

第5回 FC-Cubicオープンシンポジウム 開催のご案内

月日：2021年 8月20日(金)

場所：Webオンライン開催

(双方向接続/ストリーミング配信併用)

[共催]



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構

[後援]



燃料電池実用化推進協議会
Fuel Cell Commercialization Conference of Japan



公益社団法人 電気化学会
The Electrochemical Society of Japan

※他申請中

第5回FC-Cubicオープンシンポジウム プログラム案

2021年8月20日(金)

9:30-17:15

Web開催(講演者:配信会場またはリモート)

東京国際交流館 配信会場		リモートポスターセッション
9:30	事務局説明	全国高専 のご紹介 (調整中)
9:30 9:35	【開催趣旨説明】 本日の見どころと今後 FC-Cubic	
9:35 9:40	【来賓メッセージ】 山梨県知事 長崎幸太郎 様	
9:40 10:10	【世界動向】 「世界におけるモデル駆動開発の拡大と動向(仮)」 みずほリサーチ&テクノロジーズ(株) サイエンスソリューション部 次長 米田 雅一 様	
10:10 11:50	【ワークショップ】 課題共有フォーラム2021 「燃料電池開発におけるシミュレーションの進化(仮)」 京都大学大学院工学研究科 化学工学専攻 教授 河瀬 元明 様 東北大学 金属材料研究所・未来科学技術共同研究センター 教授 久保 百司 様 九州大学 大学院 工学研究院化学工学部門 准教授 井上 元 様 京都大学工学研究科 化学工学専攻 特定助教 長谷川 茂樹 様 (各20分の講演+質疑)	
11:50- 12:00	事務局説明	
12:00 -13:00	昼 食	
13:00 -13:45	ポスターセッション参加時間/チャット書き込み/事務局説明	
13:45 14:15	【ご挨拶】 「カーボンニュートラルに向けた日本の水素の社会実装政策(仮)」 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課 水素・燃料電池戦略室 課長補佐 藤岡 亮介 様	
14:15 14:30	【ご挨拶】 「カーボンニュートラルに対する水素要素研究の強化(仮)」 文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課 専門官 對崎 真楠 様	
14:30 14:45	【ご挨拶】 「国内外から期待される 世界の「KOSEN」(仮)」 独立行政法人 国立高等専門学校機構 理事長 谷口 功 様	
14:45 16:05	【研究動向】 ”世界へ展開！KOSENの「ヒトづくり」と「コトづくり」” 「燃料電池におけるイオン液体研究ネットワークの取り組み」(仮) 和歌山高等専門学校 生物応用化学科 教授 網島 克彦 様 鶴岡高等専門学校 創造工学科 教授 森永 隆志 様 奈良高等専門学校 物質化学工学科 准教授 山田 裕久 様 「高温化に向けて技大一高専連携」(仮) 豊橋技術科学大学 生物応用化学科 教授 松田 厚範 様 (各15分の講演+質疑)	
16:05- 16:15	休憩(10分)	
16:15 16:45	【情報共有/発信】研究開発用Tool/Know How共有に向けた取り組み トヨタ自動車(株) (株)豊田中央研究所 パナソニック(株) 東芝エネルギーシステムズ(株) (株)本田技術研究所	
16:45 17:15	【技術動向】 課題共有フォーラム2021 「新型MIRAI解析の進捗とトピックス」 評価解析プラットフォーム 材料分析・解析グループ	
17:15	閉会	

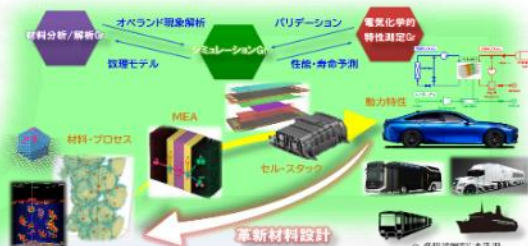
※コロナ感染症の状況等により講演内容、時間に変更となることがあります。
変更がありましたら、随時ご連絡いたします。

今回の見どころ！

1. 経済産業省様によるカーボンニュートラルに向けた日本の水素関連政策についてお話をいただきます。
2. 文部科学省様によるカーボンニュートラルに対する水素要素研究の強化政策、及び経済産業省様との協調についてお話をいただきます。
3. 世界動向としてシミュレーション/MBDの進化と開発適用動向を特集します。
4. 課題共有2021としてNEDOプラットフォームにおけるシミュレーションの研究状況をお伝えします。
5. 日本のアカデミアの実力紹介として高等専門学校「高専」の研究をご紹介します。また全国高専をポスターセッションとしてご紹介します。
6. 新型MIRAIの燃料電池の解析状況をアップデートします。
7. 産業界が保有する”燃料電池研究開発用Tool/Know How”の共有化についてご紹介します。

