



Daiwa House
Group

報道関係各位

Orchestrating a brighter world

NEC

2020年9月30日

大和ハウス工業株式会社
日本電気株式会社

■全国10カ所に「スマートコントロールセンター」を設置
**大和ハウス工業とNEC、施工現場のデジタル化で協業
現場遠隔管理の実証実験を開始**

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一、以下「大和ハウス工業」）と日本電気株式会社（本社：東京都港区、社長：新野隆、以下「NEC」）は、2020年10月1日、施工現場のデジタル化に向けた遠隔管理の実証実験を開始します。



大和ハウス工業「スマートコントロールセンター」



AIでカメラ映像から工事進捗を識別

建設業では人手不足の深刻化とともに高齢化の進行が大きな問題となっています。国土交通省によると、建設業就業者の3割超が55歳以上である一方、30歳未満は約1割にとどまり、新規の入職者数も減少傾向にあります。

また、国土交通省では就労環境改善のために作業員の4週8休を推進しており、雇用確保の観点からも労働時間の削減が喫緊の課題となっています。

そのような中で大和ハウス工業では、ロボットの採用や新工法の開発など施工現場で働く作業員の負荷を低減し、職場環境の改善に努めてきました。

そしてこのたび、大和ハウス工業とNECは施工現場における現場監督者や作業員の業務効率・安全性を向上させるため、デジタルデータを活用した実証実験を開始します。実証実験では、大和ハウス工業の施工管理手法と、NECのAIを活用した映像分析技術・システム構築力を組み合わせ、施工現場の遠隔管理を実現します。

●ポイント

1. 施工現場の状況を遠隔管理できる「スマートコントロールセンター」の設置
2. AIとデジタルデータを連携させた作業効率化や危険検知

1. 施工現場の状況を遠隔管理できる「スマートコントロールセンター」の設置

実証実験では、大和ハウス工業の本社や東京本社（東京都千代田区）、福岡支社（福岡市）など全国 10 カ所の事業所に、戸建住宅の施工現場を遠隔管理できる「スマートコントロールセンター」を設置し、2020 年 10 月より運用を開始します。

「スマートコントロールセンター」は、複数の施工現場映像や作業員のデータを一元管理できるシステムです。施工現場に設置されたカメラやセンサーなどからデータを収集し、センターに配置するモニターを通じて遠隔管理します。これにより、各センターでは常時 5 カ所の施工現場における品質管理や安全管理などを遠隔から実施することができます。施工現場でも、現場監督者や作業員などの関係者がタブレットやスマートフォンなどから、集約された情報を共有することで、コミュニケーション支援や作業効率の向上につながります。

2. AI とデジタルデータを連携させた作業効率化や危険検知

実証実験では、施工現場の映像を NEC の AI 技術で分析し、工事の進捗管理や作業員の安全性向上、健康管理に関するデジタル化と、その有効性の検証を行います。

工事の進捗管理では、掘削やコンクリートの打設など工程の進捗状況をデータベース化することで、工場での部材生産や物流倉庫からの部材輸送などの工程の最適化を目指します。安全面では、作業員や建機、部材などの位置情報をデータベース化することで、建機による巻き込み事故や部材の落下事故などの危険を事前検知します。

また、NEC の「建設現場顔認証 for グリーンサイト※」と連携し、作業員の入場実績と体温・血圧等のバイタルデータを組み合わせることで、作業員の健康管理・安全性向上にも取り組む予定です。

※「グリーンサイト」は、株式会社MCデータプラスの登録商標です。

●今後について

今後、大和ハウス工業と NEC は、本実証実験の結果を踏まえ施工現場のデジタル化を加速していきます。大和ハウス工業では、2021 年 4 月以降順次、遠隔管理の対象を戸建住宅だけでなく店舗や物流施設などの大型施設の施工現場まで拡大することで、現場監督者の作業効率を 3 割向上していきます。NEC では、2021 年度中を目標に施工現場の遠隔管理機能を汎用化し建設業界への展開を目指します。

●「スマートコントロールセンター」の概要について

名 称 :「スマートコントロールセンター」

設 置 日 :2020 年 10 月 1 日

設 置 場 所 :大和ハウス工業の事業所 10 カ所(本社、東京本社、仙台支社、埼玉支社、柏支社、横浜支社、名古屋支社、金沢支社、広島支社、福岡支社)

対 象 現 場 数 :約 200 カ所(2020 年度)

管 理 内 容 :工程の進捗確認、品質管理記録、作業員の健康管理、不審者検知など

以 上

お問い合わせ先		
大和ハウス工業広報企画室	広報グループ	0 6 (6 3 4 2) 1 3 8 1
	東京広報グループ	0 3 (5 2 1 4) 2 1 1 2
NEC	コーポレートコミュニケーション本部	
	広報室 林	0 8 0 (9 9 7 3) 1 9 0 6

●スマートコントロールセンターによる工事管理の将来イメージ

