

200カイリ水域内資源総合調査事業－I (資源評価調査委託事業)

石田博文，田中耕治，梶島光次郎

【目 的】

この調査は、200カイリ水域の設定に伴い水域内の漁業資源を評価し、資源の維持培養及び高度利用の推進に資するための基礎資料を整備するために、全国的な調査の一環として実施した。

【方 法】

1 生物情報収集調査・生物測定調査

主要港における水揚量・努力量及び漁獲物の体長組成・体重・生殖腺重量を把握する。成長・成熟に関する詳細な知見を得るため、年齢形質による年齢査定や生殖腺の組織学的検討を行う。

(1) 対象魚種

マアジ・マサバ・ゴマサバ・マイワシ・ウルメイワシ・カタクチイワシ・ムロアジ類・ウマヅラハギ・トラフグ・マダイ・ヒラメ・ブリ

(2) 調査内容

生物調査

魚種	測定方法	時期	頻度	調査地点	漁業種類
マアジ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
マサバ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
ゴマサバ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
マイワシ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
ウルメイワシ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
カタクチイワシ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
ムロアジ類	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	まき網・定置網等
ブリ	精密・体長組成	周年	月1回	主要港	定置網・釣り等
マダイ	体長組成	周年	月1回		
ヒラメ	精密・体長組成	周年	月1回（精密は随時）		

水揚量調査

調査項目	調査地点	漁業種類	魚種
漁業種類別月別銘柄別漁獲量	主要港	まき網・棒受網等	マアジ・マサバ・ゴマサバ・マイワシ・ウルメイワシ・カタクチイワシ・ムロアジ類・ウマヅラハギ・トラフグ・マダイ・ヒラメ（ウマヅラハギ，トラフグ，マダイ，ヒラメは年間漁獲量のみ）

月別入港隻数	主要港	まき網・棒受網等	
年齢別漁獲尾数			マダイ・ヒラメ

2 標本船調査

信頼性の高いCPUE等の資源量指数を得るため、標本船を設定して漁場別漁獲量・網数等を調査する。

調査項目	調査地点	漁業種類	魚種
日別漁獲量・水温	内之浦・笠沙	定置網	マアジ・サバ類・イワシ類・その他
漁場別日別漁獲量・努力量	主要港	まき網・棒受網・パッチ網	マアジ、サバ類・イワシ類・その他

3 漁場一斉調査

モジャコ（マアジを含む）の来遊量を把握するため、流れ藻と付着魚類の定量的な採集を実施する。

4 沖合海域海洋観測等調査

沖合定線31定点において、水温・塩分等の海洋観測を行い、海洋環境の経年変化から資源への影響を判断する基礎データを収集する。また、西海ブロックにおける重要魚種の卵・稚仔魚の分布および量を求めるため、改良型ノルパックネットを用いて調査する。

5 新規加入量調査

東シナ海・日本海西部海域における重要魚種の幼稚魚の分布および量を求めるために、ニューストンネットを用いた幼魚分布調査を行う。

【結 果】

1 生物情報収集調査・生物測定調査

(1) 体長測定

表1に示すとおり各魚種合計375回、46,488尾の測定を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。また、代表魚種の体長組成を図1に示した。

(2) 精密測定

表2に示すとおり各魚種合計294回、6,888尾の測定を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。

(3) 水揚量調査

表3に示すとおり各魚種の水揚量調査を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。

2 標本船調査

表4に示す漁業者へ操業日誌の記帳を依頼し漁場別漁獲量・網数等を調査し、(独)水産研究総合センターへ報告した。

表4 標本船調査依頼者一覧

所属漁協	漁業種類	船名
北さつま漁協	中型まき網, 棒受網	三代丸, 海盛丸, 竹吉丸, 豊漁丸
かいぬい漁協	中型まき網	豊徳丸
内之浦漁協	棒受網, 定置網	寿丸, チドリ丸
羽島漁協	船曳網	幸丸
志布志漁協	船曳網	八千代丸
加世田市漁協	船曳網	福吉丸
笠沙町漁協	定置網	協進丸

3 漁場一斉調査

別途報告

4 沖合海域海洋観測等調査

図2に示した31調査定点において、表5に示すとおり7月を除く年11回海洋観測を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。また、同時に改良型ノルパックネットを用いて卵稚仔調査を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。(6月は18定点で実施)

