

一 般 講 演

分科会 a 核融合炉システム

9日 15時30分～18時00分〔B会場〕

座長 安 成 弘(東大工)

講演番号	題 目 ・ 著 者	座長	頁
a-1	ADVANCED FUSIONについて ○百田 弘, 富田幸博(京大工) 他ADVANCED FUSION研究会		31
a-2	アドヴァンスド核融合に関する考察 ○板谷良平, 富田幸博, 百田弘(京大工)		32
a-3	蒸発壁をもつパルス炉 宮本 徹(日大理工)		33
a-4	太陽-中性微子-核融合炉 碓井信光(日大理工)		34
a-5	炉外におけるT→ ³ He変換を利用した触媒式DD炉の検討 桂井 誠, ○前川 聡 ^A (東大工, 武蔵工大 ^A)		35
a-6	MHD発電と核融合炉との組合せ 塩田 進, 山岬裕之(東大工エネルギー科学)		36
a-7	炉心モックアップ試験装置の概念について ○平岡 徹, 杉原正芳, 笠井雅夫 ^A (原研, 三菱原子力 ^A)		37
a-8	トカマク炉における減速過程でのアルファ粒子損失 ○大西正規, 青範夫, 若林二郎(京大原研)		38
a-9	DT核融合炉心プラズマにおけるα粒子加熱の解析 ○斎藤宏文 ^A , 辻博史 ^B , 前川聡 ^B , 八木恭臣 ^C , 桂井誠 ^D , 関口忠 ^E (東大工, 武蔵工大 ^B)		39
		座長	
a-10	トカマク型核融合炉における中性ガスによる燃料補給 大和春海(東芝 総研)	平 岡	40
a-11	核融合炉の燃料給排系設計 ○内藤大靖, 山中敏行 ^A , 山田隆, 伊尾木公裕, 岩田采穂子, 浅見直人(三菱原子力, 三菱重工 ^A)		41
a-12	核融合燃料アイスレットに関する試験研究(I) 秋山博明, ○日谷勲(三菱原子力)		42
a-13	核融合燃料アイスレットに関する試験研究(そのII) 今泉秀樹, ○末森伸生(三菱原子力)		43

講演番号	題 目 ・ 著 者	
a-14	ハイブリッド核融合炉の評価(I) ○浅見直人, 西川正名, 内藤大靖, 伊尾木公裕, 笠井雅夫 (三菱原子力)	44
a-15	ハイブリッド核融合炉の評価(II) ○西川正名, 内藤大靖, 伊尾木公裕, 笠井雅夫, 浅見直人 (三菱原子力)	45

分科会 b 炉心プラズマ I 磁場閉じ込め(トーラス系)

8日 13時00分~16時00分[A会場]

座長 木 山 学(電総研)

b-1	動力実験炉(原研)の問題点,特に「安全」に短絡した茨城県融懇報告書について 植田 敦(理研)	46
b-2	トカマク型装置における乱流加熱 ○石村勉, 細金延幸, 大井正一, 山本幸佳 ^A (阪大工, 阪大産研 ^A)	47
b-3	トカマク型プラズマへの高速ターゲットピンチの適用結果 ○山崎耕造, 井上信幸, 二瓶仁, 市村真, 小川雄一, 菊池満, 尾崎章, 内田岱二郎(東大工)	48
b-4	小型トカマクNOVAIIの実験 ○関子秀樹, 西村栄一, 深尾正之, 末満英俊, 唯道恭 ³ , 押山宏 ^B , 西原宏(京大工, 理 ¹ , 京工大 ^B)	49
b-5	アスペレータT4実験(小アスペクト比トカマク) ○船戸康幸, 坂本功, 木曾芳広, 渡辺博茂, 長尾重夫(東北大工)	50
b-6	HYBTOK装置(オクタポルトカマク)における平衡プラズマの実験 桜井桂一, 葛島敏彦, 中村一男 ¹ , 畑守 ^B , 高木誠, 森光雄, 田中裕二 ² , ○奥田孝美(名大工, 九大応力研 ¹ , 日立 ^B , 原研 ^C)	51
b-7	非円形断面トカマク I ○遠山潤志, 金子博, 長山好夫, 岩橋理彦, 篠原俊二郎, 佐久間嘉一郎, 落合勲, 牧島一夫 ¹ , 百々太郎 ^B , 岡田修身 ^B , 西政嗣 ^C , 吉川庄一 ^B (東大理, 東大宇宙研 ¹ , 日立中研 ^B , 日立原研 ¹ , プリンストン大 ^B)	52
b-8	非円形断面トカマク II 東大・日立グループIと同じ	53
座長 飯 吉 厚 夫(京大ヘリオトロン)		
b-9	JFT-2の実験 JFT-2実験グループ(藤沢登), 計測グループ, 装置技術グループ(原研)	54

講演番号	題 目 ・ 著 者	
b-10	軸対称ダイバータ付トカマク(DIVA)によるプラズマ閉じ込めの研究 ○前田彦祐 ¹ , 下村安夫 ² , 山本 新 ³ , 小田島和男 ⁴ , 永見正幸 ⁵ , 木村晴行 ⁶ , 仙石盛夫 ^A , 大麻和美 ^B (原研 ^A , 名大プラ研 ^B)	55
b-11	JIPPT-II装置による高温プラズマ実験:[I]概況 松浦清剛, JIPPT-IIグループ(名大プラズマ研)	56
b-12	JIPPT-II装置による高温プラズマ実験:[II]計測 藤田順治, JIPPT-IIグループ(名大プラズマ研)	57
b-13	JIPPT-II装置による高温プラズマ実験:[III]フィードバックコントロール 伊藤智之, 東井和夫, JIPPT-IIグループ(名大プラズマ研)	58
b-14	JIPPT-II装置による高温プラズマ実験:[IV]プラズマパラメータ 東井和夫, 伊藤智之, JIPPT-IIグループ(名大プラズマ研)	59
b-15	非円形断面トーラス試験装置(JT-4)の設計 ○狐崎品雄, 関省吾, 横溝英明, 松田俊明, 斎藤龍太 ^B , 吉川允二(原研, 三菱電機 ^B)	60
b-16	JT-4におけるIN-SITU Mo コーティング法の開発 ○松田俊明, 横溝英明, 斎藤龍太, 関省吾, 狐崎品雄, 大塚英雄, 西堂雅博, 小野信一 ¹ , 小宮宗治 ^A (原研, 日本真空 ^A)	61

