

長良川河口堰調査

報告書

(第3卷)

平成 7 年 7 月

建設省中部地方建設局  
水資源開発公団中部支社

### 3) 生息密度調査

#### (1) 調査方法

調査時期：7月14日、10月27日、11月15日

調査場所：すでに実施している河川域貝類調査地点のうち、比較的生息密度の高い範囲をカバーするよう、長良川で9地点、揖斐川で6地点、木曾川で4地点、及び凹地における水質の悪化を考慮して、別途代表的な凹地から5地点の合計24地点(図-6-2-15)を選定。

採集方法：スミス・マッキンタイヤー型採泥器(1回0.05 $\text{m}^3$ ×5回=0.25 $\text{m}^3$ )によりヤマトシジミ類を採集。

調査内容：・生息密度及び生貝率調査

・水質(塩化物イオン濃度、DO、硫化物イオン濃度)

#### (2) 調査結果

- ・全ゲート操作の直前、操作中及び操作後のヤマトシジミ類の生息状況を比較するために、7月、10月、11月に実施した24地点の生息密度調査及び9月の生息状況調査の結果を含めて表-6-2-17に示す。また、参考のため4月、6月調査を含めた結果を表-6-2-18に示す。
- ・9月の調査(ゲートは開放の状態)の結果では、7月の調査(ゲートは開放の状態)に比べ全体的に生貝率は向上している。
- ・ゲート操作開始後30日目の10月の調査結果では、河口堰より上流では、全般に生貝率は90%以上と高く良好な値を示している。なお、木曾川・揖斐川でも77~99%の生貝率である。
- ・11月の調査(ゲート開放後18日目)の結果では、長良川の河口堰上流では、50~90%の生貝率であり、9月、10月の調査より生貝率は低下している。  
木曾川・揖斐川では20~91%の生貝率であり、長良川同様に9月、10月の調査より同様に生貝率の低下がみられる。

表-6-2-17 ヤマトシジミ類生息密度調査結果

(平成6年度)

24地点

	地点 No.	距離 (km)	河床 (T. P)	7月の結果 (7/14)			9月の結果 (9/8~9/10)			10月の結果 (10/27)			11月の結果 (11/15)		
				生貝 : 個	貝殻 : 個	率 %	生貝 : 個	貝殻 : 個	率 %	生貝 : 個	貝殻 : 個	率 %	生貝 : 個	貝殻 : 個	率 %
長良川・堰上流	65	11	-4.8	154	5	97	236	15	94	164	14	92	95	26	79
	63	10	-3.2	78	5	94	174	3	98	123	4	97	253	38	87
	62	10	-5.2	186	9	95	171	7	96	106	7	94	109	53	67
	E	9	-8.1	191	9	96	—	—	—	158	9	95	113	19	86
	59	8	-6.2	71	2	97	28	6	82	111	4	97	5	5	50
	57	7.8	-7.3	206	52	80	387	17	96	423	14	97	83	9	90
	D	7.5	-8.1	230	24	91	—	—	—	371	20	95	258	87	75
	C	7.3	-5.8	340	20	94	—	—	—	115	3	97	242	40	86
	56	7	-6.1	387	92	81	216	4	98	40	2	95	157	94	63
54	6.2	-7.3	364	181	67	281	25	92	586	38	94	130	52	71	
堰下流	49	5	-5.0	1	6	14	11	1	92	47	15	76	2	1	67
揖斐・長良川	22	8		77	5	94	273	27	91	271	16	94	146	41	78
	17	5.8		679	35	95	259	149	63	183	48	79	164	147	53
	101	4.5	-4.6	1019	272	79	254	23	92	189	57	77	12	24	33
	45	3.2	-6.2	48	43	53	96	6	94	56	3	95	35	11	76
	12	3	-3.9	468	121	79	354	80	82	289	66	81	39	4	91
	10	2.9	-2.9	369	146	72	55	4	93	34	5	87	144	291	33
	40	2	-3.3	238	70	77	94	21	82	52	9	85	34	18	65
	B	1.5	-7.1	10	9	53	—	—	—	0	0	0	0	0	0
A	1.2	-6.7	9	7	56	—	—	—	1	0	100	1	5	17	
木曾川	98	11.5		537	15	97	996	27	97	389	2	99	233	145	62
	94	9.4		239	93	72	222	39	85	198	9	96	69	13	84
	87	6.7		31	24	56	86	3	97	21	1	95	87	13	87
	83	5		57	27	68	27	10	73	13	2	87	1	4	20

