

NIFS共同研究成果報告会 参加者数一覧

(単位:人)

	2021年度(Web開催)				2020年度(web開催)				2019年度			
	開催日	参加者数	内訳		開催日	参加者数	内訳		開催日	参加者数	内訳	
			NIFS	他機関			NIFS	他機関			NIFS	他機関
LHD計画共同研究 (プラズマ分野)	2022/1/25	88	52	36	2021/1/19	109	67	42	2020/1/14	75	50	25
LHD計画共同研究 (炉工分野)	2022/1/26	111	54	57	2021/1/20	125	64	61	2020/1/15	63	35	28
原型炉研究開発共同研究												
双方向型共同研究	2022/1/27	204	個別発表(zoom)		2021/1/21	147	76	71	2020/1/16	78	49	29
			57	55								
一般共同研究			ポスター発表(REMO)						2020/1/17	70	50	20
			37	55								
	3日間 合計	403	200	203	3日間 合計	381	207	174	4日間 合計	286	184	102

2021年度LHD計画共同研究成果報告会(プラズマ分野)プログラム
(核融合ネットワーク、LHD計画共同研究委員会共同主催)

場所:ZOOM

日時:2022年1月25日(火) 9:00~11:45

[illegible]

2021年度LHD計画共同研究成果報告会(炉工学分野)プログラム
(核融合ネットワーク、LHD計画共同研究委員会共同主催)

場所: ZOOM

日時:2022年1月26日(水) 11:15~14:12

発表順	時 間	所要時間	研 究 課 題	代表者氏名	代表者所属	職名	世話人
11:15 ~ 11:25	0:10	挨拶	LHD計画共同研究委員会幹事長 炉工学ネットワーク世話人代表	岸本泰明 上田良夫			
継続課題 発表7分、討論5分 計12分							
1	11:25 ~ 11:37	0:12	液体溶融塩ブランケット第一壁開発のための高磁場下伝熱促進流路の特性評価	江原真司	東北大学大学院工学研究科	准教授	田中照也
2	11:37 ~ 11:49	0:12	プラズマ対向材料におけるプラズマ駆動透過に及ぼす水素同位体効果	大矢恭久	静岡大学大学院理学領域	准教授	芦川直子
11:49 ~ 13:00	1:11	昼食					
3	13:00 ~ 13:12	0:12	生命科学手法を活用した有機結合型トリチウムの生体影響解析	鈴木正敏	東北大学災害科学国際研究所	講師	田中将裕
4	13:12 ~ 13:24	0:12	ヘリカル核融合炉の液体金属冷却システムと共存するFeCrAl-ODS合金の技術開発	大野直子	横浜国立大学大学院工学研究院	准教授	田中照也
5	13:24 ~ 13:36	0:12	導電性マイクロバスを設けたREBCO高温超伝導積層導体の開発	吉田隆	名古屋大学工学研究科	教授	小野寺優太
6	13:36 ~ 13:48	0:12	ヘリカル炉液体ブランケット用機能的被覆の実用化に向けた製作技術開発	近田拓未	静岡大学工学研究科	講師	田中照也
7	13:48 ~ 14:00	0:12	フィールド調査による環境トリチウム挙動評価手法の開発	柿内秀樹	(公財)環境科学技術研究所環境影響研究部	研究員	田中将裕
8	14:00 ~ 14:12	0:12	液体水素冷却高温超伝導マグネットの開発	白井康之	京都大学大学院エネルギー科学研究科	教授	岩本晃史
閉会							

2021年度原型炉研究開発共同研究成果報告会プログラム

場所:ZOOM

日時:2022年1月26日(水) 9:00~11:00 ※終了後にLHD計画共同研究(炉工学分野)成果報告会を予定

発表順	時 間	所要時間	研 究 課 題	代表者氏名	代表者所属	職名	プロジェクト オフィサー
	9:00 ~ 9:05	0:05	挨拶 核融合科学研究所長 吉田善章 原型炉研究開発共同研究委員会幹事長 藤澤彰英				
課題指定型 発表10分、討論5分 計15分							
1	9:05 ~ 9:20	0:15	固体DT燃料ペレットの検査手法の開発	山ノ井航平	大阪大学レーザー科学研究所	助教	増崎貴
2	9:20 ~ 9:35	0:15	高速応答原型炉燃料サイクルとプロトンポンプフロントエンド	小西哲之	京都大学エネルギー理工学研究所	教授	増崎貴
3	9:35 ~ 9:50	0:15	高周波超音波によるダイバータ冷却管接合界面の伝熱特性評価	遊佐訓孝	東北大学大学院工学研究科	准教授	増崎貴
4	9:50 ~ 10:05	0:15	液体ブランケット異材接合部の増殖/冷却材との共存性研究	近藤正聡	東京工業大学科学技術創成研究院	准教授	田中照也
5	10:05 ~ 10:20	0:15	溶射法と摩擦攪拌表面処理およびレーザー加工によるタングステン補修技術開発	渡邊誠	物質・材料研究機構構造材料研究拠点 接合・造型分野	分野長	増崎貴
6	10:20 ~ 10:35	0:15	酸化物分散強化銅合金の大型化に関するフィージビリティ研究	余浩	東北大学金属材料研究所	助教	増崎貴
課題提案型 発表10分、討論5分 計15分							
7	10:35 ~ 10:50	0:15	分子動力学に基づく水素リサイクリングモデルの原型炉への適用	斎藤誠紀	山形大学大学院理工学研究科	准教授	増崎貴
	10:50 ~ 11:00	0:10	総合討論 (原型炉研究開発共同研究委員会 所内幹事 今川信作)				
			閉会				
	11:15 ~		LHD計画共同研究成果報告会(炉工学分野)				

