

## 資料 コアユ資源予測調査データ(令和元年度)

久米弘人・太田滋規・亀甲武志\*・田中秀具・松田直往

Data : Research on Forecasting of Ayu *Plecoglossus altivelis* Resources in Lake Biwa, 2019

Hiroto Kume・Shigeki Ota・Takeshi Kikko\*・Hidetomo Tanaka・Nao Matsuda

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

エリによるアユ漁は、平成30年12月1日から開始され、活アユは12月12日までに約18.5トンを漁獲し、注文量を充足した。その後、平成27年12月以来の鮮魚の漁獲が1週間の期間を決めて行われた。活アユの漁獲状況は、琵琶湖全体で注文量を充足したものの、南部のエリでは好漁であったが、北部のエリでは不漁であった。その後、平成31年1月10日から漁

獲が再開されたが、1~3月は不漁で4月下旬頃から獲れるようになった。エリでは8月上旬までにすべての地先で操業を終了した。ヤナによる漁獲は、姉川では3月下旬から、その他の河川では4月から開始された。ヤナによる漁獲はほぼ平年並みであった。エリ漁獲アユのサイズは、4月までは平年よりも10%程度小さく推移したが、5月以降はほぼ平年並みとなった。ヤナ漁獲アユは5月までは平年よりも

\* 現所属：近畿大学農学部水産学科

10%程度大きく推移したが、6月以降は平年並みであった。

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。令和元年秋の産卵状況は、天然産卵が53.6億粒と平年値92.8億粒の約58%となった。8月末の雨による増水で、各河川とも多くの親魚が遡上したが、9月に入ってから少雨によって水量が少なくなったことや、残暑で各河川とも水温の高い状態が続いたことで産卵に適した場所が少なくなったことが、産卵量が平年の6割程度となった要因として考えられた。

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8トン、姉川人工河川に天然遡上の約4トンが放流された。流下仔魚尾数は、安曇川人工河川から19.8億尾、姉川人工河川から5.4億尾のあわせて25.2億尾であった。

### 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：平成31年1月～令和元年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×

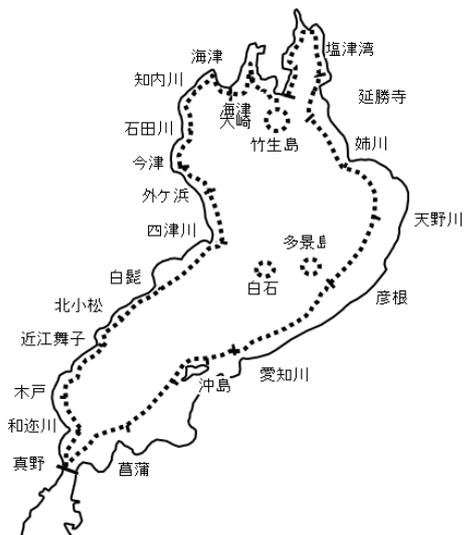


図1 湖中アユ魚群分布調査コース

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。

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

#### 2. 産卵状況調査

- 1) 調査日：第1次 令和元年 8月26～29日  
第2次 令和元年 9月9～12日  
第3次 令和元年 9月24～27日  
第4次 令和元年10月7～9日  
第5次 令和元年10月21～23日  
第6次 令和元年11月5～6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10～30 m<sup>2</sup>当たり1カ所程度の割合で直径10 cm深さ10 cm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、

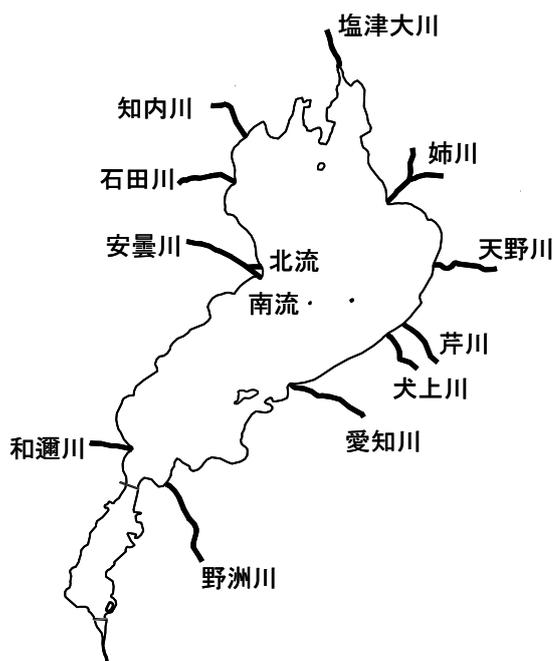


図2 産卵状況調査対象河川

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。

### 3. ヒウオ\*生息状況調査

1) 調査日：

- (通常調査) 第1次 令和元年9月30日、10月1日  
 第2次 令和元年10月28日、29日  
 第3次 令和元年11月26日、27日  
 (補完調査) 1回目 令和元年9月30日  
 2回目 令和元年10月16日  
 3回目 令和元年10月28日  
 4回目 令和元年11月12日

