

ポスターセッション 第2部
9月11日(日) 9:00~10:30

【無機/分析/環境化学】

- 2P001 Preparation and Characterization of Layered Nanohybrids by Self-assembly Reaction of Amino Acid and Metal Hydroxide
(山形大工)○佐々木はるか, 星野光稀, 多賀谷英幸
- 2P002 Self-assembly reaction of metal hydroxide with amino acids and Characterization.
(山形大院理工)○和田瑞生, 田高耕太郎, 宍戸和也, 多賀谷英幸
- 2P003 Adsorption of copper and nickel by chitosan modified montmorillonite
(東北大院環境)○本田玲奈, 亀田知人, 熊谷将吾, 吉岡敏明
- 2P004 Development of quantitative method by Raman spectroscopy with different polarization
(日大院工, 日大工)○佐々木健太, 沼田靖, 田中裕之
- 2P005 Preparation of carboxymethyl- β -cyclodextrin intercalated Zn-Al layered double hydroxide for uptake of Ni(II)
(東北大院環境)○高泉真央, 亀田知人, 熊谷将吾, 吉岡敏明
- 2P006 Quantitative analysis of L-glutamic acid and γ -Aminobutyric acid by Raman spectroscopy
(日大院工, 日大工)○杉沼加奈子, 沼田靖, 田中裕之
- 2P007 Study on a new screening method of microorganisms for biodegradation of generic polymers
(小山高専)○和氣佳洋, 西井圭, 加島敬太, 高屋朋彰
- 2P008 Control of oscillating behavior by interaction between pH oscillator and protonation equilibrium
(山形大院理工)○添田郁弥, 鷗浦啓, 並河英紀
- 2P009 Preparation of supported palladium catalyst for 4-propylphenol hydrogenation in water-ethanol cosolvent
(岩手大院工, 岩手大工, 岩手大理工, 産総研, JST さきがけ)
○永澤佳之, 今野拓也, 七尾英孝, 佐藤修, 山口有朋, 白井誠之

- 2P010 Structure of CHA-type zeolite prepared by interzeolite conversion method: Effect of structure-directing agent(岩手大工, 岩手大院工, 岩手大理工, 産総研, JST さきがけ)
○金内良介, 吉田くる実, 七尾英孝, 清住嘉道, 佐藤剛一, 佐藤修, 山口有朋, 白井誠之
- 2P011 Synthesis of platinum metal cluster in CHA-type zeolite(岩手大院工, 岩手大理工, 産総研, JST さきがけ)○吉田くる実, 七尾英孝, 清住嘉道, 佐藤修, 山口有朋, 白井誠之
- 2P012 Structure of smectite-type mesoporous materials prepared by hydrothermal synthesis(岩手大工, 岩手大院工, 岩手大理工)
○天沼博耀, 吉田くる実, 七尾英孝, 白井誠之
- 2P013 Application to Liquid samples using the New fibrous adsorbent for Cesium (福島高専)○ヘンユーゲック, 石井太陽, 海藤育未, 諏江なつき, 蛭田一希, 押手茂克
- 2P014 チモールブルー水溶液における pH に応じた色と価数の対応 (弘前大教育)○榎内胡桃, 島田透
- 2P015 毛管流を発生するシリカ薄膜の自発成長法による調製と銀イオンの担持 (弘前大院理工)○九翟恭平, 北川文彦, 糠塚いそし
- 2P016 自発成長法で調製したシリカ薄膜での平面クロマトグラフィー (弘前大院理工)○四戸健太, 細川雄貴, 北川文彦, 糠塚いそし
- 2P017 Solvent Effect on absorption spectra of 2,4-dinitrophenylhydrazine and its derivative in porous material. (東北工大院工)信太和樹, ○橘謙太, 丸尾容子
- 2P018 脂肪酸に対する新しいラマン分光定量法の応用 (日大院工, 日大工)○小林和義, 沼田靖, 田中裕之
- 2P019 乳糖及び構成糖に対する新しいラマン分光定量法の開発 (日大院工, 日大工)○菅野洋希, 沼田靖, 田中裕之
- 2P020 Local Structure Analysis of the Clay by STEM -In the weathered biotite including radiocesium- (福島大環境研, 福島大理工)○高瀬つぎ子, 山口克彦
- 2P021 Development of separation and recovery technology of radioactive cesium of sewage sludge in the incineration ash (福島高専, (株)カサイ, 長岡技科大)○内田修司, 大城優, 小林高臣
- 2P022 Hydrogenation in pyrolysis-GC/MS using hydrogen as a carrier gas (フロンティア・ラボ(株), 東北大院理, 福島高専)
○渡辺壺, 渡辺忠一, 寺前紀夫, 内田修司

