

三次元計測応用システム「断面形状評価システム」のご紹介

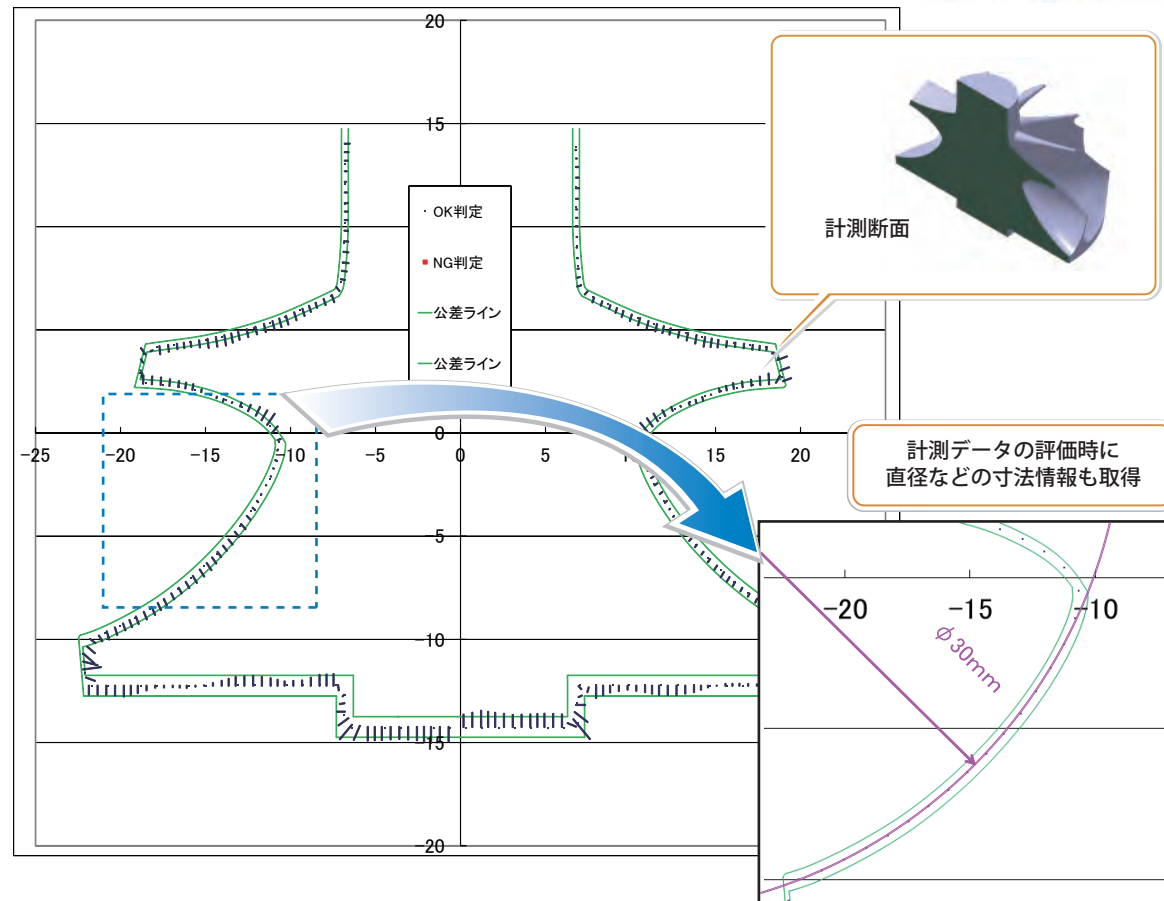
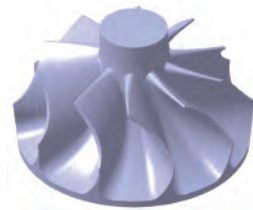
- 自動で三次元計測結果の評価を行ないます。
- 熟練者による目視検査が必要な場合、本システムにより初心者でも検査が可能となります。
- お客様の検査内容に合わせ(カスタマイズ)、検査の効率化・ラインへの導入方法をご提案いたします。

