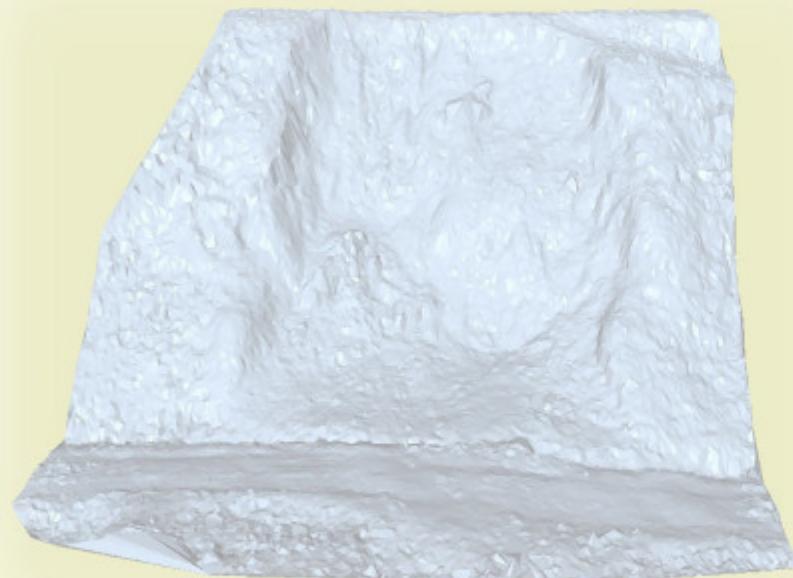


3次元レーザースキャナーは、現況を素早く 3次元で取得する最も効果的なツールです。

橋梁、ダム、トンネル、ビル・家屋などの構造物の計測と図化、危険箇所やダム周辺での地形計測などに困っていませんか？

モデリング画像



3Dスキャナー(GS200)



3Dレーザースキャナー (MENSI GS200) の機能特長

当社3次元レーザースキャナーは、高精度・長距離タイプの3Dレーザースキャナーです。

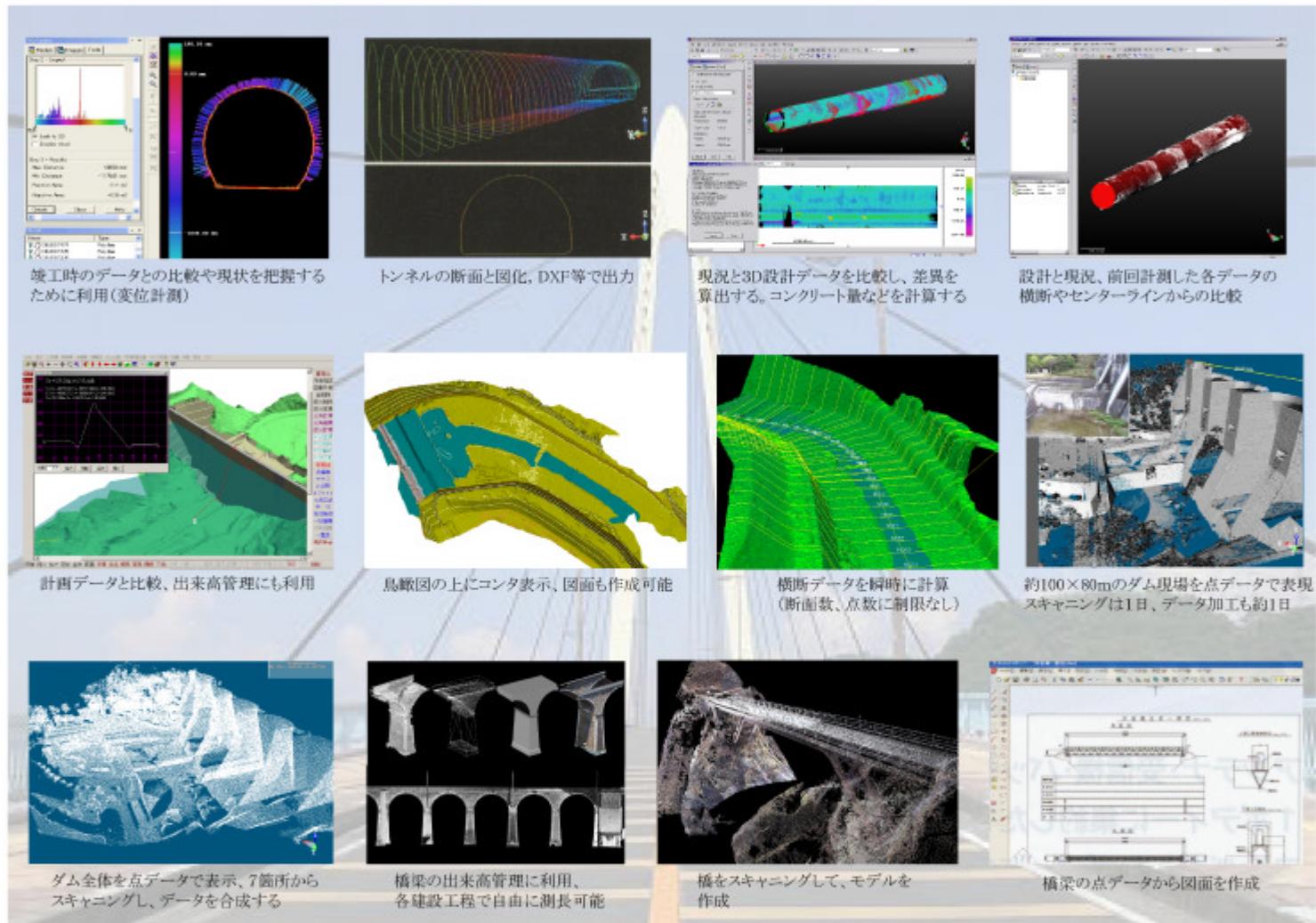
1秒間に5000点もの座標値データ(X,Y,Z,RGB)をスキャニングすることによって短時間で目的の構造物を丸ごとスキャニングできますので、測量設計のコスト削減につながります。測定距離は最大で350m。測量精度も200mで最大1cm程度の誤差と非常に高精度です。3次元の現状計測データは、デジタル写真を合わせて計測されることにより、新規設計される際の3次元CADのデザインデータと共に、現況を視覚的に確認できる空間位置情報としての多様な有効性と機能を持っています。計測した空間位置データをデジタルデータとして保存できるため、そのデータを使用して机上で再計測、現状形状や位置の確認、再測量、再図面化できます。