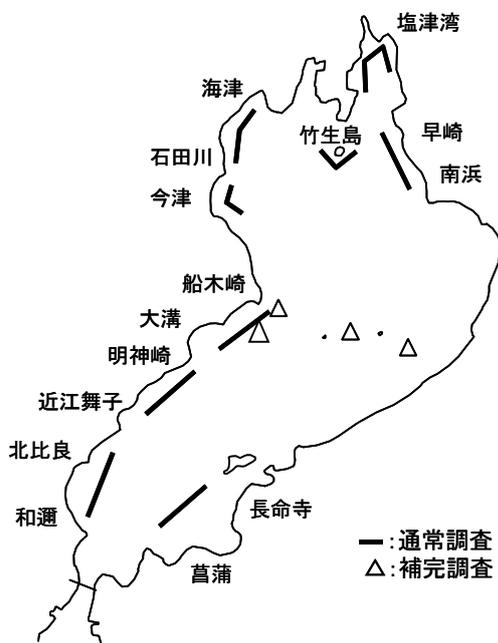


図3 ヒウオ生息状況調査コース

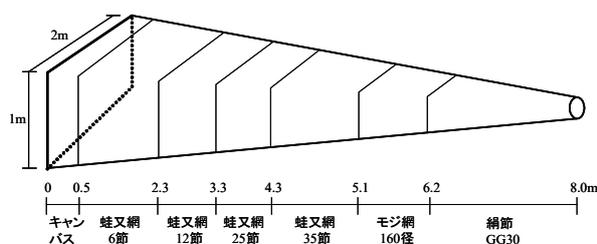


図4 角形幼生網

5回目 令和元年11月26日

6回目 令和元年12月10日

通常調査は、原則として新月の夜間に実施した。

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」により夜間に角型幼生網（図4）を曳網して行った。1回の曳網は水深6～8 m層を1.67 m/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18 m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：能登川漁業協同組合

中主漁業協同組合

守山漁業協同組合

堅田漁業協同組合

志賀町漁業協同組合

今津漁業協同組合

百瀬漁業協同組合

南浜漁業協同組合

両浜漁業協同組合

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。

\*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。

表1 水域別魚群出現数

水 域 名	調 査 月 日 平成31年(2019年)															
	1月16,17日				2月13,14日				3月14,15日				4月12,16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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
姉 川～延勝寺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
延勝寺～西野	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	
塩 津 湾	0	0	11	11	0	0	8	8	0	0	5	5	0	2	16	24
竹 生 島	0	0	4	4	0	0	12	12	0	0	10	10	0	0	8	8
つづら尾～海津大崎	0	0	3	3	0	1	12	16	0	1	5	9	0	5	47	67
海津大崎～海津	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	6	18
海 津～知内川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知内川～石田川	0	1	5	9	0	3	11	23	0	0	6	6	0	2	20	28
石田川～今 津	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	4	8
今 津～外ヶ浜	0	0	4	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	5
外ヶ浜～四津川	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5	5	1	0	9	18
沖の白石・多景島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彦 根～愛知川	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
愛知川～沖島北	0	0	1	1	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	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	1
菖 蒲～真野川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
真野川～和邇川	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和邇川～木 戸	0	0	0	0	0	1	8	12	0	0	1	1	0	0	1	1
木 戸～近江舞子	0	0	1	1	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	0	0
近江舞子～北小松	0	1	1	5	0	0	11	11	0	3	1	13	0	0	0	0
北小松～白 髭	0	0	5	5	0	0	13	13	0	0	5	5	0	0	0	0
白 髭～四津川	0	0	2	2	0	0	3	3	0	1	4	8	0	0	2	2
計	0	3	44	56	0	5	91	111	0	5	51	71	1	13	121	182

水 域 名	調 査 月 日 令和元年(2019年)															
	5月14,15日				6月11,12日				7月10,12日				8月7,9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	1	1	0	0	2	2	0	0	4	4	0	0	0	0
姉 川～延勝寺	0	0	0	0	2	6	24	66	0	0	3	3	0	0	1	1
延勝寺～西野	0	2	2	10	8	2	8	88	0	1	30	34	0	0	3	3
塩 津 湾	0	6	66	90	0	1	26	30	0	0	1	1	2	2	7	33
竹 生 島	3	6	11	62	2	6	25	67	0	2	25	33	0	3	10	22
つづら尾～海津大崎	0	6	42	66	0	12	60	108	0	0	2	2	0	2	20	28
海津大崎～海津	0	0	0	0	1	0	7	16	0	0	1	1	0	0	3	3
海 津～知内川	0	0	0	0	1	3	2	23	0	0	6	6	0	0	0	0
知内川～石田川	0	0	3	3	0	1	3	7	0	0	1	1	0	0	2	2
石田川～今 津	0	0	0	0	0	2	3	11	0	0	3	3	0	0	0	0
今 津～外ヶ浜	0	0	4	4	4	6	24	84	0	0	0	0	0	0	0	0
外ヶ浜～四津川	1	1	3	16	0	3	15	27	0	1	7	11	0	0	0	0
沖の白石・多景島	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	1	1	0	0	1	1
彦 根～愛知川	0	0	0	0	0	1	12	16	0	0	0	0	0	0	0	0
愛知川～沖島北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
沖 島	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沖島南～菖 蒲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
菖 蒲～真野川	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
真野川～和邇川	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
和邇川～木 戸	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
木 戸～近江舞子	3	4	25	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近江舞子～北小松	0	2	12	20	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	8	8
北小松～白 髭	3	6	20	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
白 髭～四津川	0	0	10	10	0	4	42	58	0	0	5	5	0	0	0	0
計	10	33	202	424	18	47	261	611	0	4	92	108	2	7	57	103

