

機 能 高 分 子 学 科

生体高分子学講座

こんどう よしゆき

近藤 慶之

教授

工学博士 (1940年1月2日生)

経歴: 1964年日本大学大学院 (修士課程修了), 1964年信州大学
繊維学部助手, 1975年信州大学繊維学部助教授, 1986年信
州大学繊維学部教授

研究テーマ: 脳タンパク質の構造化学的研究, タンパク質単分子膜および
LB膜の機能化に関する研究, シトクロムP-450を用いたバイオマテリア
ルに関する研究

所属学会: 高分子学会, 日本化学会, 繊維学会, 日本生物物理学会, 日本
膜学会, 日本人工臓器学会, 日本癌学会

学会活動: "In situ Observation of Bovine Serum Albumin-Adsorbed
Stearic Acid Monolayer by Brewster Angle Microscopy" *J. Biochem.*
121: 206 (1997).

"カルモジュリン固定化膜の機能" 新タンパク質応用工学 (旗野昌弘監修):
334, フジテクノシステム (1996).



むらかみ よしまさ

村上 好成

助教授

工学博士 (1952年2月8日生)

経歴: 1979年京都大学大学院 (修士課程修了), 1983年京都大学
大学院博士課程修了, 1984年信州大学教養部講師, 1987年
信州大学教養部助教授, 1995年信州大学繊維学部助教授

研究テーマ: 多成分系高分子の相構造解析, 無機物質-高分子間相互作用
の解析

所属学会: 日本化学会, 高分子学会,

学会活動: "Studies on Interaction between Inorganic Material and
Polymer by Inverse Gas Chromatography" *Polym. J.* 26: 607 (1994).

"Studies on Compatibility of Poly(ethylene oxide) and Poly(methyl
methacrylate) by Inverse Gas Chromatography" *Polym. J.* 20: 549
(1988).

"Studies on Transition Phenomena of Block Copolymers by Inverse
Gas Chromatography" *Macromolecules* 17: 195 (1984).



おごま よしろう

小駒 喜郎

助手

理学博士 (1958年4月2日生)

経歴: 1985年信州大学大学院 (修士課程修了), 1986年信州大学
繊維学部教務員, 1990年信州大学繊維学部助手

研究テーマ: タンパク質単分子膜およびLB膜のモルフォロジーに関する
研究, シトクロムP-450を用いた新しい診断用センサーの開発

所属学会: 高分子学会, 日本生化学会

学会活動: "In situ Observation of Bovine Serum Albumin-Adsorbed
Stearic Acid Monolayer by Brewster Angle Microscopy" *J. Biochem.*
121: 206 (1997).

"Effects of Ca^{2+} and Zn^{2+} of Trifluoperazine-S100 Proteins
Interactions. Induced Circular Dichroism and Fluorescence Spectra"
Biochim. Biophys. Acta 997: 188 (1989).

" ^{43}Ca Nuclear Magnetic Resonance Spectra of Ca^{2+} -S100 Protein
Solutions" *Inorg. Chem.* 27: 1853 (1988)



反応性高分子学講座

しらい ひろふさ

白井 汪芳

教授

工学博士（1940年8月9日生）

経歴：1966年信州大学大学院（修士課程修了）、1966年信州大学
繊維学部助手、1979年信州大学繊維学部助教授、1985年信
州大学繊維学部教授、1995年信州大学繊維学部長

研究テーマ：高分子錯体の合成・構造・機能、生体内金属錯体のバイオミ
メティクス、生体高分子の金属錯体と金属錯体の生理・薬理活性

所属学会：日本化学会、高分子学会、繊維学会、日本工学アカデミー

学会活動：繊維学会賞（昭和61年）、日本化学会化学技術賞（平成5年）

“Synthesis, Spectroscopy, Electrochemistry,

Spectroelectrochemistry, Langmuir-Blodgett Film Formation, and

Molecular Orbital Calculations of Planar Binuclear

Phthalocyanines” *J. Am. Chem. Soc.* 116: 879 (1994).

