

秋サケ回帰情報 (No.1 : 前期分)



平成 27 年 11 月 16 日
 岩手県水産技術センター
 漁業資源部
 TEL : 0193 (26) 7915
 FAX : 0193 (26) 7920
 e-mail : CE0012@pref.iwate.jp

トピックス

- ◎ 11月10日までの回帰尾数は、前年比69.4%の117万尾。
- ◎ 織笠川、津軽石川で4歳魚の回帰が低調です。
- ◎ 尾叉長・体重は、前年並み～小さい傾向が認められます。
- ◎ 一部河川で5歳魚の極端な減少が認められています。

1. 回帰資源量

11月10日現在の本県回帰尾数は117万尾(3.446トン)で前年比69.4%(重量比65.4%)
 (図1)。内訳をみると、沿岸漁獲は前年比66.8%(105万尾)、河川漁獲は前年比101.3%
 (11万尾)。種卵確保対策による海産親魚は前年比149.1%(1.1万尾)。河川そ上率は
 9.4%と前年(6.4%)を上回りました。また、当センターが発表した前期までの回帰予
 測尾数は154万尾であり、予測の75.6%に留まっています。(注:平成27年度と平成
 26年度の秋さけ漁獲速報を比較)

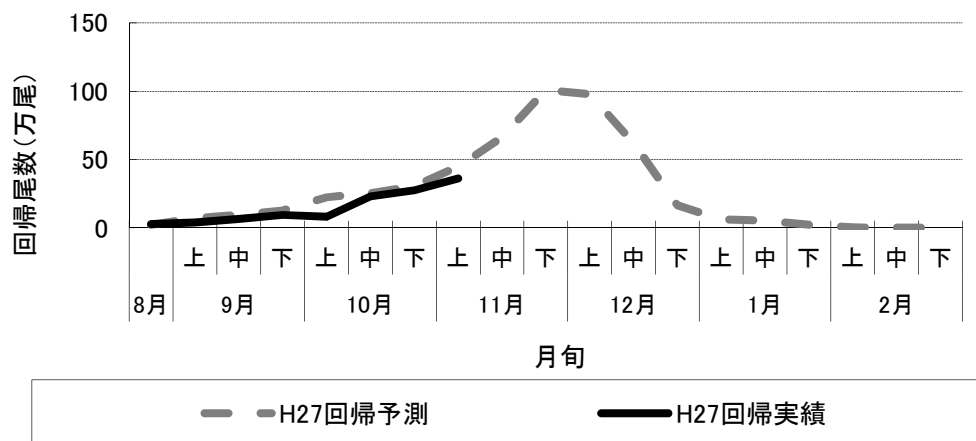


図1 本県回帰尾数の推移

2. 回帰親魚調査結果（前期：11月10日までの分）

9月24日～11月9日に片岸、織笠、津軽石川において回帰親魚調査（片岸川 599尾、織笠川 347尾、津軽石川 571尾）を行いました。

なお、「2. 回帰親魚調査結果（前期：11月10日までの分）」で示す年齢組成は、11月10日までに調査した結果を合計して算出したものであること、年齢別河川そ上尾数は11月10日までにそ上した合計そ上尾数に前記した年齢組成を乗じて算出したものであることから、「3. 震災年級（平成22年級5歳魚）の回帰状況について」で示す5歳魚の尾数と異なる場合があります。

（1）年齢組成

片岸川

オスは3歳魚21%、4歳魚55%、5歳魚22%（H26：は3歳魚9%、4歳魚38%、5歳魚45%）、メスは3歳魚12%、4歳魚52%、5歳魚30%（H26：3歳魚7%、4歳魚33%、5歳魚51%）で、前年同期と比べると3歳魚・4歳魚の割合が高く、5歳魚の割合が低い傾向にありました（図2）。