5 新規加入量調査

4・5・3月に調査を実施し、(独)水産研究総合センターへ報告した。

表1 体長測定結果

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		合計		
	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	
マアジ	8	1,128	16	1,692	13	1,498	13	1,598	8	1,044	4	557	13	1,530	5	495	15	1,218	17	1,705	12	1,445	7	960	131	14,870	
マルアジ	1	250	0	0	3	282	1	183	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	3	280	2	71	0	0	11	1,091	
モロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
クサヤモロ	3	55	1	12	0	0	0	0	0	0	3	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	385
ゴマサバ	7	893	13	1,524	8	948	9	788	7	361	23	2,788	11	1,197	11	1,094	5	499	7	684	5	611	0	0	106	11,387	
マサバ	2	78	2	207	2	198	1	134	0	0	0	0	0	0	1	61	4	262	5	332	3	149	3	98	23	1,519	
カタクチイワシ	1	209	7	1,608	6	1,248	4	663	2	470	2	401	0	0	0	0	0	0	1	214	3	647	0	0	26	5,460	
ウルメイワシ	2	254	5	1,103	7	1,131	9	1,943	3	665	1	198	8	1,451	7	1,073	6	1,021	2	259	6	828	3	434	59	10,360	
マイワシ	0	0	0	0	2	220	0	0	2	468	0	0	0	0	0	0	2	190	0	0	0	0	0	0	6	878	
オアカムロ	0	0	0	0	1	14	0	0	0	0	3	354	0	0	0	0	1	118	0	0	1	52	0	0	6	538	
ムロアジ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
アカアジ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	24	2,867	44	6,146	42	5,539	37	5,309	22	3,008	36	4,616	32	4,178	24	2,723	34	3,333	35	3,474	32	3,803	13	1,492	375	46,488	

表2 精密測定結果

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		合計	
	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数
マアジ	4	100	11	272	6	150	10	250	7	175	4	100	11	275	2	50	10	250	10	250	7	175	3	75	85	2,122
マルアジ	0	0	0	0	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	0	0	6	150
モロ	1	8	2	9	2	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	36
クサヤモロ	3	75	7	115	12	177	2	17	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	409
ゴマサバ	3	75	11	259	6	145	6	150	7	175	9	224	6	150	3	75	3	73	3	58	3	72	1	10	61	1,466
マサバ	0	0	0	0	1	20	1	15	0	0	0	0	0	0	1	25	3	56	3	75	2	40	3	75	14	306
カタクチイワシ	1	30	5	150	3	90	3	90	2	60	2	60	0	0	0	0	0	0	1	30	3	90	0	0	20	600
ウルメイワシ	2	60	5	150	4	120	7	210	3	90	1	30	8	240	1	30	2	60	2	60	6	180	3	90	44	1,320
マイワシ	1	10	4	36	5	85	5	52	3	65	0	0	2	16	0	0	2	60	1	2	0	0	1	1	24	327
オアカムロ	0	0	2	20	3	62	0	0	0	0	2	50	0	0	0	0	1	12	1	6	0	0	0	0	9	150
ムロアジ	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
アカアジ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	15	358	48	1,013	45	943	35	809	22	565	19	489	27	681	7	180	21	511	21	481	23	607	11	251	294	6,888

