

資料 コアユ資源予測調査データ(平成27年度)

寺井章人*¹・井出充彦*¹・田中秀具・井戸本純一・臼杵崇広*¹・吉岡 剛*¹
・幡野真隆*¹・佐野聡哉*²・田口貴史

Data : Research on Forecasting of Ayu *Plecoglossus altivelis* Resources in Lake Biwa, 2015

Akihito Terai, Atsuhiko Ide, Hidetomo Tanaka, Jun-ichi Idomoto, Takahiro Usuki, Tsuyoshi Yoshioka,
Masataka Hatano ,Toshiya Sano and Takashi Taguchi

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26年12月1日から開始され、12月19日までに約29.2トンが漁獲され、1.46トン/日で、過去5年の平均1.63トン/日をやや下回り推移した。12月20日から翌年1月9日までは滋賀県

漁業協同組合連合会による休漁措置がとられた。操業を再開した平成27年1月10日以降のアユの漁獲状況については、詳細な漁獲量は不明なものの、漁業者への聞き取り調査等の結果から総合的に判断すると4月までは低水準であったが、5月以降は例年並

*¹ 現所属：滋賀県農政水産部水産課

*² 現所属：滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課

みに推移した。

ヤナによるアユ漁は、姉川では3月から、安曇川、石田川および知内川では4月から操業が開始された。6月上旬に多くの河川で減水傾向が見られたものの、漁期を通してヤナでの漁獲は順調で、平年並み～やや平年を上回るレベル感で推移した。

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。

産卵期である平成27年秋は、8月下旬の1次調査時には多くの河川で減水傾向が見られたが、9月中旬の2次調査では河川水量が潤沢であり、多くの産卵が確認できた。その後10月中旬には再び多くの河川で減水傾向となったものの、産卵総数は97.1億粒(平年比約86%)となった。

人工河川の活用によるアユの増殖事業としては、安曇川人工河川に約8トン、姉川人工河川に約4.4トンの親魚が放流され、その結果、9月上旬から10月中旬にかけて、合計約22.8億尾のふ化仔魚が琵琶湖へと流下した。

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27年1～8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)

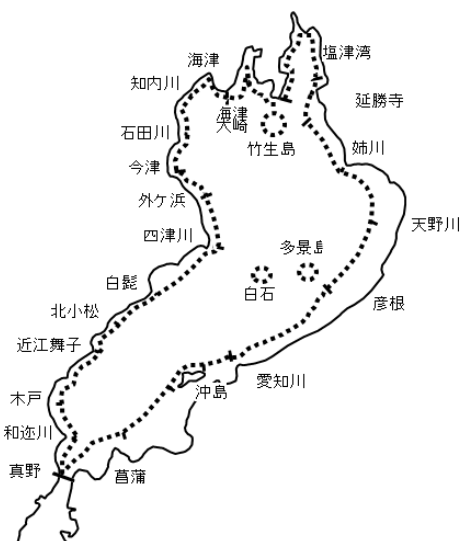


図1 湖中アユ魚群分布調査コース

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。

小群換算値=(大群数×9)+(中群数×4)+小群数

2. 産卵状況調査

- 1) 調査日：第1次 平成27年 9月1～3日
第2次 平成27年 9月7～16日
第3次 平成27年 9月24日～
10月1日
第4次 平成27年10月9～16日
第5次 平成27年10月28～30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

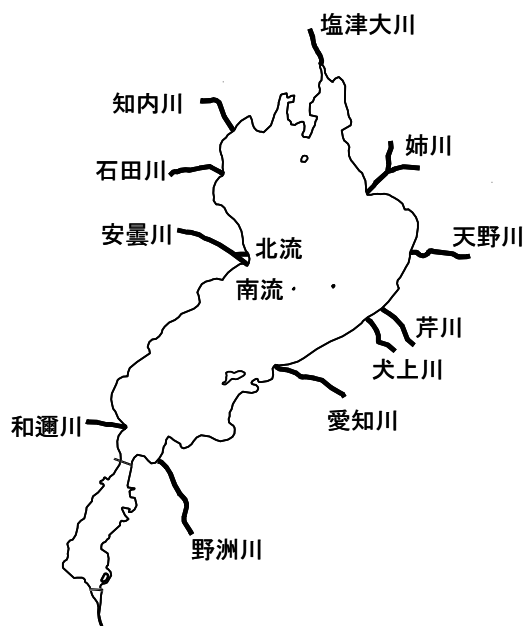


図2 産卵状況調査対象河川

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。

3. ヒウオ*生息状況調査

1) 調査日：

- (通常調査) 第1次 平成27年10月9、15日
 第2次 平成27年11月9、12日
 第3次 平成27年12月7、10日
 (補完調査) 1回目 平成27年10月9日
 2回目 平成27年10月26日
 3回目 平成27年11月9日
 4回目 平成27年11月25日
 5回目 平成27年12月7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6～8m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：彦根市磯田漁業協同組合
 能登川漁業協同組合
 守山漁業協同組合
 志賀町漁業協同組合
 今津漁業協同組合
 浜分漁業協同組合
 百瀬漁業協同組合
 朝日漁業協同組合

