

溶存酸素(Dissolved Oxygen)センサー モデル SBE-43 (米国シーバード社製)

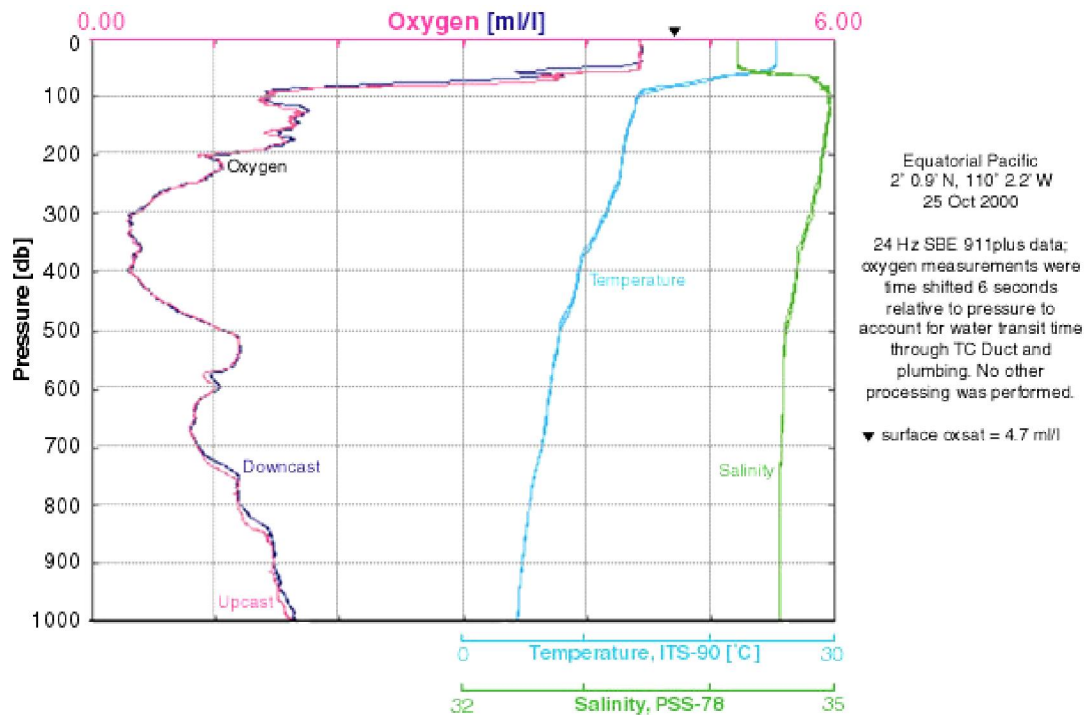
5年間に及ぶ研究開発と2年間のフィールドテストを経て、全く新しい溶存酸素(Dissolved Oxygen)センサー モデル SBE-43 が米国シーバード社より登場しました。

