

資料 コアユ資源予測調査データ(令和3年度)

佐々木賀治・松田直往・久米弘人・太田滋規・田中秀具・大前信輔

Data: Research on Forecasting of Ayu *Plecoglossus altivelis* Resources in Lake Biwa, 2021

Yoshiharu Sasaki, Nao Matsuda, Hiroto Kume, Shigeki Ota, Hidetomo Tanaka, Shinsuke Omae,

漁獲状況、資源管理および増殖事業の概要

コアユ資源予測調査方法

- 表1 水域別魚群出現数
- 表2 魚群出現数の年別比較
- 表3 主要河川における流量と産卵範囲の面積
- 表4 主要河川における調査次別産卵状況
- 表5 主要河川における有効産着卵数の年別比較
- 表6 調査次別有効産着卵数の年別比較
- 表7 水域別ヒウオ採集尾数
- 表8 水域別採集ヒウオの体型
- 表9 調査日別ヒウオのふ化日組成
- 表10 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較 (10月期)
- 表11 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較 (11月期)
- 表12 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較 (12月期)
- 表13 ヒウオの水域別平均体重の年別比較 (10月期)
- 表14 ヒウオの水域別平均体重の年別比較 (11月期)
- 表15 ヒウオの水域別平均体重の年別比較 (12月期)
- 表16 調査次別ヒウオ体重組成
- 表17 ヒウオ体重組成の年別比較 (10月期)
- 表18 ヒウオ体重組成の年別比較 (11月期)
- 表19 ヒウオ体重組成の年別比較 (12月期)
- 表20 漁獲アユの体型
- 表21 エリ漁獲アユの月別体型の年別比較
- 表22 ヤナ漁獲アユの月別体型の年別比較

漁獲状況、資源管理および増殖事業の概要

エリ漁の操業は令和2年12月1日から開始され、12月6日までに約12.9トンの活アユの注水量が充足された。続いて、12月13日までに約3.8トンの鮮魚の漁獲があった。その後は漁業者による自主禁漁措置が令和3年1月12日まで実施された。漁獲状況は漁期を通じて概ね好調であったが、新型コロナ

ウイルス感染症拡大に伴う需要減により、多くの漁協(漁業者)において漁獲量が調整された。エリ漁獲アユのサイズは12月以降ほぼ平年並み(平年比94.1%~104.8%)で推移したが、6月と7月は平年より大幅に大きかった(それぞれ平年比114.2%、115.1%)。

ヤナによる漁獲は、安曇川では例年より早い令

和3年3月21日から40kg/日～280kg/日が漁獲された。姉川、知内川では4月中旬からまとまった漁獲があった。漁期を通じての漁獲量は、知内川では新型コロナウイルス感染拡大の影響による需要減のため6月上旬で操業を終了したため、平年より少なくなったが、その他の河川では8月まで操業され、平年よりも多かった。ヤナ漁獲アユのサイズは漁期を通じてほぼ平年並み（99.0%～105.8%）となった。

アユの漁獲規制としては、滋賀県漁業調整規則に基づく禁止期間（8/21～11/20）等の措置がとられた。

令和3年秋の産卵状況は、天然産卵が156.2億粒と平年値70.4億粒の約222%となった。8月中下旬の降雨により、産卵の開始とピークが例年よりもやや早くなった。

人工河川の活用によるアユの増殖事業としては、当初の計画どおり安曇川人工河川に養成親魚が約8トン、姉川人工河川に天然遡上親魚が約4トンそれぞれ放流された。流下仔魚尾数は、安曇川人工河川から19.1億尾、姉川人工河川から7.5億尾のあわせて26.6億尾であった。

コアユ資源予測調査方法

1. 湖中アユ魚群分布調査

- 1) 調査日：令和3年1月～8月
- 2) 調査水域：琵琶湖北湖(図1)
- 3) 方法：水産試験場調査船「琵琶湖丸」に装備された科学計量魚群探知機(SIMRAD製EK=60)を用い、図1に示した調査コース上に出現する魚群数を観測した。観測時には船速は8～9ノット、魚群探知機の周波数は70 kHzおよび200 kHzとした。魚群映像は、小群(高さ3.5 m×水平方向10 m)、中群(高さ7 m×水平方向20 m)、大群(高さ10.5 m×水平方向30 m)に分けて計数し、次の式により小群数に換算した。

$$\text{小群換算値} = (\text{大群数} \times 9) + (\text{中群数} \times 4) + \text{小群数}$$



図1 湖中アユ魚群分布調査コース

2. 産卵状況調査

- 1) 調査日：第1次 令和3年 8月27～9月1日
第2次 令和3年 9月13～16日
第3次 令和3年 9月27～30日
第4次 令和3年10月11～14日
第5次 令和3年10月25～27日
第6次 令和3年11月8～11日
- 2) 調査河川：安曇川南流・北流、石田川、知内川、塩津大川、姉川、天野川、芹川、犬上川、愛知川、野洲川、和邇川(図2)
- 3) 方法：各河川下流域の一定区間において、歩きながら産卵の有無を確認し、産卵がある場合はその範囲の面積を求めた。産卵範囲の面積に応じて10～30m²当たり1ヵ所程度の割合で直径10cm深さ10cmの円筒を河床に差し込み、円筒内の砂利に付着している卵数を数えた。それぞれの産卵範囲における産卵数は、この面積比に応じて推定した。なお、卵の計数は、未発眼卵・発眼卵・死卵に分けて行い、これらの総数を総産着卵数、この値から死卵を除いた数を有効産着卵数とした。

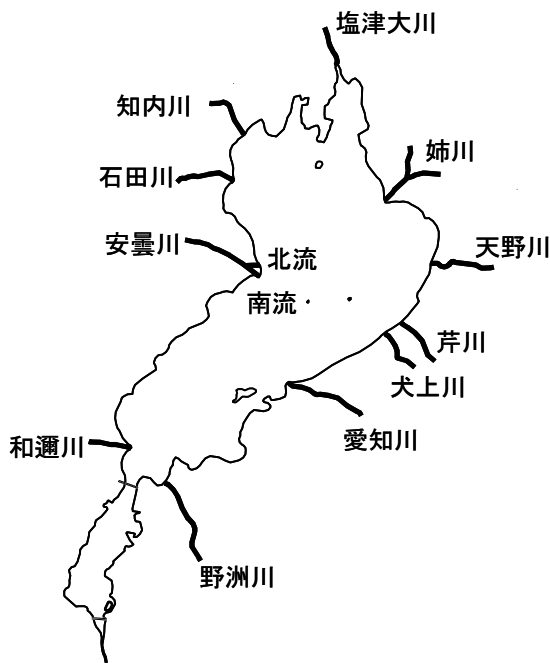


図2 産卵状況調査対象河川

角型幼生網(図4)を曳網して行った。1回の曳網は水深6~8m層を1.67m/secの速さで1000m(10分間)とした。通常調査における曳網回数は1水域当たり2回、9水域で合計18回とした。補完調査における曳網回数は4水域で6回としたが、このうち2回(安曇川沖と北湖中央)は曳網水深を18m層とした。採集したヒウオは、通常調査では10%ホルマリン溶液中

