

## 參 考 資 料



プランクトン沈殿量(1)

調査方法: 鉛直曳き(北原式定量ネット)  
単位: 沈殿量 ml/m<sup>3</sup>

測点	採集層	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
St.1	0~5m	10.8	1.6	9.6	62.8
	5~10m	20.9	2.4	0.9	51.0
	10~海底上1m	19.9	0.2	3.7	45.8
St.2	0~5m	21.6	8.5	2.7	40.4
	5~10m	30.5	0.3	1.4	12.1
	10~20m	68.0	2.6	1.7	15.8
	20~海底上1m	38.2	0.0	1.8	13.4
St.3	0~5m	7.2	0.2	2.3	14.6
	5~10m	9.9	0.1	0.7	13.5
	10~海底上1m	15.8	0.3	0.8	11.1
St.4	0~5m	163.0	2.8	0.4	18.6
	5~10m	23.1	0.1	0.2	20.1
	10~20m	12.0	0.5	0.2	1.2
	20~海底上1m	21.4	0.2	0.7	11.7
St.5	0~5m	76.7	6.1	5.8	40.8
	5~10m	49.6	0.2	4.2	24.3
	10~20m	68.0	2.0	2.4	13.0
	20~海底上1m	20.8	0.2	0.5	9.3
St.6	0~5m	86.4	6.3	3.3	18.2
	5~10m	74.2	1.4	0.5	19.2
	10~20m	13.0	0.4	0.1	18.8
	20~海底上1m	6.2	0.0	1.1	15.6
St.7	0~5m	53.2	3.0	2.1	12.6
	5~10m	21.8	2.2	1.6	5.8
	10~海底上1m	27.7	2.7	0.3	18.1
St.8	0~5m	101.2	2.5	0.1	15.2
	5~10m	20.8	0.5	1.5	13.2
	10~20m	8.0	1.0	1.0	8.4
	20~海底上1m	3.6	0.6	0.7	14.0
St.9	0~5m	116.7	5.1	1.0	32.9
	5~10m	21.9	0.3	3.3	20.3
	10~20m	3.5	0.4	0.8	16.0
	20~海底上1m	2.8	0.7	2.4	11.2
St.10	0~5m	243.6	5.1	0.4	31.9
	5~10m	46.2	4.0	1.1	10.0
	10~海底上1m	12.1	1.6	1.5	5.7
St.11	0~海底上1m	80.5	5.6	1.4	12.7
St.12	0~5m	41.9	5.8	1.9	19.5
	5~10m	45.8	2.2	4.3	2.7
	10~20m	42.6	1.4	1.1	9.9
	20~海底上1m	7.2	0.3	1.0	6.4
St.13	0~5m	58.3	1.1	0.7	29.3
	5~10m	59.4	1.1	0.5	4.8
	10~20m	41.7	1.7	0.8	18.0
	20~海底上1m	119.8	1.0	0.9	14.4
St.14	0~5m	68.6	0.6	0.1	6.1
	5~10m	25.9	0.6	0.4	2.7
	10~海底上1m	14.6	0.5	0.7	1.7
St.15	0~5m	89.4	6.3	1.3	12.4
	5~10m	63.2	1.6	1.8	7.2
	10~20m	3.9	2.3	2.4	11.6
	20~海底上1m	3.0	1.1	1.6	9.8
St.40	0~海底上1m	72.1	9.6	1.9	13.2
St.41	0~海底上1m	130.7	3.0	2.4	13.9
St.42	0~5m	96.7	2.2	3.0	15.4
	5~10m	31.4	2.1	0.4	3.1
	10~海底上1m	51.2	2.4	0.8	9.6

## プランクトン沈殿量(2)

調査方法: 鉛直曳き(北原式定量ネット)

単位: 沈殿量  $\text{m}^3/\text{m}^3$

測点	採集層	平成21年4月	平成21年6月	平成21年7月	平成21年9月
St.2	0~5m	45.2	17.0	2.4	9.2
	5~10m	19.9	35.4	2.4	1.9
	10~20m	48.8	6.6	1.9	2.7
	20~海底上1m	13.3	1.5	0.7	1.7
St.4	0~5m	38.7	18.7	2.6	5.3
	5~10m	11.7	26.8	0.8	1.0
	10~20m	30.8	5.2	0.9	2.0
	20~海底上1m	24.7	3.3	0.3	0.9
St.7	0~5m	38.2	73.6	3.5	1.3
	5~10m	40.4	25.5	3.1	1.2
	10~海底上1m	48.1	4.3	2.1	1.1
St.9	0~5m	146.2	22.3	6.6	5.0
	5~10m	125.9	12.9	2.6	3.9
	10~20m	33.1	25.8	2.0	1.0
	20~海底上1m	14.5	0.5	0.8	1.8

測点	採集層	平成21年10月	平成21年12月	平成22年1月	平成22年3月
St.2	0~5m	2.0	15.4	14.5	1.6
	5~10m	2.0	8.8	6.8	0.2
	10~20m	0.8	5.8	4.3	0.6
	20~海底上1m	0.4	3.5	1.2	0.3
St.4	0~5m	1.7	11.7	16.9	0.7
	5~10m	1.9	6.7	6.6	0.1
	10~20m	0.6	5.0	6.9	0.1
	20~海底上1m	0.4	6.8	7.8	0.1
St.7	0~5m	4.1	19.5	7.5	1.0
	5~10m	0.5	4.4	4.4	0.5
	10~海底上1m	2.0	8.9	4.0	0.2
St.9	0~5m	2.3	20.6	19.2	0.9
	5~10m	0.9	6.2	5.7	0.1
	10~20m	2.2	8.9	9.5	0.2
	20~海底上1m	0.8	0.1	9.7	0.3

# 植物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(1)

調査方法: 北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

平成21年

平成22年

種別	番号	種名	平成21年												平成22年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	8月	9月	10月
藍藻	1	Oscillatoriaceae					○	○	○	○							
渦鞭毛藻	2	Prorocentrum balticum					○										
	3	Prorocentrum triestinum					○										
	4	Dinophysis acuminata					○										
	5	Dinophysis fortii					○										
	6	Dinophysis tripos				○	○	○	○	○							
	7	Gymnodiniales	○	○			○										
	8	Noctiluca scintillans						○		○		○	○				
	9	Pyrocystis noctiluca							○	○							
	10	Peridiniales		○													
	11	Scrippsiella trochoidea						○									
	12	Ceratium arietinum			○	○	○			○	○	○					
	13	Ceratium candelabrum						○	○								
	14	Ceratium deflexum						○		○							
	15	Ceratium furca							○								
	16	Ceratium fusus			○	○	○	○			○	○					
	17	Ceratium horridum					○		○		○		○				
	18	Ceratium kofoidii					○	○									
	19	Ceratium macroceros			○	○	○	○			○						
	20	Ceratium trichoceros						○									
	21	Ceratium tripos					○	○	○	○	○	○					
	22	Gonyaulax sp.						○									
	23	Protoperidinium sp.						○									
	24	Protoperidinium bipes						○									
	25	Protoperidinium depressum		○	○	○			○	○	○						
	26	Protoperidinium pellucidum						○									
	27	Pyrophacus horologium						○									
	28	Pyrophacus steinii					○										
珪藻	29	Coscinodiscus spp.			○												
	30	Coscinodiscus sp.							○	○	○		○	○	○		
	31	Coscinodiscus asteromphalus	○				○	○				○	○	○	○		
	32	Coscinodiscus granii	○	○	○					○	○						
	33	Coscinodiscus wailesii													○		
	34	Actinopychus senarius												○			
	35	Corethron hystrix												○			
	36	Corethron pelagicum												○			
	37	Leptocylindrus danicus	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	38	Melosira sulcata										○					
	39	Stephanopyxis nipponica	○												○		
	40	Stephanopyxis palmeriana		○							○			○		○	
	41	Detonula pumila							○	○	○	○	○	○	○	○	○
	42	Lauderia annulata												○			
	43	Skeletonema costatum	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	44	Thalassiosira spp.							○	○	○	○	○				
	45	Thalassiosira sp.			○	○											
	46	Thalassiosira anguste-lineata												○			
	47	Thalassiosira mala									○	●	●	●	○		
	48	Thalassiosira nordenskioeldii											○	○	○		●
	49	Thalassiosira rotula	○	○								○	○	○	○		
	50	Thalassiosira subtilis										○					
	51	Leptocylindrus mediterraneus							○	○							
	52	Guinardia flaccida						○	○	○							
	53	Rhizosolenia alata			○	○	○	○									
	54	Rhizosolenia alata f. gracillima						○									
	55	Rhizosolenia bergonii						○	○					○			
	56	Rhizosolenia calcar avis					○		○					○			
	57	Rhizosolenia clevei							○								
	58	Rhizosolenia fragilissima	○	○													
	59	Rhizosolenia hebetata f. semispina				○	○	○	○				○				○
	60	Rhizosolenia imbricata		○		○	○	○	○			○	○				
	61	Rhizosolenia indica						○	○								
	62	Rhizosolenia robusta											○	○			
	63	Rhizosolenia setigera					○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	64	Rhizosolenia stolterfothii							●					○			
	65	Rhizosolenia styliformis											○				
	66	Rhizosolenia styliformis v. latissima							○								
	67	Cerataulina pelagica		○				○	○						○		
	68	Climacodium frauenfeldianum								○	○	○	○				
	69	Eucampia zodiacus								○							
	70	Hemiaulus hauckii							○	○	○						
	71	Hemiaulus membranaceus							○		○						
	72	Bacteriastrum comosum									○						
	73	Bacteriastrum furcatum					○		○	○							
	74	Chaetoceros spp.							○								
	75	Chaetoceros sp.								○	○						
	76	Chaetoceros affine		○	○	○	○	○	○	○							
	77	Chaetoceros anastomosans															
	78	Chaetoceros atlanticum					○		○			○					
	79	Chaetoceros atlanticum v. neapolitanum										○					
	80	Chaetoceros breve								○	○						

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:○は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

## 植物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(2)

調査方法: 北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

平成21年

平成22年

種別	番号	種名	平成21年										平成22年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
珪藻	81	Chaetoceros coarctatum						○								
	82	Chaetoceros compressum	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	83	Chaetoceros concavicornis														○
	84	Chaetoceros constrictum	○	●	○	○	○	○			○	○	○	○	○	
	85	Chaetoceros convolutum	○	○	○											●
	86	Chaetoceros costatum							○		○				○	
	87	Chaetoceros curvisetum		○		○	○	○	○	○					○	
	88	Chaetoceros danicum		○										○		
	89	Chaetoceros debile	◎	◎	○			○	○	○	●	○	●	◎	○	
	90	Chaetoceros decipiens	○	○	○	○	○			○	○			○	○	
	91	Chaetoceros densum										○				
	92	Chaetoceros denticulatum						○	○	○						
	93	Chaetoceros didymum	○	○		○	○		○		●			○	○	
94	Chaetoceros didymum v. anglica				○											
95	Chaetoceros didymum v. protuberans	○	○			○	○			○	○	○	○	○		
96	Chaetoceros distans		○			○	○									
97	Chaetoceros eibenii									○	○	○	○	○		
98	Chaetoceros laciniatosum	○	○	○							○	○	○	○	●	
99	Chaetoceros lorenzianum	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
100	Chaetoceros messanense										○					
101	Chaetoceros peruvianum						○	○								
102	Chaetoceros pseudocurvisetum						○	○								
103	Chaetoceros radicans	●	●	◎	○		○			○	○	○	○	○	○	
104	Chaetoceros rostratum	○					○			○	○	○				
105	Chaetoceros sociale	○					○			○	○	○	○	○	○	
106	Chaetoceros subsecundum	○	○				○			○	○	○	○	○	○	
107	Chaetoceros teres	○								○	○					
108	Odontella aurita	○														
109	Odontella longicurvis						○	○	○	○	○	○	○	○		
110	Odontella obtusa												○			
111	Odontella sinensis									○	○	○	○	○		
112	Ditylum brightwellii								○	○	○	○				
113	Ditylum sol								○							
114	Lithodesmium variable							○								
115	Streptotheca thamensis								○							
116	Asterionella formosa		○										○			
117	Asterionella glacialis	○	○	○			○	○	○	○	○	●	●	○		
118	Grammatophora sp.									○						
119	Licmophora sp.	○	○		○			○	○					○		
120	Neodelphinea pelagica						○							○		
121	Thalassionema nitzschioïdes	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
122	Thalassiothrix sp.				○		○	○	○	○	○		○	○		
123	Thalassiothrix frauenfeldii					○	○	○								
124	Naviculaceae									○						
125	Navicula spp.	○												○		
126	Navicula sp.			○				○	○						○	
127	Navicula membranacea										○					
128	Pleurosigma sp.						○			○				○		
129	Trachyneis sp.								○							
130	Bacillaria paxillifer									○						
131	Cylindrotheca closterium	○	○	○		○	○	○	○					○		
132	Nitzschia spp.	○		○	○	○	●	●	○	○	○			○		
133	Nitzschia pungens	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	
134	Rhizosolenia delicatula					○										
135	Chaetoceros seychelliarum									○						
136	Rhizosolenia phuketensis						○	○								
ミドリムシ	137 Euglenophyceae		○				○									

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:○は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

# 植物プランクトン出現種一覧表(採水法)(1)

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

種別	番号	種名	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
クリプト藻	1	Cryptophyceae	○	○	○	○
渦鞭毛藻	2	Prorocentrum balticum	○	○		○
	3	Prorocentrum minimum		○		
	4	Prorocentrum triestinum		○		○
	5	Dinophysis acuminata		○		
	6	Dinophysis fortii		○		
	7	Dinophysis mitra		○		
	8	Gymnodiniales	○	○	○	○
	9	Pronociluca rostrata			○	
	10	Dissodinium pseudolunula	○		○	
	11	Peridiniales	○	○	○	○
	12	Scrippsiella trochoidea	○	○		○
	13	Ceratium arietinum		○		
	14	Ceratium fusus	○	○		
	15	Ceratium kofoidii	○	○		
	16	Ceratium macroceros		○		
	17	Gonyaulax sp.		○		
	18	Gonyaulax verior		○		
	19	Protoperidinium spp.	○	○	○	
	20	Protoperidinium bipes	○	○	○	
	21	Pyrophaecus horologium		○		
ハプト藻	22	Haptophyceae	○	○	●	
黄金色藻	23	Apedinella spinifera		○		
	24	Distephanus speculum	○			
珪藻	25	Coscinodiscus sp.		○	○	○
	26	Actinoptychus senarius			○	
	27	Corethron hystrix			○	○
	28	Leptocylindrus danicus	○		○	
	29	Leptocylindrus minimus	○			
	30	Stephanopyxis nipponica				○
	31	Thalassiosiraceae		○	○	
	32	Detonula pumila			○	○
	33	Lauderia annulata			○	○
	34	Skeletonema costatum	○		●	◎
	35	Thalassiosira spp.		○	○	●
	36	Thalassiosira mala				○
	37	Thalassiosira nordenskioeldii				○
	38	Thalassiosira rotula	○			○
	39	Leptocylindrus antarcticus			○	
	40	Leptocylindrus mediterraneus			○	○
	41	Rhizosolenia alata		○		
	42	Rhizosolenia bergenii			○	
	43	Rhizosolenia fragilissima	○			○
	44	Rhizosolenia hebetata f. semispina		○	○	
	45	Rhizosolenia indica		○		
	46	Rhizosolenia robusta			○	
	47	Rhizosolenia setigera		○	○	
	48	Rhizosolenia stolterfothii			○	
	49	Cerataulina pelagica	○	○	○	
	50	Eucampia zodiacus				○
	51	Hemiaulus hauckii		○		
	52	Hemiaulus membranaceus		○		
	53	Hemiaulus sinensis			○	
	54	Chaetoceros spp.				○
	55	Chaetoceros sp.		○	○	

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:◎は細胞数が最多を示した種、●は細胞数が5%以上出現した種、○は出現した種を示す。

## 植物プランクトン出現種一覧表(採水法)(2)

調査方法: バンドーン型採水器による採水法

種別	番号	種名	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
珪藻	56	Chaetoceros affine	○			
	57	Chaetoceros atlanticum			○	
	58	Chaetoceros compressum	○	○	○	○
	59	Chaetoceros constrictum	○		○	○
	60	Chaetoceros convolutum	○			
	61	Chaetoceros costatum			○	
	62	Chaetoceros danicum	○			
	63	Chaetoceros debile	●		●	●
	64	Chaetoceros decipiens	○		○	
	65	Chaetoceros didymum			○	○
	66	Chaetoceros didymum v. protuberans	○			○
	67	Chaetoceros laciniatum	○			
	68	Chaetoceros lorenzianum	○		○	
	69	Chaetoceros radicans	◎			○
	70	Chaetoceros sociale			○	○
	71	Chaetoceros subsecundum	○			○
	72	Chaetoceros teres	○		○	
	73	Odontella longicurvis			○	
	74	Ditylum brightwellii			○	
	75	Asterionella glacialis	○		◎	●
	76	Grammatophora sp.	○			
	77	Licmophora sp.	○	○	○	○
	78	Thalassionema nitzschiooides	○	○	○	○
	79	Thalassiothrix sp.	○		○	
	80	Cocconeis sp.	○			
	81	Naviculaceae			○	
	82	Amphora sp.	○			
	83	Diploneis sp.			○	
	84	Haslea sp.			○	
	85	Navicula spp.			○	
	86	Navicula sp.	○	○		○
	87	Navicula membranacea		○		
	88	Pleurosigma sp.			○	○
	89	Trachyneis sp.			○	
	90	Cylindrotheca closterium	○	○	○	○
	91	Nitzschia spp.	○	◎	●	○
	92	Nitzschia pungens	○		○	○
	93	Pseudoeunotia doliolus		○		
	94	Rhizosolenia phuketensis		○		
ミドリムシ	95	Euglenophyceae	○	○	○	○
プラシノ藻	96	Prasinophyceae	●	○	○	○
不明	97	Unidentified flagellata	○	○	○	○

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:◎は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

