

平成 30 年度
十三湖ヤマトシジミ現存量調査報告書

平成 31 年 2 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30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30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 十三湖におけるヤマトシジミ現存量の推移	2-2
図 3 2018年の十三湖ヤマトシジミ殻長別生息密度の増減	2-2
図 4 十三湖におけるヤマトシジミ殻長別平均生息密度の推移(2008~2018)	2-3
表 1 十三湖調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と推定現存量	2-4
表 2 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	2-5
図 5 十三湖全域のヤマトシジミ殻長別生息密度(2018/8/1,2)	2-7
図 6 十三湖全域の底質粒度組成(2018/8/1,2)	2-8
図 7 十三湖北西地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2018/8/1,2)	2-9
図 8 十三湖北西地区における底質粒度組成(2018/8/1,2)	2-10
図 9 十三湖東地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2018/8/1,2)	2-11
図 10 十三湖東地区における底質粒度組成(2018/8/1,2)	2-12
図 11 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2018/8/1,2)	2-13
図 12 十三湖南地区における底質粒度組成(2018/8/1,2)	2-14
表 3 十三湖調査地点別底質分析結果	2-15
図 13 十三湖調査地点別粒度組成	2-15
表 4 2018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 5 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果	2-17
表 6 十三湖タイワンシジミ測定結果	2-24

平成 30 年度十三湖ヤマトシジミ現存量調査結果

1. 調査目的

ヤマトシジミ（以下シジミという）は、十三湖において年間 1,000 トン以上漁獲されており、内水面漁業において重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

2018 年 8 月 1 日、2 日

3. 調査地点

調査対象水域は、十三湖の全域とした。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 地点を設定した（図 1）。また、調査地点名は、十三漁業研究会が従来から使用している地点については St. 1～16 とし、新たに設けた地点を、St. A～W とした。

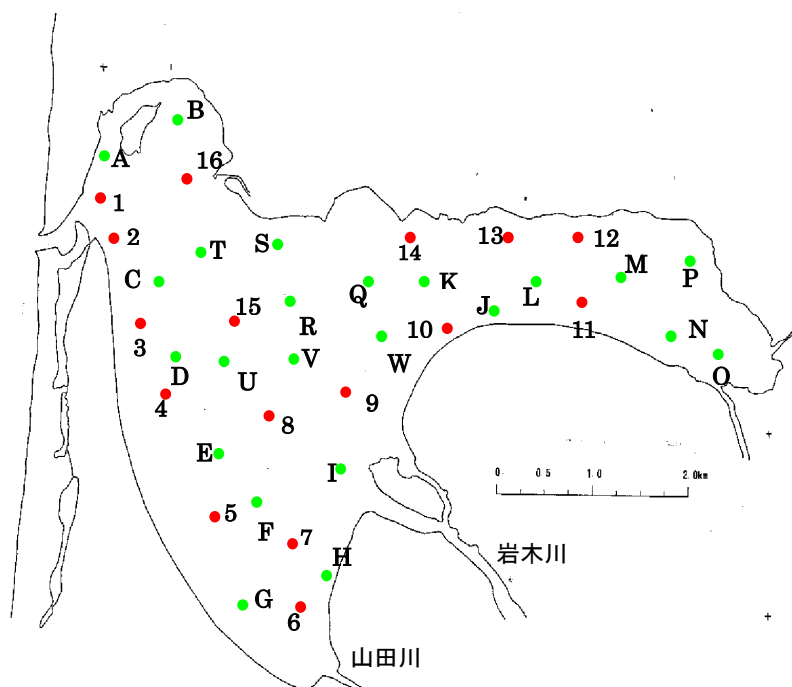


図 1 十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点
(2018/8/1,2)

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 の篩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 18.5mm 未満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、それを十三湖の一般操業水域面積で引き延ばして求めた。一般操業水域は、十三湖の総面積（18.06km²）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。

5. 調査機関

十三漁業協同組合

車力漁業協同組合

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）青森県産業技術センター内水面研究所（とりまとめ）

6. 現存量調査結果

十三湖全体の現存量は、殻長 18.5mm 未満の商品サイズに達しないものが約 5,700 トン(2017 年 7,700 トン)、18.5mm 以上の漁獲サイズが約 800 トン(2017 年 1,000 トン)、合計約 6,500 トン(2017 年 8,700 トン)と推定され、前年より 2,200 トン減少した(表 1、図 2)。

シジミ生息密度が 4,000 個/㎡以上の調査地点は、st.15、st.R、st.S、st.T であった(表 2)。全域の 1㎡あたりの平均生息密度は、2,199 個/㎡と推定され、前年の 1,350 個/㎡から 1.6 倍に増加した。サイズ別では 18.5mm 未満が 2,184 個/㎡、18.5mm 以上は 15 個/㎡で、2017 年の 18.5mm 未満 1,334 個/㎡、18.5mm 以上 16 個/㎡と比べて 18.5mm 以上でやや減少、18.5mm 未満で 1.6 倍に増加した。特に殻長 1.5mm ~5.4mm の増加が顕著であった。また殻長 6.5mm 以上では増加したサイズは見られなかった。

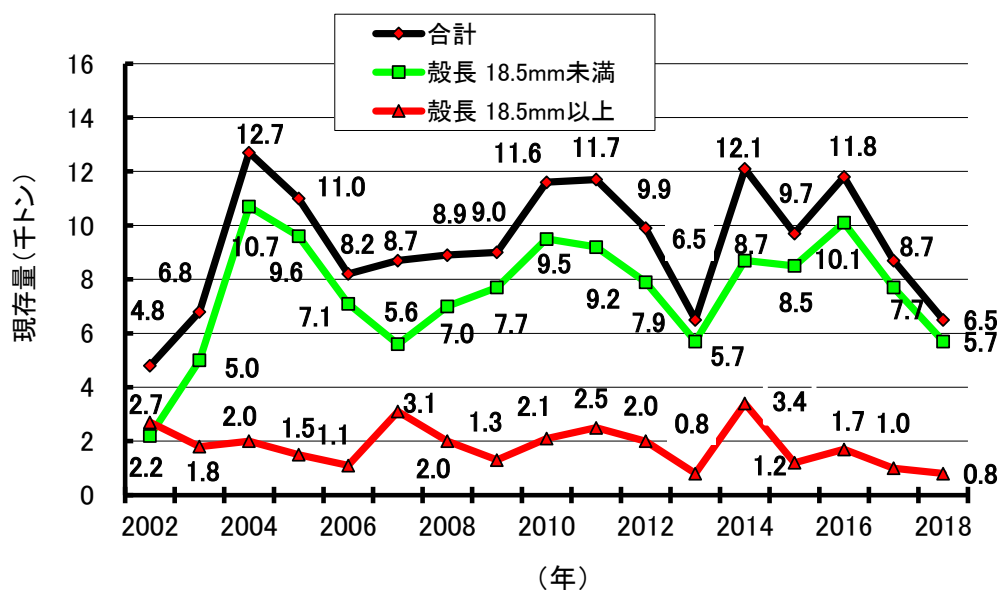


図 2 十三湖におけるヤマトシジミ現存量の推移 (2002-2018 年)

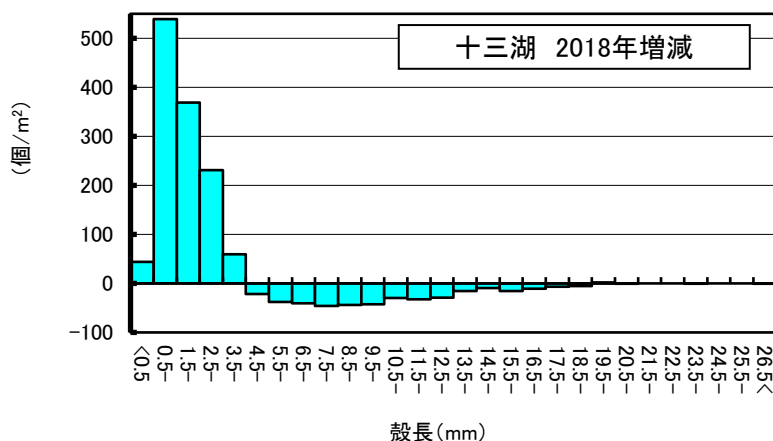


図 3 2018 年の十三湖ヤマトシジミ殻長別生息密度の増減 (2017 年との比較)

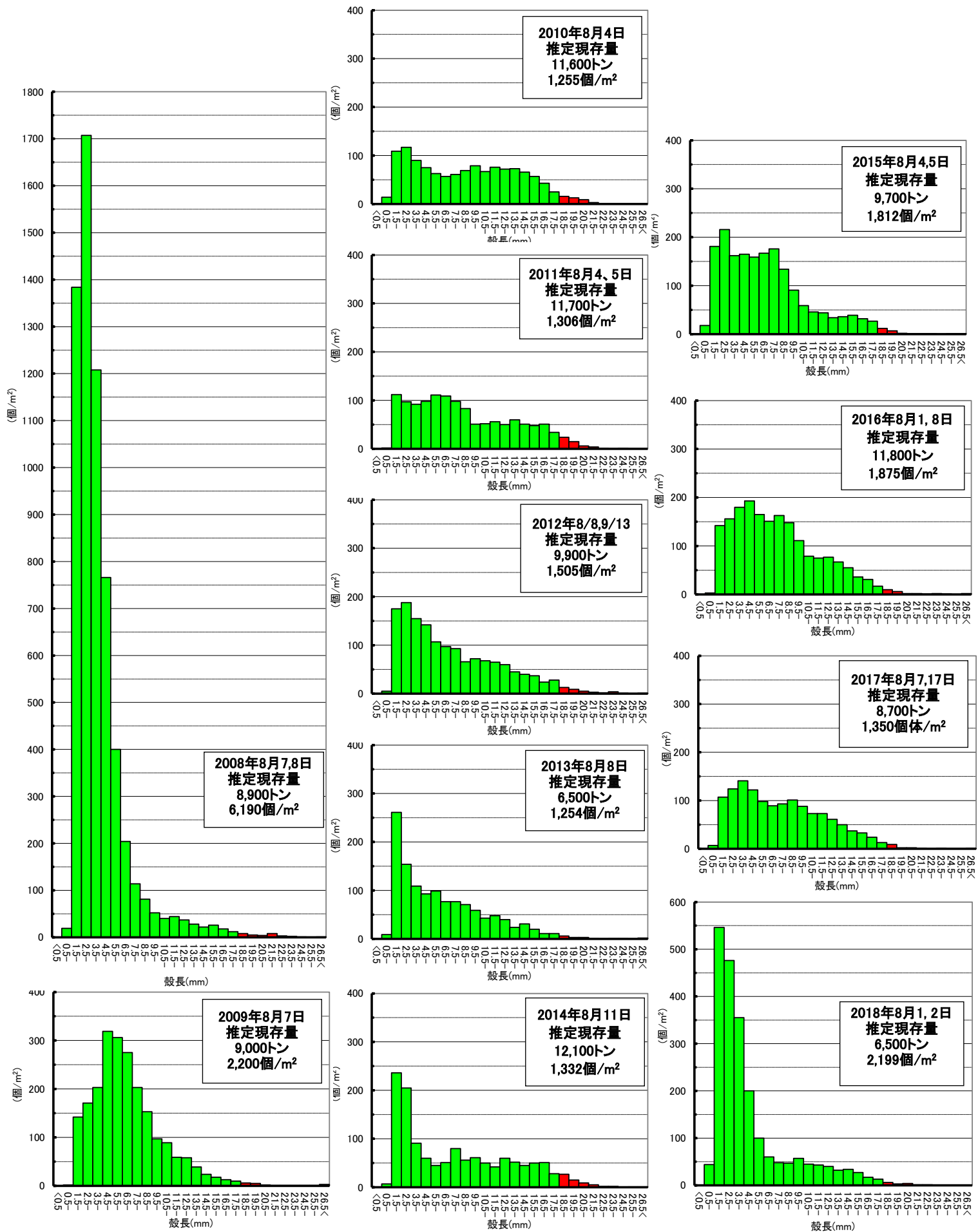


図4 十三湖におけるヤマトシジミ殻長別平均生息密度の推移(2008~2018年)

表1 十三湖調査地点別ヤマトシジミ採捕重量と推定現存量

一般漁場採捕重量

(2018/8/1,2)

