

目次

表紙	.....	1
目次・実施概要	.....	2
タイムテーブル・発表時間および発表方法について	.....	3
発表プログラム（日本語表記）	.....	4
発表プログラム（英語表記）	.....	8
講演要旨（口頭発表 OP-01～OP-05）	.....	13
講演要旨（ポスター発表 PP-01～PP-57）	.....	17
実行委員会組織	.....	47
奥付	.....	48

実施概要

会合名称	第9回関東磐越地区化学技術フォーラム
主催	関東磐越地区化学技術フォーラム
共催	独立行政法人国立高等専門学校機構 小山工業高等専門学校 独立行政法人国立高等専門学校機構 群馬工業高等専門学校 独立行政法人国立高等専門学校機構 福島工業高等専門学校 福島化学工学懇話会
協賛	関東工学教育協会 東北工学教育協会 特定非営利活動法人エコテクノロジー研究会
後援	独立行政法人国立高等専門学校機構内 天然資源を活用した分離・分析技術の高度化に関する研究ネットワーク
期日	令和5年11月18日（土）
会場	綿商会館6階ホール（東京都中央区日本橋富沢町8-10）
内容	

◇ 一般講演

分野

基礎化学, 応用化学, 化学工学, 生物化学, 生物工学, 材料科学, 材料工学,
資源工学, 環境工学, 衛生工学, 化学教育, 工学教育, 技術教育, その他

発表件数

口頭発表	5件
ポスター発表	57件

タイムテーブル

10:00-10:30	受付
10:30-11:40	開会挨拶・口頭発表
13:10-15:20	ポスター発表
13:10-14:10	奇数番号 ポスター発表コアタイム
14:20-15:20	偶数番号 ポスター発表コアタイム
15:40-15:50	閉会挨拶・散会

発表時間および発表方法について

◆口頭発表：

口頭発表時間は1演題につき12分（発表7分，質疑応答3分，交代2分）とします。発表間における演者のスムーズな交替にご協力ください。

◆ポスター発表：

ポスターは，口頭発表セッション終了以降，ポスター発表時間開始以前に掲示してください。ポスター発表時間は130分間とし，60分のコアタイムを設けます。少なくともコアタイムの間，発表者はポスター前にて発表・質疑応答してください。ポスターサイズは，縦長A1サイズ（横594×縦841mm以内）に収まるように作成して下さい。ポスター掲示用のスタンド，スタンドの固定に利用するテープ類は，事務局で準備したものをご利用ください。

聴講についての諸注意

■写真および動画撮影の禁止

今大会では，発表者の許可なくポスターの撮影，講演画面の撮影を行うことを厳に禁止します。

第9回 関東磐越地区化学技術フォーラム

発表プログラム

開会宣言・諸連絡

(10:30-10:40)

N-01 開会宣言

(第9回関東磐越地区化学技術フォーラム実行委員会) ○田中孝国

N-02 諸連絡・発表上の注意

(第9回関東磐越地区化学技術フォーラム実行委員会) ○羽切正英

口頭発表

(10:40-11:40 各12分(発表7分 質疑応答3分 交代2分)) 座長 田中 孝国 (小山高専)

OP-01 イオン性有機化合物の等温吸着におけるキトサン/モンモリロナイト複合ゲルの協働効果

(¹小山高専, ²群馬高専) ○¹渡部可奈子, ²羽切正英, ¹加島敬太

OP-02 リモナイト/ポリエーテルスルホン複合繊維による嫌気性スラッジ中の硫化水素生成の抑制

(¹長岡技大院工, ²熊本高専) ○¹李育沢, ¹Le Thi Anh Phuong, ²若杉玲子, ¹小林高臣

OP-03 スルフィド架橋ニッケル(II,II)二核錯体の合成と性質

(¹茨城高専, ²茨城大院理工, ³兵庫県立大院理, ⁴東工大化生研, ⁵神奈川大院工)

