誉教授	御手洗修	坂本隆一	NIFS23KIEP003
225	放電プラズマ焼結によるタングステン/銅合金の軸対称接合技術の開発	高エネルギー加速器研究機構	加速器研究施設	技師	森川祐	森崎友宏	NIFS23KIEP004
226	平衡状態から離れている構造を有するジルコニア系レーザー媒質の開発	龍谷大学	応用化学	准教授	小寺康博	安原亮	NIFS23KIEH005
227	低温配管の断熱性能向上を目指した多層断熱技術の研究	中部大学	超伝導・持続可能エネルギー研究センター	教授	渡邊裕文	江本雅彦	NIFS23KIEH006
228	水素負イオン源プラズマまたは水素ガス内を通過する低エネルギー電子ビーム輸送の計測	徳島文理大学	人間生活学部	准教授	松本新功	中野治久	NIFS23KIER010
229	水素負イオン源におけるダブルシース電場計測のための高感度シュタルク分光法の開発	日本医療大学	保健医療学部	教授	西山修輔	中野治久	NIFS23KIER011
230	水素負イオン源プラズマの実験と粒子輸送モデリングから探る同位体効果	慶應義塾大学	理工学部物理情報工学科	准教授	星野一生	中野治久	NIFS23KIER012
231	核融合エネルギーを使用したCO2ゼロ水素製造技術と再生エネルギー補完システムの研究	京都大学	エネルギー理工学研究 所原子エネルギー研究 分野	協力研究員	興野文人	平野直樹	NIFS23KIEA037
232	複数の超伝導体を利用した高性能MgB2線材の開発	東海大学	工学部	講師	小黒英俊	尾花哲浩	NIFS23KIEA038
233	超伝導材料の疲労特性に関する基礎的研究	一関工業高等専門学校	未来創造工学科	准教授	村上明	岩本晃史	NIFS23KIEA039
234	電子・陽電子プラズマ実現のための高温超伝導巻小型巻線の開発研究	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	准教授	齋藤晴彦	柳長門	NIFS23KIEA040
235	ロー型ゼオライトの水素同位体吸着特性および水素同位体分離能の評価	富山大学	研究推進機構水素同位体科学研究センター	講師	田口明	田中将裕	NIFS23KIEA041
236	極低温における有機絶縁材料の耐放射線性の向上に関する研究	大阪大学	大学院工学研究科	准教授	秋山庸子	今川信作	NIFS23KIEA042
237	大電流電源に用いる空心高温超伝導変圧器の交流損失の抑制	岡山理科大学	工学部電気電子システム学科	教授	七戸希	尾花哲浩	NIFS23KIEA043
238	冷却構造体の精密形状測量を実現する低温フォトグラメトリ技術の開発	宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所	宇宙物理学研究系	特任助教	Matsuda Frederick Takayuki	高田卓	NIFS23KIEA044
239	高強度高熱伝導度高温超電導複合導体の研究	中部大学	薄膜研究センター	特任教授	山田穰	柳長門	NIFS23KIEA045
240	複雑な炉構造体における三次元中性子輸送計算手法の開発	徳島大学	医学部	教授	阪間稔	小林真	NIFS23KIEA046
241	金属薄膜への水素吸蔵特性に及ぼす表面効果に関する研究	大阪大学	大学院工学研究科	助教	玉置真悟	小林真	NIFS23KIEA047
242	非定常高熱負荷時における極低温流体の伝熱・流動現象	秋田工業高等専門学校	創造システム工学科 機械系	准教授	野澤 正和	濱口真司	NIFS23KIEA048
243	分散強化銅合金の微細組織と力学特性の関係	北海道大学	大学院工学研究院	准教授	池田賢一	菱沼良光	NIFS23KIEF041
244	原料粉末組織制御による高強度ODS-Cu合金の開発	東北大学	金属材料研究所	助教	嶋田雄介	菱沼良光	NIFS23KIEF042
245	液体水素温度で作動する新規超伝導線材の微細組織改善	九州大学	大学院総合理工学研究 院	教授	波多聰	菱沼良光	NIFS23KIEF043
246	液体リチウム鉛方式ブランケットループからのトリチウム回収に関する研究	京都大学	エネルギー理工学研究 所原子エネルギー研究 分野	協力研究員	興野文人	田中照也	NIFS23KIEF044
247	核融合原型炉高熱流束プラズマ対向機器の表面割れ検出と評価のための電磁現象を利用した非破壊検査技術の開発	東北大学	工学研究科	教授	遊佐訓孝	時谷政行	NIFS23KIEF045



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
248	放射化を抑える低Ti濃度V-Cr-Ti合金の照射挙動研究	福井大学	国際原子力工学研究所	教授	福元謙一	長坂琢也	NIFS23KIEF046
249	核融合炉用FeCrAl合金のクラッド技術開発	横浜国立大学	大学院工学研究院	准教授	大野直子	田中照也	NIFS23KIEF047
