# 目次

# 口頭報告

		1月30日(火)	午前 9:30	~11:50
		開会式 (9:30~9:50)	司 会	石野 栞
		挨拶	学研究費分科会分科会長	長倉三郎
講演番	号 班	講演題名	所 属	発表者 ページ
	「総合報告」	(9:50~10:50)	司 会	石野 栞
1	総合総括班	核融合特別研究 総合報告(45分)	総合総括班長	池上英雄 ・・・・1
2	評価委員会	評価委員会報告(15分)	評価委員長	橋口隆吉
	「材料・プラ	;ズマ壁相互作用」研究班報告(10:50~11:50)	司会	諸住正太郎
3	1	核融合炉材料及びプラズマ・壁相互作用の研究 の10年間の研究成果(30分)	核融合科学研	宮原 昭3
4	1	構造材料の研究(複合条件下での照射挙動とモ デリングを中心として)(30分)	東大工	石野 栞5
		1月30日(火)	午後 13:10	~17:30
	「材料・プラ	ラズマ壁相互作用」研究班報告(継続)(13:10~	14:20) 司 会	宮原 昭
5	1	核融合炉第一壁としての各種黒鉛材料の総合的 特性評価 (30分)	北大工	山科俊郎 ・・・・ 7
6	1	セラミックスにおける照射損傷の特徴評価(30分)	九大工	木下智見9
	評価委員会	担当評価委員報告(10分)	評価委員	諸住正太郎
	「トリチウム	4.」研究班報告(14:20~15:00)	司 会	河村和孝
7	2	核融合におけるトリチウムの生物影響と環境研究-10年間の総括と将来の課題(40分)		岡田重文11
		(ポスターセッション	15:00	~15:50)
	「トリチウム	4」研究班報告(継続)(15:50~17:00)	司 会	岡田重文
8	2	生物を含む環境トリチウムの変動解析(20分)	九大理	高島良正 ・・・・13
9	2	トリチウム代謝とヒトのトリチウムモニタリング(20分)	茨城大理	一政祐輔 ・・・・15
10	2	トリチウム水の個体レベルの医生物効果と作用 機構(20分)	広大原医研	澤田昭三 ・・・・17
	評価委員会	担当評価委員報告(10分 )	評価委員	田島弥太郎
		特別講演 I (17:00~17:30)	司 会	池上英雄
		「常温核融合」(30分)	東工大 阪大 東京農工大	岡本真実 高橋亮人 小山 昇

## 口頭報告

		1月31日(水)	午前 9:30	~12:30
講演番号	班	講演題名	所 属	発表者 ページ
	「炉心制御の	○基礎」研究班報告 (9:30~10:40)	司 会	宮本健郎
11	3	「炉心制御の基礎」の研究結果概要 (20分)	京大理	田中茂利 ・・・・19
12	3	爆縮プラズマ診断用計測技術の研究 (25分)	阪大レーザー研	山中龍彦 ・・・・21
13	3	高周波加熱におけるプラズマ輸送と制御(25分)	京大理	嘩道 恭 ・・・・23
	「炉心制御の	D基礎」研究班報告(継続)(10:40~11:40)	司 会	築島隆繁
14	3	外部導体系プラズマ閉じ込めの最適化に関する 研究(25分)	東北大工	佐藤徳芳 ・・・・25
15	3	計算機によるプラズマモデリング(25分)	核融合科学研	佐藤哲也 ・・・・27
	評価委員会	担当評価委員報告(10分)	評価委員	西川恭治
		特別講演 II (11:40~12:30)	司 会	井上信幸
		「ITERの進捗状況と今後の課題(仮題)」 (50分)	原研	松田慎三郎
		1月31日(水) 4	<b>干後</b> 13:30	~17:00
		特別講演Ⅲ (13:30~14:20)	司 会	関口 忠
		「核融合科学研究所の活動について」(50分)	核融合科研	飯吉厚夫
	「超伝導マク	ブネット」研究班報告 (14:20~15:00)	司 会	穴山 武
16	4	大学における核融合超伝導工学研究の現状(20分)	九大・工	山藤 馨29
17	4	核融合用先進超電導線材特性の向上と実用導体 特性の評価 (20分)	岩手大工	能登宏七 ····31
		(ポスターセッション	15:00	~15:50)
	「超伝導マク	グネット」研究班報告(継続)(15:50~17:00)	司 会	入江富士雄
18	4	超伝導磁石材料の核融合下環境試験 (20分)	阪大産研	岡田東一 ・・・・33
19	4	核融合用超電導マグネットの電磁構造力学とク ライオメカニックス(20分)	東北大	高橋秀明 ・・・・35
20	4	超電導マグネットの高電流密度化と安定化(20分)	横浜国大工	塚本修巳 ・・・・37
	評価委員会	担当評価委員報告(10分)	評価委員	山本賢三

