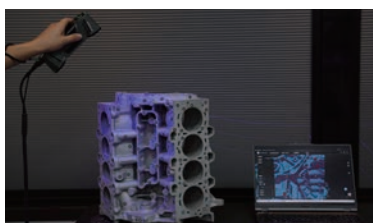


【ハンドヘルド・高精細測定システム】



SHINING 3D®

# FreeScan Combo シリーズ



## ブルーレーザーと赤外線 VCSEL 同時搭載でより多目的に

Shining3D の最新 3D スキャナテクノロジーは、高精度な測定や検査、リバースエンジニアリングに最適な新しいモデル「FreeScan Combo シリーズ」を生み出しました。FreeScan シリーズは製造や品質管理に携わる技術者をターゲットにし、従来固定式でしかできなかった測定作業を、誰にでも扱えるようにしました。FreeScan Combo シリーズは、コンパクトなボディに 26本 (Plus は 50 本) のクロスラインブルーレーザーを搭載、対象物の色や材質、使用者のスキルからくる数値変動を最小限に抑えます。また、新しく VCSEL (赤外線レーザーモジュール) を搭載し、マーカレスでのスキャンも可能にしました。VDI/VDE2634 part3 に準拠した試験をパス※し、メガピクセル高性能センサーと直感的なインターフェイスで特別なトレーニングなしにメトロロジークラスの測定業務を身近なものにします。

高精度の測定技術をリーズナブルな価格で提要する FreeScan Combo シリーズの導入をぜひご検討ください。

※レーザーสキャンモードのみ

## 4つの作業モード



### ■マルチラインスキャンモード

大きな対象物を素早くスキャンする26本(Plusは50本)のクロスラインレーザーを搭載。26本(Plusは50本)のクロスラインブルーレーザーで、細部までスキャンします。光沢、黒など対象の素材にスプレーすることなく多様なシーンに対応します。



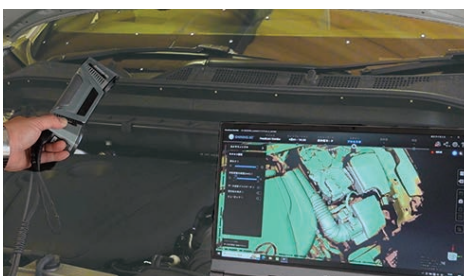
### ■シングルラインスキャンモード

シングルレーザーによるディープホールスキャンが可能。いままで難しかった穴の奥やボス・リブといった入り込んだ構造にも対応。



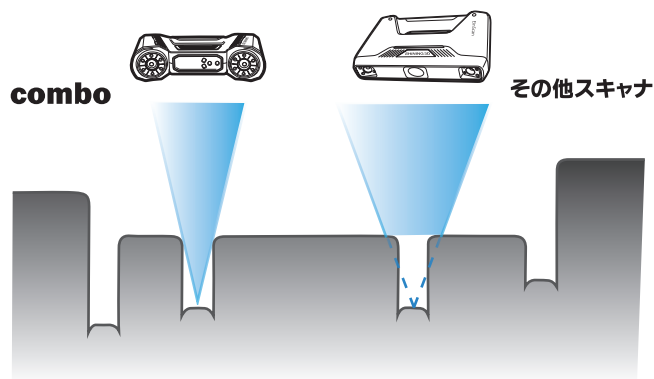
### ■ファインスキャンモード

通常のスキャンモード中に部分的に高解像度でスキャンが可能。平行7本レーザーによるファインスキャンモードで、固定スキャンに匹敵する詳細なスキャンが可能。



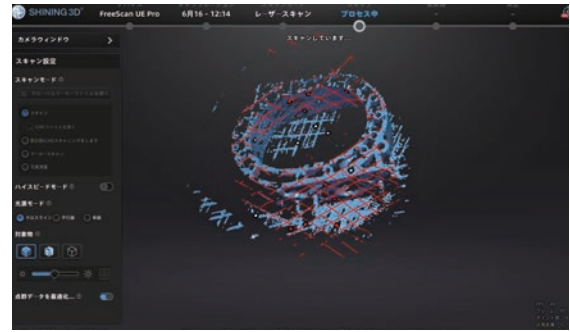
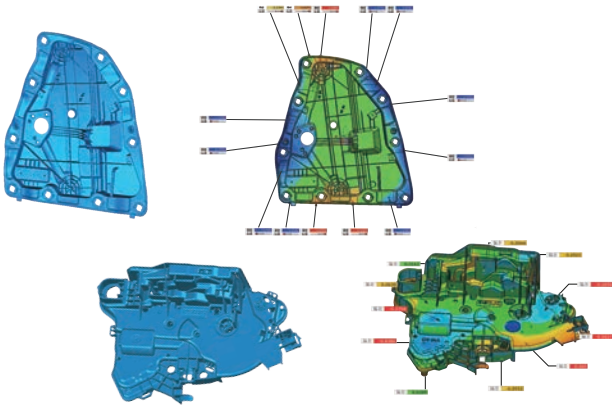
### ■赤外線スキャン

