

## IV 海洋觀測資料

1 沖合・沿岸定線における水温・塩分・クロロフィルa濃度平均値

(1) 平成20年度 足摺岬定線

・水温 (°C)

深度 (m)	観測日			
	4/6	6/8	11/6	3/19
0	21.14	24.96	24.71	20.64
10	21.00	24.91	24.75	20.56
20	20.88	24.95	24.74	20.44
30	20.81	24.72	24.69	20.33
50	20.34	23.94	24.47	20.24
75	19.34	22.61	23.11	19.89
100	19.53	21.95	21.80	19.93
125	19.34	20.78	20.34	19.54
150	19.09	19.63	18.82	19.16
175	18.92	18.74	16.95	18.70
200	18.75	17.64	16.07	17.71
250	18.47	16.06	17.19	17.30
300	17.59	14.67	16.26	15.86
400	15.58	11.56	13.83	12.78
500	12.83	8.83	11.21	9.93

・塩分

深度 (m)	観測日			
	4/6	6/8	11/6	3/19
0	34.69	33.85	34.11	34.66
10	34.76	34.13	34.12	34.62
20	34.78	34.24	34.13	34.62
30	34.80	34.27	34.15	34.61
50	34.84	34.37	34.20	34.61
75	34.87	34.60	34.42	34.61
100	34.91	34.74	34.57	34.66
125	34.92	34.80	34.67	34.68
150	34.94	34.79	34.69	34.68
175	34.95	34.82	34.67	34.68
200	34.96	34.81	34.66	34.67
250	35.01	34.79	34.73	34.71
300	34.97	34.75	34.69	34.66
400	34.87	34.60	34.57	34.49
500	34.71	34.47	34.43	34.32

(2) 平成20年度 室戸岬定線

・水温 (°C)

深度 (m)	観測日			
	4/7	6/9	11/7	3/18
0	19.63	24.87	25.12	19.28
10	19.57	24.92	25.02	19.27
20	19.44	24.81	24.89	19.14
30	19.37	24.69	24.70	19.02
50	19.11	23.79	24.42	18.78
75	18.74	22.05	23.48	19.10
100	17.62	20.47	21.67	18.71
125	17.05	19.19	20.18	18.21
150	16.33	18.33	18.94	17.61
175	15.43	17.75	17.36	16.93
200	14.68	17.13	16.41	15.69
250	16.75	17.18	16.74	16.05
300	14.87	15.77	15.38	14.05
400	10.59	12.80	12.08	10.67
500	8.35	9.97	9.14	7.96

・塩分

深度 (m)	観測日			
	4/7	6/9	11/7	3/18
0	34.60	34.03	34.15	34.57
10	34.85	34.23	34.17	34.58
20	34.85	34.27	34.18	34.57
30	34.85	34.29	34.21	34.57
50	34.88	34.45	34.21	34.56
75	34.88	34.62	34.44	34.63
100	34.89	34.83	34.64	34.61
125	34.88	34.86	34.68	34.61
150	34.86	34.89	34.68	34.61
175	34.83	34.89	34.66	34.63
200	34.80	34.88	34.64	34.60
250	34.93	34.93	34.69	34.66
300	34.84	34.85	34.63	34.56
400	34.64	34.65	34.46	34.36
500	34.53	34.49	34.32	34.25

(3) 平成20年度 土佐湾定線

・水温 (°C)

深度 (m)	観測日									
	4/8-12	5/8-12	6/2-7	9/23-28	10/7-11	11/8-12	12/3-7	1/9-13	2/4-8	3/12-17
0	17.80	20.94	22.92	27.17	25.76	23.45	20.61	18.32	17.84	17.44
10	17.62	20.56	22.87	27.00	25.75	23.57	20.63	18.47	17.76	17.37
20	17.49	20.08	22.61	26.63	25.64	23.55	20.66	18.48	17.63	17.31
30	17.32	19.46	22.01	25.87	25.40	23.43	20.53	18.39	17.52	17.16
50	16.97	18.33	20.30	22.64	23.29	22.93	20.23	18.13	17.15	16.83
75	16.41	17.09	18.58	18.61	19.83	21.35	19.64	17.94	16.54	16.32
100	15.80	16.62	17.60	15.99	17.14	18.94	18.13	17.47	15.55	15.74
125	14.67	15.84	16.87	13.55	14.99	16.35	16.38	16.32	14.24	14.92
150	13.87	15.20	16.30	12.54	13.53	13.96	14.57	15.14	13.17	13.78
175	12.72	14.10	15.51	11.39	12.41	11.99	13.20	13.55	12.13	12.67
200	11.51	12.80	14.64	10.47	11.15	11.27	12.21	12.41	11.23	11.71

・塩分

深度 (m)	観測日									
	4/8-12	5/8-12	6/2-7	9/23-28	10/7-11	11/8-12	12/3-7	1/9-13	2/4-8	3/12-17
0	34.34	34.43	33.56	33.15	33.17	34.22	34.23	34.58	34.55	34.33
10	34.53	34.54	34.07	33.43	33.36	34.02	34.23	34.56	34.58	34.48
20	34.60	34.59	34.17	33.59	33.49	34.03	34.24	34.56	34.58	34.50
30	34.66	34.63	34.31	33.83	33.69	34.04	34.23	34.55	34.58	34.51
50	34.74	34.69	34.54	34.31	34.17	34.13	34.27	34.55	34.57	34.52
75	34.76	34.73	34.64	34.59	34.53	34.39	34.36	34.55	34.56	34.53
100	34.76	34.74	34.69	34.59	34.58	34.53	34.50	34.54	34.56	34.53
125	34.71	34.74	34.71	34.51	34.56	34.56	34.54	34.54	34.52	34.52
150	34.68	34.74	34.74	34.47	34.51	34.52	34.53	34.54	34.48	34.49
175	34.64	34.70	34.75	34.43	34.47	34.45	34.49	34.50	34.45	34.46
200	34.59	34.66	34.73	34.39	34.42	34.42	34.46	34.46	34.41	34.43

(4) 沖合定線におけるクロロフィルa濃度 ( $\mu\text{g/l}$ )

足摺 (St.8)					室戸 (St.6)				
深度	H20.4.6	H20.6.8	H20.11.6	H21.3.19	深度	H20.4.7	H20.6.9	H20.11.7	H21.3.18
0	0.0646	0.0313	0.0976	0.1978	0	0.2800	0.0278	0.0919	0.1922
10	0.1041	0.0197	0.1111	0.1733	10	0.2356	0.0251	0.0878	0.1767
20	0.1211	0.0945	0.1021	0.1867	20	0.2333	0.0263	0.0908	0.1678
30	0.0727	0.0294	0.1060	0.1933	30	0.2567	0.0332	0.0909	0.1122
50	0.0906	0.0377	0.1144	0.2433	50	0.0440	0.0274	0.0837	0.1433
75	0.1053	0.0320	0.2200	0.2244	75	0.2656	0.0333	0.1933	0.1589
100	0.0959	0.0148	0.0783	0.2822	100	0.2844	0.0782	0.1019	0.1533
150	0.1133	0.0369	0.0109	0.1026	150	0.0940	0.0086	0.0105	0.0948