※代表者氏名欄の()内は代理発表者。

2021年度双方向型共同研究・一般共同研究成果報告会プログラム

場所:ZOOM(ポスター発表はREMO)

日時：2022年1月27日(木) 9:00～16:40

発表順		時 間	所要時間	研 究 課 題	代表者氏名	研究代表者所属	職名
ZOOMを利用します							
		9:00 ~ 9:10	0:10	挨拶 核融合科学研究所長 吉田 善章 共同研究委員会委員長 藤堂 泰			
双方向型共同研究 各センター・研究所案内 (30分:報告25/質問5)	1	9:10 ~ 9:40	0:30	大電力ジャイロトロン開発と原型炉開発へ向けた開放端磁場構造を活かした境界プラズマ研究	坂本瑞樹	筑波大学プラズマ研究センター	教授
	2	9:40 ~ 10:10	0:30	磁場分布制御を活用したプラズマ構造成制御とプラズマ輸送改善	長崎百伸	京都大学エネルギー理工学研究所	教授
	10:10 ~ 10:20		0:10	休憩			
	3	10:20 ~ 10:50	0:30	超高密度プラズマによる核融合高速点火方式に関する研究	兒玉了祐	大阪大学レーザー科学研究所	教授
	4	10:50 ~ 11:20	0:30	QUESTにおける粒子制御と高電力入射による定常運転の実現	花田和明	九州大学応用力学研究所	教授
	5	11:20 ~ 11:50	0:30	核融合炉材料中のトリチウム移行挙動	波多野雄治	富山大学研究推進機構 水素同位体科学研究センター	教授
		11:50 ~ 13:00	1:10	昼食			
REMOを利用します							
双方向型・一般共同研究個別課題 ポスター発表 ※発表課題一覧は別紙		13:00 ~ 14:00	1:00	第一部			
		14:00 ~ 15:00	1:00	第二部			
		15:00 ~ 15:10	0:10	会議室移動・休憩			
ZOOMを利用します							
一般共同研究 ネットワーク型共同研究 (15分:報告10/質問5)	1	15:10 ~ 15:25	0:15	高ベータートラスプラズマにおける能動的制御のためプラズマ源の開発	福本直之	兵庫県立大学 大学院工学研究科	准教授
	2	15:25 ~ 15:40	0:15	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	藤田隆明	名古屋大学 大学院工学研究科	教授
	3	15:40 ~ 15:55	0:15	プラズマメタステート科学の創成	千徳靖彦	大阪大学 レーザー科学研究所	教授
	4	15:55 ~ 16:10	0:15	わが国における環境水中トリチウム・ラドン・ラジウム濃度及び動態に関する研究	真田哲也	北海道科学大学 保健医療学部	教授
		16:10 ~ 16:40	0:30	総合討論・共同研究に関する意見交換 (共同研究委員長 藤堂 泰)			
閉会							

2021年度双方向型共同研究・一般共同研究成果報告会プログラム
(ポスター発表)

