

プラズマ・核融合学会 第37回年会



2020.12.1 (火)～12.4 (金)

オンライン開催

プラズマ・核融合学会 第37回年会 2020年12月 1 日(火)～12月 4 日(金)

1. オープニング 12月 1 日(火) 8:30-8:45

2. 特別講演 12月 1 日(火) 8:45-9:30
「液中プラズマによる有機物分解および合成」 野村信福 (愛媛大)

3. 招待講演

12月 1 日(火)

Channel A

9:45-10:15

01Aa01 森高外征雄 (核融合研)

様々なプラズマ環境への応用に向けたジャイロ運動論PIC法の開発

Channel B

15:30-16:00

01Bp01 高木浩一 (岩手大)

時空間制御された電場・プラズマ場での水・タンパク質・生体の状態変化

Channel C

9:45-10:15

01Ca01 井手俊介 (QST)

JT-60SA 統合コミッショニングの進捗

10:15-10:45

01Ca02 森山伸一 (QST)

JT-60SA コミッショニングにおける機器動作の検証

11:15-11:45

01Ca04 浅井朋彦 (日大)

なぜ今欧米では独自コンセプトによる民間核融合炉開発なのか？

11:45-12:15

01Ca05 武田秀太郎 (IAEA)

IAEA 核融合研究開発政策と国際協力の新潮流

17:15-17:45

01Cp08 小川国大 (核融合研)

大型ヘリカル装置の重水素実験における中性子計測と高エネルギー粒子閉じ込め研究の進展

Channel D

9:45-10:15

01Da01 春日井 敦 (QST)

核融合中性子源 A-FNS の概念設計の完了

12月 2 日(水)

Channel A

9:00-9:30

02Aa01 川島朋尚 (国立天文台)

Event Horizon Telescope 時代のブラックホール天文学: 輻射輸送・磁気流体プラズマ微視的過程研究の現状と将来展望

10:45-11:15

02Aa06 石川遼太郎 (国立天文台)

深層学習による乱流場の物理量診断ー太陽プラズマ・実験室プラズマ汎用CNNモデルの開発ー

15:30-16:00

02Ap01 西澤敬之 (独マックスプランク研究所)

輸送モデルと二階微分量に基づく正則化を用いた不良設定環境下におけるパラメータ推定

Channel B

11:45-12:15

02Ba09 田中康規 (金沢大)

原料を同期間歇導入した変調熱プラズマでの原料蒸発とナノ粒子生成モデリング

Channel D

9:30-10:00

02Da03 片山一成 (九大)

核融合原型炉超臨界CO₂二次冷却系におけるトリチウム挙動

12月 3 日(木)

Channel C

15:30-16:00

03Cp01 Andreas Bierwage (QST)

Physics of Nonlinear Frequency Chirping in a Tokamak Plasma

Channel D

9:00-9:30

03Da01 伊庭野健造 (阪大)

重み付きPIC法を用いた蒸気遮蔽シミュレーションによる過渡熱負荷時の金属壁損耗量予測

4. シンポジウム

12/ 1 (火) 15:30-17:30

シンポジウム 1

「ホイッスラー波の物理と応用」[基礎 / 領域企画]

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. 趣旨説明 | 坂和洋一 (阪大) |
| 2. 地球磁気圏におけるホイッスラーモード・コーラス放射と波動粒子相互作用 | 加藤雄人 (東北大) |
| 3. 衝撃波電子加速におけるホイッスラー波の役割 | 天野孝伸 (東京大) |
| 4. 高強度レーザーを用いた高密度プラズマのホイッスラー波加熱 | 佐野孝好 (阪大) |
| 5. ヘリコン波による高密度プラズマ生成の物理 | 諫山翔伍 (九大) |

6. ヘリコン波プラズマを用いた宇宙工学と地上産業応用
7. 総合討論

高橋和貴（東北大）
（司会：坂和洋一）

12/1（火）16:00-18:00

シンポジウム 2

「プラズマによる生体荷電制御科学の進展」〔応用〕

1. 趣旨説明、及び生体への荷電の効果について
2. プラズマによる遺伝子・分子導入現象の機序を電気の立場で考える
3. プラズマ・生体間の電荷・電界における直接制御の計算科学的探索
4. 低温大気圧プラズマ照射による液中物質の凝集と溶解の計測
5. 総合討論

榊田 創（産総研）
神野雅文（愛媛大）
内田 諭（東京都立大）
清水鉄司（産総研）
白谷正治（九大）

12/2（水）15:30-17:30

シンポジウム 3

「核融合炉においてヘリウムプラズマ-壁相互作用がもたらす問題点の整理と課題克服への対応」

〔核融合プラズマ・核融合炉工学〕

1. 趣旨説明
2. ヘリウムプラズマ照射による表面損傷構造形成と材料損耗
3. ヘリウム-タングステン共堆積層による構造・物性変化と核融合炉への影響
4. シミュレーションで見られるファズ成長のスパッタリング・再堆積過程の重要性
5. 表面／バルクに存在するヘリウムが水素同位体滞留に及ぼす影響
6. 核融合炉におけるヘリウムリサイクリングの影響とQUEST実験
7. 総合討論

吉田直亮（九大）
坂本隆一（NIFS）
梶田 信（名大）
伊藤篤史（NIFS）
大矢恭久（静岡大）
花田和明（九大）

12/2（水）17:45-19:45

シンポジウム 4

「2030年代以降を見据えたプラズマ・核融合科学の学術課題」〔全領域〕

1. 趣旨説明
2. サイエンスチャートアンケート
3. プラズマ科学の学術課題
4. 核融合プラズマの学術課題
5. 炉工学の学術課題
6. 総合討論

森 芳孝（光産業創成大）
笠田竜太（東北大）
比村治彦（京都工繊大）
仲田資季（核融合研）
江原真司（東北大）
坂本隆一（核融合研）

12/3（木）10:30-12:00

シンポジウム 5

「原型炉研究開発共同研究の進展」〔核融合炉工学 / 領域企画〕

1. 趣旨説明
2. 原型炉設計の進展と共同研究の成果概要
3. 構造材料共同研究の進展
4. 理論シミュレーション共同研究の進展
5. ダイバータ共同研究の進展
6. 先進ブランケット共同研究の進展
7. 総合討論

坂本宜照（QST）
宇藤裕康（QST）
野澤貴史（QST）
相羽信行（QST）
増崎 貴（NIFS）
田中照也（NIFS）
司会：今川信作（NIFS）

12/3 (木) 15:30-17:30

シンポジウム 6

「離散と連続状態を切り変えるプラズマの物理と研究手法」[基礎 / 領域企画]

- | | |
|--|-------------|
| 1. 趣旨説明 | 村上 泉 (核融合研) |
| 2. 多電子原子イオンのポピュレーションダイナミクスに対する縮約モデリングと発光線スペクトルの統計則 | 藤井恵介 (京大) |
| 3. 重元素プラズマからの複雑な発光スペクトルと統計的解析手法の可能性 | 鈴木千尋 (核融合研) |
| 4. プラズマ乱流における離散的・連続的なフーリエスペクトル | 佐々木 真 (九大) |
| 5. 5次元分布関数時系列データの低次元表現 | 朝比祐一 (原研) |
| 6. レーザー照射中における銅の光学特性変化 | 加藤 進 (産総研) |
| 7. 総合討論 | 佐々木 明 (量研) |

12/3 (木) 15:30-17:30

シンポジウム 7

「大気圧近傍におけるプラズマ生成とその応用」[応用 / 領域企画]

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| 1. 趣旨説明: 大気圧プラズマ窒化のメリット・デメリット | 市来龍大 (大分大) |
| 2. 高エンタルピープラズマ流による材料プロセッシングの数値解析的研究 | 茂田正哉 (阪大) |
| 3. 多相交流アークの変動現象とナノ粒子合成への応用 | 田中 学 (九大) |
| 4. 大気圧マイクロ波プラズマの大面积かつ高速表面処理への応用 | 鈴木陽香 (名大) |
| 5. ミクロ液相を用いた大気圧プラズマ材料プロセス | 伊藤剛仁 (東大) |
| 6. 総合討論 | 司会: 市来龍大 (大分大) |

12/4 (金) 9:00-11:00

シンポジウム 8

「高温超伝導技術が切り拓く新たな核融合研究展開」[核融合プラズマ / 領域企画]

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1. 趣旨説明 | 橋爪秀利 (東北大) |
| 2. 次世代ヘリカル装置をターゲットとした高温超伝導マグネット開発 | 柳 長門 (核融合研) |
| 3. 着脱式先進高温超伝導マグネット技術 | 伊藤 悟 (東北大) |
| 4. 超高磁場高温超伝導マグネットの開発と応用 | 野口 聡 (北大) |
| 5. 東京大学での磁気浮上内部導体装置RTプロジェクト | 小川雄一 (自然科学研究機構) |
| 6. 核融合炉設計から高温超伝導技術への期待 | 後藤拓也 (核融合研) |
| 7. 総合討論 | |

5. オーガナイズドセッション

12月1日(火)

Channel B

9:45-12:00

プラズマと生体の相互作用 [応用]

Channel E

15:30-16:45

高専における放電プラズマ教育研究の広がり と 展望 [核融合プラズマ]

12月2日(水)

Channel A

9:00-12:15

実験室プラズマ・天文プラズマ連携セッションー加熱・輸送・乱流現象を中心に〔基礎〕

15:30-17:30

データ駆動プラズマ科学ーインフォマティクスで発見を加速するー〔基礎〕

Channel B

9:30-12:15

プラズマプロセスの高精度制御〔応用〕

Channel D

9:00-12:15

トリチウム〔核融合炉工学〕

6. インフォーマルミーティング

12月1日(火) 18:15-19:45

Channel A

1. 核融合若手インフォーマルミーティング

12月3日(木) 18:15-19:45

Channel A

2. ハイパワーレーザーによる高エネルギー密度科学レーザーエネルギー学の進展ー日本学術会議提言ー

Channel B

3. 計算科学専門部会総会

7. 学会関連報告会 12月4日(金) 13:15-14:15

1. プラズマ・核融合学会活動概要報告 森 雅博（当学会長）
2. 核融合科学研究所の現況について 自然科学研究機構 核融合科学研究所 室賀健夫（副所長）
3. 量子科学技術研究開発機構の現況について 量研核融合エネルギー部門 那珂核融合研究所 栗原研一（所長）
4. 日本学術会議総合工学委員会提言について 三間罔興（日本学術会議総合工学委員会連携会員）
5. 学会活動報告 「若手フォーラム」の実施報告 渡辺隆行（九大）

8. 学会賞授賞式 および 受賞記念講演 12月4日(金) 14:15-15:15

第25回技術進歩賞

「深層敵対的生成ネットワークを用いたイメージング計測におけるトモグラフィー法の開発」

受賞者：釧持尚輝（NIFS）、西浦正樹（NIFS）、吉田善章（東大）

第25回技術進歩賞

「プラズマ・中性子照射材相互作用研究のための高密度プラズマ照射・試料解析装置の開発」

受賞者：大野哲靖（名大）、高木 誠（名大）、榎原竜弥（名大）、矢嶋美幸（NIFS）、
波多野雄治（富山大）、外山 健（東北大）、鈴木克弥（東北大）

第25回技術進歩賞

「QUEST 高温壁による水素リサイクリング制御技術の開発と長時間放電の実現」

受賞者：花田和明（九大）、長谷川 真（九大）、吉田直亮（九大名誉教授）

第14回貢献賞

「第1回若手フォーラム実行委員会活動に対する卓越した貢献」

受賞者：太田雅人（阪大）、小島信一郎（九大）、ジャン ソウォン（筑波大）、
田村晃汰（名大）、松永信之介（総研大）、皆川裕貴（日大）、夏目祥揮（名大）

9. 俳句コンテスト、フォト・イラストコンテスト および 若手学会発表賞 表彰式

12月4日(金) 15:30-15:45

10. クロージング 12月4日(金) 15:45-16:00

第37回年会 全体プログラム

*講演題目は申し込み時のものです

2020年12月 1 日（火） 年会 1 日目

■ Channel A

8:30-8:45 オープニング 司会：神野雅文（愛媛大）
開会挨拶
挨拶

8:45-9:30 特別講演 司会：神野雅文（愛媛大）
「液中プラズマによる有機物分解および合成」
○野村信福（愛媛大）

9:30-9:45 休憩

基 礎

9:45-10:15 招待講演（発表25分・質疑応答5分）
座長：樋田美栄子（核融合研）
01Aa01 様々なプラズマ環境への応用に向けたジャイロ運動論 PIC 法の開発
○森高外征雄（NIFS）

基 礎

10:15-11:15 一般講演口頭発表 01Aa02-01Aa05
（発表10分・質疑応答5分）
座長：樋田美栄子（核融合研）
01Aa02 磁気リコネクションにおける特異な速度分布に関するシミュレーション研究の進展
○宇佐見俊介^{1,2)}，堀内利得¹⁾，大谷寛明^{1,3)}（¹⁾核融合研，²⁾東大，³⁾総研大）
01Aa03 多次元輻射粒子シミュレーションによるレーザー駆動重金属プラズマ形成の理論解析
○杉本 馨^{1,2)}，岩田夏弥²⁾，佐野孝好²⁾，砂原 淳³⁾，千徳靖彦²⁾（¹⁾阪大院理，²⁾阪大レーザー研，³⁾パデュー大 CMUXE）【若手】
01Aa04 303 GHz ミリ波大気放電における衝撃波伝播速度の1次元数値計算
○神谷亮汰，福成雅史，山口裕資，立松芳典，斉藤輝雄（福井大）【若手】
01Aa05 磁気ノズルプラズマスラストにおけるエネルギー輸送の数値解析
○江本一磨¹⁾，高橋和貴²⁾，鷹尾祥典¹⁾（¹⁾横国大，²⁾東北大）

11:15-11:30 休憩

基 礎

11:30-12:15 一般講演口頭発表 01Aa06-01Aa08
（発表10分・質疑応答5分）
座長：井 通暁（東大）
01Aa06 極限の高ベータプラズモイドの超音速・超アルヴェン速度衝突による衝撃波励起
○小林大地¹⁾，浅井朋彦¹⁾，高橋 努¹⁾，渡邊達大¹⁾，原島大輔¹⁾，巽ありさ¹⁾，佐原直人¹⁾，三浦圭介¹⁾，飯嶋祐佳¹⁾，山中拓人¹⁾，明石和久¹⁾，田村康明¹⁾，染谷紘希¹⁾，郷田博司²⁾，Thomas ROCHE²⁾（¹⁾日大，²⁾TAE）【若手】
01Aa07 パルス磁場印加による磁化プラズモイドの加速実験
○関 太一，浅井朋彦，小林大地，柳 凌太郎（日大）【若手】
01Aa08 高ガイド磁場リコネクション実験における電流シートのプロブ構造
○秋光 萌，蔡 雲漢，田中遥暁，曹 慶紅，小野 靖（東大）【若手】

基 礎

15:30-17:30 シンポジウム 1
「ホイッスラー波の物理と応用」
1. 趣旨説明 坂和洋一（阪大）
2. 地球磁気圏におけるホイッスラーモード・コーラス放射と波動粒子相互作用 加藤雄人（東北大）
3. 衝撃波電子加速におけるホイッスラー波の役割 天野孝伸（東京大）
4. 高強度レーザーを用いた高密度プラズマのホイッスラー波加熱 佐野孝好（阪大）
5. ヘリコン波による高密度プラズマ生成の物理 諫山翔伍（九大）
6. ヘリコン波プラズマを用いた宇宙工学と地上産業応用 高橋和貴（東北大）
7. 総合討論 司会：坂和洋一

18:15-19:45
インフォーマルミーティング 1
核融合若手インフォーマルミーティング

■ Channel B

応 用

9:45-12:00 オーガナイズドセッション 1
プラズマと生体の相互作用
9:45-10:30 一般講演口頭発表 01Ba01-01Ba03
（発表10分・質疑応答5分）
座長：高木浩一（岩手大）
01Ba01 DNA のトリチウム耐性検討のための DNA テロメア構造中水素の溶媒接触表面積の計算
○土田陽平¹⁾，中村浩章^{2,3)}，米谷佳晃¹⁾，齋藤誠紀¹⁾（¹⁾山形大，²⁾核融合研，³⁾名大，⁴⁾量研）
01Ba02 DNA テロメア中デオキシ D リボースのトリチウム β 崩壊による構造変化の MD 解析
○中村浩章^{1,2)}，石黒健人²⁾，藤原 進³⁾，水口朋子³⁾，米谷佳晃⁴⁾，安永卓生⁵⁾，中田彩子⁶⁾，宮崎 剛⁶⁾，大塚教雄⁷⁾，剣持貴弘⁸⁾，波多野雄治⁹⁾，斉藤真司¹⁰⁾，齋藤誠紀¹¹⁾（¹⁾核融合研，²⁾名大院工，³⁾京都工繊大，⁴⁾量研，⁵⁾九工大，⁶⁾物材機構，⁷⁾理研，⁸⁾同志社大生命医科，⁹⁾富山大水素同位体，¹⁰⁾分子研，¹¹⁾山形大）
01Ba03 植物種子に対する低気圧窒素混合ガスプラズマ照射の影響
○白上 守¹⁾，眞銅雅子¹⁾，林 信哉²⁾（¹⁾大阪工大，²⁾九大総理工）

10:30-10:45 休憩

10:45-12:00 一般講演口頭発表 01Ba04-01Ba08
（発表10分・質疑応答5分）
座長：古閑一憲（九大）
01Ba04 沿面放電処理によるメダカ魚卵への分子導入
○和田啓太郎¹⁾，池田善久¹⁾，木戸祐吾^{1,2)}，佐藤 晋^{1,3)}，斎藤大樹⁴⁾，神野雅文^{4,5)}（¹⁾愛媛大理工，²⁾パール工業，³⁾アイジーン，⁴⁾愛媛大南予水産研究センター）【若手】
01Ba05 マイクロプラズマ処理によるアサガオ未熟胚への遺伝子導入
○池田善久¹⁾，大館慶季¹⁾，宮本聡一郎¹⁾，木戸祐吾^{1,2)}，佐藤 晋^{1,3)}，星野 敦⁴⁾，神野雅文¹⁾（¹⁾愛媛大院理工，²⁾パール工業，³⁾アイジーン，⁴⁾基生研）
01Ba06 カビ様臭原因物質 2-4-6-Trichloroanisole に対する ECR プラズマ照射の影響
○井口直輝，山内有二，富岡 智，松本 裕（北大）
01Ba07 活性窒素種精密制御プラズマ源を用いたアミノ酸の化学修飾
佐々木渉太，高島圭介，金子俊郎（東北大院工）【若手】

01Ba08	高効率な細胞内分子導入における液相中プラズマの活用 ○本田竜介 ¹⁾ 、佐々木渉太 ¹⁾ 、高島圭介 ¹⁾ 、神崎 展 ²⁾ 、 佐藤岳彦 ³⁾ 、金子俊郎 ¹⁾ (¹⁾ 東北大院工、 ²⁾ 東北大院医工、 ³⁾ 東北大流体研) [若手]
--------	--

応 用
15:30-16:00 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：渡辺隆行 (九大)
01Bp01 時空間制御された電場・プラズマ場での水・タンパク質・生体の状態変化 ○高木浩一 (岩手大)

応 用
16:00-18:00 シンポジウム 2 「プラズマによる生体電荷制御の科学」 1. 趣旨説明、及び生体への荷電の効果ついて 榊田 創 (産総研) 2. プラズマによる遺伝子・分子導入現象の機序を電気の立場で考える 神野雅文 (愛媛大) 3. プラズマー生体間の電荷・電界における直接制御の計算科学的探索 内田 諭 (東京都立大) 4. 低温大気圧プラズマ照射による液中物質の凝集と溶解の計測 清水鉄司 (産総研) 5. 総合討論 白谷正治 (九大)

■ Channel C

核融合プラズマ
9:45-10:15 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：藤田隆明 (名大)
01Ca01 JT-60SA 統合コミッショニングの進捗 ○井手俊介 (QST)

核融合プラズマ
10:15-10:45 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：藤田隆明 (名大)
01Ca02 JT-60SA コミッショニングにおける機器動作の検証 ○森山伸一 (QST)

核融合プラズマ
10:45-11:00 一般講演口頭発表 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：藤田隆明 (名大)
01Ca03 JT-60SA のための TESPEL 入射装置の開発研究 ○田村直樹、仲野友英、大山直幸 (量研機構)

11:00-11:15 休憩

全領域
11:15-11:45 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：江尻 晶 (東大)
01Ca04 なぜ今欧米では独自コンセプトによる民間核融合炉開発なのか？ ○浅井朋彦 (日大)

全領域
11:45-12:15 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：江尻 晶 (東大)
01Ca05 IAEA 核融合研究開発政策と国際協力の新潮流 ○武田秀太郎 (IAEA)

核融合プラズマ
15:30-16:15 一般講演口頭発表 01Cp01-01Cp04 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：斉藤輝雄 (福井大)
01Cp01 LHD における遮断密度近傍の電子サイクロトロン加熱の高加熱効率化 ○西浦正樹、久保 伸、吉村泰夫、矢内亮馬、伊藤 哲、伊神弘恵、辻村 亨、下妻 隆、高橋裕己、釦持尚輝 (核融合研)
01Cp02 2段共振器ジャイロトロン用モード変換器の開発 ○立松芳典、伊藤慎悟、山口裕資、福成雅史 (福井大遠赤セ)
01Cp04 デュアルパス・トムソン散乱計測システムを用いた GAMMA 10/PDX におけるダイバーク模擬プラズマの電子温度・密度計測 ○吉川正志 ¹⁾ 、小波蔵純子 ¹⁾ 、中嶋洋輔 ¹⁾ 、野尻訓平 ¹⁾ 、寺門明紘 ²⁾ 、中西博之 ¹⁾ 、嶋 頼子 ¹⁾ 、正木沙貴子 ¹⁾ 、有泉佑哉 ¹⁾ 、竹田陽平 ¹⁾ 、江角直道 ¹⁾ 、南 龍太郎 ¹⁾ 、坂本瑞樹 ¹⁾ 、安原 亮 ³⁾ 、山田一博 ³⁾ 、舟場久芳 ³⁾ 、釦持尚輝 ³⁾ 、南 貴司 ¹⁾ (筑波大プラ研セ、 ²⁾ 量研機構、 ³⁾ 核融合研、 ⁴⁾ 京大)

16:15-16:30 休憩

核融合プラズマ
16:30-17:15 一般講演口頭発表 01Cp05-01Cp07 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：花田和明 (九大)
01Cp05 LHD の NBI による D-D 核融合反応における生成粒子の速度分布関数の数値解析 ○本間崇文 ¹⁾ 、松本 裕 ¹⁾ 、關 良輔 ^{2,3)} 、長壁正樹 ^{2,3)} 、山内有二 ¹⁾ 、富岡 智 ¹⁾ (¹⁾ 北大院工、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 総研大)
01Cp06 LHD 重水素プラズマにおける高純度軽水素 beam 入射による重陽子分布関数上のノックオンテイル形成 ○松浦秀明 ¹⁾ 、木村建斗 ¹⁾ 、浦川知己 ¹⁾ 、梅崎大介 ¹⁾ 、中島弘貴 ¹⁾ 、満井 渡 ¹⁾ 、小川国大 ^{2,3)} 、磯部光孝 ^{2,3)} 、西谷健夫 ²⁾ 、川本靖子 ²⁾ 、大石鉄太郎 ^{2,3)} 、後藤基志 ^{2,3)} 、田村直樹 ^{2,3)} 、長壁正樹 ^{2,3)} 、杉山翔太 ⁴⁾ (¹⁾ 九大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 総研大、 ⁴⁾ 量研)
01Cp07 強磁場側からの基本 X モード入射による高密度プラズマの電子サイクロトロン共鳴加熱 ○伊神弘恵 ¹⁾ 、久保 伸 ^{1,2)} 、下妻 隆 ¹⁾ 、吉村泰夫 ¹⁾ 、辻村 亨 ¹⁾ 、矢内亮馬 ¹⁾ 、釦持尚輝 ¹⁾ 、田中謙治 ¹⁾ (¹⁾ 核融合研、 ²⁾ 名大)

核融合プラズマ
17:15-17:45 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：花田和明 (九大)
01Cp08 大型ヘリカル装置の重水素実験における中性子計測と高エネルギー粒子閉じ込め研究の進展 ○小川国大 (NIFS)

■ Channel D

核融合炉工学
9:45-10:15 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：後藤拓也 (核融合研)
01Da01 核融合中性子源 A-FNS の概念設計の完了 ○春日井敦 (QST)

核融合炉工学
10:15-11:00 一般講演口頭発表 01Da02-01Da04 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：後藤拓也 (核融合研)
01Da02 ヘリカル核融合炉の先進機能実証のためのテーブルトップ装置 FFHR-01 ○宮澤順一 ^{1,2)} 、後藤拓也 ^{1,2)} 、田村 仁 ^{1,2)} 、濱地志憲 ¹⁾ 、小林 真 ^{1,2)} 、田中照也 ^{1,2)} 、柳 長門 ^{1,2)} 、FFHR 設計グループ(¹⁾ 核融合研、 ²⁾ 総研大)
01Da03 放電型核融合中性子源による模擬ブランケットへの中性子照射とトリチウム生成率計測 ○向井啓祐 ¹⁾ 、荻野靖之 ¹⁾ 、小林 真 ^{2,3)} 、Bakr Mahmoud ¹⁾ 、八木重郎 ¹⁾ 、小川国大 ^{2,3)} 、磯部光孝 ^{2,3)} 、小西哲之 ¹⁾ (¹⁾ 京大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 総研大) [若手]

