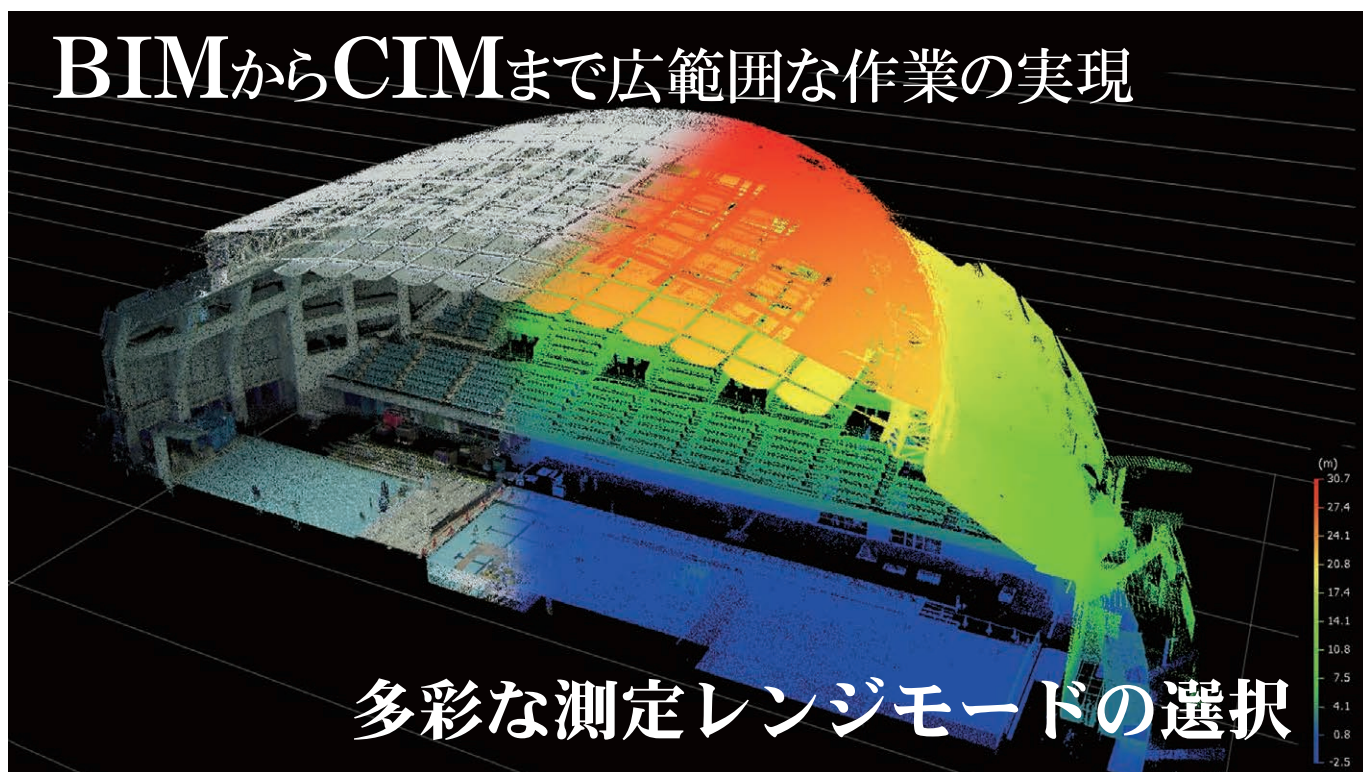


速さと高精度を兼ね備え高次元の作業を実現させた マルチレンジスキャナー 3D計測業務

BIMからCIMまで広範囲な作業の実現



▶ 使用機器

GLS-2000



▶ 参考測定対象物

測定スキャンモード	参考測定対象物
詳細	高詳細、遺跡、歴史的建物など
高速	事故現場、災害現場、時間的制約のある現場など
低出力	人通りの多いエリア、レーザー出力制限のある現場など
標準	大型構造物、大規模造成地、土量計測など
マルチレンジ	測定し難い対象物 * など

