



平成30年9月18日

平成30年度第5回定例記者会見

日時：平成30年9月18日（火）11:00～12:00

場所：豊橋技術科学大学事務局3階 大会議室

<記者会見項目>

- ① 全日本学生フォーミュラ大会に参戦！
～自動車研究部 TUT FORMULA 結成13年目のEV初挑戦～
【自動車研究部】（別紙1参照）
- ② 第41回技科大祭開催のお知らせ
【技科大祭実行委員会】（別紙2参照）
- ③ 第34回定期演奏会開催のお知らせ
【豊橋技術科学大学吹奏楽団】（別紙3参照）
- ④ 室温で作る酸化物全固体リチウム電池用正極
～液漏れ・破裂・発火フリーで2倍長持ちする蓄電池の実現を目指す～
【電気・電子情報知能工学系 稲田 亮史 准教授】（別紙4参照）
- ⑤ 奥三河産（地域産）木材を活用したストリートファニチャー
の作成及び公共空間活用
【建築・都市システム学系 辛島 一樹 助教】（別紙5参照）
- ⑥ 第3回介護工学ハッカソンを開催いたします！
豊橋3大学学生まちづくりハッカソンを開催いたします！
【情報・知能工学系 大村 廉 講師】（別紙6-1・6-2参照）
- ⑦ 平成30年度豊橋技術科学大学一般公開講座を開講します。
【社会連携推進センター 水嶋 生智 副センター長】（別紙7参照）
- ⑧ 第6回EIIRIS インテリジェントセンサ・MEMS 研究会開催のお知らせ
【エレクトロニクス先端融合研究所】（別紙8参照）
- ⑨ 日本電信電話株式会社 取締役会長 篠原 弘道 氏を迎え
「イノベーションの時代の研究開発」と題し講演会を開催します。
【リーディング大学院教育推進機構】（別紙9参照）

<本件連絡先>

総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤

TEL:0532-44-6506 FAX:0532-44-6509



平成30年9月18日

全日本学生フォーミュラ大会に参戦！

～自動車研究部 TUT FORMULA 結成 13 年目の EV 初挑戦～

<概要>

本学自動車研究部 TUT FORMULA は毎年 9 月に開催される全日本学生フォーミュラ大会に出場するためにボディからシートに至るまで学生が設計製作し、1 年間で 1 台、車輛を作り続けています。2005 年に結束し、当時日本チーム初の CFRP モノコックボディの車輛で参戦してから今年で 13 年目の活動になります。弊部は軽くて丈夫な素材で、飛行機や F1 マシーンに使われている CFRP(炭素繊維強化プラスチック)を多く取り入れることで、毎年強豪校として活躍してきました。13 年目となる今年はさらなる飛躍のため、以前まで使用してきた 600cc バイクのエンジンに代わりモーターを搭載した電気自動車で初参戦します。

電気自動車の製作は莫大なコストを必要とし、また電気回路の設計は、機械系の学生が大半を占める弊部によって困難を極めました。60 社を超える企業、個人スポンサー、FA、OP からの力強い後押しに支えられることで今日までくることができました。総勢 37 名の部員一丸となって「全競技完走×EV 最軽量賞の獲得」を目指し、大会に臨みました！

そして結果は・・・！？

※9 月 18 日（火）の定例記者会見において、成果報告を行います。



本件に関する連絡先

広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

全日本学生フォーミュラ 大会報告



豊橋技術科学大学 自動車研究部

豊橋技科大の自動車研究部

大学の講義で学んだ知識等を活かして、1から車の製作を学生が行っています。自分たちで資金集めや設計・製作、評価、車のセッティング等をすべて行います。

そして、全日本学生フォーミュラ大会に参戦しています！

全日本学生フォーミュラとは

日本の学生にもものづくりの機会を与える目的で2003年に発足された、学生の自作によるフォーミュラスタイルのレーシングカーの競技会。今年は9月4(火)～9月8日(土)に静岡で開催され、約110ものチームが参戦しました。

審査の概要について

- 車検
- 静的審査

- コスト
- プレゼンテーション
- デザイン

- 動的検査

- アクセラレーション
- スキッドパッド
- オートクロス
- エンデュランス
- 効率

これらの審査結果、
計1000点満点で
順位を決定します。

安全性、デザイン性、そして
レースには欠かせないスピード。
これらトータルで優れたチーム
が優勝を手にします。

今年の豊橋技術科学大学は・・・

以前まで使用してきた600ccバイクのエンジンに代わり
モーターを搭載した**電気自動車**で**初参戦！！**

◎メリット

- ・動的性能が上がる

◎デメリット

- ・EV車作成に対する経験値がないこと
- ・ガソリン車に比べコストがかかること

豊橋技術科学大学の目標は・・・

全競技完走！！

過去12年ガソリン車でエントリーしてきた時は、完走は当たり前でしたが、EV初年度のチームで完走できるチームは少ないのです。。。



豊橋技術科学大学の結果は・・・

●車検		クリア
●静的審査		
■コスト		26位
■プレゼンテーション		30位
■デザイン		25位
●動的検査		
■アクセラレーション		60位
■スキッドパッド		22位
■オートクロス		32位
■エンデュランス		27位
■効率		1位

EVクラス3位
(総合成績25位)

- ★最軽量化賞 (EV)
- ★省エネ賞 1位
- ★ルーキー賞 (EV)
- ★グッドアキュムレータ
コンテナデザイン賞 2位
- ★日本自動車工業会長賞

大会の様子





国立大学法人豊橋技術科学大学 Press Release

平成30年9月18日

第41回技科大祭開催について

豊橋技術科学大学では10月6日（土）、7日（日）の2日間、第41回技科大祭を開催します。今年のテーマは『翔ける』です。『翔ける』には、来場者の方の新しいことへの挑戦や一歩を踏み出す背中を押せるような文化祭にしたい、この技科大祭をもっともっとより良いものにしたい、という向上心を表しています。

ゲストイベントや各サークルや有志によるステージイベントや模擬店等の出し物、ビンゴ大会等の楽しいイベントを行う予定です。

皆様のご来場をお待ちしております。

<第41回技科大祭>

日 時 平成30年10月6日（土）、7日（日） 10:00～

会 場 豊橋技術科学大学（豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1）

入場料 無料

駐車場 有り（無料）

URL <http://sea.tut.ac.jp/gikadaisai/>



本件に関する問い合わせ先

学生課学生係 野田 TEL:0532-44-6553

担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

第41回 豊橋技術科学大学

技科大祭

2018/10/6(土)・7(日)

井上 麻里奈 トークショー



井上 麻里奈

10/6(土) 13:00 開場 / 14:00 開演

[会場] 学内 A-101 講義室

[料金] ¥1,000 ー (税込)

[チケット販売]

9/22(土) 10:00 ~

e+(イープラス)にて発売

※e+サイトにて『豊橋技術科学大学』を検索!

東京 03 & 東京ホテイソン お笑いライブ



東京 03

10/7(日) 11:00 開演

[会場] 学内図書館前特設ステージ(野外)

[料金] 無料(雨天決行)



東京ホテイソン

〈お問い合わせ〉 豊橋技術科学大学 第41回技科大祭実行委員会

[公式HP] <http://sea.tut.ac.jp/gikadaisai/>

[e-mail] tut.fastival@gmail.com





平成30年9月18日

第34回定期演奏会開催について

<概要>

豊橋技術科学大学吹奏楽団 第34回定期演奏会を開催いたします。

日時：平成30年10月8日（月・祝） 開場13時30分 開演14時00分

場所：ライフポートとよはしコンサートホール

入場料：無料

テーマ:En-joy!

<1部>クラシカルステージ 「白鳥の湖」によるパラフレーズ 他

<2部>企画ステージ 音楽劇 『オズの魔法使い』

<3部>ポップスステージ 「もののけ姫」メドレー 他

<実行委員長挨拶>

当吹奏楽団は「地域に根差す団」をモットーに、団員56名で活動しております。

本演奏会を開催するにあたり、長らく当団の活動をご支援頂いている大西学長、顧問の岡田先生、そしてご理解、ご協力頂いている皆さまに深く御礼申し上げます。

さて、今度の定期演奏会のテーマは【En-joy!】です。聴きに来てくださる皆さまに音楽や演出をEn-joy!していただけるよう団員一同取り組んでおります。

また、本年も中村健次先生を客演指揮者としてお迎えし、『「白鳥の湖」によるパラフレーズ』、『「もののけ姫」メドレー』をお送り致します。

今年度は25名の新入団員を迎え、さらに迫力のある演奏をお届け致します。団員一同、皆様のご来場を心よりお待ちしております。



過去の演奏会の様子

本件に関する問い合わせ先

学生課学生係 野田 TEL:0532-44-6553

担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

Enjoy!

豊橋技術科学大学
吹奏楽団

第34回

定期演奏会



第一部 Classical Stage
「白鳥の湖」による
パラフレーズ 他

第二部 Enjoy Stage
音楽劇『オズの魔法使い』

第三部 Pops Stage
「もののけ姫」メドレー 他

2018.10.8 (月・祝)
13:30 開場 14:00 開演
ライブポートとよはし

コンサートホール
入場無料



技科大・豊橋駅より送迎バスあり ※要予約

HP: <http://tutwo.sakura.ne.jp/34thrc/>

Twitter: @TUT_WO

Facebook: @TUT.WindOrchestra

E-mail: tutwo.34th.regularconcert@gmail.com

主催 豊橋技術科学大学吹奏楽団
後援 豊橋市教育委員会/東海学生吹奏楽連盟/愛知県吹奏楽連盟/豊橋市吹奏楽協会/
豊橋ケーブルネットワーク株式会社 [ティーズ]



平成30年9月18日

室温で作る酸化物全固体リチウム電池用正極

～液漏れ・破裂・発火フリーで2倍長持ちする蓄電池の実現を目指す～

<概要>

豊橋技術科学大学電気・電子情報工学系の研究チームは、エアロゾル・デポジション (AD) 法を用いてガーネット型酸化物固体電解質上にバナジウム酸リチウム正極を常温で作製することに成功しました。金属リチウムを負極として試作した全固体リチウム電池を 100℃ で動作した結果、300mAh/g の高い充放電容量と良好なサイクル特性を確認することができました。本成果は、高い安全性と化学的安定性を備えた酸化物全固体リチウム電池の実現に役立つものです。

