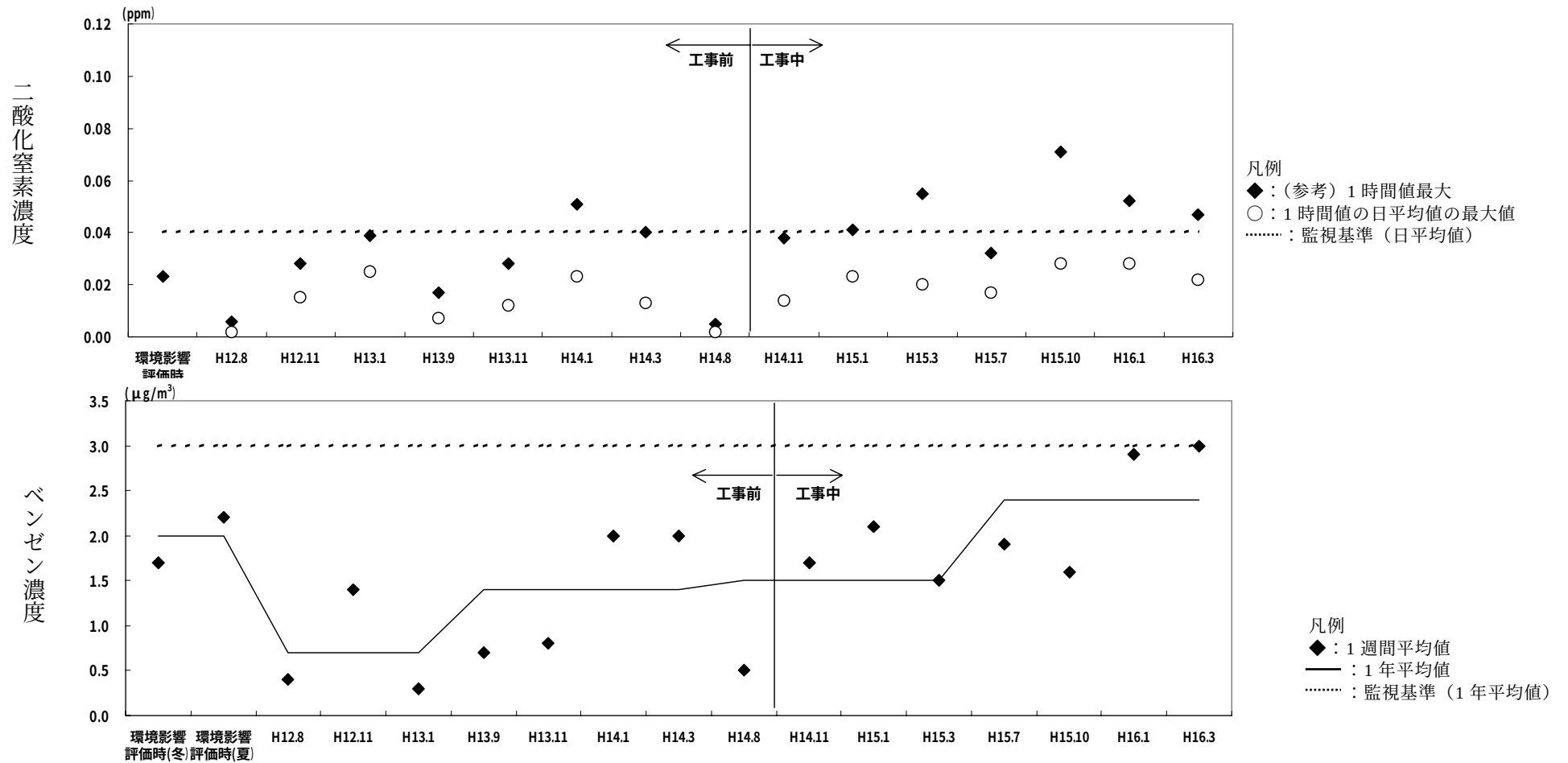


<<資料編目次>>

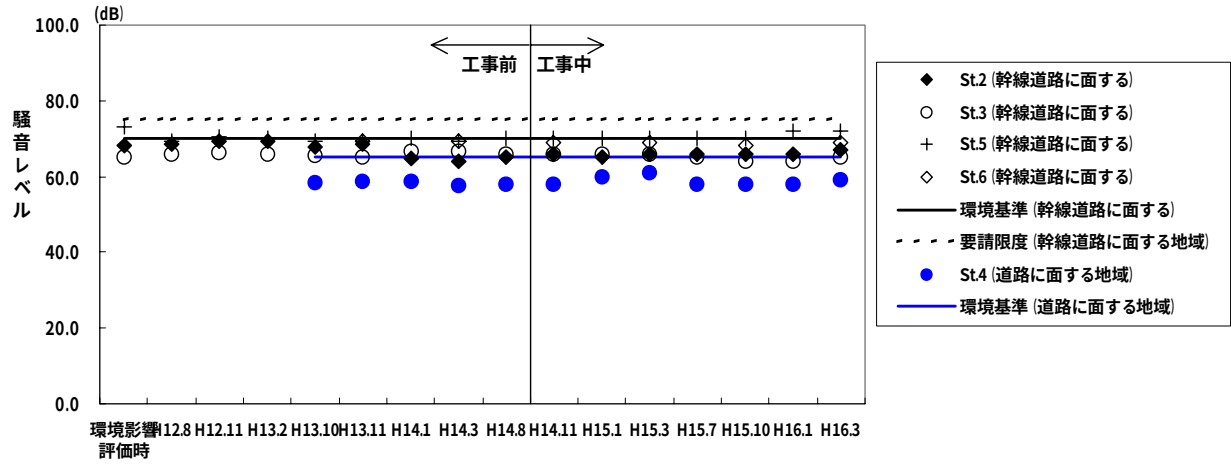
資料 1	大気質の監視調査結果	資-1
資料 2	道路交通騒音の監視調査結果	資-2
資料 3	道路交通振動の監視調査結果	資-2
資料 4	交通量の経年変化	資-2
資料 5	水質の監視調査結果	資-3
資料 6	水質監視調査実施日およびその前日の気象条件	資-5
資料 7	鳥類出現種類数及び個体数	資-6
資料 8	シギ・チドリ類出現種類数及び個体数	資-8
資料 9	ムナグロの地点別の出現個体数	資-10
資料 10	シロチドリの地点別の出現個体数	資-11
資料 11	ダイシャクシギの地点別の出現個体数	資-11
資料 12	メダイチドリの地点別の出現個体数	資-12
資料 13	キアシシギの地点別の出現個体数	資-12
資料 14	鳥類調査結果	資-13
資料 15	新方式での鳥類の出現総種類数及び個体数の経月変化（全地点）	資-19
資料 16	新方式での鳥類の地点別出現種類数の経月変化	資-19
資料 17	新方式での鳥類の地点別出現個体数の経月変化	資-20
資料 18	新方式でのムナグロの地点別出現個体数の経月変化	資-20
資料 19	行動調査結果概要（従来方式）	資-22
資料 20	休息地またはねぐら入別確認状況（従来方式）	資-24
資料 21	行動調査結果概要（新方式）	資-29
資料 22	休息地またはねぐら入別確認状況（新方式）	資-29
資料 23	10m×10mコードラートにおける藻場の主要構成種と種別の生育被度	資-40
資料 24	海藻類の分布状況（10m×10mコードラート）	資-42
資料 25	クビレミドロの分布	資-52
資料 26	方形枠内におけるクビレミドロ群体数調査	資-55
資料 27	流入水路における水質及び流量（St. A～St. D）	資-57
資料 28	10m×10mコードラートにおけるサンゴ類種類別被度調査結果	資-58
資料 29	10m×10mのコードラート内におけるサンゴ類の分布状況	資-59
資料 30	中城湾港泡瀬地区におけるトカゲハゼの生息地面積及び個体数の推移	資-62
資料 31	マングローブ樹本数	資-63
資料 32	樹冠投影図	資-65
資料 33	汽水域生物（魚類、甲殻類及び軟体類）の出現状況	資-70
資料 34	汽水域生物（魚類、甲殻類及び軟体類）出現種類数概要	資-72
資料 35	汽水域水質調査結果	資-72
資料 36	オカヤドカリ類の監視調査結果	資-73
資料 37	底質分析結果	資-74
資料 38	間隙水水質分析結果	資-76
資料 39	マクロベントス調査結果	資-78
資料 40	メイオベントス調査結果	資-80
資料 41	ミクロベントス調査結果	資-81
資料 42	微小藻類調査結果	資-82
資料 43	バクテリア調査結果	資-83
資料 44	目視観察結果（植物）	資-84
資料 45	目視観察結果（動物）	資-89

資料 1 大気質の監視調査結果



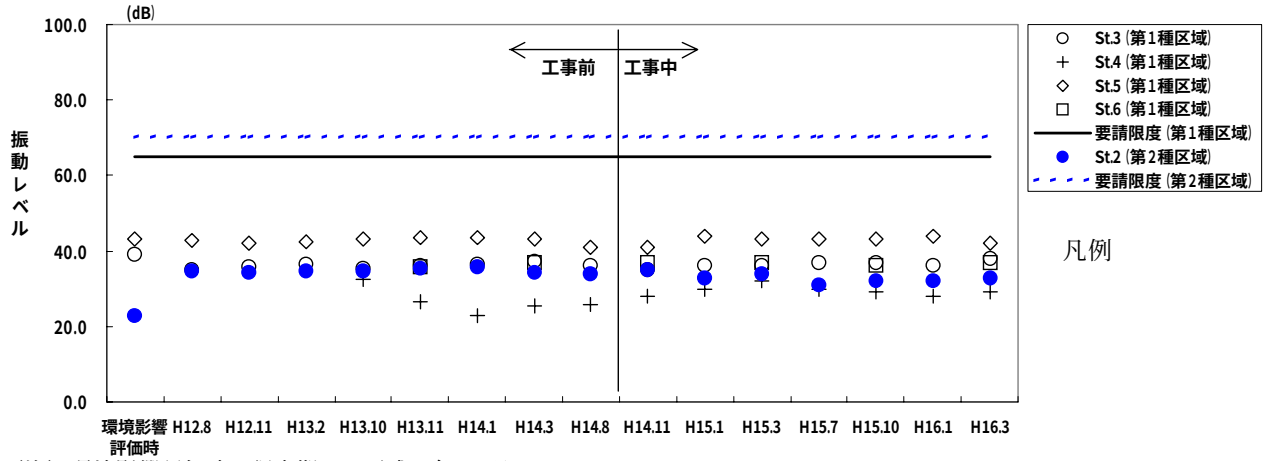
- (注) 1. 環境影響評価時の調査結果については、二酸化窒素は一般環境大気測定局である沖縄測定局の値、ベンゼンは沖縄総合事務局及び沖縄県が実施した現地調査結果の値である。
2. ベンゼンの環境基準は1年平均値（1か月に1回24時間採取、12か月の結果の平均値）で評価するために、この結果からは評価できないが、1週間平均値から年平均値を算出した。
3. ベンゼンの環境影響評価時の調査期日：平成9年3月21～27日（冬季）、平成10年7月28～8月3日（夏季）
4. 二酸化窒素およびベンゼンの主な発生源は工場のボイラーなどの固定発生源および自動車からの移動発生源である。

資料 2 道路交通騒音の監視調査結果



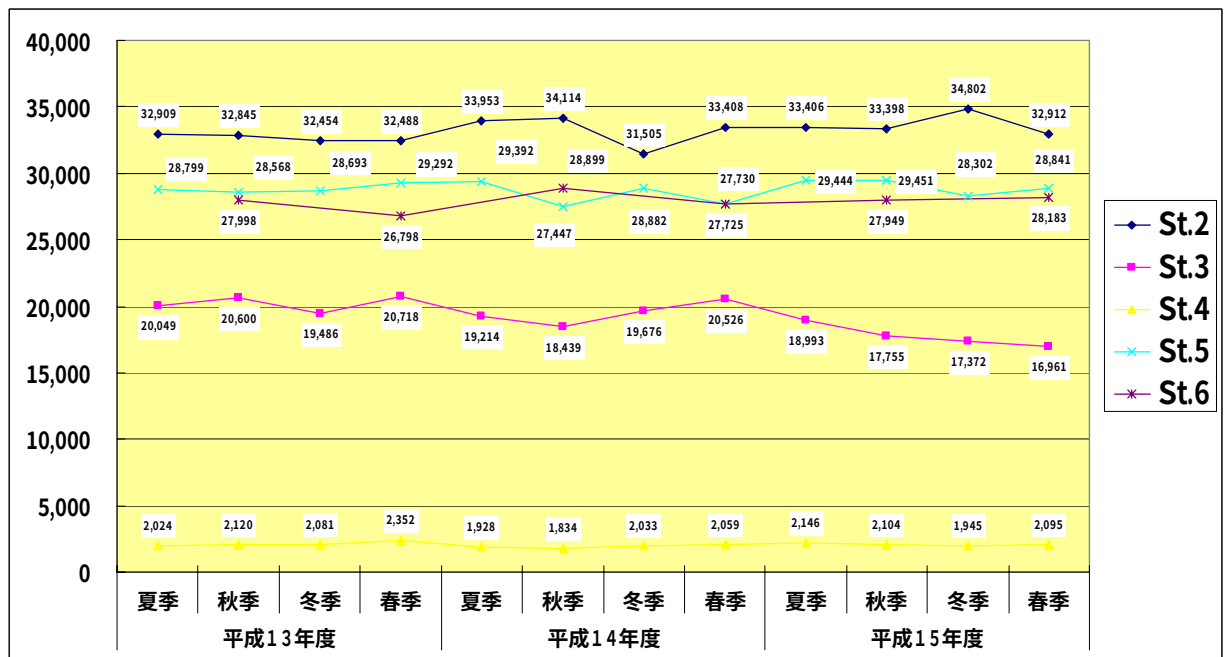
(注) 環境影響評価時の調査期日：平成 8 年 11 月 19～20 日

資料 3 道路交通振動の監視調査結果



(注) 環境影響評価時の調査期日：平成 8 年 11 月 19～20 日

資料 4 交通量の経年変化 (6時から22時までの16時間の走行台数)



資料 5(1) 水質の監視調査結果(平成 12 年度～14 年度)

調査時期 項目,地点		平成 12 年度					平成 13 年度												環境影響評価 時の調査結果	監視基準
		8.17	10.25	3.5	3.13	3.21	4.27	5.30	6.27	7.25	8.10	9.21	10.12	11.05	12.07	1.18	2.05	3.05		
COD (mg/L)	St.1	1.4	1.5	—	—	—	1.3	2.0	2.4	1.3	0.8	0.7	1.2	2.2	1.5	1.8	0.8	1.8	1.4	環境基準の A 類型相当 2 mg/L 以下
	St.2	1.4	1.8	0.9	1.0	0.9	0.8	1.3	1.2	1.1	0.9	< 0.5	1.0	1.8	1.1	2.0	1.0	2.0		
	St.3	1.1	1.6	0.9	0.8	0.8	0.8	1.3	1.5	1.4	0.6	< 0.5	1.6	1.1	0.6	1.7	1.2	1.7		
	St.4	1.8	1.6	—	—	—	0.8	1.3	1.4	1.2	1.3	< 0.5	1.6	1.1	1.1	1.8	1.1	1.8		
	St.5	—	—	1.3	0.5	0.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	St.6	—	—	1.2	1.4	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
SS (mg/L)	St.1	1.5	5.2	—	—	—	1.1	3.1	1.5	1.2	< 1	1.4	2.0	1.0	1.5	1.2	1.7	1.2	1.9	バックグラ ウンド＋ 10mg/L (11mg/L)
	St.2	< 1	< 1	< 1	2.4	< 1	< 1	1.4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2.1	< 1	< 1	< 1	< 1		
	St.3	< 1	< 1	< 1	2.5	< 1	< 1	1.5	1.1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		
	St.4	< 1	< 1	—	—	—	< 1	1.4	1.0	< 1	< 1	1.2	< 1	1.1	< 1	< 1	1.1	< 1		
	St.5	—	—	< 1	2.4	< 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	St.6	—	—	1.2	2.5	< 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

調査時期 項目,地点		平成 14 年度												環境影響評価 時の調査結果	監視基準
		4.26	5.17	6.04	7.23	8.15	9.11	10.15	11.15	12.11	1.16	2.06	3.07		
COD (mg/L)	St.1	0.7	1.9	0.9	1.1	0.9	1.7	1.2	0.7	0.8	1.5	1.0	<0.5	1.4	環境基準の A 類型相当 2 mg/L 以下
	St.2	0.6	1.2	1.0	1.2	1.6	1.1	1.6	1.0	0.5	1.2	0.9	<0.5		
	St.3	0.6	1.2	0.8	1.0	0.9	1.8	1.3	0.8	0.7	1.1	0.6	<0.5		
	St.4	0.7	1.4	1.0	1.0	0.8	1.6	1.4	0.9	0.9	1.2	1.6	0.7		
	St.5	—	—												
	St.6														
SS (mg/L)	St.1	1.0	1.0	<1	1.3	<1	<1	1.0	1.0	1.3	<1	<1	2.0	1.9	バックグラウ ンド＋ 10mg/L (11mg/L)
	St.2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.2	<1	<1	<1	<1	<1		
	St.3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	St.4	<1	<1	<1	1.1	<1	<1	1.2	<1	1.4	<1	<1	1.0		
	St.5														
	St.6														

- (注) 1. 環境影響評価時の調査結果の値は、泡瀬地区周辺海域（環境影響評価時の調査地点 St.1～St.7）の下げ潮時の平均値である。
2. 環境影響評価時の調査期日：平成 8 年 2 月 1 日、平成 8 年 5 月 18 日、平成 8 年 8 月 5 日、平成 8 年 11 月 27 日

資料 5(2) 水質の監視調査結果(平成 15 年度)

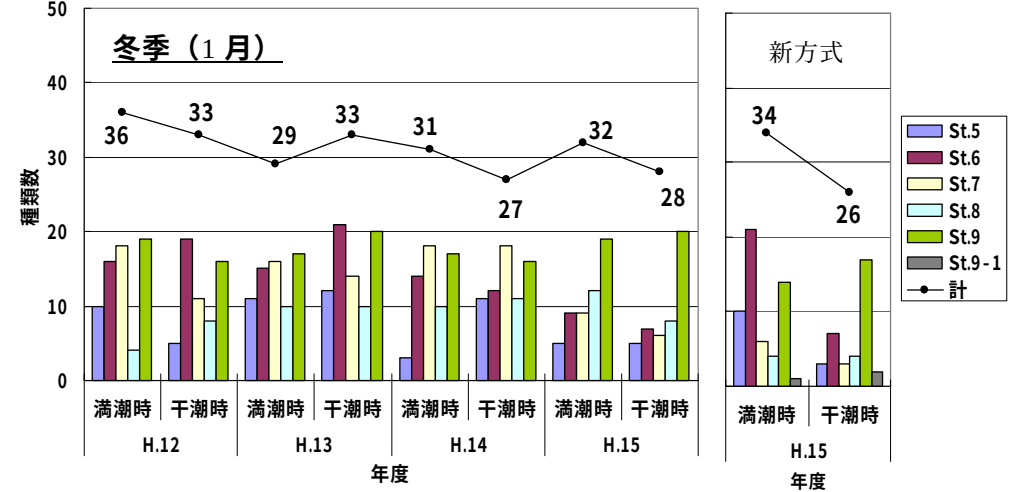
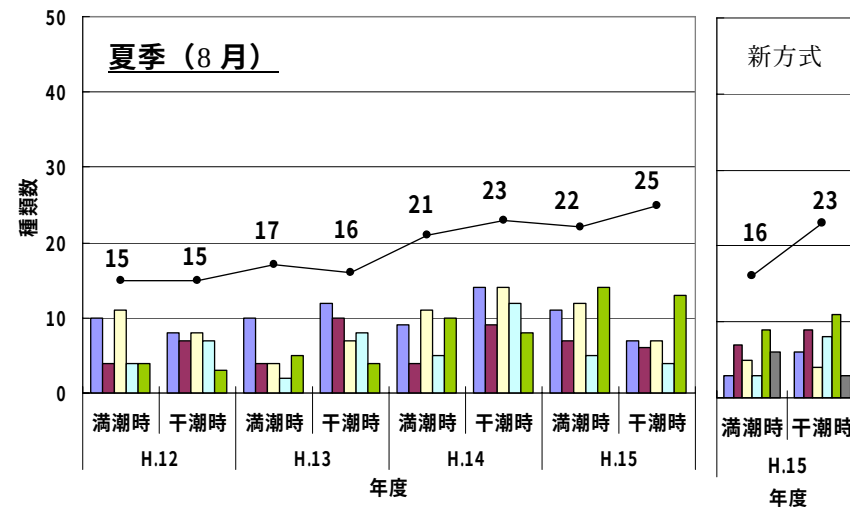
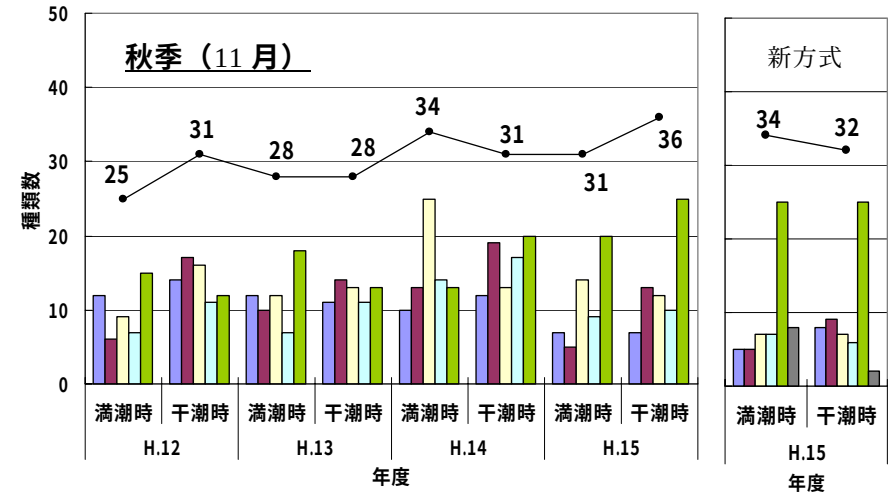
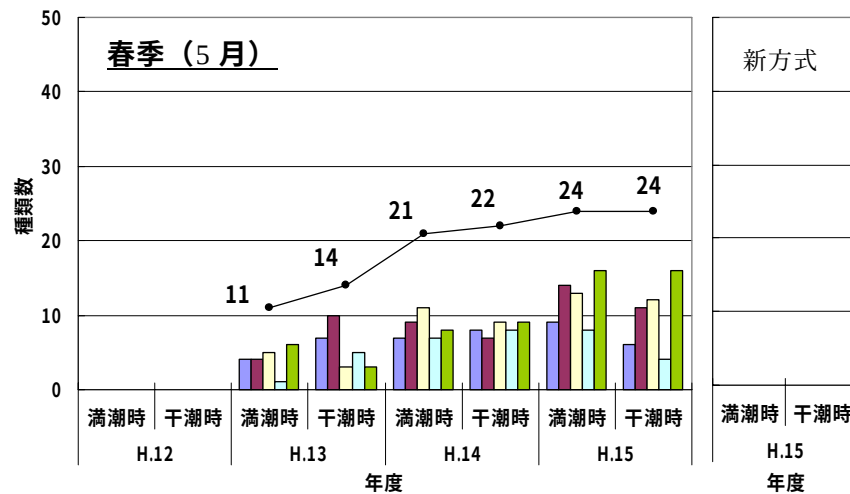
調査時期 項目,地点		平成 15 年度												環境影響評価 時の調査結果	監視基準
		4.30	5.16	6.22	7.16	8.15	9.24	10.28	11.17	12.17	1.07	2.11	3.10		
COD (mg/L)	St.1	1.9	2.4	1.9	1.8	1.6	2.3	1.5	1.6	1.0	1.7	1.1	1.8	1.4	環境基準の A 類型相当 2 mg/L 以下
	St.2	1.5	1.6	1.8	1.2	1.7	1.9	1.7	1.5	0.9	0.9	0.9	1.6		
	St.3	1.2	1.4	1.8	1.2	1.6	1.6	1.6	1.5	1.1	0.9	0.9	1.4		
	St.4	1.5	1.4	2.4	1.4	1.8	1.6	1.8	2.1	1.2	1.0	1.0	1.5		
	St.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	St.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
SS (mg/L)	St.1	4	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.9	バックグラ ウンド＋ 10mg/L (11mg/L)
	St.2	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	St.3	1	2	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	St.4	1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
	St.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	St.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

(注) 1. 環境影響評価時の調査結果の値は、泡瀬地区周辺海域（環境影響評価時の調査地点 St.1～St.7）の下げ潮時の平均値である。
2. 環境影響評価時の調査期日：平成 8 年 2 月 1 日、平成 8 年 5 月 18 日、平成 8 年 8 月 5 日、平成 8 年 11 月 27 日

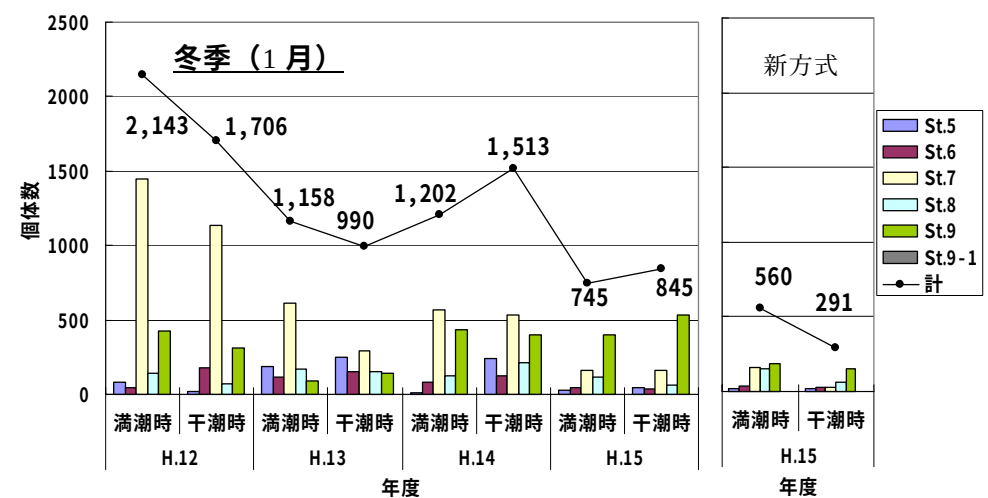
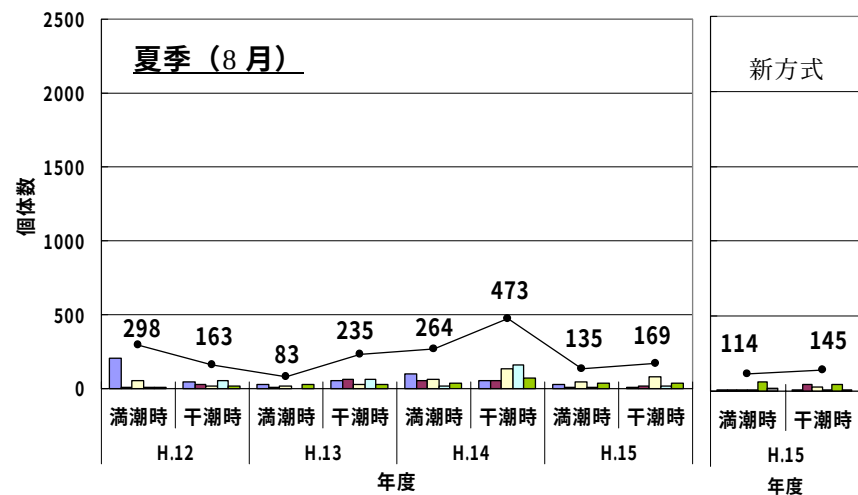
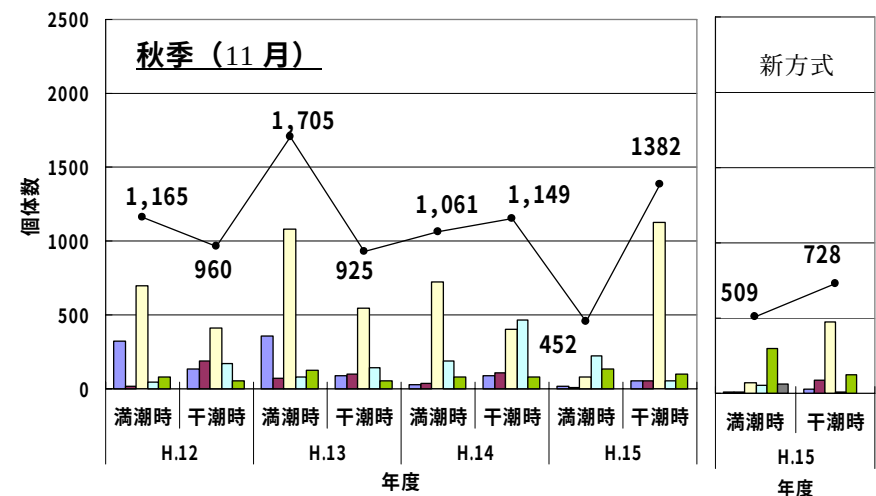
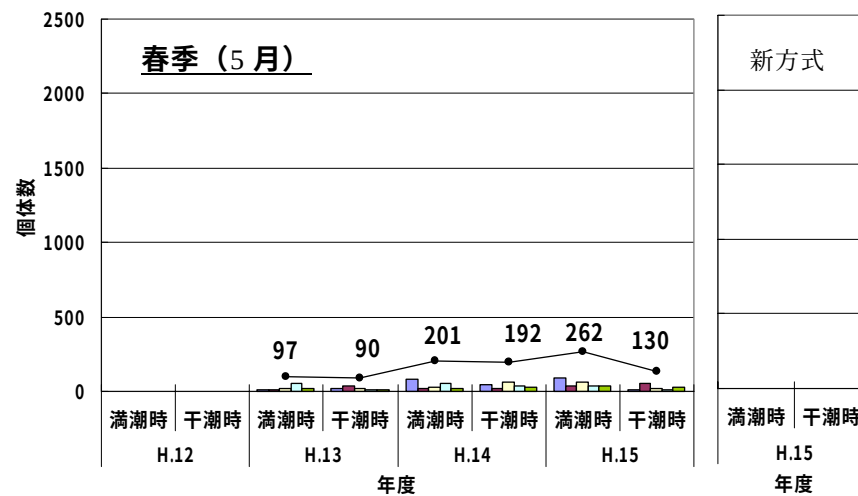
資料 6 水質監視調査実施日およびその前日の気象条件

調査日	潮汐状況	天 候	気温 (°C)	風 向	風速(m/s)	雲 量	波高 (m)
4月29日	中潮	晴一時曇	25.0	S	6.8	4.8	1.15
4月30日	大潮	曇時々晴	23.4	ENE	6.1	7.5	1.14
5月15日	大潮	雨	24.6	W	5.4	9.5	1.15
5月16日	大潮	曇一時雨	23.6	NNE	4.0	10.0	0.88
6月21日	小潮	晴時々曇	27.9	S	6.7	7.8	0.58
6月22日	小潮	晴時々曇	27.9	SSW	6.4	8.0	0.46
7月15日	大潮	晴後曇	30.0	W	7.7	6.8	0.46
7月16日	大潮	曇時々晴	29.7	W	6.1	8.8	0.42
8月14日	大潮	曇一時雨	29.5	N	4.0	8.0	0.49
8月15日	中潮	曇時々晴	29.8	SSE	5.0	8.8	0.57
9月23日	小潮	曇時々晴	26.6	E	5.8	6.0	1.41
9月24日	小潮	晴時々曇	27.8	E	5.5	6.8	1.26
10月27日	大潮	晴	22.8	S	3.9	1.8	1.05
10月28日	中潮	晴	23.7	NNE	4.0	1.5	1.10
11月16日	小潮	曇時々雨	23.6	NNE	4.2	10.0	1.70
11月17日	小潮	曇時々雨	23.4	NNE	6.7	10.0	1.78
12月16日	小潮	曇時々晴	17.6	NNE	4.6	9.5	0.85
12月17日	小潮	曇時々晴	17.4	NNE	4.4	8.5	0.75
1月6日	中潮	晴一時曇	20.5	N	3.7	4.8	0.82
1月7日	大潮	晴時々曇	19.7	ENE	4.3	6.3	0.94
2月10日	中潮	晴	15.3	NNE	4.7	1.3	1.85
2月11日	中潮	晴	15.6	NNE	4.7	1.0	1.22
3月9日	大潮	晴	15.5	SSE	4.7	1.8	0.84
3月10日	中潮	晴	18.6	S	8.1	3.5	0.93

注) 風向・風速・波高(有義波)は中城湾港出張所所管の日平均値
天候・気温並びに雲量は那覇測候所の日平均値による

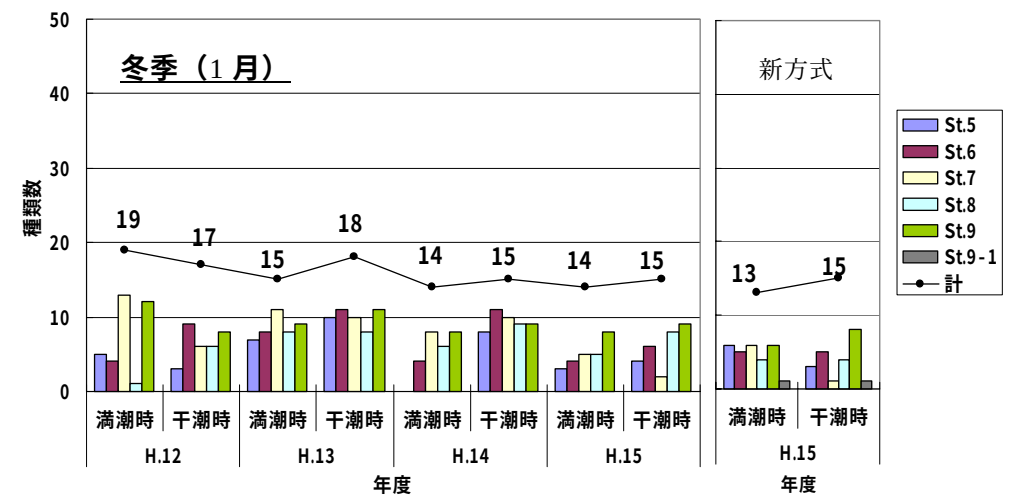
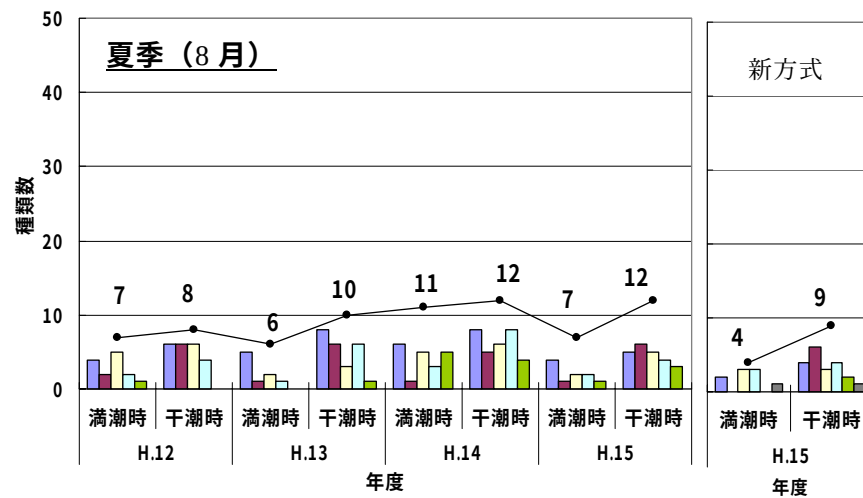
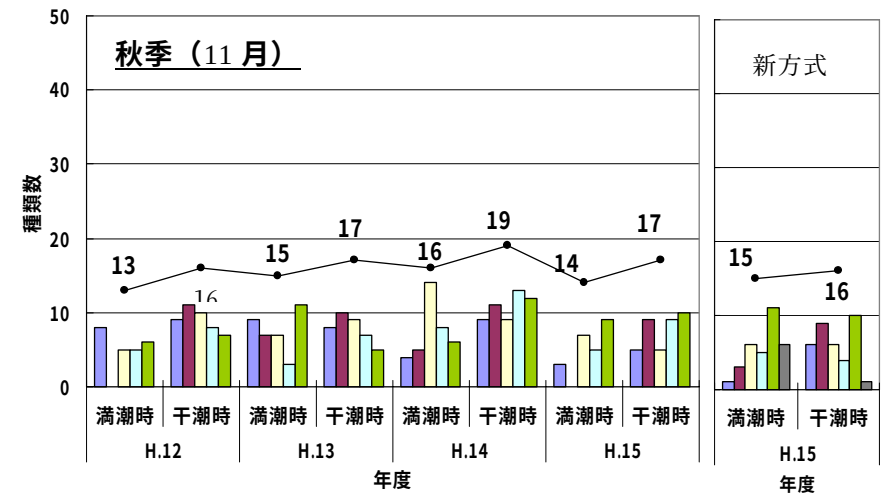
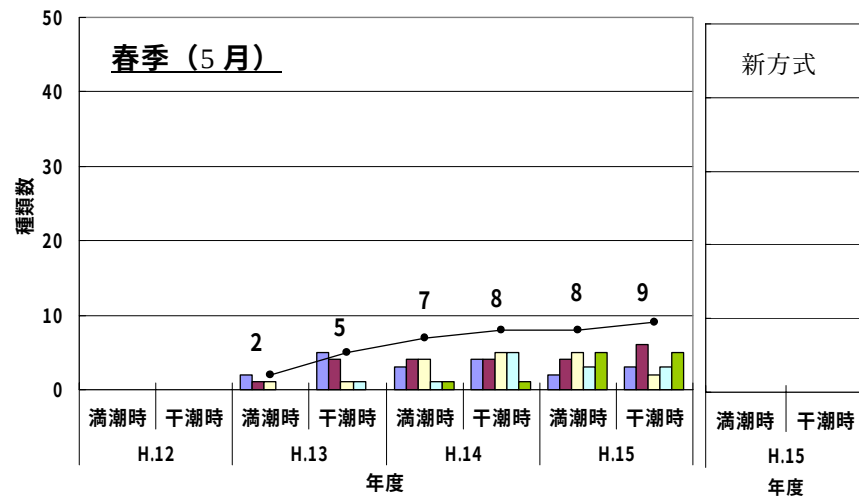


注）新方式での夏季（8月）、秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。5月に新方式での調査は行っていない。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。



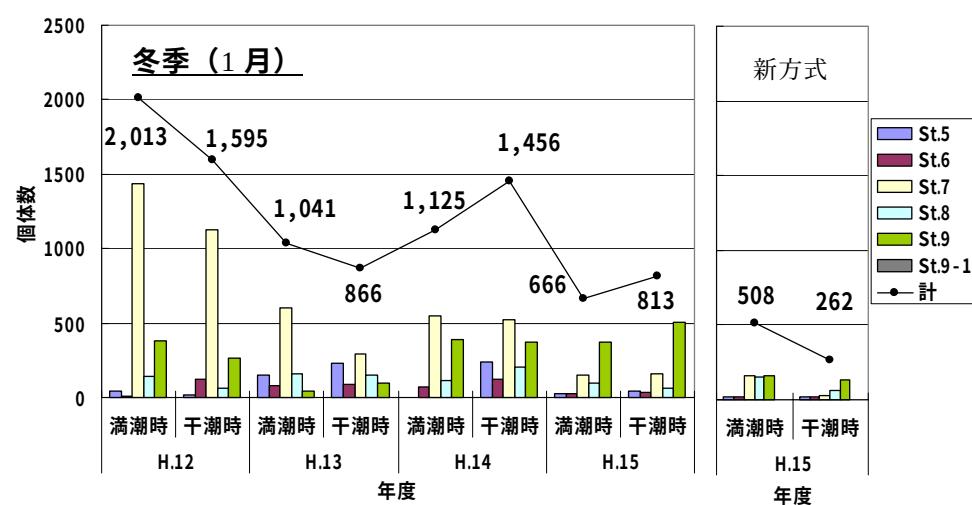
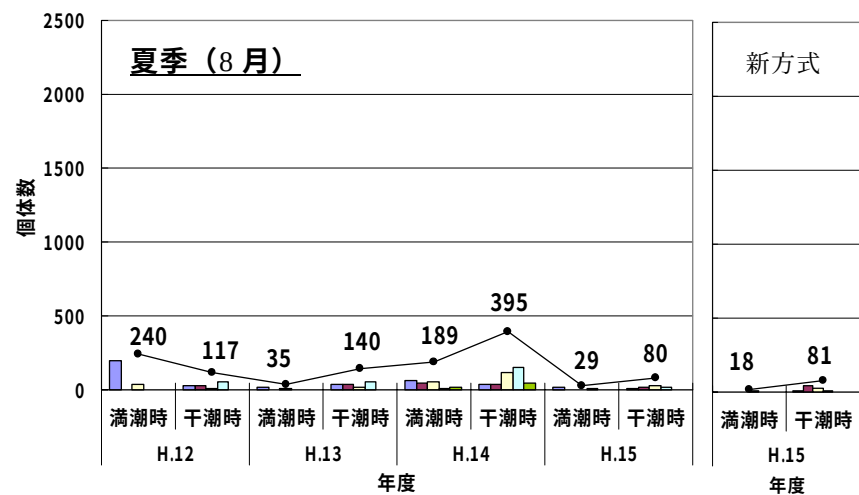
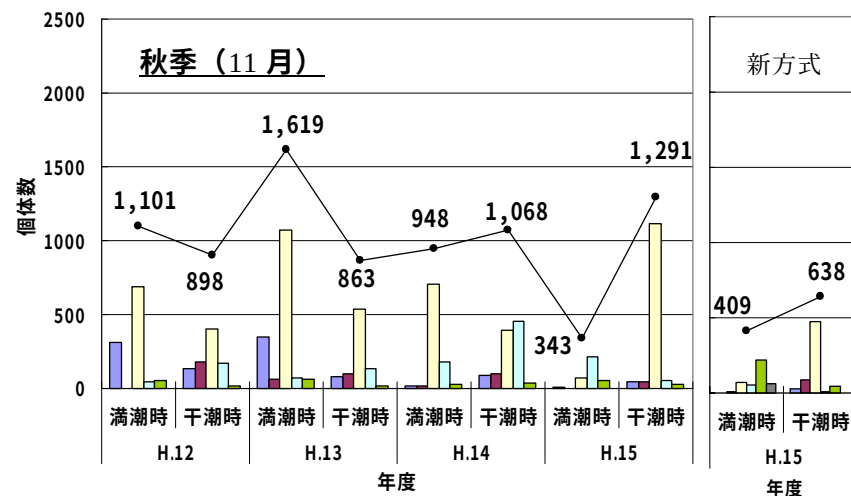
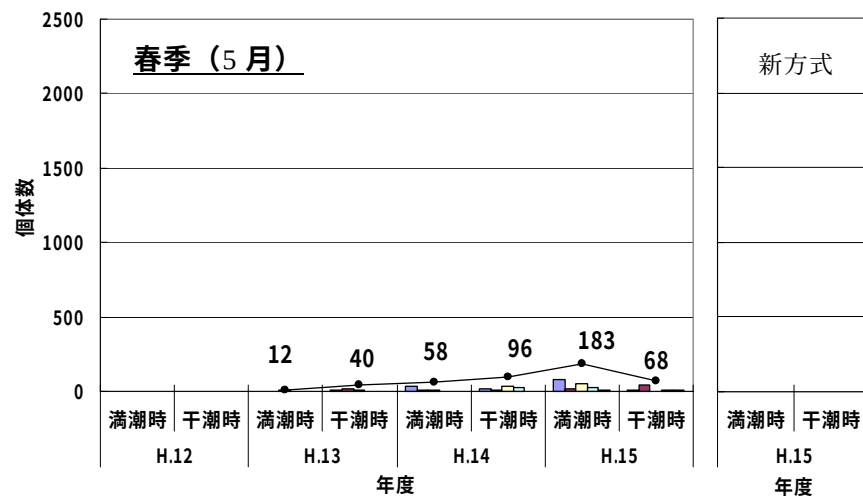
注）新方式での夏季（8月）、秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。5月に新方式での調査は行っていない。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。

