

資 料

有田川におけるアオノリ生育場環境調査

付表1 有田川における水温・塩分の推移(2010.11.29)

水温								塩分									
2010.11.29(12時)								2010.11.29(12時)									
水深(m)	定点及びSt.1からの距離(m)							St.7	水深(m)	定点及びSt.1からの距離(m)							St.7
	0	540	1050	1440	1770	2280	2910			0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0	16.76	18.60	17.09	15.16	13.56	12.72		26.84	32.11	25.52	15.53	5.69	0.27				
0.1	16.80	18.64	17.09	15.18	13.56	12.72		26.95	32.14	25.65	15.62	5.72	0.28				
0.2	16.76	18.66	17.04	15.30	13.54	12.72		26.93	32.41	25.52	15.92	5.06	0.28				
0.3	16.81	18.65	17.11	16.11	14.68	13.99		27.27	32.48	27.44	24.40	19.59	13.71				
0.4	17.00	18.64	17.17	17.32	16.38	18.02		28.03	32.50	27.48	28.88	28.76	22.94				
0.5	17.18	18.65	17.50	17.76	16.81	18.60		28.59	32.55	30.44	30.13	30.15	29.35				
0.6	17.38	18.78	17.73	18.60	17.64	18.82		29.29	32.95	30.47	31.67	32.11	30.10				
0.7	17.48	18.82	17.94	18.85	19.09	19.01		30.17	32.96	31.59	32.43	32.25	30.93				
0.8	17.67	18.87	18.14	19.06	19.25	19.04		31.77	32.92	32.39	32.42	32.23	31.18				
0.9	18.32	18.85	18.40	19.09	19.29	19.06		31.71	32.93	32.63	32.43	32.19	31.22				
1.0	18.68	18.90	18.51	19.04	19.28	19.10		31.38	32.97	32.69	32.41	32.31	31.43				
1.1	18.90	18.89	18.68	18.95	19.27	19.13		32.35	32.96	32.69	32.50	32.38	31.61				
1.2	18.83	18.91	18.66	18.91	19.26	19.16		32.34	32.97	32.77	32.56	32.37	31.67				
1.3	18.80	18.93	18.72	18.88	19.22	19.19		32.36	33.00	32.82	32.58	32.41	31.83				
1.4	18.82	18.94	18.74	18.84	19.21	19.19		32.77	33.05	32.81	32.60	32.47	31.88				
1.5	18.87	18.95	18.78	19.18	19.22			32.51	33.06	32.80		32.46	31.71				
1.6	18.80	18.95	18.81	19.18	19.24			32.75	33.04	32.86		32.45	31.91				
1.7	18.96	18.94	18.81	19.18	19.25			32.89	33.07	32.90		32.48	31.93				
1.8	19.06	18.95	18.88	19.15	19.31			33.13	33.06	32.97		32.51	31.97				
1.9	19.10	18.96	18.88	19.14	19.31			32.82	33.03	33.00		32.52	32.01				
2.0	19.20	18.95	18.87	19.12	19.31			32.75	33.06	33.01		32.55	32.01				
2.1		18.96	18.88	19.13	19.28				33.06	33.00		32.56	32.00				
2.2		18.96	18.88	19.13					33.06	33.00		32.53					
2.3		18.96	18.89	19.14					33.05	32.98		32.56					
2.4			18.88	19.14						33.00		32.56					
2.5			18.89	19.14						33.00		32.56					
2.6			18.88	19.14						33.01		32.58					
2.7			18.89	19.18						33.00		32.55					
2.8			18.89	19.14						33.00		32.56					
2.9			18.93	19.15						32.98		32.58					
3.0			18.89	19.19						33.00		32.56					
3.1			18.88	19.16						33.01		32.57					
3.2				19.18								32.59					
3.3				19.18								32.55					

付表2 有田川における水温・塩分の推移(2011.1.20~21) (1)

水温								塩分									
2011.1.20(18時)								2011.1.20(18時)									
水深(m)	定点及びSt.1からの距離(m)							St.7	水深(m)	定点及びSt.1からの距離(m)							St.7
	0	540	1050	1440	1770	2280	2910			0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0	8.72	6.75	6.70	6.77	6.81	7.54		24.37	11.96	10.54	7.34	7.13	4.57				
0.1	8.76	6.75	6.67	6.77	6.81	7.55		24.38	11.96	10.43	7.33	7.13	4.57				
0.2	8.84	6.80	6.75	6.80	6.82	7.55	8.8 [※]	24.69	11.98	12.78	7.37	7.12	4.54	0.1 [※]			
0.3	8.84	6.80	6.80	6.80	6.82	7.55		24.70	12.13	25.27	7.47	7.17	4.56				
0.4	8.87	7.87	6.83	6.80	6.83	7.55		25.03	22.81	26.69	8.01	7.19	4.59				
0.5	8.88	8.82	9.64	6.85	6.83	7.57		25.62	26.62	26.87	21.85	7.17	4.60				
0.6	9.03	9.49	10.20	7.73	6.82	7.57		27.07	28.10	29.78	23.61	7.18	4.60				
0.7	9.35	9.89	10.57	8.90	6.82	7.58		29.10	29.16	29.98	26.99	7.18	4.77				
0.8	9.50	10.06	10.65	9.35	6.82	7.59		29.51	29.56	30.03	28.74	7.20	4.98				
0.9	9.70	10.17	10.58	9.69	6.83	7.61		29.76	29.77	30.31	29.95	9.70	5.27				
1.0	10.17	10.26	10.56	10.20	7.15	7.59	8.8 [※]	30.20	30.08	30.57	30.49	12.64	5.35	0.3 [※]			
1.1	10.32	10.33	10.56	10.47	10.57	7.61		30.30	30.24	30.69	30.72	28.11	7.20				
1.2	10.34	10.40	10.56	10.71	10.73	8.02		30.44	30.46	30.77	30.69	29.57	10.86				
1.3	10.42	10.42	10.54	10.84	10.78	8.65	8.8 [※]	31.19	30.69	31.14	31.04	29.78	14.05	0.9 [※]			
1.4	10.64	10.47	10.58	10.88	10.82	9.16		31.57	31.44	31.26	31.08	30.39	26.74				
1.5	10.67	10.56	10.60	10.91	10.92	9.43		31.63	31.63	31.40	31.39	30.38	21.95				
1.6	10.75	10.63	10.64	10.97	10.90	9.74		31.70	31.81	31.52	31.42	30.47	22.90				
1.7	10.56	10.67	10.64		10.94	10.12		31.71	31.94	31.56		30.62	23.13				
1.8	10.53	10.77	10.76		10.94	10.19		32.25	32.06	31.86		30.74	23.43				
1.9	10.67	10.83	10.83		10.98	10.21		32.14	32.26	31.94		30.97	23.42				
2.0	10.79	10.94	10.86		10.98			32.09	32.32	31.97		31.04					
2.1		11.01	10.86		11.01				32.33	32.01		31.09					
2.2		11.03	10.89		11.00				32.32	32.04		31.10					
2.3		11.04	10.92		11.02				32.31	32.16		31.23					
2.4		11.05	10.95		11.03				32.32	32.23		31.25					
2.5		11.07	10.96		11.04				32.31	32.25		31.24					
2.6		11.04	10.97		11.05				32.31	32.26		31.25					
2.7		11.04	10.97		11.05				32.35	32.27		31.25					
2.8		11.04	10.97		11.05				32.35	32.27		31.27					
2.9		11.04	10.97		11.08				32.35	32.29		31.26					
3.0		11.05	10.98		11.05				32.30	32.28		31.32					
3.1		11.05	10.97		11.05				32.32	32.31		31.35					
3.2			10.97		11.07					32.24		31.32					
3.3					11.04							31.28					

※: YSI Model 85で測定

※: YSI Model 85で測定

付表2 有田川における水温・塩分の推移(2011.1.20~21) (2)

水温

2011.1.20(21時) 単位:℃

定員及びSt.1からの距離(m)	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
水深(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910
0.0	6.32	6.92	7.56	7.73	8.49		
0.1	6.32	6.92	7.57	7.75	8.43		
0.2	6.35	6.94	7.57	7.77	8.53	8.3 [※]	8.2 [※]
0.3	6.39	6.95	7.58	7.82	8.69		
0.4	6.44	6.96	7.48	7.81	8.71		
0.5	6.66	6.93	7.00	8.96	8.95		
0.6	7.46	6.66	7.04		9.05		
0.7	8.66	7.38	9.20		9.06		
0.8	8.91	8.20	9.85		9.08		
0.9	9.35	8.83	9.74		9.08		
1.0	9.60	9.95	10.01		9.51	10.2 [※]	
1.1	9.91	10.63	10.70		9.97		
1.2	10.19	10.66	10.88		10.69		
1.3	10.02	10.67	10.92		10.76		
1.4		10.69	11.00				
1.5		10.70	11.01				
1.6		10.75	11.02				
1.7		10.98	11.04				
1.8		11.02	11.05				
1.9		11.03	11.05				
2.0		11.03	11.05				
2.1		11.00	11.07				
2.2		10.81	11.07				
2.3			11.08				
2.4			11.07				

※:YSI Model 85で測定

塩分

2011.1.20(21時) 単位:‰

定員及びSt.1からの距離(m)	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
水深(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910
0.0	9.22	5.69	1.90	1.38	5.96		
0.1	9.20	5.68	1.90	1.38	5.96		
0.2	9.21	5.68	1.92	1.39	6.18	0.2 [※]	0.1 [※]
0.3	9.20	6.18	2.12	1.38	7.48		
0.4	12.24	6.26	3.59	2.32	9.77		
0.5	16.29	7.18	5.98	12.94	10.20		
0.6	25.47	13.29	6.57		10.44		
0.7	26.79	25.54	23.84		10.51		
0.8	24.72	27.95	25.02		10.95		
0.9	28.56	28.79	27.13		11.60		
1.0	29.74	28.95	29.15		19.28	27.6 [※]	
1.1	30.21	29.97	30.40		27.68		
1.2	30.02	30.22	31.01		29.51		
1.3	29.60	30.48	31.33		29.50		
1.4		31.10	31.61				
1.5		31.26	31.73				
1.6		31.70	31.77				
1.7		32.06	31.90				
1.8		32.11	31.96				
1.9		32.12	31.98				
2.0		32.15	32.00				
2.1		32.17	32.07				
2.2		32.25	32.08				
2.3			32.09				
2.4			32.09				

※:YSI Model 85で測定

付表2 有田川における水温・塩分の推移(2011.1.20~21) (3)

水温

2011.1.21(1時) 単位:℃

定員及びSt.1からの距離(m)	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
水深(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910
0.0	5.99	6.66	7.11		7.79		
0.1	5.98	6.66	7.11		7.80		
0.2	6.06	6.88	7.12	8.1 [※]	7.80	7.9 [※]	7.7 [※]
0.3	6.14	6.88	7.13		7.84		
0.4	6.31	7.10	7.13		7.87		
0.5	8.99	7.83	7.36		7.89		
0.6		8.38	7.65		7.99		
0.7		9.10	8.07		8.20		
0.8		9.45	8.21		8.53		
0.9		10.02	8.96		9.87		
1.0		10.19	10.63		10.32	10.3 [※]	
1.1		10.56	10.86		10.63		
1.2		10.90					
1.3		10.96					
1.4		10.92					

※:YSI Model 85で測定

塩分

2011.1.21(1時) 単位:‰

定員及びSt.1からの距離(m)	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7
水深(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910
0.0	6.16	6.01	6.38		2.75		
0.1	6.16	6.01	6.38		2.74		
0.2	6.18	6.71	6.41	6.8 [※]	2.73	0.3 [※]	0.1 [※]
0.3	6.69	6.97	6.39		2.96		
0.4	12.51	8.38	6.63		3.06		
0.5	16.64	12.66	7.85		3.49		
0.6		17.10	8.29		6.39		
0.7		23.61	12.99		12.20		
0.8		26.77	13.37		20.32		
0.9		29.76	26.22		22.53		
1.0		30.48	29.01		28.00	28.2 [※]	
1.1		31.10	29.89		30.01		
1.2		31.45			26.29		
1.3		31.51					
1.4		31.53					

※:YSI Model 85で測定

付表2 有田川における水温・塩分の推移(2011.1.20~21)(4)

水温

2011.1.21(7時)		単位:℃						
水深(m)	St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	
定点及びSt1からの距離(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0	7.29	5.31	6.04	5.85	6.04	6.39	7.20	
0.1	7.30	5.87	5.87	5.84	6.03	6.39	7.21	
0.2	7.31	6.18	5.93	5.85	6.03	6.39	7.23	
0.3	7.94	5.45	6.98	5.87	6.03	6.25	7.20	
0.4	8.56	6.62	7.76	5.89	6.01	6.29	7.19	
0.5	8.96	8.42	8.42	6.30	5.95	6.37	7.05	
0.6	9.26	8.90	8.86	7.93	6.00	6.47	7.02	
0.7	9.38	9.26	9.07	8.51	6.28	6.58	6.82	
0.8	9.43	9.37	9.21	8.66	6.98	6.60	6.82	
0.9	9.52	9.56	9.68	8.71	7.93	6.54	6.85	
1.0	9.59	9.87	9.82	8.89	8.74	6.61	6.86	
1.1	9.64	10.06	9.96	9.52	9.44	7.21		
1.2	9.65	10.08	10.12	9.62	10.04	7.87		
1.3	9.71	10.21	10.23	9.74	10.21	8.49		
1.4	9.83	10.22	10.35	9.76	10.34	9.12		
1.5	9.94	10.23	10.39	9.75	10.39	9.30		
1.6	10.16	10.28	10.45		10.47	9.56		
1.7	10.32	10.38	10.58		10.50	9.72		
1.8	10.45	10.50	10.69		10.58	9.78		
1.9	10.52	10.56	10.72		10.59	9.82		
2.0	10.58	10.63	10.76		10.60	9.84		
2.1	10.59	10.65	10.77		10.61	9.87		
2.2		10.66	10.77		10.61	9.93		
2.3		10.70	10.79		10.63			
2.4		10.75	10.79		10.63			
2.5		10.79	10.82		10.64			
2.6		10.81	10.83		10.64			
2.7		10.83	10.84		10.65			
2.8		10.84	10.85		10.66			
2.9		10.84	10.84		10.67			
3.0		10.84	10.85		10.42			
3.1		10.85	10.86					
3.2		10.85	10.85					
3.3		10.75						

塩分

2011.1.21(7時)		単位:‰						
水深(m)	St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	
定点及びSt1からの距離(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0	21.31	14.11	13.38	9.20	8.78	3.67	0.27	
0.1	19.26	18.64	13.20	9.18	8.80	3.67	0.22	
0.2	26.30	17.84	12.35	9.18	8.76	3.58	0.23	
0.3	28.01	20.33	20.95	9.19	8.86	2.76	0.47	
0.4	28.75	23.90	25.99	9.53	9.12	3.19	0.58	
0.5	28.34	28.72	27.71	15.95	9.46	4.97	1.27	
0.6	29.64	29.12	29.16	23.21	12.14	7.18	1.38	
0.7	29.63	29.88	29.96	25.31	16.67	7.91	4.89	
0.8	28.64	30.02	30.22	26.10	23.12	8.40	5.03	
0.9	29.96	30.84	30.41	26.52	27.14	8.05	5.34	
1.0	30.04	31.24	30.45	27.26	28.43	14.15	5.47	
1.1	30.07	31.25	30.78	28.83	28.18	20.25		
1.2	30.36	31.26	31.08	29.05	29.81	24.01		
1.3	31.01	31.31	31.25	29.35	29.84	25.53		
1.4	31.51	31.49	31.44	29.48	30.09	26.42		
1.5	31.79	31.56	31.49	29.97	30.16	26.63		
1.6	32.16	31.86	31.80	30.28	30.28	26.99		
1.7	32.20	32.08	31.62	30.31	30.31	26.98		
1.8	32.19	32.07	31.60	30.32	30.32	27.16		
1.9	32.19	32.07	31.60	30.37	30.37	27.27		
2.0	32.16	32.05	31.60	30.41	30.41	27.46		
2.1	32.09	32.06	31.60	30.45	30.45	27.46		
2.2		32.07	31.63	30.43	30.43	27.27		
2.3		32.31	31.64	30.45	30.45			
2.4		32.30	31.68	30.52	30.52			
2.5		32.33	31.67	30.58	30.58			
2.6		32.32	31.68	30.60	30.60			
2.7		32.31	31.69	30.69	30.69			
2.8		32.30	31.69	30.61	30.61			
2.9		32.32	31.69	30.60	30.60			
3.0		32.30	31.69	30.54	30.54			
3.1		32.31	31.68					
3.2		32.31	31.69					
3.3		31.96						

付表3 有田川における水温・塩分の推移(2011.3.9)

水温

2011.3.9(14時)		単位:℃						
水深(m)	St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	
定点及びSt1からの距離(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0								
0.1								
0.2						10.6*		
0.3								
0.4								
0.5								
0.6								
0.7								
0.8								
0.9								
1.0						11.7*		
1.1								
1.2								
1.3								
1.4						12.0*		

※:YSI Model 85で測定

塩分

2011.3.9(14時)		単位:‰						
水深(m)	St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	
定点及びSt1からの距離(m)	0	540	1050	1440	1770	2280	2910	
0.0								
0.1								
0.2						0.1*		
0.3								
0.4								
0.5								
0.6								
0.7								
0.8								
0.9								
1.0						2.5*		
1.1								
1.2								
1.3								
1.4						3.6*		

※:YSI Model 85で測定

付表4 有田川における栄養塩濃度の推移

2010.11.29

単位: $\mu\text{mol/L}$

水深(m)	St2					St4			St6		
	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	2
14時	DIN	17.01	7.26	5.50	4.92	9.70	5.31		27.91	16.04	7.63
	NO ₂	1.01	1.42	1.70	1.60	1.03	1.01		0.21	0.33	0.90
	NO ₃	13.56	4.03	2.57	2.36	6.68	2.53		26.39	14.42	4.52
	NH ₄	2.44	1.81	1.23	0.96	1.99	1.77		1.31	1.29	2.21
	PO ₄	0.55	0.49	0.47	0.43	0.51	0.52		0.05	0.16	0.54

2011.1.20~21

単位: $\mu\text{mol/L}$

水深(m)	St2					St4			St6		
	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	2
18時	DIN	28.24	20.11	16.13	10.26	33.77	28.74	26.01	31.58	32.34	23.74
	NO ₂	1.01	1.72	1.91	1.61	0.45	1.09	1.50	0.33	0.32	0.86
	NO ₃	21.99	16.06	13.01	7.49	30.53	23.55	23.01	28.90	29.78	19.51
	NH ₄	5.24	2.33	1.21	1.16	2.79	4.10	1.15	2.35	2.24	3.37
	PO ₄	0.78	1.23	1.15	0.85	0.41	0.91	2.59	0.27	0.30	0.94
21時	DIN	30.98	33.44	15.81		46.49			51.64	44.42	
	NO ₂	0.43	1.19	1.58		0.40			0.38	0.29	
	NO ₃	27.74	27.32	13.03		43.48			50.01	43.05	
	NH ₄	2.81	4.93	1.20		2.61			1.25	1.08	
	PO ₄	0.37	0.99	1.01		0.45			0.44	0.33	
1時	DIN	33.17	21.07	10.37		35.21			52.78	28.97	
	NO ₂	0.44	1.20	1.46		0.54			0.34	0.32	
	NO ₃	29.31	15.99	8.05		30.67			51.20	26.80	
	NH ₄	3.42	3.88	0.86		4.00			1.24	1.85	
	PO ₄	0.42	0.92	0.95		0.50			0.42	0.38	
7時	DIN	21.42	14.47	11.69	9.44	34.90	22.33	12.22	40.02	35.87	18.32
	NO ₂	1.60	1.94	1.81	1.77	0.65	1.34	1.43	0.32	0.54	1.32
	NO ₃	16.24	10.04	8.14	6.23	29.79	16.09	9.44	38.03	31.88	12.56
	NH ₄	3.58	2.49	1.74	1.44	4.46	4.90	1.35	1.67	3.45	4.44
	PO ₄	1.17	1.12	0.91	0.86	0.67	0.97	0.93	0.37	0.61	1.07

2011.3.9

単位: $\mu\text{mol/L}$

水深(m)	St2					St4			St6		
	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	2
14時	DIN								60.72	60.45	
	NO ₂								0.33	0.29	
	NO ₃								59.39	59.39	
	NH ₄								1.00	0.77	
	PO ₄								0.42	0.37	

海水温上昇に伴う水産業への影響評価並びに適応策の検討

代表1 海水温と気温及び黒潮との相関、及び海域別の相関特性
 相関に有意性 ($P < 0.05$) が認められた場合は「正」(正相関) または「負」(負相関) を。
 認められない場合は「×」を記入した。検討期間は1966～2010年。

対象	水深	紀伊水道									
		WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10
気温	0m	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
	50m	—	—	—	—	—	—	正	正	正	正
	100m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	200m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
黒潮	0m	負	負	×	×	×	×	×	×	×	×
	50m	—	—	—	—	—	—	×	負	×	×
	100m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	200m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

対象	水深	紀伊水道				紀伊水道外域					
		WS11	WS12	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20
気温	0m	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
	50m	正	—	正	正	正	正	正	正	正	正
	100m	—	—	—	正	正	—	正	×	正	正
	200m	—	—	—	—	—	—	×	×	—	×
黒潮	0m	×	負	負	負	負	負	負	負	負	負
	50m	負	—	×	×	×	負	負	×	負	負
	100m	—	—	—	負	×	—	×	×	負	負
	200m	—	—	—	—	—	—	正	正	—	正

対象	水深	紀伊水道外域					熊野灘				
		WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	WE28	WE29	WE30
気温	0m	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
	50m	正	正	正	正	正	正	正	×	正	正
	100m	正	正	正	正	正	正	正	×	正	正
	200m	×	—	正	正	—	正	正	—	×	×
黒潮	0m	負	負	負	負	負	負	負	正	負	負
	50m	負	負	負	負	負	負	負	正	×	負
	100m	負	負	負	負	負	負	負	正	正	×
	200m	正	—	×	負	—	負	負	—	正	正

対象	水深	熊野灘					
		WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36
気温	0m	正	正	正	正	正	正
	50m	正	×	正	正	正	×
	100m	正	正	正	—	正	正
	200m	—	×	×	—	×	×
黒潮	0m	正	正	正	正	正	正
	50m	正	正	正	正	正	正
	100m	正	正	正	—	正	正
	200m	—	正	正	—	正	正

対象	水深	「正」、「負」、「×」の比率(%)								
		紀伊水道(WS1～12)			紀伊水道外域(WE13～27)			熊野灘(WE28～36)		
		「正」	「負」	「×」	「正」	「負」	「×」	「正」	「負」	「×」
気温	0m	100	0	0	100	0	0	100	0	0
	50m	100	0	0	100	0	0	67	0	33
	100m	—	—	—	92	0	8	0	88	12
	200m	—	—	—	50	0	50	0	0	100
黒潮	0m	0	25	75	0	100	0	78	22	0
	50m	0	40	60	0	73	27	78	11	11
	100m	—	—	—	77	0	23	88	0	12
	200m	—	—	—	50	38	12	100	0	0

付表2 動植物相調査結果(底棲動物)

調査場所 調査日 水深(m) 分類群	和歌山市加太												比井湾(尾崎)					
	2010年5月21日				2010年11月4日				2010年6月1日				2010年11月11日					
	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量		
カイメン類	4	0.8							1	0.3	21.3							
ヒドロ虫類																		
シヤンテリアクラクダ類									1	0.0								
イソギンチャク類														1	3.4			
サンゴ類																		
ホシムシ類																		
モドリヒモムシ														2	0.9			
ウミケムシ類														1	0.0			
デンチロフサゴカイ																		
多毛類																		
ヤスリヒザラガイ	28	22.0	6	2.7	1	0.2	19	8.8	4	25.2	1	0.3	16	5.4				
バクガセ											1	0.3	3	10.6				
クサズリガイ	1	1.2			1	0.5			1	1.4								
ヒザラガイ													1	2.7				
ケハダヒザラガイ																		
ヒクバヒザラガイ					2	0.5												
ヒザラガイ類									2	1.7	1	0.6	3	12.2	2	3.1		
トコブシ					1	60.3												
オトメガサガイ	2	13.4			8	8.3												
ヒラスカシガイ									1	1.0								
アシヤガイ					4	1.3							1	0.3				
テグサガイ					1	0.2	3	0.4			9	0.4	4	0.3	2	0.4		
ハナテグサガイ			1	0.2														
クマノコガイ																		
クボガイ	1	1.8									1	4.2	53	135.0				
ベソアキクボガイ							1	1.5										
コシダカガンガラ																		
バテイラ													2	73.2				
キンタカハマ													3	16.7				
ベニシシダカガイ																		
カタベガイ											6	1.9	3	8.3				
コシダカササエ											1	2.6	11	20.1	4	20.6		
ウラウスガイ															1	2.2		
カサウラウス																		
サラサハイ									1	0.1	19	2.7	1	0.1				
アマガイモドキ					4	2.5												
オノヘビガイ							6	43.5	1	13.9	1	11.6						
ウミミナ													29	28.0				
キウスズメガイ					1	0.1												
マカキガイ											1	1.8			3	2.3		
メダカラガイ					2	2.3	1	0.7										
タカラガイ類															1	0.5		
ガンモキボラ															3	2.6		
ヒメヨウラクガイ															2	2.0		
カゴメガイ							2	1.1										
ウニレイシガイ															1	4.7		
ボウヤガイ							30	6.0										
ムギガイ	1	0.3			11	0.5	8	0.4										
フトコロガイ	1	0.6			3	1.8					48	23.7	22	12.7	27	15.7		
クロヘリアメフラン					1	3.1												
権貝類					1	0.2	7	1.3	3	0.5	23	20.8	10	20.7	13	4.5		
エガイ															2	2.3		
エガイ	8	1.5			3	0.9					1	1.3						
ヒバリガイモドキ											312	112.8	441	140.5	1	1.3		
クシヤクガイ					4	0.3												
ヒバリガイ類											1	2.7						
マクガイ											1	0.4						
アコヤガイ類																		
ヒノウキ類																		
イタヤガイ類																		
ウミギク																		
ユキミノガイ																		
ミノガイ類					1	0.7												
カキ類																		
トマヤガイ					1	1.0												
二枚貝類					7	3.3	5	4.4							1	0.8		
フジツボ類																		
ヨコエド類	4	0.1																
テッポウエビ類					2	0.4	1	0.3										
ニホンズナモグリ					1	1.2												
ワトリ類(ワトリヤウ共生)																		
ヤドカリ類	2	0.4			1	0.1	14	1.4	17	1.7	3	0.3	20	14.6	21	10.3		
コシオリエビ類									1	0.1								
ヒラタクダニ	1	0.4					2	1.2										
ヨツハマカニ類							30	3.9	14	2.0	6	0.2			14	1.1		
イチヨウカニ類																		
カニ	1	0.9					2	0.1	5	0.6					1	0.1		
フサコケムシ類	1	0.1																
コケムシ類	4	0.4																
ウミシダ類																		
スナクモヒトデ															2	0.1		
アカクモヒトデ																		
ニホンクモヒトデ	3	9.0	2	5.4	1	4.9	17	34.0	12	25.1								
トクメクモヒトデ			3	7.2			2	2.8										
ミナミイヅツメクモヒトデ																		
ウチサバクモヒトデ																		
カモヒトデ	1	0.3	3	2.0			1	0.1	1	0.7			1	0.1	2	0.0		
モミシガイ	1	16.8																
イトマキヒトデ			2	10.3			1	2.5	5	39.2								
オオシマヒトデ			1	2.7			1	4.2										
ヤウチヒトデ	1	4.7			2	26.7	1	5.5	1	3.3					1	1.2		
ヒトデ					1	5.4												
ガンカサ																		
コシダカウニ											10	16.0	1	1.5				
ラッパウニ																		
アカウニ									1	0.4								
バフウウニ	15	150.5	5	80.7			15	78.4	1	8.8					2	6.7		
タウシウニ											1	0.2			1	3.5		
ムラサキウニ							1	41.8	1	54.0					2	19.9		
ナガクニ													1	2.8	2	0.8		
ウニ							1	0.5							5	0.8		
マナマコ	2	88.5	2	199.5			4	16.8										
ナマコ			1	207.8														
ベニホヤ	2	3.7	2	11.4														
ホヤ類	1	0.3			2	1.1	1	8.1			2	3.4	6	72.2				

* 個体数と湿重量(μ)は1m²あたりの値

付表3 動植物相調査結果(藻類)

調査場所 調査日	和歌山市加太						比井湾(岩崎)					
	2010年5月21日		2010年11月4日		2010年6月1日		2010年11月11日		2010年6月1日		2010年11月11日	
水深(m)	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3	6
分類群	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
ヒロメ												
ワカメ	4	304.8										
カシメ	8	682.1	35	985.5								
クロメ									12	877.5		
ノギリモク											1	34.5
ヤツマタモク											8	148.7
ヤナギモク	19	1,992.0			7	88.6			1	1.3	420	1,478.3
ヨレモクドキ	1	2.1	39	307.8	1	0.5			13	232.8	4	3.9
ネジモク					3	3.4					5	6.8
ケレバモク												
アオサ類				0.1		1.5						
ホソユズモ												
チヤンオウサ												
タマバロニア												6.4
コシミル												
モツレミル						12.7						
タマミル												
ミル類												
イソイワタケ類												
ハラヤハス		1.6		2.0	23.2	0.4			2.0	1.2		30.4
シワヤハス					5.6							
ウミウサマ				2.0					227.2	36.0		4.0
シマオオサ類												
アマジガサ科												
フクロリ						26.8						
ソノガラミ										4.4		0.8
カラガラ										35.2		6.3
マクサ類	1,709.2		296.4	11.4	660.8		321.2		84.4	2.8		9.1
ヒリヒバ類		40.0	257.2	187.2	452.8		662.0			1.6		1.6
有節石灰藻				6.4					20.0	46.0		
無節石灰藻												
スギノリ	80.8		58.0	3.7	153.6		23.6					
ツノマタ類	398.4		12.0		255.6				44.0			
ムカデノリ類	242.0			1.4					17.6			
ムカデノリ類(膜状)	214.4											
キントキ												
イバラノリ											54.8	
カギイバラノリ												
イワノカワ類			0.8		27.2					0.2		
オキツノリ類	82.0											
ユカリ		0.8		0.4	2.0		4.8					
ナミノハナ類												
ウスバリ類			5.2									
クロソリ									52.0			
その他の紅藻類		372.8		1.6	54.4				29.2	98.0		

* 個体数と湿重量(g)は1m²当たりの値

付表3 [続き]

調査場所	比井窪(中隠)												串本町田原											
	2010年6月1日				2010年11月11日				2010年5月26日				2010年8月19日											
	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9	6	9								
調査日																								
水深(m)																								
分類群	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量								
ヒロメ	1	92.5	3	98.9																				
ワカメ																								
カジメ																								
クロメ																								
ノコギリモク																								
ヤツタタモク																								
ヤナギモク																								
ヨレモクモトキ																								
ホシモク																								
キレハモク																								
アオサ類	1.0			6.6																				
ホソジュズモ																								
チヤシオグサ																								
タマハロニア																								
ゴブシミル																								
モツレミル																								
タマミル																								
ミル類				359.2																				
イソイワタケ類																								
ハラヤハス																								
シフヤハス																								
ウミウチワ																								
シマオホギ類																								
アマシジクサ科																								
フクロノリ																								
ソデガラミ	77.2			23.0																				
カラガラ																								
マクサ類	0.9			0.9																				
バリヒバ類																								
有節石灰藻																								
無節石灰藻																								
スキノリ																								
ツノマタ類																								
ムカデノリ類																								
ムカデノリ類(膜状)																								
キントキ																								
イバラノリ																								
カギイバラノリ																								
イワノカブ類																								
ホキツノリ類																								
ユカリ																								
ナミノハナ類																								
ウスハラノリ類																								
クロソリ																								
その他の紅藻類	1.9			7.5																				

* 個体数と湿重量(g)は1m²当たりの値

平成22年度養殖衛生管理体制整備(海面)
資料1 平成22年度魚種別・月別魚病検査件数

魚種	検査状況	2010												2011			計		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
ブリ	不明					1													1
カンパチ	血管内吸虫症+ヒバギナ寄生																	1	1
	不明					1													1
	小計	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
マダイ	イリドウイルス病											3							3
	イリドウイルス病+エピテリオシスチス寄生					1													1
	ビブリオ病								1										1
	エドワジエラ症							1		1									2
	エドワジエラ症+トリコジナ寄生							1											1
	エドワジエラ症+クピナガ鈎頭虫寄生										1								1
	清走細菌症+ヒバギナ寄生+ラメロディスカス寄生	1																	1
	エピテリオシスチス症					1		1							1				3
	エピテリオシスチス症+ラメロディスカス寄生							1											1
	エピテリオシスチス症+ヒバギナ寄生+ラメロディスカス寄生							1				1		3	2				7
	エピテリオシスチス症+トリコジナ寄生							1	1										2
	ヒバギナ症+エピテリオシスチス寄生						1					1							2
	ヒバギナ症+ラメロディスカス寄生										1								1
	ヒバギナ症+ラメロディスカス寄生+クピナガ鈎頭虫寄生		1																1
	イクチオボド症+スクーチカ症							1											1
体表白濁症+ヒバギナ症+エピテリオシスチス症																	1	1	
不明										2								2	
	小計	1	2	1	4	5	1	5	3	2	4	3	0	31					
ヒラメ	イリドウイルス病+トリコジナ寄生					2													2
	連鎖球菌症					1													1
	エドワジエラ症							1											1
	エドワジエラ症+連鎖球菌症					1	1												2
	白点病					1													1
	スクーチカ症+トリコジナ寄生																1		1
	小計	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8				
トラフグ	粘液胞子虫性やせ病						1			1									2
	スクーチカ症																	1	1
	不明						1												1
	小計	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4					
シマアジ	ウイルス性神経衰死症										1								1
	連鎖球菌症+エピテリオシスチス寄生					1		1											2
	不明					1				1									2
	小計	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5					
クエ	ウイルス性神経衰死症							5	2	1									8
	スクーチカ症+清走細菌症	1																	1
	小計	1	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	9					
クロマグロ	イリドウイルス病					1													1
	ビブリオ病									1									1
	血管内吸虫症									1	4			1					6
	血管内吸虫症+ビブリオ病										1								1
	骨折							2											2
	不明										1	1			1	1			4
	小計	0	0	0	1	2	1	7	1	0	1	1	1	15					
イサキ	連鎖球菌症+エピテリオシスチス寄生					1	1												2
	エピテリオシスチス症					1													1
	白点病					1													1
	不明										1								1
	小計	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	5					
マアジ	連鎖球菌症																		1
クロダイ	養殖障害																		1
クサフグ	養殖障害																		1
ウマズラハギ	不明																		1
イセエビ	養殖障害																		1
メガイアワビ	細菌感染症					1													1
	ビブリオ病																		1
	小計	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2					
	合計	1	3	7	15	17	4	16	5	3	5	5	2	87					

平成22年度養殖衛生管理体制整備(海面)
資料2 平成22年度魚種別・月別健康診断件数

魚種	診断状況	2010												2011			計			
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3							
ブリ(稚魚)	異常なし																		1	
カンパチ(稚魚)	異常なし																		1	
	イリドウィルス病					2													2	
	エビテリオシスチス寄生						1												1	
	小計	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
カンパチ(中間魚)	エビテリオシスチス寄生									1									1	
マダイ(中間魚)	異常なし				1	1					1								3	
	エドワジエラ症+ビバギナ寄生+トリコジナ寄生+エビテリオシスチス寄生					1													1	
	エビテリオシスチス寄生+ラメロディスカス寄生+クビナガ鈎頭虫寄生																		1	
	ビバギナ寄生+ラメロディスカス寄生																		1	
	小計	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	6	
マダイ(稚魚)	異常なし	1	2	1				2	1		1	1							9	
	エビテリオシスチス寄生							1		1	1								3	
	エビテリオシスチス寄生+ビバギナ寄生						1	1											2	
	エビテリオシスチス寄生+トリコジナ寄生											1							1	
	エビテリオシスチス寄生+ラメロディスカス寄生															4	1		5	
	エビテリオシスチス寄生+トリコジナ寄生+ラメロディスカス寄生		1	1														2	4	
	エビテリオシスチス寄生+トリコジナ寄生+ラメロディスカス寄生			1							2					2			5	
	トリコジナ寄生		1	1		1														3
	小計	1	4	4	0	2	4	1	1	4	2	6	3							32
	ヒラメ(稚魚)	異常なし	1																	1
シマアジ(稚魚)	異常なし	1	1																2	
トラフグ(中間魚)	異常なし				1		1	1	2	1									7	
	トリコジナ寄生+ヘテロボツリウム寄生				1														1	
	ヘテロボツリウム寄生					1						1							2	
	小計	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1						10	
イシダイ(中間魚)	エビテリオシスチス寄生						1												1	
クロマグロ	異常なし						2	1											3	
オニオコゼ(稚魚)	異常なし						1												1	
イサキ(稚魚)	異常なし						1												1	
	合計	9	7	8	4	9	6	4	2	5	8	6	7						64	

*ワクチン購入時の健康診断

養殖衛生管理体制整備(内水面)

資料1 平成22年度内水面魚種別・月別魚病検査結果

魚種	目的	検査結果												計
		H21 H22												
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
アユ	魚病検査	冷水病			1	1	2	1	2					7
		冷水病+エロモナス	1	1										2
		冷水病+水カビ				1								1
		ビブリオ病		2	5	1	1							9
		ボケ病				4			3					7
		ボケ病+細菌性エラ病					1							1
		細菌性エラ病					1							1
		シュードモナス			2	1			1					4
		病原細菌・寄生虫(-)		1	1	4	2	2	1					10
		その他			1	2			1					4
保菌検査		病原細菌・寄生虫(-)												9
計		2	5	6	12	11	8	3	6	2				55
マゴイ	魚病検査	KHV陽性												1
		KHV陰性												2
ニシキゴイ	魚病検査	KHV陽性												3
		KHV陰性												5
		カラムナリス												1
		ギロダクチルス												1
		その他												1
ヘラブナ	魚病検査	チヨウ+エロモナス												1
アマゴ	魚病検査	IHN												1
	保菌検査	病原細菌・寄生虫(-)												1
計		2	7	7	14	14	12	3	9	3	2			73

資料2 養殖アユから分離された病原菌の薬剤感受性

年/月/日	病原菌	薬 剤 ^{*1}				
		OA	SMM	SIZ	SO	FF
H21/ 12/16	エロモナス菌	+1	-	+1	-	-
H22/ 1/13	エロモナス菌	+1	-	-	+1	-
1/13	冷水病菌	-	-	+3	-	+3
2/12	ヒブリア病菌(A) ^{*2}	+3	+3	+3	+3	+3
2/25	ヒブリア病菌(A)	+3	+3	+3	+3	+3
3/8	ヒブリア病菌(A)	+3	+3	+2	+3	+3
3/9	ヒブリア病菌(A)	+3	+3	+3	+3	+3
3/17	シュートモナス菌	-	-	-	-	-
3/18	シュートモナス菌	-	-	-	-	-
3/21	ヒブリア病菌(A)	+3	+3	+3	+3	+3
3/29	冷水病菌	+1	-	+3	-	+3
4/5	シュートモナス菌	-	-	-	-	-
4/12	ヒブリア病菌(A)	+3	+3	+3	+3	+3
4/27	冷水病菌	+1	-	+3	-	+3
5/10	冷水病菌	+1	-	+3	-	+3
5/20	冷水病菌	-	-	+2	-	+2
5/27	冷水病菌	+1	-	+3	-	+3
7/20	冷水病菌	+2	-	+3	-	+3
8/3	冷水病菌	-	-	+2	-	+2

*1 OA; オキシリン酸, SMM; スルファモノメトキシシ 400 μg/disk,
 SIZ; スルフィイソゾール 400 μg/disk,
 SO; スルファモノメトキシシとオルメトプリム配合剤 SMM30 μg+OMP10 μg/disk,
 FF; フロルフエニコール 100 μg/disk.