### 口頭報告

		2月1日(木)	午前 9:	30~11:30
講演番号	旁 班	講演題名	所 属	発表者 ページ
	「核融合ブラ	ランケット工学」研究班報告(9:30~11:30)	司 会	高橋洋一
21	5	総括報告 核融合ブランケット工学の進展 一科研核融合特別研究による― (10分)	阪大工	住田健二39
22	5	核融合ブランケット工学における構造上の問題 点(20分)	東大工	宮 健三41
23	5	熱・流体関連における問題点(20分)	東工大原子炉研	井上 晃43
24	5	核融合中性子工学とトリチウム増殖(25分)	東北大工	椙山一典 ・・・・45
	評価委員会	担当評価委員報告(10分)	評価委員	宮本 博
	「トリチウ」	ム理工学」研究班報告(10:55~11:30)	司 会	岡本真実
25	5、6複合	トリチウム増殖材料の製造と特性評価及び増殖 トリチウムの回収	東大工	高橋洋一 ・・・・47
26	5、6複合	トリチウムプロセシング(15分)	九大工	西川正史 ····49
	評価委員会	担当評価委員報告(5分)	評価委員	竹内豊三郎
		2月1日(木)	午後 13:	10~16:25
	「核融合炉割	役計と評価(6班)」研究班報告(13:10~14:45)	司 会	百田 弘
27	6	6 班の研究活動の概要 (5分)	東工大原子炉研	岡本真実 ・・・・51
28	6	炉設計, および共同研究(40分)	阪大工	渡辺健二 ・・・・53
29	6	核融合炉評価と燃料選択(40分)	核融合科学研	田島輝彦55
	評価委員会	担当評価委員報告(10分)	評価委員	関口 忠
		(ポスターセッション	14:	45~15:35)
		特別講演IV (15:35~16:15)	司 会	住田健二
		「日米協力による核融合材料研究の進展」	東大工	石野 栞
		閉会式 (16:15~16:25)		
		挨拶	総合総括班副班長	河村和孝
		閉会の辞	実行委員長	石野 栞

#### ポスター報告

1月30日(火) 210室 掲示12:00~16:00 説明15:00~15:50 発表番号 班 発 表 題 名 所 属 発表代表者 ページ 複合条件下での照射挙動とモデリング 東大工 石野 栞 ……57 P 1 A 1 1 桐谷道雄 · · · · 58 シミュレーション照射手段の相互比較と照射条 名大工 P 1 A 2 1 件の複合化高度化 温度匂配下の水素および溶質原子の挙動 広大理 紀 降雄 • • • • 59 P 1 A 3 1 照射欠陥形成に及ぼすヘリウム及び水素の効果 北大工 大貫惣明 ....60 P 1 A 4 1 水素存在下,濃度匂配下の表面照射挙動 九大応力研 吉田直亮 ……61 P 1 A 5 1 低エネルギーHeイオン照射によるBCC金属 熊本工大 北島貞吉 ・・・・62 P 1 A 6 1 の低温脆化促進 P 1 A 7 異なった照射環境下の照射効果の相関性と材料 名大工 坂 公恭 ....63 開発一応力効果 筑波大物質工 奥田重雄 P 1 A 8 1 SUS316の疲労過程に対する照射効果 ....64 照射損傷の基礎過程 九大応力研 蔵元英一 ・・・・65 P 1 A 9 1 ・・ボイドスエーリング計算・・ カスケードを伴う照射下組織変化のカトカステ 東亜大工 北島一徳 ……66 P 1 A 10 1 イックモデリング 各種黒鉛材料のガス放出および実効表面積の測 P 1 A 11 北大工 山科俊郎 ....67 1 P 1 A 12 1 黒鉛および改質黒鉛材料のエロージョン特性お 北大工 山科俊郎 ....68 よび水素リテンション P 1 A 13 1 黒鉛材料の水素リテンションとリサイクリング 阪大工 田辺哲朗 ....69 黒鉛の気体透過と水素リテンションの測定 名大工 雨宮 進 ……70 P 1 A 14 1 各種強化黒鉛材の機械的特性と破壊力学的特性 豊橋技科大 逆井基次 ····71 P 1 A 15 1 の評価 P 1 A 16 1 黒鉛及び炭素/炭素複合材料の照射による強度 東大工 香山 晃 ……72 特性変化 レーザー熱衝撃による黒鉛からのガス・粒子放 P 1 A 17 1 九大応力研 室賀健夫 ・・・・73 出と損耗 P 1 A 18 実機プラズマによる黒鉛材の評価の理論的検討 核融合科研 川村考弐 ・・・・74 1 各種炭素材料の熱衝撃特性評価 P 1 A 19 1 金材研 白石春樹 • • • • 7 5 バナジウム合金の高温強度特性および耐熱接合 P 1 A 20 1 東北大工 阿部勝憲 · · · · 76 特性に関する研究 P 1 A 21 ボロン10添加によるヘリウム効果シミュレー 東大工 河西 寛 ・・・・77 1 ション手法の検討 V-Ti合金の中性子照射効果とミクロ組織 P 1 A 22 名大工 井関道夫 ・・・・78 1 バナジウム合金の水素吸収挙動 P 1 A 23 1 北大 黒川一哉 ・・・・79 福岡における大気中トリチウムの化学形別濃度 P 1 A 24 2 九大工 岡井富雄 ....80 の変動 P 1 A 25 湖沼及び海洋におけるトリチウムの挙動 2 九大RI 加治俊夫 ・・・・81 P 1 A 26 2 環境中でのトリチウムガスの酸化 九大理 百島則幸 ……82 P 1 A 27 2 雨水中のトリチウムの濃度変動解析 九環協 松岡信明 ……83 P 1 A 28 2 食品中のトリチウム濃度の測定 放医研 井上義和 ……84

