

沖合黒潮調査 2017. No. 1

平成 29 年 1 月 27 日
和歌山県水産試験場

漁業調査船「きのくに」は 1 月 26 日に潮岬南沖 50 マイルの漁場調査を行った。
日本列島は移動性高気圧に覆われる。海上は小さなうねり伴うが風は弱かった。
調査結果は以下のとおり。

		潮岬南沖
黒潮中心部		15 マイル
流速 (流向)		1.6~2.7 kt (E~ENE)
黒潮表面水温		19~20℃台
黒潮強流帯の北縁		7 マイル付近
沿岸漁場水温 表層		18~20℃台
(2~5 マイル)	50m	18~19℃台
	100m	17~18℃台
	150m	15~17℃台

黒潮など (図 1)

関東東海海況速報によると、黒潮は室戸岬でやや離岸、紀伊水道沖を北上、潮岬で接岸、熊野灘を僅かに南下している。紀南沿岸域を覆った暖水は、紀伊水道入口のフロントを僅かに押し上げている。紀伊水道内域と紀伊水道外域から紀南沿岸域との水温差は大きい。

沖合・沿岸の流況および水温 (図 2、3)

今回の調査では潮岬南沖 15 マイルの水深 200m で 17.86℃ を観測した。水深 200m の黒潮の指標水温が 16.0℃ 以上であることと流況から、黒潮中心部を 15 マイルと判断した。黒潮は潮岬沖で接岸している。

ADCP による流況結果から、表層 (17m) では潮岬沿岸 2 マイルで流速 2.0kt、同岬 5 マイルは 3.4kt、強流域は同岬 4~13 マイル付近で概ね 3kt 台となり、今回の観測で最強流域は 7 マイルで 4.0kt であった。

黒潮流域内の流れは、1.6~2.7kt で、2kt 台の流域が広がった。潮岬南 10 マイル以遠の定点の流速は、同岬 10 マイルが 3.3kt、同岬 20 マイル付近が 1.9kt、同岬 30 マイルが 2.3kt、同岬 40 マイルが 2.1kt、同岬 50 マイルが 2.2kt であった。

