

平成 23 年度
十三湖ヤマトシジミ現存量調査報告書

平成 24 年 3 月

地方独立行政法人 青森県産業技術センター内水面研究所

西北地域県民局地域農林水産部鱒ヶ沢地方水産事務所

十三漁業協同組合

車力漁業協同組合

平成23年度十三湖ヤマトシジミ現存量調査報告書

目次

	ページ
平成23年度十三湖ヤマトシジミ現存量調査結果	2-1
図 1 十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点	2-1
図 2 十三湖ヤマトシジミ現存量の推移	2-2
表 1 十三湖のヤマトシジミ殻長別生息密度の推移	2-2
図 3 十三湖のヤマトシジミ殻長別平均生息密度の推移(2002~2011)	2-3
表 2 十三湖調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と推定現存量(2011/8/4-5)	2-4
表 3 十三湖調査地点別ヤマトシジミ殻長別個体数と生息密度(一般漁場)	2-5
図 4 十三湖全域のヤマトシジミ殻長別生息密度(2011/8/4-5)	2-7
図 5 十三湖全域の底質粒度組成(2011/8/4-5)	2-8
図 6 十三湖北西地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2011/8/4-5)	2-9
図 7 十三湖北西地区における底質粒度組成(2011/8/4-5)	2-10
図 8 十三湖東地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2011/8/4-5)	2-11
図 9 十三湖東地区における底質粒度組成(2011/8/4-5)	2-12
図 10 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2011/8/4-5)	2-13
図 11 十三湖南地区における底質粒度組成(2011/8/4-5)	2-14
表 4 十三湖地点別底質分析結果	2-15
図 12 十三湖地点別粒度組成	2-15
表 5 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点(緯度経度・水深)	2-16
表 6 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果	2-17

平成 23 年度十三湖ヤマトシジミ現存量調査結果

1. 調査目的

十三湖では、年間 2,000 トン前後のヤマトシジミ（以後シジミという）を漁獲しており、主要な漁獲対象種となっている。本調査は、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し、その経年変化を明らかにすることを目的としている。

2. 調査時期

2011 年 8 月 4 日、5 日

3. 調査地点

調査対象水域は、十三湖の全域（18.06km²）とした。調査地点は十三漁業研究会で水質調査を実施している 16 地点を基に、湖内全域にできるだけ均等になるように 39 地点とした（図 1）。また、調査地点名は、研究会で使用している地点については従来どおり St. 1～16 とし、新たに設けた地点を、St. A～W とした。

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 回サンプリングを行い、目合 1mm のフルイにかけて残ったシジミを試料とした。採取したシジミは殻長をデジタルノギスまたは実体顕微鏡下で全数測定した。重量は、漁獲対象サイズである殻長 18.5mm 以上の個体と 18.4mm 以下の個体とに分けてそれぞれの合計重量を計量した。

湖内の現存量は、1m²あたりのシジミ平均現存量を求め、それを十三湖の面積で引き延ばして求めた。湖の面積は、総面積を 18.06km²とし、この面積から個人の蓄養場（0.34km²）、オク休漁区（0.0225km²）、スナザキ休漁区（0.0025km²）を除いた 17.7km²とした。

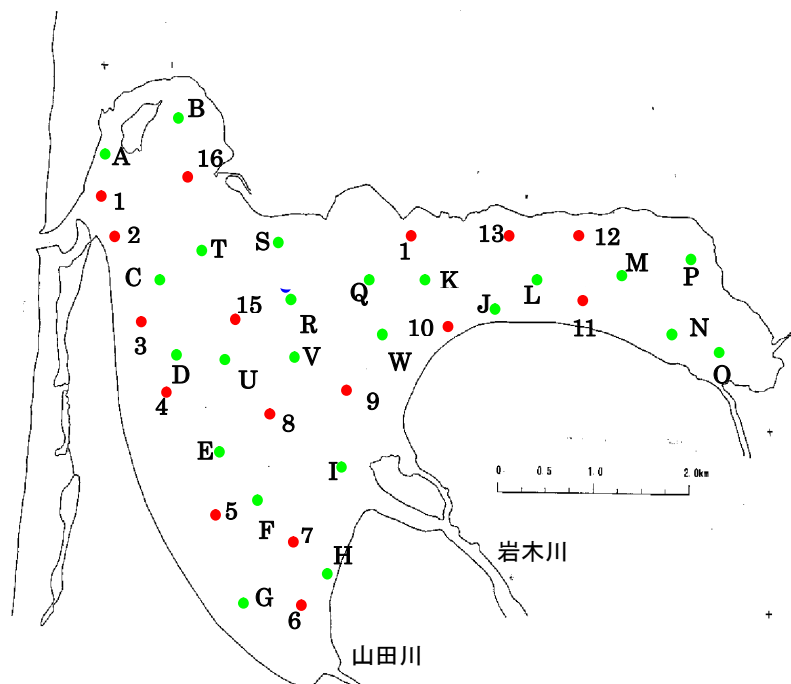


図 1 十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点(2010/8/4)

4. 調査機関

十三漁業研究会

車力しじみ生産部会

青森県西北地域県民局地域農林水産部 鱒ヶ沢水産事務所

(地独) 内水面研究所 (とりまとめ)

5. 現存量調査結果

2011年の十三湖全体のシジミ現存量はおよそ11,700トン(2010年11,620トン)と推定され、昨年と同水準となった。このうち、殻長18.5mm以上の漁獲サイズは約2,500トンで2010年の2,140トンから360トン増加、18.4mm以下のシジミは9,200トンと推定され2010年9,480トンから280トン減少となり、全体では昨年とほぼ同じ水準となった。1m²あたりの生息個体数は、約1,306個で、個体数も昨年の1,255個体とほぼ同じ水準となった。例年通り、St.15、St.L、St.Tは、生息密度が高く、殻長9mm以下の稚貝が多く確認された。その他の地点についても昨年とほぼ同じような傾向を示した。

2011年の調査結果では、殻長16.5～20.4mmの漁獲対象前後のシジミの密度が2006年以降で最も高い状態であったことが示された(表1)。また、2011年4月～10月のシジミ操業期間を通して、短時間で制限漁獲数量を漁獲できる状態が続いており、漁獲サイズについては良好な資源状態であったと考えられる。また、同表で殻長別に2006年以降で最も生息密度の高い値についてイタリック体で示しているが、これを見ると2008年の殻長1.5～6.4mmの非常に密度の高い群が、2009年には6.5～11.4mmへ、2010年には11.5～16.4mmへ移行し、2011年に漁獲サイズへ加入してきている状況が考えられる。

また、2011年の結果で、殻長1.5～5.4mmの稚貝については2006年以降で最も少ない水準にあり、2009年、2010年級群の発生量が少なかったものと考えられ、数年後の漁獲サイズの資源について注目していく必要があると考えられる。

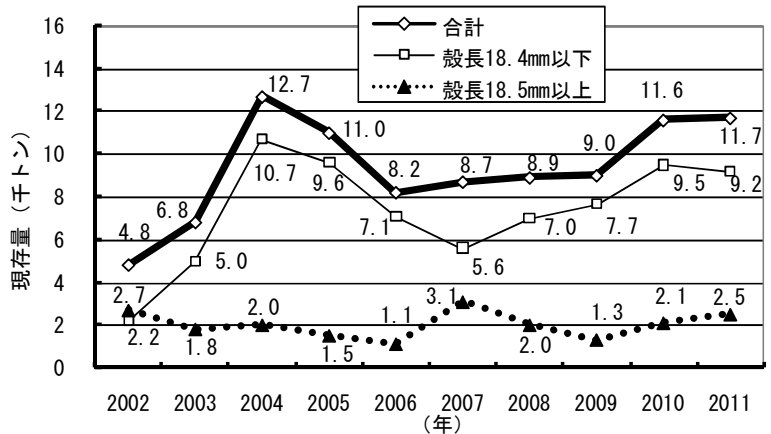


図2 十三湖のヤマトシジミ現存量の推移

表1 十三湖のヤマトシジミ殻長別生息密度の推移

殻長(mm)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<0.5	0	0	0	0	0	0
0.5-1.4	24	22	19	2	14	2
1.5-2.4	237	200	1,384	142	109	112
2.5-3.4	204	143	1,707	171	117	97
3.5-4.4	140	101	1,208	203	90	92
4.5-5.4	121	96	766	319	75	98
5.5-6.4	105	64	400	306	63	111
6.5-7.4	88	76	204	275	57	109
7.5-8.4	72	83	114	203	61	98
8.5-9.4	48	74	81	153	69	83
9.5-10.4	33	65	52	97	79	51
10.5-11.4	32	55	40	89	67	52
11.5-12.4	47	51	44	59	76	56
12.5-13.4	38	38	37	58	72	50
13.5-14.4	47	29	28	39	73	60
14.5-15.4	37	23	22	24	66	51
15.5-16.4	37	22	26	18	57	48
16.5-17.4	40	14	18	13	43	51
17.5-18.4	24	15	12	10	25	34
18.5-19.4	13	12	8	6	16	24
19.5-20.4	5	10	5	5	13	15
20.5-21.4	1	11	4	2	9	6
21.5<	4	21	15	8	4	6
合計	1,398	1,225	6,194	2,202	1,255	1,306

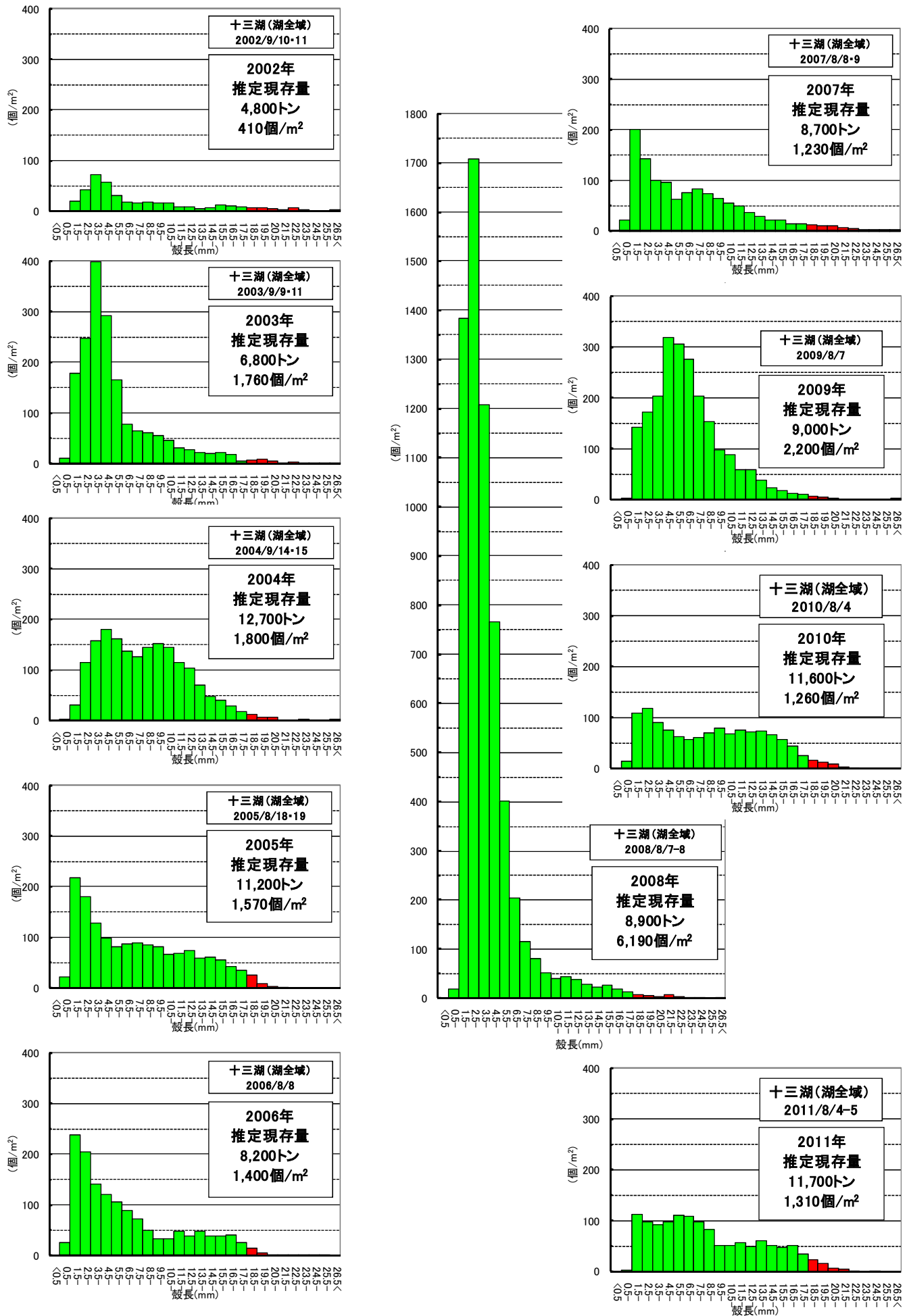


図3 十三湖のヤマトシジミ殻長別平均生息密度の推移(2002~2011年)