“Functional Metallomacrocycles and Their Polymers. 25. Kinetics

and mechanism of the Biomimetic Oxidation of Thiol by Oxygen

Catalyzed by Homogeneous (Polycarboxyphthalocyanato)metals” *J.*
Phys. Chem. 95: 417 (1991).



ひらばやし きよし

平林 潔

教授

理学博士（1932年4月29日生）

経歴：1955年信州大学繊維学部卒、1966年信州大学大学院（修士
課程修了）、1966年信州大学繊維学部助手、1970年信州大
学繊維学部講師、1973年信州大学繊維学部助教授、1975年
東京農工大学工学部助教授、1981年東京農工大学工学部教授、
1996年信州大学繊維学部教授

研究テーマ：生物材料工学、繊維状タンパク質の構造と機能

所属学会：日本蚕糸学会、高分子学会、繊維学会

学会活動：厚木記念賞（昭和45年）、蚕糸学会賞（平成5年）

“Production of Blended Fibroin Plastic Resin and Its Properties” *J.*
Seric. Sci. Jpn. 64: 509 (1995).

“Possible Involvement of Serin and Glycine in the Yellowing of Acid
Hydrolyzed Silk” *J. Seric. Sci. Jpn.* 65: 109 (1996).



はなぶさけんじ

英 謙二

助教授

工学博士（1952年12月5日生）

経歴：1977年大阪大学大学院（修士課程修了）、1979年大阪大学
大学院博士課程中退、信州大学繊維学部教務員、1981年信州大
学繊維学部助手、1983-1984年米国ノースウェスタン大学
博士研究員、1987年信州大学繊維学部助教授

研究テーマ：機能性高分子の合成、超分子化学の合成

所属学会：日本化学会、高分子学会、繊維学会、

学会活動：“Prominent Gelation and Chiral Aggregation of
Alkylamides Derived from trans-1,2-Diaminocyclohexane” *Angew.*
Chem. Int. Ed. Engl. 35: 1949 (1996).

“Small Molecular Gelling Agents to Harden Organic Liquids:
Alkylamide of N-Benzoyloxycarbonyl-L-valyl-L-valine” *J. Chem. Soc.,*
Chem. Commun. 1993, 390.



きむら むつみ

木村 睦

助手

工学博士（1967年5月30日生）

経歴：1992年筑波大学大学院（修士課程修了）、1995年信州大学

大学院博士課程修了、信州大学繊維学部助手

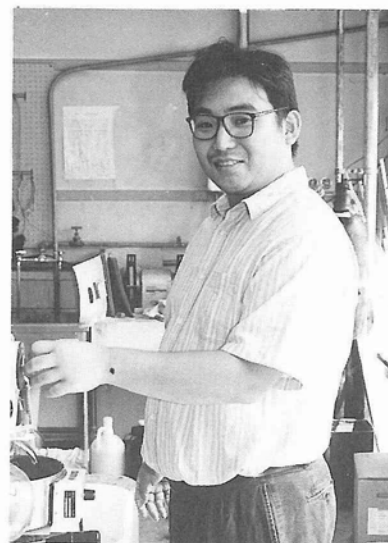
研究テーマ：機能性高分子の合成、高分子錯体の合成・構造・機能

所属学会：日本化学会、高分子学会

学会活動：“Dendric Metallophthalocyanine: Synthesis and Characterization of a Zinc(II) phthalocyanine [8]-Arborol” *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* 1997, 1215.

“Electrochromic Polymer Derived from Oxidized Tetrakis- (2-hydroxyphenoxy)phthalocyaninatocobalt(II) Complex” *Chem. Lett.* 1997, 653.

“Intra-Complex Electron Transfer in a Self-Assembling Phthalocyanine [2]Pseudorotaxane” *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* 1996, 2785.



