

# 講演会要旨集



## 日本腐植物質学会 第 39 回講演会

2023 年 11 月 11 日(土)～12 日(日)

東京大会

# 日本腐植物質学会 第 39 回講演会プログラム

場所：創価大学（東京大会）

日時：11月11日（土）～11月12日（日）

会場：創価大学・大教室棟 S202 教室

主催：日本腐植物質学会

協賛：日本分析化学会、日本原子力学会バックエンド部会、日本水環境学会、日本地球化学会、農業農村工学会

日本腐植物質学会 2023 年度実行委員会

実行委員長 山本修一

## 大会日程

	時間	行事
11月11日（土）	11：30-	受付開始（S202 教室前）
	12：50-12：55	実行委員会・事務局連絡（S202 教室）
	12：55-13：00	会長挨拶
	13：00-13：40	特別講演
	13：50-15：10	ポスターセッション
	15：20-17：50	テーマ講演 総合討論
	17：50-17：55	アナウンス
	18：00-20：00	懇親会（S202 階下、ニュープリンス）
11月12日（日）	9：30-12：20	口頭発表セッション1
	12：20-13：00	昼食・休憩（IHSS 総会）
	13：00-14：00	総会・表彰式
	14：10-16：40	口頭発表セッション2
	16：40-16：50	閉会挨拶

## WI-FI 環境について

創価大学における WI-FI 環境は、講演会当日、受付にて、ユーザーネームとパスワードを参加者個人別にお渡しいたしますので、ご利用ください。

## アクセスマップ（八王子駅からのバス経路）



八王子駅からのアクセス

八王子駅からは、下記いずれの経路でも創価大学に行きます。

1. 創価大学正門東京富士美術館行き
2. 創価大学循環
3. 創価大学栄光門行き（直通）
4. 創価大学正門経由工学院大学行き

会場 192-8577 東京都八王子市丹木町 1-236  
 創価大学（代表 042-91-2211）

**「創価大学循環」**

- 創価大学キャンパスの外周を「反時計回り」に運行します。
- 周回後に栄光門バス停から駅方面に向かいます。
- 各停留所では八王子駅方向からの降車、および八王子駅方向への乗車、どちらのご利用も可能です。

**注意**

JR 八王子駅北口は、時間帯によってバス乗り場が変わります。

**八王子駅バス乗り場**

JR 八王子駅北口 11番（八日町経由）・12番（ひよどり山トンネル経由）  
 平日・土曜の始発から12:30までは14番  
 日曜・祝日の12:30までは14番乗り場  
 日曜・祝日の12:30以降は11番（八日町付近）・12番乗り場（ひよどり山トンネル経由）  
 京王八王子駅 4番

**創価大学への路線バス系統**

- 〇 八日町経由創価大循環 約 15～30 分間隔
- 〇 ひよどり山経由創価大循環 朝・夕に変更
- 〇 ひよどり山トンネル経由創価大循環 約 15～30 分間隔 「直通」創価大正門 朝・夕に変更
- 〇 創価大正門発・戸吹発 八日町経由八王子駅行 夕方～夜間 上りのみ運行

## 八王子駅北口バス乗り場



※14番のりばの系統は、午後12時30分以降は11番のりば・12番のりばより発車します。14番乗り場では、「ひ02」「04」「16号06」「急行」「直通」いずれも創価大学にきます。

## キャンパスマップ



八王子駅からのバスの停留所  
東京富士美術館、創価大学正門で下車

講演会場（大教室棟）  
正門から50m程坂を上ると左手にあります。  
1F：ニュープリンス（懇親会場）  
2F：講演会会場（S202）

# 大会プログラム

## —大会 1 日目 (11 月 11 日 (土))

会場：S202 教室

<受付> (11:30- )

<実行委員会・事務局連絡> (12:50-12:55)

<会長挨拶> (12:55-13:00)

ISMOM 共催記念特別講演 (13:00-13:40) 要旨集 p11~13

【座長：眞家永光 (北里大学獣医学部)】

TP-01 (13:00-13:40) 「土壌微生物活性に及ぼすヒューミンの役割」

片山新太 (東海国立大学機構名古屋大学 未来社会創造機構)

