

# プラズマ・核融合学会誌

## 第101巻総目次

2025年

卷頭解説	2025年の年頭にあたり	吉田 善章	1
	宇宙輸送系におけるプラズマと電波の干渉問題		
	..... 杣淵紀世志, シャルトン ヴィルジル, 森本 貴大	145	
	カスケードアーク放電型大口径プラズマウインドウの実現	山崎広太郎	239
	核融合周辺プラズマ模擬のための非等方イオン圧力プラズマ流体モデルの開発及び展望	東郷 訓	299
	モノリシックマイクロ波集積回路 (MMIC) のプラズマ計測への応用	桑原 大介	423
小特集	商用電磁界シミュレーションコードのプラズマ・核融合分野への応用		
	1. はじめに	笠原 寛史	154
	2. COMSOL での電磁界シミュレーション	橋口 真宜	157
	3. COMSOL を利用したマイクロ波部品設計	矢内 亮馬	166
	4. COMSOL を利用したプラズマ波動シミュレーション	辻井 直人, 安立 史弥	170
	5. オープンソースを利用したプラズマ波動シミュレーション	白岩 俊一	176
	高専におけるプラズマ・パルスパワーに関する地域産業との連携		
	1. はじめに	川崎 仁晴	203
	2. 高電圧インパルスによる殺虫に関する研究	上野 崇寿, 古川 隼士	205
	3. 高電圧インパルスを利用したシイタケ収率に関する研究	田中 文章	210
	4. 温州みかんのプラズマ殺菌および農薬分解技術の研究開発と実用化の試み		
	..... 柳生義人, 作道章一, 三沢達也, 西岡輝美, 高井雄一郎	214	
	5. 大気圧プラズマを用いた塗装剥離に関する研究	中村 翼	218
	6. 液中プラズマを用いた船舶油分解に関する研究	佐久間一行	222
	7. 高専における加速器製作の取り組み	大谷 将士, 熊谷 勇喜, 谷敷 恵空, 斎藤 栄輔, 岡本 恵太, 柳澤 有, 佐々井祐二, 三宅望々香, 長尾 和樹	226
	8. おわりに	平野 進一, 岡本 昕	232
	EUV 露光技術の動向と光源プラズマ研究・制御への要求		
	1. はじめに	富田 健太郎	261
	2. 半導体量産露光機用ハイパワー EUV 光源の現状と今後の展望	溝口 計	263
	3. ミラー汚染低減に向けた EUV 光誘起水素原子密度の計測・制御	田中のぞみ	269
	4. 多段レーザー照射による EUV 変換効率の向上	東口 武史	274
	5. CO <sub>2</sub> レーザー生成スズプラズマからの極端紫外線放射の 2 次元放射流体シミュレーションによる最適化		
	..... 砂原 淳, Ahmed Hassanein, 富田健太郎, 難波 慎一, 東口 武史	280	
	6. おわりに	富田 健太郎	287
	密度汎関数法を用いた高温・高密度プラズマ研究の進展		
	1. はじめに	森田 大樹	307
	2. タングステン中の空孔-水素原子クラスタ形成への応用	加藤 太治, 野口 淳喜	308
	3. 金ホーラムの状態計算とコード開発	荻津 格	313
	4. WDM 物性研究における第一原理分子動力学計算		
	..... 村山 大輔, 大村 訓史, 竹歳 加偉, 尾崎 典雅	317	
	5. 光とグラフェンの相互作用の連結シミュレーション		
	..... 蔵満 康浩, 南 阜海, 河合涼太郎, 大西 直文, 矢花 一浩	322	
	凝縮金属系中の水素拡散による異常発熱		
	1. はじめに	岩村 康弘	337
	2. ナノ構造複合金属薄膜からの異常発熱と試料分析	岩村 康弘	339
	3. 輻射熱量観測による異常発熱エネルギー生成	伊藤 岳彦, 笠木治郎太	334
	4. 水素雰囲気中の複合ナノ金属粉末試料からの異常発熱		
	..... 長谷川 雅彦, 金崎 真聰, 東 栄斗, 勢一隼人, 山内 知也	348	
	5. 示差走査熱量計で観測される複合金属からの異常発熱現象	岸田 昌浩	353
	6. 世界の動きと実用化への道すじ	林 雅美	357
	7. 今後の展開	笠木治郎太	361
	プラズマにおける非加法的統計力学		
	1. はじめに	川手 朋子	373
	2. Tsallis エントロピーとマルチフラクタル構造	須鎗 弘樹	375
	3. カッパ分布とプラズマ粒子シミュレーションのための数値解法	錢谷 誠司	380
	4. 宇宙プラズマにおける粒子加速とカッパ分布	岡 光夫	386
	5. 非平衡弱電離プラズマにおける電子温度・励起温度	赤塚 洋	391
講座	中性子照射によるタングステンの材料特性と水素同位体挙動の変化		
	1. 核融合炉における中性子スペクトルと核分裂炉による照射実験	長谷川 晃	3