発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 1 A 29	2	東海村周辺における環境試料中のトリチウム濃 度の変動	動燃	片桐裕実 ・・・・85
P 1 A 30	2	紫外線照射や無機物によるトリチウムガスの酸 化	富山大工	宇佐美四郎・・・・86
P 1 A 31	2	富山地方陸水中のトリチウムの挙動	富山大理	水谷義彦 ····87
P 1 A 32	2	微生物によるトリチウムガスの酸化に関する研 究	茨城大理	一政満子 ····88
P 1 A 33	2	生物試料のトリチウムガス曝露実験の予備的検 討	東大アイソトープ	井尻憲一 ・・・・89
P 1 A 34	2	トリチウム代謝モデルと線量評価	京大原子炉	斉藤真弘 ・・・・90
P 1 A 35	2	トリチウム汚染食品摂取動物(ラット)におけるトリチウムの体内動態	放医研	武田 洋91
P 1 A 36	2	人体構成有機物及び水の重水素同位体比に関す する研究	京大	上野陽里 ・・・・92
P 1 A 37	2	トリチウム水による核酸損傷の分子機構	国際基督教大	高倉かほる・・・・93
P 1 A 38	2	トリチウム水による造血障害の発現機構と障害 モニタリングに関する研究	埼玉医大	平嶋邦猛 ・・・・ 94
P 1 A 39	2	トリチウム水のマウス造血系への影響の修飾	産業医大	土屋武彦 ・・・・95
P 1 A 40	2	ヒトリンパ球染色体異常を指標としたトリチウ ム暴露モニター系の開発	阪大医	森本兼曩 ・・・・96
P 1 A 41	2	細胞がん化におけるトリチウム水のRBE	金沢大薬	二階堂修 ・・・・97
P 1 A 42	2	マウスにおけるトリチウム水の発癌性	広大原医研	横路謙次郎・・・・98
P 1 A 43	2	トリチウム水によるマウス遺伝子突然変異	阪大	野村大成99
P 1 A 44	2	マウスF1胎仔の外表奇形発現に及ぼすトリチ ウム水の影響	東北大放基	栗下昭弘 ····100
P 1 A 45	2	メダカの生殖細胞突然変異の線量率効果	東大理	嶋 昭紘101
P 1 A 46	2	マウス初期発生胚に及ぼす各種OBTの影響	放医研	山田 武102
P 1 A 47	2	ヒト細胞に対するトリチウム水の低線量率 照射とRBE	放影研	中村 典103
P 1 A 48	2	トリチウム水による染色体異常の誘発	京大原子炉	生島隆治 ・・・・104
P 1 A 49	2	ヒト精子染色体に及ぼすトリチウム水の影響	旭川医科大	美甘和哉105
P 1 A 50	2	日本の飲食品及び日本人のトリチウムレベル	秋田大医	滝沢行雄 ・・・・106
P 1 A 51	2	水道水中トリチウムレベルの地理的分布と時系 列解析	東大教育	東郷正美107
P 1 A 52	2	トリチウム安全取扱法	東大アイソトープ	森川尚威 ・・・・108
P 1 A 53	2	トリチウム水及びトリチウムシュミレーターに よるマウス大脳の発育障害	広大原医研	佐藤幸男 ・・・・109
P 1 A 54	2	環境水中のトリチウム測定と低レベルトリチウム測定法の改良	新潟大理	橋本哲夫 ・・・・110
P 1 A 55	総合総括	ヘリカル系核融合炉の工学的検討	核融合科研	宮原 昭 ・・・・111
P 1 A 56	総合総括	核融合炉研究関係の用語(Key Word)	核融合科研	宮原 昭 ・・・・112
P 1 A 57	総合総括	電場・磁場の生体影響	核融合科研	宮原 昭 ・・・・113
P 1 A 59	総合総括	トリチウム安全取扱い目安・改訂版資料検討	京大放射線生物研	岡田重文114