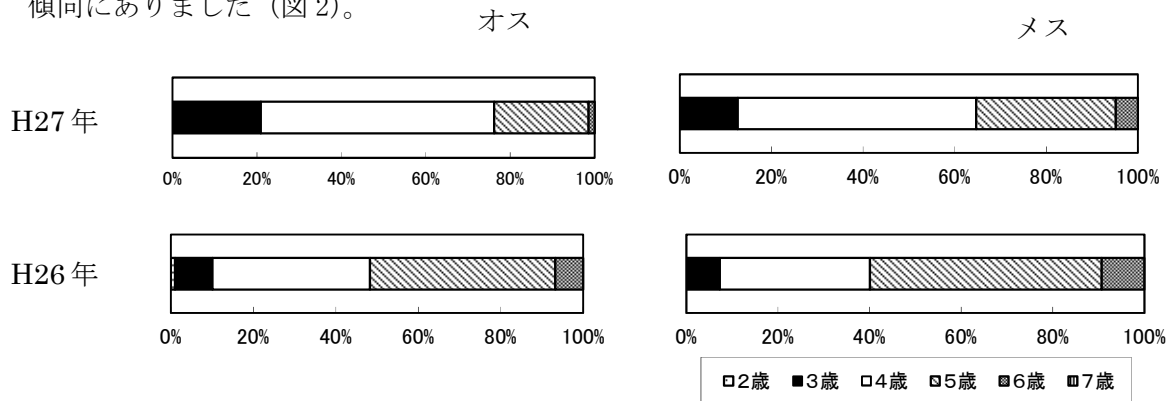


図2 片岸川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数（H27：5,544尾、H26：7,862尾）を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3歳魚・4歳魚が前年を上回り、5歳魚が前年を下回っています（図3）。特に、5歳魚は前年の0.39倍の回帰となっています。

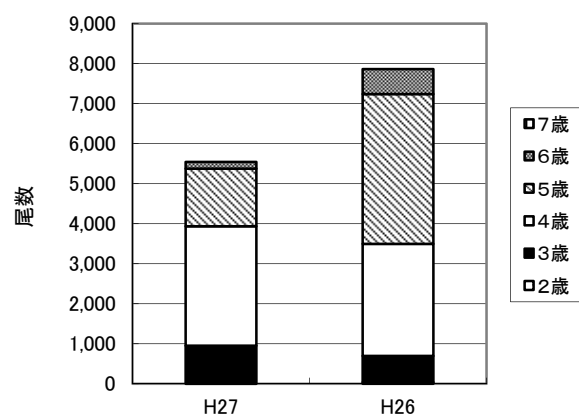


図3 片岸川年齢別回帰尾数

織笠川

オスは3歳魚49%、4歳魚21%、5歳魚27%（H26：3歳魚1%、4歳魚48%、5歳魚48%）、メスは3歳魚29%、4歳魚15%、5歳魚51%（H26：3歳魚0%、4歳魚42%、5

歳魚 55%) で、前年同期と比べると、3 歳魚の割合が高く、4 歳魚・5 歳魚の割合が低い傾向にありました (図 4)。

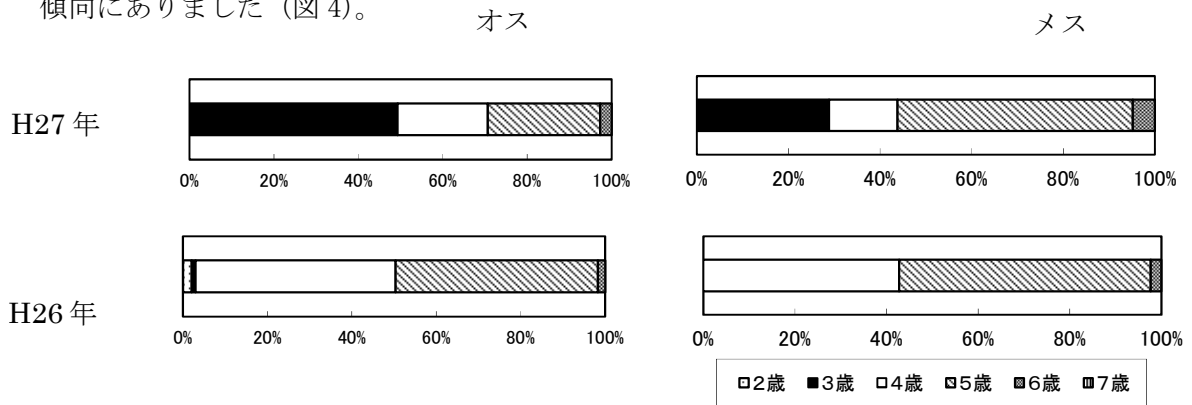


図 4 織笠川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数 (H27 : 1,916 尾、H26 : 4,994 尾) を乗じて算出した年齢別回帰尾数を見ると、3 歳魚が前年を上回り、4 歳魚・5 歳魚が前年を下回っています (図 5)。

