

昭和 29 年 度

事 業 成 績 書



水産廳 北海道さけ・ますふ化場

刊 行 の こ と ば

北海道の鮭鱒増殖事業が国に移管されてから、3 年を迎え、ここに昭和29年度の事業成績書を刊行するに至りました。

顧りみるに本年度の鮭鱒増殖事業は北洋、北緯 47 度以南鮭鱒流網漁業そして道内沿岸の豊漁と併行し、河川内における親魚の浜上も良好で、捕獲数は 385,796 尾に上り、又採卵数においては 334,235,400 粒という戦前戦後を通じて最高の成績を挙げることができました。

このような成果を得ましたことは関係各位の絶大な御協力の賜であると深く感謝するところであります。

本書は孵化事業の全貌を知つて戴くとともに、この事業に対しての御理解と御批判とをお願いするものであります。又本書の内容については、未だ意に満たぬところもありますが、諸賢の御指導、御鞭撻を賜われば之に過ぎる幸はないと存じます。

昭和 30 年 12 月 1 日

北海道さけ・ますふ化場長

荒 井 定 治



本 場 新 庁 舎

— 庁 舎 概 要 —

1. 敷地，札幌郡豊平町字中の島，昭和29年3月31日竣功
2. 坪数，1階 340.56m²，2階 326.52m²，タンク室 16m²
3. 構造，鉄筋コンクリート造2階建
4. 外部仕上，壁モザイクタイル，屋根防水モルタル
5. 内部仕上，床人造石研及リグノイド，一部タイル貼，壁プラスター，天井トマテックス，一部モルタル
6. 附帯設備，暖房，給排水，衛生，電気，電話，消火栓



根室支場新庁舎

— 庁舎概要 —

1. 敷地，標津郡中標津町，昭和27年9月30日竣功
2. 構造，木造亜鉛鍍鉄板葺，平家建，1棟
3. 坪数，41坪
4. 外部仕上，腰人造石洗出し，その他モルタル吹付
5. 内部仕上，床フローリング，モルタル固地仕上，壁漆喰塗，天井テックス打揚

従来の虹別支場は支場としての位置が地勢上僻遠のため，管内の統轄に種々の支障があつたので事業場に変更し，支場は昭和27年10月新たに根室支場として上記の通り設置したのである。

水産庁 北海道さけ・ますふ化場事業成績書

目 次

ま え が き	1
1. 鮭鱒捕獲事業実施体制	1
2. 鮭鱒孵化放流事業実施体制	2
3. 鮭鱒孵化場の予算並に現員	3
4. 鮭鱒漁業の概況	3
5. 鮭増殖事業	6
(1) 鮭増殖事業概況	6
(2) 技術的問題点及び分析	6
※ 附 表	9
① 支場別鮭親魚捕獲採卵成績比較表	9
② 支，事業場別鮭親魚捕獲採卵成績表	10
③ 支場別鮭孵化放流成績比較表	12
④ 支，事業場別鮭孵化放流成績表	12
⑤ 海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績表	16
⑥ 海区水系別鮭孵化放流成績表	22
6. 鱒増殖事業概況	26
(1) 鱒増殖事業概況	26
(2) 技術的問題点及び分析	26
※ 附 表	27
桜 鱒	27
① 支場別桜鱒親魚捕獲採卵成績比較表	28
② 支，事業場別桜鱒親魚捕獲採卵成績表	28
③ 支場別桜鱒孵化放流成績比較表	29
④ 支，事業場別桜鱒孵化放流成績表	29
⑤ 海区水系別桜鱒親魚捕獲採卵成績表	30
⑥ 海区水系別桜鱒孵化放流成績表	32
樺 太 鱒	33
① 支場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績比較表	33
② 支，事業場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績表	34

③ 支場別樺太鱒孵化放流成績比較表	34
④ 支、事業場別樺太鱒孵化放流成績表	35
⑤ 海区水系別樺太鱒親魚捕獲採卵成績表	36
⑥ 海区水系別樺太鱒孵化放流成績表	38
桜鱒、樺太鱒合計表	38
① 支場別桜鱒樺太鱒親魚捕獲採卵成績比較表	38
② 支場別桜鱒、樺太鱒捕獲採卵成績合計成績表	38
③ 支場別桜鱒、樺太鱒孵化放流成績合計比較表	39
④ 支、事業場別桜鱒、樺太鱒孵化放流成績合計成績表	40
⑤ 海区水系別桜鱒、樺太鱒親魚捕獲採卵合計成績表	40
⑥ 海区水系別桜鱒、樺太鱒孵化放流合計成績表	40
7. 鮭鱒親魚蓄養成績	45
(1) 鮭鱒蓄養池状況調査概況	45
※ 附 表	46
鮭親魚蓄養池状況調査一覧表	46
(2) 鮭鱒親魚蓄養成績概要	50
※ 附 表	52
① 鮭親魚蓄養成績表	52
② 桜鱒親魚蓄養成績表	58
③ 樺太鱒親魚蓄養成績表	60
8. 鮭鱒卵の移植	62
(1) 鮭鱒卵移植概要	62
※ 附 表	62
鮭卵移植概要	65
(2) 桜鱒卵移植概要	65
※ 附 表	65
桜鱒移植概要	65
(3) 調査試験及び広報用分譲卵	66
9. 陸封性鱒増殖事業（姫鱒）	66
10. 広 報 活 動	67
11. 調査及び試験	68
12. 総 括	80

ま え が き

昭和28年、災禍によつて失はれた庁舎の本館も本省並に北海道の御理解ある御助力と関係諸団体の御協力により、本年3月、よりよいものが完成されましたので、その写真を掲載し、衷心より感謝の意を表する次第であります。

幸にも本年度の鮭鱒捕獲採卵は道内増殖としては最高の成績を示したことを特記すると共に、この二重の喜びを意義あらしめるため倍旧の努力を尽すべく努めておりますのでより一層の御指導と御鞭撻をお願い致します。

なお、本書はその版を改めましたが、これは現行の諸様式が横書になつたことと、表、或は表現上の便宜から昭和2年以来の従来の形を改めたもので、今後はこの型式によることを予定しております。

1. 鮭鱒捕獲事業実施体制

昭和29年度鮭鱒の捕獲採卵事業は、道内65河川で、95カ所の捕獲採卵場をもつて実施された。その実施方法は従来通り北海道知事及び民間諸団体を対象とした委託捕獲をもつて行つた。その詳細は下表の通りである。

昭和29年度鮭鱒捕獲事業実施体制

海区	水	系	採卵場	事業場	実 施 区 分			海区	水	系	採卵場	事業場	実 施 区 分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					さ	け	ま						さ	け	ま																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					道	民間	道						道	民間	道	民間	道	民間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
オ コ ッ ン ク 海 区	(北 見 支 場)							オ コ ッ ク 海 区	(天 塩 支 場)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ルシヤ川	ルシヤ	岩尾別	〇			〇		風烈布川	風烈布	徳志別			〇	〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	岩尾別川	岩尾別	斜里			〇	〇		徳志別川	徳志別	歌登	〇		〇	〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	海別川	海別	〃			〇	〇		〃	一本松	〃		〇		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	斜里川	斜里	〃			〇	〇	頓別川	頓別	頓別	〇		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	止別川	止別	藻琴	〇		〇		天塩川	天塩	天塩		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	藻網走川	藻網走	藻網走		〇	〇		〃	箴島	〃		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	〃	西網走	西網走		〇	〇		〃	紋穂内	〃			〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	常呂川	常呂	北見		〇	〇		〃	美深	〃		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	〃	端野	〃		〇	〇		信砂川	信砂	増毛				〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	佐呂間川	佐呂間	湧別		〇	〇		日 本 海 区	暑寒別川	暑寒別	〃	〇		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
湧別川	中湧別	〃		〇	〇		(千 歳 支 場)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
渚滑川	元西渚滑	渚滑		〇	〇		石狩川		石狩	千歳		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
興部川	興部	興部		〇	〇		〃		豊平	〃		〇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

(目) 職員基本給	28,987,000.00
職員諸手当	7,365,000.00
職員特別手当	4,855,000.00
庁費	3,372,000.00
採卵孵化放流事業費	10,625,000.00
常勤労務者給与	4,323,000.00
賃金	3,327,000.00
事業用機械器具購入費	2,511,000.00
各所修繕費	2,534,000.00
親魚捕獲事業委託費	20,369,000.00

(現 員)		総 数	事務官 17	技 官 85	雇 31	定 夫 3	小 使 1	計 157	備 考 2名休職
内 訳									
本 場		10	21	14			1	46	
北見支場		1	10	3	1			15	
根室支場		1	11	3	2			17	
十勝支場		1	14	4				19	
天塩支場		1	7	2				10	
千歳支場		2	12	4				18	
渡島支場		1	10	1				12	

(30. 9. 1. 現在)

4. 鮭 鱒 漁 業 の 現 況

前年度の試験操業によつて確実な資料を得た北洋の鮭鱒漁業は7船団、206隻の独航船をもつて、総漁獲高20,472,000尾という豊漁にめぐまれ、又北緯47度以南の鮭鱒流網漁業も鮭2,068,092貫(約259万尾)、鱒3,786,596貫(約947万尾)の成果を得た。一方北海道沿岸鮭鱒定置網では鮭2,692,954貫(約329万尾)鱒1,149,116貫(約287万尾)の稀にみる豊漁を示したが、これは北洋漁船の大型化と、沿岸漁業における漁具整備による漁獲増も見逃せないが、単にそればかりではなく、昭和25年度の鮭鱒稚魚放流数の多大であつたこともその一因と考えられる。

次に河川内の漁獲高についてであるが、本年度は昭和25年度放流魚の回帰年に相当しており、この年度の放流数から推察し、好漁を予想していたところ、オコツク、根室、襟裳以東の各海区は予期通りの豊漁となり、特に最近数年間不振を続けた日本海区、及び襟裳以西海区も好漁に恵まれた。この結果鮭の総漁獲数は385,796尾となり、これによる採卵数は334,235,460粒を示したものである。この成績は千島を除いたものとしてはかつて見ない最高のものである。

これに反し、桜鱒及び樺太鱒は不漁年に当るとは云え、極めて不良の成績を示した。

以上、本年度の漁業現況を過去の成績にみると、沿岸漁獲高は明治37年～昭和2年(約180万

尾～340万尾)で平衡を維持している形となつてゐるが、最近5年間は少々減少の傾向を示していたものである。

なお河川内のみの漁獲は昭和11年以降上昇しているが、昭和25年度の49万尾からみれば、総体として漸減していることとなる。

(参 考) ※昭和29年北洋漁業漁獲高
出漁船団数 7. 独 航 船 206隻

べにざけ	しろざけ	ま す	銀 ま す	ますのすけ	合 計
3,813,000	9,396,000	5,792,000	1,397,000	74,000	20,472,000

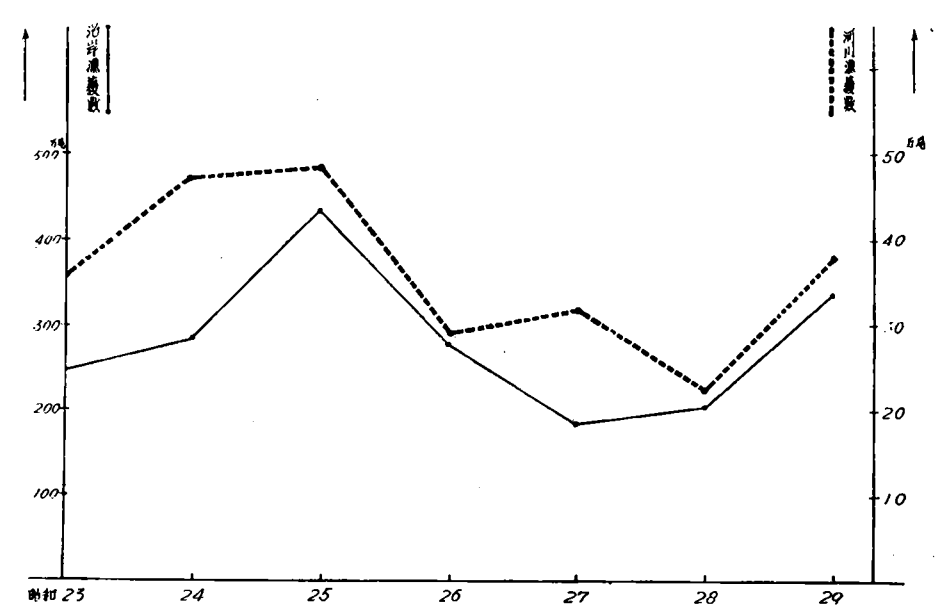
(水産庁統計、尾)

※昭和29年北緯47度以南鮭鱒漁獲高並に北海道鮭鱒漁獲高

さ け		ま す	
定 置	47度以南	定 置	47度以南
2,692,954貫 (3,366,190尾)	2,068,092貫 (2,585,110尾)	1,149,116貫 (2,872,920尾)	3,786,596貫 (9,466,490尾)
計 4,761,046貫 (5,951,300尾)		4,935,712貫 (12,339,210尾)	

(北水検統計)

第 1 図 鮭定置並に河川内漁獲高の推移



5. 鮭 増 殖 事 業

(1) 鮭増殖事業概況

本年度の鮭増殖事業は、親魚捕獲を395,633尾、採卵を327,870,000粒と計画し、捕獲は国費道営のもの25箇所、民間委託のもの61箇所を実施した。

この計画は、予期通りの豊漁に恵まれて、捕獲においては計画数の97.7%、385,796尾を、採卵数においては101.9%、334,235,460粒をあげるに至つたものである。

こうした計画の遂行は、蓄養技術の向上と、民間捕獲受託者の多大な協力、並に関係各位のみなみならぬ努力の結果であると考ええる。又、特に渡島支場管内噴火湾の沿岸定置業者からはすんで鮭の成熟卵が提供され、採卵の向上に努められたことに対しては心から感謝の意を表するものである。

以上のように本年度の鮭増殖事業は好成績をもつて終了したが、全般的にみれば、前年度と比較して雌親魚使用率の1.1%減と、雌1尾当り平均採卵数において、234粒減の結果が現はれている。このことは大漁年に対応出来る蓄養その他諸施設の完備と、一時に多数の親魚を取扱う場合における技術の向上が必要であることを裏書きしている。然し、こうした事態に対処するための根本的な問題は季節的に制約されている事業の性質に内包されており、全体的な管理という点で運営の面に検討を必要としている。

又、運搬及び収容時の斃死数(運搬害、15,512,940粒。収容後、7,222,750粒。養魚池内の減耗、14,021,100尾)の暫減対策については今後一層の研究を重ね、事業効率の増大を図る要がある。

(参 考) 事業計画と実績並に前年度との比較

区 分	昭和29年度			昭和28年度	前年との対比 (増)
	計 画 数	実 績	達 成 率		
捕 獲 数	395,633尾	385,796尾	97.5%	212,010尾	173,786尾
♀ 使 用 数	131,197尾	132,802尾	101.1%	76,829尾	55,973尾
採 卵 数	327,870千粒	334,235,460粒	101.1%	211,314,300粒	122,921,160粒
運搬害死卵数		15,552,840粒		10,598,130粒	4,954,710粒
収 容 卵 数	317,630千粒	319,170,010粒	105.0%	200,716,170粒	118,332,840粒

(2) 技術的問題点とその分析

孵化成績上に現われた数字より技術上の問題点を述べて見ると次の通りである。

a. 蓄 養

事業の過程として捕獲親魚は蓄養から始められ、この蓄養には種々の問題点を残しているが、この項ではふれないこととして、“7. 鮭鱒親魚蓄養成績”の項を参照願いたい。

b. 運搬害死卵数

運搬害死卵数について最近8カ年の運害率を見ると下表の通りである。

(率=運搬害死卵数/採卵数)

年 度	運 搬 害 死 卵 数		年 度	運 搬 害 死 卵 数	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和22年度	10,117,440	5.8	昭和26年度	9,621,440	4.0
昭和23年度	6,248,595	3.4	昭和27年度	11,655,796	5.2
昭和24年度	10,780,200	4.6	昭和28年度	10,598,130	5.0
昭和25年度	11,802,930	4.2	昭和29年度	15,552,840	4.6

以上のように昭和22年度の最高5.8%(10,117,440粒)、最低昭和23年の3.4%(6,248,595粒)で運搬害死卵数の最も多かつたのは本年度の15,552,840粒で4.6%の運害率を示している。これ等の運搬害死卵数の多い原因には種々あると思うが、概して運搬時における防寒の不備、運搬距離の遠隔に及ぶ関係、或いは収容施設の関係で受精直後の無理な運搬を余儀なくされていること等によるものが主なるものと思われるので、これ等の点に対して極力改善を加え、死卵発生防止に鋭意努力しなければならない。

これを本年度成績より支場別にみると鮭親魚捕獲採卵比較表にある通り、根室支場管内が最も多く採卵数111,805,830粒に対して8,449,830粒で運害率7.6%、最低は千歳支場の採卵数41,100,320粒に対して636,220粒で運害率1.5%である。

この最も多い根室支場管内にあつて最悪の成績にある事業場は虹別事業場でその運害率は11.0%である。前年度の13.2%に比べるとやや良くなつたが、48,765,570粒の採卵数に対して5,388,070粒の運搬害死卵数は遠距離運搬を余儀なくされているとはいえ、他支場管内の採卵数に比べると大きな問題であり今後検討を要するものがある。

c. 孵 化 成 績

孵化室収容後の死卵数は全道で31,694,590粒で収容卵数319,136,110粒に対して9.9%の多量を示している。孵化室収容後の死卵数を生ずる原因は主として受付検卵及び検卵の操作によつてあらわれるものと水生菌によるものとが主なもので、その他酸素不足による窒息死と孵化水温の低下による成績低下問題が考えられるが、本年度は歌登事業場において河床の低下により孵化用水が断水したため収容卵1,367,500粒が凍結死し、又増毛事業場においては収容卵1,742,470粒に対して1,667,270粒が水温低下のため凍結死したことはまことに遺憾であり、収容後の卵子、稚魚の管理面における一層の注意を要するものがあるが、これを総合的に見ると次表の通り近年にない好成績を示している。

年 度	死 卵 率 (収容数に対する率)		年 度	死 卵 率 (収容数に対する率)	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和20年度	22,422,313	11.5	昭和25年度	36,290,000	13.5
昭和21年度	20,972,067	12.4	昭和26年度	33,675,760	14.7
昭和22年度	22,935,577	14.0	昭和27年度	39,083,320	18.9
昭和23年度	23,731,490	12.9	昭和28年度	24,471,840	12.2
昭和24年度	37,158,448	16.5	昭和29年度	31,694,590	9.9

以上の好成績を得た主なる原因は本年度より全道的にマラカイト・グリーンによる卵子の消毒を行った結果水生菌による窒息死卵の発生防止がなされたことと、採卵初期の検卵等による障害が消毒することにより極度に減少したことにもよるものであり、本年度は9.9%の最低の好成績を得るに至ったが、未だ約3,000万粒の死卵を見ている現状においては一層の技術的研究を要するのである。

この問題については前年度より天塩支場、根室支場において試験的に受付の検卵を行はずに、マラカイト・グリーンによつて好成績を収めているので、これを事業化する場合更に死卵数が減少するものと考えられる。

