

土木学会出前講座フォローアップセミナー開催報告

2026年4月2日

維持管理小委員会

1. セミナー開催概要

建設業の魅力づくりと担い手育成を目的に、昨年11月に長岡高専 環境都市工学科にて実施した土木学会出前講座のフォローアップセミナーとして、2026年3月23日に「土木学会出前講座フォローアップセミナー」を開催。本セミナーでは、最新の維持管理・ロボット技術の紹介に加え、出前講座で得られた学生からのメッセージやアンケートの結果、学生との交流を行った建設各分野の若手土木技術者の感想、学校関係者との座談会を通じ、多角的に分析した情報を発信。

2. 開催日時・方法

開催日:2026年3月23日(月)

時間:15:00~17:00

方法:Zoom ウェビナー形式

3. 視聴者・対象

最大視聴者数:250名(申込数:373名)

対象者:建設業関係者、学校関係者、一般の方

4. プログラム内容

- 開会挨拶(維持管理小委員会 池田小委員長)
- 建設用ロボット委員会の活動について
- 土木学会出前講座について
- 高専生向けアンケート分析結果
- 座談会
 - 学生インタビューレポート(動画配信)
 - 若手技術者アンケート結果(動画配信)
 - 長岡高専 村上先生のコメント(オンライン参加)
- 質疑応答
- 最新ロボット技術の紹介(動画配信)
 - 四足歩行ロボット / 株式会社 竹中土木

高所点検カメラ・打音検査ロボット / 首都高技術株式会社
 重機遠隔操作・VR 危険体感 / 西尾レントオール株式会社
 3D レーザースキャナー / クモノスコポーレーション株式会社

5. 開催状況



開会挨拶

建設用ロボット委員会（～2024）

【委員長】建山 和由（立命館大学）
 【活動目的】建設分野における情報化・自動化・ロボット化に関する調査研究を行い、建設生産システムの高度化を図ることを目的に活動する。

建設用ロボットを取り巻く状況と最新の動向	建設用ロボット委員会新体制
<ul style="list-style-type: none"> 1984年 建設用ロボット委員会 活動開始 高度経済成長に伴う人手不足への対応 1997年 建設用ロボット委員会 活動開始 建設分野における人手不足への対応 2015年 建設用ロボット委員会 活動開始 建設分野における人手不足への対応 2019年 建設用ロボット委員会 活動開始 建設分野における人手不足への対応 2023年 建設用ロボット委員会 活動開始 建設分野における人手不足への対応 	<ul style="list-style-type: none"> 1984年 設立 建設分野における施工技術のシステム化・自動化・省力化およびロボット化に関する研究に取り組む。 2015年から 建設分野における施工技術のシステム化・自動化・省力化およびロボット化に関する研究に取り組む。

2015年委員会新体制による社会貢献

建設用ロボット委員会の活動について

若手技術者との交流会 **ロボット技術の体験会**

・各団 高専生2～3名、若手技術者、モデレーター4名
 ・2交代、2教唆で実施

参加企業（12社）
 （按番号順）
 ・東京水産 ・J R東日本
 ・建設業協会 ・NEXCO東日本グループ
 ・パシフィックコンサルタンツ
 （ゼネコン）
 ・豊田建設 ・豊村組
 ・中興インダ ・竹中土木
 （和洋ゼネコン）
 ・第一建設工業 ・船木組

出展技術（8技術）
 ① 4足歩行ロボット「SPOT」
 ② 高機口ロボット「ごんごん」
 ③ 高機口ロボット「あいのり」
 ④ 高機口ロボットの体験機「やもりん」
 ⑤ 遠隔操作機
 ⑥ VR球探検体験機
 ⑦ 遠隔操作機
 ⑧ 3Dレーザースキャナー

土木学会出前講座について

出前講座に対する意見

【ポジティブな意見・要望】

- 講演会の継続を望む声
多くの意見を反映してほしいと希望。本委員会への意見を求める機会として好評。
- 実際に業界の人から話を聞ける貴重な機会
参加者から好評な意見が寄せられており、この機会に継続を望む声が多い。
- 若手社員との交流を増やしてほしい
若手社員との交流の場であり、多くの意見を交換できる機会をぜひ増やしてほしい。
- 多様な企業からの話を聞きたい
より多くの企業からの話を聞きたいと希望。これを実施するための機会をぜひ増やしてほしい。
- このような機会をもっと増やしてほしい
このような機会をぜひ増やしてほしい。また、企業側にも参加を促せる機会を増やしてほしい。

【ネガティブな意見・要望】

- 時間の不足や配分に関する不満
質疑応答の時間が短縮され、もっと長くするか、行前講習の機会をぜひ増やしてほしい。
- 班分けに関する不満
交流会は様々な条件の班が混ざり合うようにしてほしいとの意見あり。