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21	26	44	152	562	23	38	146	505	20	28	120	412	12	19	80	264
22	25	34	139	500	26	60	167	641	25	60	198	663	48	48	142	766
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
平均				277				294				280				210
31	0	3	44	56	0	5	91	111	0	5	51	71	1	13	121	182

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21	20	33	105	417	30	57	169	667	54	84	286	1108	64	82	221	1125
22	34	76	209	819	43	87	324	1059	7	41	253	480	68	116	226	1302
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
平均				426				652				356				418
令和元	10	33	202	424	18	47	261	611	0	4	92	108	2	7	57	103

注) 平均は、平成21年～平成30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

流量:m<sup>3</sup>/s 産卵面積:m<sup>2</sup>

河川名	項目	調 査 月 日 令和元年(2019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26～29日	9月9～12日	9月24～27日	10月7～9日	10月21～23日	11月5～6日
安曇川南流	流 量	5.071	3.223	1.706	0.770	4.659	4.976
	標 語	4	3	2	1	3	3
	産卵面積	0	679	3,487	1,206	438	0
安曇川北流	流 量	3.943	1.513	0.666	0.212	7.845	濁水
	標 語	6	4	3	2	7	0
	産卵面積	0	178	815	70	240	-
石田川	流 量	2.798	1.625	0.972	0.425	1.802	1.217
	標 語	5	4	3	2	4	4
	産卵面積	0	736	815	747	779	0
知内川	流 量	2.292	1.888	1.176	1.321	2.018	1.225
	標 語	5	4	4	4	5	4
	産卵面積	0	2,016	3,077	788	277	6
塩津大川	流 量	0.827	0.713	0.542	0.430	0.550	0.372
	標 語	4	4	4	3	4	3
	産卵面積	0	775	1,363	152	70	0
姉川	流 量	13.014	5.343	1.429	0.979	5.726	2.225
	標 語	6	5	2	1	5	3
	産卵面積	0	12,930	8,721	2,602	2,514	0
天野川	流 量	4.012	1.837	1.157	0.954	2.828	1.712
	標 語	5	3	3	2	4	3
	産卵面積	0	132	2,328	149	126	0
芹川	流 量	2.893	1.224	0.490	0.315	増水	1.128
	標 語	5	4	2	2	7	4
	産卵面積	0	93	529	61	-	0
犬上川	流 量	4.831	2.023	0.683	0.512	増水	0.826
	標 語	5	4	3	3	7	3
	産卵面積	0	396	4,577	310	-	0
愛知川	流 量	4.097	14.050	9.155	2.858	増水	増水
	標 語	4	6	6	3	7	7
	産卵面積	0	0	1,139	132	-	-
野洲川	流 量	増水	13.774	4.463	3.040	増水	7.089
	標 語	7	6	3	3	7	4
	産卵面積	-	0	0	0	-	0
和邇川	流 量	0.960	0.348	0.283	0.185	0.594	0.213
	標 語	4	3	2	2	4	2
	産卵面積	0	0	278	202	10	0