○¹河村泰樹, ¹小松崎秀人, ²田所駿, ²大原朋海, ^{2,3}吾郷友宏, ⁴田中裕也, ⁵引地史郎

OP-04 カゼインの相分離現象による金ナノ粒子濃縮ゲルを用いる尿素-ウレアーゼ酵素反応の高感度検出法

(¹富山高専, ²福島大学) ○¹梧桐綾乃, ¹浅尾朋乃佳, ¹間中淳, ²高貝慶隆, ²中川太一

OP-05 バイオマスペクチンゲルフィルムの水への溶解性に関する粘弾性的解析

(長岡技大院工) ○中嶋啓太, 小林高臣

ポスター発表

(13:10-15:20, 13:10-14:10 奇数番号コアタイム 14:20-15:20 偶数番号コアタイム)

†一般発表につき学生発表賞の審査対象外 #発表奨励賞審査対象

PP-01† 実験方法の改良による廃液の毒性と排出量低減への試み

(福島高専) ○大塩智史, 森崇理, 梅澤洋史

PP-02† 調理実習による親子への科学教育促進の試み

(釧路高専) ○佐藤潤, 宮尾賢子, 松崎俊明, 小林奈和, 河井仁

PP-03† オンラインによる STEAM 教育型公開講座の報告

(小山高専) ○出川強志, 加藤康弘, 古谷渉

PP-04† 無機蛍光体のマイクロスケール化学実験

(大東文化大) ○平靖之

- PP-05[†] ペクチンのイオン架橋により調製した高流速ナノろ過膜の物質透過特性
(¹小山高専, ²INSA Rouen, ³群馬高専)
○¹加島敬太, ¹津浦百花, ^{1,2}Lou-Anne Maurovic, ³羽切正英
- PP-06[#] 工業材料中重金属溶出液のカメラ画像による濃度解析と機器分析との相対評価
(¹福島高専, ²富山高専) ○¹穴戸葵, ¹高橋怜大, ¹加藤健, ²間中淳
- PP-07[#] 無機・有機複合体を用いた放射線センサ材料の作製
(¹群馬高専, ²足利大, ³新潟大学)
○¹佐藤俊広, ○¹川手知拓, ¹深澤永里香, ²宮田恵理, ³宮田等, ³BIND グループ
- PP-08[#] 福島県産漬物からの D-アスパラギン酸生産乳酸菌の探索
(福島高専) ○亀井桃佳, 佐野冬華, 鈴木南帆, 柴田公彦, 大塩智史
- PP-09[#] 日本の乳製品からのプロピオン酸菌の単離・同定・特徴づけ
(小山高専) ○阿部せら, 仲双葉, 高屋朋彰
- PP-10 花の形成に関する遺伝子の系統解析
(¹群馬高専, ²小山高専, ³沼津高専, ⁴長岡技大)
○¹原紀花, ¹清水弥央, ²田中孝国, ³古川一実, ⁴高原美規, ¹大岡久子
- PP-11 ハナミズキにおける ABCE モデルに関する遺伝子の解析
(¹群馬高専, ²沼津高専, ³長岡技大)
○¹清水弥央, ¹金子夕姫, ¹浅香万里, ²古川一実, ³高原美規, ¹大岡久子
- PP-12 ホンモンジゴケの培地成分による成長促進と銅耐性への影響
(¹群馬高専, ²長岡技大) ○¹黒澤大輝, ²渡邊一洸, ¹大岡久子
- PP-13 培地の硝酸カリウムと硝酸アンモニウムの割合がハナミズキカルスに及ぼす影響
(¹群馬高専, ²沼津高専, ³長岡技大)
○¹金子夕姫, ¹清水弥央, ²古川一実, ³高原美規, ¹大岡久子
- PP-14 マウスの D-アスパラギン酸 N-メチルトランスフェラーゼは、N-メチル-D-アスパラギン酸 (NMDA) の生合成を触媒する。
(¹福島高専, ²長岡技大院工)
○¹阿部滉大, ¹今西大生, ²阿部勝正, ¹鈴木将崇, ²高橋祥司, ²解良芳夫, ¹柴田公彦
- PP-15 イトマキヒトデのアスパラギン酸ラセマーゼ遺伝子の同定
(¹福島高専, ²函館高専) ○¹佐々木心優, ¹門井真理乃, ²阿部勝正, ¹柴田公彦
- PP-16 微細藻類の脂質生産性向上に向けた diacylglycerol acyltransferase 高発現系の構築
(群馬高専) ○岡本実紗妃, 高橋祐人, 大和田恭子
- PP-17 ポリオレフィンや脂肪族ポリエステルを分解する微生物の探索と評価
(小山高専) ○會田清太郎, 高屋朋彰
- PP-18 新奇な乳酸菌の生育を阻害する寒天由来物質の精製と解明
(小山高専) ○小野里泉吹, 高屋朋彰
- PP-19 新奇な乳酸菌の生育を促進する大豆由来タンパク質の精製と解明
(小山高専) ○宇賀神咲也, 高屋朋彰
- PP-20 自然界や食品から単離した新規酵母の利用およびその機能性に関する研究
(小山高専) ○岩崎美琴, 高屋朋彰
- PP-21 加水分解酵素グルコアミラーゼを用いた脱水縮合によるグルコースの重合
(小山高専) ○砂田彩陽, 加島敬太
- PP-22 培養中の大腸菌の RGB 画像解析におよぼす色温度条件の影響
(小山高専) ○太田結月, 小林康浩, 田中孝国

