

平成 24 年度  
高瀬川ヤマトシジミ現存量調査報告書

平成 25 年 3 月

(地独) 青森県産業技術センター内水面研究所  
下北地域県民局地域農林水産部むつ水産事務所  
六ヶ所村漁業協同組合  
三沢市漁業協同組合

# 平成24年度高瀬川ヤマトシジミ現存量調査報告書

## 目 次

	ページ
平成24年度高瀬川ヤマトシジミ現存量調査結果	3-1
図 1 高瀬川ヤマトシジミ現存量調査地点と区域	3-2
図 2 高瀬川ヤマトシジミ推定現存量の推移	3-3
図 3 高瀬川ヤマトシジミ殻長別生息密度の推移と増減	3-3
図 4 高瀬川ヤマトシジミ地区別殻長別平均生息密度 (2012/7/27)	3-4
表 1 高瀬川調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と単位面積重量	3-5
表 2 高瀬川ヤマトシジミ推定現存量	3-5
図 5 高瀬川ヤマトシジミ殻長別生息密度 小川原湖地区 (2012/7/27)	3-6
図 6 底質粒度組成 小川原湖地区 (2012/7/27)	3-7
図 7 高瀬川ヤマトシジミ殻長別生息密度 高瀬川地区 (2012/7/27)	3-8
図 8 底質粒度組成 高瀬川地区(2012/7/27)	3-9
表 3 高瀬川ヤマトシジミ殻長別個体数と生息密度(2012/7/27)	3-10
表 4 高瀬川地点別底質分析結果	3-11
図 9 高瀬川地点別粒度組成	3-11
表 5 高瀬川ヤマトシジミ現存量調査地点 (緯度経度・水深)	3-12
表 6 高瀬川ヤマトシジミ現存量調査測定結果	3-13

## 平成 24 年度高瀬川ヤマトシジミ現存量調査結果

### 1. 調査目的

高瀬川は、小川原湖を海と繋ぐ唯一の河川で、六ヶ所村漁業協同組合および三沢市漁業協同組合の漁業者により、ヤマトシジミ（以下シジミという）漁業が行われている。この調査は、高瀬川におけるシジミの安定生産にむけた適切な漁業管理を行うための基礎データとして、シジミの現存量を把握することを目的としている。

### 2. 調査時期

2012 年 7 月 27 日

### 3. 調査地点

六ヶ所村漁業協同組合、三沢市漁業協同組合のシジミ漁場である小川原湖北東部の流出口付近～高瀬川中流の 21 地点とした（図 1）。また調査区域を湖内、高瀬川 A、高瀬川 B の 3 つの地区に分け、地区別に結果をとりまとめた。

### 4. 調査方法

各地点でエクマンバージ採泥器（15×15cm）により 2 回サンプリングし、1mm 目合いの篩にかけ、残ったシジミを試料とした。試料は、デジタルノギスまたは、実体顕微鏡下で全数測定を行った。重量は、漁獲対象サイズとなる殻長 18.5mm 以上の個体と 18.5mm 未満の個体を分けてそれぞれの合計重量を計量した。

3 地区の現存量は、地区毎に 1m<sup>2</sup>あたりのシジミ平均現存量を求め、それぞれの地区の面積で引き延ばし算出した。また、全体の現存量は 3 地区の現存量を合計して求めた。

### 5. 現存量調査結果

調査水域全体の現存量は、18.5mm 以上の漁獲サイズが約 124 トン（2011 年 166 トン）、殻長 18.5mm 未満の漁獲サイズに達しないものが約 168 トン（2011 年 178 トン）、合計約 292 トン（2011 年 344 トン）と推定され、全体の現存量で 2011 年から約 15%の減少となった（表 1,2）。

地区別では、湖内 69 トン（2011 年 72 トン）、高瀬川 A 171 トン（2011 年 200 トン）、高瀬川 B 52 トン（2011 年 72 トン）であった。現存量は、昨年と比較すると、湖内、高瀬川 A、高瀬川 B の全ての地区で減少していた。

個体数では全域の平均が 1,310 個/m<sup>2</sup>となり、昨年の 1,268 個/m<sup>2</sup>をわずかに上回っていた（表 3）。調査点ごとにみると、St.6,7,18,19 では個体数が大幅に減少していた一方で、St.9,14,15 では個体数が大幅に増加していた。

同年 8 月に実施した小川原湖内のシジミ現存量調査では、2011 年に比べて全体的に現存量、数とも減少しており、湖の北東部(イカト地区)の高瀬川に続く水域でも現存量は 2011 年の 6,191 トンから 4,699 トンへ、また生息密度は 2011 年の 1,811 個/m<sup>2</sup> から 1,246 個/m<sup>2</sup> へと大きく減少しており、小川原湖の北東部から高瀬川にかけて、シジミ稚貝の発生または、その後の生残に問題があったものと思われる。

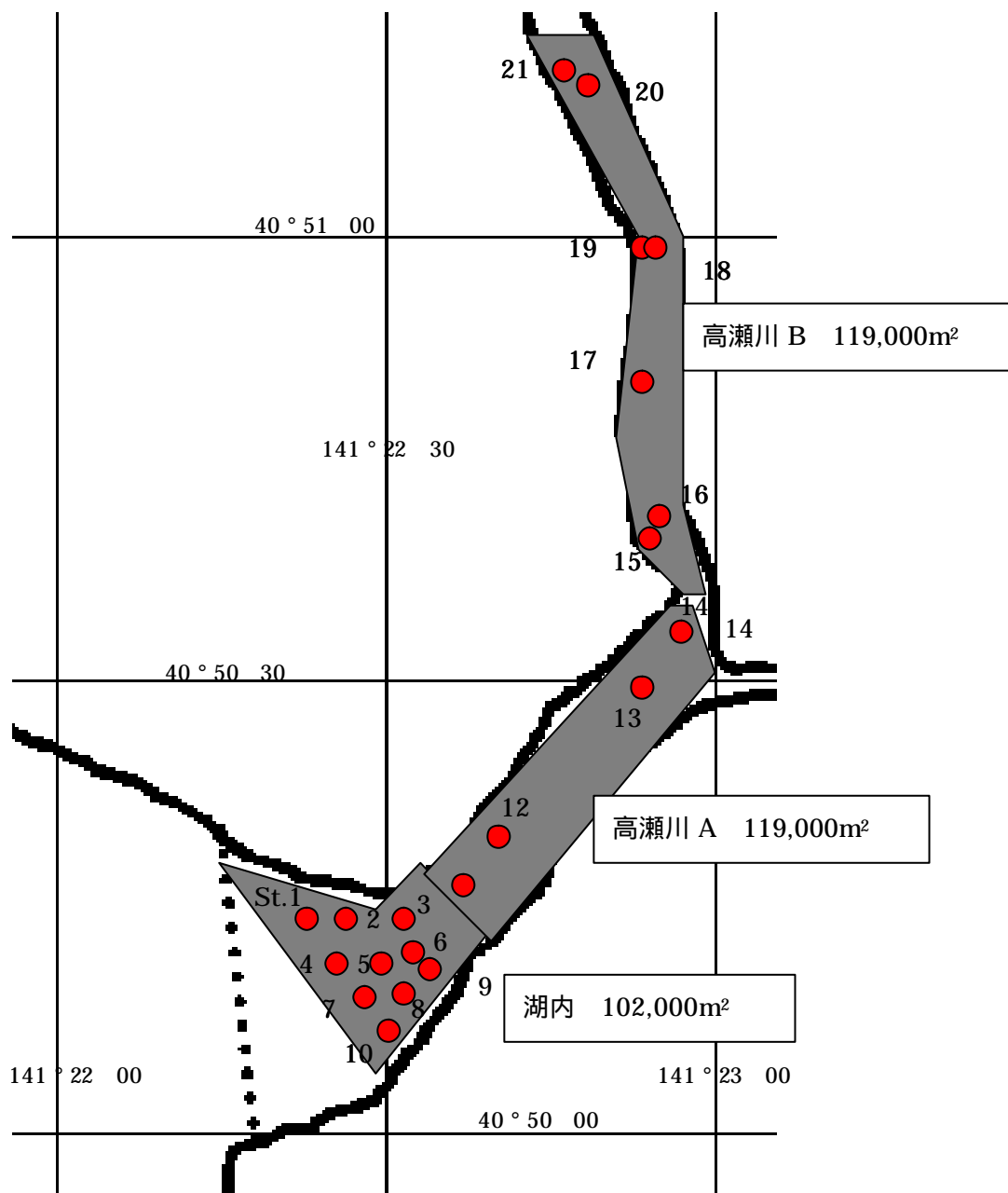


図 1 高瀬川のヤマトシジミ現存量調査地点と区域 (2012/7/27)

