

報道関係者各位

2021年12月20日
福井コンピュータ株式会社

100億点クラスの点群でもストレスなく扱える※3D点群処理システムの最新版 「TREND-POINT Ver.9」を、2022年1月25日（火）リリース

～データベース基盤の刷新で、大容量点群での処理速度向上と、高度な点群活用を実現～

建設業向けCADメーカーの福井コンピュータ株式会社（本社：福井県坂井市、代表取締役社長：杉田 直）では、100億点クラスの点群でもストレスなく扱える3D点群処理システムの最新版、「TREND-POINT Ver.9」を2022年1月25日にリリースいたします。なお、本案内は2021年7月20日に発表した内容の続報となり、機能や価格等の詳細を改めてご案内するものとなります。

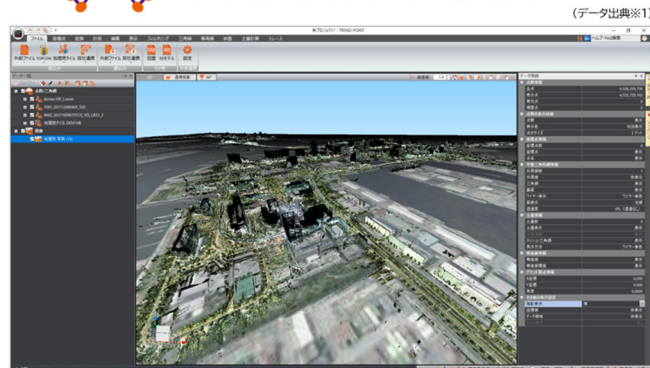
国土交通省では、令和3年度以降ICT構造物工（橋脚・橋台）の試行案の公開や、ICT建機からの施工履歴データを用いた出来形評価方法等を規定いたしました。また、インフラ分野のDXの推進や、2023年度（令和5年度）までの小規模を除くすべての公共工事におけるBIM/CIM原則適用に向けた取組みを推進しております。

このような状況から、点群などの3次元データの利活用が急速に拡大し、数十億点に及ぶ大容量点群データの運用や、計測機器の多様化、オープンデータの活用など、高度な点群活用に取り組むケースが増加してまいりました。

今回リリースする最新版では、さらに先を見据えた高度な運用を想定し、製品の基盤となるデータベース構造を刷新。処理速度を飛躍的に高速化し、施工シーンにおける高度な点群活用のほか、災害復旧や構造物の維持管理を支援する機能を多数装備するなど、大幅なブラッシュアップを図っています。

※大容量点群の処理速度は、PCのスペックが影響します。

TREND-POINT



【最新版の概要】

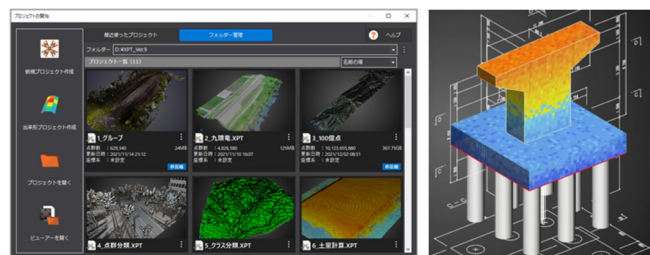
- 100億点クラスにも対応できる大幅な処理速度向上
- 新オプション「ベクトル差分解析」のリリース
- 高度な点群活用を実現する各種機能強化
- 標準セットの価格改定

【リリース日】

2022年1月25日（火）

【価格】（税抜）

- 標準セット：120万円
- ベクトル差分解析（オプション）：20万円



【本件に関するお問合せ】 福井コンピュータ株式会社 事業本部 営業推進課 担当：牧野
福井県坂井市丸岡町磯部福庄 5-6 HP：<https://const.fukuicompu.co.jp/>
Tel：0776-67-8860 問い合わせフォーム：<https://hd.fukuicompu.co.jp/contact/general.php>

