

3次元データに時間軸をプラスした4次元での可視化 現場のモニタリングと過去へのタイムトラベル

特 長



遠隔地にいながら施工状況を瞬時に把握可能 !!

▶今までは、管理室で確認していた注入データや変位計測データなどの施工情報が、クラウドにアクセスすることで相関関係をモニタリングすることが可能です。



過去のデータをその場で確認 !!

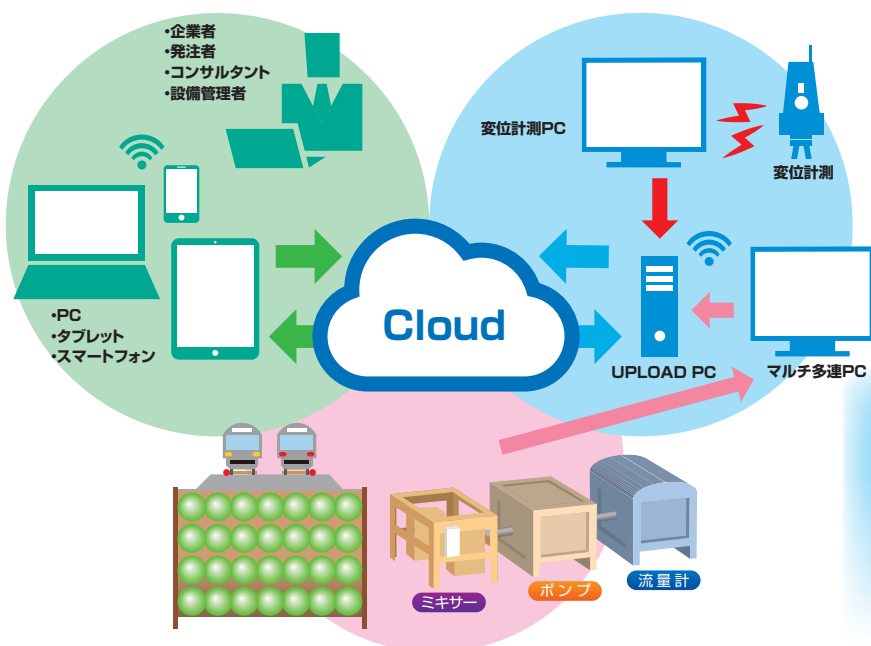
▶従来、チャート紙から読み取っていたデータがクラウドに保存され、いつでも確認できます。
▶改良体や時間を指定して過去のデータ表示が可能です。



進捗状況をアニメーションで確認 !!

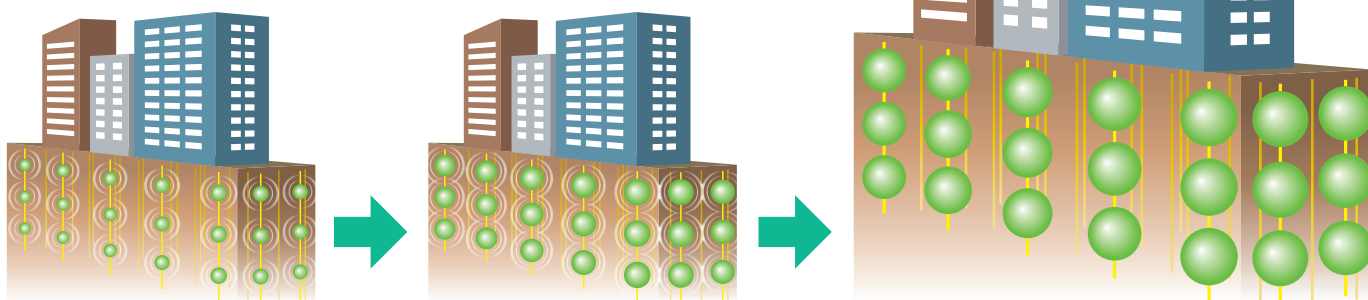
▶簡単な設定で指定した期間のアニメーション作成が可能です。

4D可視化イメージ



Ground-4Dの概要

注入圧力、流量などの注入データの他、重要構造物などに設置された変位計からのデータをIoTクラウド (CLOUDSHIP®) 上へ集積し、可視化システム (RealBoard®) にてリアルタイムに3D画像へプロットします。刻々と変化する注入の進捗状況や指定した時間の状況をパソコンやタブレットのブラウザ上から確認できます。



注入量と共に改良体が大きくなります。

※対応ブラウザは、Google Chrome, Firefox, Safari となっております。 CLOUDSHIP® RealBoard® は、カマルク特定技術研究所株式会社の登録商標です。