9日 13時30分~15時30分[A会場]

座長 寺 嶋 由之介(プラ研)

b-17	円形断面高ベータトカマク(STP-II)のMHD安定性 ○若谷誠宏, 山田作太郎, 平野恵一(名大プラズマ研)	62
b-18	プラズマのMHD不安定性に関する計算機シミュレーション ○萩野竜樹 ¹ , 武田進 ² , 佐貫平二 ^B , 上村鉄雄 ^B (名大工 ¹ , プラズマ研 ^B)	63
b-19	磁場中プラズマの輸送係数を上下から挟む変分原理 金子尚武(東大工)	64
b-20	反応と輸送現象との関係 青野修(自治医大)	65
b-21	炉心プラズマのマイナー半径 ○生田一成 ¹ , クリストファGギムレット ^B (名大プラ研 ¹ , ユーラトム連合王国カラム研 ^B)	66
b-22	REBリングによるプラズマの閉じ込め 毛利明博, ○成原一途, 都築哲哉, 久保田雄輔, 増崎克 ¹ (名大プラ研, 金沢大理 ¹)	67
b-23	Electro-Magneticドリフト波不安定性 井上早苗, 伊藤公孝(東大理)	68
b-24	磁場中プラズマの揺動と輸送現象	

講演番号	題 目 ・ 著 者	
	°丹下寿夫 ^A , 井上早苗, 伊藤公孝 (広大理 ^A , 東大理)	69
b-25	Electo-Magneticドリフト波によるプラズマの異常輸送現象	
	°伊藤公孝 ^A , 井上早苗 ^A , 丹下寿夫 ^B (東大理 ^A , 広大理 ^B)	70
b-26	捕捉イオン不安定波による粒子拡散の統一化試論	
	千代田勝治 (電総研田無)	71
b-27	プラズマ中の波動による輸送現象に関する計算機シミュレーション	
	°上村鉄雄, 大沢幸治, 徳田伸二 ^A , 内藤裕志 (名大プラズマ研, 阪大超高温 ^A)	72

9日 15時45分~18時00分 [A会場]

座長 藤 沢 登(原研)

b-28	電総研における高ベータ・プラズマの研究	
	田丸健 (電総研)	73
b-29	ETL TPE-1を中心とした逆磁場ピンチ(RFP)の研究	
	°小川潔, 島田寿男, 平野洋一, 前島良紀 (電総研田無)	74
b-30	TPE-2の設計と実験計画	
	木山学, TPE-2グループ (電総研田無)	75
b-31	非円形断面スクリーピンチTPE-1aの実験	
	杉崎弓 (電総研)	76
b-32	高ベータトカマクの実験	
	佐藤絢一, °長田昭義, 有本英樹, 山口作太郎, 内藤寿郎, 山田修一, 北川史郎, 平野恵一 (名大プラ研)	77
b-33	高温ピンチプラズマへの高周波電流の重畳	
	°石井彰三, 堀田栄喜, 須藤義也, ポンチャイ・カーンパーニット, 林泉 (東工大)	78
b-34	MHDキック不安定性の動的安定化の解析	
	山本俊二, 南一男, 林泉 (東工大)	79
b-35	透明コイルを用いたトロイダルピンチプラズマの観測	
	°塚田徳明, 杉戸収, 丸山英行, 中西秀雄, 重田憲之, 浜島高太郎, 入沢寿逸, 林泉 (東工大)	80
b-36	トロイダルピンチプラズマのキック不安定性の軸方向波数の測定	
	°入沢寿逸, 浜島高太郎, 重田憲之, 塚田徳明, 杉戸収, 中西秀雄, 丸山英行, 林泉 (東工大)	81

座長 遠 山 潤 志(東大理)

b-37	非軸対称型高ベータトラス閉じ込めの問題点	
	°吉村久光, 推名庄一, 野木靖之, 斎藤勝宜, 小山内行雄, 等々力二郎, 月僧博和 (日大理工)	82

講演番号	題 目 ・ 著 者	
b-38	名大プラズマ研究所バンピートラス研究計画	
	藤原正巳, 庄司多津男, 細川稔, 池上英雄 (名大プラズマ研)	83
b-39	立体磁気軸トラス(Asperator NP-3)	
	°長尾重夫, 渡辺博茂, 船戸康幸, 坂本功, 佐々木典彦, 温井和彦, 服藤憲司 (東北大工)	84
b-40	立体軸トラスピンチプラズマのふるまい	
	後藤幸弘, 渡辺博茂, 杉田慶一郎, 長尾重夫 (東北大工)	85
b-41	ヘリオトロン計画	
	宇尾光治 (京大ヘリオトロン)	86
b-42	ヘリオトロン研究の現状	
	飯吉厚夫 (京大ヘリオトロン)	87

分科会 c 炉心プラズマII 磁場閉じ込め(開放端系)

8日 13時00分~16時00分 [B会場]

座長 池 上 英 雄(プラ研)

c-1	相対論的電子ビームのタンデム型複合ミラーへの入射	
	°河辺隆也, 石塚浩, 田口茂, 沢藤敬, 鎌田啓一, 岡田千春, 石井亀男, 板倉昭慶, 谷津潔, 三好昭一, G. Logan ^A (筑波大物理, カ大ローレンスリバモア研 ^A)	88
c-2	大電流パルスイオンビームのミラーへの入射	
	°石塚浩, 鎌田啓一, 岡田千春, 河辺隆也, 三好昭一, D. S. Prono ^A , R. J. Briggs ^A (筑波大物理, カ大ローレンスリバモア研 ^A)	89
c-3	極小磁場中プラズマのRF閉込め	
	°谷津潔, 定本嘉郎, 板倉昭慶, 三好昭一 (筑波大物理)	90
c-4	シースレゾナンスによるプラズマ加熱	
	°萩原茂男, 上原和也 (筑波大物理)	91
c-5	開放端系における高周波封じ込め(I)	
	°大林治夫, 羽鳥尹承, 渡辺二太, アダチケイゾー, 佐藤照幸, 広江慎治, 熊沢隆平, 渡利徹夫, 庄司多津男, 秀熊茂, 宮原昭, 高山一男 (名大プラズマ研)	92
c-6	開放端系における高周波封じ込め(II)	
	°佐藤照幸, アダチケイゾー, 広江慎治, 渡利徹夫, 熊沢隆平, 秀熊茂, 庄司多津男, 大林治夫, 羽鳥尹承, 渡辺二太, 宮原昭, 高山一男 (名大プラズマ研)	93
c-7	高周波封じ込めの理論	
	°渡辺二太, 北条仁士 ^A , 西川恭治 ^A (名大プラズマ研, 広大理 ^A)	94
	座長 佐 藤 照 幸(プラ研)	
c-8	極小ミラー磁場プラズマ閉じ込め装置	
	谷津潔 ^A , 中島菊生 ^B , °内田孝穂 ^B , 大崎治 ^B (筑波大 ^A , 東芝 ^B)	95

