

― 次代の建設技術とその普及・活用促進に向けて ―

# 先端建設技術セミナー

## 特別講演

### 「ロボット技術を建設現場で活かす」

芝浦工業大学 SIT 総合研究所 特任教授 油田 信一

近年のセンサやアクチュエータの技術と情報技術により、ロボットも大きく機能を進歩させている。建設現場でも、人がやりたくない（あるいはやりきれない）仕事を代替したり、作業の効率化の手段として、ロボットの導入が期待されている。しかし、実際は、単純に人をロボットに置き換えることは不可能である。現場の担当者がその作業にロボット技術を活かしていく、というアプローチが必要である。

本講演では、屋外で働くフィールドロボットの技術を紹介し、それをどのように現場に活かしていくかについて検討したい。



油田 信一 (Shin'ichi YUTA)

1975：慶應義塾大学大学院（電気工学）を修了し工学博士、1978-2012：筑波大学、2012-現在：芝浦工業大学。移動ロボットの自律ナビゲーションやロボットのためのレーザレンジセンサの開発などで知られる傍ら、近年は、無人化施工やロボット技術によるインフラ点検にも興味を持つ。

### 「i-Construction について」

国土交通省 大臣官房 技術調査課 環境安全・地理空間情報技術調整官 吉岡 大藏

国土交通省では、本年を「生産性革命元年」と位置づけ、国土交通省の総力を挙げて生産性の向上に取り組んでいるところであり、i-Constructionはその重要な施策の一つである。具体的には、i-Constructionのトップランナーとして、平成28年度から「ICT技術の全面的な活用（ICT土工）」等を本格的に進めるため、3次元データによる公共測量マニュアル、監督検査基準など新たに15基準を導入した。

2016年 **6月30日(木)** 13:30~17:45 (予定)  
(受付 12:30~)

定員 **500名** / CPD (3.9単位) 認定 / **入場無料**

■会場■ **イイノホール**  
(東京都千代田区内幸町 2-1-1)

■最寄り駅からの所要時間■  
地下鉄日比谷線・千代田線 霞ヶ関駅 C4 出口直結  
地下鉄丸ノ内線 霞ヶ関駅 B2 出口から徒歩5分  
地下鉄銀座線 虎ノ門駅 9番出口から徒歩3分

■問い合わせ先■  
一般財団法人 先端建設技術センター 総務部  
〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル4階  
TEL 03-3942-3990 / FAX 03-3942-0296  
お問い合わせ時間：午前10時～午後5時（土日祝は除く）

■お申し込みについて■  
・裏面参加申込書にご記入の上、メールまたはFAXにて**6月24日(金)**までにお申し込み下さい。  
・参加申込みが多数の場合は調整させていただく場合があります。  
・参加証は発行しません。**当日は名刺をご用意の上**、会場へお越し下さい。  
・無料駐車場はご用意しておりません。公共交通機関をご利用ください。



## プログラム

13:30～ 開会挨拶

13:40～ **特別講演 『i-Construction について』**

国土交通省 大臣官房 技術調査課 環境安全・地理空間情報技術調整官 吉岡 大藏

14:35～ 「テーマ設定型（技術公募）－公共工事等における新技術活用システム－の実施状況について」

企画部 兼 技術調査部 次長 小櫃 基住

我が国の社会資本ストックは、今後急速に老朽化することが懸念され、戦略的な維持管理・更新を行うことが課題となっている。国土交通省では、平成26年度に新設された新技術情報提供システム（NETIS）のテーマ設定型（技術公募）を活用し、老朽化対策に取り組んでいる。本報告では、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）のテーマでもあり、高い注目を受けているこの取り組みについて、制度の概要、公募テーマや検証技術などについて紹介する。

（ 休 憩 15:00～15:10 ）

15:10～ 「建設技術の海外展開支援に関する取り組みについて」

企画部 兼 技術調査部 兼 技術評価室 参事 石丸 慶三

先端建設技術センターでは、海外展開に意欲ある日本の建設技術開発者を支援する活動として、昨年9月にタイ（バンコク）にて当センター初の建設技術海外セミナーを開催し、現地建設関係者に18技術（13社）の紹介を行いました。本報告では、タイ側聴講者、ならびに日本側発表者の双方から好評をいただいた本セミナーの開催結果と、更なる工夫を加えた第2回タイセミナー（今年9月開催予定）についてご紹介します。

15:40～ 「DTBM(ドーナツ型TBM)を活用した新たな山岳トンネル工法の開発について」

研究第二部 兼 研究第一部 部長 塚原 隆夫

カッタヘッドの中央に開口部を設け、複雑な地質変化への柔軟な対応を可能とした改良型のTBM工法であるDTBM工法について、当センターでは平成23年度より学識者及び建設会社6社との共同研究により開発を進めている。本報告では、これまでの開発経緯や技術概要等について紹介するとともに、平成27年度に国土交通省の建設技術研究開発助成を受けて実施した、モルタル供試体を用いた掘削実験について報告する。

16:05～ 「社会インフラ用ロボットの社会実装に向けた取り組みについて」

技術調査部 部長 増 竜郎

国土交通省・経済産業省の連携プロジェクト「社会インフラ用ロボットの開発・導入」について、その第1段階である2カ年の現場実証が終了した。本報告では、平成27年度の現場実証について、その内容と成果の概要を報告するとともに、開発されたロボット技術の社会実装に向けた出口戦略の一環としてSIP（戦略的イノベーション創造プログラム）「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」の研究開発課題の一つとして取り組んでいる「インフラ用ロボット情報一元化システム」について、その最新状況を報告する。

（ 休 憩 16:30～16:40 ）

16:40～ **特別講演 『ロボット技術を建設現場で活かす』**

芝浦工業大学 SIT 総合研究所 特任教授 油田 信一

17:45 閉 会

## 参加申込書

お申込みFAX 03-3942-0296

### ■勤務先名

参加者氏名	所属部署／役職	TEL	FAX
ふりがな			
ふりがな			
ふりがな			

メールでお申込みの場合は、上記必要事項を明記の上、[sentan-2016s@actec.or.jp](mailto:sentan-2016s@actec.or.jp) までお送りください。

主催／一般財団法人 先端建設技術センター