

| | | |
|-------|--|-------------------------------------|
| 相馬 俊信 | 半導体化合物の弾性定数の圧力微係数と圧縮下での 長波長モード Grüneisenパラメータ (加賀屋弘子) | 46-1, 115 |
| | 半導体化合物の比熱の計算 (加賀屋弘子) | 46-2, 139 |
| | 半導体化合物の熱振動数への圧縮効果と熱膨張 (加賀屋弘子) | 46-3, 309 |
| 高田 和典 | 修士論文 有機液体分子の磁場配向 | 46-5, 635 |
| 谷村 吉隆 | 修士論文 Destruction of Quantum Coherence | 47-3, 265 |
| 東崎 健一 | 表面波による水面および水面上単分子膜の研究 (梶谷 浩) | 47-5, 401 |
| 富田 和久 | 物理とともに 30年 | 47-1, 1 |
| 広井 政彦 | ヘリウムにおける凍上の実験的検証 (水崎 隆雄) | 47-4, 360 |
| 深沢 直子 | 生体エネルギー変換の原理— H^+ -ATPaseの機構— (垣谷 俊昭) | 46-3, 321 |
| 三沢 進 | CDW中の共鳴準位不純物—束縛状態とピン止め— 共鳴準位不純物のCDW相への効果 CDW中の $U \rightarrow \infty$, $N_J \rightarrow \infty$ Anderson不純物 | 47-3, 255 47-4, 339 47-4, 347 |
| 水崎 隆雄 | ヘリウムにおける凍上の実験的検証 (広井 政彦) | 47-4, 360 |
| 森本 安夫 | van der pol 振動子の強制振動 —数値解析による新しい知見 | 46-6, 785 |
| 安田 敬 | 拡散に支配された凝集過程の現象論 | 46-4, 797 |

目 録 III (内容別)

研究会報告

「ソリトン系のダイナミクスとそれに関するカオスの問題」

12月19～21日

Vol. 46 No. 1

戸田格子の統計力学— Bethe仮説法の熱力学の古典極限と Ideal Gas
Phenomenology 石川正勝, 高山 一

強磁性 HeisenbergXXZ Heisenberg 模型の量子ソリトン
— Soliton Profile — 吉 田 春 彦

量子ソリトンの resonant breakup 小西哲郎, 和達三樹

3 状態 IRF の厳密解
— ロジャース, ラマヌジャン恒等式のゴールドン一般化 — ... 国場敦夫, 阿久津泰弘, 和達三樹

Prolongation Structures of Nonlinear Equations and Infinite
Dimensional Algebras 表 実