資料 7(2) 鳥類出現総個体数



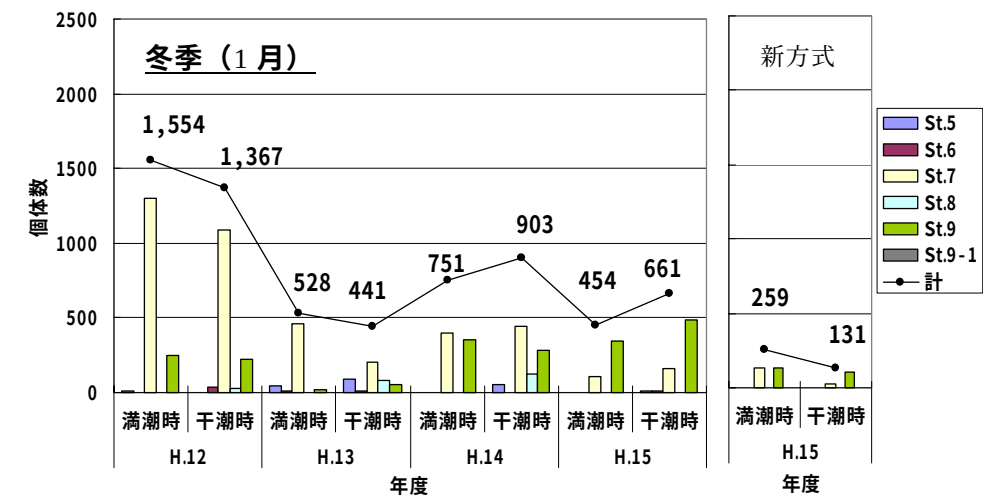
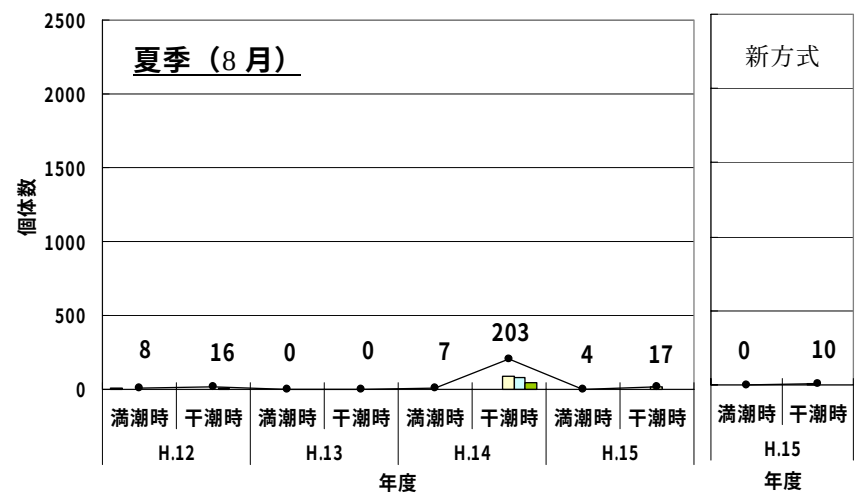
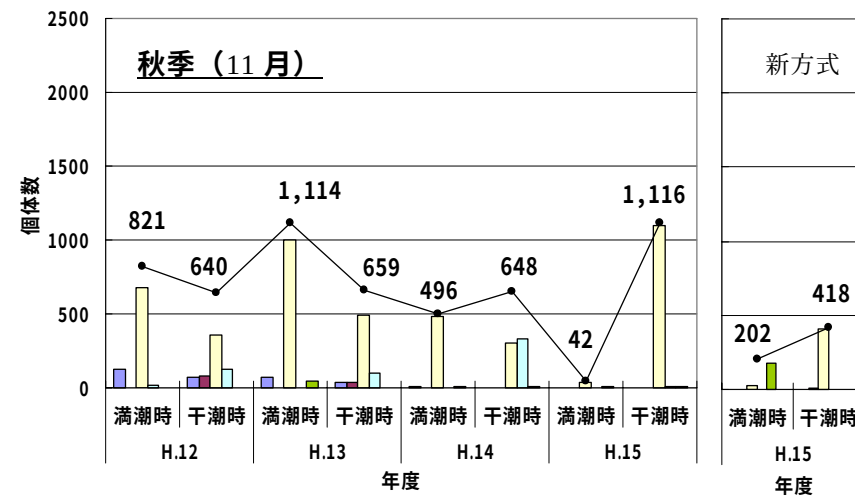
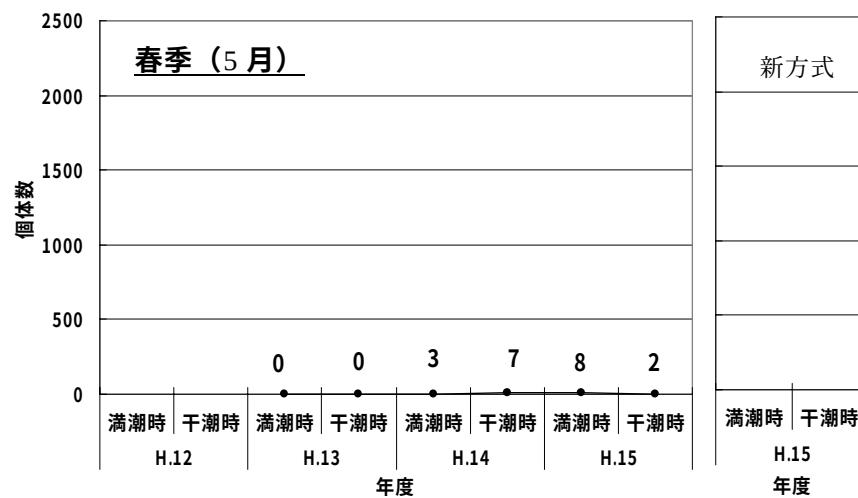
注）新方式での夏季（8月）、秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。5月に新方式での調査は行っていない。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。

資料 8(1) シギ・チドリ類出現種類数



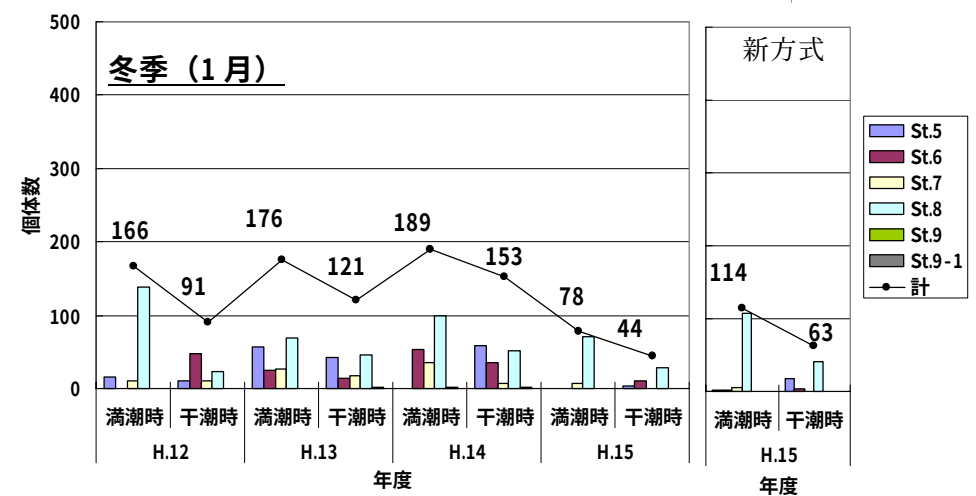
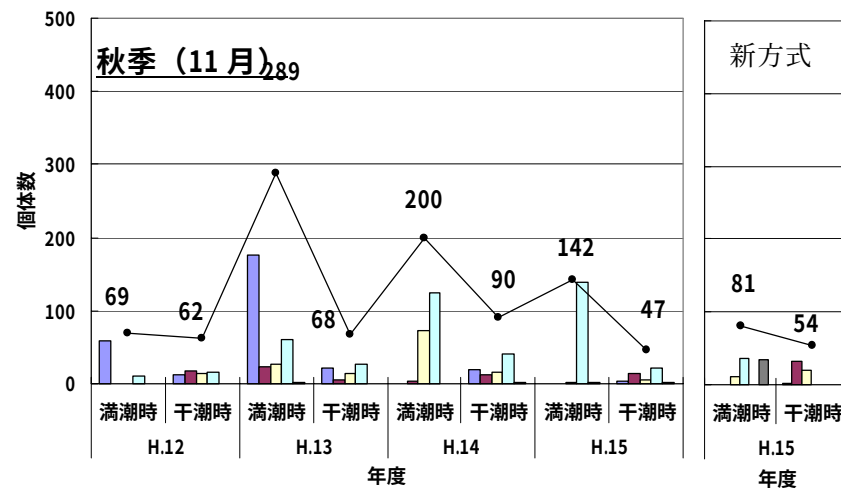
注）新方式での夏季（8月）、秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。5月に新方式での調査は行っていない。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。

資料 8(2) シギ・チドリ類出現個体数

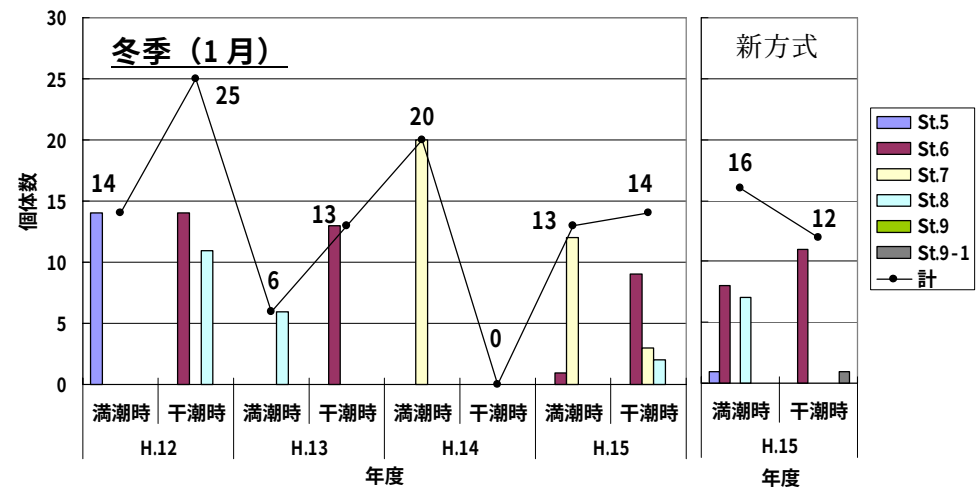
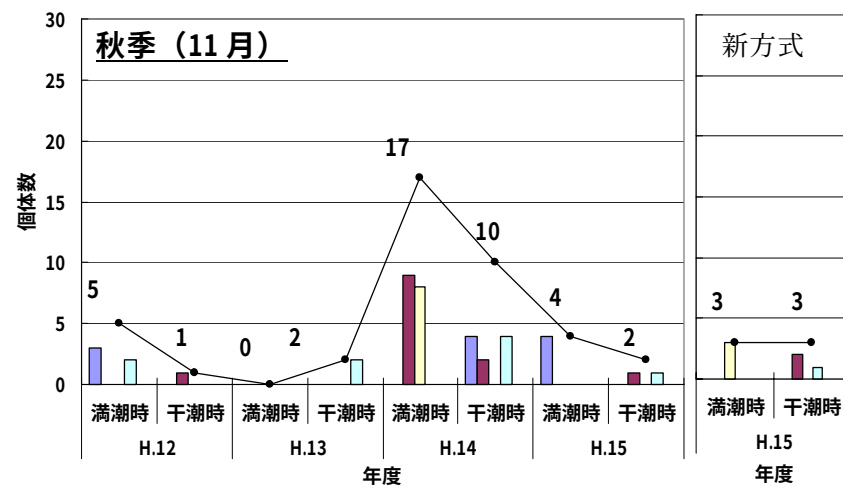


注）新方式での夏季（8月）、秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。5月に新方式での調査は行っていない。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。

資料 9 ムナグロ出現個体数

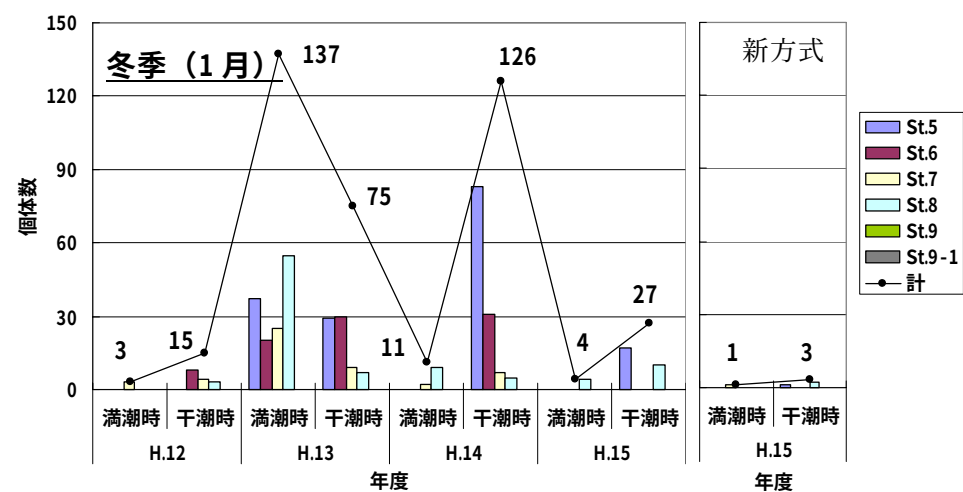
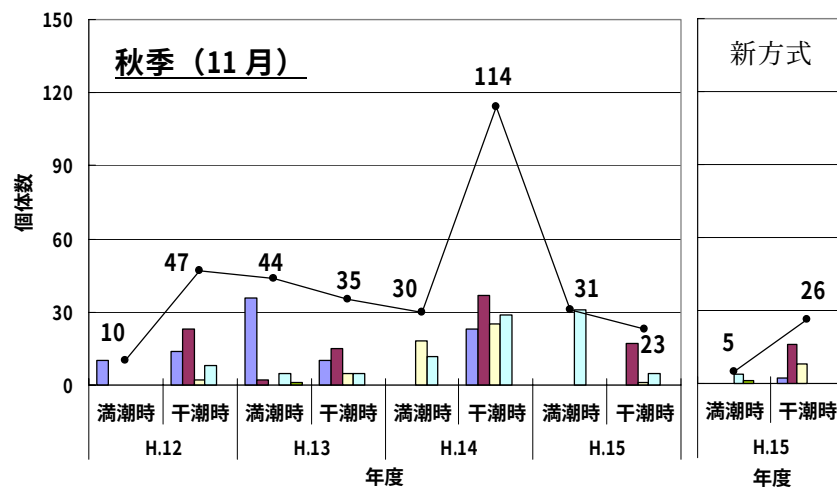


資料 10 シロチドリの地点別の出現個体数（秋季）

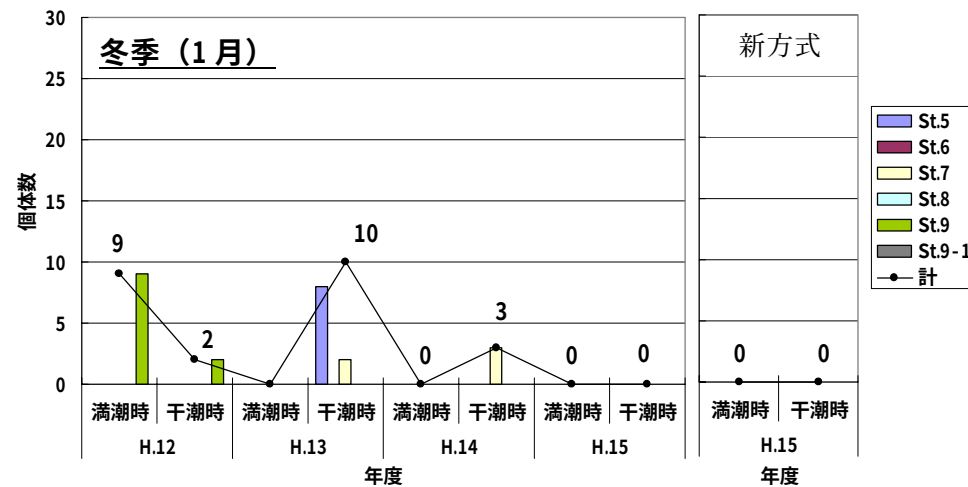
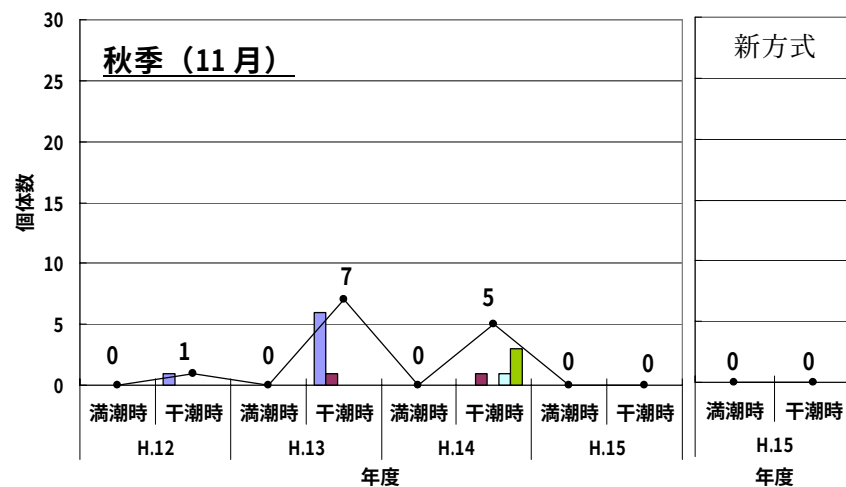


資料 11 ダイシャクシギの地点別の出現個体数

注）新方式での秋季（11月）及び冬季（1月）データを併記した。なお、St.9-1は、新方式のみの調査地点である。



資料 12 メダイトドリの地点別の出現個体数



資料 13 キアシシギの地点別の出現個体数

注) 新方式での秋季（11月）データを併記した。なお、St.9-1 は、新方式のみの調査地点である。

資料 14(1) 鳥類調査結果（平成 12 年度）

No.	種 類	St. 5						St. 6						St. 7						St. 8						St. 9					
		夏 季		秋 季		冬 季		夏 季		秋 季		冬 季		夏 季		秋 季		冬 季		夏 季		秋 季		冬 季		夏 季		秋 季		冬 季	
		満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮
1	アオサギ			1	1	1	5			3	1	1	9			3		1										5		1	
2	ダイサギ	3		3	1	1				5	2	3	6			1		2			3	1		2				1		6	2
3	チュウサギ				1							1				1															1
4	コサギ		1	3	2			1	3	1	2	4	7		1		1								6	5	3	2	5	3	
5	クロサギ	2		2		1					1	1	4	3		2	1	1	2		3		1					1			1
6	ササゴイ																														5
7	ゴイサギ							2						2											2	2					
8	クロツラヘラサギ											1	2																	2	
9	ミサゴ	1										2	2			1					1										
10	ハヤブサ				1																										
11	ヒドリガモ					5				4																					
12	コガモ											20	12			2		5									1	13	7	11	
13	カルガモ															3															
14	オナガガモ					24				2			3																		
15	ハシビロガモ									3		1	3																		
16	バン	1										1	2	3											3	7	1	11	14	18	
17	セイタカシギ																											9	8	12	6
18	ムナグロ	8	3	126	73	12	1			82		33		1	680	358	1297	1083		12	15	126		25				1	245	225	
19	ダイゼン			19	3	1	2			5	1					3	2				2	6								1	
20	コチドリ																11														
21	シロチドリ	26	16	58	13	18	11	1	3	18		47	15	3		15	11	10	1		11	16	139	23							
22	メダイチドリ		1	10	14				6	23		8	3	1		2	3	4		15		8		3							
23	オオソリハシシギ									1	1	1																			
24	チュウシャクシギ									2						4	1	2										3	2	1	
25	ダイシャクシギ			3		14				1		14									2			11							
26	アカアシシギ																1											21	3	25	3
27	コアカアシシギ															1	8											2	1	7	2
28	アオアシシギ	18	3	8	4			1		6	4	1		1		1	1					1					23	1	23	15	
29	クサシギ																														1
30	イソシギ				1			1				2	1	3	2	1	1	2		2								2		7	
31	キアシシギ	144	3		1			12						10	1					21					2					9	2
32	キョウジョシギ		1	77	18			2		15		5	6		8	12	71	26		3		3		1						58	
33	タシギ																												5	2	1
34	トウネン					3		6		10		16			1		27				13	1									
35	ヒバリシギ																													2	7
36	ハマシギ			10	4					18						1	4	4	3			6		1				5	5		8
37	ウミネコ																						3								
38	ユリカモメ									1																					
39	コアシサシ	1	17					7						3	4					4	3										
40	カワセミ															1												1			
41	リュウキュウツバメ					2						2											1								
42	キセキレイ																1														
43	ハクセキレイ									1											2										
44	イソヒヨドリ	3										1		1	2			1	1	4			1	2	1						
種類数合計		10	8	12	14	10	5	4	7	6	17	16	19	11	8	9	16	18	11	4	7	7	11	4	8	4	3	15	12	19	18
個体数合計		207	45	320	137	78	21	11	31	20	188	44	173	58	15	697	411	1448	1135	11	58	48	170	145	67	13	14	80	54	428	310
地点別合計		24種808個体						31種467個体						29種3782個体						19種489個体						26種899個体					

資-14

地点別合計	24種978個体	31種542個体	26種2602個体	21種688個体	28種495個体
-------	----------	----------	-----------	----------	----------

資料 14(3) 鳥類調査結果（平成 14 年度）

No.	種 名	St. 5								St. 6								St. 7								St. 8								St. 9												
		春 季		夏 季		秋 季		冬 季		春 季		夏 季		秋 季		冬 季		春 季		夏 季		秋 季		冬 季		春 季		夏 季		秋 季		冬 季														
		満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮													
1	コグンカンドリ				1				2				1	1															1	1																
2	アオサギ					1			2				1	1								1							1	1																
3	ダイサギ	1	3	2	3				3			2			1	3	1	2	2			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	8	8	2	2										
4	チュウサギ		1			1							1	2	1													2	1	2	2	3	2	2	1	5	5	6	4							
5	コサギ				1		1				2				6	2	2						1	9	3	1	1	3																		
6	クロサギ		3				2	1	1									1	1	1	1	2	3	2	3	2		1			1			6	6	3	5	2	2	4	2					
7	ゴイサギ									1							2															1	4	4				1								
8	ササゴイ																																					1								
9	クロツラヘラサギ																																					1								
10	ミサゴ					1	2	1	2								1			1	1					1	1					1	1													
11	ハヤブサ																																													
12	コガモ																																													
13	オナガガモ																																					6	5	5	9					
14	ハシビロガモ																																													
15	バン																																													
16	オオバン																																													
17	セイタカシギ																																													
18	ソリハシセイタカシギ																																													
19	ムナグロ			4				12	3		58	3	3			3	1	2				4	85	479	304	400	438																			
20	ダイゼン			1			1	1	6		6					3		11							4	9	14																			
21	コチドリ																																													
22	シロチドリ																																													
23	メダイチドリ																																													
24	チュウシャクシギ																																													
25	ダイシャクシギ																																													
26	ホウロクシギ																																													
27	アカアシシギ																																													
28	コアオアシシギ																																													
29	アオアシシギ					1	4	3		2					1		4	5	1			3	9	4		4			1																	
30	タカブシギ																																													
31	イソシギ																																													
32	キアシシギ	29	3	14	4																																									
33	キョウジョシギ																																													
34	タシギ																																													
35	ミユビシギ																																													
36	トウネン																																													
37	ヒバリシギ																																													
38	ハマシギ																																													
39	サルハマシギ																																													
40	セグロカモメ																																													
41	ウミネコ																																													
42	コアジサシ																																													
43	キジバト																																													
44	カワセミ																																													
45	リュウキュウツバメ																																													
46	キセキレイ																																													
47	ハクセキレイ																																													
48	イソヒヨドリ																																													
49	スズメ																																													
種類数合計		7	8	9	14	10	12	3	11																																					
個体数合計		34	44	102	55	27	90	5	243																																					
地点別合計		25種650個体									33種498個体									35種2513個体									25種1251個体									27種1142個体								

資料 14(4) 鳥類調査結果（平成 12 年度～平成 14 年度のまとめ）

[illegible]

注) 1. 漁獲の区分は「中遠東の鯊魚(中遠鯊魚研究会、2009年)」に基づいた。

国 鳥：一年中同じ地域に生息している鳥
 夏 鳥：繁殖のために夏季に渡来する種
 冬 鳥：越冬のために冬季に渡来する種
 訪 鳥：繁殖の適する時期に定数的に渡来する種
 など、また、繁殖の場所や方法などによる種
 別分類、生活の仕方による分類、生態的、行動的

2. 平成12年度の調査対象：平成12年8月1、2日（国庫）、平成12年11月12日（国庫）
平成12年2月6、7日（国庫）

2. 平遥19年播种地面积。平遥19年6月12、14、16日(晋省), 平遥19年7月13、16日(晋省)

4. 平成14年度の調査資料：平成14年4月30、31日、5月5日（事務）、平成14年7月27日、4月18、30日（調査）
平成14年11月8日（調査）、平成14年3月2、10日（事務）

5. 續編新舊評價時的調查日期：平成5年2月27日及平成9年2月14日（本學）
平成5年5月1日、9月調查（費學）

平成23年7月11日、18時00分（夏季）
平成23年11月11日、18時00分（秋季）

8. 監測站直達地點：環境影響評價時各站直達地點均位於以下各站附近。

28-5 (环境敏感区) 自然保护区地点(28-4)

28-6 (环境敏感区) 自然保护区地点(28-5)

28-7 (环境敏感区) 自然保护区地点(28-2)

28-8 (环境敏感区) 自然保护区地点(28-1)

28-9 (环境敏感区) 自然保护区地点(28-1)

資料 14(5) 鳥類調査結果（平成 15 年度：従来方式での定点観察結果 5 月～1 月）

№	種名	St.5				St.6				St.7				St.8				St.9			
		5月	8月	11月	1月	5月	8月	11月	1月	5月	8月	11月	1月	5月	8月	11月	1月	5月	8月	11月	1月
		満	干	満	干	満	干	満	干	満	干	満	干	満	干	満	干	満	干	満	干
1	ヨイサギ					3												2	1	1	5
2	ササゴイ																		1		
3	ダイサギ	1	3		1	1			1	4			1	1					2	1	3
4	チュウサギ				1								1	1	1	1				3	1
5	コサギ			1			1					1	1	1				1	2	15	10
6	クロサギ			2	1	1					1	1	1	1	1	2	3			1	1
7	アオサギ				2					1	1	1				1	1			2	3
8	クロツラヘラサギ								1	1	1									1	1
9	コガモ												1							3	1
10	ミサゴ							1					1								5
11	サシバ															1	1				1
12	バン									1	1							3	5	1	7
13	オオバン						1													2	7
14	コチドリ																				6
15	シロチドリ			2	3	4	2	5	15	11		2	1	6	7		1	2	4	139	21
16	メダイチドリ					17	19	1	17			1						2	31	5	4
17	オオメダイチドリ						1	1												1	10
18	ムナグロ			4	1		8	1		2	7	4		15	37	1101	109	156		5	5
19	ダイゼン			4	2	1	18			11	6					5	6	3	7	4	1
20	タグリ					1															
21	キョウジョシギ	6		8		4	4	6	9	3	10	11	2	12	1	6	2	22			4
22	トウネン							5	1	1							1				12
23	ヒバリシギ												2							7	4
24	ハマシギ					38	18									5				9	4
25	アカアシシギ												1							11	3
26	コブアシシギ																				3
27	アオアシシギ		1		2	3		1		7	2		16	3		1		2	2	1	9
28	タカアシシギ																				3
29	キアシシギ	72	2		1	4	10	1	4		23		2	5		4	9	9		1	1
30	イフシギ									1			2						2	1	1
31	ソリハシシギ							1											1		1
32	オオソリハシシギ				1					1											
33	ダイシャクシギ			1	1	4				1	1	9		12	3			1	2		
34	チュウシャクシギ		2	5				2		3		1	1					1	1		1
35	タシギ																			3	1
36	セイタカシギ									1				1				1		11	8
37	ソリハシセイタカシギ												1	1						1	3
38	オニアジサシ	1						1								50					2
39	コアシサシ	1	1				1	3		1	1										1
40	キジバト	2	4	1		1		2	1	2	2	1	1					1	2	1	1
41	カワセミ													1							1
42	ツバメ																				1
43	リュウキュウツバメ																				2
44	ハクセキレイ																				2
45	シロガシラ	1		1	3	1	6	1		2		13	1	3	5			2		2	3
46	ヒヨドリ	1		2			2		1				2					2		2	3
47	イフヒヨドリ			1	1		1		1	1					2		1	1	2		2
48	ウグイス																				1
49	セッカ	2		2			1	1						1						1	1
50	メジロ							2						2	1	5		3		3	3
51	スズメ						3	4						6	2	24				2	3
52	ドバト																			5	1
種数小計		9	6	11	7	7	7	5	5	14	11	7	6	5	13	9	7	13	12	14	13
個体数合計		87	13	28	11	14	50	25	48	35	53	12	19	6	53	41	37	64	21	45	82
合計5月17科52種		24種276個体				31種256個体				33種1743個体				21種534個体				41種1311個体			

（参考）定点観察実施日時（従来方式）

月	潮	満潮				干潮			
		日	16日	17日	17日	日	16日	17日	17日
5月	地点	St.5	St.6	St.7	St.9	St.8	St.6	St.7	St.8
	天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り
	時間	6:04～ 6:34	5:50～ 6:20	7:15～ 7:40	7:25～ 7:55	13:00～ 13:30	12:45～ 13:15	14:00～ 14:30	14:05～ 14:35
8月	日	14日	14日	15日	15日	日	14日	15日	15日
	地点	St.5	St.6	St.7	St.9	St.8	St.5	St.6	St.7
	天候	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ
11月	日	21日	21日	22日	22日	日	21日	22日	22日
	地点	St.5	St.6	St.7	St.9	St.8	St.5	St.6	St.7
	天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り
1月	日	12日	12日	11日	11日	日	12日	12日	11日
	地点	St.5	St.6	St.7	St.9	St.8	St.5	St.6	St.7
	天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り	曇り
1月	日	10:10～ 10:40	9:30～ 10:00	9:30～ 10:00	10:10～ 10:40	9:00～ 9:30	14:45～ 15:15	15:30～ 16:00	14:45～ 15:15
	時間	10:10～ 10:40	9:30～ 10:00	9:30～ 10:00	10:10～ 10:40	9:00～ 9:30	14:45～ 15:15	15:30～ 16:00	14:45～ 15:15

（参考）工事前調査結果（種類数）

項目	区分	工事前(H12～H14年度)							
		満潮時				干潮時			
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
総種類数		21	25	34	38	22	26	36	38
最大値		21	21	28	36	22	23	31	33
最小値		11	15	25	29	14	15	28	33
変動幅		10	6	3	7	8	8	3	0

注）平成 12 年度は、春季調査を行っていない。また、工事前データとは、平成 12 年度の夏季～平成 14 年度夏季調査までのデータ（春季 2 ヶ年分、夏季 3 ヶ年分、秋季 2 ヶ年分、冬季 2 ヶ年分）を集計したものである。

（参考）平成 15 年度調査結果（従来方式）

項目	区分	工事中(H15年度)							
		満潮時				干潮時			
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
種類数		24	22	31	32	24	25	36	28
個体数		262	135	452	745	130	169	1,382	845

（参考）工事前調査結果（個体数）

項目	区分	工事前(H12～H14年度)							
		満潮時				干潮時			
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
平均値		149	215	1,435	1,651	141	290	943	1,348
最大値		201	298	1,705	2,143	192	473	960	1,705
最小値		97	83	1,165	1,158	90	163	925	990
変動幅		104	215	540	985	102	310	35	716
標準偏差		52	94	270	493	51	132	18	358
変動係数		0.35	0.44	0.19	0.30	0.36	0.46	0.02	0.27

（参考）平成 15 年度調査結果（新方式）

項目	区分	工事中(H15年度)							
		満潮時				干潮時			
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
種類数		-	16	34	34	-	23	32	26
個体数		-	114	509	560	-	145	728	291

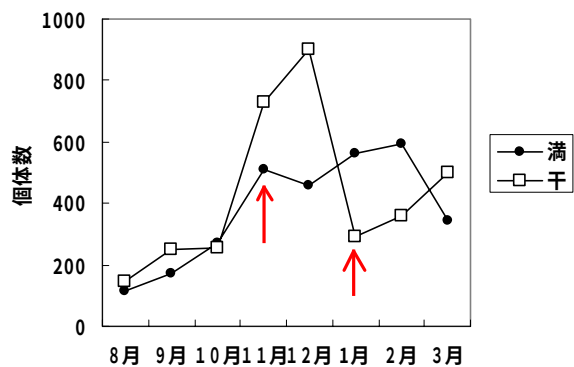
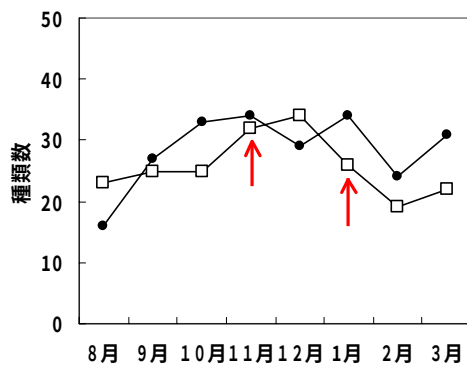
注）新方式では春季調査は行っていない。また、従来方式の調査月にあわせて、夏季（8 月）、秋季（11 月）、冬季（1 月）として整理した。

資料 14(6) 鳥類調査結果（平成 15 年度：新方式での定点観察結果 8 月～3 月）

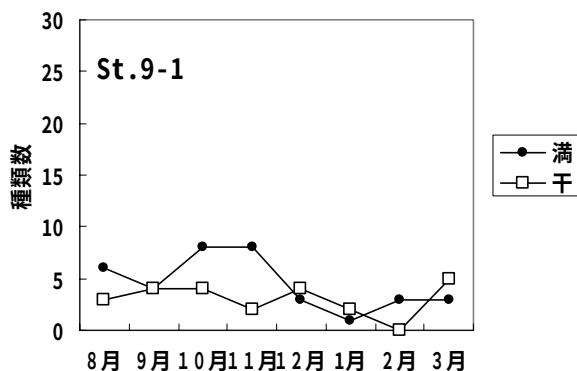
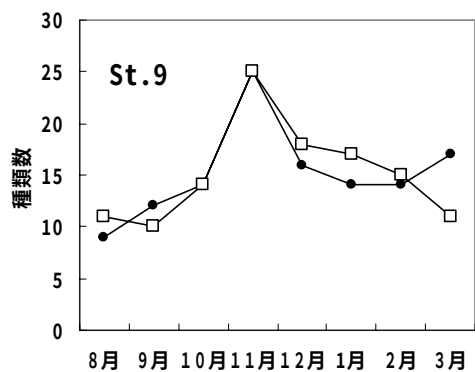
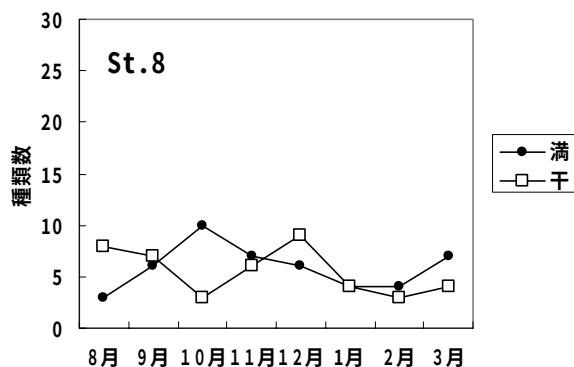
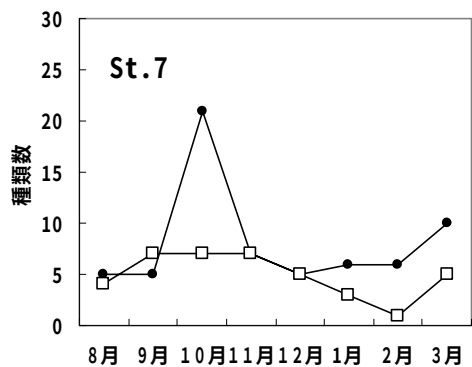
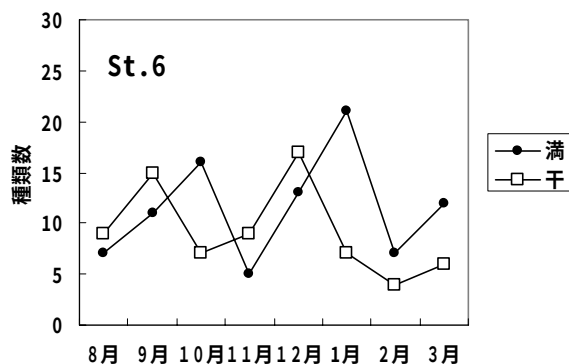
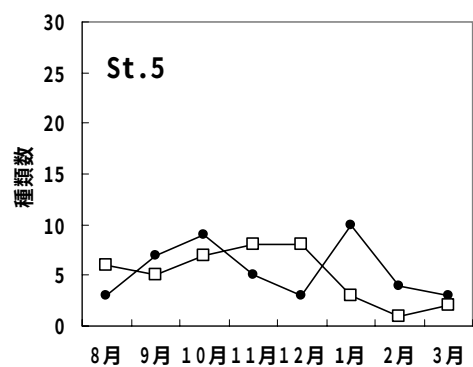
[illegible]

(参考) 定点觀察実施日時 (新方式)

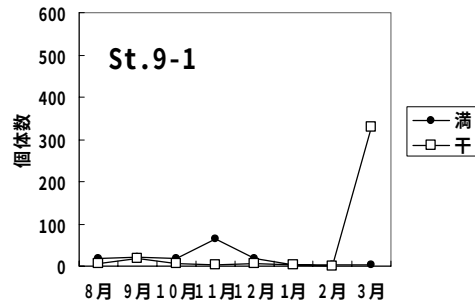
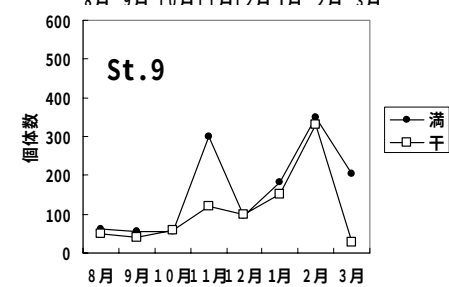
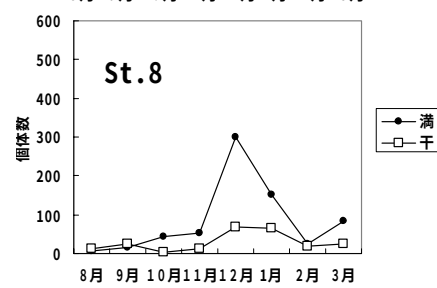
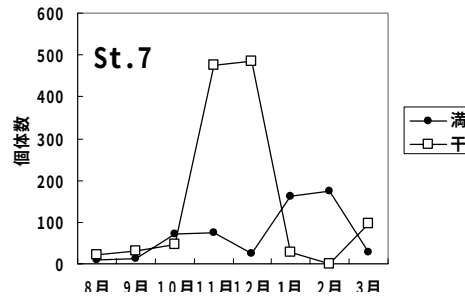
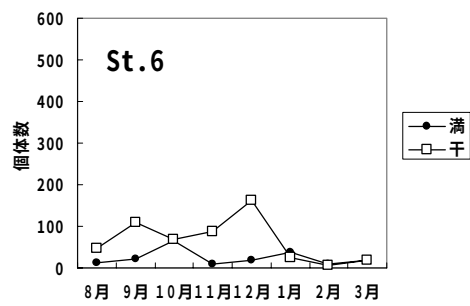
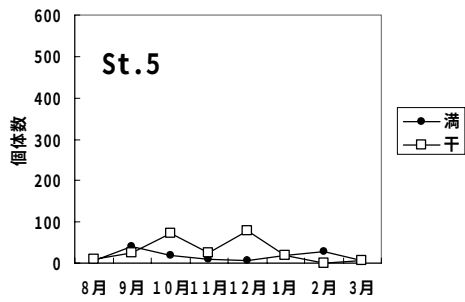
	定点観察（満潮）		定点観察（干潮）	
日付	天候	時間	天候	時間
8月12日	晴れ	6:30～7:00	晴れ	13:30～14:00
9月25日	曇り	6:30～7:00	曇り	12:30～13:00
10月18日	晴れ	6:30～7:00	晴れ	12:15～12:45
11月19日	晴れ	15:00～15:30	晴れ	8:30～9:00
12月18日	曇り	7:25～7:55	曇り	13:30～14:00
1月10日	晴れ	9:00～9:30	晴れ	14:00～14:30
2月10日	晴れ	9:00～9:30	晴れ	15:00～15:30
3月10日	晴れ	8:45～9:15	晴れ	14:30～15:00