表面水温は潮岬沿岸 2~4 マイルは 18℃ 台、5~10 マイル付近で 20℃ 台、黒潮流域内では 19~20℃ 台となり、19℃ 台が卓越した。

潮岬沿岸 2 マイル・5 マイルの 15℃ 水温は水深 150m 以深にあり、沿岸域の下層の低温化はみられない。

今回の観測では、黒潮流域内の潮岬南 20~50 マイルの定点で、表層~最大水深 165m で 34.907~34.938 の高塩分を観測した。

その他

潮岬南 7~8 マイル付近で曳縄漁船が操業中であった。

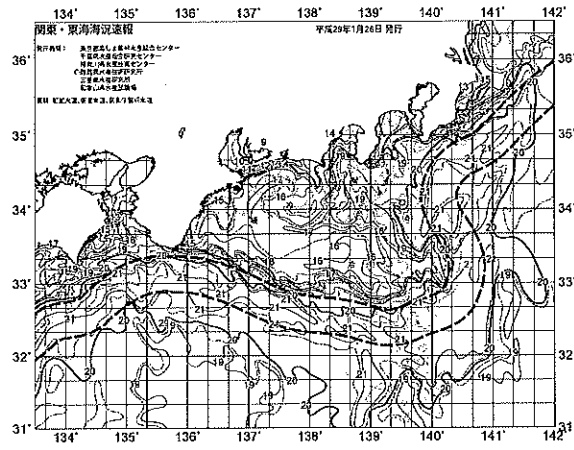


図1 調査時の海況図（関東・東海海況速報 2017年1月26日版）

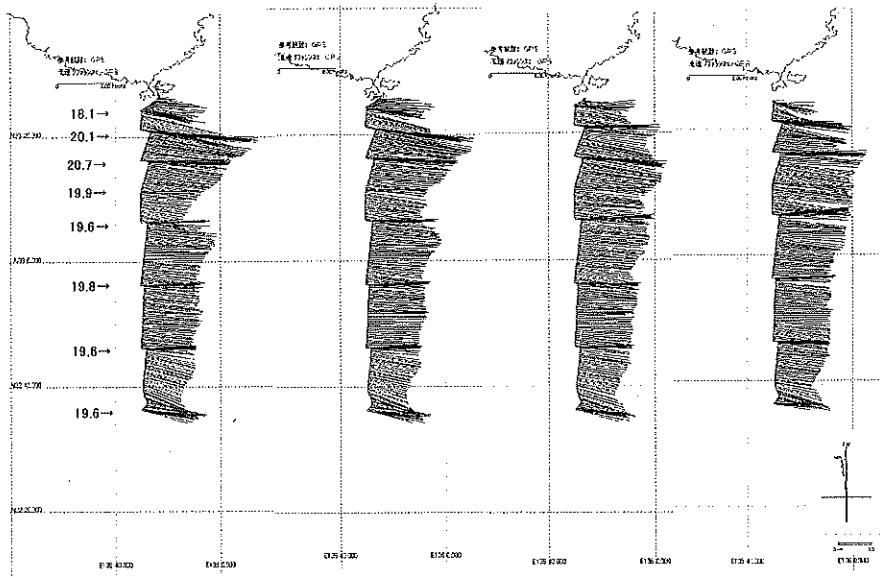


図2 潮岬沖合の海況（2017年1月26日観測）

図は左より往路表層（17m）、49m層、97m層、153m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

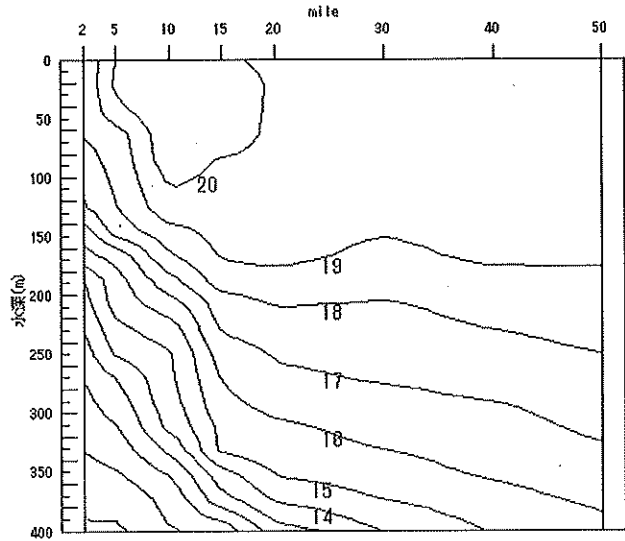


図3 潮岬南沖50マイルの水温鉛直分布図（2017年1月26日観測）

沖合黒潮調査 2017. No. 2

平成 29 年 2 月 17 日
和歌山県水産試験場

漁業調査船「きのくに」は 2 月 16 日に潮岬南沖 50 マイルの漁場調査を行った。

日本列島は移動性高気圧に覆われる。観測前半の海上は風が弱く風で、後半は波立
った。

調査結果は以下のとおり。

		潮岬南沖
黒潮中心部		10 マイル
流速 (流向)		1.3~3.1 kt (E)
黒潮表面水温		19~20℃台
黒潮強流帯の北縁		5 マイル付近
沿岸漁場水温	表層	17~20℃台
	(2~5 マイル) 50m	16~18℃台
	100m	15~17℃台
	150m	14~15℃台

黒潮など (図 1)

関東東海海況速報によると、黒潮は室戸岬~潮岬で接岸、熊野灘を僅かに南下して
いる。紀南沿岸域では沖合から暖水が接岸、紀伊水道外域では内海系水が南下して
おり、水温フロントは切目埼付近で形成している。熊野灘では、三木埼沿岸に暖水波及
がありやや昇温しているが、南部沿岸はやや低温域である。

沖合・沿岸の流況および水温 (図 2、3)

今回の調査では潮岬南沖 10 マイルの水深 200m で 16.21℃を観測した。水深 200m の黒
潮の指標水温が 16.0℃以上であることと流況から、黒潮中心部を 10 マイルと判断した。
黒潮は潮岬沖で接岸している。

ADCP による流況結果から、表層 (17m) では潮岬沿岸 2 マイルで流速 0.8kt で緩く、
同岬 5 マイルは 3.4kt、強流域は同岬 5~9 マイルと 19~23 マイルで 3kt 台であった。

黒潮流域内の流れは、1.3~3.1kt で、3kt 台の流域は潮岬南 19~23 マイル付近と狭く、
23 マイル付近~38 マイル付近に流速 2kt 台が広がり、これより以遠では 1kt 台となった。

