

タイムテーブル

12:30-13:00	受付
13:00-13:10	開会挨拶
13:10-13:50	招待講演
13:50-14:38	口頭発表
14:38-15:00	(休憩・ポスター掲示)
15:00-17:10	ポスター発表
15:00-16:00	奇数番号コアタイム
16:10-17:10	偶数番号コアタイム
17:10-17:20	(休憩)
17:20-17:30	表彰式・閉会挨拶
17:30	(散会)
18:00-20:00	懇親会

発表上の注意

◆口頭発表：

口頭発表時間は1演題につき12分（発表8分、質疑応答4分）です。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：

ポスター発表時間は130分とし、60分のコアタイムを設けます。件数の制限は特に設けませんが、発表者1名が多数のポスターを同時に掛け持ちすることはご遠慮ください。ポスターサイズは、A0サイズ 841×1189 mm 以内に収まるように作成して下さい。ポスター掲示用のボードは口頭発表終了後に準備いたします。

第1回 北関東磐越地区化学技術フォーラム

発表プログラム

招待講演

(13:10–13:50)

座長 羽切 正英 (福島高専)

IL-01 光の『力』で分子を捕まえて・集めて・観測する

: プラズモン光ピンセットによるナノ粒子・分子操作の実現

大阪市立大学大学院 理学研究科

東海林 竜也

口頭発表

(13:50–14:38 発表 8分/質疑応答 4分)

座長 加島 敬太 (小山高専)

OP-01 ポリウレタン製ろ材を導入した気泡塔型曝気装置の脱窒能について

(小山高専) ○中村 百花・加藤 滉平・田中 孝国

OP-02 4-ニトロカテコラト金属二核錯体の合成と性質

(茨城高専¹・神奈川大院工²・東工大資源研³) ○安掛 真一郎¹・栗野 優作¹・
佐藤 大河¹・小松崎 秀人¹・中澤 順²・吉沢 道人³・穂田 宗隆³・引地 史郎²

OP-03 粉体の流動性及び圧縮性指数と安息角の関連性

(福島高専) ○芥藤 甲希・車田 研一

OP-04 生乳由来の微生物を用いた産業廃棄物の微生物変換

(小山高専) ○高屋 朋彰・布川 玲奈

ポスター発表(1/4)

(15:00–17:10 発表コアタイム/奇数番号 15:00–16:00 偶数番号 16:10–17:10)

- PP-01 思川桜から分離した *S.cerevisiae* OPJ-1 による地域ブランドのパン製品の開発
(小山高専) ○川久保 利麗叶・荻野目 あずさ・上田 誠
- PP-02 *Hypocrea jecorina* 由来セルラーゼの縮合活性を利用した配糖化法の条件検討
(福島高専¹・一関高専²)
○相田 玲奈¹・小泉 亜未¹・坂本 舞央¹・戸谷 一英²・尾形 慎¹
- PP-03 蒟蒻飛粉の加水分解物が乳酸菌の増殖に及ぼす影響
(小山高専) ○田中 雅幸・高屋 朋彰
- PP-04 伝統食品および生乳由来乳酸菌の単離・同定と機能性評価
(小山高専) ○根来 雄哉・高屋 朋彰
- PP-05 低分子量ポリエチレングリコールを用いたアルギン酸ナノろ過膜の緻密構造制御
(小山高専¹・日大生物資源²) ○加島 敬太¹・稲毛 達郎¹・今井 正直²
- PP-06 グルコアミラーゼを固定化したアルギン酸-キトサン複合膜の調製
(小山高専¹・日大生物資源²) ○神尾 優太郎¹・加島 敬太¹・今井 正直²
- PP-07 思川桜から単離した *S. cerevisiae* の冷凍耐性と焼成パンのテクスチャー評価
(小山高専) ○江面 有章・加島 敬太・上田 誠
- PP-08 Preparation of hydrogel films composed of natural rubber and cellulose.
(長岡技科大) ○Srirachya Nuttida・小林 高臣
- PP-09 植物セルロースから吸収性高分子の作製
(福島高専) ○根本 恵・内田 修司
- PP-10 養殖アオサの放射性セシウム低減化対策
(福島高専) ○内田 修司・島村 浩
- PP-11 アルギン酸カルシウムゲルの形成過程の観察
(福島高専) ○佐藤 潤・車田 研一
- PP-12 芳香族ケイ素化合物を用いるキノキサリンの直接的アリアル化反応
(茨城高専) ○柴田 晃太郎・柴田 聡美・小林 みさと
- PP-13 複数のセグメントを有する感温性高分子の合成と機能性材料への展開
(小山高専) ○佐藤 里紗・飯島 道弘
- PP-14 PEG とポリアミノ酸を有する高機能化トリブロック共重合体の精密合成
(小山高専¹・アラバマ大学ハンツビル校²)
○松本 享典¹・佐久間 隼矢¹・西井 圭¹・Scholz Carmen²・飯島 道弘¹