次に成績にあらわれた孵化率の問題であるが、増毛、歌登事業場の断水、水温低下の個所を除いては幌内事業場の54%が最低率であつて、静内事業場の97.6%の最高成績を示し、これを全道的に見ると90.1%の好成績であつた。なお石狩事業場において約150万粒の不受精卵が発生したので、目下その原因究明に努力を払っている。

d. 養魚池内の減耗

孵出後養魚池に移してから放流迄の養魚池内の減耗数が重要な課題として取揚げなければならない、これは人為的なものとして稚魚の運搬途上の斃死、管理上の不備による窒息死等があり、自然的なものとしては病原菌による斃死、共喰及び害魚、害鳥による減耗が考えられる。過去10カ年間の之等の被害による総合した減耗を示せば次表の通りである。

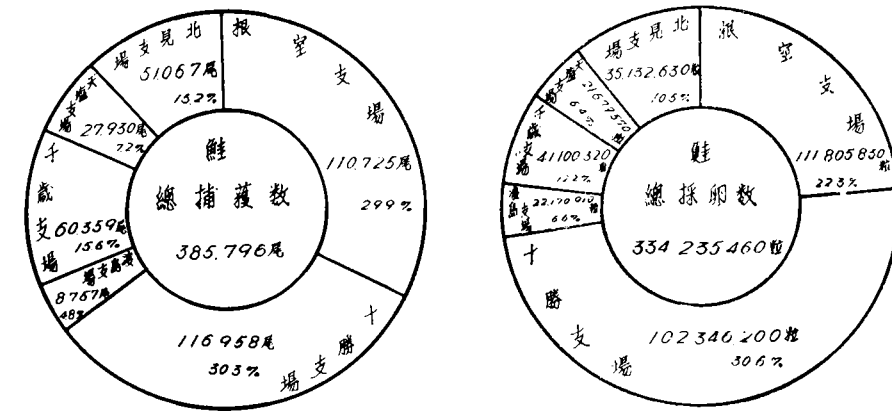
$$\left(\text{率} = \frac{\text{孵出尾数} - \text{放流尾数}}{\text{孵出尾数}} \right)$$

年 度	養 魚 池 内 減 耗 数		年 度	養 魚 池 内 減 耗 数	
	減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)		減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)
昭和20年度	6,132,780	3.5	昭和25年度	8,442,790	3.6
昭和21年度	5,708,130	2.1	昭和26年度	5,059,510	2.6
昭和22年度	3,071,150	3.8	昭和27年度	8,116,140	4.8
昭和23年度	2,490,270	1.6	昭和28年度	4,082,330	2.3
昭和24年度	3,590,110	1.9	昭和29年度	18,103,450	6.2

上表において最も顕著に現われたことは、昭和23年度の減耗率1.6%が最低で、本年度の減耗率6.2%（減耗数18,103,450尾）で最高値を示していることであるが、かかる結果をもたらした大きな原因は幕別事業場に収容中の14,592,500尾の内約5,960,800尾（40.1%）を斃死せしめたことによるが、此の斃死原因については約半数が臍囊の後端が突出し斃死しているので、技術的な面より鋭意研究を進めており、まだ結論を得るに至っていないが取敢えず孵化器具、養魚池、及びマラカイト・グリーンによる卵の消毒を厳重実施すると共に養魚池の稚魚収容数等技術、管理面においても細心の注意を払い万全を期すこととした。

※ 附 表

支 場 別 鮭 捕 獲 採 卵 成 績 図



① 支場別鮭親魚捕獲採卵成績比較表

支場名		捕 獲 数			使用 親 魚 数			採 卵 数	運 搬 害 死 卵 数	♀ 親 魚 使用率	運 害 率
		♀	♂	計	♀	♂	計				
北 見	本年	19,845	31,222	51,067	14,716	6,802	21,518	35,132,630	1,272,030	74.2	3.6
	前年	15,419	17,725	33,144	13,911	5,937	19,848	40,804,190	1,334,190	89.0	3.2
天 塩	本年	11,160	16,770	27,930	8,335	3,234	11,569	21,679,570	—	74.7	—
	前年	4,383	5,743	10,125	3,595	1,434	5,029	9,482,200	192,300	82.0	2.0
千 歳	本年	25,968	34,391	60,359	13,477	5,678	19,155	41,100,320	636,220	51.9	1.5
	前年	7,024	12,769	19,793	3,292	1,712	5,004	9,706,470	164,820	46.9	1.7
渡 島	本年	9,105	9,652	18,757	8,854	3,742	12,596	22,170,910	385,060	97.2	1.7
	前年	3,068	3,350	6,418	2,906	1,709	4,615	7,037,870	157,770	94.5	2.2
十 勝	本年	50,530	66,428	116,958	36,601	15,174	51,775	102,346,200	4,809,700	72.4	4.7
	前年	25,782	26,484	52,266	16,589	6,750	23,339	51,931,750	2,181,480	64.3	4.2
根 室	本年	57,629	53,096	110,725	50,819	24,444	75,263	111,805,830	8,449,830	88.2	7.6
	前年	43,637	46,626	90,263	36,536	17,077	53,613	92,351,820	6,567,570	83.5	7.1
計	本年	174,237	211,559	385,795	132,802	59,074	191,876	334,235,460	15,552,840	76.2	4.7
	前年	99,313	112,697	212,010	76,829	34,619	111,443	211,414,300	10,593,130	77.4	5.0
前年度と比較	増	74,924	98,862	173,786	55,973	24,455	80,428	122,821,160	4,954,710		
	減										0.2

～この表の説明～

本年と前年度の成績を対照して見れば捕獲採卵共に前年度を上廻るもので、採卵数は上表の通り鮭増殖事業始まつて以来最高の成績を収めた。

捕獲採卵成績の最高は十勝支場で、根室、北見、千歳支場の順である。運搬害死卵数の項で天塩支場分が記載されていないのは受付の検卵を省き卵に対する面撃をできるだけ少く工夫して、マラカイト・グリーンによつて消毒を行い成績の向上を図つたからであるが、なおこの方法には種々と検討の余地がある。

雌使用率で前年に比べて悪いのは北見、天塩支場の低下によるものである。最高使用率は渡島支場であるが、十勝支場の向上はめざましいものがある、最低は千歳支場の51.9%でこれは石狩捕獲場の採卵成績の不良が原因となつている。

支場	事業場	捕獲尾数			使用親魚数				
		♀	♂	計	♀	♂	計		
十勝	白(菅利)幕札	糠別別別内	尾 617	尾 898	尾 1,515	尾 552	尾 205	尾 757	
			232	268	500	123	46	169	
			211	155	366	210	89	299	
			3,144	4,684	7,828	2,899	1,069	3,968	
			1,166	3,422	4,588	875	337	1,212	
	大(広)	樹尾)	531	823	1,354	531	207	738	
			37	63	100	34	23	57	
	計			50,530	66,423	116,953	36,601	15,174	51,775
	根室	厚浜虹計中	根別津	632	789	1,421	542	261	803
				218	205	424	212	117	329
26,427				26,001	52,428	21,829	9,826	31,655	
1,889				1,447	3,336	1,376	436	1,812	
5,697				5,338	11,035	5,267	2,600	7,867	
伊(忠)羅		茶仁類)別臼	1,090	1,168	2,258	1,090	567	1,657	
			1,102	757	1,859	1,102	535	1,638	
			17,676	14,523	32,199	16,593	8,701	25,299	
			2,898	2,857	5,765	2,803	1,400	4,203	
			57,629	53,096	110,725	50,819	24,444	75,263	
合計			174,237	211,559	385,795	132,302	59,074	191,376	

～この表の説明～
親魚捕獲採卵は上表の通りであるが、最高は十勝支場の親魚捕獲数 76,951尾、採卵数58,801,000粒、次いで
では石狩事業場の4.1%、菅江事業場の37.5%の3個所のみである。

③ 支 場 別 鮭 孵						
支 場 名		収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 数	孵 出 率	放 流 数
北 見	本 年	48,689,600 ^粒	4,996,500 ^粒	43,693,100 ^尾	89.7 [%]	41,280,800 ^尾
	前 年	40,170,000	5,147,120	35,022,880	87.2	34,733,800
天 塩	本 年	21,819,570	5,734,010	16,085,560	74.2	12,836,670
	前 年	10,386,500	894,700	9,491,800	91.4	9,300,000
千 歳	本 年	46,656,600	4,105,100	42,551,500	91.2	42,070,200
	前 年	12,166,130	737,740	11,428,390	93.9	11,323,200
渡 島	本 年	24,434,440	2,191,070	22,243,370	91.0	21,907,400
	前 年	12,480,510	2,138,580	10,341,930	82.0	10,264,800

～この表の説明～
孵化放流成績は全般的に見て孵化率2.4%の上昇を示した、支場の最高成績は十勝支場の94.4%である。

④ 支 事 業 場 別 鮭				
支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数
北 見	支 場	10,060,000 ^粒	449,900 ^粒	9,610,100 ^尾
	岩 尾 別	110,000	6,400	103,600
	斜 里	5,150,600	851,900	4,298,700
	(止 別)	1,200,000	165,100	1,034,900

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
1,435,200 ^粒	35,200 ^粒	1,400,000 ^粒	89.5 [%]	2,600 ^粒	9.16—12.9 ^{月 日 月 日}
315,800	1,600	314,200	53.0	2,567	10.1—12.10
538,900	7,600	531,300	100.0	2,566	9.25—11.20
7,264,200	566,700	6,697,500	92.2	2,506	9.11—12.13
2,089,800	32,300	2,057,500	75.0	2,383	9.11—1.20
1,417,900	15,900	1,402,000	100.0	2,670	10.10—12.24
94,100	1,600	92,500	91.3	2,767	10.5—11.20
102,346,200	4,809,700	97,536,500	72.4	2,795	
1,214,180	24,180	1,190,000	85.8	2,240	9.1—11.20
620,000	45,000	575,000	97.2	2,925	9.1—11.26
48,765,570	5,388,070	43,377,500	82.6	2,234	9.1—1.12
3,435,000	115,000	3,320,000	72.8	2,496	9.10—12.15
12,546,600	491,600	12,055,000	92.5	2,382	9.10—12.31
2,226,800	111,800	2,115,000	100.0	2,043	9.25—12.10
2,322,530	125,030	2,197,500	100.0	2,108	9.10—12.20
34,863,450	2,003,250	32,860,200	93.9	2,100	9.10—12.25
5,811,700	145,900	5,665,800	96.7	2,073	10.1—12.20
111,805,830	8,449,830	103,356,000	83.2	2,200	
334,235,460	15,552,840	318,682,620 ^(含寄贈卵487,390)	76.2	2,517	

虹別事業場の順である。♀親魚使用率の50%以下の個所を見ると北見支場では渚滑事業場の49.4%、千歳支場

化 成 放 流 績 比 較 表						
支 場 名		収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 数	孵 出 率	放 流 数
十 勝	本 年	90,737,400 ^粒	5,103,420 ^粒	85,633,980 ^尾	94.4 [%]	76,281,320 ^尾
	前 年	51,154,260	4,772,890	46,381,370	90.6	45,602,700
根 室	本 年	86,798,500	9,564,490	77,234,010	89.0	74,961,680
	前 年	72,802,950	10,780,840	62,022,110	85.2	59,381,630
計	本 年	319,135,110	31,694,590	287,440,520	90.1	269,339,070
	前 年	199,160,350	24,471,870	174,688,480	87.7	170,605,130
前年度と比較	増	119,975,760	7,222,720	112,753,040	2.4	98,731,940
	減	—	—	—	—	—

孵 化 放 流 成 績 表				
放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考	
	自	至		
7,595,000 ^尾	4. 1	5. 21	{14線より直後卵 1,850,000粒受 網走より発眠卵 400,000粒受	
100,000	4. 25	4. 30		
4,212,700	3. 20	4. 3	{網走より発眠卵 975,000粒受 藻別より直後卵 5,270,000粒受	
1,014,200	4. 2	4. 8	斜里より発眠卵 1,200,000粒受	

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数	孵 出 率
北 見	藻 琴	7,585,000	849,480	6,735,520	88.8
	網 走	7,025,000	949,800	6,075,200	86.0
	湧 別	11,052,500	978,970	10,073,530	91.1
	滑 渚	6,286,500	680,600	5,605,900	89.2
	興 部	100,000	9,250	90,750	92.5
	幌 内	120,000	5,510	64,900	54.0
	計	48,689,600	4,996,500	43,693,100	89.7
天 塩	支 場	11,574,600	1,485,510	10,089,090	87.2
	徳 志 別	1,810,000	402,400	1,407,600	77.0
	歌 登	1,367,500	1,367,500	0	0
	頓 別	2,492,500	199,900	2,292,600	92.0
	(ロクシナイ)	600,000	354,650	245,350	40.9
	名 寄	2,232,500	256,780	1,975,720	88.4
	増 毛	1,742,470	1,667,270	75,200	4.4
	計	21,819,570	5,734,010	16,085,560	74.2
千 歳	支 場	25,020,000	2,115,700	22,904,300	91.5
	(浜 益)	521,900	59,300	462,600	88.6
	石 狩	1,499,600	423,500	1,076,100	71.8
	音 江	402,000	36,500	365,500	90.9
	幌 別	—	—	—	—
	元 浦 河	1,863,700	189,500	1,674,200	89.3
	三 石	1,629,800	450,200	1,179,600	72.4
	静 内	5,098,800	122,500	4,976,300	97.6
	新 冠	1,733,700	106,200	1,627,500	93.9
	(鵠 川)	872,500	19,900	852,600	97.3
	勇 払	1,972,500	52,400	1,920,100	97.3
	白 老	1,659,000	69,700	1,589,300	95.8
	敷 生	1,255,000	31,400	1,223,600	97.5
	(伊 達)	1,046,400	223,900	822,500	78.6
	(虻 田)	1,038,700	75,000	963,700	92.8
	(豊 浦)	1,043,000	129,400	913,600	87.6
	計	48,666,600	4,105,100	42,561,500	91.2
渡 島	尻 別	700,000	44,200	655,800	93.7
	朱 太	1,619,500	176,600	1,439,900	90.8
	利 別	1,380,000	51,800	1,328,200	96.3
	厚 沢 部	3,710,000	294,800	3,415,200	92.1
	知 内	2,322,500	759,400	1,563,100	67.3
	(茂 辺 地)	4,233,100	159,100	4,074,000	96.2
	(落 部)	133,750	7,600	126,150	94.1
	遊 楽 部	3,340,000	183,100	3,156,900	94.5

放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
	目	至	
6,735,000	4. 1	5. 20	{ 武佐より直後卵 1,590,000粒受 死 120,000 網走より直後卵 1,000,000粒受 14線 3,010,000 網走より発眠卵 1,060,000粒受 死 225,000
6,063,000	4. 26	5. 11	
10,022,000	3. 25	5. 31	
5,385,900	4. 15	5. 30	{ 14線より直後卵 1,070,000粒受 幌内より直後卵 425,000粒受 北見より発眠卵 1,725,000粒受 釧路より発眠卵 1,991,500粒受
90,000	4. 10	5. 31	
63,000	5. 25	5. 30	
41,280,900	3. 20	5. 31	
7,248,900	4. 25	6. 13	{ 放流尾数は重量計算による 歌登より発眠卵 125,000粒受 歌登より直後卵 775,000粒受
1,140,000	6. 20	6. 22	
0	—	—	孵化用水断水収容卵全数凍結死
2,240,700	3. 1	4. 15	
233,000	4. 10	4. 10	{ 天塩より直後卵 600,000粒受 発眠後死卵 291,690粒あり
1,897,700	4. 26	5. 14	美深より直後卵 2,232,500粒受
70,370	6. 1	7. 10	天塩より直後卵 1,590,000粒受
12,836,670	3. 1	7. 10	
22,635,000	2. 17	5. 11	石狩より発眠卵 1,000,000粒受
450,000	4. 16	4. 16	釧路より発眠卵 521,900粒受
1,027,600	2. 10	3. 20	千歳より発眠卵 1,000,000粒受
347,000	5. 1	5. 10	
—	—	—	発眠後元浦河へ全数移植
1,628,000	2. 15	4. 30	{ 幌別より直後卵 230,000粒発眠卵 342,500粒受 釧路より発眠卵 1,107,700粒受
1,175,000	3. 15	4. 30	釧路より発眠卵 1,434,800粒受
4,975,000	4. 5	5. 20	
1,613,800	4. 10	5. 10	静内より発眠卵 1,061,200粒受
848,000	4. 15	4. 25	勇払より発眠卵 500,000粒受
1,887,800	3. 13	4. 16	支場より発眠卵 210,000粒受
1,588,000	3. 15	4. 25	
1,222,000	2. 20	3. 30	
800,000	2. 22	3. 10	釧路より発眠卵 1,046,370粒受
962,000	2. 14	2. 22	釧路より発眠卵 1,038,700粒受
911,000	3. 1	3. 5	釧路より発眠卵 1,043,000粒受
42,070,200	2. 10	5. 20	
655,300	3. 10	5. 25	
1,433,000	4. 10	4. 30	釧路より発眠卵 1,033,500粒受
1,327,000	3. 17	3. 31	
3,350,000	3. 1	3. 18	
1,562,400	5. 1	6. 10	
3,940,800	2. 25	4. 20	
126,000	3. 15	3. 31	
3,063,900	3. 10	5. 12	

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数	孵 出 率
渡 島	八 雲	6,180,200 ^粒	312,000 ^粒	5,868,200 ^尾	95.0 [%]
	長 万 部	815,390	199,470	615,920	78.9
	計	24,434,440	2,191,070	22,243,370	91.0
十 勝	支 場	27,996,800	1,174,300	26,822,500	95.8
	(広 尾)	1,092,500	27,000	1,065,500	97.5
	大 樹	2,202,000	68,700	2,133,300	96.9
	嘉 別	15,280,000	687,500	14,592,500	95.5
	札 内	18,226,100	738,400	17,487,700	95.9
	(利 別)	531,300	36,400	494,900	92.7
	(音 別)	1,166,700	137,100	1,029,600	88.3
	白 糠	1,202,000	121,200	1,080,800	89.9
	阿 寒	1,140,000	167,200	972,800	85.1
	釧 路	10,445,000	1,284,700	9,160,300	87.7
	鶴 居	6,065,000	251,100	5,813,880	95.9
	太 田	5,390,000	409,800	4,980,200	92.4
	計	90,737,400	5,103,420	85,633,980	94.4
根 室	支 場	9,615,000	1,886,100	7,728,900	80.4
	厚 床	2,410,000	178,900	2,231,100	92.6
	浜 中	4,770,000	203,940	4,566,060	95.7
	虹 別	2,425,000	2,909,320	21,515,680	88.1
	(床 丹)	600,000	16,900	583,100	97.1
	計 根 別	7,732,500	417,700	7,314,800	94.6
	中 標 津	6,742,500	1,452,600	5,289,900	78.5
	伊 茶 仁	9,271,500	792,100	8,478,600	91.4
	(忠 類)	1,000,000	121,100	878,900	87.8
	釧 別	14,566,200	1,133,220	13,432,980	92.2
	羅 臼	5,665,800	451,810	5,213,990	92.0
	計	88,798,500	9,584,490	77,234,010	89.0
合 計		319,138,110	31,694,590	287,443,520	90.1

～この表の説明～

孵化成績を支場別に見ると孵化率の最高が十勝支場の94.4%最低が天塩支場の74.2%である。然し、これは水温低下により4.4%の最低の孵化率を示した等の原因によるものである。

⑤ 海 区 水 系 別 鮭 親

海 区	水 系	支事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親	
				♀	♂	計	♀	♂
オコシク海区	岩 尾 別 川	岩 尾 別	岩 尾 別	尾 43 39	尾 67 25	尾 110 64	尾 43 39	尾 21 17
				330	242	572	326	145
	藻 網 琴 走 川	藻 網 西 網	藻 網 琴 走	6,059	9,265	15,324	4,590	2,195
				487	505	992	473	221