発表番号	班	発表 題名	所 属	************************************
P 1 B 1	1	低放射化フェライト鋼の中性子照射効果	東北大金研	芽野秀夫 ・・・・115
P 1 B 2	1	低放射化合金の α 電子設計	豊橋技科大	湯川夏夫116
P 1 B 4	1	低放射化合金鋼の強度に及ぼす照射効果	北大工	岡田亜紀良・・・・117
P 1 B 5	1	ローカル・アプローチによる鋼の破壊靱性の推 定	名大工	宮田隆司118
P 1 B 6	1	低放射化合金鋼の衝撃特性に対する照射効果	京大原子炉	吉田博行119
P 1 B 7	1	低放射化鉄鋼材料の高温強度 - 低放射化フェライト鋼の開発(とくにクリー プ破断強度と靱性の改善)-	東大工	朝倉健太郎・・・・120
P 1 B 8	1	低放射化フェライト鋼の照射効果	東大工	幸野 豊121
P 1 B 9	1	低放射化材料評価のためのデータベース統合化	東大工	岩田修一122
P 1 B 10	1	Fe-Cr-Mn~Wの放射化評価	金材研	岡田雅年 ・・・・123
P 1 B 12	1	R T N S − II 核融合中性子被照射試料の欠陥構 造と機械的性質の研究	名大工	桐谷道雄124
P 1 B 13	1	フェライト・マルテンサイト鋼の照射誘起偏析 と耐蝕性に関する研究	室蘭工大	濱口由和125
P 1 B 14	1	F e - C r - M n オーステナイト鋼の水素による延性劣化	東理大基工	井形直弘 ・・・・126
P 1 B 15	1	低放射化鉄鋼材料の組織と機械的性質との相関	名大工	細井祐三 ····127
P 1 B 16	1	Y系高温超伝導体の超伝導特性に及ぼすプロト ン照射の効果	名大工	堂山昌男128
P 1 B 17	1	核融合炉炉心構造材料の照射クリープのモデル 化とクリープき裂進展解析へのその応用	名大工	村上澄男 ····129
P 1 B 18	1	合金の照射誘起相変態とその機構	九大工	木下智見 ・・・・130
P 1 B 19	1	非晶質合金中のトリチウムの透過	木更津高専	恒川紘吉 ・・・・131
P 1 B 20	1	α線照射したステンレス鋼等の組織と強度	名大工	宮原一哉132
P 1 B 21	1	∇および∇合金の中性子照射損傷に及ぼす合金 元素添加効果	北大工	高橋平七郎・・・・133
P 1 B 22	1	核融合炉用鉄鋼材料の強度-組織相関	東大工	香山 晃134
P 1 B 23	1	ダイナミックトリチウムトリック法に関する研 究	東北大金研	松井秀樹 ・・・・135
P 1 B 24	1	金属中におけるカスケード損傷の計算機シミュ レーション	岡山理大	山村泰道 ····136
P 1 B 25	1	黒鉛における水素同位体のダイナミック・リテ ンションと再放出機構	名大工	森田健治 ····137
P 1 B 26	1	核融合被覆炉内材料の熱衝撃、疲労特性に関す る研究	阪大工	三宅正宣138
P 1 B 27	1	水素リサイクリング過程における粒子の表面反 射現象の研究/レーザーによる炉壁候補材の熱 衝撃試験	横浜国大工	宇佐美誠二・・・・139
P 1 B 28	1	トリチウムビームと各種黒鉛材料表面との相互 作用	東大工	山脇道夫 ・・・・140
P 1 B 29	1	各種黒鉛材料中のトリチウムインベントリーの 評価	富山大 トリチウム科学セ	渡辺国昭 ····141
P 1 B 30	1	セラミックスの電子励起による欠陥生成	名大理	伊藤憲昭 ・・・・142

発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 1 B 31	1	金属炭化物の照射損傷	名大工	松井尚之143
P 1 B 32	1	セラミックスのイオン照射による損傷	名大工	黒田光太郎・・・・144
P 1 B 33	1	セラミックス中の点欠陥の電子構造と安定性	香川大教育	中川益夫145
P 1 B 34	1	炭化ケイ素を中心とするセラミックスの照射損 傷	東工大	井関孝善 ・・・・146
P 1 B 35	1	繊維セラミックスの放射線照射損傷	大阪府大工	岡村清人 ・・・・147
P 1 B 36	1	黒鉛の照射損傷と二、三の物理的性質	原研	岩田忠夫148
P 1 B 37	1	セラミックス材料の電気的特性に及ぼす照射効 果	原研	大野英雄 ・・・・149
P 1 B 38	1	蒸着セラミックスの放射線損傷	東北大金研	四竈樹男150
P 1 B 39	1	ダイヤモンドの透過電子顕微鏡観察	無機材研	守吉佑介151
		1月31日(水)		: 00~16:00 : 00~15:50
発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 2 A 1	3	中性子放射化法による ρ R計測	京大工	木村逸郎 ・・・・152
P 2 A 2	3	C R — 3 9 トラックディテクターによるρ R 計 測	神戸商船大	三宅 寛153
P 2 A 3	3	高感度トラックディテクターの開発	宇宙科学研	藤井正美154
P 2 A 4	3	CR-39のトリトン応答特性	核融合科研	笹尾真実子・・・・155
P 2 A 5	3	中性子ストリークカメラの設計	阪大レーザー研	山中正宣 ····156
P 2 A 6	3	中性子ストリークカメラ用酸化ウランカソード の電子放出特性	阪大工	飯田敏行 ····157
P 2 A 7	3	中性子ストリークカメラの特性試験	阪大産研	山本幸佳 ・・・・158
P 2 A 8	3	X線フレームカメラの開発	北大工	榎戸武揚 ・・・・159
P 2 A 9	3	Wolter型 X 線マイクロスコープの開発	筑波大物工	青木貞雄 ・・・・160
P 2 A 10	3	多層膜 X 線反射鏡	阪大理	山下広順161
P 2 A 11	3	高周波加熱プラズマの輸送と制御	核融合科研	渡辺二太162
P 2 A 12	3	高周波加熱プラズマ閉じ込め解析	岡山大工	福山 淳163
P 2 A 13	3	粒子シュミレーションによる高周波加熱と電流 駆動	龍谷大理工	阿部宏尹 ····164
P 2 A 14	3	高周波電流駆動プラズマにおける鋸歯状振動	京大理	嘩道 恭 ・・・・165
P 2 A 15	3	高周波トカマクにおける高エネルギー電子の生 成と緩和	愛媛大理	百々太郎166
P 2 A 16	3	高周波加熱プラズマの密度揺動(WT-Ⅲ)	福井大工	出原敏孝 ····167
P 2 A 17	3	高周波電流駆動プラズマの境界プラズマ	大阪工大	中村正彦 ・・・・168
P 2 A 18	3	RFトカマクの電流制御	静岡大工	深尾正之169
P 2 A 19	3	ICRF加熱と粒子輸送	京大工	八坂保能 ····170
P 2 A 20	3	プラズマ中電子密度,水素原子・分子密度の決 定	京大工	藤本 孝171
P 2 A 21	3	プラズマ波動のサブミリ波散乱計測	名大工	築島隆繁172
P 2 A 22	3	非軸対称トーラス閉じ込めの最適化	核融合科研	伊藤公孝 ····173