南浜漁業協同組合
 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。

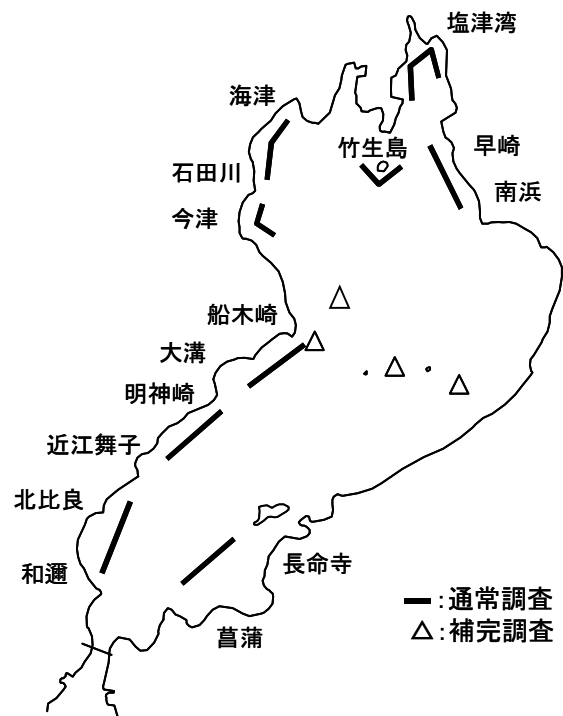


図3 ヒウオ生息状況調査コース

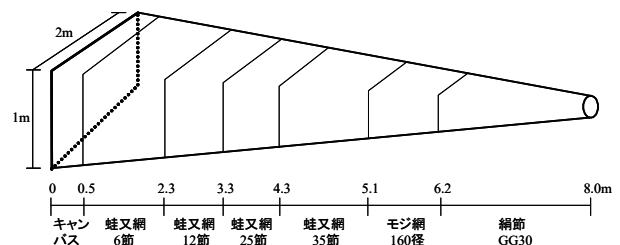


図4 角形幼生網

*：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。

表1 水域別魚群出現数

水 域 名	調 査 月 日 平成27年(2015年)															
	1月13.15日				2月9.10日				欠測				4月15.17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
天野川～姉 川	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	1	1
延勝寺～西野	0	0	0	0	0	0	0	0					0	2	2	10
塩 津 湾	2	3	9	39	0	0	4	4					0	0	1	1
竹 生 島	0	2	4	12	0	0	1	1					0	0	0	0
つづら尾～海津大崎	0	3	9	21	0	1	5	9					1	3	3	24
海津大崎～海津	0	0	4	4	0	1	3	7	欠測				0	0	0	0
海 津～知内川	0	2	7	15	0	0	2	2					0	0	0	0
知内川～石田川	0	7	15	43	1	1	11	24					0	0	0	0
石田川～今 津	0	1	7	11	0	1	4	8					0	0	0	0
今 津～外ヶ浜	4	7	9	73	1	1	4	17					0	0	0	0
外ヶ浜～四津川	0	0	1	1	1	3	2	23					0	0	0	0
沖の白石・多景島	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0
彦 根～愛知川	0	0	1	1	0	0	0	0					0	0	0	0
愛知川～沖島北	0	0	1	1	0	0	0	0					0	0	0	0
沖 島	0	0	0	0	0	0	1	1					0	0	0	0
沖島南～菖 蒲	0	0	0	0	0	0	2	2					0	0	0	0
菖 蒲～真野川	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0
真野川～和邇川	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0
和邇川～木 戸	0	0	2	2	0	0	1	1					0	0	0	0
木 戸～近江舞子	0	1	2	6	0	1	4	8					0	0	1	1
近江舞子～北小松	0	0	2	2	0	0	2	2					0	0	1	1
北小松～白 髭	0	4	11	27	0	0	6	6					0	0	0	0
白 髭～四津川	1	4	11	36	0	1	6	10					0	0	1	1
計	7	34	95	294	3	10	58	125					1	5	10	39