高分子加工崩壊学講座

あべ こうじ

阿部 康次

助教授

工学博士 (1949 年 7 月 8 日生)

経歴：1973 年早稲田大学理工学部卒、1978 年早稲田大学大学院（理工学研究科）修了、1978 年 三井東圧化学(株)、1979 年信州大学助手（繊維学部）、1981 年講師、1986 年助教授

研究テーマ：高分子間錯体の形成と物性（高分子効果と局所場の性質等に関する研究）、医用高分子の開発（抗血栓性材料、免疫隔離用マイクロカプセルと臓器移植、タンパク質の分離・精製への応用、細胞の機能培養用基材の開発、骨再生システムの構築、水不溶性抗菌剤の開発）、機能性多糖類の開発

所属学会：高分子学会、日本化学会、日本農芸化学会、繊維学会、組織培養学会

学会活動 "Interactions between macromolecules in solution and intermacromolecular complexes" *Advances in Polym. Sci.*, 45, 1 (1982)

“高分子集合体”学会出版センター (1983).

“高分子と細胞膜の相互作用”共立出版 (1992).

“高分子コンプレックス”共立出版 (1994).



いとう よしひろ

伊藤 恵啓

助教授

理学博士 (1955 年 10 月 25 日生)

経歴：1978 年大阪大学理学部卒、1980 年大阪大学大学院（理学研究科）博士前期課程修了、1981 年信州大学教務員（繊維学部）、1986 年助手、1987-1988 年米国テキサス大学博士研究員、1990 年助教授

研究テーマ：芳香族発色団を含むポリマー（特に芳香族基を含む両親媒性ポリマー）の合成と光化学的機能に関する研究、高分子電荷移動錯体に関する研究、機能性高分子電解質の合成と機能発現に関する研究

所属学会：高分子学会、日本化学会、米国化学会、光化学協会

学会活動："Effect of Coil Collapse on Photon-Harvesting Polymers with Carbazole Chromophore" *Macromolecules*, 1996, 29, 7847.

"Amphiphilic Alternating Carbazole Copolymers: Photophysical Properties of Poly[N-vinylcarbazole-*alt*-citraconic acid] in Aqueous Solution" *Macromolecules*, 1994, 27, 1434.

"Intramolecular Excimer Formation and Energy Transfer in Alternating Carbazole Copolymers" *Macromolecules*, 1993, 26, 1941.



てらもと あきら

寺本 彰

教務員

工学修士 (1961 年 5 月 25 日生)

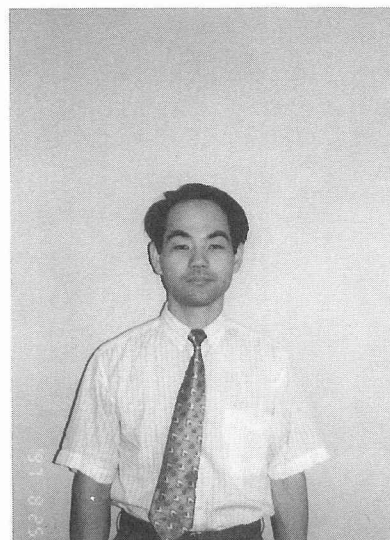
経歴：1989 年信州大学大学院（修士課程修了）、1990 年信州大学繊維学部教務員

研究テーマ：医用機能性高分子の開発、生体組織—高分子材料間の相互作用の解明

所属学会：高分子学会、人工臓器学会、バイオマテリアル学会、キチン・キトサン学会

学会活動："Interaction of polyelectrolytes with albumin using fluorescence measurement" *J.M.S.-Pure Appl. Chem.*, A31(1), 53(1994)

"N-イソプロピルアクリルアミドを含む高分子電解質錯体の感熱特性" 高分子論文集, 54(8), 447(1997)



資源開発化学講座

やまもと いわお

山本 巖

教授

工学博士（1942年3月8日生）

経歴：1970年大阪大学大学院（修士課程修了）、1970年信州大学繊維学部助手、1977-1978年カナダプリンス・エドワード・アイランド大学博士研究員、1982年信州大学繊維学部助教授、1988年信州大学繊維学部教授

研究テーマ：ヘテロ原子の特性を利用する有機合成反応の開発

所属学会：日本化学会、高分子学会、有機合成化学協会、繊維学会、アメリカ化学会

学会活動：“Halogenovinyl Sulfones 5. Synthesis of a Dibenzopyran Derivative from an Intramolecular Diels-Alder Reaction”

Phosphorus, Sulfur, and Silicon 116: 203-210 (1996).