ポスター発表(2/4)

(15:00–17:10 発表コアタイム/奇数番号 15:00–16:00 偶数番号 16:10–17:10)

- PP-15 セルロースエステルへの環状エステルの開環グラフト化
(茨城高専) ○河村 登稀・笹目 亮太・武田 隼太・宮下 美晴
- PP-16 両親媒性ジエチルアミン中での親油性有機シリカゲルの形成
(福島高専) ○新川 真弘・山内 紀子・車田 研一
- PP-17 両親媒性ジエチルアミン中で形成される有機シリカゲルの特性—疎水基の影響—
(福島高専) ○菅原 佳奈・山内 紀子・車田 研一
- PP-18 超音波印加下で形成される有機シリカ粒子のモルフォロジー
(福島高専) ○谷地 赳拓・山内 紀子・車田 研一
- PP-19 マグネタイト-ポリスチレン複合粒子作製時の含カルボキシ基重合開始剤の有用性
(福島高専) ○飯野 春菜・山内 紀子・車田 研一
- PP-20 金属セミキノナト錯体の合成と性質
(茨城高専¹・東工大資源研²・神奈川大院工³)
○大浦 恒星¹・一ノ瀬 圭織¹・宗本 壮幸¹・羽沢 彰吾¹・小松崎 秀人¹・
吉沢 道人²・穂田 宗隆²・中澤順³・引地 史郎³
- PP-21 超音波を用いたポリアニリンのナノ粒子化
(長岡技科大) ○福井 和樹・小林 高臣
- PP-22 Preparation and characterization of sulfonated cotton fiber celluloses.
(長岡技科大) ○Phan Nhu Nguyet・小林 高臣
- PP-23 Synthesis and characterization of symmetric and nonsymmetric ionic liquids.
(長岡技科大¹・グアナファト大²)
○Fabiola Irene Lopez Vallejo¹・小林 高臣¹・Miguel Angel Vazquez Guevara²
- PP-24 超微量分析のための ICP と 均一液抽出 (HoLLE) を用いた分析法の検討
(福島高専) ○鈴木 達也・押手 茂克
- PP-25 超微量有害金属イオンの分析法の検討
(福島高専) ○木田 貴文・○計良 菖将・蛭田 一希・押手 茂克
- PP-26 金ナノ粒子と Langmuir 膜との相互作用
(小山高専¹・東京理科大²) ○酒井 洋¹・松澤 篤央¹・河合 武司²
- PP-27 高速で運動する粉粒体材料の視覚印象上の差異性はどこに見いださるか?
(福島高専) ○車田 研一
- PP-28 α -リン酸三カルシウム—ポリカルボン酸系硬化体の銀 (I) イオン交換
(福島高専) ○Shofiyah Sakinah・佐々木 美佳・羽切 正英

ポスター発表(3/4)

(15:00–17:10 発表コアタイム/奇数番号 15:00–16:00 偶数番号 16:10–17:10)

- PP-29 オルトリン酸銀光触媒被膜の低温形成と機構の検討
(福島高専) ○佐々木 美佳・Shofiyah Sakinah・内田 権一・羽切 正英
- PP-30 埋立処分場排水管スケール生成への微生物の関与
(福島高専¹・ひめゆり総業株式会社²) ○佐々木 夏子¹・○阿部 真優加¹・
遠藤 恭平¹・車田 研一¹・山口 弘之²・本郷 和広²
- PP-31 アルギン酸カルシウムヒドロゲルへの低分子量ポリエチレングリコールの導入
(福島高専¹・小山高専²) ○佐川 千尋¹・薄葉なつみ¹・加島 敬太²・羽切 正英¹
- PP-32 銅水砕スラッグの酸溶出特性と資源回収
(福島高専) ○本田 一史・内田 修司・羽切 正英
- PP-33 活性炭含有アルギン酸カルシウムヒドロゲルの調製とアニオン性色素の吸着速度
(福島高専¹・小山高専²) ○薄葉 なつみ¹・佐川 千尋¹・加島 敬太²・羽切 正英¹
- PP-34 焼却灰ジオポリマーの作製とその物性変化に及ぼす水洗浄効果
(長岡技科大) ○村山 達也・小林 高臣
- PP-35 磁性活性炭による色素廃液の処理特性に関する研究
(長岡技科大) ○熊 亜秋・小林 高臣
- PP-36 閉鎖性湖沼のCOD低減方法の検討
(福島高専) ○小野 佑介・内田 修司
- PP-37 下水汚泥焼却灰中のリン化合物の回収
(福島高専) ○渡邊 健汰・内田 修司
- PP-38 化学的処理による閉鎖性湖沼のCODの削減
(福島高専) ○斎藤 良樹・内田 修司
- PP-39 活性汚泥フロック分散状態の簡易把握手法について
(小山高専) ○吉村 なつき・小林 康浩・田中 孝国
- PP-40 アルギン酸膜バイオリアクターによる排水処理に関する研究
(小山高専) ○林 海都・加島 敬太・田中 孝国
- PP-41 チタンアパタイト含有高分子素材を充填させた反応器の評価
(小山高専¹・三福工業株式会社²)
○相馬 敬太¹・渡邊 一樹²・河田 麻衣子²・田中 孝国¹
- PP-42 気泡塔型反応装置を用いた牛乳排水の処理
(小山高専) ○加藤 滉平・中村 百花・田中 孝国

