

8 河 川 保 護 水 面 調 査

I 調 査 目 的

人為的保護施策によってサクラマス資源の増強をはかるための調査を実施して、河川内および地先海面におけるマス漁業の発展に資する。

II 調 査 内 容

1. 調査期間 : 昭和50年4月～51年3月
2. 調査場所 : 老部川（青森県東通村）
 吾妻川（青森県深浦町）
3. 調査員 : 淡水養殖部長 長 峰 良 典
 主任研究員 青 山 禎 夫
 技 師 原 口 健 二
 技 師 山 口 伸 治
4. 調査項目 :
 - (1) 河川環境調査
 - (2) サクラマス溯上調査
 - (3) 産卵状況調査（老部川においては人工採卵を含む）
 - (4) ヤマメの生育調査
 - (5) ヤマメの性状調査
 - (6) ヤマメの摂餌，消化調査（老部川）
 - (7) 地先海面におけるサクラマスについて（再生産状況）
5. 調査方法
 - (1) 河川の環境調査
老部川・吾妻川とも定点において水温，PH，透視度，DO，BOD，SSを常法により測定するとともに底生物を採集し，種類と個体数を調べた。流水量は従来の定点において測定した。
 - (2) サクラマスの溯上調査
適宜視きを行い初溯上時期等を確認した。
 - (3) 産卵状況調査
河川踏査によって産卵床数の確認に努めた。
 - (4) ヤマメの生育性状調査
0オヤマメを採捕し生長状況，性状を把握した。
 - (5) ヤマメの摂餌，消化調査
各時間帯ごとに0オヤマメを採捕し摂餌量を，又24時間の絶食により経過時間毎の消化速度を調べた。
 - (6) 地先海面におけるサクラマスについて，地先における漁獲量を調べるとともに，白糠においてはその年齢構成 合せて調べた。