250	パラジウム合金透過法による燃料精製プロセスにおける不純物影響	九州大学	大学院総合理工学研究院	准教授	片山一成	芦川直子	NIFS23KIEF048
251	機能的構造の最適化によるMgB2超伝導線の真性ひずみ特性の改善	大同大学	工学部	教授	町屋修太郎	菱沼良光	NIFS23KIEF049
252	超極細Nb3Al超伝導線及びその燃線の研究	物質・材料研究機構	低温超伝導線材グループ	グループリーダー	菊池章弘	菱沼良光	NIFS23KIEF050
253	液体熔融塩ブランケット第一壁冷却のための伝熱促進流路の高磁場特性評価実験	東北大学	大学院工学研究科	准教授	江原真司	田中照也	NIFS23KIEF051
254	プラズマ対向壁への水素同位体の蓄積量の定量手法の開発と定量評価	茨城大学	大学院理工学研究科	教授	鳥養祐二	芦川直子	NIFS23KIEF052
255	極限的高熱負荷照射環境下で使用される新材料の開発とその特性評価	日本原子力研究開発機構	J-PARCセンター 物質・生命科学ディビジョン	研究主席	若井栄一	能登裕之	NIFS23KIEF053
256	熔融塩循環システムにおける安全制御に関する研究	九州大学	大学院総合理工学研究院	准教授	片山一成	浜地志憲	NIFS23KIEF054
257	平衡プラズマにおける磁力線追跡の機械学習による効率的探索	京都大学	学術情報メディアセンター	教授	小山田耕二	大谷寛明	NIFS23KIES004
5.プラズマシミュレータ							
258	プラズマ対向材料中の空孔クラスターの構造計算	九州大学	応用力学研究所	助教	大澤一人	加藤太治	NIFS22KISF003
259	遠隔解析の為のHPCと実験データストレージとの相互接続性に関する技術検討	国立情報学研究所	先端ICTセンター	特任研究員	山中顕次郎	中西秀哉	NIFS22KISH001
260	垂直位置不安定性に対する3次元磁場の影響	広島大学	大学院先進理工系科学研究科機械工学プログラム	教授	鈴木康浩	渡邊清政	NIFS22KISP001
261	先進ヘリカル炉心設計に向けた高速イオン駆動新古典現象の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	西村伸	佐竹真介	NIFS22KISP002
262	新しい3次元MHD平衡コードの開発	京都大学	大学院エネルギー科学研究科	教授	中村祐司	渡邊清政	NIFS22KISP003
263	ICRF波動加熱および高速イオン駆動不安定性を含めた高速イオンの閉じ込め・加熱分布解析	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	關良輔	関哲夫	NIFS22KISR003
264	NBI加熱されたLHD重水素プラズマにおける核融合反応生成物の実座標系に基づく解析	北海道大学	大学院工学研究院	助教	松本裕	關良輔	NIFS22KISR005
265	レーザー核融合の衝撃波点火方式における核燃焼波のメカニズムに関する反応性流体シミュレーション	京都大学	工学研究科	特定研究員	岩田和也	三浦英昭	NIFS22KISS001
266	多階層的アプローチによる境界領域輸送ダイナミクスの研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	長谷川裕記	森高外征雄	NIFS22KISS004
267	プラズマ周辺部の自発的電位構造形成に関するシミュレーション研究	広島大学	大学院先進理工系科学研究科機械工学プログラム	教授	鈴木康浩	長谷川裕記	NIFS22KISS005
268	外力が印加された高レイノルズ数壁面剪断乱流に関する研究	東京理科大学	先進工学部	教授	佐竹信一	三浦英昭	NIFS22KISS006
269	複数種イオンプラズマにおける高速粒子による低域混成波不安定性の非線形発展	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	樋田美栄子	宇佐見俊介	NIFS22KISS008
270	混相乱流中の種々の輸送現象の直接数値シミュレーション研究	大阪大学	大学院基礎工学研究科	教授	後藤晋	三浦英昭	NIFS22KISS010



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
271	3次元電磁粒子シミュレーションコードとその場可視化ライブラリの最適化研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	大谷寛明	宇佐見俊介	NIFS22KISS011
272	劇的変容現象研究のための連結階層シミュレーション手法の開発	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	長谷川裕記	森高外征雄	NIFS22KISS013
273	トリチウムの壊変によるDNA構造変化の分子動力学研究	京都工芸繊維大学	材料化学系	教授	藤原進	中村浩章	NIFS22KISS014
274	量子流体乱流と常流動成分の相互作用機構	筑波大学	数理物質系	助教	吉田恭	三浦英昭	NIFS22KISS017
