

No.1 (通巻 299 号)

「固体物理」創刊25周年記念特別記事 「四半世紀の回顧と展望」(第2部)

	光電変換材料としてのアモルファス・カルコゲナイド	丸山瑛一	1(1)
解説	化合物イジングスピングラス—— $\text{Fe}_x\text{Mn}_{1-x}\text{TiO}_3$ を中心にして——	伊藤厚子・有賀浩子	5(5)
解説	セレンの液体・気体超臨界領域での半導体-金属転移	田村剛三郎・細川伸也	20(20)
固体物理コロキウム	結晶構造解析への新しいアプローチ——“最大エントロピー法を用いた結晶構造解析”に対するコメント——	坂田 誠・高田昌樹	31(31)
研究ノート	光散乱でみる2次元反強磁性半導体 FePS_3 の臨界現象	関根智幸	36(36)
実験室	化学アニーリングによるシリコン網目構造形成反応制御	白井 肇・清水 勇	43(43)
トピックス	スピンのゆらぎと高温超伝導	守谷 亨	51(51)
トピックス	ソリトン格子——高濃度にドーピングされたポリアセチレンの物性——	高橋 聡	61(61)
科学随想	発想のノウハウ	近角聡信	71(71)
会議だより	「半導体物理学における強磁場」ヴェルツブルク会議から	青木秀夫	73(73)
サロン	原子時計	清水忠雄	81(81)
サロン	ストックホルム滞在記	牧野好美	87(87)

最近出た本・読んだ本 (「磁気と物質——超強磁場の世界を探る」)

.....森垣和夫・4(4)

最近出た本・読んだ本 (「続 日本人の英語」)中村輝太郎・79(79)

今月号の執筆者 93(93)

編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室, 2月号の内容予定

..... 94(94)

No.2 (通巻 300 号)

「固体物理」創刊25周年記念特別記事 「四半世紀の回顧と展望」(第3部)

	物性物理四半世紀の発展への関わり合い	上村 洸	1(95)
解説	重い電子系の基底状態	上田和夫	7(109)
解説	一次元電子系の厳密解に関する最近の話題——共形場理論とラッティンジャー流体論——	川上則雄・梁 成吉	15(109)
初等固体物理講座	転位(その3)	竹内 伸	25(119)
トピックス	量子スピン系の長距離秩序	久保 健・岸 達也	31(125)
トピックス	固体表面上の単原子層グラファイト	大島忠平・井藤浩志・市ノ川竹男	37(131)
固体物理の応用	光化学ホールバーニング現象を用いた高速大容量波長多重メモリ材料	鈴木博之	45(139)

特別付録 分類別総索引——第17巻第11号より第26巻第2号(通巻201号~300号)

巻末

今月号の執筆者 53(147)

固体物理定価改定のお願ひ 53(147)

編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室, 3月号の内容予定

..... 54(148)

No.3 (通巻 301 号)

解説	有機合成金属の構造と物性——BEDT-TTF 塩を中心として—— 森 健彦	1 (149)
解説	スピン密度波のスライディング 野村一成・三本木 孝	15 (163)
コメント	銅酸化物超伝導体の分類の一側面 吉崎亮造	26 (174)
トピックス	2次元ハバード系のスピン・ダイナミクス 高 育基	28 (176)
トピックス	Si(110)上のSiのMBEシミュレーション 川村隆明	32 (180)
新結晶・新物質	二重ジグザグ鎖酸化物 $R_2Ba_2CuPtO_8$ 豊田直樹	39 (197)
会議だより	第3回 NEC シンポジウム「表面および界面における秩序形成」 水谷 隆	45 (193)
サロン	BCS 理論小話——超伝導転移温度の式における係数について—— 永田正一	50 (198)
サロン	インド紀行 嶋川晃一	53 (201)

最近出た本・読んだ本（「金色の石に魅せられて」）	森垣和夫・25 (173)
最近出た本・読んだ本（「ランダムな構造に秩序をみる」）	中村輝太郎・31 (179)
休憩室（APPC（アジア・西太平洋物理学会議）へのお誘い）	川村 清・49 (197)
固体物理定価改定のお願い	60 (208)
今月号の執筆者	61 (209)
編集後記、今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室，4月号の内容予定	62 (210)

No.4 (通巻 302 号)

解説	マグネタイト (Fe_3O_4) の電気磁気効果と結晶対称性 宮本芳子	1 (211)
解説	有機配向薄膜の偏光内殻吸収 関 一彦・横山利彦・太田俊明	14 (224)
実験ノート	簡単にできる銅酸化物超伝導体の酸素含有量決定 前野悦輝・寺岡秀樹・松熊訓子	25 (235)
トピックス	STM による液晶観察 繁野雅次	33 (243)
固体物理学の周辺	隠居の超微粒子談義 上田良二	41 (251)
サロン	素粒子論と物性論の一つの interface 石川健三	47 (257)
サロン	アップルパイとメカニカルアロイング 新宮秀夫	55 (265)

お詫びと訂正（Vol.26 No.3 解説 有機合成金属の構造と物性）	13 (223)
消息——人事異動のお知らせ	61 (271)
今月号の執筆者	61 (271)
編集後記、今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室，5月号の内容予定	62 (272)

No.5 (通巻 303 号)

解説	固体中の共鳴ハイパーラマン散乱 井上久遠・南 不二雄	1 (273)
解説	ZnP_2 半導体のワニエ励起子 後藤武生	10 (282)
誌上セミナー	物性研究者のためのコホモロジー——Atiyah-Singer の指数定理に向けて——（その 3：最終回） 小西芳雄	19 (291)
トピックス	過剰ドーピング領域における TI 系超伝導体の挙動 久保佳実	29 (301)
会議だより	第2回 ISSP 国際シンポジウム「酸化物超伝導体の物理と化学」 永長直人・十倉好紀	40 (312)

サロン	トンネル顕微鏡 (STM) によるマイクロクレーターの観測	馬場俊一・交久瀬五雄・池谷元伺	45(317)
サロン	わが国における半導体研究の黎明期	藤田 秀	51(323)

「固体物理」執筆者別総索引 (通巻 251~300 号) 第 22 巻第 1 号~第 26 巻 2 号 巻末

お知らせ ('91 第 36 回物性若手夏の学校)	9(281)
休憩室 (誤解をさけるために)	菅 滋正・18(290)
最近出た本・読んだ本 (「Organic Superconductors」)	鹿児島誠一・44(316)
消息——人事異動のお知らせ	57(329)
今月号の執筆者	57(329)
編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室, 6月号の内容予定	58(330)

No.6 (通巻 304 号)

解説	金属中の量子拡散	近藤 淳	1(331)
解説	酸化物高温超伝導体の内殻電子の分光理論	清野泰宏・岡田耕三・小谷章雄	10(340)
解説	アモルファス鉄のスピングラス	梯 祥郎	18(348)
実験室	液体ヘリウム連続フロー型固体 NMR 装置の製作	宮島清一・榎 敏明・池田龍一・井口洋夫	29(359)
トピックス	ゼオライト中の PbI_2 クラスターによる励起子	野末泰夫	37(367)
トピックス	スピングラスと神経回路網	西森秀稔	43(373)
トピックス	微小トンネル結合	小森文夫	48(378)
新結晶・新物質	無機・有機層状物質 $(\text{C}_{10}\text{H}_{21}\text{NH}_3)_2\text{PbI}_4$ の光物性	徐 長青・近藤高志・伊藤良一	55(385)
固体物理の応用	新しい光磁気ディスク “アイリスター”	宮岡千里	63(393)

お知らせ (「公益信託槽谷研究育成基金」) の助成公募 (平成 3 年度)	47(377)
休憩室 (中華民国固体物理学事情)	南 不二雄・54(384)
今月号の執筆者	69(399)
編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究所, 7月号の内容予定	70(400)

No.7 (通巻 305 号)

研究ノート	準弾道的伝導域に属する量子細線の輸送現象	落合勇一・石橋幸治	1(401)
トピックス	超伝導状態における ドハース・ファンアルフェン効果	大貫惇睦	8(408)
トピックス	$\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ のドハース・ファンアルフェン効果	木戸義勇・高橋 隆・吉田 博	15(415)
トピックス	混合状態は超伝導状態か?	池田隆介	19(419)
トピックス	酸化物超伝導体のトンネルスペクトロスコピー——STM を中心に最近の研究から——	長谷川哲也・南任真史・生田博志	25(425)
トピックス	擬二次元伝導体 $\eta\text{-Mo}_4\text{O}_{11}$ の電荷密度波と電気伝導	小矢野幹夫・井上 正	33(433)
コメント	磁気単位換算表	宮台朝直	40(440)
新結晶・新物質	サッカーボール型炭素分子 C_{60}	阿知波洋次	42(442)

会議だより	「高温超伝導体のフェルミオロジー」ワークショップに出席して	高橋 隆・吉田 博・谷川庄一郎	51 (451)
サロン	超伝導と磁石で遊ぶ	高重正明・鈴木晴彦・田沼静一	61 (461)

お知らせ (第 29 回茅コンファレンス「界面の物理と化学」)	32 (432)
休憩室 (韓国訪問記)	吉岡大二郎 38 (438)
最近出た本・読んだ本 (バーンズ固体物理学第 4 巻「固体の諸性質」)	永長直人 50 (450)
今月号の執筆者	69 (469)
編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究所, 8月号の内容予定	70 (470)

No.8 (通巻 306 号)

解説	六方晶型チタン酸バリウムの逐次相転移	秋重幸邦	1 (471)
研究ノート	SiO ₂ /Si 界面における Si 2p 内殻準位の結晶場分裂——高分解 XPS 構造解析の可能性——	宮本良之・押山 淳	13 (483)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 1)	永長直人	19 (489)
実験室	気相合成ダイヤモンドの選択成長	馬 京昇・平木昭夫・川原田 洋	26 (496)
トピックス	良質準結晶合金の異常な高電気抵抗率——擬ギャップと電子局在効果——	木村 薫	31 (501)
トピックス	Nd 系高温超伝導体の還元効果——XANES による研究——	大柳宏之	39 (509)
トピックス	新しい国際温度目盛 ITS-90	阿竹 徹・齋藤一弥	45 (515)
トピックス	固液界面の STM	板谷謹悟	53 (523)
サロン	物性物理学史四方山話 (第一話)	勝木 渥	61 (531)

最近出た本・読んだ本 (バーンズ固体物理学第 3 巻「固体の電子論」)	森垣和夫 59 (529)
最近出た本・読んだ本 (「人生は夢へのチャレンジ」)	森垣和夫 60 (530)
追記・訂正 (Vol.26 No.7 新結晶・新物質 サッカーボール型炭素分子 C ₆₀)	阿知波洋次 52 (522)
編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室, 9月号の内容予定	70 (540)

No.9 (通巻 307 号)

解説	臨界点近傍の低密度化液体金属	八尾 誠・遠藤裕久	1 (541)
固体物理コロキウム	超伝導界面における秩序パラメータの空間変化 超伝導近接効果の準古典的理論——Clean Limit	永井克彦	12 (552)
実験室	氷とガラス繊維で補強したパルス強磁場マグネットの製作	嶽山正二郎・佐々木 智・落水洋聡・三浦 登	21 (561)
トピックス	四角酸結晶の相転移——プロトン-格子相互作用——	守友 浩・十倉好紀	31 (571)
トピックス	超流動 ⁴ He 中のフォノンの非線形効果	奥田雄一	39 (579)
固体物理の応用	高温超伝導体の電子レンズ系への応用	松沢秀典	45 (585)
固体物理学の周辺	金属-水素系の基礎研究——その現状と課題——	深井 有	52 (592)
サロン	基礎研究に関する二律背反	丸山瑛一	70 (610)

最近出た本・読んだ本（「エネルギー変換」）	森垣和夫	30 (570)
今月号の執筆者		73 (613)
編集後記，今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室，10月号の内容予定		74 (614)

No.10 (通巻 308 号)

解説	強磁場中のブロッホ電子のエネルギー準位と電気伝導	長田俊人・川澄 篤・鹿兒島誠一	1 (615)
固体物理コロキウム	ペロフスカイト型酸化物誘電体の電子論的考察	東辻千枝子・松原武生	15 (629)
研究ノート	層状物質中の時間分解縮退四光波混合——フォトンエコー法とトランジェント・グレーティン グ——	南 不二雄	23 (637)
初等固体物理講座	転位（その 4）	竹内 伸	32 (646)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門（その 2）	永長直人	37 (651)
実験室	低温での共鳴電子メスバウアー分光法	五十棲泰人	49 (663)
トピックス	銅酸化物高温超伝導体のフェルミ液体論	山田耕作・河野 浩	55 (669)
サロン	物性物理学史四方山話（第二話）	勝本 渥	62 (676)

休憩室（北国の友人達—I「白夜」）	石井武比古	13 (627)
お知らせ（姫路工業大学理学部助手の公募について，ほか）		22 (636)
今月号の執筆者		71 (685)
編集後記，今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室，11月号の内容予定		72 (686)

No.11 (通巻 309 号)

特集号 μ SR——ミュオンスピン回転・緩和・共鳴——	（編集：石田勝彦・門野良典・西田信彦・西山樟生）	
はじめに	西田信彦	1 (687)
1. μ SRによる物性研究の発展	山崎敏光	2 (688)
2. μ SR実験法	西山樟生	7 (693)
3. 物性物理のプロープ		
3-1 遍歴電子系 (MnSi) の μ SR による研究	門野良典	19 (705)
3-2 交換相互作用競合系 $\text{Fe}_x\text{Mn}_{1-x}\text{TiO}_3$ の μ SR による研究	伊藤厚子	28 (714)
3-3 μ SR による超伝導体物質の研究：磁場侵入長とナイトシフト	植村泰朋	37 (723)
3-4 酸化物高温超伝導体の磁氣的性質の μ SR 法による研究	西田信彦	51 (737)
3-5 正ミュオンによる結晶欠陥の研究	堂山昌男	62 (748)
3-6 三角格子反強磁性体の μ SR	目片 守	71 (757)
3-7 強磁場スピン緩和	本河光博・野尻浩之	79 (765)
4. ミュオンがつくる新しい系		
4-1 固体中でのミュオンの量子拡散	門野良典	85 (771)
4-2 ポリアセチレン中の μ^- SR	池畑誠一郎	102 (788)
4-3 ポリアセチレン中の μ^+ SR	石田勝彦	107 (793)
4-4 熱ミュオニウム	三宅康博・永嶺謙忠	114 (800)
4-5 ミュオンスピン共鳴で見る固体中のミュオンの状態変化	西山樟生	123 (809)
5. 理論		
5-1 μ^+ の固体中の量子拡散	山田耕作	129 (815)

5-2	μ^+ の量子拡散と格子欠陥	杉本秀彦	137 (823)
5-3	金属中の μ^- 中間子原子の異常超微細相互作用	赤井久純	143 (829)
5-4	半導体中の μ^+ の電子状態	佐々木泰造・吉田 博	150 (836)
5-5	固体水素中のミュオンスピン緩和	北原和夫	157 (843)
5-6	零磁場ミュオンスピン緩和	柴田文明	161 (847)
6.	μ SRの将来	永嶺謙忠	168 (854)

ミュオンの気相化学反応	菅井俊樹・近藤 保	175 (861)
固体中を波乗りする電子——負電荷を持つ粒子によるコンボイ電子生成	山崎泰規	177 (863)
「固体物理」に掲載された“ μ SR” 関連記事		113 (799)
休憩室 (MSR, μ SR, Mu, $\text{Mu}^\bullet$, Mu^+ ?)	西田信彦	18 (704)
休憩室 (RAL における理研ミュオンファシリティ計画)	永嶺謙忠	69 (755)
休憩室 (ミュオン触媒核融合研究の現状と実用化の可能性)	永嶺謙忠	100 (786)
休憩室 (世界の μ SR 施設)	門野良典	174 (860)
今月号の執筆者		178 (864)
編集後記, 12月号の内容予定		180 (866)

No.12 (通巻 310 号)

解説	ウラン化合物の電子状態とフェルミ面	長谷川 彰・大貫惇睦	1 (867)
研究ノート	酸化物超電導体の高 J_c 化を実現する微量添加物: 白金	吉田 学・小川尚之・平林 泉	11 (877)
実験室	触媒 CVD 法によるアモルファス・シリコン薄膜の作製	松村英樹	19 (885)
実験室	磁場中で試料を回転するいくつかの方法	家 泰弘・八木隆多	26 (892)
トピックス	グラファイトの強磁場電子相転移における強磁場相の振舞い	落水洋聡・高増 正・嶽山正二郎・佐々木 智・三浦 登	33 (899)
トピックス	不均一基板上を伝播する超流動 ^4He の第 3 音波	河野公俊	40 (906)
会議だより	「低次元場の理論と物性物理」湯川国際セミナーだより	青木秀夫	47 (913)
会議だより	第 3 回 超伝導国際会議 ($\text{M}^2\text{S-HTSC III}$) 印象記	前田京剛	55 (921)
会議だより	第 2 回 X 線・中性子線による表面散乱実験に関する国際会議	目時直人	63 (929)
サロン	グラスゴー滞在記——Glasgow, the European Capital of Culture in 1990——	萩原千聡	69 (935)

「固体物理」1991年 総目次 (第 26 巻 第 1~12 号)	77 (943)
-----------------------------------	----------

ニュース (C_{60} アルカリ金属化合物の光電子分光)	高橋 隆	17 (883)
休憩室 (ヘリウムの 3 重点)	長岡洋介	66 (932)
休憩室 (北国の友人達—II 「ソヴィエト芸術」)	石井武比古	67 (933)
今月号の執筆者		75 (941)
編集後記, 今月号の表紙 東北大学金属材料研究所 桜井研究室, 1月号の内容予定		76 (942)

No.1 (通巻 311 号)

解説	量子スピン系におけるハルデン・ギャップ (理論)	田崎晴明	1 (1)
解説	量子スピン系におけるハルデン・ギャップ (実験)	勝又紘一	9 (9)
解説	YBa ₂ Cu ₃ O _{6+x} の中性子磁気非弾性散乱	佐藤正俊	19 (19)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 3)	永長直人	30 (30)
実験室	新しいパルス中性子分光器 MARI (真理)	新井正敏	41 (41)
トピックス	C ₆₀ と K ₃ C ₆₀ のバンド構造	斎藤 晋	51 (51)
新結晶・新物質	最初の結晶性有機ラジカル強磁性体 <i>p</i> -NPN	木下 實	61 (61)
科学随想	研究教育の条件	近角聡信	67 (67)
固体物理学の周辺	Pr ³⁺ :LaF ₃ におけるラマンヘロダイン NMR 信号の奇妙な振舞い	端 恒夫・高橋義朗	71 (71)
サロン	物性物理学史四方山話 (第三話の 1)	勝木 渥	83 (83)

ニュース (青緑色レーザー・ダイオード)	小林洋志・58 (58)
ニュース (C ₆₀ 錯体の強磁性)	榎 敏明・91 (91)
休憩室 (北国の友人達 - III 「カントリ・ボーイ」)	石井武比古・28 (28)
休憩室 (植物採集で金を探そう——植物地化学——)	田沼静一・60 (60)
お詫びと訂正 (Vol.26 No.12 トピックス 不均一基板上と伝播する超流動 ⁴ He の第 3 音波)	・60 (60)
最近出た本・読んだ本 (バーンズ固体物理学⑤「固体物理学各論」)	十倉好紀・92 (92)
今月号の執筆者	・93 (93)
編集後記, 今月号の表紙, 2月号の内容予定	・94 (94)

No.2 (通巻 312 号)

解説	液体金属の構造の理論——最近の発展——	星野公三・渡部三雄	1 (95)
解説	液晶の強誘電性と反強誘電性	折原 宏・石橋善弘	12 (106)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 4)	永長直人	25 (119)
トピックス	強磁場に誘起された Si のカオス振動	山田興治・三浦 登	37 (131)
トピックス	量子井戸構造における電子、正孔のスピン緩和過程とフォトルミネッセンス	上野山 雄	45 (139)
トピックス	ポリマー微小球による光閉じ込めとレーザー発振——ちびまるレーザー——	五神 真・竹田研爾	53 (147)
トピックス	多孔質シリコンの可視光ルミネッセンス	越田信義	58 (152)
会議だより	「共役系高分子の光プローブ」 国際シンポジウム	岩佐義宏	65 (159)
サロン	セレンディピティと発見の本質	Ralph Bray (訳: 浜口智尋)	69 (163)

最近出た本・読んだ本 (バーンズ固体物理学②「固体論の基礎」) 永長直人・11 (105)	
休憩室 (北国の友人達 - IV 「汚れた車」)	石井武比古・67 (161)
お知らせ (セミナー「電子材料の新 JIS による熱物性評価法」)	・80 (174)
今月号の執筆者	・81 (175)
編集後記, 今月号の表紙, 3月号の内容予定	・82 (176)

No.3 (通巻 313 号)

解説	軟 X 線領域の磁気円二色性	城 健男・今田 真	1 (177)
解説	希土類含有アップコンバージョンレーザーガラス	田部勢津久・平尾一之・虎溪久良	10 (186)
解説	光誘起電子スピン配向	高木芳弘	21 (197)
研究ノート	非局所的な非線形光学応答の理論——3 次光学過程の試料サイズ依存性——	石原 一・張 紀久夫	34 (210)
トピックス	ペロフスカイト型混合原子価錯体 CsAuI ₃ の圧力誘起相転移	北川 宏・小島憲道	41 (217)
トピックス	C ₆₀ 系固体の物性——超伝導を中心に——	丸山有成	55 (231)
トピックス	臨界面抵抗	勝本信吾・小林俊一	63 (239)
新結晶・新物質	新しい銅酸化物超伝導体の探索：高圧合成	高野幹夫・広井善二・東 正樹・武田保雄	75 (250)

お知らせ (科学技術庁金属材料技術研究所一般公開のお知らせ)	73 (249)
休憩室 (北国の友人達 - V 「あとがき」)	石井武比古・74 (250)
今月号の執筆者	81 (257)
編集後記, 今月号の表紙, 4月号の内容予定	82 (258)

No.4 (通巻 314 号)

解説	シリコン表面での金属アイランドのエレクトロマイグレーション	市ノ川竹男	1 (259)
解説	変位型強誘電体における 2 つの相転移機構と Rhodes-Wohlfarth プロット	徳永正晴	9 (267)
誌上セミナー	物理論における場の量子論入門 (その 5)	永長直人	18 (276)
実験室	超微粒子膜の作成	大熊 哲	27 (285)
実験ノート	Faraday 法による高圧下での磁気測定	阿波賀邦夫・丸山有成	33 (291)
トピックス	ポリシランにおける水素原子の挙動	武田京三郎・白石賢二	37 (295)
トピックス	トルマリン・グループ (電気石) 結晶の物性とその水に及ぼす影響	中村輝太郎・久保哲治郎・伊藤道雄・岩崎達也	45 (303)
トピックス	半導体微結晶の光物性と新機能的性	舛木泰章	56 (314)
固体物理の応用	窒化鉄磁性材料 (II)	田崎 明・喜多英治・梅田和夫	61 (319)
会議だより	第 5 回光活性固体国際会議——分子システム・シンポジウム——に参加して	栗田 厚	68 (326)
サロン	話せる理論家——de Gennes 教授	宮野健次郎	73 (331)

消息——人事異動のお知らせ	26 (284)
最近出た本・読んだ本 (「量子力学入門」)	36 (294)
今月号の執筆者	77 (335)
編集後記, 今月号の表紙, 5月号の内容予定	78 (336)

No.5 (通巻 315 号)

解説	最近の, ならびに, これからの触媒作用研究の動向	田丸謙二	1 (337)
----	---------------------------	------	---------

研究ノート	Nd 系銅酸化物超伝導体におけるボース・グラス相	丹田 聡・中山恒義	12 (348)
実験室	ホール素子を用いた磁気測定——高温超伝導体への応用——	為ヶ井 強	19 (355)
トピックス	有機固体における光誘起相転移	腰原伸也・十倉好紀	31 (367)
会議だより	サンタフェ・ワークショップ 「高温超伝導と格子の効果」	前野悦輝・水貝俊治・山谷和彦・吉田 博・高木英典	41 (377)
サロン	ルイ・パストゥール大学とフランスの高等教育制度	森垣和夫	49 (385)
サロン	固体物理と俳句	国府田隆夫・A. A. Zakhidov	53 (389)

休憩室 (国際交流の Sum Rule について)	白根 元・27 (363)
休憩室 (高温超伝導会議小話)	前野悦輝・47 (383)
休憩室 (「固体物理」誌友ネットワーク)	合田正毅・63 (399)
最近出た本・読んだ本 (「Low-Dimensional Electronic Properties of Molybdenum Bronzes and Oxides」)	藤下豪司・40 (376)
最近出た本・読んだ本 (「科学技術英語の書き方入門」)	中村輝太郎・61 (397)
最近出た本・読んだ本 (「磁性」)	長岡洋介・62 (398)
消息——人事異動のお知らせ	48 (384)
今月号の執筆者	65 (401)
編集後記, 今月号の表紙, 6月号の内容予定	66 (402)

No.6 (通巻 316 号)

解説	表面性固体——活性炭素繊維の構造と物性	金子克美	1 (403)
解説	非晶質カルコゲナイド半導体における光誘起準安定欠陥	多田哲也	13 (415)
トピックス	反強誘電性液晶に見られる珍しい欠陥構造	高西陽一・竹添秀男	25 (427)
トピックス	マイケルソン型 X 線干渉計	中山 貫	33 (435)
新結晶・新物質	カーボンナノチューブ	飯島澄雄	39 (441)
固体物理学の周辺	相転移的世界観——物質・人生・歴史——	作道恒太郎	46 (448)
サロン	半導体レーザー 20 年——Physicist の回想と夢——	林 厳雄	54 (456)

休憩室 (レーザーと研究開発)	浅原慶之・12 (414)
休憩室 (より広く, より深く)	松波弘之・38 (440)
休憩室 (泡の研究雑感)	川崎恭治・60 (462)
最近出た本・読んだ本 (「Scientific Visualization of Physical Phenomena」)	新井正男・52 (454)
最近出た本・読んだ本 (「Statistical Field Theory」)	大坂之雄・52 (454)
お知らせ (第 30 回茅コンファレンス「磁性とスピン技術」)	53 (455)
消息——人事異動のお知らせ	61 (463)
今月号の執筆者	61 (463)
編集後記, 今月号の表紙, 7月号の内容予定	62 (464)

No.7 (通巻 317 号)

解説	半導体中の点欠陥: 構造, 拡散, 電子状態	押山 淳・杉野 修	1 (465)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 6)	永長直人	13 (477)
固体物理コロキウム	$\text{La}_{2-x}\text{M}_x\text{CuO}_4$ ($\text{M}=\text{Sr}, \text{Ba}$) におけるホールドーピングと帯磁率の温度変化	小田 研・伊土政幸	25 (489)

研究ノート	アモルファス半導体の電子速度の異常な分散とフラクタル——パーコレーション・クラスター内の過渡電流——	村山和郎	31 (495)
トピックス	接触帯電	村田雄司	37 (501)
トピックス	スピングャップと超伝導	今田正俊	47 (511)
固体物理の応用	弾性表面波の伝搬特性とデバイスへの応用	山之内和彦	54 (518)

休憩室 (北海道の炭坑が生まれ変わった無重力施設) ……………	澤岡 昭	46 (510)
休憩室 (R 因子雑感) ……………	藤下豪司	63 (527)
今月号の執筆者 ……………		65 (529)
編集後記, 今月号の表紙, 8月号の内容予定 ……………		66 (530)

No.8 (通巻 318 号)

解説	原子間力顕微鏡 (AFM) の原理と実際	森田清三	1 (531)
固体物理への招待	マイクロクラスター科学の最近の発展	菅野 暁	10 (540)
初等固体物理講座	転位 (その 5)	竹内 伸	19 (549)
実験室	高圧下の中性子散乱実験のためのクランプ式セル 小野寺昭史・網田富士嗣・中井 裕・川野眞治・阿知波紀郎		27 (557)
トピックス	超イオン導電物質の静的誘電関数と拡散経路のフラクタル性に見る固化前駆現象 安仁屋 勝・岡崎秀雄・下條冬樹・小林迪助		35 (565)
トピックス	水素結合型物質の相転移と量子効果	松下栄子	40 (570)
トピックス	非線形振動と強く結合する電子系の超伝導——金属絶縁体転移の抑制と同位元素効果の消失, 逆転, 増大—— 稲田安治・那須奎一郎		48 (578)
会議だより	第 3 回 ISSP 国際シンポジウム「固体表面における動的過程」	常行真司	57 (587)
サロン	アンチモン蒸着膜に現れる不思議な紋章	吉田育之・田沼静一	62 (592)

休憩室 (電子回折図形と電子線回折像) ……………	田中通義	18 (548)
今月号の執筆者 ……………		69 (599)
編集後記, 今月号の表紙, 9月号の内容予定……………		70 (600)

No.9 (通巻 319 号)

解説	容器としてのゼオライトとそこに閉じ込めた物質	寺崎 治	1 (601)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 7)	永長直人	12 (612)
実験ノート	反強誘電性液晶 MHPOBC の熱容量——複合型熱量計による測定—— 江間健司		20 (620)
トピックス	無限層構造 CaCuO_2 のバンド理論 八田真一郎・R. V. Kasowski・W. Y. Hsu		25 (625)
トピックス	量子常誘電 - 強誘電性相転移——低温圧力効果の実験—— 疋田朋幸		34 (634)
新結晶・新物質	衝撃圧縮下の超急冷と n-ダイヤモンド	近藤健一・平井寿子	41 (641)
固体物理学の周辺	物性研究四十年——私の歩み	望月和子	49 (649)
サロン	物性物理学史四方山話 (第三話の 2)	勝木 渥	59 (659)
サロン	SSC をめぐって	伊達宗行	67 (667)

お知らせ (東北大学金属材料研究所助手公募のお知らせ) ……………		33 (633)
今月号の執筆者 ……………		73 (673)
編集後記, 今月号の表紙, 10月号の内容予定……………		74 (674)

No.10 (通巻 320 号)

解説	強誘電体および同族物質の結晶表面における 2 次元電子系	木名瀬 亘	1 (675)
解説	新材料としての合成ダイヤモンドの光物性	西田良男	15 (689)
実験室	鉄ガーネット膜を用いた超伝導体の磁束密度分布の測定	横山侑子	24 (698)
実験ノート	微小空間での試料の冷却——超強磁場と低温を組み合わせる——	三浦 登・嶽山正二郎・内田和人	33 (707)
トピックス	酸化物高温超伝導体のホール係数の圧力効果	村山千寿子	39 (713)
トピックス	半導体の量子ドットでみられる単電子	中田俊司	50 (724)
トピックス	幻の 1 次元炭素結晶——カルビン——	田沼静一	59 (733)
会議だより	国際会議「量子相転移 (“Quantum Phase Transitions”)」に参加して	長谷川泰正	67 (741)
固体物理学の周辺	トンネルの向こうに原子が見える	西川 治	75 (749)
サロン	強誘電体の味——退官にあたって——	浜野勝美	81 (755)

お知らせ (第 1 回結晶成長講習会「結晶成長の基礎と実際」)	38 (712)
お詫びと訂正 (Vol.27 No.8 トピックス超イオン導電物質の静的誘電関数と拡散 経路のフラクタル性に見る固化前駆現象)	14 (688)
今月号の執筆者	89 (763)
編集後記, 今月号の表紙, 11月号の内容予定	90 (764)

No.11 (通巻 321 号)

特集号	アモルファス半導体と新材料 (編集: 森垣和夫・米沢富美子・仁田昌二)		
はじめに		森垣和夫	1 (765)
I. アモルファスシリコンとその合金系			
A. 基礎			
アモルファスシリコンの構造モデルと電子状態		米沢富美子	3 (767)
B. 各論			
1. 成長過程と新しい膜質制御法		松田彰久	13 (777)
2. 構造——中距離秩序		嶋田寿一	21 (785)
3. 熱平衡過程		清水立生	27 (791)
4. 光誘起現象		森垣和夫	32 (796)
5. 界面		宮崎誠一・広瀬全孝	39 (803)
6. ドーピング		仁田昌二	49 (813)
II. カルコゲナイドガラス			
A. 基礎			
カルコゲナイドガラスの構造と物性		田中啓司	55 (819)
B. 各論			
1. カルコゲナイドガラスの光誘起現象		嶋川晃一	65 (829)
2. Cu を含むカルコゲナイドガラス——形式価電子殻 (FVS) モデル——		山崎 聡	73 (837)
3. アモルファスゲルマニウムカルコゲナイドの構造と物性——中距離構造と光誘起結晶化——		邑瀬和生・松田 理・井上恒一	77 (841)
III. 新材料			
1. 超格子膜, 変調構造膜		森垣和夫	87 (851)
2. シリコン高分子		松本信雄	95 (859)

3. 多孔質シリコン	伊藤利道・平木昭夫	101 (865)
4. 超微粒子シリコン	高木博嗣・三留正則・矢野亨治・中桐孝志	110 (874)
IV. トピックス		
1. ランダム・アモルファス多層膜の反射率異常：光の古典的局在	仁田昌二	116 (880)
2. a-Si:H 作製過程の“化学アニーリング”	清水 勇	122 (886)
3. アモルファス Si の分散型電子輸送	村山和郎	129 (893)
4. 正 20 面体とサッカーボール・クラスターを持つアモルファスのボロン系固体の構造と物性	木村 薫	136 (900)
5. アモルファス半導体における電子格子相互作用と局在中心	篠塚雄三	144 (908)
V. 応用		
アモルファス半導体デバイスの現状と将来	浜川圭弘	150 (914)
VI. 測定法		
1. CPM, PDS, PLAS, PPES	仁田昌二・野々村修一	164 (928)
2. 状態密度スペクトル測定法：SCLC, DLTS, ICTS, HMC	大串秀世	167 (931)
3. PYS (光電子収集率分光)	平林 泉	170 (934)
4. PA (光誘起吸収)	山口政晃	173 (937)
5. TOF とキャリア輸送現象	白井 肇	175 (939)
6. パルス ESR, ESEEM	磯谷順一・山崎 聡	178 (942)
7. ODMR, ODENDOR	近藤道雄	181 (945)

ニュース(高温熱酸化したポーラスシリコンからの高効率可視光ルミネッセンス)
宮崎誠一・柴 和利・坂本邦秀・広瀬全孝・107 (871)

ニュース (アモルファスシリコン薄膜トランジスタの液晶ディスプレイ)
茨木伸樹・162 (926)

休憩室 (アモルファスシリコン太陽電池とその将来)桑野幸徳・186 (950)

「固体物理」に掲載された本特集号関連記事
12 (776), 20 (784), 48 (812), 94 (858), 135 (899)

アモルファス半導体の解説書その他
・72 (836), 76 (840), 86 (850), 100 (864), 128 (892)

お知らせ (15th International Conference on Amorphous Semiconductors:
 Science and Technology)・161 (925)

お知らせ (東京大学物性研究所 35 周年 一般公開のご案内)・166 (930)

今月号の執筆者・188 (952)

編集後記, 12月号の内容予定・190 (954)

No.12 (通巻 322 号)

解説	ランダウ準位と超伝導	明楽浩史	1 (955)
固体物理への招待	メゾスコピック系の物理	小林俊一	9 (963)
初等固体物理講座	転位 (その 6)	竹内 伸	21 (975)
誌上セミナー	光による電子励起と格子緩和——物質存在様式の統一的理解と新たな探索のために—— (その 4:最終回)	豊沢 豊	28 (982)
実験室	ピコ秒～フェムト秒領域の分光実験技術	久我隆弘	36 (990)
トピックス	Si _{1-x} Ge _x /Si 量子井戸の発光	深津 晋・白木靖寛	44 (998)
トピックス	固体ヘリウムの放射光 X 線トポグラフィー	岩佐 泉	57 (1011)
固体物理学の周辺	多体問題のはなし (I)	和田 靖	63 (1017)

「固体物理」1992年総目次（第27巻第1～12号），執筆者索引

73(1028)

最近出た本・読んだ本（「高分子物理・相転移ダイナミクス」）

.....永長直人・20(974)

最近出た本・読んだ本（「Ferroelectric Materials and Their Application」）

.....小島誠治・27(981)

消息——人事異動のお知らせ 70(1024)

今月号の執筆者 71(1025)

編集後記，今月号の表紙，1月号の内容予定 72(1026)

No.1 (通巻 323 号)

解説	ゼオライトの活性	堤 和男・河合孝恵	1 (1)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 8)	永長直人	16 (16)
固体物理コロキウム	銅酸化物高温超伝導体における電子対の対称性	藤本 聡・堀田貴嗣・山田耕作	24 (24)
トピックス	水素結合系物質の同位元素効果の新しい展開——ゼロ次元系 $K_3H(SO_4)_2$ の実験から——	野田幸男・笠谷祐史	31 (31)
トピックス	HF 変性 Si 表面	徳本洋志・森田行則	40 (40)
新結晶・新物質	超伝導性を示す炭酸基含有の銅酸化物	木下恭一・山田智秋	46 (46)
会議だより	「強磁場の半導体物理学への応用に関する国際会議」	滝田宏樹	52 (52)
科学随想	ニーズの発見	近角聡信	59 (59)
サロン	ポーランドの教育と研究	Andrzej Molak (アンジェイ・モラク) (訳:小野寺 彰)	63 (63)

最近出た本・読んだ本 (岩波講座 現代の物理学 8「量子光学」)	塚田 捷	15 (15)
最近出た本・読んだ本 (「エントロピーと秩序」)	森垣和夫	58 (58)
今月号の執筆者		69 (69)
編集後記, 今月号の表紙, 2月号の内容予定		70 (70)

No.2 (通巻 324 号)

解説	電子状態計算による合金設計	足立裕彦	1 (71)
初等固体物理講座	転位 (その 7: 最終回)	竹内 伸	11 (81)
トピックス	DCNQI 塩の重い電子系	鈴木順三	17 (87)
トピックス	超伝導体と半導体の境界における電子波の反射と干渉	波多野睦子・齋藤和夫・西野壽一	25 (95)
トピックス	高温超伝導体面間の charge dynamics	内田慎一	32 (102)
トピックス	長距離相互作用のある超対称 t - J モデルの厳密解	倉本義夫	40 (110)
固体物理の応用	光刺激ルミネッセンス現象——放射線イメージセンサと光メモリへの応用——	南戸秀仁	49 (119)
固体物理学の周辺	多体問題のはなし (II)	和田 靖	59 (129)

今月号の執筆者		69 (139)
編集後記, 今月号の表紙, 3月号の内容予定		70 (140)

No.3 (通巻 325 号)

解説	有機物と無機物との境界領域における興味ある固体物性	加藤礼三	1 (141)
解説	フラーレンおよびカーボンチューブの数学と電子構造	齋藤理一郎	13 (153)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 9)	永長直人	25 (165)
実験室	走査型トンネル顕微鏡 (STM) の試作	川見 浩・井上誠司・吉村雅満・八百隆文	37 (177)
トピックス	新物質 C_{60} の分子運動と相転移現象——柔粘性結晶としての C_{60} ——	武田 定・阿竹 徹	43 (183)

トピックス	β -(BEDT-TTF) $_2$ I $_3$ の20 K転移	村田恵三	51 (191)
サロン	フラーレン構造の幾何について	藤田光孝	59 (199)

今月号の執筆者	65 (205)
編集後記, 今月号の表紙, 4月号の内容予定	66 (206)

No.4 (通巻 326 号)

解説	半導体結晶の強誘電的相転移	寺内 暉	1 (207)
解説	液晶形成における官能基の役割	松永義夫	8 (214)
実験室	ビデオカメラとフレームメモリを用いたゲル化過程の光散乱測定	原 一広	17 (223)
実験ノート	簡単なヘリウムガスモニター	早坂 洋・大塚洋一	24 (230)
実験ノート	微小セラミック繊維の機械的特性の測定法	岩永 浩・岩崎 武・冷泉滋二・松波 正	28 (234)
トピックス	ゼオライト中の配列したKクラスターの強磁性と光物性	野末泰夫	33 (239)
トピックス	Luttinger 流体中の局所的欠陥	古崎 昭	41 (247)
新結晶・新物質	閃亜鉛鉱型 MnTe	安藤功兒	48 (254)
固体物理学の周辺	1次相転移——ビッグバンから形状記憶効果まで——	山田安定	57 (263)

ニュース（第 19 回アモルファス物質の物性と応用セミナー（岐阜）の報告）	仁田昌二・54 (260)
今月号の執筆者	65 (271)
編集後記、今月号の表紙、5月号の内容予定	66 (272)

No.5 (通巻 327 号)

解説	光パルスによるフォノンの励起と構造相転移	木下修一・八木駿郎	1 (273)
実験室	ナノメートルサイズ Au 細線の作製方法	渡辺正夫	11 (283)
トピックス	III-V 族化合物半導体をベースとする希薄磁性半導体	大野英男・宗片比呂夫	18 (290)
トピックス	X 線分極率の虚数部における動力学回折	深町共榮・川村隆明	25 (297)
トピックス	モンテカルロ法による第一原理電子状態計算	常行真司	36 (308)
新結晶・新物質	ホモロガス相, InFeO $_3$ (ZnO) $_m$ (m : 自然数) とその同型化合物の合成および結晶構造	中村真佐樹・君塚 昇・毛利尚彦・磯部光正	45 (317)
固体物理の応用	電池と物性研究	岸本 昭・工藤徹一	56 (328)
固体物理学の周辺	結晶からアモルファスへ——私の半導体研究の 30 年——	森垣和夫	64 (336)
サロン	欧米における最近の強磁場開発	三浦 登	71 (343)

最近出た本・読んだ本（「カオスの脳観」）	合田正毅	43 (315)
最近出た本・読んだ本（「例文でみる英文化技法」）	中村輝太郎	63 (335)
休憩室（コンコン症候群（別名キツネ病））	坂井信彦	55 (327)
消息——人事異動のお知らせ		70 (342)
今月号の執筆者		77 (349)
編集後記、今月号の表紙、6月号の内容予定		78 (350)

No.6 (通巻 328 号)

解説	2重層量子ホール系	吉岡大二郎	1 (351)
解説	浅い内殻準位の励起に伴う発光と緩和過程	伊藤 稔	9 (359)
固体物理コロキウム	絶縁相の光伝導の異常と高温超伝導	眞隅泰三	19 (369)
研究ノート	シアン化アルカリ薄膜結晶を用いた相転移の光学的研究	橋本 哲	31 (381)
実験室	電子核二重共鳴の実験法	横道治男・森垣和夫	41 (391)
トピックス	磁場中のハルデン磁性体	坂井 徹・高橋 實	49 (399)
トピックス	擬一次元ハロゲン架橋金属錯体における電子状態の制御と光物性 ——ソリントン、ポーラロンのダイナミクス——	岡本 博・三谷洋興	57 (407)

消息——人事異動のお知らせ	48 (398)
最近出た本・読んだ本 (岩波講座現代の物理学 18 「局在・量子ホール効果・密度波」)	前川禎通 56 (406)
お知らせ (第 31 回茅コンファレンス)	73 (423)
休憩室 (大学院での武者修行)	森垣和夫 71 (421)
今月号の執筆者	73 (423)
編集後記, 今月号の表紙, 7月号の内容予定	74 (424)

No.7 (通巻 329 号)

固体物理への招待	低次元伝導体	鹿兒島誠一	2 (426)
実験室	極低温超高压下の電気的磁気測定 天谷喜一・石塚 守・清水克哉・竹下 直・民谷直幹・遠藤将一		11 (435)
実験室	C ₆₀ 単結晶の育成	吉田喜孝	21 (445)
コメント	DCNQI 塩の重い電子系 コメント (1)	山田耕作・中野正浩・加藤 勝	27 (451)
	コメント (2)	鈴木順三	28 (452)
トピックス	X 線磁気吸収に関する最近の研究——硬 X 線領域における磁気円二色性——		
		圓山 裕	29 (453)
トピックス	超強磁場における GaAs/AlAs 短周期超格子のタイプ I - タイプ II 転移		
		佐々木 智・三浦 登	37 (461)
トピックス	YBa ₂ Cu ₃ O _y のボルテックス・グラス転移とサイズ効果	安藤陽一	47 (471)
新結晶・新物質	新強誘電体 LaBGeO ₅	上江洲由晃・小野寺 彰	54 (478)

休憩室 (移動平均)	西原弘訓 10 (434)
最近出た本・読んだ本 (岩波講座現代の物理学 12 「経路積分の方法」)	
	永長直人 20 (444)
今月号の執筆者	61 (485)
編集後記, 今月号の表紙, 8月号の内容予定	62 (486)

No.8 (通巻 330 号)

解説	1次元励起子と非線形光学	阿部修治	1 (487)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 10)	永長直人	9 (495)
実験ノート	超低および超高周波領域での誘電緩和測定法	野寄龍介	19 (505)
実験ノート	パソコンによるデータプロット——2次元グラフプロットツール“Gp”——		

		枝松圭一	28(514)
トピックス	走査トンネル顕微鏡 / 分光法による C_{60} の表面吸着	橋詰富博・桜井利夫	32(518)
トピックス	強制振動子法とその応用——大規模行列の固有値解析アルゴリズム——		
		矢久保考介	41(527)
トピックス	交流帯磁率による超伝導体の H_{c1} と H_{irr} の測定	山口祐二	50(536)
新結晶・新物質	銅酸化物 $CuGeO_3$ のスピン・パイエルズ転移	長谷正司・内野倉國光	57(543)

消息——人事異動のお知らせ	8(494)
お知らせ（東京大学理学系研究科物理学教室教官公募のお知らせ）	69(555)
今月号の執筆者	69(555)
編集後記，今月号の表紙，9月号の内容予定	70(556)

No.9 (通巻 331 号)

解説	有機物質——物性物理の新しい舞台——	十倉好紀	1(557)
解説	ソマトマテリアルの物性（I）相転移とパターン	川崎恭治・川勝年洋	13(569)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門（その 11）	永長直人	22(578)
実験室	超音波音速測定法の一工夫——重畳パルスエコーオーバーラップ法——		
		祢宜田啓史	28(584)
トピックス	InAs 表面における再構成の変化と相転移	山口浩司・堀越佳治	35(591)
トピックス	ポーラスシリコン：赤色から青色発光へ		
		金光義彦・二木登史郎・松本貴裕・三村秀典	42(598)
トピックス	KDP における水素の分布と運動——プロトントンネルモードは存在するか——		
		野田幸男・池田 進・山田安定	49(605)
サロン	超伝導と磁石で遊ぶ（続）	鈴木晴彦・高重正明・田沼静一	62(618)

石黒浩三先生の御逝去を悼んで	佐々木泰三・60(616)
最近出た本・読んだ本（岩波講座現代の物理学 17「超伝導・超流動」）	
	塚田 捷・34(590)
お知らせ（1993 年東大国際シンポジウム 第 4 回物性研国際シンポジウム「強磁場における最前線」のご案内）	21(577)
お知らせ（東京大学工学部物理工学科教官公募のお知らせ）	59(615)
今月号の執筆者	69(625)
編集後記，今月号の表紙，10月号の内容予定	70(626)

No.10 (通巻 332 号)

解説	アルカリハライドのヘテロエピタキシャル成長	斉木幸一郎	1(627)
解説	金属人工格子の巨大磁気抵抗と層間交換結合	高梨弘毅・藤森啓安	11(637)
誌上セミナー	一次元量子系の物理（その 1）	川上則雄・梁 成吉	23(649)
実験室	CVD による酸化物超伝導体の layer by layer 成長と <i>in situ</i> 光学モニター		
		小田俊理	33(659)
トピックス	重い電子系 UPt_3 の超伝導	町田一成	38(664)
トピックス	高温超伝導物質 $YBa_2Cu_3O_x$ 系の軌道帯磁率とスピン帯磁率		
		清水 禎・安岡弘志	45(671)
トピックス	比熱からみたペロフスカイト型チタン酸化物のモット転移	熊谷健一	51(677)

トピックス	摩擦力とは？	松川 宏・福山秀敏 60(686)
新結晶・新物質	フラーレン薄膜のエピタキシャル成長	小間 篤・櫻井正敏 67(693)

お詫びと訂正 (Vol.28 No.9 解説 ソフトマテリアルの物性 (I))	……	31(657)
中村輝太郎先生の急逝を悼む	……小島誠治	74(700)
中村輝太郎氏の逝去を悼む	……近角聡信	74(700)
今月号の執筆者	……	77(703)
編集後記, 今月号の表紙, 11月号の内容予定	……	78(704)

No.11 (通巻 333 号)

特集号	メゾスコピック系の物理 (編集: 家 泰弘・長岡洋介・永長直人・三浦 登)	
はじめに	家 泰弘	1(705)
I. 総説		
メゾスコピック系の諸現象	川畑有郷	2(706)
II. 輸送現象		
拡散領域の電気伝導に現れる量子干渉効果と超伝導	高根美武・海老澤丕道	17(721)
バリスティック伝導——電子の波動性と粒子性——	明楽浩史	28(732)
永久電流	吉岡大二郎	37(741)
磁場中の量子細線と量子ホール効果	安藤恒也	45(749)
エッジ状態と量子ホール効果	小宮山 進・平井 宏	57(761)
非平衡系の量子揺らぎ	清水 明	67(771)
III. トンネル		
微小トンネル接合の物理と電磁場環境の影響	上田正仁	79(783)
アンドレエフ反射・ジョセフソン効果	古崎 昭	91(795)
微小トンネル接合とコヒーレンス	小林俊一	100(804)
巨視的量子現象——散逸とコヒーレンス——	阿波加 薫・多々良 源・福山秀敏	107(811)
IV. 先端技術		
STM (走査型トンネル顕微鏡)	細木茂行	119(823)
メゾスコピック構造の作製技術	蒲生健次	128(832)
メゾスコピックおよびミクロスコピック量子構造の電子伝導デバイスへの応用	榊 裕之	138(842)
輻射場の制御——半導体メゾスコピック構造による自然放射光の制御——	山西正道	147(851)
V. その他		
量子カオスとメゾスコピック物理	中村勝弘	158(862)
1次元半導体の光学応答	小川啓生	167(871)

「固体物理」に掲載された〈メゾスコピック系の物理〉関連記事	……	36, 118(740, 822)
メゾスコピック系関連の書籍	……	56, 90, 137(760, 794, 841)
今月号の執筆者	……	180(884)
編集後記, 12月号の内容予定	……	182(886)

No.12 (通巻 334 号)

