

表1 プラキオラリア期幼生の累積出現数と採苗器へのヒトデ付着数

年	累積出現数(個体/m ²)			平均付着数(個/袋)		
	西湾	東湾	全湾	西湾平均	東湾平均	全湾平均
S56			15.8	41.6	49.3	46.2
S57			4.2	0.5	0.8	0.7
S58	2.6	11.3	18.6	5.8	14.9	11.2
S59	0.5	1.5	1.2	0.0	0.1	0.0
S60	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
S61	0.0	1.3	0.7	0.0	0.0	0.0
S62	5.8	4.5	3.8	0.8	4.2	2.5
S63	0.6	4.8	2.8	0.1	0.9	0.5
H元	12.7	22.5	18.1	0.2	0.7	0.4
H2	13.5	16.3	14.9	68.2	176.6	119.4
H3	3.3	15.5	8.6	5.0	52.0	30.0
H4	4.7	6.2	5.3	0.8	11.0	5.0
H5	1.4	5.3	3.0	1.0	15.0	1.3
H6	4.9	8.7	6.8	56.0	164.0	110.0
H7	13.5	66.4	38.2	129.0	1133.0	631.0
H8	0.4	2.8	1.3	0.0	0.0	0.0
H9	1.6	1.1	1.3	0.0	0.0	0.0
H10	3.6	47.6	28.6	1.0	121.0	49.0
H11	0.3	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0
H12	4.8	22.5	13.9	0.0	1.0	0.0
H13	1.4	15.2	8.8	0.0	12.0	5.0
H14	0.2	1.7	0.9	0.0	0.0	0.0
H15	3.8	7.7	6.5	9.0	51.0	26.0
H16	4.6	14.7	10.7	1.0	11.0	5.0
H17	0.4	2.0	1.2	0.0	2.0	1.0
H18	1.9	1.1	1.6	0.0	0.0	0.0
H19	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0
H20	0.3	0.8	0.7	0.1	0.4	0.2

謝 辞

調査にご協力いただいた漁業協同組合、漁業研究グループ、青森地方水産業改良普及所、むつ水産事務所および関係市町村の方々に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 山内弘子ら (2007) ほたてがい増養殖 I T 推進事業(ヒトデ類付着予報調査). 青水総研増事業報告書, 36, 127-135.

付表1 平成20年度 第1回ヒトデラーバ予備調査結果

西湾 4点

東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	織毛幼生	ビピンナリア	ブラキオラリア
1	1/29																			0.0				
2	1/29																			0.0				
3	1/29																			0.0				
4	1/29																			0.0				
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	1/29																			0.0				
6	1/29																			0.0				
7	1/29																			0.0				
8	1/29																			0.0				
9	1/29																			0.0				
東湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表2 平成20年度 第2回ヒトデラーバ予備調査結果

西湾 3点

東湾 0点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	織毛幼生	ビピンナリア	ブラキオラリア
1	2/26																			0.0				
2	2/26																			0.0				
3	2/26																			0.0				
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表3 平成20年度 第3回ヒトデラーバ予備調査結果

西湾 4点
東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																		合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)					
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000		2000以上	のう はい	織毛 幼生	ビピン ナリア	ブラキオ ラリア	
1	3/12																				0.0					
2	3/12																					0.0				
3	3/12																					0.0				
4	3/12																					0.0				
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	3/12																					0.0				
6	3/12																					0.0				
7	3/12																					0.0				
8	3/12																					0.0				
9	3/12																					0.0				
東湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表4 平成20年度 第4回ヒトデラーバ予備調査結果

西湾 4点
東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																		合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)						
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000		2000以上	のう はい	織毛 幼生	ビピン ナリア	ブラキオ ラリア		
1	3/25																					0.0					
2	3/25																						0.0				
3	3/25																						0.0				
4	3/25																						0.0				
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	3/25																						0.0				
6	3/25																						0.0				
7	3/25																						0.0				
8	3/25																						0.0				
9	3/25																						0.0				
東湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

