

CAROUSEL マルチボトル・サンプラー モデル SBE-32 (米国シーバード社製)

SBE32 マルチボトルサンプラー：

SBE32 キャラセルは、従来のステップモーター方式の採水器が抱えていたトラブルを解消する全く新しく設計された採水器です。

従来の採水器は水深が深くなり水圧が上がったり、水温が下がるとモーターやギアの動きが不正確になり、ボトルが閉まらないことや逆に2本同時に閉まったりするトラブルが頻繁に発生していました。しかし、このキャラセルはそれぞれのボトルのランヤード（曳ひも）をラッチに引っかけるタイプの単純で堅牢なマグネットスイッチで保持されています。更に、可動部分に必要なオイルシールや圧力補正機構はありません。

キャラセルは SBE33 デッキユニットから電力を供給され、コントロールされますが、**SBE911plus** と一緒に使用する場合は CTD の船上局 (SBE11plus) から電力供給とコントロールできるので SBE33 は不用です。一度に搭載できるボトルの数は 12 本か 24 本、また最大で 30 本のボトルが搭載可能です。採水は順不同でどのボトルからでも可能です。

キャラセルの電子回路／リリース機構は既にユーザーが使用している従来の採水器の駆動部分と交換が可能です。従って、現行の採水器のフレームや採水ボトルをそのまま利用することもできます。

SBE33 キャラセル・デッキユニット：

SBE33 デッキユニットは単芯のアーマードケーブルを經由してキャラセルに電力を供給し、コントロールします。採水司令は前面のプッシュボタンスイッチから実行することもできますし、コントロールソフトを利用してパソコンからも可能です。キャラセルにオプションのインターフェースを追加することにより、**SBE19 SEACAT PROFILER** や **SBE25 SEALOGGER CTD** の メモリー式 CTD に電力を供給し、リアルタイムでのデータ回収、そしてキャラセルでの採水を行うことができます。

また、別のインターフェースを追加するとキャラセルを Neil Brown CTD とドッキングさせることができます。

標準仕様 (SBE-911plus と使用) :

SBE32 キャラセルはほとんどのボトルメーカーの採水ボトルを使用することができ、標準の機器構成で電子回路／リリース機構、取付ハブ、上下のアダプター・プレート、ハンガー、ボトルマウントスタンド、SBE9plus 取付用スタンド、接続ケーブル、マニュアル等が含まれます。この基本的な構成は SBE9plus と組み合わせ、SBE11plus 船上局から電力を供給し、RS232C を経由したコントロールを可能としています。採水司令の船上局のフロントパネルにあるプッシュボタンスイッチで発信することができ、また、コントロールソフトを利用してパソコンのキーボードからも司令できます。

オプション (SBE911plus CTD 以外との組み合わせ) :

採水器のみでの使用の場合は、オプションのモデムをキャラセルに内蔵し、単芯のアーマードケーブルを経由して SBE33 デッキユニットに接続します。採水はデッキユニットのプッシュボタンか、300baud の RS232C を使用してパソコンからコントロールされます。

この機能は **SBE19SEACAT PROFILER** でも **SBE25 SEALOGGER CTD** でもキャラセルで採水しながらの CTD 測定を可能とします。別のオプションを用意すると **Neil Brown CTD** とのドッキングも可能で、CTD のデータを中断することなくリアルタイム観測ができます。

シーバード社オリジナルソフト :

SEASOFT Version 4.0 CTD ソフトは IBM 計のパソコンで作動し、リアルタイムデータの収録と SBE32 キャラセル採水器への司令をキーボードから実行できます。

SEASOFT は **SBE911plus**、**SBE19**、**SBE25** 等の CTD 測定機器によるリアルタイムでのデータ収録時に、パソコン画面上の鉛直グラフに採水したボトルの番号を表示し、採水のデータファイルを作成します。

SBE-32SC サブコンパクト・キャラセル マルチボトル採水器 (米国シーバード社製)