*2 血清型.

低コスト飼料・効率的生产手法開発

付表1 マダイ飼育試験における成績

試験 飼料	供試 区	供試 尾数	平均体重(g)		日間給餌率 (%)	補正増重量 (g)	増重 倍率	給餌量 (g)	増肉係数 (乾物)	斃死 尾数
			開始時	終了時						
			1期		8月31日～9月27日		(給餌日数 19日)			
1	1-1	40	1,314	1,481 ^a	0.80 ^a	6,692	1.13 ^a	13,812	1.87 ^a	0
	1-2	40	1,353	1,501	0.73	5,900	1.11	12,836	1.98	0
2	2-1	40	1,314	1,453 ^a	0.79 ^a	5,560	1.11 ^a	13,436	2.21 ^a	0
	2-2	40	1,287	1,497	0.82	8,392	1.16	14,058	1.53	0
3	3-1	40	1,192	1,414 ^a	0.82 ^a	8,860	1.19 ^a	13,224	1.36 ^a	0
	3-2	40	1,330	1,473	0.79	5,740	1.11	13,566	2.15	0
4	4-1	40	1,326	1,488 ^a	0.70 ^a	6,460	1.12 ^a	11,848	1.70 ^a	0
	4-2	40	1,169	1,417	0.77	9,912	1.21	12,094	1.13	0
			2期		9月28日～10月25日		(給餌日数 20日)			
1	1-1	40	1,481	1,622 ^a	0.73 ^a	5,472	1.09 ^a	13,530	2.25 ^a	2
	1-2	40	1,501	1,655	0.73	5,944	1.10	13,672	2.09	3
2	2-1	40	1,453	1,637 ^a	0.73 ^a	7,368	1.13 ^a	13,924	1.73 ^a	0
	2-2	40	1,497	1,646	0.74	5,968	1.10	14,330	2.19	0
3	3-1	40	1,414	1,641 ^a	0.81 ^a	8,986	1.16 ^a	15,030	1.52 ^a	1
	3-2	40	1,473	1,713	0.78	9,572	1.16	15,280	1.45	0
4	4-1	40	1,488	1,645 ^a	0.78 ^a	6,280	1.11 ^a	14,860	2.19 ^a	0
	4-2	40	1,417	1,622	0.71	8,188	1.14	12,974	1.47	0
			3期		10月26日～11月22日		(給餌日数 19日)			
1	1-1	38	1,622	1,694 ^a	0.44 ^a	2,726	1.04 ^a	8,454	2.82 ^a	1
	1-2	37	1,655	1,763	0.54	3,960	1.07	10,448	2.40	1
2	2-1	40	1,637	1,759 ^a	0.59 ^a	4,799	1.07 ^a	12,142	2.31 ^a	1
	2-2	40	1,646	1,681	0.38	1,380	1.02	7,780	5.15	0
3	3-1	39	1,641	1,736 ^a	0.48 ^a	3,678	1.06 ^a	9,722	2.41 ^a	0
	3-2	40	1,713	1,741	0.52	1,148	1.02	11,020	8.74	0
4	4-1	40	1,645	1,781 ^a	0.56 ^a	5,460	1.08 ^a	11,576	1.96 ^a	0
	4-2	40	1,622	1,679	0.46	2,252	1.04	9,116	3.75	1
			4期		11月23日～12月20日		(給餌日数 19日)			
1	1-1	37	1,694	1,698 ^a	0.19 ^a	139	1.00 ^a	3,622	23.71 ^a	1
	1-2	36	1,763	1,892	0.41	4,637	1.07	8,404	1.65	0
2	2-1	39	1,759	1,836 ^a	0.34 ^a	2,888	1.04 ^a	6,962	2.20 ^a	3
	2-2	40	1,681	1,694	0.21	552	1.01	4,388	7.26	0
3	3-1	39	1,736	1,745 ^a	0.34 ^a	360	1.01 ^a	6,890	17.42 ^a	3
	3-2	40	1,741	1,817	0.29	3,020	1.04	6,260	1.89	0
4	4-1	40	1,781	1,859 ^a	0.37 ^a	3,085	1.04 ^a	8,104	2.43 ^a	1
	4-2	39	1,679	1,737	0.24	2,223	1.03	4,748	1.98	2
			全期間		8月31日～12月20日		(給餌日数 77日)			
1	1-1	40	1,314	1,698 ^a	0.77 ^a	14,596	1.29 ^a	39,418	2.45 ^a	4
	1-2	40	1,353	1,892	0.81	20,490	1.40	45,360	2.01	4
2	2-1	40	1,314	1,836 ^a	0.86 ^a	19,825	1.40 ^a	46,464	2.14 ^a	4
	2-2	40	1,287	1,694	0.74	16,292	1.32	40,556	2.27	0
3	3-1	40	1,192	1,745 ^a	0.89 ^a	21,010	1.46 ^a	44,866	1.94 ^a	4
	3-2	40	1,330	1,817	0.79	19,480	1.37	46,126	2.15	0
4	4-1	40	1,326	1,859 ^a	0.82 ^a	21,057	1.40 ^a	46,388	2.04 ^a	1
	4-2	40	1,169	1,737	0.78	21,868	1.49	38,932	1.65	3

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表2 マダイ飼育試験における尾叉長、体重および肥満度

試験 飼料	区	尾叉長(cm)		体重(g)		肥満度	
開始時		40.1	± 1.5	1,325	± 156	20.5	± 2.0
終了時	1	1-1	42.6 ± 2.0 ^a	1,758 ± 241 ^a	22.7 ± 2.0 ^a		
		1-2	43.0 ± 3.3	1,930 ± 400	23.9 ± 1.6		
	2	2-1	44.1 ± 1.9 ^a	1,981 ± 229 ^a	23.1 ± 1.3 ^a		
		2-2	42.6 ± 1.8	1,793 ± 173	23.4 ± 2.6		
	3	3-1	42.7 ± 1.7 ^a	1,816 ± 275 ^a	23.1 ± 1.5 ^a		
		3-2	44.0 ± 1.8	1,979 ± 302	23.1 ± 1.6		
	4	4-1	43.6 ± 1.7 ^a	1,907 ± 230 ^a	23.0 ± 1.6 ^a		
		4-2	42.5 ± 1.9	1,758 ± 239	22.8 ± 1.8		

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表3 マダイ飼育試験における血液性状

試験 飼料	ヘモグロビン濃度 (g/100mL)		ヘマトクリット値 (%)	
1	6.2 ± 0.9 ^a	30.8 ± 4.0 ^a		
2	6.5 ± 0.8 ^a	32.0 ± 3.3 ^a		
3	6.2 ± 0.4 ^a	30.1 ± 1.7 ^a		
4	6.2 ± 0.5 ^a	29.7 ± 3.0 ^a		

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表4 マダイ飼育試験におけるバイオフィフェンス結果

試験 飼料	NBT還元能 (O.D.540nm)		ポテンシャルキリング活性 (O.D.540nm)		血漿リゾチーム活性 (unit/mL血漿)		白血球貪食能(率) (%)		白血球貪食能(指数) (個体/細胞)	
1	0.094 ± 0.024 ^a	0.069 ± 0.055 ^a	118.1 ± 64.9 ^a	8.3 ± 1.9	2.4 ± 0.5					
2	0.126 ± 0.023 ^a	0.043 ± 0.043 ^a	130.6 ± 91.1 ^a	7.5 ± 1.7	2.3 ± 0.3					
3	0.138 ± 0.039 ^a	0.036 ± 0.023 ^a	130.1 ± 41.5 ^a	7.8 ± 3.5	2.3 ± 0.2					
4	0.165 ± 0.039 ^a	0.071 ± 0.052 ^a	137.6 ± 65.0 ^a	7.4 ± 3.8	2.4 ± 0.4					

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表5 マダイ飼育試験における魚体・身質分析結果

分析時	試験 飼料	区	水分 (%)	粗タンパク質 (%)	粗脂肪 (%)	粗灰分 (%)	窒素 (g/100g)	リン (mg/100g)	遊離アミノ酸 グルタミン酸 (mg/100g)	5'-イノシン酸 (mg/100g)
開始時			72.8	22.0	3.7	1.5	3.5	300	13	370
終了時	1	1-1	72.5 ^a	22.3 ^a	3.7 ^a	1.5 ^a	3.6 ^a	300 ^a	18 ^a	410 ^a
		1-2	71.2	22.6	4.7	1.5	3.6	310	16	450
	2	2-1	71.3 ^a	22.2 ^a	5.1 ^a	1.4 ^a	3.6 ^a	290 ^a	18 ^a	440 ^a
		2-2	72.6	22.9	3.0	1.5	3.7	300	18	450
	3	3-1	71.6 ^a	22.5 ^a	4.4 ^a	1.5 ^a	3.6 ^a	310 ^a	18 ^a	460 ^a
		3-2	71.7	22.9	3.9	1.5	3.7	300	17	430
	4	4-1	71.3 ^a	22.7 ^a	4.5 ^a	1.5 ^a	3.6 ^a	310 ^a	20 ^a	440 ^a
		4-2	71.1	23.0	4.4	1.5	3.7	310	16	430

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表6 マダイ飼育試験における窒素負荷量の推定

試験 飼料	区	総給餌量 F	増肉係数 C	餌料中	終了時	開始時	終了時	開始時	蓄積率 (%)	1.2式 負荷量 kg/ton
				窒素含量 Nf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体窒素 Nbf	魚体窒素 Nbi		
1	1-1	1,037	2.45	6.85	1,698	1,314	2.82	2.88	14.04 ^a	141.95 ^a
	1-2	1,194	2.01	6.85	1,892	1,353	2.78	2.88	16.77	112.22
2	2-1	1,223	2.14	6.99	1,836	1,314	2.80	2.88	15.86 ^a	123.63 ^a
	2-2	1,014	2.27	6.99	1,694	1,287	2.35	2.88	3.93	152.07
3	3-1	1,181	1.94	6.94	1,745	1,192	2.70	2.88	15.68 ^a	111.69 ^a
	3-2	1,153	2.15	6.94	1,817	1,330	2.86	2.88	17.15	121.42
4	4-1	1,174	2.04	7.14	1,859	1,326	2.86	2.88	17.97 ^a	117.33 ^a
	4-2	1,011	1.65	7.14	1,737	1,169	2.85	2.88	21.90	89.82

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す(P>0.05)

付表7 マダイ飼料試験におけるリン負荷量の推定

試験 飼料	区	総給餌量 F	増肉係数 C	餌料中	終了時	開始時	終了時	開始時	蓄積率 (%)	1.2式 負荷量 kg/ton
				リン含量 Pf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体リン Pbf	魚体リン Pbi		
1	1-1	1,037	2.45	1.59	1,698	1,314	0.71	0.79	10.16 ^a	34.63 ^a
	1-2	1,194	2.01	1.59	1,892	1,353	0.74	0.79	17.46	25.82
2	2-1	1,223	2.14	1.33	1,836	1,314	0.77	0.79	23.09 ^a	21.26 ^a
	2-2	1,014	2.27	1.33	1,694	1,287	0.51	0.79	-11.32	33.98
3	3-1	1,181	1.94	1.21	1,745	1,192	0.65	0.79	13.47 ^a	20.03 ^a
	3-2	1,153	2.15	1.21	1,817	1,330	0.77	0.79	24.97	18.92
4	4-1	1,174	2.04	1.16	1,859	1,326	0.77	0.79	28.19 ^a	16.46 ^a
	4-2	1,011	1.65	1.16	1,737	1,169	0.76	0.79	33.81	12.14

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す(P>0.05)

付表8 ブリ飼育試験における成績

試験 飼料	区	供試 尾数	平均体重(g)		日間給餌率 (%)	補正増重量 (g)	増重 倍率	給餌量 (g)	増肉係数 (乾物)	斃死 尾数
			開始時	終了時						
			1期		8月10日～9月6日		(給餌日数 20日)			
I	I-1	40	93	184 ^a	3.32 ^a	3,652	1.99 ^a	5,329	1.41 ^a	0
	I-2	40	103	208	3.39	4,220	2.03	6,118	1.40	0
II	II-1	40	96	181 ^a	3.25 ^a	3,400	1.89 ^a	5,623	1.48 ^a	0
	II-2	40	98	183	3.05	3,358	1.87	5,296	1.41	1
III	III-1	40	92	110 ^b	1.64 ^b	720	1.20 ^b	2,042	2.56 ^b	0
	III-2	40	94	126	2.16	1,260	1.34	2,932	2.10	0
			2期		9月7日～10月4日		(給餌日数 20日)			
I	I-1	40	184	307 ^a	2.80 ^a	4,928	1.67 ^a	7,990	1.56 ^a	0
	I-2	40	208	336	2.67	5,108	1.61	8,436	1.59	0
II	II-1	40	181	279 ^a	2.51 ^a	3,920	1.54 ^a	7,210	1.65 ^a	0
	II-2	39	183	293	2.64	4,302	1.60	7,672	1.60	0
III	III-1	40	110	189 ^b	2.54 ^a	2,916	1.73 ^a	4,290	1.33 ^b	7
	III-2	40	126	229	2.61	3,878	1.82	5,366	1.25	5
			3期		10月5日～11月1日		(給餌日数 20日)			
I	I-1	40	307	423 ^a	2.13 ^a	4,640	1.38 ^a	9,156	1.88 ^a	0
	I-2	40	336	458	2.10	4,860	1.36	9,800	1.92	0
II	II-1	40	279	360 ^a	1.75 ^b	3,240	1.29 ^a	7,100	1.93 ^a	0
	II-2	39	293	398	1.79	4,099	1.36	7,724	1.64	0
III	III-1	33	189	242 ^b	1.83 ^b	1,729	1.28 ^a	4,038	2.11 ^a	0
	III-2	35	229	313	1.97	2,930	1.37	5,792	1.79	0
			4期		11月2日～11月29日		(給餌日数 20日)			
I	I-1	40	423	492 ^a	1.32 ^a	2,776	1.16 ^a	7,332	2.45 ^a	0
	I-2	40	458	555	1.36	3,892	1.21	8,306	1.98	0
II	II-1	40	360	435 ^a	1.40 ^a	2,988	1.21 ^a	6,926	2.09 ^a	0
	II-2	39	398	471	1.26	2,851	1.18	6,638	2.10	0
III	III-1	33	242	280 ^a	1.46 ^a	1,251	1.16 ^a	3,898	2.82 ^a	0
	III-2	35	313	369	1.31	1,971	1.18	4,856	2.23	0
			全期間		8月10日～11月29日		(給餌日数 80日)			
I	I-1	40	93	492 ^a	2.93 ^a	15,996	5.32 ^a	29,807	1.77 ^a	0
	I-2	40	103	555	2.81	18,080	5.40	32,660	1.72	0
II	II-1	40	96	435 ^a	2.69 ^b	13,548	4.54 ^a	26,859	1.77 ^a	0
	II-2	40	98	471	2.59	14,753	4.82	27,330	1.65	1
III	III-1	40	92	280 ^a	2.34 ^c	6,869	3.06 ^b	14,268	1.88 ^a	7
	III-2	40	94	369	2.40	10,309	3.92	18,946	1.66	5

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表9 プリ飼育試験における尾叉長、体重および肥満度

試験 飼料	区	尾叉長(cm)		体重(g)		肥満度	
開始時		19.3	± 1.1	94	± 18	12.9	± 0.6
終了時	I	I-1	30.4 ± 1.3 ^a	502 ± 75 ^a	17.7 ± 0.9 ^a		
		I-2	31.1 ± 2.1	544 ± 120	17.9 ± 0.9		
	II	II-1	29.2 ± 1.5 ^a	433 ± 63 ^a	17.2 ± 0.9 ^b		
		II-2	29.9 ± 1.7	474 ± 93	17.5 ± 1.0		
	III	III-1	26.0 ± 1.7 ^a	283 ± 58 ^b	15.8 ± 0.8 ^c		
		III-2	28.0 ± 1.6	354 ± 63	16.0 ± 1.1		

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表10 プリ飼育試験における血液性状

試験 飼料	ヘモグロビン濃度 (g/100mL)		ヘマトクリット値 (%)	
I	12.7	± 0.8 ^a	45.9	± 3.5 ^a
II	11.5	± 1.0 ^b	45.1	± 3.8 ^a
III	9.9	± 0.9 ^c	42.0	± 2.1 ^b

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表11 プリ飼育試験におけるバイオディフェンス結果

試験 飼料	NBT還元能 (O.D.540nm)		ポテンシャルキリング活性 (O.D.540nm)		血漿リゾチーム活性 (unit/mL血漿)		白血球貪食(率) (%)		白血球貪食能(指数) (個体/細胞)	
I	0.146	± 0.050 ^a	0.024	± 0.024 ^a	1,207.9	± 273.6 ^a	22.1	± 4.8 ^a	1.7	± 0.1 ^a
II	0.160	± 0.062 ^a	0.008	± 0.008 ^b	1,179.4	± 321.3 ^a	18.8	± 12.3 ^a	1.8	± 0.3 ^a
III	0.150	± 0.049 ^a	0.015	± 0.015 ^b	1,209.4	± 285.5 ^a	14.3	± 4.7 ^a	1.9	± 0.2 ^a

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表12 プリ飼育試験における魚体分析結果

試験 飼料	区	水分 (%)	粗タンパク質 (%)	粗脂肪 (%)	粗灰分 (%)	窒素 (g/100g)	リン (mg/100g)	
開始時		73.7	19.5	3.5	3.3	3.1	610	
終了時	I	I-1	62.8 ^a	20.0 ^a	14.9 ^a	2.3 ^a	3.2 ^a	460 ^a
		I-2	62.8	19.3	16.0	1.9	3.1	360
	II	II-1	63.2 ^a	19.2 ^a	15.6 ^a	2.0 ^a	3.1 ^a	380 ^a
		II-2	62.7	19.0	16.4	1.9	3.0	380
	III	III-1	65.7 ^b	19.4 ^a	12.6 ^b	2.3 ^a	3.1 ^a	450 ^a
		III-2	65.4	19.6	12.7	2.3	3.1	430

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す(P>0.05)

付表13 プリ飼育試験における窒素負荷量の推定

試験 飼料	試験 区	総給餌量 F	増肉係数 C	餌料中	終了時	開始時	終了時	開始時	蓄積率 (%)	1.2式 負荷量 kg/ton
				窒素含量 Nf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体窒素 Nbf	魚体窒素 Nbi		
I	I-1	745	1.77	6.87	492.4	92.5	3.20	3.12	25.13 ^a	89.55 ^a
	I-2	817	1.72	6.87	554.8	102.8	3.09	3.12	24.82	87.20
II	II-1	671	1.77	6.45	434.5	95.8	3.07	3.12	23.93 ^a	83.62 ^a
	II-2	692	1.65	6.45	471.3	97.8	3.04	3.12	25.28	76.15
III	III-1	391	1.88	6.72	279.7	91.5	3.10	3.12	22.18 ^a	95.22 ^a
	III-2	505	1.66	6.72	368.9	94.0	3.14	3.12	25.44	80.23

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す (P>0.05)

付表14 プリ飼育試験におけるリン負荷量の推定

試験 飼料	試験 区	総給餌量 F	増肉係数 C	餌料中	終了時	開始時	終了時	開始時	蓄積率 (%)	1.2式 負荷量 kg/ton
				リン含量 Pf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体リン Pbf	魚体リン Pbi		
I	I-1	745	1.77	1.62	492.4	92.5	0.46	0.61	14.09 ^a	24.44 ^a
	I-2	817	1.72	1.62	554.8	102.8	0.36	0.61	10.36	24.79
II	II-1	671	1.77	1.07	434.5	95.8	0.38	0.61	14.85 ^a	15.80 ^b
	II-2	692	1.65	1.07	471.3	97.8	0.38	0.61	16.13	14.45
III	III-1	391	1.88	0.98	279.7	91.5	0.45	0.61	18.29 ^a	14.68 ^b
	III-2	505	1.66	0.98	368.9	94.0	0.43	0.61	20.46	12.60

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す (P>0.05)

付表15 給餌方法別飼育試験における成績

給餌方法	区	供試尾数	平均体重(g)		日間給餌率(%)	補正増重量(g)	増重倍率	給餌量(g)	増肉係数(乾物)	斃死尾数
			開始時	終了時						
			1期	8月31日～9月27日		(給餌日数	2区:19日、A区:24日、B区:14日)			
手撒き	2-1	40	1,314	1,453 ^a	0.79 ^a	5,560	1.11 ^a	13,436	2.21 ^a	0
	2-2	40	1,287	1,497	0.82	8,392	1.16	14,058	1.53	0
自発摂餌	A-1	40	1,281	1,526 ^a	1.14 ^b	9,800	1.19 ^a	19,642	1.83 ^a	0
	A-2	40	1,269	1,525	1.11	10,220	1.20	18,990	1.70	0
自動給餌	B-1	40	1,209	1,360 ^a	0.93 ^c	6,060	1.13 ^a	14,662	2.21 ^a	0
	B-2	40	1,226	1,439	0.89	8,520	1.17	14,580	1.56	0
			2期	9月28日～10月25日		(給餌日数	2区:20日、A区:26日、B区:14日)			
手撒き	2-1	40	1,453	1,637 ^a	0.73 ^a	7,368	1.13 ^a	13,924	1.73 ^a	0
	2-2	40	1,497	1,646	0.74	5,968	1.10	14,330	2.19	0
自発摂餌	A-1	40	1,526	1,771 ^a	0.96 ^a	9,646	1.16 ^a	19,226	1.82 ^a	1
	A-2	40	1,525	1,720	0.75	7,613	1.13	14,602	1.75	2
自動給餌	B-1	40	1,360	1,667 ^a	1.13 ^a	12,292	1.23 ^b	20,962	1.56 ^a	0
	B-2	40	1,439	1,724	1.06	11,420	1.20	20,650	1.65	0
			3期	10月26日～11月22日		(給餌日数	2区:19日、A区:26日、B区:14日)			
手撒き	2-1	40	1,637	1,759 ^a	0.59 ^a	4,799	1.07 ^a	12,142	2.31 ^a	1
	2-2	40	1,646	1,681	0.38	1,380	1.02	7,780	5.15	0
自発摂餌	A-1	39	1,771	1,936 ^a	0.82 ^a	6,353	1.09 ^a	17,970	2.58 ^a	1
	A-2	38	1,720	1,798	0.75	2,879	1.05	14,976	4.75	2
自動給餌	B-1	40	1,667	1,793 ^a	0.74 ^a	5,028	1.08 ^a	15,630	2.84 ^a	0
	B-2	40	1,724	1,778	0.71	2,090	1.03	14,862	6.49	2
			4期	11月23日～12月20日		(給餌日数	2区:19日、A区:26日、B区:14日)			
手撒き	2-1	39	1,759	1,836 ^a	0.34 ^a	2,888	1.04 ^a	6,962	2.20 ^a	3
	2-2	40	1,681	1,694	0.21	552	1.01	4,388	7.26	0
自発摂餌	A-1	38	1,936	1,946 ^a	0.45 ^a	403	1.01 ^a	10,138	22.98 ^a	0
	A-2	36	1,798	1,831	0.40	1,181	1.02	7,930	6.13	0
自動給餌	B-1	40	1,793	1,883 ^a	0.70 ^b	3,580	1.05 ^a	15,738	4.01 ^a	0
	B-2	38	1,778	1,841	0.75	2,379	1.04	15,722	6.03	0
			全期間	8月31日～12月20日		(給餌日数	2区:77日、A区:102日、B区:56日)			
手撒き	2-1	40	1,314	1,836 ^a	0.87 ^a	19,825	1.40 ^a	46,464	2.14 ^a	4
	2-2	40	1,287	1,694	0.74	16,292	1.32	40,556	2.27	0
自発摂餌	A-1	40	1,281	1,946 ^a	1.17 ^b	25,927	1.52 ^a	66,976	2.36 ^a	2
	A-2	40	1,269	1,831	1.06	21,329	1.44	56,498	2.42	4
自動給餌	B-1	40	1,209	1,883 ^a	1.18 ^b	26,960	1.56 ^a	66,992	2.27 ^a	0
	B-2	40	1,226	1,841	1.21	23,973	1.50	65,814	2.51	2

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す(P>0.05)。

付表16 給餌方法別飼育試験における尾叉長、体重および肥満度

給餌方法	区	尾叉長 (cm)		体重 (g)		肥満度		
		値	誤差	値	誤差	値	誤差	
開始時		40.1	± 1.5	1,325	± 156	20.5	± 2.0	
手撒き	2-1	44.1	± 1.9 ^a	1,981	± 229 ^a	23.1	± 1.3 ^a	
	2-2	42.6	± 1.8	1,793	± 173	23.4	± 2.6	
終了時	自発摂餌	A-1	43.9	± 1.7 ^a	2,052	± 262 ^a	24.3	± 2.1 ^a
		A-2	43.6	± 1.8	1,848	± 236	22.3	± 1.6
	自動給餌	B-1	43.4	± 2.3 ^a	1,939	± 276 ^a	23.7	± 1.0 ^a
		B-2	43.4	± 2.0	1,903	± 197	23.3	± 2.0

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す (P>0.05)。

付表17 給餌方法別飼育試験における血液性状

区	ヘモグロビン濃度 (g/100mL)		ヘマトクリット値 (%)	
	値	誤差	値	誤差
手撒き	6.5	± 0.8 ^a	32.0	± 3.3 ^a
自発摂餌	6.5	± 0.6 ^a	32.0	± 2.7 ^a
自動給餌	6.6	± 0.8 ^a	30.2	± 3.3 ^a

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す (P>0.05)。

付表18 給餌方法別飼育試験におけるバイオディフェンス結果

区	NBT還元能 (O.D.540nm)		ポテンシャルキリング活性 (O.D.540nm)		血漿リゾチーム活性 (unit/mL血漿)		白血球食食能(率) (%)		白血球食食能(指数) (個体/細胞)	
	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差
手撒き	0.126	± 0.023 ^a	0.043	± 0.043 ^a	130.6	± 91.1 ^a	7.5	± 1.7 ^a	2.3	± 0.3 ^a
自発摂餌	0.161	± 0.034 ^a	0.038	± 0.026 ^a	116.6	± 46.8 ^a	6.4	± 2.9 ^a	1.9	± 0.4 ^a
自動給餌	0.151	± 0.026 ^a	0.041	± 0.030 ^a	131.1	± 139.0 ^a	7.4	± 4.4 ^a	2.1	± 0.3 ^a

同じ列の同じ上付き文字を持つものは有意差のないことを示す (P>0.05)。

付表19 給餌方法別飼育試験における窒素負荷量の推定

給餌方法	試験区	餌料中			終了時		開始時		蓄積率 (%)	1.2式負荷量 (kg/ton)
		総給餌量 F	増肉係数 C	窒素含量 Nf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体窒素 Nbf	魚体窒素 Nbi		
手撒き	2-1	1,223	2.14	6.99	1,836	1,314	2.80	2.88	15.86 ^a	123.59 ^a
	2-2	1,014	2.27	6.99	1,694	1,287	2.35	2.88	3.93	152.03
自発摂餌	A-1	1,717	2.36	6.99	1,946	1,281	2.82	2.88	14.91 ^a	137.93 ^a
	A-2	1,487	2.42	6.99	1,831	1,269	2.85	2.88	14.99	141.29
自動給餌	B-1	1,675	2.27	6.99	1,883	1,209	2.83	2.88	15.81 ^a	131.12 ^a
	B-2	1,688	2.51	6.99	1,841	1,226	2.88	2.88	15.01	146.40

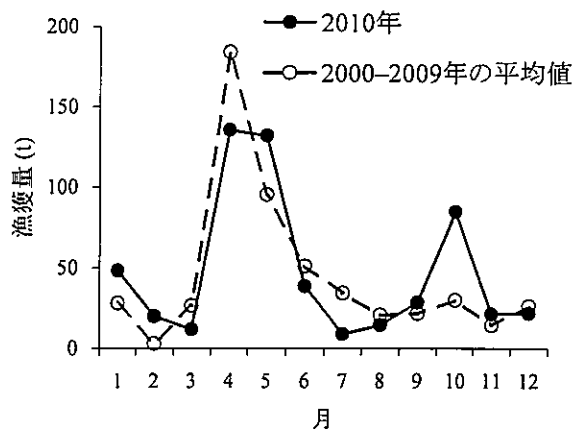
同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す (P>0.05)

付表20 給餌方法別飼育試験におけるリン負荷量の推定

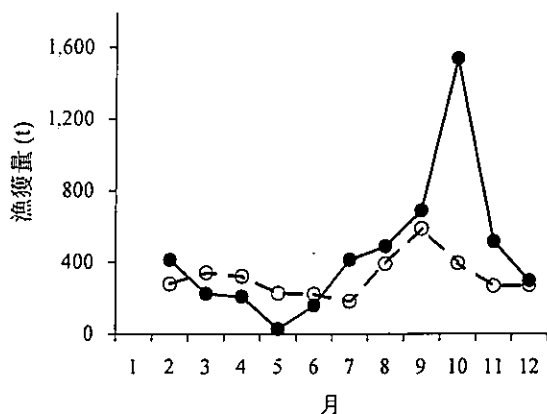
給餌 方法	試験 区	給給餌量 F	増肉係数 C	餌料中	終了時	開始時	終了時	開始時	蓄積率 (%)	1.2式 負荷量 kg/ton
				リン含量 Pf	魚体重 Bf	魚体重 Bi	魚体リン Pbf	魚体リン Pbi		
手撒き	2-1	1,223	2.14	1.33	1,836	1,314	0.77	0.79	23.09 ^a	21.26 ^a
	2-2	1,014	2.27	1.33	1,694	1,287	0.51	0.79	-11.32	33.98
自発 摂餌	A-1	1,717	2.36	1.33	1,946	1,281	0.78	0.79	22.14 ^a	23.76 ^a
	A-2	1,487	2.42	1.33	1,831	1,269	0.74	0.79	17.80	25.90
自動 給餌	B-1	1,675	2.27	1.33	1,883	1,209	0.56	0.79	4.47 ^a	28.70 ^a
	B-2	1,688	2.51	1.33	1,841	1,226	0.83	0.79	24.92	24.24

同じ列の同じ上付き文字を持つものは各試験飼料間に有意差のないことを示す(P>0.05)

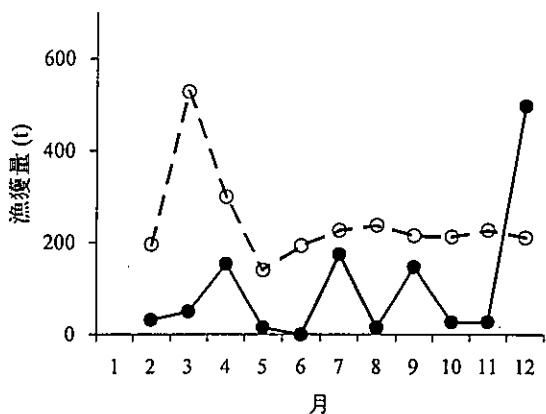
漁業資源・漁場調査と情報提供



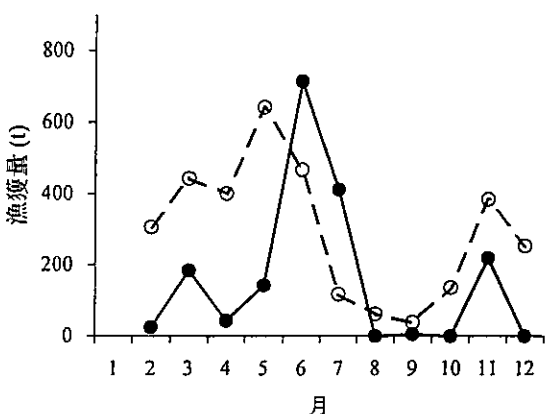
内域標本2市場の船曳網によるシラス漁獲量 (t)



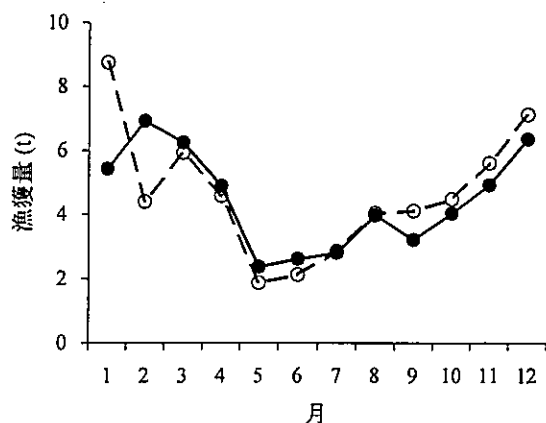
外域標本3漁協の2そうまき網によるサバ類漁獲量 (t)



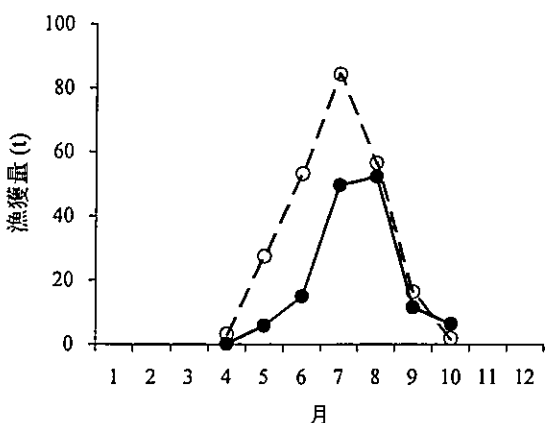
外域標本3漁協の2そうまき網によるマアジ漁獲量 (t)