表 2 十三湖調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と推定現存量(2011/8/4-5)

一般漁場採捕重量

St.	重量 ^{注1)} (g)			1m ² あたり重量(g/m ²)		
	殻長		合計	殻長		合計
	18.4mm 以下	18.5mm 以上		18.4mm 以下	18.5mm 以上	
1	0.8	0.0	0.8	17.8	0.0	17.8
2	0.4	0.0	0.4	8.9	0.0	8.9
3	0.1	0.0	0.1	2.2	0.0	2.2
4	1.6	0.0	1.6	35.5	0.0	35.5
5	4.3	3.1	7.4	95.5	68.8	164.3
6	23.9	2.2	26.1	530.6	48.8	579.4
7	22.1	16.7	38.8	490.6	370.7	861.3
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	3.8	0.0	3.8	84.4	0.0	84.4
10	95.7	8.0	103.7	2,124.5	177.6	2,302.1
11	31.0	0.0	31.0	688.2	0.0	688.2
12	21.5	2.9	24.4	477.3	64.4	541.7
13	20.9	14.0	34.9	464.0	310.8	774.8
14	4.3	0.0	4.3	95.5	0.0	95.5
15	90.1	48.6	138.7	2,000.2	1,078.9	3,079.1
16	5.9	0.0	5.9	131.0	0.0	131.0
A	2.8	20.8	23.6	62.2	461.8	524.0
B	21.5	0.0	21.5	477.3	0.0	477.3
C	0.9	0.0	0.9	20.0	0.0	20.0
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.9	0.0	0.9	20.0	0.0	20.0
F	4.3	5.1	9.4	95.5	113.2	208.7
G	9.9	3.4	13.3	219.8	75.5	295.3
H	34.3	6.2	40.5	761.5	137.6	899.1
I	12.7	12.2	24.9	281.9	270.8	552.7
J	1.7	0.0	1.7	37.7	0.0	37.7
K	2.4	0.0	2.4	53.3	0.0	53.3
L	114.0	28.9	142.9	2,530.8	641.6	3,172.4
M	29.7	2.0	31.7	659.3	44.4	703.7
N	8.5	2.5	11.0	188.7	55.5	244.2
O	6.4	9.7	16.1	142.1	215.3	357.4
P	5.2	5.7	10.9	115.4	126.5	241.9
Q	49.8	14.8	64.6	1,105.6	328.6	1,434.2
R	80.9	0.0	80.9	1,796.0	0.0	1,796.0
S	100.7	26.8	127.5	2,235.5	595.0	2,830.5
T	93.7	18.8	112.5	2,080.1	417.4	2,497.5
U	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
V	1.7	0.0	1.7	37.7	0.0	37.7
W	0.6	0.0	0.6	13.3	0.0	13.3

1m²あたり平均重量 (g/m²)

	殻長		合計
	18.4mm 以下	18.5mm 以上	
十三湖一般漁場	517.4	143.7	661.1

一般漁場現存量 (トン)

	殻長		合計
	18.4mm 以下	18.5mm 以上	
十三湖一般漁場	9,200	2,500	11,700

湖内面積は17.7km²で計算

注1) 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 3 十三湖調査地点別ヤマトシジミ殻長別個体数と生息密度(一般漁場 2011/8/4-5)
調査地点別ヤマトシジミ殻長別個体数(エクマンバージ2回分の合計個数)

殻長(mm)	St.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A	B	C	D	E	F
<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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.5-2.4	0	0	4	1	0	1	0	0	0	2	2	5	5	3	53	2	0	5	0	0	0	3
2.5-3.4	0	0	1	0	0	2	0	0	2	5	1	6	3	2	40	2	0	6	1	0	1	1
3.5-4.4	0	0	0	0	0	4	2	0	3	7	4	11	5	3	18	0	0	0	0	0	0	3
4.5-5.4	2	0	0	0	0	2	3	0	3	14	4	7	4	2	11	0	0	4	0	0	0	2
5.5-6.4	0	0	0	0	0	2	8	0	1	17	0	1	0	3	34	1	1	1	0	0	0	3
6.5-7.4	0	0	1	0	0	4	13	0	1	15	3	5	3	0	36	0	1	0	0	0	0	1
7.5-8.4	0	0	0	0	0	3	15	0	0	11	4	7	4	1	30	0	0	0	0	0	0	0
8.5-9.4	0	0	0	0	0	4	6	0	0	4	3	4	3	1	38	1	0	4	0	0	0	1
9.5-10.4	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2	3	2	0	19	1	1	1	0	0	0	1
10.5-11.4	0	1	0	0	1	0	1	0	1	7	2	7	2	0	9	1	0	1	0	0	0	1
11.5-12.4	0	0	0	1	0	2	5	0	0	9	7	9	7	2	14	0	0	2	0	0	0	0
12.5-13.4	1	0	0	0	0	2	1	0	2	9	6	5	6	0	7	1	0	3	1	0	0	1
13.5-14.4	0	0	0	1	1	0	3	0	0	9	9	1	9	2	7	1	0	1	0	0	1	1
14.5-15.4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	5	0	3	0	5	1	0	1	0	0	0	0
15.5-16.4	0	0	0	0	1	3	3	0	1	12	1	0	0	0	8	0	0	2	0	0	0	1
16.5-17.4	0	0	0	0	1	5	0	0	0	15	1	0	0	0	7	1	0	2	0	0	0	0
17.5-18.4	0	0	0	0	0	1	2	0	0	5	1	0	0	0	6	0	1	4	0	0	0	0
18.5-19.4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0
19.5-20.4	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	0	0	0	0
20.5-21.4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
22.5-23.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.5-24.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1
25.5-26.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.5≤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	1	6	3	5	39	70	0	14	159	55	71	56	19	362	12	11	37	2	0	2	21

ヤマトシジミ殻長別生息密度

殻長(mm)	St.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A	B	C	D	E	F
<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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.5-2.4	0	0	89	22	0	22	0	0	0	44	44	111	111	67	1,177	44	0	111	0	0	0	67
2.5-3.4	0	0	22	0	0	44	0	0	44	111	22	133	67	44	888	44	0	133	22	0	22	22
3.5-4.4	0	0	0	0	0	89	44	0	67	155	89	244	111	67	400	0	0	0	0	0	0	67
4.5-5.4	44	0	0	0	0	44	67	0	67	311	89	155	89	44	244	0	0	89	0	0	0	44
5.5-6.4	0	0	0	0	0	44	178	0	22	377	0	22	0	67	755	22	22	22	0	0	0	67
6.5-7.4	0	0	22	0	0	89	289	0	22	333	67	111	67	0	799	0	22	0	0	0	0	22
7.5-8.4	0	0	0	0	0	67	333	0	0	244	89	155	89	22	666	0	0	0	0	0	0	0
8.5-9.4	0	0	0	0	0	89	133	0	0	89	67	89	67	22	844	22	0	89	0	0	0	22
9.5-10.4	0	0	0	0	0	44	22	0	0	67	44	67	44	0	422	22	22	22	0	0	0	22
10.5-11.4	0	22	0	0	22	0	22	0	22	155	44	155	44	0	200	22	0	22	0	0	0	22
11.5-12.4	0	0	0	22	0	44	111	0	0	200	155	200	155	44	311	0	0	44	0	0	0	0
12.5-13.4	22	0	0	0	0	44	22	0	44	200	133	111	133	0	155	22	0	67	22	0	0	22
13.5-14.4	0	0	0	22	22	0	67	0	0	200	200	22	200	44	155	22	0	22	0	0	22	22
14.5-15.4	0	0	0	0	0	0	22	0	0	266	111	0	67	0	111	22	0	22	0	0	0	0
15.5-16.4	0	0	0	0	22	67	67	0	22	266	22	0	0	0	178	0	0	44	0	0	0	22
16.5-17.4	0	0	0	0	22	111	0	0	0	333	22	0	0	0	155	22	0	44	0	0	0	0
17.5-18.4	0	0	0	0	0	22	44	0	0	111	22	0	0	0	133	0	22	89	0	0	0	0
18.5-19.4	0	0	0	0	0	44	44	0	0	44	0	0	0	0	244	0	22	0	0	0	0	0
19.5-20.4	0	0	0	0	22	0	44	0	0	0	0	0	0	0	155	0	67	0	0	0	0	0
20.5-21.4	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	44	0	22	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0
22.5-23.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.5-24.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	22
25.5-26.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.5≤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	66	22	133	66	110	864	1,553	0	310	3,528	1,220	1,575	1,244	421	8,036	264	243	820	44	0	44	465

(個)

G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	殻長(mm)	合計
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<0.5	0
0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.5-1.4	4
7	3	3	6	2	10	23	1	1	1	3	17	0	32	0	1	0	1.5-2.4	196
13	3	8	8	1	2	16	4	0	1	6	15	0	20	0	0	1	2.5-3.4	171
17	5	7	4	0	8	12	5	0	0	3	15	0	26	0	0	0	3.5-4.4	162
12	17	10	1	0	17	28	2	0	0	1	10	0	16	0	0	0	4.5-5.4	172
16	11	9	2	0	22	29	0	0	0	2	11	1	19	0	1	0	5.5-6.4	195
9	9	5	0	0	32	9	0	1	0	6	16	3	18	0	0	0	6.5-7.4	191
11	9	2	0	1	28	8	0	0	0	6	11	3	17	0	1	0	7.5-8.4	172
6	9	3	0	0	16	8	0	0	0	8	5	1	18	0	2	0	8.5-9.4	145
2	2	3	0	0	9	7	0	1	0	17	3	2	7	0	0	0	9.5-10.4	89
0	2	0	0	0	10	12	0	0	0	17	3	5	7	0	2	0	10.5-11.4	92
0	3	0	0	0	5	3	1	2	0	7	3	10	5	0	0	1	11.5-12.4	98
1	3	4	0	0	9	1	1	0	0	3	9	6	5	0	0	0	12.5-13.4	87
1	4	2	0	1	18	4	0	0	0	3	2	20	4	0	0	0	13.5-14.4	105
0	1	0	1	1	7	4	1	0	3	2	11	24	6	0	0	0	14.5-15.4	89
1	3	0	0	0	11	0	2	0	1	4	2	17	11	0	0	0	15.5-16.4	84
0	3	2	0	0	19	1	1	0	0	3	2	8	18	0	0	0	16.5-17.4	89
0	4	0	0	0	10	1	0	2	0	5	0	11	6	0	0	0	17.5-18.4	59
0	0	2	0	0	6	1	1	1	1	5	0	3	5	0	0	0	18.5-19.4	43
0	1	0	0	0	4	0	0	1	1	1	0	3	3	0	0	0	19.5-20.4	27
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	20.5-21.4	10
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	21.5-22.4	7
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.5-23.4	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.5-24.4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24.5-25.4	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.5-26.4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.5≤	0
97	93	62	22	6	245	169	19	10	8	102	136	122	243	0	7	2	合計	2,291

(個/m²)