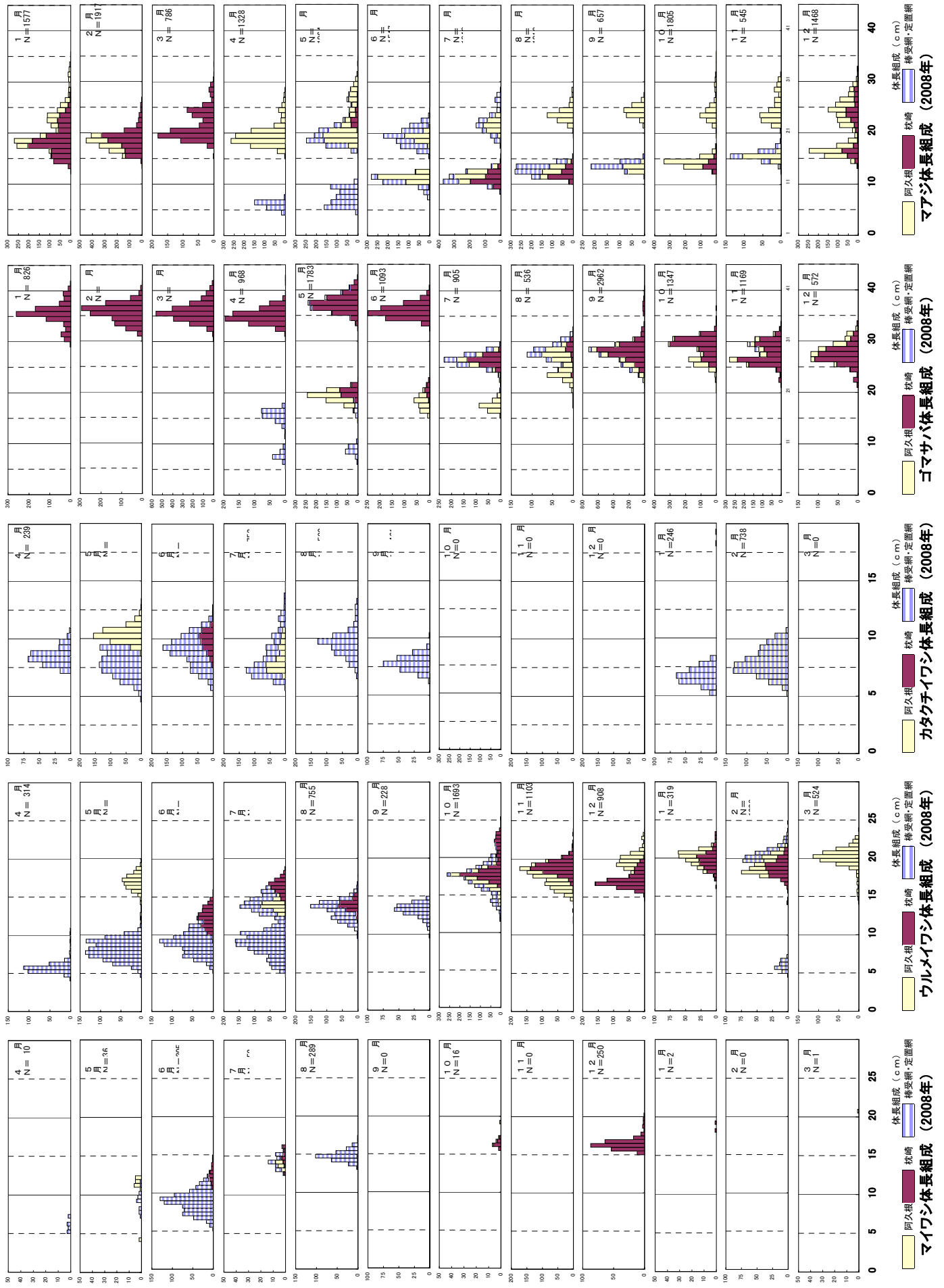
表3 近海旋網 主要魚種水揚量

年月	マアジ				入港隻数				サバ類				
	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	4港計
204	323.4	1,678.9	0.0	0.0	53	72	0	0	125	134.4	96.1	0.0	230.5
205	298.7	1,137.8	0.0	1.3	65	64	0	1	130	64.7	99.1	0.0	165.0
206	527.8	1,245.4	0.0	0.0	89	58	0	0	147	137.2	84.4	0.0	221.6
207	1,041.7	2,026.1	0.0	1.8	129	102	0	1	232	168.3	600.6	0.0	768.9
208	1,469.7	2,195.2	0.0	0.0	105	91	0	0	196	272.2	417.4	0.0	689.6
209	858.8	3,138.5	0.0	7.0	76	86	0	2	164	141.9	27.9	0.0	172.7
2010	415.2	3,505.0	0.0	0.0	48	103	0	0	151	155.2	138.9	0.0	294.2
2011	219.0	3,562.1	0.0	0.2	24	117	0	1	142	22.6	119.3	0.0	142.0
2012	400.8	2,678.7	0.0	0.0	33	101	0	0	134	76.7	72.5	0.0	149.2
211	414.0	1,915.0	0.0	0.0	24	74	0	0	98	49.4	277.4	0.0	326.8
212	316.3	2,624.5	0.0	0.0	37	86	0	0	123	119.9	389.8	0.0	509.6
213	550.5	971.4	0.0	2.2	59	43	0	1	103	199.5	159.9	0.0	359.4
計	6,835.7	26,678.7	0.0	12.5	742.0	997.0	0.0	6.0	1,745.0	1,541.9	2,483.5	0.0	4,029.5