- PP-23 培地の枯渇を知らせるアラートデバイスの開発
(¹小山高専, ²北海道大)
○¹岡野恵拓, ¹佐藤佑海, ²押木守, ¹田中昭雄, ¹小林康浩, ¹田中孝国
- PP-24 バナナの樹からの樹液採取法および樹液利用法の検討
(¹小山高専, ²長岡技大)
○¹原田みりあ, ¹太田結月, ¹岡野恵拓, ¹出川強志, ²桑原敬司, ¹武成祥, ¹田中孝国
- PP-25 ImageJ を用いた活性汚泥フロック分散状態の評価
(¹小山高専, ²群馬高専) ○¹川村涼香, ²大岡久子, ¹田中孝国
- PP-26 天然材料を積層させた疎水性フィルムの調製と表面凹凸構造の形成
(小山高専) ○山田啓太, 加島敬太
- PP-27 アルギン酸とリファンピシンの静電相互作用による薬剤輸送ナノ粒子の構造形成
(小山高専) ○佐藤悠斗, 加島敬太
- PP-28 アニオン性ベシクルを導入した荷電性化合物の酵素酸化における反応速度定数の評価
(小山高専) ○吉田昌聖, 加島敬太
- PP-29 コンニャクグルコマンナン自立膜の作製および水蒸気透過性の評価
(¹群馬高専, ²小山高専) ○¹諸田実紗希, ²加島敬太, ¹羽切正英
- PP-30 湿式相転換法で作製したセルロースヒドロゲルへのアセトン添加によるゲル含水率向上の検討
(長岡技大工) ○川井莉玖, 茨木彩乃, 小林高臣
- PP-31 メキシルアミノトリアジンを導入した新規2次非線形光学材料の特性評価
(福島高専) ○石田壮太, 野村賢史, 梅澤洋史
- PP-32 アルキル置換 SN-38 誘導体ナノ粒子の作製と特性評価
(¹福島高専, ²東北大多元研) ○¹菅野長貴, ²柴田暁貴, ²小関良卓, ²笠井均, ¹梅澤洋史
- PP-33 TML 基を導入したコルヒチン誘導体の合成とナノ粒子分散液の評価
(¹福島高専, ²東北大多元研) ○¹伊藤るな, ²柴田暁貴, ²小関良卓, ²笠井均, ¹梅澤洋史
- PP-34 易成形性二重網目構造ゲルの機械的特性および電気的特性の評価
(長岡技大院工) ○伊豫部康大, 近藤みずき, 桑原敬司
- PP-35 トチノキ落枝を原料とした活性炭吸着剤の調製とマラカイトグリーンの吸着特性
(¹小山高専, ²群馬高専) ○¹清水蒼太, ²羽切正英, ¹加島敬太
- PP-36 リン酸セラミックス中のリン酸塩量によるアパタイト結晶化
(茨城高専) ○埴末桜, 入澤啓太
- PP-37 Na 型, K 型メタカオリンジオポリマーおよび OPC の物性に及ぼす SrCl_2 の影響
(茨城高専) ○櫻井友哉, 入澤啓太
- PP-38 有機カチオン交換ゼオライトによるエステル交換反応における塩添加の影響
(茨城高専) ○岡部恒汰, 依田英介
- PP-39 メカノケミカル処理による Ag_2MoO_4 の合成
(群馬高専) ○登坂光優, 羽切正英
- PP-40 $L^*a^*b^*$ 色空間による AC4B 表面の色彩評価
(群馬高専) ○安達悠慈, 山内啓
- PP-41 Gd_2O_3 を添加した PANI 放射線検出器の材料開発
(¹群馬高専, ²足利大, ³新潟大)
○¹柿田航太郎, ¹坂下航太郎, ¹深澤永里香, ¹齋藤雅和, ²宮田恵理, ³宮田等, ³BIND グループ
- PP-42 TiO_2 と導電性ポリマーを用いた新型放射線検出器材料の作製と評価
(¹群馬高専, ²足利大, ³新潟大)
○¹坂下航太郎, ¹柿田航太郎, ¹深澤永里香, ¹齋藤雅和, ²宮田恵理, ³宮田等, ³BIND グループ