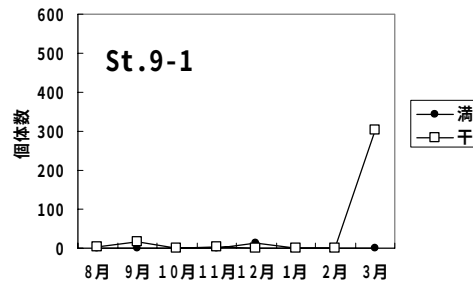
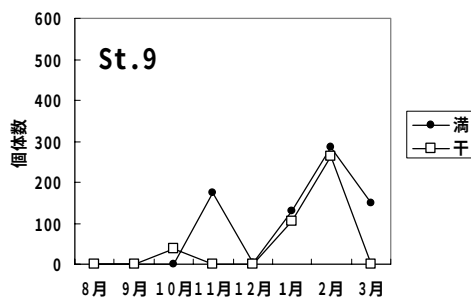
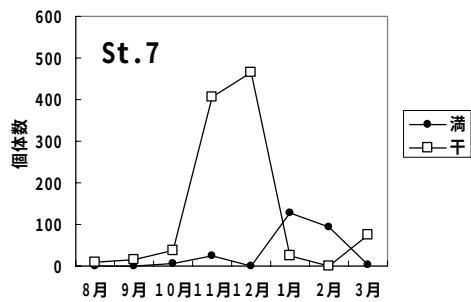
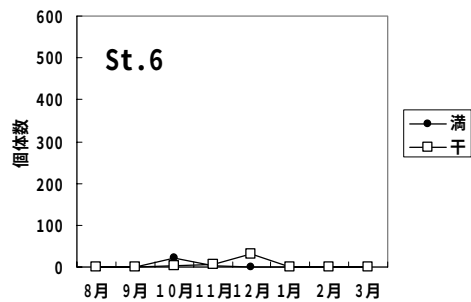
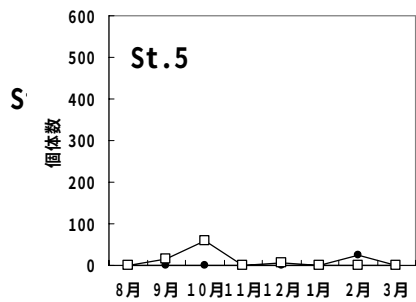
- 注) 1. ↑ は、従来方式の秋季及び冬季の調査月に対応する時期を示し、過年度の結果と比較した際に用いたデータである。
2. 仮設橋梁工事期間は2月5日～3月25日であり、鳥類調査を実施した2月10日及び3月10日はH鋼打設等の作業中である。



資料 16 新方式での鳥類の地点別出現種類数の経月変化



資料 17 新方式での鳥類の地点別出現個体数の経月変化



資料 18 新方式でムナグロの地点別出現個体数の経月変化

○ 鳥類の行動調査結果（従来方式）

上げ潮に伴う鳥類の主な行動パターンは、潮が満ちてくるに伴い残された St.7 及び St.6 地先の干潟に鳥類が集結し始め、St.6 地先の干潟が先に消失するに伴い、シギ・チドリ類の飛翔移動が開始され、その後、St.7 地先の干潟に残されたシギ・チドリ類も、ねぐらまたは休息地への飛翔移動が開始された。St.6 に続いて St.7 地先の干潟も消失し、干潟にいた鳥類はねぐらまたは休息地への移動を終了するという一連の動きが確認された。

主なねぐら、または満潮時における休息地は、通信基地内、及び、比屋根湿地、St.7 付近の岩礁、奥武岬付近の岩礁、海上に建設中の防波堤の計 5 箇所が本調査にて確認された。

休息地またはねぐら入りしたものとして最も個体数が多く確認された地点は、5 月では海上に建設中の防波堤で 109 個体、続いて St.7 付近の岩礁で 57 個体、防波堤方面（海上で消失）が 25 個体、通信基地が 18 個体、奥武岬付近の岩礁が 8 個体、比屋根湿地が 5 個体の順であった。8 月では、通信基地施設が 123 個体、比屋根湿地が 15 個体、通信施設先（通信施設先の小島付近）が 8 個体、奥武岬が 1 個体の順であった。5 月には防波堤が最も多く利用されていたが、8 月での利用の確認はなく、逆に通信施設への飛翔移動が多く確認される結果となっていた。

（参考）調査時の干満潮時間及び潮位（従来方式）

日付	最大干潮時間	潮位(cm)	最大満潮時間	潮位(cm)
5 月 16 日	12:48	－2	19:19	208
8 月 14 日	14:13	30	20:36	203
11 月 22 日	11:09	54	17:08	206
1 月 12 日	3:24	14	9:54	171

注）泡瀬地区の推算潮位

資料 19(1) 行動調査結果概要（5月：従来方式）

№	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	15:30 ～ 16:30	75 ～ 125	St.6、St.7地先の干潟上に分散して主に採餌活動を行っている。前半に比屋根湿地へのキアシシギやキョウジョシギの飛翔が、また後半にSt.6付近の干潟より通信基地へのキアシシギとメダイチドリの少数の群れの飛翔がみられた。
2	16:30 ～ 17:00	125 ～ 149	St.7付近の群れは潮が満ちるに従い範囲は狭くなり始める。St.6付近の干潟はかなり狭くなりキョウジョシギ、キアシシギの飛翔が始まる、通信基地、海上の防波堤、対岸の奥武岬への移動が確認された。
3	17:00 ～ 17:30	149 ～ 170	St.6付近の干潟に残留している個体は少なくなり通信基地へキアシシギが、海上の防波堤へキョウジョシギの飛翔が確認された。St.7付近の干潟は狭くなり、海上の防波堤へのメダイチドリの100羽以上の飛翔が確認された。
4	17:30 ～ 17:40	170 ～ 175	St.6付近の飛翔移動はなくなる。St.7付近の干潟はかなり狭くなり、キョウジョシギの海上方向への飛翔や海上の防波堤へのチュウシャクシギの飛翔が確認された。また、St.7付近の岩礁で休息するキアシシギの51羽の群れが確認された。

資料 19(2) 行動調査結果概要（8月：従来方式）

№	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	15:30 ～ 17:00	47 ～ 99	St.6、St.7地先の干潟上に分散して主に採餌活動を行っている。後半になってムナグロやキョウジョシギの少数が干潟内の短距離飛翔を始める。
2	17:00 ～ 17:30	99 ～ 121	St.6付近の群れは潮が満ちるに従い範囲が狭くなり始める。メダイチドリ、キアシシギの通信基地への飛翔が始まる。また、St.7からはキアシシギの通信基地や海上方向への飛翔、ムナグロの比屋根湿地への飛翔が確認された。
3	17:30 ～ 18:00	121 ～ 142	St.6付近の干潟はかなり少なくなり、頻繁にキョウジョシギ、メダイチドリ、シロチドリの通信基地への飛翔が始まる。St.7付近では、海上を通信基地方向へ向かうシギ・チドリ類30以上と、比屋根湿地、奥武岬に向かうムナグロが少数確認された。
4	18:00 ～ 18:30	142 ～ 161	St.6付近の干潟はほとんど消滅する。St.6では海上方向から通信基地に向かう、シロチドリ、メダイチドリ、キアシシギの飛翔が確認される。St.7付近の干潟はかなり狭くなりキアシシギやシロチドリの海上方向への飛翔が少数確認された。
5	18:30 ～ 18:49	161 ～ 170	St.6付近の飛翔移動はなくなる。通信基地方向から海上方向へ飛翔するキアシシギが確認されたほか、St.7付近の干潟から比屋根湿地へムナグロとキョウジョシギが、海上方向へ飛翔するキョウジョシギが少数確認された。

資料 19(3) 行動調査結果概要（11 月：従来方式）

№	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	12:30 ～ 13:29	72 ～ 105	St.7地先の干潟上でムナグロの約1200羽の大群が採餌しているのが確認された。また、ハマシギ2羽が通信基地内に移動するのが確認された。そのほか、特に飛翔移動は確認されず、メダイチドリやシロチドリ、キョウジョシギなどが干潟上の広い範囲に分散して採餌するのが確認された。
2	13:30 ～ 13:59	105 ～ 125	干潟が徐々に狭くなり、St.6付近では、東方からシロチドリやメダイチドリが数例飛来するのが確認された。また、シロチドリ4羽が比屋根湿地へ飛翔移動するのが確認された。そのほか、St.7地先に滞留していたムナグロの群れから30羽が飛び立つのが確認された。
3	14:00 ～ 14:29	125 ～ 144	St.7地先に滞留していたムナグロの大群が飛翔移動を始め、約半数が調査地北へ飛翔、290羽はまた元の場所に引き返し、20羽は人工島へ飛翔移動する。そのほか、メダイチドリ40羽が西防波堤へ、アオアシシギ1羽、ダイサギ1羽が比屋根湿地へ、メダイチドリ1羽が通信基地へ飛翔移動するのが確認された。
4	14:30 ～ 14:59	144 ～ 163	干潟の範囲がさらに狭くなり、St.7地先の干潟上に残っていたムナグロが飛び立ち西防波堤、人工島へ飛翔移動する。また、調査地外北方へ飛翔する群れが確認された。そのほか、St.7地先の干潟や岩礁にコサギやダイゼンが飛来し、St.6地先ではシロチドリ、メダイチドリ、キョウジョシギが残された干潟上に集結するのが確認された。
5	15:00 ～ 15:29	163 ～ 180	St.7、St.6地先の干潟から、ムナグロが防波堤へ飛翔移動したほか、調査地外北方へ飛翔する群れも確認された。そのほか、St.7地先の干潟や岩礁にトウネン、シロチドリなどが集結し、St.6地先ではダイサギ2羽、ムナグロ2羽が通信施設へ飛翔移動するのが確認された。
6	15:30 ～ 16:00	180 ～ 193	干潟はほとんど消失し、コサギ、アオアシシギが通信施設へ、ダイシャクシギ5羽がSt.5地先の岩礁へと移動するのが確認された。

資料 19(4) 行動調査結果概要（1 月：従来方式）

№	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	7:00 ～ 7:29	106 ～ 124	St.7地先の干潟上でムナグロの約500羽とキョウジョシギ、メダイチドリ、シロチドリの群れが確認された。St.6付近ではやや狭くなってきた干潟上にハマシギやメダイチドリ、キョウジョシギが集結し始めた。また、ダイシャクシギがSt.6地先の干潟からSt.7地先の干潟へ移動したほか、ダイサギやコサギが海上から通信施設内に飛翔して入るのが確認された。
2	7:30 ～ 8:00	124 ～ 141	St.7地先の干潟上にいたムナグロがハヤブサの飛来により一斉に飛翔を始め、海上を大きく旋回したのち再びもどる約300羽の群れや比屋根湿地内へ移動する約80羽の群れ、また、プール施設付近の干潟に着地する約100羽の群れが確認された。St.6付近では残された干潟上に集結していたハマシギやシロチドリなどが通信施設先の小島付近まで飛翔するのが確認された。そのほか、ヘラサギやアオアシシギが通信施設内へ飛翔して入るのが確認された。
3	8:00 ～ 8:30	141 ～ 154	St.7地先の干潟は狭くなったが、ムナグロ約350羽、キョウジョシギ40羽、シロチドリ15羽の群れがまだ滞留しており、特に飛翔移動は見られなかった。St.6地先の干潟はほとんど消失し、コサギやダイサギの通信施設内への飛翔移動が見られたほか、メダイチドリが通信施設先の小島付近まで飛翔するのが確認された。
4	8:30 ～ 9:00	154 ～ 163	St.7地先の干潟の範囲がさらに狭くなり、St.7地先の干潟上に残っていたムナグロが断続的に比屋根湿地へ飛翔移動する。また、海上沖合方向から比屋根湿地に飛翔移動する約40羽の群れも確認された。そのほか、プール施設への飛翔移動も見られた。St.6地先ではダイサギが海上から通信施設内へ飛翔移動するのが確認された。
5	9:00 ～ 9:29	164 ～ 170	St.7地先の干潟はほとんど消失し、残っていたムナグロ約30羽が比屋根湿地へ飛翔移動したほか、ダイシャクシギが断続的に海上からSt.7地先の岩礁に飛来してとまるのが確認された。St.6付近ではダイゼン15羽が通信施設先の小島付近まで飛翔するのが確認された。

資料 20(1) 休息地またはねぐら入別確認状況（5月：従来方式）

時間	休息地もしくは ねぐら場所	通信 基地	比 屋 根 湿 地	人 工 島	人 工 島 方 面	S t ・ 7 岩 礁	奥 武 岬 岩 礁	合 計	時 間 帯 別 合 計
	最終確認状況 種名	降 下 消 失	降 下 消 失	着 地	海 上 消 失	着 地	着 地		
15:30～15:59	キョウジョシギ		1					1	4
	キアシシギ		3					3	
16:00～16:29	メダイチドリ	3						3	10
	キアシシギ	7						7	
16:30～16:39	キョウジョシギ	4						4	4
16:40～16:49	キョウジョシギ	1						1	11
	キアシシギ			2			8	10	
16:50～16:59	キアシシギ	2						2	2
17:10～17:19	メダイチドリ			105				105	121
	オオメダイチドリ			1				1	
	キョウジョシギ				8			8	
	キアシシギ	1				6		7	
17:20～17:29	キョウジョシギ				7			7	7
17:30～17:39	キョウジョシギ				6			6	59
	アオアシシギ		1					1	
	キアシシギ					52		51	
	チュウシャクシギ			1				1	
17:40～17:49	キョウジョシギ				4			4	4
個体数合計		18	5	109	25	58	8	222	222

注）確認状況：降下消失は、上空より降下して手前の柵や樹木にて見えなくなったもの、また、海上消失は、海上を飛翔し背景の海面や空に紛れ見えなくなったものをさす。

資料 20(2) 休息地またはねぐら入別確認状況（8月：従来方式）

時間	休息地もしくは ねぐら場所	通信 基地		通信 基地 先		比 屋 根 湿 地		奥 武 岬	合計	時間 帯別 合計
	最終確認状況 種名	着 地	降 下 消 失	障 害 物 に て 消 失	降 下 消 失	着 地	降 下 消 失	降 下 消 失		
17:10～17:19	キアシシギ		12						12	12
17:20～17:29	メダイチドリ	1							1	22
	ムナグロ						10		10	
	キョウジョシギ						1		1	
	キアシシギ	10							10	
17:30～17:39	コサギ		1						1	31
	シロチドリ		16						16	
	ムナグロ		1						1	
	トウネン		9						9	
	キアシシギ		4						4	
17:40～17:49	シロチドリ		7						7	43
	メダイチドリ		8	1					9	
	キョウジョシギ		4						4	
	キアシシギ		23						23	
17:50～17:59	シロチドリ			2					2	10
	メダイチドリ				4				4	
	ムナグロ						2	1	3	
	キョウジョシギ				1				1	
18:00～18:09	キアシシギ		6						6	6
18:10～18:19	メダイチドリ		4						4	19
	キアシシギ		15						15	
18:20～18:29	シロチドリ		2						2	2
18:40～18:49	ムナグロ						1		1	2
	キアシシギ					1			1	
個体数小計		11	112	3	5	1	14	1	147	147
個体数合計		123		8		15				

注）確認状況：降下消失は、上空より降下して手前の柵や樹木にて見えなくなったもの、また、海上消失は、海上を飛翔し背景の海面や空に紛れ見えなくなったもの、障害物にて消失は、海上を飛翔し、手前の防波堤にて見えなくなったものをさす。

資料 20(3) 休息地またはねぐら入別確認状況（11 月：従来方式）

時間	休息地もしくは ねぐら場所	西防波堤		比屋根湿地	通信基地	人工島		岩礁 St. 5 地先	合計	時間帯別合計
		着地	降下消失	降下消失	降下消失	着地	降下消失	着地		
	種名									
12:30～13:29	ハマシギ				2				2	2
13:30～13:59	シロチドリ			4					4	4
14:00～14:29	ダイサギ			1					1	63
	メダイチドリ		40		1				41	
	ムナグロ					20			20	
	アオアシシギ			1					1	
14:30～14:59	ムナグロ	40				160			200	200
15:00～15:29	ムナグロ				5	16	40		61	61
15:30～16:00	コサギ				1				1	8
	アオアシシギ				2				2	
	ダイシャクシギ							5	5	
個体数小計		40	40	6	11	196	40	5	338	
個体数合計		85				236				

注）確認状況：降下消失は、上空より降下して手前の柵や樹木にて見えなくなったものをさす。

資料 20(4) 休息地またはねぐら入別確認状況（1月：従来方式）

時間	休息地もしくは ねぐら場所	通信 基地	比 屋 根 湿 地	S t ・ 7 地 先 の 岩 礁	プ ー ル 施 設	合 計	時 間 帯 別 合 計
	最終確認状況 種名	降 下 消 失	降 下 消 失	着 地	降 下 消 失		
7:00～7:29	ダイサギ	2				2	3
	コサギ	1				1	
7:40～7:49	ムナグロ	30				30	32
	アオサギ	2				2	
7:50～7:59	ムナグロ		80			80	80
8:00～8:09	コサギ	1				1	2
	アオサギ	1				1	
8:10～8:19	ダイサギ	1				1	2
	コサギ	1				1	
8:30～8:39	ムナグロ	110				110	110
8:40～8:49	ムナグロ	141				141	141
8:50～8:59	ムナグロ				21	21	76
	シロチドリ		15			15	
	ムナグロ		40			40	
9:00～9:09	クロサギ			1		1	1
9:10～9:19	ムナグロ		30			30	34
	ダイシャクシギ			4		4	
9:20～9:29	ダイシャクシギ			4		4	4
個体数合計		290	165	9	21	485	485

注）確認状況：降下消失は、上空より降下して手前の柵や樹木にて見えなくなったものをさす。

○ 鳥類の行動調査結果（新方式）

行動調査を行った3季を通じて、上げ潮に伴う鳥類の基本的な行動パターン次のとおりであった。潮が満ちるに伴い残された St.7 及び St.6 地先の干潟にシギ・チドリ類が集結し始める。St.6 地先の干潟がまず先に消失し、これに伴いシギ・チドリ類の飛翔移動が開始される。その後、St.7 地先の干潟に残されたシギ・チドリ類も、ねぐらまたは休息地への飛翔移動が開始され、St.7 地先の干潟も消失した後は、干潟にいた鳥類のほとんどはねぐらまたは休息地への移動を終了する。

主なねぐら、または満潮時における休息地は、通信基地内、及び比屋根湿地、海上にある人工島、海上西方沖にある防波堤、運動公園内のプール施設の合計5箇所が本調査にて確認された。

（参考）調査時の干満潮時間及び潮位（新方式）

日付	最大干潮時間	潮位(cm)	最大満潮時間	潮位(cm)
8月13日	13:39	21	20:06	205
11月20日	9:33	56	15:55	185
1月9日	13:41	83	19:27	189

注）泡瀬地区の推算潮位

資料 21(1) 行動調査結果概要 (8月：新方式)

No	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	14:00 ~ 16:30	22 ~ 96	St.6とSt.5付近で多くみられるほか、St.8に分散して見られる。後半になって飛翔が数例見られるようになる。
2	16:30 ~ 17:00	96 ~ 119	通信基地への飛翔がSt.6からSt.5にかけての広い範囲で確認される。そのほかSt.7付近から海上沖方向への飛翔が数例確認される。
3	17:00 ~ 17:30	119 ~ 141	St.7付近から比屋根湿地への飛翔が数例確認されるほか、通信基地への飛翔はSt.5付近では少なくなり、St.6付近からの飛翔が頻繁になる。また、St.8付近からSt.9-1、St.7方向への飛翔が多く確認される。
4	17:30 ~ 18:00	141 ~ 161	St.7, St.9-1付近から比屋根湿地、人工島の飛翔が数例確認されるほか、通信基地への飛翔はSt.6付近では少なくなる。また、St.8付近からSt.9-1、St.7方向への飛翔が2例確認される。
5	18:00 ~ 19:15	161 ~ 198	全体的に飛翔は少なくなる。St.7から通信基地および比屋根湿地への飛翔や、通信基地から人工島への飛翔も確認された。

資料 22(1) 休息地またはねぐら入別確認状況(8月：新方式)

時間	休息地もしくは ねぐら場所	人工 島	通信 基地	通信 施設 先		比 屋 根 湿 地			合計	時間 帯 合計
	最終確認状況									
	種名									
15:00～15:29	ムナグロ		7						7	7
16:00～16:29	シロチドリ		6						6	9
	キアシシギ		3						3	
16:30～16:59	シロチドリ		21	8	2				31	59
	メダイチドリ		2	3					5	
	ムナグロ		5						5	
	キアシシギ	6	9					3	18	
17:00～17:29	シロチドリ		25						25	52
	メダイチドリ		5						5	
	ムナグロ		6						6	
	キアシシギ		16						16	
17:30～17:59	シロチドリ	10	5						15	39
	メダイチドリ	5							5	
	ムナグロ		2						2	
	キアシシギ		11			3	3		17	
18:00～18:29	シロチドリ	10	35						45	87
	メダイチドリ	4	15						19	
	キアシシギ		23						23	
18:30～	シロチドリ		4						4	17
	キアシシギ		13						13	
個体数小計		35	213	11	2	3	3	3	270	
個体数合計				13		9				

資料 21(2) 行動調査結果概要（11 月：新方式）

No	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	9:50 ～ 11:59	56 ～ 98	St.7地先の干潟上に分布していたムナグロの約1500羽の大群が、ハヤブサの飛来により飛び立ち、調査地内を迷走したのち大部分が調査地東方海上へ、一部が西防波堤や比屋根湿地に着地する。そのほか、メダイチドリやシロチドリは、干潟上の広い範囲に分散して採餌するのが多く確認された。ダイシャクシギはSt.5付近の干潟上で採餌しているのが確認された。
2	12:00 ～ 12:29	98 ～ 113	ムナグロ70羽、シロチドリ12羽が防波堤へ、ムナグロ23羽、11羽、シロチドリ10羽が西防波堤に飛翔移動する。
3	12:30 ～ 12:59	113 ～ 129	ムナグロの23羽と1羽が比屋根湿地内に、また、ムナグロ7羽が西防波堤に飛翔移動する。
4	13:00 ～ 13:29	129 ～ 144	干潟の範囲が狭くなり、St.7地先の干潟上に分布していたムナグロが比屋根湿地へ飛翔移動を始める。また、ムナグロ69羽のプール施設内への飛翔移動が確認された。
5	13:30 ～ 13:59	144 ～ 158	飛翔移動は少なく、ムナグロ1羽が比屋根湿地へ飛翔移動したほか、奥武岬方面からSt.7地先へのムナグロ14羽の飛翔移動が確認されたのみである。
6	14:00 ～ 14:59	158 ～ 179	干潟はほとんどなくなり、ムナグロの27羽がプール施設へ飛翔移動したほか、シロチドリ40羽が防波堤への飛翔移動が確認された。
7	15:00 ～ 15:59	179 ～ 185	ムナグロ256羽、60羽、70羽の群れが調査地外の北西方向へ飛翔したほか、シロチドリ20羽、50羽、40羽の群れが奥武岬から西へ飛翔するのが確認された。そのほか、プール施設へのムナグロの飛翔移動やダイシャクシギのSt.5地先の岩礁への移動が確認された。
8	16:00 ～ 18:00	185 ～ 154	ムナグロ40羽の群れがプール施設へ飛翔移動したほか、ムナグロ12羽が調査地外の北西方向への飛翔移動が確認された。そのほか、シロチドリ、メダイチドリ、ムナグロなどの小群がSt.7地先の岩礁へ集まるのが確認された。

資料 22(2) 休息地またはねぐら入別確認状況（11月：新方式）

時間帯	休息地もしくは ねぐら場所	西防 波堤	比屋 根湿 地		通信 基地	人工 島		プー ル施 設		岩礁 St・5 地先	合計	時間 帯合 計
	最終確認状況	着 地	着 地	降下 消失	降下 消失	着 地	降下 消失	着 地	降下 消失	着 地		
	種名											
9:50～11:59	ムナグロ	537	40		1						578	578
12:00～12:29	ムナグロ	43				70					113	135
	シロチドリ	10					12				22	
12:30～12:59	ムナグロ	7	24								31	31
13:00～13:29	ムナグロ		210	37					69		316	316
13:30～13:59	ムナグロ		1								1	1
14:00～14:59	ムナグロ								27		27	67
	シロチドリ					40					40	
15:00～15:59	ムナグロ							12	65		77	81
	シロチドリ				1						1	
	ダイシャクシギ									3	3	
16:00～18:00	ムナグロ		3					40			43	44
	シロチドリ		1								1	
個体数小計		597	279	37	2	110	12	52	161	3	1253	
個体数合計		597	316		2	122		213		3		

資料 21(3) 行動調査結果概要（1月：新方式）

№	時間	潮位 (cm)	主な行動内容
1	13:30 ～ 15:29	83 ～ 107	干潟上の広い範囲でシロチドリやダイシャクシギが確認された。また、比屋根湿地内やプール施設内ではムナグロの群れが確認された。ダイシャクシギの干潟上での飛翔移動が見られるもののそのほかには飛翔移動は確認されず、落ち着いた状態である。
2	15:30 ～ 16:14	107 ～ 127	シロチドリ11羽が防波堤へ飛翔移動する。そのほか、St.8付近の砂浜にシロチドリが海上方向から飛来する。
3	16:15 ～ 16:44	127 ～ 141	ムナグロの290羽が飛び立ち、このうち190羽が比屋根湿地に着地する。また、St.8付近の砂浜にシロチドリ12羽が海上方向より飛来する。
4	16:45 ～ 17:14	141 ～ 155	干潟が狭くなり、St.6付近の残った干潟にシギ・チドリ類が集まり始める。また、ダイシャクシギも残された海上の岩礁に集まり始める。
5	17:15 ～ 17:44	155 ～ 168	飛翔移動は少なく、シロチドリ14羽が砂州へ飛翔移動したほか、プール施設内へシロチドリ6羽が飛翔移動するのを確認した。そのほか、ダイシャクシギ12羽が海上の岩礁に集結する。
6	17:45 ～ 17:59	168 ～ 173	ほとんど動きがなくなり、St.6付近から海上方向へシロチドリ3羽の飛翔が見られたのみである。

資料 22(3) 休息地またはねぐら入別確認状況（1月：新方式）

時間帯	休息地もしくは ねぐら場所	西 防 波 堤	比 屋 根 湿 地	プ ー ル 施 設	砂 州	S t ・ 8 地 先 の 砂 浜	海 上 の 岩 礁	合 計	時 間 帯 合 計
		着 地	着 地	着 地	着 地	着 地	着 地		
	種名								
16:00～16:09	シロチドリ					9		9	9
16:10～16:19	シロチドリ	11						11	201
	ムナグロ		190					190	
16:20～16:29	シロチドリ					12		12	12
16:30～16:39	シロチドリ				8			8	8
17:10～17:19	ダイシャクシギ						11	11	11
17:20～17:29	シロチドリ				14			14	15
	メダイチドリ				1			1	
17:40～17:49	ムナグロ			6				6	7
	ダイシャクシギ						1	1	
個体数合計		11	190	6	23	21	12	263	

○ 鳥類調査の従来方式調査と新方式調査との比較

8 月、11 月、1 月調査時には従来方式と新方式の両方の調査を実施した。ここでは、両調査結果をもとに調査方式の比較検討を行った。

(a) 観察方法の違い

a) 従来方式

これまで、泡瀬地区環境監視調査で実施されてきた方法である。

《生息状況調査》

生息状況調査は調査対象区域内に設定した 5 定点において、満潮時と干潮時にポイントセンサス法により、観察しうる鳥類についてカウンターを用いて種別個体数を計数し、鳥相やその分布を観察する方法であり、2 名 2 日間で潮時に合わせ実施してきた。

《行動調査》

行動調査は調査対象区域内に設定した 2 定点において、干潮時から満潮時に向かう時間帯で干潟の変化に伴う飛来行動等を観察する方法、2 名で 1 日の干潮時から満潮時まで実施してきた。

b) 新方式

本調査は観察エリアの死角をなくすこと、複数観察者や観察時間のズレ等による重複計数の防止について検討された方法である。

観察エリアの死角をなくすために、対象地域全ての状況が把握できるよう、干潟域に突出した場所（奥武岬）に、新たに定点を設けた。

従来の方式では、2 名の観察者が各定点間を潮時に合わせ移動することにより、全定点を移動し観察したが、新方式では各調査点（6 点）に 1 名を固定配置し、各観察者の担当エリア内のみを観察した。

《生息状況調査》

生息状況調査は鳥類が岩場の陰等で休憩したりするため、観察者は担当エリア内を海岸線に沿って移動し、見落としを防止した。なお、観察者は携帯 GPS を携行し、観察位置情報、時間情報の記録から、鳥類の位置精度の向上と隣接エリアとの重複計数の修正を行った。

《行動調査》

行動調査は各調査点周辺において、潮位に応じて移動しながら観察を行った。鳥類の飛翔方向については観察者間でトランシーバを用いて連絡をとりあい、リレー方式で追跡を続けた。全ての鳥類に対して、観察することは不可能なため、過去の鳥類調査結果及び有識者（山城委員）のアドバイスにより、5種（シロチドリ、メダイチドリ、ムナグロ、キアシシギ、ダイシャクシギ）を対象とし、その行動を観察した。

(b) 調査行程比較

従来方式及び、新方式の調査行程を資料 14(7)に示す。

資料 14(7) 鳥類調査行程（従来方式＋新方式）

月	日	調査項目	天候	調査時間
5月	15日	現地踏査・予行調査	くもり時々雨	13:30 ～ 17:00
	16日	生息状況調査・行動調査	くもり	5:50 ～ 17:40
	17日	生息状況調査	くもりのち雨	7:25 ～ 17:30
	18日	生息状況調査	くもり時々雨	8:25 ～ 13:00
8月新方式	11日	生息状況調査	晴れのち曇り	14:30 ～ 18:00
	12日	生息状況調査	晴れのち曇り	6:30 ～ 17:40
	13日	行動調査	晴れのち曇り	10:00 ～ 19:10
	14日	生息状況調査	晴れ	8:30 ～ 12:00
8月従来方式	14日	生息状況調査	晴れ	7:15 ～ 19:00
	15日	生息状況調査・行動調査	晴れ	8:20 ～ 16:00
9月	24日	生息状況調査	晴れ	13:50 ～ 17:15
	25日	生息状況調査	曇り	6:30 ～ 16:00
10月	17日	生息状況調査	晴れ	14:00 ～ 17:00
	18日	生息状況調査	晴れ	6:45 ～ 12:45
11月新方式	18日	生息状況調査	曇り	13:00 ～ 17:00
	19日	生息状況調査	晴れ	8:30 ～ 16:15
	20日	行動調査	晴れ	9:50 ～ 18:00
11月従来方式	21日	生息状況調査	晴れ	10:00 ～ 17:00
	22日	生息状況調査・行動調査	曇り	7:00 ～ 17:00
12月	17日	生息状況調査	晴れ	14:00 ～ 17:30
	18日	生息状況調査	晴れ	7:00 ～ 15:00
1月新方式	8日	生息状況調査	晴れ	14:00 ～ 18:00
	9日	生息状況調査・行動調査	晴れ	9:00 ～ 18:00
	10日	生息状況調査	晴れ	10:00 ～ 17:00
	11日	生息状況調査	曇り	8:30 ～ 12:00
1月従来方式	11日	生息状況調査	曇り	9:00 ～ 18:30
	12日	生息状況調査・行動調査	曇りのち晴れ	7:00 ～ 16:00
2月	9日	生息状況調査	曇り時々雨	14:00 ～ 17:00
	10日	生息状況調査	晴れ	9:00 ～ 17:00
3月	9日	生息状況調査	晴れ	13:00 ～ 17:00
	10日	生息状況調査	晴れ	8:30 ～ 15:00

(c) 総確認種比較

総確認種の従来・新方式比較一覧を資料 14(8)、資料 14(9)に示す。

本調査では、新方式の調査で、計 11 目 27 科 103 種（ハイタカ属 sp. を除く）を、従来方式の調査で計 9 目 22 科 66 種を確認した。本調査の合計で計 11 目 27 科 105 種を確認した。

このうち、従来方式でのみ確認された種としては、コグンカンドリ、オニアジサシの 2 種があげられる。また、新方式でのみ確認された種としては、カイツブリ、コゲラのほか、サンカノゴイ等のコウノトリ目が 4 種、マガモ等のカモ目が 3 種、ハイタカ等のタカ目が 4 種、イカルチドリ等のチドリ目が 12 種、コシアカツバメ等のスズメ目が 13 種の計 38 種があげられる。

新方式で確認種数が多くなった理由としては、新方式での調査員の人数と日数が従来方式の人数と日数を上回っていたため、のべ観察時間が多くなったことが考えられる。また、新方式では 6 人が GPS を所持し干潟内に均等に分散して効率よく調査を行っているため、従来調査法より効率的に干潟内を踏査することができたことなどが考えられる。

資料 14(8) 鳥類確認種の従来・新方式比較一覧(1/2)

No.	目名	科名	種名	新方式調査										従来調査				
				8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	5月	8月	11月	1月	合計	
1	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ					●	●				●					
2	ペリカン	ゲンカンドリ	オオゲンカンドリ		●								●					
3			コゲンカンドリ												●			●
4	コウノトリ	サギ	サンカノゴイ									●	●					
5			リュウキュウヨシゴイ	●									●					
6			ゴイサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
7			ササゴイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●
8			アマサギ		●	●			●			●	●	●				●
9			ダイサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10			チュウサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11			コサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12			クロサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13			アオサギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
14			ムラサキサギ		●							●						
15		トキ	ヘラサギ						●	●	●	●						
16			クロツラヘラサギ				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
17	カモ	カモ	マガモ			●						●	●					
18			カルガモ									●	●					
19			コガモ			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
20			オカヨシガモ					●	●			●	●				●	●
21			ヒドリガモ					●	●			●	●				●	●
22			オナガガモ			●	●			●	●	●	●		●	●	●	●
23			ハシビロガモ					●	●			●	●					
24	タカ	タカ	ミサゴ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25			ハイタカ				●						●					
ー			ハイタカ属sp.(ハイタカorオオタカ)						●				●					
26			ノスリ									●	●					
27			サシバ			●			●	●	●	●	●			●	●	●
28		ハヤブサ	ハヤブサ	●	●		●	●	●			●	●					
29			チョウゲンボウ			●		●	●			●	●					
30	ツル	クイナ	バン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31			オオバン					●	●			●	●	●	●			●
32	チドリ	チドリ	コチドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
33			イカルチドリ									●	●					
34			シロチドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35			メダイチドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36			オオメダイチドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
37			ムナグロ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38			ダイゼン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39			タゲリ						●				●				●	●
40		シギ	キョウジョシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
41			ヨーロッパトウネン				●		●				●		●	●	●	●
42			トウネン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
43			ヒバリシギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
44			オジロトウネン					●				●	●					
45			ウズラシギ			●							●					
46			ハマシギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
47			サルハマシギ				●						●					
48			ミユビシギ		●	●	●	●		●			●			●		●
49			オオハシシギ									●	●					
50			アカアシシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
51			コアアシシギ	●	●							●	●	●	●			●
52			アオアシシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
53			クサシギ		●								●					
54			タカブシギ	●									●			●		●
55			キアシシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56			イソシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
57			ソリハシシギ	●	●	●							●	●	●			●
58			オオソリハシシギ			●	●						●			●		●
59			ダイシャクシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
60			ホウロクシギ	●	●			●					●	●				●
61			チュウシャクシギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
62			タシギ				●	●	●	●	●	●	●			●	●	●

資料 14(9) 鳥類確認種の従来・新方式比較一覧(2/2)

No.	目名	科名	種名	新方式調査									従来調査					
				8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	5月	8月	11月	1月	合計	
63	チドリ	セイタカシギ	セイタカシギ				●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
64			ソリハシセイタカシギ				●	●				●			●		●	
65		カモメ	ユリカモメ				●		●				●				●	●
66				ズグロカモメ				●	●					●				
67				クロハラアジサシ		●								●				
68				オニアジサシ										●				●
69				アジサシ		●									●			
70				ベニアジサシ	●										●			
71				エリグロアジサシ	●											●		
72				コアジサシ	●	●												●
73	ハト	ハト	キジバト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
74	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	●	●	●	●	●	●		●	●			●	●	●	
75	キツツキ	キツツキ	コゲラ		●							●			●	●	●	
76	スズメ	ツバメ	ツバメ	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	
77				リュウキュウツバメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
78				コシアカツバメ					●				●					
79		セキレイ	ツメナガセキレイ		●		●						●					
80				キセキレイ			●		●		●	●						
81				ハクセキレイ		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	
82				マミジロタヒバリ								●	●					
83				ビンズイ					●				●					
84		サンショウクイ	サンショウクイ									●	●					
85		ヒヨドリ	シロガシラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
86				ヒヨドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
87		モズ	アカモズ		●				●				●					
88		ヒタキ	イソヒヨドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
89				アカハラ						●		●	●					
90				シロハラ					●	●	●	●	●				●	●
91				ウグイス				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
92				キマユムシクイ						●			●					
93				セッカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
94		シジュウカラ	シジュウカラ						●	●	●	●	●		●		●	
95	メジロ	メジロ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
96	ホオジロ	カシラダカ									●	●						
97		アオジ						●				●				●	●	
98	ハタオリドリ	スズメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
99	ムクドリ	ギンムクドリ	ギンムクドリ					●	●				●				●	●
100				カラムクドリ					●				●					
101				ホシムクドリ					●	●			●					
102				ムクドリ	●			●	●			●	●					
103		カラス	ハシブトガラス		●	●	●			●	●		●	●				●
104	-----	-----	ドバト	●	●	●			●	●			●			●	●	
105	-----	-----	シマキンバラ													●	●	
種数				44	53	49	54	61	68	46	60	104	39	36	47	45	66	
合計 11目27科105種				11目27科103種									9目22科66種					

注1) 種名および、分類は基本的に環境庁目録に準拠した。

注2) ハイタカ属sp.はハイタカ、または、オオタカのいずれかであるが、種の識別までには至らなかったものであり、種数合計には含まない。

(d) 生息状況調査結果比較

確認種及び個体数の従来・新方式比較一覧を資料 14(10)に示す。

新方式調査では合計 8 目 20 科 61 種、5925 個体（従来方式では実施していない St. 9-1 の結果を除く）の鳥類を、従来方式調査では合計 8 目 17 科 52 種、4120 個体の鳥類を確認し、本調査を通じて、種、個体数ともに新方式のほうが多い結果となった。地点ごとの記録個体数をみると、St.7 では、従来方式がやや多いが大差はない。それ以外の地点ではいずれも新方式での記録個体数が多く、特に St.9 では約 900 個体多い結果となった。これは、新方式の調査回数が多いことなどが主な理由と考えられる。

資料 14(10) 生息状況調査（定点観察）における従来・新方式比較一覧

No.	目名	科名	種名	新方式							従来方式							総計
				St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.9-1	合計	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	合計		
1	コウノトリ	サギ	ゴイサギ		1	1		6		8			3			9	12	20
2			ササゴイ					4		4						1	1	5
3			アマサギ		2			13		15								15
4			ダイサギ	8	28	14	18	30	3	101	6	7	15	4	7	39	140	
5			チュウサギ		6	2	1	2		11	1		4			5	16	
6			コサギ	1	16	3	2	63	4	89	2	3	6		31	42	131	
7			クロサギ	10	6	9	2	1	9	37	4	2	10			16	53	
8			アオサギ	1	15	1	1	22	1	41	2	3	2		15	22	63	
9				トキ	ヘラサギ		1			1	2							2
10			クロツラヘラサギ		3			4	7					2	2	9		
11	カモ	カモ	コガモ					43		43					9	9	52	
12			ヒドリガモ		6					6							6	
13			オナガガモ	3	1					4							4	
14			ハシビロガモ		2					2							2	
15	タカ	タカ	ミサゴ	3	8				3	14		1	1		1	3	17	
16			サシバ			1				1				2		2	3	
17		ハヤブサ	ハヤブサ			1				1							1	
18	ツル	クイナ	バン		2	1		75		78		1	2		35	38	116	
19			オオバン									1					1	1
20	チドリ	チドリ	コチドリ	2			1	19	2	24					3	3	27	
21			シロチドリ	43	211	69	477	1	37	838	9	33	16	267	5	330	1168	
22			メダイチドリ	14	64	12	76	1	1	168	17	37	1	52		107	275	
23			オオメダイチドリ		12		3	6		21		2		1		3	24	
24			ムナグロ	106	66	1290	44	1070	340	2916	13	10	1422	5	854	2304	5220	
25			ダイゼン	21	10	16	19	1	8	75	25	17	10	21	3	76	151	
26			タゲリ	2						2	1					1	3	
27		シギ	キョウジョシギ	52	46	169	67	98	51	483	22	41	43	92	25	223	706	
28			トウネン	1	33		113	3	16	166		7	1	22	1	31	197	
29			ヒバリシギ			5		38		43			2		13	15	58	
30			オジロトウネン					4		4							4	
31			ハマシギ	52	11	23		7	3	96	56			5	13	74	170	
32			ミュビシギ		3		2			5							5	
33			アカアシシギ			13		69		82			1		18	19	101	
34			コアオアシシギ							1					1	1	1	
35			アオアシシギ	4	15	21	1	9	2	52	3	4	28	5	16	56	108	
36			タカブシギ												1	1	1	
37			キアシシギ	9	16	15	4	2		46	75	19	30	22	2	148	194	
38			イソシギ	1	6	11	1	12		31		1	2		8	11	42	
39			ソリハシシギ									1			1	2	2	
40			オオソリハシシギ	1	2					3	1	1				2	5	
41			ダイシャクシギ	4	26	25	47		1	103	6	11	15	3		35	138	
42			ホウロクシギ		1					1							1	
43			チュウシャクシギ	4	14	18	3	9		48	7	2	5	2	2	18	66	
44				タシギ				39		39					13	13	52	
45		セイタカシギ	セイタカシギ			1		66		67			2		28	30	97	
46			ソリハシセイタカシギ										2		1	3	3	
47		カモメ	ズグロカモメ	1						1							1	
48			オニアジサシ								1	1					2	
49			コアジサシ	1	3		1			5	2	4	52			58	63	
50	ハト	ハト	キジバト	2	8	1	4	16	4	35	8	5	4	7	24	59		
51	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ			1		4		5			1		2	3	8	
52			ツバメ	4	11			1		16					2	2	18	
53		セキレイ	リュウキュウツバメ	1	4			12		17			6		9	15	32	
54			キセキレイ		3			2		5							5	
55			ハクセキレイ	1	6		7	2	1	17			2	4	1	7	24	
56			マミジロタヒバリ	4						4							4	
57		ヒヨドリ	シロガシラ	5	18	5	5	362	10	405	6	22	9	6	108	151	556	
58			ヒヨドリ		4	2		31	3	40	3	3	3	4	17	30	70	
59		ヒタキ	イソヒヨドリ	5	5	1		4	6	21	2	3	1	5	5	16	37	
60			アカハラ		3					3							3	
61			ウグイス		2					2					3	3	5	
62			セッカ	1	5			1		7	4	2	2	1	4	13	20	
63			メジロ	1	9	1		20	11	42		2	11	1	20	34	76	
64			ハタオリドリ		7	2	6	11	5	31		7	32	10	9	58	89	
65			ムクドリ					1		1							1	
66			カラス				5		5	10							10	
67		-----	-----	ドバト				4	3		7				6	6	13	
種数合計				32	44	31	25	44	23	61	24	31	33	21	41	52	67	
個体数合計				368	721	1739	909	2188	526	6451	276	256	1743	534	1311	4120	10571	
合計 8目20科67種				8目20科61種 6451個体							8目17科52種 4120個体							個体

資料 23(1) 10m×10mコードラートにおける藻場の主要構成種と種別の生育被度(監視区)