講演番号	題 目 ・ 著 者	
c-9	核融合実験装置RFC-XX開発設計 RFC-XX研究グループ, 渡辺昌治 ^A , °石井英正 ^A (名大, 東芝 ^A)	96
c-10	パラメトリック不安定性によるプラズマ加熱 °八井浄 ^A , 島田政輝 ^A , 今井剛 ^B , 横山昌弘 ^C (阪大基工 ^A , 原研核融合 ^B , 阪大レーザー ^C)	97
c-11	ミラー磁場中プラズマの波動と加熱 加藤清江 ^A , 小島英夫 ^A , °山際啓一郎 ^A , 鳥富正明 ^A , 天岸祥光 ^B (静大理 ^A , 静大教養 ^B)	98
c-12	ミラー磁場中速度空間不安定の高周波電場による抑制 °秋山秀典, 山田友彦, 松本修, 武田進 (名大工)	99
c-13	ミラー磁場中の捕捉粒子による不安定性 佐伯紘一, 飯塚哲, 田中弘, 佐藤徳芳, 八田吉典 (東北大工)	100

9日 13時30分～15時15分 [B会場]

座長 河 島 信 樹 (東大宇宙研)

c-14	レーザー生成プラズマとその磁気閉じ込め核融合への応用(概説) 関口忠 (東大工, 名大プラズマ研)	101
c-15	レーザー生成プラズマと磁場との相互作用 佐藤浩之助 ^A , 関口忠 ^{ABC} , 東大-名大共同研究グループ ^{ABC} (名大プラズマ研 ^A , 東大工 ^B , 東大理 ^C)	102
c-16	レーザー生成プラズマの活用による高ベータ・カスプ閉じ込め特性の研究 °関口忠 ^{AB} , 谷本充司 ^C , 狐崎晶雄 ^D , 佐藤浩之助 ^B , 小越澄雄 ^E (東大工 ^A , 名大プラズマ研 ^B , 電総研 ^C , 原研 ^D , 英国Culham研究所 ^E)	103
c-17	プラズマフォーカスの研究 I ——プラズマの巨視的振舞いと中性子放出 平野克己, 近藤義臣, 下田勝二, 江森晋, 桜井昭寛, 浜田文男 (群馬大工)	104
c-18	プラズマフォーカスの研究 II ——軸方向磁場の影響 平野克己, 近藤義臣, 下田勝二, 江森晋, 桜井昭寛, 浜田文男 (群馬大工)	105

座長 石 塚 浩 (筑波大物理)

c-19	多重極磁場を重畳したターター・ピンチ ——遅延ターター・ピンチにおける多重極磁場配位—— °宮直之, 小山内行雄, 相沢友勝 ^A , 宮本徹 (日大理工, 都立高専 ^A)	106
c-20	特殊な直交電磁場中における回転プラズマ °真瀬寛, 田辺利夫, 安久正紘, 宮本梧桜, 石丸肇 ^A , 岩田義一 ^B (茨城大工, 高工研 ^A , お茶大理 ^B)	107
c-21	高気圧型ガス絶縁性高温プラズマ生成の基礎的研究 荒田吉明, °三宅正司, 牛尾誠夫, 小林明, 吉岡保雄 (阪大溶接研)	108

講演番号	題 目 ・ 著 者	
c-22	大気圧マイクロ波放電によるガス絶縁プラズマ °大口保友, 金児壮至 (姫路工大)	109

分科会 d 炉心プラズマⅢ 慣性閉じ込め

8日 13時00分～16時00分 [D会場]

座長 横 山 昌 弘 (阪大レーザー研)

d-1	レーザー核融合の解析 丹生慶四郎 (東工大総合理工)	110
d-2	レーザー爆縮の計算機シミュレーション °西原功修, 木村紀之, 細川浩一郎, 田口俊弘 (阪大レーザー研)	111
d-3	レーザー爆縮の構造 °高部英明 ^A , 西原功修 ^A , 谷内俊弥 ^B (阪大レーザー研 ^A , 名大理 ^B)	112
d-4	レーザープラズマ中のエネルギー輸送 °水井順一 ^A , 山口直洋 ^A , 計測グループ ^A , 山中龍彦 ^B , 山中千代衛 ^B (名大プラズマ研 ^A , 阪大レーザー研 ^B)	113
d-5	TEA CO ₂ レーザーによる自己磁場発生 °北川米喜, 山田良行, Aye Thein, 高橋龍吉, 横山昌弘 (阪大レーザー研)	114
d-6	レーザー・プラズマの光学計測 °阪上幸男, 森田雅弘, 長尾茂, 有馬泉 (岐大工)	115
d-7	レーザー核融合用ペレットの開発 °久保宇市, 中塚正大, 椿原啓 (近畿大理工)	116
座長 久 保 宇 市 (近畿大理工)		
d-8	レーザー核融合研究用高出力CO ₂ レーザーシステム「烈光」 °的場幹史, 染瀬右司, 番匠谷長利, 大道博行, 西村博明, 河村良行, 藤田尚徳, 関保, 射場邦夫, 中井貞雄, 山中千代衛 (阪大レーザー研)	117
d-9	高出力CO ₂ レーザー「烈光」による慣性核融合の研究 °中井貞雄, 射場邦夫, 染瀬右司, 番匠谷長利, 大道博行, 西村博明, 河村良行, 藤田尚徳, 的場幹史, 山中千代衛 (阪大レーザー研)	118
d-10	レーザー核融合研究用高出力ガラスレーザーシステム「激光」 °加藤義章, 山中竜彦, 水本洋一, 井沢靖和, 吉田国雄, 佐々木孝友, 山中千代衛 (阪大レーザー研)	119
d-11	高出力レーザー「激光」による慣性核融合の研究 °山中龍彦, 佐々木孝友, 畦地宏, 鈴木正憲, 宮永憲明, 乗松孝	

