

3次元レーザースキャナとは・・・

3次元レーザースキャナ (HDS3000) は、対象とする場所・物を短時間で高密度に計測し、複雑な形状の対象物も3D空間データとして詳細に計測することができます。

【HDS3000の性能】

- 計測距離 : 200m(推奨50m)
- 計測速度 : 1,800ポイント/秒
- 計測間隔 : 最小1mm
- 計測範囲 : 水平360° × 垂直270°
- 計測精度 : 位置精度6mm 距離精度4mm
- レーザークラス : Class3R
(人体への影響はありません)



【メリット】

- 安全性 : 遠隔計測が可能です。
(危険な場所に立ち入ることなく安全に作業ができます。)
- 迅速性 : 現地での計測作業は概ね1日～2日です。
- 品質 : 詳細な形状データは調査や解析、補修工事等に活用できます。
- 経済性 : 現地作業時間が短縮され、コストの縮減が期待できます。
(特に、高所での作業が必要な場合に有効です。)

お問い合わせは・・・

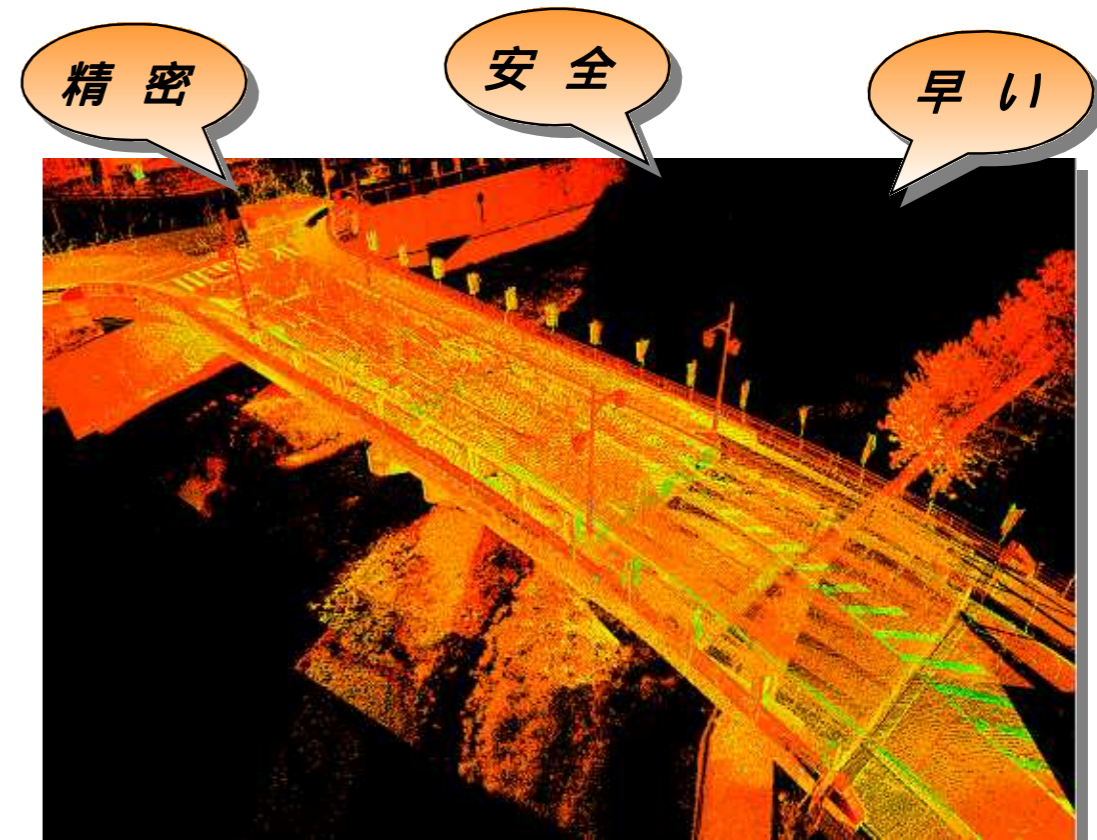
株式会社 大隆設計

〒693-0056 島根県出雲市江田町40-5
TEL (0853) 23 8200
FAX (0853) 23 4394
<http://www.dairyu-s.co.jp>
E-mail: eigyou@dairyu-s.co.jp



お気軽にご相談ください！

3次元レーザースキャナを使用した計測、及び図化システム



既設橋梁の計測事例

こんな時・・・

- ・構造物の詳細な形状を測りたい
- ・危険な場所の測量をしたいけど近づけない
- ・歴史的な遺跡や文化財を記録として残したい

図面作成

記録保存

CG・VR

調査

システム概要

本システムは、3次元レーザースキャナを使用して対象物の立体的な形を計測するものです。その計測データを活用して、図面作成・調査・記録保存・CGやVRの作成など様々な技術を提供いたします。