ポスターセッション【PP-01~PP15】(13:50-15:10) 要旨集 p52~80

PP-01 「湿原—河川—沿岸域における塩分の変化が溶存有機物に与える影響」

○竹下隼都 1、千賀有希子 1 (1 東邦大学大学院理学研究科)

PP-02 「谷津干潟における溶存態有機窒素 (DON) の動態と分解性」

○加藤元輝 1、小林諒磨 1、松原優士 1、野原精一 2、千賀有希子 1 (1 東邦大学大学院 理学研究科、2 国立環境研究所)

PP-03 「大和川及び大阪湾における微量金属と蛍光性有機化合物の関係」

○清水大河 1、橘武蔵 1、杉本優輔 2、中口讓 2 (1 近畿大学大学院総合理工学研究科、2 近畿大学理工学部)

PP-04 「滴定三次元蛍光を用いる未使用バイオマスの水抽出物に対する鉄結合特性の経時変化の検討」

○久富凌羽 1、兒玉宏樹 2 (1 佐賀大学院 理工学研究科 機能材料化学コース 2 佐賀大

学 総合分析センター)

PP-05 「有機・無機分析データをパラメータとしたスコットランドPEAT土壌の類型化」

○水本彩也香 1、谷仲慎太郎 1、種村雪 1、塩見真央 1、布施泰郎 2、木田森丸 1、鈴木武 1、藤嶽暢英 1 (1 神戸大学大学院農学研究科、2 京都工芸繊維大学分子化学系)

PP-06 「各種有機物の粘土鉱物への蓄積機構に関する研究——フミン酸、リグニンおよび低分子芳香族酸のカオリンへの蓄積」

○伊吾田華花 1、村野宏達 2、渡邊 彰 1 (1 名古屋大学大学院生命農学研究科、2 名城大学農学部)

PP-07 「河川生態系の有機物循環における水生昆虫の役割 (その 2) -フタスジモンカゲロウが排出する有機物と大腸菌群への取り込みとのかかわり-

○林 隆都 1、竹内奨悟 2、松本佳祐 2、山下真宙 2、杉山裕子 1, 2、齋藤達昭 1, 2 (1 岡山理科大学理工学研究科、2 岡山理科大学理学部基礎理学科)

PP-08 「EEM-PARAFAC および <sup>1</sup>H-NMR スペクトルによる十勝川の溶存有機物の縦断的解析」

○北林里佳子、中屋佑紀、木田森丸、赤澤優弥、小野寺岳史郎、田中佑奈、宮島龍太、相沢智康、大西裕季、熊木康裕、佐藤久 (1 北海道大学大学院工学院、2 神戸大学大学院農学研究科、3 北海道大学大学院先端生命科学研究院、北海道大学大学院理学研究院)

PP-09 「異なるグルコース濃度の培養実験における微生物代謝物の分子多様性の経時変化」

○大平麻有里 1、山口保彦 2、岡崎友輔 3、西村裕志 4、木田森丸 1 (1 神戸大学大学院農学研究科、2 琵琶湖環境科学研究センター、3 京都大学化学研究所、4 京都大学生存圏研究所)

PP-10 「フミン酸を溶媒としたカラム試験による焼却飛灰からのポリ塩化ナフタレンの溶出性評価」

○河原雄一郎 1、水谷聡 1、伊藤耕二 2、矢吹芳教 2 (1 大阪公立大学、2 大阪府立環境農林水産総合研究所)

PP-11 「河川流下過程におけるフルボ酸極性変化 : HILIC-EEM を用いた実態把握」

○中野晴喜 1、山村寛 1 (1 中央大学大学院 理工学研究科)

PP-12 「琉球海溝堆積物中の有機物からみた過去 30 万年間の古環境変動」

○林光男 1、岩倉孝明 1、島田学 1、山本修一 1 (1 創価大学大学院理工学研究科)