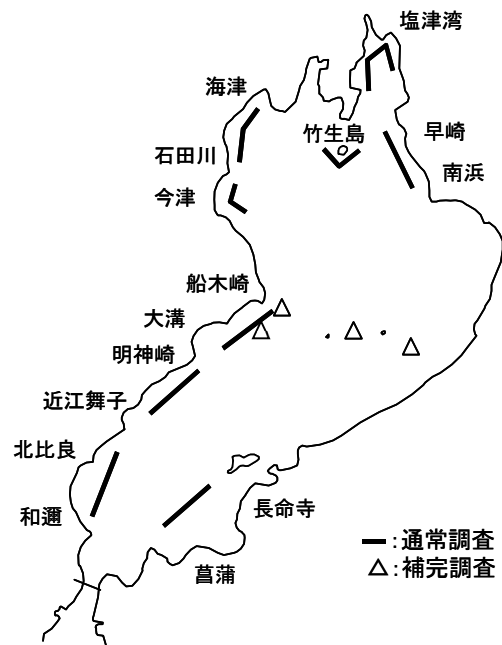


図3 ヒウオ生息状況調査コース

3. ヒウオ*生息状況調査

1) 調査日:

- (通常調査) 第1次 令和3年10月4日、5日
- 第2次 令和3年11月2日、4日
- 第3次 令和3年12月2日、3日

- (補完調査) 1回目 令和3年9月21日
- 2回目 令和3年10月5日
- 3回目 令和3年10月21日
- 4回目 令和3年11月2日
- 5回目 令和3年11月17日
- 6回目 令和3年12月2日
- 7回目 令和3年12月15日

通常調査は、原則として新月の時期の夜間に実施した。

2) 調査水域：調査は琵琶湖北湖の9水域で実施した(図3)。

3) 方法：通常調査はヒウオ生息密度の定量的な評価を、補完調査はヒウオのふ化日組成の推定を目的として実施した。ヒウオの採集は、水産試験場調査船「琵琶湖丸」により夜間に

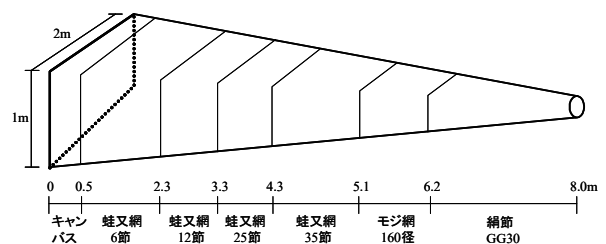


図4 角形幼生網

*ヒウオとは、琵琶湖では一般に魚体が透明な時期のアユのことを指す。発育段階では、ほぼシラス型仔魚後期までのものに該当するが、メラノフォアが増加していない状態の稚魚期のものが含まれている場合もある。

で固定した後、計数と全長および体重の測定を行った。補完調査では凍結保存した後、耳石を摘出して日齢を調べ、ふ化日を求めた。

4. 漁獲状況調査

1) 調査対象とした漁業協同組合

エリ：志賀町漁業協同組合

堅田漁業協同組合

中主漁業協同組合

能登川漁業協同組合

両浜漁業協同組合

今津漁業協同組合

百瀬漁業協同組合

ヤナ：北船木漁業協同組合（安曇川）

浜分漁業協同組合（石田川）

百瀬漁業協同組合（知内川）

南浜漁業協同組合（姉川）

- ##### 2) 方法：漁期中に上記漁業協同組合で漁獲されたアユを月3回（上・中・下旬）採集し、10%ホルマリン溶液で固定した後、体型測定を行った。

表1 水域別魚群出現数

水 域 名	調 査 月 日 令和3年(2021年)															
	1月13, 14日				2月9, 10日				3月8, 9日				4月14, 15日			
	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値
彦 根～天野川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
天野川～姉 川	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
姉 川～延勝寺	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	
延勝寺～西野	0	0	1	1	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	
塩 津 湾	0	1	30	34	0	0	3	3	0	0	6	6	0	1	19	23
竹 生 島	0	0	14	14	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	1	1
つづら尾～海津大崎	0	3	37	49	1	2	16	33	0	1	22	26	0	1	46	50
海津大崎～海津	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	0	0
海 津～知内川	0	1	5	9	0	1	4	8	0	0	2	2	0	0	0	0
知内川～石田川	0	1	11	15	0	0	16	16	0	0	6	6	0	0	7	7
石田川～今 津	0	2	2	10	0	0	7	7	0	0	1	1	0	0	0	0
今 津～外ヶ浜	0	4	30	46	0	3	19	31	0	0	7	7	0	0	0	0
外ヶ浜～四津川	0	0	6	6	0	0	4	4	0	0	6	6	0	0	0	0
沖の白石・多景島	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
彦 根～愛知川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
愛知川～沖島北	0	0	0	0	0	4	26	42	0	0	1	1	0	0	0	0
沖 島	0	0	0	0	0	1	19	23	0	0	12	12	0	0	0	0
沖島南～菖 蒲	0	0	3	3	0	1	23	27	1	2	17	34	0	0	0	0
菖 蒲～真野川	0	0	7	7	1	0	2	11	0	2	10	18	0	0	4	4
真野川～和邇川	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
和邇川～木 戸	0	1	23	27	0	0	12	12	0	2	8	16	0	0	0	0
木 戸～近江舞子	0	0	6	6	0	0	9	9	0	1	11	15	0	2	3	11
近江舞子～北小松	0	1	25	29	0	0	4	4	0	0	3	3	0	1	2	6
北小松～白 髭	0	0	20	20	0	0	15	15	0	1	13	17	0	0	0	0
白 髭～四津川	0	0	9	9	0	1	7	11	1	4	23	48	0	0	0	0
計	0	14	235	291	2	13	202	272	2	13	155	225	0	5	95	115

