



大阪工業大学
梅田キャンパス OIT梅田タワー
所在地：大阪市北区茶屋町1番45号

- JR「大阪」駅から徒歩5分
- Osaka Metro御堂筋線「梅田」駅から徒歩5分
- Osaka Metro谷町線「東梅田」駅から徒歩5分
- 阪急「大阪梅田」駅から徒歩3分
- 阪神「大阪梅田」駅から徒歩7分

●●● 参加申し込み ●●●

■ 申込方法：以下のURLまたはチラシ下部のQRコードからお申込みください。

<https://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/sanshin/omonatorikumi/greenbunya/10758.html>

※申込書にご記入いただいた情報は、各種連絡、情報提供のために利用し、当該事業の目的以外には一切利用いたしません。

申込締切：令和7年11月21日（金）

※ただし、定員になり次第締め切らせていただきます。

■ 連携事業

名 称 KANSAI 脱炭素 months

期 間 11月1日～12月31日

内 容 関西全体の脱炭素に関する取組の推進のため、11月から12月にかけて「KANSAI 脱炭素 months」を展開しています。関西圏の脱炭素に関するイベントを専用ホームページのイベントカレンダーに掲載していますので、関西の脱炭素イベントを見つける際にぜひご活用ください！

URL <https://kansai-datsutanso-months.studio.site/>



【お問い合わせ先】

<フォーラム事務局>

関西広域連合 広域産業振興局

グリーン産業振興課 担当：山田

（大阪府 商工労働部 成長産業振興室 産業創造課）

TEL：06-6210-9295 FAX：06-6210-9296

フォーラムの発表者や発表テーマの詳細情報は、こちらのQRコードからご確認ください！



ー取材についてー

当日の取材は可能です。事前にお問い合わせ先までご連絡ください。

カーボンニュートラル 先進技術フォーラム

● 水素・燃料電池、蓄電池等のグリーン分野 ●

関西広域連合では、今後の市場拡大や関連ビジネスの創出が期待される「水素・燃料電池、蓄電池等のカーボンニュートラルに資する技術」をテーマにフォーラムを開催します。

実用化を目指す最新の研究成果を紹介し、参加者とのマッチングを目指すとともに、研究機関等との意見交換、情報収集の場も設けております。水素・燃料電池、蓄電池等のカーボンニュートラル関連市場への新規参入や、自社技術の新たな展開、技術課題の解決のため産学連携をお考えの皆様、産学連携の支援機関の皆様の参加をお待ちしています。

日 時

令和7年12月2日(火)
13:00～17:40 (受付開始:12:15)

場 所

大阪工業大学 梅田キャンパス
OIT梅田タワー 常翔ホール
(大阪市北区茶屋町1番45号)

参加無料
定員250名

主 催：関西広域連合

後 援：近畿経済産業局、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、国立研究開発法人科学技術振興機構、一般財団法人 大阪科学技術センター、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、独立行政法人中小企業基盤整備機構

協 力：滋賀県工業技術総合センター、滋賀県東北部工業技術センター、公益財団法人滋賀県産業支援プラザ、京都府中小企業技術センター、京都府織物・機械金属振興センター、公益財団法人京都産業 21、MOBIO(ものづくりビジネスセンター大阪)、公益財団法人大阪産業局、公益財団法人新産業創造研究機構、奈良県大学連合、公益財団法人奈良県地域産業振興センター、奈良県産業振興総合センター、和歌山県工業技術センター、独立行政法人国立高等専門学校機構和歌山工業高等専門学校、地方独立行政法人鳥取県産業技術センター、国立大学法人徳島大学、徳島県立工業技術センター、公益財団法人京都高度技術研究所、地方独立行政法人京都市産業技術研究所、地方独立行政法人大阪産業技術研究所、公益財団法人堺市産業振興センター、大阪公立大学、公益財団法人こうべ産業・就労支援財団

プログラム

- ◆受付開始 12:15～
- ◆開会 13:00～13:10
- ◆特別講演 13:10～13:50
中込 昭彦 氏（株式会社大林組 環境経営統括室 部長）
繪本 啓太 氏（株式会社大林組 夢洲開発推進本部 夢洲まちづくり推進室 課長）
- ◆カーボンニュートラル研究成果・先進技術発表 14:00～17:00
- ◆交換会（名刺交換） 17:10～17:40

特別講演 13:10～13:50

今やるべき、建設業界での脱炭素・循環社会実現に向けた取り組み+万博での実践報告

建設業における環境問題についての課題と、大林組の脱炭素化に向けた現在の主な取り組みを紹介。また、脱炭素社会実現のためには欠かすことのできない資源循環の取り組みについても併せて紹介する。
大阪・関西万博での実践報告として、部材のリユース活用などパビリオンで実践した脱炭素化、資源循環の実証や取り組み内容も紹介する。



株式会社大林組
環境経営統括室
部長
中込 昭彦 氏



株式会社大林組
夢洲開発推進本部
夢洲まちづくり推進室
課長
繪本 啓太 氏

<プロフィール（講師紹介）>

1991年株式会社大林組入社。建築現場の施工管理職からスタートし、東京本店建築事業部、本社建築本部本部長室を経て、現職である環境経営統括室に従事。現在は、建設業を取り巻く様々な環境問題の改善に向け、主に現場施工施策に関わる脱炭素、循環、自然共生に関する業務を中心に担当。

