

# 点群データから2D図面の作成支援

## TLS計測点群データ

点数:44,823,000点  
BOXカルバート

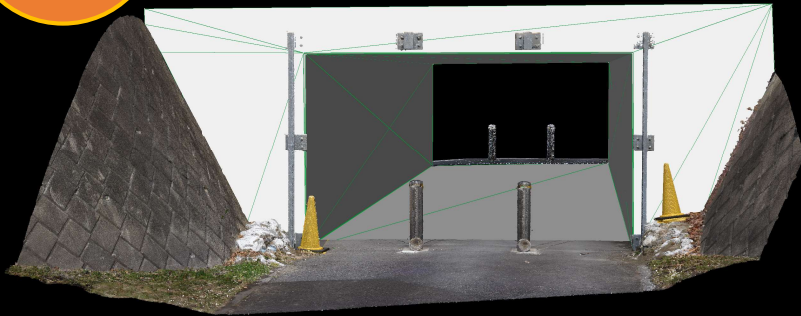


# 2D図も3D化もOK

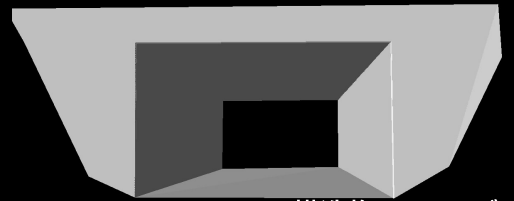
インフラ構造物の中には図面の無いものや、竣工図面と相違している事例が少なくありません。その場合には、図面起こしのために現場での手測りやレーザースキャナを用いた点群計測が必要となります。今後、3Dが普及してきていることは確実ですが、まだまだ2Dでの納品や2Dで図面を活用する機会はしばらく変わらないと思われます。そこで今回ご紹介するのは、点群データから2D図面用のdxfデータ化についてのご紹介をさせていただきます。

点群からの  
モデル作成

## 構造物の3Dモデリング



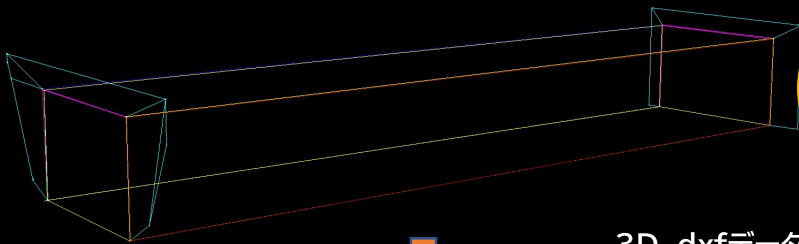
構造物の3Dモデリング(地形点群データと合成)



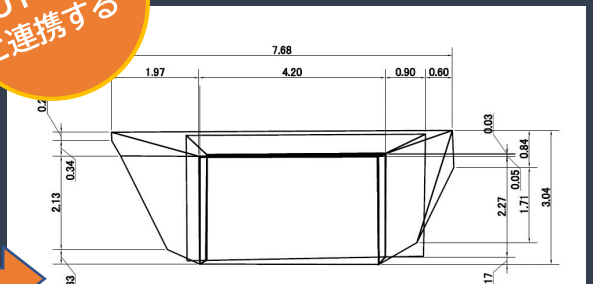
構造物の3Dモデル

3Dモデルを作ると同時に3Ddxfデータが出来上がっていますので、あとは、別のCADソフトとの連携で寸法や数値を追記すれば図面が完成します。もちろん3Dモデルが必要ない場合は点群データから距離と方向を計測してCADで直接図面を作ることも可能です。