275	磁気圏プラズマにおける電磁的乱流輸送のジャイロ運動論シミュレーション	兵庫県立大学	大学院情報科学研究科	准教授	沼田龍介	宇佐見俊介	NIFS22KISS019
276	電磁界・プラズマ・物質相互作用の数値計算	山形大学	大学院理工学研究科	准教授	斎藤誠紀	中村浩章	NIFS22KISS021
277	トカマクプラズマ合体過程の粒子シミュレーション	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	小野靖	宇佐見俊介	NIFS22KISS022
278	壁面乱流遷移の統計モデリング	大阪大学	大学院基礎工学研究科	助教	清水雅樹	三浦英昭	NIFS22KISS023
279	球内部のMHDシミュレーション	神戸大学	大学院システム情報学研究科	教授	陰山聡	三浦英昭	NIFS22KISS024
280	電子スケールのプラズマ不安定性が駆動する相対論的プラズマ流の構造形成と電子加速	東京大学	宇宙線研究所	特任研究員	川島朋尚	森高外征雄	NIFS22KISS025
281	マクロ現象における磁気リコネクションの扱いに関する研究	情報通信研究機構	電磁波計測研究所	研究員	田光江	宇佐見俊介	NIFS22KISS026
282	固体表面拡散のプラズマ照射効果の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	伊藤篤史	高山有道	NIFS22KISS027
283	高強度電磁場によって駆動される運動論的プラズマダイナミクスの研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	森高外征雄	長谷川裕記	NIFS22KISS028
284	大規模3次元PICシミュレーションによる長尺プラズマ中の高強度レーザー伝搬の検証	大阪大学	大学院工学研究科	准教授	羽原英明	石崎龍一	NIFS22KISS029
285	ICRF誘起アルフベン固有モード分岐現象の総合的シミュレーション	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	特任助教	WANG JIALEI	藤堂泰	NIFS22KIST001
286	環状プラズマの運動論的MHDハイブリッドシミュレーション	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	藤堂泰	佐藤雅彦	NIFS22KIST002
287	磁場・ターゲット形状の3次元性を考慮した周辺プラズマ-中性粒子輸送モデリング	名古屋大学	未来材料・システム研究所	准教授	田中宏彦	河村学思	NIFS22KIST003
288	大型ヘリカル装置(LHD)における3次元プラズマ壁相互作用シミュレーションコードを用いたダイバータ部のタングステンの輸送解析	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	庄司主	河村学思	NIFS22KIST004
289	エッジにおける不純物輸送のドリフト運動論シミュレーション	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	菅野龍太郎	河村学思	NIFS22KIST006
290	多粒子種グローバルジャイロ運動論コードによる選択的加熱を用いた輸送制御方法の開拓	京都大学	大学院エネルギー科学研究科	准教授	今寺賢志	佐竹真介	NIFS22KIST008
291	非軸対称磁場における大域的乱流輸送シミュレーション	核融合科学研究所	核融合理論シミュレーション研究系	助教	松岡清吉	仲田資季	NIFS22KIST010
292	共鳴磁場摂動を用いたELM低減・抑制の非線形MHDシミュレーション	広島大学	大学院先進理工系科学研究科機械工学プログラム	教授	鈴木康浩	市口勝治	NIFS22KIST012
293	マイクロ波イメージング	核融合科学研究所	その他	名誉教授	長山好夫	水口直紀	NIFS22KIST014
294	高ペータースの的大域的構造変換への運動論的効果の寄与	群馬大学	大学院理工学府	准教授	高橋俊樹	水口直紀	NIFS22KIST016

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
295	トロイダルプラズマにおける捕捉電子モード乱流輸送の定量化研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	登田慎一郎	沼波政倫	NIFS22KIST022
296	アルヴェン固有モードと高エネルギー粒子駆動測地音響モード間の相互作用のシミュレーション研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	Wang Hao	藤堂泰	NIFS22KIST025