放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
尾 数	月 日	月 日	
5,864,000 ^尾	2. 24	5. 10	{遊楽部より直後卵 292,500粒 発眠卵 1,000,000粒受 厚沢部より直後卵 2,835,000粒 発眠卵 500,000粒受 十勝支場より発眠卵 1,552,700粒受 厚沢部より発眠卵 465,000粒受
585,000	5. 17	5. 20	
21,907,400	2. 24	6. 10	
25,498,700	3. 20	6. 8	
1,064,000	4. 20	6. 17	幕別より 1,500,000粒受
2,120,600	3. 10	4. 30	札内より発眠卵 1,000,000粒受
6,980,500		5. 10	札内より発眠卵 800,000粒受
17,358,700	3. 10	5. 20	
475,000	4. 25	4. 30	
1,019,000	5. 25	5. 30	釧路より発眠卵 852,500粒受
1,068,800	5. 1	5. 31	阿寒より直後卵 297,000粒受
944,320	4. 10	4. 30	白糠より直後卵 495,000粒受
9,137,200	3. 25	5. 20	{14線より直後卵 3,992,500粒受 太田より直後卵 6,675,000粒受
5,791,000	3. 10	5. 25	
4,823,500	4. 10	5. 25	
76,231,320	3. 10	6. 17	
7,404,000	4. 5	5. 31	
2,186,500	4. 1	5. 31	14線より直後卵 1,220,000粒受
4,521,000	4. 20	6. 5	14線より直後卵 4,195,000粒受
21,446,500	2. 1	5. 10	
553,000	3. 20	4. 29	計根別より発眠卵 600,000粒受
6,111,300	3. 10	5. 20	釧路より直後卵 5,012,500粒受
5,228,700	6. 2	6. 5	
8,332,800	5. 20	6. 10	
703,000	4. 20	4. 30	根室より発眠卵 1,000,000粒受
13,319,980	5. 1	6. 15	
5,199,000	3. 25	4. 28	
74,961,630	2. 1	6. 15	
269,338,070	2. 1	7. 10	

歌登事業場の孵化用水断水の為収容卵全数が凍結死したために、孵化率が低下したのを筆頭に、増毛事業場が

魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

魚 数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使用率	平 均 採 卵 数	期 間
計						
尾 64 56	粒 110,260 106,500	粒 260 900	粒 110,000 105,600 (含寄贈卵272,500)	% 100.0 100.0	粒 2,560 2,730	月 日 月 日 10.11—12.10 9.13—10.31
471	375,100	17,600	1,130,000	98.7	2,680	9.13—12.20
6,785	9,749,000	376,500	9,372,500	75.7	2,120	10.1—12.25
694	1,136,100	28,600	1,107,500	97.1	2,402	10.1—12.22

海 区	水 系			交 事 業 場			採 卵 場			捕 獲 尾 数			使 用 親		
										♀	♂	計	♀	♂	計
根 室 海 区	西 別 川	虹 別	西 春 別	26,427	26,001	52,428	21,829	9,826	867	429	1,296	848	357	1,205	2,052
	風 蓮 川	浜 中	門 計 蓮 別	145	135	280	145	84	73	71	144	67	33	100	187,300
	別 當 賀 川	厚 床	別 當 賀 床	218	205	424	212	117	218	205	424	212	117	329	620,000
	別 當 賀 川	厚 床	別 當 賀 床	632	739	1,421	542	261	632	739	1,421	542	261	803	1,214,180
	海 区	区	計	57,629	53,095	110,725	50,819	24,444	632	739	1,421	542	261	803	1,214,180
襟 裳 以 東 海 区	別 塞 辺 牛 川	太 田	別 塞 辺 牛 監 沼	118	129	247	118	41	5,601	4,525	10,126	5,588	1,899	7,487	12,354,200
	尾 劍	路	路	3,669	5,352	9,021	3,616	1,620	1,842	1,815	3,657	1,832	856	2,688	6,147,300
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	5,511	7,167	12,678	5,448	2,476	390	315	705	337	185	7,924	16,796,000
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	617	893	1,515	552	205	232	268	500	123	46	523	949,100
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	16,421	27,491	43,912	8,890	4,248	211	155	366	210	89	757	1,435,200
襟 裳 以 西 海 区	別 塞 辺 牛 川	太 田	別 塞 辺 牛 監 沼	2,439	1,922	4,361	2,332	910	16,551	16,488	33,039	10,996	4,348	15,344	30,527,900
	尾 劍	路	路	705	2,762	3,467	567	159	705	2,762	3,467	567	159	726	1,556,000
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	704	2,194	2,898	480	178	159	452	611	104	41	658	1,232,800
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	13	60	73	5	2	290	716	1,006	285	116	402	655,100
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	37,493	52,240	89,733	23,870	10,091	531	823	1,354	531	207	738	1,417,900
襟 裳 以 西 海 区	尾 劍	路	路	37	63	100	34	23	50,530	69,423	119,953	39,601	15,174	51,775	102,349,200
	阿 塞 川	阿 白	阿 塞 川	245	417	662	211	103	65	88	153	64	25	89	183,900
	三 靜 新	三 靜 新	三 靜 新	76	79	155	74	40	2,502	2,015	4,517	2,332	1,257	3,589	6,281,230
	三 靜 新	三 靜 新	三 靜 新	285	250	535	247	105	173	269	442	150	65	215	372,500
	三 靜 新	三 靜 新	三 靜 新	771	750	1,521	763	384	637	381	1,018	611	239	850	1,679,500
襟 裳 以 西 海 区	長 萬 部 川	長 萬 部 川	長 萬 部 川	508	400	908	480	224	93	75	168	92	46	704	1,276,600
	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	1,575	1,207	2,782	1,504	693	56	62	118	45	32	77	133,750
	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	2,725	4,328	7,053	2,695	1,113	764	397	1,161	753	260	3,808	4,250,000
	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	遊 落 茂 知	10,475	10,713	21,193	10,021	4,586	1,013	2,335,100	12,600	1,013	2,335,100	1,013	2,335,100
	海 区	区	計	174,237	211,559	385,796	132,802	59,074	99,313	112,697	212,010	76,829	34,619	111,443	211,314,300
襟 裳 以 西 海 区	本 年 度 合 計	本 年 度 合 計	本 年 度 合 計	174,237	211,559	385,796	132,802	59,074	99,313	112,697	212,010	76,829	34,619	111,443	211,314,300
	前 年 度 合 計	前 年 度 合 計	前 年 度 合 計	174,237	211,559	385,796	132,802	59,074	99,313	112,697	212,010	76,829	34,619	111,443	211,314,300
	比 較 增 減	比 較 增 減	比 較 增 減	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362
	比 較 增 減	比 較 增 減	比 較 增 減	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362
	比 較 增 減	比 較 增 減	比 較 增 減	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362	±173,936	±55,973	±24,455	±74,924	±93,362

魚 数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使用率	平 均 採 卵 数	期 間
計	計	計	計	計	計	計
1,205	2,132,870	37,870	2,095,000	97.8	2,515	9. 1—11.30
31,655	48,765,570	5,388,070	43,377,500	82.6	2,234	9. 1—11.26
229	432,700	20,200	412,500	100.0	2,984	9. 1—11.12
100	187,300	24,800	162,500	91.8	2,796	9. 1—11.12
329	620,000	45,000	575,000	97.2	2,925	9. 1—11.12
803	1,214,180	24,180	1,190,000	85.8	2,240	9.10—11.30
803	1,214,180	24,180	1,190,000	85.8	2,240	9. 1—11.12
75,263	111,305,930	8,449,830	103,356,000	83.2	2,200	9.10—11.30
159	290,000	15,000	275,000	100.0	2,457	9.25—12.20
7,487	12,354,200	564,200	11,790,000	99.8	2,457	9.20—12.15
5,236	10,648,700	801,200	9,847,500	93.5	2,945	9.20—12.13
2,688	6,147,300	83,300	6,065,000	93.9	3,083	9.16—12. 7
7,924	16,796,000	833,500	15,912,500	99.5	3,356	9.16—12. 9
523	949,100	7,100	942,000	85.4	2,816	9.10—11.30
757	1,435,200	35,200	1,400,000	89.5	2,600	9.16—12. 9
169	315,800	1,600	314,200	53.0	2,567	10. 1—12.10
13,138	28,273,500	1,208,500	27,065,000	54.1	3,217	9.13—11.30
299	538,900	7,600	531,300	100.0	2,566	9.25—11.20
3,242	5,638,200	500,700	5,197,500	95.5	2,443	9.26—12.13
15,344	30,527,900	1,470,500	29,057,000	66.4	2,776	10. 3—12.28
726	1,556,000	66,000	1,500,000	80.2	2,761	9.11—11.12
658	1,232,800	12,800	1,220,000	68.2	2,568	9.11—1.20
145	185,600	4,100	182,500	65.4	1,793	9.11—10.25
7	15,300	300	15,000	38.5	3,050	9.23—10.25
402	655,100	15,100	640,000	98.6	2,290	11.10— 9.25
33,961	68,623,900	3,285,600	65,408,300	63.7	2,878	10.10—12.24
738	1,417,900	15,900	1,402,000	100.0	2,670	10. 5—11.20
57	94,100	1,600	92,500	91.8	2,767	10. 5—11.20
51,775	102,349,200	4,809,700	97,539,500	72.4	2,796	10. 5—11.20
314	580,150	7,650	572,500	85.1	2,749	10. 8—12.12
89	183,900	400	183,500	98.4	2,373	9.21—12.18
114	190,640	640	190,000	97.3	2,711	10. 1—12.17
3,589	6,281,230	121,230	6,160,000	93.2	2,678	9.21—12.20
352	691,100	18,600	672,500	85.6	2,797	9.15—12.23
215	372,500	—	372,500	87.7	2,483	9.18—11.15
1,147	2,275,750	13,250	2,262,500	98.9	2,982	10.10—12.20
850	1,679,500	20,500	1,659,000	95.9	2,748	10. 3—12.27
704	1,276,600	21,600	1,255,000	96.4	2,659	9.27—12.31
138	243,600	3,100	240,500	93.9	2,702	9.28—12. 8
2,197	4,766,500	126,500	4,640,000	95.5	3,169	10. 1—12.30
77	133,750	—	133,750	80.4	2,972	10.12—12.15
3,808	4,250,000	16,900	4,233,100	98.9	1,577	10. 7—12.15
1,013	2,335,100	12,600	2,322,500	98.6	3,101	10.20—12.17
14,607	25,256,320	352,970	24,903,350	67.9	2,521	10.20—12.17
191,878	334,235,460	15,552,840	319,170,010	76.2	2,517	運害率 4.7%
111,443	211,314,300	10,593,130	200,697,170	77.4	2,750	運害率 4.7%
±80,423	±122,921,160	±4,954,710	±118,332,840	±118,332,840	±118,332,840	±118,332,840

～この表の説明～

鮭捕獲採卵成績を海區別に見ると、襟裳以東海区の最高で捕獲数116,958尾、採卵数102,346,200粒、次いで河川別では十勝川の捕獲数89,733尾、採卵数68,693,900粒が最高である。

⑥ 海 区 水 系 別 鮭

海区	水 系	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数
オ コ ッ ク 海 区	岩 尾 別 川	岩 尾 別	110,000 ^粒	6,400 ^粒	103,600 ^尾
	斜 里 川	斜 里	5,150,600	851,900	4,298,700
	止 別 川	(止 別)	1,200,000	165,100	1,034,900
	藻 琴 川	藻 琴	7,585,000	849,480	6,735,520
	網 走 川	網 走	7,025,000	949,800	6,075,200
	常 呂 川	北 見	10,060,000	449,900	9,610,100
	湧 別 川	湧 別	11,052,500	978,970	10,073,530
	渚 滑 川	渚 滑	6,286,500	680,600	5,605,900
	興 部 川	興 部	100,000	9,250	90,750
	幌 内 川	幌 内	120,000	55,100	64,900
海 区	徳 志 別 川	徳 志 別	1,810,000	402,400	1,407,600
	幌 別 川	歌 登	1,367,500	1,367,500	0
	頓 別 川	頓 別	2,492,500	199,900	2,292,600
	海 区 計		54,359,600	6,966,300	47,393,300
日 本 海 区	天 塩 川	(ロクシナイ)	600,000	354,650	245,350
	〃	天 塩	11,574,600	1,485,510	10,089,090
	〃	名 寄	2,232,500	256,780	1,975,720
	天 塩 川 計		14,407,100	2,096,940	13,310,160
	暑 寒 別 川	増 毛	1,742,470	1,667,270	75,000
	浜 益 川	(浜 益)	521,900	59,300	462,600
	石 狩 川	石 狩	1,499,600	423,500	1,076,100
	〃	音 江	402,000	36,500	365,500
	〃	千 歳	25,020,000	2,115,700	22,904,300
	石 狩 川 計		30,887,570	2,575,700	24,345,900
海 区	尻 別 川	尻 別	700,000	44,200	655,800
	朱 太 川	朱 太	1,619,500	179,600	1,439,900
	利 別 川	利 別	1,380,000	51,800	1,328,200
	厚 沢 部 川	厚 沢 部	3,710,000	294,800	3,415,200
	海 区 計		51,002,570	6,969,610	44,032,760
根 室 海 区	羅 白 川	羅 白	5,665,800	451,810	5,213,990
	薫 別 川	薫 別	14,566,200	1,133,220	13,432,980
	忠 類 川	(忠 類)	1,000,000	121,100	878,900
	伊 茶 仁 川	伊 茶 仁	9,271,500	792,900	8,478,600
	当 幌 川	計 根 別	7,732,500	417,700	7,314,800

根室海区の捕獲数110,725尾、採卵数111,805,830粒である。

孵 化 放 流 成 績 表

孵 出 率	放 流 尾 数	放 流 期 間 自 至	備 考
94.1 [%]	100,000 ^尾	4. 25 4. 30 ^{月 日}	
83.4	4,212,700	3. 20 4. 3	{網走より発眼卵 975,000粒受 薫別より直後卵 5,270,000粒受
86.2	1,014,200	4. 2 4. 8	斜里より発眼卵 1,200,000粒受
83.8	6,735,000	4. 1 5. 20	{武佐より直後卵 1,590,000粒受 網走より直後卵 1,000,000粒受 網走より発眼卵 1,080,000粒受
86.0	6,063,000	4. 26 5. 11	
91.4	7,595,000	4. 1 5. 21	{14線より直後卵 1,850,000粒受 網走より発眼卵 400,000粒受
91.1	10,022,000	3. 25 5. 31	{14線より直後卵 1,070,000粒受 幌内より直後卵 425,000粒受 北見より発眼卵 1,725,000粒受 釧路より発眼卵 1,991,500粒受
89.2	5,335,900	4. 15 5. 30	
92.5	90,000	4. 10 5. 31	
54.0	63,000	5. 25 5. 30	
77.0	1,140,000	6. 20 6. 22	歌登より直後卵 775,000粒受
0	0	— —	孵化用水断水収容卵全数凍結死
92.0	2,246,700	3. 1 4. 15	
87.2	44,657,500	3. 1 5. 31	
40.9	233,000	4. 10 4. 10	{天塩より直後卵 600,000粒受 発眼後死卵 291,690粒あり
87.2	7,248,900	4. 25 6. 13	{放流尾数は重量計算による 歌登より発眼卵 125,000粒受
88.4	1,897,700	4. 26 5. 14	美深より直後卵 2,232,500粒受
85.4	9,379,600	4. 25 6. 13	
4.4	70,370	6. 1 7. 10	天塩より直後卵 1,590,000粒受
88.6	450,000	4. 16 4. 16	釧路より発眼卵 521,900粒受
71.8	1,027,600	2. 10 3. 20	千歳より発眼卵 1,000,000粒受
90.9	347,000	5. 1 5. 10	
91.5	22,635,000	2. 17 5. 11	石狩より発眼卵 1,000,000粒受
90.4	24,009,600	2. 10 5. 11	
93.7	655,300	3. 10 5. 25	
90.8	1,433,000	4. 10 4. 30	釧路より発眼卵 1,033,500粒受
96.3	1,327,000	3. 17 3. 31	
92.1	3,350,000	3. 1 3. 18	
83.6	40,674,870	2. 12 7. 10	
92.0	5,199,000	3. 25 4. 28	
92.2	13,319,980	5. 1 6. 15	
87.8	703,000	4. 20 4. 30	根室より発眼卵 1,000,000粒受
91.4	8,332,800	5. 20 6. 10	薫別より直後卵 4,959,000粒受
94.6	6,111,300	3. 10 5. 20	薫別より直後卵 5,012,500粒受

海区	水	系	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数
根室海区	標津川	根室	室津	9,615,000	1,836,100	7,728,900
	〃	中標津	津	6,742,500	1,452,600	5,289,900
	標津川	計		16,357,500	3,338,700	13,018,800
	床丹川	(床丹)		600,000	16,900	583,100
	西別川	虹別		24,425,000	2,909,320	21,515,680
	風連川	浜中		4,770,000	203,940	4,566,060
	別当賀川	厚床		2,410,000	178,900	2,231,100
	海区計			86,798,500	9,564,490	77,234,010
襟裳以東海区	尾幌川	太田	田路	5,390,000	409,800	4,980,200
	釧路川	釧路	路居	10,445,000	1,284,700	9,160,300
	〃	鶴居		6,065,000	251,120	5,813,880
	釧路川	計		16,510,000	1,535,820	14,974,180
	阿寒川	阿寒	寒糠	1,140,000	167,200	972,800
	茶路川	白糠	糠	1,202,000	121,200	1,080,800
	替別川	(替別)		1,166,750	137,100	1,029,600
	十勝川	幕別	別	15,280,000	687,500	14,592,500
	〃	札内		18,226,100	738,400	17,487,700
	〃	十勝		27,996,800	1,174,300	26,822,500
	〃	(利別)		531,300	36,400	494,900
	十勝川	計		62,034,200	2,636,600	59,397,600
	歴舟川	大樹	樹	2,202,000	68,700	2,133,300
	広尾川	(広尾)		1,092,500	27,000	1,065,500
	海区計			90,737,400	5,103,420	85,633,980
襟裳以西海区	幌別川	幌別	別河	—	—	—
	元浦川	元浦	浦石	1,863,700	189,500	1,674,200
	三石川	三石	石内	1,629,800	450,200	1,179,600
	静内川	静内	内冠	5,098,800	122,500	4,976,300
	新冠川	新冠	冠川	1,733,700	106,200	1,627,500
	新鶴川	(鶴川)		872,500	19,900	852,600
	勇払川	勇払	払老	1,972,500	52,400	1,920,100
	白老川	白老	老生	1,659,000	69,700	1,589,300
	敷生川	敷生	生達	1,255,000	31,400	1,223,600
	長流川	(伊達)		1,046,400	223,900	822,500
	虻田川	(虻田)		1,038,700	75,000	963,700
	寛別川	(豊浦)		1,043,000	129,400	913,600
	寛万部川	長万部	雲部	815,390	199,470	615,920
	遊楽部川	八雲部		6,180,200	312,000	5,868,200
	〃	遊楽部		3,340,000	183,100	3,156,900
	遊楽部川	計		9,520,200	495,100	9,025,100
	落部川	(落部)		133,750	7,600	126,150
	茂辺地	(茂辺地)		4,233,100	159,100	4,074,000
	知内川	知内		2,322,500	759,400	1,563,100
	海区計			38,233,040	3,090,170	33,142,270
合	計			319,138,110	31,694,590	287,441,520