G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	殻長(mm)	平均
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<0.5	0
0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0.5-1.4	2
155	67	67	133	44	222	511	22	22	22	67	377	0	710	0	22	0	1.5-2.4	112
289	67	178	178	22	44	355	89	0	22	133	333	0	444	0	0	22	2.5-3.4	97
377	111	155	89	0	178	266	111	0	0	67	333	0	577	0	0	0	3.5-4.4	92
266	377	222	22	0	377	622	44	0	0	22	222	0	355	0	0	0	4.5-5.4	98
355	244	200	44	0	488	644	0	0	0	44	244	22	422	0	22	0	5.5-6.4	111
200	200	111	0	0	710	200	0	22	0	133	355	67	400	0	0	0	6.5-7.4	109
244	200	44	0	22	622	178	0	0	0	133	244	67	377	0	22	0	7.5-8.4	98
133	200	67	0	0	355	178	0	0	0	178	111	22	400	0	44	0	8.5-9.4	83
44	44	67	0	0	200	155	0	22	0	377	67	44	155	0	0	0	9.5-10.4	51
0	44	0	0	0	222	266	0	0	0	377	67	111	155	0	44	0	10.5-11.4	52
0	67	0	0	0	111	67	22	44	0	155	67	222	111	0	0	22	11.5-12.4	56
22	67	89	0	0	200	22	22	0	0	67	200	133	111	0	0	0	12.5-13.4	50
22	89	44	0	22	400	89	0	0	0	67	44	444	89	0	0	0	13.5-14.4	60
0	22	0	22	22	155	89	22	0	67	44	244	533	133	0	0	0	14.5-15.4	51
22	67	0	0	0	244	0	44	0	22	89	44	377	244	0	0	0	15.5-16.4	48
0	67	44	0	0	422	22	22	0	0	67	44	178	400	0	0	0	16.5-17.4	51
0	89	0	0	0	222	22	0	44	0	111	0	244	133	0	0	0	17.5-18.4	34
0	0	44	0	0	133	22	22	22	22	111	0	67	111	0	0	0	18.5-19.4	24
0	22	0	0	0	89	0	0	22	22	22	0	67	67	0	0	0	19.5-20.4	15
0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	89	0	0	0	0	20.5-21.4	6
0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	21.5-22.4	4
22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.5-23.4	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.5-24.4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	24.5-25.4	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.5-26.4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.5≤	0
2,151	2,066	1,376	488	132	5,438	3,752	420	220	177	2,264	3,018	2,709	5,394	0	154	44	合計	1,306

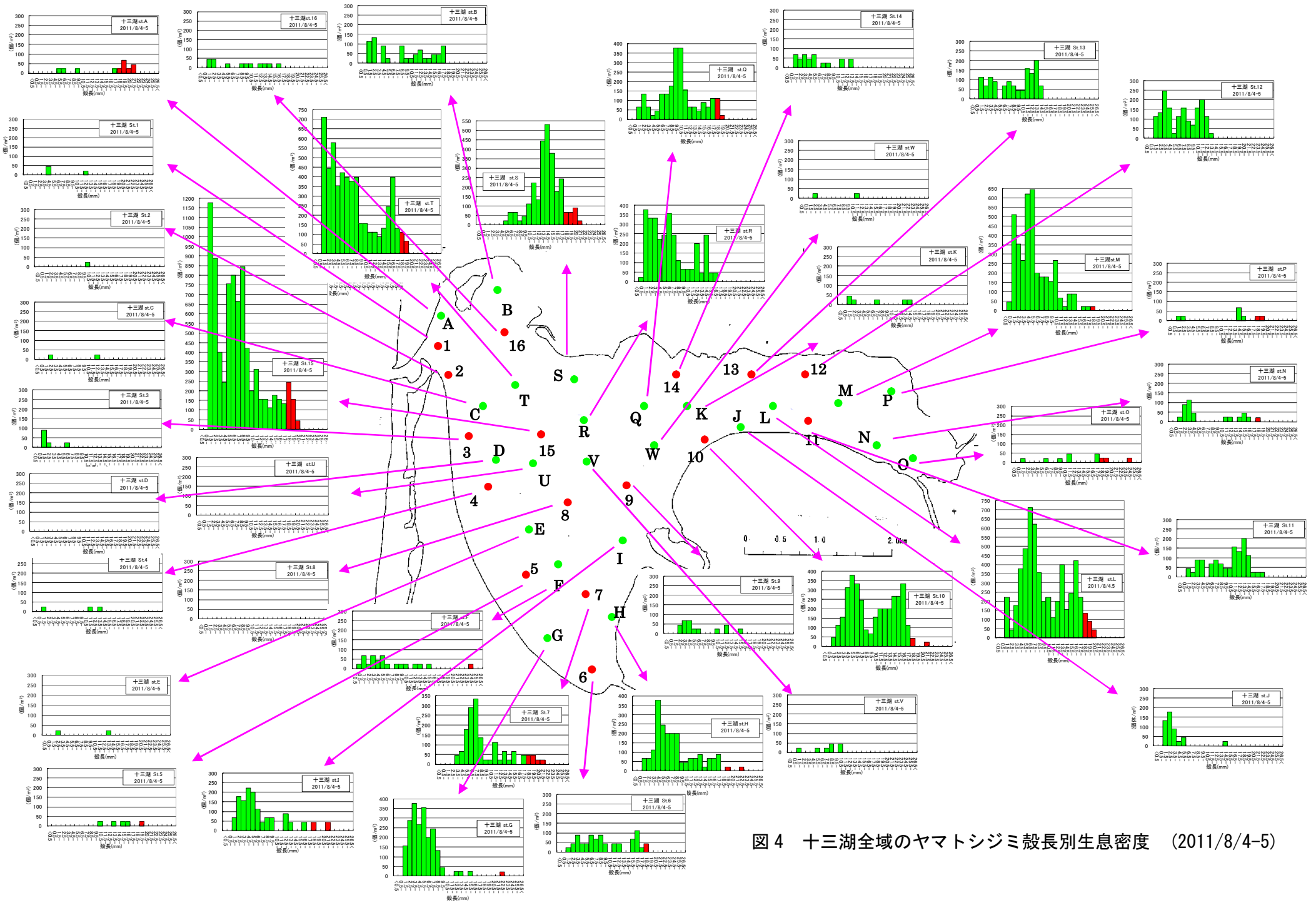


図4 十三湖全域のヤマトシジミ殻長別生息密度 (2011/8/4-5)

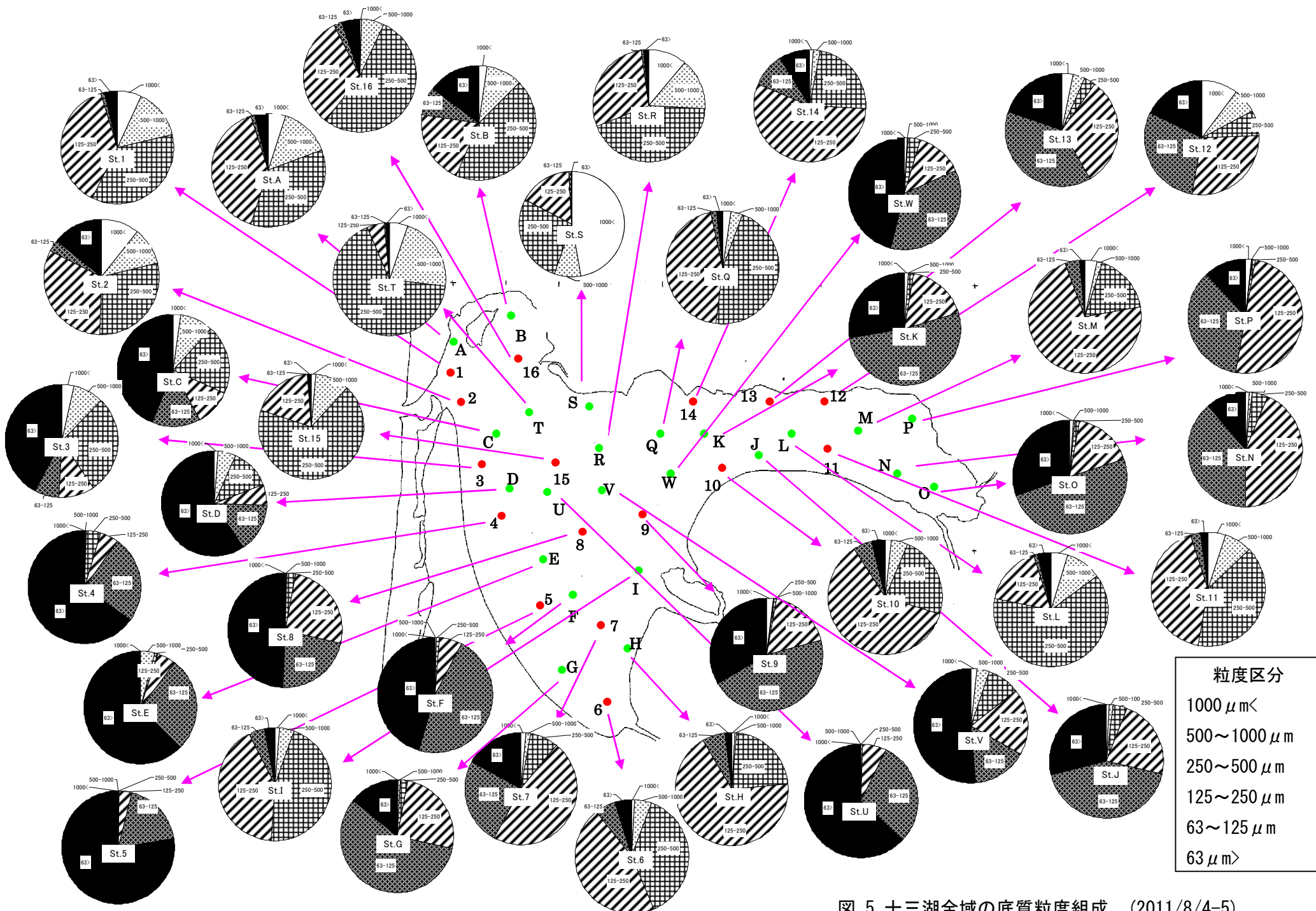


図 5 十三湖全域の底質粒度組成 (2011/8/4-5)