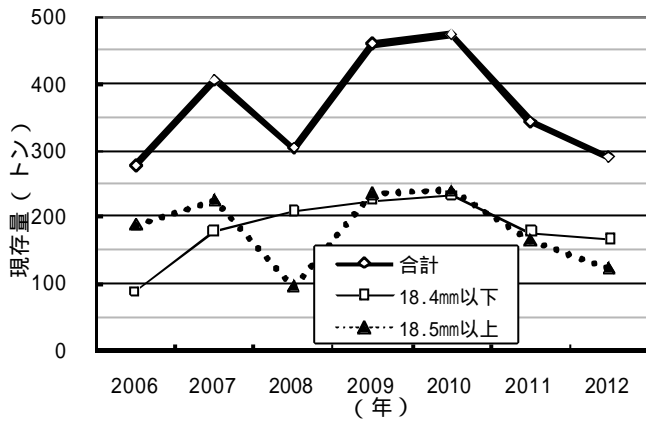


図 2 高瀬川のヤマトシジミ推定現存量の推移

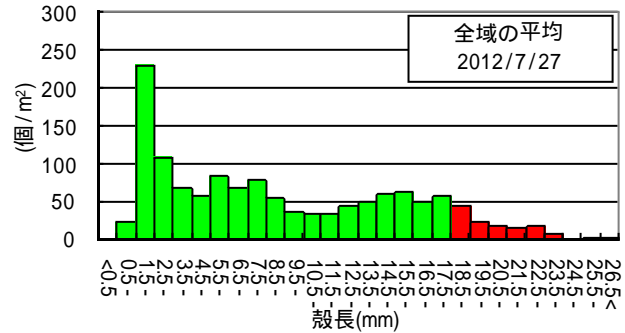
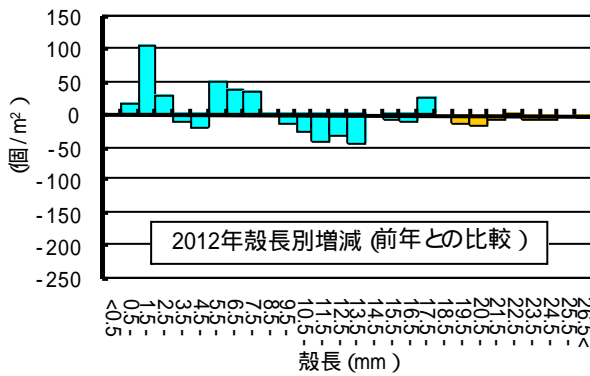
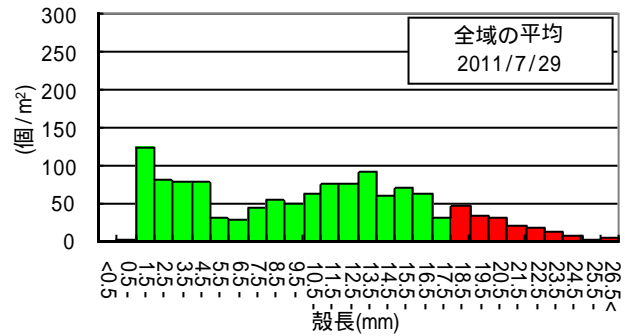
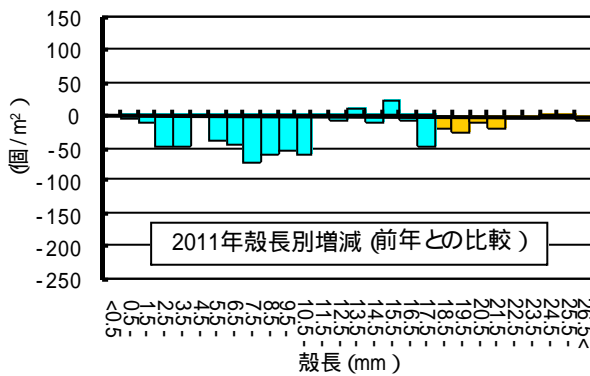
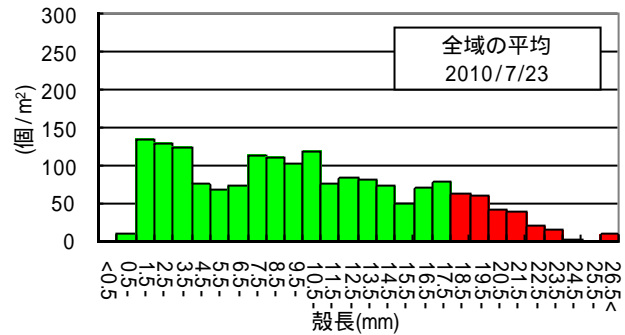
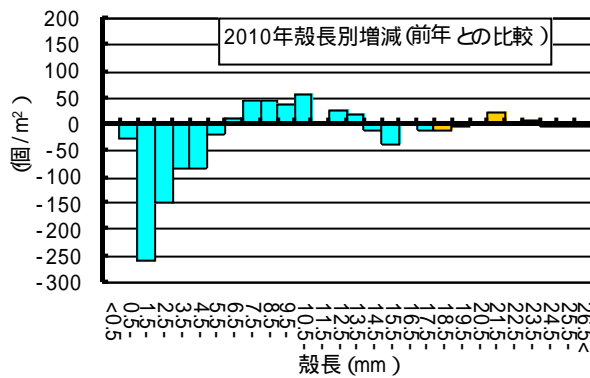
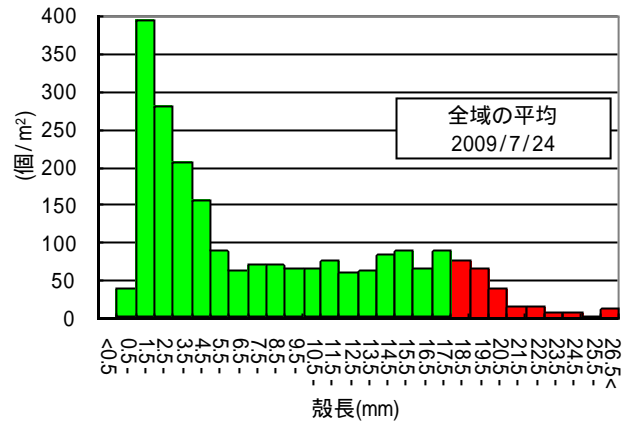


