

關 連 資 料

成果の発表等（29年度実績）

1. 学会誌、書籍等への投稿一覧

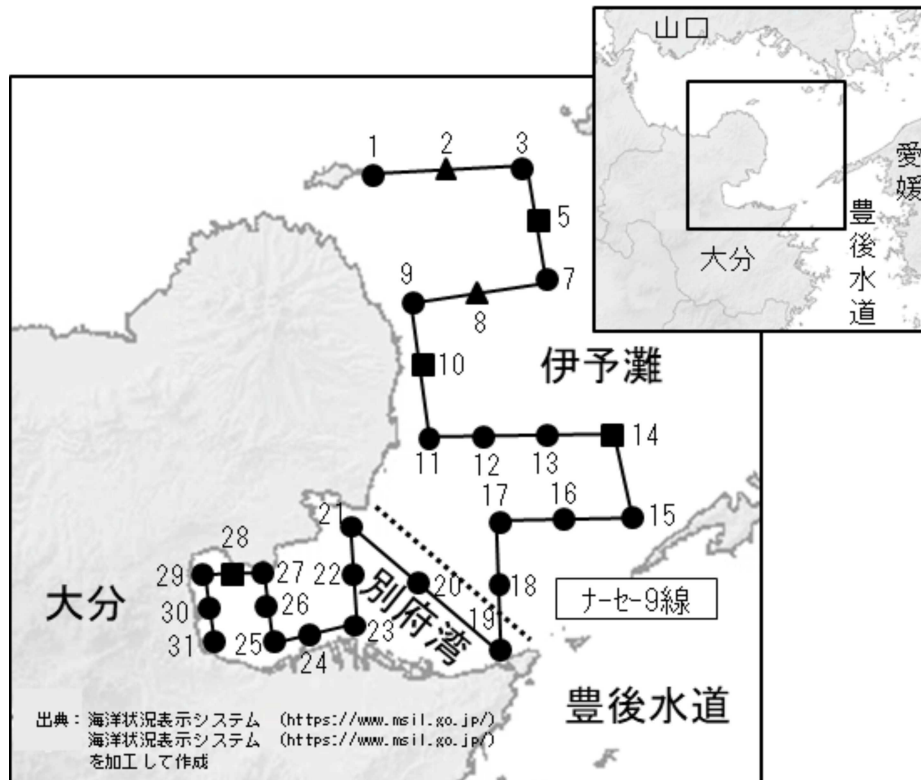
水産研究部

執筆者	論文名	掲載誌名	巻(号)	掲載項
K. Kanai, M. Tsujikura, K. Shutou, T. Honma, F. Matsumoto, K. Suga, S. Takagi, Y. Fukuda and Y. Sugihara	A novel plasmid carrying capsule gene cluster found in <i>Lactococcus garvieae</i> isolated from filefish	Fish Pathology	52(2)	82-88
Y. Fukuda, K. Miyamura, E. Hitaka, K. Kimoto, Y. Sanada, T. Asai and K. Ogawa	Blood fluke infection of Japanese amberjack <i>Seriola quinqueradiata</i> in fish farms along the western coastal area of Bungo Channel, Japan	Fish Pathology	52(4)	191-197
M. Jinnai, T. Kawai, T. Harada, Y. Nishiyama, H. Yokoyama, S. Shirakashi, H. Sato, J. Sakata, Y. Kumeda, Y. Fukuda, K. Ogata and K. Kawatsu	Production of a novel monoclonal antibody applicable for an immunochromatographic assay for <i>Kudoa septempunctata</i> spores contaminating the raw olive flounder (<i>Paralichthys olivaceus</i>)	International Journal of Food Microbiology	259	59-67
T. Matsuyama, Y. Fukuda, T. Sakai, N. Tanimoto, M. Nakanishi, Y. Nakamura, T. Takano and C. Nakayasu	Clonal structure in <i>Ichthyobacterium seriolicida</i> , the causative agent of bacterial haemolytic jaundice in yellowtail, <i>Seriola quinqueradiata</i> , inferred from molecular epidemiological analysis	Journal of Fish Diseases	40(8)	1065-1075
T. Takano, Y. Nakamura, T. Matsuyama, T. Sakai, Y. Shigenobu, T. Sugaya, M. Yasuike, A. Fujiwara, H. Kondo, I. Hirono, Y. Fukuda and C. Nakayasu	Complete genome sequence of <i>Ichthyobacterium seriolicida</i> JBKA-6, isolated from yellowtail (<i>Seriola quinqueradiata</i>) affected by bacterial hemolytic jaundice	Genome Announcements	5(6)	e01574-16
T. Aoki, Y. Teru, N. Morimoto, T. Kono, M. Sakai, T. Takano, J. P. Hawke, Y. Fukuda, H. Takeyama and J. Hikima	Complete genome sequence of <i>Photobacterium damsela</i> subsp. <i>piscicida</i> strain OT-51443 isolated from yellowtail (<i>Seriola quinqueradiata</i>) in Japan	Genome Announcements	5(21)	e00404-17
福田 稔	魚病NOW: カワハギ類のシロトガリコゾツヒジキムシ症	養殖ビジネス	54(10)	26
福田 稔	よくわかる! 魚病対策と水産用医薬品 第1章 魚種別に見る疾病発生動向と対策 ヒラメ	養殖ビジネス	55(4)	27-30
宮村 和良	赤潮増殖抑制装置を用いた中層攪拌によるカレンニア・ミキモトイ赤潮抑制の試み	養殖ビジネス	54(12)	49-52
久米洋、村田憲一、茅野昌大、俵積田貴彦、岩野英樹、井口大輝、宮川博妃	瀬戸内海西部・豊後水道海域における赤潮モニタリングの現状	養殖ビジネス	54(13)	53-56
木村聡一郎	アサリの大量へい死があった1980年代のこと	瀬戸内海	74	67-68
山田英俊	大分県豊前海におけるアサリ漁業の現状とアサリ増養殖の取組	豊かな海	44	25-30
原田 真実・久米 学・望岡典隆・田村 勇司・神崎 東子・橋口 峻也・笠井 亮秀・山下 洋	大分県国東半島・宇佐地域の伊呂波川と桂川に設置したウナギ石倉かごにより採集されたニホンウナギと水生動物群集	日本水産学会誌	84(1)	45-53
山本 桂伊	大分ヒラマサの人工種苗生産と県産魚としてのPR	養殖ビジネス	54(8)	36-38

2. 学会、研究会等口頭発表一覧

発表年月日	研究会、学会等の名称	発表者	発表課題名
H29. 9. 12	平成29年度日本魚病学会秋季大会	小林圭吾・白樫正・杉原志貴・ <u>福田穰</u> ・山下浩史・廣野育生・近藤秀裕	ハダムシ類のミトコンドリアDNAおよび核ゲノム塩基配列の比較
H29. 11. 1	中央ブロック資源海洋調査研究会	中尾拓貴	大分県沿岸域におけるマアジの漁況予測指標
H30. 3. 3	平成30年度日本魚病学会春季大会	小林圭吾・ <u>都留久美子</u> ・ <u>福田穰</u> ・廣野育生・近藤秀裕	ブリハダムシBenedenia seriolaеに対する新規DNAワクチンの開発
H30. 3. 27	平成30年度日本水産学会春季大会	紫加田知幸、高山剛、 <u>大竹周作</u> 、 <u>井口大輝</u> 、宮村和良	有害渦鞭毛藻Karenia mikimotoi赤潮発生時におけるトラフグのへい死および行動
H30. 3. 27	平成30年度日本水産学会春季大会	島崎洋平、宮村和良、 <u>大竹周作</u> 、 <u>井口大輝</u> 、本田清一郎、吉田光男、加藤宏晴、Xuchun Qiu、向井幸樹、奥川友紀、大嶋雄治	共焦点レーザー顕微鏡を用いた赤潮原因藻類のクロロフィル蛍光スペクトルの比較解析
H30. 3. 27	平成30年度日本水産学会春季大会	<u>山田英俊</u> ・兼松正衛	低塩分海水を用いたアサリ種苗生産手法の大型水槽への応用
H30. 3. 29	平成30年度日本水産学会春季大会	石樋由香・渡部諭史・松本才絵・ <u>山田英俊</u>	クルマエビ養殖池で複合養殖したアサリの餌料環境

