

第1回 CNF(セルロースナノファイバー)テクノシムの御案内

日時 2021年11月19日(金) 13:00~17:30 (受付開始:12:30~)
 場所 京都大学 生存圏研究所 総合実験棟 5階 HW502室 および WEB講演会

〒611-0011 宇治市五ヶ庄 京都大学宇治キャンパス (アクセスは裏面参照)

趣旨 京都イノベーション・リソース(KIR)は、メンバーの経験・知識・技術等に基づく人的ネットワークを活用し、多くの連携の場を提供することにより、産学公各界の皆様と新しい価値の創造を通じて社会へ貢献することを目指しています。
 これまで、炭素繊維複合材料(GFRP) および水素エネルギーをテーマとして各3回のテクノシムを実施してまいりました。今回はここ数年環境対応材料として関心を集めているCNF(セルロースナノファイバー)をテーマに選定し、CNFの材料特性、製造プロセス、自動車部材等への実用化検討、さらにCNF材料を核とした温室効果ガス削減戦略についても紹介し、関心を有する企業の技術力向上や実用化の推進に貢献することを目的としております。

プログラム

時間	題目・内容	講師
13:00~13:05	開会挨拶	KIR 理事長 鴻野 雄一郎
13:05~ 14:05	基調講演: 「セルロースナノファイバー — 温室効果ガス・ゼロエミッションへの戦略 —」	京都大学 生存圏研究所 教授 矢野 浩之氏
	セルロースナノファイバー(CNF)は植物繊維を解繊して得られる軽量高強度のナノ繊維である。本講演では CNFの基礎とその構造用途への利用について説明する。	
14:05~ 14:50	技術講演1: 「CNFを活かしたクルマづくり」 — ナノセルロースヴィークル(NCV)プロジェクトの成果 —	京都大学 生存圏研究所 特任教授 臼杵 有光氏
	NCVプロジェクトでは、東京モーターショー2019においてCNF部品を搭載したコンセプトカーを出展し、16%車両軽量化が可能であること、および11%燃費改善効果があることを実証した。	
14:50~15:00	休憩	
15:00~ 15:40	技術講演2: 「京都プロセスにより作成したCNF強化プラスチック の様々な特性」	地方独立行政法人 京都市産業技術研究所 高分子系チーム 主任研究員 仙波 健氏
	軽量高強度なCNFでプラスチックを強化することにより力学的特性の向上が達成できる。さらにはCNFによるプラスチックのレオロジーコントロールによる成形加工性向上、CNFのフレキシビリティによるリサイクルや摺動性、CNFの造核効果による結晶性変化などの機能性向上も可能である。	
15:40~ 16:20	技術講演3: 「CNF強化ポリアミド樹脂の3Dプリンター成形」	京都大学 生存圏研究所 非常勤研究員 奥平 有三氏
	樹脂-CNF複合材料について3D成形材料としての適合性を検証するため、粉末床溶融結合法(PBF法: Powder Bed Fusion Method)によるCNF複合粉体の成形体の力学特性を評価した。CNFの増強効果がポリアミド樹脂内のCNFに起因する 結晶配向によるものであることをSEM写真により確認した。	
16:20~ 16:45	質疑応答・ディスカッション	司会 KIR 常任理事 土井 健志
16:45~16:50	閉会挨拶	
16:50~ 17:25	見学会 : CNF製造プロセス(京都プロセス)、環境省NCVプロジェクト:コンセプトカー	

主催 特定非営利活動法人 京都イノベーション・リソース

後援 近畿経済産業局、バイオナノマテリアル共同研究拠点・京大生生存圏研究所、(地独)京都市産業技術研究所、(一社)関西産業活性協議会、(一財)近畿高エネルギー加工技術研究所

募集定員 会場参加:20名(先着順) WEB参加(併設):50名(先着順)

