平成 27 年 10 月 28 日

各　　位

会　社　名　福井コンピュータホールディングス株式会社
代表者名　代表取締役社長　蕗　野　　勝
（コード番号：９７９０　東証第一部）
問合せ先　総　務　部　長　橋　梅　清　文
（ＴＥＬ．０７７６－５３－９２００）

コマツにおける当社連結子会社技術の採用に関するお知らせ

当社連結子会社である福井コンピュータ株式会社（測量・土木のトータルＣＡＤメーカー、以下福井コンピュータ）が開発し販売しております、３Ｄ点群処理システム「TREND-POINT（トレンドポイント）」の技術を利用した、ＷＥＢ上で点群および３Ｄデータを表示・操作するビューアおよび点群処理エンジンが、平成 27 年１月 20 日にコマツが発表した、建設現場ＩＣＴソリューション「スマートコンストラクション」のクラウド型プラットフォーム「KomConnect」に採用されました。

福井コンピュータは、今後もコマツへの技術提案、共同開発を視野に入れ、システム開発を継続してまいります。

１．建設現場ＩＣＴソリューション「スマートコンストラクション」の概要について

（１）建設現場ＩＣＴソリューション「スマートコンストラクション」

建設現場ＩＣＴソリューション「スマートコンストラクション」とは、コマツが提供する、建設現場のあらゆる情報をＩＣＴで繋ぎ、安全で生産性の高いスマートな現場を実現するソリューションです。本ソリューションはクラウド型プラットフォーム「KomConnect（コムコネクト）」を通じ、施工に関する多種多彩な管理機能を提供すると共に、３次元データを活用し「日々の施工の見える化」を実現します。また、シミュレーション機能を使って、常に最適な施工計画を立案できるなど、生産性を大幅に向上させるスマートな「未来の現場」を実現します。

詳細は以下のＷＥＢサイトをご確認ください。
http://smartconstruction.komatsu.co.jp/
http://smartconstruction.komatsu.co.jp/introduction/#/ino/1

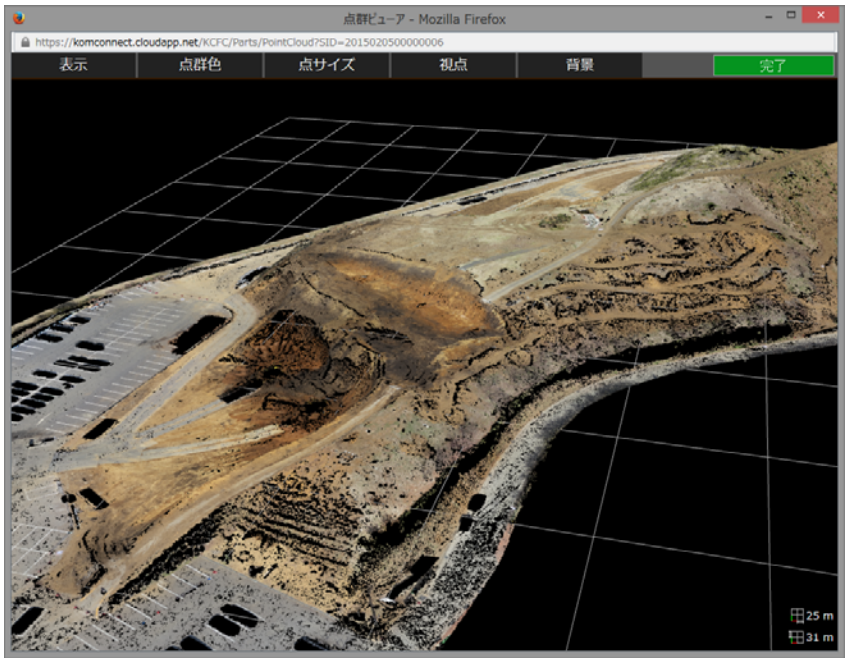
福井コンピュータは、３Ｄ点群処理システム「TREND-POINT」で培った技術を活用し、ＷＥＢ上で点群データを３次元表示する技術を開発いたしました。これらの技術がコマツの「スマートコンストラクション」で採用されました。

