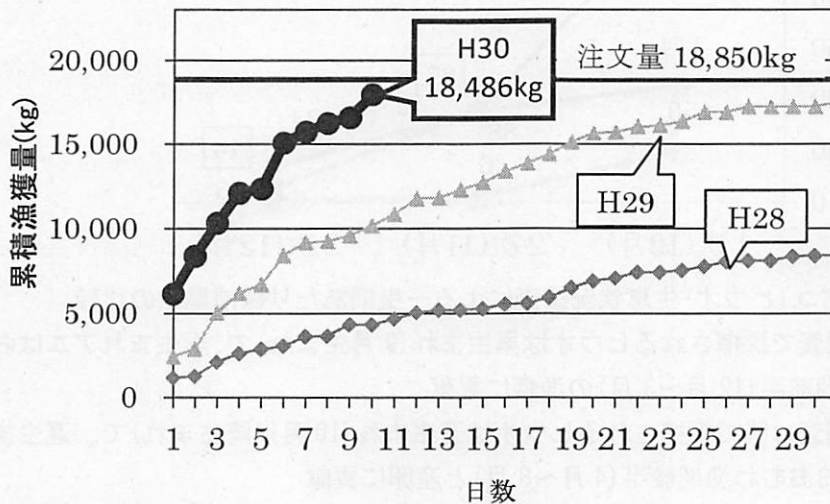


アユの資源と早期アユの漁獲状況について

1. 早期アユの漁獲状況

- ・12月1日からエリによる活魚漁獲開始(12月注文量18,850kg)
- ・エリの操業合計統数は43統(16漁協)。(H29:52統 H28:67統)
- ・初日の漁獲量は6,161kg(平年値6.364kg)で、昨年の2.5倍、一昨年の5.3倍
 (平年値:H21年からの不漁年のH28年、H29年除く平均値)
- ・12月12日の累積漁獲量は18,486kgで、注文量に達していないが今期の活アユ漁は終了。概ね平年並みの漁獲状況。
- ・12月13日から1週間、鮮魚(食用)で漁獲する予定(県漁連)。



2. 湖中仔アユ(ヒウオ)生息状況調査

①調査概要

- ・河川でふ化し、琵琶湖へ流下した仔アユの生息状況を把握する調査。
- ・琵琶湖沿岸の9水域で水深8m層を曳網し(1km×2回)仔アユを採集。
- ・10月~12月の各月1回、新月の夜間(2日間)に実施。

②実施日

- 第1次調査:10月3、4日
- 第2次調査:11月7、8日
- 第3次調査:12月4、6日



図2 調査水域

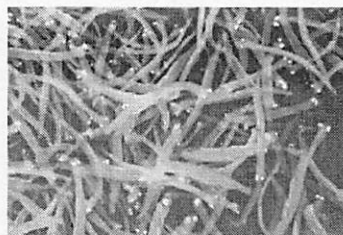


図3 採捕されたアユ仔魚と調査風景(デモ)
 およそ1cm~4cmのアユが採捕される。

③結果

	採集尾数(尾/曳網)			昨年比	平年比
	平成30年	平成29年	平年値		
第1次調査	290	50	114	5.8倍	2.5倍
第2次調査	87	6	88	14.5倍	ほぼ同じ
第3次調査	14	3	34	4.7倍	0.4倍