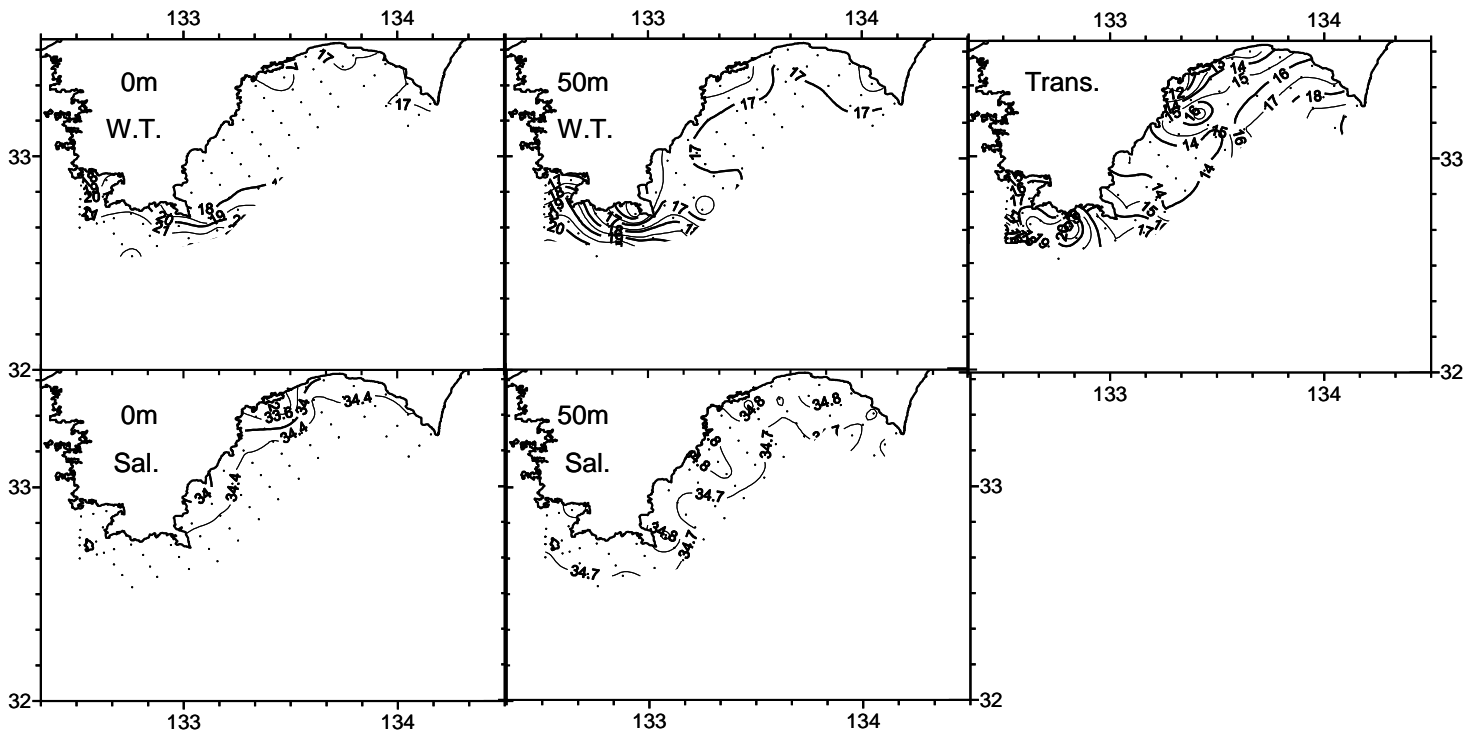
2 平成20年度 沿岸定地水温平均値

月	旬	柏島	足摺	清水	田野浦	浦ノ内	室戸	甲浦	黒牧 12号	黒牧 10号	黒牧 13号
4	上	19.0	17.7	17.5	16.4	16.3	17.1	16.5	17.6	17.8	21.8
	中	18.8	18.1	18.2	18.0	18.0	18.1	17.2	17.9	19.3	22.1
	下	19.8	18.5	20.0	18.8	19.3	19.8	17.5	19.2	20.7	22.8
	平均	19.2	18.1	18.6	17.8	17.8	18.3	17.1	18.2	19.3	22.3
5	上	21.5	19.4	21.1	20.7	21.0	20.7	17.5	20.4	22.7	23.4
	中	22.2	21.0	21.5	20.8	20.9	21.1	17.9	22.0	23.0	23.0
	下	21.7	22.1	22.6	22.0	23.1	22.9	19.9	22.3	23.2	22.9
	平均	21.8	20.9	21.8	21.3	21.9	21.6	18.5	21.6	23.0	23.1
6	上	22.6	22.6	22.8	22.1	22.8	22.7	20.7	22.9	24.2	25.1
	中	23.5	23.0	23.0	23.6	24.6	24.5	22.3	24.1	25.4	25.2
	下	24.1	24.0	24.5	24.9	25.2	25.2	23.0	24.7	24.7	24.4
	平均	23.4	23.2	23.4	23.5	24.1	24.1	22.0	23.9	24.8	24.9
7	上	25.0	25.5	26.0	26.7	26.7	26.5	24.5	25.9	26.1	26.5
	中	27.1	27.3	27.9	28.1	29.2	28.1	26.0	27.5	28.0	27.8
	下	28.7	28.5	29.4	28.8	30.3	29.8	26.7	28.8	29.4	28.9
	平均	27.0	27.2	27.9	27.9	28.7	28.2	25.8	27.4	27.9	27.7
8	上	28.3	30.3	29.2	29.1	30.6	29.4	28.1	29.1	29.4	29.4
	中	28.7	30.3	29.3	29.1	30.8	29.6	29.0	29.1	29.4	29.1
	下	26.8	29.2	27.9	26.7	29.0	27.9	27.3	28.0	28.1	27.8
	平均	27.9	29.9	28.8	28.4	30.2	28.9	28.0	28.7	28.9	28.7
9	上	27.4	27.5	28.0	27.9	29.0	28.1	27.6	28.0	28.0	28.3
	中	27.2	27.7	27.4	27.3	27.8	27.8	27.3	27.4	27.5	27.6
	下	26.3	26.9	26.4	26.4	27.4	26.9	26.4	26.7	26.9	27.8
	平均	26.9	27.4	27.2	27.4	28.2	27.6	27.1	27.4	27.5	27.9
10	上	26.3	25.6	25.7	24.8	25.6	25.1	24.8	25.9	26.7	26.5
	中	25.0	24.2	25.0	24.6	25.0	24.8	24.2	25.5	26.4	26.9
	下	24.0	23.7	23.8	22.3	23.7	23.9	23.5	24.6	25.4	26.4
	平均	25.1	24.5	24.8	23.9	24.6	24.6	24.1	25.3	26.1	26.6
11	上	23.5	22.6	22.7	21.0	22.4	22.4	22.3	23.6	24.9	25.7
	中	22.2	21.4	21.7	19.6	20.8	20.5	21.1	22.8	23.8	25.1
	下	21.6	20.4	19.7	16.4	18.3	19.3	19.5	21.3	21.8	24.5
	平均	22.4	21.5	21.4	18.5	20.6	20.7	20.9	22.6	23.6	25.1
12	上	21.8	18.7	19.4	17.0	17.3	17.8	18.8	20.8	21.6	23.6
	中	19.4	17.2	19.3	16.5	16.9	18.7	18.8	20.1	20.9	23.2
	下	19.5	16.5	18.3	15.6	15.5	17.3	17.4	19.7	21.3	22.8
	平均	19.7	17.5	19.0	16.7	16.8	18.0	18.4	20.1	21.3	23.2
1	上	18.6	15.6	17.5	14.2	14.3	17.6	17.6	19.4	20.0	22.3
	中	18.6	16.2	16.6	12.9	14.1	15.9	16.6	18.5	19.4	21.1
	下	18.4	16.9	16.8	14.0	13.8	15.8	16.6	18.0	20.0	20.2
	平均	18.5	16.3	17.0	13.7	14.0	16.4	16.9	18.6	19.8	21.2
2	上	17.2	17.4	16.5	14.4	14.0	16.6	15.8	18.2	18.9	20.6
	中	17.9	17.4	17.9	14.7	14.8	16.7	16.3	17.3	18.1	21.2
	下	17.9	17.6	18.0	15.0	14.6	16.1	15.7	17.1	18.0	21.6
	平均	17.6	17.4	17.3	14.6	14.5	16.5	16.0	17.6	18.4	21.1
3	上	17.6		17.8	15.0	14.2	16.9	15.5	17.6	20.0	19.9
	中	17.6	18.2	17.0	14.3	14.8	17.6	16.0	17.6	18.4	21.3
	下	17.3	17.6	17.4	16.1	16.1	16.9	16.1	18.3	18.8	21.5
	平均	17.5	17.9	17.4	15.2	15.0	17.1	15.9	17.8	19.1	20.9

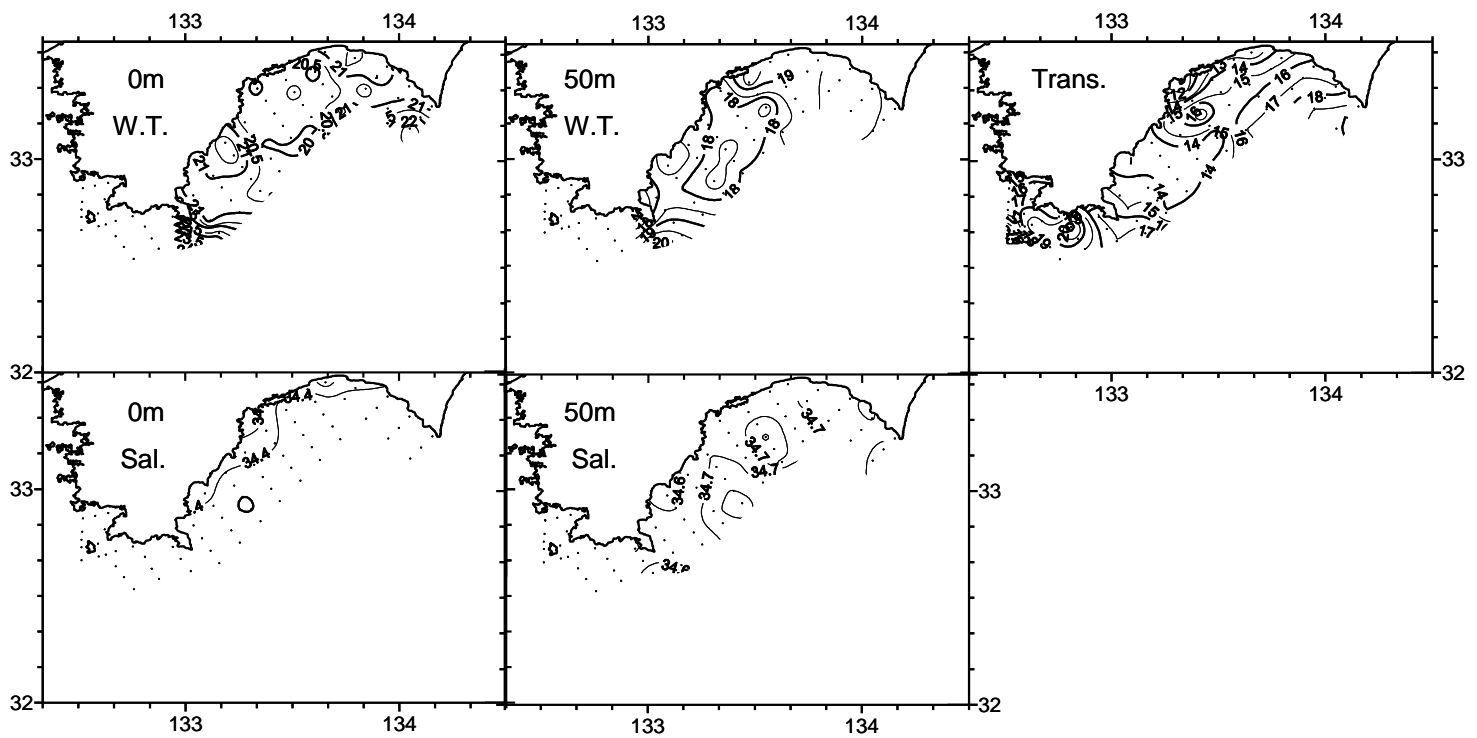
### 3. 水温・塩分・透明度・流向流速分布

(1)水温・塩分・透明度

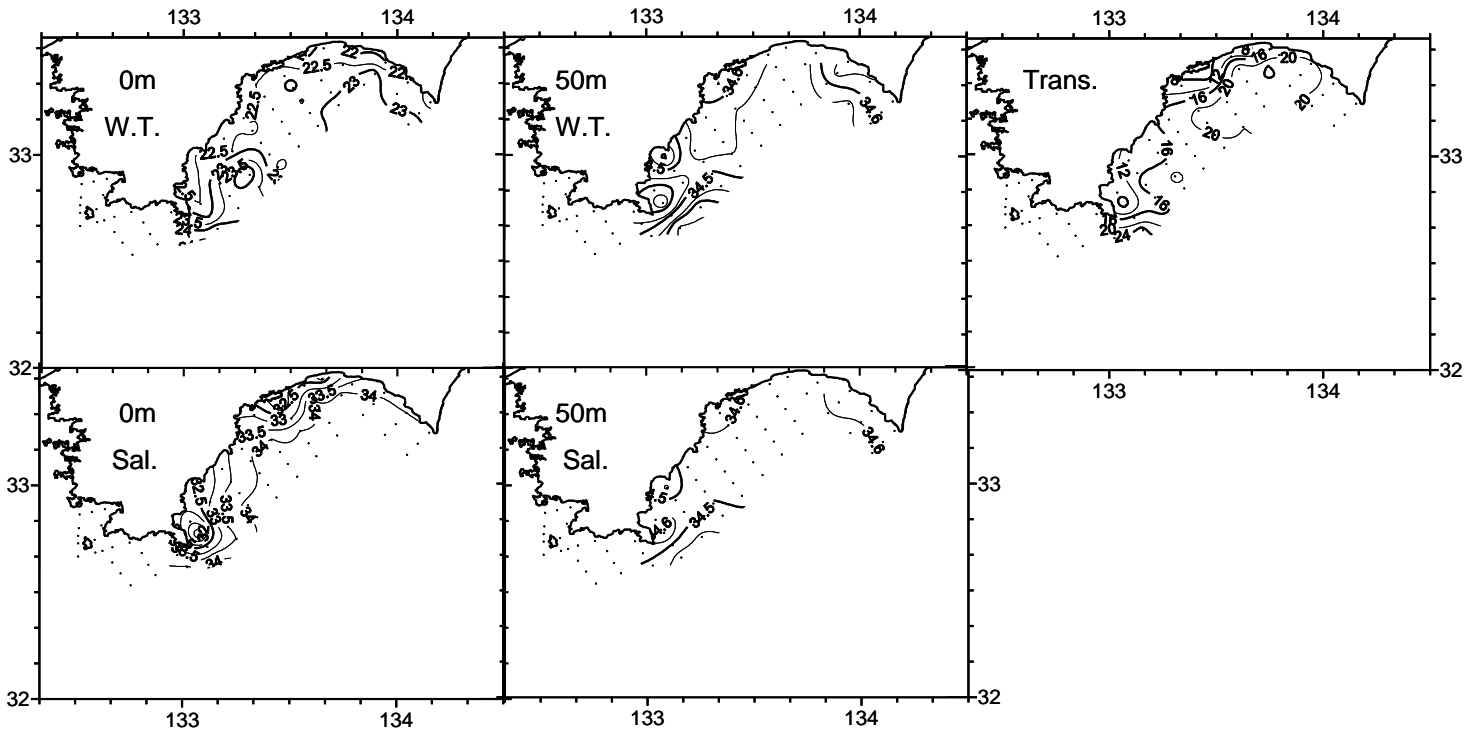
(平成20年4月)