Ⅱ 調査結果

1. 老部川

(1) 河川環境

水質調査は第1表に示したとおりで重金属についても問題となる値は検出されなかった(第2表)。底生生物は第3表に、流水量は第4表に示した。

(2) サクラマスの上流調査

サクラマスの上流初確認は7月17日ではほぼ例年どおりであった(第5表)。

(3) 産卵状況調査

サクラマスの天然産卵床数は保護水面内に35床、老部川全川では51床と昭和39年に次いで少なかった(第6表)。

人工採卵粒数は使用親魚♀34尾で約9万9千粒であった(第7表)。

(4) ヤマメの生育性状調査

7月におけるヤマメの生長は第8表のとおりで例年と大差なく性状についても特異的なものは出現していない。

(5) ヤマメの摂餌・消化調査

7月11～12日調査したが14時における摂餌量が最も大きく消化については摂餌後8～12時間でほとんど消化が終了するものと思われた。

(6) 地先海面におけるサクラマスについて老部川地先沿岸(白糠)におけるサクラマスの漁獲量は約3万1千尾でその年令組成では3年魚が主体をなしている(第9表)。

2. 吾妻川

(1) 河川環境

吾妻川の水質のうちSSでは0.06～55.2ppmと調査日において1回高い値がみられたが全般に清浄であった(第10表)。

底生生物は第11表に流水量は第12表に示したとおりであった。重金属では水産上問題となる値は検出されなかった(第13表)。

(2) サクラマス上流産卵状況調査

保護水面内では18床を確認したが、この他に未確認産卵床が存在するものと思われる(第14表)。

(3) ヤマメの性状調査

0オヤマメの性状は例年のものや他河川のものと同様である(第15表)。

(4) 地元海面のサクラマス漁獲量調査

吾妻川地先(深浦)におけるサクラマス漁獲量は約5万3千kgであった(第16表)。

Ⅳ 調査の成果および今後の課題

1. 老部川

地先海面のサクラマス漁獲量は年々安定増加の傾向を示し、保護水面設定の効果が認められるものの、河川周辺の荒廃が懸念されこれに対応した保護施策が必要である。

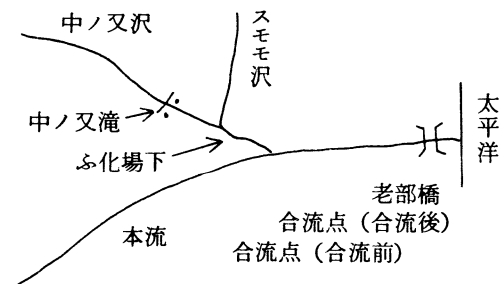
2. 吾妻川

保護水面設定の具体的効果をあげるに至っていない河川性状，生物相調査等を継続していく必要がある。

第 1 表 水 質 調 査

場 所	年 月 日	時 間	天 候	気 温 (℃)	水 温 (℃)	P H
老 部 橋	49. 5.30	17:10		13.4	13.6	7.2
	9.19	9:30	r	16.0	15.8	6.6
	10.30	11:25	c	17.0	11.8	6.8
	50. 7.10	17:20	r	18.4	14.0	6.8
	10.18	9:55	b c	19.6	13.7	6.7
	12.11	10:00	s	0.1	3.8	7.0
合 流 点 (合流後)	49. 9.19	9:15	r	16.8	15.3	6.9
	10.30	11:00	c	16.4	11.6	7.0
	50. 7.10	16:00	r	19.0	13.3	7.0
	10.18	10:10	b c	19.8	12.0	6.9
	12.11	9:45	s	0.1	2.7	7.0
合 流 点 (合流前)	49. 5.30	16:50				
	9.19	9:20	r	16.8	15.8	6.7
	10.30	11:10	c	16.4	11.8	6.8
	50. 7.10	15:50	r	19.0	12.8	6.9
	10.18	10:05	b c	19.8	12.8	7.0
ふ 化 場 下	49. 5.30	16:30		13.4	14.2	7.2
	9.19	8:50	c	15.6	14.9	6.8
	10.30	10:00	c	13.5	9.4	7.0
	50. 7.10	16:20	r	20.2	14.4	7.0
	10.18	10:25	b e	19.0	10.3	7.0
	12.11	9:30	s	-0.5	1.6	7.0
中 ノ 又 滝	49. 5.30	15:40		15.1	14.3	7.2
	9.19	8:30	e	15.1	14.2	6.8
	10.30	9:30	e	10.8	9.0	7.0
	50. 7.10	15:15	r	19.6	14.1	7.0
	10.18	10:55	b c	18.7	10.5	7.1

(調 査 地 点 図)



表

透視度 (cm)	D O (ppm)	D O (%)	B O D (ppm)	S S (ppm)	備考
> 30	9.18	91.2	0.44	0.73	
> 30	9.50	98.9	-	-	
> 30	10.91	104.1	tr	0.25	
> 30	12.0	121.0			
> 30	11.7	116.1			
> 30	13.47	105.5	-	-	
> 30	9.55	98.4	-	-	
> 30	10.71	101.7	-	0.20	
> 30	10.8	108.0			
> 30	10.3	98.8			
> 30	13.63	103.7	0.23		
> 30	9.09	94.6	-	-	
> 30	10.69	102.0	tr	0.20	
> 30	12.1	118.0			
> 30	11.1	108.0			
> 30	9.90	99.6	0.92	2.50	保護水面
> 30	9.32	95.2	-	-	
> 30	11.68	105.4	0.50	0.20	
> 30	11.7	119.0			
> 30	11.4	105.0			
> 30	14.10	104.1	0.34		
> 30	10.22	103.1	1.00	1.33	
> 30	9.86	99.2	-	-	
> 30	11.56	103.3	1.32	0.13	
> 30	9.35	94.2			
> 30	10.9	100.2			

(参考)

水産環境水質基準(河川)