解説	収束電子回折法による結晶構造解析	田中通義・津田健治 1(887)
----	------------------	------------------

誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 2)	川上則雄・梁 成吉	15 (901)
研究ノート	副格子圧電相互作用—— RVO_4 の誘電特性——	鶴木博海	25 (911)
実験室	キャパシタンスブリッジを用いた高感度磁化測定	榊原俊郎・三田村裕幸・田山 孝・網塚 浩	33 (919)
トピックス	近藤効果とエネルギー・ギャップの競合——超伝導体, 半導体など——	斯波弘行・酒井 治	40 (926)
トピックス	高温超伝導体のギャップの対称性をめぐって	前田京剛	47 (933)
トピックス	シリコン表面の水素変性と薄膜形成初期過程	尾浦憲治郎・住友弘二・内藤正路	57 (943)
トピックス	超微粒子の相転移	大島義文・高柳邦夫	65 (951)
固体物理の応用	無機材料の将来展望——粒界利用セラミックスの展開——	宮山 勝・柳田博明	71 (957)
固体物理学の周辺	磁気と磁場と磁石	中川康昭	77 (963)
「固体物理」1993年総目次 (第 28 巻 第 1~12 号), 執筆者索引			85 (971)

休憩室 (周期測定における移動平均について)水野 清・13 (899)

今月号の執筆者・83 (969)

編集後記, 今月号の表紙, 1月号の内容予定.....・84 (970)

No.1 (通巻 335 号)

解説	遷移放射——表面物性研究の新しいプローブをめざして——	山本直紀	1 (1)
解説	$^3\text{He}-^4\text{He}$ 希薄溶液中の ^3He 準粒子間相互作用と ^3He 成分の超流動転移	萬 伸一・石本英彦	14 (14)
誌上セミナー	光電子固体物性 (その 1)	高橋 隆	25 (25)
実験室	パルス強磁場による磁化測定	木戸義勇	33 (33)
実験室	電解着色によるアルカリハライドの色中心	上川友好・天野宏之	39 (39)
トピックス	イオン散乱を用いたアルカリ吸着表面の電子状態の研究	左右田龍太郎	47 (47)
トピックス	VI b 族元素の圧力誘起構造相転移	赤浜裕一	54 (54)
トピックス	金属表面での擬分子の生成とその配列	田中虔一・大川祐司	63 (63)
固体物理の応用	光第二高調波発生と分極反転	栗村 直	75 (75)
科学随想	公式的研究の打破	近角聡信	83 (83)
サロン	融合研をよろしく	田中一宜	87 (87)

休憩室 (国際会議, もう一つの楽しみ方)	松下栄子	74 (74)
お知らせ (第 11 回強誘電体応用会議 (FMA-11))		73 (73)
今月号の執筆者		93 (93)
編集後記, 今月号の表紙, 2月号の内容予定		94 (94)

No.2 (通巻 336 号)

解説	真性ダイヤモンド薄膜内への注入キャリアによる電流輸送機構	飯田昌盛	1 (95)
解説	光カロリメトリー分光のすすめ	近藤泰洋	9 (103)
解説	ソフトマテリアルの物性 (II) 計算機によるアプローチ	川勝年洋・川崎恭治	17 (111)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 3)	川上則雄・梁 成吉	28 (122)
実験室	極高真空計測の試み	大島忠平	39 (133)
実験室	高性能原子間力顕微鏡 (AFM) の試作	川見 浩・井上誠司・吉村雅満・八百隆文	45 (139)
トピックス	YBaCuO の光構造変化	川本浩二・平林 泉	51 (145)
会議だより	第 8 回国際強誘電体会議 (IMF 8)	江間健司・木名瀬 亘・小島誠治・松下栄子	57 (151)
固体物理学の周辺	サイクロトロン共鳴の周辺にて	大塚穎三	61 (155)

お知らせ (第 1 回田中シンポジウム「超伝導若手春の学校のお知らせ」)		38 (132)
休憩室 (新しい風——JAIST)	水谷五郎・堀 秀信	67 (161)
今月号の執筆者		71 (165)
編集後記, 今月号の表紙, 3月号の内容予定		72 (166)

No.3 (通巻 337 号)

解説	CdIn ₂ S ₄ 単結晶の欠陥物理	滝沢武男	1 (167)
解説	広範囲ホッピング——その大いなる問題点——	嶋川晃一・林 浩司・森垣和夫	10 (176)

誌上セミナー	光電子固体物性 (その 2)	高橋 隆	17 (183)
誌上セミナー	物性論における場の量子論入門 (その 12: 最終回)	永長直人	25 (191)
トピックス	Si (001) 再構成表面の秩序・無秩序転移		
	寺倉清之・井上耕一郎・森川良忠・山崎隆浩		38 (204)
トピックス	局所状態密度をみる	山口 渡・長谷川哲也・北沢宏一	47 (213)
トピックス	スピン偏極 STM ファミリーの開発		
	武笠幸一・末岡和久・長谷川秀夫・田附雄一・早川和延		55 (221)
新結晶・新物質	カーボンナノチューブ: その後の発展	飯島澄男	65 (231)
会議だより	第 15 回アモルファス半導体国際会議	森垣和夫	73 (239)
サロン	光学ガラスとレーザーガラスの研究開発で苦しんだことども	泉谷徹郎	80 (246)

今月号の執筆者 84 (250)

編集後記, 今月号の表紙, 4月号の内容予定 86 (252)

No.4 (通巻 338 号)

特集号 複雑液体の物理 (編集: 米沢富美子・好村滋洋・土井正男・辻 和彦)

はじめに 米沢富美子・好村滋洋・土井正男・辻 和彦 1 (253)

I. 複雑液体——ここが面白い

複雑液体とはなにか	米沢富美子	3 (255)
複雑液体について考えること——ガラス転移のモード結合理論を中心に——	川崎恭治	12 (264)
複雑液体について考えること——過冷却液体とテルルを中心に——	遠藤裕久	15 (267)
複雑液体の現状と将来——会合分子を中心に——	田中文彦	21 (273)
複雑液体のレオロジー	土井正男	27 (279)
固体も複雑液体の一種? ——固相-液相転移: 固化の密度汎関数理論——	長谷川正之	34 (286)

II. 高分子液体の諸物性

複雑液体におけるスローダイナミックスと中性子スピンエコー法		
	好村滋洋・武田隆義・瀬戸秀紀	43 (295)
高分子のガラス転移のダイナミックス	金谷利治・梶 慶輔	51 (303)
高分子液体, 特に高分子ブロック共重合体のメゾパターンとその運動	橋本竹治	62 (314)

III. 異方性液体の構造

分子性液体における配向相関	三沢正勝	75 (327)
高压下の液体の構造変化	辻 和彦	83 (335)
回折実験による複雑液体中の微細構造の解明	早稻田嘉夫	91 (343)

IV. 超臨界流体

膨張する流体水銀の構造変化	田村剛三郎・細川伸也	99 (351)
液体アルカリ金属の動的構造——理論とシュミレーション——	星野公三・下條冬樹	107 (359)
電子が関わる液体-気体臨界現象	八尾 誠	117 (369)
超臨界流体のスラクターとゆらぎ	岡田 勲	123 (375)

V. 液体の相転移

スメクティックおよびコラムナー液晶の秩序形成	木村初男	133 (385)
液晶における反強誘電相の出現と逐次相転移	竹添秀男・福田敦夫	141 (393)
液晶相転移——複雑な物性を単純なモデルでどこまで説明できるか——	青木圭子・米沢富美子	150 (402)

VI. 過冷却液体と異常緩和

過冷却液体における異常緩和	藤原 進・米沢富美子	160 (412)
異常緩和の機構を求めて——フラクタル空間上のランダム・ウォークのモンテカルロ・シュミレーション——		

中性子スピンエコー法早わかり……………	好村滋洋・	50(302)
分子運動測定に対する中性子散乱法の位置付け……………	梶 慶輔・	98(350)
休憩室 (たかが水, されど水) ……………	星野公三・	14(266)
休憩室 (高分子科学と中性子散乱) ……………	金谷利治・	73(325)
休憩室 (夢の光源「SPring-8」) ……………	辻 和彦・	74(326)
休憩室 (理論家よ, 中性子回析実験に挑戦してみませんか) 好村滋洋・		116(368)
休憩室 (物理学におけるコンピュータ・シミュレーション) 山崎信行・		158(410)
休憩室 (動的構造因子により探る無秩序系の構造, ダイナミックス) ……………	新井正敏・	181(433)
〈複雑液体の物理〉関連書籍・文献リスト ……………		2, 20(254, 272)
お知らせ (〈複雑液体の物理〉に関連する国際会議および研究会) ……		82(334)
今月号の執筆者……………		184(436)
編集後記, 5月号の内容予定 ……………		186(438)

No.5 (通巻 339 号)

解説	金属・絶縁体転移の最近の動向	川畑有郷	1(439)
解説	粉粒体は「流れる」か?	田口善弘	13(451)
解説	π 共役電子格子系としてのフラーレンの理論	針谷喜久雄	21(459)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 4)	川上則雄・梁成吉	29(467)
実験室	超高压ブリルアン散乱による単純分子結晶の軸方位, 音速, 屈折率, 弾性定数のその場決定	清水宏晏	41(479)
実験ノート	ウラン化合物の純良単結晶育成	大貫惇睦・尹 星遠・小松原武美	48(486)
トピックス	水銀を含む銅酸化物超伝導体	山本文子・山内尚雄	51(489)
固体物理の応用	酸化物光学結晶の変遷と展望——光応用を中心として——	宮澤信太郎	60(498)
固体物理学の周辺	核磁気共鳴事始め	伊藤順吉	69(507)

最近出た本・読んだ本 (現代の物理学 13「くりこみ群の方法」藤川和男・	40(478)
休憩室 (研究所紹介: 誘電体物性研究所 (釜山大学校)) ……	高重正明・50(488)
休憩室 (最近の話題: 不純物をドーブした半導体ナノ結晶の蛍光特性) ……………	櫛田孝司・68(506)
消息——人事異動のお知らせ ……………	76(514)
今月号の執筆者 ……………	77(515)
編集後記, 今月号の表紙, 6月号の内容予定……………	78(516)

No.6 (通巻 340 号)

解説	気相からの結晶成長——原子レベルから熱力学まで——	齋藤幸夫・上羽牧夫	1(517)
解説	圧力効果から見たマンガン規則合金, 化合物の磁性	金子武次郎・鹿又 武	11(527)
実験室	CT 手法による磁界断面測定法	斎藤英雄・中島真人	25(541)
トピックス	量子ホール効果におけるエッジ状態と位相不変量	初貝安弘	34(550)
トピックス	結晶成長におけるサーファクタントの効果	坂本邦博・松畑洋文	43(559)

トピックス	主鎖型液晶高分子のスメクチック液晶——偶奇効果と新規スメクチック液晶——	林 学・渡辺順次	49(565)
新結晶・新物質	新しいホウ素炭化物超伝導体	高木英典	58(574)

休憩室 (UCSB 理論物理学研究所)	福山秀敏	9(525)
休憩室 (ランダウ研究所)	川上則雄	10(526)
休憩室 (物質探索への夢——非壊変ポロニウム)	田沼静一	40(556)
休憩室 (フラクチャーエーション)	田中通義	42(558)
最近出た本・読んだ本 (作道恒太郎著「固体物理」)	沢口悦郎	56(572)
消息——人事異動のお知らせ		69(585)
お知らせ (光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集, 第 32 回茅コンファレンス「新しい炭素の科学——ダイヤモンドからフラーレンまで——」)		57(573)
今月号の執筆者		69(585)
編集後記, 今月号の表紙, 7月号の内容予定		70(586)

No.7 (通巻 341 号)

解説	高温超伝導体の NMR	朝山邦輔・北岡良雄・鄭 国慶・石田憲二	1(587)
実験室	選択 AI CVD 技術によるナノ構造形成	坪内和夫・益 一哉	13(599)
実験室	熱レンズ法で捉える状態間遷移	寺嶋正秀	21(607)
実験室	ドハース・ファンアルフェン効果測定用トップローディング型希釈冷凍機	佐藤一彦・大貫惇睦	29(615)
トピックス	超伝導を示す銅酸化物のフェムト秒レーザー分光	中村新男・松田一成・平林 泉	37(623)
トピックス	可解格子模型から見た結晶の平衡形	藤本雅文	47(633)
会議だより	第一回田中シンポジウム「超伝導若手春の学校」	前田京剛	57(643)

休憩室 (小谷正雄先生の思い出)	上村 洸	54(640)
休憩室 (第 5 回ホッピングおよび関連現象国際会議 (グラスゴー) の報告と次回 の予定)	仁田昌二	45(631)
休憩室 (書類の整理法)	倉本義夫	27(613)
お知らせ (埼玉大学理学部物理学科教官公募のお知らせ)		28(614)
お知らせ (第 32 回茅コンファレンス「新しい炭素の科学——ダイヤモンドからフ ラーレンまで——」)		35(621)
お知らせ (日本結晶成長学会創立 20 周年記念講演会 国際シンポジウム「明日の結 晶成長」)		46(632)
今月号の執筆者		61(647)
編集後記, 今月号の表紙, 8月号の内容予定		62(648)

No.8 (通巻 342 号)

解説	一次元朝永・ラッティンジャー液体でのコンダクタンス量子化およびその破れ	小形正男・福山秀敏	1(649)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 5)	川上則雄・梁 成吉	10(658)
実験室	光第二高調波発生法の半導体表面研究への応用	山田千樫・木村孝浩	21(669)

実験ノート	比較的安価にできる精密温度コントローラ	江間健司・八尾晴彦	29 (677)
実験ノート《シリーズ・単結晶育成の秘訣》	溶液からの育成	岡 邦彦	34 (682)
	稀土類モノカルコゲナイド、プニクタイトの結晶作製	鈴木 孝・志田 博・李 徳新・芳賀芳範・松村 武・ 落合 明・北沢英明・小山田 明・権 容聖	37 (385)
トピックス	半導体ナノクリスタルの永続的ホールバーニング	舩本泰章	43 (691)
トピックス	STM/STS による表面電子定在波の直接観察	長谷川幸雄	50 (698)
トピックス	励起子の表面閉じ込め効果	瀬川勇三郎	57 (705)
	新製品紹介 (干渉電子顕微鏡) ……………	外村 彰・砂子沢成人	32 (680)
	最近出た本・読んだ本 (シリーズ物性物理の新展開「トンネル効果」) ……………	多々良 源	42 (690)
	消息——人事異動のお知らせ ……………		69 (717)
	今月号の執筆者 ……………		68 (716)
	編集後記, 今月号の表紙, 9月号の内容予定 ……………		70 (718)

No.9 (通巻 343 号)

解説	連想記憶モデルのダイナミクス	五味莊平・米沢富美子	1 (719)
解説	RVB 理論における最近の発展	永長直人	13 (731)
誌上セミナー	光電子固体物性 (その 3)	高橋 隆	25 (743)
実験室	半導体薄膜の励起子観測と試料評価のためのプリュスター角反射分光法	黒田 隆・井上久遠	35 (753)
実験ノート《シリーズ・単結晶育成の秘訣》	酸化物超電導体の場合	金森康夫・塩原 融	41 (759)
	光散乱実験用の除塵単結晶の作成——水溶液からの単結晶育成——	八木駿郎	44 (762)
トピックス	ダイヤモンド薄膜の物性	森 勇介・八田章光・伊藤利道・佐々木孝友・平木昭夫	49 (767)
	お知らせ (山口大学工学部共通講座助教授 (または講師) 公募のお知らせ, 東京大 学物性研究所助手公募のお知らせ) ……………		34 (752)
	今月号の執筆者 ……………		57 (775)
	編集後記, 今月号の表紙, 10月号の内容予定 ……………		58 (776)

No.10 (通巻 344 号)

解説	無限次元の強相関電子系——ハバード・モデルとその周辺——	倉本義夫・酒井 治	1 (777)
実験室	イメージングプレートの放射光 X 線回折実験への応用	雨宮慶幸・大隅一政・竹村謙一・村上洋一・川田 肇	13 (789)
実験室	低温・広帯域 ESR 分光測定装置	神戸高志・寺岡総一郎・永田一清	19 (795)
実験ノート《シリーズ・単結晶育成の秘訣》	有機錯体結晶の気相成長	岩佐義宏	25 (801)
	希土類・ウラン化合物の純良単結晶育成	大貫惇睦	29 (805)

希土類やウランのプニクタイト、カルコゲナイドの高品質結晶育成

落合 明・四竈樹男・鈴木謙爾・堀田英輔・鈴木 孝 35(811)

トピックス	光照射下での半導体中のミュオニウム中心	門野良典	41(817)
会議だより	第15回国際液晶会議報告	竹添秀男	49(825)
会議だより	第4回高温超伝導国際会議 (M ² S-HTSC IV)		
	前川禎通・太田幸則・伊土政幸・岸尾光二・為々井 強		53(829)

最近出た本・読んだ本 (「光の量子論」第2版)矢島達夫・12(788)

最近出た本・読んだ本 (岩波基礎物理シリーズ1「力学・解析力学」)

.....塚田 捷・28(804)

消息——人事異動のお知らせ48(824)

今月号の執筆者59(835)

編集後記, 今月号の表紙, 11月号の内容予定62(838)

No.11 (通巻 345 号)

解説	NMR から見たフラーレンとその化合物	真庭 豊・溝口憲治・久米 潔	1(839)
固体物理コロキウム	高温超伝導相の電子状態と新しい超伝導機構	上村 洸	12(850)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その6)	川上則雄・梁 成吉	23(861)
実験室	CdZnS 歪超格子紫外線レーザーと発振機構	田口常正・山田陽一	37(875)
トピックス	³ He- ⁴ He 混合液過飽和状態からの相分離——一次相転移における量子効果——		
	佐藤武郎・森下将史・畠山 顕・高島 慈		45(883)
会議だより	海外の第一原理電子構造計算事情	藤原毅夫	55(893)
固体物理学の周辺	(わが国における) レーザー事始め	霜田光一	63(901)

休憩室 (39 年目の物性若手夏の学校)木村初男・44(882)

最近出た本・読んだ本 (岩波基礎物理シリーズ7「統計力学」) 森垣和夫・34(872)

最近出た本・読んだ本 (「アモルファス半導体」)森垣和夫・34(872)

最近出た本・読んだ本 (「Liquid Crystalline and Mesomorphic Polymers」)

.....尾又一実・35(873)

消息——人事異動のお知らせ69(907)

今月号の執筆者69(907)

編集後記, 今月号の表紙, 12月号の内容予定70(908)

No.12 (通巻 346 号)

解説	無機材料物質設計のための分子動力学法	河村雄行	1(909)
解説	重い電子系とラッティンジャー総和則	上田和夫	11(919)
解説	固体の破壊	嶋村修二	17(925)
固体物理コロキウム	Mn 系酸化物磁性体の特異な超伝導近接効果と巨大磁気抵抗効果		
	小園裕三・葛西昌弘		24(932)
実験ノート	Car-Parrinello 法にもとづく第一原理分子動力学プログラム [CAMP-Atami]		
	斉藤隆之		33(941)
トピックス	C ₆₀ での励起子効果と光吸収スペクトル	坪 富幸・那須奎一郎	37(945)
トピックス	走査トンネル顕微鏡による単原子操作の理論	広瀬賢二・塚田 捷	45(953)
固体物理学の周辺	放射光回折法による Vb 族元素の高圧相転移	岩崎 博・亀卦川卓美	53(961)

お知らせ(山口大学工学部学術講演会)	63(971)
今月号の執筆者	63(971)
編集後記, 今月号の表紙, 1月号の内容予定	64(972)

No.1 (通巻 347 号)

解説	量子トンネル現象と量子摩擦	福山秀敏	1 (1)
解説	ペロフスカイト型チタン酸化物におけるモット転移	勝藤拓郎・十倉好紀	15 (15)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 7)	川上則雄・梁 成吉	26 (26)
トピックス	高温超伝導体の渦のダイナミクス: スーパークリーン領域	松田祐司	37 (37)
トピックス	Cu (100) 再構成表面 Li 非整合鎖の短距離秩序	垣谷公德・矢城陽一郎・吉森昭夫	46 (46)
トピックス	パリティ選択則と 2 光子分光——パラエキシトンの観測——	伊藤 稔	51 (51)
科学随想	理科離れ対策	近角聡信	58 (58)
会議だより	第 5 回日露強誘電体シンポジウム報告	原 一広・山口俊久・高重正明	62 (62)
サロン	ドルトムント大学のフレイリッヒ研究室滞在記	伊藤 稔	69 (69)
サロン	木星の内部構造と彗星の衝突	吉田茂生・小林直樹・八木健彦	74 (74)

休憩室 (Pepinsky の夢)	小野寺彰・14 (14)
休憩室 (15 年ぶりのワルシャワ)	嶽山正二郎・25 (25)
表紙図の説明 (新奇な高次フーラレンの結晶構造)	藤井保彦・83 (83)
お詫びと訂正 (Vol.29 No.12 実験ノート Car-Parrinello 法にもとづく第一原理 分子動力学プログラム [CAMP-Atami])	14 (14)
今月号の執筆者	85 (85)
編集後記, 2月号の内容予定	86 (86)

No.2 (通巻 348 号)

固体物理への招待	フラクタル	高安秀樹	1 (87)
固体物理への招待	スピングラス	高山 一	7 (93)
誌上セミナー	光電子固体物性 (その 4)	高橋 隆	16 (102)
実験室	電磁濃縮法による 500 T 超強磁場の発生	野尻浩之・三浦 登	23 (109)
トピックス	反陽子ヘリウム原子のレーザー誘起消滅分光	森田紀夫・早野龍五	32 (118)
トピックス	ナノ・ピリアードの磁気伝導: カオスと先端技術との接点	中村勝弘	39 (125)
トピックス	二次元フォトリソニック結晶と輻射場の制御	井上久遠・迫田和影・和田三男	45 (131)
会議だより	層状構造とスピン分極のもたらす新物性——第 5 回 NEC シンポジウムより——	井上順一郎	55 (141)
サロン	モーゼ効果と逆モーゼ効果	廣田憲之・菅原宏治・北沢宏一	60 (146)

表紙図の説明 (Cu (111) - 4×4-C ₆₀ 単分子膜における C ₆₀ の内部構造) STM 像と 局所電子状態密度	東北大・金研 桜井研究室・22 (108)
お知らせ (第 16 回アモルファス半導体国際会議開催のお知らせ)	森垣和夫・53 (139)
今月号の執筆者	69 (155)
お詫びと訂正 (Vol.29 No.12 実験ノート Car-Parrinello 法にもとづく第一原理 分子動力学プログラム [CAMP-Atami])	69 (155)
編集後記, 3月号の内容予定	70 (156)

特集号 有機固体物理の新しい展開 (編集: 福山秀敏・十倉好紀・永長直人)

はじめに	永長直人	1 (157)
I. 総説		
有機固体物理の新しい展開: 序——金属・絶縁体転移を中心にして	福山秀敏	3 (159)
有機固体物理の現状と展望	鹿児島誠一	11 (167)
強相関電子系としての有機物質	永長直人	19 (175)
II. 準一次元系		
第一次元系の密度波の問題	真木和美	27 (183)
CDW, SDW のスライディング	野村一成	37 (193)
有機低次元半導体の光電物性	十倉好紀	49 (205)
朝永・ラッティンジャー液体の可能性	小形正男	60 (216)
III. 準二次元系および三次元系		
BEDT-TTF 系の電子状態と物性	豊田直樹	69 (225)
BEDT-TTF 系の金属-絶縁体転移, 強相関の物性	鹿野田一司	84 (240)
C ₆₀ アルカリ金属化合物の物性	岩佐義宏	99 (255)
IV. π - d 系と有機磁性		
有機 $p\pi$ 電子と金属 d 電子との相互作用がもたらす固体物性	加藤礼三	113 (269)
有機・分子磁性研究の新しい展開	阿波賀邦夫	125 (281)
V. 水素結合系		
プロトンダイナミックスを利用した低次元有機誘電体の設計	菅原 正・持田智行	137 (293)
電子-プロトン結合系における新しい展開	三谷洋興	147 (303)

「固体物理」に掲載された本特集号関連記事 124, 146, 156 (280, 302, 312)

今月号の表紙図の説明 ($p\pi$ - d 系 (DMe-DCNQI)₂Cu の結晶構造)

.....加藤礼三・ 83 (239)

お知らせ (第 2 回田中シンポジウム「超伝導若手春の学校」開催のお知らせ)

..... 68 (224)

今月号の執筆者 159 (315)

編集後記, 4月号の内容予定 160 (316)

解説	モット転移と異常金属をめぐって——量子相転移と臨界現象——今田正俊	1 (317)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 8)	川上則雄・梁 成吉 15 (331)
実験室	振動ワイヤー法による超低温物性測定	鳥塚 潔・G. R. Pickett・A. M. Guénault 28 (344)
実験ノート 《シリーズ・単結晶育成の秘訣》		
	酸化物高温超伝導物質の場合	
	細谷正一・李 哲虎・金子晋久・脇本秀一・小野寺 貢・山田和芳・遠藤康夫	34 (350)
	ZnSe 単結晶の育成	小見野 晃 39 (355)
トピックス	Co 系ラーベス相化合物の磁気体積効果	村田和広・深道和明・後藤恒昭 45 (361)
トピックス	液体ヘリウム表面上ウィグナー結晶のスライディング	白濱圭也・河野公俊 53 (369)
トピックス	Sm ²⁺ 添加ガラスの永続的ホールバーニング	栗田 厚 63 (379)
トピックス	PrCu ₆ の極低温電気抵抗率	畑 徹・石井廣湖 72 (388)

会議だより	GaAs/InAs ホイスカー量子細線の成長と物性 比留間健之・矢沢正光・小川憲介・村越久弥・勝山俊夫	83(399)
新結晶・新物質	JRCAT ワークショップ「電子励起による新物質科学」 篠塚雄三	91(407)

休憩室（感無量と自立）	菅 滋正	61(377)
休憩室（力学的特性からみた固体膜と液膜の違い——生体分子物質ワークショップに参加して——）	末崎幸生	80(396)
最近出た本・読んだ本（「固体スペクトロスコピー」）	森垣和夫	33(349)
最近出た本・読んだ本（「量子の世界」）	森垣和夫	88(404)
最近出た本・読んだ本（「高分子の物理学」）	土井正男	89(405)
表紙図の説明（GaAs(001)-2×4-As 表面構造）	桜井利夫	52(368)
お知らせ（フォノン 95 国際会議開催のお知らせ）		38(354)
今月号の執筆者		96(412)
編集後記，5月号の内容予定		98(414)

No.5 (通巻 351 号)

解説	レーザー分光法による色素蛋白質ミオグロビンの物性研究 榎田孝司・栗田 厚・兼松康男・斉官清四郎	1(415)
誌上セミナー	一次元量子系の物理（その 9） 川上則雄・梁 成吉	11(425)
固体物理コロキウム	II-VI 化合物低次元系の励起子分子を利用した半導体レーザーの提案——究極の青色半導体レーザーとなり得るか？—— 塩谷繁雄	24(438)
トピックス	メゾスコピック系と量子カオスにおける普遍的な振舞い 谷口伸彦	28(442)
トピックス	ランダムな交換相互作用をもつ 1 次元 $S=1/2$ ハイゼンベルグ鎖 古崎 昭	35(449)
トピックス	メゾスコピック磁性体中の量子トンネル現象 多々良 源	42(456)
トピックス	Bi 系高温超伝導体の不可逆磁場 小林典男	55(469)
トピックス	Si ₂₀ フラーレンと Na ₂ Ba ₆ Si ₄₆ の電子構造 斎藤 晋	63(477)
新結晶・新物質	シリコンクラスレート化合物の合成と超電導 山中昭司・川路 均・堀江洋臣・石川満夫	74(488)
固体物理の応用	静電容量型強誘電体メモリー 梅村鎮男・山本亮一・真田和男	80(494)
固体物理学の周辺	中性子回折事始め 星埜禎男	86(500)
会議だより	谷口シンポジウム「モット絶縁体と強相関金属のスペクトロスコピー」 古川信夫	93(507)

表紙図の説明（Cu(111) 面上に形成した C ₆₀ (111) 単層薄膜）	東北大学・金研 桜井研究室	79(493)
消息——人事異動のお知らせ		34(448)
お知らせ（新技術事業団創造科学技術推進事業 (ERATO) 1995 年大阪研究報告会，「材料における拡散の諸問題」国際会議 DIMAT-96）		97(511)
お詫びと訂正（Vol.30 No.4 新結晶・新物質，会議だより）		85(499)
今月号の執筆者		98(512)
編集後記，6月号の内容予定		102(516)

特別寄稿	久保亮五先生のご逝去を悼んで		1 (517)
	偉大な物理学者 久保亮五先生のご逝去を悼んで	鈴木増雄	1 (517)
	久保亮五さんと私	伏見康治	3 (519)
	久保先生を悼んで——チャンとやったら?——	植村泰忠	4 (520)
	久保亮五先生のご逝去を悼んで	小幡行雄	4 (520)
	時代を超越した久保理論と久保先生	伊豆山健夫	5 (521)
	久保先生のこと	和田 靖	6 (522)
	「久保先生」	福山秀敏	7 (523)
	久保先生の思い出	米沢富美子	8 (524)
研究ノート	秩序相形成の動力学と位相欠陥の運動	豊木博泰	10 (526)
実験室	ねじれ振り子を用いた物性測定	白濱圭也	16 (532)
トピックス	遷移金属酸化物の共有結合と誘電的性質	石原純夫・立木 昌	28 (544)
トピックス	遷移金属表面における CO の吸着——動的過程とポテンシャルエネルギー面——	吉信 淳・川合真紀	37 (553)
トピックス	Mn 系積層膜における強磁性発現	竹内輝明・平山義幸・二木正昭	45 (561)
トピックス	フラーレンネットワークのいろいろ	藤田光孝・吉田満帆	51 (567)
トピックス	量子揺らぎが磁気構造を決める?——CsCuCl ₃ と RbFeCl ₃ をめぐって——	二国徹郎	59 (575)
固体物理学の周辺	真空技術事始め	林 主税	65 (581)
サロン	物理屋にも結晶は作れるか?	中田一郎	76 (592)

表紙図の説明 (MgO 単結晶膜上にエピタキシャル成長した炭素フラーレン C ₆₀ の島状結晶の電子顕微鏡像) ……………	田中信夫・83 (599)
消息——人事異動のお知らせ ……………	9 (525)
お知らせ (第 33 回茅コンファレンス「放射光物性とその応用」, 光科学・光技術の研究に対する助成と表彰の募集) ……………	36 (552)
阪神大震災「理科教育器材購入のための義援金」の呼びかけ ……………	64 (580)
今月号の執筆者 ……………	85 (601)
編集後記, 7月号の内容予定……………	86 (602)

解説	ポーラスシリコンにおける発光機構	近藤道雄	1 (603)
誌上セミナー	一次元量子系の物理 (その 10: 最終回)	川上則雄・梁 成吉	9 (611)
実験室	低温における SQUID を用いた電気伝導度と帯磁率の同時測定	近藤 康	22 (624)
実験ノート	エレクトロクロミズムを示す酸化ニッケル薄膜の新しい作製法	佐藤義幸	29 (631)
実験ノート	《シリーズ・単結晶育成の秘訣》		
	表と裏の再結晶による Rb ₂ ZnCl ₄ の精製	浜野勝美	36 (638)
トピックス	多孔性物質中への高分子の拡散とその応用	寺岡 巖	41 (643)
トピックス	高温超伝導体における最近の STM・STS の進展	小田 研	49 (651)
トピックス	液晶におけるトポロジカルな欠陥のダイナミクス	長屋智之・折原 宏・石橋善弘	57 (659)

新結晶・新物質	低密度炭素結晶 CARBOLITE の創成	田沼静一・Andrei Palnickenko	64(666)
固体物理の応用	イメージングプレートとその応用	宮原諄二	72(674)

表紙図の説明 (MgO 単結晶膜上に蒸着させた C ₆₀ 分子層の高分解能電子顕微鏡像)	田中 信夫	27(629)
今月の執筆者		81(683)
編集後記, 8月号の内容予定		82(684)

No.8 (通巻 354 号)

解説	第一原理からの自由エネルギー計算に基づく物質の相図	杉野 修・Roberto Car	1(685)
解説	非縮退共役高分子の非線形励起——電子間相互作用の役割——	下位幸弘	9(693)
解説	低速陽電子ビームとその利用研究	金沢育三・末岡 修	18(702)
実験室	走査干渉電子顕微鏡による磁場分布観察	矢島裕介	29(713)
実験ノート	高エネルギー分解能電子分光器用低雑音多機能電源	小川裕之・飯塚義尚・梅内 誠・井藤浩志・大島忠平	35(719)
トピックス	SR を用いた遠赤外物性の最近の話題	難波孝夫	41(725)
トピックス	ペロフスカイト型 Mn 酸化物 La _{1-x} Sr _x MnO ₃ の磁場誘起構造相転移	朝光 敦・守友 浩・十倉好紀	49(733)
新結晶・新物質	六方晶系窒化ホウ素の単原子層エピタキシャル膜	長島礼人・大島忠平	55(739)
サロン	銅とスズの茶論	田沼静一	65(749)

表紙図の説明 (電子線照射により PbTe 膜上に成長した多重殻フラレーン (“bucky onion”) の高分解能電子顕微鏡像)	田中 信夫	27(711)
休憩室 (液体ヘリウム 100 リットルを 10 分で汲み込む!) …	村田恵三	62(746)
消息——人事異動のお知らせ		54(738)
今月号の執筆者		69(753)
編集後記, 9月号の内容予定		70(754)

No.9 (通巻 355 号)

解説	ハルデン・ギャップ系磁性体の核磁気共鳴	藤原直樹	1(755)
固体物理コロキウム	光電子分光で見た朝永-ラッティンジャー液体と異常金属相	藤森 淳・関山 明	9(763)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 1)	草部浩一・青木秀夫	15(769)
研究ノート	メゾスコピックな物質と光の相互作用——大きさ, 形状に依存した輻射補正——	大淵泰司・張 紀久夫	27(781)
トピックス	超並列計算機と計算物理	大西櫓平	35(789)
固体物理の応用	高輝度青色発光ダイオード	中村修二	44(798)
固体物理学の周辺	放射光閑話	石井武比古	51(805)
サロン	超伝導国際セミナーとチェルノゴルフカ——ロシアにおける最近の研究事情を垣間みる——	石黒武彦	60(814)

「固体物理」執筆者別総索引 (通巻 301 ~ 350 号)

巻末

表紙図の説明（トルエン溶液からの乾燥によって得た C_{60} 板状結晶の高分解能電子顕微鏡像）	田中信夫・木塚徳志	58 (812)
Schegolev教授の急逝を悼む	石黒武彦	64 (818)
お詫びと訂正（Vol.30 No.8 解説 第一原理からの自由エネルギー計算に基づく物質の相図, サロン 銅とスズの茶論）		50 (804)
今月号の執筆者		65 (819)
編集後記, 10月号の内容予定		66 (820)

No.10 (通巻 356 号)

解説	金属人工格子界面における磁気モーメント	井上順一郎・伊藤博介	1 (821)
解説	フェムト秒時間分解ラマン散乱でみた半導体励起状態のダイナミクス	田中耕一郎・平尾一之	11 (831)
解説	分子性導体におけるマグネティック・ブレイクダウンと磁場誘起電子相転移	長田俊人	23 (843)
固体物理への招待	核磁気共鳴の物性研究への応用	安岡弘志	39 (859)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 2)	草部浩一・青木秀夫	47 (867)
研究ノート	無限個集団を形成する稀土類-コバルト-ボロン三元化合物系の磁性	井門秀秋	55 (875)
実験ノート	$SrTiO_3$ の表面処理とエピタキシー	川崎雅司・高橋和浩・鯉沼秀臣	64 (884)
トピックス	ラングミュア膜の液晶構造	多辺由佳・横山 浩	71 (891)
サロン	物性研究所のスーパーコンピュータ共同利用	常行真司	77 (897)

表紙図の説明 (C_{60} 単層膜の原子間力顕微鏡像 (I))	小間 篤	81 (901)
休憩室 (第 7 回微粒子と無機クラスターに関する国際シンポジウム (ISSPIC7) を終えて)	菅野 暁	68 (888)
今月号の執筆者		85 (905)
編集後記, 11月号の内容予定		86 (906)

No.11 (通巻 357 号)

解説	X 線発光スペクトルの理論	田中 智・小谷章雄	1 (907)
解説	量子緩和理論の進展	柴田文明・内山智香子	9 (915)
誌上セミナー	光電子固体物性 (その 5: 最終回)	高橋 隆	23 (929)
実験室	3He 融解圧温度計の製作と使用法	福山 寛	32 (938)
トピックス	化合物半導体の 2 次非線形光学特性とその応用	近藤高志・大橋 真・伊藤良一	46 (952)
トピックス	DCNQI- (Cu, Ag, Li) 系金属相に対する第一原理電子状態計算	宮崎 剛・寺倉清之	55 (961)
固体物理の応用	ポーラスシリコンの電界発光とその応用	三村秀典・松本貴裕・金光義彦	64 (970)
会議だより	国際会議「PHONONS 95」	松下栄子・木暮嘉明・小島誠治	72 (978)
サロン	ソフト & ウェットマテリアル——ゲル	龔 劍萍・長田義仁	76 (982)

最近出た本・読んだ本 (「熱力学入門」)	森垣和夫	8 (814)
休憩室 (凝縮系物理の夏の学校に参加して)	小口多美夫	53 (959)
表紙図の説明 (C_{60} 単層膜の原子間力顕微鏡像 (II))	小間 篤	84 (990)

固体物理定価改定のお願い	31 (937)
今月号の執筆者	84 (990)
編集後記, 12月号の内容予定	86 (992)

No.12 (通巻 358 号)

誌上セミナー	バンド計算における最近の発展 (その 1)	寺倉清之	1 (993)
研究ノート	R_2CuO_4 ($R = Pr, Nd, Sm, Gd$) と $Nd_2CuO_{4-x}F_x$ のラマン散乱	宇田川眞行・萩田典男	8 (1000)
実験ノート 《シリーズ・単結晶育成の秘訣》	層状物質の超薄膜結晶の作成	渡辺勝儀	18 (1010)
トピックス	2次元電子系の磁気ルミネッセンスと多体効果	土家琢磨・片山信一・安藤恒也	21 (1013)
トピックス	スピン・パリエルス状態と反強磁性秩序の競合—— $CuGeO_3$ の置換効果——	長谷正司	29 (1021)
トピックス	酸化物超伝導体分光実験におけるゼロバイアス異常——異方的超伝導体のトンネル分光と表面状態——	柏谷 聡・田仲由喜夫・小柳正男・梶村皓司	42 (1034)
新結晶・新物質	機能性高分子としての二重らせん DNA の固体素子化	居城邦治・下村政嗣	50 (1042)
会議だより	第 11 回「2次元系の電子的性質」国際会議	森 伸也	57 (1049)
会議だより	第 33 回茅コンファレンス「放射光物性とその応用」——新世代の放射光に期待するもの——	菅野 暁	62 (1054)
固体物理学の周辺	思い出の ESR	阿部英太郎	67 (1059)
サロン	生体活性のあるセラミック材料	春日敏宏・阿部良弘	73 (1065)
「固体物理」1995年総目次 (第 30 巻 第 1~12 号), 執筆者索引			81 (1073)

表紙図の説明 (C_{60} 超薄膜の原子間力顕微鏡像 (Ⅲ))	小間 篤・17 (1009)
お知らせ (名古屋コンファレンス “Perspectives in Organic-Inorganic Hybrid Solids”)	66 (1058)
お詫びと訂正 (Vol.30 No.11 最近出た本・読んだ本)	49 (1041)
定価改定のお願い	56 (1048)
今月号の執筆者	78 (1070)
編集後記, 1月号の内容予定	80 (1072)

No.1 (通巻 359 号)

解説	整合 - 不整合構造相転移における圧力 - 温度相図の系統性——“悪魔の花”の探索—— 下村 晋・浜谷 望・藤井保彦 1(1)
固体物理への招待	半導体にみる金属・絶縁体転移 佐々木 互 10(10)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果——(その3) 平坦バンド強磁性 草部浩一・青木秀夫 16(16)
研究ノート	金属・半導体界面の微視的構造——ショットキー障壁の原子配置依存性—— 藤谷秀章 27(27)
トピックス	イメージングプレート低温 X 線構造解析装置とその分子性金属結晶への応用 小林昭子・小林速男 35(35)
新結晶・新物質	ホウ素炭化物超伝導体の単結晶育成 竹屋浩幸・門脇和男 42(42)
新結晶・新物質	天使の髪の毛——極端に長い炭素の一本鎖—— 田沼静一 49(49)
会議だより	第 16 回アモルファス半導体国際会議 森垣和夫・白井 肇・岡本博明・宮崎誠一・仁田昌二・嶋川晃一・近藤道雄・津田信哉 53(53)
会議だより	第 9 回液体・アモルファス金属国際会議 辻 和彦・片山芳則 65(65)
科学随想	新しい研究の創造 近角聡信 69(69)
サロン	複雑なものを単純に理解できるのか?——階層システムの視点—— 星野 力 73(73)

休憩室 (インターネット時代のプレプリント交換) ……………	針谷喜久雄・79(79)
表紙図の説明 (希土類金属炭化物を内包したカーボン・ナノカプセル) ……………	齋藤弥八・52(52)
最近出た本・読んだ本 ([Sin-itiro Tomonaga]) ……………	森垣和夫・83(83)
新刊書案内……………	85(85)
正誤表 (Vol.30 No.9 p.25, p.26) ……………	26(26)
今月号の執筆者……………	84(84)
編集後記, 2月号の内容予定 ……………	86(86)

No.2 (通巻 360 号)

解説	籠型グラファイト曲面の構造と電子状態 塚田 捷・田村 了・赤木和人・伊藤 智・井原茂男 1(87)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果——(その4) 平坦バンドの超構 造模型, 多バンド強磁性 序 草部浩一・青木秀夫 13(99)
トピックス	近藤効果における厳密な有限サイズスペクトルと境界のある共形場理論 藤本 聡・川上則雄・梁 成吉 23(109)
トピックス	分数量子統計と $1/r^2$ 型相互作用を持つ可解模型 加藤雄介・倉本義夫 31(117)
トピックス	エキシトン効果によるワイドギャップ半導体の光学利得 上野山 雄 38(124)
新結晶・新物質	新しい量子スピンラダー系銅酸化物 $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{2.5}$ 広井善二 45(131)
新結晶・新物質	AMO ₂ 型二次元三角格子酸化物結晶の育成 武居文彦 51(137)
会議だより	STATPHYS19 印象記 尾関之康・野々村禎彦 61(147)
固体物理学の周辺	統計物理学とともに: 1957 年-1970 年 川崎恭治 67(153)
サロン	折り紙でつくる結晶構造モデル 石原正三 73(159)

表紙図の説明 (Ni を触媒にして合成された炭素の単層チューブ)	齋藤弥八・66 (152)
最近出た本・読んだ本 (「量子力学を見る」)	森垣和夫・30 (116)
今月号の執筆者	81 (167)
編集後記, 3月号の内容予定	86 (172)

No.3 (通巻 361 号)

解説	ハバード模型の物理と数理	田崎晴明	1 (173)
解説	GaAs/AlGaAs ヘテロ構造におけるトラップの分布	阪本利司・中村泰信・中村和夫	17 (189)
誌上セミナー	バンド計算における最近の発展 (その 2)	寺倉清之	27 (199)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 5) 多バンド電子系における強磁性	草部浩一・青木秀夫	33 (205)
実験室	イオン結晶表面の走査型力顕微鏡による観察	三浦浩治	44 (216)
トピックス	h-BaTiO ₃ のブリルアン散乱	山口雅史・八木駿郎	51 (223)
会議だより	大阪大学創立 50 周年記念国際シンポジウム「固体表面動的量子過程」	笠井秀明	58 (230)

表紙図の説明 (炭素でできたミクロンオーダーの竹状チューブと鎖)	齋藤弥八・26 (198)
最近出た本・読んだ本 (「物性論における場の量子論」)	栗原 進・65 (237)
休憩室 (コーヒーブレイク二題)	田中通義・66 (238)
今月号の執筆者	69 (241)
編集後記, 4月号の内容予定	70 (242)

No.4 (通巻 362 号)

特集号	遠赤外線技術と固体物理 (編集: 長坂啓吾・小宮山 進・三浦 登)	
	はじめに	長坂啓吾 1 (243)
I. 遠赤外光源の新しい発展		
	ライナックの電子ビームによるコヒーレントな諸放射	池沢幹彦 3 (245)
	自由電子レーザー・炭酸ガスレーザーを用いた半導体量子細線・井戸構造の赤外分光	秋山英文・榊 裕之 13 (255)
	ジャイロトロンによるサブミリ波の発生と ESR への応用	立川敏明・小川 勇・出原敏孝・G. F. Brand 21 (263)
	p 型ゲルマニウムレーザー	小宮山 進 27 (269)
	半導体ナノ構造中のホットな低次元電子系からの遠赤外光放射	平川一彦・山中宏治・M. A. Grayson・D. C. Tsui 35 (277)
II. 遠赤外光検出器の展望		
	遠赤外光検出器の現状	長坂啓吾 45 (287)
	ポロメーターの較正法——吸収係数の絶対値を誤差 5% まで決定できる——	佐藤政行 54 (296)
	高感度ポロメーターの開発と天文観測への応用	松尾 宏 63 (305)
III. ここまで来た分光技術		
	フーリエ交換型分光計を用いた物性測定	佐藤政行・長坂啓吾 74 (316)

高精度計測のための cw 遠赤外レーザー	岡島茂樹・川端一男	84 (326)
分散型ミリ波干渉分光計	萩行正憲・長島 健・中島信一	93 (335)
高感度・高分解能サブミリ波・遠赤外分光法	齋藤修二・尾関博之	101 (343)
IV. 低エネルギー励起による新しい物性研究		
超強磁場における遠赤外, ミリ波スペクトロスコピー	三浦 登	107 (349)
パルス強磁場下のミリ波およびサブミリ波 ESR	本河光博	117 (359)
低温・高圧下でのフォノン分光——氷における陽子の秩序・無秩序相転移——	小林融弘	127 (369)
ミリ波およびサブミリ波光検知サイクロトロン共鳴	中田博保・大山忠司	135 (377)
高温超伝導体の赤外スペクトル	内田慎一	143 (385)
高温超伝導体の c 方向光学スペクトルと面間伝導	田島節子	152 (394)
高温超伝導体の渦糸状態におけるジョセフソン・プラズマ共鳴	松田祐司・Marat B.Gaifullin	159 (401)
TCNQ 塩の構造相転移とフォノン	長坂啓吾	172 (414)

休憩室 (幻のサイクロトロン放出遠赤外レーザー InSb の場合)	大塚穎三	183 (425)
「固体物理」に掲載された関連記事リスト		2 (244)
遠赤外光伝導検出器のいろいろ	長坂啓吾	12 (254)
エネルギー換算と遠赤外光の波長	長坂啓吾	158 (400)
遠赤外機器部品購入先リスト		185 (427)
今月号の執筆者		192 (434)
編集後記, 5月号の内容予定		194 (436)

No.5 (通巻 363 号)

解説	不規則系における交流伝導——アモルファス物資への応用——	嶋川晃一	1 (437)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 6) 分数量子ホール効果	中島龍也・青木秀夫	11 (447)
研究ノート	非線型誘電スペクトロスコピーとその液晶への応用	折原 宏・石橋善弘	23 (459)
研究ノート	光吸収スペクトルから見た非晶質金属ハライド薄膜の結晶化過程	近藤新一	31 (467)
実験室	ナノスケールトンネル発光像の測定 DSP 制御 STM の拡張	西谷龍介・梅野 剛	39 (475)
トピックス	銅硫化物スピネルの核磁気共鳴	大野 隆	47 (483)
新結晶・新物質	陽極酸化アルミナにもとづく高規則性メタルナノホールアレー	益田秀樹	57 (493)
固体物理の応用	新しい可逆記録材料に用いられる脂肪酸／高分子複合膜の光散乱性変化とマイクロスフィア中の結晶成長	筒井恭治・佐藤清隆	64 (500)
サロン	オンラインジャーナル JPSJ ONLINE	川畑有郷	71 (507)
消息——人事異動のお知らせ 10 (446) 最近出た本・読んだ本 (「物理の数学」, 「連続体の力学」) 森垣和夫・46 (482) お知らせ (新技術事業団創造科学技術推進事業 (ERATO) 1996 年大阪研究報告会) 63 (499) 今月号の執筆者 81 (517)			

No.6 (通巻 364 号)

解説	巨大磁気抵抗効果の最近の話題	前川禎通	1 (519)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 7) 分数量子ホール効果の複合粒子理論	中島龍也・青木秀夫	11 (529)
トピックス	YBa ₂ Cu ₃ O _{7-δ} を用いた <i>a/c</i> ジョセフソン接合と d 波超伝導	石丸喜康・榎本陽一	23 (541)
トピックス	フォルステライト蒸発のカイネティクス	永原裕子	31 (549)
トピックス	3 次元 $\pm J$ モデルに相転移はあるか? ——有限次元スピングラスに対する様々な描像——	川島直輝	39 (557)
トピックス	ネットワークダイナミクス——物性・デバイス・情報との接点を探る——	奈良重俊・Peter Davis	47 (565)
新結晶・新物質	巨大磁気抵抗効果を示す層状ペロフスカイト型 Mn 酸化物	守友 浩・十倉好紀	61 (579)
サロン	氷にまつわる四方山ばなし	本堂武夫	71 (589)

お知らせ (第 34 回茅コンフェレンス「中性子による物質研究の新展開」, 光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集, ほか) 10 (528)

休憩室 (インターネットにおける文献・書籍データベースの魅力)
..... 中山正昭・37 (555)

今月号の執筆者 77 (595)

編集後記, 7月号の内容予定 78 (596)

No.7 (通巻 365 号)

解説	ガラスの混合アルカリ効果	岡田 勲・巾崎潤子	1 (597)
解説	<i>t</i> - <i>J</i> 模型におけるスピンと電荷のダイナミクス——厳密対角化法による強相関電子系へのアプローチ——	遠山貴己・前川禎通	11 (607)
固体物理への招待	カオス	森山 修・松下 貢	21 (617)
実験室	超短波長 X 線回折による Fe ₃ O ₄ の電子密度分布の研究	木野幸浩・佐藤昭一・岡村富士夫・山本一樹	31 (627)
トピックス	1 次相転移の新しいミクロなモデル——Virtual Intermediate States (VIS) モデル——	武貞正樹・八木駿郎・増山博行	39 (635)
トピックス	C ₆₀ ポリマーの電子状態と電荷移動励起子効果	針谷喜久雄	50 (646)
新結晶・新物質	磁性イオンを対イオンとする有機分子性金属 BETS ₂ FeCl ₄	小林速男・小林昭子・徳本 圓	57 (653)
固体物理学の周辺	液体金属 40 年	遠藤裕久	65 (661)

最近出た本・読んだ本 (「金属電子論——特にフェルミ面・その不安定性と諸現象」)
..... 井上 正・19 (616)

消息——人事異動のお知らせ 64 (660)

今月号の執筆者 56, 78 (652, 674)

編集後記, 8月号の内容予定 82 (678)

No.8 (通巻 366 号)

