

第 17 回バイオマス科学会議 プログラム

1 日目 2022 年 1 月 19 日(水)

9:30-9:35 開会挨拶

【口頭セッション 1】バイオマス資源

座長: 小井土賢二(森林総研)

9:35-9:51 O-01 LCA 手法を用いた廃棄物由来バイオガス利用価値の再評価
(芝浦工業大) ○國田智明、磐田朋子

9:51-10:07 O-02 スマート林業による事業採算性向上効果に関する研究
(芝浦工業大¹、東京電力エナジーパートナー²) ○橋場彩乃¹ 磐田朋子¹、小川晴生²

10:07-10:23 O-03 北海道地域におけるジャイアントミスカンサス (*Miscanthus × giganteus*)のバイオマス
ポテンシャル
(北海道バイオエコノミー研究所¹、北海道大²) 大田麻衣子¹、○山田敏彦²

10:23-10:39 O-04 乾燥下水汚泥の熱分解・燃焼特性とリンの挙動
(新潟大院¹、新潟大²) ○瀬能幹央¹、金熙濬²

10:39-10:55 O-05 森林資源の現状分析と地域特性—東北地方を事例として—
(東北大、東京工業大、法政大) ○海邊健二

【口頭セッション 2】バイオマスエネルギー利用 I

座長: 藤本真司(産総研)

11:05-11:21 O-06 竹発電システムにおけるハイブリッドキルンの特性
(CR-POWER¹、森のエネルギー研究所²、バイオマスパワー³) ○ハ太昭道¹、大場龍夫²、椎
谷悟²、小屋敏行³

11:21-11:37 O-07 熱重量分析によるバイオマスチャーのガス化挙動の解明
(名古屋大¹、新和環境²) ○植本雅也¹、義家亮¹、植木保昭¹、成瀬一郎¹、中島充幸²、梁川
哲²

11:37-11:53 O-08 バイオマス発電に利用可能なダイレクトカーボン燃料電池の開発
(電力中央研究所) ○井戸彬文、河瀬誠

11:53-12:09 O-09 TG-SPME 法による茶、コーヒー粕の熱分解・燃焼時に発生するガスの簡易定性分析
(リガク¹、昭和大²) ○細井宜伸¹、本多英彦²、小林広和²、山本雅人²

12:15-12:30 ポスターアピールタイム (ポスター発表の内容を1人1分+交代)

12:30-13:30 昼休み

13:30-14:30 ポスターセッション

【100周年記念事業 基調講演】

司会: 山本博巳(日本エネルギー学会バイオマス部会長、電力中央研究所)

14:40-15:40 「炭素源としてのバイオマス利用の可能性」
松村幸彦(広島大学)

15:40-15:50 パネル討論会準備

【100周年記念事業 パネル討論会】

15:50-16:50 100年前の薪炭から現在、100年後のバイオマス

モデレーター: 山本博巳(日本エネルギー学会バイオマス部会長、電力中央研究所)

パネラー: 横山伸也(元公立鳥取環境大学)

鮫島正浩(信州大学)

坂西欣也(産業技術総合研究所)

松村幸彦(広島大学)

秋元圭吾(地球環境産業技術研究機構(RITE))

市川貴之(広島大学)

2日目 2022年1月20日(木)

【口頭セッション3】 バイオマスリファイナリー I

座長: 大場真(国立環境研究所)

- 10:00-10:16 O-10 プロセスシミュレーションによる廃棄物バイオマスからソホロリッド製造プロセスの評価
-佐賀市のケーススタディ
(産総研) ○花岡寿明、藤本真司、青柳将
- 10:16-10:32 O-11 活性炭に担持された白金の In-situ 水相改質を伴う植物油水素化分解に対する触媒性能
(東京都市大) ○小島港斗、高津淑人、森克之、石田永
- 10:32-10:48 O-12 直鎖炭化水素中における稲わら由来ヘミセルロースの接触分解挙動
(日本大院) ○大森直樹、木村健太郎、佐田伊満利、角田雄亮

【口頭セッション4】 バイオマスリファイナリー II

座長: 高津淑人(東京都市大学)

- 11:00-11:16 O-13 マイクロ波によるリグノセルロースの触媒的急速熱分解の促進
(大阪大¹、JST さきがけ²、東京工業大³、東北大⁴、産総研⁵、九州大⁶、ICU⁷) ○椿俊太郎^{1,2}、
濱田由紀¹、小原則子³、福島潤⁴、西岡将輝⁵、杉山武晴⁶、永長久寛⁶、田旺帝⁷、和田雄二³、
安田誠¹
- 11:16-11:32 O-14 イオン液体中における木材多糖の反応挙動
(京都府立大院) ○林亮臣、細谷隆史、宮藤久士
- 11:32-11:48 O-15 コーヒー粕の有効利用法探索～セルロース誘導体を成形助剤とするコーヒー粕シートの
開発～
(三重大院¹、リマテック R&D²) 熊谷菊那¹、○野中寛¹、河本一誠²