- ※ 率(%) = 100 × 生貝 / (生貝 + 貝殻)。
- ※ 生貝及び貝殻の個数は、0.25㎡当たり。(5mm以上の個体)
- ※ 貝殻は、新しい個体(兆番で繋がったもの)のみ。

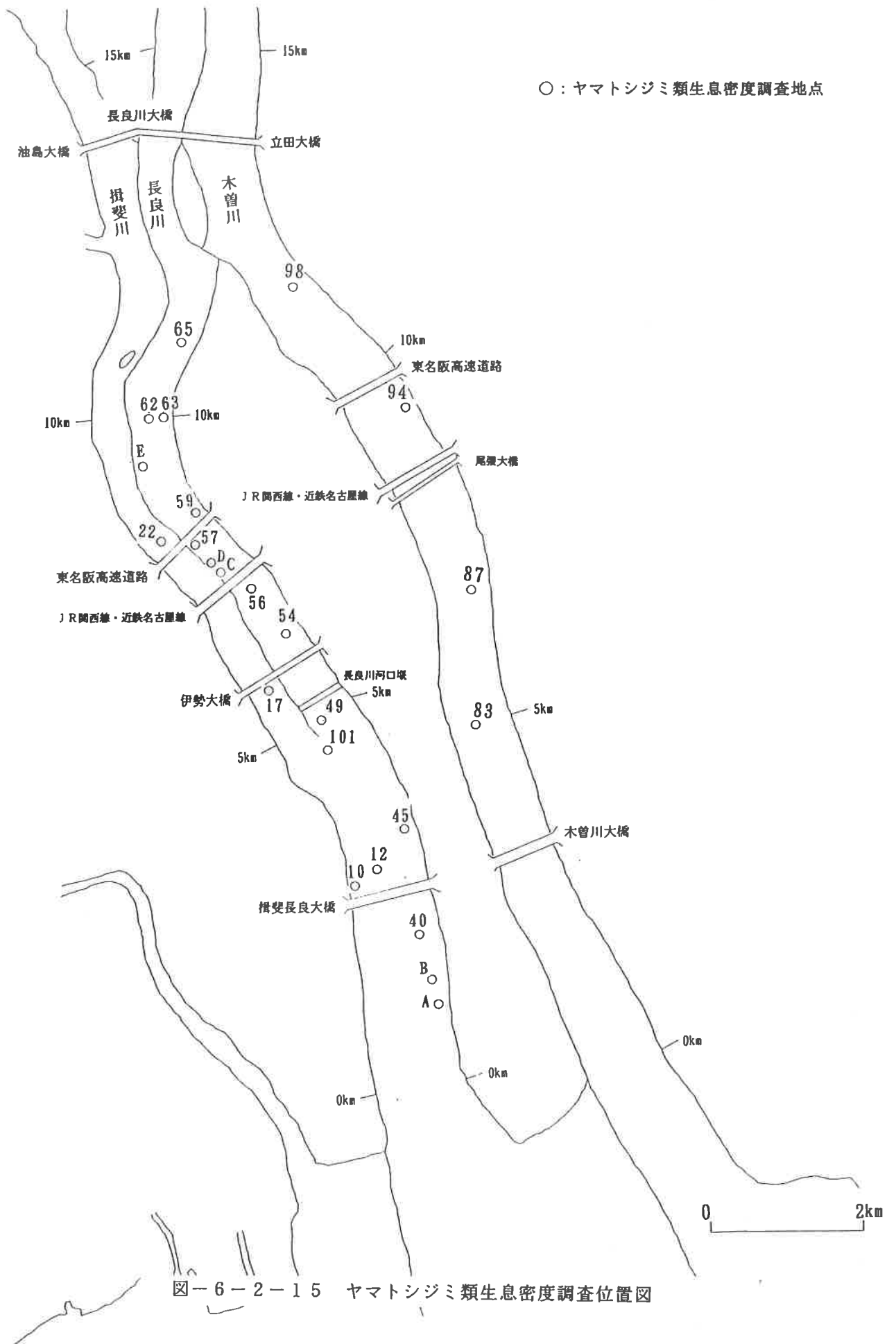


表-6-2-18(1) ヤマトシジミ類生息密度調査結果

長良川(24地点)