年月	マイワシ				ウルメイワシ				カタチイワシ				
	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	4港計
204	0.0	3.0	0.0	0.0	4.0	123.1	0.0	0.0	45.4	164.7	0.0	0.0	210.1
205	0.0	0.3	0.0	0.0	8.2	73.9	0.0	0.0	101.1	145.2	0.0	0.0	246.3
206	0.3	13.9	0.0	0.0	1.2	122.1	0.0	0.0	321.7	191.7	0.0	0.0	513.4
207	0.7	23.6	0.0	0.0	37.2	251.9	0.0	0.0	532.5	18.8	0.0	0.0	551.3
208	0.0	0.6	0.0	0.0	54.5	29.0	0.0	0.0	322.1	0.0	0.0	0.0	322.1
209	0.0	23.7	0.0	0.0	135.8	204.1	0.0	0.0	122.9	0.2	0.0	0.0	123.0
2010	0.3	16.3	0.0	0.0	51.0	492.7	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	3.7
2011	0.0	1.0	0.0	0.0	40.9	557.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012	0.0	5.0	0.0	0.0	4.3	289.4	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1
211	0.0	0.0	0.0	0.0	124.8	47.4	0.0	0.0	172.2	2.1	0.0	0.0	172.2
212	0.0	0.1	0.0	0.0	45.3	91.9	0.0	0.0	137.2	0.0	0.0	0.0	137.2
213	0.8	0.0	0.0	0.0	190.3	4.8	0.0	0.0	195.1	0.0	0.0	0.0	195.1
計	2.0	87.6	0.0	0.0	697.5	2,287.4	0.0	0.0	1,451.4	520.6	0.0	0.0	1,971.9

年月	ムロアジ				オアカムロ				マルアジ(アオアジ)				アカアジ				
	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	(AK)	(MZ)	(YG)	(UU)	4港計
204	0.0	26.2	0.0	0.0	0.0	68.2	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	9.6
205	0.0	16.4	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	2.4
206	0.1	42.5	0.0	0.0	0.0	17.7	0.0	0.0	9.4	0.7	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	8.0
207	1.0	16.5	0.0	0.0	0.0	56.8	0.0	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	0.0	7.3
208	4.5	191.2	0.0	0.0	0.0	51.4	0.0	0.0	35.8	0.9	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.0
209	0.6	138.6	0.0	0.0	0.0	397.3	0.0	0.0	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
2010	3.9	513.5	0.0	0.0	0.0	399.0	0.0	0.0	4.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5
2011	2.4	415.5	0.0	0.0	0.0	92.7	0.0	0.0	0.1	4.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9
2012	0.1	694.4	0.0	0.0	0.0	151.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	33.8	0.0	0.0	33.8
211	0.1	130.4	0.0	0.0	0.0	74.2	0.0	0.0	6.1	10.1	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	4.0
212	0.7	294.1	0.0	0.0	0.0	297.8	0.0	0.0	15.7	0.4	0.0	0.0	0.0	22.4	0.0	0.0	22.4
213	0.0	198.3	0.0	1.5	0.0	99.3	0.0	0.0	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	22.1	0.0	0.0	22.1
計	13.5	2,677.6	0.0	1.5	2,692.5	0.0	1,716.7	0.0	110.3	18.7	0.0	0.0	128.9	113.4	0.0	0.0	113.4