外域標本3漁協の2そうまき網によるマルアジ漁獲量 (t)



紀北標本1漁協の一本釣りによるマダイ漁獲量 (t)



外域標本1市場の棒受網によるウルメイワシ漁獲量 (t)

海洋観測表 2010-1 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		2010(平成22)年																	
		(浅海定線調査)																	
St.No.	緯度 N	経度 E	観測日	時刻	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WSB	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15
	33°56.7'	135°03.4'	1月18日	16:15-16:18	13.40	13.40	12.60	11.70	11.60	11.10	11.20	12.20	14.60	13.40	16.80	16.10	13.50	11.60	11.40
0m	13.50	13.47	13.36	13.40	12.59	11.88	11.69	11.70	11.60	11.22	11.38	12.16	14.63	13.44	17.06	16.10	13.54	11.78	11.66
2m	13.47	13.36	12.59	11.69	11.88	11.69	11.69	11.70	11.60	11.22	11.38	12.16	14.63	13.44	17.06	16.10	13.54	11.78	11.66
5m	13.42	13.37	12.64	11.64	11.83	11.22	11.39	11.39	11.39	11.22	11.39	12.16	14.63	13.44	17.06	16.09	13.53	11.83	11.69
10m	13.48	13.44	13.01	11.64	11.86	11.22	11.39	11.39	11.39	11.22	11.39	12.17	14.63	13.44	17.06	16.07	13.53	11.94	11.74
20m	14.02	13.62	13.19	11.69	11.91	11.19	11.39	11.39	11.39	11.19	11.39	12.41	14.63	14.00	17.05	15.87	13.36		
30m	14.35	13.46	13.36	11.76	11.76	11.39	11.39	11.76	11.39	11.39	11.39	12.87	14.71	14.71	17.05	15.72			
50m																			
76m																			
水深観測水深(m)	45	42	38	42	24	29	57	63	62	63	63	63	62	63	76	46	25	17	17
最深水深(m)	13.94	13.42	13.29	12.72	11.90	11.26	11.48	14.79	14.48	14.48	14.48	14.26	14.79	14.48	16.43	15.73	13.37	12.14	11.78
0m	33.58	33.51	33.17	32.81	32.81	32.67	32.73	33.06	33.94	33.94	33.94	33.06	33.94	33.94	34.60	34.42	33.48	32.83	32.72
2m	33.58	33.51	33.17	32.81	32.81	32.67	32.73	33.06	33.94	33.94	33.94	33.06	33.94	33.94	34.60	34.43	33.51	32.86	32.78
5m	33.58	33.52	33.18	32.81	32.85	32.68	32.73	33.06	33.94	33.94	33.94	33.06	33.94	33.94	34.60	34.42	33.52	32.86	32.81
10m	33.61	33.54	33.30	32.82	32.87	32.68	32.74	33.06	33.94	33.94	33.94	33.06	33.94	33.94	34.60	34.42	33.92	32.89	32.84
20m	33.78	33.60	33.37	32.84	32.88	32.68	32.74	33.14	33.95	33.77	33.77	33.28	33.97	33.83	34.60	34.38	33.49		
30m	33.89	33.56	33.44	32.86	32.86	32.74	32.74	33.28	33.97	33.97	33.97	33.28	33.97	33.97	34.60	34.34			
50m																			
76m																			
最深観測水深(m)	45	42	38	42	24	29	57	63	62	63	63	63	62	63	76	46	25	17	17
最深層深分	33.80	33.56	33.45	33.15	32.88	32.74	32.91	33.79	34.03	34.22	34.22	33.79	34.03	34.22	34.45	34.34	33.50	32.88	32.85
水深(m)	53	53	47	50	33	35	62	70	70	70	62	70	70	71	84	52	34	24	23
流向	221° 0.3'	246° 0.2'	174° 0.9'	80° 0.2'	150° 0.1'	340° 1.2'	114° 0.7'	345° 0.6'	349° 0.5'	349° 0.5'	31° 0.3'	345° 0.6'	349° 0.5'	31° 0.3'	352° 0.5'	340° 0.4'	117° 0.1'	165° 1.7'	328° 1.7'
20m	170° 0.4'	209° 0.6'	184° 0.8'	124° 0.3'	123° 0.2'	347° 1.2'	97° 0.8'	338° 0.6'	358° 0.5'	358° 0.5'	28° 0.3'	338° 0.6'	358° 0.5'	28° 0.3'	4° 0.4'	327° 0.3'	19° 0.2'		
40m																			
流速	*196° 0.4'	*202° 0.3'	*195° 0.7'	*145° 0.3'	*160° 0.3'	*341° 1.2'	*103° 0.7'												
**	*(15m)	*(30m)	*(30m)	*(30m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)												
水色透明度(m)	4.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.9	4.10	4.9	3.19	3.16	4.5		
波高(5ねり)	1.1	2.1	2.1	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.1		
風向(風力)	N.2	N.3	N.3	NNW.2	NNW.2	ENE.3	ENE.2	NE.2	NE.2	NE.2	NE.2	NE.2	NNW.4	NNW.4	NNW.4	N.4	N.3	NNW.1	E.3
気向(℃)	11.0	11.4	10.3	9.9	9.9	4.7	6.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	8.7	9.3	10.2	10.3	10.8	9.9	3.9
雲形・雲量	CS.6	CS.7	CS.6	CS.6	CS.6	AS.3	AS.3	AS.2	AS.2	AS.2	AS.2	AS.2	AS.2	AS.2	AS.3	AS.3	CS.6	CS.6	AS.3
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	B	B	B	B	B	BC	B	BC	BC	BC	BC	BC
気圧(hPa)	1026.0	1026.0	1026.3	1026.7	1026.9	1030.5	1030.6	1031.4	1032.0	1032.0	1031.4	1031.4	1032.0	1031.9	1031.6	1031.2	1026.0	1027.1	1030.6

観測船名(トシ数, 馬力)	観測員	観測表担当	船長	機関長	流速計, 製品名	CTD 製品名
きのくに(99, 1200)	住谷 勝志	中地 良樹	栗田 和行	辻 正弘	T777-1, 古野CI-60G	FSI製ICTD

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S
* 0m水深はバケツ採水で測温。

海洋観測表 2010-1 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		紀伊水道外・田辺湾		2010(平成22)年		1月	
St.No.	WS16'	WS17'	WS18'				
緯度 N	33°51.1'	33°43.9'	33°42.8'				
経度 E	135°06.4'	135°19.9'	135°21.1'				
観測日	1月18日	1月19日	1月19日				
時分	14:31-14:34	12:35-12:39	12:50-12:53				
水深 (m)	0 m	17.30	17.00	17.10			
水温 (°C)	17.41	17.11	17.06				
	5 m	17.41	17.10	17.02			
	10 m	17.39	16.99	16.89			
	20 m	17.28					
	30 m						
	50 m						
	75 m						
最深観測水深 (m)	27	12	14				
最深層水温 (°C)	16.60	16.95	16.74				
	0 m	34.67	34.69	34.69			
	2 m	34.67	34.69	34.69			
	5 m	34.68	34.69	34.69			
	10 m	34.67	34.70	34.69			
	20 m	34.65					
	30 m						
	50 m						
	75 m						
水深・透明度 (m)	27	12	14				
最深層塩分	34.63	34.70	34.69				
海深 (m)	34	23	24				
流向	114° 0.4'	111° 0.4'	169° 1.5'				
流速	101° 0.4'						
	*115° 0.4'	*132° 0.1'	*214° 0.1'				
	* (15m)	* (15m)	* (15m)				
水色・透明度 (m)	3・19	3・19	3・17				
波浪・うねり	1・1	2・1	2・1				
風向・風力	WNW・2	W・3	W・3				
気温 (°C)	12.0	14.2	14.0				
雲形・雲量	CS・7	AS・1	AS・1				
気圧 (hPa)	BC	B	B				
	1028.0	1028.0	1028.6				

観測船名 (トシ敏, 馬力)	観測者	船長	機関長	流速計	製品名	CTD	製品名
きのくに (99, 1200)	中地良樹	東田和行	辻 正弘	F-777	古野CI-60G	FSI	製ICID

* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

※ 0 m水温はバケツ採水で測温。

海洋観測表 2010-1 No. 4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	(沿岸定線調査)													2010(平成22)年	1月
観測船名	(観測船名)													観測船名	観測船名
観測日	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	WE37	WE38	WE39	WE40	観測日	観測日
時刻	09:54-10:01	10:24-10:37	10:58-11:10	14:57-15:08	12:29-12:41	11:54-12:05	14:23-14:27	13:46-13:57	13:06-13:17	17:40	17:30	17:47	17:44	1月8日	1月8日
緯度 N	33°27.2'	33°24.7'	33°22.2'	33°33.9'	33°31.0'	33°28.5'	33°38.0'	33°35.4'	33°32.8'						
経度 E	136°53.4'	136°57.1'	136°00.9'	136°59.6'	136°03.1'	136°06.4'	136°00.9'	136°04.6'	136°08.1'						
水深 (m)	17.70	17.90	18.40	17.60	17.80	17.60	17.90	17.60	17.40						
水温 (°C)	17.78	17.77	18.56	17.80	17.77	17.63	17.66	17.60	17.47						
風速 (m/s)	17.15	17.82	18.64	17.70	17.72	17.60	17.38	17.60	17.46						
風向 (°)	17.15	17.39	18.51	17.57	17.66	17.54	17.08	17.62	17.45						
気圧 (hPa)	17.10	16.84	18.60	17.33	17.51	17.45	17.03	17.36	17.44						
雲量 (%)	17.06	16.44	18.29	16.44	17.60	17.41	16.80	17.44	17.42						
天気	15.85	14.22	17.09	15.48	16.35	17.37	16.35	16.98	16.77						
気圧 (hPa)	14.05	13.12	15.99	12.76	15.11	16.17	15.11	14.54	16.99						
透明度 (m)	12.57	12.57	14.38	12.19	13.90	14.58	14.30	13.59	14.30						
水深 (m)	10.17	11.30	10.30	10.83	12.55	12.90	12.90	11.82	12.14						
水深 (m)	9.05	9.41	9.41	9.27	9.17	9.17	9.17	9.65	9.51						
水深 (m)	7.87	8.41	8.93	8.24	8.18	8.18	8.49	8.49	8.40						
水深 (m)	7.36	7.79	7.79	7.50	7.12	7.12	7.36	7.36	7.51						
水深 (m)	412	413	413	414	414	414	97	416	411						
水深 (m)	7.10	7.70	8.12	7.12	7.12	6.88	15.71	7.17	7.20						
水深 (m)	34.65	34.66	34.66	34.57	34.59	34.58	34.60	34.60	34.57						
水深 (m)	34.63	34.64	34.67	34.58	34.59	34.58	34.59	34.60	34.57						
水深 (m)	34.60	34.64	34.66	34.58	34.58	34.58	34.57	34.59	34.57						
水深 (m)	34.60	34.61	34.66	34.57	34.58	34.58	34.57	34.59	34.57						
水深 (m)	34.60	34.60	34.66	34.57	34.58	34.58	34.57	34.58	34.57						
水深 (m)	34.58	34.56	34.66	34.57	34.58	34.58	34.58	34.56	34.57						
水深 (m)	34.54	34.52	34.63	34.51	34.58	34.57	34.57	34.56	34.56						
水深 (m)	34.50	34.50	34.50	34.49	34.54	34.56	34.56	34.56	34.56						
水深 (m)	34.46	34.45	34.45	34.44	34.50	34.52	34.47	34.47	34.49						
水深 (m)	34.40	34.41	34.41	34.40	34.44	34.43	34.42	34.42	34.43						
水深 (m)	34.37	34.38	34.38	34.39	34.38	34.36	34.39	34.39	34.39						
水深 (m)	34.33	34.35	34.35	34.36	34.34	34.34	34.36	34.36	34.35						
水深 (m)	34.32	34.32	34.32	34.32	34.32	34.31	34.32	34.32	34.32						
水深 (m)	199	412	413	415	414	414	97	416	411						
水深 (m)	34.40	34.31	34.32	34.34	34.31	34.31	34.57	34.31	34.31						
水深 (m)	220	1010	1782	452	1299	1590	110	1056	1650						
水深 (m)	204° 0.2'	197° 0.7'	77° 1.1'	3° 0.9'	25° 0.8'	61° 0.4'	21° 1.7'	40° 1.0'	28° 0.2'						
水深 (m)	208° 0.1'	169° 0.4'	76° 1.2'	0° 1.4'	32° 1.0'	332° 0.1'	23° 1.6'	31° 1.1'	296° 0.3'						
水深 (m)	243° 0.2'	248° 0.5'	47° 0.5'	338° 0.6'	16° 1.0'	357° 0.4'	-	25° 1.2'	299° 0.1'						
水深 (m)	3.22	3.20	3.22	3.19	3.22	3.23	3.23	3.20	3.21						
水深 (m)	3.1	3.1	3.1	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1	2.1						
水深 (m)	WNW-4	NW-4	NW-4	NW-2	NW-1	NW-3	W-2	N-1	NW-3						
水深 (m)	9.0	10.7	12.0	11.1	10.7	10.7	11.6	11.2	11.6						
水深 (m)	CU-2	CU-2	CU-3	CU-3	CU-3	CU-3	CU-3	CU-3	CU-3						
水深 (m)	B	B	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC						
水深 (m)	1016.0	1014.8	1014.6	1012.6	1014.5	1014.0	1012.7	1012.7	1013.0						

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測者担当者	船長	機師長	流速計 製品名	C.T.D. 製品名
きのくに (99, 1200)	住谷 勝志	中地 良樹	東田 和行	辻 正弘	T-77 J, 吉野CI-60G	FSI製 ICTD

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-2 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	紀伊水道外・田辺湾	(浅海定深調査)		2010(平成22)年	2月
St. No.	WS16'	WS17'	WS18'		
緯度 N	33° 51.2'	33° 43.9'	33° 42.8'		
経度 E	135° 06.5'	135° 20.0'	135° 20.9'		
観測日	2月16日	2月16日	2月16日		
時分	13:58-14:01	12:40-12:43	12:27-12:29		
0 m	15.4	16.2	16.2		
2 m	15.53	16.34	16.36		
5 m	15.53	16.29	16.36		
10 m	15.54	16.11	16.36		
20 m	15.36		16.51		
30 m					
50 m					
75 m					
水深観測水深(m)	29	17	21		
最深層水温(°C)	15.10	16.14	16.55		
0 m	34.51	34.51	34.46		
2 m	34.51	34.51	34.46		
5 m	34.51	34.52	34.46		
10 m	34.51	34.55	34.46		
20 m	34.57		34.54		
30 m					
50 m					
75 m					
最深層観測水深(m)	29	17	21		
最深層塩分	34.55	34.60	34.57		
水深	34	21	27		
10 m	74° 0.4'	314° 0.3'	87° 0.1'		
20 m	76° 0.3'	-	-		
40 m	-	-	-		
流速	*84° 0.4'				
* (15m)					
水色・透明度(m)	3・15	3・13	3・12		
波浪・うねり	4・1	4・1	4・1		
風向・風力	NNW・5	NNW・5	NNW・5		
気温(°C)	8.2	8.2	8.2		
雲形・雲量	SC・10	SC・10	SC・10		
天気	C	C	C		
気圧(hPa)	1016.0	1014.0	1014.0		

観測船名 (トン数, 馬力)	観測員	観測表担当者	船長	機関長	派遣計	製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	中地良樹	中地良樹	東田和行	社 正弘	トナリ, 古野CI-600	FSI製ICTD	

* 0m水温はバケツ採水で観温。

* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

海洋観測表 2010-2 No.3

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

St. No.	観測時刻												2010(平成22)年											
	観測時刻	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27										
水深	観測水深(m)	33.45	33.37	33.35	33.32	33.33	33.30	33.27	33.28	33.25	33.22	33.24	33.20	33.16										
	30m	136.12	136.09	136.15	136.12	136.22	136.19	135.16	135.13	135.33	135.28	135.44	135.43	135.41										
	20m	13.15	13.18	12.40	13.14	13.25	14.35	14.45	14.00	14.11	13.68	14.41	09.59	10.09										
	10m	15.9	15.9	15.9	16.8	17.3	18.3	18.1	17.6	18.2	19.6	20.0	20.0	20.2										
	5m	16.07	16.61	16.44	16.43	16.99	17.71	17.55	17.65	17.70	19.23	19.84	20.2	20.8										
	0m	16.01	15.60	15.44	15.85	16.50	16.66	16.66	17.40	17.23	18.81	20.11	20.11	20.75										
	300m	16.93	16.58	16.49	16.47	16.38	16.12	16.12	17.01	17.10	18.18	19.88	18.78	20.63										
	200m	16.45	15.49	15.45	14.96	15.17	15.13	15.13	16.36	16.82	17.76	19.23	18.07	20.54										
風速	10m	15.45	15.86	15.05	14.88	16.00	15.69	16.37	16.49	16.40	17.20	18.41	17.53	19.61										
	5m	16.60	15.44	15.40	14.32	15.69	15.60	14.94	15.39	16.57	17.66	17.26	18.17	18.99										
	200m	15.64	15.44	14.73	13.18	14.47	15.18	14.41	13.68	15.54	16.70	15.42	17.08	18.64										
	150m	13.07	13.07	12.22	10.56	10.85	9.57	8.52	8.63	9.95	14.06	15.70	15.07	16.56										
	250m	10.68	9.67	9.62	8.40	8.53	8.40	8.53	7.69	8.05	12.06	12.86	12.75	14.20										
	300m	8.40	8.40	8.40	7.42	7.16	6.66	6.66	6.66	7.72	10.51	10.99	10.51	11.19										
	350m	6.99	6.99	4.18	4.11	4.14	4.12	4.12	4.12	7.81	9.12	9.25	9.21	10.22										
	400m	110	176	111	418	411	414	412	414	136	408	412	242	409										
風向	観測風向	34.63	34.62	34.63	34.69	34.69	34.72	34.72	34.69	34.71	34.72	34.75	34.75	34.74										
	10m	34.65	34.71	34.68	34.68	34.70	34.70	34.68	34.68	34.70	34.73	34.71	34.75	34.74										
	20m	34.63	34.62	34.62	34.60	34.67	34.60	34.68	34.68	34.68	34.72	34.71	34.76	34.74										
	30m	34.63	34.66	34.66	34.66	34.64	34.63	34.64	34.64	34.67	34.72	34.69	34.75	34.75										
	50m	34.68	34.68	34.61	34.45	34.66	34.59	34.56	34.56	34.67	34.70	34.68	34.72	34.74										
	75m	34.63	34.63	34.60	34.45	34.68	34.56	34.47	34.47	34.66	34.70	34.68	34.69	34.71										
	100m	34.60	34.60	34.60	34.53	34.43	34.43	34.42	34.42	34.65	34.68	34.68	34.68	34.69										
	125m	34.60	34.60	34.60	34.56	34.43	34.43	34.43	34.43	34.63	34.67	34.64	34.68	34.70										
気圧	200m	34.54	34.51	34.49	34.49	34.49	34.45	34.45	34.45	34.50	34.64	34.64	34.68	34.70										
	250m	34.40	34.40	34.39	34.42	34.40	34.35	34.37	34.40	34.50	34.62	34.60	34.69											
	300m	34.36	34.36	34.36	34.36	34.35	34.35	34.37	34.37	34.45	34.45	34.45	34.45											
	350m	34.32	34.32	34.32	34.33	34.33	34.33	34.34	34.34	34.39	34.40	34.40	34.40											
	400m	34.32	34.32	34.33	34.33	34.33	34.33	34.31	34.31	34.38	34.36	34.36	34.36											
	57	110	176	111	411	411	412	414	136	408	412	242	409											
	34.60	34.63	34.52	34.33	34.32	34.63	34.32	34.30	34.61	34.34	34.36	34.45	34.48											
	116	181	116	634	705	116	866	1577	140	910	1712	272	1564											
352° 0.2'	288° 0.7'	288° 0.6'	313° 1.1'	8° 0.6'	332° 0.3'	231° 0.8'	261° 1.2'	252° 0.2'	92° 3.5'	78° 3.4'	94° 3.2'	78° 3.0'												
315° 1.0'	288° 0.6'	288° 0.6'	315° 1.0'	321° 0.6'	302° 1.1'	243° 0.9'	284° 1.3'	262° 0.3'	96° 2.5'	79° 2.9'	91° 2.7'	79° 2.8'												
*228° 0.1'	*228° 0.1'	*228° 0.1'	*306° 0.8'	*306° 0.8'	*309° 0.7'	232° 0.8	254° 1.3'	333° 0.3'	95° 2.1'	72° 2.3'	102° 2.1'	79° 2.0'												
3° 21'	3° 18'	3° 18'	3° 20'	3° 17'	3° 17'	3° 21'	3° 20'	3° 19'	3° 18'	3° 17'	3° 21'	3° 21'												
NW-5	NW-5	NW-5	ENE-1	SW-2	NNW-1	SW-3	SW-3	NW-3	NNW-5	SW-5	WSW-4	WSW-4												
7.0	6.7	6.7	13.3	14.1	12.7	16.0	14.5	20.0	21.0	20.6	20.3	20.5												
CS-9	CS-9	CS-9	CU-7	CU-7	CS-7	CU-6	CU-7	SC-10	CS-8	SC-10	SC-9	SC-10												
C	C	C	BC	BC	BC	BC	BC	C	C	C	C	C												
1020.0	1020.2	1021.0	1022.7	1022.3	1023.6	1021.5	1021.7	1009.7	1009.5	1010.0	1012.2	1012.4												

観測船名 (トシ、年、船名)	観測員	観測表担当者	船長	機関長	測量士	CTD製品名	
						流速計	製品名
きのくに (99, 1200)	平見 隆一	中地 良樹	栗田 和行	正弘	上野 吉	FSI製 I.C.T.D.	FSI製 I.C.T.D.

* 0m水深はバケツ取水で測定。 * I.C.T.D.モデル名：ICTD-BP-702-S

海 洋 観 測 表 2010-2 No. 4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	熊野灘 (寝断崎～寝取崎～駒崎)	(沿岸定線調査)						2010 (平成22)年						2月
St. No.	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	WE37	WE38	WE39	WE40	WE41
緯度 N	33°27.3'	33°24.5'	33°22.1'	33°33.9'	33°31.0'	33°28.4'	33°37.9'	33°35.3'	33°32.8'					
経度 E	135°53.4'	135°57.0'	135°00.7'	135°59.3'	136°03.1'	136°06.2'	136°00.7'	136°04.3'	136°08.0'					
観測日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日	2月4日					
時分	09:53-09:59	10:24-10:36	10:58-11:10	14:58-15:06	12:32-12:44	11:58-12:08	14:25-14:29	13:50-14:01	13:08-13:20					
水深 (m)	15.7	16.4	16.8	16.0	16.8	16.9	16.1	16.6	16.6					
水深 (m)	15.83	16.64	17.01	16.04	16.90	16.92	16.06	16.63	16.52					
水深 (m)	15.24	16.51	16.97	16.95	16.88	16.91	16.93	16.61	16.39					
水深 (m)	14.48	16.53	16.87	16.62	16.87	16.87	16.89	16.56	16.26					
水深 (m)	14.17	15.93	16.51	14.55	16.60	16.74	14.15	16.41	16.72					
水深 (m)	13.70	15.08	16.73	13.75	14.57	16.45	13.47	13.88	15.36					
水深 (m)	13.09	14.66	15.03	13.46	13.61	15.06	13.16	13.59	14.58					
水深 (m)	12.55	13.75	14.64	12.82	13.55	14.16		13.66	14.00					
水深 (m)	12.28	13.37	13.90	11.87	13.37	13.67		12.88	13.66					
水深 (m)		11.88	12.05	11.57	12.31	12.10		12.12	12.12					
水深 (m)		10.67	10.74	11.13	10.72	10.64		10.28	10.60					
水深 (m)		9.79	9.57	8.94	9.69	9.27		9.42	9.65					
水深 (m)		8.51	8.73	8.25	8.80	8.42		8.34	8.41					
水深 (m)		7.72	7.39	6.86	7.75	7.28		7.48	7.49					
水深 (m)		416	410	407	411	410	101	411	413					
水深 (m)	180	7.64	7.30	6.83	7.60	7.07	13.41	7.42	7.13					
水深 (m)	34.65	34.67	34.69	34.65	34.58	34.69	34.62	34.68	34.67					
水深 (m)	34.66	34.67	34.69	34.66	34.68	34.69	34.64	34.68	34.68					
水深 (m)	34.61	34.67	34.68	34.65	34.68	34.69	34.63	34.68	34.69					
水深 (m)	34.69	34.66	34.68	34.62	34.69	34.69	34.63	34.68	34.69					
水深 (m)	34.67	34.62	34.66	34.69	34.66	34.69	34.67	34.67	34.66					
水深 (m)	34.65	34.61	34.65	34.65	34.60	34.65	34.65	34.67	34.66					
水深 (m)	34.52	34.60	34.62	34.56	34.57	34.61	34.52	34.57	34.61					
水深 (m)	34.49	34.55	34.59	34.51	34.56	34.58	34.52	34.57	34.61					
水深 (m)	34.49	34.54	34.59	34.47	34.54	34.57	34.50	34.50	34.60					
水深 (m)	34.47	34.47	34.48	34.46	34.48	34.49	34.48	34.45	34.48					
水深 (m)	34.43	34.43	34.43	34.45	34.43	34.42	34.41	34.41	34.43					
水深 (m)	34.39	34.39	34.39	34.37	34.39	34.38	34.38	34.38	34.39					
水深 (m)	34.35	34.36	34.36	34.34	34.36	34.35	34.34	34.34	34.35					
水深 (m)	34.32	34.31	34.31	34.31	34.33	34.32	34.31	34.31	34.31					
水深 (m)	180	416	410	407	411	410	101	411	413					
水深 (m)	34.47	34.32	34.31	34.31	34.32	34.31	34.99	34.31	34.32					
水深 (m)	206	1016	1786	469	1347	1582	105	912	1547					
水深 (m)	5° 0.4'	- 0.0'	171° 0.1'	30° 0.5'	65° 1.2'	122° 1.2'	356° 0.6'	61° 1.1'	133° 0.7'					
水深 (m)	329° 0.3'	248° 0.2'	177° 0.1'	7° 0.7'	68° 1.1'	119° 1.2'	25° 0.5'	55° 1.0'	144° 0.7'					
水深 (m)	310° 0.2'	274° 0.8'	291° 0.3'	352° 0.5'	100° 0.6'	163° 1.1'	-	95° 0.7'	172° 0.8'					
水深 (m)							*276° 0.1'							
水深 (m)							* (80m)							
水深 (m)	3-22	3-23	3-22	3-18	3-23	3-20	3-20	3-18	3-21					
水深 (m)	3-1	3-1	3-1	1-1	1-1	1-1	1-1	2-1	1-1					
水深 (m)	NW-4	NW-4	NW-4	W-2	W-2	N-2	SSE-2	SSE-3	W-1					
水深 (m)	6.5	7.1	8.0	9.4	8.2	7.6	9.0	8.5	7.9					
水深 (m)	CS-6	CS-5	CS-5	CS-3	CS-3	CS-4	CS-3	CS-3	CS-3					
水深 (m)	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC					
水深 (m)	1019.0	1018.8	1018.4	1015.1	1016.8	1017.6	1015.0	1015.5	1016.3					

観測船名 (トシ数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	中地良樹	観測責任者	東田和行	機関長	正弘	流速計	製品名	CTD	製品名	FSI製ICID
* 0m水深はバケツ採水で測風。												
* ICTDモデル名 : ICTD-BP-702-S												

海洋観測表 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		紀伊水道内部海域 (浅海定線調査)															2010(平成22)年		3月	
St.No.	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15					
緯度 N	33°56.7'	34°00.2'	34°04.2'	34°11.0'	34°11.2'	34°14.6'	34°14.6'	34°08.7'	33°58.8'	33°51.1'	33°51.7'	33°52.1'	34°02.7'	34°09.9'	34°13.2'					
経度 E	135°02.0'	135°03.4'	135°03.6'	135°04.1'	135°07.0'	135°02.0'	134°58.8'	134°56.6'	134°53.9'	134°51.6'	134°56.2'	135°00.6'	135°06.5'	135°08.3'	135°06.6'					
観測日	3月11日	3月11日	3月11日	3月11日	3月11日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月11日	3月11日	3月12日					
時分	16:20-16:23	15:46-15:49	16:41-16:43	17:22-17:25	17:45-17:47	08:13-08:15	08:31-08:35	07:22-07:25	08:14-08:16	09:02-09:05	09:27-09:31	09:54-09:57	16:19-16:21	17:59-18:01	05:48-05:49					
水深観測水深(m)	47	48	43	45	27	30	53	64	62	63	78	47	27	18	16					
最深水深(m)	16.86	16.89	16.96	13.39	12.84	13.92	13.39	13.43	16.33	12.18	16.52	15.93	15.81	13.39	12.86					
水深観測水深(m)	34.47	34.03	33.88	33.24	32.54	32.61	32.64	33.98	34.50	33.96	34.43	34.55	34.28	33.05	32.48					
水深観測水深(m)	34.48	34.51	34.20	33.28	33.68	32.92	32.63	33.99	34.51	33.97	34.43	34.53	34.28	33.10	33.86					
水深観測水深(m)	34.47	34.52	34.21	33.39	33.61	33.11	32.87	34.00	34.51	34.21	34.44	34.53	34.35	33.34	33.55					
水深観測水深(m)	34.46	34.53	34.27	33.45	33.61	33.29	32.96	34.08	34.51	33.68	34.44	34.28	34.39	33.34	33.55					
水深観測水深(m)	34.45	34.55	34.37	33.61	33.61	33.83	33.58	33.84	34.52	33.62	34.44	34.37	34.44	34.44	34.44					
水深観測水深(m)	47	48	43	45	27	30	53	64	62	63	78	47	27	18	16					
水深観測水深(m)	34.39	34.39	34.43	33.86	33.67	33.83	33.59	33.83	34.52	33.37	34.55	34.42	34.34	33.60	33.53					
水深観測水深(m)	62	62	47	50	32	34	58	69	68	69	84	53	34	24	21					
水深観測水深(m)	140°0.2'	49°0.2'	347°0.1'	61°0.3'	213°0.4'	300°1.0'	355°1.5'	357°0.6'	31°0.2'	133°0.2'	46°0.4'	100°0.3'	302°0.2'	106°0.7'	293°0.7'					
水深観測水深(m)	20 m	255°0.1'	192°0.1'	68°0.4'	187°0.1'	318°0.8'	10°1.6'	355°0.5'	27°0.3'	148°0.3'	-	108°0.2'	337°0.2'	-	-					
水深観測水深(m)	*201°0.1'	*28°0.1'	* (30m)	*80°0.3'	*186°0.3'	*312°0.8'	*358°1.5'	352°0.5'	50°0.2'	144°0.2'	*51°0.4'	264°0.3'	*226°0.1'	*320°0.1'	*315°0.5'					
水深観測水深(m)	4.13	4.12	4.7	4.9	4.6	4.6	4.6	4.11	3.13	3.14	3.16	3.16	4.9	4.6	4.6					
水深観測水深(m)	3-1	2-1	2-1	1-1	1-1	3-1	3-1	2-1	1-1	1-1	1-1	2-1	2-1	1-1	1-1					
水深観測水深(m)	NNW-4	NNE-3	N-3	NNE-2	N-2	E-4	E-4	ENE-3	WNW-2	N-2	SW-1	S-3	N-3	N-2	DNE-4					
水深観測水深(m)	9.6	9.5	9.4	9.2	9.1	4.9	5.3	8.3	8.8	8.8	10.3	12.0	9.5	9.0	4.2					
水深観測水深(m)	CU-3	CU-3	CU-1	AS-1	AS-1	AS-3	CS-3	AS-7	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	CU-1	AS-1	AS-3					
水深観測水深(m)	BC	BC	B	B	B	BC	BC	BC	BC	C	C	C	B	B	BC					
水深観測水深(m)	1023.1	1023.5	1023.6	1023.8	1024.0	1026.0	1026.0	1025.6	1026.1	1026.1	1026.2	1026.2	1023.5	1024.0	1025.9					

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測責任者	船長	機関長	流測計	製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	河田 達一	中地 貞樹	東田 和行	辻 正弘	777-古野CI-60G	FSI製ICTD	FSI製ICTD

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S
 ※ 0 m水温はバケツ採水で測温。

海洋観測表 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		(浅海定線調査)							2010(平成22)年	3月
紀伊水道外・田辺湾	WS16'	WS17'	WS18'							
緯度 N	33° 51.1'	33° 43.8'	33° 42.8'							
経度 E	135° 06.5'	135° 19.9'	135° 20.9'							
観測日	3月11日	3月12日	3月12日							
時分	14:30-14:39	11:36-11:38	11:50-11:52							
水深 (m)	0 m	16.5	16.5							
	2 m	16.67	17.01							
	5 m	16.67	17.31							
	10 m	16.65	16.90							
	20 m	16.60								
	30 m									
	50 m									
75 m										
観測水深(m) 最深層水深	28	19	22							
	16.81	16.58	16.27							
	34.60	34.34	34.08							
	34.61	34.18	34.37							
	34.61	34.51	34.59							
	34.60	34.61	34.59							
	34.60		34.59							
観測海水深(m) 最深層水深	28	19	22							
	34.98	34.61	34.58							
	33	24	26							
	48° 0.1'	91° 0.7'	151° 0.4'							
	75° 0.2'									
流速 * m	*38° 0.3'	*76° 0.2'	*91° 0.2'							
	*(15m)	*(15m)	*(15m)							
水色・透明度(m)	3.14	4.6	4.6							
	3.1	3.1	3.1							
波長・方向	N.4	SE.4	S.4							
	N.4	SE.4	S.4							
気温(°C)	9.3	13.5	13.6							
	CU.7	SC.10	SC.10							
雲形・雲量	BC	C	C							
	BC	C	C							
気圧(hPa)	1023.0	1026.0	1025.8							

観測船名 (トン数、馬力)	観測員	観測表担当者	船長	機関長	流況計 製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	阿田 進一	中地 良輔	東田 和行	辻 正弘	ト777, 古野CI-600	FSI製ICID

* ICIDモデル名: ICID-BP-702-S

※ 0m水深はバケツ採水で観測。

海洋観測表 2010-3 No.3

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

St. No.	紀伊水道外域 (切目新~瀬戸崎~市江崎~江須崎~潮碑)															(沿岸定線調査)														
	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27										
緯度 N	33°45.0'	33°42.2'	33°39.4'	33°38.1'	33°35.5'	33°32.5'	33°33.5'	33°30.4'	33°27.6'	33°28.3'	33°25.5'	33°22.3'	33°24.3'	33°20.6'	33°16.7'	33°25.5'	33°22.3'	33°24.3'	33°20.6'	33°16.7'										
経度 E	135°12.6'	135°09.7'	135°06.5'	135°17.5'	135°15.1'	135°12.1'	135°22.2'	135°19.3'	135°16.3'	135°16.3'	135°31.0'	135°28.2'	135°44.6'	135°43.3'	135°41.9'	135°31.0'	135°28.2'	135°44.6'	135°43.3'	135°41.9'										
観測日	3月11日	3月11日	3月11日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日	3月5日										
時分	13:49-13:52	13:21-13:25	12:46-12:51	12:26-12:31	12:57-13:08	13:32-13:43	15:28-15:33	14:49-15:00	14:16-14:28	10:37-10:42	11:12-11:23	11:51-12:02	14:15-14:21	13:35-13:48	13:00-13:11	11:12-11:23	11:51-12:02	14:15-14:21	13:35-13:48	13:00-13:11										
水深 (m)	16.8	16.9	16.9	17.4	17.6	16.1	17.7	16.4	16.2	15.99	15.99	16.25	16.4	16.2	19.7	19.4	20.0	19.9	19.7	20.5										
水温 (°C)	16.77	16.96	17.09	17.46	17.65	16.12	17.48	16.25	16.12	15.99	16.25	16.4	16.2	15.99	19.47	19.21	19.95	19.27	19.59	20.33										
風向	16.88	16.96	17.08	17.13	17.55	16.09	17.27	16.23	16.09	15.96	16.23	16.4	16.2	15.96	19.08	19.21	19.91	18.90	19.57	20.30										
風力	16.85	16.93	17.08	16.75	17.10	16.07	17.08	16.18	16.07	15.93	16.18	16.4	16.2	15.93	18.89	18.91	18.86	18.90	19.57	20.29										
雲量	16.60	16.29	17.01	16.70	16.48	16.05	16.77	16.08	16.05	15.92	16.08	16.4	16.2	15.92	18.88	18.82	19.74	18.91	18.95	19.52										
雲形	16.99	16.69	16.69	16.60	16.26	16.02	16.15	16.68	16.02	16.75	16.68	16.4	16.2	16.66	18.27	18.27	19.23	18.86	18.85	19.25										
気圧 (hPa)	15.43	15.43	14.29	14.82	14.82	14.82	15.34	14.24	14.82	14.82	14.82	14.24	14.82	14.82	17.93	17.98	18.58	17.93	18.47	18.79										
水深観測水深 (m)	56	109	177	101	405	405	117	407	407	407	407	407	407	407	405	405	403	348	410	409										
最深観測水深 (m)	16.54	15.39	14.00	15.79	7.49	7.37	14.58	6.99	7.56	16.18	7.29	8.72	9.46	7.72	8.55	8.72	8.72	9.46	7.72	8.55										
観測者	34.52	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
風向	34.53	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
風力	34.57	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
雲量	34.56	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
雲形	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
気圧 (hPa)	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
水深 (m)	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
最深観測水深 (m)	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
観測者	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
風向	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
風力	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
雲量	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
雲形	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										
気圧 (hPa)	34.58	34.63	34.59	34.66	34.67	34.61	34.55	34.59	34.60	34.62	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69	34.68	34.69	34.64	34.66	34.69										