<詳細>

リチウムイオン電池はスマートフォンやタブレット、ノートパソコン等の小型電子機器用電源として世界中で使われており、プラグイン・ハイブリット車や電気自動車用車載電源や太陽光発電や風力発電等で得られる電力を貯蔵する蓄電システム等への応用も進んでいます。電池の大型化に際し、その安全性の確保は非常に重要となりますが、現行のリチウムイオン電池には燃えやすい電解液が使われており、電池内で異常が発生した際に破裂や発火を引き起こす原因となります。

燃えやすい電解液の代わりに燃えない固体電解質（固体のリチウムイオン伝導体）を用いた全固体リチウムイオン電池は、高いエネルギー密度と高安全性・信頼性を同時に達成できる次世代型蓄電池として期待されています。固体電解質材料には、高いイオン伝導率の他、成型性や化学的安定性といった多くの要件が求められます。酸化物固体電解質は硫化物固体電解質と比較してイオン伝導率や成形性は劣りますが、化学的安定性や取扱いの簡単さといった利点があります。

ガーネット型結晶構造を持つリチウム含有酸化物は、優れたイオン伝導特性と電気化学的安定性を示すため、全固体電池用固体電解質の一つとして有望視されています。本材料の高密度化には一般に1000～1200℃での焼結が必要ですが、電極材料と接合した際の副反応を防ぐにはこの温度は高過ぎます。これが一因で、電極と固体電解質間の接合に有効な共焼結プロセスが使える電極材料は非常に限られています。

そこで研究グループは、常温セラミックス成膜プロセスであるエアロゾル・デポジション (AD) 法に着目しました。AD法はセラミックス粒子の常温下での衝撃固化現象を利用した成膜技術です。原料となる粒子の形状やサイズをうまく制御すれば、高密度な厚膜を熱アシストなしで様々な基板の上に簡単に作ることができます。この特徴により、様々な電極材料と固体電解質材料の一体化が可能になるので、酸化物全固体電池を作製する上で魅

力的なプロセスです。

一方、LV0は大きな充放電容量を示すリチウム二次電池用正極材料として古くから研究されてきましたが、全固体電池用正極としての検討はこれまで皆無でした。また、現在リチウムイオン電池で使われている正極材料とは異なり充電状態で作製されるため、グラファイト負極と組み合わせるリチウムイオン電池での利用は困難ですが、ガーネット型固体電解質を用いた全固体電池では金属リチウムを負極に使える可能性があり、LV0は魅力的な全固体電池用正極材料の候補となり得ると考えられます。

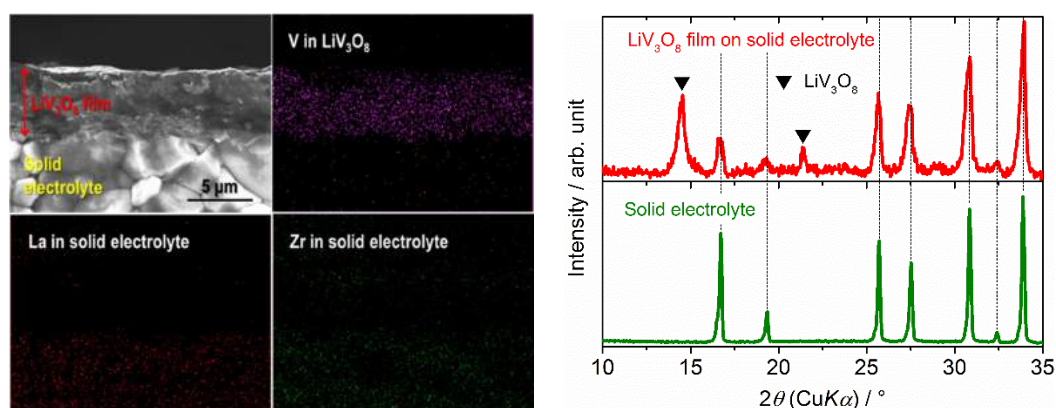


図1 酸化物固体電解質上に固化したバナジウム酸リチウム電極の電子顕微鏡写真（左）およびエックス線回折パターン（右）

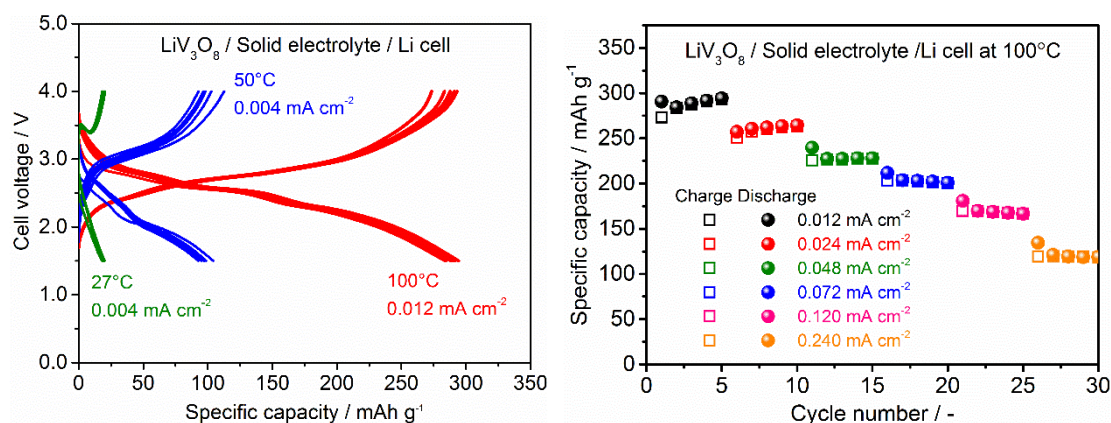


図2 試作した全固体セルの充放電特性：（左）温度依存性（右）サイクル特性

以上を踏まえ、研究グループはAD法に適したLV0粉末の粒子サイズを詳細に検討し、ガーネット型固体電解質上にLV0膜（厚さ5–6 μm 、相対密度約85%）を常温で固化することに成功しました（図1）。金属リチウム負極を固体電解質の片端面に圧接して全固体リチウム電池を試作し、27°C、50°Cおよび100°Cにおける充放電試験を行いました。その結果、50°Cでは過電圧が大きいものの、約100 mAh/g の容量を示しました。測定温度を100°Cに上げる

と、過電圧の低下と容量の増加が見られ、300 mAh/g程度（現行リチウムイオン電池用正極の約1.5～2倍）の大きな容量が得られました。更に、電流密度を広範囲で変えた条件においても、良好な充放電サイクル安定性を確認しました（図2）。以上の結果は、AD法で作製したLV0膜と固体電解質間、および膜内のLV0粒子間の結着力が強いためと考えられます。

＜今後の展望＞

本研究の成果は、バナジウム酸リチウムが安全性・信頼性に優れた酸化物全固体リチウム電池用の高容量正極として適用できる可能性を示すものですが、その一方で、電池性能の向上に向けては更なる研究が必要不可欠です。同研究グループでは、動作温度低減をはじめとする酸化物全固体電池の高性能化に向けた検討を現在進めており、将来的には安全性・信頼性に優れた定置用蓄電池や車載用蓄電池への応用につなげたいと考えています。

＜ファンディングエージェンシー＞

本研究は、日本学術振興会科学研究費助成事業（課題番号 16K06218 および 16KK0127）の支援の下で実施されたものです。

＜論文情報＞

Ryoji Inada, Kohei Okuno, Shunsuke Kito, Tomohiro Tojo, Yoji Sakurai, Properties of Lithium Trivanadate Film Electrode Formed on Garnet-type Oxide Solid Electrolyte by Aerosol Deposition, Materials 11(9), 1570, 2018.

Digital Object Identifier (DOI): 10.3389/ma11091570.

研究者情報: <https://researchmap.jp/read0061241>

本研究開発の詳細について、9月18日(火)11:00より開催予定の本学第5回定例記者会見にて、稲田准教授より発表します。

本件に関する連絡先

担 当：電気・電子情報工学系准教授 稲田 亮史 TEL:0532-44-6723

広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506



国立大学法人

豊橋技術科学大学

TOYOHASHI
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

室温で作る酸化物 全固体リチウム電池用正極

－液漏れ・破裂・発火フリーで2倍
長持ちする蓄電池の実現を目指す－

稲田 亮史¹，東城友都²，櫻井 庸司³

¹電気・電子情報工学系 准教授

²静岡理工科大学 電気・電子工学科 講師

³電気・電子情報工学系 教授

平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

1

国立大学法人
豊橋技術科学大学



論文情報

- ・ 本研究成果は，MDPI社（スイス）のオープンアクセス誌「Materials」にて2018年9月1日に出版されました。また10月にカンクン（メキシコ）で開催される「米国電気化学・固体科学国際会議（AiMES 2018）」にて発表予定です。
- ・ タイトル「ガーネット構造酸化物固体電解質上にAD法で形成したバナジウム酸リチウム厚膜電極の特性」
- ・ Ryoji Inada, Kohei Okuno, Shunsuke Kito, Tomohiro Tojo, Yoji Sakurai, “Properties of Lithium Trivanadate Film Electrodes Formed on Garnet-type Oxide Solid Electrolyte by Aerosol Deposition”, Materials 11, 1570, 2018.
(DOI: 10.3390/ma11091570)

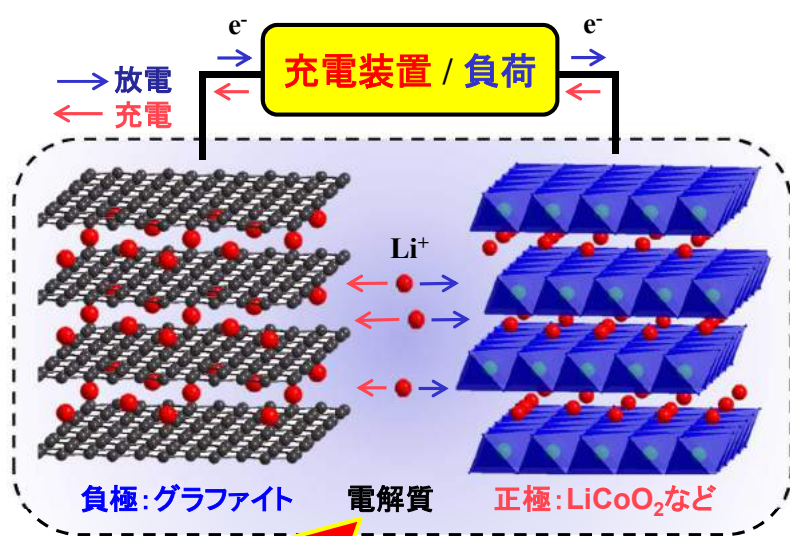
平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