平成29年度
浅海定線調査観測結果
(伊予灘・別府湾)



浅海定線調査定点図

(観測結果表の緯度・経度は日本測地系で示している)

付表 2017年4月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年4月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測日時	月 日	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5	4/5	4/5	4/7	4/5	4/5	4/5	
	時 分	11:10	10:06	9:22	8:37	15:39	15:18	14:34	10:18	14:11	13:40	13:14	
水深 (m)		61.2	50.9	56.8	22.6	24.5	51.5	70.1	88.3	74.2	59.8	84.8	
水温℃	0m	11.6	12.1	11.8	11.7	12.2	12.3	12.5	13.4	12.6	12.8	12.9	
	10m	11.7	12.0	12.0	11.7	12.0	0.0	12.1	12.9	12.4	12.0	12.9	
	底	11.817	11.935	12.113	11.668	11.805	12.381	12.681	12.864	12.733	12.951	13.016	
塩分	0m	32.92	33.34	33.27	32.97	33.19	33.15	33.53	32.52	33.63	33.34	33.70	
	10m	33.11	33.38	33.34	33.17	33.19	0.00	33.55	33.78	33.67	33.42	33.86	
	底	33.437	33.515	33.643	33.202	33.234	33.706	33.906	33.93	33.917	33.933	33.952	
透明度	m	8.0	12.0	9.0	7.0	7.0	7.0	12.0	13.0	15.0	8.0	11.0	
COD	0m			0.37	0.47						0.46		
	10m			0.43	0.36						0.41		
	底			0.22	0.41						0.33		
NH ₄ -N	0m			0.46	0.48						0.70		
	10m			0.51	0.69						0.45		
	底			0.87	0.55						0.70		
NO ₃ -N	0m			0.18	0.00						0.00		
	10m			0.00	0.03						0.16		
	底			1.01	0.03						1.58		
NO ₂ -N	0m			0.04	0.04						0.04		
	10m			0.05	0.05						0.12		
	底			0.37	0.06						0.49		
PO ₄ -N	0m			0.16	0.19						0.18		
	10m			0.16	0.22						0.19		
	底			0.32	0.18						0.30		
DO	0m			6.78	6.56						6.81		
	10m			6.53	5.97						6.98		
	底			6.27	6.42						6.52		
DIN	0m			0.68	0.51						0.74		
	10m			0.56	0.77						0.72		
	底			2.25	0.63						2.76		

海域・年月		2017年4月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	33.31167	131.5317	131.5367
観測日時	月 日	4/4	4/5	4/5	4/5	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/4	4/5
	時 分	14:20	11:40	10:47	11:14	15:17	15:31	15:51	9:44	9:26	8:40	16:16	7:56
水深 (m)		36.2	43.2	16.3	32.2	41.8	49.7	48.7	52.1	32.4	39.2	57.3	71.6
水温℃	0m	13.2	12.3	12.1	12.4	12.9	13.0	13.6	12.7	12.6	12.9	14.2	12.9
	10m	11.6	11.9	11.6	11.5	11.9	11.5	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7
	底	13.003	12.706	11.459	11.655	11.739	11.73	11.61	11.849	11.554	11.283	11.958	12.067
塩分	0m	32.42	33.09	32.99	32.64	31.49	31.90	31.46	32.49	32.56	32.34	32.50	31.34
	10m	33.06	33.07	33.08	32.94	33.03	32.87	32.80	32.77	32.96	32.86	32.74	32.88
	底	33.959	33.843	33.084	33.402	33.494	33.495	33.441	33.538	33.304	33.252	33.593	33.659
透明度	m	5.0	7.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0	7.0	7.0	7.0	8.0	7.0
COD	0m			0.29	0.47				0.57	0.56			0.47
	10m			0.49	0.45				0.44	0.49			0.36
	底			0.31	0.41				0.31	0.50			0.42
NH ₄ -N	0m			0.36	0.44				0.39	0.38			0.37
	10m			0.44	0.42				0.42	0.34			0.35
	底			0.47	1.36				2.50	1.58			3.19
NO ₃ -N	0m			0.00	0.00				0.00	0.00			0.00
	10m			0.00	0.00				0.00	0.00			0.00
	底			0.00	0.62				1.80	0.99			4.36
NO ₂ -N	0m			0.04	0.03				0.04	0.04			0.07
	10m			0.03	0.03				0.04	0.05			0.04
	底			0.04	0.19				0.39	0.29			3.19
PO ₄ -N	0m			0.18	0.04				0.03	0.02			0.05
	10m			0.18	0.13				0.03	0.10			0.06
	底			0.15	0.36				0.59	0.40			1.05
DO	0m			6.47	6.94				7.07	6.58			6.53
	10m			6.83	6.81				7.32	6.41			6.42
	底			6.92	6.37				5.07	5.84			4.06
DIN	0m			0.41	0.47				0.43	0.42			0.43
	10m			0.47	0.45				0.46	0.39			0.39
	底			0.51	2.16				4.69	2.86			10.74

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			110.3	106.4							113.3	
	10m			106.9	96.9							114.2	
飽和度	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			105.8	113.9					116.8	108.5		107.5
	10m			110.7	109.8					118.2	103.8		104.0
飽和度	底			111.8	103.4					82.7	94.6		66.7

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

付表 2017年5月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年5月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測日時	月 日	5/9	5/10	5/10	5/9	5/9	5/10	5/10	5/10	5/10	5/8	5/8	
	時 分	10:26	9:27	10:42	9:14	8:29	11:50	12:12	13:10	13:32	11:39	11:20	
水深 (m)		57.7	51.6	54.5	22.6	24.8	50.5	67.5	86.8	76.9	58.3	79.4	
水温℃	0m	16.8	16.4	16.4	16.1	15.6	16.7	16.5	15.2	16.2	17.2	16.4	
	10m	16.5	15.3	15.6	15.4	15.5	15.5	15.1	15.2	15.2	15.6	16.0	
	底	13.68	14.014	14.5	14.875	15.43	14.781	14.986	15.155	15.287	14.904	15.71	
塩分	0m	32.81	32.95	33.11	32.73	32.98	33.08	33.36	33.70	33.45	33.30	33.11	
	10m	32.98	33.24	33.24	32.94	33.06	33.21	33.60	33.70	33.65	33.35	33.53	
	底	33.385	33.391	33.528	33.112	33.09	33.563	33.604	33.71	33.687	33.735	33.869	
透明度		m	11.0	11.0	11.0	8.0	10.0	11.0	11.0	15.0	14.0	13.0	0.0
COD	0m			0.32	0.48							0.36	
	10m			0.58	0.40							0.42	
	底			0.19	0.52							0.33	
NH ₄ -N	0m			0.96	0.35							0.38	
	10m			0.45	0.37							0.38	
	底			0.56	0.45							0.68	
NO ₃ -N	0m			0.83	0.00							0.00	
	10m			0.00	0.00							0.00	
	底			0.39	0.11							0.95	
NO ₂ -N	0m			0.09	0.06							0.05	
	10m			0.08	0.06							0.06	
	底			0.49	0.10							0.54	
PO ₄ -N	0m			0.20	0.16							0.15	
	10m			0.20	0.21							0.14	
	底			0.27	0.21							0.32	
DO	0m			5.72	5.83							6.37	
	10m			5.89	5.80							6.60	
	底			5.63	5.82							5.84	
DIN	0m			1.89	0.41							0.43	
	10m			0.53	0.43							0.44	
	底			1.44	0.66							2.17	

