

講演要旨集

日本生物環境工学会 九州支部会 2024

2024年12月8日（日）

九州大学 西新プラザ



Japanese Society of
Agricultural, Biological,
Environmental Engineers
and Scientists

KYUSHU

大会概要

1. 開催日:2024年12月8日(日)
2. 開催場所:九州大学 西新プラザ
〒814-0002 福岡市早良区西新 2-16-23
アクセス <https://nishijinplaza.kyushu-u.ac.jp/access.html>

3. 大会スケジュール

時間	内容
9:00	受付開始
9:30	開会あいさつ
9:30~10:30	ショートプレゼンテーション
10:30~11:15	ポスター発表①(45分)奇数番号
11:15~12:00	ポスター発表②(45分)偶数番号
12:05~13:20	幹事会・総会
13:30~13:40	ポスター表彰式
13:40~16:10	シンポジウム「プラズマ農学研究の最前線」
16:10~16:15	閉会式

4. ポスター発表の概要

ポスター発表は、初めにショートプレゼンテーション(1講演2分程度)を行います。
その後、奇数番号と偶数番号に分かれて、はじめに奇数番号の講演者がポスタープレゼンテーションを行い、終了後偶数番号がポスタープレゼンテーションを行います。

5. ポスター賞

審査希望者には、日本生物環境工学会九州支部会の規定に沿ってポスター賞の審査が行われます。

6. 会場案内

九州大学 西新プラザ 1,2階



ポスター発表プログラム

ポスター 番号	タイトル・発表者・所属	ページ
P-1	長期栽培トマトにおけるテクスチャーおよびペクチン代謝の季節変動 ○圖師一文 ¹ , 西村圭 ¹ , 青木咲樹 ¹ , 山添瑚夏 ² , 高橋ひろみ ¹ (¹ 宮崎大学農学部, ² 宮崎大学大学院農学研究科)	1
P-2	塩ストレスがトマト果実のテクスチャーに与える影響の季節間差 ○宮崎陽馬 ¹ , 黒木千夜子 ¹ , 小原颯一郎 ¹ , 佐藤美結 ¹ , 三原理子 ² , 圖師一文 ¹ (¹ 宮崎大学農学部, ² 宮崎大学大学院農学研究科)	5
P-3	LED 植物工場におけるワサビ栽培条件の最適化に関する研究 －品種, 光強度および暗期の検討－ ○霧村雅昭 ¹ , 秋吉慧悟 ¹ , 並木郁斗 ² (¹ 宮崎大学農学部, ² 宮崎大学大学院農学研究科)	7
P-4	培地への酸および鉄資材の添加が青枯病菌の表現型変異に与える影響 ○下田美菜 ¹ , 山崎陽 ¹ , 森太郎 ² , 近藤謙介 ³ , 松添直隆 ¹ (¹ 熊本県立大学環境共生学部, ² 滋賀大学教育学部, ³ 鳥取大学農学部)	9
P-5	自然落下前栗の低温貯蔵による果実成分の動態 ○椎場修齊 ¹ , 山崎陽 ² , 松添直隆 ¹ (¹ 熊本県立大学環境共生学部, ² 熊本県立大学大学院環境共生学研究科)	11
P-6	培養液への鉄資材の添加が宿主が異なる青枯病菌の表現型変異に与える影響 ○田上裕士 ¹ , 山崎陽 ² , 森太郎 ³ , 近藤謙介 ⁴ , 松添直隆 ¹ (¹ 熊本県立大学環境共生学部, ² 熊本県立大学大学院環境共生学研究科, ³ 滋賀大学教育学部, ⁴ 鳥取大学農学部)	13
P-7	土壌での鉄資材クエン酸溶液添加による青枯病菌の表現型変異の誘発 ○木下尚 ¹ , 山崎陽 ¹ , 森太郎 ² , 近藤謙介 ³ , 松添直隆 ⁴ (¹ 熊本県立大学大学院環境共生学研究科, ² 滋賀大学教育学部, ³ 鳥取大学農学部, ⁴ 熊本県立大学環境共生学部)	15
P-8	珪鉄の施用が飼料イネの生長と水田の窒素動態に与える影響 ○山崎陽 ¹ , 松添直隆 ² (¹ 熊本県立大学大学院環境共生学研究科, ² 熊本県立大学環境共生学部)	17