St.	重量 ^{注1)} (g)				1m ² あたり重量(g/m ²)			
	殻長16.5mm未満	殻長16.5~18.5mm未満	殻長18.5mm以上	合計	殻長16.5mm未満	殻長16.5~18.5mm未満	殻長18.5mm以上	合計
1	1.3	0.0	15.5	16.8	28.9	0.0	344.1	373.0
2	0.1	0.0	3.1	3.2	2.2	0.0	68.8	71.0
3	0.0	0.0	2.1	2.1	0.0	0.0	46.6	46.6
4	0.5	1.3	0.0	1.8	11.1	28.9	0.0	11.1
5	6.1	2.0	0.0	8.1	135.4	44.4	0.0	135.4
6	4.6	0.0	0.0	4.6	102.1	0.0	0.0	102.1
7	0.9	0.0	0.0	0.9	20.0	0.0	0.0	20.0
8	1.5	0.0	0.0	1.5	33.3	0.0	0.0	33.3
9	6.1	0.0	0.0	6.1	135.4	0.0	0.0	135.4
10	36.4	2.0	2.1	40.5	808.1	44.4	46.6	854.7
11	74.9	6.8	0.0	81.7	1,662.8	151.0	0.0	1,662.8
12	27.2	5.7	4.6	37.5	603.8	126.5	102.1	705.9
13	5.7	0.0	0.0	5.7	126.5	0.0	0.0	126.5
14	2.2	0.0	0.0	2.2	48.8	0.0	0.0	48.8
15	15.1	4.0	3.0	22.1	335.2	88.8	66.6	401.8
16	11.5	5.4	9.0	25.9	255.3	119.9	199.8	455.1
A	0.2	0.0	0.0	0.2	4.4	0.0	0.0	4.4
B	12.1	1.6	0.0	13.7	268.6	35.5	0.0	268.6
C	0.1	2.2	0.0	2.3	2.2	48.8	0.0	2.2
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.2	0.0	0.0	0.2	4.4	0.0	0.0	4.4
F	5.9	0.0	0.0	5.9	131.0	0.0	0.0	131.0
G	12.0	1.8	0.0	13.8	266.4	40.0	0.0	266.4
H	37.5	4.1	2.2	43.8	832.5	91.0	48.8	881.3
I	12.9	2.1	2.9	17.9	286.4	46.6	64.4	350.8
J	1.2	0.0	0.0	1.2	26.6	0.0	0.0	26.6
K	1.6	1.5	0.0	3.1	35.5	33.3	0.0	35.5
L	17.4	3.4	5.1	25.9	386.3	75.5	113.2	499.5
M	29.6	3.5	2.9	36.0	657.1	77.7	64.4	721.5
N	6.8	1.7	3.6	12.1	151.0	37.7	79.9	230.9
O	9.5	0.0	2.2	11.7	210.9	0.0	48.8	259.7
P	25.4	8.6	0.0	34.0	563.9	190.9	0.0	563.9
Q	29.8	22.5	12.6	64.9	661.6	499.5	279.7	941.3
R	18.6	3.7	6.5	28.8	412.9	82.1	144.3	557.2
S	20.4	12.4	3.5	36.3	452.9	275.3	77.7	530.6
T	21.4	4.0	0.0	25.4	475.1	88.8	0.0	475.1
U	0.1	0.0	0.0	0.1	2.2	0.0	0.0	2.2
V	2.7	0.0	0.0	2.7	59.9	0.0	0.0	59.9
W	1.8	0.0	0.0	1.8	40.0	0.0	0.0	40.0

1m²あたり平均重量

(g/m²)

	殻長16.5mm未満	殻長16.5~18.5mm未満	殻長18.5mm以上	合計
十三湖一般漁場	262.6	57.1	46.0	365.7

一般漁場現存量

(トン)

	殻長16.5mm未満	殻長16.5~18.5mm未満	殻長18.5mm以上	合計
十三湖一般漁場	4,600	1,000	800	6,400

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 2 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 2018/8/1,2)
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	1	1	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.4	0	0	0	0	1	0	0	2	8	25	23	24	25	4	195	3	0	12	5	0	2	1
2.5-3.4	1	0	0	0	1	2	6	0	5	18	12	2	18	1	163	3	0	9	0	0	2	6
3.5-4.4	1	0	0	0	3	4	7	1	5	10	8	6	7	1	85	0	0	22	0	0	2	3
4.5-5.4	2	0	0	0	2	6	6	0	5	6	4	5	1	4	46	3	0	14	0	0	0	1
5.5-6.4	1	1	0	0	3	5	2	0	3	8	8	3	3	1	18	2	0	12	0	0	0	3
6.5-7.4	1	0	0	0	2	1	1	0	0	6	14	2	0	1	10	0	0	9	0	0	1	0
7.5-8.4	0	0	0	0	3	2	0	0	2	5	13	0	1	0	6	4	0	2	0	0	0	1
8.5-9.4	1	0	0	0	1	1	1	0	2	4	17	4	0	1	3	0	1	4	0	0	0	2
9.5-10.4	0	0	0	0	1	1	0	0	2	11	15	1	0	0	5	1	0	4	0	0	0	0
10.5-11.4	0	0	0	0	0	1	0	0	2	6	15	4	1	1	2	0	0	4	0	0	0	0
11.5-12.4	0	0	0	1	2	1	0	0	1	10	12	4	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0
12.5-13.4	0	0	0	0	0	2	0	0	1	5	14	9	1	0	0	1	0	2	0	0	0	3
13.5-14.4	1	0	0	0	2	0	0	0	0	5	12	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1
14.5-15.4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	11	5	0	0	1	4	0	2	0	0	0	1
15.5-16.4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	11	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
16.5-17.4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
17.5-18.4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
18.5-19.4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
19.5-20.4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
20.5-21.4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0
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	12	2	1	2	23	26	23	4	37	130	194	80	60	16	559	31	1	98	6	0	7	22

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	22	22	0	0	0	444	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.4	0	0	0	0	22	0	0	44	178	555	511	533	555	89	4,329	67	0	266	111	0	44	22
2.5-3.4	22	0	0	0	22	44	133	0	111	400	266	44	400	22	3,619	67	0	200	0	0	44	133
3.5-4.4	22	0	0	0	67	89	155	22	111	222	178	133	155	22	1,887	0	0	488	0	0	44	67
4.5-5.4	44	0	0	0	44	133	133	0	111	133	89	111	22	89	1,021	67	0	311	0	0	0	22
5.5-6.4	22	22	0	0	67	111	44	0	67	178	178	67	67	22	400	44	0	266	0	0	0	67
6.5-7.4	22	0	0	0	44	22	22	0	0	133	311	44	0	22	222	0	0	200	0	0	22	0
7.5-8.4	0	0	0	0	67	44	0	0	44	111	289	0	22	0	133	89	0	44	0	0	0	22
8.5-9.4	22	0	0	0	22	22	22	0	44	89	377	89	0	22	67	0	22	89	0	0	0	44
9.5-10.4	0	0	0	0	22	22	0	0	44	244	333	22	0	0	111	22	0	89	0	0	0	0
10.5-11.4	0	0	0	0	0	22	0	0	44	133	333	89	22	22	44	0	0	89	0	0	0	0
11.5-12.4	0	0	0	22	44	22	0	0	22	222	266	89	22	44	22	0	0	22	0	0	0	0
12.5-13.4	0	0	0	0	0	44	0	0	22	111	311	200	22	0	0	22	0	44	0	0	0	67
13.5-14.4	22	0	0	0	44	0	0	0	0	111	266	44	0	0	0	67	0	0	0	0	0	22
14.5-15.4	0	0	0	0	0	0	0	22	22	89	244	111	0	0	22	89	0	44	0	0	0	22
15.5-16.4	0	0	0	0	22	0	0	0	0	89	244	89	44	0	22	22	0	0	0	0	0	0
16.5-17.4	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	67	44	0	0	22	44	0	22	0	0	0	0
17.5-18.4	0	0	0	0	22	0	0	0	0	22	22	22	0	0	22	22	0	0	22	0	0	0
18.5-19.4	0	0	22	0	0	0	0	0	0	22	0	44	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
19.5-20.4	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0
20.5-21.4	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0
21.5-22.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.5-23.4	44	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	0
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	264	44	22	44	509	575	509	88	820	2,886	4,307	1,775	1,331	354	12,409	688	22	2,174	133	0	154	488

(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	2	2	0	0	0	6	25	11	7	0	3	0	0.5-1.4	78
3	6	1	0	0	29	7	0	0	3	24	273	54	214	1	14	1	1.5-2.4	960
5	3	3	0	1	14	4	1	2	0	12	290	24	219	3	5	1	2.5-3.4	836
8	11	4	1	1	7	1	0	0	1	4	194	30	190	0	6	0	3.5-4.4	623
10	5	9	1	0	5	8	2	0	0	9	64	35	93	0	5	0	4.5-5.4	351
5	5	0	0	1	1	3	1	0	0	2	26	25	32	0	2	0	5.5-6.4	176
3	2	3	0	0	1	7	0	2	2	2	4	13	19	0	0	0	6.5-7.4	106
5	10	8	0	0	2	4	0	1	4	1	5	3	3	0	0	0	7.5-8.4	85
5	4	2	1	0	2	7	1	1	4	1	1	5	1	0	4	1	8.5-9.4	82
10	6	3	1	0	4	9	1	4	11	6	0	2	2	0	0	0	9.5-10.4	100
3	4	3	1	0	2	9	0	2	7	4	1	6	0	0	1	0	10.5-11.4	79
2	5	1	0	0	3	11	0	4	4	3	2	4	0	0	0	1	11.5-12.4	76
0	6	4	0	0	4	4	0	0	2	4	2	3	2	0	1	1	12.5-13.4	71
1	4	1	0	0	1	4	3	2	7	4	1	1	1	0	0	0	13.5-14.4	56
1	7	1	0	0	6	1	0	0	3	7	0	1	2	0	0	0	14.5-15.4	59
0	1	1	0	1	1	4	2	2	3	4	2	3	0	0	0	0	15.5-16.4	48
1	1	0	0	1	2	1	1	0	3	7	1	2	0	0	0	0	16.5-17.4	30
0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	5	1	3	2	0	0	0	17.5-18.4	23
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	18.5-19.4	11
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	19.5-20.4	6
0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20.5-21.4	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	21.5-22.4	1
0	0	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	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	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
62	81	46	5	5	88	88	13	21	56	110	894	226	787	4	41	5	合計	3,866

(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	44	44	0	0	0	133	555	244	155	0	67	0	0.5-1.4	44
67	133	22	0	0	644	155	0	0	67	533	6,061	1,199	4,751	22	311	22	1.5-2.4	546
111	67	67	0	22	311	89	22	44	0	266	6,438	533	4,862	67	111	22	2.5-3.4	476
178	244	89	22	22	155	22	0	0	22	89	4,307	666	4,218	0	133	0	3.5-4.4	355
222	111	200	22	0	111	178	44	0	0	200	1,421	777	2,065	0	111	0	4.5-5.4	200
111	111	0	0	22	22	67	22	0	0	44	577	555	710	0	44	0	5.5-6.4	100
67	44	67	0	0	22	155	0	44	44	44	89	289	422	0	0	0	6.5-7.4	60
111	222	178	0	0	44	89	0	22	89	22	111	67	67	0	0	0	7.5-8.4	48
111	89	44	22	0	44	155	22	22	89	22	22	111	22	0	89	22	8.5-9.4	47
222	133	67	22	0	89	200	22	89	244	133	0	44	44	0	0	0	9.5-10.4	57
67	89	67	22	0	44	200	0	44	155	89	22	133	0	0	22	0	10.5-11.4	45
44	111	22	0	0	67	244	0	89	89	67	44	89	0	0	0	22	11.5-12.4	43
0	133	89	0	0	89	89	0	0	44	89	44	67	44	0	22	22	12.5-13.4	40
22	89	22	0	0	22	89	67	44	155	89	22	22	22	0	0	0	13.5-14.4	32
22	155	22	0	0	133	22	0	0	67	155	0	22	44	0	0	0	14.5-15.4	34
0	22	22	0	22	22	89	44	44	67	89	44	67	0	0	0	0	15.5-16.4	27
22	22	0	0	22	44	22	22	0	67	155	22	44	0	0	0	0	16.5-17.4	17
0	22	22	0	0	0	22	0	0	44	111	22	67	44	0	0	0	17.5-18.4	13
0	0	0	0	0	22	0	0	22	0	67	22	0	0	0	0	0	18.5-19.4	6
0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	19.5-20.4	3
0	0	22	0	0	0	22	22	0	0	0	0	22	0	0	0	0	20.5-21.4	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	21.5-22.4	1
0	0	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	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	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
1,377	1,797	1,022	110	110	1,951	1,953	287	464	1,243	2,441	19,845	5,018	17,470	89	910	110	合計	2,199

