

## 第12回ワークショップ

### 「建築施工に有効な作業ロボットの活用と今後展望について」

近年、建築施工の効率化を図る目的から、自律的に屋内を移動できる作業ロボットや搬送機器の導入が行われている。こうしたロボットの適用に際しては、現場内での自己位置計測や移動に伴う地図生成という技術（ロボット分野ではSLAM技術）が求められ、高精度のセンサーやIT技術の活用が不可欠となっている。建築現場では数ミリ程度以下の精度を求められる場合や障害物を含む複雑な移動経路も考慮する場合もあり、作業ロボットの導入には厳しい環境でもある。

本ワークショップでは、上記で示した建築現場で導入されている作業ロボットの事例を紹介し、位置計測やロボット技術の活用を確認すると共に、今後の展望や現場における有効性を議論することを目的とする。

**主催** 材料施工委員会 建築生産運営委員会 CA技術小委員会

**日時** 2021年3月8日（月）13:30～16:30

**会場** ①建築会館ホール（東京都港区芝5-26-20）および②動画配信（クラストリーム）

#### 【プログラム】

#### I 建築現場での移動ロボット活用事例（3編：(60分)）

- |                        |      |       |
|------------------------|------|-------|
| (1)「建設用資材搬送ロボットの開発」    | 清水建設 | 木下 優司 |
| (2)「低床式AGVの開発」         | 大林組  | 大本 絵利 |
| (3)「垂直・水平搬送自動化システムの開発」 | 戸田建設 | 松岡 明彦 |

#### II. 現場の位置計測技術と作業ロボットの開発事例（1）（3編：(60分)）

- |  |            |       |
|--|------------|-------|
| (4)「地盤改良工事のリアルタイム施工管理のための簡易脱着式位置誘導装置の開発」 | 東急建設       | 遠藤 健  |
| (5)「自動追尾型計測機を利用した墨出しロボットシステム」            | 日立プラントサービス | 坪倉 徹哉 |
| (6)「コンクリート工事を対象とした診断・解析技術の開発」            | 国総研        | 三島 直生 |

#### III. 現場の位置計測技術と作業ロボットの開発事例（2）（2編：(40分)）

- |                        |      |        |
|------------------------|------|--------|
| (7)「建設用作業ロボットの開発」      | 清水建設 | 五十嵐 俊介 |
| (8)「コンクリート床仕上げロボットの開発」 | 鹿島建設 | 加藤 洋祐  |

#### IV. 次世代建築施工ロボット調査WG報告（1編：(20分)）

CA委員会調査WG主査 中村 聡

**定員・参加費・申込方法等：**

	①建築会館ホール	②リアルタイム動画配信（クラストリーム）
<b>定員</b>	70名（申込み先着順）	100名（申込み先着順）
<b>参加費</b> 資料代含む	会 員 1,500 円 会 員 外 2,500 円 学 生 1,000 円[会員／会員外]	会 員 1,500 円 *送料込み 会 員 外 2,900 円 学 生 1,000 円[会員] /1,400 円 [会員外]
<b>申込方法</b>	クレジット決済による Web 事前申込み	
<b>申込 URL</b>	<a href="https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=637598">https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=637598</a>	<a href="https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=637599">https://www.ajj.or.jp/event/detail.html?productId=637599</a>
<b>申込締切</b>	2021年3月1日(月)	

**参加申込みにあたっての注意事項：**

- ・①の参加者は、申込時に発行される PDF 参加券を必ずプリントアウトのうえ、当日受付にご提出ください（スマートフォン等による画面提示はご遠慮ください）。
- ・②に参加申込みされる方は、申込み Web ページに記載の注意事項等をよくご確認のうえ、お手続きください。特に、開催 2～6 日前を目途にクラストリーム視聴用 URL 等を、会員の方はお申込み時にサインインしたメールアドレス宛に、それ以外の方はお申込み時に入力されたメールアドレス宛にお送りしますので、届かない場合は開催前日までに以下問合せ先にご連絡ください。
- ・発表が一部、録画映像となる場合がございます。
- ・新型コロナウイルス感染症の感染状況等により、参加はすべてオンライン（Zoom 等）に変更される場合があります。その場合は参加者にメールでご案内を差し上げますので、ご理解・ご協力をお願いいたします。
- ・領収書は、①の参加者が必要な方は休憩時間に受付でお渡ししますので、当日お申し出ください。②の参加者には資料送付時に同封いたします。領収書の宛名は、申込み画面の「領収書宛名」欄に入力された名称で作成させていただきます（お申込み後の文言変更はできません）。
- ・参加申込み後の払い戻しならびに会場の変更はできません（①の参加者をご欠席された場合は、開催後資料をお送りします）。

**問合せ：** 日本建築学会事務局 第12回ワークショップ係 Tel. 03-3456-2057

**新型コロナウイルス感染症の予防および拡散防止に関する会場参加者へのお願い**

- ・発熱、咳等の症状がみられる方は、体調を最優先していただき、ご来場を控えてください。
- ・マスクを着用のうえご来場ください。
- ・手指の消毒、咳エチケットの励行にご協力ください。
- ・整列時や入退館時には人と人との適切な距離の確保にご協力ください。
- ・過去2週間以内に、引き続き感染が拡大している国・地域に訪問歴がある場合はご来場を控えてください。
- ・万一、参加者の感染が確認された場合で、保健当局において他の受講者が濃厚接触者に該当すると判断された場合、受講者の連絡先等の情報提供が要請されることがあります。公益性の観点から、このような要請があった場合は保健当局等に対して必要な情報を提供させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。