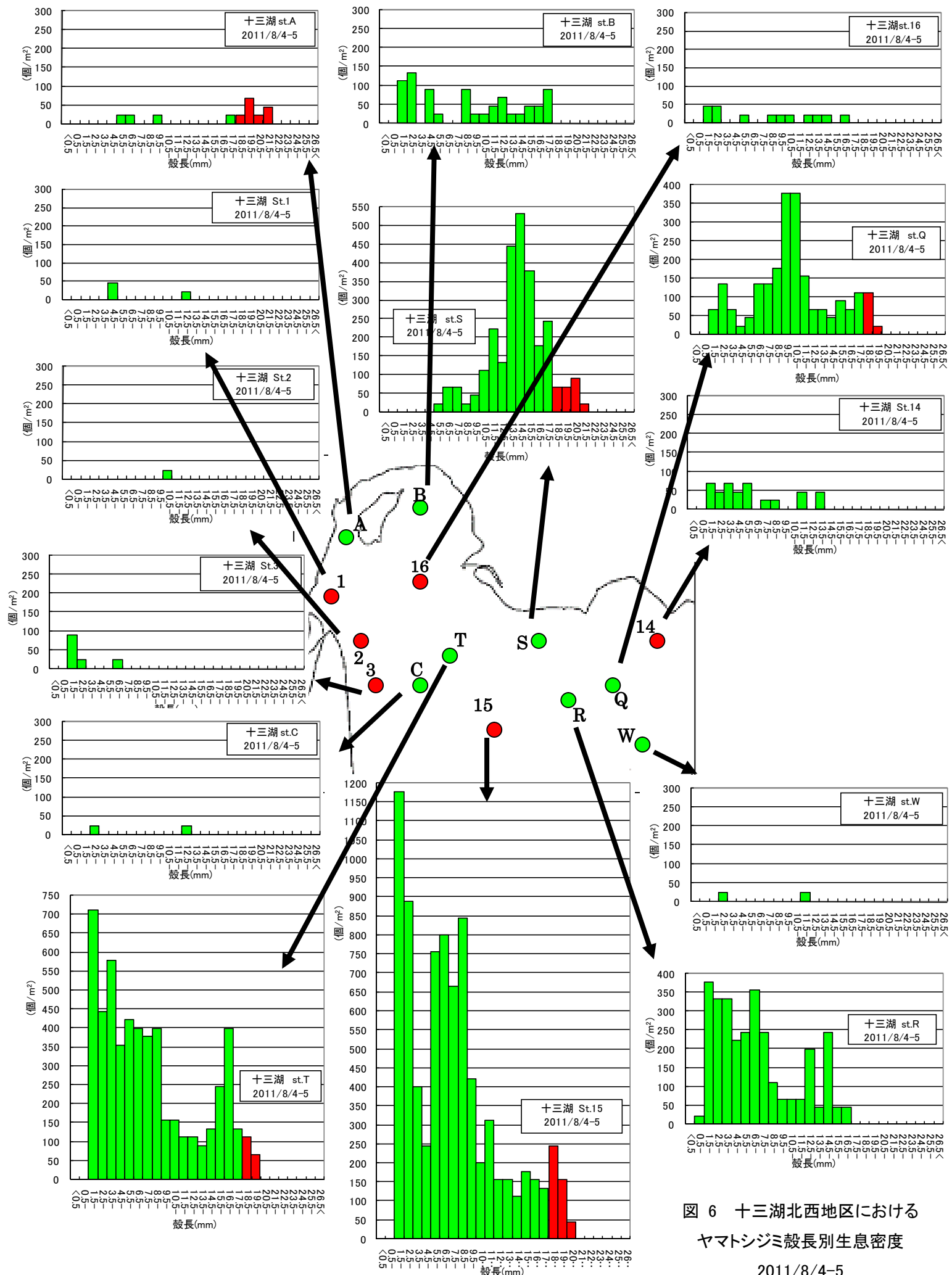


図 6 十三湖北西地区における
ヤマトシジミ殻長別生息密度

2011/8/4-5

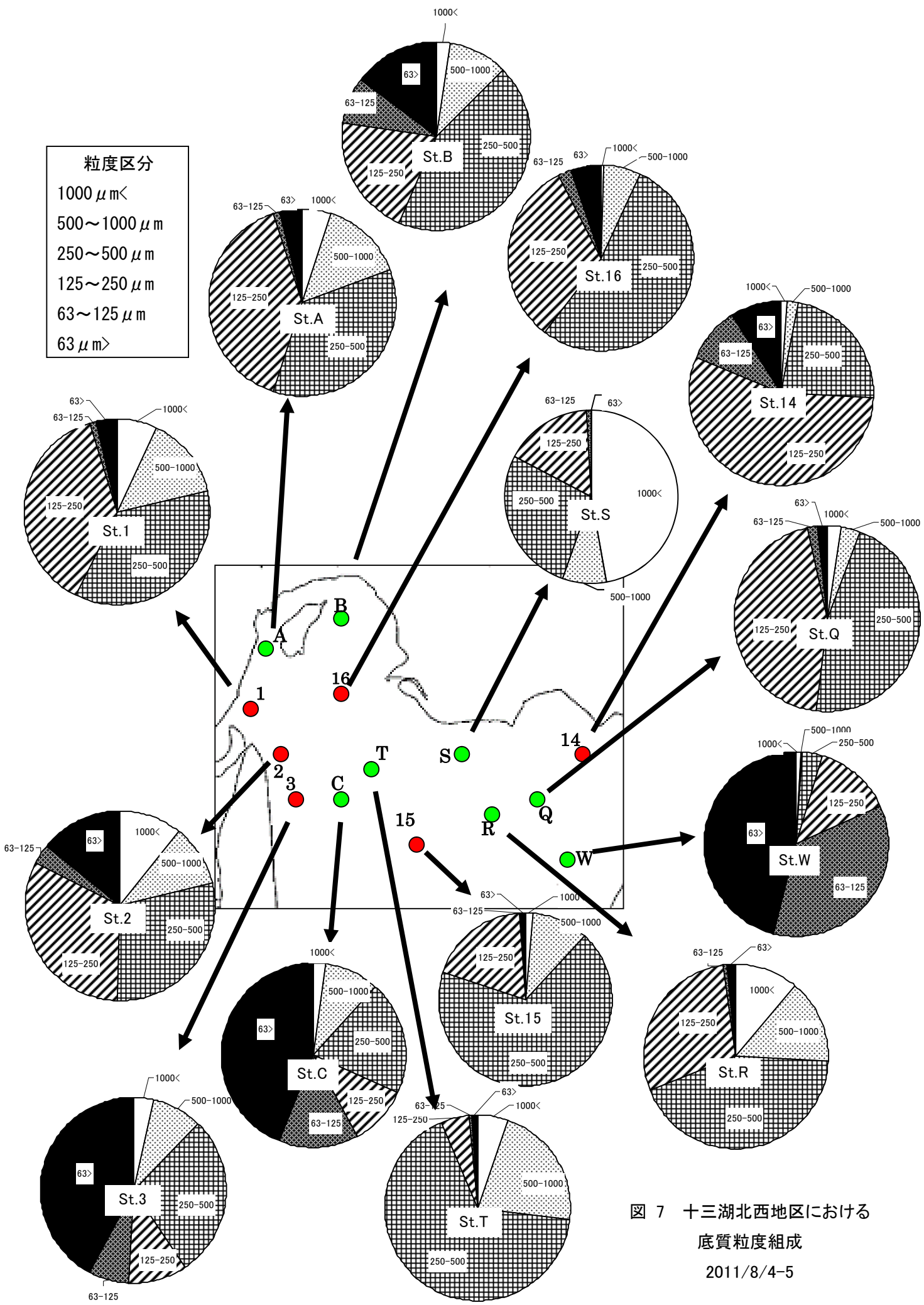


图 7 十三湖北西地区における
底質粒度組成
2011/8/4-5

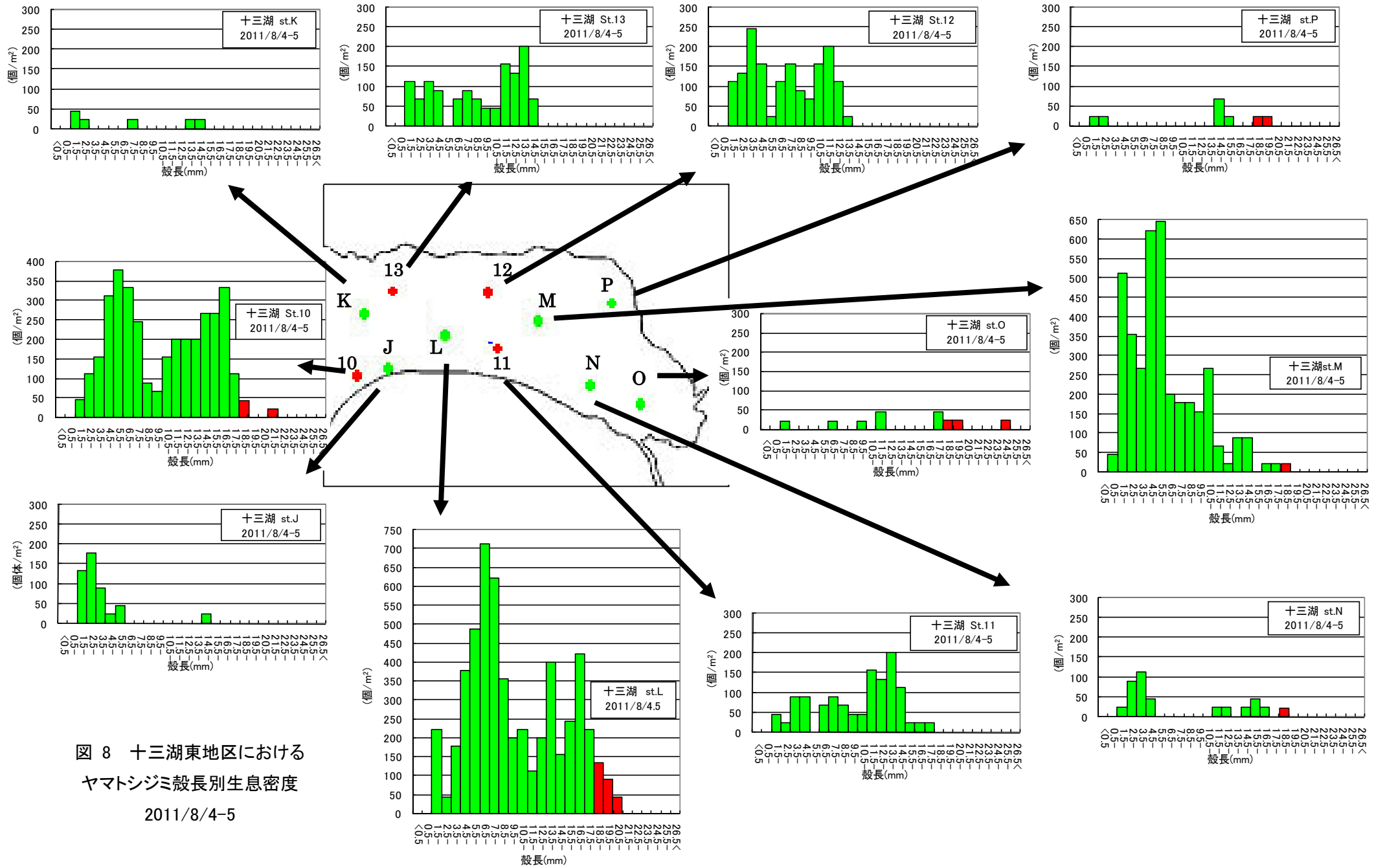


図 8 十三湖東地区における
ヤマトジミ殻長別生息密度
2011/8/4-5

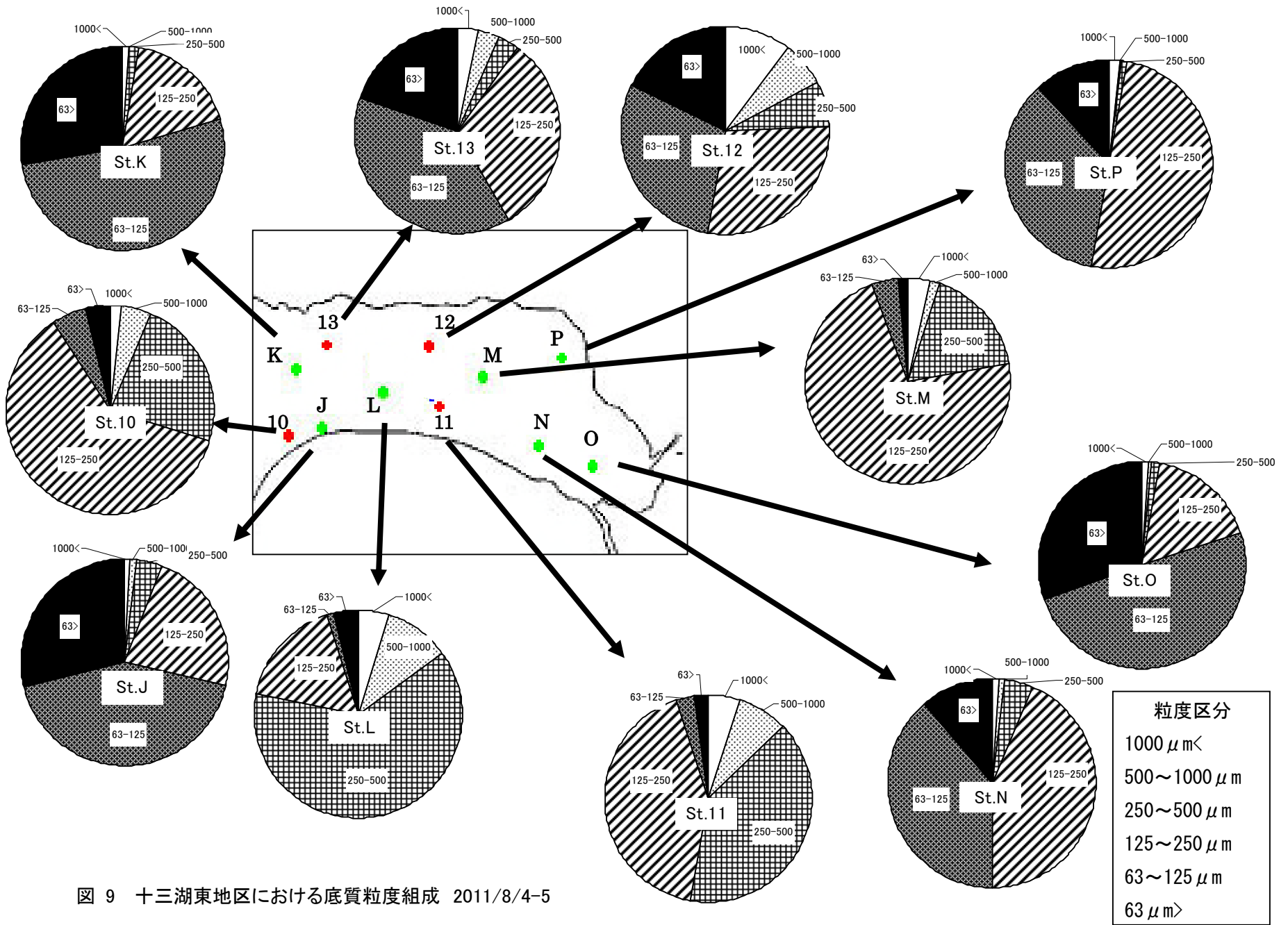


図 9 十三湖東地区における底質粒度組成 2011/8/4-5

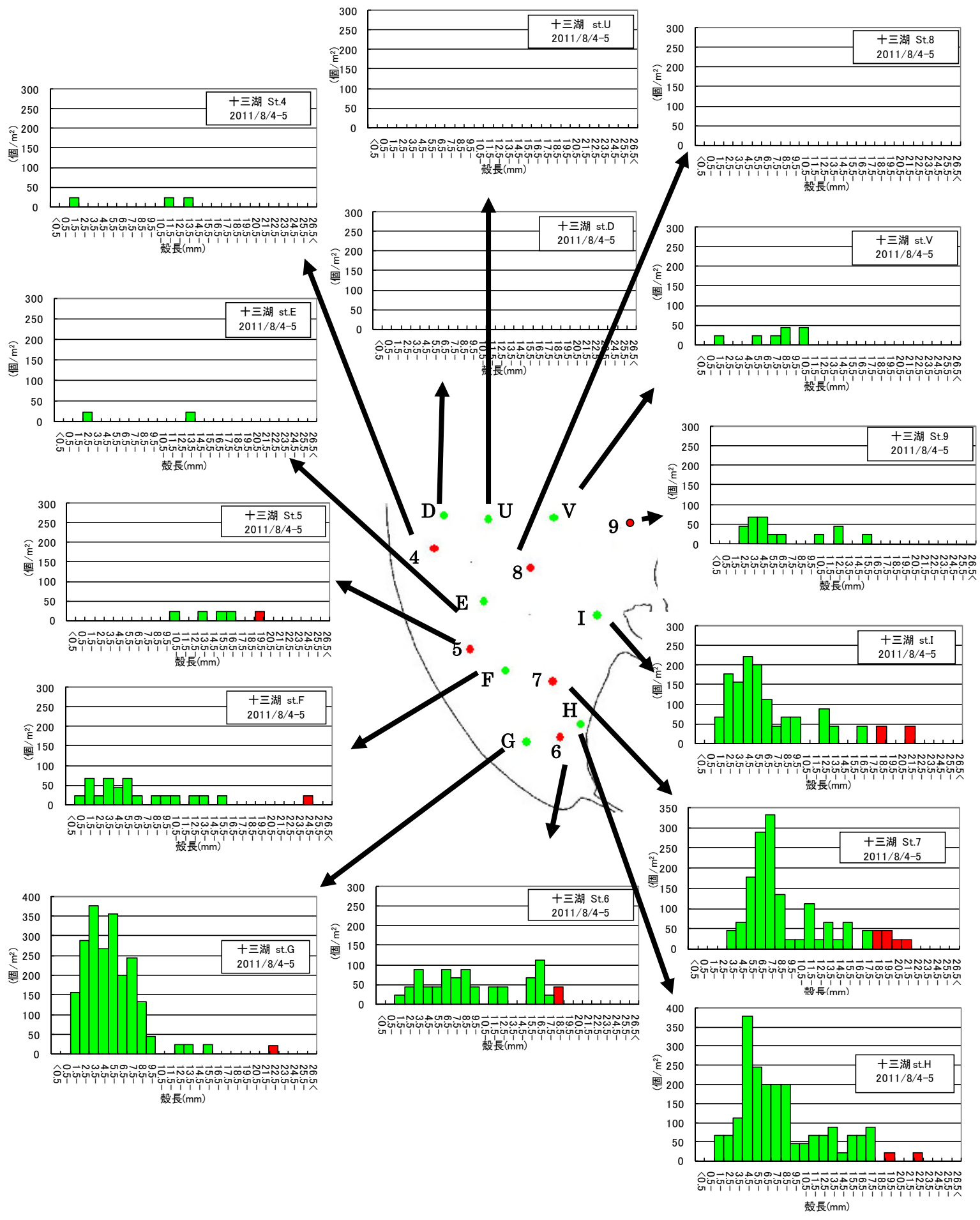


図 10 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2011/8/4-5

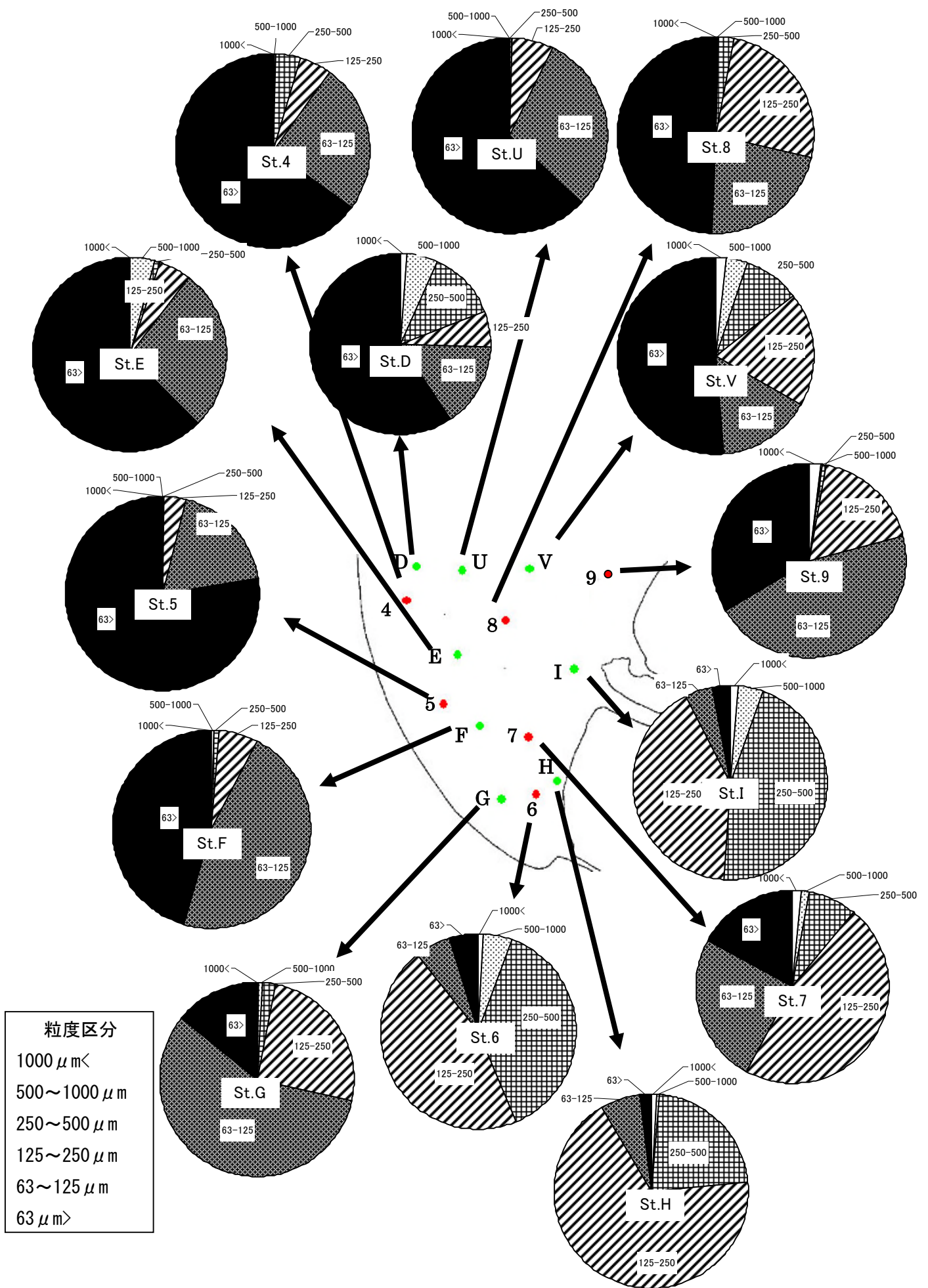


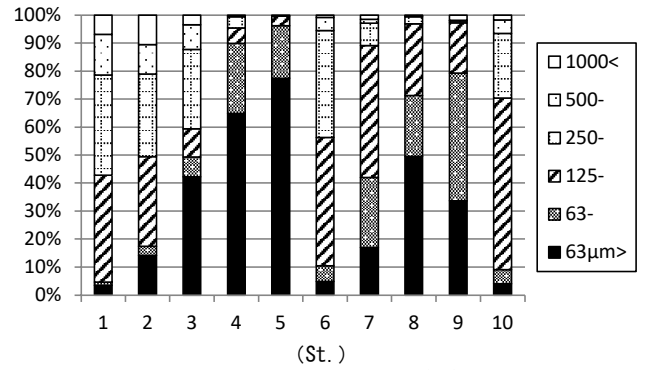
图 11 十三湖南地区における底質粒度組成 2011/8/4-5