(その1)

地点 NO.	距離 (km)	河床高 (T.P.m)	4月の結果 (4/3~5)			6月の結果 (6/29~7/1)			7月の結果 (7/14)			9月の結果 (9/8~9/10)			10月の結果 (10/27)			11月の結果 (11/15)		
			生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)
68	14	-1.5	24	2	92	19	0	100	—	—	—	194	4	98	—	—	—	—	—	—
67	12	-4.8	16	2	89	50	4	93	—	—	—	602	3	100	—	—	—	—	—	—
66	11.7	-7.8	4	0	100	32	0	100	—	—	—	140	0	100	—	—	—	—	—	—
65	11	-4.8	60	15	80	199	5	98	154	5	97	236	15	94	164	14	92	95	26	79
64	11	-5.2	61	8	88	83	1	99	—	—	—	126	3	98	—	—	—	—	—	—
63	10	-3.2	23	3	88	60	0	100	78	5	94	174	3	98	123	4	97	253	38	87
62	10	-5.2	85	7	92	160	0	100	186	9	95	171	7	96	106	7	94	109	53	67
E	9	-8.1	—	—	—	—	—	—	191	9	96	—	—	—	158	9	95	113	19	86
61	9	-5.4	45	2	96	106	1	99	—	—	—	30	1	97	—	—	—	—	—	—
60	9	-5.6	48	3	94	78	0	100	—	—	—	168	2	99	—	—	—	—	—	—
59	8	-6.2	24	1	96	287	6	98	71	2	97	28	6	82	111	4	97	5	5	50
58	8	-5.4	17	1	94	169	14	92	—	—	—	363	42	90	—	—	—	—	—	—
57	7.8	-7.3	44	6	88	220	12	95	206	52	80	387	17	96	423	14	97	83	9	90
D	7.5	-8.1	—	—	—	—	—	—	230	24	91	—	—	—	371	20	95	258	87	75
C	7.3	-5.8	—	—	—	—	—	—	340	20	94	—	—	—	115	3	97	242	40	86
56	7	-6.1	127	10	93	171	22	89	387	92	81	216	4	98	40	2	95	157	94	63
55	7	-6.4	105	4	96	266	28	90	—	—	—	1210	38	97	—	—	—	—	—	—
54	6.2	-7.3	85	28	75	541	71	88	364	181	67	281	25	92	586	38	94	130	52	71
53	6	-6.3	98	3	97	211	82	72	—	—	—	206	50	80	—	—	—	—	—	—
52	6	-6.1	108	15	88	399	0	100	—	—	—	316	7	98	—	—	—	—	—	—
51	5.6	-4.3	32	3	91	211	119	64	—	—	—	60	7	90	—	—	—	—	—	—
50	5	-4.7	264	16	94	48	4	92	—	—	—	209	0	100	—	—	—	—	—	—
49	5	-5.0	83	13	86	47	14	77	1	6	14	11	1	92	47	15	76	2	1	67
48	5	-6.0	123	270	31	28	17	62	—	—	—	6	0	100	—	—	—	—	—	—

※ 率(%) = 100 × 生貝 / (生貝 + 貝殻)

※ 生貝及び貝殻の個数は、0.25㎡当たり(5mm以上の個体)。

※ 貝殻は、新しい個体(兆番で繁がったもの)のみ。

摺廻川(46地点)