2

国立大学法人
豊橋技術科学大学

リチウムイオン電池(LiB)の課題



有機電解液(揮発性・可燃性)



平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

3

国立大学法人
豊橋技術科学大学

全固体電池への期待と課題

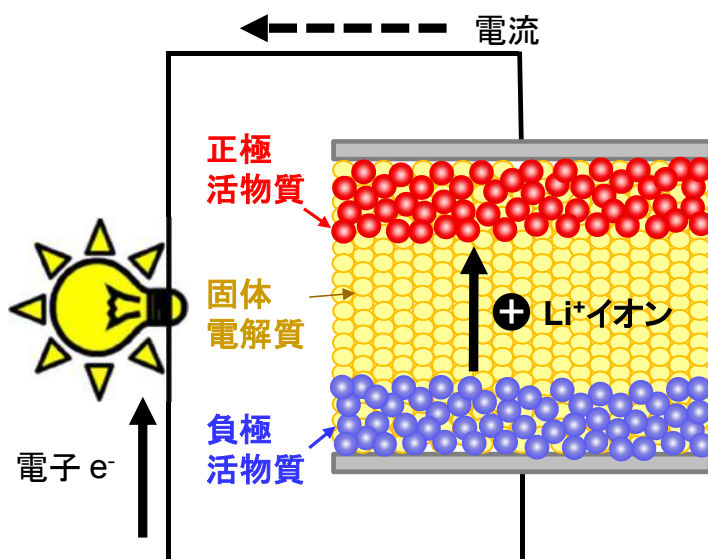
全固体リチウムイオン電池

... 可燃電解液 ⇒ 不燃固体電解質

- 安全性・信頼性向上(液漏れ&発火なし)
- 長寿命化・高温動作可(副反応:少)
- 高エネルギー密度化(簡易構造+材料)

克服すべき課題

- 優れた固体電解質(セラミックス)の開発
... イオン伝導率, 成型性, 化学的安定性
- 電極材料との低抵抗接合
... 異種固体間界面の形成



平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

4

国立大学法人
豊橋技術科学大学

硫化物/酸化物固体電解質の比較

	硫化物固体電解質	酸化物固体電解質
室温でのリチウムイオン伝導率	$10^{-3} \sim 10^{-2} \text{ Scm}^{-1}$	$10^{-4} \sim 10^{-3} \text{ Scm}^{-1}$
変形のしやすさ(柔軟性)	◎	×
化学的安定性	× (水分と反応 $\Rightarrow \text{H}_2\text{S}$ 発生)	○

- 車載用電源への応用を念頭に研究開発が近年加速
- 製造時の厳密な雰囲気管理、電池の堅牢なパッケージングが必須!!
- 硫化物よりも取扱いが遥かに容易(化学的安定性高い)
- 固く脆い、電極との一体化が難しい(共焼結プロセス等が検討)

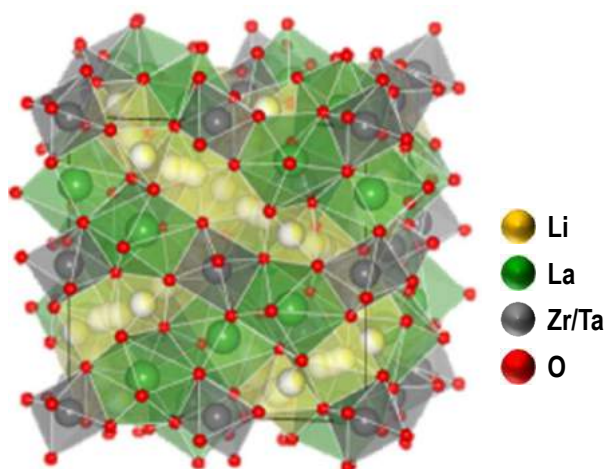
平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

5

国立大学法人
豊橋技術科学大学

ガーネット構造酸化物固体電解質



ガーネット構造酸化物固体電解質
 $\text{Li}_{7-x}\text{La}_3\text{Zr}_{2-x}\text{Ta}_x\text{O}_{12}$

- 構成元素・組成の制御により室温下で 1 mS/cm 程度の高イオン伝導率
- 高い電気化学的安定性
 $\Rightarrow$ 金属Liに対しても安定
 $\Rightarrow$ 現行電解液よりも多様な電極を(原理的には)選択できる可能性

- 高密度化には $1000 \sim 1200^\circ\text{C}$ での焼結が必要
 $\Rightarrow$ 多くの電極材料と反応・不純物形成
電極/電解質間のイオン伝導を阻害

平成30年9月18日

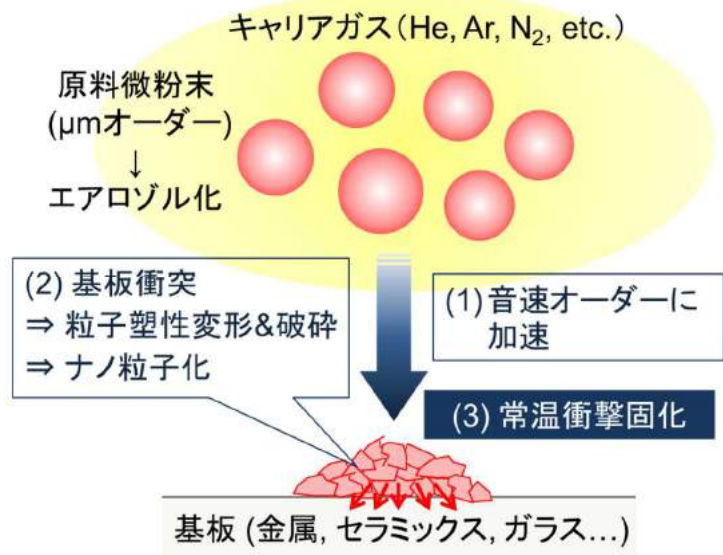
第5回定例記者会見資料

6

国立大学法人
豊橋技術科学大学

エアロゾル・デポジション(AD)法*

* Jun Akedo, J. Ame. Ceram. Soc. 89, 1834-1839, 2006.



セラミックス粒子の**常温での衝撃固化**を利用した成型技術

- 高速成膜(数～数10μm/min)
 - 原料粉末と類似の組成・結晶構造の成膜体得られる
 - 原料粉末調整によって**高密度な膜**が作製可能
 - 常温プロセスのため、**多様な基材 & 膜材料の組合せが可能**
- ⇒ **酸化物全固体電池の作製に好適!**

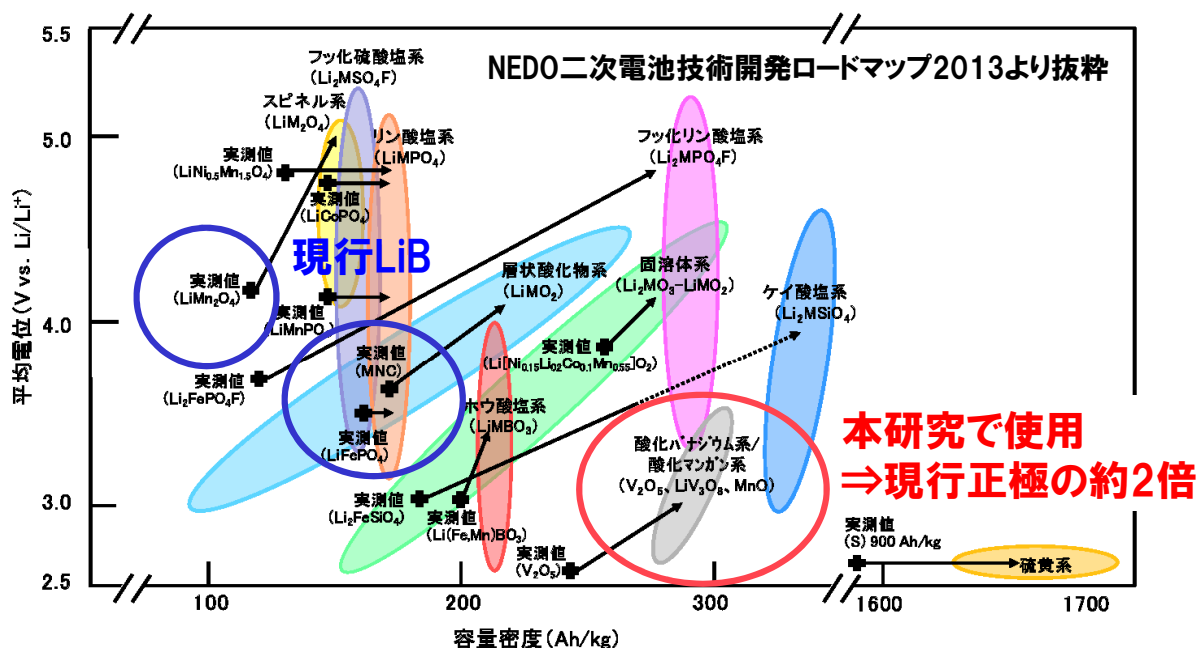
平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