01Da04	日本における ITER TF コイルの技術開発と初号機及び2号機の完成 ○梶谷秀樹, 中本美緒, 諏訪友音, 櫻井武尊, 井口将秀, 松井邦浩, 小泉徳潔, 中平昌隆 (量研機構) 【若手】
--------	---

核融合炉工学

15:30-17:00	一般講演口頭発表 01Dp01-01Dp06 (発表10分・質疑応答5分) 座長: 染谷洋二 (量研)
01Dp01	有機金属分解法で作製したイットリア安定化ジルコニア被覆の作製と特性評価 ○遠藤理帆 ¹⁾ , 野上修平 ²⁾ , 藪内聖皓 ³⁾ , 菱沼良光 ⁴⁾ , 近田拓未 ¹⁾ (¹⁾ 静岡大, ²⁾ 東北大, ³⁾ 京大, ⁴⁾ 核融合研) 【若手】
01Dp02	Zr 及び Al ₂ O ₃ を用いた高温ガス炉装荷用模擬リチウムロッドのトリチウム閉じ込め性能の評価 ○平安山大介, 片山一成, 松浦秀樹 (九大)
01Dp03	液体リチウム鉛回転流動場における機能性セラミックス被覆の共存性試験 ○赤星江莉加 ¹⁾ , 八木重郎 ²⁾ , 向井啓祐 ²⁾ , 小西哲之 ²⁾ , 菱沼良光 ³⁾ , 田中照也 ³⁾ , 近田拓未 ¹⁾ (¹⁾ 静岡大, ²⁾ 京大, ³⁾ 核融合研) 【若手】
01Dp04	中性子照射 Li ₂ TiO ₃ 中のトリチウム量定量手法の検討 ○本杉旭人 ¹⁾ , 片山一成 ¹⁾ , 星野毅 ²⁾ (¹⁾ 九大, ²⁾ QST) 【若手】
01Dp05	トリチウム増殖 Li ₄ SiO ₄ -Li ₂ TiO ₃ 混合セラミック材からのトリチウム回収挙動 ○平田詩織 ¹⁾ , 小池彩華 ²⁾ , 和田拓郎 ²⁾ , 山崎翔太 ²⁾ , 趙明忠 ²⁾ , 孫飛 ¹⁾ , 大矢恭久 ¹⁾ (¹⁾ 静大理工学部, ²⁾ 静大院)
01Dp06	ガンマ線照射と同位体交換反応によるセラミック被覆からのトリチウムの除去 ○中澤章太 ¹⁾ , 波多野雄治 ²⁾ , 芦川直子 ^{3,4)} , 居波渉 ¹⁾ , 川田善正 ¹⁾ , 近田拓未 ¹⁾ (¹⁾ 静岡大, ²⁾ 富山大, ³⁾ 核融合研, ⁴⁾ 総研大) 【若手】

17:00-17:15 休憩

核融合炉工学

17:15-18:00	一般講演口頭発表 01Dp07-01Dp09 (発表10分・質疑応答5分) 座長: 宮澤順一 (核融合研)
01Dp07	鉛リチウム金属間化合物から溶融塩への水素移行挙動 ○八木重郎 ¹⁾ , 田宮裕之 ¹⁾ , 荻野靖之 ¹⁾ , 向井啓祐 ¹⁾ , 能登裕之 ²⁾ , 田中照也 ²⁾ , 小西哲之 ¹⁾ (¹⁾ 京大, ²⁾ 核融合研)
01Dp08	核融合炉増殖ブランケットにおける機能性液体金属の組成と性能の評価 ○小林真 ^{1,2)} , 宮澤順一 ^{1,2)} , 後藤拓也 ^{1,2)} , 濱地志憲 ^{1,2)} , FFHR 設計グループ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大)
01Dp09	流動液体金属 PFC による熱・粒子制御に関する実験的研究 ○廣岡慶彦 ¹⁾ , 毕海林 ²⁾ , 大宅諒 ³⁾ , 花田和明 ³⁾ (¹⁾ 中部大, ²⁾ 合肥工大, ³⁾ 九大)

■ Channel E

核融合プラズマ

15:30-16:45	オーガナイズドセッション 2 高専における放電プラズマ教育研究の広がりと展望
一般講演口頭発表 01Ep01-01Ep05	(発表10分・質疑応答5分) 座長: 川崎仁晴 (佐世保高専)
01Ep01	液中プラズマ実験装置における船舶油水分解模擬実験 ○佐久間一行 (弓削商船高専)
01Ep02	RF マグネトロンスパッタ法を用いて作製した磁気光学グラニューラー薄膜のファラデー効果 ○北原旭 ¹⁾ , 西本光佑 ¹⁾ , 橋本良介 ²⁾ , 後藤太一 ¹⁾ , 中村雄一 ¹⁾ , Lim Pang Boey ¹⁾ , 井上光輝 ²⁾ , 内田裕久 ¹⁾ (¹⁾ 豊橋技科大, ²⁾ 鈴鹿高専, ³⁾ 高専機構)
01Ep03	インパルス電源の変圧器磁性体に関する研究 ○上野崇寿 ¹⁾ , 後藤兼蔵 ¹⁾ , 古川隼士 ²⁾ , 佐久川貴志 ³⁾ (¹⁾ 大分高専, ²⁾ 北里大, ³⁾ 熊大)
01Ep04	放電・プラズマ教育を通じた先導的工学 TOUGH 人材の育成方法の開発 ○佐々木徹 ¹⁾ , 田中文章 ²⁾ , 猪原武士 ³⁾ , 稲垣歩 ⁴⁾ , 竹下慎二 ⁵⁾ , 中村翼 ⁶⁾ , 高橋一匡 ¹⁾ , 菊池崇志 ¹⁾ (¹⁾ 長岡技大, ²⁾ 石川高専, ³⁾ 佐世保高専, ⁴⁾ 大分高専, ⁵⁾ 和歌山高専, ⁶⁾ 大島商船高専)

01Ep05	高エネルギーヘリウム照射によるプラズマ対向材の損傷評価のためのタングステン中のヘリウムの拡散 ○内田雄大 ¹⁾ , 齋藤誠紀 ²⁾ , 齊藤信雄 ³⁾ , 鈴木常生 ³⁾ , 高橋一匡 ³⁾ , 佐々木徹 ³⁾ , 菊池崇志 ³⁾ (¹⁾ 長岡高専, ²⁾ 山形大, ³⁾ 長岡技大) 【若手】
--------	--

16:45-17:00 休憩

核融合プラズマ

17:00-17:45	一般講演口頭発表 01Ep06-01Ep08 (発表10分・質疑応答5分) 座長: 渡邊清政 (核融合研)
01Ep06	ST40・TS-6における高磁場リコネクション加熱を応用したCS-free 球状トカマク急速立ち上げシナリオの開拓 ○田辺博士 ¹⁾ , 曹慶紅 ²⁾ , 秋光萌 ²⁾ , 田中遥暁 ²⁾ , Tara Ahmadi ²⁾ , 染谷諒 ¹⁾ , 蔡雲漢 ¹⁾ , Mikhail Gryaznevich ³⁾ , Vladimir Shevchenko ³⁾ , C. Z. Cheng ¹⁾ , 井通暁 ¹⁾ , 小野靖 ¹⁾ (¹⁾ 東大新領域, ²⁾ 東大工, ³⁾ トカマクエナジー)
01Ep07	QUEST おける電子サイクロトロン波電流立ち上げ時の共鳴速度領域制御 ○出射浩 ¹⁾ , 恩地拓己 ¹⁾ , 福山雅治 ²⁾ , 加藤凌哉 ²⁾ , 工藤倫大 ²⁾ , 池添竜也 ¹⁾ , 江尻晶 ³⁾ , 大澤佑規 ³⁾ , Y. Peng ³⁾ , 井戸毅 ¹⁾ , 花田和明 ¹⁾ , 小島信一郎 ²⁾ , 長谷川真 ¹⁾ , 黒田賢剛 ¹⁾ , 中村一男 ¹⁾ , 小野雅之 ⁴⁾ , 福山淳 ⁵⁾ , 假家強 ⁶⁾ , 辻村亨 ⁷⁾ , 久保伸 ⁷⁾ , 高瀬雄一 ³⁾ , 村上定義 ³⁾ (¹⁾ 九大応力研, ²⁾ 九大総理工, ³⁾ 東大新領域, ⁴⁾ PPPL, ⁵⁾ 京大工, ⁶⁾ 筑波大プラセ, ⁷⁾ 核融合研)
01Ep08	電子バーンスタイン波で生成された球状トカマクプラズマへの電子ビーム入射実験 ○田中仁, 野澤嘉孝, 梶田竜助, 郭星宇, 芦田涼, 中井亮太郎, 長嶺巧己, 出田雄己, 吉岡慎太郎, 打田正樹, 前川孝 (京大エネ科)

■ Poster I. 01P01-01P100 13:15-15:15

01P001	円筒プラズマにおける抵抗性ドリフト波不安定性のイオン質量数依存性 ○石田雅信 ¹⁾ , 糟谷直宏 ^{1,2)} , 今橋優大 ¹⁾ , 矢木雅敏 ³⁾ (¹⁾ 九大総理工, ²⁾ 九大応力研, ³⁾ 量研機構)
01P002	トモグラフィを用いた PANTA プラズマにおける突発的揺動の研究 ○西村大輝 ¹⁾ , 藤澤彰英 ^{2,3)} , 永島芳彦 ^{2,3)} , 文賛鎬 ^{2,3)} , 山崎広太郎 ²⁾ , 稲垣滋 ^{2,3)} , 佐々木真 ^{2,3)} , 小菅佑輔 ^{2,3)} , 山田琢磨 ^{3,4)} , 糟屋直宏 ³⁾ , 井戸毅 ²⁾ , 河内裕一 ¹⁾ , 赤司智宏 ¹⁾ , 小林大輝 ¹⁾ (¹⁾ 九大総理工, ²⁾ 九大応力研, ³⁾ 九大極限プラズマ研究連携センター, ⁴⁾ 九大基幹教育院)
01P003	直線プラズマにおける孤立波振動の決定論的部分の抽出 ○小林大輝 ¹⁾ , 藤澤彰英 ^{2,3)} , 永島芳彦 ^{2,3)} , 文賛鎬 ^{2,3)} , 山崎広太郎 ^{2,3)} , 稲垣滋 ^{2,3)} , 佐々木真 ^{2,3)} , 小菅佑輔 ^{2,3)} , 山田琢磨 ^{3,4)} , 糟谷直宏 ^{2,3)} , 井戸毅 ^{2,3)} , 河内裕一 ¹⁾ , 赤司智宏 ¹⁾ , 西村大輝 ¹⁾ (¹⁾ 九州大学大学院総合理工学府, ²⁾ 九州大学応用力学研究所, ³⁾ 九大極限プラズマ研究連携センター, ⁴⁾ 九州大学基幹教育院)
01P004	トモグラフィを用いた直線磁化プラズマの3次元構造解析 ○文賛鎬 ¹⁾ , 稲垣滋 ¹⁾ , 永島芳彦 ¹⁾ , 山崎広太郎 ¹⁾ , 糟谷直宏 ¹⁾ , 小菅佑輔 ¹⁾ , 佐々木真 ¹⁾ , 井戸毅 ¹⁾ , 山田琢磨 ²⁾ , 赤司智宏 ³⁾ , 小林大輝 ³⁾ , 西村大輝 ³⁾ , 藤澤彰英 ¹⁾ (¹⁾ 九大応力研, ²⁾ 九大基幹教育院, ³⁾ 九大総理工学府)
01P005	発散型磁気ノズル重畳 MPD スラスタにおけるプラズマ密度計測と周方向電流効果 ○菅見大, 飯島匠, 高橋和貴, 安藤晃 (東北大院工)
01P006	磁化プラズマにおけるヘリカル波面を持つ電子サイクロトロン波の分散特性 ○辻村亨, 久保伸 (核融合研)
01P007	低ピッチ角の高エネルギーイオンによる低域混成共鳴周波数付近のイオンサイクロトロン波不安定性 ○樋田美栄子 ¹⁾ , 伊神弘恵 ¹⁾ , 福山淳 ²⁾ , 斎藤健二 ¹⁾ , 神尾修治 ¹⁾ , 關良輔 ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 京大)
01P008	水素イオン性プラズマにおける後進波の周波数帯と振幅の関係 ○弘瀬和正, 藤井征志, 濱本康平, 吉田雅史, 大原渡 (山口大院創成) 【若手】
01P009	トラス型プラズマ生成装置における窒素原子密度計測 ○西尾亮佑 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ , 梶田信 ²⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 浅岡見次 ¹⁾ , 堤隆嘉 ³⁾ , 堀勝 ³⁾ (¹⁾ 名大院工, ²⁾ 名大未来研, ³⁾ 名大低温プラズマ科学研) 【若手】
01P010	イメージングによるプラズマ発光分布の三次元構造計測

	○三瓶明希夫¹⁾, 比村治彦¹⁾, 金屋純一郎¹⁾, 稲垣泰一郎¹⁾, 二宮貴哉¹⁾, 政宗貞男²⁾, 林 康明³⁾, 大館 暁⁴⁾ (1)京都工繊大, 2)中部大, 3)大和大, 4)核融合研)	
01P011	ヘリウムプラズマ再結合フロント構造への不純物ガス入射の影響 ○服部聖悟¹⁾, 田中宏彦¹⁾, 梶田 信²⁾, 大野哲靖¹⁾ (1)名大, 2)名大未来研) [若手]	
01P012	ヘリコン波プラズマにおけるイオンセンシティブプローブ計測の検討 ○河内裕一¹⁾, 稲垣 滋^{2,3)}, 佐々木 真^{2,3)}, 小菅佑輔^{2,3)}, 山崎広太郎²⁾, 山田琢磨¹⁾, 永島芳彦^{2,3)}, 文 賢鎬²⁾, 荒川弘之⁵⁾, 糟谷直宏^{2,3)}, 藤澤彰英^{2,3)} (1)九大総理工, 2)九大応力研, 3)九大極限プラズマ研究連携セ, 4)九大基幹教育院, 5)鳥根大) [若手]	
01P013	NAGDIS-II における水素プラズマのレーザートムソン散乱計測と放電特性 ○今枝陽平, 大野哲靖, 梶田 信, 田中宏彦, 服部聖悟, 榊原武寛 (名大)	
01P014	ゴーストイメージング吸収分光法のための構造化照明の開発 ○福田一貴, 荒巻光利 (日大生産工)	
01P015	中性粒子の動的振る舞いがもたらす部分電離プラズマの構造形成への影響 ○松尾拓実¹⁾, 寺坂健一郎¹⁾, 吉村信次²⁾, 荒巻光利³⁾, 田中雅慶¹⁾ (1)九大総理工, 2)核融合研, 3)日大生産工) [若手]	
01P016	直線型プラズマ実験装置 NUMBER における単一視線分光信号を用いた電子密度・温度分布推定 ○杉本みなみ, 岡本 敦, 藤田隆明, 有本英樹, 樋口舜也, 矢ヶ崎誇楠 (名大院工) [若手]	
01P017	最適化ホログラムによって生成された光渦の伝播解析 ○黒島秀太, 皆川裕貴, 荒巻光利 (日大)	
01P018	同一視線上でのプラズマ放射パワーの波長帯分離計測手法－分光ポロメータの開発検討－ ○佐野竜一, 仲野友英 (量研)	
01P019	光渦レーザーを用いたプラズマ流計測の現状と展望 ○吉村信次¹⁾, 寺坂健一郎²⁾, 荒巻光利³⁾ (1)核融合研, 2)九大, 3)日大)	
01P020	TST-2における硬 X 線カメラ計測システムの信号処理回路の改良 ○弥富 豪, 江尻 晶, 高瀬雄一, 辻井直人, 渡邊 理, 岩崎光太郎, 彭 翊, 高 竜太, James Rice, 大澤佑規, 山田 巖 (東大)	
01P021	400GHz ジャイロトロンを用いた QUEST の 8.5GHz 電子バースタイン波による散乱計測 ○久保 伸¹⁾, 出射 浩²⁾, 斉藤輝雄³⁾, 立松芳典³⁾ (1)核融合研, 2)九大, 3)福井大)	
01P022	非熱平衡プラズマにおける電荷ドリフト速度計測 ○山家清之, 松田隼風, 大谷真司 (新大)	
01P023	プラズマ中で吸収されながら伝播する光渦のビームプロファイルの変化と吸収スペクトルへの影響 ○皆川裕貴¹⁾, 小林弘和²⁾, 吉村信次³⁾, 寺坂健一郎⁴⁾, 森崎友宏³⁾, 荒巻光利¹⁾ (1)日大生産工, 2)高知工科大, 3)核融合研, 4)九大総理工)	
01P024	ヘリオトロン J におけるベレット溶発雲の2次元計測のための変倍分光器の開発 ○森 敦樹¹⁾, 門 信一郎²⁾, 本島 巖³⁾, 岩田晃拓¹⁾, 岡野竜成¹⁾, 馮 超¹⁾, 岡田浩之²⁾, 南 貴司²⁾, 大島慎介²⁾, 小林進二²⁾, 中村祐司¹⁾, 石澤明宏¹⁾, 木島 滋²⁾, 水内 亨²⁾, 長崎百伸²⁾ (1)京大エネ科, 2)京大エネ理工研, 3)核融合研) [若手]	
01P025	新型方向性プローブを用いたプラズマ電極近傍での荷電粒子流れ計測 ○正木伸吾¹⁾, 中野治久^{1,2)}, 木崎雅志^{1,2)}, Engrhyt Rattanawongnara¹⁾, 永岡賢一^{2,3)}, 池田勝則²⁾, 藤原 大²⁾, 長壁正樹^{1,2)}, 津守克嘉^{1,2)} (1)総研大, 2)核融合研, 3)名大) [若手]	
01P026	衝突合体生成 FRC プラズマのトロイダルフロー計測 ○田村康明, 飯嶋祐佳, 明石和久, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)	
01P027	RF プラズマ中で浮遊するさまざまな微生物の挙動の比較観察 ○落合遼太郎¹⁾, 川出恭隆¹⁾, 三瓶明希夫¹⁾, 赤松慧太¹⁾, 林 康明²⁾, 比村治彦¹⁾ (京都工繊大, 2)大和大)	
01P028	ポリビニルアルコール-ヨウ化カリウム呈色反応の活性ラジカル研究への応用 ○松浦寛人, 胡 敏, オウアンサビンサブニャン, トラントラングエン (大阪府大)	
01P029	電磁場によって偏向・集束される負イオンビームの数値シミュレーション ○神吉隆司¹⁾, 比村治彦²⁾, 藤本佑弥²⁾ (1)海上保安大, 2)京都工繊大)	
01P030	He 誘起ナノ構造の SRM 触媒への応用 ○京崎大我, 伊庭野健造, Lee Heun Tae, 上田良夫 (阪大) [若手]	
01P031	実験室系プラズマ装置を用いた宇宙船先端部材料の大気圏再突入模擬実験① ○廣岡慶彦, 武藤 敬, 栗田浩典, 杉原 進, 住田偉織, 高屋雄大 (中部大)	
01P032	新型ナノプロセス検証装置における負イオンフラックスの制御 ○田中達也, 比村治彦, 三瓶明希夫, 藤本佑弥, 金屋純一郎, 二宮貴哉, 岡内 航, 香月悠良 (京都工繊大)	
01P033	負イオンプロセス検証実験に用いるビーム光学系の開発 ○藤本佑弥, 田中達也, 比村治彦, 三瓶明希夫, 金屋純一郎, 二宮貴哉, 岡内 航, 香月悠良 (京都工繊大)	
01P034	負イオンプラズマプロセス開拓用大口径プラズマ生成装置の開発 ○二宮貴哉, 比村治彦, 三瓶明希夫, 田中達也, 藤本佑弥, 金屋純一郎, 岡内 航, 香月悠良 (京都工繊大)	
01P035	プラズマガス温度がプラズマバブリングの殺菌効果に及ぼす影響 ○末永祐磨¹⁾, 大澤泰樹¹⁾, 高松利寛^{2,3)}, 松村有里子⁴⁾, 伊藤典彦⁵⁾, 岩澤篤郎¹⁾, 沖野晃俊¹⁾ (1)東工大, 2)国立がん研究センター, 3)東京理科大, 4)東京医科大, 5)鳥取大) [若手]	
01P036	高電圧パルスパワーを用いた模擬土壌の酸化能と殺菌能の評価 ○播磨屋瑛¹⁾, 高橋克幸^{1,2)}, 高木浩一^{1,2)}, 小長谷耕平^{2,3)} (1)岩大, 2)岩手大次世代アグリノベーションセンター, 3)J&T 環境)	
01P037	水中気泡内放電を用いた水耕栽培用溶液中の植物生育阻害物質の分解 ○川村修平¹⁾, 高橋克幸^{1,2)}, 高木浩一^{1,2)}, 颯田尚哉³⁾, 藤尾拓也⁴⁾ (1)岩大, 2)岩手大次世代アグリノベーションセンター, 3)大同大, 4)岩手県農業研究センター)	
01P038	高電圧パルスによる原木しいたけ栽培の増収および早期発見効果の影響 ○吉田太郎¹⁾, 高橋克幸^{1,2)}, 高木浩一^{1,2)}, 高橋久祐³⁾ (1)岩大, 2)岩手大次世代アグリノベーションセンター, 3)盛岡森林組合)	
01P039	TST-2におけるトムソン散乱計測法を用いた低域混成波電流駆動プラズマの電子温度計測 ○大澤佑規, 江尻 晶, 彭 翊, 弥富 豪, 辻井直人, 高瀬雄一, 渡邊 理, 岩崎光太郎, 高 竜太, James Rice, 山田 巖 (東大)	
01P040	TST-2における低域混成波駆動プラズマの電子密度計測 ○山田 巖, 辻井直人, 江尻 晶, 高瀬雄一, 渡邊 理, 岩崎光太郎, 彭 翊, 高 竜太, James Rice, 大澤佑規, 弥富 豪 (東大)	
01P041	不連続ガレルキン法による非線形磁気流体コードの開発 I ○白戸高志, 松山顕之, 相羽信行 (量研)	
01P042	極低アスペクト比逆磁場ピンチにおける磁力線構造の時間変動 ○長峰康雄 (日大)	
01P043	簡約化磁気流体モデルを用いたピーリング・バルーニングモードの安定性解析 ○堀内聖司, 西村征也 (法大)	
01P044	LHD プラズマの崩壊現象における非共鳴モードの非線形 MHD 解析 ○市口勝治^{1,2)}, 鈴木康浩^{1,2)}, 藤堂 泰¹⁾, 榊原 悟^{1,2)}, 武村勇輝¹⁾, B. A. Carreras³⁾, L. Sugiyama⁴⁾ (1)核融合研, 2)総研大, 3)BACV Sol. Inc., 4)MIT)	
01P045	トカマク原型路に向けた内部輸送障壁を伴う温度分布の最適化 ○昌元悠幸¹⁾, 相羽信行²⁾, 古川 勝³⁾ (1)鳥大, 2)QST 那珂, 3)鳥大)	
01P046	球状トラスにおける2流体と1流体の平衡モデル間の比較 ○神吉隆司¹⁾, 永田正義²⁾ (1)海上保安大, 2)兵庫県立大)	
01P047	外部電極印加電場によるミラープラズマ装置における MHD 安定化 ○沼倉友晴, 坂本瑞樹, 江角直道, 假家 強, 吉川正志, 南 龍太郎, 平田真史, 小波蔵純子, 皇甫度均, 野尻訓平, 今井 剛, 中嶋洋輔 (筑波大)	
01P048	LHD における非等方圧力放電の圧力非等方度の評価と安定特性評価に関する考察 ○渡邊清政¹⁾, 關 良輔¹⁾, 武村勇輝¹⁾, 鈴木康浩¹⁾, 伊藤 秀²⁾, 榊原 悟¹⁾ (1)核融合研, 2)名大工)	
01P049	統合コード TASK を用いた PLATO トカマクにおける輸送解析 ○持永祥汰¹⁾, 糟谷直宏^{1,2)}, 福山 淳³⁾, 永島芳彦^{1,2)}, 藤澤彰英^{1,2)} (1)九大総理工, 2)九大応力研, 3)京大)	
01P050	プラズマ周辺部における粒子輸送モデルの検討 II ○矢木雅敏 (量研機構)	
01P051	RELAX 装置におけるトカマクプラズマ形成への準備 ○井上孟流¹⁾, 比村治彦¹⁾, 三瓶明希夫¹⁾, 石田 裕¹⁾, 森内大翔¹⁾, 高岡亮太¹⁾, 稲垣泰一郎¹⁾, 小嶋夏葵¹⁾, 村瀬尊則²⁾, 中川 翔¹⁾, 清水貴史²⁾, 田上裕之²⁾, 林 浩己²⁾, 小林策治²⁾, 清水昭博²⁾, 磯部光孝²⁾, 渡辺清政²⁾ (1)京都工繊大, 2)核融合研)	
01P052	ベデスタル崩壊過程におけるトロイダル対称流れの生成機構の数値解析	

