

Prawler プロロー

Prawler (PROfiling crAWLER) プロロー (プロファイリングクローラの略称) は低価格、係留索を鉛直方向に沿って海面の波の動揺を動力として海面から水深500mまでの水柱データを取得するシステムの総称です。

データは電気伝導度、水温、深度 (CTD)、濁度 (後方散乱光方式)、溶存酸素、クロロフィルaなど選択できます。

波の動揺と特別なラチェット式クランプによりPrawler本体は係留索上水面下2から3mまで上昇し、データ取得しながらユーザーの指定した深度まで自由落下しながらデータを取得します。

Prawler は波の振動を動力源として4つのカムクリートで昇り上がり、海面下数mで自由落下します。また、4つのカムクリートを小型モーターでカムを調整し、最大指定した10点の深度でデータを取得するために停止でき (Parking)、海流が強い場合、自由落下できない環境で海流の影響を受けない深度までカムクリートで這い下りる (Climb-down) 事もできます。

内蔵センサー類はPrawler 本体に内蔵されるリチウムバッテリーパックを電源としています。

特 長 :

- ・軽量なので取り扱いが容易
- ・海面から500m水深までの水柱時系列鉛直プロファイルの収集
- ・伝統的な多層にセンサーを配置した係留系に対してPrawler は一つのセンサーで多層データを取得できますので、多層にセンサーを配置するより低価格になります。
- ・極小の波の動揺でもPrawler は昇降しますので、外洋から沿岸、湖、貯水池など幅広い用途に対応可能
- ・電磁誘導モデムは標準装備ですので、海上ブイ内に装備させたデバイス経由でデータはイリジウム衛星通信で通送可能 (オプション)
- ・波の動揺がPrawler 本体の上昇の動作電源、内蔵バッテリーはセンサー動作に関わる電源として消費。
- ・Prawler の移動は上昇、自由落下、停止 (最大10点のデータ取得) 及び這い下りる4つのモードが可能

サンプリングスケジュール :

Prawler は連続的に常に昇降しますので、Prawler 本体及びワイヤーロープに生物付着しにくい状態になります。Prawler は常に波の動揺により昇降しますが、例えば4時間毎に1日当たり6プロファイルのデータを取得するなど予めサンプリングスケジュールを任意に設定できます。

また、プログラマブル深度レンジ設定も可能です。

デプロイメント :

多種の係留形式に対応可能です。最大18か月の連続係留可能ですが、搭載されるセンサー、計測する期間及び頻度によりデータ取得可能期間は変わります。

搭載可能センサー :

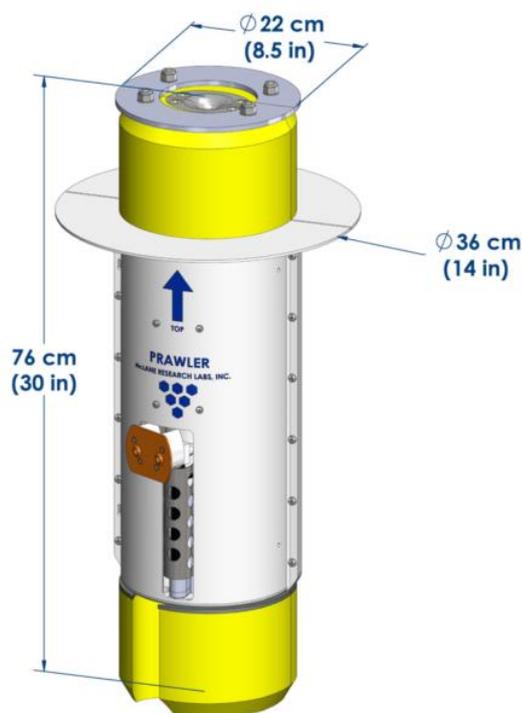
Prawler にCTDを基準として、任意のセンサー (濁度、溶存酸素、クロロフィルa) などが搭載可能。



Sea-Bird Scientific CTD	Aanderaa Optode DOX
Sea-Bird Scientific Optical backscatter	BBFL2 Triplet

Prawler プロローラ仕様

重量	: CTD を含む空中重量	: 約 1.4 Kg
	: CTD を含む水中重量	: 約 0.68 Kg
電源	: 昇降	: 波の動揺、自由落下
	: センサー	: リチウムバッテリーパック
動作環境	: 深度	: 最大 500 m
	: 動作温度	: -2 ~ 35 °C
	: プロファイリング速度	: 落下速度 約 30 cm/秒
	: 係留ケーブル	: 3/8 インチ直径、3X19 構造亜鉛メッキ、ポリエチレンで覆われたジャケット式プロロー鋼ワイヤーロープ (McLane 社より供給可能)
	: データストレージ	: オンボードデータ記録 (MicroSD)
寸法	:	



(Rev.1)

*仕様は予告無く変更される場合がありますので、ご発注前にご確認ください。

日本総代理店

スリーエス・オーシャンネットワーク株式会社

〒136-0073 東京都江東区北砂4-19-30-1119

TEL : 03-3646-6692

FAX : 03-3646-6732

担当 : 勝呂 一彦

e-mail : ksuguro@3s-ocean.co.jp

URL : <http://www.3s-ocean.co.jp>