図 3 高瀬川のヤマトシジミ殻長別生息密度の推移と増減

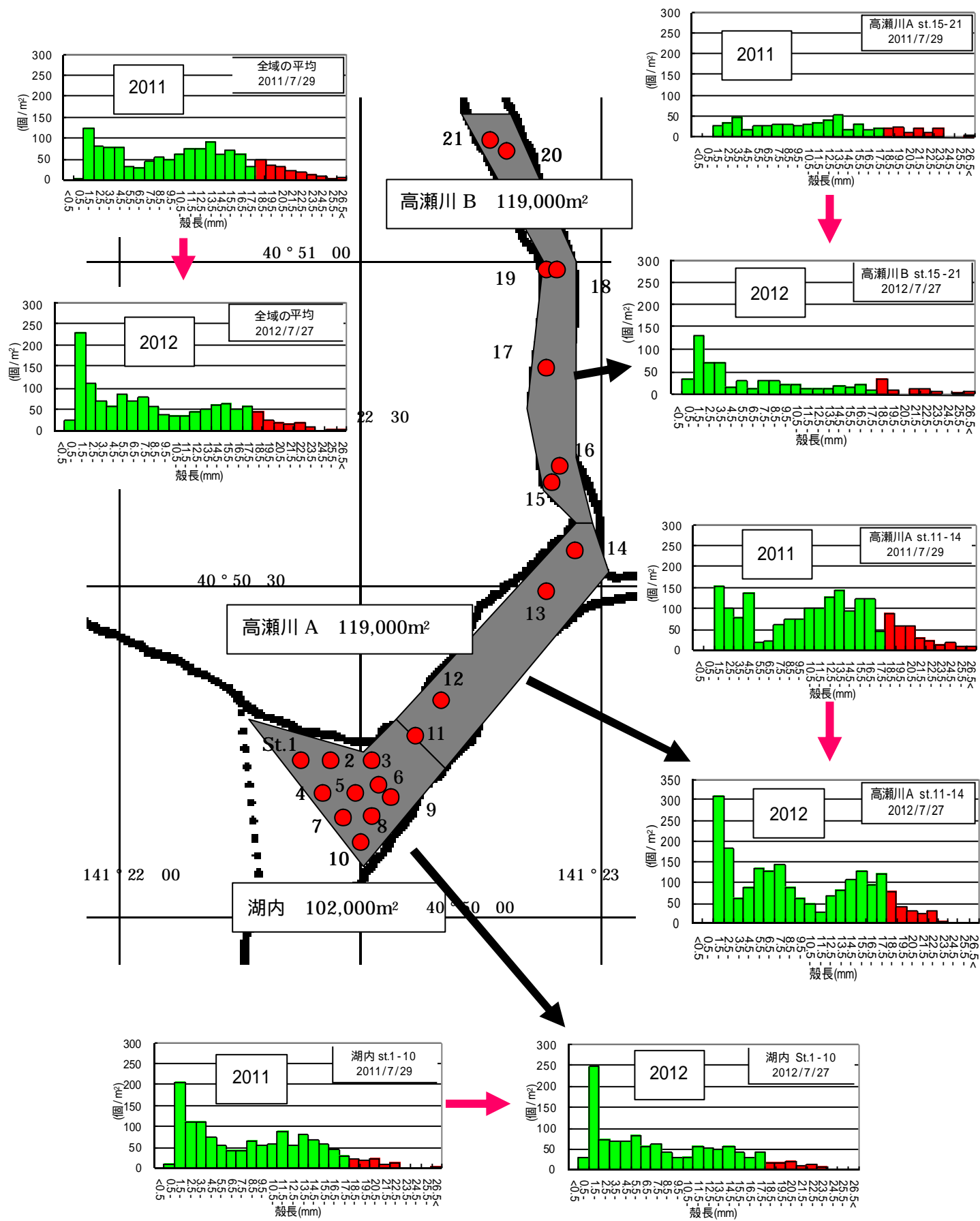


図4 高瀬川のヤマトシジミ地区別殻長別平均生息密度 (2012/7/27)

表 1 高瀬川調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と単位面積重量

(2012/7/27)

湖内	採取重量 <sup>注)</sup> (g)			1m <sup>2</sup> あたり重量 (g/m <sup>2</sup> )		
	殻長		合計	殻長		合計
St.	18.4mm 以下	18.5mm 以上		18.4mm 以下	18.5mm 以上	
1	26.8	7.8	34.6	595.0	173.2	768.2
2	3.1	2.6	5.7	67.9	57.9	125.8
3	25.6	66.6	92.2	567.7	1,479.2	2,046.9
4	15.9	9.7	25.6	352.3	215.6	567.9
5	8.2	0.0	8.2	182.3	0.0	182.3
6	17.9	7.4	25.3	397.8	163.6	561.4
7	18.7	8.3	27.0	414.3	184.0	598.3
8	13.9	4.2	18.1	307.5	93.2	400.7
9	34.5	4.0	38.4	765.0	88.4	853.4
10	20.1	7.9	28.0	446.4	174.3	620.7
平均	18.5	11.8	30.3	409.6	262.9	672.5

高瀬川 A	採取重量 <sup>注)</sup> (g)			1m <sup>2</sup> あたり重量 (g/m <sup>2</sup> )		
	殻長		合計	殻長		合計
St.	18.4mm 以下	18.5mm 以上		18.4mm 以下	18.5mm 以上	
11	31.1	38.1	69.1	689.8	845.2	1,535.0
12	35.6	11.6	47.2	790.5	256.6	1,047.1
13	51.7	35.1	86.7	1,147.1	778.1	1,925.2
14	44.9	10.6	55.5	995.9	235.5	1,231.4
平均	40.8	23.8	64.6	905.8	528.9	1,434.7

高瀬川 B	採取重量 <sup>注)</sup> (g)			1m <sup>2</sup> あたり重量 (g/m <sup>2</sup> )		
	殻長		合計	殻長		合計
St.	18.4mm 以下	18.5mm 以上		18.4mm 以下	18.5mm 以上	
15	8.0	9.5	17.5	177.8	210.2	388.0
16	3.1	10.4	13.5	69.5	231.1	300.6
17	18.3	27.8	46.1	405.2	617.2	1,022.4
18	9.3	6.8	16.1	207.3	150.3	357.6
19	3.3	17.5	20.8	73.0	387.6	460.6
20	6.0	0.0	6.0	134.1	0.0	134.1
21	0.6	18.4	18.9	12.4	408.0	420.4
平均	6.9	12.9	19.8	154.2	286.3	440.5

注 採取重量 :エクマン採泥器による2回のサンプリングの合計重量

表 2 高瀬川ヤマトシジミ推定現存量

(2012/7/27)

湖内	殻長(mm)	平均重量 <sup>注)</sup> (g)	1m <sup>2</sup> あたり重量(g/m <sup>2</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )	現存量 (ト)
	18.4以下	18.5	409.6	102,000	42
18.5以上	11.8	262.9	102,000	27	
合計	30.3	672.5	102,000	69	

高瀬川A	殻長(mm)	平均重量 <sup>注)</sup> (g)	1m <sup>2</sup> あたり重量(g/m <sup>2</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )	現存量 (ト)
	18.4以下	40.8	905.8	119,000	108
18.5以上	23.8	528.9	119,000	63	
合計	64.6	1,434.7	119,000	171	

高瀬川B	殻長(mm)	平均重量 <sup>注)</sup> (g)	1m <sup>2</sup> あたり重量(g/m <sup>2</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )	現存量 (ト)
	18.4以下	6.9	154.2	119,000	18
18.5以上	12.9	286.3	119,000	34	
合計	19.8	440.5	119,000	52	

合計	殻長(mm)	平均重量 <sup>注)</sup> (g)	1m <sup>2</sup> あたり重量(g/m <sup>2</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )	現存量 (ト)
	18.4以下			340,000	168
18.5以上			340,000	124	
合計			340,000	292	

注 平均重量 :各地点で2回サンプリングしたヤマトシジミ重量の各区域における平均重量

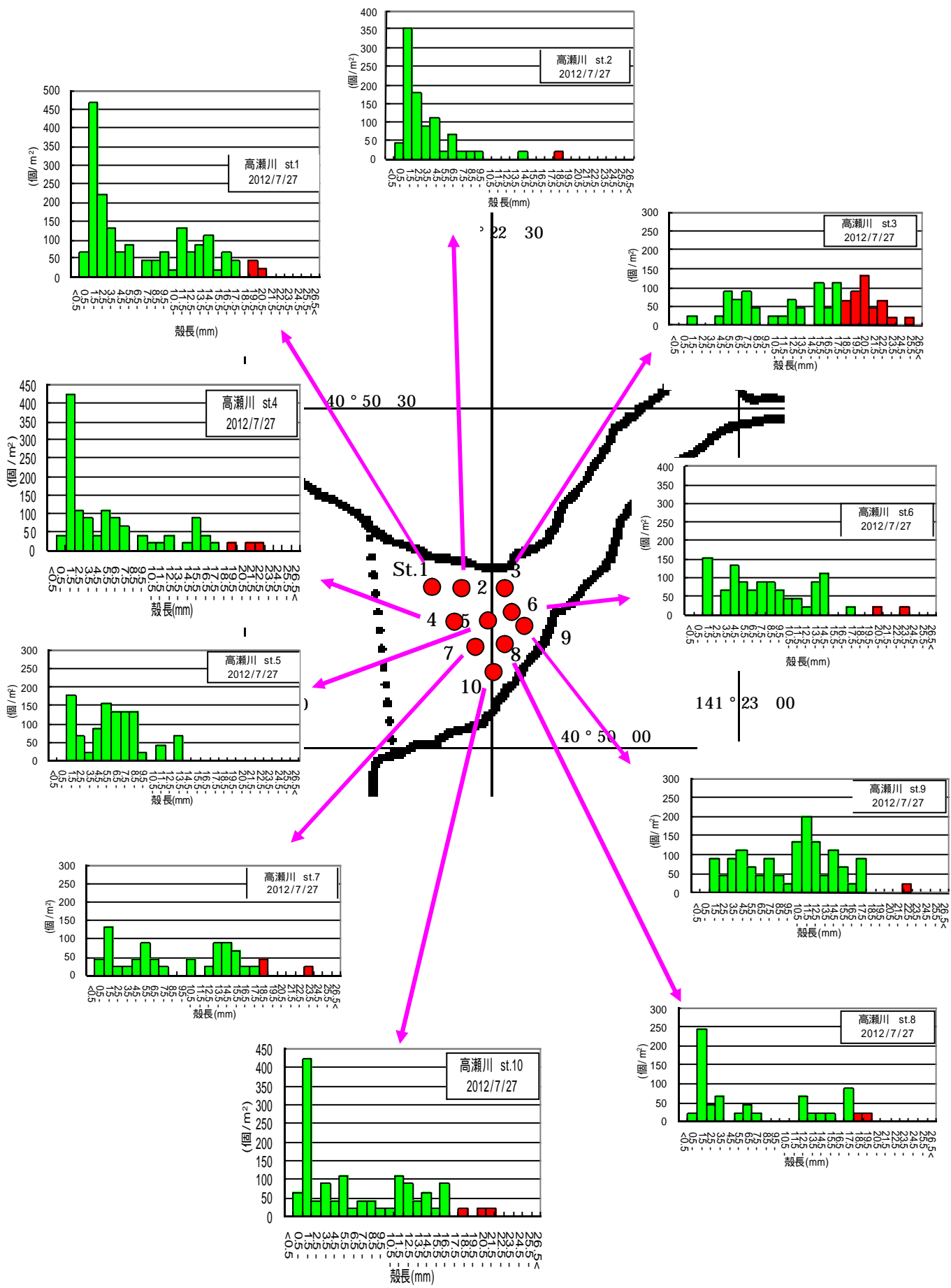


図5 高瀬川ヤマトシジミ穀長別棲生息密度 小川原湖地区 (2012/7/27)