7

国立大学法人
豊橋技術科学大学

正極材料の種類と特性



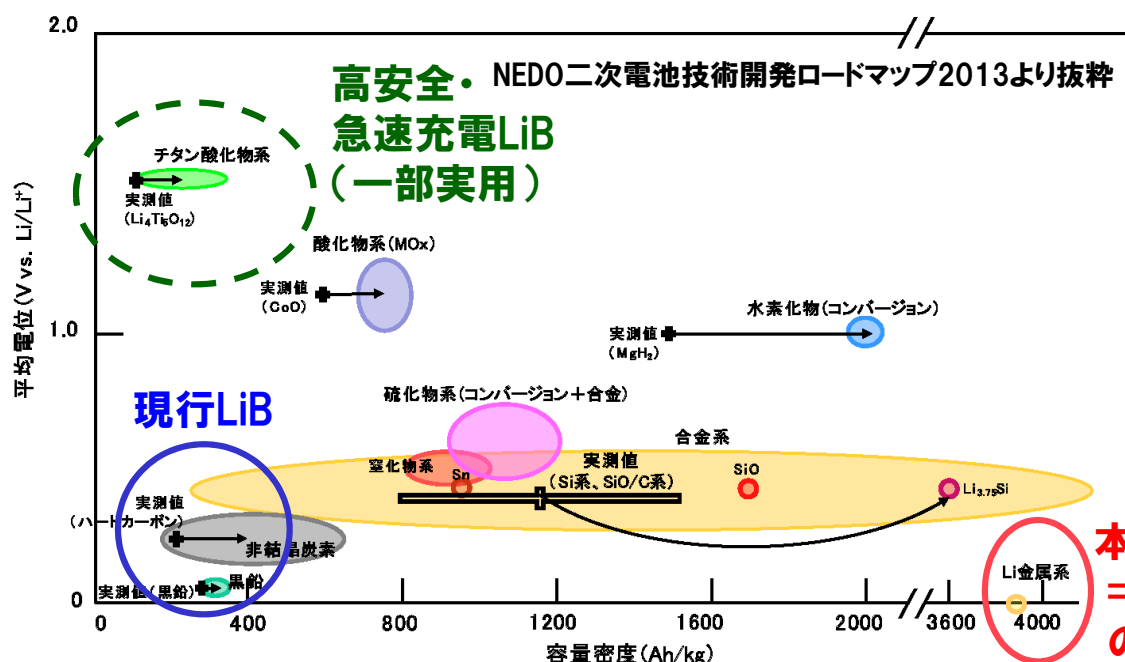
平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

8

国立大学法人
豊橋技術科学大学

負極材料の種類と特性



- (1) ■は実測値(現行技術レベル)、楕円は理論値(活物質単体の値)。矢印は改善の方向。
(2) 容量密度は、活物質単体が充・放電できるLiイオン量より計算された密度。

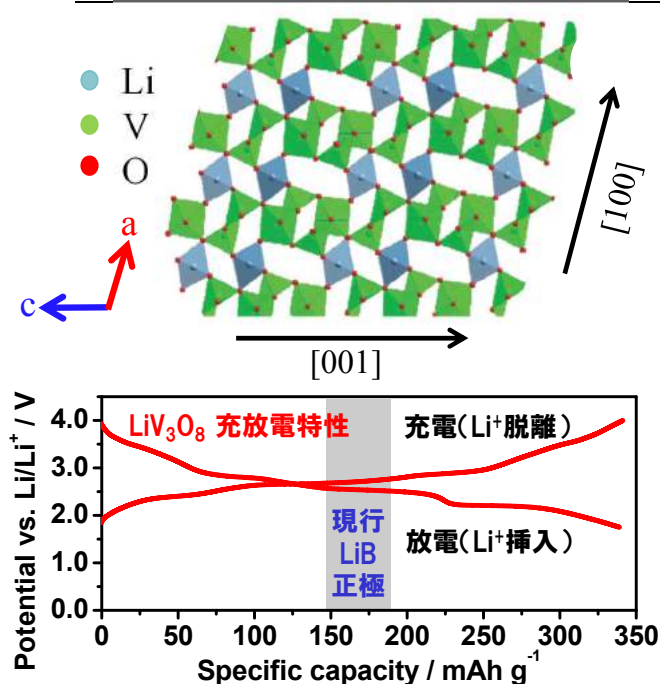
平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

9

国立大学法人
豊橋技術科学大学

バナジウム酸リチウム正極 LiV₃O₈



- 平均作動電位: 2.7 V vs. Li/Li⁺
- 可逆容量 > 300 mAh/g (現行LiB正極の2倍の高容量!!)
- 放電 (Li⁺挿入) から電極反応開始

$$\text{LiV}_3\text{O}_8 + \text{Li}^+ + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{Li}_{1+x}\text{V}_3\text{O}_8$$
- ※ 現行LiB正極は全て充電 (Li⁺脱離) から電極反応開始
- ⇒ 金属リチウム負極との組合せで電池を構成 ⇒ 大容量化!