# 動物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(1)

調査方法: 北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

平成21年

平成22年

種別	番号	種名	平成21年												平成22年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
根足虫	1	Foraminifera	○		○				○	○	○						
	2	Globigerina spp.		○			○			○		○	○	○			
	3	Globigerina sp.			○			○	○		○						
放射足虫	4	Globigerina bulloides								○							
	5	Radiolaria							○	○	○						
纖毛虫	6	Sticholonche zanclea					○	○	○	○	○	○	○	○			
	7	Ciliates	○	○													
	8	Tintinnopsis sp.	○														
	9	Tintinnopsis japonica		○													
	10	Tintinnopsis radix					○		○	○	○						
	11	Codonelllopsis murchella					○										
	12	Stenosemella ventricosa		○													
	13	Favella ehrenbergii					○	○									
	14	Favella taraiensis					○	○									
	15	Eutintinnus latus-undae					○	○	○								
	16	Parafavella gigantea		○	○		●	○									
ビドロ虫	17	Hydroida	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	18	Obelia spp.	○														
	19	Obelia sp.		○					○	○							
	20	Solmundella bitentaculata					○		○								
	21	Siphonophorae					○	○	○	○	○	○	○	○			
紐形動物門	22	Muggiae atlantica					○										
	23	Pillidium larva of Nemertinea					○										
輪虫	24	Synchaeta sp.		○			○	○									
線虫	25	Nematoda	○	○		○	○	○						○			
多毛	26	Larva of Polychaeta	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
瓣虫	27	Actinotrocha of Phoronidea															
苔虫	28	Cyphonautes of Bryozoa					○	○	○	○	○	○	○	○			
腹足	29	Larva of Gastropoda	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	Creseis sp.							○	○	○						
	31	Creseis acicula								○							
二枚貝	32	D-shaped larva of Bivalvia	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
	33	Umbo larva of Bivalvia	○	○	○	○	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○
甲殻	34	Evadne nordmanni			○	○	○	○									
	35	Evadne spinifera															
	36	Evadne tergestina	○														
	37	Podon leuckarti	○	○	○	○	○	○									
	38	Podon polyphemoides					○	○	○			○	○				
	39	Podon schmackeri						○	○								
	40	Penilia avirostris					○		○								
	41	Ostracoda												○			
	42	Nauplius of Copepoda	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	43	Copepodite of Calanoida											○				
	44	Copepodite of Acartia	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●		
	45	Acartia danae															
	46	Acartia steueri	○							○			○			○	
	47	Copepodite of Calanus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	Calanus minor								○	○						
	49	Calanus pacificus															○
	50	Calanus sinicus	○					○									
	51	Copepodite of Candacia						○									
	52	Candacia catula															
	53	Copepodite of Centropages	○	○	○		○	○	○	○			○		○	○	○
	54	Centropages abdominalis	○	○													
	55	Centropages bradyi						○									
	56	Copepodite of Eucalanus	○	○	○	○				○	○						
	57	Copepodite of Rhincalanus															
	58	Copepodite of Euchaeta															
	59	Copepodite of Lucicutia					○				○	○					
	60	Lucicutia flavidornis															
	61	Copepodite of Mecynocera															
	62	Copepodite of Metridia	○	○	○							○		○	○	○	○
	63	Metridia pacifica															
	64	Copepodite of Acrocalanus											○				
	65	Acrocalanus gracilis											○				
	66	Copepodite of Calocalanus			○		○	○	○	○	○			○			
	67	Calocalanus pavo						○					○				
	68	Calocalanus styliremis					○		○				○				
	69	Delius nudus											○				
	70	Paracalanus sp.											○				
	71	Copepodite of Paracalanus	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
	72	Paracalanus aculeatus	○	○	○	○											
	73	Paracalanus parvus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	74	Clausocalanus spp.															
	75	Clausocalanus sp.	○														
	76	Copepodite of Clausocalanus.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	77	Clausocalanus furcatus											○				
	78	Clausocalanus pergans	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	79	Copepodite of Ctenocalanus															
	80	Ctenocalanus vanus										○					

注1: 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2: ○は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

## 動物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(2)

調査方法: 北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

平成21年

平成22年

種別	番号	種名	平成21年										平成22年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
甲殻	81	Copepodite of Pseudocalanus	○	○	○	○					○		○	○	
	82	Pseudocalanus minutus	○	○	○								○	○	
	83	Pseudodiaptomus marinus												○	
	84	Copepodite of Eurytemora			○								○		
	85	Eurytemora pacifica											○		
	86	Copepodite of Temora						○							
	87	Temora discaudata						○							
	88	Cyclopoida									○				
	89	Copepodite of Cyclopoida					○		○		○	○	○	○	
	90	Copepodite of Hemicyclops			○	○	○	○	○	○		○		○	
	91	Corycaeus spp.								○					
	92	Corycaeus sp.					○	○							
	93	Copepodite of Corycaeus		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	94	Corycaeus affinis		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	95	Corycaeus pacificus					○								
	96	Oithona spp.			○						○			○	○
	97	Oithona sp.	○	○						○	○		○		
	98	Copepodite of Oithona	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	99	Oithona atlantica		○	○						○	○			○
	100	Oithona davisae									○	○	○	○	
	101	Oithona nana			○			○	○	○	○				
	102	Oithona plumifera		○			○	○	○	○			○		
	103	Oithona similis	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●
	104	Oithona simplex								○					
	105	Paroithona pulla									○				
	106	Oncaea spp.							○	○					
	107	Oncaea sp.				○	○	○							
	108	Copepodite of Oncaea	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
	109	Oncaea conifera							○						
	110	Oncaea media	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	111	Oncaea mediterranea							○						
	112	Oncaea venusta						○	○	○	○				
	113	Sapphirina sp.								○					
	114	Harpacticoida	○	○	○	○	○			○		○	○	○	
	115	Copepodite of Harpacticoida	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	116	Copepodite of Microsetella	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	117	Microsetella norvegica	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	118	Microsetella rosea			○	○	○	○	○	○	○	○			
	119	Copepodite of Macrosetella								○					
	120	Copepodite of Clytemnestra					○			○					
	121	Clytemnestra rostrata					○								
	122	Copepodite of Euterpinia						○	○	○					
	123	Euterpinia acutifrons						○	○	○	○				
	124	Nauplius of Balanomorpha	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	125	Cypris of Balanomorpha				○		○		○		○			
	126	Isopoda					○		○	○					
	127	Amphipoda	○	○					○	○					
	128	Gammaridea						○							
	129	Nauplius of Euphausiacea	○	○			○			○		○	○	○	
	130	Calyptopis of Euphausiacea		○	○	○	○		○	○	○	○		○	
	131	Furcilia of Euphausiacea	○	○					○	○			○		
	132	Zoea of Lucifer						○							
	133	Zoea of Brachyura			○	○	○	○							
	134	Megalopa of Brachyura					○								
	135	Conchoecia spp.								○					
	136	Conchoecia sp.						○		○			○		
	137	Acartia omorii	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	138	Zoea of Macrura			○		○		○		○				
矢虫	139	Juvenile of Sagitta	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	140	Sagitta crassa							○				○	○	
	141	Sagitta enflata							○	○					
クモヒトデ	142	Ophiopluteus of Ophiuroidea	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
ヒトデ	143	Bipinnaria of Asteroidea	○			○	○		○	○	○				
ウニ	144	Echinopluteus of Echinoidea				○	○	○	○	○	○	○	○		
ナマコ	145	Auricularia of Holothuroidea	○	○	○				○						
尾索	146	Fritillaria spp.	○		○	○	○	○		○	○	○	○	●	○
	147	Fritillaria sp.			●				○						
	148	Fritillaria borealis	○	○											
	149	Fritillaria pellucida							○	○	○				
	150	Oikopleura spp.			○	○	●	○	○	○	○	○	○		
	151	Oikopleura sp.	○	○											
	152	Oikopleura dioica			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	153	Oikopleura longicauda			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	154	Egg of Ascidiacea													
	155	Tadpole larva of Ascidiacea			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	156	Doliolum spp.								○	○				
	157	Doliolum sp.							○	○					
	158	Doliolum nationalis									○				
硬骨魚	159	Egg of Osteichthyes						○							
	160	Larva of Osteichthyes						○							

注1: 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2: ○は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

### 動物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(3)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

種別	番号	種名	平成21年												平成22年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
不明	161	Trochophora of Unidentified animal						○										

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:○は個体数が最多を示した種、●は個体数が5%以上出現した種、○は出現した種を示す。

## 動物プランクトン出現種一覧表(採水法)

調査方法: バンドーン型採水器による採水法

種別	番号	種名	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
根足虫	1	Foraminifera			○	○
	2	Globigerina sp.		○	○	○
放射足虫	3	Radiolaria			○	
	4	Sticholonche zanclea			○	
纖毛虫	5	Ciliatea	○	○	○	○
	6	Didinium gargantua	●	○		
	7	Mesodinium rubrum	●	○	○	◎
	8	Oligotrichina	◎	◎	◎	●
	9	Tintinnopsis spp.	○	●	○	
	10	Tintinnopsis baltica	○			
	11	Tintinnopsis beroidea	○	○	○	
	12	Tintinnopsis lohmanni	○			
	13	Tintinnopsis radix		○	○	
	14	Codonellopsis morchella		○	○	
	15	Stenosemella sp.			○	
	16	Stenosemella nivalis		●	○	○
	17	Stenosemella ventricosa	○	○		○
	18	Helicostomella subulata		●		
	19	Favella taraikaensis		○		
	20	Ptychocylis obtusa	○			○
	21	Amphorella quadrilineata		○		
	22	Dadayiella ganymedes			○	
	23	Eutintinnus sp.		○		
	24	Eutintinnus latus-undae		○		
	25	Salpingella sp.		○	○	
	26	Tintinnidium mucicola	○		○	
	27	Undella californiensis		○		
線虫	28	Nematoda		○		
多毛	29	Larva of Polychaeta		○	○	○
二枚貝	30	D-shaped larva of Bivalvia	○		○	○
	31	Umbo larva of Bivalvia			○	○
甲殻	32	Podon polyphemoides		○		
	33	Nauplius of Copepoda	○	●	●	○
	34	Copepodite of Acartia		○	○	
	35	Copepodite of Eucalanus			○	
	36	Copepodite of Calocalanus			○	
	37	Copepodite of Paracalanus		○	○	
	38	Paracalanus parvus			○	
	39	Copepodite of Clausocalanus			○	
	40	Copepodite of Pseudocalanus	○			
	41	Copepodite of Hemicyclops		○		
	42	Copepodite of Oithona	○	○	○	○
	43	Oithona similis		○	○	○
	44	Copepodite of Oncaea		○	○	
	45	Oncaea media				○
	46	Copepodite of Microsetella		○		
	47	Microsetella norvegica		○		
	48	Nauplius of Balanomorpha		○		
尾索	49	Fritillaria sp.	○		○	○
	50	Oikopleura spp.		○	○	
	51	Oikopleura sp.	○			○
	52	Oikopleura dioica			○	

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:◎は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

マクロプランクトン出現種一覧表(丸稚ネット)(1)

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

種別	番号	種名	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
ヒドロ虫	1	Hydroida	○			○
	2	Obelia sp.	○	○	○	
	3	Siphonophorae	○		○	○
	4	Abylopsis sp.				○
	5	Bassia sp.			○	
	6	Muggiae atlantica		●	○	
多毛	7	Larva of Polychaeta		○	○	○
苔虫	8	Cyphonautes of Bryozoa		○	○	
腕足	9	Larva of Lingula		○	○	
腹足	10	Larva of Gastropoda				○
甲殻	11	Evadne nordmanni	○	○	○	○
	12	Evadne spinifera		◎		
	13	Evadne tergestina		○		
	14	Podon leuckarti	●	○		○
	15	Podon polyphemoides		○	○	
	16	Penilia avirostris		○		
	17	Nauplius of Copepoda	○			
	18	Copepodite of Acartia	○		○	○
	19	Acartia danae			○	
	20	Acartia longiremis	●			○
	21	Acartia steueri		○	○	○
	22	Copepodite of Calanus	○	●	●	●
	23	Calanus pacificus				○
	24	Calanus sinicus		○	○	
	25	Calanus tenuicornis			○	○
	26	Undinula vulgaris			○	
	27	Copepodite of Candacia		○	○	
	28	Candacia bipinnata		○	○	
	29	Copepodite of Centropages	○	○	○	○
	30	Centropages abdominalis	○			○
	31	Centropages bradyi		○	○	
	32	Copepodite of Eucalanus	○		○	
	33	Copepodite of Euchaeta			○	
	34	Euchaeta marina			○	
	35	Lucutia flavicornis			○	
	36	Copepodite of Metridia	○			○
	37	Metridia pacifica				○
	38	Copepodite of Acrocalanus			○	
	39	Calocalanus pavo			○	
	40	Copepodite of Paracalanus	○	○	○	○
	41	Paracalanus aculeatus			○	
	42	Paracalanus parvus	○	○	◎	○
	43	Copepodite of Labidocera		○	○	
	44	Clausocalanus spp.			○	
	45	Copepodite of Clausocalanus		○	○	○
	46	Clausocalanus furcatus			○	
	47	Clausocalanus pergens		○	○	○
	48	Copepodite of Ctenocalanus			○	
	49	Ctenocalanus vanus		○	○	○
	50	Copepodite of Pseudocalanus	●			○
	51	Pseudocalanus minutus	◎			◎
	52	Temora turbinata			○	
	53	Corycaeus spp.			○	
	54	Copepodite of Corycaeus			○	
	55	Corycaeus affinis	○	○	●	○

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:◎は個体数が最多を示した種、●は個体数が5%以上出現した種、○は出現した種を示す。

マクロプランクトン出現種一覧表(丸稚ネット)(2)

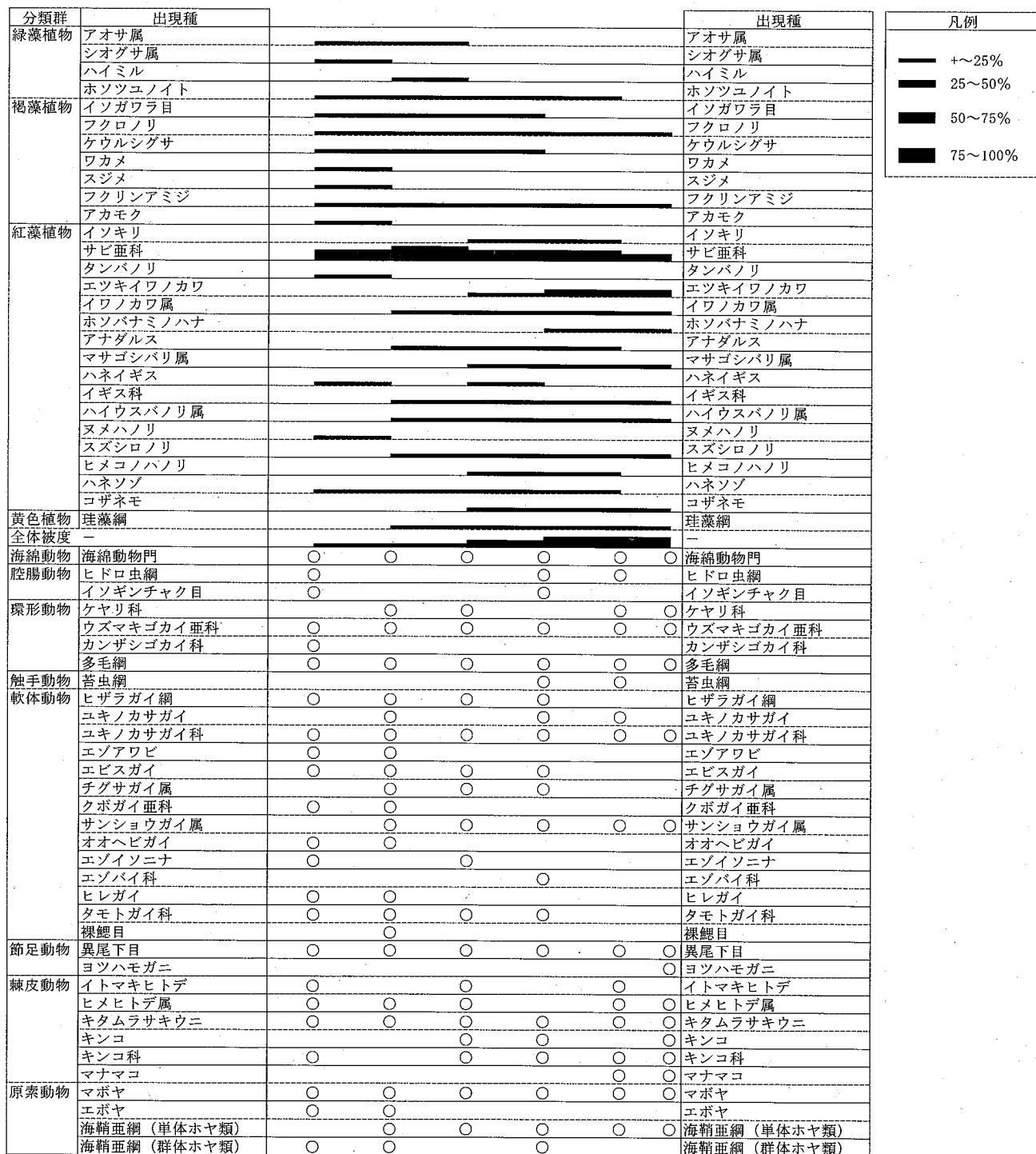
調査方法: 丸稚ネット(GG54)による水平曳き

種別	番号	種名	平成21年5月	平成21年8月	平成21年11月	平成22年2月
甲殻	56	<i>Corycaeus flaccus</i>			○	
	57	<i>Corycaeus pacificus</i>			○	
	58	<i>Corycaeus speciosus</i>			○	
	59	Copepodite of <i>Oithona</i>	○	○		○
	60	<i>Oithona atlantica</i>	○			○
	61	<i>Oithona longispina</i>			○	
	62	<i>Oithona plumifera</i>		○	○	
	63	<i>Oithona similis</i>	○		○	
	64	Copepodite of <i>Oncaeaa</i>		○		
	65	<i>Oncaeaa conifera</i>			○	
	66	<i>Oncaeaa media</i>		○		
	67	<i>Oncaeaa mediterranea</i>			○	
	68	<i>Oncaeaa venusta</i>		○	○	
	69	<i>Harpacticoida</i>	○			○
	70	Nauplius of <i>Balanomorpha</i>	○	○	○	●
	71	Cypris of <i>Balanomorpha</i>	○			○
	72	<i>Gammaridea</i>	○	○		
	73	<i>Hyperiidae</i>	○			○
	74	<i>Caprella sp.</i>	○			
	75	Egg of <i>Euphausiacea</i>				○
	76	Nauplius of <i>Euphausiacea</i>				○
	77	Metanauplius of <i>Euphausiacea</i>				○
	78	Calypotopsis of <i>Euphausiacea</i>		○	○	○
	79	<i>Pseudeuphausia latifrons</i>			○	
	80	<i>Lucifer sp.</i>			○	
	81	Zoea of <i>Anomura</i>	○	○	○	○
	82	Zoea of <i>Brachyura</i>		○	○	○
	83	Megalopa of <i>Brachyura</i>		○		
	84	<i>Acartia omorii</i>	○	●	●	●
	85	Zoea of <i>Macrura</i>		○	○	○
矢虫	86	Juvenile of <i>Sagitta</i>			○	○
	87	<i>Sagitta enflata</i>		○	○	
	88	<i>Sagitta nagae</i>		○	○	○
尾索	89	<i>Fritillaria sp.</i>	○			○
	90	<i>Oikopleura spp.</i>				○
	91	<i>Oikopleura dioica</i>			○	
	92	<i>Oikopleura longicauda</i>	○	●	●	
	93	Egg of <i>Asciidiacea</i>				○
	94	Tadpole larva of <i>Asciidiacea</i>	○			○
	95	<i>Doliolum sp.</i>		○	●	
	96	<i>Thaliacea</i>	○			

