

2022年度一般共同研究採択課題一覧表

共同研究課題	申請件数	採択件数
1. 核融合科学学際	80	80
2. 核融合プラズマ	70	68
3. 核融合工学	96	95
4. プラズマシミュレータ	79	79
5. 研究会	32	32
6. ネットワーク	4	4
合計	361	358

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.核融合科学学際							
1	レーザーブレイクダウンによる火花放電路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
2	大気圧プラズマを用いた多様な植物の酸化ストレス応答に関する研究	大阪工業大学	工学部	准教授	眞銅雅子	吉村信次	NIFS22KIIP002
3	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
4	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
5	マイクロ波CT実験	核融合科学研究所	-	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIIP005
6	プラズマ科学に関連する研究分野間連携の促進	大阪大学	レーザー科学研究所	教授	千徳靖彦	本島巖	NIFS22KIIP006
7	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	大学院工学研究科	助教	鈴木陽香	大館暁	NIFS22KIIP007
8	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
9	バリア放電プラズマの高温拡張化を応用した窒素原子ドーピング領域制御	大分大学	理工学部	准教授	市來龍大	吉村信次	NIFS22KIIP009
10	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
11	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
12	局部発振器内蔵型アンテナアレイの汎化	中部大学	工学部	講師	桑原大介	徳沢季彦	NIFS22KIIP012
13	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	助教	文 贊鎬	小林達哉	NIFS22KIIH001
14	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
15	超高密度定常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
16	高精度プラズマ計測装置に向けた金属/光学材料の接合技術開発	北見工業大学	工学部	准教授	古瀬裕章	安原亮	NIFS22KIIH004
17	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
18	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	名古屋大学	未来材料・システム研究所	准教授	梶田信	上原日和	NIFS22KIIH006
19	生体イメージング用・中赤外レーザーメスの開発	自然科学研究機構	生命創成探究センター・生理学研究所	特任助教	石井宏和	上原日和	NIFS22KIIH007
20	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

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
21	分光計測用・高出力Fe:ZnSe中赤外レーザーの開発	大阪大学	レーザー科学研究所	講師	時田茂樹	上原日和	NIFS22KIIH009
22	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・材料系	助教	岸哲生	上原日和	NIFS22KIIH010
23	Thomson散乱計測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・速度分布関数計測	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	NIFS22KIIH011
24	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
25	QUEST実験データのSNET遠隔データ集録と遠隔実験参加	九州大学	応用力学研究所	助教	長谷川真	中西秀哉	NIFS22KIIH013
26	トラス磁場閉じ込め装置における渦電流の3次元解析	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	藤田隆明	清水昭博	NIFS22KIIH014
27	プラズマ時系列データの深層学習に基づく動的モデル構築の研究	量子科学技術研究開発機構	核融合エネルギー部門 六ヶ所核融合研究所	主任技術員	徳永晋介	向井清史	NIFS22KIIH015
28	低エネルギー量子ビームと低仕事関数材料との相互作用	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	NIFS22KIIH001
29	光渦ビーム整形を目指した準光学系の開発	福井大学	遠赤外領域開発研究センター	助教	福成雅史	辻村亨	NIFS22KIIH002
30	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	NIFS22KIIH003
31	乱流ソレー効果の検証と選択的粒子輸送への応用	九州大学	大学院工学研究院	助教	日高芳樹	永岡賢一	NIFS22KIIH004
32	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	NIFS22KIIH005
33	マルチカusp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	加速器基盤研究部	副部長	奥野広樹	津守克嘉	NIFS22KIIH006
34	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	NIFS22KIIH007
35	水素負イオン源プラズマ内電子の輸送計測用電子銃のビーム電流量改善	徳島文理大学	人間生活学部	准教授	松本新功	中野治久	NIFS22KIIH008
36	プラズモン渦を用いたテラヘルツ波角運動量制御に関する研究	新潟大学	自然科学系工学部	教授	小椋一夫	辻村亨	NIFS22KIIH009
37	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	NIFS22KIIH010
38	常伝導LHDを用いた波動-粒子相互作用実験に向けた大電流パルスプラズマ源の開発	長岡技術科学大学	技学研究院 電気電子情報工学専攻	准教授	佐々木徹	永岡賢一	NIFS22KIIH011
39	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	辻村亨	NIFS22KIIH012
40	プラズマ生成・制御用MHz帯kW級インバータ式RF電源の大電力化	東北大学	大学院工学研究科	教授	安藤晃	中野治久	NIFS22KIIH013
41	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	NIFS22KIIH014