表面水温は潮岬沿岸 2~3 マイルは 17℃台、潮岬南 4~5 マイル付近で 18~20℃台、黒潮流
域内では 20℃台であった。

潮岬沿岸の 15℃水温は潮岬南 2 マイルで水深 105m、同岬 10 マイルで 160m、沿岸 2 マイル
では下層は低温化している。

今回の観測では、潮岬沿岸 5 マイルから黒潮流域内の潮岬南 50 マイルの定点で、表層~最
大水深 161m で 34.901~34.970 の高塩分を観測した。これは前回 (1/26 : 34.907~
34.938) より、更に高い値となっている。

沖合黒潮調査 2017. No. 3
(モジヤコ情報 No2)

平成 29 年 5 月 1 日
和歌山県水産試験場

漁業調査船「きのくに」は 4 月 28 日に潮岬南沖 50 マイルの漁場調査を行った。
日本列島は高気圧に覆われる。海上はうねりを伴うが風が弱く風であった。
調査結果は以下のとおり。

		潮岬南沖
黒潮中心部		10 マイル
流速 (流向)		1.0~2.9 k t (NE~ESE)
黒潮表面水温		21~22℃台
黒潮強流帯の北縁		5~7 マイル付近
沿岸漁場水温	表層	19~20℃台
	(2~5 マイル) 50m	18~19℃台
	100m	17℃台
	150m	14~16℃台

黒潮など (図 1)

関東東海海況速報によると、黒潮は土佐湾沖を北上し、室戸岬~潮岬で接岸、熊野灘を東へ流去している。紀南沿岸域から紀伊水道外域を暖水が北上、和歌浦湾付近まで達している。紀伊水道外域に 20℃台の孤立暖水がある。熊野灘中南部沿岸では、顕著な暖水波及はなく 17℃前後の比較的単調な海況である。

沖合・沿岸の流況および水温 (図 2、3)

今回の調査では潮岬南沖 10 マイルの水深 200m で 16.31℃を観測した。水深 200m の黒潮の指標水温が 16.0℃以上であることと流況から、黒潮中心部を 10 マイルと判断した。黒潮は潮岬沖で接岸している。

ADCP による流況結果から、表層 (17m) では潮岬の極沿岸は 1kt 未満、同岬 1 マイル付近で流速 1kt 台から 2kt 台となる。同岬 6~7 マイル付近に 3.0kt の最強流域があり、黒潮流域内は 1.0~2.9kt である。

表面水温は潮岬沿岸 1 マイル付近で 18℃台、同岬 2~3 マイルは 19℃台、4~5 マイルで 20℃台、6~10 マイルで 21℃台となる。黒潮流域内は 20~22℃台で、同岬 11~24 マイルは 22℃台の高水温域である。

潮岬沿岸 2 マイルでは 15℃水温は 150m 付近にあり、下層はやや低温化している。

今回の観測では、黒潮流域内の潮岬南 20 マイル以遠の各定点で、表層~最大水深 129 m で 34.900~34.999 の高塩分を観測した。これは前々回 (1/26 : 34.907~34.938)、前回 (2/16 : 34.901~34.970) より、更に高い値となっている。

モジャコ情報

[流れ藻の分布状況]

今回の調査では、潮岬沖 50 マイル付近で 2 個、復路の同岬 37 マイル付近で 3 個、合計 5 個を採集した。同岬 50 マイル付近では流れ藻を多数目視した。

[モジャコの付着状況と体長組成]

今回の調査では採集した 5 個のうち 2 個にモジャコの付着が確認できた。付着数は合計 3 尾である。流れ藻 1 個あたり平均 0.6 尾で、前回調査 (4/19) の平均 9.7 尾より極めて少ない。

魚体の大きさ (FL) は、42.7~72.0mm で平均 56.3mm であり、前回調査の 20.5mm より大きい。採集した流れ藻の大きさは、1.0m×1.0m~2.5m×2.0m で、前回調査とほぼ同じ程度である。