海域・年月		2017年5月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	131.5967	131.5317	131.5367
観測日時	月 日	5/8	5/8	5/9	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	時 分	10:44	12:31	7:55	12:54	13:13	13:28	13:46	14:03	14:21	14:43	15:00	15:16
水深 (m)		35.6	42.4	16.9	31.4	44.4	42.8	48.0	51.1	30.9	38.3	56.1	71.0
水温℃	0m	17.2	16.5	16.7	17.1	18.2	18.7	18.2	18.3	18.2	18.6	19.8	18.2
	10m	15.1	15.7	15.3	15.9	15.8	14.5	15.3	15.6	15.8	16.0	15.4	15.5
	底	15.846	14.669	15.137	14.259	12.447	11.852	12.329	11.808	13.777	12.969	11.861	12.045
塩分	0m	32.45	33.06	32.97	32.89	32.12	31.67	30.70	32.33	32.53	32.52	30.49	32.62
	10m	33.09	33.05	33.19	32.98	33.01	32.96	33.03	33.02	33.02	32.94	33.06	33.01
	底	33.778	33.646	33.195	33.408	33.18	33.359	33.357	33.422	33.21	33.332	33.501	33.619
透明度		m	7.0	9.0	10.0	9.0	5.0	5.0	9.0	7.0	7.0	8.0	7.0
COD	0m			0.56	0.43					0.57	0.48		0.53
	10m			0.31	0.42					0.40	0.45		0.50
	底			0.43	0.46					0.36	0.39		0.39
NH ₄ -N	0m			0.87	0.33					0.46	0.44		0.37
	10m			1.55	0.44					0.27	0.41		0.57
	底			1.92	3.49					0.27	0.76		0.27
NO ₃ -N	0m			0.09	0.00					0.02	0.09		0.00
	10m			0.00	0.00					0.00	0.00		0.00
	底			0.00	0.47					6.61	0.05		10.63
NO ₂ -N	0m			0.08	0.06					0.07	0.07		0.07
	10m			0.11	0.06					0.05	0.06		0.07
	底			0.12	0.32					0.08	0.22		0.27
PO ₄ -N	0m			0.25	0.16					0.07	0.09		0.07
	10m			0.29	0.15					0.19	0.19		0.17
	底			0.35	0.49					1.03	0.25		1.66
DO	0m			5.61	6.06					6.41	6.01		5.95
	10m			5.70	6.39					6.25	5.98		6.13
	底			5.85	5.36					3.98	6.05		2.56
DIN	0m			1.04	0.39					0.56	0.59		0.44
	10m			1.66	0.50					0.32	0.47		0.64
	底			2.04	4.29					6.96	1.03		11.16

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			102.2	103.3						115.8		
	10m			103.7	101.5						116.3		
	底			97.1	100.9					101.7			
飽和度	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			100.7	109.6					118.3	110.8		109.8
	10m			99.6	112.9					109.9	105.6		107.5
	底			102.0	91.9					64.9	102.6		42.0

(COD : ppm、栄養塩 : μ M、DO : ml/l)

付表 2017年6月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年6月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測日時	月 日	6/8	6/8	6/9	6/8	6/7	6/7	6/9	6/9	6/7	6/7	6/7	
	時 分	15:03	15:47	9:14	8:01	15:29	15:08	9:57	10:55	14:41	14:18	13:53	
水深 (m)		59.7	49.5	57.2	23.2	22.5	50.2	68.0	84.5	74.2	58.0	84.3	
水温℃	0m	18.9	19.6	19.3	17.7	18.7	18.1	19.7	20.5	18.1	18.6	18.6	
	10m	17.3	18.5	17.7	17.4	18.5	18.7	18.2	17.9	17.8	18.6	18.3	
	底	15.162	16.008	17.565	17.377	17.993	17.638	17.746	17.9	17.617	17.738	17.984	
塩分	0m	32.85	32.73	33.15	33.24	33.02	33.07	33.25	33.79	33.30	33.17	33.19	
	10m	33.01	32.37	33.45	33.33	33.15	33.09	33.51	33.80	33.52	33.18	33.33	
	底	33.289	32.841	33.722	33.431	33.387	33.737	33.696	33.865	33.704	33.818	33.865	
透明度		m	8.0	11.0	13.0	5.0	8.0	9.0	12.0	20.0	10.0	10.0	9.0
COD	0m			0.23	0.32							0.25	
	10m			0.09	0.41							0.22	
	底			0.21	0.24							0.18	
NH ₄ -N	0m			0.75	0.62							0.06	
	10m			0.13	0.57							0.00	
	底			0.20	0.46							0.51	
NO ₃ -N	0m			0.73	0.62							0.00	
	10m			0.14	0.66							0.02	
	底			0.78	0.68							0.91	
NO ₂ -N	0m			0.03	0.71							0.05	
	10m			0.24	0.87							0.09	
	底			1.11	0.92							0.89	
PO ₄ -N	0m			0.10	0.25							0.12	
	10m			0.15	0.25							0.13	
	底			0.23	0.25							0.25	
DO	0m			6.38	6.18							6.56	
	10m			5.47	5.53							6.66	
	底			5.39	5.49							6.00	
DIN	0m			1.50	1.95							0.11	
	10m			0.51	2.10							0.11	
	底			2.08	2.06							2.32	

海域・年月		2017年6月												
		別 府 湾												
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333	
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	131.6167	131.5317	131.5367	
観測日時	月 日	6/6	6/7	6/7	6/7	6/6	6/6	6/6	6/7	6/7	6/7	6/7	6/7	
	時 分	14:21	12:25	11:48	10:13	15:12	15:29	15:47	9:39	9:20	8:53	8:23	7:48	
水深 (m)		34.4	42.5	15.3	31.7	46.7	48.6	48.4	51.5	31.7	38.6	57.3	71.4	
水温℃	0m	20.2	19.1	19.4	19.8	21.2	21.6	21.8	20.6	19.6	20.1	20.3	19.9	
	10m	18.2	19.2	18.9	19.2	18.6	18.9	19.0	18.3	19.3	20.1	19.4	19.2	
	底	17.334	17.444	18.485	17.147	15.172	14.334	14.023	13.497	16.032	15.244	12.489	12.001	
塩分	0m	32.75	32.99	32.87	32.83	32.36	30.90	32.37	32.75	32.81	32.91	32.58	32.50	
	10m	33.08	33.04	33.04	32.98	33.05	33.02	33.02	33.05	32.97	32.98	32.98	33.07	
	底	33.168	33.733	33.102	33.671	33.339	33.32	33.337	33.337	33.341	33.158	33.415	33.58	
透明度		m	5.0	9.0	6.0	8.0	6.0	6.0	5.0	7.0	10.0	8.0	7.0	8.0
COD	0m			0.38	0.40					0.67	0.40		0.90	
	10m			0.34	0.33					0.34	0.35		0.37	
	底			0.29	0.27					0.26	0.33		0.36	
NH ₄ -N	0m			0.12	0.00					0.05	0.00		0.17	
	10m			1.12	0.14					0.23	0.23		0.03	
	底			0.69	0.73					0.00	0.61		0.11	
NO ₃ -N	0m			0.00	0.00					0.00	0.00		0.00	
	10m			0.17	0.00					0.00	0.00		0.00	
	底			0.11	0.86					4.09	0.76		17.31	
NO ₂ -N	0m			0.03	0.02					0.03	0.02		0.05	
	10m			0.12	0.02					0.03	0.01		0.01	
	底			0.15	0.81					0.03	1.01		0.11	
PO ₄ -N	0m			0.13	0.07					0.05	0.08		0.35	
	10m			0.17	0.09					0.10	0.10		0.12	
	底			0.21	0.27					0.46	0.41		2.15	
DO	0m			5.92	6.18					7.11	5.56		5.61	
	10m			5.97	6.28					6.96	5.63		5.61	
	底			6.40	6.01					4.92	5.01		1.66	
DIN	0m			0.15	0.02					0.08	0.02		0.22	
	10m			1.41	0.16					0.26	0.24		0.04	
	底			0.95	2.39					4.12	2.38		17.52	