- PP-43 ヒドロトリス(ピラゾリル)ボレート配位子を有するカドミウム錯体の合成・構造・性質
(¹茨城高専, ²茨城大院理工, ³兵庫県立大院理, ⁴東工大化生研, ⁵神奈川大院工)
○¹工藤里奈, ¹小松崎秀人, ²大原朋海, ^{2,3}吾郷友宏, ⁴田中裕也, ⁵引地史郎
- PP-44 HMFの空気酸化用 MnFe-MOFの合成
(群馬高専) ○宮内草太, 橘陸王, 齋藤雅和
- PP-45 Mn,Co 二元系 MOF 酸化触媒の合成
(群馬高専) ○橘陸王, 宮内草太, 齋藤雅和
- PP-46 群馬県内の利根川におけるマイクロプラスチックの現状把握
(¹群馬高専, ²群馬県衛生環境研究所) ○¹小保方直輝, ¹齋藤輝, ¹宮里直樹, ²宇野悠介
- PP-47 活性汚泥微生物群集に与えるケイ酸塩の影響
(¹群馬高専, ²元群馬高専, ³金沢大学)
○¹酒井響, ²枝玲, ²大山拓也, ³松浦哲久, ³池本良子, ²青井透, ¹宮里直樹
- PP-48 アミノポリカルボン酸を用いた金属スラッジ中銅の選択的抽出及び回収方法の検討
(¹茨城高専, ²日本アトマイズ加工株式会社)
○¹ジュージョンラック スナンター, ¹神長七海, ²高杉主浩, ²武田賢樹, ¹澤井光
- PP-49 簡易分析を志向したフッ素汚染土壌の前処理法の開発
(茨城高専) ○和地春菜, 伊吹淳子, 澤井光
- PP-50 フラットベッドスキヤナを検出デバイスとした6価クロム比色定量の試み
(¹群馬高専, ²福島高専, ³富山高専) ○¹渡辺結加, ²加藤健, ³間中淳, ¹羽切正英
- PP-51 バソクプロイン法による銅(II)イオンのマイクロプレートアッセイ
(¹群馬高専, ²福島高専, ³富山高専)
○¹船津野々夏, ¹渡辺結加, ²加藤健, ³間中淳, ¹羽切正英
- PP-52 Pb及びSr分離のためのバイオポリマー膜を用いた機能性膜作製の検討
(福島高専) ○鈴木穂乃花, 押手茂克
- PP-53 バイポーラ現象を利用したバイオセンサにおける増感法の検討
(長岡技大院工) ○榎木有理沙, 高橋青, 藤本啓吾, 近藤みずき, 桑原敬司
- PP-54 ムチンの構造変化が接触角に与える影響
(小山高専) ○中鉢香那, 酒井洋, 高屋朋彰
- PP-55 電荷の数と配向性の異なるアニオン性有機塩がカチオン性界面活性剤のGibbs膜に与える影響
(小山高専) ○仁平陽奈多, 酒井洋
- PP-56 ムチンと非イオン性界面活性剤の混合溶液による表面張力への影響
(小山高専) ○鈴木ゆい, 酒井洋, 高屋朋彰
- PP-57 アニオン性界面活性剤とムチン・無機塩が洗浄効果へ及ぼす影響
(小山高専) ○宮原悠斗, 酒井洋, 高屋朋彰