水 域 名	調 査 月 日 平成27年(2015年)															
	5月13.14日				6月16.17日				7月14.15日				8月18.19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	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
姉 川～延勝寺	1	2	11	28	2	6	4	46	0	0	1	1	0	0	0	0
延勝寺～西野	0	0	1	1	0	6	16	40	3	4	3	46	0	0	9	9
塩 津 湾	1	5	19	48	1	5	8	37	0	7	8	36	1	6	18	51
竹 生 島	1	2	2	19	1	0	5	14	0	1	4	8	0	0	1	1
つづら尾～海津大崎	4	7	18	82	7	5	14	97	2	3	3	33	4	6	19	79
海津大崎～海津	1	5	7	36	4	0	4	40	0	0	1	1	0	1	3	7
海 津～知内川	0	0	3	3	2	0	0	18	0	0	0	0	0	0	4	4
知内川～石田川	3	1	6	37	1	4	3	28	0	0	0	0	0	0	0	0
石田川～今 津	3	6	3	54	0	1	2	6	0	0	1	1	0	0	0	0
今 津～外ヶ浜	2	2	10	36	3	2	4	39	0	0	0	0	0	0	0	0
外ヶ浜～四津川	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	4	4	0	1	4	8
沖の白石・多景島	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0	2	2	0	0	0	0
彦 根～愛知川	0	0	1	1	1	2	4	21	0	2	12	20	0	0	1	1
愛知川～沖島北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
沖 島	0	0	0	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
沖島南～菖 蒲	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
菖 蒲～真野川	0	4	9	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
真野川～和邇川	0	2	23	31	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
和邇川～木 戸	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	6	10	0	0	0	0
木 戸～近江舞子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
近江舞子～北小松	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4
北小松～白 髭	0	0	0	0	0	2	2	10	0	0	0	0	0	0	2	2
白 髭～四津川	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	1	1
計	16	36	118	406	22	34	82	416	5	18	48	165	5	15	66	171

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17	4	14	64	156	8	21	81	237	3	15	55	142	7	13	51	166
18	36	80	160	804	39	79	258	925	29	50	123	584	5	8	26	103
19	32	33	76	496	8	12	79	199	9	18	95	248	25	36	95	464
20	39	60	132	723	28	39	106	514	26	44	97	507	19	33	87	390
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
平均				428				426				351				245
27	7	34	95	294	3	10	58	125			欠測		1	5	10	39

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17	8	22	62	222	4	17	47	151	1	56	56	289	7	36	103	310
18	0	1	25	29	13	16	32	213	4	14	45	137	3	5	52	99
19	42	61	137	759	62	125	259	1317	3	30	216	363	17	39	146	455
20	16	48	152	488	21	67	182	639	21	55	151	560	28	50	235	687
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
平均				417				614				406				505
27	16	36	118	406	22	34	82	416	5	18	48	165	5	15	66	171

注) 平均は、平成17年～平成26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 平成27年(2015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
		9月1～3日	9月7～16日	9月24日～10月1日	10月9～16日	10月28～30日
安曇川南流	流 量	渇水	3.041	2.754	1.986	0.305
	標 語	0	5	2	2	1
	産卵面積	渇水	350	1,372	311	51
安曇川北流	流 量	渇水	6.844	1.430	渇水	渇水
	標 語	0	5	4	0	0
	産卵面積	渇水	106	180	渇水	渇水
石田川	流 量	渇水	2.350	1.173	0.530	0.426
	標 語	0	5	4	3	2
	産卵面積	渇水	247	1,458	7	25
知内川	流 量	0.816	2.262	1.445	1.105	0.876
	標 語	3	5	4	4	3
	産卵面積	0	1,915	4,552	1,088	21
塩津大川	流 量	0.430	1.059	0.633	0.618	0.441
	標 語	3	5	4	4	3
	産卵面積	0	0	401	21	0
姉川	流 量	1.828	13.973	3.208	1.327	0.453
	標 語	2	6	4	2	1
	産卵面積	0	24,075	6,626	1,639	132
天野川	流 量	3.723	5.636	3.356	1.843	1.602
	標 語	4	5	4	3	3
	産卵面積	0	884	288	50	18
芹川	流 量	1.797	4.188	1.612	0.898	0.615
	標 語	4	6	4	3	3
	産卵面積	0	372	263	20	0
犬上川	流 量	4.249	2.095	0.764	1.194	0.620
	標 語	5	4	3	4	3
	産卵面積	0	54	10	0	0
愛知川	流 量	1.489	9.135	5.546	0.872	0.533
	標 語	2	6	5	1	1
	産卵面積	0	0	25	67	0
野洲川	流 量	5.677	18.437	7.724	5.403	1.677
	標 語	4	7	4	4	2
	産卵面積	0	0	95	100	0
和邇川	流 量	0.519	1.041	0.380	0.216	0.214
	標 語	4	5	3	2	2
	産卵面積	0	0	393	46	25