水 域 名	調 査 月 日 令和3年(2021年)															
	5月12, 13日				6月15, 16日				7月13, 14日				8月17, 18日			
	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値
彦 根～天野川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天野川～姉 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
姉 川～延勝寺	0	2	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
延勝寺～西野	0	1	6	10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2
塩 津 湾	0	22	107	195	0	3	36	48	0	0	5	5	0	0	0	0
竹 生 島	2	1	9	31	0	2	20	28	0	0	2	2	0	0	0	0
つづら尾～海津大崎	1	35	109	258	0	1	45	49	0	0	0	0	0	0	9	9
海津大崎～海津	2	7	25	71	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
海 津～知内川	3	0	10	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知内川～石田川	0	0	1	1	0	1	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0
石田川～今 津	0	0	0	0	0	0	27	27	0	3	10	22	0	0	0	0
今 津～外ヶ浜	0	6	22	46	0	3	51	63	0	0	0	0	0	0	7	7
外ヶ浜～四津川	1	0	7	16	0	1	21	25	0	0	4	4	0	0	4	4
沖の白石・多景島	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
彦 根～愛知川	0	0	0	0	0	3	41	53	0	3	18	30	0	0	0	0
愛知川～沖島北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖 島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖島南～菖 蒲	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
菖 蒲～真野川	0	0	0	0	0	0	21	21	0	3	32	44	0	0	0	0
真野川～和邇川	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
和邇川～木 戸	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木 戸～近江舞子	0	1	5	9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
近江舞子～北小松	0	3	21	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北小松～白 髭	0	7	20	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
白 髭～四津川	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
計	9	85	356	777	0	14	277	333	0	9	73	109	0	0	23	23

表2 魚群出現数の年別比較

年	調 査 月															
	1月				2月				3月				4月			
	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値
平成23	8	26	84	260	19	42	357	696	8	21	181	337	2	16	138	220
24	14	51	205	535	7	37	221	432	9	39	200	437	4	26	178	318
25	6	12	70	172	6	15	66	180	2	3	42	72	0	1	14	18
26	7	13	61	176	1	6	42	75	3	16	53	144	0	3	22	34
27	7	34	95	294	3	10	58	125	欠測				1	5	10	39
28	3	20	109	216	5	23	166	303	23	34	175	518	32	60	412	940
29	0	1	33	37	1	1	47	60	0	1	9	13	0	1	17	21
30	0	4	50	66	0	4	71	87	0	0	38	38	0	0	10	10
31	0	3	44	56	0	5	91	111	0	5	51	71	1	13	121	182
令和2	2	26	162	284	2	23	189	299	3	23	203	322	6	51	402	660
平均				191				202				203				187
3	0	14	235	291	2	13	202	272	2	13	155	225	0	5	95	115

年	調 査 月															
	5月				6月				7月				8月			
	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値	大群	中群	小群	小群換算値
平成23	42	82	251	957	87	129	485	1784	39	81	220	895	45	82	163	896
24	12	38	194	454	17	46	206	543	9	27	122	311	10	17	130	288
25	0	2	23	31	5	2	28	81	4	11	51	131	9	10	59	180
26	7	11	42	149	21	22	45	322	13	12	46	211	1	7	31	68
27	16	36	118	406	22	34	82	416	5	18	48	165	5	15	66	171
28	72	143	710	1930	80	122	548	1756	8	29	382	570	4	37	221	405
29	0	0	13	13	0	9	129	165	0	3	70	82	0	2	60	68
30	1	11	125	178	2	20	190	288	0	0	7	7	2	13	141	211
令和元	10	33	202	424	18	47	261	611	0	4	92	108	2	7	57	103
2	5	28	380	537	11	60	419	758	0	0	15	15	11	21	50	233
平均				392				607				199				207
3	9	85	356	777	0	14	277	333	0	9	73	109	0	0	23	23

注) 平均は、平成23年～令和2年のうち最大値・最小値(および欠測値)を除いた平均値。

表3 主要河川における流量と産卵範囲の面積

河川名	項目	調査月日 令和3年(2021年)					
		第1次調査	第2次調査	第3次調査	第4次調査	第5次調査	第6次調査
		8月27～9月1日	9月13～16日	9月27～30日	10月11～14日	10月25～27日	11月8～11日
安曇川南流	流量	4.677	8.225	8.736	1.467	7.179	0.125
	標語	3	5	5	2	4	1
	産卵面積	0	2,044	660	1,653	2,994	478
安曇川北流	流量	0.477	1.229	1.505	0.126	1.024	濁水
	標語	2	4	4	2	4	0
	産卵面積	0	280	0	6	0	-
石田川	流量	1.609	1.662	2.079	0.449	1.065	0.226
	標語	4	4	5	2	4	1
	産卵面積	909	6,264	3,737	616	1,116	81
知内川	流量	1.953	2.017	1.343	0.711	0.909	0.951
	標語	4	5	4	3	3	3
	産卵面積	1,230	9,448	5,007	483	6	40
塩津大川	流量	0.655	0.778	0.579	0.411	0.365	0.322
	標語	4	4	4	3	3	3
	産卵面積	13	660	478	56	47	0
姉川	流量	3.632	6.484	3.615	0.761	0.350	0.103
	標語	4	5	4	1	1	1
	産卵面積	2,257	38,783	11,875	1,302	922	11
天野川	流量	2.150	2.757	1.919	0.970	1.259	0.697
	標語	4	4	3	2	3	2
	産卵面積	0	1,907	848	28	32	0
芹川	流量	1.135	0.712	0.545	0.200	0.157	0.178
	標語	4	3	3	1	1	1
	産卵面積	291	645	451	41	23	0
犬上川	流量	1.104	1.459	0.886	0.564	0.390	0.259
	標語	4	4	3	3	2	1
	産卵面積	75	2,046	891	150	72	5
愛知川	流量	6.095	7.170	増水	1.107	0.846	0.723
	標語	5	5	7	2	1	1
	産卵面積	0	150	-	78	76	0
野洲川	流量	13.277	11.296	11.769	4.687	2.875	未実施
	標語	6	5	5	3	2	未実施
	産卵面積	0	0	35	30	0	未実施
和邇川	流量	0.580	0.377	0.588	0.266	0.228	0.120
	標語	4	3	4	2	2	2
	産卵面積	0	353	832	25	27	16