PP-13 「鹿児島県・上甕島の部分循環湖“貝池”における懸濁態および堆積物中有機物の組成と深度変化」

○田中智之 1、松葉清美 1、竹原景子 2、中國正寿 3、山本修一 1（1 創価大学大学院理工学研究科、2 高知大学総合人間自然科学研究科、3 香川大学農学部）

PP-14 「異なる腐植酸の抗酸化特性」

○柳由貴子 1・渡邊七海 2・藤嶽暢英 3（1 山口大学大学院創成科学研究科、2 山口大学農学部、3 神戸大学大学院農学研究科）

テーマ講演 バイオマーカおよび安定同位体比を利用した環境情報の復元  
（15：20-17：50）要旨集 p14～20

【座長：山本修一（創価大学・理工学部）】

TP-01（15：20-16：00）「アミノ酸の窒素安定同位体分析による生物の栄養段階の解説」

カ石 嘉人（北海道大学・低温科学研究所）

TP-02（16：00-16：40）「環境プロキシンの分析による過去の気候変動の復元」

関 宰（北海道大学・低温科学研究所）

TP-03（16:40-17:20）「TMAH-GC-MS法によるバイオマーカー分析と水圏生物情報の復元」

中國正寿（香川大学・農学部）

総合討論（17：30-17：50）

<アナウンス>（17：50-17：55）

<懇親会>（18：00-20：00）

会場：大教室棟F1（ニュープリンス）

## —大会 2 日目 (11 月 12 日 (日))

会場 : S202 教室

### 口頭発表セッション 1 (9 : 30-12 : 20) 要旨集 p21~38

【OP-01~OP-04 座長 : 長尾誠也 (金沢大学・環日本海域環境研究センター)】

OP-01 (9 : 30-9 : 50) 「FTICR-MS を用いた各種環境中のフルボ酸の構成成分の比較解析」

○千古 晴菜<sup>1</sup>, 兒玉 宏樹<sup>2</sup>, Rachel L. Sleighter<sup>3</sup>, Patrick G. Hatcher<sup>3</sup>, 渡邊 彰<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>2</sup> 佐賀大学 総合分析実験センター, <sup>3</sup> Department of Chemistry and Biochemistry, Old Dominion University)

OP-02 (9 : 50-10 : 10) 「FT-ICR MS による琵琶湖溶存有機物の分子組成の時空間分布 : その多様度に着目して」

○木田森丸<sup>1</sup>、大平麻有里<sup>1</sup>、山口保彦<sup>2</sup>、岡寄友輔<sup>3</sup>、西村裕志<sup>4</sup> ( <sup>1</sup> 神戸大学大学院農学研究科、<sup>2</sup> 琵琶湖環境科学研究センター、<sup>3</sup> 京都大学化学研究所、<sup>4</sup> 京都大学生存圏研究所)

OP-03 (10 : 10-10 : 30) 「食品廃棄物から腐植質堆肥生成に及ぼす草炭添加効果」

○蔡 啓成<sup>1</sup>、岡村春佳<sup>1</sup>、浅羽麻衣<sup>1</sup>、金田雄二<sup>2</sup>、西川章一<sup>2</sup>、矢沢勇樹<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 千葉工業大学大学院、<sup>2</sup> 南榛原開発)

OP-04 (10 : 30-10 : 50) 「土壌抽出液添加による有用微細藻類の増殖促進」

○小島咲<sup>1</sup>、関根睦実<sup>1</sup>、大竹正弘<sup>1</sup>、小松一弘<sup>2</sup>、片山智代<sup>3</sup>、Fatimah Md. Yusoff<sup>4</sup>、戸田龍樹<sup>1.5</sup> ( <sup>1</sup> 創価大学大学院 理工学研究科、<sup>2</sup> 信州大学 工学部 水環境・土木工学科、<sup>3</sup> 東京大学 大学院農学生命科学研究科、<sup>4</sup> Institute of Bioscience, University Putra Malaysia, Malaysia、<sup>5</sup> Institute of Marine Biotechnology, University Malaysia Terengganu, Malaysia)

【OP-05~OP-08 座長 : 兒玉宏樹 (佐賀大学 総合分析実験センター)】

PP-05 (11 : 00-11 : 20) 「二次元対角ゲル電気泳動/還元的数値モデル計算によるフミン酸超分子構成成分の解析」

○保住真成, 半田友衣子, 齋藤伸吾 (埼玉大学大学院理工学研究科)