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 令和元年(2019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26～29日	9月9～12日	9月24～27日	10月7～9日	10月21～23日	11月5～6日	
安曇川南流	0	18,677	678,364	320,983	1,140	0	1,019,164
	0	19,309	705,921	335,056	1,150	0	1,061,436
安曇川北流	0	13,061	42,758	1,463	122	0	57,404
	0	13,302	52,637	1,570	122	0	67,631
石田川	0	17,886	49,935	91,314	118,802	0	277,937
	0	18,602	57,680	95,567	121,558	0	293,407
知内川	0	150,336	319,045	110,026	4,254	47	583,708
	0	154,992	359,221	112,200	4,496	48	630,957
塩津大川	0	19,827	77,996	11,003	1,260	0	110,086
	0	20,167	86,262	11,454	1,274	0	119,157
姉川	0	1,067,787	673,785	525,614	172,696	0	2,439,882
	0	1,156,924	1,121,619	626,316	178,329	0	3,083,188
天野川	0	6,519	227,355	29,028	13,708	0	276,610
	0	6,610	245,667	30,349	14,932	0	297,558
芹川	0	6,971	33,237	1,754	増水	0	41,962
	0	7,175	34,740	1,832	増水	0	43,747
犬上川	0	9,696	347,702	26,793	増水	0	384,191
	0	9,696	393,335	28,430	増水	0	431,461
愛知川	0	0	100,676	1,804	増水	増水	102,480
	0	0	110,367	1,945	増水	増水	112,312
野洲川	増水	0	0	0	増水	0	0
	増水	0	0	0	増水	0	0
和途川	0	0	14,737	49,224	47	0	64,008
	0	0	15,459	50,081	54	0	65,594
計	0	1,310,760	2,565,590	1,169,006	312,029	47	5,357,432
	0	1,406,777	3,072,541	1,292,855	321,915	48	6,206,448

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											平均*	令和元年
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年			
安曇川南流	1,473	1,995	359	325	53	1,896	267	554	13	100	704	1,019	
安曇川北流	0	71	114	60	2	0	9	31	0	18	25	57	
石田川	1,163	1,321	247	49	398	423	128	2,695	62	238	534	278	
知内川	1,924	2,350	266	92	468	316	1,145	4,649	10	201	937	584	
塩津大川	86	449	913	12	130	435	76	725	5	30	273	110	
姉川	3,226	15,569	7,151	100	2,484	3,608	7,903	9,587	77	298	4,865	2,440	
天野川	680	941	1,282	1	700	86	80	382	1	25	410	277	
芹川	133	151	185	25	203	81	43	334	4	317	117	42	
犬上川	1,866	661	266	21	44	32	5	2,375	56	26	421	384	
愛知川	14	213	28	13	1	44	10	1	1	14	16	102	
野洲川	158	1,494	37	9	15	145	30	10	2	0	58	0	
和邇川	17	14	3	1	11	0	15	36	34	14	13	64	
全調査河川**	10,740	25,229	10,851	708	4,510	7,065	9,710	21,378	266	1,281	9,280	5,357	

\*: 平均は、平成21年～平成29年の最大値・最小値および過小評価と判断された平成30年を除いた平均値。

\*\*: 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21年	8/31～9/2 36	9/14～16 3,775	9/30～10/2 908	10/13～16 5,998	10/26～28 23			10,740
22年	8/30～31 0	9/13～15 980	9/27～10/1 10,537	10/12～14 13,237	10/25～29 458			25,212
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
平均*	14	1,957	3,215	2,015	29	0	0	9,280
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

\*: 平均は、平成21年～平成29年の最大値・最小値および過小評価と判断された平成30年を除いた平均値(第6次調査は除く)。

\*\*: 数値は表示単位未満を四捨五入しており、各調査次の合計と全調査次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 令和元年(2019年)											
	第1次調査(9月30日,10月1日)				第2次調査(10月28,29日)				第3次調査(11月26,27日)			
	1	2	計	平均	1	2	計	平均	1	2	計	平均
南浜～早崎沖	17	27	44	22	71	35	106	53	16	6	22	11
塩津湾内	104	140	244	122	160	17	177	89	3	6	9	5
竹生島周辺	17	23	40	20	111	62	173	87	10	6	16	8
海津～石田川沖	136	71	207	104	30	50	80	40	29	11	40	20
今津沖	123	40	163	82	46	78	124	62	24	46	70	35
船木～大溝沖	14	22	36	18	39	34	73	37	61	18	79	40
明神崎～舞子沖	31	99	130	65	13	25	38	19	9	1	10	5
北比良～和辻沖	25	17	42	21	38	42	80	40	15	47	62	31
菖蒲～長命寺沖	8	17	25	13	212	202	414	207	42	7	49	25
全 水 域			931	52			1,265	70			357	20

