

ロボット産業活性化事業

平成28年度

ロボット産業 活性化事業セミナー

事前
登録制

—実践編—

参加費
無料

第2回

2017/3/3 金 13:00 ▶ 17:00

テーマ 点検分野におけるロボット技術および導入事例

第3回

2017/3/15 水 13:30 ▶ 16:40

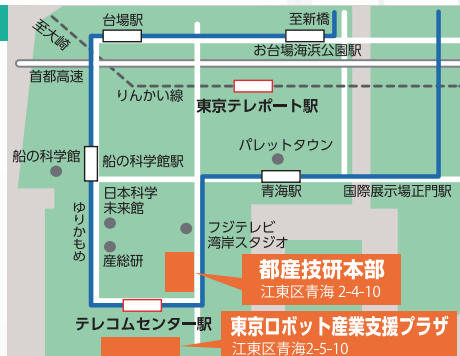
テーマ サービスロボットの安全性
～都産技研の技術開発と規制・基準の解説～

■会場

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター

第2回 都産技研本部
第3回 東京ロボット産業支援プラザ

- 都産技研本部
ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前
りんかい線「東京テレポート」駅から無料送迎バス3分(徒歩15分)
- 東京ロボット産業支援プラザ
ゆりかもめ「テレコムセンター」駅直結
りんかい線「東京テレポート」駅から無料循環バス3分(徒歩20分)



定員: 第2回 100名
第3回 50名

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター(都産技研)では、中小企業のロボット産業への参入を促しロボット産業を活性化することを目的に、平成27年度より「ロボット産業活性化事業」に取り組んでいます。

このたび、ロボットの導入や開発を加速する取り組みの一環として、ロボット産業の発展の可能性や今後重要となる「サービスロボット」の安全性について解説するセミナーを開催します。

主催：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

お問い合わせ先

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター ロボット事業推進部ロボット企画グループ
TEL.03-5530-2558 FAX.03-5530-2400

(地独)東京都立産業技術研究センターは、東京都の中小企業に対する技術支援(研究開発、依頼試験、技術相談、人材育成など)により、東京の産業振興を図り、都民生活の向上に貢献することを役割として、東京都により設置された試験研究機関です。

点検分野におけるロボット技術および導入事例

都産技研 本部

第2回ロボット産業活性化事業セミナーは、点検ロボットをテーマに開催します。高度成長期に整備された多くのインフラ設備が老朽化を迎え、今後増大するインフラ点検を効果的・効率的に行うことが可能で、国が開発を後押しする点検ロボットが注目されています。点検分野への参入、点検業務へのロボット活用を検討されている方向けにロボットを導入する際のポイントや、点検ロボットの開発事例を紹介します。

挨拶 13:00~13:10

東京都立産業技術研究センター ロボット事業推進部長 瓦田 研介

基調講演 13:10~14:10

「次世代社会インフラ用ロボットの開発・導入について —H27現場検証事業を中心に—

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 課長補佐 大槻 崇氏



国土交通省と経済産業省は、労働力不足が懸念される中、今後増大するインフラ点検を効果的・効率的に行い、また人が近づくことが困難な災害現場の調査や応急復旧を迅速かつ的確に支援する実用性の高いロボットの開発・導入を促進しています。平成27年度に「維持管理」および「災害対応」に役立つロボットの公募を行い、70のロボット技術について、国土交通省直轄現場等の12箇所現場検証を行った結果と現在の動きについて報告します。

略歴 平成12年建設省入省。国土交通省や環境省にて、建設機械の排出ガス規制導入/強化や省エネ化等、建設工事の環境対策を主に担当。省エネ建機の普及事業や、平成18年から5年間に渡り(国立研究開発法人)土木研究所にて建設工事へのICT技術の活用/普及に関する研究に携わった経験を踏まえ、平成28年度より次世代社会インフラ用ロボットの現場検証を兼務している。

特別講演 14:10~15:10

「産業用ドローンで空の産業革命を目指す」

千葉大学特別教授 株式会社自律制御システム研究所 代表取締役 野波 健蔵氏



ドローンは物流・空撮・計測・災害現場調査利用など、私たちに身近な存在として国内外で認知されはじめており、新たな成長市場としてますます注目を浴びてきています。自ら考えて飛行するドローンによって、世界において新産業創出とイノベーションを進める可能性について取り組みを紹介いたします。

略歴 1979年 東京都立大学大学院工学研究科機械工学専攻博士課程修了。米航空宇宙局(NASA) 研究員・シニア研究員を経て、94年 千葉大学教授。2008年 千葉大学理事・副学長(研究担当)、日本学術会議連携会員、ミニサーベイヤーコンソーシアム会長、国際知的無人システム学会会長などを歴任。2013年 大学発ベンチャー「(株)自律制御システム研究所」代表取締役CEO。2014年 千葉大学特別教授 現在に至る。

事例紹介① 15:30~16:10

「UAV(ドローン)の最新開発・事業展開事例と今後の可能性」

ルーチェサーチ株式会社 代表取締役社長 渡辺 豊氏



近年UAV(ドローン)が普及しはじめ、様々な分野での活躍が始まろうとしています。実際に弊社では数多くの現場を経験しております。樹木下の地形計測が行えるUAVレーザシステムを筆頭とした土木分野における3次元地形計測事例や気象・農産物点検といった様々な分野の最新事例と、新しいUAV技術の開発の取り組みを紹介いたします。