付表5 平成20年度 第1回ヒトデラーバ調査結果

西湾 11点

東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビビンナリア	ブラキオラリア
T1	4/7																			0.0				
C2	4/7																			0.0				
Ym2	4/7																			0.0				
Us2	4/7	1.2	0.6																	1.8	0.6	1.2		
Ts	4/6	0.6																		0.6	0.6			
P2	4/6			1.7																1.7			1.7	
1	4/7	0.6	0.6		0.6															1.7	0.6			1.2
2	4/7			0.9																0.9		0.9		
3	4/7		1.0	2.5		0.5														3.9				3.9
U1	4/6	0.5	0.5	3.0	1.5															5.5		0.5		5.0
H1	4/6																			0.0				
西湾平均		0.3	0.2	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.2	0.2	1.1	0.0
Ko1	4/6		0.8	1.6																2.4				2.3
S1	4/6	22.5	5.0	1.3																28.8	22.5	2.5		3.8
N1	4/7	3.3	1.7																	5.0		3.3		1.7
Y1	4/7	88.3	4.5																	92.8	88.3	3.6		0.9
M1	4/7	12.5																		12.5	12.5			
東湾平均		25.3	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	24.7	1.9	1.7	0.0
全湾平均		8.1	0.9	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	7.8	0.7	1.3	0.0

付表6 平成20年度 第2回ヒトデラーバ調査結果

西湾 16点

東湾 12点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)					
		400未満	400-	500-	600-	700-	800-	900-	1000-	1100-	1200-	1300-	1400-	1500-	1600-	1700-	1800-	1900-		2000-	2000以上	合計	のう はい	織毛 幼生	ビピン ナリア
T1	4/14																				0.0				
C2	4/15	0.9	0.5																		1.4			1.4	
Ym2	4/14																				0.0				
Us2	4/14																				0.0				
O1	4/15	0.6	4.1	1.8																	6.5	1.8	4.7		
Ab	4/15	5.3	5.9	0.6	0.6																12.4	0.6	8.2	3.5	
Hb	4/15	3.5	1.2	0.6	0.6																5.9	1.2	2.4	2.4	
Kg	4/15	1.8	1.8	1.2																	4.7	2.4	2.4		
Ts	4/13																				0.0				
P2	4/14			0.6	1.1																1.7			1.7	
1	4/14	1.2			1.7		0.6	0.6													4.1			4.1	
2	4/14																				0.0				
3	4/14	0.5		2.0	0.5																3.0			2.9	
4	4/14	1.0	2.9	0.5	1.0	0.5															5.9	2.5	0.5	2.9	
U1	4/13					0.5	0.5		0.5												1.5			1.5	
H1	4/13																				0.0				
西湾平均		0.9	1.0	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.5	1.1	1.3	0.0	
Ko1	4/13		0.8	0.8																	1.6		0.8	0.8	
S1	4/13		2.5	1.3	1.3																5.1		2.5	2.5	
N1	4/12		1.6																		1.6			1.6	
Y1	4/14	45.5	27.7																		73.2	1.8	15.2	56.3	
M1	4/14	59.8	28.6	4.5																	92.9		48.2	44.6	
K1	4/14																				0.0				
W1	4/13	1.3		0.6																	1.9	0.6	0.6	0.6	
5	4/15	0.5	6.4	3.9	1.5																12.3	1.0	1.5	9.8	
6	4/15	0.5	2.0	0.5	0.5	0.5	1.0														5.0	1.5		3.6	
7	4/15	0.6	2.3	4.0	2.3		1.7														10.9	0.6		10.2	
8	4/15		6.9	0.7	1.4																9.0		2.8	6.3	
9	4/15	1.2	2.4	5.4	3.0		0.6														12.6	1.8	0.6	10.1	
東湾平均		9.1	6.8	1.8	0.8	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	0.6	6.0	12.2	0.0	
全湾平均		4.4	3.5	1.0	0.6	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	0.6	3.2	6.0	0.0	

