

平成27年度日米科学技術協力事業 核融合分野事業報告会資料 目次

【炉工学】FT1-2 (派遣: J to US) 核融合炉マグネットに適用可能な大電流高温超伝導導体の開発1 (2016/2/23 ~ 2016/2/25 : マサチューセッツ工科大学) 核融合科学研究所 教授 柳 長門	
【炉工学】FT3-3 (ワークショップ: US to J) 高周波加熱技術5 (2015/8/31 ~ 2015/9/2 : 国際ファッションセンタービル) 核融合科学研究所 教授 武藤 敬	
【炉工学】FT4-1 (派遣: J to US) 液体金属 MHD 流の伝熱促進に関する実験的研究14 (2015/7/9 ~ 2015/7/22 : プリンストンプラズマ物理研究所) 京都大学大学院工学研究科 教授 功刀 資彰	
【炉工学】FT5-1 (派遣: J to US) 高密度プラズマ照射下で形成した Be 堆積層の微細組織とその水素保持特性への影響18 (2015/8/16 ~ 2015/9/6 : カリフォルニア大学サンディエゴ校) 島根大学大学院総合理工学研究科 准教授 宮本 光貴	
【炉工学】FT6-1 (ワークショップ: J to US) 核融合動力炉設計と関連先端炉工学技術24 (2015/10/27 ~ 2015/11/1 : Homewood Suites by Hilton Denver International Airport) 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 小川 雄一	
【炉工学】FT6-2 (派遣: J to US) 熔融状態タングステン表面からの粒子放出挙動の観察34 (2015/7/12 ~ 2015/8/2 : カリフォルニア大学サンディエゴ校) 大阪大学大学院工学研究科 助教 伊庭野 健造	
【定常運転】FP2-1 (ワークショップ: J to US) 高周波電力加熱および電流駆動実験と理論解析37 (2015/4/26 ~ 2015/5/1 : Arrowhead UCLA Conference Center) 核融合科学研究所 教授 久保 伸	
【定常運転】FP2-2 (派遣: J to US) Alcator C-Mod における RF 磁場測定48 (2015/8/16 ~ 2015/8/28 : マサチューセッツ工科大学プラズマ科学核融合センター) 東京大学大学院新領域創成科学研究科 博士課程 新屋 貴浩	
【高ベータ】FP3-1 (ワークショップ: J to US) プラズマ合体・磁気リコネクション現象の物理51 (2016/3/6 ~ 2016/3/13 : Andaz Napa Hotel) 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 小野 靖	
【高ベータ】FP3-2 (ワークショップ: J to US) 球状トカマクプラズマの高性能化63 (2015/11/2 ~ 2015/11/8 : プリンストン大学) 九州大学応用力学研究所 教授 花田 和明	

【高ベータ】FP3-3 (派遣 : J to US)
軟 X 線を使った可視化による 3 次元 MHD モデリングの検証69
(2015/11/22 ~ 2015/11/28 : ジェネラルアトムックス社)
核融合科学研究所 准教授 大館 暁

【高ベータ】FP3-7 (ワークショップ : US to J)
核融合プラズマの MHD 制御のさらなる最適化に向けた 3 次元磁場効果の基本的理解73
(2016/3/7 ~ 2016/3/9 : 核融合科学研究所)
京都工芸繊維大学 教授 政宗 貞男

【閉じ込め】FP4-1 (派遣 : J to US)
局所電子温度勾配の時空間応答に着目した非局所輸送の比較研究80
(2016/1/24 ~ 2016/2/7 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 助教 田村 直樹

【閉じ込め】FP4-3 (ワークショップ : US to J)
革新的閉じ込め配位を用いた高ベータプラズマ平衡の解析とその応用84
(2015/9/8 ~ 2015/9/11 : 東武ホテルレバント東京)
日本大学理工学部物理学科 准教授 浅井 朋彦

【計測】FP5-1 (派遣 : J to US)
NSTX-U 並びに LHD における高速イオン閉じ込め・輸送に関する研究94
(2015/10/26 ~ 2015/11/8 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 助教 小川 国大

【計測】FP5-2 (派遣 : J to US)
トムソン散乱装置の高性能化に向けた日米共同研究98
(2016/3/7 ~ 2016/3/14 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 助教 安原 亮

【計測】FP5-3 (派遣 : J to US)
CO2 レーザーディスペーション干渉計の高性能化100
(2015/7/13 ~ 2015/9/10 : ジェネラルアトムックス社)
核融合科学研究所 准教授 秋山 毅志

【計測】FP5-5 (ワークショップ : US to J)
核反応計測と中性子応用のためのプラズマ核融合中性子源106
(2015/10/27 ~ 2015/10/30 : 東工大蔵前会館)
京都大学エネルギー理工学研究所 准教授 増田 開

【密度科学】FP6-1 (ワークショップ : J to US)
第 16 回高速点火レーザー核融合に関する日米ワークショップ115
(2015/8/30 ~ 2015/9/3 : カリフォルニア大学サンディエゴ校)
大阪大学大学院工学研究科 教授 田中 和夫

【密度科学】FP6-2 (派遣 : J to US)
レーザー生成強磁場のレーザー核融合への応用に関する研究118
(2015/5/19 ~ 2015/5/24 : ロチェスター大学レーザーエネルギー研究所)
大阪大学レーザーエネルギー学研究センター 准教授 藤岡 慎介

【密度科学】FP6-3 (派遣 : J to US)
レーザー生成プラズマからの電磁波放射に関する理論的研究122
(2015/9/28 ~ 2015/10/5 : ネバダ大学リノ校)
宇都宮大学 教授 湯上 登