表8 水域別採集ヒウオの体型

水 域 名	調 査 次 令和元年(2019年)																	
	第1次調査(9月30日,10月1日)						第2次調査(10月28,29日)						第3次調査(11月26,27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	22.0	8.8	12.9	28	0	5.1	30.5	9.0	18.8	137	1	23.9	38.5	13.5	26.8	279	3	93.6
塩津湾内	18.9	11.3	15.0	19	2	7.1	38.0	12.8	22.1	242	1	46.1	40.1	12.7	21.3	318	3	75.9
竹生島周辺	19.0	10.1	13.5	22	1	4.7	37.7	10.9	21.8	281	0	44.9	46.5	14.9	24.3	526	6	96.7
海津～石田川沖	20.2	9.6	13.7	26	1	5.7	38.8	12.3	24.2	291	1	69.5	51.4	12.4	21.4	701	2	68.6
今津沖	19.7	5.3	12.6	23	0	5.2	38.6	12.8	23.9	252	0	60.4	37.9	12.2	20.4	217	2	37.7
舟木～大溝沖	18.9	8.1	13.3	16	0	6.3	36.2	9.6	22.1	210	0	36.8	53.3	15.0	28.8	857	7	132.0
明神崎～舞子沖	21.3	7.4	15.7	26	0	10.3	31.4	7.1	18.7	125	0	28.0	45.4	18.2	30.8	498	15	146.9
北比良～和辻沖	20.6	7.8	15.2	25	1	9.8	34.1	10.1	19.6	135	1	23.3	27.8	12.7	16.9	78	2	11.6
菖蒲～長命寺沖	19.8	8.7	13.2	20	1	5.0	38.3	8.7	21.4	295	0	46.7	33.6	12.3	19.2	158	0	24.7
全 水 域	22.0	5.3	14.0	28	0	6.7	38.8	7.1	21.6	295	0	44.0	53.3	12.2	22.3	857	0	63.7

表9 採集日別ヒウオのふ化日組成

採集日(令和元年)	9月30日	10月16日	10月28日	11月12日	11月26日	12月10日
全採集尾数	169	588	189	150	286	13
解析尾数	169	324	189	150	286	13
ふ						
9月1日	0	0	0	0	0	0
9月2日	0	0	0	0	0	0
9月3日	0	0	0	0	0	0
9月4日	0	0	0	0	0	0
9月5日	0	0	0	0	0	0
9月6日	0	0	0	0	0	0
9月7日	0	0	0	0	0	0
9月8日	0	1	0	0	0	0
9月9日	1	1	0	0	0	0
9月10日	2	1	0	0	0	0
9月11日	2	1	1	0	0	0
9月12日	3	0	0	0	1	0
9月13日	10	3	2	0	1	0
9月14日	14	1	2	3	2	0
9月15日	8	2	2	0	6	0
9月16日	6	1	4	0	5	0
9月17日	5	1	0	0	1	0
9月18日	5	0	2	0	2	0
9月19日	4	2	0	0	1	0
9月20日	10	5	1	0	0	0
9月21日	7	1	3	0	1	0
9月22日	6	6	1	1	2	0
9月23日	19	11	3	2	4	0
9月24日	22	22	2	2	8	0
9月25日	23	29	6	5	7	0
9月26日	15	36	6	1	12	0
9月27日	6	30	8	3	13	0
9月28日	1	17	8	1	5	0
9月29日	0	11	2	0	8	0
9月30日	0	17	4	1	2	0
10月1日	0	19	4	5	9	0
10月2日	0	27	8	2	10	0
10月3日	0	15	5	3	7	0
10月4日	0	14	2	2	14	0
10月5日	0	21	5	5	10	0
10月6日	0	13	9	0	9	0
10月7日	0	10	8	1	11	0
10月8日	0	5	4	1	12	0
10月9日	0	0	4	1	7	0
10月10日	0	0	4	0	3	0
10月11日	0	1	1	3	2	0
10月12日	0	0	1	1	0	0
10月13日	0	0	1	0	0	0
10月14日	0	0	2	2	2	0
10月15日	0	0	1	3	5	0
10月16日	0	0	15	0	5	0
10月17日	0	0	8	1	2	2
10月18日	0	0	6	1	7	0
10月19日	0	0	13	0	5	0
10月20日	0	0	8	2	3	0
10月21日	0	0	4	3	3	1
10月22日	0	0	1	0	1	0
10月23日	0	0	1	1	1	0
10月24日	0	0	2	1	1	0
10月25日	0	0	2	2	4	0
10月26日	0	0	9	7	3	1
10月27日	0	0	4	12	9	2
10月28日	0	0	0	14	8	1
10月29日	0	0	0	16	10	1
10月30日	0	0	0	18	9	0
10月31日	0	0	0	15	14	2
11月1日	0	0	0	4	3	1
11月2日	0	0	0	4	6	0
11月3日	0	0	0	1	3	1
11月4日	0	0	0	0	1	0
11月5日	0	0	0	0	0	0
11月6日	0	0	0	0	0	0
11月7日	0	0	0	0	1	1
11月8日	0	0	0	0	3	0
11月9日	0	0	0	0	1	0
11月10日	0	0	0	0	0	0
11月11日	0	0	0	0	1	0
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	0
11月15日	0	0	0	0	0	0
11月16日	0	0	0	0	0	0
11月17日	0	0	0	0	0	0
11月18日	0	0	0	0	0	0
11月19日	0	0	0	0	0	0
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										平均	令和元年 9/30,10/1
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年		
	10/19,20	10/5,7	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		
南浜～早崎沖	112	54	244	58	283	14	764	40	67	310	146	22
塩津湾内	78	20	224	20	268	210	259	12	9	37	107	122
竹生島周辺	96	41	421	17	60	22	470	10	51	90	100	20
海津～石田川沖	42	40	429	32	162	60	542	10	37	74	109	104
今津沖	6	18	347	4	60	16	404	11	33	247	92	82
舟木～大溝沖	16	19	185	12	111	29	558	14	45	316	92	18
明神崎～舞子沖	24	15	184	22	182	16	1056	12	80	667	149	65
北比良～和邇沖	24	4	1024	28	186	64	769	16	74	234	174	21
菖蒲～長命寺沖	59	17	342	16	393	76	2097	11	54	634	199	13
全 水 域	51	25	378	23	189	56	769	15	50	290	133	52

