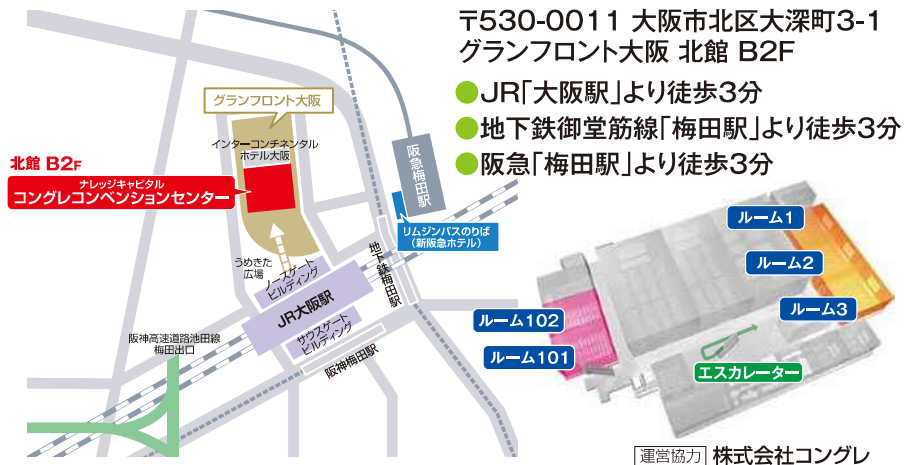


会場周辺地図・アクセス



参加申込書

◆参加を希望される方は、下記申込書へ必要事項を記載の上、E-mailにてお申込みください。

E-mail: sangyoinfo@kouiki-kansai.jp

※メールでお申込みの場合、件名に「グリーンイノベーション」と入力してください。

申込締切 / 平成28年12月9日(金) ※ただし、定員になり次第締め切らせていただく場合があります。

会社名			所属		
役職		氏名			
住所	〒 -				
	TEL. ()	FAX. ()			
E-mail	@	交流会	参加	不参加	

※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。

個別相談をご希望される場合は以下にご記入ください。

個別相談希望 相談をご希望される先生を 丸で囲んでください。	九州大学水素エネルギー 国際研究センター センター長 佐々木 一成 氏	山梨大学燃料電池ナノ材料 研究センター センター長 飯山 明裕 氏
具体的にご相談 したい内容		
現時点で分かる範囲で ご記入ください。		

※申し込み締め切り後、時間配分を行い、決まりましたらご連絡させていただきます。お申し込み多数の場合は抽選とさせていただきます。

【お問い合わせ先】 和歌山県商工観光労働部 企業政策局 産業技術政策課 担当:吉田、高木
Tel:073-441-2373 Fax:073-432-0180 E-mail:e0631001@pref.wakayama.lg.jp

参加無料
定員250名

グリーンイノベーション

研究成果企業化促進フォーラム

燃料電池・水素関連産業

関西広域連合は、今後の市場拡大・関連ビジネスの展開が期待される「燃料電池・水素関連」分野をメイン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、研究機関や企業支援機関との意見交換、情報収集の場も設けております。水素関連産業をはじめグリーン分野への新規参入や、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、産学連携を促進されている皆様のご参加をお待ちしています。



日時 平成28年12月22日(木)
13:00~18:00(12:15~受付)

場所 ナレッジキャピタル
コングレコンベンションセンター・ルーム1~3
グランフロント大阪北館 B2F

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関西支部
(予定) 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関西センター 独立行政法人中小企業基盤整備機構近畿本部

協力: 滋賀県立大学 京都産業21 大阪府立大学産官学共同研究会 MOBIO(ものづくりビジネスセンター大阪)
(予定) 兵庫県立工業技術センター 和歌山工業高等専門学校 和歌山県工業技術センター
鳥取大学産学・地域連携推進機構 鳥取県産業技術センター 徳島大学 徳島県立工業技術センター
京都高度技術研究所 大阪電気通信大学 大阪市立大学 大阪市立工業研究所
新産業創造研究機構 堺市産業振興センター



プログラム

- 受付開始..... 12:15~
- 開会式..... 13:00~13:05
- 第一部特別講演..... 13:05~14:35
- 第二部グリーン・イノベーション研究発表..... 14:40~17:20
- ポスターセッション..... 13:00~17:20
- 交流会(無料)..... 17:20~18:00
- 個別相談(特別講演者との個別の相談)..... 14:40~17:20

