



木質資源と化学技術の 未来を拓く

～バイオマス資源のエネルギー変換技術の最前線～

主催／日本木材学会 パルプ・紙研究会 日本化学会 生産技術・製品開発ディビジョン
共催／京都工芸繊維大学 繊維科学センター

日本化学会 生産技術・製品開発ディビジョンと日本木材学会 パルプ・紙研究会は、木質バイオマス資源のエネルギー変換を基盤とした材料・化学技術の最新動向を共有することを目的として、合同講演会を開催いたします。

異分野の視点から議論する貴重な機会となりますので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

2026年

10月1日（木） 14:30～16:30

会場

京都工芸繊維大学 15号館 2階 N205

定員

60 名

参加費

無料

開会挨拶・主旨説明

14:30～14:35 岡久 陽子（日本木材学会 パルプ・紙研究会 代表幹事）

招待講演



● 14:35～15:25 座長：田中 知成（京都工芸繊維大学）

「湿式ケミカルルーピング技術」

京都大学大学院工学研究科 蘆田 隆一 先生

15:25～15:35 休憩



● 15:35～16:25 座長：久住 亮介（森林総合研究所）

「木質バイオマスの化学成分の利用」

京都府立大学 大学院生命環境科学研究科 細谷 隆史 先生

閉会挨拶

16:25～16:30 北山 健司（生産技術・製品開発ディビジョン 主査）

お問い合わせ／岡久 陽子 (okahisa@kit.ac.jp)

北山 健司 (sk319110@mail.doshisha.ac.jp)

講演の内容とご略歴



Dr. Ryuichi Ashida

京都大学
大学院 工学研究科
化学理工学専攻
講師

要旨

「湿式ケミカルルーピング技術」は、バイオマスを燃焼させることなく、金属イオンを含む水溶液を循環させ、酸化・還元反応を繰り返し引き起こすことで、高効率なエネルギー変換と高純度のCO₂生成を同時に実現するという画期的な技術です。例えば、発電効率は従来技術と比べて2-4倍であり、得られるCO₂の純度は99.9%以上です。さらに、含水率の高いバイオマスを直接投入できるため、多様な原料に対応します。

ご略歴

1999年 京都大学工学部工業化学科卒業。2001年 京都大学大学院工学研究科化学工学専攻修士課程修了。2004年 京都大学大学院工学研究科化学工学専攻博士後期課程修了（三浦孝一教授）。2004年 ペンシルバニア州立大学博士研究員。2005年 京都大学大学院工学研究科化学工学専攻助手。2016年より現職。2024年 ライノフラックス株式会社設立（CSO）。



Dr. Takashi Hosoya

京都府立大学
大学院生命環境科学研究科
准教授

要旨

リグニンとは地上に豊富に存在するリグノセルロースの主成分の1つであり、ベンゼン核構造を有する芳香族高分子です。リグニンは適切な酸化剤で分解することで、工業的に重要な低分子芳香族化合物へと変換することが可能であり、世界中で精力的な研究が展開されています。本講では、リグニン分子が受ける酸化分解反応、とくにバニリン生成反応に着目し、そこにおける分子機構に関する研究をご紹介します。

ご略歴

2008年 京都大学大学院エネルギー科学研究科博士後期課程修了（坂志朗教授、河本晴雄准教授）。博士（エネルギー科学）取得。同年 京都大学大学院工学研究科 JSPS特別研究員、2011年 ウィーン農科大学化学科 博士研究員（T. Rosenau教授）。2014年同 JSPS海外特別研究員、2016年 京都府立大学生命環境科学研究科 特任講師、2018年 同 助教。2019年より現職。

交通アクセス

京都市営地下鉄 烏丸線「松ヶ崎」駅より徒歩5分（出口1から東へ進み、1つ目の信号を南へ約100m）西北門よりお入りください。15号館は入ってすぐの建物です。

京都工芸繊維大学松ヶ崎キャンパス（〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町）
https://www.kit.ac.jp/uni_index/access/#matsugasaki

【お問い合わせ】

岡久 陽子（日本木材学会 パルプ・紙研究会 代表幹事）

E-mail : okahisa@kit.ac.jp

北山 健司（生産技術・製品開発ディビジョン 主査）

E-mail : sk319110@mail.doshisha.ac.jp