標語:0:渇水 1:渇水寸前 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 平成27年(2015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	
	9月1～3日	9月7～16日	9月24日～10月1日	10月9～16日	10月28～30日	
安曇川南流	渇水	20,674	224,774	8,407	12,980	266,835
	渇水	22,835	251,946	8,658	15,132	298,571
安曇川北流	渇水	1,359	7,710	渇水	渇水	9,069
	渇水	1,637	7,882	渇水	渇水	9,519
石田川	渇水	39,994	86,467	38	1,015	127,514
	渇水	43,114	97,552	38	1,046	141,750
知内川	0	211,680	876,963	55,619	587	1,144,849
	0	235,090	1,091,512	62,496	587	1,389,685
塩津大川	0	0	69,757	6,040	0	75,797
	0	0	80,314	6,305	0	86,619
姉川	0	7,604,924	205,512	85,221	7,380	7,903,037
	0	8,112,139	324,159	176,812	8,502	8,621,612
天野川	0	47,704	12,779	19,365	188	80,036
	0	47,883	13,551	19,976	223	81,633
芹川	0	1,902	39,902	1,142	0	42,946
	0	1,953	40,692	1,386	0	44,031
犬上川	0	4,449	438	0	0	4,887
	0	4,505	438	0	0	4,943
愛知川	0	0	1,264	8,547	0	9,811
	0	0	1,768	9,841	0	11,609
野洲川	0	0	2,925	27,083	0	30,008
	0	0	3,081	29,017	0	32,098
和迹川	0	0	13,315	1,424	266	15,005
	0	0	19,333	1,856	278	21,467
計	0	7,932,686	1,541,806	212,886	22,416	9,709,794
	0	8,469,156	1,932,228	316,385	25,768	10,743,537

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	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均*	27年
安曇川南流	816	1,604	921	1,563	1,473	1,995	359	325	53	1,896	1,120	267
安曇川北流	湯水	湯水	湯水	3	0	71	114	60	2	0	36	9
石田川	2,854	405	1,204	840	1,163	1,321	247	49	398	423	750	128
知内川	1,852	2,752	8,643	1,530	1,924	2,350	266	92	468	316	1,432	1,145
塩津大川	210	49	11	8	86	449	913	12	130	435	173	76
姉川	7,992	2,793	6,295	9,562	3,226	15,569	7,151	100	2,484	3,608	5,389	7,903
天野川	356	23	311	329	680	941	1,282	1	700	86	428	80
芹川	353	50	56	263	133	151	185	25	203	81	140	43
犬上川	755	129	62	1,194	1,866	661	266	21	44	32	393	5
愛知川	45	30	179	30	14	213	28	13	1	44	48	10
野洲川	97	945	31	125	158	1,494	37	9	15	145	194	30
和邇川	3	1	19	13	17	14	3	1	11	0	8	15
全調査河川**	15,333	8,781	17,732	15,460	10,740	25,229	10,851	708	4,510	7,065	11,309	9,710

*: 平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8か年の平均値。ただし、安曇川北流は湯水を除くすべての計測値の平均値。

**: 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						
	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	全調査次**
平成17年	8/29～30 9	9/11～13 11,603	9/25～27 3,406	10/10～12 180	10/23～25 136		15,333
18年	8/29～30 0	9/11～13 6,105	9/25～27 1,910	10/10～12 550	10/23～25 216		8,781
19年	8/28,30 0	9/10～13 347	9/25～27 13,097	10/9～11 3,153	10/22～24 1,137		17,734
20年	8/26,27 0	9/8～10 8,273	9/24～29 5,786	10/7～9 1,315	10/20～23 86		15,459
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		25,229
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
平均*	13	3,463	3,978	1,926	130	0	11,309
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

*: 平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8か年の平均値(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 平成27年(2016年)											
	第1次調査(10月9.15日)				第2次調査(11月9.12日)				第3次調査(12月7.10日)			
	1	2	計	平均	1	2	計	平均	1	2	計	平均
南浜～早崎沖	1,018	510	1,528	764	67	79	146	73	5	2	7	4
塩津湾内	54	463	517	259	77	44	121	61	4	8	12	6
竹生島周辺	428	512	940	470	59	35	94	47	4	13	17	9
海津～石田川沖	590	493	1,083	542	25	28	53	27	31	欠測	31	31
今津沖	535	272	807	404	41	22	63	32	欠測	欠測	-	-
船木～大溝沖	410	706	1,116	558	12	54	66	33	10	23	33	17
明神崎～舞子沖	1,118	993	2,111	1,056	82	79	161	81	16	7	23	12
北比良～和邇沖	578	960	1,538	769	170	45	215	108	37	20	57	29
菖蒲～長命寺沖	1,878	2,315	4,193	2,097	113	225	338	169	13	2	15	8
全 水 域			13,833	769			1,257	70			195	13