素粒子論における String 米 谷 民 明

相互作用ソリトン描像と逆散乱法 米 山 徹

多次元戸田格子の線形化と Bäcklund変換 斉藤革子, 瀧澤英一

Spherical Boussinesq Equation と
Classical Boussinesq Equation の関係 広 田 良 吾

多次元 Modified— Boussinesq 方程式のソリトン解 松川倫明, 渡辺慎介, 田中 裕

ソリトン方程式研究のための数式処理 — 保存量, Symmetry の計算 —
..... 伊 藤 雅 明

Matrix BH 方程式系について 原 田 等

自由端をもつ非線形格子 戸 田 盛 和

sine 格子方程式とソリトン— 近似的解析解と数値解 — 本間重雄, 武野正三

CHAIN間相互作用とソリトンの運動 川 崎 辰 夫

可変振幅の静的 sine—Gordon系の多重ソリトンとソリトン格子 山 下 護

Statics and Dynamics of Kink Solutions 伊藤浩之, 田崎晴明

電圧の反転に対して対称な電気回路におけるソリトンの実験
..... 石渡信吾, 渡辺慎介, 田中 裕

光ファイバ中の誘導ラマン散乱と光ソリトン 中 沢 正 隆

ポリアセチレン・キンクの運動 小形正男, 寺井 章, 小野嘉之, 和田 靖

散逸のあるソリトン系の統計力学 飛田和男, 中谷正吾, U. Eckern

非線形拡散方程式と pattern formation 田 上 由 紀 子

Density—dependent diffusion in some biological models
..... 細 野 雄 三

| | |
|---|-------------------------|
| 非線形拡散方程式のいくつかの厳密解 | 薩 摩 順 吉 |
| 細い棒状弾性体の動力学 | 鶴 秀生, 和達三樹 |
| The Domain of Validity of the KdV-type Rossby Solitons in the Shallow Water β -Plane Model | 矢 野 順 一 |
| 不安定系とソリトン過程 | 矢 嶋 信 男 |
| 不変トーラスとしてのソリトン | 野 崎 一 洋 |
| 減衰のあるときのひもの運動と非線型シュレディンガー方程式 | 小 貫 明 |
| 2次元渦糸系の可積分性と渦衝突について | 木 村 芳 文 |
| 2次元非線形波動系の軌道不安定性とトポロジカルな渦のダイナミクス | 石森勇次, 宮本範親 |
| 脈波のソリトン模型 | 長谷容子, 渡辺慎介, 坂西明郎, 長谷川正光 |
| 太い動脈中の脈波のソリトン理論 | 右衛門佐 重雄 |
| セル・オートマトン系の統計的性質 | 相沢洋二, 西川郁子, 金子邦彦 |

「カオスとその周辺」

1985年12月12~14日

Vol. 46 No. 2

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Coupled Logistic Map の分岐現象 | 坂口英継, 富田和久 |
| 一次元離散力学系を生成する母関数とその導関数 | 紺野公明, 入江治行, 島田一平 |
| ある2次元写像について | 荻野敏朗, 原田 等, 大石進一 |
| カオスによって変調された振動に伴なう間欠性現象 | 藤坂博一, 石井洋明, 井上政義, 山田知司 |
| 複素特性指数 λ_z の零点分布とカオス転移 | 井上政義, 藤坂博一 |
| 一様・非一様カオス転移の統計的性質 | 山田知司, 藤坂博一 |
| カオス-カオス相変化と次元のゆらぎ | 相 沢 洋 二 |
| 宇宙論におけるカオス | 石 原 秀 樹 |
| ミクロカノニカル量子化法 — 相転移点近傍での振舞 — | 森 川 善 富 |
| カオスの結合敏感性 | 大 同 寛 明 |
| カオスの摂動論的アプローチ | 清 水 敏 寛 |
| ホモクリニックカオスの長時間ふるまいと散逸効果 | 秋山真治, 相沢洋二 |
| 有限状態力学系とストレンジアトラクター | 島 田 一 平 |
| 3次元トーラス上のロッキングとカオス | P. デービス, 上江列達也 |

| | |
|---|-----------------------|
| エントロピ, 悪魔の階段, 中間構造及びフラクタル結晶 | 新 上 和 正 |
| 量子カオスと伏見関数 | 高 橋 公 也 |
| 量子リャプノフ数 | 戸田幹人, 池田研介 |
| レベルの統計理論とその問題点 | 湯 川 哲 之 |
| 強制非線型振動子における周期的カオスのスペクトル構造 | 富田浩治, 吉田 健 |
| 間欠的カオスのスペクトル構造 | 徐 丙鉄, 森 肇 |
| 2次元ポアンカレ写像のスペクトル | 森 肇, 森田照丸, 秦 浩起, 堀田武彦 |
| 逆周期倍化分岐による間欠性カオスのスペクトル構造. I. | |
| 現象論的アプローチ | 岡本寿夫, 森 肇, 黒木昌一 |
| 逆周期倍化分岐による間欠的カオスのスペクトル構造. II. | |
| 再投入に対する一次元写像モデル | 黒木昌一, 森 肇, 岡本寿夫 |
| 区分線形写像によって生成されるカオスの高次相関関数 | 永井善則, 市村 純, 土屋 尚 |
| 記号力学系の高次相関関数 | 土屋 尚, 市村 純, 永井善則 |
| アメーバ様運動細胞における運動リズムと知覚機能 | 小島陽之助, 松本健司 |
| 大脳皮質錐体細胞による解釈過程と記憶構造 | 津田一郎, 清水 博 |
| 神経ネットワークモデルの秩序とカオス II | 佐藤和弘, 小畑克彦 |
| コメント結合 van del pol 発振子系のリズム同期 | 佐藤和弘 |
| 神経ネットワーク自己組織化 | 池上高志 |
| 神経力学系のカオス | 合原一幸, 小谷 誠, 松本 元 |
| 流れのカオス的挙動の観察例 | 種子田定俊 |
| Onset of Chaotic Convection in Low Prandtl Number Fluids | 八幡英雄 |
| ベナール対流系のモード競合による対称スパイラル・カオス | 佐野雅己, 沢田康次 |
| アスペクト比の大きな熱対流系のカオス | 佐藤信一, 佐野雅己, 沢田康次 |
| Turbulence in Coupled Map Lattices | 金子邦彦 |
| 一次元マップにおける情報の生成と混合 | 松本健司, 津田一郎 |
| 2次元Stochastic Cellular Automata | 伊庭幸人, 阿久津泰弘, 金子邦彦 |
| セル・オートマトン系のソリトン | 相沢洋二, 西川郁子, 金子邦彦 |
| 磁力線のカオスにおける長時間相関とプラズマ閉じ込め | 羽鳥尹承 |
| 磁気流体波中での Proton 軌道の Chaos | 加藤正人 |