【密度科学】FP6-4 (派遣 : J to US)
球対称爆縮プラズマへのプラズマチャンネル形成127
(2016/2/23 ~ 2016/2/27 : ロチェスター大学レーザーエネルギー研究所)
大阪大学大学院工学研究科 准教授 羽原 英明

【JIFT】JF-1 (ワークショップ : J to US)
トロイダルプラズマにおける 3 次元物理の理論・シミュレーション - 実験との比較130
(2015/7/21 ~ 2015/7/26 : ジェネラルアトムックス社)
核融合科学研究所 准教授 鈴木 康浩

【JIFT】JF-2 (ワークショップ : J to US)
磁化プラズマの拡張 MHD・MHD シミュレーション137
(2015/8/9 ~ 2015/8/13 : The Golden Hotel Near Coors)
核融合科学研究所 准教授 三浦 英昭

【JIFT】JF-3 (派遣 : J to US)
LHD プラズマ適用型統合輸送コード TASK3D-a とトカマク解析統合コード TRANSP の連携...145
(2015/10/26 ~ 2015/11/5 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 教授 横山 雅之

【JIFT】JF-4 (派遣 : J to US)
準ヘリカル対称配位における高エネルギー粒子閉じ込めのシミュレーション研究150
(2016/3/1 ~ 2016/3/11 : ウィスコンシン大学)
京都大学大学院工学研究科 准教授 村上 定義

【JIFT】JF-6 (派遣 : J to US)
高速点火レーザー核融合における相対論レーザープラズマ相互作用の革新的シミュレーション手法の開発とその応用155
(2016/3/2 ~ 2016/3/13 : ネバダ大学リノ校)
広島大学 准教授 城崎 知至

【JIFT】JF-8 (ワークショップ : US to J)
エクサスケール計算に向けた核融合シミュレーションの革新とコデザイン158
(2015/8/20 ~ 2015/8/21 : 名古屋大学)
名古屋大学大学院理学研究科 教授 渡邊 智彦

【JIFT】JF-9 (ワークショップ : US to J)
慣性核融合高エネルギー密度科学領域に関する理論・シミュレーション166
(2016/3/24 ~ 2016/3/25 : 福井市大安寺温泉 萬松閣)
(公財) レーザー技術総合研究所 副主任研究員 砂原 淳

【PHENIX】MM-2 (ワークショップ: J to US)
タングステンプラズマ対向材料の高熱負荷影響175
(2015/5/25 ~ 2015/5/30 : オークリッジ国立研究所)
大阪大学大学院工学研究科 教授 上田 良夫

【PHENIX】MM-3 (ワークショップ: J to US)
RB*中性子照射試験マトリックスの策定181
(2015/5/25 ~ 2015/5/30 : オークリッジ国立研究所)
京都大学エネルギー理工学研究所 准教授 檜木 達也

【PHENIX】MM-4 (派遣: J to US)
高周波誘導加熱装置による高熱流束負荷ヘリウムガス衝突噴流実験試験部改造と伝熱実験
.....186
(2015/11/4 ~ 2015/11/17 : ジョージア工科大学)
京都大学大学院工学研究科 准教授 横峯 健彦

【PHENIX】MM-6 (派遣: J to US)
HFIR においてラビットキャプセルを用いて中性子照射した純 W 及び W 合金の熱特性評価 190
(2016/1/5 ~ 2016/1/22 : オークリッジ国立研究所)
東北大学大学院工学研究科 助教 福田 誠

【PHENIX】MM-7 (派遣: J to US)
高出力プラズマアークランプによるタングステンの熱疲労試験196
(2016/3/6 ~ 2016/3/27 : オークリッジ国立研究所)
大阪大学大学院工学研究科 助教 伊庭野 健造

【PHENIX】MM-9 (派遣: J to US)
SiC/タングステン接合材の強度評価準備と照射アレンジメント199
(2016/2/8 ~ 2016/3/8 : オークリッジ国立研究所)
京都大学エネルギー理工学研究所 特定准教授 近藤 創介

【PHENIX】MM-10 (派遣: J to US)
ラビットで中性子照射したタングステンの照射後特性の評価202
(2016/1/5 ~ 2016/3/20 : オークリッジ国立研究所)
東北大学大学院工学研究科 博士課程 黄 泰現

【PHENIX】MM-11 (派遣: J to US)
高温中性子照射タングステンのプラズマ照射中における水素同位体移行挙動209
(2015/6/12 ~ 2015/8/10 : サンディア国立研究所およびアイダホ国立研究所)
静岡大学大学院理学領域 講師 近田 拓未

【PHENIX】MM-12 (派遣: J to US)
重イオン照射材およびVPS-W等を用いたトリチウム透過実験213
(2016/1/6 ~ 2016/2/11 : アイダホ国立研究所およびサンディア国立研究所)
九州大学大学院総合理工学研究院 助教 大塚 哲平

【PHENIX】MM-13 (派遣: J to US)
イオン照射タングステンのD保持挙動に対するHe照射効果218
(2015/10/17 ~ 2015/11/28 : アイダホ国立研究所)
北海道大学大学院工学研究院 助教 信太 祐二

【PHENIX】MM-14 (派遣: J to US)
照射欠陥を持つタングステン中の高温水素同位体透過挙動223
(2016/3/16 ~ 2016/3/24 : サンディア国立研究所)
静岡大学大学院理学領域 准教授 大矢 恭久

【PHENIX】MM-15 (ワークショップ: US to J)
高温下におけるプラズマ対向壁タングステン中のトリチウム挙動227
(2015/9/21 ~ 2015/9/22 : 北海道大学)
静岡大学大学院理学領域 准教授 大矢 恭久