

令和3年度
十三湖ヤマトシジミ現存量調査報告書

令和4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水産事務所

十三漁業協同組合

車力漁業協同組合

令和3年度十三湖ヤマトシジミ現存量調査報告書

目 次

	ページ
令和3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 2021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 (2010~2020)	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 十三湖北西地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2021/8/16, 17)	2-7
図 6 十三湖東地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2021/8/16, 17)	2-8
図 7 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度(2021/8/16, 17)	2-9
表 3 2021年十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点 (緯度経度・水深)	2-10
表 4 十三湖調査地点別ヤマトシジミ測定結果	2-11

令和3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

2021年8月16日、17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。

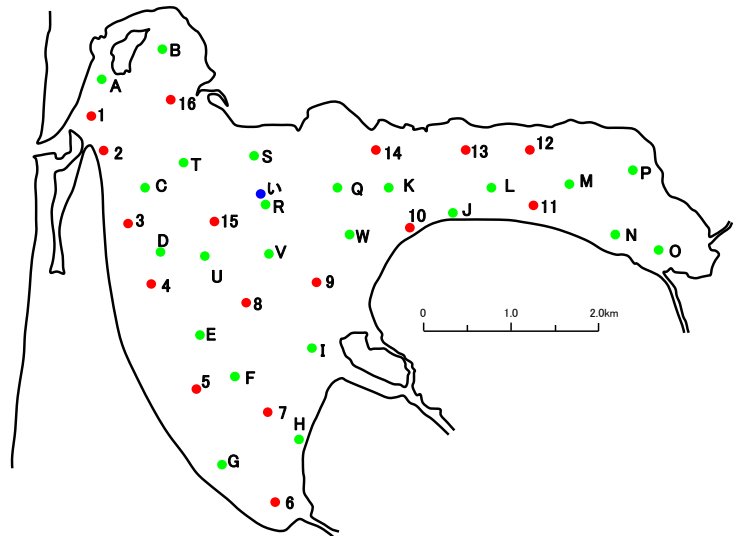


図1 十三湖ヤマトシジミ現存量調査地点

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、残ったヤマトシジミ（以下シジミ）を計測した。採取したシジミのうち殻長がおよそ3mm以上の個体については、デジタルノギスで、それ以外の個体については実体顕微鏡下で殻長を測定した。重量は、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。現存量算出にあたり、漁場の総面積は個人の蓄養場（0.34km²）、およびスナザキ休漁区（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. 現存量調査結果の概要

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 8,000 トン(2020 年 11,300 トン)、18.5mm 以上の漁獲サイズが約 3,100 トン(2020 年 1,200 トン)、合計約 11,100 トン(2020 年 12,500 トン)と推定され、前年より 1,400 トン減少した。

シジミ生息密度が 4,000 個/㎡以上の調査地点は、St. 11、St. 15、St. L、St. M、St. R の 5 地点で、昨年 12 地点の半分以下であった。全域の 1㎡あたりの平均生息密度は、1,490 個/㎡と推定され、前年の 2,953 個/㎡から 1,463 個減少した。サイズ別では 18.5mm 未満が 1,461 個/㎡、18.5mm 以上は 29 個/㎡で、2020 年の 18.5mm 未満 2,931 個/㎡、18.5mm 以上 22 個/㎡と比べて 18.5mm 未満で 1,470 個減少、18.5mm 以上で 7 個増加した。特に殻長 1.5～7.4 mm の減少が大きかった。

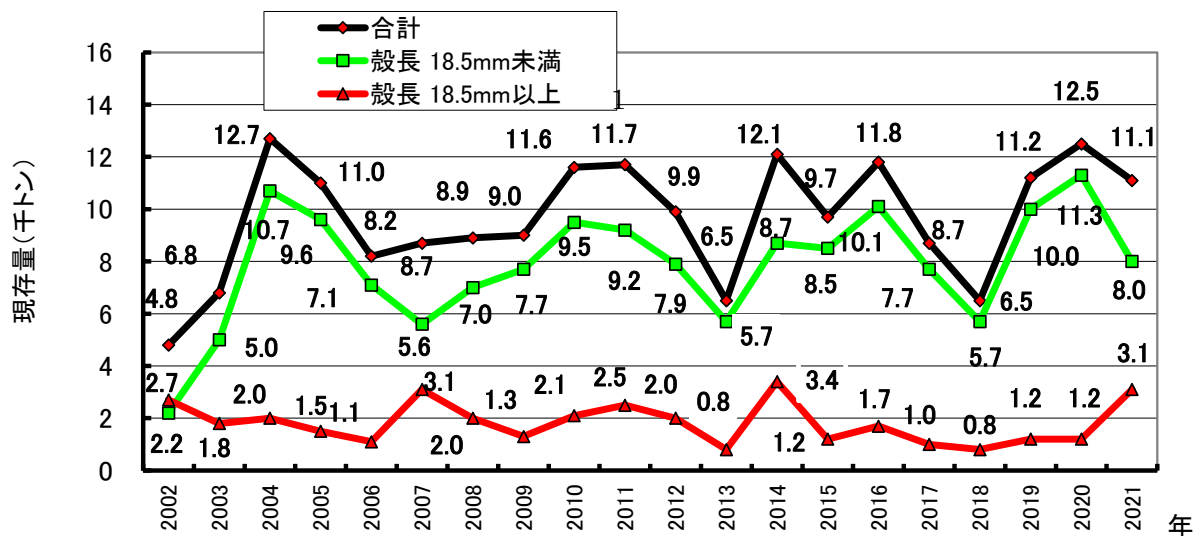


図 2 十三湖のヤマトシジミ現存量の推移 (2002-2021 年)