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
42	核融合科学発、負イオン科学の学際化（ペアプラズマ）	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	NIFS22KIIR015
43	暗黒物質アクション探索のための、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
44	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
45	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
46	核融合アーカイブズ管理のための日本の核融合研究の研究者・研究グループ・組織等の情報の作成整備	京都大学	総合博物館	講師	五島敏芳	村上泉	NIFS22KIIV002
47	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	Osaka City University	Department of Applied Physics	Associate Professor	竹内日出雄	田中将裕	NIFS22KIIA003
48	高温超伝導巻小型ダイポール磁場配位によるプラズマ研究の新展開	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	NIFS22KIIA004
49	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
50	土岐地区における環境放射線の測定	泉小学校	-	校長	後藤淳	佐瀬卓也	NIFS22KIIA005
51	プラズマ分光に関する共同研究会の歴史から見た研究内容の進展に関する調査	(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	NIFS22KIIV004
52	我が国の核融合に関する歴史資料の収集・整理・登録	中部大学	工学部	教授	久保伸	村上泉	NIFS22KIIV005
53	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	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
54	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
55	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
56	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	NIFS22KIIF003
57	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	NIFS22KIIF004
58	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	天文学教室	准教授	田中雅臣	加藤太治	NIFS22KIIF005
59	プラズマが照射された液体金属における水素およびヘリウム原子の挙動と水素フィルターへの応用	北海道大学	大学院工学研究院	教授	佐々木浩一	増崎貴	NIFS22KIIF006
60	金属錯体を試料とした金属多価イオン源の開発	新潟大学	理学部	教授	副島浩一	坂上裕之	NIFS22KIIF007
61	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
62	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

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
63	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	NIFS22KIIF010
64	核融合研原子分子データベースのアップデートと周辺分野への展開	東京工業大学	大学院理工学研究科	准教授	北島昌史	坂上裕之	NIFS22KIIF011
65	金属表面へのイオン照射実験で探る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	NIFS22KIIF012
66	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	准教授	大塚哲平	矢嶋美幸	NIFS22KIIF013
67	超音波探傷技術による繰り返し熱負荷ダイバータ接合界面の健全性評価	近畿大学	理工学部	准教授	大塚哲平	申晶潔	NIFS22KIIF014
68	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	NIFS22KIIF015
69	タングステン多価イオンの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	NIFS22KIIF016
70	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	NIFS22KIIF017
71	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	NIFS22KIIF018
72	重元素多価イオンの特異占有状態分布による電気八重極子遷移の観測とその原子番号依存性の研究	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	NIFS22KIIF019
73	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	NIFS22KIIF020
74	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	宮澤順一	NIFS22KIIF021
75	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	宮澤順一	NIFS22KIIF022
76	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
77	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
78	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
79	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
80	ダブルレーザービームによる金属表面の微細周期構造形成	東海大学	総合科学技術研究所	特任教授	橋田昌樹	坂上仁志	NIFS22KIIS004
2.核融合プラズマ							
81	逆方向中性粒子ビーム電流駆動によるゼロ回転変換層を有するヘリカルプラズマ生成とプラズマ輸送の研究	核融合科学研究所	その他	名誉教授	東井和夫	大館暁	NIFS22KIPP001
82	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	大学院工学研究科	助教	田中宏彦	林祐貴	NIFS22KIPP002