OP-06 (11 : 20-11 : 40) 「木場潟水質に及ぼす 2023 年の記録的猛暑と 2022 年夏季の集中豪

雨の影響」

○長尾誠也 1、小室凜 2、松中哲也 1、落合伸也 1、Gankhurel Baasansuren<sup>1</sup>、杉本亮 3、福士圭介 1 (1 金沢大学 環日本海域環境研究センター、2 金沢大学 大学院自然科学研究科、3 福井県立大学 海洋生物資源学部)

OP-07 (11 : 40-12 : 00) 「白神山地の渓流水中の DOM : 動態に関する環境要因」

○眞家永光 1、西村怜史 1、大出亜矢子 1、静 一徳 2 (1 北里大学獣医学部、2 青森県産業技術センター内水面研究所)

OP-08 (12 : 00-12 : 20) 「森林内 A0 層から水相への放射性セシウム溶出に対する NICA-Donnan モデルの適用」

○寺島元基 1、佐々木祥人 1、田籠久也 2、渡辺勇輔 1 (1 日本原子力研究開発機構、2 九州環境管理協会)

<昼食・休憩> (12 : 20-13 : 00)

IHSS 総会

<総会・表彰式> (13 : 00-14 : 00)

<休憩> (14 : 00-14 : 10)

口頭発表セッション 2 (14 : 10-16 : 40) 要旨集 p39~51

【OP-09~OP-12 座長 : 飯村康夫 (滋賀県立大学環境科学部)】

OP-09 (14 : 10-14 : 30) 「ナノ濾過膜を用いた琵琶湖水中の溶存有機物の分画法の開発」

○早川和秀 1、山口保彦 1、霜鳥孝一 2、布施泰朗 3、中野伸一 4 (1 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、2 国立環境研究所琵琶湖分室、3 京都工芸繊維大学環境科学センター、4 京都大学生態学研究センター)

OP-10 (14 : 30-14 : 50) 「土壌腐植酸 HPSEC 画分の逆相クロマトグラフィーによる構成成分の分離」

青山正和 (弘前大学 農学生命科学部)

OP-11 (14 : 50-15 : 10) 「シイタケ菌床浸出液中のフルボ酸様物質の化学的性質と抗酸化活

性」

○渡邊 彰 1、四宮輝一 1、兒玉宏樹 2、柳 由貴子 3、眞家永光 4、樫村幸嗣 5、6 (1 名古屋大学大学院生命農学研究科、2 佐賀大学総合分析実験センター、3 山口大学大学院創成科学研究科、4 北里大学獣医学部、5 環境エネルギー株式会社、6 大阪公立大学)

0P-12 (15 : 10-15 : 30) 「フルボ酸様蛍光センサーの開発と応用」

○布施泰朗 1、矢次美貴 1、初雪 1、早川和秀 2 山口保彦 2、恩地啓実 3、高井真一 3 (1 京都工芸繊維大学、2 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、3 JFE アドバンテック(株))

【0P-13~0P-15 座長 : 渡邊 彰 (名古屋大学大学院生命農学研究科)】

0P-13 (15 : 40-16 : 00) 「分枝度の異なるカチオン性高分子凝集剤を用いたコロイド凝集に対する腐植物質の影響」

○山下祐司 1、Lim Voon Huey 2、小川和義 1、足立泰久 1 (1 筑波大学生命環境系、2 筑波大学大学院生命環境科学研究科)

0P-14 (16 : 00-16 : 20) 「腐植前駆物質生成菌叢による発酵が褐藻類抽出液の 3D-EEM に及ぼす影響」

○鍋城祐伍 1、岡村春佳 1、大宮陽貴 1、高味充日児 2、矢島博文 3、矢沢勇樹 1 (1 千葉工業大学大学院、2 株式会社 T&G、3 東京理科大学)

0P-15 (16 : 20-16 : 40) 「滴定三次元蛍光分析を用いた日本腐植物質学会標準フルボ酸の金属結合特性の比較」

○兒玉宏樹 1、久富凌羽 2 (1 佐賀大学 総合分析実験センター、2 佐賀大学大学院 工学系研究科)

<閉会挨拶> (16 : 40-16 : 50)