

# NM200UW

原発用水中レーザスキャナー

原子炉内測定のための 3-D CAD モデル作成に最適です！



**NEWTON**



光技術をサポートする  
**株式会社オプトサイエンス**  
<http://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング  
TEL: 03 (3356) 1064 FAX: 03 (3356) 3466 E-mail: info@optoscience.com  
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館  
TEL: 06 (6305) 2064 FAX: 06 (6305) 1030 E-mail: osk@optoscience.com  
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル  
TEL: 052 (569) 6064 FAX: 052 (569) 8064 E-mail: ngo@optoscience.com

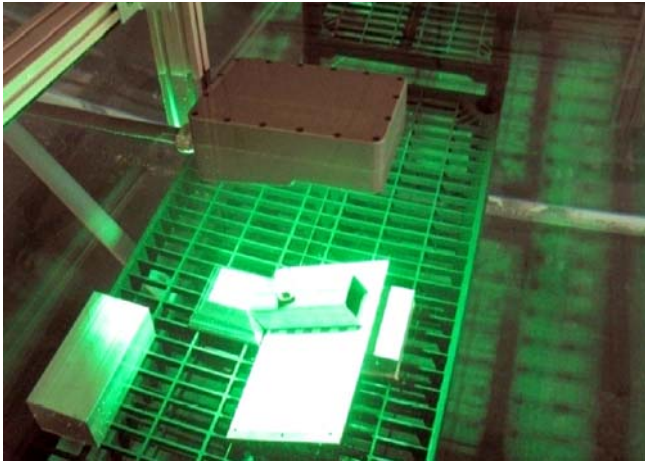
## 原子力産業用途に特殊設計されています。

米国の主要な原子力施設との提携により **Newton Labs** 社では **NM200UW** 原子力水中レーザスキャンシステムを開発いたしました。原子炉測定、**BWR** や **PWR** 内作業で典型的な放射線環境において、運転サイクル毎に行われる劣化計測を正確に行う画期的な技術改善策となっています。

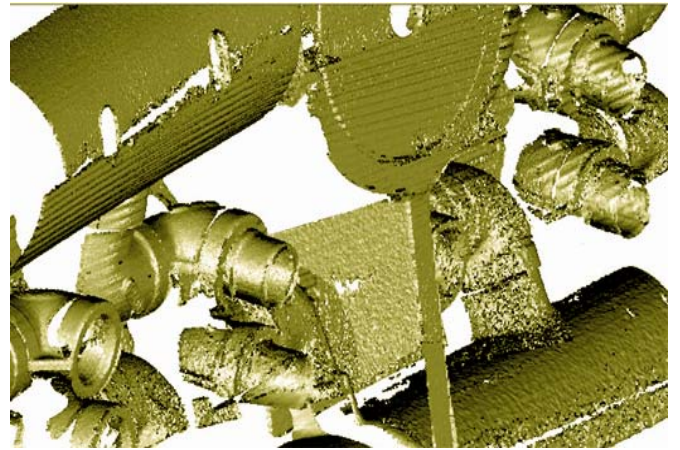
### 特徴：

- 正確な **CAD** モデル（サードパーティの **3D** ソフトウェア、**Geomagic** または同等品を使用して）を作成するために処理可能な精密なポイント・クラウド（点群）を作成します。
- **100** メートルまでの防水試験済み。
- **2** 個の航空輸送可能なケースに収められています。
- ケーブルループを除去し狭い範囲にも容易にアクセスできる **Pan-Tilt**（パン・チルト）機能はオプションで対応します。
- データは本体内、**USB** スティックまたは外部ドライブに保存できます。**NM200UW** は **GigEthernet** を介してネットワークに接続することもできます。
- スキャンした画像はコントロールユニット上で継続して読み取り可能ですので目視分析も可能です。

