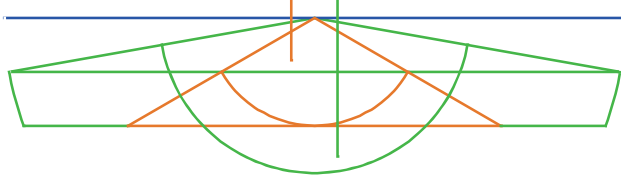
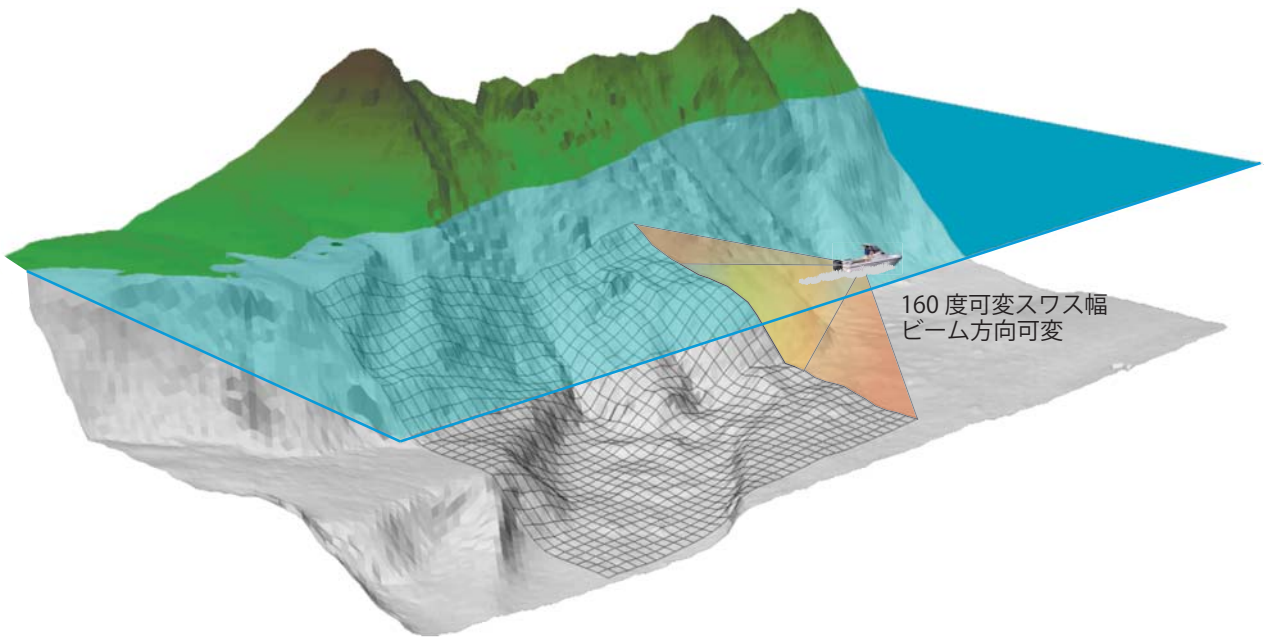


ワイドバンドマルチビーム測深機

Sonic2024/ R2SONIC 社 (米国)



さらに進化した測深技術でサポート
三次元計測データで地形を捉える



より早く・より幅広に・より高密度に・より深く
より安価に水面下の三次元計測データを提供します



観測船 (艀装状況)



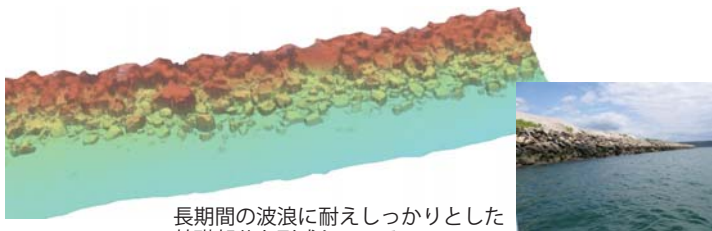
ワイドバンドマルチビーム測深機
Sonic2024 ソナーヘッド (送受信機)



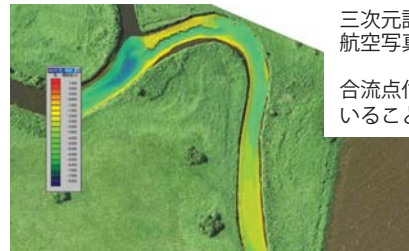
POS/MV
慣性 GPS ジャイロ

工事の施工・品質・出来形管理の向上 水中部施設の維持管理が容易に！

高度に進化した測深機器（Sonic2024）を使用した、河川、ダム、湖沼、港湾、沿岸の水域・海域における水面下の浅域約1mから水深500mまでの地形を三次元計測する技術です。河川、港湾施設の水中部の的確な管理や工事の施工管理・品質管理・出来形管理の向上に活用でき、コスト縮減にも大いに寄与します。