また、当社スキャニングデータ加工ソフトのLandFormsやAutoCAD Civil 3Dを使用すれば土量計算や任意点での横断図作成なども非常に簡単に作成する事が可能です。3D点群データは無償ビューワソフトで閲覧可能ですのでお客様ご自身のパソコンで3D画像を見ながらの意思決定をお手伝い致します。

1. 100年の維持管理や地震水害の防災も、まずは竣工時や最新のデータ整備から

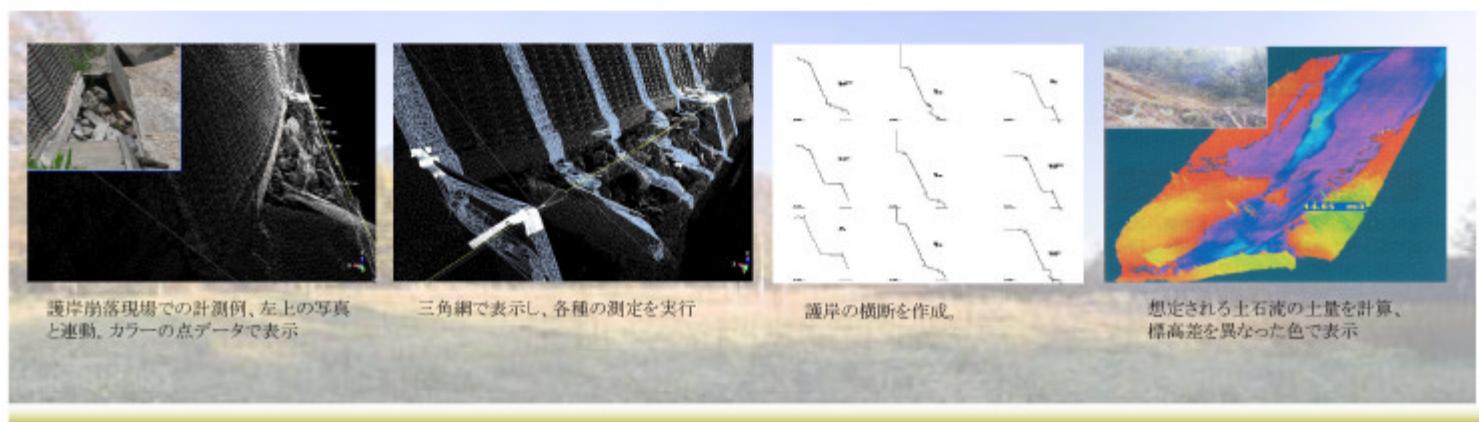
国土交通省は、19年2月橋の耐用年数を予防修繕で100年まで延ばす長寿命化促進事業を発表。公共構造物、設備、施設の維持管理、補修、保守点検を支えるツールとして外形寸法および形状を視覚的かつ3次元空間データとして把握できる3次元レーザースキャナーでの計測は、橋のみならず公共構造物全般の基データとして重要になります。