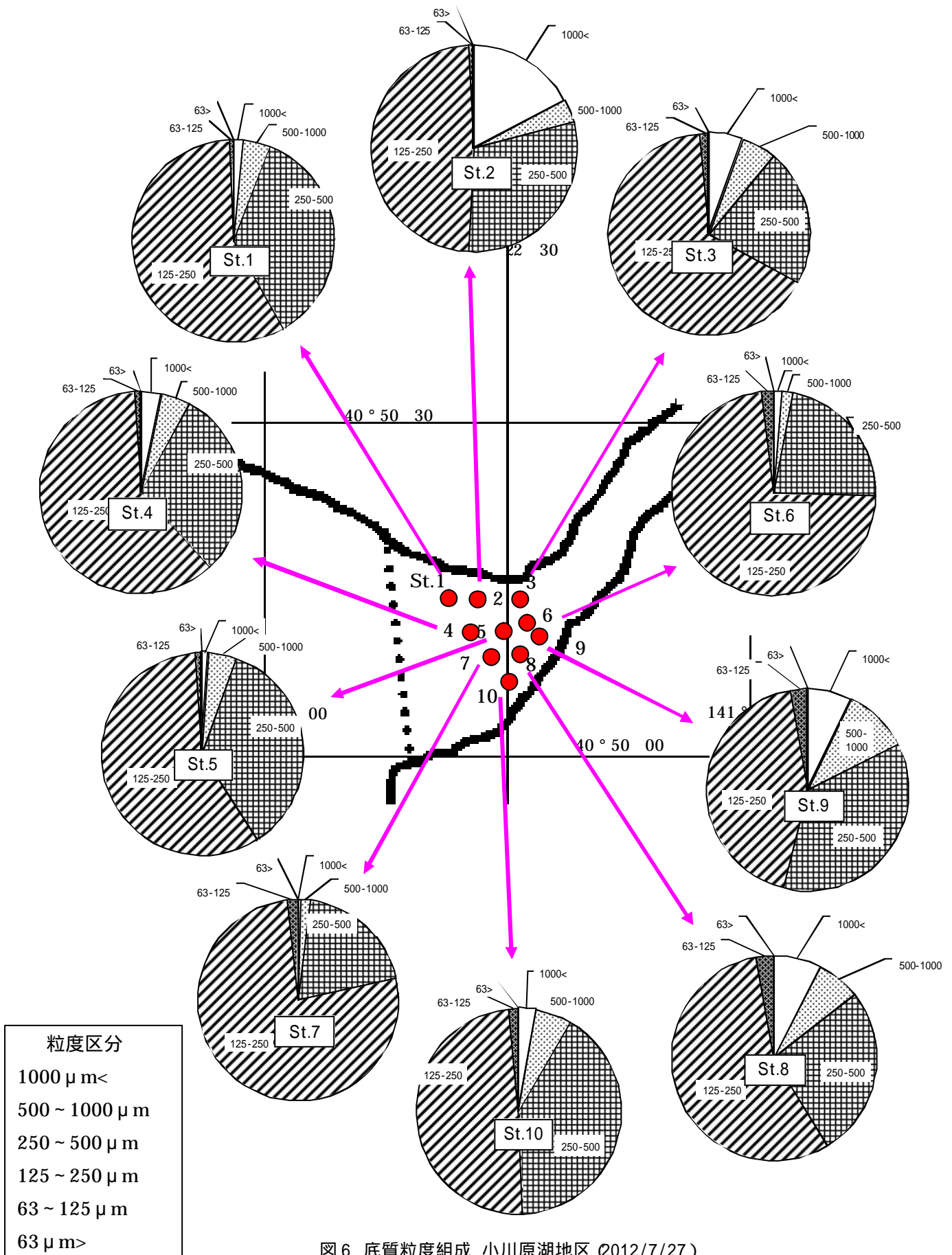


图 6 底質粒度組成 小川原湖地区 (2012/7/27)

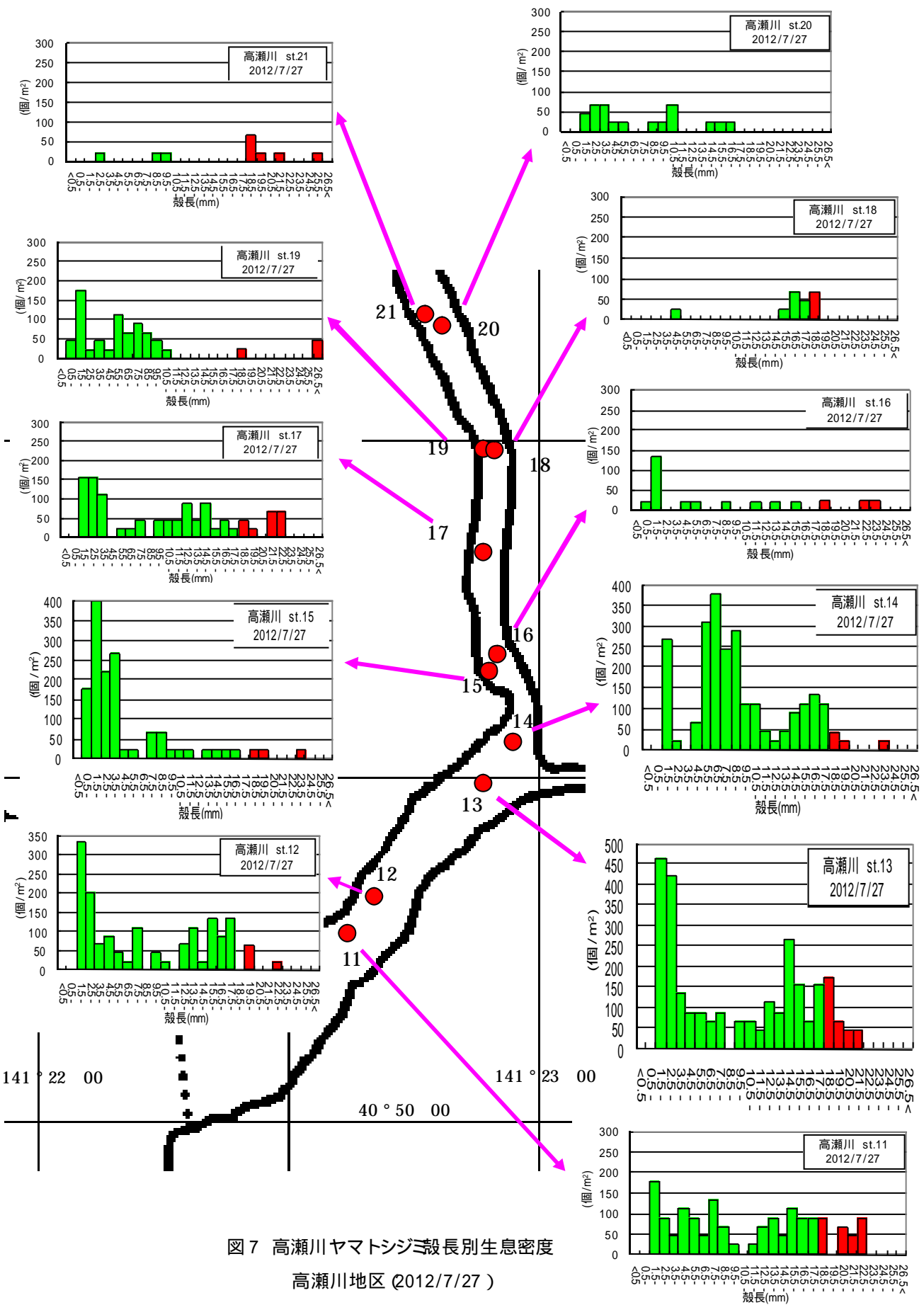


図7 高瀬川ヤマトジジメ殻長別生息密度  
高瀬川地区 (2012/7/27)