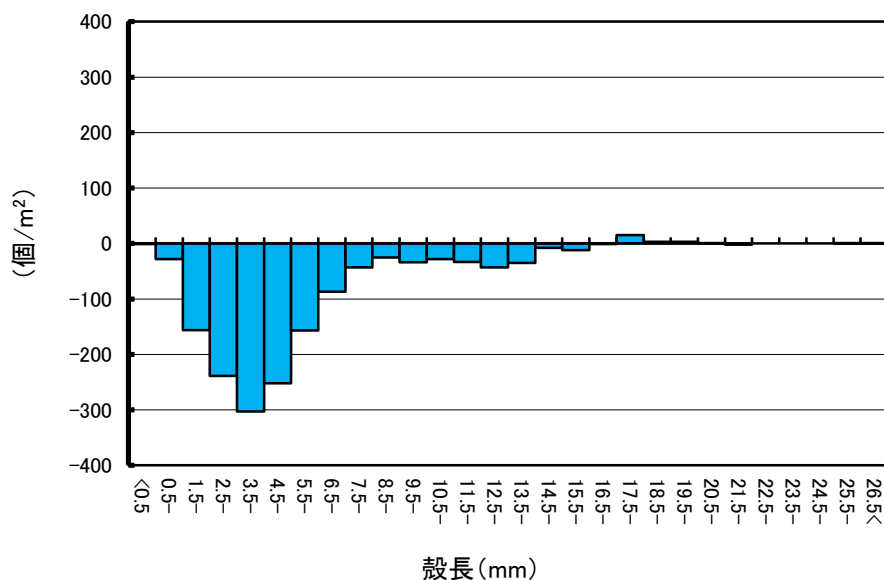


図 3 2021 年の十三湖ヤマトシジミ殻長別生息密度の増減 (2020 年との比較)

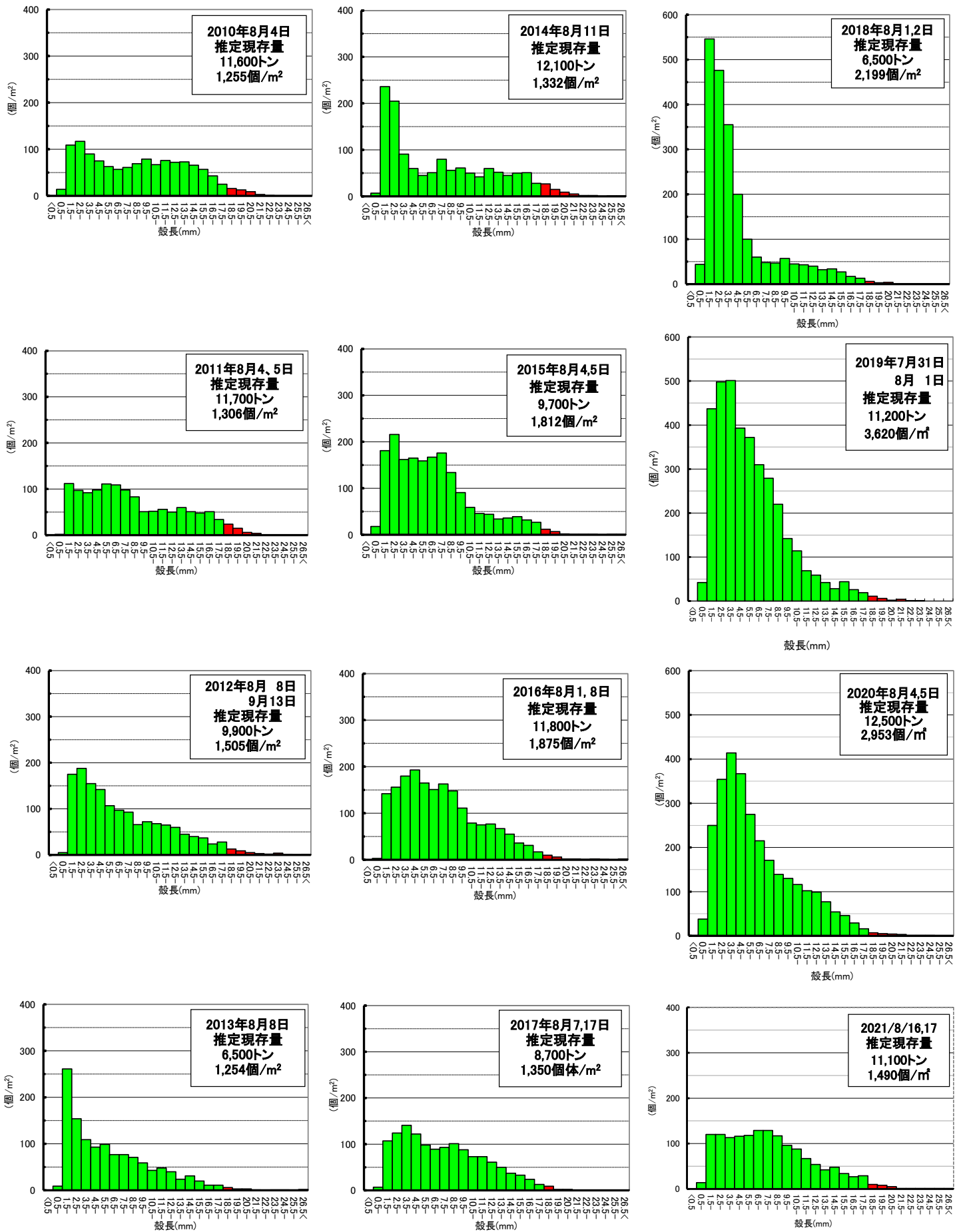


図4 十三湖におけるヤマトシジミ殻長別平均生息密度の推移(2010~2021年)

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

(2021/8/16,17)

