

重機の遠隔操作・自動化による業界の ウェルビーイングの実現

WG07 遠隔操作・自動化で実現する
安全・安心な作業現場と迅速な災害対応

WG07参加メンバー（順不同）

リーダー：EP Rental株式会社
サブリーダー：伊藤忠商事株式会社

依田 隆
池田 靖

事業者会員 5社

- EP Rental株式会社
- 植村建設株式会社
- 株式会社大林組
- 野原グループ株式会社
- 丸磯建設株式会社

サポート会員 13社

- アクティア株式会社
- ARAV株式会社
- 伊藤忠商事株式会社
- 株式会社eek
- NSW株式会社
- オリックス自動車株式会社
- 株式会社サトー
- 田中電気株式会社
- ソフトバンク株式会社
- ソニー株式会社
- 中部電力パワーグリッド株式会社
- 株式会社パトライト
- 日立建機株式会社
- ウイングアーク 1 s t 株式会社

業界団体・その他の団体・学校法人 3社

- 一般社団法人千葉房総技能センター
- KONAMI eスポーツ学院（eUNITED高等部）
- NPO法人国際教育eスポーツ連盟ネットワーク日本支部（NASEF JAPAN）

WG07 テーマ

遠隔操作・自動化で実現する安全・安心な作業現場と 迅速な災害対応

建設業における重機の遠隔操作と自動化による課題解決、新たな人材の創出、育成、災害救助・復旧の取り組みなど、e建機チャレンジ大会の開催により、技術開発の促進、市場認知の向上等社会実装を目指す。

2024年度活動

1. e建機®チャレンジ2024開催
2. 産官学連携
3. 遠隔操作関連メディア報道
4. 遠隔技術の社会実装推進
5. 関西万博参加



e建機®チャレンジ2024 開催

2024.10.24(木) 第3回 e建機®チャレンジ2024を開催

主催：TDBC・千葉房総技能センター

六本木会場 来場者 110名

Youtubeライブ配信視聴回数 479回

<https://tdbc.or.jp/working-group/2024/wg07/672d66b3e82b12c6bdd81c09/>

<https://youtu.be/Nq5ZlNEs8fo>

開催目的

建設機械の遠隔操作技術の社会実装を促進

建設業界の新しい人材の創出
(建設業界の人材不足解消)

災害救助・復旧支援による社会貢献

競技出場者

スーパー学生連合チーム極 (学生eスポーツサークル所属)

Sengoku Gaming (プロeスポーツプレイヤー)

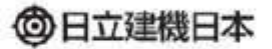
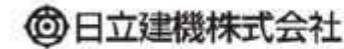
重機でGo ペーパーオペレーターズ (重機でGoアプリ予選会上位2名)

建機ファン女子 (未就労20代女性)

竹中土木 オートボット (竹中土木勤務)

丸磯建設 (前年優勝者)

開催スポンサー



e建機®チャレンジ2024 開催



技術提供/開催スポンサープレゼンテーション

- 株式会社大林組
建設の新しい形
- ウイングアーク1st株式会社
MotionBoardで実現する建設現場の未来
- 日立建機日本株式会社
遠隔・自動化ソリューション対応油圧ショベル RBT シリーズ
- 植村建設株式会社
UNIQUE CONSTRUCTION
- 中部電力パワーグリッド株式会社
能登半島地震災害支援及びDXの取り組み
- ソフトバンク株式会社
プライベート 5G
- 遠隔実装取組の軌跡



e建機®チャレンジ2024 開催



予選

チーム名	タイム
重機でGo ペーパーオペレーターズ	2分55秒
竹中土木 オートボット	3分17秒
スーパー学生連合チーム極	4分49秒
建機ファン女子	3分42秒
Sengoku Gaming	2分50秒

決勝

チーム名	タイム
Sengoku Gaming	3分30秒
丸磯建設	3分06秒



eスポーツプレイヤーとの親和性、女性の活躍の可能性について、WG07としての仮説は立証できた。

国土交通省 大臣官房 技術調査課 参事官(イノベーション)グループ

これまで、e建機®チャレンジ開催ではタイアップ企画としていただいております、ご挨拶いただく

KONAMI eスポーツ学院（eUNITED高等部）との連携協定

eスポーツ人材を育てるサポート校

eスポーツのポテンシャルを発見する試みのひとつとして生徒の新たな機会創出の可能性を見出す

NPO法人国際教育eスポーツ連盟ネットワーク日本支部（NASEF JAPAN）

eスポーツを推進するグローバル団体の日本支部

地方自治体と連携し、eスポーツ人材の育成に取り組み、デジタル人材の育成を目指す

建設業界へ新たなデジタル人材の就業機会の創出

遠隔操作関連メディア報道

日本経済新聞 2024.10.25朝刊

日本テレビ「真相報道バンキシャ！」 2024.11.3

日本テレビ「所さんの目がテン！」 2025.2.23

TBSテレビ「Nスタ」(KONAMI eスポーツ学院取材) 2025.4.25

読売新聞 (KONAMI eスポーツ学院取材からTDBCの活動内容掲載) 2025.4.25

NHK「所さん！事件ですよ」 2025.5.17

BSフジ「もしもで考える…森田健作のなるほどなっとく塾」(スパイダー取材) 2025.5.25

フジテレビ「Live News イット！」 2025.7



日本経済新聞 2024.10.25朝刊



日本テレビ「真相報道バンキシャ！」
<https://www.youtube.com/watch?v=gvGTsrnTNew>



日本テレビ「真相報道バンキシャ！」
<https://www.ntv.co.jp/megaten/articles/3833fgzs1av32uq0z14n.html>