ポスター発表(4/4)

(15:00–17:10 発表コアタイム/奇数番号 15:00–16:00 偶数番号 16:10–17:10)

- PP-43 かんぴょう錠剤の各湿度条件下における性能評価
(小山高専) ○小林 稜・高屋 朋彰・加島 敬太・川越 大輔・田中 孝国
- PP-44 超臨界二酸化炭素環境下における Pd メッキ
(小山高専) ○糸井 康彦・高澤 知晟
- PP-45 粒子制御によるリン酸カルシウム透明体の検討
(小山高専)
○坪井 勇真・山中 翔太・山本 紗里奈・鈴木 達也・岩瀬 豊・川越 大輔
- PP-46 RoHS/ELV 指令による有害物教育の展開
(小山高専) ○出川 強志・渥美 太郎・田中 孝国
- PP-47 女子学生のための進路支援の試み—メイクアップセミナーを通して—
(小山高専) ○田中 孝国・伊澤 悟
- PP-48 フェイクスイーツを題材にした高分子化学教材
(福島高専) ○羽切 正英・山内 紀子

Kitakanto-Ban'etsu Forum on Chemical Technology and Bioengineering

Program

Invited Lecture

(13:10–13:50)

Chair: M. Hagiri (NIT, Fukushima College)

IL-01 Trapping and observation of molecules by light:

Plasmonic optical tweezers toward molecular manipulation

Graduate school of science, Osaka city university

○Tatsuya Shoji

Oral Session

(13:50–14:50)

Chair: K. Kashima (NIT, Oyama College)

OP-01 Effect of denitrification as bubble column aerator with polyurethane foam

(NIT, Oyama College)○Momoka Nakamura・Kohei Kato・Takakuni Tanaka

OP-02 Synthesis and Characterization of 4-Nitrocatecholate Dinuclear Metal Complexes

(NIT, Ibaraki College¹・Kanagawa University²・Tokyo Institute of Technology³)

○Shinichiro Agake¹・Yusaku Awano¹・Taiga Sato¹・Hidehito Komatsuzaki¹・

Jun Nakazawa²・Michito Yoshizawa³・Munetaka Akita³・Shiro Hikichi²

OP-03 Relation of fluidity of powders to the compressibility index and angle of repose

(NIT, Fukushima College)○Koki Saito・Kenichi Kurumada

OP-04 Bioconversion of industrial waste by microorganisms isolated from raw milk

(NIT, Oyama College)○Tomoaki Kouya・Reina Nunokawa

Poster Session

(15:00–17:10)

For odd (uneven) poster numbers, presentation will be between 15:00-16:00(core time).

For even poster numbers, presentation will be between 16:10-17:10 (core time).