St.	重量 ^{注1)} (g)			1m ² あたり重量(g/m ²)		
	殻長18.5mm		合計	殻長18.5mm		合計
	未満	以上		未満	以上	
1	1.9	0.0	1.9	42.2	0.0	42.2
2	2.2	0.0	2.2	48.4	0.0	48.4
3	2.1	0.0	2.1	45.7	0.0	45.7
4	2.5	0.0	2.5	55.5	0.0	55.5
5	3.8	2.6	6.5	84.8	58.4	143.2
6	29.7	0.0	29.7	658.7	0.0	658.7
7	38.1	13.3	51.4	844.9	295.3	1,140.2
8	4.6	0.0	4.6	101.2	0.0	101.2
9	7.3	0.0	7.3	161.0	0.0	161.0
10	2.4	17.9	20.3	54.2	396.3	450.5
11	32.5	4.2	36.7	721.5	93.2	814.7
12	5.8	0.0	5.8	127.7	0.0	127.7
13	15.4	0.0	15.4	342.8	0.0	342.8
14	3.1	0.0	3.1	67.7	0.0	67.7
15	101.3	4.7	106.0	2,248.6	104.3	2,352.9
16	15.0	10.0	24.9	332.1	221.6	553.7
A	1.2	0.0	1.2	27.3	0.0	27.3
B	20.4	0.0	20.4	451.8	0.0	451.8
C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	0.8	0.0	0.8	17.8	0.0	17.8
E	6.5	2.3	8.8	144.3	50.0	194.3
F	6.4	0.0	6.4	141.2	0.0	141.2
G	37.2	6.3	43.5	826.1	139.2	965.3
H	37.6	15.6	53.1	833.6	346.1	1,179.7
I	18.9	52.9	71.8	420.2	1,174.4	1,594.6
J	3.3	0.0	3.3	73.0	0.0	73.0
K	3.6	0.0	3.6	80.1	0.0	80.1
L	69.4	4.3	73.8	1,541.1	96.3	1,637.4
M	59.3	4.7	64.0	1,316.2	104.1	1,420.3
N	10.2	0.0	10.2	226.4	0.0	226.4
O	9.7	5.2	14.9	215.3	115.4	330.7
P	6.3	0.0	6.3	139.9	0.0	139.9
Q	21.0	0.0	21.0	466.2	0.0	466.2
R	154.7	152.0	306.7	3,434.3	3,374.4	6,808.7
S	25.5	7.7	33.2	566.1	170.9	737.0
T	29.8	6.7	36.5	662.2	148.7	810.9
U	1.9	0.0	1.9	41.1	0.0	41.1
V	3.0	0.0	3.0	66.6	0.0	66.6
W	2.0	0.0	2.0	44.4	0.0	44.4

1m²あたり平均重量

(g/m²)

	殻長18.5mm		合計
	未満	以上	
十三湖一般漁場	453.1	176.6	629.7

一般漁場現存量

(トン)

	殻長18.5mm		合計
	未満	以上	
十三湖一般漁場	8,000	3,100	11,100

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 2021/8/16,17)
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
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.4	1	0	1	1	3	0	7	0	1	8	49	4	1	3	6	0	0	6	0	0
2.5-3.4	0	0	2	1	8	4	6	0	1	6	39	23	1	1	5	0	0	8	0	0
3.5-4.4	0	0	1	1	13	8	8	1	1	11	22	15	5	0	13	0	0	3	0	0
4.5-5.4	0	0	1	1	12	13	2	0	6	16	8	13	8	0	15	0	0	10	0	0
5.5-6.4	0	0	1	0	7	14	11	0	2	5	12	11	14	0	18	0	1	2	0	0
6.5-7.4	0	0	0	1	8	21	6	0	3	13	11	10	6	3	24	0	1	5	0	0
7.5-8.4	0	0	0	0	3	14	15	1	2	10	17	6	22	0	31	0	0	4	0	1
8.5-9.4	1	0	0	0	0	11	16	2	6	6	16	1	4	1	38	1	0	5	0	1
9.5-10.4	0	0	0	0	1	14	10	2	0	4	13	1	6	2	35	0	1	2	0	1
10.5-11.4	1	1	0	0	2	5	2	2	4	4	8	0	6	0	37	2	1	3	0	0
11.5-12.4	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	5	2	4	1	30	1	0	4	0	0
12.5-13.4	0	0	0	0	0	5	5	0	1	4	3	0	1	0	18	0	0	2	0	0
13.5-14.4	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	3	0	1	1	6	2	0	1	0	0
14.5-15.4	0	0	0	0	0	3	7	0	1	2	3	0	0	0	5	0	0	3	0	0
15.5-16.4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6	2	0	2	0	0
16.5-17.4	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0
17.5-18.4	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	1	0	0
18.5-19.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0
19.5-20.4	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20.5-21.4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
22.5-23.4	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	1	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
25.5-26.4	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
合計	5	2	7	6	58	118	112	10	29	93	215	86	79	12	292	17	4	62	0	3

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
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.4	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.4	22	0	22	22	67	0	155	0	22	178	1,088	89	22	67	133	0	0	133	0	0
2.5-3.4	0	0	44	22	178	89	133	0	22	133	866	511	22	22	111	0	0	178	0	0
3.5-4.4	0	0	22	22	289	178	178	22	22	244	488	333	111	0	289	0	0	67	0	0
4.5-5.4	0	0	22	22	266	289	44	0	133	355	178	289	178	0	333	0	0	222	0	0
5.5-6.4	0	0	22	0	155	311	244	0	44	111	266	244	311	0	400	0	22	44	0	0
6.5-7.4	0	0	0	22	178	466	133	0	67	289	244	222	133	67	533	0	22	111	0	0
7.5-8.4	0	0	0	0	67	311	333	22	44	222	377	133	488	0	688	0	0	89	0	22
8.5-9.4	22	0	0	0	0	244	355	44	133	133	355	22	89	22	844	22	0	111	0	22
9.5-10.4	0	0	0	0	22	311	222	44	0	89	289	22	133	44	777	0	22	44	0	22
10.5-11.4	22	22	0	0	44	111	44	44	89	89	178	0	133	0	821	44	22	67	0	0
11.5-12.4	0	0	0	0	0	67	67	22	22	22	111	44	89	22	666	22	0	89	0	0
12.5-13.4	0	0	0	0	0	111	111	0	22	89	67	0	22	0	400	0	0	44	0	0
13.5-14.4	22	0	0	0	0	0	178	0	0	0	67	0	22	22	133	44	0	22	0	0
14.5-15.4	0	0	0	0	0	67	155	0	22	44	67	0	0	0	111	0	0	67	0	0
15.5-16.4	0	22	0	0	0	22	0	22	0	22	22	0	0	0	133	44	0	44	0	0
16.5-17.4	0	0	0	0	0	22	44	0	0	22	22	0	0	0	22	67	0	22	0	0
17.5-18.4	0	0	22	22	0	22	0	0	0	0	44	0	0	0	44	44	0	22	0	0
18.5-19.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	44	0	0	0	22	67	0	0	0	0
19.5-20.4	0	0	0	0	22	0	44	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0
20.5-21.4	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	22	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
22.5-23.4	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	22	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
25.5-26.4	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
合計	110	44	154	132	1,288	2,621	2,484	220	642	2,064	4,773	1,909	1,753	266	6,482	376	88	1,376	0	66