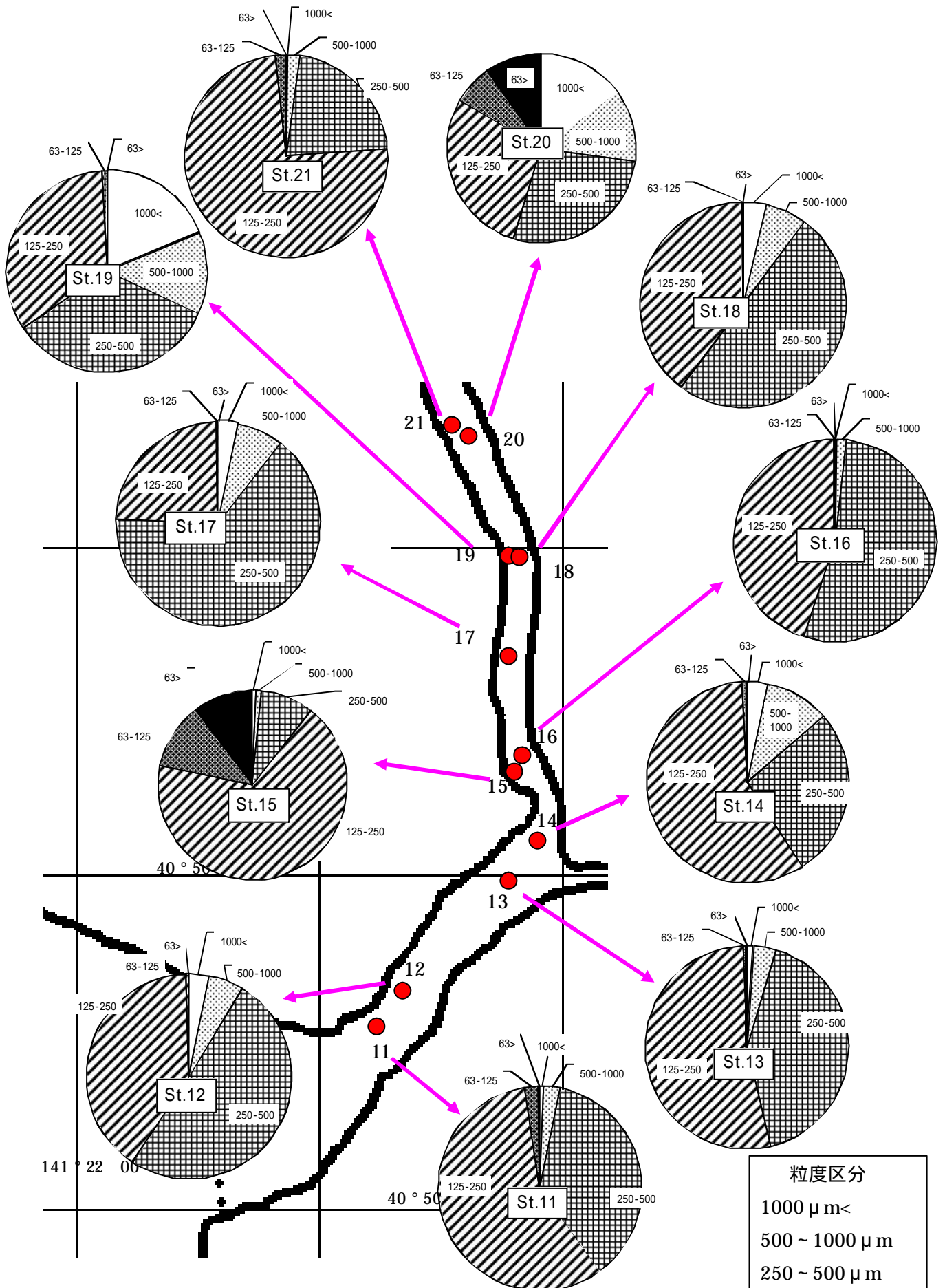


图8 底質粒度組成高瀬川地区 (2012/7/27)

粒度区分	
1000 μm <	
500 ~ 1000 μm	
250 ~ 500 μm	
125 ~ 250 μm	
63 ~ 125 μm	
63 μm >	

表3 高瀬川のヤマトシジロ長別個体数と生息密度 (2012/7/27)

ヤマトシジロ長別個体数 (エクマンバーン採泥器2回分の合計個数) (個)

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	St.21	
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.4	3	2	0	2	0	0	2	1	0	3	0	0	0	8	1	0	0	2	0	0	0	0
1.5-2.4	21	16	1	19	8	7	6	11	4	19	8	15	21	12	18	6	7	0	8	2	0	0
2.5-3.4	10	8	0	5	3	0	1	2	2	2	4	9	19	1	10	0	7	0	1	3	1	0
3.5-4.4	6	4	0	4	1	3	1	3	4	4	2	3	6	0	12	0	5	0	2	3	0	0
4.5-5.4	3	5	1	2	4	6	2	0	5	2	5	4	4	3	1	1	0	1	1	1	0	0
5.5-6.4	4	1	4	5	7	4	4	1	3	5	4	2	4	14	1	1	1	0	5	1	0	0
6.5-7.4	0	3	3	4	6	3	2	2	2	1	2	1	3	17	0	0	1	0	3	0	0	0
7.5-8.4	2	1	4	3	6	4	1	1	4	2	6	5	4	11	3	0	2	0	4	0	0	0
8.5-9.4	2	1	2	0	6	4	0	0	2	2	3	0	0	13	3	1	0	0	3	1	1	1
9.5-10.4	3	1	0	2	1	3	0	0	1	1	1	2	3	5	1	0	2	0	2	1	1	1
10.5-11.4	1	0	1	1	0	2	2	0	6	1	0	1	3	5	1	0	2	0	1	3	0	0
11.5-12.4	6	0	1	1	2	2	0	0	9	5	1	0	2	2	1	1	2	0	0	0	0	0
12.5-13.4	3	0	3	2	0	1	1	3	6	4	3	3	5	1	0	0	4	0	0	0	0	0
13.5-14.4	4	0	2	0	3	4	4	1	2	2	4	5	4	2	1	1	2	0	0	0	0	0
14.5-15.4	5	1	0	1	0	5	4	1	5	3	2	1	12	4	1	0	4	0	0	1	0	0
15.5-16.4	1	0	5	4	0	0	3	1	3	1	5	6	7	5	1	1	1	1	0	1	0	0
16.5-17.4	3	0	2	2	0	0	1	0	1	4	4	3	6	1	0	2	3	0	1	0	0	0
17.5-18.4	2	0	5	1	0	1	1	4	4	0	4	6	7	5	0	0	1	2	0	0	0	0
18.5-19.4	0	1	3	0	0	0	2	1	0	1	4	0	8	2	1	1	2	3	1	0	3	3
19.5-20.4	2	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	3	3	1	1	0	1	0	0	0	1	0
20.5-21.4	1	0	6	0	0	1	0	0	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0
22.5-23.4	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
23.5-24.4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
24.5-25.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.5-26.4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26.5<	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
合計	82	44	54	61	47	51	38	33	64	64	71	71	122	110	66	16	52	10	35	18	9	0

3-10

ヤマトシジロ長別生息密度 (個/m<sup>2</sup>)