注1:各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

注2:○は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

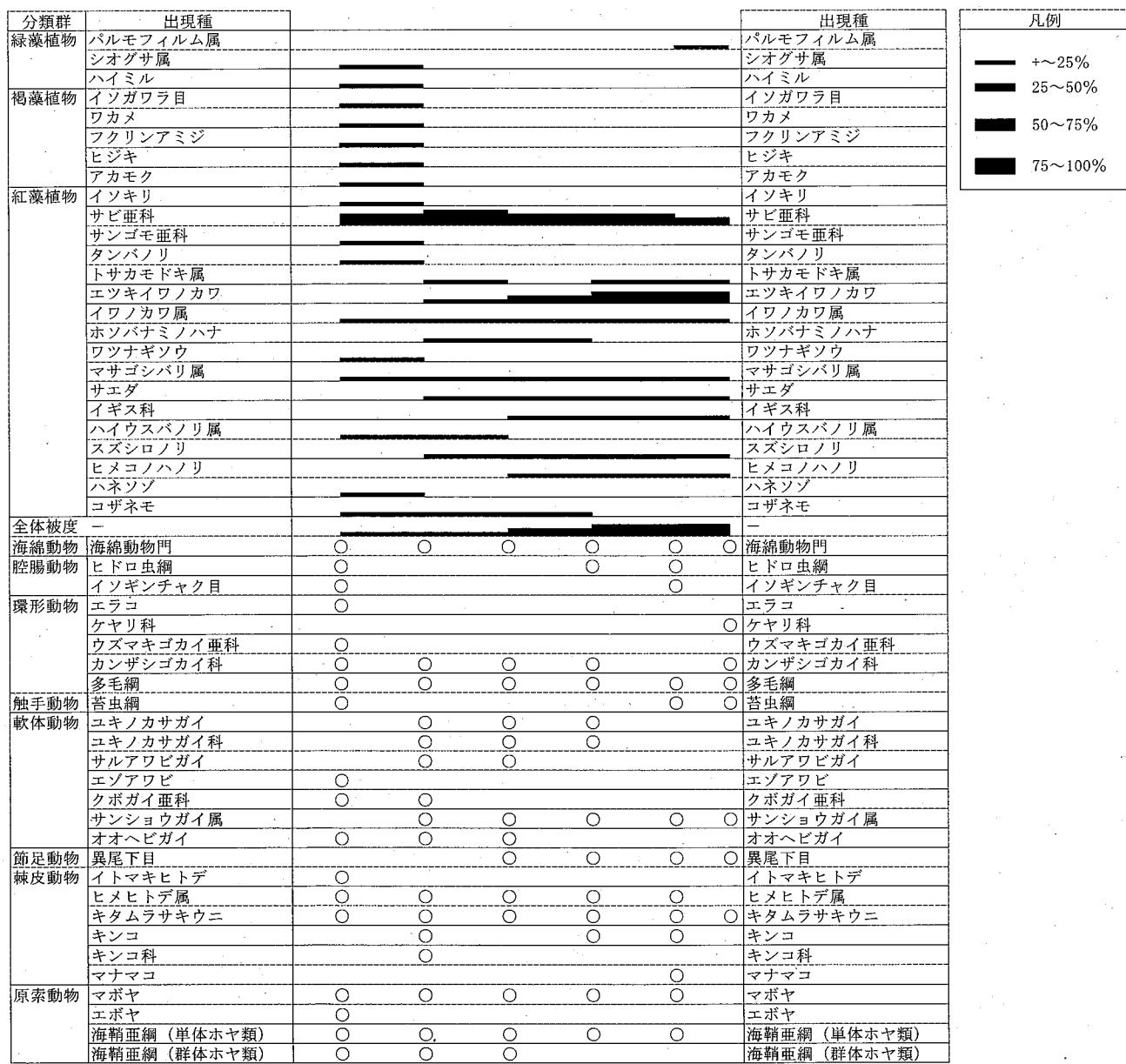
基点からの距離(m)	0	10	20	30	40
水深(m)	0	3	8	10	14



調査年月日:平成21年5月20日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.27)

基点からの距離(m)	0	10	20	30	40
水深(m)	0	3	8	10	14



調査年月日：平成21年8月20日

## 海藻群落鉛直斷面分布(St.27)

基点からの距離(m)	0	10	20	30	40
水深(m)	0	3	8	10	14

分類群	出現種	出現種	凡例
緑藻植物	シオグサ属 ハイミル	シオグサ属 ハイミル	+~25%
褐藻植物	イソガワラ目 アラメ フクリンアミジ アミジグサ科 アカモク	イソガワラ目 アラメ フクリンアミジ アミジグサ科 アカモク	25~50%
紅藻植物	イソギリ サビモ属 サンゴモモ属 アカバ タンバノリ トサカモドキ属 エツキイワノカワ イワノカワ属 カイノリ ホソバナミノハナ マサゴシバリ属 サエダ イギス科 ハイウスバノリ属 スズシロノリ ヒメコノハノリ ヒメゴケ属 ハネソゾ イトグサ属 コザネモ	サビモ属 サンゴモモ属 アカバ タンバノリ トサカモドキ属 エツキイワノカワ イワノカワ属 カイノリ ホソバナミノハナ マサゴシバリ属 サエダ イギス科 ハイウスバノリ属 スズシロノリ ヒメコノハノリ ヒメゴケ属 ハネソゾ イトグサ属 コザネモ	50~75%
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	75~100%
全体被度	一	一	
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱 イソギンチャク目 石珊瑚目	ヒドロ虫綱 イソギンチャク目 石珊瑚目	
環形動物	エラコ ケヤリ科 ウズマキゴカイ亞科 カンザシゴカイ科 多毛綱	エラコ ケヤリ科 ウズマキゴカイ亞科 カンザシゴカイ科 多毛綱	
触手動物	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ヒザラガイ綱 ユキノカサガイ ユキノカサガイ科 サルアワビガイ エゾアワビ エビスガイ クボガイ亞科 サンショウガイ属 オオヘビガイ エゾイソニナ ヒレガイ 裸鰓目	ヒザラガイ綱 ユキノカサガイ ユキノカサガイ科 サルアワビガイ エゾアワビ エビスガイ クボガイ亞科 サンショウガイ属 オオヘビガイ エゾイソニナ ヒレガイ 裸鰓目	
節足動物	異尾下目 ヤハズモガニ	異尾下目 ヤハズモガニ	
棘皮動物	イトマキヒトデ ヒメヒトデ属 エゾヒトデ ヒトデ科 キタムラサキウニ キンコ キンコ科 マナマコ	イトマキヒトデ ヒメヒトデ属 エゾヒトデ ヒトデ科 キタムラサキウニ キンコ キンコ科 マナマコ	
原索動物	マボヤ エボヤ 海鞘亞綱(单体ホヤ類) 海鞘亞綱(群体ホヤ類)	マボヤ エボヤ 海鞘亞綱(单体ホヤ類) 海鞘亞綱(群体ホヤ類)	

調査年月日:平成21年11月20日

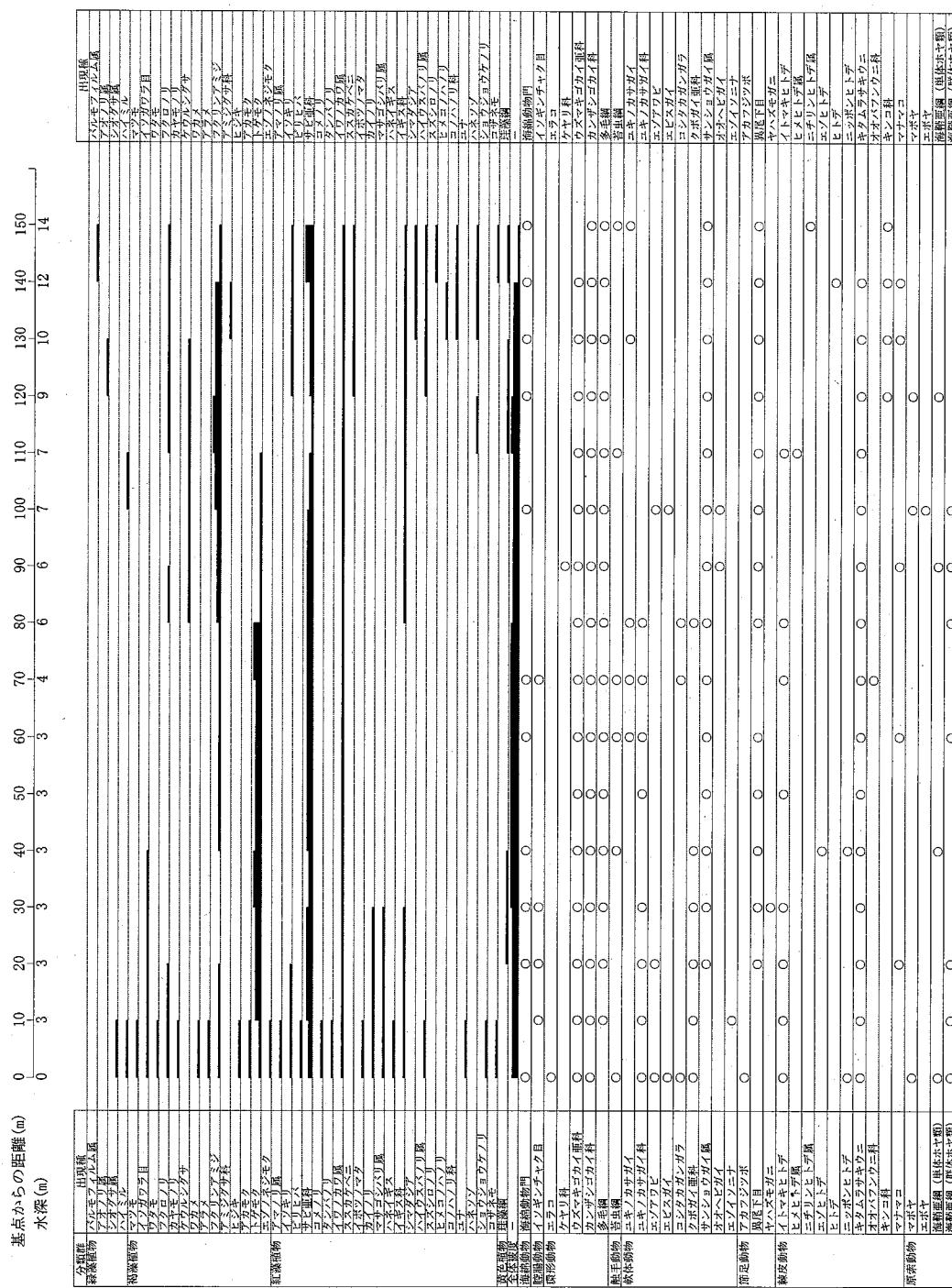
## 海藻群落鉛直断面分布(St.27)

基点からの距離(m)	0	10	20	30	40
水深(m)	0	3	8	10	14

分類群		出現種	出現種		凡例
緑藻植物	シオグサ属	██████████	シオグサ属	シオグサ属	+~25%
	ハイミル	██████████	ハイミル	ハイミル	25~50%
褐藻植物	マツモ	██████████	マツモ	マツモ	50~75%
	イソガワラ目	██████████	イソガワラ目	イソガワラ目	75~100%
	フクロノリ	██████████	フクロノリ	フクロノリ	
	ワカメ	██████████	ワカメ	ワカメ	
	フクリンアミジ	██████████	フクリンアミジ	フクリンアミジ	
	アミジグサ科	██████████	アミジグサ科	アミジグサ科	
	ヒジキ	██████████	ヒジキ	ヒジキ	
紅藻植物	アマノリ属	██████████	アマノリ属	アマノリ属	
	イソキリ	██████████	イソキリ	イソキリ	
	サビア科	██████████	サビア科	サビア科	
	サンゴモ亞科	██████████	サンゴモ亞科	サンゴモ亞科	
	アカバ	██████████	アカバ	アカバ	
	タンパノリ	██████████	タンパノリ	タンパノリ	
	トサカモドキ属	██████████	トサカモドキ属	トサカモドキ属	
	エツキイワノカワ	██████████	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ	
	イワノカワ属	██████████	イワノカワ属	イワノカワ属	
	ススカケベニ	██████████	ススカケベニ	ススカケベニ	
	カイノリ	██████████	カイノリ	カイノリ	
	ホゾバナミノハナ	██████████	ホゾバナミノハナ	ホゾバナミノハナ	
	アナダルス	██████████	アナダルス	アナダルス	
	マサゴシバリ属	██████████	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	██████████	ハネイギス	ハネイギス	
	カザシグサ	██████████	カザシグサ	カザシグサ	
	サエダ	██████████	サエダ	サエダ	
	イギス科	██████████	イギス科	イギス科	
	ダジア科	██████████	ダジア科	ダジア科	
	ハイウスバノリ属	██████████	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	
	スズシロノリ	██████████	スズシロノリ	スズシロノリ	
	ヒメコノハノリ	██████████	ヒメコノハノリ	ヒメコノハノリ	
	ヒメゴケ属	██████████	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属	
	ハネソゾ	██████████	ハネソゾ	ハネソゾ	
	イトグサ属	██████████	イトグサ属	イトグサ属	
	コザネモ	██████████	コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	██████████	珪藻綱	珪藻綱	
全体被度	一	██████████	一	一	
海綿動物	海綿動物門	○ ○ ○ ○	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	○ ○	イソギンチャク目	イソギンチャク目	
環形動物	エラコ	○	エラコ	エラコ	
	ウズマキゴカイ亞科	○ ○ ○	ウズマキゴカイ亞科	ウズマキゴカイ亞科	
	カンザシゴカイ科	○ ○ ○ ○	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	
	多毛綱	○ ○ ○ ○	多毛綱	多毛綱	
触手動物	苔虫綱	○ ○ ○ ○	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ユキノカサガイ	○ ○ ○ ○ ○	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	○ ○ ○ ○ ○	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	
	サルアワビガイ	○ ○ ○ ○ ○	サルアワビガイ	サルアワビガイ	
	エゾアワビ	○ ○ ○ ○ ○	エゾアワビ	エゾアワビ	
	クボガイ亞科	○ ○ ○ ○ ○	クボガイ亞科	クボガイ亞科	
	サンショウガイ属	○ ○ ○ ○ ○	サンショウガイ属	サンショウガイ属	
	オオヘビガイ	○ ○ ○ ○ ○	オオヘビガイ	オオヘビガイ	
	エゾチヂミボラ	○ ○ ○ ○ ○	エゾチヂミボラ	エゾチヂミボラ	
	レイシガイ属	○ ○ ○ ○ ○	レイシガイ属	レイシガイ属	
	タモトガイ科	○ ○ ○ ○ ○	タモトガイ科	タモトガイ科	
	イガイ	○ ○ ○ ○ ○	イガイ	イガイ	
	イタボガキ科	○ ○ ○ ○ ○	イタボガキ科	イタボガキ科	
節足動物	異尾下目	○ ○ ○ ○ ○	異尾下目	異尾下目	
	ヨツハモガニ	○ ○ ○ ○ ○	ヨツハモガニ	ヨツハモガニ	
	クモガニ科	○ ○ ○ ○ ○	クモガニ科	クモガニ科	
棘皮動物	イトマキヒトデ	○ ○ ○ ○ ○	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	
	エゾヒトデ	○ ○ ○ ○ ○	エゾヒトデ	エゾヒトデ	
	ニッポンヒトデ	○ ○ ○ ○ ○	ニッポンヒトデ	ニッポンヒトデ	
	キタムラサキウニ	○ ○ ○ ○ ○	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	
	キンコ	○ ○ ○ ○ ○	キンコ	キンコ	
	キンコ科	○ ○ ○ ○ ○	キンコ科	キンコ科	
	マナマコ	○ ○ ○ ○ ○	マナマコ	マナマコ	
原索動物	マボヤ	○ ○ ○ ○ ○	マボヤ	マボヤ	
	エボヤ	○ ○ ○ ○ ○	エボヤ	エボヤ	
	海鞘亞綱(单体ホヤ類)	○ ○ ○ ○ ○	海鞘亞綱(单体ホヤ類)	海鞘亞綱(单体ホヤ類)	
	海鞘亞綱(群体ホヤ類)	○ ○ ○ ○ ○	海鞘亞綱(群体ホヤ類)	海鞘亞綱(群体ホヤ類)	