標語: 0:濁水 1:濁水寸前 2:少ない 3:やや少ない 4:適量 5:やや多い 6:多い 7:増水

表4 主要河川における調査次別産卵状況

単位:千粒

河川名	調 査 月 日 令和3年(2021年)						計
	第1次調査	第2次調査	第3次調査	第4次調査	第5次調査	第6次調査	
	8月27~9月1日	9月13~16日	9月27~30日	10月11~14日	10月25~27日	11月8~11日	
安曇川南流	0	168,319	15,930	60,265	139,632	59,165	443,311
	0	178,501	30,719	62,423	155,347	116,361	543,351
安曇川北流	0	1,512	0	83	0	濁水	1,595
	0	1,512	0	86	0	濁水	1,598
石田川	40,450	3,202,462	359,462	37,080	35,927	1,121	3,676,502
	41,945	3,797,652	582,780	44,021	41,133	1,236	4,508,767
知内川	128,246	3,408,933	172,084	27,134	330	1,166	3,737,893
	133,071	4,070,632	423,298	37,757	342	1,239	4,666,339
塩津大川	207	21,533	33,521	1,979	842	0	58,082
	210	22,491	33,957	2,071	948	0	59,677
姉川	97,684	5,917,981	454,990	48,239	65,438	532	6,584,864
	101,211	7,463,063	1,509,426	53,126	106,281	771	9,233,878
天野川	0	307,025	42,012	1,113	208	0	350,358
	0	313,798	44,326	1,113	208	0	359,445
芹川	1,622	160,693	51,300	1,401	333	0	215,349
	1,628	169,838	57,059	1,483	531	0	230,539
犬上川	5,979	389,056	98,215	2,512	3,840	183	499,785
	6,158	413,894	119,821	3,892	4,478	290	548,533
愛知川	0	12,689	増水	717	290	0	13,696
	0	13,148	増水	884	329	0	14,361
野洲川	0	0	187	275	0	未実施	462
	0	0	276	294	0	未実施	570
和迺川	0	26,080	8,834	59	1,355	1,194	37,522
	0	28,409	10,162	183	1,656	1,416	41,826
計	274,188	13,616,283	1,236,535	180,857	248,195	63,361	15,619,419
	284,223	16,472,938	2,811,824	207,333	311,253	121,313	20,208,884

上段:有効産着卵数 下段:総産着卵数

表5 主要河川における有効産着卵数の年別比較

単位：百万粒

河川名	調査年											
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均*	3年
安曇川南流	359	325	53	1,896	267	554	13	100	1,019	3	377	443
安曇川北流	114	60	2	0	9	31	0	18	57	0	17	2
石田川	247	49	398	423	128	2,695	62	238	278	374	308	3,677
知内川	266	92	468	316	1,145	4,649	10	201	584	610	565	3,738
塩津大川	913	12	130	435	76	725	5	30	110	30	251	58
姉川	7,151	100	2,484	3,608	7,903	9,587	77	298	2,440	2,470	4,342	6,585
天野川	1,282	1	700	86	80	382	1	25	277	125	275	350
芹川	185	25	203	81	43	334	4	317	42	111	111	215
犬上川	266	21	44	32	5	2,375	56	26	384	1,014	300	500
愛知川	28	13	1	44	10	1	1	14	102	0	14	14
野洲川	37	9	15	145	30	10	2	0	0	20	19	0
和邇川	3	1	11	0	15	36	34	14	64	24	20	38
全調査河川**	10,851	708	4,510	7,065	9,710	21,378	266	1,281	5,357	4,779	7,046	15,619

*：肥満度低下により産卵が激減したH24年、過小評価と判断された平成30年を除き、さらに最大値と最小値を除いた平均値。

**：数値は表示単位未満を四捨五入しており、各河川の合計と全調査河川の値が一致しないことがある。

表6 調査次別有効産着卵数の年別比較

単位:百万粒

年	調 査 月 日							全調査次**
	第1次調査	第2次調査	第3次調査	第4次調査	第5次調査	第6次調査	第7次調査	
平成23年	8/22~23 0	9/13~16 1,342	9/28~30 8,106	10/11~14 1,323	10/24~26 80			10,851
24年	8/27~28 0	9/10~11 80	9/24~27 120	10/9~11 487	10/22~25 20	11/5~7 0		708
25年	8/26~28 1,032	9/9~13 3,224	9/24~26 248	10/7~8 3	10/21~23 2			4,510
26年	9/1~3 60	9/16~18 3,658	9/29~10/2 921	10/10~17 2,403	10/27~29 24			7,065
27年	9/1~3 0	9/7~16 7,933	9/24~10/1 1,542	10/9~16 213	10/28~30 22			9,710
28年	8/29~30 0	9/12~14 642	9/26~10/5 17,068	10/11~18 3,666	10/24~27 2	11/7~8 0		21,378
29年	8/29~31 1	9/12~15 6	9/25~28 241	10/10~12 18	欠測	11/10~13 0		266
30年	8/28~30 10	9/13~19 842	9/26~28 379	10/9~12 20	10/23~25 13	11/5~8 17	11/19~20 0	1,281
令和元年	8/26~29 0	9/9~12 1,311	9/24~27 2,566	10/7~9 1,169	10/21~23 312	11/5~6 0		5,357
2年	8/26~27 0	9/8~11 1,244	9/23~28 2,891	10/6~9 470	10/20~22 174	11/2~4 0		4,779
平均*	10	1,903	2,712	933	61	0	0	7,046
3年	8/27~9/1 274	9/13~16 13,616	9/27~30 1,237	10/11~14 181	10/25~27 248	11/8~11 63		15,619

*: 肥満度低下により産卵が激減したH24年、過小評価と判断された平成30年を除き、さらに最大値と最小値を除いた平均値。

**: 数値は表示単位未満を四捨五入しており、各河川の合計と全調査河川の値が一致しないことがある。

表7 水域別ヒウオ採集尾数

水 域 名	調 査 次 令和3年(2021年)											
	第1次調査(10月4日, 5日)				第2次調査(11月2日, 4日)				第3次調査(12月2日, 3日)			
	1	2	計	平均	1	2	計	平均	1	2	計	平均
南浜～早崎沖	568	587	1,155	578	208	98	306	153	122	113	235	118
塩津湾内	438	503	941	471	585	410	995	498	36	9	45	23
竹生島周辺	206	109	315	158	240	121	361	181	310	344	654	327
海津～石田川沖	312	430	742	371	159	450	609	305	118	113	231	116
今津沖	483	326	809	405	367	261	628	314	108	74	182	91
船木～大溝沖	185	166	351	176	640	383	1,023	512	889	261	1,150	575
明神崎～舞子沖	220	200	420	210	784	731	1,515	758	213	87	300	150
北比良～和迹沖	301	250	551	276	327	328	655	328	273	31	304	152
菖蒲～長命寺沖	580	99	679	340	926	728	1,654	827	70	48	118	59
全 水 域			5,963	331			7,746	430			3,219	179