固体物理への招待	スピン分解光電子スペクトル	柿崎明人	1 (679)
研究ノート	Rb ₂ ZnCl ₄ 系強誘電体の不整合相転移に見られる 3 次元 XY 的臨界熱異常	芳賀 永・江間健司	9 (687)
研究ノート	水素終端シリコン表面の初期酸化過程	池田浩也・財満鎮明・安田幸夫	18 (696)
トピックス	微細構造中の複合フェルミ粒子の弾道伝導	高垣雪彦	25 (703)
トピックス	銅酸化物で観測される $S=1/2$ 1 次元量子スピン系の振舞い——帯磁率の対数異常性と、角度分解型光電子分光	永崎 洋・本山直樹・内田慎一	31 (709)
固体物理の応用	高温超電導体 実用化と実用と	荻原宏康	39 (717)
会議だより	「ペロフスカイトのスピン-電荷-格子結合物性」に関する JRCAT 国際ワークショップ	石原純夫	46 (724)
固体物理の周辺	キラル物理学への招待	小林謹三	51 (729)

表紙図の説明 (チタン酸バリウム (BaTiO₃) の表面に生じる反転分域の電子顕微鏡像)東京工業大学理学部 八木・山本研究室・24 (702)

今月号の執筆者 65 (743)

編集後記, 9月号の内容予定 66 (744)

No.9 (通巻 367 号)

解説	非 BCS 超伝導体秩序変数の対称性	三宅和正	1 (745)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 8) 分数量子ホール系における非対角長距離秩序	中島龍也・青木秀夫	11 (755)
研究ノート	UPt ₃ における奇パリティ超伝導状態	藤 秀樹・北岡良雄・朝山邦輔・榊原俊郎・天谷健一・池田昌隆・田山 孝・網塚 浩・木村憲影・摂待力生・大貫惇睦・山本悦嗣・芳賀芳範・前沢邦彦・町田一成	19 (763)
実験室	2 次元電子分光による物性研究	菅滋 正・大門 寛・今田 真	31 (775)
研究ノート	乱れたスピン・パイエルス系における反強磁性と dimerization の長距離秩序の共存	谷本哲浩・齋藤雅子・福山秀敏	39 (783)
トピックス	単離可能なフラーレンに共通する構造単位と電子状態	岡田 晋・斎藤 晋	46 (790)
トピックス	スピン・ラダー系の高圧誘起超伝導	毛利信男・高橋博樹・中西剛司	53 (797)
固体物理の応用	MR ヘッド	押木満雅	61 (805)
固体物理学の周辺	強磁場事始め	近角聡信	69 (813)

最近出た本・読んだ本 (「ゴム弾性」〔初版復刻版〕)近角聡信・ 9 (753)

最近出た本・読んだ本 (「物性科学事典」)中嶋貞雄・10 (754)

表紙図の説明 (Rb₂ZnCl₄ の整合相に残ったディスコメンシュレーション)東京工業大学理学部 八木・山本研究室・74 (818)

今月号の執筆者 76 (820)

編集後記 78 (822)

No.10 (通巻 368 号)

誌上セミナー	バンド計算における最近の発展 (その 3)	寺倉清之	1 (823)
実験室	温度可変超高真空 STM	岩槻正志	7 (829)

トピックス	アモルファス SiO_2 における欠陥と劣化	金田千穂子	16 (838)
トピックス	ポーラスシリコンの発光スペクトル——サイズ分布と電子フォノン相互作用——	村山和郎	23 (845)
トピックス	高分子結晶ダイナミクスのコンピュータ・シミュレーション	山本 隆	29 (851)
新結晶・新物質	単原子層積層制御による L1_0 型 FeAu 人工規則合金の構造と磁性	高梨弘毅・三谷誠司・藤森啓安	37 (859)
ワンポイント技術	日本語ワードプロセッサの開発	森 健一	44 (866)
サロン	来世紀世界を救うべく——トリウム溶融塩路線——	古川和男	49 (871)

モット先生を偲ぶ	森垣和夫	14 (836)
お知らせ (第 1 回スピン・電荷・光・結合系: 物工 COE シンポジウム)		43 (865)
表紙図の説明 ($\text{Ba}_2\text{NaNb}_5\text{O}_{15}$ の不整合構造における強弾性分域とディスコメン シミュレーション)	東京工業大学理学部 八木・山本研究室	36 (858)
今月号の執筆者		61 (883)
編集後記, 11月号の内容予定		62 (884)

No.11 (通巻 369 号)

解説	STM によるナノメートル微細構造の発光分光	伊藤仁彦・上原洋一・潮田資勝	1 (885)
研究ノート	重水素置換によって誘起される構造相転移発生の機構	松原武生・中西 章	7 (891)
トピックス	スピン・パイエルス系 CuGeO_3 の研究——中性子散乱実験を中心として——	西 正和・秋光 純	15 (899)
新結晶・新物質	フラーレンポリマー	岩佐義宏	25 (909)
会議だより	第 2 回日韓強誘電体会議報告	秋重幸邦・高重正明	33 (917)
ワンポイント技術	「リチウム・イオン蓄電池」と、その商品開発	戸澤奎三郎	41 (925)
固体物理学の周辺	固体物理の歩み——量子力学の古希にあたって——	近藤 淳	51 (935)

休憩室 (基研・滞在型ワークショップ)	川上則雄	6 (890)
最近出た本・読んだ本 (「モット金属と非金属の物理」, 「固体はなぜ固いか」, 「物質の電磁気学」)	森垣和夫	59 (943)
表紙図の説明 (シリコン表面の反射電子顕微鏡像)	東京工業大学理学部 八木・山本研究室	23 (907)
今月号の執筆者		61 (945)
編集後記, 12月号の内容予定		62 (946)

No.12 (通巻 370 号)

解説	複雑系の空間ダイナミクスと物質構造——パルス磁場勾配スピンエコー NMR の進歩——	宮島清一・大石 修	1 (947)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 9) 分数量子ホール効果の複合フェルミオン描像	中島龍也・青木秀夫	11 (957)
研究ノート	欠陥のある Si (001) 面の相転移 ——LEED, STM は何を見ているか——	中村美道・河合 伸・中山正敏	25 (971)
実験室	表面光吸収法による気相成長表面の観察	小林直樹	33 (979)
実験ノート	偏光解析法による β -カロテン薄膜の光学定数・膜厚の決定と分子配向性の評価	橋本秀樹	41 (987)

トピックス	シリコン量子平面の電子構造と物理	武田京三郎・白石賢二	51 (997)
トピックス	強誘電性スメクティック液晶の相転移——悪魔の階段と最近接相互作用——		
		山下 護	59 (1005)
固体物理の周辺	研究室むかし話	平林 眞	66 (1012)
「固体物理」1996年総目次（第 31 巻 第 1～12 号），執筆者索引			73 (1019)

表紙図の説明（シリコン（111）薄膜の透過電子顕微鏡像）

……………東京工業大学理学部 八木・山本研究室・58 (1004)

今月号の執筆者……………・71 (1017)

編集後記，1月号の内容予定……………・72 (1018)

No.1 (通巻 371 号)

解説	Mn 酸化物における軌道の自由度	石原純夫	1 (1)
解説	密度行列繰り込み群の方法	西野友年・柴田尚和	12 (12)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理 (その 1) ——銅酸化物とマンガン酸化物——	前川禎通	21 (21)
実験室	スカイラブ, 小型ロケット, スペースシャトルなどによる微小重力下での分散強化型合金の作製	高橋仙之助	27 (27)
実験室	ODMR による半導体中の局所点欠陥評価	望月康則・水田正志	35 (35)
トピックス	強磁場中量子ドットの電子状態と魔法数	倉本義夫	42 (42)
科学随想	教育の多様化	近角聡信	49 (49)
ワンポイント技術	並列計算機	川合敏雄	53 (53)

休憩室 (プラハのトラム)	和田三男・34 (34)
表紙図の説明 (シリコン (111) 薄膜の透過電子顕微鏡像)東京工業大学理学部 八木・山本研究室・41 (41)	
今月号の執筆者	61 (61)
編集後記, 2月号の内容予定	62 (62)

No.2 (通巻 372 号)

解説	アモルファス半導体の光吸収スペクトル——現象論的スケーリング・モデル——	岡本博明	1 (63)
固体物理への招待	局在スピン系の状態方程式について	白鳥紀一	7 (69)
研究ノート	ゼロ次元水素結合系のダイナミクス—— $K_3D_xH_{1-x}(SO_4)_2$ のラマン散乱——	笠原 勝・ポーカウン・八木駿郎	21 (83)
実験室	パルス強磁場下における光学測定用高圧クランプセルの開発	内田和人・国松 洋・三浦 登	27 (89)
実験ノート	極低温下水晶振動子法による膜厚・吸着原子の測定	大熊 哲・小久保伸人	35 (97)
トピックス	SPM 超微細加工法により作製した単一電子トランジスタ	白樫淳一・石井正己・松本和彦	44 (106)
会議だより	第 5 回遷移金属の物理 国際会議報告	志賀正幸	51 (113)
ワンポイント技術	Nd-Fe-B 磁石	佐川真人	57 (119)

表紙図の説明 (欠陥蛍石型酸化物 Y_3TaO_7 の局所構造)東京工業大学理学部 八木・山本研究室・65 (127)	
今月号の執筆者	69 (131)
編集後記, 3月号の内容予定	70 (132)

No.3 (通巻 373 号)

解説	表面に特有な秩序構造——アルカリ吸着金属表面の場合——	栃原 浩・水野清義	1 (133)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 10) 量子ホール系の内部自由度	中島龍也・青木秀夫	11 (143)

実験室	X線の全反射現象を利用した物質表面・界面領域の構造キャラクタリゼーション 早稲田嘉夫・齋藤正敏・佐藤成男	29 (161)
トピックス	量子ホール効果のブレイクダウンに現れる複合フェルミオンとスカーミオン 高増 正	39 (171)
トピックス	ナノグラファイトの電子物性——端のある π 電子系におけるナノメーター効果—— 藤田光孝・若林克法・伊神正貫・中田恭子・草部浩一	47 (179)
固体物理学の周辺	金、銀、銅を比べてみると 村田好正・今野美智子	57 (189)
サロン	物性研究所の移転と将来計画——第三世代物性研究所—— 安岡弘志	65 (197)

最近出た本・読んだ本（「実験で楽しむ物理 1, 2」）	近 桂一郎	27 (159)
最近出た本・読んだ本（「アラジンの灯は消えたか？——伏見語録」）	森垣和夫	27 (159)
表紙図の説明（BaTiO ₃ 表面の強誘電分域壁の反射電顕像）	東京工業大学理学部 八木・山本研究室	28 (160)
今月号の執筆者		69 (201)
編集後記、4月号の内容予定		70 (202)

No.4 (通巻 374 号)

特集号	巨大磁気伝導の新展開 (編集：前川禎通・三浦 登・永長直人・十倉好紀)	
はじめに	十倉好紀	1 (203)
巨大磁気伝導の新展開；総論	前川禎通	3 (205)
微細構造を施した人工格子の GMR	小野輝男・新庄輝也	10 (212)
強磁性トンネル接合の GMR	宮崎照宣	19 (221)
グラニューカー系のトンネル型 GMR	三谷誠司・高梨弘毅・藤森啓安	29 (231)
GMR の応用	中田正文・山田一彦	40 (242)
III - V 族ベース希薄磁性半導体の GMR	松倉文礼・大野英男	47 (249)
二重交換系の基本物性	朝光 敦・沖本洋一・十倉好紀	56 (258)
ペロフスカイト遷移金属酸化物の構造、電子状態、磁性	寺倉清之・澤田英明・Igor Solpovyev・浜田典昭	71 (273)
二重交換系の理論	古川信夫	82 (284)
ペロフスカイト型 Mn 酸化物におけるトンネル磁気抵抗	木村 剛・十倉好紀	96 (298)
バイロクロア型酸化物 Ti ₂ Mn ₂ O ₇ の CMR	島川祐一・久保佳実	107 (309)
マンガン酸化物の磁気構造——電荷・スピン・軌道結合——	井上順一郎・小椎八重 航	115 (317)
ペロフスカイト型 Mn 酸化物における電荷整列相転移と磁場効果	富岡泰秀・吉沢英樹・三浦 登	124 (326)
Mn 酸化物における軌道液体	永長直人・石原純夫	137 (339)

「固体物理」に掲載された本特集号関連記事	106, 145 (308, 347)
お知らせ (JRCAT ワークショップ「超大磁気抵抗酸化物の物性と相制御」)	70 (272)
お知らせ (超微粒子とクラスター懇談会——入会と設立総会・第 1 回研究会のご案内)	95 (297)
お知らせ (科学技術振興事業団創造科学技術推進事業 (ERATO) 1997 年研究報告会) (大阪)	144 (346)
休憩室 (ムンバイ市訪問)	前川禎通 55 (257)

今月号の執筆者	146 (348)
編集後記, 5月号の内容予定	148 (350)

No.5 (通巻 375 号)

解説	高温超伝導体の磁束格子融解と磁気相図	生田博志・下山淳一・岸尾光二	1 (351)
固体物理コロキウム	一次元モット絶縁体でのスピン・電荷分離	遠山貴己・前川禎通	11 (361)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 1)	池田隆介	19 (369)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 11) 強相関係における超伝導 序	黒木和彦・青木秀夫	26 (376)
実験室	最小二乗法による電子スピン共鳴スペクトルの解析	疋田春水	43 (393)
学生実験室	ゾーンメルトによる物質精製の学生実験	佐藤直記・小野孝文・田沼静一	53 (403)
トピックス	同時ドーピング法によるワイドギャップ半導体の価電子制御	山本哲也・吉田 博	59 (409)
トピックス	アモルファスシリコン系材料の周波数分解分光ルミネッセンス	萩原千聡	67 (417)
トピックス	強磁場中の半導体トンネルダイオードにみられるカオス現象と“Scar”波動関数	三浦 登・高増 正・L. Eaves・P. B. Wilkinson・T. M. Fromhold・F. W. Sheard	75 (425)
新結晶・新物質	新しいスピン・パイエルス物質 NaV_2O_5	上田 寛	82 (432)
ワンポイント技術	エレクトレットマイクロホン	小寺洋一	89 (439)

最近出た本・読んだ本 (「理科系のための英語プレゼンテーションの技術」)	森垣和夫・10 (360)
最近出た本・読んだ本 (「メゾスコピック系の物理」)	家 泰弘・58 (408)
表紙図の説明 (半導体 2 重障壁トンネルダイオードにおける“Scar”波動関数)	三浦 登・9 (359)
消息——人事異動のお知らせ	88 (438)
今月号の執筆者	96 (446)
編集後記, 6月号の内容予定	98 (448)

No.6 (通巻 376 号)

解説	高分子の結晶化誘導期間における秩序形成	今井正幸・梶 慶輔	1 (449)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 2)	池田隆介	11 (459)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 12) 一次元系におけるスピン・ギャップと超伝導	黒木和彦・青木秀夫	21 (469)
研究ノート	液晶における反強誘電性の発現機構に関する分光学的研究	金 波・石川 謙・福田敦夫	38 (486)
実験室	新しい熱容量測定法——温度変調カロリメトリ——	八田一郎	44 (492)
トピックス	アンチドット格子における絶縁体-量子ホール液体転移	二瓶史行	51 (499)
トピックス	磁気電気容量法でみる量子ホール効果とエッジ状態	鷹岡貞夫・音 賢一・邑瀬和生	58 (506)
トピックス	メゾスコピックな S-N 接合における長距離位相コヒーレント効果	高柳英明・Anatoly F. Volkov	68 (516)
新結晶・新物質	新谷法による白金上のダイヤモンド・ヘテロエピタキシャル成長	橘 武史・横田嘉宏・小橋宏司・新谷義廣	79 (527)

最近出た本・読んだ本（「ナノ構造作製技術の基礎」）	勝本信吾	89 (537)
最近出た本・読んだ本（「化合物磁性」）	志賀正幸	90 (538)
休憩室（ティータイム）	田中通義	91 (539)
表紙図の説明（2H-NbSe ₂ 表面に現れた $\sqrt{13} \times \sqrt{13}$ 超周期構造の走査トンネル顕微鏡像）	小森文夫	20 (468)
お知らせ（光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集）		57 (505)
今月号の執筆者		92 (540)
編集後記、7月号の内容予定		94 (542)

No.7 (通巻 377 号)

固体物理への招待	強相関電子系とゲージ場	永長直人	1 (543)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用（その 1）	細矢治夫	7 (549)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果——（その 13）スピン・ギャップと超伝導 II	黒木和彦・青木秀夫	15 (557)
固体物理コロキウム	私の見た高温超伝導理論の現状	山田耕作	27 (569)
研究ノート	二十面体構造半導体のホウ素の化学結合の特性——二十面体の歪み易さ——	白井光雲	35 (577)
研究ノート	銅酸化物超伝導体の局所構造と超伝導——Ti ₂ Ba ₂ Ca ₂ Cu ₃ O ₁₀ (TI-2223) 単結晶の低温精密結晶構造解析より——	長谷川 正	43 (585)
会議だより	CREST 「スピン計測——スピン SPM の開発とスピン制御——」チーム研究会	武笠幸一	49 (591)
サロン	神からの贈り物——超流動 ³ He の発見と Osheroff	福山 寛	55 (597)
サロン	バイオクリスタリゼーションと生体模倣系の結晶成長	佐藤清隆	61 (603)

最近出た本・読んだ本（「フラーレンの化学と物理」）	岩佐義宏	26 (568)
消息——人事異動のお知らせ		60 (602)
表紙図の説明 (Bi ₂ Sr ₂ CaCu ₂ O _x の円柱状欠陥の STM 像) 東京工業大学理学部 西田研究室		6 (548)
今月号の執筆者		69 (611)
編集後記、8月号の内容予定		70 (612)

No.8 (通巻 378 号)

解説	配列したアルカリ金属クラスターの物性——ゼオライト結晶を用いたナノスケール新物質——	野末泰夫・池本夕佳・中野岳仁	1 (613)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用（その 2）	細矢治夫	17 (629)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態（その 3）	池田隆介	25 (937)
実験室	8 T までの強磁場下における X 線回折実験	田島圭介・下村 晋・篠田嘉雄・政田元太・大隅寛幸・木田芳利	38 (650)
トピックス	超高純度金属の作製とバリスティック伝導	上田善武・橋本英二	44 (656)
トピックス	YBa ₂ Cu ₃ O _x 薄膜の結晶方位制御	向田昌志	51 (663)
トピックス	臨界波動関数のマルチフラクタル解析——量子ホール系——	寺尾貴道・中山恒義・青木秀夫	59 (671)
新結晶・新物質	希土類元素-ニッケル-ホウ素炭化物系の金属間化合物新超伝導体の合成戦略		

	——結晶学的な観点からのアプローチ——	鬼頭 聖	72 (684)
サロン	物質構造科学研究所の設立とその将来計画	池田宏信	77 (689)
サロン	バイオクリスタリゼーションと生体模倣系の結晶成長 (続)	佐藤清隆	84 (696)

ニュース (室温で強磁性を示す TCNQ 塩) ……………	杉本豊成・植田一正・14 (626)
表紙図の説明 (2H-NbSe ₂ の超伝導磁束格子 (1.5 T, 2.2 T)) 東京工業大学理学部 物理 西田研究室 ……………	・ 43 (655)
今月号の執筆者 ……………	・ 92 (704)
編集後記, 9月号の内容予定 ……………	・ 94 (706)

No.9 (通巻 379 号)

誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 14) 2 次元強相関系における超伝導の可能性 I	黒木和彦・青木秀夫	1 (707)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 3)	細矢治夫	15 (721)
実験室	1 K 以下での磁性体の NMR 実験	藤井宗明	24 (730)
トピックス	層状ペロフスカイト構造のニオブ酸化物超伝導	高野義彦	31 (737)
トピックス	SHG 分光法でみる共役系分子の禁制準位	竹添秀男・星 肇	39 (745)
固体物理の応用	電子・イオンビームによる粒子アセンブル——新しいマイクロメートルサイズの構造制御—— 小林幹彦・不動寺 浩・長谷正司・新谷紀雄		49 (755)
ワンポイント技術	CD システムの標準化	水島昌洋	56 (762)
サロン	超流動 ³ He とピックバン・シミュレーション	近藤 康	64 (770)

最近出た本・読んだ本 (「光物性入門」) ……………	森垣和夫・14 (720)
休憩室 (Scientific Culture) ……………	石黒武彦・73 (779)
お知らせ (第 24 回アモルファス物質の物性と応用セミナー) ……………	・ 38 (744)
表紙図の説明 (Bi ₂ Sr ₂ CaCu ₂ O _x の円柱状欠陥の TEM 像 (169 nm×169 nm)) 東京工業大学理学部 西田研究室……………	・ 30 (736)
今月号の執筆者 ……………	・ 77 (783)
編集後記, 10月号の内容予定 ……………	・ 78 (784)

No.10 (通巻 380 号)

解説	電子励起構造変化と新物質相	篠塚雄三	1 (785)
解説	Eu 化合物の磁場誘起価数転移	和田裕文・光田暁弘・志賀正幸・後藤恒昭	10 (794)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 4)	細矢治夫	17 (801)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 4)	池田隆介	27 (811)
研究ノート	²³⁸ U メスバウアー分光によるウラン化合物の物性研究 筒井智嗣・佐伯正克・那須三郎		37 (821)
トピックス	固体水素中での正荷電粒子の微視的状态	髭本 亘	45 (829)
トピックス	高圧下における Zn の hcp 構造の特異点	竹村謙一	53 (837)
固体物理学の周辺	固体物理学の周辺——その思い出と将来	木名瀬 亘	63 (847)

最近出た本・読んだ本 (「Physics of Ferromagnetism」) ……………	安達健五・36 (820)
お知らせ (物性研究所創立 40 周年記念行事について) ……………	・ 26 (810)

お知らせ (第2回スピン-電荷-光結合系:物工 COE シンポジウム) …	59 (843)
表紙図の説明 (K_1C_{60} ポリマー結晶の伝導帯電子の結合性波動関数)	
……………荻津 格	44 (828)
今月号の執筆者 ……………	73 (857)
編集後記, 11月号の内容予定 ……………	74 (858)

No.11 (通巻 381 号)

解説	半導体微小共振器と自然放出制御	馬場俊彦	1 (859)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理 (その 2) ——結晶構造と物性——	前川禎通	12 (870)
誌上セミナー	多体電子論の新展開——磁性, 超伝導, 分数量子ホール効果—— (その 15:最終回) 2 次元強相 関係における超伝導の可能性 II	黒木和彦・青木秀夫	19 (877)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 5)	細矢治夫	28 (886)
研究ノート	磁気ヒステリシスを光で自在に制御する——一次元電荷移動型高分子錯体 $MnTPP \cdot TCNE$ 誘導体の分子磁性を例に——	長井圭治・彌田智一・藤嶋 昭・橋本和仁	39 (897)
トピックス	超伝導状態におけるゴールドストーン・モード——Carlson-Goldman モードとランダウ減衰 ——	大橋洋士・高田 慧	45 (903)
トピックス	量子カオスと量子干渉効果 バリスティック系における AAS 効果と永久電流	川畑史郎・中村勝弘	55 (913)
ワンポイント技術	HEMT (高電子移動度トランジスタ) の発明と開発経緯	三村高志	65 (923)

表紙図の説明 (K_1C_{60} ポリマー結晶の伝導帯電子の反結合性波動関数)	
……………荻津 格	18 (876)
定価改定のお願い ……………	37 (895)
お詫びと訂正 (Vol.32 No.10 トピックス 固体水素中での正荷電粒子の微視的状 態) ……………	68 (926)
今月号の執筆者 ……………	69 (927)
編集後記, 12月号の内容予定 ……………	70 (928)

No.12 (通巻 382 号)

解説	有機導体の NMR	中村敏和・高橋利宏	1 (929)
解説	2 層系量子ホール効果——どのような現象が期待されるか？	澤田安樹・江澤潤一・大野英男	13 (941)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 5)	池田隆介	27 (955)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 6)	細矢治夫	37 (965)
研究ノート	生体関連物質の光学活性	朝日 透・小林謙三	46 (974)
研究ノート	磁性半導体中の伝導電子状態——単一サイト近似の $s-f$ モデルへの適用——	高橋正雄	55 (983)
トピックス	一次元イジング強磁性体 $Ca_3MC_2O_6$ の ^{57}Fe - メスバウアー効果	陰山 洋・吉村一良・小菅皓二	65 (993)
固体物理の応用	フラーレンの光電変換素子への応用	宮本浩久	71 (999)
「固体物理」1997年 総目次 (第 32 巻 第 1~12 号), 執筆者索引			81 (1009)

お知らせ (擬一次元鎖ハロゲン架橋白金系混合原子価錯体の物理と化学)

.....	• 54 (982)
表紙図の説明 (六方晶ダイヤモンドの電子密度分布)	草部浩一 • 64 (992)
固体物理定価改定のお願い	• 45 (973)
今月号の執筆者	• 79 (1007)
編集後記, 1月号の内容予定	• 80 (1008)

No.1 (通巻 383 号)

解説	微結晶シリコンの成長過程と光安定性	近藤道雄・松田彰久	1 (1)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 7)	細矢治夫	10 (10)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 6)	池田隆介	19 (19)
研究ノート	誘電分極の位相遅れと渦 桐山隆広・小沢 剛・秋元卓央・吉村英恭・三井利夫		29 (29)
研究ノート	高温超伝導体のマイクロ波吸収の基本機構	遠藤民生	35 (35)
トピックス	超伝導フラーレン K_3C_{60} の電子物性——核磁気共鳴から見た常伝導・超伝導状態——	佐々木 進	47 (47)
トピックス	ZnO ナノ結晶からの室温励起子レーザー発振	川崎雅司・大友 明	59 (59)
会議だより	第 17 回アモルファスおよび微結晶半導体国際会議印象記	森垣和夫	66 (66)
会議だより	研究会「不可逆過程の研究—最近の進展—」の報告	杉山 勝	72 (72)
科学随想	Venture 研究のすすめ	近角聡信	76 (76)
サロン	微小重力のもとで結晶は育つか?——コロイド結晶を例として——	大久保恒夫	80 (80)

休憩室 (聖杯へのオデュッセウスの旅)	庄野安彦・65 (65)
表紙図の説明 ($Cd_{0.6}Mn_{0.4}Te$ のファラデー回転スペクトル)	
.....東京大学物性研究所 三浦研究室・18 (18)	
今月号の執筆者	84 (84)
編集後記, 2月号の内容予定	86 (86)

No.2 (通巻 384 号)

解説	冷中性子スピン干渉によるスピンの量子回転現象の観測	阿知波紀郎・海老沢 徹	1 (87)
研究ノート	単結晶 $NbSe_2$ 表面の異常な低温 STM 像	小森文夫	13 (99)
研究ノート	層状ペロフスカイト型 Mn 酸化物における格子効果——化学的压力による e_g 軌道の制御——	守友 浩・中村新男	20 (106)
トピックス	メゾスコピック磁性体における磁壁と伝導	大谷義近・金 承九・深道和明・北上 修・島田 寛	27 (113)
新結晶・新物質	低誘電率フッ素化アモルファスカーボン	横道治男	35 (121)
会議だより	第 16 回高圧科学と技術に関する国際会議	毛利信男・村田恵三	42 (128)
会議だより	第 12 回「2 次元電子系の性質」国際会議	勝本信吾	49 (135)
固体物理の応用	形状記憶合金: Ti-Ni 合金の最近の応用	西田 稔・山内 清	57 (143)
サロン	「強磁場における研究・国際シンポジウム」と「国際強磁場フォーラム」	三浦 登	65 (151)

表紙の説明 ($Zn_{0.87}Mn_{0.13}Se$ のファラデー回転スペクトル)	
.....東京大学物性研究所 三浦研究室・69 (155)	
今月号の執筆者	68 (154)
編集後記, 3月号の内容予定	70 (156)

No.3 (通巻 385 号)

解説	a-Si : H における光誘起現象と水素	森垣和夫	1 (157)
解説	価電子帯から内殻準位への共鳴軟 X 線放射と電子格子結合——内殻正孔の運動量緩和, ラマン散乱とルミネッセンスの競合——	南 達也・那須奎一郎	15 (171)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 8)	細矢治夫	25 (181)
研究ノート	亜酸化銅のオルソ励起子のボーズ・アインシュタイン凝縮	後藤武生・申 猛燕	34 (190)
トピックス	フェムト秒時間分解二光子光電子分光	小川 晋・Hrvoje Petek	43 (199)
トピックス	見えてきた FFLO 状態: μ SR による CeRu ₂ の磁場侵入長の直接測定	門野良典・秋光 純	51 (207)
新結晶・新物質	熱電変換材料としての遷移金属酸化物——NaCo ₂ O ₄ の巨大な熱起電力——	寺崎一郎	61 (217)
固体物理の応用	強誘電体薄膜の集積メモリー応用とその物理的基礎にむけて	渡部行男	67 (223)

最近出た本・読んだ本 (「共形場理論と 1 次元量子系」) ……………	永長直人・42 (198)
最近出た本・読んだ本 (「マックスウェルの魔——古典物理の世界」)	
……………	近角聡信・50 (206)
表紙図の説明 (Zn _{0.985} Mn _{0.015} Se のファラデー回転スペクトル)	
……………	東京大学物性研究所 三浦研究室・42 (198)
今月号の執筆者 ……………	・77 (233)
編集後記, 4月号の内容予定……………	・78 (234)

No.4 (通巻 386 号)

特集号 f 電子系の物理の最近の発展 (編集: 上田和夫・大貫惇睦・西田信彦)	
今回の特集について	上田和夫 1 (235)
f 電子系をめぐる新しい潮流	倉本義夫 3 (237)
f 電子系と物質開発——物質から見た全体像——	藤井博信 17 (251)
バンド理論の発展と f 電子系のフェルミ面の性質	播磨尚朝 29 (263)
重い電子系のフェルミ液体論	山田耕作 41 (275)
非フェルミ液体の諸様相	三宅和正 51 (285)
異方的超伝導	北岡良雄 61 (295)
メタ磁性	大貫惇睦 75 (305)
四極子転移	榊原俊郎 87 (321)
近藤半導体	高畠敏郎 103 (337)
少数キャリア系	鈴木 孝 117 (351)
まとめと展望 (理論)	斯波弘行 135 (369)
まとめと展望 (実験)	小松原武美 141 (375)
用語解説……………	杉山清寛・大貫惇睦・147 (381)
参考書および解説……………	杉山清寛・大貫惇睦・151 (385)
希土類・ウラン化合物の単結晶育成	
……………	芳賀芳範・大貫惇睦・山本悦嗣・本間徹生・大村憲彰・2 (236)
希土類化合物の単結晶……………	落合 明・高畠敏郎・海老原孝雄・27 (261)
エレクトロ・トランスポート法によるウランの純良化……………	芳賀芳範・本間徹生・山本悦嗣・伊藤光雄・大國 仁・大貫惇睦・木村憲彰・102 (336)

休憩室	電気抵抗の T_2 項の思い出	山田耕作	28 (262)
休憩室	飛躍する超強磁場	金道浩一	86 (320)
今月の執筆者			158 (392)
編集後記	5月号の内容予定		160 (394)

No.5 (通巻 387 号)

解説	近接場光学の固体光物性への応用	斎木敏治・大津元一	1 (395)
解説	フラクタルと固体表面——超撥水／撥油現象を中心に——	辻井 薫	10 (404)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理 (その 3) ——交換相互作用——	前川禎通	20 (414)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 7)	池田隆介	27 (421)
実験室	CCD を用いたパルス強磁場用時間掃引スペクトロメータ		
	三浦 登・内田和人・国松 洋・安平俊伸・嶽山正二郎		37 (431)
実験室	固体の赤外過渡吸収スペクトルの測定	枝松圭一	44 (438)
トピックス	ウィグナー固体の磁性とアハラノフ・ボーム効果	岡本 徹・川路紳治	53 (447)
新結晶・新物質	分子性スピラダー物質 p -EPYNN $[\text{Ni}(\text{dmit})_2]$	稲辺 保・阿波賀邦夫	62 (456)
新結晶・新物質	Ba-Cu-O 系における新超伝導体——薄膜 MBE 成長による合成——		
	山本秀樹・内藤方夫・佐藤寿志		69 (463)
固体物理学の周辺	マグネタイト (Fe_3O_4) の思い出	宮本芳子	78 (472)

金徳洲さんの一周忌	長岡洋介	77 (471)
最近出た本・読んだ本 (「非平衡系の統計力学」)	藤原 進	68 (462)
表紙図の説明 ($\text{Zn}_{0.985}\text{Mn}_{0.015}\text{Se}$ のファラデー回転スペクトル)		
	東京大学物性研究所 三浦研究室	52 (446)
〈消息——人事異動のお知らせ〉		26 (420)
今月号の執筆者		92 (486)
編集後記	6月号の内容予定	94 (488)

No.6 (通巻 388 号)

解説	ガラス転移の理論とシナリオ	小田垣 孝	1 (489)
解説	リラクサー構造と物性	上江洲由晃	10 (498)
誌上セミナー	第二種超伝導体の渦糸状態 (その 8:最終回)	池田隆介	22 (510)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その 9)	細矢治夫	35 (523)
研究ノート	層状分子性物質における不完全な超伝導と局在現象	伊東 裕	44 (532)
実験ノート	市販トルクセンサを用いた簡単な磁気トルク測定装置		
	佐俣博章・本多洋介・永田勇二郎		53 (541)
トピックス	シリコン結晶中の巨大空孔と MOS キャパシタの電気特性	津屋英樹	57 (545)
固体物理の応用	フラーレンを利用した電子線露光用レジストの開発	多田哲也・金山敏彦	63 (551)
ワンポイント技術	形状記憶合金の開発	浅井真人・大塚和弘	69 (557)
サロン	奈良先端大をよろしく	櫛田孝司・金光義彦・大門 寛・相原正樹	75 (563)

休憩室 (脱「物性評価」)	藤田敏三	21 (509)
藤田光孝さんのこと	大澤映二	81 (569)
最近出た本・読んだ本 (「物性測定 of 進歩 I ——NMR, μSR , STM——」)		
	安岡弘志	43 (531)

最近出た本・読んだ本（「巨視的トンネル現象」）	栗原 進	52 (540)
お知らせ（光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集）		52 (540)
消息——人事異動のお知らせ		34 (522)
表紙図の説明（有機導体(DMe-DCNQI) ₂ M (M=Li,Cu)の電子密度分布）	宮崎 剛	51 (539)
今月号の執筆者		84 (572)
お詫びと訂正（Vol.33 No.4 〈f電子系の物理の最近の発展〉特集号）希土類化合物の単結晶		85 (573)
編集後記，7月号の内容予定		86 (574)

No.7 (通巻 389 号)

解説	マイクロクラスターの化学	茅 幸二	1 (575)
解説	ナノスケール超伝導と単電子素子	勝本信吾・佐藤秀樹	11 (585)
誌上セミナー	バンド計算における最近の発展（その 4）	寺倉清之	22 (596)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用（その 10）	細矢治夫	29 (603)
実験室	高分解能電子エネルギー損失分光器と走査トンネル顕微鏡の複合測定装置	須藤彰三	35 (609)
トピックス	自由電子レーザーによる励起子のテラヘルツ物性	河野淳一郎・井下 猛	43 (617)
トピックス	光照射されたハロゲン化銀からの異常な発熱	近藤泰洋	51 (625)
トピックス	磁場中の CeB ₆ にみる多重極秩序の物理	椎名亮輔・酒井 治	57 (631)
固体物理学の周辺	ストックホルム滞在 2 年間研究の思い出	牧野好美	70 (644)

最近出た本・読んだ本（「第 7 版 キittel 固体物理学入門 上，下」）	近角聡信	10 (584)
表紙図の説明（H/Si(100)-(2×1)表面への Si 原子吸着）	奈良 純	34 (608)
お知らせ（第 36 回茅コンファレンス「磁場の科学とその新しい応用」）		77 (651)
お詫びと訂正（Vol.33 No.4 特集号〈重い電子系のフェルミ液体論〉, Vol.33 No.5 〈消息〉）		33 (607)
今月号の執筆者		81 (655)
編集後記，8月号の内容予定		82 (656)

No.8 (通巻 390 号)

解説	濡れ転移——ブリウエッティングとその超臨界相——	尾又一実・米沢富美子	1 (657)
固体物理への招待	入門化合物磁性（I）	安達健五	13 (669)
トピックス	原子を並べて磁石を創る——平坦バンド強磁性の実現の可能性——	市村雅彦・小野木敏之・橋詰富博・渡邊 聡	29 (685)
トピックス	混合原子価系の電荷ゆらぎと分極ゆらぎ	山田安定・池田 直・納土晋一郎	36 (692)
トピックス	ペロフスカイト型強誘電体の巨大 TO-LO 分離	山中明生	45 (701)
新結晶・新物質	25.5 K で超伝導を示す層状塩化窒化ハフニウム	山中昭司	55 (711)
ワンポイント技術	GPS（全地球測位システム）	堀 克弥	61 (717)
サロン	生命の起原における偶然と必然——物理学者の覚え書き——	豊沢 豊	69 (725)

最近出た本・読んだ本（「ミクロへ，さらにミクロへ——量子力学の世界」）	森 弘之	12 (668)
-------------------------------------	------	----------

表紙図の説明（計算機シミュレーションによる高温超伝導体の磁束状態）

.....	胡 曉	44 (700)
消息——人事異動のお知らせ		76 (732)
お詫びと訂正（Vol.33 No.7 トピックス 自由電子レーザーによる励起子のテラヘルツ物性）.....		12 (668)
今月号の執筆者		77 (733)
編集後記，9月号の内容予定		78 (734)

No.9（通巻 391 号）

解説	結晶シリコン中の水素分子と水素複合体中心	村上浩一	1 (735)
初等固体物理講座	結晶の原子的構造の決定法（その 1）	床次正安・中村真佐樹	12 (746)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用（その 11）	細矢治夫	23 (757)
トピックス	目に見えるフォノンポラリトン伝播——実空間でのフォノンポラリトンのイメージング——	足立 智	31 (765)
トピックス	Ⅲ－Ⅴ族希薄磁性半導体（In, Mn）As の光キャリア誘起強磁性	大岩 顕・腰原伸也	41 (775)
トピックス	蛋白質中電子伝達のミュオンによる微視的観測——チトクロム c の μ SR 実験——	永嶺謙忠	46 (780)
資料	カルコゲナイド超伝導体	永田正一	56 (790)
固体物理学の周辺	NMR と 40 年	朝山邦輔	63 (797)

ニュース（酸素分子が超伝導になる）.....	天谷喜一	53 (787)
休憩室（ワルシャワの小学校）.....	君塚 登	54 (788)
表紙図の説明（EB 蒸着装置で成長した金属粒子（その 1, Cu 粒子））.....	小林 大	72 (806)
今月号の執筆者		77 (811)
編集後記，10月号の内容予定		78 (812)

No.10（通巻 392 号）

解説	レーザーによる気体原子の冷却	久我隆弘	1 (813)
実験室	電子線高角散乱暗視野法でみたデカゴナル準結晶および近似結晶	齋藤 晃・田中通義	13 (825)
実験室	近接場光学用プローブ	大津元一	23 (835)
実験ノート	光ファイバー変位計測の原理を用いた磁歪の測定	佐俣博章・永田勇二郎	29 (841)
トピックス	超流動 ^3He におけるアンドレーエフ反射	奥田哲治・石本英彦	33 (845)
トピックス	固体表面からの水素原子，ミュオニウム，ミュオンの放出機構	松下 明	44 (856)
固体物理学の周辺	分子シミュレーションの周辺——計算機とともに——	上田 顯	57 (869)
サロン	ノーベル賞の役割は終わったか	丸山瑛一	67 (879)

ニュース（超音波の位相共役波）.....	大野正弘・高木堅志郎	11 (823)
休憩室（Asia Pacific Center for Theoretical Physics（APCTP））.....	永長直人	28 (840)
表紙図の説明（EB 蒸着装置で成長した金属粒子（その 2, Mo 粒子））.....		

.....小林 大・21(833)	
お知らせ (第3回スピン-電荷-光・結合系: 物工 COE シンポジウム)・66(878)	
今月号の執筆者・73(885)	
編集後記, 11月号の内容予定・74(886)	

No.11 (通巻 393 号)

解説	ランダムポテンシャル中の1次元粒子系	森 弘之	1(887)
初等固体物理講座	結晶の原子的構造の決定法 (その2)	床次正安・中村真佐樹	8(894)
誌上セミナー	グラフ理論の化学物理への応用 (その12:最終回)	細矢治夫	15(901)
研究ノート	アモルファスシリコン中の光励起下の局在電子	梅田享英・山崎 聡・磯谷順一・田中一宜	23(909)
実験室	分光エリプソメトリーの原理と薄膜プロセスへの応用	白井 肇	31(917)
実験室	電子レンジを用いた高温超伝導体の合成	加藤雅恒・榊原健二・小池洋二	37(923)
トピックス	半導体量子ドットの磁気光学効果	野村晋太郎・青柳克信	43(929)
新結晶・新物質	ワイドギャップ p 型伝導性酸化物の化学設計	川副博司	51(937)
ワンポイント技術	優れた方向性をもつケイ素鋼板の開発	田口 悟	59(945)
サロン	タイ王国放射光科学研究計画——サイアム・フォトン計画——	石井武比古	65(951)

表紙図の説明 (Al ₇₂ Ni ₂₀ Co ₈ デカゴナル準結晶の電子線高角散乱暗視野像)	
.....齋藤 晃・津田健治・田中通義・蔡 安邦・77(963)	
今月号の執筆者・76(962)	
編集後記, 12月号の内容予定・78(964)	

No.12 (通巻 394 号)

解説	半導体同位体工学	伊藤公平	1(965)
解説	粉粒体の流動化	青木圭子	15(979)
実験室	高温高压下の炭素の相図——グラファイトの融解および液体炭素の物性を中心にして——	都賀谷素宏	23(987)
実験室	熱膨張・磁歪で見る f 電子系の磁性	竹内徹也	32(996)
トピックス	高压力下の希ガス固体クリプトンの弾性定数——最新の実験結果と理論計算——	清水宏晏	43(1007)
新結晶・新物質	TTP 系導電体——次元性の向上を目指した π 電子骨格の開発——	御崎洋二・森 健彦	50(1014)
固体物理の応用	単一電子素子	嶋田壽一	61(1025)
会議だより	第36回茅コンファレンス「磁場の科学とその新しい応用」	三浦 登	68(1032)
会議だより	第10回凝縮材料物性国際スクール——黒海沿岸リゾートでのゆったり会議——	嶋川晃一・内藤裕義	73(1037)

「固体物理」1998年総目次 (第33巻 第1~12号), 執筆者索引	81(1045)
-------------------------------------	----------

表紙図の説明 (Al ₇₂ Ni ₂₀ Co ₈ デカゴナル準結晶の電子線高角散乱暗視野像 (その2))	齋藤 晃・津田健治・田中通義・蔡 安邦・78(1042)
今月号の執筆者・79(1043)	
編集後記, 1月号の内容予定・80(1044)	

No.1 (通巻 395 号)

解説	貴金属・強磁性金属および反強磁性金属薄膜の磁気光学効果	鈴木義茂・片山利一・湯浅新治	1 (1)
固体物理への招待	微小領域の磁性と伝導	新庄輝也	10 (10)
トピックス	柱状欠陥を導入した $\text{Bi}_2\text{Si}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ のボルテックス状態：磁場誘起型カップリング転移	菅野量子・小野木敏之・平田和人・立木 昌	17 (17)
トピックス	分子性ナノスケール磁性体 Mn_{12}	武田啓司・阿波賀邦夫	27 (27)
トピックス	フェリ磁性混合スピン鎖の量子物性——強磁性と反強磁性の交錯——	山本昌司	36 (36)
会議だより	「半導体物理学への強磁場の応用」 会議だより	青木秀夫	49 (49)
会議だより	第 4 回磁性材料の物理的諸問題国際シンポジウム (ISPMM'98) 報告	高梨弘毅	57 (57)
ワンポイント技術	光磁気ディスクと私	今村修武	60 (60)
科学随想	情報化時代の発振現象	近角聡信	69 (69)

休憩室 (ラフリンの「かっこいい論文」)	川上則雄	26 (26)
休憩室 (生物学者に説明できますか)	青木秀夫	55 (55)
休憩室 (「おもしろい物理学」の人気)	吉江 寛	73 (73)
最近出た本・読んだ本 (「メソスコピック系の物理」)	永長直人	9 (9)
表紙図の説明 (デカゴナル準結晶の近似結晶 $\text{Al}_{13}\text{Fe}_4$ および $\tau^2\text{-Al}_{14}\text{Co}_4$ の電子線高角散乱暗視野像)	齋藤 晃・津田健治・田中通義・蔡 安邦	74 (74)
お知らせ (平成 11 年度宇宙環境利用に関する地上研究公募の案内)		79 (79)
今月号の執筆者		78 (78)
編集後記, 2月号の内容予定		80 (80)

No.2 (通巻 396 号)

解説	シリコンの表面構造と電子輸送	長谷川修司・佐藤昇男・長尾忠昭	1 (81)
初等固体物理講座	結晶の原子的構造の決定法 (その 3)	床次正安・中村真佐樹	11 (91)
実験室	反射率差分光法：測定装置と結晶成長その場測定への応用	安田哲二	19 (99)
トピックス	朝永・ラッティンジャー液体中の動く不純物——量子細線の光吸収端異常とモット系の光電子放出——	藤井達也・塚本康正・川上則雄	31 (111)
トピックス	大きな双極子モーメントを有する棒状高分子における極性ネマティック液晶	渡辺順次	39 (119)
トピックス	電子伝導蛋白質を STM で見ると、その機能の特徴づける物理パラメータを測定できる	住 斉	47 (127)
新結晶・新物質	ナノスケール CDW の作製とその負性抵抗特性	住田泰史・久保田 弘	53 (133)
ワンポイント技術	超電導磁気浮上列車	京谷好泰	62 (142)
サロン	Kohn 先生の物理と化学	高田康民	68 (148)

表紙図の説明 (ハイブリッドマグネットの強磁場中で反磁性により浮上する水滴)	東北大学金属材料研究所 強磁場超伝導材料研究センター	61 (141)
お知らせ (第 40 回科学技術映像祭 学術研究部門 参加作品募集, ミレニアムサイ		

エンスフォーラム（日英物理学者交流のフォーラム）の設立	10 (90)
今月号の執筆者	77 (157)
編集後記, 3月号の内容予定	78 (158)

No.3 (通巻 397 号)

解説	梯子格子系の超伝導と磁性	永田貴志・秋光 純	1 (159)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理（その 4）——超交換相互作用と軌道縮退——	前川禎通	15 (173)
研究ノート	フラクタル接合素子	櫻井正敏・内藤勝之	21 (179)
実験ノート	低温・強磁場下の電気容量測定	音 賢一・鷹岡貞夫・邑瀬和生	35 (193)
トピックス	強磁場下における金属のフラクタル成長	茂木 巖	35 (193)
トピックス	SPring-8 における超臨界金属流体の構造研究——膨張する水銀——	田村剛三郎・乾 雅祝	41 (199)
固体物理の応用	超小型ポータブル MRI の開発	巨瀬勝美・拝師智之・安立直剛	50 (208)
サロン	反・常磁性物質の磁気浮上——磁気アルキメデス浮上——	池添泰弘・廣田憲之・北沢宏一	55 (213)

休憩室（青少年のための科学の祭典）	猿山靖夫	14 (172)
表紙図の説明（強磁場に咲く銀の華）	茂木茂生	40 (198)
最近出た本・読んだ本（「磁気共鳴の原理」）	安岡弘志	20 (178)
お詫びと訂正（Vol.34 No.1 トピックス フェリ磁性混合スピン鎖の量子物性）		13 (171)
今月号の執筆者		60 (218)
編集後記, 4月号の内容予定		66 (224)

No.4 (通巻 398 号)

解説	協力的ヤーン・テラー効果と軌道整列—— d 軌道の角度依存性の物理 I ——	金森順次郎	1 (225)
研究ノート	重い電子系超伝導体 UPt ₃ のジョセフソン効果	住山昭彦	7 (231)
実験室	クランプセルを用いた圧力下の比熱測定	河江達也・美藤正樹・竹田和義	13 (237)
実験ノート	超高真空中の熱接触	西田信彦	21 (245)
トピックス	マンガン酸化物の電荷／軌道秩序状態——高分解能電子顕微鏡法による研究——	森 茂生	25 (249)
トピックス	非エルミート量子力学と局在現象	羽田野直道	33 (257)
トピックス	蛋白質単結晶の成長と磁場・磁気力の利用	安宅光雄	39 (263)
新結晶・新物質	酸素置換型 TTF ドナー分子 BEDO-TTF と脂肪酸による新しい金属的導電性 LB 膜	和泉 充・大貫 等・Laurence Vignau・永田正明・石崎康雄	46 (270)
ワンポイント技術	ミニディスク誕生まで	吉田忠雄	55 (279)
固体物理の応用	化合物薄膜太陽電池	伊東謙太郎・橋本佳男	61 (285)

最近出た本・読んだ本（「重い電子系の物理」）	榊原俊郎	68 (292)
お知らせ（第 37 回茅コンファレンス「超ミクロの観測手段の急激な進手を追う——走査プローブ技術と新しい顕微鏡技術」）		60 (284)
消息——人事異動のお知らせ		24 (248)

今月号の執筆者 72 (296)

編集後記, 5月号の内容予定 74 (298)

No.5 (通巻 399 号)

特集号 量子輸送現象における新展開 (編集: 三浦 登・安藤恒也・樽茶清悟・河原林 透)

はじめに 安藤恒也 1 (299)

I. 金属 - 絶縁体転移 (アンダーソン転移)

アンダーソン転移の理論と実験の現状 大槻東巳・伊藤公平・Keith Slevin 3 (301)

準位統計とアンダーソン転移 河原林 透・小野嘉之 11 (309)

II. 量子カオス

量子カオスと輸送現象 中村勝弘 21 (319)

ランダム行列理論と量子ダイナミクス 谷口伸彦 33 (331)

III. 磁場中の量子輸送現象

分数量子ホール系における複合粒子理論 中島龍也・青木秀夫 41 (339)

強磁場中における半導体超格子のワニエ・シュタルク効果 森 伸也・浜口智尋 53 (351)

非一様磁場中での量子輸送 家 泰弘 61 (359)

アンチドット系 二瓶史行 69 (367)

有機導体における磁場中輸送現象 長田俊人 74 (372)

IV. 低次元系における量子輸送現象の新しい展開

整数量子ホール効果の新展開——量子化ホール抵抗の崩壊とエネルギー散逸——

川路紳治 83 (381)

複合フェルミオンとゲージ場——輸送現象を中心として——

永長直人・福山秀敏 94 (392)

カーボンナノチューブ

安藤恒也 101 (399)

1次元系のコンダクタンスと電子間相互作用

川畑有郷 113 (411)

朝永・ラッティンジャー液体としての量子細線

小形正男 118 (416)

2層量子ホール系

吉岡大二郎 125 (423)

輸送現象に現れるスカーミオン状態

高増 正 131 (429)

