小川原湖シジミ一斉調査報告書

シジミ現存量調査

2002 年 8 月 27 日～28 日

平成 15 年 1 月

小川原湖漁業協同組合

小川原湖漁業協同組合　蜆生産部会

小川原湖漁業協同組合　青年部

三戸地方農林水産事務所八戸水産事務所

青森県内水面水産試験場

小川原湖シジミ一斉調査

シジミ現存量調査

目　次

	ページ
調査概要	1
底質とシジミ現存量の関係（図1、図2）	3
調査地点図	4
調査地点情報	5
調査地点別現存量	7
現存量まとめ	8
採捕シジミ殻長組成と殻長別生息密度	
イカト地区	9
セモダ地区	10
三沢灘地区	11
舟ヶ沢前地区	12
タカトリ地区	13
島口地区	14
全湖平均	15
地区別まとめ　殻長組成	16
地区別殻長、粒度組成	
イカト地区殻長組成	17
イカト地区底質粒度組成	18
セモダ地区殻長組成	19
セモダ地区底質粒度組成	20
三沢灘地区殻長組成	21
三沢灘地区底質粒度組成	22
舟ヶ沢前地区殻長組成	23
舟ヶ沢地区底質粒度組成	24
タカトリ地区殻長組成	25
タカトリ地区底質粒度組成	26
島口地区殻長組成	27
島口地区底質粒度組成	28
調査地点別粒度組成一覧	29
シジミ測定結果	30～40

小川原湖シジミ一斉調査

1.　調査目的

小川原湖では、年間約 3,000 トンのヤマトシジミを漁獲しており、主要な漁業となっている。

本調査は、シジミの現存量を把握し、その経年変化から適切な漁獲量、漁業方法を検討し、良好なシジミ漁業を継続するために実施したものである。

2.　調査時期と調査地点

調査は 2002 年 8 月 27 日～28 日に実施した。調査対象水域は、小川原湖で主として漁場となっている 10m以浅（対象面積　約 25.5km^2）とし、できるだけ均一になるように 89 の調査地点を設けた。（調査地点図参照）

また、調査地点はイカト、セモダ、三沢灘、舟ヶ沢前、タカトリ、島口の 6 つの地区（1 地区あたり 14～15 地点）に分け、結果についても地区別にとりまとめた。

3.　調査方法

3 隻の船に分かれて、1 隻あたり 1 日 15 地点のサンプリングを実施した。サンプリングは、各地点でシジミ現存量用としてエクマンバージ採泥器（15×15cm）により 2 回、また底質粒土分析用として同採泥器 1 回実施した。シジミ現存量用サンプルは、1mm 目合いの篩でふるった後、残ったシジミガイをサンプルとした。

サンプルのシジミは殻長をデジタルノギスで測定した。現在の商品サイズがおよそ殻長 19mm 以上であるため、重量については殻長 18.5mm 以上の個体と 18.5mm 未満の個体を分けてそれぞれの合計重量を計測した。

底質の粒度分析は新編水質汚濁調査指針に準じて実施した。篩は 1mm,500μm,250μm,125μm,63μm の目合いを使用した。

4.　調査機関および参加者

小川原湖漁業協同組合

代表理事組合長	沼邉　武志	事業委員長理事	濱田　正隆
理　　事	蝦名　壽悦	理　　事	沼山　武美
組　合　職　員	細井　崇		
蜆生産部会　会長	沼尾　次男	副　部　会　長	沼山　隆
	沼辺　隆		
青 年 部　部長	沼尾　栄一	副　部　長	浜田　良博

三戸地方農林水産事務所八戸水産事務所

普及課　主査	長根　幸人	

青森県内水面水産試験場

次　長	尾坂　康	調査普及部長	二木　幸彦
調　査　部	長崎　勝康（とりまとめ）		

5.　調査結果

1）現存量概要

湖内全体の現存量は、殻長 18.5mm未満の商品サイズに達しないものが約 1 万 4 千トン、18.5mm 以上の商品サイズが約 1 万 6 千トン、合計約 3 万トンと見積もられた。また、全体の 1m^{2}あたりの平均生息重量は、1,180g/m^{2}程度となった。

地区別の平均生息重量は、北部のイカト、セモダ、三沢灘、舟ヶ沢前で 1,000g/m²を超えたが、南部のタカトリ、島口ではそれぞれ 250g/m²、400g/m²にとどまった。また現存量は湖北部から東側のイカト、セモダ、三沢灘でそれぞれ 7 千トンを超えたが、南部のタカトリ、島口では 1 千トン台にとどまり、過去の調査結果同様に北部に現存量が多く、南部に少ない傾向が見られた。

2) 粒度組成と生息状況

図 1　に調査地点別の粒度組成（63μm>の割合順に並べ替え）を、また図 2 に同地点におけるシジミ生息重量（1m²あたり）を示した。中村[1)]はシルト粘土含有率 50%がシジミにとっての生息限界であるとしているが、今回の調査からも泥(63μm>)が 50%以上の地点では、ほとんどシジミの生息は確認されなかった。逆に底質については泥が 10%以下とシジミの生息環境としては十分であるにも関わらず、シジミの生息数が少ない地点も多く見られた。これらの地点については移植放流、種苗放流が有効な増殖方法となる可能性が高いと考えられた。

6. まとめと考察

今回のような 89 地点で行った現存量調査は始めての試みであったことから、この調査結果のみで現在のシジミ資源の状態について全てを検討することはできないが、今後同調査を同時期に毎年継続実施することにより小川原湖のシジミ資源の実態、適正な状態などが明らかになるものと考えられる。

小川原湖は、汽水湖でありながらシジミ生息域における塩分が低く（特に南部は低い）、ヤマトシジミの産卵条件を満たす塩分となるのは北部が中心であると考えられている。石川[2)] はシジミの卵はふ化後約 1 週間浮遊生活を送り、その間に湖の流れに運ばれ、湖北部を中心として東岸沿い、西岸、南岸にも達することをシミュレーションから述べており、その密度も北部から南部に向かって減少することを示唆している。今回の現存量調査結果は、西岸でシミュレーションと異なり東北部同様高い生息密度を示した他は、ほぼ同様の状況を示した。

シジミの生息量が少ない湖の南部では、流入河川の河口域や深場において底質が泥でシジミの生息環境に適さない地域が北部に比べて多いが、底質が砂地でシジミの生息に問題のない地域もまた多く見られた。環境に問題がないにも関わらず現存量の少ないこれら南部の地域については、上述のように稚貝の着底数に問題があり、種苗の効率的な移殖が実施できれば良い漁場となりうるものと考えられる。

現在、蜆生産部会を中心にシジミのサイズ規制（とうしの目合いを大きくする）を積極的に進めているが、産卵条件が整いにくいため発生稚貝が少ないと予想される小川原湖において、このような規制は、シジミ資源安定にとって有効な方法と考えられる。

一方、青年部ではシジミの成長追跡調査、水質調査、人工種苗生産試験を実施している。シジミの成長に関する知見は、今後の漁業管理、漁獲サイズの検討等に重要な課題であり、自然斃死などと合わせて継続して調査することが必要である。また、有効な種苗生産方法の確立は南部地域での増産に直接寄与できる技術である。

これまで全国の主要なシジミ産地は、河川湖沼の護岸堤改修や河口域の防潮堤整備等河川湖沼の利用開発による生息環境の破壊により衰退してきており、シジミにとって現在の小川原湖の環境を維持することが、なににもまして重要であると考える。

参考文献

1）中村幹雄編(2000)　日本のシジミ漁業, たたら書房, 9

2）石川忠晴(2001)　小川原湖の水利環境とﾔﾏﾄｼｼﾞﾐの繁殖について,ながれ 20,346-353

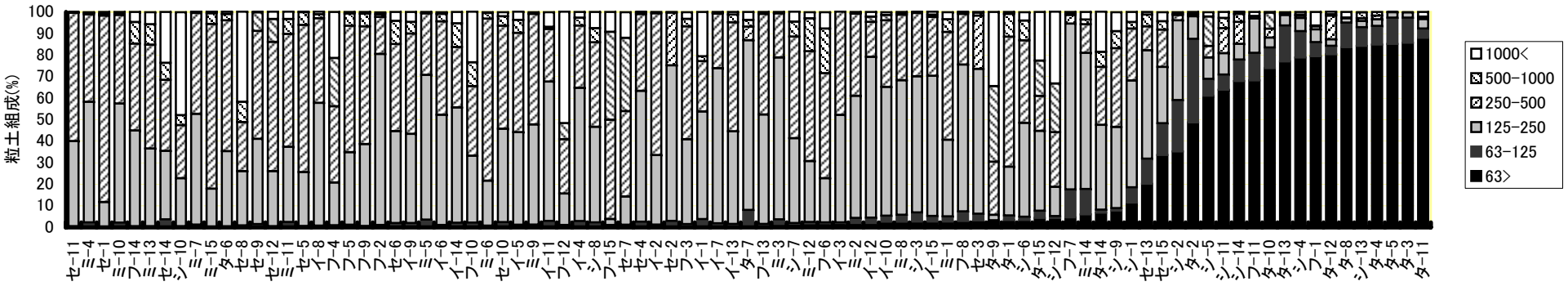


図 1 調査地点別粒土組成(63μm>の割合順に並べ替え)

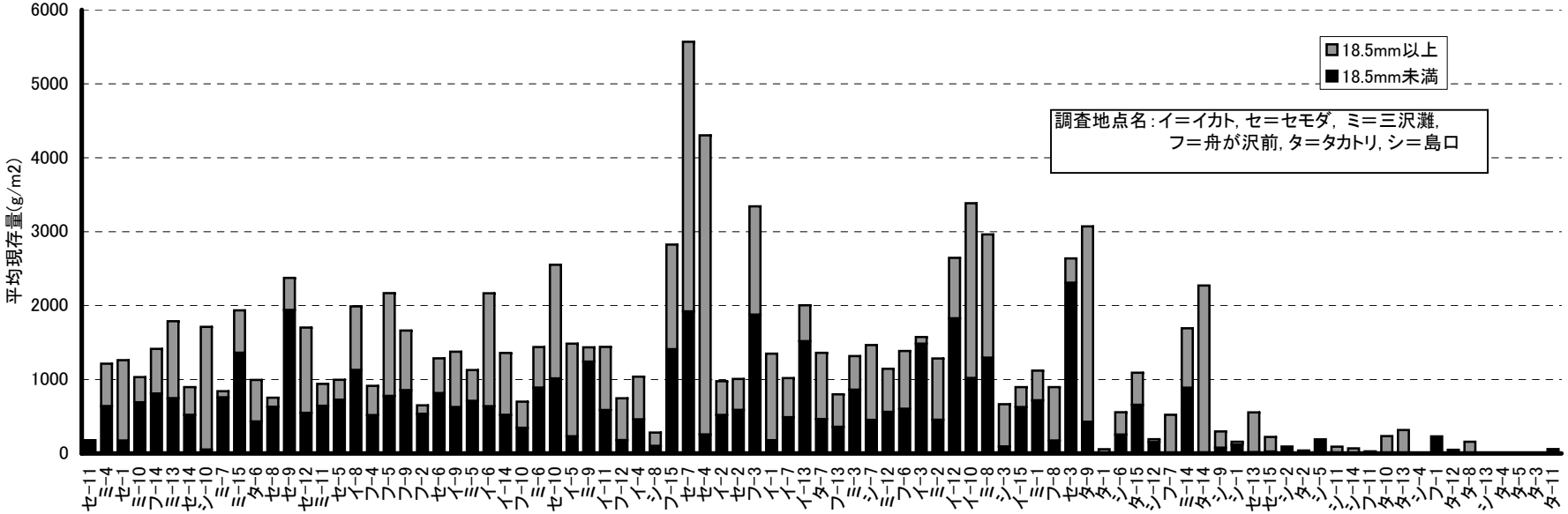
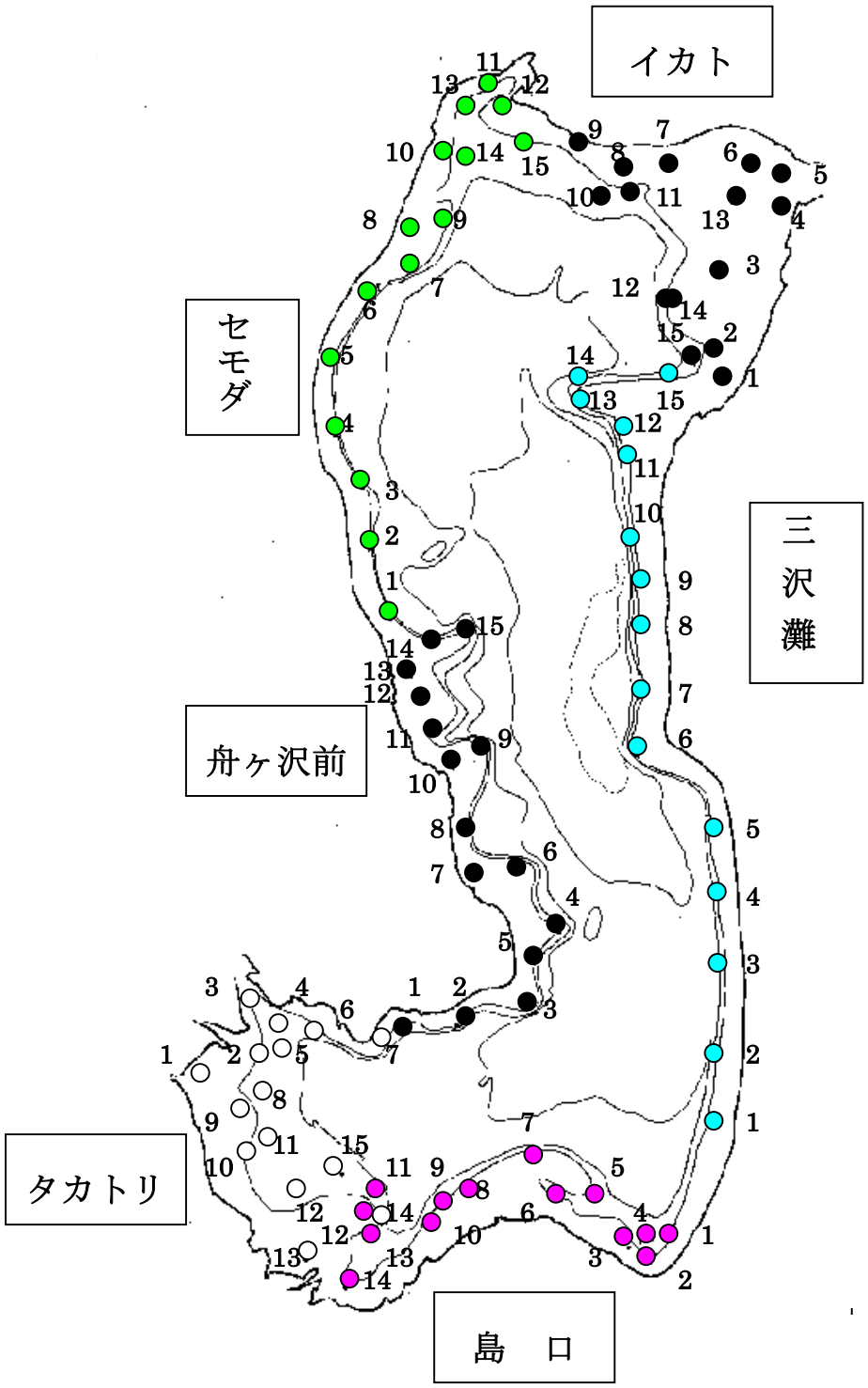


図 2 調査地点別シジミ現存量(g/m2)(上の図と同じ並び)



小川原湖シジミ一斉調査　調査地点図

2002 年 8 月 27 日、28 日

小川原湖シジミ一斉調査　調査地点(1)