図1 代表魚種体長組成



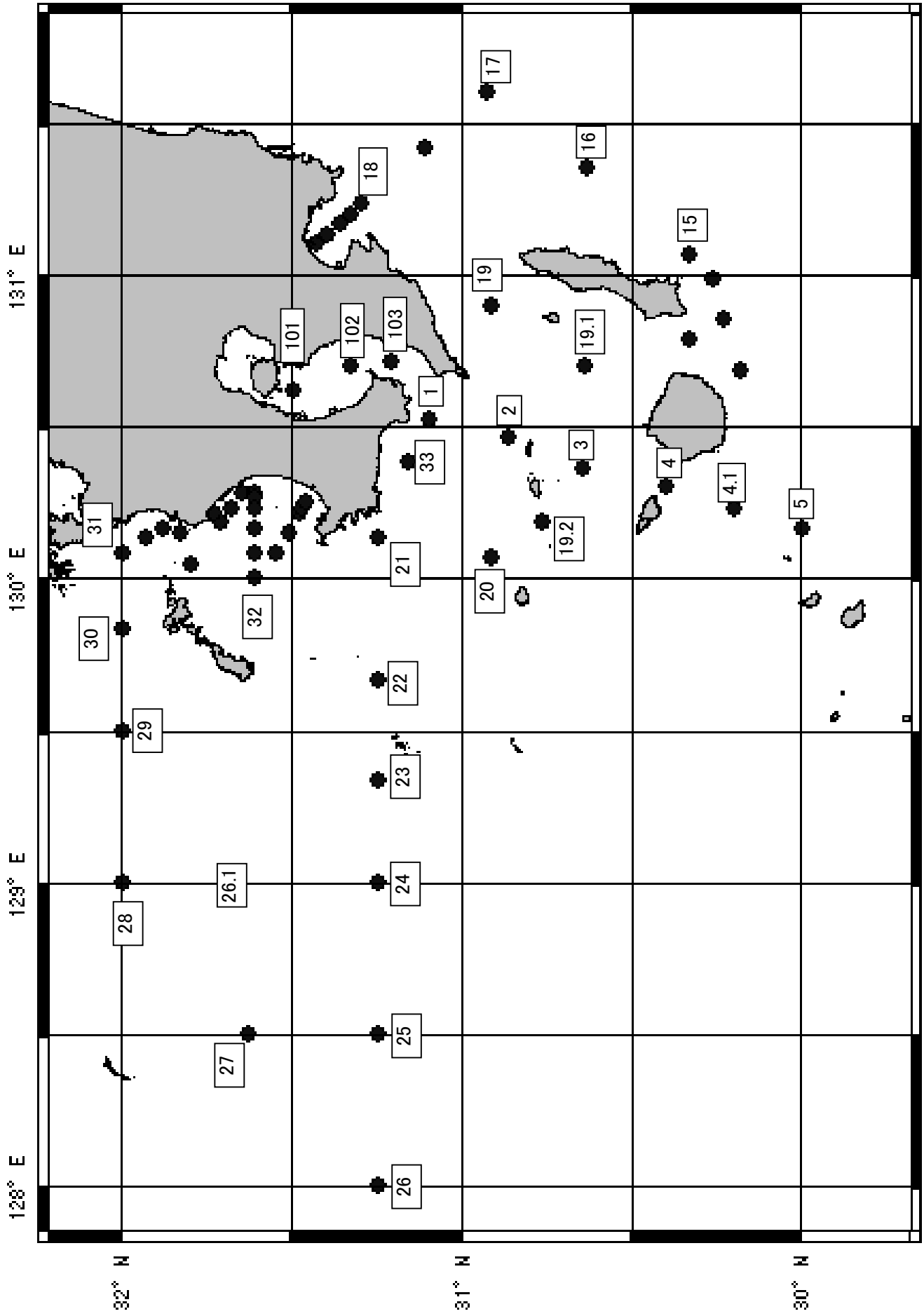


図2 沖台海域海洋観測等調査定点図

表5 平成20年度沖合定線調査結果(0.50,100m水深の水温・塩分)