注) 平均は、平成21年～平成30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										平均	令和元年 10/28,29
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年		
	11/16,20	11/8,11	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		
南浜～早崎沖	34	311	501	7	25	43	73	191	6	46	91	53
塩津湾内	75	375	269	40	39	3	61	223	5	71	98	89
竹生島周辺	45	436	522	32	16	26	47	248	7	35	111	87
海津～石田川沖	47	281	802	51	24	18	27	95	15	55	75	40
今津沖	67	125	350	19	10	20	32	113	17	21	52	62
舟木～大溝沖	22	118	330	17	31	5	33	299	3	87	76	37
明神崎～舞子沖	89	171	213	29	59	4	81	283	1	128	97	19
北比良～和邇沖	257	238	157	6	14	9	108	222	1	123	110	40
菖蒲～長命寺沖	175	153	194	16	33	7	169	75	4	215	103	207
全 水 域	90	245	371	24	28	15	70	194	6	87	94	70

注) 平均は、平成21年～平成30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										平均	令和元年 11/26,27
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年		
	12/15,22	12/6,8	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		
南浜～早崎沖	10	313	310	1	2	47	4	89	0	7	59	11
塩津湾内	15	229	56	1	5	7	6	11	1	3	13	5
竹生島周辺	25	701	155	6	9	24	9	18	1	3	31	8
海津～石田川沖	25	242	91	5	17	4	31	31	2	1	26	20
今津沖	7	59	51	5	10	2	-	16	0	5	14	35
舟木～大溝沖	45	54	63	8	10	0	17	17	9	10	21	40
明神崎～舞子沖	41	202	37	17	19	2	12	51	7	23	26	5
北比良～和邇沖	31	396	55	23	2	5	29	234	5	25	51	31
菖蒲～長命寺沖	15	219	62	5	1	1	8	107	1	53	32	25
全 水 域	24	268	98	8	8	10	15	13	3	14	24	20

注) 平均は、平成21年～平成30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											平均	令和元年
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年			
	10/19,20	10/5,7	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			
南浜～早崎沖	11.5	3.6	7.3	21.0	8.9	17.3	17.2	4.7	13.0	14.2	11.8	5.1	
塩津湾内	9.8	5.2	9.4	17.9	9.7	31.9	14.8	4.2	17.7	4.0	11.1	7.1	
竹生島周辺	12.5	3.9	9.5	31.5	13.0	11.1	20.2	4.5	10.1	5.7	10.8	4.7	
海津～石田川沖	11.5	3.5	9.0	23.7	8.7	15.1	17.4	3.9	9.6	7.3	10.3	5.7	
今津沖	4.3	4.3	15.7	3.3	7.4	8.3	17.2	5.2	8.6	6.7	7.6	5.2	
舟木～大溝沖	15.1	9.7	10.1	11.9	9.5	62.3	10.7	3.3	18.9	10.8	12.1	6.3	
明神崎～舞子沖	7.8	9.5	13.1	7.4	17.7	15.6	9.5	5.5	19.4	10.2	11.4	10.3	
北比良～和邇沖	9.3	10.5	15.2	15.2	8.2	14.3	13.4	6.0	14.7	8.6	11.8	9.8	
菖蒲～長命寺沖	10.2	8.6	16.8	13.6	11.9	20.1	21.7	5.2	21.1	12.7	14.4	5.0	
全 水 域	10.9	5.0	11.8	18.1	10.6	23.9	15.8	4.7	14.8	9.2	12.0	6.7	

注) 平均は、平成21年～平成30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											平均	令和元年
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年			
	11/16,20	11/8,11	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			
南浜～早崎沖	12.0	16.7	28.5	28.3	55.4	18.1	48.9	19.2	82.4	25.6	30.1	23.9	
塩津湾内	18.2	15.9	26.2	23.3	80.1	52.7	33.8	19.7	103.9	32.4	35.8	46.1	
竹生島周辺	24.8	17.9	30.7	44.8	65.0	18.4	51.4	17.1	101.3	19.4	34.0	44.9	
海津～石田川沖	20.1	18.1	27.1	37.9	51.5	36.3	52.2	14.7	55.0	27.9	33.9	69.5	
今津沖	20.3	20.0	33.2	39.5	38.1	71.4	48.8	20.4	104.7	20.3	36.5	60.4	
舟木～大溝沖	23.6	11.2	16.7	24.9	34.2	70.7	23.4	14.4	102.9	29.9	29.7	36.8	
明神崎～舞子沖	18.9	13.9	22.0	30.1	25.4	29.9	18.9	17.0	14.0	14.9	20.1	28.0	
北比良～和邇沖	12.4	15.1	18.9	24.3	22.3	44.9	17.9	13.5	3.5	23.2	18.4	23.3	
菖蒲～長命寺沖	10.6	13.6	16.7	28.7	18.7	58.1	29.0	13.3	36.6	27.8	23.1	46.7	
全 水 域	17.3	15.9	24.5	32.9	44.7	36.6	34.6	16.7	67.2	25.0	29.0	44.0	