2002年8月27-28日

St.		水深(m)	N			E			水温(℃)	調査日	備考
イカト	1	2.0	40°	48 ′	″	141°	21 ′	24.2 ″		8月27日	水草多い
イカト	2	1.2	40°	49 ′	2.8 ″	141°	21 ′	32.4 ″		8月27日	
イカト	3	1.2	40°	49 ′	32.0 ″	141°	21 ′	38.5 ″		8月27日	
イカト	4	0.7	40°	49 ′	59.8 ″	141°	22 ′	7.5 ″		8月27日	
イカト	5	0.7	40°	50 ′	12.3 ″	141°	22 ′	8.9 ″		8月27日	
イカト	6	0.9	40°	50 ′	14.4 ″	141°	21 ′	51.1 ″		8月27日	
イカト	7	2.0	40°	50 ′	15.0 ″	141°	21 ′	10.1 ″		8月27日	水草多い
イカト	8	2.3	40°	50 ′	11.7 ″	141°	20 ′	46.4 ″		8月27日	水草多い
イカト	9	2.1	40°	50 ′	20.8 ″	141°	20 ′	21.0 ″		8月27日	水草多い
イカト	10	8.9	40°	50 ′	4.4 ″	141°	20 ′	32.1 ″		8月27日	
イカト	11	7.0	40°	50 ′	7.4 ″	141°	20 ′	49.4 ″		8月27日	死貝多い
イカト	12	7.0	40°	49 ′	20.6 ″	141°	21 ′	6.5 ″		8月27日	
イカト	13	1.1	40°	50 ′	0.8 ″	141°	21 ′	41.9 ″		8月27日	
イカト	14	4.5	40°	49 ′	20.5 ″	141°	21 ′	9.1 ″		8月27日	
イカト	15	6.8	40°	48 ′	58.4 ″	141°	21 ′	20.4 ″		8月27日	
セモダ	1	1.3	40°	47 ′	18.8 ″	141°	18 ′	42.2 ″		8月28日	
セモダ	2	1.9	40°	47 ′	45.1 ″	141°	18 ′	30.3 ″		8月28日	
セモダ	3	6.9	40°	48 ′	9.6 ″	141°	18 ′	28.6 ″		8月28日	
セモダ	4	1.4	40°	48 ′	29.6 ″	141°	18 ′	13.4 ″		8月28日	
セモダ	5	1.7	40°	48 ′	57.4 ″	141°	18 ′	10.1 ″		8月28日	
セモダ	6	2.9	40°	49 ′	23.9 ″	141°	18 ′	29.8 ″		8月28日	
セモダ	7	2.9	40°	49 ′	35.1 ″	141°	18 ′	51.3 ″		8月28日	
セモダ	8	2.0	40°	49 ′	49.1 ″	141°	18 ′	53.0 ″		8月28日	水草多い
セモダ	9	4.8	40°	49 ′	53.8 ″	141°	19 ′	9.4 ″		8月28日	
セモダ	10	4.0	40°	50 ′	21.8 ″	141°	19 ′	10.9 ″		8月28日	
セモダ	11	2.6	40°	50 ′	45.2 ″	141°	19 ′	29.2 ″		8月28日	
セモダ	12	1.2	40°	50 ′	36.9 ″	141°	19 ′	39.9 ″		8月28日	
セモダ	13	8.1	40°	50 ′	39.4 ″	141°	19 ′	25.3 ″	23.8	8月28日	
セモダ	14	8.5	40°	50 ′	19.8 ″	141°	19 ′	20.7 ″	23.5	8月28日	
セモダ	15	10.0	40°	50 ′	23.2 ″	141°	19 ′	53.0 ″	23.1	8月28日	
三沢灘	1	3.0	40°	44 ′	4.0 ″	141°	21 ′	31.1 ″		8月27日	
三沢灘	2	2.7	40°	44 ′	29.0 ″	141°	21 ′	35.4 ″		8月27日	
三沢灘	3	2.8	40°	45 ′	2.8 ″	141°	21 ′	37.2 ″		8月27日	
三沢灘	4	3.0	40°	45 ′	30.8 ″	141°	21 ′	33.4 ″		8月27日	
三沢灘	5	3.2	40°	46 ′	1.0 ″	141°	21 ′	29.1 ″		8月27日	
三沢灘	6	2.0	40°	46 ′	25.3 ″	141°	20 ′	51.7 ″		8月27日	
三沢灘	7	3.0	40°	46 ′	53.4 ″	141°	20 ′	55.7 ″		8月27日	
三沢灘	8	11.0	40°	47 ′	16.1 ″	141°	20 ′	50.0 ″		8月27日	
三沢灘	9	2.5	40°	47 ′	33.3 ″	141°	20 ′	51.4 ″		8月27日	
三沢灘	10	3.5	40°	47 ′	49.0 ″	141°	20 ′	50.3 ″		8月27日	
三沢灘	11	4.0	40°	48 ′	20.6 ″	141°	20 ′	48.7 ″		8月27日	
三沢灘	12	3.3	40°	48 ′	31.6 ″	141°	20 ′	42.2 ″		8月27日	
三沢灘	13	4.3	40°	48 ′	44.7 ″	141°	20 ′	26.0 ″		8月27日	
三沢灘	14	10.5	40°	48 ′	52.3 ″	141°	20 ′	18.1 ″		8月27日	
三沢灘	15	3.2	40°	48 ′	53.8 ″	141°	21 ′	6.7 ″		8月27日	

小川原湖シジミ一斉調査　調査地点(2)

2002年8月27-28日

St.		水深(m)	N				E				水温(℃)	調査日	備考
舟ヶ沢前	1	10.0	40°	44 ′	38.2 ″		141°	18 ′	50.8 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	2	2.4	40°	44 ′	40.7 ″		141°	19 ′	18.7 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	3	3.0	40°	44 ′	47.8 ″		141°	19 ′	56.7 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	4	6.6	40°	45 ′	16.7 ″		141°	20 ′	12.3 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	5	3.4	40°	45 ′	8.4 ″		141°	19 ′	59.0 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	6	3.9	40°	45 ′	39.7 ″		141°	19 ′	51.5 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	7	3.0	40°	45 ′	37.9 ″		141°	19 ′	28.0 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	8	2.4	40°	45 ′	56.2 ″		141°	19 ′	22.0 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	9	1.6	40°	46 ′	27.4 ″		141°	19 ′	28.7 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	10	0.4	40°	46 ′	20.0 ″		141°	19 ′	15.5 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	11	8.0	40°	46 ′	35.0 ″		141°	19 ′	3.7 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	12	1.7	40°	46 ′	45.3 ″		141°	18 ′	59.5 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	13	0.6	40°	46 ′	55.6 ″		141°	18 ′	53.2 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	14	4.4	40°	47 ′	8.9 ″		141°	19 ′	8.8 ″			8月28日	
舟ヶ沢前	15	3.9	40°	47 ′	12.7 ″		141°	19 ′	19.4 ″			8月28日	
タカトリ	1	1.7	40°	44 ′	21.6 ″		141°	17 ′	0.5 ″		23.8	8月27日	
タカトリ	2	2.7	40°	44 ′	30.0 ″		141°	17 ′	30.8 ″		22.0	8月27日	
タカトリ	3	4.0	40°	44 ′	52.5 ″		141°	17 ′	28.2 ″		23.5	8月27日	
タカトリ	4	8.2	40°	44 ′	42.8 ″		141°	17 ′	41.0 ″		22.6	8月27日	
タカトリ	5	9.0	40°	44 ′	32.5 ″		141°	17 ′	45.6 ″		21.3	8月27日	
タカトリ	6	2.5	40°	44 ′	38.8 ″		141°	18 ′	6.4 ″		22.9	8月27日	
タカトリ	7	2.1	40°	44 ′	33.8 ″		141°	18 ′	41.5 ″		22.8	8月27日	
タカトリ	8	6.8	40°	44 ′	15.3 ″		141°	17 ′	32.7 ″		22.3	8月27日	
タカトリ	9	2.3	40°	44 ′	9.6 ″		141°	17 ′	23.8 ″		22.1	8月27日	
タカトリ	10	6.1	40°	43 ′	51.6 ″		141°	17 ′	27.4 ″		21.9	8月27日	
タカトリ	11	7.3	40°	43 ′	56.0 ″		141°	17 ′	37.9 ″		22.1	8月27日	
タカトリ	12	6.8	40°	43 ′	33.8 ″		141°	17 ′	54.5 ″		21.6	8月27日	
タカトリ	13	3.3	40°	43 ′	9.3 ″		141°	17 ′	59.0 ″		22.3	8月27日	
タカトリ	14	2.9	40°	43 ′	23.9 ″		141°	17 ′	39.0 ″		24.7	8月27日	
タカトリ	15	2.5	40°	43 ′	42.2 ″		141°	17 ′	17.0 ″		24.4	8月27日	
島口	1	5.0	40°	43 ′	17.2 ″		141°	21 ′	0.3 ″			8月28日	
島口	2	4.4	40°	43 ′	7.6 ″		141°	21 ′	0.2 ″			8月28日	
島口	3	2.7	40°	43 ′	12.7 ″		141°	20 ′	49.5 ″		20.7	8月28日	
島口	4	7.6	40°	43 ′	15.6 ″		141°	20 ′	56.2 ″		20.3	8月28日	
島口	5	9.0	40°	43 ′	32.2 ″		141°	20 ′	33.8 ″		20.5	8月28日	
島口	6	3.0	40°	43 ′	32.3 ″		141°	20 ′	13.6 ″		21.3	8月28日	
島口	7	3.5	40°	43 ′	51.2 ″		141°	20 ′	0.9 ″		21.0	8月28日	
島口	8	3.7	40°	43 ′	37.3 ″		141°	19 ′	26.0 ″		20.9	8月28日	
島口	9	4.8	40°	43 ′	31.6 ″		141°	19 ′	10.6 ″		20.5	8月28日	
島口	10	2.8	40°	43 ′	25.6 ″		141°	19 ′	9.8 ″		21.4	8月28日	
島口	11	8.5	40°	43 ′	33.2 ″		141°	18 ′	32.5 ″		21.1	8月28日	
島口	12	4.0	40°	43 ′	28.6 ″		141°	18 ′	32.6 ″		21.2	8月28日	
島口	13	7.5	40°	43 ′	18.0 ″		141°	18 ′	33.3 ″		21.0	8月28日	
島口	14	3.5	40°	42 ′	57.0 ″		141°	18 ′	19.5 ″		21.7	8月28日	
			40°	′	″		141°	′	″			8月28日	

小川原湖シジミ一斉調査地点別現存量

2002/8/27-28

イカト	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	8.0	23.9	31.9	177.6	530.6	708.2
2	23.4	18.9	42.3	519.5	419.6	939.1
3	66.8	37.4	104.2	1,483.0	830.3	2,313.3
4	20.7	8.1	28.8	459.5	179.8	639.3
5	10.4	8.8	19.2	230.9	195.4	426.3
6	28.7	37.7	66.4	637.1	836.9	1,474.0
7	22.0	21.9	43.9	488.4	486.2	974.6
8	50.8	17.9	68.7	1,127.8	397.4	1,525.2
9	28.2	18.8	47.0	626.0	417.4	1,043.4
10	45.9	75.2	121.1	1,019.0	1,669.4	2,688.4
11	26.4	25.5	51.9	586.1	566.1	1,152.2
12	82.3	106.6	188.9	1,827.1	2,366.5	4,193.6
13	68.4	40.4	108.8	1,518.5	896.9	2,415.4
14	23.5	16.0	39.5	521.7	355.2	876.9
15	28.2	18.2	46.4	626.0	404.0	1,030.0
平均	35.6	31.7	67.3	789.9	703.4	1,493.3

舟ヶ沢前	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	10.4	0.0	10.4	230.9	0.0	230.9
2	24.1	21.3	45.4	535.0	472.9	1,007.9
3	84.5	52.8	137.3	1,875.9	1,172.2	3,048.1
4	23.3	62.7	86.0	517.3	1,391.9	1,909.2
5	35.0	36.4	71.4	777.0	808.1	1,585.1
6	27.2	4.1	31.3	603.8	91.0	694.8
7	0.0	36.3	36.3	0.0	805.9	805.9
8	7.8	14.8	22.6	173.2	328.6	501.8
9	38.5	5.2	43.7	854.7	115.4	970.1
10	15.6	24.7	40.3	346.3	548.3	894.6
11	1.3	10.6	11.9	28.9	235.3	264.2
12	8.1	26.1	34.2	179.8	579.4	759.2
13	16.2	20.5	36.7	359.6	455.1	814.7
14	36.5	47.0	83.5	810.3	1,043.4	1,853.7
15	63.5	164.3	227.8	1,409.7	3,647.5	5,057.2
平均	26.1	35.1	61.2	580.2	779.7	1,359.9

セモダ	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	7.8	15.4	23.2	173.2	341.9	515.1
2	26.5	66.1	92.6	588.3	1,467.4	2,055.7
3	104.0	119.1	223.1	2,308.8	2,644.0	4,952.8
4	11.5	20.6	32.1	255.3	457.3	712.6
5	32.7	38.8	71.5	725.9	861.4	1,587.3
6	36.7	33.8	70.5	814.7	750.4	1,565.1
7	86.5	182.3	268.8	1,920.3	4,047.1	5,967.4
8	28.4	19.6	48.0	630.5	435.1	1,065.6
9	87.4	52.0	139.4	1,940.3	1,154.4	3,094.7
10	45.7	56.5	102.2	1,014.5	1,254.3	2,268.8
11	8.1	25.9	34.0	179.8	575.0	754.8
12	24.7	13.4	38.1	548.3	297.5	845.8
13	0.7	9.0	9.7	15.5	199.8	215.3
14	23.5	74.8	98.3	521.7	1,660.6	2,182.3
15	1.1	0.0	1.1	24.4	0.0	24.4
平均	35.0	48.5	83.5	777.4	1,076.4	1,853.8

タカトリ	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	0.0	13.7	13.7	0.0	304.1	304.1
2	1.8	0.0	1.8	40.0	0.0	40.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	19.4	5.6	25.0	430.7	124.3	555.0
7	20.9	19.8	40.7	464.0	439.6	903.6
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	19.3	2.6	21.9	428.5	57.7	486.2
10	0.0	14.3	14.3	0.0	317.5	317.5
11	2.7	0.0	2.7	59.9	0.0	59.9
12	2.2	7.1	9.3	48.8	157.6	206.4
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.5	10.0	10.5	11.1	222.0	233.1
15	29.6	1.8	31.4	657.1	40.0	697.1
平均	6.4	5.0	11.4	142.7	110.9	253.6

三沢灘	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	32.3	32.6	64.9	717.1	723.7	1,440.8
2	20.5	36.9	57.4	455.1	819.2	1,274.3
3	38.8	45.6	84.4	861.4	1,012.3	1,873.7
4	28.8	49.0	77.8	639.4	1,087.8	1,727.2
5	32.0	68.9	100.9	710.4	1,529.6	2,240.0
6	40.1	69.3	109.4	890.2	1,538.5	2,428.7
7	34.1	25.9	60.0	757.0	575.0	1,332.0
8	58.3	25.8	84.1	1,294.3	572.8	1,867.1
9	55.9	38.5	94.4	1,241.0	854.7	2,095.7
10	31.1	27.2	58.3	690.4	603.8	1,294.2
11	29.0	12.2	41.2	643.8	270.8	914.6
12	25.3	35.2	60.5	561.7	781.4	1,343.1
13	33.6	16.9	50.5	745.9	375.2	1,121.1
14	40.0	101.8	141.8	888.0	2,260.0	3,148.0
15	61.3	25.4	86.7	1,360.9	563.9	1,924.8
平均	37.4	40.7	78.1	830.4	904.6	1,735.0

島口	採取重量注1) (g)			1m²あたり重量 (g/m²)		
	殻長 18.5mm		合計	殻長 18.5mm		合計
St.	未満	以上		未満	以上	
1	5.3	24.3	29.6	117.7	539.5	657.2
2	4.2	0.0	4.2	93.2	0.0	93.2
3	4.2	12.2	16.4	93.2	270.8	364.0
4	0.1	0.0	0.1	2.2	0.0	2.2
5	8.6	3.6	12.2	190.9	79.9	270.8
6	11.4	19.6	31.0	253.1	435.1	688.2
7	20.4	26.3	46.7	452.9	583.9	1,036.8
8	4.6	63.8	68.4	102.1	1,416.4	1,518.5
9	3.4	1.8	5.2	75.5	40.0	115.5
10	2.3	3.8	6.1	51.1	84.4	135.5
11	0.5	2.9	3.4	11.1	64.4	75.5
12	6.9	23.6	30.5	153.2	523.9	677.1
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.2	0.0	0.2	4.4	0.0	4.4
平均	5.2	13.0	18.2	114.3	288.5	402.8

注1）採取重量：エクマン採泥器による2回のサンプリングの合計重量

小川原湖シジミ一斉調査・現存量まとめ(10m以浅)

2002/8/27-28

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
イカト	18.4以下	35.6	789.9	5.6	4,423
	18.5以上	31.7	703.4	5.6	3,939
	合計	67.3	1493.3	5.6	8,362

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
セモダ	18.4以下	35.0	777.4	4.0	3,110
	18.5以上	48.5	1076.4	4.0	4,306
	合計	83.5	1853.8	4.0	7,416