- 瀬戸春樹¹⁾, XU Xue Qiao²⁾, DUDSON Benjamin D.³⁾, 矢木雅敏¹⁾(¹⁾量研機構, ²⁾LLNL, ³⁾ヨーク大)
- 01P053** LHD 重水素実験における, 非等方的トリトン発生分布のトリトン燃焼率に対する影響
○庄司悠歩, 村上定義 (京大)
- 01P054** トカマクにおける径方向拡散係数の運動量依存性が熱輸送及び高速粒子の輸送に及ぼす影響
○太田佳吾, 福山 淳, 村上定義 (京大)
- 01P055** シャフラノフシフトに影響された乱流輸送の規格化圧力依存性
○中谷滉平¹⁾, 石澤明宏¹⁾, 中村祐司¹⁾, 前山伸也²⁾, 渡邊智彦²⁾ (¹⁾京大エネ科, ²⁾名大)
- 01P056** JT-60U におけるトロイダル磁場リップルの ECH 加熱によるトロイダルトルクへの影響
○石黒裕暉¹⁾, 村上定義¹⁾, 山本泰弘¹⁾, 本多 充²⁾(¹⁾京大, ²⁾量研)
- 01P057** ゼーナルフロー効果を含んだ連成大域輸送シミュレーション
○中山智成¹⁾, 仲田資季²⁾, 本多 充³⁾, 沼波政倫²⁾, 松岡清吉²⁾ (¹⁾東海大院, ²⁾核融合研, ³⁾量研機構)
- 01P058** LHD における軽水素および重水素ビーム同時入射時の TAE 発生による粒子輸送の中性粒子分析器を用いた観測
○神尾修治¹⁾, 藤原 大¹⁾, 小川国大^{1,2)}, 關 良輔^{1,2)}, 山口裕之¹⁾, 永岡賢一^{1,3)}, 奴賀秀男¹⁾, サンガルーンシリヤボン¹⁾, 磯部光孝^{1,2)}, 長壁正樹^{1,2)}, 陳 秋榮^{4,5)}, LHD 実験グループ¹⁾ (¹⁾核融合研, ²⁾総研大, ³⁾名大, ⁴⁾東大, ⁵⁾プリンストン大)
- 01P059** トカマクプラズマにおける磁場揺動の電子サイクロトロン加熱によるトロイダルトルクへの影響
○飯尾太那, 村上定義, 山本泰弘 (京大)
- 01P060** RELAX でのトカマクフォメーションのためのトロイダル磁場コイル電流の増大化と長時間化
○森内大翔, 比村治彦, 三瓶明希夫, 石田裕, 井上孟流, 稲垣泰一郎, 高岡亮太, 小嶋夏葵 (京都工繊大)
- 01P061** 電子サイクロトロン変調加熱時の電力吸収分布と動的熱拡散係数
○竹村圭司¹⁾, 久保 伸^{1,2)} (¹⁾名大, ²⁾核融合研)
- 01P062** 乱流抑制配位創成に向けた乱流モデリングおよび数理計画的探索
○仲田資季^{1,2)}, 松岡清吉^{1,2)}, 沼波政倫^{1,2)}, 新配位創成研究チーム¹⁾(¹⁾核融合研, ²⁾総研大)
- 01P063** 乱流最適化配位創成に向けた加熱計測検討方針と検証実験研究計画
○永岡賢一^{1,2)}, 小林達哉^{1,3)}, 徳沢季彦^{1,3)}, 井戸 毅⁴⁾, 西本 守²⁾, 仲田資季^{1,3)}, 藤原 大¹⁾, 沼波政倫^{1,3)}, 田中謙治^{1,4)}, 木下稔基⁴⁾, 大館 暁^{1,5)}, 林 祐貴¹⁾, 坂本隆一^{1,3)}, 村瀬尊則^{1,2)}, 新配位創成研究チーム¹⁾(¹⁾核融合研, ²⁾名大, ³⁾総研大, ⁴⁾九大, ⁵⁾東大)
- 01P064** 乱流抑制配位創成に向けたミリ波帯計測器群の検討
○徳沢季彦^{1,2)}, 永岡賢一^{1,3)}, 仲田資季^{1,2)}, 井戸 毅⁴⁾, 小林達也^{1,2)}, 西本 守³⁾, 藤原 大¹⁾, 沼波政倫^{1,2)}, 田中謙治^{1,4)}, 大館 暁^{1,5)}, 林 祐貴¹⁾, 坂本隆一^{1,2)}, 村瀬尊則¹⁾ (¹⁾核融合研, ²⁾総研大, ³⁾名大工, ⁴⁾九大応力研, ⁵⁾東大院新領域)
- 01P065** 乱流抑制配位創成に向けた HBP 設置可能性の検討
○井戸 毅¹⁾, 清水昭博²⁾, 西浦正樹²⁾, 濱田泰司²⁾, 新配位創成研究チーム²⁾(¹⁾九大応力研, ²⁾核融合研)
- 01P066** 乱流抑制配位創成に向けた機械学習による乱流輸送モデルの効率的な最適化
○沼波政倫^{1,2)}, 登田慎一郎^{1,2)}, 仲田資季^{1,2)}, 新配位創成研究チーム¹⁾(¹⁾核融合研, ²⁾総研大)
- 01P067** GAMMA10/PDX におけるマイクロ波反射計を用いたイオンサイクロトロン周波数帯の波動に起因する差周波波動の計測
○野口大地¹⁾, 平田真史¹⁾, 江角直道¹⁾, 山崎 響¹⁾, ジャンソウォン, 関根 諒, 栢野大樹¹⁾, 菅田海里¹⁾, 相澤拓実¹⁾, KIM DOYEON¹⁾, 杉本勇大¹⁾, 松浦礼奈¹⁾, 吉川正志¹⁾, 池添竜也²⁾, 市村 真¹⁾, 坂本瑞樹¹⁾(筑波大学プラズマ, ²⁾九大応力研)【若手】
- 01P068** QUEST における X-mode 高磁場入射による電子バーンシュタイン波動起実験
○小島信一郎¹⁾, 村上貴洋¹⁾, 花田和明²⁾, Hatem Elserafy³⁾, 出射 浩²⁾, 井戸 毅²⁾, 池添竜也²⁾, 永島芳彦²⁾, 長谷川 真²⁾, 恩地拓己²⁾, 黒田賢剛²⁾, 中村一男²⁾, 福山雅治¹⁾, 木谷彰宏¹⁾, 工藤倫大¹⁾, 加藤凌哉¹⁾, 河野 香¹⁾, 川崎昌二²⁾, 東島亜紀²⁾, 永田貴大²⁾, 稲垣 滋²⁾, 江尻 晶⁴⁾, Yi Peng⁴⁾, 大澤佑規⁴⁾, 四竈泰一⁵⁾, 米田奈生⁵⁾, 井口拓己⁵⁾, 米田亮太⁶⁾, 小野雅之⁷⁾, 高瀬雄一⁴⁾, 村上定義³⁾(¹⁾九大総理工, ²⁾九大応力研, ³⁾日立製作所, ⁴⁾東大新領域, ⁵⁾京大工, ⁶⁾UCLA, ⁷⁾PPPL)【若手】
- 01P069** ダイバートプラズマにおけるイオン - 中性粒子間の大角度弾性散乱効果および熱流束への影響
○梅崎大介, 松浦秀明 (九大)【若手】
- 01P070** GAMMA10/PDX ダイバート模擬プラズマの V 字ターゲット角度及び追加ガス入射位置による変化
○杉山史作¹⁾, 江角直道¹⁾, 蒲生宙樹¹⁾, 野尻訓平¹⁾, 近藤綾音¹⁾, 平田真史¹⁾, 小波蔵純子¹⁾, 吉川正志¹⁾, 中嶋洋輔¹⁾, 皇甫度均¹⁾, 坂本瑞樹¹⁾, H.Y. Guo²⁾, 桑原竜弥²⁾, 田中宏彦³⁾, 大野哲靖³⁾, 澤田圭司⁴⁾, 利根川 昭⁵⁾, 増崎 貴⁶⁾, 河村学思⁶⁾(¹⁾筑波大学プラズマ研究センター, ²⁾General Atomics, ³⁾名大, ⁴⁾信州大, ⁵⁾東海大, ⁶⁾核融合研)【若手】
- 01P071** GAMMA10/PDX ダイバート模擬実験における非接触プラズマ形成への水素・窒素の混合比の影響
○蒲生宙樹¹⁾, 江角直道¹⁾, 杉山史作¹⁾, 野尻訓平¹⁾, 近藤綾音¹⁾, 平田真史¹⁾, 小波蔵純子¹⁾, 吉川正志¹⁾, 中嶋洋輔¹⁾, 皇甫度均¹⁾, 坂本瑞樹¹⁾, R.Perillo²⁾, 桑原竜弥²⁾, 田中宏彦³⁾, 大野哲靖³⁾, 澤田圭司⁴⁾, 利根川 昭⁵⁾, 増崎 貴⁶⁾(¹⁾筑波大, ²⁾カリフォルニア大サンディエゴ校, ³⁾名大, ⁴⁾信州大, ⁵⁾東海大, ⁶⁾核融合研)【若手】
- 01P072** 原型炉におけるダイバートプラズマのエネルギーバランス解析
○中野誠也¹⁾, 星野一生¹⁾, 朝倉伸幸²⁾, 本間裕貴²⁾, 矢本昌平²⁾ (¹⁾慶大, ²⁾量研)【若手】
- 01P073** 空間非一様な輸送係数を導入した非接触プラズマシミュレーション
○夏日祥揮¹⁾, 田中宏彦¹⁾, 梶田 信²⁾, 服部聖悟¹⁾, 井戸太一¹⁾, 大野哲靖¹⁾(¹⁾名大院工, ²⁾名大未来研)【若手】
- 01P074** MATLAB/Simulink を用いた HYBTOK-II プラズマ水平位置制御器のモデルベース開発
○南 宏樹¹⁾, 村山真道¹⁾, 筒井広明¹⁾, 飯尾俊二¹⁾, 柴田欣秀²⁾, 渡邊清政²⁾, 大野哲靖⁴⁾(¹⁾東工大, ²⁾岐阜高専, ³⁾核融合研, ⁴⁾名大)【若手】
- 01P075** 球状トカマク装置 QUEST における電子バーンシュタイン波輻射計の開発
○福山雅治¹⁾, 出射 浩²⁾, Pavel Aleynikov³⁾, 加藤凌哉¹⁾, 工藤倫大¹⁾, 武田康佑¹⁾, 池添竜也²⁾(¹⁾九大総理工, ²⁾九大応力研, ³⁾Max-Planck-Institut)【若手】
- 01P076** 小型トカマク PHiX における反磁性計測
○高木美沙, 村山正道, 飯尾俊二, 筒井広明 (東工大)【若手】
- 01P077** ナノ構造タングステン上で誘起されるアークスポットの運動および分光計測
○皇甫度均¹⁾, 西島大輔²⁾, 梶田 信³⁾, Russell P. Doerner²⁾, 大野哲靖⁴⁾(¹⁾筑波大, ²⁾CER, UC San Diego, ³⁾名大未来研, ⁴⁾名大院工)【若手】
- 01P078** 準軸対称ステラレータ CFQS のコイル電源設計
○田上裕之¹⁾, 木下茂美¹⁾, 清水昭博^{1,2)}, 磯部光孝^{1,2)}, 岡村昇一¹⁾, 村瀬尊則¹⁾, 中川翔¹⁾, 林 浩己¹⁾, 神谷俊宏¹⁾, 長壁正樹^{1,2)}, Haifeng LIU³⁾, Yuhong XU³⁾, 村山真道⁴⁾, CFQS team^{1,2,3)} (¹⁾核融合研, ²⁾総研大, ³⁾西南交通大, ⁴⁾東工大)【若手】
- 01P079** 放電現象を考慮した異常気象予知に関する研究
○川崎仁晴¹⁾, 須田義昭²⁾(¹⁾佐世保高専, ²⁾石川高専)
- 01P080** 直接照射重イオン慣性核融合のための非球状燃料標的の爆縮過程の数値解析
○林 哲浩, 高橋一匡, 佐々木 徹, 菊池崇志 (長岡技大)
- 01P081** 磁場印加時の液体金属の応答と電磁流体力学的無次元数との関係
○石川大貴, 成田祐貴, 高橋一匡, 佐々木 徹, 菊池崇志 (長岡技科大)
- 01P082** 高密度プラズマを利用した無電極パルス磁場推進機の開発
○吉田 聖, 五十嵐一輝, 小田島裕太, 高橋一匡, 佐々木 徹, 菊池崇志 (長岡技科大)
- 01P083** テーパー・コーン型プラズマフォーカス装置の放電特性 - ガス流量・ガス種がプラズマ流へ与える影響 -
○渡邊崇登¹⁾, 小林万章¹⁾, 竹崎大智²⁾, 伊藤弘昭²⁾, 高橋一匡¹⁾, 佐々木 徹¹⁾, 菊池崇志¹⁾(¹⁾長岡技大, ²⁾富大)
- 01P084** 大強度パルスパワー発生装置を用いた通電加熱によって生成した Warm Dense Matter の実験と数値解析を組み合わせた温度計測の検討
○宮本泰成¹⁾, 鶴山博也¹⁾, 田村文裕²⁾, 菊池崇志¹⁾, 佐々木 徹¹⁾, 高橋一匡¹⁾, 樫根健史³⁾, 江 偉華⁴⁾, 徳地 明^{4,5)}(¹⁾長岡技大, ²⁾長岡高専, ³⁾鹿児島高専, ⁴⁾長岡技大・極限エネルギー密度工学研究センター, ⁵⁾パルスパワー技術研究所)
- 01P085** 高速点火慣性核融合用材料の Warm Dense Matter 物性評価のためのサーマルガンへの投入エネルギー密度取得に向けた容量分圧型電圧測定器の検討
○服部司真¹⁾, 田村文祐^{1,2)}, 樫根健史³⁾, 高橋一匡¹⁾, 佐々木 徹¹⁾, 菊池崇志¹⁾, 徳地 明^{4,5)}, 江 偉華⁵⁾, 藤岡慎介⁶⁾, 佐野孝好⁶⁾ (¹⁾長岡技術科学大学, ²⁾長岡工業高等専門学校, ³⁾鹿児島工業高等専門学校, ⁴⁾パルスパワー技術研究所, ⁵⁾長岡技術科学大学・極限エネルギー密度工学研究センター, ⁶⁾大阪大学)
- 01P086** ヘリカル核融合体積中性子源 FFHR-b2 の炉心プラズマ物理解析
○後藤拓也^{1,2)}, 關 良輔^{1,2)}, 庄司悠歩³⁾, 村上定義³⁾, 宮澤順一^{1,2)}, FFHR 設計グループ¹⁾(¹⁾核融合研, ²⁾総研大, ³⁾京大)
- 01P087** 原型炉設計合同特別チームの活動概要
○坂本宜照¹⁾, 宇藤裕康¹⁾, 日渡良爾¹⁾, 相羽信行¹⁾, 染谷洋二¹⁾, 中島徳嘉¹⁾, 朝倉伸幸¹⁾, 角館 聡¹⁾, 梅田高孝¹⁾, 杉山翔太¹⁾,

	陳 偉熙 ¹⁾ , 原型炉設計合同特別チーム ^(¹量研,²核融合研)
01P088	核融合原型炉基本概念におけるシステム設計と今後の課題 ○日渡良爾 ¹⁾ , 朝倉伸幸 ³⁾ , 伊藤保之 ²⁾ , 岩井保則 ¹⁾ , 宇藤裕康 ¹⁾ , 梅田尚孝 ¹⁾ , 角館 聡 ³⁾ , 後藤拓也 ³⁾ , 染谷洋二 ¹⁾ , 田中照也 ³⁾ , 近田拓未 ⁴⁾ , 三善悠也 ¹⁾ , 陳 偉熙 ¹⁾ , 杉山翔太 ¹⁾ , 坂本宜照 ¹⁾ , 原型炉設計合同特別チーム ^(¹QST,²福井工大,³NIFS,⁴静大)
01P089	原型炉 TF コイルの高速放電に関する検討 ○伊藤保之 ¹⁾ , 宇藤裕康 ^{2,3)} , 坂本宜照 ^{2,3)} , 日渡良爾 ^{2,3)} , 原型炉設計合同特別チーム ^(¹福井工大,²量研機構)
01P090	原型炉における超伝導コイル概念設計の進展 ○宇藤裕康 ^{1,2)} , 日渡良爾 ^{1,2)} , 染谷洋二 ^{1,2)} , 坂本宜照 ^{1,2)} , 原型炉設計合同特別チーム ^(¹QST,²特別チーム)
01P091	次世代ヘリカル装置の高温超伝導マグネットの工学設計 ○柳 長門 ^{1,2)} , 後藤拓也 ^{1,2)} , 三戸利行 ¹⁾ , 宮澤順一 ^{1,2)} , 寺崎義明 ¹⁾ , 小野寺優太 ¹⁾ , 平野直樹 ¹⁾ , 成嶋吉朗 ^{1,2)} , 松永信之介 ²⁾ , 田村 仁 ^{1,2)} , 濱口真司 ¹⁾ , 高畑一也 ^{1,2)} , 伊藤 悟 ³⁾ , 橋爪秀利 ³⁾ (¹ 核融合研, ² 総研大, ³ 東北大)
01P092	高周波プラズマによる水蒸気の直接分解 ○池田遼介, 大宅 諒, 片山一成 (九大) [若手]
01P093	原型炉におけるトリチウムバランスの検討 ○吉村暢也 ¹⁾ , 松浦秀明 ¹⁾ , 浦川知己 ¹⁾ , 日渡良爾 ²⁾ , 染谷洋二 ²⁾ , 坂本宜照 ²⁾ (¹ 九大, ² 量研)
01P094	高温ガス炉を用いた核融合原型炉用 T 製造 ～複数の Li ロッド構造併用による性能向上の検討～ ○古賀友稀 ¹⁾ , 松浦秀明 ¹⁾ , 片山一成 ²⁾ , 大塚哲平 ³⁾ , 後藤 実 ⁴⁾ , 濱本真平 ⁴⁾ , 石塚悦男 ⁴⁾ , 中川繁昭 ⁴⁾ , 飛田健次 ⁴⁾ , 日渡良爾 ⁶⁾ , 坂本宜照 ⁶⁾ (¹ 九大工, ² 九大総理工, ³ 近畿大学, ⁴ 日本原子力研究開発機構, ⁵ 東北大学, ⁶ QST) [若手]
01P095	ヘリカル型核融合炉保守作業のバーチャルリアリティ技術による検討 ○大谷寛明 ^{1,2)} , 宮澤順一 ^{1,2)} , 高丸高教 ³⁾ , 菅原佳城 ⁴⁾ , 石黒静児 ^{1,2)} (¹ 核融合研, ² 総研大, ³ 中部大, ⁴ 青学大)
01P096	原型炉プラントの安全確保に向けた安全設計研究の進捗 ○染谷洋二, 加藤満也, 陳 偉熙, 日渡良爾, 坂本宜照, 原型炉設計合同特別チーム (量研)
01P097	強力核融合中性子源の液体リチウム“ビームオン”ターゲットの熱流動特性 ○中村 誠 (釧路高専)
01P098	水素吸蔵合金を用いた燃料ガス閉じ込め型核融合中性子源の開発 ○見城俊介, 荻野靖之, 向井啓祐, Mahmoud Bakr, 八木重郎, 小西哲之 (京大) [若手]
01P099	Heat Flux Estimation with Divertor Probes Array in Heliotron J ○X.N.S. Bui ¹⁾ , H. Matsuura ¹⁾ , R. Matoike ²⁾ , S. Ohshima ²⁾ , T. Mizuuchi ²⁾ (¹ Osaka Prefecture Univ., ² Kyoto Univ.)
01P100	統合型模擬実験装置における直接エネルギー変換の研究 ○竹野裕正 ¹⁾ , 橋口和也 ¹⁾ , 水野翔太 ¹⁾ , 市村和也 ¹⁾ , 中本 聡 ¹⁾ , 宮澤順一 ²⁾ , 後藤拓也 ²⁾ (¹ 神戸大, ² 核融合研)

2020年 12 月 2 日 (水) 年会 2 日目

■ Channel A

基 礎	
9:45-12:00	オーガナイズドセッション 3 実験室プラズマ・天文プラズマ連携セッションー加熱・輸送・乱流現象を中心に 座長：永岡賢一 (核融合研)
9:00-9:30	招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 02Aa01 Event Horizon Telescope 時代のブラックホール天文学：輻射輸送・磁気流体プラズマ微視的過程研究の現状と将来展望 ○川島朋尚 (国立天文台)
9:30-10:30	一般講演口頭発表 02Aa02-02Aa05 (発表10分・質疑応答 5分) 02Aa02 圧縮的に駆動されたジャイロ運動論的乱流におけるイオン・電子の加熱比 ○川面洋平 ¹⁾ , A. A. Schekochihin ²⁾ , M. Barnes ²⁾ , J. M. TenBarge ³⁾ , Y. Tong ⁴⁾ , K. G. Klein ⁵⁾ , W. Dorland ⁶⁾

	(¹ 東北大, ² Univ. Oxford, ³ Princeton Univ., ⁴ Univ. California Berkeley, ⁵ Univ. Arizona, ⁶ Univ. Maryland)
02Aa03	超新星爆発における輸送現象 ○滝脇知也 (国立天文台)
02Aa04	高強度レーザー駆動の相対論プラズマの凍り付きと非断熱的な無衝突衝撃波構造の形成 ○岸本泰明, 松井隆太郎, 増井英陽, 今寺賢志 (京大)
02Aa05	加熱・輸送・乱流が繋ぐ 実験室－天体プラズマの連携研究 SoLaBo-X の進展 ○仲田資季 ¹⁾ , 勝川行雄 ²⁾ , 今田晋亮 ³⁾ , SoLaBo-X project (¹ 核融合研, ² 国立天文台, ³ 名大 ISEE)
10:30-10:45	休憩
10:45-11:15	招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：仲田資季
02Aa06	深層学習による乱流場の物理量診断－太陽プラズマ・実験室プラズマ汎用 CNN モデルの開発－ ○石川遼太郎 (国立天文台)
11:15-12:15	一般講演口頭発表 02Aa07-02Aa10 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：仲田資季
02Aa07	高ガイド磁場下でのリコネクションにおける沿磁力線電子加速 ○井 通暁 ¹⁾ , 三原卓巳 ¹⁾ , 近藤恭平 ¹⁾ , 草野 一 ¹⁾ , 金子健一郎 ¹⁾ , 篠原淳志 ¹⁾ , 前田陽平 ¹⁾ , 田辺博士 ¹⁾ , 小野 靖 ¹⁾ , 河森栄一郎 ²⁾ (¹ 東大, ² 成功大)
02Aa08	中性粒子を含むドリフト波乱流における最小エンストロフィー流 ○小菅佑輔 ^{1,2)} , 青木大輔 ³⁾ (¹ 九大応研, ² 九大極限プラズマ研究連携セ, ³ 九大総理工)
02Aa09	磁気圏型装置 RT-1 の高 β プラズマにおける高周波揺動の励起 ○齋藤晴彦 ¹⁾ , 吉田善章 ¹⁾ , 西浦正樹 ²⁾ , 釦持尚輝 ²⁾ , 佐藤直木 ¹⁾ , 森 敬洋 ¹⁾ , 上田研二 ¹⁾ (¹ 東大新領域, ² 核融合研)
02Aa10	磁気圏型プラズマの自己組織化における低周波揺動が駆動する内向き拡散の実験解析 ○釦持尚輝 ¹⁾ , 横田侑己 ²⁾ , 西浦正樹 ^{1,2)} , 齋藤晴彦 ²⁾ , 佐藤直木 ²⁾ , 森 敬洋 ²⁾ , 上田研二 ²⁾ , 吉田善章 ²⁾ (¹ 核融合研, ² 東大)

基 礎

15:30-17:30	オーガナイズドセッション 6 データ駆動プラズマ科学－インフォマティクスで発見を加速する－
15:30-16:00	招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：稲垣 滋 (九大)
02Ap01	輸送モデルと二階微分量に基づく正則化を用いた不良設定環境下におけるパラメータ推定 ○西澤敬之 (MPP)
16:00-17:30	一般講演口頭発表 02Ap02-02Ap07 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：稲垣 滋 (九大)
02Ap02	敵対的生成ネットワークを用いたプラズマ計測・加熱制御手法の開発 ○釦持尚輝 ¹⁾ , 西浦正樹 ^{1,2)} , 吉田善章 ²⁾ , 込村 亨 ¹⁾ , LHD 実験グループ ¹⁾ (¹ 核融合研, ² 東大) [若手]
02Ap03	データ同化を用いた統合輸送シミュレーションの高速化 ○森下佑哉 ¹⁾ , 村上定義 ¹⁾ , 横山雅之 ^{2,4)} , 上野玄太 ^{3,4)} (¹ 京大工, ² NIFS, ³ 統計数理解研, ⁴ 総研大)
02Ap04	プラズマ密度とプラズマ電位間のマイクロ乱流の相関構造に関する検証 ○中村知道 ¹⁾ , 稲垣 滋 ²⁾ (¹ 兵県大, ² 九大)
02Ap05	プラズマ乱流時系列データのネットワーク表現 ○谷澤俊弘 ¹⁾ , 中村知道 ²⁾ , 糟谷直宏 ³⁾ , 稲垣 滋 ³⁾ (¹ 高知高専, ² 兵庫県立大, ³ 九州大)
02Ap06	ガウシアンカーネルを使ったトモグラフィーと従来手法との比較 ○大館 暁 (核融合研)