観測船名 (トシ数・馬力)	観測員	観測者担当者	船長	機関長	流路計, 製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	河田 進一	中地 良樹	栗田 和行	辻 正弘	トラフ, 古野CI-60G	FSI製ICTD

* 0 m水深はメッシュ採水で観測。
* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-3 No. 4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		根野灘(根野崎~根取崎~駒崎)										(沿岸定線調査)										2010(平成22)年	3月
St. No.	根野灘	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36													
緯度 N	33° 27.1'	33° 24.6'	33° 22.2'	33° 33.8'	33° 30.9'	33° 28.4'	33° 37.9'	33° 36.3'	33° 32.7'														
経度 E	136° 53.3'	136° 57.2'	136° 00.8'	136° 59.2'	136° 03.0'	136° 00.8'	136° 00.8'	136° 04.2'	136° 07.9'														
観測日	08:55-10:02	10:24-10:37	10:58-11:11	14:53-15:04	12:30-12:41	11:51-12:04	14:22-14:28	13:49-14:00	13:09-13:20														
時分	17.4	18.5	19.0	15.4	16.3	18.4	15.6	15.5	15.5														
水深	10 m	18.61	19.10	15.64	15.84	17.47	15.97	15.31	15.38														
水	20 m	17.10	18.49	15.61	15.76	17.15	15.59	15.29	15.15														
温	30 m	15.42	18.30	15.62	15.62	17.03	14.77	15.05	15.07														
℃	50 m	14.94	17.87	14.37	14.37	15.10	14.51	14.98	15.04														
	75 m	14.27	16.91	13.75	13.75	14.16	14.19	14.16	14.09														
	100 m	13.75	16.99	13.05	13.05	13.26	13.61	13.32	13.10														
	125 m	13.22	14.90	12.63	12.63	12.69	12.69	12.67	12.26														
	150 m	13.01	13.56	12.63	12.63	12.22	11.86	11.71	11.85														
	200 m		11.65	10.82	10.82	10.34	9.22	10.13	10.22														
	250 m		10.28	9.89	9.89	8.75	9.22	9.29	9.44														
	300 m		9.07	9.04	9.02	8.25	8.25	8.06	8.59														
	350 m		8.10	7.97	7.69	7.60	7.49	7.49	7.55														
	400 m		7.45	7.07	6.97	6.89	6.78	6.78	7.03														
最深観測水深(m)	180	407	403	380	409	402	102	406	407														
最深観測水深(℃)	12.72	7.44	7.01	6.48	6.89	6.89	13.86	6.67	6.89														
塩分	0 m	34.55	34.58	34.52	34.19	34.52	34.66	33.57	33.99														
	10 m	34.55	34.57	34.44	34.35	34.44	34.62	34.41	34.24														
	20 m	34.64	34.66	34.70	34.38	34.44	34.61	34.45	34.45														
	30 m	34.61	34.64	34.66	34.45	34.40	34.58	34.56	34.44														
	50 m	34.60	34.64	34.65	34.64	34.58	34.55	34.59	34.46														
	75 m	34.61	34.68	34.66	34.69	34.66	34.60	34.59	34.60														
	100 m	34.59	34.65	34.65	34.65	34.56	34.56	34.57	34.55														
	125 m	34.56	34.62	34.63	34.53	34.53	34.53	34.52	34.51														
	150 m	34.55	34.57	34.61	34.51	34.60	34.49	34.48	34.49														
	200 m	34.48	34.52	34.42	34.43	34.44	34.42	34.42	34.42														
	250 m	34.42	34.42	34.37	34.41	34.39	34.39	34.38	34.39														
	300 m	34.37	34.38	34.38	34.34	34.35	34.35	34.35	34.36														
	350 m	34.35	34.36	34.32	34.32	34.33	34.33	34.34	34.33														
	400 m	34.33	34.32	34.32	34.33	34.33	34.33	34.33	34.32														
風深観測水深(m)	180	407	403	380	409	402	102	406	407														
風深観測水深(℃)	34.53	34.33	34.32	34.32	34.32	34.32	34.33	34.33	34.34														
流速	185	1034	1777	384	1360	1608	106	956	1573														
流速(%)	288° 0.1'	62° 2.0'	68° 2.3'	1° 0.7'	87° 0.4'	89° 3.3'	26° 0.7'	65° 0.5'	203° 0.9'														
流	22° 0.2'	67° 2.0'	72° 2.2'	347° 0.5'	94° 0.7'	98° 3.0'	51° 0.5'	66° 0.8'	200° 0.4'														
流	203° 0.1'	95° 0.7'	85° 1.8'	348° 0.6'	100° 0.9'	119° 1.8'	-	103° 0.7'	174° 1.0'														
水深	3.17	3.24	3.24	4.8	3.14	3.19	3.19	4.7	4.7														
波高	3.1	2.1	1.1	2.1	1.1	1.1	2.1	2.1	2.1														
風向	NW・4	NW・3	NW・1	SE・3	SE・2	SE・2	SE・3	SE・3	SE・3														
風速	10.6	11.6	11.4	12.6	11.9	11.4	12.6	12.3	11.6														
雲形	AS・1	CS・3	CS・3	AS・1	AS・1	AS・1	AS・1	AS・1	AS・1														
雲	B	BC	BC	B	B	B	B	B	B														
気圧(hPa)	1022.1	1021.6	1021.6	1019.0	1020.7	1021.5	1019.5	1019.9	1020.0														

観測船名(トシ数,馬力)	きのくに(99,1200)	観測員	河田 進一	観測表担当者	中地 良樹	船長	東田 和行	機関長	辻 正弘	流速計, 製品名	1-777, 吉野CI-60G	C.T.D. 製品名	FSI製ICID
--------------	---------------	-----	-------	--------	-------	----	-------	-----	------	----------	-----------------	------------	----------

※ 0m水深はバケツ採水で測温。 * ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-3 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		紀伊水道内郡城-紀伊水道外域 (シラス調査)												2010(平成22)年		3月
St.No.	緯度 N	SR1	SR2	SR3	SR4	SR5	SR7	SR8	SR10	SR11	SR12	SR13	SR14	SR15	SR17	SR19
緯度 N	33°43.0'	33°43.1'	33°43.1'	33°43.1'	33°43.1'	33°43.3'	33°43.0'	33°53.1'	33°58.0'	33°58.0'	33°58.0'	34°03.0'	34°03.1'	34°03.1'	34°07.9'	34°13.1'
経度 E	135°16.1'	135°09.2'	135°09.0'	135°01.7'	134°54.8'	134°54.8'	135°02.1'	134°56.0'	135°02.1'	134°56.0'	134°48.3'	135°02.1'	134°56.2'	134°48.2'	134°54.7'	135°02.3'
観測日	12:27-12:31	13:11-13:15	13:51-13:55	12:20-12:22	11:42-11:38	14:44-14:47	11:04-10:55	15:24-15:27	10:15-10:20	09:33-09:36	08:15-08:18	16:03-16:05	08:15-08:18	08:59-09:01	07:38-07:41	06:44-06:46
時分	18.1	18.0	17.8	18.0	18.2	17.4	17.6	17.2	17.2	11.9	12.5	17.4	16.8	11.6	15.0	11.0
水深	18.12	18.14	17.92	17.63	17.71	17.52	16.93	17.32	17.32	11.91	12.51	17.50	16.98	11.67	15.15	11.10
水温	18.18	18.13	17.96	17.66	17.88	17.62	16.92	17.31	17.31	11.92	12.48	17.51	16.90	11.67	15.14	11.11
水	18.18	18.14	17.96	17.63	17.70	17.52	16.91	17.31	17.31	11.95	12.45	17.61	16.89	11.66	15.19	11.12
風	17.93	18.12	17.94	17.57	17.69	17.47	16.92	17.28	17.28	12.81	12.43	17.54	16.89	11.44	15.13	11.13
℃	17.25	17.04	17.63	17.17	17.69	17.40	16.87	17.18	17.18	11.99	12.40	17.56	16.83	9.93	14.74	11.13
	17.08	16.51	17.08	16.49	16.76	12.79	10.38	17.18	17.18	10.43	10.98	17.56	16.83	9.93	14.74	11.13
	14.99				16.55		10.38						12.28		12.93	
最深観測水深(m)	59	101	48	70	77	37	77	48	48	67	50	49	67	44	62	42
最深層水温(℃)	16.45	16.13	17.28	15.94	16.45	17.69	10.38	15.60	15.60	11.18	10.98	16.07	12.54	9.88	12.75	11.13
水深	34.64	34.96	34.68	34.54	34.53	34.53	34.53	34.50	34.50	33.20	33.43	34.59	34.49	33.18	34.08	32.95
潮流	45° 0.2'	263° 0.6'	233° 0.2'	248° 0.9'	232° 0.5'	174° 0.9'	329° 0.1'	183° 0.3'	183° 0.3'	6° 0.7'	316° 0.4'	138° 0.3'	355° 0.8'	33° 0.2'	318° 0.3'	9° 1.1'
流速	*94° 0.2'	*316° 0.2'	*121° 0.4'	*240° 0.6'	*281° 0.2'	*175° 0.8'	*3° 0.2'	*184° 0.2'	*184° 0.2'	*27° 6.5'	*341° 0.3'	*162° 0.3'	*3° 0.8'	*11° 0.6'	*338° 0.3'	*1° 1.1'
水色・透明度(m)	4.10	4.19	4.14	3.00	3.00	4.14	4.14	4.14	4.14	4.10	4.13	4.15	4.18	4.11	4.15	4.4
波浪・方向	4.1	5.2	4.1	6.2	7.2	4.1	6.2	4.1	4.1	5.1	5.1	3.1	3.1	4.1	2.1	2.1
風向・風力	NW・5	NW・6	NW・5	N・7	N・8	N・5	N・7	NW・5	NW・5	NW・6	NNW・6	N・4	NW・4	NW・5	NW・3	NNW・3
雲形・雲量	SC・10	SC・10	SC・10	CU・7	CU・7	SC・10	CU・7	SC・10	SC・10	CU・7	CU・7	SC・10	CU・7	CU・9	CU・7	CS・6
天気	C	C	C	BC	BC	C	BC	C	C	BC	BC	C	BC	C	BC	BC
気圧(hPa)	1009.4	1009.9	1010.1	1017.1	1017.6	1010.0	1017.5	1010.1	1010.1	1017.9	1017.9	1010.5	1017.5	1017.9	1016.8	1016.7
観測船名(トシ敷、馬力)	きのくに(99、1200)		観測員		観測艇担当者		船		機関長		操縦計、製品名		流況計、製品名		C/D 製品名	
きのくに(99、1200)	御所 豊徳		御所 豊徳		中地 良樹		東田 和行		東田 和行		辻 正弘		ト777、古野CI-600		FSI製ICID	

* 0m水深はナイケツ採水で制御。
* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-3 No. 2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	紀伊水道 内部域~紀伊水道外域	SR21	2010(平成22)年	3月
St.No.				
緯度 N	34°12.5'			
経度 E	135°06.7'			
観測日	3月3日			
時分	06:16-06:18			
水深	0 m	13.8		
	2 m	14.58		
	5 m	15.24		
	10 m	15.60		
	20 m	15.16		
	30 m			
	50 m			
	75 m			
	100 m			
	125 m			
	150 m			
	200 m			
	250 m			
	300 m			
最深観測水深(m)	21			
水深層水温(°C)	15.16			
	0 m	32.66		
	2 m	33.22		
	5 m	33.87		
	10 m	34.03		
	20 m	33.99		
	30 m			
	50 m			
	75 m			
	100 m			
	125 m			
	150 m			
	200 m			
	250 m			
	300 m			
最深観測水深(m)	21			
最深層塩分	33.99			
海深(m)	28			
流向	10 m	9° 0.3'		
	20 m	-		
	40 m	-		
流速	*6° 0.3'			
	*(15m)			
水色・透明度(m)	4.9			
波浪・うねり	1.1			
風向・風力	N-2			
気温(°C)	10.0			
雲形・雲量	CS・4			
天気	BC			
気圧(hPa)	1016.6			

観測船名 (トシ数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	御所 豊徳	観測責任者	中地 長樹	船長	東田 和行	機関長	辻 正弘	流速計・製品名	1777-古野CI-60G	CTD 製品名	FSI製ICTD
----------------	-----------------	-----	-------	-------	-------	----	-------	-----	------	---------	---------------	---------	----------

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

※ 0 m水温はバケツ採水で測値。

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場
海洋観測表 2010-4 No.1

海域・年月	紀伊水道内那桐城										(浅海定線調査)										2010(平成22)年									
	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15
緯度 N	33°56.7'	34°00.1'	34°04.3'	34°11.1'	34°11.2'	34°14.5'	34°14.5'	34°06.6'	33°58.5'	33°51.1'	33°51.7'	33°52.3'	34°02.7'	34°09.9'	34°13.2'	33°51.7'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'	33°51.1'
経度 E	135°02.0'	135°03.4'	135°03.6'	135°04.1'	135°07.0'	135°02.0'	135°02.0'	134°58.8'	134°56.5'	134°51.6'	134°56.1'	135°00.8'	135°06.6'	135°08.3'	135°06.4'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'	134°56.1'
観測日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日
時刻	15:16-15:19	15:41-15:44	16:36-16:39	17:19-17:23	17:42-17:45	08:51-08:54	07:12-07:15	07:58-08:02	08:58-08:59	09:40-09:43	10:06-10:10	10:28-10:38	16:14-16:17	17:56-17:59	08:24-08:27	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43	09:40-09:43
水深 (m)	0	13.8	13.4	12.7	13.7	12.0	12.0	12.1	13.4	15.3	15.4	15.9	14.3	13.2	12.9	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3
水温 (°C)	14.08	13.68	13.25	12.43	12.63	12.48	11.98	12.08	13.12	15.34	15.40	15.89	13.66	13.05	12.60	15.40	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34	15.34
流速 (m/s)	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	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	0.0	0.0	0.0	0.0
流向 (°)	204° 0.4'	234° 0.5'	198° 0.7'	219° 0.5'	173° 0.3'	140° 0.5'	142° 0.7'	235° 0.3'	173° 0.1'	190° 0.3'	238° 0.1'	313° 0.4'	265° 0.1'	135° 0.9'	294° 0.3'	238° 0.1'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'	190° 0.3'
流深 (m)	44	44	38	43	24	31	54	63	63	60	76	44	25	16	14	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
風向 (°)	132° 0.2'	225° 0.5'	180° 0.3'	200° 0.3'	168° 0.3'	156° 0.7'	162° 0.7'	179° 0.2'	122° 0.2'	175° 0.5'	201° 0.1'	302° 0.2'	228° 0.1'	135° 0.9'	294° 0.3'	201° 0.1'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'	175° 0.5'
風速 (m/s)	205° 0.3'	*189° 0.4'	*199° 0.7'	*223° 0.6'	*132° 0.2'	*139° 0.6'	*148° 0.8'	227° 0.3'	112° 0.1'	163° 0.4'	- 0.0'	283° 0.3'	*69° 0.1'	*161° 0.3'	*164° 0.5'	*69° 0.1'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'	163° 0.4'
気圧 (hPa)	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5	1012.5

観測船名 (トシ艦, 馬力)	観測艇	観測表担当	観測長	船長	機関長	製造品名	製造品名
きのくに (99, 1200)	住吉 勝志	中地 貞樹	清野 茂	清野 茂	正弘	CTD	FSI製 ICTD

* 0 m水深はバケツ採水で測定。
* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-5

海洋観測表 2010-4 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

西暦・年月		紀伊水道外・田辺湾						(後海定線調査)		2010(平成22)年		4月
St.No.	WS16'	WS17'	WS18'									
緯度 N	33°51.0'	33°43.9'	33°42.7'									
経度 E	135°06.4'	135°19.9'	135°21.0'									
観測日	4月5日	4月6日	4月6日									
時分	14:29-14:32	12:17-12:20	12:30-12:33									
水	0 m	17.9	18.1									
	2 m	16.86	18.04									
	5 m	16.86	18.14									
	10 m	15.85	18.06									
	20 m	15.89										
温	30 m											
	50 m											
	75 m											
	最深観測水深(m)	26	17	18								
	最深層水温(°C)	16.89	17.47	16.34								
風	0 m	34.32	34.14	34.43								
	2 m	34.36	34.47	34.61								
	5 m	34.36	34.61	34.60								
	10 m	34.46	34.62	34.60								
	20 m	34.49										
分	30 m											
	50 m											
	75 m											
	最深観測水深(m)	26	17	18								
	最深層風分	34.49	34.55	34.38								
流	海深(m)	34	23	27								
	10 m	320° 0.4'	263° 0.1'	199° 0.1'								
	20 m	306° 0.4'										
	40 m											
	* m	*321° 0.4'	*142° 0.1'	*67° 0.1'								
気	* (15m)	* (15m)	* (15m)									
	水色・透明度(m)	4.8	4.10	3.15								
	波長・方向	1.1	1.0	2.0								
	風向・風力	WNW・3	W・3	WNW・4								
	気温(°C)	17.0	18.7	18.5								
天	雲形・雲量	ST・10	SC・3	ST・5								
	C	BC	BC									
	気圧(hPa)	1013.0	1014.0	1013.5								
	観測船名(トシ数、電力)				観測員	観測者担当	船	長	機関長	流速計	製品名	CTD 製品名
	きのくに(99,1200)				住谷 勝志	中地 良樹	清野 茂	正弘	上野 久	FSI製	ICTD	FSI製 ICTD

* ICTDモデル名：ICTD-BP-702-S

※ 0 m水層はバケツ採水で測値。

海洋観測表 2010-4 No. 4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	観野灘 (観野橋〜籠取橋〜野崎)	観野灘	(沿岸定線調査)											2010 (平成22)年	4月
			WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36				
緯度 N	33°27.1'	33°24.5'	33°22.1'	33°33.6'	33°31.1'	33°28.6'	33°37.9'	33°35.3'	33°32.7'						
経度 E	136°53.4'	136°57.2'	136°00.8'	136°02.9'	136°02.9'	136°05.2'	136°00.8'	136°04.3'	136°08.0'						
観測日	4月28-14:36	4月19-13:54	4月19-12:50	4月13-13:41	4月13-10:29	4月13-11:17	4月13-12:22	4月13-13:01	4月13-12:34						
時刻	17.7	21.2	21.6	18.4	17.9	20.1	18	18.6	18.5						
水深 (m)	17.47	19.97	21.61	17.85	18.14	18.29	17.69	17.91	17.80						
10 m	17.54	19.28	21.10	17.76	18.00	17.76	17.83	17.45	17.64						
20 m	17.53	18.61	20.14	17.72	17.47	17.62	17.82	17.39	17.44						
50 m	17.32	18.27	19.02	17.17	17.25	17.13	17.69	17.26	17.32						
75 m	17.11	16.83	18.14	16.39	17.03	16.31	15.89	17.19	17.05						
100 m	16.02	14.93	17.16	14.85	16.32	15.62	15.69	16.75	16.67						
125 m	14.15	13.59	16.27	14.04	14.90	14.61	15.17	15.69	15.69						
150 m	13.24	12.26	15.29	13.53	13.68	13.92	13.75	14.66	14.66						
200 m	10.72	10.72	12.61	11.50	12.27	12.24	12.48	12.41	12.41						
250 m	9.29	9.62	9.62	10.78	10.94	10.89	10.98	11.23	11.23						
300 m	8.70	8.70	8.81	10.33	9.61	9.11	9.67	8.53	8.53						
350 m	8.02	8.02	8.09	9.48	8.83	8.57	8.77	8.47	8.47						
400 m	7.43	7.43	7.45	8.28	8.18	8.06	8.04	7.91	7.91						
観測水深 (m)	198	412	415	420	420	415	420	418	419						
観測水深 (C)	11.96	7.21	7.16	8.00	7.99	7.92	8.00	7.67	7.76						
0 m	34.33	34.78	34.77	34.53	34.59	34.58	33.05	34.53	34.61						
10 m	34.37	34.70	34.78	34.59	34.58	34.61	34.40	34.64	34.61						
20 m	34.52	34.65	34.75	34.59	34.61	34.69	34.58	34.68	34.68						
30 m	34.61	34.63	34.68	34.61	34.67	34.68	34.69	34.68	34.68						
50 m	34.63	34.62	34.65	34.67	34.67	34.66	34.60	34.67	34.67						
75 m	34.63	34.60	34.64	34.62	34.66	34.63	34.63	34.67	34.65						
100 m	34.62	34.57	34.64	34.60	34.63	34.62	34.62	34.64	34.62						
125 m	34.57	34.63	34.61	34.57	34.59	34.60	34.59	34.60	34.63						
150 m	34.53	34.52	34.59	34.55	34.56	34.56	34.56	34.56	34.59						
200 m	34.44	34.44	34.55	34.47	34.49	34.49	34.49	34.56	34.50						
250 m	34.35	34.35	34.38	34.44	34.46	34.43	34.43	34.46	34.45						
300 m	34.36	34.36	34.36	34.42	34.40	34.38	34.38	34.37	34.41						
350 m	34.35	34.35	34.35	34.39	34.37	34.36	34.36	34.37	34.36						
400 m	34.33	34.32	34.32	34.35	34.35	34.35	34.35	34.35	34.34						
水深観測水深 (m)	198	412	415	420	420	420	415	418	419						
水深観測水深 (C)	34.49	34.32	34.30	34.35	34.34	34.34	34.34	34.34	34.34						
0 m	219	973	1734	460	1038	1569	110	917	1512						
10 m	227° 0.1'	84° 4.1'	99° 3.8'	14° 0.6'	246° 0.2'	264° 0.8'	30° 0.4'	51° 0.5'	141° 0.3'						
50 m	238° 0.4'	85° 4.0'	96° 3.5'	335° 0.6'	222° 0.5'	250° 0.9'	13° 0.5'	62° 0.5'	171° 0.6'						
100 m	196° 0.4'	86° 2.4'	96° 3.5'	252° 0.3'	221° 0.7'	241° 0.6'		70° 0.4'	155° 0.6'						
潮流															
水深透明度 (m)	4.7	3.14	3.15	3.16	3.19	3.17	3.17	3.17	3.16						
潮流・うねり	1.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3						
風向・風力	N-1	SE-1	SSE-2	S-4	SSE-1	SSE-2	S-3	ESE-2	ESE-2						
気温 (C)	18.0	19.4	18.7	19.9	17.9	18.5	18.6	18.7	18.9						
雲形・雲量	ST-10	ST-10	ST-10	ST-9	ST-8	ST-7	ST-10	ST-10	ST-8						
天気	C	C	C	BC	BC	BC	C	C	BC						
気圧 (hPa)	1023.0	1023.5	1024.0	1006.5	1008.5	1008.0	1007.0	1007.5	1007.5						

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測者担当者	船長	流測計 製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	住谷 勝志	中地良樹	清野彦	トフラー, 古野CI-606	FSI製 I.C.T.D
* 0 m水温はバケツ採水で測風。					
* I.C.T.Dモデル名: I.C.T.D-BP-702-S					

海洋観測表 2010-4 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	江須崎2~30マイル,市江崎2~30マイル										(モジャロ定線調査)					2010(平成22)年	4月
St.No.	ES1	ES2	ES3	ES4	ES5	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5							
緯度 N	33 28.4'	33 25.4'	33 22.1'	33 14.4'	33 06.9'	33 33.6'	33 30.6'	33 27.8'	33 19.6'	33 12.3'							
経度 E	135 34.3'	135 31.2'	135 28.2'	135 20.7'	135 13.0'	135 22.3'	135 20.6'	135 16.3'	135 09.3'	135 02.2'							
観測日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日	4月26日							
時刻	10:47-10:52	11:26-11:37	19:45-19:56	18:46-18:58	17:48-18:00	12:59-12:58	13:24-13:36	14:13-14:26	15:29-15:41	16:42-16:54							
水深 (m)	20.4	21.2	21.5	21.6	21.5	19.4	21.2	21.6	21.7	21.8							
0m	20.21	21.28	21.63	21.70	21.70	19.16	21.34	21.64	21.77	21.84							
10m	20.08	21.23	21.63	21.70	21.70	18.32	21.02	21.54	21.70	21.82							
20m	20.03	21.20	21.60	21.70	21.69	18.29	20.07	21.30	21.68	21.79							
30m	18.46	20.74	20.48	21.63	21.67	18.09	18.94	19.77	20.92	21.76							
50m	18.29	18.97	19.61	20.69	21.63	17.79	17.71	17.88	19.61	21.44							
75m	18.29	18.08	19.17	19.90	21.21	17.30	17.50	17.09	18.72	20.37							
100m	17.83	17.85	18.17	19.45	20.79	16.92	16.92	16.73	17.73	18.70							
150m	17.48	17.34	18.33	19.76	19.76	16.52	16.52	16.08	16.73	17.39							
200m	16.31	16.10	17.34	18.36	18.36	15.90	15.90	15.50	16.68	16.33							
250m	16.45	16.68	16.68	17.33	17.33	16.27	16.27	14.66	12.58	16.38							
300m	13.36	14.00	14.00	16.19	16.19	12.95	12.95	12.45	12.48	14.66							
350m	10.41	13.00	13.00	11.59	14.51	10.49	10.49	11.28	11.40	12.84							
400m	8.48	8.99	8.99	9.62	12.37	8.94	9.02	8.94	10.56	10.29							
最深観測水深(m)	129	412	412	410	412	106	413	411	410	411							
水深観測水深(m)	17.74	8.21	8.17	9.13	11.35	17.24	8.49	8.79	10.31	9.96							
0m	34.72	34.78	34.79	34.79	34.79	34.67	34.79	34.79	34.80	34.80							
10m	34.71	34.78	34.79	34.79	34.79	34.63	34.79	34.79	34.80	34.80							
20m	34.70	34.78	34.79	34.79	34.78	34.45	34.78	34.79	34.79	34.80							
30m	34.70	34.78	34.79	34.79	34.78	34.48	34.79	34.79	34.79	34.80							
50m	34.45	34.73	34.73	34.78	34.78	34.60	34.55	34.70	34.71	34.79							
75m	34.47	34.68	34.74	34.74	34.74	34.60	34.60	34.53	34.72	34.71							
100m	34.51	34.49	34.71	34.74	34.76	34.61	34.60	34.60	34.77	34.75							
125m	34.56	34.55	34.70	34.74	34.76	34.61	34.60	34.60	34.66	34.77							
150m		34.60	34.75	34.75	34.73	34.62	34.62	34.61	34.63	34.67							
200m		34.61	34.68	34.70	34.72	34.60	34.60	34.60	34.72	34.65							
250m		34.62	34.67	34.70	34.72	34.59	34.59	34.59	34.50	34.62							
300m		34.64	34.67	34.60	34.66	34.49	34.52	34.49	34.49	34.59							
350m		34.43	34.62	34.44	34.61	34.44	34.44	34.44	34.45	34.51							
400m		34.36	34.38	34.39	34.48	34.37	34.37	34.38	34.41	34.39							
最深観測水深(m)	129	412	412	410	412	106	413	411	410	411							
水深観測水深(m)	34.58	34.35	34.35	34.39	34.43	34.61	34.36	34.38	34.44	34.36							
流速 (m)	890	1790	1586	1377	1377	117	808	1573	1595	1103							
流速 (ノット)	1.8	4.1	3.6	3.1	3.1	0.3	2.1	4.4	4.5	2.4							
流向	97° 1.8'	82° 2.5'	77° 1.8'	94° 2.5'	69° 1.3'	346° 0.3'	75° 2.1'	67° 1.9'	62° 1.9'	65° 2.4'							
100m	101° 1.7'	97° 2.3'	80° 1.7'	98° 2.5'	74° 1.4'	330° 0.2'	67° 1.1'	62° 1.9'	56° 2.0'	66° 2.4'							
100m	108° 1.6'	97° 1.7'	96° 1.6'	96° 2.1'	84° 1.3'	-	16° 0.5'	55° 1.0'	46° 1.7'	68° 2.0'							
流速						*18° 0.3'											
						*(80m)											
水色・透明度(m)	3・15	3・17	---	---	3・15		3・17	3・18	3・17	2・22							
波高・うねり	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2	3・2							
風向・風力	ESE・5	ESE・4	SE・4	ESE・4	SE・4	SE・5	SE・4	SE・5	SE・4	SE・4							
気温 (°C)	18.7	18.7	18.1	18.1	18.1	18.6	18.6	19.0	18.7	18.5							
雲形・雲量	ST・7	ST・6	ST・6	ST・6	ST・8	ST・6	ST・6	ST・7	ST・6	ST・9							
天気	BC	BC	BC	BC	C	BC	BC	BC	BC	BC							
気圧 (hPa)	1025.6	1025.0	1023.5	1023.0	1023.5	1024.0	1023.5	1023.0	1022.5	1022.0							

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測担当	船長	機関長	派遺計	製品名
まのくに (99, 1200)	中地 良樹	中地 良樹	清野 茂	辻 正弘	F777, 古野CI-60G	FSI製ICTD

* 0m水深はバケツ取水で測温。
 * ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-5 No.1

艦名・年月		紀伊水道 内部海域 (残存定線調査)																2010(平成22)年	
St. No.	緯度 N	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	5月		
緯度 N	33°56.7'	34°00.2'	34°04.2'	34°11.2'	34°14.6'	34°14.6'	34°14.6'	34°14.6'	34°06.7'	33°58.8'	33°51.2'	33°51.7'	33°52.2'	34°02.7'	34°09.8'	34°13.1'			
経度 E	135°02.0'	135°03.4'	135°03.5'	135°03.9'	135°02.0'	135°06.9'	135°02.0'	134°58.8'	134°56.5'	134°53.8'	134°51.4'	134°56.3'	135°00.7'	135°06.3'	135°08.2'	135°06.4'			
観測日	5月17日	5月17日	5月17日	5月17日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月18日	5月17日	5月17日	5月18日			
時分	18:27-18:31	15:51-15:55	16:41-16:44	17:22-17:25	17:05-17:08	07:19-07:22	07:39-07:42	08:20-08:30	08:18-08:22	10:06-10:10	10:35-10:39	11:03-11:06	16:21-16:24	18:00-18:03	08:53-08:56	17:7			
水深 (m)	21.5	21.0	17.3	17.4	17.1	16.7	16.5	17.0	17.0	17.7	16.6	20.0	21.9	20.4	17.9	17.7			
2 m	21.50	20.98	17.27	17.26	17.04	16.88	16.45	16.86	16.86	17.56	16.60	20.17	21.87	20.28	17.92	17.71			
5 m	21.48	20.86	17.17	17.17	17.06	16.78	16.43	16.88	16.88	17.28	16.46	20.95	21.89	20.14	18.02	17.64			
10 m	21.28	20.73	17.46	16.64	16.92	16.74	16.43	16.82	16.82	16.86	16.14	21.03	21.43	19.85	17.97	17.59			
20 m	20.52	20.26	17.77	16.72	17.91	16.84	16.43	18.11	18.11	18.20	16.71	20.50	20.41	19.23					
30 m	19.02	19.96	17.85	16.89		17.10	16.43	18.38	18.38	18.78	19.26	20.14	20.19						
50 m							16.66	17.45	17.45	18.20	19.08	19.77	20.19						
75 m												18.80							
真深観測水深 (m)	46	44	38	43	25	30	51	64	64	65	66	79	47	29	17	17			
真深層水温 (°C)	18.43	19.19	17.95	17.16	17.63	17.10	16.72	17.35	17.35	18.45	18.65	18.61	20.06	18.90	18.13	17.73			
0 m	34.75	34.71	33.18	33.13	33.19	33.24	33.16	33.08	33.08	33.36	32.35	34.08	34.76	34.56	33.25	33.25			
2 m	34.75	34.71	33.18	33.13	33.19	33.24	33.16	33.08	33.08	33.36	32.36	34.25	34.76	34.56	33.32	33.27			
5 m	34.75	34.70	33.21	33.15	33.24	33.25	33.16	33.12	33.12	33.40	32.37	34.68	34.76	34.53	33.30	33.30			
10 m	34.73	34.68	33.73	33.25	33.63	33.26	33.16	33.32	33.32	33.44	32.68	34.72	34.76	34.52	33.63	33.72			
20 m	34.65	34.65	33.93	33.53	34.08	33.40	33.16	33.41	33.41	34.15	33.24	34.71	34.64	34.42					
30 m	34.47	34.69	34.05	33.72		33.63	33.16	34.16	34.16	34.56	34.44	34.70	34.64						
50 m							33.42	34.16	34.16	34.55	34.65	34.62	34.64						
75 m												34.55							
風深観測水深 (m)	46	44	38	43	25	30	51	64	64	65	66	79	47	29	17	17			
真深層風速 (m)	34.45	34.44	34.21	34.10	34.12	33.63	33.50	34.29	34.29	34.91	34.51	34.54	34.64	34.40	33.94	33.96			
0 m	52	52	47	51	34	37	59	71	71	71	71	87	54	36	25	25			
10 m	127° 0.3'	208° 0.1'	176° 0.3'	75° 0.4'	351° 0.1'	130° 0.3'	147° 0.9'	177° 0.3'	177° 0.3'	310° 0.4'	244° 0.2'	320° 0.1'	304° 0.1'	80° 0.2'	157° 0.3'	13° 0.3'			
20 m	173° 0.5'	- 0.0'	203° 0.1'	22° 0.4'	20° 0.2'	186° 0.2'	161° 0.9'	190° 0.3'	190° 0.3'	323° 0.1'	196° 0.3'	-	32° 0.1'	19° 0.1'	13° 0.3'	-			
40 m							89° 0.2'	207° 0.1'	207° 0.1'	4° 0.1'	212° 0.1'	316° 0.1'	- 0.0'	-	-	-			
* m	*194° 0.3'	*312° 0.1'	*159° 0.4'	*33° 0.3'	*14° 0.2'	*172° 0.6'						*245° 0.4'		*70° 0.1'	*76° 0.3'	*49° 0.2'			
水色透明度 (m)	3.20	3.20	4.6	4.6	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.10	3.10	3.23	3.21	3.15	4.6	4.6			
波高 (m)	3.1	3.1	3.1	2.1	2.1	2.1	2.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	2.1	2.1	2.0			
風向・風力	S.5	S.5	S.5	S.5	S.5	SSE.4	S.4	S.4	S.4	SSE.4	SSE.5	SSE.6	SSE.5	S.5	S.4	SSE.4			
気温 (°C)	22.7	22.0	21.2	20.8	20.7	19.8	19.3	19.1	19.1	19.7	19.7	21.1	21.6	22.4	21.5	19.8			
雲形・雲量	SI.4	SI.4	SI.3	SI.4	SI.5	AC.8	AC.8	SC.8	SC.8	SC.6	SC.7	SC.6	SC.7	SC.7	SI.5	AC.8			
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC			
気圧 (hPa)	1020.0	1019.5	1019.5	1019.0	1019.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5	1018.0	1019.0	1019.0	1018.0			

観測船名 (トシ数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	中地良樹	観測表担当者	中地良樹	船長	横野茂	機関長	辻正弘	流測計	製品名	C.T.D
※ 0 m水温は、メケツ海水で補温。											製品名	FSI製 I.C.T.D