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
三沢灘	18.4以下	37.4	830.4	4.2	3,488
	18.5以上	40.7	904.6	4.2	3,799
	合計	78.1	1735.0	4.2	7,287

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
舟ヶ沢前	18.4以下	26.1	580.2	3.1	1,799
	18.5以上	35.1	779.7	3.1	2,417
	合計	61.2	1359.9	3.1	4,216

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
タカトリ	18.4以下	6.4	142.7	4.4	628
	18.5以上	5.0	110.9	4.4	488
	合計	11.4	253.6	4.4	1,116

	殻長(mm)	平均重量①[注1)](g)	1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
島　口	18.4以下	5.2	114.3	4.3	491
	18.5以上	13.0	288.5	4.3	1,241
	合計	18.2	402.8	4.3	1,732

	殻長(mm)		1m^{2}あたり重量(g/m^2)	面積km^2	現存量(トン)
合　計	18.4以下		544	25.6	13,939
	18.5以上		632	25.6	16,190
	合計		1,176	25.6	30,129

注　1)　平均重量①:各地点で2回サンプリングしたヤマトシジミ重量の各区域における平均重量

小川原湖シジミ一斉調査

イカト

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月27日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
2.5-3.5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5
3.5-4.5	0	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	5	4	2	0	17
4.5-5.5	0	2	3	1	1	2	0	3	3	7	0	4	1	2	1	30
5.5-6.5	1	3	2	0	2	2	3	3	6	4	0	6	2	1	3	38
6.5-7.5	0	7	1	0	0	3	2	3	2	4	0	2	3	2	1	30
7.5-8.5	1	9	3	1	1	0	2	1	3	5	1	5	2	4	2	40
8.5-9.5	0	2	0	1	0	3	2	4	0	4	1	5	2	6	2	32
9.5-10.5	4	3	3	2	0	1	4	3	3	4	4	3	4	2	2	42
10.5-11.5	0	5	0	0	1	1	7	3	4	2	0	6	7	4	1	41
11.5-12.5	1	6	2	1	1	3	3	9	3	3	3	4	6	6	1	52
12.5-13.5	1	2	5	2	0	3	1	1	3	4	2	9	8	4	1	46
13.5-14.5	0	7	12	2	1	0	2	7	2	1	3	7	12	3	3	62
14.5-15.5	1	1	14	5	2	3	1	8	5	7	2	9	7	4	3	72
15.5-16.5	0	1	11	3	1	5	4	2	3	5	2	6	10	0	5	58
16.5-17.5	1	1	6	2	1	3	3	6	0	3	5	9	7	0	0	47
17.5-18.5	1	2	7	2	2	5	0	8	4	7	0	11	9	2	4	64
18.5-19.5	2	2	7	1	0	5	3	5	1	7	4	6	8	0	2	53
19.5-20.5	0	2	1	0	1	2	4	0	0	7	2	2	5	1	2	29
20.5-21.5	1	1	4	0	1	3	2	0	1	4	0	9	3	2	1	32
21.5-22.5	3	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	4	1	0	0	17
22.5-23.5	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	6	0	0	1	14
23.5-24.5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5
24.5-25.5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	5
25.5-26.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
26.5<	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	20	59	83	25	16	47	43	72	49	83	30	123	103	46	35	834

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.5-2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	3.0
2.5-3.5	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0	7.4
3.5-4.5	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	44.4	0.0	0.0	111.0	88.8	44.4	0.0	25.2
4.5-5.5	0.0	44.4	66.6	22.2	22.2	44.4	0.0	66.6	66.6	155.4	0.0	88.8	22.2	44.4	22.2	44.4
5.5-6.5	22.2	66.6	44.4	0.0	44.4	44.4	66.6	66.6	133.2	88.8	0.0	133.2	44.4	22.2	66.6	56.2
6.5-7.5	0.0	155.4	22.2	0.0	0.0	66.6	44.4	66.6	44.4	88.8	0.0	44.4	66.6	44.4	22.2	44.4
7.5-8.5	22.2	199.8	66.6	22.2	22.2	0.0	44.4	22.2	66.6	111.0	22.2	111.0	44.4	88.8	44.4	59.2
8.5-9.5	0.0	44.4	0.0	22.2	0.0	66.6	44.4	88.8	0.0	88.8	22.2	111.0	44.4	133.2	44.4	47.4
9.5-10.5	88.8	66.6	66.6	44.4	0.0	22.2	88.8	66.6	66.6	88.8	88.8	66.6	88.8	44.4	44.4	62.2
10.5-11.5	0.0	111.0	0.0	0.0	22.2	22.2	155.4	66.6	88.8	44.4	0.0	133.2	155.4	88.8	22.2	60.7
11.5-12.5	22.2	133.2	44.4	22.2	22.2	66.6	66.6	199.8	66.6	66.6	66.6	88.8	133.2	133.2	22.2	77.0
12.5-13.5	22.2	44.4	111.0	44.4	0.0	66.6	22.2	22.2	66.6	88.8	44.4	199.8	177.6	88.8	22.2	68.1
13.5-14.5	0.0	155.4	266.4	44.4	22.2	0.0	44.4	155.4	44.4	22.2	66.6	155.4	266.4	66.6	66.6	91.8
14.5-15.5	22.2	22.2	310.8	111.0	44.4	66.6	22.2	177.6	111.0	155.4	44.4	199.8	155.4	88.8	66.6	106.6
15.5-16.5	0.0	22.2	244.2	66.6	22.2	111.0	88.8	44.4	66.6	111.0	44.4	133.2	222.0	0.0	111.0	85.8
16.5-17.5	22.2	22.2	133.2	44.4	22.2	66.6	66.6	133.2	0.0	66.6	111.0	199.8	155.4	0.0	0.0	69.6
17.5-18.5	22.2	44.4	155.4	44.4	44.4	111.0	0.0	177.6	88.8	155.4	0.0	244.2	199.8	44.4	88.8	94.7
18.5-19.5	44.4	44.4	155.4	22.2	0.0	111.0	66.6	111.0	22.2	155.4	88.8	133.2	177.6	0.0	44.4	78.4
19.5-20.5	0.0	44.4	22.2	0.0	22.2	44.4	88.8	0.0	0.0	155.4	44.4	44.4	111.0	22.2	44.4	42.9
20.5-21.5	22.2	22.2	88.8	0.0	22.2	66.6	44.4	0.0	22.2	88.8	0.0	199.8	66.6	44.4	22.2	47.4
21.5-22.5	66.6	22.2	0.0	22.2	22.2	22.2	0.0	44.4	22.2	22.2	22.2	88.8	22.2	0.0	0.0	25.2
22.5-23.5	22.2	22.2	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	133.2	0.0	0.0	22.2	20.7
23.5-24.5	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	7.4
24.5-25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	7.4
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	1.5
26.5<	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	444	1,310	1,843	555	355	1,043	955	1,598	1,088	1,843	666	2,731	2,287	1,021	777	1,234

小川原湖シジミ一斉調査

セモダ

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月28日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.5-3.5	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
3.5-4.5	1	2	4	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	13
4.5-5.5	6	1	0	1	0	0	0	1	2	2	0	2	0	1	0	16
5.5-6.5	6	5	1	4	1	0	0	4	3	2	2	2	0	0	0	30
6.5-7.5	3	3	4	2	0	0	0	5	7	5	0	5	0	3	0	37
7.5-8.5	4	1	4	0	0	0	1	4	9	3	2	1	0	3	0	32
8.5-9.5	0	0	1	3	1	1	0	1	4	0	0	1	1	4	0	17
9.5-10.5	1	0	3	2	1	0	2	2	4	0	1	0	0	2	0	18
10.5-11.5	1	3	3	1	0	1	0	6	9	2	0	0	0	1	1	28
11.5-12.5	4	1	3	3	4	0	3	5	11	3	0	2	1	1	0	41
12.5-13.5	0	3	9	3	3	3	2	3	7	2	0	1	0	3	0	39
13.5-14.5	1	4	2	3	3	1	3	1	9	8	1	5	0	3	1	45
14.5-15.5	0	4	0	1	0	2	12	3	9	8	1	3	0	1	0	44
15.5-16.5	2	3	2	0	6	4	12	3	12	8	1	1	0	2	0	56
16.5-17.5	0	1	8	0	5	4	16	1	8	5	1	6	0	3	0	58
17.5-18.5	0	6	14	1	7	11	18	5	11	3	1	3	0	3	0	83
18.5-19.5	2	5	24	3	6	2	19	0	4	10	1	5	0	4	0	85
19.5-20.5	2	9	18	1	7	2	19	3	6	2	1	1	0	2	0	73
20.5-21.5	2	3	22	1	2	5	13	1	2	3	1	0	1	6	0	62
21.5-22.5	0	5	4	3	0	0	9	1	3	4	1	0	0	5	0	35
22.5-23.5	0	2	8	0	0	0	6	0	2	0	1	0	0	1	0	20
23.5-24.5	0	0	0	0	1	1	3	0	1	0	1	0	0	3	0	10
24.5-25.5	0	0	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	7
25.5-26.5	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	1	0	0	0	0	1	0	0	2
合計	35	64	138	36	47	38	139	51	123	73	17	38	5	52	3	859

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.5-2.5	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
2.5-3.5	0.0	44.4	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	10.4
3.5-4.5	22.2	44.4	88.8	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	19.2
4.5-5.5	133.2	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	44.4	0.0	44.4	0.0	22.2	0.0	23.7
5.5-6.5	133.2	111.0	22.2	88.8	22.2	0.0	0.0	88.8	66.6	44.4	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4
6.5-7.5	66.6	66.6	88.8	44.4	0.0	0.0	0.0	111.0	155.4	111.0	0.0	111.0	0.0	66.6	0.0	54.8
7.5-8.5	88.8	22.2	88.8	0.0	0.0	0.0	22.2	88.8	199.8	66.6	44.4	22.2	0.0	66.6	0.0	47.4
8.5-9.5	0.0	0.0	22.2	66.6	22.2	22.2	0.0	22.2	88.8	0.0	0.0	22.2	22.2	88.8	0.0	25.2
9.5-10.5	22.2	0.0	66.6	44.4	22.2	0.0	44.4	44.4	88.8	0.0	22.2	0.0	0.0	44.4	0.0	26.6
10.5-11.5	22.2	66.6	66.6	22.2	0.0	22.2	0.0	133.2	199.8	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	41.4
11.5-12.5	88.8	22.2	66.6	66.6	88.8	0.0	66.6	111.0	244.2	66.6	0.0	44.4	22.2	22.2	0.0	60.7
12.5-13.5	0.0	66.6	199.8	66.6	66.6	66.6	44.4	66.6	155.4	44.4	0.0	22.2	0.0	66.6	0.0	57.7
13.5-14.5	22.2	88.8	44.4	66.6	66.6	22.2	66.6	22.2	199.8	177.6	22.2	111.0	0.0	66.6	22.2	66.6
14.5-15.5	0.0	88.8	0.0	22.2	0.0	44.4	266.4	66.6	199.8	177.6	22.2	66.6	0.0	22.2	0.0	65.1
15.5-16.5	44.4	66.6	44.4	0.0	133.2	88.8	266.4	66.6	266.4	177.6	22.2	22.2	0.0	44.4	0.0	82.9
16.5-17.5	0.0	22.2	177.6	0.0	111.0	88.8	355.2	22.2	177.6	111.0	22.2	133.2	0.0	66.6	0.0	85.8
17.5-18.5	0.0	133.2	310.8	22.2	155.4	244.2	399.6	111.0	244.2	66.6	22.2	66.6	0.0	66.6	0.0	122.8
18.5-19.5	44.4	111.0	532.8	66.6	133.2	44.4	421.8	0.0	88.8	222.0	22.2	111.0	0.0	88.8	0.0	125.8
19.5-20.5	44.4	199.8	399.6	22.2	155.4	44.4	421.8	66.6	133.2	44.4	22.2	22.2	0.0	44.4	0.0	108.0
20.5-21.5	44.4	66.6	488.4	22.2	44.4	111.0	288.6	22.2	44.4	66.6	22.2	0.0	22.2	133.2	0.0	91.8
21.5-22.5	0.0	111.0	88.8	66.6	0.0	0.0	199.8	22.2	66.6	88.8	22.2	0.0	0.0	111.0	0.0	51.8
22.5-23.5	0.0	44.4	177.6	0.0	0.0	0.0	133.2	0.0	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	29.6
23.5-24.5	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	66.6	0.0	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	66.6	0.0	14.8
24.5-25.5	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	10.4
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	3.0
合計	777	1,421	3,064	799	1,043	844	3,086	1,132	2,731	1,621	377	844	111	1,154	67	1,271

小川原湖シジミ一斉調査

三沢灘

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月27日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.5	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	6
2.5-3.5	0	0	0	1	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	7
3.5-4.5	1	0	1	1	0	3	5	1	5	0	0	0	0	1	3	21
4.5-5.5	6	0	1	3	0	0	8	1	2	2	0	0	0	1	0	24
5.5-6.5	3	2	1	2	2	3	3	2	1	0	1	0	0	0	0	20
6.5-7.5	9	0	0	0	2	1	4	1	6	1	0	0	0	0	0	24
7.5-8.5	4	1	1	3	1	0	4	1	2	0	1	0	0	2	1	21
8.5-9.5	8	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	18
9.5-10.5	6	2	0	1	1	1	3	3	2	1	4	0	1	0	3	28
10.5-11.5	7	1	3	2	3	1	1	1	6	0	3	0	0	0	1	29
11.5-12.5	6	1	1	1	2	4	2	3	4	1	4	3	0	2	1	35
12.5-13.5	4	3	3	3	1	4	4	14	6	4	2	2	1	3	2	56
13.5-14.5	5	2	6	0	8	1	4	10	5	1	3	1	2	0	6	54
14.5-15.5	1	1	1	5	5	8	1	8	6	3	3	0	3	4	10	59
15.5-16.5	6	4	6	2	5	6	3	5	8	6	4	5	7	6	5	78
16.5-17.5	2	3	5	1	5	4	6	3	5	8	4	2	4	6	9	67
17.5-18.5	3	2	7	6	1	6	4	6	4	2	2	6	5	6	9	69
18.5-19.5	4	5	6	4	10	6	5	2	4	5	0	6	3	7	3	70
19.5-20.5	0	2	3	2	2	7	5	3	6	3	1	3	1	8	0	46
20.5-21.5	3	2	5	5	6	9	1	3	2	0	1	2	0	12	3	54
21.5-22.5	1	1	2	4	4	1	0	0	1	1	2	2	0	5	3	27
22.5-23.5	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	9
23.5-24.5	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
24.5-25.5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
25.5-26.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.5<	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	80	35	53	50	59	72	70	69	76	39	35	34	30	66	62	830

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.5-2.5	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	22.2	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	8.9
2.5-3.5	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	44.4	66.6	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
3.5-4.5	22.2	0.0	22.2	22.2	0.0	66.6	111.0	22.2	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	66.6	31.1
4.5-5.5	133.2	0.0	22.2	66.6	0.0	0.0	177.6	22.2	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	35.5
5.5-6.5	66.6	44.4	22.2	44.4	44.4	66.6	66.6	44.4	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	29.6
6.5-7.5	199.8	0.0	0.0	0.0	44.4	22.2	88.8	22.2	133.2	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.5
7.5-8.5	88.8	22.2	22.2	66.6	22.2	0.0	88.8	22.2	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	44.4	22.2	31.1
8.5-9.5	177.6	0.0	22.2	22.2	0.0	22.2	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	44.4	22.2	26.6
9.5-10.5	133.2	44.4	0.0	22.2	22.2	22.2	66.6	66.6	44.4	22.2	88.8	0.0	22.2	0.0	66.6	41.4
10.5-11.5	155.4	22.2	66.6	44.4	66.6	22.2	22.2	22.2	133.2	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	22.2	42.9
11.5-12.5	133.2	22.2	22.2	22.2	44.4	88.8	44.4	66.6	88.8	22.2	88.8	66.6	0.0	44.4	22.2	51.8
12.5-13.5	88.8	66.6	66.6	66.6	22.2	88.8	88.8	310.8	133.2	88.8	44.4	44.4	22.2	66.6	44.4	82.9
13.5-14.5	111.0	44.4	133.2	0.0	177.6	22.2	88.8	222.0	111.0	22.2	66.6	22.2	44.4	0.0	133.2	79.9
14.5-15.5	22.2	22.2	22.2	111.0	111.0	177.6	22.2	177.6	133.2	66.6	66.6	0.0	66.6	88.8	222.0	87.3
15.5-16.5	133.2	88.8	133.2	44.4	111.0	133.2	66.6	111.0	177.6	133.2	88.8	111.0	155.4	133.2	111.0	115.4
16.5-17.5	44.4	66.6	111.0	22.2	111.0	88.8	133.2	66.6	111.0	177.6	88.8	44.4	88.8	133.2	199.8	99.2
17.5-18.5	66.6	44.4	155.4	133.2	22.2	133.2	88.8	133.2	88.8	44.4	44.4	133.2	111.0	133.2	199.8	102.1
18.5-19.5	88.8	111.0	133.2	88.8	222.0	133.2	111.0	44.4	88.8	111.0	0.0	133.2	66.6	155.4	66.6	103.6
19.5-20.5	0.0	44.4	66.6	44.4	44.4	155.4	111.0	66.6	133.2	66.6	22.2	66.6	22.2	177.6	0.0	68.1
20.5-21.5	66.6	44.4	111.0	111.0	133.2	199.8	22.2	66.6	44.4	0.0	22.2	44.4	0.0	266.4	66.6	79.9
21.5-22.5	22.2	22.2	44.4	88.8	88.8	22.2	0.0	0.0	22.2	22.2	44.4	44.4	0.0	111.0	66.6	40.0
22.5-23.5	0.0	22.2	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	22.2	0.0	22.2	22.2	22.2	22.2	13.3
23.5-24.5	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
24.5-25.5	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	5.9
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
合計	1,776	777	1,177	1,110	1,310	1,598	1,554	1,532	1,687	866	777	755	666	1,465	1,376	1,228