調査地点		調査時期等		平成 12 年度		平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度	
				H12 夏	H13 冬	H13 夏	H13 冬	H14 夏	H14 冬	H15 夏	H15 冬
				工事前		工事前		工事前	工事中	工事中	
St. 1 (C.D.L-0.8m～-1.0m)	ウミヒルモ									+	
	ベニアマモ	20%	15%	20%	+	+	+	+	+	+	+
	リュウキュウアマモ	10%	15%	10%	+	+	+	+	+	+	+
	ボウバアマモ	10%	10%	15%	+	+	+	+	+	+	+
	ウミジグサ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	マツバウミジグサ	30%	25%	25%	+	+	+	+	+	+	+
	全体の生育被度	70%	65%	70%	+	+	+	+	+	+	+
	出現種類数	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5
St. 2 (C.D.L-2.5m～-2.7m)	ウミヒルモ	+	+	+	+	+	+	+	+		+
	リュウキュウスガモ	20%	20%	20%	25%	25%	15%	10%	10%	10%	10%
	ベニアマモ	10%	5%	10%	+	+	+	+	+	+	+
	リュウキュウアマモ	15%	10%	10%	+	+	+	+	+	+	+
	ボウバアマモ	25%	25%	20%	10%	10%	5%	+	+	+	+
	ウミジグサ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	マツバウミジグサ		+	+	+	+	+	+	+	+	+
	全体の生育被度	65%	60%	55%	40%	40%	30%	20%	20%	20%	20%
	出現種類数	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7
St. 3 (C.D.L-0.6m～-1.1m)	ウミヒルモ							+	+	+	+
	リュウキュウスガモ	20%	25%	15%	25%	25%	30%	30%	25%	25%	25%
	ベニアマモ	30%	15%	20%	15%	15%	15%	20%	15%	20%	15%
	リュウキュウアマモ	20%	20%	20%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	+
	ボウバアマモ	20%	20%	20%	15%	15%	+	+	+	+	+
	ウミジグサ	+	+	+	5%	5%	5%	5%	5%	5%	+
	マツバウミジグサ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	全体の生育被度	85%	80%	75%	75%	75%	65%	65%	65%	50%	50%
	出現種類数	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7
St. 4 (C.D.L-0.6m～-0.7m)	リュウキュウスガモ	25%	20%	20%	30%	30%	25%	25%	25%	25%	25%
	ベニアマモ	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	リュウキュウアマモ	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	ボウバアマモ	15%	20%	20%	15%	15%	15%	5%	+	+	+
	ウミジグサ				+	+	+	+	+	+	+
	マツバウミジグサ						+	+	+	+	+
	全体の生育被度	75%	60%	70%	60%	60%	60%	50%	45%	45%	45%
	出現種類数	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6
St. 5 (C.D.L-0.5m～-0.8m)	ウミヒルモ		+	+				+	+	+	+
	リュウキュウスガモ	10%	10%	10%	15%	15%	20%	20%	20%	20%	20%
	ベニアマモ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	リュウキュウアマモ	20%	30%	35%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	ボウバアマモ	25%	25%	25%	15%	15%	10%	5%	5%	5%	5%
	ウミジグサ	+	+	+	+	+	5%	+	+	+	+
	マツバウミジグサ	+			+	+	+	+	+	+	+
	全体の生育被度	60%	70%	75%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	出現種類数	6	6	6	5	6	6	7	6	7	6

(注) 1.+は被度 5%未満を示す。被度表示は 5%単位で示す。

2.平成 12 年度の調査期日：平成 12 年 8 月 10,11,12 日、平成 13 年 2 月 5,6 日

3.平成 13 年度の調査期日：平成 13 年 8 月 15,27 日、平成 13 年 9 月 20,21 日、平成 14 年 1 月 31 日、2 月 1 日

4.平成 14 年度の調査期日：平成 14 年 8 月 7～12 日、平成 15 年 1 月 8～14 日

5.平成 15 年度の調査期日：平成 15 年 8 月 4～10 日、9 月 16 日、平成 16 年 1 月 19～28 日

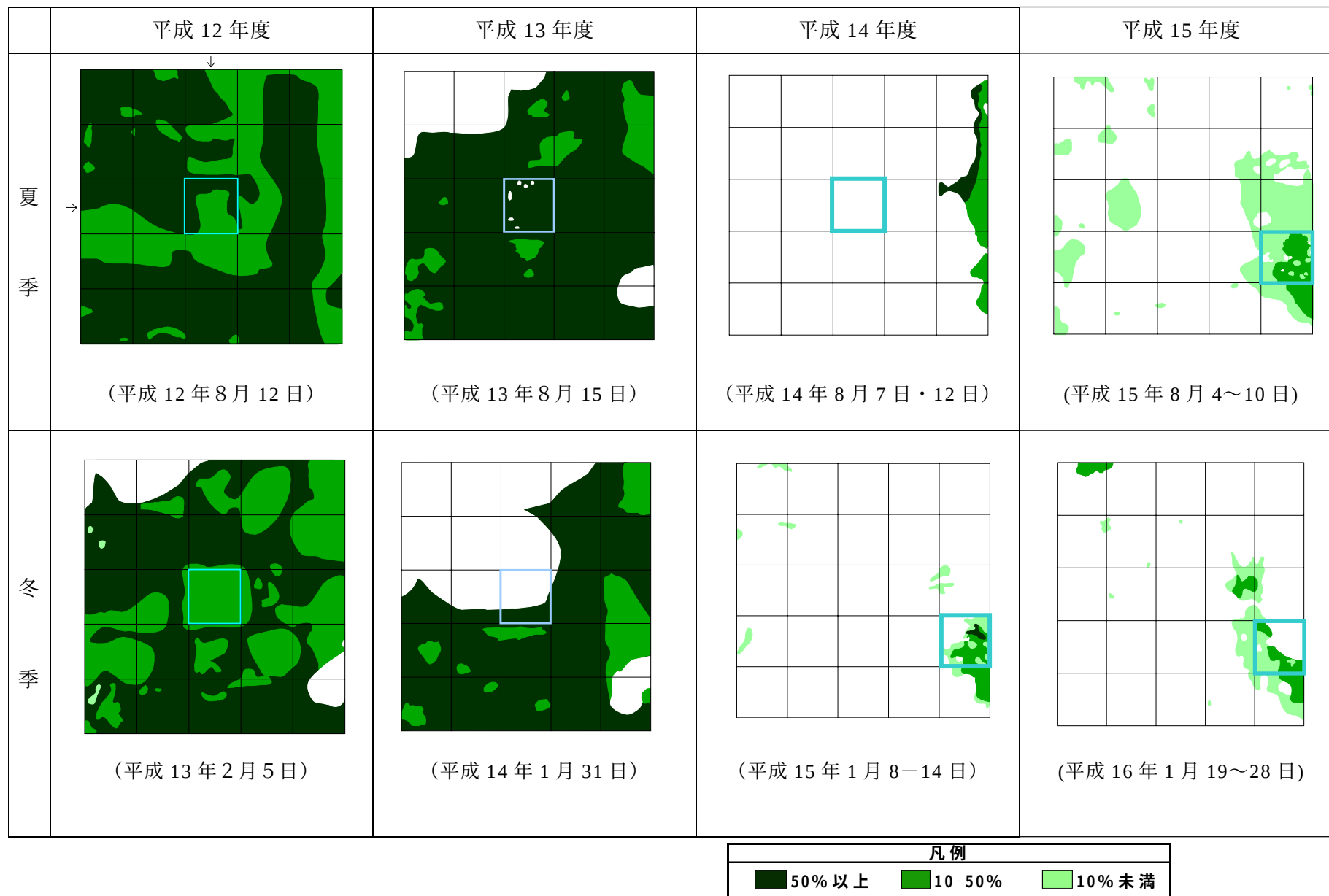
資料 23(2) 10m×10mコードラートにおける藻場の主要構成種と種別の生育被度(対照区)

調査時期等 調査地点		平成 12 年度		平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度	
		H12 夏	H13 冬	H13 夏	H13 冬	H14 夏	H14 冬	H15 夏	H15 冬
		工事前		工事前		工事前	工事中	工事中	
St. 6 (C.D.L-1.1m)	ウミヒルモ	—	—	+	+				+
	ボウバアマモ	—	—	30%	20%	15%	10%	10%	+
	マツバウミジグサ	—	—	20%	20%	15%	20%	20%	10%
	全体の生育被度	—	—	50%	40%	30%	30%	30%	15%
	出現種類数	—	—	3	3	2	2	2	3
St. 7 (C.D.L-2.9m)	リュウキュウスガモ	—	—	45%	45%	45%	45%	45%	45%
	ボウバアマモ	—	—	+	+	+	+	+	
	ウミジグサ				+	+	+	+	+
	マツバウミジグサ					+	+	+	+
	全体の生育被度	—	—	45%	45%	45%	45%	50%	45%
	出現種類数	—	—	2	3	4	4	4	3
St. 8 (C.D.L-1.1m)	ウミヒルモ							+	+
	リュウキュウスガモ	—	—	—	—	—	15%	15%	15%
	ベニアマモ	—	—	—	—	—	+	+	+
	リュウキュウアマモ	—	—	—	—	—	15%	10%	10%
	ボウバアマモ	—	—	—	—	—	10%	10%	5%
	ウミジグサ	—	—	—	—	—	+	+	+
	マツバウミジグサ	—	—	—	—	—	+	+	+
	全体の生育被度	—	—	—	—	—	45%	40%	35%
	出現種類数	—	—	—	—	—	6	7	7

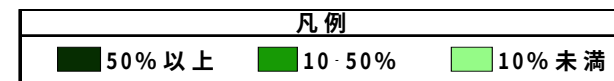
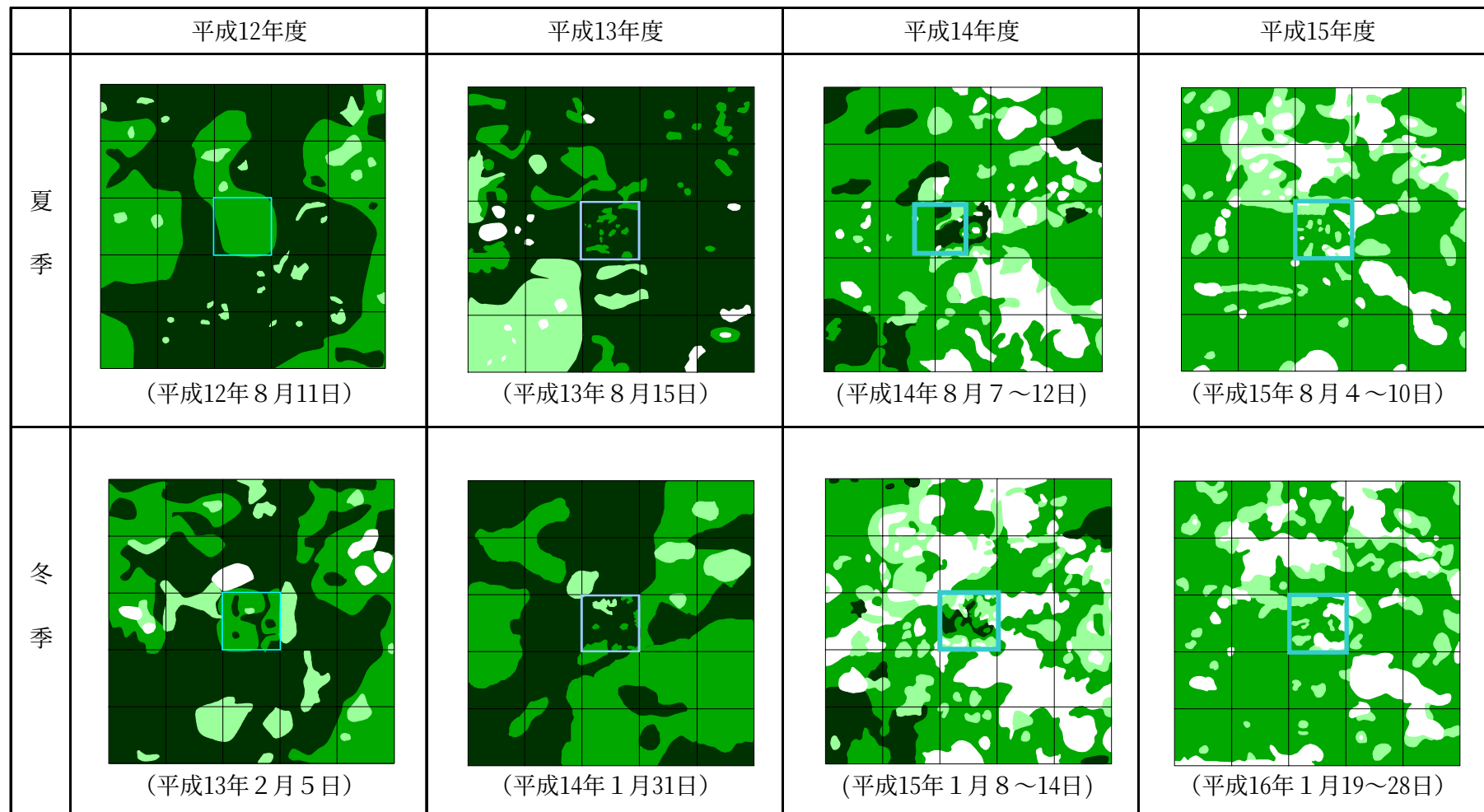
資料 23(3) 10m×10mコードラートにおける藻場の主要構成種と種別の生育被度(追加監視区)

調査時期等 調査地点		平成 15 年度	
		H15 夏	H15 冬
		工事中	
St. 9	ウミヒルモ	+	+
	リュウキュウスガモ	20%	20%
	ベニアマモ	+	+
	リュウキュウアマモ	+	+
	ボウバアマモ	10%	10%
	ウミジグサ	+	+
	マツバウミジグサ	5%	5%
	全体の生育被度	40%	40%
	出現種類数	7	7
St. 10	リュウキュウスガモ	15%	15%
	ベニアマモ	10%	10%
	ボウアマモ	10%	5%
	ウミジグサ	+	+
	マツバウミジグサ	+	+
	全体の生育被度	40%	40%
	出現種類数	5	5

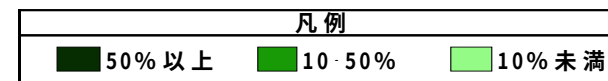
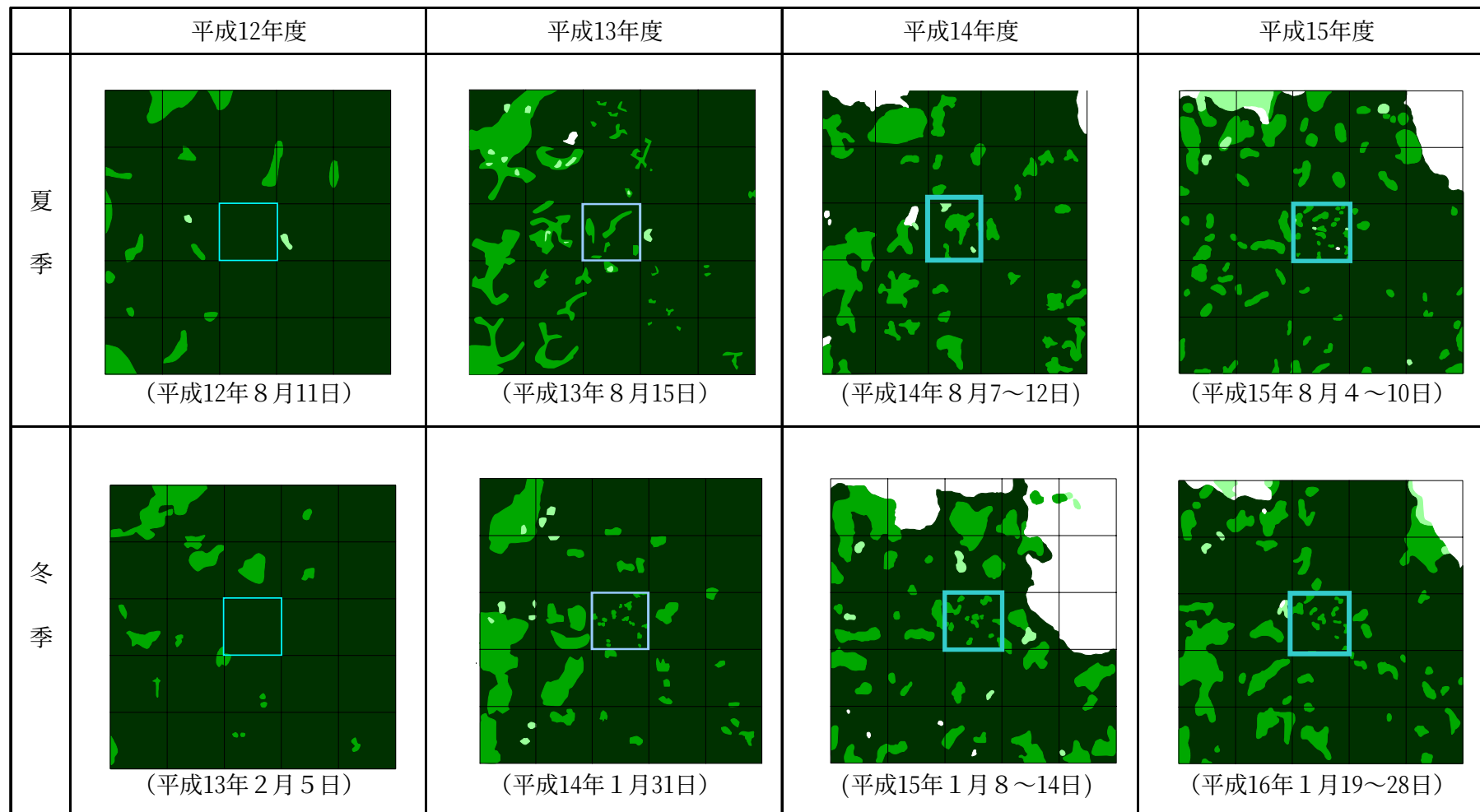
- (注) 1.+は被度 5 %未満を示す。被度表示は 5 %単位で示す。
 2.平成 12 年度の調査期日：平成 12 年 8 月 10,11,12 日、平成 13 年 2 月 5,6 日
 3.平成 13 年度の調査期日：平成 13 年 8 月 15,27 日、平成 13 年 9 月 20,21 日、平成 14 年 1 月 31 日、2 月 1 日
 4.平成 14 年度の調査期日：平成 14 年 8 月 7～12 日、平成 15 年 1 月 8～14 日
 5.平成 15 年度の調査期日：平成 15 年 8 月 4～10 日、9 月 16 日、平成 16 年 1 月 19～28 日



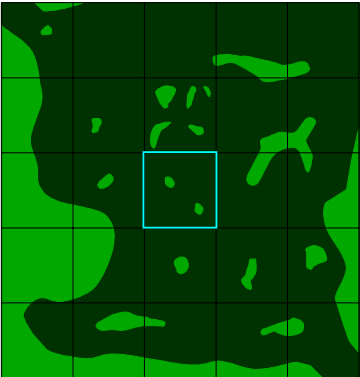
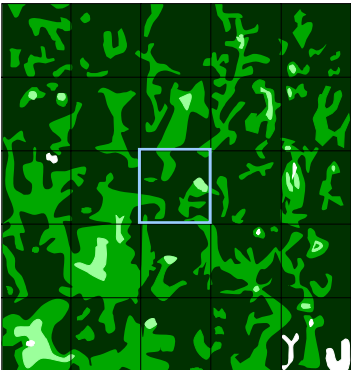
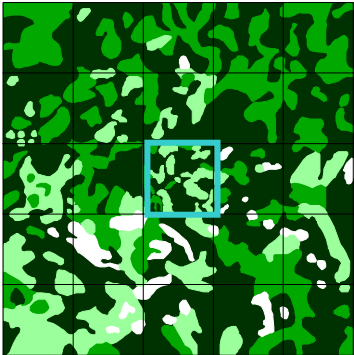
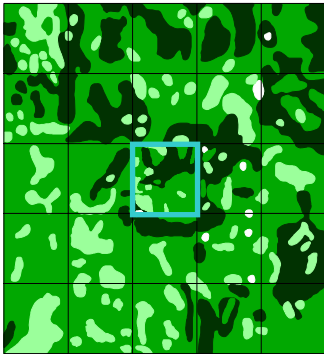
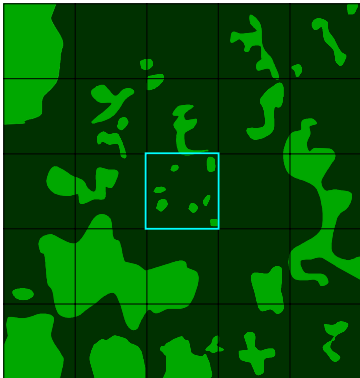
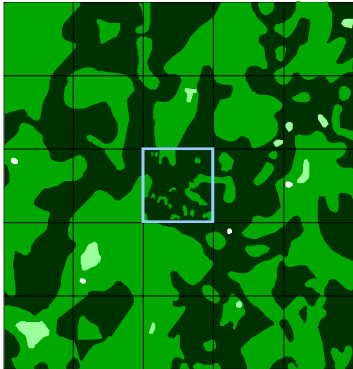
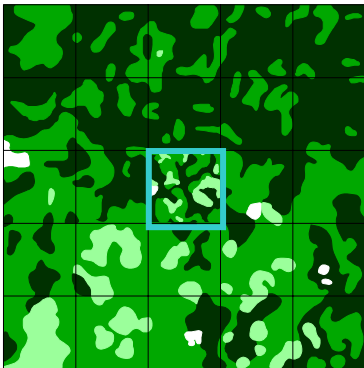
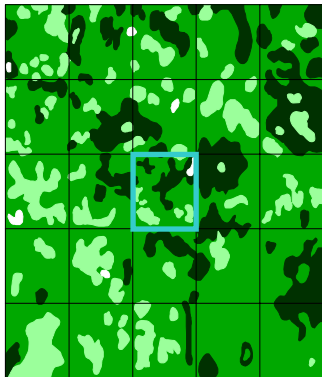
資料 24(1) 海藻類の分布状況 (St.1 : 10m×10mコードラート)



資料 24(2) 海藻類の分布状況 (St. 2 : 10m×10mコードラート)

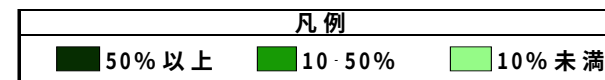
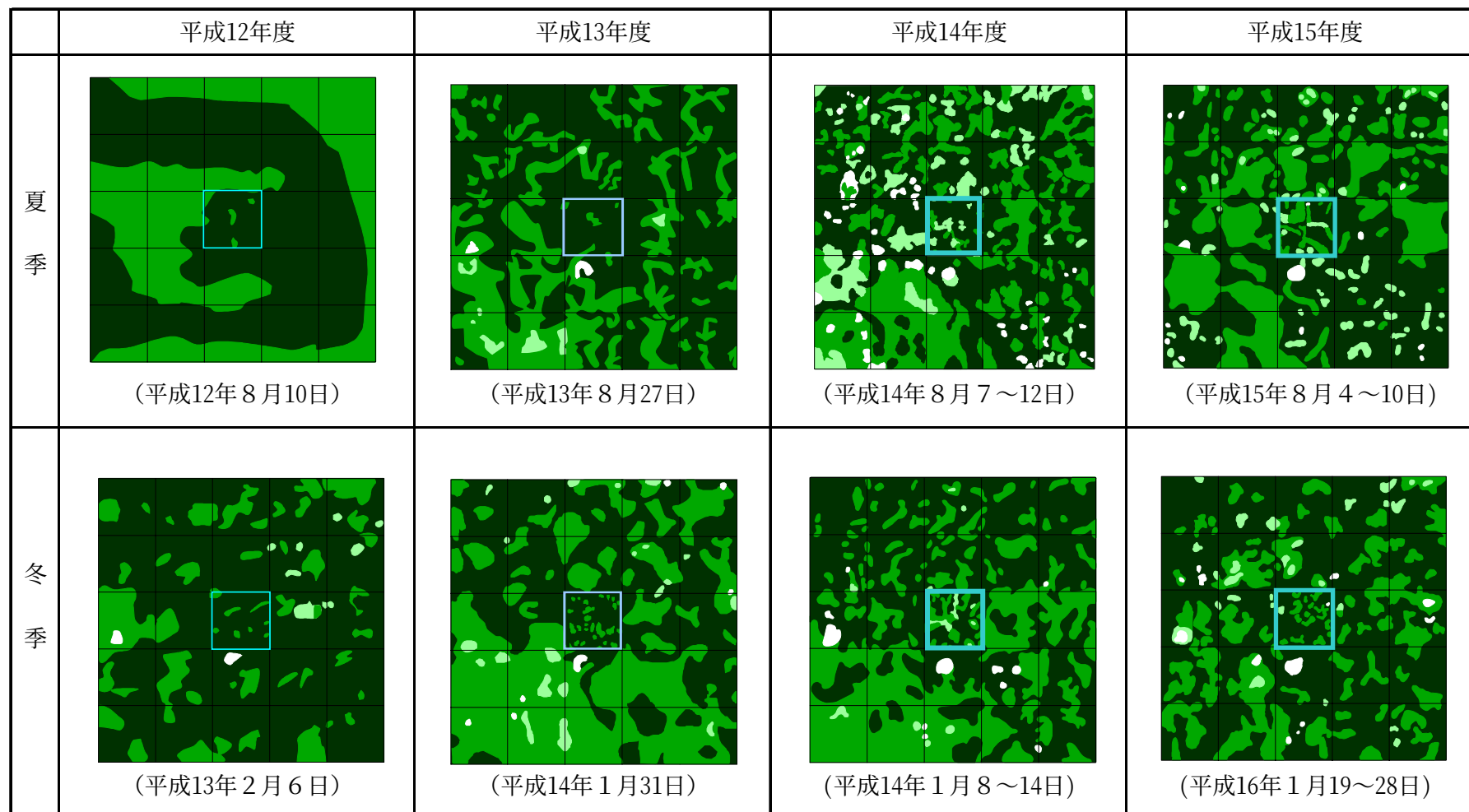


資料 24(3) 海藻類の分布状況 (St.3 : 10m×10mコードラート)

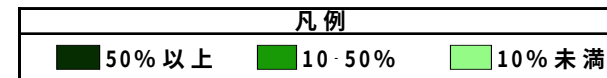
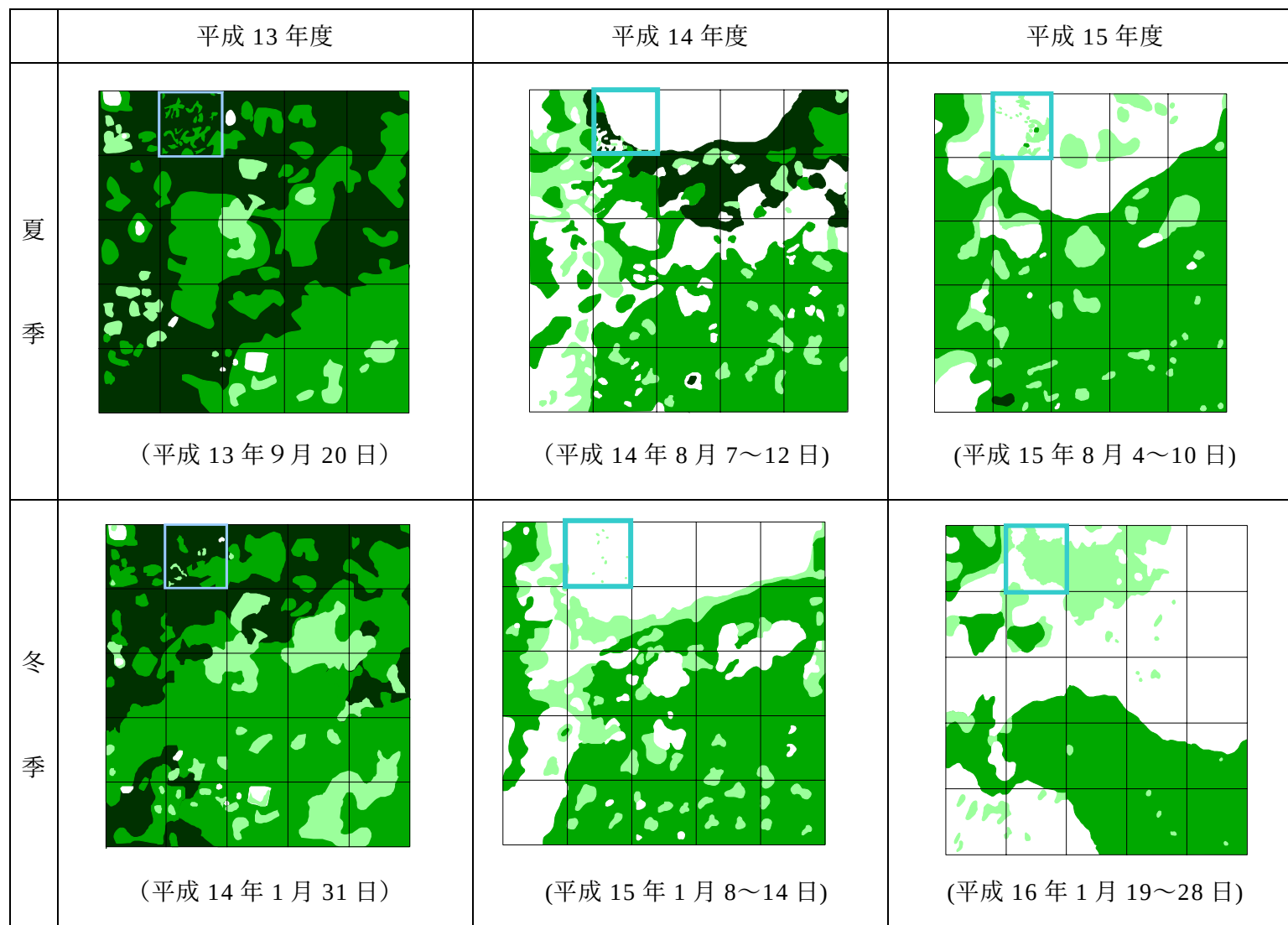
	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
夏 季	 (平成 12 年 8 月 10 日)	 (平成 13 年 8 月 27 日)	 (平成 14 年 8 月 7～12 日)	 (平成 15 年 8 月 4～10 日)
冬 季	 (平成 13 年 2 月 6 日)	 (平成 14 年 1 月 31 日)	 (平成 15 年 1 月 8～14 日)	 (平成 16 年 1 月 19～28 日)

凡 例		
	50% 以上	
	10・50%	
	10% 未 満	

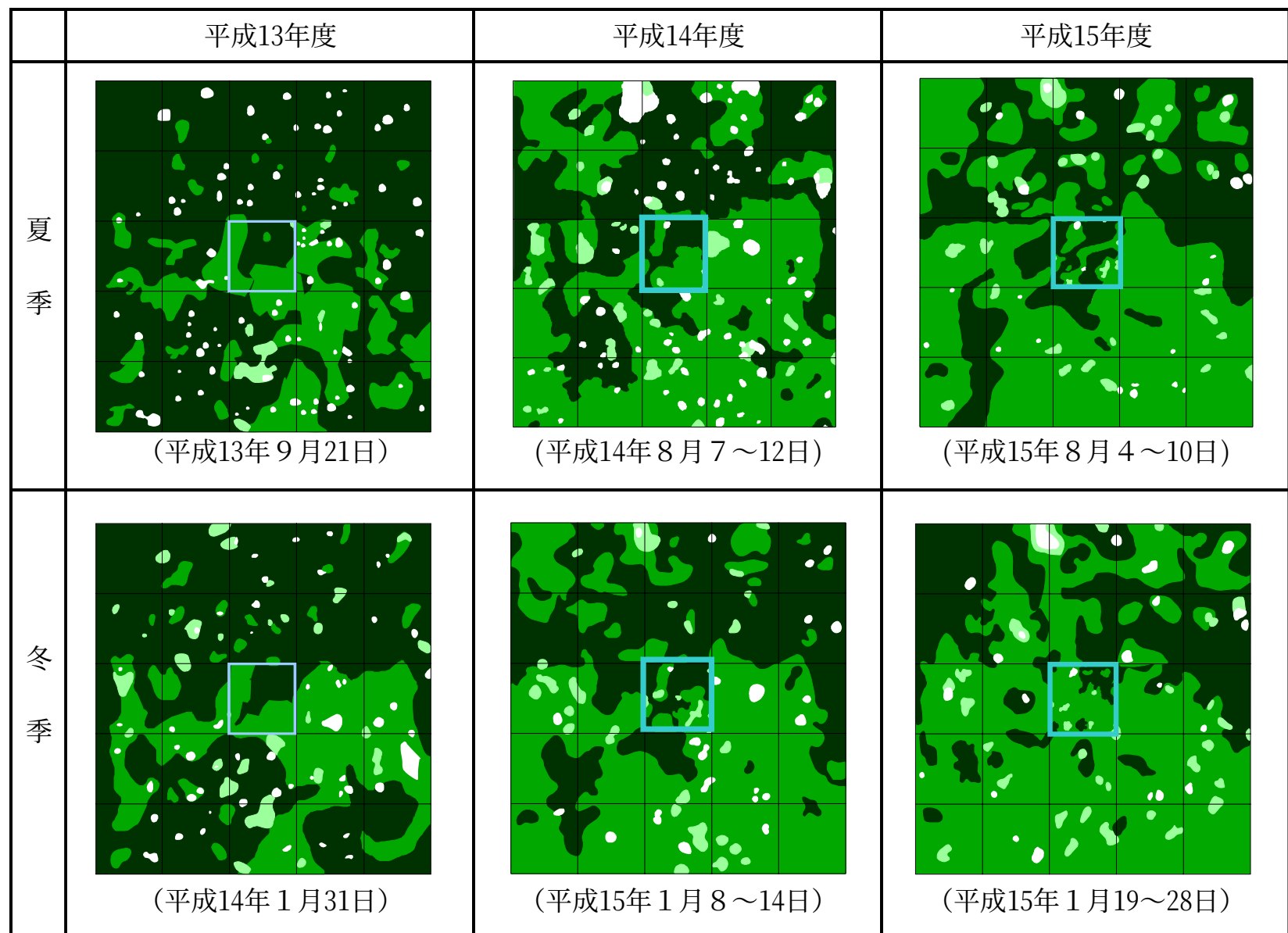
資料 24(4) 海藻類の分布状況 (St.4 : 10m×10mコードラート)



資料 24(5) 海藻類の分布状況 (St.5 : 10m×10mコードラート)

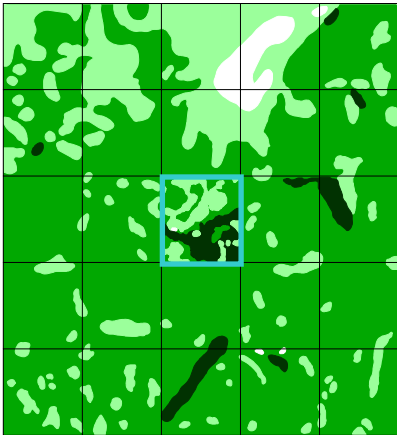
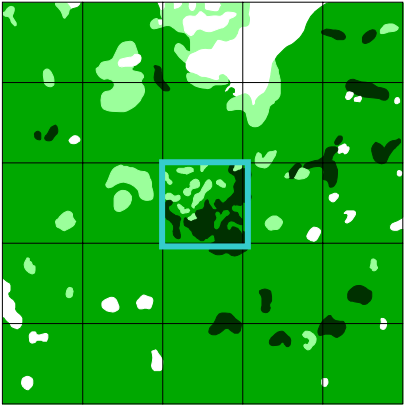
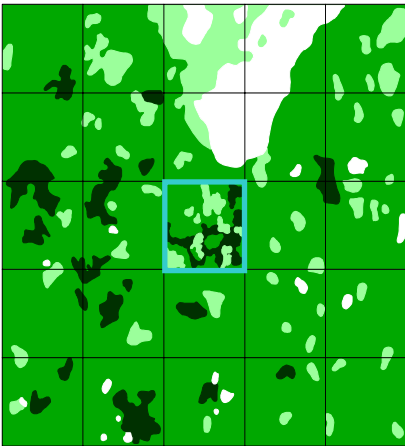


資料 24(6) 海藻類の分布状況 (St.6 : 10m×10mコードラート)



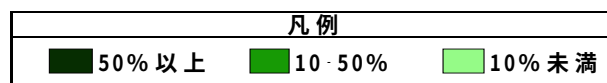
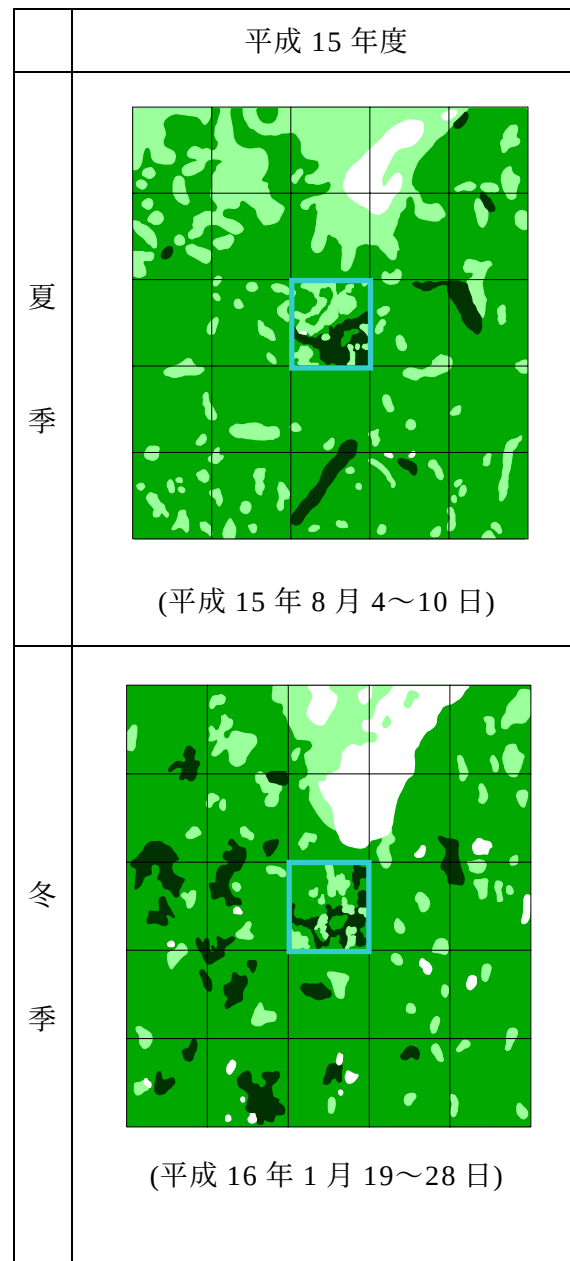
資料 24(7)

海藻類の分布状況 (St.7 : 10m×10mコードラート)

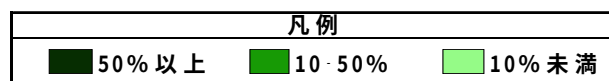
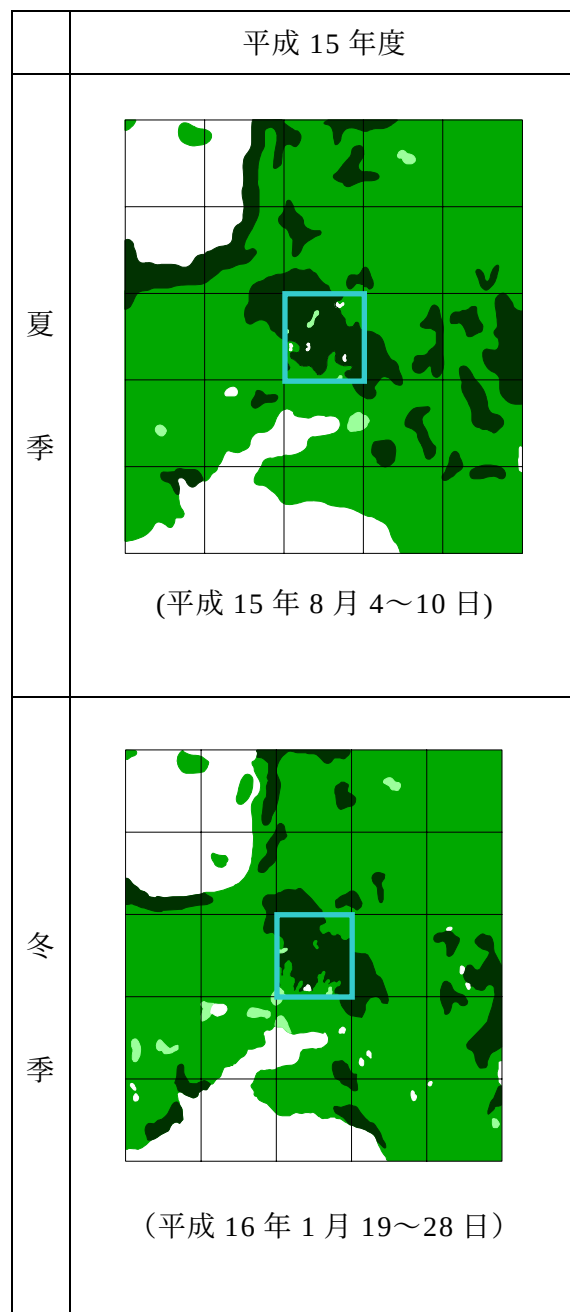
	平成 14 年度	平成 15 年度
夏 季		 (平成 15 年 8 月 4～10 日)
冬 季	 (平成 14 年 1 月 8～14 日)	 (平成 16 年 1 月 19～28 日)

