

日本腐植物質学会 第 40 回講演会プログラム

場所：京都工芸繊維大学（京都大会）

日時：11 月 30 日（土）～12 月 1 日（日）

会場：京都工芸繊維大学・60 周年記念館 記念ホール

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、農業農村工学会、
日本土壌肥料学会、京都工芸繊維大学

日本腐植物質学会 2024 年度実行委員会

実行委員長 布施泰朗

大会日程	時間	行事
11 月 30 日（土）	9：30 -	受付開始（60 周年記念館 1 階 ギャラリー）
	10：25 - 10：30	実行委員会・事務連絡
	10：30 - 10：40	会長挨拶
	10：40 - 11：40	特別講演
	11：40 - 13：00	昼食・休憩
	13：00 - 16：05	テーマ講演 1（休憩 14：00 - 14：05）
	16：15 - 17：15	テーマ講演 2
	17：15 - 17：20	事務連絡
	18：00 - 20：00	懇親会（60 周年記念館 2 階 大セミナー室）
12 月 1 日（日）	9：00 - 12：10	口頭発表セッション 1
	12：10 - 13：00	昼食・休憩（IHSS 総会）
	13：00 - 14：00	総会
	14：00 - 14：30	ポスター発表セッション フラッシュトーク
	14：30 - 15：30	ポスター発表セッション（1 階 ギャラリー）
	15：30 - 15：40	休憩
	15：40 - 17：20	口頭発表セッション 2
	17：20 - 17：30	表彰式・閉会挨拶

※大会両日、1 階ギャラリーにおいて企業展示を行います。

【 企業展示 出展企業（順不同） 】

紀本電子工業株式会社、JNC エンジニアリング株式会社、アジレント・テクノロジー株式会社

【Wi-Fi 環境について】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。

京都工芸繊維大学松ヶ崎キャンパスへのアクセスマップ



「松ヶ崎」駅へのアクセス

＜JR・近鉄＞ JRあるいは近鉄「京都駅」から地下鉄烏丸線「国際会館行き」に乗り換え約18分（近鉄は「竹田駅」からも地下鉄烏丸線「国際会館行き」に乗り換え可能）。

＜阪急＞阪急京都線「烏丸駅」から地下鉄烏丸線「四条駅」で「国際会館行き」に乗り換え約14分。

＜京阪＞京阪本線「三条駅」から地下鉄東西線「三条京阪駅」で「太秦天神川行き」に乗り換え、さらに「烏丸御池駅」で地下鉄烏丸線「国際会館行き」に乗り換え約12分。

「松ヶ崎」駅からのアクセス

京都市営地下鉄烏丸線「松ヶ崎」駅より徒歩8分。
 ※ 出口1から東（右）へ進み4つ目の信号を南へ
 180m。60周年記念館へは、中央東門からお入りく
 ださい。



