

水質汚濁防止対策推進事業 (公共用水域水質調査)

谷本 剛・湯浅明彦・石川陽子・吉岡拓也・三好亮徳・
須原 修・悦田 明・松本一樹・藤岡保史・浜江 文

県は、本県の公共用水域（河川・海域）及び地下水の水質の状況を把握するため、毎年、水質汚濁防止法に基づく「公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画」を作成しており、本計画に従って関係機関が水質測定等を実施している。

水産研究課では、公共用水域の県南沿岸海域（美波町伊座利沖から海陽町穴喰沖）の3観測点において水質測定に供するために各測定項目に応じた採水と観測を毎月1回実施している。ここではその概要について報告する。

方法

平成29年4月から平成30年3月の期間に県南沿岸海域 St.1～St.3の3観測点（表1、図1）において、漁業調査船とくしま（鋼製80トン、1200馬力）で、保健製薬環境センターが準備した採水用の容器に、成分の汚染がないように各測定項目に応じた適切な方法で海水を採水した。

測定項目のうち、pH、COD、DO及び塩素量の基本項目については、1月を除く毎月に全観測点の表層（0.5 m）及び中層（2 m）の海水を採水した。なお、DOについては、海底から約1m上の底層（B-1m）の海水も採水した。その他の測定項目は、5月、7月、9月、11月、2月及び3月にSt.2の表層（0.5 m）の海水を採水した（表2）。

また、採水時に、各観測点における気温、水温、水深、水色、透明度などの観測を平行して実施した。

結果

本事業の結果については、水質汚濁防止法第17条の規定に基づき県のホームページ（平成29年度 公共用水域及び地下水の水質の状況についての測定結果）で公表されるので、これを参照されたい。

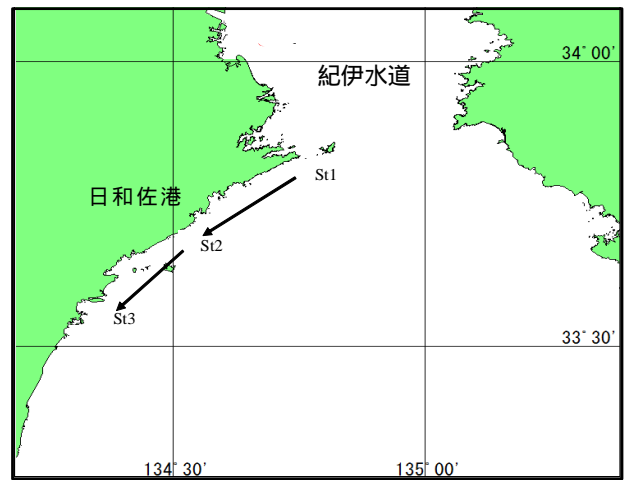


図1. 観測点の位置図

表1. 観測点の水深と緯度経度

水域名	観測点名	水深* (m)	緯経度(世界測地系)			
			北緯		東経	
県南沿岸海域	St.1	70-72	33°48'	0.042	134°45'	14.182
	St.2	79-80	33°40'	36.094	134°32'	2.258
	St.3	87-91	33°32'	48.157	134°21'	50.326

* 水深は潮位等により変動する

表2. 各測定項目の調査日及び採水地点

調査日	4月5日	5月1日												
st-1	R	<i>E. coli</i>												
st-2	R	全窒素 全燐	<i>E. coli</i>	リン酸態リン	クロロフィルa	全亜鉛	金属	全シアン	総水銀	PCB	VOC	セレン	硝酸性窒素	亜硝酸性窒素
st-3	R	<i>E. coli</i>												
調査日	6月12日	7月3日					8月1日	9月20日						
st-1	R	<i>E. coli</i>	n-hex					R						
st-2	R	全窒素 全燐	<i>E. coli</i>	n-hex	リン酸態リン	クロロフィルa	全亜鉛	R	全窒素 全燐	リン酸態リン	クロロフィルa	LAS	クロロホルム	要監視
st-3	R	<i>E. coli</i>	n-hex					R						
調査日	10月10日	11月1日					12月6日							
st-1	R	<i>E. coli</i>												
st-2	R	全窒素 全燐	<i>E. coli</i>	リン酸態リン	クロロフィルa	ノニルフェノール	全亜鉛	農業						
st-3	R	<i>E. coli</i>												
調査日	2月8日		2月23日	3月12日										
st-1	<i>E. coli</i>		n-hex	R										
st-2	全窒素 全燐	<i>E. coli</i>	n-hex	リン酸態リン	クロロフィルa	全亜鉛	R	全窒素 全燐	リン酸態リン	クロロフィルa				
st-3	<i>E. coli</i>		n-hex	R										

R; pH, COD, DO, 塩素量, 底層DO, 金属; カドミウム, 鉛, 六価クロム, ヒ素, PCB; ポリ塩化ビフェニル, n-hex; ノルマルヘキサン抽出物質
VOC; トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, 四塩化炭素, ジクロロメタン, 1,2-ジクロロエタン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン,
1,1,2-ジクロロエチレン, シス1,2-ジクロロエチレン, 1,3-ジクロロプロペン, ベンゼン, 1,4-ジオキサン
LAS; 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩, 要監視; ホルムアルデヒド, フェノール, アニリン, 2,4-ジクロロフェノール, 4-t-オクチルフェノール
農業; チラウム, シマジン, チオベンカルブ, EPN