表8 水域別採集ヒウオの体型

水 域 名	調 査 次 平成27年(2015年)																	
	第1次調査(10月9.15日)						第2次調査(11月9.12日)						第3次調査(12月7.10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	26.1	11.8	17.7	61	2	17.2	35.6	11.4	21.8	201	3	48.9	34.2	23.1	29.1	154	28	100.3
塩津湾内	26.6	9.1	16.8	71	1	14.8	31.0	11.2	20.5	143	2	33.8	33.7	17.8	27.1	158	14	76.3
竹生島周辺	24.4	11.2	17.6	59	1	20.2	41.8	11.1	22.4	344	2	51.4	36.4	15.1	29.1	180	5	98.5
海津～石田川沖	25.0	10.3	17.5	60	2	17.4	42.3	13.1	21.8	419	4	52.2	34.1	0.0	24.6	144	0	49.4
今津沖	25.7	10.6	17.3	69	0	17.2	31.6	10.5	22.3	147	1	48.8	-	-	-	-	-	-
舟木～大溝沖	28.6	8.3	16.6	98	0	10.7	27.9	11.2	18.2	83	3	23.4	61.8	22.7	36.5	1,174	31	205.5
明神崎～舞子沖	23.0	9.8	16.2	39	1	9.5	29.0	11.2	17.7	104	2	18.9	56.6	19.5	28.6	909	17	110.5
北比良～和邇沖	26.5	10.4	16.7	67	1	13.4	26.7	10.3	17.8	65	2	17.9	36.1	12.5	23.7	155	3	45.7
菖蒲～長命寺沖	27.8	11.2	18.4	77	1	21.7	33.6	12.6	20.2	133	3	29.0	38.0	19.5	28.3	173	13	79.5
全 水 域	28.6	8.3	17.2	98	0	15.8	42.3	10.3	20.2	419	1	34.6	61.8	0.0	27.8	1,174	0	92.0

表9 採集日別ヒウオのふ化日組成

採集日(平成27年)		10月9日	10月26日	11月9日	11月25日	12月7日
全採集尾数		4964	226	251	81	113
解析尾数		179	131	168	80	109
ふ	9月6日	0	0	0	0	0
	9月7日	0	0	0	0	0
	9月8日	0	0	0	0	0
	9月9日	0	0	0	0	0
	9月10日	0	0	0	0	0
	9月11日	1	0	0	0	0
	9月12日	1	0	0	0	0
	9月13日	2	0	0	0	0
	9月14日	1	0	0	0	0
	9月15日	2	0	0	0	0
	9月16日	5	0	1	0	0
	9月17日	2	0	2	0	1
	9月18日	6	0	0	0	0
	9月19日	4	0	0	0	1
	9月20日	6	0	1	0	0
	9月21日	11	0	1	0	0
	9月22日	20	1	5	1	0
	9月23日	20	0	7	0	0
	9月24日	22	2	5	1	0
	9月25日	20	1	8	1	0
	9月26日	18	1	9	0	0
	9月27日	15	3	11	0	0
	9月28日	13	0	12	1	0
	9月29日	5	0	10	1	1
	9月30日	5	2	9	2	1
化	10月1日	0	0	7	2	1
	10月2日	0	2	7	2	0
	10月3日	0	7	7	5	3
	10月4日	0	6	0	4	5
	10月5日	0	5	6	2	5
	10月6日	0	6	7	5	2
	10月7日	0	8	5	5	5
	10月8日	0	7	4	1	4
	10月9日	0	6	4	2	9
	10月10日	0	12	5	2	4
	10月11日	0	15	2	0	4
	10月12日	0	11	3	1	4
	10月13日	0	13	4	2	3
	10月14日	0	5	1	0	4
	10月15日	0	9	4	4	5
	10月16日	0	2	4	1	4
	10月17日	0	6	2	2	1
	10月18日	0	1	2	1	3
	10月19日	0	0	4	1	1
	10月20日	0	0	1	3	2
	10月21日	0	0	0	1	4
	10月22日	0	0	2	2	1
	10月23日	0	0	0	1	2
	10月24日	0	0	2	1	1
	10月25日	0	0	1	0	1
	10月26日	0	0	1	1	2
	10月27日	0	0	0	0	1
	10月28日	0	0	0	2	1
	10月29日	0	0	0	1	1
	10月30日	0	0	1	0	1
	10月31日	0	0	0	1	0
日	11月1日	0	0	0	0	0
	11月2日	0	0	1	2	1
	11月3日	0	0	0	2	1
	11月4日	0	0	0	3	2
	11月5日	0	0	0	0	2
	11月6日	0	0	0	0	1
	11月7日	0	0	0	1	0
	11月8日	0	0	0	0	1
	11月9日	0	0	0	1	0
	11月10日	0	0	0	4	1
	11月11日	0	0	0	3	0
	11月12日	0	0	0	1	0
	11月13日	0	0	0	0	3
	11月14日	0	0	0	0	0
	11月15日	0	0	0	0	1
	11月16日	0	0	0	0	1
	11月17日	0	0	0	1	0
	11月18日	0	0	0	0	1
	11月19日	0	0	0	0	1
	11月20日	0	0	0	0	1
	11月21日	0	0	0	0	0
	11月22日	0	0	0	0	2
	11月23日	0	0	0	0	1
	11月24日	0	0	0	0	0
	11月25日	0	0	0	0	1