小川原湖シジミ一斉調査

舟ヶ沢前

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月28日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-3.5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
3.5-4.5	0	12	1	0	2	3	0	0	2	0	0	0	1	1	2	24
4.5-5.5	0	12	9	0	4	3	0	3	1	1	0	0	0	4	6	43
5.5-6.5	0	12	19	0	2	1	0	2	5	0	0	2	2	1	3	49
6.5-7.5	0	7	16	0	2	8	0	0	8	2	0	0	0	2	3	48
7.5-8.5	1	3	15	1	1	2	0	0	3	0	0	3	0	6	0	35
8.5-9.5	0	2	11	2	0	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0	23
9.5-10.5	0	6	17	1	2	5	0	0	2	2	0	1	3	1	6	46
10.5-11.5	0	3	7	2	1	6	0	1	5	1	0	0	0	0	7	33
11.5-12.5	0	1	6	5	1	5	0	0	5	1	0	0	0	6	7	37
12.5-13.5	0	5	6	0	1	8	0	1	2	1	0	2	0	4	5	35
13.5-14.5	0	3	10	1	5	0	0	2	3	1	0	1	2	2	4	34
14.5-15.5	0	1	6	3	2	3	0	1	5	4	1	0	0	4	5	35
15.5-16.5	1	6	7	5	0	0	0	1	4	3	0	0	2	4	8	41
16.5-17.5	0	0	13	1	7	4	0	1	5	2	0	2	2	3	12	52
17.5-18.5	4	1	10	3	7	1	0	0	3	1	0	1	3	5	5	44
18.5-19.5	0	1	8	7	9	2	1	2	1	4	1	3	2	6	10	57
19.5-20.5	0	4	8	2	3	0	2	0	1	1	0	1	5	7	5	39
20.5-21.5	0	0	2	4	0	0	1	0	0	5	1	2	1	2	4	22
21.5-22.5	0	0	2	2	1	0	2	2	0	0	0	1	0	2	3	15
22.5-23.5	0	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	2	1	1	4	15
23.5-24.5	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5
24.5-25.5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	6
25.5-26.5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	7
26.5<	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
合計	6	83	175	44	51	53	10	17	57	29	4	21	26	63	114	753

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.5-2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.5-3.5	0.0	44.4	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	5.9
3.5-4.5	0.0	266.4	22.2	0.0	44.4	66.6	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	44.4	35.5
4.5-5.5	0.0	266.4	199.8	0.0	88.8	66.6	0.0	66.6	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0	88.8	133.2	63.6
5.5-6.5	0.0	266.4	421.8	0.0	44.4	22.2	0.0	44.4	111.0	0.0	0.0	44.4	44.4	22.2	66.6	72.5
6.5-7.5	0.0	155.4	355.2	0.0	44.4	177.6	0.0	0.0	177.6	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4	66.6	71.0
7.5-8.5	22.2	66.6	333.0	22.2	22.2	44.4	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	66.6	0.0	133.2	0.0	51.8
8.5-9.5	0.0	44.4	244.2	44.4	0.0	44.4	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4	44.4	0.0	34.0
9.5-10.5	0.0	133.2	377.4	22.2	44.4	111.0	0.0	0.0	44.4	44.4	0.0	22.2	66.6	22.2	133.2	68.1
10.5-11.5	0.0	66.6	155.4	44.4	22.2	133.2	0.0	22.2	111.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	155.4	48.8
11.5-12.5	0.0	22.2	133.2	111.0	22.2	111.0	0.0	0.0	111.0	22.2	0.0	0.0	0.0	133.2	155.4	54.8
12.5-13.5	0.0	111.0	133.2	0.0	22.2	177.6	0.0	22.2	44.4	22.2	0.0	44.4	0.0	88.8	111.0	51.8
13.5-14.5	0.0	66.6	222.0	22.2	111.0	0.0	0.0	44.4	66.6	22.2	0.0	22.2	44.4	44.4	88.8	50.3
14.5-15.5	0.0	22.2	133.2	66.6	44.4	66.6	0.0	22.2	111.0	88.8	22.2	0.0	0.0	88.8	111.0	51.8
15.5-16.5	22.2	133.2	155.4	111.0	0.0	0.0	0.0	22.2	88.8	66.6	0.0	0.0	44.4	88.8	177.6	60.7
16.5-17.5	0.0	0.0	288.6	22.2	155.4	88.8	0.0	22.2	111.0	44.4	0.0	44.4	44.4	66.6	266.4	77.0
17.5-18.5	88.8	22.2	222.0	66.6	155.4	22.2	0.0	0.0	66.6	22.2	0.0	22.2	66.6	111.0	111.0	65.1
18.5-19.5	0.0	22.2	177.6	155.4	199.8	44.4	22.2	44.4	22.2	88.8	22.2	66.6	44.4	133.2	222.0	84.4
19.5-20.5	0.0	88.8	177.6	44.4	66.6	0.0	44.4	0.0	22.2	22.2	0.0	22.2	111.0	155.4	111.0	57.7
20.5-21.5	0.0	0.0	44.4	88.8	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	111.0	22.2	44.4	22.2	44.4	88.8	32.6
21.5-22.5	0.0	0.0	44.4	44.4	22.2	0.0	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	44.4	66.6	22.2
22.5-23.5	0.0	0.0	0.0	66.6	22.2	0.0	44.4	22.2	0.0	0.0	0.0	44.4	22.2	22.2	88.8	22.2
23.5-24.5	0.0	22.2	22.2	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	7.4
24.5-25.5	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8	8.9
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	111.0	10.4
26.5<	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8	5.9
合計	133	1,843	3,885	977	1,132	1,177	222	377	1,265	644	89	466	577	1,399	2,531	1,114

小川原湖シジミ一斉調査

タカトリ

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月27日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-2.5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.5-3.5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3.5-4.5	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4
4.5-5.5	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	7
5.5-6.5	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	3	9
6.5-7.5	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	2	0	0	0	8
7.5-8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	4
8.5-9.5	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	1	0	0	0	2	9
9.5-10.5	0	0	0	0	0	1	4	0	2	0	1	0	0	0	1	9
10.5-11.5	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5
11.5-12.5	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	2	11
12.5-13.5	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	5
13.5-14.5	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	5
14.5-15.5	0	0	0	0	0	3	4	0	1	0	1	0	0	0	0	9
15.5-16.5	0	0	0	0	0	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	9
16.5-17.5	0	1	0	0	0	2	3	0	1	0	0	1	0	0	0	8
17.5-18.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18.5-19.5	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	2	6
19.5-20.5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
20.5-21.5	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	5
21.5-22.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.5-23.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
23.5-24.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5-25.5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
25.5-26.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.5<	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
合計	2	1	0	0	0	28	38	0	34	2	5	4	0	3	15	132

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.5-2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
2.5-3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
3.5-4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
4.5-5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	44.4	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
5.5-6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	22.2	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	13.3
6.5-7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	66.6	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	11.8
7.5-8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	44.4	0.0	5.9
8.5-9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	22.2	0.0	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	44.4	13.3
9.5-10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	88.8	0.0	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	13.3
10.5-11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
11.5-12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	66.6	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	16.3
12.5-13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
13.5-14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	66.6	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
14.5-15.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	88.8	0.0	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
15.5-16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8	22.2	0.0	88.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
16.5-17.5	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	44.4	66.6	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	11.8
17.5-18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
18.5-19.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	8.9
19.5-20.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
20.5-21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	7.4
21.5-22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22.5-23.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	4.4
23.5-24.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24.5-25.5	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	3.0
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26.5<	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	7.4
合計	44	22	0	0	0	622	844	0	755	44	111	89	0	67	333	195

小川原湖シジミ一斉調査

島口

採捕シジミ殻長組成（エクマンバージ2回分の合計個数）

2002年8月28日

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14		合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1
1.5-2.5	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0		4
2.5-3.5	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0		4
3.5-4.5	2	0	2	1	0	1	3	1	2	0	0	1	0	1		14
4.5-5.5	2	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	1	0	0		9
5.5-6.5	1	0	1	0	0	1	3	0	1	2	2	5	0	0		16
6.5-7.5	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	3	0	0		10
7.5-8.5	0	0	1	0	0	3	1	0	1	1	0	3	0	1		11
8.5-9.5	0	1	0	0	0	2	1	3	2	0	1	1	0	0		11
9.5-10.5	1	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	3	0	0		10
10.5-11.5	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0		5
11.5-12.5	1	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	4	0	0		12
12.5-13.5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		3
13.5-14.5	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0		6
14.5-15.5	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0		6
15.5-16.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		2
16.5-17.5	2	1	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0		10
17.5-18.5	0	1	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0		8
18.5-19.5	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0		5
19.5-20.5	2	0	3	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0		11
20.5-21.5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0		5
21.5-22.5	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0		6
22.5-23.5	0	0	1	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	0		8
23.5-24.5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		3
24.5-25.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		1
25.5-26.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
26.5<	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0		6
合計	17	3	13	2	7	30	40	20	12	5	4	31	1	2	0	187

シジミ殻長別生息密度（個/m^2）

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14		平均
<0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
0.5-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0		1.6
1.5-2.5	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.3
2.5-3.5	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		6.3
3.5-4.5	44.4	0.0	44.4	22.2	0.0	22.2	66.6	22.2	44.4	0.0	0.0	22.2	0.0	22.2		22.2
4.5-5.5	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	22.2	22.2	44.4	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		14.3
5.5-6.5	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	66.6	0.0	22.2	44.4	44.4	111.0	0.0	0.0		25.4
6.5-7.5	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	66.6	22.2	0.0	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0		15.9
7.5-8.5	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	66.6	22.2	0.0	22.2	22.2	0.0	66.6	0.0	22.2		17.4
8.5-9.5	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	44.4	22.2	66.6	44.4	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0		17.4
9.5-10.5	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	66.6	0.0	22.2	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0		15.9
10.5-11.5	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		7.9
11.5-12.5	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	66.6	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8	0.0	0.0		19.0
12.5-13.5	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		4.8
13.5-14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
14.5-15.5	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		9.5
15.5-16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		3.2
16.5-17.5	44.4	22.2	22.2	0.0	0.0	44.4	66.6	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.9
17.5-18.5	0.0	22.2	0.0	0.0	66.6	0.0	22.2	22.2	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0		12.7
18.5-19.5	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		7.9
19.5-20.5	44.4	0.0	66.6	0.0	0.0	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0		17.4
20.5-21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	44.4	0.0	0.0		7.9
21.5-22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	66.6	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0		9.5
22.5-23.5	0.0	0.0	22.2	0.0	22.2	22.2	22.2	66.6	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		12.7
23.5-24.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.8
24.5-25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0		1.6
25.5-26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
26.5<	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.5
合計	377	67	289	44	155	666	888	444	266	111	89	688	22	44		297

小川原湖シジミ一斉調査

全 体

採捕シジミ殻長組成地区別合計

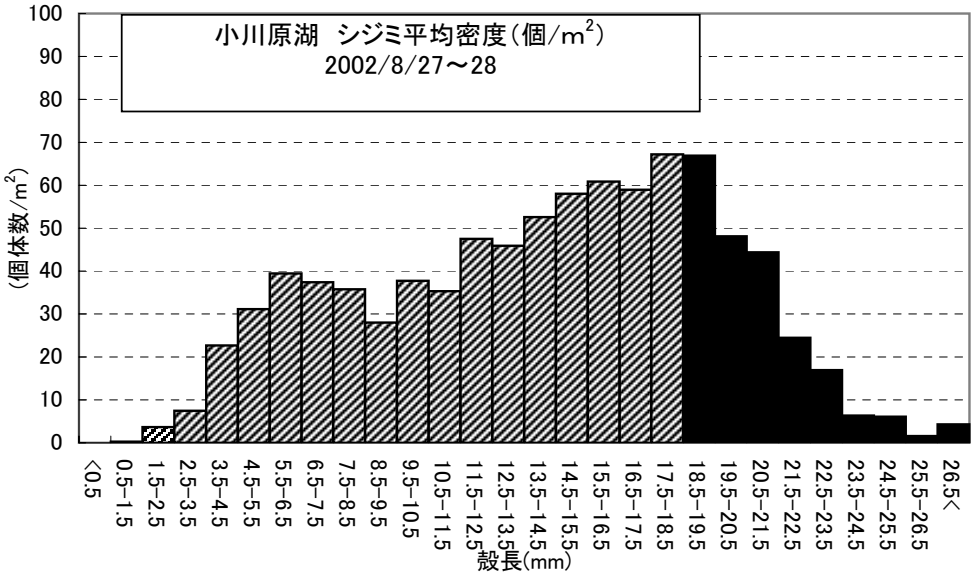
（個）

殻長(mm)	イカト	セモダ	三沢灘	舟ヶ沢前	タカトリ	島口	合計
<0.5	0	0	0	0	0	0	0
0.5-1.5	0	0	0	0	0	1	1
1.5-2.5	2	1	6	0	1	4	14
2.5-3.5	5	7	7	4	3	4	30
3.5-4.5	17	13	21	24	4	14	93
4.5-5.5	30	16	24	43	7	9	129
5.5-6.5	38	30	20	49	9	16	162
6.5-7.5	30	37	24	48	8	10	157
7.5-8.5	40	32	21	35	4	11	143
8.5-9.5	32	17	18	23	9	11	110
9.5-10.5	42	18	28	46	9	10	153
10.5-11.5	41	28	29	33	5	5	141
11.5-12.5	52	41	35	37	11	12	188
12.5-13.5	46	39	56	35	5	3	184
13.5-14.5	62	45	54	34	5	6	206
14.5-15.5	72	44	59	35	9	6	225
15.5-16.5	58	56	78	41	9	2	244
16.5-17.5	47	58	67	52	8	10	242
17.5-18.5	64	83	69	44	2	8	270
18.5-19.5	53	85	70	57	6	5	276
19.5-20.5	29	73	46	39	3	11	201
20.5-21.5	32	62	54	22	5	5	180
21.5-22.5	17	35	27	15	0	6	100
22.5-23.5	14	20	9	15	3	8	69
23.5-24.5	5	10	3	5	0	3	26
24.5-25.5	5	7	4	6	2	1	25
25.5-26.5	1	0	0	7	0	0	8
26.5<	0	2	1	4	5	6	18
合計	834	859	830	753	132	187	3595

平均密度

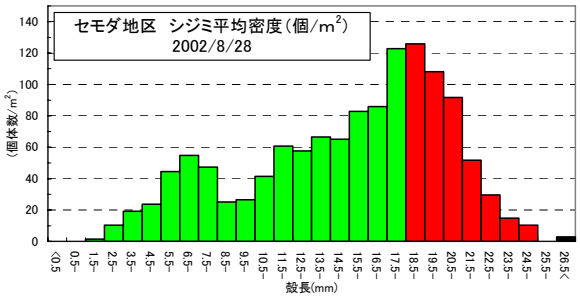
	個/m^2
<0.5	0.0
0.5-1.5	0.3
1.5-2.5	3.7
2.5-3.5	7.5
3.5-4.5	22.7
4.5-5.5	31.1
5.5-6.5	39.5
6.5-7.5	37.4
7.5-8.5	35.7
8.5-9.5	28.0
9.5-10.5	37.7
10.5-11.5	35.3
11.5-12.5	47.5
12.5-13.5	45.9
13.5-14.5	52.6
14.5-15.5	58.0
15.5-16.5	60.9
16.5-17.5	58.9
17.5-18.5	67.2
18.5-19.5	66.9
19.5-20.5	48.1
20.5-21.5	44.4
21.5-22.5	24.5
22.5-23.5	16.9
23.5-24.5	6.3
24.5-25.5	6.1
25.5-26.5	1.6
26.5<	4.3
合計	888.8