平成30年9月18日

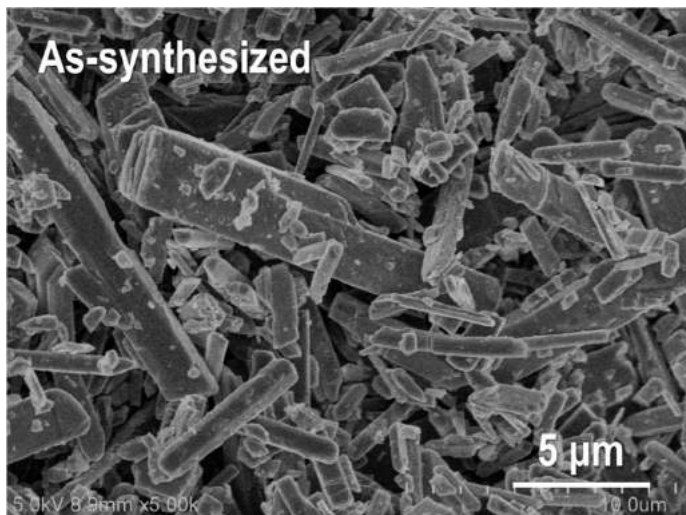
第5回定例記者会見資料

10

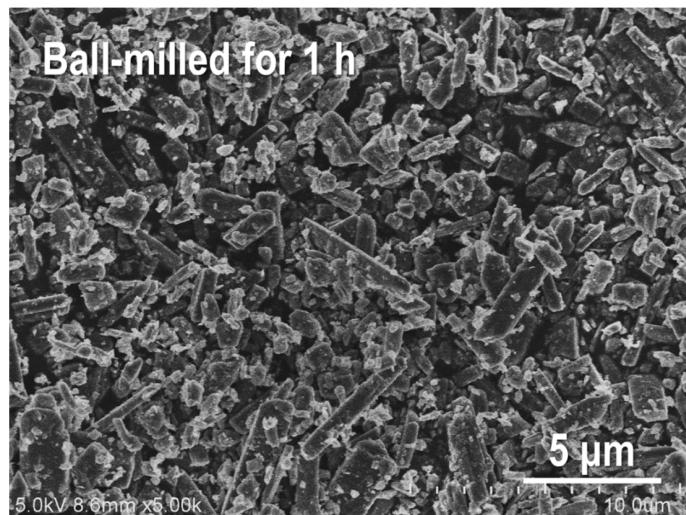
国立大学法人
豊橋技術科学大学

衝撃固化に適した粒子サイズの検討

作製した LiV_3O_8 粉末⇒成膜×



粉碎処理した LiV_3O_8 粉末⇒成膜○



平均1～2ミクロン程度の粒子サイズがAD法には好適！

平成30年9月18日

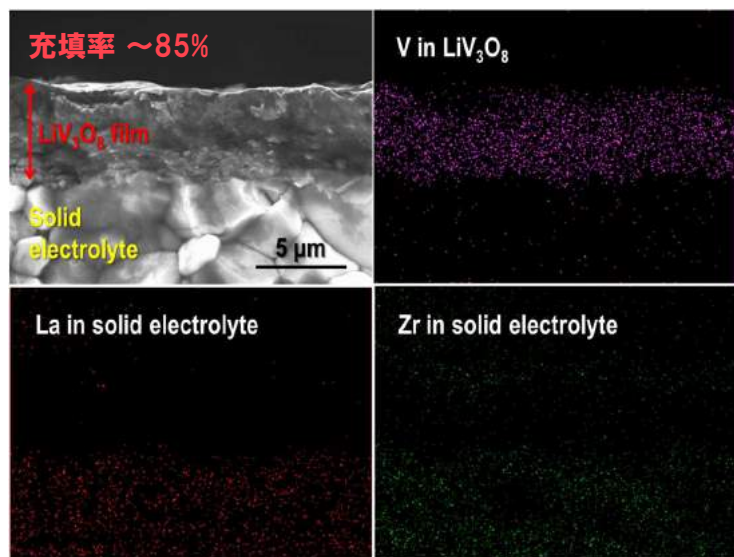
第5回定例記者会見資料

11

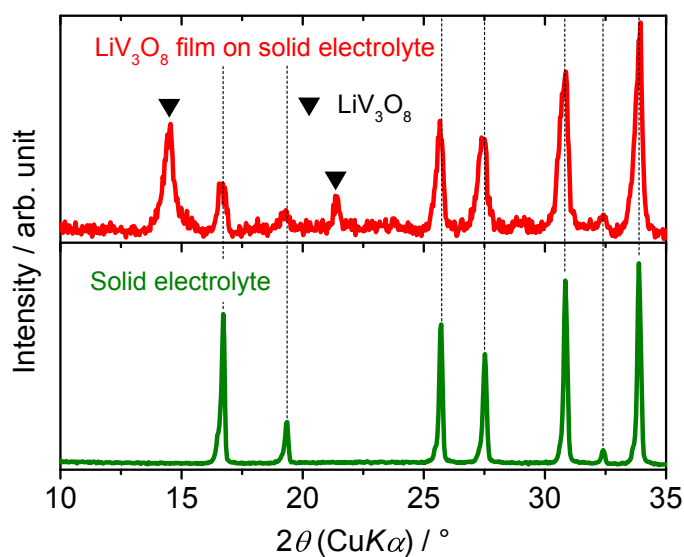
国立大学法人
豊橋技術科学大学

固体電解質上に室温で固化した LiV_3O_8 電極の構造

電子顕微鏡像及び元素分布解析



X線回折測定結果



平成30年9月18日

第5回定例記者会見資料

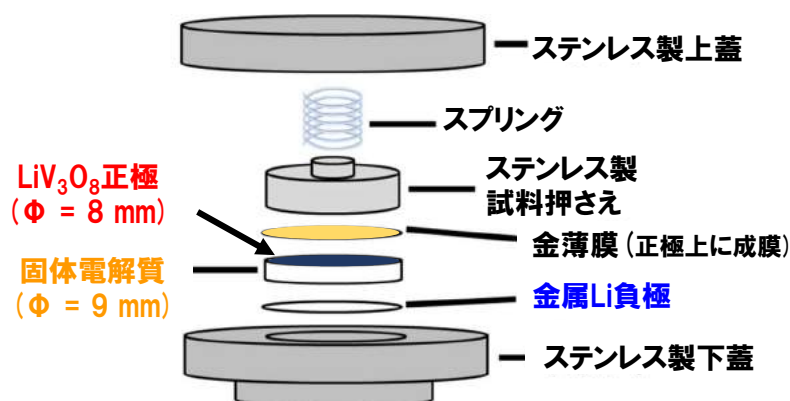
12

国立大学法人
豊橋技術科学大学

全固体リチウム電池の試作

固体電解質の別端面に金属リチウム負極を圧接

⇒ LiV_3O_8 正極 / 固体電解質 / 金属Li負極積層型全固体電池



平成30年9月18日

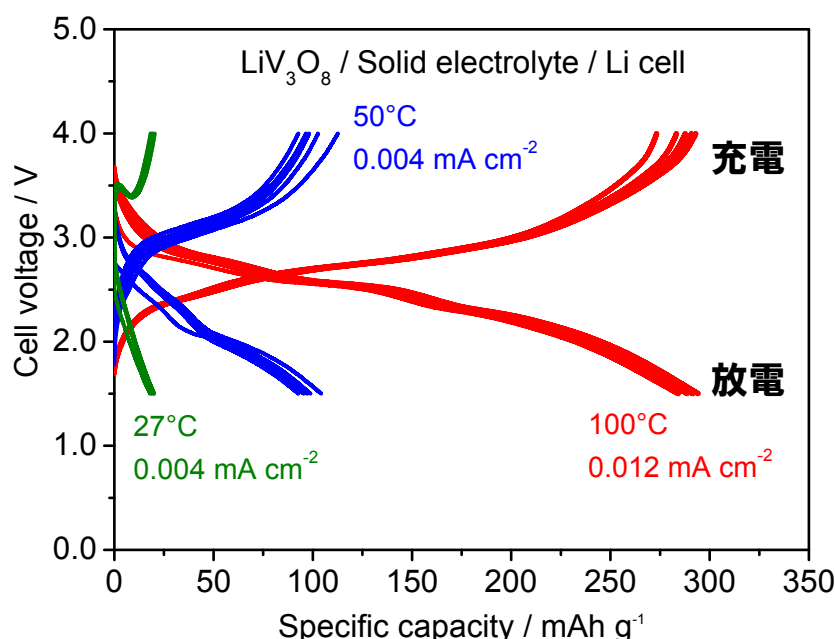
第5回定例記者会見資料

13

国立大学法人
豊橋技術科学大学

試作した全固体電池の充放電特性

①温度特性(室温～100℃)



□ 温度上昇と共に過電圧
(電池内部抵抗による損失
電圧)が低下, 充放電
容量向上

□ 100℃, 低電流密度下で,
電解液中と同等の
300mAh/gの可逆容量

⇒ 酸化物全固体電池での
 LiV_3O_8 正極の動作を初めて
確認!!

平成30年9月18日

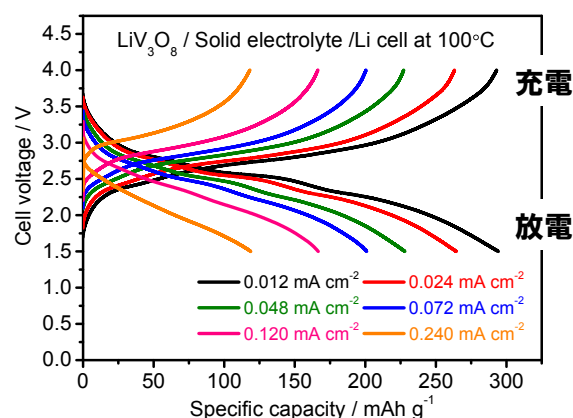
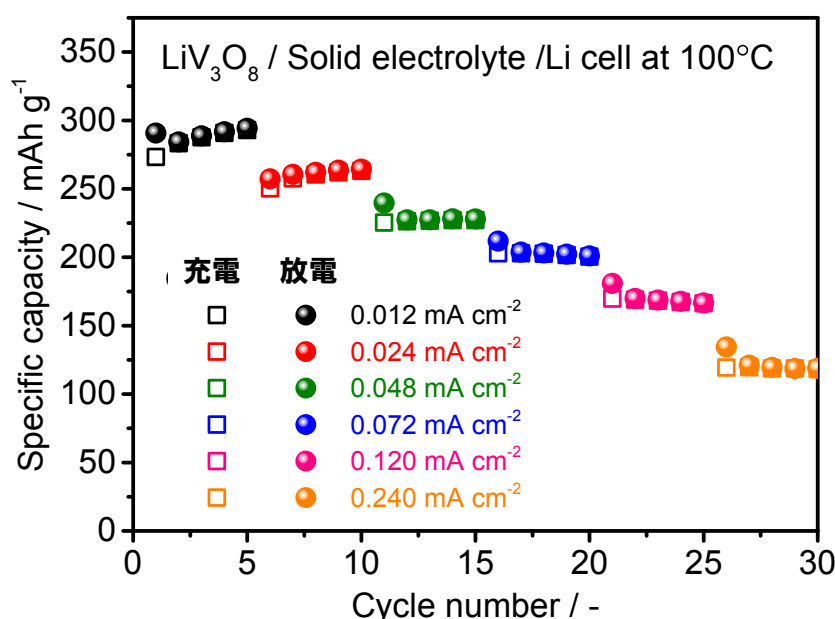
第5回定例記者会見資料

14

国立大学法人
豊橋技術科学大学

試作した全固体電池の充放電特性

②サイクル特性(100℃)



様々な電流密度に対して
安定した充放電サイクルを
確認!!

本研究の成果

□ AD法でLiV₃O₈正極を酸化物固体電解質上に常温で固化

- 衝撃固化に適した粒子径の割り出しに成功
- 高密度(充填率~85%)なLiV₃O₈膜を形成
- 常温プロセス ⇒ 固体電解質との反応・不純物生成を抑制可能

□ LiV₃O₈/固体電解質/金属Li積層型全固体電池の試作

- 50℃以上で可逆的な充放電動作を確認
- 100℃にて電解液中での特性に匹敵する300 mAh/gの高容量を確認
- 良好な充放電サイクル特性 ⇒ LiV₃O₈膜は固体電解質と強く結着

現状の課題と今後の展望

□ 酸化物全固体電池の動作可能温度の低減化

- 固体電解質層の薄肉化による低抵抗化
- 電極-固体電解質界面抵抗の低減
- 膜電極内のイオン伝導・電子伝導特性の改善
⇒ 高密度化, LiV_3O_8 正極自身の特性改質(他元素ドーピング等)

□ 電極厚さ増加による実容量向上(⇒ 数10ミクロン程度)

- 固体電解質材料と電極材料から成る電極複合体の形成
⇒ 電極層内での固体電解質との接触界面の増加

定置用蓄電池や車載用蓄電池等への応用を目指す！



平成30年9月18日

奥三河産（地域産）木材を活用したストリートファニチャー の作成及び公共空間活用

<概要>

豊橋駅前のまちなかの賑わい創出の一助として、建築を学ぶ学生主体の実行委員会を組織し、奥三河産木材を用いてストリートファニチャー（椅子・テーブルなど、以下 SF）を作成しています。10月14日・28日のまちなかイベントの一角にてそれらを用いた空間デザインを行います。場所は駅前南口広場（28日は広小路通りの可能性もある）です。

イベントも企画し、学生視点で豊橋のまちなかを楽しく過ごすことのできる内容・奥三河産木材を含めた奥三河の魅力を発信する内容を企画しました。ぜひお越しください。

<詳細>

地方都市において中心市街地の賑わい創出は長年の課題です。その手段のひとつとして、近年では道路や歩道、広場等の公共空間を積極的に活用し、賑わいを創出する取り組みが増えてきています。豊橋市も同様に、公共空間（駅前広場、広小路など）活用イベントによる賑わい創出に力を入れています。また、再開発（名豊ビル跡地）により創出される広場の活用を引き金に、まちなかの公共空間の積極的活用を見据えたエリアマネジメント組織も動き出そうとしています。さらには、ストリートデザイン事業による歩行者空間の賑わい創出も計画されています。このような背景から、本学で建築を学ぶ学生として何か関われないだろうかと考えました。

そこで本年度から、建築を学ぶ学生主体の、「豊橋まちなか公共空間活用学生実行委員会」を組織し、奥三河産木材を用いて SF を作成しています。今年度は豊橋市の大学連携創生事業費補助金の支援を受け活動しています。複数年にわたり活動を展開する予定です。そのため資金は SF のレンタル・販売による収益、企業からの協賛金を得ながら活動を継続していく予定です。協賛企業の方には SF に企業名を刻印します。

10月14日・28日に、それらを用いてまちなかイベントの一角の空間デザインを行います。14日はまちなかピクニック、28日は歩行者天国（テーマ：ハロウィン）です。

イベントも企画し、学生視点で豊橋のまちなかを楽しく過ごすことのできる内容・奥三河産木材を含めた奥三河の魅力を発信する内容を企画しました。

<今後の展望>

まちなかの関係者（エリアマネジメント組織、豊橋市（まちなか活性課、未来創生戦略室）、協賛企業、協力団体）と意見交換しながら、まちなかに私たちが作成した SF がより多く利用されるよう、様々な事業と一体的に活動を展開する予定です。

また、おもしろい活動だと思っていただいた方、団体、個人問わず協賛を随時受け付けております。ぜひご連絡ください。

本件に関する連絡先

広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

奥三河産（地域産）木材を活用した ストリートファニチャーの作成 及び公共空間活用の試み

豊橋まちなか公共空間活用学生実行委員会

PR概要

豊橋ではまちなかの名豊ビル・狭間公園跡地の再開発で創出されるまちなか広場の活用を引き金に、まちなかの公共空間の積極的活用を見据えたエリアマネジメントが動き出そうとしている。

まちなかの賑わい創出の1手段として、ストリートファニチャー（SF）をデザインし作成・設置を行う。SFにより、休憩する・店主との会話や飲食を楽しむなどの活動が建物の外へにじみ出すことを誘発し、まちなかに人のいる風景を創出する。これが賑わいに繋がると考える。