発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 2 A 23	3	粒子閉じ込めの最適化	核融合科研	上村鉄雄174
P 2 A 24	3	非軸対象トーラスの平衡・安定・輸送シュミレ ーション	核融合科研	等々力二郎・・・・175
P 2 A 25	3	プラズマ電位制御の実験	東北大工	津島 晴176
P 2 A 26	3	エルゴディック磁気リミターによる周辺プラズ マの制御	名大工	高村秀一177
P 2 A 27	3	ビームプロープによる周辺プラズマの測定	九大総理工	小森彰夫 ····178
P 2 A 28	3	ビームプロープによる電界測定	阪市大工	勝俣五男 ・・・・179
P 2 A 29	3	スフェロマクCTCCの実験(平衡と安定性)	阪大工	渡辺健二 ・・・・180
P 2 A 30	3	逆転磁場ピンチ (RFP) の電磁流体力学的緩 和	東大理	宮本健郎181
P 2 A 31	3	Z 電流による F R C プラズマの安定化	日大理工	野木靖之182
P 2 A 32	3	トカマク鋸歯振動とプラズマ緩和	核融合科研	佐藤哲也 ・・・・183
P 2 A 33	3	有限ラーマー半径効果を考慮した流体モデル	京大ヘリオトロン	若谷誠宏 ・・・・184
P 2 A 34	3	ヘリカル系3次元平衡と磁気面の乱れ	核融合科研	林 隆也 ・・・・185
P 2 A 35	3	FRCの傾斜不安定性と粒子効果による安定化	核融合科研	佐藤哲也 ・・・・186
P 2 A 36	3	RFP磁場の自己反転と維持機構	広大理	草野完也 ・・・・187
P 2 A 37	3	低周波粒子シミュレーション(LOMEGA)	核融合科研	上村鉄雄 ····188
P 2 A 38	3	マクロスケール粒子シミュレーション(MACROS) コードの開発と応用	広大核融合理論研セ	田中基彦189
P 2 A 39	3	ジャイロ運動論的粒子シミュレーション	山口大工	内藤裕志 ・・・・190
P 2 A 40	3	強結合プラズマ3次元粒子シミュレーション	阪大レーザー研	西原功修 ・・・・191
P 2 A 41	3	エッジプラズマのモデリング	東大工	吉田善章 ・・・・192
P 2 A 42	総合総括	核融合炉材料照射試験装置の総合的検討	東大工	石野 栞 ・・・・193
P 2 A 43	総合総括	核燃料プラズマ計測機器開発の準備研究	核融合科研	飯吉厚夫194
P 2 A 44	総合総括	ヘリカル型装置超電導化に関する技術的問題点 の調査	九大工	山藤 馨195
P 2 A 45	総合総括	D-T中性子による放射線損傷過程シミュレーション	阪大工	住田健二 ····196
P 2 A 46	総合総括	トリチウム取扱・施設利用の向上に関する検討	近幾大	柴田俊一 ・・・・197
P 2 A 47	総合総括	核融合関連放射性廃棄物処理・処分方策の技術 的検討	東工大原子炉研	岡本真実 ・・・・198
P 2 A 48	総合総括	R T N S ─ II による核融合炉関連研究成果の総括	東工大	河村和孝 …199
		1月31日(水)		: 00~16:00 : 00~15:50
発表番号	班	発表 題名	所 属	発表代表者 ページ
P 2 B 1	4	低温構造材の変形・破壊挙動と核融合 超伝導マグネット設計への応用 一疲労・セレーション及び発熱評価―	東北大工	前川一郎200