* 雪などの水分の多い対象物、タイヤなどレーザー反射率の低い対象物

▶ BIMからCIMまで広範囲にカバー

3Dイメージの共有により、関係者間の意思伝達がスムーズに、
簡単・確実・安心な作業で3次元化を実現できます。

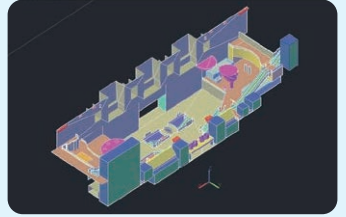
平成28年度から導入された新基準に基づいています。(i-con)



株式会社 きんそく

設備現況調査

工事の設備配置変更、リニューアル工事等を行う場合、事前調査及び診断過程が必要となります。データ取得の時間が限られる工事設備などの測定においては、短時間で精密なデータを簡単に取得することが必要とされます。3次元で緻密な点群データから建物図を作成したり、設備の配置シミュレーションなど多岐に渡り活用することができます。



BIM (Building Information Modeling)

建築において土地の形状や改築改装時の外装・内装の現況調査に活用されます。リアルな3次元点群データをベースに設計を行う事ができます。また、竣工時にスキャンしておくことで、後のメンテナンスや改築時の効率化に役立ちます。



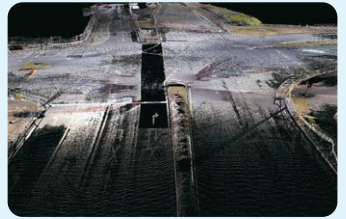
土木構造物モデリング

構造物全体の3次元形状データを得ることで、施工における各工程毎のシミュレーションを行うことで、作業工程毎の不具合箇所や施工手順の可視化にも役立ちます。また、定期的な計測を行うことで、経年変化を確認することもできます。



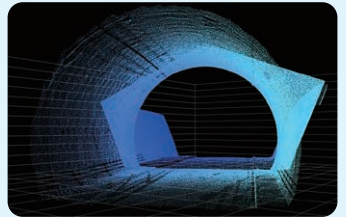
路面計測・法面計測

路面計測では道路の軸の形状を取得し、メンテナンス時期の管理に活用できます。また、法面計測では地滑り等の災害計測はもちろん、法面の形状変化やクラック等の経年変化の把握にも役立つことができます。



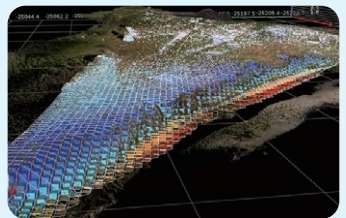
トンネルの内空断面計測

連続した3次元の面形状を取得することにより、カーブや合流など複雑な形状をしたトンネルでも、分かり易いデータを作成することが可能です。任意のピッチでも断面形状を抽出でき、設計データや過去のデータとの変化量(差異)も容易に把握する事が可能です。



土量計測

土木工事における運土量、鉱山や採石場における採掘量、処分場の埋め立て量、砂防ダムの堆積量等の計測。スキャナーで計測する事により、非接触で計測が可能となるため、危険箇所でも安全にデータを取得する事が可能です。3次元点群データを活用すれば、任意の位置やピッチで断面計測を行う事ができるほか、高い点密度での計測データにより、求積精度の向上が図れます。



歴史的建造物・文化遺産

多くの場合、歴史的建造物や文化遺産には設計図面が残されていません。非接触で計測できるレーザースキャナーを用いれば、対象物を傷つけることなく詳細な3次元形状を取得できます。カラー点群データを用いることにより、形状だけでなく質感までも再現可能となります。取得した3次元形状データは、メンテナンス用の図面作成だけでなく、アーカイブとしても広く活用できます。