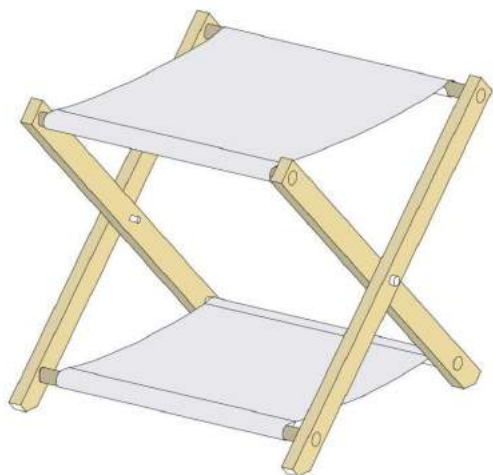
建築・都市システム学系の学生による活動団体（豊橋まちなか公共空間活用学生実行委員会）を今年度から組織し、豊橋市の大学連携創成補助金を得て活動を展開している（まちなか広場完成まで活動予定）。

10月14日、10月28日のまちなかイベント（まちなかピクニック、ホコ天）へ参加し、作成したSFを用いて空間をデザインし、実際に利用してもらう。

併せて実施するイベント

- ・ 作成したSFのレンタル・販売
- ・ SFづくりワークショップ
- ・ 奥三河材を用いた小物販売、奥三河の魅力を発信する物販、展示

作成したSFのイメージ(イス, テーブル)



■作成の際の条件

- ・奥三河の木材を使用
- ・持ち運びやすさ
(管理者がいつでも気軽に持ち運び, 収納できる)

■材料

- ・ヒノキ・杉(杉生さん)
- ・帆前掛けの布(エニシング(芳賀織布)さん)



3

作成したSFのイメージ(本棚)



4

作成したSFのイメージ(イベントでの展示)



5

作成したSFのイメージ(イベントでの展示)



6

PR概要

豊橋市はまちなか、名豊ビル・狭間公園跡地の再開発で創出されるまちなか広場の活用を引き金に、まちなかの公共空間の積極的活用を見据えたエリアマネジメントに動き出そうとしている。

まちなかの賑わい創出の1手段として、ストリートファニチャー(SF)をデザインし作成・設置を行う。SFにより、休憩する・店主との会話や飲食を楽しむなどの活動が建物の外へにじみ出すことを誘発し、まちなかに人のいる風景を創出する。これが賑わいに繋がると考える。

建築・都市システム学系の学生による活動団体(豊橋まちなか公共空間活用学生実行委員会)を今年度から組織し、豊橋市の大学連携創成補助金を得て活動を展開している(まちなか広場完成まで活動予定)。

10月14日、10月28日のまちなかイベント(まちなかピクニック、ホコ天)へ参加し、作成したSFを用いて空間をデザインし、実際に利用してもらう。

併せて実施するイベント

- ・ 作成したSFのレンタル・販売
- ・ SFづくりワークショップ
- ・ 奥三河材を用いた小物販売、奥三河の魅力を発信する物販、展示

7

貴重な機会をいただきありがとうございました。

本取組みの活動計画(質問用)

9

背景

■公共空間活用の機運の高まり

- 中心市街地の賑わい創出の必要性
- 近年「道路占用許可の特例」や「国家戦略道路占用事業」等により注目されている道路空間等の積極的活用。
- 道路に限らず広場、空き地、公園等の公共空間の積極的活用

■豊橋の状況

- 公共空間(駅前広場、広小路など)活用イベントによる賑わい創出に力を入れている
- 再開発(名豊ビル跡地)により創出される広場の活用を引き金に、まちなかの公共空間の積極的活用を見据えたエリアマネジメントに動き出そうとしている
- ストリートデザイン事業による歩行者空間の賑わい創出を計画している

■その他本取組みに関連する課題

- 地域の木材(三河材)活用、東三河地域一体としての賑わい創出
- 学生がまちなかを楽しむことの減少

10

活動

■どこで

まちなかの公共空間(水上ビル歩道空間, 芝生広場, その他)

■何を

- ・ 奥三河産木材を用いて作成したストリートファニチャー等(椅子・テーブル, 仮設テントなど)で空間デザイン
- ・ 作成されたストリートファニチャーのレンタル・販売
- ・ 平時にもまちなか広場や水上ビルで使えるよう, まちなかのどこかで管理し, イベント等での利用申請があればいつでも貸し出せるようにする
- ・ イベント企画・運営

■誰が

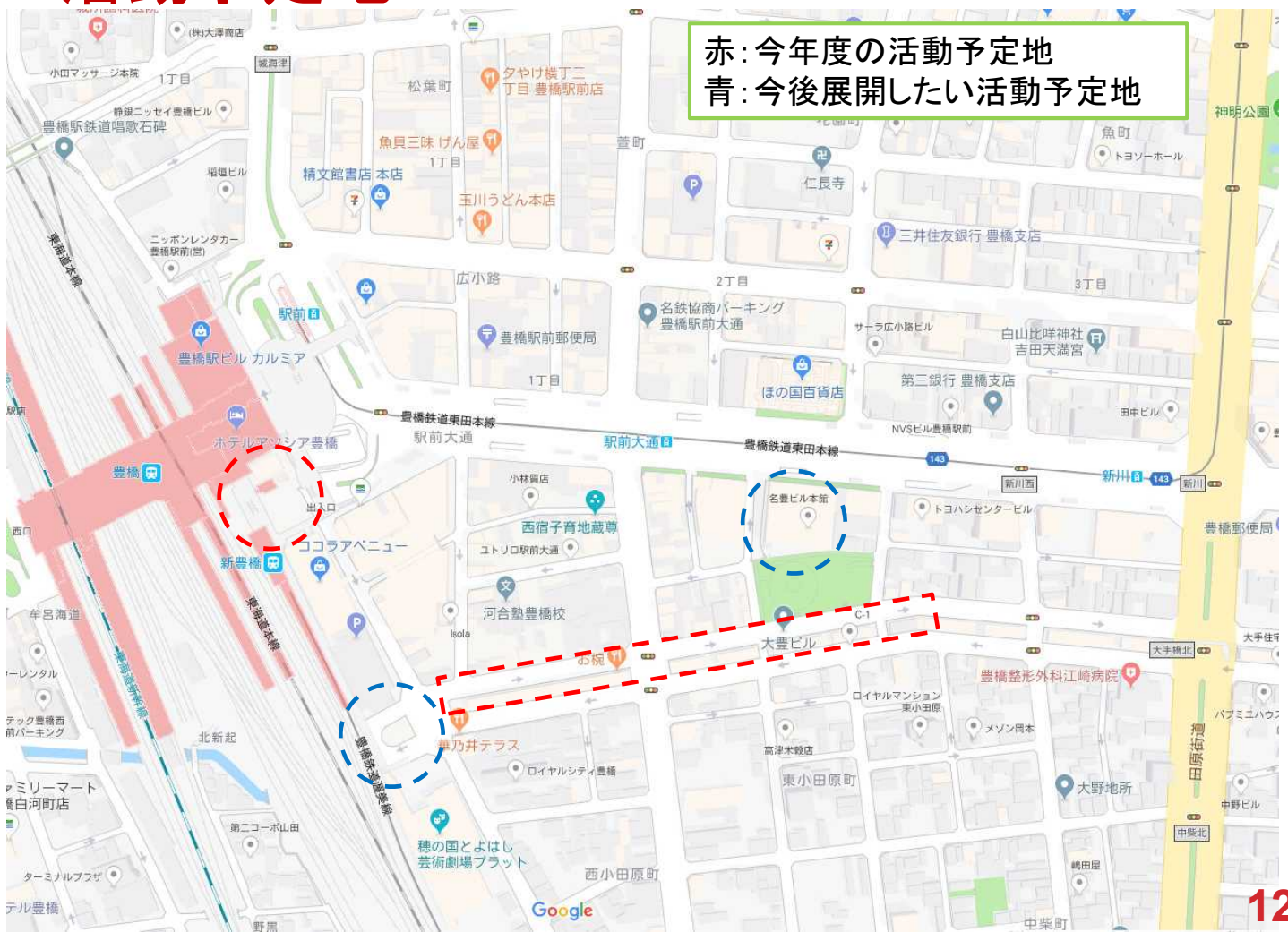
運営組織: 本学で建築を学ぶの学生による実行委員会

■どの規模

1. 人数: 20名程度
2. 期間: SFの作成・管理は通年
イベント: 暖かい時期の日曜日・祝日(年2~3回程度)