講演番号	題目・著者	
	好, 青野一朗, 尾田重遠, 望月孝公, 山中千代衛 (阪大レーザー研)	-----120
d-12	TEA CO ₂ レーザーによるプラズマフォーカスの加熱 °横山昌弘, 北川米喜, Aye Thein, 山田良行, 高橋龍吉, 津田泉 奥井敏彦, 島本晴夫 (阪大レーザー研)	-----121
d-13	炭酸ガスレーザーとプラズマ・フォーカスの相互作用 °小山和義, 谷本充司, 松本裕治, 杉浦賢 (電総研)	-----122
d-14	REB(励電3号)による慣性核融合の研究 °今崎一夫, 宮本修治, 大仲茂樹, 桧垣哲, 弘田成之, 中井貞雄, 山中千代衛 (阪大工)	-----123
d-15	REBによるイオンの集団加速 °増崎克, 国枝隆, 川崎温 (金沢大理)	-----124

分科会 e 磁場系・電源

8日 13時00分～16時15分〔C会場〕

座長 笠原達雄(日立)

e-1	JT-60用大電流直流しゃ断器の開発 °嶋田隆一, 谷啓二, 吉田英俊, 岸本浩, 田村早苗, (原研)	-----125
e-2	JT-60用大電流直流しゃ断器の開発(VCB方式) 嶋田隆一, 谷啓二, 吉田英俊, 岸本浩, 田村早苗, 柳父悟 ^A , 山下 正二 ^A , 池田久利 ^A , °佐々木敏博 ^A (原研, 東芝 ^A)	-----126
e-3	JT-60用大電流直流しゃ断器の開発(TCB方式) 谷啓二, 嶋田隆一, 藪野光平, 吉田英俊, 岸本浩, 田村早苗, °古関庄一郎 ^A , 尾形文夫 ^A , 植田明照 ^A , 加沢義彰 ^A (原研, 日立 ^A)	-----127
e-4	JT-60用空心変流器電源回路の模擬装置による検討 嶋田隆一, 谷啓二, 田村早苗, °藤原直義 ^A , 岸本浩, 吉田英俊, 門間茂樹 ^A (原研, 東芝 ^A)	-----128
e-5	JT-60トロイダル磁場コイル電源の検討 岸本浩, 嶋田隆一, 谷啓二, 田村早苗, °木村健司 ^A , 浜岡勝彦 ^A , 湯浅琢磨 ^A (原研, 東芝 ^A)	-----129
e-6	JT-60トロイダル磁場コイルの有限要素法による応力解析 °矢貫徹, 高野広久, 村上俊明, 鈴木謙一, 喜多村和憲 (東芝)	-----130
e-7	JT-60ポロイダル磁場コイル試作開発 大久保実, 安東俊郎, 三木信晴 ^{AB} , 太田充, 中里隆 ^A , 高野広久 ^A , °大森順次 ^A (原研, 東芝 ^A)	-----131

講演番号	題目・著者	
e-8	JT-60ポロイダル磁場コイル実機大モデルの試作 大久保実 ^A , 安東俊郎 ^A , 三木信晴 ^{AB} , 太田充 ^A , °石村真文 ^B , 中里隆 ^B , 増田建寿 ^B , 大森順次 ^B (原研 ^A , 東芝 ^B)	-----132
e-9	JT-60ポロイダル磁場コイルの絶縁技術の開発 大久保実 ^A , 安東俊郎 ^A , 三木信晴 ^{AB} , 太田充 ^A , °梅本公一 ^B , 高野広久 ^B (原研 ^A , 東芝 ^B)	-----133
e-10	JT-60ポロイダル磁場コイルの機械的継手の温度特性 大久保実 ^A , 安東俊郎 ^A , 三木信晴 ^{AB} , 太田充 ^A , 中里隆 ^B , °高野広久 ^B , 大森順次 ^B (原研 ^A , 東芝 ^B)	-----134
e-11	JT-60ポロイダル磁場コイルの強度設計 °安東俊郎 ^A , 三木信晴 ^{AB} , 大久保実 ^A , 太田充 ^A , 高野広久 ^B , 中里隆 ^B , 石 村真文 ^B (原研 ^A , 東芝 ^B)	-----135
	座長 飯島 勉(原研)	
e-12	高温プラズマ発生装置用スイッチに関する研究 °妹尾義文, 林泉, 入沢寿逸, 石井彰三 (東工大工)	-----136
e-13	サイリスタしゃ断器式変流器電源回路の開発 谷啓二 ^A , 藪野光平 ^A , 嶋田隆一 ^A , 吉田英俊 ^A , 星野克道 ^A , 岸本浩 ^A , 田 村早苗 ^A , °天野比佐雄 ^B , 植田明照 ^B , 古関庄一郎 ^B , 尾形文夫 ^B , 古山 昌之 ^B (原研 ^A , 日立 ^B)	-----137
e-14	磁場閉じ込め大電流真空アーク °森宮脩, 相馬茂男, 菅原享, 新谷吉郎 (東芝総研・エネルギー 研)	-----138
e-15	JFT-2におけるプラズマ電流の定電流化 °松崎誼, 前野勝樹, 豊島昇, 藤沢登, 国枝俊介 (原研核融合)	-----139
e-16	LONG PULSE用スイッチング素子としてのイグナイトロンの検討 臼井義博, 堀内利明, 山中隆司, °青木伸一 (三菱電機通信)	-----140
e-17	ヘリオトロンDMヘリカルコイルの応力解析 °鈴木昌平 ^B , 金森直和 ^B , 加藤義彰 ^B , 宇尾光治 ^A , 飯吉厚夫 ^A , 森本茂 行 ^A (京大 ^A , 日立 ^B)	-----141
e-18	JIPP T-II トロイダルコイルの強度解析 °加沢義彰 ^B , 橋本宏 ^B , 井村泰也 ^B , 藤永高正 ^B , 伊藤智之 ^A , 東井和夫 ^A , 松岡啓介 ^A (名大 ^A , 日立 ^B)	-----142
e-19	核融合実験装置RFC-XXの磁場解析 RFC-XXグループ, 渡辺昌治 ^A , °大崎治 ^A (名大, 東芝 ^A)	-----143
e-20	コイル絶縁の機械的疲労特性 門谷建蔵 ^A , °永井又男 ^A , 佐藤隆徳 ^A , 安芸文武 ^B , 山際威 ^B , 大久保実 ^C , 川崎幸三 ^C , 西尾敏 ^C , 太田充 ^C (日立研 ^A , 日立工場 ^B , 原研 ^C)	-----144