付表7 平成20年度 第3回ヒトデラーバ調査結果

西湾 14点

東湾 12点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)			
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア
T1	4/21			0.4															0.4			0.4	
C2	4/21	1.4	1.4		0.5														3.3		0.5	2.8	
Ym2	4/22																		0.0				
Us2	4/21		2.9	1.2															4.1		1.2	2.9	
O1	4/22																		0.0				
Kg	4/22		0.6	5.3	2.9	1.2													10.0		1.2	8.8	
Ts	4/20																		0.0				
P2	4/21																		0.0				
1	4/21			0.6	0.6														1.2			1.2	
2	4/21																		0.0				
3	4/21		2.9	3.4	1.5	1.5													9.3		0.5	8.8	
4	4/22		0.5		2.0	1.0	0.5												4.0			3.9	
U1	4/20		4.0	2.5	0.5	0.5													7.5		0.5	7.0	
H1	4/20																		0.0				
西湾平均		0.1	0.9	1.0	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.3	2.6	0.0
Ko1	4/20		0.8	1.6	3.1														5.5		0.8	4.7	
S1	4/20		2.5	7.5	13.0														23.0		7.5	15.0	
N1	4/21	1.7	5.0	11.7	5.0	1.7													25.1			25.0	
Y1	4/21	5.4	12.5	8.0		0.9													26.8	4.5	3.6	18.8	
M1	4/21	5.4	2.7	0.9	0.9														9.9		2.7	7.1	
K1	4/21		1.0	2.0															3.0		1.0	2.0	
W1	4/21	3.1	0.6	1.3															5.0	1.3	1.9	1.9	
5	4/22		1.5	3.4	2.9	0.5													8.3		0.5	7.8	
6	4/22		0.5	0.5	4.1	2.0	0.5	0.5											8.1	0.5		7.7	
7	4/22			2.8	4.5	2.3	2.3												11.9			11.9	
8	4/22	0.7	10.4	15.3	6.9	4.9	1.4	0.7											40.3	0.7		39.6	
9	4/22		6.5	8.9	2.4	3.0		1.2											22.0		0.6	21.4	
東湾平均		1.4	3.7	5.3	3.6	1.3	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	0.6	1.6	13.6	0.0
全湾平均		0.7	2.2	3.0	2.0	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	0.3	0.9	7.6	0.0

付表8 平成20年度 第4回ヒトデラーバ調査結果

西湾 15点

東湾 9点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア	ブラキオラリア
T1	4/29				0.4															0.4			0.4	
C2	4/29																			0.0				
Ym2	4/29																			0.0				
Us2	4/29				0.6															0.6			0.6	
O1	4/30			2.9	0.6	0.6														4.1		1.2	2.9	
Ab	4/30		0.6	2.4	1.8		0.6		0.6		0.6									6.5		0.6	5.9	
Hb	4/30	0.6	1.2	1.8	1.2	1.8														6.5	0.6	0.6	5.3	
Kg	4/30	0.6	1.2	1.2	1.2															4.1	0.6		3.5	
Ts	4/26																			0.0				
P2	4/27							0.5												0.5			0.5	
1	4/30																			0.0				
3	4/30		0.5	1.0	1.0	2.0														4.5			4.4	
4	4/30		0.5	1.0	1.5	1.0		0.5												4.5			4.4	
U1	4/27																			0.0				
H1	4/26				1.0															1.0			1.0	
西湾平均		0.1	0.3	0.7	0.6	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.1	0.2	1.9	0.0
Ko1	4/27				0.8															0.8			0.8	
S1	4/27				1.3	1.3			2.5											5.1			5.0	
N1	4/27			1.6																1.6			1.6	
Y1	4/30		0.9		0.9															1.8			1.8	
M1	4/27	6.3	15.2	2.7																24.2	0.9	4.5	18.8	
K1	4/29		2.0																	2.0		1.0	1.0	
5	4/30				0.5															0.5			0.5	
6	4/30																			0.0				
7	4/30				1.7	0.6	1.1													3.4			3.4	
東湾平均		0.7	2.0	0.5	0.6	0.2	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.1	0.6	3.7	0.0
全湾平均		0.3	0.9	0.6	0.6	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.1	0.3	2.6	0.0