注) 平均は、平成21年～平成30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											平均	令和元年
	平成21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年			
	12/15,22	12/6,8	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			
南浜～早崎沖	31.7	17.2	30.5	12.0	17.0	55.6	100.3	34.3	—	63.0	31.2	93.6	
塩津湾内	49.7	17.6	48.3	14.0	48.1	53.7	76.3	32.2	393.0	58.9	48.1	75.9	
竹生島周辺	35.0	22.5	48.0	18.9	63.8	43.4	98.5	28.1	9.9	44.9	38.1	96.7	
海津～石田川沖	37.0	26.0	35.9	25.0	25.7	77.0	49.4	30.2	231.1	6.2	38.3	68.6	
今津沖	32.8	17.8	38.4	29.9	49.7	48.3	—	46.1	—	53.1	30.7	37.7	
舟木～大溝沖	35.9	39.8	54.1	106.9	94.6	—	205.5	44.7	126.4	110.0	72.0	132.0	
明神崎～舞子沖	53.4	40.7	31.0	26.6	48.7	39.7	110.5	30.6	101.8	47.0	49.1	146.9	
北比良～和邇沖	37.3	25.1	36.8	20.6	15.0	35.5	45.7	24.5	294.9	36.1	32.7	11.6	
菖蒲～長命寺沖	42.0	22.1	24.3	9.7	5.0	7.0	79.5	24.8	92.5	31.9	30.2	24.7	
全 水 域	41.0	25.1	38.9	31.2	50.3	50.6	92.0	30.7	178.5	47.0	47.7	63.7	

注) 平均は、平成21年～平成30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 (令和元年)	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	9/30,10/1	931	6.7	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第2次調査	10/28,29	1,265	44.0	57.44	18.92	10.57	4.87	2.23	1.67	1.81	2.50	
第3次調査	11/26,27	357	63.7	60.98	11.27	7.51	5.78	2.31	3.76	0.87	7.51	

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21年	10/19,20	910	10.9	94.15	5.30	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22年	10/5,7	452	5.0	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23年	10/24, 27	6,794	11.8	92.89	6.11	0.44	0.33	0.11	0.00	0.00	0.00	0.11
24年	10/16,20	414	18.1	84.64	10.51	3.50	1.08	0.27	0.00	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	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	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	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	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	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	0.00
平均		2,387	12.0									
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	0.00

\* : 総採集尾数と平均体重の平均は、平成21年～平成30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21年	11/16,20	1,616	17.3	88.94	8.51	1.42	0.14	0.28	0.14	0.00	0.57	
22年	11/8,11	4,412	15.9	90.86	8.14	0.67	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23年	11/22,28	6,674	24.5	78.37	17.39	2.56	0.45	0.56	0.11	0.11	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	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	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	
平均		1,692	29.0									
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	

\* : 総採集尾数と平均体重の平均は、平成21年～平成30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<	
21年	12/15,22	423	41.0	37.97	51.69	6.46	1.29	1.03	0.52	0.26	0.78	
22年	12/6,8	4,825	25.1	82.65	12.16	3.31	1.18	0.35	0.35	0.00	0.00	0.00
23年	12/20,21	1,754	38.9	43.80	41.97	10.71	2.07	0.61	0.49	0.12	0.24	
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	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	
平均		529	47.7									
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	

\* : 総採集尾数と平均体重の平均は、平成21年～平成30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

	平成30年(2018年)12月				平成31年(2019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)	35.75	36.85	-	36.10	35.82	36.29	38.04	36.94	36.99	38.25	38.77	37.83
リ 体重(g)	0.447	0.569	-	0.486	0.428	0.513	0.628	0.547	0.521	0.647	0.695	0.604
ヤ 体長(mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナ 体重(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	3月				4月				令和元年(2019年)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)	37.81	39.76	43.55	40.18	41.05	43.27	49.41	45.10	60.85	56.57	60.91	59.20
リ 体重(g)	0.496	0.756	1.081	0.759	0.877	1.185	2.269	1.529	3.944	3.216	4.093	3.719
ヤ 体長(mm)	-	83.60	85.18	84.50	87.35	88.42	93.39	90.11	102.58	100.42	97.03	100.33
ナ 体重(g)	-	8.051	9.236	8.728	9.805	10.648	12.419	11.099	17.205	16.198	14.588	16.150