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	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	10/3,4	10/17-19	10/16,17	10/28,30	10/19,20	10/5,7	10/24,27	10/16,20	9/30,10/1	10/21,23		10/9,15
南浜～早崎沖	138	86	26	234	112	54	244	58	283	14	119	764
塩津湾内	147	55	12	77	78	20	224	20	268	210	104	259
竹生島周辺	204	111	24	204	96	41	421	17	60	22	95	470
海津～石田川沖	264	44	18	142	42	40	429	32	162	60	98	542
今津沖	648	3	68	143	6	18	347	4	60	16	83	404
舟木～大溝沖	480	178	24	149	16	19	185	12	111	29	89	558
明神崎～舞子沖	177	66	21	97	24	15	184	22	182	16	76	1056
北比良～和邇沖	70	140	35	87	24	4	1024	28	186	64	79	769
菖蒲～長命寺沖	135	82	12	130	59	17	342	16	393	76	107	2097
全 水 域	251	85	26	140	51	25	378	23	189	56	103	769

注) 平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

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	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	11/7,9	11/21,27	11/16,19	11/26,27	11/16,20	11/8,11	11/22,28	11/12,15	11/5,6	11/19,20		11/9,12
南浜～早崎沖	33	45	5	28	34	311	501	7	25	43	66	73
塩津湾内	4	21	12	7	75	375	269	40	39	3	58	61
竹生島周辺	7	41	21	91	45	436	522	32	16	26	89	47
海津～石田川沖	10	23	6	58	47	281	802	51	24	18	64	27
今津沖	18	51	6	57	67	125	350	19	10	20	46	32
舟木～大溝沖	3	36	9	24	22	118	330	17	31	5	33	33
明神崎～舞子沖	2	11	13	58	89	171	213	29	59	4	54	81
北比良～和邇沖	3	25	30	15	257	238	157	6	14	9	62	108
菖蒲～長命寺沖	20	45	61	35	175	153	194	16	33	7	67	169
全 水 域	11	33	18	41	90	245	371	24	28	15	62	70

注) 平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

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	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	12/7,14	12/18,19	12/10,11	12/16,17	12/15,22	12/6,8	12/20,21	12/13,14	12/2,3	12/19,24		12/7,10
南浜～早崎沖	16	6	12	23	10	313	310	1	2	47	53	4
塩津湾内	2	2	7	4	15	229	56	1	5	7	12	6
竹生島周辺	3	14	23	65	25	701	155	6	9	24	40	9
海津～石田川沖	2	11	12	76	25	242	91	5	17	4	30	31
今津沖	1	5	13	43	7	59	51	5	10	2	17	-
舟木～大溝沖	65	9	25	40	45	54	63	8	10	0	32	17
明神崎～舞子沖	27	1	9	64	41	202	37	17	19	2	27	12
北比良～和邇沖	13	4	1	32	31	396	55	23	2	5	21	29
菖蒲～長命寺沖	7	11	32	68	15	219	62	5	1	1	25	8
全 水 域	15	7	15	46	24	268	98	8	8	8	28	13

注) 平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表13 ヒウオの水域別平均体重の年別比較(10月期)

水 域 名	mg											
	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	10/3,4	10/17-19	10/16,17	10/28,30	10/19,20	10/5,7	10/24,27	10/16,20	9/30,10/1	10/21,23		10/9,15
南浜～早崎沖	8.7	23.5	7.7	11.6	11.5	3.6	7.3	21.0	8.9	17.3	11.7	17.2
塩津湾内	8.9	19.3	16.8	10.2	9.8	5.2	9.4	17.9	9.7	31.9	12.7	14.8
竹生島周辺	9.3	17.1	11.5	13.5	12.5	3.9	9.5	31.5	13.0	11.1	12.2	20.2
海津～石田川沖	9.5	10.6	16.5	11.5	11.5	3.5	9.0	23.7	8.7	15.1	11.5	17.4
今津沖	9.9	16.8	12.2	11.5	4.3	4.3	15.7	3.3	7.4	8.3	9.2	17.2
舟木～大溝沖	10.9	13.7	7.8	10.6	15.1	9.7	10.1	11.9	9.5	62.3	11.4	10.7
明神崎～舞子沖	10.1	15.6	10.1	14.4	7.8	9.5	13.1	7.4	17.7	15.6	12.0	9.5
北比良～和邇沖	8.8	14.4	8.6	10.8	9.3	10.5	15.2	15.2	8.2	14.3	11.5	13.4
菖蒲～長命寺沖	8.8	12.5	9.1	14.4	10.2	8.6	16.8	13.6	11.9	20.1	12.2	21.7
全 水 域	9.4	15.9	11.0	12.1	10.9	5.0	11.8	18.1	10.6	23.9	12.5	15.8