特に、4 歳魚は前年の 0.15 倍の回帰となっています。

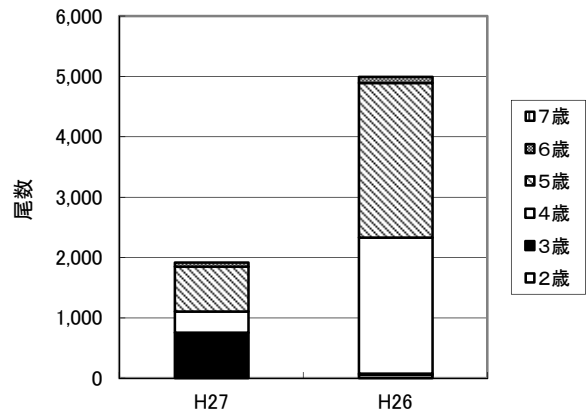


図 5 織笠川年齢別回帰尾数

津軽石川

オスは 3 歳魚 52%、4 歳魚 11%、5 歳魚 33% (H26 : 3 歳魚 0%、4 歳魚 57%、5 歳魚 34%)、メスは 3 歳魚 25%、4 歳魚 18%、5 歳魚 55% (H26 : 3 歳魚 1%、4 歳魚 62%、5 歳魚 34%) で、前年同期と比べると、3 歳魚の割合が高く、4 歳魚の割合が低い傾向にありました (図 6)。

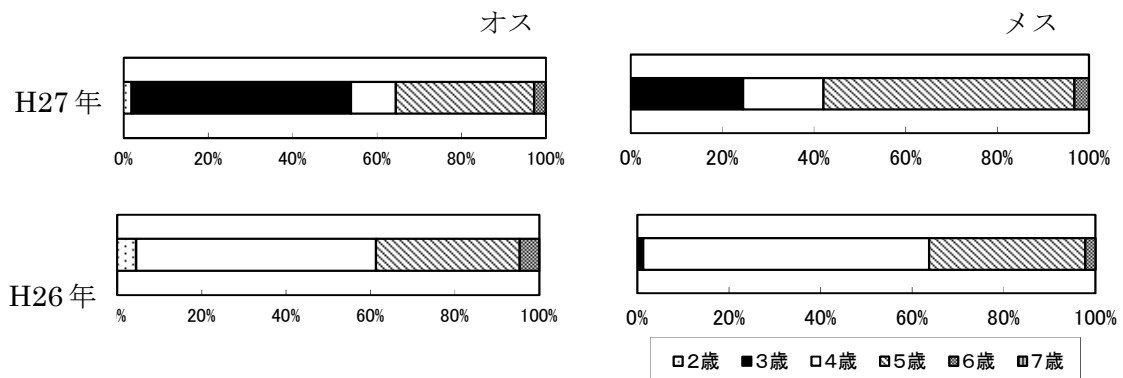


図 6 津軽石川雄雌別年齢組成

年齢査定の結果に河川回帰尾数
(H27: 4,072尾 H26: 11,208尾)
を乗じて算出した年齢別回帰尾数
を見ると、3歳魚が前年を上回り、4
歳魚・5歳魚が前年を下回っていま
す。特に4歳魚は前年の0.09倍の
回帰となっています(図7)。