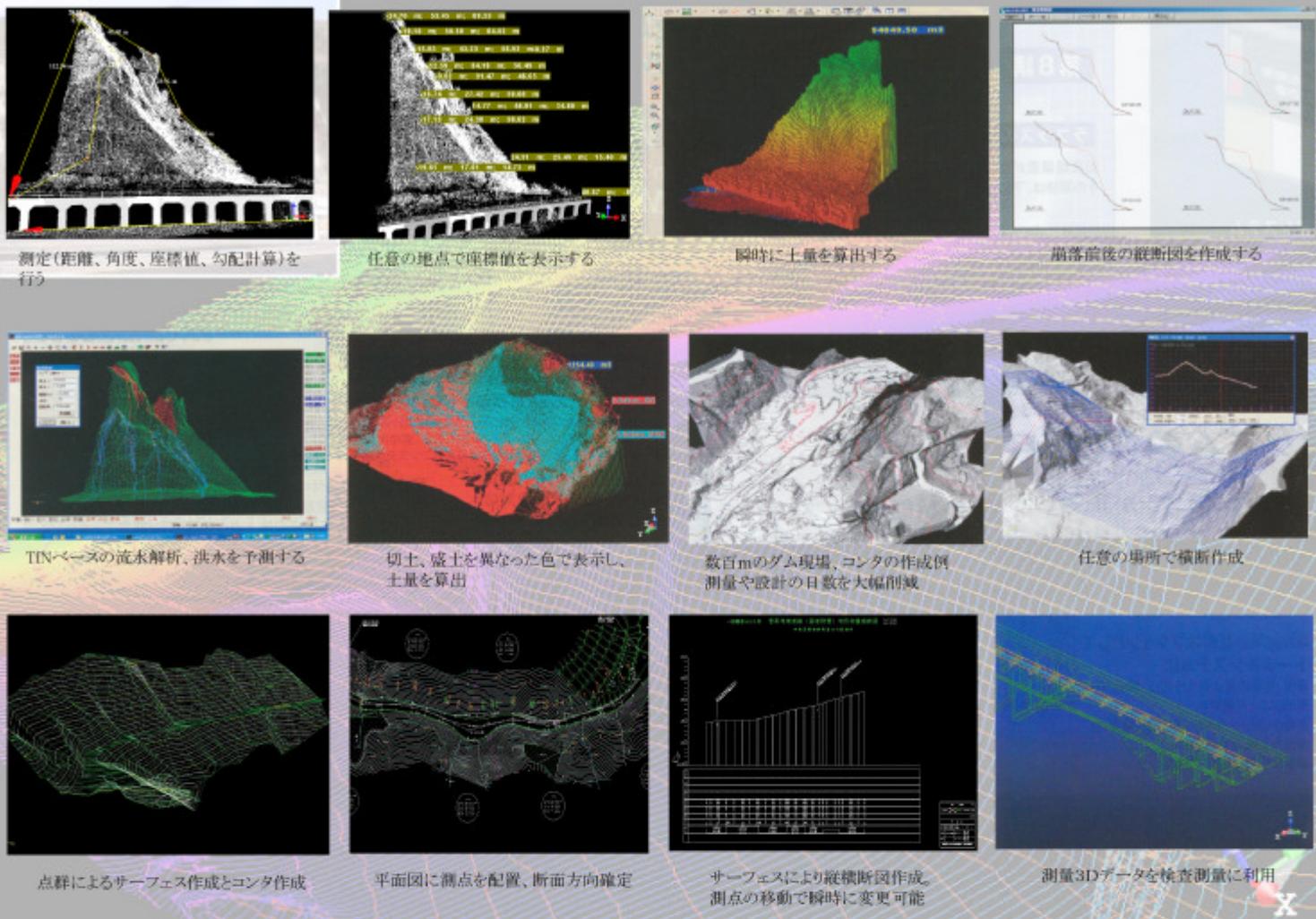
- ・図面が残っていない橋梁等、構造物の補修設計のための最新の3次元CADデータの提供ができます。
- ・定期的にトンネル等構造物の変位計測を行うことで構造物内の剥落、クラックや漏水を判別し、設計データや施工データなどを含めた総合的、効率的な維持管理計画構築をサポートします。
- ・構造物の竣工時データを3次元計測により精度高く取り保存し、基データとします。