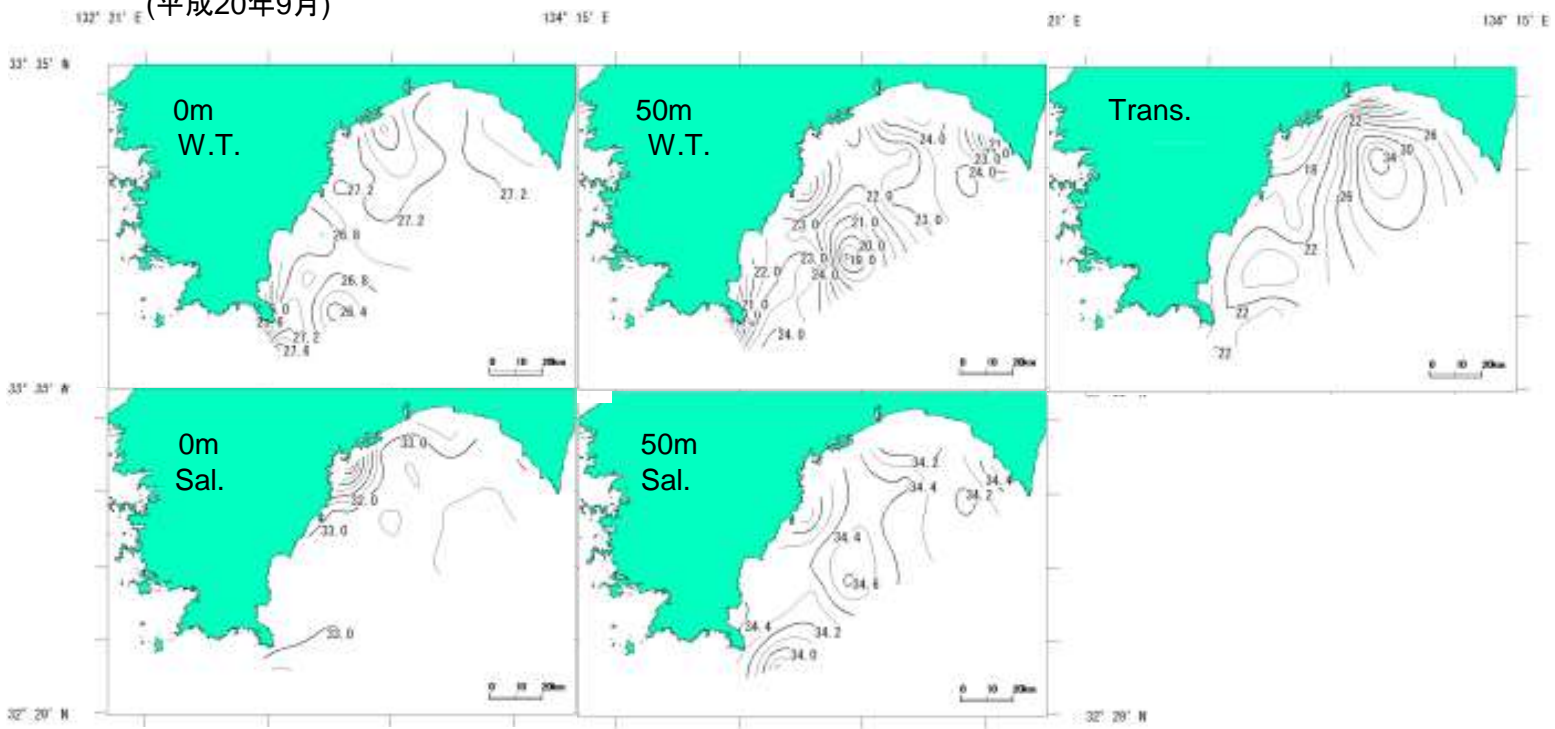
(平成20年5月)



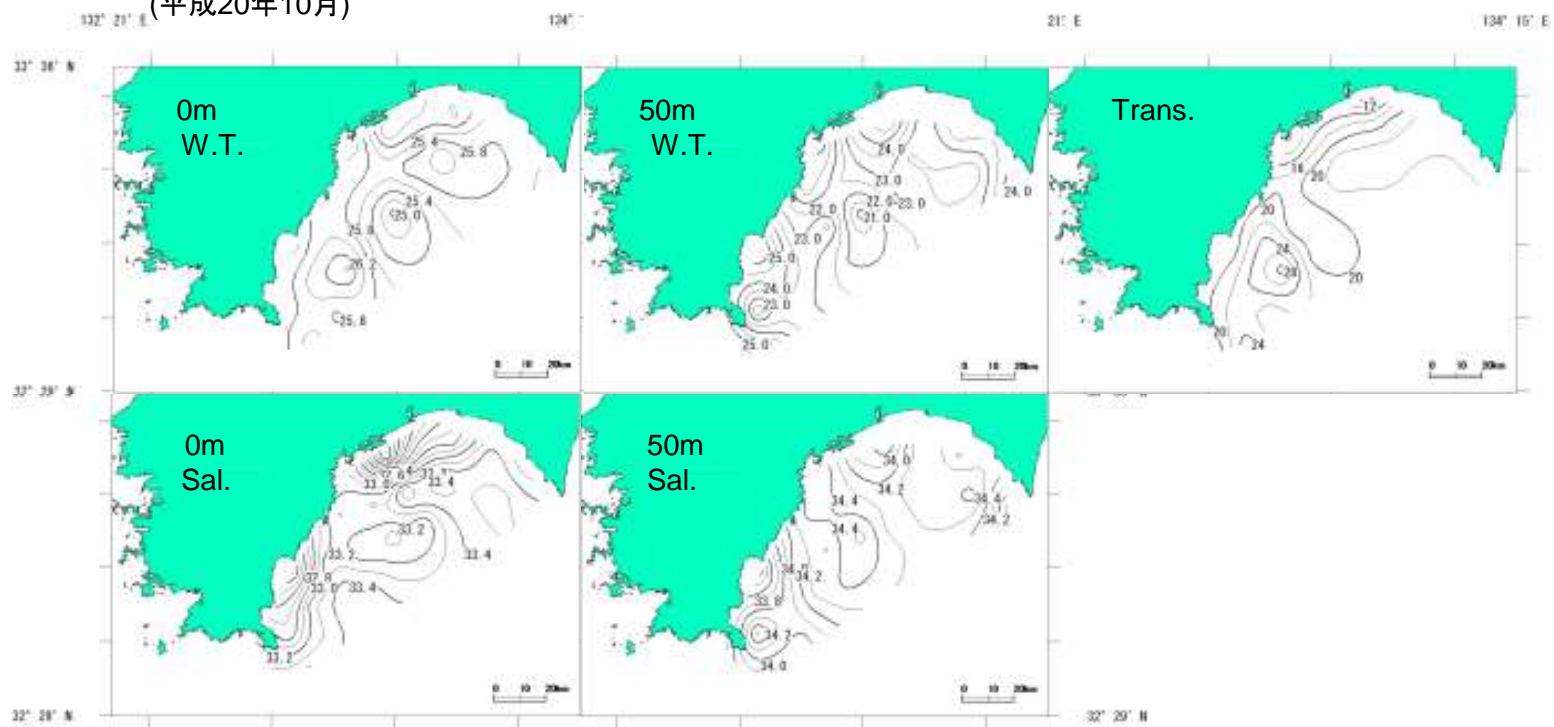
(平成20年6月)



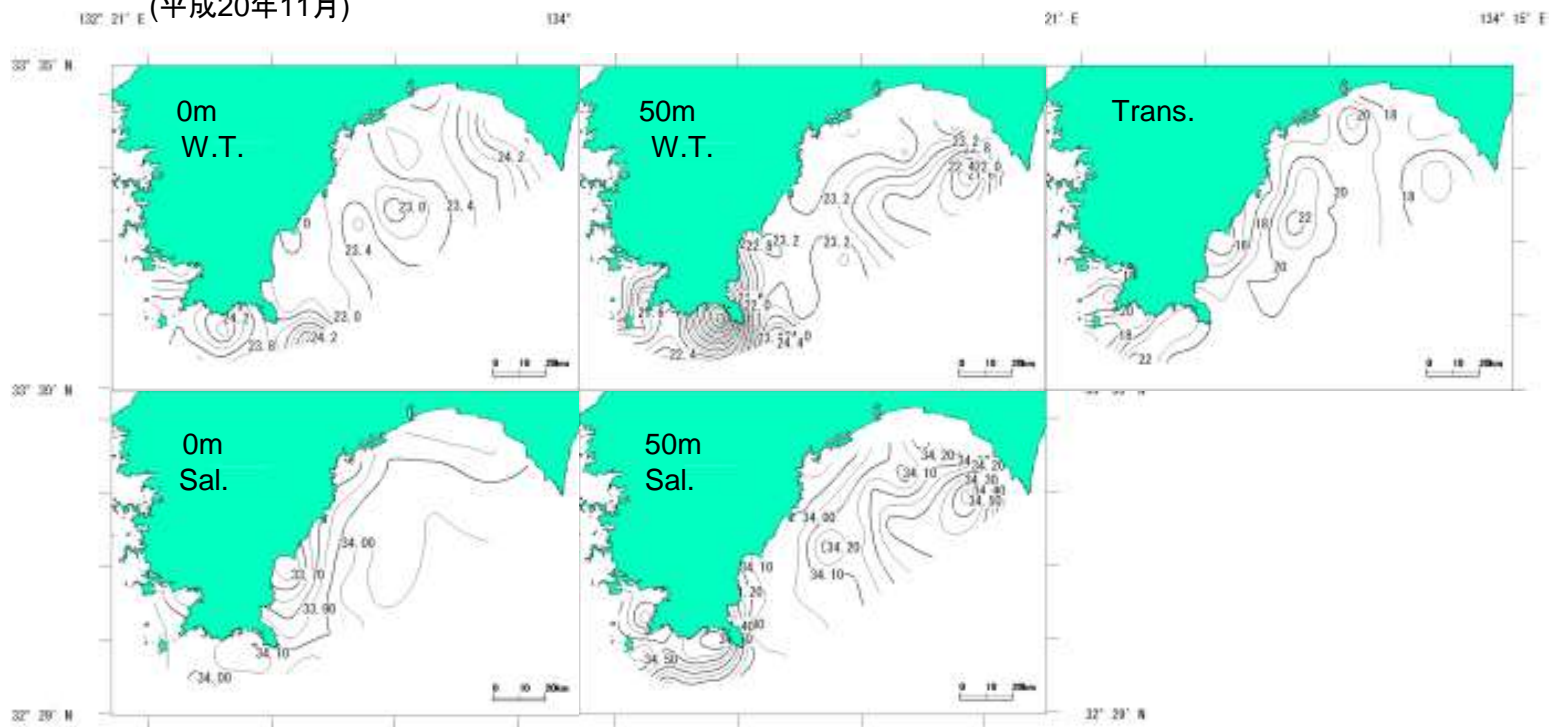
(平成20年9月)



