

# シームレス計測に対応した ナローマルチビーム測深システム

## 技術紹介と実例

### マルチビームソナーについて

### NORBIT Wing Head i77h

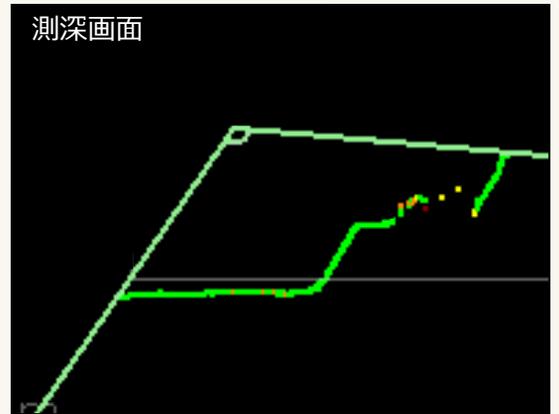


高解像度かつ高密度な地形点群データを提供するとともに、防波堤や港湾施設などの構造物の状況把握や水中の落下物や藻場などの探索にも役立ちます。

#### ・スペック

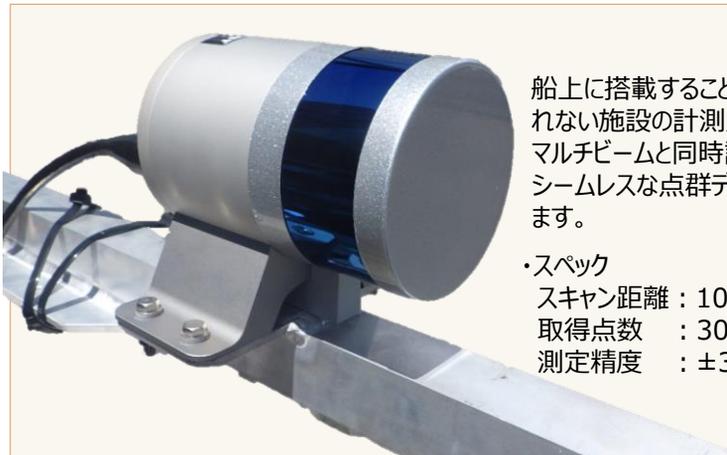
ビーム幅 :  $0.5^{\circ} \times 0.9^{\circ}$  400kHz  
ビーム数 : 最大1024本  
スワ幅 :  $5-210^{\circ}$   
分解能 :  $<10\text{mm}$

#### 測深画面



### 船上搭載型LiDARについて

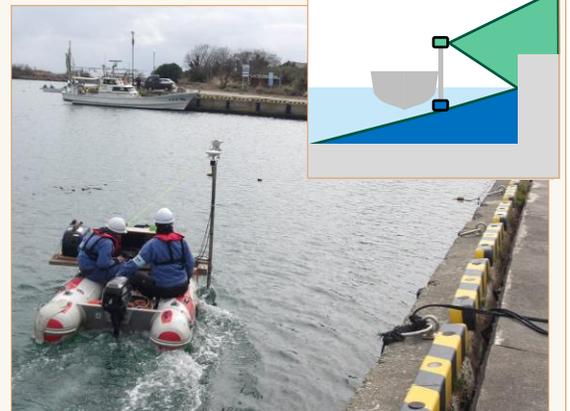
### NORBIT iLiDAR LASER



船上に搭載することで通常では測れない施設の計測が可能となり、マルチビームと同時計測することでシームレスな点群データを提供します。

#### ・スペック

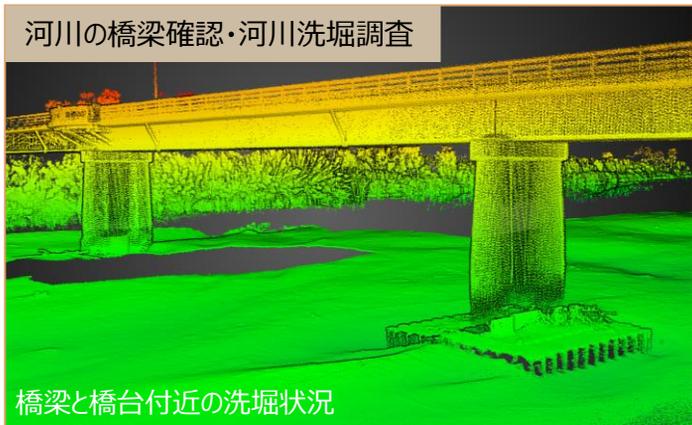
スキャン距離 : 100m  
取得点数 : 300,000点/秒  
測定精度 :  $\pm 3\text{cm}$