2. 測量・設計・土木分野へ多様で有効な3次元CADデータを提供

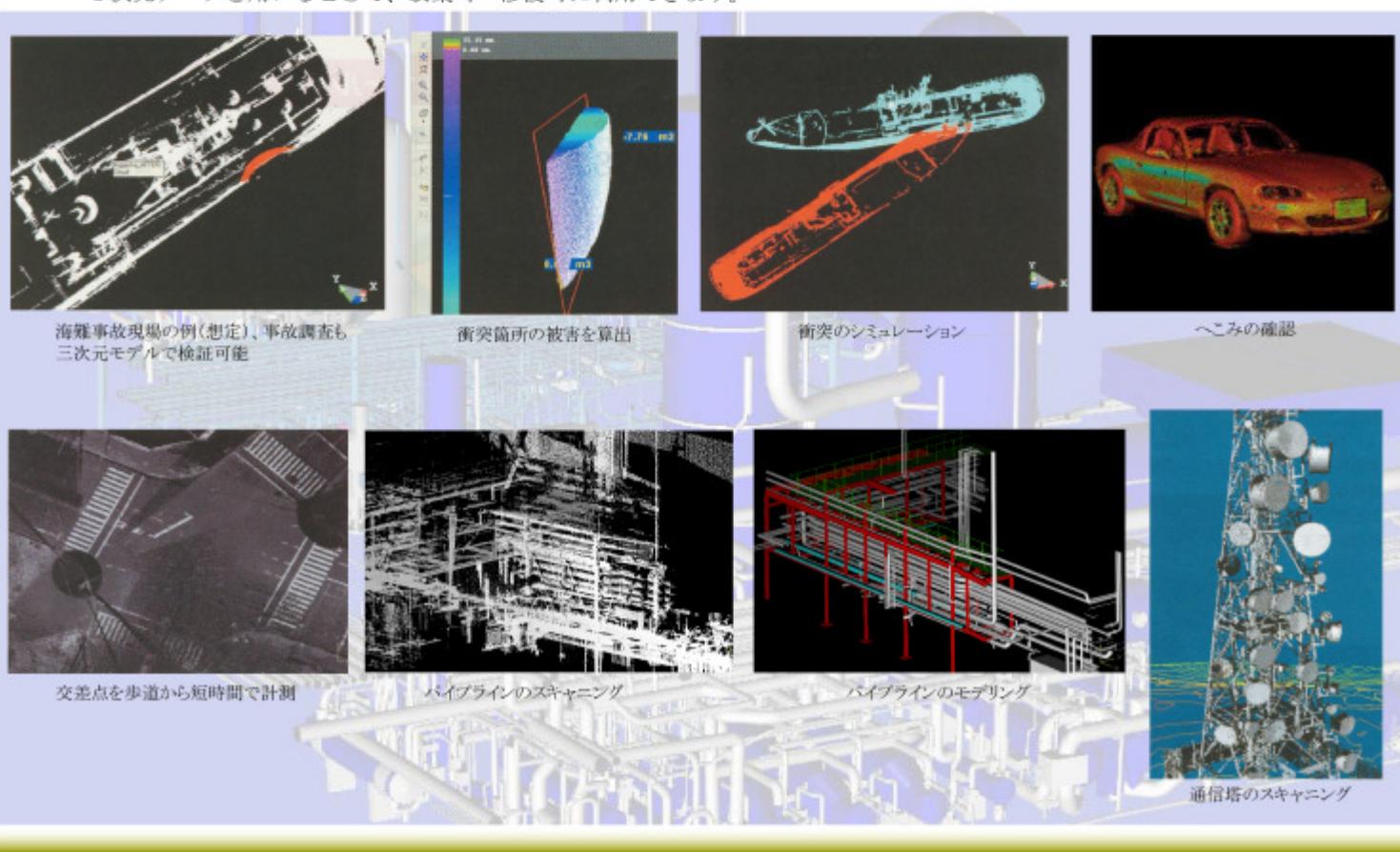
堆積・土水量計算、道路河川の測量・出来高管理、造成工事の基盤データや出来高管理、自然災害現場計測、洪水や土石流解析などができます。