第一部 特別講演



九州大学 水素エネルギー国際研究センター 長 佐々木 一成 氏
主幹教授

◆燃料電池・水素エネルギーの現状と将来展望

燃料電池の普及が家庭用や自動車用で始まり、水素インフラの要となる水素ステーションの整備が進められている。水素エネルギーシステムの心臓部にあたるのが、水素を省エネで高効率に電気を作ることができる燃料電池である。本講演では、燃料電池の作動原理や技術開発動向、高耐久化、大型化、高効率化、用途拡大などについて概説するとともに、それらを踏まえて進められている、水素インフラ構築も含めた水素エネルギー社会の実現に向けた現状と課題、意義、国や地方の役割、将来展望などについて述べる。

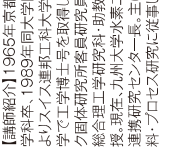


山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター 長 飯山 明裕 氏

◆山梨大学における「水素社会」を目指す燃料電池用材料研究と産業化の取り組み

山梨大学では、NEDOやJSTなどの支援を得ながら、「水素社会」の実現を目指す材料研究を進めている。燃料電池用空気極及び燃料極の高活性高耐久な触媒、カーボンに代わる高耐久なセラム基担体、水素製造・精製触媒、安全で高性能が得られる燃料電池用の液体燃料、固体高分子水電解用の触媒やMEA、アルカリ膜など最先端材料の研究成果と、それらの産業化支援の取り組みについても触れる。

13:50~14:35

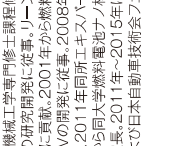


九州大学 水素エネルギー国際研究センター 長 佐々木 一成 氏
主幹教授

◆燃料電池・水素エネルギーの現状と将来展望

燃料電池の普及が家庭用や自動車用で始まり、水素インフラの要となる水素ステーションの整備が進められている。水素エネルギーシステムの心臓部にあたるのが、水素を省エネで高効率に電気を作ることができる燃料電池である。本講演では、燃料電池の作動原理や技術開発動向、高耐久化、大型化、高効率化、用途拡大などについて概説するとともに、それらを踏まえて進められている、水素インフラ構築も含めた水素エネルギー社会の実現に向けた現状と課題、意義、国や地方の役割、将来展望などについて述べる。

13:50~14:35



山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター 長 飯山 明裕 氏

◆山梨大学における「水素社会」を目指す燃料電池用材料研究と産業化の取り組み

山梨大学では、NEDOやJSTなどの支援を得ながら、「水素社会」の実現を目指す材料研究を進めている。燃料電池用空気極及び燃料極の高活性高耐久な触媒、カーボンに代わる高耐久なセラム基担体、水素製造・精製触媒、安全で高性能が得られる燃料電池用の液体燃料、固体高分子水電解用の触媒やMEA、アルカリ膜など最先端材料の研究成果と、それらの産業化支援の取り組みについても触れる。

第二部 グリーン・イノベーション研究発表

14:40~15:00 立命館大学 理工学部 特別招聘教授 堀 美知郎 氏

◆滋質を拠点とした水素イノベーション事業化クラスタ

立命館大学は、滋質の企業と連携、水素の製造・輸送・利用(燃料電池)の研究開発を進める。製造ではDaily Start and Stop(DSS)運転が可能な触媒・改質管・水素不純物分析計、貯蔵輸送では水素用タンクバルブ・ホース材試験機・利用では低酸素抵抗抵抗のMEA塗布機の開発を進めている。

15:00~15:20 同志社大学 理工学部 教授 竹中 壮 氏

◆ナノスケールシリカ層での被覆を利用した固体高分子燃料電池用Ptセレンド触媒の高耐久性

自動車等で利用される固体高分子燃料電池には多量のPt触媒が利用されており、燃費が向上しPt使用量が低減が求められる。しかし燃料電池作動中にPt粒子が徐々にPt触媒の性能は激しく低下するため、Pt使用量低減は難しい。本講演では、我々が開発したシリカ層での被覆によるPt触媒の高耐久性化に関して紹介する。