表4 十三湖地点別底質分析結果

St.1-St.10

2011/8/4-5

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μ m>	63-	125-	250-	500-	1000<		
1	3.5	1.1	38.2	35.8	14.5	6.9	77.5	1.5
2	14.1	3.3	32	29.5	10.5	10.6	72.8	2.7
3	42.2	7.1	10.1	28.3	8.8	3.5	59.3	4.9
4	64.9	25	5.5	4	0.3	0.3	54.7	5.4
5	77.4	18.8	3.4	0.4	0	0	41.2	8.1
6	4.8	5.7	45.8	38.2	4.7	0.8	68.3	2.7
7	17	25	47.1	8	1.4	1.5	59.6	4.1
8	49.5	21.8	25.6	2.5	0.3	0.3	52.2	5.7
9	33.7	45.6	17.9	0.7	0.2	1.9	48.8	6.8
10	4	5.1	61.2	23.2	4.8	1.7	64.8	3.5

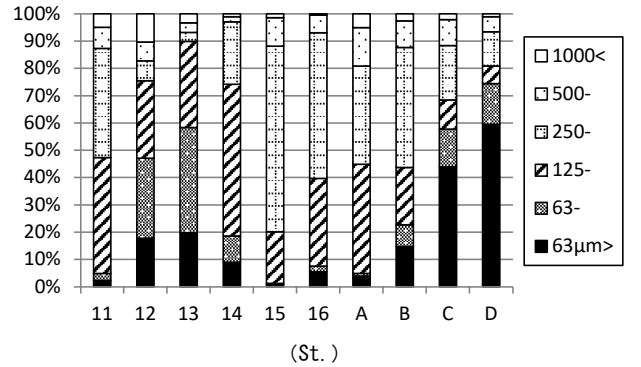


St. 1-St. 10 (2010/8/4)