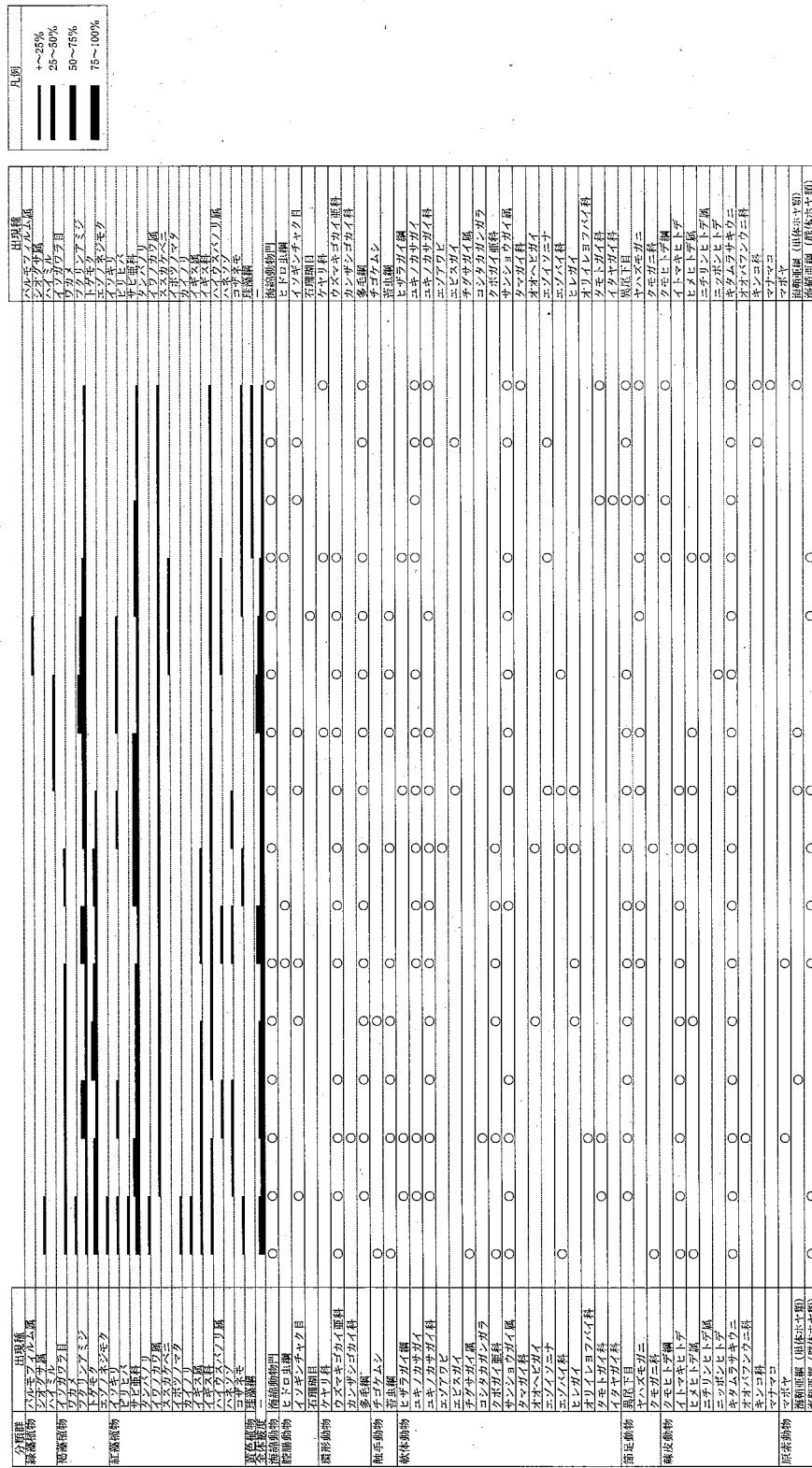
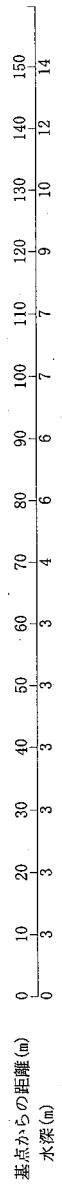
調査年月日：平成22年2月3日

### 海藻群落鉛直斷面分布(St.27)



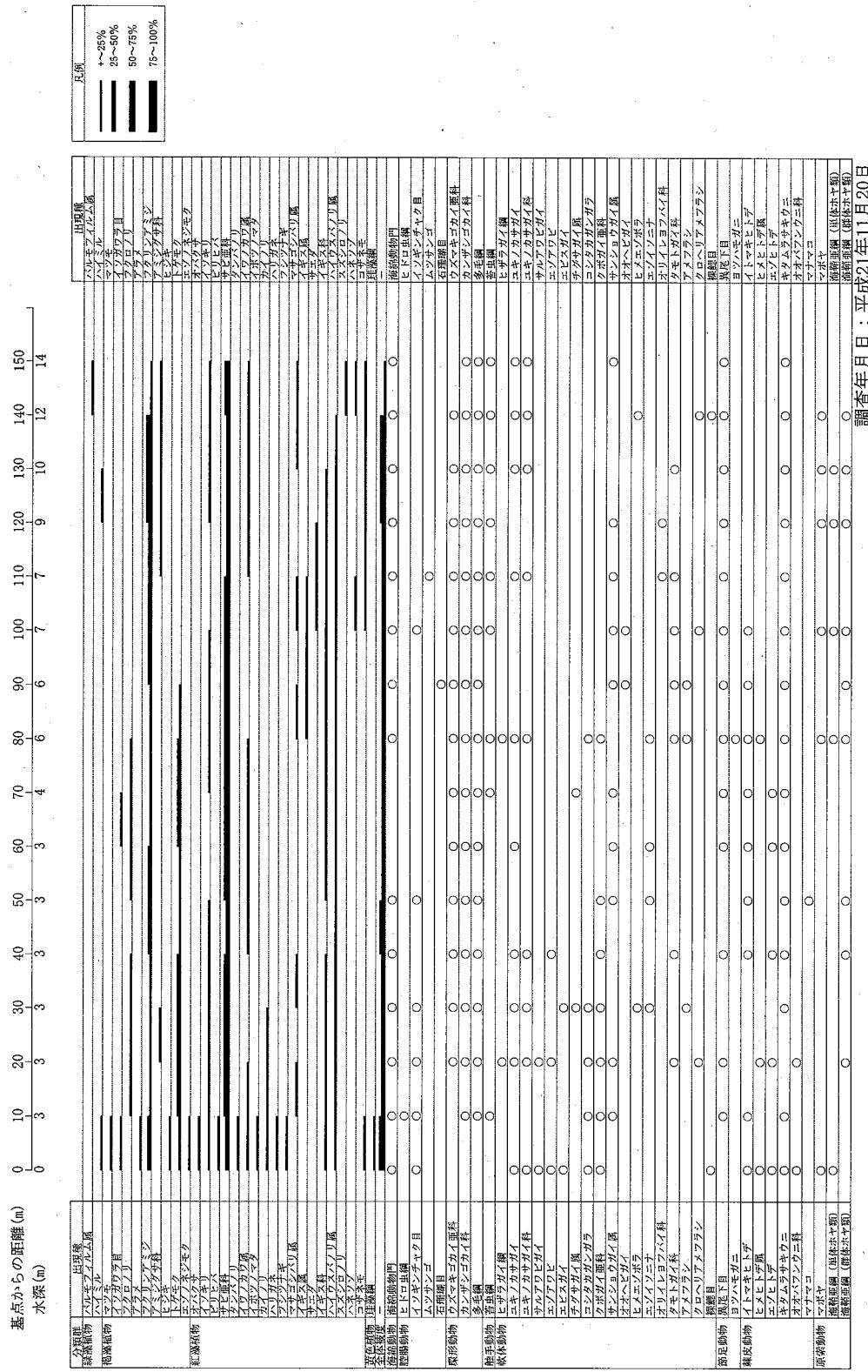
海藻群落鉛直斷面分布(St. 28)

調査年月日：平成21年5月20日

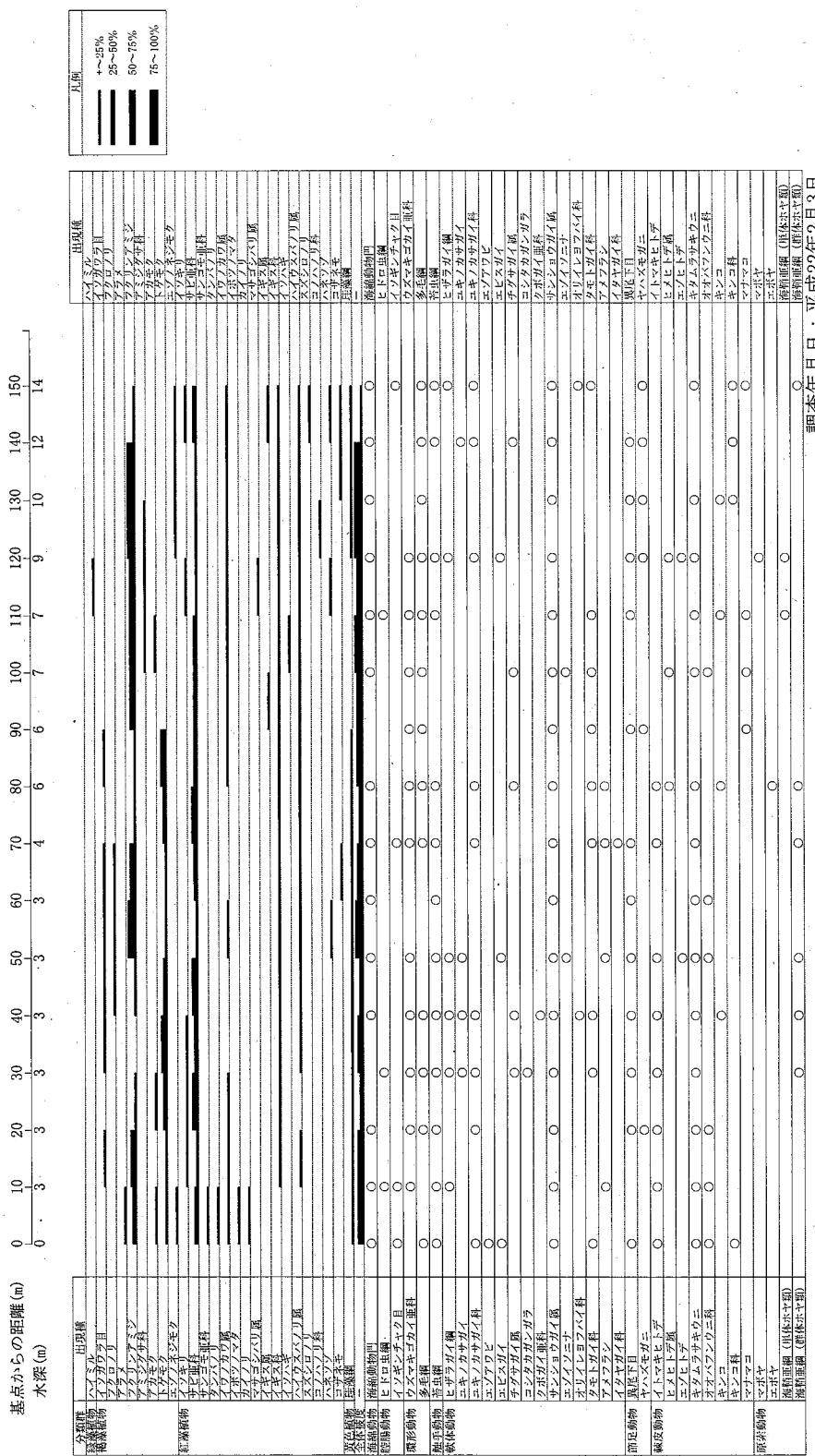


海藻群落鉛直斷面分布(St. 28)

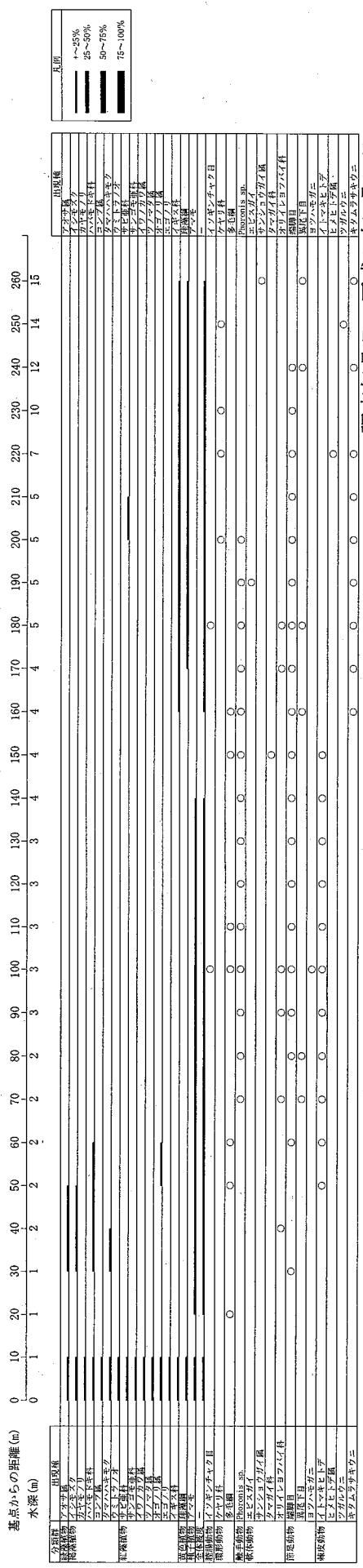
調査年月日：平成21年8月18日



海藻群落鉛直斷面分布(St.28)



海藻群落鉛直斷面分布(St. 28)



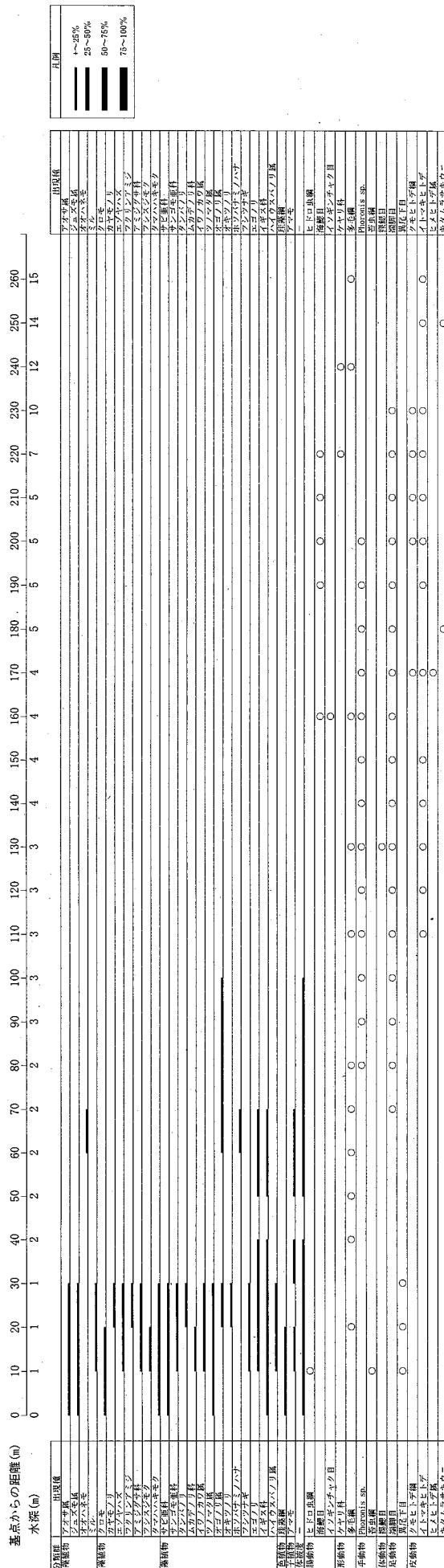
海藻群落断面分布(St.29)

調査年月日：平成21年5月21日

基点からの距離(m)	水深(m)	出現率														
		アラモイ	シロモイ	アシナガモイ	シロモクモイ	アシナガモクモイ	シロモクモクモイ	アシナガモクモクモイ	シロモクモクモクモイ	アシナガモクモクモクモイ	シロモクモクモクモクモイ	アシナガモクモクモクモクモイ	シロモクモクモクモクモクモイ	アシナガモクモクモクモクモクモイ	シロモクモクモクモクモクモクモイ	アシナガモクモクモクモクモクモクモイ
0	0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
90	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
110	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
130	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
140	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
160	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
170	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
180	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
190	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
210	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
220	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
240	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
260	14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
280	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

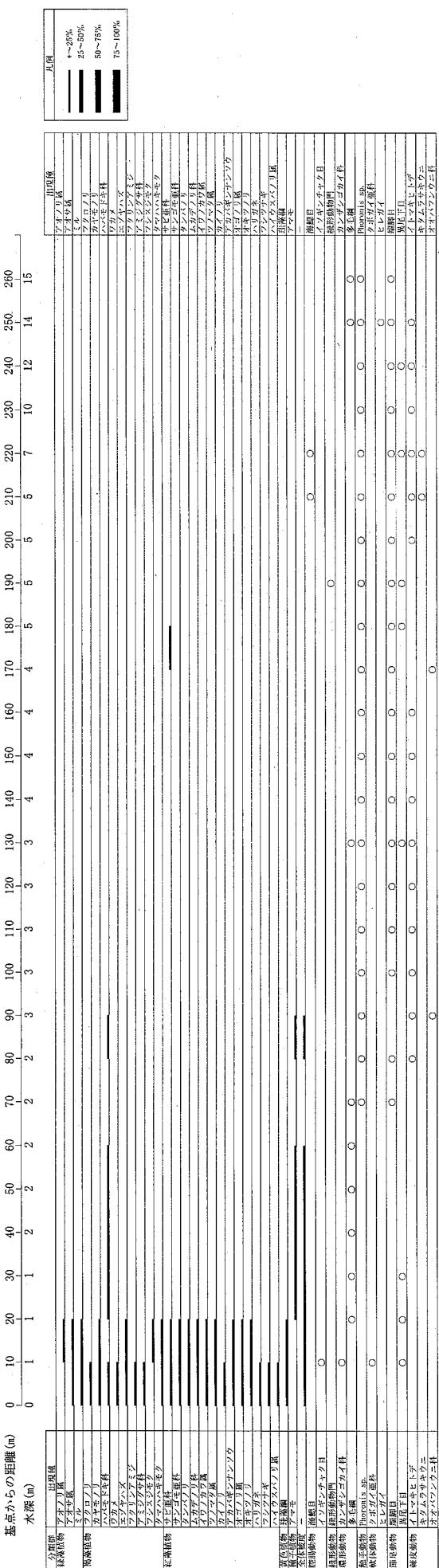
調査年月日：平成21年8月5日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.29)



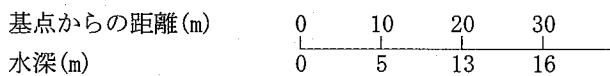
海藻群落鉛直斷面分布(St. 29)

調査年月日：平成21年11月10日  
○ キタムラサキウニ



海藻群落鉛直断面分布(St.29)