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			120.6	113.3							122.4	
	10m			100.4	100.9							124.2	
ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	
	0m			112.0	117.7					137.3	105.4		106.7
	10m			111.8	118.4					128.9	106.3		105.7
底	0m			119.1	109.3					83.1	89.0		27.2

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

付表 2017年7月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年7月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測日時	月 日	7/6	7/6	7/7	7/6	7/5	7/5	7/5	7/7	7/5	7/5	7/5	
	時 分	14:28	15:16	9:23	7:38	13:56	13:35	13:00	10:17	12:02	11:39	11:09	
水深 (m)		56.0	49.4	56.4	22.4	20.1	49.8	67.9	84.2	74.0	57.9	83.2	
水温℃	0m	24.4	24.0	22.7	23.8	22.5	23.2	22.5	21.2	21.2	22.7	22.3	
	10m	21.4	19.8	20.1	22.4	21.0	22.8	21.1	21.0	20.5	20.7	19.8	
	底	17.2	17.5	19.0	19.2	20.0	19.2	19.6	20.4	20.0	19.7	19.5	
塩分	0m	31.88	32.50	31.95	31.82	31.98	31.90	32.54	32.99	33.26	32.32	32.42	
	10m	32.69	33.22	33.20	32.50	32.90	32.68	32.93	33.29	33.50	33.07	33.45	
	底	33.26	33.26	33.63	33.02	33.06	33.64	33.84	33.91	33.90	33.86	33.85	
透明度	m	8.0	14.0	18.0	8.0	6.0	12.0	13.0	9.0	12.0	11.0	10.0	
COD	0m			0.32	0.56						0.40		
	10m			0.28	0.43						0.37		
	底			0.21	0.37						0.33		
NH ₄ -N	0m			0.55	5.94						0.00		
	10m			0.00	0.22						0.00		
	底			0.00	0.00						0.00		
NO ₃ -N	0m			0.88	0.37						0.02		
	10m			-0.02	0.03						-0.02		
	底			0.67	0.73						1.20		
NO ₂ -N	0m			0.03	0.12						0.02		
	10m			0.02	0.15						0.02		
	底			1.52	1.44						1.39		
PO ₄ -N	0m			0.06	0.03						0.03		
	10m			0.08	0.07						0.03		
	底			0.20	0.28						0.18		
DO	0m			5.13	4.99						5.25		
	10m			5.17	5.01						5.52		
	底			4.79	4.49						4.96		
DIN	0m			1.46	6.44						0.04		
	10m			0.00	0.40						0.00		
	底			2.20	2.17						2.60		

海域・年月		2017年7月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	131.6167	131.5317	131.5367
観測日時	月 日	7/3	7/5	7/5	7/5	7/3	7/3	7/3	7/5	7/5	7/5	7/3	7/3
	時 分	14:15	10:47	0:00	9:55	15:07	15:33	15:51	9:21	9:05	8:44	16:36	16:13
水深 (m)		34.9	42.2	15.7	31.6	46.7	50.7	48.7	51.5	31.4	37.8	57.2	71.6
水温℃	0m	21.2	23.7	21.7	25.9	24.3	24.4	28.7	24.6	24.3	26.5	27.7	29.2
	10m	19.3	20.9	20.0	19.9	19.7	19.9	19.9	20.0	21.2	21.1	20.0	19.9
	底	20.1	19.5	20.0	18.9	17.6	16.2	16.4	17.2	18.8	18.1	13.4	12.0
塩分	0m	33.11	27.31	32.66	22.97	30.87	30.67	27.59	30.27	29.28	29.61	30.25	28.86
	10m	33.24	32.94	32.97	33.04	33.05	33.13	33.08	33.03	32.90	32.97	33.07	33.07
	底	33.78	33.86	33.00	33.56	33.67	33.49	33.54	33.55	33.32	33.32	33.37	33.54
透明度	m	11.0	8.0	7.0	6.0	7.0	4.0	5.0	7.0	5.0	6.0	5.0	6.0
COD	0m			0.51	0.64				0.69	0.59			0.92
	10m			0.45	0.51				0.38	0.52			0.34
	底			0.43	0.34				0.36	0.44			0.42
NH ₄ -N	0m			0.00	0.48				0.10	0.17			0.05
	10m			0.00	0.00				0.00	0.06			0.00
	底			0.16	0.23				0.09	0.50			0.00
NO ₃ -N	0m			0.01	8.44				0.18	0.31			-0.01
	10m			0.07	0.07				0.00	-0.01			-0.02
	底			0.11	2.12				6.54	0.30			20.99
NO ₂ -N	0m			0.03	0.21				0.02	0.01			0.01
	10m			0.22	0.06				0.02	0.03			0.02
	底			0.27	1.27				0.20	0.71			0.00
PO ₄ -N	0m			0.08	0.07				0.04	0.09			0.18
	10m			0.14	0.26				0.20	0.23			0.21
	底			0.14	0.53				0.82	0.21			3.61
DO	0m			5.17	5.99				5.73	5.58			6.16
	10m			5.09	5.27				5.68	5.22			5.57
	底			4.98	4.40				3.24	4.91			0.57
DIN	0m			0.05	9.12				0.30	0.49			0.05
	10m			0.29	0.12				0.03	0.08			0.00
	底			0.54	3.62				6.83	1.50			20.99

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			102.5	101.6						105.2		
	10m			99.2	100.0						106.9		
ST. NO.		19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			101.9	120.3				117.1	112.9			135.1
	10m			97.4	100.7				108.6	102.0			106.3
底			95.3	82.8				58.9	92.0			9.3	

(COD : ppm、栄養塩 : μ M、DO : ml/l)