02Ap07	ケルビンヘルムホルツ乱流における流れ脈動過程の特異値分解解析 ○佐々木 真 ^{1,2)} , 小林達哉 ³⁾ , Richard O Dendy ^{1,2,4)} , 河内裕一 ¹⁾ , 荒川弘之 ⁵⁾ , 稲垣 滋 ¹⁾ (¹⁾ 九大, ²⁾ ウォリック大, ³⁾ 核融合研, ⁴⁾ カラム研究所, ⁵⁾ 鳥根大)
--------	---

全領域

17:45-19:45	シンポジウム 4 「2030年代以降を見据えたプラズマ・核融合科学の学術課題」
1.	趣旨説明 森 芳孝 (光産業創成大)
2.	サイエンスチャートアンケート 笠田竜太 (東北大)
3.	プラズマ科学の学術課題 比村治彦 (京都工芸繊維大)
4.	核融合プラズマの学術課題 仲田資季 (核融合研)
5.	炉工学の学術課題 江原真司 (東北大)
6.	総合討論 坂本隆一 (核融合研)

■ Channel B

応 用

応 用	
9:30-12:15	オーガナイズドセッション 4 プラズマと生体の相互作用
9:30-10:30	一般講演口頭発表 02Ba01-02Ba04 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：佐々木浩一 (北大)
02Ba01	ナノ粒子生成用変調熱プラズマにおける原料粒子挙動のレーザストロボ観測 ○古川颯大 ¹⁾ , 明石恵太 ¹⁾ , 長瀬有理奈 ¹⁾ , 田中康規 ¹⁾ , 中野裕介 ¹⁾ , 石島達夫 ¹⁾ , 未安志織 ²⁾ , 渡邊 周 ²⁾ , 中村圭太郎 ²⁾ (¹⁾ 金沢大, ²⁾ 日清製粉グループ) 【若手】
02Ba02	パルス変調誘導熱プラズマによる Si ナノ粒子の生成・成長の変調度依存性の数値解析 ○長瀬有理奈 ¹⁾ , 明石恵太 ¹⁾ , 古川颯大 ¹⁾ , 田中康規 ¹⁾ , 中野裕介 ¹⁾ , 石島達夫 ¹⁾ , 未安志織 ²⁾ , 渡邊 周 ²⁾ , 中村圭太郎 ²⁾ (¹⁾ 金大, ²⁾ 日清製粉グループ本社)
02Ba03	Formation mechanism of Silicon Nanoparticles with Carbon coating in Induction Thermal Plasma with Controllable Temperature Distributions ○X. Zhang, B. Min, Y. Wang, R. Hayashida, M. Tanaka, T. Watanabe (Kyushu Univ.) 【若手】
02Ba04	プラズマ CVD におけるナノ粒子成長とプラズマ生成の関係 白谷正治, 古閑一憲, 鎌滝晋礼, ○吉田知晃, 佐々木勇輔, 阿部滉平 (九大) 【若手】
10:30-10:45	休憩
10:45-11:45	一般講演口頭発表 02Ba05-02Ba08 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：田中 学 (九大)
02Ba05	プラズマ-高速液流界面を介した短寿命活性種の生成と輸送 ○金子俊郎, 武田一希, 高島圭介, 佐々木渉太 (東北大院工)
02Ba06	プラズマと相互作用する液体における溶媒和電子の検出と反応性 ○稲垣慶修, 佐々木浩一 (北大工) 【若手】
02Ba07	パルス変調二周波重量容量結合型プラズマにおけるキャビラリープレート下部の電荷密度評価 ○中原尚哉 ¹⁾ , 森山 誠 ¹⁾ , 鈴木陽香 ^{1,2)} , 豊田浩孝 ^{1,2,3)} (¹⁾ 名大, ²⁾ 名大低温プラズマ, ³⁾ 核融合研)
02Ba08	変調・無変調誘導熱プラズマ時間的直列照射法を用いた CH ₄ /H ₂ ガス大量供給による多結晶ダイヤモンド膜高速生成 ○畑 和史, 加納直樹, 中野裕介, 田中康規, 石島達夫(金大) 【若手】
11:45-12:15	招待講演 (発表25分・質疑応答 5分) 座長：田中 学 (九大)
02Ba09	原料を同期間歇導入した変調熱プラズマでの原料蒸発とナノ粒子生成モデリング ○田中康規 (金沢大)

■ Channel C

核融合プラズマ

9:00-10:30	一般講演口頭発表 02Ca01-02Ca06 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：長崎百伸 (京大)
02Ca01	JT-60U で観測された m/n=2/1 ティアリングモードによって駆動される n=1 ヘリカル変形の研究 ○坂東隆宏 ¹⁾ , 井上静雄 ¹⁾ , 諫山明彦 ¹⁾ , 篠原孝司 ²⁾ , 若月琢馬 ¹⁾ , 吉田麻衣子 ¹⁾ , 本多 充 ¹⁾ , 松永 剛 ¹⁾ , 武智 学 ¹⁾ , 大山直幸 ¹⁾ , 井手俊介 ¹⁾ (¹⁾ QST, ²⁾ 東京大学) 【若手】
02Ca02	JT-60U における内部輸送障壁を有するプラズマの過渡的イオン熱輸送解析 ○金 史良, 吉田麻衣子, 竹永秀信, 本多 充, 田村直樹, 成田絵美, 神谷健作, 坂東隆宏, 若月琢馬, 諫山明彦 (量研機構) 【若手】
02Ca03	乱流揺動の非線形飽和過程の可視化と特徴抽出 ○成田絵美 ¹⁾ , 本多 充 ¹⁾ , 前山伸也 ²⁾ , 渡邊智彦 ²⁾ (¹⁾ QST, ²⁾ 名大) 【若手】
02Ca04	内部輸送障壁の同位体効果とその背景物理の実験研究 ○小林達哉 ^{1,2)} , 高橋裕己 ^{1,2)} , 永岡賢一 ¹⁾ , 佐々木 真 ³⁾ , 仲田資季 ^{1,2)} , 關 良輔 ^{1,2)} , 田中謙治 ^{1,3)} , 徳澤季彦 ^{1,2)} , 吉沼幹朗 ¹⁾ , 居田克巳 ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 九大応力研) 【若手】
02Ca05	JT-60U における遅波のイオンサイクロトロン放射を駆動する高速イオンの同定 ○隅田脩平 ¹⁾ , 篠原孝司 ²⁾ , 市村 真 ³⁾ , ビアワージェンドレアス ¹⁾ , 坂東隆宏 ¹⁾ , 井手俊介 ¹⁾ (¹⁾ 量研, ²⁾ 東大, ³⁾ 筑波大) 【若手】
02Ca06	300~430 GHz 二次高調波多周波数ガウスビーム出力ジャイロトロンにおける基本波発振の観測 ○中川和輝, 伊藤慎悟, 横田拓海, 福成雅史, 山口裕資, 立松芳典 (福井大学 遠赤外領域開発研究センター) 【若手】

10:30-10:45 休憩

10:45-12:15	一般講演口頭発表 02Ca07-02Ca12 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：坂本瑞樹 (筑波大)
02Ca07	Magnum-PSI 非接触プラズマ中における非拡散的輸送増大現象 ○田中宏彦 ¹⁾ , 林 祐貴 ²⁾ , 梶田 信 ¹⁾ , H.J. van der Meiden ³⁾ , 吉川正志 ³⁾ , J.W.M. Vernimmen ³⁾ , J. Scholten ³⁾ , I. Classen ³⁾ , T.W. Morgan ³⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ (¹⁾ 名大, ²⁾ 核融合研, ³⁾ DIFFER, ⁴⁾ 筑波大) 【若手】
02Ca08	LHD ヘリカルダイバータにおける赤外線サーモグラフィを用いたダイバータ熱流束計測 ○林 祐貴 ¹⁾ , 小林政弘 ^{1,2)} , 向井清史 ^{1,2)} , 増崎 貴 ¹⁾ , 村瀬尊則 ¹⁾ , LHD 実験グループ ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大) 【若手】
02Ca09	統合ダイバータコード SONIC の過渡解析による非接触状態ダイバータプラズマ遷移に対する入射不純物の輸送の影響 ○矢本昌平 ¹⁾ , 星野一生 ²⁾ , 本間裕貴 ³⁾ , 仲野友英 ¹⁾ , 佐野竜一 ¹⁾ , 林 伸彦 ¹⁾ (¹⁾ 量研那珂, ²⁾ 慶大理工, ³⁾ 量研六ヶ所) 【若手】
02Ca10	レーザ誘起ブレイクダウン分光法を用いた機能性材料・ナノ粒子の組成分析 ○紙井大輝, 田中康規, 石島達夫, 中野裕介 (金大) 【若手】
02Ca11	JT-60SA における荷電交換分光計測装置の概念設計 ○寺門明紘, 小出芳彦, 吉田麻衣子, 本間寛人, 大山直幸 (QST 那珂) 【若手】
02Ca12	ITER 水平ランチャーによる電子サイクロトロン波を用いた電流駆動特性の評価 ○矢嶋 悟, 梶原 健, 磯崎正美, 池田亮介, 新屋貴浩, 小林貴之, 中井 拓, 山崎 響, 高橋幸司(量研機構) 【若手】

核融合プラズマ & 核融合炉工学

15:30-17:30	シンポジウム 3 「核融合炉においてヘリウムプラズマ-壁相互作用がもたらす問題点の整理と課題克服への対応」
1.	趣旨説明 吉田直亮 (九大)
2.	ヘリウムプラズマ照射による表面損傷構造形成と材料損耗 坂本隆一 (NIFS)
3.	ヘリウム-タングステン共堆積層による構造・物性変化と核融合炉への影響 梶田 信 (名大)
4.	シミュレーションで見られるファズ成長のスパッタリング・再堆積過程の重要性 伊藤篤史 (NIFS)

5. 表面／バルクに存在するヘリウムが水素同位体滞留に及ぼす影響	大矢恭久（静岡大）
6. 核融合炉におけるヘリウムリサイクリングの影響と QUEST 実験	花田和明（九大）
7. 総合討論	

■ Channel D

核融合炉工学

9:00-12:15 オーガナイズドセッション 5
トリチウム

9:00-9:30	一般講演口頭発表 02Da01-02Da02 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：小西哲之（京大）
02Da01	核融合炉材料からの大気圧下でのトリチウムの放出 ○鳥養祐二（茨城大）	
02Da02	DEMO におけるトリチウム脱離に向けた温度調整の最適化 ○芦川直子 ^{1,2)} 、鳥養祐二 ³⁾ 、高岡宏貴 ³⁾ 、菊地絃太 ³⁾ 、染谷洋二 ⁴⁾ 、中村博文 ⁴⁾ 、小柳津誠 ⁴⁾ 、坂本宜照 ¹⁾ （ ¹⁾ 核融合研、 ²⁾ 総研大、 ³⁾ 茨城大、 ⁴⁾ 量研）	
9:30-10:00	招待講演（発表25分・質疑応答 5分）	座長：小西哲之（京大）
02Da03	核融合原型炉超臨界 CO ₂ 二次冷却系におけるトリチウム挙動 ○片山一成（九大）	
10:00-10:30	一般講演口頭発表 02Da04-02Da05 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：小西哲之（京大）
02Da04	核融合炉プラズマ対向機器構成材料のトリチウム吸蔵と放出 ○波多野雄治（富山大）	
02Da05	レーザー核融合に向けた燃料開発とトリチウムの取り扱い ○山ノ井航平 ¹⁾ 、Jiaqi Zhang ¹⁾ 、岩本見史 ²⁾ 、乗松孝好 ¹⁾ 、原 正憲 ³⁾ 、重森啓介 ¹⁾ （ ¹⁾ 阪大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 富山大）	

10:30-10:45 休憩

10:45-12:15	一般講演口頭発表 02Da06-02Da11 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：鳥養祐二（茨城大）
02Da06	照射欠陥を持つタングステンからのトリチウム放出 ○廣瀬 耀 ¹⁾ 、波多野雄治 ¹⁾ 、檜木達也 ²⁾ （ ¹⁾ 富山大、 ²⁾ 京大） 【若手】	
02Da07	原型炉トリチウムインベントリの評価に向けて ○染谷洋二 ¹⁾ 、岩井保則 ¹⁾ 、大矢恭久 ²⁾ 、波多野雄治 ³⁾ 、片山一成 ⁴⁾ 、芦川直子 ^{5,6)} 、鳥養祐二 ⁷⁾ 、日渡良爾 ¹⁾ 、坂本宜照 ¹⁾ 、原型炉設計合同特別チーム（ ¹⁾ 量研、 ²⁾ 静岡大、 ³⁾ 富山大、 ⁴⁾ 九州大、 ⁵⁾ 核融合研、 ⁶⁾ 総研大、 ⁷⁾ 茨城大）	
02Da08	環境生態系のトリチウム移行 ○宮本霧子	
02Da09	トリチウム水からのβ線による DNA 二重鎖切断速度 - 温度依存性と DNA 濃度依存性について - ○谷内宏統 ¹⁾ 、波多野雄治 ²⁾ 、大矢恭久 ³⁾ 、剣持貴弘 ⁴⁾ 、中村浩章 ⁵⁾ （ ¹⁾ 富山大、 ²⁾ 富山大、 ³⁾ 静岡大、 ⁴⁾ 同志社大、 ⁵⁾ 核融合研）	
02Da10	三菱重工における核融合燃料サイクル技術の取組み ○清水克祐、蓮沼俊勝、井上雅彦（三菱重工）	
02Da11	核融合プラント放出トリチウムの影響経路における濃度管理 ○小西哲之（京大）	

■ Poster II. 02P01-02P99 13:15-15:15

02P01	輻射磁気流体シミュレーションで解き明かす磁場・対流相互作用による太陽フレア黒点形成 ○鳥海 森 ¹⁾ 、堀田英之 ²⁾ （ ¹⁾ JAXA、 ²⁾ 千葉大）
02P02	プラズモイド不安定性について磁気流体線形理論から言えること ○清水 徹（愛媛大）
02P03	太陽熱対流の非局所性とその輸送ダイナミクスへの影響：理論モデルの検討 ○政田洋平 ¹⁾ 、滝脇知也 ²⁾ 、横井喜充 ³⁾ （ ¹⁾ 愛知教育大学、 ²⁾ 国立天

	文台、 ³⁾ 東京大学）
02P04	太陽乱流現象の多波長高解像度観測に向けたモデリング研究 ○勝川行雄 ¹⁾ 、川畑佑典 ¹⁾ 、松本琢磨 ²⁾ 、C. Quintero Noda ³⁾ 、飯島陽久 ³⁾ 、SUNRISE-3 team（ ¹⁾ 国立天文台、 ²⁾ IAC、 ³⁾ 名古屋大）
02P05	電気対流を用いた安定性境界の乱流特性 ○永岡賢一 ^{1,2)} 、伊東大志 ³⁾ 、仲田資季 ^{1,3)} 、吉村信次 ^{1,2)} 、日高芳樹 ⁴⁾ 、寺坂健一郎 ⁴⁾ 、政田洋平 ⁵⁾ （ ¹⁾ 核融合研、 ²⁾ 名古屋大、 ³⁾ 総研大、 ⁴⁾ 九州大、 ⁵⁾ 愛知教育大）
02P06	PANTA プラズマにおける乱流時系列データの統計モデリング ○稲垣 滋、佐々木 真、川内祐一（九大）
02P07	FIDA 計測データを用いた LHD における高速イオン速度分布関数の再構成手法の開発 ○鈴木航介 ¹⁾ 、村上定義 ¹⁾ 、大館 暁 ²⁾ 、藤原 大 ²⁾ 、山口裕之 ²⁾ （ ¹⁾ 京大、 ²⁾ 核融合研）【若手】
02P08	多電子原子イオンを始めとする多体量子系に対するエネルギー単位同定アルゴリズムの開発 ○本宮和明、蓮尾昌裕、藤井恵介（京大）【若手】
02P09	動的モード分解による小型トカマク装置 PHiX の計測データ解析 ○Jordy Trilaksono、筒井広明、飯尾俊二（東工大）【若手】
02P10	NAGDIS-II ヘリウムプラズマ統合コード構築をめざした中性粒子輸送コードの整備 ○増田翔太 ¹⁾ 、右田龍星 ¹⁾ 、澤田圭司 ¹⁾ 、羽下健太 ¹⁾ 、夏目祥揮 ²⁾ 、井戸太一 ²⁾ 、田中宏彦 ²⁾ 、大野哲靖 ³⁾ （ ¹⁾ 信州大工、 ²⁾ 名大院工）
02P11	水素分子の振動・回転状態を区別した LHD 中性粒子輸送コードを用いた水素原子・分子の発光スペクトルの計算 ○羽下健太 ¹⁾ 、土居健志 ¹⁾ 、澤田圭司 ¹⁾ 、河村学思 ^{2,3)} 、小林政弘 ^{2,3)} 、Arseniy A. KUZMIN ⁴⁾ 、蓮尾昌裕 ⁴⁾ 、斎藤誠紀 ⁵⁾ 、中村浩章 ^{2,6)} （ ¹⁾ 信州大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 総研大、 ⁴⁾ 京大、 ⁵⁾ 山形大、 ⁶⁾ 名大）
02P12	ダイバータプラズマの一次元シミュレーションのための PIC コードと中性粒子輸送コードの統合コードの開発 ○右田龍星 ¹⁾ 、関谷光之 ¹⁾ 、澤田圭司 ¹⁾ 、河村学思 ^{2,3)} 、斎藤誠紀 ⁴⁾ 、中村浩章 ^{2,5)} （ ¹⁾ 信州大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 総研大、 ⁴⁾ 山形大、 ⁵⁾ 名大）
02P13	タングステン再堆積過程における入射角度依存性の分子動力学による研究 ○高山有造 ¹⁾ 、伊藤篤史 ¹⁾ 、中村浩章 ^{1,2)} （ ¹⁾ 核融合研、 ²⁾ 名大）
02P14	Development of an in-situ calibration method for permeation probes ○Kuzmin Arseniy ¹⁾ 、蓮尾昌裕 ¹⁾ 、四竜泰一 ¹⁾ 、藤井恵介 ¹⁾ 、門 信一郎 ¹⁾ 、小林政弘 ²⁾ 、花田和明 ³⁾ （ ¹⁾ 京大、 ²⁾ 核融合研、 ³⁾ 九大）
02P15	イオン衝突を含む水素原子衝突輻射モデルの開発 ○岡本 敦（名大）
02P16	水素プラズマへ入射された高エネルギー正イオン成分のエネルギー散乱 ○紀幸志郎、丸崎優太、前田哲志、吉田雅史、大原 渡（山口大院創成）【若手】
02P17	カスプ磁場中 ECR 放電を利用した強電離プラズマ源の開発 ○四竜泰一、蓮尾昌裕（京大院工）
02P18	光中性化セルにおける光強度分布のシミュレーションと計測 ○石富雅士、鈴木朝陽、関川悠太郎、高橋和貴、安藤 晃（東北大）
02P19	大口径高周波水素負イオン源における負イオン生成の Cs 添加効果 ○鈴木朝陽、藤平大輝、高橋和貴、安藤 晃（東北大院工）
02P20	水素プラズマ照射が酸化アルミニウムの仕事関数へ及ぼす影響 ○田中陸太、綿野稜真、吉田雅史、大原 渡（山口大）【若手】
02P21	NIFS 重水素負イオン源における電子輸送の数値解析 ○加藤 凌 ¹⁾ 、佐藤 捷 ¹⁾ 、柴田崇統 ²⁾ 、畑山明聖 ¹⁾ 、宮本賢治 ³⁾ 、中野治久 ⁴⁾ 、星野一生 ¹⁾ （ ¹⁾ 慶大、 ²⁾ KEK、 ³⁾ 鳴教大、 ⁴⁾ NIFS）
02P22	電子ビーム源への電子供給を目的としたホローカソードプラズマ内のパラメータ測定 ○中村 耀 ¹⁾ 、清水尚輝 ¹⁾ 、中嶋杏奈 ¹⁾ 、井野陽介 ¹⁾ 、加藤雅之 ¹⁾ 、渡部政行 ²⁾ （ ¹⁾ 日大院理工、 ²⁾ 日大量子科学研）
02P23	超音速ガスパフを利用した高周波プラズマスラスタの研究 ○桑原大介 ¹⁾ 、服部公央亮 ¹⁾ 、石上雄一 ²⁾ 、篠原俊二郎 ²⁾ 、村瀬尊則 ³⁾ 、宮澤順一 ³⁾ 、坂本隆一 ³⁾ 、小林進二 ⁴⁾ 、竹田陽平 ⁵⁾ 、吉川正志 ⁵⁾ 、中嶋洋介 ⁵⁾ （ ¹⁾ 中部大、 ²⁾ 農工大、 ³⁾ 核融合研、 ⁴⁾ 京大、 ⁵⁾ 筑波大）
02P24	2次元分光マッピングによる磁気ノズルを通過するレーザープラズマ流の挙動解析 ○谷亮太郎、白井智哉、長谷川 純（東工大）
02P25	大口径水素イオン性プラズマの生成 ○濱本康平、加治龍矢、弘瀬和正、藤井征志、吉田雅史、大原 渡（山口大院創成）【若手】
02P26	金属グリッドで仕切られたタンデム型プラズマ源によるプロトン比制御 ○前田哲志、紀幸志郎、吉田雅史、大原 渡（山口大院創成）

