

## 目 次

(敬称略)

開会のあいさつ — 「まえがき」に代えて —	住田 健二(阪大・工) …… 1
〈座長 井本 正介(阪大・工)〉	
核融合炉ブランケット材からのトリチウムの回収	柳 忠(阪大・工) …… 3
〈座長 高橋 洋一(東大・工)〉	
リチウム同位体分離	岡本 真実(東工大) …… 9
固体トリチウム増殖材料	渡辺 齋(原 研) …… 21
ブランケット材料としてのLi-Pb合金	市川 和彦(北大・理) …… 29
〈座長 藤家 洋一(名大・プラ研)〉	
Liループの経験と安全性 (1)Liループの経験	成田 喜仁(石川島播磨重工) …… 35
Liループの経験と安全性 (2)Liループの安全性	中村 規男( “ ) …… 39
資源としてのリチウム	武内 丈児(金材技研) …… 45
〈座長 兵藤 知典(京大・工)〉	
トリチウム増殖比核計算上の問題点	高橋 亮人(阪大・工) …… 51
トリチウム増殖に関する積分実験	
— 科研費ブランケット中性子工学班計画研究候補題目 —	
	梶山 一典(東北大・工) …… 61
〈座長 梶山 一典(東北大・工)〉	
核融合実験炉(FER)のトリチウム増殖ブランケット	
	関 泰(原 研) …… 75
核計算(設計)精度と積分実験	中島 秀紀(九大・総理工) …… 79
〈座長 住田 健二(阪大・工)〉	
Closing Remark	住田 健二(阪大・工) …… 81

# 目 次

## 核融合炉ブランケット第一冷却壁の設計条件に関する討論会

核融合炉第1壁／ブランケットの設計手順 .....	原研	湊	章	男	1	
経済性から見た第一壁の設計条件 .....	東大・工	近	藤	駿	介	6
ブランケット構造第一壁の材料選択 .....	原研	白	石	健	介	15
プラズマ壁相互作用 .....	東芝総合研究所	五	明	由	夫	19
プラズマディスラプションと材料構造 .....	原研	関	昌	弘		24
リチウム・ブランケットにおけるトリチウム増殖 .....	東工大・総合理工	小	川	雅	生	30
ブランケット第1冷却壁の設計とニュートロニクス .....	九大・総理工	中	島	秀	紀	34
核融合炉第一壁の熱設計上の問題点 .....	東大・工	班	目	春	樹	40
ガス（ヘリウム）冷却と水冷却における除熱限界 .....	筑波大・構造工学系	成	合	英	樹	47
磁気閉じ込め型核融合炉の液体金属Li冷却 .....	阪大・工	宮	崎	慶	次	54
核融合炉第1壁の製造，補修と構造 .....	日立	加	沢	義	彰	61
構造強度 .....	東理大・理工	宮	本		博	66
オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす 中性子照射の影響.....	金材研	白	石	春	樹	71
核融合炉システム — 第1壁 — .....	原研	湊	章	男		76

熱工学関係のまとめ	東大・工	班 目 春 樹	78
核融合炉第一壁の構造設計に関するコメント	東大・工	宮 健 三	80
材料側からのまとめ	東大・工	岩 田 修 一	83
核融合システムにおけるコンパクト化への方向	阪大・工	西川雅弘・渡辺健二	86
プラズマ関係	京大・原子エネルギー研	吉 川 潔	90
トリチウム側からのコメント	東工大・原子炉工学研	河 村 和 孝	93
ニュートロニクス関係のまとめ	東大・工	岡 芳 明	97
「第一冷却壁設計のための材料強度特性評価」			
<b>第一冷却壁設計のための材料強度特性評価ワークショップ（照射効果を中心として）</b>			
ワークショップ	東大・工	井 形 直 弘 記	100
材料強度特性評価の問題点（スケール効果）	東大・工	井 形 直 弘	102
破壊力学と材料強度特性との関連	東北大・金研	大洗施設 茅 野 秀 夫	104
RTNS-II 研究計画（ミニサイズ試料を用いた強度の研究）	東北大・金研	松 井 秀 樹・阿 部 勝 憲	107
小型試験片による新しい弾塑性破壊靱性評価	東北大・工	高 橋 秀 明・庄 子 哲 雄	109
マイクロメカニクスによる研究計画	電通大	皆 川 七 郎	114
核融合炉第一壁の破損基準に関する一考察	東大・工	宮 健 三	117
冷却条件と材料強度	東大・工	秋 山 守	122
会合プログラムおよび参加者			125