297	トロイダルプラズマ中の圧力駆動型MHD不安定性に対するイオンの運動論的効果	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	佐藤雅彦	藤堂泰	NIFS22KIST027
298	新古典輸送シミュレーションによる不純物輸送と最適化配位の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	佐竹真介	松岡清吉	NIFS22KIST030
299	プラズマ乱流電磁場の非対称性がもたらすECHによるトロイダル流駆動の検証	京都大学	大学院工学研究科	教授	村上定義	山口裕之	NIFS22KIST033
300	磁場閉じ込めプラズマにおける巨視的軌道の役割と境界層の物理	京都大学	エネルギー理工学研究 所	特任教授	岸本泰明	洲鎌英雄	NIFS22KIST034
301	FIDASIMを用いた高速イオンの閉じ込め分布解析	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	山口裕之	關良輔	NIFS22KIST035
302	大規模並列計算の適用による核融合炉の物理・工学的最適化	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	山口裕之	佐竹真介	NIFS22KIST036
303	磁場閉じ込めプラズマにおける輸送現象の数値解析	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	山岸統	山岸統	NIFS22KIST037
304	準軸対称ステラレータにおける磁場配位制御と閉じ込め特性の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	清水昭博	山口裕之	NIFS23KIST038
305	LHDにおけるMHD平衡・安定性・輸送解析用基礎数値データの計算	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	渡邊清政	關良輔	NIFS23KISR006
306	磁気閉じ込めプラズマにおける波動現象と輸送現象を含めた統合解析のためのコード群開発	京都大学		名誉教授	福山淳	關良輔	NIFS23KISR007
307	水素負イオン源プラズマまたは水素ガス内を通過する低エネルギー電子ビーム輸送のシミュレーション	徳島文理大学	人間生活学部	准教授	松本新功	中野治久	NIFS23KISR008
308	陽電子消滅分光法による核融合炉構造材料中の格子欠陥-ガス原子複合体の非破壊検出に関する二成分密度汎関数計算	鹿児島大学	学術研究院理工学域工 学系	教授	佐藤紘一	加藤太治	NIFS23KISF004
309	高効率・並列化による分子動力学法の研究	法政大学	情報科学部	教授	善甫康成	村上泉	NIFS23KISF005
310	運動論的乱流シミュレーションとの動的連成計算による大域輸送解析と新奇磁場構造探索	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	仲田資季	松岡清吉	NIFS23KIST039
311	巨視的フローを含む動的プラズマ平衡のシミュレーション	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	市口勝治	藤堂泰	NIFS23KIST040
312	乱流輸送に対するマルチフィデリティモデリングの応用	名古屋大学	大学院理学研究科	講師	前山伸也	仲田資季	NIFS23KIST041
313	DKES/PENTAを用いたプラズマ電流計算	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	奴賀秀男	佐竹真介	NIFS23KIST042
314	既知太陽磁場モデルを用いた無発散高解像度磁気流体力学緩和スキームの検証	広島大学	大学院先進理工系科学 研究科	助教	三好隆博	沼波政倫	NIFS23KIST043
315	簡約流体シミュレーションによる異種乱流混合状態における非線形素過程	日本大学	生産工学部電気電子工 学科	専任講師	佐々木真	仲田資季	NIFS23KIST044
316	ジャイロ運動論モデルを用いたオーロラの非線形発達と電子加速に関する研究	名古屋大学	大学院理学研究科 素粒 子宇宙物理学専攻 プラ ズマ理論研究室	研究員	藤田慶二	佐竹真介	NIFS23KIST045
317	電磁的乱流のジャイロ運動論シミュレーション研究	京都大学	大学院エネルギー科学 研究科	教授	石澤明宏	沼波政倫	NIFS23KIST046

整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
318	高精度・高効率な数値計算手法のプラズマシミュレーションへの応用	神戸大学	大学院システム情報学研究科	教授	臼井英之	沼波政倫	NIFS23KIST047
319	ドリフト波乱流による渦拡散過程の数値シミュレーション解析	名古屋大学	大学院理学研究科	教授	渡邊智彦	沼波政倫	NIFS23KIST048
