



竣工検査で Holostruction を活用 DX(デジタルトランスフォーメーション)で建設業の働き方改革

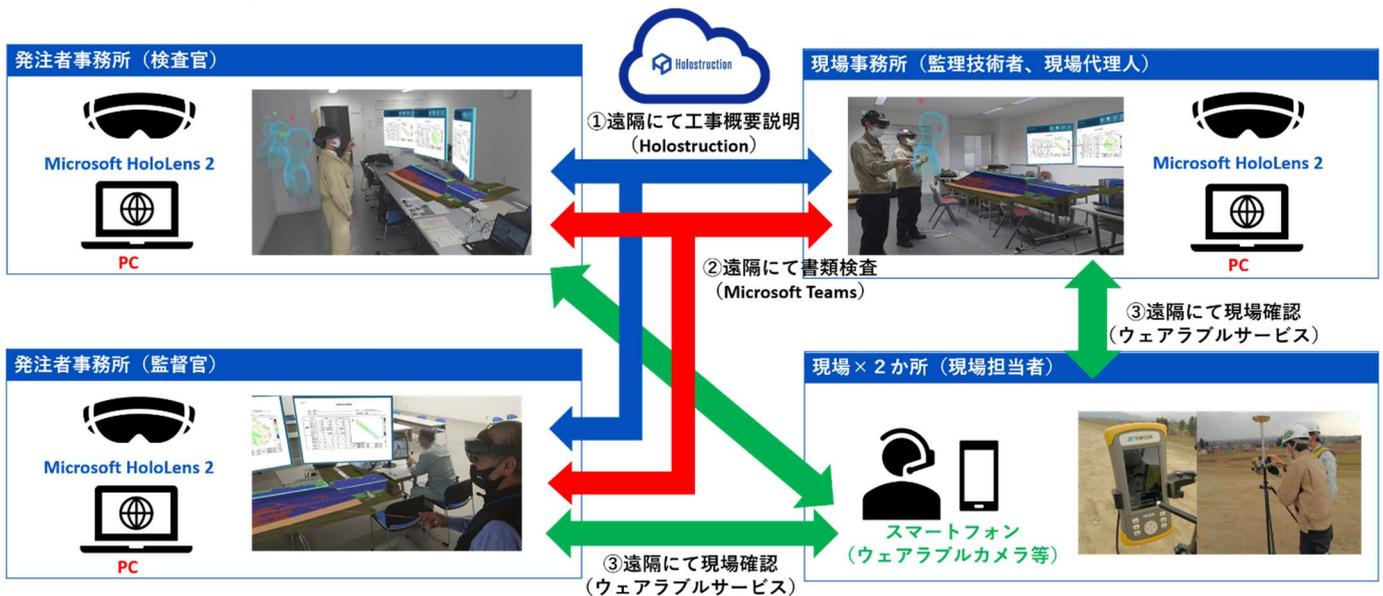
工事の請負・企画・設計等を行う小柳建設株式会社（本社：新潟県三条市、代表取締役社長：小柳卓蔵）は、2021年3月29日(月) 国土交通省 新潟国道事務所発注 「阿賀野バイパス15工区改良その2工事」にて、竣工検査を遠隔臨場で行いました。本検査において、当社が開発したソリューションである『Holostruction(ホロストラクション)』を活用しました。

【取組概要】

国土交通省では、インフラ分野のDXを推進しています。さらに、新型コロナウイルス感染症対策を契機とした非接触・リモート型の働き方への転換と抜本的な生産性や安全性向上を図る働き方を推進しています。今回は、その活動を具現化するために、Holostruction、Microsoft Teams(以下、チームス)、各種ウェアラブルサービスを用いて、発注者側事務所2か所（検査官、監督官）・受注者側現場事務所・施工現場2か所をつなぎ、竣工検査をすべて遠隔で実施しました。

竣工検査では、現在行われている遠隔臨場の試行に加えて、3次元CIMデータを活用して遠隔地から仮想現実をみることができるHolostructionを組み合わせて実施することで、より理解度を高めるコミュニケーションを実現しました。（下記、遠隔検査概要図参照）

遠隔検査概要図



【本工事の概要】

工事名称：阿賀野バイパス 15 工区改良その 2 工事

発注者：国土交通省北陸地方整備局 新潟国道事務所

工期：2020/1～2021/3

施工場所：新潟県阿賀野市小境地先

施工概要：路体（築堤）盛土：2,500 m³、自走式土質改良：9,500 m³、プレキャストボックスカルバート工：52m、
排水構造物加工：一式、仮設工：一式

※本工事は国土交通省の「令和 2 年度 建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」に採択をされており、Holostruction の試行フィールドとなっています。

【Holostruction】

Holostruction は MR（複合現実）技術を用い、建造物の 3 次元モデルや日常活用しているデジタルデータ（写真、書類）を現実の空間に投影し、その中を歩き回りながら、様々な位置・角度・縮尺において自由自在に複数人と同時に協議することができるソリューションです。遠隔地とのリモートコミュニケーション機能も有しており、離れた場所からも非対面で仮想会議に参加することもできるため、リモート会議や遠隔臨場などにご活用いただけます。2017 年 4 月から日本マイクロソフトと協業プロジェクトで開発を行い、2019 年 12 月に製品としてリリース。2020 年 12 月には、HoloLens 2・スマートフォン(Android)に対応したバージョンをリリース、なお、Holostruction については代表的なタイムスライダー機能、リモートコミュニケーション機能など主要機能について 2020 年 12 月 23 日に特許を取得しました。

【小柳建設株式会社】

社名：小柳建設株式会社

代表：代表取締役社長 小柳卓蔵

住所：新潟県三条市東三條 1-21-5

創業：1945 年（昭和 20 年）

資本金：3 億円

URL：<http://n-oyanagi.com/>

事業内容：建設工事の請負、企画、設計、監理およびコンサルティング業務／不動産の販売、交換、賃貸、仲介およびその管理ならびにコンサルティング業務／住宅の建設および販売ならびに土地の造成および販売／地域開発、都市開発、環境整備等の事業ならびにこれらに関する請負、企画、設計、監理およびコンサルティング業務、他

【HoloLens 2】

「HoloLens 2」は、3D グラフィックなどで作られた映像や画像（ホログラム）を、現実世界に重ね合わせて表示することで、目の前に実物があるかのように見たり、動かしたりできる技術「Mixed Reality」（複合現実）を実現する、マイクロソフトのヘッドマウントディスプレイの第 2 世代製品です。

<企業 SNS>	<お問い合わせ先>
当社の取り組みや、イベントを発信中！ ➤HP： https://n-oyanagi.com/ ➤Facebook： https://www.facebook.com/OyanagiConstruction/ ➤Instagram： https://www.instagram.com/oyanagi_construction_inc/	TEL：0256-52-0008 FAX：0256-52-0778 Mobile:070-7465-6642 E-mail： saki-doutani@n-oyanagi.com 広報担当：堂谷