孵出率	放流尾数	放流期間	備考
月	日	月	日
80.4	7,404,000	4. 5	5. 31
78.5	5,228,700	6. 2	6. 5
80.1	12,632,700	4. 5	6. 5
97.1	553,000	3. 20	4. 29
88.1	21,446,500	2. 1	5. 10
95.7	4,521,000	4. 20	6. 5
92.6	2,186,500	4. 1	5. 31
89.0	74,951,680	2. 1	6. 15
92.4	4,823,500	4. 10	5. 25
87.7	9,137,200	3. 25	5. 20
95.9	5,791,000	3. 10	5. 25
90.7	14,923,200	3. 12	5. 25
85.1	944,320	4. 10	4. 30
89.9	1,068,800	5. 1	5. 31
88.3	1,019,000	5. 25	5. 30
95.5	6,980,500	3. 10	5. 10
95.9	17,358,700	3. 10	5. 20
95.8	25,498,700	3. 20	6. 8
92.7	475,000	4. 25	4. 30
95.7	50,312,900	3. 10	6. 17
96.9	2,120,600	3. 10	4. 30
97.5	1,064,000	4. 20	6. 17
94.4	76,231,320	3. 10	6. 17
—	—	—	—
89.3	1,628,000	2. 15	4. 30
72.4	1,175,000	3. 15	4. 30
97.6	4,975,000	4. 5	5. 20
93.9	1,613,800	4. 10	5. 10
97.3	848,000	4. 15	4. 25
97.3	1,887,800	3. 13	4. 16
95.8	1,588,000	3. 15	4. 25
97.5	1,222,000	2. 20	3. 30
78.6	800,000	2. 22	3. 10
92.8	962,000	2. 14	2. 22
87.6	911,000	3. 1	3. 5
78.9	585,000	5. 17	5. 20
95.0	5,864,000	2. 24	5. 10
94.5	3,063,900	3. 10	5. 12
94.8	8,927,900	2. 24	5. 21
94.1	126,000	3. 15	3. 31
96.2	3,940,800	2. 25	4. 20
67.3	1,562,400	5. 1	6. 10
91.5	32,752,700	2. 14	6. 10
90.1	269,338,070	2. 1	7. 10

6. 鱒増殖事業概況

(1) 鱒増殖事業概況

鱒増殖事業は直営18カ所、委託30カ所、計48カ所の捕獲採卵場において実施した。

桜鱒は前年度に比べて浜上状況が良く、前年度の成績を上廻つたが、目標の26.5%という不良の成績に終つた。一方樺太鱒は不漁年度の上に沿岸流網漁業の漁獲努力の強化によつて、浜上親魚は全く低調を極めた。捕獲数は目標の僅か17.7%であつた。これ等を年度目標及び年度実績と対比すれば下表の通りである。

区 分	桜 鱒			昭和28年度	対 比	
	目 標	実 績	達成率			
捕 獲 数	33,000尾	8,773尾	26.5%	7,155尾	1,618尾	
♀ 使用 数	12,579千粒	4,471千粒	35.5%	3,097千粒	1,374千粒	
採 卵 数	18,700	9,314,930	49.8	6,580,340	2,734,590	
運搬害死卵数	—	110,450	—	170,840	—	61,390
収 容 卵 数	18,000	9,201,480	51.8	6,343,500	2,857,980	

区 分	樺 太 鱒			昭和28年度	対 比	
	目 標	実 績	達成率			
捕 獲 数	93,500尾	16,619尾	17.7%	88,162尾	71,543尾	
♀ 使用 数	33,642千粒	5,650千粒	16.7%	26,053千粒	20,403千粒	
採 卵 数	40,500	7,745,120	19.1	32,961,750	25,216,630	
運搬害死卵数	—	119,250	—	839,450	720,200	
収 容 卵 数	39,080	7,625,870	19.5	32,045,800	24,419,930	

(2) 技術的な問題点とその分析

鱒は習性上、春期増水期に上流に浜上するので、捕獲が困難であるばかりでなく、産卵床が上流部であることと成熟には長期を要するため、蓄養が甚だ困難な場合が多く、増殖事業上多くの問題点を残している。

♀親魚使用率の50%以下の支場では渡島、十勝、根室が見られ、本事業の検討が考慮されるばかりでなく、資源的意義からの検討も必要であろう。又孵化率は鮭に比べて何れも低く、運害率もやや高く技術上研究の余地がある。

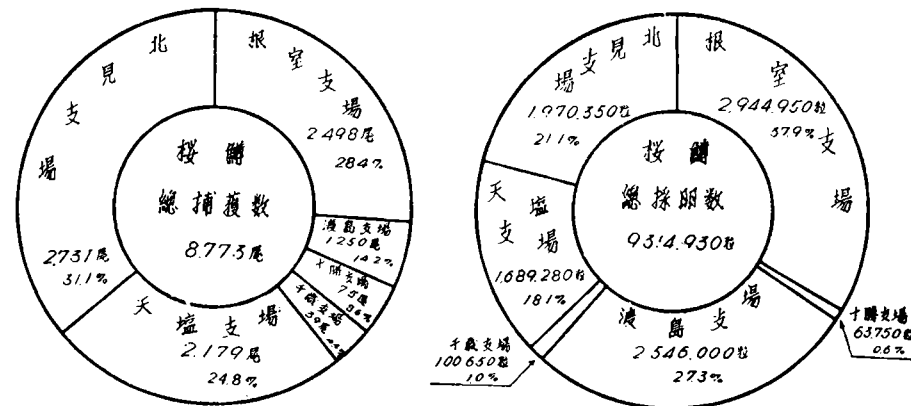
こうした点の他孵化技術上の問題点となる事項は略同じ傾向にあるので省略する。

最近10カ年の鱒♀使用率の状況

年 度	桜 鱒		年 度	樺 太 鱒	
	桜 鱒	樺 太 鱒		桜 鱒	樺 太 鱒
昭和 20	29.9	19.0	昭和 25	21.6	21.4
21	33.2	19.7	26	34.1	32.4
22	12.2	27.3	27	43.5	61.3
23	23.1	37.0	28	67.3	60.4
24	33.5	46.8	29	74.3	68.0

支場別桜鱒親魚捕獲採卵成績図

※ 附 表



① 支場別桜鱒親魚捕獲採卵成績比較表

支 場 名		捕 獲 数			使用 親 魚 数			採 卵 数	運搬害死卵数	♀親魚使用率	運害率
		♀	♂	計	♀	♂	計				
北 見	本年	1,862	969	2,731	1,147	397	1,544	1,970,350	21,150	61.6	1.0
	前年	1,513	745	2,258	1,011	332	1,343	1,557,140	29,840	66.8	1.9
天 塩	本年	1,371	808	2,179	890	256	1,146	1,689,280	—	64.9	—
	前年	553	300	853	243	73	316	523,320	14,320	43.9	2.7
千 歳	本年	31	8	39	31	14	45	100,600	2,000	100.0	1.9
	前年	72	14	86	66	17	83	189,710	4,210	91.7	2.2
渡 島	本年	925	325	1,250	884	302	1,186	2,546,000	33,500	95.6	1.3
	前年	713	157	870	711	143	854	2,185,900	47,700	99.7	2.1
十 勝	本年	55	21	76	33	12	45	63,750	1,250	60.0	1.9
	前年	26	11	37	26	11	37	63,330	830	100.0	1.3
根 室	本年	1,771	727	2,498	1,486	516	2,002	2,944,950	52,550	84.0	1.7
	前年	1,724	1,327	3,051	1,040	262	1,302	2,040,940	74,940	60.3	3.6
計	本年	6,015	2,759	8,773	4,471	1,497	5,968	9,314,930	110,450	74.3	1.1
	前年	4,601	2,554	7,155	3,097	938	3,935	6,530,340	171,840	67.3	2.6
前年度との比較	増	1,414	204	1,168	1,374	659	2,033	2,734,590	—	7.0	—
	減	—	—	—	—	—	—	—	61,390	—	1.4

～この表の説明～

桜鱒は前年度に比べて各支場とも上廻つた成績を示した。支場別では根室支場が最高で、捕獲数8,773尾、採卵数9,314,930粒である。♀親魚使用率の最も悪い支場は十勝支場で、樺太鱒に比べると他支場管内とも好成績である。

② 支事業場別桜鱒親魚捕獲採卵成績表

事業場	捕獲尾数			使用親魚数			採卵数	運搬害 死卵数	収容卵数	♀親魚 使用率	平均採 卵数	期 間
	♀	♂	計	♀	♂	計						
支場別	73	26	99	28	16	44	46,300	500	45,800	38.4	1,654	7. 1- 9.30
岩尾別	189	63	252	135	63	248	298,200	800	297,400	97.9	1,612	6. 1- 9.22
斜里	799	349	1,148	640	197	837	1,199,300	8,300	1,191,000	80.1	1,874	6. 1- 9.20
藻琴	58	20	78	58	20	78	70,000	2,500	67,500	100.0	1,207	6. 1- 9.17
湧別	93	41	134	19	11	30	27,950	450	27,500	20.4	1,471	5.21- 9.28
渚滑	501	304	805	109	58	167	181,500	6,500	175,000	21.8	1,665	6. 1-10. 8
興部	27	5	32	27	5	32	43,500	1,000	42,500	100.0	1,611	8. 1- 9.22
幌内	122	61	183	81	27	108	103,600	1,100	102,500	66.3	1,279	6.11-10.13
北見計	1,392	869	2,731	1,147	397	1,544	1,970,355	21,150	1,949,200	61.6	1,713	
支場別	437	261	698	367	94	461	792,500	—	792,500	84.0	2,159	6.16- 9.30
志別	704	381	1,085	396	122	518	668,800	—	668,800	56.3	1,689	6.11-10.20
別	25	20	45	5	1	6	7,500	—	7,500	20.0	1,500	6.10- 9.30
幌別	126	67	193	94	29	123	137,500	—	137,500	74.6	1,463	6. 8- 9.30
増毛	79	79	158	98	10	38	82,980	—	82,980	35.4	2,964	6. 1- 9.29
天塩計	1,371	803	2,179	890	256	1,146	1,639,230	—	1,639,230	64.9	1,393	
支場別	29	6	35	29	12	41	95,500	2,000	93,500	100.0	3,293	9.15-10.20
元浦河	2	2	4	2	2	4	5,100	—	5,100	100.0	2,500	9.21-10.20
千歳計	31	8	39	31	14	45	100,600	2,000	98,600	100.0	3,245	
尻別	796	282	1,078	760	269	1,029	2,193,300	30,800	2,162,500	95.5	2,886	9. 1-10.10
太	129	43	172	124	33	157	352,700	2,700	350,000	96.1	2,844	8. 7-10.10
渡島計	925	325	1,250	834	302	1,135	2,545,000	33,500	2,512,500	95.6	2,930	
札幌	14	9	23	—	—	—	—	—	—	—	—	7. 6- 8.31
内田	41	12	53	33	12	45	63,750	1,250	62,500	80.5	1,932	7.11- 9.30
十勝計	55	21	76	33	12	45	63,750	1,250	62,500	60.0	1,932	
厚床	325	175	500	311	131	442	459,320	11,820	447,500	95.7	1,477	7.17- 9.30
浜中	363	254	617	363	168	531	655,900	17,500	638,400	100.0	1,807	7.11-10.10
虹別	633	157	790	513	138	651	1,226,330	13,830	1,212,500	81.0	2,391	7. 4-10.31
計根別	67	22	89	41	10	51	87,700	2,700	85,000	61.2	2,139	7. 4- 9.30
中標津	342	103	445	257	68	325	514,200	6,700	507,500	75.7	1,985	7. 1-10.20
伊奈仁	17	9	26	1	1	2	1,500	—	1,500	58.8	1,500	8. 1-10.20
薮別	24	7	31	—	—	—	—	—	—	—	—	7. 4- 9.30
根室計	1,771	727	2,498	1,486	516	2,002	2,944,950	52,550	2,892,400	84.0	1,979	
合 計	6,015	2,753	8,773	4,471	1,497	5,993	9,314,930	110,450	9,204,480	74.3	2,033	

～この表の説明～

♀親魚使用率50%以下の事業場をみると、北見支場管内では支場、湧別、渚滑、幌別と、天塩支場の増毛の各事業場で、技術的改善の要がある。又従来成績の悪かつた根室支場の向上はめざましいものがある。

③ 支場別桜鱒孵化放流成績比較表

支場名		収容卵数	死卵数	孵出数	孵出率	放流数
北 見	本年	1,949,200	256,470	1,692,730	86.8	1,654,000
	前年	1,547,300	200,520	1,346,780	87.0	1,328,940

支場名		収容卵数	死卵数	孵出数	孵出率	放流数
天 塩	本年	1,689,280	297,830	1,391,450	82.4	893,290
	前年	509,000	36,000	473,000	92.9	270,700
千 歳	本年	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400
	前年	185,500	27,150	158,350	85.3	156,800
渡 島	本年	2,509,500	314,000	2,195,500	87.5	2,193,000
	前年	2,138,200	251,400	1,886,800	88.2	1,884,000
十 勝	本年	62,500	17,300	45,200	72.3	43,100
	前年	62,500	10,800	51,700	82.7	50,200
根 室	本年	2,892,400	282,910	2,609,490	90.2	2,590,380
	前年	1,901,000	141,010	1,759,990	92.6	1,712,800
計	本年	9,201,480	1,181,810	8,019,670	87.2	7,456,170
	前年	6,343,500	666,380	5,676,620	89.5	5,403,440
前 年 比	増 減	2,857,980	514,930	2,343,050	2.3	2,052,730

④ 支、事業別桜鱒孵化放流成績表

事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間		備 考
						自	至	
支 場 (ルシヤ)別 岩尾里 斜里 藻琴	45,800	12,600	33,200	72.5	33,000	3. 1	5.10	自然放流
	24,900	500	24,400	97.9	24,000	?	?	
	272,500	7,800	264,700	97.1	250,000	4.10	4.30	
	1,191,000	205,400	985,600	82.8	965,900	3.10	4. 3	
	67,500	9,100	58,400	86.5	58,000	3.20	4.20	
湧 別 渚滑 興部 幌内 北見計	27,500	880	26,620	96.8	26,000	3. 1	3.31	
	175,000	6,200	168,800	96.5	166,500	4.15	4.20	
	42,500	4,590	37,910	89.2	37,600	3. 5	3.31	
	102,500	9,400	93,100	90.8	91,000	5.20	5.25	
	1,949,200	256,470	1,692,730	86.8	1,652,000	3. 1	5.25	
支 場 志別 歌 幌別 増毛	792,500	241,280	551,220	69.2	213,760	3.26	5.30	放流数は重量計算による {用水断水のため稚魚全数凍死
	668,800	40,000	628,800	93.5	480,000	3.20	3.30	
	7,500	600	6,900	92.0	0	—	—	
	137,500	12,500	125,000	90.9	120,000	3. 1	4.15	
	82,980	3,450	79,530	99.4	79,530	5.20	5.30	
天 塩 計	1,689,280	297,830	1,391,450	82.4	893,290	3.1	5.30	
支 場 元浦河 千歳計	93,500	12,700	80,800	80.6	80,000	2. 9	2.14	
	5,100	600	4,500	88.2	4,400	1.29	1.29	
	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400			
尻 別 太 渡島計	2,159,500	290,000	1,869,500	86.6	1,869,000	2.28	4.30	{この他北大水産学部へ受 精直後卵3,000粒分与
	350,000	24,000	326,000	93.1	324,000	3. 1	4.30	
	2,509,500	314,000	2,195,500	87.5	2,193,000			
太 田 十 勝 計	62,500	17,300	45,200	72.3	43,100	4. 1	4.20	
	62,500	17,300	45,200	72.3	43,100			
支 場 厚床 浜中 虹 根 計	507,500	83,400	424,100	83.6	422,800	3. 1	3.31	{中標津から受精直後卵 507,500粒移植
	447,500	24,170	423,330	94.6	414,900	4. 1	4.30	
	638,400	46,200	592,200	92.4	590,000	3.10	3.31	
	999,500	96,110	903,390	90.8	897,280	1.10	1.31	
	85,000	5,400	79,600	93.6	79,000	2.10	2.10	
伊 奈 仁 薮 白 根 室 計	1,500	30	1,470	98.0	1,400	2.28	2.28	{虹別から発眼卵213,000 粒移植
	213,000	27,600	185,400	92.7	185,000	1.28	1.28	
	2,892,400	282,910	2,609,490	90.2	2,590,380			
合 計	9,201,480	1,181,810	8,019,670	87.2	7,456,170			

⑤ 海 区 水 系 別 桜 鱒

海 区	水 系	支 事 業 場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚	
				♀	♂	計	♀	♂
オ コ ッ ク 海 区	ル 岩 斜 止 藻	川 別 里 別 琴	尾 " "	14	5	19	14	5
	シ 尾 別 琴	川 別 里 別 琴	尾 " "	175	58	233	171	58
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	548	273	821	527	174
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	251	76	327	113	23
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	58	20	78	58	20
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	73	26	99	28	16
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	93	41	134	19	11
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	501	304	805	109	58
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	27	5	32	27	5
	常 湧 渚 興 雄	川 別 里 別 琴	尾 " "	4	—	4	—	—
日 本 海 区	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	380	223	603	310	73
	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	57	38	95	57	21
	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	437	261	698	367	94
	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	70	75	145	19	10
	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	信 曇 砂 別 川	9	4	13	9	(信砂分使用)0
	石 狩 川	石 狩 川	石 狩 川	5	2	7	5	2
	石 狩 川	石 狩 川	石 狩 川	24	4	28	24	(含再使用)10
	石 狩 川	石 狩 川	石 狩 川	29	6	35	29	(")12
	尻 別 川	尻 別 川	尻 別 川	559	188	747	559	188
	尻 別 川	尻 別 川	尻 別 川	146	56	202	146	56
襟 西 裳 海 以 区	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	91	38	129	55	25
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	796	282	1,078	760	269
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	129	43	172	124	(")33
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	1,470	671	2,141	1,303	(")418
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
	天 塩 川	天 塩 川	天 塩 川	2	2	4	2	2
根 室 海 区	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	24	7	31	—	—
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	17	9	26	1	1
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	10	1	11	6	7
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	48	22	70	13	7
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	284	80	364	238	60
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	342	103	445	257	68
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	23	4	27	9	2
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	26	10	36	26	6
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	18	8	26	6	2
	植 忠 標	植 忠 標	植 忠 標	61	20	81	12	5
海 区	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	572	137	709	501	133
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	633	157	790	513	138
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	2	7	9	2	1
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	361	247	608	361	167
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	363	254	617	363	168
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	325	175	500	311	131
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	1,771	727	2,498	1,436	516
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	2	7	9	2	1
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	361	247	608	361	167
	當 春 床 西	當 春 床 西	當 春 床 西	363	254	617	363	168