凡 例		
 50% 以上	 10・50%	 10% 未 満

資料 24(8) 海藻類の分布状況（St.8：10m×10mコードラート）

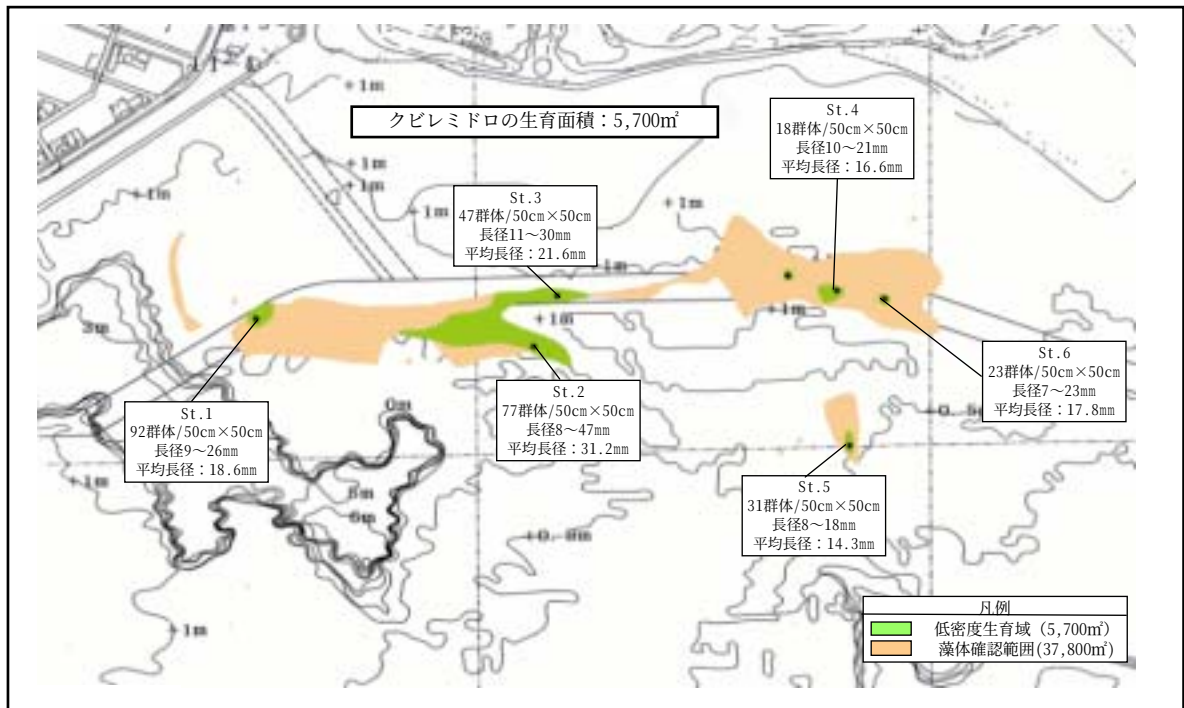


資料 24(9) 海藻類の分布状況（St.9：10m×10mコードラート）

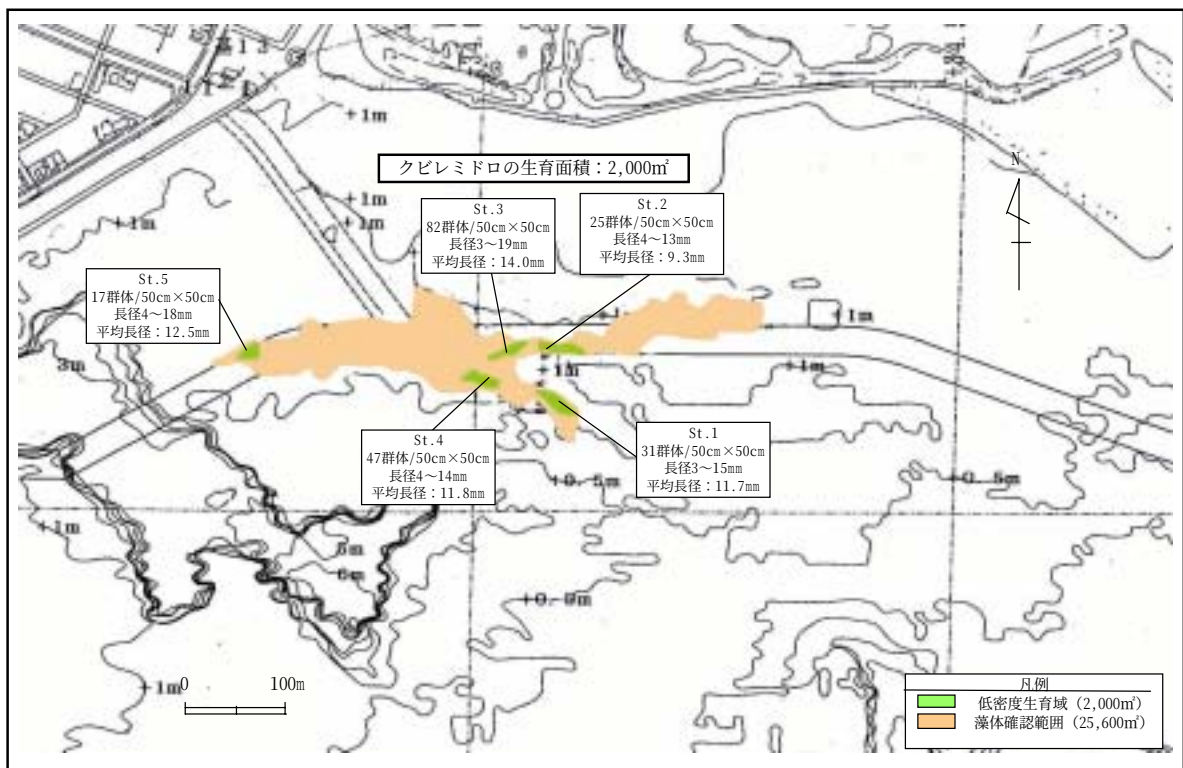


資料 24(10) 海藻類の分布状況（St.10：10m×10mコードラート）

平成 15 年 4 月 28 日

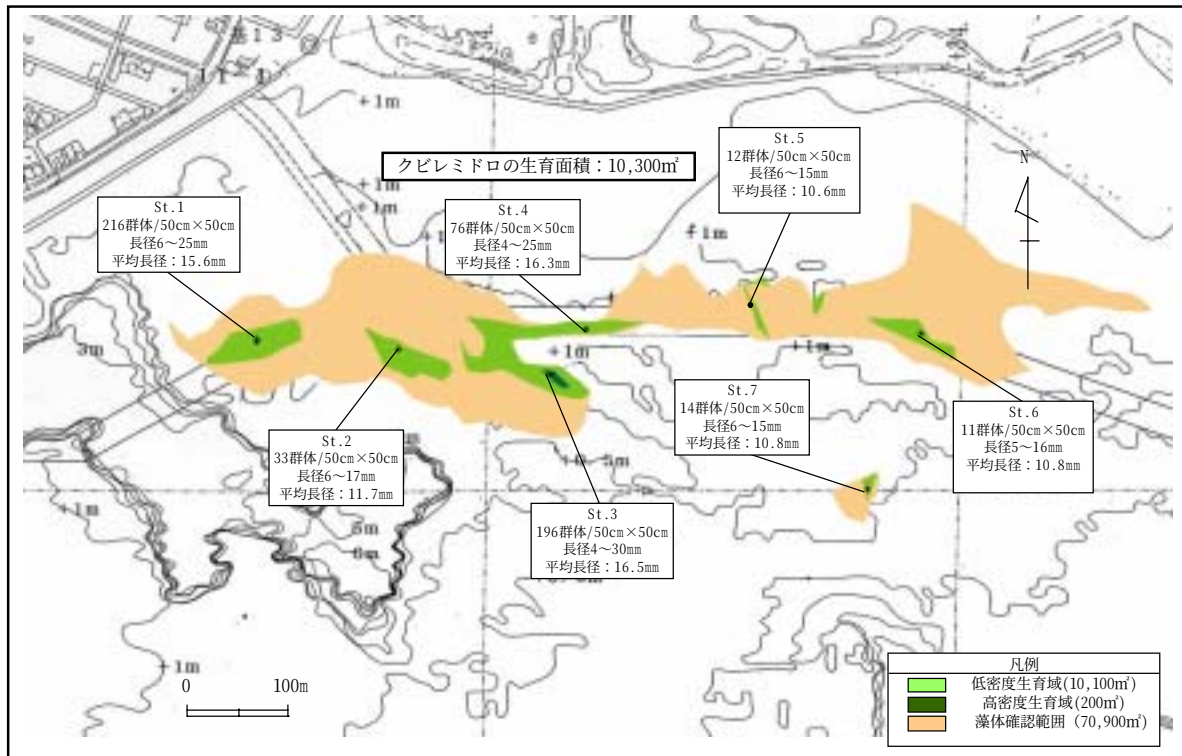


平成 16 年 1 月 20～21 日



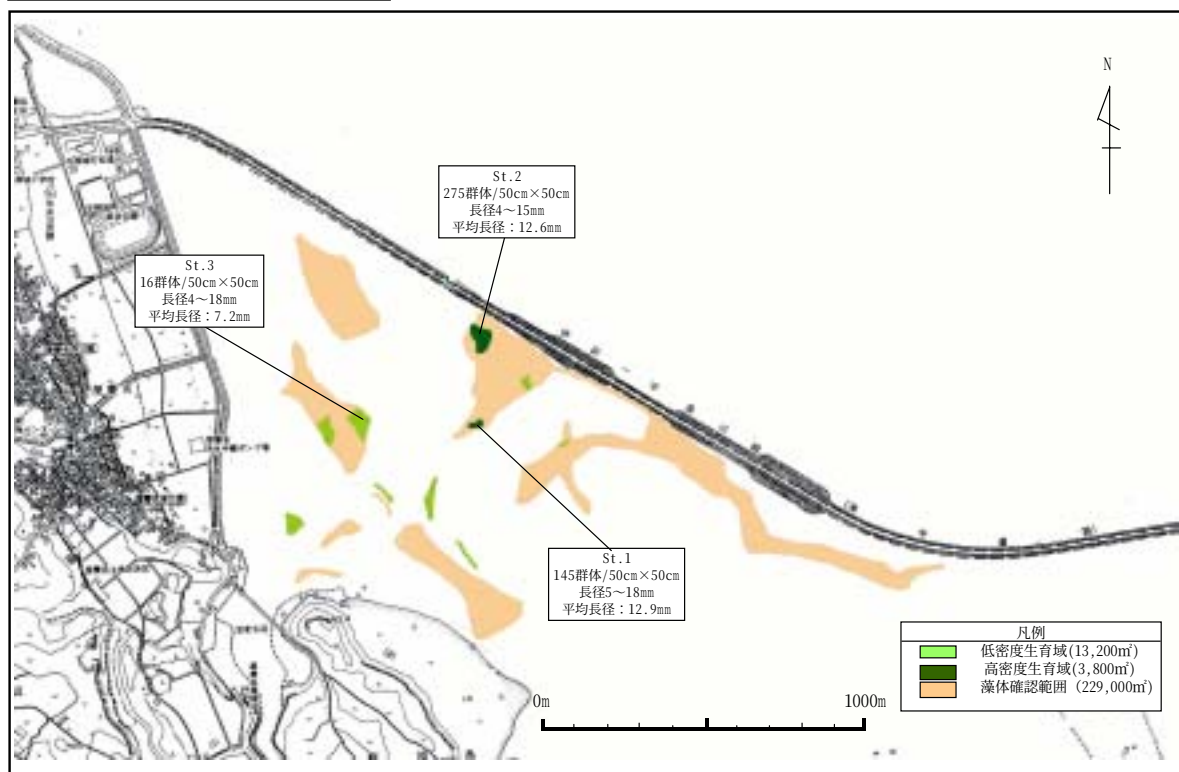
資料 25(1) クビレミドロの分布（工事中：平成 15 年 4 月、平成 16 年 1 月）

平成 16 年 3 月 5～6 日

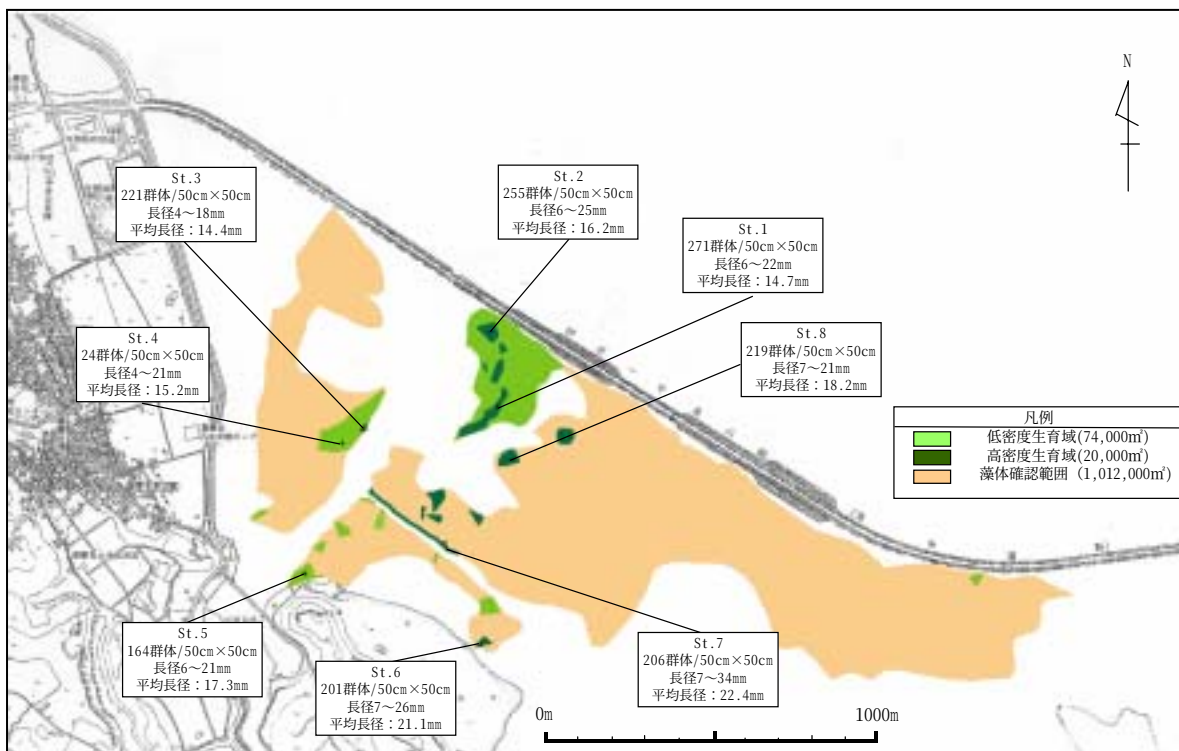


資料 25(2) クビレミドロの分布（工事中：平成16年3月）

平成 16 年 1 月 22～24 日



平成 16 年 3 月 8～10 日



資料 25(3) クビレミドロの分布（屋鹿名地区：平成 16 年 1 月、3 月）

資料 26(1) 方形枠内におけるクビレミドロ群体数調査

【泡瀬地区】

①平成15年4月30日調査

調査地点	群体数 (50cm×50cmのコードラート)	上位10群体の長径(mm)										長径の概要(mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	最大	最少	平均
St.1	92	26	23	22	19	19	17	16	15	15	14	26	9	18.6
St.2	77	47	39	36	34	31	30	27	24	23	21	47	8	31.2
St.3	47	30	28	26	22	21	19	18	18	17	17	30	11	21.6
St.4	18	21	20	20	18	16	15	15	15	14	12	21	10	16.6
St.5	31	18	17	16	16	15	14	12	12	12	11	18	8	14.3
St.6	23	23	23	21	19	18	18	16	14	14	12	23	7	17.8

②平成16年1月20～21日調査

調査地点	群体数 (50cm×50cmのコードラート)	上位10群体の長径(mm)										長径の概要(mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	最大	最少	平均
St.1	31	15	15	13	13	12	12	10	10	9	8	15	3	11.7
St.2	25	13	13	10	10	9	9	8	8	7	6	13	4	9.3
St.3	82	19	16	16	15	15	14	13	11	11	10	19	3	14.0
St.4	12	14	14	14	13	12	12	11	10	10	8	14	4	11.8
St.5	17	18	15	14	13	12	11	11	11	10	10	18	4	12.5

③平成16年3月4～5日調査

調査地点	群体数 (50cm×50cmのコードラート)	上位10群体の長径(mm)										長径の概要(mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	最大	最少	平均
St.1	216	25	20	19	15	14	14	14	13	12	10	25	6	15.6
St.2	33	17	13	13	12	12	12	10	10	9	9	17	6	11.7
St.3	196	30	25	20	19	15	15	14	10	10	7	30	4	16.5
St.4	76	25	23	16	15	15	15	14	13	12	12	25	4	16.3
St.5	12	15	14	13	12	10	10	9	9	7	7	15	6	10.6
St.6	11	16	15	14	12	12	9	9	8	7	6	16	5	10.8
St.7	14	15	13	12	12	10	10	9	9	9	9	15	6	10.8

【屋鹿名地区】

①平成16年1月22～24日調査

調査地点	群体数 (50cm×50cmのコードラート)	上位10群体の長径(mm)										長径の概要(mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	最大	最少	平均
St.1	145	18	18	15	14	14	13	11	10	9	7	18	5	12.9
St.2	275	15	15	15	14	12	12	11	11	11	10	15	4	12.6
St.3	16	18	10	7	6	6	6	5	5	5	4	18	4	7.2

②平成16年3月8～10日調査

調査地点	群体数 (50cm×50cmのコードラート)	上位10群体の長径(mm)										長径の概要(mm)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	最大	最少	平均
St.1	271	22	17	16	14	14	14	13	13	12	12	22	6	14.7
St.2	255	25	24	17	16	16	14	13	13	12	12	25	6	16.2
St.3	221	18	17	16	16	14	14	13	12	12	12	18	4	14.4
St.4	24	21	17	17	16	15	14	14	14	13	11	21	4	15.2
St.5	164	21	19	19	17	17	17	17	16	16	14	21	6	17.3
St.6	201	26	24	23	22	22	21	21	19	17	16	26	7	21.1
St.7	206	34	31	27	25	21	21	20	16	15	14	34	7	22.4
St.8	219	21	21	19	18	18	18	17	17	17	16	21	7	18.2

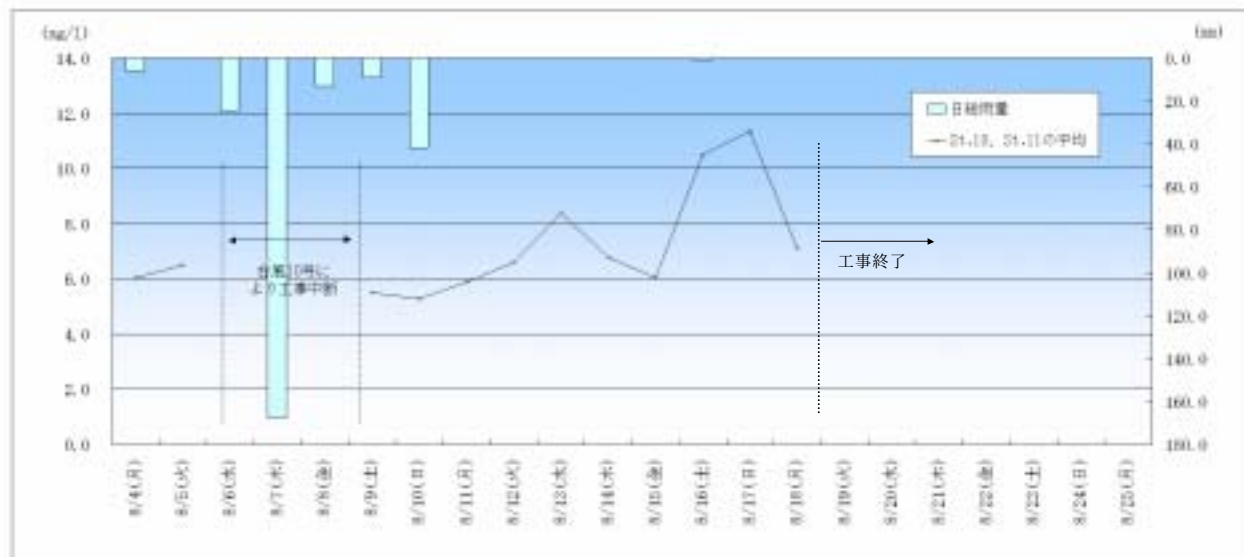
資料 26(2) クビレミドロ生育地沖合における濁りの結果（左：濁度、右：SS）

濁度(度)				SS (mg/l)						
		St.8	St.9			1 回目	2 回目	3 回目	平均	調査地点 ^{*2}
第 1 回	H15.8.15	0	0	第 1 回	H15.8.15	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
第 2 回	H15.9.17	0	0	第 2 回	H15.9.17	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
第 3 回	H15.10.16	1	1	第 3 回	H15.10.16	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
第 4 回	H15.11.10	0	0	第 4 回	H15.11.10	1.6	1.0	2.0	1.5	St. 9
第 5 回	H15.12.9	0	0	第 5 回	H15.12.9	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 8
第 6 回	H16.1.27	1	0	第 6 回	H16.1.27	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
第 7 回	H16.2.17	0	0	第 7 回	H16.2.17	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
第 8 回	H16.3.8	0	0	第 8 回	H16.3.8	< 1	< 1	< 1	< 1	St. 9
平均		0.2	0.2	平均 ^{*1}		-	-	-	< 1.1	-
最大値		1	1	最大値		-	-	-	1.5	-

注) 濁度、SSの値は日平均値であり、SSについては St.8、9 の初回測定のうち、濁度計による計測値が最も高い値とした。

資料 26(3) St.10～11 における濁りの結果

観測日 監視点	8/4(月)	8/5(火)	8/6(水)	8/7(木)	8/8(金)	8/9(土)	8/10(日)	8/11(月)	8/12(火)	8/13(水)	8/14(木)	8/15(金)	8/16(土)	8/17(日)	8/18(月)	8/19(火)	8/20(水)	8/21(木)	8/22(金)	8/23(土)	8/24(日)	8/25(月)
St.10	5.1	4.4	台風10号により 工事中断			4.6	5.7	6.0	5.8	5.9	6.4	4.2	6.5	7.7	4.6	工事終了						
St.11	7.0	8.6				6.5	4.9	5.8	7.4	10.8	7.2	7.9	14.5	15.0	9.6							
St.10、St.11の平均	6.0	6.5				5.5	5.3	5.9	6.6	8.4	6.8	6.0	10.5	11.4	7.1							
日 総 雨 量	6.0	0.0	25.0	168.0	13.0	9.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0							



資料 27(1) 流入水路における水質及び流量 (St. A～St. D)

分析項目等	調査地点	H15.8.15 1回目	H15.9.17 2回目	H15.10.16 3回目	H15.11.10 4回目	H15.12.9 5回目	H16.1.27 6回目	H16.2.17 7回目	H16.3.8 8回目
全窒素 (mg/l)	St. A	3.91	8.94	3.90	9.85	2.01	5.99	16.5	6.26
	St. B	2.27	2.68	2.63	4.20	4.61	5.23	6.69	4.99
	St. C	4.95	6.61	5.76	7.69	6.35	8.71	9.94	9.49
	St. D	0.25	0.31	0.34	0.35	0.19	0.33	0.18	0.21
全磷 (mg/l)	St. A	0.386	1.05	0.567	0.962	0.199	0.472	1.95	0.623
	St. B	0.285	0.337	0.360	0.554	0.593	0.619	0.522	0.478
	St. C	0.659	1.01	0.731	1.02	0.667	0.831	1.21	1.19
	St. D	0.027	0.048	0.053	0.055	0.025	0.044	0.007	0.033
非イオン界面 活性剤 (mg/l)	St. A	0.02	0.03	0.06	0.50	< 0.01	0.44	0.62	0.35
	St. B	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.10	0.03	0.09
	St. C	0.02	< 0.01	0.01	0.01	0.03	0.08	0.02	0.05
	St. D	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
陰イオン界面 活性剤 (mg/l)	St. A	1.79	< 0.02	1.95	5.23	0.17	3.60	9.80	0.11
	St. B	0.60	< 0.02	0.70	0.15	0.43	0.82	0.78	0.72
	St. C	0.24	< 0.02	0.13	0.18	1.89	1.97	1.21	0.26
	St. D	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
SS (mg/l)	St. A	17	30	22	9.2	6.0	17	9.8	5.2
	St. B	3.8	5.4	4.3	2.4	2.1	10	12	4.1
	St. C	1.8	< 1	3.2	2.7	3.6	21	3.9	2.1
	St. D	5.6	1.2	12	1.4	1.0	< 1	< 1	1.9
COD (mg/l)	St. A	18	24	13	18	5.1	27	24	8.8
	St. B	9.1	12	11	9.9	10	20	15	14
	St. C	9.5	8.8	8.2	9.7	14	25	15	13
	St. D	1.8	1.0	1.5	1.5	1.4	1.7	2.1	0.9
流量 (m ³ /日)	St. A	535.7	-	-	-	-	-	518.4	671.2
	St. B	1157.8	-	-	-	-	-	1503.4	1741.1
	St. C	319.7	-	-	-	-	-	51.8	283.3
	St. D	-	-	-	-	-	-	-	-

注) 第 8 回目調査 (平成 16 年 3 月 8 日) の流量は、平成 16 年 3 月 11 日の連続観測流量データを用いた。

資料 27(2) 流入水路における流入負荷量 (St. A～St. D)

項目等	調査地点	H15.8.15 1回目	H16.2.17 7回目	H16.3.8 8回目
全窒素 (kg/日)	St. A	2.09	8.55	4.20
	St. B	2.63	10.1	8.68
	St. C	1.58	0.52	2.69
	St. D	-	-	-
全磷 (kg/日)	St. A	0.21	1.01	0.42
	St. B	0.33	0.78	0.83
	St. C	0.21	0.06	0.34
	St. D	-	-	-
非イオン界面 活性剤 (kg/日)	St. A	0.01	0.32	0.23
	St. B	0.02	0.05	0.16
	St. C	0.01	0.00	0.01
	St. D	-	-	-
陰イオン界面 活性剤 (kg/日)	St. A	0.96	5.08	0.07
	St. B	0.69	1.17	1.25
	St. C	0.08	0.06	0.07
	St. D	-	-	-
SS (kg/日)	St. A	9.11	5.08	3.49
	St. B	4.40	18.0	7.14
	St. C	0.58	0.20	0.59
	St. D	-	-	-
COD (kg/日)	St. A	9.64	12.4	5.91
	St. B	10.5	22.6	24.4
	St. C	3.04	0.78	3.68
	St. D	-	-	-

注) 第 8 回目調査 (平成 16 年 3 月 8 日) の流入負荷量は、平成 16 年 3 月 11 日の連続観測流量データを用い、負荷量を算出した。

資料 27(3) 流入水路における流入負荷量 (St. A'、St. B～C) (調査日：平成 16 年 3 月 11 日)

	SS	COD	陰イオン界 面活性剤	非イオン界 面活性剤	T-N	T-P	流量
St. A'	6.70	12.59	2.45	0.16	8.07	0.86	671.2
St. B	30.54	27.38	1.09	0.49	7.64	1.23	1741.1
St. C	0.65	3.24	0.12	0.02	2.35	0.37	283.3
単位：kg/日							m ³ /日

注) St. A' は、St. A よりも上流に位置する地点であるが、参考のため併記した。

資料 28 10m×10mコードラートにおけるサンゴ類種類別被度調査結果

調査地点	No.	科	属	種類	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
					夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
					工事前		工事前		工事前	工事中	工事中	
St.1	1	アナサンゴモドキ科	<i>Millepora</i>	被覆状アナサンゴモドキ類	+	+	+	+				
	2	ムカシサンゴ科	<i>Stylocoeniella</i>	ムカシサンゴ類	+	+	+					
	3	ミドリイシ科	<i>Montipora</i>	枝状ミドリイシ類	+	+	+	+				
	4	ハマサンゴ科	<i>Porites</i>	塊状ハマサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	5			被覆状ハマサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	6	キクメイシ科	<i>Favia</i>	キクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	7		<i>Goniastrea</i>	コカメノキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	8		<i>Oulastrea</i>	キクメイシモドキ類	+	+	+	+	+			+
	9		<i>Leptastrea</i>	ルリサンゴ類	+	+	+	+		+		
	10		<i>Cyphastrea</i>	トゲキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
				生存被度(%)	+	+	+	+	+	+	+	+
				死亡被度(%)	+	+	+	+	+	+	+	+
				出現種類数	10	10	10	9	6	7	5	6
St.2	1	アナサンゴモドキ科	<i>Millepora</i>	被覆状アナサンゴモドキ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	2	ムカシサンゴ科	<i>Stylocoeniella</i>	ムカシサンゴ類	+	+	+			+		
	3	ハナヤサイサンゴ科	<i>Pocillopora</i>	ハナヤサイサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	4		<i>Stylophora</i>	ショウガサンゴ類	+	+	+	+				
	5	ハマサンゴ科	<i>Porites</i>	塊状ハマサンゴ類	5	5	5	+	5	+	5	5
	6			枝状ハマサンゴ類	+	+	+	+	+			
	7			被覆状ハマサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	8	ヤスリサンゴ科	<i>Psammocora</i>	アミサンゴ類			+	+	+	+		+
	9	ヒラフキサンゴ科	<i>Pavona</i>	シコロサンゴ類	+	+						
	10	キクメイシ科	<i>Favia</i>	キクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	11		<i>Favites</i>	カメノコキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	12		<i>Goniastrea</i>	コカメノコキクメイシ類	+	+	+	+	+	+		+
	13		<i>Platygyra</i>	ノウサンゴ類	+	+	+			+		
	14		<i>Oulastrea</i>	キクメイシモドキ類			+	+	+	+		
	15		<i>Leptastrea</i>	ルリサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	16		<i>Cyphastrea</i>	トゲキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	17		<i>Echinopora</i>	リュウキュウキッカサンゴ類	+	+	+	+				
	18	アオサンゴモドキ科	<i>Millepora</i> sp.	アナサンゴモドキsp.						+		
				生存被度(%)	5	5	5	+	5	5	5	5
				死亡被度(%)	+	+	+	+	+	+	+	+
				出現種類数	15	15	16	14	12	14	8	10
St.3	1	アナサンゴモドキ科	<i>Millepora</i> sp.	アナサンゴモドキsp.					+			
	2		<i>Millepora</i>	被覆状アナサンゴモドキ類	+	+						
	3	ムカシサンゴ科	<i>Stylocoeniella</i>	ムカシサンゴ類		+						
	4	ハナヤサイサンゴ科	<i>Stylophora</i>	ショウガサンゴ類	+	+	+	+		+		
	5	ミドリイシ科	<i>Montipora</i>	枝状コモンサンゴ類	35	35	40	10	+	+		
	6			被覆状コモンサンゴ類	5	5	5	+		+		
	7			枝状ミドリイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	8	ハマサンゴ科	<i>Porites</i>	塊状ハマサンゴ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	9			枝状ハマサンゴ類	+	+	+	+				
	10	ヤスリサンゴ科	<i>Psammocora</i>	アミサンゴ類						+	+	+
	11			ヤッコウアミサンゴ				+		+		
	12	ヒラフキサンゴ科	<i>Pavona</i>	シコロサンゴ類	+							
	13	キクメイシ科	<i>Favia</i>	キクメイシ類	+	+	+			+	+	+
	14		<i>Favites</i>	カメノコキクメイシ類	+	+						
	15		<i>Goniastrea</i>	コカメノコキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	16		<i>Platygyra</i>	ノウサンゴ類	+	+	+	+	+			
	17		<i>Montastrea</i>	マルキクメイシ類	+	+	+	+	+	+		
	18		<i>Leptastrea</i>	ルリサンゴ類								+
	19		<i>Cyphastrea</i>	トゲキクメイシ類	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	アオサンゴモドキ科	<i>Millepora</i> sp.	アナサンゴモドキsp.				+		+		
	21		<i>Millepora</i>	カンボクアナサンゴモドキ				+				
				生存被度(%)	50	50	55	10	5	+	5	5
				死亡被度(%)	+	+	+	30	5	+	+	+
				出現種類数	14	14	11	12	8	12	6	7

(注) 1. 被度は、5%単位で示す。

2. +は、5%未満を示す。

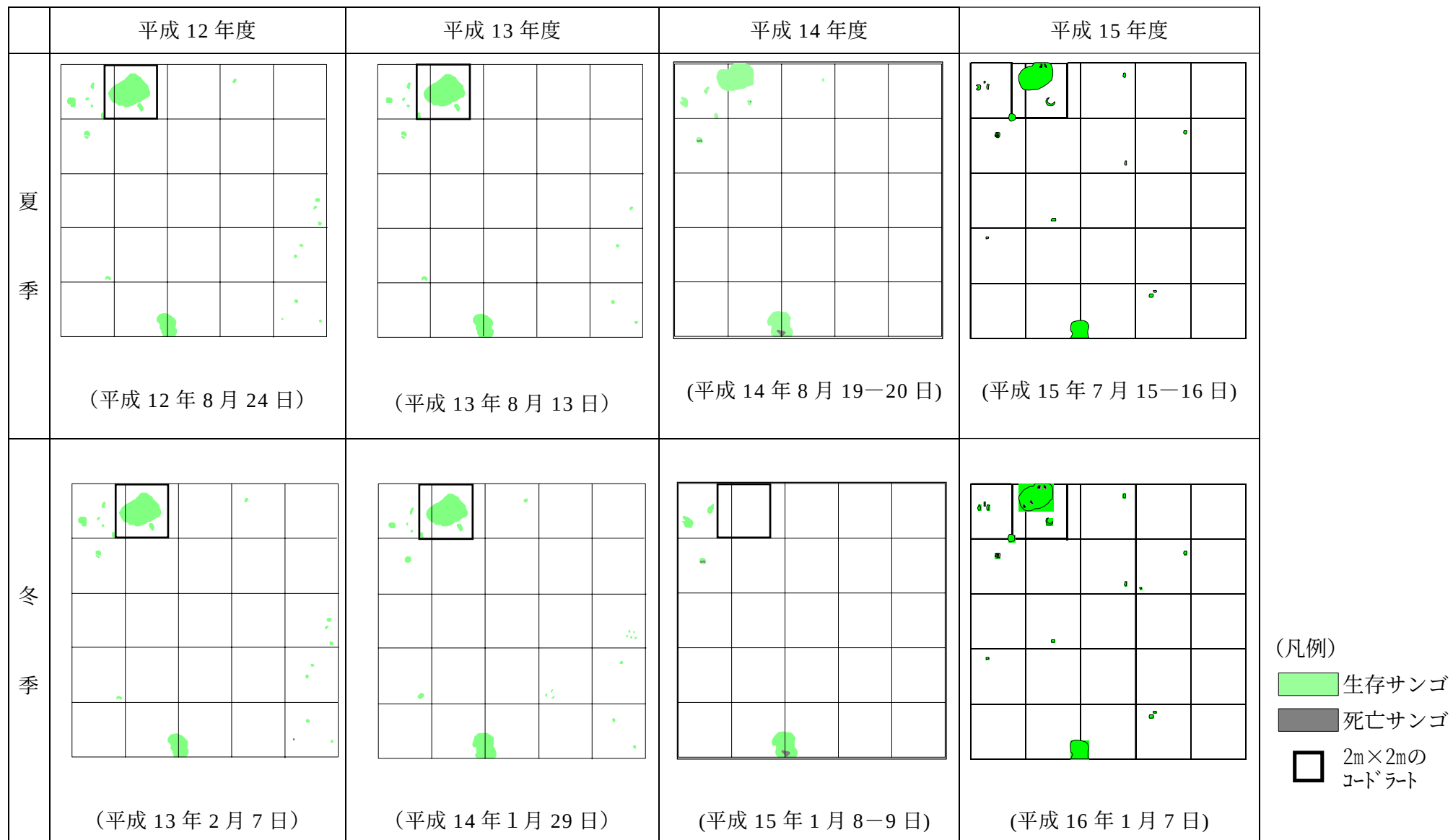
3. 平成12年度の調査期日：平成12年8月24～25日、平成13年2月7～8日

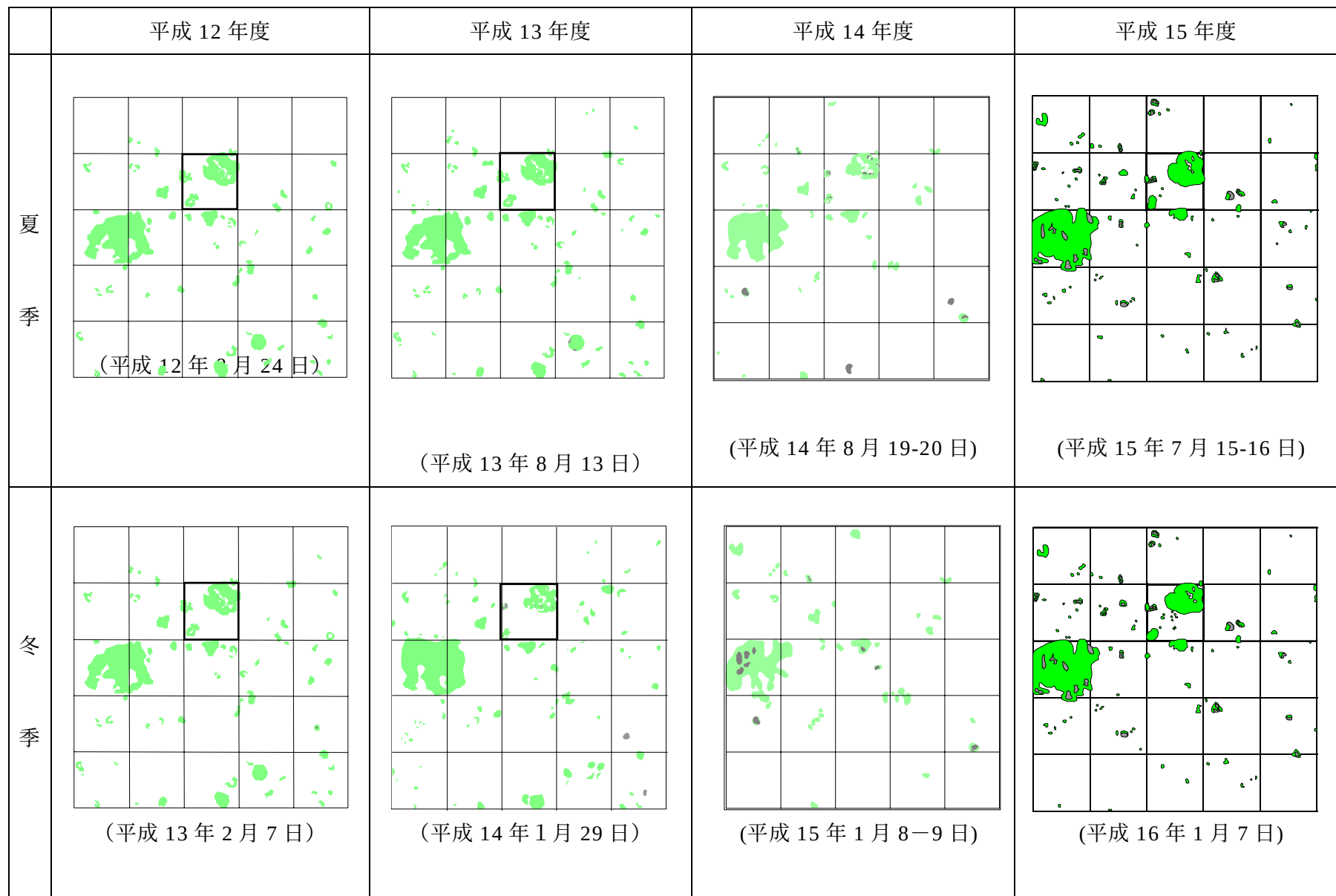
4. 平成13年度の調査期日：平成13年8月13～14日、平成14年1月29～30日

5. 平成14年度の調査期日：平成14年8月19～20日、平成15年1月8～9日

6. 平成15年度の調査期日：平成15年7月15～16日、平成16年1月7日

7. 環境影響評価時の調査期日：平成8年5月21～29日



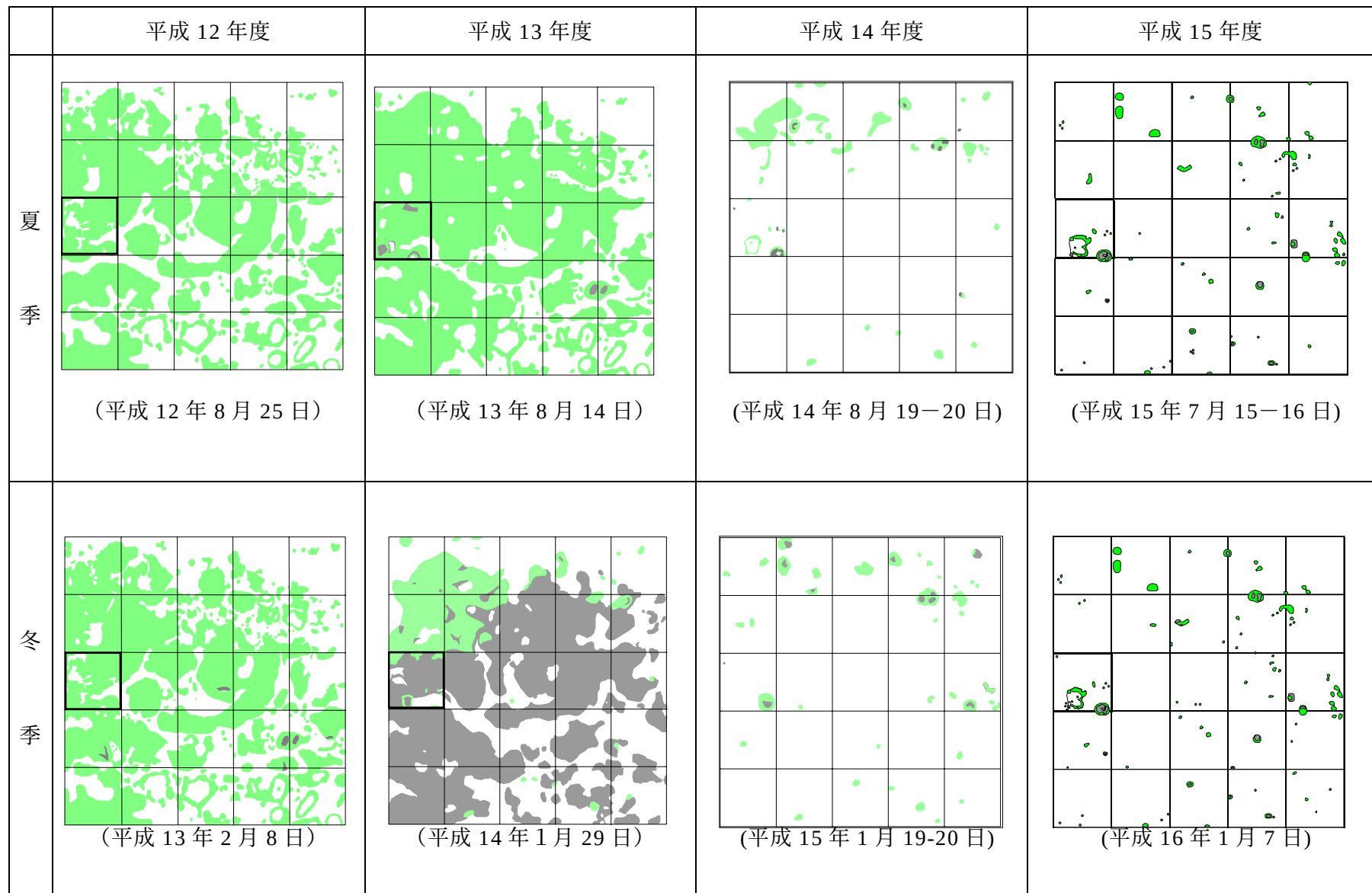


(凡例)

 生存サンゴ

 死亡サンゴ

 2m×2mのコードラート



(凡例)

 生存サンゴ 死亡サンゴ 2m×2mの
コードラート

資料 30 中城湾港泡瀬地区におけるトカゲハゼの生息地面積及び個体数の推移

調査年度	調査月	生息地面積 (m ²)	成魚のカウント数 (尾)
平成2年度	7	220	7
平成7年度	9	300	8
	12	150	6
	3	200	7
平成8年度	10	10	2
	12	150	6
	3	600	8
平成9年度	9	50	2
	12	150	4
	3	150	4
平成10年度	9	50	3
	1	150	4
	3	300	5
平成11年度	4	200	4
	6	150	5
	9	700	18
	12	700	37
	3	300	17
平成12年度	4	850	27
	6	200	8
	9	300	13
	12	800	17
	3	300	18
平成13年度	4	325	17
	6	410	16
	9	525	21
	12	490	9
	3	350	19
平成14年度	4	162	14
	9	66	2
	12	433	14
	3	3	2
平成15年度	4	9	3
	8	9	3
	9	15	7
	12	65	6
	3	124	8