3. 発電所、塔、プラント設備、事故等の3次元データの活用

- ・3次元モデルで事故調査、検証ができます。
- ・3次元データを用いることで、改築時・修復時に利用できます。



4. 文化財や遺跡の3次元アーカイブ、モデリング

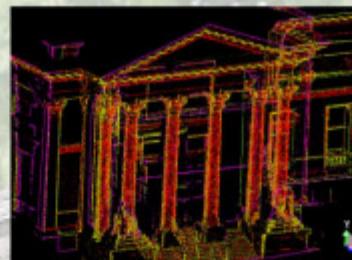
歴史的に有名な大型仏像や神社・仏閣・城・館等建築物の修復、保存、維持管理。



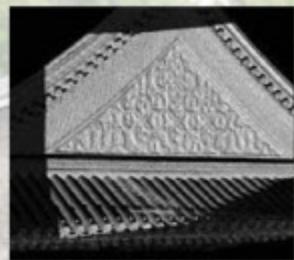
照度を利用して、点データを表示



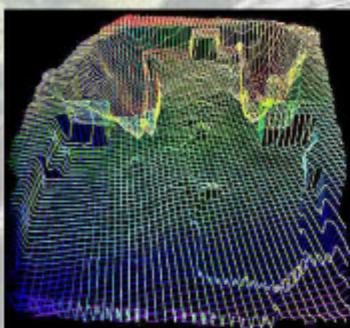
カラーの点データ(RGB)



構造物を3次元で自動エッジ抽出し、図化する。



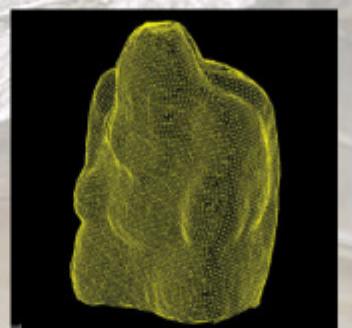
構造物等の詳細なスキャニング



遺跡現場の測量作業に



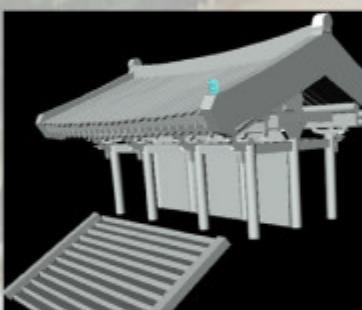
遺跡現場のモデルと写真を合成



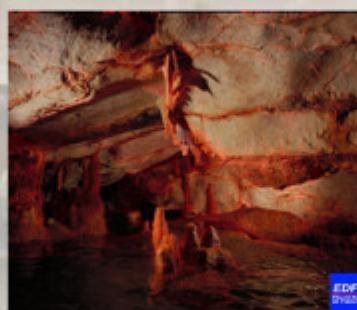
石造等の3Dモデル作成に



町並みの景観のスキャニング



文化財の3Dモデル作成に



地下空洞の詳細測量に



遺跡現場のカラースキャニング
(点データ)、CGにも利用



スキャニングの後TINを作成し、
石垣に写真を自動貼り付け

適応分野は、ダム周辺の測量、構造物の出来高管理、トンネルの断面内空変位や擁壁の変位計測、法面のコンクリートの厚さ測定や施工前後の覆工の厚さ計測、時系列に管理することで構造物の変位を3次元データで管理し、維持管理システムやGISに利用できます。

また文化財の3次元アーカイブ(寸法や横断データの保持)、遺跡の修復やモデリング、都市防災と景観、原子力施設、プラント、動体観測、形状&土量観測、シミュレーション／機器レイアウト、工場施設(自動車、部品製造関連)、公園管理台帳、測量／土木(地形、橋梁、鉄道レール、建設物)、VRに利用できます。また森林調査、大型機械のモデリング(形状確認、品質調査・計測、破損状況のチェック)、建設過程の状況検査、事故現場の3D保存及び検証と図面化、舗装わだち掘れやひび割れ発見などの保守業務、機器据付の誤差確認、周辺構造物(電線や鉄塔)の離隔計測、災害・崖の崩落危険箇所の計測に利用されます。

当社は3次元レーザースキャナーを使用した測量計測業務を請け負います。
是非皆様からのご用命・ご連絡をお待ちしております。

お問い合わせ

有限会社 福原測量

〒949-8201 新潟県中魚沼郡津南町大字下船渡丁8010番地
TEL 025-765-2279 e-Mail fukusoku@wonder.ocn.ne.jp
FAX 025-765-3810 URL <http://fukuharasokuryou.com/>