注) 平均は、平成17年～平成26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	mg											
	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	11/7,9	11/21,27	11/16,19	11/26,27	11/16,20	11/8,11	11/22,28	11/12,15	11/5,6	11/19,20		11/9,12
南浜～早崎沖	19.9	35.2	12.7	21.4	12.0	16.7	28.5	28.3	55.4	18.1	22.6	48.9
塩津湾内	14.1	29.8	17.7	31.5	18.2	15.9	26.2	23.3	80.1	52.7	26.9	33.8
竹生島周辺	44.7	29.5	17.3	21.4	24.8	17.9	30.7	44.8	65.0	18.4	29.0	51.4
海津～石田川沖	25.4	27.8	15.1	24.5	20.1	18.1	27.1	37.9	51.5	36.3	27.1	52.2
今津沖	12.2	26.6	16.8	22.5	20.3	20.0	33.2	39.5	38.1	71.4	27.1	48.8
舟木～大溝沖	20.5	43.5	23.3	23.1	23.6	11.2	16.7	24.9	34.2	70.7	26.2	23.4
明神崎～舞子沖	15.5	42.9	17.4	28.4	18.9	13.9	22.0	30.1	25.4	29.9	23.4	18.9
北比良～和邇沖	37.2	34.4	11.8	16.1	12.4	15.1	18.9	24.3	22.3	44.9	22.6	17.9
菖蒲～長命寺沖	15.0	39.8	16.2	24.5	10.6	13.6	16.7	28.7	18.7	58.1	21.6	29.0
全 水 域	20.1	33.3	16.0	23.8	17.3	15.9	24.5	32.9	44.7	36.6	25.6	34.6

注) 平均は、平成17年～平成26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	mg											
	平成17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	平均	27年
	12/7,14	12/18,19	12/10,11	12/16,17	12/15,22	12/6,8	12/20,21	12/13,14	12/2,3	12/19,24		12/7,10
南浜～早崎沖	38.6	37.8	37.0	33.6	31.7	17.2	30.5	12.0	17.0	55.6	30.4	100.3
塩津湾内	42.0	64.0	42.6	42.6	49.7	17.6	48.3	14.0	48.1	53.7	43.1	76.3
竹生島周辺	37.3	43.9	44.4	30.7	35.0	22.5	48.0	18.9	63.8	43.4	38.2	98.5
海津～石田川沖	108.3	48.5	37.2	28.4	37.0	26.0	35.9	25.0	25.7	77.0	39.5	49.4
今津沖	46.0	25.2	26.3	18.8	32.8	17.8	38.4	29.9	49.7	48.3	33.2	—
舟木～大溝沖	29.0	72.9	31.8	35.7	35.9	39.8	54.1	106.9	94.6	—	52.1	205.5
明神崎～舞子沖	27.9	64.5	26.3	27.4	53.4	40.7	31.0	26.6	48.7	39.7	36.9	110.5
北比良～和邇沖	27.0	66.9	13.0	26.5	37.3	25.1	36.8	20.6	15.0	35.5	28.0	45.7
菖蒲～長命寺沖	22.6	111.6	37.2	27.6	42.0	22.1	24.3	9.7	5.0	7.0	24.1	79.5
全 水 域	31.7	59.9	36.5	28.2	41.0	25.1	38.9	31.2	50.3	50.6	38.5	92.0

注) 平均は、平成17年～平成26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 (平成27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	10/9.15	13,833	15.8	86.11	12.56	1.22	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	
第2次調査	11/9.12	1,257	34.6	64.56	18.73	10.11	2.83	1.48	1.21	0.54	0.54	
第3次調査	12/ 7.10	195	92.0	59.59	11.92	6.69	7.27	5.52	4.07	1.16	3.78	

