

360度画像を活用した現場管理ソフトウェア 「OpenSpace」を導入

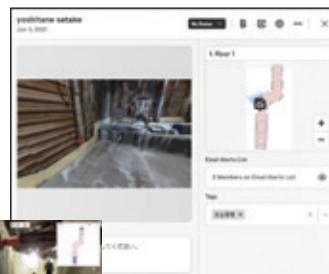
米国・シリコンバレーのスタートアップ企業OpenSpace社が開発した、現場で撮影した360度画像を自動で平面図上にプロットして施工状況を管理するツールです。複数の日時の写真比較や、写真とモデルの比較などを容易に行うことができます。

シミズシリコンバレーイノベーションセンター

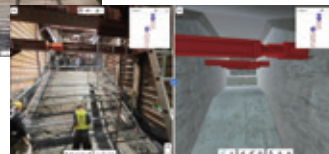


アメリカ合衆国カリフォルニア州シリコンバレーにシリコンバレーイノベーションセンター(SVIC)を開設し、ベンチャー企業・スタートアップ企業の動向や先端技術の調査を行っています。

画像の任意の
場所に対して
指摘事項を記入



同じ位置での
異なる日時の
画像の比較



画像とBIM/CIMモデルの比較

遠隔参加型VR会議システムが 「i-Construction大賞」 優秀賞を受賞

遠隔参加型VR会議システムは、遠隔地から同じVR空間に入ること、BIM/CIMモデルや点群データ、360度カメラの映像をその場にいるかのように共有することができます。施工シミュレーションや位置関係の把握（例えば施工時のクレーンと既設構造物の離隔の測定など）もできます。遠方にいる類似工事の経験者が、現地に移動することなくノウハウを受け渡すことも可能です。VRという先端技術を活用することで、ブリコンストラクションを実現し、品質や生産性・安全性の向上に取り組んでいます。

遠隔地から同時に参加（没入）



VR空間



清水建設株式会社

<https://www.shimz.co.jp/>

●お問い合わせ先●

土木東京支店 ICT 推進部

TEL. (03) 3561-3842（ダイヤルイン）

土木技術本部 イノベーション推進部

TEL. (03) 3561-3914（ダイヤルイン）

シミズ土木のICT

Digital Management デジタルで管理

1 ドローン

レーザースキャナや360度カメラを搭載し、効率的に現場を可視化します。

2 点群データ

レーザースキャナなどで現場を点群化することで、各種検討に活用することが可能です。

3 BIM/CIMモデル

BIM/CIMモデルを構築することで、立体的な把握、干渉の確認などを行うことが可能です。

4 遠隔立会システム

移動時間などを削減し、遠隔地から効率的な現場確認・検査を実施します。

5 CDE : Common Data Environment

CDEで受発注者間のデータを共有することで、最新版の管理が容易になります。

Automated Construction

自律・自動・協調施工

6 覆工コン自動打込み・締固めシステム

型枠パイプレータやコンクリートセンサ、マンピュレータなどにより覆工コンクリートを自動で打込み、締固めを行います。

7 3眼カメラ配筋検査システム

鉄筋の径やピッチを自動で計測し、鉄筋検査の準備・実施時間を大幅に削減します。

8 MC/MG

計画位置・高さの通りに重機を制御、アシストすることで、丁張り作業を不要とし、生産性を向上させます。

9 モニタリングステーション

現場の情報を集約し表示するオペレーションルームで現場を集中管理します。

Connected CPS Construction

CIMと連動した生産システム

10 ブラストマスタ

3Dスキャナと最適な発破パターンを提案するコンピュータシステムにより余掘り量の削減を実現しました。

11 Shimz AR Eye

タブレットを用いてモデルと現実を同時に見ることができ、埋設管位置確認などに効果を発揮します。

12 ラクツム (LACTM) & 3Dプリンタ

高強度・高靱性の繊維補強モルタル「ラクツム」と3Dプリンタにより高速かつ高品質に埋設型枠を製造します。

Digital Management デジタルで管理

Shimz Smart Site Civil

Automated Construction

自律・自動・協調施工

Connected CPS Construction

CIMと連動した生産システム

調査・測量から設計・施工の各段階でICT技術を活用し、品質や生産性・安全性の向上と人財の育成を図り、新しい建設の姿を創造していきます。

Shimz XRR Vision

最新のXRテクノロジーを活用して、品質や生産性・安全性の向上を目指します。
その理念をShimz XRR Vision (シミズダブルエクスアールビジョン)として掲げています。
※XR：VR / AR / MRを総称した呼称