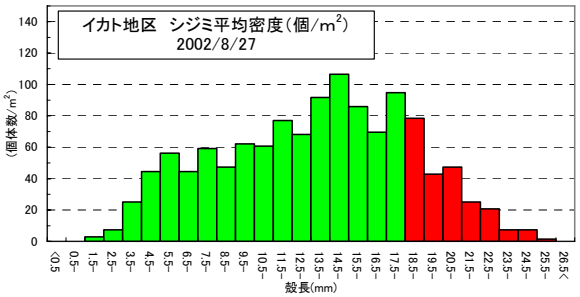
	イカト	セモダ	三沢灘	舟ヶ沢前	タカトリ	島口	合計
調査地点数	15	15	15	15	15	14	89

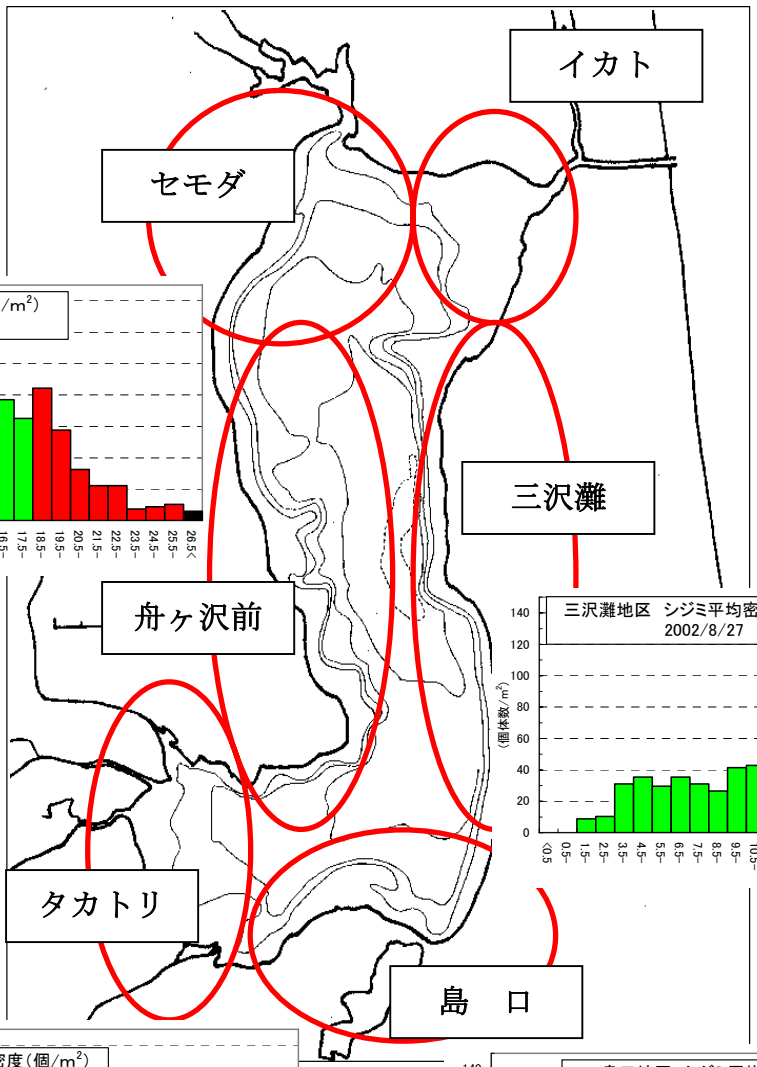


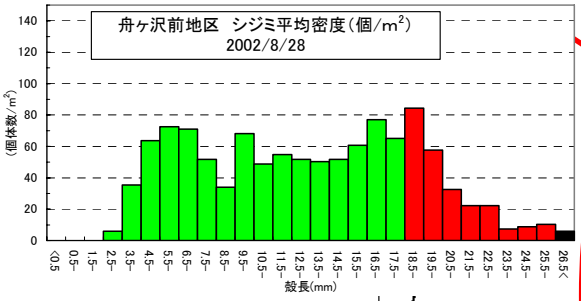
小川原湖シジミ一斉調査　　地区別まとめ

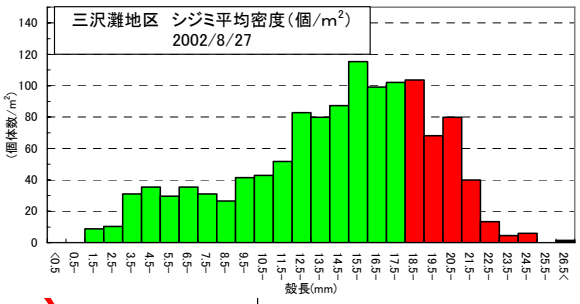
殻長組成（個/m²）　　2002/8/27～28

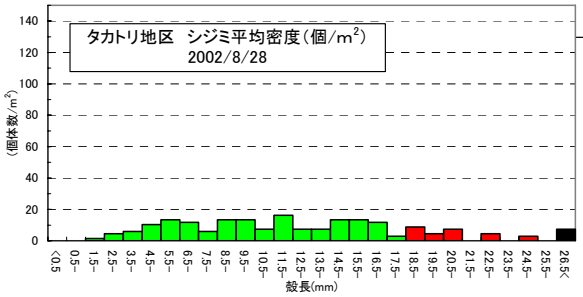


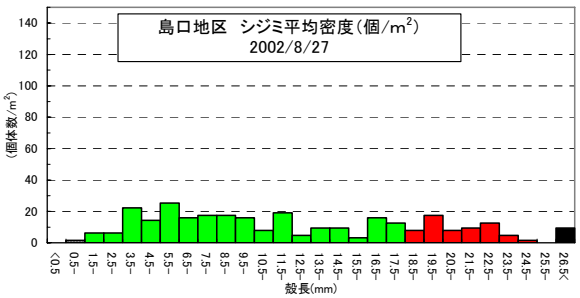


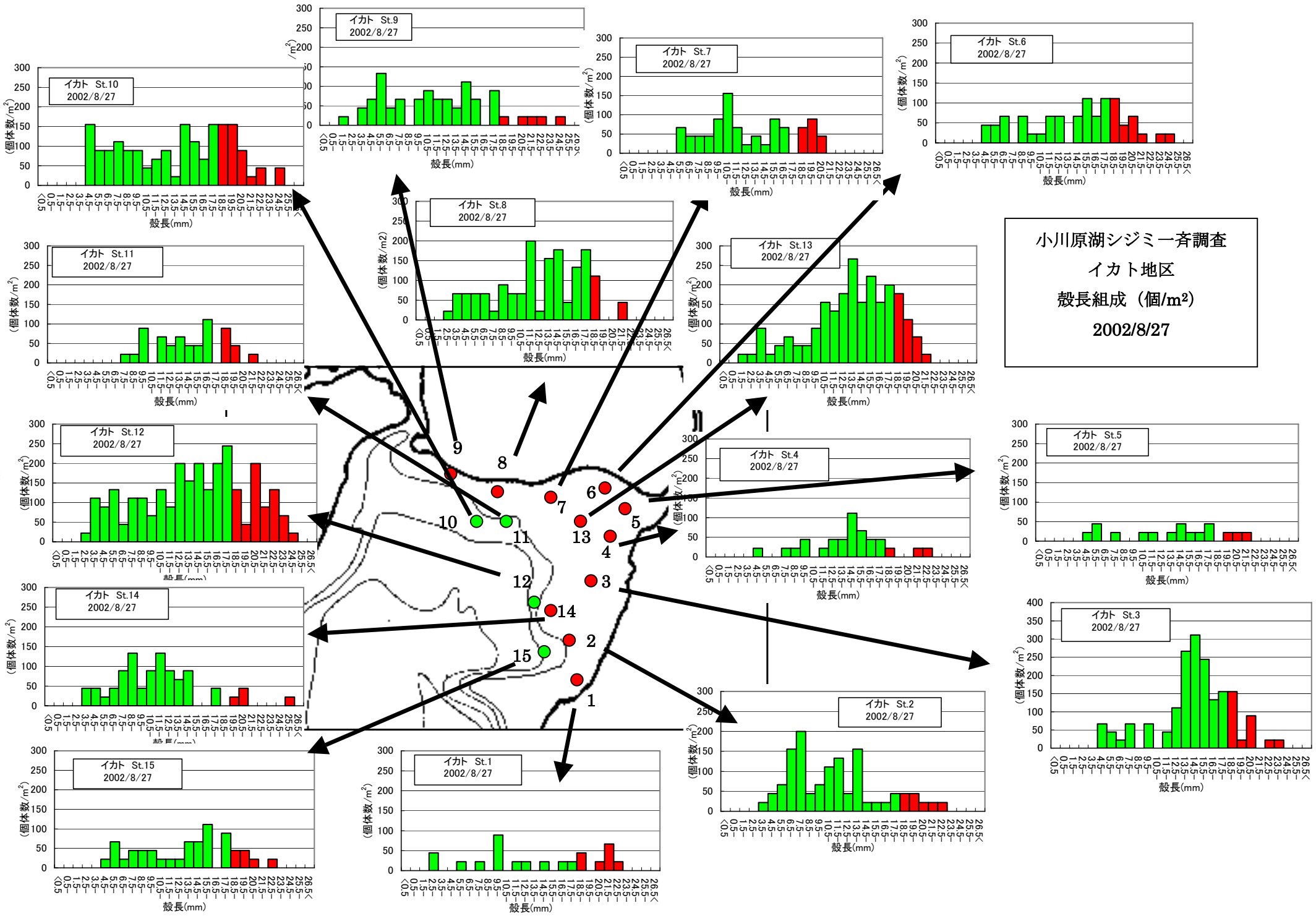


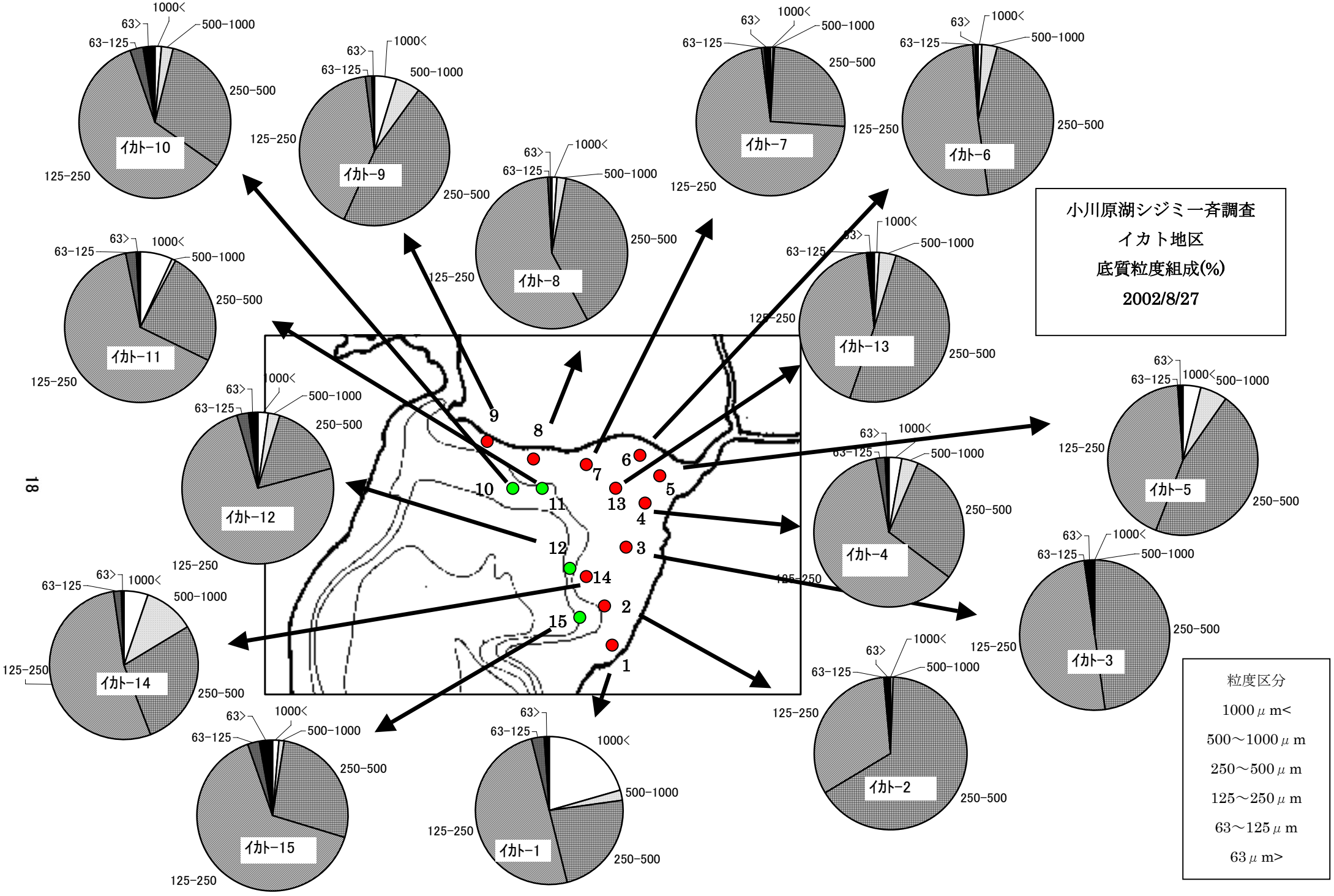




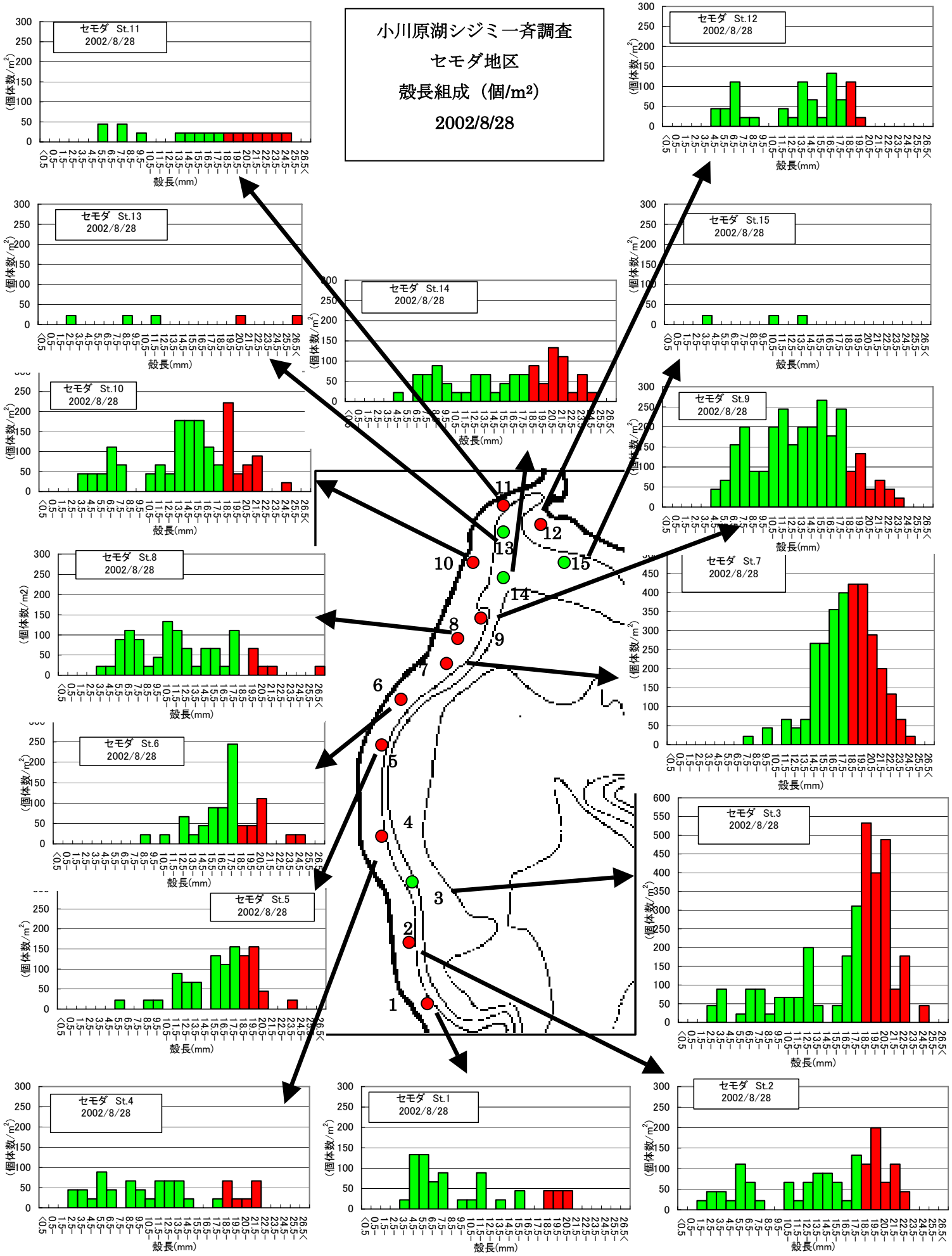


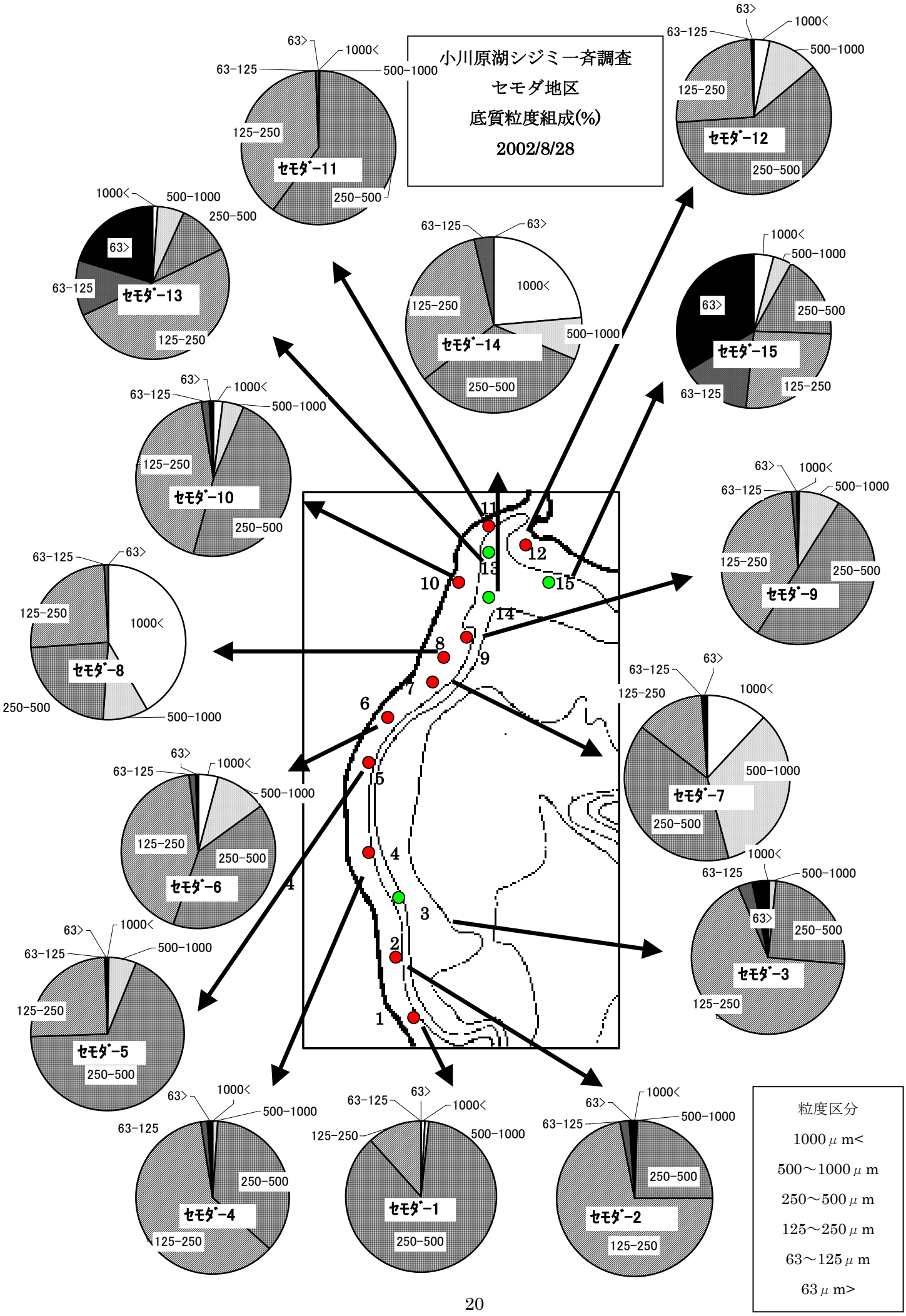


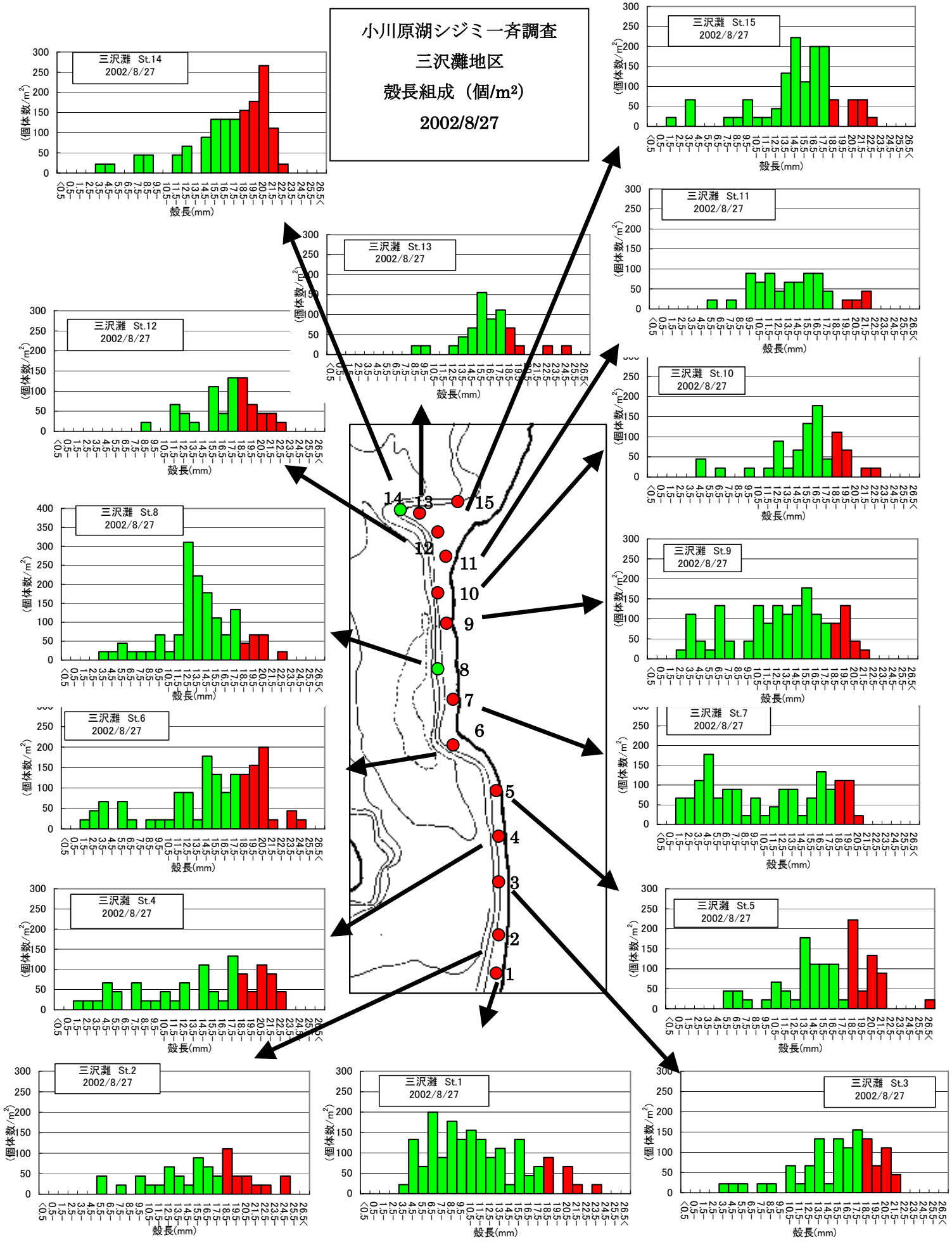

小川原湖シジミ一斉調査
イカト地区
殻長組成（個/m²）
