

1. ドナー・アクセプター 分子合成と 酸化還元電位などの物性

担当と調査範囲

西川 浩之 東京都立大学 大学院理学研究科

Sulfur Reports, 14, 245-390 (1993) をもとにデータを収集した。また、Sulfur Reports で抜けているもの(93年以降を含む)は Chemical Abstracts および主要論文を検索した。90年以降の日本化学会年会、分子構造総合討論会の要旨集に載っている化合物も対象とした。

御崎 洋二 京都大学 大学院工学研究科

手元にある文献、及び、その引用文献から重要なものを選択し、調査範囲とした。

泉岡 明 東京大学 大学院総合文化研究科

関連の先生方の手持ち文献・総説を参考にしてリストアップした。酸化還元電位の記載のない分子は割愛した。

斎藤 軍治 京都大学 大学院理学研究科

調査範囲については、本文冒頭に記載

調査協力者

大坪 徹夫	教授	広島大学工学部
高橋 かず子	助教授	東北大学大学院理学研究科
藤原 秀紀	助手	分子科学研究所
小松 徳太郎	助手	東京大学大学院総合文化研究
中筋 一弘	教授	大阪大学大学院理学研究科
杉浦 健一	助手	大阪大学産業科学研究所
山下 敬郎	助教授	分子化学研究所
高橋 一志	博士	京都大学大学院工学研究科

2. イオン化エネルギー, 電子親和力

担当と調査範囲

関 一彦 名古屋大学 物質科学国際研究センター
佐藤 直樹 京都大学 化学研究所

調査範囲については、本文冒頭に記載

3. 導電性

担当と調査範囲

齋藤 軍治 京都大学 大学院理学研究科

Chemical Abstracts から、錯体を検索した。但し、京都大学吉田地区での入手が困難な文献については、調査対象外とした。また、構造が報告されていても導電性に関する記述が得られなかった錯体についても、今回の資料には収録していない。

稲辺 保 北海道大学 大学院理学研究科

内藤 俊雄 北海道大学 大学院理学研究科

1972 年以降の文献について Chemical Abstract を中心に検索。分子錯体だけでなく単一成分固体のデータも含めて、入手可能な文献についてデータを記載した。調査対象は、ドナー：TTT 系、BTP 系、DTPY/DTPR 系、金属錯体（グリオキシム、ポルフィリン、フタロシアニン）。アクセプター：ポリキノロン系、mnt 系金属錯体。

西川 浩之 東京都立大学 大学院理学研究科

論文に掲載されている錯体、および 90 年以降の日本化学会年会、分子構造総合討論会の要旨集に掲載された錯体を対象とした。

御崎 洋二 京都大学 大学院工学研究科

4. 磁性

担当と調査範囲

野上 隆 電気通信大学 電気通信学部
石田 尚行 電気通信大学 電気通信学部

高スピン有機分子; 1993 年以前の論文は下記の総説を基にまとめた。1994 年以後の論文は手元にあるものを調査範囲とした。

H. Iwamura, Adv. Phys. Org. Chem., 26, 179 (1990).

A. Rajca, Chem. Rev., 94, 871 (1994)

W. T. Borden, H. Iwamura, and J. A. Berson, Acc. Chem. Res., 27, 109(1994).

有機ラジカル磁性体; 1990 年以前の論文は、愛媛大学理学部の向井和男教授より入手した論文に、多少手元にある論文を加え、それ以後の論文は手元にあるものを調査対象とした。

杉本 豊成 大阪府立大学 先端科学研究所

電荷移動錯体, イオンラジカル塩, フラーレン錯体; 手元に収集していた文献を調査範囲とした。

榎 敏明 東京工業大学 大学院理工学研究科

π -d 系分子磁性体; Science Citation Index(1991-1998)を用いて、磁性をもつ分子性導体を検索した。検索で得られた文献中に引用されている文献も調査範囲に含めた。対象となる各錯体に対し、磁性(ESR and/or 磁化率)についての記述を有する文献を今回の資料に収集した。

調査協力者

向井 和男 教授 愛媛大学理学部
宮崎 章 助手 東京工業大学大学院理工学研究科

5. 光反射、 吸収スペクトル

担当と調査範囲

薬師 久弥 岡崎国立共同研究機構分子科学研究所

個人的な興味で昔から集めているものの中から論文を選別した。基本的に full paper あるいはそれに近いものに限り調査した。自著論文、及び、田島助教授、Olga Drozdovna 博士に収集を仰いだ関連論文を含めた。従って、文献調査を組織的には行っておらず、欠落したデータがかなりあると思われる。また、絶縁性のラジカル塩や電荷移動錯体は対象とせず、導体の単結晶に関する論文を中心に選んだ。

調査協力者

田島 裕之 助教授
O.Drozdova 博士

東京大学物性研究所
京都大学大学院理学研究科
〔 Russian Academy of Sciences,
Ioffe Physico-Technical Institute
からの外国人研究者 〕