| | |
|---|------------------|
| マグノンにおけるカオスの実験 | 山崎比登志 |
| 縮退4光波混合系における偏光状態のトポロジカルランダムネスと破局 | 湯本潤司, 大塚建樹 |
| 不安定・散逸・分散を伴う非線形発展方程式の解について..... | 藤 定義, 川原琢治, 山田道夫 |
| 不変トーラスとしてのソリトン | 野崎一洋 |
| ある高次元アトラクターの研究 —アトラクターの内と外— | 池田研介, 松本健司 |
| 転位の伝播とカオティックな破壊 | 後藤 章 |

「磁性体における新しいタイプの相転移現象」

1985年1月20~22日

Vol. 46 No. 4

| | |
|---|------------------|
| ABX ₃ 型化合物における逐次相転移 | 目片 守 |
| 層状三角格子反強磁性イジングモデル | 松原史卓, 猪苗代盛 |
| CsCoCl ₃ の相転移の中性子散乱 | 遠藤康夫 |
| 六方晶フラストレーション磁性体の相転移 | 上野陽太郎 |
| ポッツ模型の相転移 | 小野昱郎 |
| 三角格子反強磁性体の相転移と秩序相 | 宮下精二 |
| 三角格子ハイゼンベルク反強磁性体の相転移と新しいユニヴァーサルリティクラス | 川村 光 |
| 競合的三角格子磁性体の磁性 | 川崎和子 |
| Anisotropy effects in a frustrated Ising Model on the square lattice | 堀口 剛 |
| 周期的フラストレーションをもつ2次元イジング系の相転移 | 別役 広 |
| 競合的三角格子磁性体の量子力学的研究 | 鈴木増雄 |
| 三角格子反強磁性体(実験) | 平川金四郎 |
| 2次元三角格子上の量子ハイゼンベルクモデルのモンテカルロシミュレーション | 高須昌子, 宮下精二, 鈴木増雄 |
| 反強磁性3角格子上の量子スピン系 —基底状態と有限温度— | 西森秀稔, 田口善弘, 小口武彦 |
| 反強磁性的三角格子のモンテカルロシミュレーション | 佐野和博, 本間重雄 |
| | 松田博嗣, 荻田直史 |

フラストレーションのある量子スピン系での負符号問題 … 小野木敏之, 宮下精二, 鈴木増雄
 量子スピン系のモンテカルロ法 …………… 門脇真示, 上田 顕
 第2近接相互作用を含む1次元量子ハイゼンベルグ模型—有限系の計算
 …………… 利根川孝, 原田 勲
 2次元及び3次元格子のIsing系の伝送行列とfinite-size scaling
 …………… 小口武彦, 田口善弘, 西森秀稔
 2次元正方格子イジングスピン系の T_c 近傍におけるスピクラスタの
 生成と成長 …………… 長谷田泰一郎, 小澤 哲
 表面再構成と格子ガス模型 …………… 金森順次郎
 二三の話題をめぐって
 —スピン系のフラストレーション, そのアンチテーゼ, 量子系の熱力学関数— …… 中野藤生
 スピングラスへの環境効果 …………… 内山 剛, 渥美正和, 井村 亮, 松井正顕, 安達健五
 スピングラスにおける有効場のみたす積分方程式とその解法 …………… 桂 重俊
 異方性の競合するランダム磁性体の相転移 …………… 勝又紘一
 異方性の競合する混晶のくりこみ群理論 …………… 奥 通敬
 異方性競合系のスピンドイナミックス
 —メスバヴァー分光と μ SRの結果を中心として— …………… 伊藤厚子
 オブリーク相と磁気共鳴 …………… 永田一清
 異方性の競合する反強磁性混晶に対する二体近似理論 …………… 真野博史
 経路確率法によるマスター方程式の導出 …………… 和田 宏, 山下明宏, 石川琢磨
 ランダム磁性体の非平衡相転移 …………… 本河光博
 Interest in Amorphous Magnetism …………… T.Kaneyoshi
 異方的スピングラス $ZnMn, CdMn$ の磁性 …………… 村山茂幸, 横沢宏一, 都 福仁
 スピングラスの交流非線形帯磁率について …………… 白倉孝行, 高山 一
 GT線における非線形帯磁率について …………… 香取眞理, 鈴木増雄
 SK模型の数値解析 …………… 根本幸児, 高山 一