	【若手】		
02P27	TPDs sheet-U を用いた非セシウム型負イオン源での磁性体によるビーム引出しへの影響 ○神永啓希 ¹⁾ , 瀧本壽来生 ¹⁾ , 利根川 昭 ¹⁾ , 佐藤幸之助 ²⁾ , 河村和孝 ¹⁾ (1)東海大, (2)東京理科大) 【若手】	02P48	一般空間座標を用いたジャイロ運動論の変分原理による定式化 ○洲鎌英雄 ^{1,2)} (1)核融合研, (2)総研大)
02P28	ECR プラズマパラメーターに対する磁場強度の影響 ○曹 本壹, 伊庭野健造, リハンテ, 上田良夫 (阪大)	02P49	ECH/ECCD による ITER の非誘導立ち上げ ○前川 孝, 打田正樹, 田中 仁 (京大)
02P29	He-Ti 共堆積環境下におけるナノ構造 Ti 薄膜形成と光触媒作用によるエチレン分解 ○宮口和也 ¹⁾ , 梶田 信 ²⁾ , 安永円理子 ³⁾ , 吉田朋子 ⁴⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ (1)名大, (2)名大未来研, (3)東大, (4)大阪市大) 【若手】	02P50	積分形誘電率テンソルを用いたトカマクプラズマ中の運動論的波動伝播解析 ○福山 淳 ¹⁾ , S A Khan ²⁾ (1)京大, (2)NCP)
02P30	準大気圧高繰り返しナノ秒パルス窒素グロー放電プラズマを用いた窒化実験 ○政井瞭平, 菊池祐介, 井岡克也, 峯 卓馬, 八東充保 (兵庫県立大) 【若手】	02P51	大型ヘリカル装置における実験的 ICRF 少数イオンエネルギー分布モデルを使用した簡略な加熱評価コードの開発 ○關 良輔 ^{1,2)} , 神尾修二 ¹⁾ , 笠原寛史 ¹⁾ , 斎藤健二 ^{1,2)} , 野村五郎 ¹⁾ , 関哲夫 ¹⁾ (1)核融合研, (2)総研大)
02P31	パルスマイクロ波励起大気圧酸素添加アルゴンプラズマによる樹脂材料表面処理 ○小笠原知裕 ¹⁾ , 鈴木陽香 ¹⁾ , 豊田浩孝 ^{1,2)} (1)名大, (2)核融合研)	02P52	将来の負イオン NBI システムに向けた高周波空洞加速と光中性化 ○関川悠太郎 ¹⁾ , 後藤 亮 ¹⁾ , 高橋和貴 ¹⁾ , 安藤 晃 ¹⁾ , 津守克嘉 ²⁾ , 森 義治 ³⁾ (1)東北大院工, (2)核融合研, (3)京都大複合原子力科学研)
02P32	温室効果ガス CO ₂ , CH ₄ のプラズマ分解によるダイヤモンド薄膜・微粒子生成に関する実験的研究 ○廣岡慶彦, 武藤 敬, 栗田浩典, 杉原 進, 住田偉織, 高屋雄大 (中部大)	02P53	QUEST における高エネルギー粒子計測に対する X 線の影響 ○池添竜也 ¹⁾ , 恩地拓己 ¹⁾ , 出射 浩 ¹⁾ , 福山雅治 ²⁾ , 張 逸凡 ²⁾ , 工藤倫大 ²⁾ , 加藤凌哉 ²⁾ , 武田康佑 ²⁾ (1)九大応力研, (2)九大総理工)
02P33	準大気圧水素・メタン混合パルスグロー放電を用いた DLC 成膜におけるパルス電圧の繰り返し周波数効果 ○峯 卓馬, 菊池祐介, 井岡克也, 政井瞭平, 八東充保 (兵庫県立大院工) 【若手】	02P54	QUEST における 28GHz 電子サイクロトロン高調波電流立ち上げプラズマへのオーミック追加熱 ○恩地拓己 ¹⁾ , 出射 浩 ¹⁾ , 福山雅治 ²⁾ , 中村一男 ¹⁾ , 張 逸凡 ²⁾ , 池添竜也 ¹⁾ , 加藤凌哉 ²⁾ , 工藤倫大 ²⁾ , 木谷彰宏 ²⁾ , 小島信一郎 ²⁾ , 村上貴洋 ²⁾ , 江尻 晶 ³⁾ , 大澤佑規 ³⁾ , PENG Yi ³⁾ , 黒田賢剛 ¹⁾ , 長谷川 真 ¹⁾ , 井戸 毅 ¹⁾ , 花田和明 ¹⁾ , 假家 強 ¹⁾ , 福山 淳 ³⁾ , 小野雅之 ⁶⁾ (1)九大応力研, (2)九大総理工, (3)東大新領域, (4)筑波大プラセ, (5)京大, (6)PPPL)
02P34	PE-PLD 法を用いたタングステン成膜に関する研究 ○上畑憲矢 ¹⁾ , 伊庭野健造 ¹⁾ , エリック ワーフナー ²⁾ , リハンテ ¹⁾ , 上田良夫 ¹⁾ (阪大, (2)ヨーク大学) 【若手】	02P55	LHD における AORSA コード + GNET コードによる ICRF 加熱のシミュレーション ○岡田涼介 ¹⁾ , 村上定義 ¹⁾ , 辻井直人 ²⁾ , 關 良輔 ³⁾ (1)京大, (2)東大, (3)核融合研)
02P35	高出力パルススパッタリンググロー放電プラズマの電気的特性 ○阿部星輝, 高橋克幸, 向川政治, 高木浩一, 行村 建 (岩大) 【若手】	02P56	QUEST における RF の高磁場側入射における加熱特性について ○村上貴洋 ¹⁾ , 小島信一郎 ¹⁾ , 花田和明 ²⁾ , Hatem ELSERAFY ³⁾ , 出射 浩 ²⁾ , 井戸 毅 ²⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 長谷川 真 ²⁾ , 恩地拓己 ²⁾ , 黒田賢剛 ²⁾ , 稲垣 滋 ²⁾ , 河野 香 ¹⁾ , 福山雅治 ¹⁾ , 木谷彰宏 ¹⁾ , Yi peng ⁴⁾ , 大澤佑規 ⁴⁾ , 江尻 晶 ⁴⁾ (1)九大総理工, (2)九大応力研, (3)日立製作所, (4)東大新領域)
02P36	ヘリウムプラズマ照射によるバナジウム薄膜の表面構造変化 ○江田智樹 ¹⁾ , 梶田 信 ²⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ (1)名大, (2)名大未来研)	02P57	Simulations of energetic particle driven instabilities in the quasi-axisymmetric stellarator ○WANG Hao ¹⁾ , 藤堂 泰 ¹⁾ , HUANG Jie ¹⁾ , 鈴木康浩 ¹⁾ , 清水昭博 ¹⁾ , WANG Xianqu ²⁾ , CFQS チーム ^{1,2)} (1)核融合研, (2)西南交大 (中国))
02P37	プラズマ処理を用いた MoS ₂ 薄膜の硫黄欠陥形成と酸素結合の影響 ○浅田柊哉, 荻野明久 (静岡大)	02P58	GAMMA10/PDX エンド部発散磁場における ICRF 波動による端損失イオンへの影響 ○相澤拓実, 菅田海里, 平田真史, 江角直道, JANG SEOWON, 栢野大樹, 野口大地, KIM DOYEON, 杉本勇大, 松浦礼奈, 市村 真, 坂本瑞樹 (筑波大プラズマ)
02P38	マイクロ波励起水素プラズマによる Mg 酸化物の還元および水素化効果 ○前田尚希, 荻野明久 (静岡大)	02P59	TST-2 における低域混成波駆動プラズマの電流分布計測のためのマイクロ波偏光計開発 ○辻井直人, 高瀬雄一, 江尻 晶, 渡邊 理, 彭 翊, 岩崎光太郎, 高 竜太, James Rice, 大澤佑規, 弥富 豪, 山田 巖 (東大)
02P39	マイクロ波プラズマを用いた MoS ₂ の硫黄欠陥形成と窒素ドーピング ○都築聖親, 荻野明久 (静岡大)	02P60	Development of a320 GHz interferometer system in Heliotron J ○P. ZHANG ¹⁾ , S. Ohshima ²⁾ , H. KUME ¹⁾ , S. Kobayashi ²⁾ , H. Okada ²⁾ , T. Minami ²⁾ , S. Kado ²⁾ , S. Konoshima ²⁾ , T. Mizuuchi ²⁾ , K. Nagasaki ²⁾ (1)Graduate School of Energy Science, Kyoto University, (2)Institute of Advanced Energy, Kyoto University)
02P40	イットリウム系セラミックのプロセスガスプラズマ照射による影響に関する研究 ○天野汰一 ¹⁾ , 京崎大我 ¹⁾ , 上田良夫 ¹⁾ , リハンテ ¹⁾ , 伊庭野健造 ¹⁾ , 濱島和雄 ²⁾ , 森笹真司 ²⁾ (1)阪大, (2)トーカロ(株) 【若手】	02P61	GAMMA10 セントラル部新型 ECH アンテナの特性評価とマイクロ波解析 ○北爪裕生, 南 龍太郎, 假家 強, 沼倉友晴, 今井 剛, 大島伸也, 江角直道, 坂本瑞樹 (筑波大プラ研)
02P41	プラズマ誘起ナノ構造酸化タングステンの光触媒水分解への応用 ○馮 双園 ¹⁾ , 梶田 信 ¹⁾ , 東 正信 ²⁾ , Anja Bieberle ³⁾ , 吉田朋子 ²⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ (1)名大, (2)大阪市立大複合先端研, (3)DIFFER 研究所) 【若手】	02P62	大型ヘリカル装置 (LHD) における閉ヘリカルダイバート領域の炭素堆積シミュレーション解析 ○庄司 圭 ¹⁾ , 河村学思 ^{1,2)} , ROMAZANOV Juri ³⁾ , KIRSCHNER Andreas ³⁾ , EKSAEVA Alina ³⁾ , BORODIN Dmitry ³⁾ , 増崎 貴 ^{1,2)} , BREZINSEK Sebastijan ³⁾ (1)核融合研, (2)総研大, (3)FZJ)
02P42	ヘリウム励起ナノ構造を有する酸化タングステンの酸化状態と水素ガスセンシング性能の関係 ○平井一生 ¹⁾ , 伊庭野健造 ²⁾ , 上畑憲矢 ³⁾ , リハンテ ⁴⁾ , 上田良夫 ⁵⁾ (1)阪大, (2)阪大, (3)阪大, (4)阪大, (5)阪大) 【若手】	02P63	小型プラズマ装置 APSEDAS を用いたタングステンの重水素保持特性におけるヘリウムプラズマ照射効果 ○堺 貴久, 坂本瑞樹, 皇甫度均, 鈴木啓吾, 竹田將生, 折笠直輝 (筑波大)
02P43	準大気圧直流ヘリウムアーク放電プラズマ装置の開発とタングステンへの照射実験 ○門脇和正 ¹⁾ , 菊池祐介 ¹⁾ , 青田達也 ²⁾ , 前中志郎 ²⁾ , 藤田和宜 ²⁾ , 高村秀一 ²⁾ (1)兵庫県立大, (2)㈱ユメックス) 【若手】	02P64	間欠的ヘリウムプラズマ照射によるナノ構造 W の成長におけるアニーリングの影響
02P44	The influence of heat source profile on turbulent transport statistics in flux-driven gyro-kinetic simulations ○W. WANG ¹⁾ , Y. KISHIMOTO ²⁾ , K. IMADERA ²⁾ , M. YAGI ¹⁾ (1)QST-Rokkasho, (2)Kyoto Univ.)		
02P45	RMP を加えた領域における不純物輸送シミュレーションのためのモンテカルロ・ポアソンソルバー開発 ○菅野龍太郎, 松岡清吉, 河村学思, 沼波政倫 (核融合研)		
02P46	共鳴摂動磁場を用いたダイバート熱負荷軽減とコアプラズマ性能の両立 ○小林政弘 ¹⁾ , 田中謙治 ¹⁾ , 高橋裕己 ¹⁾ , 林 祐貴 ¹⁾ , 關 良輔 ¹⁾ , 向井清史 ¹⁾ , 大石鉄太郎 ¹⁾ , 武村勇輝 ¹⁾ , M.Z. Tokar ²⁾ , ピーター・ソンバイロン ¹⁾ , 森田 繁 ¹⁾ , LHD 実験グループ ¹⁾ (1)NIFS, (2)ハインリッヒハイネ大学)		
02P47	LHD プラズマの高温度化とプラズマ性能最適化 ○高橋裕己 ^{1,2)} , 向井清史 ^{1,2)} , 小林達哉 ^{1,2)} , 村上定義 ³⁾ , 江尻 晶 ⁴⁾ , 中野治久 ^{1,2)} , 大館 暁 ^{1,4)} , 小林政弘 ^{1,2)} ,		

	○鈴木啓吾 ¹⁾ , 堺 貴久 ¹⁾ , 皇甫度均 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ , 大野哲靖 ²⁾ , 竹田將生 ¹⁾ , 折笠直輝 ¹⁾ (¹⁾ 筑波大, ²⁾ 名古屋大)	
02P65	小型プラズマ装置 APSEDAS の重水素プラズマ照射時における W と Ta 表面近傍の分光計測 ○折笠直輝, 坂本瑞樹, 皇甫度均, 鈴木啓吾, 竹田將生, 堺 貴久, 三宅勇太 (筑波大)	
02P66	LINDA コードを用いた水素原子・分子イオンが共存する非接触プラズマモデリング ○井戸太一 ¹⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ , 夏目祥揮 ¹⁾ , 梶田 信 ²⁾ , 澤田圭司 ³⁾ , 右田龍星 ³⁾ , 羽下健太 ³⁾ , 畑山明聖 ³⁾ , 星野一生 ⁴⁾ (¹⁾ 名大 工学研究科, ²⁾ 名大 未来材料・システム研究科, ³⁾ 信大 工学研究科, ⁴⁾ 慶應大 物理情報工学科)	
02P67	水素プラズマ照射によるタングステン中の重水素-水素置換効果の評価 ○竹田將生, 坂本瑞樹, 皇甫度均, 鈴木啓吾, 折笠直輝, 堺 貴久, 楠本美香都, 高津克明, 益子寿昭 (筑波大)	
02P68	不純物輸送コード IMPGYRO 中のシースモデル高度化とタングステン不純物輸送解析への適用 ○釜田慎也 ¹⁾ , 星野一生 ¹⁾ , 本間裕貴 ²⁾ , 矢本昌平 ²⁾ (¹⁾ 慶大理工, ²⁾ 量研)	
02P69	運動論的イオン熱伝導モデルの研究と統合ダイバータシミュレーションへの応用 ○本間裕貴 ¹⁾ , 徳永晋介 ¹⁾ , 矢本昌平 ¹⁾ , 星野一生 ²⁾ , 朝倉伸幸 ¹⁾ , 石井康友 ¹⁾ , 原型炉設計合同特別チーム (¹⁾ QST, ²⁾ 慶大理工)	
02P70	GAMMA10/PDX におけるコム・ドップラー反射計を用いたセントラル部 ECH 印加時の密度揺動回転速度の空間分布計測 ○正木沙貴子 ¹⁾ , 小波蔵純子 ¹⁾ , 徳沢季彦 ²⁾ , 吉川正志 ¹⁾ , 嶋 頼子 ¹⁾ , 中西博之 ¹⁾ , 有泉佑哉 ¹⁾ , 竹田陽平 ¹⁾ , 野尻訓平 ¹⁾ , 中嶋洋輔 ¹⁾ , 江角直道 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ (¹⁾ 筑波大プラズマ, ²⁾ 核融合研)	
02P71	パルスプラズマ計測の高精度化と照射実験への応用 ○細川直希 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 梶田 信 ¹⁾ , 秋山毅志 ²⁾ (¹⁾ 名大, ²⁾ ゼネラル・アトミックス)	
02P72	ヘリオトロン J におけるビーム放射分光法を用いた密度揺動計測 ○村田駿介 ¹⁾ , 小林進二 ²⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 小林達哉 ³⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 吉川正志 ⁴⁾ , 中村祐司 ¹⁾ , 石澤明宏 ¹⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ研, ³⁾ 核融合研, ⁴⁾ 筑波大学)【若手】	
02P73	画像処理を用いた軟 X 線放射源の三次元分布推定手法の開発 ○稲垣泰一郎, 比村治彦, 三瓶明希夫, 石田 裕, 井上孟流, 森内大翔, 高岡亮太, 小嶋夏葵 (京都工繊大)	
02P74	正準フラックスチューブの検出実験に用いるプローブシステムの開発 ○高岡亮太, 比村治彦, 三瓶明希夫, 石田 裕, 井上孟流, 稲垣泰一郎, 森内大翔, 小嶋夏葵 (京都工繊大)	
02P75	Python ライブラリ Raysect を用いた小型トカマク装置における可視光トモグラフィ ○宗近洗洋, 筒井広明, 飯尾俊二 (東工大)【若手】	
02P76	ヘリオトロン J における B-X-O モード変換を用いた電子温度計測 ○加藤 悠 ¹⁾ , 長崎百伸 ²⁾ , 伊神弘恵 ³⁾ , 小林進二 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 中村祐司 ¹⁾ , 石澤明宏 ¹⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 的池遼太 ¹⁾ , 岡 佑旗 ¹⁾ , 笠原寛史 ³⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ理工研, ³⁾ 核融合研)【若手】	
02P77	ドップラー分光による TOKASTAR-2 のトカマクプラズマのイオン温度計測と閉じ込め特性評価 ○木股空良, 岡本 敦, 藤田隆明, 有本英樹, 安田幸平, 門 啓太郎, 角田圭志 (名大)	
02P78	LHD における協同トムソン散乱のための受信機感度校正 ○足立 迅 ¹⁾ , 西浦正樹 ^{2,3)} , 田中謙治 ^{1,2)} , 久保 伸 ^{2,4)} , 鉦持尚輝 ²⁾ , 下妻 隆 ²⁾ , 矢内亮馬 ²⁾ , 斉藤輝雄 ³⁾ , LHD 実験グループ ²⁾ (¹⁾ 九大, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 東大, ⁴⁾ 名大, ⁵⁾ 福井大)【若手】	
02P79	ヘリカル内部電極を用いた磁化同軸プラズマガンの CT プラズマ射出特性 ○坂本研介, 大島卓巳, 昌子紘己, 岩本和樹, 福本直之, 永田正義 (兵庫県大)【若手】	
02P80	新型磁化同軸プラズマガンにおける CT プラズマ生成の動作ガス依存性 ○大島卓巳, 坂本研介, 岩本和樹, 昌子紘己, 福本直之, 永田正義 (兵庫県立大)【若手】	
02P81	移送管中における CT プラズマの移送特性 ○昌子紘己 ¹⁾ , 福本直之 ¹⁾ , 坂本研介 ¹⁾ , 大島卓巳 ¹⁾ , 岩本和樹 ¹⁾ , 花田和明 ²⁾ , 恩地拓己 ²⁾ , 出射 浩 ²⁾ , 長谷川 真 ²⁾ , 永田正義 ¹⁾ , 井戸 毅 ²⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 東島亜紀 ²⁾ , 永田貴大 ²⁾ , 川崎昌二 ²⁾ (¹⁾ 兵庫県立大・院工, ²⁾ 九大・応力研)【若手】	
02P82	重イオン慣性核融合燃料標的爆縮過程の数値解析のためのイオンの熱伝導係数モデルの検討 ○渡邊直人, 高橋一匡, 佐々木 徹, 菊池崇志 (長岡技科大)【若手】	
02P83	2重2波長法: ITER ダイバータ赤外サーモグラフィのための超広温度範囲サーモグラフィの新技术 ○牛木知彦 ¹⁾ , 今澤良太 ¹⁾ , 村上英利 ¹⁾ , 清水宏祐 ¹⁾ , 杉江達夫 ²⁾ , 波多江仰紀 ¹⁾ (¹⁾ 量研那珂, ²⁾ 日本アドバンステクノロジー)【若手】	
02P84	拡張した2-point model による周辺プラズマ輸送解析 ○鈴木康浩 ^{1,2)} , Huang Jie ¹⁾ , 芦川直子 ^{1,2)} , 野尻訓平 ³⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 筑波大プラ研)	
02P85	鉛リチウム合金へのマグネシウム添加と不純物制御への効果 ○村田勇斗, 八木重郎, 向井啓祐, 小西哲之 (京大)	
02P86	塩化物溶融塩—LiPb 系の酸素不純物の電気化学測定とガス分析 ○田宮裕之 ¹⁾ , 八木重郎 ¹⁾ , 岡田知大 ²⁾ , 向井啓祐 ¹⁾ , 田中照也 ³⁾ , 小西哲之 ¹⁾ (¹⁾ 京大, ²⁾ エネ科修了, ³⁾ 核融合研)	
02P87	低放射化バナジウム合金の重水素イオン照射後の滞留・脱離挙動と表面微細構造 ○山上勇輔 ¹⁾ , 山内有二 ¹⁾ , 長坂琢也 ²⁾ , 齋藤千貴 ³⁾ , 富岡 智 ¹⁾ , 松本 裕 ¹⁾ (¹⁾ 北大院工, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 総研大)	
02P88	原型炉第一壁を保護するリミタ概念の検討 ○陳 偉熙, 柴谷洋二, 三善悠矢, 日渡良爾, 有川晃弘, 宇藤裕康, 坂本宜照 (量研機構)	
02P89	非接触プラズマ曝露によるタングステンの重水素吸蔵量 ○瀧本壽来生 ¹⁾ , 金子 新 ¹⁾ , 利根川 昭 ¹⁾ , 内田ヘルムート貴大 ¹⁾ , 松村義人 ¹⁾ , 佐藤浩之助 ²⁾ , 河村和孝 ¹⁾ (¹⁾ 東海大, ²⁾ 東京理科大)	
02P90	原型炉ダイバータ排気システムに向けたプロトン導電体セルの電気化学測定 ○小西哲之 ¹⁾ , 八木重郎 ²⁾ , 向井啓祐 ³⁾ (¹⁾ 京大, ²⁾ 京大, ³⁾ 京大)【若手】	
02P91	重水素/ヘリウム照射した低放射化フェライト鋼および純鉄の微細組織変化と水素保持特性 ○原 一智 ¹⁾ , 杉本有隆 ¹⁾ , 西島大輔 ²⁾ , 治田充貴 ³⁾ , 倉田博基 ³⁾ , 渡辺淑之 ⁴⁾ , 宮本光貴 ¹⁾ (¹⁾ 島根大, ²⁾ カリフォルニア大学サンディエゴ校, ³⁾ 京大, ⁴⁾ 量研機構)	
02P92	易融金属ペブルダイバータへのパルス熱負荷試験用プラズマガンの開発 2 ○岩本和樹 ¹⁾ , 大島卓巳 ¹⁾ , 昌子紘己 ¹⁾ , 坂本研介 ¹⁾ , 福本直之 ¹⁾ , 宮澤順一 ²⁾ , 永田正義 ¹⁾ (¹⁾ 兵庫県大, ²⁾ 核融合研)【若手】	
02P93	水素吸蔵金属を用いた D-He 混合プラズマ曝露下におけるタングステン中の重水素吸蔵・透過の測定 ○金子 新 ¹⁾ , 瀧本壽来生 ¹⁾ , 利根川 昭 ¹⁾ , 内田ヘルムート貴大 ¹⁾ , 松村義人 ¹⁾ , 源馬龍太 ¹⁾ , 佐藤浩之助 ²⁾ , 河村和孝 ¹⁾ (¹⁾ 東海大, ²⁾ 東京理科大)【若手】	
02P94	爆着クラッド材における重水素吸蔵・放出特性の評価1 ○鳥袋 瞬, 吉田直亮, 花田和明, 出射 浩, 池添竜也, 恩地拓己 (九大)	
02P95	断続照射下におけるタングステン中の水素同位体挙動のシミュレーション解析 ○大宅 諒 ¹⁾ , 原 優樹 ¹⁾ , 片山一成 ¹⁾ , 大宅 薫 ²⁾ (¹⁾ 九大総理工, ²⁾ 徳島大名誉教授)【若手】	
02P96	タングステン堆積層形成過程における水素透過挙動のモデリング ○平中芳樹, 花田和明, 片山一成, 大宅 諒, 恩地拓己, 原優樹 (九大)	
02P97	QUEST において壁からの水素再放出現象が長時間プラズマ放電に及ぼす影響とその抑制対策 ○吉田直亮 ¹⁾ , 鳥袋 瞬 ¹⁾ , 牟田口崇史 ¹⁾ , 大宅 諒 ¹⁾ , 波多野雄治 ²⁾ , 大野哲靖 ³⁾ , 大矢恭久 ⁴⁾ , 花田和明 ¹⁾ , 出射 浩 ¹⁾ (¹⁾ 九大, ²⁾ 富大, ³⁾ 名大, ⁴⁾ 静大)	
02P98	EAST タングステンダイバータへの重水素蓄積分布 ○芦川直子 ^{1,2)} , HU Zhenhua ³⁾ , LUO Guangnan ³⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ ASIPP)	
02P99	重水素プラズマ照射スズ中における重水素の深さ分布測定 ○田村晃汰 ¹⁾ , 鈴木陽香 ¹⁾ , 増崎 貴 ²⁾ , 時谷政行 ²⁾ , 宮澤順一 ²⁾ , 豊田浩孝 ^{1,2)} (¹⁾ 名大, ²⁾ 核融合研)【若手】	

2020年12月3日(木) 年会3日目

■ Channel A

基 礎	
9:00-10:30	一般講演口頭発表 03Aa01-03Aa06 (発表10分・質疑応答5分) 座長：菊池崇志（長岡技大）
03Aa01	ナノワイヤー構造試料における超高強度レーザー吸収輸送機構の観測 ○前田優斗 ¹⁾ 、弘中陽一郎 ¹⁾ 、川崎昂輝 ¹⁾ 、坂和洋一 ¹⁾ 、太田雅人 ¹⁾ 、江頭俊輔 ¹⁾ 、中川義治 ¹⁾ 、千徳靖彦 ¹⁾ 、岩田夏弥 ¹⁾ 、東 直樹 ¹⁾ 、長友英夫 ¹⁾ 、兒玉了祐 ¹⁾²⁾ 、尾崎典雅 ²⁾ 、染川智弘 ³⁾ 、宮西宏併 ⁴⁾ 、末田敬一 ⁴⁾ 、飯内俊毅 ^{4,5)} 、犬伏雄一 ^{4,5)} 、富樫 格 ^{4,5)} 、今 亮 ^{4,5)} 、新宮原正三 ⁶⁾ 、清水智弘 ⁶⁾ 、佐々木 涼 ⁶⁾ 、重森啓介 ¹⁾ (¹⁾ 阪大レーザー研、 ²⁾ 阪大大学院工学研究科、 ³⁾ レーザー総研、 ⁴⁾ 理研、 ⁵⁾ 高輝度光科学研究センター、 ⁶⁾ 関大)【若手】
03Aa02	レーザー核融合の衝撃波点火方式における高速電子の発生と吸収及び衝撃波圧力への寄与についての評価 ○川崎昂輝 ¹⁾ 、弘中陽一郎 ¹⁾ 、前田優斗 ¹⁾ 、玉川拓実 ¹⁾ 、田中大裕 ¹⁾ 、長友英夫 ¹⁾ 、藤岡慎介 ¹⁾ 、梅田悠平 ²⁾ 、片桐健登 ²⁾ 、尾崎典雅 ²⁾ 、兒玉了祐 ^{1,2)} 、D. Batani ³⁾ 、J. Trela ³⁾ 、P. Nicolai ³⁾ 、D. Mancelli ^{3,4)} 、G. Cristoforetti ³⁾ 、重森啓介 ¹⁾ (¹⁾ 阪大レーザー研、 ²⁾ 阪大工学研究科、 ³⁾ ボルドー大、 ⁴⁾ DIPC、 ⁵⁾ INO-CNR)【若手】
03Aa03	垂直磁場中での多種イオンプラズマ流の挙動解析 ○竹崎太智 ¹⁾ 、大澤恭平 ¹⁾ 、加藤青吾 ¹⁾ 、小口拓哉 ¹⁾ 、高橋一匡 ²⁾ 、佐々木 徹 ²⁾ 、菊池崇志 ²⁾ 、伊藤弘昭 ¹⁾ (¹⁾ 富大、 ²⁾ 長岡技大)【若手】
03Aa04	高強度レーザー集光領域での高速電子の閉じ込めと高効率イオン加速 ○岩田夏弥 ¹⁾ 、A.J. Kemp ²⁾ 、S.C. Wilks ²⁾ 、三間罔興 ¹⁾ 、千徳靖彦 ¹⁾ (¹⁾ 阪大レーザー研、 ²⁾ リバモア研)
03Aa05	レーザーアブレーションを伴うレイリー・テイラー不安定性の外部磁場下での成長 ○藤岡慎介 ¹⁾ 、松尾一輝 ^{1,2)} 、佐野孝好 ¹⁾ 、長友英夫 ¹⁾ 、染川智弘 ^{3,1)} 、Law Farley King Fai ^{1,4)} 、森田大樹 ¹⁾ 、有川安信 ¹⁾ 、兒玉了祐 ¹⁾ (¹⁾ 阪大、 ²⁾ UCSD、 ³⁾ レーザー総研、 ⁴⁾ 東大)
03Aa06	定積パルスパワー放電を用いた種々の Warm Dense Matter 状態の輸送特性計測とその依存性 ○佐々木 徹、草野慎吾、廣瀬岳志、高橋一匡、菊池崇志（長岡技大）