2. 中性子照射によるタンゲステン材料の特性変化とその評価方法	長谷川 晃	41
3. 中性子照射タンゲステンやタンゲステン合金における水素蓄積・透過挙動	信太祐二, 大矢恭久	83
核融合炉材料研究における透過型電子顕微鏡 (TEM)		
1. はじめに	大宅 謙	50
2. TEMで見る核融合炉材料の照射損傷	橋本直幸	52
3. TEMで見るヘリウムバブル	宮本光貴	91
4. TEMを活用したセラミックス被覆材料の研究	近田拓未	96
研究論文		
プラズマシミュレーションのキャリア形成のモデリングへの応用		
-伝統的な考え方に基づくモデリング-	佐々木 明	10
ITER TFコイル製作の完遂	中本美緒, 迂見 努, 諏訪友音, 竹林圭哉, 馬場貴志, 高野克敏, 阪本和幸, 斎藤健吾, 清水辰也, 宇野康弘, 泊瀬川晋	183
プロジェクトレビュー	国際エネルギー機関 (IEA) PWI協定に拠る国際共同研究国際共同研究の入口として, そしてその成果	
	増崎 貴, 杉本有隆, 林 祐貴, 矢嶋美幸, 浜地志憲, 東郷 訓, 大野哲靖, 田中宏彦, 吉川正志, 梶田 信, 河村学志, 庄司 主, 宮本光貴, 坂本隆一, リ ハンテ	100
研究技術ノート	大規模データからの放電データ探索とラベリング-LHDにおける放射崩壊を例として-	
	鈴木優也, 庄司 主, 銀持尚輝, 横山雅之	449
サ ロ ン	シミュレーションは“未来を見る望遠鏡”となりうるか-プラズマ界の新たな挑戦- LHDとは何か, そしてその先は	
	佐藤哲也	57
	伊藤公孝	433
令和7年度プラズマ・核融合学会学会賞選考結果の報告		397
Plasma and Fusion Research掲載論文アブストラクト	19, 73, 127, 190, 246, 289, 328, 364, 398, 442, 456	
インフォメーション	ITERだより(109)～(114)	20, 136, 234, 294, 365, 443
ITPA (国際トカマク物理活動) 会合報告(88)～(89)		128, 290
幅広いアプローチ活動だより(113)～(118)		74, 191, 248, 329, 399, 457
JT-60共同研究優秀賞の選考結果について		459
【会議報告】66th Annual Meeting of Division of Plasma Physics, American Physical Society		23
第8回アジア太平洋プラズマ物理会議 (AAPPs-DPP 2024)		26
JT-60共同研究優秀賞の選考結果について		27
第13回ITER国際スクール (IIS2024) 開催報告		76
第24回国際ステラレータ・ヘリオトロンワークショップ (ISHW2024)		139
第27回若手科学者によるプラズマ研究会		236
第51回 European Physical Society Conference on Plasma Physics (EPS2025)		331
22nd International Conference on Atomic Processes in Plasmas/1st NIFS Conference on Atomic and Molecular Processes in Plasmas 合同会議		401
第13回慣性核融合科学とその応用に関する国際会議 (IFSA2025)		446
SOFIE2025会議報告		460
第9回アジア太平洋プラズマ物理会議 (AAPPs-DPP2025)		462
17th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2025)		463
14th International Conference on Open Magnetic Systems for Plasma Confinement (OS2025)		464
【人事公募】	79, 250, 251, 296, 333, 466	
本会記事	学会賞候補者の募集について	39, 81, 141
	第41回プラズマ・核融合学会年会報告：総括・各領域からの報告	28
	若手学会発表賞結果報告	36
	第8回フォト・イラストコンテスト結果報告	37
	正会員のみなさまへのお知らせ：満65歳以上の正会員への特典	38
	第17回「おもしろ科学教室」(名古屋大学)での出展	80
	会員の声	81
	Plasma & Fusion Calender	81
	【こちら編集委員会です】3月号付録カレンダーについて	141
	令和7年度 第23回高校生シンポジウム実習受入研究室募集ご協力のお願い	142
	第42回プラズマ・核融合学会年会シンポジウム・招待講演・オーガナイズドセッションの募集	193
	第22回高校生シンポジウム「未来を拓くプラズマ科学と先端技術～集まれ高校生研究者！～」実施報告	195
	国際会議参加に関わる若手研究者支援募集案内	199
	専門委員会応募に対する採択の結果	200
	2025年度版在庫テキスト類の販売価格表	201
	総会提出資料の学会ホームページ掲載・閲覧について	237
	プラズマ・核融合学会年会参加費改定のお知らせ	252
	第42回プラズマ・核融合学会年会一般講演の募集	253
	若手学会発表賞(正会員部門・学生会員部門)	256
	【こちら編集委員会です】	

発表！ 2024年下半期の学会誌（7～12月号）でもっとも多くダウンロードされた記事はこれら！	257
国際会議参加に関わる若手研究者支援に対する採択の結果	297
学会ホームページ：「会員専用ページ」パスワードのお知らせ	297
プラズマ・核融合学会 九州・沖縄・山口支部第29回支部大会	334
代議員候補者推薦のお願い	370
第9回プラズマフォトイラストコンテスト作品募集のお知らせ	371
特別企画「FUSION POWER WORLD—核融合発電ワールド—」に出展しました	402
第14回通常総会資料	403
広報委員会だより「小学生のための夏休み『自由研究』教室」における活動報告	447
第3回プラズマ・核融合若手夏の学校開催報告	467
令和8年度『専門委員会』形式による活動提案の募集	470
<b>Vol. 101 総目次</b>	471
<b>編 集 後 記</b>	40, 82, 144, 202, 238, 260, 298, 336, 372, 422, 448, 474