付表 2017年8月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年8月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
観測日時	月 日	8/22	8/23	8/23	8/22	8/22	8/23	8/23	8/23	8/23	8/21	8/21	
	時 分	15:43	9:23	10:42	9:04	8:16	11:28	11:49	12:59	13:22	11:48	11:20	
水深 (m)		49.3	50.6	57.8	17.2	21.2	50.5	68.7	87.5	72.6	57.2	82.8	
水温℃	0m	27.1	27.0	26.6	29.1	25.2	27.2	27.2	25.4	26.8	26.4	25.9	
	10m	25.1	24.9	24.9	24.1	24.5	23.8	23.5	23.6	23.4	25.6	24.1	
	底	21.9	23.0	23.5	23.5	24.4	23.3	23.3	23.1	23.3	23.1	23.0	
塩分	0m	31.20	33.13	33.00	32.91	33.02	32.90	33.05	33.49	33.15	32.85	33.09	
	10m	32.85	33.08	33.08	32.95	33.12	33.53	33.60	33.53	33.64	33.05	33.47	
	底	33.16	33.17	33.53	33.02	33.14	33.68	33.67	33.76	33.69	33.76	33.79	
透明度	m	8.0	16.0	12.0	4.0	7.0	8.0	9.0	13.0	11.0	13.0	13.0	
COD	0m			0.18	0.40						0.22		
	10m			0.23	0.35						0.30		
	底			0.20	0.52						0.25		
NH ₄ -N	0m			0.55	0.00						0.01		
	10m			0.05	0.18						0.00		
	底			0.04	0.04						0.00		
NO ₃ -N	0m			0.46	0.93						0.00		
	10m			1.09	1.15						0.32		
	底			2.00	1.56						2.34		
NO ₂ -N	0m			0.03	0.42						0.03		
	10m			0.35	0.44						0.19		
	底			0.60	0.49						0.73		
PO ₄ -N	0m			0.15	0.30						0.20		
	10m			0.24	0.33						0.16		
	底			0.29	0.36						0.30		
DO	0m			4.85	4.76						5.07		
	10m			4.45	4.45						5.26		
	底			4.28	4.43						4.74		
DIN	0m			1.04	1.35						0.03		
	10m			1.49	1.77						0.50		
	底			2.64	2.08						3.06		

海域・年月		2017年8月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
観測日時	月 日	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21
	時 分	10:30	12:24	12:57	13:48	14:10	14:27	14:50	14:52	15:24	07:00	16:21	16:39
水深 (m)		34.9	41.7	15.1	31.1	44.5	45.5	46.1	46.1	30.2	37.2	55.5	69.8
水温℃	0m	27.2	28.4	26.6	27.5	28.3	28.5	28.2	28.5	28.3	28.7	29.1	29.1
	10m	25.8	26.0	26.3	26.9	25.8	26.2	26.2	26.6	28.0	26.6	27.0	26.4
	底	23.2	23.2	25.4	23.4	22.4	21.7	21.8	21.5	24.0	22.6	15.2	12.1
塩分	0m	32.51	31.57	32.72	32.54	31.27	30.71	32.28	32.26	32.54	32.62	32.22	32.04
	10m	32.87	32.91	32.75	32.68	32.85	32.80	32.87	32.78	32.60	32.83	32.73	32.86
	底	33.73	33.76	32.93	33.58	33.53	33.46	33.46	33.47	33.24	33.38	33.39	33.53
透明度	m	10.0	8.0	5.0	6.0	7.0	5.0	7.0	9.0	9.0	8.0	9.0	3.0
COD	0m			0.31	0.24				0.54	0.55			0.94
	10m			0.47	0.46				0.42	0.54			0.44
	底			0.38	0.42				0.23	0.47			0.03
NH ₄ -N	0m			0.00	0.00				0.00	0.14			0.20
	10m			0.04	0.00				0.03	0.02			0.03
	底			0.14	0.15				0.05	0.14			12.17
NO ₃ -N	0m			0.00	0.00				0.02	0.24			0.03
	10m			0.00	0.00				0.12	0.00			0.00
	底			0.63	2.36				5.78	2.09			0.75
NO ₂ -N	0m			0.04	0.03				0.02	0.02			0.02
	10m			0.05	0.02				0.02	0.03			0.01
	底			0.31	0.67				0.07	1.68			12.17
PO ₄ -N	0m			0.11	0.03				0.00	0.08			0.10
	10m			0.15	0.10				0.10	0.06			0.11
	底			0.24	0.35				0.59	0.51			4.27
DO	0m			4.97	5.46				5.48	4.82			5.71
	10m			5.22	5.40				5.37	4.91			4.77
	底			4.96	4.47				3.57	3.95			0.25
DIN	0m			0.04	0.03				0.04	0.40			0.25
	10m			0.09	0.02				0.17	0.05			0.05
	底			1.08	3.17				5.90	3.90			25.08

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			104.2	106.5								
	10m			93.1	91.5							108.5	
	底			87.6	90.2							111.1	
	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			106.7	118.9					121.1	106.2		127.2
10m			111.4	116.4					115.2	107.6		102.0	
底			104.4	91.3					70.5	81.4		4.1	

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

付表 2017年11月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2017年11月											
		伊 予 灘											
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測日時	月 日	11/8	11/8	11/9	11/8	11/7	11/7	11/7	11/9	11/7	11/7	11/7	
	時 分	9:25	8:42	9:12	7:40	13:04	12:41	11:52	10:23	11:27	11:02	10:09	
水深 (m)		61.2	50.1	56.4	21.4	25.1	51.0	69.8	83.9	74.4	59.2	84.4	
水温℃	0m	20.1	20.9	20.7	20.7	20.3	20.8	21.0	20.6	20.9	20.8	20.9	
	10m	20.5	20.8	20.8	20.5	20.4	20.8	21.0	21.0	21.0	20.9	21.0	
	底	20.9	20.8	20.8	20.5	20.4	20.8	21.0	21.0	21.0	20.9	21.0	
塩分	0m	32.25	33.00	33.05	32.60	32.56	32.93	33.31	33.40	33.38	33.21	33.35	
	10m	32.49	33.00	33.05	32.59	32.57	32.96	33.31	33.40	33.39	33.21	33.35	
	底	32.92	33.01	33.04	32.60	32.60	33.08	33.31	33.40	33.40	33.27	33.35	
透明度		m	10.0	9.0	10.0	4.0	7.0	10.0	12.0	10.0	13.0	9.0	
COD	0m			0.34	0.52						0.38		
	10m			0.36	0.45						0.29		
	底			0.40	0.46						0.43		
NH ₄ -N	0m			0.65	0.39						0.07		
	10m			0.09	0.07						0.00		
	底			0.00	0.10						0.00		
NO ₃ -N	0m			3.02	1.15						2.98		
	10m			2.64	0.97						3.08		
	底			2.71	0.93						3.26		
NO ₂ -N	0m			0.56	0.30						0.33		
	10m			0.53	0.27						0.36		
	底			0.55	0.28						0.38		
PO ₄ -N	0m			0.42	0.37						0.39		
	10m			0.42	0.34						0.36		
	底			0.40	0.35						0.37		
DO	0m			5.08	5.36						5.46		
	10m			5.13	5.32						5.35		
	底			4.94	5.29						5.24		
DIN	0m			4.23	1.84						3.38		
	10m			3.26	1.31						3.44		
	底			3.26	1.31						3.64		