評価結果の出力イメージ

インペラ断面形状をレーザー計測

合否判定結果

機種名	testModelA	左右方向の幅	上下0.00mm
部品番号	IT110719	上下左右方向の寸法量 (左側を基準とした場合)	左右0.00mm
部品名称	testPartA		
シリアルNo.	SERIAL		
計測日	2011年7月20日	評価結果	合格
作業者	test		



株式会社IHIエスキューブは、組織として次の認証を取得しています。

品質規格 ISO9001 認証



No. 0029-190 9001

ISMS規格 ISO/IEC27001 認証



No. 1153-190/IEC 27001

プライバシーマーク



11020483

○このカタログの内容は 2017 年 11 月現在のものです。 ○仕様は予告なく変更する場合があります。

株式会社IHIエスキューブ

○エンタープライズソリューション事業部 CAD・解析グループ

〒135-6006 東京都江東区豊洲3-3-3 (豊洲センタービル6F) TEL 03-5859-0701 / FAX 03-3534-7223

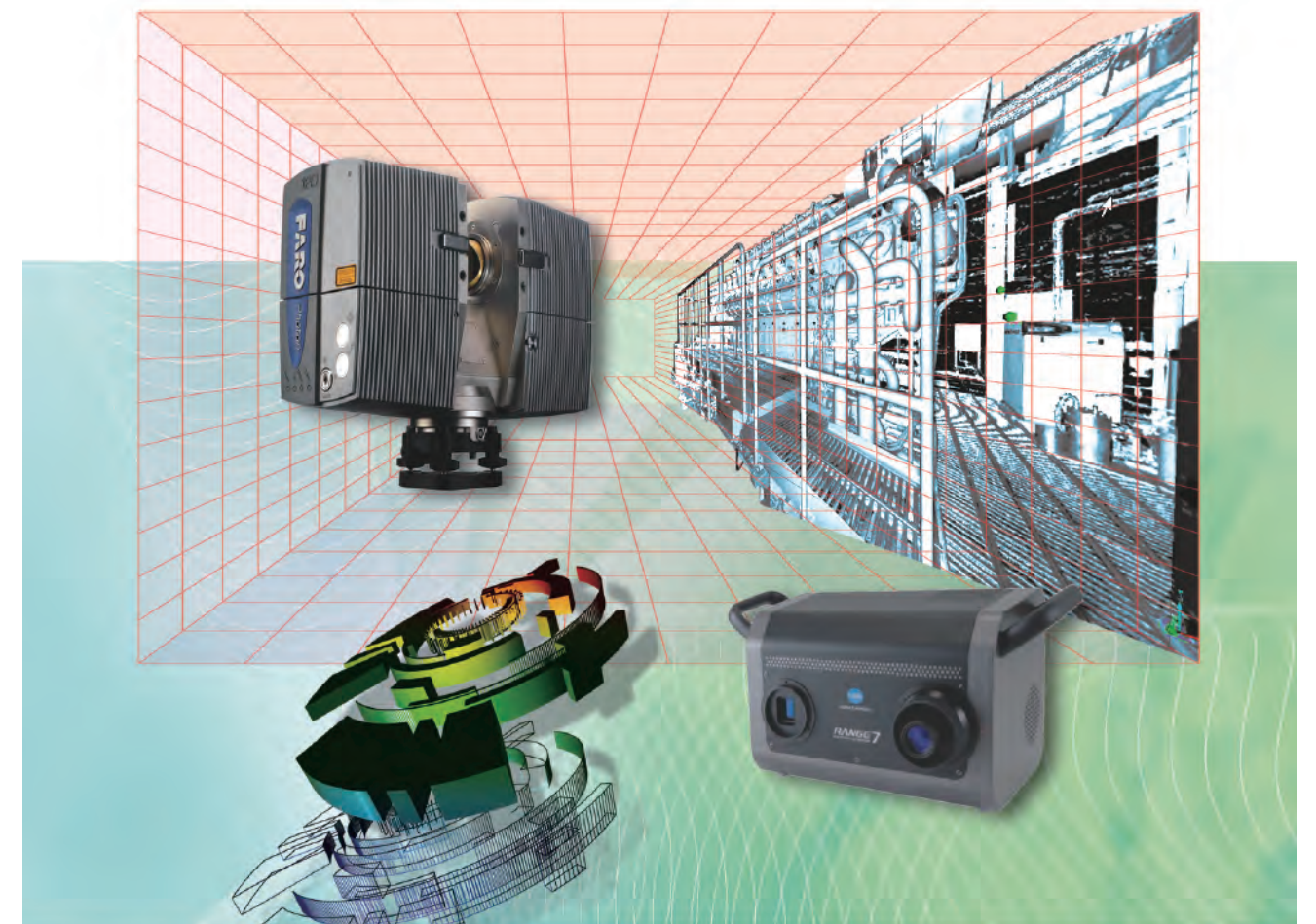
○営業部 TEL 03-3213-7610 / FAX 03-3213-7618