地点 NO.	距離 (km)	河床高 (T.P.m)	4月の結果 (4/3~5)			6月の結果 (6/29~7/1)			7月の結果 (7/14)			9月の結果 (9/8~9/10)			10月の結果 (10/27)			11月の結果 (11/15)		
			生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)
32	14		18	3	86	27	11	71	—	—	—	93	4	96	—	—	—	—	—	—
31	12		12	5	71	2	10	17	—	—	—	132	2	99	—	—	—	—	—	—
30	11		19	0	100	19	4	83	—	—	—	97	3	97	—	—	—	—	—	—
29	11		10	2	83	22	0	100	—	—	—	146	0	100	—	—	—	—	—	—
28	10.2		16	3	84	59	8	88	—	—	—	294	8	97	—	—	—	—	—	—
27	10		42	2	95	53	3	95	—	—	—	308	3	99	—	—	—	—	—	—
26	10		18	5	78	78	8	91	—	—	—	406	7	98	—	—	—	—	—	—
25	9		21	1	95	71	2	97	—	—	—	380	10	97	—	—	—	—	—	—
24	9		47	1	98	67	1	99	—	—	—	273	0	100	—	—	—	—	—	—
23	8		19	4	83	97	1	99	—	—	—	405	28	94	—	—	—	—	—	—
22	8		31	3	91	44	1	98	77	5	94	273	27	91	271	16	94	146	41	78
21	7		47	0	100	213	5	98	—	—	—	192	52	79	—	—	—	—	—	—
20	7		56	5	92	333	5	99	—	—	—	520	25	95	—	—	—	—	—	—
19	6		30	3	91	564	5	99	—	—	—	762	117	87	—	—	—	—	—	—
18	6		93	6	94	301	13	96	—	—	—	606	59	91	—	—	—	—	—	—
17	5.8		71	12	86	589	18	97	679	35	95	259	149	63	183	48	79	164	147	53
16	5	-3.9	119	30	80	457	45	91	—	—	—	374	88	81	—	—	—	—	—	—
15	5	-6.0	218	54	80	595	69	90	—	—	—	1374	0	100	—	—	—	—	—	—
101	4.5	-4.6	542	129	81	57	16	78	1019	272	79	254	23	92	189	57	77	12	24	33
47	4	-1.9	462	351	57	236	16	94	—	—	—	885	37	96	—	—	—	—	—	—
46	4	-2.5	34	21	62	71	50	59	—	—	—	655	28	96	—	—	—	—	—	—
14	4	-3.9	36	10	78	252	12	95	—	—	—	490	60	89	—	—	—	—	—	—
13	4	-6.3	170	43	80	696	79	90	—	—	—	1626	62	96	—	—	—	—	—	—
45	3.2	-6.2	110	8	93	69	25	73	48	43	53	96	6	94	56	3	95	35	11	76
44	3	-4.1	247	10	96	524	57	90	—	—	—	230	0	100	—	—	—	—	—	—
43	3	-5.6	377	127	75	188	82	70	—	—	—	61	0	100	—	—	—	—	—	—
12	3	-3.9	249	128	66	144	90	62	468	121	79	354	80	82	289	66	81	39	4	91
11	3	-1.9	173	112	61	1099	145	88	—	—	—	723	255	74	—	—	—	—	—	—
10	2.9	-2.9	57	1	98	145	7	95	369	146	72	55	4	93	34	5	87	144	291	33
42	2.3	-5.3	46	22	68	285	89	76	—	—	—	83	35	70	—	—	—	—	—	—
41	2	-2.9	66	9	88	70	41	63	—	—	—	51	0	100	—	—	—	—	—	—
40	2	-3.3	120	20	86	131	51	72	238	70	77	94	21	82	52	9	85	34	18	65
9	2	-5.2	65	6	92	137	49	74	—	—	—	146	4	97	—	—	—	—	—	—
8	2	-4.3	129	10	93	46	16	74	—	—	—	193	33	85	—	—	—	—	—	—
B	1.5	-7.1	—	—	—	—	—	—	10	9	53	—	—	—	0	0	0	0	0	0
A	1.2	-6.7	—	—	—	—	—	—	9	7	56	—	—	—	1	0	100	—	—	—
39	1	-5.1	37	8	82	26	14	65	—	—	—	14	0	100	—	—	—	—	—	—
38	1	-1.2	28	6	82	30	4	88	—	—	—	106	5	95	—	—	—	—	—	—
7	1	-4.4	13	8	62	42	5	89	—	—	—	3	3	50	—	—	—	—	—	—
6	1	-4.4	14	1	93	10	12	45	—	—	—	18	0	100	—	—	—	—	—	—
5	0.7	-8.1	1	1	50	10	6	63	—	—	—	6	0	100	—	—	—	—	—	—
37	0.3	-1.6	15	1	94	34	9	79	—	—	—	8	0	100	—	—	—	—	—	—
36	0	-3.4	1	0	100	2	0	100	—	—	—	3	4	43	—	—	—	—	—	—
35	0	-3.5	2	2	50	2	4	33	—	—	—	10	3	77	—	—	—	—	—	—
4	0	-1.7	8	1	89	19	0	100	—	—	—	13	1	93	—	—	—	—	—	—
3	0	-4.9	2	0	100	41	5	89	—	—	—	3	0	100	—	—	—	—	—	—