	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)	57.33	58.65	61.46	59.31	63.99	67.80	70.95	66.47	80.24	-	-	80.24
リ 体重(g)	3.679	3.515	3.864	3.687	4.211	4.950	6.026	4.754	7.851	-	-	7.851
ヤ 体長(mm)	96.40	97.51	83.40	91.28	83.73	79.63	80.39	81.20	83.17	84.27	-	83.52
ナ 体重(g)	14.343	15.312	9.535	12.613	9.394	8.002	8.027	8.462	8.280	8.833	-	8.458

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)								
平成21年	40.48	0.502	41.45	0.562	42.16	0.656	43.60	0.718	47.30	0.994
22年	-	-	41.66	0.589	43.50	0.728	45.12	0.800	47.40	1.125
23年	-	-	38.08	0.466	37.80	0.473	36.13	0.405	40.01	0.679
24年	-	-	38.02	0.465	39.66	0.674	40.19	0.730	45.22	0.903
25年	-	-	41.19	0.715	42.23	0.822	44.08	0.912	47.13	1.232
26年	-	-	39.35	0.620	43.47	0.966	42.50	0.858	44.31	1.085
27年	-	-	42.90	0.886	41.42	0.694	41.67	0.760	45.56	1.148
28年	-	-	40.07	0.709	39.47	0.684	41.92	0.879	45.12	1.193
29年	-	-	36.40	0.446	36.71	0.455	37.51	0.462	39.98	0.697
30年	-	-	41.34	0.724	42.71	0.824	43.57	0.897	47.49	1.233
平均	40.48	0.50	40.05	0.618	40.91	0.698	41.63	0.742	44.95	1.029
31年	-	-	36.10	0.486	36.94	0.547	37.83	0.604	40.18	0.759

	4月		5月		6月		7月		8月	
	体長(mm)	体重(g)								
平成21年	53.52	1.784	55.10	2.187	62.49	4.470	67.32	4.051	80.64	6.858
22年	58.43	2.936	63.02	4.728	62.71	4.299	63.73	3.717	-	-
23年	45.50	1.415	53.79	2.971	60.80	3.582	60.53	3.352	-	-
24年	49.10	1.145	52.98	1.720	62.91	3.382	65.25	3.381	-	-
25年	50.56	1.707	55.22	2.822	59.47	4.046	61.89	4.267	64.77	4.085
26年	54.53	2.466	58.08	3.468	63.99	4.582	73.17	6.567	-	-
27年	47.92	1.605	57.01	3.431	60.13	4.267	66.22	4.901	-	-
28年	51.05	2.018	58.37	3.349	60.94	3.624	61.19	3.451	68.68	4.389
29年	39.92	0.837	48.64	1.987	53.48	2.522	55.69	2.469	-	-
30年	47.17	1.483	54.56	2.965	60.85	3.946	65.85	4.955	-	-
平均	49.77	1.740	55.68	2.963	60.78	3.872	64.08	4.111	71.36	5.111
31年 (令和元年)	45.10	1.529	59.20	3.719	59.31	3.687	66.47	4.754	80.24	7.851

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)								
平成21年	-	-	-	-	-	-	-	-	84.44	6.64
22年	-	-	-	-	-	-	-	-	95.56	12.21
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
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	77.55	6.15
31年	-	-	-	-	-	-	-	-	84.50	8.73

	4月		5月		6月		7月		8月	
	体長(mm)	体重(g)								
平成21年	83.15	6.748	92.67	10.655	94.85	12.231	93.88	11.027	86.75	8.432
22年	99.84	13.410	104.17	16.166	93.70	11.419	80.79	6.669	80.07	6.112
23年	91.17	11.335	100.82	16.084	87.32	9.723	79.29	6.656	72.03	5.109
24年	68.06	3.790	79.40	6.049	79.63	6.674	74.23	4.949	74.43	5.134
25年	79.14	7.169	94.41	13.350	97.12	14.635	87.57	10.690	83.74	9.097
26年	80.67	7.469	91.54	11.810	102.05	16.991	93.33	12.719	89.23	10.951
27年	85.73	9.049	91.22	12.359	95.31	14.405	76.11	7.259	75.11	6.411
28年	78.26	7.521	85.07	9.019	78.02	6.511	73.67	5.433	73.66	5.451
29年	84.76	9.038	85.10	9.189	81.19	7.943	71.96	5.117	80.09	7.376
30年	80.20	7.544	94.12	12.754	89.15	12.144	79.82	8.435	-	-
平均	83.10	8.307	91.85	11.743	89.83	11.268	81.07	7.895	79.46	7.119
31年 (令和元年)	90.11	11.099	100.33	16.150	91.28	12.613	81.20	8.462	83.52	8.458

注)体長および体重の値は月平均値。

