

Ditch Queen

SUBSEA TRENCHING ROV 母船「あさひ」

寸法

長さ …… 6.3m
幅 …… 3.7m
高さ …… 3.4m
重量 …… 気中17t
水中中性浮力



基本性能

- **最大使用水深** 2,500m
- **推進能力**
前後3.0ノット／横2.0ノット／垂直1.5ノット
- **パワー** トータル600kW
内訳：300kW油圧駆動系
150kW×2 ウォータージェット
- **スラスタ**
前後進4基、横移動2基、垂直2基

Jetting性能

- **最大掘削深度** 3.0m (海底地質による)
- **適用径** 直径380mまで
- **Jettingツール**
深度可変メインジェットレグ
2m型と3m型の交換可
フロントジェット
深度可変ディプレッサー

装備品

マニピュレータORION 7PE …… ×2
カメラ …… 6基
ソナー …… 10基
前方1基・後方1基
高度計 …… 1基
コンパス …… 1基
音響測位装置
HiPAP 351P + cNodeトランスポンダー

ケーブル探査機器

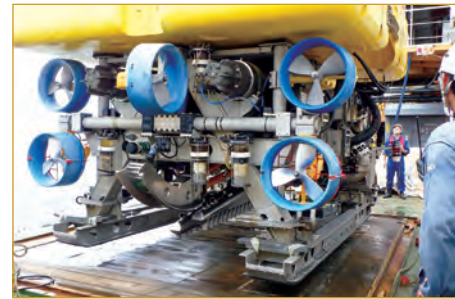
TSS350/340 dualtracking system
Cable finder system





「Ditch Queen (略称DQ)」について

「DQ」とは海底ケーブルの埋設・調査に特化した水中ロボット (ROV) です。母船の「あさひ」から水中へ降下し、有線で船上のコントロール室まで繋がっており遠隔で操縦します。各種センサーで濁った海底でもケーブルが補足可能で、周囲の海水を取り込み、海底にJettingすることでケーブル周辺に溝を作り、ケーブルを海底面に落とし込み埋設します。埋設後は自身のセンサーで出来高としてケーブル埋設深度調査を実施します。



「DQ」の強み

国内最大クラスのケーブル埋設能力を誇り、海底ケーブルの主たる防護方法である埋設作業において、深い深度まで埋める事ができるROVです。Jet水流の吐出量が大きいため、その反力に負けずにケーブル周辺の砂を掘削しながら前進するため特殊なスラストレイアウトで設計されております。一度でケーブル埋設深度が工事設計値に届かない場合でも、すでに埋まったケーブルをセンサーで補足し、再度掘削することが出来、ケーブルをさらに深く埋めることが可能です。また、マニピュレータを使用して水中での玉掛けやケーブル周辺の異物の撤去など多彩な作業が可能です。

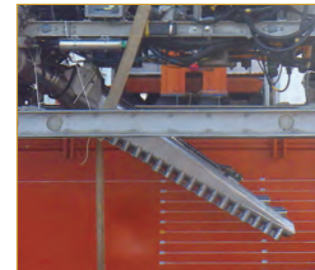
諸設備



A-Frame



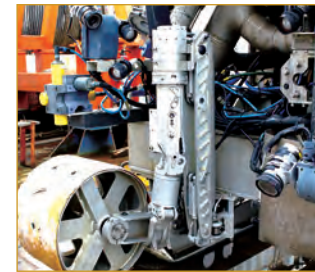
Control cabin



Jet leg



スラスト



マニピュレータ



カメラ



ソナー



母船「あさひ」