URL: <http://www.iscube.co.jp/>

CAT0065_171122

「三次元計測」 受託サービス

非接触三次元計測で様々な製品の寸法・形状を測定し、三次元CADを使用して三次元モデルを作成します。
リバースエンジニアリング、品質管理および設計業務をトータルに支援いたします。
文化財の保護、医療への利用も可能です。



IHI Realize your dreams

株式会社IHIエスキューブ

小型～大型部品の三次元計測

ラインレーザによる測定で、形状を瞬時に三次元デジタイズし、コンピュータ上に高精度に再現します。

● 主な用途

形状検査やリバースエンジニアリングを目的とし、試作品の評価、各種工業製品パーツ、各種鋳鍛造品・プレス・プラスチック成形品、モックアップ、金型などを対象とする。

● 仕様

測定精度	±40 μm
分解能 (Z, σ)	4 μm
X Y 方向測定間隔	80.0 μm
測定対象物	～ 1000mm程度の大きさの工業製品

● 特徴

- ・ 黒色・光沢に強い
- ・ 入り組んだ形状でも測定可能



三次元測定機「RANGE7」

リバースエンジニアリング例

測定データ(点群データ)をもとに CAD データ(三次元モデル)を生成し、解析技術との連携により、性能問題や不具合の原因究明、他社製品のベンチマーク等に利用できます。



測定対象物



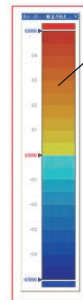
測定データ
点群データ (STLデータ)
をポリゴン表示したもの



測定データから
CAD データを作成

検査(形状比較)例

CAD データ(三次元モデル)との差異(距離)のカラーマップ表示により、製品や部品の完成検査の精度向上と効率化を実現します。



CAD と点群データの
差異(距離)を
カラーマップで表示

大型構造物の三次元計測

最大 120m の距離範囲を数百万点の三次元ポイントをキャプチャーし、バーチャルイメージを作成できます。

● 主な用途

広範囲の形状をデジタル化し、CAD 上で容易にレイアウト検討や干渉チェックを行なう。
工場やプラントでの機器・配管等の増設工事、橋梁やトンネルなどの地形調査、遺跡発掘調査などを対象とする。

● 特徴

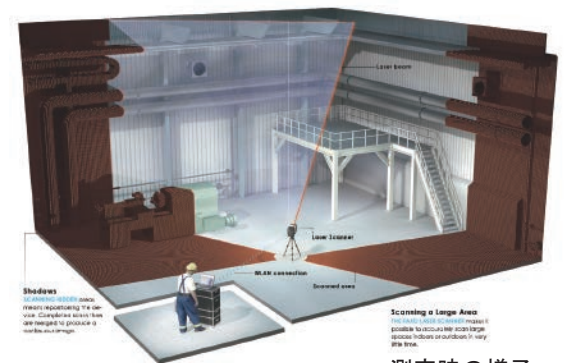
- ・ 高密度計測
- ・ 高速・短時間計測
- ・ 長距離スキャンによる、人の立ち入りが困難な場所測定
- ・ 高精度測定データの取得