親 魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使用率	平 均 採 卵 数	期 間
計	計	計	計	計	計	計
19	24,900	—	24,900	100.0	1,780	7. 1— 7.28
229	273,300	800	272,500	97.7	1,598	6. 1— 9.22
701	1,042,100	7,100	1,035,000	96.2	1,977	6. 1— 9.13
136	157,200	1,200	156,000	45.0	1,391	6. 1— 9.20
78	70,000	2,500	67,500	100.0	1,207	6. 1— 9.17
44	46,300	500	45,800	38.4	1,654	7. 1— 9.30
30	27,950	450	27,500	20.4	1,471	5.21— 9.28
167	181,500	6,500	175,000	21.8	1,665	6. 1— 10. 8
32	43,500	1,000	42,500	100.0	1,611	8. 1— 9.22
—	—	—	—	—	—	8. 3— 10.13
108	103,600	1,100	102,500	68.7	1,279	6.11— 9.30
77	100,000	—	100,000	100.0	1,750	7.20— 10.20
441	568,800	—	568,800	52.4	1,678	6.11— 10.20
6	7,500	—	7,500	20.0	1,500	6.10— 9.30
123	137,500	—	137,500	74.6	1,463	6. 8— 9.30
2,191	2,734,155	21,150	2,763,000	60.4	1,701	
383	682,500	—	682,500	81.6	2,202	6.16— 9.30
78	110,000	—	110,000	100.0	1,930	8. 1— 9.30
461	792,500	—	792,500	84.0	2,159	
29	57,270	—	57,270	27.1	3,014	6. 1— 9.24
9	25,710	—	25,710	100.0	2,857	6.18— 9.29
7	13,300	300	13,000	100.0	2,660	9.20— 10.15
34	82,200	1,700	80,500	100.0	3,425	9.15— 10.20
41	95,500	2,000	93,500	100.0	3,293	
747	1,647,200	26,000	1,621,200	100.0	2,900	9. 1— 10.10
202	378,000	3,000	375,000	100.0	2,589	9. 1— 10.10
80	168,100	1,800	166,300	60.4	3,056	8.10— 10.10
1,029	2,193,300	30,800	2,162,500	95.5	2,886	
157	352,700	2,700	350,000	96.1	2,844	8. 7— 10.10
1,726	3,516,980	35,500	3,481,480	89.1	2,639	
4	5,100	—	5,100	100.0	2,500	9.21— 10.20
4	5,100	—	5,100	100.0	2,500	
—	—	—	—	—	—	7. 4— 9.30
2	1,500	—	1,500	58.8	1,500	8. 1— 10.20
7	11,200	1,200	10,000	60.0	1,187	9.11— 10.20
20	28,100	600	27,500	31.3	1,207	7.21— 9.30
298	474,900	4,900	470,000	83.8	1,995	7. 1— 9.30
325	514,200	6,700	507,500	75.7	1,985	
11	20,400	400	20,000	39.1	2,267	7. 4— 9.25
32	52,000	2,000	50,000	100.0	2,000	7. 4— 9.25
8	15,300	300	15,000	33.3	2,550	7. 4— 9.30
17	33,340	840	32,500	19.7	2,778	7.16— 10.31
634	1,192,990	12,990	1,180,000	87.6	2,381	7. 4— 9.30
651	1,226,330	13,830	1,212,500	81.0	2,391	
3	3,000	100	2,900	100.0	1,500	7.11— 10.10
528	652,900	17,400	635,500	100.0	1,809	7.11— 10.10
531	655,900	17,500	638,400	100.0	1,807	
442	459,320	11,820	447,500	95.7	1,477	7.17— 9.30
2,002	2,944,950	52,550	2,892,400	84.0	1,979	

海区	水系	交事業場	採卵場	捕獲尾数			使用親魚		
				♀	♂	計	♀	♂	計
襟東 裳海 以区	別寒辺牛川 十勝川	太田 内	別寒辺牛 西3号	41 14	12 9	53 23	33 —	—	12 —
	海	区	計	55	21	76	33	—	12
	今年度	合計		6,015	2,758	8,778	4,471	—	1,497
	前年度	合計		4,601	2,554	7,155	3,097	—	838
	対比	増減		⊕ 1,414	⊕ 204	⊕ 1,618	⊕ 1,374	—	⊕ 659

～この表の説明～

海区別に見るとオホツク海区の最高の成績を示し、捕獲数4,054尾、採卵数2,784,150粒、次いで根室海区の2,498尾、採卵数2,944,950粒であった。之を全道的に見ると捕獲数8,773尾、採卵数9,314,930粒で昨年度に比べて好成績を示した。

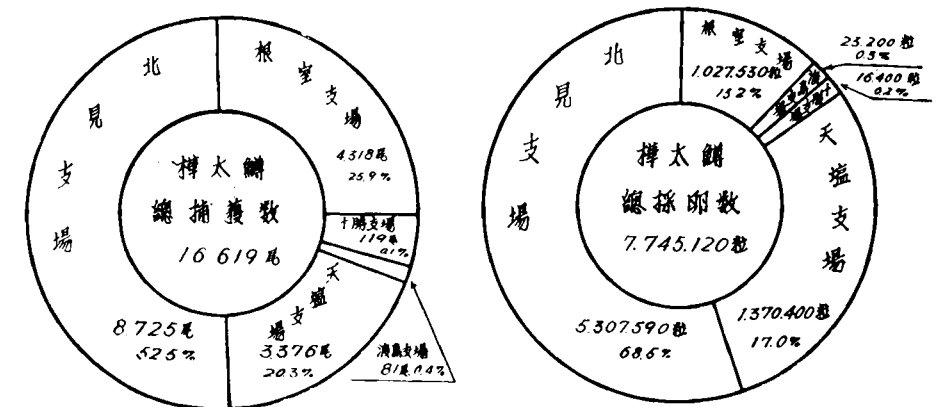
⑥ 海区水系別桜鱒孵化放流成績表

海区	水	系	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間 自 至	備 考	
オ ホ ツ ク 海 区	ルシヤ川 岩尾川 斜里川 藻琴川 常呂川	(ルシヤ) 岩尾川 別里川 藻琴川 北見川	湧別川 滑川 興部川 幌内川 徳志川	24,900 272,500 1,191,000 67,500 45,800	500 7,800 205,400 9,100 12,600	24,400 264,700 985,600 58,400 33,200	97.9 97.1 82.8 86.5 72.5	24,000 250,000 965,900 58,000 33,000	? ? 4.10 4.30 3.10 4.3 3.20 4.20 3.1 5.10	自然放流	
	湧別川 滑川 興部川 幌内川 徳志川	湧別川 滑川 興部川 幌内川 徳志川	湧別川 滑川 興部川 幌内川 徳志川	27,500 175,000 42,500 102,500 668,800	880 6,200 4,590 9,400 40,000	26,620 168,800 37,910 93,100 628,800	95.8 96.5 89.2 90.8 93.5	26,000 166,500 37,600 91,000 430,000	3.1 3.31 4.15 4.20 3.5 3.31 5.20 5.25 3.20 3.30		
	幌別川 歌登川	歌登川	登別川	7,500 137,500	600 12,500	6,900 125,000	92.0 90.9	0 120,000	— — 3.1 4.15	{用水断水のため稚魚 全数凍死}	
	海 区 計			2,763,000	309,570	2,453,430	88.8	2,252,000			
	日 本 海 区	天塩川 暑寒川 石狩川 尻別川 朱太川	天増川 千歳川 尻別川 朱太川	塩毛川 歳別川 大川	792,500 82,980 93,500 2,159,500 350,000	241,280 3,450 12,700 290,000 24,000	551,220 79,530 80,800 1,869,500 326,000	69.2 99.4 80.6 85.6 93.1	213,760 79,530 80,000 1,869,000 324,000	3.25 5.30 5.20 5.30 2.9 2.14 2.28 4.30 3.1 4.30	{放流数は重量計算に よる 此の他北大水産学部 へ受精直後卵 3,000 粒分与}
		海 区 計			3,473,430	571,430	2,907,050	83.6	2,568,230		
		襟西 裳海 以区	元浦川	元浦河	5,100 5,100	600 600	4,500 4,500	88.2 83.2	4,400 4,400	1.29 1.29	
			海 区 計			5,100	600	4,500	83.2	4,400	
		襟東 裳海 以区	尾幌川	太田	62,500 62,500	17,300 17,300	45,200 45,200	72.3 72.3	43,100 43,100	4.1 4.20	
			海 区 計			62,500	17,300	45,200	72.3	43,100	
根 室 海 区	別当賀川 風連川 西別川 当幌川 標津川	厚浜川 根別川 根室川	床中別 別室川	447,500 638,400 999,500 85,000 507,500	24,170 46,200 96,110 5,400 83,400	423,330 592,200 903,390 79,600 424,100	94.6 92.8 90.4 93.6 83.6	414,900 590,000 897,280 79,000 422,800	4.1 4.30 3.10 3.31 1.10 1.31 2.10 2.10 3.1 3.31	{此の他発眼卵213,000 0粒羅臼へ移植 中標津から受精直後 卵507,500粒移植}	
	伊奈仁川 羅臼川	伊奈仁川 羅臼川	仁白川	1,500 213,000	30 27,600	1,470 185,400	98.0 92.7	1,400 185,000	2.28 2.28 1.28 1.28	{虹別から発眼卵213, 000粒移植}	
	海 区 計			2,892,400	282,910	2,609,490	90.2	2,590,380			
	合 計			9,201,480	1,181,810	8,019,670	87.2	7,458,170			

数	採卵数	運搬害死卵数	収容卵数	♀親魚 使用率	平均 採卵数	期 間
計	63,750	1,250	62,500	80.5	1,932	9.30—7.11 8.31—7.6
45	63,750	1,250	62,500	60.0	1,932	
5,963	9,314,930	110,450	9,201,480	74.3	2,083	
3,935	6,590,340	171,840	6,408,500	67.3	2,125	
⊕ 2,033	⊕ 2,734,590	⊖ 61,390	⊕ 2,795,980	⊕ 7.0	⊖ 42	

※ 附 表

支場別樺太鱒捕獲採卵成績図



① 支場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績比較表

支場名		捕獲数			使用親魚数			採卵数	運搬害 死卵数	♀親魚 使用率	運害率
		♀	♂	計	♀	♂	計				
北 見	本年	4,739	3,986	8,725	3,732	1,227	4,959	5,307,590	67,290	78.8	1.2
	前年	31,095	31,471	62,566	19,968	6,526	26,494	25,530,000	572,700	64.2	2.2
天 塩	本年	1,492	1,884	3,376	1,102	244	1,346	1,370,400	—	73.9	—
	前年	4,206	4,307	8,513	3,097	499	3,596	3,490,200	94,100	73.6	2.6
渡 島	本年	34	47	81	16	11	27	23,200	200	47.1	0.8
	前年	174	293	467	21	9	30	30,000	100	72.0	3.3
十 勝	本年	61	58	119	19	8	27	16,400	1,400	31.1	8.5
	前年	1,582	1,654	3,236	1,106	490	1,596	1,402,900	65,400	69.9	4.6
根 室	本年	1,986	2,332	4,318	781	342	1,123	1,027,530	50,360	39.3	4.9
	前年	6,098	7,282	13,380	1,861	748	2,609	2,508,650	107,150	30.5	4.2
計	本年	8,312	8,307	16,619	5,653	1,832	7,485	7,745,120	119,250	68.0	1.5
	前年	43,155	45,007	88,162	26,053	8,272	34,325	32,951,750	839,450	60.4	2.5
前年度 と 比較	増									7.6	1.0
	減	34,843	36,700	71,543	20,403	6,400	26,843	25,216,630	720,200		

～この表の説明～

本年度の樺太鱒は不漁年であり、非常に不成績に終り、昭和28年度に比べると捕獲数71,543尾の減、採卵数は25,216,630粒の減少を示した。

本年度の不成績の原因は、放流稚魚の回帰年次よりみて不漁年度にも当たっているが、斯る極端なる折上減の

原因として沿岸漁獲努力の増加並に環境の変化等も考えられる。

② 支、事業場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績表

事業場	捕獲尾数			使用親魚数			採卵数	運搬書 死卵数	収容 数	♀親魚 使用率	平均採 卵数	期 間
	♀	♂	計	♀	♂	計						
支場別	尾	尾	尾	尾	尾	尾	粒	粒	粒	%	粒	月 日 月 日
岩尾別	69	31	100	52	26	78	67,700	500	67,200	75.4	1,302	7. 1-10. 4
斜里	2,055	1,273	3,328	2,052	610	2,662	2,959,030	18,930	2,940,100	99.9	1,442	6. 1-10.31
藻琴	736	452	1,188	600	186	786	930,560	16,050	914,500	81.5	1,551	6. 1-10.20
走	140	97	237	130	51	181	153,000	5,500	147,500	92.9	1,177	6. 1-19.30
網	94	94	188	45	8	54	83,800	2,800	81,000	48.9	1,822	8. 1- 0.10
湧別	483	740	1,223	168	72	240	244,000	6,500	237,500	34.8	1,452	5.21-10.30
渚滑	337	393	730	132	52	184	174,900	2,400	172,500	39.2	1,325	6. 1-10.21
興部	200	222	422	152	54	206	218,000	8,000	210,000	76.0	1,434	8. 1-10.11
幌内	625	684	1,309	400	168	568	476,600	6,600	470,000	64.0	1,192	6.11-10.13
北見計	4,739	3,985	8,725	3,732	1,227	4,959	5,307,590	67,290	5,240,300	73.3	1,422	
支場	14	10	24	9	7	16	17,100	—	17,100	64.3	1,900	6.16- 9.30
藻志別	955	1,443	2,398	795	144	939	953,300	—	953,300	83.2	1,199	6.11-10.20
歌登	137	145	282	53	27	80	70,000	—	70,000	38.7	1,321	6.10-10.10
頓毛	386	285	671	245	66	311	330,000	—	330,000	63.5	1,347	6. 8-10.10
増	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6.18- 9.29
天塩計	1,492	1,834	3,326	1,102	244	1,346	1,370,400	—	1,370,400	73.9	1,244	
遊楽部	34	47	81	16	11	27	23,200	200	23,000	47.1	1,450	6.15- 9.30
渡島計	34	47	81	16	11	27	23,200	200	23,000	47.1	1,450	
札内	10	18	28	—	—	—	—	—	—	—	—	7. 6- 8.31
阿寒	4	3	7	2	4	6	2,600	100	2,500	50.0	1,300	8.10- 9.27
大田	47	37	84	17	6	23	19,800	1,300	12,500	36.2	812	7.11- 9.30
十勝計	61	58	119	19	8	27	16,400	1,400	15,000	31.1	863	
厚床	11	25	36	11	5	16	13,360	850	12,500	100.0	1,215	7.17- 9.30
中別	10	11	21	8	4	12	6,500	500	6,000	80.0	813	7.11-10.10
虹別	1,438	1,554	2,992	476	216	692	656,510	29,840	626,670	33.1	1,379	
計根別	6	5	11	3	1	4	4,200	200	4,000	50.0	1,400	7. 4- 9.25
中標津	173	339	512	133	44	177	146,900	5,400	141,500	86.7	1,105	
伊奈仁	143	221	364	63	22	85	76,410	10,010	66,400	44.1	1,213	8. 1-10.20
藻別	99	85	184	28	13	41	49,200	1,200	48,000	28.3	1,757	7. 4- 9.30
羅臼	106	92	198	59	37	96	74,450	2,350	72,100	55.7	1,262	7.11- 9.30
根室計	1,686	2,332	4,018	781	342	1,123	1,027,530	50,360	977,170	39.3	1,316	
合 計	8,312	8,307	16,619	5,650	1,832	7,482	7,745,120	119,250	7,625,870	63.0	1,371	

～この表の説明～

本年度の支事業場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績表をみると、北見支場が最高で、総捕獲数は、8,725尾、採卵数は5,307,590粒である。樺太鱒の♀親魚使用率は前年度に比べて約7.6%上昇したが、事業場別にみて50%以下のものを示すと、北見支場では湧別、渚滑の2事業場、天塩支場では歌登事業場、渡島支場では遊楽部事業場、十勝支場では太田事業場、根室支場では虹別、伊奈仁、藻別の各事業場で、これ等の事業場については今後一層の技術指導と施設の改善が必要である。

③ 支場別樺太鱒孵化放流成績比較表

支 場 名		収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 数	孵 出 率	放 流 数
北 見	本年	5,240,300	519,890	4,720,410	90.1	4,650,100
	前年	24,383,300	2,426,200	21,957,100	90.0	21,595,570
天 塩	本年	1,370,400	137,960	1,232,440	89.9	1,002,000
	前年	3,396,100	188,050	3,208,050		3,093,150

交 場 名		収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 数	孵 出 率	放 流 数
渡 島	本年	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800
	前年	529,900	69,000	525,200	99.1	524,500
十 勝	本年	15,000	4,860	10,140	67.6	9,700
	前年	1,337,500	141,700	1,195,800	89.4	1,178,900
根 室	本年	977,170	91,540	885,630	90.6	875,610
	前年	2,399,000	296,880	2,102,120	87.6	2,059,190
計	本年	7,625,870	753,250	6,867,620	90.1	6,556,210
	前年	32,045,800	3,057,530	23,983,270	90.5	23,451,310
前 年 度 と 比 較	増					
	減	24,419,930	2,299,280	22,120,650	0.4	21,895,100

④ 支事業場別樺太鱒孵化放流成績表

事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間	備 考
						自 至	
支 場	粒	粒	尾	%	尾	月 日 月 日	
ルシャ	67,200	15,600	51,600	76.8	51,300	3. 1 5.10	自然放流
岩尾別	200,100	25,100	175,000	87.4	170,000	? ?	
斜里	2,740,000	154,370	2,585,630	94.3	2,550,000	4.20 4.30	
藻琴	914,500	209,000	705,500	77.1	691,000	3.20 4. 3	
走	147,500	9,400	138,100	93.7	138,000	3.20 4.30	
網	81,000	10,000	71,000	87.6	70,800	3.20 4.15	
湧別	237,500	18,400	219,100	92.3	217,800	3.15 4.30	
渚滑	172,500	15,500	157,000	91.0	154,200	4.15 4.20	
興部	210,000	21,770	188,230	89.6	187,000	3.20 4.30	
幌内	470,000	40,750	429,250	91.3	420,000	5.20 5.25	
北 見 計	5,240,300	519,890	4,720,410	90.1	4,650,100		
支 場	17,100	3,560	13,540	79.1	8,800	3.30 4.28	{ 用水断水のため稚魚全 数凍死
藻志別	953,300	94,300	859,000	89.9	726,000	4.10 6.20	
歌登	70,000	7,000	63,000	90.0	0	— —	
頓毛	330,000	33,100	296,900	90.0	267,200	3. 1 4.15	
天 塩 計	1,370,400	137,960	1,232,440	89.9	1,002,000		
遊 楽 部	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800	2.27 2.28	
渡 島 計	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800		
阿 寒	2,500	260	2,240	89.6	2,200	4.10 4.30	
大 田	12,500	4,600	7,900	63.2	7,500	4. 1 4.20	
十 勝 計	15,000	4,860	10,140	67.6	9,700		
支 場	141,500	22,800	118,700	83.9	118,400	3. 1 3.31	{ 中標津から受精直後卵 141,500粒移植
厚 床	12,500	600	11,900	95.2	11,600	4. 1 4.30	
中 別	6,000	700	5,300	88.3	5,000	3.10 3.31	
虹 別	626,670	40,460	586,210	93.6	582,100	2. 1 2.15	
計 根	4,000	500	3,500	87.5	3,400	2.10 2.10	
伊 奈 仁	66,400	7,000	59,400	89.5	55,000	2.28 2.28	
藻 別	48,000	17,900	30,100	62.7	29,700	3.25 3.25	
羅 臼	72,100	1,580	70,520	98.0	70,350	2.17 2.17	
根 室 計	977,170	91,540	885,630	90.6	875,610		
合 計	7,625,870	758,250	6,867,620	90.1	6,556,210		