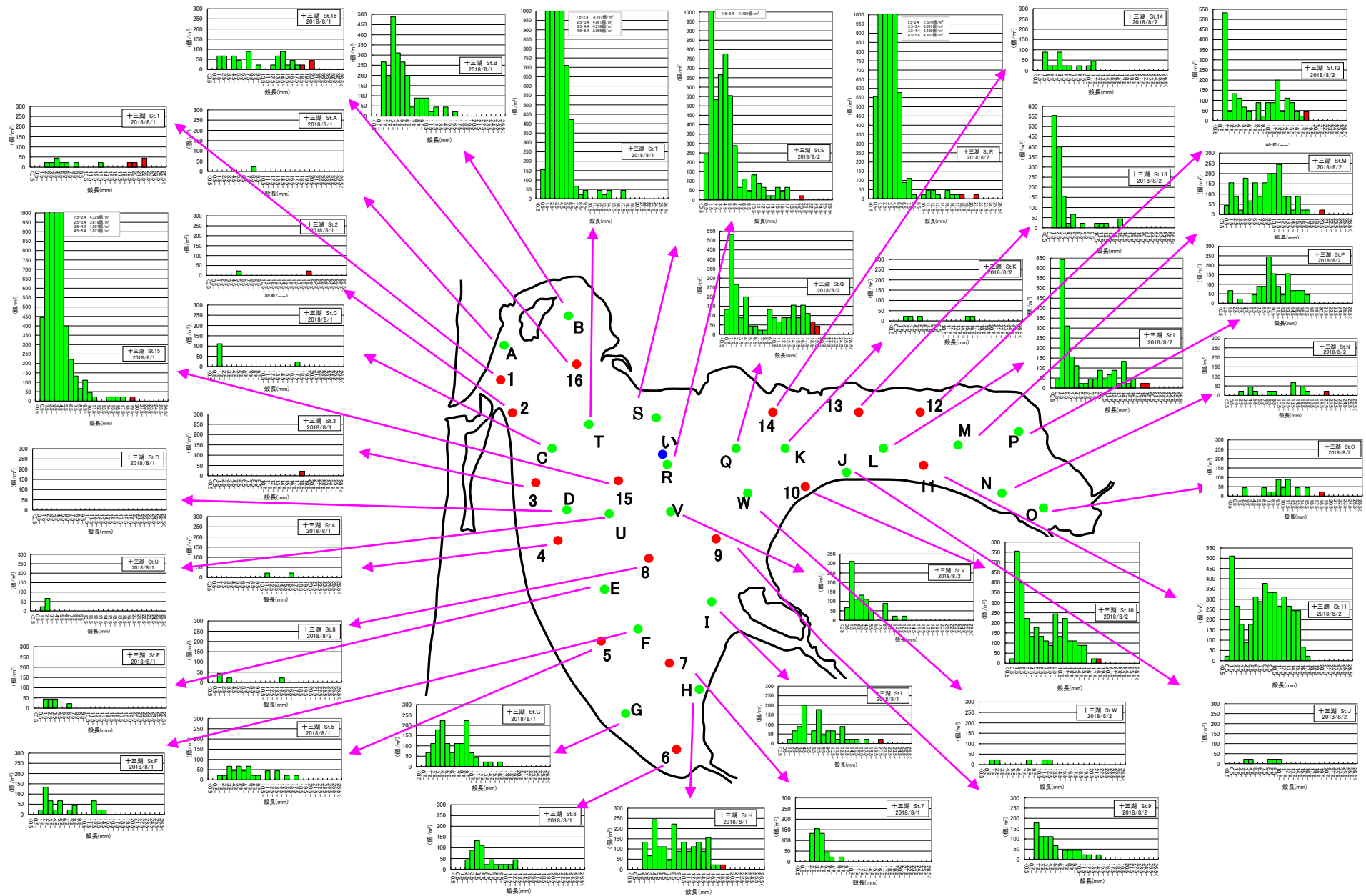


図 5 十三湖全域のヤマトシジミ殻長別生息密度 (2018/8/1, 2)

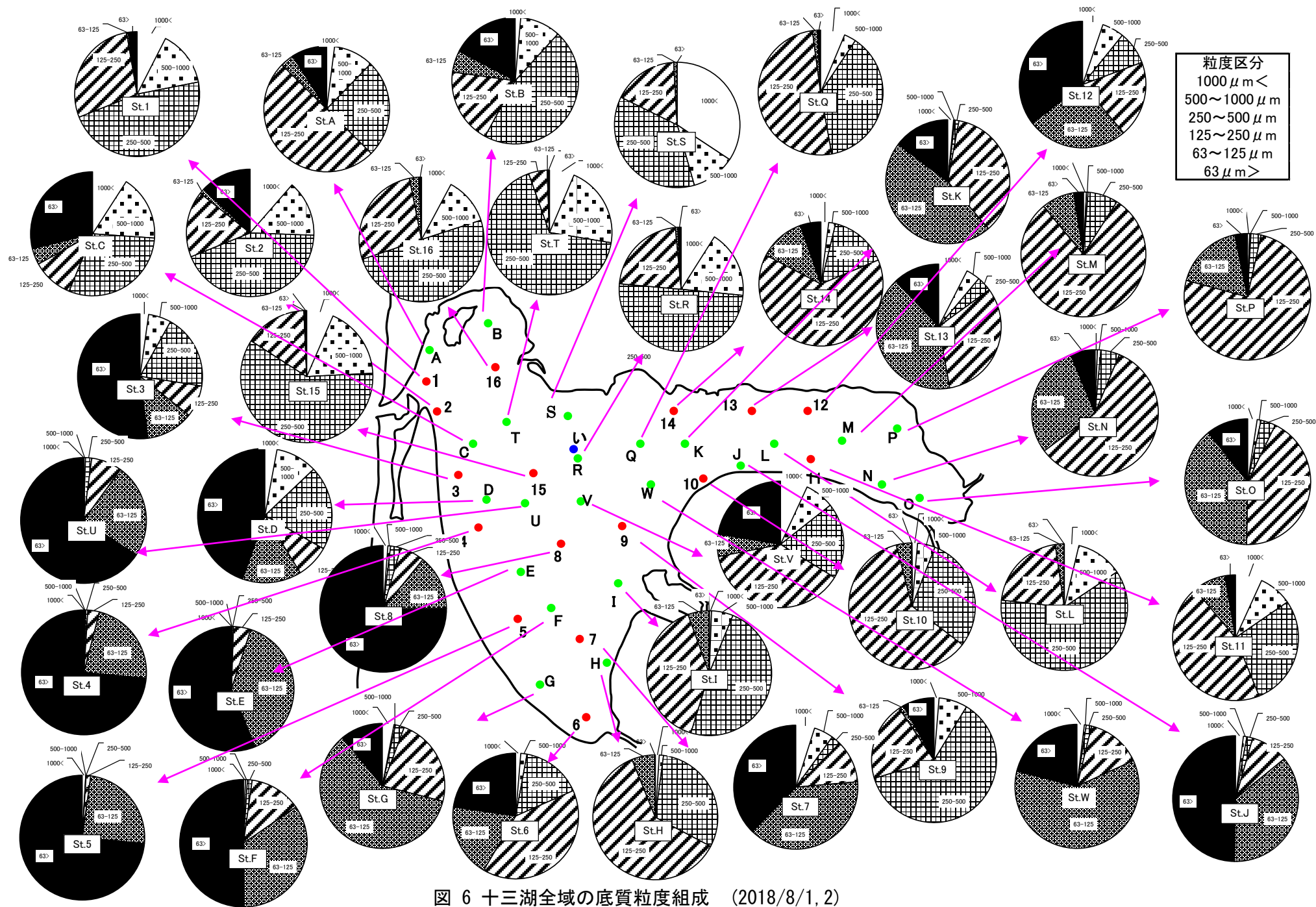


図 6 十三湖全域の底質粒度組成 (2018/8/1, 2)