- PP-01 Investigation of bread making using *S. cerevisiae* *OPJ-1* as baker's yeast for regional activation
(NIT, Oyama College)
○Ririka Kawakubo・Yuta Teshima・Azusa Oginome・Makoto Ueda
- PP-02 The optimization of condensation reaction using cellulase from *Hypocrea jecorina*
(NIT, Fukushima College¹・NIT, Ichinoseki College²)
○Rena Aita¹・Ami Koizumi¹・Mao Sakamoto¹・Kazuhide Totani²・Makoto Ogata¹
- PP-03 Effect of Tobiko protein hydrolysates on the growth of lactic acid bacteria
(NIT, Oyama College)○Masayuki Tanaka・Tomoaki Kouya
- PP-04 Isolation, identification, and characterization of lactic acid bacteria from raw milk and traditional food
(NIT, Oyama College)○Yuya Negoro・Tomoaki Kouya
- PP-05 Effective modification of calcium alginate nanofiltration membrane using low-molecular-weight polyethylene glycol
(NIT, Oyama College¹・Nihon University²)
○Keita Kashima¹・Tatsuro Inage¹・Masanao Imai²
- PP-06 Preparation of alginate-chitosan hybrid membrane involved with immobilized glucoamylase
(NIT, Oyama College¹・Nihon University²)
○Yutaro Kamio¹・Keita Kashima¹・Masanao Imai²
- PP-07 Freezing tolerance and bread texture of isolated yeast from *Prunus subhirtella* forma *omoigawa*
(NIT, Oyama College)○Yusho Ezura・Keita Kashima・Makoto Ueda
- PP-08 Preparation of hydrogel films composed of natural rubber and cellulose
(Nagaoka University of Technology)○Srirachya Nuttida・Takaomi Kobayashi
- PP-09* Producing of absorbent polymer from plant cellulose
(NIT, Fukushima College)○Megumi Nemoto・Shuji Uchida

- PP-10 A study on the reduction technique of radioactive cesium of farming green algae *Monostroma Latissimum* in Matsukawaura
(NIT, Fukushima College)○Shuji Uchida・Hiroshi Shimamura
- PP-11 Observation study of gellation process of calcium alginate hydrogel
(NIT, Fukushima College)○Jun Sato・Kenichi Kurumada
- PP-12 Arylation of quinoxaline using aromatic silicon compound
(NIT, Ibaraki College)○Kotaro Shibata・Satomi Shibata・Misato Kobayashi
- PP-13 Synthesis of thermosensitive macromolecules having various polymer segments and evaluation for functional materials
(NIT, Oyama College)○Risa Sato・Michihiro Iijima
- PP-14 Precise synthesis of functionalized tri-block copolymers possessing both PEG and poly(amino acid)s
(NIT, Oyama College¹・The University of Alabama in Huntsville²)○Kyosuke Matsumoto¹・Shunya Sakuma¹・Kei Nishii¹・Scholz Carmen²・Michihiro Iijima¹
- PP-15 Ring-opening graft copolymerization of cyclic esters onto cellulose esters
(NIT, Ibaraki College)
○Toki Kawamura・Ryota Sasame・Hayata Takeda・Yoshiharu Miyashita
- PP-16 Formation of lipophilic organic silica gel formed in amphiphilic diethylamine
(NIT, Fukushima College)
○Masahiro Shinkawa・Kenichi Kurumada・Noriko Yamauchi
- PP-17 Properties of organic silica gel formed in amphiphilic diethylamine
- Effect of the constituent hydrophobic groups of the organic gel -
(NIT, Fukushima College)○Kana Sugawara・Noriko Yamauchi・Kenichi Kurumada
- PP-18 Different morphologies of organic silica particles formed by ultrasonication
(NIT, Fukushima College)○Takehiro Yachi・Noriko Yamauchi・Kenichi Kurumada
- PP-19 Promotive effect of carboxyl-containing polymerization initiator on the formation of magnetite-polystyrene complex particles
(NIT, Fukushima College)○Haruna Iino・Noriko Yamauchi・Kenichi Kurumada
- PP-20 Synthesis and characterization of metal *p*-semiquinonato complexes
(NIT, Ibaraki College¹・Tokyo Institute of Technology²・Kanagawa University³)
○Kosei Ohura¹・Kaori Ichinose¹・Masayuki Munemoto¹・Syogo Hazawa¹・Hidehito Komatsuzaki¹・Michito Yoshizawa²・Munetaka Akita²・Jun Nakazawa³・Shiro Hikichi³
- PP-21 Nanosized polyanilines prepared with ultrasound
(Nagaoka University of Technology)○Kazuki Fukui・Takaomi Kobayashi