閉会宣言

(15:40-15:50)

N-03 閉会宣言

(第9回関東磐越地区化学技術フォーラム実行委員会) ○田中孝国

The 9th Kanto-Ban'etsu Forum on Chemical Technology and Bioengineering

Program

Opening Remarks

(10:30–10:40)

N-01 Opening Remark

(NIT Oyama) ○Takakuni Tanaka

N-02 Notification

(NIT Gunma) ○Masahide Hagiri

Oral Presentations

(10:40–11:40)

Chair: Dr. T. Tanaka (NIT, Oyama College)

- OP-01 Cooperative effect of chitosan/montmorillonite composite gels for isothermal adsorption of ionic dyes
(¹NIT Oyama, ²NIT Gunma) ○¹Kanako Watabe, ²Masahide Hagiri, ¹Keita Kashima
- OP-02 Suppression of Hydrogen Sulfide Generation via the Coexistence of Anaerobic Sludge and Goethite-Rich Limonite/Polyethersulfone Composite Fibers
(¹Nagaoka Univ. Tech., ²NIT Kumamoto)
○¹Li Yuze, ¹Le Thi Anh Phuong, ²Reiko Wakasugi, ¹Takaomi Kobayashi
- OP-03 Synthesis and characterization of a μ -sulfido dinickel(II,II) complex
(¹NIT Ibaraki, ²Ibaraki Univ., ³Univ. Hyogo, ⁴Tokyo Institute of Tech., ⁵Kanagawa Univ.) ○¹Yasuki Kawamura, ¹Hidehito Komatsuzaki, ²Shun Tadokoro, ²Tomomi Oohara, ^{2,3}Tomohiro Agou, ⁴Yuya Tanaka, ⁵Shiro Hikichi
- OP-04 High sensitivity detection method for urease enzyme reaction using Au-NP concentrated gel by phase separation with Casein
(¹NIT Toyama, ²Fukushima Univ.)
○¹Ayano Goto, ¹Honoka Asao, ¹Atsushi Manaka, ²Yoshitaka Takagai, ²Taichi Nakagawa
- OP-05 Rheological analysis of solubility of biomass pectin gel film in water
(Nagaoka Univ. Tech.) ○Keita Nakajima, Takaomi Kobayashi

Poster Presentations

(13:10–15:20 / Core time : for odd numbers 13:10–14:10, for even numbers 14:20–15:20)