阪大工

岩手大工

岸田敬三 ・・・・201

岩淵 明 ・・・・202

P 2 B 2 4 低温構造材とその溶接継手の強度

マグネット構造材の摩擦発熱

P 2 B 3 4

発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 2 B 4	4	超電導マグネット絶縁材の開発と耐放射線性の 向上 一耐放射線性マトリックス材料の開発—	京大原子炉	山岡仁史203
P 2 B 5	4	超伝導マグネット絶縁材の開発と耐放射線性の 向上-耐放射線性複合材料の構成法の開発-	阪大産研	西嶋茂宏 ・・・・204
P 2 B 6	4	シェブレル相超伝導体の線材化と評価	長岡技科大	濱崎勝義 ・・・・205
P 2 B 7	4	新超伝導材Y Ba <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> Oyの特性評価	阪府大工	奥田喜一 ····206
P 2 B 8	4	in situ法 Nb <sub>3</sub> Sn線材の研究と日米交換試 料	秋田大鉱	永田明彦 ・・・・207
P 2 B 9	4	B1型NbN系超伝導体の線材と特性評価	東北大工	鈴木光政 ····208
P 2 B 10	4	液体浸透法Nb₃Snの研究及び酸化物超伝導 体の高磁界特性評価	東北大金研	渡辺和雄209
P 2 B 11	4	導体のずれによる擾乱の定量化と安定性	横浜国大	塚本修巳 ・・・・210
P 2 B 12	4	複合テープ超伝導体の動的安定化	日大理工	小笠原武 ····211
P 2 B 13	4	面冷却型超伝導テープ導体の励磁安定性	九大	山藤 馨212
P 2 B 14	4	超伝導ケーブル導体の特性評価	鹿児島大工	住吉文夫 ・・・・213
P 2 B 15	4	超電導1次撚線ケーブルの低損失構造と高速常 電導転移過程	九大工	船木和夫 ····214
P 2 B 16	4	大型ヘリカル装置用超伝導体の開発	核融合科研	山本純也215
P 2 B 17	4	超臨界ヘリウム浸漬冷却の熱伝達	九大	竹尾正勝 ・・・・216
P 2 B 18	4	冷凍機冷却型電流リードの特性	日大原子力	松原洋一 ・・・・217
P 2 B 19	4	超電導コイル環境下の絶縁破壊機構と耐電圧向 上法	九大工	原 雅則 ・・・・218
P 2 B 20	4	超電導マグネットにおける擾乱発生条件と安定 化構造の研究	東北大	谷 順二 ・・・・219
P 2 B 21	4	超電導マグネット内の巻線運動と不安定性との 関係	近畿大九州工	近葉實雄 ・・・・220
P 2 B 22	4	液体ヘリウム浸漬冷却超電導マグネットにおけ る微小擾乱測定用センサの開発	東大生産研	藤田博之 ・・・・221
P 2 B 23	4	超電導マグネットのクエンチ予測 一機械的擾乱によって発生する熱の定量化—	東北大流体科学研	高木敏行 ····222
P 2 B 24	4	超電導コイルにおける常伝導部の層間伝播の評 価	九大工	船木和夫 ····223
P 2 B 25	4	高磁界用 A 15型先進超伝導線材・導体の特性改善と評価	岩手大工	能登宏七 ····224
P 2 B 26	4	A 15型化合物超電導体の微細構造とピン特性に 関する基礎的研究	京大工	長村光造 ····225
P 2 B 27	4	超流動ヘリウムのパルス的熱伝達	大阪市大理	児玉隆夫 ・・・・226
P 2 B 28	4	超音波を用いた超電導マグネットのクェンチの 検出法に関する研究	成蹊大工	石郷岡猛227
P 2 B 29	4	超電導マグネットの冷却に関する流動と伝熱の 包括的研究	九大工	伊藤猛宏 ····228
P 2 B 30	4	間接冷却による高電流密度超伝導マグネット開 発に関する研究	日大原子力	松原洋一229
P 2 B 31	4	核融合炉超電導マグネット構造健全性評価シス テムの開発に関する電磁破壊力学的研究	東北大工	進藤裕英230
P 2 B 32	4	交流用極細多芯複合線の開発	日大理工	久保田洋二・・・・231