SN 接合におけるアンドレーエフ効果——長く狭いチャネルの場合——

高柳英明 135 (433)

量子ホール効果状態における電子系からのサイクロトロン発光

河野行雄・小宮山 進 142 (440)

V. 量子ドット

半導体人工分子

樽茶清悟・藤澤利正 153 (451)

半導体人工原子における多体効果と輸送現象

江藤幹雄 159 (457)

量子ドットのトンネル伝導における相関とコヒーレンス

明楽浩史 167 (465)

「固体物理」に掲載された本特集号関連記事 173 (471)

索引 176 (474)

今月号の執筆者 177 (475)

編集後記, 6月号の内容 180 (478)

No.6 (通巻 400 号)

解説 磁気モーメント間の相互作用の符号—— d 軌道の角度依存性の物理 II ——

金森順次郎 1 (479)

解説 スピングラス秩序とカイラリティ

川村 光 7 (485)

初等固体物理講座 結晶の原子的構造の決定法 (その 4: 最終回)

床次正安・中村真佐樹 28 (506)

実験室	レーザー光でコーベンディング法による薄膜半導体の光吸収係数と a-Si:H 薄膜の光誘起 体積変化の測定 野々村修一・後藤民浩・西尾 基・坂元智成・仁田昌二 41(519)
学生実験室	自分で企画する学生物理実験 (DIY 実験) 岡田邦英・河野賢吾・神谷杖治 48(526)
トピックス	高温超伝導体正常相のホール係数——スピンゆらぎの強いフェルミ液体の立場から—— 神吉一樹・紺谷 浩 53(531)
トピックス	X 線異常分散効果を用いた超格子・不整合構造解析 副島雄児 62(540)
固体物理の応用	アモルファスシリコン太陽電池の現状と今後の展望 中野昭一・中川 誠 71(549)
ワンポイント技術	CCD (ビデオカメラ用) 開発の周辺 川名喜之 80(558)
サロン	生物物理学について 三井利夫 85(563)

消息——人事異動のお知らせ	6, 27(484, 505)
最近出た本・読んだ本 (「新しい配位子場の科学」)	山口 兆・61(539)
表紙図の説明 (パターン依存酸化法 (PADOX) により作製されたシリコン連結量 子ドット単電子素子の AFM 像)	藤原 聡・ 高橋庸夫・山崎謙治・生津英夫・永瀬雅夫・栗原健二・村瀬克実・92(570)
お知らせ (光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集)	92(570)
お知らせ (シンポジウム「量子の世界——科学技術振興事業団基礎研究事業報告会」)	95(573)
休憩室 (「これからの固体物理」)	近角聡信・90(568)
休憩室 (「これからの固体物理」)	山田耕作・91(569)
今月号の執筆者	94(572)
編集後記, 7月号の内容予定	96(574)

No.7 (通巻 401 号)

解説	配向無秩序結晶のガラス転移と構造緩和 山室 修・松尾隆祐 1(575)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象 (その 1) カオスと量子カオス 中村勝弘 11(585)
研究ノート	金属水素化物 YCo_3H_x の磁性と電子構造 (I) 山口益弘・山本 勲・後藤恒昭 21(595)
研究ノート	C_{60} と高次フラーレンの光学応答 針谷喜久雄 27(601)
実験室	ペロフスカイト Mn 酸化物の完全エピタキシーと人工格子 和泉 真・川崎雅司・十倉好紀 35(609)
トピックス	シリコン結晶および表面における点欠陥クラスターの生成とその構造 竹田精治 45(619)
トピックス	磁場中の Cu benzoate と sine-Gordon 場の理論 押川正毅 56(630)
トピックス	マンガン酸化物における光誘起絶縁体・金属転移 宮野健次郎・十倉好紀 63(637)
固体物理学の周辺	フォトニクスの 30 年 伊藤良一 71(645)

休憩室 (これからの固体物理)	江間健司・10(584)
日常の固体物理 (「加工軟化 (work softening)」)	近角聡信・43(617)
表紙図の説明 (結晶性高分子混合系の Interpenetrated Spherulites)	田沢智治・小坂裕子・李 庭昌・池原飛之・西 敏夫・20(594)
最近出た本・読んだ本 (「近低温」)	西田信彦・78(652)
消息——人事異動のお知らせ	78(652)
お知らせ (第 37 回茅コンファレンス「超マイクロ観測手法の急激な進歩を追う—— 一走査プローブ技術と新しい顕微鏡技術」, サー・マーティン・ウッド賞)	

.....	77 (651)
今月号の執筆者	81 (655)
編集後記, 8月号の内容予定	82 (656)

No.8 (通巻 402 号)

解説	半導体表面構造の光誘起変化と構成原子の脱離	金崎順一・谷村克己	1 (657)
研究ノート	金属水素化物 YCo_3H_x の磁性と電子構造 (II)	山口益弘・山本 勲・後藤恒昭	13 (669)
研究ノート	高温超伝導やモット転移においても近藤効果	大川房義	19 (675)
実験室	近接場磁気光学顕微鏡 (MO-SNOM) の開発	佐藤勝昭	25 (681)
トピックス	銅酸化物超伝導体におけるジョセフソン・プラズマ共鳴の透過測定による観測	柴田浩行	35 (691)
トピックス	タイプ II $\text{InAs}/\text{GaSb}/\text{AlSb}$ ヘテロ構造量子井戸サブバンド間の電流注入発光	大谷啓太・大野英男	43 (699)
トピックス	単一量子ドットの近接場分光——量子ドット中の電子のゼーマン・スピン分裂を中心にして——	荒川泰彦・戸田泰則	51 (707)
新結晶・新物質	電磁波誘起透明化 (EIT) を固体で実現した希土類イオン分散結晶 $\text{Pr}^{3+}:\text{Y}_2\text{SiO}_5$	市村厚一・山本和重・源間信弘	59 (715)

休憩室 (これからの固体物理)	清水宏晏	34 (690)
休憩室 (「化学物理」という雑誌を知っていますか?)	石橋善弘	68 (724)
休憩室 (MPI-CPfS 研究所開所式に参列して)	佐藤憲昭	69 (725)
日常の固体物理 (フェライトはなぜ黒い?)	近角聡信	12 (668)
消息——人事異動のお知らせ		24 (680)
表紙図の説明 (結晶性高分子の球晶形態の非晶性高分子微量添加による制御)	池原飛之・李 庭昌・西 敏夫	33 (689)
今月号の執筆者		71 (727)
編集後記, 9月号の内容予定		72 (728)

No.9 (通巻 403 号)

解説	二次元スパイラル反強磁性 $\text{Ba}_2\text{CuGe}_2\text{O}_7$ ——忘れられていた“隠れた対称性”の復活——	内野倉國光	1 (729)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理 (その 5)——軌道秩序とその観測——	前川禎通	19 (747)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象 (その 2) 半古典理論とメソスコピック系の熱・統計力学	中村勝弘	25 (753)
研究ノート	Y 系高温超伝導体の光誘起構造変化——共鳴ラマン散乱によるその場観察——	長田 実・垣花真人	33 (761)
実験室	単結晶 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ のビッター・パターンによる磁束線観察	上村 彰・平田和人・茂筑高士	41 (769)
トピックス	ジグザク形状を持つ強磁細線の磁化過程と電気伝導	谷山智康・山崎陽太郎・中谷 功	49 (777)
トピックス	ランダム磁場中のアンダーソン局在とその周辺	古崎 昭	56 (784)
固体物理の応用	パワーデバイス用圧電セラミックスとトランスへの応用	高橋貞行	65 (793)

休憩室 (これからの固体物理)	永長直人	71 (799)
-----------------------	------	----------

日常の固体物理（「磁気は熱に弱い」）	近角聡信・40(768)
表紙図の説明（アルカンジチオール自己組織化単分子膜(SAM)の走査型トンネル顕微鏡(SAM)像）	
……………寺田康彦・平家誠嗣・池原飛之・橋詰富博・西 敏夫・39(767)	
今月号の執筆者	73(801)
編集後記，10月号の内容予定	74(802)

No.10（通巻 404 号）

解説	結晶粒界の原子構造と性質——半導体，共有結合性セラミックスを中心に——	香山正憲	1(803)
解説	液体ヘリウムの表面と 2 次元電子系	白浜圭也	13(815)
研究ノート	一軸配向性のネプツニウム化合物の磁性	中本忠宏・中村彰夫・佐伯正克	23(825)
実験室	メガガウス超強磁場下での輸送現象測定	中川宏之・三浦 登	31(833)
トピックス	FIM によるステップエッジバリアの測定——原子レベルでの薄膜結晶成長機構の解明を目指して——	弓野健太郎	39(841)
トピックス	磁性酸化物人工格子によるスピン制御	川合知二・田畑 仁・田中秀和	45(847)
固体物理学の周辺	物質科学と量子ゆらぎ——等価定理から量子解析まで——	鈴木増雄	55(857)

休憩室（これからの固体物理）	常行真司・54(856)
休憩室（ロシアとどうつきあうか）	新庄輝也・63(865)
日常の固体物理（鉄風鈴の音色——鑄物は固い——）	近角聡信・30(832)
表紙図の説明（ β -SiC 中の粒界三重点の高分解能電顕像）	
……………田中孝治・香山正憲・44(846)	
今月号の執筆者	69(871)
編集後記，11月号の内容予定	70(872)

No.11（通巻 405 号）

解説	ストライプと高温超伝導	内田慎一	1(873)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象（その 3）軌道反磁性と永久電流	中村勝弘	12(884)
トピックス	GaAs(111)A 基板に成長した InAs 薄膜の STM 観察——半導体ヘテロ接合内部の構造的・電子的情報の視覚化——	山口浩司	21(893)
トピックス	双極子相互作用する強磁性体微粒子の示すスピングラス的秩序——ブロッキング現象との混同を超えて——	間宮広明・中谷 功・古林孝夫	29(901)
特別付録	分類別総索引 第 26 巻第 3 号～第 34 巻第 6 号(通巻 301 号～400 号)		巻末

休憩室（これからの固体物理）	田沼静一・28(900)
日常の固体物理（金属の冷たさ——伝導電子が熱を運ぶ——）	近角聡信・40(912)
浅沼満氏を偲ぶ	対馬立郎・39(911)
最近出た本・読んだ本（「Physics of Amorphous Semiconductors」）	
……………嶋川晃一・41(914)	
表紙図の説明（GaAs(111)A 基板上に成長した InAs 薄膜表面に貫通した刃状転位の STM 像）	山口浩司・43(915)

お知らせ(第4回スピン-電荷-光・結合系:物工国際シンポジウム)・・・	43 (915)
お知らせ(『物性論研究』No.1～106(全冊)差し上げます).....	38 (910)
今月号の執筆者	45 (917)
編集後記, 12月号の内容予定	46 (918)

No.12 (通巻 406 号)

解説	短寿命核の β -NMR と極稀薄不純物の結晶中超微細相互作用	松多健策・佐藤和則・南園忠則	1 (919)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理(その6)——二重交換相互作用——	前川禎通	13 (931)
実験室	強磁場・高圧・低温の多重極限環境下における磁化測定システムの開発と磁性研究への応用	後藤恒昭	18 (936)
トピックス	走査型プローブ顕微鏡による電界電子放射の計測	井上貴仁・伊藤順司・横山 浩	31 (949)
トピックス	光誘起構造相転移の理論	怀 平・溝内秀男・那須奎一郎	39 (957)
会議だより	「濡れ現象」に関する国際会議	尾又一実	48 (966)
ワンポイント技術	右と左の分離——液体クロマトグラフィー用光学異性体分離剤の開発——	市田昭人	53 (971)
サロン	反水素原子の超微細構造	山崎敏光	59 (977)
「固体物理」1999年 総目次(第34巻第1～12号), 執筆者索引			69 (987)

日常の固体物理(熱電流——電圧は低くても電流は大きい——)	近角聡信・38 (956)
表紙図の説明(GaAs(111)A 基板上に成長した InAs 薄膜表面の STM 像)	 山口浩司・65 (983)
お詫びと訂正(Vol.34 No.10 解説 結晶粒界の原子構造と性質)	17 (935)
今月号の執筆者	67 (985)
編集後記, 1月号の内容予定	68 (986)

No.1 (通巻 407 号)

解説	ナノ構造の原子論的シミュレーション 中野愛一郎・Rajiv K. Kalia・Priya Vashishta 1(1)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象 (その 4) ——開放系ビリアルードの量子干渉効果—— 中村勝弘 13(13)
研究ノート	ホモロガス化合物 $RMO_3(ZnO)_m$ [$R=In, Fe; M=In, Fe, Ga, Al; m=自然数$] の変調構造の電子顕微鏡観察 李 春飛・板東義雄・中村真佐樹・君塚 昇 23(23)
トピックス	K-TCNQ 結晶の電流誘起金属化とストライプパターン形成 熊井玲児・沖本洋一・十倉好紀 33(33)
トピックス	半導体量子構造における励起子複合体の量子モンテカルロ計算 土家琢磨 41(41)
トピックス	超伝導体のポーテックス・ダイナミックスにおけるスペクトラル・フローとベリー位相 田中秋広・林 正彦 50(50)
科学随想	現れよ 天才! 近角聡信 61(61)
サロン	新エネルギー創生“固体内核融合”——いわゆる“常温核融合”の誤り—— 荒田吉明 67(67)

休憩室 (これからの固体物理) ……………	猿山靖夫・22(22)
日常の固体物理 (タングステンフィラメント——どこまで高温になるか) ……………	近角聡信・32(32)
最近出た本・読んだ本 (「半導体の基礎」) ……………	森垣和夫・65(65)
お知らせ (「電子励起を用いた原子分子操作」公開シンポジウム, 第 41 回科学技術映像祭参加作品募集) ……………	・21(21)
お知らせ (平成 12 年度宇宙環境利用に関する地上研究公募のご案内) ……	・40(40)
お知らせ (第二回ミレニアムサイエンスフォーラム開催——第一回「サー・マーティンウッド賞」受賞者決定——) ……………	・77(77)
今月号の執筆者 ……………	・76(76)
編集後記, 2月号の内容予定 ……………	・78(78)

No.2 (通巻 408 号)

解説	高分子のリオトロピック液晶における分子配向秩序性 佐藤尚弘 1(79)
固体物理への招待	入門化合物磁性 (II) 遍歴電子系 安達健五 10(88)
研究ノート	スピン・バイエルス物質 $CuGeO_3$ の光散乱 黒江晴彦・関根智幸 27(105)
トピックス	La422 相の強磁性 平林 泉・山田容士・野崎 洋・生田博志・水谷宇一郎 43(121)
固体物理の応用	勾配をもつ磁場の応用——傾斜機能材料に代わる傾斜機能磁場—— 田沼静一 51(129)
固体物理学の周辺	表面・環境・情報 中山正敏 57(135)

休憩室 (これからの固体物理) ……………	草部浩一・69(147)
日常の固体物理 (氷も結晶——アイスクューブも雪も結晶) ……	近角聡信・26(104)
最近出た本・読んだ本 (「自己組織化と進化の倫理」) ……………	岩崎唯史・68(146)
最近出た本・読んだ本 (「固体物性の基礎」) ……………	森垣和夫・69(147)

表紙図の説明 ($\text{Si}_3\text{N}_4/\text{Si}$ ナノ・ピクセル中の圧力分布)

.....Martina E.Bachlechner・Ingvar Ebbsjö・Rajiv K.Kalia・中野愛一郎・Andrey Omeltchenko・Priya Vashishta・65 (143)	
長崎さんを偲ぶ (野口精一郎) / 長崎さんの思い出 (沢口悦郎)	66 (144)
お知らせ (東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻教官公募のご案内、『物性論研究』を神奈川県立川崎図書館に進呈)	50 (128)
今月号の執筆者	71 (149)
編集後記, 3月号の内容予定	72 (150)

No.3 (通巻 409 号)

固体物理への招待	強磁場物性	三浦 登	1 (151)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象 (その 5) バルク量子輸送と半古典理論	中村勝弘	17 (167)
固体物理コロキウム	強相関絶縁系の光電子スペクトルの理論——そのピークはバンド状態を反映しているのか——	富田憲一・那須奎一郎	26 (176)
研究ノート	高温超伝導体におけるアイソトープ効果	大野 隆	35 (185)
実験室	超流動ヘリウム面上の 1 次元電子系	矢山英樹	49 (199)
固体物理の応用	高温超電導の応用	腰塚直己	57 (207)
会議だより	第 18 回アモルファスおよび微結晶半導体国際会議印象記	森垣和夫	65 (215)

休憩室 (第 37 回茅コンファレンス「超ミクロ観測手段の急激な進歩を追う——走査プローブ技術と新しい顕微鏡技術」報告)

.....北澤宏一・外村 彰・森田清三・丸山有成・16 (166)	
休憩室 (有機超伝導体をめぐる 20 周年, 30 周年, 50 周年)	石黒武彦・73 (223)
鈴木平先生を偲んで	竹内 伸・72 (222)
日常の固体物理 (磁気は記録にも使われる——テープもディスクも磁気利用——)	
.....近角聡信・47 (197)	
最近出た本・読んだ本 (「ソリトン, カオス, フラクタル」)	五味壮平・74 (224)
最近出た本・読んだ本 (「物性科学入門」)	三浦 登・74 (224)
最近出た本・読んだ本 (「希土類永久磁石」)	岩間義郎・75 (225)
今月号の執筆者	77 (227)
編集後記, 4月号の内容予定	78 (228)

No.4 (通巻 410 号)

解説	軌道自由度がもたらす奇妙な相転移—— CeB_6 を例として——	世良正文	1 (229)
解説	シンチレータ発光と自己束縛励起子——アルカリハライド・シンチレータを中心として——	西村 仁	15 (243)
実験室	X 線干渉計を用いた位相制御とイメージング	百生 敦	25 (253)
トピックス	Si 双晶超格子の作製——新しい結晶構造を持つ単結晶 Si の成長——	日比野浩樹・荻野俊郎	31 (259)
トピックス	半導体超格子における電界ドメイン形成と光電流発振	大谷直毅	41 (269)
トピックス	正 20 面体クラスター固体 α 菱面体晶ボロンの奇妙な結合	藤森正成・木村 薫・高田昌樹	49 (277)
固体物理学の周辺	n -アルカン結晶の相転移挙動をめぐって	占部美子	55 (283)

日常の固体物理 (フューズ——簡単に切れても困るし、切れなくても困る)	近角聡信・14 (242)
お知らせ (第 41 回科学技術映像祭 表彰式・入選作品発表会)	40 (268)
お知らせ (IIAS-JRCAT ワークショップ Phase Control of Correlated Electron Systems)	62 (290)
お知らせ (平成 12 年度茅コンファレンス 光科学の新しい展開とその応用)	69 (297)
今月号の執筆者	71 (299)
お詫びと訂正 (Vol.35 No.3 鈴木平先生を偲んで)	71 (299)
編集後記, 5月号の内容予定	72 (300)

No.5 (通巻 411 号)

解説	Cu-1234 系による最高性能超伝導材料の可能性	伊原英雄	1 (301)
初等固体物理講座	接合系の物性 (その 1) p-n 接合	作道恒太郎	13 (313)
誌上セミナー	カオス・非線形動力学と量子輸送現象 (その 6: 最終回) ——量子カオス系の非断熱遷移とエネルギー拡散——	中村勝弘	21 (321)
実験室	ハイパーレーザー衝撃圧縮と状態方程式	近藤建一・中村一隆・吉田正典・田中和夫	29 (329)
トピックス	顕微イメージで探る半導体量子点に閉じ込められた励起子	杉崎 満・任 紅文・舛本泰章	35 (335)
トピックス	ここまで来た光電子分光の分解能	高橋 隆・佐藤宇史・組頭広志	46 (346)
トピックス	反強磁性の小さな磁気ブリルアン・ゾーンが形成するウラン化合物の 2 次元フェルミ面	青木 大・ピョートル・ヴィシニョフスキー・大貫惇睦	55 (355)
新結晶・新物質	ドナー・アクセプター型有機超伝導体 (BETS) ₂ (C ₁₂ TCNQ)	近藤隆祐・鹿児島誠一・長谷川達生	63 (363)
サロン	高輝度光源への期待	木下豊彦	71 (371)

ニュース (少数キャリア系 Ca _{1-x} La _x B ₆ の高温弱強磁性)	高木英典・69 (369)
日常の固体物理 (蛍光物質——蛍光灯やテレビにも使われる——)	近角聡信・62 (362)
最近出た本・読んだ本 (「科学は冒険!」)	尾又一実・20 (320)
表紙図の説明 (シリコン表面上の電子定在波)	東京大学大学院理学計研究科長谷川研究室・81 (381)
今月号の執筆者	80 (380)
編集後記, 6月号の内容予定	82 (382)

No.6 (通巻 412 号)

解説	固体力学現象の原子挙動	木塚徳志	1 (383)
初等固体物理講座	接合系の物性 (その 2) MOS 構造とヘテロ構造	作道恒太郎	11 (393)
研究ノート	窒化物および酸窒化物蛍光体の合成と光学特性	上田恭太	19 (401)
実験室	半導体ナノ構造の作製を可能にするイオン打ち込み法	金光義彦	29 (411)
トピックス	p- ニトロアニリン型分子を用いた有機非線形光学結晶の開発		

	橋本秀樹・山田 隆・高橋宏典・細田 誠・小林孝嘉	35 (417)
トピックス	ラッティンジャーの定理とトポロジカルな量子化	押川正毅・山中雅則 46 (428)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	摩擦の物理学——その多様性, 階層性, 共通点——	松川 宏・川端和重 55 (437)
サロン「摩擦の物理」	2 固体表面間の汜り摩擦——その認識の歴史——	笹田 直 64 (446)
サロン	Nevill Mott の物理と固体物理のこれから	青木秀夫 69 (451)

日常の固体物理 (半導体——エレクトロニクスの花形——)	……近角聡信・28 (410)
最近出た本・読んだ本 (「磁気測定 I」)	……近角聡信・81 (463)
お知らせ (光科学・光科学技術の研究に対する助成と表彰の募集)	……・27 (409)
表紙図の説明 (シリコン表面上の電荷密度波)	……長谷川修司・54 (436)
今月号の執筆者	……・81 (463)
編集後記, 7月号の内容予定	……・84 (466)

No.7 (通巻 413 号)

初等固体物理講座	接合系の物性 (その 3) 半導体光素子	作道恒太郎	1 (467)
実験室	硬 X 線ピコ秒パルスの発生とポンプ・プローブ型超高速時間分解 X 線回折	近藤建一・中村一隆・弘中陽一郎	9 (475)
トピックス	高温超伝導体の擬ギャップの理論	柳瀬陽一・重城貴信・山田耕作	19 (485)
トピックス	InAs/AlSb 単一量子井戸のサイクロトロン共鳴にみられるスピン緩和現象	有本英生・三浦 登	29 (495)
新結晶・新物質	金属クラスターを形成核とするナノ構造の自己形成的エッチング加工	金山敏彦・多田哲也	35 (501)
コメント	「正二十面体クラスター固体 α 菱面体晶ボロンの奇妙な結合」に対するコメント	白井光雲	42 (508)
	白井氏のコメントに対して	藤森正成・木村 薫・高田昌樹	44 (510)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	原子スケールの摩擦——摩擦力顕微鏡——	佐々木成朗・塚田 捷	47 (513)
サロン「摩擦の物理」	タンパク質分子モーターの滑り速度とタンパク質分子摩擦	太和田勝久	55 (521)

休憩室 (河の兩岸)	……生嶋 明・58 (524)
日常の固体物理 (金属も結晶——酸に浸けると, 正体を現す——)	近角聡信・8 (474)
お知らせ (第 3 回基礎研究報告会「変貌する材料像」のお知らせ)	……・46 (512)
お知らせ (第二回 (2000 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募)	……・61 (527)
消息——人事異動のお知らせ	……・46 (512)
表紙図の説明 (シリコン表面上の原子レベル「棚田」)	……東京大学大学院理学系研究科 長谷川研究室・8 (474)
今月号の執筆者	……・60 (526)
編集後記, 8月号の内容予定	……・62 (528)

No.8 (通巻 414 号)

解説	1 次元スピン・軌道結合系	山下靖文・上田和夫	1 (529)
初等固体物理講座	接合系の物性 (その 4: 最終回) 超伝導素子	作道恒太郎	11 (539)
実験室	電界放出型透過電子顕微鏡の応用——電子の波動性を利用した顕微法への展開——	外村 彰	18 (546)

トピックス	非磁性半導体量子構造中のスピントンネル	岸本修也・大野裕三・大野英男	25(553)
トピックス	エピタキシャル Fe/Au 人工格子の非線形磁気光学効果	佐藤勝昭・宮本大成・児玉彰弘・高梨弘毅・藤森啓安・A. Petukhov・Th. Rasing	31(559)
新結晶・新物質	初めて誕生した p 型 ZnO	田畑 仁・川合知二	42(570)
会議だより	第 12 回集積強誘電体国際シンポジウムに出席して	石橋善弘	50(578)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	粉粒体の運動と摩擦	那須野 悟	55(583)
サロン「摩擦の物理」	地震——プレートの運動と摩擦——	平田隆幸	63(591)
サロン	柏キャンパスの物性研究所	家 泰弘	68(596)

日常の固体物理（形状記憶合金——熱すると、昔の形に戻る——）

.....	近角聡信・54(582)
休憩室（「外国語の発音について」）.....	近角聡信・74(602)
お知らせ（物性研究所柏移転記念一般公開のお知らせ）.....	73(601)
表紙図の説明（シリコン表面上の銀原子「雪」の結晶）.....	東京大学大学院理学系研究科 長谷川研究室・73(601)
今月号の執筆者	76(604)
編集後記，9月号の内容予定.....	78(606)

No.9（通巻 415 号）

特集号 誘電体物理の新しい展開（編集：江間健司・小島誠治・沢口悦郎・重成 武・高重正明）

誘電体物理の特集について	小島誠治	1(607)
I. ペロフスカイト系強誘電体		
ペロフスカイト関連物質総論	小島誠治・高重正明	4(610)
基礎理論の発展と応用	寺倉清之	14(620)
強誘電体リラクサーの構造と物性	八木健一郎・寺内 暉	27(633)
磁気リラクサーとしてのペロフスカイト型 Mn 酸化物	木村 剛・十倉好紀	35(641)
II. 非ペロフスカイト系強誘電体		
水素結合結晶の構造相転移機構	徳永正晴	45(651)
SiO ₂ (水晶)の謎を解く：不整合相の起源再考	重成 武	53(659)
強誘電・反強誘電性液晶の臨界現象	江間健司	65(671)
III. 強誘電体研究と測定技術の進歩		
走査プローブ顕微鏡による強誘電体・強弾性体の表面観察	高重正明・濱崎真一	75(681)
コヒーレントフォノン励起法による相転移ダイナミクスの研究	八木駿郎	83(689)
回折実験と構造物性の新展開	野田幸男	91(697)
短波長放射光 X 線による電子密度分布	坂田 誠・高田昌樹・西堀英治	101(707)
圧力誘起相転移	遠藤将一・出口 潔	109(715)
IV. 強誘電体の応用		
強誘電体薄膜の電子デバイス応用	奥山雅則	117(723)
強誘電体薄膜メモリ	和佐清孝・足立秀明・北畠 真	125(731)
強誘電・反強誘電性液晶の応用	竹添秀男	137(743)
V. 最近の話題から		
II-VI 族半導体の強誘電性	小野寺 彰	149(755)
超高結合弾性表面波材料と 10 GHz 帯弾性表面波フォノンおよびフィルタ	山之内和彦	156(762)
光散乱による SrTiO ₃ の最近の研究から	山口雅史・八木駿郎	161(767)

ノート（高品質 BaTiO ₃ 単結晶の低温物性）	秋重幸邦・107 (713)
ノート（十二面体ラングバイナイト）	疋田朋幸・124 (730)
ノート（リラクサーの単結晶育成）	岩田 真・135 (741)
休憩室（50 年経ったジルコン酸鉛）	沢口悦郎・146 (752)
休憩室（ウイーンの計算物理事情）	池田 稔・169 (775)
表紙図の説明（「走査プローブ顕微鏡による Ferroic 結晶の分域境界の表面形状」）	高重正明・濱崎真一・52 (658)
お知らせ（「電子励起を用いた原子分子操作」第 2 回公開シンポジウム）	・100 (706)
今月号の執筆者	・173 (779)
編集後記、10月号の内容予定	・176 (782)

No.10（通巻 416 号）

解説	アモルファス半導体の構造研究：最近の進展	Sandor Kugler, 訳：嶋川晃一	1 (783)
解説	励起子モット転移による低温高密度電子正孔系の生成	永井正也・五神 真	9 (791)
解説	フラーレン系のモット転移と軌道縮退の効果	岩佐義宏	17 (799)
初等固体物理講座	遷移金属酸化物の物理（その 7：最終回）——高温超伝導体の電子状態——	前川禎通	24 (806)
新結晶・新物質	室温で磁気的安定性を示す分子結晶	藤田 渉・阿波賀邦夫	31 (813)
固体物理の応用	カーボンナノチューブの応用	齋藤弥八	37 (819)
固体物理学の周辺	超高速光エレクトロニクスのあゆみ——光物性から光情報システムへ——	神谷武志	47 (829)
固体物理学の周辺	磁性を訪ねて	都 福仁	56 (838)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	吸着膜の摩擦	鈴木 勝	63 (845)
サロン「摩擦の物理」	摩擦	平塚健一	70 (852)
サロン	ICTP 春の学校体験記	大谷 実	77 (859)

日常の固体物理（金箔の物性——その塑性と色——）	近角聡信・82 (864)
休憩室（外国語の発音について）	森垣和夫・55 (837)
最近出た本・読んだ本（「二人で紡いだ物語——女性固体物理学者の手記——」）	近角聡信・36 (818)
お知らせ（「地域から発信する科学技術」シンポジウム）	・81 (863)
お知らせ（1st International Conference on Cat-CVD (Hot-Wire CVD) Process）	・82 (864)
お詫びと訂正（Vol.35 No.9〈誘電体物理の新しい展開〉特集号 強誘電体薄膜の電子デバイス応用）	・8 (790)
今月号の執筆者	・85 (867)
編集後記、11月号の内容予定	・86 (868)

No.11（通巻 417 号）

解説	量子ホール系における二成分サイクロトロン共鳴	浅野建一・安藤恒也	1 (869)
研究ノート	Pb(Zr _{1-x} Ti _x)O ₃ における強誘電不整合相の結晶学的特徴	渡辺純貴・小山泰正	12 (880)
トピックス	縦型量子ドットにおける新型近藤効果	佐々木 智・樽茶清悟	19 (887)
トピックス	固体 ⁴ He の構造相転移に見られる核生成	奥田雄一	28 (896)

トピックス	サブミリメートル波の単一光子検出器	小宮山 進・O.Astafiev・久津輪武史	35(903)
固体物理の応用	人工網膜 LSI	久間和生	43(911)
会議だより	第3回リラクサー強誘電体国際セミナー報告	小島誠治	53(921)
会議だより	第6回熱測定に関するレーンビッツセミナー (The Sixth Lahnwitzseminar on Calorimetry)	江間健司	57(925)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	清浄表面の摩擦	平野元久	61(929)
サロン「摩擦の物理」	工学における摩擦	木村好次	67(935)

休憩室 (モット先生のブロンズ像除幕式に出席して)	森垣和夫・71(939)
日常の固体物理 (圧電体——音の発生と検出器の機能を持つ) ...	近角聡信・60(928)
お知らせ (日本物理学会 2000 年度公開講座「量子」って何? —プランク 100 年—)	・11(879)
お知らせ (第3回「地域から発信する科学技術」シンポジウム「材料」分野, 東京大学物性研究所 柏キャンパス移転記念一般公開)	・42(910)
今月号の執筆者	・76(944)
固体物理定価改定のお願い	・77(945)
編集後記, 12月号の内容予定	・78(946)

No.12 (通巻 418 号)

解説	電子励起後の原子移動と非断熱緩和の第一原理計算	宮本良之・杉野 修	1(947)
固体物理コロキウム	超微粒子中における遷移元素イオンの異常な光学特性	樺田孝司	9(955)
研究ノート	芳香族超微粒子における励起子の光学的性質	松井敦男・竹島眞澄・水野健一	15(961)
トピックス	キャリアドーピングされた Cu-O 一次元鎖の電気伝導——PrBa ₂ Cu ₄ O ₈ 酸化物の作製と電気伝導現象——	堀井 滋	23(969)
会議だより	第18回国際液晶会議	山下 護・香田智則・尾崎雅則・折原 宏	35(981)
サロン「摩擦の物理」	摩擦——物理と工学の学際領域における摩擦研究——	中野 隆	40(986)
サロン「摩擦の物理」	ハイテクの中の摩擦	柳沢雅広	45(991)
「固体物理」2000年総目次 (第35巻第1~12号), 執筆者索引			53(999)

休憩室 (物理学と鉱物学)	青木秀夫・22(968)
日常の固体物理 (柱上トランスは日本のお家芸)	近角聡信・34(980)
最近出た本・読んだ本 (実験物理学講座 4「試料作製技術」) ...	近角聡信・14(960)
表紙図の説明 (GaAs (001) Ga-rich 4×6 表面の STM 像)	東北大学金属材料研究所 櫻井研究室・14(960)
お知らせ (定価改定のお願い)	・51(997)
今月号の執筆者	・51(997)
編集後記, 1月号の内容	・52(998)

No.1 (通巻 419 号)

解説	臨界点近傍の気液共存線の理論的決定——従来の方法の限界を凌駕する新しい方法の提案——	奥村久士・米沢富美子	1 (I)
研究ノート	新しく測定された粘度変化からみたガラス転移機構	小林比呂志	11 (11)
トピックス	固体物理と量子計算	藤澤利正	19 (19)
トピックス	層状物質ヘテロ構造の STM 像に見られる変調構造	村田 元・小間 篤	27 (27)
科学随想	21 世紀の固体物理	近角聡信	39 (39)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	潤滑剤の役割と特性——マクロからミクロまで——	加藤孝久	43 (43)
サロン「摩擦の物理」	岩石の摩擦	吉岡直人	51 (51)

休憩室 (永久電流)	田沼静一	26 (26)
日常の固体物理 (非晶質材料——一様で丈夫——)	近角聡信	37 (37)
お知らせ (平成 13 年度宇宙環境利用に関する地上研究公募のご案内)		10 (10)
お知らせ (第三回 ミレニアム・サイエンス・フォーラム開催—第二回「サー・マーティンウッド賞」受賞者決定—)		37 (37)
お知らせ (第 42 回科学技術映像祭参加作品募集, 研究者紹介欄新設のご案内)		38 (38)
表紙図の説明 (アルカリ金属ドーブ C ₆₀ 結晶と C ₆₀ 単体結晶の電子密度分布)	高田昌樹・西堀英治・坂田 誠・谷垣勝己	42 (42)
今月号の執筆者		61 (61)
編集後記, 2月号の内容予定		62 (62)

No.2 (通巻 420 号)

解説	励起子研究における外部磁場の役割——層状半導体の例——	後藤武生	1 (63)
研究ノート	アルカリ金属ドーブ C ₆₀ における電子間相互作用と電子格子相互作用	鈴木修吾・千田忠彦・岡田 晋・中尾憲治	9 (71)
実験室	超高分解能光電子分光装置の試料低温化技術と単体金属の超伝導ギャップ観測	木須孝幸・横谷尚睦・辛 埴	21 (83)
トピックス	水酸アパタイトの結晶成長	小沼一雄・Gabin Anselme Treboux・神崎紀子・伊藤敦夫	29 (91)
会議だより	第 14 回「半導体物理学への強磁場の応用」国際会議 (SemiMag 2000)	明楽浩史	37 (99)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	ゲルの摩擦	加々田 剛・龔 劍萍 (Jian Ping Gong)・長田義仁	41 (103)
リレーコロキウム「摩擦の物理」	摩擦のクーロンの法則はどこまで成り立つか? どうして成り立つか?	河野彰夫	51 (113)

日常の固体物理 (焼入れ (quenching) ——刀鍛冶の技術——)	近角聡信	50 (112)
最近出た本・読んだ本 (「Silicon Surface and Formation of Interfaces」, 丸善実験物理学講座 9「レーザー測定」)	森垣和夫	35 (97)
表紙図の説明 (金属内包フラーレン Sc@C ₈₂ 結晶の電子密度と構造モデル)	西堀英治・高田昌樹・坂田 誠・篠原久典	36 (98)
今月号の執筆者		60 (122)

No.3 (通巻 421 号)

解説	強相関一次元系の巨大非線形光学応答	岸田英夫・岡本 博	1(125)
トピックス	電荷ドーピングをめぐるマジック	石黒武彦	15(139)
トピックス	高分解能軟 X 線分光	菅 滋正・関山 明・今田 真・斎藤祐児	23(147)
トピックス	GaP/AIP ヘテロ構造からの励起子発光——磁場と圧力の効果——	内田和人・三浦 登	32(156)
会議だより	平成 12 年度 茅コンファレンス「光科学の新しい展開とその応用」	宅間 宏	45(169)
固体物理の応用	新材料と加速器技術	山崎良成	50(174)
サロン	古典的核生成論のモデル実験 金属クラスターのモデル	藤田英一	57(181)

澤田正三先生を偲んで 高重正明・63(187)

日常の固体物理 (インバー——熱膨張のない金属——) 近角聡信・14(138)

表紙図の説明 (NbSr₂Mn₂O₇ の MnO₆ 八面体の電子密度と軌道モデル)

..... 高田昌樹・西堀英治・加藤健一・坂田 誠・守智 浩・31(155)

今月号の執筆者 65(189)

編集後記, 4月号の内容予定..... 66(190)

No.4 (通巻 422 号)

解説	分子結晶の物性と分子内運動自由度	齋藤一弥	1(191)
解説	ガスハイドレート結晶の構造とゲスト分子のケージ占有性	大垣一成	11(201)
トピックス	高温超伝導体の不純物効果——STM/STS による観察——	永崎 洋・内田慎一	19(209)
トピックス	リンの液体-液体相転移	片山芳則	27(217)
トピックス	高圧下におけるマグネタイトの金属化	東堂 榮・竹下 直・森 多美子・毛利信男	33(223)
新結晶・新物質	フラーレンを内包したカーボンナノチューブ	片浦弘道	41(231)
固体物理学の周辺	物性物理学の 20 世紀と 21 世紀	目片 守	55(245)

休憩室 (ニース非線形研究滞在記) 長屋智之・51(241)

日常の固体物理 (板ガラスの今昔物語——その平滑度と透明性——)

..... 近角聡信・26(216)

表紙図の説明 (NdSr₂Mn₂O₇ の八面体の電子密度と軌道モデル [反強磁性状態 (19 K)]) 高田昌樹・西堀英治・加藤健一・坂田 誠・守友 浩・10(200)

お知らせ (第 42 回科学技術映像祭入選作品発表会) 18(208)

消息——人事異動のお知らせ 9(199)

今月号の執筆者 61(251)

編集後記, 5月号の内容予定..... 62(252)

No.5 (通巻 423 号)

解説	STM 発光分光法による個々の表面ナノ構造の研究	上原洋一・鶴岡 徹・潮田資勝	1(253)
解説	高圧下の固体水素——陽子の量子効果——	北村 光・常行真司	9(261)

実験室	ダイヤモンド・アンビル・セルを用いた超高圧力下の紫外可視吸収分光 久米徹二・佐々木重雄・清水宏晏 21 (273)
実験室	電子顕微鏡によるナノ領域の価電子帯 DOS 測定法の開発 寺内正己・田中通義 29 (281)
トピックス	磁気電子フォーカス効果で見た 2 次元電子系への面内磁場による影響 音 賢一・鷹岡貞夫・邑瀬和生 37 (289)
トピックス	格子整合基板上に作製した ZnO 量子井戸における室温での励起子誘導放出 牧野哲征・瀬川勇三郎・川崎雅司・鯉沼秀臣 45 (297)

休憩室 (フント則と強相関効果) ……………	草部浩一・19 (271)
休憩室 (高圧科学の拠点カーネギー研究所を訪れて) ……………	・35 (287)
日常の固体物理 (金属の電気抵抗と純度——残留抵抗とは——) 近角聡信・28 (280)	
表紙図の説明 (第一原子経路積分分子動力学法でみた固体水素 (I 相) の原子核分 布) ……………	北村 光・常行真司・18 (270)
消息——人事異動のお知らせ ……………	・20 (272)
今月号の執筆者 ……………	・56 (308)
編集後記, 6月号の内容予定 ……………	・58 (310)

No.6 (通巻 424 号)

解説	レーザー冷却された中性原子気体のボース・アインシュタイン凝縮——引力系を中心として —— 斎藤弘樹・上田正仁 1 (311)
研究ノート	電子回折法による精密構造解析——電子密度分布決定にむけて—— 津田健治・田中通義 10 (320)
実験室	フェムト秒コヒーレント量子制御——フェムト秒パルス光の位相をはかる, つかう—— 三沢和彦 20 (310)
トピックス	固体水素: 光を制御する魅力的な場 白田耕藏 33 (343)
トピックス	共鳴核反応法による表面近傍ナノ領域での水素の研究 福谷克之・Markus Wilde・松本益明・村田好正・山下 博 43 (353)
トピックス	2 次元有機伝導体 λ - (BETS) $_2$ FeCl $_4$ の磁場誘起超伝導 宇治進也 49 (359)
固体物理学の周辺	見る 八木克道 57 (367)

日常の固体物理 (強い磁石——指先では鉄から離せない——) ……	近角聡信・63 (373)
表紙図の説明 (MgB $_2$ (二ホウ化マグネシウム) の電子密度分布) ……………	西堀英治・高田昌樹・坂田 誠・秋光 純・41 (351)
お知らせ (第三回 (2001 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募) ……………	・55 (365)
お知らせ (「地域から発信する科学技術」シンポジウム, 光科学・光科学技術の 研究に対する助成と表彰の募集) ……………	・56 (366)
お知らせ (平成 13 年度“茅コンファレンス-2001”物質科学を柱とするナノテ クノロジー: 高分子テクノロジー, 分子エレクトロニクスの化学物性学) ……………	・63 (373)
消息——人事異動のお知らせ ……………	・42 (352)
今月号の執筆者 ……………	・65 (375)
編集後記, 7月号の内容予定……………	・66 (376)

No.7 (通巻 425 号)

解説	第一原理計算による新機能希薄磁性半導体のマテリアルデザイン	佐藤和則・吉田 博	1(377)
解説	テラヘルツ時間領域分光とフォトニック結晶への応用	北原英明・谷 正彦・武田三男	15(391)
トピックス	高いキャリア移動度をもつ有機伝導体—— α -(BEDT-TTF) $_2$ I $_3$ を例にとって	田嶋尚也・梶田晃示	27(403)
トピックス	RuSr $_2$ RECu $_2$ O $_8$ (RE=Sm, Eu, Gd, Y) における超伝導と磁性の共存	高際寛之・秋光 純	37(413)
トピックス	GaAs(001) エピタキシャル成長の原子スケール・シミュレーション	伊藤 信	44(420)
固体物理の応用	シリコン単電子トランジスタの現状と将来展望	平本俊郎	59(435)
固体物理学の周辺	結晶とゲルと生物と	弘津俊輔	65(441)
サロン	地上に星をつくる	高部英明	72(448)

日常の固体物理 (磁性流体——磁界によって針状に咲く——) …近角聡信・26(402)
最近出た本・読んだ本 (「新しい磁気と光の科学」) ……永長直人・14(390)
消息——人事異動のお知らせ ……42(418)
表紙の説明 (Sc $_3$ クラスタを内包する金属内包フラーレン Sc $_3$ @C $_{82}$ の電子密度) ……………高田昌樹・西堀英治・坂田誠・篠原久典・43(419)
今月号の執筆者 ……81(457)
編集後記, 8月号の内容予定……………82(458)

No.8 (通巻 426 号)

固体物理コロキウム	CeB $_6$ の軌道状態と超微細相互作用の起源	半澤克郎	1(459)
実験室	物性実験用ガラス作製と超音波による評価	小玉正雄	13(471)
実験室	立体原子顕微鏡	大門 寛	23(481)
トピックス	新しい素励起“軌道波”の観測	岡本敏史・齊藤英治	31(489)
トピックス	スメクチック液晶相転移に伴う層圧縮弾性率の臨界挙動	芝原靖司・竹添秀男	39(497)
トピックス	URu $_2$ Si $_2$ の異常磁性	松田和之・小堀 洋・小原孝夫	47(505)
固体物理学の周辺	KTaO $_3$ の光伝導と光ルミネセンス	大井喜久夫	56(514)
固体物理学の周辺	皮膚角質層中の脂質分子集合体の自己組織化	太田 昇・八田一郎	65(523)

日常の固体物理 (弾むボールと弾まないボール——ゴム弾性と粘弾性——) ……………近角聡信・71(529)
表紙図の説明 (新しいフラーレン分子 Sc $_2$ @C $_{66}$ の構造) ……………高田昌樹・西堀英治・坂田 誠・篠原久典・72(530)
今月号の執筆者 ……73(531)
編集後記, 9月号の内容予定……………74(532)

No.9 (通巻 427 号)

解説	クラスター展開法による量子スピン系の相転移の理論	古賀昌久・川上則雄	1(533)
解説	水銀／サファイア界面での濡れ現象	大政義典・梶原行夫・八尾 誠	11(543)

研究ノート	DCNQI-Cu 系有機伝導体のリエントラント金属－絶縁体転移——局在スピンの自由度と遍歴フェルミオンの自由度との競合——	西尾 豊	21 (553)
実験ノート	歪みゲージを用いた高圧下の熱膨張測定法とその問題点	加賀山朋子・酒井 健	34 (566)
トピックス	熱散漫散乱を用いた表面構造解析	虻川匡司	39 (571)
トピックス	表面電子チャネルリングを用いた表面吸着構造解析	山中俊朗・井野正三	47 (579)
新結晶・新物質	新完全スピン偏極強磁性体——閃亜鉛鉱型 CrAs		
	秋永広幸・水口将輝・眞砂卓史・小野寛太・尾嶋正治・白井正文		55 (587)
新結晶・新物質	Si : Ce 系希薄磁性半導体薄膜の新規な物性	藤村紀文・横田壮司・伊藤太郎	61 (593)

梁さん安らかに眠りください	川上則雄	31 (563)
休憩室 (木原先生の思い出)	青木秀夫	32 (564)
日常の固体物理 (サーミスター——室内で戸外の温度がわかる——)	近角聡信	54 (586)
表紙図の説明 (ラーベス相合金 MgCu_2 に見いだされた Cu 原子の共有結合性)	久保田佳基・田中宏志・高田昌樹・坂田 誠	69 (601)
お詫びと訂正 (Vol.36 No.8)		60 (592)
今月号の執筆者		70 (602)
編集後記, 10月号のおもな内容予定		72 (604)

No.10 (通巻 428 号)

特集号 相関電子系の物質設計——電子の相関効果に基づく新しい物性の発現を目指した物質設計の指針
(編集: 青木秀夫・樽茶清悟・十倉好紀)

はじめに	十倉好紀	1 (605)
I. 総説		
電子相関と物質設計——総論	青木秀夫	3 (607)
特異な状態密度	草部浩一	35 (639)
スピнкаイラリティ	永長直人	52 (656)
強電子相関系への量子化学的アプローチ	川上貴資・山口 兆・長尾秀実	61 (665)
II. メゾ・人工物質系		
人工原子のスピン効果	樽茶清悟	75 (679)
量子ドット超格子	田村浩之・白石賢二・木村 敬・高柳英明	85 (689)
配列ナノ空間における相関 s 電子系——ゼオライト結晶中のアルカリ金属クラスター——	野末泰夫・中野岳仁	97 (701)
III. d, f, p 電子系		
強相関系の物質探索, 制御, 設計と理論	今田正俊	109 (713)
重い電子系	大貫惇睦・摂待力生	119 (723)
π 電子系	鹿野田一司	129 (733)
強相関エレクトロニクス	十倉好紀	139 (743)

最近出た本・読んだ本 (「電子相関の物理」)	青木秀夫	34 (638)
用語の解説		73 (677)
今月号の執筆者		154 (758)
編集後記, 11月号の内容予定		156 (760)

No.11 (通巻 429 号)

解説	微視的・非局所光学応答理論：最近の展開も含めて	張 紀久夫・安食博志	1(761)
解説	半導体球形微粒子における励起子状態と光学応答——縦横モード、鏡像効果、および輻射補正——	安食博志・張 紀久夫	7(767)
実験室	複合金属水酸化物前駆体法による銅酸化物 A-Cu-O (A: アルカリ土類金属) の低温合成	長井一郎・加藤雅恒・小池洋二	17(777)
トピックス	1 次元混合原子価系におけるフェムト秒電子格子緩和——波束の運動から構造変化へ——	末元 徹・冨本慎一	25(785)
トピックス	ペロフスカイト型チタン酸化物における磁気-軌道状態と相転移	望月維人・今田正俊	33(793)
トピックス	UGe ₂ の強磁性状態での超伝導	小林達生・芳賀芳範・立岩尚之・山上浩志・摂待力生・大貫惇睦	43(803)
トピックス	鉄の超伝導	天谷喜一・清水克哉・鈴木 直・大貫惇睦	49(809)
トピックス	MgB ₂ の超伝導	村中隆弘・秋光 純	55(815)
新結晶・新物質	共晶分解法によるメソ多孔質膜	近藤新二・平野真一	67(827)

お知らせ (計算科学技術活用型特定研究開発推進事業 (ACT-JST) 平成 10 年度採 択課題研究開発成果報告会)	77(837)
日常の固体物理 (ダイヤモンド——その輝きと硬さ——)	近角聡信・73(833)
表紙図の説明 ([Sc カーバイド分子を内包する新しいフラーレン分子 Sc ₂ C ₂ @ C ₈₄])	高田昌樹・西堀英治・坂田 誠・篠原久典・24(784)
今月号の執筆者	76(836)
編集後記, 12月号の内容予定	78(838)

No.12 (通巻 430 号)

解説	非平衡緩和法	伊藤伸泰・尾関之康	1(839)
トピックス	カーボンナノチューブにおける自由電子的電子状態 固体ナノチューブとフラーレン内包 チューブ	岡田 晋・押山 淳・斎藤 晋	13(851)
会議だより	第 4 回「強磁場における物理現象」国際会議	三浦 登	21(859)
固体物理の応用	β -FeSi ₂ の新しい物性と応用	掛本博文・牧田雄之助	27(865)
固体物理学の周辺	ネットワークングと協力現象——物性から仏性へ——	松浦基浩	37(875)
サロン	マイクロチップに集積化したマイクロ実験室	火原彰秀・渡慶次 学・北森武彦	45(883)

「固体物理」2001年総目次 (第 36 巻 第 1 ~ 12 号), 執筆者索引	59(897)
---	---------

休憩室 (休憩室への誘い)	近角聡信・35(873)
日常の固体物理 (高温超伝導体——直流変圧器も夢ではない——)	近角聡信・25(863)
表紙図の説明 (I_h -C ₈₀ フラーレン中の正 12 面体状 La 金属電子分布)	高田昌樹・西堀英治・坂田 誠・篠原久典・51(889)
今月号の執筆者	56(894)
お詫びと訂正 (Vol.36 No.11 今月号の執筆者)	57(895)
編集後記, 1月号の内容予定	58(896)