(個)

E	F	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	0	<0.5	0
0	0	0	17	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0.5-1.4	25
1	1	10	9	12	1	0	5	20	2	7	41	2	0	0	3	0	5	0	1.5-2.4	210
7	1	26	6	15	0	0	18	19	5	2	3	1	1	0	1	0	1	0	2.5-3.4	211
5	5	24	0	7	2	0	22	11	5	0	1	2	3	1	1	0	6	1	3.5-4.4	198
4	6	29	4	2	3	0	17	9	7	0	0	1	5	1	1	0	7	3	4.5-5.4	204
3	10	10	4	1	1	2	36	21	4	0	0	4	7	1	0	0	4	2	5.5-6.4	208
2	2	20	3	0	5	0	33	24	1	0	1	0	11	3	4	0	4	1	6.5-7.4	226
0	0	6	5	3	2	1	26	23	2	0	1	5	14	3	4	1	2	3	7.5-8.4	227
0	1	10	6	1	1	2	24	20	2	0	3	1	17	3	2	2	1	1	8.5-9.4	206
0	2	8	4	1	1	2	16	7	1	1	1	2	22	2	3	1	1	1	9.5-10.4	168
0	0	8	5	0	1	1	9	18	0	2	0	5	17	4	5	0	0	1	10.5-11.4	154
0	0	7	5	1	1	1	10	7	2	1	1	2	20	1	3	0	0	0	11.5-12.4	118
2	1	3	3	2	1	0	9	7	0	1	0	1	21	2	1	1	0	0	12.5-13.4	94
0	2	2	2	2	0	1	6	2	0	4	1	6	15	3	3	0	1	0	13.5-14.4	73
1	1	4	7	1	0	0	8	6	3	1	0	6	19	1	2	0	0	0	14.5-15.4	84
2	0	3	1	1	0	0	5	6	0	2	1	2	19	2	1	0	0	0	15.5-16.4	60
0	0	3	4	0	0	0	6	5	1	0	1	0	10	3	4	0	0	0	16.5-17.4	47
0	0	1	2	5	0	0	2	2	1	0	0	0	20	3	5	0	0	0	17.5-18.4	51
1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	18.5-19.4	18
0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0	19.5-20.4	14
0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	20.5-21.4	9
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.5-22.4	2
0	0	1	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	0	0	23.5-24.4	1
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.5-25.4	2
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.5-26.4	1
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.5≤	2
28	32	176	90	68	19	10	254	209	36	24	58	40	227	37	46	5	32	13	合計	2,614

(個/m²)

E	F	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	0	<0.5	0
0	0	0	377	67	0	0	0	0	0	22	67	0	0	0	0	0	0	0	0.5-1.4	14
22	22	222	200	266	22	0	111	444	44	155	910	44	0	0	67	0	111	0	1.5-2.4	120
155	22	577	133	333	0	0	400	422	111	44	67	22	22	0	22	0	22	0	2.5-3.4	120
111	111	533	0	155	44	0	488	244	111	0	22	44	67	22	22	0	133	22	3.5-4.4	113
89	133	644	89	44	67	0	377	200	155	0	0	22	111	22	22	0	155	67	4.5-5.4	116
67	222	222	89	22	22	44	799	466	89	0	0	89	155	22	0	0	89	44	5.5-6.4	118
44	44	444	67	0	111	0	733	533	22	0	22	0	244	67	89	0	89	22	6.5-7.4	129
0	0	133	111	67	44	22	577	511	44	0	22	111	311	67	89	22	44	67	7.5-8.4	129
0	22	222	133	22	22	44	533	444	44	0	67	22	377	67	44	44	22	22	8.5-9.4	117
0	44	178	89	22	22	44	355	155	22	22	22	44	488	44	67	22	22	22	9.5-10.4	96
0	0	178	111	0	22	22	200	400	0	44	0	111	377	89	111	0	0	22	10.5-11.4	88
0	0	155	111	22	22	22	222	155	44	22	22	44	444	22	67	0	0	0	11.5-12.4	67
44	22	67	67	44	22	0	200	155	0	22	0	22	466	44	22	22	0	0	12.5-13.4	54
0	44	44	44	44	0	22	133	44	0	89	22	133	333	67	67	0	22	0	13.5-14.4	42
22	22	89	155	22	0	0	178	133	67	22	0	133	422	22	44	0	0	0	14.5-15.4	48
44	0	67	22	22	0	0	111	133	0	44	22	44	422	44	22	0	0	0	15.5-16.4	34
0	0	67	89	0	0	0	133	111	22	0	22	0	222	67	89	0	0	0	16.5-17.4	27
0	0	22	44	111	0	0	44	44	22	0	0	0	444	67	111	0	0	0	17.5-18.4	29
22	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	67	67	44	0	0	0	18.5-19.4	10
0	0	22	22	22	0	0	0	44	0	22	0	0	44	22	22	0	0	0	19.5-20.4	8
0	0	0	44	67	0	0	0	0	0	22	0	0	22	0	0	0	0	0	20.5-21.4	5
0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.5-22.4	1
0	0	22	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	0	0	23.5-24.4	1
0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.5-25.4	1
0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.5-26.4	1
0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.5≤	1
620	708	3,908	1,997	1,506	420	220	5,638	4,638	797	530	1,287	885	5,038	822	1,021	110	709	288	合計	1,490