SBE-43 は厳選された材料で作られたクラークポラログラフィック膜と最先端の電子技術、そして優れたキャリブレーション手法を駆使して設計されています。



— 6つの特長 —

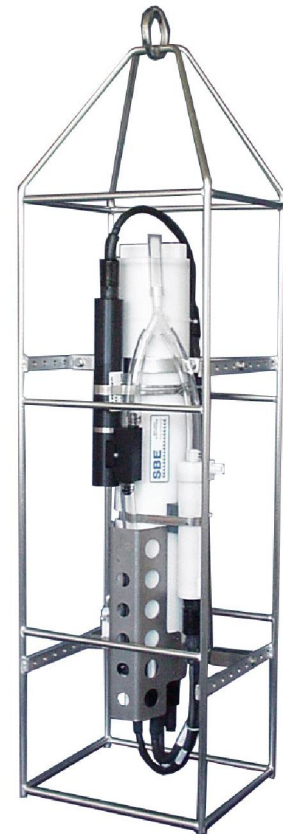
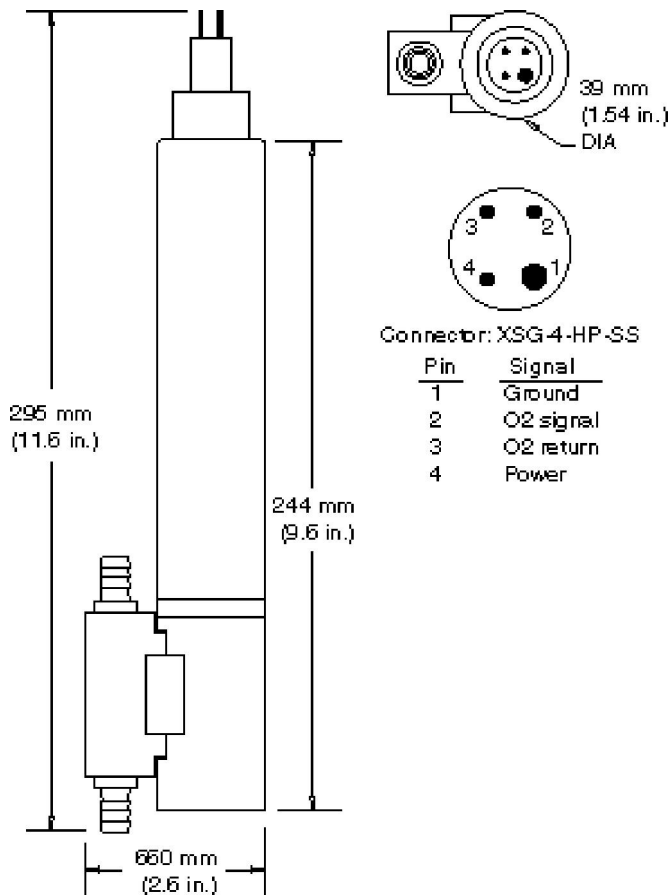
- 1) SBE-43 は出荷時の精度を長期間にわたって保つ事ができるので、頻繁にキャリブレーションを行う必要がありません。測定誤差はセンサー内部での化学変化や汚染物質による膜の汚れに起因しますが、このセンサーは膜が通常の状態であれば、1000時間経過しても2%以下の誤差という極めて高い安定性を保つ事ができます。
- 2) SBE-43 の[環境温度に対する応答速度]と[温度補償技術]は飛躍的に向上しています。鉛直測定において最も大きなエラー要因であるこの2つの要素を最大限に抑えています。
- 3) 1000m以浅での圧力ヒステリシスを大幅に抑える事ができます(下グラフ参照)。プロファイル時の「上げ」と「下げ」のデータの不一致がほとんど無くなり、より正確な溶存酸素を調べる事ができます。面倒なウインクラーによる分析が不要になるかもしれません。



- 4) 本体内部にバッテリーを内蔵し常にセンサーへ微弱電流を流しています。それにより電極の分極化が防止される為、ヒートアップタイム(待ち時間)は必要ありません。いつでも観測を始める事ができます。
- 5) 内部基板に温度補償を設けている為、SBE-43には「温度補償」用の出力信号が必要ありません。今までのDOセンサーは2チャンネルを必要としていましたが、SBE-43では1つしか使用しません。それによりCTDのセンサーチャンネルをより有効に使用することができます。
- 6) **SBE-43は5年間保証です。** 万が一、保証期間中に電解液の化学変化が発生した場合、電解液の補充や膜交換、再キャリブレーションを無償で行います。

【仕様】

- ◆ 測定レンジ : 0~15ml/l (上限は酸素飽和度の120%)
- ◆ 精度 : ±0.1ml/l (酸素飽和度の2%)
- ◆ 分解能 : ±0.01ml/l
- ◆ 安定性 : 2%/1000時間以下
- ◆ 電圧 : 6.5~24 VDC
- ◆ 電源 : 60mW
- ◆ 出力信号 : 0~5 VDC
- ◆ 耐圧 : 7000m
- ◆ 材質 : チタン及びプラスチック
- ◆ 外径寸法 : 幅 6.6cm×長さ 29.5cm (直径 3.9cm) * 下図参照
- ◆ 重量 : 0.7kg



SBE-43 搭載 SBE19plusV2