表8 水域別採集ヒウオの体型

水 域 名	調 査 次 令和3年(2021年)																	
	第1次調査(10月4日, 5日)						第2次調査(11月2日, 4日)						第3次調査(12月2日, 3日)					
	全 長 (mm)			体 重 (mg)			全 長 (mm)			体 重 (mg)			全 長 (mm)			体 重 (mg)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
南浜～早崎沖	28.4	8.0	16.2	95	0	11.8	33.5	7.2	31.0	203	0	39.0	39.5	12.3	27.8	287	2	89.4
塩津湾内	27.2	8.8	16.0	82	1	12.4	34.7	14.0	24.0	186	5	52.8	38.7	24.2	30.1	261	37	112.5
竹生島周辺	27.3	9.2	14.6	93	1	9.0	33.3	8.3	23.3	150	0	42.1	36.7	18.0	28.8	230	14	93.3
海津～石田川沖	27.5	6.7	14.8	93	0	9.4	37.2	11.4	24.6	255	2	58.4	41.7	11.1	31.2	328	2	131.1
今津沖	25.5	7.0	13.9	62	0	7.7	34.9	12.4	23.8	155	3	49.7	60.8	12.4	32.6	1,337	4	157.9
船木～大溝沖	22.5	5.3	14.9	42	0	10.5	32.8	12.4	23.2	145	5	50.1	40.3	16.6	29.2	280	8	96.6
明神崎～舞子沖	21.6	7.1	13.4	40	1	5.7	32.5	14.0	22.5	156	7	39.1	38.4	12.5	28.2	248	3	86.0
北比良～和邇沖	23.1	5.4	14.7	63	0	8.5	34.0	14.1	21.0	206	7	33.0	40.4	12.7	27.3	320	3	77.1
菖蒲～長命寺沖	30.8	8.2	14.9	120	1	9.7	32.6	12.1	21.7	117	2	36.4	43.1	13.3	28.8	331	2	84.5
全 水 域	30.8	5.3	14.8	120	0	9.4	37.2	7.2	23.9	255	0	44.5	60.8	11.1	29.3	1,337	2	103.2

表9 採集日別ヒウオのふ化日組成

採集日(令和3年)	9月21日	10月5日	10月21日	11月2日	11月17日	12月2日	12月15日
全採集尾数	159	1093	1164	3818	348	1414	175
解析尾数	147	296	274	300	217	297	138
ふ	9月1日	4	0	0	0	0	0
	9月2日	3	0	0	0	0	0
	9月3日	4	0	0	0	0	0
	9月4日	1	1	0	0	0	0
	9月5日	6	0	0	0	0	0
	9月6日	0	0	0	0	0	0
	9月7日	1	0	0	0	0	0
	9月8日	0	0	0	3	0	1
	9月9日	2	3	1	0	0	6
	9月10日	6	4	1	0	0	2
	9月11日	9	6	0	0	0	0
	9月12日	13	4	4	6	1	0
	9月13日	14	9	2	7	0	3
	9月14日	15	5	3	5	1	7
	9月15日	18	4	2	12	1	3
	9月16日	9	10	5	18	3	4
	9月17日	6	21	6	22	1	12
	9月18日	6	30	8	16	2	6
	9月19日	10	38	7	19	4	4
	9月20日	7	33	12	31	5	6
	9月21日	0	19	6	23	4	18
	9月22日	0	18	7	17	5	15
	9月23日	0	15	12	9	13	9
	9月24日	0	11	11	16	12	5
	9月25日	0	18	8	5	7	13
	9月26日	0	15	15	21	10	16
	9月27日	0	9	24	13	13	16
	9月28日	0	9	20	8	13	10
	9月29日	0	8	18	7	11	15
	9月30日	0	3	13	11	13	23
化	10月1日	0	2	13	5	11	19
	10月2日	0	0	8	4	8	15
	10月3日	0	1	8	2	3	6
	10月4日	0	0	14	2	8	3
	10月5日	0	0	8	2	6	10
	10月6日	0	0	11	2	8	9
	10月7日	0	0	10	4	4	8
	10月8日	0	0	7	1	3	5
	10月9日	0	0	1	0	2	2
	10月10日	0	0	4	1	4	5
	10月11日	0	0	3	0	3	2
	10月12日	0	0	0	1	3	1
	10月13日	0	0	1	1	4	0
	10月14日	0	0	0	0	4	2
	10月15日	0	0	1	0	1	2
	10月16日	0	0	0	2	0	1
	10月17日	0	0	0	1	0	3
	10月18日	0	0	0	0	1	0
	10月19日	0	0	0	0	1	0
	10月20日	0	0	0	1	0	0
	10月21日	0	0	0	0	0	0
	10月22日	0	0	0	0	1	0
	10月23日	0	0	0	0	1	0
	10月24日	0	0	0	0	0	0
	10月25日	0	0	0	1	1	0
	10月26日	0	0	0	0	0	0
	10月27日	0	0	0	0	1	2
	10月28日	0	0	0	0	4	1
	10月29日	0	0	0	0	2	0
	10月30日	0	0	0	0	2	0
	10月31日	0	0	0	0	2	0
日	11月1日	0	0	0	0	1	0
	11月2日	0	0	0	0	2	2
	11月3日	0	0	0	0	1	0
	11月4日	0	0	0	0	0	2
	11月5日	0	0	0	0	3	0
	11月6日	0	0	0	0	1	0
	11月7日	0	0	0	0	0	0
	11月8日	0	0	0	0	0	2
	11月9日	0	0	0	0	1	0
	11月10日	0	0	0	0	0	3
	11月11日	0	0	0	0	0	3
	11月12日	0	0	0	0	0	0
	11月13日	0	0	0	0	0	0
	11月14日	0	0	0	0	0	1
	11月15日	0	0	0	0	0	1
	11月16日	0	0	0	0	0	1
	11月17日	0	0	0	0	0	0
	11月18日	0	0	0	0	0	2
	11月19日	0	0	0	0	0	1
	11月20日	0	0	0	0	0	0