St.11-St.D

2011/8/4-5

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μ m>	63-	125-	250-	500-	1000<		
11	2.3	2.6	42.4	40.0	7.7	5.0	72.9	2.6
12	17.8	29.3	28.4	7.2	6.9	10.4	59.5	4.3
13	19.8	38.5	31.6	3.3	3.5	3.3	55.6	4.6
14	9.0	9.6	55.6	22.8	1.9	1.1	74.0	2.3
15	1.0	0.2	18.9	68.0	10.5	1.4	79.2	1.4
16	5.4	2.2	32.1	53.4	6.4	0.5	75.3	1.8
A	3.9	1.0	40.0	36.0	14.0	5.1	77.0	1.2
B	14.7	8.0	21.0	43.9	9.8	2.6	69.4	2.5
C	43.9	13.8	10.7	20.0	9.4	2.2	52.5	5.5
D	59.5	14.9	6.4	12.6	5.5	1.1	48.5	6.3

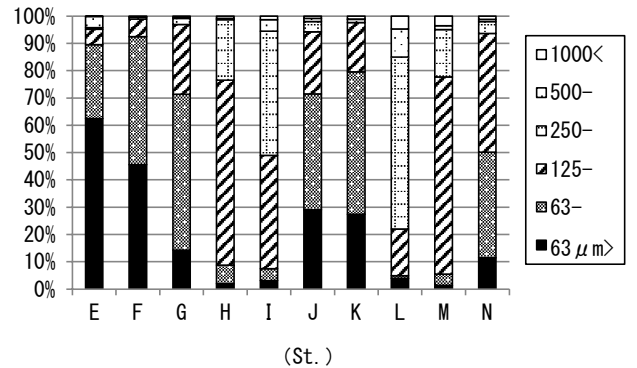


St. 11-St. D (2011/8/4-5)

St.E-St.N

2011/8/4-5

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μ m>	63-	125-	250-	500-	1000<		
E	62.5	27.1	5.6	0.6	4.2	0.1	43.2	7.7
F	45.6	46.9	6.4	0.7	0.1	0.3	56.2	4.9
G	14.3	57.1	25.5	2.3	0.4	0.4	58.0	4.2
H	1.9	6.8	67.8	22.2	0.4	0.9	71.8	2.2
I	3.1	4.4	41.4	45.5	4.3	1.3	74.0	2.2
J	29.0	42.5	22.7	3.8	1.2	0.8	54.0	6.3
K	27.4	52.2	18.0	1.2	0.1	1.1	60.0	5.0
L	3.9	1.0	17.1	62.9	10.4	4.7	75.1	2.7
M	1.4	4.1	72.2	17.3	1.4	3.6	65.7	3.8
N	11.4	38.7	43.5	4.4	0.8	1.2	67.8	3.5

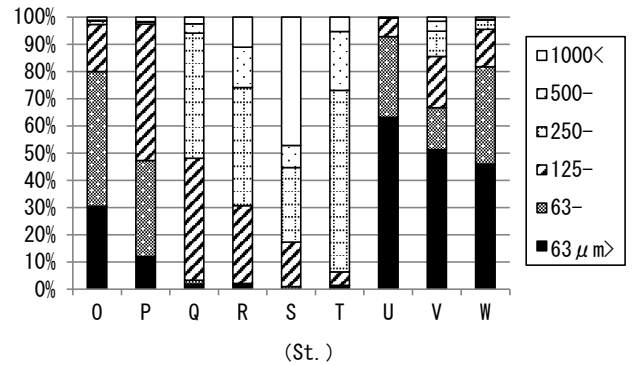


St. E-St. N (2011/8/4-5)

St.O-St.W

2011/8/4-5

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μ m>	63-	125-	250-	500-	1000<		
O	30.4	49.6	17.2	1.3	0.3	1.2	56.9	5.2
P	12.0	35.3	50.0	0.8	0.2	1.7	66.5	3.9
Q	1.8	1.4	44.9	46.0	3.4	2.5	73.6	2.3
R	1.6	0.5	28.6	43.4	14.8	11.1	76.7	2.2
S	0.0	0.9	16.4	27.3	8.2	47.2	80.0	-
T	1.2	0.2	4.9	66.7	21.7	5.3	77.2	1.7
U	63.1	29.7	6.8	0.4	0.0	0.0	45.9	7.6
V	51.3	15.4	18.8	9.3	3.6	1.6	45.9	7.5
W	46.0	35.7	13.8	3.4	0.2	0.9	49.8	6.0



St. O-St. W (2011/8/4-5)

图12 十三湖地点別粒度組成

表 5 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点（緯度経度、水深）

St.	水深(m)	水温(°C)	N			E		
1	1.2	25.4	41°	2'	18.0"	140°	19'	56.3"
2	1.0	25.5	41°	2'	6.8"	140°	20'	8.6"
3	1.5	27.1	41°	1'	35.6"	140°	20'	20.1"
4	1.5	26.9	41°	1'	17.3"	140°	20'	24.8"
5	1.3	26.6	41°	0'	36.5"	140°	20'	41.5"
6	0.6	28.5	40°	59'	56.5"	140°	21'	28.2"
7	0.7	27.8	41°	0'	16.2"	140°	21'	25.4"
8	1.9	27.4	41°	1'	10.7"	140°	21'	20.1"
9	1.8	24.2	41°	1'	22.9"	140°	22'	4.6"
10	1.4	24.4	41°	1'	38.6"	140°	22'	38.3"
11	0.7	25	41°	1'	45.2"	140°	23'	22.9"
12	0.7	26.7	41°	2'	1.9"	140°	23'	30.0"
13	1.5	25.3	41°	1'	56.9"	140°	22'	52.5"
14	1.5	26.1	41°	2'	0.1"	140°	22'	8.1"
15	0.9	27.7	41°	1'	39.8"	140°	21'	0.7"
16	1.0	26.6	41°	2'	24.0"	140°	20'	35.3"

St.	水深(m)	水温(°C)	N			E		
A	0.4	26.8	41°	2'	29.9"	140°	20'	1.7"
B	0.6	28.5	41°	2'	44.5"	140°	20'	32.8"
C	1.5	26.1	41°	1'	48.2"	140°	20'	30.8"
D	1.8	26.5	41°	1'	29.8"	140°	20'	41.4"
E	1.5	26.6	41°	0'	55.8"	140°	20'	48.8"
F	1.6	26.2	41°	0'	39.1"	140°	21'	7.3"
G	0.6	28.5	41°	0'	12.9"	140°	20'	49.9"
H	0.5	27.6	40°	0'	9.7"	140°	21'	39.7"
I	0.6	25.7	41°	0'	50.7"	140°	21'	44.3"
J	1.7	24.5	41°	1'	40.3"	140°	22'	59.7"
K	1.8	25.8	41°	1'	49.4"	140°	22'	19.6"
L	0.8	25.0	41°	1'	49.2"	140°	23'	12.4"
M	0.5	24.6	41°	1'	50.5"	140°	23'	49.2"
N	0.5	25.5	41°	1'	33.2"	140°	24'	15.8"
O	0.6	25.6	41°	1'	29.3"	140°	24'	32.6"
P	0.5	25.3	41°	1'	47.2"	140°	24'	21.5"
Q	1.3	26.0	41°	1'	50.1"	140°	21'	49.3"
R	0.9	26.5	41°	1'	44.7"	140°	21'	23.9"
S	0.6	27.5	41°	2'	3.0"	140°	21'	19.1"
T	0.8	27.0	41°	2'	0.9"	140°	20'	49.5"
U	1.9	25.7	41°	1'	24.1"	140°	20'	54.6"
V	1.8	26.9	41°	1'	27.3"	140°	21'	26.3"
W	2.0	24.3	41°	1'	32.9"	140°	22'	4.9"

表 6-1 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2011/8/4-5

St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		St. 5		St. 6		St. 7		St. 9		St. 10		St. 11											
	殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)										
1	12.7	1	10.6	1	7.1	1	11.7	1	19.9	1	18.8	1	22.2	1	16.1	1	21.6	51	14.7	101	7.4	151	4.3	1	18.2				
2	5.4	2		2	1.8	2	13.5	2	16.1	2	18.1	2	21.3	2	13.3	2	19.3	52	13.4	102	7.5	152	3.9	2	15.2				
3	5.1	3		3	1.6	3	2.4	3	17.3	3	17.4	3	20.3	3	13.1	3	19.2	53	14.6	103	7.6	153	4.5	3	16.0				
4		4		4	2.5	4		4	13.5	4	16.8	4	19.3	4	10.5	4	17.9	54	13.7	104	7.3	154	3.2	4	17.2				
5		5		5	2.0	5		5	11.4	5	16.7	5	19.3	5	6.7	5	17.7	55	14.4	105	7.6	155	2.8	5	15.2				
6		6		6	1.8	6		6		6	15.8	6	19.5	6	5.5	6	17.9	56	13.7	106	6.7	156	2.1	6	15.0				
7		7		7		7		7		7	16.9	7	17.8	7	5.1	7	16.9	57	13.4	107	7.9	157	2.5	7	15.0				
8		8		8		8		8		8	18.6	8	17.7	8	5.3	8	16.5	58	13.3	108	7.2	158	3.1	8	13.5				
9		9		9		9		9		9	17.4	9	16.1	9	4.4	9	17.6	59	12.5	109	7.1	159	1.7	9	13.8				
10		10		10		10		10		10	15.7	10	15.8	10	4.5	10	16.1	60	12.9	110	6.0	160		10	13.6				
11		11		11		11		11		11	16.4	11	12.0	11	4.0	11	16.7	61	13.5	111	6.5	161		11	13.8				
12		12		12		12		12		12	12.6	12	13.6	12	3.8	12	15.9	62	13.4	112	6.9	162		12	14.5				
13		13		13		13		13		13	12.8	13	12.2	13	3.2	13	16.6	63	13.2	113	6.3	163		13	13.9				
14		14		14		14		14		14	11.8	14	14.4	14	3.3	14	15.8	64	12.5	114	6.3	164		14	13.5				
15		15		15		15		15		15	11.7	15	15.2	15		15	16.5	65	12.3	115	6.6	165		15	14.4				
16		16		16		16		16		16	9.8	16	15.6	16		16	17.6	66	12.0	116	7.1	166		16	12.7				
17		17		17		17		17		17	9.8	17	13.9	17		17	16.0	67	11.6	117	5.8	167		17	13.8				
18		18		18		18		18		18	8.9	18	12.0	18		18	16.7	68	12.3	118	6.3	168		18	14.1				
19		19		19		19		19		19	9.1	19	12.5	19		19	17.4	69	12.7	119	6.2	169		19	13.2				
20		20		20		20		20		20	7.4	20	11.7	20		20	17.0	70	12.4	120	6.7	170		20	12.7				
21		21		21		21		21		21	9.1	21	11.9	21		21	17.3	71	12.2	121	6.3	171		21	12.5				
22		22		22		22		22		22	8.1	22	11.2	22		22	17.3	72	11.0	122	5.8	172		22	12.4				
23		23		23		23		23		23	8.6	23	9.8	23		23	16.0	73	12.1	123	5.5	173		23	12.1				
24		24		24		24		24		24	7.2	24	9.0	24		24	17.2	74	11.4	124	5.9	174		24	13.0				
25		25		25		25		25		25	8.3	25	8.9	25		25	16.6	75	11.1	125	5.5	175		25	12.8				
26		26		26		26		26		26	6.4	26	8.5	26		26	16.8	76	10.7	126	5.5	176		26	12.1				
27		27		27		27		27		27	6.5	27	8.0	27		27	16.3	77	12.1	127	6.1	177		27	12.1				
28		28		28		28		28		28	7.5	28	8.5	28		28	15.1	78	10.3	128	5.6	178		28	11.9				
29		29		29		29		29		29	6.8	29	8.1	29		29	16.0	79	11.2	129	4.9	179		29	11.6				
30		30		30		30		30		30	5.7	30	9.1	30		30	15.2	80	11.0	130	5.3	180		30	11.5				
31		31		31		31		31		31	5.3	31	8.0	31		31	16.3	81	10.2	131	5.5	181		31	11.2				
32		32		32		32		32		32	4.4	32	7.8	32		32	15.8	82	11.0	132	5.6	182		32	11.0				
33		33		33		33		33		33	4.5	33	8.4	33		33	16.3	83	9.9	133	5.5	183		33	10.1				
34		34		34		34		34		34	4.3	34	8.5	34		34	15.4	84	11.5	134	5.2	184		34	9.7				
35		35		35		35		35		35	3.8	35	7.9	35		35	15.6	85	9.0	135	4.6	185		35	9.0				
36		36		36		36		36		36	3.8	36	8.4	36		36	15.3	86	8.3	136	5.0	186		36	9.1				
37		37		37		37		37		37	3.2	37	8.0	37		37	14.9	87	6.6	137	4.7	187		37	8.5				
38		38		38		38		38		38	2.5	38	8.2	38		38	14.7	88	8.4	138	5.3	188		38	8.3				
39		39		39		39		39		39	2.3	39	7.6	39		39	15.6	89	8.4	139	5.3	189		39	8.4				
40		40		40		40		40		40		40	7.9	40		40	16.5	90	8.5	140	4.0	190		40	7.8				
41		41		41		41		41		41		41	7.4	41		41	14.9	91	7.1	141	4.4	191		41	8.0				
42		42		42		42		42		42		42	8.0	42		42	15.1	92	8.4	142	4.5	192		42	6.8				
43		43		43		43		43		43		43	7.6	43		43	15.2	93	9.0	143	3.4	193		43	7.1				
44		44		44		44		44		44		44	7.3	44		44	14.1	94	7.0	144	4.6	194		44	6.9				
45		45		45		45		45		45		45	6.8	45		45	15.1	95	7.4	145	4.7	195		45	5.3				
46		46		46		46		46		46		46	7.2	46		46	16.8	96	8.1	146	4.6	196		46	5.1				
47		47		47		47		47		47		47	7.4	47		47	14.3	97	7.5	147	4.2	197		47	4.8				
48		48		48		48		48		48		48	7.7	48		48	13.9	98	7.8	148	4.3	198		48	4.3				
49		49		49		49		49		49		49	7.4	49		49	13.9	99	8.5	149	4.6	199		49	4.2				
50		50		50		50		50		50		50	6.6	50		50	14.4	100	7.4	150	4.2	200		50	4.1				
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)		
18.4	以下	0.8	18.4	以下	0.4	18.4	以下	0.1	18.4	以下	1.6	18.4	以下	4.3	18.4	以下	23.9	18.4	以下	22.1	18.4	以下	3.8	18.4	以下	95.7	18.4	以下	8.0
18.5	以上	0.0	18.5	以上	0.0	18.5	以上	0.0	18.5	以上	0.0	18.5	以上	3.1	18.5	以上	2.2	18.5	以上	16.7	18.5	以上	0.0	18.5	以上	8.0	18.5	以上	0.0
合計	0.8	合計	0.4	合計	0.1	合計	1.6	合計	7.4	合計	26.1	合計	38.8	合計	3.8	合計	103.7	合計	38.8	合計	3.8	合計	103.7	合計	103.7	合計	103.7	合計	103.7