“Synthesis and Aza-Wittig Reactions of Cyclic Amino Phosphonium Salts” *J. Org. Chem.* 59: 7144-7147 (1994).



おおた かずちか

太田和親

助教授

工学博士（1952年5月17日生）

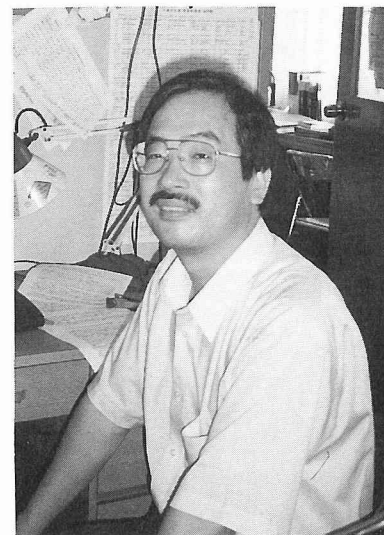
経歴：1981年大阪大学大学院（博士課程修了）、1982年12月東芝退社、1982年12月信州大学繊維学部助手、1986-1987年フランス CNRS 客員研究員、1988年助教授、1995-1996年オランダ・デルフト工科大学客員研究員

研究テーマ：金属錯体液晶の合成・構造・機能、超分子集合化学

所属学会：日本化学会、国際液晶学会、日本液晶学会

学会活動：“Gels of bis[1,2-bis(3,4-di-n-alkoxyphenyl)ethanedione dioximate] palladium(II) complexes” *Bull. Chem. Soc. Jpn.* 70: 1199 (1997).

“Synthesis of Triphenylene-based Porphyrizinato Metal(II) Complexes which display Discotic Columnar Mesomorphism” *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* 1995, 995.



ふじもと てつや

藤本 哲也

助手

工学博士（1960年6月5日生）

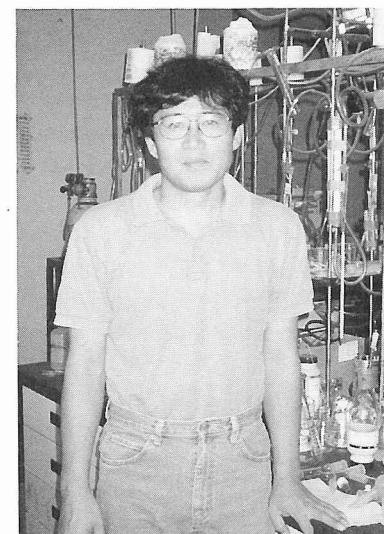
経歴：1988年信州大学大学院（修士課程修了）、信州大学繊維学部教務員、1995年信州大学繊維学部助手

研究テーマ：ヘテロ原子を用いる新規合成手法の開発と天然物合成への応用

所属学会：日本化学会、有機合成化学協会

学会活動：“Synthesis of Seven-Membered Cyclic Enol Ether Derivatives from the Reaction of a Cyclic Phosphonium Ylide with α,β -Unsaturated Esters” *J. Org. Chem.* in press.

“Stereoselective Synthesis of trans-Hydroazulene Derivatives by Tandem Michael-Intramolecular Wittig Reactions of a Cyclic Phosphonium Ylide with Alkyl or Aryl 1-Cyclopentenyl Ketone” *J. Org. Chem.* 58: 7322 (1993).