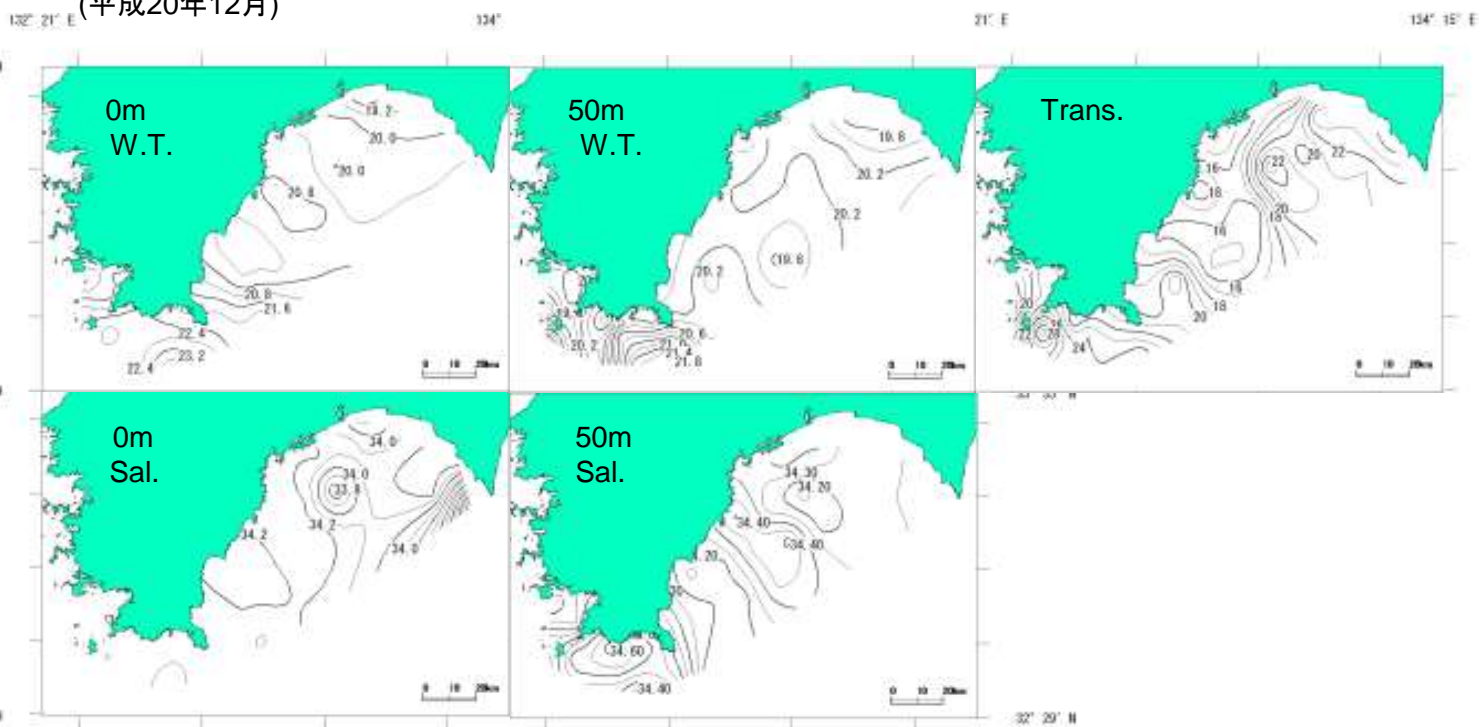
(平成20年10月)



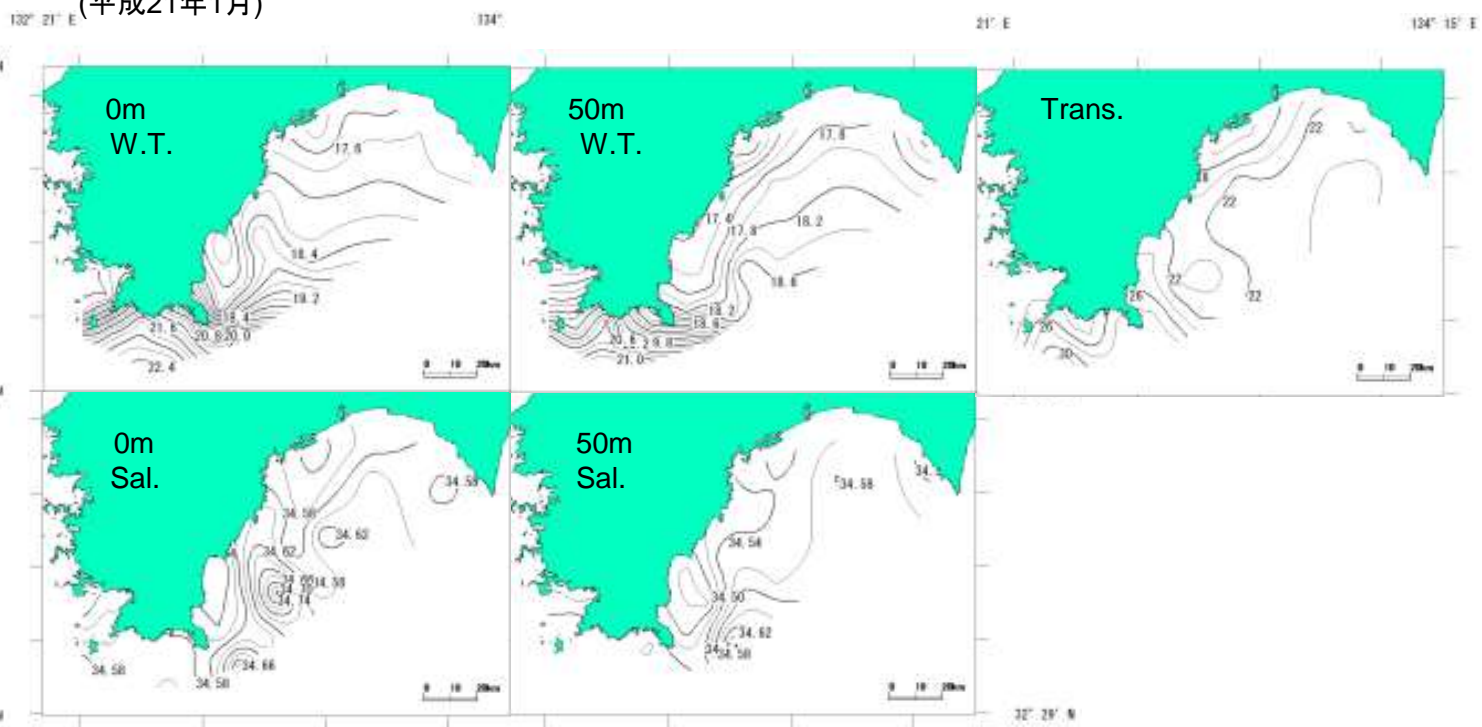
(平成20年11月)



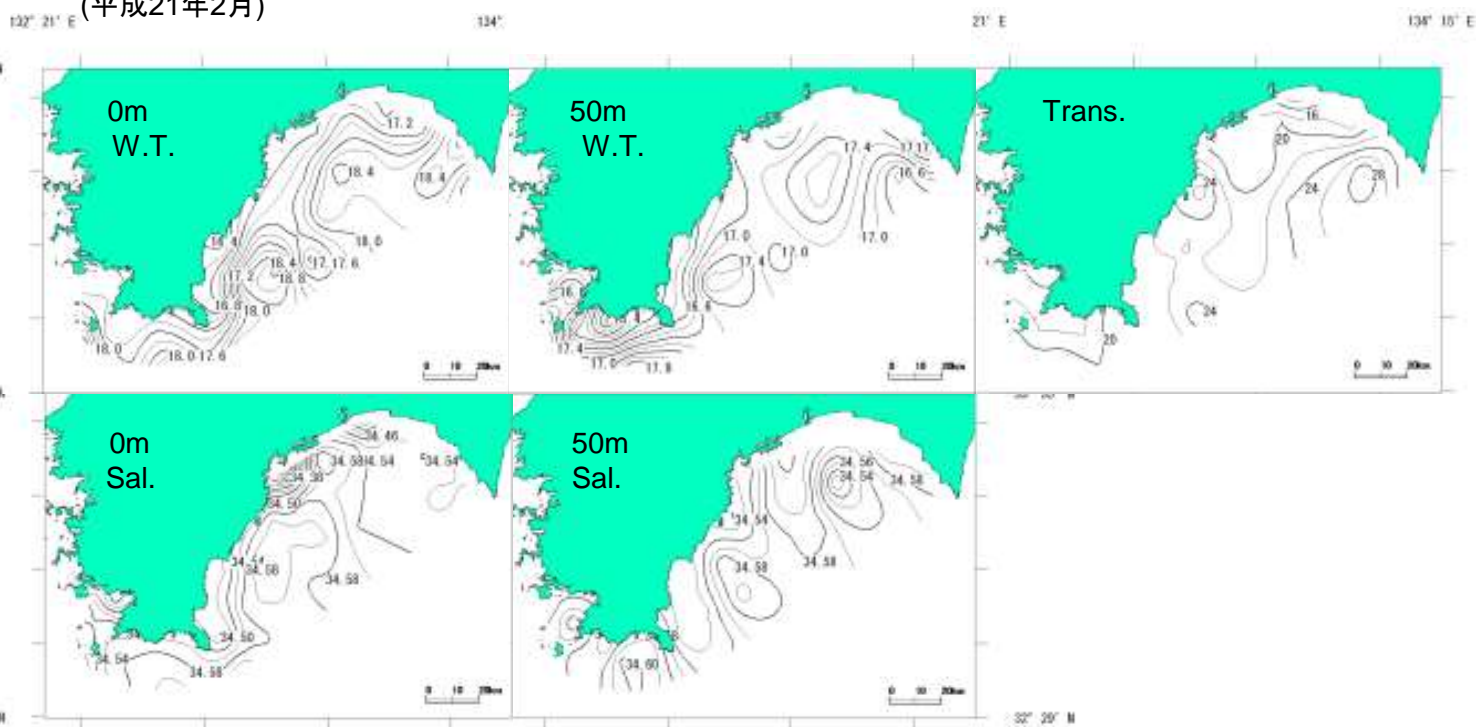
(平成20年12月)



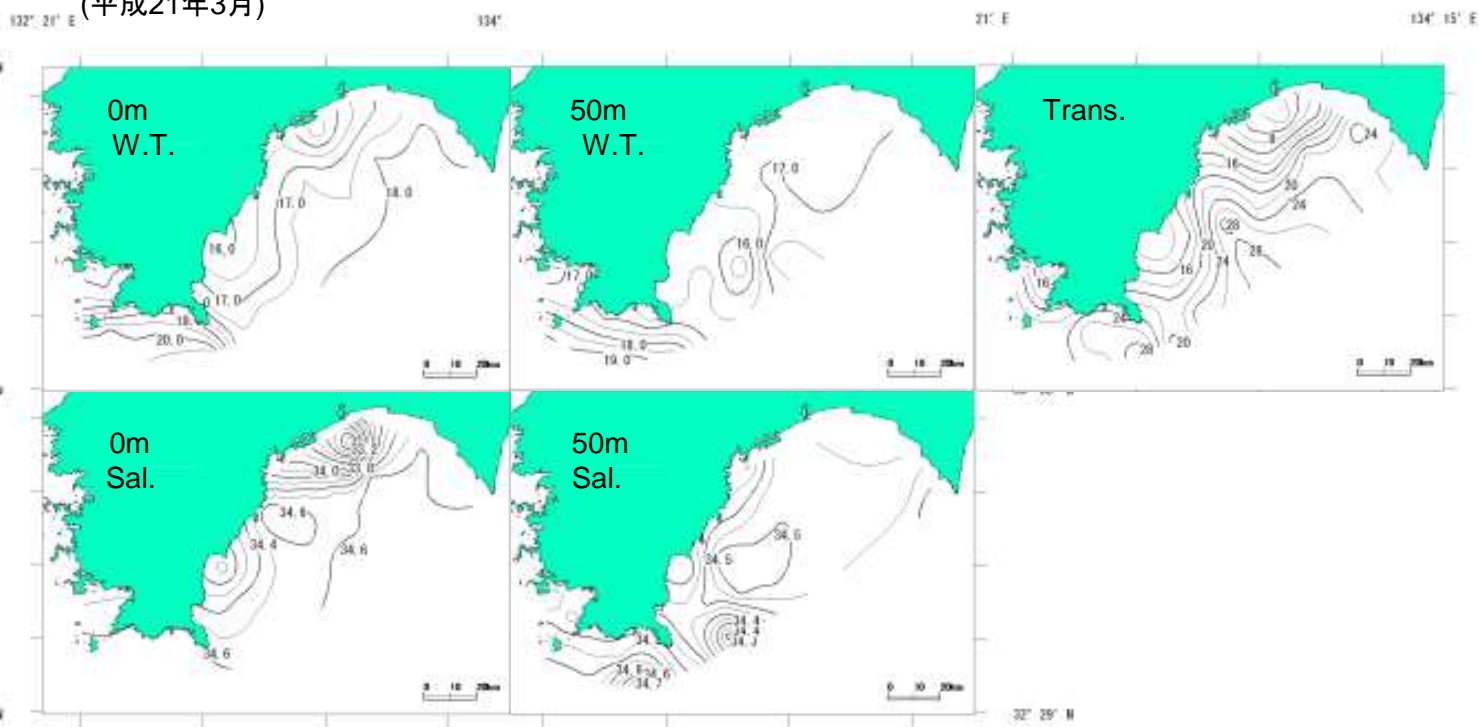
(平成21年1月)