付表9 平成20年度 第5回ヒトデラーバ調査結果

西湾 12点

東湾 12点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																		合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)			
		400未満	400-	500-	600-	700-	800-	900-	1000-	1100-	1200-	1300-	1400-	1500-	1600-	1700-	1800-	1900-	2000以上		のうはい	繊毛幼生	ビビンナリア	ブラキオラリア
C2	5/8	0.9		0.5	0.9	0.5	0.5													3.3	0.9	2.4		
Ym2	5/7																			0.0				
Us2	5/7	8.8	3.5			0.6														12.9	8.8	2.9	1.2	
O1	5/8																			0.0				
Ab	5/8				0.6															0.6		0.6		
Hb	5/8																			0.0				
Kg	5/8																			0.0				
Ts	5/5																			0.0				
P2	5/8		4.8		0.5															5.3	4.8		0.5	
1	5/8		0.6			0.6	0.6													1.8	0.6		1.2	
3	5/8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			0.5											5.5	1.0		4.4	
U1	5/4	1.0	1.0		1.5	0.5														4.0		2.0	2.0	
西湾平均		1.0	0.9	0.1	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	1.3	0.6	0.8	0.0
Ko1	5/6		0.8																	0.8			0.8	
S1	5/6																			0.0				
N1	5/8	3.3		1.6																4.9	1.6		3.3	
Y1	5/8	2.3	12.5	8.0			1.1													23.9		6.8	17.0	
M1	5/8	2.6		0.9	0.9															4.4	1.7	0.9	1.7	
K1	5/6		1.0		1.0															2.0		1.0	1.0	
W1	5/8	1.9	0.6	1.9	1.9	1.3														7.6	1.3	1.3	5.0	
5	5/8				1.5	1.5	0.5	0.5	0.5											4.5			4.4	
6	5/8					0.5	1.0	1.0												2.5			2.6	
7	5/8			1.1	2.3	1.7	0.6													5.7			5.7	
8	5/8				0.7	0.7				0.7										2.1			2.1	
9	5/8			1.8	1.8															3.6			3.6	
東湾平均		0.8	1.2	1.3	0.8	0.5	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	0.4	0.8	3.9	0.0
全湾平均		0.9	1.1	0.7	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.9	0.7	2.4	0.0

付表10 平成20年度 第6回ヒトデラーバ調査結果

西湾 15点

東湾 12点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)			
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア
T1	5/12																		0.0				
C2	5/12	0.5		0.5															1.0	0.5		0.5	
Ym2	5/12																		0.0				
Us2	5/12		5.3	3.5	0.6	0.6													10.0		5.3	4.7	
O1	5/12		6.5	1.8	0.6	0.6													9.4		5.3	4.1	
Ab	5/12	0.6	32.4	18.8	2.4	0.6			1.2										55.9	0.6	27.1	28.3	
Hb	5/12	1.2	2.4	1.8	0.6														5.9	0.6	2.4	2.9	
Kg	5/12	0.6	44.1	15.9	1.2	1.2	0.6		0.6										64.1	0.6	20.6	43.0	
P2	5/11			0.6		0.6													1.2			1.1	
1	5/12		1.2	1.7	1.2														4.1		1.2	2.9	
2	5/12	0.9	1.7	0.9															3.5		0.9	2.6	
3	5/12		0.5	1.5			0.5												2.5			2.5	
4	5/12			0.5	0.5					0.5									1.5			1.5	
U1	5/11																		0.0				
H1	5/11																		0.0				
西湾平均		0.3	6.3	3.2	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6	0.2	4.2	6.3	0.0
Ko1	5/11		0.8			0.8	0.8												2.4		0.8	1.6	
S1	5/12																		0.0				
N1	5/12		1.7																1.7	0.8		0.8	
Y1	5/12	42.0	33.0	8.9	1.8		1.8			0.9									88.4	42.0	32.1	14.3	
M1	5/12	86.6	75.0	67.0	16.1	0.9	3.6												249.2	11.6	99.1	138.4	
K1	5/12		1.0	1.0	1.0		1.0												4.0			4.0	
W1	5/11	6.3	6.9	3.1	1.3	1.9	1.9			1.3									22.7	1.9	8.8	11.9	
5	5/12																		0.0				
6	5/12				1.0	0.5				0.5		0.5							2.5			2.6	
7	5/12		1.7	1.7		1.7	0.6	0.6											6.3	0.6		5.7	
8	5/12					0.7	0.7												1.4			1.4	
9	5/12	0.6	0.6	0.6		2.4	1.2												5.4	0.6	0.6	4.2	
東湾平均		11.3	10.1	6.9	1.8	0.7	1.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	4.8	11.8	15.4	0.0
全湾平均		5.2	8.0	4.8	1.0	0.5	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	2.2	7.6	10.3	0.0