キャンパスマップ

京都工芸繊維大学
 松ヶ崎キャンパス



大会プログラム

大会 1 日目 11 月 30 日（土）

会場：60 周年記念館 記念ホール（1 階）

受付 （ 9 : 30 - ）

事務連絡 （10 : 25 - 10 : 30）

会長挨拶 （10 : 30 - 10 : 40）

特別講演（10 : 40 - 11 : 40）要旨集 p. 11

【座長：眞家永光・北里大学獣医学部】

TP-01 （10 : 40 - 11 : 40）「堆積物中腐植物質の地球化学的研究」

山本 修一 （創価大学名誉教授）

昼食・休憩 （11 : 40 - 13 : 00）

テーマ講演 1 腐植物質の環境材料・技術としての利活用に向けて（13 : 00 - 16 : 05）要旨集 p. 12～16

【座長：布施泰朗・京都工芸繊維大学大学院】

TP-02 （13 : 00 - 13 : 30）「土壌腐植を利用した廃水浄化技術とそのメカニズム」

川合 隆博（JNC エンジニアリング株式会社）

TP-03 （13 : 30 - 14 : 00）「亜炭を原料とする腐植酸の農業資材としての研究」

飯野 藤樹（デンカ株式会社）

休憩 （14 : 00 - 14 : 05）

【座長：木田森丸・神戸大学大学院】

TP-04 （14 : 05 - 14 : 45）「腐植物質に着目した鉄供給による藻場修復・造成と

沿岸生態系保全」

山本 光夫（東京大学大学院農学生命科学研究科）

TP-05 （14 : 45 - 15 : 25）「リグニンの多様性と持続可能な新素材への展望」

西村 裕志（京都大学生存圏研究所）

TP-06 （15 : 25 - 16 : 05）「腐植物質に対する金属イオン結合反応のモデル化：現状と展望」

斉藤 拓巳（東京大学大学院工学系研究科）

休憩 （16 : 05 - 16 : 15）

テーマ講演2 最先端分析技術セミナー (16:15 - 17:15) 要旨集 p.17~18

【座長：初雪・京都工芸繊維大学大学院】

TP-07 (16:15 - 16:45) 「環境分析に役立つ最新有機・無機分析技術の紹介」

姉川 彩 (アジレント・テクノロジー株式会社)

TP-08 (16:45 - 17:15) 「高分解能質量分析計を用いたターゲットスクリーニング
と低分子の構造推定」

八巻 聡 (株式会社島津製作所)

事務連絡 (17:15 - 17:20)

懇親会 (18:00 - 20:00) 会場：60周年記念館 2階 大セミナー室

大会 2日目 12月1日(日)

会場：60周年記念館 記念ホール (1階)

口頭発表セッション1 (9:00 - 12:10) 要旨集 p.20~28

【OP-01~OP-03 座長：中屋 佑紀・北海道大学大学院】

OP-1 「EEM-PARAFAC 解析と ¹H NMR 分析を用いた家畜ふん堆肥における水抽出有機物の特徴付け」

○伊藤 希歩 1、堂本 晶子 2 木田 森丸 1 鈴木 武志 1 藤嶽 暢英 1 (神戸大学大学院農学研究科、2 三重県農業研究所)

OP-2 「異なるグルコース濃度の培養実験における微生物と代謝物の経時変化」

○住岡 龍 1、大平 麻有里 1、山口 保彦 2、岡寄 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)

OP-3 「Differences in sorption characteristics of various Humic Substances and PPCPs」

○李 苓珊、Fujitake N (Graduate School of Agricultural Science, Kobe University)

休憩 (10:00 - 10:05)

【OP-04~OP-06 座長：柳由貴子・山口大学大学院創成科学研究科】

OP-4 「陸性溶存有機物の炭素安定同位体比に与える光分解の影響」

○久保 悠 1、阿部 蒼士 1、力石 嘉人 2、山下 洋平 1,3 (1 北海道大学大学院環境科学院、2 北海道大学低温科学研究所、3 北海道大学大学院地球環境科学研究院)

0P-5「軟弱な浚渫土-製鋼スラグ混合土に含まれる土壌有機物の分子組成的特徴」

○戸田 賀奈子 1、齊藤 拓巳 1、赤司 有三 2、佐藤 努 3（1 東京大学大学院工学系研究科、2 日本製鉄、3 北海道大学工学研究院）

0P-6「希少植物ムジナモ (*Aldrovanda vesiculosa*) におけるフミン酸と pH 変動がアルミニウムの蓄積に及ぼす影響」

○Kabul Fadilah、藤野 毅（埼玉大学大学院理工学研究科）

休憩 (11:05 - 11:10)