(平成21年2月)

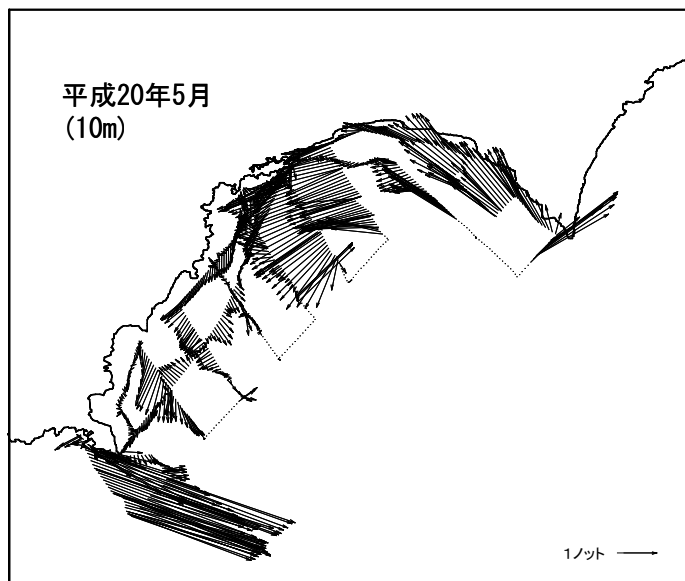
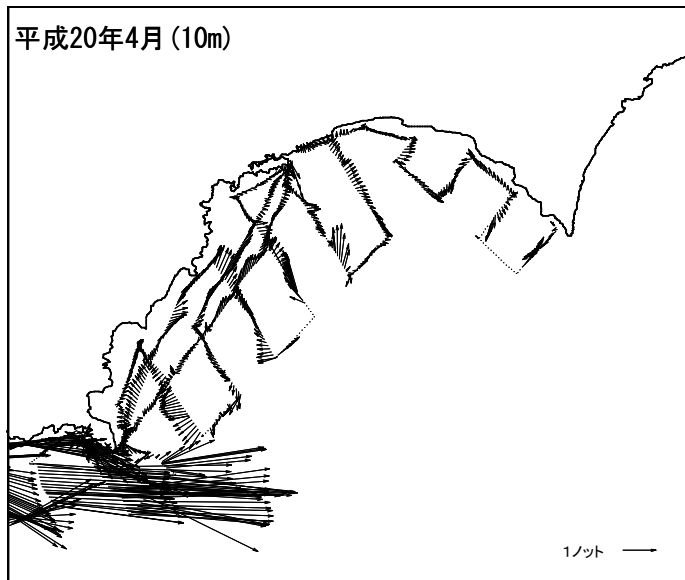
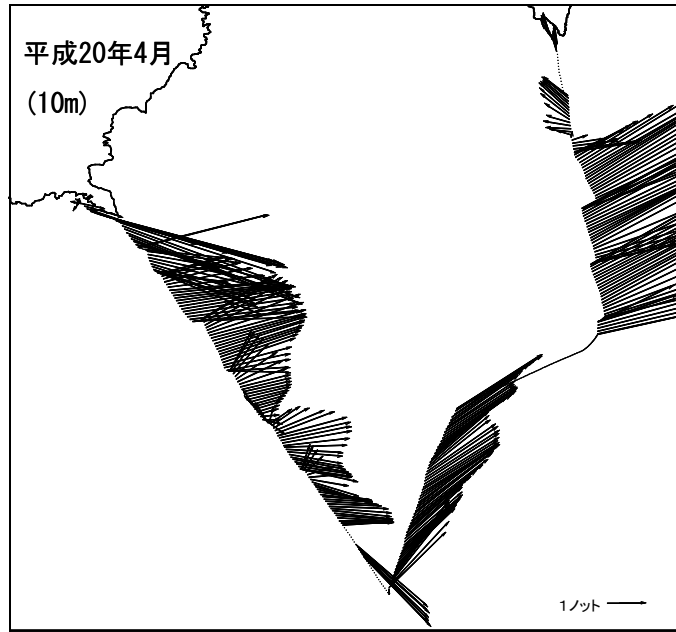


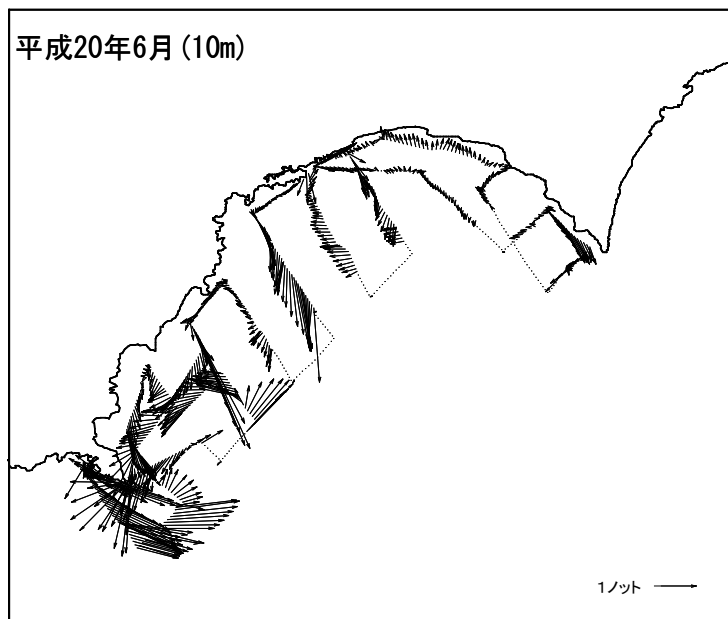
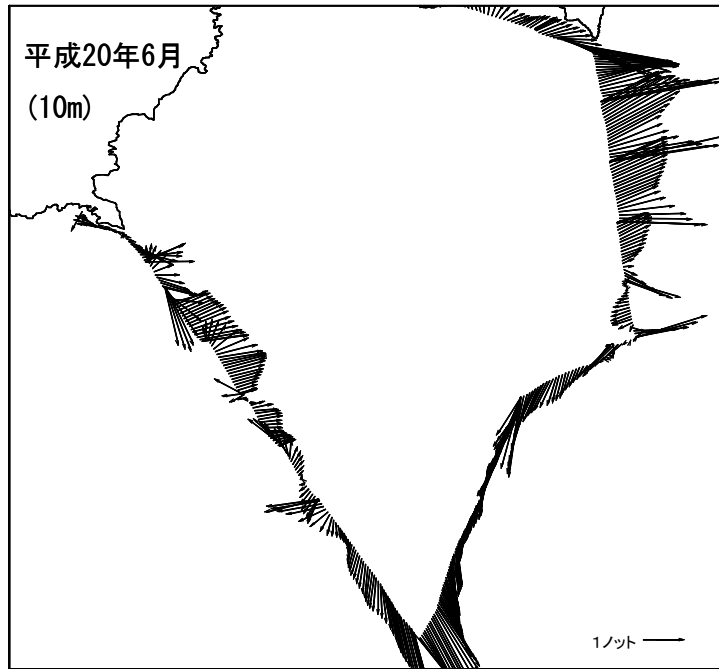
(平成21年3月)

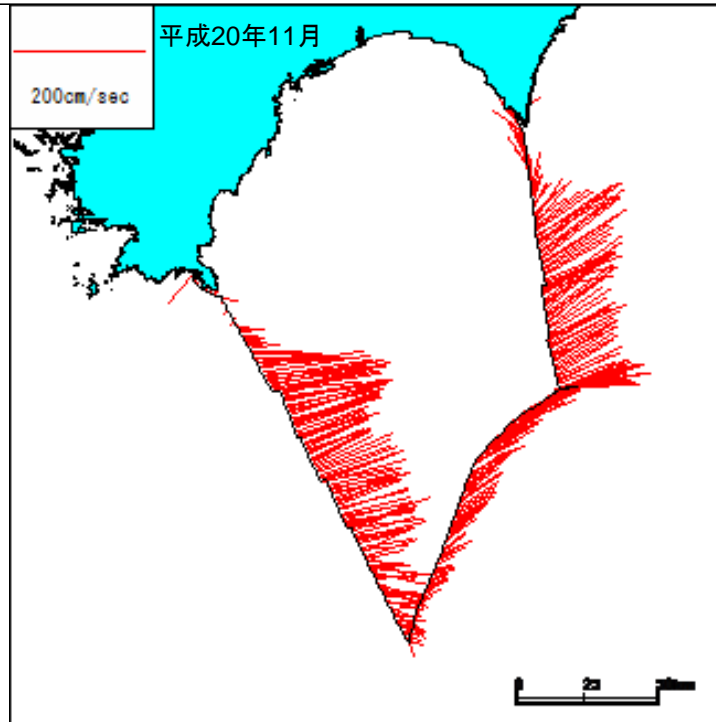
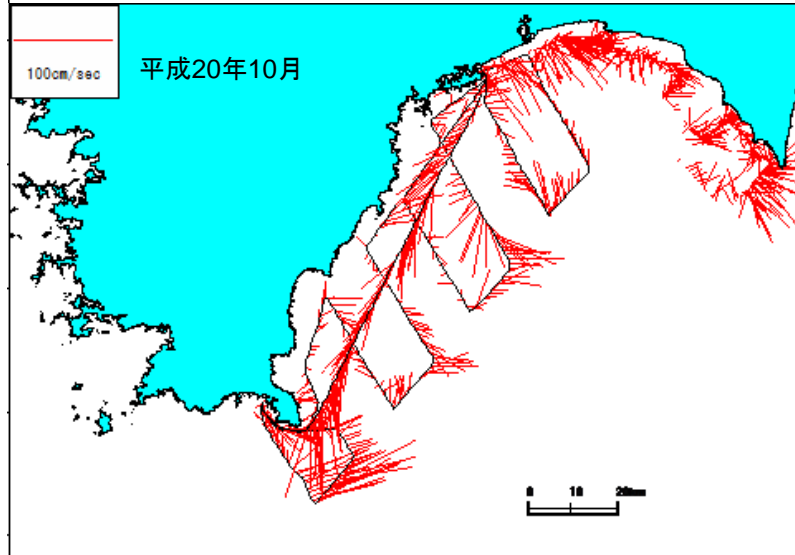
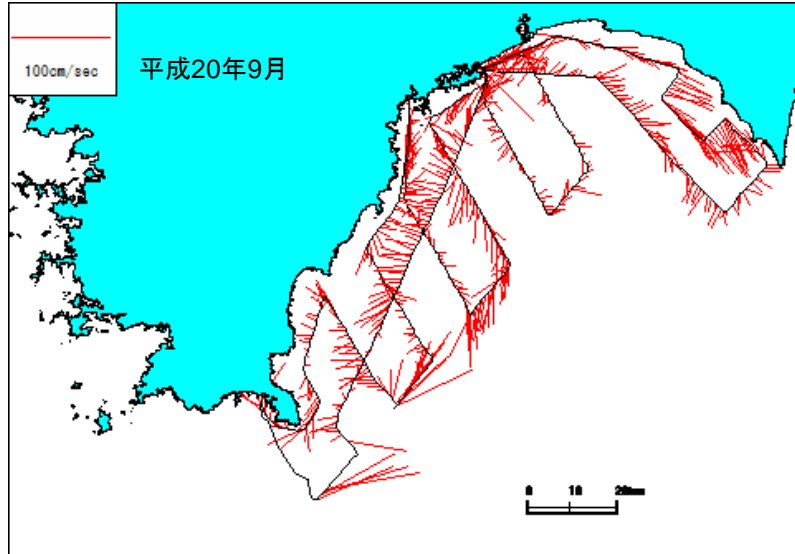