「パターン形成の運動及び統計」

1986年4月21~23日

Vol. 46 No. 6

拡散に支配された凝集 (DLA) それに関連した現象 …………… 松下 貢, 早川美徳, 近藤 宏
 本田勝也, 豊木博泰, 大西樽平

| | |
|---|-----------------------|
| 電気分解によるアグレゲート成長と樹枝状成長の遷移 | 早川美徳, 沢田康次 |
| 離脱を伴う DLA のフラクタル次元 | 本田勝也, 豊木博泰, 松下 貢 |
| 樹枝状流れの起源 | 高安秀樹 |
| 破壊のモデルとくり込み群を使ったラプラス方程式のマルチグリッド解法 | 伊東敬祐, 高安秀樹 |
| 自己組織神経場の理論 | 甘利俊一 |
| 無限レンジ神経ネットワークの動的性質 | 篠本 滋 |
| Oscillator Lattice の協力現象 | 坂口英継, 蔵本由紀, 篠本 滋 |
| 脳におけるパターン形成 | 原田康平, 甲斐昌一, 平川一美 |
| 生体運動システムにおける非線形現象の数理 | 村瀬雅俊 |
| 情報伝達系における素量子放出のダイナミクス | 原 啓明 |
| On the Generalized Law of Regression of Fluctuation in Stochastic Processes | 落合 萌, 山崎義武, Arno Holz |
| 細長い棒状弾性体における動力学 | 鶴 秀生 |
| 沈殿に伴うパターン形成 | 甲斐昌一 |
| 車軸藻類及び豆の幼根にみられる電氣的空間パターン | 都甲 潔, 山藤 馨 |
| 臨界指数は幾何学的パターンを表わすか? | 長尾成一 |
| 3次元非一様 MHD プラズマにおける多次元ソリトンの自己形成 | 戸次直明 |
| Surface Relaxation を考慮した TSK モデルによる結晶の平衡形 | 山本隆夫, 伊豆山健夫 |
| 結晶 2次元核の成長形 | 上羽牧夫 |
| ^4He における固液界面の動力学 | 上羽牧夫 |
| 1次元秩序形成の中性子散乱実験 | 池田宏信 |
| 液晶に見られるパターン形成 | 甲斐昌一 |
| ほとんど平らな界面系のダイナミクス | 長井達三, 川崎恭治 |
| パターンのコンピューターシミュレーション | 川崎恭治, 山中勝伸 |
| 2次元 XY スピングラスと渦状ドメイン | 川村 光, 種村正美 |
| 秩序相 ($T < T_c$) での緩和時間の分布とトポロジカル励起 | 宮下精二, 高野 宏 |
| 秩序相の緩和現象の波数依存性と長時間緩和のタイプについて | 高野 宏, 中西 秀, 宮下精二 |
| 非線形応答理論 | 森田昭雄 |
| Anisotropic Domains in Shear Flow | 小貫 明 |

| | |
|---|------------------|
| 相分離過程におけるLanger-Bar'on-Miller 近似でのスケイリング則 | 富田博之 |
| Universal k^{-d} -spectra of quasi-random objects | 古川 浩 |
| 張力によって縮むランダムな系のダイナミクス | 豊木博泰, 本田勝也 |
| Statistics of Kinks which Nucleate and Drift | 関本 謙, 川崎恭治 |
| Transient behavior of Ostwald ripening | 榎本美久, 川崎恭治, 徳山道夫 |