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
83	LHDの内寄せ配位におけるプラトー領域と1/v領域でのブートストラップ電流の比較実験	有限責任事業組合先進核融合・物理教育研究所	核融合	組合員代表	御手洗修	渡邊清政	NIFS22KIPP003
84	LHDにおける上下, 内側外側設置のLIDコイルによる磁気島生成法の研究	有限責任事業組合先進核融合・物理教育研究所	核融合	組合員代表	御手洗修	成嶋吉朗	NIFS22KIPP004
85	LHDプラズマにおける抵抗性インターチェンジモード及びアルヴェン固有モードを活用したMHD平衡量の推定のためのMHDスペクトロスコピーの開発	核融合科学研究所	その他	名誉教授	東井和夫	大館暁	NIFS22KIPP005
86	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
87	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
88	重水素プラズマの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	NIFS22KIPP008
89	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	-	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIPP009
90	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	-	名誉教授	長山好夫	徳沢季彦	NIFS22KIPP010
91	LHD内壁のアーク痕の系統的観察	筑波大学	数理物質系	助教	皇甫度均	本島巖	NIFS22KIPP011
92	不純物輸送へのプラズマ周辺部RMP磁気島形成の影響	核融合科学研究所	-	名誉教授	森田繁	大石鉄太郎	NIFS22KIPP012
93	統計と機械学習からの閉じ込め特性と運転境界の説明可能性探求	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	NIFS22KIPP013
94	位相変調型マイクロ波反射計による磁気シア分布計測法の開発	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	教授	井通暁	徳沢季彦	NIFS22KIPP014
95	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
96	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
97	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
98	核融合プラズマ定常運転の為に燃料補給手法に関する研究	筑波大学	プラズマ研究センター	研究員	中嶋洋輔	坂本隆一	NIFS22KIPP018
99	プラズマにおけるメタ揺らぎの観測	九州大学	応用力学研究所	教授	稲垣滋	徳沢季彦	NIFS22KIPP019
100	直線磁化プラズマを用いたLHDダイバータプラズマにおける径電場とイオン加熱の関係に関する研究	東北大学	大学院工学研究科	助教	高橋宏幸	林祐貴	NIFS22KIPP020
101	多粒子種プラズマがもたらす創発的機能に関する研究とその応用	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	田村直樹	小林政弘	NIFS22KIPP021
102	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
103	局所ヘリカルコイルによる低アスペクト比トラスプラズマの垂直位置安定化	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	藤田隆明	大石鉄太郎	NIFS22KIPP023

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
104	反転磁気シアプラズマにおける高速イオンからパルクイオンへの非クーロンエネルギー移送過程の最適化	核融合科学研究所	その他	名誉教授	東井和夫	小川国大	NIFS22KIPH001
105	大角度散乱を介した高速イオン間のエネルギー輸送過程の観測及び放射線を用いた診断法の検討	九州大学	大学院工学研究院	准教授	松浦秀明	小川国大	NIFS22KIPH002
106	トリトン燃焼計測におけるn- γ 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最適化とLHDへの適用	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	NIFS22KIPH003
107	LHDビッグデータを使った国際プラズマ学術研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	居田克巳	田村直樹	NIFS22KIPH004
108	実験データの統計解析と数値シミュレーションによるLHD巨視的崩壊現象の研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	市口勝治	榊原悟	NIFS22KIPH005
109	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
110	ASICを用いた多チャンネル増幅デジタイザ・ボード開発および放射線影響下における特性評価	名古屋工業大学	技術部	技術専門職員	塚田究	清水昭博	NIFS22KIPH007
111	トムソン散乱計測システムの高精度較正	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
112	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
113	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
114	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
115	LHDプラズマにおける熱・粒子輸送への高速イオン駆動電磁場の影響	九州大学	応用力学研究所	教授	井戸毅	清水昭博	NIFS22KIPH012
116	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	清水昭博	NIFS22KIPH013
117	革新的固体レーザー技術を活用した高精度熱伝導計測技術の開発	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	NIFS22KIPH014
118	データ駆動科学的手法を用いた突発的MHD現象の時空間ダイナミクス解析	日本大学	生産工学部電気電子工学科	助教	佐々木真	小林達哉	NIFS22KIPH015
119	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
120	表面増強赤外吸収を用いた高感度な赤外センサーの開発	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	NIFS22KIPH017
121	直線プラズマにおけるトムグラフィー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
122	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
123	高機能高速密度干渉計測のための位相検出器の新展開	京都大学	エネルギー理工学研究所	准教授	南貴司	田中謙治	NIFS22KIPH020
124	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