【別紙】TREND-POINT Ver.9 新機能

100 億点クラスにも対応できる大幅な処理速度向上

- 製品の基盤となるデータベース構造を刷新し、処理速度を飛躍的に高速化しました。
- 物理メモリや GPU メモリを使った処理でマシンスペックの性能を最大限に引き出す対応も行っています。
- プロジェクトデータ一覧のサムネイル表示に対応し、ストレスなく一覧表示されます。

●処理速度比較(15億点の場合)

	LASデータ読み込み	点群の表示切替	プロジェクトを開く
Ver.8	18分22秒	1分30秒	15分00秒
Ver.9	3分21秒	1秒	3秒 ※非圧縮の場合

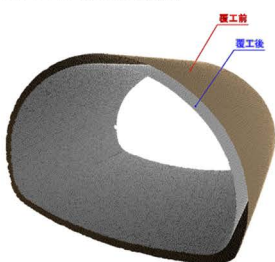
●サムネイル表示



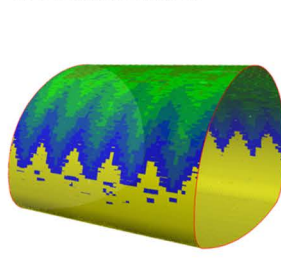
新オプション「ベクトル差分解析」のリリース

- 点群データとサーフェスデータとの比較において、面の法線方向における差分計算が可能で、法面吹付の厚さ、トンネルの経年変化や、構造物の出来ばえ評価などに活用できます。
- 「ベクトル差分解析」(オプション) の価格は、20 万円 (税抜) です。

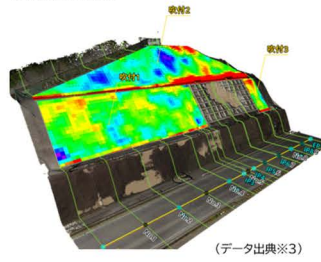
●トンネルの覆工厚の確認



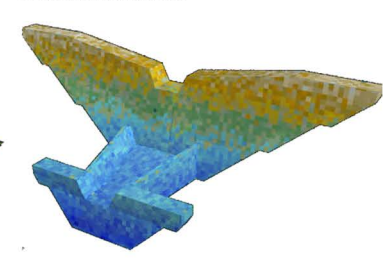
●トンネルの経年による変異



●吹付厚の確認



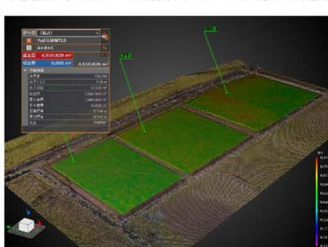
●構造物の出来ばえ評価



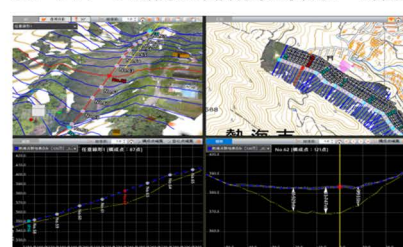
高度な点群活用を実現する各種機能強化

- 点群データのグルーピング機能を強化し、一つのプロジェクト内で時系列毎のデータや工区毎のデータなど、複数のデータを統合・分割した高度な運用が可能になりました。
- 点群、3D モデル、2D 図面など、読み込めるファイル形式の対応範囲を大幅に拡大。地理院タイルなどのオープンデータや、弊社の 3DCAD「TREND-CORE」で作成した 3DA の読み込みにも対応し、自由な発想で業務に活用いただけます。
- 法面などの傾きに合わせた土量算出に対応し、より正確な計測を実現します。