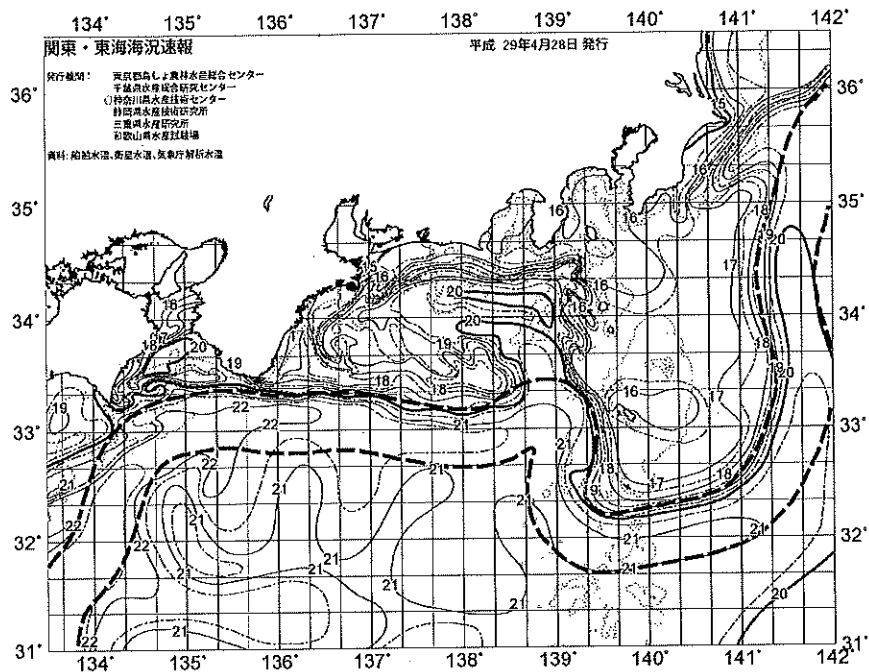


図1 調査時の海況図 (関東・東海海況速報 2017年4月28日版)

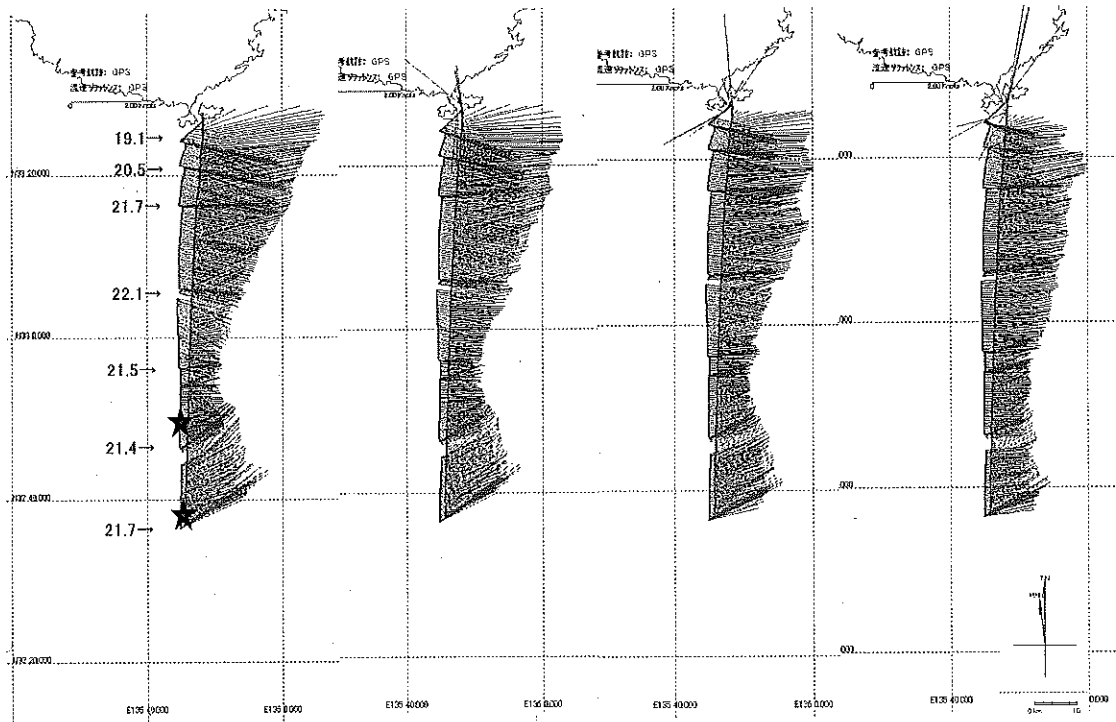


図2 潮岬沖合の海況 (2017年4月28日観測)

図は左より往路表層 (17m)、49m層、97m層、153m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。★流れ藻の採集