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
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	表面生成負イオンの集束性に影響を与えるパラメータの同定	日本大学	生産工学部	助手	波場泰昭	永岡賢一	NIFS22KIPR002
127	LHD-HIBPシステムのためのMCP検出器のイオン種及びエネルギー応答に関する研究	神戸大学	大学院海事科学研究科	准教授	谷池晃	西浦正樹	NIFS22KIPR003
128	損失粒子誘起ガンマ線イメージングのための可変焦点コリメータの応用研究	神戸大学	大学院海事科学研究科	准教授	谷池晃	西浦正樹	NIFS22KIPR004
129	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
130	77/154/300GHzプローブビームによる協同トムソン散乱計測の開発	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	准教授	西浦正樹	釘持尚輝	NIFS22KIPR006
131	冷却条件を考慮したダイバータタイル熱流束分布評価法の開発	大阪府立大学	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	NIFS22KIPR007
132	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
133	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
134	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
135	機能的構造の最適化によるMgB2超伝導線材の真性ひずみ特性の改善	大同大学	工学部機械工学科	准教授	町屋修太郎	菱沼良光	NIFS22KIPF001
136	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
137	接触・非接触プラズマ曝露によるタングステンの表面改質に関する研究	東海大学	理学部	教授	利根川昭	増崎貴	NIFS22KIPF003
138	プラズマ科学に関するスパッタリング収率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	NIFS22KIPF004
139	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 BA計画調整グループ	主任研究員	本間裕貴	菅野龍太郎	NIFS22KIPT001
140	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
141	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
142	ドリフト・ジャイロ運動論モデルに基づくプラズマ輸送過程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	洲鎌英雄	松岡清吉	NIFS22KIPT004
143	第一原理シミュレーションと数値計測およびデータ科学によるプラズマ輸送の定量的評価法の開発	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	NIFS22KIPT005
144	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
145	高ベータ環状プラズマにおける非線形自己組織化過程の理論研究	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	准教授	三瓶明希夫	水口直紀	NIFS22KIPT007

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
146	LHDプラズマのデータ同化手法を用いた統合シミュレーションによる輸送モデリング	京都大学	大学院工学研究科	教授	村上定義	横山雅之	NIFS22KIPT008
147	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
148	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
3.核融合工学							
149	FFHR-b3コンパクトヘリカル炉のイグニッションおよびサブイグニッションに関する研究	有限責任事業組合先進核融合・物理教育研究所	核融合	組合員代表	御手洗修	坂本隆一	NIFS22KIEP001
150	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
151	材料延命のためのレーザー処理技術の開発に関する基礎的研究	北見工業大学	工学部 機械電気系	教授	吉田裕	上原日和	NIFS22KIEH001
152	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
153	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
154	超伝導ケーブル用絶縁紙の熱特性	Chubu University	Center of Applied Superconductivity & Sustainable Energy Research	Associate Professor	イワノフユージ	江本雅彦	NIFS22KIEH004
155	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
156	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
157	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
158	電子サイクロトロン加熱用大電力ミリ波の反射波計測	核融合科学研究所	ヘリカル研究部プラズマ加熱物理研究系	助教	矢内亮馬	辻村亨	NIFS22KIER004
159	シース電場計測のための水素原子バルマーアルファ線キャビティリングダウン飽和吸収分光法の開発	北海道大学	大学院工学研究院	教授	佐々木浩一	中野治久	NIFS22KIER005
160	水素負イオン源引き出し孔近傍のプラズマ構造	同志社大学	理工学部	教授	和田元	津守克嘉	NIFS22KIER006
161	水素負イオン源プラズマの粒子輸送モデリングから探る同位体効果の物理	高エネルギー加速器研究機構	加速器研究施設	助教	柴田崇統	中野治久	NIFS22KIER007
162	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
163	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
164	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	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
165	ロー型ゼオライトの合成と水素同位体吸着特性の評価	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	NIFS22KIEA002