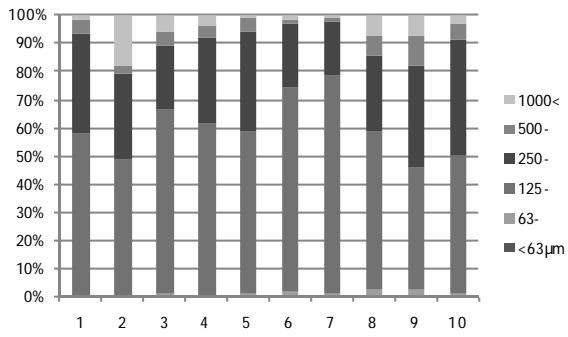
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	St.21	
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.4	67	44	0	44	0	0	44	22	0	67	0	0	0	0	178	22	0	0	44	0	0	0
1.5-2.4	466	355	22	422	178	155	133	244	89	422	178	333	466	266	400	133	155	0	178	44	0	0
2.5-3.4	222	178	0	111	67	0	22	44	44	89	200	422	22	222	0	155	0	22	67	22	22	0
3.5-4.4	133	89	0	89	22	67	22	67	89	44	67	133	0	266	0	111	0	44	67	0	0	0
4.5-5.4	67	111	22	44	89	133	44	0	111	44	111	89	89	67	22	22	0	22	22	22	0	0
5.5-6.4	89	22	89	111	155	89	89	22	67	111	89	44	89	311	22	22	22	0	111	22	0	0
6.5-7.4	0	67	67	89	133	67	44	44	44	22	44	22	67	377	0	0	22	0	67	0	0	0
7.5-8.4	44	22	89	67	133	89	22	22	89	44	133	111	89	244	67	0	44	0	89	0	0	0
8.5-9.4	44	22	44	0	133	89	0	0	44	44	67	0	0	289	67	22	0	0	67	22	22	22
9.5-10.4	67	22	0	44	22	67	0	0	22	22	22	44	67	111	22	0	44	0	44	22	22	22
10.5-11.4	22	0	22	22	0	44	44	0	133	22	0	22	67	111	22	0	44	0	22	67	0	0
11.5-12.4	133	0	22	22	44	44	0	0	200	111	22	0	44	44	22	22	44	0	0	0	0	0
12.5-13.4	67	0	67	44	0	22	22	67	133	89	67	67	111	22	0	0	89	0	0	0	0	0
13.5-14.4	89	0	44	0	67	89	89	22	44	44	89	111	89	44	22	22	44	0	0	0	0	0
14.5-15.4	111	22	0	22	0	111	89	22	111	67	44	22	266	89	22	0	89	0	0	22	0	0
15.5-16.4	22	0	111	89	0	0	67	22	67	22	111	133	155	111	22	22	22	0	22	0	22	0
16.5-17.4	67	0	44	44	0	0	22	0	22	89	89	67	133	22	0	44	67	0	22	0	22	0
17.5-18.4	44	0	111	22	0	22	22	89	89	0	89	133	155	111	0	0	22	44	0	0	0	0
18.5-19.4	0	22	67	0	0	0	44	22	0	22	89	0	178	44	22	22	44	67	22	0	67	0
19.5-20.4	44	0	89	22	0	0	0	22	0	0	0	67	67	22	22	0	22	0	0	0	0	22
20.5-21.4	22	0	133	0	0	22	0	0	0	22	67	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	44	22	0	0	0	0	0	22	44	0	44	0	0	0	67	0	0	0	0	22
22.5-23.4	0	0	67	22	0	0	0	0	22	0	89	22	0	0	0	22	67	0	0	0	0	0
23.5-24.4	0	0	22	0	0	22	22	0	0	0	0	0	0	22	22	22	0	0	0	0	0	0
24.5-25.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.5-26.4	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
26.5<	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0
合計	1,820	976	1,198	1,352	1,043	1,132	841	731	1,420	1,419	1,577	1,576	2,709	2,440	1,464	353	1,151	222	776	399	199	0

	(個/m <sup>2</sup> )			(個/m <sup>2</sup> )	
	湖内平均 St.1-10	川A平均 St.11-14	川B平均 St.15-21	湖内平均	全域 平均
<0.5	0	0	0	<0.5	0
0.5-1.4	29	0	35	0.5-1.4	21
1.5-2.4	249	311	130	1.5-2.4	230
2.5-3.4	73	183	70	2.5-3.4	109
3.5-4.4	67	61	70	3.5-4.4	66
4.5-5.4	67	89	16	4.5-5.4	57
5.5-6.4	84	133	28	5.5-6.4	82
6.5-7.4	58	128	13	6.5-7.4	66
7.5-8.4	62	144	29	7.5-8.4	78
8.5-9.4	42	89	29	8.5-9.4	53
9.5-10.4	27	61	22	9.5-10.4	37
10.5-11.4	31	50	22	10.5-11.4	34
11.5-12.4	58	28	13	11.5-12.4	33
12.5-13.4	51	67	13	12.5-13.4	44
13.5-14.4	49	83	13	13.5-14.4	48
14.5-15.4	56	105	19	14.5-15.4	60
15.5-16.4	40	128	16	15.5-16.4	61
16.5-17.4	29	95	22	16.5-17.4	49
17.5-18.4	40	122	9	17.5-18.4	57
18.5-19.4	18	78	35	18.5-19.4	44
19.5-20.4	18	39	9	19.5-20.4	22
20.5-21.4	20	28	0	20.5-21.4	16
21.5-22.4	9	22	13	21.5-22.4	15
22.5-23.4	11	28	13	22.5-23.4	17
23.5-24.4	7	6	6	23.5-24.4	6
24.5-25.4	0	0	0	24.5-25.4	0
25.5-26.4	2	0	3	25.5-26.4	2
26.5<	0	0	6	26.5<	2
合計	1,197	2,078	654	合計	1,310

表 4 高瀬川地点別底質分析結果

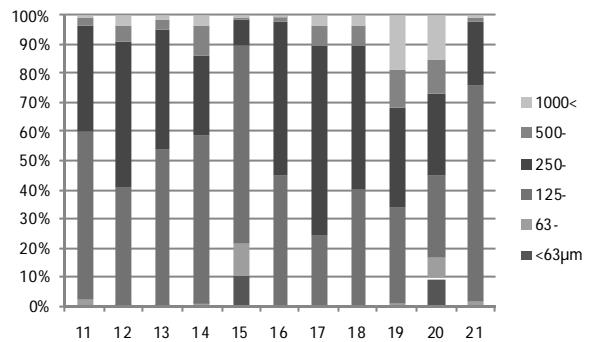
小川原湖内		2012/7/27						乾泥率 (%)	IL (%)
St.	粒度区分 (%)								
	<63 $\mu$ m	63-	125-	250-	500-	1000<			
1	0.0	0.7	57.6	35.9	4.4	1.5	76.4	0.7	
2	0.0	0.8	48.3	30.0	3.7	17.2	76.7	0.6	
3	0.0	1.4	65.6	22.0	5.5	5.5	71.1	1.0	
4	0.0	1.0	60.9	30.3	4.5	3.4	73.0	0.7	
5	0.0	1.1	57.9	35.4	4.6	0.9	75.3	1.1	
6	0.0	2.0	72.6	22.3	1.8	1.3	71.4	1.0	
7	0.0	1.8	76.6	19.5	1.6	0.4	72.5	0.7	
8	0.0	2.9	55.8	27.1	6.8	7.5	73.1	0.9	
9	0.0	2.7	43.3	36.4	10.4	7.1	75.6	0.7	
10	0.0	1.7	48.9	41.1	5.6	2.7	74.1	0.7	

高瀬川地区		2012/7/27						乾泥率 (%)	IL (%)
St.	粒度区分 (%)								
	<63 $\mu$ m	63-	125-	250-	500-	1000<			
11	0.4	2.1	57.3	36.9	2.7	0.5	74.1	0.6	
12	0.0	0.5	40.2	50.7	5.6	3.1	75.6	0.6	
13	0.0	0.6	53.1	41.7	3.4	1.2	74.4	0.7	
14	0.0	0.9	58.2	27.3	10.4	3.2	72.0	0.7	
15	10.4	11.2	67.9	9.0	0.9	0.6	58.8	2.8	
16	0.0	0.2	44.7	53.3	1.6	0.2	77.3	0.5	
17	0.0	0.3	24.0	65.2	7.3	3.2	61.9	4.7	
18	0.0	0.2	39.6	50.1	6.5	3.6	79.8	0.4	
19	0.0	0.7	33.8	33.7	13.0	18.8	77.4	0.4	
20	9.7	6.8	28.6	27.8	12.3	14.8	50.4	4.8	
21	0.0	1.6	74.6	21.7	1.8	0.3	55.4	0.7	



( St. )

小川原湖内 ( 2012/7/27 )



( St. )

高瀬川地区 ( 2012/7/27 )

图 9 高瀬川地点別粒度組成

表 5 高瀬川のヤマトシジミ現存量調査地点（緯度経度、水深）  
(2012/7/27)

St.	水深(m)	N		E		水温	
湖内	1	0.6	40 ° 50	50.0	141 ° 22	30.0	26.2
	2	1.6	40 ° 50	15.2	141 ° 22	26.8	25.9
	3	2.5	40 ° 50	15.1	141 ° 22	31.6	25.9
	4	0.5	40 ° 50	12.4	141 ° 22	24.5	27.0
	5	0.5	40 ° 50	13.4	141 ° 22	29.5	27.5
	6	0.7	40 ° 50	13.0	141 ° 22	34.0	27.3
	7	0.5	40 ° 50	11.5	141 ° 22	35.0	27.6
	8	0.7	40 ° 50	10.3	141 ° 22	37.8	27.6
	9	0.6	40 ° 50	7.8	141 ° 22	29.4	27.4
	10	1.0	40 ° 50	11.1	141 ° 22	34.0	27.6
高瀬川 A	11	3.9	40 ° 50	-	141 ° 22	-	28.1
	12	1.7	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.5
	13	1.5	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.8
	14	2.6	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.1
高瀬川 B	15	0.6	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.6
	16	2.4	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.1
	17	3.0	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.1
	18	2.8	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.1
	19	2.2	40 ° 50	-	141 ° 22	-	26.3
	20	2.3	40 ° 51	-	141 ° 22	-	26.1
	21	2.5	40 ° 51	-	141 ° 22	-	26.3