11:48-13:00 昼休み

【口頭セッション5】 バイオマスエネルギー利用 II

座長: 古橋賢一(東京大学)

- 13:00-13:16 O-16 NaCl による高温加速酸化機構の速度論的解析
(東北発電工業¹、名古屋大²) ○澤田晃宏¹、長沼宏¹、後藤妙子¹、森岳人¹、渡邊章¹、成瀬
一郎²、義家亮²、植木保昭²
- 13:16-13:32 O-17 灰溶融挙動分析における測定雰囲気の影響ならびにバイオマスガス化燃料としての評
価
(中部大¹、シン・エナジー²) ○佐藤龍磨^{1,2}、二宮善彦¹
- 13:32-13:48 O-18 バイオマス灰の溶融試験法とその解釈に関する一考察
(中部大¹、シン・エナジー²) ○二宮善彦¹、佐藤龍磨^{1,2}、宇佐美裕康¹、星野央貴¹
- 13:48-14:04 O-19 藻類バイオマスの燃料化の研究
(高砂熱学工業) ○増田正夫、宮下真一

【口頭セッション6】 バイオマス実用化・導入・システム

座長: 野中寛(三重大学)

- 14:15-14:31 O-20 竹バイオマス実証事業における運転成果
(PEO 技術士事務所¹、バンブーホールディングス²) ○笹内謙一¹、牧嶋隆光²
- 14:31-14:47 O-23 秋田県を対象とした脱炭素エネルギーシステムにおけるバイオマスの役割
(秋田大) ○古林敬顕

※O-21、O-22 は発表キャンセル

14:50-15:10 閉会式

ポスター発表

1月19日(水)12:15-12:30(アピールタイム)、13:30-14:30(ポスターセッション)

- P-01 日本全国における木質バイオマス発電のための未利用木材利用可能量推計
(宇都宮大¹、森林総研²) ○有賀一広¹、松岡佑典¹、林宇一¹、白澤紘明²
- P-02 木質バイオマスからキシロース発酵可能なイオン液体耐性強化酵母の開発
(京都大) ○杉江祐紀、小瀧努、野平俊之
- P-03 再生可能水素を反応場へ導入する木質バイオマス水蒸気ガス化
(岐阜大) ○肖勝文、隈部和弘
- P-04 再生可能水素を反応場へ導入する木質バイオマス水蒸気ガス化を経由した自動車用液体燃料製造プロセスの環境性・経済性評価
(岐阜大) ○畑下瑛、隈部和弘
- P-05 ヤナギノスギの共熱分解・共ガス化特性と環境影響評価
(福島大¹、三重大²、森林総合研究所³) ○遠藤健次¹、佐藤理夫¹、森本英嗣²、小井土賢二³
- P-06 各種スギ粉碎粉末とABS樹脂の混合による3Dプリントフィラメントの開発
(秋田県立大院¹、秋田県立大²、Hollow cube³) ○白岩倭¹、畠山悠馬¹、高橋武彦²、鈴木圭一³
- P-07 木質バイオマスを利活用したエネルギーシステムの脱炭素効果評価-福島県浜通り地域でのケーススタディ
(国立環境研究所) ○大場真、中村省吾、大西悟
- P-08 トマト茎とスギの共熱分解の反応速度論解析
(福島大¹、森林総合研究所²) ○斉藤宏樹¹、佐藤理夫¹、大橋弘範¹、小井土賢二²
- P-09 水だけを用いたキチン調製とナノファイバー化
(信州大) ○長田光正
- P-10 野菜・果物調理屑の自然乾燥速度の工学的速度式による解析
(蔵前バイオエネルギー¹) ○上村芳三、清田憲正¹
- P-11 リング媒体利用粉碎を用いたメカノケミカル処理によるスギ木粉のアセチル化
(秋田県立大院¹、秋田県立大²、トヨタ車体³) ○鈴木隆世¹、畠山悠馬¹、高橋武彦²、栗本康司²、安藤大将²、高田克彦²、西村拓也³、前田佳宏³
- P-12 杉粉灰の高温空気場における金属表面付着および熔融挙動
(山口大) ○小川大樹、藤田聖之、田之上健一郎
- P-13 微細藻によるアンモニア臭気除去のための基礎的研究
(東京大院) ○本山夏子、古橋賢一、長谷川文生、海津裕、芋生憲司
- P-14 バイオマス粒子の半炭化による高カロリー燃料生成およびその特性評価
(山口大) ○松浦大晟、佐々木祐太、田之上健一郎