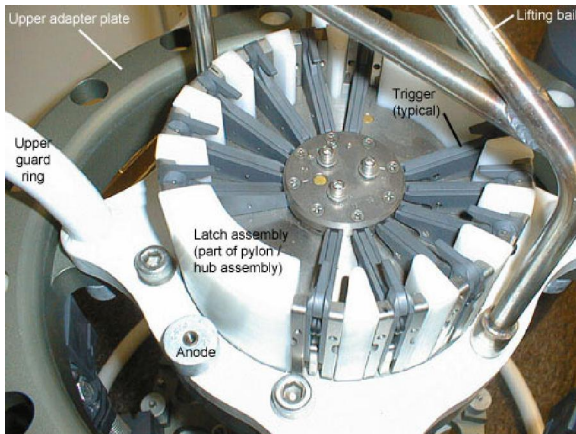
SBE-32SC サブコンパクト・キャラセルはメモリー式 CTD モデル SBE-19plus (SBE-19 や SBE-25 も可) と組み合わせて高精度の CTD 観測と多筒採水を可能とする画期的なマルチボトル採水器です。

CTD 専用のアーマードケーブル・ウィンチを搭載していない小型の調査船でも、通常の SUS ワイヤークーブルにメモリー式 CTD を搭載した SBE-32SC を吊り下げて CTD 観測と多筒採水を同時に行うことができます。この場合、測定した CTD データは SBE-19plus のメモリーに記録され、自動採水指令ユ



ニット AFM (Auto-Fire Module) によって、あらかじめ設定された所定の水深において採水が実行され、採水時の CTD データもリファレンス・データとして保存されます。もしも、CTD 専用のアーマードケーブル・ウィンチが使用可能な場合は、SBE-33 船上ユニットとパソコンを接続することにより、リアルタイムの CTD 観測と任意の水深での採水が可能となります。

シーバード社から提供される純正ソフト (SEASOFT) で、あらかじめ採水する水深を AFM に設定することが出来ます。AFM は SBE-19plus から送られてくる水圧データをモニタリングし、設定された水深になったら採水信号を SBE-32SC へ送ります。



ランヤード (曳ひも) をラッチに引っかけるタイプの単純で堅牢なマグネットスイッチで保持されています。更に、可動部分に必要なオイルシールや圧力補正機構はありません。

キャラセルシリーズ (SBE-32、SBE-32C、SBE-32SC) は従来のステップモーター方式の採水器が抱えていたトラブルを解消する全く新しく設計された採水器です。従来の採水器は水深が深くなり水圧が上がったり、水温が下がるとモーターやギアの動きが不正確になり、ボトルが閉まらないことや逆に 2 本同時に閉まったりするトラブルが頻繁に発生していました。

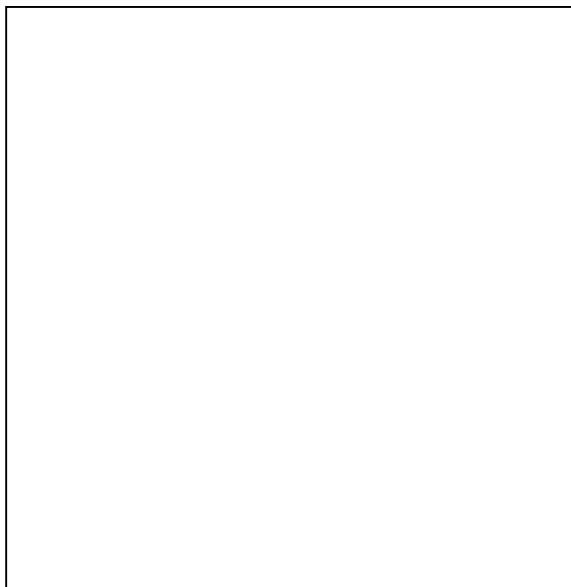
しかし、このキャラセルはそれぞれのボトルの

【仕様】

- ・ 駆動方式：電磁(マグネット)トリガー
 - ① CTD 水深データによる自動採水
 - ② 時間トリガーによる自動採水
- ・ 採水容量：1.7liter × 12本 又は 2.5liter × 12本
- ・ 電 源：自動採水指令ユニット AFM より供給
 - ※AFM の電源：単一アルカリ乾電池 9本
- ・ 材 質：耐食アルミ製
- ・ 外形寸法：1.7liter 型：直径 699mm×高さ 800mm
2.5liter 型：直径 699mm×高さ 1,030mm
- ・ 重 量：1.7liter 型：50kg (SBE19plus/ボトル 12本搭載時：約 90kg)
2.5liter 型：52kg (SBE19plus/ボトル 12本搭載時：約 95kg)



ー自動採水オペレーションー



ーリアルタイムオペレーションー

<2.5liter 型サブコンパクトキャラセル>