講演番号	題 目 ・ 著 者	
e-21	コイル絶縁の課電寿命特性 ○佐藤隆徳, 門谷建蔵, 永井又男 (日立研)	-----145
e-22	JT-60用真空容器の強度設計 ○山本正弘 ^A , 清水正亜 ^A , 高津英幸 ^A , 西郷奉素 ^A , 宮田寛 ^B , 園部正 ^B , 滝沢照広 ^B (原研 ^A , 日立 ^B)	-----146
9日 13時30分～15時15分 [C会場]		
座長 松浦清剛 (プラ研)		
e-23	核融合装置の渦電流現象解析 高橋孝夫 ^A , 高橋源治 ^A , 加沢義彰 ^B , 鈴木康夫 ^C (日立研 ^A , 日立工場 ^B , 原研 ^C)	-----147
e-24	有限要素回路法による渦電流回析 ○亀有昭久 ^A , 鈴木康夫 ^B (三菱原子力 ^A , 原研 ^B)	-----148
e-25	3次元静磁界の計算と電磁石への応用 佐藤忠, 黒沢巴, 乾芳彰 (日立研)	-----149
e-26	有限要素法による3次元交流磁場解析 (JT-60への適用) 鈴木康夫 ^A , 二宮博正 ^A , ○田辺義雄 ^B , 大崎治 ^B , 山本恵一 ^B (原研 ^A , 東 芝重電技術研 ^B)	-----150
e-27	トカマク回路論とその応用 ○二宮博正, 鈴木康夫 (原研)	-----151
e-28	トカマク回路論によるプラズマ位置形状制御特性シミュレーション 二宮博正 ^A , 小方厚 ^A , 鈴木康夫 ^A , ○植田明照 ^B , 天野比佐雄 ^B , 渡辺孝 雄 ^B , 畠山尚 ^B , 村井勝治 ^B , 斎藤龍生 ^B (原研 ^A , 日立 ^B)	-----152
e-29	プラズマの位置・断面形状制御 ○山岸俊雄 ^A , 中川敏 ^A , 都築直久 ^A , 鈴木康夫 ^B , 小方厚 ^B , 二宮博正 ^B (東芝 ^A , 原研 ^B)	-----153
座長 林 泉 (東工大工)		
e-30	動的安定化用高周波電源 I ○村瀬洋, 妹尾義文, 久保武春, 菊永敏之, 林泉 (東工大工)	-----154
e-31	動的安定化用高周波電源 II ○堀田栄喜, 石井彰三, 首藤逸生, ポンチャイ・カーンパーニット, 服部裕之, 林泉 (東工大工)	-----155
e-32	分割型トロイダル磁場コイルのモデル剛性試験 ○中山妙輔, 長田大三郎 (三菱電機)	-----156
e-33	分割型トロイダル磁場コイルの応力解析 ○久野和雄, 長田大三郎 (三菱電機)	-----157
e-34	任意形状空心コイルのインダクタンス近似計算法	

講演番号	題 目 ・ 著 者	
	○塚本忠則, 成川武文 (三菱電機)	-----158
e-35	任意形状空心コイルの一磁界計算法 ○成川武文, 塚本忠則 (三菱電機)	-----159
9日 15時30分～18時00分 [C会場]		
座長 島本 進 (原研)		
e-36	強制循環冷却超電導マグネット ○我妻洸, 小室和男, 小山健一, 等々力達, 相山義道 (電総研)	-----160
e-37	高電流密度超電導マグネットの特性 齊藤幸信, 小泉操, ○市川隼男 (東芝総研)	-----161
e-38	核融合炉用新超電導材料 ○井上廉, 黒田恒生, 太刀川恭治 (金材技研)	-----162
e-39	トカマクTFコイル用大容量NbTi導体の開発 ○古戸義雄 ^B , 島本進 ^A , 安河内昇 ^A , 目黒信一郎 ^B , 池田長 ^B , 鈴木卓哉 ^B , 井上至 ^B (原研 ^A , 古河電工中研 ^B)	-----163
e-40	Nb ₃ Sn複合多心超電導線 ○堀上徹 ^A , 村瀬暁 ^A , 小泉操 ^A , 白木八男 ^A , 鈴木英元 ^B , 市原政光 ^B , 中 根麓 ^B (東芝総研 ^A , 昭和電線 ^B)	-----164
e-41	Nb ₃ Sn線材の磁化 ○小泉操, 堀上徹, 市原政光 ^A (東芝総研, 昭和電線 ^A)	-----165
e-42	大容量Nb ₃ Sn超電導体の開発 ○多田直文 ^A , 相原勝蔵 ^A , 堀田好寿 ^A , 石上祐治 ^B , 森合英純 ^B (日立研 ^A , 日立電線研 ^B)	-----166
e-43	核融合炉用高磁界大電流線材 島本進 ^A , 安河内昇 ^A , ○橋本康男 ^B , 吉崎浄 ^B , 田中光雄 ^B (原研 ^A , 三菱 電機 ^B)	-----167
e-44	超電導マグネットの交流損失 ○中山宜長, 高野一郎 (東芝総研)	-----168
座長 藤野 治之 (富士電機)		
e-45	三次元有限要素法によるトロイダルコイルの応力解析 島本進 ^A , ○西村秀知 ^B (原研 ^A , 日立研 ^B)	-----169
e-46	核融合炉用D形コイルの検討 黒田邦茂 (日立研)	-----170
e-47	超電導クラスター・テスト装置の設計 島本進 ^A , 安河内昇 ^A , ○木村浩 ^B , 黒田邦茂 ^B , 佐藤新太郎 ^C , 金森直和 ^D (原研 ^A , 日立研 ^B , 日立機研 ^C , 日立 ^D)	-----171
e-48	核融合実験炉用の超電導トロイダルマグネットの設計研究 ○伊尾木公裕 ^A , 浅見直人 ^A , 佐藤隆 ^B , 荻野治 ^B , 田中光雄 ^B (三菱原子 力 ^A , 三菱電機 ^B)	-----172