高専生向けアンケート分析結果

「無縁の世界」から「未来の選択肢」へ：就職意欲の大幅な向上

「正直、最初は0%に近かったんですけど、今は30%くらいになりました。」

就職意欲：ほぼ0% → 30%～60% まで上昇

「環境次第ですけど、50%くらいリポートとかが当たるとか、全然やってみたいです。」

「人間関係の不安が無くなったのが大きいです。今回話した社員の人が本当に話しやすかったので、60%くらいまで上がりました。」

学生インタビューレポート

一方的なガイダンスを凌駕する「双方向のメリット」

学生側の価値 若手技術者側の価値

- 就職・進路に対する高い意識の醸成（特に4年生の積極性）
- 疑問や悩みを直接的な解消
- 企業側の生の声を通じた深い情報収集
- 普段接点のない学生との貴重な交流機会
- 自身の仕事への姿勢や原点を見直す契機
- 将来を真剣に考える学生に触発された「仕事への熱意向上」

1対1のキャッチボールが生まれる

「企業の一方的な説明」では到達できない、個々の興味に寄り添った深い対話と相互のモチベーション再燃。

若手技術者アンケート結果



長岡高専 村上先生のコメント



最新ロボット技術の紹介(四足歩行ロボット)



最新ロボット技術の紹介(高所点検カメラ)



最新ロボット技術の紹介(打音検査ロボット)



最新ロボット技術の紹介(重機遠隔操作)



最新ロボット技術の紹介(VR 危険体感)



最新ロボット技術の紹介(3D スキャナ)

6. 質疑応答内容

Q1. 学生さんの親御さんが土木建設業界に入職するハードルになっている、ということですが、では親御さん方の業界に対する悪いイメージを払拭するのに、できることにはどのようなことがあるでしょうか。

A1. これまでの出前講座は学生を対象にして行ってきたが、今後は親御さんも参加できる形を目指したいと考えている。具体的には、学校で行われている学園祭への出展などに関して高専側と協議を進めたい。

Q2. 学生さん方の、就職先に求める条件や理想に対しては真摯に向き合う必要があると思います。一方で早期離職を防ぐといった観点からは、業界のキラキラしたポジティブな部分だけを見せるよりも、現実的に厳しい部分があることを知ってもらうことも重要ではないでしょうか。そういった部分へ向けた学生の心構え形成のために、できることはありますか。

A2. リクルート活動で企業側は良いことしか言わないことが多い。一方、今回は正直な部分や厳しい部分を学生に肌で感じてもらうために、若手技術者との交流会を企画した。この交流会の中で得た色々な情報を、学生の皆さん自身の中で消化してもらえれば良いと考えている。

Q3. このような講座を是非とも継続していただきたいと考えます。継続できるようなスキームについて、何か現時点でお考えはありますでしょうか。

A3. 土木学会として、今回の長岡高専とのコラボイベントはあくまでもきっかけと考えている。全国に水平展開できればと考えている。しかし、我々の委員会だけでは出来ることに限界がある。今後は各地域のゼネコンやコンサルタント会社を中心となり開催できるよう、建設用ロボット委員会から地方へ発信できるような取組を考えたい。

Q4. 今回の出前講座は非常に良い取組みであると理解しました。この出前講座を計画することになったきっかけを教えてください。

A4. 令和 5 年の土木学会全国大会（広島開催）の研究討論会において、広島の高校で行われていた BIM/CIM の講座を紹介した。これを参考に体験的な実習の企画を検討したことが始まりとなっている。

Q5. 出前講座の成功の裏には入念な準備があったかと思います。実際に準備期間はどの程度掛かったのでしょうか。

A5. 準備に際して、学校側のカリキュラムが固まる前の 4 月頃から準備を始めた。開催時期は学校行事と重ならないようにするため、村上先生と多くの協議を行った。令和 6 年の 1 回目は 12 月開催とし、2 回目の令和 7 年は 11 月開催に至った。未だ企画中ではあるが、次回は学園祭の時期を狙い学校側と調整を行う予定である。

Q6. 学生がキャリアパスまで気にしているのであれば、2～3年目の社員だけではなく5～10年目の社員も交えた方が良いと感じた。その方がより将来像が想像できるように感じた。

A6. ご意見の通りであるが、今回は2～3年目の若手技術者を中心に集めた。しかし、各社の都合もあり若干中堅のメンバーも交流会に参加した。また、学生の方からも若手だけでなく中堅の社員からも色々意見を聞きたいという意見も出た。今後は上手くバリエーションを取りながら進められれば良いと考えている。また、当日の進め方として、若手技術者だけでは話が弾まないこともあり、ベテランの小委員会メンバーもサポートに入った。交流会に参加する世代については、今後も考えながら進めたい。

以上