「重い電子系の理論」

1986年7月29~31日

Vol. 47 No. 2

| | |
|---|-------------------|
| Fermi Liquid Description for the Kondo Lattice System | 三沢節夫 |
| 周期的アンダーソンモデルにおける Heavy Fermion State | 小山富男, 立木 昌 |
| 周期的アンダーソン模型の重い電子状態 | 久保晴彦, 加賀裕之 |
| 軌道縮退のある周期的アンダーソンモデルのフェルミ液体論 | 岡田耕三, 山田耕作, 芳田 奎 |
| 周期的アンダーソンモデルの変分理論 | 柳沢 孝, 斯波弘行 |
| A Variational Theory for the Periodic Anderson Model | 小口明秀 |
| 自己無撞着摂動法によるアンダーソン格子の状態密度 | 金 昌一, 倉本義夫, 糟谷忠雄 |
| 重い電子系の遍歴電子モデル | 金 徳洲 |
| 一次元周期アンダーソン模型の熱力学 | 佐宗哲郎, 清野 豊 |
| 重い電子系の磁気抵抗 | 川上則雄, 興地斐男 |
| 重い電子系に対する不純物効果 | 上田和夫 |
| 近藤格子の遮蔽効果 | 大川房義 |
| Ce 不純物による磁気抵抗-結晶場分裂を考慮した場合 | 半澤克郎, 芳田 奎, 山田耕作 |
| 超伝導における引力の起源 | 金 彪, 松浦民房, 黒田義浩 |
| 重い電子による超伝導の不純物効果と励起スペクトル | 今田正俊 |
| 周期的 s-d 模型における超伝導 | 加藤 勝, 恒藤敏彦 |
| Group Theoretical Analysis of the Lattice | |
| Distortion in Anisotropic Superconductivity | 尾崎正明 |
| p-波超流体の集団励起 | 平島 大, 生井沢寛 |
| CeRh ₃ B ₂ の異常磁性 | 小林紀史, 竹ヶ原克彦, 糟谷忠雄 |
| Tm及びU化合物の磁氣的価数揺動状態 | 倉本義夫 |
| 合金系の高密度近藤状態 | 笠井秀明, 吉森昭夫 |

Abrikosov の s - d 模型に対する Pseudo-fermion 法への comment

..... 加藤 勝, 恒藤敏彦

「進化の力学への場の理論的アプローチ」

1986年10月2~4日

Vol. 47 No. 5

場の量子論と非平衡・不可逆過程 小嶋 泉

確率過程の方法による非平衡熱力学 長谷川洋

場の理論における断熱定理と非平衡熱力学 福田礼次郎

協力現象の統計力学的理論—コヒーレント異常法とその応用 鈴木増雄

非線型非平衡系の Evolution Criterion 一柳正和

Dissipative Quantum Field Theory

—Spontaneous Creation of Dissipation in Thermo Field Dynamics—

..... 有光敏彦, 梅沢博臣

巨視的量子効果 恒藤敏彦

宇宙論における概念的諸問題 小玉英雄

重力場の粒子生成に伴う揺動的反作用 森川雅博

Large Scale Quantum Fluctuations in the Inflationary Universe 佐々木節

量子力学の原理的諸問題と将来展望 並木美喜雄

量子論の観測問題とその周辺 町田 茂

観測の理論へのコメント 柳瀬睦男

量子力学と Boole 値解析学 小沢正直

マクロな系の Hilbert 空間の構造と観測の理論 福田礼次郎

AB 効果とホモトピー群 関根克彦

そ の 他

講義ノート

有機導体 — 低次元電子系の諸相 46-5, 635 ... 石黒 武彦

神経回路網の数理 47-6, 571 ... 甘利 俊一

ひろば

統計力学と電子計算機 — 梯子と踏台 — 46-2, 289 ... 桂 重俊

修士論文アブストラクト・修士論文紹介

| | | |
|---|-----------|-------|
| 修士論文題目・アブストラクト (1985 年度) その 1 | 46-4, 568 | |
| 修士論文題目・アブストラクト (1985 年度) その 2 | 46-5, 707 | |
| 修士論文アブストラクト (1985 年度) 追加 | 47-1, 111 | |
| 修士論文アブストラクト (1985 年度) 追加 | 47-4, 384 | |
| 有機液体分子の磁場配向 | 46-5, 635 | 高田 和典 |
| 拡散に支配された凝集過程の現象論 | 46-6, 797 | 安田 敬 |
| 濃厚絶縁体スピングラス $Fe_xMn_{1-x}TiO_3$ の帯磁率測定による研究 | 47-1, 47 | 有賀 浩子 |
| 強弾性体 $BiVO_4$ の相転移の核磁気共鳴による研究 | 47-2, 205 | 山田 容士 |
| Destruction of Quantum Coherence | 47-3, 265 | 谷村 吉隆 |

資 料

| | |
|---|-----------|
| 第 92 回基研研究部員会議・第 95 回運営委員会報告 (1987 年 1 月) | 47-6, 590 |
|---|-----------|

科研費研究会報告

| | |
|--------------------------------------|------|
| 総合研究 A 「液体の構造と電子物性」 (S 58 ~ 60 年度) | 46-1 |
| 総合研究 A 「合金の相変態とその前駆現象」 (S 60 年度) | 46-3 |
| 総合研究 A 「相転移における秩序形式過程の動力学」 (S 60 年度) | 46-4 |