No.1 (通巻 431 号)

解説	遷移金属酸化物における軌道の自由度と共鳴 X 線散乱	石原純夫	1 (I)
実験室	極低温、強磁場下におけるピエゾ素子を用いた試料回転の方法	大道英二	11 (II)
新結晶・新物質	新しい光機能性材料としての有機無機ハイブリッド薄膜——ポリシラン—シリカ ハイブリッド薄膜——	松川公洋・松浦幸仁・井上 弘・内藤裕義・金光義彦	19 (19)
科学随想	近代化の飽和現象	近角聡信	26 (26)
固体物理の応用	有機薄膜 FET	金藤敬一	31 (31)
会議だより	第 9 回物理と化学における密度汎関数法の応用に関する国際会議 (DFT2001)	常行真司・吉本芳英・梅澤直人・三牧 旬	37 (37)
会議だより	第 6 回国際ワークショップ「高温超伝導体と新しい無機材料工学」	吉澤正人・小田 研	47 (47)

休憩室 (右と左)	永長直人・46 (46)
最近出た本・読んだ本 (「物理を楽しもう」)	近角聡信・18 (18)
日常の固体物理 (磁針——地球も一つの磁石——)	近角聡信・53 (53)
お知らせ (第 43 回科学技術映像祭参加作品募集, 第 6 回宇宙環境利用に関する地上研究公募)	25 (25)
表紙図の説明 (ペロフスカイト型酸化物 PbTiO_3 に見いだされた Pb-O 共有結合)	黒岩芳弘・青柳 忍・澤田昭勝・原田仁平・29 (29)
今月号の執筆者	59 (59)
編集後記, 2月号のおもな内容予定	60 (60)

No.2 (通巻 432 号)

解説	シリコン熱酸化の新しい描像	影島博之・白石賢二・植松真司	1 (61)
トピックス	1 MV ホログラフィー電子顕微鏡で見るミクロの世界	外村 彰	13 (73)
トピックス	量子化された伝導電子の局所状態密度の直接観察	蟹澤 聖・M. J. Butcher・都倉康弘・山口浩司・平山祥郎	21 (81)
トピックス	磁気力顕微鏡によるボルテックススピン構造の観察	奥野拓也・重藤訓志・壬生 攻・新庄輝也・小野輝男・横山侑子・鈴木義茂	43 (103)
会議だより	「2 次元電子系」プラハ国際会議便り	青木秀夫	50 (110)
会議だより	第 19 回アモルファスおよび微結晶半導体国際会議印象記	森垣和夫	60 (120)

休憩室 (レントゲンと量子ホール効果)	青木秀夫・59 (119)
日常の固体物理 (セラミックス——瀬戸物から機能性材料まで——)	近角聡信・12 (72)
お知らせ (ISMAMEE)	12 (72)
今月号の執筆者	70 (130)
編集後記, 3月号のおもな内容予定	72 (132)

No.3 (通巻 433 号)

研究ノート	水素化アモルファスシリコンにおける光誘起欠陥生成	森垣和夫・疋田春水	1 (133)
実験ノート	高性能フリーウェアを使った画像解析システムの紹介	長屋智之	11 (143)
トピックス	積層型共鳴ブラッグ散乱体における超放射モードとフォトニックギャップ	井川智恵・張 紀久夫	19 (151)
トピックス	ナノ構造 魔法数 7 のラセン多層シェル・ナノワイヤ	高柳邦夫	27 (159)
トピックス	Bi 系・Y 系高温超伝導体における 1/8 異常とストライプ	阿子島めぐみ・小池洋二・渡邊功雄	37 (169)
新結晶・新物質	MgB ₂ 単結晶の合成と物性		
	Sergey Lee・山本文子・森 初果・増井孝彦・内山裕士・James Quilty・田島節子		51 (183)
新結晶・新物質	気相成長法による MgB ₂ 単結晶育成と超伝導特性	北澤英明・徐 明祥	58 (190)
会議だより	第 10 回国際強誘電体会議	小野寺 彰・小島誠治・江間健司	64 (196)
ニュース (秋光, 十倉両氏が 2001 年度朝日賞を受賞) 50 (182)			
日常の固体物理 (強弾性——歪みと応用の関係にヒステリシスがある——)近角聡信・69 (201)			
今月号の執筆者 72 (204)			
編集後記, 4月号のおもな内容予定 74 (206)			

No.4 (通巻 434 号)

解説	イオン性ソフトマターの分子動力学 両極性高分子とマクロイオンの電荷逆転現象	田中基彦	1 (207)
実験室	1K 以下の X 線測定		
	鈴木治彦・水野将幸・下口達也・龍 あゆみ・Naher Shumsun		14 (220)
トピックス	共有結合性 Ni 化合物の偏光 Ni2p 軟 X 線吸収と電子構造	初井宇記・小杉信博	20 (226)
トピックス	準 2 次元異方的超伝導体の超伝導ギャップ構造	井澤公一・松田祐司	29 (235)
新結晶・新物質	バイロクロア酸化物超伝導体 Cd ₂ Re ₂ O ₇	広井善二・瀧川 仁	47 (253)
固体物理の応用	最近のハードディスク記録媒体について	鈴木孝雄	59 (265)
会議だより	ノーベル賞百周年——百周年記念ノーベル・シンポジウム——	高柳英明	65 (271)
お知らせ (第 43 回科学技術映像祭入選作品発表会) 64 (270)			
日常の固体物理 (回転針温度計——ローストビーフの内部の温度がわかる——)近角聡信・76 (282)			
今月号の執筆者 77 (283)			
編集後記, 5月号のおもな内容予定 78 (284)			

No.5 (通巻 435 号)

解説	カーボンナノチューブのトポロジーと電気伝導	安藤恒也	1 (285)
実験室	マイクロ 4 端子プローブによる表面電気伝導の測定		
	長谷川修司・白木一郎・谷川雄洋・Christian L. Petersen・François Grey		15 (299)
トピックス	分数量子ホール端状態における電子スピン・核スピン相互作用	町田友樹	25 (309)
トピックス	T _c より上での局所的超伝導マイスナー前駆状態	井口家成・杉本 暁	35 (319)

トピックス	π -d 相互作用系有機無機ハイブリッドシステムにおける NMR による局所磁化率分割と バンド磁化率分割	河本充司・宮川和也・鹿野田一司	42 (326)
トピックス	究極の光制御材料：フォトニック結晶	野田 進	51 (335)
新結晶・新物質	量子強誘電性とリラクサー特性を示す有機電荷移動錯体結晶	堀内佐智雄・沖本洋一・十倉好紀	61 (345)

休憩室（導体に直流電流がかかると交流電流が流れる）	田沼静一	60 (344)
日常の固体物理（ベンガラの色——粒子の大きさで色が変わる——）	近角聡信	14 (298)
消息——人事異動のお知らせ		41 (325)
今月の執筆者		76 (360)
編集後記，6月号のおもな内容予定		78 (362)

No.6（通巻 436 号）

解説	ポイントコンタクトに見られるコンダクタンス異常	都倉康弘	1 (363)
解説	一次元ナノスケール SQUID アレイ——極低温電気伝導特性と可能性——	渡部道生	11 (373)
実験室	ストレインゲージ法によるパルス強磁場中での磁歪測定	林 崇・三浦 登	19 (381)
トピックス	結晶中の遷移金属イオンによる X 線吸収端近傍微細構造の第一原理計算	小笠原一禎	27 (389)
トピックス	氷の海に住む魚はなぜ凍らない？——氷の結晶成長抑制機能をもつタンパク質——	古川義純・西村良浩・横山悦郎	34 (396)
トピックス	極薄シリコン酸化膜を利用したナノ構造形成	市川昌和	41 (403)
新結晶・新物質	窒素ラディカル・スパッタ法によるアモルファス窒化炭素薄膜——創製，物性とその応用——	仁田昌二・青野祐美・勝野高志・成瀬陽子	48 (410)
新結晶・新物質	遍歴電子メタ磁性 $\text{La}(\text{Fe}_x\text{Si}_{1-x})_{13}$ 化合物	藤田麻哉・深道和明	57 (419)

日常の固体物理（集積回路——電気回路の小型化——）	近角聡信	10 (372)
消息——人事異動のお知らせ		10 (372)
お知らせ（第 40 回茅コンファレンス「ナノ構造炭素の科学とその応用」，光科学・光科学技術の研究に関する助成と表彰の募集）		24 (386)
お知らせ（第四回（2002 年度）サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募）		25 (387)
今月号の執筆者		68 (430)
編集後記，7月号のおもな内容予定		70 (432)

No.7（通巻 437 号）

解説	強相関電子系を舞台に起こる磁性と超伝導の共存——SO(5) 対称性理論をめぐって——	北岡良雄	1 (433)
誌上セミナー	多電子系の動的応答理論（その 1）	高田康民	23 (455)
実験室	パルス強磁場用小型コンデンサ電源の自作——強磁場国分寺のために——	野尻浩之	33 (465)
トピックス	高温超伝導体の磁場侵入長——超伝導状態のフェルミ液体論——	重城貴信	41 (473)
トピックス	スピネル酸化物 LiV_2O_4 の電子物性——幾何学的フラストレーション系における重い電子挙動		

		近藤眞一郎	51 (483)
新結晶・新物質	種々の軌道ストライプを示す層状マンガ酸化物		
		木村 剛・長井拓郎・梶本亮一	61 (493)
固体物理学の周辺	金属・超伝導を低次元の窓から見る	石黒武彦	71 (503)

日常の固体物理 (岩石磁石——大陸移動も記憶する——)	近角聡信	32 (464)
お知らせ (2002 年度科学セミナー「ボース・アインシュタイン凝縮から高温超伝導へ——超流動, 超伝導の新しい世界——」)		22 (454)
今月号の執筆者		77 (509)
編集後記, 8月号のおもな内容予定		78 (510)

No.8 (通巻 438 号)

解説	磁性多層膜の層間相互作用——強い相互作用をもつ系——	喜多英治	1 (511)
実験ノート	第一原理分子動力学法 (Osaka 2000) の開発と応用	白井光雲・吉田 博	11 (521)
トピックス	トポロジカル物質	丹田 聡・常田 琢	17 (527)
トピックス	1 次元鎖の束 Cu Benzoate の磁気励起——ESR でみる非線形励起——		
	野尻浩之・浅野貴之・網代芳民・本河光博	27 (537)	
トピックス	μ SR 法で見た超伝導体の磁束の微視的構造と準粒子励起		
		大石一城・門野良典	35 (545)
新結晶・新物質	エピタキシーを利用した新しい高温超伝導体の合成	狩元慎一・内藤方夫	53 (563)
会議だより	第 17 回磁性薄膜表面国際会議 (ICMFS 2002) 報告	高梨弘毅	61 (571)

日常の固体物理 (ひげ結晶 (ウィスカー) ——細いのに丈夫——)		
.....	近角聡信	16 (526)
今月号の執筆者		69 (579)
編集後記, 9月号のおもな内容予定		70 (580)

No.9 (通巻 439 号)

特集号	放射光 X 線による構造物性研究の最前線	(編集: 村上洋一・高田昌樹・岩佐義宏・秋光 純)
I. はじめに		
	放射光 X 線が拓く構造物性研究の世界	壽榮松宏仁 1 (581)
II. 放射光構造物性研究の最前線		
1. p 電子系構造物性		
	ボロン化合物の物性の新しい展開	秋光 純・村中隆弘・西堀英治・高田昌樹・坂田 誠 5 (585)
	フラーレン固体における分子回転と物性の相関	
	岩佐義宏・下田英雄・石井賢司・竹延大志・Dam Hieu Chi	15 (595)
	分子性固体の高圧下における構造と超伝導	
	A. 超高压下における固体酸素の構造と相転移	赤浜裕一・川村春樹 25 (605)
	B. 压力下超伝導	天谷喜一・清水克哉 32 (612)
2. d 電子系構造物性		
	電荷・軌道秩序のプロープとしての共鳴 X 線散乱法	有馬孝尚・村上洋一 35 (615)
	NaV ₂ O ₅ におけるスピン-電荷-格子系の協力・競合現象——放射光・中性子の相補的利用——	
	藤井保彦・大和田謙二・勝木悠哉・武末尚久・吉浜知之・中島健次・	
	阿曾尚文・西 正和・加倉井和久・磯部正彦・上田 寛・中尾裕則・	

	村上洋一・仁宮恵美・澤 博・野田幸男	47 (627)
粉末構造解析による遷移金属酸化物の研究	守友 浩	63 (643)
3. f 電子系構造物性		
隠された秩序を探る—— f 電子系における反強四極子秩序——		
	松村 武・中尾裕則・廣田和馬	73 (653)
4. 新しい実験手法が拓く構造物性		
MEM/Rietveld 法によって見る電子密度分布	高田昌樹・西堀英治・加藤健一・坂田 誠	83 (663)
高分解能マイクロビーム X 線回折法による半導体レーザー素子の評価		
	木村 滋・津坂佳幸・松井純爾	93 (673)
X 線非弾性散乱によって知る電子構造	遠藤康夫	99 (679)
磁気コンプトン散乱による軌道状態の観測	小泉昭久・坂井信彦	105 (685)
X 線磁気円二色性 (XMCD) —— Mn_3MC ($M = \text{Zn}, \text{Ga}$) の磁気相転移と電子状態——		
	圓山 裕	117 (697)
III. 放射光構造物性研究への招待		
共鳴 X 線散乱で見る電子の個性	前川禎通	127 (707)
放射光 X 線を利用した構造物性実験への招待	下村 理・水木純一郎・澤 博・村上洋一	131 (711)

休憩室 (「放射光」って何?)	4 (584)
休憩室 (放射光を利用すれば)	14 (594)
休憩室 (第 3 世代の大型放射光施設)	62 (642)
休憩室 (Photon Factory)	82 (662)
休憩室 (「構造物性」って何?)	115 (695)
休憩室 (SPRING-8)	116 (696)
今月号の執筆者	148 (728)
編集後記, 10月号のおもな内容予定	152 (732)

No.10 (通巻 440 号)

解説	遷移金属酸化物のスピン・軌道秩序	溝川貴司	1 (733)
誌上セミナー	1次元を動く電子たち（その1）	森 弘之	13 (745)
実験室	マイクロカンチレバーを用いたパルス磁場中磁気トルク測定法の開発	大道英二・長田俊人	21 (753)
実験室	パソコングリッド環境下で行うハイブリッド量子古典シミュレーション	尾形修司・河野貴久	31 (763)
トピックス	高品質 T 型量子細線レーザーの一次元電子状態とレーザー発振起源	秋山英文・吉田正裕・Loren N. Pfeiffer・Ken W. West	39 (771)
トピックス	新しい超伝導体 電子ドーピング型層状窒化物 $\text{Li}_x(\text{THF})_y\text{HfHCl}$ —風変わりな超伝導体か?—	藤 秀樹	47 (779)
トピックス	新しい原子の積み重なりかた	内田正哉	57 (789)
会議だより	第 10 回「ナノ構造の物理と技術」国際会議	三浦 登	63 (795)

日常の固体物理 (内部摩擦——振動が熱に変わる——)	近角聡信	12 (744)
最近出た本・読んだ本 (「いままた高温超伝導」)	常行真司	30 (762)
今月号の執筆者		71 (803)
編集後記, 11月号のおもな内容予定		72 (804)

No.11 (通巻 441 号)

解説	乱れた超伝導体の極低温ボルテックス状態と超伝導絶縁体転移	大熊 哲・森田真規子	1(805)
研究ノート	励起子の自発的な対分解現象——ハロゲン化鉛結晶におけるポーラロン間の斥力相関——	岩長祐伸・林 哲介	13(817)
実験室	エアロジェルと超流動ヘリウム	松本宏一	19(823)
実験ノート	既存のホモダイン受信システムにマッチする NMR 用 QPSK パルスモジュレータの製作	河本充司・山下真人	27(831)
学生実験室	物理実験教育の勧め：手作り実験で物理の面白さを (1)	国府田隆夫	35(839)
トピックス	半導体ナノ構造への密度汎関数法の応用	広瀬賢二	41(845)
トピックス	強磁性半導体ヘテロ接合におけるトンネル磁気抵抗	田中雅明	49(853)
新結晶・新物質	キラル分子磁石	井上克也	57(861)

ニュース (新しい半導体の夜明け——高移動度ダイヤモンド半導体の出現——)	仁田昌二	48(852)
休憩室 (ナノテクノロジーとテラテクノロジー)	高尾正敏	39(843)
日常の固体物理 (デバイ温度——固体の固さを表わす——)	近角聡信	18(822)
お知らせ (第 6 回スピン・電荷・光・結合系:物工国際シンポジウム) …		34(838)
今月号の執筆者		69(873)
編集後記, 12月号のおもな内容予定		70(874)

No.12 (通巻 442 号)

特集号 アモルファス半導体と関連物質——乱れた系, アモルファス半導体, 微結晶半導体——
(編集: 森垣和夫・米沢富美子・嶋川晃一)

はじめに	森垣和夫	1(875)
I. 乱れた系		
乱れとナノ構造——シリコン・ナノ構造のフォトルミネッセンス——	米沢富美子・甲賀淳一郎・西尾憲吾・山口俊夫	3(877)
アモルファス半導体とフラクタル	村山和郎・安東頼子	15(889)
II. アモルファスシリコン系		
電子状態, 欠陥	森垣和夫	25(899)
電子輸送: 不均質の影響	嶋川晃一	33(907)
欠陥評価	清水立生	40(914)
フォトルミネッセンスの寿命分解測定	荻原千聡	49(923)
光誘起体積変化——ドーピング効果——	吉田憲充・傍島 靖・野々村修一	59(933)
光誘起欠陥生成	森垣和夫	67(941)
応用 (1) アモルファスシリコン系太陽電池	松田彰久	75(949)
応用 (2) エルビウム (Er) による 1.5 ミクロン帯発光	久米田 稔・清水立生	82(956)
III. カルコゲナイドガラス		
構造, 電子状態, 欠陥	内野隆司	91(965)
光誘起現象	嶋川晃一	102(976)
その応用と諸問題	田中啓司	109(983)
IV. 微結晶シリコン		
PECVD 法による微結晶シリコン薄膜形成過程とデバイス応用		

	近藤道雄・藤原裕之・松田彰久 119 (993)
Cat-CVD 法による微結晶シリコン膜の作製とデバイス応用	増田 淳・松村英樹 129 (1003)

「固体物理」2002年総目次（第 37 巻第 1 ～ 12 号），執筆者索引	141 (1015)
--	------------

休憩室（第 12 回凝縮材料物性国際スクール，バルナ（ブルガリア）報告）	嶋川晃一・ 66 (940)
休憩室（第 13 回非酸化物ガラスと新光学ガラスの国際シンポジウム報告）	田中啓司・ 90 (964)
休憩室（第 5 回凝縮物質における励起子過程国際会議におけるアモルファスセッ ションと会議印象記）.....	森垣和夫・ 136 (1010)
お知らせ（第 20 回アモルファスおよび微結晶半導体国際会議）	森垣和夫・ 135 (1009)
今月号の執筆者	138 (1012)
編集後記，1月号のおもな内容予定.....	140 (1014)

No.1 (通巻 443 号)

解説	酸化物高温超伝導体の強磁場下輸送現象	安藤陽一	1 (1)
実験室	80 T非破壊マグネットの製作と物性への応用	金道浩一	15 (15)
学生実験室	物理実験教育の勧め：手造り実験で物理の面白さを (2)	国府田隆夫	23 (23)
トピックス	量子複合系の物理：メゾスコピック Fano 効果	小林研介・相川 恒・勝本信吾・家 泰弘	29 (29)
トピックス	擬二次元モット転移系 $\text{Ca}_{2-x}\text{Sr}_x\text{RuO}_4$	中辻 知・前野悦輝	41 (41)
トピックス	金属-非金属転移に起因する液体のスローダイナミクス	河野博高・八尾 誠	49 (49)
トピックス	液体水銀の金属-非金属転移領域における体積粘性率異常の理論	奥村久士・米沢富美子	57 (57)
科学随想	銅鉄主義——研究テーマの選び方——	近角聡信	65 (65)
固体物理学の周辺	回想の極限物性実験	天谷喜一	69 (69)
サロン	ナノ粒子における高密重水素格子の形成と“固体内核融合”	荒田吉明	83 (83)

ニュース (PuCoGa₅ における超伝導)

.....J. L. Sarrao and J. D. Thompson (訳:安岡弘志)・12 (12)
最近出た本・読んだ本 (「入門結晶化学」)近 桂一郎・14 (14)
最近出た本・読んだ本 (「遍歴電子系の核磁気共鳴」)安岡弘志・28 (28)
日常の固体物理 (ルビーレーザー——直進性があり、強力な光を放出する——)
.....近角聡信・92 (92)
お知らせ (第 44 回科学技術映像祭参加作品募集)・40 (40)
お知らせ (計算科学技術活用型特定研究開発推進事業 (ATC-JST) 研究開発終了シンポジウム)・64 (64)
今月号の執筆者・92 (92)
編集後記, 2月号のおもな内容予定・94 (94)

No.2 (通巻 444 号)

解説	ナノ強誘電体のサイズ効果とは何か?——極微小化から見る強誘電性基礎——	渡部行男	1 (95)
解説	トンネル磁気抵抗効果とスピンエレクトロニクスの展開	宮崎照宣・安藤康夫・久保田 均	15 (109)
解説	異方的超伝導体のジョセフソン効果	浅野泰寛・田仲由喜夫・柏谷 聡	31 (125)
実験室	放射光 X 線回折を利用した高圧合成研究	東 正樹・齊藤高志・新高誠司・石渡晋太郎・神田浩周・山田幾也・高野幹夫・内海 渉	47 (141)
実験室	電磁濃縮法における新しい展開	松田康弘・F. Herlach・池田 悟・関谷 毅・三浦 登	57 (151)
学生実験室	物理実験教育への勧め：手造り実験で物理の面白さを (3)	国府田隆夫	67 (161)
トピックス	分子性光誘起磁性物質開発の最近の進展	佐藤 治	72 (166)

日常の固体物理 (半金属——半導体でもなく、金属でもない——)

.....近角聡信・46 (140)

今月号の執筆者	82 (176)
編集後記, 3月号のおもな内容予定	84 (178)

No.3 (通巻 445 号)

解説	強相関電子系におけるスピン 3 重項超伝導——NMR 実験を中心として—— 石田憲二・藤 秀樹・北岡良雄 1 (179)
解説	反射率差分光は何を見ているのか? ——表面・界面構造を理解するための実験と理論—— 中山隆史・村山美佐緒・安田哲二 23 (201)
実験室	Sr ₂ MoO ₄ の新合成法——イオン化傾向を利用した超低酸素分圧制御—— 白川直樹・池田伸一・阪東 寛 35 (213)
実験ノート	第一原理バンド計算プログラム [ABINIT] 三上昌義 41 (219)
学生実験室	物理実験教育への勧め: 手造り実験で物理の面白さを (4) 国府田隆夫 47 (225)
トピックス	超短パルスレーザーで解明する視覚初期過程の分子機構 小林孝嘉 51 (229)

ニュース (第 29 回アモルファス物質の物性と応用セミナー) 村山和郎	39 (217)
日常の固体物理 (フェライト——酸化物磁性体——)	近角聡信・34 (212)
今月号の執筆者	61 (239)
編集後記, 4月号のおもな内容予定	62 (240)

No.4 (通巻 446 号)

解説	酸化物超伝導体電子状態に対する新しいアプローチ「上村・諏訪モデル」 上村 洸・潮 秀樹・濱田 剛 1 (241)
解説	非接触原子間力顕微鏡の理論 塚田 捷・佐々木成朗・田上勝規 17 (257)
解説	シリコン量子コンピュータ 伊藤公平 29 (269)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱 (その 1) 講義概要 (予告編) 山中明生・田島節子 39 (279)
実験室	二層式ピストンシリンダー型高圧装置の開発 上 床美也・辺土正人・栗田伸之・小枝真仁・小坂昌史・松本武彦 46 (286)
トピックス	エピタキシャル・フェライト層を用いた GMR/TMR 素子 足立秀明 55 (295)

日常の固体物理 (ゴム——硫黄を入れすぎると, エボナイト——)	近角聡信・16 (256)
お知らせ (第 44 回科学技術映像祭入選作品発表会)	16 (256)
今月号の執筆者	64 (304)
編集後記, 5月号のおもな内容予定	66 (306)

No.5 (通巻 447 号)

解説	テラヘルツ時間領域分光と物性物理への応用——フォノンボラリトンとボゾンピーク—— 小島誠治・北原英明・津村直希・西澤誠治・武田三男 1 (307)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱 (その 2) 電子ラマン散乱の機構 山中明生・田島節子 13 (319)
トピックス	回転するボース凝縮体のダイナミクス 坪田 誠 19 (325)
トピックス	低次元スピン波理論の新しい展開 山本昌司 26 (332)
トピックス	強誘電性と反強磁性の共存とその二つの秩序の絡み合い——YMnO ₃ を例に—— 花村榮一・田辺行人 39 (345)

トピックス	Liの超伝導	清水克哉	46(352)
固体物理の応用	相変化光ディスク材料	山田 昇・高尾正敏・松永利之	51(357)
固体物理学の周辺	相転移とその周辺	川崎恭治	59(365)

新刊書, 消息——人事異動のお知らせ	・ 67(373)
日常の固体物理 (超音波加工——固い固体に自由に加工できる——)	近角聡信・12(318)
今月号の執筆者	・ 68(374)
編集後記, 6月号のおもな内容予定	・ 70(376)

No.6 (通巻 448 号)

解説	化学的視点から見た有機ナノチューブの特徴と応用	清水敏美	1(377)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱 (その 3) 超伝導ギャップのラマン散乱	山中明生・田島節子	9(385)
研究ノート	液晶で見る 1 次元スピノーダル分解	長屋智之・Jean-Marc Gilli	17(393)
トピックス	ナノ領域から電界放出される電子波の干渉	大島忠平・山下哲胤・市村 崇・趙 福来	25(401)
トピックス	量子ホール効果とスピン: ランダウ準位交差における Ising 量子ホール強磁性と電子スピン-核スピン相互作用	村木康二・橋本克之・平山祥郎	30(406)
トピックス	物質探索と理論	銭谷勇磁・堀金和正・大久保茂春・秋光 純	39(415)
固体物理の応用	ありふれた酸化物を高機能性材料に変える ナノ構造と活性アニオンを利用したアプローチ	細野秀雄	47(423)
固体物理学の周辺	内殻分光理論の今と昔	小谷章雄	55(431)
サロン	タンパク質分子を AFM で見ると触ると	猪飼 篤	63(439)

日常の固体物理 (熱遮蔽板の効用——薄いと裏の木が焦げる——)	近角聡信・16(392)
お知らせ (第 41 回 (平成 15 年度) 茅コンファレンス「強相関電子酸化物の物性と応用」)	・ 46(422)
お知らせ (第五回 (2003 年度) サー・マーティン・ウッド賞 受賞候補者の公募)	・ 54(430)
お知らせ (光科学の研究に対する助成と表彰の募集)	・ 69(445)
今月号の執筆者	・ 72(448)
編集後記, 7月号のおもな内容予定	・ 74(450)

No.7 (通巻 449 号)

解説	バルク敏感光電子分光	菅 滋正・関山 明・今田 真・山崎篤志	1(451)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱 (その 4) フォノン異常と電子ラマン散乱	山中明生・田島節子	13(463)
研究ノート	非線形光学結晶を用いた量子もつれ合い光子対の発生と二光子干渉	枝松圭一・清水亮介	21(471)
トピックス	層状有機物質における超高静水圧印加による物性研究	宮下 将・内山賢一・石井康之・谷口弘三・佐藤一彦・毛利信男・辺土正人・上床美也	29(479)
トピックス	ペロフスカイト型酸化物誘電体の電子密度分布	黒岩芳弘・澤田昭勝・青柳 忍	38(488)
固体物理学の周辺	国際交流の楽しさ	新庄輝也	47(497)

日常の固体物理（半導体レーザー——手のひらサイズの小型だが強力——）	近角聡信・12 (462)
今月号の執筆者	62 (512)
編集後記、8月号のおもな内容予定	64 (514)

No.8（通巻 450 号）

解説	YBa ₂ Cu ₃ O _y 非双晶単結晶における渦糸体の物理	西寄照和・小林典男 1 (515)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱（その 5）汚れた金属の電子ラマン散乱	山中明生・田島節子 15 (529)
トピックス	電界電子放射の第一原理計算	渡邊 聡・合田義弘・渡辺一之・多田和広・洗平昌晃 23 (537)
トピックス	次世代ゲート絶縁膜の課題とコンピナトリアル手法による材料探索	知京豊裕・Parhat Ahmet・中島清美・岡崎紀明・ 長谷川 顕・田森 妙・鯉沼秀臣 31 (545)
トピックス	高温超伝導体 Bi ₂ Sr ₂ CaCu ₂ O _x における乱れと超伝導——STM 渦糸測定を中心として——	松葉 健・西田信彦 39 (553)
新結晶・新物質	新しいコバルト酸化物超伝導体 Na _x CoO ₂ ・yH ₂ O ($x \simeq 0.35$, $y \simeq 1.3$)	桜井裕也・高田和典・室町英治 47 (561)
会議日より	第 7 回超伝導国際会議報告	前川禎通・小形正男・植村泰朋・江上 毅・北岡良雄・田島節子・為ヶ井 強 53 (567)

日常の固体物理（強誘電体の圧電効果——発火装置に利用——）	近角聡信・22 (536)
休憩室（三重県のクリスタルバレー構想と大学での科学）	山下 護・30 (544)
今月号の執筆者	66 (580)
編集後記、9月号のおもな内容予定	68 (582)

No.9（通巻 451 号）

解説	ペロフスカイト鉄酸化物の高圧下メスバウアー分光	那須三郎・末永智也・森本正太郎・川上隆輝・葛下かおり・高野幹夫 1 (583)
誌上セミナー	多電子系の動的応答理論（その 2）	高田康民 13 (595)
トピックス	ヘリウム液面上で起こる原子状水素と電子の非弾性過程	新井敏一・河野公俊 23 (605)
トピックス	強磁性の電界制御	千葉大地・山ノ内路彦・松倉文礼・大野英男 30 (612)
トピックス	重い電子系の超伝導の理論	池田浩章・西川裕規・深澤洋乃・山田耕作 37 (619)
トピックス	ペロフスカイトバナジウム酸化物のスピン軌道物性	求 幸年・宮坂茂樹 47 (629)
新結晶・新物質	層状構造を持つ複合酸化物 In (Fe _{1-x} Ti _x) O _{3+x/2}	君塚 昇・Francisco Brown・道上勇一 55 (637)

日常の固体物理（磁気浮上——音もなく走る列車——）	近角聡信・12 (594)
お知らせ（国際ワークショップ「量子・磁性・生体ナノ構造の最先端微分光」）	22 (604)
今月号の執筆者	64 (646)
編集後記、10月号のおもな内容予定	66 (648)

No.10 (通巻 452 号)

解説	マイクロ波でみた物質の電荷励起 前田京剛・北野晴久・井上亮太郎・花栗哲郎	1 (649)
初等固体物理講座	電子ラマン散乱 (その 6: 最終回) 強相関電子系の電子ラマン散乱	
	田島節子・山中明生	15 (663)
誌上セミナー	1 次元を動く電子たち (その 2)	森 弘之 23 (671)
トピックス	光で起こすモット転移	岩井伸一郎・岡本 博 29 (677)
トピックス	三色磁性超格子の非線形磁気光学効果	
	小川佳宏・山田浩之・川崎雅司・十倉好紀	39 (687)
トピックス	希薄磁性半導体におけるキャリア状態と強磁性発現機構	高橋正雄・久保 健 47 (695)
会議だより	第 15 回「二次元電子系の性質」国際会議	都倉康弘 59 (707)
会議だより	第 11 回半導体超構造国際会議	平川一彦・田中雅明・寒川哲臣 66 (714)
	日常の固体物理 (ガラスファイバー——不燃の繊維——) ……近角聡信	46 (694)
	今月号の執筆者 ……………	72 (720)
	編集後記, 11月号のおもな内容予定 ……………	74 (722)

No.11 (通巻 453 号)

特集号	固体中の量子コヒーレンス制御 (編集: 樽茶清悟・伊藤公平・藤澤利正)	
はじめに	樽茶清悟	1 (723)
I. 理論		
	量子ドットにおける核スピンのエンタングルメント機構	江藤幹雄 3 (725)
	固体量子情報処理の理論: 量子コンピュータとエンタングルメント検出	川畑史郎 11 (733)
II. コヒーレンス実験		
	量子ドットにおけるスピン絡み合いとコヒーレンス/デコヒーレンス	
	相川 恒・小林研介・佐野徹之・勝本信吾・家 泰弘	23 (745)
III. 超伝導体		
	ジョセフソン接合磁束量子ビットのコヒーレント制御	中村泰信 33 (755)
	ジョセフソン電荷量子ビットの近況	
	蔡 兆申・山本 剛・Yuri Pashkin・中村泰信・Oleg Astafiev	45 (767)
IV. 半導体		
	g テンソルの電界変調による電子スピン操作	
	加藤雄一郎・R. C. Myers・D. C. Driscoll・A. C. Gossard・J. Levy・D. D. Awschalom	57 (779)
	量子ホール系端状態を用いた半導体核スピン制御	
	町田友樹・山崎智幸・生嶋健司・小宮山 進	69 (791)
	シリコン結晶中の核スピン量子コヒーレンス	佐々木 進・伊藤公平 79 (801)
V. 量子ドット		
	半導体人工分子の電荷量子ビット	藤澤利正・林 稔晶 95 (817)
	半導体量子ドット励起子のコヒーレント制御と量子コンピューティング	
	鎌田英彦・後藤秀樹	105 (827)
	量子ドット中の電子スピンの相互作用と制御	樽茶清悟・大野圭司 119 (841)
	今月号の執筆者 ……………	130 (852)
	編集後記, 12月号のおもな内容予定……………	132 (854)

解説	過渡光伝導分光による無機・有機アモルファス半導体の局在準位評価	永瀬 隆・内藤裕義	1 (855)
研究ノート	CsI:Na 薄膜におけるナノ粒子形成とシンチレーション機能	中山正昭	11 (865)
実験室	ハーマン法による熱電材料の物性測定	岩崎秀夫・小矢野幹夫・堀 秀信	17 (871)
トピックス	準結晶における局所的熱振動異常の直接観察	阿部英司	27 (881)
トピックス	低次元量子スピン系の熱伝導	工藤一貴・小池洋二	35 (889)
会議だより	第 20 回アモルファス・微結晶半導体国際会議報告	嶋川晃一・荻原千聡	49 (903)
会議だより	第 41 回 (2003 年) 茅コンファレンス報告	菅 滋正・十倉好紀・川崎雅司	53 (907)
固体物理の応用	応用分野が広い酸化チタン光触媒	志知哲也・文 相詰・藤嶋 昭	61 (915)

「固体物理」2003年総目次 (第 38 巻 第 1 ~ 12 号), 執筆者索引	77 (931)
---	----------

日常の固体物理 (サンドブラスト——刻印技術——)	近角聡信	16 (870)
お知らせ (14th International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics, プレベンチャー事業 平成 12 年度採択課題研究開発成果報告会)		
.....		10 (864)
今月号の執筆者		74 (928)
編集後記, 1月号のおもな内容予定		76 (930)

No.1 (通巻 455 号)

解説	光で誘起される空間反転対称性の破綻——オフ・センター効果と量子常誘電性——	那須圭一郎	1 (I)
トピックス	金属誘起ギャップ状態 金属／絶縁体界面で何が起こるか	木口 学・斉木幸一朗・有田亮太郎・青木秀夫	13 (13)
トピックス	半導体における電場誘起スピン流の理論	村上修一・永長直人	27 (27)
トピックス	ナノグラファイトの磁性	草部浩一	37 (37)
トピックス	カーボンナノチューブにおける朝永-ラッティンジャー液体的性質の直接観測	石井廣義	45 (45)
科学随想	新製品を産み出す研究	近角聡信	53 (53)
日常の固体物理 (フライパンの厚さ——熱伝導と熱容量の役割——)			
.....近角聡信・56 (56)			
お知らせ (第 45 回科学技術映像祭参加作品募集) 57 (57)			
今月号の執筆者 61 (61)			
編集後記, 2月号のおもな内容予定 62 (62)			

No.2 (通巻 456 号)

解説	磁性ナノ構造のイメージングとマイクロ分光	今田 真・山崎篤志・菅 滋正	1 (63)
誌上セミナー	1次元を動く電子たち (その 3)	森 弘之	15 (77)
実験室	高分解能熱量計	八尾晴彦・江間健司	21 (83)
トピックス	半導体超格子のブロッホゲイン	関根徳彦・島田洋蔵・平川一彦	25 (87)
トピックス	イッテルビウム原子のボース・アインシュタイン凝縮	高橋義朗・薮崎 努	37 (99)
トピックス	光子キュービットから電子スピンキュービットへの量子メディア変換と g 因子エンジニアリング——量子中継器の実現に向けて——	小坂英男	44 (106)
新結晶・新物質	II-VI 族希薄磁性半導体 $\text{Zn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Te}$ における室温強磁性と巨大磁気抵抗効果	齋藤秀和・Vadim Zayets・山形伸二・安藤功兒	55 (117)
日常の固体物理 (色中心——コップの黄ばみの原因——)近角聡信・14 (76)			
今月号の執筆者 68 (130)			
編集後記, 3月号のおもな内容予定 70 (132)			

No.3 (通巻 457 号)

固体物理学への招待	超伝導の GL 理論	中嶋貞雄	1 (133)
実験室	DAFS:X 線回折と X 線分光の融合技術	水木純一郎	11 (143)
トピックス	有機モット絶縁体の FET 効果	長谷川達生	21 (153)
トピックス	光合成アンテナ複合体 LH2 の単一分子分光	松下道雄	31 (163)
トピックス	単層カーボンナノチューブの発光	本間芳和・Jacques Lefebvre・Paul Finnie	38 (170)
トピックス	強誘電分極の磁場制御——ペロフスカイト型 Mn 酸化物における巨大電気磁気効果——	木村 剛	43 (175)
会議だより	第 30 回アモルファス物質の物性と応用セミナー——2003 年 12 月 11, 12 日・岐阜ルネッサン		

日常の固体物理（フューズ（2）——電流遮断器との違い——）	近角聡信・10(142)
今月号の表紙図（走査トンネル分光法でみた $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_x$ の高磁場短距離秩序渦糸芯）	松葉 健・西田信彦・20(152)
最近出た本・読んだ本（「Advances in Amorphous Semiconductors」, 「冷蔵庫と宇宙」）	森垣和夫・58(190)
今月号の執筆者	61(193)
編集後記, 4月号のおもな内容予定	62(194)

No.4 (通巻 458 号)

解説	液体ヘリウム 3 中の重い荷電粒子	石本英彦	1(195)
実験ノート	重水素透過による Pd 多層膜上での元素変換の観測	岩村康弘・伊藤岳彦・坂野 充・栗林志頭真	9(203)
トピックス	遷移金属酸化物ヘテロ接合における光キャリア注入	広井善二・村岡祐治・村松孝樹・山内 徹・山浦淳一	17(211)
トピックス	角度依存磁気抵抗振動 (AMRO) が明らかにした高温超伝導体のフェルミ面	Nigel E. Hussey・Majed Abdel-Jawad (訳: 井上 公)	31(225)
固体物理学の周辺	誠の花を求めて	遠藤康夫	39(233)

日常の固体物理（光磁気記録——無接触で記録や読み出しができる——）	近角聡信・49(243)
お知らせ（第 45 回科学技術映像祭 入選作品発表会）	50(244)
今月号の執筆者	52(246)
編集後記, 5月号のおもな内容予定	54(248)

No.5 (通巻 459 号)

解説	準粒子励起の磁場依存性から探る超伝導ギャップの異方性	門野良典	1(249)
トピックス	ナノテクノロジーと深紫外発光素子の開発	青柳克信・田中 悟・武内道一・平山秀樹	17(265)
トピックス	$\text{PrOs}_4\text{Sb}_{12}$ における重い電子超伝導の時間反転対称性の破れ—— μSR 実験から——	青木勇二・髭本 亘・門野良典・佐藤英行	31(279)
トピックス	分子軌道理論による分子ナノワイヤーのコンダクタンス計算——DNA 分子の電気伝導現象を中心に——	多田朋史・近藤正一・吉澤一成	41(289)
新結晶・新物質	金属単結晶上の高品質単結晶膜	藤本 洋・永田一夫・村田好正	49(297)
サロン	ミュオンで火山体内部を探る——浅間山・岩手山の宇宙線ミュオンラジオグラフィー——	永嶺謙忠	65(313)

日常の固体物理（金属の延展性——金箔の作り方——）	近角聡信・40(288)
お知らせ（光科学の研究に対する助成と表彰の募集）	48(296)
お知らせ（第 6 回（2009 年度）サー・マーティン・ウッド賞 受賞候補者の公募）	64(312)
休憩室（クレタ島の迷宮（クノッソス宮殿跡））	武田三男・70(318)
今月号の執筆者	72(320)

No.6 (通巻 460 号)

解説	量子モンテカルロ法によるポーラロン問題の数値的厳密解	Andrei Mishchenko・永長直人	1(323)
解説	スピン流とスピントルク	佐久間昭正	13(335)
固体物理への招待	物質科学と物性物理	福山秀敏	25(347)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 1) 一般化スピン軌道を用いるハートレーフォック法による磁氣的相互作用の理論計算	山中秀介・山木大輔・山口 兆	37(359)
実験室	超広帯域周波数分解フォトルミネッセンス分光システムとその応用	青木 彪	47(369)
トピックス	多体交換相互作用がある 2 次元三角格子量子スピン系の基底状態——グラフィイト上の 2 次元固体 ^3He の直接核断熱消磁——	枘富龍一・柄木良友・石本英彦	57(379)
トピックス	ナノ構造体の滑り・回転・転がり運動が拓く摩擦と超潤滑	三浦浩治・佐々木成朗	66(388)
固体物理の応用	有機トランジスタの大面积センサー応用	染谷隆夫・関谷 毅・桜井貴康・川口 博	77(399)
サロン	ゴムの話	西 敏夫・中嶋 健	85(407)

休憩室 (衛生工学衛生管理者公衆受講記) ……………	江間健司・93(415)
日常の固体物理 (超音波洗浄器——洗浄だけでなく殺菌する——)	……………近角聡信・76(398)
お知らせ (第 42 回 (平成 16 年度) 茅コンファレンス) ……………	・12(334)
今月号の執筆者 ……………	・64(386)
編集後記, 7月号のおもな内容予定……………	・94(416)

No.7 (通巻 461 号)

解説	動的平均場理論とその拡張	倉本義夫・清水幸弘	1(417)
解説	アキラな分子の作るキラな構造と物性	竹添秀男	13(429)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 2) 一般化スピン軌道を用いる密度汎関数法による磁氣的相互作用の理論計算	山中秀介・山木大輔・山口 兆	21(437)
誌上セミナー	多電子系の動的応答理論 (その 3)	高田康民	31(447)
トピックス	軌道依存モット転移	古賀昌久・川上則雄・T. M. Rice・M. Sigrist	45(461)
トピックス	角度分解光電子分光で見た高温超伝導体 [kink] 構造の起源	佐藤宇史・高橋 隆	53(469)
固体物理学の周辺	超強磁場物性のあゆみ——メガガウス時代の夜明け——	三浦 登	63(479)

休憩室 (マリー・キュリーにまつわる話) ……………	森垣和夫・42(458)
日常の固体物理 (ふとんの温かさ——熱伝導の悪い空気を閉じ込める——)	……………近角聡信・30(446)
今月号の執筆者 ……………	・69(485)
編集後記, 8月号のおもな内容予定……………	・70(486)

解説	走査型トンネル顕微鏡を用いた非弾性トンネル分光による局所振動計測 米田忠弘・川合眞紀 1(487)
解説	光ポンピング NMR 法で見た化合物半導体の励起スペクトル 後藤 敦・清水 禎・端 健二郎 11(497)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 3) 完全 CI 型波動関数法による有機磁性体の解析 山中秀介・奥村光隆・川上貴資・山口 兆 23(509)
誌上セミナー	1 次元を動く電子たち (その 4) 森 弘之 35(521)
トピックス	分子スケール電気伝導——ナノエレクトロニクスの視点から—— 松本卓也・谷口正輝・川合知二 41(527)
トピックス	超ウラン化合物で初めて決定された NpCoGa_5 の円柱状フェルミ面 青木 大・本間佳哉・塩川佳伸・山本悦嗣・芳賀芳範・ 中村彰夫・摂待力生・竹内徹也・大貫惇睦 51(537)
トピックス	三角格子有機モット絶縁体におけるスピン液体 清水康弘・宮川和也・鹿野田一司・前里光彦・齋藤軍治 59(545)
新結晶・新物質	単一分子性金属結晶 小林昭子・田中 寿・岡野芳則・小林速男 65(551)

日常の固体物理 (燐光——一度光を吸収すると、長い間光っている——)

.....近角聡信・22(508)

今月号の執筆者75(561)

編集後記, 9月号のおもな内容予定78(564)

解説	経路積分繰り込み群法 渡辺真仁・水崎高浩・今田正俊 1(565)
解説	磁場下におけるスピナイスの種々の振舞い 宇田川将文・小形正男 13(577)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 4) CAS DFT 法による磁氣的相互作用の理論計算 山中秀介・武田 亮・山口 兆 21(585)
実験室	超低速ミュオンビームによって開かれる新しい μSR の世界 松田恭幸・三宅康博 35(599)
実験ノート	液体窒素の超流動? 鹿兒島誠一・小田嶋 豊・解良春恵・西村晴子・滝澤 勉 42(606)
トピックス	少数分子における電子伝導についての最近の話題 小川琢治 45(609)
会議だより	第 20 回国際液晶会議 (ILCC2004) に参加して 西山伊佐・山本 潤・米山 慎 53(617)
サロン	ブタペスト工科・経済大学訪問記 森垣和夫 59(623)

日常の固体物理 (エレクトレット——永久に電荷を保つ——)

.....近角聡信・44(608)

お知らせ (東京大学 21 世紀 COE プログラム「強相関物理工学」第 1 回国際シンポジウムのご案内)十倉好紀・鹿野田一司・34(598)

今月号の執筆者64(628)

編集後記, 10月号のおもな内容予定66(630)

解説	シリコン表面の有機分子吸着——反応、構造そして物性へ——	吉信 淳	1 (631)
トピックス	強相関有機伝導体のマクロ金属-絶縁体相分離——放射光赤外顕微スペクトル測定による実空間イメージング——	佐々木孝彦・米山直樹	13 (643)
トピックス	600 T 級超強磁場における酸化物高温超伝導体の上部臨界磁場測定	関谷 毅・松田康弘・池田 悟・三浦 登	25 (655)
トピックス	高非線形ファイバーを用いた超高速非線形光学効果の応用——スーパーコンティニウム光の生成・パルス捕捉など——	西澤典彦・後藤俊夫	35 (665)
トピックス	キラル液晶分子モーター	多辺由佳	49 (679)
会議だより	第 19 回太陽光発電ヨーロッパ会議印象記	新倉ちさと	57 (687)
サロン	共同研究とコミュニティ形成——国際高等研究所の経験から——	金森順次郎	63 (693)

日常の固体物理 (磁気擾乱対策——原因は意外な所に——) ……近角聡信・24 (654)

消息——人事異動のお知らせ …………… 12 (642)

今月号の執筆者 …………… 73 (703)

編集後記, 11月号のおもな内容予定 …………… 74 (704)

特集号 計算機ナノマテリアルデザイン

(編集: 赤井久純・押山 淳・小口多美夫・笠井秀明・常行真司・藤原毅夫・吉田 博)

はじめに

21 世紀の『賢者の石』の開発と錬金術師の育成 吉田 博 (編集委員一同) 1 (705)

I. 第一原理計算とマテリアルデザインの基礎と将来展望

I-1 多体電子論に基づく LDA を超える第一原理計算方法の基礎と開発 藤原毅夫 3 (707)

I-2 次世代量子シミュレーション手法の開発と公開 赤井久純 5 (709)

I-3 計算機ナノマテリアルデザインの基礎と応用 吉田 博 7 (711)

II. 局所密度近似 (LDA) を超える新しい計算手法の開発とその応用

II-1 第一原理計算における動的平均場近似法 (DMFT) の展開と応用 藤原毅夫 11 (715)

II-2 新しい第一原理電子状態計算手法トランスコリレイティッド法
常行真司・梅澤直人・佐久間 怜 18 (722)

II-3 第一原理計算における GW 近似の適用と QPsc GW 理論
小谷岳生・Ferdinand Aryasetiawan 27 (731)

II-4 LDA+U 法とその応用 浜田典昭 39 (743)

II-5 電子構造研究のための多体論基盤 安原 洋・本郷研太・川添良幸 46 (750)

II-6 第一原理計算における最適化有効ポテンシャル法の開発と応用 赤井久純・小谷岳生 58 (762)

II-7 時間依存密度汎関数法 (TDDFT) による光応答計算 岩田潤一・矢花一浩 67 (771)

II-8 量子モンテカルロ法による第一原理計算 前園 涼 75 (779)

III. 第一原理計算の現実物質への応用とマテリアルデザイン

III-1 第一原理計算による磁性の予測: X 線磁気円二色性
小口多美夫・獅子堂達也・高橋 学 87 (791)

III-2 電子構造計算とフェルミオロジー: f 電子系とスクッテルダイト 播磨尚朝 99 (803)

III-3 遷移金属合金のノンコリニア磁気構造と磁気励起に関する第一原理計算
佐久間昭正 105 (809)

III-4 有機分子エレクトロニクスへの第一原理計算の応用 森川良忠 114 (818)

III-5	第一原理計算による触媒の物性予測	相澤秀昭・寺倉清之・Mauro Boero	120 (824)
III-6	第一原理計算による表面ナノ構造の物性予測とマテリアルデザイン	渡邊 聡	127 (831)
III-7	第一原理計算による表面反応量子ダイナミクスとマテリアル・プロセス・デザイン	中西 寛・Wilson Agerico Tan Diño・笠井秀明	135 (839)
III-8	第一原理計算によるナノスケール構造体の量子輸送予測	小野倫也・広瀬喜久治	144 (848)
III-9	半導体スピントロニクスのマテリアルデザイン	佐藤和則・P. H. Dederichs・吉田 博	151 (855)
III-10	ハーフメタル強磁性体のマテリアルデザイン	白井正文	157 (861)
III-11	第一原理計算によるカーボン系強磁性体のマテリアルデザイン	草部浩一	163 (867)
III-12	第一原理計算による半導体材料のダイナミクスとマテリアルデザイン	白井光雲	171 (875)
III-13	RNA 触媒反応の第一原理分子動力学計算	Mauro Boero・押山 淳	178 (882)
IV.	第一原理計算手法の開発と公開	小口多美夫	184 (888)