● 仕様

精度	2.5m 測定範囲で ±2mm の範囲誤差
スキャン速度	最大 976,000 points/秒
測定距離	153.49m



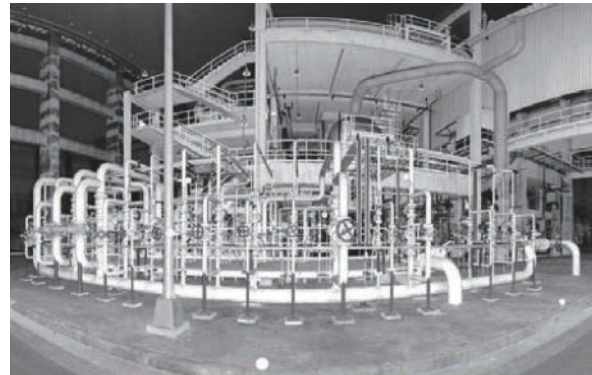
3D レーザースキャナー
「Photon120/20」



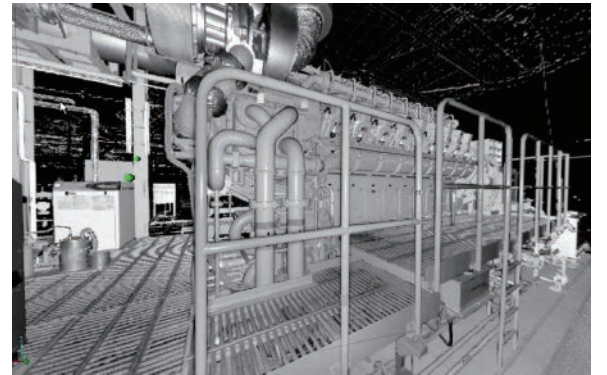
測定時の様子

計測例

プラント配管計測例



ディーゼルエンジン計測例



→ 小型部品 料金(測定のみ)：100,000 円 / 1 個～ | 納期：2～3 日

測定対象	使用測定器	オプション例
 200×200×200(mm) 未満のサイズ 例：車両過給機(インペラ)・コンプレッサー(インペラ)・航空エンジン部品・金型・NC 工具 等	KONICA MINOLTA 製 RANGE7 ・回転テーブル(重量制限：3kg)上で対象物を 回し測定	リバースエンジニアリング(3D モデル作成) 料金：100,000 円 / 1 個～ 構造解析・流体解析 料金：別途見積り 形状検査(形状比較コンター図作成) 料金：100,000 円 / 1 個～

→ 中・大型部品 料金(測定のみ)：100,000 円 / 1 個～ | 納期：4～5 日

測定対象	使用測定器	オプション例
 200×200×200(mm) 以上のサイズ 例：航空エンジンケーシング・ホイール・エンジンブロック 等	KONICA MINOLTA 製 RANGE7 ・測定器を移動し測定 ・工場での出張計測も 可能(別途経費が必要)	リバースエンジニアリング(3D モデル作成) 料金：200,000 円 / 1 個～ 構造解析・流体解析 料金：別途見積り 形状検査(形状比較コンター図作成) 料金：100,000 円 / 1 個～

→ 大型構造物 料金(測定のみ)：別途見積り | 納期：一週間～ | 対象を事前に確認させていただきます

測定対象	使用測定器	オプション例
 大型構造物 例：工場・プラント・橋梁・トンネル・遺跡 発掘調査・地形調査 等	FARO 製 PHOTON120	プラント改修工事での現場把握・干渉チェック 料金：別途ご相談 橋梁等の大型構造物の品質検査や維持管理に活用 料金：別途ご相談 トンネル内形状を設計断面との比較 料金：別途ご相談