高分子電子化学講座

たにぐち よしお

谷口 彬雄

教授

工学博士 (1944 年 2 月 8 日生)

経歴: 1972 年大阪大学大学院 (基礎工学研究科) 博士課程修了; 1972 年 (株)日立製作所中央研究所入所; 1983 年中央研究所主任研究員; 1985 年基礎研究所主任研究員; 1996 年信州大学教授

研究テーマ: 機能高分子材料、有機薄膜作製技術の高度化、光・電気物性評価 電界発光材料、表示・記録材料、分子素子化材料の創製と評価 有機エレクトロニクス材料への応用

所属学会: 日本化学会、高分子学会、繊維学会、応用物理学会、日本分光学会、有機エレクトロニクス材料研究会、日本表面科学会、光化学協会

学会活動: 有機エレクトロニクス材料研究会会長(1983-), 高分子学会関東支部理事(1992-1996)、日本化学会関東支部幹事(1989-1991)、応用物理学会有機分子・バイオエレクトロニクス分科会常任幹事(1989-1993)。

「有機エレクトロニクス材料」サイエンスフォーラム刊、(1986) (主編著) ,

「有機超薄膜入門」培風館刊、(1989) (共著) 「光・電子機能有機材料ハンドブック」朝倉書店刊、(1995) (編集代表)



こやま としき

小山 俊樹

講師

博士(工学) (1960 年 4 月 8 日生)

経歴: 1985 年信州大学大学院修士課程 (繊維学研究科) 修了, 1985 年信州大学教務員, 1988 年助手, 1994 年博士(工学)信州大学, 1995 年講師

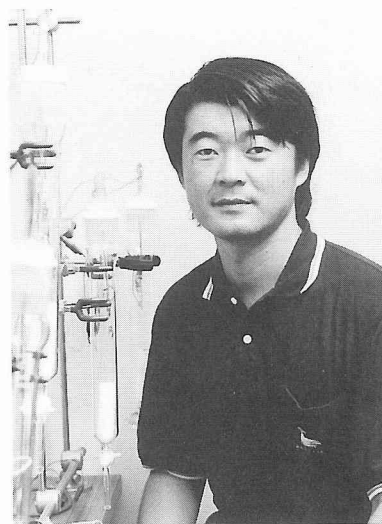
研究テーマ: 高分子超薄膜の構造制御と電子化学, 高分子イオニクス

所属学会: 高分子学会, 高分子学会高分子錯体研究会, 日本化学会

学会活動: 次世代繊維科学の調査研究委員 (1994-1995)

“Synthesis, spectroscopy, electrochemistry, spectroelectrochemistry, Langmuir-Blodgett film formation, and molecular orbital calculations of planar binuclear phthalocyanines” *J. Am. Chem. Soc.*, **116**, 879-890 (1994).

“Functional metallomacrocyclic derivatives and their polymers. 31. Preparation and electrochromic properties of novel cobaltphthalocyanine thin films on electrode” *J. Inorg. Organometal. Polym.*, **4**, (3), 261-271 (1994), 「新繊維科学—ニューフロンティアへの挑戦—」(財通商産業調査会編(1995)(共著), 「フタロシアニン—化学と機能—」(株)7化°-シ-刊(1997)(共著)



あだち ちはや

安達 千波矢

助手

工学博士 (1963 年 10 月 26 日生)

経歴: 1988 年九州大学大学院修士課程 (材料開発工学専攻) 修了, 1991 年九州大学大学院博士後期課程修了, 1991 年 (株)リコー 化成品技術研究所 勤務, 1996 年信州大学繊維学部助手

研究テーマ: 有機光・電子機能材料、分子エレクトロニクス、有機 LED

所属学会: 応用物理学会、高分子学会、日本化学会、有機エレクトロニクス材料研究会(JOEM)

学会活動: 応用物理学会有機分子・バイオエレクトロニクス幹事 (1996-). The 9th International Display Research Conference (SID), Outstanding paper award (1989).

“Electroluminescence of 1,3,4-oxadiazole and triphenylamine -containing molecules as a bipolar emitter in organic multilayer light emitting diodes” *Chemistry of Materials*, **9**(5), 1077-1085 (1997)., “Molecular design of hole transport materials for obtaining high durability in organic electroluminescent diodes” *Applied Physics Letters*, **66**, 2679-2681 (1995).