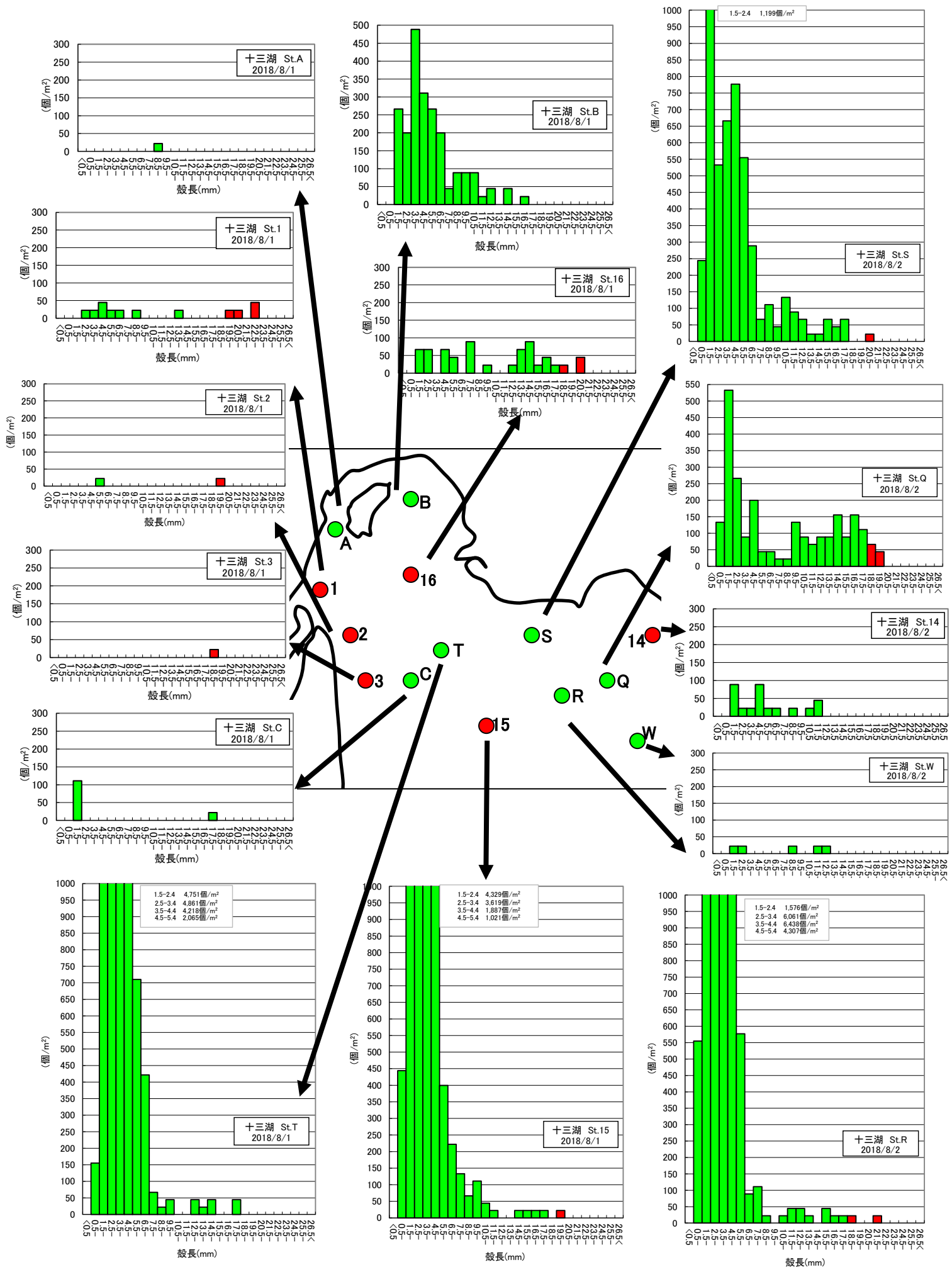


図 7 十三湖北西地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2018/8/1, 2

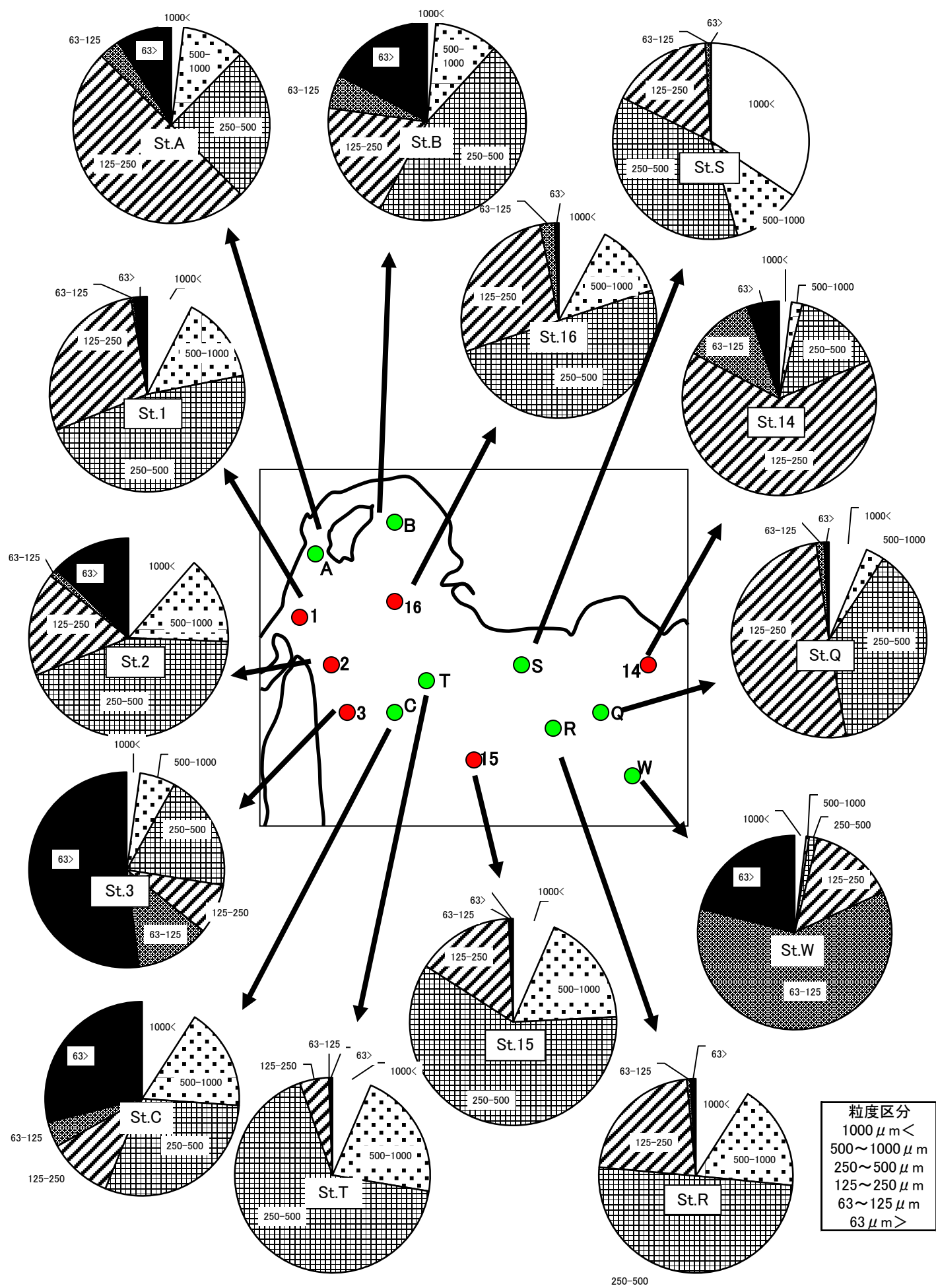


図 8 十三湖北西地区における底質粒度組成 2018/8/1, 2

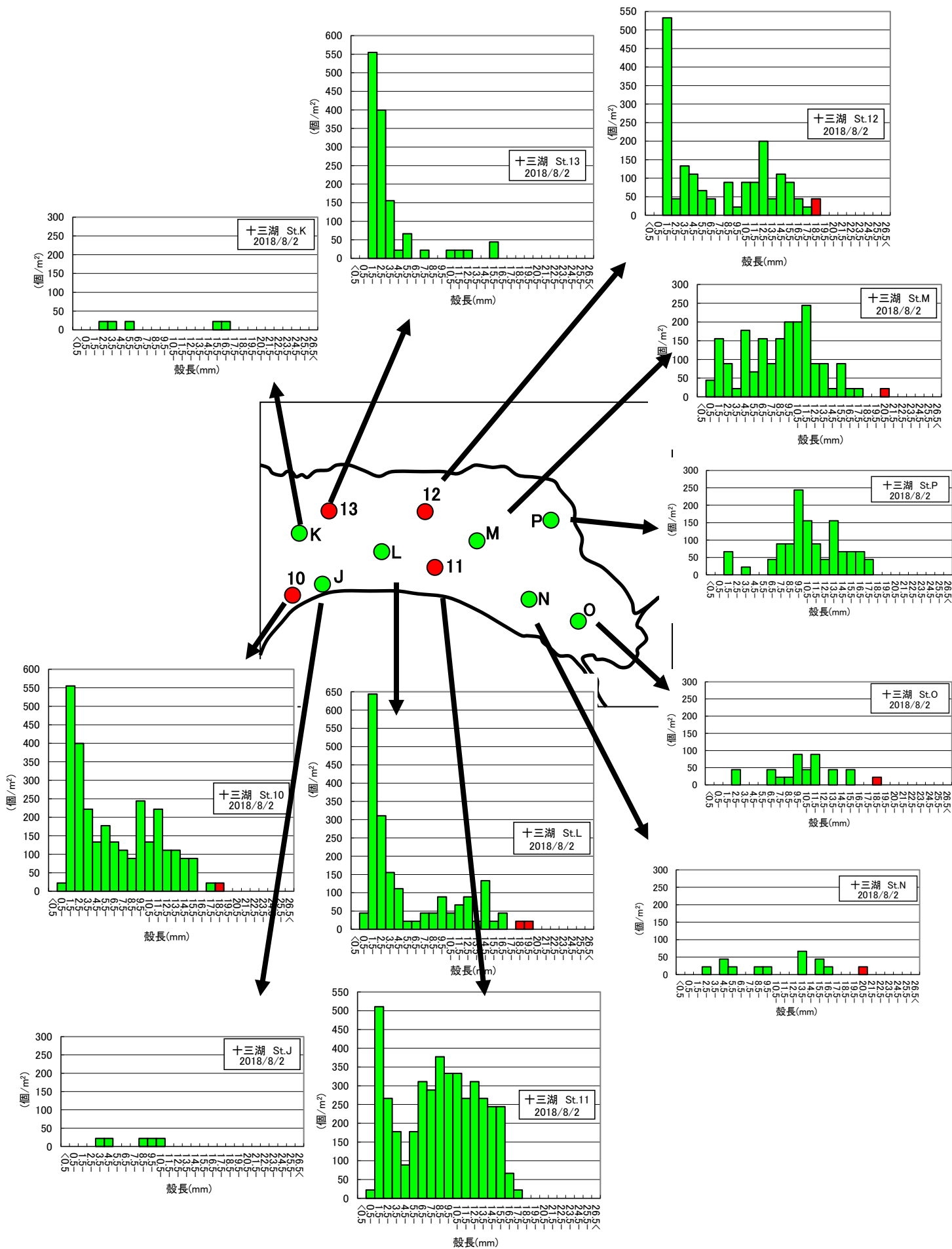


図 9 十三湖東地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2018/8/1,2

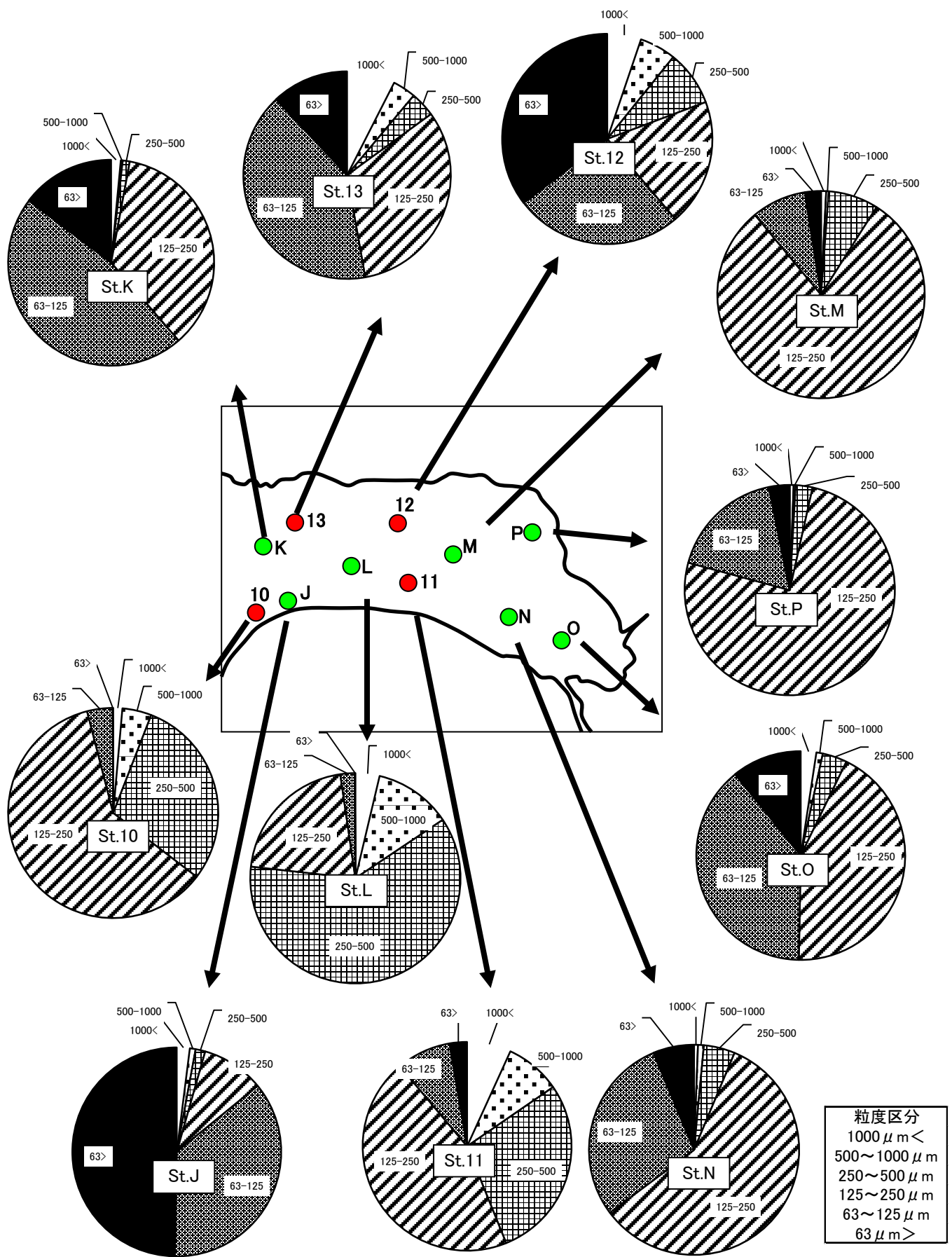


図 10 十三湖東地区における底質粒度組成 2018/8/1,2

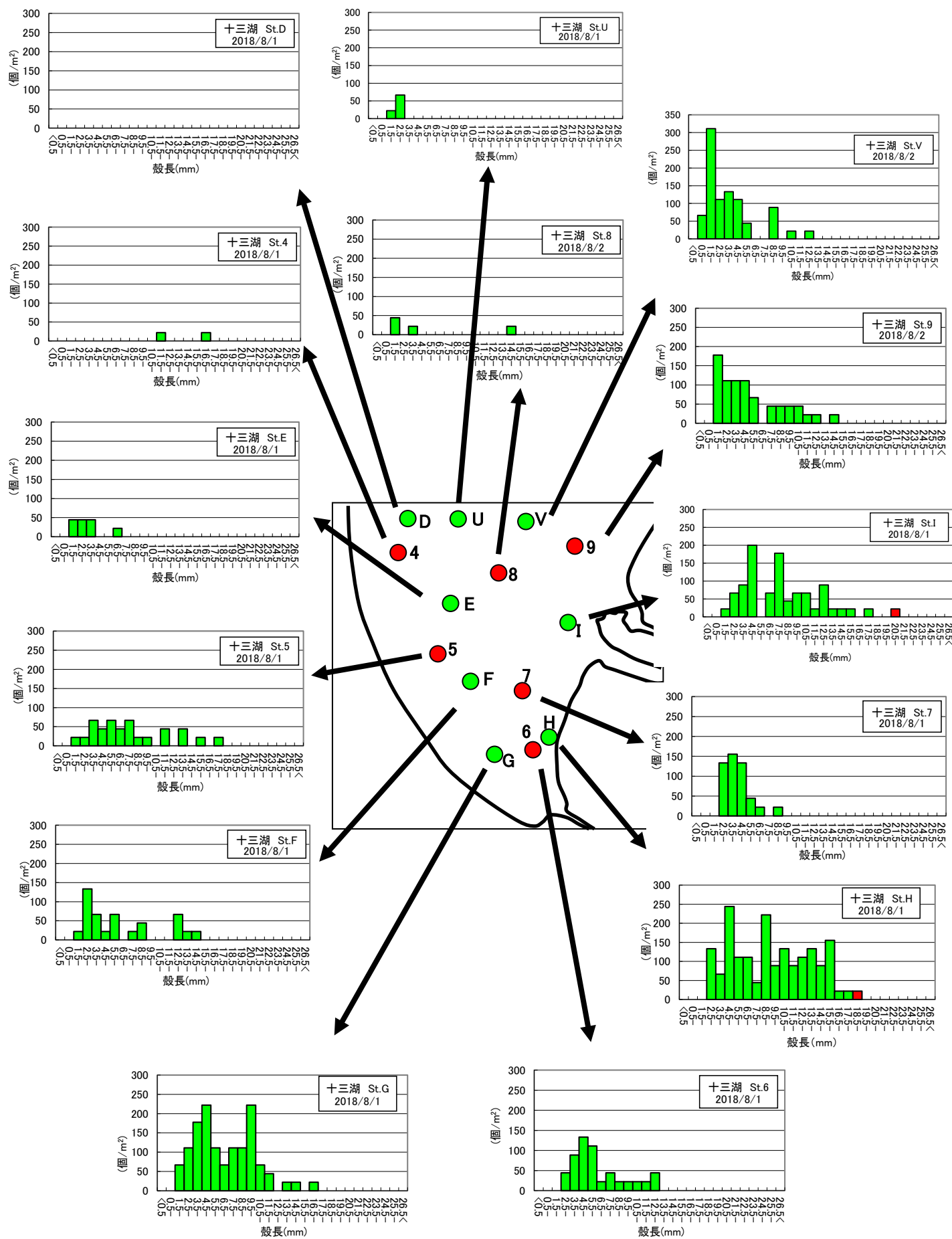


図 11 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2018/8/1,2

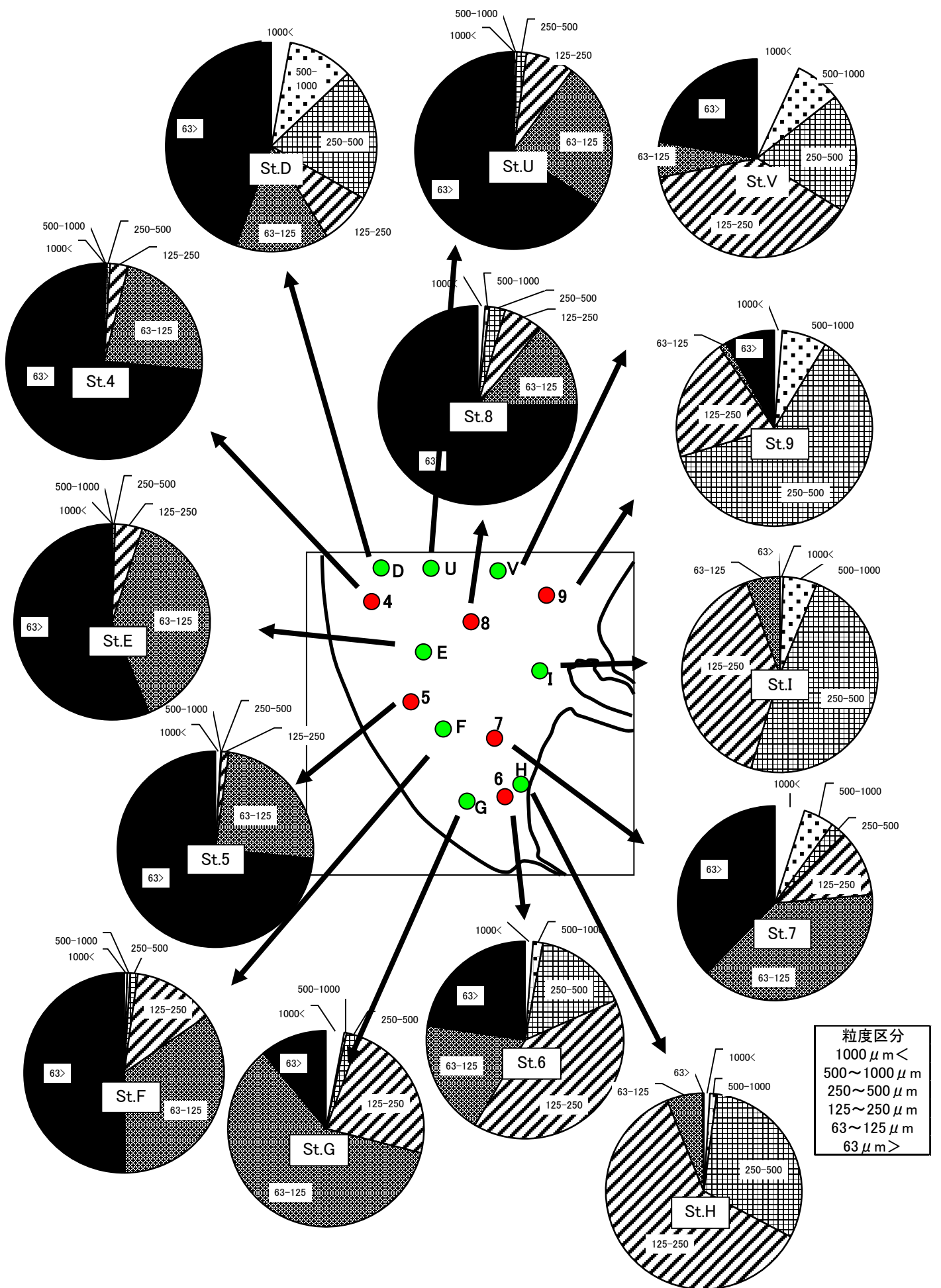


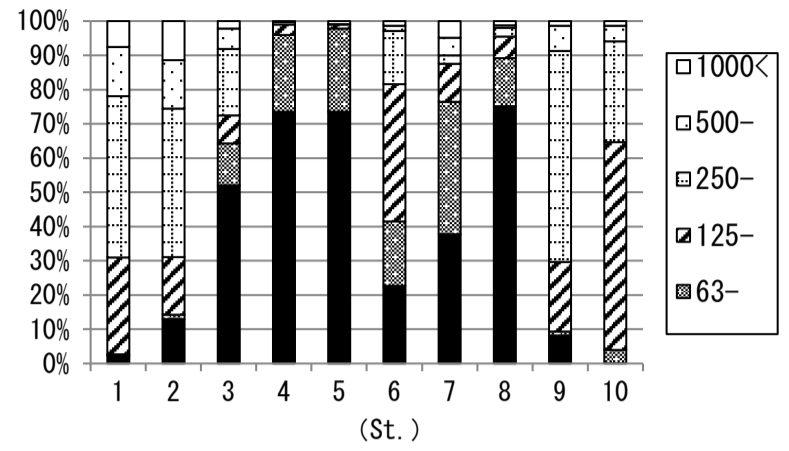
図 12 十三湖南地区における底質粒度組成 2018/8/1,2

表3 十三湖調査地点別底質分析結果

St.1-St.10

2018/8/1,2

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μm>	63-	125-	250-	500-	1000<		
1	2.3	0.4	28.3	47.1	14.4	7.5	79.2	1.4
2	13.0	1.3	16.8	43.3	14.2	11.4	73.5	2.3
3	52.0	12.3	8.2	19.4	5.9	2.2	57.1	5.0
4	73.5	22.5	3.0	0.7	0.1	0.2	48.8	6.5
5	73.5	24.3	1.2	0.1	0.0	0.9	53.4	5.8
6	22.7	18.8	40.1	15.5	1.6	1.3	51.8	6.2
7	37.7	38.7	11.1	2.5	5.1	4.9	56.1	5.8
8	75.1	14.1	6.3	2.6	0.7	1.2	52.7	5.5
9	8.2	1.2	20.3	61.6	7.4	1.3	72.8	2.6
10	0.1	3.9	60.6	29.5	4.5	1.4	68.6	2.8

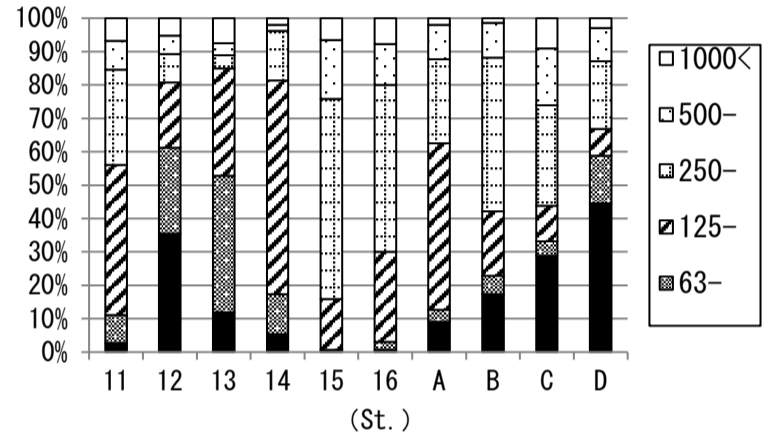


St. 1-St. 10 (2018/8/1, 2)

St.11-St.D

2018/8/1,2

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μm>	63-	125-	250-	500-	1000<		
11	2.7	8.4	45.0	28.5	8.6	6.8	69.5	2.8
12	35.4	25.8	19.5	8.5	5.6	5.2	55.9	5.4