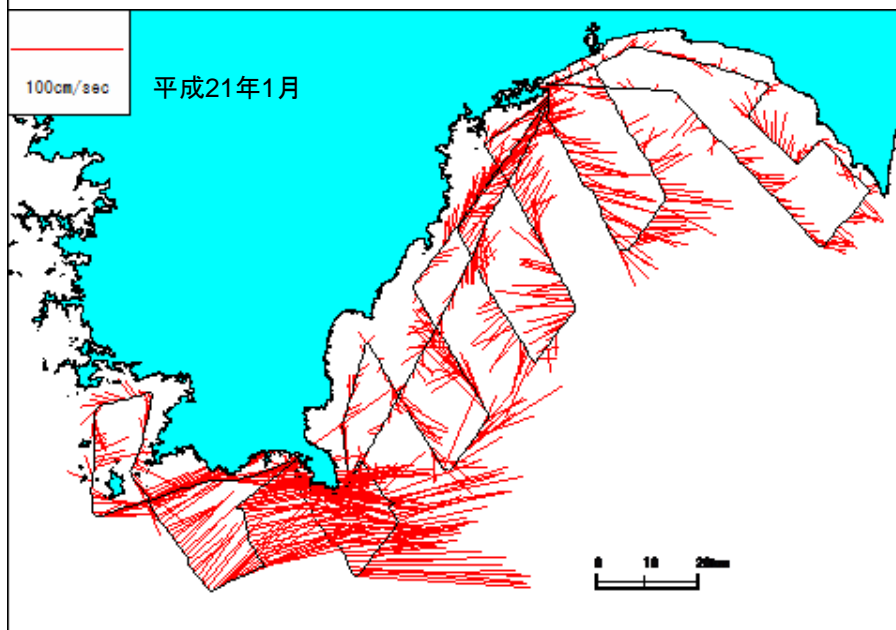
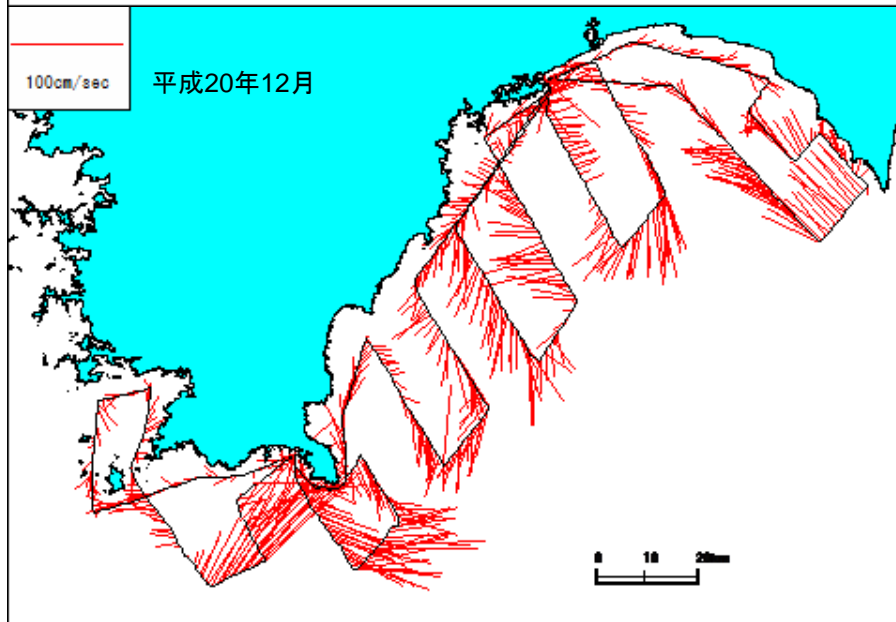
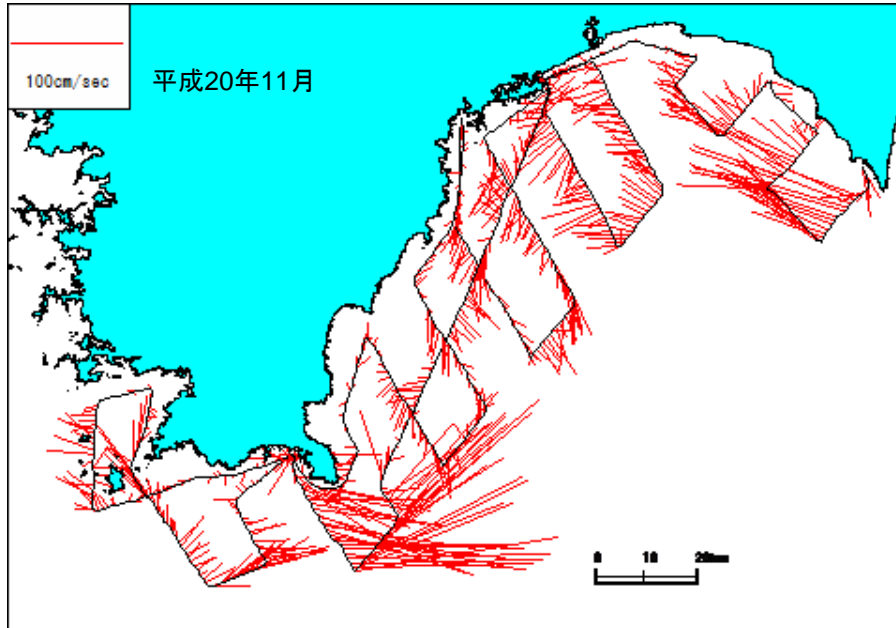


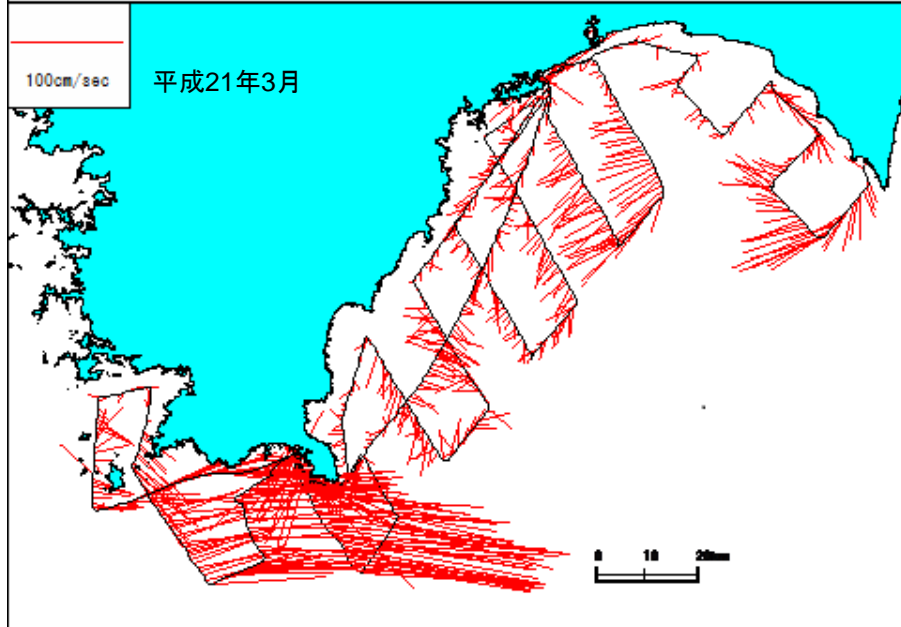
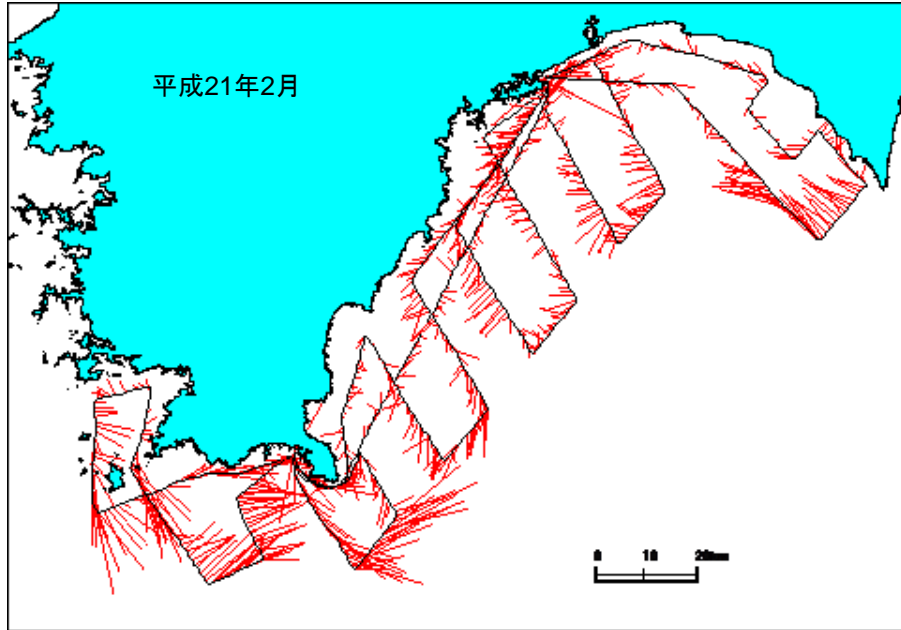
(2) 流向・流速











4 沖合・沿岸定線における魚卵・稚仔魚の出現状況(平成20年度)

(1) 足摺沖定線(M)

・改良型ノルパックネット

調査期間		4/6	6/8	11/6	3/18 ~ 3/19	計
測点数		8	8	8	7	31
卵	マイワシ	2			27	29
	カタクチイワシ	3	6		31	40
	マサバ		4			4
	ゴマサバ		2			2
	ウルメイワシ	5	14	26	37	82
	コノシロ					0
	タチウオ		1	3		4
	その他	34	88	32	58	212
	計	44	115	61	153	373
	稚仔	マイワシ				1
カタクチイワシ		2	1		4	7
サバ属			1			1
ウルメイワシ				19		19
マアジ		1				1
スルメイカ		5	2			7
タチウオ						0
アジ類		1	1			2
ブリ						0
キビナゴ			2			2
その他		158	132	79	50	419
頭足類		9	20	9	1	39
計	176	159	107	56	498	

・新稚魚ネット

調査期間		4/6	6/8	11/6	3/18 ~ 3/19	計
測点数		4	4	4	4	16
稚仔	マイワシ				1	1
	カタクチイワシ	1	292	14	8	315
	サバ属	15			46	61
	ウルメイワシ					0
	マアジ				1	1
	スルメイカ	3	12		4	19
	サンマ	66			35	101
	ブリ	1			11	12
	キビナゴ			1		1
	計	86	304	15	106	511

(2) 室戸沖定線(ナー3-1)