表面に多彩な特徴がある形状にはマーカ―不要の赤外線スキャンが可能。VCSEL(赤外線レーザー)光源を搭載し、素早くスキャンすることが可能です。



コンパクトな筐体により、センサー間の距離が縮まり、より高精度に、また影になりスキャンしづらい奥の方までスキャンでき、クオリティが向上します。

## FreeScan Combo シリーズ機能紹介



### ■ 各種ソフトウェアとのシームレスな連携

ソフトウェア連携機能を搭載。測定した点群やメッシュデータをシームレスに素早く移行でき、スムーズで効率的な作業が可能。

### ■ 判りやすい日本語インターフェース

直感的でわかりやすい Shining 3D 社共通のインターフェース。日本語化されたメニューで誰にでも簡単に操作可能。従来のような難しいトレーニングやスキルが不要です。



### ■ 幅広い素材へ対応

波長の短いブルーレーザや、赤外線レーザー光源を用いる事によって、黒色や高反射性など多様な対象物に対応。事前のパウダー塗装が必要なくなり、より効率的なスキャン処理を実現。



### ■ 簡単操作

620g の軽量で人間工学に基づいたデザインでコンパクトで便利、使いやすい。赤外線レーザー光源は顔認証にも使用されているもので人体にも安全。その為人体スキャンモードを搭載しています。

### ■ 専用キャリングケース付属

キャリングケースに必要なすべてのアセンブリが収納可能。必要なタイミングにどこへでも持ち出せるメトロロジークラスの3Dスキャナーです。



標準機械仕様・セット内容

モデル	FreeScan Combo Series	
モード選択	レーザー	赤外線
光源	青色単色レーザー	VCSEL 光源
スキャンモード	マルチラインスキャンモード	人体スキャン 物体スキャン
	Combo+ 50Lines/ Combo 26Lines	
	シングルスキャンモード	
	1Line	
	ファインスキャンモード	
	7Lines	
スキャン速度	Combo+ 3,600,000 points/ 秒 / Combo 1,860,000 points/ 秒	2,250,000 points/ 秒
ワーキングディスタンス	300mm ※ファインモード時は 200mm	300mm
スキャン精度	最高 0.02mm	最高 0.05
体積当たり精度	0.02 mm+0.033 mm/m	0.05 mm + 0.1 mm/m
被写界深度	360mm	1240 mm
最大スキャン範囲	520mm x 510mm	600mm x 600mm
点間ピッチ (解像度)	0.05mm-10mm	0.1mm ~ 3.0mm
レーザー強度	Class 2M (アイセーフ)	Class2 (不可視)
インターフェイス	USB 3.0	
本体寸法	193mm x 63mm x 53mm	
本体重量	620g	
電源	DC: 12V, 5.0A	
保証動作温度	- 20° C 40° C	
保証動作湿度	10% - 90%	
出力フォーマット	OBJ ; STL ; ASC ; PLY ; P3 ; 3MF	



**セット内容**

- ① スキャナ本体
- ② 電源アダプター
- ③ スキャナ接続用ケーブル (4.5m)
- ④ AC接続ケーブル
- ⑤ キャリブレーションボード
- ⑥ 専用キャリングケース
- ⑦ 性能証明書
- ⑧ マーカーポイント (9mm・6mm)
- ⑨ USB メモリ
- ⑩ ソフトウェアダウンロード



※製品に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

[shining3d@ksdl.co.jp](mailto:shining3d@ksdl.co.jp)

平日 10:00~18:00 に対応(土日祝は除く)

動作環境(シリーズ推奨スペック)



- 対応OS : Windows 10/11 64bit ※Windows 32bitおよびMac OSには対応しておりません。
- インターフェース : USB3.0×1 ポート、USB2.0×1 ポート(ドングル用)
- グラフィックカード : NVIDIA GTX/RTX series cards, GeForce RTX 4060(グラフィックスメモリ 8GB 以上)
- CPU : Intel(R) Core(TM) i7-13650HX 2.6 GHz 以上 メモリ 64GB 以上

※上記は弊社推奨スペックです。詳細なスペック等は、お手数ですがお問い合わせください。

※製品の詳細仕様や価格は予告なく変更することがございます。

お気軽にお問い合わせください。

株式会社ケイズデザインラボ  
〒102-0074  
東京都千代田区九段南3-8-11 飛栄九段ビル7F  
TEL: 03-6433-5013 FAX: 03-6433-5014  
URL: <https://www.ksdl.co.jp/>