

陸上養殖水質監視システム

ISARI システム ISARI-SYSTEM

水温 電導度 塩分 DO



■概要

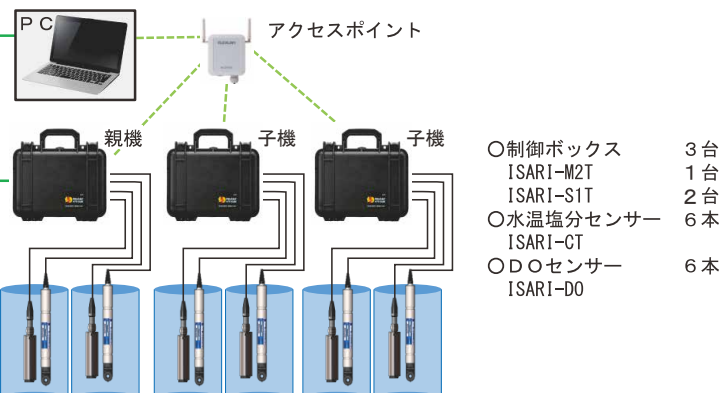
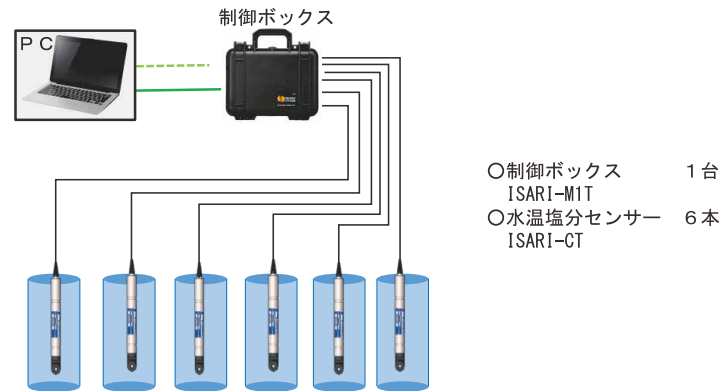
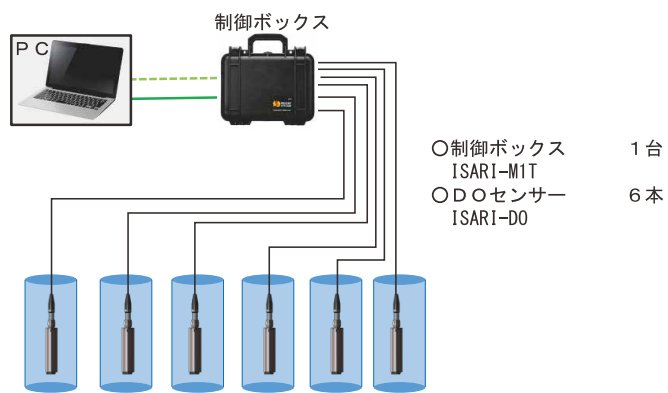
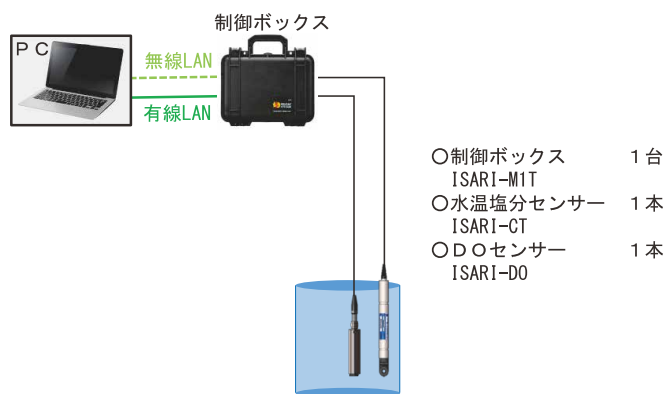
ISARIシステムは、養殖施設内水槽の水質情報を常時監視するシステムです。水槽内の水質変化をリアルタイムでとらえることにより、水質悪化時の対策をすばやく実施することができますので養殖魚介類の被害軽減に有効です。

システム構成は水質センサー、制御ボックスからなり有線もしくは無線通信にてパソコンに送信された水質情報をモニターすることができます。またインターネットとの接続により任意アドレスに警報メールを送信することができます。水質センサーは水温塩分センサー、溶存酸素(DO)センサーを用意しています。(pHセンサー開発中)

特長

- ① 制御ボックスには、最大6本の水質センサーを接続可能
- ② 水質センサーは自由に組み合わせ可能
- ③ 施設内環境に応じ設置型、移動型いずれかの制御ボックスを選択可能
- ④ 制御ボックスは最大5台まで接続でき複数水槽の一括監視が可能(水質センサー接続数は30本とまでとなります。)
- ⑤ パソコン画面は各水槽ごとに水質情報や時系列グラフを表示
- ⑥ スマートフォンへの警報メール送信(オプション)