6. 有機超伝導体(金属)の 常伝導物性 (フェルミ面、磁気抵抗、比熱、磁化率)

担当と調査範囲

田島 裕之	東京大学	物性研究所
鹿野田 一司	東京大学	大学院工学系研究科
近藤 哲生	京都大学	大学院理学研究科

調査範囲については、本文冒頭に記載

調査協力者

小林 昭子	助教授	東京大学大学院理学研究科
森健彦	助教授	東京工業大学工学部
御崎洋二	助教授	京都大学大学院工学研究科
宮川和也	助手	東京大学大学院工学系研究科
L.K.Montgomery	教授	アメリカ Indiana 大学
E.B.Yagubskii	教授	ロシア科学アカデミー
P.Cassoux	教授	フランス CNRS

7. 高圧と物性、構造

担当と調査範囲

城谷 一民 室蘭工業大学 電子工学科

調査範囲については、本文冒頭に記載

8. 中性-イオン性転移

担当と調査範囲

松崎 晋 熊本大学 理学部

CA サーチによって、転移が発見された 1981 年から 1998 年まで検索したリストを、整理した。
全文献に古い方から続き番号を付けた。

平成 11 年度 基盤研究(C) 企画調査
分子性合成金属・超伝導体の化学と物理

9. LB 膜

担当と調査範囲

中村 貴義 北海道大学 電子科学研究所
芥川 智行 北海道大学 電子科学研究所

調査範囲については、本文冒頭に記載

平成 11 年度 基盤研究(C) 企画調査
分子性合成金属・超伝導体の化学と物理

10. BEDT-TTF, BETS 錯体 構造・物性

担当と調査範囲

森 健彦 東京工業大学 工学部

調査範囲については、本文冒頭に記載

平成 11 年度 基盤研究(C) 企画調査
分子性合成金属・超伝導体の化学と物理

11. BEDO-TTF 錯体 構造・物性

担当と調査範囲

矢持 秀起 京都大学 大学院理学研究科

調査範囲については、本文冒頭に記載

12. TTP 系 構造・物性

担当と調査範囲

御崎 洋二 京都大学 工学部

手元にある文献を調査範囲とした。但し、TTP 骨格自身が還元された形の化合物は対象外とした。

13. DCNQI,dmit 系錯体 構造・物性

担当と調査範囲

田島 裕之 東京大学 物性研究所

dmit 塩については、手持ちの文献および、協力者より郵送された論文を調査範囲とした。結晶構造が確定しないものは、原則として調査対象としていない。DCNQI 塩については、大部分の研究が一部の物質に集中していることを考慮し、論文リストを作成するにとどめた。手持ちの文献および、協力者より郵送された論文リストのみを調査範囲としてある。

調査協力者

鹿野田一司	教授	東京大学大学院工学系研究科
中村貴義	教授	北海道大学電子科学研究所
加藤礼三	助教授	東京大学物性研究所
小林昭子	助教授	東京大学大学院理学研究科
森健彦	助教授	東京工業大学工学部
P.Cassoux	教授	フランス CNRS
E.B.Yagubskii	教授	ロシア科学アカデミー
J.Reedijk	教授	オランダ Leiden 大学
S.Hünig	教授	ドイツ AmHubland 大学
J.U.von Schütz	博士	ドイツ Stuttgart 大学

14. 超伝導(ET, C₆₀ など)と その周辺物性

担当と調査範囲

豊田 直樹 東北大学 大学院理学研究科

文献検索は主に、九州大学 INSPECA を利用した。内容は下記の通りである。

1. 超伝導転移温度と臨界圧力
TMTSF系、TMTTF系、BEDT-TTF系、
2. 超伝導特性
下部臨界磁場 H_{c1}
上部臨界磁場 H_{c2}
超伝導コヒーレンス長
ロンドン磁場侵入長
GLパラメータ
熱力学的臨界磁場
3. 文献リスト

岩佐 義宏 北陸先端大学院大学 先端科学研究科

結晶構造、あるいは組成がある程度分かっている金属ドーブ C₆₀ のみ収録した。C₆₀-有機分子・カルコゲン・ハロゲン化合物、あるいは、フラーレン単体、金属をドーブした C₇₀ 以上のフラーレン化合物は収録されていない。

調査協力者

遠藤 聡 博士

東北大学大学院理学研究科

15. バンド計算関連

担当と調査範囲

永長 直人 東京大学 大学院工学研究科

調査範囲については、本文冒頭に記載

調査協力者

森 健彦 助教授 東京工業大学工学部

16. 応用

担当と調査範囲

芥川 智行 北海道大学 電子科学研究所
内藤 俊雄 北海道大学 大学院理学研究科

調査範囲: 本文冒頭に記載