参加費 会場参加:3,000円(予稿集を含む) WEB参加の場合も同様

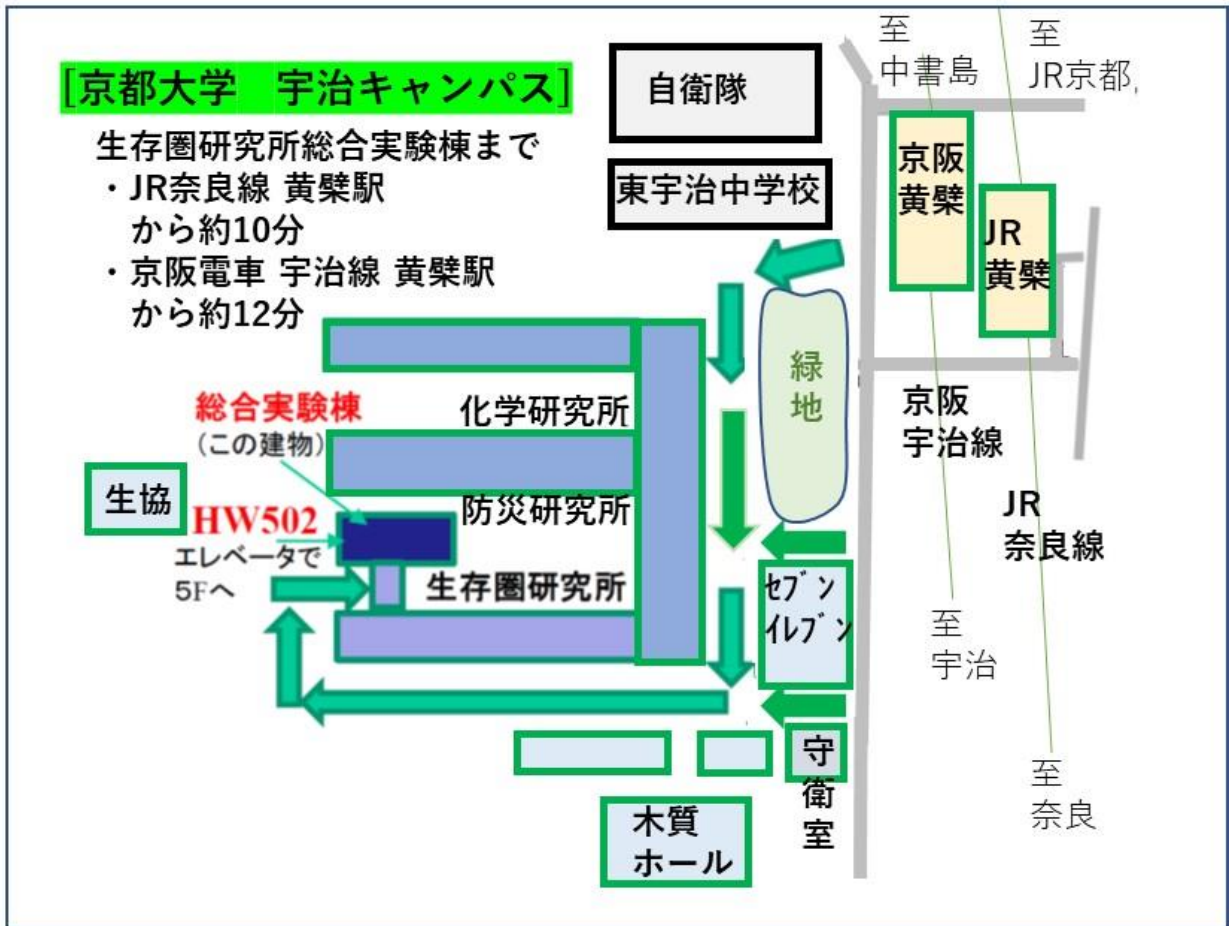
(参加の申込みは、裏面を参照下さい。)

申込み

御勤務先、御名前、連絡先等を記入し、メールでお申込下さい。
申込書は、KIRのホームページ(<http://kir.or.jp/>)からダウンロード願います。
申込み締切りは、**11月10日(水)** (宛先: kirtechnosymposium@kir.or.jp)

会場へのアクセス:

下記の地図をご参考下さい。



交通アクセス:

- 【電車利用】 京阪電車の場合は、中書島から京阪宇治線で「黄檗駅」下車、徒歩約12分
JRの場合は、京都駅からJR奈良線で「黄檗駅」下車、徒歩約10分
- 【自家用車利用】 京大宇治キャンパスは車で入れますが、駐車スペースは限られているため、車での来場は出来るだけ控えていただきたく存じます。

京都イノベーション・リソースとは;

京都大学機械系教室(京機会)卒業生の有志が集まり、大学や企業などが保有するシーズとニーズのマッチングや連携の活動を通じて、新しい価値の創造と企業のオープンイノベーションや事業の発展を支援することを目的として、2011年に設立したNPO法人です。

活動範囲の拡大と共に機械系以外の分野も拡充し、多数の人材が集い、現在では京機会以外のメンバーは、実活動メンバーの約3割となり、国内外の大学や企業との協働・協創を目指しています。

詳細はホームページ; <http://kir.or.jp> をご一読下さい。