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-5 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		紀伊水道外・田辺湾				(浅海定線調査)				2010(平成22)年	5月
St.No.	WS16'	WS17'	WS18'	WS19'	WS20'	WS21'	WS22'	WS23'	WS24'	WS25'	WS26'
緯度 N	33°51.0'	33°43.8'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'	33°42.7'
経度 E	136°06.2'	136°06.2'	136°19.8'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'	136°21.0'
観測日	6月17日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日	6月18日
時刻	14:45~14:48	12:49~12:51	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05	13:02~13:05
水深 (m)	0 m	22.2	22.3	22.4	22.38	22.37	22.36	22.35	22.31		
0 m	22.22	22.37	22.38	22.38	22.38	22.37	22.36	22.35	22.31		
5 m	22.17	22.36	22.37	22.37	22.37	22.36	22.35	22.31			
10 m	21.74	22.35	22.36	22.36	22.36	22.35	22.31				
20 m	21.24										
30 m											
50 m											
75 m											
水深観測水深 (m)	28	17	18	18	18	18	18	18	18		
最深層水深 (°C)	20.92	21.99	21.85	21.85	21.85	21.85	21.85	21.85	21.85		
0 m	34.70	34.75	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77		
2 m	34.69	34.75	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77	34.77		
5 m	34.70	34.75	34.76	34.76	34.76	34.76	34.76	34.76	34.76		
10 m	34.76	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75	34.75		
20 m	34.73										
30 m											
50 m											
75 m											
水深観測水深 (m)	28	17	18	18	18	18	18	18	18		
最深層水深 (°C)	34.70	34.74	34.69	34.69	34.69	34.69	34.69	34.69	34.69		
0 m	35	25	26	26	26	26	26	26	26		
10 m	42° 0.2'	96° 1.4'	141° 1.0'	141° 1.0'	141° 1.0'	141° 1.0'	141° 1.0'	141° 1.0'	141° 1.0'		
20 m	124° 0.2'	-	-	-	-	-	-	-	-		
40 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
流速	*82° 0.3'	*260° 0.2'	*283° 0.1'	*283° 0.1'	*283° 0.1'	*283° 0.1'	*283° 0.1'	*283° 0.1'	*283° 0.1'		
* m	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(15m)		
水色・透明度 (m)	2.22	3.15	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14		
波高・周期 (m)	3.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
風向・風力	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5	SSE・5		
気温 (°C)	23.0	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6		
雲形・雲量	SC・4	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10		
天気	BC	C	C	C	C	C	C	C	C		
気圧 (hPa)	1020.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0	1018.0		

観測船名 (トン数・馬力)	観測員	観測責任者	船長	機関長	流測計・製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	中地 良樹	中地 良樹	清野 茂	辻 正弘	トワラ古野CI-60G	FSI製ICID

* 0 m水深は1ヶツ採水で制御。
* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

海洋観測表 2010-5 No.4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	龍野灘 (龍野崎～龍取崎～駒崎)				(沿岸定線調査)				2010(平成22)年	5月
St.No.	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	
緯度 N	33°27.1'	33°24.5'	33°22.0'	33°33.8'	33°30.8'	33°28.5'	33°38.0'	33°35.4'	33°32.7'	
経度 E	135°53.4'	135°57.1'	136°00.9'	135°59.2'	136°02.9'	136°06.5'	136°00.8'	136°04.4'	136°08.1'	
観測日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	5月12日	
時分	09:58-10:05	10:27-10:39	10:58-11:13	15:23-15:35	12:56-13:07	12:11-12:22	14:55-15:00	14:18-14:28	13:36-13:47	
水深	18.3	18.3	21.8	18.2	18.4	18.0	18.1	17.8	19.2	
0m	17.90	19.15	21.53	17.58	17.76	17.64	17.59	17.47	18.86	
10m	18.00	19.53	20.34	17.86	17.45	17.64	17.49	17.40	18.37	
20m	17.95	19.42	20.11	17.51	17.35	17.69	17.53	16.63	17.01	
30m	18.89	17.16	19.18	16.76	16.43	17.14	16.70	16.28	16.52	
40m	16.79	16.46	18.18	16.27	16.26	16.37	16.00	16.22	15.55	
50m	15.09	15.26	17.41	15.47	15.66	15.92	15.71	15.71	14.70	
125m	14.14	13.73	16.63	14.71	14.96	15.03	14.80	14.80	13.58	
150m	12.99	12.85	15.39	13.96	13.63	13.68	13.64	13.64	12.16	
200m	12.22	11.83	12.64	12.04	11.59	11.17	11.67	11.67	10.93	
250m		10.42	10.32	10.52	10.11	9.56	10.28	10.28	10.36	
300m		8.99	9.10	9.37	9.17	8.67	9.02	9.02	8.84	
350m		8.05	8.07	8.57	8.06	7.77	8.31	8.31	7.84	
400m		7.28	7.20	7.56	7.18	6.86	7.59	7.59	7.16	
最深観測水深(m)	222	415	411	413	417	416	99	415	417	
最深観測水温(°C)	11.92	7.08	6.96	7.47	6.55	6.54	15.49	7.36	6.90	
0m	33.63	33.63	34.73	33.43	34.08	34.34	33.27	34.14	34.59	
10m	33.94	34.21	34.69	34.17	34.30	34.34	34.15	34.20	34.58	
20m	34.11	34.48	34.50	34.36	34.30	34.36	34.23	34.29	34.54	
30m	34.31	34.54	34.49	34.32	34.42	34.41	34.29	34.53	34.52	
40m	34.45	34.60	34.52	34.58	34.54	34.49	34.59	34.56	34.55	
50m	34.68	34.59	34.62	34.60	34.56	34.55	34.59	34.56	34.60	
100m	34.67	34.59	34.64	34.59	34.57	34.57	34.57	34.57	34.58	
125m	34.56	34.55	34.63	34.67	34.55	34.56	34.55	34.57	34.55	
150m	34.53	34.52	34.61	34.55	34.54	34.54	34.54	34.54	34.54	
200m	34.49	34.48	34.51	34.49	34.47	34.45	34.45	34.48	34.43	
250m	34.43	34.43	34.43	34.44	34.41	34.40	34.40	34.42	34.42	
300m	34.37	34.37	34.38	34.39	34.38	34.37	34.37	34.37	34.37	
350m	34.35	34.35	34.35	34.36	34.35	34.34	34.34	34.36	34.35	
400m	34.32	34.32	34.34	34.34	34.33	34.32	34.32	34.34	34.34	
最深観測水深(m)	222	415	411	413	417	416	99	415	417	
最深観測水温(°C)	34.72	34.31	34.33	34.35	34.32	34.32	34.56	34.34	34.35	
水深 (m)	241	1060	1821	512	1347	1616	104	1077	1538	
流向	36° 0.1'	92° 0.3'	95° 2.8'	263° 0.5'	151° 0.4'	123° 0.8'	182° 0.3'	229° 0.5'	220° 0.7'	
流速	135° 0.1'	198° 0.5'	92° 2.4'	265° 0.4'	107° 0.4'	123° 0.9'	221° 0.4'	153° 0.7'	188° 1.0'	
流速	157° 0.1'	118° 0.3'	89° 1.4'	279° 0.4'	120° 0.3'	141° 0.9'	-	152° 0.6'	190° 1.3'	
流速	* m						*216° 0.4'			
流速										
水深透明度(m)	4-12	4-12	3-19	4-7	4-12	4-14	4-14	4-11	3-14	
波高 (cm)	2-2	2-2	3-4	2-1	2-2	2-2	2-2	3-2	1-2	
風向・風力	NW・3	NW・4	NW・4	NW・3	S・1	NW・1	NW・3	NW・5	NW・4	
気温(°C)	19.3	19.9	20.1	20.3	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	
露点(°C)	SC・5	ST・5	ST・5	ST・3	ST・4	BC	ST・3	ST・4	SI・4	
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	
気圧(hPa)	1008.0	1008.5	1008.0	1007.0	1007.5	1007.5	1007.0	1007.0	1007.5	

観測船名 (トシ敷, 馬力)	観測員	観測者担当者	船名	機頭長	流況計	製品名	CID
きのくに (89, 1200)	平見 謹一	中地 良樹	清野 茂	辻 正弘	ト777	吉野CI-506	FSI製CID

* ICIDモデル名: ICID-BP-702-S

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場
海洋観測表 2010-5 No.1

海城・年月											潮師南浦 60 マイル											(沖合定線調査)				2010(平成22)年		5月	
St.No.	緯度 N	経度 E	観測日	時刻	SI1	SI2	SI3	SI15M	SI4	SI4'	SI6	SI4	SI4'	SI6	SI4	SI4'	SI6	SI4	SI4'	SI6									
0 m	22.2	135.44.9	5月28日	09:59-10:13	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
10 m	21.84	135.44.9	5月28日	10:37-11:09	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
20 m	21.90	135.44.9	5月28日	11:46-12:14	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
30 m	21.17	135.44.9	5月28日	12:51-13:19	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
50 m	20.38	135.44.9	5月28日	13:45-14:13	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
75 m	18.94	135.44.9	5月28日	14:58-15:26	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
100 m	17.72	135.44.9	5月28日	16:10-16:38	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
125 m	16.71	135.44.9	5月28日	17:22-17:50	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
150 m	14.13	135.44.9	5月28日	18:34-19:02	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
200 m	10.11	135.44.9	5月28日	19:46-20:14	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
250 m	9.09	135.44.9	5月28日	20:58-21:26	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
300 m	8.38	135.44.9	5月28日	22:10-22:38	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
350 m	7.69	135.44.9	5月28日	23:02-23:30	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
400 m	6.98	135.44.9	5月28日	23:54-24:22	33 21.2'	33 16.5'	33 11.4'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	32 36.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'	33 06.4'	32 56.2'	32 46.3'									
最深観測水深(m)	368																												
最深層水温(°C)	7.55																												
塩分	34.52																												
成分	34.56																												
最深観測水深(m)	368																												
最深層塩分	34.34																												
水深(透明深(m))	2.25																												
流速(うねり)	0.2																												
風向・風力	S-SW 2																												
気温(°C)	18.9																												
湿度・雲量	ST 3																												
天気	BC																												
気圧(hPa)	1011.0																												

観測船名	観測員	観測艇担当者	機関長	流測計・製品名	CTD 製品名
きのくじ (99, 1200)	中地良伸	中地良伸	榎野 茂	T777, 古野CI-60G	FSI製ICTD

* 0m水温はバケツ採水で測る。
* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

海洋観測表 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	(観測定線調査)											2010(平成22)年		6月	
	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13		WS14
緯度 N	33°56.7'	34°00.3'	34°04.2'	34°11.0'	34°11.1'	34°14.5'	34°14.7'	34°09.9'	33°58.7'	33°51.0'	33°51.8'	33°52.5'	34°02.6'	34°09.8'	34°13.2'
経度 E	135°02.0'	135°03.4'	135°03.3'	135°04.1'	135°07.0'	135°01.9'	134°59.1'	134°56.5'	134°53.7'	134°51.5'	134°56.3'	135°00.8'	135°06.3'	135°08.3'	135°06.6'
観測日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月2日	6月2日	6月2日	6月3日
時刻	15:04-15:08	15:29-15:32	15:19-15:22	17:00-17:03	17:23-17:25	07:21-07:23	07:39-07:42	08:24-08:27	09:17-09:21	10:06-10:09	10:33-10:37	14:31-14:33	15:58-16:00	17:39-17:40	08:55-09:57
水深 (m)	20.2	20.5	19.2	19.4	19.8	18.3	18.2	18.9	19.3	20.8	21.5	23.0	19.9	20.2	20.1
水温 (℃)	18.99	20.57	19.51	18.50	19.05	18.41	18.19	18.91	18.82	22.78	22.83	22.98	20.13	20.18	19.65
0m	19.19	20.98	19.60	18.46	19.08	18.42	18.19	18.70	18.76	22.84	22.81	22.79	20.23	19.80	19.38
5m	21.16	21.57	19.68	18.39	19.69	18.47	18.20	18.67	18.69	22.63	22.60	22.47	20.05	19.09	19.31
10m	19.65	21.27	19.85	18.50	19.19	18.53	18.23	18.83	18.16	22.15	22.35	21.67	20.48		
20m	19.43	20.42	19.93	19.08		18.26	18.26	18.92	18.35	21.63	21.70	20.99			
30m						18.59	18.73	18.96		21.10	20.76				
50m										18.04					
75m															
最深水深 (m)	45	45	37	40	23	28	52	59	61	62	75	43	26	15	12
最深水温 (℃)	20.40	21.05	19.95	19.10	19.14	18.55	18.60	18.88	18.35	18.50	18.04	20.53	20.18	19.16	19.35
0m	33.03	33.79	33.03	32.95	32.96	33.11	33.30	32.59	32.69	34.32	34.23	34.46	33.65	33.40	32.57
2m	33.13	33.94	33.49	32.97	33.05	33.11	33.30	32.73	32.73	34.55	34.57	34.45	33.88	33.39	33.51
5m	33.30	34.15	33.53	33.06	33.30	33.12	33.30	32.78	32.76	34.65	34.62	34.52	34.00	33.61	33.67
10m	34.16	34.41	33.79	33.27	33.81	33.18	33.31	32.97	32.81	34.63	34.60	34.60	34.00	33.61	33.79
20m	33.78	34.37	34.02	33.56	33.90	33.25	33.37	33.28	32.95	34.58	34.58	34.56	34.22		
30m	33.90	34.10	34.08	34.14	33.30	33.40	33.43	33.40	33.30	34.50	34.44	34.58			
50m						33.96	33.96	34.20	34.03	34.46	34.59				
75m															
最深水深 (m)	45	45	37	40	23	28	52	59	61	62	75	43	26	15	12
最深水温 (℃)	34.38	34.37	34.19	34.26	33.93	33.56	33.96	34.51	34.36	34.32	34.59	34.55	34.18	33.79	33.83
0m	50	51	44	47	29	34	58	66	67	68	81	47	32	21	18
10m	219° 0.1'	322° 0.1'	166° 0.3'	189° 0.4'	0° 0.0'	203° 1.3'	162° 1.6'	88° 0.3'	244° 0.4'	282° 0.3'	343° 0.3'	252° 0.3'	147° 0.3'	102° 0.2'	32° 0.2'
20m	226° 0.2'	219° 0.1'	200° 0.4'	175° 0.3'	353° 0.2'	202° 1.1'	152° 1.5'	119° 0.2'	260° 0.5'	231° 0.2'		231° 0.5'	144° 0.2'		
40m									179° 0.2'	178° 0.1'					
潮流	*160° 0.3'	*216° 0.2'	*193° 0.4'	*189° 0.5'	*197° 1.2'	*161° 1.5'	*168° 0.1'	*168° 0.1'	*171° 0.2'	*171° 0.2'	*171° 0.2'	*236° 0.5'	*86° 0.1'	*73° 0.3'	*350° 0.3'
水深	4.12	3.13	4.9	4.9	4.7	4.5	4.6	4.14	4.14	3.23	3.22	3.16	4.12	4.7	5.5
水深・透明度 (m)	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	1.0
波高・周期 (m)	S-3	SSW-4	S-4	SSW-5	SSW-4	SE-1	S-2	W-2	N-1	N-2	N-2	SW-2	SSW-4	SW-4	E-2
風向・風力	22.4	21.7	21.6	21.7	21.3	19.4	19.1	18.9	19.5	20.3	20.4	22.0	22.4	21.5	19.3
気温 (℃)	SI-4	SI-4	SI-5	SI-5	SI-5	SI-5	SI-6	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-3	SI-5	SI-6	SI-5
雲量	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
気圧 (hPa)	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1019.0	1019.0	1019.0	1018.5	1018.5	1018.5	1018.5	1016.5	1016.5	1019.0

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測担当	船長	観測長	流連計	製品名	CTD	製品名
まのくに (99, 1200)	河田 進一	中地 良樹	清野 茂	辻 正弘	下777-古野CI-60G	FSI製ICID		

* 0m水温はバケツ採水で測温。
* ICTDモデル名: ICTD-8P-702-S

海洋観測表 2010-6 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海威・年月 紀伊水道外・田辺湾			(浅海定標調査)			2010(平成22)年		6月
St.No.	WS16	WS17	WS18					
緯度 N	33° 51.1'	33° 43.8'	33° 42.9'					
経度 E	135° 06.2'	135° 20.0'	135° 21.1'					
観測日	6月2日		6月2日					
時刻	14:00-14:03		12:49-12:46					
時間	23.2	22.4	22.3					
0 m	22.82	22.14	21.86					
5 m	22.59	22.1	21.79					
10 m	21.96	22.21	21.84					
20 m	21.76							
30 m								
50 m								
75 m								
水深観測水深(m)	27	12	15					
最深水深(m)	21.35	22.09	21.48					
0 m	34.5	34.15	34.11					
2 m	34.42	34.14	34.25					
5 m	34.48	34.18	34.3					
10 m	34.51	34.48	34.38					
20 m	34.49							
30 m								
50 m								
75 m								
最深観測水深(m)	27	12	15					
最深層塩分	34.57	34.51	34.42					
水深(m)	32	19	21					
流向	10 m	179° 0.2'	180° 0.5'	297° 0.1'				
	20 m	100° 0.2'						
	40 m							
流速	* 225° 0.2'	* 212° 0.3'	* 332° 0.2'					
	* (15m)	* (15m)	* (15m)					
水色透明度(m)	3.16	4.9	4.10					
波浪・うねり	2.2	2.1	2.0					
風向・風力	SW・3	WSW・3	W・2					
気温(°C)	21.6	21.8	21.5					
雲形・雲量	ST・3	ST・5	ST・5					
天気	RC	RC	RC					
気圧(hPa)	1016.5	1016.5	1017.0					

観測船名(トシ敷、馬力)	観測員	観測責任者	船長	機関長	流速計、製品名	CTD 製品名
きのくに(99, 1200)	河田 進一	中地良樹	清野 茂	辻 正弘	トラクラー, 古野CI-80G	FSI製 I CTD

* I CTDモデル名 : ICTD-BP-702-S

※ 0 m水深はバケツ採水で観測。

海洋観測表 No.4

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	根野灘 (榎野崎~梶取崎~駒崎)												(沿岸定線調査)											
	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	WE37	WE38	WE39	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	WE37	WE38	WE39		
緯度 N	33° 27.1'	33° 24.6'	33° 22.0'	33° 33.7'	33° 31.0'	33° 28.6'	33° 37.9'	33° 35.4'	33° 32.7'															
経度 E	136° 53.4'	136° 57.1'	136° 00.7'	136° 03.3'	136° 02.9'	136° 06.5'	136° 00.7'	136° 04.3'	136° 08.1'															
観測日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日	6月17日															
時刻	09:54-10:01	10:25-10:38	11:00-11:12	14:53-16:03	12:29-12:40	11:52-12:04	14:23-14:27	13:48-14:00	13:06-13:17															
水深 (m)	21.4	24.8	26.4	21.9	22.1	23.6	23.5	22.2	22.7															
水温 (°C)	21.33	23.80	24.62	20.08	20.81	23.34	20.03	20.47	21.04															
塩分	33.38	34.55	34.61	34.03	33.99	34.53	34.53	33.53	33.72															
透明度 (m)	4.11	2.21	2.22	4.11	4.10	3.16	3.16	4.10	4.10															
潮流	SW	SW	SW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW															
風向・風速 (°)	24.0	26.7	26.0	24.9	25.7	26.8	24.8	25.1	25.0															
雲形・雲量	ST-8	ST-8	ST-8	ST-6	ST-8	ST-8	ST-8	ST-8	ST-7															
気圧 (hPa)	1007.5	1008.0	1008.5	1007.5	1008.5	1008.5	1007.0	1007.5	1008.0															

観測船名 (トシ敷、馬力) 観測員 観測担当 船名 機関 流速計 製品名 CTD 製品名
 さのくに (99, 1200) 河田 進一 中地 良博 清野 茂 777-古野CI-60G FSI製ICD
 ※ 0m水深はスケツブ採水で測温。
 * ICDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-7 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

St.No.	2010(平成22)年										7月				
	浅海定線調査														
緯度 N	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15
経度 E	33°56.9'	34°00.3'	34°04.4'	34°11.2'	34°11.1'	34°14.5'	34°14.5'	34°08.7'	33°58.6'	33°51.2'	33°51.6'	33°52.3'	34°02.8'	34°09.8'	34°13.1'
観測日	15:11-15:15	15:35-15:37	16:24-16:26	17:01-17:04	17:25-17:28	06:55-06:58	07:15-07:19	08:08-08:09	09:04-09:08	09:53-09:57	10:21-10:26	14:40-14:43	18:09-18:08	17:41-17:43	06:30-06:32
時刻	26.0	26.2	26.1	26.7	25.9	25.3	24.7	24.6	25.1	25.2	26.0	26.1	26.3	25.7	25.9
水深 (m)	45	47	37	39	27	24	50	58	59	58	74	42	25	14	15
水温 (°C)	19.88	18.52	19.76	18.86	20.63	20.58	18.34	16.14	16.81	16.50	16.77	16.73	20.90	20.92	21.56
流速 (m)	31.35	30.97	30.73	30.59	30.18	30.76	31.03	31.26	31.34	31.25	31.62	31.78	30.42	30.20	29.50
流向	8° 1.1'	22° 0.5'	358° 0.7'	6° 0.3'	9° 0.3'	154° 0.5'	193° 1.2'	229° 0.5'	132° 0.2'	166° 1.0'	179° 0.2'	32.09	30.42	30.23	29.91
流速	307° 0.2'	*20° 0.8'	*353° 0.9'	*105° 0.2'	*289° 0.1'	*149° 0.7'	*183° 1.4'	270° 0.3	218° 0.1'	197° 0.8	*109° 0.3'	*344° 1.4'	*37° 0.3'	*79° 0.2'	263° 0.1'
流速	4.13	4.14	4.11	4.8	4.5	4.11	4.8	4.5	5.6	4.7	4.12	4.13	4.9	4.6	6.4
流速	2.1	2.1	2.1	3.1	3.1	2.1	1.1	1.1	2.1	1.2	2.2	2.1	3.1	3.1	2.1
風向・風力	S-4	S-4	S-4	SSW-3	SSW-4	ESE-2	SW-1	ESE-2	SE-1	E-1	SE-2	S-3	SW-4	SW-4	E-2
気温 (°C)	27.7	27.7	27.9	28.0	27.3	26.8	26.1	26.2	26.7	26.7	27.3	27.9	27.7	27.9	26.4
雲形・雲量	CI-5	CI-5	CI-6	CI-5	CI-6	ST-3	ST-4	ST-5	ST-5	ST-5	ST-5	CI-5	CI-6	CI-6	ST-3
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
気圧 (hPa)	1016.0	1016.0	1016.0	1016.0	1016.0	1017.5	1017.5	1017.5	1018.0	1018.0	1018.0	1016.5	1016.0	1016.0	1016.0

観測船名 (トツ敵)	馬力)	観測員	観測者担当	船長	機関長	流測計	製品名	CTD	製品名
きのくに (99)	1200	住谷 勝彦	中地 真樹	横野 茂	辻 正弘	1777	古野 CI-60G	FSI	製 I C I D

* 0m水深はバケツ採水で測定。

海洋観測表 2010-7 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	紀伊水道外・田辺湾										(浅海産線調査)			2010(平成22)年	7月
St. No.	WS16	WS17	WS18'	WS19	WS20	WS21	WS22	WS21	WS22	WS21	WS22	WS21	WS22	WS21	WS22
緯度 N	33°51.1'	33°43.9'	33°42.8'	34°10.6'	34°02.6'	33°54.8'	33°45.6'	33°54.8'	33°45.6'	33°54.8'	33°45.6'	33°54.8'	33°45.6'	33°54.8'	33°45.6'
経度 E	135°06.3'	135°19.8'	135°20.9'	134°57.9'	134°55.0'	134°52.6'	135°01.4'	134°57.9'	134°55.0'	134°52.6'	135°01.4'	134°57.9'	134°55.0'	134°52.6'	135°01.4'
観測日	7月20日	7月20日	7月20日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日
時分	14:12-14:14	12:57-13:00	12:44-12:47	07:41-07:44	08:37-08:41	09:30-09:33	11:08-11:13	07:41-07:44	08:37-08:41	09:30-09:33	11:08-11:13	07:41-07:44	08:37-08:41	09:30-09:33	11:08-11:13
水深(m)	25.5	27.5	27.5	24.4	24.8	25.2	26.8	24.4	24.8	25.2	26.8	24.4	24.8	25.2	26.8
0m	24.80	25.38	25.84	23.87	23.39	23.84	25.38	23.87	23.39	23.84	25.38	23.87	23.39	23.84	25.38
5m	24.44	24.86	25.04	23.81	22.27	22.95	24.48	23.81	22.27	22.95	24.48	23.81	22.27	22.95	24.48
10m	22.85	24.33	24.37	23.44	21.64	21.64	22.97	23.44	21.64	21.64	22.97	23.44	21.64	21.64	22.97
20m	22.75			20.88	20.43	20.44	21.43	20.88	20.43	20.44	21.43	20.88	20.43	20.44	21.43
30m				20.27	19.34	19.62	20.67	20.27	19.34	19.62	20.67	20.27	19.34	19.62	20.67
50m				17.49	15.20	17.11	19.01	17.49	15.20	17.11	19.01	17.49	15.20	17.11	19.01
75m							17.77				17.77				17.77
最深観測水深(m)	25	13	17	51	58	55	84	51	58	55	84	51	58	55	84
最深層水温(°C)	21.63	23.85	22.40	17.43	16.20	16.59	17.22	17.43	16.20	16.59	17.22	17.43	16.20	16.59	17.22
0m	31.63	32.84	32.97	31.14	31.22	31.26	33.34	31.14	31.22	31.26	33.34	31.14	31.22	31.26	33.34
2m	31.73	33.05	32.97	31.16	31.22	31.29	33.35	31.16	31.22	31.29	33.35	31.16	31.22	31.29	33.35
5m	32.17	33.27	33.19	31.17	31.59	31.60	33.47	31.17	31.59	31.60	33.47	31.17	31.59	31.60	33.47
10m	32.76	33.40	33.29	31.34	32.05	31.95	33.74	31.34	32.05	31.95	33.74	31.34	32.05	31.95	33.74
20m	33.74			32.60	32.45	32.72	34.25	32.60	32.45	32.72	34.25	32.60	32.45	32.72	34.25
30m				33.69	33.80	33.56	34.28	33.69	33.80	33.56	34.28	33.69	33.80	33.56	34.28
50m				34.61	34.58	34.61	34.60	34.61	34.58	34.61	34.60	34.61	34.58	34.61	34.60
75m							34.62				34.62				34.62
最深観測水深(m)	25	13	17	51	58	55	84	51	58	55	84	51	58	55	84
最深層塩分	34.01	33.45	33.81	34.62	34.58	34.61	34.63	34.62	34.58	34.61	34.63	34.62	34.58	34.61	34.63
水深(m)	33	33	26	58	56	65	92	58	56	65	92	58	56	65	92
10m	326° 0.7'	309° 1.1'	218° 0.3'	177° 1.2'	171° 0.3'	199° 0.8'	332° 0.3'	177° 1.2'	171° 0.3'	199° 0.8'	332° 0.3'	177° 1.2'	171° 0.3'	199° 0.8'	332° 0.3'
20m	336° 0.4'			179° 1.0'	173° 0.2'	185° 0.6'		179° 1.0'	173° 0.2'	185° 0.6'		179° 1.0'	173° 0.2'	185° 0.6'	
40m				201° 0.3'	31° 0.2'	198° 0.2'		201° 0.3'	31° 0.2'	198° 0.2'		201° 0.3'	31° 0.2'	198° 0.2'	
流速	*329° 0.7'			*208° 0.1'				*341° 0.3'				*341° 0.3'			
* m	*(15m)			*(15m)				*(50m)				*(50m)			
水色透明度(μ)	4.14	4.9	4.9	6.7	5.6	4.7	3.18	6.7	5.6	4.7	3.18	6.7	5.6	4.7	3.18
波浪・うねり	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1	2.1	1.1	1.1	2.1	2.1	1.1	1.1	2.1	2.1
風向・風力	SSW・4	SW・3	SW・3	SE・1	ESE・2	SE・2	SE・2	SE・1	ESE・2	SE・2	SE・2	SE・1	ESE・2	SE・2	SE・2
気温(°C)	28.3	28.2	28.4	25.9	26.5	27.0	27.8	25.9	26.5	27.0	27.8	25.9	26.5	27.0	27.8
雲形・雲量	CI・5	CI・6	CI・6	AS・5	SI・5	SI・5	SI・5	AS・5	SI・5	SI・5	SI・5	AS・5	SI・5	SI・5	SI・5
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
気圧(hPa)	1016.5	1017.0	1017.0	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5	1018.0	1017.5

観測船名(トシ敷, 馬力)	観測員	観測表担当者	船長	観測器具	CTD 製品名
きのくに(99, 1200)	住谷 勝志	中地良樹	清野 茂	流測長	FSI製ICTD
			辻 正弘		

* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

* 0m水温はバケツ採水で測定。

海洋観測表 2010-7 No.3

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

St. No.	紀伊水道外域 (柳戸崎~瀬戸崎~市江崎~江須崎~潮坪)												(沿岸定線調査)												2010(平成22)年		
	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	観測日	観測時刻	観測者	
緯度 N	33°45.1'	33°42.4'	33°39.3'	33°37.8'	33°35.4'	33°32.4'	33°33.6'	33°30.5'	33°27.6'	33°28.5'	33°25.4'	33°22.2'	33°24.4'	33°20.5'	33°30.5'	33°27.6'	33°28.5'	33°25.4'	33°22.2'	33°24.4'	33°20.5'	33°16.7'	7月21日	13:01	W		
経度 E	135°12.6'	135°09.5'	135°06.4'	135°17.6'	135°15.1'	135°12.2'	135°22.5'	135°19.2'	135°16.3'	135°33.9'	135°30.8'	135°44.6'	135°43.1'	135°41.8'	135°19.2'	135°16.3'	135°33.9'	135°30.8'	135°44.6'	135°43.1'	135°41.8'	135°41.8'	7月5日	13:54	W		
水深 (m)	26.9	27.4	27.6	24.4	26.3	25.5	24.2	26.5	25.5	24.9	25.3	25.4	25.6	25.4	26.5	25.5	24.9	25.3	25.4	25.6	25.4	25.4	7月5日	13:10	W		
水温 (°C)	25.71	24.03	24.54	21.55	22.86	22.33	22.48	21.63	23.05	21.81	21.09	21.51	23.87	25.6	21.63	23.05	21.81	21.09	21.51	23.87	25.6	25.4	7月5日	13:54	W		
風速 (m/s)	21.23	22.39	21.74	22.19	21.76	21.33	21.68	21.62	21.79	20.63	21.85	19.90	20.54	20.41	21.62	21.79	20.63	21.85	19.90	20.54	20.41	20.41	7月5日	13:54	W		
風向 (°)	20.48	21.02	20.38	20.80	21.15	20.59	20.42	20.77	20.89	19.33	18.85	18.44	19.10	18.87	20.77	20.89	19.33	18.85	18.44	19.10	18.87	18.87	7月5日	13:54	W		
雲量 (%)	18.84	19.46	18.68	17.70	18.48	18.52	17.85	18.08	18.38	17.64	17.79	17.52	17.69	17.13	18.08	18.38	17.64	17.79	17.52	17.69	17.13	17.13	7月5日	13:54	W		
気圧 (hPa)	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	7月5日	13:54	W		

観測船名 (トシ数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	住谷 勝彦	観測表担当者	中地 良樹	船長	清野 茂	機関長	辻 正弘	流測計, 製品名	CTD 製品名
※ 0m水深はバケツ採水で観測。										トプテックCI-60G	FSI製ICTD

海洋観測表 2010-7 No.4

海域・年月	船野灘 (榎野崎~徳取崎~駒崎)	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	2010(平成22)年	7月
緯度 N	33°27.2'	33°24.7'	33°22.0'	33°33.7'	33°31.0'	33°28.5'	33°38.0'	33°36.3'	33°32.7'		
経度 E	135°53.6'	135°57.1'	135°00.6'	135°59.3'	136°03.0'	136°06.4'	136°00.8'	136°04.3'	136°08.1'		
観測日	08:49~09:57	10:24~10:35	10:59~11:11	15:08~15:21	12:34~12:46	12:00~12:12	14:33~14:38	13:57~14:09	13:13~13:25		
時分	24.8	26.0	25.9	27.0	26.4	26.0	26.7	26.2	26.8		
水深 (m)	23.30	25.14	24.69	24.75	24.40	23.86	23.27	24.51	23.33		
10m	22.58	23.96	23.73	23.51	22.64	21.79	22.79	21.24	21.24		
20m	21.52	21.30	20.98	21.08	20.58	20.45	20.45	20.45	20.45		
30m	18.79	18.27	19.56	19.71	18.55	20.45	20.45	20.45	18.75		
50m	16.98	17.93	17.79	19.25	18.33	18.40	18.71	18.63	18.63		
75m	16.87	17.71	17.20	17.45	17.66	16.89	18.31	18.53	18.53		
100m	16.70	17.13	16.89	17.45	17.66	16.89	17.50	17.90	17.90		
125m	16.53	16.91	16.18	15.45	16.50	16.39	16.86	16.61	16.61		
150m	15.91	14.96	14.31	13.18	14.36	14.04	13.34	13.70	13.70		
200m	15.35	12.42	11.83	11.04	11.09	11.15	11.14	11.22	11.22		
300m	10.41	10.78	10.78	9.79	10.03	10.03	9.86	9.70	9.70		
350m	9.12	9.70	9.70	8.73	8.73	8.73	9.50	8.87	8.87		
400m	8.29	8.24	8.78	8.46	8.46	8.15	8.24	8.29	8.29		
最深観測水深(m)	416	415	415	410	419	416	416	416	414		
最深観測水深(°C)	15.03	8.12	7.84	8.01	8.06	7.78	7.72	8.11	8.21		
0m	33.48	33.28	33.27	33.40	33.42	33.52	33.50	33.42	33.42		
10m	33.64	33.32	33.38	33.48	33.68	33.68	33.46	33.46	33.46		
20m	33.92	33.83	33.86	33.99	34.06	34.42	34.11	33.95	34.51		
30m	34.29	34.35	34.55	34.39	34.29	34.50	34.20	34.37	34.55		
50m	34.60	34.62	34.64	34.58	34.60	34.58	34.50	34.56	34.56		
75m	34.61	34.64	34.65	34.62	34.62	34.61	34.51	34.57	34.57		
100m	34.66	34.66	34.65	34.60	34.64	34.66	34.64	34.64	34.63		
125m	34.63	34.66	34.64	34.61	34.66	34.61	34.62	34.65	34.65		
150m	34.62	34.63	34.63	34.59	34.63	34.62	34.63	34.63	34.62		
200m	34.60	34.59	34.57	34.52	34.59	34.57	34.52	34.56	34.56		
250m	34.50	34.48	34.48	34.45	34.45	34.45	34.45	34.45	34.45		
300m	34.42	34.42	34.43	34.42	34.38	34.40	34.40	34.40	34.38		
350m	34.37	34.38	34.38	34.38	34.36	34.35	34.38	34.38	34.36		
400m	34.34	34.34	34.34	34.36	34.34	34.34	34.34	34.34	34.34		
最深観測水深(m)	208	416	415	410	419	416	72	416	414		
最深観測水深(°C)	34.63	34.34	34.32	34.32	34.34	34.33	34.50	34.34	34.33		
流速	210	996	1800	440	1234	1590	104	934	1556		
10m	31° 0.6'	322° 0.3'	289° 0.6'	355° 0.9'	355° 1.2'	274° 0.5'	25° 0.7'	7° 1.5'	285° 0.6'		
50m	-	330° 0.6'	276° 0.9'	8° 1.0'	37° 1.0'	149° 0.5'	35° 0.8'	17° 1.4'	167° 0.3'		
100m	-	330° 0.5'	274° 0.8'	355° 0.7'	53° 1.3'	150° 0.7'	-	48° 1.6'	156° 0.4'		
流速	* m	*32° 0.8'					*37° 0.9'				
水色透明度(m)	3.19	3.16	3.18	3.16	3.18	3.16	3.18	3.19	3.17		
波高・うねり	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2		
風向・風力	SW・2	W・2	SW・3	SW・3	SSW・2	SW・2	SW・3	SW・3	SW・3		
気圧(°C)	27.8	27.4	28.9	27.9	27.9	27.9	29.0	27.8	28.0		
雲形・雲量	ST・5	ST・5	ST・5	ST・4	ST・5	ST・5	ST・4	ST・5	ST・5		
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC		
気圧(hPa)	1016.0	1016.0	1015.0	1012.6	1013.5	1014.0	1012.5	1013.0	1013.0		

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測表担当	船名	機師	流速計	製品名	CTD	製品名
きのくに (99, 1200)	住谷 勝志	中地 良博	清野 茂	辻 正弘	トワラー	古野CI-60G	FSI	製品名