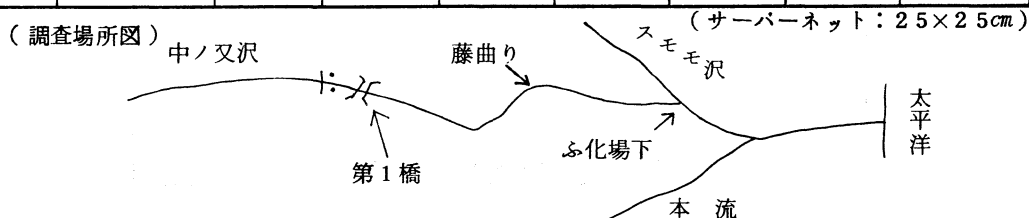
	条 件
B O D	2 ppm 以下
D O	7 ppm 以下
S S	25 ppm 以下
底 質	汚泥床ミズワタ等を発生しないこと

第2表 水質調査表 (重金属)

場 所	年 月 日 時 間	分 析 値 50.12.11							
		Hg ppb	Cd ppm	Fe ppm	Cr ppm	Pb ppm	Cu ppm	Mn ppm	Zn ppm
老 部 橋	50.12.11 10時00分	N D	N D	0.020		0.002	0.001	N D	0.007
合 流 点 (合流後)	50.12.11 9:45	N D	N D	0.010		0.001	N D	N D	0.005
ふ化場下	50.12.11 9:30	N D	N D	0.008		t r	N D	N D	0.005

第3表 底 生 生 物

場 所	年 月 日	蜉 蝣 目	毛 翅 目	積 翅 目	双 翅 目	端 脚 目	そ の 他	湿 重 量
ふ 化 場 下	48. 6.18	333個	26個	1個	37個	9個	11個	g
	10.11	108	31	2	20	8	8	
	49. 5.30	43	10	9	24	0	23	
	9.18	181	41	9	12	15	11	
	10.30	15	7	3	2	3	7	
	50. 7.10	103	10	1	9	1	14	0.4
	10.18	95	11	1	11	22	8	1.0
藤 曲 り	11.19	45	21	1	0	2	6	0.6
	48. 6.18	200	29	8	27	14	20	
	10.11	131	22	12	18	7	4	
	49. 5.30	133	6	7	22	0	10	
	9.18	206	17	21	0	20	4	
	50. 7.10	81	20	2	0	2	17	0.4
	10.18	74	6	2	10	7	10	0.3
第 一 橋	11.19	101	8	0	0	6	21	0.9
	48. 6.18	198	11	8	19	10	5	
	10.11	150	21	9	10	7	7	
	49. 5.30	80	8	12	96	0	4	
	9.18	263	4	11	5	57	7	
	10.30	34	12	8	5	6	9	
	50. 7.10	67	12	0	0	0	27	1.4
	10.18	79	0	2	17	19	8	0.4
	11.19	52	9	1	3	0	9	0.4



第4表 中ノ沢（保護水面）流水量

測定年月日	時間	気温	水温	流水量
昭48. 3.28	14時40分	6.8℃	4.4℃	0.30 m^3/sec
6.18	16:10	18.1	16.9	0.15
8.21	15:45	27.1	20.9	0.11
9.20	15:20	18.5	16.1	0.45
10.11	16:20	15.2	12.2	0.33
49. 5.31	15:00	15.2	14.3	0.16
9.17	17:15	17.5	15.1	0.36
10.30	10:30	13.5	9.4	0.26
50. 7.10	14:30	21.6	13.6	1.25
10.16	15:45	15.1	11.4	0.32
11.18	14:40	16.8	10.1	1.08

第5表 サケ属魚類の年別溯上初確認日

年 \ 魚種	カラフトマス	サクラマス	サケ
昭44	8月3日	8月16日	11月2日
45	7月19日	8月8日	—
46	7月12日	6月28日	9月4日
47	7月23日	8月10日	10月7日
48	8月14日	7月15日	9月13日
49	7月23日	8月11日	10月15日
50	7月17日	7月17日	9月28日