付表11 平成20年度 第7回ヒトデラーバ調査結果

西湾 10点

東湾 8点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア	プラキオラリア
T1	5/19			0.4			0.4	0.4		0.4										1.6			1.6	
C2	5/19			0.5	0.5															1.0			0.9	
Ym2	5/19							0.8												0.8			0.8	
Us2	5/19			0.6	1.2															1.8			1.8	
Ts	5/18																			0.0				
P2	5/17			1.1		1.1														2.2			2.2	
1	5/19		0.6	2.3	1.2	1.2														5.3			5.2	
3	5/19		1.0	1.5	1.0		1.0	0.5		0.5										5.5	0.5		4.9	
U1	5/19																			0.0				
H1	5/18																			0.0				
西湾平均		0.0	0.2	0.6	0.4	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.1	0.0	1.7	0.0
Ko1	5/18			2.3																2.3			2.3	
S1	5/19																			0.0				
N1	5/19	1.6	1.6	1.6																4.8	1.6	1.6	1.6	
M1	5/19	2.7	3.6	1.8																8.1	0.9	0.9	6.3	
K1	5/19																			0.0				
W1	5/19		0.6	3.1	3.1	1.3	0.6		1.3	1.3										11.3			11.3	
5	5/19		1.0	1.5	2.5	1.0	0.5		1.5		1.0									9.0			8.8	
6	5/19		1.5	5.6	6.1	1.5	0.5	1.0		1.5										17.7			17.9	
東湾平均		0.5	1.0	2.0	1.5	0.5	0.2	0.1	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.3	0.3	6.0	0.0
全湾平均		0.2	0.6	1.2	0.9	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.2	0.1	3.6	0.0

付表12 平成20年度 第8回ヒトデラーバ調査結果

西湾 11点

東湾 9点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)			
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000以上	のう はい	繊毛 幼生	ビピン ナリア
T1	5/26																		0.0				
C2	5/28		0.5	0.5															1.0				0.9
Ym2	5/26																		0.0				
Us2	5/26		1.2																1.2		1.2		
O1	5/26		0.6	0.6	0.6		0.6												2.4		0.6		1.8
Ts	5/25																		0.0				
1	5/26			1.2		0.6				0.6									2.4				2.3
2	5/26			0.9	0.9	1.7	0.9												4.4				4.3
3	5/26																		0.0				
4	5/26				0.5														0.5				0.5
U1	5/25																		0.0				
西湾平均		0.0	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.2	0.9	0.0
Ko1	5/25																		0.0				
S1	5/25			1.3		2.5													3.8				3.8
N1	5/26		1.7				5.0												6.7	1.7			5.0
W1	5/27			0.7	1.3	0.7					0.7								3.4				3.1
5	5/26																		0.0				
6	5/26													0.6					0.6				0.6
7	5/26																		0.0				
8	5/26																		0.0				
9	5/26			0.6					1.2		0.6			0.6	0.6				3.6				3.6
東湾平均		0.0	0.2	0.3	0.1	0.4	0.6	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.0	0.2	0.0	1.8	0.0
全湾平均		0.0	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.5	0.1	0.1	1.3	0.0

付表13 平成20年度 第9回ヒトデラーバ調査結果

西湾 6点

東湾 6点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																		合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)			
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000以上		のうはい	繊毛幼生	ビビンナリア	ブラキオラリア
T1	6/2																			0.0				
Ym2	6/4																			0.0				
Us2	6/4	0.6	1.2																1.8	0.6	0.6	0.6		
Ts	6/1																		0.0					
1	6/2																		0.0					
2	6/2																		0.0					
西湾平均		0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	
Ko1	5/31		0.8				2.3						0.8				0.8		4.7		0.8	3.9		
S1	6/2	10.0	1.3	1.3									1.7					12.6	11.4			1.3		
N1	6/2			1.7		3.3							1.7					6.7				6.7		
Y1	6/2			1.8	2.7		1.8			0.9	0.9							9.0				8.0	0.9	
W1	6/3		0.6				0.6											1.2				1.3		
6	6/4	0.8	0.8	2.5	1.7		0.8											6.6	0.8	0.8		5.0		
東湾平均		1.8	0.6	1.2	0.7	0.6	0.9	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	6.8	2.0	0.3	4.4	0.2
全湾平均		1.0	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	3.6	1.1	0.2	2.2	0.1

付表14 平成20年度 第1回ヒトデラーバ補完調査結果

西湾 4点

東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	発生段階別出現数 (個体/m ²)					
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	合計	のう はい	繊毛 幼生	ビピン ナリア	ブラキオ ラリア
1	6/9			1.7	0.6															2.3			2.3	
2	6/9				2.6															2.6			2.6	
3	6/9																			0.0				
4	6/9																			0.0				
西湾平均		0.0	0.0	0.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0
5	6/9				0.5															0.5			0.5	
6	6/9				0.5				0.5		0.5		0.5							2.0			2.0	
7	6/9					0.6	0.6		0.6											1.8			1.7	
8	6/9				1.4		0.7											0.7		2.8			2.1	0.7
9	6/9			0.6						0.6										1.2			1.2	
東湾平均		0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.7	0.0	0.0	1.5	0.1
全湾平均		0.0	0.0	0.3	0.6	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.5	0.0	0.0	1.4	0.1