320	実験計測との比較に向けた統合診断シミュレーションの拡張	九州大学	応用力学研究所	教授	糟谷直宏	登田慎一郎	NIFS23KIST049
321	双曲型偏微分方程式の実装によるプラズマ流体モデルの精度向上に関する研究	筑波大学	プラズマ研究センター	助教	東郷訓	藤堂泰	NIFS23KIST050
322	ヘリカル型核融合炉周辺領域における運動論的プラズマダイナミクスの研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	森高外征雄	菅野龍太郎	NIFS23KIST051
323	データ同化システムASTIによるプラズマシミュレータを用いたLHDプラズマの実時間予測制御	京都大学	大学院工学研究科	教授	村上定義	横山雅之	NIFS23KIST052
324	高ベータプラズマにおける高エネルギー粒子駆動不安定性及び不安定性と高エネルギー粒子・熱イオンの相互作用に関する非線形シミュレーション研究	National Institute for Fusion Science	Fusion Theory and Simulation Research Division	Specially appointed Researcher	Adulsiriswad Panith	藤堂泰	NIFS23KIST053
325	プラズマ乱流シミュレーションにおける解空間構造と輸送モデリングの研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	沼波政倫	登田慎一郎	NIFS23KIST054
326	プラズマシミュレーション研究の展開	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	沼波政倫	洲鎌英雄	NIFS23KIST055
327	流体モデルのDNS・LESによる乱流・不安定性のシミュレーションと微視的スケールのモデル化研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	三浦英昭	宇佐見俊介	NIFS23KISS030
328	メッシュレス法による離散化から得られた鞍点問題に対するソルバーの開発	山形大学	大学院理工学研究科	教授	神谷淳	中村浩章	NIFS23KISS031
329	磁気リコネクションにおけるプラズマ加熱機構の探求とその応用	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	宇佐見俊介	大谷寛明	NIFS23KISS032
330	乱流場の特異構造の統計性とそのスカラー・粒子輸送への影響	名古屋工業大学	大学院工学専攻物理工学系プログラム	教授	渡邊威	三浦英昭	NIFS23KISS033
331	密度汎関数理論を用いた半導体部品向け異種材料接合部の界面構造と剥離エネルギーの評価	大阪大学	接合科学研究所	講師	巽裕章	伊藤篤史	NIFS23KISS034
332	駆動型粒子モデルを用いた球形トカマク型プラズマモードの合体過程	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	名誉教授	堀内利得	宇佐見俊介	NIFS23KISS035
333	LHDにおけるペレット入射シミュレーション	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	石崎龍一	三浦英昭	NIFS23KISS036
334	乱流渦における渦の速度構造と渦線バンドル束のトポロジー特性並びにこれらの相互関係に関する数値解析	愛知工業大学	工学部 機械学科	准教授	中山 雄行	三浦英昭	NIFS23KISS037
335	機械学習によるMHD平衡と粒子輸送予測	中部大学	工学部ロボット理工学科	教授	高丸尚教	大谷寛明	NIFS23KISS038
336	高速イオンが駆動する低域混成波の高調波構造及びそれに伴うイオン加速	京都大学	大学院理学研究科	学振特別研究員(PD)	小谷翼	樋田美栄子	NIFS23KISS039
337	量子乱流場における渦構造の検出と空間構造の可視化	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	辻義之	三浦英昭	NIFS23KISS040
6.研究会							
338	先進燃料核融合システムの炉心プラズマ設計	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	川本靖子	柳長門	NIFS22KIGA002
339	液体水素の冷熱利用に関する調査研究会	高エネルギー加速器研究機構	J-PARCセンター	教授	槇田康博	平野直樹	NIFS22KIGA003
340	核融合炉のプラント効率向上を目指したシステム設計	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	後藤拓也	田村仁	NIFS22KIGF002



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