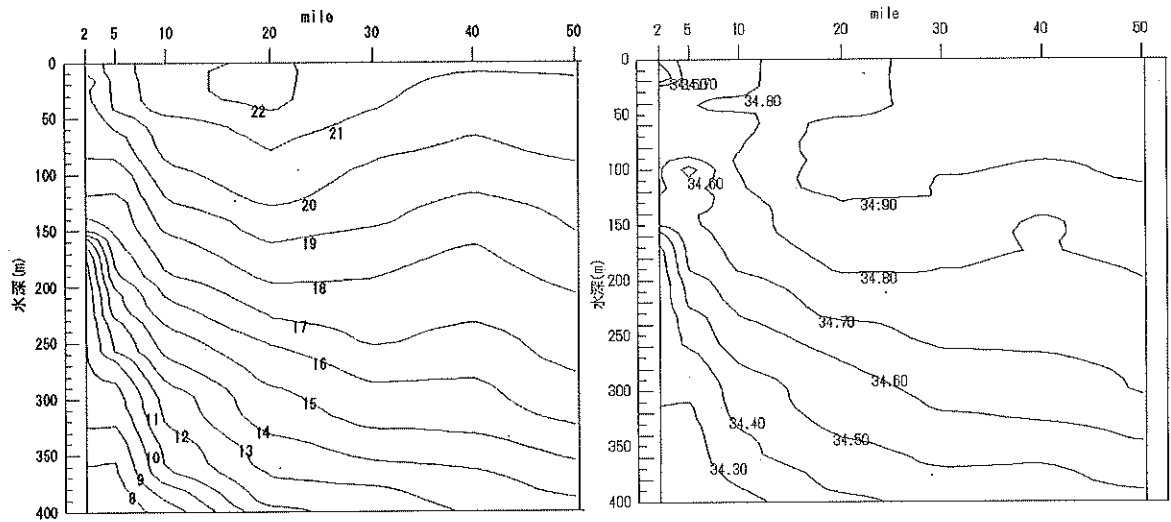


図3 潮岬南沖50マイルの水溫・塩分鉛直分布図 (2017年4月28日観測)

表1 流れ藻の採集状況 (2017/04/28)

月日	時間	緯度	経度	水溫°C	藻の大きさ	魚種・個体数	ブリFL平均
4月28日	10:11	32° 53.8' N	135° 45.0' E	20.7	2.5m×2.0m	ハナオコセ1、ニジギンボ1	-
4月28日	10:14	32° 53.9' N	135° 45.0' E	20.7	1.0m×1.0m	魚類なし	-
4月28日	10:16	32° 53.9' N	135° 45.0' E	20.7	1.0m×1.0m	魚類なし	-
4月28日	12:23	32° 36.7' N	135° 45.3' E	21.6	1.5m×1.0m	ブリ1、ハナオコセ1	54.3
4月28日	12:27	32° 36.9' N	135° 45.5' E	21.6	1.0m×1.0m	ブリ2	57.3

沖合黒潮調査 2017. No. 4

平成 29 年 9 月 22 日
和歌山県水産試験場

漁業調査船「きのくに」は 9 月 21 日に潮岬南沖 60 マイルの漁場調査を行った。
日本列島は移動性高気圧に覆われる。海上は風が弱く風であった。
調査結果は以下のとおり。

		潮岬南沖
黒潮中心部		50 マイル
流速 (流向)		3.5~4.4 kt (ENE)
黒潮表面水温		28℃台
黒潮強流帯の北縁		45 マイル付近
沿岸漁場水温 表層		26~27℃台
(2~5 マイル)	50m	19~20℃台
	100m	15℃台
	150m	12~13℃台

黒潮など (図 1)

関東東海海況速報によると、黒潮は室戸岬～潮岬で離岸、御前崎沖で 32° N 以南まで大きく離岸している。紀南沿岸域～紀伊水道外域の沿岸域では暖水の影響は極めて弱く、紀南沿岸域の沖合に暖水波及がみられる。熊野灘では暖水流入は弱まっている。

沖合・沿岸の流況および水温 (図 2、3)

今回の調査では潮岬南沖 50 マイルの水深 200m で 16.91℃を観測した。水深 200m の黒潮の指標水温が 16.0℃以上であることと流況から、黒潮中心部を 50 マイルと判断した。黒潮は潮岬沖で離岸している。

ADCP による流況結果から、潮岬正南 2~5 マイルの表層 (17m) で弱い出し下り潮、中層 (49m) 以深では西向流となり、深層で卓越している。

表層 (17m) は潮岬正南 5 マイル付近～24 マイルで西向流 (流速 0.2~1.5kt)、同岬 24 マイル付近～30 マイルは弱い北上流 (流速 1.3~1.7kt)、同岬 30 マイル付近から以遠では東向流 (流速 1.3~4.7kt) であった。最強流域は黒潮北縁とみられる同岬 45 マイルで NE 方向に流速 4.7kt で、黒潮流域内の流速は 3.5~4.4kt であった。