表17 ヒウオ体重組成の年度別比較(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17年	10/ 3. 4	4,523	9.4	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
18年	10/17～19	1,524	15.9	84.78	14.39	0.69	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	
19年	10/16.17	472	11.0	90.73	9.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
20年	10/28.30	2,520	12.1	96.50	3.40	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
21年	10/19.20	910	10.9	94.15	5.30	0.55	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	
23年	10/ 24. 27	6,794	11.8	92.89	6.11	0.44	0.33	0.11	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	
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	
平均		1,853	12.5									
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	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表18 ヒウオ体重組成の年度別比較(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17年	11/ 7. 9	197	20.1	85.65	9.04	1.60	0.53	1.06	0.53	1.06	0.53	
18年	11/ 21.27	592	33.3	55.42	35.39	6.11	1.87	1.08	0.00	0.00	0.13	
19年	11/16.19	321	16.0	91.35	7.61	0.69	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	
20年	11/26.27	743	23.8	75.50	20.10	3.50	0.70	0.00	0.00	0.00	0.20	
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	17.8	90.86	8.14	0.67	0.33	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	
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	
平均		1,110	25.8									
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	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表19 ヒウオ体重組成の年度別比較(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17年	12/ 7.14	268	31.7	66.12	25.80	5.38	0.54	0.54	0.54	0.00	1.08	
18年	12/18.19	124	59.9	27.59	50.00	13.79	5.18	0.86	0.86	0.86	0.86	
19年	12/10.11	264	36.5	49.31	38.25	7.83	2.31	1.84	0.46	0.00	0.00	
20年	12/16.17	824	28.2	66.40	28.00	4.10	0.90	0.20	0.20	0.00	0.20	
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	19.9	82.65	12.16	3.31	1.18	0.35	0.35	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	
平均		499	38.6									
27年	12/ 7.10	195	92.0	59.59	11.92	6.69	7.27	5.52	4.07	1.16	3.78	

* :総採集尾数と平均体重の平均は、平成17年～平成26年の最大値・最小値を除いた8カ年の平均値。

表20 漁獲アユの体型

	平成26年(2014年)12月				平成27年(2015年)1月				2月				3月				4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	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
エ 体長(mm)	42.20	44.90	-	42.90	46.18	39.46	40.52	41.42	40.55	42.26	42.21	41.67	43.36	45.38	46.99	45.56	48.19	44.23	51.27	47.92
リ 体重(g)	0.853	0.985	-	0.886	1.057	0.535	0.633	0.694	0.673	0.818	0.791	0.760	0.880	1.125	1.322	1.148	1.586	1.095	2.140	1.605
ヤ 体長(mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.00	73.00	-	81.53	88.37	85.73
ナ 体重(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.405	5.405	-	7.452	10.050	9.049

	5月				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	上旬	中旬	下旬	月平均
エ 体長(mm)	60.82	55.67	55.31	57.01	58.31	61.14	61.31	60.13	64.90	65.48	70.07	66.22	-	-	-	-
リ 体重(g)	4.454	3.044	3.002	3.431	3.932	4.385	4.554	4.267	5.198	4.544	5.094	4.901	-	-	-	-
ヤ 体長(mm)	89.75	88.74	94.52	91.22	100.79	96.33	91.40	95.31	74.30	80.80	76.19	76.11	75.11	-	-	75.11
ナ 体重(g)	11.171	12.241	13.718	12.359	15.982	14.632	13.318	14.405	7.296	7.984	6.807	7.259	6.411	-	-	6.411

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17年	39.70	0.456	42.89	0.686	-	-	45.87	0.918	49.16	1.245
18年	41.07	0.552	43.87	0.714	-	-	44.54	0.704	50.37	1.142
19年	39.37	0.456	42.35	0.613	-	-	46.08	0.903	55.06	2.074
20年	42.06	0.569	43.86	0.669	-	-	48.10	1.081	52.32	1.534
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
平均	40.54	0.51	41.27	0.610	41.47	0.720	43.62	0.803	47.83	1.201
27年	-	-	42.90	0.886	41.42	0.694	41.67	0.760	45.56	1.148

	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17年	54.87	1.981	63.12	3.766	72.14	5.550	91.71	11.252	-	-
18年	53.11	1.513	60.97	3.209	66.96	4.564	71.38	5.092	78.87	7.053
19年	61.14	3.246	68.09	5.612	69.33	5.308	78.60	6.765	-	-
20年	58.91	2.804	67.17	4.426	59.79	2.776	68.79	4.305	67.25	3.809
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	-	-
平均	53.97	2.100	59.75	3.491	64.06	4.256	70.24	5.275	72.88	5.451
27年	47.92	1.605	57.01	3.431	60.13	4.267	66.22	4.901	-	-

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17年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20年	-	-	-	-	-	-	-	-	87.89	7.97
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
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	82.60	7.07
27年	-	-	-	-	-	-	-	-	73.00	5.41

	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17年	85.94	8.607	105.48	15.767	101.10	14.280	100.35	15.116	-	-
18年	70.67	3.699	81.34	6.983	91.95	10.882	92.44	11.718	86.77	9.400
19年	102.57	14.410	106.58	17.454	98.59	13.177	84.58	8.003	82.77	6.612
20年	96.99	12.381	99.15	13.205	85.92	7.950	83.96	8.110	83.67	7.285
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
平均	85.82	8.902	95.56	12.752	93.22	11.796	87.04	9.566	82.16	7.570
27年	85.73	9.049	91.22	12.359	95.31	14.405	76.11	7.259	75.11	6.411

注) 体長および体重の値は月平均値。