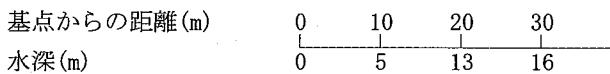
調査年月日：平成22年2月2日



分類群	出現種	出現種	凡例
緑藻植物	アオノリ属	アオノリ属	+~25%
	アオサ属	アオサ属	25~50%
	シオグサ属	シオグサ属	50~75%
	ハイミル	ハイミル	
	ミル	ミル	75~100%
褐藻植物	イソガワラ目	イソガワラ目	
	クロモ	クロモ	
	ワタモ	ワタモ	
	フクロノリ	フクロノリ	
	ケウルシグサ	ケウルシグサ	
	ワカメ	ワカメ	
	フクリンアミジ	フクリンアミジ	
	アカモク	アカモク	
紅藻植物	イソキリ	イソキリ	
	ビリヒバ	ビリヒバ	
	サビ亜科	サビ亜科	
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	
	タンパノリ	タンパノリ	
	トサカモドキ属	トサカモドキ属	
	イワノカワ属	イワノカワ属	
	ススカケベニ	ススカケベニ	
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	
	フシツナギ	フシツナギ	
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	ハネイギス	
	イギス科	イギス科	
	イソハギ	イソハギ	
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	
	スズシロノリ	スズシロノリ	
	ヒメコノハノリ	ヒメコノハノリ	
	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属	
	ハネソゾ	ハネソゾ	
	ショウジョウケノリ	ショウジョウケノリ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	
全体被度	—	—	
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	イソギンチャク目	
	ムツサンゴ	ムツサンゴ	
環形動物	ウズマキゴカイ亜科	ウズマキゴカイ亜科	
	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	
	多毛綱	多毛綱	
触手動物	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	
	サルアワビガイ	サルアワビガイ	
	エゾアワビ	エゾアワビ	
	ベッコウガサガイ	ベッコウガサガイ	
	エビスガイ	エビスガイ	
	クボガイ亜科	クボガイ亜科	
	サンショウウガイ属	サンショウウガイ属	
	オオヘビガイ	オオヘビガイ	
	ヒメエゾボラ	ヒメエゾボラ	
	エゾバイ科	エゾバイ科	
	ヒレガイ	ヒレガイ	
	タモトガイ科	タモトガイ科	
節足動物	イタボガキ科	イタボガキ科	
	イタヤガイ科	イタヤガイ科	
	フジツボ型亜目	フジツボ型亜目	
棘皮動物	異尾下目	異尾下目	
	クモガニ科	クモガニ科	
	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	
原索動物	ニチリンヒトデ属	ニチリンヒトデ属	
	エゾヒトデ	エゾヒトデ	
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	
	オオバフンウニ科	オオバフンウニ科	
	キンコ	キンコ	
	キンコ科	キンコ科	
	マボヤ	マボヤ	
	エボヤ	エボヤ	

調査年月日：平成21年5月22日

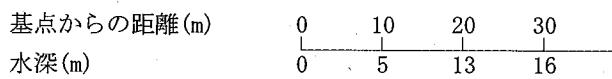
## 海藻群落鉛直断面分布(St.30)



分類群	出現種	出現種	凡例
緑藻植物	バルモフィルム属	バルモフィルム属	+~25%
	シオグサ属	シオグサ属	25~50%
	ハイミル	ハイミル	50~75%
	ミル	ミル	75~100%
	ホソツユノイト	ホソツユノイト	
褐藻植物	イゾガワラ目	イゾガワラ目	
	ワカメ	ワカメ	
	アラメ	アラメ	
	フクリンアミジ	フクリンアミジ	
	アカモク	アカモク	
紅藻植物	ピリヒバ	ピリヒバ	
	サビモ属	サビモ属	
	サンゴモ属	サンゴモ属	
	コメノリ	コメノリ	
	イワノガワ属	イワノガワ属	
	ススカケベニ	ススカケベニ	
	カイノリ	カイノリ	
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	ハネイギス	
	イギス科	イギス科	
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	
	スズシロノリ	スズシロノリ	
	ハネソヅ	ハネソヅ	
	ソヅ属	ソヅ属	
	イトグサ属	イトグサ属	
	コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	
全体被度	—	—	
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	イソギンチャク目	
	ムツサンゴ	ムツサンゴ	
	石珊瑚目	石珊瑚目	
環形動物	ウズマキゴカイ亜科	ウズマキゴカイ亜科	
触手動物	多毛綱	多毛綱	
	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	
	エゾアワビ	エゾアワビ	
	エビスガイ	エビスガイ	
	クボガイ亜科	クボガイ亜科	
	サンショウガイ属	サンショウガイ属	
	オオヘビガイ	オオヘビガイ	
	ヒメエゾボラ	ヒメエゾボラ	
	エゾバイ科	エゾバイ科	
	ヒレガイ	ヒレガイ	
	エゾチヂミボラ	エゾチヂミボラ	
	レイシガイ属	レイシガイ属	
節足動物	裸鰓目	裸鰓目	
	異尾下目	異尾下目	
棘皮動物	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	
	ヒメヒトデ属	ヒメヒトデ属	
	エゾヒトデ	エゾヒトデ	
	ヒトデ	ヒトデ	
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	
	キンコ	キンコ	
原索動物	キンコ科	キンコ科	
	マボヤ	マボヤ	
	エボヤ	エボヤ	
	海鞘亜綱(单体ホヤ類)	海鞘亜綱(单体ホヤ類)	
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	

調査年月日：平成21年8月18日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.30)

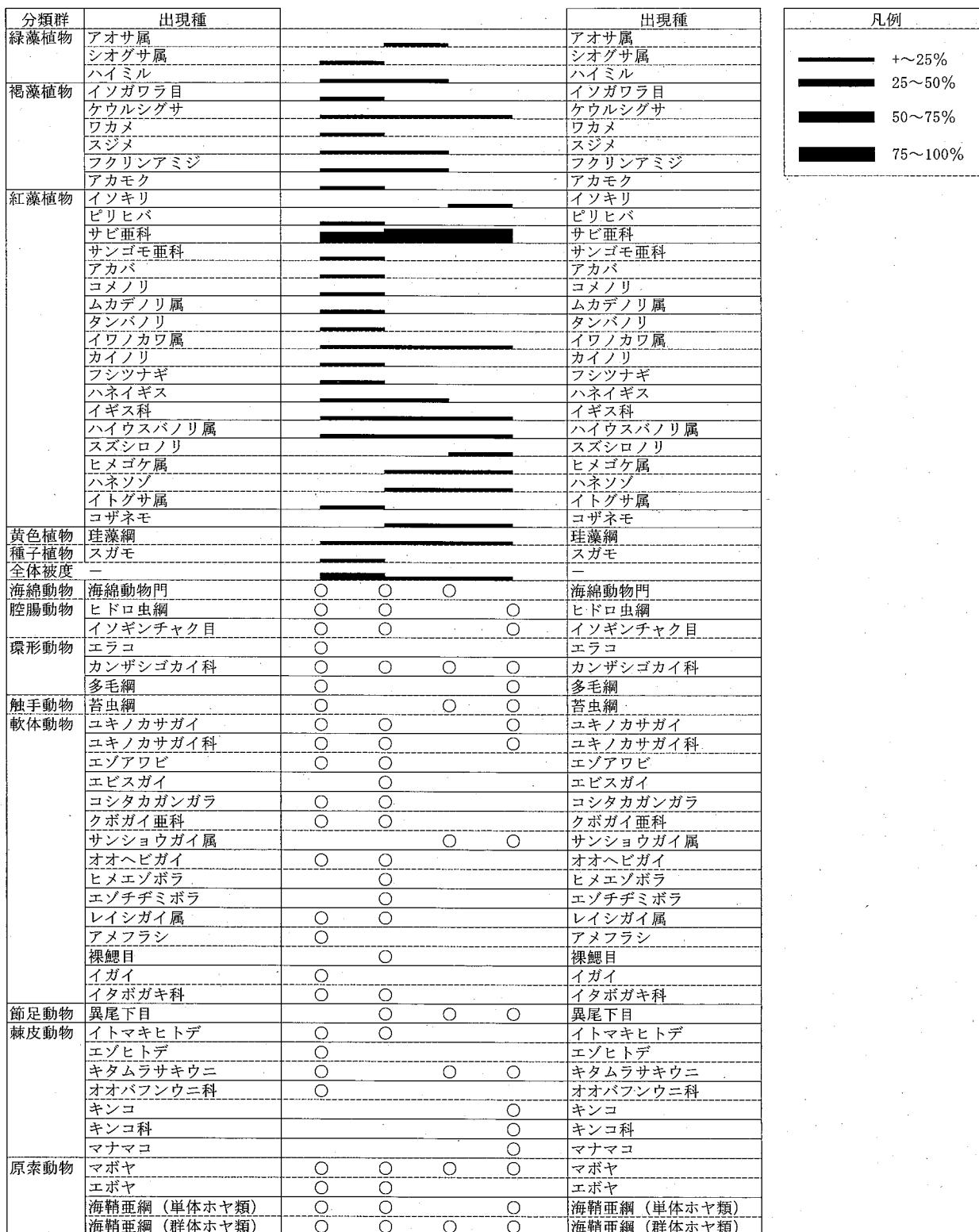


分類群	出現種		出現種	凡例
緑藻植物	パルモフィルム属		パルモフィルム属	+~25%
	オオハネモ	■■■■■	オオハネモ	25~50%
	ハイミル	■■■■■	ハイミル	50~75%
褐藻植物	イソガワラ目	■■■■■	イソガワラ目	75~100%
	ワカメ	■■■■■	ワカメ	
	アラメ	■■■■■	アラメ	
	フクリンアミジ	■■■■■	フクリンアミジ	
	アカモク	■■■■■	アカモク	
紅藻植物	イソキリ	■■■■■	イソキリ	
	ビリヒバ	■■■■■	ビリヒバ	
	サビ亜科	■■■■■	サビ亜科	
	サンゴモ亜科	■■■■■	サンゴモ亜科	
	アカバ	■■■■■	アカバ	
	コメノリ	■■■■■	コメノリ	
	ムカデノリ属	■■■■■	ムカデノリ属	
	タンバノリ	■■■■■	タンバノリ	
	トサカモドキ属	■■■■■	トサカモドキ属	
	エツキイワノカワ	■■■■■	エツキイワノカワ	
	イワノカワ属	■■■■■	イワノカワ属	
	イボヅノマタ	■■■■■	イボヅノマタ	
	カイノリ	■■■■■	カイノリ	
	ホソバナミノハナ	■■■■■	ホソバナミノハナ	
	フシツナギ	■■■■■	フシツナギ	
	マサゴシバリ属	■■■■■	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	■■■■■	ハネイギス	
	イギス科	■■■■■	イギス科	
	ハイウスバノリ属	■■■■■	ハイウスバノリ属	
	スズシロノリ	■■■■■	スズシロノリ	
	ヒメゴケ属	■■■■■	ヒメゴケ属	
	ハネゾヅ	■■■■■	ハネゾヅ	
	ゾヅ属	■■■■■	ゾヅ属	
	イトグサ属	■■■■■	イトグサ属	
	コザネモ	■■■■■	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	■■■■■	珪藻綱	
種子植物	スガモ	■■■■■	スガモ	
全体被度	-	■■■■■	-	
海綿動物	海綿動物門	○	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	○ ○	イソギンチャク目	
	ムツサンゴ	○	ムツサンゴ	
	石珊瑚目	○ ○	石珊瑚目	
環形動物	エラコ	○	エラコ	
触手動物	カンザシゴカイ科	○ ○	カンザシゴカイ科	
	多毛綱	○ ○	多毛綱	
	苔虫綱	○ ○	苔虫綱	
	ババガセ	○	ババガセ	
	ユキノカサガイ	○ ○ ○ ○	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	○ ○ ○	ユキノカサガイ科	
	エゾアワビ	○ ○	エゾアワビ	
	コシタカガンガラ	○ ○	コシタカガンガラ	
	クボガイ亜科	○ ○	クボガイ亜科	
	サンショウガイ属	○ ○	サンショウガイ属	
軟体動物	オオヘビガイ	○ ○	オオヘビガイ	
	ヒメエゾボラ	○ ○	ヒメエゾボラ	
	エゾバイ科	○ ○	エゾバイ科	
	ヒレガイ	○ ○	ヒレガイ	
	エゾチヂミボラ	○ ○	エゾチヂミボラ	
	レイシガイ属	○ ○	レイシガイ属	
	イガイ	○ ○	イガイ	
	イタボガキ科	○ ○	イタボガキ科	
	節足動物	○ ○	異尾下目	
棘皮動物	イトマキヒトデ	○ ○	イトマキヒトデ	
	ヒメヒトデ属	○ ○ ○	ヒメヒトデ属	
	エゾヒトデ	○ ○ ○	エゾヒトデ	
	キタムラサキウニ	○ ○ ○	キタムラサキウニ	
	オオバフンウニ科	○ ○ ○	オオバフンウニ科	
	キンコ	○ ○ ○	キンコ	
	キンコ科	○ ○ ○	キンコ科	
原索動物	マボヤ	○ ○ ○	マボヤ	
	エボヤ	○ ○ ○	エボヤ	
	海鞘亜綱(単体ホヤ類)	○ ○ ○	海鞘亜綱(単体ホヤ類)	
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	○ ○ ○	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	

調査年月日：平成21年11月10日

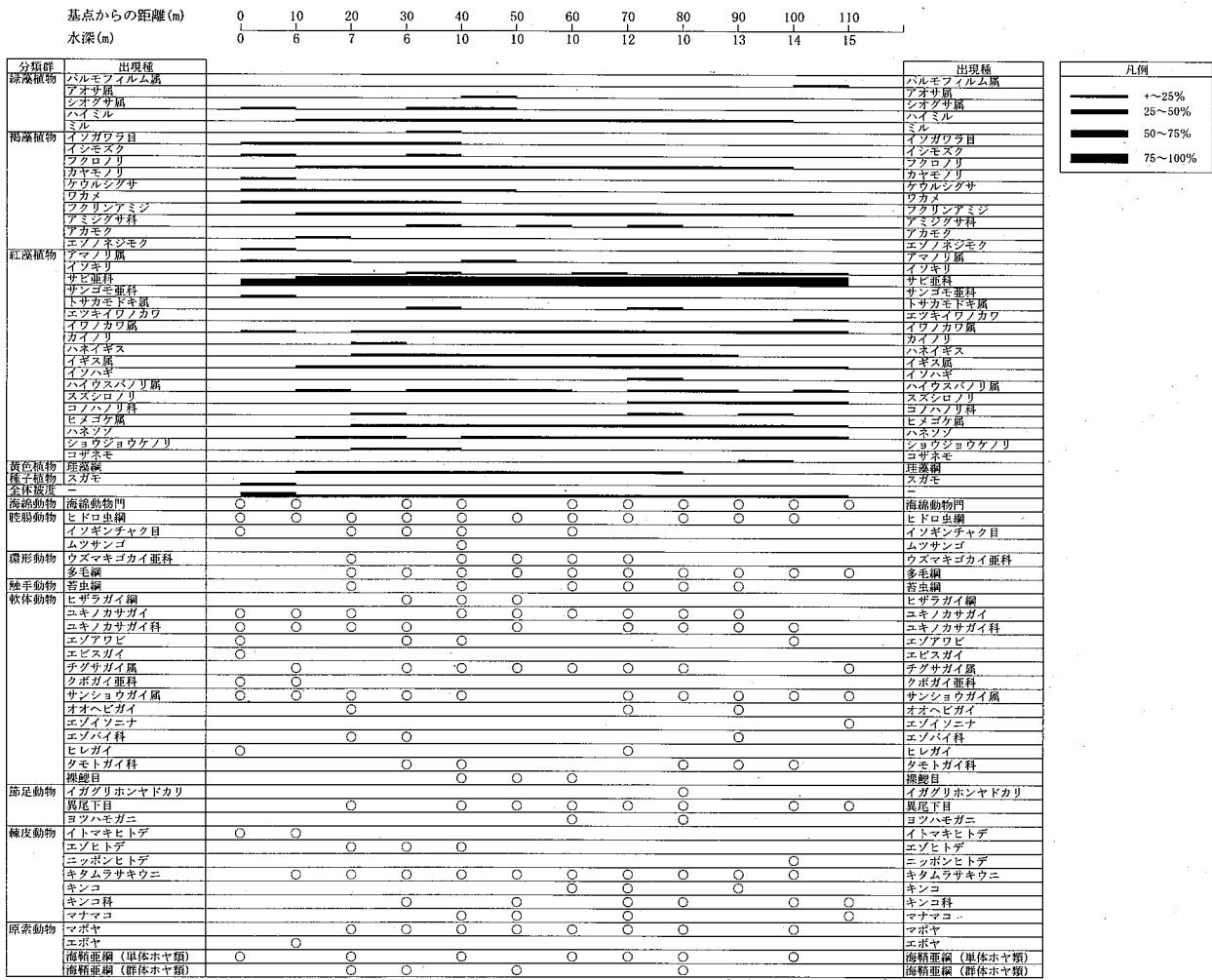
## 海藻群落鉛直断面分布(St.30)

基点からの距離(m) 0 10 20 30  
水深(m) 0 5 13 16



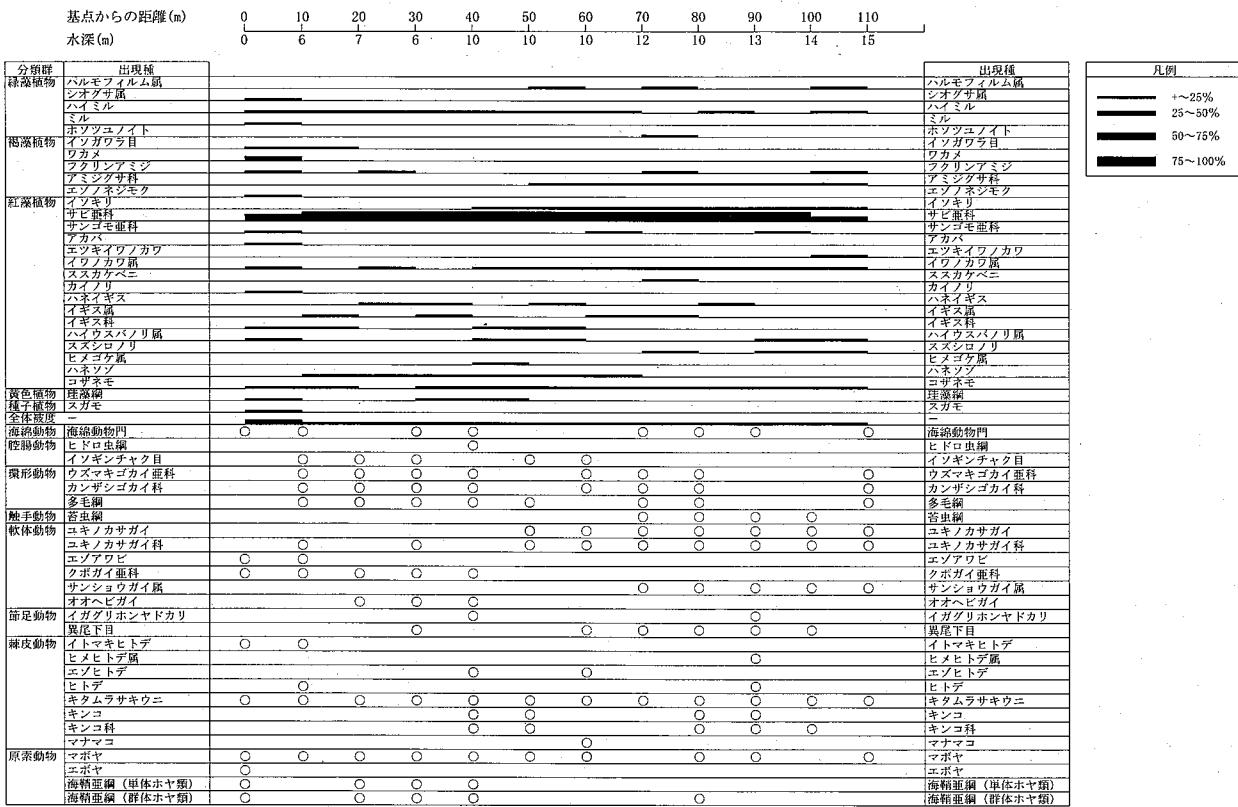
調査年月日：平成22年2月10日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.30)