表 5-1 高瀬川のヤマトシジミ現存量調査測定結果

St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		St. 5		St. 6		St. 7		St. 8		St. 9												
殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)											
1	20.3	51	2.5	1	18.6	1	24.4	51	7.4	1	22.0	51	2.0	1	13.5	1	21.1	51	2.4	1	23.6	1	19.9	1	22.9	51	4.9	
2	20.7	52	3.0	2	15.0	2	21.8	52	7.0	2	23.3	52	2.1	2	9.9	2	23.5	52		2	18.7	2	19.1	2	17.7	52	5.2	
3	19.9	53	2.6	3	10.2	3	22.6	53	6.4	3	17.4	53	1.6	3	11.8	3	18.0	53		3	17.1	3	17.9	3	17.3	53	3.8	
4	17.5	54	2.5	4	6.5	4	23.1	54	1.5	4	20.1	54	3.0	4	13.7	4	15.1	54		4	16.4	4	12.7	4	18.0	54	4.0	
5	17.2	55	2.5	5	9.3	5	26.1	55		5	17.5	55	3.2	5	9.2	5	14.6	55		5	14.4	5	15.1	5	17.5	55	5.4	
6	17.9	56	2.0	6	8.3	6	21.2	56		6	17.2	56	3.0	6	6.9	6	11.8	56		6	18.6	6	17.9	6	17.6	56	4.0	
7	14.5	57	2.0	7	6.4	7	20.4	57		7	15.9	57	2.9	7	7.7	7	10.6	57		7	16.2	7	18.2	7	15.2	57	6.0	
8	14.8	58	1.6	8	6.5	8	23.0	58		8	15.9	58	1.5	8	8.2	8	9.2	58		8	17.5	8	17.7	8	14.9	58	6.4	
9	15.2	59	1.8	9	6.5	9	19.2	59		9	15.0	59	1.5	9	14.1	9	12.7	59		9	15.0	9	16.1	9	12.4	59	3.8	
10	17.2	60	1.8	10	3.6	10	22.4	60		10	15.7	60	1.4	10	12.2	10	13.7	60		10	15.9	10	13.2	10	14.5	60	4.9	
11	16.6	61	2.4	11	4.2	11	20.0	61		11	15.8	61	1.6	11	7.3	11	11.7	61		11	14.9	11	14.4	11	13.0	61	1.7	
12	14.5	62	2.0	12	4.5	12	19.5	62		12	12.6	62		12	4.8	12	13.7	62		12	13.3	12	12.7	12	14.0	62	2.3	
13	15.8	63	1.3	13	4.8	13	20.7	63		13	11.7	63		13	6.4	13	13.8	63		13	14.3	13	8.2	13	11.4	63	2.0	
14	15.0	64	2.4	14	2.4	14	17.9	64		14	12.8	64		14	7.8	14	15.0	64		14	14.5	14	7.1	14	12.7	64	1.7	
15	14.1	65	1.5	15	2.6	15	21.4	65		15	9.9	65		15	8.8	15	10.1	65		15	13.8	15	7.4	15	12.4	65		
16	13.9	66	1.4	16	4.3	16	16.7	66		16	10.5	66		16	9.1	16	9.0	66		16	14.4	16	6.4	16	12.1	66		
17	12.1	67	2.2	17	4.9	17	19.3	67		17	10.4	67		17	9.3	17	7.0	67		17	10.9	17	1.8	17	8.4	67		
18	10.7	68	2.0	18	4.7	18	20.7	68		18	8.1	68		18	8.0	18	3.6	68		18	11.4	18	4.2	18	11.0	68		
19	10.4	69	2.0	19	3.2	19	18.1	69		19	7.8	69		19	8.1	19	14.7	69		19	14.6	19	2.3	19	12.7	69		
20	13.4	70	1.5	20	2.5	20	20.7	70		20	6.5	70		20	6.9	20	13.7	70		20	8.3	20	3.7	20	14.4	70		
21	12.7	71	1.5	21	5.0	21	17.7	71		21	5.3	71		21	8.7	21	14.8	71		21	7.1	21	1.2	21	11.8	71		
22	13.2	72	1.9	22	3.7	22	19.3	72		22	8.0	72		22	8.7	22	9.3	72		22	5.1	22	1.5	22	15.2	72		
23	14.1	73	2.0	23	2.8	23	17.8	73		23	6.2	73		23	7.8	23	9.6	73		23	6.3	23	2.4	23	11.9	73		
24	14.3	74	2.5	24	2.1	24	15.9	74		24	6.2	74		24	6.3	24	6.5	74		24	6.5	24	2.0	24	16.3	74		
25	12.1	75	3.5	25	1.8	25	16.0	75		25	6.9	75		25	7.1	25	11.1	75		25	6.3	25	1.5	25	15.8	75		
26	11.8	76	2.4	26	1.9	26	16.4	76		26	7.2	76		26	5.6	26	6.4	76		26	6.0	26	1.5	26	16.1	76		
27	12.4	77	1.3	27	2.8	27	12.7	77		27	7.0	77		27	3.2	27	8.7	77		27	6.1	27	1.8	27	11.3	77		
28	11.9	78	2.5	28	1.8	28	16.3	78		28	5.8	78		28	4.9	28	10.1	78		28	4.7	28	2.2	28	11.7	78		
29	11.6	79	1.9	29	1.7	29	15.7	79		29	6.4	79		29	5.5	29	7.7	79		29	4.3	29	1.5	29	14.8	79		
30	10.3	80	2.0	30	1.6	30	14.1	80		30	5.7	80		30	5.6	30	7.7	80		30	2.5	30	3.3	30	11.3	80		
31	8.3	81	1.6	31	1.5	31	21.4	81		31	4.7	81		31	4.9	31	7.5	81		31	2.4	31	3.5	31	13.1	81		
32	9.6	82	1.8	32	1.3	32	17.0	82		32	4.1	82		32	4.9	32	4.7	82		32	1.9	32	2.4	32	11.3	82		
33	8.3	83		33	2.0	33	13.8	83		33	3.4	83		33	7.0	33	4.5	83		33	1.3	33	2.5	33	12.4	83		
34	8.9	84		34	1.9	34	19.9	84		34	3.9	84		34	6.4	34	7.5	84		34	2.0	34		34	12.9	84		
35	9.2	85		35	1.3	35	17.6	85		35	3.7	85		35	7.1	35	7.0	85		35	1.6	35		35	13.2	85		
36	6.1	86		36	1.8	36	12.8	86		36	2.0	86		36	5.7	36	3.9	86		36	2.3	36		36	10.5	86		
37	5.8	87		37	2.1	37	12.7	87		37	1.7	87		37	3.7	37	5.1	87		37	1.4	37		37	8.7	87		
38	4.8	88		38	1.5	38	11.8	88		38	2.1	88		38	2.6	38	6.4	88		38	2.0	38		38	10.2	88		
39	4.8	89		39	1.5	39	11.0	89		39	1.7	89		39	1.6	39	5.9	89		39		39		39	11.5	89		
40	6.0	90		40	2.5	40	8.8	90		40	1.5	90		40	1.8	40	6.0	90		40		40		40	11.9	90		
41	5.6	91		41	2.1	41	8.8	91		41	1.5	91		41	2.3	41	5.1	91		41		41		41	9.4	91		
42	5.1	92		42	2.6	42	7.8	92		42	3.7	92		42	2.4	42	4.6	92		42		42		42	7.6	92		
43	3.6	93		43	2.9	43	8.1	93		43	1.8	93		43	2.6	43	5.2	93		43		43		43	7.0	93		
44	4.4	94		44	1.8	44	8.4	94		44	2.3	94		44	1.5	44	4.1	94		44		44		44	7.6	94		
45	2.8	95		45		45	6.4	95		45	1.5	95		45	1.6	45	1.6	95		45		45		45	7.0	95		
46	3.4	96		46		46	5.5	96		46	1.2	96		46	1.6	46	2.1	96		46		46		46	4.8	96		
47	3.5	97		47		47	6.9	97		47	1.8	97		47	1.5	47	2.0	97		47		47		47	5.5	97		
48	2.8	98		48		48	5.7	98		48	1.8	98		48		48	2.0	98		48		48		48	7.8	98		
49	4.3	99		49		49	7.6	99		49	2.0	99		49		49	1.7	99		49		49		49	3.4	99		
50	3.9	100		50		50	5.2	100		50	2.4	100		50		50	2.1	100		50		50		50	3.4	100		
殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)		殻長 重量(g)
18.5未満	26.80	18.5未満	3.06	18.5未満	25.57	18.5未満	15.87	18.5未満	8.21	18.5未満	17.92	18.5未満	18.66	18.5未満	13.85	18.5未満	34.46	18.5未満	8.29	18.5未満	4.20	18.5未満	3.98	18.5未満	38.44	18.5未満	3.98	
18.5以上	7.80	18.5以上	2.61	18.5以上	66.63	18.5以上	9.71	18.5以上	0.00	18.5以上	7.37	18.5以上	8.29	18.5以上	4.20	18.5以上	3.98	18.5以上	8.29	18.5以上	4.20	18.5以上	3.98	18.5以上	38.44	18.5以上	3.98	
合計	34.60	合計	5.67	合計	92.20	合計	25.58	合計	8.21	合計	25.29	合計	26.95	合計	18.05	合計	38.44	合計	26.95	合計	18.05	合計	38.44	合計	38.44	合計	38.44	