休憩室 (コンピュテーショナル・マテリアルズ・デザイン (CMD) ワークショップ)	笠井秀明・183 (887)
休憩室 (ナノスピントロニクスデザインのデザインと創製に関する国際会議 (ICNDR2004))	笠井秀明・198 (902)
今月号の執筆者	・199 (903)
編集後記, 12月号のおもな内容予定	・202 (906)

No.12 (通巻 466 号)

誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 5) 遺伝的アルゴリズムのスピンクラスターへの適用	小田彰史・北河康隆・奥村光隆・山口 兆	1 (907)
実験室	量子ホール効果の素子応用——走査型電位計と THz 光顕微鏡——	河野行雄	13 (919)
トピックス	光の伝播とベリー位相	小野田 勝	27 (933)
トピックス	フォトリソグラフィを持つアモルファス光学物質	宮崎博司・長谷正司・宮崎英樹・黒川要一	35 (941)
トピックス	第一原理分子動力学計算によるポリアモルフィズムの研究	森下徹也	45 (951)
トピックス	分子の化学吸着過程における過渡的拡散	吉信 淳	55 (961)
新結晶・新物質	複合界面活性剤液晶を鋳型とする白金ナノチューブの合成	木島 剛・吉村巧己・藤川大輔・魚田将史	61 (967)
サロン	小型加速器のミュオンで実現する元素選別ラジオグラフィとその多角的利用	永嶺謙忠	73 (979)
「固体物理」2004年総目次 (第 39 巻 第 1 ~ 12 号), 執筆者索引			83 (989)

休憩室 (「分数階微分とその応用」国際会議に参加して)	村山和郎・68 (974)
休憩室 (リーゼ・マイトナー——嵐の時代を生き抜いた女性科学者——)	森垣和夫・70 (976)
日常の固体物理 (強化ガラス——金槌で叩いても割れない——)	近角聡信・12 (918)
今月号の執筆者	・80 (986)
編集後記, 1月号のおもな内容予定	・82 (988)

No.1 (通巻 467 号)

解説	MgB ₂ の 2 ギャップ超伝導	田島節子	1 (1)
解説	光電子顕微鏡 (PEEM)	木下豊彦	13 (13)
トピックス	ナノメートルサイズの金はいかにして結晶になるのか?	古賀健司	25 (25)
トピックス	スピンドYNAMIXとスピントロニクスデバイス	安藤康夫・水上成美・宮崎照宣	35 (35)
新結晶・新物質	セシウムハライド結晶中に光励起によって凝集した Au ⁻ センター	河相武利	45 (45)
固体物理の応用	金属系高温超伝導物質 MgB ₂ のエレクトロニクス応用——トンネル接合素子と熱緩和型パルス応答素子への展開に向けて——	石田武和・王 鎮・四谷 任・町田昌彦	51 (51)
科学随想	夢と創作——構想を練るには夢が必要——	近角聡信	68 (68)
固体物理学の周辺	高圧力下の光物性研究	小林融弘	71 (71)

日常の固体物理 (加工硬化——金属を何回も塑性変形すると、硬くなる——)	近角聡信	22 (22)
最近出た本・読んだ本 (「アドバンシング物理」)	森垣和夫	44 (44)
お知らせ (第 46 回科学技術映像祭 参加作品募集)		12 (12)
今月号の執筆者		76 (76)
編集後記, 2月号のおもな内容予定		78 (78)

No.2 (通巻 468 号)

誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 6) 遺伝的アルゴリズムによるスピクラスターの最安定状態の探索	小田彰史・北河康隆・奥村光隆・山口 兆	1 (79)
実験室	小型冷凍機の振動対策	都丸隆行	17 (95)
トピックス	多バンドをもつスピン三重項超伝導体 Sr ₂ RuO ₄ への元素置換効果	菊川直樹・Andrew Peter Mackenzie・前野悦輝	23 (101)
トピックス	ペロフスカイト型量子常誘電性酸化物の巨大な光誘起効果	武貞正樹・八木駿郎・伊藤 満・石川忠彦・腰原伸也	35 (113)
新結晶・新物質	新しいパイロクロア型オスミウム酸化物超伝導体	広井善二	43 (121)
新結晶・新物質	MgSiO ₃ ポストペロフスカイト相の発見	廣瀬 敬・河村雄行	51 (129)
固体物理学の周辺	「光と物質」に惹かれて	張 紀久夫	61 (139)

休憩室 (「ODLRO」を最初に論文に著した人は誰?)	三宅和正	69 (147)
日常の固体物理 (ラジエーターはなぜ銀色なのか——室内を一様に暖めるだけ——)	近角聡信	16 (94)
今月号の執筆者		72 (150)
編集後記, 3月号のおもな内容予定		74 (152)

No.3 (通巻 469 号)

解説	量子光学と量子情報処理	古澤 明	1 (153)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 7) 遺伝的アルゴリズムのモンテカルロ法への導入		

	小田彰史・北河康隆・重田育照・長尾秀実・奥村光隆・山口 兆	11 (163)
トピックス	有機強磁性高分子の物質設計	有田亮太郎・諏訪雄二・黒木和彦・青木秀夫 25 (177)
トピックス	スピン軌道相互作用を用いた電界によるスピン制御	新田淳作・古賀貴亮 37 (189)
トピックス	LiV ₂ O ₄ は重い電子系か? — μ^+ SR 法で見た LiV ₂ O ₄ —	幸田章宏・門野良典・植田浩明・高木英典 47 (199)
新結晶・新物質	層状ペロフスカイト酸化物 Sr ₂ MO ₄ ($M = \text{T, V, Cr, Mn, Co}$) の薄膜合成と物性	松野丈夫・十倉好紀・川崎雅司 57 (209)
固体物理学の周辺	超伝導研究あれこれ	藤田敏三 65 (217)

日常の固体物理 (輝度一定の法則——日向に置いた金魚鉢から、火事が出た——)	近角聡信	24 (176)
最近出た本・読んだ本 ([Electron Correlation in Metals])	楠瀬博明	36 (188)
休憩室 (何もない宇宙)	田沼静一	46 (198)
今月号の執筆者		72 (224)
編集後記, 4月号のおもな内容予定		74 (226)

No.4 (通巻 470 号)

解説	ナノ物質間の近接場光相互作用の研究と展開	川添 忠・小林 潔・大津元一	1 (227)
初等固体物理講座	中性子散乱入門 (その 1) 第 1 章 なぜ中性子を使うのか	加倉井和久・遠藤康夫	13 (239)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 8) 化学結合理論と運動交換相互作用再訪	山中秀介・奥村光隆・山口 兆	25 (251)
トピックス	ナノチューブトラスの軌道常磁性	田村 了	37 (263)
トピックス	原子間力顕微鏡による室温水平原子操作と組立	森田清三・大藪範昭・杉本宜昭・Oscar Custance・阿部真之	47 (273)
トピックス	ナイロン結晶における相転移現象	伊藤 孝・石川浩也	55 (281)
固体物理学の周辺	職業としての半導体研究	白木靖寛	63 (289)

挿話 (中性子散乱研究は日本から始まった!? (木村一治教授の功績))		22 (248)
日常の固体物理 (静電気——思いがけない悪戯をする——)	近角聡信	46 (272)
休憩室 (オーディオの詩と真実 (2))	青木秀夫	35 (262)
今月号の執筆者		76 (302)
編集後記, 5月号のおもな内容予定		78 (304)

No.5 (通巻 471 号)

解説	金属ナノチューブの物理	大島義文・高柳邦夫	1 (305)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 9) 低遮蔽則とフント則再訪	山中秀介・北河康隆・奥村光隆・山口 兆	11 (315)
トピックス	STM によるスピンソリトンの直接観察	高石慎也・山下正廣・高見知秀	23 (327)
トピックス	スピン偏極 SEM による層状 Mn 酸化物の実空間スピン計測	甲野藤 真・十倉好紀・小池和幸	29 (333)
トピックス	降温に伴って局在から遍歴に変貌する UPtGa ₅ の 5f 電子状態	池田修悟・大貫惇睦・松田達磨・Andrei Galatanu・山本悦嗣・芳賀芳範・常盤欣文・山上浩志・竹内徹也・摂待力生・杉山清寛	39 (343)
トピックス	レーザー励起光電子分光: 超高分解能とその応用		

トピックス	四回対称性をもつ $\text{YNi}_2\text{B}_2\text{C}$ 超伝導渦糸芯	西森独志・西田信彦 59(363)
-------	--	-------------------

日常の固体物理（磁性白板——清潔な告知板——）	近角聡信・22(326)
お知らせ（光科学の研究に対する助成と表彰の募集）	9(313)
お知らせ（第7回（2005年度）サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募）	10(314)
お詫びと訂正（Vol.40 No.4 p.28）	21(325)
今月号の執筆者	67(371)
編集後記，6月号のおもな内容予定	70(374)

No.6（通巻 472 号）

解説	有機分子エレクトロニクスのための金属・分子界面の電子構造	石井久夫 1(375)
誌上セミナー	分子磁性の理論（その 10）原子・分子系で用いられている KS-DFT/Hybrid DFT の基礎	山中秀介・北河康隆・奥村光隆・山口 兆 15(389)
トピックス	酸化亜鉛電界効果デバイス	大友 明・川崎雅司・大野英男 33(407)
トピックス	UIr の圧力誘起超伝導	小林達生・日高宏之・福島 賢・小手川 恒・赤澤輝彦・ 摂待力生・大貫惇睦・山本悦嗣・芳賀芳範 41(415)
トピックス	メゾスコピック超伝導体における新しい渦糸状態	神田晶申・B. J. Baelus・F. M. Peeters・門脇和男・大塚洋一 47(421)
トピックス	NMR・NQR でみたスピン・パリエルス転移の不純物効果——誘起磁気モーメントはどこにあるのか？——	菊地 淳 57(431)
エッセイ	女性科学者の現状——日本と外国	米沢富美子 70(444)
サロン	日米ナノテクノロジー若手研究者交流プログラムに参加して	塚田 捷・猪飼 篤 75(449)

日常の固体物理（高分子材料——繊維材料から，工作素材まで——）	近角聡信・56(430)
最近出た本・読んだ本（「強相関物質の基礎」）	永長直人・81(455)
お知らせ（「サイエンスキャンプ 2005」参加者募集）	46(420)
今月号の執筆者	84(458)
編集後記，7月号のおもな内容予定	86(460)

No.7（通巻 473 号）

固体物理への招待	光電子分光	高橋 隆 1(461)
誌上セミナー	分子磁性の理論（その 11）金属－金属（ $M-M$ ）結合の理論と強相関電子系への展開	北河康隆・山中秀介・西野正理・奥村光隆・山口 兆 11(471)
トピックス	Si 表面におけるナノ構造の自己形成制御	尾身博雄・住友弘二・荻野俊郎 25(485)
トピックス	誘電体結晶の構造相転移における巨大サイズ効果——強弾性体 CsZnPO_4 の相転移における特異なサイズ効果——	山下 勲・川路 均・阿竹 徹・黒岩芳弘・澤田昭勝 33(493)
トピックス	ペロフスカイト酸化物単結晶への電界効果キャリア注入	井上 公 43(503)
トピックス	プルトリウム化合物超伝導体 PuRhGa_5 の単結晶育成と異方的超伝導	

芳賀芳範・酒井宏典・松田達磨・徳永 陽・藤本達也・神戸振作・
山本悦嗣・中村彰夫・R.E.Walstedt・安岡弘志・中島邦久・
荒井康夫・青木 大・本間佳哉・塩川佳伸・大貫惇睦 59(519)

日常の固体物理（固体の硬さ——疵つき難さ——）	近角聡信・24(484)
休憩室（世界物理年 2005 とアンリ・ポアンカレ、ピエール&マリー・キュリー）	森垣和夫・67(572)
今月号の執筆者	71(531)
編集後記、8月号のおもな内容予定	74(534)

No.8（通巻 474 号）

解説	金属超微粒子表面に出現する強磁性	篠原武尚・佐藤徹哉 1(535)
解説	電流による磁壁駆動の物理	多々良 源・河野 浩・柴田絢也・齊藤英治 11(545)
誌上セミナー	分子磁性の理論（その 12） $(MX)_n$, $(MMX)_n$ 錯体における金属-金属間相互作用の理論	北河康隆・山中秀介・奥村光隆・山口 兆 25(559)
研究ノート	CeRhIn ₅ と CeCoIn ₅ の圧力下ドハース・ファンアルフェン効果と量子臨界点で変貌する 4f 電子状態	穴戸寛明・摂待力生・大貫惇睦・播磨尚朝 39(573)
トピックス	電圧印加非接触原子間力分光法による量子力学的共鳴相互作用の測定	新井豊子・富取正彦 47(581)
トピックス	タンパク質という半導体の全電子計算——シリコンとタンパク質はどちらがタフか？——	柏木 浩 57(591)

日常の固体物理（電熱器の進歩——昔は電熱線が切れて困ったものだ——）	近角聡信・38(572)
最近出た本・読んだ本（「超伝導」）	永長直人・37(571)
今月号の執筆者	68(602)
編集後記、9月号のおもな内容予定	70(604)

No.9（通巻 475 号）

解説	水素による金属中の超多量空孔生成	深井 有 1(605)
解説	半導体ヘテロ構造における表面・界面歪み制御	藤川安仁・櫻井利夫 11(615)
初等固体物理講座	中性子散乱入門（その 2）第 2 章 散乱現象の基本を理解する	加倉井和久・遠藤康夫 23(627)
誌上セミナー	多電子系の動的応答理論（その 4）	高田康民 39(643)
サロン	ドレスデンだより	三浦 登 51(655)

挿話（磁性理論研究が日本の中性子研究を発展させた!?（久保の功績））	35(639)
日常の固体物理（ノクトビジョン——霧がかかっても遠方が見える——）	近角聡信・38(642)
今月号の執筆者	61(665)
編集後記、10月号のおもな内容予定	62(666)

特集号 超伝導接合の物理と応用 (編集委員: 塚田 捷・田仲由喜夫・前田京剛)

I. はじめに——超伝導接合の物理——

はじめに	塚田 捷・田仲由喜夫・前田京剛	1 (667)
アンドレーエフ反射と近接効果——最近の展開——	高柳英明	7 (673)

II. 異方的超伝導体の物理

異方的超伝導体接合におけるトンネル効果の理論の新展開	田仲由喜夫・浅野泰寛	17 (683)
銅酸化物超伝導体接合の実験の新展開	柏谷 聡・井口家成	33 (699)
スピン三重項超伝導体ルテニウム酸化物 Sr_2RuO_4 におけるトンネル効果	矢口 宏・前野悦輝・川村 稔	46 (712)
重い電子系超伝導体のトンネル効果	住山昭彦	55 (721)

III. 量子系としてのジョセフソン効果

超伝導量子ビットの読み出し方法	中村泰信	63 (729)
マクロな量子コヒーレンス	栗原 進	73 (739)
$\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+x}$ 固有ジョセフソン接合における巨視的量子トンネル現象	猪股邦宏	81 (747)
高温超伝導体における巨視的量子トンネルと量子ビットへの応用	川畑史郎・柏谷 聡	89 (755)

IV. ジョセフソン効果の多様な側面

強磁性 π 接合と超伝導量子ビット	山下太郎・高橋三郎・前川禎通	87 (763)
銅酸化物接合における固有ジョセフソン効果	小山富男・町田昌彦・松本秀樹	107 (773)
ナノ構造超伝導体とその複合構造の物理	石田武和・加藤 勝	119 (785)
超伝導ネットワーク	勝本信吾・家 泰弘	131 (797)

V. 超伝導接合と応用

単一磁束量子デバイス	萬 伸一	141 (807)
銅酸化物接合におけるジョセフソンデバイス研究の現状	藤巻 朗・斗内政吉・前田京剛	151 (817)
SQUID を用いた先端計測システム	円福敬二	163 (829)

お知らせ(「ウインター・サイエンスキャンプ」参加者募集)	6 (672)
休憩室(国際会議に出席して)	浅野泰寛・54 (720), 田仲由喜夫・62 (728), 前田京剛・172 (838), 田仲由喜夫・174 (840)
今月号の執筆者	175 (841)
編集後記, 11月号のおもな内容予定	177 (843), 178 (844)

解説	磁場中のフラストレーションのある反強磁性体——三角格子反強磁性体, バイクロア反磁性体, 巨大分子反強磁性体——	斯波弘行	1 (845)
誌上セミナー	分子磁性の理論(その 13) 有機強磁性高分子および有機強磁性金属の分子設計	川上貴資・三谷昌輝・山中秀介・奥村光隆・山口 兆	11 (855)
研究ノート	走査型トンネル顕微鏡が捉えるナノメータスケール構造の時間変化	一杉太郎・平家誠嗣・橋詰富博	27 (871)
実験室	ポータブル型パルス磁場による強磁場下での放射光 X 線回折実験	松田康弘・稲見俊哉・大和田謙二・野尻浩之	38 (882)
トピックス	X 線でトロイダル能率を検出できるか?	有馬孝尚	47 (891)
トピックス	有機サイリスタ: 有機導体 θ 型 BEDT-TTF 塩の巨大非線形伝導	寺崎一郎	55 (899)

日常の固体物理 (水晶時計——正確無比の機構——)	近角聡信	26(870)
今月号の執筆者		76(920)
編集後記, 12月号のおもな内容予定		78(922)

No.12 (通巻 478 号)

解説	イオン液体：この不思議なもの	濱口宏夫	1(923)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 14) CuO と等電子的な π -d, π -R および関連物質系の分子設計	川上貴資・北河康隆・山木大輔・奥村光隆・山口 兆	9(931)
実験室	球状金属単結晶の作製——宇宙空間での結晶成長に向けて——	竹屋浩幸・戸叶一正・平田和人	25(947)
トピックス	量子ポイントコンタクトを用いたスピン注入の方法	江藤幹雄	33(955)
コメント	金属内包フラーレン Sc ₃ C ₈₂ の構造 固体物理 Vol.36 No.7 (2001) 表紙および表紙図の説明 (p.419) : “Sc ₃ クラスターを内包する金属内包フラーレン Se ₃ @C ₈₂ の電子密度に対するコメント”	赤阪 健・永瀬 茂	40(962)
会議だより	ψ_k 2005 国際会議	佐藤和則・柳澤 将	42(964)
会議だより	サマースクール “First-Principles Calculations for Condensed Matter and Nanoscience”	三上昌義	47(969)

「固体物理」2005年総目次 (第 40 巻第 1~12 号), 執筆者索引	57(979)
--	---------

日常の固体物理 (磁気カード——電車の切符も磁気記録——)	近角聡信	8(930)
お知らせ (第 47 回科学技術映像祭参加作品募集)		32(954)
お知らせ (「ロレアル・ユネスコ女性科学者 日本奨励賞」創設)		32(954)
今月号の執筆者		54(976)
編集後記, 1月号のおもな内容予定		56(978)

No.1 (通巻 479 号)

解説	逐次構造相転移を伴う六方晶 ABX_3 型化合物の磁性, 誘電性および複合物性	飯尾勝矩・光井俊治	1 (1)
解説	イオン結晶の極性表面は可能か?——分子線エピタキシーによる MgO 極性表面の実現と第一原理電子状態計算——	木口 学・有田亮太郎・斉木幸一郎・青木秀夫	13 (13)
トピックス	多者間量子エンタングルメントと量子テレポーテーションネットワーク	古澤 明	25 (25)
トピックス	自己形成 $InAs$ 結合ドットの単一電子トンネル分光	太田 剛・樽茶清悟	33 (33)
トピックス	ナノ多孔体に閉じ込めたヘリウム 4 の量子相転移	白浜圭也・山本恵一・柴山義行	43 (43)
新結晶・新物質	有機分子を内包したナノチューブ	竹延大志・岩佐義宏	53 (53)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (1)	中井浩二	61 (61)
科学随想	模倣と独創	近角聡信	67 (67)

日常の固体物理 (鋳物——硬いが脆い——)	近角聡信	32 (32)
最近出た本・読んだ本 (「人物で語る物理入門 (上)」)	国府田隆夫	52 (52)
お知らせ (「スプリング・サイエンスキャンプ」参加者募集)		24 (24)
お詫びと訂正 (Vol.40 No.12 表紙, もくじ, 総目次中の題目)		74 (74)
今月号の執筆者		72 (72)
編集後記, 2月号のおもな内容予定		74 (74)

No.2 (通巻 480 号)

解説	超ウラン化合物 $NpGe_3$ と $NpRhGa_5$ の $5f$ 電子状態	青木 大・本間佳哉・山上浩志・塩川佳伸・山本悦嗣・芳賀芳範・中村彰夫・摂待力生・大貫惇睦	1 (75)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 15) π - d ネットワークシステムによるガス吸蔵と一次元系の形成	川上貴資・高見澤 聡・森 和亮・山口 兆	11 (85)
実験室	超低温走査トンネル顕微鏡の製作	神原 浩・松井朋裕・福山 寛	25 (99)
トピックス	スピン流による磁壁生成	柴田絢也・多々良 源・河野 浩	35 (109)
トピックス	有機導体の光誘起絶縁体-金属転移—— α -(BEDT-TTF) $_2I_3$	田嶋尚也・藤沢潤一	45 (119)
新結晶・新物質	正方格子上で実現したスピン液体状態——イオン交換を用いた物質開発——	陰山 洋・北野太郎・大場紀章・網代芳民・吉村一良・西 正和・廣田和馬・鳴海康雄・金道浩一・萩原政幸	55 (129)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (2)	中井浩二	65 (139)

日常の固体物理 (固体の引っ張り強さ——意外な材料が強い——)	近角聡信	34 (108)
今月号の執筆者		71 (145)
編集後記, 3月号のおもな内容予定		74 (148)

No.3 (通巻 481 号)

解説	高温超伝導	福山秀敏	1 (149)
誌上セミナー	分子磁性の理論 (その 16: 最終回) BEC から BCS へのクロスオーバーと高温超伝導発現機構	川上貴資・北河康隆・山木大輔・長尾秀実・山口 兆	9 (157)
トピックス	A ₂ B タイプ電荷移動錯体における超高速絶縁体-金属光誘起相転移——光と 1/4 フィールドと電荷秩序が生み出した「瓢箪から駒」——	腰原伸也・石川忠彦・恩田 健・Matthieu Chollet・Laurent Guerin・足立伸一・田崎遼子・Xiangferg Shao・矢持秀起・斎藤軍治	23 (171)
新結晶・新物質	超高速・高効率光誘起相転移系 (EDO-TTF) ₂ PF ₆ の発現——思わぬ展開の研究成果——	矢持秀起・斎藤軍治	30 (178)
新結晶・新物質	酸素欠損六方晶 BaTiO ₃ の巨大誘電応答	余野建定・石川毅彦・伊藤 満・符 徳勝	39 (187)
会議だより	高温超伝導体の電子状態と格子効果に関する国際ワークショップ報告	大柳宏之	53 (201)
固体物理の応用	アンジュレータ開発と超伝導	田中隆次・北村英男	59 (207)
固体物理学の周辺	表面・界面そしてナノ構造の理論	塚田 捷	67 (215)
サロン	PPMS 磁場騒動顛末記	広井善二	81 (229)
	日常の固体物理 (ペルティエ冷凍器——電流を流すだけの簡便な冷却法——)		
	近角聡信・22 (170)		
	今月号の執筆者	88 (236)	
	編集後記, 4月号のおもな内容予定	90 (238)	

No.4 (通巻 482 号)

解説	層状低次元導体における磁気抵抗角度効果 (I) ——トンネル描像と層間コヒーレンス——	長田俊人・蔵口雅彦・小早川将子・大道英二	1 (239)
トピックス	有機導体における電荷秩序下の超伝導とゼロギャップ半導体の出現	小林晃人・片山新也・鈴木順三	12 (250)
トピックス	半導体多重量子井戸構造における励起子量子ビートとコヒーレント光学フォノンとの相互作用	中山正昭・溝口幸司・小島 磨	19 (257)
トピックス	圧力をかけると絶縁体となる風変わりな金属化合物の物性発現メカニズムとは?	難波孝夫	31 (269)
新結晶・新物質	頂点 F 型多層型高温超伝導体の合成と物性	伊豫 彰	41 (279)
会議だより	第 11 回強誘電体国際会議 (IMF-11)	伊藤 満・山口俊久・渡部行男	51 (289)
固体物理の応用	カルコバイライト系薄膜太陽電池	仁木 栄・櫻井啓一郎・石塚尚吾・松原浩司・山田昭政・反保衆志・寺田教男	57 (295)
サロン	宇宙線ミュオンによる大型産業機器ラジオグラフィー——稼動中の溶鋳炉の内部探索	永嶺謙忠	67 (305)
	休憩室 (ポール・ランジュヴァン)	森垣和夫・64 (302)	
	日常の固体物理 (発光ダイオード——最も効率のよい電流-光交換器——)	近角聡信・30 (268)	
	今月号の執筆者	76 (314)	
	編集後記, 5月号のおもな内容予定	78 (316)	

解説	準 2 次元分子磁性金属 λ -(BETS) $_2$ FeCl $_4$ における複合的電子機能——伝導, 磁性, 誘電性—— 豊田直樹・鈴木貴博・根岸栄一 1(317)
実験室	放射光低温高压単結晶 X 線回折装置と準結晶研究への応用——静水圧的高圧実験の低温領域への拡張に向けて—— 綿貫 徹・青木勝敏 13(329)
トピックス	半導体劈開表面の 2 次元電子系と量子ホール効果の観測 岡本 徹・辻 幸秀・望月敏光 23(339)
トピックス	らせんスピン秩序の実空間観察 内田正哉・小野瀬佳文・松井良夫・十倉好紀 29(345)
トピックス	ゲルの滑り摩擦: 接触領域形成の直接観察 新田高洋・川端和重 37(353)
新結晶・新物質	逆ペロフスカイト型マンガン窒化物の巨大負膨張 竹中康司 45(361)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (2) 中井浩二 53(369)

日常の固体物理 (電子レンジ——材料を内部から調理する——) 近角聡信・36(352)
最近出た本・読んだ本 (「人物で語る物理入門 (下)」, 「アインシュタイン奇跡の年 1905」) 森垣和夫・22(338)
最近出た本・読んだ本 (「磁性物理学」永長直人, 「高木豊先生を偲ぶ」編集部) 52(368)
お知らせ (光科学の研究に対する助成と表彰の募集) 20(336)
お知らせ (第 8 回 (2006 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募) 21(337)
今月号の執筆者 60(376)
編集後記, 6月号のおもな内容予定 62(378)

解説	サーモトロピック液晶における双連結構造 杳水祥一・齋藤一弥 1(379)
トピックス	水和コバルト酸化物の超伝導相と磁気秩序相 桜井裕也・室町英治 11(389)
トピックス	不整合格子系有機超伝導体の電子状態 川本 正・森 健彦 20(398)
新結晶・新物質	フラーレン C $_{60}$ の 3 次元化——炭素クラスレートの合成をめざして—— 山中昭司・久保 章 29(407)
固体物理の応用	Co ドープ TiO $_2$ の強磁性とデバイス応用の可能性 福村知昭・豊崎秀海・中野匡規・川崎雅司 37(415)
固体物理学の周辺	超短パルスレーザーを用いた凝縮系物質の超高速動的過程の研究 小林孝嘉 45(423)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (4) 中井浩二 55(433)

日常の固体物理 (磁気回路——磁束は磁気回路を通り易い——) 近角聡信・36(414)
最近出た本・読んだ本 (「統計力学」) 永長直人・28(406)
お知らせ (第 3 回物質・材料若手学校 (KINKEN-WAKATE2006)) ... 10(388)
お知らせ (サマー・サイエンスキャンプ 2006 参加者募集) 54(432)
お知らせ (第 8 回 (2006 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募) 62(440)
今月号の執筆者 65(443)
編集後記, 7月号のおもな内容予定 66(444)

No.7 (通巻 485 号)

解説	フェルミ原子ガス超流動における BCS 状態とボーズ凝縮のクロスオーバー	大橋洋士	1 (445)
トピックス	ホウ素ドーブ・ダイヤモンドの超伝導	高野義彦・川原田 洋	13 (457)
トピックス	3 次元フォトリックフラクタルの局在電磁モード	迫田和彰	23 (467)
固体物理学の周辺	電子相関と共に 40 年——高温超伝導の理論を中心として——	山田耕作	31 (475)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (5)	中井浩二	43 (487)
サロン	ラセンが奏でる昆虫の構造色	渡辺順次	47 (491)

日常の固体物理 (酸化鉄——黒錆と赤錆——)	近角聡信	30 (474)
今月号の執筆者		61 (505)
編集後記, 8月号のおもな内容予定		62 (506)

No.8 (通巻 486 号)

解説	低次元水素結合性結晶のプロトンダイナミクス	持田智行・高須 勲・菅原 正	1 (507)
トピックス	金属表面における Au 薄膜のフラクタル成長	小倉正平・福谷克之	13 (519)
会議だより	高温超伝導発見 20 周年記念シンポジウムに出席しての印象記	新井正敏・安藤陽一・大柳宏之・上村 洸・高重正明・前野悦輝	23 (529)
固体物理の応用	酸化物ナノスピントロニクス	田中秀和・川合知二	35 (541)
シリーズ・実験の作法	実験の作法と安全 (6:最終回)	中井浩二	47 (553)

日常の固体物理 (刃物の硬さ——用途で異なる——)	近角聡信	34 (540)
お知らせ (第 1 回凝縮系科学賞候補者の推薦依頼)		34 (540)
今月号の執筆者		60 (566)
編集後記, 9月号のおもな内容予定		62 (568)

No.9 (通巻 487 号)

研究ノート	層状構造を持つ低次元金属の層間伝導に対する横磁場効果——見つかった解析的表式——	菅原滋晴・田嶋尚也・西尾 豊・梶田晃示	1 (569)
実験室	圧力下のミュオンスピン回転・緩和測定実験	髭本 亘・佐藤一彦	15 (583)
実験ノート	2000℃以上の高融点を有する希土類ホウ化物の単結晶育成	伊賀文俊	26 (594)
トピックス	f 電子系における磁気八極子秩序	楠瀬博明・倉本義夫	29 (597)
トピックス	新しい“無機スピン・パイエルス物質” $\text{TiOX} (X=\text{Cl}, \text{Br})$	佐々木智生・秋光 純	41 (609)
固体物理学の周辺	固体物理・物質科学 (者) に期待すること	樋渡保秋	53 (621)

日常の固体物理 (使い捨てカイロ——鉄微粉末の利用——)	近角聡信	40 (608)
最近出た本・読んだ本 (「いかにして実験をおこなうか」)	森垣和夫	14 (582)
今月号の執筆者		61 (629)
編集後記, 10月号のおもな内容予定		62 (630)

No.10 (通巻 488 号)

解説	空間反転対称性のない系での超伝導	林 伸彦・Manfred Sigrist	1 (631)
誌上セミナー	1次元を動く電子たち (その 5: 最終回)	森 弘之	15 (645)
実験室	硬 X 線光電子分光で見る強相関電子系のバルク電子状態——内殻スペクトルにおける新たな多体効果——	堀場弘司	25 (655)
実験室	μ SR で探る有機キラル磁性体の磁気構造	大石一城・門野良典	33 (663)
トピックス	音響放射圧で駆動する固体ヘリウム 4 の結晶成長	阿部陽香・野村竜司・奥田雄一	39 (669)
トピックス	結合量子細線におけるクーロンドラッグ	山本倫久・Michael Stopa・平山祥郎・都倉康弘・樽茶清悟	49 (679)

日常の固体物理 (反射防止膜——カメラ産業の遺産——) ……………	近角聡信	48 (678)
お知らせ (ウインター・サイエンスキャンプ '06 - '07 参加者募集) ……		65 (695)
今月号の執筆者 ……………		64 (694)
編集後記, 11月号のおもな内容予定 ……………		66 (696)

No.11 (通巻 489 号)

特集号 新しい水素の科学——新手法が明かす水素分布・ダイナミクス・電子状態——
(編集: 青木勝敏・池田 進・杉本秀彦・常行真司・深井 有・福谷克之)

はじめに	深井 有	1 (697)
I 固体中の水素分布		
X線と中性子で見た水素結合型誘電体と水素結合——水素原子の電子分極とトンネルモデルの正当性——	野田幸男・鬼柳亮嗣・持田智行・菅原 正	3 (699)
水素と新しい中性子科学	池田 進	13 (709)
核反応を用いた水素の深さ分布測定	福谷克之・Markus Wilde	23 (719)
核反応チャンネリング法で見た金属・合金中の水素の存在状態	八木栄一	32 (728)
II 水素のダイナミクスと電子状態		
電子エネルギー損失分光で見る水素の振動状態	奥山 弘	41 (737)
レーザー共鳴分光を用いた水素分子の表面ダイナミクス	二木かおり・藤原理悟・岡野達雄・福谷克之	51 (747)
星間塵表面での低温水素原子反応による分子進化	渡部直樹・長岡明宏・日高 宏・香内 晃	59 (755)
中性子散乱と熱測定で見た包接化合物中の水素原子の運動	山室 修	69 (765)
μ SR 法で探る半導体中水素の電子状態	下村浩一郎・門野良典・西山樟生	77 (773)
希土類金属水素化物の高圧下の構造・電子転移	青木勝敏・綿貫 徹・町田晃彦・大村彩子	84 (780)
高圧力下のラマン散乱と可視光吸収で見た金属水素化物 YH_3 の相転移	清水宏晏・久米徹二	93 (789)
表面反応から探る水分子反応: 水素結合の役割	加藤浩之・赤木和人	99 (795)
水素結合物質のダイナミクス——ラマン分光で見えるもの——	冨永靖徳	108 (804)
塩基対の光誘起ダブルプロトン移動のメカニズム	関谷 博・迫田憲治	118 (814)
III 理 論		
水素の第一原理計算	常行真司	127 (823)
経路積分セントロイド分子動力学法で見た凝縮相水素の量子ダイナミクス	衣川健一	135 (831)

固体内プロトンの量子エンタングルメント	杉本秀彦	145 (841)
IV 新しい材料		
金属材料における水素誘起効果	深井 有	157 (853)
水素貯蔵材料の現状と将来	秋葉悦男	167 (863)
今月号の執筆者	・ 177 (873)	
編集後記, 12月号のおもな内容予定	・ 180 (876)	

No.12 (通巻 490 号)

初等固体物理講座	物質中の宇宙論——固体中電子の見る時空 (その 1)	永長直人	1 (877)
実験室	X 線を使って原子のダイナミクスを探る 限界突破への挑戦	Alfred Q. R. Baron・内山裕士	15 (891)
実験ノート	市販の FPGA ボードを使った USB 接続 NMR パルスジェネレータ	豊田朋範・河本充司	23 (899)
トピックス	量子ドットにおける完全計数統計	内海裕洋	33 (909)
トピックス	GaAs 量子ドット励起子の単一光子フーリエ分光	黒田圭司・黒田 隆・迫田和彰・小口信行・木戸義勇	43 (919)
「固体物理」2006年総目次 (第 41 巻第 1~12 号), 執筆者索引			53 (929)

日常の固体物理 (ウィーデマン効果——力の測定に使われる——)	近角聡信・ 22 (898)
最近出た本・読んだ本 (「相対論がプラチナを触媒にする」) …永長直人・ 42 (918)	
今月号の執筆者	・ 51 (927)
編集後記, 1月号のおもな内容予定	・ 52 (928)

No.1 (通巻 491 号)

初等固体物理講座	物質中の宇宙論——固体中電子の見る時空—— (その 2)	永長直人	1 (1)
実験室	走査ゲート顕微法による InGaAs 量子ポイントコンタクトの観察	青木伸之・落合勇一	9 (9)
トピックス	トンネルキャリア注入とその伝播によるナノスケール遠隔原子操作	小森文夫・高木康多・中辻 寛・吉本芳英	19 (19)
トピックス	スピネル型 CoCr_2O_4 の磁場による電気分極の反転	山崎裕一・有馬孝尚・十倉好紀	29 (29)
トピックス	A サイト秩序型マンガン酸化物 $\text{LaBaMn}_2\text{O}_6$ の核磁気共鳴	大野 隆・川崎 祐・上田 寛・中島智彦	37 (37)
科学随想	教育と独創性	近角聡信	45 (45)
固体物理学の周辺	コンビナトリアル固体化学と固体物理——酸化物・有機分子エレクトロニクス研究における展開——	鯉沼秀臣・伊高健治	49 (49)

日常の固体物理 (磁性流体——磁界によって比重が変わる——) …近角聡信・	28 (28)
お知らせ (スプリング・サイエンスキャンプ 2007 参加者募集) ……………	68 (68)
お知らせ (第 48 回科学技術映像祭参加作品募集) ……………	68 (68)
今月号の執筆者……………	76 (76)
お詫びと訂正 (Vol.41 (2006) No.12 もくじ, p.51, p.54, p.58, メールアドレス) ……………	77 (77)
編集後記, 2月号のおもな内容予定 ……………	78 (78)

No.2 (通巻 492 号)

解説	層状超伝導体におけるジョセフソン渦糸格子の融解現象	胡 暁・立木 昌	1 (79)
実験ノート	液体窒素の沸騰停止——意外なメカニズム——	高吉慎太郎・穀山 渉	13 (91)
実験ノート	UCu_2Si_2 の単結晶育成のこぼれ話	松田達磨	17 (95)
トピックス	強磁性半導体における磁壁と伝導	千葉大地・山ノ内路彦・松倉文礼・T. Dietl・大野英男	21 (99)
トピックス	準 2 次元重い電子系化合物の非フェルミ液体的電子輸送現象	仲島康行・松田祐司・紺谷 浩	29 (107)
トピックス	磁場によって電気抵抗が激減する分子性物質	松田真生・田島裕之・花咲徳亮・内藤俊雄・稲辺 保	45 (123)
トピックス	有機分子 $[\text{Pd}(\text{dmit})_2]$ がつくる 2 次元三角格子量子反強磁性体のスピン—重項状態—— ——フラストレーションとスピンギャップ相——	田村雅史・加藤礼三	55 (133)
サロン	リチウム層間電池事始め	大貫惇睦	63 (141)

日常の固体物理 (人工繊維——天然繊維よりも強い——) ……………近角聡信・	20 (98)
最近出た本・読んだ本 (「凝縮系物理学——結晶からソフトマターへ」) ……………	森垣和夫・62 (140)
お知らせ (2007 CERC 国際シンポジウム強相関電子系研究のハイライトと将来展望——物理学から応用へ) ……………	12 (90)
今月号の執筆者……………	76 (154)

No.3 (通巻 493 号)

解説	層状低次元導体における磁気抵抗角度効果 (Ⅱ) ——高電場下の層間磁気伝導—— 長田俊人・蔵口雅彦・小早川将子・小林夏野・池田 悟・大道英二 1(157)
トピックス	エピタキシャル単原子層 BC_3 薄膜のフォノン構造 柳沢啓史・田中弘毅・大島忠平 13(169)
トピックス	フェムト秒超短パルス光照射による強磁性スピンドYNAMICS 小笠原 剛・岡本 博・十倉好紀 19(175)
トピックス	有機導体における新奇な電荷秩序と超伝導 渡部 洋・小形正男 29(185)
新結晶・新物質	ナノリング金属酸化物クラスター (ポリ酸) の分子磁性と分子設計 山瀬利博 37(193)

日常の固体物理 (金属同士の接着——半田と銀蝋——) ……近角聡信・12(168)
お知らせ (第 48 回科学技術映像祭入選作品発表会)……………・11(167)
お知らせ (理化学研究所 播磨研究所 協力研究員募集)……………・12(168)
今月号の執筆者……………・54(210)
編集後記, 4月号のおもな内容予定……………・56(212)

No.4 (通巻 494 号)

解説	相転移を示す水素結合系におけるプロトン伝導の現象 (Ⅰ) 実験の立場から 松尾康光・羽取純子・吉田幸彦・池畑誠一郎・上村 洸 1(213)
トピックス	スピン梯子系 $\text{Sr}_{14-x}\text{Ca}_x\text{Cu}_{24}\text{O}_{41}$ の集団的電荷励起——新たな電荷秩序状態か? —— 北野晴久・前田京剛・Boris Gorshunov・Silvia Tomić・秋光 純 13(225)
トピックス	核磁気共鳴で探る NpO_2 の多極子秩序 徳永 陽・神戸振作・酒井宏典・藤本達也・池田修悟・山本悦嗣・ 中村彰夫・R. E. Walstedt・安岡弘志・本間佳哉・青木 大・塩川佳伸 29(241)
トピックス	高温超伝導研究の新しい展開——反強磁性と超伝導の協奏—— 椋田秀和 41(253)
固体物理学の周辺	高圧下での電子密度分布 山中高光 51(263)

日常の固体物理 (電気毛布の仕掛け——巧みな電流制御——) ……近角聡信・12(224)
お知らせ (第 9 回 (2007 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募) ……………・28(240)
今月号の執筆者……………・68(280)
編集後記, 5月号のおもな内容予定……………・70(282)

No.5 (通巻 495 号)

解説	水素結合型超分子を用いた有機強誘電体 堀内佐智雄・熊井玲児・十倉好紀 1(283)
解説	発光で見る核波束ダイナミクス 末元 徹 15(297)
実験室	金平糖の成長過程とパターン選択 早川美徳・酒井 勇 23(305)
トピックス	カルコゲナイドガラスの光誘起体積変化 嶋川晃一・Kugler Sander 31(313)
トピックス	水素化アモルファスシリコンにおけるルミネッセンスと光誘起欠陥生成 萩原干聡 41(323)

トピックス	Rashba スピン軌道相互作用を用いたアハロノフ・キャッシャー効果の観測 新田淳作・Tobias Bergsten 49(331)
-------	---

日常の固体物理（液晶表示——電圧によって光の透過率を制御する——）	近角聡信・59(341)
お知らせ（光科学の研究に対する助成と表彰の募集）.....	22(304)
今月号の執筆者.....	61(343)
編集後記，6月号のおもな内容予定.....	62(344)

No.6（通巻 496 号）

解説	奇数波数クーパー対と超伝導近接効果	田仲由喜夫・浅野泰寛・横山毅人 1(345)
解説	カーボンナノチューブの熱輸送	山本貴博・渡辺一之・渡邊 聡 21(365)
トピックス	金属ナノ細線におけるスピン依存量子伝導と巨大磁気抵抗効果 関口康爾・清水正義・大岡 豊・宮島英紀 35(379)	
新結晶・新物質	熱膨張係数可変酸化物材料	表 篤志 47(391)

日常の固体物理（コピー機——静電気の利用——）.....	近角聡信・20(364)
今月号の執筆者.....	61(405)
編集後記，7月号のおもな内容予定.....	62(406)

No.7（通巻 497 号）

初等固体物理講座	中性子散乱入門（その3）第3章 中性子散乱の実験	加倉井和久・遠藤康夫 1(407)
トピックス	空間反転対称性が破れた重い電子系 CePt_3Si の超伝導 竹内徹也・摂待力生・大貫惇睦・播磨尚朝 25(431)	
トピックス	単層カーボンナノチューブにおける超高速非線形光学応答	岡本 博・田尾祥一 37(443)
新結晶・新物質	水内包カーボンナノチューブ アイスナノチューブと交換転移 真庭 豊・松田和之・客野 遥・門脇広明・片浦弘道 51(457)	

挿話（装置分解能関数の導入によって3軸分光は完成された（Gen Shirane の功績））.....	22(428)
休憩室（ポール・ランジュヴァンに関するドキュメント）.....	森垣和夫・48(454)
日常の固体物理（磁気ビューアー——磁気シグナルを目で見る——）	近角聡信・36(442)
最近出た本・読んだ本（「物性物理学」）.....	森垣和夫・36(442)
お知らせ（東京大学21世紀COEプログラム「強相関物理工学」国際シンポジウム）	50(456)
今月号の執筆者.....	69(475)
編集後記，8月号のおもな内容予定.....	70(476)

No.8（通巻 498 号）

解説	相転移を示す水素結合系におけるプロトン伝導の現象（Ⅱ）理論の立場から 上村 洸・伊藤拓雄・松尾康光・池畑誠一郎・羽取純子・吉田幸彦 1(477)
初等固体物理講座	物質中の宇宙論——固体中電子の見る時空（その3） 永長直人 11(487)

トピックス	スピンポンピングによる逆スピンホール効果の観測	安藤和也・齊藤英治	19(495)
サロン	物性と素粒子——多様性と統一の物理的世界像の対話	青木秀夫・大栗博司	29(505)

日常の固体物理（合成樹脂——熱塑性で加工しやすい——）	近角聡信	10(486)
最近出た本・読んだ本（「くあいまいさ」を科学する）	森垣和夫	28(504)
お知らせ（東京大学物性研究所 創立 50 周年記念シンポジウム）		49(525)
今月号の執筆者		57(533)
編集後記, 9月号のおもな内容予定		58(534)

No.9 (通巻 499 号)

実験室	ESR, STM, 中性子回折などによる強弾性ドメイン構造および強弾性ヒステリシス曲線の研究	小林 正・町田光男	1(535)
トピックス	NMR による量子ホール傾角反強磁性状態におけるゴールドストーンモードの観測	熊田倫雄・村木康二・平山祥郎	17(551)
トピックス	ZnO/MgZnO 界面における量子ホール効果	塚崎 敦・大友 明・北 智洋・大野裕三・大野英男・川崎雅司	25(559)
新結晶・新物質	重い電子系形成途上で出現する NpPd_5Al_2 の異方的超伝導	青木 大・本間佳哉・塩川佳伸・芳賀芳範・松田達磨・立岩尚之・池田修悟・酒井宏典・山本悦嗣・中村彰夫・安岡弘志・山上浩志・摂待力生・本多史憲・大貫惇睦	35(569)
会議だより	K. Alex Müller 教授 80 歳の誕生日を祝って開かれた Dynamic Energy Landscapes in Functional Systems III 会議に参加して	安藤陽一	47(581)
会議だより	第 45 回茅コンファレンス報告「最近のスピン科学とスピン技術」	宮島英紀・本河光博・水島公一・大谷義近	51(585)
固体物理学の周辺	計算科学から見た新素材開拓——錯形成の成せる業——	三谷洋興	61(595)

日常の固体物理（金属疲労——繰り返し変形で、強度が減る——）	近角聡信	16(550)
お知らせ（東京大学物性研究所創立 50 周年シンポジウム）		34(568)
今月号の執筆者		75(609)
編集後記, 10月号のおもな内容予定		78(612)

No.10 (通巻 500 号)

実験室	4 GPa (4 万気圧) 発生を目指したハイブリッド式 NiCrAl 圧力セルの制作と発生圧力決定法	藤原直樹・中澤和子・松本武彦・上床美也	1(613)
トピックス	フェルミ面の対称性の破れ	山瀬博之	9(621)
トピックス	パイロクロア型近藤磁性体 $\text{Pr}_2\text{Ir}_2\text{O}_7$ における異常ホール効果	町田 洋・中辻 知・前野悦輝	23(635)
トピックス	ゼーマン効果と超伝導渦糸状態	安立裕人・池田隆介	35(647)
会議だより	第 13 回半導体超構造国際会議	本久順一	49(661)
会議だより	第 17 回「2 次元系電子物性」国際会議	明楽浩史	55(667)
会議だより	第 22 回アモルファス・ナノ結晶半導体国際会議	嶋川晃一・荻原千聡・森垣和夫	61(673)
会議だより	国際ワークショップ・シンポジウム「密度汎関数理論の基礎と応用」	高田康民	69(681)

日常の固体物理 (サーモグラフィー——温度分布を目で見る——)

.....近角聡信・	8(620)
今月号の執筆者	80(692)
編集後記, 11月号のおもな内容予定	82(694)

No.11 (通巻 501 号)

特集号	走査プローブ顕微鏡で見る固体物理 (編集委員: 塚田 捷・橋詰富博・西田信彦・常行真司)	
	はじめに	西田信彦 1(695)
I. 序章		
	走査プローブ顕微鏡とは	橋詰富博・塚田 捷 3(697)
II. 超伝導		
	高温超伝導体の渦糸芯電子状態	松葉 健・吉澤俊介 15(709)
	渦糸格子運動の実時間・実空間測定	内山和治 25(719)
	高温超伝導体における電荷秩序	坂田英明 35(729)
III. 磁性		
	スピン偏極 STM によるナノ磁性研究	菅 滋正・Wulf Wulfhekel・川越 毅 45(739)
	スピン偏極 STM/STS: 究極の磁性物理実験	山田豊和・溝口 正 55(749)
IV. 輸送現象		
	4 探針 STM で何ができるのか	長谷川修司・吉本真也・保原 麗 63(757)
	有機薄膜界面での電圧プロファイルの可視化	平家誠嗣 71(765)
V. 物性イメージング		
	AFM による個々の原子の元素同定	杉本宜昭・阿部真之・Oscar Custance・森田清三 81(775)
	局所表面ポテンシャル測定と遮蔽効果・フリーデル振動の観測	長谷川幸雄・小野雅紀・西尾隆宏・江口豊明 91(785)
	光 STM と半導体キャリアダイナミクス——STM で観る固体の物理——	重川秀実・吉田昭二・寺田康彦・武内 修・大井川治宏 101(795)
VI. 光との相互作用		
	STM 発光法を用いた原子分解発光測定	今田 裕・山本直紀 111(805)
	量子ドットにおけるナノスケールでの光と電子の相互作用	斎木敏治 121(815)
	SPM と ナノ フォトニクス	西林一彦・川添 忠・大津元一 129(823)
VII. 理論		
	走査プローブ顕微鏡における理論シミュレーションの方法	塚田 捷 141(835)
	表面ステップの電気抵抗	小林功佳 153(847)
	非弾性トンネリングと単一吸着子の運動	上羽 弘 161(855)
	今月号の執筆者	175(869)
	編集後記, 12月号のおもな内容予定	178(872)

No.12 (通巻 502 号)

初等固体物理講座	物質中の宇宙論——固体中電子の見る時空—— (その 4)	永長直人 1(873)
実験室	超小型パルスマグネットを用いた放射光 X 線分光: 強磁場中の電子状態をみる新手法	松田康弘・稲見俊哉・大和田謙二・野尻浩之 9(881)
トピックス	新しい理論的手法により最近決定された超高压下の単体構造	

	長柄一誠・石河孝洋 19(891)	
トピックス	グラファイトにおける準粒子とエッジ局在状態 菅原克明・佐藤宇史・高橋 隆 31(903)	
トピックス	分子性伝導体における Wigner 結晶の観測——幾何学フラストレーションと秩序変数——	
	澤 博・鹿野田一司 39(911)	
サロン	モスクワのレベジェフ物理学研究所, 固体物理学研究所訪問記	
	森垣和夫 53(925)	
	「固体物理」2007年総目次(第42巻第1～12号), 執筆者索引	65(937)

日常の固体物理(光る交通標識——ガラス玉の屈折と全反射——)

.....近角聡信・18(890)