海域・年月		2017年11月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	33.31167	131.5317	131.5367
観測日時	月 日	11/6	11/7	11/7	11/7	11/6	11/6	11/6	11/7	11/7	11/7	11/6	11/6
	時 分	12:13	9:46	9:17	8:54	13:17	13:34	13:52	8:23	8:08	7:45	14:41	14:12
水深 (m)		35.7	43.4	16.7	32.1	43.1	48.1	47.0	51.6	31.8	38.2	55.3	70.1
水温℃	0m	20.3	19.3	20.0	19.6	18.7	20.4	20.6	18.9	20.3	20.1	20.2	19.9
	10m	20.5	20.5	20.2	20.8	20.6	20.4	20.8	20.5	20.7	21.4	21.5	21.6
	底	21.0	20.8	20.2	20.8	21.1	21.2	21.3	20.9	20.9	21.5	21.2	12.9
塩分	0m	31.88	30.44	32.17	31.20	16.96	31.38	28.86	30.45	32.03	31.79	31.27	30.69
	10m	32.53	32.66	32.54	32.48	32.34	31.95	32.26	32.14	32.50	32.75	32.70	32.74
	底	33.40	33.13	32.54	32.85	33.30	33.27	33.25	33.31	32.89	33.15	33.23	33.50
透明度		m	6.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	6.0	5.0	5.0	5.0
COD	0m			0.62	0.70				0.56	0.76			0.79
	10m			0.45	0.55				0.60	0.66			0.48
	底			0.55	0.36				0.39	0.48			0.60
NH ₄ -N	0m			0.06	0.61				0.52	0.03			0.19
	10m			0.08	0.13				0.05	0.06			0.02
	底			0.19	0.21				0.00	0.39			26.53
NO ₃ -N	0m			0.09	0.06				1.23	0.05			0.05
	10m			0.38	0.95				0.00	0.16			4.08
	底			0.51	2.71				5.57	3.34			0.06
NO ₂ -N	0m			0.02	0.00				0.07	0.01			0.01
	10m			0.08	0.18				0.01	0.04			0.36
	底			0.10	0.60				0.69	0.70			26.53
PO ₄ -N	0m			0.12	0.20				0.08	0.12			0.15
	10m			0.28	0.30				0.12	0.16			0.56
	底			0.32	0.47				0.65	0.54			7.27
DO	0m			6.18	6.76				6.73	6.10			7.06
	10m			5.79	5.84				6.55	6.13			4.82
	底			6.08	5.27				4.77	4.55			0.25
DIN	0m			0.17	0.68				1.81	0.08			0.25
	10m			0.54	1.27				0.05	0.26			4.45
	底			0.80	3.51				6.26	4.43			53.12

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			98.5	103.6							106.2	
	10m			99.6	102.5							104.1	
飽和度	底			95.9	102.0							102.1	
	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			117.7	127.0					124.2	116.7		133.0
飽和度	10m			111.0	113.0					125.9	118.4		94.8
	底			116.4	102.2					92.9	88.5		4.2

(COD : ppm、栄養塩 : μ M、DO : ml/l)

付表 2018年1月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2018年1月										
		伊 予 灘										
観測地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533
観測日時	月 日	1/11	1/11	1/10	1/10	1/10	1/10	1/12	1/12	1/10	1/10	1/10
	時 分	9:30	8:37	14:02	14:02	14:50	12:52	13:16	9:15	9:56	10:56	11:19
水深 (m)		58.9	50.5	58.5	22.8	10.5	51.3	71.0	84.9	74.3	61.2	83.4
水温℃	0m	9.9	11.3	12.7	10.5	10.5	14.6	14.1	13.8	14.6	14.5	14.6
	10m	10.5	11.5	12.9	10.6	10.7	14.7	14.4	14.4	14.7	14.7	14.7
	底	9.6	11.5	12.8	10.6	10.7	14.7	14.4	14.4	14.8	14.8	14.7
塩分	0m	33.00	33.02	33.43	32.95	32.94	34.01	34.01	33.96	34.04	34.05	34.08
	10m	32.99	33.02	33.42	32.95	32.93	34.01	34.02	33.98	34.03	34.03	34.08
	底	33.07	33.02	33.39	32.95	32.93	34.01	34.02	34.01	34.05	34.04	34.07
透明度	m	7.0	10.0	13.0	8.0	9.0	12.0	11.0	11.0	13.0	10.0	14.0
COD	0m			0.26	0.41						0.18	
	10m			0.25	0.33						0.11	
	底			0.26	0.29						0.17	
NH ₄ -N	0m			1.01	0.50						0.12	
	10m			0.40	0.53						0.15	
	底			0.17	0.63						0.10	
NO ₃ -N	0m			3.29	1.05						5.15	
	10m			2.90	1.12						5.32	
	底			2.83	1.08						5.28	
NO ₂ -N	0m			0.57	0.43						0.43	
	10m			0.55	0.42						0.44	
	底			0.55	0.42						0.44	
PO ₄ -N	0m			0.41	0.33						0.49	
	10m			0.42	0.33						0.49	
	底			0.39	0.34						0.48	
DO	0m			8.80	7.34						6.65	
	10m			6.54	6.56						7.47	
	底			6.50	6.60						6.56	
DIN	0m			4.87	1.97						5.70	
	10m			3.85	2.07						5.92	
	底			3.55	2.13						5.81	

海域・年月		2018年1月											
		別 府 湾											
観測地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	33.31167	131.5317	131.5367
観測日時	月 日	1/9	1/9	1/10	1/9	1/10	1/10	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	時 分	10:54	11:29	12:00	11:57	9:20	9:04	12:54	13:13	13:30	13:55	14:10	14:26
水深 (m)		35.9	42.9	16.3	32.5	43.5	45.8	48.1	53.0	32.9	39.2	56.6	71.8
水温℃	0m	12.8	14.0	10.2	11.7	11.7	13.1	13.2	13.1	12.8	13.3	13.1	13.3
	10m	13.1	14.3	10.3	11.9	12.2	13.4	13.4	13.4	13.2	13.5	13.4	13.5
	底	13.0	14.4	10.3	11.9	13.0	12.6	13.4	13.1	12.1	13.4	13.3	13.3
塩分	0m	33.30	33.84	32.88	33.23	28.16	31.89	33.28	33.37	33.41	33.34	33.33	33.31
	10m	33.27	33.87	32.88	33.22	33.25	33.27	33.27	33.37	33.40	33.34	33.33	33.30
	底	33.45	33.93	32.88	33.22	33.53	33.43	33.31	33.44	33.23	33.43	33.45	33.48
透明度	m	7.0	7.0	7.0	5.0	12.0	15.0	13.0	10.0	9.0	11.0	14.0	16.0
COD	0m			0.29	0.33				0.23	0.33			0.22
	10m			0.25	0.28				0.28	0.32			0.31
	底			0.18	0.30				0.30	0.39			0.23
NH ₄ -N	0m			0.11	0.29				0.68	0.56			0.55
	10m			0.41	0.27				0.56	0.64			0.57
	底			0.18	0.56				0.53	1.28			1.87
NO ₃ -N	0m			0.42	1.87				2.92	2.55			2.94
	10m			0.42	1.90				2.84	2.54			3.05
	底			0.35	1.97				2.85	1.67			2.84
NO ₂ -N	0m			0.14	0.40				1.08	0.81			1.18
	10m			0.14	0.41				1.10	0.81			1.16
	底			0.14	0.42				1.02	0.47			1.87
PO ₄ -N	0m			0.27	0.37				0.50	0.48			0.51
	10m			0.29	0.35				0.50	0.50			0.52
	底			0.28	0.41				0.49	0.49			0.65
DO	0m			6.64	6.94				7.15	5.95			6.02
	10m			7.16	7.03				7.50	6.21			5.72
	底			7.67	6.84				6.33	6.25			5.82
DIN	0m			0.68	2.56				4.67	3.92			4.67
	10m			0.97	2.58				4.50	3.99			4.77
	底			0.68	2.95				4.39	3.42			6.59

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			146.1	116.0						115.1		
	10m			109.0	103.8						129.9		
飽和度	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	0m			104.2	112.8				119.7	99.0			101.2
	10m			112.5	114.6				126.4	104.2			96.6
底			120.4	111.4				106.2	102.3			98.0	