10:30-10:45 休憩

基 礎	
10:45-12:15	一般講演口頭発表 03Aa07-03Aa12 (発表10分・質疑応答5分) 座長：佐々木徹（長岡技大）
03Aa07	高圧背景ヘリウムガス中で冷却を受けるレーザーアブレーションプラズマ中の金属クラスターイオンの質量分析 ○神内拓真、長谷川 純（東工大）
03Aa08	レーザー誘起ブレイクダウンによる長距離火花放電に関する研究 ○齊藤佑哉、今村 宰、大熊 康、山崎博司、秋濱一弘（日大）
03Aa09	高ベータプラズモイドの超音速衝突時の中性子の観測 ○佐原直人 ¹⁾ 、渡邊達夫 ¹⁾ 、小林大地 ¹⁾ 、小川 洋 ¹⁾ 、高橋 努 ¹⁾ 、浅井朋彦 ¹⁾ 、Richard Magee ²⁾ (¹⁾ 日大、 ²⁾ TAE Technologies, Inc.)【若手】
03Aa10	磁化プラズモイドの非対称衝突合体による生成 FRC の捕捉磁束 ○永田昌基、浅井朋彦、高橋 努（日大）
03Aa11	BX-U 装置を用いた二流体プラズマの閉じ込め実験におけるエンドオン画像の解析結果と mid-plane 平衡解計算との比較 ○中島雄太郎、曾和真司、岡田敏和、比村治彦、三瓶明希夫（京都工繊大）【若手】
03Aa12	FRC プラズマ衝突合体実験における衝突速度推定のためのモデル構築 ○年木 健、浅井朋彦、高橋 努（日大）

基 礎	
15:30-17:30	シンポジウム 6 「離散と連続状態を移り変わるプラズマの物理と研究手法」 座長：佐々木 明（量研）
1.	趣旨説明 村上 泉（核融合研）

- 多電子原子イオンのポピュレーションダイナミクスに対する縮約モデリングと発光線スペクトルの統計則 藤井恵介（京大）
- 重元素プラズマからの複雑な発光スペクトルと統計的解析手法の可能性 鈴木千尋（核融合研）
- プラズマ乱流における離散的・連続的なフーリエスペクトル 佐々木 真（九大）
- 5次元分布関数時系列データの低次元表現 朝比祐一（原研）
- レーザー照射中における銅の光学特性変化 加藤 進（産総研）
- 総合討論 佐々木明（量研）

18:15-19:45
インフォーマルミーティング 2
ハイパワーレーザーによる高エネルギー密度科学レーザーエネルギー学の進展 - 日本学術会議提言 -

■ Channel B

応 用	
9:45-10:30	一般講演口頭発表 03Ba01-03Ba03 (発表10分・質疑応答5分) 座長：田中康規（金沢大）
03Ba01	プラズマ切断トーチ内外におけるプラズマジェットと陰極ハフニウム蒸気輸送の圧縮性電磁熱流体数値解析 ○三田村直紀 ¹⁾ 、田中康規 ¹⁾ 、中野裕介 ¹⁾ 、石島達夫 ¹⁾ 、山口義博 ²⁾ 、高田伸浩 ²⁾ (¹⁾ 金沢大自然科学、 ²⁾ コマツ産機株)【若手】
03Ba02	多相交流アークにおける Li 原子の励起光を用いた金属蒸気の高速度観測 ○末永拓也 ¹⁾ 、田中 学 ^{1,2)} 、渡辺隆行 ^{1,2)} 、大熊崇文 ^{2,3)} 、永井久雄 ³⁾ 、小岩崎剛 ³⁾ 、丸山大貴 ³⁾ (¹⁾ 九大工、 ²⁾ 九大プラズマナノ界面工学センター、 ³⁾ パナソニック株)【若手】
03Ba03	プラズマ触媒法を用いた CO ₂ の CH ₄ 化反応におけるプラズマ発光強度の空間分布 ○出口雅志 ¹⁾ 、山下大輔 ¹⁾ 、都甲 将 ²⁾ 、鎌滝晋礼 ¹⁾ 、板垣奈穂 ¹⁾ 、古閑一憲 ¹⁾ 、白谷正治 ¹⁾ (¹⁾ 九大、 ²⁾ 東北大)【若手】

10:30-10:45 休憩

応 用	
10:45-12:00	一般講演口頭発表 03Ba04-03Ba08 (発表10分・質疑応答5分) 座長：豊田浩孝（名大）
03Ba04	ロング DC アークによる難分解性ガス SF ₆ の分解機構 ○松井和希、田中 学、渡辺隆行（九大工）【若手】
03Ba05	EUV-リソグラフィ関連材料のエアロゾル・デブリ生成挙動に関する基礎研究③ ○廣岡慶彦、武藤 敬、栗田浩典、杉原 進、住田偉織、高屋雄大（中部大）
03Ba06	High speed and wide area conductive carbon film deposition by surface-wave plasma. ○H. Bae ¹⁾ 、K. Hikita ¹⁾ 、H. Suzuki ^{1,2)} 、K. Sasaki ²⁾ 、H. Toyoda ^{1,2,3)} (¹⁾ Department of electronics, Nagoya univ., ²⁾ Center for Low-temperature Plasma Sciences (cLPS), Nagoya univ., ³⁾ National Institute for Fusion Science (NIFS))
03Ba07	直流プラズマ処理された超硬凝集粉末の粉体物性 ○板垣宏知 ¹⁾ 、谷内大世 ²⁾ 、小木曾久人 ¹⁾ 、佐藤治道 ¹⁾ 、山下順広 ²⁾ 、安岡淳一 ³⁾ 、舟田義則 ³⁾ (¹⁾ 産総研、 ²⁾ 石川県工業試験場、 ³⁾ パウレックス株式会社)
03Ba08	誘電体板越しのプラズマ弾丸伝播現象〜誘電体板の静電容量の影響 ○白藤 立、呉 準席、濱本悠希、的場 諒、西村侑大、洲鎌 亮、折田久美、豊田宏光（大阪市大）

応 用	
15:30-17:30	シンポジウム 7 「大気圧近傍におけるプラズマ生成とその応用」 座長：市来龍大（大分大）
1.	趣旨説明：大気圧プラズマ窒化のメリット・デメリット 市来龍大（大分大）
2.	高エンタルピープラズマ流による材料プロセスングの数値解析的研究 茂田正哉（阪大）

3. 多相交流アークの変動現象とナノ粒子合成への応用	田中 学 (九大)
4. 大気圧マイクロ波プラズマの面積かつ高速表面処理への応用	鈴木陽香 (名大)
5. ミクロ液相を用いた大気圧プラズマ材料プロセス	伊藤剛仁 (東大)
6. 総合討論	司会：市来龍大 (大分大)

18:15-19:45 インフォーマルミーティング 3 計算科学専門部会総会
--

■ Channel C

核融合プラズマ	
9:00-10:30 一般講演口頭発表 03Ca01-03Ca06 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：出射 浩 (九大)
03Ca01	LHDにおけるマイナーコラプスを伴う不安定性に対する外部RMPの効果 ○伊藤 秀 ¹⁾ , 渡邊清政 ²⁾ , 榊原 悟 ²⁾ , 武村勇輝 ²⁾ , 政宗貞男 ³⁾ (¹⁾ 名大, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 中部大) 【若手】
03Ca02	LHDを用いた帯状流の磁場測地曲率依存性の実験的検証 ○西本 守 ¹⁾ , 永岡賢一 ^{1,2)} , 仲田資季 ^{2,3)} , 吉沼幹朗 ^{2,3)} , 關 良輔 ^{2,3)} , 田中謙治 ^{2,4)} , 徳沢季彦 ^{2,3)} , 横山雅之 ^{2,3)} , 鈴木康浩 ^{2,3)} , 鈴木千尋 ²⁾ , LHD 実験グループ ²⁾ (¹⁾ 名大理, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 総研大, ⁴⁾ 九大) 【若手】
03Ca03	ヘリカルプラズマにおける ECH によるトロイダル流の駆動 ○山本泰弘 ¹⁾ , 村上定義 ¹⁾ , 張 惊杰 ¹⁾ , Santhosh T.A. Kumar ²⁾ , Joseph N. Talmadge ²⁾ , Konstantin M. Likin ²⁾ , David T. Anderson ²⁾ , 高橋裕己 ³⁾ , 居田克巳 ³⁾ , 吉沼幹朗 ³⁾ (¹⁾ 京大, ²⁾ Wisconsin 大 Madison 校, ³⁾ NIFS) 【若手】
03Ca04	ST 合体を用いた高ガイド磁場リコネクションの多段階スケールにおけるイオン加熱 ○田中遥暁, 田辺博士, 曹 慶紅, 小野 靖 (東大) 【若手】
03Ca05	100～200 GHz帯の超多周波数発振の実現を目指した三段共振器ジャイロトロン設計 ○渡邊翔翊, 山口裕資, 可見怜也, 神谷亮汰, 中川和輝, 伊藤慎悟, 岡本瞭太郎, 福成雅史, 立松芳典, 斉藤輝雄 (福井大学 遠赤外領域開発研究センター) 【若手】
03Ca06	Gyrottron FU CW GVIIにおけるジャイロトロン管軸位置調整実験結果の解析 ○伊藤慎悟, 宮下大志, 福成雅史, 山口裕資, 立松芳典 (福井大学 遠赤外領域開発研究センター) 【若手】

10:30-10:45 休憩

核融合プラズマ	
10:45-12:15 一般講演口頭発表 03Ca07-03Ca12 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：吉川正志 (筑波大)
03Ca07	ヘリオトロンJにおけるイメージングポロメータの開発 ○宮下 顕 ¹⁾ , 向井清史 ²⁾ , 大島慎介 ³⁾ , 的池遼太 ¹⁾ , 小林進二 ³⁾ , 岡田浩之 ³⁾ , 門 信一郎 ³⁾ , 南 貴司 ³⁾ , 水内 亨 ³⁾ , 木島 滋 ³⁾ , 長崎百伸 ³⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 京大エネ理工研) 【若手】
03Ca08	4視線ドップラー分光プローブアレイを用いた磁気リコネクションのイオン加熱・加速機構の実験的検証 ○染谷 諒, 田中遥暁, 曹 慶紅, 蔡 雲漢, 田辺博士, 小野 靖 (東大) 【若手】
03Ca09	ヘリオトロンJの固体水素ペレット入射実験における真空紫外スペクトルの時間発展計測 ○岡野竜成 ¹⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 岩田晃拓 ¹⁾ , 森 敦樹 ¹⁾ , 馮 超 ¹⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 小林進二 ²⁾ , 本島 巖 ³⁾ , 中村祐司 ¹⁾ , 石澤明宏 ¹⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ理工研, ³⁾ 核融合研) 【若手】
03Ca10	マイクロ波ホログラフィ再構成のための波動計算の検証 ○竹中亮太 ¹⁾ , 土屋隼人 ²⁾ , 真鍋 遼 ¹⁾ , 岩間尚文 ²⁾ , 山本修史 ³⁾ , 山口聡一郎 ³⁾ , 古賀麻由子 ¹⁾ (¹⁾ 兵庫県立大, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 関西大) 【若手】
03Ca11	ヘリオトロンJにおける Nd:YAG レーザトムソン散乱計測のためのイベントトリガシステムの開発 ○三好正博 ¹⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 釦持尚輝 ³⁾ , Dechuan Qiu ¹⁾ ,

	山中雄太 ¹⁾ , 篠塚凌我 ¹⁾ , 南雲竜也 ¹⁾ , 高橋千尋 ²⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 小林進二 ²⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ研, ³⁾ 核融合研) 【若手】
03Ca12	TST-2球状トカマクにおける EC 波アシスト低誘導電場プラズマ立ち上げの最適化 ○高 竜太 ¹⁾ , 辻井直人 ¹⁾ , 高瀬雄一 ¹⁾ , 江尻 晶 ¹⁾ , 渡邊 理 ¹⁾ , 山崎 響 ²⁾ , 岩崎光太郎 ¹⁾ , Peng Yi ¹⁾ , James H.P. Rice ¹⁾ , 大澤佑規 ¹⁾ , 若月琢馬 ²⁾ , 吉田麻衣子 ²⁾ , 浦野 創 ²⁾ (¹⁾ 東大新領域, ²⁾ QST)

核融合プラズマ	
15:30-16:00 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分)	座長：渡邊智彦 (名大)
03Cp01	Physics of Nonlinear Frequency Chirping in a Tokamak Plasma ○Andreas Bierwage

核融合プラズマ	
16:00-16:45 一般講演口頭発表 03Cp02-03Cp04 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：渡邊智彦 (名大)
03Cp02	トカマクプラズマにおける不純物制御のための統合輸送シミュレーションスキームの開発 ○糟谷直宏 ^{1,2)} , 持永祥汰 ²⁾ , 福山 淳 ³⁾ , 下村一哉 ²⁾ , 矢木雅敏 ⁴⁾ (¹⁾ 九大応力研, ²⁾ 九大総理工, ³⁾ 京大, ⁴⁾ 量研機構)
03Cp03	LHD における圧力駆動型不安定性の非線形飽和機構に対するイオンの運動論的效果 ○佐藤雅彦, 藤堂 泰 (核融合研)
03Cp04	統計回帰手法による核融合プラズマの熱輸送モデリングの進展 ○横山雅之 ^{1,2)} , 山口裕之 ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大核融合科学専攻)

16:45-17:00 休憩

17:00-18:15 一般講演口頭発表 03Cp05-03Cp09 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：横山雅之 (核融合研)
03Cp05	H モードベデスタルにおける運動論的バルーニングモードの安定性 ○前山伸也 ¹⁾ , 相羽信行 ²⁾ , 渡邊智彦 ¹⁾ , 松山顕之 ²⁾ , 矢木雅敏 ²⁾ (¹⁾ 名大理, ²⁾ 量研)
03Cp06	トロイダルアルフェン固有モードとドリフト波乱流の相互作用 ○石澤明宏, 今寺賢志, 中村祐司, 岸本泰明 (京大)
03Cp07	捕捉電子モードと電子温度勾配乱流の相互作用と同位体効果 ○渡邊智彦 ¹⁾ , 前山伸也 ¹⁾ , 仲田資季 ²⁾ (¹⁾ 名大, ²⁾ 核融合研)
03Cp08	TASK/TX の不純物輸送モデリングと両極性輸送 ○本多 充 ¹⁾ , 矢本昌平 ¹⁾ , 福山 淳 ²⁾ (¹⁾ QST, ²⁾ 京大)
03Cp09	直接計測された電子サイクロトロン波ビーム伝搬の準光学シミュレーション ○柳原洸太 ¹⁾ , 久保 伸 ²⁾ , Ilya DODIN ³⁾ , LHD 実験グループ ²⁾ (¹⁾ 量研, ²⁾ 核融合研, ³⁾ PPPL)

■ Channel D

核融合炉工学	
9:00-9:30 招待講演 (発表25分・質疑応答 5分)	座長：時谷政行 (核融合研)
03Da01	重み付き PIC 法を用いた蒸気遮蔽シミュレーションによる過渡熱負荷時の金属壁損耗量予測 ○伊庭野健造 (阪大)

核融合炉工学	
9:30-10:30 一般講演口頭発表 03Da02-03Da05 (発表10分・質疑応答 5分)	座長：時谷政行 (核融合研)
03Da02	分散強化および合金化によるタングステンの耐中性子照射特性の向上 ○野上修平 ¹⁾ , Dmitry Terentyev ²⁾ , Aleksandr Zinovev ²⁾ , 長谷川 晃 ¹⁾ , Michael Rieth ³⁾ (¹⁾ 東北大, ²⁾ SCK-CEN, ³⁾ KIT)

03Da03	ヘリウムプラズマにより誘起された巨大タングステンナノ構造のアニーリングによる形態変化 ○奥山 樹 ¹⁾ , 梶田 信 ²⁾ , 吉田直亮 ³⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ (¹⁾ 名大院工, (²⁾ 名大未来研, (³⁾ 九大応力研)【若手】
03Da04	欠陥導入 W における水素同位体同時照射が及ぼす重水素滞留挙動 ○齋藤 巧 ¹⁾ , 小池彩華 ²⁾ , 和田拓郎 ²⁾ , 山崎翔太 ²⁾ , 趙 明忠 ²⁾ , 孫 飛 ¹⁾ , 大矢恭久 ¹⁾ (¹⁾ 静大理, (²⁾ 静大院)
03Da05	タングステンにおける H-D 混合プラズマ駆動透過に及ぼす水素同位体効果 ○芦沢京祐 ¹⁾ , 小池彩華 ¹⁾ , 山崎翔太 ¹⁾ , 和田拓郎 ¹⁾ , 趙 明忠 ¹⁾ , 孫 飛 ²⁾ , 芦川直子 ³⁾ , 染谷洋二 ⁴⁾ , 波多野雄治 ⁵⁾ , 大矢恭久 ²⁾ (¹⁾ 静岡大院, (²⁾ 静岡大理, (³⁾ 核融合研総研大, (⁴⁾ 量研機構, (⁵⁾ 富山大水素研)【若手】

10:30-10:45 休憩

核融合炉工学	
10:45-12:30	一般講演口頭発表 03Da06-03Da12 (発表10分・質疑応答5分) 座長：柳 長門 (核融合研)
03Da06	タングステン-10% レニウム合金における重水素透過に関する研究 ○小山優輝 ¹⁾ , 小池彩華 ²⁾ , 和田拓郎 ²⁾ , 山崎翔太 ²⁾ , 趙 明忠 ²⁾ , 孫 飛 ²⁾ , 大矢恭久 ²⁾ (¹⁾ 静大理, (²⁾ 静大院)
03Da07	V合金イオン照射材の断面微細組織観察手法の開発 ○三浦佟一郎, 福元謙一, 北村嘉規 (福井大)【若手】
03Da08	欠陥導入タングステン-10% レニウム合金における重水素滞留挙動に及ぼす照射温度影響 ○猪爪菜央 ¹⁾ , 小池彩華 ²⁾ , 山崎翔太 ²⁾ , 和田拓郎 ²⁾ , 芦沢京祐 ²⁾ , 趙 明忠 ²⁾ , 孫 飛 ¹⁾ , 吉田直亮 ³⁾ , 檜木達也 ⁴⁾ , 大矢恭久 ¹⁾ (¹⁾ 静岡大理, (²⁾ 静岡大院, (³⁾ 九大応力研, (⁴⁾ 京大エネ研)
03Da09	先進的ろう付接合法による ODS-Cu/ODS-Cu および SUS/ODS-Cu 接合法の変形・破断挙動および熱的安定性 ○時谷政行 ¹⁾ , 浜地志憲 ¹⁾ , 平岡 裕 ²⁾ , 増崎 貴 ¹⁾ , 田村 仁 ¹⁾ , 能登裕之 ¹⁾ , 田中照也 ¹⁾ , 恒吉達矢 ³⁾ , 辻 義之 ³⁾ , 室賀健夫 ¹⁾ , 相良明男 ¹⁾ , FFHR 設計グループ ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, (²⁾ 岡山理大, (³⁾ 名大)
03Da10	酸化物分散強化銅合金の材料特性と耐照射性 ○LIU Yuchen ¹⁾ , GAO Zimo ¹⁾ , YU Hao ¹⁾ , 近藤創介 ¹⁾ , 藪内聖皓 ²⁾ , 笠田竜太 ¹⁾ (¹⁾ 東北大, (²⁾ 京大)
03Da11	ベリリウムの水素保持特性へ与えるヘリウムの影響 ○杉本有隆 ¹⁾ , 原 一智 ¹⁾ , 澤江伴弥 ¹⁾ , 金 宰煥 ²⁾ , 中道 勝 ²⁾ , 治田允貴 ³⁾ , 倉田博基 ³⁾ , 宮本光貴 ¹⁾ (¹⁾ 鳥根大院総合理工, (²⁾ 量研機構, (³⁾ 京大化研)【若手】
03Da12	微細構造評価法を用いた ODS-Cu の溶接性に関する研究 ○山下東洋 ¹⁾ , 時谷政行 ²⁾ , 浜地志憲 ²⁾ , 能登裕之 ²⁾ , 増崎 貴 ²⁾ , 室賀健夫 ²⁾ , FFHR 設計グループ ²⁾ (¹⁾ 総研大, (²⁾ 核融合研)【若手】

核融合炉工学	
15:30-16:45	一般講演口頭発表 03Dp01-03Dp05 (発表10分・質疑応答5分) 座長：増崎 貴 (核融合研)
03Dp01	ITER 遠隔実験センター (REC) 活動の BA Phase I における成果と Phase II における計画 ○徳永晋介 ¹⁾ , 小関隆久 ¹⁾ , 石井康友 ¹⁾ , 中島徳嘉 ^{2,3)} (¹⁾ QST 六ヶ所, (²⁾ IFERC, (³⁾ 核融合研)
03Dp02	JT-60SA 用中性粒子入射装置の再起動に向けた改造 ○柏木美恵子, 大楽正幸, 藻垣和彦, 山中晴彦, 佐々木駿一, 坂本 響, 小島有志, 市川雅浩, 戸張博之, 平塚淳一, 村山真道, 小林 薫, 遠藤安栄, 小室健一, 阿部宏幸, 東峰正明, 大関正弘, 前島哲也, 山下泰郎, NB 加熱開発グループ (量研機構)
03Dp03	講演取り消し
03Dp04	ITER ファーストプラズマに向けたジャイロトロン性能確認試験の進展 ○新屋貴浩, 池田亮介, 梶原 健, 矢嶋 悟, 中井拓, 大胡 武, 小林貴之, 山崎 響, 高橋幸司 (量研)【若手】
03Dp05	ITER 中性粒子入射装置に向けた日本調達機器の進展 ○小島有志, 戸張博之, 平塚淳一, 大下英次, 柴田直樹, 市川雅浩, グリニス・サキラヤン・メイ, 村山真道, 島袋祐次, 渡邊和弘, 柏木美恵子, NB 加熱開発グループ (量研機構)

16:45-17:00 休憩

核融合炉工学	
17:00-17:45	一般講演口頭発表 03Dp06-03Dp08 (発表10分・質疑応答5分) 座長：朝倉伸幸 (量研)
03Dp06	LHD 重水素実験後の第一壁における水素同位体保持量調査 ○矢嶋美幸 ¹⁾ , 吉田直亮 ²⁾ , 増崎 貴 ¹⁾ , 時谷政行 ¹⁾ , 大塚哲平 ³⁾ , 本島 巖 ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, (²⁾ 九大応力研, (³⁾ 近畿大)【若手】
03Dp07	真空容器保護壁面への不純物堆積挙動から見た LHD 内の水素同位体残留機構 ○吉田直亮 ¹⁾ , 矢嶋美幸 ²⁾ , 時谷政行 ²⁾ , 永田大介 ²⁾ , 本島 巖 ²⁾ , 増崎 貴 ²⁾ (¹⁾ 九大, (²⁾ 核融合研)
03Dp08	LHD 真空容器内部における放射性核種の検出とその分布測定 ○荻野靖之 ¹⁾ , 小林 真 ^{2,3)} , 向井啓祐 ⁴⁾ , 八木重郎 ⁴⁾ , 小西哲之 ¹⁾ , 小川国大 ^{2,3)} , 磯部光孝 ^{2,3)} (¹⁾ 京大エネ科, (²⁾ 核融合研, (³⁾ 総研大, (⁴⁾ 京大)【若手】

■ Channel E

核融合炉工学	
10:30-12:30	シンポジウム 5 「原型炉研究開発共同研究の進展」 座長：今川信作 (NIFS)
1.	趣旨説明 坂本宜照 (QST)
2.	原型炉設計の進展と共同研究の成果概要 宇藤裕康 (QST)
3.	構造材料共同研究の進展 野澤貴史 (QST)
4.	理論シミュレーション共同研究の進展 相羽信行 (QST)
5.	ダイバータ共同研究の進展 増崎 貴 (NIFS)
6.	先進ブランケット共同研究の進展 田中照也 (NIFS)
7.	総合討論 司会：今川信作 (NIFS)

