



第 18 回 Town & Gown 未来イノベーション研究所 セミナー

「海から拓く、地域と産業の未来」

- 呉 Town & Gown 構想がつなぐ海洋・海事イノベーション -

造船・海事産業を基盤に発展してきた呉市。本セミナーでは、呉 Town & Gown 構想のもと、大学・自治体・企業・産総研の取組を紹介し、海洋・海事分野の研究開発やものづくり、人材育成を通じた新たなイノベーションの可能性を探ります。

海から始まる新たな共創。

その可能性を、呉からともに考えてみませんか。



日時

11月30日 月

13:30-17:30

17:30- (懇親会)

場所

広島大学 ミライクリエ 1階 (ハイブリッド)

https://miraicrea.hiroshima-u.ac.jp/#cb_6

参加登録 : <https://forms.cloud.microsoft/r/vc5j2JdUKf>

締切り : 11月25日



講演概要

13:30-14:00 北恵誠士 呉市企画部企画課 課長補佐

「呉市・広島大学Town & Gown構想の推進 ～世界とつながる知と海洋・海事の拠点「海洋文化都市くれ」はじまる。～」

14:10-14:40 陸田秀実 広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授、海洋・海事未来研究所 所長

「造船・海洋・海事分野における広島大学の教育研究の取り組み」

14:50-15:20 奈良崎愛子 産業技術総合研究所 研究戦略本部 ものづくり基盤加工技術検討室長

「ものづくり産業の未来に向けて：先端加工技術開発と製造AXの取り組み紹介」

15:30-16:00 今井道夫 株式会社シーテックヒロシマ CEO / Co-Founder

「スタートアップは、海で何ができるか」

16:10-16:30 山本浩万 広島大学海洋・海事未来研究所 国際・産学連携部門長

「精密なデータで海の未来を描く：衛星リモートセンシングにおける校正検証技術」

16:40-17:10 花岡隆昌 産業技術総合研究所 イノベーション人材部 審議役

「産総研イノベーションスクールにおける人材育成の取り組み」

17:30- 懇親会 (会費:2,000円)

第 17 回 TGIF セミナー

「海から拓く、地域と産業の未来」

- 呉 Town & Gown 構想がつなぐ海洋・海事イノベーション -

造船・海事産業を基盤に発展してきた呉市。本セミナーでは、呉 Town & Gown 構想のもと、大学・自治体・企業・産総研の取組を紹介し、海洋・海事分野の研究開発やものづくり、人材育成を通じた新たなイノベーションの可能性を探ります。

海から始まる新たな共創、その可能性を、呉からともに考えてみませんか。

日時：11 月 30 日（月）講演会 13:30~、懇親会 17:30~

場所：広島大学東広島キャンパスミライクリエ 1 階

https://miraicrea.hiroshima-u.ac.jp/#cb_6

13:30-14:00 北恵誠士 呉市企画部企画課 課長補佐

「呉市・広島大学 Town & Gown 構想の推進 ～世界とつながる知と海洋・海事の拠点「海洋文化都市くれ」はじまる。～」

14:10-14:40 陸田秀実 広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授、海洋・海事未来研究所 所長

「造船・海洋・海事分野における広島大学の教育研究の取り組み」

14:50-15:20 奈良崎愛子 産業技術総合研究所 研究戦略本部 ものづくり基盤加工技術検討室長

「ものづくり産業の未来に向けて：先端加工技術開発と製造 AX の取り組み紹介」

15:30-16:00 今井道夫 株式会社シーテックヒロシマ CEO / Co-Founder

「スタートアップは、海で何ができるか」

16:10-16:30 山本浩万 広島大学海洋・海事未来研究所 国際・産学連携部門長
「精密なデータで海の未来を描く：衛星リモートセンシングにおける校正検証技術」

16:40-17:10 花岡隆昌 産業技術総合研究所 イノベーション人材部 審議役
「産総研イノベーションスクールにおける人材育成の取り組み」

17:30- 懇親会 （会費：2,000 円）

参加登録： <https://forms.cloud.microsoft/r/vc5j2JdUKf>



11 月 25 日（水）締切り

呉市・広島大学 Town & Gown 構想の推進

～世界とつながる知と海洋・海事の拠点「海洋文化都市くれ」はじまる。～

北恵誠士 呉市企画部企画課 課長補佐

【概要】

呉市の主要事業の中における呉市・広島大学 Town & Gown 構想の位置づけ、これまでの歩み、今後の展望などの紹介

造船・海洋・海事分野における広島大学の教育研究の取り組み

陸田秀実 広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授、海洋・海事未来研究所 所長

【概要】

高市政権「17の重点分野」～経済安全保障と産業育成が交差する日本の成長戦略～において、造船、港湾・物流、海洋分野が注目されています。一方、広島大学が所在する広島県・瀬戸内地域は、造船、自動車、半導体産業をはじめ、鉄鋼、機械、港湾・ロジスティクス産業が集積する、全国有数の「ものづくり拠点」です。

このような背景のもと、広島大学では、President 5 Initiatives for Peace Sciences — 新しい平和科学（安全・安心を実現する「創る平和」）— の一環として、「海洋・海事のガバナンスと持続可能性のためのアジア拠点形成」に注力しています。

