



JPI (日本計画研究所) 主催
第 15249 回 JPI 特別セミナー

総務省「5G 実用化実証検討業務」における効果の検証を踏まえた

株式会社 大林組の5G を用いた 無人化施工への挑戦

～遠隔操縦 ICT 活用 新しい建設分野の働き方～

講師



株式会社 大林組 技術本部
技術研究所 上席主席技師

ふるや ひろし
古屋 弘
博士(工学) 技術士(建設)

(敬称略)

開催日時 ▶ 2021 年 2 月 1 日(月)

午前 9 時 30 分～午前 11 時 30 分 (開場：午前 9 時)

会 場 ▶ JPIカンファレンススクエア

東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル ☎ 03-5793-9761

✳東京メトロ日比谷線「広尾駅」3番出口 徒歩 3 分✳

① 中目黒方面行きにご乗車の場合は最後尾、北千住方面行きにご乗車の場合は最前車両。
② 3 番出口を出て右手に 250 歩程進み、最初の信号「広尾学園前」先の赤レンガビル。
③ 1 階に輸入車のショールームがあり、ビルの中央に入口。

民間参加費 ▶ 1 名 33,380 円 (資料代・消費税込)

2 人目以降 28,380 円 (社内または関連会社で同時お申込みの場合)

行政参加費 ▶ 国家公務員・地方自治体職員の方は、1 名 16,500 円 (資料代・消費税込)。

その他 ☐ ◆会場受講先着 15 名様限定◆本セミナーは、会場及び、ライブ配信受講のいずれかをご選択いただけます。参加お申込みはホームページからお願いいたします。

講義概要・項目

2020 年 3 月より国内で 5G のサービスが開始されたが、これに先立ち総務省の「5G 実用化実証検討業務」の一つとして、筆者らは 5G を建設分野で用いた効果の検証を実施してきた。5G の高速、大容量を活かした遠隔操縦による重機の運転において施工効率の向上など成果を得ることができたが、2017 年から 3 年に及ぶ 5G の実用化実証試験の最終年度に、道路工事を遠隔で行う統合システムを開発し実証試験を行った。前年度までは災害復旧を想定してのシステムであったが、本年度は実際の道路工事への適用を想定し、遠隔操縦による丁張りレス施工とレーザースキャナを用いた高精度施工管理を組み合わせることにより、遠隔操縦による統合管理システムを完成させた。今回の実験では、このシステムが実用化に耐えうることを検証するとともに、新しい建設分野の働き方を提案することができた。

- 建設業の近年の動向
 - (1) 近年の建設分野に関わる社会情勢
 - (2) 新技術の必要性
 - (3) 建設分野でのデジタル化
- 新しい技術として 5G の建設分野での適用
 - (1) 5G の活用事例 (海外/国内の目標)
 - (2) 少しだけロボット化の紹介
 - (3) 5G を用いた遠隔操縦
- 5G を用いた遠隔操縦実証実験の紹介
 - (1) 実験概要
 - (2) 5G を用いた道路造成の模擬工事実験
 - (3) 実験の成果
- 建設工事のシステム化への挑戦
5. おわりに
- 関連質疑応答
7. 名刺交換会 講師及び参加者間での名刺交換会を実施いたします。

【講師略歴】

【昭和 58 年】 株式会社大林組 入社 東京本社 技術本部
土木技術第一部 技術課
【昭和 62 年】 銀座線トンネル改良溜池二工区土木工事
【平成 2 年】 技研土木第一研究室
【平成 8 年】 東京本社 土木技術本部 技術第四部 技術課
【平成 15 年】 東京本社 土木技術本部 技術第一部
情報化施工グループ長
【平成 17 年】 羽田再拡張D滑走路建設工事共同企業体
床板上舗装設計グループ課長 (兼務)
【平成 20 年】 東京本社 生産技術本部 基盤技術部 上席技師
【平成 22 年】 東京本社 技術研究所 生産技術研究部 主席技師
【平成 8 年】 技術士 (建設) 土質及び基礎 第 32751 号
【平成 13 年】 博士 (工学) 北海道大学 第 5544 号

<所属協会・団体・学会等>
土木学会 (地盤工学委員会 (幹事)、土木情報学委員会 (常任委員)、建設用ロボット委員会 (小委員長)、出版委員会 (幹事)、上級技術者資格委員会 (主査))
地盤工学会 (副会長)
建設ロボット連絡協議会
建設機械化協会 (情報化施工検討会)
ISO TC127 土工機械委員会 (コアメンバー)
国土交通省 情報化施工推進会議 (委員：学識経験者)
文部科学省 (科学技術専門調査員)
総務省地域情報化アドバイザー
熊本大学 特任教授
buildingSMART 理事