その他、業界誌など寄稿

遠隔技術の社会実装推進



- ダム現場における土砂運搬工事



- トンネル現場における
切羽断面掘削工事



新たな遠隔案件に取組中。

- 浚渫船上の掘削用ショベルを
陸上から遠隔操作



関西万博参加

- 1)開催期間: 2025年4月13日-10月13日
- 2)開催場所: 大阪・夢洲(ゆめしま)
- 3)開催テーマ: **いのち輝く未来社会のデザイン**
Designing Future Society for Our Lives
- 4)対応イベント期間: 2025年7月16日(水)~19日(土)
- 5)イベント主催: Global Initiative for Safety, Health and Well-being
@EXPO2025 &Beyond (GISHW)
安全・健康・ウェルビーイングのためのグローバル
イニシアチブ
- 6)実施内容(候補): ①遠隔イベント②展示(TDBC)・一般体験③講演

関西万博参加：背景

- **ビジョン・ゼロの世界的普及**

2014年ドイツの労働安全衛生会議で発表された「ビジョン・ゼロ」アプローチは、世界各国の企業や組織が採用し、労働災害ゼロを目指した活動を展開中。日本でもセーフティーグローバル推進機構（IGSAP）が設立され、国内外の行政機関や企業と協力して継続的に成果を上げている。

- **GISHWの活動**

2022年に東京で開催されたビジョン・ゼロ・サミット・ジャパンで‘The Global Initiative for Safety, Health, and WellBeing@EXPO2025 and Beyond’(GISHW)が発足。関西万博ではGISHWが「安全・健康・ウェルビーイング」をテーマとしたイベントを実施予定。

- **“e建機チャレンジ2024”との親和性**

遠隔技術や労働環境改善、働き方改革、人材発掘・育成を掲げた建設現場向けのイベント「e建機チャレンジ2024」と共通する目標があり、GISHWからの参加打診を受け、今回の万博イベントへの参画が検討されるに至った。

関西万博参加：内容



‘The Global Initiative for Safety, Health, and WellBeing@EXPO2025 and Beyond’(GISHW)のお声がけ

- “安全・健康・ウェルビーイングを支える先端技術”をテーマに掲げ、遠隔操作や自動化技術、健康管理技術、ICTを活用した働き方改革など、社会課題の解決事例を多方面から紹介する。
- 世界的潮流となりつつある“人間中心の設計”と“持続可能な労働環境”を提示し、国際機関や多国籍企業が参画する万博の場で広くアピールする

EXPOホール e 建機チャレンジ

7月18日(金) 13:30～14:30

EXPOホールから千葉県平川の重機を3チームでのe建機チャレンジ大会同等のタイムトライアルの実施

予定参加チーム

- ・ KONAMI eスポーツ学院 生徒
- ・ 東大重機部・立命館大重機部連合
- ・ QT DIG∞ (旧 SENGOKU GAMING)



<https://gishw.com/ja/festival-programme-jp/>

未来モノづくり国際EXPO ウェルビーイング建設技術展

7月16日(水)～19日(土)

INTEX 大阪⇄北海道平川(植村建設 UniCon Field) 油圧ショベルの遠隔操作体験ブース

スポンサー企業の建設DXソリューションの展示(調整中含む)

- ・ 植村建設のUnicorn Field
- ・ ウイングアーク1stのMotionBoardによる建設DXソリューション
- ・ 日立建機のソリューション
- ・ 伊藤忠商事 自己処理型水洗トイレ「トワイレ」
- ・ 東京大学生産技術研究所附属災害対策トレーニングセンター
- ・ アルファス change fuel
- ・ サンアース、諸岡



<https://gishw.com/ja/exhibition-programme-jp/>

未来モノづくり国際EXPO 国際シンポジウム

7月17日(木) 16:00～18:00 会議室F

遠隔操作で実現する安全・安心な作業現場と迅速な災害対応をテーマに講演

TDBC講演予定者

- ・ 伊藤忠商事 池田氏 (チェアマン)
- ・ ARAV 白久氏
- ・ TDBC 鈴木

他、国土交通省、竹中建設、西松建設

<https://gishw.com/ja/symposium-programme-jp/>

関西万博準備風景 (7.3-4)@EP平川重機ヤード (e建機スタジアム)



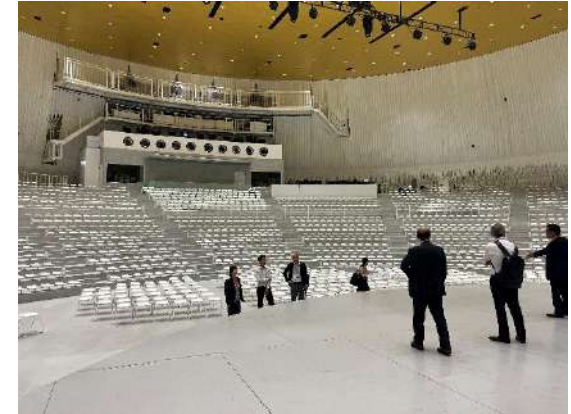
e建機チャレンジ2025@大阪・関西万博準備
(2025.07.03-04)

関西万博教習風景 (7.7-10)@EP平川重機ヤード (e建機スタジアム)



e建機チャレンジ2025@大阪・関西万博教習
(2025.7.7-10)

関西万博シャインハット視察





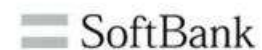
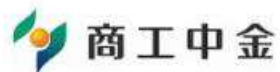
一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

<https://tdbc.or.jp/>

unyu.co@wingarc.com

03-5962-7370

協議会スポンサー



持続可能な運輸業界を目指し、あらたな未来へ