

【ハンドヘルド / 高精細測定システム】



SHINING 3D®

# FreeScan Trio



## 世界初！マーカーレスレーザーキャンモード搭載

「FreeScan Trio」は、既存のFreeScanシリーズ同様、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ユーザビリティはそのままに、測定業務を高次元に昇華させます。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高精度の測定作業を誰にでも扱えるようにしました。「FreeScan trio」は、軽量 985g のスタイリッシュなボディに、最高98本のクロスラインレーザーを対象に照射することで、マーカーレス、ハイブリッド、マーカーキャンモードをシームレスに切り替えます。Pro 同様フォトグラメトリモードも搭載、数mほどの対象物も高精度にデータ化します。VDI / VDE2634 part3 に準拠した試験をパスし、ISO17025 による認証の提示も可能になりました。5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誰もが扱えるようになった FreeScan Trio の導入をぜひご検討ください。

※マーカーキャンモードのみ

## 4つの作業モード



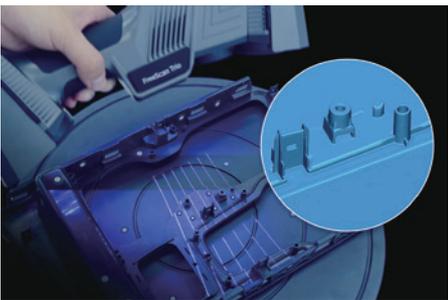
### ■マルチラインスキャンモード

大きな対象物を素早くスキャンする26本のクロスラインレーザーを搭載。26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を搭載。いままで難しかった穴の奥や、ミッションケースなどにあるボス・リブ形状の入り組んだ構造にも対応。他のスキャナに持ち帰る必要がなくなります。



### ■ファインスキャンモード

通常のスキャン中に、選択した一部分のみ任意の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は、固定スキャンに匹敵する詳細なスキャンが可能。複数パラメータのスキャンデータ合成作業が不要になりました。



### ■マーカーレススキャン(ハイブリッド可能)

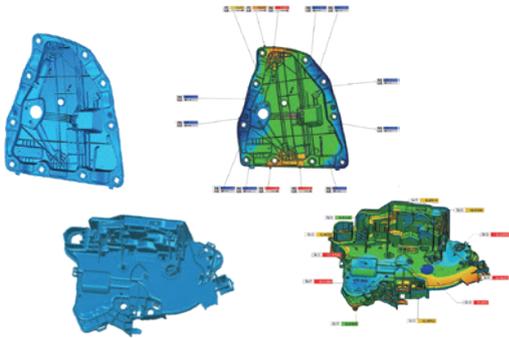
98本のクロスラインレーザーを対象物に照射し、500万画素の高解像度センサー3つを用いてマーカーを貼ることなく対象をスキャン。圧倒的速度で対象を3Dデータに変換します。また、平滑な部分にマーカーを貼り、その他はマーカーレスにするハイブリッド運用も可能です。



### ■フォトグラメトリモード

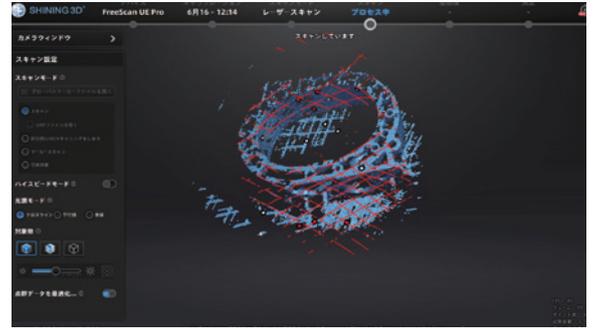
スキャン前にマーカーとスケールバーを読み込み、最適化したのちにスキャンすることで、大きな空間容積の対象物も高精度にスキャンします。1辺が2m以上の大型対象にお勧めの機能です。

## FreeScan Trio 機能紹介



### ■各種ソフトウェアとシームレスな連携

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Geomagicシリーズや、その他主要なCADソフトへ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 Shining3D 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。



### ■幅広い素材への対応

波長の短いブルーレーザーを用いることによって、黒色からメッキなど高反射性物質まで多様な対象物に対応。事前のパウダー塗布などが不要になり、より効率的なスキャン処理を実現します。



### ■簡単操作

多機能を詰め込みつつ 985g の軽量におさめ、機能的な形状を実現。人間工学に基づいたデザインにより、大きな対象物でも作業者の負担を軽減。クラス2レーザーを採用することで輝度が高くとも作業者の目は安全です。

### ■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 Trio			
スキャンモード	複数ラインレーザー	単一レーザー	ファインモード	98ラインモード
光源	261linesブルーレーザー	Single Lineブルーレーザー	71 linesブルーレーザー	981linesブルーレーザー
ワーキングディスタンス	300mm	300mm	200mm	200mm~1240 mm
スキャン精度	最高0.02mm			最高0.05mm
体積当たり精度	0.02 mm+0.03 mm/m			0.05 mm +0.03 mm/m
スキャン速度	3,001,000 points/秒			
被写界深度	360mm			
最大スキャン範囲	650mm x 580mm			
点間ピッチ (解像度)	0.02mm-3mm			
レーザー強度	Class 2M (アイセーフ)			
インターフェイス	USB 3.0			
本体寸法	331 mm x 120mm x 76mm			
本体重量	985g			
電源	DC: 12V、5.0A			
保証動作温度	0° 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			

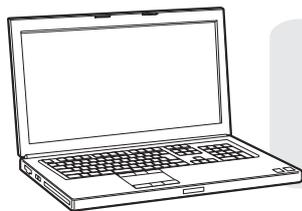


※製品に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

[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には対応していません。  
 インターフェイス : USB3.0X 1ポート、USB2.0X1ポート (dongle用)  
 グラフィックカード : NVIDIA GeForce RTX 3060 (グラフィックメモリ6GB以上)  
 CPU : corei7-10700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。

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/>