表面水温は、潮岬沿岸 2 マイル～同岬 46 マイル付近では 26℃台と 27℃台を繰り返す。同岬 47 マイル以遠は 28℃台で、黒潮流域内では 28℃台であった。

潮岬沿岸の 15℃水温は潮岬正南 2 マイルで水深 119m、同岬 5 マイルで 109m にあり、下層は低温化している。

今回の観測では、潮岬正南 20 マイルと黒潮流域内の同岬 50 マイル・60 マイルの各定点で、それぞれ順に水深 58~79m で 34.904~34.951、水深 98~121m で 34.901~34.954、水深 80~199m で 34.902~35.047 の高塩分を観測した。特に潮岬正南沖 60 マイルでは水深 84~157m で 35.002~35.048 の極めて高塩分を観測した。

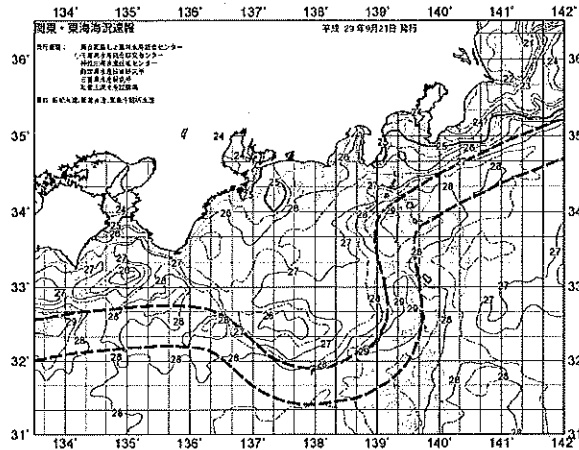


図 1 調査時の海況図 (関東・東海海況速報 2017 年 9 月 21 日版)

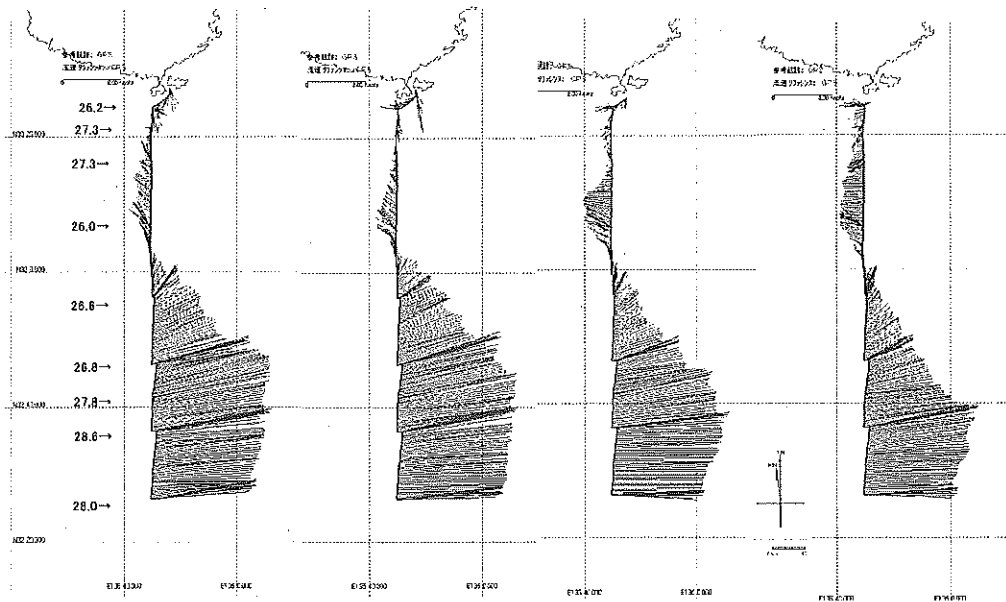


図 2 潮岬沖合の海況 (2017 年 9 月 21 日観測)

図は左より往路表層 (17m)、49m層、97m層、153m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