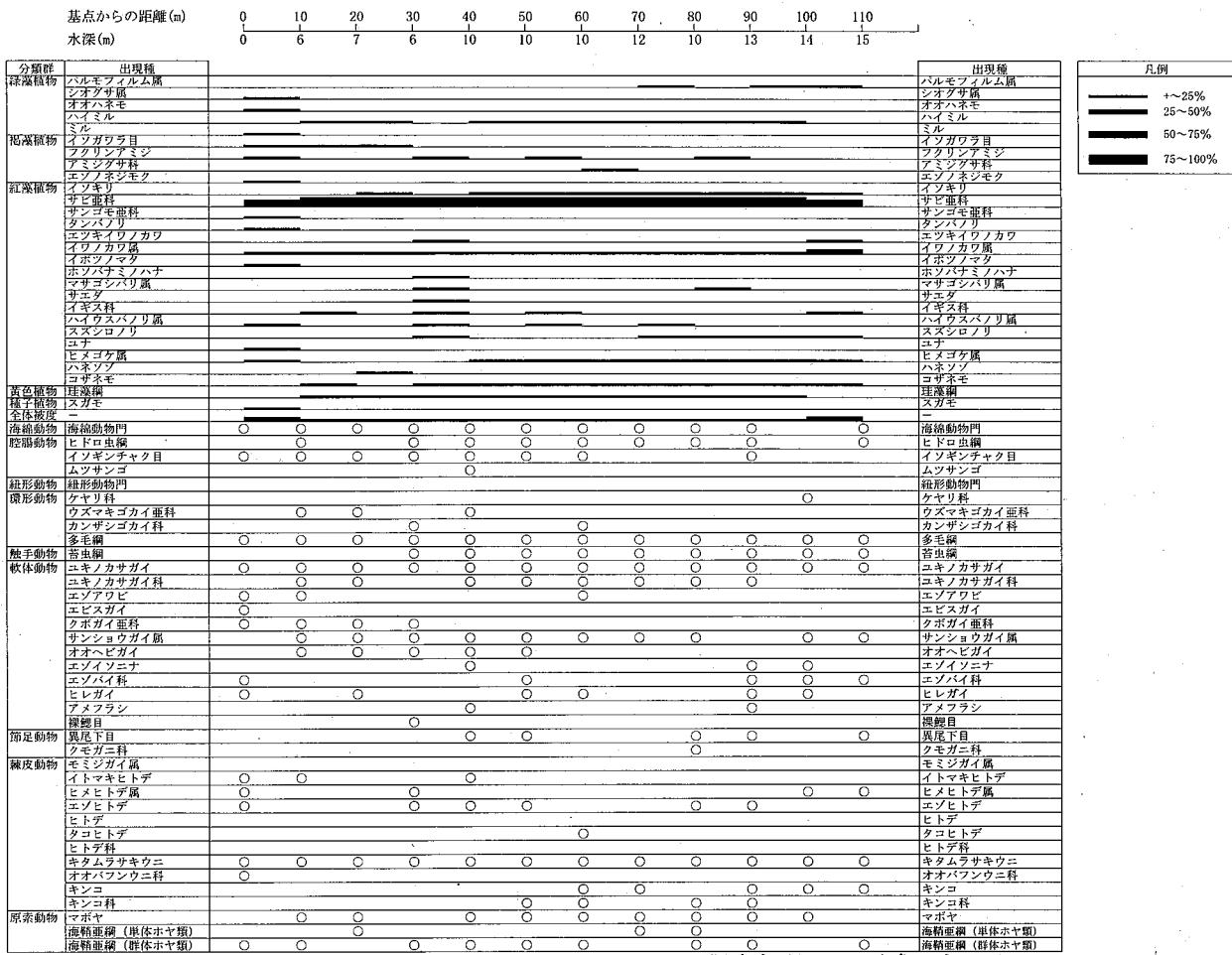
調査年月日：平成21年5月13日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.31)



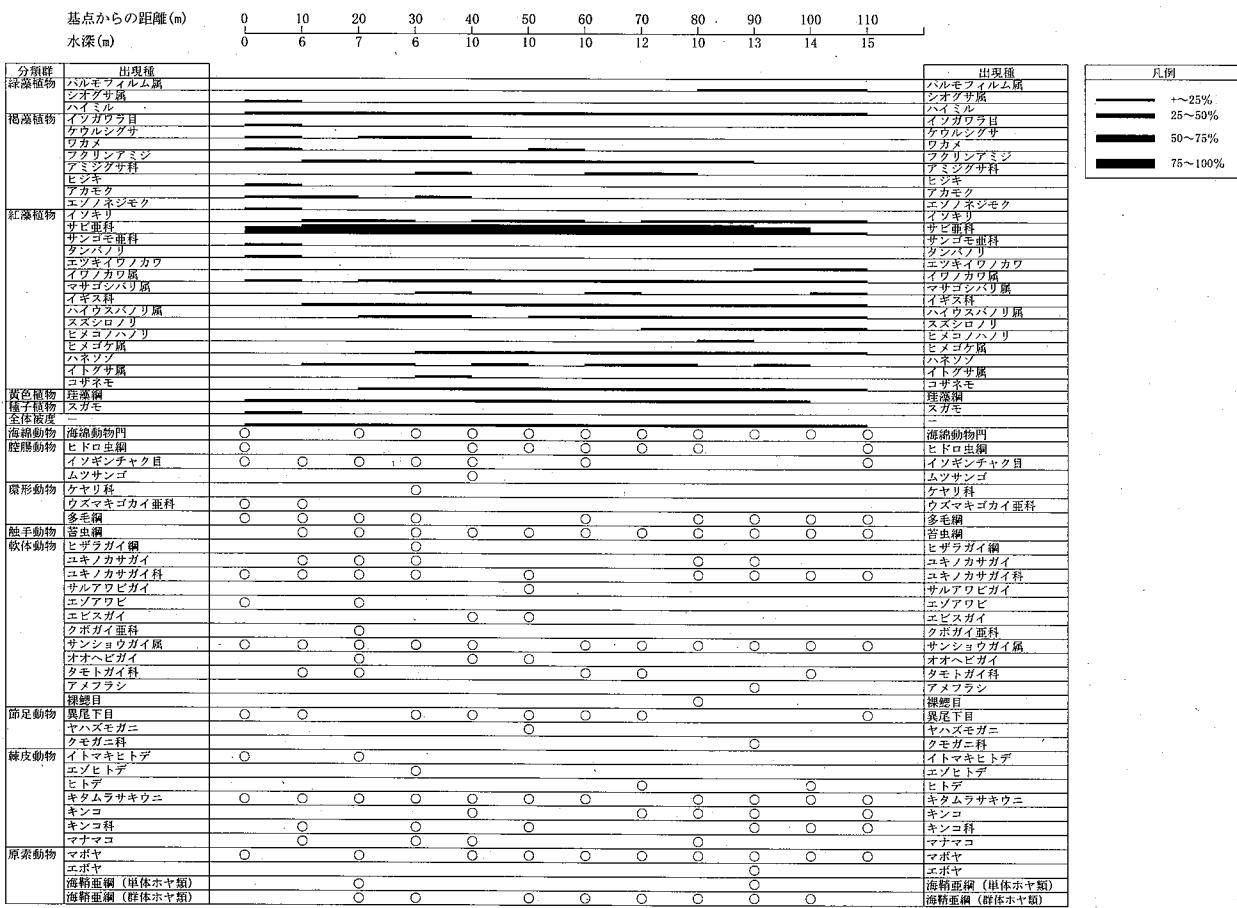
調査年月日：平成21年8月17日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.31)



調査年月日：平成21年11月6日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.31)

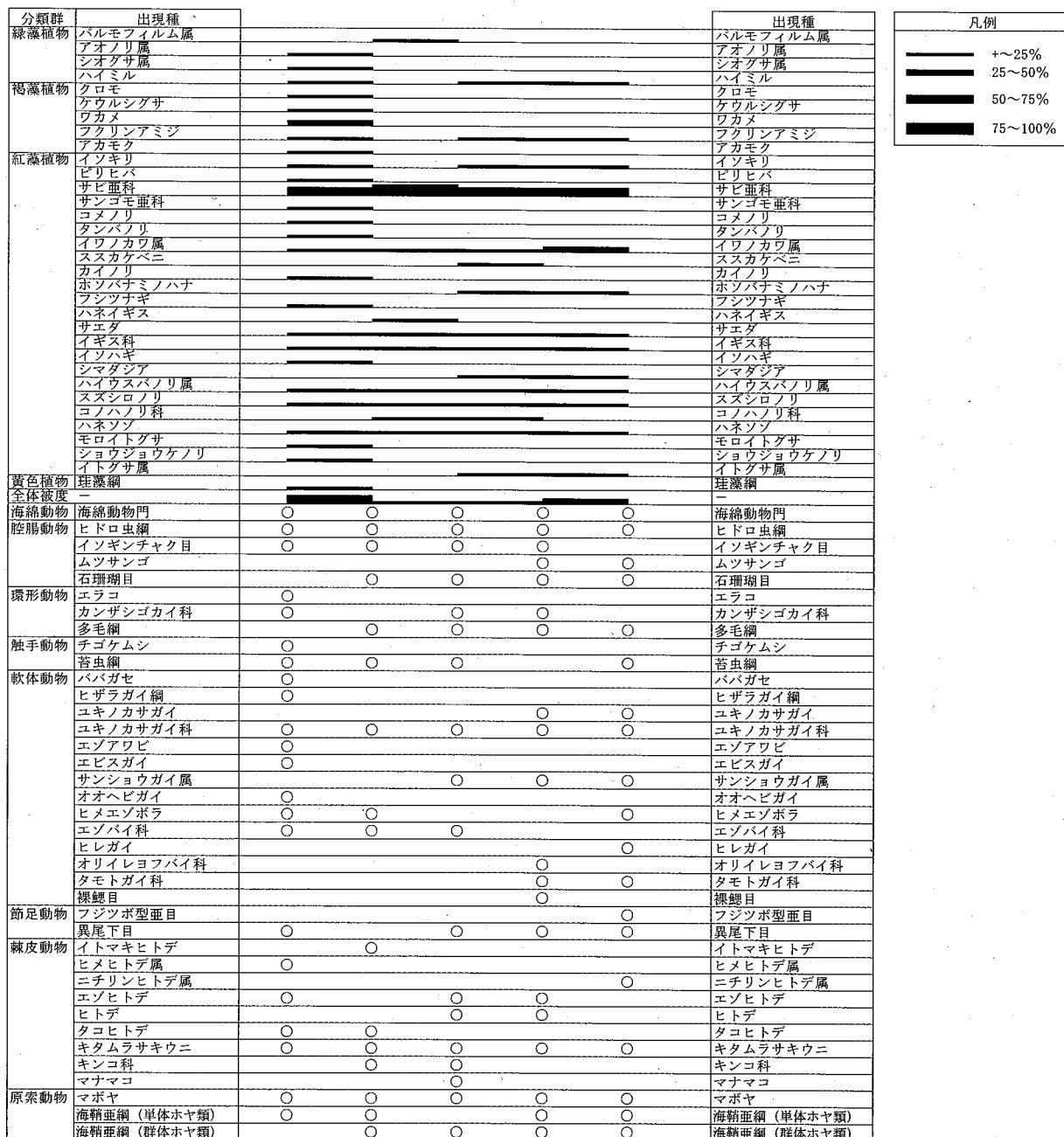


調査年月日：平成22年2月9日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.31)

基点からの距離(m)

0	10	20	30	40	
水深(m)	0	6	12	14	15

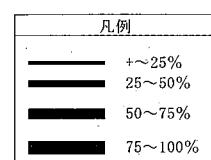
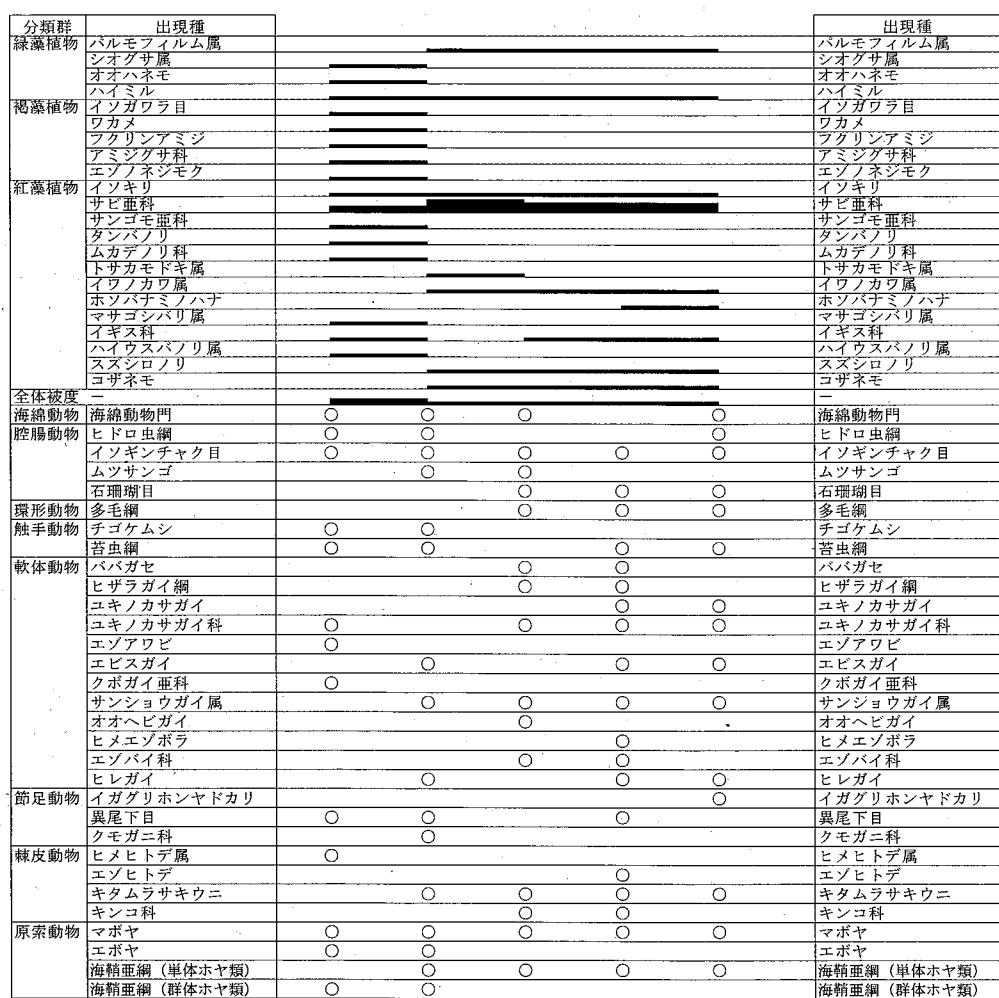


調査年月日：平成21年5月13日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.32)

基点からの距離(m)

0	10	20	30	40	
水深(m)	0	6	12	14	15



調査年月日：平成21年8月17日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.32)

基点からの距離(m)

0	10	20	30	40	
水深(m)	0	6	12	14	15

分類群	出現種						凡例
		シオグサ属	ハイミル	イソガワラ目	アラメ	エゾヤハズ	
緑藻植物	シオグサ属	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	+~25%
	ハイミル	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	25~50%
褐藻植物	イソガワラ目	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	50~75%
	アラメ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	75~100%
	エゾヤハズ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	フクリングサ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	アミジグサ科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ヒジキ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	アカモク	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	エゾノネジモク	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
紅藻植物	イソキリ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	サビモク科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	サンゴモモ科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	タンバノリ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ムカデノリ科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	トサカモドキ属	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	イワノカワ属	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	エカリ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ホソバナミノハナ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ワツナギソウ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	マサゴシバリ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	マサゴシバリ属	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ハネイギス	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	サエダ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	イギス科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	シマタシア	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ハイウスバノリ属	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	スズシロノリ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	ヨノハノリ科	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
	コザネモ	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
黄色植物	珪藻綱	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
全形被度	—	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
海綿動物	海綿動物門	○ ○ ○ ○ ○					海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○ ○ ○ ○ ○					ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	○ ○ ○ ○ ○					イソギンチャク目
	ムツサンゴ				○		ムツサンゴ
	石珊瑚目				○		石珊瑚目
環形動物	エラコ	○					エラコ
	ウズマキゴカイ亜科	○					ウズマキゴカイ亜科
	カンザシゴカイ科	○ ○ ○ ○ ○					カンザシゴカイ科
	多毛綱			○ ○ ○ ○ ○			多毛綱
触手動物	チゴケムシ	○ ○					チゴケムシ
	苔虫綱	○ ○ ○ ○ ○					苔虫綱
軟體動物	ユキノカサガイ			○ ○			ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科			○ ○			ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	○ ○					エゾアワビ
	クボガイ亜科	○ ○					クボガイ亜科
	ヒメエゾボラ	○ ○					ヒメエゾボラ
	ヒレガイ	○ ○ ○ ○ ○					ヒレガイ
	裸鰓目			○ ○ ○ ○ ○			裸鰓目
節足動物	イガグリホンヤドカリ				○		イガグリホンヤドカリ
	異尾下目		○		○		異尾下目
棘皮動物	イトマキヒトデ		○				イトマキヒトデ
	ヒメヒトデ属	○ ○ ○ ○ ○					ヒメヒトデ属
	エゾヒトデ		○ ○ ○ ○ ○				エゾヒトデ
	タコヒトデ			○ ○ ○ ○ ○			タコヒトデ
	キタムラサキウニ	○ ○ ○ ○ ○					キタムラサキウニ
	キンコ			○ ○ ○ ○ ○			キンコ
	キンコ科				○ ○ ○ ○ ○		キンコ科
原索動物	マボヤ	○ ○ ○ ○ ○					マボヤ
	海鞘亜綱(单体ホヤ類)	○ ○ ○ ○ ○					海鞘亜綱(单体ホヤ類)
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	○ ○ ○ ○ ○					海鞘亜綱(群体ホヤ類)