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

付表 2018年2月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

海域・年月		2018年2月											
		伊 予 灘											
観測 地点	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	Lat. N	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Long. E	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
観測 日時	月 日	2/8	2/8	2/9	2/8	2/8	2/9	2/9	2/9	2/9	2/7	2/7	
	時 分	15:06	15:50	9:13	8:46	7:55	10:00	10:21	11:02	11:31	11:54	11:26	
水深 (m)		62.5	51.1	55.9	22.1	24.5	50.9	69.2	85.4	74.8	59.4	83.0	
水温℃	0m	8.3	9.7	8.3	7.0	7.3	10.4	12.5	12.1	12.4	12.3	12.2	
	10m	8.4	9.8	8.7	7.4	7.8	10.5	12.4	12.3	12.5	12.6	12.5	
	底	7.7	8.8	8.1	7.2	7.8	11.0	12.4	12.4	12.5	12.6	12.5	
塩分	0m	33.21	33.35	33.26	33.18	33.31	33.79	34.24	34.17	34.23	34.24	34.25	
	10m	33.24	33.34	33.24	33.22	33.25	33.79	34.24	34.17	34.23	34.24	34.24	
	底	33.22	33.24	33.25	33.22	33.25	33.93	34.24	34.18	34.23	34.24	34.25	
透明度	m	13.0	13.0	14.0	9.0	10.0	13.0	13.0	15.0	12.0	11.0	12.0	
COD	0m			0.42	0.64							0.43	
	10m			0.54	0.63							0.47	
	底			0.59	0.46							0.49	
NH ₄ -N	0m			0.81	0.04							0.00	
	10m			0.21	0.00							0.00	
	底			0.17	0.17							0.00	
NO ₃ -N	0m			1.14	0.14							4.90	
	10m			0.75	0.11							4.89	
	底			0.42	0.09							4.90	
NO ₂ -N	0m			0.20	0.08							0.70	
	10m			0.18	0.09							0.69	
	底			0.13	0.07							0.71	
PO ₄ -N	0m			0.22	0.12							0.46	
	10m			0.21	0.11							0.46	
	底			0.19	0.10							0.45	
DO	0m			7.02	7.29							6.66	
	10m			6.76	6.96							7.13	
	底			6.57	7.08							6.83	
DIN	0m			2.14	0.26							5.60	
	10m			1.15	0.20							5.58	
	底			0.72	0.33							5.61	

海域・年月		2018年2月											
		別 府 湾											
観測 地点	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
	Lat. N	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Long. E	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	131.5167	131.5317	131.5367
観測 日時	月 日	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7
	時 分	10:35	12:30	13:05	14:01	14:22	14:40	14:58	15:15	15:36	15:59	16:25	16:41
水深 (m)		35.5	43.5	16.7	33.0	44.7	49.1	48.8	52.0	32.3	39.0	56.4	71.2
水温℃	0m	9.7	11.7	7.1	10.3	9.1	10.2	10.4	10.3	10.4	10.8	10.4	10.7
	10m	9.7	12.1	7.4	10.2	9.2	10.4	10.4	10.6	10.7	10.7	10.7	10.7
	底	10.8	12.0	8.0	9.7	9.0	9.2	10.2	10.0	10.0	10.6	10.5	10.3
塩分	0m	33.46	34.18	33.20	33.67	33.45	33.47	33.63	33.65	33.67	33.64	33.65	33.63
	10m	33.55	34.17	33.22	33.66	33.44	33.59	33.63	33.64	33.64	33.64	33.63	33.63
	底	33.94	34.16	33.4	33.55	33.44	33.46	33.62	33.59	33.60	33.64	33.64	33.63
透明度	m	9.0	11.0	11.0	12.0	12.0	14.0	14.0	13.0	13.0	15.0	14.0	15.0
COD	0m			0.59	0.48					0.50	0.56		0.44
	10m			0.45	0.42					0.34	0.54		0.43
	底			0.61	0.48					0.56	0.58		0.52
NH ₄ -N	0m			0.00	0.25					0.31	0.68		0.78
	10m			0.23	0.11					0.26	0.35		0.60
	底			0.00	0.32					0.50	0.18		1.28
NO ₃ -N	0m			0.19	1.82					2.20	2.61		2.33
	10m			0.16	1.81					2.30	2.44		2.51
	底			0.20	1.94					2.06	1.94		2.89
NO ₂ -N	0m			0.08	0.36					0.50	0.54		0.54
	10m			0.09	0.38					0.49	0.52		0.54
	底			0.11	0.37					0.44	0.40		1.28
PO ₄ -N	0m			0.17	0.34					0.34	0.38		0.39
	10m			0.18	0.31					0.34	0.35		0.39
	底			0.21	0.36					0.33	0.30		0.45
DO	0m			7.18	7.04					7.17	6.44		6.34
	10m			7.59	7.09					7.36	6.59		6.33
	底			7.89	7.03					6.78	6.82		6.68
DIN	0m			0.28	2.42					3.01	3.83		3.65
	10m			0.48	2.30					3.06	3.30		3.64
	底			0.31	2.63					3.01	2.51		5.44

飽 和 度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
	0m			105.9	106.5							110.2	
	10m			102.8	102.7							118.6	
	底			98.7	104.0							113.7	
	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
0m			105.3	111.1					113.2	101.9		101.0	
10m			111.9	111.9					117.0	105.1		100.8	
底			118.2	109.4					106.3	107.0		105.5	

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

付表 2018年3月 浅海定線調査結果 (伊予灘・別府湾)

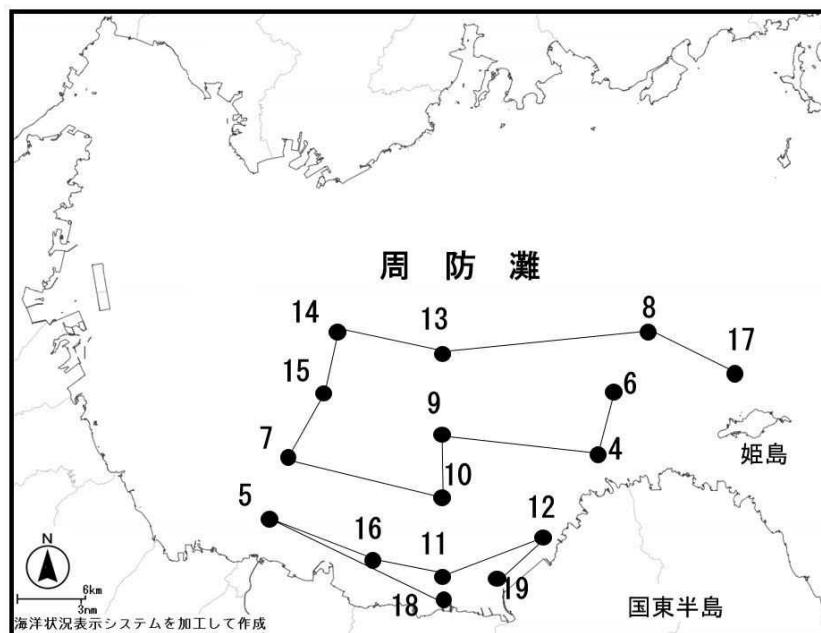
海域・年月		伊 予 灘											
3/8		1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18	
観測地点	ST. NO.	33.73	33.74333	33.61667	33.60333	33.4733	33.48	33.48667	33.42667	33.42	33.415	33.34	
	Lat. N	131.7083	131.865	131.8883	131.745	131.7717	131.84	131.9083	131.9817	131.9117	131.8433	131.8533	
	Long. E	3/8	3/8	欠測	3/8	3/8	3/9	欠測	欠測	欠測	3/7	3/7	
観測日時	月 日	15:35	16:20	欠測	9:27	8:43	9:33				11:29	11:02	
時 分	55.1	50.3		22.5	24.4	50.8				59.8	83.7		
水深 (m)	0m	8.8	9.9		8.6	8.9					10.5	11.9	
水温℃	10m	8.9	9.9		8.6							12.0	
	底	8.7	9.7		8.6							12.1	
	0m	33.23	33.36		33.18	33.22	33.53				33.91	33.11	
塩分	10m	33.25	33.41		33.22							34.16	
	底	33.26	33.41		33.23							34.19	
	透明度	m	10.0	8	6							12	
COD	0m				0.35						0.32		
	10m				0.36								
	底				0.34								
NH ₄ -N	0m				1.70						0.25		
	10m				0.54								
	底				0.22								
NO ₃ -N	0m				1.25						2.36		
	10m				0.43								
	底				0.15								
NO ₂ -N	0m				0.06						0.41		
	10m				0.05								
	底				0.03								
PO ₄ -N	0m				0.25						0.32		
	10m				0.19								
	底				0.18								
DO	0m				6.71						6.32		
	10m				6.58								
	底				6.68								
DIN	0m				3.01						3.01		
	10m				1.02								
	底				0.39								