付表15 平成20年度 第2回ヒトデラーバ補完調査結果

西湾 2点

東湾 5点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																	発生段階別出現数 (個体/m ²)					
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	合計	のう はい	繊毛 幼生	ビピン ナリア	ブラキオ ラリア
1	6/16				0.6				0.6					0.6						1.8			1.7	
3	6/16				1.5	0.5	0.5	0.5			0.5									3.5			3.4	
西湾平均		0.0	0.0	0.0	1.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	2.6	0.0
5	6/16					0.5	0.5					0.5			0.5					2.0			2.0	
6	6/16				1.0	1.0	0.5			0.5						0.5				3.5			3.6	
7	6/16			0.6	0.6	0.6	1.1	1.7				0.6								5.2			5.1	
8	6/16				2.1	1.4	2.8		1.4					2.1	0.7					10.5			10.4	
9	6/16		0.6		0.6	1.2	0.6	0.6				0.6								4.2			4.2	
東湾平均		0.0	0.1	0.1	0.9	0.9	1.1	0.5	0.3	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	5.1	0.0
全湾平均		0.0	0.1	0.1	0.9	0.7	0.9	0.4	0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	4.3	0.0

付表16 平成20年度 第3回ヒトデラーバ補完調査結果

西湾 2点

東湾 4点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000	2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア
1	6/23																			0.0				
3	6/24						0.5	0.5												1.0			1.0	
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0
6	6/24				0.5	0.5	2.0		1.0		0.5						1.0		0.5	6.0			5.1	1.0
7	6/24				1.1	0.6	1.1		1.1	0.6		0.6			0.6					5.7			5.7	
8	6/24				0.7															0.7			0.7	
9	6/24				0.6	0.6	1.2				1.8					0.6				4.8			4.8	
東湾平均		0.0	0.0	0.0	0.7	0.4	1.1	0.0	0.5	0.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.3	0.0	0.1	4.3	0.0	0.0	4.1	0.3
全湾平均		0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.8	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	3.0	0.0	0.0	2.9	0.2

付表17 平成20年度 第4回ヒトデラーバ補完調査結果

西湾 2点

東湾 4点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ³)																	合計	発生段階別出現数 (個体/m ³)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900		2000	2000以上	のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア
1	7/1				2.9		1.2	0.6	0.6		1.7		0.6	0.6	0.6	0.6	1.2			10.6			10.5	
3	7/1									0.5										0.5			0.5	
西湾平均		0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.6	0.3	0.3	0.3	0.9	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	5.5	0.0
6	7/1				1.5	0.5	0.5	1.0		1.5	2.0	0.5		0.5		0.5			0.5	9.0			8.7	0.5
7	7/1				0.6	1.7	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1	2.3		0.6		0.6		0.6	12.0			10.8	1.1
8	7/1					0.7			0.7	0.7	2.1	0.7		1.4		0.7				7.0			6.9	
9	7/1			0.6		1.2	0.6		1.2		0.6						0.6			4.8			4.8	
東湾平均		0.0	0.0	0.2	0.5	1.0	0.4	0.4	0.8	0.8	1.5	0.6	0.6	0.5	0.2	0.3	0.3	0.0	0.3	8.2	0.0	0.0	7.8	0.4
全湾平均		0.0	0.0	0.1	0.8	0.7	0.5	0.4	0.6	0.6	1.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.3	0.4	0.0	0.2	7.3	0.0	0.0	7.0	0.3

付表18 平成20年度 第5回ヒトデラーバ補充調査結果

西湾 2点

東湾 4点

St.	月日	体長別出現数 (個体/m ²)																		合計	発生段階別出現数 (個体/m ²)				
		400未満	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000以上		のうはい	繊毛幼生	ビピンナリア	ブラキオラリア	
1	7/7															0.6	1.2			1.8			1.2	0.6	
3	7/7					1.5	0.5				1.0	0.5	0.5					0.5	0.5	0.5	5.5		5.4		
西湾平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	0.9	0.3	0.3	3.7	0.0	0.0	3.3	0.3	
6	7/7				0.5		0.5						0.5			0.5				2.0			2.0		
7	7/7																			0.0					
8	7/7						0.7				0.7	0.7							0.7		2.8			2.8	
9	7/7							0.6				0.6		0.6						1.8			1.8		
東湾平均		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	
全湾平均		0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	2.3	0.0	0.0	2.2	0.1	