表10 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較（10月期）

尾／曳網

水 域 名	調 査 年											
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年
	10/24,27	10/16,20	9/30,10/1	10/21,23	10/9,15	9/30,10/3	10/18,19	10/3,4	9/30,10/1	10/15,16		10/4,5
南浜～早崎沖	244	58	283	14	764	40	67	310	22	116	143	578
塩津湾内	224	20	268	210	259	12	9	37	122	23	113	471
竹生島周辺	421	17	60	22	470	10	51	90	20	119	100	158
海津～石田川沖	429	32	162	60	542	10	37	74	104	59	120	371
今津沖	347	4	60	16	404	11	33	247	82	153	119	405
船木～大溝沖	185	12	111	29	558	14	45	316	18	84	100	176
明神崎～舞子沖	184	22	182	16	1056	12	80	667	65	79	162	210
北比良～和邇沖	1024	28	186	64	769	16	74	234	21	103	185	276
菖蒲～長命寺沖	342	16	393	76	2097	11	54	634	13	130	207	340
全 水 域	378	23	189	56	769	15	50	290	52	96	142	331

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表11 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較（11月期）

尾／曳網

水 域 名	調 査 年											
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年
	11/22,28	11/12,15	11/5,6	11/19,20	11/9,12	10/31,11/2	11/14,17	11/7,8	10/28,29	11/11,12		11/2,4
南浜～早崎沖	501	7	25	43	73	191	6	46	53	34	59	153
塩津湾内	269	40	39	3	61	223	5	71	89	40	71	498
竹生島周辺	522	32	16	26	47	248	7	35	87	29	65	181
海津～石田川沖	802	51	24	18	27	95	15	55	40	49	45	305
今津沖	350	19	10	20	32	113	17	21	62	87	46	314
船木～大溝沖	330	17	31	5	33	299	3	87	37	29	67	512
明神崎～舞子沖	213	29	59	4	81	283	1	128	19	22	69	758
北比良～和邇沖	157	6	14	9	108	222	1	123	40	68	66	328
菖蒲～長命寺沖	194	16	33	7	169	75	4	215	207	84	98	827
全 水 域	371	24	28	15	70	194	6	87	70	49	67	430

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表12 水域別ヒウオ採集尾数の年別比較（12月期）

尾／曳網

水 域 名	調 査 年											
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年
	12/20,21	12/13,14	12/2,3	12/19,24	12/7,10	11/30,12/3	12/18,20	12/4,6	11/26,27	12/17,22		12/2,3
南浜～早崎沖	310	1	2	47	4	89	0	7	11	2	20	118
塩津湾内	56	1	5	7	6	11	1	3	5	2	5	23
竹生島周辺	155	6	9	24	9	18	1	3	8	3	10	327
海津～石田川沖	91	5	17	4	31	31	2	1	20	2	14	116
今津沖	51	5	10	2	-	16	0	5	35	8	12	91
船木～大溝沖	63	8	10	0	17	17	9	10	40	11	15	575
明神崎～舞子沖	37	17	19	2	12	51	7	23	5	17	17	150
北比良～和邇沖	55	23	2	5	29	234	5	25	31	8	23	152
菖蒲～長命寺沖	62	5	1	1	8	107	1	53	25	1	20	59
全 水 域	98	8	8	10	15	64	3	14	20	6	18	179

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表13 ヒウオの水域別平均体重の年別比較(10月期)

水 域 名	調 査 年											mg	
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年	
	10/24,27	10/16,20	9/30,10/1	10/21,23	10/9,15	9/30,10/3	10/18,19	10/3,4	9/30,10/1	10/15,16		10/4,5	
南浜～早崎沖	7.3	21.0	8.9	17.3	17.2	4.7	13.0	14.2	5.1	10.5	11.7	11.8	
塩津湾内	9.4	17.9	9.7	31.9	14.8	4.2	17.7	4.0	7.1	19.1	12.5	12.4	
竹生島周辺	9.5	31.5	13.0	11.1	20.2	4.5	10.1	5.7	4.7	9.4	10.5	9.0	
海津～石田川沖	9.0	23.7	8.7	15.1	17.4	3.9	9.6	7.3	5.7	13.1	10.7	9.4	
今津沖	15.7	3.3	7.4	8.3	17.2	5.2	8.6	6.7	5.2	8.4	8.2	7.7	
船木～大溝沖	10.1	11.9	9.5	62.3	10.7	3.3	18.9	10.8	6.3	31.8	13.8	10.5	
明神崎～舞子沖	13.1	7.4	17.7	15.6	9.5	5.5	19.4	10.2	10.3	9.3	11.6	5.7	
北比良～和邇沖	15.2	15.2	8.2	14.3	13.4	6.0	14.7	8.6	9.8	7.3	11.4	8.5	
菖蒲～長命寺沖	16.8	13.6	11.9	20.1	21.7	5.2	21.1	12.7	5.0	12.9	14.3	9.7	
全 水 域	11.8	18.1	10.6	23.9	15.8	4.7	14.8	9.2	6.7	13.2	12.5	9.4	

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表14 ヒウオの水域別平均体重の年別比較(11月期)

水 域 名	調 査 年											mg	
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年	
	11/22,28	11/12,15	11/5,6	11/19,20	11/9,12	10/31,11/2	11/14,17	11/7,8	10/28,29	11/11,12		11/2,4	
南浜～早崎沖	28.5	28.3	55.4	18.1	48.9	19.2	82.4	25.6	23.9	20.9	31.3	39.0	
塩津湾内	26.2	23.3	80.1	52.7	33.8	19.7	103.9	32.4	46.1	45.5	42.5	52.8	
竹生島周辺	30.7	44.8	65.0	18.4	51.4	17.1	101.3	19.4	44.9	38.3	39.1	42.1	
海津～石田川沖	27.1	37.9	51.5	36.3	52.2	14.7	55.0	27.9	69.5	39.4	40.9	58.4	
今津沖	33.2	39.5	38.1	71.4	48.8	20.4	104.7	20.3	60.4	37.1	43.6	49.7	
船木～大溝沖	16.7	24.9	34.2	70.7	23.4	14.4	102.9	29.9	36.8	52.9	36.2	50.1	
明神崎～舞子沖	22.0	30.1	25.4	29.9	18.9	17.0	14.0	14.9	28.0	25.4	22.7	39.1	
北比良～和邇沖	18.9	24.3	22.3	44.9	17.9	13.5	3.5	23.2	23.3	35.1	22.3	33.0	
菖蒲～長命寺沖	16.7	28.7	18.7	58.1	29.0	13.3	36.6	27.8	46.7	37.4	30.2	36.4	
全 水 域	24.5	32.9	44.7	36.6	34.6	16.7	67.2	25.0	44.0	37.3	34.9	44.5	

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表15 ヒウオの水域別平均体重の年別比較(12月期)