341	物質科学研究討論会：核融合科学を中心とした新たな学際領域の醸成	理化学研究所	計算科学研究センター	専任研究員	飯高敏晃	加藤太治	NIFS22KIGF003
342	プラズマ・微粒子間相互作用ゆらぎのフロンティア	九州大学	大学院システム情報科学研究院	教授	古閑一憲	小林達哉	NIFS22KIGF005
343	ダイバータの学理と応用	元量子科学技術研究開発機構	核融合エネルギー研究開発部門	専門業務員	嶋田道也	後藤拓也	NIFS22KIGF006
344	横断的研究のためのCOE共同研究プラットフォーム・Oroshhi-2の利用検討会	京都大学	エネルギー理工学研究所	講師	八木重郎	田中照也	NIFS22KIGF007
345	多種イオンからなる燃焼プラズマの予測制御に向けたトロイダルプラズマの閉じ込め・輸送に関する研究	量子科学技術研究開発機構	量子エネルギー部門那珂研究所先進プラズマ研究部	主任研究員	大谷芳明	釘持尚輝	NIFS22KIGH001
346	3次元磁場が核融合炉心のMHD及び高エネルギー粒子に与える影響の研究	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	篠原孝司	渡邊清政	NIFS22KIGP003
347	負イオンが拓く新たな科学と技術の創生	鳴門教育大学	大学院学校教育研究科	教授	宮本賢治	中野治久	NIFS22KIGR001
348	ギガヘルツ・テラヘルツ帯電磁波の生成と計測、およびプラズマ加熱への適用	大阪大学	産業科学研究所	助教	菅晃一	吉村泰夫	NIFS22KIGR003
349	光・プラズマ・物質相互作用の素過程と応用の研究会	山形大学	大学院理工学研究科	准教授	斎藤誠紀	中村浩章	NIFS22KIGS002
350	医工連携を目指した生体分子・医療データの数値解析に関する研究会	京都工芸繊維大学	材料化学系	教授	藤原進	中村浩章	NIFS22KIGS003
351	非線形問題の高性能解法と可視化技術に関する研究会	山形大学	大学院理工学研究科	准教授	齋藤歩	中村浩章	NIFS22KIGS004
352	核融合アーカイブズおよび類似の科学技術研究資料保存施設の維持と利用・活用の推進について	高エネルギー加速器研究機構	広報室・史料室	協力研究員	高岩義信	村上泉	NIFS22KIGV001
353	境界プラズマ領域における多相間相互作用の総合的理解	筑波大学	数理物質系	助教	皇甫度均	林祐貴	NIFS23KIGP007
354	プラズマ科学のフロンティア2023研究会	九州大学	応用力学研究所	教授	藤澤彰英	吉村信次	NIFS23KIGP008
355	マイクロ波～ミリ波～テラヘルツ波に至る新時代の電波技術と計測応用	関西大学	システム理工学部	教授	山口聡一郎	徳沢季彦	NIFS23KIGP009
356	プラズマの分光診断と原子分子素過程の研究フロンティア	京都大学	大学院工学研究科	教授	蓮尾昌裕	鈴木千尋	NIFS23KIGH005
357	パルスパワー技術およびパルスパワー生成プラズマ・量子ビーム技術の最前線	熊本大学	産業ナノマテリアル科学研究研究所	教授	勝木淳	武藤貞嗣	NIFS23KIGH006
358	先進トカマクの物理的・工学的課題の検討	京都大学	大学院エネルギー科学研究科	教授	田中仁	笠原寛史	NIFS23KIGR004
359	核融合炉の社会実装を見据えた同位体科学研究の展望	名古屋大学	大学院工学研究科	准教授	杉山貴彦	田中将裕	NIFS23KIGA004
360	未臨界核融合炉における工学研究の開拓	大阪大学	レーザー科学研究研究所	教授	重森啓介	岩本晃史	NIFS23KIGA005
361	核融合施設等高周波大電力利用設備周辺の電磁環境	名古屋工業大学	工学部	准教授	平山裕	田中将裕	NIFS23KIGA006
362	プラズマにおける原子・分子過程とデータ科学への展開	東京都立大学	理学部物理学科	教授	田沼肇	村上泉	NIFS23KIGF009
363	MHDとその周辺に関する理論・シミュレーション研究	兵庫県立大学	大学院情報科学研究科	准教授	沼田龍介	市口勝治	NIFS23KIGT004
364	高ベータトラスプラズマの学理と応用	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	井通暁	水口直紀	NIFS23KIGT005



整理番号	研究課題 (和文)	研究代表者 所属	研究代表者 部局	研究代表者 職名	研究代表者 氏名	所内世話人 氏名	課題コード
365	諸現象における相転移・エントロピー生成に関するワークショップ	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	佐竹真介	山口裕之	NIFS23KIGT006
366	先進的可視化技術とデータ科学の融合による可視化解析の研究会	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	大谷寛明	長谷川裕記	NIFS23KIGS005