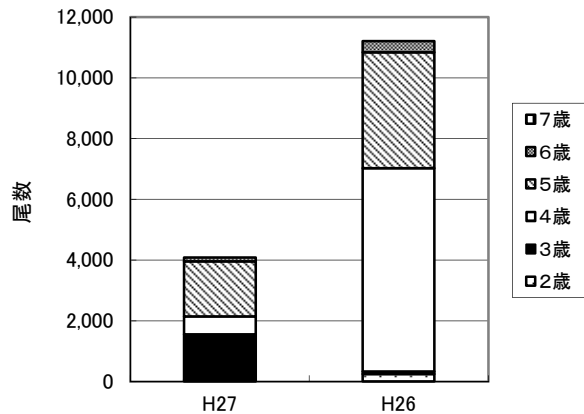


図7 津軽石川年齢別回帰尾数

(2) 年齢別尾叉長、体重、肥満度

片岸川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は68.4cm、体重は3.1kg、肥満度は9.6、また、メスの平均尾叉長は66.8cm、体重は3.1kg、肥満度は10.3でした。前年同期と比較すると、メスの4歳魚で尾叉長、体重ともに大きく、肥満度が高い傾向が認められましたが、3歳魚・5歳魚で尾叉長、体重ともに小さく、肥満度が低い傾向が認められました。(表1)。

表1 片岸川年齢別尾叉長・体重・肥満度 (オス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	63.1	64.0	2.4	2.6	9.3	9.7
4歳魚	69.0	68.9	3.2	3.2	9.7	9.6
5歳魚	71.5	72.5	3.5	3.9	9.5	10.0
全体平均	68.4	70.3	3.1	3.5	9.6	9.9

(メス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	61.2	62.9	2.3	2.6	9.9	10.4
4歳魚	66.9	65.8	3.1	2.9	10.4	10.2
5歳魚	68.2	69.9	3.2	3.7	10.3	10.6
全体平均	66.8	68.2	3.1	3.4	10.3	10.4

肥満度 = 体重 / (体長 / 10)³ × 1,000

織笠川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は66.2cm、体重は2.8kg、肥満度は9.4、また、メスの平均尾叉長は65.3cm、体重は2.8kg、肥満度は10.0でした。前年同期と比較すると、オスの5歳魚で尾叉長、体重ともに大きい傾向が認められましたが、4歳魚で尾叉長、体重ともに小さく、肥満度が低い傾向が認められました。(表2)。

表2 織笠川年齢別尾叉長・体重・肥満度 (オス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	62.6	65.0	2.3	2.5	9.4	9.1
4歳魚	67.6	68.7	3.0	3.2	9.5	9.7
5歳魚	71.1	70.2	3.5	3.4	9.5	9.6
全体平均	66.2	69.1	2.8	3.2	9.4	9.6

(メス)

	尾叉長 (cm)		体重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	60.2	-	2.2	-	10.0	-
4歳魚	64.4	65.6	2.8	2.9	10.2	10.3
5歳魚	68.1	68.1	3.2	3.3	9.9	10.4
全体平均	65.3	67.1	2.8	3.2	10.0	10.3

津軽石川

魚体測定の結果、オスの平均尾叉長は 68.2cm、体重は 3.2kg、肥満度は 9.6、また、メスの平均尾叉長は 66.9cm、体重は 3.1kg、肥満度は 10.2 でした。前年同期と比較すると、オスの 4 歳魚・5 歳魚で尾叉長・体重が小さく、肥満度が低い傾向が認められ、メスの 4 歳魚・5 歳魚で尾叉長・体重が大きい傾向が認められました（表 3）。

表 3 津軽石川年齢別尾叉長・体重・肥満度
(オス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	63.7	-	2.5	-	9.7	-
4歳魚	70.1	70.7	3.2	3.6	9.1	10.1
5歳魚	74.8	75.7	4.2	4.4	9.8	10.1
全体平均	68.2	71.8	3.2	3.8	9.6	10.1

(メス)

	尾叉長 (cm)		体 重 (kg)		肥満度	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26
3歳魚	61.4	62.8	2.3	2.6	9.9	10.3
4歳魚	66.6	65.5	3.1	3.0	10.4	10.4
5歳魚	69.2	68.4	3.5	3.4	10.3	10.6
全体平均	66.9	66.6	3.1	3.1	10.2	10.5

(3) 孕卵数および卵重量

片岸川（10月23日、11月4日）

片岸川のメス 1 尾あたりの孕卵数は平均 3,015 粒、卵 1 粒あたりの重量は 0.23g、生殖腺指数は 22.2 でした。

前年と比較して、孕卵数は 3 歳魚・4 歳魚で増加したものの、5 歳魚で若干減少しました。卵重量は 3 歳魚・5 歳魚で若干の減少、4 歳魚で前年並みでした。生殖腺指数は 3 歳魚・4 歳魚で上昇し、5 歳魚で低下しました（表 4）。