※ 率(%) = 100 × 生貝 / (生貝 + 貝殻)

※ 生貝及び貝殻の個数は、0.25㎡当たり(5mm以上の個体)。

※ 貝殻は、新しい個体(兆番で繋がったもの)のみ。

地点 NO.	距離 (km)	河床高 (T.P.m)	4月の結果 (4/3~5)			6月の結果 (6/29~7/1)			7月の結果 (7/14)			9月の結果 (9/8~9/10)			10月の結果 (10/27)			11月の結果 (11/15)		
			生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)	生貝 :個	貝殻 :個	生貝率 (%)
100	14		62	6	91	234	0	100	—	—	—	950	6	99	—	—	—	—	—	
99	12		183	186	50	724	19	97	—	—	—	378	22	95	—	—	—	—		
98	11.5		226	14	94	590	36	94	537	15	97	996	27	97	389	2	99	233	145	62
97	11		55	20	73	252	19	93	—	—	—	594	60	91	—	—	—	—	—	
96	10		80	28	74	442	53	89	—	—	—	421	59	88	—	—	—	—	—	
95	10		167	32	84	355	48	88	—	—	—	443	61	88	—	—	—	—	—	
94	9.4		157	59	73	264	42	86	239	93	72	222	39	85	198	9	96	69	13	84
93	9		103	36	74	250	21	92	—	—	—	162	33	83	—	—	—	—	—	
92	9		70	22	76	491	80	86	—	—	—	227	36	86	—	—	—	—	—	
91	8		116	75	61	141	26	84	—	—	—	120	18	87	—	—	—	—	—	
90	8		161	39	81	231	93	71	—	—	—	155	30	84	—	—	—	—	—	
89	7		119	31	79	286	105	73	—	—	—	95	32	75	—	—	—	—	—	
88	7		119	53	69	248	189	57	—	—	—	98	0	100	—	—	—	—	—	
87	6.7		249	22	92	56	19	75	31	24	56	86	3	97	21	1	95	87	13	87
86	6.4		144	6	96	107	44	71	—	—	—	170	4	98	—	—	—	—	—	
85	6		97	14	87	38	11	78	—	—	—	110	15	88	—	—	—	—	—	
84	6		181	52	78	233	58	80	—	—	—	111	45	71	—	—	—	—	—	
83	5		70	48	59	209	148	59	57	27	68	27	10	73	13	2	87	1	4	20
82	5		36	8	82	47	15	76	—	—	—	38	2	95	—	—	—	—	—	
81	4		42	10	81	16	1	94	—	—	—	9	0	100	—	—	—	—	—	
80	4		7	1	88	26	8	76	—	—	—	7	3	70	—	—	—	—	—	
79	3.2		1	0	100	13	2	87	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
78	3		2	0	100	0	0	0	—	—	—	1	0	100	—	—	—	—	—	
77	3		56	6	90	120	17	88	—	—	—	70	5	93	—	—	—	—	—	
76	2.5		3	0	100	8	2	80	—	—	—	5	0	100	—	—	—	—	—	
75	2		20	6	77	0	9	0	—	—	—	9	1	90	—	—	—	—	—	
74	2		0	0	0	1	1	50	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
73	1.4		0	0	0	12	0	100	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
72	1		0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
71	1		0	0	0	1	0	100	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
70	0		0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
69	0		0	0	0	2	1	67	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	

- ※ 率(%) = 100 × 生貝 / (生貝 + 貝殻)
- ※ 生貝及び貝殻の個数は、0.25㎡当たり(5mm以上の個体)。
- ※ 貝殻は、新しい個体(兆番で繋がったもの)のみ。