- PP-01[†] Attempts to reduce waste liquid toxicity and emissions by improving experimental methods
(NIT Fukushima) ○Satoshi Oshio, Takamichi Mori, Hirohito Umezawa
- PP-02[†] An attempt to promote science education for parents and children through cooking practice
(NIT Kushiro) ○Jun Sato, Satoko Miyao, Toshiaki Matsuzaki, Nana Kobayashi, Jin Kawai
- PP-03[†] Report of online lecture that integrate STEAM education
(NIT Oyama) ○Tsuyoshi Degawa, Yasuhiro Katou, Wataru Furuya
- PP-04[†] Microscale chemical experiments on inorganic phosphors
(Daito Bunka Univ.) ○Nobuyuki Taira
- PP-05[†] Mass transfer characteristics of high flux nanofiltration membrane prepared from pectin cross-linked with calcium ions
(¹NIT Oyama, ²INSA Rouen, ³NIT Gunma)
○¹Keita Kashima, ¹Momoka Tsuura, ^{1,2}Lou-Anne Maurovic, ³Masahide Hagiri
- PP-06[#] Concentration analysis of heavy metal eluate from industrial materials by camera images and relative evaluation with instrumental analysis
(¹NIT Fukushima, ²NIT Toyama) ○¹Aoi Shishido, ¹Ryodai Takahashi, ¹Takeshi Kato, ²Atsushi Manaka
- PP-07[#] Fabrication of materials for radiation sensors using inorganic and organic composites
(¹NIT Gunma, ²Ashikaga Univ, ³Niigata Univ)
○¹Toshihiro Sato, ○¹Kazuhiro Kawate, ¹Erika Fukasawa, ²Eri Miyata, ³Hitoshi Miyata, ³BIND Group
- PP-08[#] Screening of D-aspartate-producing lactic acid bacteria from traditional Japanese pickles
(NIT Fukushima) ○Momoka Kamei, Fuyuka Sano, Nao Suzuki, Kimihiko Shibata, Satoshi Oshio
- PP-09[#] Isolation, identification, and characterization of propionibacteria from Japanese dairy products
(NIT Oyama) ○Sera Abe, Futaba Naka, Tomoaki Kouya
- PP-10 Phylogenetic analysis of genes involved in flower morphogenesis
(¹NIT Gunma, ²NIT Oyama, ³NIT Numazu, ⁴Nagaoka Univ. Tech.)
○¹Norika Hara, ¹Mio Shimizu, ²Takakuni Tanaka, ³Kazumi Furukawa, ⁴Yoshinori Takahara, ¹Hisako Ooka
- PP-11 Analysis of genes related to the ABCE model in *Cornus Florida*
(¹NIT Gunma, ²NIT Numazu, ³Nagaoka Univ. Tech.)
○¹Mio Shimizu, ¹Yuuki Kaneko, ¹Mari Asaka, ²Kazumi Furukawa, ³Yoshinori Takahara, ¹Hisako Ooka
- PP-12 The effects of medium components on the growth promotion and copper tolerance of *Scopelophila cataractae*
(¹NIT Gunma, ²Nagaoka Univ. Tech.) ○¹Daiki Kurosawa, ²Issa Watanabe, ¹Hisako Ooka
- PP-13 The Effect of the ratio of potassium nitrate and ammonium nitrate in the medium on callus of flowering dogwood
(¹NIT Gunma, ²NIT Numazu, ³Nagaoka Univ. Tech.)
○¹Yuki Kaneko, ¹Mio Shimizu, ²Kazumi Furukawa, ³Yoshinori Takahara, ¹Hisako Ooka
- PP-14 D-Aspartate *N*-methyltransferase catalyzes biosynthesis of *N*-methyl-D-aspartate (NMDA), a well-known selective agonist of the NMDA receptor, in mice.
(¹NIT Fukushima, ²Nagaoka Univ. Tech.) ○¹Kota Abe, ¹Daiki Imanishi, ²Katsumasa Abe, ¹Masataka Suzuki, ²Shouji Takahashi, ²Yoshio Kera, ¹Kimihiko Shibata
- PP-15 Identification of the aspartate racemase gene of *Patiria pectinifera*
(¹NIT Fukushima, ²NIT Hakodate) ○¹Miyu Sasaki, ¹Marino Kadoi, ²Katsumasa Abe, ¹Kimihiko Shibata

