

## 第 55 回フローインジェクション分析講演会 —講演募集—

主催 (公社) 日本分析化学会フローインジェクション分析研究懇談会

期日 平成 30 年 11 月 16 日 (金)

会場 芝浦工業大学豊洲キャンパス交流棟 402 教室[東京都江東区豊洲 3-7-5]

[http://www.shibaura-it.ac.jp/educational\\_foundation/facility/toyosu\\_campus.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/educational_foundation/facility/toyosu_campus.html)

内容 流れを利用する分析法及びその応用

講演形式 招待講演, 依頼講演, 一般講演 (口頭, ポスター), 新製品紹介 (口頭)

若手優秀講演賞 学生一般講演 (口頭, ポスター) は若手優秀講演賞の選考対象とします。

講演申込締切 9 月 28 日 (金) 必着

講演参加申込要領 電子メールでお申し込みください。件名は「第 55 回 FIA 講演会」とし、講演参加申込は(1)~(9)すべてを、参加のみの申込は(1)~(6)をお知らせください。(1)申込者氏名, (2)所属, (3)連絡先 (郵便番号, 住所, 電話番号, e-mail アドレス), (4)申込区分 (会員, 非会員, 学生), (5) 情報交換会参加の有無, (6)講演題目, (7)発表者氏名及びふりがな (講演者には○印), (8)所属略称, (9)講演形式

なお、プログラムの編成上、講演形式がご希望に添えない場合もありますので、ご了承下さい。

講演要旨締切 10 月 26 日 (金) 必着、電子メールで送付ください。

講演要旨執筆要領 A4 版 2 枚。余白は上下各 3 cm, 左右各 2.5 cm。1 行 38 文字×38 行。図は直接挿入。1 枚目の左上隅 (8 字×4 行) は空白とし、講演題目 (太字, ゴシック体など強調文字可), 1 行あけて発表者名 (所属略称は () にまとめ, 氏名にふりがな, 講演者に○印), 1 行あけて本文をお書き下さい。

新製品紹介・付設展示会 フロー分析関連メーカーの新製品紹介 (口頭発表), 製品・カタログ展示を予定しています。FIA 研究懇談会の賛助会員及び特別賛助会員の皆様には別途ご案内いたします。それら以外の方の参加の詳細は下記問合せ先にお問い合わせ下さい。

情報交換会 11 月 16 日 (金) の講演会終了後、芝浦工業大学交流棟生協食堂で行います。

参加費 日本分析化学会, FIA 研究懇談会及び共催学協会会員 : 3,000 円 (当日 4,000 円), 非会員 : 4,000 円 (当日 5,000 円), 学生 : 2,000 円 (当日 3,000 円), 情報交換会: 一般 5,000 円 (当日 6,000 円), 学生 2,000 円 当日会場受付にて申し受けます。

その他詳細 FIA 研究懇談会のホームページ <http://aitech.ac.jp/~jafia/japanese/index.html> をご参照ください

申込・問合せ 〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5 芝浦工業大学工学部応用化学科

正留 隆 [電話 : 03-5859-8157, FAX : 03-5859-8101, e-mail : [masadome@sic.shibaura-it.ac.jp](mailto:masadome@sic.shibaura-it.ac.jp)]

## 第 55 回 フローインジェクション分析講演会

主催 公益社団法人日本分析化学会フローインジェクション分析研究懇談会  
期日 2018 年 11 月 16 日 (金)  
会場 芝浦工業大学豊洲キャンパス交流棟 402 教室

### プログラム (午前)

(一般講演: 発表 12 分 + 質疑応答 3 分、学生講演者はアンダーラインで示す)

9:20-9:30 開会式 (会場: 芝浦工業大学豊洲キャンパス交流棟 402 教室)