注) 沖縄県土木建築部実施「中城湾港（新港地区）トカゲハゼ生息状況等監視調査業務」速報より引用

資料 31(1) マングローブ樹本数（樹種別）

調査地点	調査時期	樹種別本数				枯死本数	未確認本数
		メヒルギ	オヒルギ	ヤエマヒルギ	合計		
St.10	夏季:平成12年7月	98	1	0	99	5	
	冬季:平成13年1月	56 (0.57)	1 (1.00)	0 (—)	57 (0.58)	45 (9.00)	
	夏季:平成13年9月	665 (11.88)	1 (1.00)	0 (—)	666 (11.68)	0 (—)	
	冬季:平成14年1月	643 (0.97)	2 (2.00)	0 (—)	645 (0.97)	32 (—)	
	夏季:平成14年7月	593 (0.92)	2 (1.00)	0 (—)	595 (0.92)	56 (1.75)	
	冬季:平成15年1月	588 (0.99)	2 (1.00)	0 (—)	590 (0.99)	14 (0.25)	
	夏季:平成15年7月	580 (0.99)	2 (1.00)	0 (—)	582 (0.99)	13 (0.09)	0 (—)
	冬季:平成16年1月	558 (0.96)	3 (1.50)	0 (—)	561 (0.96)	28 (2.15)	
St.11	夏季:平成12年7月	18	2	0	20	5	
	冬季:平成13年1月	17 (0.94)	2 (1.00)	0 (—)	19 (0.95)	2 (0.40)	
	夏季:平成13年9月	51 (3.00)	2 (1.00)	0 (—)	53 (2.79)	0 (—)	
	冬季:平成14年1月	45 (0.88)	2 (1.00)	0 (—)	47 (0.89)	6 (—)	
	夏季:平成14年7月	45 (1.00)	2 (1.00)	0 (—)	47 (1.00)	2 (0.33)	
	冬季:平成15年1月	45 (1.00)	3 (1.50)	0 (—)	48 (1.02)	1 (0.50)	
	夏季:平成15年7月	48 (1.07)	3 (1.00)	0 (—)	51 (1.06)	1 (1.00)	1 (—)
	冬季:平成16年1月	45 (0.94)	3 (1.00)	0 (—)	48 (0.94)	4 (4.00)	
St.12	夏季:平成12年7月	89	4	67	160	3	
	冬季:平成13年1月	86 (0.97)	4 (—)	75 (1.12)	165 (1.03)	6 (2.00)	
	夏季:平成13年9月	468 (5.44)	18 (4.50)	77 (1.03)	563 (3.41)	3 (0.50)	
	冬季:平成14年1月	488 (1.04)	23 (1.28)	144 (1.87)	655 (1.16)	9 (3.00)	
	夏季:平成14年7月	452 (0.93)	26 (1.13)	142 (0.99)	620 (0.95)	53 (5.89)	
	冬季:平成15年1月	426 (0.94)	33 (1.27)	147 (1.04)	606 (0.98)	43 (0.81)	
	夏季:平成15年7月	363 (0.85)	27 (0.82)	111 (0.76)	501 (0.83)	41 (0.95)	91 (—)
	冬季:平成16年1月	328 (0.9)	29 (1.07)	158 (1.42)	515 (1.03)	60 (1.46)	
St.13	夏季:平成12年7月	27	20	0	47	1	
	冬季:平成13年1月	24 (0.89)	23 (1.15)	0 (—)	47 (1.00)	3 (3.00)	
	夏季:平成13年9月	181 (7.54)	25 (1.09)	0 (—)	206 (4.38)	1 (0.33)	
	冬季:平成14年1月	191 (1.06)	28 (1.12)	0 (—)	219 (1.06)	3 (3.00)	
	夏季:平成14年7月	185 (0.97)	28 (1.00)	0 (—)	213 (0.97)	14 (4.67)	
	冬季:平成15年1月	192 (1.04)	36 (1.29)	0 (—)	228 (1.07)	8 (0.57)	
	夏季:平成15年7月	187 (0.97)	35 (0.97)	0 (—)	222 (0.97)	2 (0.25)	28 (—)
	冬季:平成16年1月	183 (0.98)	55 (1.57)	1 (—)	239 (1.08)	21 (10.5)	
St.14	夏季:平成12年7月	26	2	3	31	2	
	冬季:平成13年1月	26 (1.00)	4 (2.00)	3 (1.00)	33 (1.06)	2 (1.00)	
	夏季:平成13年9月	160 (6.15)	7 (1.75)	3 (1.00)	170 (5.15)	1 (0.50)	
	冬季:平成14年1月	159 (0.99)	9 (1.29)	3 (1.00)	171 (1.01)	6 (6.00)	
	夏季:平成14年7月	166 (1.04)	8 (0.89)	5 (1.67)	179 (1.05)	4 (0.67)	
	冬季:平成15年1月	157 (0.95)	11 (1.38)	9 (1.80)	177 (0.99)	15 (3.75)	
	夏季:平成15年7月	157 (1.00)	11 (1.00)	8 (0.89)	176 (0.99)	11 (0.73)	0 (—)
	冬季:平成16年1月	156 (0.99)	17 (1.55)	12 (1.50)	185 (1.05)	8 (0.73)	

注) 過年度調査で枯死していた個体は、今年度調査の対象から除外した。

調査面積は 5m×5m。

() 内の数値は前回と比較した割合を表す。

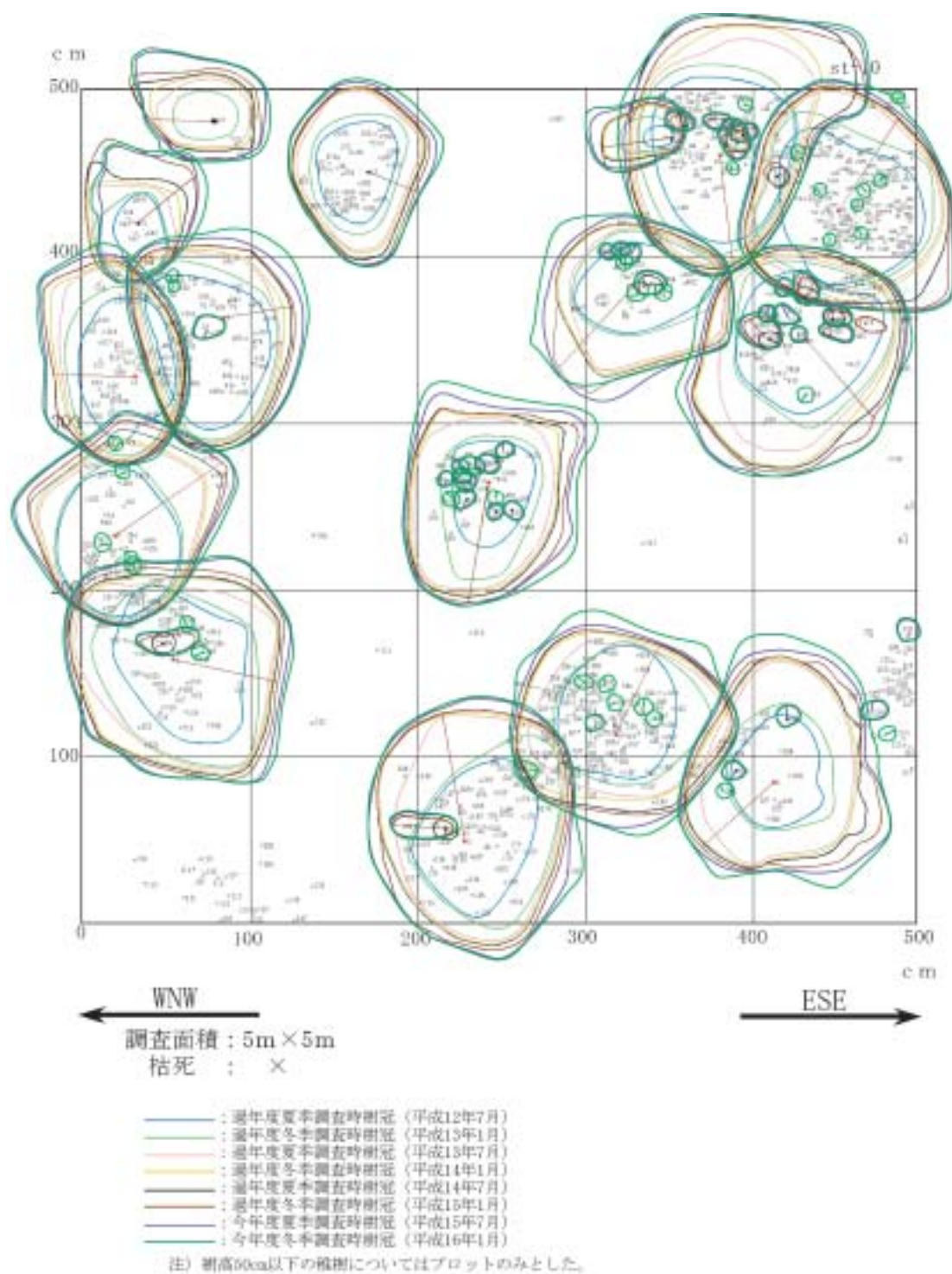
資料 31(2) マングローブ樹本数（樹高別）

調査地点	調査時期	樹高別本数				枯死本数	未確認本数
		樹高≤50cm	50cm<樹高≤100cm	100cm<樹高	合計		
St.10	夏季:平成12年7月	85	11	3	99	5	
	冬期:平成13年1月	40 (0.47)	10 (0.91)	7 (2.33)	57 (0.58)	45 (9.00)	
	夏季:平成13年9月	645 (16.13)	11 (1.10)	10 (1.43)	666 (11.68)	0 (—)	
	冬期:平成14年1月	625 (0.97)	11 (1.00)	9 (0.90)	645 (0.97)	32 (—)	
	夏季:平成14年7月	568 (0.91)	16 (1.45)	11 (1.22)	595 (0.92)	56 (1.75)	
	冬季:平成15年1月	560 (0.99)	18 (1.13)	12 (1.09)	590 (0.99)	14 (0.25)	
	夏季:平成15年7月	542 (0.97)	27 (1.50)	13 (1.08)	582 (0.99)	13 (0.09)	0 (—)
St.11	冬季:平成16年1月	478 (0.88)	68 (2.52)	15 (1.15)	561 (0.96)	28 (2.15)	
	夏季:平成12年7月	5	11	4	20	5	
	冬期:平成13年1月	3 (0.60)	11 (1.00)	5 (1.25)	19 (0.95)	2 (0.40)	
	夏季:平成13年9月	35 (11.67)	9 (0.82)	9 (1.80)	53 (2.79)	0 (—)	
	冬期:平成14年1月	29 (0.83)	5 (0.56)	13 (1.44)	47 (0.89)	6 (—)	
	夏季:平成14年7月	27 (0.93)	5 (1.00)	15 (1.15)	47 (1.00)	2 (0.33)	
	冬季:平成15年1月	28 (1.04)	5 (1.00)	15 (1.00)	48 (1.02)	1 (0.50)	
St.12	夏季:平成15年7月	31 (1.11)	5 (1.00)	15 (1.00)	51 (1.06)	1 (1.00)	1 (—)
	冬季:平成16年1月	25 (0.81)	6 (1.20)	17 (1.13)	48 (0.94)	4 (4.00)	
	夏季:平成12年7月	87	71	2	160	3	
	冬期:平成13年1月	79 (0.91)	82 (1.15)	4 (2.00)	165 (1.03)	6 (2.00)	
	夏季:平成13年9月	463 (5.86)	90 (1.10)	10 (2.50)	563 (3.41)	3 (0.50)	
	冬期:平成14年1月	552 (1.19)	92 (1.02)	11 (1.10)	655 (1.16)	9 (3.00)	
	夏季:平成14年7月	484 (0.88)	124 (1.35)	12 (1.09)	620 (0.95)	53 (5.89)	
St.13	冬季:平成15年1月	426 (0.88)	162 (1.31)	18 (1.50)	606 (0.98)	43 (0.81)	
	夏季:平成15年7月	324 (0.76)	157 (0.97)	20 (1.11)	501 (0.83)	41 (0.95)	91 (—)
	冬季:平成16年1月	245 (0.76)	244 (1.55)	26 (1.30)	515 (1.03)	60 (1.46)	
	夏季:平成12年7月	24	22	1	47	1	
	冬期:平成13年1月	19 (0.79)	25 (1.14)	3 (3.00)	47 (1.00)	3 (3.00)	
	夏季:平成13年9月	172 (9.05)	26 (1.04)	8 (2.67)	206 (4.38)	1 (0.33)	
	冬期:平成14年1月	181 (1.05)	26 (1.00)	12 (1.50)	219 (1.06)	3 (3.00)	
St.14	夏季:平成14年7月	169 (0.93)	31 (1.19)	13 (1.08)	213 (0.97)	14 (4.67)	
	冬季:平成15年1月	179 (1.06)	30 (0.97)	19 (1.46)	228 (1.07)	8 (0.57)	
	夏季:平成15年7月	172 (0.96)	28 (0.93)	22 (1.16)	222 (0.97)	2 (0.25)	28 (—)
	冬季:平成16年1月	157 (0.91)	55 (1.96)	27 (1.23)	239 (1.08)	21 (10.5)	
	夏季:平成12年7月	12	8	11	31	2	
	冬期:平成13年1月	11 (0.92)	11 (1.38)	11 (1.00)	33 (1.06)	2 (1.00)	
	夏季:平成13年9月	146 (13.27)	11 (1.00)	13 (1.18)	170 (5.15)	1 (0.50)	
	冬期:平成14年1月	146 (1.00)	12 (1.09)	13 (1.00)	171 (1.01)	6 (6.00)	
	夏季:平成14年7月	141 (0.97)	22 (1.83)	16 (1.23)	179 (1.05)	4 (0.67)	
	冬季:平成15年1月	99 (0.70)	61 (2.77)	17 (1.06)	177 (0.99)	15 (3.75)	
	夏季:平成15年7月	74 (0.75)	77 (1.26)	25 (1.47)	176 (0.99)	11 (0.73)	0 (—)
	冬季:平成16年1月	67 (0.91)	71 (0.92)	47 (1.88)	185 (1.05)	8 (0.73)	

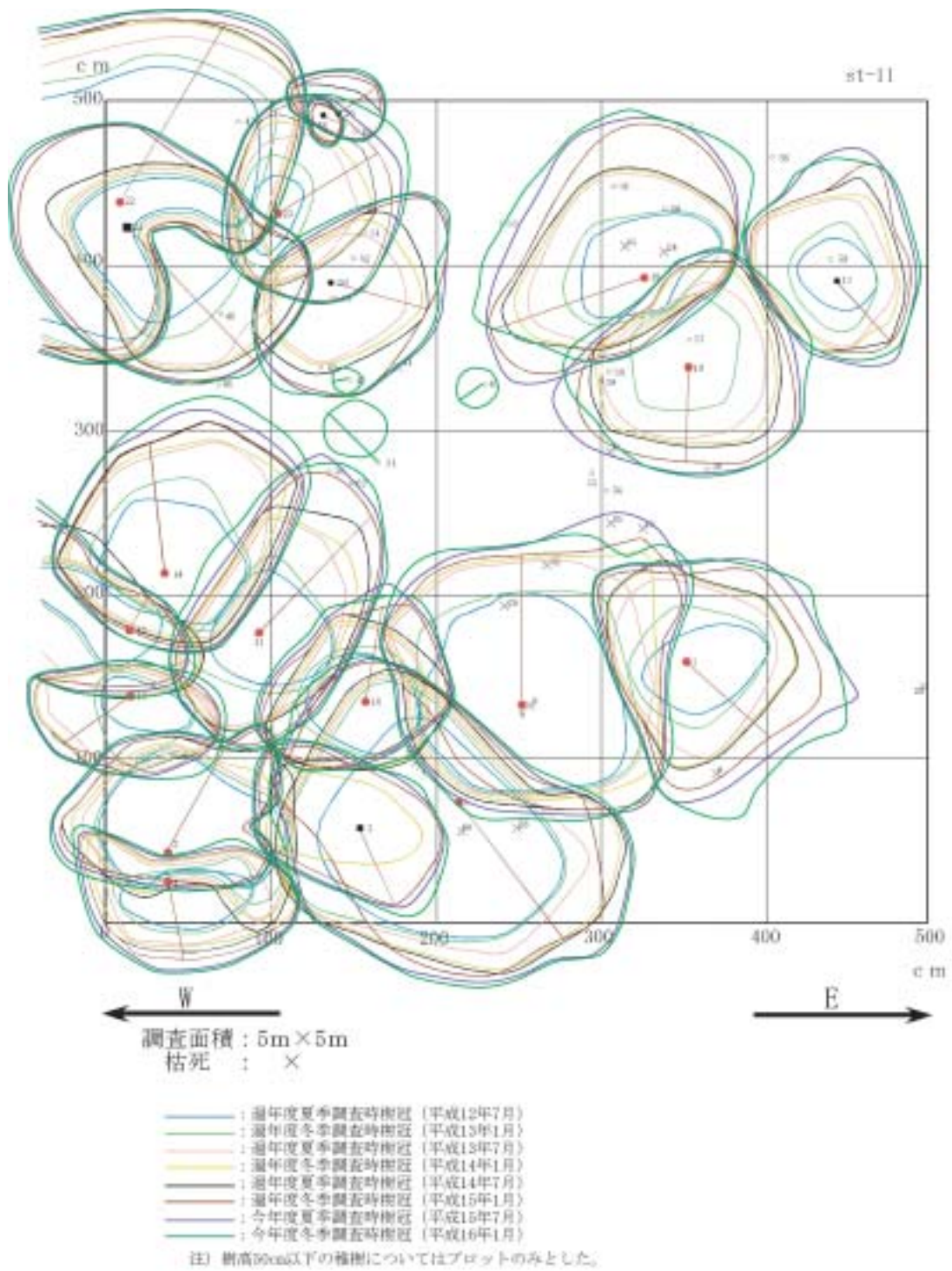
注) 過年度調査で枯死していた個体は、今年度調査の対象から除外した。

調査面積は 5m×5m。

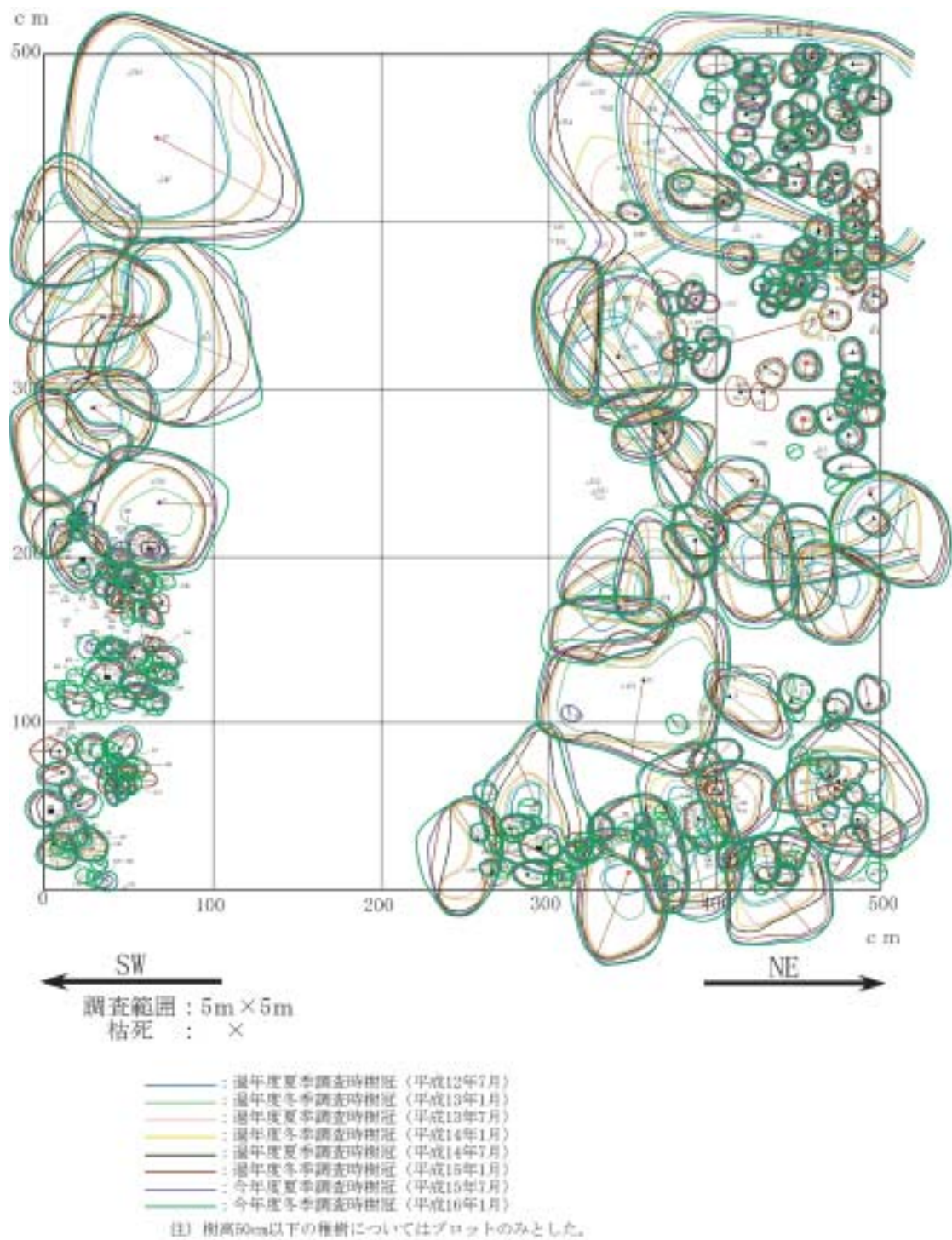
() 内の数値は前回と比較した割合を表す。



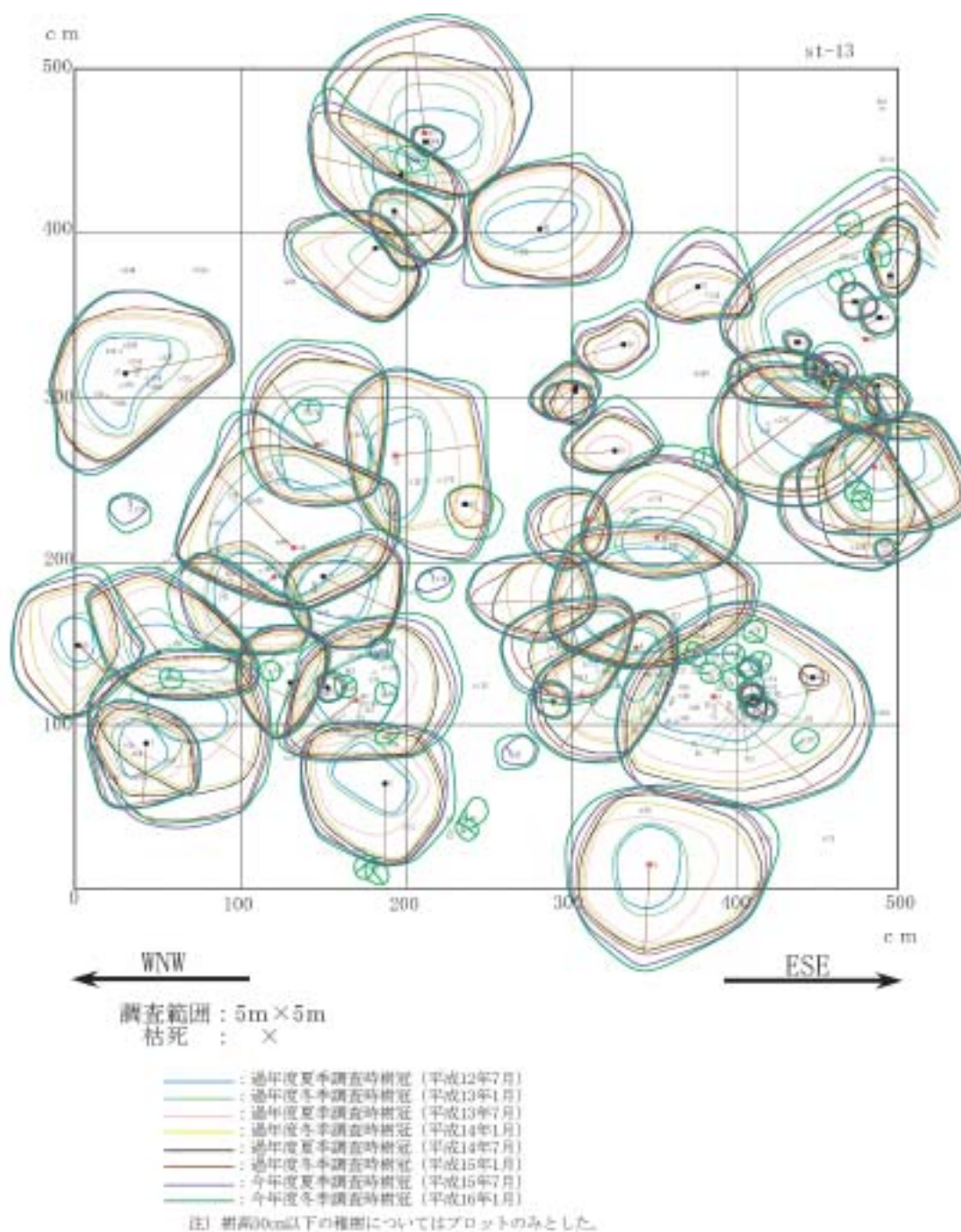
資料 32(1) 樹冠投影図 (St.10)



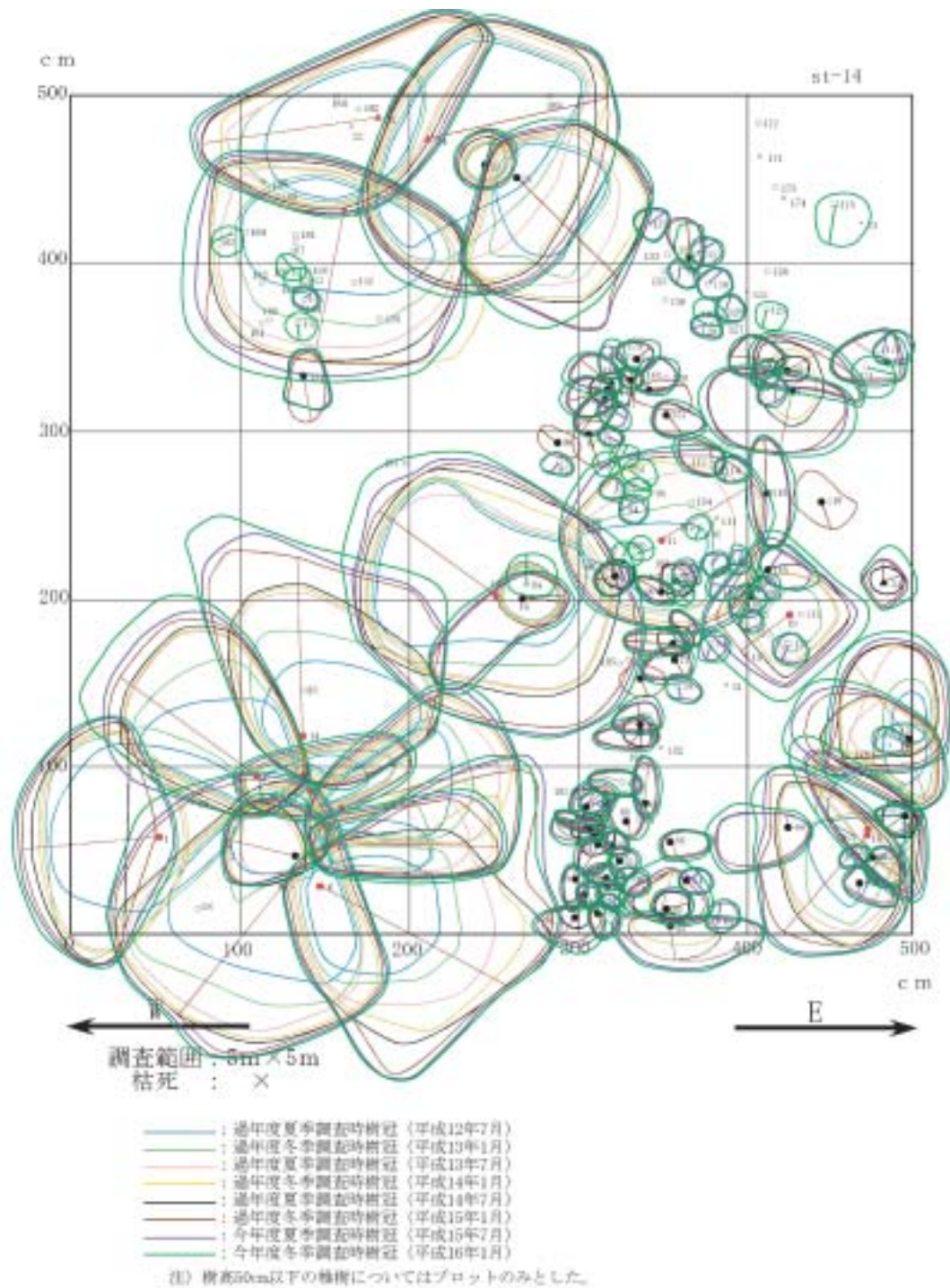
資料 32(2) 樹冠投影図（St.11）



資料 32(3) 樹冠投影図 (St.12)



資料 32(4) 樹冠投影図（St.13）



資料 32(5) 樹冠投影図 (St.14)

資料 33(1) 汽水域生物（魚類、甲殻類及び軟体類）の出現状況

凡例) r: 1~5, +: 5~20, c: 20~100, m: 100~1000, G: 1000以上 (個体数)

分類	目	科	NO	和名	学名	H13年度				H14年度				H15年度			
						夏季		冬季		夏季		冬季		夏季		冬季	
						St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16
魚類	ヨウジウオ	ヨウジウオ	1	テングヨウジ	<i>Microphis brachyurus brachyurus</i>						r						
			2	初ヨウジ	<i>Hippichthys spicifer</i>		r		r								r
		ガダヤ	3	ガダヤ	<i>Gambusia affinis affinis</i>	r		r		G		c		r	+		
			4	ゲッペー	<i>Poecilia reticulata</i>			r		G	m	c		r	+	c	
	スズキ	スズキ	5	スズラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>											c	
			6	コホスラ	<i>Liza macrolepis</i>	m	m	m	m	m	m	c	m	c	G	m	c
			7	スズラ科	Mugilidae		r		r		c		+				+
			8	コホスラ	<i>Kuhlia rupestris</i>		r										
			9	アジ科	Carangidae		r										
			10	カササギ	<i>Gerres oyena</i>		c				+						c
			11	コホスラ	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>		+				+		r		r		r
			12	ヨシノボリ	<i>Pelatus quadrilineatus</i>										r		
			13	カササギ	<i>Scatophagus argus</i>		+		+		c				+		+
			14	モリノボリ	<i>Oreochromis mossambicus</i>	m	m	m	m	G	G		m	G	G	G	c
			15	スズラ	<i>Pomacentrus taenionetopon</i>						c		+				
			16	コホスラ	<i>Terapon jarbua</i>		+						r				
			17	カササギ	<i>Eleotris acanthopoma</i>				+		+		c		r	+	+
		ハダ	18	スズラ	<i>Pseudogobius javanicus</i>						c	m	c	c		m	c
			19	スズラ	<i>Pseudogobius</i> sp.										G		
			20	スズラ	<i>Mugilogobius fontinalis</i>		r	+	r	c	c	c	c		c	c	c
			21	スズラ	<i>Mugilogobius chulae</i>	+		+	r	c	c	c	c	+		+	+
			22	スズラ	<i>Redigobius bikolanus</i>	+	c	+	+	+	+	+	c				G
			23	スズラ	<i>Pandaka trimaculata</i>						c		c		c		+
			24	スズラ	<i>Periophthalmus cantonensis</i>	+	+	+	+	r	+					+	r
			25	スズラ	<i>Periophthalmus unisaris</i>	+	+	+	+	c	+	+	+	c	c	+	
			26	スズラ	<i>Siganus guttatus</i>		r										
			27	スズラ	<i>Siganus fuscescens</i>										r		r
		アジ	28	スズラ	<i>Cheilodactylus patoca</i>	c	c			+	m				c		
			29	スズラ	<i>Metapenaeus ensis</i>		r		r								r
甲殻類	(長尾類)	カササギ	30	カササギ科	Penaeidae								+				
			31	カササギ	Alpheidae		r		r		r		c		+		
		ナガサギ	32	ナガサギ	<i>Palaemon debilis</i>		+	+			G		m		m		m
			33	ナガサギ	<i>Macrobrachium equides</i>						+						
			34	ナガサギ	<i>Palaemon concinnus</i>				+		G		m				+
			35	ナガサギ	<i>Thalassina anomala</i>											r	
		ヤドカリ	36	ヤドカリ	<i>Clibanarius longitarsus</i>	+	c	+	c	c	c	+	c	c	m	+	m
			37	ナガサギ	<i>Scylla oceanica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	c	+	+
		(短尾類)	38	ナガサギ	<i>Thalassina crenata</i>												r
			39	ナガサギ	<i>Thalassina</i> sp.		+	+			+		c				+
	(長尾類)	ナガサギ	40	ナガサギ	<i>Mictyris brebidactylus</i>	+	+	+	+	r							
			41	ナガサギ	<i>Halicarinus orientalis</i>								r				
			42	ナガサギ	<i>Epixanthus dentatus</i>						r						
			43	ナガサギ	Xanthidae												r
			44	ナガサギ	<i>Camptandrium sexdentatum</i>								r				
			45	ナガサギ	<i>Ilyoplax pusilla</i>												r
			46	ナガサギ	<i>Uca lactea perplexa</i>	+	m	+	c	G	m	c	c	m	G	m	m
			47	ナガサギ	<i>Uca chlorophthalma crassipes</i>	+	m	+	c	c	c	r	+	c	G	c	c
			48	ナガサギ	<i>Uca dussumieri dussumieri</i>		c	+		m	m		+	r	c	+	
			49	ナガサギ	<i>Uca vocans vocans</i>	m	m	m	c	m	+	r	c	+	m	c	c
			50	ナガサギ	<i>Scopimera globosa</i>	c		c			+	c	m	m			
			51	ナガサギ	<i>Tuethypocoelis ceratophora</i>		c		c	m	c	m	m	c	r		
			52	ナガサギ	<i>Macrophthalmus bonzai</i>	+	+	+	+	+							
			53	ナガサギ	<i>Macrophthalmus pacificus</i>	+	r								c		r
		ナガサギ	54	ナガサギ	<i>Metopograpsus latifrons</i>	r	+	r	+	r	c		c		c		
			55	ナガサギ	<i>Metopograpsus messor</i>	+	+	+	+		c		c		c	r	c
			56	ナガサギ	--		r		r								
	(長尾類)	ナガサギ	57	ナガサギ	<i>Eriocheir japonicus</i>												+
			58	ナガサギ	<i>Uca borneensis</i>		+	+			r		+				r
			59	ナガサギ	<i>Varuna</i> sp.					r		+			r		
			60	ナガサギ	<i>Ptychognathus ishii</i>		r		r								
			61	ナガサギ	--		+	+									
			62	ナガサギ	<i>Ptychognathus</i> sp.						c		c				
			63	ナガサギ	<i>Paraptychognathus deianira</i>				+				+				
			64	ナガサギ	<i>Gaetice</i> sp.				+								
		ナガサギ	65	ナガサギ	<i>Chironomus villosus</i>		r		r		c		+				c
			66	ナガサギ	<i>Helice formosensis</i>						c	c	m				
			67	ナガサギ	<i>Helice leachii</i>		c	+			c	m	c	c		+	+
			68	ナガサギ	<i>Helice tridens</i>											+	
			69	ナガサギ	<i>Parasesarma acis</i>											r	
			70	ナガサギ	<i>Parasesarma leptosoma</i>		+		r	r							
			71	ナガサギ	<i>Parasesarma pictum</i>		+		r	r					c		+

資料 33(2) 汽水域生物（魚類、甲殻類及び軟体類）の出現状況

凡例) r: 1~5, +: 5~20, c: 20~100, m: 100~1000, G: 1000以上 (個体数)

分類						H13年度				H14年度				H15年度				
						夏季		冬季		夏季		冬季		夏季		冬季		
						St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	
甲殻類	(短尾類)	ペリサリガニ	72	アサリガニ	<i>Perisesarma bidens</i>	m	m	m	c	G	G	c	m	m	G	m	m	
			73	ミナミアサリガニ	<i>Sarmatium crassum</i>									r	+			
	(その他)	アサリガニ	74	シロサリガニ	<i>Balanus albicostatus</i>		G		G		G		G	r	+	r	c	
			75	アサリガニ	<i>Balanus amphitrite</i>		G		G		G		G	r	+	+	+	
			76	アサリガニ	<i>Balanus trigonus</i>								G					
		アサリガニ	77	リュウキュウアサリガニ	<i>Ligia ryukyensis</i>							+			c	c		
軟体動物	(巻貝類)	アサリガニ	78	アサリガニ	<i>Thiara granifera</i>						G	+	c	+			r	
			79	アサリガニ	<i>Thiara uniformis</i>									+				
			80	アサリガニ	<i>Littoraria scabra</i>	+	c	+	c	m	m	r	c	c	m	r	c	
		アサリガニ	81	アサリガニ	<i>Littoraria intermedia</i>				r		r	r		c	c	+	m	
			82	アサリガニ	<i>Littoraria scabra</i>						r						+	
			83	アサリガニ	<i>Paludinella stricta stricta</i>							c	m					
		アサリガニ	84	アサリガニ	Assiniidae												m	
			アサリガニ	85	アサリガニ	<i>Cerithiopsis cingulata</i>	+	+	+	+	m	c	m	c		c	G	
				86	アサリガニ	<i>Cerithiopsis morchii</i>	c	+	c	+	m	c	G	c	m	c	G	m
		87		アサリガニ	<i>Cerithiopsis djadjarisensis</i>	+	+	+	+	+				c	+	+		
		88		アサリガニ	<i>Batillaria zonalis</i>	+	+	+	+	c		c		r	c	c		
		89		アサリガニ	<i>Batillaria cumingii</i>		+	+			c		c					
		アサリガニ	90	アサリガニ	<i>Cassidula mustelina</i>		r		r		c		+				+	c
			91	アサリガニ	<i>Cassidula piecotrematoides japonica</i>					m		m						
			92	アサリガニ	<i>Ellobium opportunum</i>					+	+	+	+					
			93	アサリガニ	<i>Laemodonta siamensis</i>												+	
			94	アサリガニ	<i>Laemodonta typica</i>					m	m	m	m					
			95	アサリガニ	<i>Melampus castaneus</i>			r			+	+						
			96	アサリガニ	<i>Melampus granifer</i>									c		r		
			97	アサリガニ	<i>Melampus parvulus</i>						+	+	+	+	+	+	+	
			98	アサリガニ	<i>Pythia pachyodon</i>												r	
			99	アサリガニ	<i>Pythia panthrina</i>						+	+						
		アサリガニ	100	アサリガニ	<i>Clithon faba</i>		+	+	+	+	+	r				r		
			101	アサリガニ	<i>Nerita squamulata</i>											r		
			102	アサリガニ	<i>Nerita striata</i>				r		+							
			103	アサリガニ	<i>Neritina turrita</i>						r							
			104	アサリガニ	<i>Clithon retropictus</i>						+			+				
		アサリガニ	105	アサリガニ	<i>Clithon corona</i>			r										
			106	アサリガニ	<i>Physa acuta</i>							+						
			107	アサリガニ	<i>Peronia</i> sp.									+				
			108	アサリガニ	<i>Platevindex mortoni</i>						+	+	c	r	c	+		
			109	アサリガニ	Onchidae					+	r							
		(二枚貝類)	アサリガニ	110	アサリガニ	<i>Barbatia virescens</i>												r
111	アサリガニ			<i>Geloina papua</i>	r		r		r					+	+			
112	アサリガニ			<i>Hormoia mutabilis</i>					+		+					+		
113	アサリガニ			<i>Crasostrea echinata</i>	+	c	+	c		+		c						
114	アサリガニ			Ostreidae										c		+		
115	アサリガニ			<i>Psammotaea elongata</i>	c	c	c	c	c		m	c	m		+	+		
116	アサリガニ			<i>Glauconome chinensis</i>												r		
117	アサリガニ			<i>Cyclina sinensis</i>	r													
多毛類	アサリガニ	118	アサリガニ	<i>Gafrarium disper</i>						r								
		119	アサリガニ	Nereididae											m	c		
花虫類	アサリガニ	120	多毛類	Polychaeta					m	m	m	m						
		121	アサリガニ	Actiniaria												+		
昆虫	トンボ	アサリガニ	122	アサリガニ	<i>Ceragrion latericum ryukyuanum</i>			r										
			123	アサリガニ	<i>Ischnura senegalensis</i>			r	r	r								
		トンボ	124	アサリガニ	<i>Acisoma panorpoides</i>									+				
			125	アサリガニ	<i>Orthetrum</i> sp.			r										
	ハエ	アサリガニ	126	アサリガニ	Chironomidae	+		+		+								
出現種類数						30	53	34	53	43	63	33	57	31	44	39	55	
						60		64		78		66		53		68		
						72				87				83				

資料 34 汽水域生物（魚類、甲殻類及び軟体類）出現種類数概要

	H12夏季		H12冬季		H13夏季		H13冬季		H14夏季		H14冬季		H15夏季		H15冬季	
	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16
魚類	9	14	8	10	8	17	9	12	11	17	8	13	6	16	9	15
甲殻類	11	17	12	18	12	27	11	29	17	24	11	27	11	18	15	23
軟体動物	7	8	8	8	9	10	10	12	12	21	13	16	13	10	14	15
総種類数	27	39	28	36	29	54	30	53	40	62	32	56	30	44	38	53

資料 35 汽水域水質調査結果

調査期日 調査地点	平成 12 年度				平成 13 年度				平成 14 年度				平成 15 年度			
	H12.8.25		H13.2.10		H13.8.31		H14.2.13		H14.7.17		H15.1.18		H15.7.14		H16.1.6	
	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16	St.15	St.16
塩 分	0.9	6.5	1.1	1.7	9.6	12.2	0.9	18.3	1.4	21.2	0.4	9.7	8.6	29.6	0.3	30.7
C O D (mg/L)	8.9	16.2	5.0	4.5	7.3	5.8	12.5	5.9	10.2	4.8	11.4	7.6	10.0	4.9	10.2	5.9
S S (mg/L)	12	12	13	10	12	6	4	4	9	23	3	2	23	7	5	7

資料 36 オカヤドカリ類の監視調査結果

調査時期 調査地点		平成 12 年度 (11.29～30)	平成 13 年度 (11.2,6)	平成 14 年度 (10.31～11.1)	平成 15 年度 (10.23～10.25)	環境影響評価時の結果 (H8.11.18)
St.17	オカヤドカリ	0	0	0	0	0
	ナミオカヤドカリ	2 1	3 0	3 3	7 4	6
	ムラサキオカヤドカリ	3 2	2 5	6 4	2 0	4 6
	小型個体	0	1	0	0	—
	合 計	5 3	5 6	9 7	9 4	5 2
St.18	オカヤドカリ	0	0	0	0	0
	ナミオカヤドカリ	2 7	5	1 5 8	1 4 6	0
	ムラサキオカヤドカリ	5 2	3 3	3 9	9 9	1
	小型個体	1 1	9	0	0	—
	合 計	9 0	4 7	1 9 7	2 4 5	1
St.19	オカヤドカリ	0	0	1	0	0
	ナミオカヤドカリ	1 2	2 3	2 8	2 8	1
	ムラサキオカヤドカリ	2 4	3 4	3 2	7 3	3
	小型個体	0	6 5	2	0	—
	合 計	3 6	1 2 2	6 3	1 0 1	4
St.20	オカヤドカリ	0	0	0	0	0
	ナミオカヤドカリ	1 5	8 6	3 6	2 0 5	2
	ムラサキオカヤドカリ	3 5	3 9	2 5 9	6 7	2 1
	小型個体	0	3	0	0	—
	合 計	5 0	1 2 8	2 9 5	2 7 2	2 3
総 計		2 2 9	3 5 3	6 5 2	7 1 2	8 0