講演番号	題 目 ・ 著 者	
e-49	核融合動力炉用の超電導トロイダルマグネットの設計研究 °佐藤隆 ^A , 長田大三郎 ^A , 岩本雅民 ^A , 浅見直人 ^B , 伊尾木公裕 ^B (三菱電機 ^A , 三菱原子力 ^B)	-----173
e-50	超電導マグネットの建設システム解析 島本進 ^A , °佐藤隆 ^B , 永田秀次 ^B , 河村博敏 ^B (原研 ^A , 三菱電機 ^B)	-----174
e-51	核融合炉用超電導ポロイダルマグネットの概念設計 °三根進 ^A , 市川隼男 ^A , 稲井信彦 ^A , 三浦秋彦 ^B (東芝総研 ^A , 東芝電技研 ^B)	-----175
e-52	超電導磁石の安全解析 萩原宏康 (東芝エネルギー研)	-----176
e-53	超電導磁石用電気絶縁に及ぼす放射線の影響 °中北倫男, 伊藤大佐, 前田秀明 (東芝総研)	-----177
e-61	超電導磁石用絶縁材料の低温中性子照射効果 °加藤輝雄, 高村三郎 (原研)	-----185
10日 9時00分~10時10分 [C会場]		
座長 宮原 昭 (プラ研)		
e-54	核融合炉磁場制御用サイリスタ電源(フライホイール発電機モデルの試作) °安藤吉道, 高橋勲 (宇都宮大工)	-----178
e-55	核融合炉磁場制御用サイリスタ電源(DDC方式によるサイリスタ電源) °増淵完司, 高橋勲 (宇都宮大工)	-----179
e-56	核融合炉磁場制御用サイリスタ電源(制御法と過渡特性の改善) °氏家慶一, 高橋勲 (宇都宮大工)	-----180
e-57	核融合炉磁場制御用サイリスタ電源(出力波形とシミュレーション) °山下朗, 高橋勲 (宇都宮大工)	-----181
e-58	核融合炉磁場制御用サイリスタ電源(電力障害の少ないサイリスタ制御法) °秋沢和男, 高橋勲 (宇都宮大工)	-----182
e-59	トカマク型核融合炉用超電導エネルギー蓄積マグネットの試設計 (1)基本構造 °植田和雄, 石原昭, 西尾道雄, 藤野治之 (富士電機中研)	-----183
e-60	トカマク型核融合炉用超電導エネルギー蓄積マグネットの試設計 (2)熱損失 °石原昭, 植田和雄, 西尾道雄, 藤野治之 (富士電機中研)	-----184

分科会 f 放射線損傷

10日 9時00分~11時40分 [B会場]

座長 石野 榮 (東大工)

f-1	粒子線照射したWのFIMによる研究 井形直弘, °柴田一喜, 村上英興 (東大工)	-----186
-----	--	----------

講演番号	題 目 ・ 著 者	
f-2	V-H合金の放射線損傷 阿部富士雄, °花田黎明 (東北大金研)	-----187
f-3	高融点金属中軽元素のイオンビーム解析 °小沢国夫, 山口貞衛 ^A (原研, 東北大工 ^A)	-----189
f-4	モリブデン合金のHVEMによる照射損傷過程の研究 井形直弘, °香山晃, 板谷憲次 (東大工)	-----189
f-5	電子線照射によるステンレス鋼のボイドスエリングの研究 °井形直弘, 村上英興, 采本亘 (東大工)	-----190
f-6	表面層内ガスバブルの弾性応力場 °東田豊, 鎌田耕治 (原研)	-----191
f-7	重イオン照射による金属のプリスタリング °檜本洋, 鎌田耕治 (原研)	-----192
f-8	プリスタリングとフレイキングの機構 °鎌田耕治, 東田豊 (原研)	-----193
f-9	SUS316鋼のHe脆化 °白石春樹, 渡辺亮治 (金材技研)	-----194
f-10	体心立方金属におけるボイドの生成 °北島一徳, 二神光次, 蔵元英一 (九大応力研)	-----195
f-11	⁶ Li(n,α) ³ H反応によりNiおよびCu-Ni中に生じた ³ Hの反応性 中野美樹, 内田咲子, 高安紀, °竹内豊三郎 (富山大理)	-----196
f-12	高融点金属材料とLiとの両立性に及ぼす水素の効果 蒲地一義 ^A , 中乗敬之 ^A , 鶴久森正毅 ^B , °三木俊克 ^B , 池谷元侖 ^B (山工大 ^A , 工短部 ^B)	-----197
f-13	中性子スパッタリング収量の評価 神田幸則 (九大工)	-----198
f-14	照射損傷の陽電子消滅法による研究 °谷川庄一郎, 日野出憲治, 熊倉浩明, 堂山昌男 (東大工)	-----199
f-15	陽電子寿命法による炉材料中のボイド・バブルの観察 °日野出憲治, 谷川庄一郎, 熊倉浩明, 堂山昌男, 白石健介 ^A (東大工, 原研 ^A)	-----200

分科会 g 真空系・表面物理

10日 10時20分~12時00分 [C会場]