表 5-2 高瀬川のヤマトシジミ現存量調査測定結果

2012年7月27日

St. 10		St. 11		St. 12		St. 13		St. 14		St. 15	
殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)	殻長 (mm)	重量 (g)
1	21.9	51	1.6	1	18.2	51	5.8	1	23.6	51	9.0
2	21.0	52	2.3	2	22.8	52	8.0	2	18.3	52	6.6
3	19.1	53	1.5	3	22.9	53	1.5	3	18.3	53	6.6
4	16.7	54	1.5	4	20.8	54	2.6	4	17.9	54	6.4
5	16.8	55	1.5	5	22.1	55	2.1	5	16.9	55	6.3
6	16.9	56	2.0	6	21.9	56	2.0	6	17.0	56	7.6
7	16.9	57	2.9	7	18.2	57	3.0	7	16.1	57	6.8
8	14.6	58	1.2	8	23.3	58	2.1	8	19.8	58	6.9
9	16.0	59	1.3	9	19.1	59	2.0	9	19.1	59	8.9
10	13.9	60	1.5	10	22.5	60	2.2	10	16.5	60	7.7
11	13.3	61	1.5	11	20.9	61	2.0	11	16.5	61	11.5
12	15.4	62	2.0	12	19.2	62	1.8	12	14.7	62	11.3
13	13.8	63	1.8	13	18.4	63	2.8	13	15.5	63	9.4
14	15.2	64	2.2	14	18.5	64	2.3	14	14.3	64	8.9
15	11.8	65		15	16.5	65	1.6	15	12.9	65	8.7
16	12.0	66		16	21.2	66	2.0	16	18.0	66	9.4
17	11.7	67		17	17.1	67	2.0	17	17.7	67	8.2
18	13.1	68		18	18.6	68	2.0	18	18.4	68	6.3
19	12.8	69		19	18.0	69	1.7	19	14.9	69	7.5
20	11.8	70		20	16.8	70	2.1	20	17.0	70	5.3
21	11.0	71		21	17.4	71	2.1	21	17.4	71	5.5
22	12.8	72		22	16.2	72		22	13.5	72	4.9
23	11.5	73		23	16.3	73		23	15.7	73	8.3
24	9.7	74		24	15.7	74		24	15.3	74	7.4
25	8.6	75		25	14.6	75		25	15.5	75	6.3
26	8.4	76		26	11.6	76		26	10.8	76	6.3
27	9.1	77		27	13.8	77		27	14.7	77	6.4
28	7.8	78		28	14.4	78		28	11.0	78	5.8
29	5.6	79		29	13.2	79		29	9.4	79	5.8
30	7.2	80		30	14.8	80		30	15.5	80	7.6
31	6.1	81		31	15.6	81		31	9.1	81	7.1
32	4.5	82		32	16.1	82		32	9.3	82	6.9
33	6.0	83		33	14.0	83		33	8.9	83	7.4
34	3.4	84		34	13.2	84		34	10.1	84	6.7
35	6.0	85		35	13.6	85		35	11.1	85	6.0
36	5.1	86		36	8.2	86		36	6.5	86	2.8
37	5.8	87		37	12.9	87		37	7.4	87	6.8
38	4.1	88		38	8.9	88		38	7.7	88	9.4
39	4.1	89		39	7.2	89		39	9.0	89	7.7
40	4.4	90		40	7.9	90		40	6.0	90	7.4
41	3.9	91		41	4.7	91		41	9.3	91	7.9
42	1.5	92		42	5.0	92		42	9.8	92	7.4
43	1.3	93		43	7.9	93		43	9.8	93	6.6
44	2.2	94		44	6.1	94		44	11.9	94	6.7
45	2.3	95		45	9.5	95		45	11.1	95	7.4
46	1.8	96		46	8.7	96		46	9.6	96	6.2
47	1.5	97		47	3.7	97		47	8.3	97	7.0
48	1.7	98		48	8.8	98		48	8.4	98	4.6
49	1.5	99		49	8.4	99		49	6.3	99	1.5
50	1.6	100		50	5.6	100		50	10.1	100	1.5
殻長 18.5未満	20.11	殻長 18.5未満	31.07	殻長 18.5未満	35.61	殻長 18.5未満	51.67	殻長 18.5未満	44.86	殻長 18.5未満	8.01
殻長 18.5以上	7.85	殻長 18.5以上	38.07	殻長 18.5以上	11.56	殻長 18.5以上	35.05	殻長 18.5以上	10.61	殻長 18.5以上	9.47
合計	27.96	合計	69.14	合計	47.17	合計	86.72	合計	55.47	合計	17.48



表 5-3 高瀬川のヤマトシジミ現存量調査測定結果

St. 16		St. 17		St. 18		St. 19		St. 20		St. 21	
	殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)
1	23.9	1	22.3	51	1.5	1	19.1	1	28.4	1	22.4
2	23.2	2	22.5	52	2.7	2	17.1	2	30.9	2	25.6
3	19.3	3	23.1	53		3	18.6	3	19.3	3	19.3
4	15.6	4	22.4	54		4	17.9	4	10.4	4	20.0
5	12.0	5	22.9	55		5	17.6	5	6.1	5	19.2
6	14.1	6	22.1	56		6	16.6	6	8.7	6	18.9
7	9.3	7	19.1	57		7	15.5	7	9.7	7	8.9
8	5.4	8	19.9	58		8	19.0	8	10.6	8	10.4
9	5.8	9	15.1	59		9	17.1	9	7.8	9	2.8
10	1.9	10	15.3	60		10	4.5	10	8.6	10	
11	1.8	11	19.0	61		11		11	8.0	11	
12	1.7	12	15.8	62		12		12	7.0	12	
13	1.4	13	13.5	63		13		13	8.0	13	
14	1.7	14	17.4	64		14		14	9.2	14	
15	1.7	15	17.9	65		15		15	4.8	15	
16	2.1	16	13.1	66		16		16	6.7	16	
17		17	16.9	67		17		17	5.7	17	
18		18	15.4	68		18		18	6.4	18	
19		19	2.6	69		19		19	6.9	19	
20		20	12.1	70		20		20	7.7	20	
21		21	6.9	71		21		21	6.2	21	
22		22	10.2	72		22		22	5.7	22	
23		23	15.2	73		23		23	2.3	23	
24		24	10.5	74		24		24	3.5	24	
25		25	11.1	75		25		25	3.5	25	
26		26	12.8	76		26		26	1.6	26	
27		27	13.9	77		27		27	1.5	27	
28		28	13.4	78		28		28	2.0	28	
29		29	11.5	79		29		29	1.4	29	
30		30	9.8	80		30		30	2.1	30	
31		31	7.7	81		31		31	1.6	31	
32		32	12.5	82		32		32	1.4	32	
33		33	8.0	83		33		33	2.0	33	
34		34	6.1	84		34		34	2.5	34	
35		35	4.0	85		35		35	2.4	35	
36		36	3.5	86		36		36		36	
37		37	3.3	87		37		37		37	
38		38	3.9	88		38		38		38	
39		39	3.1	89		39		39		39	
40		40	3.5	90		40		40		40	
41		41	3.8	91		41		41		41	
42		42	1.7	92		42		42		42	
43		43	1.6	93		43		43		43	
44		44	2.0	94		44		44		44	
45		45	1.8	95		45		45		45	
46		46	2.5	96		46		46		46	
47		47	2.3	97		47		47		47	
48		48	1.8	98		48		48		48	
49		49	2.5	99		49		49		49	
50		50	2.5	100		50		50		50	
殻長	重量(g)	殻長	重量(g)	殻長	重量(g)	殻長	重量(g)	殻長	重量(g)	殻長	重量(g)
18.5	3.13	18.5	18.25	18.5	9.34	18.5	3.29	18.5	6.04	18.5	0.56
未満		未満		未満		未満		未満		未満	