略歴 2011年の設立以降、UAV(ドローン)の開発と最新の計測・画像解析技術による一気通貫したサービスの提供を行っている。2013年8月の広島市土砂災害の被災地域撮影と調査を実施し、同年のロボット革命実現会議において、安倍総理や主要閣僚の前でデモンストレーションを行った。2015年には次世代社会インフラ現場検証において飛行系唯一の推奨技術認定を受けている。2016年の熊本地震でも被災地域の高度な計測を実施し、捜索活動支援において活躍した。昨年度第7回ロボット大賞では、「SPIDER(スパイダー)を用いた高精度地形解析による災害調査技術」が国土交通大臣賞を受賞。

事例紹介② 16:10~16:50

「ロボットによるダム水中点検システム ~スマートメンテサポート~」

パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社 事業開発センター 先行開発部 係長 大河 政文氏



高度成長期に集中整備された国内のダムは、今後20年で建設後50年を迎えるものが加速度的に増加する一方で、少子高齢化による労働力不足が懸念されており、インフラ維持管理の省人化、自動化の取り組みが急務となっています。本講演では、水中点検ロボットによるダム点検システムおよび当社独自のロボットによる網羅点検を核とした新しい点検ワークフローの概要と実証実験での成果についてご紹介いたします。

略歴 1997年 松下電器産業(株)に入社。ディスプレイデバイス開発センターに配属。プラズマディスプレイに関する材料プロセス開発に従事。2013年 パナソニック(株)AVC ネットワークス社 事業開発センターに異動し、超薄型高精細4kタブレットのタッチパネル開発を担当。2014年 ロボット開発、点検サービス開発の開発リーダー、現在に至る。

都産技研の取組紹介 16:50~17:00

全国の中小企業を対象に、ロボットを活用した事業提案を広く募集し、事業化の実現可能性が高いものについて、その研究開発を提案企業に委託し、同時に技術の一部を都産技研と共同研究して事業化を目指す「公募型共同研究開発事業」についてご紹介いたします。

サービスロボットの安全性

東京ロボット産業支援プラザ

第3回ロボット産業活性化事業セミナーは、サービスロボットの活用を検討する中小企業にとって、事業化の大きな障壁となる安全認証技術をテーマに開催します。都産技研では、中小企業の方々が安全認証取得の負担を少なく利用できる、安全を考慮した移動型案内ロボットの試作開発に取り組んでいます。そこで培った安全性に関する設計思想や技術の解説を行います。

挨拶

13:30～13:40

東京都立産業技術研究センター ロボット事業推進部長 瓦田 研介

都産技研講演

13:40～14:40

「JIS B 8446-1の要求事項に基づく案内サービスロボットの開発と認証取得支援」

(地独) 東京都立産業技術研究センター ロボット開発セクター 副主任研究員 村上 真之

サービスロボットの安全規格は、リスクアセスメントベースで抽象的な規格です。どのようにリスク低減方を講じ、定量的な目標値を定めるのか、都産技研のロボット開発を例に規格と認証に関する要点を解説します。

略歴 主にロボット安全認証取得支援に従事。産業機器の高信頼化を専門とし、(独)労働安全衛生総合研究所で、NEDOの生活支援ロボット実用化プロジェクトにて、ロボットの安全性検証手法の研究開発に従事した。

都産技研講演

14:40～15:40

「サービスロボットのコンセプトと機械安全の考え方」

(地独) 東京都立産業技術研究センター ロボット開発セクター 副主任研究員 森田 裕介

機械安全に関する基本規格ISO12100の要求事項を安全なサービスロボットを開発するために、開発初期に行うべき設計コンセプトを明確化するツール(System Modeling Language)の紹介を交えながら解説します。

略歴 サービスロボットの安全性、信頼性評価の研究に従事。機械・メカトロニクス製品の性能評価、機械安全を担当。

施設見学

16:00～16:40

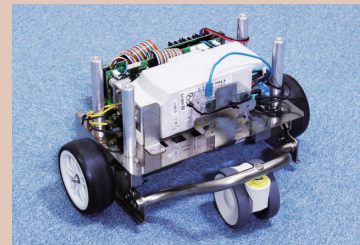
施設見学

安全・安心・快適なサービスを提供する実用ロボットの開発をコンセプトに「案内支援」「産業支援」「点検支援」「介護支援」の4分野で活躍するロボットの実用化、製品化、事業化を支援する「東京ロボット産業支援プラザ」内の施設が見学できます。具体的にはEMC試験室、傾斜路走行試験装置、超大型樹脂溶融AM(3Dプリンター)、複合環境振動試験機などをご紹介します。

講習会のお知らせ

3/9(木) 「T型ロボットベースによる
ロボット開発実践入門」

都産技研で開発した移動ロボット用のハードウェアプラットフォーム「T型ロボットベース」を用いて移動ロボットシステム構築について実習します。

費用 3,000円**詳細** <http://www.iri-tokyo.jp/seminar/170309-trobokaihatsu.html>3/10(金) 「Lab VIEWによる
産業用ロボット制御入門」

産業用ロボットの導入を検討されている方を対象に実際の産業用ロボット(デンソーウェーブ社製)を用いてプログラムし、作業をさせる実習を行います。

費用 3,000円**詳細** <http://www.iri-tokyo.jp/seminar/170310-labview.html>