■システム構成例



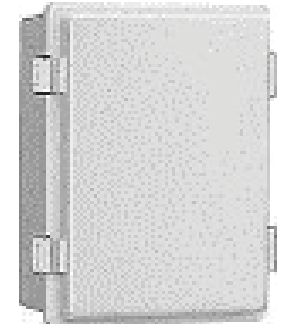
※PCと無線LANで接続する場合には、ルーターが必要となります。

■制御ボックス仕様

型式	ISARI-M1T(標準)	ISARI-M2T(親機)	ISARI-S1T(子機)
接続可能センサー	水温塩分センサー(ISARI-CT)、DOセンサー(ISARI-DO)		
接続可能本数	最大6本まで		
子機接続数	—	4台まで	—
メモリー機能	SDカード		
測定インターバル	5、10、20、30、60分		
PCへの接続	有線LAN または 無線LAN		
電源	AC100V		
重量	(屋内用)4.75kg		
寸法	(屋内用)W357mm×H293mm×D193mm		



屋内用 可搬/据付型



屋外用 保護等級IP66 (計画中)

■水質センサー仕様



水温塩分センサー

DOセンサー

デジタル水温塩分センサー (ISARI-CT) 水温 電導度 塩分

型式	ACTf-CAD		
測定項目	水温	電気伝導度	塩分
センサータイプ	サーミスター	7電極式	実用塩分式
測定範囲	-3~45℃	2~70ms/cm	2~42
分解能	0.01℃	0.01mS/cm	0.01
精度	±0.05℃(3~31℃)	±0.05mS/cm(20~50mS/cm)	—
寸法	φ27.2mm×240mm(突起部を除く)		
質量	約1kg(ケーブル10m込み)		
ケース材質	チタン2種		
耐圧性能	100m水深相当		

デジタルDOセンサー (ISARI-DO) DO 水温

型式	AROf-CAD	
測定項目	DO	水温
センサータイプ	燐光式	サーミスター
測定範囲	0~200%	-3~45℃
分解能	0.01%*1	0.001℃
精度	初期精度:非直線性±2.0%FS(0~200%)*2	±0.02℃(3~31℃)
寸法	φ30mm×101mm(コネクタ部除く)	
質量	空中約183g/水中重量約110g	
ケース材質	チタン2種	
耐圧性能	100m水深相当	

*1飽和度100%付近での標準値
*2お客様でDO膜交換後は精度は以下となります。±2.0%FS(0~120%)、±4.0%FS(120~200%)

■PCサンプル画面(デモ版)

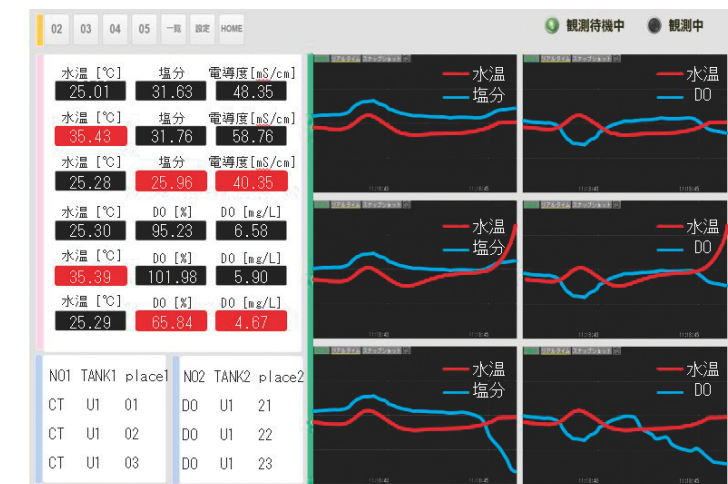
全データ一覧画面

CT 01	25.01	31.63	48.35	CT 02	25.01	31.76	48.35	CT 03	25.28	31.76	48.35
DO 21	25.3	95.23	6.58	DO 22	25.3	95.23	6.58	DO 23	25.29	95.23	6.58
CT 04	25.02	31.62	48.5	CT 05	25.33	95.76	6.71	CT 06	25.02	31.62	48.5
DO 24	25.02	95.13	6.58	DO 25	25.43	95.53	6.71	DO 26	25.02	95.13	6.58
CT 07	25.02	31.62	48.5	CT 08	25.43	95.53	6.71	CT 09	25.02	31.62	48.5
DO 27	25.02	95.13	6.58	DO 28	25.43	95.53	6.71	DO 29	25.02	95.13	6.58

センサー設置MAP画面



制御ボックス毎のデータ表示画面



※画像はイメージです。実際の画面とは異なる可能性があります。