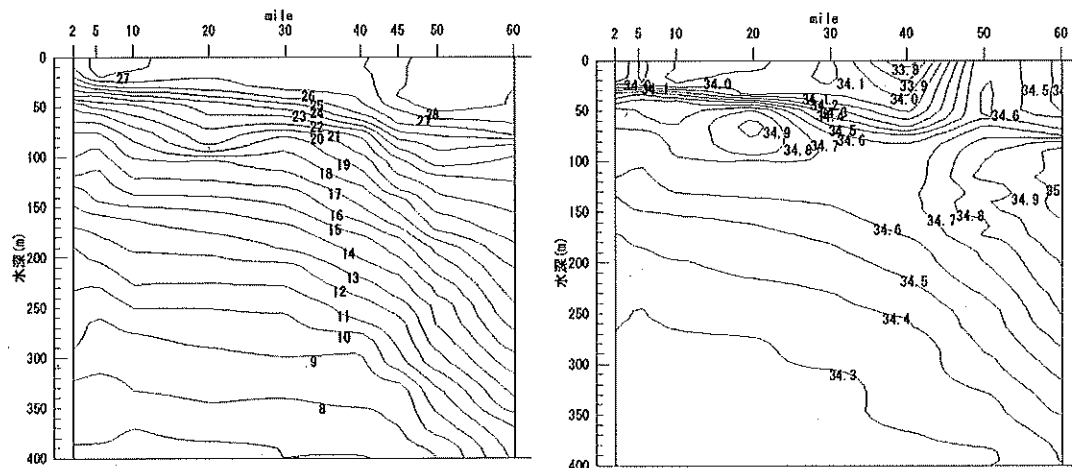


図 3 潮岬南沖 60 マイルの水溫・塩分鉛直分布図 (2017 年 9 月 21 日観測)

沖合黒潮調査 2017. No. 5

平成 29 年 11 月 30 日
和歌山県水産試験場

漁業調査船「きのくに」は 11 月 29 日に潮岬南沖 70 マイルの漁場調査を行った。
西日本列島は大陸から張り出した高気圧に覆われる。海上は風が比較的弱く風であった。
調査結果は以下のとおり。

		潮岬南沖
黒潮中心部		70 マイル
流速 (流向)		3.0~3.5 kt (E)
黒潮表面水温		24.0~24.1℃
黒潮強流帯の北縁		65 マイル付近
沿岸漁場水温 表層		21℃台
(2~5 マイル)	50m	20~21℃台
	100m	15~16℃台
	150m	13℃台

黒潮など (図 1)

関東東海海況速報によると、黒潮は室戸岬~潮岬でかなり離岸、御前崎沖で 31° N まで大きく離岸している。紀伊水道・熊野灘では沖合から暖水が流入し、紀伊水道の和歌山県沿岸では内海系水が南下している。

沖合・沿岸の流況および水温 (図 2、3)

今回の調査では潮岬南沖 70 マイルの水深 200m で 18.14℃ を観測した。水深 200m の黒潮の指標水温が 16.0℃ 以上であることと流況から、黒潮中心部を 70 マイルと判断した。黒潮は潮岬沖でかなり離岸している。

ADCP による流況結果から、潮岬正南 30 マイル付近までは西向流、これより以遠では東向流である。西向流では、層別流速は沿岸寄りでも弱く、深層ほど強まり、その発生範囲も上層よりやや広い傾向がある。

表層 (17m) は潮岬正南 30 マイル付近までは西向流で、同岬 22 マイルの流速 1kt を除いて 1kt 未満であった。同岬 30 マイル以遠の東向流域では、30~43 マイルは流速 0.5kt 未満、43~49 マイルで 0.5~1.0kt、49~55 マイルで 1kt 台、55~60 マイルで 2kt 台、60~70 マイルで 3.0~3.5kt で、黒潮流域内の流速は 3.0~3.5kt であった。

表面水温は、潮岬沿岸の距岸 2 マイルは 20℃ 台、同岬 2~13 マイルは 21℃ 台、13~20 マイルは 22℃ 台、20~59 マイルは 21℃ 台と 22℃ 台を繰り返す。同岬 59~68 マイルは 23℃ 台で、黒潮流域内では 24.0~24.1℃ であった。

潮岬正南 2~5 マイルの沿岸では 15℃ 水温は水深 123~124m にあり、下層は低温化している。

今回の観測では、潮岬正南 70 マイルの黒潮流域内の水深 111~150m で 34.900~34.976 の高塩分を観測した。黒潮内側域では高塩分は観測しなかった。