水 域 名	調 査 年											mg	
	平成23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年	2年	平均	3年	
	12/20,21	12/13,14	12/2,3	12/19,24	12/7,10	11/30,12/3	12/18,20	12/4,6	11/26,27	12/17,22		12/2,3	
南浜～早崎沖	30.5	12.0	17.0	55.6	100.3	34.3	—	63.0	93.6	50.7	43.1	89.4	
塩津湾内	48.3	14.0	48.1	53.7	76.3	32.2	393.0	58.9	75.9	28.7	52.8	112.5	
竹生島周辺	48.0	18.9	63.8	43.4	98.5	28.1	9.9	44.9	96.7	57.1	50.1	93.3	
海津～石田川沖	35.9	25.0	25.7	77.0	49.4	30.2	231.1	6.2	68.6	199.4	63.9	131.1	
今津沖	38.4	29.9	49.7	48.3	—	46.1	—	53.1	37.7	43.8	33.0	157.9	
船木～大溝沖	54.1	106.9	94.6	—	205.5	44.7	126.4	110.0	132.0	197.2	102.6	96.6	
明神崎～舞子沖	31.0	26.6	48.7	39.7	110.5	30.6	101.8	47.0	146.9	110.3	64.9	86.0	
北比良～和邇沖	36.8	20.6	15.0	35.5	45.7	24.5	294.9	36.1	11.6	178.0	49.0	77.1	
菖蒲～長命寺沖	24.3	9.7	5.0	7.0	79.5	24.8	92.5	31.9	24.7	11.6	26.7	84.5	
全 水 域	38.9	31.2	50.3	50.6	92.0	30.7	178.5	47.0	63.7	122.7	62.0	103.2	

注)平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表16 調査次別ヒウオ体重組成

調査次	調査月日 (令和3年)	総採集尾数	平均体重 (mg)	体 重 区 分 (mg)								%
				0~29	30~59	60~89	90~119	120~149	150~179	180~209	210<	
				第1次調査	10/4,5	5,963	9.4	95.67	3.22	0.67	0.44	
第2次調査	11/2,4	7,746	44.5	36.33	39.22	17.00	4.78	1.67	0.44	0.44	0.11	
第3次調査	12/2,3	3,219	103.2	4.61	18.33	28.88	19.30	11.89	7.89	3.52	5.58	

表17 ヒウオ体重組成の年別比較(10月期)

調査年	調査月日	総採集尾数	平均体重 (mg)	体 重 区 分 (mg)								%
				0~29	30~59	60~89	90~119	120~149	150~179	180~209	210<	
				平成23年	10/24,27	6,794	11.8	92.89	6.11	0.44	0.33	
24年	10/16,20	414	18.1	84.64	10.51	3.50	1.08	0.27	0.00	0.00	0.00	
25年	9/30,10/1	3,408	10.6	94.34	5.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
26年	10/21,23	1,011	23.9	73.35	17.32	6.42	1.36	0.78	0.39	0.39	0.00	
27年	10/9,15	13,833	15.8	86.11	12.56	1.22	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	
28年	9/30,10/3	267	4.7	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
29年	10/18,19	894	14.8	93.94	3.55	2.07	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	
30年	10/3,4	5,210	9.2	96.91	1.90	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
令和元年	9/30,10/1	931	6.7	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2年	10/15,16	1,729	13.2	86.81	11.34	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
平均		2,549	12.5									
3年	10/4,5	5,963	9.4	95.67	3.22	0.67	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表18 ヒウオ体重組成の年別比較(11月期)

調査年	調査月日	総採集尾数	平均体重 (mg)	体 重 区 分 (mg)								%
				0~29	30~59	60~89	90~119	120~149	150~179	180~209	210<	
				平成23年	11/22,28	6,674	24.5	78.37	17.39	2.56	0.45	
24年	11/12,15	432	32.9	60.19	28.20	5.21	4.27	1.18	0.71	0.24	0.00	
25年	11/5,6	499	44.7	48.19	25.11	16.74	6.33	1.58	0.45	0.90	0.68	
26年	11/19,20	268	36.6	75.54	10.79	3.24	3.96	1.80	0.36	1.08	3.24	
27年	11/9,12	1,257	34.6	64.56	18.73	10.11	2.83	1.48	1.21	0.54	0.54	
28年	10/31,11/2	3,493	16.7	89.94	7.98	1.50	0.46	0.12	0.00	0.00	0.00	
29年	11/14,17	115	67.2	21.74	20.00	20.00	18.26	10.43	1.74	2.61	5.22	
30年	11/7,8	1,560	25.0	70.76	25.36	2.98	0.13	0.26	0.26	0.00	0.26	
令和元年	10/28,29	1,265	44.0	57.44	18.92	10.57	4.87	2.23	1.67	1.81	2.50	
2年	11/11,12	879	37.3	52.73	34.08	6.91	3.38	1.13	0.64	0.48	0.64	
平均		1,207	35.0									
3年	11/2,4	7,746	44.5	36.33	39.22	17.00	4.78	1.67	0.44	0.44	0.11	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表19 ヒウオ体重組成の年別比較(12月期)

調査年	調査月日	総採集尾数	平均体重 (mg)	体 重 区 分 (mg)								%
				0~29	30~59	60~89	90~119	120~149	150~179	180~209	210<	
				平成23年	12/20,21	1,754	38.9	43.80	41.97	10.71	2.07	
24年	12/13,14	138	31.2	71.01	14.49	6.52	4.35	0.72	0.72	0.72	1.45	
25年	12/2,3	144	50.3	53.74	17.01	14.97	5.44	4.08	2.72	0.00	2.04	
26年	12/19,24	180	50.6	41.72	35.76	11.92	5.30	1.32	0.66	1.32	1.99	
27年	12/7,10	195	92.0	59.59	11.92	6.69	7.27	5.52	4.07	1.16	3.78	
28年	11/30,12/3	1,145	30.7	63.24	25.26	8.54	1.74	0.70	0.35	0.00	0.00	
29年	12/18,20	48	178.5	8.51	21.28	6.38	8.51	10.64	14.89	2.13	27.66	
30年	12/4,6	255	46.9	47.20	28.50	10.28	6.54	3.27	1.40	1.40	1.40	
令和元年	11/26,27	357	63.7	60.98	11.27	7.51	5.78	2.31	3.76	0.87	7.51	
2年	12/17,22	104	122.7	25.00	20.19	9.62	12.50	7.69	5.77	1.92	17.31	
平均		315	62.0									
3年	12/2,3	3,219	103.2	4.61	18.33	28.88	19.30	11.89	7.89	3.52	5.58	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成23年～令和2年の最大値・最小値を除いた8力年の平均値。