長期間の波浪に耐えしっかりとした基礎部分を形成している



三次元計測データを水深区分し航空写真と合成

合流点付近が-7mと深くなっていることが分かる

【二次元計測から三次元計測へ 従来の深淺測量との計測方法の違い】

従来の測量手法（シングルビーム）

- 線上の二次元計測による地形のみで、隣接部分の地形変化は捉えることができません

進化した測量手法（ワイドバンドマルチビーム）

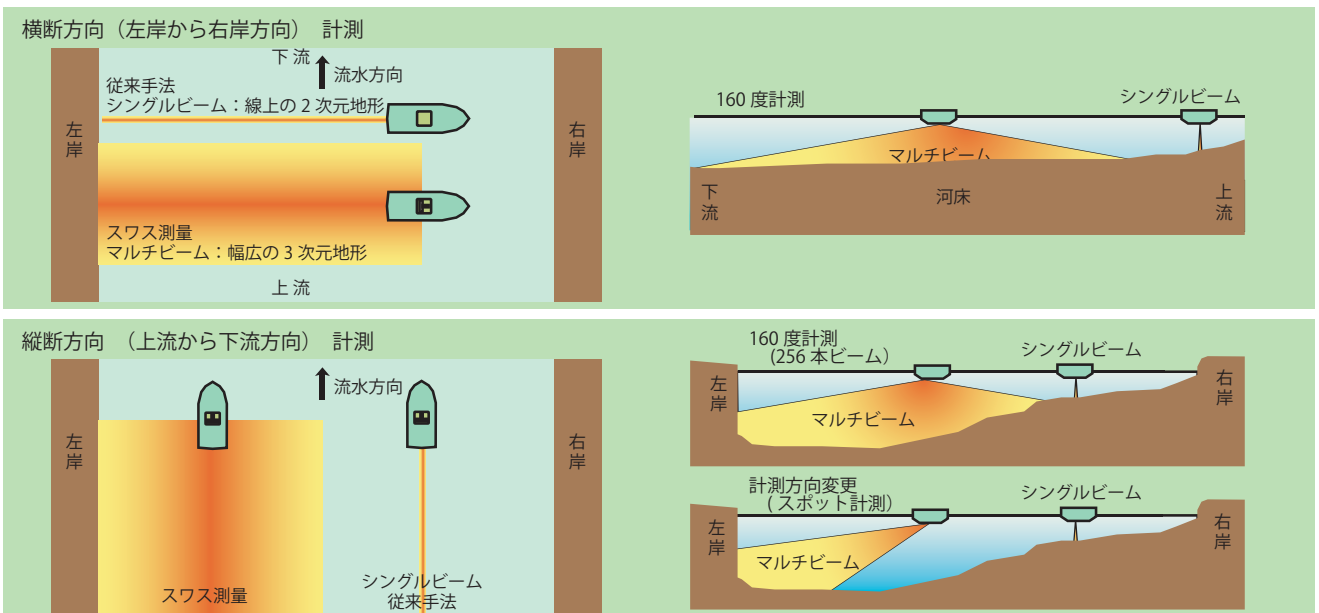
- 幅広の三次元計測により、線上だけでなく地形を捉えることで、些細な地形の変化も見逃しません

【Sonic2024 測深機と POS/MV を使用したスワス測量とは】

特に、これまで難しかった地磁気のある箇所や衛星情報の届かない橋梁直下などの水中部の計測は、POS/MV システムによる操作性と機能性を追求したことにより、船の方向・位置・姿勢情報をトータルに制御することや測深方向、測深幅、周波数をソフトウェアで変更可能となり地形を詳細に早く三次元計測できます。

【スワス測量はこんなことができます】

- 広がりのある三次元地形を知ることができます
- 任意の断面を作成することができます
- 測線間の状況を知ることができます
- 詳細な等深線図の作成ができます
- 鳥瞰図の作成で、視覚的に地形を捉えることができます



【主な測量・調査・管理】

- 河川、湖沼の水域部の縦断・深淺測量や局所洗掘調査
- ダムの治水・利水容量確保の堆砂測量
- 河川、港湾構造物の長寿命化のため水中部の的確な維持管理
- 水域、海域における構造物の水中部緊急調査
- 地震、津波後における、構造物の水中部緊急調査
- 低炭素社会の推進に伴う、洋上風力発電や波力発電の基礎部調査
- 港湾、洋上空港の基礎部調査
- 海草類の生育調査