2002/8/27
イカト St.1 2002/8/27
イカト St.2 2002/8/27
イカト St.3 2002/8/27
イカト St.4 2002/8/27
イカト St.5 2002/8/27
イカト St.6 2002/8/27
イカト St.7 2002/8/27
イカト St.8 2002/8/27
イカト St.9 2002/8/27
イカト St.10 2002/8/27
イカト St.11 2002/8/27
イカト St.12 2002/8/27
イカト St.13 2002/8/27
イカト St.14 2002/8/27
イカト St.15 2002/8/27
(個体数/m²)
殻長(mm)

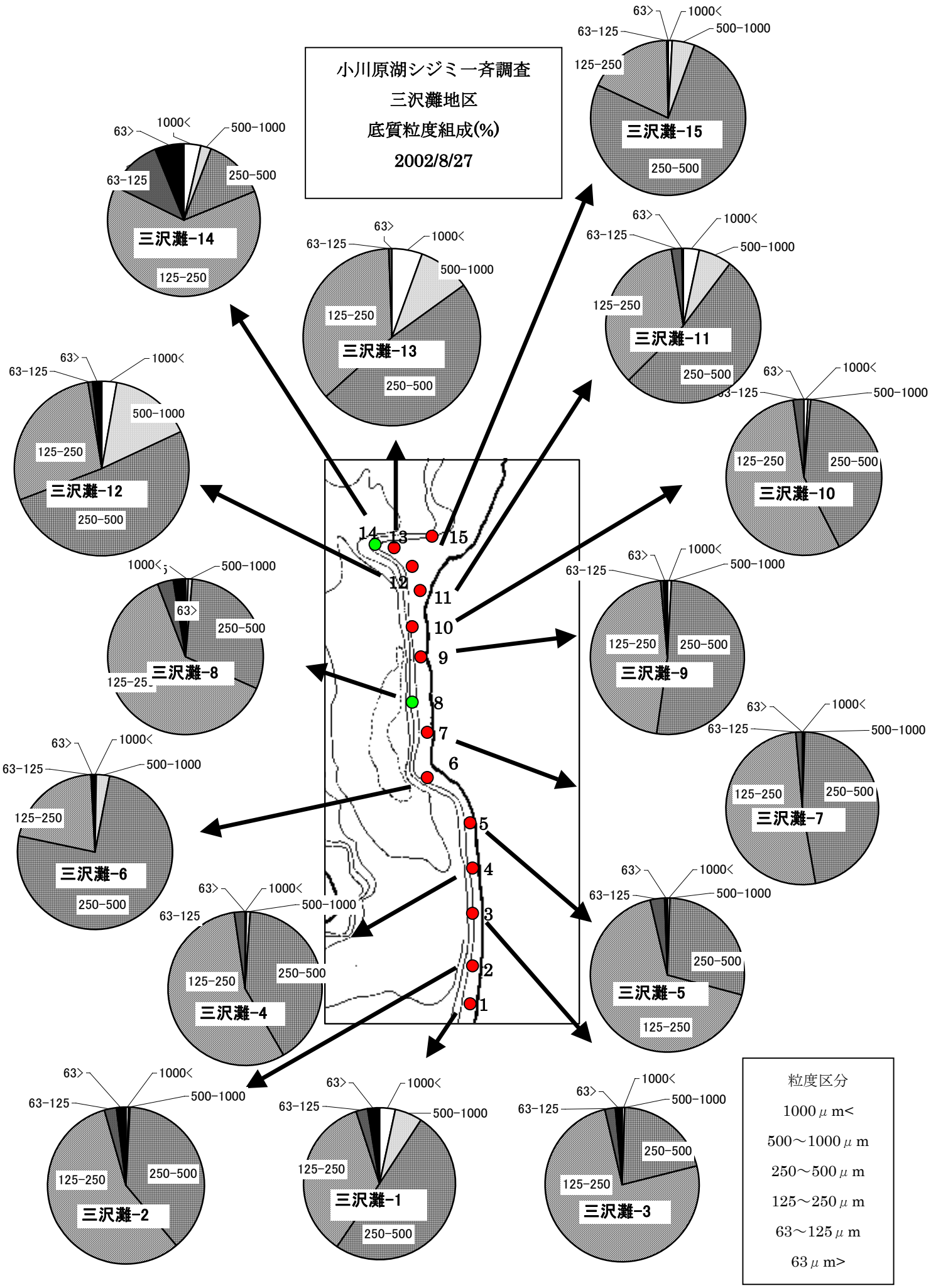

小川原湖シジミ一斉調査
イカト地区
底質粒度組成(%)
2002/8/27
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>
イカト-1
イカト-2
イカト-3
イカト-4
イカト-5
イカト-6
イカト-7
イカト-8
イカト-9
イカト-10
イカト-11
イカト-12
イカト-13
イカト-14
イカト-15
1000<
500-1000
250-500
125-250
63-125
63>