施工データ（施工時）

●現場の“今”がわかる

施工データ

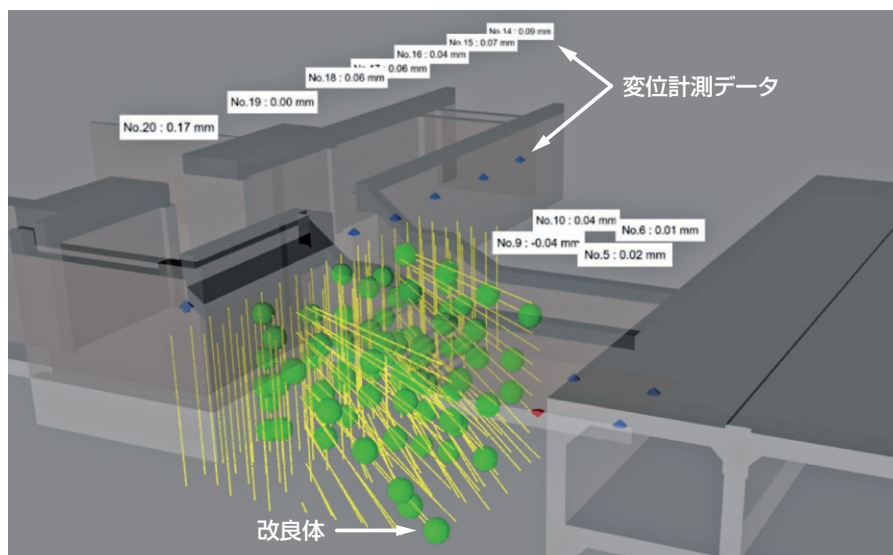
注入量に応じた球体イメージをリアルタイムで色と大きさで表示します。

周辺構造物への影響

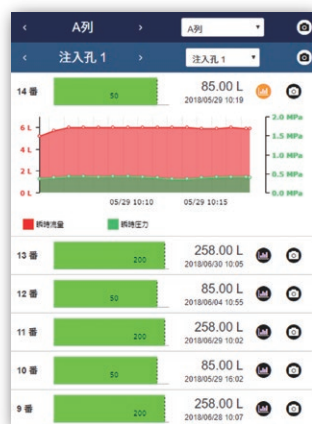
変位計のデータを矢印の色と長さ及び数値で表示します。

●過去の状況をアニメーションに!!

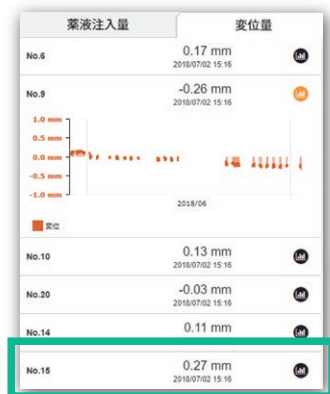
蓄積されたデータは、いつでもアニメーションで表示できます。



変位データの表示例

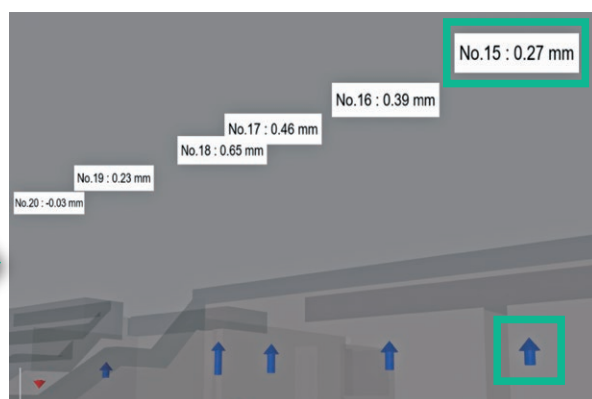


注入量・注入圧力・注入速度データ



変位データ

変位データを可視化



変位を数値と矢印で表示

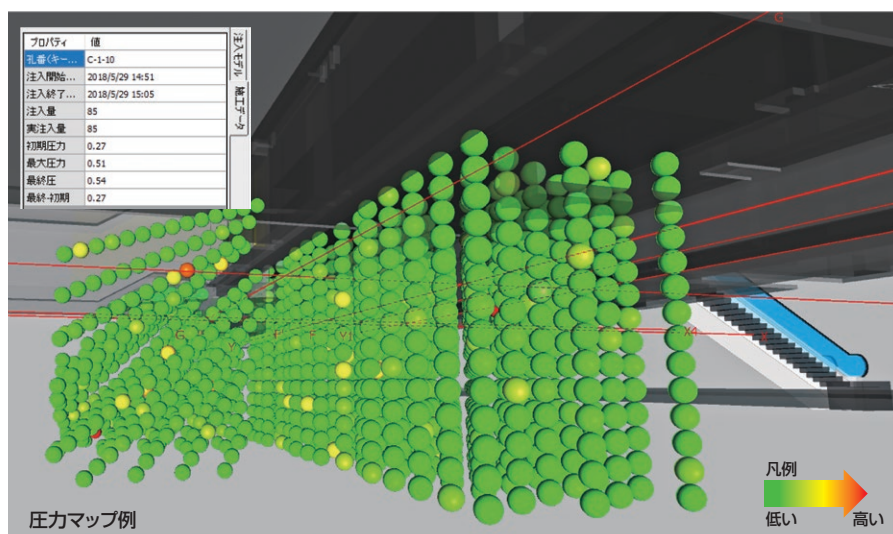
施工データ（施工時及び完成後）

●データを3次元モデルで納品※1

エクセルなどで編集した施工データを属性情報として3次元モデルに付与することができます。

●3Dマップを簡易に作成

3D属性管理ソフトウェア「Navis+」※3を利用することで、圧力マップを簡易に作成することが可能となります。施工時における変位の相関などの全体傾向の把握や重点的に管理すべき場所の把握が容易となり、安全な施工管理や品質の確保が期待できます。



※1 データの確認には Navisworks® ※2 が必要です。

※2 Navisworks® は AUTODESK の登録商標です。

※3 Navis+ : 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社製

お問い合わせ先

日本基礎技術株式会社 JAPAN FOUNDATION ENGINEERING CO.,LTD.

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1丁目1番12号
TEL.03-5365-2500 (代表) FAX.03-5365-2522
URL: <https://www.jafec.co.jp>
E-Mail: gijutsu@jafec.co.jp