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
166	高温超伝導並列導体巻線の常伝導転移の早期検出および偏流の抑制	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	NIFS22KIEA003
167	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
168	分散強化したタングステンにおける重水素挙動に関する研究	東北大学	大学院工学研究科	准教授	野上修平	小林真	NIFS22KIEA005
169	極低温における有機絶縁材料の照射効果に関する研究	大阪大学	大学院工学研究科	准教授	秋山庸子	今川信作	NIFS22KIEA006
170	浸透成長法による超伝導バルクの機械的特性に関する研究	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	NIFS22KIEA007
171	CBMにおける外部環境激化とセキュリティ耐性	京都大学	学術情報メディアセンター	研究員	田中卓	力石浩孝	NIFS22KIEA008
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	ECH用ジャイロトロン周辺の電磁環境調査	名古屋工業大学	工学部	准教授	平山裕	田中将裕	NIFS22KIEA010
174	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	NIFS22KIEA011
175	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
176	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
177	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
178	有機結合型トリチウム分析のための燃焼前処理手法に関する研究	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	NIFS22KIEA015
179	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
180	Li-6同位体濃縮反応中における陽イオン交換体とLi同位体および溶離剤との間の相互作用の解明と制御	長岡技術科学大学	原子力システム安全工学専攻	助教	立花優	田中将裕	NIFS22KIEA017
181	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	原子力システム安全工学専攻	教授	鈴木達也	田中将裕	NIFS22KIEA018
182	重水素実験後のデコミッションングに向けた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
183	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
184	先進設計ブランケットにおける三次元中性子輸送計算とTBR評価	徳島大学	医学部	教授	阪間稔	小林真	NIFS22KIEA021
185	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
186	MgB2超伝導線材のピンニングによる通電特性向上に関する研究	東海大学	工学部	講師	小黑英俊	尾花哲浩	NIFS22KIEA023

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
187	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
188	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
189	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
190	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
191	極低温環境下における絶縁材料の劣化状態モニタリングに資する微小信号計測技術の確立	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	NIFS22KIEA028
192	高温超伝導ケーブルの交流損失最小化設計手法の提案	新潟大学	工学部	准教授	小川純	尾花哲浩	NIFS22KIEA029
193	REBCOマグネットの遮蔽電流による局所応力シミュレーションおよび安定性評価	北海道大学	情報科学研究院	准教授	野口聡	尾花哲浩	NIFS22KIEA030
194	中低温領域における高温超伝導バスライン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
195	ITER TFコイル冷媒入口部性能評価に関する研究	量子科学技術研究開発機構	ITERプロジェクト部	グループリーダー	中平昌隆	今川信作	NIFS22KIEA032
196	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
197	間接冷却高温超伝導パルスコイルの通電特性の評価	鹿児島大学	大学院理工学研究科	准教授	川越明史	平野直樹	NIFS22KIEA034
198	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
199	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
200	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
201	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	神戸大学	大学院海事科学研究科	学術研究員	畑幸一	増崎貴	NIFS22KIEF002
202	ナノ触媒による低温核融合の活性化	北海道科学大学	工学部 機械工学科	准教授	北川浩史	増崎貴	NIFS22KIEF003
203	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
204	穏和条件下での簡便な直接W/Cu接合技術の開発	京都大学	工学研究科 化学工学専攻	准教授	田辺克明	長坂琢也	NIFS22KIEF005
205	水素プラズマ照射環境下における液体スズ損耗挙動	名古屋大学	工学部	教授	豊田浩孝	宮澤順一	NIFS22KIEF006
206	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
207	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