【物理化学】

- 2P023 Analysis of the extra-large-amplitude puckering motion of the axial isomer in electronically-excited isoindoline
(日大工, 東北大理)○奥山克彦, 田中誠一
- 2P024 Infrared spectroscopic investigation for proton transfer in pentane-water cluster cation
(東北大院理)○遠藤寛也, 松田欣之, 藤井朱鳥
- 2P025 Electrochemical characteristic of bcl complex of the photosynthetic bacterium *Thermochromatium tepidum*
(八戸高専)○鶴飼里菜, 福松嵩博, 齊藤貴之
- 2P026 Quantitative Analysis of Adsorbed Water Molecules on The Surface of Vapochromic Dye-semiconductor Nanocomposite Films.
(日大工)○石崎良太, 加藤隆二
- 2P027 Photocatalytic Reaction of Methylene Blue Monolayer Films Prepared on TiO₂ Single Crystals(日大工)○吹野良輔, 加藤隆二
- 2P028 Characterization on the Interaction between Lipid Bilayer Membranes and Metal Oxide Clusters by Single Molecule Tracking Analysis(山形大院理工, 豊橋科技大)○坂本彩, 茂木俊憲, 手老龍吾, 鶴浦啓, 並河英紀
- 2P029 Kinetic Analysis of Demethylation Reaction in Dye-sensitized Nanocrystalline TiO₂ films
(日大工)○榎木正美, 飯田祐一郎, 加藤隆二
- 2P030 Preparation, structure and catalysis of platinum metal nanosheets between graphite layers(岩手大工, 岩手大院工, 岩手大理工)○堀江真未, 高橋一幹, 七尾英孝, 白井誠之
- 2P031 マイクロ波過渡吸収分光法を用いたルチル、ブルッカイト型 TiO₂ 光触媒のキャリアダイナミクスの評価(日大工)○阿左美圭佑, 加藤隆二
- 2P032 Resonant Auger decay induced interatomic Coulombic decay in Ar clusters(東北大多元研, RSC, ゲーテ大, SARI, JASRI, 産総研)
○YouDaehyun, 榊原悠太, 福澤宏宣, 木村美紅, 伊藤雄太, 高梨司, 立花徹也, 山田周平, 小野太詩, MondelSubhendu, SchofflerMarkus, WilliamsJoshua, JiangYuhai, 為則雄祐, 大浦正樹
- 2P033 酸化チタン光触媒によるアルコール分解反応のサブナノ秒ダイナミクス
(日大工, (株)ユニソク)○中村崇史, 中川達央, 加藤隆二

- 2P034 パルススパッタリングを用いて生成した金属クラスターイオンと分子との化学反応の研究(東北大院理, 東北大理, (株)アヤボ)
○小川雅人, 岩崎航, 秋元健吾, 山本宏晃, 戸名正英, 塚本恵三, 中野元善, 大下慶次郎, 美齊津文典

【有機化学】

- 2P035 Synthetic Study for Piperidamycins(東北大院薬, 産総研)
吉田将人, ○高橋優輔, 関岡直樹, 新家一男, 土井隆行
- 2P036 Synthesis and evaluation of macrocyclic bisurea derivatives for improvement of solubility(山形大理)○佐竹徳, 近藤慎一
- 2P037 Synthesis and solvatochromic properties of di(1-pyrenyl)amine and di(1-pyrenyl)ether (山形大理)○河村惟衣, 近藤慎一
- 2P038 Synthetic Studies for Teixobactin(東北大院薬, 三重大院生資)
大澤宏祐, ○徳永拓野, 増田裕一, 土井隆行
- 2P039 機械的刺激による擬鏡像異性体オキシメチレンヘリセンオリゴマーの構造変化と自己組織化体形成(東北大院薬)○澤藤司
- 2P040 Chiral recognition mechanism for farnesyl diphosphate synthase(ファルネシル二リン酸合成酵素のキラル認識)(山形大院理工, 山形大理)
○松浦竜太, 吉田康隆, サモリ ペトロス, 大谷典正, 波多野豊平, 村上聡, 木島龍朗
- 2P041 Self-assembled redox-active vesicles prepared from double armed alkyl ferrocenyl aza-18-crown-6-ether molecules(クラウンエーテル環を有する二置換長鎖アルキルフェロセンから成るレドックス応答性ベシクルの自己組織化)(山形大院理工)○王キン, 齋藤夏貴, 沖野大耀, 波多野豊平, 村上聡, 木島龍朗
- 2P042 Effect of the 73rd amino acid on heat stability of farnesyl diphosphate synthase (ファルネシル二リン酸合成酵素の耐熱性に対する73番目のアミノ酸の影響)(山形大院理工, 山形大理)
サモリペトロス, ○木暮隆裕, 眞壁幸樹, 大谷典正, 波多野豊平, 村上聡, 木島龍朗
- 2P043 Asymmetric synthesis of chiral alcohols from α -keto menthol ester using Grignard reagents (α -ケトメントールエステルのGrignard試薬を用いたキラルアルコールへの不斉合成)(山形大院理工)○田口雄也, 波多野豊平, 村上聡, 木島龍朗