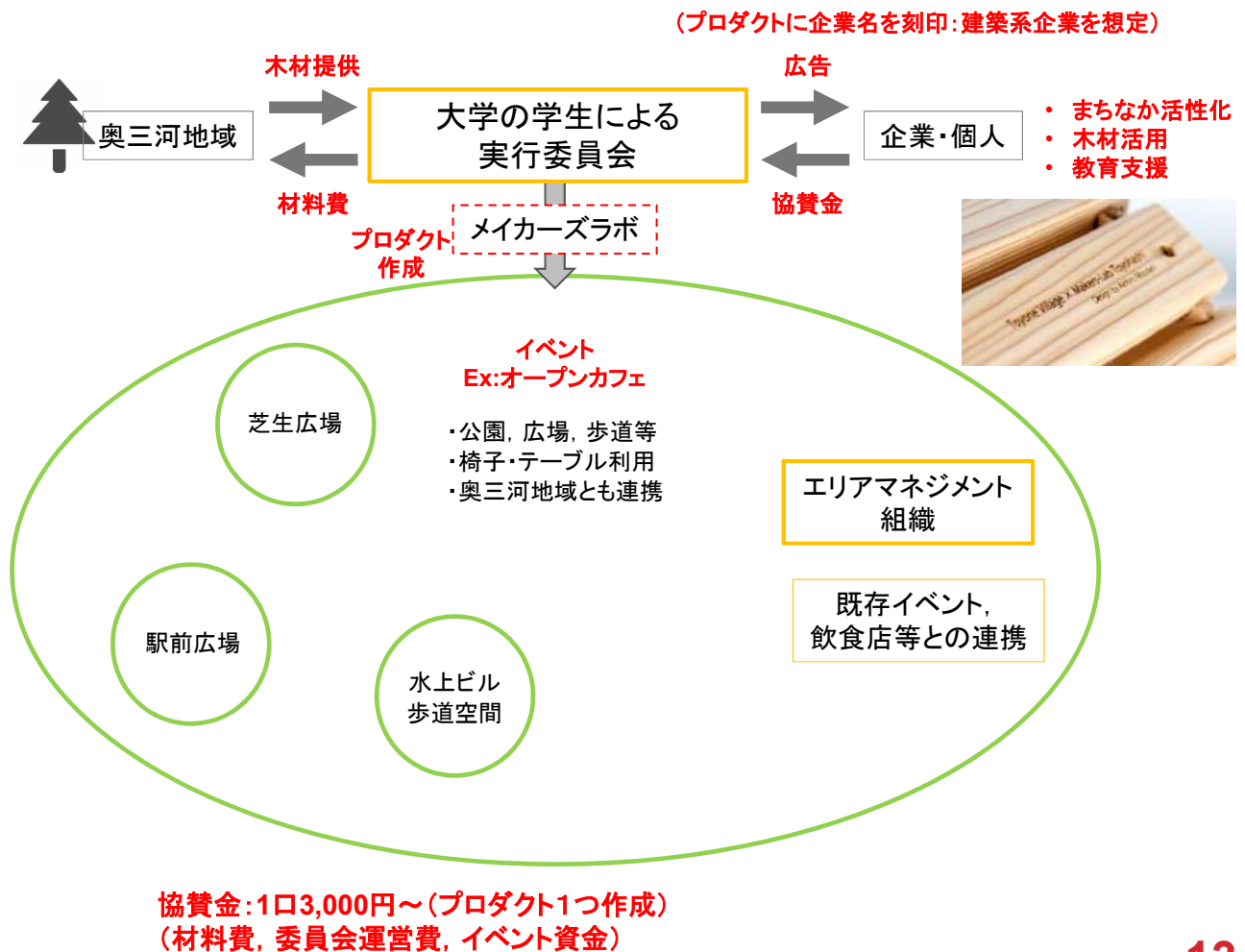
11

活動予定地



12

仕組み



13

効果

■ まちなか

- ・ 賑わいの創出へ貢献(まちなかに人のいる風景を創出する。)
- ・ 学生, 奥三河地域とまちなかとのつながりの創出

■ 学生実行委員会

- ・ プロダクトデザイン, SFを用いたまちなか空間デザインの実践
- ・ まちづくりに繋がるイベント実施経験

■ 協賛金提供者

- ・ 社会貢献(まちなか活性化, 木材利用, 教育支援)
- ・ SFの無料利用

■ 奥三河産木材消費

- ・ SFの材料として消費(微々たる量だが)
- ・ 木育(市民への地元産木材消費のきっかけ, 重要性の気づき)
- ・ 協賛企業による消費に繋がる可能性, 企業との家具の共同作成

■ 研究

- ・ 社会実験の実施(SFの設置による来街者の行動分析等を実施予定)

14



平成30年9月18日

第3回介護工学ハッカソンを開催いたします！

<概要>

9月22日（土）に、今回で3回目となる介（護）工（学）ハッカソンを開催いたします。9月22日（土）には、アゼリー吉前にて、参加者は介護・福祉現場の方々の話や、現場を見ながら、介護現場における問題などやその解決となる「ものづくり」のアイデアを考えます。以降、グループでアイデアを具現化し、10月27日（土）にその成果報告会を行います。

<詳細>

介護・看護の現場では、介護職や看護職の方々は被介護者や患者さんの日常生活支援の道具を、多数、手作りしています。本ハッカソンでは、このようなものづくりに対してエンジニアの視点を導入し、より品質が高い（被介護者や患者さん、介護職や看護職の方々にとって有益な）支援用具の試作を行うことを目的とします。また、介護職・看護職の方々とエンジニアの方々の交流の場の場を作成し、連携する土壌を作成することを目的としています。下記のように、9月22日は、実際の介護現場を拝見しながら、アイデア出しを行います。

日時：9月22日（土）10:00～17:30

場所：社会福祉法事松竹会 障害者支援施設シーサイド吉前

当日予定：10:00～10:30 開催趣旨説明、および、参加者自己紹介

10:30～11:00 講演（介護・福祉現場における問題）

11:00～12:00 シーサイド吉前内見学

12:00～13:00 休憩

13:00～14:30 チーム編成

14:30～16:30 アイデアソン（チームのテーマ決めと解決のアイデア出し）

16:30～17:00 アイデア発表

申し込み URL：http://www.tsc.co.jp/makerslab/hackathon_kaiko.html

主催：（株）サイエンス・クリエイト

ファシリテータ：豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 大村廉

豊橋創造大学短期大学部 専攻科福祉専攻 大林博美

<今後の展望>

10月27日（土）15:30～17:00 に本ハッカソンの成果報告会を行います。（場所：豊橋サイエンスコア メイカーズ・ラボとよはし）

本件に関する連絡先

担 当：情報・知能工学系 大村 廉 TEL:0532-44-6750, E-Mail:ren@tut.jp
広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

参加費
無料

介護・看護をものづくりから支えたい

第3回 介工ハッカソン

お申込みはこちら



http://www.tsc.co.jp/makerslab/hackathon_kaiko.html

介護・看護の現場で必要とされているモノ・サービスを、実際にみんなで作っていくイベント。専門知識がなくても大歓迎！

SCHEDULE

第1回

9月22日(土) 10:00 - 17:00

介護・看護の現場について(インプット)
現場の課題解決について(アウトプット)

場所

社会福祉法人松竹会
障害者支援施設 シーサイド吉前

豊橋市吉前町字西吉前新田 131-3

第2回

10月27日(土) 15:30 - 17:00

最終発表会(テクノフェスタにて発表会実施)

場所

豊橋サイエンスコア 1F
メイカーズ・ラボとよはし

愛知県豊橋市西幸町字浜池 333-9

9月22日(土)～ 10:00 - 17:00

定員 30名(先着順)

主催 サイエンス・クリエイト
(メイカーズ・ラボとよはし)

後援 豊橋市

ファシリテータ

豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 大村 廉

豊橋創造大学短期大学部 専攻科福祉専攻 大林 博美

協力

江崎病院 リハビリテーション科 武居 真

株式会社 Performance Reha ヘルスケアアクセラレーター 前兼久 俊一

過去参加者

大学研究機関 豊橋技術科学大学／豊橋創造大学

企業 住宅メーカー／設計事務所／IT
／ソフトウェア等

介護施設 社会福祉法人／医療法人／自立支援協議会

行政機関 豊橋市役所

ハッカソン (Hackathon) とは？

ハッカソンとは、ハック (Hack) とマラソン (Marathon) を組み合わせた言葉です。

テーマに対して、決められた時間の中で、普段別々の場面で活躍されるみなさんが自分たちのスキルを活用し合って、なんらかの成果物まで作り上げることを目的とした、参加型のイベントです。

こんな人・企業におすすめ

新しいことに挑戦したい／面白いコミュニティと出会いたい
介護・看護 × ものづくりに興味がある／開発のトレーニング



チーム作り



アイデア



試作



成果物
アウトプット



MAKERS-LAB
TOYOHASHI

【お問い合わせ】メイカーズ・ラボとよはし(株式会社サイエンス・クリエイト内)
TEL.0532-44-1111 担当者:種田(おいだ)



平成30年9月18日

豊橋3大学学生まちづくりハッカソンを開催いたします！

<概要>

9月29日(土)・30日(日)に、今回で3回目となる豊橋3大学学生街作りハッカソンを開催いたします。今年度のテーマは「国際化」とし、豊橋市の様々なサービスの国際化について、豊橋3大学(愛知大学・豊橋創造大学・豊橋技術科学大学)の学生を中心とする参加者がアイデア出し、サービスの設計を行います。以降、グループ毎にサービスの試作を進めてもらい、10月28日(日)に豊橋創造大学にて成果報告会を行います。

<詳細>

9月29日(土)には、愛知大学(本館5F)に集合し、豊橋市の国際化に関与している方々(豊橋市多文化共生・国際課など)の話を聞いた後、メンターと共にフィールドワークを行います。9月30日(日)は、フィールドワークを踏まえ、グループ毎に対象とする課題の設定、およびそのためのサービス設計を行います。

日時：9月29日(土) 10:00~18:00, 30日(日) 9:30~17:30

場所：愛知大学豊橋キャンパス(本館5F会議室)

9月29日(土)予定		9月30日(日)予定	
10:00-10:20	主旨説明	9:30-10:00	進行説明
10:20-10:40	参加者自己紹介	10:00-11:00	グループ決め
10:40-12:00	招待講演(4件程度)	11:00-12:00	アイデアソン1
12:00-13:00	グループ内テーマ決め フィールドワークツール説明	12:00-13:00	(休憩)
13:00-17:30	フィールドワーク	13:00-14:00	招待講演
17:30-18:00	フィールドワーク報告会	14:00-17:00	アイデアソン
18:00-21:00	懇親会	17:00-17:30	アイデアソン成果発表

(これらの予定は当日変更がある場合があります)

主催：豊橋三大学連携まちづくり委員会

(愛知大学、豊橋創造大学、豊橋技術科学大学の教員からなる組織です)

協力：(株)マップクエスト、(株)ウェブインパクト、(株)Shaxware、(株)サーラコーポレーション、(株)タスキ、(株)サイエンス・クリエイト(メイカーズ・ラボとよはし)、Code for MIKAWA

後援：豊橋商工会議所、豊橋市

※本イベントは平成30年度豊橋市オープンデータワークショップ等開費催補助金の助成を受けて実施しています。

10月28日(日)にハッカソンの成果報告会を行います。(場所：豊橋創造大学、時間調整中)

本件に関する連絡先

担当：情報・知能工学系 大村 廉 TEL:0532-44-6750, E-Mail:ren@tut.jp

広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

豊橋3大学学生 まちづくりハッカソン

あなたのアイデアで街をもっと面白く

テーマ：国際化

フィールドワーク&アイデアソン

9月29日(土)・30日(日)@愛知大学

成果報告会

10月28日(日)@豊橋創造大学

募集対象

豊橋市や近隣地域に関わる大学生・高校生

(愛知大学・豊橋創造大学・豊橋技術科学大学の学生でなくてもOK! また、豊橋市周辺地域に関係があまりない学生も歓迎します!)