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
208	分散強化銅合金の力学特性に及ぼす微細組織の影響	北海道大学	大学院工学研究院	准教授	池田賢一	菱沼良光	NIFS22KIEF009
209	材料組織に基づいたプロセス制御による新規MA-HIP 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	NIFS22KIEF010
210	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
211	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
212	材料中での散乱メカニズム・平均自由行程が輸送係数に及ぼす影響に関する基礎研究	埼玉大学	大学院理工学研究科	准教授	長谷川靖洋	時谷政行	NIFS22KIEF013
213	極微小試験技術によるイオン照射した構造材料の機械特性評価	東北大学	大学院工学研究科	准教授	野上修平	長坂琢也	NIFS22KIEF014
214	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
215	高熱・高粒子負荷を受けたタングステン材料の微細組織観察	九州大学	応用力学研究所	准教授	徳永和俊	時谷政行	NIFS22KIEF016
216	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	宮澤順一	NIFS22KIEF017
217	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
218	鉄系多結晶超伝導体の材料組織に基づいたプロセス改善の試み	九州大学	大学院総合理工学研究科	教授	波多聰	菱沼良光	NIFS22KIEF019
219	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	能登裕之	NIFS22KIEF020
220	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
221	過渡熱流束が水の核沸騰開始点に及ぼす影響について	神戸大学	大学院海事科学研究科	准教授	柴原誠	増崎貴	NIFS22KIEF022
222	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
223	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
224	タングステン中におけるヘリウムバブル挙動のモデリング	東京大学	大学院工学系研究科人工物工学研究センター	准教授	沖田泰良	加藤太治	NIFS22KIEF025
225	低放射化フェライト鋼の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
226	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
227	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	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
228	LHD真空容器内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	NIFS22KIEF029

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
229	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
230	極限的高熱負荷照射環境下で使用されるW系材料特性評価	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	NIFS22KIEF031
231	タングステン堆積層における水素透過のモデリングとヘリウム効果	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	NIFS22KIEF032
232	熔融塩循環システム凝固バルブの試作と機能実証	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	NIFS22KIEF033
233	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
234	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
235	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	協力研究員	吉田直亮	矢嶋美幸	NIFS22KIEF036
236	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及び制御実験	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
237	液体金属ブランケットループに於けるトリチウム移流特性に関する研究	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	NIFS22KIEF038
238	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
239	ヘリカル発電炉用液体増殖自己冷却ブランケットシステムの統合設計研究	京都大学	大学院工学研究科	教授	横峯健彦	田中照也	NIFS22KIEF040
240	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
241	核融合炉システムの組み立て・保守工程とVR可視化	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	NIFS22KIES002
242	核融合炉内の構造設計向けプラズマ領域の可視化手法の開発	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	NIFS22KIES003
243	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
4.プラズマシミュレータ							
244	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
245	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	西村伸	NIFS22KISP002
246	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
247	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	特任准教授	山中顕次郎	中西秀哉	NIFS22KISH001
248	優れたプラズマコア領域の閉じ込めと良好なダイバータ特性を備えた磁場配位研究	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	助教	清水昭博	清水昭博	NIFS22KISH002

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
249	LHD重水素実験における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	NIFS22KISR001
250	低エネルギー電子-水素分子衝突に対するNull-Collision法の評価	徳島文理大学	人間生活学部	准教授	松本新功	中野治久	NIFS22KISR002
251	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
252	磁気閉じ込めプラズマにおける波動と輸送の解析のための統合コード開発	京都大学	-	名誉教授	福山淳	關良輔	NIFS22KISR004
253	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
254	高精度・並列化による3次元分子動力学法の研究	中部大学	工学部	教授	田中基彦	村上泉	NIFS22KISF001
255	核融合炉構造材料中の格子欠陥に捕獲された水素の非破壊定量評価のための陽電子消滅シミュレーション	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	NIFS22KISF002
256	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
257	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	COE研究員	ワン ジアレ イ	藤堂泰	NIFS22KIST001
258	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
259	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	大学院工学研究科	助教	田中宏彦	河村学思	NIFS22KIST003
260	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
261	核融合プラズマに対する巨視的フローを含むMHD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	NIFS22KIST005
262	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
263	トカマクプラズマにおける高エネルギー粒子駆動不安定性および内部キンクモードと高エネルギー粒子の相互作用に関する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	NIFS22KIST007
264	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
265	乱流輸送のベータ値依存性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	准教授	石澤明宏	沼波政倫	NIFS22KIST009
266	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
267	プラズマシミュレーション科学の展開	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	洲鎌英雄	沼波政倫	NIFS22KIST011
268	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
269	分布形成機構の解明に向けたプラズマ輸送の運動論的シミュレーションとモデリングに関する研究	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	NIFS22KIST013