表20 漁獲アユの体型

	令和2年(2020年)12月				令和3年(2021年)1月				2月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
エ 体長(mm)	36.29	37.99	-	36.82		39.49	44.18	42.06	41.62	41.46	41.75	41.59
リ 体重(g)	0.42	0.52	-	0.45		0.62	0.94	0.80	0.74	0.72	0.81	0.75
ヤ 体長(mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナ 体重(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	3月				4月				5月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
エ 体長(mm)	44.94	41.81	44.72	43.82	46.04	45.50	49.22	46.62	51.94	52.35	56.45	53.78
リ 体重(g)	1.07	0.73	1.05	0.95	1.19	1.18	1.79	1.34	2.29	2.28	3.55	2.76
ヤ 体長(mm)	78.83	78.74	78.85	78.81	76.45	82.74	94.38	83.89	98.76	96.62	98.08	97.74
ナ 体重(g)	5.79	6.03	6.15	6.00	5.96	7.89	12.84	8.61	15.98	14.97	15.99	15.62

	6月				7月				8月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
エ 体長(mm)	69.34	68.38	70.03	69.17	73.82	71.60	81.41	74.91	-	-	-	-
リ 体重(g)	5.69	5.38	5.76	5.59	5.90	5.48	8.05	6.30	-	-	-	-
ヤ 体長(mm)	91.26	85.23	88.15	88.20	79.58	76.31	90.11	79.33	-	-	-	-
ナ 体重(g)	11.63	9.43	10.15	10.39	7.78	7.00	11.13	7.82	-	-	-	-

表21 エリ漁獲アユの月別体型の年別比較

	11月		12月		1月		2月		3月	
	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)
平成23年	-	-	38.08	0.47	37.80	0.47	36.13	0.41	40.01	0.68
24年	-	-	38.02	0.47	39.66	0.67	40.19	0.73	45.22	0.90
25年	-	-	41.19	0.72	42.23	0.82	44.08	0.91	47.13	1.23
26年	-	-	39.35	0.62	43.47	0.97	42.50	0.86	44.31	1.09
27年	-	-	42.90	0.89	41.42	0.69	41.67	0.76	45.56	1.15
28年	-	-	40.07	0.71	39.47	0.68	41.92	0.88	45.12	1.19
29年	-	-	36.40	0.45	36.71	0.46	37.51	0.46	39.98	0.70
30年	-	-	41.34	0.72	42.71	0.82	43.57	0.90	47.49	1.23
令和元年	-	-	36.10	0.49	36.94	0.55	37.83	0.60	40.18	0.76
2年	-	-	37.69	0.48	40.88	0.74	43.07	0.91	47.01	1.21
平均	-	-	39.11	0.60	40.13	0.69	40.85	0.74	44.20	1.01
3年	-	-	36.82	0.45	42.06	0.80	41.59	0.75	43.82	0.95

	4月		5月		6月		7月		8月	
	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)
平成23年	45.50	1.42	53.79	2.97	60.80	3.58	60.53	3.35	-	-
24年	49.10	1.15	52.98	1.72	62.91	3.38	65.25	3.38	-	-
25年	50.56	1.71	55.22	2.82	59.47	4.05	61.89	4.27	64.77	4.09
26年	54.53	2.47	58.08	3.47	63.99	4.58	73.17	6.57	-	-
27年	47.92	1.61	57.01	3.43	60.13	4.27	66.22	4.90	-	-
28年	51.05	2.02	58.37	3.35	60.94	3.62	61.19	3.45	68.68	4.39
29年	39.92	0.84	48.64	1.99	53.48	2.52	55.69	2.47	-	-
30年	47.17	1.48	54.56	2.96	60.85	3.95	65.85	4.95	-	-
令和元年	45.10	1.53	59.20	3.72	59.31	3.69	66.47	4.75	80.24	7.85
2年	53.95	2.30	56.44	3.25	63.76	4.15	74.63	6.55	76.12	6.58
平均	48.48	1.65	55.43	2.97	60.56	3.78	65.09	4.46	72.45	5.73
3年	46.62	1.34	53.78	2.76	69.17	5.59	74.91	6.30	-	-

注) 体長および体重の値は月平均値。

表22 ヤナ漁獲アユの月別体型の年別比較

	11月		12月		1月		2月		3月	
	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)
平成23年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24年	-	-	-	-	-	-	-	-	75.03	4.74
25年	-	-	-	-	-	-	-	-	73.22	4.91
26年	-	-	-	-	-	-	-	-	79.47	5.96
27年	-	-	-	-	-	-	-	-	73.00	5.41
28年	-	-	-	-	-	-	-	-	72.26	5.24
29年	-	-	-	-	-	-	-	-	72.26	5.24
30年	-	-	-	-	-	-	-	-	72.69	4.99
令和元年	-	-	-	-	-	-	-	-	84.50	8.73
2年	-	-	-	-	-	-	-	-	82.01	6.84
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	76.05	5.78
3年	-	-	-	-	-	-	-	-	78.81	6.00

	4月		5月		6月		7月		8月	
	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)	体長(mm)	体重(g)
平成23年	91.17	11.34	100.82	16.08	87.32	9.72	79.29	6.66	72.03	5.11
24年	68.06	3.79	79.40	6.05	79.63	6.67	74.23	4.95	74.43	5.13
25年	79.14	7.17	94.41	13.35	97.12	14.63	87.57	10.69	83.74	9.10
26年	80.67	7.47	91.54	11.81	102.05	16.99	93.33	12.72	89.23	10.95
27年	85.73	9.05	91.22	12.36	95.31	14.41	76.11	7.26	75.11	6.41
28年	78.26	7.52	85.07	9.02	78.02	6.51	73.67	5.43	73.66	5.45
29年	84.76	9.04	85.10	9.19	81.19	7.94	71.96	5.12	80.09	7.38
30年	80.20	7.54	94.12	12.75	89.15	12.14	79.82	8.44	-	-
令和元年	90.11	11.10	100.33	16.15	91.28	12.61	81.20	8.46	83.52	8.46
2年	99.05	14.38	101.98	16.77	89.88	11.43	84.01	9.43	77.54	6.95
平均	83.72	8.84	92.40	12.35	89.09	11.31	80.12	7.92	78.82	7.22
3年	83.89	8.61	97.74	15.62	88.20	10.39	79.33	7.82	-	-

注) 体長および体重の値は月平均値。