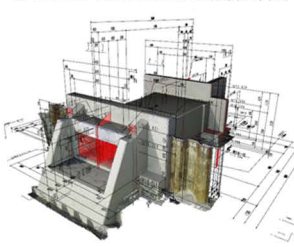
●複数工区のデータ統合、グループに分けた運用



●オープンデータを活用した災害現場の時系列データ管理



●TREND-COREの3DAと点群を合成

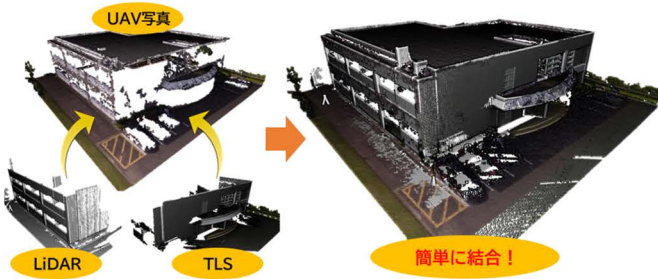


●傾きを考慮した土量計算

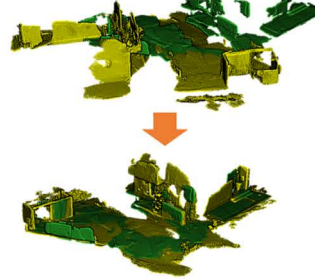


- UAV 写真計測や各種レーザスキャナのほか、ナローマルチビームやグリーンレーザー、手軽な iPhone LiDAR など、それぞれの特性を生かして取得した別々の点群データを、簡単に結合できる機能を新たに搭載しました。

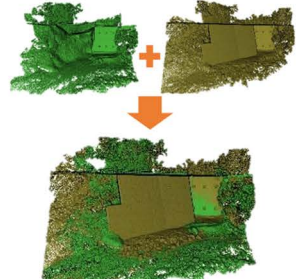
●複数の点群データを簡単に結合



●自動位置合わせ

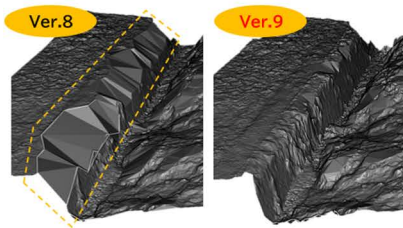


●施工前後の合成

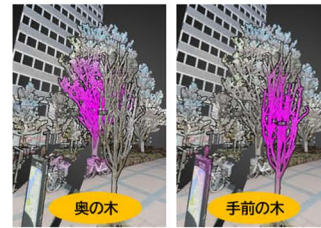


- 地表面フィルタリングのさらなる高精度処理を実現しました。
- 視認性を向上する球体スポット表示で、複雑に重なり合う点群でもスナップが容易になりました。
- ビューア用ファイルを開く前にサムネイルで確認が可能になり、またビューア用ファイルの再編集にも対応しました。

●地表面フィルターの精度向上



●球体スポット表示で点群のスナップを容易に



●ビューア機能の強化



- 土工の施工履歴データ対応など、i-Construction における 2021 年度要領案改訂に対応しました。
- 情報化施工技術の活用ガイドライン(R3.4)の、ほ場整備工事や舗装工事における要領案改訂に対応しました。
- Windows11 に対応しました。
- その他、約 30 項目に及ぶ基本機能の強化を図っています。

標準セットの価格改定

- 今回リリースする Ver.9 より、標準セット価格を従来の 100 万円（税抜）から 120 万円（税抜）に改定します。
- なお、2022 年 3 月 30 日（水）までの期間は、従来価格の 100 万円（税抜）にて販売します。

TREND-POINT Ver.9 の新機能ダイジェストを動画で公開しています。

https://youtu.be/o82gg_F3x9c



【データ出典元】(※1) 東京都 CC BY (※2) 静岡県 CC BY (※3) 株式会社埼玉測機社 (※4) 現況点群等：静岡県 CC BY、静岡点群サポートチーム CC BY 4.0 / ODbL、静岡県・ウィンディネットワーク CC BY 4.0 / ODbL 基盤地図情報基本項目・地理院タイル：国土地理院 (※5) カナツ技建工業株式会社 (※6) 株式会社市川工務店

以上