13	12.0	40.8	32.2	3.9	3.6	7.5	58.9	4.4
14	5.4	11.9	64.0	14.9	1.8	2.0	73.5	2.4
15	0.5	0.2	15.2	59.9	17.7	6.5	78.2	1.7
16	0.7	2.4	27.0	49.9	12.2	7.8	73.8	1.9
A	9.1	3.5	49.9	25.2	10.3	2.0	74.5	2.0
B	17.3	5.5	19.3	46.1	10.4	1.4	72.1	2.5
C	28.9	4.2	10.7	30.1	17.0	9.1	68.0	3.4
D	44.6	14.2	8.0	20.3	10.0	2.9	61.8	4.4

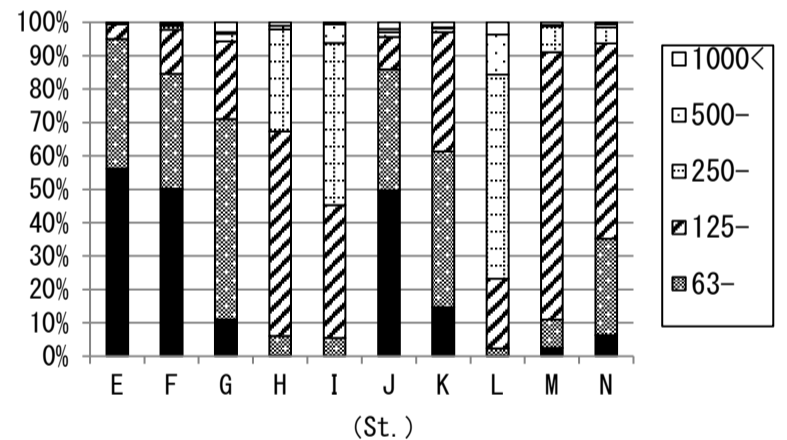


St. 11-St. D (2018/8/1, 2)

St.E-St.N

2018/8/1,2

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μm>	63-	125-	250-	500-	1000<		
E	56.1	38.8	4.5	0.4	0.0	0.1	57.2	5.2
F	50.2	34.5	13.2	1.2	0.5	0.5	47.7	6.4
G	11.0	60.1	23.3	2.3	0.4	3.0	57.0	5.1
H	0.2	5.9	61.2	30.6	1.1	1.0	70.0	1.9
I	0.0	5.5	39.7	48.5	5.6	0.6	71.3	1.9
J	49.7	36.2	9.7	1.5	0.9	2.0	51.5	6.5
K	14.7	46.6	35.7	1.1	0.3	1.5	61.2	3.6
L	0.1	2.2	20.9	61.1	11.9	3.7	75.2	2.0
M	2.5	8.5	80.0	7.8	0.4	0.8	67.2	2.8
N	6.3	28.9	58.5	4.8	0.9	0.6	64.9	2.9

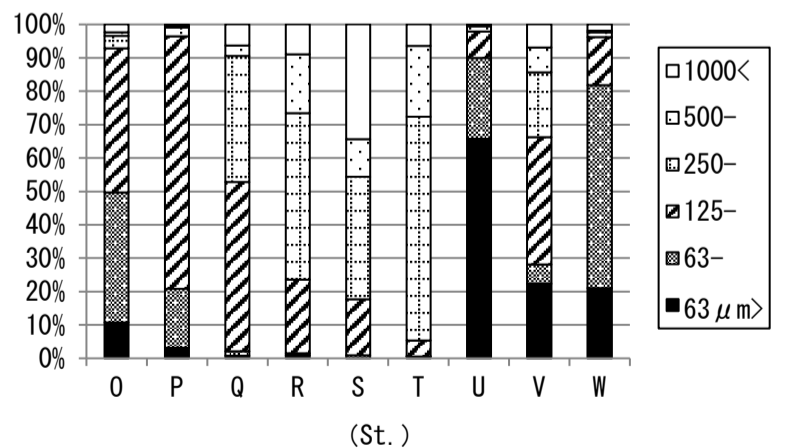


St. E-St. N (2018/8/1, 2)

St.O-St.W

2018/8/1,2

St.	粒度区分(%)						乾泥率 (%)	IL (%)
	63 μm>	63-	125-	250-	500-	1000<		
O	10.8	38.9	43.1	3.8	1.0	2.4	62.9	3.6
P	3.2	17.6	75.7	2.6	0.3	0.6	64.5	3.4
Q	0.8	1.3	50.8	37.8	3.1	6.3	75.9	2.3
R	0.9	0.6	22.1	49.9	17.6	9.0	79.7	1.7
S	0.0	0.9	16.8	36.7	11.3	34.3	80.5	2.7
T	0.5	0.1	4.8	66.9	21.2	6.4	78.8	1.6
U	65.7	24.2	7.9	1.6	0.4	0.1	43.7	8.0
V	22.4	5.7	38.2	19.4	7.5	6.9	62.9	4.3
W	21.1	60.8	14.4	1.4	0.5	1.9	60.8	4.7