表 6-3 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2011/8/4-5

St. 16		St. A		St. B		St. C		St. E		St. F		St. G		St. H		St. I		St. J		St. K				
	殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)			
1	17.3	1	22.3	1	18.4	1	12.8	1	13.6	1	24.6	1	22.5	51	5.8	1	22.0	51	3.4	1	14.7	1	15.1	
2	15.2	2	19.9	2	17.8	2	3.1	2	2.9	2	15.6	2	15.7	52	5.3	2	18.7	52	3.1	2	6.1	2	14.0	
3	13.7	3	19.7	3	17.5	3		3		3	14.4	3	13.9	53	4.8	3	21.7	53	2.9	3	6.0	3	7.5	
4	12.8	4	22.1	4	18.2	4		4		4	12.7	4	10.4	54	5.3	4	18.9	54	3.1	4	5.2	4	2.7	
5	10.8	5	20.2	5	17.4	5		5		5	9.8	5	13.0	55	5.3	5	17.4	55	3.0	5	4.2	5	1.6	
6	10.0	6	19.3	6	17.1	6		6		6	8.7	6	8.2	56	5.5	6	17.2	56	3.3	6	4.0	6	1.8	
7	9.3	7	20.8	7	15.6	7		7		7	10.7	7	9.7	57	5.0	7	14.1	57	3.5	7	3.7	7		
8	5.6	8	18.1	8	15.2	8		8		8	6.6	8	8.8	58	4.5	8	14.1	58	1.8	8	3.4	8		
9	3.4	9	9.5	9	13.3	9		9		9	5.8	9	9.4	59	3.9	9	13.2	59	2.2	9	1.7	9		
10	3.2	10	6.7	10	13.8	10		10		10	5.6	10	8.7	60	4.4	10	13.0	60	3.7	10	1.8	10		
11	2.0	11	6.2	11	16.0	11		11		11	6.0	11	7.8	61	3.7	11	16.2	61	1.8	11	1.5	11		
12	1.7	12		12	12.7	12		12		12	4.7	12	8.5	62	4.2	12	16.2	62	5.6	12	2.0	12		
13		13		13	12.2	13		13		13	4.0	13	7.5	63	4.4	13	13.5	63	5.5	13	10.0	13		
14		14		14	12.5	14		14		14	4.5	14	8.7	64	4.6	14	14.7	64	5.4	14	9.3	14		
15		15		15	11.4	15		15		15	3.8	15	7.7	65	4.1	15	13.4	65	5.4	15	9.6	15		
16		16		16	12.1	16		16		16	2.9	16	8.5	66	4.0	16	13.5	66	5.1	16	9.3	16		
17		17		17	10.3	17		17		17	3.8	17	7.9	67	4.3	17	13.6	67	5.2	17	9.8	17		
18		18		18	9.3	18		18		18	2.4	18	7.5	68	4.5	18	11.8	68	5.6	18	7.4	18		
19		19		19	9.1	19		19		19	2.4	19	7.7	69	4.4	19	14.1	69	5.4	19	8.5	19		
20		20		20	8.6	20		20		20	2.3	20	8.1	70	3.3	20	13.3	70	5.4	20	8.1	20		
21		21		21	8.5	21		21		21	1.4	21	6.8	71	4.0	21	13.2	71	5.1	21	6.1	21		
22		22		22	6.3	22		22		22		22	7.6	72	3.9	22	12.1	72	4.7	22	7.8	22		
23		23		23	5.1	23		23		23		23	6.5	73	4.3	23	11.2	73	5.2	23	6.7	23		
24		24		24	5.0	24		24		24		24	7.5	74	2.6	24	11.6	74	5.0	24	6.2	24		
25		25		25	4.7	25		25		25		25	7.1	75	2.7	25	10.4	75	4.6	25	6.0	25		
26		26		26	4.8	26		26		26		26	6.6	76	2.5	26	10.5	76	4.8	26	5.4	26		
27		27		27	2.9	27		27		27		27	6.7	77	3.0	27	8.8	77	4.8	27	6.6	27		
28		28		28	3.3	28		28		28		28	7.0	78	3.5	28	10.3	78	5.2	28	6.8	28		
29		29		29	3.0	29		29		29		29	7.5	79	3.8	29	9.1	79	4.6	29	6.8	29		
30		30		30	3.0	30		30		30		30	7.1	80	2.0	30	9.1	80	5.0	30	6.1	30		
31		31		31	1.7	31		31		31		31	6.8	81	3.6	31	9.2	81	4.8	31	5.5	31		
32		32		32	1.8	32		32		32		32	6.8	82	2.4	32	9.4	82	4.2	32	5.9	32		
33		33		33	2.5	33		33		33		33	6.1	83	3.0	33	9.3	83	3.7	33	4.7	33		
34		34		34	1.5	34		34		34		34	5.6	84	2.7	34	8.5	84	3.4	34	5.4	34		
35		35		35	3.0	35		35		35		35	6.2	85	2.8	35	8.0	85	5.7	35	6.1	35		
36		36		36	1.8	36		36		36		36	6.4	86	2.8	36	7.8	86	3.2	36	5.6	36		
37		37		37	2.1	37		37		37		37	6.4	87	3.9	37	9.0	87	3.7	37	5.8	37		
38		38		38		38		38		38		38	6.3	88	1.8	38	8.2	88	2.4	38	5.3	38		
39		39		39		39		39		39		39	5.8	89	2.8	39	8.5	89	3.8	39	4.4	39		
40		40		40		40		40		40		40	5.3	90	3.0	40	8.2	90	2.2	40	4.1	40		
41		41		41		41		41		41		41	5.8	91	1.5	41	7.9	91	2.4	41	4.5	41		
42		42		42		42		42		42		42	5.7	92	1.6	42	8.0	92	3.4	42	4.7	42		
43		43		43		43		43		43		43	5.3	93	2.8	43	7.3	93	3.9	43	4.5	43		
44		44		44		44		44		44		44	6.2	94	1.8	44	8.3	94		44	4.8	44		
45		45		45		45		45		45		45	5.7	95	2.1	45	7.8	95		45	4.5	45		
46		46		46		46		46		46		46	5.8	96	3.9	46	7.1	96		46	4.8	46		
47		47		47		47		47		47		47	5.2	97	2.8	47	7.9	97		47	3.9	47		
48		48		48		48		48		48		48	5.9	98		48	7.4	98		48	3.6	48		
49		49		49		49		49		49		49	5.2	99		49	6.9	99		49	4.0	49		
50		50		50		50		50		50		50	5.6	100		50	7.0	100		50	2.7	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)	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)	
18.4	5.9	18.4	2.8	18.4	21.5	18.4	0.9	18.4	0.9	18.4	4.3	18.4	9.9	18.4	34.3	18.4	12.7	18.4	1.7	18.4	2.4	18.4	2.4	
以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下		以下
18.5	0.0	18.5	20.8	18.5	0.0	18.5	0.0	18.5	0.0	18.5	5.1	18.5	3.4	18.5	6.2	18.5	12.2	18.5	0.0	18.5	0.0	18.5	0.0	
以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上		以上
合計	5.9	合計	23.6	合計	21.5	合計	0.9	合計	0.9	合計	9.4	合計	13.3	合計	40.5	合計	24.9	合計	1.7	合計	2.4	合計	2.4	