核融合プラズマ	
15:30-16:45	一般講演口頭発表 03Ep01-03Ep05 (発表10分・質疑応答5分) 座長：岡本 敦 (名大)
03Ep01	SONIC シミュレーションによる日本の原型炉ダイバータにおけるヘリウム排気特性 ○朝倉伸幸 ¹⁾ , 星野一生 ²⁾ , 本間裕貴 ¹⁾ , 坂本宜照 ¹⁾ , 原型炉設計合同特別チーム (¹⁾ QST, (²⁾ 慶應義塾大学)
03Ep02	LHD における長時間放電に向けたダイバータ排気実験 ○本島 巖 ^{1,2)} , 増崎 貴 ^{1,2)} , 森崎友宏 ^{1,2)} , 小林政弘 ^{1,2)} , 坂本隆一 ^{1,2)} , 土伏梯之 ¹⁾ , 村瀬專則 ¹⁾ , 竹入康彦 ^{1,2)} , LHD 実験グループ ¹⁾ (¹⁾ 核融合研, (²⁾ 総研大)
03Ep03	タングステン壁における水素リサイクリングの分子動力学シミュレーション ○齋藤誠紀 ¹⁾ , 中村浩章 ^{2,3)} , 澤田圭司 ⁴⁾ , 小林政弘 ^{2,5)} , 河村学思 ^{2,5)} , 蓮尾昌裕 ⁶⁾ , 井戸 毅 ⁷⁾ (¹⁾ 山形大, (²⁾ 核融合研, (³⁾ 名大, (⁴⁾ 信大, (⁵⁾ 総研大, (⁶⁾ 京大, (⁷⁾ 九大)
03Ep04	原型炉級ダイバータ模擬実験に向けた TPD 型定常高密度プラズマ源の開発状況 ○江角直道 ¹⁾ , 林 祐貴 ²⁾ , 高木 誠 ³⁾ , 大野哲靖 ³⁾ , 近藤綾音 ¹⁾ , 利根川 昭 ¹⁾ , 澤田圭司 ⁵⁾ , 門 信一郎 ⁶⁾ , 難波慎一 ⁷⁾ , 西島大輔 ⁸⁾ , 桑原竜彰 ³⁾ , 杉山吏作 ¹⁾ , 蒲生宙樹 ¹⁾ , 野尻訓平 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ , 吉川正志 ¹⁾ , 小波蔵純子 ¹⁾ , 中嶋洋輔 ¹⁾ , 田村直樹 ²⁾ , 浜地志憲 ²⁾ , 矢嶋美幸 ²⁾ , 増崎 貴 ²⁾ (¹⁾ 筑波大プラズマ, (²⁾ 核融合研, (³⁾ 名古屋大, (⁴⁾ 東海大, (⁵⁾ 信州大, (⁶⁾ 京都大, (⁷⁾ 広島大, (⁸⁾ UCSD)
03Ep05	データ駆動アプローチを用いた LHD における放射崩壊の発生予知と発生過程の研究 ○横山達也 ^{1,2)} , 山田弘司 ¹⁾ , 増崎 貴 ^{3,4)} , 宮澤順一 ^{3,5)} , 向井清史 ^{3,5)} , Byron J. Peterson ^{3,5)} , 田村直樹 ^{3,5)} , 坂本隆一 ^{3,5)} , 本島 巖 ^{3,5)} , 居田克巳 ³⁾ , 後藤基志 ^{3,5)} , 大石鉄太郎 ^{3,5)} , 小林政弘 ^{3,5)} , 河村学思 ^{3,5)} , LHD 実験グループ ³⁾ (¹⁾ 東大新領域, (²⁾ 学振特別研究員 DC, (³⁾ NIFS, (⁴⁾ 九大応力研, (⁵⁾ 総研大)

16:45-17:00 休憩

核融合プラズマ	
17:00-17:45	一般講演口頭発表 03Ep06-03Ep08 (発表10分・質疑応答5分) 座長：白神宏之 (阪大)

03Ep06	M1法に基づく非局所電子熱伝導モデルによるレーザーアブレーション解析 ○長友英夫, 松川敏徳 (阪大)
03Ep07	高強度レーザーによる高密度プラズマ加熱の理論研究 ○千徳靖彦 ¹⁾ , 東 直樹 ²⁾ , 岩田夏弥 ¹⁾ , 三間閑興 ¹⁾ (阪大レーザー, ²⁾ 阪大理学研究科)
03Ep08	高密度爆縮にむけた激光12号のバルス波形整形実験 ○有川安信, 瀧澤龍之介, 安部勇輝, 中尾采美, 浅野将唯, 椿本孝治, 嶽村真緒, 長友英夫, 藤岡慎介, 白神宏之, 激光12号グループ (阪大レーザー研)

■ Poster III. 03P01-03P79 13:00-15:00

03P01	マイクロホローカソード維持放電による気流の誘起 ○高山正和 ¹⁾ , 富樫広太 ^{1,2)} (1)秋田県立大, ²⁾ 東北電力ネットワーク(株))
03P02	高ガイド磁場リコネクションにおける面内電場制御手法の開発 ○草野一, 井 通曉, 三原卓巳, 近藤基平, 篠原淳志, 前田陽平, 金子賢一郎, 小野 靖 (東大)
03P03	無電極回転磁場加速法による電磁加速効果の回転周波数依存性検証 ○古川武留 ¹⁾ , 桑原大介 ²⁾ , 篠原俊二郎 ¹⁾ (1)農工大, ²⁾ 中部大)
03P04	プラズマ中で観測されるカオス軌道の周期化に関する研究 ○福山隆雄, 山口莉奈, 宮崎啓介 (長崎大)
03P05	運動論モデルおよび流体モデルのボーム条件 ○中島篤史, 津島 晴 (横浜国大)
03P06	強制非平衡イオン分光による重元素多価イオンの電子衝突電離断面積測定を試み ○佐々木 康 ¹⁾ , 物部将士 ²⁾ , 中村信行 ²⁾ , 坂上裕之 ³⁾ , 村上 泉 ^{3,4)} , 加藤太治 ^{1,4)} (1)九大, ²⁾ 電通大, ³⁾ 総研大, ⁴⁾ 核融合研)
03P07	直線型プラズマ装置CTP-HCにおけるプラズマ径に与える追加電極の効果 ○近藤綾音 ¹⁾ , 江角直道 ¹⁾ , 杉山史作 ¹⁾ , 蒲生街樹 ¹⁾ , 野尻調平 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ , 林 祐貴 ²⁾ , 利根川 昭 ³⁾ , 大野哲靖 ⁴⁾ , 増崎 貴 ²⁾ (1)筑波大, ²⁾ NIFS, ³⁾ 東海大, ⁴⁾ 名大)
03P08	磁気ステアリングによるヘリコンスラストの推力ベクトル制御の検証 ○今井涼二, 高橋和貴, 安藤 晃 (東北大) [若手]
03P09	直線型慣性静電閉じ込め装置内の空間電位分布解析 ○松枝泰志, 板垣智信, 松田和大, 長谷川 純 (東工大)
03P10	逆F型マイクロ波プラズマ源の特性 ○小口治久 (産総研)
03P11	ラングミュア波スーパーコンティニウム生成実験 ○河森栄一郎, 吳 哲亘, 陳 佳瑄, 李 宗懋 (台湾國立成功大學)
03P12	EO サンプリングを用いた相対論的電子パンチの縦横方向電荷密度同時計測 ○太田雅人 ¹⁾ , 菅 晃一 ²⁾ , 有川安信 ¹⁾ , 清水智貴 ¹⁾ , 瀬川定志 ¹⁾ , 駒田蒼一郎 ³⁾ , 松井龍之介 ³⁾ , 坂和洋一 ¹⁾ , 中嶋 誠 ¹⁾ (阪大レーザー研, ²⁾ 阪大産研, ³⁾ 三重大) [若手]
03P13	MD シミュレーションによるレーザー冷却プラズマ中の拡散の評価 ○竹川拓希, 工藤海也, 後藤泰輔, 角田 匠, 荒巻光利 (日大生産工) [若手]
03P14	2種イオンクーロン結晶のMD シミュレーション ○角田 匠, 竹川拓希, 工藤海也, 後藤泰輔, 荒巻光利 (日大生産工) [若手]
03P15	電子線形加速器を用いた電子陽電子プラズマ実験の計画 ○檜垣浩之 ¹⁾ , 満汐孝治 ²⁾ , 大島永康 ²⁾ (1)広大院先, ²⁾ 産総研)
03P16	シャックハルトマン波面センサによる光渦の計測 ○渡辺 響, 皆川裕貴, 荒巻光利 (日大生産工)
03P17	電子軌道計測に基づくTOKASTAR-2におけるヘリカル磁場の推定 ○門 啓太郎, 藤田隆明, 岡本 敦, 有本英樹, 安田幸平, 木股空良, 角田圭志 (名大) [若手]
03P18	誘電体バリア放電を用いたメタンガスの改質による水素生成反応の特性調査 ○三浦敬史 ¹⁾ , 高橋克幸 ¹⁾ , 高木浩一 ¹⁾ , 西田 靖 ²⁾ (1)岩手大, ²⁾ 宇都宮大) [若手]
03P19	Development of dielectric barrier discharge with rotatable electrodes for gas treatment at atmospheric pressure ○Sai Ngaunn Hseng, Naw Rutha Paw, Takuma Kimura, Takuma Yamaguchi, Tatsuo Ishijima, Yasunori Tanaka, Yusuke Nakano, Mitsuhiko Hata, Masami Furuuchi (Kanazawa Univ.) [若手]
03P20	擬火花放電を応用した電磁加速型プラズマジェットの設計およびその基礎実験

○井野陽介 ¹⁾ , 中嶋杏奈 ¹⁾ , 加藤雅之 ¹⁾ , 清水尚輝 ¹⁾ , 中村 耀 ¹⁾ , 渡部政行 ²⁾ (1)日大院理工, ²⁾ 日大量子科学研)	
03P21	擬火花放電を応用した電磁加速型電気推進機の推力密度計測 ○中嶋杏奈 ¹⁾ , 井野陽介 ¹⁾ , 加藤雅之 ¹⁾ , 清水尚輝 ¹⁾ , 中村 耀 ¹⁾ , 渡部政行 ²⁾ (1)日大院理工, ²⁾ 日大量子科学研)
03P22	LaB6熱プラズマ源を用いた磁気ノズルの推力評価 ○梶村好宏 ¹⁾ , 中越一真 ¹⁾ , 大塩裕哉 ²⁾ , 船木一幸 ³⁾ (1)明石高専機械・電子システム工学専攻, ²⁾ 龍谷大先端理工, ³⁾ ISAS/JAXA)
03P23	酸素プラズマにより除膜されたDLC膜の表面分析 ○谷本 壮 ¹⁾ , 三谷悠大 ¹⁾ , 富永凌也 ²⁾ , 近藤勇樹 ²⁾ , 針谷 達 ²⁾ , 滝川浩史 ²⁾ , 権田英修 ³⁾ , 神谷雅男 ⁴⁾ (1)高知工業高等専門学校, ²⁾ 豊橋技術科学大学, ³⁾ オーエスジーコーティングサービス, ⁴⁾ 伊藤光学)
03P24	球状トカマク装置LATEにおける4台のAXUVピンホールカメラを用いた軟X線CTシステムの構築 ○長嶺巧巳, 打田正樹, 梶田竜助, 野澤嘉孝, 郭 星宇, 芦田 涼, 中井亮太郎, 出田雄己, 吉岡慎太郎, 田中 仁, 前川 孝 (京大エネ科)
03P25	Experimental result on direct measurement of electron Bernstein waves in LATE ○GUO Xingyu, AHIDA Ryo, NOZAWA Yoshitaka, KAJITA Ryusuke, NAKAI Ryotaro, NAGAEKI Takumi, IDETA Yuuki, YOSHIOKA Shintaro, UCHIDA Masaki, TANAKA Hitoshi, MAEKAWA Takashi (Kyoto Univ.)
03P26	ダイバータプラズマ計測を目的としたイメージングボロメータの高感度化 ○向井清史 ^{1,2)} , Byron Peterson ^{1,2)} , 江角直道 ³⁾ , 重松直希 ³⁾ , 大島慎介 ⁴⁾ , 宮下 顕 ⁵⁾ , 的池達太 ^{1,5)} (1)核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 筑波大, ⁴⁾ 京大エネ研, ⁵⁾ 京大院エネ科)
03P27	核融合プラズマ中原子輝線スペクトルのゼーマン効果高感度計測に向けた近赤外分光システム開発 ○上野陽平 ¹⁾ , 四竈泰一 ¹⁾ , 茶谷智樹 ¹⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 川染勇人 ³⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 松岡雷士 ⁴⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 小林進二 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 石澤明宏 ⁵⁾ , 中村祐司 ⁵⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 享 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ , 蓮尾昌裕 ¹⁾ (1)京大院工, ²⁾ 京大エネ研, ³⁾ 香川高専情報工, ⁴⁾ 広工大工, ⁵⁾ 京大院エネ科)
03P28	JT-60SAにおける2波長CO ₂ レーザー干渉計の開発 ○大谷芳明, 笹尾 一, 大山直幸 (量研)
03P29	高空間分解能マッハプローブを用いた速度場と長距離相関の検出実験 ○石田 裕, 比村治彦, 三瓶明希夫, 井上孟流, 高岡亮太, 森内大翔, 稲垣泰一郎, 小嶋夏葵 (京都工繊大)
03P30	球状トカマク装置QUESTにおける高速駆動磁気プローブを用いた磁場計測 ○工藤倫大 ¹⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 福山雅治 ¹⁾ , 張 逸凡 ¹⁾ , 加藤凌哉 ¹⁾ , 武田康佑 ¹⁾ , 木谷彰宏 ¹⁾ , 恩地拓己 ²⁾ , 出射 浩 ²⁾ (1)九大総理工, ²⁾ 九大応力研)
03P31	LHD 重水素実験におけるコンパクト中性粒子分析器を用いた重水素・水素比の計測 ○尾崎 哲, 神尾修治, 斉藤健二 LHD グループ (核融合研)
03P32	LHD プラズマを利用したドップラーシフトの計測によるHe分布関数評価の可能性検証 ○川本靖子 ¹⁾ , 松浦秀明 ²⁾ , 後藤基志 ^{1,3)} , 大石鉄太郎 ^{1,3)} , 森田 繁 ¹⁾ , 木村建斗 ²⁾ (1)核融合研, ²⁾ 九大院工, ³⁾ 総研大)
03P33	斜め電子サイクロトロン放射の位相配列アンテナを用いたアダプティブアレイ計測 ○加藤凌哉 ¹⁾ , 出射 浩 ²⁾ , 福山雅治 ¹⁾ , 工藤倫大 ¹⁾ , 武田康佑 ¹⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 恩地拓己 ²⁾ , 黒田賢剛 ²⁾ (1)九大総理工, ²⁾ 九大応力研)
03P34	QUEST 用重イオンビームプローブの設計 ○井戸 毅, 長谷川 真, 池添竜也 ¹⁾ , 恩地拓己, 出射 浩, 黒田賢剛, 吉田直亮, 永島芳彦 (九大)
03P35	QUESTにおける28GHz電子サイクロトロン高調波電流立ち上げ時の磁場配位発展 ○木谷彰宏 ¹⁾ , 恩地拓己 ²⁾ , 花田和明 ²⁾ , 小島信一郎 ¹⁾ , 工藤倫大 ¹⁾ , 福山雅治 ¹⁾ , 加藤凌哉 ¹⁾ , 村上貴洋 ¹⁾ , 張 逸凡 ¹⁾ , 黒田賢剛 ²⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 長谷川 真 ²⁾ , 中村一男 ²⁾ , 井戸 毅 ²⁾ , 出射 浩 ²⁾ (1)九大総理工, ²⁾ 九大応力研)
03P36	GAMMA10/PDXにおける密度揺動の回転速度空間構造計測のためのコム・ドップラー反射計の開発 ○小波蔵純子 ¹⁾ , 正木沙貴子 ¹⁾ , 徳沢季彦 ²⁾ , 吉川正志 ¹⁾ , 嶋 頼子 ¹⁾ , 中西博之 ¹⁾ , 有泉佑哉 ¹⁾ , 竹田陽平 ¹⁾ , 野尻調平 ¹⁾ , 中嶋洋輔 ¹⁾ , 江角直道 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ (筑波大プラズマ, ²⁾ 核融合研)
03P37	LATE 球状トカマクプラズマの空間電位計測用HIBPにおける入射イオンビーム制御による2次ビーム電流の最大化 ○中井亮太郎, 田中 仁, 梶田竜助, 野澤嘉孝, 郭 星宇, 芦田 涼, 長嶺巧巳, 出田雄己, 吉岡慎太郎, 打田正樹, 前川 孝 (京大)

03P38	ITER 計測装置の設計活動の進展 ○波多江仰紀, 石川正男, 谷塚英一, 今澤良太, 牛木知彦, 田中 優, 北澤真一, 小川宏明, 及川聡洋 (量研那珂)	○山中雄太 ¹⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , Dechuan Qiu ¹⁾ , 三好正博 ¹⁾ , 篠塚凌我 ¹⁾ , 南雲竜也 ³⁾ , 釦持尚輝 ¹⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 小林進二 ²⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ研 ³⁾ 京大工電気電子, ⁴⁾ 核融合研) [若手]
03P39	LATE 装置における電子バーンスタイン波直接検出のための2次元計測システム ○芦田 涼, 郭 星宇, 野澤嘉孝, 梶田竜助, 中井亮太郎, 長嶋巧己, 出田雄己, 吉岡慎太郎, 打田正樹, 田中 仁, 前川 孝 (京大)	03P58 モンテカルロ軌道計算コードによるタングステンイオンのピンチ速度と拡散係数の評価 ○小林京平, 藤田隆明, 岡本 敦 (名大) [若手]
03P40	球状トラスにおける CHI 過程で発現するマルチプラズモイド駆動イオン加熱 ○永田正義, 宮本秀明, 福本直之 (兵庫県立大院工)	03P59 統合プラズマ輸送コード TOTAL の境界輸送障壁モデルの改良と原型炉における H モード運転シナリオの検討 ○板倉由浩, 藤田隆明, 岡本 敦 (名大) [若手]
03P41	外部トロイダル磁場を変化させた合体球状トラスプラズマの生成と緩和に関する実験的研究 ○蔡 雲漢, 曹 慶紅, 田辺博士, 小野 靖 (東大)	03P60 GAMMA10/PDX セントラル部での印加波動に起因する ICRF 差周波波動によるイオン加熱の計測 ○栢野大樹 ¹⁾ , 平田真史 ¹⁾ , 江角直道 ¹⁾ , 山崎 響 ¹⁾ , ジャンソウォン ¹⁾ , 菅田海里 ¹⁾ , 相澤拓実 ¹⁾ , 野口大地 ¹⁾ , KIM DOYEON ¹⁾ , 杉本勇大 ¹⁾ , 松浦礼奈 ¹⁾ , 吉川正志 ¹⁾ , 池添竜也 ²⁾ , 市村 真 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ (筑波大プラズマ, ²⁾ 九大応力研) [若手]
03P42	兵庫県立大学における磁化同軸プラズマガンの開発・応用研究 ○福本直之, 昌子絃己, 岩本和樹, 大島卓巳, 坂本研介, 永田正義 (兵庫県大)	03P61 ヘリオトロン J における電子バーンシュタイン波加熱・計測のための有限要素法を用いた O-X モード変換解析 ○岡 佑旗 ¹⁾ , 長崎百伸 ²⁾ , 小林進二 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 笠原寛史 ³⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 中村祐司 ¹⁾ , 石澤明宏 ¹⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 加藤 悠 ¹⁾ (京大エネ科, ²⁾ 京大エネ理工研, ³⁾ 核融合研) [若手]
03P43	大強度バラスパワー発生装置を用いた通電加熱型 Warm Dense Matter 生成実験のための放射・熱伝導数値解析による放射スペクトルの検討 ○鶴山博也 ¹⁾ , 宮本泰成 ¹⁾ , 菊池崇志 ¹⁾ , 佐々木 徹 ¹⁾ , 高橋一匡 ¹⁾ , 田村文裕 ²⁾ , 櫻根健史 ³⁾ (¹⁾ 長岡技大, ²⁾ 長岡高専, ³⁾ 鹿児島高専)	03P62 LHD の誤差磁場キャンセル放電におけるロケットモード様不安定性の減速機構 ○武村勇輝 ^{1,2)} , 渡邊清政 ^{1,3)} , 榊原 悟 ^{1,2)} , 成島吉郎 ^{1,2)} , 大館 暁 ^{1,4)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 名大, ⁴⁾ 東大) [若手]
03P44	準軸対称ステラレータ CFQS におけるコイル配置誤差の磁気面形状への影響 ○中川 翔 ¹⁾ , 木下茂美 ¹⁾ , 清水昭博 ^{1,2)} , 岡村昇一 ¹⁾ , 磯部光孝 ^{1,2)} , 村瀬尊則 ¹⁾ , 田上裕之 ¹⁾ , Yuhong Xu ³⁾ , Haifeng Liu ³⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 西南交通大学)	03P63 LHD ノックオンテイル観測実験における入射6Li 挙動に関する研究 ○満井 渡 ¹⁾ , 松浦秀明 ¹⁾ , 木村建斗 ¹⁾ , 小川国大 ^{2,3)} , 磯部光孝 ^{2,3)} , 西谷健夫 ²⁾ , 川本靖子 ²⁾ , 大石鉄太郎 ^{2,3)} , 後藤基志 ^{2,3)} , 田村直樹 ^{2,3)} , 長壁正樹 ^{2,3)} (¹⁾ 九大院工, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 総研大) [若手]
03P45	D-D 核融合反応を用いた小型中性子源における中性子フルエンス率の向上及び2.45MeV 中性子の半導体への影響 ○清水尚輝 ¹⁾ , 加藤雅之 ¹⁾ , 井野陽介 ¹⁾ , 中嶋杏奈 ¹⁾ , 中村 耀 ¹⁾ , 渡部政行 ²⁾ (¹⁾ 日大院量子, ²⁾ 日大量科研)	03P64 タングステンフォイル積層複合材料の開発 ○高橋遼平 ¹⁾ , 野上修平 ¹⁾ , 能登裕之 ²⁾ , 近田拓未 ³⁾ , 時谷政行 ²⁾ , 浜地志憲 ²⁾ , 小林 真 ²⁾ , 長坂琢也 ²⁾ , 長谷川 晃 ¹⁾ (¹⁾ 東北大, ²⁾ NIFS, ³⁾ 静岡大)
03P46	プラスチックシンチレータを用いた中性子計測系の構築 ○加藤雅之, 清水尚輝, 中嶋杏奈, 井野陽介, 中村 耀, 渡部政行 (日大院量子)	03P65 磁場形状が過渡的熱負荷下でのタングステン溶融挙動に及ぼす影響 ○菊池雄大, 伊庭野健造, 本井大智, 斉藤 晶, 上田良夫, Lee Heun Tae (阪大院工) [若手]
03P47	Pilot GAMMA PDX/SC プロジェクトにおける研究計画と装置建設状況 ○坂本瑞樹 ¹⁾ , 假家 強 ¹⁾ , 吉川正志 ¹⁾ , 江角直道 ¹⁾ , 南 龍太郎 ¹⁾ , 平田真史 ¹⁾ , 小波蔵純子 ¹⁾ , 沼倉友晴 ¹⁾ , 皇甫度均 ¹⁾ , 野尻調平 ¹⁾ , 片沼伊佐夫 ¹⁾ , 中嶋洋輔 ¹⁾ , 今井 剛 ¹⁾ , 市村 真 ¹⁾ , UNTERBERG Bernhard ²⁾ (¹⁾ 筑波大, ²⁾ ユーリッヒ総合研究機構)	03P66 ITER ダイバータ外側垂直ターゲット用タングステンの量産化に向けた性能評価 ○福田 誠, 関 洋治, 江里浩一郎, 西 宏, 横山堅二, 鈴木 哲 (量研) [若手]
03P48	Pilot GAMMA PDX SC 用超伝導コイルの製造 ○今村寿郎 ¹⁾ , 木戸修一 ¹⁾ , 古閑康則 ¹⁾ , 沖津茂樹 ¹⁾ , 南 龍太郎 ²⁾ , 假家 強 ²⁾ , 坂本瑞樹 ²⁾ (¹⁾ 日立製作所, ²⁾ 筑波大プラズマ研)	03P67 タングステンスパッタリング率の結晶方位依存性 ○鈴木雅也 ¹⁾ , Lee Heun Tae ¹⁾ , 上田良夫 ¹⁾ , 伊庭野健造 ¹⁾ , 松田直也 ²⁾ , 瀧田朋広 ²⁾ , 中林誠治 ³⁾ (阪大, ²⁾ 株式会社アライドマテリアル) [若手]
03P49	原型炉における誘導電圧によるプラズマ着火の検討 ○杉山翔太 ^{1,2)} , 新谷吉郎 ²⁾ , 相羽信行 ^{1,2)} , 坂本宜照 ^{1,2)} (¹⁾ 量研, ²⁾ 原型炉設計合同特別チーム)	03P68 不純物添加ヘリウムプラズマ照射によるタングステン表面でのアーキング発生 ○張 容実 ¹⁾ , 梶田 信 ²⁾ , 皇甫度均 ³⁾ , 田中宏彦 ¹⁾ , 大野哲靖 ¹⁾ (¹⁾ 名大, ²⁾ 名大未来研, ³⁾ 筑波大) [若手]
03P50	準軸対称ステラレータ CFQS のモジュラーコイル用支持構造物の設計 ○木下茂美 ¹⁾ , 清水昭博 ^{1,2)} , 磯部光孝 ^{1,2)} , 岡村昇一 ¹⁾ , 村瀬尊則 ¹⁾ , 中川 翔 ¹⁾ , 田上裕之 ¹⁾ , CFQS チーム ^{1,3,4)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 中国西南交通大, ⁴⁾ 中国 Keye 社)	03P69 タングステンの酸化挙動に及ぼすクロム添加の影響 ○菊池裕太, 大塚宏紀, 野上修平, 長谷川 晃 (東北大)
03P51	トカマクにおけるヘリカルコア形成機構としての内部キンクモード ○河越俊平 ¹⁾ , 石澤明宏 ¹⁾ , 中村祐司 ¹⁾ , 相羽信行 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 量研) [若手]	03P70 タングステンの基本特性に及ぼす合金元素の影響 ○浅見大輔, 高橋遼平, 大澤一輝, 野上修平, 笠田竜太, 宮澤 健, 長谷川 晃 (東北大)
03P52	TOKASTAR-2における上下三角形コイルによる非軸対称磁場の垂直位置安定性への効果 ○安田幸平, 藤田隆明, 岡本敦, 有本英樹, 木股空良, 門 啓太郎, 角田圭司 (名大院工) [若手]	03P71 核融合炉用タングステン-タンタル合金の開発 ○大澤一輝 ¹⁾ , 浅見大輔 ¹⁾ , 野上修平 ¹⁾ , 宮澤 健 ¹⁾ , 笠田竜太 ¹⁾ , 藪内聖皓 ²⁾ , 三輪美沙子 ¹⁾ , 長谷川 晃 ¹⁾ (¹⁾ 東北大, ²⁾ 京大)
03P53	小型トカマク PHiX における非軸対称磁場が平衡と位置安定性に及ぼす影響の検証 ○内藤 晋 ¹⁾ , 桑原大介 ²⁾ , 鈴木康浩 ³⁾ , 筒井広明 ¹⁾ , 飯尾俊二 ⁴⁾ (¹⁾ 東工大融合系, ²⁾ 中部大工学部, ³⁾ 核融合研, ⁴⁾ 東工大研究院) [若手]	03P72 タングステン合金の引張特性に及ぼす注入ヘリウムの影響 ○金丸凌大, 鈴木理功, 宮澤 健, 野上修平, 長谷川 晃 (東北大)
03P54	LHD における密度分布および粒子閉じ込めへの同位体効果についての研究 ○今川直人 ¹⁾ , 山田弘司 ¹⁾ , 横山達也 ¹⁾ , 居田克巳 ²⁾ , 坂本隆一 ^{2,3)} , 藤井恵介 ⁴⁾ , 吉沼幹朗 ²⁾ , 本島 巖 ^{2,3)} , 田中謙治 ^{2,5)} (¹⁾ 東大新領域, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 総研大, ⁴⁾ 京大, ⁵⁾ 九大) [若手]	03P73 ダイバータ用タングステン厚板材の機械特性に関する異方性 ○松井賢斗, 宮澤 健, 野上修平, 長谷川 晃 (東北大) [若手]
03P55	周波数変調が必要ない170 GHz 帯大電力高速スイッチの開発 ○飯田大智 ¹⁾ , 横山花奈 ¹⁾ , 村山 岬 ²⁾ , 前中拓夢 ²⁾ , 三枝幹雄 ¹⁾ , 梶原 健 ³⁾ , 池田亮介 ³⁾ , 中井 拓 ³⁾ , 矢嶋 悟 ³⁾ , 新屋貴浩 ³⁾ , 高橋幸司 ³⁾ (¹⁾ 炭大院理工, ²⁾ 炭大工, ³⁾ 量研那珂) [若手]	03P74 ヘリウム注入したタングステン合金の高温における組織安定性 ○鈴木理功, 宮澤 健, 野上修平, 長谷川 晃 (東北大)
03P56	LHD における乱流揺動および粒子輸送の同位体効果 ○木下稔基 ¹⁾ , 田中謙治 ^{1,2)} , 大谷芳明 ³⁾ , 庄司 守 ²⁾ , 後藤基志 ^{2,4)} , 小林政弘 ^{2,4)} , LHD 実験グループ ²⁾ (¹⁾ 九大総理工, ²⁾ 核融合研, ³⁾ 量研機構, ⁴⁾ 総研大) [若手]	03P75 PIC シミュレーションによる負イオンビームのエミッタンス特性の研究 ○宮本賢治 ¹⁾ , 永岡賢一 ^{2,3)} , 津守克嘉 ^{2,4)} , 畑山明聖 ⁵⁾ , 星野一生 ⁵⁾ , 林 克哉 ³⁾ , 木崎雅志 ^{2,4)} , 中野治久 ^{2,4)} , 池田勝則 ³⁾ , 藤原 大 ²⁾ , 長壁正樹 ^{2,4)} (¹⁾ 鳴門教育大, ²⁾ NIFS, ³⁾ 名大, ⁴⁾ 総研大, ⁵⁾ 慶應大)
03P57	ヘリオトロン J における異なる磁場配位での ECH プラズマの実効電子熱拡散係数の比較 II	03P76 直線形状の高温超伝導 WISE 導体における1kA 級通電実験 ○成嶋吉朗 ^{1,2)} , 松永慎之介 ²⁾ , 柳 長門 ^{1,2)} , 宮澤順一 ^{1,2)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大)
03P57		03P77 GAMMA10/PDX におけるメガワット級 ECH による間欠的熱負荷生成実験