⑤ 海 区 水 系 別 樺 太 鰯

海 区	水 系	支 事 業 場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚	
				♀	♂	計	♀	♂
オ コ ッ ク 海 区	ル 岩 海 斜 止	シ 尾 別 里 別	川 川 川	151	80	231	151	70
	シ 尾 別 里 別	川 川 川	川 川 川	1,904	1,193	3,097	1,901	540
	シ 尾 別 里 別	川 川 川	川 川 川	19	17	35	—	—
	シ 尾 別 里 別	川 川 川	川 川 川	483	324	807	454	149
	シ 尾 別 里 別	川 川 川	川 川 川	234	111	345	146	37
	藻 網 常 佐 湧	琴 走 呂 閤 別	川 川 川	140	97	237	130	51
	藻 網 常 佐 湧	琴 走 呂 閤 別	川 川 川	94	94	188	45	8
	藻 網 常 佐 湧	琴 走 呂 閤 別	川 川 川	69	31	100	52	26
	藻 網 常 佐 湧	琴 走 呂 閤 別	川 川 川	57	50	107	42	18
	藻 網 常 佐 湧	琴 走 呂 閤 別	川 川 川	426	690	1,116	126	54
日 本 海 区	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	14	10	24	9	7
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	1	1	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	14	11	25	9	7
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	天 暑 寒 別 川	—	—	—	—	—
根 室 海 区	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	46	65	111	38	23
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	17	12	29	4	5
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	43	15	58	17	9
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	99	85	184	28	13
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	143	221	364	63	22
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	99	120	219	77	23
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	29	114	143	17	6
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	45	105	150	39	15
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	173	339	512	133	44
	サ シ ル 白 羅 春 植 伊 標	川 川 川	川 川 川	3	2	5	3	1
襟 裳 以 東 海 区	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	47	37	84	17	6
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	4	3	7	2	2
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	10	18	28	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	61	53	119	19	8
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	尾 阿 十	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
襟 裳 以 西 海 区	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	34	47	81	16	11
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	34	47	81	16	11
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
	遊 楽 部	川 川 川	川 川 川	—	—	—	—	—
本 年 度 合 計				8,312	8,307	16,619	5,650	1,832
前 年 度 合 計				43,155	45,007	88,162	26,053	8,272
対 比 増 減				⊖34,843	⊖36,700	⊖71,543	⊖20,403	⊖6,440

～この表の説明～

本年度の樺太鰯親魚捕獲採卵成績を海別にみると、オコク海区が最高値を示し、総捕獲数 12,076尾、採

親 魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平 均 採 卵 数	期 間
計	計	計	計	計	計	計
221	200,100	—	200,100	100	1,330	7. 1—10. 31
2,441	2,758,930	18,930	2,740,000	99.8	1,451	6. 1—10. 31
—	—	—	—	—	—	8. 5—9. 30
603	754,660	11,660	753,000	94.0	1,684	6. 1—10. 20
183	165,900	4,400	161,500	62.4	1,136	6. 1—10. 19
181	153,000	5,500	147,500	92.9	1,177	6. 1—9. 30
54	83,800	2,800	81,000	48.9	1,822	8. 1—10. 10
78	67,700	500	67,200	75.4	1,302	7. 1—10. 4
60	56,700	1,700	55,000	73.7	1,350	8. 23—10. 30
180	187,300	4,800	182,500	29.6	1,487	5. 21—10. 11
184	174,900	2,400	172,500	39.2	1,325	6. 1—10. 21
206	218,000	8,000	210,000	76.0	1,434	8. 1—10. 11
205	170,000	2,500	167,500	61.1	1,214	8. 3—10. 13
363	309,600	4,100	302,500	65.7	1,179	6. 11—10. 4
127	123,800	—	123,800	100.0	1,202	7. 20—10. 20
812	829,500	—	829,500	81.2	1,199	6. 11—10. 20
80	70,000	—	70,000	38.7	1,321	6. 10—10. 10
311	330,000	—	330,000	63.5	1,347	6. 8—10. 10
6,239	11,660,890	67,290	6,593,600	77.6	1,380	
16	17,100	—	17,100	64.3	1,900	6. 16—9. 30
—	—	—	—	—	—	6. 18—9. 29
16	17,100	—	17,100	64.3	1,900	
61	49,100	1,600	47,500	82.6	1,292	8. 1—9. 30
9	4,750	150	4,600	23.5	1,188	7. 11—9. 30
26	20,600	600	20,000	59.5	1,212	7. 11—9. 30
41	49,200	1,200	48,000	28.3	1,757	7. 4—9. 30
85	76,410	10,010	66,400	44.1	1,213	8. 1—10. 20
100	78,250	1,750	76,500	77.8	1,016	9. 11—10. 20
23	19,000	1,500	17,500	44.7	1,118	7. 21—9. 30
54	49,650	2,150	47,500	85.7	1,273	7. 1—9. 30
177	146,900	5,400	141,500	86.7	1,105	
4	4,200	200	4,000	100	1,400	7. 4—9. 25
—	—	—	—	—	—	7. 4—9. 25
657	631,240	28,740	602,500	92.0	1,393	7. 16—10. 30
35	25,270	1,100	24,170	100	1,099	7. 4—9. 30
692	656,510	29,840	626,670	33.1	1,379	
12	6,500	500	6,000	80.0	813	7. 11—10. 10
16	13,360	860	12,500	100	1,215	7. 17—9. 30
1,123	1,027,250	50,360	977,170	39.3	1,316	
23	13,800	1,300	12,500	36.2	812	7. 11—9. 30
4	2,600	100	2,500	50.0	1,300	8. 10—9. 27
—	—	—	—	—	—	7. 6—8. 31
27	16,400	1,400	15,000	31.1	863	
27	23,200	200	23,000	47.1	1,450	6. 15—9. 30
27	23,200	200	23,000	47.1	1,450	
7,482	7,745,120	119,250	7,625,870	63.0	1,371	
34,325	32,981,755	839,455	32,122,300	60.4	1,265	
⊖26,843	⊖25,216,635	⊖720,205	⊖24,496,430	⊕ 7.6	⊕ 106	

卵数6,660,890粒、次いで根室海区である。

③ 支場別桜鱒棒太鱒孵化放流成績合計比較表

支場名		収容卵数	死卵数	孵出数	孵出率	放流数
北見	本年	7,189,500	776,360	6,413,140	89.2	6,304,100
	前年	25,930,600	2,626,720	23,303,880	89.8	22,924,510
天塩	本年	3,059,680	435,790	2,623,890	85.7	1,895,290
	前年	3,905,100	224,050	3,681,050	94.3	3,363,850
千歳	本年	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400
	前年	185,500	27,150	158,350	85.3	156,800
渡島	本年	2,532,500	318,000	2,214,500	94.2	2,211,800
	前年	2,668,100	320,400	1,939,320	72.6	240,850
十勝	本年	77,500	22,160	55,340	71.4	52,800
	前年	1,400,000	15,500	1,247,500	89.1	1,229,100
根室	本年	3,869,570	374,450	3,475,120	89.8	3,465,990
	前年	4,300,000	437,890	3,862,020	89.8	3,771,990
計	本年	16,827,350	1,940,060	14,864,320	88.3	14,012,380
	前年	38,384,300	3,724,410	34,664,890	90.2	33,854,750
前年度の比較	増					
	減	21,561,950	1,784,850	19,800,570	1.9	19,842,370

④ 支、事業場別桜鱒棒太鱒孵化放流成績合計表

事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間 自 至	備 考
支場 (ルシヤ) 岩尾別里 藻網常佐湧 北見	113,000	28,200	84,800	75.0	84,300	3. 1 5.10	自然放流
	225,000	25,600	199,400	53.0	194,000	?	
	3,012,500	162,170	2,850,330	94.6	2,800,000	4.10 4.30	
	2,105,500	414,400	1,691,100	80.3	1,656,900	3.10 4. 3	
	215,000	18,500	196,500	91.3	196,000	3.20 4.30	

⑤ 海区水系別桜鱒棒太

海区	水系	支事業場別	採卵場	捕獲尾数			使用親	
				♀	♂	計	♀	♂
オコック海区	ルシヤ川 藻網常佐湧	岩尾別里	ルシヤ川 藻網常佐湧	155	85	250	165	75
				2,079	1,251	3,330	2,072	598
				19	17	36	—	—
				1,031	597	1,628	981	323
				485	187	672	259	60
	藻網常佐湧	藻網北湧	藻網常佐湧	198	117	315	188	71
				94	94	188	46	8
				142	57	199	80	42
				57	50	107	42	10
				519	731	1,250	145	65

事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間 自 至	備 考
網走別滑部内	81,000	10,000	71,000	87.6	70,800	3.20 4.15	
	265,000	19,280	245,720	92.7	243,800	3. 1 4.30	
	347,500	21,700	325,800	93.7	320,700	4.15 4.20	
	252,500	26,360	226,140	89.1	224,600	3. 5 4.30	
	572,500	50,150	522,350	91.2	511,000	5.20 5.25	
北見計	7,189,500	776,360	6,413,140	89.2	6,302,100	3. 1 5.25	
支場別登別毛	809,600	244,840	564,760	69.7	222,560	3.26 5.30	放流数は重量計算による 用水断水のため稚魚全数凍死
	1,622,100	134,300	1,487,800	51.7	1,206,000	3.20 6.20	
	77,500	7,600	69,900	90.7	0	—	
	467,500	45,600	421,900	90.2	387,200	3. 1 4.15	
	82,980	3,450	79,530	99.4	79,530	5.20 5.30	
天塩計	3,099,680	435,790	2,623,890	95.7	1,895,290	3. 1 6.20	
支元千浦河計	93,500	12,700	80,800	80.6	80,000	2. 9 2.14	
	5,100	600	4,500	88.2	4,400	1.29 1.29	
	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400	1.29 2.14	
遊楽部別太島	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800	2.27 2.28	此の他、北大水産学部へ受精直後卵3,000粒 分与
	2,159,500	290,000	1,869,500	86.6	1,869,000	2.28 4.30	
	350,000	24,000	326,000	93.1	324,000	3. 1 4.30	
	2,532,500	318,000	2,214,500	87.4	2,211,800	2.27 4.30	
阿太十勝計	2,500	260	2,240	89.6	2,200	4.10 4.30	
	75,000	21,900	53,100	70.8	50,600	4. 1 4.20	
	77,500	22,160	55,340	71.4	52,800	4. 1 4.30	
支場中別根	649,000	106,200	542,800	83.6	541,200	3. 1 3.31	中標津から受精直後卵 141,500粒及び507,500 粒移植 此の他、発眼卵213,000 粒羅臼へ移植
	460,000	24,700	435,230	94.7	426,560	4. 1 4.30	
	644,400	46,900	597,500	92.7	595,000	3.10 3.31	
	1,626,170	136,570	1,489,600	91.6	1,479,380	1.10 2.15	
	89,000	5,900	83,100	93.3	82,400	2.10 2.10	
伊奈仁別白根室計	67,900	7,030	60,870	89.6	56,400	3.28 2.28	紅別から発眼卵213,000 粒移植
	48,000	17,900	30,100	62.7	29,700	3.25 3.25	
	285,100	29,180	255,920	89.7	255,350	1.28 2.17	
	3,869,570	374,450	3,495,120	90.3	3,465,990	1.10 4.30	
合計	16,827,350	1,940,060	14,887,290	88.4	14,012,380	1.10 6.20	

鱒捕獲採卵成績合計表

魚数	採卵数	運搬害死卵数	収容卵数	♀親魚 使用率	期 間
計					
240	225,000	—	225,000	100	7. 1—10.31
2,670	3,032,230	19,730	3,012,500	99.6	6. 1—10.31
—	—	—	—	0	8. 5—9.30
1,304	1,806,760	18,760	1,788,000	95.1	6. 1—10.20
319	323,100	5,600	317,500	53.4	6. 1—10.19
259	223,000	8,000	215,000	94.9	6. 1—9.30
54	83,800	2,800	81,000	48.9	8. 1—10.00
122	114,000	1,000	113,000	56.3	7. 1—10. 4
60	56,700	1,700	55,000	73.7	8.23—10.30
210	215,250	5,250	210,000	27.9	5.21—10.11

魚 数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使用率	期 間
計					
尾	粒	粒	粒	%	月 日 月 日
351	356,400	8,900	347,500	28.7	6. 1—10.21
238	261,500	9,000	252,500	78.8	8. 1—10.11
205	170,000	2,500	167,500	60.0	8. 3—10.13
471	410,200	5,200	405,000	65.3	6.11—10. 4
204	223,800	—	223,800	100	7.20—10.20
1,253	1,393,300	—	1,393,300	58.7	6.11—10.20
85	77,500	—	77,500	39.8	6.10—10.10
434	467,500	—	467,500	65.2	6. 8—10.10
8,480	14,445,040	33,440	9,355,600	72.3	5.21—10.30
399	699,600	—	699,600	30.9	6.16— 9.30
78	110,000	—	110,000	100.0	8. 1— 9.30
9	25,710	—	25,710	100.0	6.18— 9.29
29	57,270	—	57,200	100.0	6. 1— 9.24
7	13,300	300	13,000	100.0	9.20—10.15
34	82,200	1,700	80,500	100.0	9.15—10.20
747	1,647,200	26,000	1,621,200	100.0	9. 1—10.10
202	378,000	3,000	375,000	100.0	9. 1—10.10
80	168,100	1,800	166,300	60.4	8.10—10.10
1,029	2,193,300	30,800	2,162,500	95.5	
157	352,700	2,700	350,000	96.1	8. 7—10.10
1,742	3,534,080	35,500	3,493,580	83.7	
61	49,100	1,600	47,500	82.6	8. 1— 9.30
9	4,750	150	4,600	23.5	7.11— 9.30
26	20,600	600	20,000	29.5	7.11— 9.30
41	49,200	1,200	48,000	22.7	7. 4— 9.30
2	1,500	—	1,500	5.8	8. 1—10.20
85	76,410	10,010	66,400	44.0	8. 1—10.20
107	89,450	2,950	86,500	76.1	9.11—10.20
43	47,100	2,100	45,000	38.9	7.21— 9.30
352	524,550	7,050	517,500	84.1	7. 1— 9.30
15	24,600	600	24,000	46.1	7. 4— 9.25
32	52,000	2,000	50,000	89.6	7. 4— 9.25
8	15,300	300	15,000	33.3	7. 4— 9.30
674	664,580	29,580	635,000	31.5	7.16—10.31
669	1,218,260	14,090	1,204,170	88.0	7. 4— 9.30
540	659,400	17,900	641,500	99.4	7.11—10.10
3	3,000	100	2,900	100.0	7.11—10.10
458	472,680	12,680	460,000	98.8	7.17— 9.30
3,125	3,972,480	102,910	3,869,570	60.3	
23	13,800	1,300	12,500	36.2	7.11— 9.30
45	63,750	1,250	62,500	80.5	7.11— 9.30
4	2,600	100	2,500	50.0	8.10— 9.27
—	—	—	—	0	7. 6— 8.31
72	80,150	2,650	77,500	44.3	
4	5,100	—	5,100	100.0	9.21—10.20
27	23,200	200	23,000	47.1	6.15— 9.30
31	23,300	200	23,100	50.0	9.21—10.20
13,450	17,080,050	229,700	16,827,350	70.6	
33,280	33,702,640	1,011,235	33,530,800	61.0	
⊖24,370	⊖ 21,642,590	⊖ 731,595	21,703,450	⊕ 9.6	

⑥ 海区水系別桜鱒樺太鱒孵化放流成績合計表

海区	水系	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間		備考
								自	至	
オ コ ッ ク 海 区	ルシヤ川	(ルシヤ)	225,000	25,600	199,400	88.6	194,000	4.9	4.9	自然放流
	岩尾別川	岩尾別	3,012,500	162,170	2,850,330	94.7	2,800,000	4.10	4.30	
	斜里川	斜里	2,105,500	414,400	1,691,100	80.3	1,656,900	3.10	4.3	
	藻琴川	藻琴	215,000	18,500	196,500	91.3	196,000	3.20	4.30	
	網走川	網走	81,000	10,000	71,000	87.6	70,800	3.20	4.15	
	常呂川	北見	113,000	28,200	84,800	75.0	84,300	3.1	5.10	
	湧別川	湧別	265,000	19,280	245,720	92.7	243,800	3.1	4.30	
	滑川	滑川	347,500	21,700	325,800	93.7	320,700	4.15	4.20	
	興部川	興部	252,500	26,360	226,140	89.5	224,600	3.5	4.30	
	幌内川	幌内	572,500	50,150	522,350	91.2	511,000	5.20	5.25	
海 区	徳志別川	徳志別	1,622,100	134,300	1,487,800	91.7	1,206,000	3.20	6.20	{用水断水のため稚魚全数凍死
	幌別川	歌登別	77,500	7,600	69,900	90.1	0	—	—	
	頓別川	頓別	467,500	45,600	421,900	90.2	387,200	3.1	4.15	
	海 区 計		9,356,600	963,360	8,392,740	89.6	7,895,300	3.1	6.20	
日 本 海 区	天塩川	天塩	809,600	244,840	564,760	69.7	222,560	3.26	5.30	{放流数は重量計算による
	岩瀬川	岩瀬	82,980	3,450	79,530	99.4	79,530	5.20	5.30	
	石狩川	石狩	93,500	12,700	80,800	80.6	80,000	2.9	2.14	
	尻別川	尻別	2,159,500	290,000	1,869,500	85.6	1,869,000	2.28	4.30	
	朱太川	朱太	350,000	24,000	326,000	93.1	324,000	3.1	4.30	{此の他、北大水産学部へ受精直後卵3,000粒分与
海 区 計			3,495,580	574,990	2,920,590	83.5	2,575,090	2.9	5.30	
樺 太 以 西 海 区	遊楽部川	遊楽部	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800	2.27	2.28	
	元浦川	元浦河	5,100	600	4,500	88.2	4,400	1.29	1.29	
	海 区 計		28,100	4,600	23,500	82.5	23,200	1.29	2.28	
樺 太 以 東 海 区	阿寒川	阿寒	2,500	260	2,240	89.6	2,200	4.10	4.30	
	尾幌川	太田	75,000	21,900	53,100	70.8	50,600	4.1	4.20	
	海 区 計		77,500	22,160	55,340	71.4	52,800	4.1	4.30	
根 室 海 区	別当川	厚床	450,000	24,770	435,230	94.6	426,560	4.1	4.30	{此の他発眼卵213,000粒羅臼へ移植
	風連川	浜中	644,400	46,900	597,500	92.7	595,000	3.10	3.31	
	西別川	虹別	1,626,170	136,570	1,489,600	91.2	1,479,380	1.10	2.15	
	当幌川	計根別	89,000	5,900	83,100	93.3	82,400	2.10	2.10	
	標津川	根室	649,000	106,200	522,800	80.5	541,200	3.1	3.31	{中標津から受精直後卵141,500粒及び507,500粒移植
	伊奈仁川	伊奈仁	67,900	7,030	60,870	89.6	56,400	2.28	2.28	
	羅別川	羅別	48,000	17,900	30,100	62.7	29,700	3.25	3.25	{虹別から発眼卵213,000粒移植
	羅臼川	羅臼	285,100	29,180	255,920	89.7	255,350	1.28	2.17	
	海 区 計		3,869,570	374,450	3,475,120	89.8	3,465,990	1.10	4.30	
	合 計		16,827,350	1,940,060	14,867,290	88.3	14,012,380	1.10	5.30	

7. 鮭鱒親魚蓄養成績

(1) 蓄養施設概要

昭和29年度に北海道各地において親魚の蓄養を行つた採卵場は、鮭80カ所、桜鱒41カ所、樺太鱒37カ所であり、そのために使用した施設は149、総面積17,735.4坪であつた。(但し函生簀もその各々を1施設と考えた。)