ポスター 番号	タイトル・発表者・所属	ページ
P-9	<p>生育中のイチゴ果実におけるガス交換速度の環境応答解析</p> <p>○山本真優¹, 安武大輔^{1,2}, 中井鴻美¹, 高橋朝也¹, 日高功太³, 三好悠太⁴, 横山岳¹, 広田知良¹</p> <p>(¹九州大学, ²高知大学, ³農研機構九州沖縄農業研究センター, ⁴量子科学 技術研究開発機構)</p>	19
P-10	<p>NFT水耕栽培における根群の反射スペクトル解析による根の日齢の 可視化—日齢推定指標の改良と成長・日齢動態の解析—</p> <p>○金子諷¹, 安武大輔^{2,3}, 横山岳^{2,4}, 広田知良²</p> <p>(¹九州大学大学院 生物資源環境科学府, ²九州大学大学院農学研究院, ³ 高知大学 IoP 共創センター ⁴ Chapman University)</p>	21
P-11	<p>閉鎖型環境で育苗したトマトの葉裏に発現するアントシアニンは FR 光 の添加により消失する</p> <p>○吉水竜次, 宮下健一</p> <p>(株式会社エルム)</p>	23
P-12	<p>人工光型植物工場の利益モデルに基づく栽培管理の検討</p> <p>○守行正悟¹</p> <p>(¹ 農研機構九州沖縄農業研究センター)</p>	25
P-13	<p>安定同位体分析および H-NMR 分析を用いた浸水ストレス条件下のベン サミアナタバコ植物体葉面における水分子の流出入速度の解析</p> <p>○平川章太郎¹, Lucia Sylvain Bonfanti², Francois Bouteau², 河野智謙¹</p> <p>(¹北九州市立大学国際環境工学部, ²パリ・シテ大学)</p>	29
P-14	<p>ヒメシャコガイ由来の褐虫藻が人工海水中で示す増殖パターンにおける アリー効果の発見</p> <p>○山田愛夏, 小幡亮介, 河野央子, 河野智謙</p> <p>(北九州市立大学国際環境工学部)</p>	31
P-15	<p>イネ種子鉄コート剤が及ぼすイネ幼苗の水浸葉における気孔開閉運動への 影響評価</p> <p>○久保田自希¹, 倉岡佑太郎¹, 堤啓², 今井貴之², 河野智謙¹</p> <p>(¹北九州市立大学国際環境工学部, ²日本磁力選鉱株式会社)</p>	33

ポスター 番号	タイトル・発表者・所属	ページ
P-16	<p>イネ幼苗におけるスクミリンゴガイ (<i>Pomacea canaliculata</i>) の摂食刺激および種子の鉄コート処理に応答した病原関連遺伝子群の発現プロファイル解析</p> <p>○倉岡佑太郎¹, 久保田自希¹, 堤啓², 今井貴之², 河野智謙¹</p> <p>(¹北九州市立大学国際環境工学部, ²日本磁力選鉱株式会社)</p>	35
P-17	<p>SEM-EDS 法による種子島産前期更新世魚類化石の眼に残されたメラノソーム様微細構造および元素分布の解析</p> <p>○千田森¹, 藪本美孝², 河野智謙¹</p> <p>(¹北九州市立大学国際環境工学部, ²北九州市立自然史・歴史博物館)</p>	37
P-18	<p>ヒメシャコガイ (<i>Tridacna crocea</i>) と遊離褐虫藻における太陽光条件下での光合成活性に及ぼす短波長カットフィルムの影響の評価</p> <p>○小幡亮介, 田中颯人, 山田愛夏, 河野央子, 河野智謙</p> <p>(北九州市立大学国際環境工学部)</p>	39
P-19	<p>栽培時の希釈海水散布後のキャベツ個体内でのミネラル分布の評価</p> <p>○酒井啓利, 河野智謙</p> <p>(北九州市立大学国際環境工学部)</p>	41
P-20	<p>H-NMRを利用したサルオガセモドキ (<i>Tillandsia usneoides</i>) 植物体表面における二相性の水分流出の解析</p> <p>○ト部彰斗, 平川章太郎, 山口拓哉, 河野央子, 河野智謙</p> <p>(北九州市立大学国際環境工学部)</p>	43

シンポジウムプログラム

シンポジウム 「プラズマ農学研究の最前線」

概要

非平衡プラズマは、高い化学的反応性をもつ分子を電子と分子の衝突により実現する化学反応場であり、半導体デバイスプロセスにおいて欠かせない技術である。大気圧条件におけるプラズマ生成技術の発展により、生体への適用が検討され、注目を集めている。

本シンポジウムでは、プラズマ科学分野から農学、植物学分野までプラズマの農業応用を目指して検討を進めている研究者を集め、最新研究を紹介するとともに、研究課題等について議論する。

プログラム

1. 奥村 賢直(九州大学)
「シンポジウム趣旨説明」(10分) (13:40~13:50)
2. 田中 学(九州大学)
「熱プラズマを用いた窒素固定の歴史と展望」(30分) (13:50~14:20)
3. 河野 智謙(北九州市立大学)
「気孔を介した水交換現象とプラズマ処理水を利用した葉面施肥の試み」(30分)
(14:20~14:50)

休憩 (14:50~15:00)
4. 高橋克幸(岩手大学)
「高電圧パルスパワー技術を用いた大気圧プラズマの発生と植物生育環境制御技術の開発」(30分)
(15:00~15:30)
5. 石橋 勇志(九州大学)
「プラズマによる種子覚醒制御の可能性」(30分) (15:30~16:00)
6. 総合討論 (司会:奥村 賢直)(10分) (16:00~16:10)