小川原湖シジミ一斉調査
セモダ地区
殻長組成（個/m²）
2002/8/28

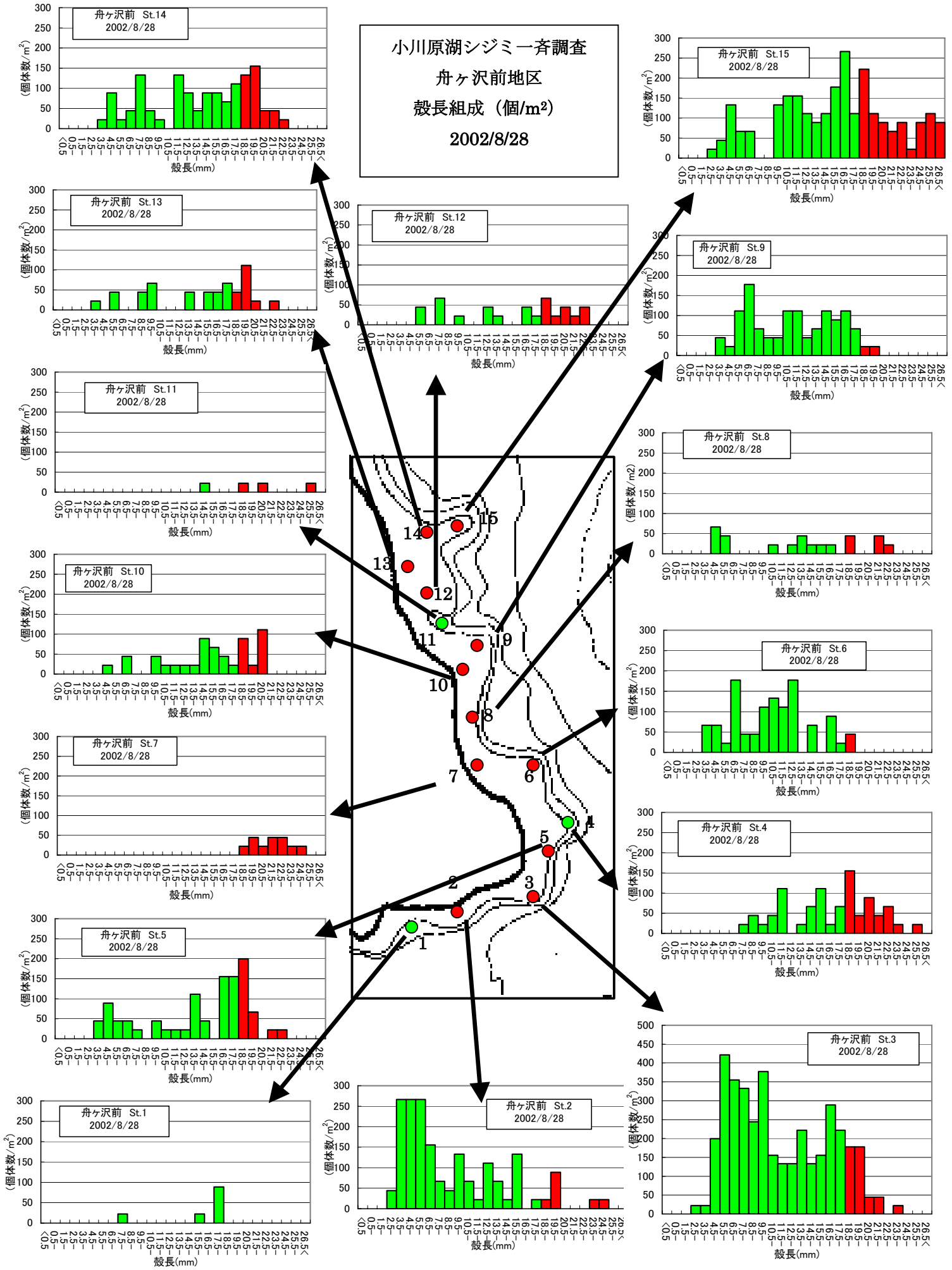


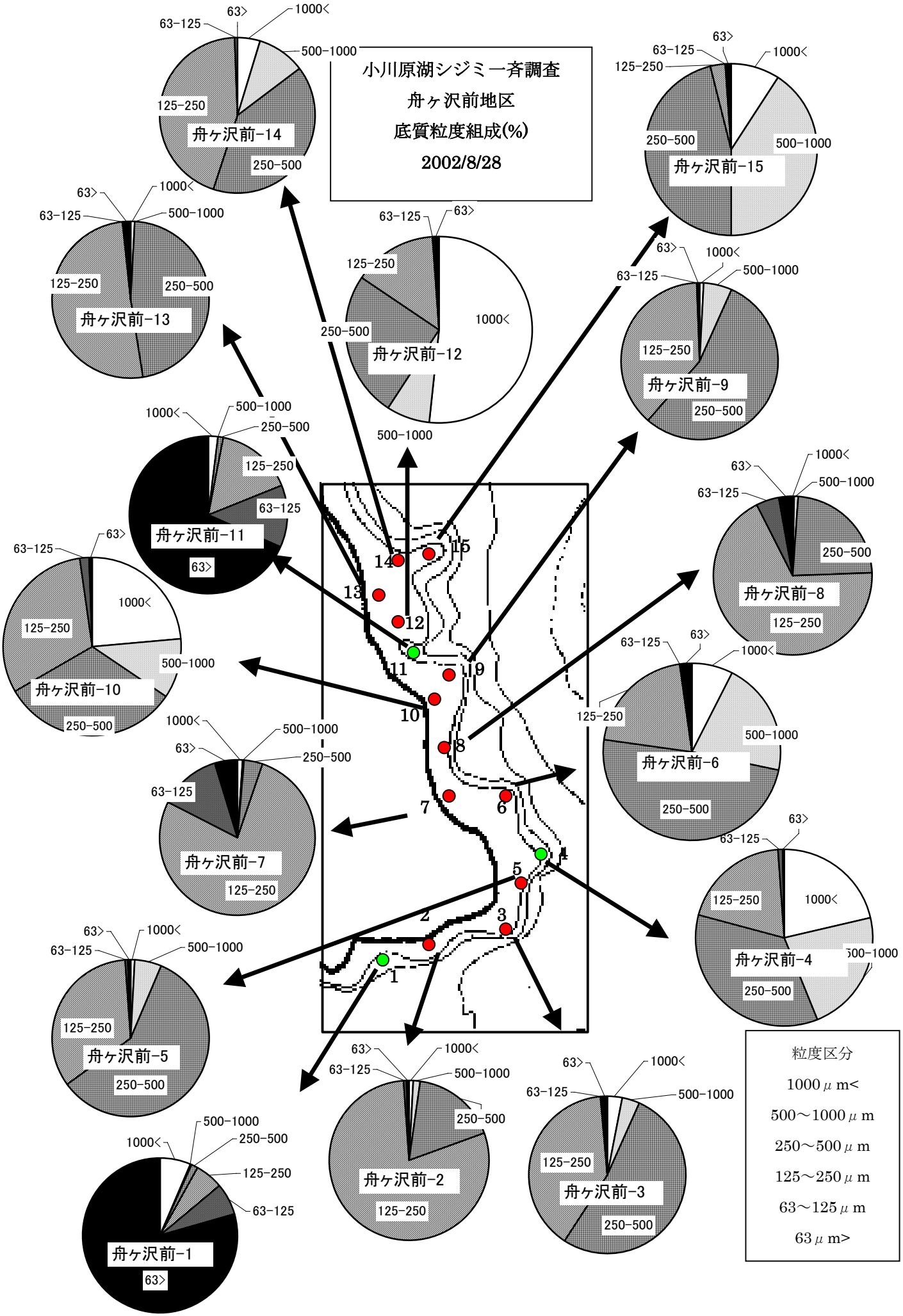

小川原湖シジミ一斉調査
セモダ地区
底質粒度組成(%)
2002/8/28
セモダ-1
セモダ-2
セモダ-3
セモダ-4
セモダ-5
セモダ-6
セモダ-7
セモダ-8
セモダ-9
セモダ-10
セモダ-11
セモダ-12
セモダ-13
セモダ-14
セモダ-15
1000<
500-1000
250-500
125-250
63-125
63>
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>


小川原湖シジミ一斉調査
三沢灘地区
殻長組成（個/m²）
2002/8/27
三沢灘 St.1 2002/8/27
三沢灘 St.2 2002/8/27
三沢灘 St.3 2002/8/27
三沢灘 St.4 2002/8/27
三沢灘 St.5 2002/8/27
三沢灘 St.6 2002/8/27
三沢灘 St.7 2002/8/27
三沢灘 St.8 2002/8/27
三沢灘 St.9 2002/8/27
三沢灘 St.10 2002/8/27
三沢灘 St.11 2002/8/27
三沢灘 St.12 2002/8/27
三沢灘 St.13 2002/8/27
三沢灘 St.14 2002/8/27
三沢灘 St.15 2002/8/27
(個体数/m²)
殻長(mm)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


小川原湖シジミ一斉調査
三沢灘地区
底質粒度組成(%)
2002/8/27
三沢灘-15
三沢灘-14
三沢灘-13
三沢灘-11
三沢灘-12
三沢灘-10
三沢灘-8
三沢灘-9
三沢灘-7
三沢灘-6
三沢灘-4
三沢灘-5
三沢灘-2
三沢灘-1
三沢灘-3
63>
63-125
125-250
250-500
500-1000
1000<
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>

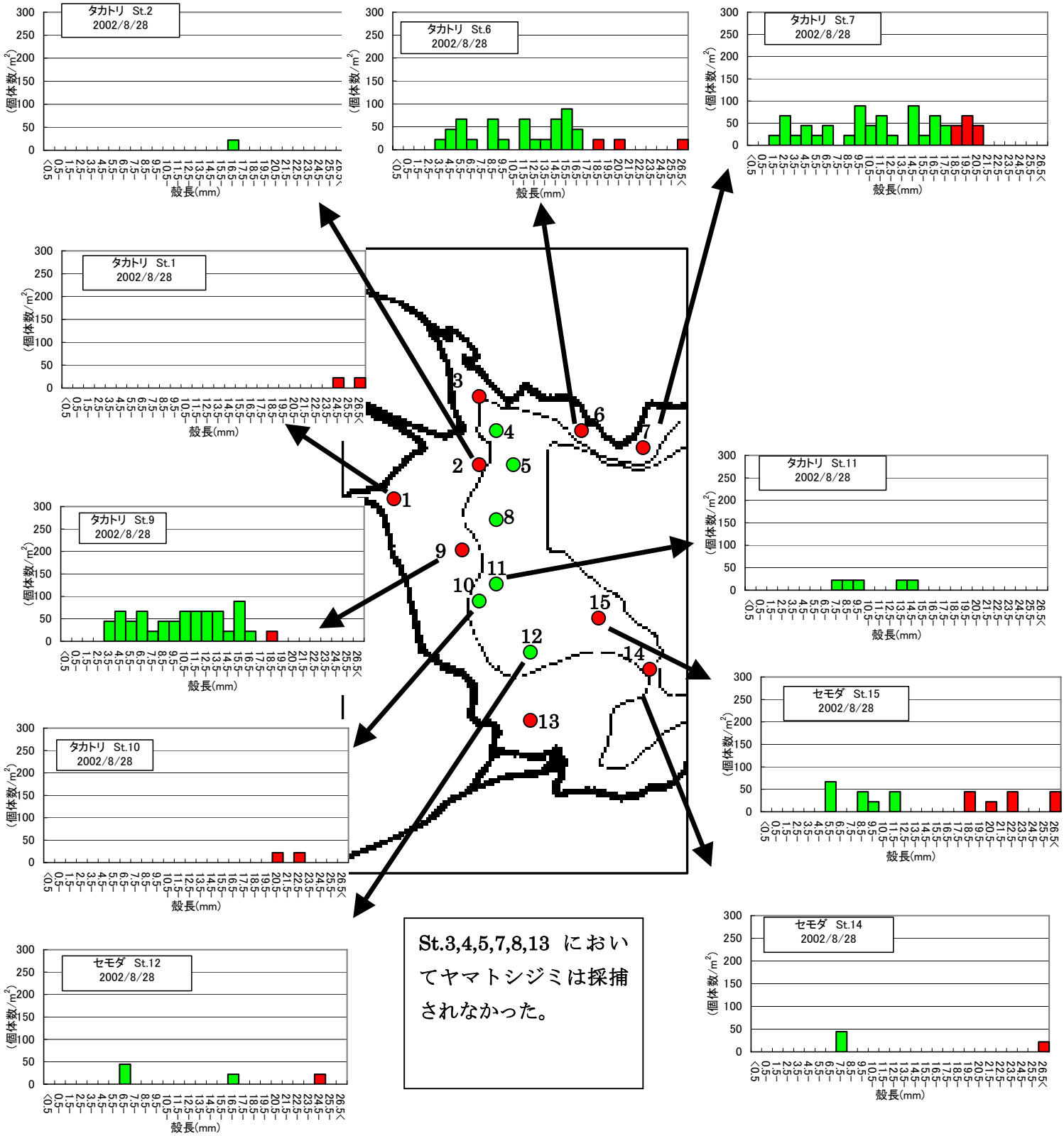
小川原湖シジミ一斉調査
舟ヶ沢前地区
殻長組成（個/m²）
2002/8/28



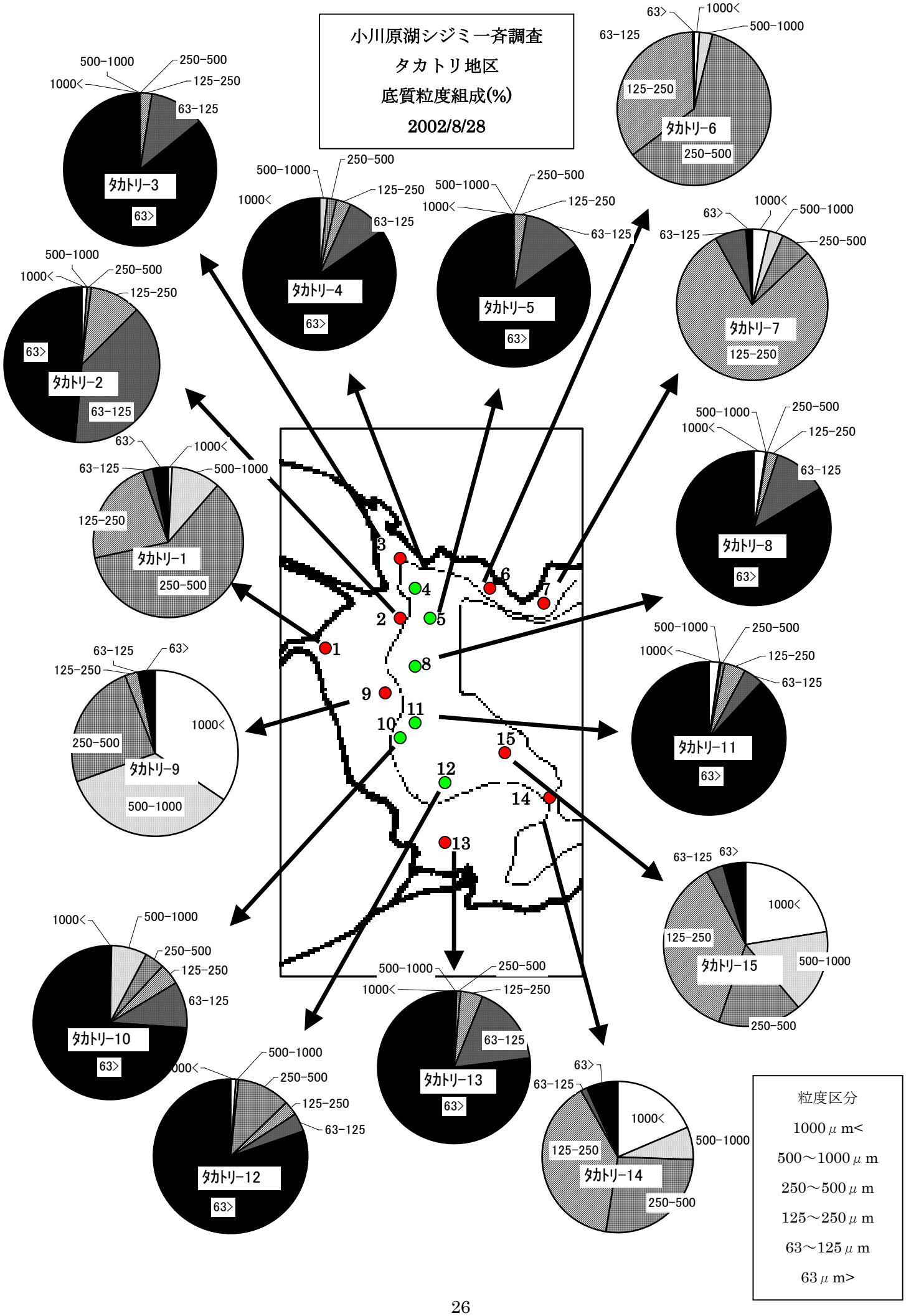

小川原湖シジミ一斉調査
舟ヶ沢前地区
底質粒度組成(%)
2002/8/28
舟ヶ沢前-1
舟ヶ沢前-2
舟ヶ沢前-3
舟ヶ沢前-4
舟ヶ沢前-5
舟ヶ沢前-6
舟ヶ沢前-7
舟ヶ沢前-8
舟ヶ沢前-9
舟ヶ沢前-10
舟ヶ沢前-11
舟ヶ沢前-12
舟ヶ沢前-13
舟ヶ沢前-14
舟ヶ沢前-15
1000<
500-1000
250-500
125-250
63-125
63>
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>