表 4 年齢別繁殖形質

	3歳魚		4歳魚		5歳魚		全体	
	H27	H26	H27	H26	H27	H26	H27	H26
尾叉長 (cm)	62.8	62.9	66.8	66.1	68.1	70.8	66.8	69.3
体重 (kg)	2.53	2.69	3.14	3.09	3.53	3.93	3.18	3.67
生殖腺重量 (kg/尾)	0.60	0.59	0.71	0.64	0.70	0.80	0.68	0.75
孕卵数 (粒/尾)	2,799	2,708	3,141	2,796	3,062	3,137	3,015	3,011
卵重量 (g/粒)	0.21	0.22	0.23	0.23	0.23	0.26	0.23	0.25
生殖腺指数	24.3	21.9	23.6	20.8	20.1	20.4	22.2	20.5

生殖腺指数 = 生殖腺重量 / 体重 × 100

3. 震災年級（平成 22 年級 5 歳魚）の回帰状況について

今年（平成 27 年度）は、震災年級である平成 22 年級が 5 歳魚として回帰しているの
で、5 歳魚前期分回帰状況を図 8 に、5 歳魚の旬別回帰状況を図 9 に示します。

5 歳魚前期分回帰状況は、片岸川で極端に、津軽石川で若干、過去 4 年よりも少なく、
織笠川では過去 4 年の範囲内にありました。

5 歳魚の旬別回帰状況は、片岸川では、10 月中旬までは過去 4 年の範囲内にありまし
たが、10 月下旬には過去 4 年よりも少なく、11 月上旬には極端に減少しました。織笠川
では 10 月上・中旬および 11 月上旬で過去 4 年よりも少ないですが極端な減少は認めら
れませんでした。また、それ以外の旬では過去 4 年の範囲内にありました。津軽石川で
は 9 月中旬に過去 4 年より少なかったですが、極端な減少ではなく、それ以外の旬では
過去 4 年の範囲内にありました。

片岸川において、昨年の 4 歳魚と同様、11 月上旬に 5 歳魚の回帰尾数が極端に減少し
た要因は、震災の影響によるものと考えられます。今後、中期以降の動向についても「秋
サケ回帰情報」で情報提供して行きます。