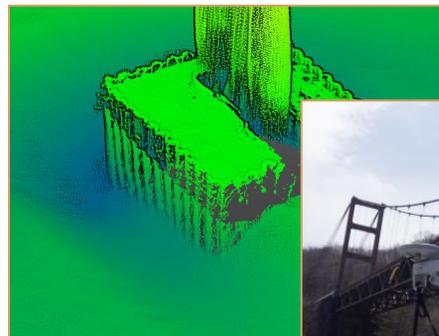


## マルチビームとLiDARを使用した実例

河川の橋梁確認・河川洗堀調査



橋梁と橋台付近の洗堀状況

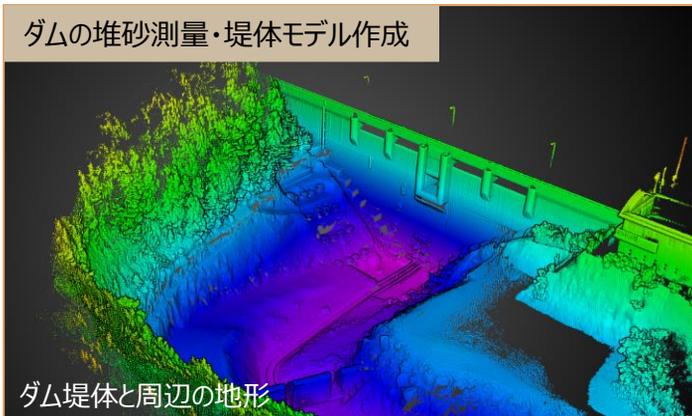


洗堀部の状態

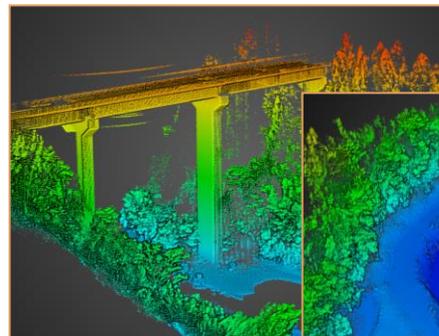


LiDARと橋梁

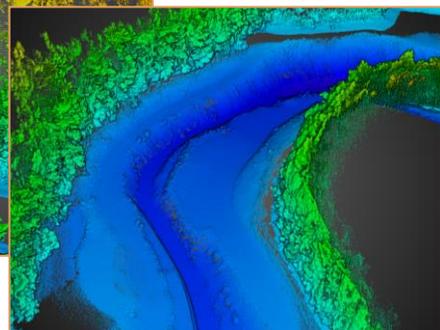
ダム堆砂測量・堤体モデル作成



ダム堤体と周辺の地形

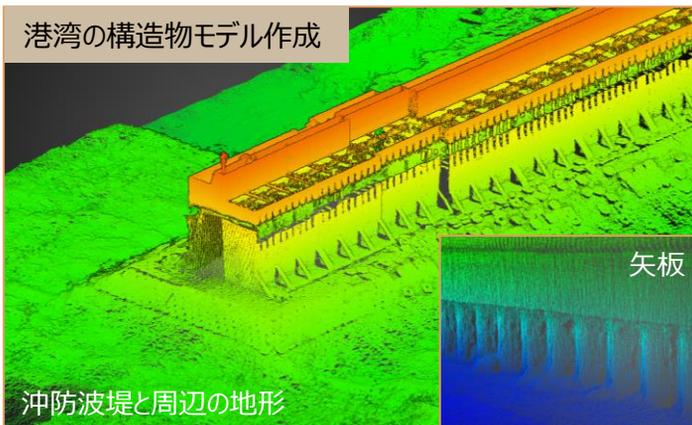


ダム湖の橋梁



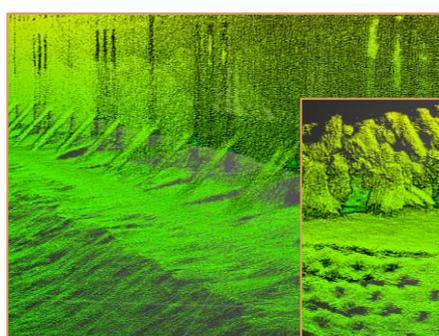
ダムの堆砂

港湾の構造物モデル作成

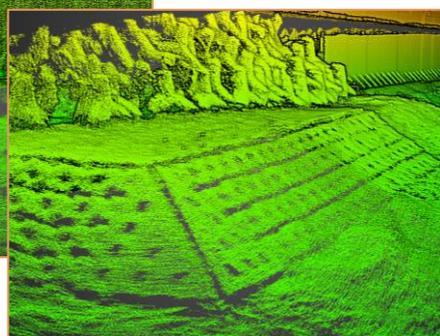


沖防波堤と周辺の地形

矢板

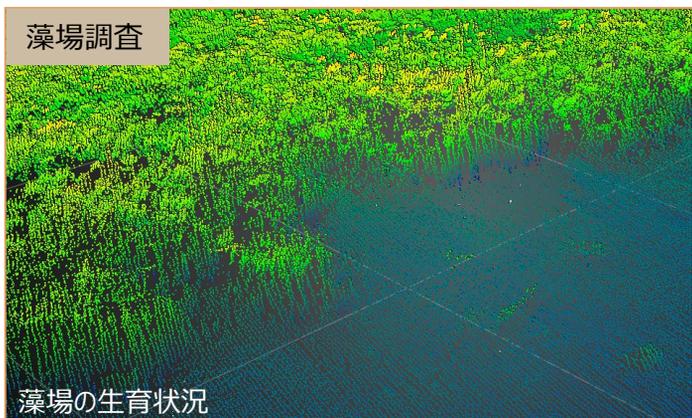


港湾施設直立護岸



離岸堤の消波ブロック  
根固めブロック

藻場調査



藻場の生育状況



ダム湖底の立木



機器を取り付けた船舶