【0P-07~0P-09 座長：早川和秀・滋賀県琵琶湖環境科学研究センター】

0P-7「草炭添加による堆肥発酵過程における酸化還元制御」

○岡村 春佳 1、西川 章一 2、矢崎 文彦 3、矢沢 勇樹 1（1 千葉工業大学大学院工学研究科、2 南榛原開発、3 JPS）

0P-8「活性炭電極からの電荷付与によるフミン酸の分離」

○佐藤 小弥太 1、小坂 天斗 1、金城 鳳鶴 2、矢沢 勇樹 1（1 千葉工業大学大学院工学研究科、2 株式会社トーホー）

0P-9「大和川水系、淀川水系における腐植様物質と微量金属の分布」

○清水 大河 1、杉本 優輔 2、吉田 昂平 2、秦 幹太郎 2、相坂 龍祐 2、中 譲太郎 2、中条 武司 3、益田 晴恵 4、中口 譲 2、大阪市立自然史博物館友の会 3（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、3 大阪市立自然史博物館、4 大阪公立大学）

昼食・休憩 (12:10 - 13:00) IHSS 総会
総会 (13:00 - 14:00)

ポスター発表セッション【PP-01~PP14】(14:00 - 15:30) 要旨集 p.35~48

ポスターセッションフラッシュトーク (14:00 - 14:30)

ポスター発表 (14:30 - 15:30) 60 周年記念館 1 階 ギャラリー

PP-1「琵琶湖における溶存有機物および沈降粒子の熱分解 GC/MS を用いた化学特性解析」

○植松 大輝 1、初 雪 2、山口 保彦 3、早川 和秀 3、中野 伸一 4、布施 泰朗 2（1 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科、2 京都工芸繊維大学分子化学系、3 滋賀県琵琶湖環境科学センター、4 京都大学生態学研究センター）

PP-2「琵琶湖における底質中易分解・難分解成分が及ぼす底層溶存酸素量への影響」

○木村 元幹 1、奥田 浩子 1、初 雪 2、山口 保彦 3、早川 和秀 3、中野 伸一 4、布施 泰朗 2（1

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科、2 京都工芸繊維大学分子化学系、3 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、4 京都大学生態学研究センター)

PP-3「し尿処理中の腐植物質によるヒドロキシラジカル生成経路の検討」

○鈴木 里歩 1、初 雪 1, 2、川合 隆博 3、謝 小毛 3、谷津 大気 3、石橋 康弘 4、布施 泰朗 1, 2
(1 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科、2 京都工芸繊維大学分子化学系、3 JNC エンジニアリング株式会社、4 熊本県立大学環境共生学部)

PP-4「湖底環境での貧酸素水塊の発生に伴う腐植物質の化学動態」

○矢次 美貴 1、初 雪 2、山口 保彦 3、早川 和秀 3、高井 真一 4、中野 伸一 5、布施 泰朗 2 (1 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科、2 京都工芸繊維大学分子化学系、3 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、4 JFE アドバンテック株式会社、5 京都大学生態学研究センター)

PP-5「土壌 BC 定量に向けた炭の固体 EEM スペクトル観測の試み」

○田森 龍一 1、廣瀬 貴志 2、中屋 佑紀 2、藤嶽 暢英 3、佐藤 久 2 (1 北海道大学工学部、2 北海道大学大学院工学院、3 神戸大学大学院農学研究科)

PP-6「フルボ酸の固体 EEM 分光測定における粘土鉱物への吸着の影響」

○廣瀬 貴志 1、中屋 佑紀 1、田森 龍一 2、藤嶽 暢英 3、中嶋 悟 4、佐藤 久 1 (1 北海道大学大学院工学院、2 北海道大学工学部、3 神戸大学大学院農学研究科、4 自然環境・科学技術研究所)

PP-7「対角二次元ゲル電気泳動法を用いるフミン酸超分子化に寄与する分子間相互作用の解析」

○沖 玲緒奈 1、鈴木 陽太 2、半田 友衣子 2、齋藤 伸吾 2 (1 埼玉大学工学部、2 埼玉大学大学院理工学研究科)