座長 宮原 昭 (プラ研)

g-1	水素およびヘリウムイオン照射による第一壁材料の表面損傷 °曾根和穂, 西堂雅博, 大塚英男, 山田礼司, 阿部哲也, 小原建	
-----	---	--

講演番号	題 目 ・ 著 者	
	治郎, 村上義夫 (原研)	-----201
g-2	モリブデンによる蜂の巣構造壁のスパッタリング収率測定と表面観察 ○小原建治郎, 阿部哲也, 曾根和穂, 大塚英男, 西堂雅博, 山田 礼司, 村上義夫 (原研)	-----202
g-3	核融合炉壁のerosionと表面現象 ○奥田修一 ^A 秋宗秀夫 ^B (阪大工 ^A 京大ヘリオトロン ^B)	-----203
g-4	固体表面におけるオージェ過程によるプロトンの中性化確率の計算 ○堀口誠二, 小山慶太, 大槻義彦 (早大理工)	-----204
g-5	固体表面で後方散乱されたイオンによる放射電子捕獲 ○金子敏明, 小山慶太 (早大理工)	-----205
g-6	CとSiC表面の水素による物理的および化学的スパッタリング過程 ○毛利衛 ^A 中村和幸 ^A 渡辺国昭 ^A 山科俊郎 ^A 土井紘 ^B 早川和延 ^B (北大工 ^A 日立中研 ^B)	-----206
g-7	重陽子照射を受けたC, SiCおよびMoの表面形態観察 ○渡辺国昭, 佐々木正己, 広畑優子, 小畑竜夫, 矢上博紀, 毛利 衛, 山科俊郎 (北大工)	-----207
g-8	金属の放出ガスおよび水素透過 ○国谷啓一, 玉橋邦裕, 合田正広, 加沢義影 (日立研)	-----208
g-9	ステンレス鋼の放電洗浄について ○石部行雄, 大山等 (理研)	-----209
g-10	ダイバータ用高速排気装置の試作開発 狐崎晶雄 ^A 横溝英明 ^A 松田俊明 ^A 関省吾 ^A 伊藤裕 ^B 国井勉 ^B (原 研 ^A 日立 ^B)	-----210
g-11	大容量水素排気用クライオポンプの特性 ○柴田猛順, 大賀徳道, 奥村義和, 桜庭順二 ^A (原研, 住友重機 ^A)	-----211

分科会 h ブランケット工学

10日 9時00分~12時00分 [A会場]

座長 佐野川 好 母(原研)

h-1	核融合実験炉の核設計——中性粒子入射孔からのストリーミング ○飯田浩正, 関泰, 井手隆裕 ^A (原研, 住友重機 ^A)	-----212
h-2	ブランケット模擬実験からみた核計算システムの問題点 前川洋, 関泰, 草野譲一 (原研)	-----213
h-3	塩化物系溶融塩を用いた核融合炉ブランケット設計 今村豊 (三菱重工)	-----214
h-4	D-T中性子による散乱中性子、二次 β 線のスペクトル測定 ○長谷川正, 泰和夫, 兵藤知典 (京大工)	-----215
h-5	核融合炉ブランケット材からの角度依存中性子スペクトルの測定	

講演番号	題 目 ・ 著 者	
	(I)実験 ○山本淳治, 高橋亮人, 戎家三津雄, 笠井健治, 市田孝之, 新宅 薫, 住田健二 (阪大工)	-----216
h-6	核融合炉ブランケット材からの角度依存中性子スペクトルの測定 (II)解析 ○高橋亮人, 戎家三津雄, 山本淳治, 笠井健治, 市田孝之, 新宅 薫, 住田健二 (阪大工)	-----217
h-7	液体金属の熱伝達に及ぼす磁場の影響 関昌弘, 河村洋, 佐野川好母 (原研)	-----218
h-8	強磁場中を流れる液体金属二相流における気液間スリップ比 及びMHD圧力損失 ○斉藤正樹, 井上正二, 藤家洋一 (阪大工)	-----219
	座長 三宅 正 宜(阪大工)	
h-9	イットリウムによるD-T核融合炉からの水素同位体の回収 三石信雄 ^A 石隈和雄 ^B 深田智 ^A (九大工 ^A 日本原子力発電 ^B)	-----220
h-10	D-T核融合炉水素窓における層流物質移動係数 三石信雄, 山中彰宏, 川上浩, 小林隆輔 (九大工)	-----221
h-11	D-T炉における水素の回収 三石信雄, 山中彰宏, 諫山孝司 (九大工)	-----222
h-12	核融合炉用耐熱金属材料の水素透過 ○山脇道夫 ^A 難波隆司 ^B 菅野昌義 ^B (東大原子力センター ^A 東大 工 ^B)	-----223
h-13	核融合炉材料の水素透過 田辺哲朗, 宮田豊, 井本正介 (阪大工)	-----224
h-14	第1壁材料としてのMoに関する研究—溶接性および耐照射損傷性の検討 渡辺亮治, 岡田雅年, 森藤文雄, 平岡裕, 橋本達哉, 入江宏定, 塚本進, 野村末雄 ^A 白石健介 ^A (金材技研, 原研 ^A)	-----225
h-15	第一壁候補金属材料の高温Heガスとの共存性 ○野田哲二, 岡田雅年, 渡辺亮治 (金材技研)	-----226
h-16	第一壁材料への軽元素化合物被覆に関する研究 ○福富勝夫, 北島正弘, 岡田雅年, 渡辺亮治 (金材技研)	-----227
h-17	第一壁材料の疲れに関する研究—SUS316鋼の真空中疲れ特性 ○永田徳雄, 古屋一夫, 渡辺亮治 (金材技研)	-----228
h-18	炉壁用Mo材料の溶接 ○松田福久, 牛尾誠夫, 中田一博, 江戸義明 ^A (阪大溶接研, 関 大 ^A)	-----229
h-19	核融合炉用材料における合金設計 岩田修一 (東大工)	-----230

講演番号	題 目 ・ 著 者	
h-20	核融合炉用材料のための合金設計システム:ADAM&EVE-CTR 岩田修一, °石野榮 (東大・工)	-----231

分科会 i 炉心プラズマ計測

10日 9時00分～12時00分 [D会場]