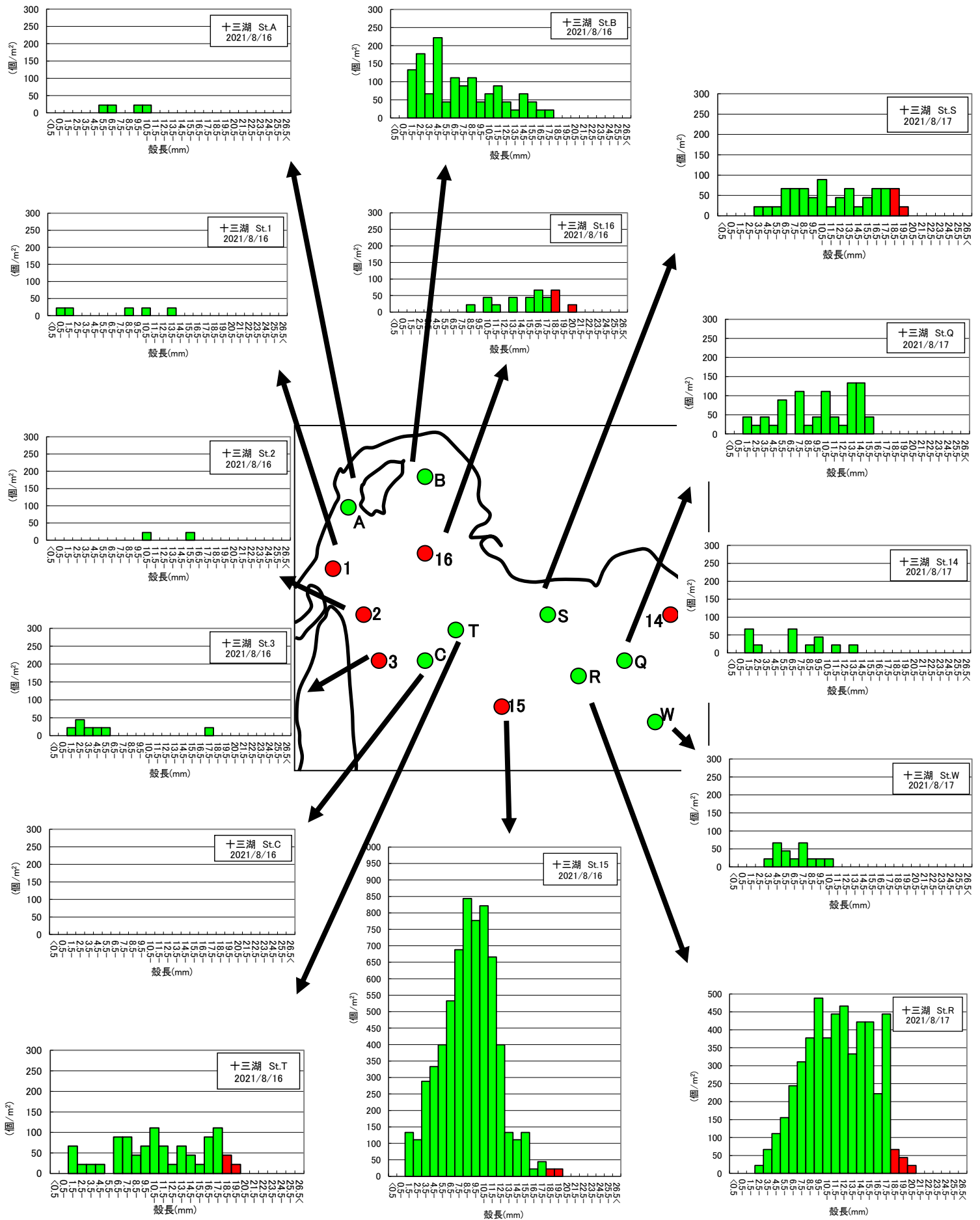


図 5 十三湖北西地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2021/8/16,17

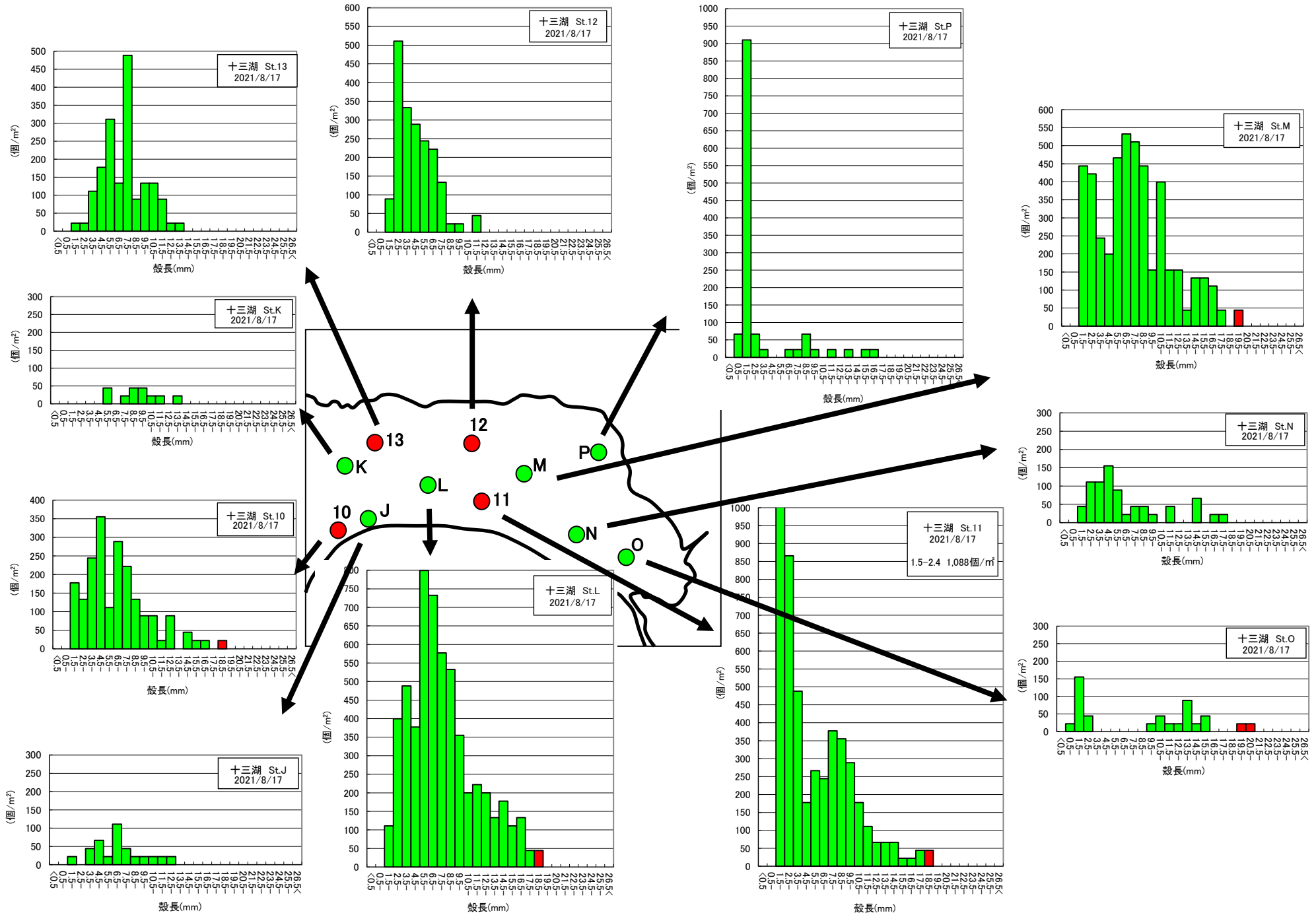


図 6 十三湖東地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2021/8/17

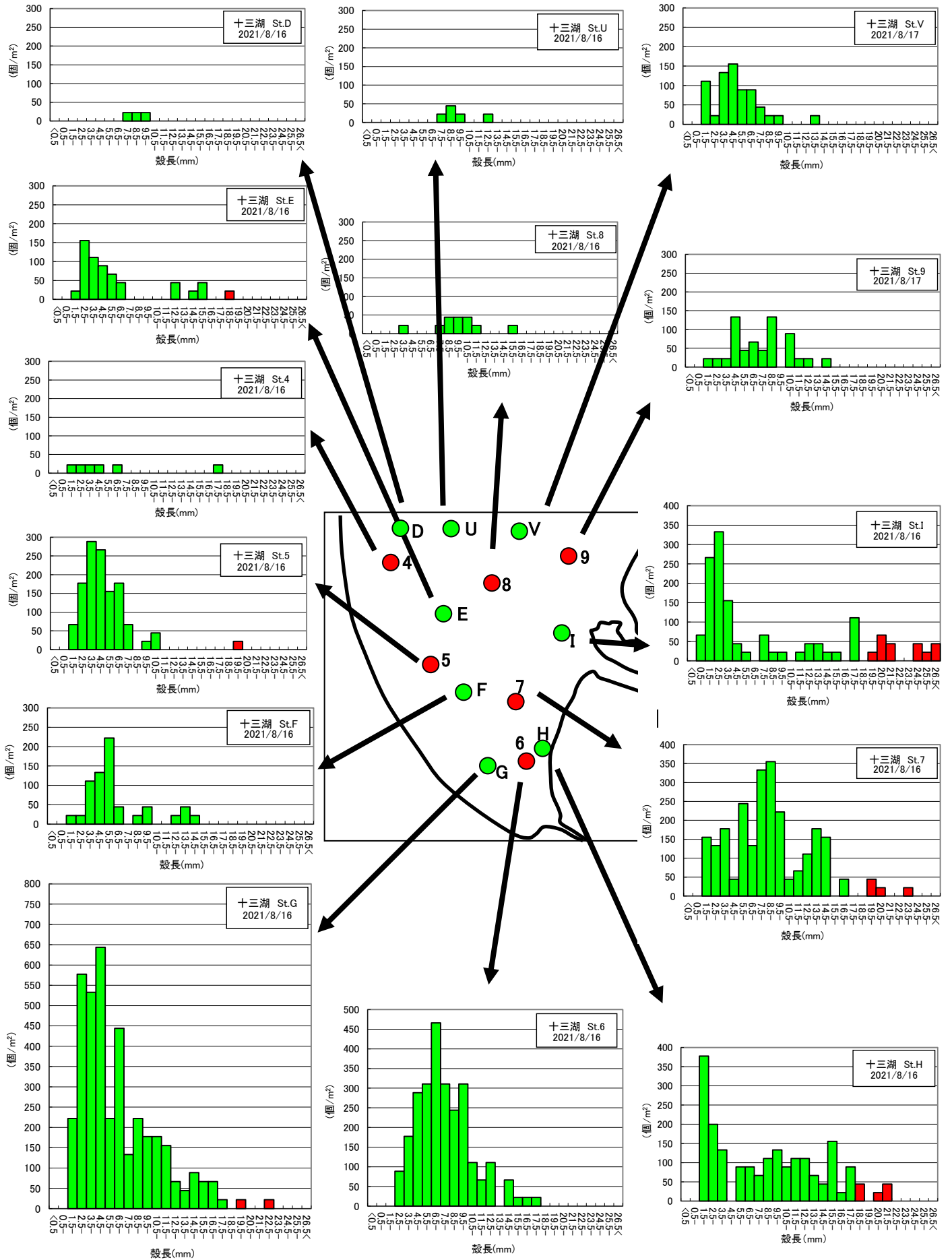


図 7 十三湖南地区におけるヤマトシジミ殻長別生息密度 2021/8/16,17

表 3 2021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
1	0.9	20.7	41° 2 ' 18.4 "	140° 19 ' 58.0 "	8/16
2	1.3	20.1	41° 2 ' 5.4 "	140° 20 ' 6.5 "	8/16
3	1.0	20.1	41° 1 ' 36.5 "	140° 20 ' 18.2 "	8/16
4	1.0	19.9	41° 1 ' 12.9 "	140° 20 ' 28.0 "	8/16
5	0.9	21.3	41° 0 ' 35.0 "	140° 20 ' 43.0 "	8/16
6	0.6	22.8	41° 0 ' 4.7 "	140° 21 ' 26.8 "	8/16
7	0.4	21.3	41° 0 ' 24.9 "	140° 21 ' 23.8 "	8/16
8	1.6	20.9	41° 1 ' 8.1 "	140° 21 ' 13.3 "	8/16
9	1.5	19.7	41° 1 ' 14.4 "	140° 21 ' 46.5 "	8/17
10	1.0	19.7	41° 1 ' 35.5 "	140° 22 ' 35.9 "	8/17
11	0.4	19.9	41° 1 ' 44.1 "	140° 23 ' 31.6 "	8/17
12	0.6	20.5	41° 2 ' 0.2 "	140° 23 ' 31.0 "	8/17
13	1.4	20.1	41° 1 ' 59.2 "	140° 22 ' 46.3 "	8/17
14	1.3	20.1	41° 1 ' 59.7 "	140° 22 ' 6.7 "	8/17
15	0.5	20.1	41° 1 ' 39.9 "	140° 21 ' 0.3 "	8/16
16	0.3	22.3	41° 2 ' 23.0 "	140° 20 ' 43.0 "	8/16
A	0.3	23.8	41° 2 ' 30.1 "	140° 20 ' 0 "	8/16
B	0.3	21.7	41° 2 ' 44.1 "	140° 20 ' 33.0 "	8/16
C	1.3	19.7	41° 1 ' 50.0 "	140° 20 ' 30.0 "	8/16
D	1.4	19.8	41° 1 ' 29.8 "	140° 20 ' 39.1 "	8/16
E	1.3	20.1	41° 0 ' 55.9 "	140° 20 ' 50.0 "	8/16
F	1.2	22.3	41° 0 ' 39.8 "	140° 21 ' 10.6 "	8/16
G	0.2	23.5	41° 0 ' 11.1 "	140° 20 ' 50.8 "	8/16
H	0.4	22.8	41° 0 ' 9.1 "	140° 21 ' 39.9 "	8/16
I	0.1	20.9	41° 0 ' 50.3 "	140° 21 ' 50.9 "	8/16
J	1.4	19.3	41° 1 ' 39.9 "	140° 22 ' 59.5 "	8/17
K	1.6	20.1	41° 1 ' 49.7 "	140° 22 ' 18.7 "	8/17
L	0.6	19.9	41° 1 ' 48.4 "	140° 23 ' 11.2 "	8/17