	○南 龍太郎, 假家 強, 沼倉友晴, 北爪裕生, 大島伸也, イジョンミン, 遠藤洋一, 今井 剛, 坂本瑞樹(筑波大プラズマ)
03P78	LHD における ECH 用154GHz/116GHz2周波数ジャイロトロン の初期性能試験 ○假家 強 ¹⁾ , 伊藤 哲 ²⁾ , 下妻 隆 ²⁾ , 吉村泰夫 ²⁾ , 南 龍太郎 ¹⁾ , 沼倉友晴 ¹⁾ , 今井 剛 ¹⁾ , 坂本瑞樹 ¹⁾ , 久保 伸 ²⁾ (¹⁾ 筑波大プラ 研, ²⁾ 核融合研)
03P79	ヘリオトロン J における非共鳴マイクロ波加熱プラズマ中の高 エネルギー X 線スペクトル計測 ○徳原圭一 ¹⁾ , 小林進二 ²⁾ , 大垣英明 ²⁾ , 紀井俊輝 ²⁾ , 全 炳俊 ²⁾ , 永岡賢一 ³⁾ , 岡田浩之 ²⁾ , 南 貴司 ²⁾ , 門 信一郎 ²⁾ , 大島慎介 ²⁾ , 水内 亨 ²⁾ , 木島 滋 ²⁾ , 長崎百伸 ²⁾ (¹⁾ 京大エネ科, ²⁾ 京大エネ 研, ³⁾ 核融合研)

2020年12月 4 日 (金) 年会 4 日目

■ Channel A

基 礎	
9:00-10:30	一般講演口頭発表 04Aa01-04Aa06 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：斎藤晴彦 (東大)
04Aa01	衝突合体生成 FRC プラズマにおけるエッジバイアシング実験 ○明石和久, 飯嶋祐佳, 田村康明, 三浦圭介, 山中拓人, 小林大地, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)
04Aa02	極限の高ベータプラズモイドの超アルヴェン速度衝突過程にお けるトロイダルモード対称性 ○長田昌之, 浅井朋彦, 高橋 努 (日大)
04Aa03	衝突合体生成 FRC の SOL における径方向電場の計測 ○飯嶋祐佳, 明石和久, 田村康明, 三浦圭介, 山中拓人, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)
04Aa04	衝突合体生成 FRC プラズマの多断面イメージング計測 ○山中拓人, 三浦圭介, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)
04Aa05	衝突合体生成 FRC におけるボロメータイメージング計測 ○星野ともか, 巽ありさ, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)
04Aa06	可視光 CT による衝突合体生成 FRC プラズマの Wobble 運動 の観測 ○三浦圭介, 山中拓人, 高橋 努, 浅井朋彦 (日大)

10:30-10:45 休憩

10:45-12:00	一般講演口頭発表 04Aa07-04Aa12 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：岡本 敦 (名大)
04Aa07	回転磁場による小型定常プラズマ源の特性 ○新藤友里 ¹⁾ , 大西裕馬 ¹⁾ , 小林大地 ¹⁾ , 井 通暁 ²⁾ , 小口治久 ³⁾ (¹⁾ 日大, ²⁾ 東大, ³⁾ 産総研)
04Aa08	純電子プラズマの非平衡状態で生じる高エネルギー粒子の測定 ○朴 英樹 ¹⁾ , 石井 宏 ²⁾ , 鈴谷のぞみ ³⁾ , 菊池崇志 ³⁾ , 上田隼也 ²⁾ , 山村泰昭 ²⁾ , 曾我之泰 ²⁾ (¹⁾ 阿南高専, ²⁾ 金沢大学, ³⁾ 長岡技科大)
04Aa09	ネストトラップのサイドウェル内での残留ガスの電離により生 じるイオン種の特実実験 ○岡田敏和 ¹⁾ , 曾和真司 ¹⁾ , 中島雄太郎 ¹⁾ , 比村治彦 ¹⁾ , 三瓶明希夫 ¹⁾ , 岡田成文 ²⁾ (¹⁾ 京都工繊大, ²⁾ 阪大)
04Aa10	プラズマフィラメント輸送ダイナミクスにおけるイオン質量効果 ○長谷川裕記 ^{1,2)} , 石黒静児 ^{1,2)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大)
04Aa11	C12A7エレクトライドの仕事関数ならびに負イオン生成挙動 ○笹尾真実子 ¹⁾ , L. TAHARI ²⁾ , G. CARTRY ²⁾ , Jean-Marc LAYET ²⁾ , M. MINISALE ²⁾ , A. Heiler ^{3,4)} , R. Friedl ³⁾ , R. Nocentini ⁴⁾ , U. Fantz ^{3,4)} , 和田 元 ¹⁾ (¹⁾ 同志社 大学, ²⁾ Aix-Marseille University, ³⁾ Universität Augsburg, ⁴⁾ Max-Planck-Institut fur Plasmaphysik)
04Aa12	NIFS-IPP 国際共同研究による BATMAN でのプラズマ電極比 較の初期実験結果 ○中野治久 ^{1,2)} , Christian Wimmer ³⁾ , 木崎雅志 ^{1,2)} , Federica Bonomo ³⁾ , Stefan Briefi ³⁾ , Markus Fröschle ³⁾ , Andrew Hurlbatt ³⁾ , Alessandro Mimo ³⁾ , 永岡賢一 ^{1,4)} , Bernd Heinemann ³⁾ , Ursel Fantz ³⁾ , 津守克嘉 ^{1,2)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ IPP, ⁴⁾ 名古屋大)

13:15-14:15 学会関連報告会

司会：下妻 隆 (常務理事)

1. プラズマ・核融合学会活動概要報告 森 雅博 (当学会長)
2. 核融合科学研究所の現況について
自然科学研究機構 核融合科学研究所 室賀健夫 (副所長)
3. 量子科学技術研究開発機構の現況について
量研核融合エネルギー部門 那珂核融合研究所 栗原研一 (所長)
4. 日本学術会議総合工学委員会提言について
三間罔興 (日本学術会議総合工学委員会連携会員)
5. 学会活動報告「若手フォーラム」の実施報告 渡辺隆行 (九大)

14:15-15:15 プラズマ・核融合学会賞授賞式・受賞記念講演

司会：下妻 隆 (常務理事)

講評：学会賞選考委員会

プレゼンター：森 雅博 (当学会会長)

15:30-15:45 表彰式

司会：中井光男 (年会運営委員長)

俳句コンテスト

プラズマフォト・イラストコンテスト

若手学会発表賞

編集委員会

学会賞選考委員会

15:45-16:00 クロージング 司会：中井光男 (年会運営委員長)

閉会挨拶：森 雅博 (当学会会長)

■ Channel B

核融合プラズマ & 核融合炉工学

9:00-11:00シンポジウム 8

「高温超伝導技術が切り拓く新たな核融合研究展開」

1. 趣旨説明 橋爪秀利 (東北大)
2. 次世代ヘリカル装置をターゲットとした高温超伝導マグネッ
ト開発 柳 長門 (核融合研)
3. 着脱式先進高温超伝導マグネット技術 伊藤 悟 (東北大)
4. 超高磁場高温超伝導マグネットの開発と応用
野口 聡 (北大)
5. 東京大学での磁気浮上内部導体装置 RT プロジェクト
小川雄一 (自然科学研究機構)
6. 核融合炉設計から高温超伝導技術への期待
後藤拓也 (核融合研)
7. 総合討論

■ Channel C

核融合炉工学

11:15-12:15	一般講演口頭発表 04Ca01-04Ca04 (発表10分・質疑応答 5分) 座長：宇藤裕康 (量研)
04Ca01	原型炉超伝導マグネット開発のための導体試験およびコイル試 験の提案 ○今川信作 ^{1,2)} (¹⁾ NIFS, ²⁾ 総研大)
04Ca02	LHD 型ヘリオトロン磁場配位の最適化検討 -RMP コイルに よる磁気面整形- ○柳 長門 ^{1,2)} , 後藤拓也 ^{1,2)} , 成嶋吉朗 ^{1,2)} , 市口勝治 ^{1,2)} , 田村 仁 ^{1,2)} , 宮澤順一 ^{1,2)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大)
04Ca03	準軸対称ヘリカル装置 CFQS の建設に向けた現状について ○清水昭博 ^{1,2)} , 磯部光孝 ^{1,2)} , 岡村昇一 ¹⁾ , 木下茂美 ¹⁾ , 小川国大 ^{1,2)} , 仲田資季 ^{1,2)} , 長壁正樹 ^{1,2)} , 村瀬尊則 ¹⁾ , 中川 翔 ¹⁾ , 田上裕之 ¹⁾ , 林 浩己 ¹⁾ , 小林策治 ¹⁾ , LIU Haifeng ³⁾ , WANG Xianqu ³⁾ , HUANG Jie ³⁾ , XIONG Guozhen ³⁾ , LIU Hai ³⁾ , XU Yuhong ³⁾ , TANG Changjian ⁴⁾ , YIN Dapeng ⁵⁾ , WAN Yi ⁵⁾ , CFQS Team ^{1,3,5)} (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 西南交通大, ⁴⁾ 四川 大, ⁵⁾ Keye 社)
04Ca04	準軸対称ヘリカル装置 CFQS のアイランド・バンドル・ダイバータ ○岡村昇一 ¹⁾ , 清水昭博 ¹⁾ , 木下茂美 ¹⁾ , 磯部光孝 ^{1,2)} , Yuhong XU ³⁾ , Haifeng LIU ³⁾ (¹⁾ 核融合研, ²⁾ 総研大, ³⁾ 西南交 通大)

JEOL Plasma Equipment

超高温・高純度・高反応場

高周波誘導熱プラズマ装置

TP series



TP-40020NPS

高周波誘導により生成する約10,000度の熱プラズマを利用し、瞬時に蒸発や溶融、反応や改質など、急速加熱から急冷による材料プロセッシングが可能です。

用途例

- ナノ粒子や複合粒子、球状粒子の作製
- 微粉末・ナノ粒子の化学合成や反応、改質
- 厚膜合成、溶射、CVD
- 有害ガス分解
- 溶解



Ar+H₂プラズマ



粉末供給装置

Fine Nano Feeder

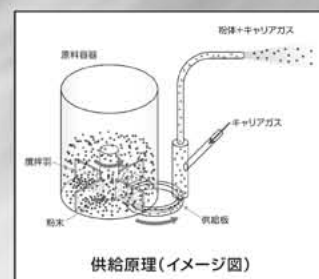
TP-99140FDR



サブミクロン～100 μm 程度の微粒子を安定供給可能なテーブル式パウダーフィーダーです。配管を通してキャリアガスと共に微粉末を搬送します。今まで困難であった凝集性の高い、1～数 μm の微粒子も送ることができます。



アルミナ(0.1 μm)
約4 g/min



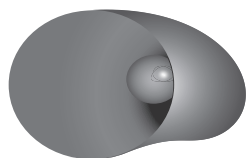
JEOL 日本電子株式会社

産業機器営業部 TEL:03-6262-3570 E-mail:sales-ieg@jeol.co.jp

URL:http://www.jeol.co.jp/products/list_eb.html

JEOLグループは、「理科学・計測機器」「産業機器」「医用機器」の3つの事業ドメインにより事業を行っております。

「理科学・計測機器事業」電子光学機器・分析機器・計測検査機器 「産業機器事業」半導体関連機器・産業機器 「医用機器事業」医用機器



Kyoto fusionengineering

京都フュージョニアリング株式会社

info@kyotofusionengineering.com

京都大学発、核融合スタートアップ。フュージョニア募集中！

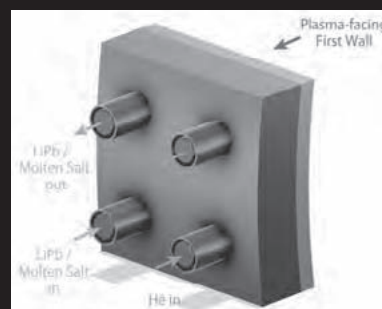
Our mission

世界各国で核融合エネルギーの実現を目指すスタートアップが次々と設立されています。しかし、こうした企業が次のステージへ進むには、工学の知見が必要です。弊社は、京都大学の有する世界最先端の技術力を活かし、世界中の核融合スタートアップに工学的ソリューションを提供します。

Blanket Technology

流体ブランケットの研究開発(2方式)

1. 液体金属(リチウム鉛)
2. 溶融塩(FLiBe塩を含む)



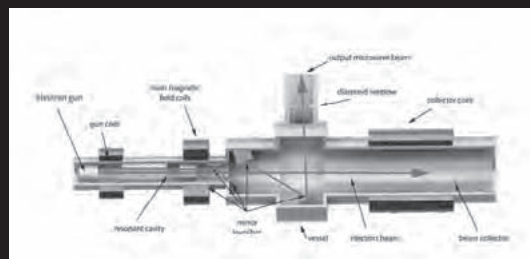
Exhaust Systems

未燃焼の燃料、生成ヘリウム、不純物の排気に加え、
熱の回収・リサイクルを可能にする先進ダイバータの開発



Gyrotron Technology

複数の高周波数帯の発振と大出力が可能な
プラズマ加熱用ジャイロトロンの開発



我々と一緒に世界へチャレンジしてくれる
”フュージョニア”を募集しています。

AVANTES

Plasma 測定向け高分解・高速分光器

最新 4096/2048 ピクセル CMOS・USB3 対応高速分光器

高分解能プラズマ測定 [分解能 0.2nm, 0.1nm]

◆AvaSpec-Plasma-A [4CH, 0.2nm]

AvaSpec-ULS2048CL/4096CL-EVO X 4 台

Ch1 UC:200-458nm Ch2 VC:455-683nm
Ch3 NC:680-974nm Ch4 NC:870-1030nm



4 分岐光ファイバ
FC4-UVIR400-2



◆AvaSpec-Plasma-B [8CH, 0.1nm]

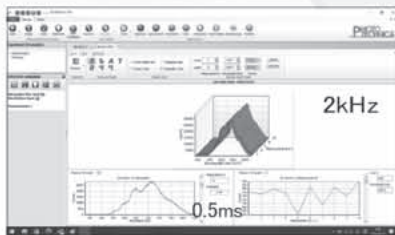
AvaSpec-ULS2048CL/4096CL-EVO X 8 台

Ch1 UE:200-320nm Ch2 UE:318-420nm
Ch3 UE:417-505nm Ch4 VE:500-565nm
Ch5 VD:563-670nm Ch6 VD:668-750nm
Ch7 NC:745-930nm Ch8 NC:920-1070nm

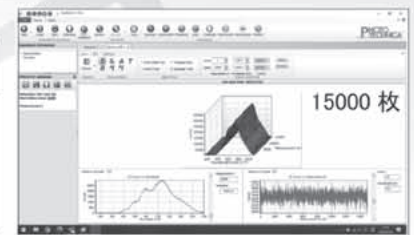
8 分岐光ファイバ
FC8-UVIR400-2



高速外部トリガー測定 Store To RAM [内部メモリ保存]
Single Scan External Trigger [1ms, 0.5ms 測定]



AvaSpec 高速分光器	2048CL	4096CL
データ送信速度 (ms/scan)	0.38	0.70
外部トリガー周波数	2kHz	1kHz
最小露光時間	9 μs	9 μs



EKSPLA

トムソン散乱用途向けに高いカスタマイズ性を持つ
高い繰り返し率&高エネルギーパルス
DPSSナノ秒増幅システム



ANL シリーズ

特長

- 最大パルスエネルギー：2J @ 1064nm
- 繰り返し周波数：最大 1kHz
- 最大 8ch のマルチチャンネルバージョン
- バーストバージョン：20 秒ごとに 20kHz
- パルス幅：2ns ~ 50ns
- スーパーガウスビームプロファイル

80J (シングルショット) などカスタム仕様のご提供も可能です。



PHOTO
TECHNICA

www.phototechnica.co.jp

フォトテクニカ株式会社

〒336-0017 埼玉県さいたま市南区南浦和1-2-17
TEL : 048-871-0067 FAX : 048-871-0068
E-mail : voc@phototechnica.co.jp

X-ray ~ VIS DETECTORS イメージング・エネルギー計測・光軸調整



XSight Micron LC/FC



Si Photodiode

IRD ブランド AXUV シリーズは絶対値に近いエネルギー測定を容易に行えるフォトダイオードとして長年にわたり世界中の放射光施設で使用されています。

特長 校正サービス (NIST・PTB)
校正範囲: 5eV~1240eV



X線~UV領域(*)のご用途にマッチした
ディテクターをご提案します *一部可視光



ASA AMSTERDAM SCIENTIFIC INSTRUMENTS
Making the Invisible Visible

- ・Si センサー (感度増強)
- ・波長: 400 ~ 1000nm
- ・時間分解能 1.6ns
- ・フレームレート >500MHz
- ・ゼロデッドタイム
- ・最大 80Mhits/秒 (10Gb/s) のデータ駆動読出し

----- アプリケーション -----

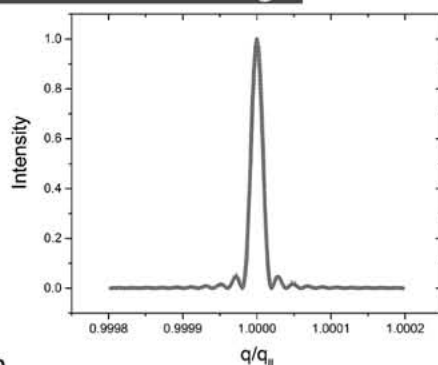
- フォトンカウンティング
- X線マイクロトモグラフィ
- プラズマリサーチ
- ビームプロファイラ・アライメント
- パーティクルディテクション 他

フォトンタイムスタンピング用高速カメラ TPX3Cam

X-ray/EUV OPTICS 回折格子・多層膜ミラー・楕円ミラー・波長選択フィルター



Mechanically Ruled VLS Blazed Diffraction Gratings



As low as 1.0° for standard gratings 500-2000 lines per mm



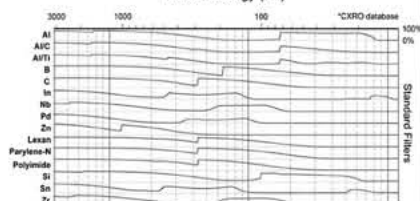
EUV multilayer mirror

X-ray replicated mirror

X線・EUV 用 楕円、放物面、その他非球面ミラー

Modeled Filter Transmittance*

Photon Energy (eV)

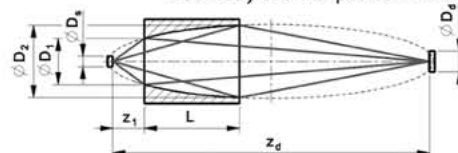


LUXEL

XUV ultra-thin filter



Geometry of an ellipsoidal mirror



ラドデバイス株式会社 〒192-0071 東京都八王子市八日町 8-1 ビュータワー八王子 3F
http://www.rad-dvc.co.jp Mail: sales@rad-dvc.co.jp TEL: 042-622-8818 FAX: 042-622-8819

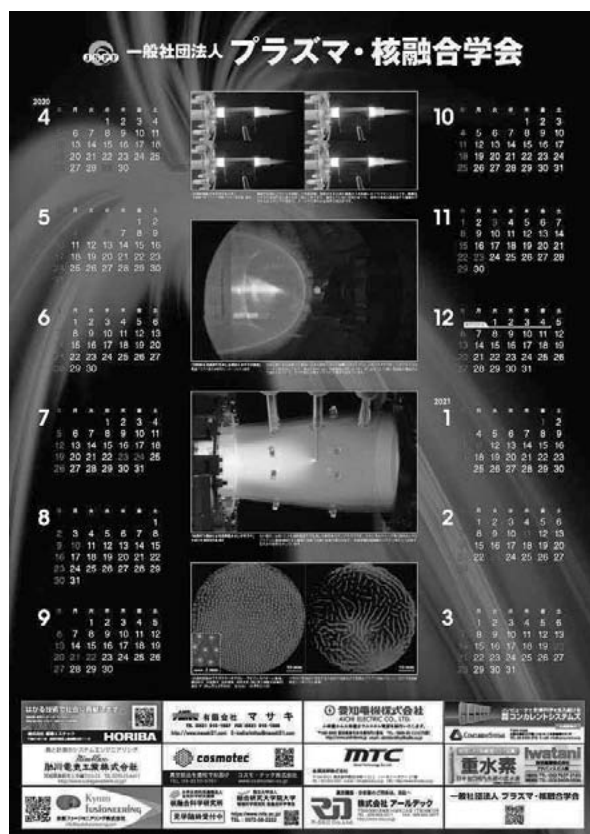
PLASMA2021 (ポスターカレンダー)

スポンサー募集のお知らせ

プラズマ・核融合学会誌 2021 年 3 月号付録として、昨年に引き続き、PLASMA2021 (ポスターカレンダー) を作成いたします。このカレンダーは、プラズマ・核融合学会員全員 (正会員、学生会員、賛助会員) に配布され、約 2000 人の研究者・技術者の室内に 1 年間提示されます。

スポンサー企業様には、広告枠に、御社名、ご連絡先、キャッチコピー、URL、QR コード等を自由に入れていただくことができます。

- ▼ できあがりは A2 版 (420×594mm)、広告スペースは 1 枠 100×30mm です
カレンダーの図案 (写真等) には、学会員から募集した
プラズマ・核融合研究の現場のダイナミックで美しい写真や図を使用します。



PLASMA2021 カレンダー ご出稿について

広告掲載料金：3 万円 (税別) / 枠
*ご希望により 2 枠、もしくは 4 枠
スペースでの掲載も可能です

- * カレンダーを無料で 5 枚おつけします
- * カレンダーの追加購入は、1 枚 100 円 (税別) です

広告掲載申込締切: 2020 年 12 月 14 日 (月)

★ お問い合わせ・お申込みは、学会編集委員会事務局 plasma@jspf.or.jp まで ★