休憩室(30年ぶりのモスクワ).....千葉明朗・57(929)

追悼記(田沼静一先生のご逝去を悼んで).....家 泰弘・61(933)

最近出た本・読んだ本(朝倉書店 物理の考え方3「固体物理学」)

.....森垣和夫・18(890)

今月の執筆者.....63(935)

編集後記, 1月号のおもな内容予定.....64(936)

No.1 (通巻 503 号)

誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 1)	多々良 源・河野 浩・柴田絢也	1 (1)
トピックス	走査トンネル顕微鏡によるフラレンのナノマニピュレーション	久保園芳博	9 (9)
トピックス	電子顕微鏡によるフラレン単分子の観察	佐藤雄太・末永和知	21 (21)
科学随想	インスピレーション	近角聡信	29 (29)
会議だより	杜の都での国際会議感想記：物質科学の伝統、現状と将来 第 61 回山田コンファレンス 「新奇超伝導体のスペクトロスコピー」国際会議に参加して	国府田隆夫	33 (33)
会議だより	第 10 回第一原理電子状態計算に関するアジアワークショップ	小口多美夫	39 (39)

日常の固体物理 (走査トンネル顕微鏡——圧電素子の応用——)	近角聡信・	8 (8)
休憩室 (アンリ・ポアンカレ)	森垣和夫・	49 (49)
お知らせ (2028 年第 3 回「ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞」募集の お知らせ)		51 (51)
今月号の執筆者		61 (61)
編集後記, 2月号のおもな内容予定		62 (62)

No.2 (通巻 504 号)

解説	陽電子プローブ (I) 白色陽電子の利用	兵頭俊夫・長嶋泰之	1 (63)
初等固体物理講座	物質中の宇宙論——固体中電子の見る時空—— (その 5: 最終回)	永長直人	11 (73)
トピックス	希土類化合物の電子状態を赤外分光で探る	岡村英一	21 (83)
会議だより	「摩擦の科学」に関する国際会議	三浦浩治・松川 宏	33 (95)

日常の固体物理 (ゴム磁石——しなやかに曲がる磁石——)	近角聡信・	20 (82)
最近出た本・読んだ本 ([Physics of Semiconductors in High Magnetic Fields])	森垣和夫・	32 (94)
お知らせ (理化学研究所 播磨研究所ポスドク研究員募集)		42 (104)
今月号の執筆者		53 (115)
編集後記, 3月号のおもな内容予定		54 (116)

No.3 (通巻 505 号)

解説	ピコメートル精度の X 線 1 分子計測	佐々木裕次	1 (117)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 2) スピン入門	河野 浩・多々良 源・柴田絢也	15 (131)
誌上セミナー	半導体中のスピン軌道相互作用入門 (その 1)	江藤幹雄	29 (145)

日常の固体物理 (フラレン——炭素の巨大分子——)	近角聡信・	14 (130)
お知らせ (茅コンファレンス—最終章—「21 世紀物性科学の展望」開催のお知らせ)		28 (144)

今月号の執筆者	53 (169)
編集後記, 4月号のおもな内容予定	54 (170)

No.4 (通巻 506 号)

解説	重い電子系の量子臨界現象と超伝導	三宅和正	1 (171)
解説	陽電子プローブ (II) ポジトロニウム・低速陽電子ビーム	兵頭俊夫・長嶋泰之	15 (185)
誌上セミナー	半導体中のスピン軌道相互作用入門 (その 2)	江藤幹雄	27 (197)
トピックス	Pr 充填スクッテルダイトにおける $4f$ 電子多極子の秩序と励起	岩佐和晃・桑原慶太郎・神木正史	37 (207)
トピックス	超伝導粒界臨界電流の圧力の効果	富田崇弘	51 (221)
新結晶・新物質	SiC 上の結晶化 SiON 超薄膜	白澤徹郎・水野清義・柄原 浩・田中 悟	61 (231)

日常の固体物理 (非破壊検査——叩いて調べる——)	近角聡信・14 (184)
今月号の執筆者	77 (247)
編集後記, 5月号のおもな内容予定	78 (248)

No.5 (通巻 507 号)

解説	局在 f 電子系における群論と量子多極子——ヘキサボライド, スクッテルダイト, ダイオキサイドの相転移——	椎名亮輔	1 (249)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 3) 磁壁, 磁気渦	柴田絢也・河野 浩・多々良 源	17 (265)
トピックス	CuB_2Os_4 の巨大な方向二色性	齋藤 充・有馬孝尚	31 (279)
トピックス	シリコンナノ構造の第一原理計算: 有効質量異常の発現	山内 淳	41 (289)
会議だより	先進材料に関する日英ワークショップ	島川祐一	49 (297)
サロン	備前焼「緋襷模様」とベンガラ——炎と酸化鉄が織りなす芸術——	草野圭弘・藤井達生・高田 潤	55 (303)

日常の固体物理 (融点降下——アイス・スケートが滑る原因——)	近角聡信・16 (264)
最近出た本・読んだ本 (「光る原子, 波うつ電子」)	森垣和夫・29 (277)
お知らせ (第 10 回 (2008 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募)	30 (278)
お知らせ (光科学の研究に対する助成と表彰の募集)	39 (278)
お知らせ (サマー・サイエンスキャンプ 2008 参加者募集)	40 (288)
お知らせ (理化学研究所播磨研究所ポスドク研究員募集)	40 (288)
訂正 (Vol.43 No.3 掲載 スピントロニクス理論の基礎 (その 2) スピン入門)	28 (276)
今月号の執筆者	69 (317)
編集後記, 6月号のおもな内容予定	70 (318)

No.6 (通巻 508 号)

誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 4) 径順序 Green 関数	柴田絢也・河野 浩・多々良 源	1 (319)
--------	-----------------------------------	-----------------	---------

実験室	LnRhIn ₅ (Ln: ランタノイド元素) の磁性と結晶場効果 竹内徹也・Nguyen Van Hieu・摂待力生・ 杉山清寛・松田達磨・芳賀芳範・大貫惇睦 13(331)
トピックス	熱電コバルト酸化物のキャリア・エントロピーの光電子分光による直接観察 石田行章・藤森 淳・太田裕道・細野秀雄 25(343)
トピックス	有機トランジスタの電子スピン共鳴スペクトルにおける尖鋭化効果 長谷川達生・松井弘之 33(351)
トピックス	2 層系 $\nu = 1$ 量子ホール効果におけるソリトン格子相 福田 昭・澤田安樹 43(361)
会議だより	国際ワークショップ: ナノスコピック輸送現象における相互作用と干渉効果 江藤幹雄 53(371)
サロン	半導体テルルの研究に関する思い出: 人々との素晴らしい出会い 上村 洸 63(381)

日常の固体物理 (サファイアの輝き——人工的に作製できる——)

.....近角聡信・12(330)

今月号の執筆者 76(394)

編集後記, 7月号のおもな内容予定..... 78(396)

No.7 (通巻 509 号)

誌上セミナー	半導体中のスピン軌道相互作用入門 (その 3: 最終回) 江藤幹雄 1(397)
トピックス	超高压下における (TMTTE) ₂ SbF ₆ の異常超伝導——擬一次元有機導体の新規な相図の提案—— 荒木千恵子・上床美也・糸井充穂・辺土正人・中村敏和 13(409)
トピックス	光誘起構造変化と核形成メカニズム 石田邦夫・那須奎一郎 23(419)
固体物理学の周辺	膜タンパク質の構造から見たチャネルの分子機構 藤吉好則 35(431)
サロン	J-PARC の拓く凝縮系科学 藤井保彦・新井正敏・門野良典・金谷利治・神山 崇・ 新村信雄・野尻浩之・野田幸男・八木健彦・山田和芳 45(441)

日常の固体物理 (点火装置——圧電体の応用——)近角聡信・11(407)

今月号の執筆者 60(456)

編集後記, 8月号のおもな内容予定..... 62(458)

No.8 (通巻 510 号)

解説	量子臨界点にある CeIrSi ₃ のスピンスingレットとスピントリプレットが混ざり合った 超伝導 摂待力生・河井友也・宮内裕一郎・奥田悠介・大貫惇睦・ 竹内徹也・立岩尚之・松田達磨・芳賀芳範・播磨尚朝 1(459)
誌上セミナー	ソフトマター入門 (その 1) 第 1 章 ソフトマターとは 土井正男 19(477)
実験ノート	カンチレバーを用いたトルク法のドハース・ファンアルフェン効果 摂待力生・片山敬亮・土井裕介・大貫惇睦 25(483)
トピックス	光から電子スピンへの量子コヒーレンス転写 小坂英男 31(489)
トピックス	角度分解光電子分光による鉄系超伝導体 (Ba, K) Fe ₂ As ₂ の多重超伝導ギャップ 佐藤宇史・Hong Ding・相馬清吾・高橋 隆 41(499)
トピックス	アルカリ金属水酸化物溶融塩を用いた酸化物超伝導体の低温合成 今井良宗・加藤雅恒・小池洋二 49(507)
トピックス	超伝導量子ビットを用いた単一人工原子メーザー

日常の固体物理（スピーカーは磁気力の応用——マグネティックとダイナミックとの違い——）	近角聡信・17(475)
今月号の執筆者	76(534)
編集後記，9月号のおもな内容予定	78(536)

No.9 (通巻 511 号)

解説	強磁性超伝導接合の物理	挽野真一・高橋三郎・森 道康・前川禎通	1(537)
解説	金属導電性をもつ 4d 遷移金属（ルテニウム，ロジウム）酸化物の電子状態とその物性	菊川直樹・池田伸一・吉田良行・長井一郎・Andrew Peter Mackenzie	11(547)
誌上セミナー	ソフトマター入門（その 2）第 2 章 ソフトマターのダイナミクス——その 1 コロイド溶液の拡散と沈降——	土井正男	27(563)
トピックス	プリン型バンドが生み出す大きな熱起電力——コバルト・ロジウム酸化物を例に——	黒木和彦・臼井秀和・有田亮太郎	33(569)
新結晶・新物質	巨大電気誘起歪みと量子臨界現象を示す新しい強誘電体結晶 (Ba, Ca)TiO ₃ の開発——A サイトイオンのオフセンタリングでペロフスカイト構造の強誘電性を制御する——	符 徳勝・伊藤 満・腰原伸也	45(581)

日常の固体物理（アルマイト——耐食性が良い——）	近角聡信・44(580)
最近出た本・読んだ本（「電子伝導の物理」）	森垣和夫・54(590)
お知らせ（ウインター・サイエンスキャンプ '08-'09 参加者募集）	32(568)
今月号の執筆者	60(596)
編集後記，10月号のおもな内容予定	62(598)

No.10 (通巻 512 号)

解説	層状窒化物におけるキャリアドーピングと超伝導	田口康二郎・高野 琢・岩佐義宏	1(599)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎（その 5）	多々良 源・河野 浩・柴田絢也	19(617)
誌上セミナー	ソフトマター入門（その 3：最終回）第 3 章 ソフトマターのダイナミクス——その 2 ゲル	土井正男	31(629)
トピックス	ドーブされた半導体の局在と超伝導——ホウ素ドーブダイヤモンド，SiC，Si——	柳瀬陽一・萬 直行	39(637)
トピックス	鉄ヒ素系新高温超伝導体の合成と基礎物性	伊藤利充・伊豫 彰・永崎 洋・鬼頭 聖・木方邦宏・熊井玲児・竹下 直・富岡泰秀・松畑洋文・宮沢喜一・李 哲虎・Parasharam, M. Shirage・石角元志	53(651)
トピックス	極低温走査トンネル顕微鏡による Pb ナノアイランド構造の超伝導特性	西尾隆宏・安 東秀・江口豊明・長谷川幸雄	67(665)
会議だより	第 3 回 光学，光エレクトロニクス，フォトニック材料と応用国際会議	嶋川晃一・荻原千聡・森垣和夫	76(674)
サロン	生体分子機械のからくり	佐々木一夫	83(681)

日常の固体物理（圧延加工——多段ロールで精密加工——）	近角聡信・18(616)
-----------------------------	--------------

今月号の執筆者	90 (688)
編集後記, 11月号のおもな内容予定	94 (692)

No.11 (通巻 513 号)

特集号 生物物質科学——金属を含む分子系を中心に——

(編集委員: 加藤礼三, 小島憲道, 常行真司, 寺倉清之, 福山秀敏)

I. 序

「生物物質科学」とは	福山秀敏	1 (693)
------------	------	---------

II. 生体分子系

金属酵素の反応中間体の電子状態・構造解析	城 宜嗣・藤井 浩	7 (699)
ミオグロビンの Fe 3d 電子状態	原田慈久・田口宗孝・辛 埴	19 (711)
多ヘムタンパク質における電子授受制御	阿久津秀雄	29 (721)
金属タンパク質・酵素における金属中心の構造と機能	引地史郎	41 (733)
鉄-硫黄クラスターの構造・機能・電子状態	遠山貴己・福山秀敏	51 (743)

III. $p\pi-d$ 系分子化合物

遷移金属-ベンゼンサンドイッチクラスターの低次元電子物性	中嶋 敦	61 (753)
遷移金属-ベンゼンサンドイッチクラスターの電子状態と磁性	寺倉清之・翁 紅明	71 (763)
$p\pi-d$ 系分子性導体	加藤礼三	79 (771)
単一分子性伝導体の構造と電子状態	石橋章司・寺倉清之・妹尾仁嗣・小林昭子	93 (785)
金属フタロシアニン錯体	稲辺 保・武次徹也・松田真生・田島裕之・花咲徳亮	103 (795)
ポルフィリン多量体の化学	荒谷直樹・大須賀篤弘	117 (809)
π 電子拡張系における Hartree-Fock の分子対称性の崩れと環状ポルフィリン多量体の電子状態	杉浦健一・山下健一・浅野素子・波田雅彦	129 (821)

IV. 生体分子系の電子状態解析

タンパク質の電子状態解析 物性物理的アプローチ	赤木和人・小堀知輝・袖山慶太郎・常行真司	137 (829)
光合成・視覚・生物発光の初期課程: SAC-CI 法による研究	長谷川淳也・中辻 博	147 (839)
DNA 系に対する大規模第一原理計算	宮崎 剛・大塚教雄	157 (849)
巨大分子反応シミュレーションの将来	柏木 浩	167 (859)

最近出た本・読んだ本 (「タンパク質密度判関数法」) 里子允敏・174 (866)

今月号の執筆者 177 (869)

編集後記, 12月号のおもな内容予定 180 (872)

No.12 (通巻 514 号)

解説	高温マルチフェロイクスとしての銅酸化物	木村 剛・関尾佳弘	1 (873)
初等固体物理講座	中性子散乱入門 (その 4: 最終回) 第 4 章 中性子を使うとどんな研究ができるか	加倉井和久・遠藤康夫	9 (881)
トピックス	金属系における巨大スピンホール効果	関 剛斎・三谷誠司・高梨弘毅・高橋三郎・前川禎通	31 (903)
トピックス	グラフェンにおけるディラック粒子の量子ホール効果	野村健太郎・越野幹人・笠 真生	39 (911)
トピックス	リチウムボロハイドライド LiBH_4 での多様なエネルギー関連機能——高密度水素貯蔵, マイクロ波吸収, そしてリチウム超イオン伝導——	松尾元彰・折茂慎一	49 (921)

トピックス	新超伝導体の母物質 LaFeAsO の結晶構造と磁気秩序の理論的予測 石橋章司・寺倉清之 57 (929)
新結晶・新物質	平面正方 FeO_4 ユニットが導く新しい酸化物——無限層構造から梯子構造まで—— 陰山 洋・辻本吉廣・吉本一良・高野幹夫 67 (939)
会議だより	第 12 回メガガウス超強磁場発生と関連トピックスに関する国際会議 (MG-XII) 三浦 登 77 (949)

「固体物理」2008年総目次 (第 43 巻 第 1 ~ 12 号), 執筆者索引	89 (961)
---	----------

日常の固体物理 (ハロゲンランプ——明るくて長持ち——) ……近角聡信	56 (928)
お知らせ (2009 年第 4 回「ロレアルーユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集の お知らせ) ……………	66 (938)
今月の執筆者 ……………	86 (958)
編集後記, 1月号のおもな内容予定……………	88 (960)

No.1 (通巻 515 号)

解説	超伝導渦の動的秩序化	大熊 哲・井上 甚・小久保伸人	1 (1)
トピックス	電場による単電子スピンの制御	都倉康弘	17 (17)
トピックス	らせん磁性体 $\text{Ba}_2\text{Mg}_2\text{Fe}_{12}\text{O}_{22}$ における電気分極ベクトルの弱磁場制御	石渡晋太郎・村川 寛・小野瀬佳文・田口康二郎・十倉好紀	25 (25)
トピックス	軌道秩序における不純物効果	田中孝佳・石原純夫	33 (33)
トピックス	低密度二次元系のキャリア相関の発光測定	野村晋太郎・山口真澄・田村浩之・赤崎達志・平山祥郎	43 (43)
トピックス	電極反応の第一原理分子動力学シミュレーション	大谷 実・濱田幾太郎	55 (55)
科学随想	地球温暖化は、果たして二酸化炭素の増加によって生じたのか？	近角聡信	63 (63)
会議だより	LT25 印象記——ヘリウム液化 100 年の話題を中心に——	白浜圭也	67 (67)

日常の固体物理 (アイロンの火傷——テフロン加工で改良——)	近角聡信	16 (16)
最近出た本・読んだ本 ([21 世紀の物質科学])	森垣和夫	24 (24)
お知らせ (スプリング・サイエンスキャンプ 2009 参加者募集, 第 50 回科学技術映像祭参加作品の募集)		23 (23)
お知らせ (PHOTON FAIR 2009)		53 (53)
今月号の執筆者		76 (76)
編集後記, 2月号のおもな内容予定		78 (78)

No.2 (通巻 516 号)

解説	表面 Rashba 効果: スピン軌道相互作用と対称性	小口多美夫・獅子堂達也	1 (79)
実験ノート	強誘電性ヒステリシス・ループの新しい測定法 (二重波法)	福永 守・野田幸男	13 (91)
トピックス	中身は半金属, 表面は Rashba スピン分裂したメタル——ビスマス超薄膜のナノ物性——	長尾忠昭	19 (97)
トピックス	ソフトマターに見られる共連結構造の粘弾性理論	山田耕太郎	31 (109)
トピックス	電子の結晶化で分極する有機強誘電体 その光学非線形性と超高速光応答	山本 薫	31 (117)
トピックス	分子性導体のディラック電子	小林晃人・鈴村順三	49 (127)
固体物理学の周辺	アモルファス半導体 混沌から秩序への酔歩	嶋川晃一	55 (133)

日常の固体物理 (古い扇風機の出火——潤滑油切れが原因——)	近角聡信	48 (126)
今月号の執筆者		69 (147)
編集後記, 3月号のおもな内容予定		70 (148)

No.3 (通巻 517 号)

解説	半導体酸化ナノ粒子——イオン注入熱酸化法による創製——	雨倉 宏・岸本直樹	1 (149)
固体物理コロキウム	高温超伝導の物理——一つの統一描像——	守谷 亨	15 (163)

トピックス	A サイト秩序型ペロフスカイト酸化物の特異な強磁性－反強磁性－強磁性転移	島川祐一・齊藤高志	23 (171)
トピックス	キャリアドーピングされた SiC の超伝導	村中隆弘・秋光 純	33 (181)
トピックス	ボロンドープカーボンナノチューブ薄膜におけるマイスナー効果	春山純志	43 (191)
トピックス	X線非弾性散乱から見た充填スクッテルダイトのゲスト・モード——充填スクッテルダイトの核共鳴非弾性散乱および高分解能X線非弾性散乱——	筒井智嗣・小林寿夫・John P.Sutter・Alfred Q.R.Baron	49 (197)
日常の固体物理（磁気増幅器——僅かな地磁気の変化も検知する——）			
.....近角聡信・22 (170)			
今月号の執筆者 61 (209)			
編集後記、4月号のおもな内容予定..... 62 (210)			

No.4（通巻 518 号）

解説	微結晶シリコンにおける欠陥状態	森垣和夫・新倉ちさと・疋田春水	1 (211)
解説	励起子ポラリトンのボーズ・アインシュタイン凝縮と超伝導	宇都宮聖子	16 (226)
トピックス	分子性導体の電荷整列と超伝導転移	山本 貴	27 (237)
トピックス	ダイヤモンドと可視光誘起グラファイトーダイヤモンド相転移初期過程の理論	大西宏昌・谷村克己・那須奎一郎	47 (257)
新結晶・新物質	34 K 圧力誘起超伝導を示す単結晶 SrFe_2As_2	小手川 恒・藤 秀樹・菅原 仁	57 (267)
日常の固体物理（段ボール——軽くて丈夫——）近角聡信・56 (266)			
今月号の執筆者 69 (279)			
編集後記、5月号のおもな内容予定..... 70 (280)			

No.5（通巻 519 号）

解説	スピン流生成・検出技術の最前線——スピンホール効果の応用とスピンゼーバック効果の観測	内田健一・齊藤英治	1 (281)
解説	動的構造観測技術のもたらす光誘起協同現象研究の発展	腰原伸也・足立伸一・野澤俊介・一柳光平・佐藤篤志・富田文菜・市川広彦・田崎遼子・M.Chollet・L. Guerin・河田 洋・大門正博	13 (293)
解説	有機導体が捉えたモット転移の臨界現象	賀川史敬・宮川和也・鹿野田一司	27 (307)
誌上セミナー	原子気体のボーズ・アインシュタイン凝縮（その 1）	二国徹郎	43 (323)
トピックス	鉄系高温超伝導体の異常な電子状態	今井 卓	51 (331)
日常の固体物理（プレス加工——町工場では深絞り——）近角聡信・26 (306)			
最近出た本・読んだ本（「まず歩き出そう」, 「猿橋勝子という生き方」）			
.....森垣和夫・11 (291)			
お知らせ（サマー・サイエンスキャンプ 2009 参加者募集） 12 (292)			
お知らせ（第 11 回（2009 年度）サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募）			
..... 42 (322)			
お知らせ（光科学の研究に対する助成と表彰の募集） 49 (329)			

今月号の執筆者	68 (348)
編集後記, 6月号のおもな内容予定	70 (350)

No.6 (通巻 520 号)

解説	高効率太陽電池の物理とマルチエキシトン生成	太野垣 健・金光義彦	1 (351)
解説	グラファイト層間化合物の超伝導機構	高田康民	11 (361)
トピックス	微小領域における光誘起磁化ダイナミクスの空間的效果	小笠原 剛・岡本 博・十倉好紀・岩田 昇・村上善照	21 (371)
トピックス	金属電極間を架橋した単分子の振動分光	木口 学	31 (381)
トピックス	重い電子系超伝導体 CeCu_2Si_2 の価数揺らぎ超伝導機構の検証——Cu-NQR からのアプローチ——	藤原賢二・小林達生	43 (393)
エッセイ	2009 年度“ロレアル・ユネスコ女性科学賞”を受賞して	小林昭子	53 (403)
サロン	論文の引用数に含まれている情報を考える	斯波弘行	57 (407)

日常の固体物理 (炭化ケイ素発熱体——長持ちするわけ——) …近角聡信	10 (360)
今月号の執筆者	69 (419)
編集後記, 7月号のおもな内容予定	70 (420)

No.7 (通巻 521 号)

解説	デラフォサイト型酸化物 CuCrO_2 の元素置換効果	奥田哲治	1 (421)
研究ノート	RCu_2Si_2 (R: 希土類元素) の純良単結晶育成と $4f$ 電子状態の系統的研究	Nguyen Duc Dung・大貫惇睦・武田勇司・太田有基・石倉達朗・杉山清寛・摂待力生・松田達磨・芳賀芳範・竹内徹也・播磨尚朝・後藤沙織・三本啓輔・赤津光洋・根本祐一・後藤輝孝	13 (433)
実験室・シリーズ	まえがき		
	実験室: パルス強磁場技術の新展開シリーズ——100 テスラ領域のフロンティアに向けて——		
	を始めるにあたって	三浦 登	32 (452)
実験室: パルス強磁場技術の新展開シリーズ——100 テスラ領域のフロンティアに向けて——	マイクロカンチレバーを用いた高周波電子スピン共鳴法の開発	大道英二・水野議寛・平野修也・木俣 基・太田 仁	33 (453)
トピックス	酸素分子により設計された磁性体における中性子散乱	益田隆嗣	43 (463)
新結晶・新物質	カゴメ格子上に配列したスピン: 銅鉍物ベシニエ石	岡本佳比古・広井善二	53 (473)

日常の固体物理 (光ファイバー——全反射の応用——)	近角聡信	31 (451)
お知らせ (平成 21 年度飯綱・サイエンスサマー道場「超」の世界を見る)		29 (449)
今月号の執筆者		68 (488)
編集後記・8月号のおもな内容予定		70 (490)

No.8 (通巻 522 号)

解説	マルチフェロイックスの理論	永長直人	1 (491)
解説	リラクサー誘電体の構造物性とその進展	廣田和馬	15 (505)
固体物理コロキウム	高温超伝導の物理——ドーブされたモット絶縁体の具体的な描像——	小形正男・横山寿敏	25 (515)

実験室：パルス強磁場技術の新展開シリーズ

	パルス強磁場下の中性子回折実験	野尻浩之・大山研司・吉居俊輔・鳴海康雄	35 (525)
トピックス	磁場誘起有機超伝導体 λ -(BETS) ₂ FeCl ₄ における Fe と伝導電子の奇妙な関係	秋葉 宙・西尾 豊	47 (537)
固体物理の応用	クイック水素センサーの開発と実験への応用	原田修治	53 (543)

日常の固体物理 (スイッチの配線——片切りと両切り——)	……近角聡信・14 (504)
今月号の執筆者	……61 (551)
編集後記, 9月号のおもな内容予定	……62 (552)

No.9 (通巻 523 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門——複雑構造・秩序・機能—— (その 1)	岸根順一郎	1 (553)
誌上セミナー	原子気体のボーズ・アインシュタイン凝縮 (その 2)	二国徹郎	19 (571)
実験室：パルス強磁場技術の新展開シリーズ			
	パルス強磁場における X 線磁気円二色性分光	松田康弘	25 (577)
	X 線回折用スプリット型パルスマグネットの開発	鳴海康雄	37 (589)
トピックス	光で生成した電子スピンの状態トモグラフィ	小坂英男	51 (603)
トピックス	核スピンのコヒーレント操作とその光検出	大野裕三	61 (613)
固体物理の応用	アモルファス酸化物半導体の物性とデバイス開発の現状	神谷利夫・野村研二・細野秀雄	69 (621)

日常の固体物理 (MRI (磁気共鳴イメージング) ——医療への応用——)	……近角聡信・18 (570)
今月号の執筆者	……85 (637)
編集後記, 10月号のおもな内容予定	……86 (638)

No.10 (通巻 524 号)

初等固体物理講座	量子ドットの電子状態と電気伝導 (その 1)	勝本信吾	1 (639)
トピックス	キュービックアンビル高压装置による FeSe _{1-x} Te _x の圧力効果	堀金和正・山田和芳・平賀晴弘・李 哲虎・竹下 直・岡部博孝	19 (657)
トピックス	マルチフェロイック物質 R Mn ₂ O ₅ (R=希土類, Bi, Y) の磁気誘起強誘電性とその磁場応答	木村宏之・福永 守・野田幸男・近 桂一郎	29 (667)
トピックス	Nd ₂ Fe ₁₄ B 永久磁石の磁気異方性	土浦宏紀・梅 裕太・守谷浩志・佐久間昭正	39 (677)
会議だより	第 23 回アモルファス・ナノ結晶半導体国際会議	森垣和夫・嶋川晃一・荻原千聡	51 (689)
固体物理学の周辺	有機導体分野の 35 年：実験の立場から	鹿兒島誠一	59 (697)

日常の固体物理 (アスベスト——高温に耐える保温材——)	……近角聡信・18 (656)
今月号の執筆者	……76 (714)
編集後記, 11月号のおもな内容予定	……78 (716)

特集号 量子ビームが拓く固体物理 (編集委員: 壽榮松宏仁, 藤井保彦, 高柳邦夫, 西田信彦)

はじめに 西田信彦 1(717)

I. 高輝度放射光による先端物性研究

円偏光 X 線による構造研究——結晶とスピン配列のヘリシティ——

大隅寛幸・高阪勇輔・秋光 純 3(719)

高分解能 X 線非弾性散乱——現状から探る未来への指針——

Alfred Q. R. Baron 11(727)

放射光メスバウアー(核共鳴散乱)分光法

瀬戸 誠 27(743)

放射光を用いた精密電子密度解析の現状と実際

西堀英治・澤 博 35(751)

強相関電子系における電荷・軌道秩序の研究

中尾裕則・村上洋一 51(767)

II. 中性子散乱による先端物性研究とJ-PARC大強度パルス中性子への期待

中性子散乱分光による磁性体研究の現状と将来

山田和芳・富安啓輔・藤田全基 61(777)

偏極中性子による磁性研究——定常およびパルス中性子源の相補利用による新展開——

加倉井和久 70(786)

マルチフェロイクス研究——中性子と放射光の相補的利用——

有馬孝尚 83(799)

非晶質・液体の静的および動的構造研究

大友季哉 93(809)

量子ビームによる高分子研究

金谷利治・井上倫太郎 101(817)

III. 電子線ビーム物質科学の新展開: パルスビームと干渉ビーム

パルス電子ビームで探る——超高速時間分解電子回折法——

室岡義栄 111(827)

位相で探る——電子線ホログラフィーを中心として——

平山 司 121(837)

IV. ミュオンスピン回転・緩和法の最近の成果と新展開

ミュオンスピン回転・緩和法で見る固体物理

門野良典・下村浩一郎・髭本 亘 129(845)

超低速ミュオンビームによるナノメーターミュオンスピン回転・緩和法への展開

三宅康博・松田恭幸・西田信彦 139(855)

 μ^+ SR で見る電池材料

杉山 純 149(865)

V. レーザーによる先端物性研究

真空紫外・軟 X 線レーザーを用いた超高分解能光電子分光

辛 埴・木須孝幸・石坂香子・下志万貴博・渡部俊太郎 161(877)

X 線自由電子レーザー

矢橋牧名・田中 均・石川哲也 171(887)

休憩室(一神教の文化)……………壽榮松宏仁・ 82(798)

休憩室(Small Science at Large Facility)……………藤井保彦・ 100(816)

お知らせ(2010 年度第 5 回「ロレアル・ユネスコ女性科学者 日本奨励賞」の募集
のお知らせ)…………… 10(726)

今月号の執筆者…………… 184(900)

編集後記, 12月号のおもな内容予定…………… 188(904)

実験室: パルス強磁場技術の新展開シリーズ

非破壊型パルスマグネットの開発

金道浩一 1(905)

トピックス

ラットリングがもたらす物性

山浦淳一・広井善二 9(913)

トピックス

鉄ニクタイド系超伝導物体(Ba, K)Fe₂As₂における対形成相互作用

平石雅俊・門野良典 23(927)

トピックス

DyB₄ および TbCoGa₅ における部分成分磁気秩序——四極子間相互作用と磁気相互作用とに

よって発現する新しいタイプの相互作用競合メカニズム——

綿貫竜太・眞田直幸・鈴木和也 33 (937)

固体物理コロキウム 高温超伝導の物理 再論 守谷 亨 45 (949)

会議だより 第 15 回層間化合物に関する国際会議とサテライト会議（特定領域会議）
谷垣勝巳 49 (953)

固体物理学の周辺 層状窒化物超伝導体の誕生“新しい物質探索の夢，作製の秘伝と喜び”
山中昭司 55 (959)

「固体物理」2009年総目次（44 巻第 1～12 号），執筆者索引 73 (977)

日常の固体物理（アルミニウムの加工性——しなやかで丈夫——）

.....近角聡信・ 8 (912)

今月号の執筆者 71 (975)

編集後記，1月号のおもな内容予定..... 72 (976)

No.1 (通巻 527 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門 (その 2) 軸性ベクトルのノンコリニア構造	岸根順一郎	1 (I)
トピックス	XY スピンによる単次元鎖磁石	梶原孝志・山下正廣	15 (15)
トピックス	ダイヤモンド中の NV 中心の単スピンコヒーレンス制御	水落憲和	27 (27)
トピックス	非平衡久保公式と近藤効果におけるショットノイズ	藤井達也	37 (37)
科学随想	鉄道と固体物理	近角聡信	45 (45)
会議だより	第 9 回 M ² S-HTSC 国際会議	内田慎一	49 (49)
会議だより	第 12 回渦糸物理国際ワークショップ	大熊 哲	55 (55)
固体物理の応用	グラフェンナノエレクトロニクス素子の開発に向けて——素子シミュレーションと素子作成・物性評価——	相馬聡文・小川真人・山本貴博・渡辺一之・長汐晃輔	63 (63)

日常の固体物理 (ゴムの発熱——ゴムは変形させると熱くなる——)

.....近角聡信・62 (62)

今月号の執筆者.....76 (76)

編集後記, 2月号の主な内容予定.....78 (78)

No.2 (通巻 528 号)

実験室	動き出した J-PARC 中性子非弾性散乱装置「四季」——中性子非弾性散乱実験の新規手法の実証——	梶本亮一・中村充孝・稲村泰弘・水野文夫・横尾哲也・中谷 健・新井正敏・藤田全基	1 (79)
トピックス	層状窒化物の電界誘起超伝導	岩佐義宏・叶 劍挺・袁 洪涛・笠原裕一・下谷秀和	13 (91)
トピックス	金属格子間隙に導入された荷電粒子と局在 f 電子の静電相互作用—— f 電子系金属間化合物 PrPb ₃ における μ^+ SR——	伊藤 孝・髭本 亘	23 (101)
トピックス	量子常誘電体における第二音波	是枝聡肇・齊宮清四郎	33 (111)

日常の固体物理 (偏光眼鏡——水中の魚がよく見える——).....近角聡信・12 (90)

今月の執筆者.....52 (130)

編集後記, 3月号のおもな内容予定.....54 (132)

No.3 (通巻 529 号)

解説	有機デバイスの半導体物理と界面機能	竹延大志・岩佐義宏	1 (133)
新結晶・新物質	超室温・高分極の有機強誘電体クロコナ酸	堀内佐智雄・十倉好紀	17 (149)

分類別総索引	通巻 401~500 号 (第 34 巻 第 7 号~第 42 巻 第 10 号)	巻末
--------	---	----

日常の固体物理 (静電塗装——塗料を微粉化し, 接着性を良くする——)

.....近角聡信・16 (148)

休憩室 (ピエール・キュリーと書簡集).....森垣和夫・27 (159)

今月号の執筆者.....37 (169)

No.4 (通巻 530 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門 (その 3) 結晶, ランダウ理論, 磁性表現	岸根順一郎	1 (171)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 6)	河野 浩・多々良 源・柴田絢也	23 (193)
誌上セミナー	原子気体のボーズ・アインシュタイン凝縮 (その 3)	二国徹郎	35 (205)
実験室: パルス強磁場技術の新展開シリーズ	パルス強磁場を用いた磁気共鳴測定法——パルス強磁場下における多周波 ESR とスピエン コー法 NMR——	太田 仁・鄭 国慶	43 (213)
実験室: パルス強磁場技術の新展開シリーズ あとがき	パルス強磁場実験のすすめ——終わりにあたって——	本河光博	52 (222)
実験室	低温・高圧下物性測定実験で使用する圧力伝達媒体の系統評価	立岩尚之・芳賀芳範	55 (225)

日常の固体物理 (フロッピーディスク——パソコンなどに使う磁気記録媒体——)	……………近角聡信・42 (212)
今月号の執筆者	……………・69 (239)
編集後記, 5月号のおもな内容予定	……………・70 (240)

No.5 (通巻 531 号)

初等固体物理講座	量子ドットの電子状態と電気伝導 (その 2)	勝本 信	1 (241)
トピックス	異方的三角格子上の電荷のフラストレーション	堀田知佐・古田信夫	15 (255)
トピックス	磁性半導体に対する新しい数値計測法	大江純一郎・顧 波・前川禎通	29 (269)
固体物理学の周辺	走査反射電子顕微鏡の開発と表面・界面物理への応用	市川昌和	39 (279)

日常の固体物理 (紙ヤスリ——ピンからキリまで——)	……………近角聡信・28 (268)
お知らせ (第 12 回 (2010 年度) サー・マーティン・ウッド賞受賞候補者の公募)	……………・47 (287)
今月号の執筆者	……………・53 (293)
編集後記, 6月号のおもな内容予定	……………・54 (294)

No.6 (通巻 532 号)

誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 7)	河野 浩・多々良 源・柴田絢也	1 (295)
実験室	超高圧環境下での NMR——9 万気圧級高体積効率高圧セルの開発——	北川健太郎・瀧川 仁	13 (307)
トピックス	U 系重い電子系超伝導体 UCoGe における新奇な超伝導状態——コバルト核四重極共鳴 (^{59}Co NQR) 実験による強磁性と超伝導の微視的共存——	石田憲二・服部泰佑・井原慶彦・中井祐介・ 佐藤憲昭・出口和彦・田村暢之・佐藤伊佐務	25 (319)
固体物理学の周辺	アンダーソン局在とその後の発展——20 世紀・21 世紀の固体物理学——	川畑有郷	35 (329)

日常の固体物理 (エアコンによる暖房——熱の運び屋——) ……近角聡信・34 (328)
お知らせ (2010 年度日本物理学会 科学セミナー スピントロニクス)・44 (338)
お詫びと訂正 (誌上セミナースピントロニクス理論の基礎 その 2 Vol.43 No.3 (2008) pp.131-143, その 3 Vol.43 No.5 (2008) pp.265-276, その 4 Vol.43 No.6 (2008) pp.319-329) ……12 (306)
今月号の執筆者 ……52 (346)
編集後記, 7月号のおもな内容予定 ……54 (348)

No.7 (通巻 533 号)

トピックス	スピン・パイエルス物質における静水圧力・一軸性圧縮効果と自在な物性制御 美藤正樹・出口博之・藤田 渉・近藤隆祐・鹿児島誠一 1 (349)
トピックス	ピセンの超伝導 久保園芳博・神戸高志・藤原明比呂 13 (361)
トピックス	テラヘルツ領域の単一光子検出 小宮山 進・上田剛慈 23 (371)
固体物理学の周辺	研究者としての 40 年,そしてこれから 前川禎道 35 (383)

日常の固体物理 (太陽電池——自然エネルギーの有効利用——) ……………近角聡信・33 (381)
今月号の執筆者 ……53 (401)
編集後記, 8月号のおもな内容予定 ……54 (402)

No.8 (通巻 534 号)

解説	カゴ状物質クラスレートの熱電・格子物性とラットリング 末國晃一郎・高畠敏郎 1 (403)
解説	異常高原子価 Fe^{4+} イオンを含んだペロフスカイト構造酸化物 島川祐一・高野幹夫 11 (413)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 8) 河野 浩・柴田絢也・多々良 源 25 (427)
誌上セミナー	原子気体のボーズ・アインシュタイン凝縮 (その 4:最終回) 二国徹郎 37 (439)

日常の固体物理 (LED——効率のよい電球——) ……近角聡信・10 (412)
今月号の執筆者 ……53 (455)
編集後記, 9月号のおもな内容予定 ……54 (456)

No.9 (通巻 535 号)

解説	グラフェンの物理 初貝安弘・青木秀夫 1 (457)
解説	トポロジカル絶縁体とディラックコーン 村上修一 21 (477)
解説	電気的手法による量子ドット中のスピン量子ビット操作 都倉康弘 29 (485)
トピックス	単一 InAs 自己形成量子ドットにおけるスピン軌道相互作用の異方性 高橋 駿・R. S. Deacon・吉田勝治・大岩 顕・樽茶清悟・柴田憲治・平川一彦・都倉康弘 41 (497)

日常の固体物理 (磁気チャック——冷蔵庫の扉に付けてメモなどをさむ——) ……………近角聡信・39 (495)
今月号の執筆者 ……53 (509)

No.10 (通巻 536 号)

解説	超伝導揺らぎから見た高温超伝導銅酸化物の超伝導発現機構 北野晴久・大橋健良・前田京剛 1(511)
トピックス	絶縁性材料の価電子バンドをとらえる：光電子収量分光法および角度分解光電子分光法による有機半導体ルブレ単結晶の電子構造評価 中山泰生 19(529)
トピックス	らせん磁性体におけるスキルミオン格子の直接観察 小野瀬佳文・于 秀珍・金澤直也・松井良夫・永長直人・十倉好紀 31(541)
会議だより	第4回光学, 光エレクトロニクス, フォトニック材料と応用国際会議 森垣和夫・嶋川晃一・萩原千聡 39(549)
休憩室	物理学者湯浅年子の肖像 森垣和夫 46(556)
	日常の固体物理 (接着剤——澱粉糊からアラルダイトまで——) 近角聡信・18(528)
	今月の執筆者 53(563)
	編集後記, 11月号のおもな内容予定 54(564)

No.11 (通巻 537 号)

特集号	ディラック電子系の固体物理 (編集委員：安藤恒也, 小森文夫, 樽茶清吾, 永長直人)
はじめに	永長直人 1(565)
I. 総説	
	ディラック電子の特異な物理——グラフェンを中心として—— 安藤恒也 3(567)
II. グラフェンの物理	
	3層グラフェンの電子伝導とバンド構造 山本倫久・Monica F. Craciun・Saverio Russo・Alberto F. Morpurgo・樽茶清吾 17(581)
	ナノグラフェン, グラフェン端の電子構造と磁性 榎 敏明・V. L. Joseph Joly・木口 学・高井和之 25(589)
	グラファイトの磁気輸送とディラック電子 長田俊人・今村大樹・内田和人・鴻池貴子 35(599)
	多層グラフェンの電子状態と軌道反磁性 越野幹人 47(611)
	原子間力顕微鏡によるグラフェンナノ構造の創製と量子輸送現象 増渕 寛・町田友樹 57(621)
	グラフェンの磁気抵抗 八木隆多 67(631)
	SiC 上エピタキシャルグラフェンの成長と評価 日比野浩樹・影島博之・田邊真一・永瀬雅夫・水野清義 81(645)
	2層グラフェン電気伝導の強電界効果 堀越一仁・宮崎久生・神田晶申 93(657)
III. トポロジカル絶縁体	
	トポロジカル絶縁体の実験研究 安藤陽一 103(667)
	トポロジカル絶縁体の理論——ディラック方式の立場から—— 永長直人 117(681)
IV. ディラック超伝導体準粒子	
	ディラック超伝導体準粒子——熱輸送特性—— 芝内孝禎・松田祐司 127(691)
	トポロジカル絶縁体表面のディラック電子系と超伝導 田仲由喜夫 137(701)
V. ゼロギャップ有機半導体	
	擬スピン強磁性と KT 転移 (理論) 小林晃人 147(711)
	有機ゼロギャップ伝導体——ゼロモード効果と電気伝導性—— 田嶋尚也・梶田晃示 155(719)

VI. 理論

トポロジカル絶縁体と超伝導体の分類学	笠 真正・古崎 昭	167(731)
トポロジカル絶縁体表面に現れるディラック電子	野村健太郎	179(743)
ディラック電子	青木秀夫	189(753)
今月号の執筆者		202(766)
編集後記, 12月号のおもな内容予定		206(770)

No.12 (通巻 538 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門 (その 4) 交差相関と対称性 (1)	岸根順一郎	1(771)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 9) 磁化とスピン流	竹内祥人・多々良 源・河野 浩・柴田絢也	11(781)
トピックス	アモルファス水素化シリコンのバンドテイルにおけるホッピング伝導	村山和郎	23(793)
会議だより	第 30 回半導体物理学国際会議 (30-ICPS) 報告・印象記	荒川泰彦・舛本泰章・山内 淳・上村 洸	31(801)
会議だより	量子統計に関する国際ワークショップ (SPQS2010)	宮下精二	49(819)
会議だより	第 20 回ヤン・テラー効果に関する国際会議についての報告・雑感	小泉裕康	53(823)
「固体物理」2010年 総目次 (第 45 巻 第 1~12 号), 執筆者索引			63(833)

日常の固体物理 (鋼鉄の焼き戻し——焼けビルの崩壊——)	近角聡信	10(780)
お知らせ (スプリング・サイエンスキャンプ 2011 参加者募集)		9(779)
お知らせ (「第 52 回科学技術映像祭」参加作品の募集)		21(791)
お知らせ (2011 年第 6 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集のお知らせ)		22(792)
今月号の執筆者		61(831)
編集後記, 1月号のおもな内容予定		62(832)

No.1 (通巻 539 号)

初等固体物理講座	量子ドットの電子状態と電気伝導 (その 3: 最終回)	勝本信吾	1 (1)
トピックス	磁気双極子相互作用するボース・アインシュタイン凝縮体	齋藤弘樹・川口由紀・上田正仁	21 (21)
トピックス	層状分子性結晶の非線形伝導と巨大磁気抵抗	山口尚秀	29 (29)
トピックス	キャリアをドーピングした BaTiO ₃ の金属-絶縁体転移と強誘電性	Taras Kolodiazhnyi・橘 信	41 (41)
科学随想	実行力の養成	近角聡信	49 (49)

日常の固体物理 (圧力鍋の効用——茶碗蒸しがよく出来る——) 近角聡信・20 (20)

今月の執筆者 53 (53)

編集後記, 2月号のおもな内容予定 54 (54)

No.2 (通巻 540 号)

解説	マルチフェロイック希土類 Mn ペロフスカイトにおける電気磁気現象の理論	望月維人・古川信夫・永長直人	1 (55)
トピックス	静電キャリアドーピングによる電界誘起モット転移	山本浩史・川相義高	21 (75)
トピックス	アيسルル伝導系の量子臨界挙動と分数電荷励起	宇田川将文・石塚大晃・求 幸年	33 (87)
トピックス	強磁性絶縁体におけるマグノンのホール効果	小野瀬佳文・井手上敏也・桂 法称・塩見雄毅・永長直人・十倉好紀	47 (101)
会議だより	半導体におけるスピン関連現象の物理と応用 (PASPS-VI)	白井正文・田中雅明	55 (109)
会議だより	第 19 回「強磁場の半導体物理およびナノテクノロジーへの応用」国際会議 (HMF-19)	村木康二	59 (113)

日常の固体物理 (光増幅器——光信号の増幅と光の像の明瞭化——)

.....近角聡信・20 (74)

今月の執筆者 64 (118)

編集後記, 3月号のおもな内容予定 66 (120)

No.3 (通巻 541 号)

解説	共鳴 X 線散乱で探る多極子秩序	長尾辰哉・五十嵐潤一	1 (121)
解説	ワイドギャップ半導体混晶の高密度励起子発光	平野大輔・金光義彦	23 (143)
トピックス	モット絶縁体へのスピン注入	梶原瑛祐・齊藤英治	35 (155)
会議だより	「摩擦の科学」に関する第二回国際会議	三浦浩治・松川 宏	45 (165)

日常の固体物理 (パソコンの歴史——メモリーの進歩——) ...近角聡信・22 (142)

今月の執筆者 53 (173)

編集後記, 4月号のおもな内容予定 54 (174)

No.4 (通巻 542 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門 (その 5) 交差相関と対称性 (2)	岸根順一郎	1 (175)
トピックス	高移動度有機半導体トランジスタのホール効果	竹谷純一	9 (183)
トピックス	原子スケールの金属ナノ接合におけるエレクトロマイグレーションの素過程	梅野顕憲・吉田健治・坂田修一・平川一彦	21 (195)
会議だより	有機スピントロニクスに関する国際会議 (SPINOS)	田島裕之・白石誠司・阿波賀邦夫・生駒忠昭	33 (207)
会議だより	シンポジウム「光物理学の過去・現在・未来—豊沢物理学を返る」	永長直人	39 (213)
休憩室	Comprehensive Semiconductor Science and Technology の紹介	上村 洸	43 (217)
日常の固体物理 (磁石の宙吊り——精密秤への応用——) ……近角聡信・20 (194)			
今月号の執筆者 …… 53 (227)			
編集後記, 5月号のおもな内容予定 …… 54 (228)			

No.5 (通巻 543 号)

初等固体物理講座	スピン軌道相互作用と結晶中の電子状態 (その 1) 孤立原子におけるスピン軌道相互作用の定量的評価	柳瀬陽一・播磨尚朝	1 (229)
トピックス	一軸歪み法を用いた有機導体の電子制御	近藤隆祐・前里光彦	13 (241)
トピックス	水ナノチューブの準 1 次元高プロトン伝導	松井広志・田所 誠	31 (259)
トピックス	強い共有結合を作るボロンを多く含む準結晶	宮崎吉宣・木村 薫	41 (269)
日常の固体物理 (発泡スチロール——軽くて丈夫な梱包材——) 近角聡信・12 (240)			
お知らせ (2011 年度日本物理学会科学セミナー「イメージングの科学」) …………… 40 (268)			
今月号の執筆者 …… 53 (281)			
編集後記, 6月号のおもな内容予定 …… 54 (282)			

No.6 (通巻 544 号)

初等固体物理講座	スピン軌道相互作用と結晶中の電子状態 (その 2) 空間反転対称性が破れた系の反対称スピン軌道相互作用	柳瀬陽一・播磨尚朝	1 (283)
誌上セミナー	スピントロニクス理論の基礎 (その 10: 最終回) スピン起電力	柴田絢也・河野 浩・多々良 源	11 (293)
トピックス	有機半導体における分子間電荷移動励起を用いた光電変換	堤 潤也・長谷川達生	27 (309)
トピックス	磁場に対して強固なスピングラス	田畑吉計・金田理史・山崎照夫・和氣 剛・中村裕之	37 (319)
日常の固体物理 (ボールベアリング——摩擦のない軸受け——) 近角聡信・26 (308)			
お知らせ (光科学の研究に対する助成と表彰の募集) …… 25 (308)			
今月号の執筆者 …… 53 (335)			
編集後記, 7月号のおもな内容予定 …… 54 (336)			

No.7 (通巻 545 号)

解説	新奇な誘電体・電子型強誘電体の物性	石原純夫・中 惇	1 (377)
誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明 (その 1) 概観	今田正俊	15 (351)
トピックス	高移動度有機半導体ペンタセンの薄膜成長と実時間イメージング	齊木幸一朗・霍間勇輝	21 (357)
トピックス	CuCl マイクロキャビティにおける励起子ボラリトンの制御	中山正昭	29 (365)

日常の固体物理 (屋根の熱遮断——天空からの放射を防ぐ——)	近角聡信	28 (364)
お知らせ (FIRST-QS ² C Workshop on “Emergent Phenomena of Correlated Materials” 開催のお知らせ)		36 (372)
今月号の執筆者		45 (381)
編集後記, 8月号のおもな内容予定		46 (382)

No.8 (通巻 546 号)

解説	フラストレーションが生み出す特異なスピンの液体状態	川村 光	1 (383)
解説	トポロジカル超伝導体とマヨラナフェルミオン	佐藤昌利	17 (399)
サロン	モルフォチョウは青い光を後ろ向けに反射する	木下修一・神戸 亮・朱 棟	31 (413)