M	0.3	20.5	41° 1 ' 52.2 "	140° 23 ' 52.0 "	8/17
N	0.3	20.2	41° 1 ' 32.9 "	140° 24 ' 15.6 "	8/17
O	0.1	24.4	41° 1 ' 27.9 "	140° 24 ' 38.9 "	8/17
P	0.2	20.9	41° 1 ' 56.9 "	140° 24 ' 20.0 "	8/17
Q	1.1	20.1	41° 1 ' 49.8 "	140° 21 ' 49.6 "	8/17
R	0.6	20.5	41° 1 ' 44.8 "	140° 21 ' 22.8 "	8/17
S	0.5	20.7	41° 2 ' 3.1 "	140° 21 ' 19.4 "	8/17
T	0.4	21.7	41° 2 ' 59.8 "	140° 20 ' 50.1 "	8/16
U	1.6	20.1	41° 1 ' 23.6 "	140° 20 ' 54.6 "	8/16
V	1.6	20.4	41° 1 ' 26.0 "	140° 21 ' 25.9 "	8/17
W	1.8	19.6	41° 1 ' 31.7 "	140° 22 ' 4.1 "	8/17

表4-1 十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2021/8/16,17

St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		St. 5		St. 6		St. 7		St. 8		St. 9	
	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	13.7	1	15.9	1	17.6	1	17.8	1	20.1	51	3.3	1	23.5	51	8.6	101	2.8
2	10.9	2	11.1	2	5.6	2	7.0	2	10.7	52	3.0	2	20.3	52	8.2	102	2.8
3	9.1	3		3	5.3	3	4.5	3	9.9	53	2.9	3	20.9	53	9.2	103	2.6
4	1.5	4		4	3.9	4	4.3	4	10.5	54	2.7	4	19.6	54	8.5	104	2.4
5	1.3	5		5	3.1	5	2.8	5	8.2	55	2.8	5	17.1	55	8.4	105	2.1
6		6		6	2.8	6	2.1	6	8.2	56	2.3	6	17.3	56	8.9	106	2.5
7		7		7	2.1	7		7	6.9	57	2.4	7	14.8	57	7.9	107	2.8
8		8		8		8		8	6.9	58	2.3	8	15.4	58	8.1	108	2.4
9		9		9		9		9	6.6	59		9	15.3	59	8.8	109	2.1
10		10		10		10		10	6.9	60		10	15.2	60	9.1	110	2.1
11		11		11		11		11	6.6	61		11	15.2	61	8.0	111	1.8
12		12		12		12		12	6.7	62		12	14.5	62	7.7	112	1.6
13		13		13		13		13	6.9	63		13	14.7	63	7.7	113	
14		14		14		14		14	6.2	64		14	13.9	64	7.5	114	
15		15		15		15		15	7.5	65		15	13.0	65	8.1	115	
16		16		16		16		16	6.7	66		16	13.9	66	8.5	116	
17		17		17		17		17	5.7	67		17	13.8	67	8.2	117	
18		18		18		18		18	5.8	68		18	14.1	68	8.2	118	
19		19		19		19		19	5.7	69		19	13.6	69	7.8	119	
20		20		20		20		20	5.9	70		20	12.3	70	7.6	120	