海域・年月		別 府 湾											
3/8		19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
観測地点	ST. NO.	33.27	33.33167	33.39	33.33167	33.285	33.285	33.26833	33.30667	33.33833	33.34833	33.31167	33.27333
	Lat. N	131.8633	131.78	131.7067	131.7083	131.71	131.66	131.6033	131.6017	131.5967	131.6167	131.5317	131.5367
	Long. E	3/7	3/7	3/8	3/7	3/7	3/7	3/7	3/7	3/7	3/7	3/7	3/7
観測日時	月 日	10:33	12:10	8:06	13:01	12:40	13:22	13:40	13:57	14:12	14:33	14:50	15:06
時 分	36.3	43.6	16.2	32.8	46.2	48.7	48.4	52.5	31.9	38.8	57.2	71.2	
水深 (m)	0m	9.6	9.8	8.6	9.5	10.1	9.7	9.7	9.7	8.9	9.4	9.6	9.7
水温℃	10m	9.9	9.9	8.8		9.6	9.5	9.5	9.8	9.1	9.7	9.6	9.6
	底	11.3	9.8	8.8		9.3	9.5	9.5	9.6	9.5	9.6	9.6	9.5
	0m	33.18	33.61	32.85	33.38	32.91	32.45	33.18	33.11	33.15	33.27	32.97	32.75
塩分	10m	33.50	33.60	33.13		33.34	33.36	33.35	33.12	33.16	33.37	33.38	33.32
	底	33.96	33.6	33.20		33.46	33.55	33.60	33.57	33.46	33.54	33.57	33.61
	透明度	m	5.0	8	4		5	2	6	5	6	5	6
COD	0m			0.46	0.34				0.43	0.45			0.59
	10m			0.39					0.45	0.35			0.48
	底			0.30					0.29	0.29			0.24
NH ₄ -N	0m			0.21	0.41				0.00	0.22			0.00
	10m			0.45					0.00	0.00			0.00
	底			0.29					2.66	0.59			3.72
NO ₃ -N	0m			0.43	0.54				0.03	0.14			0.02
	10m			0.42					0.08	0.02			0.04
	底			0.30					1.29	0.35			1.11
NO ₂ -N	0m			0.06	0.09				0.01	0.02			0.01
	10m			0.04					0.02	0.01			0.00
	底			0.04					0.13	0.05			3.72
PO ₄ -N	0m			0.18	0.21				0.01	0.08			0.02
	10m			0.18					0.02	0.06			0.02
	底			0.19					0.39	0.18			0.58
DO	0m			6.59	6.68				7.34	6.58			6.92
	10m			6.87					7.58	6.74			6.75
	底			6.92					6.07	6.51			5.56
DIN	0m			0.69	1.04				0.04	0.38			0.03
	10m			0.90					0.09	0.04			0.04
	底			0.63					4.08	0.99			8.55

飽和度	ST. NO.	1	3	7	9	11	12	13	15	16	17	18		
	0m				101.8							100.4		
	10m				99.9									
底				101.4										
飽和度	ST. NO.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	
	0m			99.7	103.5					114.0	100.4			107.3
	10m			104.6						118.0	103.3			104.8
底			105.5						94.3	100.8			86.3	

(COD : ppm、栄養塩 : μM、DO : ml/l)

平成 29 年度
浅海定線調査観測結果
(周防灘)



浅海定線調査定点図

(観測結果表の緯度・経度は日本測地系で示している)

平成29年度
水温・気温観測表

浅海・内水面グループ
内水面チーム

内水面子一ム 水温・気温観測表 (2017年4月～2017年9月)

Table with 13 columns for months (4, 5, 6, 7, 8, 9) and 14 columns for temperature data (最高, 最低, 10時, 14時) for both air and water temperatures.

内水面子一ム 水温・気温観測表 (2017年10月～2018年3月)

Table with 5 columns for months (10, 11, 12, 1, 2, 3) and 14 columns for temperature data (最高, 最低, 10時, 14時) for both air and water temperatures.

(単位：℃、－：欠測)

平成29年度

職員現員表

平成30年3月末現在

水産研究部

部長	技術職員	末吉隆			
次長	事務職員	佐藤哲夫			
○管理担当			○企画指導担当		
○管理担当			主幹研究員		
課長補佐(総括)	事務職員	武石誠一郎	(総括)	技術職員	山本義博
副主幹	事務職員	増永由美	主幹研究員	技術職員	堤憲太郎
○漁業調査船豊洋			○栽培資源チーム		
船長	技術職員	清川弘一	主幹研究員		
機関長	技術職員	高木幹也	(チームリーダー)	技術職員	徳丸泰久
主任船舶技師	技術職員	増本智之	主幹研究員	技術職員	内海訓弘
主任船舶技師	技術職員	合田龍二郎	主任研究員	技術職員	林亨次
技師	技術職員	藤澤芳宏	研究員	技術職員	中尾拓貴
技師	技術職員	飯沼三代	研究員	技術職員	山本桂伊
技師	技術職員	長田彩	研究員	技術職員	竹尻浩平
			研究員	技術職員	小谷奈央
			○養殖環境チーム		
			主幹研究員		
			(チームリーダー)	技術職員	木藪仁和
			主任研究員	技術職員	木本圭輔
			主任研究員	技術職員	都留久美子
			主任研究員	技術職員	福田穰
			研究員	技術職員	大竹周作
			研究員	技術職員	井口大輝
			研究員	技術職員	甲斐桑梓

平成31年3月末現在

浅海・内水面グループ

グループ長	技術職員	古川英一			
○管理担当			○内水面チーム		
主幹	事務職員	利光秀紀	主幹研究員		
(兼)	事務職員	加藤龍太郎	(チームリーダー)	技術職員	畔地和久
			主任研究員	技術職員	徳光俊二
			研究員	技術職員	吉井啓亮
○浅海チーム					
主幹研究員					
(チームリーダー)	技術職員	木村聡一郎			
主幹研究員	技術職員	岩野英樹			
主幹研究員	技術職員	金澤健			
主任研究員	技術職員	白檜真			
主任研究員	技術職員	山田英俊			
研究員	技術職員	菅沼倫美			
研究員	技術職員	山本宗一郎			
研究員	技術職員	宇都宮のぞみ			