○ 参 加 費

民間参加費▶1名 33,380 円 (資料代・消費税込) 2 人目以降 28,380 円 (社内または関連会社で同時お申込みの場合)
行政参加費▶国家公務員・地方自治体職員方は、1 名 16,500 円 (資料代・消費税込)。

その他 ☐ ◆会場受講先着 15 名様限定◆本セミナーは、会場及び、ライブ配信受講のいずれかをご選択いただけます。参加お申込みはホームページからお願いいたします。

【参加申込方法】

- ① 申込用紙にご記入の上、FAX (添状不要) でお送りください。ホームページ・E-mail でのお申込みも受付けております。
- ② 折返し受講証、会場地図、請求書、振込依頼書をメールで送らせていただきます。
(お申込日から 3 営業日過ぎても届かない場合はご連絡ください。)

【お支払い方法】

- ① 原則としてお送りした振込依頼書をご利用いただき、開催前日までにお振込みをお願いいたします。振込口座はセミナー毎に変わります。
- ② 取引銀行としてご登録の場合は、
三井住友銀行 本店営業部 当座預金 NO. 4254161 (株)日本計画研究所 (カブシキガイシャ ニホンケイカクケンキュウシヨ)
をお願いいたします。(お振込みの際、セミナー番号を入れていただければ幸いです。) ※ 振込手数料はご負担願います。
- ③ ATM 等での振込みの場合は、お名前の前に受講証の右下整理番号 (9 桁) を入れてください。
- ④ 当日、会場でのお支払いはご容赦ください。 ⑤ 「振込金受取書」にて領収証に代えさせていただきます。
- ⑥ お支払いは原則として開催前日までとなっていますが、貴社のお支払いサイクルがございましたら、お振込予定日をご記入ください。
お振込予定日 (月 日)

【セミナーのキャンセルとご欠席】

- ① お客様のご都合でキャンセルされる場合は必ず開催 1 週間前 (2021 年 1 月 25 日) 17 時までに FAX 又は E-mail にてご連絡ください。
その後のキャンセルは、お受けいたしかねます。
- ② 万一、ご本人様にご欠席の場合は、1) 代理の方のご参加、または 2) 当日配付の資料発送をもってご出席に代えさせていただきます、
ご参加費を全額申し受けさせていただきますので、ご了承ください。

【その他ご案内】

- ① 本セミナーは、ご参加者限定の特別セミナーのため、講義の録音、録画、撮影は固くお断りいたします。
- ② 災害時緊急避難場所は、会場から徒歩 5 分「有栖川宮記念公園」です。

日本計画研究所
JAPAN PLANNING INSTITUTE
〒106-0047 東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル
URL <http://www.jpi.co.jp/> お問い合わせ E-mail info@jpi.co.jp

ホームページ www.jpi.co.jp からの申し込みもできます
申込受付FAX 03-5793-9767
お問い合わせ ☎ 03-5793-9765

2021 年 2 月 1 日 (月) 開催 第 15249 回

「(株)大林組の 5G を用いた無人化施工への挑戦」

ホームページ【www.jpi.co.jp】からの申し込みは、
検索画面よりセミナー番号を
入力してください。

15249

検索

選択

申込

申込記入欄

年 月 日

(フリガナ)

会社・
団体名

所在地 〒

電話 () -

FAX () -

参加者氏名(フリガナ)	所属部署・役職名
	E-mail
	E-mail

■今後のセミナーやご優待情報を他に先駆けて送らせていただきますので、メールアドレスをご記入いただければ幸いです。

備考欄

■個人情報の取扱いについて
(必ずお読み下さい)

ご参加のお申込みにあたり、お客様から氏名、住所等の個人情報のご提出をお願いしております。以下のサイトをご確認の上、ご同意いただける場合のみ、個人情報のご提出をお願いします。また、お申込みをもってご同意いただいたものとみなします。<http://www.jpi.co.jp/info/privacy.shtml>
なお、サイトをご覧になることができない場合、または上記に関するご質問等がございましたら、以下までお問い合わせください。
〔日本計画研究所 個人情報保護窓口 東京都港区南麻布 5-2-32 興和広尾ビル 電話番号 03-5793-9761 info@jpi.co.jp〕

編集・企画 企画開発部第二課

今回、当該セミナーにご参加されなくても、メールアドレスをご記入いただければ次回以降 E-mail でご案内いたします。
メールアドレスのみご登録のかたは右記へ☐を入れてください。