座長 竹内政樹

1. (9:30-9:45) 水晶振動子上に形成したヘパリン分子インプリントポリマー膜のフローインジェクション分析  
(芝浦工大) 折原耕平, 引地 敦, 有田智彦, ○六車仁志, 吉見靖男
2. (9:45-10:00) ポリアニリン生成に基づくフロー吸光 ELISA によるジフェニルエーテル系除草剤の代謝物の検出  
(九大院工<sup>1</sup>, ウシオ電機<sup>2</sup>) ○石松亮一<sup>1</sup>, 清水慎一<sup>1</sup>, 森田金市<sup>2</sup>, 中野幸二<sup>1</sup>
3. (10:00-10:15) LED を光源に用いる吸光度検出器とマイクロリングポンプを用いる簡易なフローシステムの開発  
(山梨大院総合研究<sup>1</sup>, 岡山大インキュベーション<sup>2</sup>, 山梨大教<sup>3</sup>, 山梨大院総合研究<sup>4</sup>) ○鈴木保任<sup>1</sup>, 本水昌二<sup>2</sup>, 山根 兵<sup>3</sup>, 川久保進<sup>4</sup>
4. (10:15-10:30) フロー分析における微量過酸化水素検出のための Ti (IV) 錯体との反応解析 (東京薬大<sup>1</sup>, 東北大多元研<sup>2</sup>) ○高村喜代子<sup>1</sup>, 松本高利<sup>2</sup>

-休憩-

座長 手嶋紀雄

5. (10:40-11:25) **招待講演** JIS K 0126 “流れ分析通則” 改正の要点  
(千葉大学) ○小熊幸一
6. (11:25-11:55) **依頼講演** JIS K0170 “流れ分析法による水質試験方法” 制定から  
改正まで—FIA を取り巻く環境はどうか変わったか、そして未来へ—  
(株) 小川商会) ○樋口慶郎

—昼食 (JAFIA 委員会 於 芝浦工業大学豊洲キャンパス研究棟 5 階小会議室) —

### プログラム (午後)

13:10-14:10 ポスターセッション (P1~P15)

座長 石松亮一

7. (14:20-14:35) 炭素繊維上へのタンパク質の固定化  
(神奈川工科大) ○佐藤生男, 藤村純也, 神崎 愷
8. (14:35-14:50) ヘミン吸着電極の酸素還元触媒活性を利用する溶存酸素および  
呼吸毒の FIA  
(埼玉工大<sup>1</sup>, 遼寧科技大<sup>2</sup>) ○長谷部 靖<sup>1</sup>, 王 月<sup>2</sup>
9. (14:50-15:05) 濃度勾配形成マイクロ流体デバイスを用いるコラーゲン分解反応の  
評価  
(東京薬大薬) ○東海林 敦, 中野沙紀, 森岡和大, 柳田顕郎

座長 正留 隆

10. (15:05-15:35) **依頼講演** イオンイメージセンサの開発  
(豊橋技科大) ○服部敏明, 澤田和明

11. (15:35-15:50) フロー系3流路イオンイメージセンサによるアミロイドβ検出  
(豊橋技科大) ○吉見立也, 奥野海良人, 滝川 修, 服部敏明,  
澤田和明