15:20~15:40 大阪大学大学院 工学研究科ヒトナノエンジニアリング専攻 准教授 倉敷 哲生 氏

◆繊維強化複合材料を用いた水素貯蔵タンク事業化に向けての技術開発

近年、水素を充填するサイクを低減する目的から、100MPa級蓄圧器の開発が進められている。本講演では、ガラス繊維強化複合材料を用いた水素貯蔵タンク事業化に向けての技術開発について紹介する。複合材料特有の材料異方性を考慮し、素材の材料強度、寿命信頼性等の評価や、シミュレーション技術を活用した複合容器の形状設計など、繊維・樹脂・金型等の企業との協業により技術開発を願いたい。

15:40~16:00 独立行政法人国立高等専門学校機構 明石工業高等専門学校 校長 笠井 秀明 氏

◆固体高分子燃料電池要素材料・水素貯蔵材料の知的設計

量子テクノロジー時代のスマートデバイスの一つである固体高分子燃料電池要素材料・水素貯蔵材料の材料探索において、計算機マルチスケールデザイン(CMD)を実施し、特許取得等の知的財産形成に貢献している。講演では、その成果について解説し、学生・研究者のみならず、産官学全体の研究開発においてCMDの戦略的重要性の認識に資する。

16:00~16:20 徳島大学大学院 理工学研究部 准教授 加藤 雅裕 氏

◆貴金属使用量を大幅削減した水素製造/バラジウム膜型反応器の開発

オンサイト水素製造に適したバラジウム膜型反応器では、多孔隙支持体上に製造する手法が現在採用されている。本発表では、貴金属使用量を大幅削減する手法を開発している。多孔隙支持体の細孔を制御する手法を紹介する。加えて、細孔制御に用いるセラミック系微粒子に注目し、企業と共に解決にあたりたい課題について講演を行う。

16:20~16:40 大阪市立大学大学院 工学研究科 教授 東 雅之 氏

◆バイオ燃料電池に適した触媒微生物の開発

バイオマスの有効活用は、循環型グリーンエネルギーの創出には欠かせない。ここでは、バイオマスの化学エネルギーを電気エネルギーに変換するバイオ(微生物)燃料電池を、補完的なエネルギー供給手段の一つと捉え、その実現に向けて、大腸菌や酵母を用いた微生物触媒の改善から、電池出力の改善に取り組みしている。

16:40~17:00 大阪府立大学大学院 工学研究科 教授 松岡 雅也 氏

◆光触媒を用いた水分解によるソーラー水素生成反応に関する研究

近年、燃料電池の燃料となる水素を、化石燃料の改質反応ではなく、太陽光などの再生可能エネルギーを利用した水分解反応により製造する研究が盛んにおこなわれている。本発表では、スバツタ法により調製した可視光応答型酸化チタン光触媒や、有機無機ハイブリッド型光触媒を用いた、水分解によるソーラー水素生成の試みについて紹介する。

17:00~17:20 神戸大学 先端融合研究課 副研究員 武田 実 氏

◆神戸大学における水素関連分野への取り組み

神戸大学先端融合研究課における研究プロジェクト「海洋再生可能エネルギーと水素エンジニアリングへの展開」の活動内容を中心として、低炭素工学 超広帯域応用の観点から、深江キャンパスで実施されている水素の製造・貯蔵・輸送に関する研究について紹介する。

ポスターセッション

発表テーマや各研究機関のグリーン分野の研究成果をはじめ、企業支援機関や各自治体の取組など、情報満載のポスターセッションを展開します。ぜひお気軽に会場までお越しください。

無料交流会

特別講演者、発表者をはじめがスターセッションを展開する各団体も参加しますので、さらに詳しくお話しただけです。発表者との産学連携のマッチングなど、新たな事業展開に向けた意見交換、情報収集の場としてぜひご利用ください。

個別相談

当日、第一部の特別講演者である、九州大学水素エネルギー国際研究センター 佐々木センター長と山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター 飯山センター長との個別の相談会を実施します。水素インフラ構築に向けた社会動向全般や燃料電池に関わる最先端材料の研究等について、個別にご相談されたい方は、裏面の申込書に必要事項をご記入の上、お申し込みください。(時間に余裕がある場合は当日申し込みも受け付けますが、事前にお申し込みされた方を優先します。1社につき15~20分程度を予定していますが、お申し込みが多数の場合は抽選とさせていただきます。

13:00~17:20

17:20~18:00

14:40~17:20

(第二部と並行して行います)