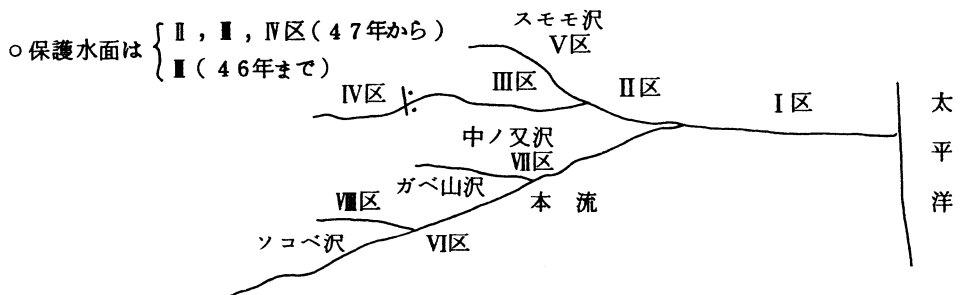
第7表 サクラマス人工採卵実績

年	人工採卵数	使用親魚数 (♀)
昭43	19,618 粒	11 尾
44	56,840	17
45	112,000	32
46	139,567	38
47	241,704	81
48	325,362	85
49	136,676	47
50	99,450	34

第6表 サクラマス天然産卵床

	I 区	II 区	III 区	IV 区	V 区	VI 区	VII 区
昭 3 8	13床 11.6%	13 11.6	37 33.0	3 2.7	0 0	46 41.0	0 0
3 9	7 12.2	10 17.5	12 20.8	0 0	3 5.2	22 38.6	0 0
4 0	20 13.6	14 9.5	22 14.9	4 2.7	7 4.8	73 49.7	0 0
4 1	15 7.8	22 11.0	40 20.8	2 1.0	5 2.6	101 53.1	0 0
4 2	12 8.1	25 16.8	26 17.4	2 1.3	5 3.4	75 50.3	0 0
4 3	26 13.5	42 21.8	21 10.9	2 1.0	9 4.7	82 42.7	4 2.1
4 4	26 26.3	14 14.1	22 22.2	0 0	5 5.1	32 32.3	0 0
4 5	9 10.2	6 6.8	22 25.0	8 9.1	1 1.2	42 47.7	0 0
4 6	16 15.4	14 13.5	19 18.3	2 1.9	5 4.8	38 36.5	6 5.8
4 7	27 33.3	14 17.3	17 21.0	0 0	2 2.5	18 22.2	3 3.7
4 8	11 8.8	13 10.4	25 20.0	2 1.6	18 14.4	34 27.2	5 4.0
4 9	12 16.9	6 8.5	10 14.1	0 0	3 4.2	38 53.5	2 2.8
5 0	1 2.0	6 11.8	22 43.1	7 13.7	0 0	15 29.4	0 0

(分布区分図)



分布状況

Ⅶ 区	計	推定産着卵数	備考
0 0	112床	23万粒	
3 5.2	57	13	
7 4.8	147	35	
5 2.6	190	45	
4 2.6	149	35	密漁12尾 人工採卵(♀)2尾
6 3.1	192	50	密漁6尾 人工採卵(♀)11尾
0 0	99	33	密漁20尾 人工採卵(♀)17尾
0 0	88	31	死亡(♀)5尾 人工採卵(♀)32尾
4 3.8	104	38	盗・死亡(♀)5尾 人工採卵(♀)38尾
0 0	81	24	死亡採卵()12 人工採卵(♀)81尾
17 13.6	125	48	死亡()5・(♀)37 人工採卵(♀)85尾
0 0	71	21	死亡(♀)29 人工採卵(♀)47(,7
0 0	51	15	死亡(♀)19 人工採卵(♀)34()6