-休憩-

座長 鈴木保任

12. (16:00-16:15) 軸方向分散を抑えた陽イオン交換モジュールの開発と  
イオンクロマトグラフィーへの適用  
(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>) ○岡本和将<sup>1</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>,  
竹内政樹<sup>1,2</sup>
13. (16:15-16:30) A silver incorporated polyaniline SPME fiber for trace Analysis of phthalate  
esters in cosmeceuticals products  
(Dept. Chem., Prince of Songkla Univ.<sup>1</sup>, Dept. Phys., Prince of Songkla  
Univ.<sup>2</sup>, Center of Excellence for Innovation in Chem., Prince of Songkla  
Univ.<sup>3</sup>, Trace Analysis and Biosens. Res. Center, Prince of Songkla Univ.<sup>4</sup>,  
愛知工大<sup>5</sup>)  
○Nichapat Chunin<sup>1,3,4</sup>, Norio Teshima<sup>1,5</sup>・Hiroya Murakami<sup>5</sup>,  
Morakot Kaewpet<sup>1,3,4</sup>, Panwadee Wattanasin<sup>1,3,4</sup>, Proespichaya  
Kanatharana<sup>1,3,4</sup>, Panote Thavarungkul<sup>2,3,4</sup>, Chongdee Thammakhet-  
Buranachai<sup>1,3,4</sup>
14. (16:30-16:45) 逆相系吸着分離剤の高性能化と流れ分析への展開  
(愛知工大<sup>1</sup>, 岐阜薬大<sup>2</sup>, Dept. Chem., Prince of Songkla Univ.<sup>3</sup>,  
Center of Excellence for Innovation in Chem., Prince of Songkla Univ.<sup>4</sup>,  
Trace Analysis and Biosens. Res. Center, Prince of Songkla Univ.<sup>5</sup>)  
○村上博哉<sup>1</sup>, 富田博基<sup>1</sup>, 杉田 崇<sup>1</sup>, 北原佑将<sup>1</sup>, 三木雄太<sup>1</sup>,  
青柳拓哉<sup>1</sup>, Nichapat Chunin<sup>3,4,5</sup>, 江坂幸宏<sup>2</sup>, Proespichaya  
Kanatharana<sup>3,4,5</sup>, Chongdee Thammakhet-Buranachai<sup>3,4,5</sup>,  
井上嘉則<sup>1</sup>, 手嶋紀雄<sup>1</sup>

15. (16:45-17:00) HILIC 型固相抽出用吸着分離剤の開発  
(愛知工大<sup>1</sup>, 岐阜薬大<sup>2</sup>) ○三木雄太<sup>1</sup>, 村上博哉<sup>1</sup>, 尾宮美保<sup>1</sup>,  
杉山拓也<sup>1</sup>, 江坂幸宏<sup>2</sup>, 井上嘉則<sup>1</sup>, 手嶋紀雄<sup>1</sup>

-休憩-

座長 田中秀治

16. (17:10-17:25) JIS 改正を指向した環境指標項目の SIA  
(愛知工大<sup>1</sup>, 相馬光学<sup>2</sup>, Prince of Songkla Univ.<sup>3</sup>)  
Charinrat Siritham<sup>1,3</sup>, 村上博哉<sup>1</sup>, 浦 明子<sup>2</sup>, ○手嶋紀雄<sup>1</sup>
17. (17:25-17:40) 鯨類捕食行動のトリガー物質を探索するためのシーケンシャル気化  
ー化学発光分析装置の開発と評価  
(熊本大院自然<sup>1</sup>, 三菱ケミアナ<sup>2</sup>) ○岡根大記<sup>1</sup>, 田嶋晃也<sup>1</sup>,  
佐伯健太郎<sup>1</sup>, 阿部洸大<sup>1</sup>, 前園青也<sup>1</sup>, 長畑孝典<sup>2</sup>, 林則夫<sup>2</sup>,  
大平慎一<sup>1</sup>, 戸田敬<sup>1</sup>
18. (17:40-17:55) 触媒加水分解反応とスクラバー／蛍光検出による硫化カルボニルの  
分析  
(熊本大院自然) ○阿部洸大, 大平慎一, 戸田敬

17:55-18:00 閉会式

18:05-20:00 情報交換会 (会場：芝浦工業大学豊洲キャンパス交流棟 2 階)  
情報交換会において学会表彰式を行います

**ポスターセッション (P1~P15) 13:10~14:10 (講演者は全員学生です)**

**P1 Visual Basic による自動連続分析ソフトウェアの開発**

(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>) ○ 住友琢哉<sup>1</sup>, 岡本和将<sup>1</sup>, 竹内政樹<sup>1,2</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>

**P2 トラックエッチ膜フィルター電極を用いる HPLC-電気化学検出によるカテコールアミンの分離検出**

(徳島大院理工<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>, 野村マイクロサイエンス<sup>3</sup>) ○ 西森大地<sup>1</sup>, 竹内政樹<sup>2</sup>, 飯山真充<sup>3</sup>, 高柳俊夫<sup>1</sup>, 水口仁志<sup>1</sup>