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
270	マイクロ波イメージング	核融合科学研究所	-	名誉教授	長山好夫	水口直紀	NIFS22KIST014
271	適合格子細分化フレームワークを用いた運動論シミュレーションの基盤開発	神戸大学	大学院システム情報学研究科	教授	白井英之	沼波政倫	NIFS22KIST015
272	高ベータトラスの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
273	運動論的乱流シミュレーションで迫る磁場の幾何構造によるゾーナルフローの活性化と非線形安定性	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	NIFS22KIST017
274	ジャイロ運動論的大域輸送シミュレーション TRESS+GKVによるプラズマ乱流中の定常分布予測	京都大学	大学院工学研究科工学基盤教育研究センター	教授	本多充	仲田資季	NIFS22KIST018
275	空間不均一ソース下における乱流非線形シミュレーション	日本大学	生産工学部電気電子工学科	助教	佐々木真	仲田資季	NIFS22KIST019
276	磁気再結合と粒子加速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	教授	藤堂泰	Wang Hao	NIFS22KIST020
277	ペレット入射におけるMHD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	藤堂泰	NIFS22KIST021
278	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
279	局所ジャイロ運動論シミュレーションにおける平衡シア流効果	名古屋大学	大学院理学研究科	講師	前山伸也	仲田資季	NIFS22KIST023
280	LHDにおける高エネルギー粒子駆動不安定性の研究	核融合科学研究所	核融合理論シミュレーション研究系	COE研究員	イドウアカスマリク	藤堂泰	NIFS22KIST024
281	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
282	マルチスケール・マルチ粒子種効果を含むドリフト波乱流の基礎過程	名古屋大学	大学院理学研究科	教授	渡邊智彦	沼波政倫	NIFS22KIST026
283	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
284	太陽フレア発生機構に対する圧力および重力の効果に関する基礎的研究	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	NIFS22KIST028
285	乱流構造探索のための統合診断シミュレーションに関する開発研究	九州大学	応用力学研究所	准教授	糟谷直宏	登田慎一郎	NIFS22KIST029
286	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
287	運動論的モデルを用いた非一様磁場におけるプラズマ流体モデルの改善に関する研究	筑波大学	プラズマ研究センター	助教	東郷訓	藤堂泰	NIFS22KIST031
288	ジャイロ運動論モデルにもとづく磁化プラズマ不安定性の解析	名古屋大学	大学院理学研究科	教授	渡邊智彦	仲田資季	NIFS22KIST032
289	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
290	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	大学院エネルギー科学研究科	教授	岸本泰明	洲鎌英雄	NIFS22KIST034

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
291	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	山口裕之	NIFS22KIST035
292	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	山口裕之	NIFS22KIST036
293	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	坂上仁志	NIFS22KISS001
294	スカラーおよびベクトル場の乱流輸送に関する大規模シミュレーション	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	NIFS22KISS002
295	二次元粒子コードによるレーザー生成プラズマからのコーン状テラヘルツ波の放射	宇都宮大学	大学院工学研究科	教授	湯上登	坂上仁志	NIFS22KISS003
296	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
297	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
298	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
299	流体モデルのDNS・LESによる不安定性・乱流現象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	教授	三浦英昭	宇佐見俊介	NIFS22KISS007
300	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
301	球形トカマク型プラズモイドの合体過程における縦磁場依存性	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	NIFS22KISS009
302	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
303	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
304	磁気リコネクションにおける異常速度分布形成と加熱機構	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	NIFS22KISS012
305	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
306	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
307	熱対向流下における量子渦構造の空間構造の可視化	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	辻義之	三浦英昭	NIFS22KISS015
308	高速イオン注入モデルを用いた低域混成波不安定性の非線形発展に関する粒子シミュレーション	京都大学	大学院理学研究科	教授	田口聡	樋田美栄子	NIFS22KISS016
309	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
310	高温超伝導体の応用機器設計を目指した先進的電磁界解析技術の開発	山形大学	大学院理工学研究科	教授	神谷淳	中村浩章	NIFS22KISS018
311	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