その他

潮岬正南 17 マイル付近でマッコウクジラ数頭を目視した。

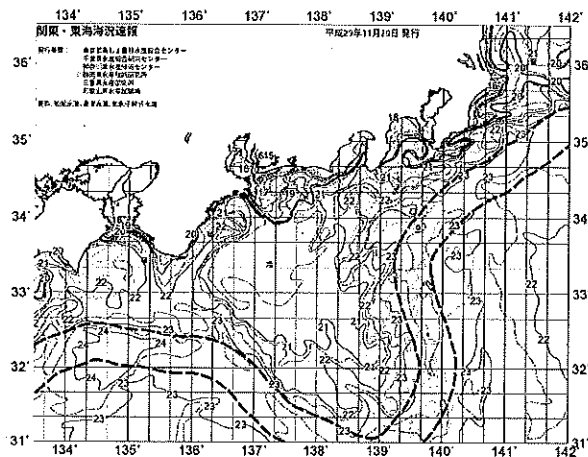


図1 調査時の海況図 (関東・東海海況速報 2017年11月29日版)

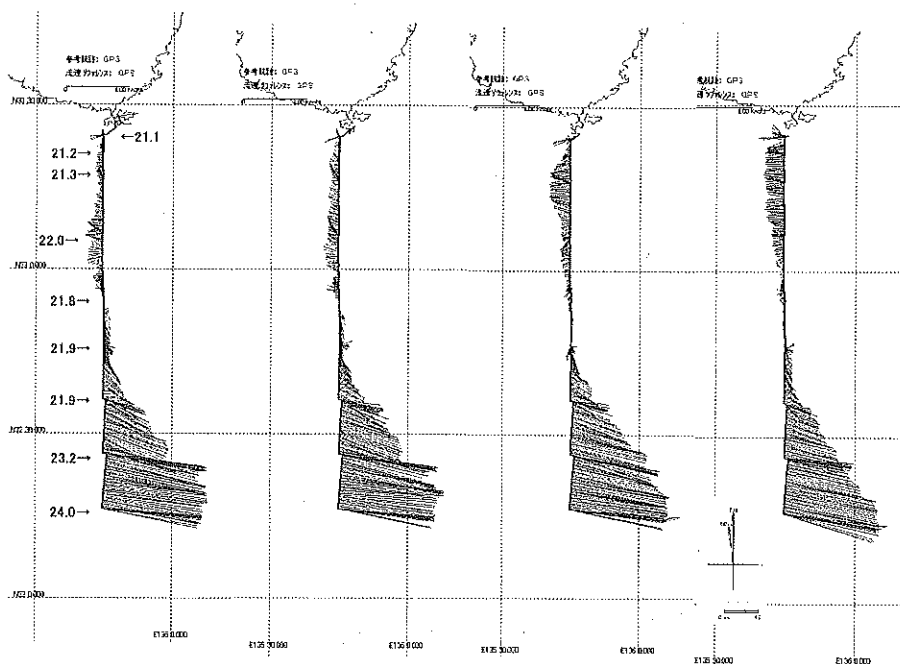


図2 潮岬沖合の海況 (2017年11月29日観測)

図は左より往路表層 (17m)、49m層、97m層、153m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

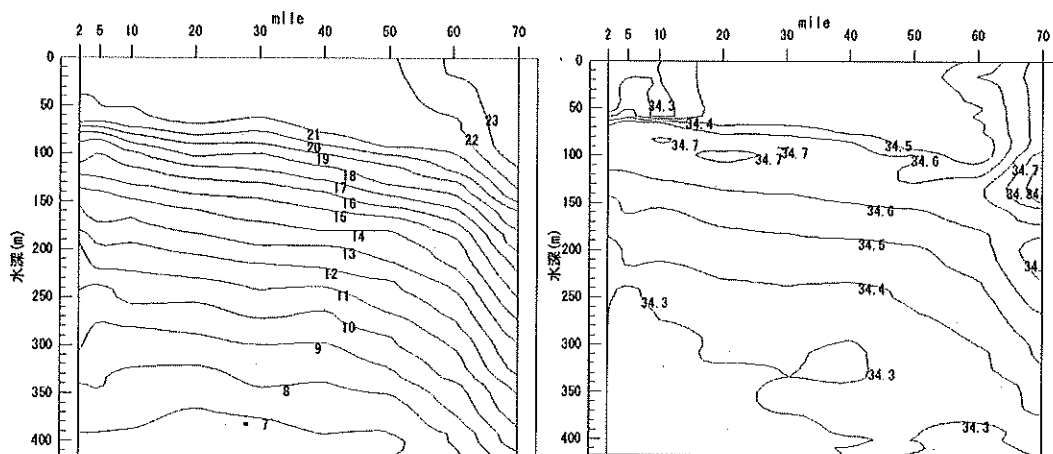


図3 潮岬南沖70マイルの水溫・塩分鉛直分布図 (2017年11月29日観測)