日常の固体物理 (照明強度の調節——パルス技術の応用——)	近角聡信	16 (398)
今月の執筆者		45 (427)
編集後記, 9月号のおもな内容予定		46 (428)

No.9 (通巻 547 号)

小特集「超伝導発見 100 年」

解説	超伝導発見 100 年を迎えて——クーバー対形成の機構をめぐって——	上田和夫	1 (429)
解説	四半世紀を経た銅酸化物高温超伝導研究の現状	永崎 洋・遠山貴己	11 (439)
解説	鉄系超伝導体研究の現状	前田京剛・今井良宗・高橋英幸	25 (453)
解説	トポロジカル超伝導現象	佐藤昌利・柏谷 聡・前野悦輝	51 (479)
サロン	ライデンの河畔荘	岩佐義宏・前野悦輝	65 (493)

日常の固体物理 (焦電気——熱すると、電荷を生じる——)	近角聡信	10 (438)
お知らせ (第 27 回京都賞記念講演会・記念ワークショップ開催のお知らせ)		9 (437)
お知らせ (「ウインター・サイエンスキャンプ '11-'12」参加者募集)		63 (491)
今月号の執筆者		69 (497)
編集後記, 10月号のおもな内容予定		70 (498)

No.10 (通巻 548 号)

誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明 (その 2) 相関の強い電子系のための第一原理計算手法とその展開	三宅 隆・今田正俊	1 (499)
--------	--	-----------	---------

トピックス	酸化物単結晶の電場誘起超伝導	上野和紀	9 (507)
トピックス	メゾスコピック系における電流雑音とゆらぎの定理	小林研介	21 (519)
新結晶・新物質	異常高原子価鉄ペロフスカイトにおける巨大な負の熱膨張	山田幾也	37 (535)
会議だより	第 24 回アモルファス・ナノ結晶半導体国際会議報告	荻原千聡・嶋川晃一	45 (543)

日常の固体物理（電磁石の設計法——磁極の体積分布の効果——）	近角聡信・44 (542)
お詫びと訂正（Vol.46 No.9 超伝導発見 100 年を迎えて）	61 (559)
今月号の執筆者	61 (559)
編集後記，11月号のおもな内容予定	62 (560)

No.11（通巻 549 号）

特集号 動的光物性の新展開（編集委員：五神 真・十倉好紀・永長直人）

はじめに	五神 真	1 (561)
I. 高密度励起系電子相		
準熱平衡状態にある電子正孔系の理論	浅野建一	5 (565)
励起子ポラリトンの超流動	山本喜久・宇都宮聖子	17 (577)
バルク半導体における励起子 BEC 相の探索	吉岡孝高・五神 真	33 (593)
光誘起トポロジカル相転移の理論——Floquet 描像の立場から	岡 隆史・北川拓也	45 (605)
II. 光誘起相転移		
強相関擬 1 次元電荷移動錯体における光誘起相転移の超高速ダイナミクス	岡本 博・上村紘崇	57 (617)
ペロブスカイト型コバルト酸化物の示す光誘起協力現象と高速ダイナミクス	沖本洋一・石川忠彦・恩田 健・腰原伸也	81 (641)
光誘起絶縁体－金属転移の超高速電子ダイナミクス	岩井伸一郎	91 (651)
III. 冷却原子多体系		
冷却原子気体の理論	上田正仁	101 (661)
極低温フェルミ原子気体系における BCS-BEC クロスオーバー	向山 敬	111 (671)
光格子を用いた量子シミュレーション	田家慎太郎・素川靖司・山崎歴舟・高橋義朗	121 (681)
IV. テラヘルツ光物性		
高強度テラヘルツ光による非線形光学現象	田中耕一郎・廣理英基	129 (689)
テラヘルツ光電場で誘起される磁気励起——エレクトロマグノン	貴田徳明・十倉好紀	139 (699)
光によるコヒーレントな磁化制御における結晶対称性の役割	樋口卓也・五神 真	151 (711)
銅酸化物超伝導体における誘電体のテラヘルツ分光	斗内政吉	165 (725)
V. 閉じ込め系の動的相関		
カーボンナノチューブとナノ粒子のマルチエキシトンダイナミクス	金光義彦	175 (735)
T 型 GaAs 量子細線の光学応答と動的相関効果	秋山英文・吉田正裕	187 (747)
半導体レーザーにおける電子相関と多体利得	上出健仁・小川哲生	197 (757)

今月号の執筆者	213 (773)
編集後記，12月号のおもな内容予定	216 (776)

No.12（通巻 550 号）

解説	分子エレクトロニクス基礎理論の最近の進展——熱散逸を伴う非平衡伝導問題を中心にして
----	---

	——	浅井美博・中村恒夫・島崎智実	1 (777)
実験室	簡便な高圧下磁化測定用セラミックアンビル型圧力セル (mCAC)		
		立岩尚之・芳賀芳範	15 (791)
トピックス	磁性イオンをもつリラクサー誘電体における新規起源の超常磁性	左右田 稔	25 (801)
トピックス	(Ti, Co)O ₂ の電界誘起室温強磁性：室温強磁性の起源を求めて	福村知昭	33 (809)
新結晶・新物質	電子顕微鏡法によるシリカメソ多孔体の構造解析	阪本康弘	41 (817)
「固体物理」2011年 総目次 (第 46 巻第 1~12 号), 執筆者索引			51 (827)

日常の固体物理 (筆記用具——筆から鉛筆まで——)	近角聡信	14 (790)
最近出た本・読んだ本 (「基礎からわかるナノデバイス」)	森垣和夫	23 (799)
お知らせ (2012 年第 7 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者 日本奨励賞」の募集 のお知らせ)		24 (800)
お知らせ (「スプリング・サイエンスキャンプ 2012」参加者募集)		32 (808)
今月号の執筆者		49 (825)
編集後記, 1月号のおもな内容予定		50 (826)

No.1 (通巻 551 号)

初等固体物理講座	物質科学のための表現論入門 (その 6: 最終回) 古典スピンと量子スピン	岸根順一郎	1 (1)
新結晶・新物質	光磁性体	所 裕子・大越慎一	15 (15)
新結晶・新物質	酸化物ナノシートでつくる新しい誘電体	長田 実・佐々木高義	25 (25)
科学随想	未来文明への期待	近角聡信	35 (35)

日常の固体物理 (球状試料の作り方——磁気異方性測定法の決め手——)	近角聡信・24 (24)
………	
今月の執筆者	………・45 (45)
編集後記, 2月号のおもな内容予定	………・46 (46)

No.2 (通巻 552 号)

解説	重い電子系物質: Ce 系と Yb 系の違い	フルケ ジャック・播磨尚朝	1 (47)
トピックス	軌道角運動量をもつ電子ビーム	内田正哉	25 (71)
新結晶・新物質	マルチフェロイック物質 $\text{Cu}_3\text{Mo}_2\text{O}_9$	黒江晴彦・関根智幸・長谷正司	33 (79)
新結晶・新物質	チエノアセン骨格を用いた高性能低分子有機トランジスタ材料の開発	土井伊織・瀧宮和男	43 (89)

日常の固体物理 (電子レンジの原理——上手な使い方——) ……	近角聡信・24 (70)
………	
今月号の執筆者	………・53 (99)
編集後記, 3月号のおもな内容予定	………・54 (100)

No.3 (通巻 553 号)

初等固体物理講座	スピン軌道相互作用と結晶中の電子状態 (その 3: 最終回) 空間反転対称性が破れた系の 反対称スピン軌道相互作用 (応用編)	柳瀬陽一・播磨尚朝	1 (101)
誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明 (その 3) 有効モデルへ	今田正俊・三宅 隆	13 (113)
トピックス	角度分解光電子分光で見た鉄系超伝導体におけるディラック電子と擬ギャップ	中山耕輔・佐藤宇史・高橋 隆	21 (121)
トピックス	極性半導体による巨大ラシュバ型スピン分裂	石坂香子・M.S.Bahramy・村川 寛・有田亮太郎・永長直人・十倉好紀	29 (129)
会議だより	第 26 回低温物理学国際会議 (LT26) に参加して	江藤幹雄	37 (137)

日常の固体物理 (ファイバースコープ——内視鏡としても使われる——)	近角聡信・12 (112)
………	
今月号の執筆者	………・44 (144)
編集後記, 4月号のおもな内容予定	………・46 (146)

No.4 (通巻 554 号)

解説	ナノ空間とスピン協同現象	大谷 亮・大場正昭・北川 進	1 (147)
----	--------------	----------------	---------

トピックス	表面弾性波を用いた単一電子移送：飛行電子の量子光学実験に向けて 山本倫久・高田真太郎・樽茶清悟・Sylvain Hermelin・ Christopher Bäuerle・Tristan Meunier 17 (163)
トピックス	リラクサ系圧電単結晶中ナノドメインの電界に対する応答 佐藤幸生・平山 司・幾原雄一 25 (171)
固体物理の応用	ダイヤモンド半導体のユニークな特性とその応用 山崎 聡・大串秀世・牧野俊晴・竹内大輔・小倉政彦・加藤宇光 31 (177)

日常の固体物理 (高性能蓄電装置——古くて新しい——)	近角聡信・16 (162)
今月号の執筆者	45 (191)
編集後記, 5月号のおもな内容予定	46 (192)

No.5 (通巻 555 号)

解説	ビスマスにおけるディラック電子の理論	伏屋雄紀・小形正男・福山秀敏	1 (193)
解説	多体交換相互作用が創る固体ヘリウム 3 薄膜の磁性	桃井 勉・久保 健	15 (207)
トピックス	スピン偏極 $^4\text{H}^+$ イオンビームの開発, および最表面スピンと構造の複合分析への展開	鈴木 拓	25 (217)
トピックス	高分解能光電子分光によるセメント超伝導体の電子状態	相馬清吾・高橋 隆・細野秀雄	37 (229)
固体物理学の周辺	光誘起構造相転移の初期過程と自発的並進対称性破綻の実時間量子動力学	那須奎一郎	45 (237)

日常の固体物理 (超強磁場の発生——磁束濃縮法——)	近角聡信・14 (206)
今月の執筆者	53 (245)
編集後記, 6月号のおもな内容予定	54 (246)

No.6 (通巻 556 号)

解説	ナノ結晶のテラヘルツ周波数領域における電気伝導度——複素伝導度の新しい理論と実験—— 嶋川晃一・伊藤貴司・内藤裕義・S. O. Kasap 1 (247)
トピックス	磁化ダイナミクスにより生じる磁気モノポール 竹内祥人・多々良 源 9 (255)
トピックス	β 三方晶ホウ素の電子状態と不完全占有状態——不完全占有状態の発生機構およびその幾何学的フラストレーションとの関係—— 荻津 格 21 (267)
トピックス	V_2O_3 の金属絶縁体転移と電子構造——古くて新しい問題への分光学的アプローチ—— 藤原秀紀・関山 明 33 (279)

日常の固体物理 (炭素繊維——軽く丈夫——)	近角聡信・20 (266)
最近出た本・読んだ本 (「新装版 現代物理学の基礎 物性 I, 物性 II」)	森垣和夫・32 (278)
今月の執筆者	45 (291)
編集後記, 7月号のおもな内容予定	46 (292)

No.7 (通巻 557 号)

解説	カルコゲナイドガラスの不思議な光変形	田中啓司 1 (293)
----	--------------------	--------------

トピックス	α -(BEDT-TTF) ₂ I ₃ におけるディラック電子系の比熱とその磁場効果 鴻池貴子・内田和人・長田俊人 9(301)
トピックス	柔らかくなるほど高くなる超伝導転移温度——鉄系超伝導体における超伝導と構造揺らぎの 不思議な関係—— 吉澤正人 17(309)
トピックス	InAs 量子ドット / 超伝導複合構造素子における Andreev 束縛状態分光と近接効果と近藤 効果の相関 大岩 顕・ラッセル スチュワート ディーコン・金井 康・ 田中洋一・柴田憲治・平川一彦・樽茶清悟 29(321)

日常の固体物理 (ガラスの割れ方——なぜ鋭い破片になるのか——)	近角聡信・ 8(300)
お知らせ (2012 年度日本物理学会科学セミナー「元素誕生と周期表—私たちを取り巻く原子核—」)	16(308)
今月号の執筆者	45(337)
編集後記, 8月号のおもな内容予定	46(338)

No.8 (通巻 558 号)

解説	スピン起電力——その基礎と発展—— 家田淳一・前川禎通 1(339)
トピックス	クロムスピネル幾何学的フラストレート磁性体の超強磁場磁気相——600 T までの磁気光学 精密測定から—— 宮田敦彦・嶽山正二郎 17(355)
トピックス	磁性と「重い電子」は共存するか? 低温・高圧下テラヘルツ分光による量子臨界点での電子 状態の観測 木村真一 27(365)
トピックス	円偏光共鳴 X 線回折によるカイラリティ構造の決定 田中良和 37(375)
会議だより	第 5 回光学, 光エレクトロニクス, フォトニック材料と応用国際会議 荻原千聡・嶋川晃一 49(387)

日常の固体物理 (染色のマジック——泥から綺麗な色が現れる——)	近角聡信・ 16(354)
今月号の執筆者	61(399)
編集後記, 9月号のおもな内容予定	62(400)

No.9 (通巻 559 号)

解説	鉄系超伝導体の磁気秩序状態における電子励起の軌道特性 兼下英司・遠山貴己 1(401)
解説	3 元鉄珪化物 Lu ₂ Fe ₃ Si ₅ におけるマルチギャップ超伝導 仲島康行・為々井 強 11(411)
トピックス	量子力カスケードレーザ 山西正道・枝村忠孝 23(423)
トピックス	ゼオライトの配列ナノ空間で合成された 3 次元規則性炭素 京谷 隆・西原洋知 29(429)
トピックス	エアロジェル中における ⁴ He 量子結晶の雪崩的成長と乗乗則 野村竜司・奥田雄一 37(437)

日常の固体物理 (家庭の暖房法——石油ファンヒーターの効用——)	近角聡信・ 10(410)
今月号の執筆者	53(453)
編集後記, 10月号のおもな内容予定	54(454)

解説	炭素物質の磁性とナノグラフェンのエッジ状態	榎 敏明	1 (455)
誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明 (その 4) ダウンフォールディングの吟味とその精緻化	今田正俊・三宅 隆	15 (469)
トピックス	量子ドットの近藤効果による非平衡電流の完全計数統計	阪野 壘・小栗 章・小林研介	21 (475)
トピックス	シリコン安定同位体核スピンと電子スピン間の量子情報コヒーレント転写	関口武治・ワシム=アクタール・伊藤公平	33 (487)
会議だより	第 31 回半導体物理学国際会議 (ICPS) 報告	伊藤公平・勝本信吾	41 (495)
サロン	一風変わった発光 Auger-free luminescence をめぐって	伊藤 稔	45 (499)

日常の固体物理 (高性能蓄電装置——古くて新しい——) ……近角聡信	14 (468)
お知らせ (「ウインター・サイエンスキャンプ '12-'13」参加者募集) ……	32 (486)
今月号の執筆者 ……………	53 (507)
編集後記, 11月号のおもな内容予定 ……………	54 (508)

特集号 重い電子系の物理の最近の発展

(編集委員: 秋光 純・石田憲二・上田和夫・西田信彦・堀田貴嗣)

はじめに	上田和夫	1 (509)
I. 重い電子と量子臨界現象		
価数ゆらぎと量子臨界	渡辺真仁・三宅和正	3 (511)
Yb 系の重い電子化合物における量子臨界性と超伝導	中辻 知	13 (521)
重い電子の直接観測	横谷尚睦・辛 植	29 (537)
II. 物質開発と新現象		
カゴ状物性とラットリング	高畠敏郎・藤 秀樹	39 (547)
カゴ状化合物 Pr ₁₋₂ -20 系における非クラマース二重項と多彩な相転移現象	鬼丸孝博・榊原俊郎	57 (565)
人工 2 次元近藤格子における量子臨界制御とエキゾチック超伝導	穴戸寛明・水上雄太・芝内孝禎・寺嶋孝仁・松田祐司	69 (577)
III. 新奇超伝導		
空間反転対称性破れた超伝導	木村憲彰	85 (593)
Ce ₁₁₅ 系と FFLO 超伝導	柳瀬陽一	99 (607)
強磁性超伝導	青木 大・Jacques Flouquet	115 (623)
IV. 多極子の物理の発展		
充填スクッテルダイトにおける多極子物性	青木勇二・菅原 仁・佐藤英行	129 (637)
URu ₂ Si ₂ のレビューと実験	網塚 浩	143 (651)
URu ₂ Si ₂ の隠れた秩序相における対称性の破れ	芝内孝禎・松田祐司	155 (663)
非共鳴 X 線散乱による URu ₂ Si ₂ の多極子秩序の検出	高阪勇輔・秋光 純	165 (673)
遍歴・局在双対性における多極子の秩序	楠瀬博明・播磨尚朝	173 (681)
遍歴側から見た URu ₂ Si ₂ の隠れた秩序	池田浩章・鈴木通人	185 (693)
V. 総括		
重い電子系理論への視点	倉本義夫	199 (707)
重い電子系の物質開発と量子臨界現象 ——まとめと展望 (実験) ——	大貫惇睦	207 (715)

「重い電子系」に関するリファレンス……………堀田貴嗣・石田憲二・218(726)
今月号の執筆者……………・225(733)
編集後記, 12月号のおもな内容予定……………・228(736)

No.12 (通巻 562 号)

実験室	回転検出結晶法によるテラヘルツ光の高速・精密偏光計測法の開発 渡邊紳一・安松直弥 1(737)
実験室	放射光で生成された γ 線で見える原子・分子のスローダイナミクス 齋藤真器名・瀬戸 誠 11(747)
トピックス	有機結晶の電子型強誘電性 小林賢介・熊井玲児・堀内佐智雄 21(757)
新結晶・新物質	ヒドリド (H^-) を含有するチタン酸バリウム 小林洋治・矢島 健・陰山 洋 31(767)
会議だより	第 10 回 M2S 国際会議報告 為ヶ井 強・足立 匡・永井佑紀 43(779)
サロン	復旦大学物理学部 (上海) との心温まる交流について 上村 洸 49(785)

「固体物理」2012年 総目次 (第 47 巻 第 1~12 号), 執筆者索引	61(797)
--	---------

最近出た本・読んだ本 (「金属-非金属転移の物理」)……………森垣和夫・10(746)
日常の固体物理 (磁歪振動子——超音波発振器として使う——) 近角聡信・42(778)
お知らせ (2013 年度第 8 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集 のお知らせ, 2012 年第 7 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」受 賞者)……………・55(791)
今月号の執筆者……………・58(794)
編集後記, 11月号のおもな内容予定……………・60(796)

No.1 (通巻 563 号)

トピックス	相関電子系を有する分子性結晶の光誘起相転移——理論的アプローチ——	米満賢治	1 (1)
トピックス	エネルギー損失過程と逆光電子回析現象	松井文彦・松下智裕・大門 寛	13 (13)
固体物理の応用	有機 EL の現状と展望	時任静士	23 (23)
科学随想	著作の条件	近角聡信	32 (32)
固体物理学の周辺	ポーラロンから量子ホール効果, テラヘルツまで	小宮山 進	35 (35)

日常の固体物理 (半金属——金属でもなく, 絶縁体でもない——) 近角聡信・22 (22)

今月号の執筆者 53 (53)

編集後記, 2月号のおもな内容予定 54 (54)

No.2 (通巻 564 号)

実験室	電子顕微鏡による原子レベルの電場観察	柴田直哉・Scott D. Findlay・幾原雄一	1 (55)
トピックス	強磁場下電気伝導に現れるサイクロトロン共鳴	長田俊人・熊谷 篤・内田和人・鴻池貴子	11 (65)
新結晶・新物質	d^1 正方格子をもつ新超伝導体 $\text{BaTi}_2\text{Pn}_2\text{O}$ ($\text{Pn}=\text{Sb}, \text{Bi}$)	矢島 健・中野晃佑・陰山 洋	21 (75)
新結晶・新物質	高硬度高靱性を有するナノ多結晶スティショバイト	西山宣正・入船徹男	29 (83)

日常の固体物理 (椅子用こたつ——頭寒足熱の理にかなう——)

..... 近角聡信・10 (64)

今月号の執筆者 45 (99)

編集後記, 3月号のおもな内容予定 46 (100)

No.3 (通巻 565 号)

解説	液体・液体構造相転移: リン, 水から高分子まで	千葉文野	1 (101)
トピックス	金属超薄膜内に閉じ込められた電子系のフェルミ面トポロジー制御 ——量子効果で銀細工——	永村直佳・小河愛実・松田 巖	13 (113)
トピックス	空間整形された光パルスによるスピン波生成と制御	佐藤琢哉	21 (121)

日常の固体物理 (時計の進歩——振り子時計から水晶時計まで——)

..... 近角聡信・12 (112)

今月号の執筆者 37 (137)

編集後記, 4月号のおもな内容予定 38 (138)

No.4 (通巻 566 号)

解説	アモルファスシリコンにおける拡張指数関数型緩和現象	森垣和夫・疋田春水・武田候政	1 (139)
----	---------------------------	----------------	---------

実験室	100 テスラ超強磁場の高精度磁化測定	嶽山正二郎	13 (151)
トピックス	グラフェンからシリセンへ：シリコンでできたトポロジカル絶縁体	江澤雅彦	23 (161)
トピックス	マルチフェロイックス物質中の磁気スキルミオン	関 真一郎・于 秀珍・石渡晋太郎・十倉好紀	41 (179)
サロン	物性 / 素粒子の学際を学部生と楽しめるか	青木秀夫	55 (193)

今月号の執筆者 61 (199)

編集後記, 5月号のおもな内容予定 62 (200)

No.5 (通巻 567 号)

解説	ガラス中の Er^{3+} イオンのサブレベル分光——ボソンピークモードの局在性と非局在性を探る——	橋本大佑・清水 薫	1 (201)
トピックス	シリコン結晶中のホウ素欠陥による XPS スペクトルの第一原理計算	山内 淳	15 (215)
トピックス	ナノ・メゾ系のスピン電荷制御：近藤効果が誘発する電気分極	古賀幹人・松本正茂・楠瀬博明	27 (227)
新結晶・新物質	半導体的な電気伝導の近傍で発現する新しい BiS_2 系 2 次元超伝導	水口佳一	37 (237)

今月号の執筆者 53 (253)

編集後記, 6月号のおもな内容予定 54 (254)

No.6 (通巻 568 号)

解説	半導体のスピン軌道相互作用を用いたシュテルン-ゲルラッハの実験	好田 誠・大江純一郎	1 (255)
トピックス	光で作られる隠れた準安定相	守友 浩・上岡隼人・柴田恭幸・野澤俊介・佐藤篤志・足立伸一	15 (269)
トピックス	半導体二重量子ドットにおける光学フォノンレーザー	奥山 倫・江藤幹雄	23 (277)
固体物理の応用	次世代不揮発メモリの現状——元素戦略的アルミナ系 ReRAM の開発——	原田善之・木戸義勇	33 (287)

今月号の執筆者 45 (299)

編集後記, 7月号のおもな内容予定 46 (300)

No.7 (通巻 569 号)

小特集 「準結晶の新展開——多様な物質分野との学融合——」

	はじめに	木村 薫	1 (301)
解説	準結晶の原子構造——YbCd 2 元素系準結晶の場合——	高倉洋礼	5 (305)
解説	金属中の共有結合——準結晶と Zintl 化合物の特異な電子構造——	石井 靖・野澤和生	19 (319)
解説	ソフトマスター準結晶	堂寺知成	31 (331)
解説	フォトニック結晶・アモルファス・準結晶	枝川圭一	41 (341)

トピックス	磁性準結晶における量子臨界現象——重い電子系と準結晶の境界領域に潜む新しい物理を探る —— 佐藤憲昭・出口和彦・石政 勉 55(355)
トピックス	正 20 面体クラスター固体における構造および磁気相転移 田村隆治・室 裕司 63(363)
	「固体物理」における準結晶の過去の記事 4(304)
	今月号の執筆者 77(377)
	編集後記, 8月号のおもな内容予定 78(378)

No.8 (通巻 570 号)

解説	内殻 X 線分光の最近の進展	田口宗孝	1(379)
初等固体物理講座	パルス電子磁気共鳴 (その 1) スピンエコーと核変調効果	森垣和夫	15(393)
トピックス	原子価スキッピング現象における近藤効果と超伝導	松浦弘泰・三宅和正	21(399)
トピックス	1 次元ナノカーボン物質における高効率光電交換の基礎物理 小鍋 哲・岡田 晋 31(409)		
	今月号の執筆者 45(423)		
	編集後記, 9月号のおもな内容予定 46(424)		

No.9 (通巻 571 号)

解説	非平衡強相関系における斥力・引力転換	辻 直人・岡 隆史・青木秀夫	1(425)
初等固体物理講座	パルス電子磁気共鳴 (その 2) パルス電子核二重共鳴	森垣和夫	15(439)
初等固体物理講座	超伝導量子渦のダイナミクス (その 1)	加藤雄介	21(445)
トピックス	鉄カルコゲナイド超伝導のメカニズム解明	岡崎宏之・出口啓太・高野義彦	27(451)
	今月号の執筆者 45(469)		
	編集後記, 10月号のおもな内容予定 46(470)		

No.10 (通巻 572 号)

解説	ナノ空間を有する物質における内包原子が創出するフォノンの非調和性と物性 谷垣勝己・Jiazhen Wu・平郡 諭・Jingtao Xu・ Dwi Prananto・渡邊洋一・下谷秀和 1(471)
解説	量子ドットのスピン緩和 舩本泰章 15(485)
解説	銅酸化物超伝導体の電荷秩序と擬ギャップ 内田慎一 27(497)
初等固体物理講座	パルス電子磁気共鳴（その3：最終回）ラビ振動 森垣和夫 37(507)
誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明（その5）低エネルギーソルバー I 今田正俊・三宅 隆 45(515)

最近出た本・読んだ本 (「磁性と超伝導の物理——重い電子系の理解のために」) 森垣和夫・14(484)
お知らせ (「ウインター・サイエンスキャンプ '13-'14」参加者募集) 43(513)
今月号の執筆者 53(523)
編集後記, 11月号のおもな内容予定 54(524)

特集号 量子コンピューターへの道 (編集委員: 上村 洸・樽茶清悟・蔡 兆申・山本喜久)

はじめに 山本喜久 1(525)

- I. 座談会「量子コンピューターへの道」 出席者: 山本喜久・樽茶清悟・蔡 兆申,
司会: 仙場浩一, アドバイザー: 上村 洸 3(527)

II. 解説

光制御量子ドットスピンを用いた量子情報システムの現状と将来展望
山本喜久・阿部英介 17(541)

電気制御電子スピンを用いた量子情報システムの現状と将来展望
樽茶清悟・大岩 顕・山本倫久 33(557)

超伝導量子回路を用いた量子情報システムの研究成果と将来展望 蔡 兆申 51(575)

III. トピックス

「光子」と「原子」——超伝導回路を用いた量子場工学—— 中村泰信 63(587)

超伝導量子ビットとダイヤモンド中の量子スピン集団の強結合——ハイブリッド量子系——
仙場浩一・齊藤志郎・角柳孝輔 75(599)

光-電荷——半導体量子ドットによる回路共振器量子電磁力学——
樋田 啓・中島 峻・小宮山 進 85(609)

核スピン・電子スピン量子情報処理実験 北川勝浩・香川晃徳・根来 誠 95(619)

分子スピン量子ビットの設計と量子情報処理・量子コンピューターへの応用
中澤重顕・佐藤和信・森田 靖・工位武治 107(631)

ダイヤモンド中の NV 中心を用いた量子情報素子の研究 水落憲和 121(645)

シリコン中の核スピン量子メモリ 関口武治・伊藤公平 133(657)

超高 Q ビット光格子と原子時計 香取秀俊 143(667)

冷却原子を用いた量子シミュレーション 中島秀太・高橋義朗 155(679)

今月号の執筆者 169(693)

編集後記, 12月号のおもな内容予定 172(696)

トピックス 銅酸化物における超高速光誘起絶縁体-金属転移 岡本 博・澤 彰仁 1(697)

トピックス モット絶縁体の光励起状態と緩和ダイナミクスの理論的研究
遠山貴己 15(711)

トピックス 高次多極子をもたらす磁場誘起相 志村恭通・榊原俊郎・大貫惇睦 25(721)

固体物理学の周辺 重い電子系の純良単結晶育成と基本的性質 大貫惇睦 33(729)

会議だより 第 25 回アモルファス・ナノ結晶半導体国際会議報告
荻原千聡・後藤民浩・清水耕作 49(745)

「固体物理」2013年 総目次 (第 48 巻 第 1~12 号), 執筆者索引 59(755)

最近出た本・読んだ本 (「基礎からの量子力学」) 森垣和夫・47(743)

お知らせ (2014 年度第 9 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集
集のお知らせ, 2013 年度第 8 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」
受賞者) 14(710)

お知らせ (「スプリング・サイエンスキャンプ 2014」参加者募集) 24(720)

お詫びと訂正 (Vol.48 No.11 特集号 量子コンピューターへの道 もくじ, p.536, p.577)	57 (753)
今月号の執筆者	57 (753)
編集後記, 1月号のおもな内容予定	58 (754)

No.1 (通巻 575 号)

トピックス	エキゾチック近藤効果が生み出す複合体秩序と奇周波数超伝導	星野晋太郎	1 (1)
トピックス	$\nu = 5/2$ 分数量子ホール効果の基底状態と準粒子	村木康二	13 (13)
トピックス	SrTiO ₃ のバンド間発光と光キャリアダイナミクス	山田泰裕・金光義彦	25 (25)
固体物理の応用	高耐圧 SiC パワーデバイスの進展と課題	木本恒暢	35 (35)
サロン	雪中閑話—Bad Honnef 体験記	田島節子	45 (45)

今月号の執筆者 53 (53)

編集後記, 2月号のおもな内容予定 54 (54)

No.2 (通巻 576 号)

解説	電界による金属・半導体の磁性制御	千葉大地・小野輝男・松倉文礼・大野英男	1 (55)
初等固体物理講座	超伝導量子渦のダイナミクス (その 2)	加藤雄介	13 (67)
新結晶・新物質	ダブルペロブスカイト型チタンフッ化物における多様な相転移	後藤真人・植田浩明・道岡千城・吉村一良	25 (79)

今月号の執筆者 45 (99)

編集後記, 3月号のおもな内容予定 46 (100)

No.3 (通巻 577 号)

実験室	卓上フェムト秒時間分解電子線回折装置の開発と光励起構造相転移	恩田 健・羽田真毅	1 (101)
トピックス	パリティの局所的な破れが誘起するエキゾチック超伝導	吉田智大・丸山大輔・柳瀬陽一	9 (109)
トピックス	磁気スキルミオンが示す特異な熱励起・電流誘起ダイナミクス	望月維人・永長直人	23 (125)

今月号の執筆者 45 (145)

編集後記, 4月号のおもな内容予定 46 (146)

No.4 (通巻 578 号)

特集号	分子性固体の新物性・新機能 (編集委員: 岡本 博・鹿野田一司・澤 博・前田京剛・森 初果)		
	はじめに	岡本 博	1 (147)
I. 物質開発・機能			
	電子とプロトンが協奏する新しい分子機能性結晶の展開	森 初果・上田 顕・磯野貴之	3 (149)
	単一分子性導体	妹尾仁嗣・石橋章司・小林昭子	15 (161)
	電子スピン非局在型炭素中心中性ラジカルの電子スピン物性と有機 2 次電池への応用	森田 靖・西田辰介	23 (169)

量子ビームで見る有機強誘電体の分極起源	熊井玲児	35 (181)
有機半導体における高移動度のキャリア伝導	竹谷純一	47 (193)
分子性半導体の印刷製造技術	長谷川達生・峯廻洋美・井川光弘・野田祐樹・山田寿一	59 (205)
II. 新奇電子相		
層状分子性結晶における新奇超伝導相	宇治進也	71 (217)
有機ディラック電子系における量子ホール状態	田嶋尚也・佐藤光幸・鴻池貴子・長田俊人	83 (229)
分子性半導体のディラック電子系における新物性の理論	小林晃人・森成隆夫	95 (241)
有機半導体におけるモット転移の量子臨界現象	古川哲也・宮川和也・鹿野田一司	107 (253)
分子性半導体 Pd(dmit) ₂ 塩における量子スピン液体とその周辺電子相	加藤礼三	119 (265)
III. 分光・計測		
テラヘルツ・光パルスによる電子型誘電体の超高速分極制御	岡本 博・宮本辰也・山川大路・矢田祐之	133 (279)
レーザー光電子分光による分子性半導体の電子構造の観測	石坂香子・小泉健二・木須孝幸・辛 埴	153 (299)
放射光 X 線回折を用いた分子性結晶の精密電子密度分布解析	澤 博	163 (309)
今月号の執筆者	176 (322)	
編集後記, 5月号のおもな内容予定	180 (326)	

No.5 (通巻 579 号)

実験室	SQUID 磁束計用 ³ He インサートの開発	佐藤由昌・蓮尾斎彦・稲垣祐次・河江達也	1 (327)
トピックス	Nd ₂ CuO ₄ 構造 (T' 構造) を有する電子型銅酸化物における還元処理による電子状態の変化 とノンドープ超伝導のメカニズム	足立 匡・小池洋二	7 (333)
トピックス	重い電子系超伝導体 UPt ₃ における自発的に回転対称性の破れた超伝導	井澤公一・町田 洋	19 (345)
トピックス	量子ホール端における電荷密度波のダイナミクス	橋坂昌幸・鎌田 大・藤澤利正・熊田倫雄・村木康二	33 (359)
最近出た本・読んだ本 (「マルチフェロイクス―物質中の電磁気学の新展開」)			
.....			森垣和夫・43 (369)
お知らせ (「サマー・サイエンスキャンプ 2014」参加者募集)			44 (370)
今月号の執筆者			53 (379)
編集後記, 6月号のおもな内容予定			54 (380)

No.6 (通巻 580 号)

解説	強相関酸化物における電界効果	中野匡規・畑野敬史・澤 彰仁・岩佐義宏	1 (381)
初等固体物理講座	超伝導量子渦のダイナミクス (その 3)	加藤雄介	15 (395)
トピックス	超伝導密度汎関数理論の展開: フォノン機構からプラズモン支援超伝導機構へ	明石遼介・有田亮太郎	25 (405)
トピックス	カーボンナノチューブにおける励起子次元性の変換と発光増強現象	宮内雄平・松田一成	39 (419)

最近出た本・読んだ本（「日本大学文理学部叢書 化学英語用例辞典」）	森垣和夫・49(429)
……………	
今月号の執筆者	・53(433)
編集後記，7月号のおもな内容予定	・54(434)

No.7 (通巻 581 号)

解説	電荷スピン相関系の光誘起動的物性	石原純夫	1(435)
トピックス	低次元系における異常熱輸送	齊藤圭司	19(453)

今月号の執筆者	・37(471)
編集後記，8月号のおもな内容予定	・38(472)

No.8 (通巻 582 号)

誌上セミナー	第一原理計算手法による強相関電子系の電子状態の解明（その6）低エネルギーソルバーⅡ	今田正俊	1(473)
トピックス	フォトリック結晶ナノ共振器を用いた超低閾値ラマンシリコンレーザー	高橋 和	11(483)
トピックス	高い電気伝導性を持った3次元ナノ多孔質グラフェンの開発	伊藤良一・陳 明偉	19(491)
サロン	60年前の「世界の頭脳」の仙台訪問——1枚の記念写真から——	佐々木孝彦	27(499)
サロン	キラルにまで進化したブラズーカ	播磨尚朝	33(505)

最近出た本・読んだ本（「人生は，楽しんだ者が勝ちだ——私の履歴書」）	森垣和夫・10(482)
……………	
今月号の執筆者	・45(517)
編集後記，9月号のおもな内容予定	・46(518)

No.9 (通巻 583 号)

トピックス	ラシュバ効果の新展開——InGaAs から SrTiO ₃ まで	中村浩之・守谷 頼・古賀貴亮	1(519)
新結晶・新物質	銅酸化物磁性体におけるスピン・軌道の特異な量子状態	澤 博・中辻 知	15(533)
固体物理の応用	ペロブスカイト半導体太陽電池	山田泰裕・若宮淳志・金光義彦	27(545)

今月号の執筆者	・45(563)
編集後記，10月号のおもな内容予定	・46(564)

No.10 (通巻 584 号)

トピックス	ナノ構造化によるコヒーレント熱伝導制御と熱電変換応用	野村政宏	1(565)
トピックス	平均力ダイナミクスによる“レア・イベント”サンプリングと自由エネルギー計算——		
	LogMFD法の開発とその応用——	森下徹也	13(577)
固体物理の応用	シンチレータ材料の物性と産業への応用	柳田健之	25(589)

今月号の執筆者	45 (609)
編集後記, 11月号のおもな内容予定	46 (610)

No.11 (通巻 585 号)

解説	スピンがみる時空のゆがみ——スピントロニクスの新展開——	
	松尾 衛・家田淳一・前川禎通	1 (611)
初等固体物理講座	分光イメージング走査型トンネル顕微鏡による電子状態評価 (1)	
	花栗哲郎	17 (627)
実験室	10 GPa までの圧力下で比熱の絶対値測定が可能な交流法熱量計の開発	
	梅尾和則	27 (637)
トピックス	量子井戸のスピン緩和——緩和時間を制御する方法——	
	明楽浩史・鈴浦秀勝・江上喜幸	35 (645)
会議だより	第 6 回光学, 光エレクトロニクス, フォトニック材料と応用国際会議	
	森垣和夫・荻原千聡	43 (653)

最近出た本・読んだ本 ([Light-Induced Defects in Semiconductors])	
.....	嶋川 晃一・16 (626)
今月号の執筆者	53 (663)
編集後記, 12月号のおもな内容予定	54 (664)

No.12 (通巻 586 号)

トピックス	フラストレーションが誘起する量子臨界現象	常盤欣文	1 (665)
トピックス	籠目格子反強磁性体での特異な量子効果——磁気励起に現れる負の量子規格化——		
	小野俊雄・Kittiwit Matan・南部雄亮・佐藤 卓・田中秀数		7 (671)
トピックス	積層三角格子上のボゾン系におけるコメンシュレート超固体		
	鈴木亮太・古賀昌久		17 (681)
トピックス	固体酸素の量強磁場誘起新規相		
	野村肇宏・松田康弘・嶽山正二郎・小林達生		23 (687)
トピックス	層状分子性結晶の電荷励起に見るコストリッツーサウレス転移的振る舞い		
	宇治進也		31 (695)
「固体物理」2014年 総目次(第 49 巻第 1~12 号), 執筆者索引			43 (707)

お知らせ (2015 年第 10 回「ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集 のお知らせ)	16 (680)
お知らせ(「スプリング・サイエンスキャンプ 2015」参加者募集)	38 (702)
今月号の執筆者	40 (704)
編集後記, 1月号のおもな内容予定	42 (706)

No.1 (通巻 587 号)

トピックス	電荷密度の空間的不均一を内在する有機超伝導体	井原慶彦・河本充司	1 (1)
新結晶・新物質	鉄系超伝導体の高ドープ領域で発見された磁気秩序相	山浦淳一・松石 聡・細野秀雄・飯村壮史・平石雅俊・小嶋健児・平賀晴弘・門野良典・村上洋一	11 (11)
新結晶・新物質	ペロブスカイト型酸窒化物 SrTaO_2N の強誘電性とアニオン配列	岡 大地・廣瀬 靖・長谷川哲也	21 (21)
固体物理の応用	準結晶の異常電子熱伝導度が生み出す巨大な熱整流効果	竹内恒博	33 (33)
会議だより	第 32 回半導体物理国際会議	平山祥郎	43 (43)

今月号の執筆者 52 (52)

編集後記, 2月号のおもな内容予定 54 (54)

No.2 (通巻 588 号)

実験ノート	イオン液体を含んだ高分子系固体電解質シートの作製	小野新平	1 (55)
トピックス	分子性ダイマーモット絶縁体の特異な誘電・光応答と電子誘電性	岩井伸一郎・石原純夫・佐々木孝彦	5 (59)
トピックス	静磁場でつくるトポロジカルなメタマテリアル	進藤龍一・大江純一郎	21 (75)
新結晶・新物質	結晶構造からのアプローチによる PbFCl 型結晶構造を有する $\text{AP}_{2-x}\text{X}_x$ ($A=\text{Zr, Hf, X}=\text{S, Se}$) 新超伝導体群の合成戦略	鬼頭 聖	37 (91)

今月号の執筆者 45 (99)

編集後記, 3月号のおもな内容予定 46 (100)

No.3 (通巻 589 号)

初等固体物理講座	超伝導量子渦のダイナミクス (その 4)	加藤雄介	1 (101)
トピックス	マルチフェロイック物質 $\text{Ba}_2\text{CoGe}_2\text{O}_7$ におけるスピン・ネマティック相互作用の観測	益田隆嗣・左右田 稔	11 (111)
トピックス	ウラン系強磁性超伝導体における強磁性ゆらぎが誘起するスピン三重項超伝導	石田憲二・服部泰佑・佐藤憲昭・出口和彦・多田靖啓・藤本 聡	23 (123)
トピックス	X 線自由電子レーザーで捉えた固体表面の化学過程	片山哲夫・小笠原寛人	33 (133)
新結晶・新物質	分子内包フラーレン	村田靖次郎	41 (141)
会議だより	第 27 回低温物理国際会議 (LT27) 報告	村上修一・野村竜司・宮川和也	49 (149)

今月号の執筆者 60 (160)

編集後記, 4月号のおもな内容予定 62 (162)

No.4 (通巻 590 号)

実験室	ハイスピードカメラで調べる強磁場物性	徳永将史	1 (163)
トピックス	量子井戸とフォトニック結晶に基づく熱輻射の高速制御		

	井上卓也・De Zoysa Menaka・浅野 卓・野田 進 9 (171)	
新結晶・新物質	2 種類の原子が交互に並んだ原子鎖	千賀亮典・末永和知 17 (179)
新結晶・新物質	不飽和直線状トリキナン構造をもつ金属内包フラーレン $\text{Sc}_2@\text{C}_{66}$	山田道夫・赤阪 健・永瀬 茂 27 (189)
会議だより	拡張分子動力学シミュレーションに関する国際シンポジウム——能勢の方法 30 周年——	奥村久士 33 (195)
会議だより	創発電磁場と非局所応答：電磁応答の新局面	張 紀久夫 41 (203)
	最近出た本・読んだ本（「Amorphous Semiconductors」）……森垣和夫・26 (188)	
	カルドナ先生を偲ぶ ……………鈴木勝久・44 (206)	
	今月号の執筆者 ……………・53 (215)	
	編集後記，5月号のおもな内容予定……………・54 (216)	

No.5 (通巻 591 号)

解説	遍歴電子系における自発的な空間反転対称性の破れ——非従来型多極子秩序とスピン・バレー分裂，非対角応答——	速水 賢・楠瀬博明・求 幸年 1 (217)
解説	原子間力顕微鏡による単原子計測と原子操作	杉本宜昭 19 (235)
実験室	高圧下における X 線・中性子回折実験で使われる 6-6 セル	西山宣正・山田明寛 33 (249)
トピックス	フラットバンドの構成法——分子の奏でるハーモニー——	桂 法称・丸山 勲 41 (257)
固体物理学の周辺	ホランダイト：電子相関とパイエルス不安定性の交錯	上田 寛 55 (271)
	今月号の執筆者 ……………・69 (285)	
	編集後記，6月号のおもな内容予定……………・70 (286)	

No.6 (通巻 592 号)

解説	最適化問題を高速に解くレーザーネットワーク——コヒーレント・イジングマシン——	宇都宮聖子・山本喜久 1 (287)
トピックス	トポロジカル絶縁体・超伝導体の分類理論とトポロジカル結晶絶縁体への応用	森本高裕・古崎 昭 11 (297)
トピックス	ヘリカル磁性体における磁気スキルミオン格子の低エネルギー有効ラグランジアン	多々良 源・福山秀敏 23 (309)
トピックス	シリコン表面金属原子層の超伝導と量子渦	吉澤俊介・内橋 隆 37 (323)
トピックス	電子論からみたナトリウム硫黄 2 次電池の充放電機構	舩田浩義・山下智樹・小口多美夫 47 (333)
	休憩室（「固体物理の啓蒙書」）……………大串研也・36 (322)	
	今月号の執筆者 ……………・61 (347)	
	編集後記，7月号のおもな内容予定……………・54 (348)	

No.7 (通巻 593 号)

解説	超固体ヘリウムの真相と固体ヘリウムの格子欠陥	岩佐 泉 1 (349)
初等固体物理講座	分光イメージング走査型トンネル顕微鏡による電子状態評価（その 2）	

	花栗哲郎	11 (359)
実験室	パルス強磁場下における磁気熱量効果 / 比熱測定手法の開発	
	木原 工・小濱芳允・徳永将史・金道浩一	23 (371)
トピックス	2次元電子系のウィグナー結晶状態とその NMR 観測	柴田尚和・村木康二 33 (381)
トピックス	マグノンスピントロニクス——金属 / 絶縁体界面におけるスピン流増大現象——	
	安藤和也	45 (393)

休憩室 (続・物理学者湯浅年子の肖像)	森垣和夫・22 (370)
今月号の執筆者	61 (409)
編集後記, 8月号のおもな内容予定	62 (410)

No.8 (通巻 594 号)

解説	超伝導体中のヒッグスモード——高強度テラヘルツ波による検出とヒッグス共鳴第三高調波発生——	松永隆佑・辻 直人・青木秀夫・島野 亮 1(411)
トピックス	幾何学的構造をもつ微小超伝導体に閉じ込めた量子渦配列	小久保伸人 27(437)
トピックス	鉄系超伝導体における超伝導対称性の決定——ギャップ構造の特異な不純物効果——	水上雄太・芝内孝禎 37(447)
トピックス	鉄カルコゲナイド超伝導体の新しい電子状態相図——薄膜化による相分離の抑制——	今井良宗・澤田雄一・鍋島冬樹・前田京剛 47(457)
今月号の執筆者・61(471)		
編集後記, 9月号のおもな内容予定.....・62(472)		

No.9 (通巻 595 号)

解説	遮蔽 KKR 法による第一原理電子状態計算	赤井久純	1 (473)
トピックス	X 線発光分光法による酸化物誘電体の局所分極状態の研究		
		中島伸夫・川上修平	9 (481)
トピックス	2 層グラフェン層間化合物における強い電子格子相互作用		
		菅原克明・高橋 隆・トーマス ジェームス クリーマン	17 (489)
トピックス	Tsai 型クラスターをもつ Au-Ge-Yb 近似結晶の超伝導——準結晶と結晶をつなぐ物質で発現した超伝導——		
		出口和彦・佐藤憲昭・石政 勉	25 (497)
今月号の執筆者			45 (517)
編集後記, 10月号のおもな内容予定			46 (518)

No.10 (通巻 596 号)

解説	フェムト秒時間分解光電子分光を用いた半導体における励起電子の超高速緩和ダイナミクスの研究	金崎順一・谷村 洋・谷村克己	1 (519)
初等固体物理講座	超伝導量子渦のダイナミクス (その 5)	加藤雄介	13 (531)
トピックス	準周期系における強相関効果の理論	竹森那由多・古賀昌久	25 (543)
固体物理学の周辺	物理実験 40 年——低温, ミュオン, STM——	西田信彦	33 (551)
今月号の執筆者 53 (571)			

No.11 (通巻 597 号)

特集号 スピントロニクスの新展開—スピン変換現象を中心に

(編集委員: 江藤幹雄・大岩 顕・大谷義近・齊藤英治・村上修一)

はじめに 齊藤英治・大岩 顕・村上修一・江藤幹雄・大谷義近 1(573)

I. 電子スピンとスピン軌道相互作用

スピン軌道相互作用の強い導体中のスピンホール効果 大谷義近・新見康洋 3(575)

スピン軌道相互作用に起因した新しいスピントルクの最近の発展 紅林秀和 19(591)

伝導電子と磁性との結合による磁壁運動の制御 吉村瑤子・Kim Kab-Jin・小野輝男 33(605)

II. 磁気ダイナミクス

スピントロニクスと磁性体のスピンの緩和 水上成美 47(619)

マグノンの熱ホール効果 村上修一 59(631)

III. 電圧スピン効果

電圧による磁気異方性と反対称交換相互作用の制御

鈴木義茂・野崎隆行・塩田陽一・縄岡孝平・三輪真嗣 71(643)

IV. 熱・力学運動によるスピン変換

核磁気共鳴法を用いたバーネット磁場の観測 中堂博之 85(657)

スピンゼーベック効果——最近の研究を中心として—— 吉川貴史・内田健一 97(669)

V. 光によるスピン制御

単一光子と単一電子の光学的スピン変換 藤田高史・大岩 顕・樽茶清悟 113(685)

バレー自由度を用いたスピンホール効果の電気制御 岡本尚也 125(697)

VI. 新材料・新物質

トポロジカル絶縁体の表面状態におけるスピン-電流変換 塩見雄毅 137(709)

スキルミオンの創発電磁物性が拓くスピントロニクス

金澤直也・于 秀珍・賀川史敬・十倉好紀 149(721)

IV 族半導体を用いたスピン輸送とスピン変換 白石誠司 161(733)

VII. 展望

スピントロニクス—過去・現在・未来— 前川禎通 175(747)

今月号の執筆者..... 185(757)

編集後記, 12月号のおもな内容予定..... 188(760)

No.12 (通巻 598 号)

「固体物理」創刊50周年記念特別記事「半世紀の回顧と展望」

固体物理: 50 年前と現在とこれから 斯波弘行 1(761)

物性物理学, 物質科学, そして材料科学 福山秀敏 7(767)

凝縮系物理学における基礎原理——30 年を振り返って—— 永長直人 13(773)

表面物理の勃興と展開 塚田 捷 21(781)

固体の力学物性——半世紀の回顧—— 竹内 伸・枝川圭一 29(789)

アモルファス半導体研究における半世紀の回顧と展望 嶋川晃一 37(797)

トピックス

幾何学的フラストレーション下における電荷の結晶化と急冷によるガラス化

賀川史敬・大池広志・佐藤拓朗 47(807)

トピックス	三角格子反強磁性体のスピンカイラリティと強誘電性 三田村裕幸・綿貫竜太・金子耕士・榊原俊郎	61 (821)
会議だより	第 21 回 2 次元電子系国際会議 (EP2DS-21) 江藤幹雄	73 (833)
「固体物理」2015年 総目次 (第 50 巻第 1~12 号), 執筆者索引		83 (843)

最近出た本・読んだ本 (「不規則系の物理——コヒーレント・ポテンシャル近似とその周辺」)	森垣和夫・	6 (766)
お知らせ (2016 年第 11 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」の募集のお知らせ, 2015 年第 10 回「ロレアル-ユネスコ女性科学者日本奨励賞」受賞者)		28 (788)
今月号の執筆者		80 (840)
編集後記, 1月号のおもな内容予定		82 (842)