なおそのうち67施設8,112.4坪は各魚種に重複して使用されたものである。

上記149施設を構造別にみれば、下表(2)の通りであるが、最も蓄養条件のよいと考えられる粗掘池(B)、板囲池(C)、二重留(E)が37施設(25.5%)にとどまり依然として固定生簀及び特に条件の悪い函生簀が108施設(72.5%)の多数を占めており、捕獲親魚の状態から殆んど蓄養の必要性がなく、函生簀で間に合う一部の採卵場は別としても早急なる施設改善の要が痛感される。

① 魚 種 別 内 訳

魚 種	蓄 養 実 施 数 採 卵 場	使用施設数	使用総面積	備 考
鮭	80	127	17,006.8	特に使用施設数が多いのは蓄養施設を2面以上持つているところの外に「採卵場で函生簀を数個使用しているところがあるためである。
桜 鱒	41	45	4,816.9	
樺 太 鱒	37	44	4,024.1	

② 構 造 別 内 訳

構 造	構造記号	施設数	%	面 積	%	備 考
固 定 生 簀	A	27	18.1	1,538.3	8.8	底質記号 A……木質
粗 掘 池	B	9	6.0	372.0	2.1	B……泥質
板 囲 池	C	17	11.4	913.0	5.1	C……砂
函 生 簀	D	81	54.4	144.1	0.8	D……玉石
二 重 留	E	12	8.1	14,434.0	81.3	E……砂利
其 の 他	F	3	2.0	334.0	1.9	F……砂礫
計		149	100.0	17,735.4	100.0	

③ 用 水 別 内 訳

用 水	用水記号	利用施設数	%	備 考
河 川 水	A	139	93.3	
地 下 水	B	4	2.7	
彦 透 水	C	6	4.0	
計		149	100.0	

註 函生簀を使用する個所が相当数に達しており、それらの各採卵場では催熟のための蓄養と言うよりもむしろ毎日の捕獲親魚を採卵迄或る程度の尾数を握めるために2、3日溜めておく場合が多く、これを蓄養と考える事には問題があるが、簡単にその区別をつけかねるため一応総て蓄養と考えて集計した。

池 養 蓄 魚 親 鱒 鮭

表 一 查 調 狀 況

— 46 —

～ この表の説明 ～

鮭鱒の蓄養池は前年度の14,638.43坪に対して本年度は17,735.4坪に増加した。鮭の本年度蓄養実施箇所は前年度の90箇所に対して80箇所に減少したが、使用面積は17,006.8坪に(前年は13,295.43坪)増加した。桜鱒は前年度の実施箇所29箇所(1,524.98坪)に対して本年は41個(4,816.9坪)に増加した。このことは近年の鱒の蓄養率、雌親魚使用率の成績向上に原因をなしていると考えられる。樺太鱒は殆んど前年度と変らない。

(2) 鮭親魚蓄養成績概要

鮭

捕獲採卵事業を行つた岩尾別以下85採卵場中東神楽以下5採卵場を除く80採卵場において蓄養を実施し、♀親魚総捕獲数174,237尾のうち130,034尾(74.6%)が蓄養され108,854尾(83.7%)が催熟使用された。

蓄養率及び催熟率は前年度のそれに比し、前者は0.8%、後者は1.1%減少しているが、本年度は昭和25年度以来の大漁で♀蓄養尾数は前年の約2倍に達するものであり、或る程度の減少も止むを得ぬものと思われるが、平均♀催成熟比82.0%の数字にみられる通り総体の♀使用親魚中速後採卵可能のものは23,948尾(18.0%)に過ぎず、捕獲親魚の大半が蓄養しなければ採卵のできないものであり、大漁年に対応でき得るように充分な施設を完備することと蓄養中の斃死に対する技術的研究の必要性が痛感される。

なお又、♀斃死率が20%以上に達した網走、常呂、紋穂内、石狩、千代田第1、東12号、西3号、の各採卵場蓄養池については捕獲場位置、蓄養池構造等の問題に対する再検討が必要である。

桜 鱒

捕獲採卵事業を行つたルシヤ以下41採卵場中田朱別を除いた40採卵場において蓄養を実施し、♀親魚総捕獲尾数6,015尾のうち5,196尾(86.4%)が蓄養され4,076尾(78.4%)が催熟使用された。

前年度に比し、♀蓄養率が9.0%増加し、収容した♀親魚数も約1.5倍であつたにかかわらず、♀斃死率1.8%、♀取揚率8.0%それぞれ減少し、♀親魚催熟率が9.4%上昇したことは最も困難であると考えられる桜鱒の蓄養に対する技術の進歩したことを示すものであるが、催成熟比(平均91.2%)を見る迄もなく千歳、渡島の両支場管内を除いてはすべて蓄養によつてのみ採卵が可能なのであり早急に完全な蓄養技術を確立する必要がある。

なお♀催成熟比が100%(蓄養しなければ採卵不可能な採卵場)であるにかかわらず♀蓄養率が90%を下廻っている元西、徳志別、頓別、紋穂内の各採卵場については特に蓄養意欲の高揚が肝要である。

樺 太 鱒

捕獲採卵事業を行つたルシヤ以下37採卵場中♀が捕獲されなかつた暑寒別を除く36採卵場において蓄養を実施し、♀親魚総捕獲尾数8,312尾のうち7,625尾(91.7%)が蓄養され5,647尾(74.1%)が催熟使用された。

前年度に比し蓄養率25.0%、♀催熟率9.5%それぞれ増加し一応技術の向上したことが認めら

れるが、何分本年度は不漁年に当り、取扱い親魚数が前年度の約4/5程度であつたことも成績向上の大きな要因と考えられるので、桜鱒について蓄養の困難な本魚種の蓄養技術向上に対するより一層の努力が望まれる。

なお♀親魚催熟率が50%に達しない幌別、阿寒、別寒辺牛、14線、忠類、植別、春刈古丹、羅臼の各採卵場については、全採卵場が全数蓄養を必要とするに拘らず蓄養率の低調であることは根本的に再検討の必要がある。

魚種	年度	採卵 場数	蓄養実 施採卵 場数	♀総捕 獲数	♀蓄養数	♀蓄 養率	♀斃 死率	♀取 揚率	♀親魚 催熟数	♀催 熟率	♀催成 熟比	♀使用 親魚数	♀使用率
鮭	27	114	67	145,083	65,521	45.2	8.5	6.9	54,562	83.3	64.8	84,164	53.0
	28	96	85	99,312	74,891	75.4	8.7	6.5	63,511	84.8	82.7	76,829	77.4
	29	35	80	174,237	130,034	74.6	9.9	5.9	108,854	83.7	82.0	132,802	76.2
桜 鱒	27	48	30	16,928	7,474	44.2	13.4	25.6	4,552	60.9	61.6	7,390	43.5
	28	36	30	4,601	3,561	77.4	14.5	16.6	2,456	69.0	79.3	3,097	67.3
	29	41	40	6,015	5,196	86.4	12.7	3.6	4,076	78.4	91.2	4,471	74.3
樺 太 鱒	27	47	31	38,875	25,355	65.2	7.9	6.4	21,714	85.6	91.1	23,825	61.3
	28	40	34	43,155	28,783	66.7	19.1	16.3	18,605	64.6	71.4	26,053	60.4
	29	37	36	8,312	7,625	91.7	12.3	13.7	5,647	74.1	99.9	5,650	63.0

なお上記成績は、1日でも蓄養施設に収容したものをすべて蓄養尾数として集計した結果であり、そのため催熟が目的で蓄養したものと、採卵迄2、3日溜めておく程度の親魚が混同されており、完全に即時採卵出来得る親魚数だけは把握できたが、催成熟比が鮭の場合でも82.0%と相当大きな割合を示している。

今後この点について一段と掘り下げた調査を行い、成熟させるために蓄養しなければならない正確な数字を把握する必要がある。

註 取 揚 尾 数……蓄養親魚中採卵に供される前に取揚げられたもので、勿論採卵親魚にも又斃死魚にも入らぬものであるが、主に斃死寸前或は催熟見込なきために取揚げられたものである。

なお逃逸魚或いは西別川14線採卵場にみられた河川還元魚等も含まれている。(この取揚尾数は各採卵場共相当数に達し、むしろ斃死数を上廻る個所もあるので蓄養成績の検討を行う場合、斃死数と取揚尾数を併せて考えなければならない)

催熟親魚数……蓄養親魚中の採卵親魚(即ち蓄養によつて採卵に供し得た親魚数)

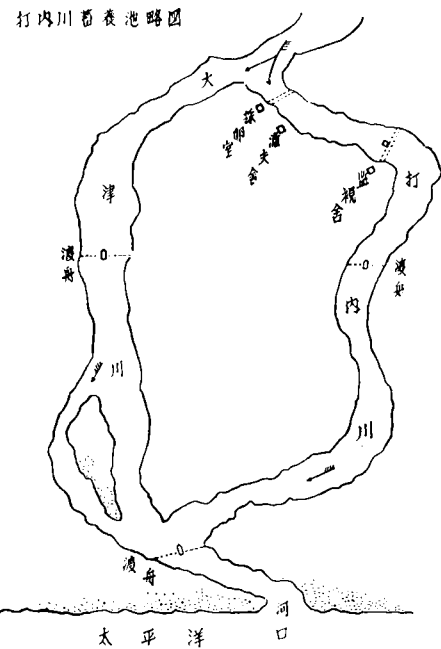
使用親魚数……捕獲採卵成績中の使用親魚数(催熟親魚+即時採卵親魚)

♀催成熟比……使用親魚数と催熟♀親魚数の割合(使用親魚中蓄養によつて採卵に供し得た親魚の割合)

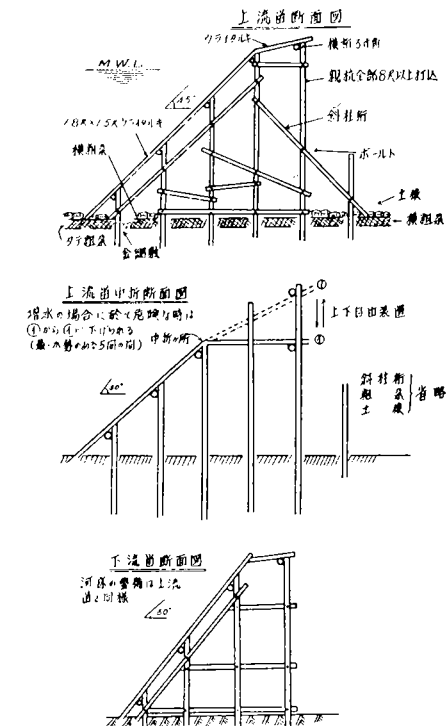
記

- 設置 本蓄養池は、昭和26年同川下流において試験蓄養を行い昭和27年現在地に設置したものであつて以来連年の増水による被害防止に種々の改善を図りつつ現在に至つたものである。
- 場所 十勝郡大津村字竈奴（十勝川と打内川分流点より下流360間の打内川）
- 構造 打内川の一部を二重留とし、その間を蓄養池（7,500坪）として、上流捕獲場から生簀船によつて運搬（下図）した親魚を蓄養催熟せしめる。なお一部蓄養池下流よりの親魚も沂入するよう下留に装置してある。
- ※河 市 平均20間、水深6～7尺（最深部12～15尺）
- 底質砂泥質更に下層は粘土質
- 結果 蓄養数13,138尾、採卵数28,273,500粒で、運搬害死卵数も少く、孵化室収容後の成績も良好であつた。

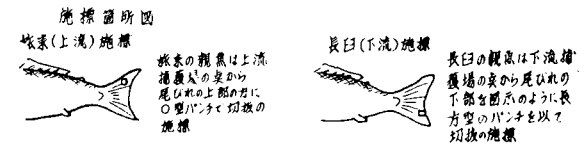
打内川蓄養池略図



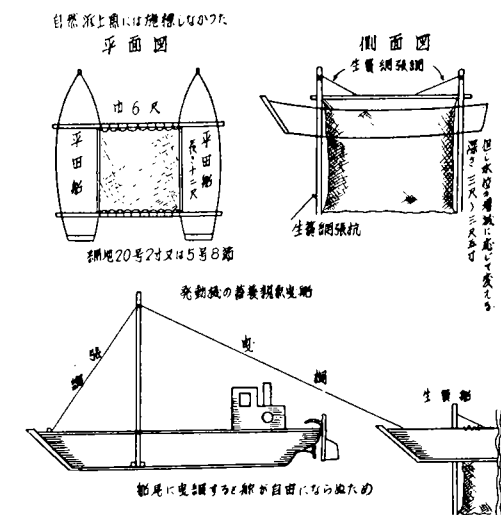
打内川蓄養池構造図



標識部位



親魚輸送船



8. 鮭鱒種卵の移植

(1) 鮭卵の移植概況

北海道沿岸における鮭鱒漁獲の普遍的な向上を図ることと、既設の孵化設備の効果的な使用を目的として、例年豊漁河川より不漁河川に鮭鱒卵子の移植を行っているが、前述の通り本年度における鮭鱒の収容卵数は孵化事業創設以来の最高成績を示した関係で、移植成績も亦最高を示すに至った。各支場区域内の移植卵総数は57,434,050粒、同区域外移植卵総数は28,447,100粒に達しており、その間の運搬害死卵数は、発眼卵のものでは0～2.26%の好成績であつた。受精直後のものは前年度に比べて悪く2.6～18.6%を示した。

支場管外、管内移植時の運搬害死卵数の最も多い支場は前年度と同様に根室支場管内であつたが、同場の移植は孵化設備の不足によつて、採卵直後卵を主としたことに原因がある。

※ 附 表

鮭 卵 移 植 成 績 表

北 見 支 場 管 内

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘 要
12. 2	網走	藻琴	1,060,000	60,000	1,000,000	5.6	受精直後
12. 17	幌内	藻滑	425,000	123,000	302,000	28.9	"
12. 14	北見	"	1,725,000	0	1,725,000	0	発眼卵
12. 24	北網走	藻琴	1,000,000	0	1,000,000	0	"
1. 19	斜里	藻止	1,200,000	0	1,200,000	0	"
1. 21	網走	北見	400,000	0	400,000	0	"
1. 31	"	斜里	975,000	0	975,000	0	"
受 精 卵 計			1,435,000	133,000	1,302,000	26.9	
発 眼 卵 計			5,300,000	---	5,300,000	—	
北見支場管内移植計			6,735,000	133,000	6,602,000	2.7	

根 室 支 場 管 内 移 植

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘 要
9. 23	14 線	根 室	5,300	300	5,000	5.7	受精直後
9. 26	"	"	5,500	500	5,000	9.1	"
10. 1	"	"	2,550	50	2,500	2.0	"
10. 7	"	"	67,850	350	67,500	5.2	"
10. 13	"	"	5,050	50	5,000	9.9	"
11. 1	"	浜 中	1,666,000	216,000	1,450,000	13.0	"
11. 7	"	"	1,400,000	350,000	1,050,000	25.0	"
11. 12	"	"	1,050,000	175,000	875,000	16.7	"
11. 17	薫 別	計 根 別	1,943,000	220,500	1,722,500	11.3	"
11. 17	植 別	"	961,300	166,300	795,000	17.3	"
11. 19	"	"	270,700	25,700	245,000	9.5	"
11. 19	崎 無 異	"	493,700	43,700	450,000	8.7	"
11. 19	薫 別	"	1,893,600	93,600	1,800,000	4.9	"
11. 24	崎 無 異	伊 茶 仁	1,410,600	85,600	1,325,000	6.1	"
11. 24	元崎無異	"	19,800	800	19,000	4.0	"

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘 要
11. 25	薫 別	伊 茶 仁	3,139,200	259,200	2,880,000	8.3	受精直後
11. 25	植 別	"	843,000	108,000	735,000	12.8	"
11. 29	14 線	浜 中	937,000	117,000	820,000	12.5	"
12. 3	"	厚 中	1,376,800	156,800	1,220,000	11.4	"
12. 4	"	標 津	2,246,750	204,250	2,042,500	9.1	"
12. 4	薫 別	"	916,900	51,900	865,000	5.7	"
12. 4	崎 無 異	"	712,800	52,800	660,000	7.4	"
12. 4	元崎無異	"	24,750	2,250	22,500	9.1	"
12. 5	14 線	"	1,741,500	129,000	1,612,500	7.4	"
12. 7	植 別	"	979,200	79,200	900,000	8.1	"
12. 7	薫 別	根 室	641,300	36,300	605,000	5.7	"
12. 8	14 線	"	41,100	6,100	35,000	4.9	"
12. 12	"	"	82,100	17,100	65,000	20.9	"
12. 11	根 室	忠 類	500,000	0	500,000	0	発眼卵
12. 14	計 根 別	床 丹	600,000	0	600,000	0	"
12. 18	根 室	忠 類	500,000	0	500,000	0	"
受 精 卵 計			24,377,350	2,593,350	22,779,000	10.4	
発 眼 卵 計			1,600,000	0	1,600,000	0	
根室支場管内移植計			26,477,350	2,593,350	23,379,000	9.9	

十 勝 支 場 管 内

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘 要
10. 29	仮 監	釧 路	729,300	59,300	670,000	8.1	受精直後
10. 30	"	"	772,600	40,100	732,500	5.2	"
11. 1	"	"	771,300	31,300	740,000	4.1	"
11. 2	"	"	359,900	27,400	332,500	7.6	"
11. 10	"	"	823,000	38,000	785,000	4.6	"
11. 12	"	"	800,200	35,200	765,000	4.4	"
11. 19	"	"	638,300	30,800	607,500	4.8	"
11. 22	"	"	847,100	37,100	810,000	4.4	"
11. 23	千代田	広 尾	1,000,000	22,000	978,000	2.2	"
11. 23	"	大 樹	800,000	17,000	783,000	2.1	"
11. 26	仮 監	釧 路	922,900	50,400	872,500	5.1	"
11. 27	"	"	375,600	15,600	360,000	4.2	"
11. 25	幕 別	十勝支場	1,500,000	0	1,500,000	0	発眼卵
1. 30	釧 路	音 別	770,000	0	770,000	0	"
受 精 卵 計			3,340,200	404,200	3,438,000	4.6	
発 眼 卵 計			2,270,000	0	2,270,000	0	
十勝支場管内移植計			11,110,200	404,200	10,706,000	3.7	

天 塩 支 場 管 内

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘 要
11. 1	天 塩	増 毛	1,050,000	—	1,050,000	—	受精直後
11. 5	美 深	名 寄	307,500	—	307,500	—	"
11. 8	天 塩	増 毛	540,000	—	540,000	—	"
11. 8	美 深	名 寄	440,000	—	440,000	—	"
11. 12	"	"	355,000	—	355,000	—	"
11. 19	幌 別	徳 志 別	230,000	—	230,000	—	"
11. 22	"	"	207,500	—	207,500	—	"
11. 24	美 深	名 寄	655,000	—	655,000	—	"
11. 25	幌 別	徳 志 別	137,500	—	137,500	—	"
11. 27	美 深	名 寄	475,000	—	475,000	—	"
11. 28	幌 別	徳 志 別	200,000	—	200,000	—	"
	歌 登	天 塩	125,000	—	125,000	—	発眼卵

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
	受精卵計		4,597,500	—	4,597,500	—		
	発眼卵計		125,000	—	125,000	—		
	天塩支場管内移植計		4,722,500	—	4,722,500	—		

千才支場管内移植

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
12. 5	石狩	千才	40,000	—	40,000	—	発眼卵	
12. 5	千才	石狩	898,300	—	898,300	—	〃	
12. 17	〃	勇払	200,000	—	200,000	—	〃	
12. 17	勇払	勇払	496,100	—	496,100	—	〃	
2. 8	静内	冠河	1,000,000	2,400	997,600	0.24	〃	
11. 26	幌別	元浦	562,700	12,700	550,000	2.26	〃	
	千才支場管内移植計		3,197,100	15,000	3,132,000	0.5		