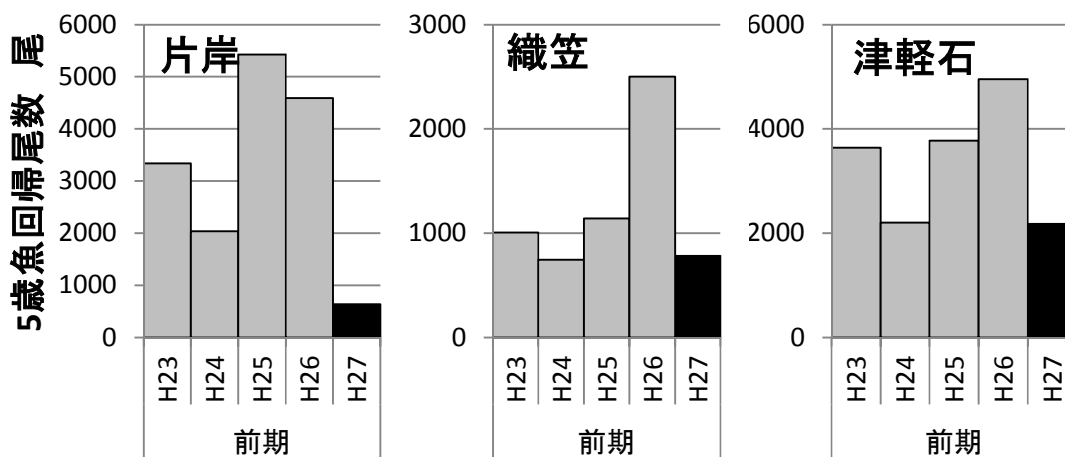


図 8 5 歳魚前期分回帰状況

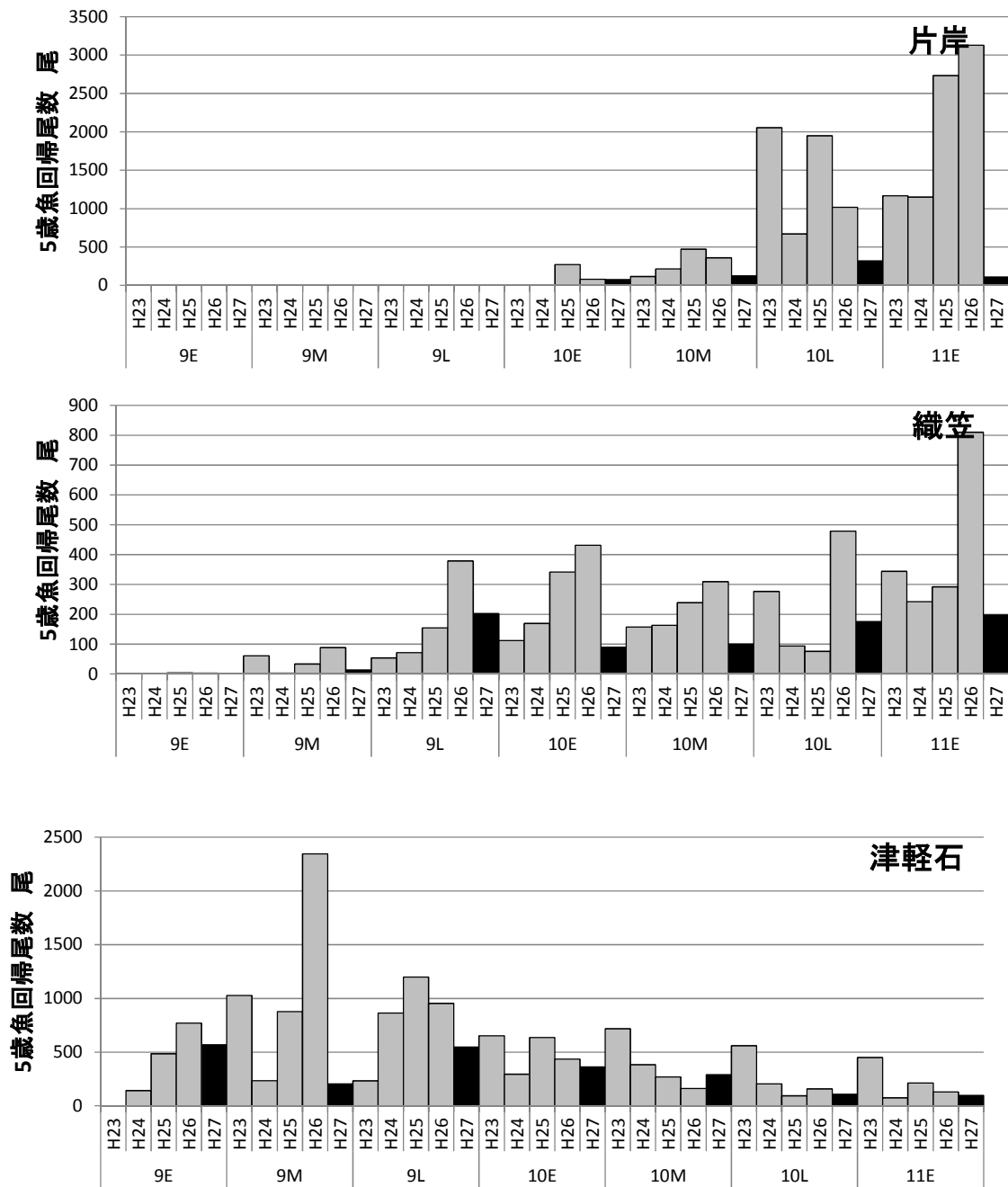


図9 4歳魚の旬別回帰状況

4. その他

平成27年11月10日現在の秋サケ回帰状況を見ると、回帰尾数・回帰重量ともに前年を下回っています。また、河川捕獲数も少ないため、大部分のふ化場では、増殖事業用種卵確保が困難な状況にあり、一部のふ化場では海産親魚からの種卵確保が行われています。今後も回帰が低調に推移すれば、なお一層の種卵確保対策を講じる必要がありますので、増殖事業者においては、情報収集に努めるとともに、より一層の種卵確保に努めて下さい。