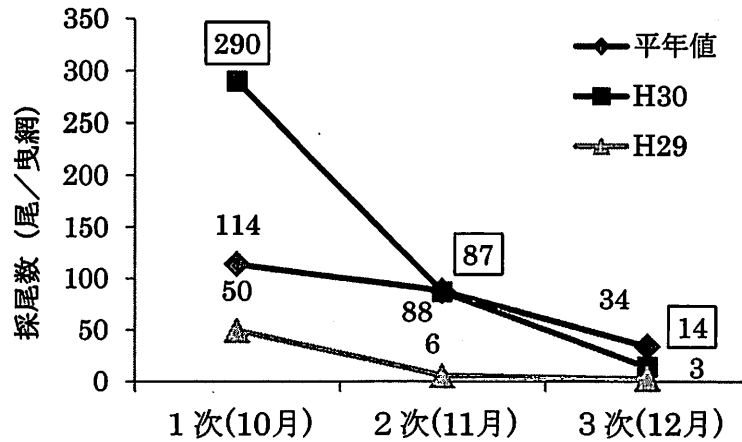


図3 湖中仔アユ(ヒウオ)生息状況調査による一曳網あたり採捕尾数の比較

※1次調査で採捕されるヒウオは早生まれ(9月生まれ)で、早生まれアユはおおむね漁期前半(12月~3月)の漁獲に貢献

2次調査以降で採捕されるヒウオは遅生まれ(10月以降生まれ)で、遅生まれアユはおおむね漁期後半(4月~8月)と産卵に貢献

3. まとめ

- 湖中仔アユ生息状況調査の第3次調査結果は、平年の約40%と少なかったが、第1次調査で平均以上、第2次調査で平均並みで、全体としては平年並みと推測。

4. 今後の調査予定

- 魚探調査 周回コース、全域(トランセクト調査)
1月~8月 各月1回
- 漁獲物調査 成長、肥満度(栄養状態)、ふ化日組成等

アユの資源状況と増殖対策等について【補足説明資料】

1. 安曇川人工河川の冷水取水不良について

①取水施設の不具合概要

・安曇川人工河川では人工河川に流す水をアユの産卵に適した水温にするため、琵琶湖から温水（水深5m層から取水）および冷水（水深20m層から取水）を取水し、混合して使用（図1）。混合した水を2基のポンプにより人工河川に導入している。

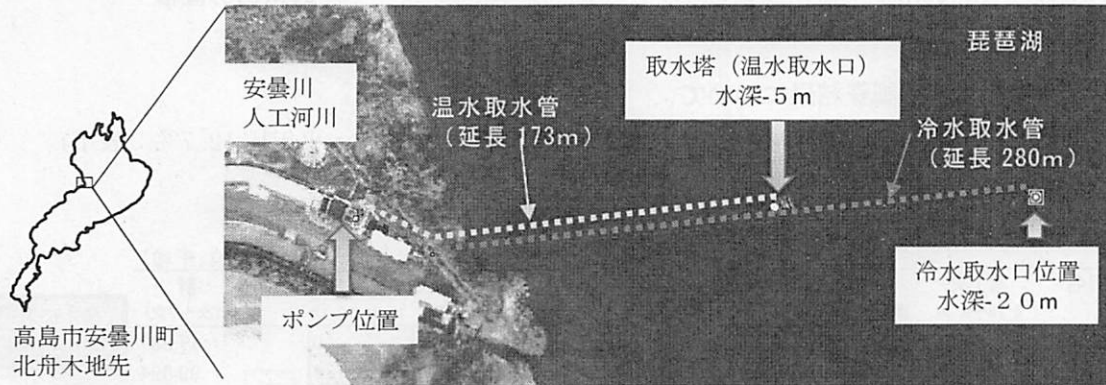


図1 安曇川人工河川取水口の位置

・冷水取水口は底から1mの高さに設置されており取水口は直径約3m、高さ2mの円筒状であるが、魚群探知機調査および潜水調査の結果、ほぼ埋没していることが確認された（図2、図3）。

○ 対応

取水口を中心に周囲30m四方、深さ3mのすり鉢状に浚渫（11月補正）。

②台風21号襲来時からの経過

- 9月4日まで 親魚8.4トン（前期分）放流。
通常の運転・取水状況
- 9月4日 台風21号接近に伴い安曇川人工河川停電。
停電中は自家発電のため、ポンプを1基で運転。
停電復旧後、ポンプを2基に復旧したが、冷水取水量が減少し、河川水量を維持するため温水取水量を増加（濁水流入）、河川水温が約23℃まで上昇
- 9月6,7日 ポンプ・バルブ等設備点検（異常なし）
ダイバーによる潜水調査（濁水による視界不良により発見できず）
- 9月8日 後期群放流開始（9月14日までに7.8トン）