発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 2 B 33	4	A15型化合物超電導体のピン特性の改善に関する問題	九大工	松下照男 ····232
P 2 B 34	4	in situ法 NbзSn線材の開発研究	日大理工	八十濱和彦・・・・233
		2月1日(木)		: 00~16:00 : 45~15:35
発表番号	班	発表 題名	所 属	発表代表者 ページ
P 3 A 1	3	軽イオンビームターゲット爆縮過程の計測	長岡技科大	八井 净234
P 3 A 2	3	トーラス系核融合実験装置における中性子計測 の高精度化I-中性子発生量測定-	核融合科研	佐藤浩之助・・・・235
P 3 A 3	3	レーザー爆縮プラズマの原子過程	岡山大工	古谷洋一郎・・・・236
P 3 A 4	3	スピン偏極した重水素によるプラズマ追加熱の ための基礎研究	九大工	和久田義久・・・・237
P 3 A 5	3	大電力高周波加熱用アンテナと伝送系に関する 研究	東北大工	安達三郎 ・・・・238
P 3 A 6	3	アルフベン波による加熱と制御の基礎研究	静岡大教養	天岸祥光 ····239
P 3 A 7	3	超高温プラズマ診断用ショットキ・ダイオード 検出器の開発	東北大通研	水野皓司 ・・・・240
P 3 A 8	3	サーマルバリア電位形成機構	筑波大プラズマ研究セ	三好昭一241
P 3 A 9	3	可視分光トモグラフィー計測技術の開発	阪大工	後藤誠一242
P 3 A 10	3	FRCプラズマの高周波変動磁場モードの解析	日大理工	野木靖之243
P 3 A 11	3	ミューオン触媒核融合の理論	筑波大物工	石原 武244
P 3 A 12	3	核融合プラズマ輸送理論における新手法開発の ための研究	核融合科研	羽島尹承 ・・・・245
P 3 A 13	3	高効率爆縮用大気圧ArF/krFレーザーの 大強度増幅	慶応大理工	小原 實 ・・・・246
P 3 A 14	3	ヘリカル磁気軸系におけるプラズマ閉じ込めの 実験研究	東北大工	渡辺博茂 ・・・・247
P 3 A 15	3	セパラトリクスを利用した逆磁界ピンチの形成 と電流維持	京都工繊大	押山 宏 ・・・・248
P 3 A 16	3	反転磁場配位 (FRC) プラズマにおける粒子 ・捕捉磁束輸送	大阪大工	大井正一 ・・・・249
P 3 A 17	3	周辺プラズマ中の不純物計測のための真空紫外 レーザー蛍光分光法の開発	九大総理工	村岡克紀 ・・・・250
P 3 A 18	3	トーラス系核融合実験装置における中性子計測 の高精度化Ⅱ-中性子スペクトル測定-	東大工	中沢正治 ・・・・251
P 3 A 19	3	高温超電導体を用いた相対論的電子ビーム・ダ イオードの基礎的実験研究	山梨大工	松沢秀典 ・・・・252
P 3 A 20	3	高効率爆縮方式パルスパワー発生装置によるイ オンビームの発生と計測	熊本大工	秋山秀典 ・・・・253
P 3 A 21	3	大強度相対論的電子ビーム - プラズマ系からの 大出力広帯域マイクロ波発生	金沢大理	増崎 克 ・・・・254
P 3 A 22	3	負イオン顔のためのシートプラズマ物理の実験 的研究	京大原エネ研	神保光一 ・・・・255
P 3 A 23	3	アルファ粒子計測用負イオン源開発のための基 礎過程の解明	核融合科研	笹尾真実子・・・・256
P 3 A 24	3	RFPプラズマにおける電子分布関数と閉じ込め特性の研究	東大理	宮本健郎 ・・・・257

発表番号	班	発表 題名	所 属	発表代表者 ページ
P 3 A 25	3	反転磁場配位(F R C)プラズマへの中性粒子 ビーム入射基礎実験	阪大工	後藤誠一258
P 3 A 26	3	スフェロマックプラズマのジュール加熱	阪大工	里見憲男 ・・・・259
P 3 A 27	3	逆磁場ピンチにおけるプラズマ電流波形の制御	日大理工	椎名庄一 ・・・・260
P 3 A 28	T理工	トリチウム同位体分離	名大工	山本一良261
P 3 A 29	T理工	高濃度トリチウムのin-situかつ非破壊測定に 関する研究	富山大トリチウム 科学セ	松山政夫262
P 3 A 30	T理工	トリチウム含有廃棄物の処理・保管	元名大P研	天野 恕 ・・・・263
P 3 A 31	T理工	材料中トリチウムの挙動	九大工	杉崎昌和 ・・・・264
P 3 A 32	T理工	プラズマ排ガス処理と機能性材料	熊本大理	佐野瑞香 ・・・・265
P 3 A 33	T理工	アルミニウム合金中のトリチウムの挙動	東北大工	飯島嘉明 ・・・・266
P 3 A 35	T理工	核融合炉ブランケットにおけるトリチウムの増 殖と回収	東大工	田中 知267
P 3 A 36	T理工	粉末焼結ニッケル合金膜によるトリチウム分離	長岡技科大	伊藤義郎 ・・・・268
P 3 A 37	T理工	リチウム複酸化物の粒度と焼結性の制御	豊橋技科大工	稲垣道夫 ・・・・269
P 3 A 38	T理工	液体Li中でのNb,Zr膜の水素窓	阪大工	柳 忠270
P 3 A 39	T理工	増殖トリチウムの回収―貯蔵―供給材としての Zr系ゲッターの特性	富山大 トリチウム科学セ	渡辺国昭 ····271
P 3 A 40	T理工	プラズマ状態トリチウムの透過ならびに生成不 純物の挙動に関する実験的研究	東工大原子炉 研	藤井靖彦 ・・・・272
P 3 A 41	T理工	アルミニウム及びアルミニウム合金中の水素同 位体透過	東北大工	飯島嘉明 ・・・・273
P 3 A 42	T理工	各種配管材料表面へのトリチウムの付着量の測 定と除染対策	九大	西川正史 ····274
P 3 A 43	T理工	第一壁におけるトリチウムインベントリーの評 価	阪大工	田辺哲朗 ・・・・275
P 3 A 44	総合総括	核融合プラズマ・ブランケット複合研究会	京大理	田中茂利 ・・・・276
P 3 A 45	総合総括	核融合炉トリチウム増殖材料の増殖・回収性能 評価	東大工	高橋洋一 ・・・・277
P 3 A 46	総合総括	核融合臨界条件の物理と達成のための物理	阪大レーザー研	山中龍彦 ····278
P 3 A 47	総合総括	核融合材料開発の現状分析と今後の課題	東北大工	諸住正太郎・・・・279
P 3 A 48	総合総括	次期大型装置における第一壁工学研究の現状と 課題	東大工	宮 健三 ・・・・280
		2月1日(木)	320室 揭示12 説明14	2:00~16:00 1:45~15:35
発表番号	班	発 表 題 名	所 属	発表代表者 ページ
P 3 B 1	5	液体金属Li冷却関連	阪大工	宮崎慶次 ・・・・281
P 3 B 2	5	核融合炉の液体金属リチウム冷却に関する電磁 流体・熱・構造的研究 (偏平矩形流路内リチウム流の流動伝熱特性)	東工大原子炉研	井上 晃282
P 3 B 3	5	核融合中性子・誘導ガンマ線透過ベンチマーク 実験と解析法の開発	東大工	岡 芳明 ・・・・283
P 3 B 4	5	14M e V 中性子のストリーミング	京大工	秦 和夫 ・・・・284
P 3 B 5	5	中性子・誘導ガンマ線透過ベンチマーク実験と 解析法の開発	京大原子炉	市原千博 ····285