調査年月日：平成21年11月6日

## 海藻群落鉛直断面分布(St.32)

基点からの距離(m)

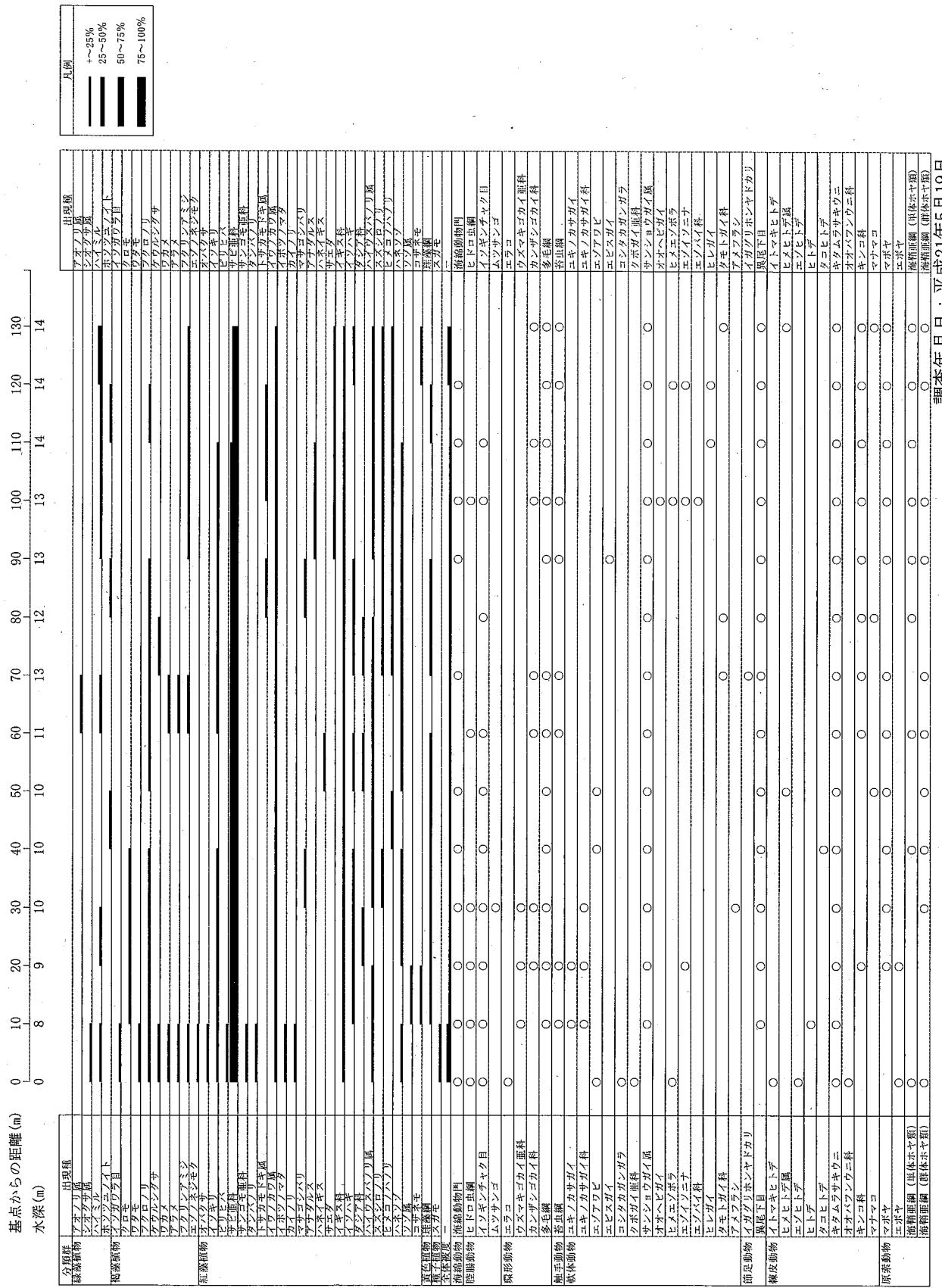
0	10	20	30	40	
水深(m)	0	6	12	14	15

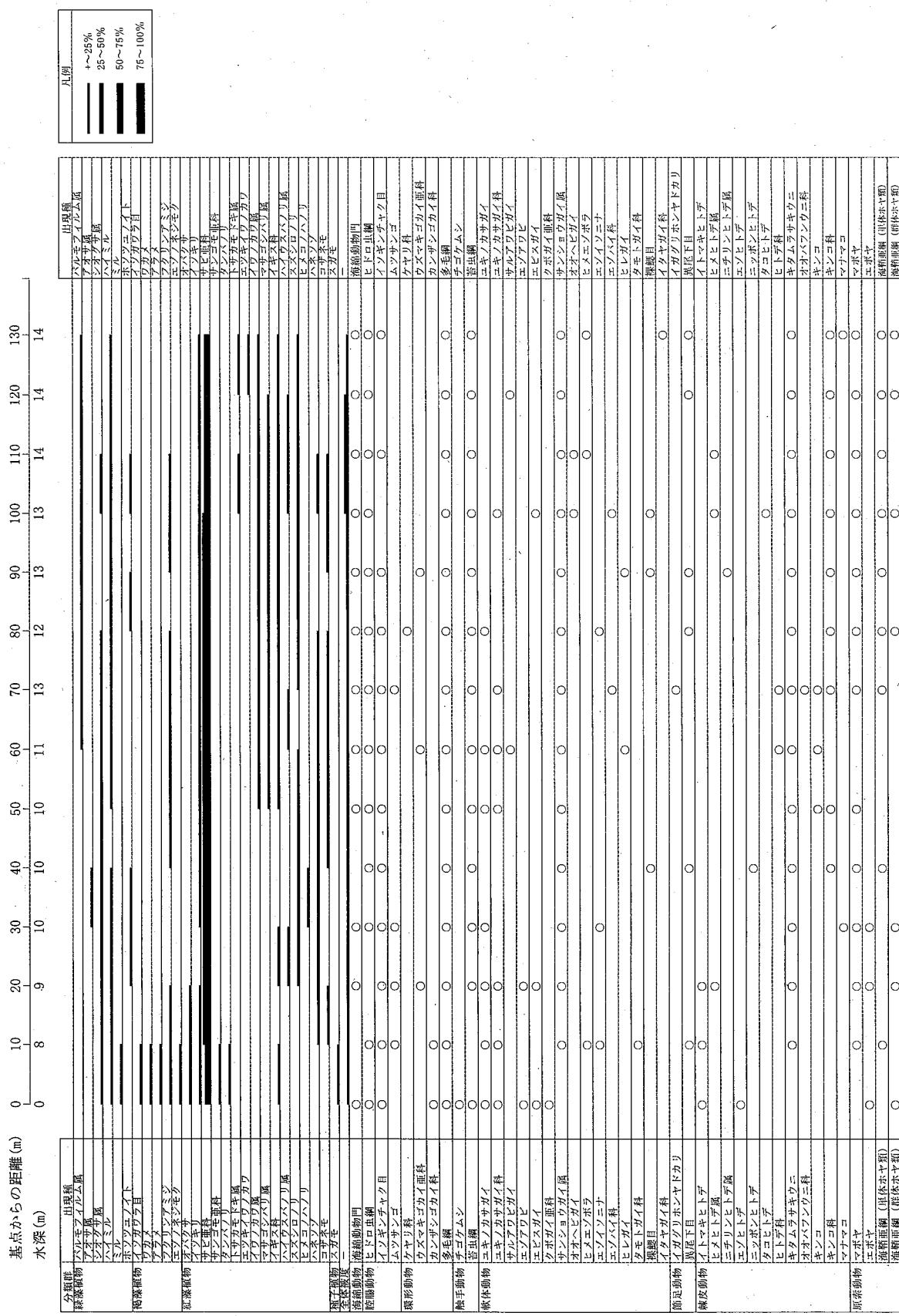
分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィルム属 ハイミル	バルモフィルム属 ハイミル
褐藻植物	イソガワラ目 ワカメ アラメ フクリンアミジ アミジグサ科 アカモク	イソガワラ目 ワカメ アラメ フクリンアミジ アミジグサ科 アカモク
紅藻植物	イソギリ サビモ属 サンゴモ属 ダンバノリ イワノカワ属 ワツナギソウ フジツナギ マサゴシバリ属 イギス科 ハイウスバノリ属 ハネソウ イトクサ属 コザネモ	イソギリ サビモ属 サンゴモ属 ダンバノリ イワノカワ属 ワツナギソウ フジツナギ マサゴシバリ属 イギス科 ハイウスバノリ属 ハネソウ イトクサ属 コザネモ
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱
全体被度	—	—
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱 イソギンチャク目 ムツサンゴ	ヒドロ虫綱 イソギンチャク目 ムツサンゴ
環形動物	ウズマキゴカイ亜科 カンザシゴカイ科 多毛綱	ウズマキゴカイ亜科 カンザシゴカイ科 多毛綱
触手動物	チゴケムシ 苔虫綱	チゴケムシ 苔虫綱
軟体動物	ババガセ ユキノカサガイ ユキノカサガイ科 エゾアワビ エビスガイ クボガイ亜科 サンショウガイ属 ヒメエゾボラ エゾイソニナ タモトガイ科 アメフラシ	ババガセ ユキノカサガイ ユキノカサガイ科 エゾアワビ エビスガイ クボガイ亜科 サンショウガイ属 ヒメエゾボラ エゾイソニナ タモトガイ科 アメフラシ
節足動物	異尾下目	異尾下目
棘皮動物	イトマキヒトデ ヒトデ キタムラサキウニ キンコ キンコ科	イトマキヒトデ ヒトデ キタムラサキウニ キンコ キンコ科
原索動物	マボヤ エボヤ 海鞘亜綱(单体ホヤ類) 海鞘亜綱(群体ホヤ類)	マボヤ エボヤ 海鞘亜綱(单体ホヤ類) 海鞘亜綱(群体ホヤ類)

凡例
+~25%
25~50%
50~75%
75~100%

調査年月日：平成22年2月10日

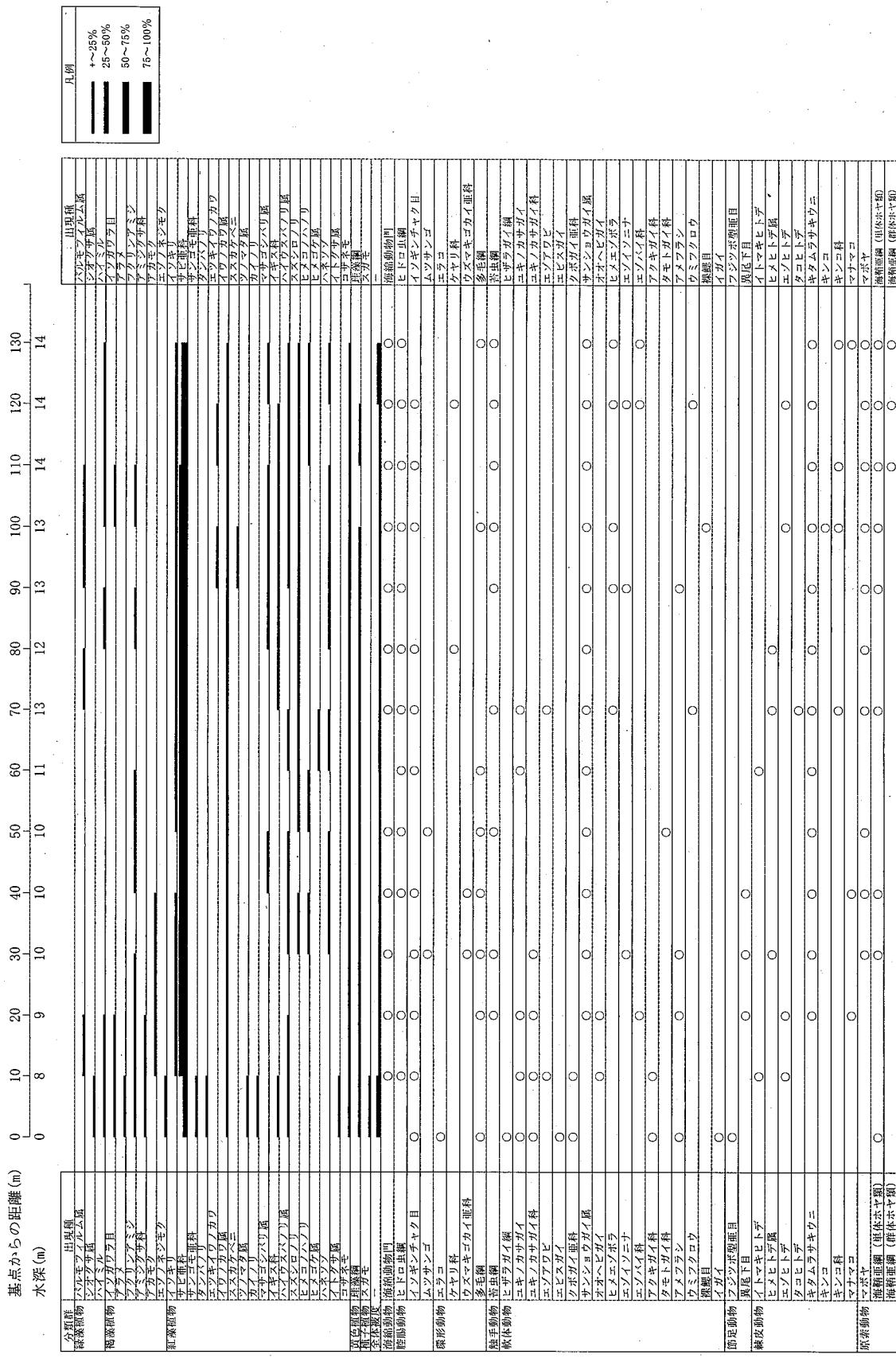
## 海藻群落鉛直断面分布(St.32)





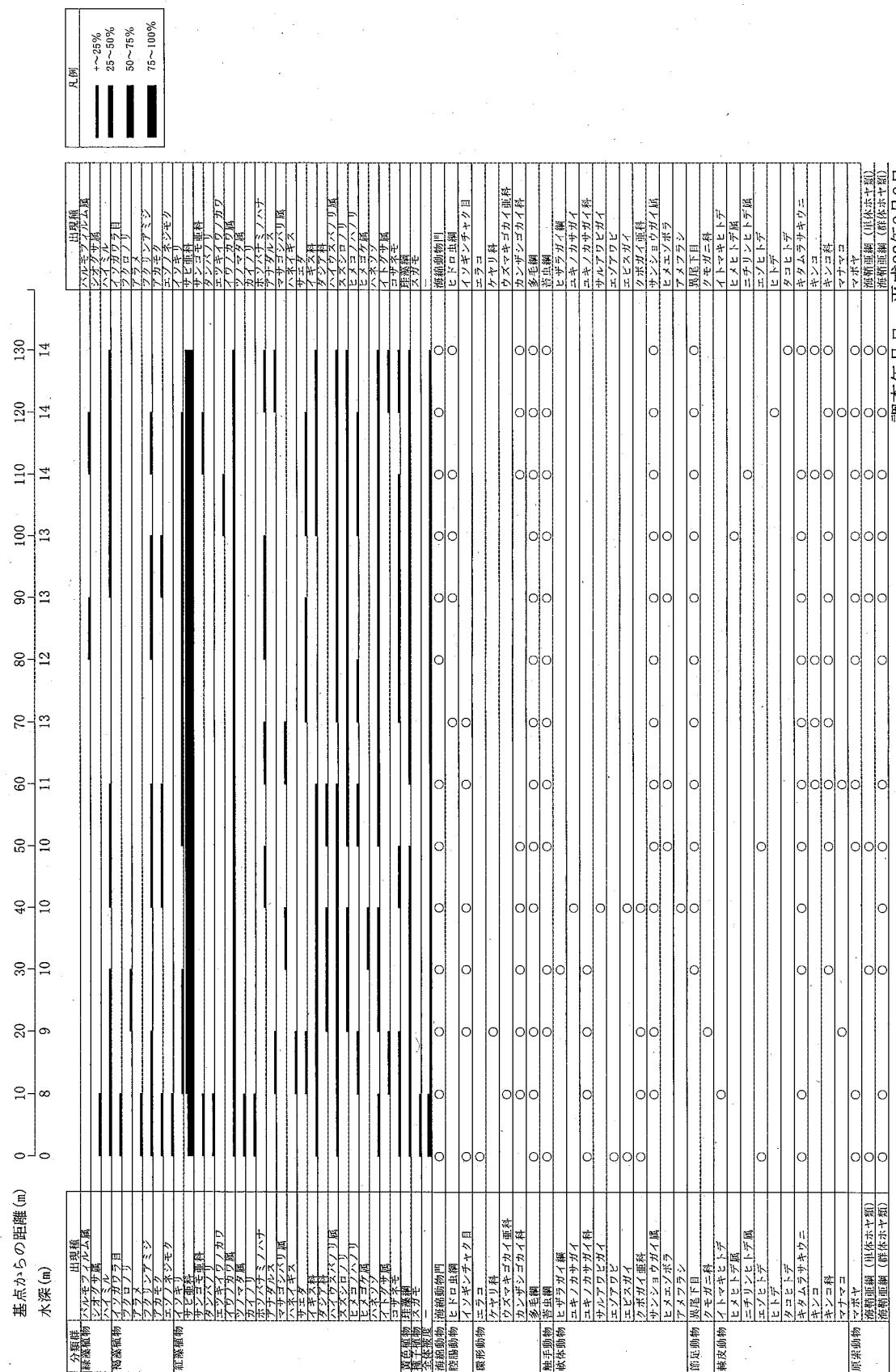
海藻群落直断面分布(St.33)

調査年月日：平成21年8月20日



海藻群落鉆孔直斷面分布(St. 33)