アイデア



作ってみる

9月29・30日はメンターと一緒にフィールドワークとグループでアイデア出し。夜はBBQで楽しもう!

グループでアイデアを試作して、10月28日に発表。豪華賞品もでるよ!

詳細&登録はこちらから⇒

<https://connpass.com/event/100815>



主催：豊橋3大学連携まちづくり委員会 (愛知大学、豊橋創造大学、豊橋技術科学大学の教員で構成している組織です)

協力：(株) マップクエスト、(株) ウェブインパクト、(株) Shaxware、(株) サーラコーポレーション、(株) タスキ、(株) サイエンス・クリエイト (メイカーズ・ラボとよはし)、Code for MIKAWA

後援：豊橋市、豊橋商工会議所

※本イベントは平成30年度豊橋市オープンデータワークショップ等開催補助金の助成を受けて実施しています



平成30年9月18日

平成30年度豊橋技術科学大学一般公開講座を開講します。

<概要>

高校生以上の地域の方に、科学、技術、ものづくりの面白さを知っていただくため、最先端の研究、研究成果の紹介及び、地域の課題解決策などについて講義します。

平成30年度は「持続可能な社会の実現に向けた先端科学技術」をメインテーマとし、持続可能な社会実現のために、再生可能なエネルギーの利活用の促進や環境保全・再生に関する化学・生物学的な先端技術を紹介します。

○場所：豊橋技術科学大学 A2棟101講義室

○日程・講座内容：

日程	タイトル	講師
10月12日 (金) 18:30～ 20:00	環境を守り、環境に優しいプロセスづくりのための触媒技術	水嶋 生智 教授 (環境・生命工学系)
	(講義概要) 触媒は化学反応を促進し、新しい反応プロセスを可能とする物質であり、化学工業やエネルギー産業だけでなく、環境保全においても欠くことができない重要なものです。本講座では、自動車排ガス浄化などの環境保全で利用されている触媒について解説するとともに、環境に優しい化学プロセスを創造するための触媒技術を紹介します。	
10月19日 (金) 18:30～ 20:00	環境を支える微生物とそれを利用した生物学的な環境保全技術	山田 剛史 講師 (環境・生命工学系)
	(講義概要) 自然環境には、多種多様で莫大な数の複合的な微生物群が存在しており、様々な物質循環に関わりながら、健全な自然環境を保つために貢献しています。生物学的な環境保全技術は、このような複合微生物群の力をうまく利用した技術です。本講座では、生物学的環境保全技術やその中で重要な微生物群について解説するとともに、微生物機能を最大限に引き出す仕組み作りや今後の生物学的環境保全技術の展望について紹介します。	
10月26日 (金) 18:30～ 20:00	バイオマスを用いる再生可能エネルギーにより持続可能な社会を実現することができるのか？	大門 裕之 教授 (グローバル工学教育推進センター／ 環境・生命工学系)
	(講義概要) バイオマスには、下水汚泥、食品残渣、剪定枝、木質チップ、家畜糞尿などがあります。これらを用いて創る再生可能エネルギーの現状を紹介すると共に、その課題や、今後について議論します。本講座では、技術を簡単に紹介すると共に、その社会背景を知り、課題の見つけ方からその解決方法を一緒に考えます。そして、環境に関わる技術の評価方法に関し、例を用いてわかりやすく解説します。	

本件に関する連絡先

担当：研究支援課地域連携係 福村・三輪 TEL:0532-44-6569

広報担当：総務課広報係 菅谷・高柳・梅藤 TEL:0532-44-6506

持続可能な社会 の実現に向けた 先端科学技術

持続可能な社会の構築に不可欠な資源循環や環境保全に関する化学・生物学的な先端技術を紹介します。

受講料無料
要申込

定員**200人**
(高校生以上)

日時

2018年**10月12日(金)**

19日(金)

26日(金)

18:30～20:00
(18:00受付開始)

会場

豊橋技術科学大学A2-101講義室

(豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1)

第1回 10/12(金)

環境を守り、環境に優しいプ
ロセス作りのための触媒技術

講師

水嶋 生智
(環境・生命工学系 教授)

第2回 10/19(金)

環境を支える微生物とそれ
を利用した生物学的な環境保全
技術

講師

山田 剛史
(環境・生命工学系 講師)

第3回 10/26(金)

バイオマスを用いる再生可能エ
ネルギーにより持続可能な社会
を実現することができるのか？

講師

大門 裕之
(グローバル工学教育推進セン
ター/環境・生命工学系 教授)

後援: 豊橋市, 田原市, 新城市, 豊橋市教育委員会, 豊橋商工会議所

裏面の受講申込書に必要事項をご記入の上, 豊橋技術科学大学研究支援課(社会連携支援室)地域連携係まで, FAXまたはEメールでお申し込みください。受講申込書は本学ホームページからもダウンロードできます。

問合せ・申込先

国立大学法人豊橋技術科学大学

研究支援課(社会連携支援室)地域連携係

TEL: 0532-81-5196または44-6569 / FAX: 0532-44-6568

MAIL: chiren@office.tut.ac.jp

URL: <https://www.tut.ac.jp/cooperation/ecourse.html>



第6回 EIIRIS インテリジェントセンサ・MEMS 研究会

主催： 国立大学法人豊橋技術科学大学
エレクトロニクス先端融合研究所 アクチュエーション&センシングデバイス領域
共催： 国立大学法人豊橋技術科学大学
AIST-TUT先端センサ共同ラボ、イノベーション協働研究プロジェクト高橋研究室
一般社団法人豊橋センサ協議会
後援： 豊橋商工会議所、株式会社サイエンス・クリエイト

豊橋技術科学大学では、エレクトロニクス先端融合研究所（EIIRIS）において、インテリジェント（集積化）センサ・MEMSデバイスの研究開発を進めています。豊橋技術科学大学におけるセンサ・MEMS技術は21世紀COE、グローバルCOEプロジェクトに採択されるなど世界的にも高く評価されています。第6回研究会では、計測技術を用いた現場として、植物生体電位測定技術を用いた農業支援システムや沿岸域における計測技術の活用事例をご紹介します。

聴講自由、無料、参加定員 先着100名

■開催日：2018年10月5日（金）午後3時30分～午後5時45分（開場 午後3時00分）

■開催場所：豊橋商工会議所9階大ホール〒440-0075 愛知県豊橋市花田町石塚42-1

■プログラム（敬称略）

- ・招待講演（午後3時30分～午後4時30分）
埼玉大学大学院 理工学研究科 准教授 長谷川有貴
「植物生体電位応答を用いた農業支援システムの開発」
- ・技術講演（午後4時45分～午後5時45分）
豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系 教授 加藤 茂
「沿岸域における計測技術・手法の現状と課題」

■招待講演者を囲んで

- ・技術討論会 午後6時00分～（5,000円程度）

■お問い合わせ・お申込み先

国立大学法人豊橋技術科学大学 研究推進アドミニストレーションセンター

TEL: 0532-44-6975 (馬場、勝川) FAX: 0532-44-6980

E-mail: eiiris_workshop@rac.tut.ac.jp

お申込みは下記のホームページをご参照ください。

<http://www.eiiris.tut.ac.jp/japanese/>

■事務局

機械工学系・永井萌土、電気・電子情報工学系・丸山智史

招待講演「植物生体電位応答を用いた農業支援システムの開発」

埼玉大学大学院 理工学研究科 准教授 長谷川有貴



世界人口の増加に伴う食糧問題の深刻化、日本における少子高齢化による農業就業者の減少、異常気象による農地減少などから、安定して周年栽培が可能な栽培技術の重要性が高まっている。これらの現状から、スマート農業、AI（人工知能）農業などの言葉も生まれ、活発に研究が進められている。本講演では、農業を取り巻く現状とこれから農業の形について概要を紹介するとともに、我々が開発を進めている植物の生体電位測定技術の特徴と、その応用として植物の生体電位によって植物の活性状態をモニタリングし、植物の状態に応じて最適環境を構築する農業支援システム開発に向けた取り組みについて紹介する。

技術講演「沿岸域における計測技術・手法の現状と課題」

豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系 教授 加藤 茂



講演者が専門とする海岸工学分野では、水中・水域における現象だけでなく、水域に繋がる陸域（例えば浜や干潟）での現象、時には気象現象も対象として、様々な調査・研究が行われる。対象となる現象は、空間スケールはミリメートル以下の小さなものから数百キロ以上に及ぶものもある。また時間スケールでは、コンマ何秒の現象から、季節や年、更には数十年以上に及ぶ現象もある。これらの調査・研究は、様々な計測技術、調査手法によって支えられている。とりわけ、計測機器の小型化や高機能化は講演者が初めてフィールド調査に参加した約二十数年前に比べて飛躍的に進んだ。本講演では、講演者が実際に何を目的に、フィールド調査や実験でどのような機器を使用して、何を計測しているか、また、実務の現場ではどのような計測技術・機器が求められているか、などについて紹介する。





豊橋技術科学大学

Prestige Lectures
プレステージ レクチャーズ



技術を究め、技術を創る

国立大学法人

豊橋技術科学大学

<別紙 9 >

豊橋技術科学大学
プレステージレクチャーズ

博士課程教育リーディングプログラム
平成30年度・バトンゾーン特論講義

イノベーションの時代の研究開発 ー企業の研究開発マネジメントから学んだことー



講師 日本電信電話株式会社
取締役会長

篠原 弘道 氏

概要

企業の成長には、イノベーションが不可欠であることには論を俟ちません。イノベーションの重要な要素として研究開発があります。本講演では、私が企業の研究開発をマネジメントする際に留意したこと、学んだことなどを AI や IoT 等の研究開発事例を交えながらお話しします。また、私が自身の失敗から学んだこと、研究開発に携わる若手研究開発者に対する期待についても述べます。

日時 平成30年10月18日(木) 14:40~16:10

場所 豊橋技術科学大学 ●講義棟 A2-101

聴講自由



フライン情報アーキテクト
豊橋技術科学大学

後援 豊橋商工会議所

本件問い合わせ先

豊橋技術科学大学 総務課総務係 電話 0532-44-6504
リーディング大学院教育推進機構 電話 0532-44-1028