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S
 ※ 0m水深はバケツ採水で測定。

海域・年月	紀伊水道外・田辺湾								(浅海定線調査)								2010(平成22)年		8月	
St. No.	WS16'	WS17'	WS18'	WS19	WS20	WS21	WS22													
緯度 N	33°51.0'	33°43.9'	33°42.9'	34°10.6'	34°02.8'	33°54.8'	33°48.6'													
経度 E	135°06.2'	135°19.8'	135°21.0'	134°57.8'	134°55.1'	134°52.6'	135°04.6'													
観測日	8月2日	8月2日	8月2日	8月3日	8月3日	8月3日	8月3日													
時刻	14:01-14:04	12:43-12:46	12:30-12:33	07:46-07:49	08:44-08:48	09:41-09:44	11:23-11:26													
水深	26.8	26.5	26.3	26.9	26.9	27.2	28.4													
0 m	26.69	26.46	26.91	24.96	25.47	26.11	26.55													
5 m	26.70	25.91	26.12	24.46	25.69	25.17	25.45													
10 m	26.07	25.58	25.35	23.96	23.42	25.12	25.01													
20 m	24.82			23.96	22.53	22.48	24.36													
30 m				22.47	21.74	22.50	22.17													
50 m				19.63	18.99	19.97	20.74													
75 m																				
水深観測水深(m)	27	14	18	50	62	60	67													
水深観測水温(°C)	23.54	26.44	24.98	19.53	17.84	18.29	19.76													
0 m	32.71	32.76	32.58	31.14	32.33	31.81	33.14													
2 m	32.70	32.83	32.61	31.51	32.21	32.21	33.25													
5 m	32.98	32.97	32.86	31.86	32.72	32.53	33.24													
10 m	33.05	33.11	33.17	32.10	32.46	32.84	33.36													
20 m	33.49			32.17	32.85	32.68	33.49													
30 m				32.87	33.16	33.49	34.24													
50 m				33.85	34.63	34.61	34.43													
75 m																				
最深観測水深(m)	27	14	18	50	62	60	67													
水深観測水深(m)	27	14	18	50	62	60	67													
水深観測水温(°C)	33.78	33.17	33.36	33.85	34.61	34.65	34.63													
水深観測水温(°C)	34	20	24	58	68	67	63													
水深観測水温(°C)	321° 0.2'	303° 0.9'	59° 0.3'	194° 1.3'	278° 0.2'	64° 0.2'	279° 1.0'													
水深観測水温(°C)	183° 1.0'	284° 0.2'	283° 1.3'	263° 0.2'	350° 0.2'	358° 0.6'	291° 0.6'													
水深観測水温(°C)	*199° 0.2'		*63° 0.3'																	
水深観測水温(°C)	* (15m)		* (15m)																	
水深観測水温(°C)	4.13	4.8	4.8	4.8	4.13	4.10	3.20													
水深観測水温(°C)	1.1	2.0	2.0	1.1	1.0	1.0	2.1													
水深観測水温(°C)	SSW-4	SSW-4	SSW-4	NE-1	NE-2	SE-1	SW-3													
水深観測水温(°C)	30.5	29.8	29.8	27.9	28.7	29.0	29.5													
水深観測水温(°C)	ST-6	ST-6	ST-6	ST-5	ST-5	ST-5	ST-5													
水深観測水温(°C)	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC													
水深観測水温(°C)	1005.0	1005.0	1006.0	1007.5	1007.0	1007.5	1007.0													

観測船名 (トシ数, 馬力)	観測員	観測責任者	機関長	船長	機関室	派遣計	製品名	CTD 製品名
きのくに (99, 1200)	平良 隆一	中地 良樹	清野 茂	清野 茂	辻 正弘	F-777, 古野CI-600,	FSI製ICTD	FSI製ICTD

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

* 0m水温はバケツ採水で測温。

海洋観測表 2010-8 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	潮解南沖50マイル										(沖合定標調査)										2010(平成22)年	8月
St. No.	S11	S12	S13	S15M	S14	S14'	S15	S15'	S16	S16'												
緯度 N	33°24.2'	33°21.1'	33°16.2'	33°10.9'	33°06.2'	32°56.1'	32°46.2'	32°36.4'														
経度 E	135°44.9'	135°44.9'	135°44.9'	135°45.1'	135°45.0'	135°44.9'	135°44.9'	135°45.0'	135°45.0'													
観測日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日	8月23日												
時刻	10:06-10:16	10:41-11:08	11:47-12:16	13:02-13:03	13:32-13:59	16:04-16:16	16:04-16:16	16:09-16:34	17:32-17:45													
水深	0m	29.8	30.4	30.6	30.3	30.4	30.9	31.0														
10m	29.15	29.03	29.24	29.42	29.41	29.46	29.08	29.49														
20m	28.31	27.67	28.57	28.06	28.68	28.68	28.49	29.31														
30m	28.07	26.90	27.03	27.64	27.70	28.08	28.21	28.72														
50m	25.35	24.47	25.50	26.43	26.27	26.40	26.78	26.90														
75m	21.00	21.92	22.32	24.83	25.06	25.04	25.35	23.21														
100m	19.18	19.60	20.68	23.17	23.47	24.27	23.87	21.73														
125m	18.00	18.42	19.29	21.20	22.41	23.13	22.76	20.91														
150m	16.33	16.84	18.19	19.45	21.25	21.94	21.71	20.11														
200m	12.20	14.58	15.12	17.67	18.35	20.32	19.89	19.17														
250m	8.48	11.07	13.17	16.09	16.59	18.27	18.96	18.55														
300m	8.07	8.69	11.28	13.43	14.62	16.38	18.00	18.13														
350m	7.00	7.88	9.36	11.61	12.99	15.11	16.90	17.40														
400m		7.21	8.06	9.91	11.30	13.69	15.69	16.60														
最深観測水深(m)	370	1011	1010	476	1009	415	1068	412														
最深層水温(°C)	6.92	3.11	3.29	7.62	3.35	13.32	3.65	16.47														
0m	33.40	33.33	33.80	33.28	34.05	34.27	34.22	34.22														
10m	33.56	33.50	33.90	34.14	34.25	34.22	34.28	34.28														
20m	33.65	33.47	33.91	34.30	34.30	34.23	34.28	34.28														
30m	34.18	33.97	34.01	34.34	34.42	34.38	34.44	34.44														
50m	34.56	34.32	34.45	34.54	34.49	34.64	34.63	34.63														
75m	34.53	34.52	34.57	34.67	34.75	34.76	34.79	34.79														
100m	34.67	34.70	34.75	34.80	34.80	34.77	34.81	34.81														
125m	34.68	34.70	34.69	34.82	34.82	34.80	34.80	34.80														
150m	34.65	34.70	34.73	34.81	34.81	34.80	34.80	34.80														
200m	34.51	34.60	34.63	34.77	34.77	34.79	34.79	34.77														
250m	34.37	34.44	34.54	34.71	34.71	34.79	34.76	34.76														
300m	34.36	34.38	34.46	34.61	34.61	34.71	34.78	34.78														
350m	34.33	34.35	34.39	34.50	34.50	34.64	34.76	34.77														
400m		34.34	34.36	34.45	34.45	34.54	34.69	34.74														
最深観測水深(m)	370	1011	1010	1009	415	1068	412	412														
最深層塩分	34.33	34.49	34.47	34.60	34.60	34.62	34.43	34.73														
0m	375	1160																				
水深(透明深度)	2.25	2.28	2.30	2.31	2.31	2.35	2.32	2.35														
波高・うねり	2.2	1.1	2.1	1.2	1.2	0.2	1.2	2.2														
風向・風力	WSW・2	W・2	WNW・3	W・1	S・1	S・1	SSW・1	SSE・2														
気温(°C)	30.7	29.7	30.1	30.3	31.1	31.3	30.8	30.0														
湿度・露量	SI・5	SI・5	SI・5	SI・5	SI・5	SI・5	SI・5	SI・5														
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC														
気圧(hPa)	1014.0	1014.0	1014.0	1013.5	1013.5	1012.5	1013.0	1013.0														

観測船名 (トン数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	中野 良樹	観測長	中野 良樹	観測長担当者	中野 良樹	機関長	正弘	流測計	製晶名	CTD	製品名	F S I製ICTD
※ 0m水温はバケツ採水で測定。														

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海洋観測表 2010-9 No.1

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		(浅海定線調査)												2010(平成22)年		9月	
St. No.	緯度 N	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	WS16
緯度 N	33° 56.7'	34° 00.3'	34° 04.3'	34° 08.3'	34° 11.2'	34° 14.6'	34° 17.7'	34° 20.7'	34° 23.7'	34° 26.7'	34° 29.7'	34° 32.7'	34° 35.7'	34° 38.7'	34° 41.7'	34° 44.7'	34° 47.7'
経度 E	135° 02.1'	135° 03.6'	135° 05.1'	135° 06.6'	135° 08.1'	135° 09.6'	135° 11.1'	135° 12.6'	135° 14.1'	135° 15.6'	135° 17.1'	135° 18.6'	135° 20.1'	135° 21.6'	135° 23.1'	135° 24.6'	135° 26.1'
観測日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日
時刻	15:35-15:39	16:02-16:06	16:53-16:58	17:34-17:37	17:56-17:59	08:57-07:00	07:17-07:21	08:17-08:21	09:19-09:23	10:14-10:17	10:41-10:45	14:57-15:00	16:33-16:36	18:11-18:13	06:32-06:34		
水深観測水深(m)	43	45	38	39	25	29	49	60	60	60	60	74	43	26	17		
観測水深(℃)	25.53	25.69	24.49	25.46	27.40	24.60	23.22	22.25	22.70	22.70	21.59	22.47	24.42	25.64	27.56		
塩分	33.32	32.97	32.91	32.53	32.38	32.58	32.66	32.53	32.41	32.41	32.90	33.13	33.19	32.90	32.49		
風速	33.33	33.14	32.91	32.68	32.46	32.68	32.67	32.53	32.47	32.47	32.95	33.22	33.16	32.91	32.56		
風向	197° 0.4'	314° 0.2'	334° 0.2'	42° 0.5'	350° 0.3'	325° 0.8'	4° 0.6'	350° 0.3'	355° 0.2'	355° 0.2'	245° 0.2'	254° 0.5'	225° 0.7'	67° 0.5'	135° 0.4'		
流速	*23° 0.2'	*11° 0.2'	*328° 0.8'	*37° 0.8'	*345° 0.3'	*324° 0.7'	*332° 1.0'	346° 0.5'	59° 0.4'	59° 0.4'	322° 0.4'	303° 0.7'	*209° 0.6'	*65° 0.4'	*19° 0.2'		
流速	* (30m)	* (30m)	* (30m)	* (30m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)						* (15m)	* (15m)	* (15m)		
波高	4.15	4.15	4.9	4.8	4.5	4.8	4.9	4.14	4.13	4.13	3.21	3.19	4.13	4.10	4.6		
波周期	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0		
風向	NNE-3	N-3	NNW-3	NW-3	NP-3	ENE-2	E-3	-	NNW-1	NNW-1	N-1	NNW-1	N-4	NNW-2	NNW-2		
風力	29.4	29.6	29.3	29.8	29.3	29.3	29.3	27.0	27.6	27.6	28.4	27.7	29.0	29.6	28.7		
雲量	SI-4	SI-3	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-4	SI-3	SI-4		
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC		
気圧 (hPa)	1010.0	1010.5	1010.5	1010.5	1010.6	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1010.5	1010.5		

観測船名 (トシ敷, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	住谷 勝志	観測担当者	中地 良樹	船長	濱野 茂	機関長	辻 正弘	流測計, 製品名	ト777, 古野CI-600	CID 製品名	FSI製 ICTD
----------------	-----------------	-----	-------	-------	-------	----	------	-----	------	----------	----------------	---------	-----------

* 0m水深はバケツ採水で観測。
* CIDモデル名: ICTD-BP-702-S

海域・年月	2010(平成22)年 9月											
St.No.	WS16	WS17	WS18	WS19	WS20	WS21	WS22	WS23	WS24	WS25	WS26	WS27
緯度 N	33° 51.1'	33° 43.9'	33° 42.9'	34° 10.9'	34° 02.8'	33° 54.9'	33° 48.7'					
経度 E	135° 05.4'	135° 19.9'	135° 21.0'	134° 57.5'	134° 55.1'	134° 52.8'	135° 04.6'					
観測日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月10日	9月10日	9月10日					
時刻	14:25-14:27	13:07-13:09	12:54-12:56	07:46-07:50	08:52-08:55	09:46-09:51	11:27-11:30					
水深 (m)	28.9	29.1	29.5	28.1	27.6	27.7	28.7					
水温 (°C)	28.86	29.13	29.37	28.05	27.48	28.05	28.69					
	28.86	29.31	29.28	27.28	27.47	28.52	28.55					
	28.71	28.48	28.33	27.08	27.44	28.28	28.58					
	27.73			26.63	26.86	27.07	27.08					
				26.91	26.41	27.21	26.10					
				22.43	23.81	23.97	24.32					
最大観測水深 (m)	23	13	14	54	61	64	53					
最大観測水温 (°C)	27.48	28.05	27.18	22.41	23.08	22.19	24.26					
水深 (m)	33.41	33.38	33.33	32.85	32.28	32.84	33.49					
	33.41	33.38	33.34	32.85	32.28	32.94	33.50					
	33.41	33.46	33.34	32.62	32.28	33.13	33.51					
	33.45	34.00	33.60	32.63	32.33	33.12	33.62					
	33.88			32.76	32.84	33.07	34.09					
				32.98	32.91	33.44	34.34					
				34.23	33.91	34.40	34.40					
流速 (m/s)	23	13	14	54	61	64	53					
流向 (°)	283° 0.1'	283° 0.8'	62° 0.1'	341° 0.7'	20° 0.6'	302° 0.2'	242° 0.5'					
流速 (m/s)	264° 0.2'			317° 0.4'	30° 0.5'	31° 0.2'						
流速 (m/s)	*270° 0.2'			20° 0.9'	16° 0.9'	323° 0.3'						
流速 (m/s)	* (15m)			*220° 0.1'								
流速 (m/s)	* (15m)			* (15m)								
水深 (m)	4.9	4.7	4.6	4.12	4.16	4.16	3.22					
流速 (m/s)	2.1	2.0	2.1	1.1	2.0	2.1	2.1					
流速 (m/s)	NNW・2	NNW・5	NNW・5	S・2	NNW・2	N・2	NN・2					
流速 (m/s)	30.0	29.2	28.9	26.4	27.1	27.9	28.8					
流速 (m/s)	ST・4	ST・4	ST・4	AS・5	ST・4	ST・4	ST・4					
流速 (m/s)	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC					
流速 (m/s)	1010.0	1010.6	1010.5	1012.0	1012.0	1012.5	1011.5					

観測船名 (トシ数、馬力)	きのくに (99、1200)	観測員	住谷 勝志	観測長	長 清野 茂	機関長	正 弘	流計	古野 CI-60G	製品名	FSI製 I.C.T.D.
※ 0m水深はバケツ採水で測温。											

海域・年月		(沿岸定線調査)												2010(平成22)年		9月			
St.No.	経度	緯度	観測日	時間	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27
緯度 N	33°46.1'	33°42.6'	33°39.3'	33°37.8'	33°36.3'	33°32.3'	33°32.1'	33°32.3'	33°30.4'	33°27.5'	33°28.4'	33°25.3'	33°25.3'	33°22.2'	33°22.2'	33°24.4'	33°20.6'	33°16.7'	
緯度 E	135°12.7'	135°09.6'	135°05.6'	135°17.5'	135°16.2'	135°12.1'	135°12.1'	135°19.5'	135°16.4'	135°16.4'	135°33.9'	135°30.9'	135°30.9'	135°28.0'	135°44.6'	135°43.3'	135°43.3'	135°41.9'	
観測日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日
時間	12:13-12:16	12:40-12:45	13:11-13:18	12:17-12:23	12:49-13:01	13:29-13:41	11:46-11:51	14:50-15:02	14:10-14:32	10:51-10:56	11:27-11:38	12:05-12:18	14:37-14:50	13:16-13:27					
水深(m)	0 m	28.8	29.3	29.6	29.7	29.7	29.7	29.6	29.6	29.3	29.3	29.4	29.4	29.4	29.4	29.8	29.8	29.8	29.6
水温	28.46	28.45	28.84	28.02	28.82	28.86	28.84	28.39	28.39	28.71	28.71	28.71	28.71	28.71	28.71	28.69	28.96	28.96	28.06
塩分	33.51	33.58	33.66	33.4	33.35	33.32	33.36	33.35	33.35	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.17	33.51	33.87	33.87
風速	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
風向	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
雲量	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
気圧(hPa)	1011.5	1011.0	1010.5	1017.0	1017.0	1017.0	1017.0	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1016.5	1014.0	1014.5	1015.0	1015.0

観測船名 (トシ数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	住谷 勝志	観測表担当者	中地 良樹	船長	清野 茂	機関長	正弘	流況計・製品名	トプテック 古野CI-603	CTD 製品名	F.S.I製ICTD
----------------	-----------------	-----	-------	--------	-------	----	------	-----	----	---------	----------------	---------	------------

* 0m水温はバケツ採水で測風。
* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場
海洋観測表 No.4 2010-9 (平成22年)

海域・年月	熊野灘 (熊野崎～橈取崎)	WE30	WE29	WE28	WE27	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	2010(平成22)年	9月
St.No.	33 27.0'	33 28.1'	33 24.6'	33 27.0'	33 33.7'	33 31.0'	33 31.0'	33 28.4'	33 38.0'	33 36.4'	33 32.8'		
緯度 N	136 53.4'	136 57.4'	136 57.4'	136 59.3'	136 59.3'	136 00.9'	136 02.8'	136 06.5'	136 00.7'	136 04.3'	136 08.2'		
経度 E	09:51-09:59	10:19-10:48	10:19-10:48	11:08-11:27	15:09-15:20	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日		
観測日													
時刻	09:51-09:59	10:19-10:48	10:19-10:48	11:08-11:27	15:09-15:20	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日		
水深 (m)	27.6	29.6	29.6	29.7	27.7	28.5	28.5	27.0	27.7	28.0	27.9		
0m	24.38	26.24	26.24	26.27	23.23	21.22	21.22	21.25	20.17	20.08	20.66		
10m	22.33	24.68	24.68	24.64	18.29	19.18	19.18	19.39	18.40	18.43	18.43		
20m	19.26	23.75	23.75	23.67	17.12	17.85	17.85	17.65	16.98	18.15	17.52		
30m	16.67	19.36	19.36	19.38	16.44	16.12	16.12	16.44	16.08	16.54	16.74		
50m	15.21	16.84	16.84	16.81	15.17	14.99	14.99	15.13	16.21	14.71	14.71		
75m	13.76	13.97	13.97	13.80	14.20	14.23	14.23	14.04		13.45	13.49		
100m	12.54	12.48	12.48	12.29	13.48	13.38	13.38	13.09		12.59	12.62		
125m	11.52	11.74	11.74	11.80	12.99	12.48	12.48	12.28		11.68	11.68		
150m	10.31	10.67	10.67	11.30	10.92	10.65	10.65	10.90		10.24	10.21		
200m		9.09	9.09	9.77	9.00	9.27	9.27	9.05		8.43	8.43		
250m		8.25	8.25	8.43	8.18	7.96	7.96	7.75		7.31	7.31		
300m		7.47	7.47	7.39	7.34	7.29	7.29	7.06		6.61	6.61		
350m		6.65	6.65	6.55	6.99	6.66	6.66	6.51		6.41	6.41		
400m		408	408	408	413	414	414	414		416	413		
水深観測水深 (m)	237	408	408	408	413	414	414	414		416	413		
水深観測水深 (m)	10.08	6.52	6.52	6.48	6.78	6.52	6.52	6.42		6.29	6.26		
0m	33.76	33.79	33.79	33.78	33.90	33.73	33.73	33.84		33.87	33.88		
10m	33.98	34.05	34.05	34.21	34.15	34.37	34.37	34.34		34.02	34.43		
20m	34.25	34.12	34.12	34.17	34.68	34.51	34.51	34.50		34.52	34.55		
30m	34.62	34.34	34.34	34.15	34.61	34.59	34.59	34.62		34.57	34.58		
50m	34.61	34.49	34.49	34.55	34.62	34.60	34.62	34.62		34.59	34.61		
75m	34.58	34.56	34.56	34.64	34.58	34.59	34.59	34.60		34.57	34.59		
100m	34.55	34.64	34.64	34.54	34.57	34.57	34.57	34.57		34.54	34.54		
125m	34.50	34.62	34.62	34.63	34.54	34.54	34.54	34.54		34.51	34.51		
150m	34.46	34.48	34.48	34.59	34.52	34.50	34.50	34.50		34.47	34.47		
200m	34.41	34.42	34.42	34.48	34.44	34.43	34.43	34.44		34.41	34.42		
250m	34.37	34.37	34.37	34.40	34.36	34.37	34.37	34.37		34.37	34.35		
300m	34.36	34.36	34.36	34.35	34.34	34.34	34.34	34.33		34.34	34.34		
350m	34.34	34.34	34.34	34.33	34.31	34.32	34.32	34.32		34.33	34.33		
400m	34.35	34.35	34.35	34.33	34.31	34.32	34.32	34.33		34.33	34.33		
水深観測水深 (m)	237	408	408	408	413	414	414	414		416	413		
水深観測水深 (m)	34.40	34.33	34.33	34.33	34.32	34.32	34.32	34.33		34.33	34.33		
流速 (m)	147	1817	1817	1817	463	1265	1265	1600		926	1530		
10m	227° 0.5'	94° 3.5'	94° 3.5'	83° 4.7'	219° 0.9'	143° 0.8'	143° 0.8'	89° 1.7'		142° 0.5'	172° 1.2'		
50m	243° 0.6'	121° 0.8'	121° 0.8'	82° 3.9'	240° 0.8'	125° 0.6'	125° 0.6'	121° 0.8'		188° 0.3'	164° 1.0'		
100m	275° 0.2'	239° 1.0'	239° 1.0'	88° 2.2'	266° 0.5'	124° 0.4'	124° 0.4'	125° 1.1'		104° 0.6'	176° 1.1'		
流向													
透明度 (m)	3.17	2.31	2.31	2.31	3.16	3.15	3.15	3.14		3.21	3.18		
波浪・うねり	2.2	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		2.5	2.5		
風向・風力	SE・2	SE・2	SE・2	S・2	SW・3	SSW・3	SSW・3	SSW・2		SW・3	SW・4		
気温 (°C)	29.6	29.6	29.6	29.7	29.7	30.0	30.0	29.6		29.7	29.9		
湿度	SC・4	SC・4	SC・4	SC・4	NS・4	NS・4	NS・4	NS・4		NS・4	NS・4		
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC		BC	BC		
気圧 (hPa)	1014.0	1013.5	1013.5	1014.0	1011.5	1013.0	1013.0	1013.0		1011.5	1012.0		

観測船名 (トシ数・馬力)	観測員	観測担当	船長	流連計	製品名	CTD
きのくに (99, 1200)	住谷 勝志	中地 良樹	清野 茂	下野 茂	FSI製	ICTD

* 0m水深はバケツ採水で測深。
* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海域・年月		紀伊水道内郡播域													(浅海定線調査)													2010(平成22)年		10月	
St.No.		WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15			
緯度 N	33°56.7'	34°00.2'	34°04.3'	34°11.1'	34°11.1'	34°14.8'	34°14.8'	34°14.6'	34°06.7'	33°58.4'	33°51.2'	33°51.7'	33°52.3'	34°02.8'	34°09.7'	34°13.3'															
経度 E	135°02.0'	135°03.5'	135°03.5'	135°04.2'	135°07.0'	135°02.0'	135°02.0'	134°58.8'	134°56.6'	134°53.8'	134°51.6'	134°56.3'	135°00.8'	135°06.4'	135°08.4'	135°06.5'															
観測日	10月25日	10月25日	10月25日	10月25日	10月25日	10月25日	10月25日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日															
時分	15:50-15:53	16:18-16:21	17:10-17:12	17:50-17:53	18:13-18:16	08:53-08:56	08:07-08:11	09:11-09:14	09:11-09:14	10:04-10:07	10:24-10:27	10:29-10:33	15:14-15:17	16:49-16:51	18:28-18:30	06:28-06:30															
水深(m)	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	23.8	23.8	23.8	24.0	23.7	24.9	25.1	25.1	24.0	23.9	24.9															
2m	24.05	24.04	24.05	23.94	24.11	23.85	23.85	23.79	23.98	23.76	24.97	24.75	25.17	24.19	24.02	24.12															
5m	24.18	24.06	24.19	23.95	24.12	23.86	23.86	23.81	23.98	23.77	24.96	24.77	25.17	24.23	24.03	24.12															
10m	24.31	24.12	24.21	24.02	24.25	23.89	23.89	23.82	23.98	23.78	24.97	24.80	25.17	24.24	24.03	24.16															
20m	24.36	24.17	24.19	24.21	24.15	24.04	23.82	23.99	23.99	24.10	25.00	24.80	25.17	24.24	24.03	24.16															
30m	24.54	24.32	24.37	24.19			23.82	23.82	24.04	25.02	25.15	24.80	25.18																		
50m							23.83	23.83	24.47	24.68	25.17	24.85																			
75m											25.02	25.02																			
最深観測水深(m)	47	44	39	43	23	25	25	51	63	61	60	77	44	28	18	15															
最深層分	33.92	33.85	33.79	33.77	33.61	33.61	33.61	33.20	33.51	33.29	34.05	33.99	34.09	33.49	33.58	33.58															
水深(m)	51	50	44	48	29	31	31	33.20	33.51	33.29	34.05	33.99	34.09	33.49	33.58	33.58															
流向	207° 0.4'	222° 0.3'	278° 0.3'	89° 0.1'	274° 0.2'	333° 1.1'	333° 1.1'	70° 0.5'	5° 0.3'	346° 0.6'	23° 1.0'	46° 0.3'	172° 0.5'	87° 0.2'	115° 0.3'	333° 0.1'															
流速	178° 0.3'	217° 0.4'	68° 0.2'	47° 0.2'	229° 0.1'	321° 1.2'	321° 1.2'	90° 0.4'	356° 0.3'	348° 0.8'	23° 1.1'	51° 0.3'	151° 0.6'	59° 0.1'	-	-															
流速	*140° 0.3'	*211° 0.3'	*321° 0.2'	*99° 0.1'	*203° 0.1'	*330° 1.1'	*330° 1.1'	*81° 0.3'	6° 0.4'	353° 1.0'	16° 1.1'	35° 0.6'	*153° 0.4'	*119° 0.2'	*137° 0.2'	-															
水深(m)	* (30m)	* (30m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)																							
波高	4.5	4.10	4.	4.	4.	4.5	4.5	4.5	4.9	4.9	3.15	3.15	3.18	4.7	4.7	4.7															
波高(周期)	1.2	2.1	2.0	2.0	1.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	1.0	1.0	1.0															
風向(風力)	N-4	N-4	NNW-4	N-3	NNW-4	NNW-5	NNW-5	N-5	NNW-6	N-5	N-6	N-5	N-5	N-2	N-3	NNW-6															
気風(°)	21.5	21.1	21.1	20.5	20.7	19.2	18.9	18.9	19.3	19.3	19.6	19.4	22.1	21.0	20.7	19.9															
雲形(雲量)	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	SC-8	SC-8	SC-7	SC-6	SC-8	SC-7	SC-7	SC-7	SC-10	SC-9	SC-9															
天気	R	R	R	R	R	R	R	R	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC															
気圧(hPa)	1005.0	1005.0	1005.0	1005.0	1005.0	1008.5	1008.5	1009.0	1009.5	1010.0	1010.5	1010.5	1005.0	1005.0	1005.0	1008.5															

観測船名(トシ数, 馬力)	きのくに(99, 1200)	観測表担当者	船長	機務長	流速計	製品名	C.I.D	製品名	F.S.I製
きのくに(99, 1200)	観測表担当者	船長	機務長	流速計	製品名	C.I.D	製品名	F.S.I製	C.I.D
きのくに(99, 1200)	観測表担当者	船長	機務長	流速計	製品名	C.I.D	製品名	F.S.I製	C.I.D

* 0m水深はバケツ採水で測温。
* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S

海域・年月		紀伊水道外・田辺湾										(浅海定線調査)				2010(平成22)年		10月
St.No.	WS16'	WS17'	WS18'	WS19	WS20	WS21	WS22	WS23	WS24	WS25	WS26	WS27	WS28	WS29	WS30	WS31	WS32	
緯度 N	33° 51.1'	33° 43.9'	33° 42.8'	34° 10.6'	34° 02.7'	33° 54.9'	33° 48.6'											
経度 E	135° 06.4'	135° 20.0'	135° 21.1'	134° 57.8'	134° 55.2'	134° 52.6'	135° 04.6'											
観測日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日	10月26日											
時分	14:38-14:40	12:22-12:25	12:35-12:37	07:40-07:42	08:41-08:44	09:37-09:40	11:11-11:14											
0m	24.8	26.2	24.6	23.7	23.7	24.8	24.7											
2m	24.98	25.26	24.60	23.78	23.72	24.84	24.78											
5m	25.22	25.28	24.61	23.79	23.73	24.85	24.79											
10m	25.22	25.23	24.61	23.78	23.74	24.85	24.79											
20m	25.24			23.81	23.74	24.86	24.82											
30m				23.85	23.74	24.87	24.85											
50m				24.27	24.24	24.88	25.09											
75m																		
水深観測水深(m)	23	15	17	53	62	61	67											
最深層水温(°C)	25.24	25.05	24.54	24.35	24.04	24.80	23.73											
0m	33.80	34.18	33.99	33.14	33.18	34.01	34.00											
2m	33.92	34.19	33.99	33.14	33.19	34.02	34.00											
5m	34.11	34.19	34.00	33.15	33.19	34.01	34.00											
10m	34.12	34.18	34.00	33.15	33.19	34.02	34.00											
20m	34.13			33.17	33.18	34.02	34.01											
30m				33.22	33.19	34.02	34.04											
50m				33.64	33.68	34.03	34.19											
75m																		
最深層水温(°C)	23	15	17	53	62	61	67											
最深層塩分	34.13	34.14	33.98	33.72	34.16	34.05	34.39											
0m	30	20	23	58	57	65	62											
10m	111° 0.4'	96° 0.5'	157° 0.4'	297° 0.6'	12° 0.3'	328° 0.4'	137° 0.6'											
20m	147° 0.4'			324° 0.5'	9° 0.4'	335° 0.5'	144° 0.7'											
40m					27° 0.6'	354° 0.7'	107° 0.4'											
流速	*129° 0.2'	*131° 0.2'	*201° 0.3'	*352° 0.6'														
**m	*(15m)	*(15m)	*(15m)	*(30m)														
水色・透明度(m)	3・18	3・16	4・7	4・6	4・9	3・15	3・16											
波浪・周期(m)	2・2	2・1	2・1	4・1	3・1	3・1	4・2											
風向・風力	NNW・3	NNW・6	NNW・4	N・5	N・4	N・5	N・5											
気温(°C)	22.1	21.3	21.3	18.6	19.2	19.3	20.1											
雲形・雲量	SC・10	SC・5	SC・5	SC・6	SC・7	SC・7	NS・6											
天気	R	BC	BC	BC	BC	BC	BC											
気圧(hPa)	1004.5	1009.0	1009.0	1009.5	1010.0	1010.5	1010.0											

観測船名(トシ数,馬力)	きのくに(99,1200)	観測員	向田 進一	観測表担当者	中地 良樹	船長	清野 茂	機関長	辻 正弘	海運社	製品名	CTD	製品名	FSI製 I.C.T.D
--------------	---------------	-----	-------	--------	-------	----	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	--------------

* 0m水温はバケツ採水で測温。

海洋観測表 2010-10 No.3

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月	(沿岸定線調査)												2010(平成22)年			10月
	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	
緯度 N	33°45.1'	33°42.4'	33°39.4'	33°38.0'	33°35.6'	33°32.5'	33°33.7'	33°30.5'	33°27.7'	33°28.5'	33°29.4'	33°22.2'	33°24.2'	33°22.2'	33°24.2'	33°20.5'
経度 E	136°12.7'	136°09.7'	136°06.4'	136°17.7'	136°15.2'	136°12.1'	136°22.4'	136°19.4'	136°16.4'	136°34.1'	136°31.1'	135°28.0'	135°44.6'	135°43.1'	135°41.9'	135°43.1'
観測日	10月25日	10月25日	10月25日	10月18日	10月18日	10月18日	10月18日	10月18日	10月18日	10月22日	10月22日	10月22日	10月22日	10月22日	10月22日	10月22日
時刻	13:51-13:55	13:21-13:25	12:44-12:50	12:16-12:19	12:48-12:57	13:22-13:33	11:37-11:42	14:46-14:56	14:07-14:16	13:57-14:02	13:23-13:34	12:49-13:01	09:57-10:09	10:34-10:46	11:16-11:20	
水	0m	25.6	25.6	25.6	25.5	26.2	26.1	26.4	26.5	26.1	26.2	26.5	26.1	26.5	26.5	26.6
	10m	25.67	25.47	25.65	25.34	25.40	25.95	26.37	26.38	26.14	26.29	26.59	26.20	26.66	26.76	26.76
	20m	25.67	25.46	25.53	25.32	25.37	25.94	26.30	26.30	26.30	26.30	26.60	26.30	26.65	26.75	26.75
	30m	25.65	25.42	25.62	25.31	25.39	26.08	26.27	26.25	26.33	26.25	26.60	26.18	26.64	26.75	26.75
水	50m	25.45	25.21	25.21	25.40	25.07	25.69	25.10	25.07	25.68	25.25	26.60	25.61	26.62	26.75	26.75
	75m		23.38	23.70	22.98	22.82	22.31	22.28	21.53	25.29	22.48	26.40	26.10	26.62	26.44	26.44
	100m		20.31	20.65	21.17	20.23	18.01	17.91	18.22	23.67	22.48	24.49	22.78	23.40	24.62	24.62
	125m		17.00	15.65	15.36	14.84	15.36	14.84	15.65	19.68	20.97	20.57	19.81	21.74	22.60	22.60
温	150m		16.44	13.49	13.59	13.54	11.69	13.54	11.24	15.24	15.24	15.43	12.09	15.72	15.97	15.97
	200m			10.48	9.36	8.77	9.16	9.36	8.03	10.12	10.12	10.77	9.97	12.29	12.74	12.74
	250m			7.99	7.99	7.99	7.24	7.99	6.55	7.38	7.38	7.52	8.96	8.85	8.81	8.81
	300m			7.55	7.24	7.04	6.55	6.55	6.39	7.38	7.38	7.52	8.96	8.85	8.81	8.81
気	350m			6.90	6.71	6.71	6.71	6.55	6.39	7.38	7.38	7.52	8.96	8.85	8.81	8.81
	400m		107	100	406	406	106	408	408	126	410	410	362	407	407	407
	最低観測水深(m)		107	100	406	406	106	408	408	126	410	410	362	407	407	407
	最深層水温(℃)		19.99	14.39	6.71	6.71	6.71	6.71	6.55	6.39	7.38	7.52	8.96	8.85	8.81	8.81
風	0m	34.25	34.21	34.23	33.92	33.93	34.16	34.26	34.27	34.24	34.31	34.37	34.25	34.40	34.41	34.41
	10m	34.25	34.21	34.22	33.83	33.83	34.10	34.26	34.25	34.23	34.32	34.37	34.26	34.40	34.41	34.41
	20m	34.25	34.21	34.22	33.90	33.82	34.04	34.26	34.25	34.20	34.32	34.37	34.25	34.40	34.41	34.41
	30m	34.24	34.20	34.22	33.84	33.84	34.14	34.24	34.25	34.19	34.32	34.37	34.25	34.40	34.41	34.41
	50m	34.20	34.16	34.15	34.17	34.21	34.32	34.21	34.45	34.13	34.31	34.37	34.11	34.39	34.37	34.37
	75m	34.40	34.36	34.36	34.53	34.55	34.60	34.62	34.61	34.68	34.33	34.36	34.22	34.19	34.30	34.30
	100m	34.64	34.64	34.65	34.63	34.68	34.72	34.69	34.69	34.69	34.44	34.36	34.34	34.53	34.40	34.40
	125m		34.61	34.65	34.65	34.65	34.61	34.66	34.64	34.66	34.68	34.66	34.66	34.66	34.67	34.67
	150m		34.61	34.65	34.65	34.65	34.61	34.66	34.64	34.66	34.68	34.66	34.66	34.66	34.67	34.67
	200m			34.42	34.47	34.47	34.47	34.43	34.46	34.46	34.63	34.65	34.49	34.59	34.63	34.63
	250m			34.38	34.38	34.38	34.39	34.37	34.37	34.37	34.50	34.55	34.49	34.59	34.63	34.63
	300m			34.35	34.35	34.35	34.34	34.34	34.32	34.32	34.42	34.44	34.45	34.49	34.52	34.52
350m			34.34	34.34	34.34	34.33	34.33	34.32	34.33	34.32	34.36	34.37	34.37	34.38	34.38	
400m			34.33	34.33	34.33	34.32	34.32	34.32	34.32	34.34	34.36	34.36	34.37	34.38	34.38	
風速	53	107	169	100	405	407	106	408	408	126	410	410	362	407	407	407
風向	297° 0.4'	320° 1.0'	316° 0.6'	318° 0.6'	318° 0.6'	315° 0.7'	289° 0.3'	242° 0.6'	280° 0.6'	100° 1.2'	85° 1.6'	70° 1.9'	102° 2.4'	93° 2.0'	88° 2.1'	
風速	251° 0.3'	316° 0.9'	346° 0.6'	323° 0.8'	323° 0.8'	321° 0.6'	304° 0.7'	231° 0.7'	277° 0.6'	90° 1.3'	93° 1.6'	71° 1.9'	101° 2.5'	91° 2.1'	85° 2.0'	
風向	280° 0.7'	280° 0.7'	280° 0.7'	333° 0.6'	333° 0.6'	307° 0.6'	-	234° 0.8'	288° 0.7'	106° 0.8'	97° 1.3'	74° 2.0'	103° 2.1'	92° 2.0'	82° 1.9'	
風速	284° 0.3'	316° 0.9'	316° 0.9'	316° 0.9'	316° 0.9'	316° 0.5'	316° 0.5'	-	-	106° 0.8'	97° 1.3'	74° 2.0'	103° 2.1'	92° 2.0'	82° 1.9'	
風速	3-18	3-19	3-19	3-17	3-17	3-20	3-20	3-18	3-18	3-24	3-23	3-25	3-21	3-20	3-23	
風速	3-2	3-2	3-2	2-1	2-1	2-1	2-1	2-1	3-1	2-2	3-3	3-3	3-3	3-3	4-3	
風速	NW-4	NW-4	N-4	NW-2	NW-2	NW-2	NW-2	NW-2	NW-2	NE-4	NE-6	NE-5	NE-5	NE-5	NE-7	
風速	23.4	23.6	23.6	23.9	23.9	24.1	24.2	24.2	24.5	23.0	22.9	22.8	22.3	22.7	22.9	
風速	SC-10	SC-10	SC-10	SC-6	SC-7	AC-7	SC-6	SC-7	SC-7	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	SC-10	
風速	C	R	C	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	C	C	C	C	C	
風速	1004.5	1000.5	1005.5	1020.0	1020.0	1020.0	1020.5	1019.5	1019.5	1016.0	1016.0	1016.0	1016.5	1017.0	1016.5	
風速																