第 8 表 年別のヤマメ（0才魚）の生長（7月）

事 項 年	天 然 産卵床数	推 定 床着卵数	7月のヤマメ（0才魚）		標 本 数	採 捕 月 日
			体 長 範 囲	平均体長		
昭 3 8	1 1 2 床	2 3 万粒	8.6 ～ 1 0.4cm	9.0 cm	3 尾	
3 9	5 7	1 3	6.9 ～ 1 0.4	8.6	2 4	
4 0	1 4 7	3 5	7.4 ～ 1 0.7	8.9	6	
4 1	1 9 0	4 5	6.2 ～ 8.8	7.6	1 7	
4 2	1 4 9	3 5	4.7 ～ 8.6	6.7 4	2 3	7 月 2 7 日
4 3	1 9 2	5 0	5.8 ～ 9.0	7.4	2 1	7 月 3 0 日
4 4	9 9	3 3	6.7 ～ 9.6	7.7 1	1 0	7 月 1 1 日
4 5	8 8	3 1	5.0 ～ 1 0.7	7.2 8	6 4	7 月 2 4 日
4 6	1 0 4	3 8	5.2 ～ 8.2	6.8	2 9	7 月 2 日
4 7	8 1	2 4	7.2 ～ 1 0.0	8.2 5	3 5	7 月 3 0 日
4 8	1 2 5	4 8	5.7 ～ 8.3	7.1 7	5 8	7 月 2 7 日
4 9	7 1	2 1	5.0 ～ 8.3	7.0 0	3 1	7 月 1 0 日
5 0.	5 1	1 5	5.2 ～ 9.3	6.8 2	1 0	7 月 1 1 日

第9表 海面（白糠）サクラマスの年令組成

年	沿岸漁獲量 (尾)	年 令 組 成			備 考
		3 2	4 2 ~ 3	5 2 ~ 3	
昭 4 4	2 8,7 1 9	6 9.3 % 1 9,9 0 2 尾	2 6.6 % 7,6 3 9 尾	4.1 % 1,1 7 8 尾	検 鱗尾数 4 0 ~ 6 1 尾/年
4 5	2 9,5 7 1	6 7.2 1 9,8 4 7	2 7.9 8,2 6 3	4.9 1,4 6 1	
4 6	2 5,5 9 1	8 3.0 2 1,2 4 0	1 5.0 3,8 3 9	2.0 5 1 2	
4 7	3 4.1 6 6	8 7.2 2 9,7 9 8	8.5 2,8 9 1	4.3 1,4 7 7	
4 8	3 2,2 4 9	7 4.3 2 3,9 5 6	2 2.3 7,2 0 3	3.4 1,0 9 0	
4 9	3 3.3 7 5	6 4.9 2 1,6 6 4	2 1.8 7,2 5 9	1 3.3 4,4 5 2	
5 0	3 1,4 7 4	7 2.5 2 2,8 1 9	2 0.0 6,2 9 5	7.5 2,3 6 0	

第 10 表 水 質 調 査

場所	年 月 日	時 間	天 候	気 温 (℃)	水 温 (℃)	P H
川 口	49. 5. 17	16:50	b c	21.8	15.6	7.4
	5. 29	13:55	b c	22.6	19.3	7.4
	7. 3	14:30	c	25.4	23.8	—
	11. 21	13:00	r	9.0	8.9	7.2
二 又	49. 5. 17	16:20	b e	21.9	15.8	7.4
	5. 29	13:20	b e	26.8	17.8	7.4
	7. 3	14:00	c	26.3	20.8	—
	11. 21	12:45	r	9.0	8.8	7.2
	12. 25	13:30	s	7.0	2.4	7.4
	50. 5. 27	16:45	c	13.8	15.2	7.1
	7. 31	15:00	c	27.3	14.2	7.0
	8. 26	13:30	b c	25.8	21.8	7.1
	9. 28	14:35	b c	20.3	17.5	—
	10. 31	14:00	c	8.9	9.5	7.0
製 材 所 下	50. 5. 27	16:25	c	14.6	15.4	7.1
	7. 31	14:10	c	25.6	23.8	7.2
	8. 26	13:15	b c	29.0	20.8	7.1
	9. 28	14:05	b c	17.0	17.4	—
	10. 31	13:00	c	10.9	9.4	7.4
大 林 寺	49. 5. 17	15:35	b c	21.6	13.8	7.4
	5. 29	12:40	b c	25.6	15.9	7.4
	7. 3	13:30	c	26.5	18.8	—
	11. 21	12:00	c	10.6	8.4	7.2
	12. 25	12:40	s	4.2	3.1	7.8
	50. 5. 27	15:40	c	16.2	13.8	7.1
	7. 31	13:05	b c	27.0	21.6	7.2
	8. 26	11:15	b c	24.2	18.6	7.2
	9. 28	13:25	b c	17.9	16.6	—
	10. 31	12:30	c	8.7	9.3	7.4
長 慶 平	49. 5. 17	14:50	b c	21.8	12.5	7.4
	5. 29	11:40	b c	24.8	13.8	7.4
	7. 3	13:05	c	30.6	16.8	—
	11. 21	11:10	c	11.8	7.9	7.2
	50. 5. 27	14:40	c	18.5	13.0	7.1
	7. 31	11:30	b c	26.8	19.8	7.2
	8. 26	10:20	b c	25.0	17.2	7.2
	9. 28	12:25	b c	15.5	15.4	—
	10. 31	11:55	c	8.9	8.8	7.2