- 2P044 Aggregation behavior and photocytotoxicity of glycoconjugated tetraoxyethylene-linked fullerenes(山形大院有機, 広島大院工, 奈良先端大)○中沢樹史, 篠原考輔, 加藤寛基, 鳴海敦, 菊地守也, 川口正剛, 池田篤志, 矢野重信
- 2P045 Synthesis and Characterization of Aryl-functionalized Dibenzothienotetrathiophene Derivatives
(岩手大理工)村岡宏樹, ○佐藤慶太, 小川智
- 2P046 Synthesis and structure - activity relationship of substituted propynoic acid derivatives with wnt signaling inhibitory
(岩手大理工, 岩手医大薬)河野 富一, ○小川晋平, 西谷直之, 小川智
- 2P047 Implementation of Non-natural, Triazole Linkers in mRNA Template for Translation Reactions(東北大院理, 東北大院生命, 東北大 WPI-AIMR, JST, ERATO, 東大院理)○鈴木建, 藤野智子, 岡田滉大, 古樫加奈子, 安元研一, 十川和博, 磯部寛之
- 2P048 Synthesis and Structures of π -Extended [*n*]Cyclo-*para*-phenylenes (*n* = 12, 16, 20) Containing *n*/2 Nitrogen Atoms
(東北大院理, JST, ERATO, 東北大 WPI-AIMR, Sch. of Phys. and Math. Sci., Nanyang Tech. Univ., 東大院理)○藤田昌暉, 池本晃喜, PeiChui Too, YaLin Tnay, 佐藤宗太, 千葉俊介, 磯部寛之
- 2P049 Low catalyst loading in Heck reaction using the trans-chelate Pd catalyst bearing novel flexible diphosphine ligand
(岩手大理工)○小綿凌, 芝崎祐二, 大石好行, 嶋田和明, 是永敏伸
- 2P050 Development of useful molecular probe to reveal the mechanism of stomatal reopening caused by phytotoxin Coronatine(東北大院理)
○林謙吾, 岩下利基, 江越脩祐, 石丸泰寛, 高岡洋輔, 上田実
- 2P051 Synthesis and thermal properties of an aliphatic polyester dendrimer having peripheral mesogens
(山形大院有機)○明知隼翔, 米竹孝一郎, 羽場修
- 2P052 澱粉を原料とする高効率酵素的配糖化実現のための反応シミュレーション(日大工)○伊藤博, 小林厚志
- 2P053 Characterization of Abnormal Heme Metabolite by N-Ethylcobaltporphyrins
(福島高専)○佐藤静香, 平澤英里, 生田目昂, 田村夏樹, 青柳克弘
- 2P054 Synthesis and Properties of High Distorted Porphyrins with Trifluoromethyl Group at the meso-Position and Reconstituted Heme Proteins with Their Metal Complexes
(福島高専)○玉川竜太郎, 大平雅人, 須田達人, 青柳克弘