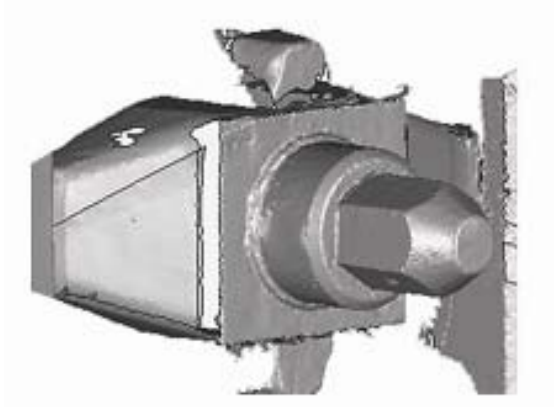
**NEWTON**



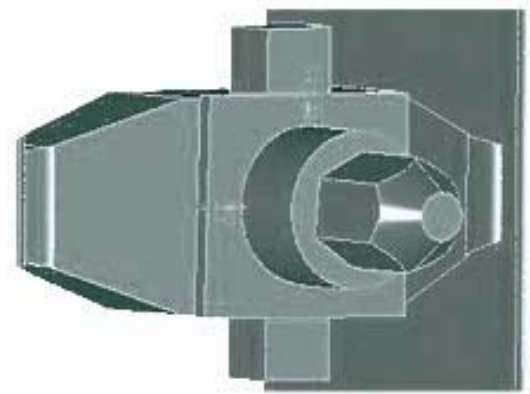
水中原子炉測定



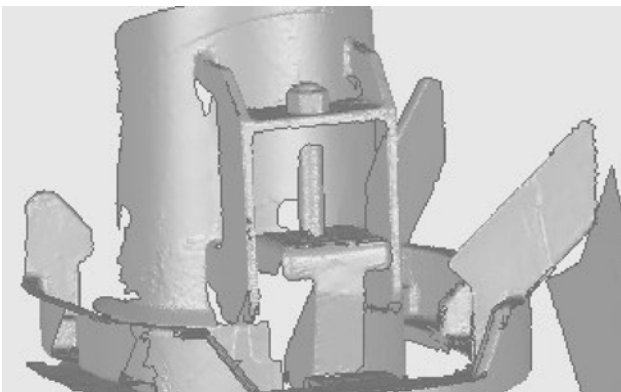
NM200UW からのコアスプレーのポイント・クラウド



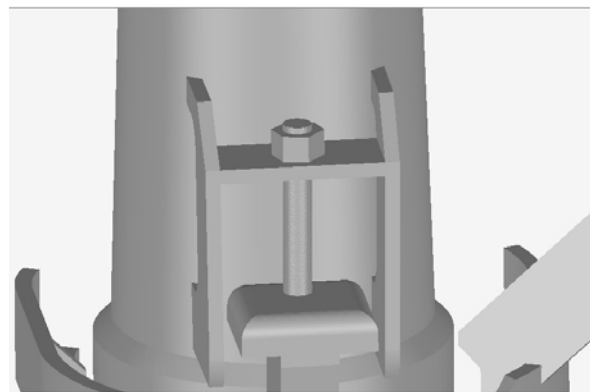
NM200UW からのビームボルトのポイント・クラウド



測定可能な CAD モデルに変換したビームボルト

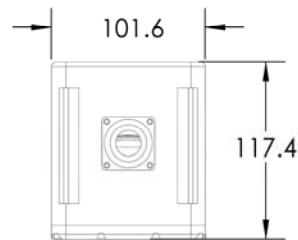
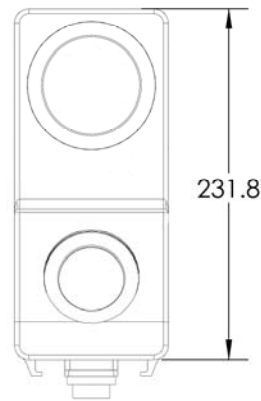
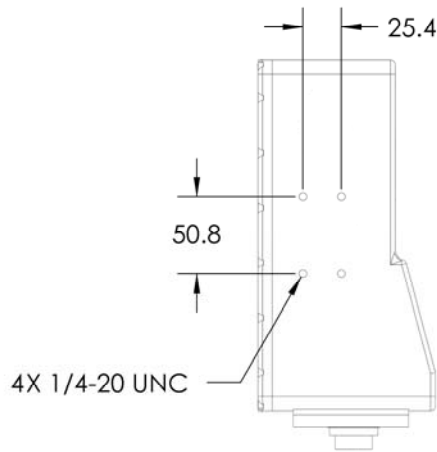
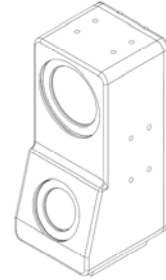