St. O-St. W (2018/8/1, 2)

図13 十三湖調査地点別粒度組成

表 4 2018 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			調査日	時間
1	1.2	26.1	41°	2'	19.5"	140°	19'	58.9"	8月1日	13:37
2	1.6	26.0	41°	2'	5.7"	140°	20'	8.7"	8月1日	13:30
3	1.6	26.0	41°	1'	36.2"	140°	20'	19.9"	8月1日	12:56
4	1.5	25.4	41°	1'	12.9"	140°	20'	28.3"	8月1日	12:35
5	1.4	25.1	41°	0'	35.4"	140°	20'	43.5"	8月1日	12:15
6	1.2	26.3	41°	0'	4.6"	140°	21'	25.9"	8月1日	15:07
7	0.6	25.8	41°	0'	25.1"	140°	21'	24.0"	8月1日	14:50
8	2.1	24.7	41°	1'	9.3"	140°	21'	14.0"	8月2日	7:42
9	2.0	25.6	41°	1'	14.4"	140°	21'	48.4"	8月2日	7:51
10	1.4	24.7	41°	1'	35.4"	140°	22'	36.3"	8月2日	8:03
11	0.7	24.1	41°	1'	44.4"	140°	23'	32.7"	8月2日	8:25
12	1.0	24.3	41°	2'	0.7"	140°	23'	30.5"	8月2日	9:08
13	1.7	24.6	41°	1'	59.2"	140°	22'	45.9"	8月2日	9:15
14	1.7	24.8	41°	1'	59.8"	140°	22'	6.2"	8月2日	9:29
15	1.0	25.9	41°	1'	39.8"	140°	21'	0.6"	8月1日	13:04
16	0.6	25.9	41°	2'	22.9"	140°	20'	45.4"	8月1日	14:00
A	0.7	26.0	41°	2'	30.3"	140°	20'	0.4"	8月1日	13:45
B	0.7	25.7	41°	2'	44.7"	140°	20'	33.5"	8月1日	14:10
C	1.7	26.0	41°	1'	49.5"	140°	20'	30.5"	8月1日	13:23
D	1.9	25.9	41°	1'	30.8"	140°	20'	39.5"	8月1日	12:50
E	1.6	25.9	41°	0'	56.3"	140°	20'	50.0"	8月1日	12:26
F	1.7	26.1	41°	0'	39.0"	140°	21'	10.6"	8月1日	14:29
G	0.5	25.9	41°	0'	9.6"	140°	20'	50.7"	8月1日	12:09
H	0.8	26.7	41°	0'	8.8"	140°	21'	40.2"	8月1日	15:01
I	0.5	25.9	41°	0'	50.3"	140°	21'	49.1"	8月1日	14:38
J	1.8	24.7	41°	1'	40.0"	140°	22'	59.9"	8月2日	8:10
K	2.0	24.9	41°	1'	50.0"	140°	22'	19.5"	8月2日	9:22
L	0.9	24.4	41°	1'	49.3"	140°	23'	12.8"	8月2日	8:16
M	0.6	24.6	41°	1'	52.0"	140°	23'	51.4"	8月2日	9:00
N	0.6	24.7	41°	1'	32.9"	140°	24'	16.7"	8月2日	8:32
O	0.4	25.4	41°	1'	28.0"	140°	24'	39.4"	8月2日	8:40
P	0.5	23.9	41°	1'	57.4"	140°	24'	20.4"	8月2日	8:54
Q	1.5	24.9	41°	1'	49.6"	140°	21'	49.4"	8月2日	9:34
R	1.0	25.5	41°	1'	44.7"	140°	21'	23.0"	8月2日	9:40
S	0.7	25.2	41°	2'	3.5"	140°	21'	20.0"	8月2日	9:58
T	0.8	25.9	41°	2'	0.3"	140°	20'	43.2"	8月1日	13:15
U	2.3	26.2	41°	1'	25.0"	140°	20'	55.6"	8月1日	12:42
V	2.0	25.7	41°	1'	26.4"	140°	21'	26.0"	8月2日	10:06
W	2.2	24.9	41°	1'	32.1"	140°	22'	5.1"	8月2日	7:56
い	0.9	25.5	41°	1'	48.8"	140°	21'	20.7"	8月2日	9:46

表5-1 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果

2018/8/1,2

St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		St. 5		St. 6		St. 7		St. 8		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)		殻長 (mm)								
1	22.6	1	20.0	1	19.2	1	16.5	1	18.0	1	13.4	1	8.8	1	15.0	1	15.2	1	18.8	51	8.7	101	1.9	1	16.8	51	13.0		
2	22.8	2	5.8	2		2	12.4	2	16.4	2	13.0	2	6.7	2	1.7	2	12.7	2	17.6	52	8.0	102	3.0	2	18.1	52	11.5		
3	21.4	3		3		3		3	14.3	3	12.2	3	6.3	3	1.7	3	12.0	3	16.0	53	7.9	103	2.7	3	17.0	53	12.2		
4	19.8	4		4		4		4	13.9	4	11.3	4	5.7	4	3.9	4	10.9	4	15.6	54	7.7	104	2.5	4	16.6	54	13.0		
5	13.5	5		5		5		5	12.3	5	9.7	5	5.4	5		5	11.2	5	16.1	55	7.1	105	1.6	5	16.1	55	12.9		
6	9.4	6		6		6		6	12.3	6	8.5	6	5.2	6		6	10.4	6	16.3	56	7.4	106	1.5	6	16.2	56	12.1		
7	6.6	7		7		7		7	10.0	7	8.1	7	5.3	7		7	9.9	7	14.7	57	7.1	107	1.8	7	15.8	57	11.9		
8	5.5	8		8		8		8	9.0	8	7.5	8	4.7	8		8	8.8	8	15.3	58	8.4	108	2.8	8	16.1	58	12.4		
9	4.8	9		9		9		9	8.2	9	6.8	9	3.4	9		9	9.1	9	14.6	59	7.4	109	2.7	9	15.5	59	11.5		
10	5.2	10		10		10		10	7.5	10	6.2	10	4.9	10		10	8.2	10	14.0	60	6.3	110	3.2	10	15.8	60	11.0		
11	4.4	11		11		11		11	7.8	11	5.6	11	4.2	11		11	7.5	11	14.1	61	7.7	111	2.8	11	16.1	61	10.9		
12	2.6	12		12		12		12	7.2	12	5.4	12	4.0	12		12	6.4	12	14.3	62	7.2	112	3.0	12	15.6	62	11.6		
13		13		13		13		13	7.4	13	6.0	13	4.6	13		13	6.3	13	15.1	63	6.4	113	2.2	13	16.1	63	12.1		
14		14		14		14		14	6.3	14	5.8	14	4.4	14		14	5.3	14	14.1	64	6.8	114	2.1	14	15.9	64	11.3		
15		15		15		15		15	6.0	15	5.1	15	3.7	15		15	5.7	15	13.3	65	6.4	115	1.4	15	15.3	65	12.0		
16		16		16		16		16	5.8	16	5.4	16	4.3	16		16	5.4	16	12.8	66	6.3	116	1.9	16	15.0	66	11.8		
17		17		17		17		17	5.4	17	5.5	17	3.5	17		17	5.4	17	12.1	67	6.0	117	2.0	17	14.6	67	11.3		
18		18		18		18		18	4.5	18	5.0	18	3.5	18		18	4.9	18	12.8	68	6.1	118	2.9	18	16.0	68	10.4		
19		19		19		19		19	3.5	19	5.0	19	3.3	19		19	5.1	19	13.0	69	5.3	119	1.8	19	15.1	69	10.6		
20		20		20		20		20	3.8	20	4.7	20	3.4	20		20	3.8	20	13.5	70	5.5	120	2.3	20	13.2	70	11.4		
21		21		21		21		21	3.9	21	4.3	21	3.2	21		21	3.9	21	13.0	71	5.5	121	3.0	21	14.9	71	10.4		
22		22		22		22		22	3.0	22	4.2	22	3.1	22		22	3.3	22	11.6	72	5.0	122	1.6	22	14.7	72	10.4		
23		23		23		23		23	2.0	23	3.8	23	3.1	23		23	4.4	23	11.6	73	4.8	123	1.8	23	14.6	73	12.7		
24		24		24		24		24		24	3.5	24		24		24	4.0	24	12.1	74	5.2	124	2.1	24	14.2	74	10.9		
25		25		25		25		25		25	3.0	25		25		25	3.7	25	11.8	75	4.1	125	1.8	25	14.8	75	10.2		
26		26		26		26		26		26	3.4	26		26		26	3.4	26	11.8	76	4.6	126	2.2	26	15.2	76	10.6		
27		27		27		27		27		27		27		27		27	3.4	27	11.5	77	4.4	127	2.7	27	14.4	77	11.0		
28		28		28		28		28		28		28		28		28	3.1	28	11.7	78	5.2	128	1.8	28	13.8	78	10.4		
29		29		29		29		29		29		29		29		29	2.9	29	10.9	79	4.0	129	1.6	29	13.9	79	11.3		
30		30		30		30		30		30		30		30		30	2.2	30	12.4	80	3.7	130	1.8	30	14.4	80	10.7		
31		31		31		31		31		31		31		31		31	1.9	31	12.0	81	3.8	131		31	13.0	81	10.4		
32		32		32		32		32		32		32		32		32	1.8	32	10.1	82	4.3	132		32	14.7	82	10.5		
33		33		33		33		33		33		33		33		33	1.7	33	10.7	83	3.7	133		33	14.4	83	10.7		
34		34		34		34		34		34		34		34		34	1.8	34	10.2	84	3.9	134		34	15.3	84	10.9		
35		35		35		35		35		35		35		35		35	1.7	35	10.8	85	3.5	135		35	14.0	85	10.1		
36		36		36		36		36		36		36		36		36	1.6	36	10.4	86	3.1	136		36	13.5	86	10.8		
37		37		37		37		37		37		37		37		37	1.9	37	10.3	87	4.2	137		37	12.9	87	10.2		
38		38		38		38		38		38		38		38		38		38	10.4	88	3.2	138		38	13.1	88	9.1		
39		39		39		39		39		39		39		39		39		39	11.3	89	2.2	139		39	14.4	89	10.3		
40		40		40		40		40		40		40		40		40		40	10.3	90	2.6	140		40	13.5	90	9.2		
41		41		41		41		41		41		41		41		41		41	10.8	91	2.0	141		41	13.6	91	10.0		
42		42		42		42		42		42		42		42		42		42	10.1	92	2.8	142		42	13.5	92	9.9		
43		43		43		43		43		43		43		43		43		43	10.1	93	2.0	143		43	13.0	93	9.2		
44		44		44		44		44		44		44		44		44		44	10.7	94	1.6	144		44	13.1	94	9.1		
45		45		45		45		45		45		45		45		45		45	10.0	95	1.8	145		45	12.7	95	9.7		
46		46		46		46		46		46		46		46		46		46	9.5	96	2.8	146		46	12.2	96	9.2		
47		47		47		47		47		47		47		47		47		47	8.9	97	3.0	147		47	12.0	97	9.0		
48		48		48		48		48		48		48		48		48		48	9.7	98	1.9	148		48	13.1	98	8.7		
49		49		49		49		49		49		49		49		49		49	9.2	99	2.0	149		49	13.1	99	9.0		
50		50		50		50		50		50		50		50		50		50	8.8	100	2.5	150		50	13.3	100	8.9		
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	1.3	18.5未満	0.1	18.5未満	0.0	18.5未満	1.8	18.5未満	8.1	18.5未満	4.6	18.5未満	0.9	18.5未満	1.5	18.5未満	6.1	18.5未満		18.5未満	38.4	18.5以上	2.1	18.5以上		18.5以上		18.5以上	
合計	16.8	合計	3.2	合計	2.1	合計	1.8	合計	8.1	合計	4.6	合計	0.9	合計	1.5	合計	6.1				合計	40.5							