発表番号	班	発表 題名	所 属	発表代表者 ページ
P 3 B 6	5	第一壁における構造問題	東大工	宮 健三 ・・・・286
P 3 B 7	5	核融合中性子誘導二次γ線生成に関する積分実 験	阪大工	山本淳治 ・・・・287
P 3 B 8	5	核融合炉材料の使用条件下でのクリープ曲線の 推定	東北大工	及川 洪288
P 3 B 9	5	高出力密度の核融合炉第一冷却壁の液体金属ミスト冷却に関する熱・構造的研究	東北大工	戸田三郎 ・・・・289
P 3 B 10	5	レーザー照射による第一壁面の熱構造試験	筑波大	成合英樹 ・・・・290
P 3 B 11	5	核融合炉第一壁の欠陥診断技術と補修技術の確 立	東大工	宮 健三 ・・・・291
P 3 B 13	5	H e - 3 ガスブランケットシステムの研究	東大工	中沢正治 ・・・・292
P 3 B 14	5	プラズマディスラプション時の第一壁の挙動に 関する研究	東大工	班目春樹 ・・・・293
P 3 B 15	5	プラズマディスラプション時における第一壁構 造用材料の非弾性挙動に関する研究	京大工	井上達雄294
P 3 B 16	5	固気混相媒体による核融合炉ブランケット冷却	久留米高専	長谷川修 ・・・・295
P 3 B 17	5	核融合炉用黒鉛および炭素複合材の熱衝撃試験 による耐ディスラプション性の評価	茨城大工	佐藤千之助・・・・296
P 3 B 18	5	核融合材用元素の短寿命放射化断面積の測定	阪大工	高橋亮人 ・・・・297
P 3 B 19	5	緩減速DT中性子即発ガンマ線プロフィルに及 ぼす中性子スペクトルの挙動	熊本大工	岸川俊明 ・・・・298
P 3 B 20	6	核融合炉第一壁設計支援エキスパートシステム の開発	東大工	矢川元基 ・・・・299
P 3 B 21	6	高壁負荷逆転磁場ピンチ動力炉の概念設計	東大工	近藤駿介 ····300
P 3 B 22	6	核融合安全研究の動向調査と分析・評価	東工大	藤家洋一301
P 3 B 23	6	アドバンス燃料炉の点火燃焼特性	九大工	太田正男302
P 3 B 24	6	DT中性子の緩減速領域における第一壁材料の 速中性子捕獲ガンマ線プロフィル	熊本大工	安河内一夫・・・・303
P 3 B 26	6	高出力密度核融合炉における要素交換技術の基 礎設計	阪大工	西川雅弘 ····304
P 3 B 27	6	磁気熱絶縁型慣性核融合のfeasibilityの研究	阪大レーザー研	西原功修 ····305
P 3 B 28	6	核融合の有効利用法に関する研究	九大総理工	中島秀紀 ・・・・306
P 3 B 29	6	材料データシステムによる材料使用条件導出プ ロセスに関する研究	東大工	岩田修一307
P 3 B 30	6	核融合特別研究における研究成果データベース 作成手法の研究	核融合科研	大林治夫308
P 3 B 31	6	コンパクト核融合アドバンストランキンサイク ルにおける非平衡MHD発電機の設計研究	京大工	石川本雄309
P 3 B 32	6	プラズマ生成共同研究 (1)	京大ヘリオトロン	佐野史道310
P 3 B 33	6	" (2)	阪大レーザー研	中井貞雄 ・・・・311
P 3 B 34	6	〃  (3) (筑波大学ガンマ10における共同研究)	筑波大プラズマ	犬竹正明312