- PP-16 Development of high expression system for diacylglycerol acyltransferase to improve lipid production of microalgae
(NIT Gunma) ○Misaki Okamoto, Yuto Takahashi, Kyoko Owada
- PP-17 Isolation and characterization of polyolefins and aliphatic polyesters degrading bacteria
(NIT Oyama) ○Seitaro Aida, Tomoaki Kouya
- PP-18 Purification and characterization of antimicrobial agents from agar to the novel lactic acid bacterium
(NIT Oyama) ○Ibuki Onozato, Tomoaki Kouya
- PP-19 Purification and characterization of growth stimulator from soy protein to the novel lactic acid bacterium
(NIT Oyama) ○Sakuya Ugajin, Tomoaki Kouya
- PP-20 Study on utility and functionality of novel yeasts isolated from nature and food
(NIT Oyama) ○Miko Iwasaki, Tomoaki Kouya
- PP-21 Oligomerization of glucose via dehydrating condensation using glucoamylase
(NIT Oyama) ○Saya Sunada, Keita Kashima
- PP-22 Effect of color temperature conditions on RGB image analysis of *Escherichia coli* in culture
(NIT Oyama) ○Yuzuki Ohta, Yasuhiro Kobayashi, Takakuni Tanaka
- PP-23 Development of an alert device to warn of medium depletion
(¹NIT Oyama, ²Hokkaido Univ.)
○¹Keita Okano, ¹Yuma Sato, ²Mamoru Oshiki, ¹Akio Tanaka, ¹Yasuhiro Kobayashi, ¹Takakuni Tanaka
- PP-24 Study of sap collection and sap utilization from banana trees
(¹NIT Oyama, ²Nagaoka Univ. Tech.) ○¹Miria Harada, ¹Yuzuki Ohta, ¹Keita Okano, ¹Tsuyoshi Degawa, ²Takashi Kuwahara, ¹Seisho Take, ¹Takakuni Tanaka
- PP-25 Evaluation of activated sludge floc dispersion state using ImageJ
(¹NIT Oyama, ²NIT Gunma) ○¹Suzuka Kawamura, ²Hisako Ooka, ¹Takakuni Tanaka
- PP-26 Hydrophobic film composed of only natural biodegradable materials and formation of uneven surface structure
(NIT Oyama) ○Keita Yamada, Keita Kashima
- PP-27 Structure formation of nanoparticles for drug delivery by electrostatic interaction between alginate and rifampicin
(NIT Oyama) ○Yuto Sato, Keita Kashima
- PP-28 Evaluation of a reaction rate constant in enzymatic oxidation of charged compounds in the presence of anionic vesicles
(NIT Oyama) ○Masato Yoshida, Keita Kashima
- PP-29 Preparation of konjac glucomannan membrane and evaluation of its water vapor permeability
(¹NIT Gunma, ²NIT Oyama) ○¹Misaki Morota, ²Keita Kashima, ¹Masahide Hagiri
- PP-30 Acetone addition on cellulosic hydrogel properties
(Nagaoka Univ. Tech.) ○Riku Kawai, Ayano Ibaraki, Takaomi Kobayashi
- PP-31 Evaluation of novel second-order nonlinear optical material introduced mexylaminotriazine moiety
(NIT Fukushima) ○Sota Ishida, Kenji Nomura, Hirohito Umezawa
- PP-32 Fabrication and evaluation of alkyl-substituted SN-38 nanoparticles
(¹NIT Fukushima, ²IMRAM, Tohoku University)
○¹Nagaki Sugeno, ²Aki Shibata, ²Yoshitaka Koseki, ²Hitoshi Kasai, ¹Hirohito Umezawa
- PP-33 Synthesis of colchicine derivatives introduced TML group and evaluation of their nanoparticles
(¹NIT Fukushima, ²IMRAM, Tohoku University)
○¹Runa Ito, ²Aki Shibata, ²Yoshitaka Koseki, ²Hitoshi Kasai, ¹Hirohito Umezawa
- PP-34 Evaluation of mechanical and electrical properties of easily formable double-network gels
(Nagaoka Univ. Tech.) ○Yasuhiro Iyobe, Mizuki Kondo, Takashi Kuwahara