表5-3 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果

2018/8/1,2

St. 15(続)		St. 15(続)		St. 15(続)		St. 15(続)		St. 15(続)		St. 16		St. A		St. B		St. C		St. D		St. E		St. F		St. G	
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)	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)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)	殻長 (mm)
351	3.0	401	1.9	451	2.1	501	2.2	551	2.9	1	20.7	1	8.8	1	17.1	51	4.3	1	18.4	1	7.4	1	15.4	1	16.9
352	1.9	402	2.1	452	1.3	502	1.7	552	1.9	2	21.3	2		2	14.5	52	4.3	2	2.1	2	4.4	2	13.7	2	14.7
353	2.7	403	1.4	453	2.9	503	2.2	553	2.0	3	18.5	3		3	14.9	53	3.8	3	1.8	3	4.3	3	13.3	3	14.0
354	2.5	404	1.6	454	2.1	504	2.8	554	1.9	4	17.7	4		4	13.3	54	4.5	4	1.9	4	2.5	4	13.2	4	12.4
355	1.8	405	1.8	455	2.7	505	2.3	555	2.7	5	16.5	5		5	12.7	55	4.5	5	1.7	5	2.5	5	12.8	5	11.6
356	2.6	406	2.2	456	1.0	506	3.1	556	3.1	6	16.7	6		6	12.3	56	5.1	6	1.5	6	2.2	6	9.2	6	11.0
357	2.0	407	2.1	457	1.9	507	1.8	557	2.7	7	15.8	7		7	11.0	57	3.8	7		7	2.2	7	8.8	7	10.7
358	2.8	408	2.7	458	2.2	508	1.9	558	2.5	8	15.0	8		8	10.8	58	4.1	8		8		8	7.8	8	10.6
359	2.4	409	2.1	459	1.9	509	2.4	559	2.0	9	14.3	9		9	11.4	59	3.6	9		9		9	5.8	9	10.3
360	2.9	410	1.9	460	1.6	510	1.4	560		10	15.0	10		10	9.5	60	5.2	10		10		10	5.6	10	10.0
361	2.4	411	2.4	461	1.8	511	1.9	561		11	13.0	11		11	10.4	61	4.1	11		11		11	5.6	11	9.5
362	1.8	412	2.5	462	2.2	512	1.2	562		12	13.8	12		12	10.2	62	3.1	12		12		12	3.8	12	10.3
363	2.8	413	2.7	463	1.6	513	1.8	563		13	14.7	13		13	11.1	63	4.1	13		13		13	4.1	13	10.1
364	1.7	414	2.4	464	1.8	514	1.9	564		14	14.6	14		14	10.0	64	3.8	14		14		14	3.7	14	10.3
365	2.4	415	1.7	465	2.1	515	1.8	565		15	14.4	15		15	9.3	65	4.2	15		15		15	4.9	15	9.7
366	1.3	416	1.8	466	3.3	516	2.2	566		16	10.0	16		16	9.0	66	4.2	16		16		16	3.4	16	9.8
367	2.9	417	2.2	467	1.8	517	1.9	567		17	8.1	17		17	7.9	67	3.8	17		17		17	3.0	17	9.6
368	2.0	418	2.6	468	1.7	518	1.6	568		18	8.2	18		18	7.4	68	3.0	18		18		18	2.7	18	9.5
369	1.9	419	2.1	469	2.7	519	2.2	569		19	7.7	19		19	8.5	69	2.7	19		19		19	2.7	19	9.2
370	1.8	420	1.9	470	1.7	520	2.3	570		20	7.7	20		20	6.8	70	2.8	20		20		20	2.4	20	9.0
371	2.4	421	2.4	471	1.8	521	1.2	571		21	6.2	21		21	8.5	71	3.0	21		21		21	2.9	21	8.6
372	2.2	422	2.8	472	1.9	522	1.3	572		22	6.4	22		22	8.2	72	3.1	22		22		22	2.6	22	8.8
373	2.1	423	1.6	473	1.7	523	2.2	573		23	5.3	23		23	7.2	73	4.5	23		23		23	2.3	23	8.7
374	1.5	424	2.5	474	1.7	524	2.1	574		24	4.7	24		24	7.1	74	3.8	24		24		24	2.4	24	8.3
375	2.4	425	1.6	475	2.5	525	1.5	575		25	4.6	25		25	6.2	75	3.5	25		25		25	2.5	25	7.7
376	1.7	426	2.8	476	2.7	526	3.0	576		26	3.3	26		26	7.0	76	4.1	26		26		26	2.6	26	8.2
377	3.0	427	1.6	477	2.2	527	1.5	577		27	2.8	27		27	6.7	77	4.2	27		27		27	2.7	27	8.1
378	2.1	428	2.7	478	2.8	528	2.7	578		28	2.8	28		28	6.7	78	3.5	28		28		28	2.8	28	8.4
379	1.8	429	1.9	479	3.0	529	2.9	579		29	2.4	29		29	6.0	79	4.8	29		29		29	2.9	29	7.3
380	2.0	430	3.3	480	3.1	530	3.2	580		30	2.4	30		30	6.3	80	4.4	30		30		30	3.0	30	6.8
381	1.8	431	1.9	481	2.2	531	1.7	581		31	2.4	31		31	6.2	81	3.9	31		31		31	3.1	31	6.4
382	1.7	432	1.1	482	1.5	532	2.3	582		32		32		32	7.1	82	4.0	32		32		32	3.2	32	6.7
383	3.1	433	2.7	483	2.3	533	1.6	583		33		33		33	6.1	83	3.5	33		33		33	3.3	33	6.4
384	1.7	434	1.4	484	1.8	534	2.0	584		34		34		34	6.2	84	2.9	34		34		34	3.4	34	6.2
385	2.7	435	1.6	485	2.3	535	2.6	585		35		35		35	5.9	85	3.2	35		35		35	3.5	35	6.1
386	3.0	436	2.0	486	2.4	536	1.8	586		36		36		36	5.8	86	2.1	36		36		36	3.6	36	6.0
387	1.9	437	2.8	487	2.4	537	2.0	587		37		37		37	6.6	87	1.9	37		37		37	3.7	37	5.2
388	1.8	438	1.9	488	2.1	538	2.1	588		38		38		38	5.7	88	2.0	38		38		38	3.8	38	5.0
389	2.4	439	2.7	489	2.3	539	2.3	589		39		39		39	6.3	89	2.0	39		39		39	3.9	39	5.0
390	2.2	440	3.0	490	1.8	540	2.2	590		40		40		40	5.9	90	2.2	40		40		40	4.0	40	4.6
391	2.9	441	1.7	491	2.1	541	2.0	591		41		41		41	5.2	91	2.4	41		41		41	4.1	41	4.9
392	2.7	442	1.9	492	1.7	542	1.8	592		42		42		42	5.4	92	2.2	42		42		42	4.2	42	4.7
393	1.5	443	2.2	493	1.8	543	1.9	593		43		43		43	5.3	93	3.3	43		43		43	4.3	43	4.5
394	3.2	444	2.4	494	1.9	544	2.2	594		44		44		44	4.8	94	1.9	44		44		44	4.4	44	4.6
395	1.9	445	2.7	495	1.8	545	2.5	595		45		45		45	5.3	95	2.0	45		45		45	4.5	45	4.7
396	2.4	446	1.6	496	1.5	546	2.9	596		46		46		46	4.7	96	1.7	46		46		46	4.6	46	4.9
397	2.2	447	2.2	497	2.7	547	2.4	597		47		47		47	5.7	97	2.4	47		47		47	4.7	47	4.4
398	2.8	448	1.7	498	2.2	548	1.7	598		48		48		48	4.5	98	2.2	48		48		48	4.8	48	4.0
399	3.1	449	2.9	499	1.8	549	1.5	599		49		49		49	4.7	99		49		49		49	4.9	49	4.0
400	1.8	450	1.5	500	1.2	550	1.5	600		50		50		50	4.4	100		50		50		50	5.0	50	4.0

殻長 18.5 未満	重量(g) 19.1	殻長 18.5 未満	重量(g) 16.9	殻長 18.5 未満	重量(g) 0.2	殻長 18.5 未満	重量(g) 13.7	殻長 18.5 未満	重量(g) 2.3	殻長 18.5 未満	重量(g) 0.0	殻長 18.5 未満	重量(g) 0.2	殻長 18.5 未満	重量(g) 5.9
殻長 18.5 以上	重量(g) 3.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 9.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0	殻長 18.5 以上	重量(g) 0.0
合計	22.1	合計	25.9	合計	0.2	合計	13.7	合計	2.3	合計	0.0	合計	0.2	合計	5.9

表5-4 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果

2018/8/1,2

St. G(続)		St. H		St. I		St. J		St. K		St. L		St. M		St. N		St. O		St. P			
	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)
51	3.8	1	19.1	51	8.5	1	20.7	1	16.6	1	19.5	51	2.8	1	20.9	51	9.2	1	18.1	51	7.2
52	3.7	2	18.0	52	7.3	2	17.6	2	15.9	2	18.8	52	2.8	2	18.3	52	8.4	2	17.6	52	7.8
53	3.8	3	17.3	53	7.6	3	15.7	3	6.0	3	16.6	53	2.8	3	16.5	53	8.7	3	16.6	53	3.8
54	3.7	4	16.2	54	6.2	4	15.0	4	3.5	4	16.6	54	2.9	4	16.1	54	8.5	4	16.7	54	1.5
55	3.4	5	16.0	55	6.9	5	14.3	5	2.7	5	15.1	55	2.6	5	15.6	55	8.2	5	16.5	55	2.1
56	3.3	6	16.4	56	7.2	6	12.9	6		6	14.5	56	2.4	6	16.0	56	7.7	6	15.9	56	1.6
57	3.3	7	16.1	57	5.9	7	13.2	7		7	15.3	57	2.3	7	15.3	57	7.5	7	15.7	57	
58	2.6	8	16.2	58	6.7	8	12.9	8		8	15.7	58	2.1	8	15.7	58	7.3	8	15.5	58	
59	2.7	9	15.0	59	6.2	9	12.7	9		9	15.0	59	2.5	9	13.8	59	7.4	9	14.9	59	
60	2.4	10	15.7	60	6.0	10	11.7	10		10	14.9	60	2.0	10	14.3	60	6.9	10	14.5	60	
61	2.3	11	15.1	61	5.6	11	11.0	11		11	14.6	61	2.4	11	13.6	61	7.3	11	14.2	61	
62	2.0	12	15.3	62	5.2	12	10.9	12		12	13.6	62	2.1	12	12.9	62	6.9	12	14.6	62	
63		13	15.3	63	5.4	13	10.7	13		13	13.1	63	2.5	13	12.4	63	6.5	13	14.4	63	
64		14	15.5	64	5.2	14	10.0	14		14	12.6	64	1.8	14	13.7	64	6.1	14	13.9	64	
65		15	14.2	65	5.3	15	10.0	15		15	12.9	65	1.7	15	13.1	65	6.5	15	13.5	65	
66		16	14.0	66	4.9	16	10.0	16		16	12.8	66	1.9	16	12.1	66	5.8	16	14.3	66	
67		17	13.5	67	4.8	17	8.6	17		17	12.4	67	1.9	17	11.8	67	5.4	17	13.9	67	
68		18	13.7	68	4.6	18	8.1	18		18	12.4	68	1.9	18	12.6	68	5.5	18	13.6	68	
69		19	13.6	69	5.0	19	9.0	19		19	11.9	69	1.7	19	11.4	69	5.1	19	13.3	69	
70		20	13.3	70	5.0	20	8.1	20		20	11.2	70	1.8	20	13.0	70	5.1	20	12.3	70	
71		21	12.3	71	4.8	21	8.0	21		21	11.0	71	1.8	21	12.0	71	4.6	21	11.7	71	
72		22	13.4	72	4.1	22	8.2	22		22	9.7	72	1.8	22	1.3	72	5.2	22	12.5	72	
73		23	13.0	73	4.5	23	7.7	23		23	9.8	73	1.9	23	12.0	73	4.8	23	11.8	73	
74		24	13.5	74	3.9	24	7.1	24		24	9.5	74	1.6	24	12.3	74	4.9	24	11.6	74	
75		25	12.6	75	4.0	25	7.8	25		25	9.5	75	1.8	25	11.8	75	4.5	25	11.3	75	
76		26	12.7	76	3.4	26	7.5	26		26	9.1	76	1.8	26	11.8	76	4.1	26	11.3	76	
77		27	11.8	77	3.0	27	7.6	27		27	8.7	77	1.8	27	11.8	77	2.7	27	11.0	77	
78		28	12.1	78	3.0	28	6.8	28		28	8.0	78	2.0	28	12.0	78	3.1	28	10.8	78	
79		29	11.5	79	3.0	29	6.5	29		29	7.6	79	2.0	29	11.8	79	2.7	29	10.1	79	
80		30	11.2	80	3.0	30	5.4	30		30	6.2	80	1.7	30	10.8	80	2.4	30	10.5	80	
81		31	11.0	81	2.5	31	5.3	31		31	6.6	81	1.8	31	11.4	81	1.7	31	10.4	81	
82		32	11.2	82		32	5.4	32		32	5.2	82	1.9	32	11.3	82	1.5	32	10.5	82	
83		33	10.8	83		33	5.2	33		33	5.2	83	1.3	33	10.7	83	2.3	33	10.0	83	
84		34	11.1	84		34	4.9	34		34	5.0	84	1.5	34	10.5	84	1.4	34	10.3	84	
85		35	10.6	85		35	4.5	35		35	4.6	85	1.5	35	10.4	85	1.5	35	10.2	85	
86		36	10.4	86		36	4.8	36		36	4.6	86	1.5	36	11.2	86	1.6	36	10.1	86	
87		37	9.5	87		37	4.8	37		37	4.4	87	1.4	37	10.2	87	1.6	37	9.7	87	
88		38	9.8	88		38	4.8	38		38	4.3	88	1.7	38	10.2	88	2.7	38	10.5	88	
89		39	9.3	89		39	4.3	39		39	3.9	89		39	10.1	89		39	10.2	89	
90		40	9.0	90		40	3.7	40		40	4.1	90		40	10.6	90		40	9.8	90	
91		41	8.9	91		41	3.6	41		41	3.6	91		41	10.5	91		41	9.7	91	
92		42	8.9	92		42	3.7	42		42	3.0	92		42	10.3	92		42	9.6	92	
93		43	9.3	93		43	2.9	43		43	3.7	93		43	10.0	93		43	8.5	93	
94		44	9.6	94		44	2.8	44		44	3.3	94		44	10.0	94		44	9.3	94	
95		45	8.5	95		45	2.5	45		45	3.4	95		45	9.4	95		45	9.2	95	
96		46	8.6	96		46	2.1	46		46	3.6	96		46	9.9	96		46	8.8	96	
97		47	7.3	97		47		47		47	3.2	97		47	9.8	97		47	8.2	97	
98		48	7.8	98		48		48		48	3.0	98		48	9.3	98		48	8.3	98	
99		49	8.8	99		49		49		49	2.6	99		49	9.2	99		49	7.0	99	
100		50	8.7	100		50		50		50	3.2	100		50	9.1	100		50	7.5	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)
18.5未満	13.8	18.5未満	41.6	18.5未満	15.0	18.5未満	1.2	18.5未満	3.1	18.5未満	20.8	18.5未満	33.1	18.5未満	8.5	18.5未満	9.5	18.5未満	34.0		
18.5以上	0.0	18.5以上	2.2	18.5以上	2.9	18.5以上	0.0	18.5以上	0.0	18.5以上	5.1	18.5以上	2.9	18.5以上	3.6	18.5以上	2.2	18.5以上	0.0		
合計	13.8	合計	43.8	合計	17.9	合計	1.2	合計	3.1	合計	25.9	合計	36.0	合計	12.1	合計	11.7	合計	34.0		