- 2P055 Construction of The New Enzyme Model III -Synthesis and Properties of The Enzyme Model using Resorcinol Tetramer with Porphyrin Metal Complexes
(福島高専)○青柳克弘, 渡邊麻由, 鈴木誠也, 河野友希
- 2P056 グルコース残基を認識する加水分解酵素の芳香族配糖体に対する基質特異性(日大工)○鈴木大樹, 小林厚志, 伊藤博
- 2P057 Synthetic studies on Teleocidine B
(東北大薬)○下村誠志, 野地寿治, 岡野健太郎, 坂田樹理, 徳山英利
- 2P058 A new synthetic method for construction of 4-spirocyclic tetrahydroquinoline derivatives
(東北大薬)野呂堯広, ○若原裕子, 坂田樹理, 徳山英利
- 2P059 Development of Pyrrolo[1,2-*c*]pyrimidine Synthesis by Gold Mediated Auto-Tandem Catalysis
(東北大薬)板垣大地, ○丸茂和哉, 亀谷紘, 植田浩史, 徳山英利
- 2P060 Total synthesis of (+)-CC1065
(東北大院薬)今泉拓, 岡野健太郎, 中沢佑起, ○坂田樹理, 徳山英利
- 2P061 Recognition of Chiral Carboxylates by 2,2'-Binaphthalene Derivatives with Circular Dichroic Spectra
(山形大院理工, 山形大理)○大澤康平, 多賀谷英幸, 近藤慎一
- 2P062 Synthesis and Evaluation of an Anion Receptor Bearing Two 8-Hydroxy Quinolyl Groups Coordinating to a Metal Ion
(山形大院理)○阿部伊吹, 近藤慎一
- 2P063 Fluorescence Detection of Anions by Disiloxanetetraol-Based Receptors. (山形大院理工)○小座間涼平, 近藤慎一
- 2P064 Thermally activated delayed fluorescence molecules bearing a 10-phenoxaboryl group as an acceptor and their application to highly efficient organic light-emitting diodes(東北大 NICHe, コニカミノルタ(株), 仙台高専)○北本雄一, 並川威人, 宮田康生, 鈴木隆嗣, 北弘志, 佐藤徹雄, 大井秀一
- 2P065 Synthesis of Irregular Fatty Acids Isolated from Limpets in Sanriku Coastal Area(岩手大理工, 岩手県立大宮古短大)
○嶋田和明, 菅原絢子, 是永敏伸, 川島英城
- 2P066 Total Synthesis of Onychine and Its Derivatives via Hetero Diels-Alder Reaction of Isotellurazole
(岩手大理工)嶋田和明, ○種市祐介, 是永敏伸
- 2P067 Development of efficient and selective protein labeling method for plant chemical biology
(東北大院理)○糠塚祐希, 高岡洋輔, 上田実

【化学工学】

- 2P068 One-pot synthesis of sugar-immobilized monodisperse polymethylmethacrylate (PMMA) particles by soap-free emulsion polymerization
(福島高専)○飯野春菜, 尾日向駿介, 山内紀子, 尾形慎, 車田研一
- 2P069 Chemical recycling of laminated film wastes including Al (山形大工)○井下麻裕子, 館山はるな, 高橋卓也, 多賀谷英幸
- 2P070 Numerical simulation of structure formation in colloidal dispersions containing organic modified nanoparticles during drying(東北大院工, PIA, 城西大理, 東北大 WPI)○高橋太郎, 薄根真, 久保正樹, 塚田隆夫, 小池修, 藤田昌大, 阿尻雅文
- 2P071 Hydrogenation of cellulose in bamboo powder with supported platinum catalyst: Effect of pre-treatment(岩手大工, 岩手大理工, 岩手大院工, 産総研, JST さきがけ)○本郷秀一郎, 吉田くる実, 七尾英孝, 佐藤修, 山口有朋, 白井誠之
- 2P072 CO₂ solubility and transport properties in protic amidium ionic liquid(日大院工, 日大工, 産総研)
○渡邊正輝, 佐藤佳代子, 児玉大輔, 牧野貴至, 金久保光央
- 2P073 Extraction of Kujigamberol from Kuji amber with supercritical carbon dioxide solvent
(岩手大工, 岩手大理工, 岩手大院工, 岩手大農, 産総研)○星暉, 永澤佳之, 七尾英孝, 川村哲晃, 大野美紗, 木村賢一, 白井誠之
- 2P074 種々の金属を添加した Pt/CeO₂ 系触媒による CH₄/CO₂ 改質反応
(石巻専修大理工)○千葉丈裕, 菅原栞菜, 菊池尚子, 山崎達也
- 2P075 Dye adsorption process using calcium alginate membrane embedded with activated carbon particles(小山高専, 福島高専, 日大院生物資源)○加島敬太, 大澤健人, 羽切正英, 今井正直
- 2P076 Estimation of gelation time of calcium alginate hydrogel by observational study of the gelling kinematic process.
(福島高専)○佐藤潤, 車田研一
- 2P077 Preparation of stable biopolymer membrane embedded with Prussian Blue for cesium ion removal(小山高専, 福島高専, 日大院生物資源)
○藤崎智行, 加島敬太, 羽切正英, 今井正直