- PP-35 Optimizing preparation of activated carbon from fallen branches of tochinoki and adsorption ability for Malachite Green
(¹NIT Oyama, ²NIT Gunma) ○¹Sota Shimizu, ²Masahide Hagiri, ¹Keita Kashima
- PP-36 Crystallization of apatite by amounts of polyphosphate in phosphate ceramics
(NIT Ibaraki) ○Mio Hanawa, Keita Irisawa
- PP-37 Effects of SrCl₂ on the physical properties of Na- and K-type metakaolin geopolymers and OPC
(NIT Ibaraki) ○Tomoya Sakurai, Keita Irisawa
- PP-38 Effect of salt addition for transesterification over organic-cation-exchanged zeolite
(NIT Ibaraki) ○Kota Okabe, Eisuke Yoda
- PP-39 Synthesis of Ag₂MoO₄ via mechanochemical reaction
(NIT Gunma) ○Miyu Tosaka, Masahide Hagiri
- PP-40 Evaluation of the color tone of the AC4B alloy surface by L*a*b* color space
(NIT Gunma) ○Shuji Adachi, Akira Yamauchi
- PP-41 Material development for PANI radiation detector doped with Gd₂O₃
(¹NIT Gunma, ²Ashikaga Univ., ³Niigata Univ.)
○¹Koutaro Kakita, ¹Koutaro Sakashita, ¹Erika Fukasawa, ¹Masakazu Saito, ²Eri Miyata, ³Hitoshi Miyata, ³BIND Group
- PP-42 Study on fabrication and performance of new radiation detector materials using TiO₂ and conductive polymers
(¹NIT Gunma, ²Ashikaga Univ., ³Niigata Univ.)
○¹Kohtarō Sakashita, ¹Kotaro Kakita, ¹Erika Fukasawa, ¹Masakazu Saito, ²Eri Miyata, ³Hitoshi Miyata, ³BIND Group
- PP-43 Synthesis, structure, and characterization of cadmium complexes with a hydrotris(pyrazolyl)borate ligand
(¹NIT Ibaraki, ²Ibaraki Univ., ³Univ. Hyogo, ⁴Tokyo Institute of Tech., ⁵Kanagawa Univ.)
○¹Rina Kudo, ¹Hidehito Komatsuzaki, ²Tomomi Oohara, ^{2,3}Tomohiro Agou, ⁴Yuya Tanaka, ⁵Shiro Hikichi
- PP-44 Synthesis of MnFe-MOF for aerobic oxidation of HMF
(NIT Gunma) ○Sota Miyauchi, Rikuo Tachibana, Masakazu Saito
- PP-45 Synthesis of Mn,Co bimetallic MOF as oxidation catalyst
(NIT Gunma) ○Rikuo Tachibana, Sota Miyauchi, Masakazu Saito
- PP-46 Grasping the current status of microplastics in the Tone river flowing through Gunma prefecture
(¹NIT Gunma, ²Gunma Pref. Inst. of Pub. Health and Env. Sci.)
○¹Naoki Obokata, ¹Hikaru Saitou, ¹Naoki Miyazato, ²Yusuke Uno
- PP-47 Effect of silica on activated sludge microbial community
(¹NIT Gunma, ²ex-NIT Gunma, ³Kanazawa Univ.)
○¹Hibiki Sakai, ²Rei Eda, ²Takuya Oyama, ³Norihisa Matura, ³Ryoko Ikemoto, ²Toru Aoi, ¹Naoki Miyazato
- PP-48 Study on selective extraction and recovery of copper from metal sludge by aminopolycarboxylic acid
(¹NIT Ibaraki, ²Nippon atomized metal powders corp.)
○¹Sunanta Juijongrak, ¹Nana Kaminaga, ²Kazuhiro Takasugi, ²Kenki Takeda, ¹Hikaru Sawai
- PP-49 Development of simple pretreatment method for fluoride contaminated soil
(NIT Ibaraki) ○Haruna Wachi, Jyunko Ibuki, Hikaru Sawai
- PP-50 Colorimetric quantification of hexavalent chromium using flatbed scanners as a detection device
(¹NIT Gunma, ²NIT Fukushima, ³NIT Toyama)
○¹Yuika Watanabe, ²Takeshi Kato, ³Atsushi Manaka, ¹Masahide Hagiri
- PP-51 Microplate assay for copper(II) ion with bathocuproine method
(¹NIT Gunma, ²NIT Fukushima, ³NIT Toyama)
○¹Nonoka Funatsu, ¹Yuika Watanabe, ²Takeshi Kato, ³Atsushi Manaka, ¹Masahide Hagiri

- PP-52 Investigation of production of functional membrane using the biopolymer film for the separation of lead and strontium ion
(NIT Fukushima) ○Honoka Suzuki, Shigekatu Oshite
- PP-53 Sensitization for biosensor based on bipolar phenomenon
(Nagaoka Univ. Tech.) ○Arisa Tochigi, Joh Takahashi, Keigo Fujimoto, Mizuki Kondo, Takashi Kuwahara
- PP-54 Effect of structural changes in mucin on contact angle
(NIT Oyama) ○Kana Chubachi, Hiroshi Sakai, Tomoaki Kouya
- PP-55 Effect of anionic organic salts with different number and orientation of charges on Gibbs monolayer of cationic surfactants
(NIT Oyama) ○Hinata Nihei, Hiroshi Sakai
- PP-56 Effect of mixtures of mucin and nonionic surfactants on surface tension
(NIT Oyama) ○Yui Suzuki, Hiroshi Sakai, Tomoaki Kouya
- PP-57 Effects of anionic surfactant, mucin, and inorganic salt on detergency
(NIT Oyama) ○Yuto Miyahara, Hiroshi Sakai, Tomoaki Kouya

Closing Remark

(15:40–15:50)

N-03 Closing Remark

(NIT Oyama) ○Takakuni Tanaka