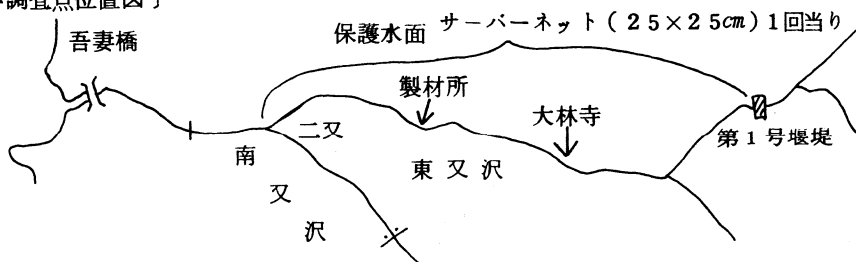
表 (吾妻川)

透視度 (cm)	D O (ppm)	D O (%)	B O D (ppm)	S S (ppm)	PO ₄ -P (μg ot/l)
5.8	9.6 8	9 6.5	—	1 8.6	—
> 3 0	9.9 5	1 1 1.5	0.1 7	4.0 0	0.7 6
—	8.8 8	1 0 7.3	0.4 6	1 8.8	1.8 4
> 3 0	1 1.4 0	1 0 1.6	1.3 1	1.8 8	0.3 3
> 3 0	1 0.1 5	1 0 0.8	—	0.5 0	—
> 3 0	9.6 0	1 0 4.1	0.0 1	1.1 8	0.2 5
—	8.4 7	9 7.2	0.3 9	7 6.8	1.4 5
> 3 0	1 1.3 3	1 0 0.7	0.8 5	2.1 8	0.3 2
—	1 3.7 4	1 0 3.6	—	6.8	—
> 3 0	9.7 6	1 0 0.4	0.3 0	0.4 9	—
> 3 0	8.3 7	1 0 1.8	0.0 7	1.0 3	—
1 1	8.7 6	1 0 4.3	0.1 0	3 8.0	—
> 3 0	9.9 7	1 0 7.4	0.1 4	0.5 6	0.3 2
> 3 0	1 1.6 6	1 0 5.4	0.6 9	2.4 0	0.2 6
> 3 0	9.7 5	1 0 0.7	0.1 8	0.3 9	—
> 3 0	8.3 2	1 0 0.6	0.0 7	1.0 0	0.4 4
1 0	8.8 4	1 0 1.5	0.1 8	3 8.4	—
> 3 0	9.5 5	1 0 2.7	0.4 2	1.3 5	0.5 2
> 3 0	1 1.6 7	1 0 5.3	0.2 1	2.0 7	0.1 9
> 3 0	1 0.0 3	9 6.3	—	—	—
> 3 0	9.8 9	1 0 3.2	0.0 7	1.4 0	0.3 1
—	9.1 4	1 0 1.1	0.0 9	1.0 2	0.4 2
> 3 0	1 1.3 7	1 0 0.0	—	1.0 1	0.3 3
—	1 3.6 4	1 0 4.8	—	2.5 0	—
> 3 0	9.6 8	9 6.6	0.1 7	0.8 8	—
> 3 0	8.5 7	9 9.8	0.0 5	0.8 7	0.3 7
8	8.9 8	9 8.9	0.1 4	5 5.2	—
> 3 0	9.6 6	1 0 2.2	0.5 8	0.8 6	0.5 5
> 3 0	1 1.6 0	1 0 4.6	0.2 5	2.1 0	0.7 5
> 3 0	1 0.6 0	9 8.9	—	0.4 0	—
> 3 0	9.9 0	9 8.8	0.2 0	0.6 2	0.3 0
—	9.2 8	9 8.6	0.2 2	0.6 3	1.7 4
> 3 0	1 1.4 9	9 9.9	0.5 8	0.4 1	0.1 4
> 3 0	1 0.0 3	9 8.3	0.9 3	0.1 9	—
> 3 0	8.7 7	9 8.8	0.1 3	0.0 6	0.3 7
> 3 0	9.2 8	9 9.5	0.1 8	0.4 2	0.3 8
> 3 0	9.5 0	9 8.2	0.3 0	0.5 5	0.6 8
> 3 0	1 1.5 0	1 0 2.2	0.2 8	0.2 2	0.4 7