観測船名(シラネ)	馬力)	観測員	観測責任者	船	船長	観測所	製成品名
きのくに(99, 1200)		河田 進一	中地良樹	清野 茂	辻 正弘	藤岡 長	CTD 製品名
							FSI製ICTD

* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-5

※ 0m水温はバケツ採水で測温。

海洋観測表 2010-10 No. 4

海域・年月	(沿岸定線観測)																2010(平成22)年	10月
St.No.	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	WE37	WE38	WE39	WE40	WE41	WE42	WE43	WE44	
緯度 N	33°27.1'	33°24.9'	33°21.9'	33°33.6'	33°31.0'	33°38.1'	33°38.1'	33°35.4'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'	33°32.6'
経度 E	136°53.5'	136°57.2'	136°00.7'	136°59.3'	136°03.0'	136°06.3'	136°00.7'	136°04.4'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'	136°08.1'
観測日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日	11月4日
時刻	09:54-10:01	10:23-10:41	11:09-11:13	15:07-15:20	12:40-12:51	12:04-12:15	14:34-14:39	14:00-14:11	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30	13:19-13:30
水深 (m)	22.3	24.5	24.7	22.9	22.1	22.0	21.7	22.2	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
水深 (m)	22.37	24.36	24.63	22.79	21.92	21.75	22.40	22.40	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98	21.98
水深 (m)	22.42	24.13	24.63	22.35	22.37	21.73	22.08	21.67	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90
水深 (m)	22.42	24.01	24.63	22.32	21.71	22.01	22.01	21.67	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74
水深 (m)	22.19	23.69	24.62	21.98	21.76	21.72	21.86	21.59	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71
水深 (m)	21.51	23.06	24.04	21.70	21.73	21.65	21.72	21.89	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66	21.66
水深 (m)	19.03	20.81	22.09	19.62	21.16	20.70	18.62	18.68	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34	18.34
水深 (m)	16.58	17.30	19.88	15.46	16.07	16.06	15.48	15.48	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79	15.79
水深 (m)	14.37	14.92	18.17	14.07	14.60	14.56	14.22	14.22	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16
水深 (m)	12.95	12.06	13.73	11.68	11.98	12.52	12.26	12.26	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87
水深 (m)	10.12	10.12	11.37	10.12	10.44	10.06	10.34	10.34	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82
水深 (m)	8.49	8.49	7.98	8.89	8.40	8.31	8.32	8.32	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80
水深 (m)	7.69	7.69	7.40	7.56	7.25	7.27	7.40	7.40	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90
水深 (m)	6.66	7.04	6.57	6.71	6.71	6.38	6.53	6.53	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46
水深 (m)	4.12	4.12	4.02	4.02	4.16	4.16	4.17	4.17	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18
水深 (m)	6.50	6.50	6.96	6.51	6.38	6.32	6.32	6.32	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45	6.45
水深 (m)	33.90	34.34	34.34	34.10	33.47	34.04	33.56	33.68	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22	34.22
水深 (m)	33.93	34.34	34.35	34.07	33.69	34.04	33.78	33.96	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
水深 (m)	33.95	34.33	34.36	33.97	34.02	34.04	33.91	33.95	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07
水深 (m)	33.98	34.33	34.35	34.00	33.93	34.04	34.06	34.00	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06
水深 (m)	34.03	34.31	34.36	34.06	34.01	34.04	34.08	34.02	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07
水深 (m)	34.23	34.33	34.27	34.19	34.06	34.06	34.15	34.14	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09	34.09
水深 (m)	34.47	34.35	34.46	34.63	34.31	34.35	34.35	34.56	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55	34.55
水深 (m)	34.68	34.68	34.63	34.57	34.60	34.57	34.60	34.59	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61
水深 (m)	34.56	34.58	34.68	34.65	34.57	34.57	34.57	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
水深 (m)	34.51	34.49	34.56	34.47	34.48	34.50	34.48	34.49	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48	34.48
水深 (m)	250m	34.41	34.47	34.42	34.41	34.41	34.41	34.42	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40
水深 (m)	300m	34.37	34.36	34.37	34.36	34.35	34.36	34.36	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37
水深 (m)	350m	34.34	34.34	34.35	34.35	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
水深 (m)	400m	34.32	34.32	34.33	34.33	34.32	34.32	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
水深 (m)	220	412	412	402	417	416	90	417	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418
水深 (m)	34.49	34.32	34.33	34.33	34.47	34.32	34.22	34.33	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46	34.46
水深 (m)	130	1005	1752	446	1340	1552	95	973	1526	1526	1526	1526	1526	1526	1526	1526	1526	1526
水深 (m)	27°0.3'	79°1.3'	98°3.6'	78°1.6'	185°1.0'	192°0.4'	62°0.5'	194°1.1'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'	248°0.2'
水深 (m)	360°0.4'	64°0.8'	96°3.2'	73°1.4'	181°0.7'	195°0.5'	81°0.3'	195°1.0'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'	251°0.4'
水深 (m)	325°0.2'	320°0.4'	95°2.9'	72°0.8'	179°0.9'	170°0.6'	0°0.0'	204°0.9'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'	266°0.4'
水深 (m)	*	*	*	*	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)	*(80m)
水深 (m)	4.13	3.17	3.20	4.10	4.10	4.19	4.9	4.11	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
水深 (m)	2.1	2.1	2.1	3.1	1.1	2.1	2.1	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
水深 (m)	NE-1	NE-2	ENE-1	SW-4	SSE-2	E-1	SW-2	SSW-4	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2	SSW-2
水深 (m)	17.7	17.8	18.4	19.1	18.6	18.6	19.2	18.6	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8
水深 (m)	AC-3	AC-3	SC-3	SC-6	SC-4	SC-3	SC-6	SC-5	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4	SC-4
水深 (m)	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
水深 (m)	1022.5	1022.5	1022.0	1019.5	1020.5	1020.5	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0	1020.0
水深 (m)																		

観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員
平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一	平見 隆一
担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当	担当
船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長	船長
観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員
観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員
船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名
船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名	船名

※ 0 m水深はバケツ採水で観測。
 * ICDモデル名: ICD-BP-702-S
 * ICDモデル名: ICD-BP-702-S

海域・年月 S.L.No. 緯度 N 経度 E 観測日 時分	紀伊水道内 部 海 域 (淺 海 定 績 調 査)													2010(平成22)年					11月
	WS1 33°56.9' 135°02.1' 11月18日 15:11-15:15	WS2 34°00.3' 135°03.5' 11月18日 15:36-15:39	WS3 34°04.2' 135°03.4' 11月18日 16:32-16:35	WS4 34°11.2' 135°07.0' 11月18日 17:13-17:16	WS5 34°11.2' 135°07.0' 11月18日 17:40-17:43	WS6 34°14.6' 135°01.9' 11月19日 08:59-07:03	WS7 34°14.7' 134°58.6' 11月19日 07:18-07:21	WS8 34°06.7' 134°56.5' 11月19日 08:15-08:18	WS9 33°58.7' 134°53.9' 11月19日 09:16-09:19	WS10 33°51.1' 134°51.5' 11月19日 10:08-10:11	WS11 33°51.8' 134°56.3' 11月19日 10:34-10:38	WS12 33°52.4' 135°00.8' 11月18日 14:34-14:38	WS13 34°02.8' 135°06.3' 11月18日 16:11-16:14	WS14 34°09.8' 135°08.4' 11月18日 17:55-17:57	WS15 34°13.2' 135°06.5' 11月19日 06:32-06:35				
0m	21.2	20.8	20.5	20.4	20.3	20.4	21.4	21.3	20.8	21.1	22.6	20.8	20.7	19.9					
2m	21.14	20.79	20.57	20.54	20.34	20.38	21.33	21.35	20.73	21.07	22.68	20.82	20.36	19.92					
5m	21.14	20.80	20.55	20.56	20.34	20.37	21.34	21.36	20.73	21.07	22.69	20.82	20.36	19.91					
10m	21.15	20.82	20.57	20.55	20.35	20.38	21.34	21.37	20.73	21.07	22.69	20.83	20.36	20.12					
20m	21.18	20.96	20.61	20.65	20.46	20.66	21.33	21.37	20.74	21.07	22.70	20.92							
30m	21.23	21.02	20.71	20.56		20.68	21.33	21.34	20.78	21.08	22.70	21.24							
50m						20.85	21.55	21.76	20.88	21.25									
75m										22.39									
最深観測水深(m) 最深層水深(℃)	47	48	42	43	25	54	63	65	62	77	45	31	17	15					
0m	33.85	33.57	33.44	33.26	33.24	33.24	33.82	33.90	33.56	33.73	34.45	33.56	33.29	33.08					
2m	33.85	33.57	33.44	33.26	33.24	33.24	33.83	33.91	33.57	33.73	34.46	33.57	33.29	33.08					
5m	33.85	33.57	33.44	33.26	33.27	33.24	33.83	33.90	33.57	33.74	34.46	33.57	33.29	33.08					
10m	33.85	33.58	33.43	33.27	33.27	33.24	33.83	33.91	33.57	33.74	34.46	33.57	33.29	33.20					
20m	33.86	33.66	33.45	33.28	33.30	33.41	33.83	33.91	33.58	33.74	34.46	33.63							
30m	33.88	33.74	33.49	33.27		33.42	33.83	33.94	33.59	33.75	34.46	33.86							
50m						33.51	33.92	34.08	33.53	33.82									
75m									34.36										
最深観測水深(m) 最深層水深(℃)	47	48	42	43	25	54	63	65	62	77	45	31	17	15					
0m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
2m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
5m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
10m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
20m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
40m	33.95	33.70	33.50	33.26	33.44	33.50	34.00	34.08	33.78	34.35	34.68	33.83	33.17	33.25					
水深・透明度(m)	3.13	4.7	4.8																
流速・方向	3.1	3.1	3.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.1	2.1	2.1	3.1	2.0	2.0	2.0					
風向・風力	N-5	NNE-5	N-5	N-4	NE-5	ENE-3	NE-4	NE-4	NNE-4	SE-2	NNW-5	NNE-4	NNE-5	ENE-4					
気温(℃)	14.6	13.8	13.6	14.2	13.7	13.8	14.4	13.4	14.2	14.7	12.8	13.5	13.1	6.9					
雲形・雲量	ST-7	ST-7	ST-6	ST-5	ST-5	ST-3	ST-3	ST-3	SC-3	SC-3	ST-5	ST-7	-5	ST-2					
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC					
気圧(hPa)	1020.0	1020.0	1020.5	1021.0	1021.0	1021.5	1021.5	1021.5	1021.0	1020.5	1020.5	1020.5	1021.0	1021.5					
観測船名(トツ数,馬力) きのくに(99, 1200)				観測員 中地良樹			観測表担当者 中地良樹	船長 濱野茂		機関長 辻正弘		流測計 製品名 トツ77-古野CI-60G	C.I.D 製品名 FSI&CI&D						
※ 0m水深はバケツ採水で測温。																			

海洋観測表 No.2

海域・年月 紀伊水道外・田辺湾

(浅海定線調査)

2010(平成22)年

11月

St. No.	WS16	WS17	WS18	WS19	WS20	WS21	WS22
緯度 N	33° 51.0'	33° 44.0'	33° 42.6'	34° 10.7'	34° 02.8'	33° 54.8'	33° 48.6'
経度 E	135° 05.3'	135° 20.0'	135° 21.1'	134° 57.6'	134° 55.2'	134° 52.7'	135° 04.6'
観測日	11月18日	11月18日	11月18日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日
時刻	14:04-14:07	12:49-12:52	12:35-12:37	07:47-07:50	08:47-08:50	09:42-09:45	11:20-11:23
水深	0m	22.7	22.3	20.8	21.6	21.4	22.8
2m	22.72	22.43	22.27	20.78	21.65	21.38	22.78
5m	22.71	22.42	22.25	20.79	21.64	21.38	22.78
10m	22.72	22.42	22.23	20.80	21.66	21.38	22.77
20m	22.72			20.79	21.67	21.38	22.77
30m				20.79	21.67	21.38	22.77
50m				20.80	21.65	21.44	22.73
75m							
最高観測水深(m)	29	16	17	55	64	64	60
最低観測水深(m)	22.63	22.27	22.40	20.91	21.65	21.57	22.48
最大観測水深(℃)	34.46	34.45	34.49	33.55	34.03	33.88	34.47
0m	34.47	34.47	34.50	33.55	34.04	33.88	34.48
2m	34.47	34.47	34.50	33.55	34.03	33.88	34.48
5m	34.47	34.47	34.50	33.56	34.05	33.88	34.48
10m	34.47	34.47	34.50	33.55	34.05	33.88	34.48
20m	34.47			33.56	34.05	33.88	34.48
30m				33.56	34.04	33.91	34.47
50m							
75m							
最深観測水深(m)	29	16	17	55	64	64	60
最浅観測水深(m)	34.45	34.47	34.68	33.56	34.04	33.88	34.44
水深観測方法	34	20	23	59	68	68	64
潮流	10° 0.8'	17° 0.2'	201° 0.2'	10° 0.8'	17° 0.2'	201° 0.2'	124° 0.2'
10m	219° 0.1'	121° 0.1'	57° 0.3'	32° 0.0'	15° 0.4'	222° 0.1'	- 0.0'
20m	165° 0.2'	-	-	22° 0.7'	23° 0.2'	186° 0.1'	107° 0.3'
40m	-	-	-	-	-	-	-
流速	*225° 0.1'		*146° 0.1'				
*m	* (15m)		* (15m)				
水色・透明度(m)	3.20	3.17	3.13	4.10	4.12	3.15	3.26
波浪・うねり	3.1	2.0	2.0	2.1	3.1	3.1	2.1
風向・風力	NWP・6	NNE・5	NWP・3	NE・4	NE・5	NE・4	E・1
気温(℃)	14.6	16.7	16.4	10.7	12.7	13.6	16.2
雲形・雲量	SI・4	SI・4	SI・4	CU・2	SC・3	SC・3	SI・3
天気	BC	BC	BC	B	BC	BC	BC
気圧(hPa)	1020.0	1019.0	1019.5	1021.5	1021.0	1020.5	1020.0

観測船名(トシ敷, 馬力)	船名	機関長	船長	観測者	観測者担当者	船	流速計	製品名	C.T.D.
きのくに (99, 1200)	清野茂	清野茂	清野茂	中地良樹	中地良樹	FSI製I.C.T.D	FSI製I.C.T.D	FSI製I.C.T.D	

* I.C.T.D.モデル名: I.C.T.D.-BP-702-S

※ 0m水温はバケツ採水で観測。

海洋観測表 2010-11 No.3

St.No.	紀伊水道外域(妙目崎~瀬戸崎~市江崎~江須崎~前岬)												(沿岸定線調査)											
	WE13	WE14	WE15	WE16	WE17	WE18	WE19	WE20	WE21	WE22	WE23	WE24	WE25	WE26	WE27	WE22	WE24	WE25	WE26	WE27				
緯度 N	33°44.9'	33°42.2'	33°39.2'	33°37.9'	33°36.4'	33°32.4'	33°33.6'	33°30.5'	33°27.6'	33°28.5'	33°25.4'	33°22.2'	33°24.4'	33°20.7'	33°16.8'	33°22.2'	33°22.2'	33°24.4'	33°20.7'	33°16.8'				
経度 E	135°12.6'	135°09.6'	135°06.4'	135°17.7'	135°15.2'	135°12.3'	135°22.4'	135°19.5'	135°16.5'	135°34.1'	135°31.1'	135°28.1'	135°44.6'	135°43.3'	135°42.1'	135°28.1'	135°28.1'	135°44.6'	135°43.3'	135°42.1'				
観測日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月19日	11月11日	11月11日	11月11日	11月11日	11月11日				
時分	12:04-12:07	12:30-12:34	12:57-13:03	12:21-12:26	12:52-13:03	13:27-13:38	11:43-11:47	14:41-14:52	14:09-14:20	10:49-10:54	11:29-11:40	12:08-12:20	14:42-14:57	13:58-14:10	13:14-13:25	10:49-10:54	11:29-11:40	14:42-14:57	13:58-14:10	13:14-13:25				
水深 (m)	22.7	22.7	22.5	23.6	24.1	24.3	24.5	24.2	24.2	23.7	24.6	24.9	23.7	24.8	24.7	24.9	24.9	23.7	24.8	24.7				
水温 (°C)	22.67	22.63	22.54	23.55	24.32	24.44	24.39	24.18	24.13	23.68	24.58	24.84	23.71	24.78	24.66	24.84	24.84	23.71	24.78	24.66				
塩分	34.46	34.43	34.41	34.14	34.21	34.31	34.4	34.37	34.35	34.38	34.53	34.58	34.36	34.54	34.53	34.58	34.58	34.36	34.54	34.53				
透明度 (m)	34.46	34.44	34.41	34.17	34.39	34.41	34.4	34.37	34.35	34.38	34.53	34.58	34.36	34.54	34.53	34.58	34.58	34.36	34.54	34.53				
潮流	288° 0.4'	279° 0.4'	315° 0.2'	309° 0.2'	62° 0.3'	62° 0.5'	42° 0.4'	99° 2.0'	87° 1.4'	111° 2.1'	108° 3.0'	106° 2.6'	113° 3.2'	110° 3.1'	80° 2.6'	106° 2.6'	106° 2.6'	113° 3.2'	110° 3.1'	80° 2.6'				
風向	352° 0.3'	289° 0.5'	325° 0.2'	259° 0.1'	34° 0.3'	46° 0.5'	353° 0.3'	99° 1.9'	84° 1.4'	112° 2.1'	110° 2.9'	104° 2.6'	115° 2.9'	111° 3.0'	80° 2.6'	104° 2.6'	104° 2.6'	115° 2.9'	111° 3.0'	80° 2.6'				
流速	*244° 0.2'	*210° 0.9'	*291° 0.2'	*291° 0.2'	9° 0.2'	48° 0.5'	*325° 0.3'	101° 1.8'	87° 1.4'	112° 1.6'	114° 2.6'	106° 2.6'	112° 3.0'	110° 3.0'	90° 2.6'	106° 2.6'	106° 2.6'	112° 3.0'	110° 3.0'	90° 2.6'				
気圧 (hPa)	1019.0	1018.5	1018.5	1009.0	1009.0	1008.5	1009.0	1008.0	1008.0	1008.0	1021.0	1020.5	1019.5	1019.5	1019.5	1020.5	1020.5	1019.5	1019.5	1019.5				
観測船名 (トシ敏, 馬力)	観測員 船長																							
きのくに (99, 1200)	平見 廣																							
* 0m水深はバブテツ線水深で測風。	* ICTDモデル名: ICTD-BP-702-S																							
CTD 製品名	CTD 製品名																							
製造元	製造元																							
流通先	流通先																							
型式	型式																							
製造年	製造年																							

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場
海洋観測表 2010-12 No.1

St. No.	紀伊水道内都海城										(浅海定線調査)										2010(平成22)年	
	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	WS6	WS7	WS8	WS9	WS10	WS11	WS12	WS13	WS14	WS15	WS12	WS13	WS14	WS15			
緯度 N	33°56.8'	34°00.2'	34°04.3'	34°11.2'	34°11.2'	34°14.7'	34°14.7'	34°06.8'	33°58.9'	33°51.1'	33°51.1'	33°52.3'	34°02.8'	34°09.8'	33°52.3'	34°02.8'	34°09.8'	34°13.2'				
経度 E	135°02.0'	135°03.5'	135°03.4'	135°04.1'	135°07.1'	135°02.0'	134°58.7'	134°56.5'	134°53.8'	134°51.6'	134°51.6'	134°51.0'	135°06.4'	135°08.4'	134°51.0'	135°06.4'	135°08.4'	135°06.5'				
観測日	12月16日	12月16日	12月16日	12月16日	12月16日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月16日	12月16日	12月16日	12月16日	12月16日	12月16日	12月17日				
時分	16:18-16:22	15:44-15:47	16:38-16:41	17:19-17:22	17:46-17:49	06:59-07:02	07:20-07:24	08:17-08:21	09:21-09:25	10:16-10:19	10:42-10:46	14:39-14:44	16:17-16:19	18:02-18:04	14:39-14:44	16:17-16:19	18:02-18:04	06:32-06:34				
0m	18.3	17.6	17.2	16.7	16.6	16.3	16.4	17.4	17.3	17.5	17.1	19.0	18.0	16.2	16.2	16.1	16.1					
2m	18.37	17.72	17.54	16.87	16.60	16.44	16.51	17.41	17.40	17.53	17.21	19.03	18.18	16.41	16.41	16.19	16.19					
5m	18.39	17.72	17.65	16.88	16.62	16.44	16.53	17.41	17.40	17.56	17.22	19.04	18.16	16.52	16.52	16.18	16.18					
10m	18.40	17.71	18.04	16.89	16.62	16.55	16.53	17.47	17.40	17.52	17.23	19.04	18.16	16.63	16.63	16.19	16.19					
20m	18.41	17.72	18.04	16.95	16.62	16.74	16.67	17.44	17.40	17.53	17.24	19.04	18.17									
30m	18.41	17.72	18.05	16.98			16.94	17.45	17.40	17.57	17.32	19.04										
50m								18.10	17.40	17.52	17.71											
75m										18.61												
最深層水深(m)	46	45	37	43	24	24	48	61	61	50	79	45	27	14	14	16	16					
水深層水温(°C)	18.48	17.72	18.06	18.76	16.61	16.83	17.42	18.26	17.58	17.75	19.21	19.04	18.42	16.55	16.55	16.47	16.47					
0m	33.99	33.68	33.46	33.04	33.01	32.90	32.92	33.52	33.61	33.63	33.94	34.29	33.77	32.33	32.33	32.87	32.87					
2m	34.00	33.68	33.50	33.04	33.01	32.90	32.92	33.52	33.61	33.63	33.94	34.29	33.77	32.32	32.32	32.88	32.88					
5m	33.99	33.68	33.62	33.04	33.01	32.90	32.92	33.52	33.61	33.64	33.94	34.29	33.77	32.97	32.97	32.87	32.87					
10m	33.99	33.68	33.69	33.04	33.01	32.93	32.93	33.54	33.61	33.63	33.94	34.29	33.77	33.01	33.01	32.87	32.87					
20m	33.99	33.68	33.72	33.06	33.01	32.98	32.98	33.53	33.61	33.63	33.94	34.29	33.77									
30m	34.00	33.68	33.74	33.06	33.01	32.98	33.09	33.53	33.61	33.64	33.94	34.29	33.77									
50m								33.82	33.61	33.62	33.72											
75m											34.12											
最深層水深(m)	45	45	37	43	24	24	48	61	61	60	79	45	27	14	14	16	16					
水深層塩分	34.03	33.68	33.77	33.90	33.01	33.01	33.32	33.89	33.86	33.70	34.38	34.29	34.02	33.03	33.03	33.28	33.28					
10m	341° 0.2'	- 0.0'	216° 0.2'	153° 0.2'	207° 0.2'	347° 0.2'	11° 0.6'	- 0.0'	58° 0.2'	292° 0.1'	123° 0.4'	186° 0.2'	180° 0.1'	116° 1.1'	116° 1.1'	351° 0.8'	351° 0.8'					
20m	155° 0.2'	340° 0.1'	287° 0.2'	184° 0.3'	191° 0.5'	6° 0.1'	3° 0.9'	4° 0.2'	51° 0.1'	21° 0.1'	127° 0.4'	210° 0.4'	269° 0.2'	-	-	-	-					
40m	*226° 0.1'	*154° 0.2'	*224° 0.2'	*183° 0.2'	*198° 0.2'	*332° 0.2'	*338° 0.5'	309° 0.4'	24° 0.2'	50° 0.1'	130° 0.4'	*221° 0.2'	*347° 0.2'	-	-	-	-					
流速	* (30m)	* (30m)	* (15m)	* (30m)	* (15m)	* (15m)	* (15m)					* (15m)	* (15m)									
流速・透明度(m)	3・10	4・10	4・7	-	-	4・5	4・9	4・10	4・8	4・10	4・8	3・13	4・7	-	-	-	-					
流速・方向	4・1	4・1	4・1	4・1	4・1	2・1	2・	4・1	4・1	3・1	3・1	4・3	4・1	4・1	4・1	2・1	2・1					
風向・風力	NNW・6	NW・6	NW・5	NNW・5	NNW・4	NW・5	NW・5	NNW・6	NNW・5	NNW・5	NNW・4	NNW・7	NNW・6	NNW・5	NNW・5	NW・5	NW・5					
雲量・雲量	6.7	6.7	4.9	5.8	5.8	6.2	6.7	6.3	7.5	8.0	6.3	6.3	6.7	6.1	6.1	6.5	6.5					
天気	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・7	SC・6	SC・5	SC・4	SC・4	SC・4	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・7	SC・7					
気圧(hPa)	1010.0	1010.0	1010.0	1011.0	1021.0	1013.0	1013.0	1013.5	1013.5	1013.5	1013.0	1013.0	1010.5	1012.0	1012.0	1013.0	1013.0					

観測船名 (トシ) 数, 馬力)	きのくに (99, 1200)	観測員	住谷 勝彦	観測者担当	中地良樹	船長	清野 茂	機関長	辻 正弘	流速計	1777, 古野CI-60G	製品名	CTD 製品名
※ 0m水深はバケツ採水で測風。													FSI製ICTD

海洋観測表 2010-12 No.2

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

海域・年月		紀伊水道外・田辺湾										(浅海定線調査)										2010(平成22)年		12月
St.No.	WS16'	WS17'	WS18'	WS19	WS20	WS21	WS22	WS19	WS20	WS21	WS22											流況計	製品名	
緯度 N	33°50.9'	33°44.0'	33°42.8'	34°10.8'	34°02.7'	33°54.9'	33°48.6'	34°10.8'	34°02.7'	33°54.9'	33°48.6'													
経度 E	135°06.5'	135°20.0'	135°21.1'	134°57.7'	134°55.2'	134°52.5'	135°04.7'	134°57.7'	134°55.2'	134°52.5'	135°04.7'													
観測日	12月16日	12月16日	12月16日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日													
時分	14:08-14:08	12:50-12:52	12:36-12:38	07:48-07:52	08:53-08:57	09:49-09:53	11:25-11:28	07:48-07:52	08:53-08:57	09:49-09:53	11:25-11:28													
水深観測水深(m)	0 m	18.5	19.6	19.4	17.0	17.4	18.3	17.0	17.4	17.3	18.3													
水温	2 m	18.44	19.64	19.35	16.96	17.48	18.39	16.96	17.48	17.28	18.39													
	6 m	18.44	19.64	19.33	16.96	17.51	18.38	16.96	17.51	17.29	18.38													
	10 m	18.46	19.63	19.33	16.98	17.51	18.38	16.98	17.51	17.28	18.39													
	20 m	18.46			16.97	17.51	18.42	16.97	17.51	17.28	18.42													
	30 m	18.77			19.25	17.51	18.48	19.25	17.51	17.30	18.48													
	50 m																							
	75 m																							
最深観測水深(m)	31	14	16	16	54	63	59	54	63	60	59													
最深層水温(°C)	19.16	19.61	19.34	19.34	19.27	17.59	18.52	19.27	17.59	17.30	18.52													
水深観測水深(m)	0 m	34.10	34.56	34.60	33.19	33.67	34.12	33.19	33.67	33.67	34.12													
	2 m	34.10	34.57	34.49	33.20	33.67	34.12	33.20	33.67	33.67	34.12													
	5 m	34.10	34.57	34.48	33.20	33.67	34.12	33.20	33.67	33.67	34.12													
	10 m	34.10	34.57	34.48	33.20	33.66	34.12	33.20	33.66	33.67	34.12													
	20 m	34.10			33.20	33.67	34.13	33.20	33.67	33.67	34.13													
	30 m	34.26			34.12	33.67	34.16	34.12	33.67	33.58	34.16													
	50 m																							
	75 m																							
最深観測水深(m)	31	14	16	16	54	63	59	54	63	60	59													
最深層塩分	34.69	34.57	34.48	34.48	34.13	33.78	34.18	34.13	33.78	33.58	34.18													
水深	10 m	80° 0.1'	78° 0.6'	350° 0.2'	276° 0.1'	69° 0.1'	124° 0.2'	276° 0.1'	69° 0.1'	124° 0.2'	196° 0.2'													
流向	20 m	34° 0.1'	-	-	16° 0.1'	-	166° 0.1'	16° 0.1'	-	166° 0.1'	131° 0.2'													
流速	40 m	-	-	-	358° 0.4'	12° 0.1'	134° 0.2'	358° 0.4'	12° 0.1'	134° 0.2'	184° 0.3'													
流速	* m	*42° 0.1'		*253° 0.3'				*42° 0.1'																
	* m	* (15m)		* (15m)				* (15m)																
水深・透明度(m)	4.14	4.12	4.6	4.6	4.9	4.7	3.11	4.9	4.7	4.8	3.11													
波長・方向	4.2	2.1	2.1	2.1	4.1	4.1	3.1	4.1	4.1	3.1	3.1													
風向・風力	NNW・5	NNW・5	NNW・2	NNW・4	W・5	NNW・5	NNW・4	W・5	NNW・5	NNW・5	NNW・4													
気温(°C)	7.0	6.7	6.6	6.6	6.3	7.0	9.0	6.3	7.0	7.6	9.0													
雲形・雲量	SC・10	SC・10	SC・10	SC・10	SC・6	SC・5	SC・4	SC・6	SC・5	SC・4	SC・3													
天気	C	C	C	C	.BC	.BC	BC	.BC	.BC	.BC	BC													
気圧(hPa)	1009.5	1009.5	1009.5	1009.5	1013.5	1013.5	1014.0	1013.5	1013.5	1014.0	1012.0													
観測船名(トシ数,馬力)	きのくくに(99,1200)																							
観測員	住谷 勝志	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員	観測員													
機関長	辻 正弘	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長	機関長													
船	清野 茂	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船													
CTD	製品名	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD	CTD													
FSI	製品名	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI	FSI													
製ICTD																								

* ICTDモデル名：ICTD-BP-702-S

※ 0 m水温はバケツ採水で測定。

海洋観測表 2010-12 No.4

海城・年月	熊野灘 (熊野灘〜鹿取崎)	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	2010(平成22)年	
St.No.	WE28	WE29	WE30	WE31	WE32	WE33	WE34	WE35	WE36	12月	
緯度 N	33°27.2'	33°24.6'	33°22.1'	33°33.6'	33°31.0'	33°28.6'	33°38.0'	33°35.4'	33°32.5'		
経度 E	135°53.5'	135°57.3'	136°00.9'	135°59.4'	136°03.0'	136°06.4'	136°00.6'	136°04.2'	136°08.4'		
観測日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日	12月7日		
時分	09:51-09:59	10:20-10:42	10:59-11:13	15:10-15:22	12:30-12:42	11:51-12:06	14:40-14:46	13:59-14:17	13:11-13:22		
	0 m	22.7	22.8	20.2	20.4	21.2	20.3	20.0	20.5		
水	19.77	22.24	22.80	20.11	20.20	21.10	20.16	19.66	20.42		
	19.58	21.91	22.54	20.01	20.17	20.83	20.16	19.56	20.34		
	19.34	21.15	23.45	19.30	20.11	19.81	19.49	19.49	19.42		
	19.35	20.44	20.65	19.16	19.35	17.79	19.12	19.21	18.86		
	18.71	19.60	21.07	18.37	15.94	16.87	17.50	17.16	16.43		
	16.33	15.38	18.72	15.30	14.14	14.86	14.33	14.33	14.96		
	14.50	14.27	16.50	13.61	12.87	12.85	13.45	13.45	13.43		
	12.79	13.10	15.93	12.78	12.24	12.01	12.48	12.48	12.56		
	10.97	11.53	11.89	11.56	10.73	10.00	11.34	11.34	10.96		
	9.91	9.91	10.32	10.67	9.43	9.15	10.37	10.37	9.28		
	8.62	8.62	8.43	9.50	8.36	8.60	8.76	8.76	8.42		
	7.80	7.80	7.13	7.80	7.58	7.75	7.71	7.71	7.55		
	7.02	7.02	6.28	6.90	6.91	6.66	6.87	6.87	6.59		
最深観測水深(m)	214	411	411	415	416	414	96	412	415		
水深層水温(°C)	10.83	6.86	6.25	6.75	6.49	6.34	16.35	6.59	6.38		
0 m	34.48	34.68	34.68	34.54	34.55	34.62	34.55	34.53	34.56		
10 m	34.45	34.65	34.69	34.54	34.65	34.61	34.55	34.49	34.56		
20 m	34.43	34.64	34.67	34.52	34.65	34.63	34.55	34.48	34.56		
30 m	34.40	34.59	34.66	34.59	34.66	34.60	34.42	34.47	34.48		
50 m	34.41	34.56	34.14	34.36	34.63	34.60	34.35	34.49	34.52		
75 m	34.42	34.53	34.62	34.59	34.61	34.60	34.52	34.49	34.60		
100 m	34.56	34.59	34.67	34.56	34.66	34.58	34.60	34.60	34.60		
125 m	34.56	34.56	34.67	34.54	34.51	34.51		34.53	34.53		
150 m	34.51	34.52	34.66	34.51	34.49	34.48		34.45	34.44		
200 m	34.44	34.46	34.46	34.46	34.43	34.37		34.41	34.35		
250 m		34.40	34.41	34.43	34.35	34.34		34.35	34.34		
300 m		34.34	34.30	34.39	34.35	34.34		34.32	34.33		
350 m		34.34	34.32	34.33	34.33	34.33		34.33	34.32		
400 m		34.32	34.32	34.33	34.32	34.33		34.32	34.32		
最深観測水深(m)	214	411	411	415	416	414	96	412	415		
水深層風速(m/s)	34.43	34.32	34.33	34.33	34.33	34.33	34.56	34.32	34.32		
10 m	58°1.1'	116°	1830	572	1308	1621	104	1013	1678		
50 m	73°0.8'	96°3.6'	84°3.7'	277°0.6'	139°0.4'	108°1.4'	- 0.0'	196°0.3'	202°1.3'		
100 m	115°0.6'	112°2.2'	87°3.3'	244°0.5'	131°0.7'	123°1.1'	111°0.3'	207°0.2'	211°1.2'		
		169°0.7'	88°2.3'	274°0.4'	103°0.7'	143°0.9'		149°0.2'	192°1.1'		
水色・透明度(m)	3.19	2.20	2.24	3.14	3.18	3.21	3.17	3.14	3.18		
波長・方向	2.2	3.2	2.2	2.1	2.1	3.2	3.1	2.1	2.1		
風向・風力	NNW・2	NNW・1	NNW・2	NNE・3	NNW・3	NNW・3	NNW・4	NNW・5	NNW・2		
気温(°C)	16.5	16.7	17.7	16.7	17.4	17.8	16.6	17.2	17.5		
雲形・雲量	SI・7	SI・7	SI・7	SI・9	SI・7	SI・6	SI・7	SI・7	SI・7		
天気	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC		
気圧(hPa)	1005.0	1004.5	1004.0	1001.5	1002.5	1003.0	1002.0	1002.0	1002.5		

観測船名(トシ数・馬力) 観測員 観測表担当者 船名 機関長 CTD 製品名
 きのくに(99, 1200) 住谷朋盛 中地良樹 清野茂 正弘 FSI製ICD

* ICDモデル名: ICD-BP-702-S

モジャコ調査速報 No.1

平成 22 年 4 月 27 日

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

調査日：2010 年 4 月 26 日（モジャコ定線：江須崎～市江崎）

調査船名：きのくに

調査海域：江須崎 2～6 マイル～市江崎 2～30 マイル～江須崎 30～10 マイル（モジャコ定線）

.....調査結果の特徴.....