21		21		21		21		21	5.8	71		21	13.8	71	7.3	121	
22		22		22		22		22	5.3	72		22	12.8	72	7.1	122	
23		23		23		23		23	5.9	73		23	12.9	73	6.9	123	
24		24		24		24		24	4.4	74		24	12.6	74	6.4	124	
25		25		25		25		25	4.8	75		25	11.9	75	7.6	125	
26		26		26		26		26	4.9	76		26	13.7	76	7.1	126	
27		27		27		27		27	4.7	77		27	13.5	77	7.7	127	
28		28		28		28		28	4.6	78		28	13.0	78	7.1	128	
29		29		29		29		29	4.7	79		29	12.1	79	6.8	129	
30		30		30		30		30	4.9	80		30	11.2	80	6.3	130	
31		31		31		31		31	4.9	81		31	10.9	81	6.1	131	
32		32		32		32		32	5.2	82		32	10.4	82	5.9	132	
33		33		33		33		33	4.5	83		33	10.3	83	6.1	133	
34		34		34		34		34	4.3	84		34	10.0	84	5.8	134	
35		35		35		35		35	4.4	85		35	9.7	85	5.7	135	
36		36		36		36		36	5.1	86		36	9.4	86	5.6	136	
37		37		37		37		37	4.2	87		37	9.1	87	6.2	137	
38		38		38		38		38	4.5	88		38	9.8	88	6.1	138	
39		39		39		39		39	4.2	89		39	9.6	89	5.3	139	
40		40		40		40		40	4.2	90		40	9.9	90	5.6	140	
41		41		41		41		41	4.2	91		41	9.3	91	4.2	141	
42		42		42		42		42	4.4	92		42	9.0	92	4.7	142	
43		43		43		43		43	4.0	93		43	9.5	93	3.6	143	
44		44		44		44		44	4.2	94		44	8.7	94	3.9	144	
45		45		45		45		45	4.1	95		45	9.6	95	4.4	145	
46		46		46		46		46	3.4	96		46	9.4	96	3.7	146	
47		47		47		47		47	3.9	97		47	9.6	97	3.6	147	
48		48		48		48		48	3.4	98		48	9.2	98	3.7	148	
49		49		49		49		49	3.3	99		49	8.6	99	3.0	149	
50		50		50		50		50	3.8	100		50	9.1	100	3.5	150	
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	1.9	18.5未満	2.2	18.5未満	2.1	18.5未満	2.5	18.5未満	3.8	18.5未満	29.7	18.5未満	38.1	18.5未満	4.6	18.5未満	7.3
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	2.6	18.5以上	0.0	18.5以上	13.3	18.5以上	0.0	18.5以上	0.0
合計	1.9	合計	2.2	合計	2.1	合計	2.5	合計	6.5	合計	29.7	合計	51.4	合計	4.6	合計	7.3

