

### マルチ水質モニタリングシステム U-20XD/W-20XD シリーズ

紺碧の海,美しく澄みきった川,透明度の高い湖沼。水はすべての生命の源であり,生きていく上でなくてはならない資源です。そんな大切な水が大きな危機に直面している今,あらゆる場面での水質分析はより重要になってきています。HORIBAは,長年培ってきたセンサ技術を直径わずか47 mmのセンサプローブに凝縮し,「マルチ水質モニタリングシステム U-20XD/W-20XD シリーズ」を開発しました。U-20XD/W-20XD シリーズは,優れた耐圧性と多彩なデータ処理で,理想のポータブル水質分析データステーションを実現しています。



衝撃に強く耐久性に優れたセンサガードを装着して新登場したU-20XDシリーズは本体とセンサプローブ,ケーブルの一体型タイプ。ワンポイント測定や水面付近の測定に便利です。W-20XDシリーズは本体とセンサプローブ,ケーブルの脱着式タイプなのでセンサプローブのみを水中に設置しておくだけで多点分布・深さ測定が可能となり,海洋,河川・湖沼,ダム,井戸水・地下水,都市下水,工場下水,農業用水,養殖場などの水質調査・検査に最適です。長年培ってきたHORIBAのセンサ技術を直径47 mmのセンサプローブに凝縮し,優れた耐圧性と最大13項目の高精度同時測定を実現しました。更に,GPS\*を始めとする多彩なデータ処理に対応しています。

#### \* GPS( 全地球測位システム )

Global Positioning Systemの略。複数の人工衛星からの信号電波を受信して現在地を測定するシステムで,航空機や船舶の航行システム,カーナビゲーションなどに利用されています。

### 特長

1. センサプローブにメモリ機能が内蔵されているため,センサプローブを水中に設置しておくだけで,最長 1か月( 30日間 )もの連続測定が可能。更にデータをパソコンに収集することも可能( U-21XDは除く )。\* 15分間隔測定時。センサの種類や水質の状態により,1か月の連続測定に対応できない場合もあります。
2. 水深100 mまで測定できる耐久・耐圧性に優れた圧力補償膜構造のセンサを使用( U-21XD, U-22XDは除く )。河川や湖の浅瀬はもちろん,ダムや海洋などの水質検査・調査にも高精度・簡単測定で対応( 特許出願中 )。
3. 水質の13項目( pH・溶存酸素・導電率・塩分・TDS[ 全溶存固形物量 ]・海水比重・温度・濁度・水深・ORP・イオン[  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Cl}^-$  から3種類選択 ] )を同時測定( W-23XDの場合 )。小型タイプながら優れた測定能力は,特に水質研究や調査機関におすすめ。
4. システムユニット/U-200X( オプション )を接続すれば,GPSで水質測定データと同時に測定ポイントや測定時間をメモリし,本体への表示が可能。3次元測定を実現。
5. 世界で初めて,流速影響を受けにくい隔膜ガルバニ電池法を採用したセンサを搭載。

## 機能比較

### <U-20XDシリーズ(センサー一体型)>

	U-21XD	U-22XD
センサ最大外径	47 mm	47 mm
pH		
溶存酸素		
導電率		
塩分		
TDS(全溶存固形物量)		
海水比重		
温度		
濁度		
水深		
ORP(酸化還元電位)		
連続モニタリング		

### <W-20XDシリーズ(センサ脱着型)>

	W-22XD	W-23XD
センサ最大外径	47 mm	97 mm
pH	( 〇プション )	( 〇プション )
溶存酸素	( 〇プション )	( 〇プション )
導電率		
塩分		
TDS(全溶存固形物量)		
海水比重		
温度		
濁度		
水深		
ORP(酸化還元電位)	( 〇プション )	( 〇プション )
連続モニタリング		
100 m測定		
硝酸イオン <sup>1</sup>		( 〇プション )
カルシウムイオン <sup>1</sup>		( 〇プション )
塩化物イオン <sup>1</sup>		( 〇プション )
フッ化物イオン <sup>1</sup>		( 〇プション )
カリウムイオン <sup>1</sup>		( 〇プション )
アンモニア <sup>1</sup>		( 〇プション )

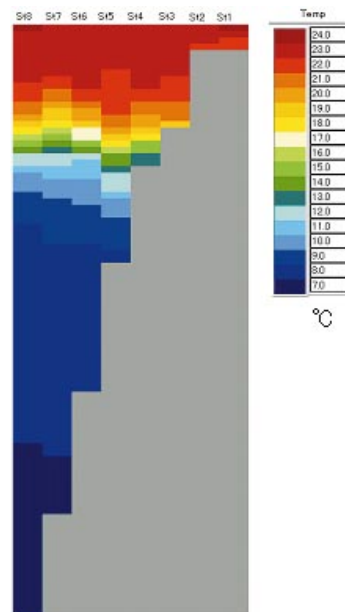
<sup>1</sup> イオンセンサは最大3項目選択できます。

## 測定結果

琵琶湖にて8地点を選び、各地点において水深1 mごとの温度と濁度の分布を測定。



【温度】



【濁度】