**P3 ナフイオンチューブによる前濃縮を用いた環境試料中過塩素酸イオンの高感度検出**

(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>) ○ 吉川 遥<sup>1</sup>, 岡本和将<sup>1</sup>, 島田祐依<sup>1</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>, 竹内政樹<sup>1,2</sup>

**P4 標準添加法を取り入れた海水中亜硝酸イオンのフロー分析**

(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>) ○ 野村未晴<sup>1</sup>, 竹内政樹<sup>1,2</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>

**P5 自由対流圏高度における水溶性酸性ガス及び粒子状物質の連続分析**

(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>, 早大院創造理工<sup>3</sup>, 熊本大院先端<sup>4</sup>)  
○ 並川 誠<sup>1</sup>, 岡本和将<sup>1</sup>, 小田達也<sup>1</sup>, 大河内 博<sup>3</sup>, 戸田 敬<sup>4</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>, 竹内政樹<sup>1,2</sup>

**P6 気節-非相分離フィードバック制御フローレイシヨメトリーの開発と応用**

(徳島大薬<sup>1</sup>, 徳島大院医歯薬(薬)<sup>2</sup>) ○ 岡 佐和子<sup>1</sup>, 落合惇也<sup>1</sup>, 岡本和将<sup>1</sup>, 田中秀治<sup>1,2</sup>, 竹内政樹<sup>1,2</sup>

**P7 PEG/クエン酸三ナトリウム水性二相系を用いた相分離混相流の創出と流れ分析の試み**

(同志社大院理工) ○ 吉岡 文, 塚越一彦

**P8 発光ダイオードを光源とする簡便な蛍光検出器の開発とクロモトロープ酸によるホウ素定量への応用**

(山梨大院総合研究<sup>1</sup>, 岡山大インキュベーション<sup>2</sup>, 山梨大教<sup>3</sup>, 山梨大院総合研究<sup>4</sup>)  
○田中優貴<sup>1</sup>, 鈴木保任<sup>1</sup>, 本水昌二<sup>2</sup>, 山根兵<sup>3</sup>, 川久保進<sup>4</sup>

**P9** 単層カーボンナノチューブとフラビンアデニンジヌクレオチドグルコースデヒドロゲナーゼ間の直接電子伝達

(芝浦工大<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>, 東洋紡<sup>3</sup>)○鈴木敦哉<sup>1</sup>, 石田和也<sup>1</sup>, 折原耕平<sup>1</sup>, 六車仁志<sup>1</sup>, 岩佐尚徳<sup>2</sup>, 平塚淳典<sup>2</sup>, 辻勝巳<sup>3</sup>, 岸本高英<sup>3</sup>

**P10** 分離処理を用いない緑茶カテキンの個別成分の定量

(芝浦工大<sup>1</sup>, 日本資材<sup>2</sup>) ○高橋翔太<sup>1</sup>, 村上知史<sup>1</sup>, 六車仁志<sup>1</sup>, 越阪部奈緒美<sup>1</sup>, 井上均<sup>2</sup>, 大澤達也<sup>2</sup>

**P11** 塩化ブチリルコリンイオン電極検出器を用いるブチリルコリンエステラーゼの SIA

(芝浦工大) ○稲田雄太, 正留 隆

**P12** フッ化物イオン電極検出器を用いるビスフェノール A の SIA 法の開発のための基礎的検討

(芝浦工大) ○水野 勉, 正留 隆

**P13** 2-アミノペリミジンイオン電極検出器を用いる硫酸イオンの FIA

(芝浦工大) ○遠藤祐美, 正留 隆

**P14** オプティカルセンサ検出器を用いる陰イオン性界面活性剤の FIA

(芝浦工大) ○佐藤亮太, 正留 隆

**P15** 化学発光/免疫アッセイ法を用いるビスフェノール A の SIA 法の開発のための基礎的検討

(芝浦工大) ○福島隆広, 正留 隆