小川原湖シジミ一斉調査　　タカトリ地区

殻長組成（個/m²）　　2002/8/28

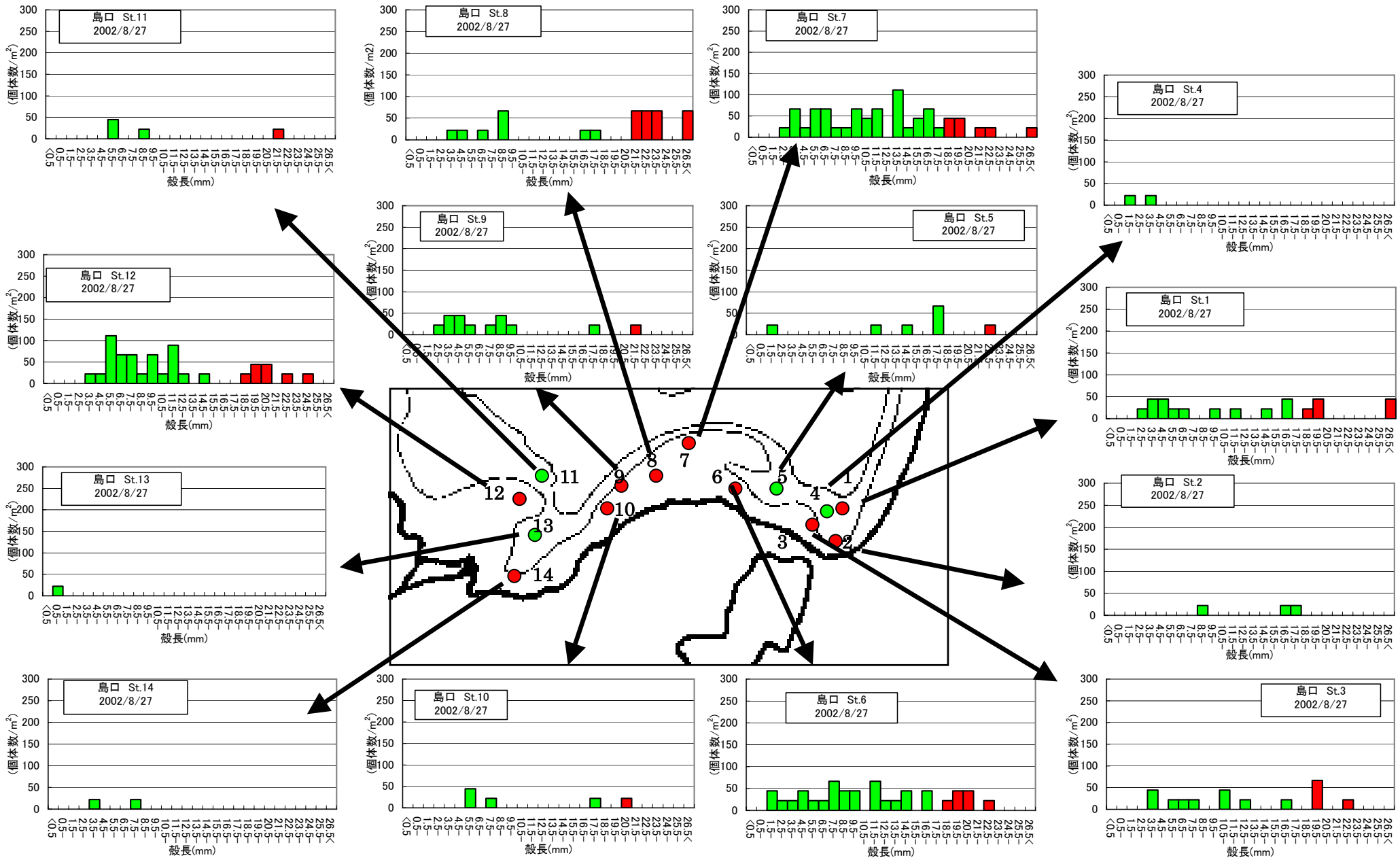


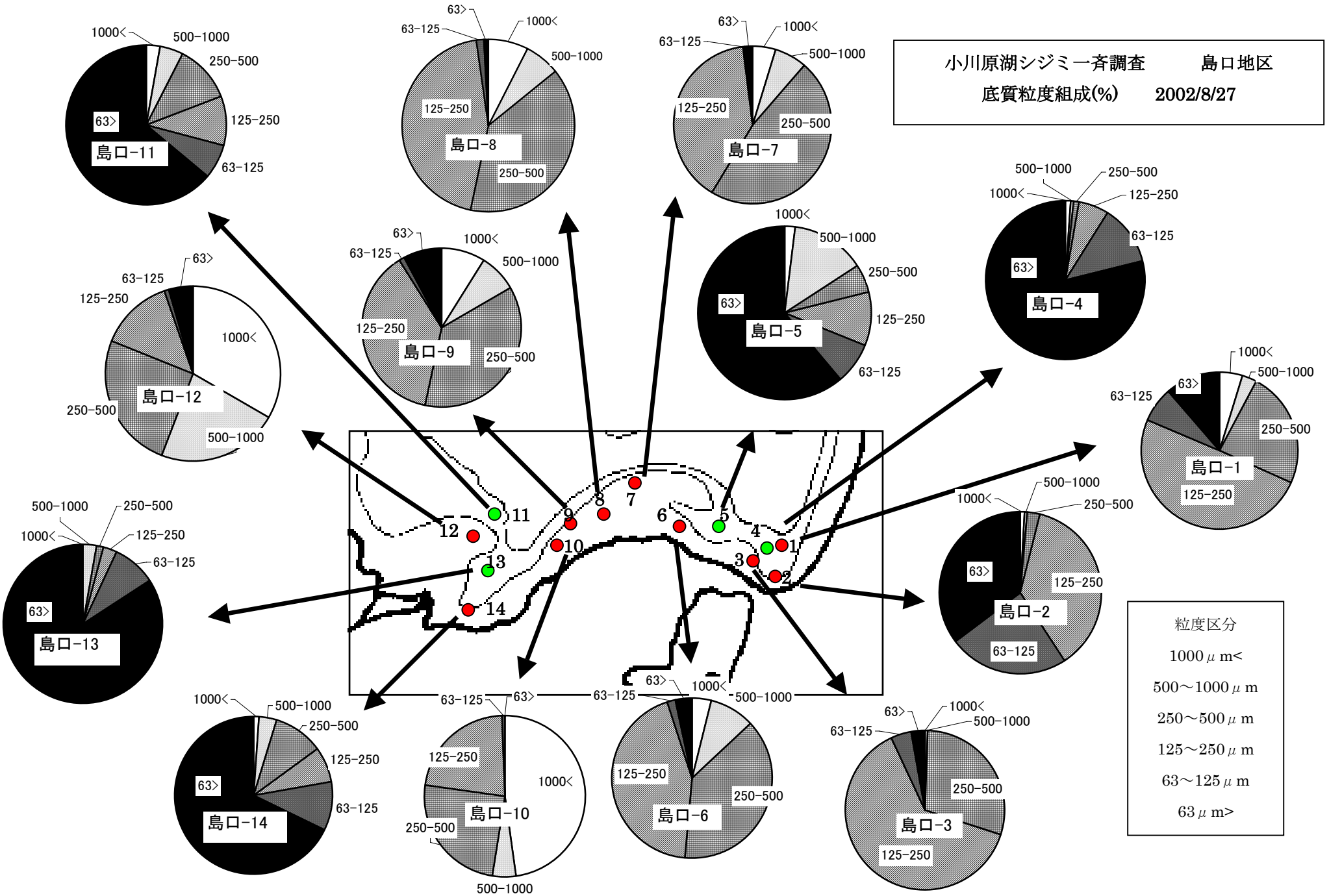
St.3,4,5,7,8,13 においてヤマトシジミは採捕されなかった。


小川原湖シジミ一斉調査
タカトリ地区
底質粒度組成(%)
2002/8/28
タカトリ-1
タカトリ-2
タカトリ-3
タカトリ-4
タカトリ-5
タカトリ-6
タカトリ-7
タカトリ-8
タカトリ-9
タカトリ-10
タカトリ-11
タカトリ-12
タカトリ-13
タカトリ-14
タカトリ-15
1000<
500-1000
250-500
125-250
63-125
63>
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>

小川原湖シジミ一斉調査　　島口地区

殻長組成（個/m²）　　2002/8/27



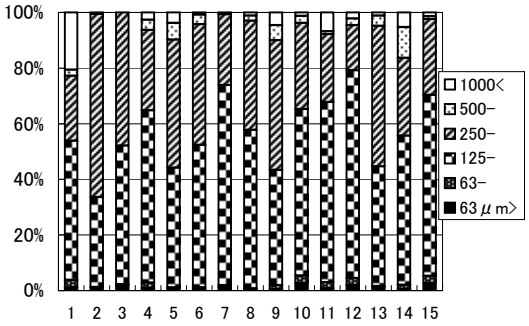

小川原湖シジミ一斉調査　島口地区
底質粒度組成(%)　2002/8/27
粒度区分
1000μm<
500～1000μm
250～500μm
125～250μm
63～125μm
63μm>
島口-1
島口-2
島口-3
島口-4
島口-5
島口-6
島口-7
島口-8
島口-9
島口-10
島口-11
島口-12
島口-13
島口-14
1000<
500-1000
250-500
125-250
63-125
63>

小川原湖粒度組成一覧 (2002/8/27-28)

イカト

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	1.2	2.6	50.0	23.4	2.2	20.6
2	1.2	0.1	32.3	65.8	0.6	0.0
3	2.0	0.3	49.9	47.9	0.0	0.0
4	0.9	2.0	61.9	28.9	3.6	2.7
5	0.7	0.5	43.0	46.1	6.0	3.8
6	0.6	0.5	51.2	43.3	3.5	0.8
7	1.3	0.6	72.0	25.4	0.2	0.5
8	0.4	0.4	57.0	39.3	1.8	1.2
9	0.5	1.5	41.4	46.6	5.4	4.6
10	2.6	2.8	59.8	30.9	2.5	1.3
11	0.8	2.2	64.7	24.4	1.0	6.8
12	2.0	2.5	74.7	16.2	2.4	2.2
13	1.3	0.3	43.0	50.6	3.6	1.2
14	0.6	1.5	53.6	28.0	11.0	5.3
15	2.7	2.6	65.1	27.3	1.0	1.4

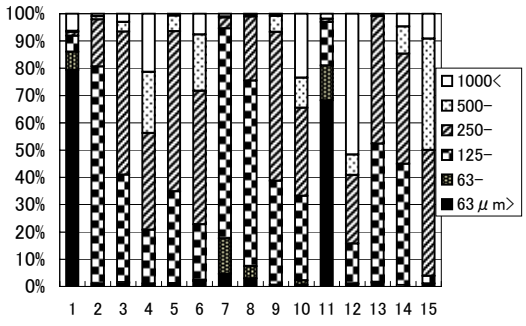


イカト粒度組成(2002/8/27)

舟ヶ沢前

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	79.4	6.6	5.9	1.4	0.4	6.3
2	0.5	0.6	79.4	17.2	1.2	0.9
3	1.2	0.3	39.4	52.4	3.5	3.1
4	0.4	0.6	19.8	35.4	22.4	21.4
5	0.5	0.7	33.7	58.7	5.7	0.7
6	1.9	0.4	20.5	48.8	20.7	7.6
7	4.6	13.0	77.0	4.0	0.4	1.0
8	2.9	4.5	68.2	23.5	0.6	0.4
9	0.5	0.1	38.1	54.6	5.9	0.8
10	0.6	1.6	31.1	32.3	11.0	23.5
11	68.2	12.8	16.0	1.1	0.0	1.9
12	0.8	0.3	14.6	25.2	7.5	51.7
13	1.3	0.3	50.8	46.7	0.2	0.7
14	0.0	0.5	44.5	40.3	10.0	4.7
15	1.0	0.1	2.8	46.1	40.8	9.2

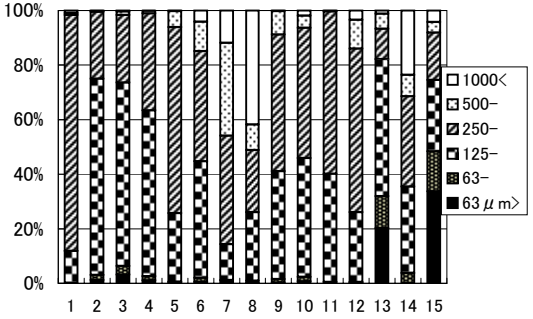


舟ヶ沢前粒度組成(2002/8/28)

セモダ

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	0.0	0.1	11.7	86.5	0.8	0.9
2	1.2	1.8	72.2	24.5	0.3	0.2
3	3.2	3.1	67.3	24.7	1.4	0.3
4	1.1	1.5	60.8	35.6	0.9	0.1
5	0.3	0.3	25.1	68.3	5.9	0.2
6	0.5	1.5	42.7	40.4	10.8	4.1
7	1.0	0.2	13.1	39.7	34.0	11.9
8	0.1	0.8	25.2	22.8	9.4	41.8
9	0.2	1.3	39.6	50.1	8.6	0.2
10	0.7	1.7	43.4	47.8	4.4	1.9
11	0.0	0.5	39.6	59.5	0.2	0.2
12	0.2	0.3	25.6	60.0	10.6	3.4
13	20.2	11.7	50.3	11.1	5.5	1.2
14	0.0	3.7	31.8	33.0	7.9	23.6
15	33.6	14.7	26.2	17.3	3.9	4.2

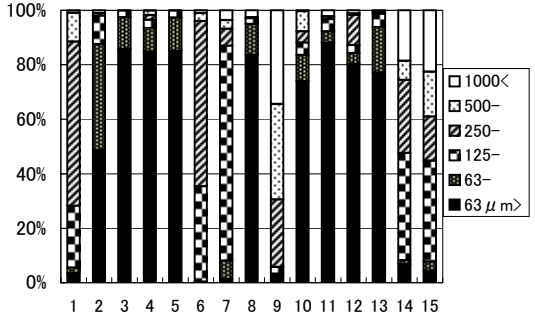


セモダ前粒度組成(2002/8/28)

タカトリ

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	3.4	2.1	22.7	60.3	10.6	0.9
2	48.7	38.8	10.5	0.9	0.1	1.0
3	85.7	11.6	2.5	0.1	0.0	0.0
4	84.8	8.7	3.1	1.7	1.7	0.1
5	85.1	12.2	2.6	0.1	0.0	0.0
6	0.1	0.3	35.0	60.7	2.9	1.1
7	1.3	6.8	78.8	6.3	3.1	3.7
8	83.6	11.4	2.1	0.2	0.1	2.6
9	3.3	0.0	2.5	24.7	35.1	34.4
10	73.9	9.6	4.6	4.1	7.5	0.3
11	88.0	4.3	4.4	0.9	0.2	2.2
12	80.3	4.0	3.0	11.0	0.6	1.2
13	77.0	16.7	4.9	0.7	0.2	0.4
14	6.8	1.4	39.4	26.9	7.0	18.6
15	4.4	3.3	37.1	16.2	16.4	22.6

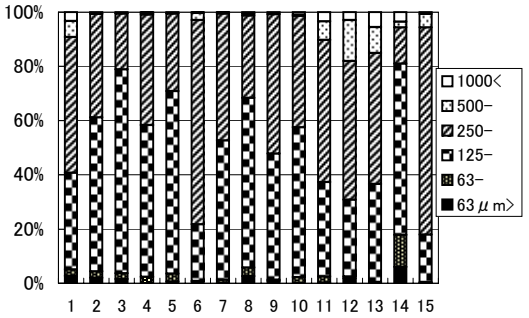


タカトリ粒度組成(2002/8/28)

三沢灘

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	2.7	2.4	35.6	50.0	5.9	3.3
2	2.0	2.4	56.7	38.2	0.1	0.6
3	1.5	2.2	75.2	20.5	0.1	0.5
4	0.0	2.3	56.0	40.6	0.7	0.3
5	0.6	3.0	67.2	28.6	0.1	0.5
6	0.7	0.1	20.9	75.2	2.6	0.4
7	0.1	1.2	51.4	46.8	0.4	0.2
8	2.6	3.2	62.5	30.4	0.7	0.6
9	0.8	0.5	46.5	51.3	0.1	0.7
10	0.0	2.2	55.3	41.1	0.5	0.9
11	0.2	2.3	34.9	52.4	6.9	3.4
12	1.8	0.7	28.3	51.0	15.2	2.9
13	0.0	0.5	36.1	48.2	9.5	5.6
14	6.0	11.8	63.2	13.3	2.2	3.5
15	0.1	0.2	17.7	76.4	5.0	0.7

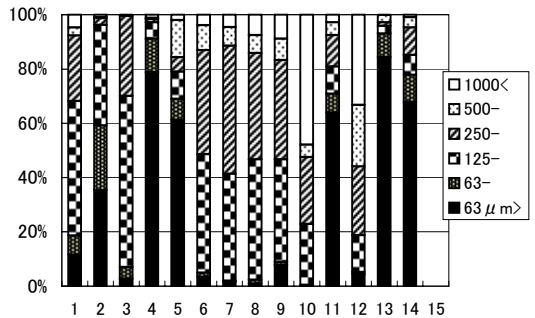


三沢灘粒度組成(2002/8/27)

島口

(%)

St.	63μm>	63-	125-	250-	500-	1000<
1	11.5	7.1	49.6	24.1	3.0	4.7
2	35.2	23.9	37.0	2.5	0.4	0.9
3	2.7	4.2	63.2	29.4	0.4	0.1
4	78.8	12.3	6.1	1.1	0.5	1.2
5	61.1	7.8	10.0	5.3	13.7	2.0
6	3.4	1.5	43.6	38.3	9.2	3.9
7	1.7	0.3	39.4	47.2	6.9	4.6
8	0.9	1.4	44.4	39.2	6.6	7.5
9	7.8	1.1	37.7	36.6	7.9	8.8
10	0.0	0.5	22.3	24.7	4.6	47.8
11	63.9	7.0	10.0	11.6	4.7	2.8
12	4.4	0.8	13.6	25.4	22.6	33.3
13	84.2	8.7	2.9	1.3	2.7	0.1
14	67.9	10.0	7.3	10.2	3.7	1.0



島口粒度組成(2002/8/27)