

科研費研究会報告

計算機による固体相転移の研究

昭和 56 年度 文部省科学研究費 総合研究 A

研究会報告書

研究会期日 昭和 56 年 12 月 4 日, 5 日

目 次

1	はしがき	森田 章	東北大理	. . . . .	1
2	回帰連分教法の格子振動への応用	鈴木勝久	阪大理	. . . . .	2
3	不規則系のバンドギャップ	合田正毅、星野公三	新潟大工	. . . . .	8
4	Hartree-Fock-Slater近似での有効ポテンシャル	甲木伸一	九州大教養	. . . . .	13
5	Magnetic structure of α - and β - Mn metals — a tight binding calculation	佐々木 健	原研	. . . . .	17
6	Si(111) 7×7 再構成表面の原子構造	星野敏春、塚田 捷	分子研	. . . . .	22
7	強誘電的半導体のソフトモードと超伝導機構	片山信一	阪大理	. . . . .	29
8	<N>族化合物の圧力下 NaCl 構造の電子構造	田中 寛 進藤浩一	東北大理 岩手大人社	. . . . .	37
9	アンダーソン局在状態における電子間相互作用の効果	竹森 直、上村 洸	東大理	. . . . .	44
10	2nd Stage GICにおけるOrientational Ordering	宮寄博司、渡辺 剛、堀江忠児	東北大工	. . . . .	50
11	Variable Range Hopping 伝導領域での磁気抵抗 —状態内クーロン相関の効果—	黒部 篤、上村 洸	東大理	. . . . .	56
12	黒リンの電子構造と物性について	森田 章、朝比奈秀夫、金田千穂子、吉田 博	東北大理	. . . . .	63
13	電荷移動と構造変化	豊沢 豊	東大物性研	. . . . .	69
14	強磁場下二次元系のホール効果と電子局在	安藤恒也	筑波大物質工	. . . . .	77
15	InSbの磁気抵抗 — 多体効果とスピン・軌道相互作用	星野公三 伊沢義雅 福山秀敏	新潟大工 東北大通研 東大物性研	. . . . .	81
16	不純物ドーパ半導体での電子相関効果	名取晃子	東大理	. . . . .	88
17	転位空間における波動の散乱と Frustration	川村 清	広大理	. . . . .	95
18	CuおよびNiにおける共鳴光電子スペクトル	小谷章雄	阪大理	. . . . .	104
19	非単純液体金属の輸送理論	渡部三雄	広大総合科学	. . . . .	112
20	液体金属表面の理論	長谷川正之	広大総合科学	. . . . .	121
21	スピン・パイエルズ転移における磁場効果	原田 勲	神戸大理	. . . . .	130
22	β -EucriptiteのI C-C転移およびSquaric-Acidの 強弾性転移の理論	松原武生	京大理	. . . . .	138

は し が き

この報告書は、総合研究(A)「計算機による固体相転移の研究」の
3年計画の報告書である。我々の上記の総合研究(A)が3年計画
で完了したのは、昭和54年度のことである。したがって、今年はその
最終年次に当り、我々の総合研究班としてはこれが最後の研究会であ
る。

この研究会は昭和56年12月4、5日の両日にわたり、東北大学理学部
物理教室で開催された。この研究会には外部から松原武生(京大)
豊沢豊(物性研)川村清(広島大)合田正毅(皇野公三(新潟大))
原田勲(神戸大)佐々木健(原研)等の諸氏の参加もあって、活
躍的な研究討論に終始した。有意義な研究会であった。
この研究会報告が、過去の研究会報告と共に、単に研究会報告
にとどまらずに今後の研究の推進にいかさかでも役に立てば幸いであ
る。

昭和57年1月20日

森田章(東北大理)