燃料電池開発におけるシミュレーションの進化

マイクロ～マクロシミュレーションの必要性



開発の更なる効率化の必要性 ～アプリケーション開発への展開～



河瀬元明 先生



長谷川茂樹 先生



久保百司 先生



井上元 先生

マイクロシミュレーションからMBDに関して講演いただきます

燃料電池 評価・解析プラットフォーム シミュレーションGr



研究動向のご紹介

『高専からKOSENへ！』

世界へ展開！KOSENの「ヒトづくり」と「コトづくり」

Gear5.0 防災・減災（エネルギー）公募申請資料

「K-S MARTが拓く超スマート社会の実現に向けた実装技術の開発」

中核拠点：奈良高専、協力校：（第一ブロック）苫小牧高専、（第二ブロック）長岡高専、（第四ブロック）米子高専、（第五ブロック）都城高専



- ・ **Energy**
燃料電池、二次電池
太陽電池
水素エネルギー
- ・ **Emergency**
災害予測、センシング
- ・ **Life**
スマートハウス
睡眠、自己学習
- ・ **Agriculture**
省エネネットワーク
IT農業
- ・ **Logistics**
- ・ **Factory**



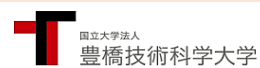
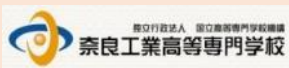
スマートモビリティ技術の開発

- ・ 次世代電池（FC、LIB、Li-S、SB etc.）
- ・ 熱電素子・センサー関連技術の開発

スマートハウス技術の開発

- ・ EMSハウスへのICT機器を含めた実証試験

燃料電池研究者の皆様よりご講演いただきます！



網島克彦 先生



森永隆志 先生



山田裕久 先生

連携



松田厚範 先生

ポスターセッションにおいては全国高専の皆様をご紹介！
是非各校の取り組みをご覧ください。

シンポジウム運営にあたり

当シンポジウムにおきましては国・東京都の指針に基づき、コロナウイルス感染対策としてオンラインのみの開催といたします。また配信会場におきましても厳重な感染症対策の上、講演者とスタッフは十分なソーシャルディスタンスを確保して開催します。

オンライン配信は双方向通信(Cisco Webex)とストリーミング(YouTube)配信の2系統を設定しております。

双方向接続の回線数には上限がございますので、視聴にはストリーミングを利用いただき、感染対策に配慮いただいた上で、より多くの方がご参加いただけるよう、接続拠点の集約をお願いいたします。

ご不便をお掛けいたしますが、皆様の協力をお願い申し上げます。

○ 運営上のご不明点、ご質問につきましては下記までご連絡いただければ幸いです。

- ・公式Twitter:https://twitter.com/FC3_open_com
- ・イベントHP:<https://fc-cubic-event.jp/>

■FC-Cubicでは組合への加入を募集しております。この機会に是非ご検討ください。組合加入など、各種情報はイベントHP、公式Twitterで発信しております、是非ご覧ください。また、ご不明点は下記まで

- ・公式HP:<https://fc-cubic.or.jp/>
- ・メール:contact@fc-cubic.or.jp

参加申し込みのご案内

(双方向接続) ※メール記載の申し込み開始日をご確認ください

※Webexでのご案内となります。以下の手順で登録をお願いいたします。

- ・ご案内のメールにある申し込みサイトから参加登録をお願いいたします。
- ・申し込み後にメールで送信されるWebexの登録サイトにて事前登録をお願いいたします。(次項参照)
- ・Webexより送付される接続情報にて当日サインインしてご参加ください。
操作については手引書(シンポジウムHP掲載予定)をご参照ください。
- ・回線数が上限に達しましたら受付を終了いたします、恐れ入りますが
ストリーミングでの申し込みをお願いいたします。

(ストリーミング配信) ※本案内後、随時申し込み

- ・ご案内のメールにある申し込みサイトから参加登録をお願いいたします。
申し込み後にメールで送信されるYouTubeのURLでご視聴いただけます。
※主催者側でのサポートは致しかねますので、Google/YouTubeサポートを
ご参照ください。

(一般申し込みについて)

- ・組合員企業・法人様・過去にご参加いただいた方のご案内に続き、
一般受付を予定しております。

受付開始は2021年8月10日頃、当組合イベントサイト上からの申し込み
を予定しております。