【高分子化学/繊維化学】

- 2P078 Fabrication of gelatin based fibers using calcium-alginate hydrogels as sacrificial templates
(東北大院環境, 東北大院工, 東北大 AIMR)
○横川裕紀, 伊野浩介, 阿部博弥, 菅野佑介, 珠玖仁, 末永智一
- 2P079 高分子イオン交換膜の引張変形過程における破壊挙動
(山形大院有機)○庄司純也
- 2P080 Construction of hybrid nanoplate by self-assembly of amphiphilic polyhedral oligomeric silsesquioxane
(山形大院理工, 東北大多元研, 山形大理)
○赤塚亜紗美, 朱慧娥, 山本俊介, 三ツ石方也, 宮下徳治, 松井淳
- 2P081 Uniform lamellar structure formation of pDDA-*b*-PEG by humidity annealing(山形大院理工, 山形大理, 東北大多元研)
○松永康平, 山本俊介, 三ツ石方也, 松井淳
- 2P082 Effect of synthetic conditions on the swelling behavior of highly crosslinked acrylamide (AAm) hydrogels prepared in surfactant solutions(秋田大院工)井上幸彦, ○田中亮, 山内卓, 進藤隆世志
- 2P083 RAFT 分散重合法による微粒子径制御と特性解析(山形大院有機, 山形大工)○大場啓多, 山田晴夏, 菊地守也, 鳴海敦, 川口正剛
- 2P084 Synthesis of high refractive index polythiocyanurates
(岩手大院工)○史松炎, 小野寺養修, 芝崎祐二, 大石好行
- 2P085 Synthesis and properties of triazine-containing aromatic polyimides(岩手大院工)○藤原祥太, 上北田詩織, 菅尾聡也, 佐々木茂子, 芝崎祐二, 大石好行
- 2P086 表面化学性状の異なる炭素被覆アルミナナノ粒子の調製とゴム用フィラーとしての応用(東北大多元研, (株)ブリヂストン)
○川口玲, 赤羽秀信, 石井孝文, 山田浩, 干川康人, 京谷隆
- 2P087 Synthesis and evaluation of antithrombotic materials by graft polymerization of MEA on ethylene vinyl alcohol copolymer using ATRP(山形大院工)○吉田航, 鈴木祥平, 佐藤力哉
- 2P089 澱粉ゲル形状に対する各種塩基の添加効果
(日大工)○星野優人, 伊藤博, 小林厚志
- 2P090 Electrochemical proper of metal-supported carbon catalysts obtained by pyrolysis of poly metal phtalocyanine derivatives
(日大院工, 日大工, イハラケミカル工業(株))○涌澤尚樹, 湯澤拓也, 山崎哲, 小林以弦, 根本修克, 秋本雅史, 梅津一登

- 2P091 A novel water-soluble composite consisting of functional monomer and protease by conventinal radical copolymerization method
(秋田高専)○佐々木伯大, 伊藤恵, 榊秀次郎
- 2P092 Mechanical properties and structure of PA6/PP alloy fabricated by high-shear rotational processing
(山形大院有機)○石神明, 樹神祐希, 伊藤浩志