場所: REMO

日時: 2022年1月27日(木) 13:00~15:00

整理番号	分類	研究課題	研究代表者 氏名	研究代表者 部局	研究代表者 職名	所内世話人 氏名	センター世話人 氏名
第一部(13:00-14:00)							
1	一般	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	井戸毅	九州大学応用力学研究所	教授	清水昭博	
2	一般	トリチウムガスモニターの検出効率評価方法の確立と実用機への改良(継続)	戸崎充男 (五十棲泰斗)	京都大学環境安全保健機構・放射性同位元素総合センター	准教授	佐瀬卓也	
3	一般	表面増強赤外吸収を用いた高感度な水素同位体センサーの開発	西島喜明	横浜国立大学工学部	准教授	上原日和	
4	一般	3Dプリンタ成型技術を導入した水冷ダイバータモジュールEVAPORON5の開発	結城和久	山口東京理科大学工学部機械工学科	教授	浜地志憲	
5	一般	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の数値解析(その3 熱伝達に及ぼす流速の影響)	畑幸一	神戸大学大学院海事科学研究科	学術研究員	増崎貴	
6	一般	大型ヘリカル装置コア領域における大域的乱流輸送解析と周辺領域への拡張	森高外征雄	核融合科学研究所ヘリカル研究部	助教	森高外征雄	
7	一般	有限ベータ・トラスプラズマにおける電磁流体不安定性と乱流の大域的ジャイロ運動シミュレーション	石澤明宏 (今寺賢志)	京都大学大学院エネルギー科学研究科	准教授	沼波政倫	
8	一般	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	井通暁	東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授	徳沢季彦	
9	一般	原型炉プラズマ対向機器のための界面制御技術の現状と課題	波多野雄治	富山大学研究推進機構水素同位体科学研究センター	教授	長坂琢也	
10	一般	ITER遠隔実験に向けた広域・高速ネットワークを用いた実験解析システムの研究	徳永晋介	量子科学技術研究開発機構核融合エネルギー部門	主任技術員	中西秀哉	
11	双方向	コム・ドップラー反射計を用いた密度揺動速度の時間・空間構造計測	小波蔵純子	筑波大学プラズマ研究センター	講師	徳沢季彦	小波蔵純子
12	双方向	超音速分子ビーム入射におけるビームプロファイル計測法の開発	服部公央亮	中部大学工学部宇宙航空理工学科	講師	坂本隆一	吉川正志
13	双方向	先進ヘリカル磁場配位における境界プラズマの実験・シミュレーション間比較研究	向井清史	核融合科学研究所ヘリカル研究部	助教	渡邊清政	長崎百伸
14	双方向	ダイヤモンドカプセルによる爆縮性能向上に関する研究	山田英明 (重森啓介)	(国研)産業技術総合研究所先進パワーエレクトロニクス研究センター	研究チーム長	坂上仁志	重森啓介
15	双方向	先端極超強度レーザーによる高速電子のガイディング効果	坂上仁志	核融合科学研究所ヘリカル研究部	教授	坂上仁志	白神宏之
16	双方向	QUESTIにおける高エネルギー荷電粒子検出器の開発	池添竜也	九州大学応用力学研究所	准教授	増崎貴	池添竜也
第二部(14:00-15:00)							
17	一般	LHD実験による鉄族元素L殻遷移原子データベースの構築	山口弘悦	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所	准教授	村上泉	
18	一般	1MeVトリトンの挙動解明に向けた高速中性子計測と有機液体シンチレータを用いる新型計測システムの開発	高田英治	富山高専専門学校電気制御システム工学科	教授	磯部光孝	
19	一般	水素原子における2段階励起ドップラーフリーレーザー誘起蛍光法の開発	佐々木浩一	北海道大学大学院工学研究院	教授	中野治久	
20	一般	間接冷却高温超伝導コイル開発に関する基礎研究	川越明史	鹿児島大学大学院理工学研究科	准教授	平野直樹	
21	一般	海水から回収したリチウムとバナジウムの同時高純度化技術の開発	立花優	長岡技術科学大学原子カシステム安全工学専攻	助教	田中将裕	
22	一般	強磁場下における高強度レーザー生成ホイッスラー波の伝播特性	畑昌育	量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学部門 関西科学研究所	主任研究員	坂上仁志	
23	一般	レーザー生成プラズマによる宇宙プラズマ現象の素過程の解明	蔵満康浩 (境健太郎)	大阪大学工学研究科	教授	森高外征雄	
24	一般	医工連携を目指した核融合分野におけるデータ解析技術の医療データ解析への応用研究	柴田欣秀	岐阜工業高等専門学校電気情報工学科	准教授	中村浩章	
25	一般	自己組織化過程を用いた高ベータ・トラスプラズマの性能改善	高橋俊樹	群馬大学大学院理工学府	准教授	水口直紀	
26	一般	プラズマ・核融合分野の将来構想に向けた学際交流 プラズマ・核融合分野における将来構想	森芳孝 /坂本隆一	光産業創成大 光エネルギー分野 /核融合科学研究所ヘリカル研究部	准教授 /教授	仲田資季	
27	一般	我が国の核融合研究に関する歴史資料の収集・整理・登録	久保伸	核融合科学研究所ヘリカル研究部	教授	今川信作	
28	双方向	ダイバータ模擬に向けた高密度ヘリコンプラズマ生成とプラズマ流制御の検証	古川 武留	神戸大学大学院工学研究科	助教	坂本隆一	江角直道
29	双方向	有限ビーム幅を考慮した電子パーンシュタイン波放射計測	伊神弘恵	核融合科学研究所ヘリカル研究部	准教授	渡邊清政	長崎百伸
30	双方向	高エネルギー粒子による波動励起と外部制御に関する研究	永岡賢一	核融合科学研究所プラズマ加熱物理研究系	教授	渡邊清政	長崎百伸
31	双方向	自己生成磁場による高速電子収束の検証	羽原英明	大阪大学大学院工学研究科	准教授	坂上仁志	白神宏之
32	双方向	QUEST高温壁中の水素同位体リサイクリングと表面堆積の解析	大矢恭久	静岡大学大学院理学領域	准教授	増崎貴	花田和明
33	双方向	トリチウムβ線による細胞環境下におけるゲノムDNA二本鎖切断の定量的評価	剣持貴弘	同志社大学生命医科学部	教授	佐瀬卓也	波多野雄治

※研究代表者氏名欄の()内は代理発表者。