

一般財団法人キヤノングローバル戦略研究所  
公開セミナー「AI・ロボットを実装した日本社会」  
ワークプレイス・ウェルビーイングと生産性向上に向けた標準化戦略 Part II

2025大阪・関西万博/GISHW国際シンポジウム～ウェルビーイングアプローチの総括

## 建設の新時代を切り拓く革新技術

河田コンサルタント事務所 代表 河田 孝志

IGSAP（セーフティグローバル推進機構）理事



# GISHW@EXPO2025 INTEX Osaka 会議室 F

## プラクティス・セッション：建設業における安全・健康・ウェルビーイングの活動事例

### i-Construction からDX,i-Construction 2.0 における産官学連携の取り組み



**信太 啓貴** 7月17日（木）10:00-12:00  
国土交通省  
大臣官房参事官（イノベーション）

### 万博工事・建設現場における安全管理の最前線 ～VR・AI・建機活用の先進事例と現場実践について



**森 朋仁** 7月18日（金）10:00-12:00  
大和ハウス工業株式会社  
Senior Engineer - Safety Management Department

### 木質構造における自然と人に優しい建築物



**原田 真宏** 7月17日（木）14:00-16:00  
株式会社マウントフジアーキテクトスタジオ  
主宰建築家



**河田 孝志** 7月18日（金）13:00-15:00  
セーフティグローバル推進機構（IGSAP）  
理事

### 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



**池田 靖** 7月17日（木）16:00-18:00  
伊藤忠商事株式会社  
建機・産機部 新規事業統括

### 日本の建設現場で進化する自動自律技術と協調安全



**杉浦 伸哉** 7月17日（金）15:00-18:00  
株式会社大林組  
ビジネスイノベーション推進室部長

# Days on Safety, Health & Well-being for All



## i-Construction からDX,i-Construction 2.0における産官学連携の取り組み

### 議長／司会



### 信太 啓貴

国土交通省大臣官房参事官（イノベーション）  
国土交通省

日本における産官学が一体となった、生産性と安全性の向上を勧めている中でコンセプト、実例、そしてその成果を世界に向けて発信し、将来目指すべき姿を議論する。

### AIを活用した維持管理の高度化と安全安心なインフラサービスの提供に資する産学官連携の事例紹介



### 全 邦釘

工学系研究科 特任准教授  
東京大学

### 建設施工現場のオートメーション化に向けたICT技術の展望



### 建山 和由

総合科学技術研究機構 教授  
立命館大学

### i-Construction2.0の実現に向けた国土交通省の取組み



### 高橋 伸輔

近畿地整企画部長  
国土交通省

### 建設施工段階における協調領域の創出—産学官連携による共通データ環境の構築—



### 松下 文哉

土木技術本部 イノベーション推進部 先端技術グループ  
清水建設株式会社

### 地方中小企業におけるi-Construction2.0へのStep up!



### 川村 良行

インフラDX推進室長  
木下建設株式会社

質疑応答

## 木質構造における自然と人に優しい建築物

議長／司会



原田 真宏

主宰建築家  
株式会社マウントフジアーキテクツスタ  
ジオー級建築士事務所

木質建築による、人と社会に優しい住まいを目指し世界の人々のWell-beingを向上すること。その為には何が必要なのか。事例を交えて世界に発信し議論を行っていく。



隈 研吾

主宰  
隈研吾建築都市設計事務所



中島 浩一郎

代表取締役社長  
銘建工業株式会社

伝統建築で培った木質建築の知見に最新技術を導入し利用者にとってウェルビーイングでサステナブルな空間を実現



長澤 怜

設計本部木質建築推進部設計長  
清水建設株式会社

建築物の木質化がもたらす現場のウェルビーイングについて



桜本 佳季

営業総本部カーボンニュートラル・ウッドソリューション部 主任  
株式会社大林組

パネルディスカッション

# Days on Safety, Health & Well-being for All

## 遠隔技術で実現する安全、安心な作業現場、災害対応、ウェルビーイング

議長／司会



池田 靖

建機・産機部 新規事業統括  
伊藤忠商事株式会社

建設現場における遠隔操作技術の活用事例、またコンセプトを発表。

災害の復旧と対策で培ってきた実践的な対応策とその成果を世界の皆様に発表。

働く人々のWell-beingを追求すべく、建設業の人不足、人材の首都一極集中等の社会的課題の解決策として、地方からの遠隔操作で解決する事例も示していく。



遠隔操作・自動化で支える安全とウェルビーイング ～災害現場・働き方を変える国の取組～



菊田 一行

大臣官房参事官（イノベーション）グループ  
国土交通省

クレーン遠隔操作技術の展開



柿崎 貴文

東日本機材センター開発G長  
株式会社竹中工務店

「遠隔化・自動化で実現する、ウェルビーイングに配慮した山岳トンネル工事」～安全で快適、効率的な施工を両立する未来の現場～



山下 雅之

技術研究所 所長  
西松建設株式会社

危険と隣り合わせの現場から人を救う：遠隔・無人化が支える新しい労働環境



白久レイエス樹

代表取締役  
ARAV株式会社

遠隔操作による新しい人材の機会創出によるウェルビーイング（e建機チャレンジ）



鈴木 正秀

事務局長  
一般社団法人運輸デジタルビジネス協議会

新たなリモートワールドの実現～遠隔技術による未来社会への新たな価値創造 安全・安心な現場の実現によるウェルビーイング～



池田 靖

建機・産機部 新規事業統括  
伊藤忠商事株式会社

質疑応答

# Days on Safety, Health & Well-being for All

## 万博工事・建設現場における安全管理の最前線 ～VR・AI・建機活用の先進事例と現場実践について

### 議長／司会



**森 朋仁**  
Senior Engineer - Safety Management Department  
大和ハウス工業株式会社

日本の建設業は、高齢化や労働人口不足の課題に加え、万博工事や海外進出した工事など多様なニーズの拡大により、生産性向上やウエルビーイングの確保が強く求められている。