PP-8「静岡県中遠低地草炭の深さごとの化学的性質」

○蔡 啓成 1、岡村 春佳 1、西川 章一 2、矢崎 文彦 3、矢沢 勇樹 1 (1 千葉工業大学大学院、2 南榛原開発、3 JPS)

PP-9「XPS および FT-IR を用いた粘土鉱物へのフミン酸の吸着特性の解析」

○伊吾田 華花、渡邊 彰 (名古屋大学大学院生命農学研究科)

PP-10「フミン酸同士の超分子形成に強い電荷支援型水素結合が与える影響」

○永田 万由 1、Zhengyang WANG 2、天野 健一 3、前林 正弘 3、村野 宏達 3、Joseph PIGNATELLI 2
(1 名城大学院農学研究科、2 CAES、3 名城大学農学部)

PP-11「マングローブの根滲出物が土壌圏の溶存炭素動態に及ぼす影響：モデル実験による検証」

○加藤 徳浩 1、飯村 康夫 2 (1 滋賀県立大学大学院環境科学研究科、2 滋賀県立大学環境科学部)

PP-12「アルコール分別沈殿による分画腐植酸の H_2O_2 ならびにラッカーゼによる褪色特性」

○西平 真子、柳 由貴子 (山口大学大学院創成科学研究科)

PP-13「電子スピン共鳴分光分析法によるフミン酸の酸化還元挙動の観測の試み」

○三宅 祐輔、Elisa Tomasi、金折 賢二、初 雪、布施 泰朗 (京都工芸繊維大学分子化学系)

PP-14「滴定三次元蛍光分析を用いたシイタケ菌床浸出液中のフルボ酸様物質の評価」

○児玉 宏樹 1、久富 凌羽 2、渡邊 彰 3、柳 由貴子 4、眞家 永光 5、樫村 幸嗣 6 (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、3 名古屋大学大学院生命農学研究科、4 山口大学大学院創成科学研究科、5 北里大学獣医学部、6 環境エネルギー株式会社)

休 憩 (15 : 30-15 : 40)

口頭発表セッション 2 (15 : 40-17 : 20) 要旨集 p29~33

【OP-10~OP-14 座長：布施泰朗・京都工芸繊維大学大学院】

OP-10「琵琶湖北湖の深水層における溶存有機物と微生物の共変動解析」

○木田 森丸 1、大平 麻有里 1、山口 保彦 2、岡崎 友輔 3、西村 裕志 4 (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)

OP-11「ナノ膜濾過法を用いた琵琶湖の分画溶存有機物の元素および光学的特性」

○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-12「竹堆肥由来フルボ酸の抗酸化成分の単離と同定」

○青山 正和 1、高味 充日児 2、矢島 博文 3、前多 隼人 1、松山 信彦 1 (1 弘前大学、2 株式会社 T&G、3 東京理科大学)

OP-13「酷暑が木場潟生態系へ及ぼす影響：2023 年夏季の観測結果」

○長尾 誠也 1、小室 凜 2、杉本 亮 3、勝見 尚也 4、松中 哲也 1、福士 圭介 1、落合 伸也 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、4 石川県立大学生物資源環境学部)

0P-14「小型自然浄化法リアクターシステムの基礎的研究」

○竹本 直道、野田 景太 2、鈴木 里歩 3、謝 小毛 4、谷津 大気 4、川合 隆博 4、諸熊 恵美 2、
布施 泰朗 3、石橋 康弘 2（1 福岡女子大学国際文理学部、2 熊本県立大学環境共生学部、3 京都
工芸繊維大学大学院工芸科学研究科、4JNC エンジニアリング(株)）

表彰式・閉会挨拶 (17 : 20-17 : 30)

日本腐植物質学会 第 40 回講演会プログラム

発行年月日 2024 年 11 月 20 日

日本腐植物質学会
2024 年度実行委員会
布施 泰朗