ポータブル型３次元測定機
『MetraSCAN 3D』＜接触式＞
『HandyPROBE』＜非接触式＞

MetraSCAN3D™
HandyPROBE™

■3次元測定・リバースエンジニアリング

３次元測定の課題

大物測定の効率化と精度向上

- 測定作業だけでなくセットアップにも非常に手間がかかる
- 大物を測定すると累積誤差が大きく精度が悪化する
- 非接触式では深い穴の正確な検査ができない

測定環境・対象物の制約

- 振動がある現場や狭い場所では測定できない
- 測定物にシール（ポジショニングターゲット）を貼れない
- 測定物の色や素材、表面性状によっては測定が困難である

対応できる人材の不足

- 測定の専門知識を持つ人材がいない
- 測定者によって結果に差があり信頼性に乏しい

MetraSCAN 3D ＆ HandyPROBE が解決します

Creaform製スキャナの特徴

TRUaccuracy™
現場環境におけるいかなる不安定要素にも影響を受けることなく、安定したパフォーマンスを提供します。

TRUportability™
比類なき可搬性とフレキシビリティにより、研究所や工場、あるいは出先など、いかなる場所においても部品の検査が可能です。

TRUsimplicity™
短時間で習得でき、直感に使用できるシステムが、使用者の経験値に左右されることのない信頼性の高い測定を実現します。

システム構成
トラッカー × スキャナ＆プローブ

測定結果
※リアルタイム確認可能

大物の効率的かつ高精度測定を実現

最大16.6㎡の範囲で高速、高精度な測定ができ、トラッカーまたは測定物を移動させることであらゆる角度から測定可能。

非接触式のスキャナと接触式のプローブを同一環境で併用することができ、要求に合わせた柔軟な測定が可能。

場所や物を選ばずシールレス測定可能

スキャナやプローブは持ち運びが自由なため、場所を選ばず測定可能。

トラッカーがスキャナの位置を認識するため、シールを貼らずに測定可能。

※精度保証にはシール（リフレクタ）が必要

鏡面メッキやピアノブラックなどの黒光沢も測定可能。

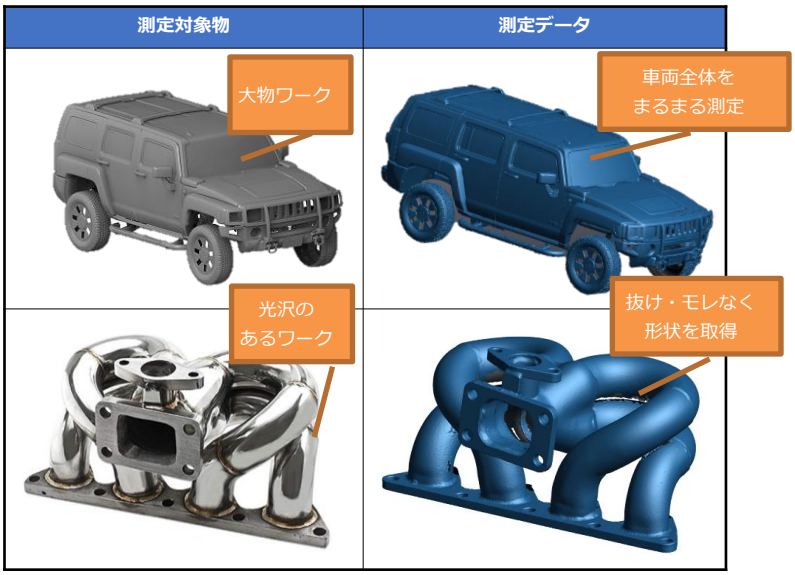
専門スキル不要で誰でも容易に測定

簡単セットアップとスキャンガイドワークフローで誰でも容易に測定でき、人によるばらつきを排除。

TOYOTA SYSTEMS

測定例

大物から光沢物まで高精細なスキャンデータが取得可能



接触式と非接触式のハイブリッド測定

車両全体の測定

プローブによる基準穴の精密測定

技術仕様

		MetraSCAN BLACK+	MetraSCAN BLACK+|Elite
精度 *1		最大0.035 mm	最大0.025 mm
容積精度 *1 （動作容積に基づく）	9.1㎥	0.086 mm	0.064 mm
	16.6㎥	0.122 mm	0.078 mm
自動範囲拡張精度 *2		0.035 mm + 0.020 mm/m	0.025 mm + 0.015 mm/m
測定解像度		0.025 mm	
メッシュ解像度		0.100 mm	
測定速度		1,800,000測定値/秒	
光源		レーザークロス 30本（青） （+ 追加ライン1本）	
レーザークラス		2M（目に安全なレベル）	
スキャン範囲		310 x 350 mm	
焦点距離		300 mm	
被写界深度		250 mm	
推奨ワークサイズ		0.2~6 m	
出力形式		.dae、.fbx、.ma、.obj、.stl、.txt、.wrl、.x3d、.zpr、.3mf	
重量		スキャナ：1.49 kg トラッカー：5.7 kg	
寸法（LxWxH）		スキャナ：289 x 235 x 296 mm トラッカー：1031 x 181 x 148 mm	
動作温度範囲		5～40 ℃	
動作湿度範囲（結露なし）		10～90 %	

*1　MetraSCAN BLACK+およびMetraSCAN BLACK+|Elite（ISO 17025認定）：ISO 10360およびVDI/VDE 2634パート3規格に基づきます。
*2　自動範囲拡張を使用する場合、システムの容積精度がデフォルト容積精度を超えることはありません。

記載されている会社名、製品名およびサービス名称は各会社の商標または登録商標です。
記載内容は2024年6月現在のものです。記載された仕様は予告なく変更する場合があります。

TOYOTA SYSTEMS
株式会社 トヨタシステムズ

Mail：tci-ads@ml.toyotasystems.com ⇒ 問合せはこちら

URL：https://www.toyotasystems.com ⇒ トヨタシステムズ公式HPはこちら