3D計測

現地計測

概ね1~2日で計測します。



計測データ合成

複数のデータをつなぎ合わせて3D空間データにします。

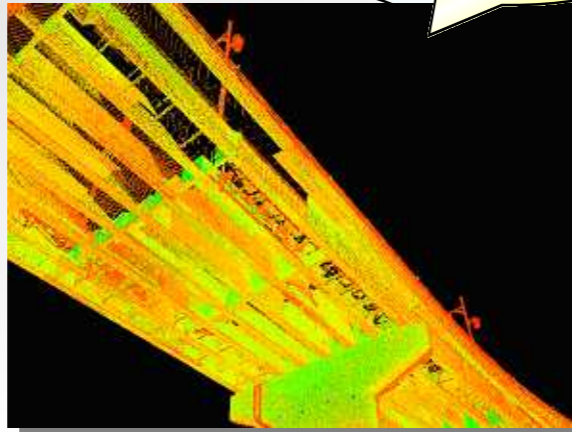


座標変換

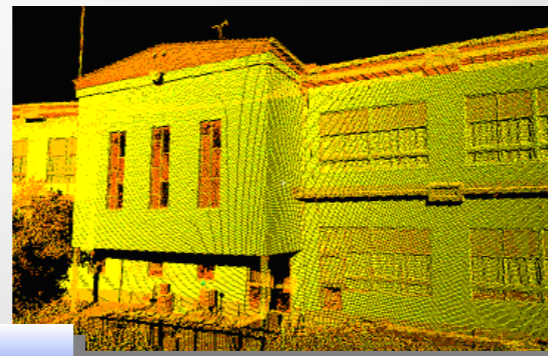
合成データを公共座標系に変換します。



基礎データ完成

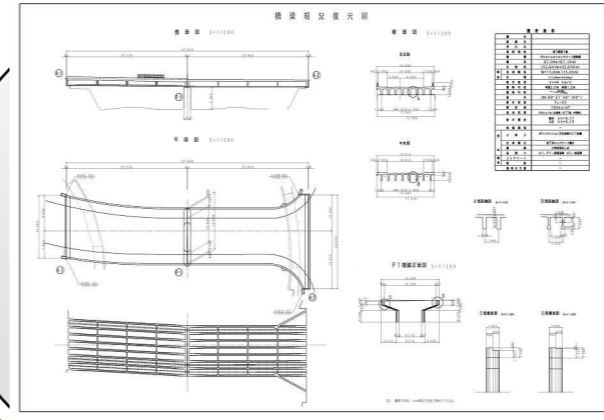


足場が不要

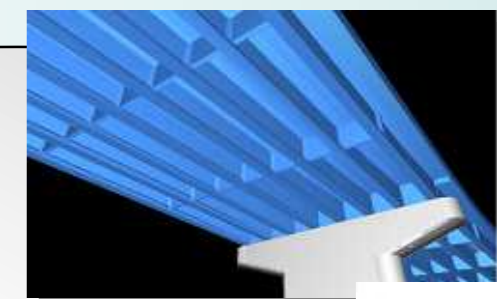


建物計測

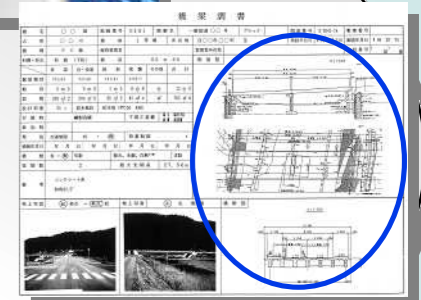
台帳整備



構造物一般図作成



モデル化



台帳整備

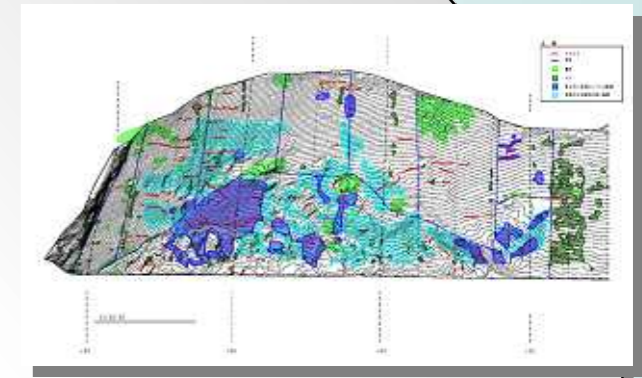
データベース化

アセットマネジメントへの活用

調査

橋梁・道路法面調査

建物調査



調査結果図面

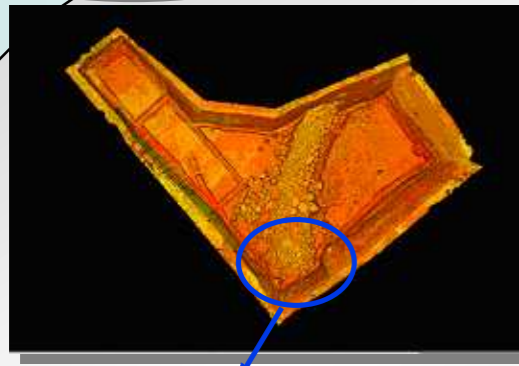
- ・構造物の劣化状況の計測・記録(クラック、変状調査)
- ・非破壊調査(熱赤外線映像)との併用(空洞化調査)

定期点検

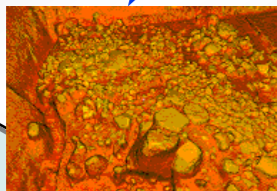
補修・補強設計
設計図面作成
対策工法の検討

データベース化

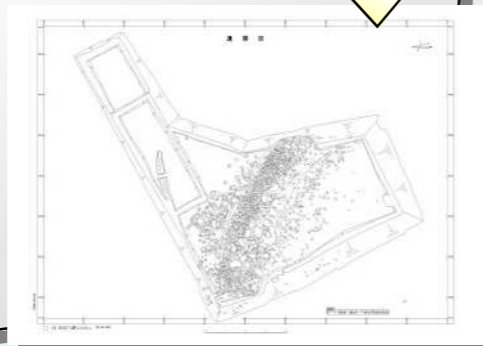
デジタルアーカイブ



3次元のデジタルデータとして記録します。



図面作成



CG・VR

3D計測データを使ってCGやVR(バーチャルリアリティ)を作成します。

