

2020年11月25日

報道関係各位

大和ハウス工業株式会社
株式会社トプコン

**■建設現場のDX(デジタルトランスフォーメーション)革命
「デジタルコンストラクション」の実現を目指した基本合意書締結**

大和ハウス工業株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長:芳井敬一、以下「大和ハウス工業」)と株式会社トプコン(本社:東京都板橋区、代表取締役社長:平野聡、以下「トプコン」)は、建設現場の全工程をデジタルデータによる一元管理で生産性の向上等を目指す「デジタルコンストラクション」の実現と推進に向け、基本合意書を締結しました。

デジタルコンストラクションが目指すもの



大和ハウス工業は、「建築の工業化」を企業理念に建設業のシステム化および生産性の向上に取り組んでいます。2017年には、BIM推進室を設立し、設計のBIM化を図るとともに、2020年10月からは、施工現場のデジタル化に向けた遠隔管理の実証実験として、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」を設置するなど、建設工事の完全BIM化を目指しています。

トプコンは、『「医・食・住」に関する社会的課題を解決し、豊かな社会づくりに貢献します。』の経営理念のもと「住 (Infrastructure)」の分野では、世界的なインフラ需要に伴う技能者不足に対処すべく3次元計測機や建機を自動制御できるICT自動化施工システムをはじめとするソリューションで、建設工事のワークフローを一元管理する「建設工事の工場化」により、高精度化と人手不足の解消を実現し生産性及び品質の向上を進めています。

一方で内閣府は、「Society5.0」※1の建設業における生産性を2025年までに20%向上させる目標を掲げています。

そのような中、両社は基本合意書を締結し、両社が保有するバーチャルな空間で設計・施工の工程管理を行うBIMとデジタル測量システム、ICT自動化施工技術を融合させることにより、建設工事の生産性向上を目指します。また、3次元のデジタルモデルにコストや仕上げ、管理情報などの属性データ「デジタルエビデンス」を付与することにより、先進的な建設工程の実現に向けた取り組みを進め、建設現場のDX革命「デジタルコンストラクション」の実現を目指します。

※1. 仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会。

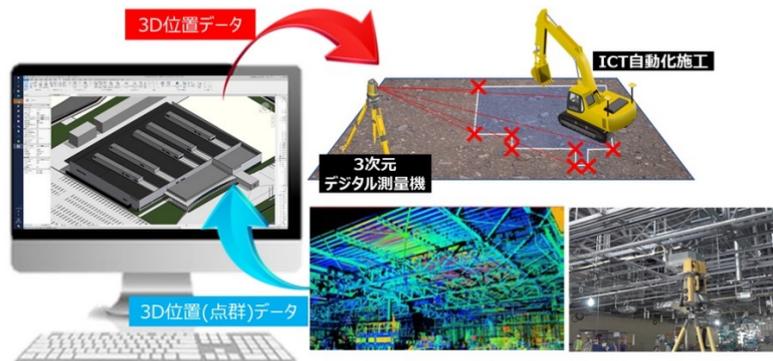
■基本合意書の概要

- 【目標】 「Society5.0」の建設業の基本理念に準拠
建設業における生産性を2025年までに20%向上させる目標に積極的に貢献
- 【方針】 デジタルコンストラクションの施工現場への本格適用
- 【施策】 ・施工現場をデジタル化するための標準化構築
・建設現場のデジタルツイン<バーチャル（BIM）とリアル（現場）>技術の構築
・デジタルエビデンスの管理手法の確立と維持管理への活用

■両社の「デジタルコンストラクション」実施事例

両社は、2020年10月に竣工した株式会社トプコンオプトネクサスの先進的光学部品工場（福島県田村市）の建設において、敷地測量から基礎工事、鉄骨工事、本体工事、外構工事等の工程で、両社の先進技術を用いることで、省力化と生産性を大幅に向上させました。

バーチャルとリアルを位置データで循環させる



●採用されたデジタル施工例

- 【測量プロセス】 3次元デジタル測量器を使った墨出し※2
- 【施工プロセス】 ICT自動化施工システムによる作業の工程管理と品質の均一化
- 【検査プロセス】 3次元レーザースキャナーによる品質チェック

※2. 建設現場で墨や杭を使用し、施工に必要な設計情報や作業基準を実寸で地面や床面などに記すこと。

■大和ハウス工業株式会社

代表者：代表取締役社長 芳井 敬一
本社所在地：大阪府大阪市北区梅田 3-3-5
創業：1955年4月5日
事業内容：建築事業、都市開発事業、海外事業、その他
URL：<https://www.daiwahouse.co.jp/>

■株式会社トプコン

代表者：代表取締役社長 平野 聡
本社所在地：東京都板橋区蓮沼町 75-1
設立：1932年9月1日
事業内容：ポジショニング（GNSS、マシンコントロールシステム、精密農業）、スマートインフラ（測量機器、3次元計測）、アイケア（眼科用検査・診断・治療機器、眼科用ネットワークシステム、眼鏡店向け機器）等の製造・販売
URL：<https://www.topcon.co.jp/>

以上

お問い合わせ先			
大和ハウス工業株式会社	広報企画室	東京広報グループ	03-5214-2112
		広報グループ	06-6342-1381
株式会社トプコン	IR・広報室		03-3558-2568



【記者発表会の様子】

(左：大和ハウス工業株式会社

上席執行役員 技術統括本部副本部長 河野 宏

右：株式会社トプコン

取締役常務執行役員 スマートインフラ事業本部長 江藤 隆志)