具体的には、「呉・広島大学 Town & Gown 構想」のもと、海洋・海事未来研究所の設立、海洋・海事系実践科学研究院の創設、海洋リモートセンシングセンターの設立、造船デジタルイノベーションプログラムの創設、くれマリンテック共創コンソーシアムの設立など、教育面・研究面において様々な取り組みが行われています。

本講演では、造船・海洋・海事分野における広島大学の教育研究動向を紹介します。

ものづくり産業の未来に向けて：先端加工技術開発と製造 AX の取り組み紹介

奈良崎愛子 産業技術総合研究所 研究戦略本部 ものづくり基盤加工技術検討室長

【概要】

日本のものづくり産業は、高品質・高生産性を支える独自の生産技術を強みに、世界の産業発展に貢献してきました。一方、近年の AI・ロボット技術の進展は、予知保全や異常検知による設備停止時間の低減、作業の省人化・自動化にとどまらず、製造データに基づく品質と生産性の継続的な向上を可能にしつつあります。造船・海洋・海事分野においても、建造能力の強化、修繕技術の高度化、新エネルギー利用船の開発

に向け、先端的な製造技術と、信頼できるデータを活用する AI・ロボット技術への期待が高まっています。

本講演では、産業技術総合研究所（産総研）が進めるレーザー応用技術やコーティング技術などの先端加工技術を紹介しします。あわせて、今年度、ものづくり産業界と新たに開始した2件の製造データエコシステム構築事業（NEDO GENIAC 事業）を取り上げ、企業や組織を越えて製造データをつなぎ、AIの開発・活用を促進する製造 AI トランスフォーメーション（AX）の取り組みを紹介しします。これらを通じて、海洋・海事産業を含むものづくりの持続的な発展に向けた、研究機関と産業界の共創の可能性を展望しします。

スタートアップは、海で何ができるか

今井道夫 株式会社シーテックヒロシマ CEO / Co-Founder

【概要】

カキ筏と船の衝突、船底に付く生き物、失われた藻場。呉の海には、日本の海が抱える課題が詰まっています。その呉で2021年に創業したスタートアップが、株式会社シーテックヒロシマです。表面改質と衛星・IoTの技術を軸に、養殖筏の衝突を防ぐ海洋DX「OceanMap」、アマモ藻場の再生、船底の生物付着対策、もみ殻の土壌再生材の事業化に挑み、呉で確かめた技術を全国へ広げようとしています。

この挑戦を後押ししているのが、呉市・広島大学 Town & Gown 構想です。呉市の支援を受けて広島大学と衛星（SAR）画像による養殖筏検知の共同研究を進め、地元の事業者と現地で実証を重ねています。知を生む大学、制度と資金で挑戦を支える自治体、そして研究を事業へと動かすスタートアップ。産学官の三者がそろってはじめて、研究は海の現場で事業になる。私たちはそれを呉で実感しています。

一方で、実証から事業として自立するまでの道のりは長く、資金、人材、量産化と、越えるべき壁が続きます。本講演では、その挑戦と課題を率直に共有し、呉を「海のスタートアップが集まり、育つまち」にするために、スタートアップの立場から Town & Gown 構想への期待と提案をお話しします。

精密なデータで海の未来を描く：衛星リモートセンシングにおける校正検証技術

山本浩万 広島大学海洋・海事未来研究所 国際・産学連携部門長

【概要】

私たちの地球を宇宙から見守る「地球観測衛星」は、広大な海の環境変化や防災、日々の暮らしに欠かせないデータを日々届け続けています。しかし、宇宙という過酷な環境に置かれた衛星のセンサー（カメラ）は、時間の経過とともにどうしても少し

ずつ「目の曇り（感度の劣化）」が生じてしまいます。

どんなに優れた AI や解析技術があっても、大元のデータが狂っている「海の正しい未来」を描くことはできません。そこで重要となるのが、宇宙の目を常に正しくチューニングし、データの信頼性を保証する「校正検証（キャリブレーション・バリデーション）」という技術です。

本講演では、広島大学海洋・海事未来研究所が進める最新の衛星地球観測への取り組みをご紹介しますとともに、私たちが世界基準で行っている「人工衛星の答え合わせ（校正検証）」の最前線に迫ります。砂漠での過酷な野外調査や、複数衛星のデータ統合など、精密なデータがどのように作られ、私たちの豊かな海を支えているのか、その舞台裏を分かりやすく解説します。

産総研イノベーションスクールにおける人材育成の取り組み

花岡隆昌 産業技術総合研究所 イノベーション人材部 審議役

【概要】

産業技術総合研究所（産総研）は、社会課題の解決と産業競争力の強化に貢献する研究開発を推進するとともに、イノベーションを担う人材の育成に取り組んでいます。複雑化する現代の課題に対応するためには、高度な専門性に加え、幅広い視野や実社会での経験を備えた人材が求められています。こうした背景のもと、産総研は 2008 年に「産総研イノベーションスクール」を設立しました。

本スクールでは、ポスドクを対象とした 1 年コースと大学院生を対象とした半年コースを通じて、研究力と社会実装力を兼ね備えた人材の育成を行っています。これまでに 900 名以上が修了し、大学、公的研究機関、企業など多様な分野で活躍しています。本講演では、イノベーションスクールのこれまでの取り組みと人材育成の特徴、成果について紹介します。