・改良型ノルパックネット

調査期間		4/7	6/9	11/7	3/18	計
測点数		6	6	6	6	24
卵	マイワシ	1			27	28
	カタクチイワシ	146			54	200
	マサバ	6			2	
	ゴマサバ	12				
	ウルメイワシ	25		1	11	37
	コノシロ					0
	タチウオ					0
	その他	46	117	25	10	198
	計	236	117	26	104	483
	稚仔	マイワシ	10			7
カタクチイワシ		62			4	66
サバ属		13				13
ウルメイワシ		7	1			8
マアジ		22			5	27
スルメイカ		2	11		1	14
タチウオ						0
アジ類						0
ブリ						0
キビナゴ						0
その他		114	93	39	28	274
頭足類		3	9	3		15
計	233	114	42	45	434	

・新稚魚ネット

調査期間		4/7	6/9	11/7	3/18	計
測点数		3	3	3	3	12
稚仔	マイワシ				158	158
	カタクチイワシ	52	1		290	343
	サバ属	44			71	115
	ウルメイワシ	1				1
	マアジ	8			3	11
	スルメイカ	19	2	1		22
	サンマ	57			28	85
	ブリ	7			21	28
	キビナゴ				1	1
	計	188	3	1	572	764

## (3) 土佐湾定線(ナ-3-2)

## ・改良型ノルパックネット

調査期間	4/8	5/8	6/2	~	~	9/23	10/7	11/8	12/3	1/9	2/4	3/12	計	
	~ 4/13	~ 5/12	~ 6/7			~ 9/28	~ 10/11	~ 11/12	~ 12/7	~ 1/13	~ 2/8	~ 3/17		
測点数	26	26	26			26	26	26	26	25	26	26	259	
卵	マイワシ	5							335	9	326	665	1,340	
	カタクチイワシ	1,974	1,001	45		40	30	18			860	4,069	8,037	
	マサバ	32	51	13							7	21	124	
	ゴマサバ	1	4										5	
	ウルメイワシ	271	210	253		2	13	102	260	4	187	402	1,704	
	コノシロ												0	
	タチウオ	1					1	3					5	
	その他	394	439	407			92	108	79	108	7	155	336	2,125
	計	2,678	1,705	718	0	0	134	152	202	703	20	1,535	5,493	13,340
稚 仔	マイワシ	7							463	10	155	224	859	
	カタクチイワシ	908	424	22		17	17	5		8	196	479	2,076	
	サバ属	13	6									1	20	
	ウルメイワシ	52	73	56			1	23	81	1	9	19	315	
	コノシロ		1										1	
	マアジ	74	25	7						1	11	3	121	
	スルメイカ		3	7						1			3	14
	タチウオ		1	1				1						3
	アジ類		2	11			3	2					6	24
	ブリ													0
	キビナゴ			2										2
	その他	196	540	477			120	115	101	108	12	56	104	1,829
	頭足類	3	9	21			6	4	6			1		50
計	1,253	1,084	604	0	0	146	140	135	653	32	428	839	5,314	

## ・新稚魚ネット

調査期間	4/8	5/8	6/2	7/3	8/4	9/23	10/7	11/8	12/3	1/9	2/4	3/12	計	
	~ 4/13	~ 5/12	~ 6/7	~ 7/8	~ 8/7	~ 9/28	~ 10/11	~ 11/12	~ 12/7	~ 1/13	~ 2/8	~ 3/17		
測点数	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	
稚 仔	マイワシ	42						1	174	119	375	397	1,108	
	カタクチイワシ	2,105	7,515	3,385			46	19	35		10	381	15,623	
	サバ属	87	262	2							7	58	416	
	ウルメイワシ	6	1						12	58		12	89	
	マアジ	86	2						1	9	9	5	112	
	スルメイカ	1		1									1	3
	サンマ	205	1							6	1	50	263	
	ブリ	62	84	2									2	150
	キビナゴ		1	40					1					42
計	2,594	7,866	3,430	0	0	46	19	49	233	144	785	2,640	17,806	

## (4) 宿毛湾定線

## ・改良型ノルパックネット

調査期間		4/5	11/4	12/2	1/8	2/3	3/11	計
測点数		10	10	10	10	10	10	60
卵	マイワシ			67	2	10		79
	カタクチイワシ	4	7	1	4	3	42	61
	マサバ							0
	ゴマサバ							0
	ウルメイワシ		47	97	16	83	5	248
	コノシロ							0
	タチウオ	1		1				2
	その他	115	101	56	71	53	104	500
	計	120	155	222	93	149	151	890
稚 仔	マイワシ	1		10		1		12
	カタクチイワシ	16		9	2	3		30
	サバ属							0
	ウルメイワシ	8	2	11		1		22
	コノシロ	2						2
	マアジ	1				1		2
	スルメイカ	2		1			1	4
	タチウオ							0
	アジ類							0
	ブリ							0
	キビナゴ							0
	その他	86	52	42	13	40	21	254
	頭足類	4	1	1	1		1	8
	計	120	55	74	16	46	23	334

## ・新稚魚ネット

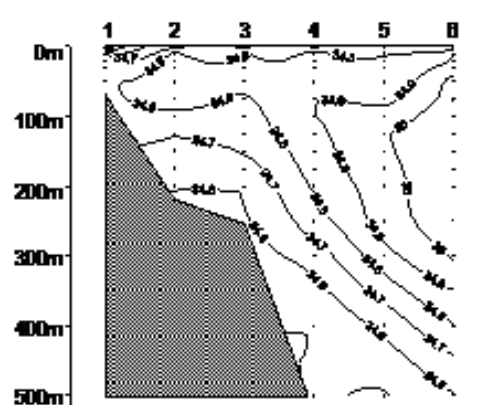
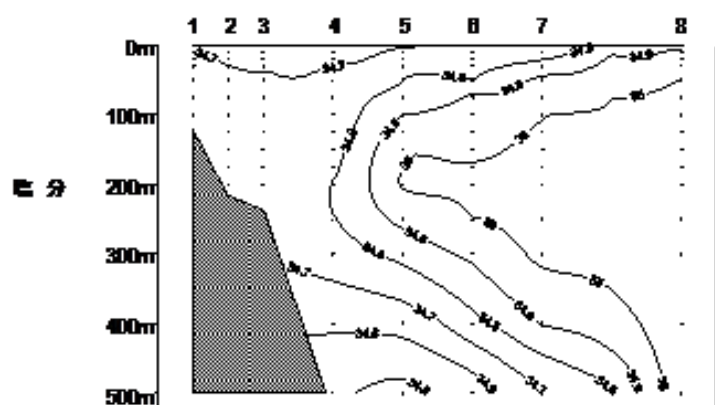
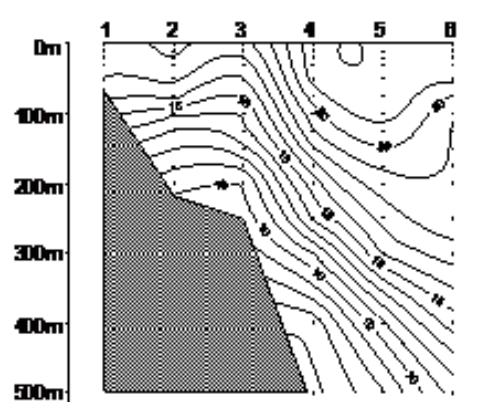
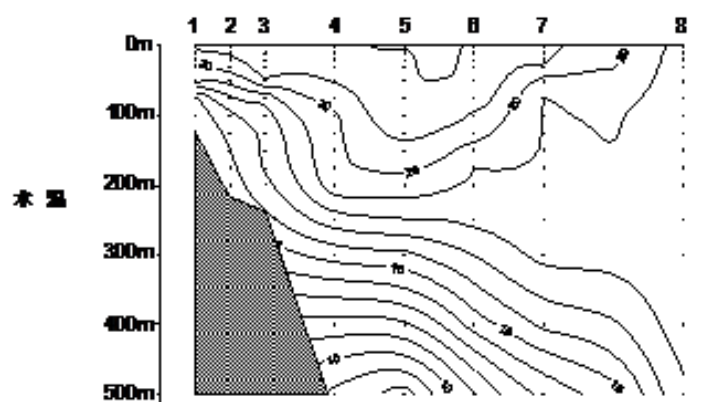
調査期間		4/5	11/4	12/2	1/8	2/3	3/11	計
測点数		4	4	4	4	4	4	24
稚 仔	マイワシ			19	2	2	5	28
	カタクチイワシ	69	2	74	4	118	10	277
	サバ属	32				1	12	45
	ウルメイワシ			4		3		7
	マアジ	2				20	2	24
	スルメイカ	1			4		1	6
	サンマ	49		2	2	1	47	101
	ブリ	10					1	11
	キビナゴ			2		1		3
	計	163	2	101	12	146	78	502



5 沖合定線の水溫・塩分鉛直断面

調査期間 平成20年 4月

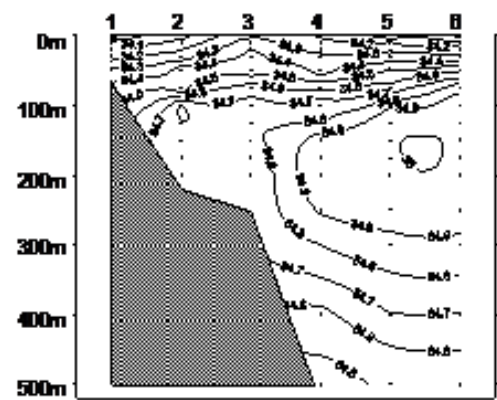
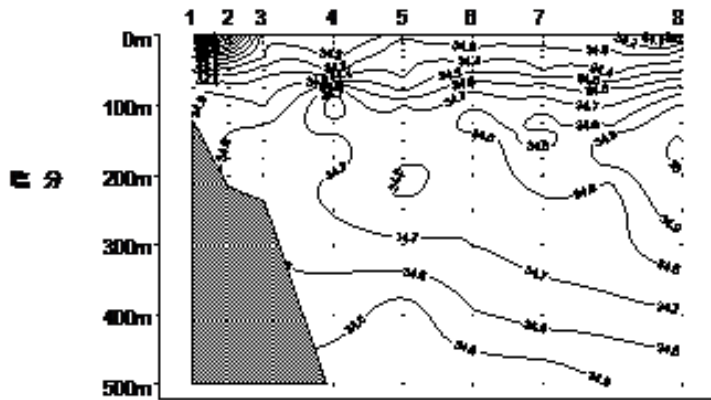
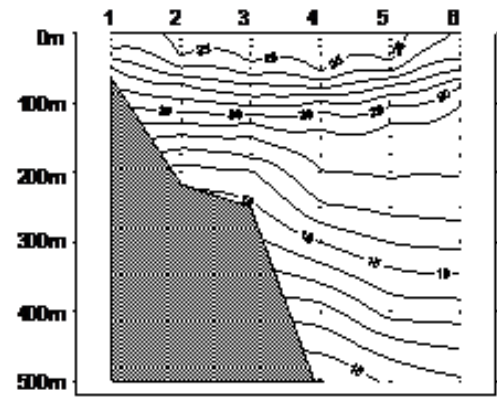
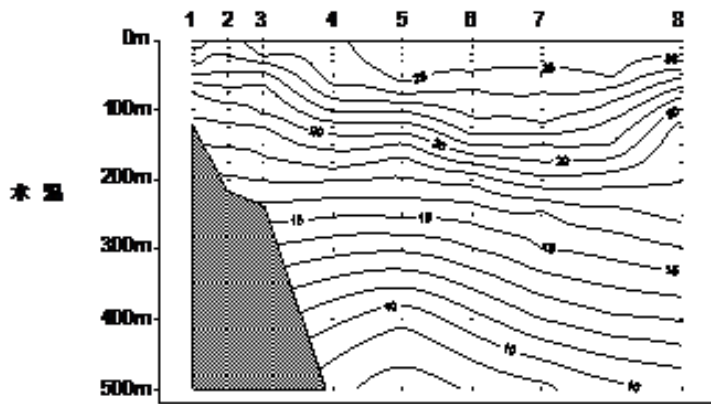
調査機関 河川環境水産試験場