表 6-4 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2011/8/4-5

St. L					St. M					St. N					St. O					St. P					St. Q									
St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	St.	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)
1	20.0	51	13.8	101	9.4	151	7.6	201	5.2	1	18.6	51	9.0	101	5.9	151	2.0	201	18.5	1	24.9	1	20.4	1	19.3	51	10.3							
2	19.0	52	16.0	102	11.6	152	7.8	202	5.5	2	16.9	52	8.1	102	5.9	152	3.5	202	16.3	2	20.2	2	18.7	2	18.9	52	10.3							
3	21.2	53	15.3	103	9.8	153	7.1	203	6.6	3	14.9	53	7.9	103	5.8	153	3.0	203	16.4	3	18.5	3	15.9	3	19.0	53	10.8							
4	20.3	54	15.1	104	9.8	154	7.6	204	5.7	4	15.2	54	6.4	104	2.0	154	2.0	204	16.5	4	17.7	4	14.8	4	19.7	54	11.7							
5	20.3	55	16.2	105	10.8	155	7.9	205	5.9	5	15.3	55	6.5	105	1.8	155	1.3	205	15.4	5	17.9	5	14.9	5	18.5	55	10.5							
6	20.7	56	15.5	106	10.3	156	7.8	206	5.7	6	13.5	56	7.4	106	5.2	156	1.5	206	12.2	6	11.8	6	14.6	6	18.5	56	10.3							
7	19.2	57	14.5	107	11.2	157	6.6	207	6.0	7	13.6	57	7.1	107	2.5	157	4.8	207	13.3	7	12.4	7	2.8	7	18.4	57	10.3							
8	19.1	58	16.3	108	10.2	158	6.6	208	5.4	8	18.3	58	8.8	108	4.3	158	4.0	208	5.3	8	10.3	8	1.9	8	17.5	58	10.8							
9	19.5	59	14.1	109	10.6	159	7.2	209	5.3	9	15.1	59	6.7	109	1.8	159	2.2	209	5.0	9	7.1	9		9	17.6	59	10.3							
10	19.1	60	14.6	110	10.4	160	6.6	210	5.7	10	14.1	60	7.1	110	5.4	160	2.3	210	4.2	10	2.1	10		10	18.4	60	9.4							
11	19.4	61	14.1	111	9.1	161	7.1	211	4.7	11	13.5	61	5.4	111	1.8	161	3.0	211	3.6	11		11		11	17.8	61	9.7							
12	18.5	62	14.9	112	9.3	162	7.1	212	5.6	12	10.8	62	5.8	112	3.0	162	2.4	212	3.4	12		12		12	17.4	62	10.1							
13	17.6	63	14.3	113	8.8	163	7.0	213	5.2	13	11.2	63	5.8	113	4.2	163	2.5	213	3.7	13		13		13	16.4	63	8.7							
14	17.3	64	13.6	114	8.8	164	6.9	214	5.3	14	12.3	64	5.0	114	5.0	164	2.5	214	2.7	14		14		14	15.7	64	8.8							
15	17.5	65	13.9	115	8.6	165	6.5	215	5.4	15	10.7	65	4.6	115	4.2	165	2.8	215	3.5	15		15		15	16.4	65	9.3							
16	17.0	66	13.4	116	8.4	166	7.7	216	5.2	16	11.0	66	4.8	116	1.2	166	2.0	216	3.8	16		16		16	16.7	66	9.5							
17	18.2	67	14.2	117	8.5	167	7.5	217	5.1	17	10.8	67	5.5	117	4.8	167	2.4	217	3.0	17		17		17	16.7	67	10.1							
18	17.9	68	14.8	118	8.6	168	7.1	218	6.1	18	12.2	68	4.8	118	2.0	168	1.8	218	3.3	18		18		18	14.8	68	10.2							
19	18.4	69	13.8	119	8.5	169	6.7	219	5.6	19	10.9	69	5.9	119	4.8	169	2.4	219	2.2	19		19		19	15.5	69	9.1							
20	17.2	70	15.7	120	10.1	170	7.9	220	5.7	20	9.7	70	5.8	120	5.0	170		220		20		20		20	14.8	70	10.8							
21	17.6	71	13.5	121	8.9	171	7.0	221	4.4	21	10.8	71	5.3	121	4.3	171		221		21		21		21	13.4	71	7.7							
22	16.3	72	14.4	122	5.8	172	7.5	222	4.7	22	7.8	72	5.2	122	3.3	172		222		22		22		22	13.9	72	7.8							
23	17.2	73	14.2	123	7.8	173	7.2	223	4.3	23	9.2	73	5.5	123	2.0	173		223		23		23		23	13.6	73	9.5							
24	17.3	74	13.2	124	9.2	174	6.7	224	4.4	24	12.7	74	5.6	124	4.5	174		224		24		24		24	13.5	74	9.6							
25	15.9	75	12.9	125	9.3	175	7.2	225	5.0	25	9.1	75	5.0	125	4.2	175		225		25		25		25	12.5	75	9.3							
26	16.9	76	13.7	126	7.3	176	7.3	226	3.7	26	11.2	76	5.0	126	4.7	176		226		26		26		26	12.0	76	8.3							
27	17.5	77	13.8	127	8.9	177	6.9	227	4.7	27	10.5	77	5.2	127	4.0	177		227		27		27		27	11.3	77	8.5							
28	17.5	78	14.2	128	8.4	178	6.5	228	4.5	28	11.7	78	3.4	128	2.5	178		228		28		28		28	12.2	78	7.1							
29	16.6	79	12.6	129	7.7	179	6.6	229	4.6	29	10.8	79	6.8	129	1.6	179		229		29		29		29	12.4	79	7.4							
30	16.7	80	12.5	130	8.2	180	6.5	230	3.9	30	11.0	80	6.0	130	2.5	180		230		30		30		30	12.5	80	7.8							
31	17.1	81	14.2	131	7.8	181	6.6	231	4.0	31	9.8	81	6.7	131	1.8	181		231		31		31		31	12.0	81	8.5							
32	16.4	82	12.6	132	7.5	182	6.4	232	3.8	32	9.9	82	6.2	132	1.8	182		232		32		32		32	10.8	82	6.8							
33	17.4	83	12.6	133	7.2	183	6.5	233	3.0	33	10.3	83	5.3	133	3.0	183		233		33		33		33	11.8	83	7.9							
34	17.0	84	12.6	134	7.7	184	6.3	234	4.1	34	9.7	84	5.6	134	5.5	184		234		34		34		34	11.3	84	7.3							
35	17.8	85	12.5	135	8.2	185	6.6	235	2.2	35	10.2	85	6.4	135	3.4	185		235		35		35		35	11.2	85	7.5							
36	17.9	86	14.4	136	7.9	186	7.3	236	2.3	36	7.9	86	5.9	136	2.1	186		236		36		36		36	11.1	86	7.4							
37	16.7	87	11.7	137	8.2	187	6.6	237	1.8	37	11.7	87	5.7	137	4.2	187		237		37		37		37	12.0	87	6.1							
38	16.0	88	11.4	138	6.7	188	6.1	238	1.8	38	9.3	88	5.3	138	3.3	188		238		38		38		38	10.8	88	6.9							
39	16.6	89	11.0	139	8.4	189	5.7	239	2.1	39	7.7	89	5.7	139	4.8	189		239		39		39		39	11.4	89	5.9							
40	16.6	90	11.9	140	8.7	190	6.1	240	1.9	40	8.9	90	5.5	140	4.7	190		240		40		40		40	11.2	90	4.5							
41	17.2	91	11.3	141	8.9	191	5.4	241	1.6	41	8.3	91	5.5	141	4.5	191		241		41		41		41	9.6	91	4.0							
42	15.9	92	12.1	142	8.0	192	6.1	242	1.8	42	8.3	92	6.0	142	2.2	192		242		42		42		42	10.7	92	2.2							
43	16.6	93	10.5	143	8.2	193	5.9	243	2.8	43	8.5	93	6.0	143	2.5	193		243		43		43		43	11.1	93	1.6							
44	16.5	94	11.5	144	8.0	194	5.4	244	1.8	44	6.0	94	7.4	144	4.2	194		244		44		44		44	10.5	94	3.4							
45	14.1	95	10.4	145	8.1	195	6.0	245	2.2	45	6.2	95	5.2	145	5.0	195		245		45		45		45	10.9	95	3.1							
46	14.4	96	9.9	146	8.3	196	6.9	246		46	7.8	96	5.7	146	1.8	196		246		46		46		46	10.5	96	1.7							
47	15.1	97	11.3	147	7.4	197	5.7	247		47	7.4	97	5.8	147	2.7	197		247		47		47		47	10.1	97	3.0							
48	16.8	98	10.9	148	8.9	198	6.1	248		48	6.2	98	5.5	148	4.2	198		248		48		48		48	10.2	98	3.9							
49	15.6	99	10.4	149	7.9	199	6.1	249		49	9.5	99	5.0	149	1.6	199		249		49		49		49	10.0	99	3.2							
50	16.5	100	10.7	150	7.6	200	5.1	250		50	10.9	100	5.0	150	4.2	200		250		50		50		50	10.0	100	2.5							

殻長	重量(g)
18.4以下	114.0
18.5以上	28.9
合計	142.9

殻長	重量(g)
18.4以下	29.7
18.5以上	2.0
合計	31.7

殻長	重量(g)
18.4以下	8.5
18.5以上	2.5
合計	11.0

殻長	重量(g)
18.4以下	6.4
18.5以上	9.7
合計	16.1

殻長	重量(g)
18.4以下	5.2
18.5以上	5.7
合計	10.9

表 6-5 2011年十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2011/8/4-5

St. Q(続)		St. R		St. S		St. T		St. V		St. W	
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)
101	2.9	1	17.0	51	6.8	101	2.2	1	11.4	1	12.1
102	3.8	2	15.7	52	6.7	102	4.4	2	10.6	2	2.9
103		3	14.8	53	6.4	103	5.0	3	9.2	3	
104		4	16.6	54	4.5	104	4.2	4	8.6	4	
105		5	15.1	55	5.9	105	3.8	5	8.1	5	
106		6	14.7	56	5.8	106	3.3	6	6.2	6	
107		7	14.1	57	7.4	107	3.7	7	2.0	7	
108		8	11.7	58	8.2	108	2.8	8		8	
109		9	14.5	59	8.1	109	4.2	9		9	
110		10	14.4	60	8.7	110	3.3	10	2.1	10	
111		11	16.3	61	5.0	111	3.5	11	1.9	11	
112		12	14.5	62	4.5	112	3.3	12	1.8	12	
113		13	12.5	63	5.3	113	3.7	13	2.6	13	
114		14	14.7	64	5.0	114	3.3	14	1.7	14	
115		15	15.3	65	5.8	115	3.5	15	2.6	15	
116		16	15.1	66	5.0	116	2.3	16	3.7	16	
117		17	11.1	67	7.6	117	3.0	17	1.9	17	
118		18	13.2	68	6.0	118	2.3	18	1.7	18	
119		19	12.9	69	7.1	119	2.2	19	2.3	19	
120		20	13.3	70	7.3	120	2.0	20	1.6	20	
121		21	14.5	71	6.4	121	2.3	21	2.0	21	
122		22	11.1	72	5.7	122	2.0	22	3.0	22	
123		23	11.8	73	5.1	123	3.2	23	2.1	23	
124		24	15.0	74	8.9	124	2.3	24	3.0	24	
125		25	12.0	75	5.7	125	2.5	25	2.6	25	
126		26	13.4	76	5.2	126	2.5	26	2.0	26	
127		27	13.2	77	5.9	127	2.3	27	2.8	27	
128		28	14.9	78	7.4	128	1.4	28	3.8	28	
129		29	13.3	79	6.8	129	2.5	29	3.2	29	
130		30	12.6	80	4.8	130	3.0	30	2.5	30	
131		31	12.7	81	7.1	131	2.2	31	2.7	31	
132		32	8.7	82	7.1	132	1.8	32	2.3	32	
133		33	8.7	83	7.1	133	2.0	33	3.6	33	
134		34	9.9	84	6.6	134	2.4	34	3.2	34	
135		35	10.3	85	3.7	135	2.5	35	3.3	35	
136		36	8.2	86	5.6	136	3.2	36	2.7	36	
137		37	8.4	87	8.2	137		37	2.1	37	
138		38	7.7	88	7.4	138		38	1.9	38	
139		39	7.0	89	4.1	139		39	3.5	39	
140		40	8.3	90	3.9	140		40	3.9	40	
141		41	8.2	91	3.2	141		41	2.8	41	
142		42	6.4	92	4.0	142		42	1.7	42	
143		43	9.9	93	3.5	143		43	3.1	43	
144		44	9.0	94	1.9	144		44		44	
145		45	7.6	95	3.7	145		45	1.8	45	
146		46	6.9	96	2.2	146		46	3.8	46	
147		47	10.9	97	1.7	147		47	1.9	47	
148		48	6.9	98	2.0	148		48	5.5	48	
149		49	8.2	99	2.9	149		49	5.3	49	
150		50	7.2	100	4.2	150		50	1.9	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)
18.4 以下	49.8	18.4 以下	80.9	18.4 以下	100.7	18.4 以下	93.7	18.4 以下	1.7	18.4 以下	0.6
18.5 以上	14.8	18.5 以上	0.0	18.5 以上	26.8	18.5 以上	18.8	18.5 以上	0.0	18.5 以上	0.0
合計	64.6	合計	80.9	合計	127.5	合計	112.5	合計	1.7	合計	0.6