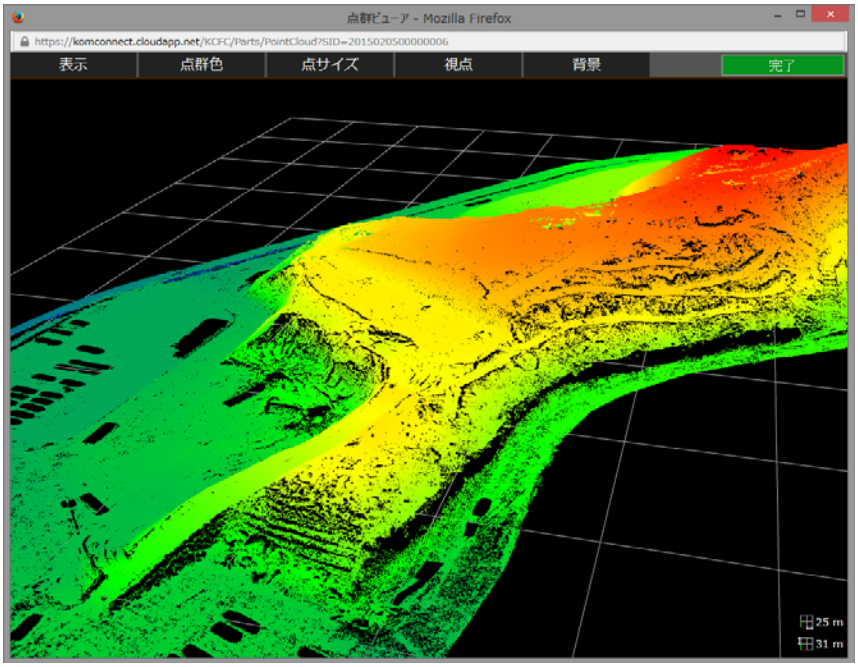
（２）「KomConnect」における点群データの活用

「KomConnect」で提供される「日々の施工の見える化」を具体化するため、以下の機能が採用されています。

① 点群ビューア

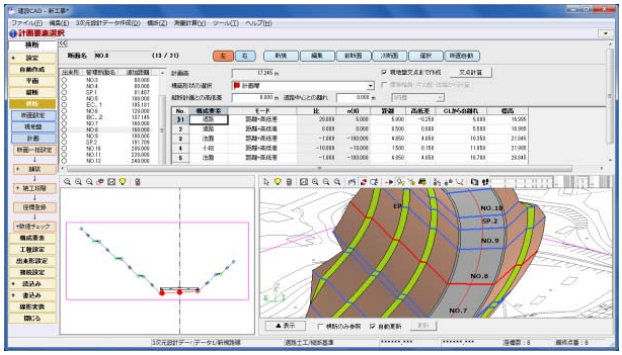
建機に搭載されたステレオカメラやドローン、３Ｄスキャナなどから作成された点群データをＷＥＢ上で３Ｄデータとして閲覧することができます。点群データに設計データ（TIN）を重ねて表示することで、現況との比較・検討を行うことができます。