表4-6 十三湖ヤマトシジミ現存量調査測定結果

2021/8/16,17

St. R続		St. S		St. T		St. U		St. V		St. W	
	殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)		殻長 (mm)
201	11.5	1	20.1	1	19.5	1	12.5	1	13.5	1	11.5
202	10.6	2	19.3	2	19.2	2	10.0	2	9.9	2	9.6
203	7.6	3	19.2	3	18.5	3	9.3	3	8.9	3	9.2
204	7.3	4	18.6	4	17.9	4	8.7	4	8.5	4	8.1
205	7.2	5	18.4	5	17.6	5	8.4	5	8.3	5	8.1
206	7.0	6	18.2	6	17.5	6		6	7.4	6	7.7
207	6.9	7	17.8	7	17.5	7		7	7.3	7	6.8
208	6.8	8	17.4	8	17.5	8		8	6.7	8	6.0
209	6.8	9	17.2	9	17.3	9		9	6.6	9	5.6
210	6.5	10	16.6	10	17.3	10		10	6.3	10	5.5
211	6.5	11	16.2	11	16.8	11		11	6.3	11	4.8
212	6.4	12	15.8	12	16.8	12		12	5.8	12	4.8
213	6.3	13	14.8	13	16.2	13		13	5.7	13	4.3
214	6.1	14	14.2	14	15.4	14		14	5.4	14	
215	6.0	15	13.9	15	14.9	15		15	5.3	15	
216	6.0	16	13.6	16	14.4	16		16	5.1	16	
217	5.9	17	13.2	17	13.9	17		17	5.1	17	
218	5.9	18	12.6	18	13.8	18		18	5.0	18	
219	5.4	19	11.8	19	13.3	19		19	4.8	19	
220	5.4	20	11.2	20	11.8	20		20	4.6	20	
221	5.4	21	11.2	21	11.8	21		21	4.4	21	
222	4.9	22	10.7	22	11.7	22		22	4.3	22	
223	4.8	23	10.5	23	11.2	23		23	3.9	23	
224	4.3	24	10.0	24	11.0	24		24	3.8	24	
225	3.9	25	10.0	25	10.7	25		25	3.7	25	
226	3.9	26	9.3	26	10.7	26		26	3.6	26	
227	2.9	27	9.2	27	10.5	27		27	3.5	27	
228		28	8.6	28	10.3	28		28	2.2	28	
229		29	8.5	29	10.2	29		29	1.9	29	
230		30	7.8	30	10.2	30		30	1.8	30	
231		31	7.5	31	9.4	31		31	1.5	31	
232		32	7.4	32	9.0	32		32	1.5	32	
233		33	6.7	33	8.3	33		33		33	
234		34	6.6	34	8.0	34		34		34	
235		35	6.5	35	7.9	35		35		35	
236		36	4.6	36	7.5	36		36		36	
237		37	4.3	37	7.0	37		37		37	
238		38		38	7.0	38		38		38	
239		39		39	6.8	39		39		39	
240		40		40	6.5	40		40		40	
241		41		41	5.2	41		41		41	
242		42		42	4.3	42		42		42	
243		43		43	3.0	43		43		43	
244		44		44	2.0	44		44		44	
245		45		45	1.9	45		45		45	
246		46		46	1.8	46		46		46	
247		47		47		47		47		47	
248		48		48		48		48		48	
249		49		49		49		49		49	
250		50		50		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未満	154.7	18.5未満	25.5	18.5未満	29.8	18.5未満	1.9	18.5未満	3.0	18.5未満	2.0
18.5以上	152.0	18.5以上	7.7	18.5以上	6.7	18.5以上	0.0	18.5以上	0.0	18.5以上	0.0
合計	306.7	合計	33.2	合計	36.5	合計	1.9	合計	3.0	合計	2.0