第 1 1 表 底 生 生 物 調 査 結 果

場所	年 月 日	蜉 蝣 目	毛 翅 目	横 翅 目	双 翅 目	端 脚 目	そ の 他	備 考
二 又	47. 8. 30	11個	12個	1個	9個	0個	0個	東又沢筋
	11. 2	71	7	23	0	0	19	
	48. 7. 6	212	26	7	41	0	20	
	9. 18	108	9	21	16	0	9	
	49. 5. 29	8	17	0	0	0	2	湿重量(g)
	50. 5. 27	41	1	0	29	0	4	0.45
	7. 31	16	1	1	38	0	2	0.02
	8. 26	20	1	1	22	0	4	0.03
製材所下	9. 28	55	5	2	14	0	2	0.16
	50. 5. 27	87	2	1	21	0	1	0.55
	7. 31	12	2	2	10	0	0	0.02
	8. 26	20	2	3	13	1	1	0.02
大 林 寺	9. 28	19	4	2	8	0	1	0.04
	47. 8. 30	18	0	0	9	0	2	
	11. 2	86	20	12	0	0	0	
	48. 7. 8	168	17	32	19	0	10	
	9. 18	200	30	26	27	0	10	
	5. 29	16	3	0	0	0	3	
	11. 21	21	2	17	2	0	0	
	12. 24	74	3	21	10	0	0	3回
	50. 5. 27	85	5	2	95	0	2	0.71
	7. 31	43	2	1	7	0	2	0.12
長 慶 平	8. 26	65	4	1	2	0	2	0.29
	9. 28	72	4	1	1	0	0	0.34
	47. 8. 30	43	8	0	16	0	7	
	11. 2	50	1	22	0	0	7	
	48. 7. 6	300	31	45	10	10	6	
	9. 18	100	30	18	17	0	13	
	49. 5. 29	13	5	7	0	0	0	
	11. 21	43	1	17	2	0	0	
	50. 5. 27	188	6	6	46	0	3	0.67
	7. 31	25	5	2	11	0	1	0.05
	8. 26	48	4	1	5	0	4	0.08
	9. 28	68	5	4	3	0	6	0.07

〔吾妻川水質等調査点位置図〕



第 1 2 表 東 又 沢 の 流 水 量

年 月 日	時 間	気 温	水 温	流 水 量
47. 6. 23	10時10分	17.6℃	12.6℃	1.3 m ³ /sec
8. 8	10:15	—	23.0	1.06
11. 2	13:45	11.7	10.9	1.27
48. 7. 6	10:30	25.0	21.4	0.10
9.18	11:20	23.5	16.3	1.09
11. 8	15:00	12.0	11.3	1.11
49. 5.17	14:00	21.8	12.5	1.03
5.29	11:40	24.8	13.8	0.49
7.19	15:30	23.6	16.8	0.25
11.21	11:15	11.8	7.2	0.78
50. 5.27	14:40	18.5	13.0	0.25
7.31	11:30	26.8	19.8	0.35
8.26	10:20	25.0	17.2	0.42
9.28	12:25	15.5	15.4	0.23