調査年月日：平成21年11月24日

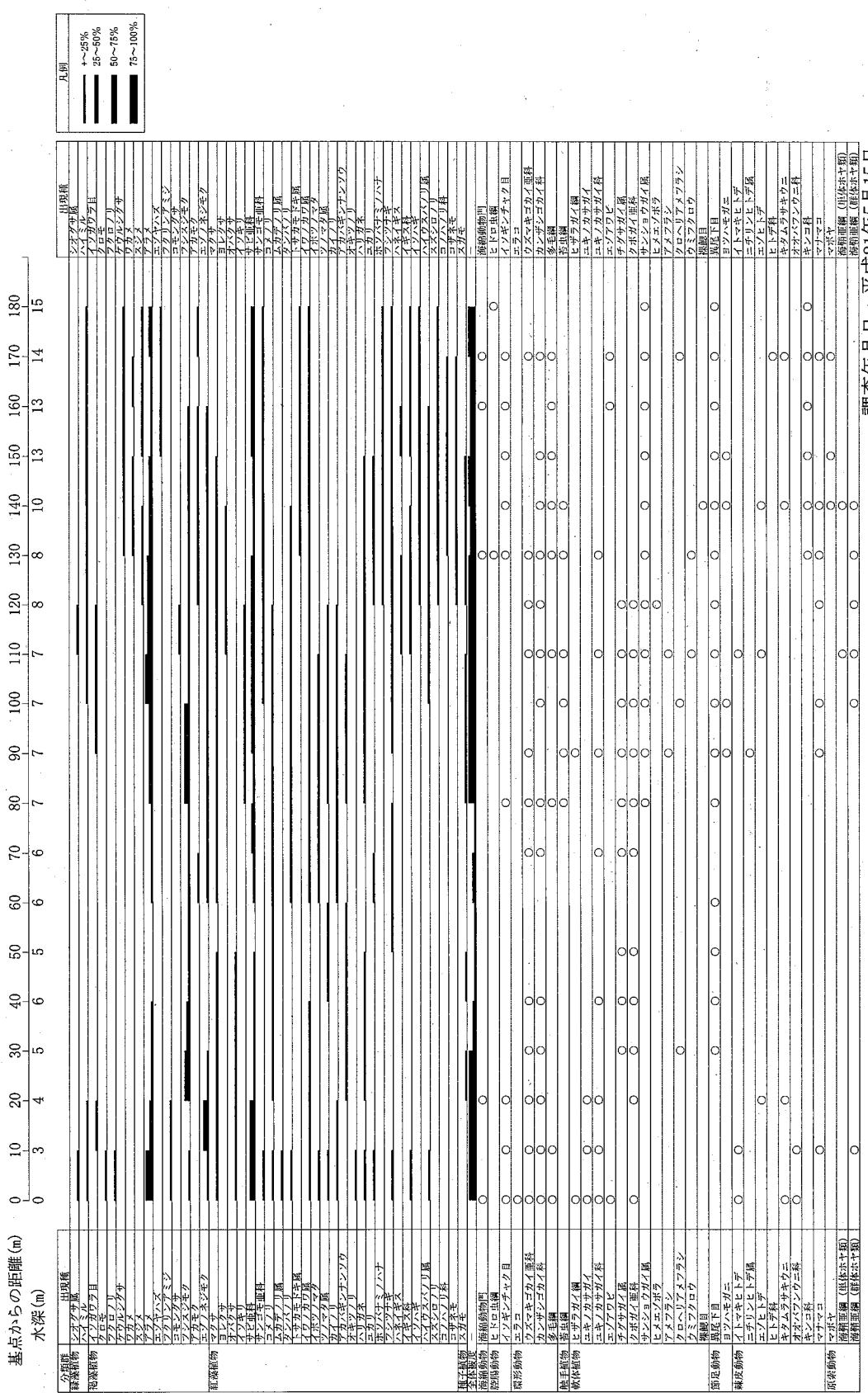


凡例

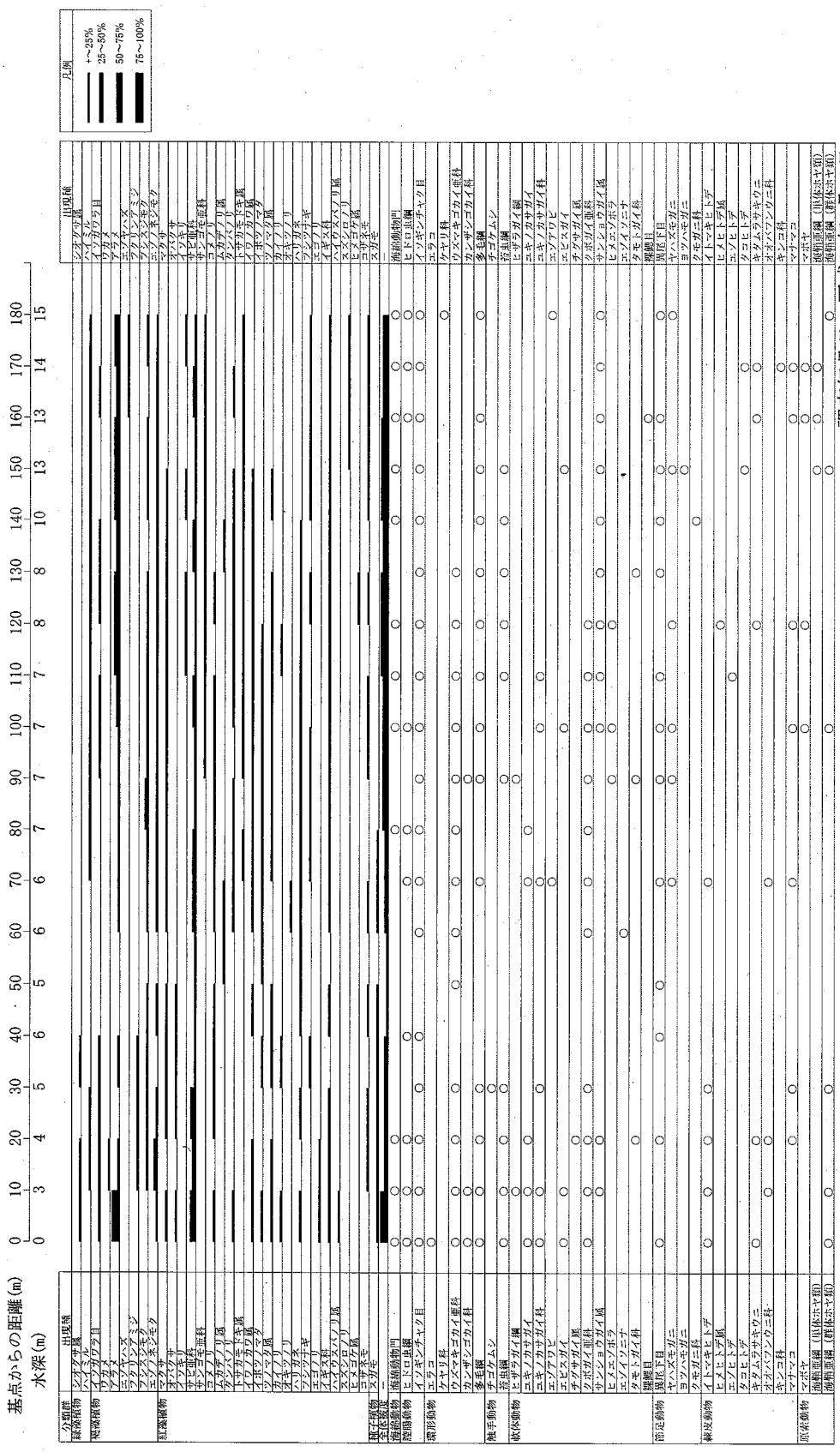


海藻群落鉛直断面分布(St.33)

調査年月日：平成22年2月9日

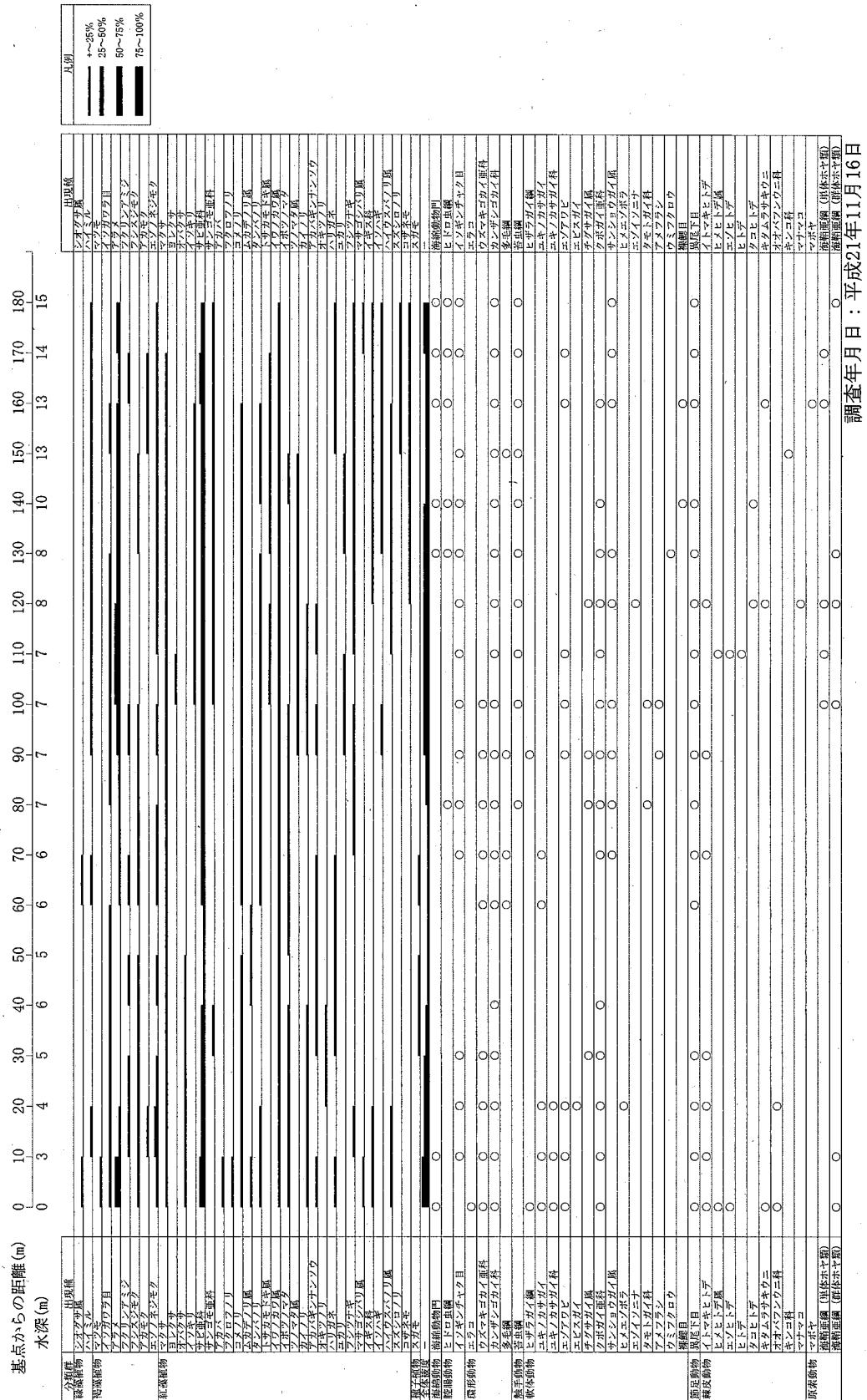


海藻群落斷面分布(St. 34)

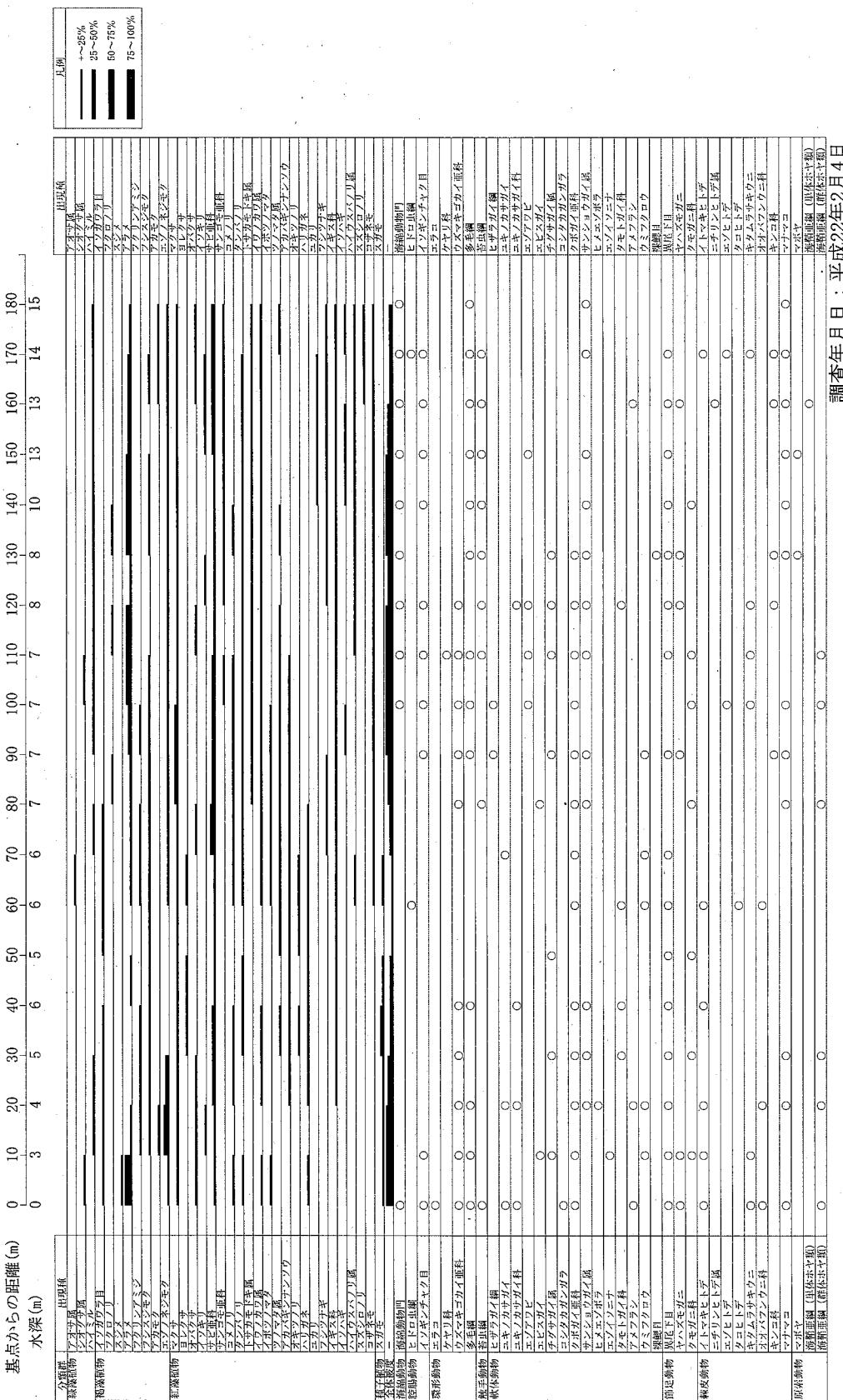


海藻群落鉛直斷面分布(St. 34)

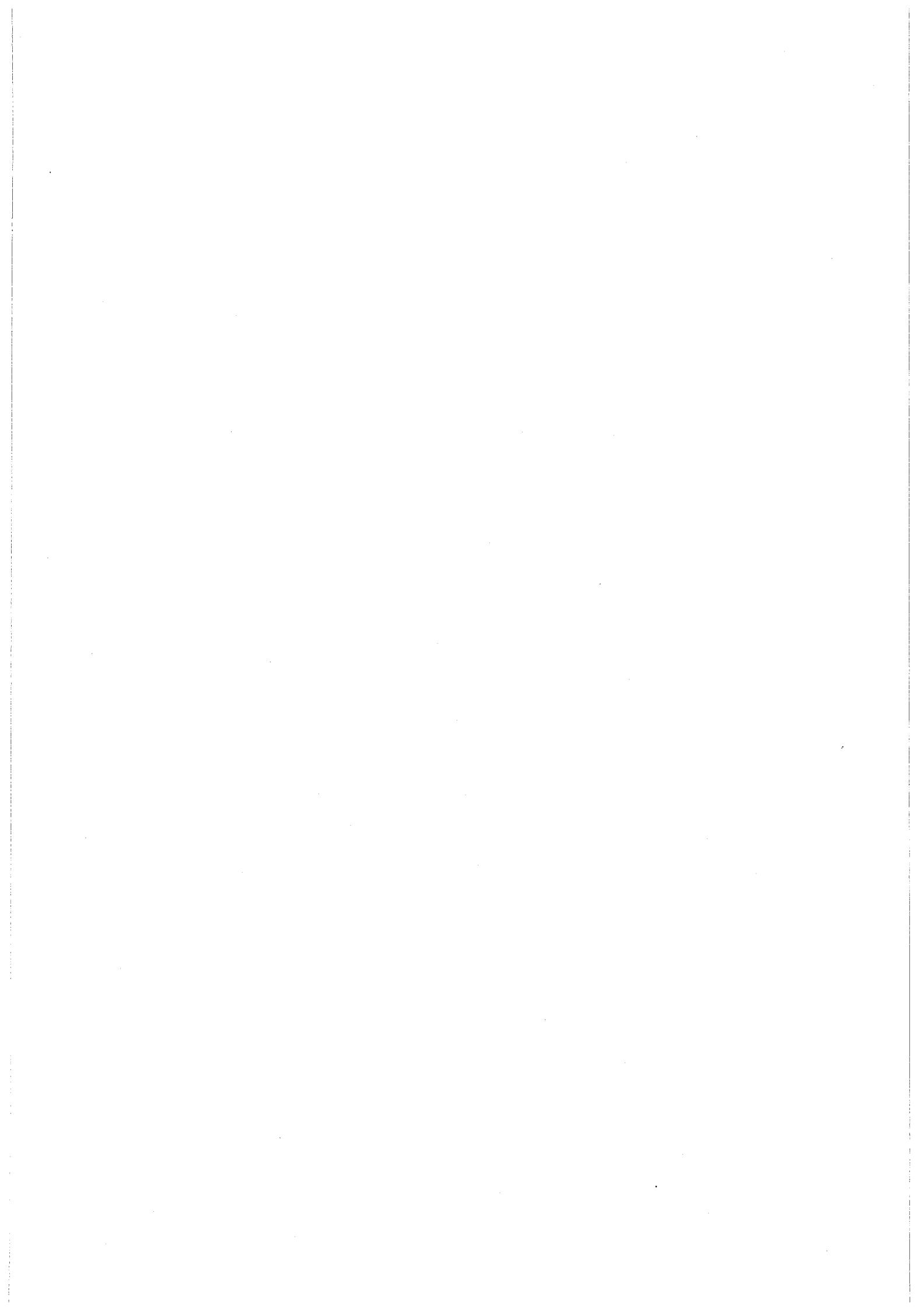
調査年月：平成21年8月19日



海藻群落鉛直面分布(St. 34)



海藻群落鉛直斷面分布(St.34)





Trademark of American Soybean Association



再生紙を使用しています

この報告書は270部作成し1部あたりの単価は700円となっています。