足尾崎南定線 (沖合 M)

北戸崎南 (沿岸ナ-2-1)

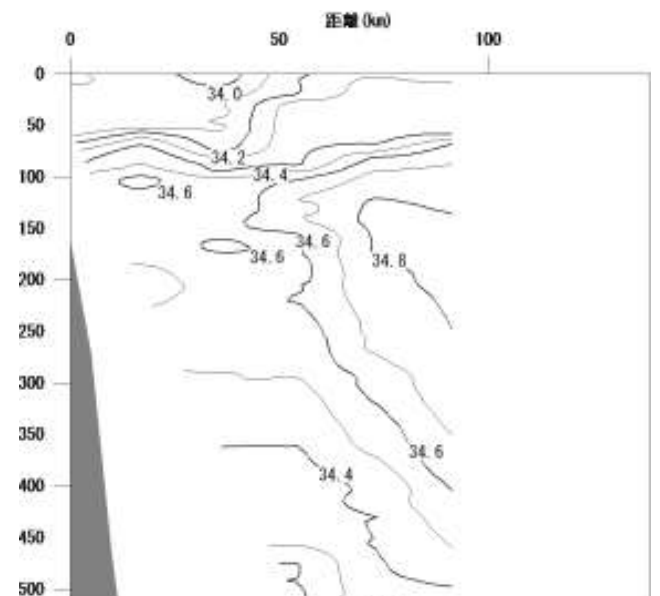
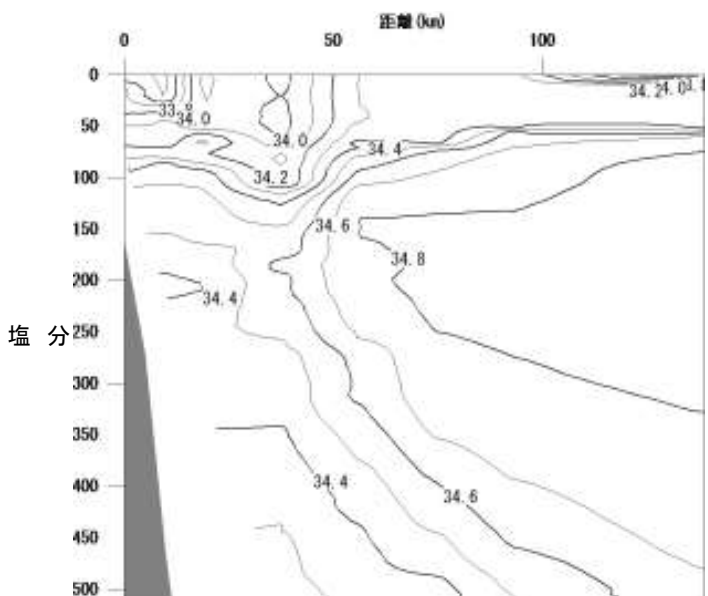
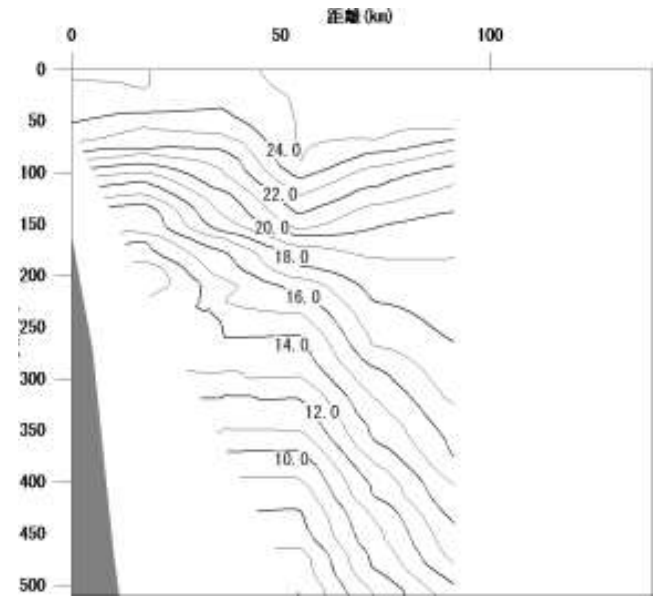
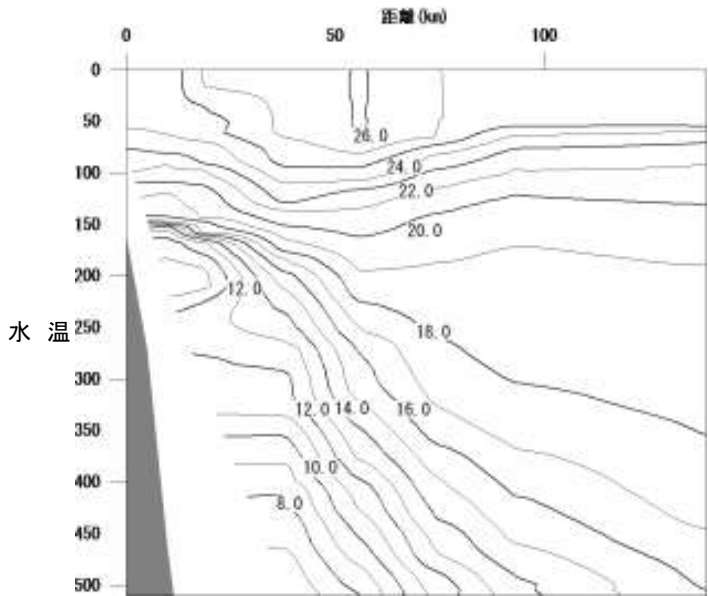
調査期間 平成20年 6月  
調査箇所 高知県水産試験場



足尾湾水温図 (綜合 Ⅲ)

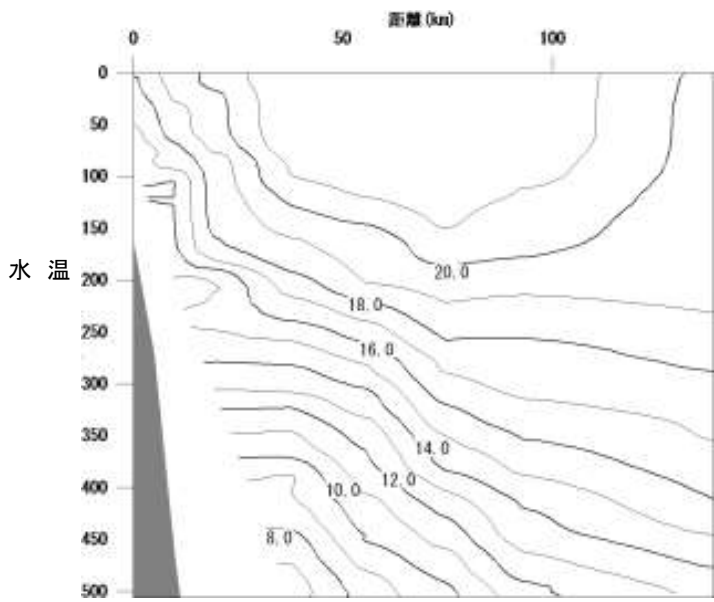
北戸湾水温図 (高知県水産試験場)

調査期間 平成20年11月  
調査機関 高知県水産試験場

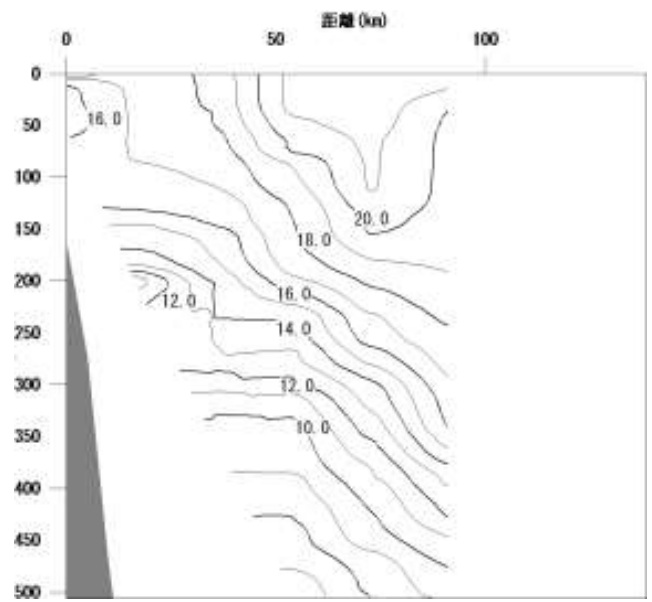


足摺岬南南東（沖合 M）

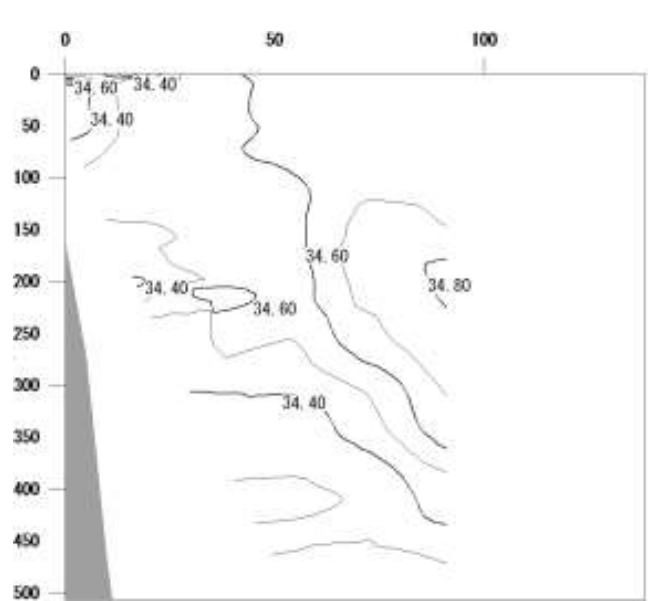
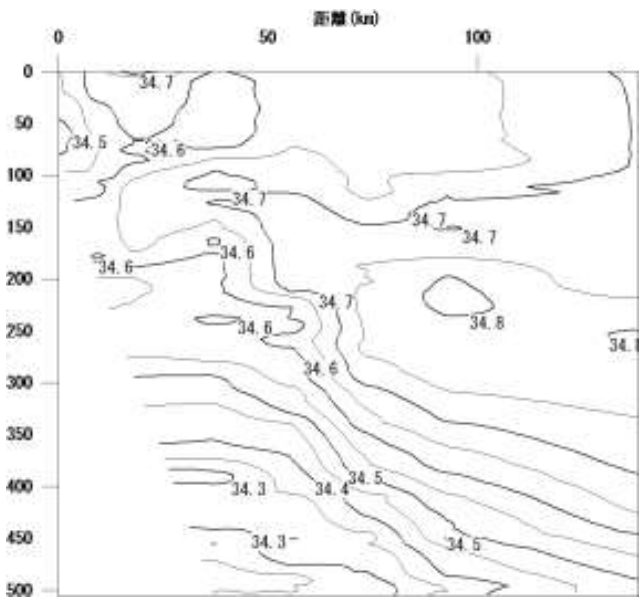
室戸岬南（沿岸ナ-3-1）



水温



塩分



足摺岬南南東 (沖合 M)

室戸岬南 (沿岸ナ-3-1)