測定場所 47.48年二又の東又沢筋
49.50年長慶平

第 1 3 表 水 質 (重 金 属) 分 析 結 果

採水場所	Cr (ppm)	Mn (ppm)	Fe (ppm)	Cu (ppm)	Cd (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Hg (ppb)
二 又 (合流点下)	ND	ND	0.053	0.001	ND	0.002	0.007	0.04
製材所下	ND	ND	0.068	0.001	ND	0.005	0.008	0.09
大 林 寺	ND	ND	0.040	0.001	ND	0.004	0.007	0.08
長 慶 平	ND	ND	0.051	0.001	ND	0.003	0.008	tr

採水月日 昭和50年7月31日
原子吸光分光分析による

第15表 ヤマメ (0才魚)の形態的特徴

吾 妻 川

標本採捕 月 日 (標本尾数)	背 鰭 条 数	胸 鰭 条 数	腹 鰭 条 数	臀 鰭 条 数	側 線 鱗 数	バークマーク		鰓 条 骨 数	鰓 把 数	幽 門 垂 数	備 考
						右	左				
47. 8.23 (8尾)	1 2 ~ 13	1 2 ~ 15	8 ~ 9	1 2 ~ 15	123 ~ 141	7 ~ 9	8 ~ 9	11 ~ 14	16 ~ 18	38 ~ 51	
47.11. 2 (11尾)	1 2 ~ 13	1 3 ~ 15	8 ~ 10	1 1 ~ 15	125 ~ 131	8 ~10	8 ~10	12 ~ 15	17 ~ 19	43 ~ 56	
48. 7. 6 (12尾)	1 2 ~ 13	1 2 ~ 15	8 ~ 9	1 3 ~ 15	119 ~ 150	7 ~ 9	8 ~ 9	12 ~ 14	17 ~ 18	39 ~ 50	
48. 9.18 (9尾)	1 2 ~ 14	1 3 ~ 14	8 ~ 9	1 2 ~ 14	124 ~ 138	8 ~10	8 ~ 9	12 ~ 15	17 ~ 18	39 ~ 56	
49. 7.21 (6尾)	1 3	1 4 ~ 15	9	1 2 ~ 15	126 ~ 145	8 ~10	8 ~10	12 ~ 13	17 ~ 19	35 ~ 52	
49. 9.26 (8尾)	1 2 ~ 13	1 3 ~ 15	9	1 2 ~ 14	126 ~ 134	7 ~10	7 ~10	12 ~ 14	18 ~ 20	38 ~ 56	
50. 8.26 (11尾)	1 2 ~ 13	1 2 ~ 14	9	1 3 ~ 14	124 ~ 140	8 ~12	8 ~11	13 ~ 14	17 ~ 19	36 ~ 49	

第 1 4 表 サクラマス産卵床分布状況

年	東 又 沢 （保護水面）			南 又 沢	合 計	備 考
	二又～大林寺	大林寺 ～長慶平	小 計			
昭 4 7	3 床	2 床	5 床	2 床	7 床	
4 8	5	3	8	1	9	
4 9	（存在すると思われるものの確認するには至らなかった）					
5 0	1 6	2	1 8	（未確認）	1 8	

第 1 6 表 深浦におけるサクラマス漁獲量

年 \ 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	計
昭 4 5	kg 3,581	kg 7,325	kg 8,479	kg 14,347	kg 3,024	kg 15	kg 36,771
4 6	10,040	10,032	14,014	27,563	4,554	0	66,203
4 7	4,012	7,772	7,676	26,249	2,562	25	48,297
4 8	47	2,436	6,608	19,667	6,921	0	35,679
4 9	93	513	2,636	33,929	15,213	162	52,546
5 0	17	4,345	17,602	27,952	3,531	0	53,347
5 1	774	6,221					