(注) 平成 12～15 年度は定性調査とトラップ調査による合計個体数、環境影響評価時の結果は目視観察（定性調査）による確認個体数を示す。

資料 37(1) 底質分析結果 (St. 1 ～ 1 0)

調査時期 項目		平成 12 年度		平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度	
		H12.7.17～19	H13.1.23～25	H13.8.6～8	H14.1.28～30	H14.8.21	H15.1.20	H15.7	H16.2
pH	—	7.7 (7.5～7.8)	7.5 (7.4～7.6)	7.9 (7.8～8.0)	7.9 (7.7～8.1)	8.6 (8.0～8.9)	7.9 (7.7～8.0)	8.6 (8.2～8.9)	8.5 (8.2～8.9)
硫化物	mg/g	0.02 (<0.01～0.09)	0.01 (<0.01～0.03)	0.03 (<0.01～0.13)	0.02 (<0.01～0.07)	0.03 (<0.01～0.14)	0.04 (<0.01～0.10)	0.04 (0.01～0.11)	0.10 (<0.01～0.32)
COD	mg/g	2.0 (0.6～5.4)	2.1 (0.9～3.6)	1.8 (0.8～3.4)	1.5 (0.5～3.6)	1.5 (0.7～2.9)	1.6 (0.5～2.6)	1.6 (0.6～2.7)	2.8 (0.7～11.4)
TOC	mg/g	1.09 (0.33～2.97)	1.56 (0.9～2.5)	1.37 (0.76～2.91)	1.5 (0.6～3.0)	1.2 (0.3～3.0)	1.5 (0.6～2.5)	1.3 (0.6～2.9)	1.7 (0.2～5.8)
T-N	mg/g	0.37 (0.23～0.62)	0.29 (<0.10～0.66)	0.30 (0.17～0.49)	0.29 (0.17～0.59)	0.28 (0.17～0.51)	0.26 (0.15～0.49)	0.31 (0.15～0.48)	0.40 (0.18～1.13)
T-P	mg/g	0.26 (0.18～0.39)	0.23 (0.16～0.35)	0.21 (0.15～0.30)	0.22 (0.17～0.34)	0.24 (0.19～0.31)	0.27 (0.19～0.36)	0.25 (0.20～0.30)	0.24 (0.14～0.33)
クロロフィル a	μg/g	2.9 (1.3～4.9)	2.6 (1.1～5.3)	2.4 (0.8～4.6)	2.93 (1.6～4.3)	2.4 (0.6～5.4)	3.1 (0.9～7.5)	2.5 (1.1～4.4)	4.40 (10.2～1.3)
シルト・粘土分	%	6.0 (0.8～29.6)	4.4 (0.3 ～19.3)	5.6 (0.6～23.6)	6.4 (2.8～22.1)	4.0 (1.6～13.7)	3.4 (0.2～9.1)	12.2 (5.8～31.9)	11.2 (22.0～6.4)

(注) 表中の数字は「平均値 (最小値～最大値)」を示している。

資料 37(2) 底質分析結果 (St. 1 1 ~ 1 2)

調査時期 項目		平成 15 年度	
		H15.7	H16.2
pH	—	8.4 (8.3~8.4)	8.5 (8.4~8.6)
硫化物	mg/g	0.03 (0.01~0.05)	0.02 (<0.01~0.02)
COD	mg/g	1.3 (1.2~1.4)	1.8 (1.7~1.8)
TOC	mg/g	0.9 (0.8~1.1)	0.7 (0.5~0.9)
T-N	mg/g	0.25 (0.22~0.29)	0.24 (0.22~0.26)
T-P	mg/g	0.23 (0.23~0.24)	0.30 (0.34~0.35)
カドフィラ	μg/g	1.9 (1.5~2.4)	4.3 (3.3~5.3)
シルト・粘土分	%	8.6 (7.4~9.8)	10.7 (8.7~12.7)

(注) 表中の数字は「平均値 (最小値~最大値)」を示している。

資料 38(1) 間隙水水質分析結果 (St. 1 ～ 1 0)

調査時期 項目		平成 12 年度		平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度	
		H12.7.17～19	H13.1.23～25	H13.8.6～8	H14.1.23～25	H14.8.21	H15.1.20	H15.7	H15.1.20
pH	—	8.2 (8.0～8.4)	7.8 (7.7～8.0)	8.0 (7.9～8.2)	7.9 (7.5～8.1)	8.0 (7.7～8.4)	8.0 (7.7～8.1)	7.9 (7.6～8.1)	7.9 (7.8～8.1)
塩分	—	33.91 (32.13～34.85)	33.66 (29.49～34.83)	35.04 (33.62～ 36.46)	37.46 (33.88～39.73)	31.80 (6.50～35.21)	32.58 (17.01～ 48.15)	32.85 (6.79～36.34)	31.74 (7.50～34.71)
DO	mg/L	1. 5 (<0.5～3.2)	2.3 (<0.5～5.7)	1.3 (<0.5～3.0)	1.8 (0.7～4.2)	2.6 (0.5～5.1)	2.4 (1.0～5.0)	2.5 (<0.5～4.8)	2.7 (0.9～7.7)
COD	mg/L	8.2 (3.4～25)	7.6 (2.5～18)	8.2 (3.9～17)	3.4 (1.7～5.9)	5.3 (2.6～9.5)	6.4 (3.2～11)	3.3 (2.0～5.2)	6.5 (4.2～10.9)
TOC	mg/L	5.0 (2.3～9.2)	5.8 (1.6～14)	3.9 (2.0～9.3)	2.7 (1.8～4.8)	3.7 (1.9～6.7)	4.2 (1.6～8.5)	2.9 (1.8～7.2)	2.2 (1.5～5.5)
T-N	mg/L	1. 3 (0.6～1.9)	0.9 (0.3～2.0)	0.9 (0.5～1.4)	1.23 (0.43～2.60)	1.25 (0.78～2.10)	1.0 (0.5～2.7)	1.23 (0.72～2.27)	0.92 (0.52～1.96)
T-P	mg/L	0.16 (0.09～0.31)	0.37 (0.07～1.10)	0.38 (0.09～1.10)	0.19 (0.10～0.33)	0.31 (0.10～0.90)	0.31 (0.11～0.65)	0.28 (0.16～0.46)	0.20 (0.10～0.39)

(注) 表中の数字は「平均値 (最小値～最大値)」を示している。

資料 38(2) 間隙水水質分析結果 (St. 1 1 ~ 1 2)

調査時期 項目		平成 15 年度	
		H15.7	H15.1.20
p H	—	8.0 (7.9~8.0)	7.9 (7.8~8.0)
塩分	—	35.41 (35.11~35.70)	33.75 (33.07~34.42)
D O	mg/L	2.9 (2.4~3.4)	1.9 (1.8~1.9)
C O D	mg/L	2.1 (2.0~2.2)	4.8 (4.2~5.4)
T O C	mg/L	2.8 (2.7~2.8)	1.9
T - N	mg/L	0.86 (0.72~0.99)	0.78 (0.64~0.91)
T - P	mg/L	0.20 (0.18~0.23)	0.15 (0.13~0.18)

(注) 表中の数字は「平均値 (最小値~最大値)」を示している。

資料 39(1) マクロベントス調査結果 (St. 1～10)

調査項目		平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
		H12.7	H13.1	H13.8	H14.1	H14.8	H15.1	H15.7	H16.2
種類数	軟体動物門	27 (2 ～ 16)	35 (2 ～ 13)	27 (2 ～ 11)	28 (0 ～ 14)	26 (0 ～ 10)	27 (0 ～ 13)	39 (0 ～ 14)	37 (0 ～ 18)
	環形動物門	24 (2 ～ 10)	25 (3 ～ 12)	34 (5 ～ 16)	31 (5 ～ 16)	32 (4 ～ 13)	40 (3 ～ 17)	43 (2 ～ 21)	45 (2 ～ 18)
	節足動物門	18 (1 ～ 10)	22 (2 ～ 6)	22 (0 ～ 8)	30 (1 ～ 10)	16 (0 ～ 6)	29 (2 ～ 8)	18 (1 ～ 5)	34 (1 ～ 16)
	その他	3 (0 ～ 2)	11 (0 ～ 5)	8 (0 ～ 4)	5 (0 ～ 3)	8 (0 ～ 3)	5 (0 ～ 3)	11 (0 ～ 6)	5 (0 ～ 2)
	合計	72 (7 ～ 26)	93 (12 ～ 31)	91 (12 ～ 34)	94 (10 ～ 31)	82 (4 ～ 32)	101 (9 ～ 31)	111 (6 ～ 23)	121 (4 ～ 44)
平均個体数 (個体/0.36m ²)	軟体動物門	218 (2 ～ 1,118)	302 (2 ～ 2,044)	328 (3 ～ 1,670)	248 (0 ～ 1699)	292 (0 ～ 1,879)	246 (1 ～ 1899)	170 (0 ～ 549)	283 (0 ～ 968)
	環形動物門	69 (10 ～ 322)	127 (14 ～ 382)	114 (24 ～ 287)	226 (33 ～ 563)	66 (11 ～ 231)	123 (25 ～ 228)	160 (34 ～ 343)	385 (37 ～ 1870)
	節足動物門	34 (1 ～ 109)	33 (3 ～ 64)	12 (0 ～ 47)	8 (3 ～ 14)	28 (0 ～ 92)	44 (2 ～ 183)	13 (2 ～ 45)	34 (2 ～ 93)
	その他	3 (0 ～ 23)	6 (0 ～ 16)	6 (0 ～ 19)	8 (0 ～ 8)	3 (0 ～ 11)	5 (0 ～ 10)	6 (0 ～ 30)	4 (0 ～ 14)
	合計	323 (26 ～ 1,136)	468 (43 ～ 2,124)	460 (51 ～ 1,711)	489 (36 ～ 1768)	390 (35 ～ 1,913)	418 (46 ～ 1951)	349 (82 ～ 659)	706 (85 ～ 1963)
個体数からみた主な出現種		イホウミニ ハナタリガイ <i>Ceratonereis</i> sp. <i>Heteromastus</i> sp. ミナモトツキカニ	イホウミニ ハナタリガイ <i>Ceratonereis</i> sp. <i>Armandia</i> sp.	イホウミニ ハナタリガイ <i>Ceratonereis</i> sp. <i>Armandia</i> sp. リュウキュウウミニ	イホウミニ ハナタリガイ <i>Ceratonereis</i> sp. ハナタリガイ シリス亜科 <i>Armandia</i> sp.	イホウミニ ハナタリガイ コケツノブエガイ <i>Ceratonereis</i> sp. ミナモトツキカニ	イホウミニ ハナタリガイ <i>Ceratonereis</i> sp. <i>Armandia</i> sp.	イホウミニ アシヘマスオガイ <i>Malacoceros</i> sp. <i>Hediste</i> sp.	イホウミニ イトコカイ科 <i>Ceratonereis</i> sp.
湿重量からみた主な出現種		イホウミニ ハナタリガイ <i>Soletellina petalina</i>	イホウミニ ハナタリガイ	イホウミニ ハナタリガイ スダレハマグリ	イホウミニ ハナタリガイ	イホウミニ コケツノブエガイ オキシジミ	イホウミニ オキシジミ	イホウミニ アシヘマスオガイ	イホウミニ

(注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数(最小値～最大値)」、平均個体数については「平均値(最小値～最大値)」を示している。
2. 主な出現種は、個体数及び湿重量の組成比が上位5種(ただし組成比5%以上)のものとした。

資料 39(2) マクロベントス調査結果 (St. 1 1 ~ 1 2)

調査項目		平成15年度	
		H15.7	H16.2
種類数	軟体動物門	10 (5 ~ 7)	7 (4 ~ 5)
	環形動物門	17 (7 ~ 16)	17 (6 ~ 15)
	節足動物門	4 (2 ~ 2)	5 (2 ~ 5)
	その他	3 (1 ~ 2)	3 (0 ~ 3)
	合計	34 (17 ~ 25)	32 (13 ~ 27)
平均個体数 (個体/0.36m ²)	軟体動物門	34 (8 ~ 60)	81 (37 ~ 125)
	環形動物門	64 (43 ~ 85)	131 (127 ~ 135)
	節足動物門	22 (3 ~ 40)	6 (4 ~ 7)
	その他	2 (1 ~ 2)	8 (0 ~ 16)
	合計	121 (98 ~ 144)	226 (187 ~ 264)
個体数からみた主な出現種		イセエビ ミナモトエビ <i>Armandia</i> sp. <i>Nephtys</i> sp. <i>Malacoceros</i> sp.	<i>Armandia</i> sp. イセエビ <i>Ceratonereis</i> sp. <i>Nephtys</i> sp. アサギエビ
湿重量からみた主な出現種		スズメエビ アサギエビ イセエビ カンキョウエビ オサマエビ	イセエビ

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数（最小値～最大値）」、平均個体数については「平均値（最小値～最大値）」を示している。
2. 主な出現種は、個体数及び湿重量の組成比が上位 5 種（ただし組成比 5 %以上）のものとした。

資料 40(1) メイオベントス調査結果 (St. 1 ～ 1 0)

調査時期 調査項目	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
	H12.7	H13.1	H13.8	H14.1	H14.8	H15.1	H15.7	H16.2
種類数	44 (17 ～ 28)	46 (17 ～ 27)	37 (18 ～ 25)	40 (16 ～ 26)	52 (18 ～ 31)	55 (12 ～ 33)	41 (14 ～ 24)	46 (5 ～ 27)
平均個体数 (個体/0.008m ²)	32,051 (12,104 ～ 75,386)	33,292 (14,517 ～ 55,726)	41,011 (6,429 ～ 196,254)	40,309 (14,098 ～ 87,534)	30,456 (17,650 ～ 45,088)	51,855 (24,203 ～ 79,527)	15,105 (7,953 ～ 24,951)	11,610 (4,809 ～ 28,600)
主な出現種	有孔虫目 線虫綱 ハルパ' クス亜目 カイアシ目のノブ' リウス幼生 同定不能の卵	有孔虫目 線虫綱 ハルパ' クス亜目 カイアシ目のノブ' リウス幼生	同定不能の卵 有孔虫目 線虫綱 カイアシ目のノブ' リウス幼生	有孔虫目 線虫綱 同定不能の卵 カイアシ目のノブ' リウス幼生	有孔虫目 線虫綱 カイアシ目のノブ' リウス幼生 繊毛虫門 肉質虫亜門	線虫綱 有孔虫目 同定不能の卵 繊毛虫門 カイアシ目のノブ' リウス幼生	有孔虫目 線虫綱 繊毛虫門 ハルパ' クス亜目 肉質虫亜門	線虫綱 繊毛虫門 肉質虫亜門 ハルパ' クス亜目 カイアシ目のノブ' リウス幼生

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数(最小値～最大値)」、平均個体数については「平均値(最小値～最大値)」を示している。
2. 主な出現種は、個体数の組成比が上位5種(ただし個体数組成比5%以上)のものとした。

資料 40(2) メイオベントス調査結果 (St. 1 1 ～ 1 2)

調査時期 調査項目	平成15年度	
	H15.7	H16.2
種類数	24 (12 ～ 21)	22 (18 ～ 20)
平均個体数 (個体/0.008m ²)	5,170 (3,940 ～ 6,399)	9,084 (8,789 ～ 9,378)
主な出現種	有孔虫目 肉質虫亜門 繊毛虫門 線虫綱	繊毛虫門 線虫綱 肉質虫亜門 有孔虫目 ハルパ' クス亜目

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数(最小値～最大値)」、平均個体数については「平均値(最小値～最大値)」を示している。
2. 主な出現種は、個体数の組成比が上位5種(ただし個体数組成比5%以上)のものとした。

資料 41(1) ミクロベントス調査結果 (St. 1 ～ 1 0)

調査時期 調査項目	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
	H12.7	H13.1	H13.8	H14.1	H14.8	H15.1	H15.7	H16.2
種類数	8 (4 ～ 6)	8 (4 ～ 7)	7 (4 ～ 7)	11 (5 ～ 9)	7 (4 ～ 7)	8 (5 ～ 8)	9 (5 ～ 7)	9 (1 ～ 6)
平均個体数 (個体/0.008m ²)	35,964 (4,800 ～ 119,000)	29,504 (11,880 ～ 69,280)	28,898 (16,680 ～ 56,480)	51,760 (33,240 ～ 95,400)	53,213 (4,475 ～ 176,440)	37,048 (10,983 ～ 75,960)	10,050 (6,260 ～ 16,990)	37,796 (6,200 ～ 70,600)
主な出現種	有孔虫目 肉質虫亜門 繊毛虫門 線虫綱	有孔虫目 肉質虫亜門 繊毛虫門 線虫綱	有孔虫目 繊毛虫門 肉質虫亜門 線虫綱	有孔虫目 繊毛虫門 肉質虫亜門 線虫綱	有孔虫目 繊毛虫門 肉質虫亜門 線虫綱	有孔虫目 線虫綱 繊毛虫門 肉質虫亜門	有孔虫目 繊毛虫門 肉質虫亜門 線虫綱	繊毛虫門 肉質虫亜門

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数(最小値～最大値)」、平均個体数については「平均値(最小値～最大値)」を示している。
 2. 主な出現種は、個体数の組成比が上位5種(ただし個体数組成比5%以上)のものとした。

資料 41(2) ミクロベントス調査結果 (St. 1 1 ～ 1 2)

調査時期 調査項目	平成15年度	
	H15.7	H16.2
種類数	6 (5 ～ 6)	6 (5 ～ 5)
平均個体数 (個体/0.008m ²)	18,185 (9,970 ～ 26,400)	61,423 (44,286 ～ 78,560)
主な出現種	繊毛虫門 肉質虫亜門	繊毛虫門 肉質虫亜門

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数(最小値～最大値)」、平均個体数については「平均値(最小値～最大値)」を示している。
 2. 主な出現種は、個体数の組成比が上位5種(ただし個体数組成比5%以上)のものとした。

資料 42(1) 微小藻類調査結果 (St.1～10)

調査時期 調査項目	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
	H12.7	H13.1	H13.8	H14.1	H14.8	H15.1	H15.7	H16.2
種類数	7 (2 ～ 5)	10 (1 ～ 7)	8 (2 ～ 6)	23 (4 ～ 12)	23 (5 ～ 12)	20 (7 ～ 10)	33 (5 ～ 18)	42 (10 ～ 18)
平均細胞数 (細胞/cm ³)	188 (31 ～ 367)	616 (82 ～ 3,139)	167 (40 ～ 592)	2,313 (205 ～ 15,326)	5,937 (1,019 ～ 19,096)	12,114 (1,958 ～ 58,246)	10,535 (1,946 ～ 24,081)	7,236 (616 ～ 22,475)
主な出現種	<i>Amphora</i> sp. <i>Navicula</i> sp. <i>Nitzschia</i> sp. 羽状目	<i>Fragilaria</i> sp. <i>Amphora</i> sp. <i>Navicula</i> sp. <i>Nitzschia</i> sp. 羽状目	<i>Navicula</i> sp. <i>Nitzschia</i> sp. 羽状目 <i>Amphora</i> sp. <i>Pleurosigma</i> sp.	<i>Opephora</i> sp. <i>Navicula</i> sp. 羽状目 <i>Nitzschia</i> sp. <i>Plagiogramma</i> sp.	<i>Navicula</i> sp. <i>Opephora</i> sp. <i>Amphora</i> sp. 羽状目	<i>Navicula</i> sp. カワヅカイ目 羽状目 <i>Amphora</i> sp. <i>Nitzschia</i> sp.	<i>Amphora</i> spp. <i>Navicula</i> spp. <i>Nitzschia</i> spp. <i>Amphora coffeaeformis</i> <i>Cylindrotheca closterium</i>	<i>Amphora</i> spp. <i>Opephora</i> sp. <i>Navicula</i> spp. <i>Nitzschia</i> spp. <i>Amphora proteus</i>

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数（最小値～最大値）」、平均細胞数については「平均値（最小値～最大値）」を示している。
2. 主な出現種は、細胞数の組成比が上位5種（ただし細胞数組成比5%以上）のものとした。

資料 42(2) 微小藻類調査結果 (St.11～12)

調査時期 調査項目	平成15年度	
	H15.7	H16.2
種類数	15 (8 ～ 14)	16 (11 ～ 14)
平均細胞数 (細胞/cm ³)	7,257 (3,163 ～ 11,352)	5,352 (5,254 ～ 5,449)
主な出現種	<i>Navicula</i> spp. <i>Opephora</i> sp. <i>Amphora</i> spp. <i>Parlibellus</i> sp. (cf. <i>delognei</i>) <i>Nitzschia</i> spp.	<i>Opephora</i> sp. <i>Amphora gacialis</i> <i>Amphora</i> spp. <i>Navicula</i> spp.

- (注) 1. 表中の数字は、種類数については「総種類数（最小値～最大値）」、平均細胞数については「平均値（最小値～最大値）」を示している。
2. 主な出現種は、細胞数の組成比が上位5種（ただし細胞数組成比5%以上）のものとした。

資料 43(1) バクテリア調査結果 (St. 1 ~ 1 0)

調査項目	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
	H12.7	H13.1	H13.8	H14.1	H14.8	H15.1	H15.7	H16.2
好気性バクテリア (CFU/g)	1.4×10^6	6.2×10^5	4.1×10^6	1.6×10^7	1.5×10^7	4.2×10^7	3.4×10^5	4.2×10^7
嫌気性バクテリア (CFU/g)	5.3×10^5	9.5×10^4	1.1×10^5	5.5×10^6	4.9×10^6	8.1×10^6	4.9×10^6	8.1×10^6

資料 43(2) バクテリア調査結果 (St. 1 1 ~ 1 2)

調査項目	平成15年度	
	H15.7	H16.2
好気性バクテリア (CFU/g)	1.5×10^5	8.6×10^3
嫌気性バクテリア (CFU/g)	6.2×10^3	2.6×10^3

資料 44(1) 目視観察結果（植物：平成 12 年度夏季）

調査年月日：平成12年7月17～19日

調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日	7.19		7.18	7.17				7.18			
観察時刻	13:30	12:10	14:40	13:55	13:15	11:30	12:10	13:25	12:30	11:50	
天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト	+	++	+							
	細 砂	+	++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	
	粗 砂	++	+	+	++	+	+	+	+	++	
	礫・サンゴ片	+	+	+	+++	++	++	++	+	++	
	転 石	+	+		+	+		+			
	岩 盤										
浮泥被覆		+									
シルト混入		+++									
貝殻混入		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
底質汚濁											
還元層となる深さ (cm)	0.5	0.5	5.0	2.5	1.0	>20	>20	3.0	5.0	3.0	
生息孔		+	++	+	+	+	++	++	++	+	
種名											出現頻度
アアサ					r	r					2
アミサ					r	r	r				3
ミドリサ				+							1
ヒメサ						-	+				2
ハイゲンサ			r	+	+	+					4
マツバウミシグサ								+			1
種類数	0	0	1	2	3	4	2	1	0	0	6

注) 1.底質状況～-:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.底質汚濁～ -:汚れていない、+:わずかに汚れている、++:汚れている、+++:かなり汚れている
3.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない

資料 44(2) 目視観察結果（植物：平成 12 年度冬季）

調査年月日：平成13年1月23～25日

調査点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度
調査月日		1月24日			1月24日		1月23日		1月24日	1月23日	1月25日	
観察時刻		10:20	11:55	11:15	12:50	23:30	10:15	11:30	1:10	12:30	2:10	
天候		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト	+	+++	+								
	細 砂	+		+++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	
	粗 砂	++		+	++	+					++	
	礫・サンゴ片	+	+	+	+++	++	++	++	+	+	++	
	転 石 岩 盤	+	+		+	+	+					
浮泥被覆			+									
シルト混入			+++									
貝殻混入			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
底質汚濁												
還元層となる深さ (cm)		4.0	0.5	0.5	1.0	1.0	>20	>20	10.0	7.0	3.0	
生息孔		+	+	++	+	+	+	++	++	++	+	
種名												
ヒエグサ					+		+	r		+	r	5
ボウアオリ		rr			r	r	r	r	r	+	+	8
ヒアオリ			rr		rr							2
アナオサ		rr		+	r	+	+	+	r	r		8
アミオサ					r	+						2
シオグサ属			r		r							2
ミドリグサ					+	+						2
キョウグサ											r	1
イソグサ						r		rr	rr	r	+	5
ヒメハコ							r			r		2
ハイテングサ				r	r	r	r					4
マツバウミシグサ									+			1
種類数		2	2	2	8	6	5	4	4	5	4	12

注) 1.底質状況～-:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.底質汚濁～ -:汚れていない、+:わずかに汚れている、++:汚れている、+++:かなり汚れている
3.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない

資料 40(3) 目視観察結果 (植物：平成 13 年度夏季)

調査年月日：平成13年8月6-8日												
調査点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日		8月8日	8月8日	8月6日	8月6日	8月8日	8月6日	8月6日	8月7日	8月7日	8月7日	
観察時刻		13:00	14:15	16:40	16:00	15:30	14:20	13:20	15:50	14:55	13:50	
天候		晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト		+++	+								
	細 砂		+	++	+	++			+++	+++		
	粗 砂	+++		++			++	+++			+++	
	藻・サンゴ片	+		+	+++	+	++	++	+	+	+++	
	転 石	+	+		+	++				+		
岩 盤												
貝殻混入		+	+	+			+	+	+	+		
還元層となる深さ (cm)		3.0	0.0	13.0	1.0	1.0	>20	>20	>20	>20	10.0	
生息孔		+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	
番号	地点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度
1	イソナギ										rr	1
2	アサギ		rr				rr			rr		3
3	シロギ						rr					1
4	ハナギ		rr			rr	rr					3
5	ヒメギ								rr		rr	2
6	マナギ								rr			1
7	ヒメギ	r	rr	r			rr					4
種類数		1	3	1	0	1	4	0	2	1	2	

注) 1. 底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
 2. 生息孔、生物出現状況～ cc：非常に多い、c：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
 3. 出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 40(4) 目視観察結果 (植物：平成 13 年度冬期)

調査年月日：平成14年1月28-30日												
調査点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度
調査月日		1月28日	1月28日	1月28日	1月28日	1月30日	1月29日	1月29日	1月29日	1月29日	1月30日	
観察時刻		11:00	12:25	13:35	14:20	14:40	11:05	14:10	12:10	13:00	13:00	
天候		曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト	+	+++	+					+++	+++		
	細 砂		+	++		+						
	粗 砂	+++		++	++	++	++	+++			++	
	藻・サンゴ片	+	+		++	++	++	++	+		+++	
	転 石	+	+		+	+	+	+			+	
シルト混入		+	+++	+	+							
貝殻混入		++		+	+	+	+	+	+		++	
還元層となる深さ (cm)		0.5	2.0	1.0	1.0	3.0	>20	>20	>20	>20	3.0	
生息孔		+	++	++	++	+	-	+	+	-	++	
番号												
1	イソナギ							rr	r	+	+	5
2	マナギ											1
3	アサギ									rr		1
4	ヒメギ					r	+	+	+			4
5	マナギ								r	+	+	4
6	アサギ		+	+	r	+	+					5
7	アサギ		rr	rr	rr	rr	rr					5
8	アサギ						rr					1
9	シロギ		rr		r	r	rr		rr		r	5
10	ハナギ		rr									2
11	マナギ						rr					1
12	ヒメギ										rr	1
13	シロギ											1
14	マナギ									rr		1
15	アサギ									rr	rr	2
16	マナギ									rr		1
17	アサギ										rr	1
18	マナギ								c			1
19	ヒメギ					rr		rr				2
種類数		0	4	2	3	5	7	4	6	5	8	

注) 1. 底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
 2. 生息孔、生物出現状況～ cc：非常に多い、c：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
 3. 出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 44(5) 目視観察結果（植物：平成 14 年度夏季）

調査年月日：平成14年8月21～23日

番号	門	調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度
		調査月日	8月23日	8月22日	8月22日	8月22日	8月22日	8月21日	8月21日	8月21日	8月23日	8月23日	
		観察時刻	10:10	10:15	11:20	13:45	12:45	11:00	12:30	13:35	13:10	12:05	
		天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	快晴	晴	
	底質状況	シルト		+++									
		細 砂			+++	+	++	+++	+++	+++	+++	++	
		粗 砂	+++		++	+++	++	+	+	+	+	+	
		礫・サンゴ片	+	+	+	++	+	++	+	+	+	++	
		転 石	+		+	+	+					+	
		岩 盤											
		還元層となる深さ (cm)	>20	2.0	5.0	5.0	2.0	>20	>20	>20	>20	10.0	
		生息孔	-	++	+	+	+	+	+	+	-	-	出現頻度
		種類数	0	2	3	0	2	3	0	0	0	2	
1	緑藻植物	アヲサ			rr		rr	r					3
2		シロクサ属						r					1
3		ミドリサ		rr	rr								2
4	褐藻植物	ウスキサ										rr	1
5		ヒメモク										r	1
6	紅藻植物	ハイテングサ		rr	rr		rr	rr					4

注) 1.底質状況～-:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない
3.出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 44(6) 目視観察結果（植物：平成 14 年度冬季）

調査年月日：平成15年1月20-22日

番号	門	調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度
		調査月日	1月22日	1月20日	1月20日	1月20日	1月22日	1月21日	1月22日	1月21日	1月21日	1月21日	
		観察時刻	12:40	13:55	14:55	15:50	15:00	12:10	13:45	15:15	13:30	14:15	
		天候	晴	晴	晴	晴	快晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	底質状況	シルト		+++	+++								
		細 砂	+				+++		+++	+++	+++	+++	
		粗 砂	+++		++	+++		+++					
		礫・サンゴ片	+		+	+++	+	++	+	++	+	+++	
		転 石	+	+	+	++	++	+	+		++	++	
		岩 盤											
		還元層となる深さ (cm)	1.0	1.0	3.0	1.0	2.0	>20	>20	>20	13.0	7.0	
		生息孔	+	++	+	+	+	++	+	+	+	++	出現頻度
		種類数	4	5	3	2	12	4	8	6	3	5	
1	藍藻植物	シロ藻綱								r			1
2	緑藻植物	ヒメモク				+	rr		+		+	r	5
3		ボウアオリ				+	c	r	+	+	+	+	6
4		アオリ属		r	r		r	r	r			+	6
5		アヲサ								r	r		2
6		アヲサ属		r	r		r	r				r	5
7		シロクサ属	r				r						2
8		ミドリサ	r			r	r		rr				4
9		キッコウグサ							rr				1
10		イソスキナ					rr		+		r	+	5
11		フデノホ							r	r			2
12	褐藻植物	シロミドリ科	+				rr						2
13		フクロリ					rr						1
14		ヒメモク							rr	r		r	3
15	紅藻植物	ヒメテングサ		r			rr						2
16		ハイテングサ		r	r			rr				r	4
17		イバラノリ科		r			+						2
18		ソウ属							rr				1
19	種子植物	マツハ・ウミシグサ	+				rr			r			3
20		コアマモ					rr						1

注) 1.底質状況～-:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない
3.出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 44(7) 目視観察結果（植物：平成 15 年度夏季）

調査年月日：平成15年7月12～15日

調 査 点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
調査月日		7月15日	7月15日	7月15日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月12日	7月12日	7月12日	7月15日				
観察時刻		13:30	14:30	15:40	8:45	10:30	12:10	14:50	15:55	14:00	12:35	10:20	12:00				
天 候		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ				
底質状況	シルト	+	+														
	細 砂	++	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++				
	粗 砂	++	++	+	++	++	+++	++	++	++	++	++	++				
	礫・サンゴ片	+	+	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++				
	転 石		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
岩 盤											+						
番号	生息孔	++	+++	++	++	+	++	+	++	+	+	+	+	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
1	アオリ属					rr	r		rr				rr	4	-	-	-
2	アサ属		r	rr	r	r	r					r	r	7	-	-	-
3	シオグサ属		rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr					7	-	-	-
4	ミドリグ				r	r	r				rr			4	-	-	-
5	キッコウグサ属							rr	rr	rr	rr			4	-	-	-
6	ヨレヅタ										rr			1	-	-	-
7	ヒロハサボテングサ					rr			rr		rr			3	-	-	-
8	ヒメイチョウ									rr				1	-	-	-
9	ハゴロモ					rr				rr	rr			3	-	-	-
10	ミスタマ								r					1	-	-	-
11	フデノホ								r	r	r			3	-	-	-
12	イソスキナ							rr	rr	rr	r			4	-	-	-
13	シオミドリ科							rr	rr					2	-	-	-
14	アミジグサ属										r			1	-	-	-
15	ウスコキウチ					rr	r	rr	r		r	r		6	-	-	-
16	シマオキ											r		1	-	-	-
17	ヤハネモク										r			1	-	-	-
18	ヒメハモク					r		r	r		r			4	-	-	-
19	ツゲカラム					rr								1	-	-	-
20	モザスキ属		rr	rr							r			3	-	-	-
21	ヒメテングサ											r	rr	2	-	-	-
22	ハイテングサ		r	r	r	r	r		r				rr	7	-	-	-
23	イハラノリ属					r	r							2	-	-	-
24	フシクレノリ					rr			rr		rr			3	-	-	-
25	トゲノリ							rr						1	-	-	-
26	イトグサ属									r				1	-	-	-
27	リュウキュウスカモ										r			1	-	-	-
28	ウミヒメ					rr	rr	rr	rr	rr	rr			6	-	-	-
29	コアマモ						rr	rr	r	r				4	-	-	-
30	ウミジグサ										rr			1	-	-	-
31	マツバウミジグサ					r	r	r	rr	rr	rr			6	-	-	-
32	カワツルモ	c												1	危急種	絶滅危惧I類	-
種 類 数		1	4	4	4	14	10	10	15	9	17	4	4				

- 注1）底質状況・生息孔　－：みられない，＋：わずかにみられる，++：比較的多い，+++大半を占める
2）生物出現状況　cc：非常に多い，c：多い，＋：普通，r：少ない，rr：非常に少ない
3）出現頻度は、該当する種が確認された地点数を示す。
4）県版RDB：沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）.1996年.

資料 44(8) 目視観察結果（植物：平成 15 年度冬期）

調査年月日：平成16年2月8～10日

番号	調 査 点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁	
	調査月日		2月8日	2月8日	2月8日	2月9日	2月9日	2月9日	2月10日	2月10日	2月10日	2月10日	2月9日	2月8日					
	観察時刻		16:00	13:05	11:55	13:25	14:30	12:05	12:35	16:10	15:00	13:50	15:50	16:35					
	天 候		曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り					
	底質状況	シルト	+	+	+														
		細 砂	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++					++
		粗 砂	++	++	+	++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++					++
礫・サンゴ片		+	++	++	+++	+	++	++	+++	+	+++	+	+						
転 石			+	+	+	+	+	+				+	+						
	岩 盤																		
生息孔		+	+++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	+	++	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁	
1	ヒトエグサ		r	r	+	r	c	+	r	r	+	+	r	11	-	-	-		
2	ボウアオリ		r	cc	r	r	+	+	+	+	+	+	r	r	11	-	-	-	
3	アオリ属				r			r	r	r	+	r		6	-	-	-		
4	アサ属											r		1	-	-	-		
5	シオグサ属						rr	r		r				3	-	-	-		
6	ミドリガ				rr		rr							2	-	-	-		
7	キコウグサ							r	r	r	r			4	-	-	-		
8	キコウグサ属								rr					1	-	-	-		
9	ハローニア属											rr		1	-	-	-		
10	ハネモ属												r	1	-	-	-		
11	ミズタマ											rr		1	-	-	-		
12	ウスガサネ					rr			r		rr			3	-	-	-		
13	ホエガサ								r					1	危急種	絶滅危惧1類	絶滅危惧種		
14	イソスキナ					+		+	c	r	c	r		6	-	-	-		
15	シオミドリ科								r			r		2	-	-	-		
16	ウスキリチ											rr		1	-	-	-		
17	フクロリ					r						r	r	3	-	-	-		
18	カゴメリ				r	r			r			r		4	-	-	-		
19	ヒメハモク											r		1	-	-	-		
20	無節サンゴモ類											r		1	-	-	-		
21	ヒメテングサ				rr		+					r	r	4	-	-	-		
22	ハイテングサ											rr		1	-	-	-		
23	イソダソツウ		r	+	r	r	+					rr	r	rr	8	-	-	-	
24	イハラリ属					r		r				r		3	-	-	-		
25	ソゾ 属							rr	rr					2	-	-	-		
26	ゴアマモ		rr			cc			rr					3	-	-	-		
27	マツハクミジグサ					r								1	-	-	-		
28	カワツルモ		c											1	危急種	絶滅危惧1B類	-		
種 類 数		1	4	3	7	10	6	8	12	6	18	9	3						

注1) 底質状況・生息孔 ―：みられない，+：わずかにみられる，++：比較的多い，+++大半を占める

2) 生物出現状況 cc：非常に多い，c：多い，+：普通，r：少ない，rr：非常に少ない

3) 出現頻度は、該当する種が確認された地点数を示す。

4) 県版RDB：沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）.1996年.

環境省RDB：日本の絶滅のおそれのある野生生物（改訂版を含む）.2000～2003年.

水産庁：日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）.1998年.