1. 調査時の黒潮は、室戸岬で僅かに離岸しているが、紀伊水道沖～潮岬では極めて接岸している。潮岬沿岸は流速 4.3kt の東向流である。
2. 調査海域の江須崎 6 マイルおよび 10 マイル、市江崎 20 マイルでは、200m 水温が 16.31、16.10、16.68℃の黒潮指標水温 16℃以上を観測した。
3. 表面水温は、潮岬～市江崎周辺の沿岸部で 19～21℃台、調査海域の広範囲で 21℃台の水温に覆われ、紀南沿岸は直接黒潮に洗われている。
4. 流れ藻の採集は安宅崎 SW2 マイル付近で 2 個、市江崎 SW3 マイル付近で流れ藻 1 個を目視した。
5. モジャコの付着状況は、採集した 2 個の流れ藻に 49 尾と 44 尾の合計 93 尾である。
6. モジャコのサイズ (FL) は、16.5～50.6mm で平均 27.9mm の小型魚である。

.....

[海況]

26 日の人工衛星画像によると、黒潮は室戸岬で僅かに離岸、紀伊水道沖～潮岬で極めて接岸、熊野灘をほぼ東へ流去した後遠州灘沖で蛇行し八丈島の南を通過、八丈島の東から房総半島に向かって S 字状に北上している。紀伊水道側では切目崎付近まで強い暖水波及がみられ、紀南沿岸は直接黒潮に洗われている。熊野灘南部沿岸にも暖水がみられる。

調査船「きのくに」による調査海域の表面水温は、潮岬～市江崎周辺の沿岸部で 19～21℃台、調査海域の広範囲で 21℃台の水温に覆われる。

[流れ藻の分布状況]

今回の調査では安宅崎 SW2 マイル付近で流れ藻を 2 個採集し、市江崎 SW3 マイル付近で流れ藻 1 個を目視した。市江崎・江須崎とも距岸 WS6 マイル以上では流れ藻・チギレ藻の発見は出来なかった。

[モジャコの付着状況と体調組成]

今回の調査では、安宅崎 SW2 マイル付近で流れ藻を 2 個採集し、2 つの藻でモジャコの付着を確認した。流れ藻 1 個あたりの付着数は 49 尾と 44 尾の合計 93 尾である。

魚体の大きさ (FL) は、16.5～50.6mm で、平均 27.9mm の小型魚である。採集した流れ藻の大きさは、0.5～0.5m×1.0～1.0m である。

[その他]

4月15日の沿岸定線観測時に白浜町伊古木 WS3 マイル付近で流れ藻3個を採集したが、いずれの藻にもモジャコの付着は無かった。

今後の調査として潮岬沖合域を予定している。

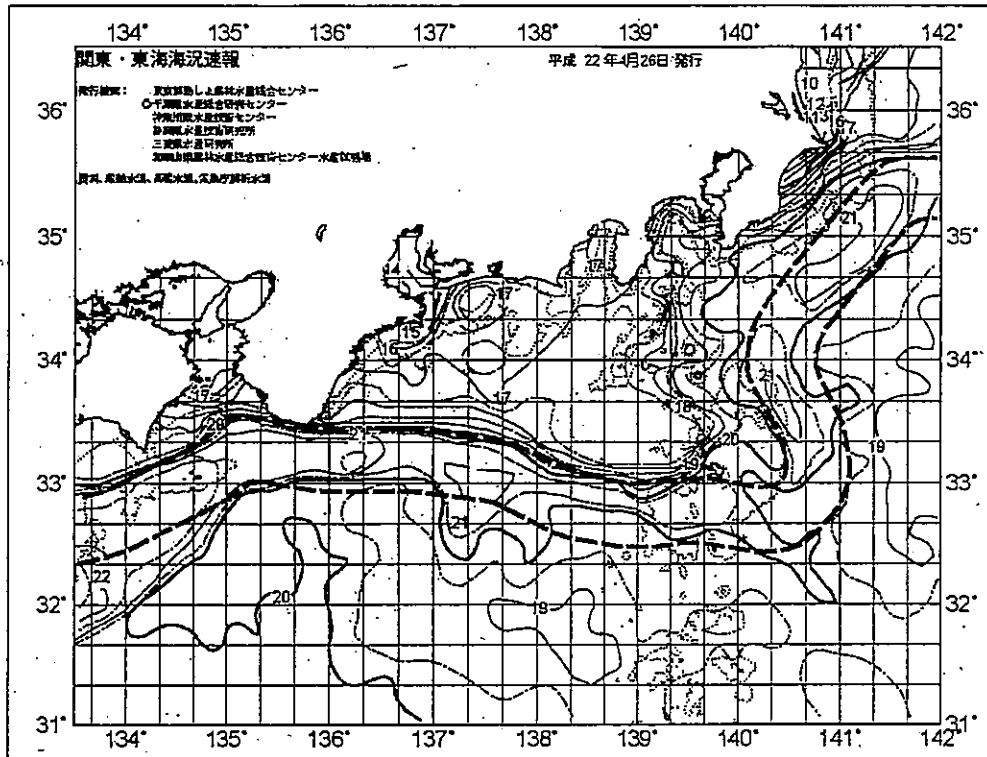


図1 2010年4月26日の関東東海海況図

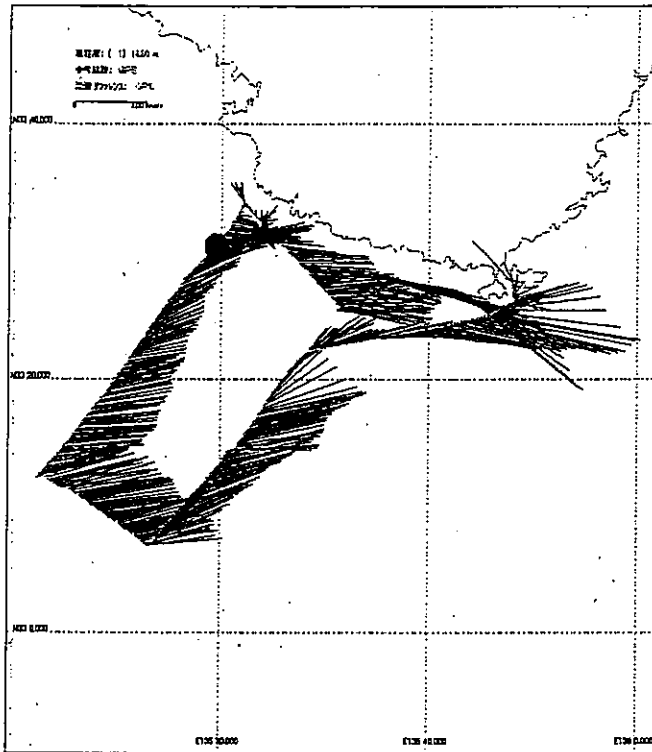


図2 2010年4月26日の調査航跡および表層(14m)の流向流速
 ★流れ藻の採集 ●流れ藻の目視

表1 流れ藻の採集状況(2010/04/26)

NO.	月日	時間	緯度	経度	水温℃	藻の大きさ	魚種・個体数
1	4月26日	12:37	33° 32.1' N	135° 23.5' E	19.5	1.0m×1.0m	フリ49, ウスマハル1, イシカキダイ1, ハナオコセ3,
2	4月26日	12:41	33° 32.2' N	135° 23.5' E	19.7	0.5m×0.5m	フリ44, イシカキダイ2, ハナオコセ1
3	4月13日	11:43	33° 32.4' N	136° 09.1' E	18.5	-	フリ14, カタチイワシ, サンマ 等 カタチイワシ卵大量出現
4	4月15日	13:14	33° 33.4' N	135° 19.3' E	18.3	-	フリ16, カタチイワシ, サハノ, シナ, サンマ, サキフエ 等
5	4月19日	10:32	33° 20.4' N	135° 43.1' E	21.6	-	フリ2, サンマ, サキフエ

No.3~5は順に沿岸定線のWE36,WE20,WE26定点の新型稚魚ネットで採集

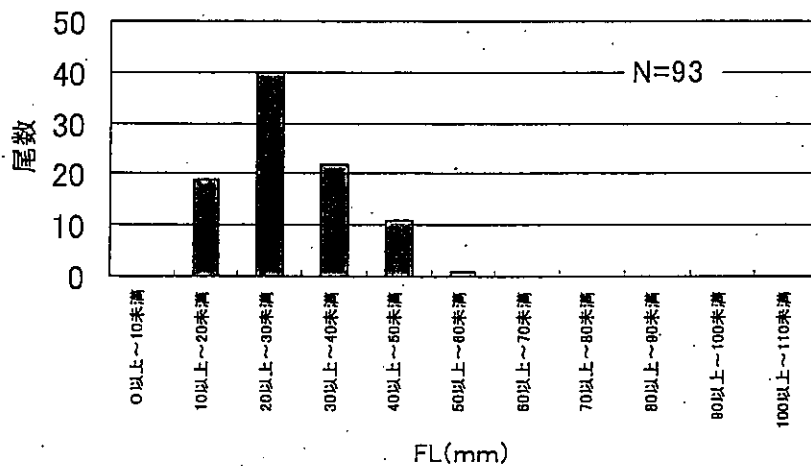


図3 モジヤコのFL組成 2010/04/26

モジャコ調査速報 No.2

平成22年5月20日

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

調査日：2010年5月12、14、17-18日（沿岸定線：熊野灘、江須崎～潮岬、浅海定線）

調査船名：きのくに

調査海域：12日・樫野崎～梶取崎～駒崎、14日・江須崎～潮岬、17-18日・串本～切目崎
～紀伊水道内～串本

.....調査結果の特徴.....

1. 調査時の黒潮は、紀伊水道沖～潮岬沖で極めて接岸していた。
2. 調査海域の江須崎6マイルおよび10マイル、潮岬6マイルおよび10マイルでは、200m水温が16.75、16.14、16.23、16.72℃の黒潮指標水温16℃以上を観測した。
3. 表面水温は、12日の熊野灘で17～21℃台、14日の江須崎～潮岬22～23℃台、17-18日の浅海定線で16～23℃台であった。
4. 流れ藻の採集は樫野崎SE10マイル付近で3個、梶取崎SE10マイル付近で2個であった。
5. モジャコの付着状況は、採集した5個の流れ藻のうち3個に2尾、2尾、19尾の合計23尾で、前回（4/26：合計93尾）調査より少ない。
6. モジャコのサイズ（FL）は、14.8～52.1mmで平均30.2mmで前回（平均27.9mm）同様の小型魚であった。

[海況]

17-18日の人工衛星画像によると、黒潮は室戸岬でやや離岸、紀伊水道沖～潮岬で極めて接岸、熊野灘で大王崎沖で凸状となりほぼ東へ流去している。紀伊水道側では黒潮系暖水が湯浅湾口付近まで水道内に進入している。紀南沿岸は直接黒潮に洗われている。熊野灘は顕著な暖水はなく紀伊水道との水温差が大きい。

調査船「きのくに」による調査海域の表面水温は、2日の熊野灘で17～21℃台、14日の江須崎～潮岬22～23℃台、17-18日の浅海定線で16～23℃台であった。

[流れ藻の分布状況]

今回の調査では、12日の熊野灘調査時に樫野崎SE10マイル付近で流れ藻を3個、梶取崎SE10マイル付近で流れ藻2個の合計5個を採集した。紀伊水道側の調査では波浪・うねりによる影響で流れ藻の採集には至らなかった。

[モジャコの付着状況と体長組成]

今回の調査では、熊野灘で採集した5個の流れ藻のうち3個に2尾、2尾、19尾の合計23尾のモジャコの付着を確認した。流れ藻1個あたりの付着数は、0~19尾と極めて少なかった。

魚体の大きさ (FL) は、14.8~52.1mmで平均30.2mmで前回 (平均27.9mm) 同様の小型魚であった。採集した流れ藻の大きさは、0.5~2.0m×0.5~2.0mであった。

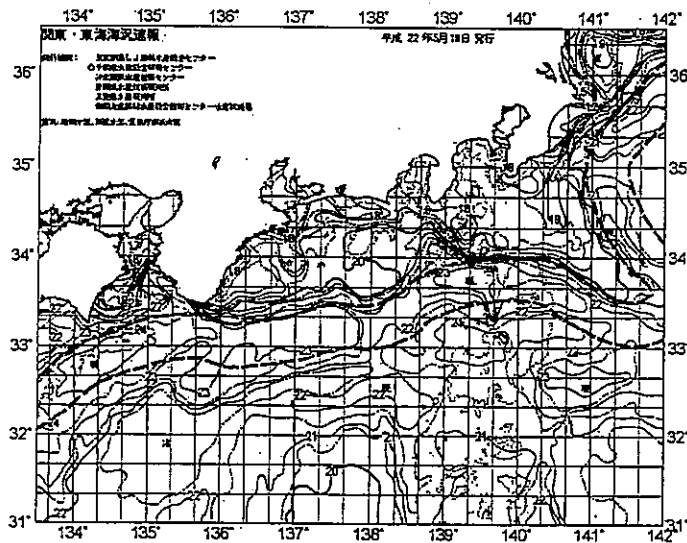


図1 2010年5月18日の関東東海海況図

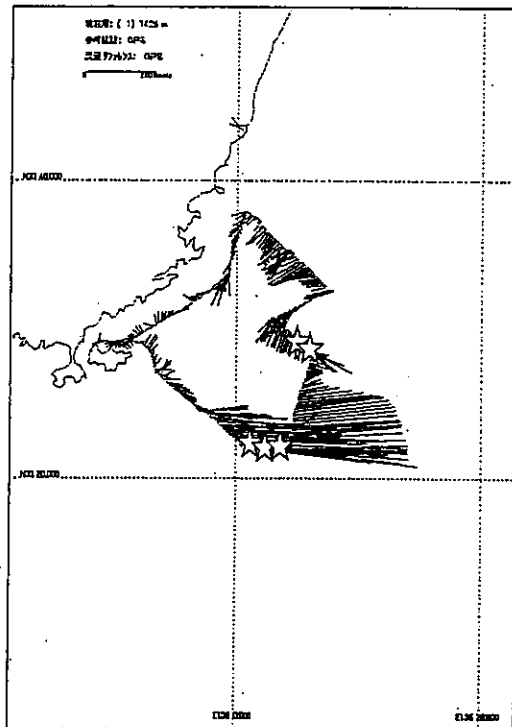


図2 2010年5月12日の調査航跡および表層 (14m) の流向流速
☆流れ藻の採集位置

表1 流れ藻の採集状況 (2010/05/12)

NO.	月日	時間	緯度	経度	水温℃	藻の大きさ	魚種・個体数
1	5月12日	11:24	33° 21.5' N	136° 02.5' E	22.0	1.0m × 1.5m	スシハナヒラウオ2, イシガキダイ1, ハナオコセ2
2	5月12日	11:27	33° 21.5' N	136° 03.1' E	22.0	1.0m × 1.0m	ブリ2
3	5月12日	11:33	33° 21.5' N	136° 03.5' E	22.0	1.0m × 1.0m	イシガキダイ1, シジナ1
4	5月12日	12:29	33° 28.2' N	136° 06.4' E	18.0	0.5m × 0.5m	ブリ2, シジナ5
5	5月12日	12:31	33° 25.3' N	136° 06.3' E	18.0	2.0m × 2.0m	ブリ19, シジナ9, ホラ?1

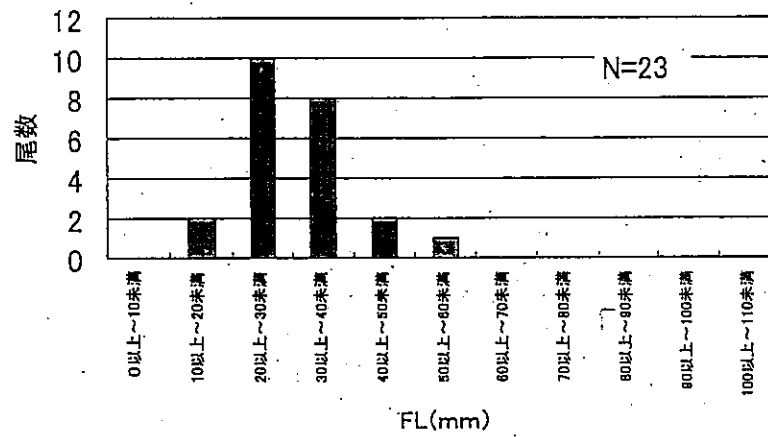


図3 モジャコのFL組成 2010/05/12

平成22年5月31日

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

漁業調査船「きのくに」は5月28日に潮岬南沖40マイルの漁場調査を行った。

日本列島は西高東低の気圧配置から西日本は移動性高気圧に覆われる。上空に寒気が残り微風であるが冷たい。海上は風弱く穏やかであるが、短い周期のやや大きなうねりを伴う。

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)	1.1~2.5kt (NE/E~E/N)
黒潮表面水温	22~23℃台
黒潮強流帯の北縁	10マイル付近
沿岸漁場水温 表層	22℃台
50m	20℃台
100m	17~18℃台
150m	14~15℃台

黒潮など(図1)

人工衛星画像等によると、黒潮は室戸岬~紀伊水道沖~潮岬で接岸、熊野灘沖をほぼ東に流去している。22~23℃台の暖水が紀伊水道外域および紀南沿岸を広範囲に覆っている。暖水は本県沿岸沿いに紀伊水道内の和歌浦湾付近まで北上している。紀伊大島から東に延びる顕著な潮目があり、その北の熊野灘は18~19℃台の水温が沿岸部に分布、紀伊水道側と熊野灘の水温差が大きい。

目視による潮岬沿岸の流況では、下り潮(東向流)が持続している。

沖合・沿岸の流況および水温(図2,3)

今回の調査では潮岬沖15マイルの水深200mで17.72℃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。

ADCPによる流況結果では、潮岬沿岸2~10マイルの沿岸部の表層(14m)で流速2~3kt台、同岬2マイル付近で最大流速4ktを観測した。黒潮流域内の流速は1~2kt台でやや遅く、同岬20マイル以遠は1kt台の緩やかであった。

復路の表層流速は、潮岬南15~35マイルで2kt台、7~15マイルで3kt台、3~6マイルで4kt台であり、往路より速くなっていた。

航走中の表面水温は潮岬南2~13マイル付近まで概ね22℃台で、一時的に21℃台を観測した。黒潮流域内は22~23℃台、沿岸から沖合の水温変化が小さい。

15℃水温は潮岬沿岸2マイルで140m付近、5マイルで160m付近であって、沿岸部の下層の低温化はみられない。

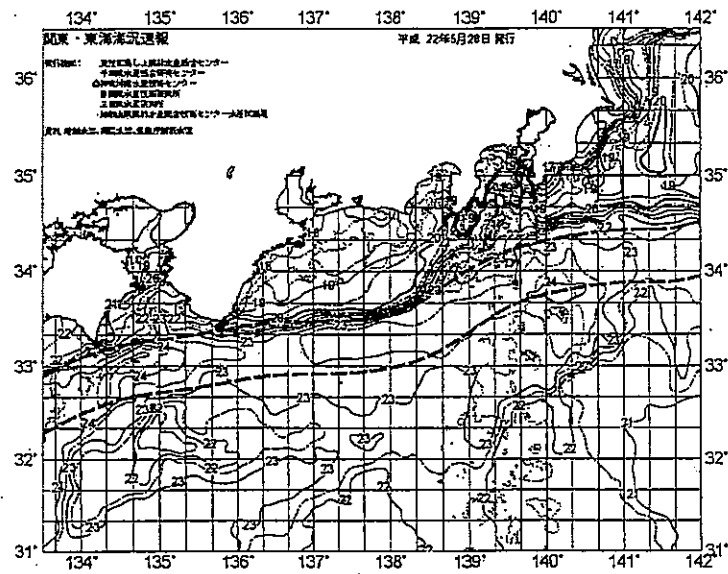


図1 調査時の海況図 (関東・東海海況速報 2010年5月28日版)

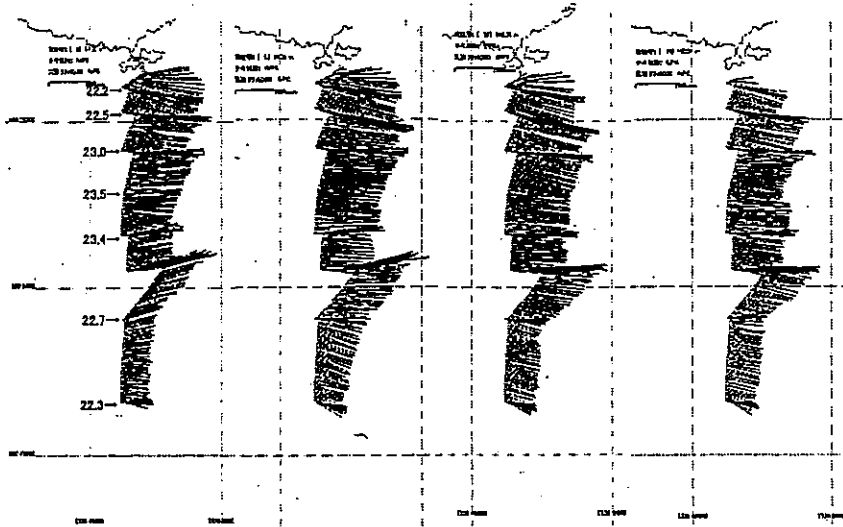


図2 潮岬沖合の海況 (2010年5月28日観測)

図は左より往路表層 (14m)、54m層、102m層、150m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

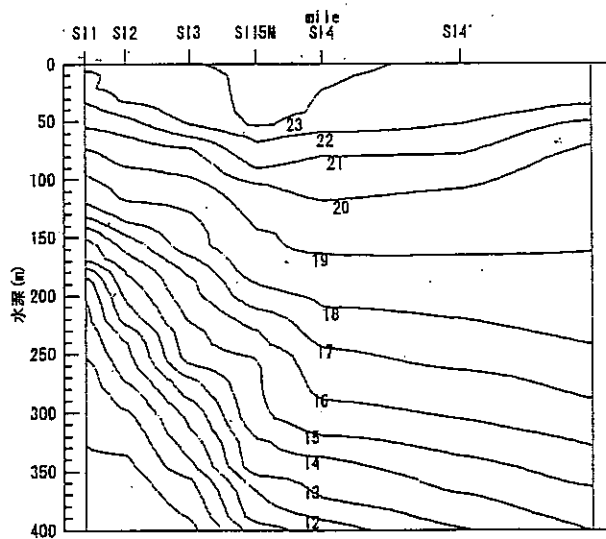


図3 潮岬南沖40マイルの水温鉛直分布図
(2010年5月28日観測)

平成22年8月24日

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

漁業調査船「きのくに」は8月23日に潮岬南沖50マイルの漁場調査を行った。

日本列島は広く太平洋高気圧に覆われ厳しい残暑が続く。海上はうねりがあるものの風弱く風であった。

調査結果は以下のとおり。

潮岬南沖	
黒潮中心部	15マイル
流速(流向)	1.6~4.0kt (E~E/S)
黒潮表面水温	29~30℃台
黒潮強流帯の北縁	2マイル付近
沿岸漁場水温 表層	29℃台
50m	24~25℃台
100m	19℃台
150m	16℃台

黒潮など(図1)

人工衛星画像等によると、黒潮は室戸岬~紀伊水道沖~潮岬で接岸、熊野灘沖をほぼ東に流去している。紀伊水道外域および紀南沿岸域は28~29℃台の高水温に広く覆われる。紀伊大島の樫野埼から東に延びる顕著な潮目があり、その北の熊野灘は26~29℃台である。

目視による潮岬灯台下の沿岸では、8月中旬以降速い下り潮(東向流)が持続している。

沖合・沿岸の流況および水温(図2、3)

今回の調査では潮岬沖15マイルの水深200mで17.67℃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。

ADCPによる流況結果から、表層(14m)では潮岬沿岸2マイル付近で流速2kt台、同岬5~30マイル付近の広範囲が3kt台で最大流速4ktを観測した。同岬30マイルから流速はやや弱くなり2kt台、同岬40マイルで1kt台、同岬45~50マイルで1kt未満となった。黒潮流域内の表面(14m)流速は概ね3kt台であった。

復路の表層(14m)流速は、往路よりやや速い傾向を示し、潮岬南10~15マイルで4kt台を観測した。

航走中の表面水温は潮岬2マイルの沿岸部から黒潮流域内で29~30℃台の高水温であった。表面水温31℃を観測した潮岬南50マイルは黒潮の南側とみられ、表面流速0.5ktと緩やかであった。沿岸域から沖合の水温変化は比較的小さく、黒潮流域内の表面水温は昨年同期より1℃程度高かった。

15℃水温は潮岬沿岸2マイルで170m付近、5マイルで200m付近であって、沿岸域の下層の低温化はみられない。

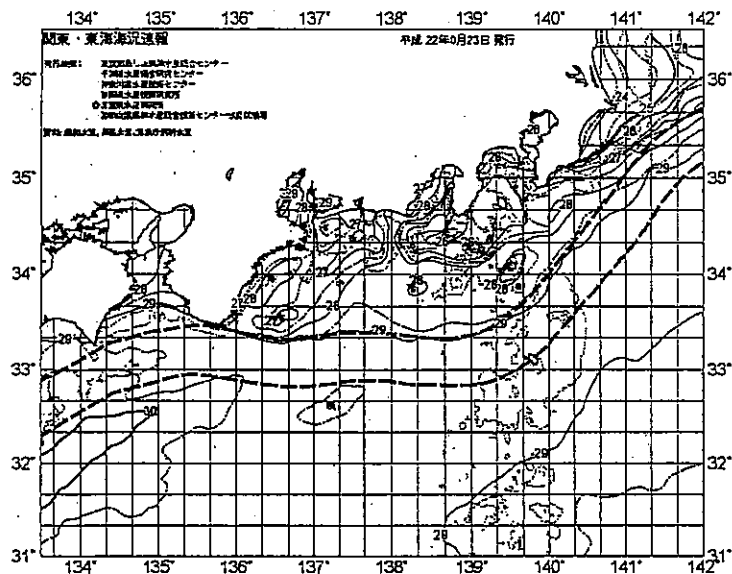


図1 調査時の海況図 (関東・東海海況速報 2010年8月23日版)

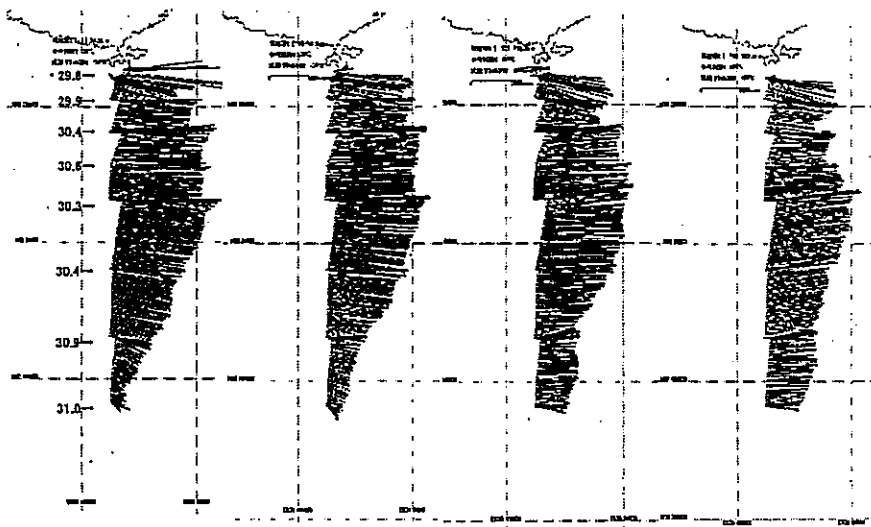


図2 潮岬沖合の海況 (2010年8月23日観測)

図は左より往路表層 (14m)、54m層、102m層、150m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

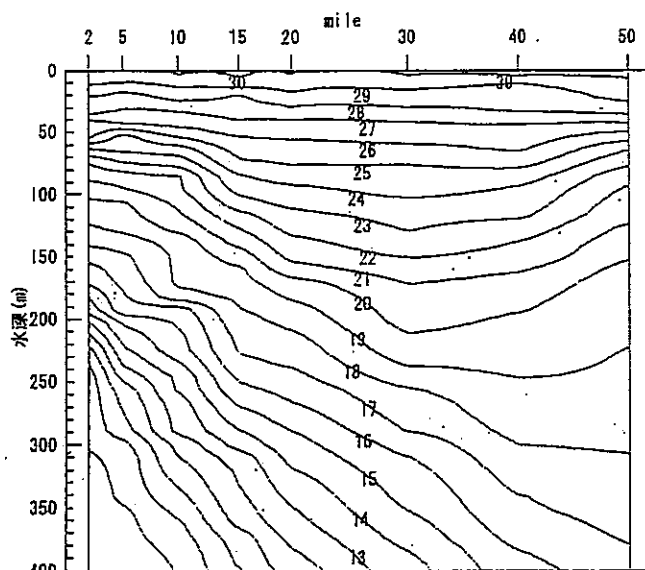


図3 潮岬南沖 50 マイルの水温鉛直分布図
(2010年8月23日観測)

平成22年11月30日

和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場

漁業調査船「きのくに」は11月29日に潮岬南沖50マイルの漁場調査を行った。

日本列島は西から移動性高気圧に覆われ好天が続く。海上はうねりがあり、西よりの季節風で波立った。

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)	0.7~3.1kt (E~SE)
黒潮表面水温	23℃台
黒潮強流帯の北縁	5~8マイル付近
沿岸漁場水温 表層	22~23℃台
50m	22℃台
100m	21~22℃台
150m	17~20℃台

黒潮など(図1)

人工衛星画像等によると、黒潮は室戸岬~紀伊水道沖~潮岬で接岸、熊野灘の三木崎沖からやや南下している。紀南沿岸域は黒潮に直接洗われ高水温が広く覆っている。紀伊水道外域の切目崎付近で暖水は弱まり、水道内部へかなり弱い暖水が進入している。紀伊大島の桎野崎から東に延びる潮目があり、その北側の熊野灘南部の沿岸は19~20℃台の低温域である。潮岬灯台下の沿岸域で下り潮が目視されている。

沖合・沿岸の流況および水温(図2、3)

今回の調査では潮岬沖10マイルの水深200mで16.67℃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。黒潮は潮岬沖で極めて接岸している。

ADCPによる流況結果から、表層(14m)では潮岬沿岸2マイル付近で流速2kt台、同岬5~8マイル付近の黒潮北縁部で流速は急激に変化し2~4ktを観測した。黒潮流域の流速は0.7~2.9ktでやや緩やかである。同岬50マイルは黒潮の南側とみられ、流速0.5ktのNE方向の流れとなる。

航走中の表面水温は潮岬2~5マイルの沿岸部で22℃台、黒潮流域内は23℃台であり、沿岸域から沖合域の水温勾配は小さい。表面から90m層付近まで鉛直混合が広範囲でみられている。

黒潮が潮岬で極めて接岸していることから、15℃水温は潮岬沿岸2マイルで170m付近、5マイルで200m付近であって、沿岸域の下層の低温化はみられない。

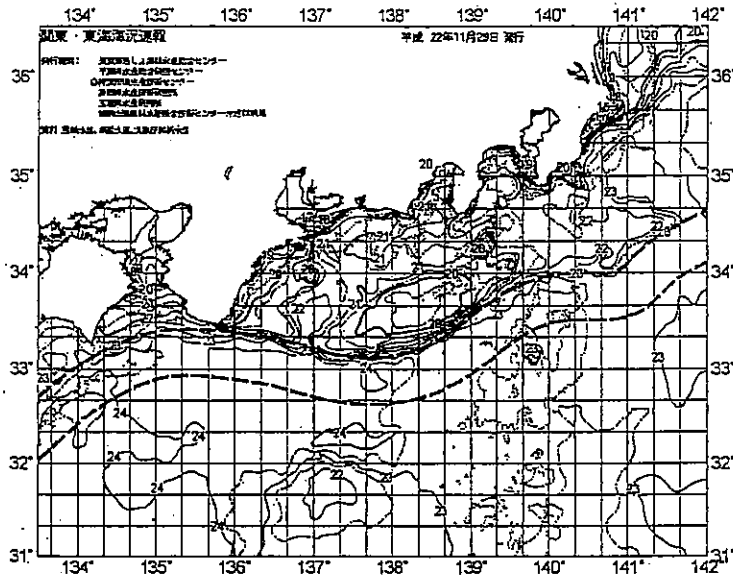


図1 調査時の海況図（関東・東海海況速報 2010年11月29日版）

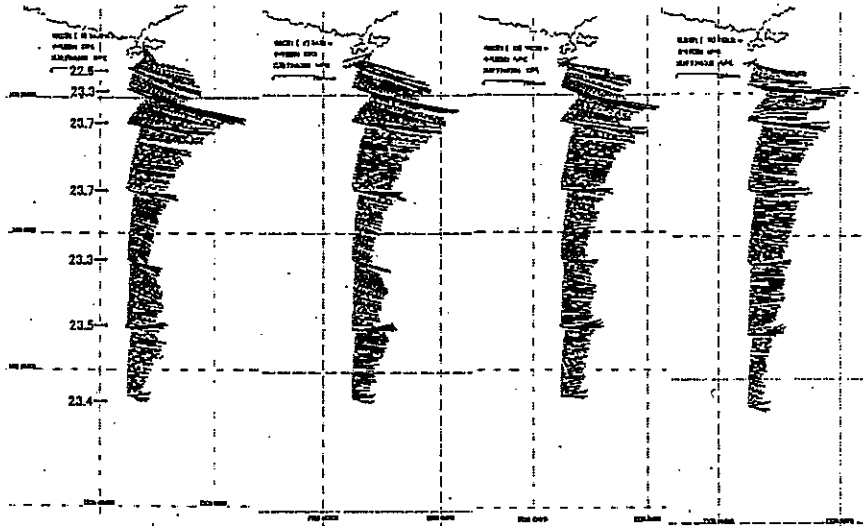


図2 潮岬沖合の海況（2010年11月29日観測）

図は左より往路表層（14m）、54m層、102m層、150m層の流況、図中の数字は表面水温を示す。

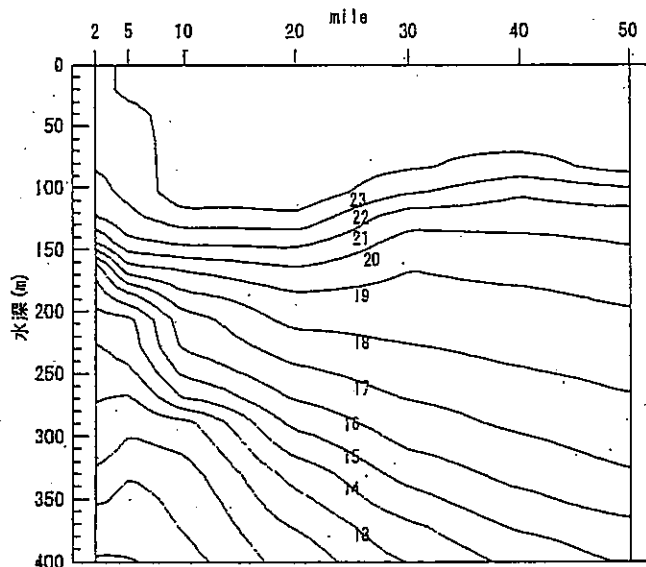


図3 潮岬南沖50マイルの水温鉛直分布図
（2010年11月29日観測）