AUTOCAD  
と連携する



3D dxfデータ



AUTOCAD LTで作成した場合

点群データの  
活用術

寸法線等は別のCADソフトで作成

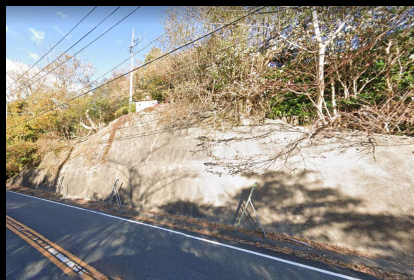
点群データで距離や傾斜・勾配などの情報がわかります。



1

# 道路施設構造物点検への3Dの活用

「道路土工構造物点検要領」2023年改定



吹付法面を自動作成で3Dモデル化



道路施設の3Dモデル化

## CSPI-EXPO

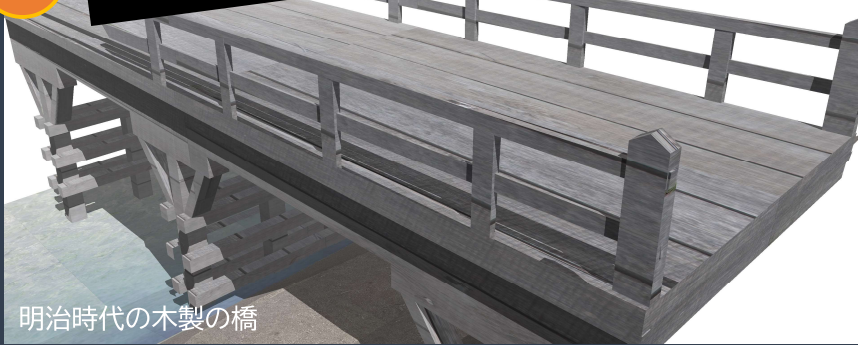
第5回 建設・測量生産性向上展  
2023年5月24日～26日 幕張メッセ

2

紙図面や青焼き図からの3Dモデル化

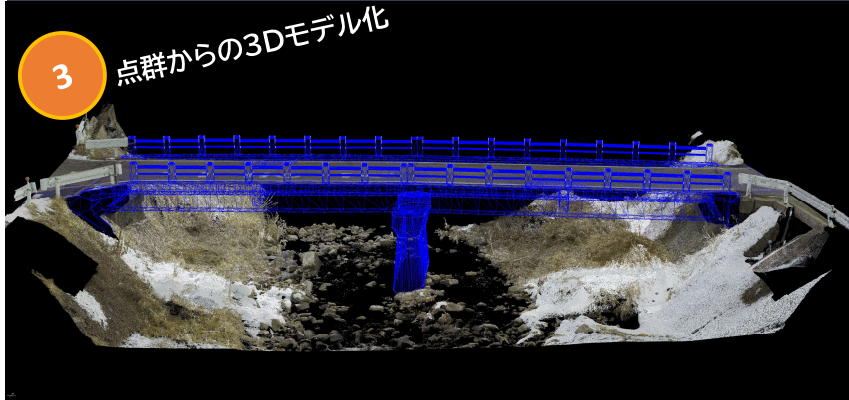
ISPの新しい最新技術やインフラ構造物の3Dモデル化の新技术など今まで温めていた機能をもれなくご紹介いたします。作業の効率化アップや人手不足による内業の負担軽減、時間短縮を図りたい方に朗報な情報をお届けします。皆様のお越しを心よりお待ちしております。

明治時代の木製の橋



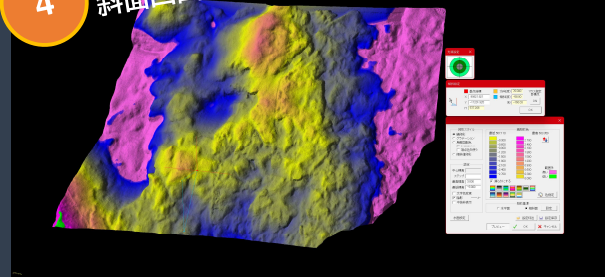
3

点群からの3Dモデル化



4

斜面凹凸部の傾斜段彩表示



isp

株式会社アイ・エス・ピー

東京事務所

tel 03-5817-8956

URL <https://www.ispland.co.jp/>

使用したソフトウェア

LandForms®



3次元空間設計・解析システム



機能紹介