海域区分	水深 m	4/3~6		5/7~10		6/5~11		7月		8/6~9		9/1~4		10/2~6		11/4~8		12/1~4		1/6~9		2/2~5		3/5~9			
		測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差		
天草西沖 [st-28~31:4点]	0	16.62	-0.89	20.16	0.79	27.59	29.61	2.02	23.52	0.94	24.09	1.40	20.79	26.50	23.87	1.34	18.26	0.50	18.01	0.49	17.43	18.48	0.71	17.86	0.70		
	50	16.34	-0.28	17.96	0.24	23.06	18.83	0.60	18.95	19.88	-0.50	19.13	20.60	24.38	19.88	-0.50	18.26	0.50	18.01	0.49	16.70	18.26	0.50	17.55	0.66		
	100	15.91	-0.05	16.67	0.29	18.95	29.62	1.86	27.88	24.21	1.41	20.91	20.72	24.47	24.06	1.48	18.35	0.29	17.96	18.51	0.40	17.96	18.51	0.40	17.92	0.54	
西薩・樺沖 [st-27~32:5点]	0	17.55	-0.19	20.09	0.88	27.88	23.40	0.38	18.74	18.74	19.41	18.90	18.90	20.26	-0.20	19.67	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.94	0.52	
	50	16.52	-0.37	17.06	0.37	23.22	18.74	0.38	19.41	20.26	-0.20	19.67	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.94	0.52		
	100	16.00	-0.23	17.06	0.79	23.22	18.74	0.38	19.41	20.26	-0.20	19.67	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.63	16.05	0.33	16.94	0.52		
薩南(沿岸I) [st-1~4,20~24,33:10点]	0	18.67	-0.99	21.61	0.51	28.35	29.69	1.80	28.35	25.13	3.08	24.22	25.38	24.46	0.68	21.37	17.95	-0.23	18.84	21.10	1.63	18.84	21.10	1.63	17.95	-0.23	
	50	17.65	-0.42	19.45	1.04	24.22	25.13	3.08	24.22	25.38	24.46	0.68	21.37	17.95	-0.23	18.84	21.10	1.63	18.84	21.10	1.63	18.84	21.10	1.63	17.95	-0.23	
	100	16.23	-0.86	17.24	-0.03	19.26	20.46	1.14	19.26	20.01	19.96	-1.19	20.04	20.01	19.96	-1.19	20.04	20.01	19.96	-1.19	20.04	20.01	19.96	-1.19	16.82	-0.40	
薩南(沿岸II) [st-15~19:5点]	0	20.35	0.19	23.17	1.44	23.26	28.49	0.72	28.36	23.11	-0.21	25.31	24.33	0.60	21.86	25.26	1.09	21.79	1.52	20.63	21.79	1.52	20.63	21.79	1.52	20.41	1.09
	50	19.26	0.02	21.73	2.18	20.67	19.89	-1.26	21.74	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	20.62	1.02	
	100	19.07	0.41	20.06	1.53	18.39	19.89	-1.26	21.74	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	22.26	23.32	23.71	0.23	20.11	1.30	
薩南(西) [st-4~1~5,25,26:4点]	0	21.02	-0.23	21.29	-2.27	27.57	29.48	0.99	28.94	25.11	0.66	23.85	21.26	0.34	19.90	24.99	0.85	21.08	0.36	19.53	20.46	0.46	18.46	20.46	0.46	20.53	0.97
	50	20.04	-0.26	19.77	-2.34	26.65	26.53	1.24	25.64	25.11	0.66	23.85	21.26	0.34	19.90	24.99	0.85	21.08	0.36	19.53	20.46	0.46	18.46	20.46	0.46	20.10	0.89
	100	17.69	-0.75	16.91	-2.88	22.89	22.83	2.25	20.86	22.89	22.83	2.25	20.86	22.89	22.83	2.25	20.86	22.89	22.83	2.25	20.86	22.89	22.83	2.25	18.90	0.57	