NM200UW からのジェットポンプのレストレーナー  
ブラケットのポイント・クラウド



測定可能な CAD モデルに変換したジェットポン  
プのレストレーナーブラケット

**NEWTON**



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED  
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS  
TOLERANCES:  
ANGULAR: ±3  
ONE PLACE DECIMAL: ±.75  
TWO PLACE DECIMAL: ±.25

**PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL**

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING  
IS THE SOLE PROPERTY OF NEWTON RESEARCH  
LABS. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A  
WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF  
NEWTON RESEARCH LABS IS PROHIBITED.

	NAME	DATE
DRAWN	E DWYER	9/30/2010
CHECKED		
APPR.		
PROJECT:	SCAN HEAD	
DRAWING STATUS:		
COMMENTS:		

<b>NEWTON</b>	
<small>PROTECTED BY PATENT, TRADE SECRET</small>	
441 SW 41st Street (425) 251-9600 Renton, WA 98057 www.newtonlabs.com	
<b>NM-200UW</b>	
SIZE <b>A</b>	DWG. NO. A100101
DO NOT SCALE DRAWING	SHEET 1 OF 1



## NM200UW の仕様

サイズ:	高さ: 4.0 in. (101 mm) 幅: 4.60 in. (117 mm) 長さ: 9.13 in. (232 mm)			
重量 (空気中)	8 lbs. (3.6 k)			
重量 (水中)	2 lbs. (1 k) (これにケーブル重量が加わります)			
ヘッドの材質	ケース: 硬化アルマイト処理したアルミニウム レンズ: 熔融石英 フィッティング&リテーナー: 300シリーズステンレス鋼			
ケーブル	標準長150 ft. (45.72 m)ケーブル (他の長さも対応します)			
ポールマウント	ステンレス製ポール取り付けブラケット (オプション)			
インテグレートPan-Tilt	オプション			
ライト	内蔵型LED			
電源:	電源立上げはコントロールユニットから。 100 ~ 240 VAC 50 ~ 60 Hz			
精度: (視野と測定対象物からの距離、対象物のパラメータに関連します)				
対象物の距離	視野 高さ 幅		生データ精度 (単一ポイント・クラウド点)	おおよそのCADモデル精度 (サードパーティの3-Dソフトウェアで処理後)
150 mm (6 in.)	150 mm	190 mm	+/-0.01 mm (.0004 in.)	+/-0.05 mm (.002 in.)
300 mm (12 in.)	250 mm	330 mm	+/-0.02 mm (.0008 in.)	+/-0.10 mm (.004 in.)
450 mm (18 in.)	350 mm	470 mm	+/-0.04 mm (.0012 in.)	+/-0.20 mm (.008 in.)
600 mm (24 in.)	450 mm	600 mm	+/-0.06 mm (.0025 in.)	+/-0.35 mm (.014 in.)
900 mm (36 in.)	650 mm	880 mm	+/-0.15 mm (.0060 in.)	+/-0.70 mm (.028 in.)

### Newton Labs 社のご紹介

Newton Labs社はマシンビジョン、ロボット、光学オートメーションを取り扱う非上場の製造メーカーです。マサチューセッツ工科大学 (MIT) のスピンアウト会社で高性能、産業プロセスのコンピュータ化オートメーションの開発、販売を既に18年以上行ってきています。Newton社の製品は産業界で人が目で行っていた部分を置き換える目的で品質、効率、コストすべてにおいて効果的に設計されています。Newton Labs社は現在世界で20,000以上のマシンビジョン、ロボット、オートメーションシステムを展開しています。製品に関するより詳しい情報は、(株)オプトサイエンスまでお問い合わせ下さい。



**NEWTON**