表5-5 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果

2018/8/1,2

St. Q						St. R																															
	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)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		
1	19.6	51	6.9	101	1.3	1	21.8	51	5.5	101	3.2	151	2.9	201	3.2	301	3.8	401	4.2	501	2.7																
2	19.4	52	7.9	102	1.1	2	19.2	52	4.7	102	3.5	152	3.5	202	4.6	302	2.9	402	3.9	502	2.9																
3	19.2	53	6.5	103	1.8	3	16.9	53	4.6	103	4.2	153	3.9	203	2.2	303	3.7	403	3.8	503	2.9																
4	19.5	54	5.9	104	1.8	4	17.8	54	5.6	104	3.0	154	3.3	204	3.3	304	3.0	404	4.6	504	2.2																
5	18.5	55	5.6	105	1.7	5	16.0	55	5.4	105	3.9	155	3.4	205	2.9	305	2.6	405	4.2	505	3.2																
6	16.6	56	5.1	106	1.9	6	16.4	56	5.4	106	3.7	156	2.9	206	3.3	306	3.0	406	3.8	506	2.7																
7	16.8	57	5.1	107	2.1	7	13.2	57	4.8	107	3.2	157	4.1	207	3.3	307	5.1	407	3.5	507	2.3																
8	17.1	58	4.7	108	1.4	8	12.5	58	5.0	108	3.0	158	3.0	208	2.6	308	3.7	408	2.2	508	2.1																
9	18.1	59	4.8	109	1.7	9	13.5	59	4.9	109	3.3	159	4.2	209	3.2	309	2.8	409	4.0	509	2.5																
10	18.2	60	4.7	110	2.1	10	12.4	60	4.4	110	4.8	160	3.7	210	3.2	310	3.2	410	3.3	510	2.4																
11	17.9	61	5.0	111		11	10.7	61	5.3	111	3.6	161	3.2	211	3.5	311	2.6	411	3.8	511	1.7																
12	17.6	62	4.6	112		12	12.2	62	5.2	112	3.6	162	2.9	212	3.8	312	3.6	412	3.6	512	2.5																
13	16.7	63	4.6	113		13	8.9	63	5.8	113	3.0	163	3.9	213	2.8	313	3.8	413	4.9	513	2.8																
14	17.5	64	4.3	114		14	7.8	64	4.5	114	5.0	164	4.4	214	4.2	314	3.4	414	4.8	514	2.8																
15	17.4	65	4.5	115		15	8.0	65	4.9	115	3.6	165	3.8	215	4.1	315	4.1	415	4.3	515	1.6																
16	16.9	66	4.1	116		16	7.7	66	4.7	116	4.2	166	3.9	216	3.9	316	3.3	416	3.5	516	1.5																
17	16.6	67	4.3	117		17	7.5	67	4.9	117	3.1	167	2.9	217	4.8	317	3.8	417	4.2	517	2.7																
18	16.2	68	3.8	118		18	8.0	68	4.9	118	4.8	168	4.5	218	4.0	318	3.8	418	3.5	518	1.5																
19	15.2	69	3.3	119		19	6.8	69	4.9	119	3.2	169	3.8	219	3.3	319	4.2	419	3.0	519	1.9																
20	16.4	70	3.1	120		20	5.9	70	5.4	120	2.8	170	4.7	220	2.0	320	3.8	420	4.0	520	2.9																
21	15.4	71	2.8	121		21	6.0	71	4.4	121	2.9	171	3.4	221	2.1	321	3.9	421	3.2	521	2.2																
22	15.1	72	2.9	122		22	5.8	72	4.5	122	3.2	172	3.3	222	3.7	322	3.8	422	4.1	522	2.8																
23	14.7	73	2.6	123		23	6.4	73	3.7	123	3.2	173	3.6	223	2.2	323	4.0	423	3.8	523	1.7																
24	15.3	74	2.1	124		24	6.2	74	3.1	124	3.6	174	3.7	224	4.6	324	3.6	424	4.2	524	1.7																
25	14.6	75	2.7	125		25	6.4	75	3.8	125	3.8	175	3.7	225	3.8	325	3.7	425	3.0	525	2.7																
26	15.8	76	2.3	126		26	6.4	76	3.8	126	3.6	176	3.3	226	3.0	326	3.5	426	3.2	526	1.7																
27	14.4	77	2.8	127		27	5.9	77	3.7	127	3.9	177	4.8	227	3.3	327	4.2	427	4.7	527	1.8																
28	15.6	78	2.5	128		28	6.6	78	4.7	128	3.9	178	3.6	228	4.9	328	3.2	428	3.5	528	1.8																
29	14.5	79	3.0	129		29	6.1	79	4.5	129	4.1	179	4.0	229	3.2	329	4.9	429	4.4	529	1.3																
30	14.2	80	2.1	130		30	6.9	80	3.9	130	4.2	180	3.4	230	3.0	330	4.0	430	4.7	530	2.5																
31	14.4	81	2.8	131		31	6.7	81	3.4	131	3.6	181	4.8	231	5.1	331	3.7	431	3.9	531	2.3																
32	14.0	82	2.6	132		32	5.9	82	5.2	132	3.7	182	3.0	232	5.1	332	4.5	432	4.2	532	2.4																
33	13.1	83	2.6	133		33	6.1	83	4.6	133	3.2	183	4.7	233	3.9	333	3.8	433	4.2	533	2.8																
34	13.1	84	2.3	134		34	5.8	84	5.1	134	3.2	184	2.9	234	4.0	334	2.9	434	3.7	534	1.9																
35	12.0	85	2.1	135		35	5.8	85	3.9	135	3.1	185	3.8	235	3.8	335	2.2	435	3.6	535	1.6																
36	13.2	86	1.3	136		36	5.8	86	3.3	136	4.2	186	4.4	236	2.6	336	3.8	436	3.9	536	1.8																
37	11.8	87	1.4	137		37	5.2	87	3.1	137	3.5	187	3.1	237	3.5	337	3.8	437	3.6	537	2.9																
38	11.7	88	1.7	138		38	5.6	88	3.2	138	3.3	188	3.6	238	2.3	338	3.7	438	2.8	538	1.9																
39	11.2	89	1.6	139		39	5.7	89	3.5	139	3.8	189	3.0	239	2.7	339	3.1	439	3.2	539	2.9																
40	12.5	90	1.8	140		40	5.7	90	3.4	140	4.0	190	3.4	240	3.1	340	3.2	440	3.3	540	3.0																
41	11.1	91	1.8	141		41	5.8	91	4.4	141	2.6	191	3.6	241	3.1	341	3.7	441	3.8	541	1.5																
42	10.4	92	1.9	142		42	5.3	92	3.0	142	4.1	192	4.4	242	3.5	342	5.0	442	3.3	542	1.9																
43	10.5	93	1.7	143		43	5.4	93	4.0	143	3.8	193	2.9	243	3.8	343	4.4	443	3.9	543	1.3																
44	10.1	94	1.5	144		44	5.6	94	4.3	144	3.9	194	3.9	244	3.8	344	3.9	444	4.3	544	2.3																
45	10.5	95	1.6	145		45	5.6	95	3.5	145	3.5	195	3.4	245	3.2	345	3.2	445	3.8	545	1.7																
46	9.6	96	1.5	146		46	5.6	96	3.0	146	3.9	196	3.9	246	1.2	346	5.0	446	3.8	546	2.6																
47	9.7	97	1.3	147		47	5.9	97	3.8	147	3.0	197	2.9	247	2.2	347	3.5	447	4.0	547	1.5																
48	10.1	98	1.8	148		48	5.4	98	3.1	148	3.6	198	4.2	248	2.8	348	3.5	448	4.1	548	2.5																
49	9.4	99	1.9	149		49	6.3	99	3.9	149	3.3	199	2.9	249	1.9	349	2.3	449	3.4	549	2.0																
50	9.5	100	1.6	150		50	5.1	100	3.0	150	3.2	200	3.9	250	3.4	350	4.8	450	4.9	550	2.8																

殻長	重量(g)
18.5未満	52.3
18.5以上	12.6
合計	64.9

表5-8 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果

St. U		St. V		St. W		St. い	
	殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)
1	2.5	1	12.7	1	12.6	1	24.4
2	2.8	2	10.7	2	12.2	2	19.1
3	2.8	3	9.1	3	9.3	3	18.8
4	2.4	4	9.2	4	2.7	4	17.2
5		5	8.5	5	2.3	5	17.2
6		6	9.0	6		6	16.4
7		7	6.3	7		7	15.6
8		8	6.3	8		8	15.2
9		9	5.1	9		9	14.2
10		10	5.2	10		10	14.5
11		11	5.0	11		11	13.5
12		12	4.5	12		12	12.8
13		13	4.2	13		13	13.0
14		14	4.0	14		14	12.6
15		15	4.5	15		15	11.2
16		16	4.2	16		16	11.5
17		17	4.4	17		17	10.3
18		18	4.1	18		18	10.4
19		19	3.8	19		19	9.9
20		20	2.9	20		20	8.5
21		21	2.1	21		21	9.1
22		22	2.4	22		22	10.0
23		23	1.3	23		23	9.5
24		24	1.5	24		24	9.4
25		25	2.2	25		25	7.9
26		26	2.3	26		26	8.2
27		27	2.4	27		27	8.4
28		28	2.1	28		28	6.9
29		29	2.2	29		29	7.0
30		30	1.2	30		30	7.6
31		31	1.7	31		31	7.2
32		32	2.0	32		32	7.1
33		33	2.6	33		33	7.2
34		34	3.3	34		34	6.6
35		35	2.5	35		35	7.2
36		36	1.5	36		36	6.9
37		37	1.8	37		37	6.7
38		38	1.5	38		38	6.6
39		39	1.4	39		39	6.1
40		40	2.0	40		40	6.1
41		41	2.7	41		41	6.4
42		42		42		42	5.9
43		43		43		43	6.4
44		44		44		44	6.2
45		45		45		45	5.6
46		46		46		46	6.0
47		47		47		47	6.2
48		48		48		48	5.6
49		49		49		49	6.3
50		50		50		50	6.0

殻長	重量(g)	殻長	重量(g)	殻長	重量(g)
18.5未満	0.1	18.5未満	2.7	18.5未満	1.8
18.5以上	0.0	18.5以上	0.0	18.5以上	0.0
合計	0.1	合計	2.7	合計	1.8

2018/8/1,2 表6 十三湖台湾シジミ測定結果

St. 25	
	殻長 (mm)
1	8.7
2	7.5
3	6.9
4	6.6
5	6.4
6	6.3
7	5.6
8	5.6
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

殻長	重量(g)	殻長	重量(g)
18.5未満	9.8	18.5未満	0.7
18.5以上	3.5	18.5以上	0.0
合計	20.8	合計	20.8