【材料化学】

- 2P093 Structure and photocatalytic activity of Cu_2O -FeOOH composite for degradation of methyl orange under visible light irradiation
(青森産技八戸研)○角田世治, 齋藤幸司
- 2P094 Characterizations of the product obtained by carbonization of Japanese cedar loaded with Cu/ZnO catalyst using ball mill
(福島大院理工)○菅原明日美, 浅田隆志
- 2P095 Preparation of mesoporous titania/mica composite using non-ionic surfactant
(秋田大院理工)○北林茂明, 神林至, 池内孝夫, 井上幸彦, 進藤隆世志
- 2P096 Synthesis and Characterization of Magnetic Mesoporous Iron Oxide by Soft-templating Method.
(秋田大理工)○安野恵理, 阿仁屋拓道, 中村彩乃, 村上賢治
- 2P097 Fabrication of Fe-containing calcium phosphate cement
(日大工)○内野智裕, 丹野啓太, 綿貫裕也
- 2P098 ToF-SIMS analysis on steel surface lubricated by ionic liquid containing carbon dioxide
(岩手大理工)○七尾英孝, 熊谷あいら, 高橋一幹, 白井誠之
- 2P099 characterizations of charcoal obtained from wood biomass loaded with $\text{Ca}(\text{OH})_2$ by wet ball milling(福島大院 理工)○市川宏樹
- 2P100 シリコーン - ZrO_2 ハイブリッド材料の創製
(山形大院有機, 山形大院理工, 山形大工)○日野俊輔, 榎本航之, 菊地守也, 鳴海敦, 川口正剛
- 2P101 Adsorption and photocatalysis for Benzen by Japanese cedar charcoal loaded with TiO_2 using ball mill
(福島大院 理工)○佐藤直将
- 2P102 Second-order nonlinear optical properties of mexylaminotriazine-functionalized azobenzene derivatives
(福島高専, Queen's University, RMC)
○梅澤洋史, Jean-MichelNunzi, OlivierLebel, Ribal GeorgesSabat

- 2P103 Introduction of conjugated substituents to an electron-accepting pyrrolone ring(山形大工, 山形大院有機)○勝山晴香, 岡田修司
- 2P104 Synthesis and properties of stilbazolium derivatives with donor-substituted benzenesulfonate
(山形大工, 山形大院有機)○田中佑果, 一條敬祐, 青山瞬, 岡田修司
- 2P105 Synthesis and properties of 1-pyrenesulfonate combined with conjugated cations
(山形大工, 山形大院有機)○一條敬祐, 田中佑果, 青山瞬, 岡田修司

【電気化学】

- 2P106 Analysis of Electrochemical Reactions at Room-temperature Ionic Liquids / Natural Graphite Electrodes Interface in Lithium-ion Secondary Batteries (岩手大院工)宇井幸一, ○佐藤宏樹, 竹口竜弥
- 2P107 Discharge-charge Characteristics of Lithium-air Secondary Batteries with Room-temperature Ionic Liquid
(岩手大院工)宇井幸一, ○佐藤優至, 竹口竜弥
- 2P108 Solid-state electrochemistry of Keggin-type 12-phosphotungstate contained in organic polymer electrolyte films
(山形大院理工)○岩崎智大, 逸見陸, 松井淳, 並河英紀, 鶴浦啓
- 2P109 Influence of PVB Binder on Charge-discharge Characteristics of Si Nanoparticle Negative Electrode for Lithium Secondary Batteries(岩手大院工, 日本合成化学工業(株))
宇井幸一, ○熊林慧, 竹口竜弥, 青山真人, 渋谷光夫
- 2P110 Analysis of Electrochemical Behavior at Interface between Room-temperature Ionic Liquid and Binder-free Si Nanoparticle Electrode in Lithium Secondary Batteries
(岩手大院工, 本田技研(株))宇井幸一, ○菊池研太, 竹口竜弥, 川村壮史, 垣木智行, 鋤柄宜
- 2P111 カーボンブラック添加により炭素比を制御した金属フタロシアニン誘導体焼成物の ORR 活性(日大院工, 日大工, イハラケミカル工業(株))
○山崎哲, 涌澤尚樹, 小林以弦, 根本修克, 長岡恵介, 秋本雅史, 梅津一登
- 2P112 Charge-discharge Characteristics of Natural Graphite Positive Electrode for Aluminum Secondary Battery
(岩手大院工, (株) テクノバ)宇井幸一, ○小林哲士, 佐藤亮, 竹口竜弥, 松田有希, 高橋恒, 井田和彦
- 2P113 Preparation of Cu-Ni / Cu₂O multi-layer film by using spontaneous potential oscillation(鶴岡高専)○庄司陽樹, 戸嶋茂郎

2P114 Preparation of Inver alloy by electrodeposition
(鶴岡高専)○真坂佳希, 戸嶋茂郎

【化学教育】

2P115 安価な素材で作製する結晶構造模型 -ガスハイドレート結晶の周期と対称を表現する-(秋田大教文)○清野秀岳

2P117 紫外線ランプを用いたセレン (IV) の目視定量
(日大工)○佐藤公俊, 奥山克彦

2P118 環境中の放射線と放射能を学ばせる福島高専での取り組み
(福島高専)○押手茂克, 内田修司, 羽切正英