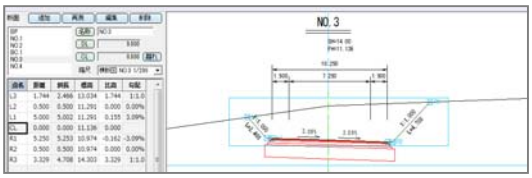




※　３次元設計データ作成には、福井コンピュータ製品「EX-TREND 武蔵」が利用されております。

EX-TREND 武蔵を使った設計データ作成画面

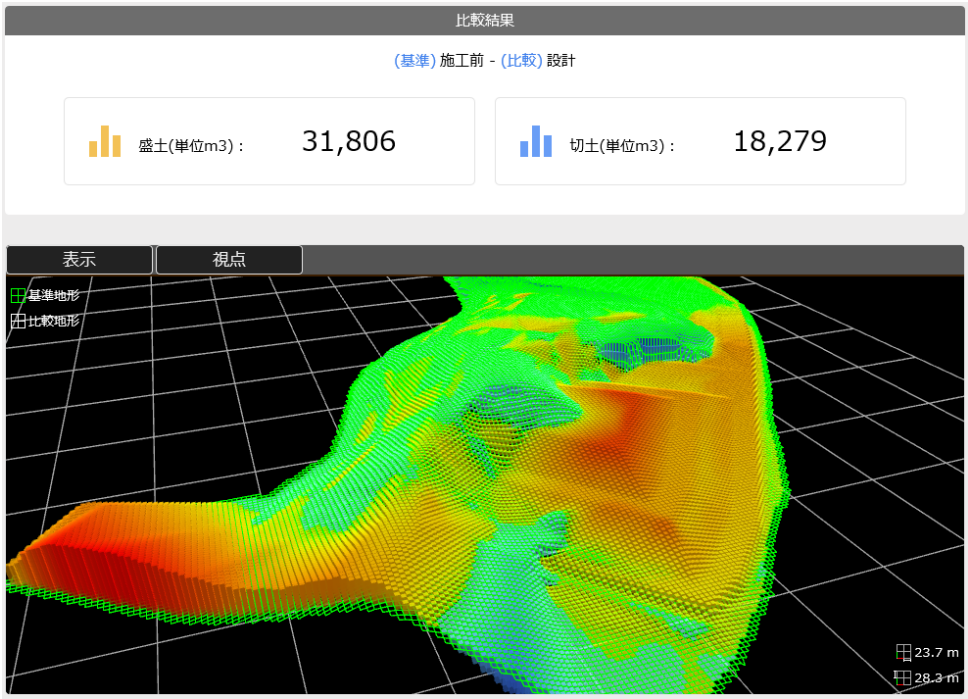




製品情報：http://const.fukuicompu.co.jp/products/extrendmusashi/completion.html

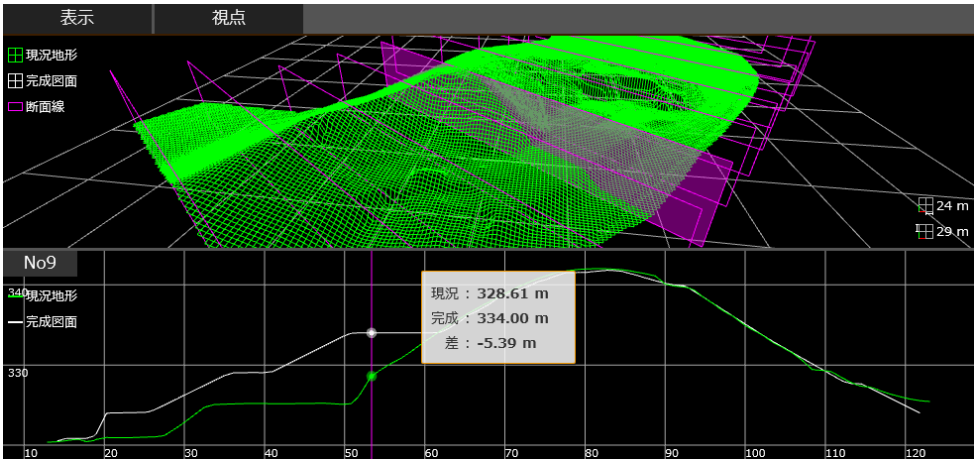
② 土量計算

現況データからＤＥＭデータを作成し、設計データとの差分土量、任意の日付の現況データとの差分土量を算出します。結果はＷＥＢ上で３Ｄデータとして表示し、盛土切土エリアをあらゆる角度から確認することができます。



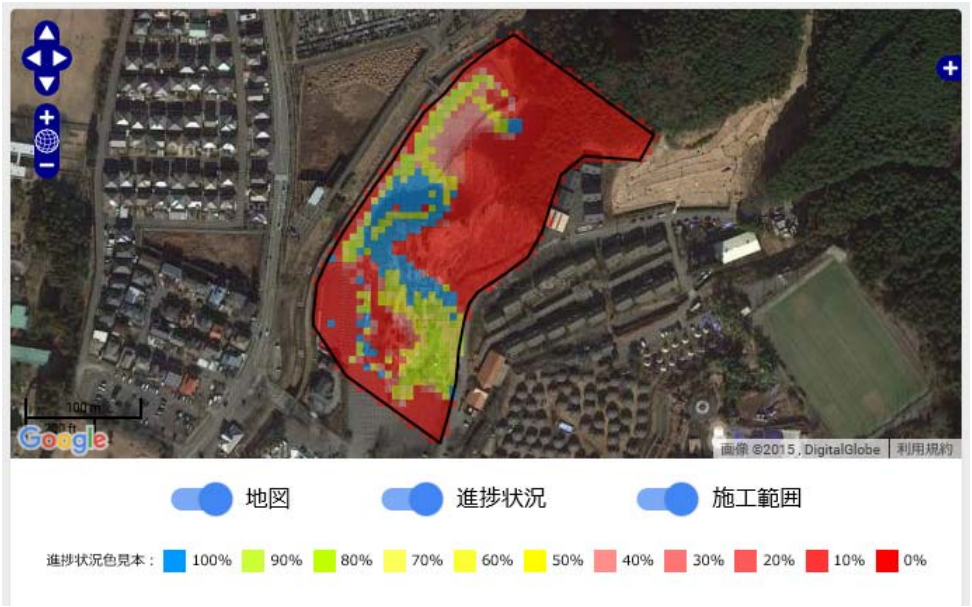
③ 断面ビューア

３Ｄ表示された現況データの断面を確認することができます。計画された断面情報を３次元および２次元で表示し、任意の位置の差を表示します。



④ 進捗状況の確認

現場の進捗状況を一目で確認することができます。様々な地図上に現場の設計データを表示し、日々の施工実績・進捗状況を確認できます。



２．３Ｄ点群処理システム「TREND-POINT」について

（１）ＣＩＭ（Construction Information Modeling）への取り組み

ＣＩＭ（シム）とは、建築分野で広がっているＢＩＭを土木分野にも広げ、調査・設計段階から３次元モデルを導入し、施工～維持管理まで公共事業一連の建設生産システムの効率化を図ろうというものです。福井コンピュータでは、ＣＩＭに関する各種団体に参画し、ＣＩＭの発展・普及に貢献する活動を行うと共に、これらの活動を活かして製品のための研究・開発に取り組んでおります。

その一環として、昨今、急速に普及が進む点群データの普及・流通に寄与すべく、大量の点群を快適に処理することができる３Ｄ点群処理システム「TREND-POINT」を開発しました。

（２）３Ｄ点群処理システム「TREND-POINT」

３Ｄレーザースキャナー等で取得した数億点規模の点群データを快適かつ高速に取り扱い、各種フィルタリングや三角網作成に加え、メッシュ土量計算、断面抽出等の機能を搭載した商品です。測量・土木設計業務における点群データの活用について、ＣＩＭの各業務フローに合致させたデータ流通を実現します。



製品情報： http://const.fukuicompu.co.jp/products/trendpoint/index.html

以　上