塩分

海域区分	水深 m	4/3~6		5/7~10		6/5~11		7月		8/6~9		9/1~4		10/2~6		11/4~8		12/1~4		1/6~9		2/2~5		3/5~9			
		測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差	測定値	偏差		
天草西沖 [st-28~31:4点]	0	34.61	-0.02	34.41	0.00	34.41	32.50	-0.47	33.15	33.87	-0.44	34.13	34.42	-0.20	34.49	34.42	-0.20	34.13	34.42	-0.20	34.49	34.42	-0.20	34.49	34.42	-0.20	
	50	34.59	-0.03	34.45	-0.11	34.19	34.02	-0.10	34.19	33.97	34.02	-0.27	34.12	34.40	-0.19	34.45	34.40	-0.19	34.12	34.40	-0.19	34.45	34.40	-0.19	34.45	34.40	-0.14
	100	34.62	-0.01	34.58	-0.04	34.52	34.48	-0.08	34.52	34.55	34.48	-0.07	34.47	34.39	-0.19	34.47	34.39	-0.19	34.47	34.39	-0.19	34.47	34.39	-0.19	34.47	34.39	-0.14
西薩・樺沖 [st-27~32:5点]	0	34.59	-0.04	34.41	0.00	34.22	32.52	-0.51	33.22	33.33	33.88	-0.45	34.13	33.33	33.88	-0.45	34.13	33.33	33.88	-0.45	34.13	33.33	33.88	-0.45	34.13	33.33	
	50	34.60	-0.02	34.46	-0.11	34.22	33.98	-0.13	34.22	33.88	34.01	-0.30	34.11	33.88	34.01	-0.30	34.11	33.88	34.01	-0.30	34.11	33.88	34.01	-0.30	34.11	33.88	
	100	34.62	-0.01	34.55	-0.06	34.52	34.51	-0.07	34.55	34.52	34.48	-0.08	34.37	34.52	34.48	-0.08	34.37	34.52	34.48	-0.08	34.37	34.52	34.48	-0.08	34.37	34.52	
薩南(沿岸I) [st-1~4,20~24,33:10点]	0	34.64	-0.05	34.33	-0.19	34.31	33.58	0.09	33.31	33.30	33.72	-0.69	34.18	33.30	33.72	-0.69	34.18	33.30	33.72	-0.69	34.18	33.30	33.72	-0.69	34.18	33.30	
	50	34.62	-0.03	34.37	-0.20	34.22	34.13	-0.26	34.13	33.77	33.93	-0.47	34.15	33.77	33.93	-0.47	34.15	33.77	33.93	-0.47	34.15	33.77	33.93	-0.47	34.15	33.77	
	100	34.60	-0.03	34.45	-0.14	34.22	34.57	0.01	34.56	34.51	34.54	-0.06	34.39	34.51	34.54	-0.06	34.39	34.51	34.54	-0.06	34.39	34.51	34.54	-0.06	34.39	34.51	
薩南(沿岸II) [st-15~19:5点]	0	34.63	-0.04	34.34	-0.21	33.72	33.80	0.14	33.39	33.42	34.00	-0.46	34.23	33.42	34.00	-0.46	34.23	33.42	34.00	-0.46	34.23	33.42	34.00	-0.46	34.23	33.42	
	50	34.61	-0.06	34.40	-0.20	34.26	34.32	-0.09	34.08	33.95	34.17	-0.29	34.26	33.95	34.17	-0.29	34.26	33.95	34.17	-0.29	34.26	33.95	34.17	-0.29	34.26	33.95	
	100	34.63	-0.05	34.43	-0.22	34.42	34.52	-0.11	34.52	34.32	34.46	-0.10	34.34	34.32	34.46	-0.10	34.34	34.32	34.46	-0.10	34.34	34.32	34.46	-0.10	34.34	34.32	
薩南(西) [st-4~1~5,25,26:4点]	0	34.55	-0.16	34.40	-0.21	34.22	33.75	0.13	33.74	33.67	33.98	-0.48	34.32	33.67	33.98	-0.48	34.32	33.67	33.98	-0.48	34.32	33.67	33.98	-0.48	34.32	33.67	
	50	34.63	-0.04	34.44	-0.12	34.22	34.01	-0.35	34.17	33.84	34.03	-0.42	34.26	33.84	34.03	-0.42	34.26	33.84	34.03	-0.42	34.26	33.84	34.03	-0.42	34.26	33.84	
	100	34.60	-0.05	34.49	-0.15	34.22	34.80	-0.06	34.82	34.50	34.52	-0.10	34.44	34.50	34.52	-0.10	34.44	34.50	34.52	-0.10	34.44	34.50	34.52	-0.10	34.44	34.50	

※9,10,12月は2008年より開始。6月は一部定線を変更し2007年より開始したので平年値は無し
※平年値は、1991~2000の10年間

【偏差の目安】	高め	低め	標準偏差(σ)	発生頻度
平年並み	+	+	+	+
やや	++	++	++	++
かなり	+++	+++	+++	+++
甚だ	++++	++++	++++	++++