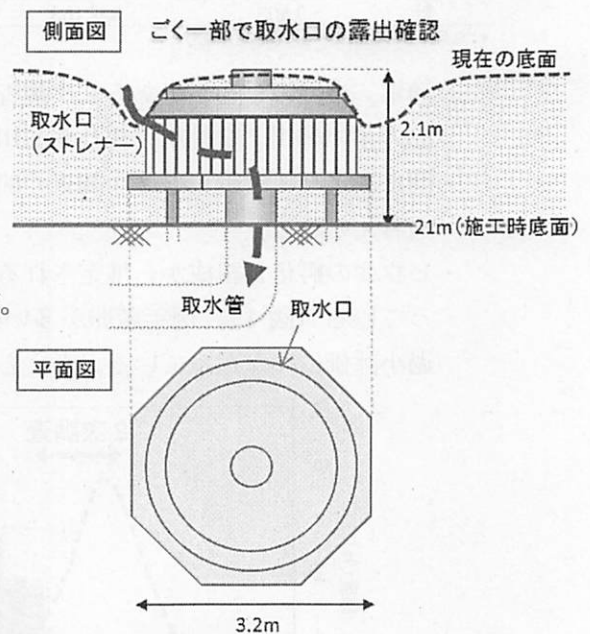


図2 冷水取水口の概略図

- 9月11日 魚群探知機による冷水取水口探索調査
(標識ブイの位置ずれ確認、取水口が埋没している可能性を確認)
- 9月13日 ダイバーによる潜水調査により取水口の埋没を確認
- 9月18日 最後期群の親魚(1.8トン)を姉川人工河川に振替放流
- 10月21日 安曇川人工河川運用終了

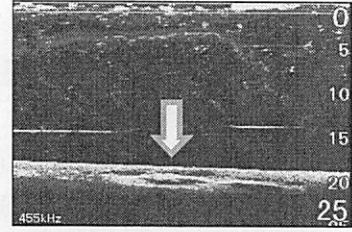


図3 魚群探知機による冷水取水口の画像

2. 天然河川アユ産卵調査結果について

・今年度の天然河川アユ産卵数は12.8億粒(平年値100.5億粒:平年比12.7% 表1)

表1 天然河川でのアユ産卵調査結果

河川名	第1次		第2次		第3次		第4次		計 (1次~7次)
	8/28~8/30	* 調査間隔	9/13~9/19	調査間隔	9/26~9/28	調査間隔	10/9~10/12		
安曇川北流	0	22日	5,389	8日	12,406	12日	0	17,837	
安曇川南流	245	22日	87,740	8日	10,930	12日	173	99,994	
石田川	2	16日	126,034	14日	111,526	12日	0	237,828	
知内川	1,222	16日	104,450	14日	91,152	12日	3,983	200,946	
塩津大川	0	14日	17,467	15日	11,945	11日	345	30,254	
姉川	591	20日	168,576	9日	118,236	12日	416	298,336	
天野川	0	15日	8,694	14日	6,810	12日	9,862	25,530	
芹川	7,490	16日	299,310	12日	9,511	14日	244	316,600	
犬上川	23	16日	18,321	12日	1,423	14日	2,974	26,076	
愛知川	17	20日	0					13,676	
野洲川			0					0	
和邇川	13	20日	6,182	8日	5,502	16日	1,775	14,511	
計	9,603		842,163		379,441		19,772	1,281,150	

* 9月4日の台風21号による増水あり

増水により欠測
大部分の区間で調査未実施
一部区間で調査未実施

- ・通常、産卵のピークがある2次調査(9/13~9/19)から3次調査(9/26~9/28)で、例年産卵の多い姉川、安曇川を含む5河川で河川の増水により十分な調査ができなかった。
- ・増水により1次調査と2次調査の間隔が開いたため、調査の間に産卵、孵化していた可能性も考えられる。
- ・ヒウオの孵化日組成から推定される産卵時期は2次調査、3次調査で確認される時期と重なっている(図4)。例年産卵が多い姉川等で産卵調査が十分に行えなかったことが産卵数の過小評価につながっていると考えられる。

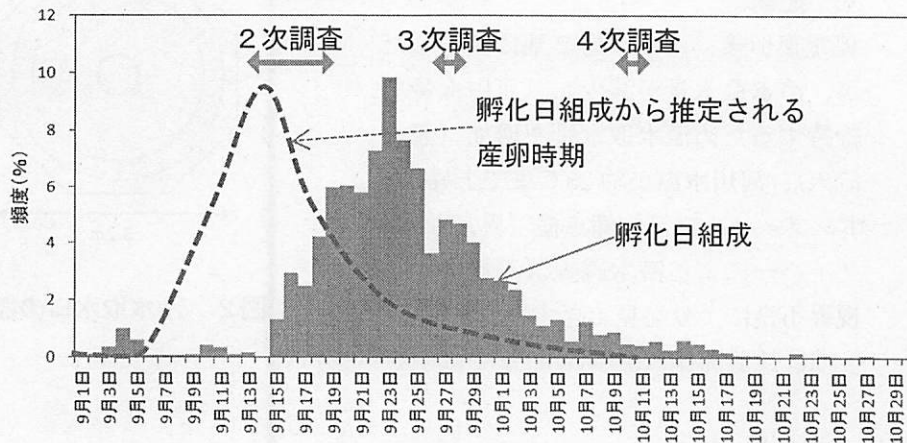


図4 アユの孵化日組成