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
312	ヘリカル核融合炉周辺領域におけるイオンダイナミクスと静電場構造	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	NIFS22KISS020
313	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
314	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
315	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
316	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
317	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
318	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
319	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
320	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
321	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	坂上仁志	NIFS22KISS029
358	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
5.研究会							
322	境界プラズマ領域における4相間相互作用と熱・粒子輸送制御	名古屋大学	大学院工学研究科	助教	田中宏彦	林祐貴	NIFS22KIGP001
323	プラズマ・核融合分野の将来構想に向けた学際交流	光産業創成大	光エネルギー分野	准教授	森芳孝	坂本隆一	NIFS22KIGP002
324	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
325	先進イメージングの開拓とプラズマインフォマティクスの創成	九州大学	応用力学研究所	教授	稲垣滋	大館暁	NIFS22KIGP004
326	プラズマ科学のフロンティア2022研究会	日本大学	生産工学部	教授	荒巻光利	吉村信次	NIFS22KIGP005
327	新時代のミリ波技術と計測応用	福岡工業大学	工学部	教授	近木祐一郎	徳沢季彦	NIFS22KIGP006
328	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	研究員	大谷芳明	小林達哉	NIFS22KIGH001
329	円形誘導加速器を基盤とする重イオン慣性核融合炉の概念設計	東京工業大学	科学技術創成研究院ゼロカーボンエネルギー研究所	准教授	長谷川純	尾崎哲	NIFS22KIGH002
330	パルスパワー技術および高密度プラズマ・粒子ビーム技術の最新動向	岩手大学	理工学部	教授	高木浩一	尾崎哲	NIFS22KIGH003

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
331	原子分子過程研究の最先端と先進的プラズマ分光計測	筑波大学	数理物質系	准教授	吉川正志	鈴木千尋	NIFS22KIGH004
332	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	池田勝則	NIFS22KIGR001
333	先進トカマク開発のための実験研究	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	藤田隆明	笠原寛史	NIFS22KIGR002
334	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
335	水素同位体の挙動と機能および将来像	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	NIFS22KIGA001
336	先進燃料核融合システムの炉心プラズマ設計	九州大学	大学院工学研究院	准教授	松浦秀明	柳長門	NIFS22KIGA002
337	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	榎田康博	平野直樹	NIFS22KIGA003
338	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
339	原子・分子データと原子・分子過程モデルのプラズマ科学への応用	東京都立大学	理学部物理学科	教授	田沼肇	村上泉	NIFS22KIGF001
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
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	核融合商用化を見据えた社会受容性向上のためのアウトリーチ研究会	九州大学	都市研究センター	准教授	武田秀太郎	後藤拓也	NIFS22KIGF004
343	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	芦川直子	NIFS22KIGF005
344	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
345	横断的研究のためのCOE共同研究プラットフォーム・Oroshi-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
346	LHDにおけるプラズマ・壁相互作用に関する研究会	核融合科学研究所	ヘリカル研究部	教授	増崎貴	矢嶋美幸	NIFS22KIGF008
347	高ベータトラスプラズマ研究会	京都工芸繊維大学	電気電子工学系	教授	比村治彦	水口直紀	NIFS22KIGT001
348	核融合プラズマの運転制御に関するシミュレーション研究の進展	鳥取大学	工学部	教授	古川勝	市口勝治	NIFS22KIGT002
349	レーザープラズマと磁場閉じ込めプラズマの連携研究の新展開	大阪大学	レーザー科学研究所	助教	佐野孝好	仲田資季	NIFS22KIGT003
350	先進的可視化環境とデータ科学を用いた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	NIFS22KIGS001
351	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

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
352	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
353	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
6.ネットワーク							
354	3次元磁場を使ったトカマクの垂直位置移動現象の抑制・回避手法の研究	名古屋大学	大学院工学研究科	教授	藤田隆明	渡邊清政	NIFS22KINP001
355	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	釘持尚輝	NIFS22KINR001
356	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
357	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