座長 後 藤 誠 一(阪大工)

i-1	トカマクプラズマの診断 JFT-2・JFT-2aグループ, °船橋昭昌 (原研)	-----232
i-2	取り消し	-----×
i-3	シートピンチプラズマの基礎的パラメータの測定 °和田元, 松田順一, 津田博 (同志社大工)	-----233
i-4	プラズマの分光計測:真空紫外域の分光強度測定 °安藤剛三, 岡崎清比古, 森一夫 (理研)	-----234
i-5	高速ターターピンチプラズマの分光計測-揺動電場とイオン温度- °尾田年充, 伊藤慶文, 川崎謙, 大後忠志, 黒川富秋, 中塩秀樹, 竹山晴夫 (広島大理)	-----235
i-6	中性粒子理論スペクトルと粒子線診断 °矢野淑郎 ^A , 葉愷東 ^B , 西原宏 ^B (神船大 ^A , 京大工 ^B)	-----236
座長 藤 田 順 治(プラ研)		
i-7	重イオンビームプローブ °酒井義之, 三村三木夫, 勝俣五男 (阪市大原研)	-----237
i-8	ミリ波散乱によるプラズマ診断 °築島隆繁 ^A , 間瀬淳 ^A , 井口春和 ^B , 伊藤慶文 ^C , 河辺隆也 ^D (名大工 ^A , 名大プラズマ研 ^B , 広大理 ^C , 筑波大物 ^D)	-----238
i-9	プラズマのマイクロ波散乱測定 °石井成行, 原雅弘 (理研)	-----239
i-10	炭酸ガスレーザー散乱によるプラズマイオン温度の計測 °村岡克紀 ^A , 藤原重徳 ^B , 後藤誠一 ^B (九大応力研 ^A , 阪大工 ^B)	-----240
i-11	重イオンによる気体の電離、荷電交換断面積の測定 °中井洋太, 小沢国夫, 加瀬昌之, 小林千明, 柴田猛順, 白井稔 三, 高垣虎雄, 菊地昭 (原研)	-----241
i-12	O ⁸⁺ イオンによるH原子からの電子捕獲断面積の計算 龍福廣 ^A , 渡部力 ^B (原研 ^A , 東大 ^B)	-----242
i-13	励起水素原子同士の衝突イオン化断面積	

講演番号	題 目 ・ 著 者	
	白井稔三 ^{A,B} , 中村宏樹, 中井洋太 ^B (早大理工 ^A , 東大工, 原研 ^B)	-----243

分科会 j 炉心プラズマ加熱

9日 13時30分～15時30分 [D会場]

座長 岡 本 耕 輔(理研)

j-1	プラズマの波動加熱の実験(ECRHおよびLHRH) °田中茂利, 浜田泰司, 嘩道恭, 前川孝, 齊藤輝雄, 長照二, 中 村正彦, 中尾修治, 池田清 (京大理)	-----244
j-2	JFT-2における低域ハイブリッド波帯の高周波加熱 °永島孝, 今井剛, 白形弘文, 坂本雄一 ^A , プラズマ実験JFT-2G, 計測G, 装置技術JFT-2G (原研, 理研 ^A)	-----245
j-3	ハイブリッドトカマクにおける低域混成波加熱のためのアンテナの動作 °高村秀一, 上杉喜彦, 松下裕一, 天野久雄, 鈴木潮, 林和夫, 奥田孝美 (名大工)	-----246
j-4	回転電磁界によるICRH °八坂保能, 小森伸一, 板谷良平 (京大工)	-----247
j-5	ローハイブリッド共鳴加熱におけるイオン温度最大化 °池沢俊治郎, 八木一成 (中部工大)	-----248
座長 秋 宗 秀 夫(京大ヘリオトロン)		
j-6	大電力マイクロ波によるプラズマの電子サイクロトロン共鳴加熱 °池上英雄, 藤原正巳, 庄司多津男, 細川稔 (名大プラズマ研)	-----×
j-7	マイクロ波によるトカマクプラズマの加熱の可能性について °岡崎清比古, 岡本耕輔, 坂本雄一 (理研)	-----249
j-8	磁場中不均質プラズマにおける局在高周波場の三次元伝搬特性 大沼俊朗 (ESA)	-----250
j-9	縦波によるプラズマ粒子の直接加熱と統計加熱 °杉原亮, 水野幸雄 (名大プラズマ研)	-----251
j-10	局在RF電場によるプラズマの統計加熱 °菅井秀郎, 佐藤正典, 井戸一雄, 武田進 (名大工)	-----252
9日 15時45分～18時00分 [D会場]		
座長 伊 藤 博(阪大工)		
j-11	窒素クラスターイオン源 (比構成分子数の制御) °円城寺博, 斐碩喜, 矢野勝喜, 岡本耕輔 (理研)	-----253
j-12	ECR型イオン源 坂本雄一 (理研)	-----254

講演番号	題 目 ・ 著 者	
j-13	二段加速イオン源の特性 ○小原祥裕, 荒川義博 ^A , 堀池寛 ^B , 近藤梅夫 ^C , 松田慎三郎, 大賀徳道, 奥村義和, 白形弘文(原研, 東大工 ^A , 阪大工 ^B , 日新電機 ^C)	255
j-14	核融合実験炉用中性粒子入射加熱装置の設計 ○新谷吉郎, 森宮脩, 大和春海, 松田慎三郎 ^A , 迫淳 ^A (東芝総研, 原研 ^A)	256
j-15	OCUFATRON II に於ける乱流加熱 ○勝俣五男, 中川吉郎, 三村三木夫, 小塩高文(阪市大原研)	257
座長 田 中 茂 利(京大理)		
j-16	PinchしたREBによるPlasma生成 ○松川義信, 中川吉郎, 北村一夫(阪市大原研)	258
j-17	変調REBによるプラズマ加熱 ○八井浄 ^A , 八東充保 ^B , 増崎克 ^C , 成原一途 ^D , 毛利明博 ^D , 横山昌弘 ^E (阪大基工 ^A , 姫路工大 ^B , 金沢大理 ^C , 名大プラズマ研 ^D , 阪大レーザー ^E)	259
j-18	短パルスREBとプラズマとの相互作用 ○中村幸男, 岡村良 ^A , 河島信樹(東大宇宙研, 東芝 ^A)	260
j-19	入射プラズマ実験のトーラス化(セクターIの実験) 伊藤博, ○渡辺健二, 後藤誠一, 宇山忠男, 矢野美一, 清水勝宏, 中川和行(阪大工)	261
j-20	磁気中性点加熱を利用したダイバータ型プラズマインジェクタ ○岡村昇一, 大藪修義 ^A , 別生栄, 河島信樹(東大宇宙研, GA ^A)	262
j-21	リバースフィールドピンチの実験 ○北好夫, 加藤俊夫, 若谷誠宏, 北川史郎, 平野恵一(名大プラ研)	263
j-22	プラズマ中における固体ペレットの蒸発現象 ○越後亮三 ^A , 長谷川修 ^B , 秋場真人 ^C (九大工 ^A , 九大工 ^B , 九大院 ^C)	264