<プロフィール（講師紹介）>

2009年株式会社大林組入社。まちづくりや再開発事業等に従事。大阪・関西万博誘致決定を機に発足した大阪関西万博・IR室に2018年12月より所属。万博では民間パビリオンを中心に脱炭素社会の実現に向けた提案、調整を担当。

交流会（名刺交換）

17:10～17:40

研究成果・先進技術発表終了後、発表者と参加者の名刺交換を行います。

ファシリテーター

地方独立行政法人 大阪産業技術研究所
金属表面処理研究部

主幹研究員 **西村 崇 氏**
主任研究員 **斉藤 誠 氏**

カーボンニュートラル研究成果・先進技術発表では、関西広域連合内の大学等の研究機関から発表される内容について、聴講される方が、企業とのマッチングニーズをよりよく理解されるよう、また、事業化へのイメージを描きやすいよう、発表者とファシリテーターでディスカッションを実施します。

カーボンニュートラル研究成果・先進技術発表

植物由来の高機能材料

14:00～14:20

ナノセルロースによる高分子材料のカーボンニュートラル化

（地独）京都市産業技術研究所 研究主幹 **仙波 健 氏**

関西が高い産業ポテンシャルを有するグリーン分野において、京都ではセルロースナノファイバーの利用技術において、世界をリーディングしている。本発表では、共同研究の成果により建設されたプラントから供給されるCNF強化樹脂の特徴や製品開発について報告する。



植物由来の高機能材料

14:20～14:40

外部刺激に応答するクロロフィル集積体

龍谷大学 先端理工学部 応用化学課程 教授 **宮武 智弘 氏**

天然由来のクロロフィル色素は光合成に関与する環境に優しい資源だが、分解されやすく産業利用は未だ限定的である。本研究において、抽出したこの色素を安定化・集積化することで、温度や摩擦などの外部刺激に応答して光吸収が変化することを見出した。この材料はセンシング材料としての応用が期待される。



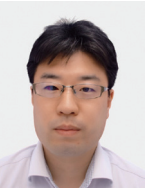
蓄電池

14:40～15:00

硫化物系全固体リチウム電池の低抵抗化に向けた材料・シート化技術開発

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 森之宮センター 電子材料研究部 研究員 **加藤 敦隆 氏**

硫化物系全固体リチウム電池は、高安全性・高容量・高出力を兼ね備えた蓄電池として実用化に向けた研究開発が進んでいる。本講演では、硫化物系全固体電池の低抵抗化に向けて当研究室で取り組んでいる柔軟な構造を有するイオン伝導性材料の開発やシート化技術について紹介する。



蓄電池

15:00～15:20

各種電池用異形塗布装置『RSコート』

中外炉工業株式会社 開発本部 コンバーテック部 技術課 課長 **近藤 尚城 氏**

『RSコート』は、スリットダイコートの原理を持ちながら、独自の塗布幅替え機構による異形塗布を可能とした電池向け最新技術となる。講演では、この『RSコート』がどのような電池市場で適用出来るかの説明を行う。



15:20～15:40 20分間休憩

水素

15:40～16:00

水素分離膜と沸騰促進技術を組み合わせた水素製造プロセスの高効率化

徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 教授 **加藤 雅裕 氏**

カーボンニュートラルの実現には、高純度水素製造プロセスの高効率化が不可欠である。そこで、①反応と分離をワンステップで実施可能な膜型反応器の成膜技術と、②反応器への熱供給を想定した沸騰促進技術を紹介し、これらを組み合わせた高い反応効率と熱効率を達成する水素製造プロセスを提案する。



水素

16:00～16:20

空気中の水蒸気を利用したグリーン水素生成

鳥取大学 工学部 化学バイオ系学科 片田研究室 准教授 **辻 悦司 氏**

太陽光が豊富に降り注ぐ砂漠地帯でのグリーン水素製造が構想されているが、砂漠地帯では生活用水にすらアクセスできない地域も多い。一方、このような地域でも空気中には多くの水蒸気が含まれている。そこで本研究では、大気中の水蒸気を取り込み直接電解する新たな水電解システムの開発について紹介する。



水素

16:20～16:40

酸化還元酵素を活用するバイオ複合系による水素生成

奈良女子大学 研究院自然科学系化学領域 准教授 **本田 裕樹 氏**

酵素や微生物といった生体触媒は、貴金属フリーで高効率な反応を実現でき、触媒生産時の負荷も小さい本質的に低環境負荷の触媒といえる。従来の無機材料と貴金属を組み合わせる水素生産に対し、酵素反応を組み込んだ複合バイオ系という新たな触媒系の創出は、エネルギー分野でのバイオ技術の利用可能性や、太陽光等の再生可能エネルギーの活用に向けた選択肢の拡大に貢献できる。



水素

16:40～17:00

水素吸蔵合金を利用した水素貯蔵システムの熱特性解析と応用展開

明石工業高等専門学校 機械工学科 准教授 **田中 誠一 氏**

カーボンニュートラルの実現に向け、水素エネルギーの効率的な貯蔵・運搬技術が不可欠である。水素吸蔵合金は安全性や高密度貯蔵の観点で有望であるが、吸蔵時の発熱と放出時の吸熱により熱管理が課題となる。本発表では、水素吸蔵合金の熱特性を明らかにし、シミュレーションを用いた実用システム設計へ応用を紹介する。