資料 45(1) 目視観察結果（動物：平成 12 年度夏季）

調査年月日：平成12年7月17～19日

調査点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日		7.19		7.18	7.17				7.18			
観察時刻		13:30	12:10	14:40	13:55	13:15	11:30	12:10	13:25	12:30	11:50	
底質状況	シルト	+	++	+								
	細 砂	+	++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
	粗 砂	++	+	+	++	+	+		+	+	++	
	礫・サンゴ片	+	+	+	+++	++	++	++	+	+	++	
	転石	+	+		+	+		+				
岩 盤												
浮泥被覆			+									
シルト混入			+++									
貝殻混入			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
底質汚濁												
還元層となる深さ (cm)		0.5	0.5	5.0	2.5	1.0	>20	>20	3.0	5.0	3.0	
生息孔			+	++	+	+	+	++	++	++	+	
種名												出現頻度
ヒラムシ目			r									1
イソアモイ科					r	r					r	3
オニヒザラガイ					r							1
オキナワイシダタミガイ					+	+						2
カンギクガイ		+			+	+	+	r	r	r	+	8
マルアマオブネガイ		r	rr		r	r	+		r	r		7
コシダカアマガイ		r		r					r			2
リュウキュウウミナ			+		+							2
イボウミナ		c	cc	c	c	c	c					6
イトカヘナタリガイ		+										1
ハナタリガイ		cc	c	cc		+	+					5
カニモリガイ類		+	+		+	+	+				+	5
コケツノブエガイ		+										1
カニノテムシロガイ		r	r									2
ホウシュノタマガイ							r	rr	rr			3
ハナビラダカラガイ							+			+	+	3
レイシカイダマシ						+					+	2
シマヘツコウハ				+	r	r					r	4
カリガネエガイ					+	+					+	3
ウロコガイ科						r				r	r	3
チヂミウメノハナガイ										rr	rr	2
リュウキュウハナガイ									r			1
タマキガイ					r	r	r	r	r			5
リュウキュウシラトリガイ					r	r	r					3
リュウキュウマスオガイ							r					1
オキシンミ		+	+									2
アラスジケマンガイ		+	+	+	+		+				+	6
ホソシイナミガイ					rr						rr	2
カノゴアサリ							rr				rr	2
スターレハメグリ					r	r	r					3
ヒメアサリ											r	1
Soletellina petalina		+		c								2
多毛類		+	c	+	r		+		+	+	+	8
テッポウエビ科		+			+	+	+				+	5
スナモグリ属									+			1
ヤトカリ科		+	+		+	c	c	+	+	+	+	9
ミナミハニツカニ		+	r	r	+	+			r		r	7
ハニツカニ三属											r	1
オウギガニ科											+	1
ヒメヤマトサガニ		+	+									2
フタハオサガニ							+		r			2
メナガオサガニ							r					1
コメツカニ				+			+	+	c	c		5
ツノメチゴガニ		+		+								2
オキナワハセシオマキ		+	+	+	+							4
ヒメシオマキ		+	+	c	+							4
ルリマダラシオマキ								rr				1
ミナミコメツカニ				cc	cc			cc	cc	c		5
ハシリウカニ三属		+			+							2
ソデカラッパ											rr	1
ヤウラカニ科						r						1
種類数		19	15	12	21	17	17	7	12	9	17	51

注) 1.底質状況～ -:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.底質汚濁～ -:汚れていない、+:わずかに汚れている、++:汚れている、+++:かなり汚れている
3.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない

資料 45(2) 目視観察結果（動物：平成 12 年度冬季）

調査年月日：平成13年1月23～25日

調査点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日		1月24日			1月24日		1月23日		1月24日	1月23日	1月25日	
観察時刻		10:20	11:55	11:15	12:50	23:30	10:15	11:30	1:10	12:30	2:10	
底質状況	シルト	+	+++	+								
	細 砂	+		+++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	
	粗 砂	++		+	++	+					++	
	礫・サンゴ片	+	+	+	+++	++	++	++	+	+	++	
	転 石	+	+		+	+	+					
岩 盤												
浮泥被覆			+									
シルト混入			+++									
貝殻混入			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
底質汚濁												
還元層となる深さ (cm)		4.0	0.5	0.5	1.0	1.0	>20	>20	10.0	7.0	3.0	
生息孔		+	+	++	+	+	+	++	++	++	+	
種名												
												出現頻度
ヒラムシ目			r									1
イソウモミ科						r						1
オニヒサ ラガイ					r							1
オキナワシダタミガイ					+	+						2
カンキ クガイ		+	+		+	+	+	+	+	+	+	9
マルアマガイ		+			+				r			3
コシダ カマガイ				+								1
リュウキュウミニナ					+							1
体 ウミナ		c	c	c	c	cc	c					6
イトカヘナタガイ		+										1
ハナタリガイ		cc	cc	c	r	+	c					6
カモリガイ類		+			+	+	+				+	5
コガ ツブエガイ		+	+									2
カニノテシロガイ		+	+	r	r							4
オキナワタマガイ					r	r	r	r	r			5
ハナビ ラダ カガイ									+	+	+	3
キロダ カガイ									+		+	2
レイシガ イタ マシモトキ					r	r						2
レイシガ イタ マシ					+	+					+	3
体 ヨウハイ									+			1
シマハ ヌコウハイ				+	+	r					+	4
カリガ ネエガイ					+	+					+	3
リュウキュウヒバ リガイ											+	1
ウロコガイ科						rr				r	rr	3
オハク ロガキ					rr							1
ウメノハナガイ						r				r	rr	3
タマキガイ						r	r	r	+			4
リュウキュウシラトリガイ							r					1
ハラサキガイ			rr									1
リュウキュウマスカガイ							r					1
オキシジミ			+									1
アラスカ ケマンガイ		+		+	+		r				+	5
オソシジミイシガイ					r						r	2
スタ レハマグリ							+					1
ヒメアサリ					rr						+	2
ハナグ モリガイ		r										1
多毛類		+	c	+	+		+	+	+	+	+	9
クルマエビ科									r			1
テッポウエビ科		+	+		+	+	r				r	6
オホモグリ属							r	r	r			3
ヤドカリ科		+	+		+	c	+	r		+	+	8
ミナミハニツカニ		r	r		r			+				4
ハニツカニ属											+	1
オウギガニ科											r	1
ヒメヤマトオサガニ		+	+									2
フクハオサガニ			+	+								2
メサガオサガニ							rr					1
コメツカニ							r	+	c	r		4
ツノメチコガニ		+		+								2
オキナワハクセンシオマキ			+	+								2
ヒメシオマキ		+	+	c	+							4
シシコメツカニ		c		cc	cc		c	cc	cc	cc		7
ハシリイガニ属		+			r							2
種類数		18	16	12	23	16	16	9	12	8	16	53

注) 1.底質状況～-:みられない、+:わずかにみられる、++:比較的多い、+++:大半を占める
2.底質汚濁～ -:汚れていない、+:わずかに汚れている、++:汚れている、+++:かなり汚れている
3.生息孔、生物出現状況～ cc:非常に多い、c:多い、+:普通、r:少ない、rr:非常に少ない

資料 45(3) 目視観察結果（動物：平成 13 年度夏季）

調査年月日：平成13年8月6-8日											
調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日	8月8日	8月8日	8月6日	8月6日	8月8日	8月6日	8月6日	8月7日	8月7日	8月7日	
観察時刻	13:00	14:15	16:40	16:00	15:30	14:20	13:20	15:50	14:55	13:50	
天候	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト	+++	+								
	細砂		+	++	+	++		+++	+++		
	粗砂	+++		++			++	+++		+++	
	礫・サンゴ片	+		+	+++	+	++	++	+	+	+++
	転石	+	+		+	++			+		
岩盤											
貝殻混入	+	+	+			+	+	+	+	+	
還元層となる深さ (cm)	3.0	0.0	13.0	1.0	1.0	>20	>20	>20	>20	10.0	
生息孔	+		+		+	+	+	+	+	+	出現頻度
1 オニシザリガイ				rr							1
2 オキナワシガラミ				+		+					2
3 カシキガイ	r	r		+	rr	+	r	r	+	+	9
4 マルマアザガイ	r	rr		r		r	r				5
5 リュウキュウミナ	r										1
6 イモウミナ	c	c	+	+	rr	+					6
7 ハナタリガイ	cc	cc	c	+							4
8 カニモリガイ類		r		r	r	r					4
9 オウシノタマガイ						rr					1
10 ハナヒラタガラミ								r	+	+	3
11 キイロタガラミ								rr	r	r	3
12 レイシカイタマシモトキ				rr					rr		2
13 レイシカイタマシ				rr	rr			rr			3
14 カニテムシロガイ		r									1
15 シイノミヨウハ					rr						1
16 シマヘッコウハ				r	rr	r					3
17 イソワサキ科	rr	rr		rr	rr		rr		r	r	7
18 カリガネガイ		+		r	rr	r	r				5
19 ハトリアザガイ				r							1
20 オハグロガイ		rr				rr					2
21 ムササギガイ										rr	1
22 リュウキュウサザガイ									rr		1
23 リュウキュウハカガイ								rr	rr		2
24 タマシガイ							rr	rr			2
25 サメサザガイ										rr	1
26 アシヘマスガイ			c								1
27 オキシシ	r	rr									2
28 アラスシケマンガイ	r			r	rr	+	rr				5
29 オソシイナミガイ					rr						1
30 カノコアザ					rr						1
31 スタレハダリ					rr					r	2
32 ヒメアザ	rr									r	2
33 多毛類	r	r	r	r	+	r	+	rr	rr	+	10
34 星口動物門					rr						1
35 テンボウエビ科	+	+							rr		3
36 スナモリ属								rr			1
37 ヤトカリ類	c	+		+		r	+	+	r	+	8
38 タイワンサザミ					rr						1
39 ベニツケガニ属						rr	rr		rr	r	4
40 フタバベニツケガニ								rr			1
41 ミナミベニツケガニ	r	r		r	rr	r	rr		r	r	8
42 ミナミベニツケガニ									rr	rr	2
43 オウキガニ科	r			+	+	r	r		r	r	7
44 スエヒロイボテガニ								rr		rr	2
45 ムツハリアケガニ属	rr										1
46 ヒメヤマトサザミ	r	c									2
47 ミナミサザミ			rr								1
48 フタバサザミ		rr	rr								2
49 キンセンガニ							rr				1
50 ツノメチコガニ	+										1
51 コメツケガニ				+		+	+		+		4
52 オキナワハクセンシオマキ	r										1
53 ヒメシオマキ	rr	c	rr	rr							4
54 ミナミコメツケガニ			+	+			+	+	+		5
55 オキナワヒライソガニ				rr							1
56 ミナミヒライソガニ	rr										1
57 ハシリイワガニ属						rr			rr		2
58 フタバカガニ	rr										1
59 ケブカガニ					rr						1
60 ヤワラガニ科		rr			rr						2
種類数	21	17	8	22	18	17	14	12	17	15	

注) 1. 底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
 2. 生息孔、生物出現状況～ cc：非常に多い、c：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
 3. 出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 45(4) 目視観察結果（動物：平成 13 年度冬季）

調査年月日：平成14年1月28-30日											
調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
調査月日	1月28日	1月28日	1月28日	1月28日	1月30日	1月29日	1月29日	1月29日	1月29日	1月30日	
観察時刻	11:00	12:25	13:35	14:20	14:40	11:05	14:10	12:10	13:00	13:00	
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	
底質状況	シルト	+	+++	+							
	細砂		+	++		+		+++	+++		
	粗砂	+++		++	++	++	+++			++	
	礫・サンゴ片	+	+		++	++	++	+		+++	
	転石	+	+		+	+	+			+	
岩盤											
シルト混入	+	+++	+	+							
貝殻混入	++		+	+	+	+	+	+		++	
還元層となる深さ (cm)	0.5	2.0	1.0	1.0	3.0	>20	>20	>20	>20	3.0	
生息孔	+	++	++	++	+	-	+	+	-	++	出現頻度
1 ヒラメシ目						rr					1
2 オキナワシタタミカノイ				rr							1
3 カンキノカノイ				+	+	+	r	r	r		6
4 アマノハナノイ							rr				1
5 マナブナノイ				r		r	rr			+	4
6 リュウキュウミナ	r			r							2
7 イノミナ	+	cc	cc	+	c	+					6
8 ハナタリノイ	+	cc	cc	r							4
9 カネモリノイ		+			rr	rr				r	4
10 ムナシノイ		rr		rr	r	rr	r	rr		+	7
11 ハナヒラタノイ								r	+	+	3
12 キイロノイ							rr	rr	rr	rr	4
13 レイシノイ				rr	r					rr	3
14 フクロノイ										rr	1
15 カニノミシノイ		r									1
16 シマヘノイ				+	r					+	3
17 イソアサギ			rr								1
18 ハネノイ										rr	1
19 カリノイ				+	r		+			r	4
20 ハネノイ										rr	1
21 シロスシノイ										rr	1
22 ムナシノイ										rr	1
23 クロノイ										rr	1
24 カワノイ										rr	1
25 リュウキュウハノイ								rr		rr	2
26 タマノイ				rr							1
27 リュウキュウシノイ						r					1
28 サメノイ										rr	1
29 アシノイ			r								1
30 オキシノイ		rr	rr								2
31 アラスノイ				r	r	+	rr	r			5
32 カノイ				r	rr					rr	1
33 スダノイ				r	rr						2
34 ヒメノイ				r						r	2
35 多毛類	r	+	r	+	rr	+	r	r	r	+	10
36 星口動物門				rr						rr	2
37 クルマノイ		rr	rr							rr	3
38 テッポウノイ		r		+		rr					3
39 ハシノイ		rr									1
40 スナノイ							r	rr	rr		3
41 ソノイ										rr	1
42 ヤノイ		r	r	r	r		r	r		+	7
43 ミナノイ	rr			rr	rr						3
44 ミナノイ					rr		rr				2
45 オウノイ					r	rr	rr				3
46 スエロノイ										rr	1
47 ムツノイ	rr										1
48 ヒメノイ		+									1
49 フタノイ		+		r							2
50 コメノイ			r	rr							2
51 ツノノイ			r	r							2
52 ヒメノイ		c	+	r							3
53 ミナノイ			c	+			+	+	r		5
54 タイノイ	rr										1
55 オキノイ					rr						1
56 ハシノイ						rr					2
種類数	7	14	12	24	16	12	13	10	6	25	

注) 1. 底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
 2. 生息孔、生物出現状況～ cc：非常に多い、c：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
 3. 出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 45(5) 目視観察結果（動物：平成 14 年度夏季）

調査年月日：平成14年8月21～23日														
番号	門	調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度	
		調査月日	8月23日	8月22日	8月22日	8月22日	8月22日	8月21日	8月21日	8月21日	8月23日	8月23日		
		観察時刻	10:10	10:15	11:20	13:45	12:45	11:00	12:30	13:35	13:10	12:05		
		天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	快晴	晴		
		底質状況	シルト		+++									
			細 砂			+++	+	++	+++	+++	+++	+++		++
			粗 砂	+++		++	+++	++	+	+	+	+		
			礫・サンゴ片	+	+	+	++	+	++	+	+	+		++
軽 石	+		+	+	+					+				
岩 盤														
還元層となる深さ (cm)			>20	2.0	5.0	5.0	2.0	>20	>20	>20	>20	10.0		
生息孔			-	++	+	+	+	+	+	-	-			
1	軟体動物	カンキウカガイ		r	r	r	+	r	+	r	r	r	8	
2		イシタマシガイ	rr										1	
3		マルマシガイ		rr	r	rr		r	r				5	
4		ウスラマシガイ	rr										1	
5		イセウミナ		+	o	o	o	+					5	
6		イトカヘナツリガイ	r										1	
7		ヘナツリガイ	+	oo	o	+	+	r					6	
8		カヤノミカニガイ		r	+	+	+	+		rr			6	
9		ホウシュウマヤガイ		rr	rr	r	rr	rr	rr			r	7	
10		ハナヒラタガイ								r	r	rr	3	
11		キイロヒラガイ								r	r	rr	3	
12		レイシガイ				rr	rr			r			3	
13		アワビシロガイ										rr	1	
14		カニノデムシロガイ		+	+		r						3	
15		シノミヨウガイ							rr				1	
16		シマヘツッコウガイ			r	+	r	r	r			r	6	
17		マサライセガイ										rr	1	
18		オオキセリガイ										rr	1	
19		リュウキュウサザガイ								rr			1	
20		カリガサエガイ			r		r						2	
21		リュウキュウヒメツリガイ										rr	1	
22		ハナツリガイ										rr	1	
23		ニワトリガイ										r	1	
24		ヒメツリガイ										r	1	
25		ウスラマシガイ										r	1	
26		チヂミウメノハナガイ			rr		rr					r	3	
27		ウロコガイ科				r							1	
28		リュウキュウサザガイ										rr	1	
29		タマシガイ										rr	1	
30		リュウキュウアソコガイ					rr						1	
31		リュウキュウハナガイ										rr	1	
32		ユキガイ										rr	1	
33		リュウキュウシラトリガイ						o					1	
34		ササヅガイ					rr					r	2	
35		リュウキュウマシガイ										rr	1	
36		アサヘマシガイ			+								1	
37		イノガイ								rr		r	2	
38		オキシシミ		+			r						2	
39		ホソシシイ				rr							1	
40		アラスシクマンガイ		r		r	r	r	rr	r			6	
41		スナレハマウリ			rr	r	r	rr	rr			r	6	
42		イロハマウリ		r	rr		rr						3	
43		ヒメアサリ				r							1	
44		イロトリガイ科			r	r							2	
45	環形動物	多毛類		r	r	r	r			rr	r	+	7	
46	ゆむし動物	ムシ綱		rr	rr								2	
47	節足動物	カシノウガイ科		rr	rr	r		rr				rr	5	
48		テッポウガイ科		r	+	r	r			rr			5	
49		ヤトガイ類	r	rr	r	r		r		rr	r	r	8	
50		タイワンガイザミ					rr			rr		rr	3	
51		カザミ属								rr		rr	2	
52		ノキリガイザミ	rr										1	
53		ミサヅガイ	r	r	rr	r	r	r	rr	rr			8	
54		ミサヅガイ							rr	rr	rr		3	
55		ヒメツリガイ										rr	1	
56		ウツリガイ科		rr									1	
57		スエヒロガイ								rr			1	
58		ケツガイ								rr		rr	2	
59		オウキガイ科					r	r		rr			3	
60		ミサヅガイ					rr						1	
61		フナムシガイ		r	+	r							3	
62		コメツリガイ									r		1	
63		ウツリガイ	+										1	
64		ヒメシオマシ		o	o	rr							3	
65		ミサヅガイ		r	oo	rr			+	+	+		6	
66		タイワンシロガイ	+										1	
67		ハシウリガイ			rr		rr	rr					3	
68		フナムシガイ	+										1	
69		イワガイ科		rr									1	
70		ツツガイ										r	1	
71		ヤウガイ科			rr								1	
72	半索動物	キノシムシ科								+	r		2	
73	棘皮動物	ウメトガイ綱					r					r	2	
種類数			10	21	25	24	22	15	10	20	8	31		

注) 1.底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
2.生息孔、生物出現状況～ oo：非常に多い、o：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
3.出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 45(6) 目視観察結果（動物：平成 14 年度冬季）

		調査年月日：平成15年1月20-22日												
番号	門	調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	出現頻度	
		調査月日	1月22日	1月20日	1月20日	1月20日	1月22日	1月21日	1月22日	1月21日	1月21日	1月21日		
		観察時刻	12:40	13:55	14:55	15:50	15:00	12:10	13:45	15:15	13:30	14:15		
		天候	晴	晴	晴	晴	快晴	晴	晴	晴	晴	晴		
		底質状況	シルト		+++	+++		+++		+++	+++	+++		+++
			細 砂	+										
			粗 砂	+++		++	+++		+++					
			礫・サンゴ片	+		+	+++	+	++	+	++	+		+++
	還元層となる深さ (cm) 生息孔	転 石	+	+	+	++	++	+	+		++			
		岩 盤												
			1.0	1.0	3.0	1.0	2.0	>20	>20	>20	13.0	7.0		
			+	++	+	+	+	++	+	+	+	++		
1	扁形動物	ヒラミ目				rr	rr		rr				3	
2	軟体動物	ヒサシガイ目										rr	1	
3		ヒサシガイ目		r		rr							2	
4		カンキウガイ		r	r	+	r	r	rr			rr	7	
5		アマエガイ				r		rr	rr			r	4	
6		マルアマエガイ		+	r	r	r	r				rr	6	
7		ムカエガイ科							rr				1	
8		コマフナ					r						1	
9		リュウキュウミナ				r							1	
10		イモミナ		o	o	+	o	+					5	
11		イモミナ	r										1	
12		イモミナ		+	o	+							3	
13		イモミナ				rr	r						2	
14		イモミナ							rr			rr	2	
15		イモミナ				rr				rr			3	
16		イモミナ						r		rr		r	3	
17		イモミナ								r	r	r	3	
18		イモミナ				rr		rr					2	
19		イモミナ				rr			rr			rr	3	
20		イモミナ					rr						1	
21		イモミナ					r					rr	2	
22		イモミナ								rr			1	
23		イモミナ		r	r								2	
24		イモミナ				rr				rr			2	
25		イモミナ		rr	rr	r	+	r	rr			r	7	
26		イモミナ										r	1	
27		イモミナ								r			1	
28		イモミナ		r	r	+	r		r			r	6	
29		イモミナ		r									1	
30		イモミナ					rr						1	
31		イモミナ							rr				1	
32		イモミナ								r		rr	2	
33		イモミナ						rr			rr		2	
34		イモミナ										rr	1	
35		イモミナ										r	1	
36		イモミナ						rr		rr			2	
37		イモミナ							rr			rr	2	
38		イモミナ		rr									1	
39		イモミナ		r	rr								2	
40		イモミナ		rr									1	
41		イモミナ			rr			+					2	
42		イモミナ							rr	r			2	
43		イモミナ		+	+								2	
44		イモミナ				rr	rr					rr	3	
45		イモミナ		r	+		r	r	r	r			6	
46		イモミナ				r					r		2	
47		イモミナ				r	r					r	3	
48		イモミナ				rr	r					r	3	
49	環形動物	多毛類		+	r	r		+	r		r	r	7	
50		イモミナ	rr										1	
51	ゆむし動物	ムシ綱						rr					1	
52	星口動物	星口動物門				rr		rr					2	
53	節足動物	クモ目							rr	rr		rr	3	
54		クモ目	r	r	r	rr		r			r		6	
55		クモ目	rr					rr	r				3	
56		クモ目		+	r	r	r	r	r			rr	7	
57		クモ目								rr			1	
58		クモ目								rr			1	
59		クモ目	r										1	
60		クモ目							r	rr			2	
61		クモ目	rr	r				r					3	
62		クモ目				rr			rr				2	
63		クモ目										rr	1	
64		クモ目									rr		1	
65		クモ目						rr					1	
66		クモ目						rr			rr		2	
67		クモ目		rr									1	
68		クモ目		r									1	
69		クモ目		r									1	
70		クモ目		r	o				o	r	+		5	
71		クモ目	r										1	
72		クモ目	rr										1	
73		クモ目	r										1	
74		クモ目	rr		rr	rr	rr		rr				5	
75		クモ目							rr				1	
76		クモ目	rr	rr									2	
77	半索動物	キナンド目								rr			1	
78	棘皮動物	クモ目										rr	1	
			11	23	16	25	17	18	22	17	9	24		

注) 1.底質状況～：みられない、+：わずかにみられる、++：比較的多い、+++：大半を占める
2.生息孔、生物出現状況～ o：非常に多い、o：多い、+：普通、r：少ない、rr：非常に少ない
3.出現頻度は、確認された地点数を示す。

資料 45(7) 目視観察結果（動物：平成 15 年度夏季－１）

調査年月日：平成15年7月12～15日

番号	調査点 調査月日 観察時刻 天 候 底質状況 シルト 細 砂 粗 砂 礫・サンゴ片 転 石 岩 盤	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
		7月15日	7月15日	7月15日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月12日	7月12日	7月12日	7月15日				
		13:30	14:30	15:40	8:45	10:30	12:10	14:50	15:55	14:00	12:35	10:20	12:00				
		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ				
		+	+														
		++	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++				
生息孔		++	+++	++	++	+	++	+	++	+	+	+	+				
1 尋常海綿綱					rr	rr	rr				r	r		5	-	-	-
2 ヒラムシ目					rr									1	-	-	-
3 ウミザラガイ科											r			1	-	-	-
4 クサシラガイ科					rr									1	-	-	-
5 アサツガイ												rr		1	-	-	-
6 ヲホミガイ			+		r		r							3	-	-	-
7 ニシキウスガイ										rr	r	r		3	-	-	-
8 特ナツタミガイ				r	r			rr	r			r	r	6	-	-	-
9 フルカガイ											rr			1	-	-	-
10 カンギカガイ			+	c	c	r	+	+		r		+	r	9	-	-	-
11 キバアサガイ					rr									1	-	-	-
12 コシダカガイ			rr											1	-	-	-
13 マルアサネガイ			+	r	+	+	+	r				+	+	9	-	-	-
14 ウミコナモリガイ					rr	r	r		rr	rr	rr	r		7	-	-	-
15 ヲウツガエガイ					rr	rr	rr					rr		4	-	-	-
16 カノミナモリガイ			+	+	+	+	+	rr					r	7	-	-	-
17 ヒメツツガイ科					rr									1	-	-	-
18 ウミコナ					r	r								2	-	-	-
19 偽ウミコナ			cc	r	c	c	c						cc	6	-	-	-
20 ハナタリガイ				cc										1	-	-	-
21 ウミラタキガイ属				rr	rr	rr								3	-	-	-
22 タワツタキ										rr				1	-	-	-
23 フタモトヒガイ						r	r	r	r	r				5	-	-	-
24 ヒメツツガイ科						+								1	-	-	-
25 ハナヒラガイ						+	+		r	r	rr	r		6	-	-	-
26 キノコガイ						r	r		rr					3	-	-	-
27 特ナツタミガイ					rr	rr		rr					r	4	-	-	-
28 シノミガイ											rr			1	-	-	-
29 ヨウラクイシタマシ						r	r	rr	rr	rr	rr	rr		7	-	-	-
30 レイシガイダマシモドキ				rr										1	-	-	-
31 レイシガイダマシ					rr	rr		rr		rr	rr	rr		5	-	-	-
32 フトコガイ						+	+		r	r	+	r		6	-	-	-
33 シマベッコウガイ				cc	+	+	r	+	+	+	rr	r		9	-	-	-
34 偽ヨウベ											rr			1	-	-	-
35 カニノミシロガイ			+										r	2	-	-	-
36 シノミヨガイ										rr				1	-	-	-
37 ドロアワモチ												r		1	-	-	-
38 キナアワモチ					r	r	r							3	-	-	-
39 ゴマセバアワモチ									rr					1	-	-	-
40 コウダカサヤガイ								rr		rr				2	-	-	-
41 コバノツツガイ							rr			rr				2	-	-	-
42 カリガサガイ			r	+	+	+	r					rr		6	-	-	-
43 ベニシガイ									rr					1	-	-	-
44 ヲウキョウサルボウガイ						r						r		2	-	-	-
45 ヤサガサミガイ										rr				1	-	-	-
46 ヒメツツガイ			rr		r	r	rr							4	-	-	-
47 ヲウキョウヒメツツガイ			rr				rr		r	rr	rr	rr		6	-	-	-
48 特ナツタミ											r	r		2	-	-	-
49 アサガイ						r			rr		rr	rr		4	-	-	-
50 ハリツツガイ						r			rr	rr				3	-	-	-
51 ゴツツガイ					r		rr		r	r	r	r		6	-	-	-
52 ヒメツツガイ									rr		rr			2	-	-	-
53 シロツツナデシ											rr	rr		2	-	-	-
54 ウミキガイ属											rr			1	-	-	-
55 オハグロガイ					rr							rr		2	-	-	-
56 イサガサキ科			r	r	r	r	rr				rr	r		7	-	-	-
57 ウミノサガイ							rr							1	-	-	-
58 特ナツタミ									rr	rr				2	-	-	-
59 クロコガイ科			r											1	-	-	-
60 キョウノガイ属												rr		1	-	-	-
61 カワラガイ						rr			rr					2	-	-	-
62 タマキガイ						rr	rr							2	-	-	-
63 ヲウキョウアリソガイ							rr		rr					2	-	-	-
64 ヲウキョウサミコガイ					r	r								2	-	-	-
65 ニョウガイ										rr				1	-	-	-
66 ヒメニョウガイ													rr	1	-	-	-
67 イソツツトリガイ			rr											1	-	-	-
68 ヲウツツガイ							rr		rr					2	-	-	-
69 アサベニガイ						r								1	-	-	-
70 特ナツタミ					rr	rr								2	-	-	-
71 ヒメツツ				+	+	+	+	rr		rr		r		7	-	-	-
72 特ナツタミ			rr											1	-	-	-
73 アサベニガイ			r			rr		rr					r	4	-	-	-
74 特ナツタミ					rr	rr	rr	rr		rr				5	-	-	-
75 アサベニ			rr		rr	+	r					+		5	-	-	-
76 ヒメツツ					rr							rr		2	-	-	-

資料 45(8) 目視観察結果（動物：平成 15 年度夏季－ 2 ）

調査年月日：平成15年7月12～15日

番号	調査点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
	調査月日	7月15日	7月15日	7月15日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月13日	7月12日	7月12日	7月12日	7月15日				
	観察時刻	13:30	14:30	15:40	8:45	10:30	12:10	14:50	15:55	14:00	12:35	10:20	12:00				
	天 候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ				
	底質状況	シルト	+	+													
		細 砂	++	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++				
		粗 砂	++	++	+	++	++	+++	++	++	++	++	++				
		礫・サンゴ片	+	+	+++	++	++	++	++	++	++	++	++				
		転 石		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
		岩 盤															
77	生息孔	++	+++	++	++	+	++	+	++	+	+	+	+	1	-	-	-
77	ハグモガイ					rr								1	-	-	-
78	マゴコ属										rr			1	-	-	-
79	ゴカイ科	+			+	r	+	r	+		r		r	8	-	-	-
80	コイロ科						rr							1	-	-	-
81	ハレウミムシ				r	r	rr			rr				4	-	-	-
82	イモ科											rr		1	-	-	-
83	カサガイ科						+				r			2	-	-	-
84	ミズヒキコガイ科											r		1	-	-	-
85	イトコガイ科						+	rr	r		rr		r	5	-	-	-
86	フサコガイ科									r	rr	rr	rr	4	-	-	-
87	ヤリムシ科										r			1	-	-	-
88	カサシコガイ科							r						1	-	-	-
89	ネズミシ科						rr							1	-	-	-
90	ヨロズノフツツギ		r	r	r	r	r						r	6	-	-	-
91	タシマツツギ		r	r	r	r	r	r					r	7	-	-	-
92	シシコフツツギ				rr		r			rr	rr			4	-	-	-
93	リュウキュウナミシ	+			r				rr					3	-	-	-
94	カニヒト科						rr							1	-	-	-
95	テッポウエビ科		r	r	r	r		r	r			r		7	-	-	-
96	ナガエビ属											rr		1	-	-	-
97	ウミナガヨコバサミ		rr				rr						rr	3	-	-	-
98	イトコカ類		c	cc	cc	c	+	r	r	r	r	r	+	11	-	-	-
99	ソデカラッパ								rr					1	-	-	-
100	ヒライガニ							rr	rr				rr	3	-	-	-
101	ハシライガニ属						rr	rr	rr					3	-	-	-
102	カサベツツギ		r	rr	rr		rr							4	-	-	-
103	フカバカガニ	c												1	-	-	-
104	イガニ科							rr				rr		2	-	-	-
105	ササヤワラガニ	rr	rr		rr									3	希少	-	-
106	シシコメツツギ			r	r	+	+	r	+				cc	7	地域個体群	-	-
107	ゴコガニ			r			r							2	-	-	-
108	ヒメヤマトサガニ		r	r	r	r								4	-	-	-
109	ササヤワラガニ				rr		rr					rr		3	-	-	-
110	サガサガニ						rr		rr			rr		3	-	-	-
111	サガニ属				rr		rr						rr	3	-	-	-
112	コメツツギ			+	+		+		r				r	5	-	-	-
113	ツノメツツギ	r		rr										2	-	-	-
114	ササヤワラガニ			+	+								r	3	-	-	-
115	ヒメヤマト		c		r								r	3	-	-	-
116	タイワナガサミ			rr		r				rr				3	-	-	-
117	アミノコサミ	rr												1	-	-	-
118	フカバベツツギ			rr		r	r		rr		r	r		6	-	-	-
119	シシベツツギ			r		r		rr						3	-	-	-
120	シシベツツギ				rr		r	rr	r	r				5	-	-	-
121	ナガカニ						rr		rr	rr		rr		4	-	-	-
122	ササガニ科				r		rr	rr	rr	r	r			6	-	-	-
123	コサコサ科(幼虫)	r												1	-	-	-
124	イトコサ科(幼虫)	+												1	-	-	-
125	イトコ科(幼虫)	c												1	-	-	-
126	ユスリカ科	r												1	-	-	-
127	ササガニ科										r			1	-	-	-
128	コサコサ										r			1	-	-	-
129	ナガサ属										rr			1	-	-	-
130	クサマコ						r		r	r	r	rr		5	-	-	-
131	ニセクサマコ										rr			1	-	-	-
132	ヒメコサミ									rr	rr			2	-	-	-
種 類 数		10	25	26	49	45	55	24	37	31	36	38	22				

- 注1) 底質状況・生息孔 ー：みられない，＋：わずかにみられる，++：比較的多い，+++大半を占める
2) 生物出現状況 cc：非常に多い，c：多い，＋：普通，r：少ない，rr：非常に少ない
3) 出現頻度は、該当する種が確認された地点数を示す。
4) 県版RDB：沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）.1996年.
環境省RDB：日本の絶滅のおそれのある野生生物（改訂版を含む）.2000～2003年.
水産庁：日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）.1998年.

資料 45(9) 目視観察結果（動物：平成 15 年度冬期－ 1）

調査年月日：平成16年2月8～10日

調査点	調査月日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
		2月8日	2月8日	2月8日	2月9日	2月9日	2月9日	2月10日	2月10日	2月10日	2月10日	2月9日	2月8日				
		観察時刻	16:00	13:05	11:55	13:25	14:30	12:05	12:35	16:10	15:00	13:50	15:50				
		天 候	曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	雨				
		底質状況	シルト	+	+	+											
		底質状況	細 砂	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++				
番号	生息孔	底質状況	粗 砂	++	++	+	++	++	+++	+++	+++	++	++	++			
			礫・サンゴ片	+	++	++	+++	+	++	+++	+	+++	+	+			
			転 石		+	+	+	+	+			+	+				
			岩 盤														
1	尋常海綿綱		+	+++	++	++	++	++	+	+	++	+	++	2	-	-	-
2	イギ'ソチャク目								r				r	1	-	-	-
3	ヒラムシ目								r					1	-	-	-
4	ケハダ'ヒダ'ラガ'イ科					rr								1	-	-	-
5	リュウキュウ'ヒダ'ラガ'イ					rr								1	-	-	-
6	ジダ'リガ'イ				r	r		r						3	-	-	-
7	ウダ'ミガ'イ			r	rr									2	-	-	-
8	ササ'イダ'タミガ'イ					+								1	-	-	-
9	フタ'カ'イ							rr				rr		2	-	-	-
10	ニシキウス'ガ'イ									rr		rr		2	-	-	-
11	カキ'クガ'イ			r	r	+	+	r	r	r		r	r	rr	10	-	-
12	マダマ'オア'ネガ'イ				r	r		+	r				r	5	-	-	-
13	アマ'オア'ネガ'イ							rr	rr					2	-	-	-
14	カワ'ンショ'カ'イ科		r											1	-	-	-
15	フタ'モヘ'カ'イ								r			r		2	-	-	-
16	ムダ'ガ'イ科											r		1	-	-	-
17	ゴ'マ'コ								r					1	-	-	-
18	リュウ'キュウ'ウミ'コ					r		r						2	-	-	-
19	イダ'ウミ'コ		cc	cc	cc	cc	c						c	6	-	-	-
20	ベタ'リガ'イ			+										1	-	-	-
21	ウミ'コ'カ'ニ'モ'リガ'イ		rr		+	r	rr	r				rr		6	-	-	-
22	コダ'ツ'ノ'エ'カ'イ		rr			rr								2	-	-	-
23	カヤ'ノ'ミ'カ'ニ'モ'リガ'イ				+	r	r	rr				r		5	-	-	-
24	オノ'ツ'ノ'カ'イ科							rr		rr		rr		3	-	-	-
25	カワ'ジュ'ノ'タ'カ'イ			rr	rr									2	-	-	-
26	ケム'ラ'サ'カ'カ'ラ'イ											rr	rr	2	-	-	-
27	ハナ'ビ'ラ'カ'カ'ラ'イ								+			+		2	-	-	-
28	キ'ロ'ダ'カ'ラ'イ											r		1	-	-	-
29	ヨウ'ラ'ク'レ'イ'ダ'マ'シ					r	r		r					3	-	-	-
30	レ'イ'シ'カ'イ'ダ'マ'シ'モ'ト'キ											rr		1	-	-	-
31	レ'イ'シ'カ'イ'ダ'マ'シ					rr							rr	2	-	-	-
32	フト'コ'ロ'ガ'イ						r						r	2	-	-	-
33	カ'ニ'ノ'チ'ム'シ'ロ'カ'イ			r	r		rr							3	-	-	-
34	シ'イ'ノ'ミ'ヨ'フ'ハ'イ					rr								1	-	-	-
35	シ'マ'ヘ'ッ'コ'ウ'バ'イ			r	+	+	r	r				r	r	7	-	-	-
36	ア'ド'ウ'カ'イ属					rr	r							2	-	-	-
37	キ'ナ'コ'ア'リ'モ'チ			rr					r					2	-	-	-
38	イ'ノ'ア'ワ'セ'科											rr		1	-	-	-
39	コ'ウ'ダ'カ'カ'ラ'マ'ツ'カ'イ								rr					1	-	-	-
40	リュウ'キュウ'サ'サ'カ'ウ'カ'イ											rr		1	-	-	-
41	コ'ハ'ル'ト'フ'サ'カ'イ											rr		1	-	-	-
42	カ'リ'ガ'ネ'エ'カ'イ			r	r	r		r	r				r	6	-	-	-
43	ヒ'バ'リ'ガ'イ'ト'ド'キ			r	r	r		r					r	5	-	-	-
44	リュウ'キュウ'ヒ'バ'リ'ガ'イ					r	r		r				rr	4	-	-	-
45	コ'ワ'ト'リ'ガ'キ												rr	1	-	-	-
46	ウ'ミ'ク'ク'ガ'イ属											rr		1	-	-	-
47	イ'ダ'カ'キ'科			r	r	r		r					rr	5	-	-	-
48	ウ'ミ'ノ'ハ'サ'イ						c							1	-	-	-
49	チ'ヂ'ミ'ウ'ノ'ハ'サ'イ						r							1	-	-	-
50	ウ'ロ'コ'カ'イ科					rr								1	-	-	-
51	タ'マ'キ'ガ'イ						r	r						3	-	-	-
52	リュウ'キュウ'ア'リ'ツ'カ'イ			r	rr								rr	3	-	-	-
53	リュウ'キュウ'ハ'カ'ガ'イ											rr		1	-	-	-
54	ハ'カ'ガ'イ属				rr								r	2	-	-	-
55	ハ'ス'メ'ク'ラ'ガ'イ						r							1	-	-	-
56	イ'ョウ'シ'ノ'ト'リ'ガ'イ			rr										1	-	-	-
57	リュウ'キュウ'ツ'ノ'ト'リ'ガ'イ							r						1	-	-	-
58	ハ'サ'サ'キ'ガ'イ												r	1	-	-	-
59	コ'ニ'コ'ウ'カ'イ											rr		1	-	-	-
60	ニ'コ'ウ'カ'イ									r				1	-	-	-
61	リュウ'キュウ'マ'ス'カ'イ							rr						1	-	-	-
62	サ'シ'シ'ミ			+										1	-	-	-
63	ホ'フ'シ'イ'タ'ミ'ガ'イ			rr		r		r						3	-	-	-
64	ア'ラ'ス'ク'マ'カ'イ			r	r		+	r	r				r	r	7	-	-
65	ス'ダ'レ'ハ'マ'グ'リ			r		r	+					r	r	5	-	-	-
66	イ'サ'ハ'マ'グ'リ						rr			r				2	-	-	-
67	ヒ'メ'ア'サ'リ					r		rr						2	-	-	-
68	セ'メ'ア'サ'リ					rr								1	-	-	-
69	ス'ノ'セ'メ'ア'サ'リ				r	r	r						rr	4	-	-	-
70	ア'サ'ダ'コ					rr								1	-	-	-
71	ノ'リ'ウ'ロ'コ'ム'シ'科										+			1	-	-	-
72	ゴ'カ'イ科		+	r	c	c	c	+	+	r	r		r	r	12	-	-
73	ハ'サ'オ'レ'ウ'ミ'カ'シ					r	r					rr		3	-	-	-
74	ウ'ミ'カ'シ'科											rr		1	-	-	-
75	イ'ソ'メ'科					+		r	r				rr	4	-	-	-
76	セ'グ'ロ'イ'ソ'メ'科					+	r	r	r					3	-	-	-

資料 45(10) 目視観察結果（動物：平成 15 年度冬期－2）

調査年月日：平成16年2月8～10日

調 査 点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	底質状況	天 候	番号	生息孔	出現頻度	県版RDB	環境省RDB	水産庁
調査月日		2月8日	2月8日	2月8日	2月9日	2月9日	2月9日	2月10日	2月10日	2月10日	2月10日	2月9日	2月8日								
観察時刻		16:00	13:05	11:55	13:25	14:30	12:05	12:35	16:10	15:00	13:50	15:50	16:35								
天 候		曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り								
底質状況	シルト	+	+	+																	
	細 砂	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++								
	粗 砂	++	++	+	++	++	+++	+++	+++	++	+++	+++	++								
	礫・サンゴ片	+	++	++	+++	+	++	++	+++	+	+++	+	+								
	転 石		+	+	+	+	+	+			+	+									
底質状況	岩 盤																				
	生息孔	+	+++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	++								
	77 キギシイヌ科		+							r	r	r	r								
	78 ナナイヌ科												rr								
	79 ツバノカイ科							r	+	r	+										
80 イトノカイ科	+			r		+		r	r	+	r										
81 アサノカイ科					r		r	r		r	r	r									
82 カサノカイ科								+	r		r	rr									
83 キナミシ科				r																	
84 スズノシムシ								r		r											
85 シロシノフジノツボ				r			rr					r									
86 カサノマシノツボ	r	r	r	r	+		r					r									
87 リョウキョウフナムシ	+																				
88 エンマコエビ科						r															
89 イソコエビ属					+	+	r	r	r		+										
90 メダコエビ科								r													
91 ハマビシ科	+																				
92 カルコエビ科								r	r	r											
93 テンボコエビ科			rr		r	r						rr									
94 スズメガリ属							r			c		+									
95 ツマノガヨコハサミ	r																				
96 ヤドカリ類				r	r	r		+			+	r	+								
97 タビノガサミ						rr															
98 ガサミ属											rr										
99 フタハベニツケモドキ									rr		r										
100 ミナミベニツカガニ			r		rr							rr									
101 ミナミベニツケモドキ					rr																
102 ベニツカガニ属			rr			rr															
103 スズメコエビ科									rr												
104 ケブカガニ								r			r										
105 オウギガニ科					rr			rr	rr												
106 フタハサガニ			r																		
107 コウキガニ				r				r													
108 ヒメオマキ			+	r																	
109 ミナミコウキガニ				c				+		r		r									
110 モクスガニ	r	rr																			
111 ミナミアハラガニ	r																				
112 アハラガニ				rr																	
113 ハシリイガニモドキ	rr																				
114 ハシリイガニ属				rr																	
115 オオヒライガニ	rr																				
116 オキナワハラガニ						r															
117 オキナワトンボ(幼虫)	rr																				
118 アサカミ科												rr									
119 ワダツミギボシムシ											r										
120 ヒメギボシムシ										c											
121 スナケモドキ科											r										
種 類 数		12	27	25	39	30	26	31	16	10	33	29	15								

注1) 底質状況・生息孔 ー：みられない，＋：わずかにみられる，++：比較的多い，+++大半を占める

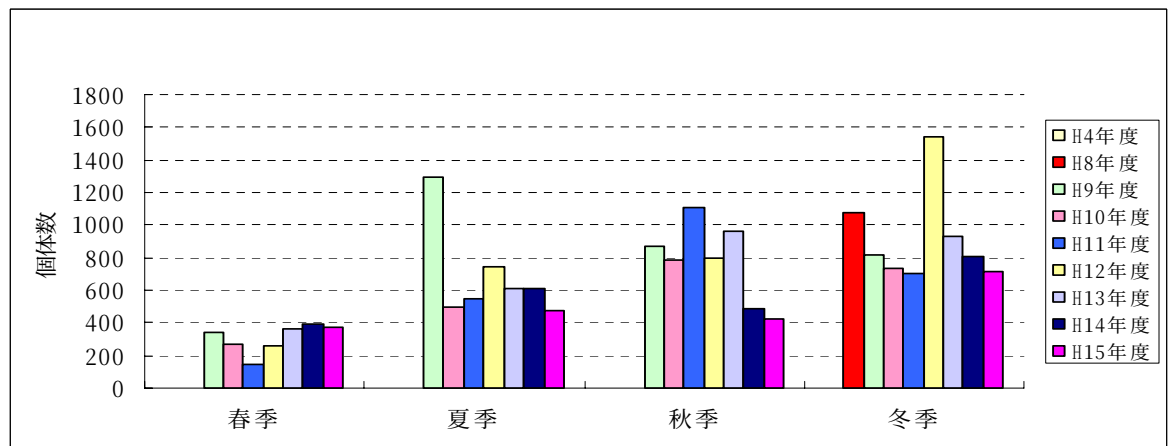
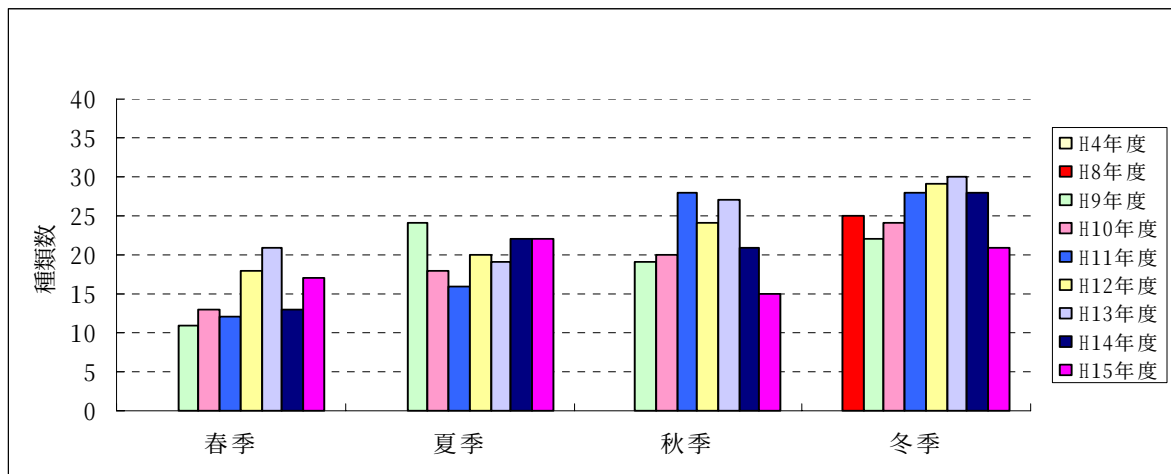
2) 生物出現状況 cc：非常に多い，c：多い，＋：普通，r：少ない，rr：非常に少ない

3) 出現頻度は、該当する種が確認された地点数を示す。

4) 県版RDB：沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）.1996年。

環境省RDB：日本の絶滅のおそれのある野生生物（改訂版を含む）.2000～2003年。

水産庁：日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）.1998年。



鳥類（水鳥）の時期別出現状況の経年変化

鳥類（水鳥）の確認種類数・個体数のまとめ（平成4年度、6年度、9年度～平成15年度）
 ＜種類数＞

監視項目	鳥類（水鳥）			
	種類数			
	春季	夏季	秋季	冬季
総種類数	27	32	37	46
最大値	21	24	28	30
最小値	11	16	15	21
変動幅	10	8	13	9

＜個体数＞

監視項目	鳥類（水鳥）			
	個体数			
	春季	夏季	秋季	冬季
平均値	305	683	775	915
最大値	389	1295	1109	1543
最小値	149	481	420	701
変動幅	240	814	689	842
標準偏差	86	284	247	297
変動係数	0.28	0.42	0.32	0.32

注）沖縄県土地開発公社「平成15年度 豊見城市地先開発事業環境監視調査業務 報告書」 St.5（漫湖）の水鳥データより