本セッションでは、住宅工事、集合住宅工事、ロードサイドショップ工事を含めた幅広い建設工事の現場を担当するメンバーが、実際の現場経験を交えながら、現場を楽にする方法や一人一人の生産性を高める取り組みを語る。レンタル会社3社が語る最新レンタルサービスの具体的な活用事例をもとに、安全・安心な現場環境の整備や負担軽減の成功事例を共有し、現場力向上につなげる。また、「協調安全」をテーマに建設業界が企業間連携を通じて、安全確保と品質向上を両立させるための方向性を明確化し、業界全体の今後の取り組みについても整理する。



### VRによる安全教育



**辻尾 晃一**  
株式会社アクティオ

### AI determines whether a fallrest harness is not worn and etc



**梶原 智彦**  
西尾レントオール株式会社

### 建設機械が導く働く環境改善



**丸山 貴重**  
株式会社レンタルのニッケン

### 大和リースの大阪・関西万博事業における安全衛生管理



**浅野 功夫**  
大和リース株式会社

### 海外工事での安全管理（凡事徹底）



**小野寺 正仁**  
株式会社フジタ

テーブルディスカッション。参加者全員による、建設業のこれからの課題対策を語る。

## 建設業の未来を切り拓く生産性向上とウェルビーイングの実現

### 議長／司会



**河田 孝志**  
理事  
セーフティグローバル推進機構（IGSAP）

建設現場において品質を確保し、安全性と生産性の向上を同時に実現する方策を導入しています。それに加えて、昨今ではSDGsの観点から働く人のWell-beingは企業経営に重要な要素とされています。このセッションでは、日本を代表する建設関連会社に所属するIGSAP建設委員会のメンバーが、生産性向上と安全性向上の同時実現の実施例に基づきディスカッションを行い、建設現場におけるSDGsの促進、Well-being実現に貢献することを目指します。

### Improving Productivity and Well-being in the Construction Industry – a German perspective



**Bernd Merz**  
Technical Secretary  
Technical Secretary

BG BAU, Germany,  
SSA Construction, Technical Secretary

### 建設業の現状と安全の先進国との安全成績の比較、生産性の向上とウェルビーイング



**河田 孝志**  
理事  
セーフティグローバル推進機構（IGSAP）

### 土木分野における生産性の向上とウェルビーイングの実現事例



**平野 宏幸**  
土木総本部 土木技術本部 地下空間統括部長  
清水建設株式会社

### 建築分野における生産性の向上とウェルビーイングの実現事例



**印藤 正裕**  
Research Fellow  
清水建設株式会社

### 自動化技術を用いたダム現場における生産性の向上とウェルビーイングの実現事例



**出石 陽一**  
メカトロニクス・ソリューション部自動化施工推進室  
鹿島建設株式会社画像

### Introducing wellbeing awareness into construction DX workplaces.



**清水 孝則**  
西日本機材センター開発グループ主任  
株式会社竹中工務店

### 自動協調建機ロボットを活用した学生向け演習の紹介



**嵐田 涼子**  
Academic Specialist  
東京大学



# Days on Safety, Health & Well-being for All

## 日本の建設現場で進化する自動自律技術と協調安全

議長／司会



**杉浦 伸哉**  
ビジネスイノベーション推進室部長  
株式会社大林組

日本の建設業は昨今の少子高齢化における状況を乗り越えるために大きな岐路に直面している。建設生産性の向上や省人化、少子高齢化の現状において工事を請け負い、工期内に確実に安全を確保しながら品質を担保しながら物作りをサービスとして確実に提供する建設業だが、従来の仕事の進め方や多くの関係者の関わりを大幅に変えなければ、これ以上の生産向上や省人化は難しい。

そのような  
動自律で動  
術のみを極

そこで、20  
版安全ル

このセッシ  
どこまで進  
日本が進む  
調安全」を



機を自  
がら技

ね日本

る技術は  
今後の  
で、「協

前半：現状で取組が進んでいる、建設分野における自律重機の実現について第一人者の皆様からの発表



**杉浦 伸哉**  
ビジネスイノベーション推進室部長  
株式会社大林組

### 国土交通省における建設施工の自動化の取組



**菊田 一行**  
大臣官房参事官（イノベーション）グループ  
国土交通省

### SIP スマートインフラ「革新的な建設生産プロセスの構築」～作業指示の体系化と協調領域による土工の自動施工技術開発の加速～



**永谷 圭司**  
システム情報系  
筑波大学

### トンネル、ダムにおける自動化、遠隔操作化実績



**石井 正典**  
土木事業本部 副本部長  
西松建設株式会社

### 自動化施工システム(A<sup>4</sup>CSEL)の深化と進化ー適用現場における生産性・安全性の向上



**三浦 悟**  
技術研究所  
鹿島建設株式会社画像

### 建設機械の自律運転による生産性と安全性の実現



**武石 学**  
技術研究所 フロンティア研究部 ICT・ロボティクスグループ長  
株式会社 安藤・間

17:00 - 18:00

後半：前半の発表から協調安全の考えを取り入れて、今後何ができるのかを議論（パネルディスカッション）



**枝村 学**  
研究・開発本部 技監（兼）オープンイノベーション推進室長  
日立建機株式会社

## INTEX大阪展示会場における建設部門の展示