- PP-22 Preparation and characterization of sulfonated cotton fiber celluloses
(Nagaoka University of Technology)○Phan Nhu Nguyet・Takaomi Kobayashi
- PP-23 Synthesis and characterization of symmetric and nonsymmetric ionic liquids
(Nagaoka University of Technology¹・Guanajuato University²) ○Fabiola Irene Lopez Vallejo¹・Takaomi Kobayashi¹・Miguel Angel Vazquez Guevara²
- PP-24 Investigation of highly sensitive determination used on analytical method with ICP analysis and homogeneous liquid-liquid extraction (HoLLE)
(NIT, Fukushima College)○Tatsuya Suzuki・Shigakatu Oshite
- PP-25 Investigation of new analytical method for the trace amount of harmful metal ion
(NIT, Fukushima College)
○Takafumi Kida・○Shoma Keira・Kazuki Hiruta・Shigakatu Oshite
- PP-26 Interaction of gold nanoparticles with Langmuir monolayers
(NIT, Oyama College¹・Tokyo University of Science²)
○Hiroshi Sakai¹・Atsuo Matsuzawa¹・Takeshi Kawai²
- PP-27 How can we grasp the kinematic visual texture of of powdery/particulate matters in fast motion?
(NIT, Fukushima College)○Kenichi Kurumada
- PP-28 Silver ion exchange behaviour of hardened calcium phosphate compsite
(NIT, Fukushima College)○Shofiyah Sakinah・Mika Sasaki・Masahide Hagiri
- PP-29 Low temperature preparation of visible light responsive photocatalytic coating
(NIT, Fukushima College)
○Mika Sasaki・Shofiyah Sakinah・Kenichi Uchida・Masahide Hagiri
- PP-30 Effect of microorganisms on the formation of scale inside drainage pipes in landfill
(NIT, Fukushima College) ○Natsuko Sasaki・○Mayuka Abe・Kenichi Kurumada
- PP-31 Modification of calcium alginate gel beads using low-molecular-weight polyethylene glycol
(NIT, Fukushima College¹・NIT, Oyama College²)
○Chihiro Sagawa¹・Natsumi Usuba¹・Keita Kashima²・Masahide Hagiri¹
- PP-32 Leaching properties of copper smelter slag
(NIT, Fukushima College)○Kazufumi Honda・Shuji Uchida・Masahide Hagiri
- PP-33 Preparation of calcium alginate hydrogel beads including activated carbon and its adsorption rate for anionic dye
(NIT, Fukushima College¹・NIT, Oyama College²)
○Natsumi Usuba¹・Chihiro Sagawa¹・Keita Kashima²・Masahide Hagiri¹

- PP-34 Effect of washing process on fly ash geopolymers
(Nagaoka University of Technology)○Tatsuya Murayama・Takaomi Kobayashi
- PP-35 Study on waste dyes bleaching processing by using magnetically activated carbons
(Nagaoka University of Technology)○Yu Ashu・Takaomi Kobayashi
- PP-36 Study of COD reduction method of closed water area
(NIT, Fukushima College)○Yusuke Ono・Shuji Uchida
- PP-37 Recovering phosphorus compound from incineration ash of sewage sludge
(NIT, Fukushima College)○Kenta Watanabe・Shuji Uchida
- PP-38 Reduction of COD in closed water area by chemical processing
(NIT, Fukushima College)○Yoshiki Saito・Shuji Uchida
- PP-39 Quantitative monitoring of Activated sludge floc at dispersed state
(NIT, Oyama College)○Natsuki Yoshimura・Yasuhiro Kobayashi・Takakuni Tanaka
- PP-40 Study on waste water treatment by alginate membrane bioreactor
(NIT, Oyama College)○Kaito Hayashi・Keita Kashima・Takakuni Tanaka
- PP-41 Evaluation of the reactor containing titanium apatite pellets
(NIT, Oyama College¹・Mitsufuku Co.,Ltd.²)
○Keita Souma¹・Kazuki Watanabe²・Maiko Kawada²・Takakuni Tanaka¹
- PP-42 Treatment of milking parlor waste water by bubble column reactor
(NIT, Oyama College)○Kohei Kato・Momoka Nakamura・Takakuni Tanaka
- PP-43 Evaluation of the Kanpyo tablet under the different humidity condition
(NIT, Oyama College) ○Ryo Kobayashi・Tomoaki Kouya・Keita Kashima・Daisuke Kawagoe・Takakuni Tanaka
- PP-44 Palladium plating under super critical carbon dioxide environment
(NIT, Oyama College)○Yasuhiko Itoi・Chiaki Takazawa
- PP-45 Study of the transparent calcium phosphate ceramics using controlled particles
(NIT, Oyama College) ○Yuma Tsuboi・Shota Yamanaka・Sarina Yamamoto・Tatsuya Suzuki・Yutaka Iwase・Daisuke Kawagoe
- PP-46 Development of hazardous materials education based on the RoHS/ELV directive
(NIT, Oyama College)○Tsuyoshi Degawa・Taro Atsumi・Takakuni Tanaka
- PP-47 Approach of career support for woman student
(NIT, Oyama College)○Takakuni Tanaka・Satoru Izawa
- PP-48 Teaching materials for polymer chemistry using model sweets handicrafts
(NIT, Fukushima College)○Masahide Hagiri・Noriko Yamauchi