陸上養殖水質監視システム

ISARI® システム ISARI-SYSTEM





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

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、pHセ ンサー、ORPセンサーを用意しています。

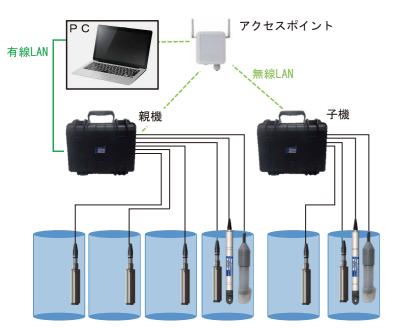
また携帯通信網(LTE)を利用して、PCやスマートフォンなどに直接データ の送付が可能なLTEタイプが新たに追加されました。

※ISARI®はJFEアドバンテック株式会社の登録商標です。

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、屋内向け・屋外向け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

■システム構成例



○制御ボックス ISARI-M2T ISARI-S1T

2台 〇水温塩分センサー 2本 ISARI-CT 1台

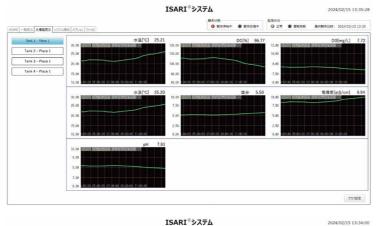
ODOセンサー

ISARI-pH

ISARI-DO OpHセンサー 2本

6本

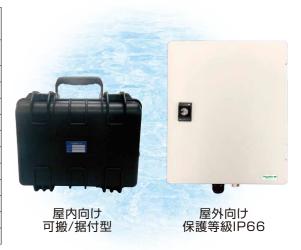
■PCサンプル画面(デモ版)



水温[℃]	25.21	DO [%)	96.77	00 [mg/L]	7.72	水温[七]	25.32	DO [%]	95.58	DO [mg/L]	7.
水温 (℃)	25.20	地分	5.59	電車度 [mS/cm]	9.94						
pH	7.91										
		Tank3	- Place1					Tank4 - P	sce1		
*温[℃]	25.15	DO [%]	98.57	DO [mg/L]	7.74	*II [C]	25.35	DO [%]	99.58	DO [mg/L]	7.

■制御ボックス仕様

型式*1	LTE無	ISARI-M1T (標準)*2	ISARI-M2T (親機)	ICADI CIT (Z**)		
坐式~'	LTE有	ISARI-L1T (標準)	ISARI-L2T (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)、 pHセンサー (ISARI-pH)、pH・ORPセンサー (ISARI-pH/ORP)				
接続可能本数		制御ボックス 1式に対して最大6本まで/子機接続で最大30本まで				
子機接続数		-	4台まで	_		
メモリー機能		1GB内蔵メモリー				
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				
LTE通信		標準SIM (4G)				
電源		AC100V				
-+>+	屋内向け	W357mm×H293mm×D193mm(突起部を含ます)				
寸法	屋外向け	W255mm×H307mm×D160mm(突起部を含ます)				
質量	屋内向け	約4.8kg	約5.0kg	約4.8kg		
(LTE無 モデル)	屋外向け	約5.4kg	約5.6kg	約5.4kg		
※1屋外タイ	プは型式末屋	の「TIが「SIになります。 ※24	 票準モデルは1台の制御ボックス			



■水質センサー仕様



デジタルpH•ORPセンサー (ISARI-pH, ISARI-pH/ORP)



型式	APHf-CAD(pHセンサー)、APHRf-CAD(pH·ORPセンサー)			
センサー				
測定項目	pH*1	ORP		
センサータイプ	ガラス電極	ガラス電極		
測定範囲	0~14	0~±1000mV		
分解能	0.01	0.1mV		
精度	±0.1(繰り返し性)	_		
寸法	φ39mm×191mm	φ39mm×191mm		
質量	約0.7kg(ケーブル10m込み)	約0.7kg(ケーブル10m込み)		
ケース材質	ポリ塩化ビニル	ポリ塩化ビニル		
耐圧性能	10m水深相当	10m水深相当		

アナログデジタル変換器

寸法	W125mm×H75mm×D125mm(突起部を除く)		
質量	約0.6kg		
ケース材質	ポリカーボネート		
防塵·防水機能	IP66		

[※]本製品は開発中につき、予告なく仕様変更する可能性があります。 ※1 取引・証明用には使用できません。

デジタル水温塩分センサー(ISARI-CT) 水温 電線 塩分



型式	ACTf-CAD			
測定項目	水温	水温電気伝導度		
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°C	0.01mS/cm	0.01	
精度	±0.05°C(3~31°C) ±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)



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°C			
精度	初期精度:非直線性±2.0%FS(0~200%)*2	±0.02°C(3~31°C)			
寸法	φ30mm×101mm(コネクター部除く)				
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				
効和序1000/ Hで表の標準体					

※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%)