立命館大学

第６回エネルギーイノベーション材料研究センター

6th Symposium on the Ritsumeikan Univ. Research Center for Energy-Innovation Materials

資源に乏しい日本か将来にわたって持続的に発展するためには、産業活動の源であるエネルギーを安全にかつ安定して供給するための革新的技術の構築（エネルギーイノベーション）に取り組む必要があります。本シンポジウムでは、国内外におけるエネルギーイノベーションの取り組み事例と学内における研究成果を紹介致します。

開催日時 ：２０２０年3月6日（金）　１０：３０～１７：３０
開催場所 ：立命館大学びわこ・くさつキャンパス（〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1）
　　ローム記念館　５階 大会議室
参 加 費 ：無料（懇親会は，一人 2,000 円申し受けます）
後　　援 ：立命館科学技術振興会(ASTER)

《プログラム》

・１０：３０～１０：４０　開会の挨拶

【特別講演1】１０：４０～１１：４０
演　　題：Kansai-3D 実用化プロジェクト
　　～3D 積層造形による実用化＆2025 年大阪・関西万博に繋がる未来の技術開発に挑戦～
講 演 者：近畿経済産業局　次世代産業・情報政策課　総括係長　谷川淑子
講演概要：グローバルで加速化する 3D 積層造形による量産化に対応するため，2019 年 1 月に経済産業省近畿経済産業局が，民間団体との連携により「Kansai-3D 実用化プロジェクト」を発足した．本プロジェクトでは，産官学の広域ネットワークを構築し，3D 積層造形で実用化に挑戦する全国の約 300 社を超えるユーザーを支援対象企業として，装置導入，実用化開発支援を展開，様々な分野での「新たなモノづくりの変革モデル」を創出し，2025 年国際博覧会に繋がる未来の技術開発に挑戦している．今回は，海外の 3D 積層造形による量産化の最新動向も合わせてご紹介する．

《昼休み（１１：４０～１３：００）》

【特別講演2】１３：００～１４：５０
演　　題：破損解析から学んだ構造材料の腐食疲労挙動
講 演 者：福岡大学　材料技術研究所　江原隆一郎
講演概要：腐食疲労は実機の稼働条件に強く依存する現象で，未だに跡を絶たない．本講では先ず腐食疲労の特徴，メカニズムおよび破損解析技術の概要を紹介する．次に，実機破損解析から得た知見を基に実施した蒸気タービン動翼材および船舶原油タンク部材の腐食疲労研究結果を紹介する．さらに，腐食疲労設計上重要な長寿命腐食疲労強度に関し，オーステナイト系ステンレス鋼の長寿命腐食疲労強度および環境の変化に伴う鋼材の長寿命腐食疲労問題について概説する，最後に今後必要な研究課題について述べる．

《コーヒーブレイク（１４：５０～１５：０５）》

【学内研究紹介】１５：０５～１５：４５
演　　題：パルス渦電流式非破壊検査装置を用いた欠陥探傷手法の開発
講 演 者：理工学部機械工学科　金山英幸
講演概要：通常の渦電流法で用いられる交流ではなく，パルス磁気を流すことで構造物内部まで検査する「パルス式渦電流式非破壊検査装置」を試作した．本装置を用いて，SUS304 試験片に作製した表面，裏面および重合わせ板の裏面の人工欠陥を検出する手法を検討した．また，SUS304 試験片に実際の疲労き裂を進展させ，同装置で疲労き裂を検出する手法についても検討した．最後に，表面，裏面および重合わせ板の裏面の人工欠陥について，検査結果から欠陥の種類を自動判別する手法について検討を試みた．

《ポスターセッション＆懇親会@ローム記念館３階（１５：５０～１７：２０）》

・１７：２０～１７：３０　優秀ポスター賞発表・閉会の挨拶

なお，エネルギーイノベーション材料研究センター共催で，以下の国際シンポジウムも開催致します．
場所は，口頭発表の部：コラーニングハウスⅡ 701 教室，ポスター発表の部：ローム記念館です．
３月６日(金)：9th International Symposium on Functionalization and Applications of Soft/Hard Materials (Soft/Hard 2020)

■参加お申込み方法：参加ご希望の方は、下記の「参加お申込書」に必要事項を記入の上、ファックスでお申し込み下さい。

■お問い合わせ：立命館大学リサーチオフィス(BKC)　担当：近藤光行
Phone：077-561-2802　e-mail：mka22017@se.ritsumei.ac.jp

Fax 077-561-2811

※下記の内容をメールで mka22017@se.ritsumei.ac.jp 宛送信していただいても構いません※

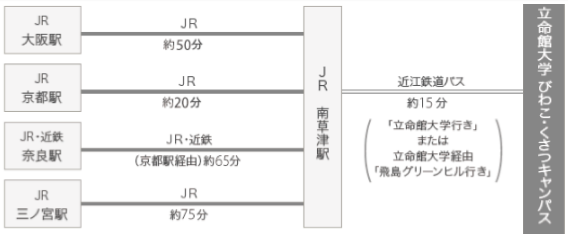
第６回エネルギーイノベーション材料研究センターシンポジウム

参加お申込書

２月28日(金) 必着

懇親会(会費2,000円)：　参加します　　参加しません

〈どちらかに○をつけて、お申し込み下さい〉

お名前	
ご所属 (会社名等)	
TEL	
FAX	
e-mail	@

ご記入いただきました個人情報は、シンポジウムの運営管理のみに利用させていただきます。
お申し込みいただいた方へは、立命館大学リサーチオフィス(BKC)が開催するイベントに関するご案内を送付させていただくことがあります。
ただし、ご要請があればすみやかに中止いたします。