渡島支場管内移植

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11. 21	厚沢部	八雲	1,173,200	33,200	1,140,000	2.8	受精直後	
11. 24	〃	〃	892,500	37,500	855,000	4.3	〃	
11. 27	〃	〃	870,000	30,000	840,000	3.4	〃	
12. 9	遊楽部	〃	324,900	32,400	292,500	11.0	〃	
11. 30	厚沢部	〃	469,000	0	469,000	0	発眼卵	
11. 30	〃	長万部	465,000	0	465,000	0	〃	
1. 26	遊楽部	八雲	947,300	0	947,300	0	〃	
	受精卵計		3,260,600	133,100	3,127,500	4.1		
	発眼卵計		1,331,300	0	1,331,300	0		
	渡島支場管内移植計		5,141,900	133,100	5,008,300	2.6		

	区分	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運搬害死卵率	摘	要
管内移植卵合計	受精卵	43,060,650	3,138,650	39,742,000	7.8		
	発眼卵	14,373,400	15,100	14,358,300	0.1		
	合計	57,434,050	3,333,100	54,100,300	5.3		

根室支場管外

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11. 28	幌別	斜里	2,506,400	96,400	2,410,000	3.8	受精直後	
11. 30	〃	〃	849,100	36,600	812,500	4.3	〃	
11. 30	古多	〃	13,000	500	12,500	3.8	〃	
11. 30	崎無	〃	1,171,900	49,400	1,122,500	4.2	〃	
11. 30	植別	〃	932,700	40,200	892,500	4.3	〃	
11. 30	元崎無	〃	20,900	900	20,000	4.3	〃	
12. 7	14	〃	1,315,000	245,000	1,070,000	18.6	〃	
12. 10	〃	〃	3,010,000	225,000	2,785,000	7.5	〃	
12. 10	武佐	〃	1,710,000	120,000	1,590,000	7.0	〃	
12. 11	14	〃	2,299,200	369,200	1,930,000	16.1	〃	

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
12. 16	14	線北	2,220,000	370,000	1,850,000	16.7	受精直後	
12. 22	〃	見路	2,488,900	425,400	2,062,500	17.1	〃	
	要支場管外移植計		13,537,100	1,979,600	11,557,500	10.7		

十勝支場管外移植

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
12. 15	釧路	此田	1,000,000	0	1,000,000	0	発眼卵	仮監より受給卵
12. 15	〃	伊達	1,000,000	0	1,000,000	0	〃	〃
12. 22	十勝支場	八雲	1,500,000	0	1,500,000	0	〃	打内より受給卵
12. 26	釧路	浜益	500,000	0	500,000	0	〃	仮監より受給卵
12. 26	〃	益浦	1,000,000	0	1,000,000	0	〃	〃
1. 6	〃	朱太	1,000,000	0	1,000,000	0	〃	〃
1. 15	〃	滑石	1,000,000	0	1,000,000	0	〃	〃
2. 11	〃	三元	1,910,000	0	1,910,000	0	〃	14線より受給卵
2. 11	〃	浦河	1,000,000	0	1,000,000	0	〃	〃
	十勝支場管外移植計		9,910,000	0	9,910,000	0		

	区分	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
管外移植卵合計	受精卵	18,537,100	1,979,600	16,557,500	10.7		
	発眼卵	9,910,000	0	9,910,000	0		
	合計	23,447,100	1,979,600	26,467,500	7.0		

区	分	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
移植卵合計		85,831,150	5,313,450	80,567,800	6.2		
管内移植計		57,434,050	3,333,750	54,100,300	5.8		
管外移植計		23,447,100	1,979,600	26,467,500	7.0		

(2) 鱒卵移植の概況

鱒の採卵成績は鮭に比べて非常に悪い成績を示したので、移植成績も不良のうちに終了した。

※ 附 表

鱒 卵 移 植 成 績 表

根室支場管内移植 (桜鱒)

移植月日	供給場	移植場所	移植卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	備	考
10. 20	虹別	羅白	213,000	—	213,000	—		発眼卵

(3) 調査試験及広報用分譲卵

試験用として、鮭鱒卵を北大水産学部へ、その他広報用として札幌三越、福岡玉屋デパート、江の島水族館等から分譲依頼がありそれぞれ分譲した。

調査試験及広報用分譲卵一覧表

魚種	分譲月日	供給地	分譲先	分譲卵数	摘 要	魚種	分譲月日	供給地	分譲先	分譲卵数	摘 要
桜鱒卵	11.13	尻 別	北大水産学部	3,000	発根卵	鮭卵	11.15	千 歳	札幌三越	2,000	発根卵
鮭卵	11.29	遊楽部	"	5,000	受精直後	"	12.23	"	福岡玉屋	2,000	"
"	12.13	"	"	2,500	"	"	2. 4	"	江の島水族館	1,000	"
"	"	"	"	2,500	未受精卵	"	(広報分譲卵計)			(5,000)	
"	(試験卵分譲計)			(13,000)		合 計				18,000	

9. 陸封性鱒増殖事業 (姫鱒)

(1) 親魚捕獲及び採卵

本年度の捕獲区域は支笏湖一円とし、主に事業場前、ニナル、シシヤムナイの3カ所を重点とした。主漁具は刺網を使用し、捕獲目標を11,000尾として10月10日より捕獲、採卵を行い11月11日をもつて終了した。その間における捕獲尾数は5,123尾、採卵数は797,000粒で目標に対する遂行率は捕獲数において56.53%でありこれを前年に比べると捕獲数3,263尾の減、採卵数においては59,500粒の増加である。

本年度の捕獲魚の平均全長は26cm、孕卵数204粒であり、これを前年に比べると全長30mm、孕卵数26粒のそれぞれ増であり、これらの要因は前年度北海道立水産孵化場でこの湖水に化学肥料の投入を行つたため、植物性プランクトンの繁殖増加によるものと思われる。

以上を表示すると下表の通りである。

姫鱒親魚捕獲採卵成績表

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数			使用親魚数			採卵数	収容卵数	使用率	平均採卵数	摘 要
		♀	♂	計	♀	♂	計					
千 才	支 笏 湖	3,973	1,150	5,123	3,923	657	4,580	797,000	797,000	98.7	203	運搬死卵なし

年 度 別	区 分	捕 獲 尾 数			使用親魚数計			採 卵 数	収容卵数	使用率	平 均 採卵数
		♀	♂	計	♀	♂	計				
本 年 度 計		3,973	1,150	5,123	3,923	658	4,580	797,000	797,000	98.7	203
前 年 度 計		4,251	4,135	8,386	4,118	865	4,983	737,100	737,100	95.9	179
対 比 増 減		⊖278	⊖2,985	⊖3,263	⊖195	⊖208	⊖403	⊕59,900	⊕59,900	⊕3.6	⊕24

(2) 孵化及び放流

本年度の収容卵数は797,000粒で計画目標の53.1%で前年度に対比すると59,900粒の増加であった。収容中における死卵は殆んど不受精卵で、これらの要因は蓄養に因をなしているように考えられる。10月下旬頃より孵化用水に浮泥の流入が著しく、卵子の淘汰後4～5日位いで卵子を覆う状態であつた。これらの悪条件にもかかわらず孵化率80.8%で2月20日をもつて孵化を完了した。

放流は本年度初めての試みとして稚魚638,300尾の中255,000尾を川口より比較的離れた元山、モーラツプ方面へ2回に亘り船で輸送の上放流を実施したところ稚魚の降河は例年より不足となり湖内に残存する率が非常に良好であつたので今後も引き続き研究の上実施を予定している。

姫鱒孵化放流成績表

支 場	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵化尾数	孵化率	放流尾数	摘 要
千 才	支 笏 湖	797,000	153,200	643,800	80.8	638,300	放流尾数中255,000を元山、モーラツプ方面へ輸送放流す。
本 年 度		797,000	153,200	643,800	80.8	638,300	放流月日 自 4. 10 至 4. 29
前 年 度		737,100	60,500	290,500	84.4	288,200	350,000粒分譲す。
対 比 増 減		⊕59,900	⊕92,700	⊕353,300	⊖3.6	⊕350,100	

10. 広 報 活 動

本年度も前年と同様、主として予算上の制約から、特記するような広報活動を実施し得なかつたことは遺憾であつた。ただ年度当初から北洋漁業再開記念北海道大博覧会に出品すべく全力を注いだことで、海の資源と増殖という標題のもとに大きく一般に孵化事業の効果をアツピールさせた。会期が7月10日から2ヵ月にも亘つたことでもあり大きな効果があつたと思われる。その他例年のように札幌三越で水産製品展示即売会が開催され前年東京で実施した要領で人工孵化の実演と鮭活魚を水槽に入れて公開した。ラヂオ放送では下表の通り実施したが月刊誌、魚と卵においては予算の都合等で4月から9月まで休刊の止むなきに至つた。

ラヂオ放送番組内容

年 月 日	放 送 内 容
29. 5. 1	稚魚の保護について (N・H・K 武田技官)
29. 5. 12	ひめますの養殖について (H・B・C 場 長)
29. 7.	孵化場をだつねて (N・H・K 場長、武田、菊地技官)
29. 11. 7	孵化事業の効果について (N・H・K 石川技官)
30. 2. 23	北洋で再捕された標識魚について (N・H・K 佐野技官)

11. 調査及び試験

鮭鱒資源の維持培養のための有効適切な施策の実施には、鮭鱒の生態、資源の循環、資源量の実態及びその変動等を明らかにする必要がある。このため統計的手段による資源の量的な調査並にその裏付けとなり、判断の重要な資源となつて資源の分析に必須の要件となり、又具体的な増殖施策の基礎資料となる鮭鱒族特有な生態の調査その他関係の環境要因等の調査についても総合的に進められる必要がある。こうした点から前年度より特に各調査試験相互の連繫を図つて総合的に進めることになつたが、関係調査事項が広範に亘るため各方面の共同調査によつて、始めて完成されるような性格を有するので本年度当初、水産庁調査研究部が中心となつて、総合計画が樹てられ、当场においては沿岸及び河川における調査を担当することとなり、又内部的には現場でなし得る簡易な調査は事業と併行して行うように体制をとりつつ次の調査項目によつて実施することになつた。

鮭鱒資源の維持増殖に関する調査試験（総合計画）

I. 資源量に関する調査試験

- ① 天然蕃殖に関する調査
- ② 人工孵化による稚魚生産量調査
- ③ 稚魚の降海量調査
- ④ 漁獲統計調査

II. 生態に関する調査試験

- ① 稚魚の標識放流試験
- ② 親魚の標識放流試験
- ③ 稚魚の生態調査
 - a. 移動に関する調査
 - b. 生理、生態実験
 - c. 食性調査
- ④ 親魚の生態調査
 - a. 産卵生態調査
 - b. 種族系統調査
 - c. 漁獲物組成調査

本年はこの計画による実施第1年に当り、人員、予算の関係で全般的に進めることができない点もあつたが、その概要を示すと次の通りである。（詳細は試験報告参照）

I 資源量に関する調査試験

I—① 天然蕃殖に関する研究

鮭鱒の蕃殖の状況を明らかにして、資源補充の実態を正確に知るためには、自然の状態における稚魚の発生量と人工孵化増殖による稚魚生産量を明らかにしなければならない。

天然蕃殖の状況は極めて多くの要因の影響を受けて少々広範囲に亘る調査を必要とし、各種条件の異なる河川を選定して進められて来た。

本年は特に十勝川支流のメム川、従来から行われて来た遊楽部川、知内川等を対照として調査を進め、一方千才支場試験池において自然産卵を観察するための実験を行つた。

調査方法並に経過

十勝川支流メム川においては、天然蕃殖発生量に関する予備的調査を行いダム及び水門によつて仕切られた約1.9kmの河流を利用して、親魚220尾を放養して、産卵せしめその産卵経過、産卵床並に卵の発生状況を調査した。

知内川並に遊楽部川においては自然産卵を行うための各種要因に関する基礎的な調査を進め、2～3の新現象を認め、又千才支場養魚池においては、産卵生態の観察を主として産卵時における各種障害等について一部調査が進められた。

これら本年度中に行われた調査概要は次の通りである。

調査結果

メム川における産卵実験は10月3～26日までの間に、この川に自然に浜上した親魚♀85尾♂86尾計171尾、本流捕獲親魚♀25♂24計49尾に全部番号入り標識を施して実験区域に放養して行われた。

(a) 放養親魚の大部分は最上流ダム迄浜上して更に適当な場所迄降下して、産卵する状況が見られ、特に全区間の上流3分の1の区間に最も多数産卵するを認められた。

(b) 産卵は10月の第1週目から第5週目迄の間に行われ第3及び第4週目にその大部分の産卵が行なわれた、放養後産卵迄の日数はメム川え自然浜上したものが本流捕獲親魚に比し約1週間早く放卵する状況が見られた。

(c) 試験区全域に認められた産卵床は61箇所を数え卵径或は発生段階について見た結果では、2尾以上によつて産卵せられた卵床は認め得なかつた。

(d) 放養雌全数に対する放卵親魚の取揚数は約45.4%でその他の54.6%は斃死体として発見出来ず密漁その他による被害が考え得られる。

(e) 1卵床の埋蔵されている卵数の平均は758粒を数えその90%以上の卵が発生態勢にある状況が見られたが一部卵床中には発生後少々多くの斃死魚が認められた。

(f) 卵床のある部分の地下温は何れも可成高くメム川では6.5～11.5℃ 遊楽部川では4～10.5℃ 知内川では7.5℃前後を示した。

(g) 知内川及び千才川試験池の一部では全卵不受精の卵床が認められた。自然産卵の場合においても雌のみの産卵が行われ得ることが知られた。

(h) 産卵時における障害特に害魚の食害は虹鱒（メム川において15cm位のもの20尾）による実験結果では、顕著な被害が認められなかつた。

(i) 遊楽部川の一部では2月上旬の調査時に既に卵黄吸収の終った浮游鮭稚魚の姿が認められその一部を採取し得た。これらの稚魚の大部の消化器内にはユスリカ属の幼生を少々多数に見られ一部のものにはカゲロウ属の幼生が認められた。

【一② 人工孵化による稚魚生産量調査】

人工孵化によつて生産される鮭稚魚の量を算定する方法を検討する目的でその一部として、親魚を採上げてから卵が発眼する迄の間に減耗して行く状態を三つの段階に分けて観察し、又收容卵の算定方法を検討してみた。

此調査は千才支場で僅かな期間に行つたのであるが、このような調査の性質上得られた結果の卵の消耗の絶対量を問題にするというよりもむしろそれらの割合と傾向を知るための予備的な調査として行つたものであつて、鮭の雌親魚一尾の本来の孕卵が採卵前及び採卵後にどのように減耗して行くか、その状態を知るための第一歩として「卵の減耗」を調査した。

1. 卵の減耗 卵の減耗の実数を次の三つの段階に分けて数えた。

- (1) 受精に利用されないで残る卵 (a 粒)
- (2) 孵化槽に收容して直後に検出される死卵 (b 粒)
- (3) 以後発眼期までに検出される死卵 (c 粒)

この結果を表示すれば次の通りである。

試料番号	(♀)					生 卵 数	(T) 生卵数と a,b,c の計
	使用親魚数	孵化盆数	a	b	c		
1	39	43	2,680	841	1,210	141,504	146,235
2	55	67	3,111	1,560	608	167,366	172,645
3	94	115	5,791	2,401	1,818	308,870	318,880
Tに対する割合	—	—	1.8	0.8	0.6	—	—

即ち、発眼期の淘汰時迄の死卵数を含めた卵の総数に対する b 及び c の比率は夫々 0.8% 及び 0.6% 位いで a の割合は 1.8% であり最少に見積つても a は所謂運搬害死卵と 言われている b の 2 倍である。

2. 卵 数 の 算 定

卵を盆に盛る時は、現行の方法では一枚 2,500 粒見当に盛つて、これを收容卵数や採卵数の算定基礎にしている。この調査では、淘汰検卵後に盆に盛つた卵についてその中から無作為に盆を抽出し 40 枚の盆について、その卵数を生卵、死卵別に実数を数えて、その生卵の平均 2,498 粒を得た、これに供試卵の盆数を乗じた (前表の「生卵数」はこの様にして算定した) ものにそれ迄の C の死卵数 (総実数) を加えた收容卵数と、従来の盆一枚当り 2,500 粒として計算した收容卵数を比較して見ると、後者は前者に較べて 100 万粒について 16,000 粒位いの割合で過少に算定されていた。

Ⅱ 生態に関する調査試験

Ⅱ一① 稚魚標識放流試験

1) 鮭 鮭稚魚の標識放流試験は北見支場で行い常呂川に放流した。その実施概要は次の通りである。

実施期間 昭和29年4月7～21日 14日間
放流河川 常 呂 川
標識部位 脂鰭及右腹鰭 (切除)
標識人員 延 297名
標識尾数 506,117尾
斃 死 数 6,100尾
放 流 数 500,017尾

2) 樺太鱒 樺太鱒稚魚の標識放流試験は、渡島支場八雲事業場で行い、遊楽部川に放流した、供試魚は昭和28年10月に北見支場管内の幌内及び端野の各捕獲場で捕獲採卵された卵を八雲事業場に移植したものからの孵出稚魚である。その実施概要は次の通りである。

実施期間 昭和29年3月3～10日 8日間
放流河川 遊 楽 部 川
標識部位 脂鰭及び左鰓蓋 (切除)
標識人員 延 155名
標識尾数 103,009尾
斃 死 数 3,920尾
放流尾数 99,089尾

なお、以上の両種の標識作業結果の標識部位の切除の完全さの検査も同時に行つた。

3. 標 識 魚 の 再 捕

昭和26年に鮭鱒増殖協議会の申合せによる初めての稚魚標識放流が行われ同年春に道内では常呂川、千才川、知内川の三川で行なつたが、本州の二三の県でも同じ頃相次いで行つた。昭和26年及び27年に標識稚魚を放流した河川は夫々次の通りである。

昭和26年

魚 種	放 流 場 所	標 識 部 位	放 流 尾 数
鮭	常 呂 川	脂 鰭 右 腹 鰭	27,600
〃	千 才 川	〃 両 〃	31,800
〃	知 内 川	〃 左 鰓 蓋	37,000
〃	相 坂 川 (青森)	〃 左 腹 鰭	10,662
〃	月 光 川 (山形)	〃 尾 鰭 下 葉	18,107
〃	三 面 川 (新潟)	〃 〃	173
		脂鰭のみ 背 鰭	18,593

昭和 27 年

魚 種	放 流 場 所	標 識 部 位	放 流 尾 数
鮭	岩 尾 別 川	脂 鰭	30,000
"	月 光 川 (山形)	"	51,000
"	三 面 川 (新潟)	脂鰭のみ	365
"	邦 珂 川 (茨城)	脂鰭のみ	23,936
樺 太 鱒	遊 楽 部 川	脂 鰭	5,306
"	湧 別 川	"	42,335
		左 鰓 蓋	113,195
		両 腹 鰭	

これらの河川から放流した標識魚で26年放流のものは28年秋の一部が3年魚として再捕され、29年秋には 121 尾の再捕報告があつたがこの内67尾は26年常呂川放流分ということが確認された。この再捕魚 121 尾の内訳を示すと次の通りである。

再捕場所	放流河川名	岩尾別川	常呂川	千才川	(?)	知内川	相坂川	月光川	(?)	三面川	?	計
岩 尾 別 川		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
斜 里 (沿岸)		—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
網 走 川		—	—	—	—	6	—	—	—	—	2	8
常 呂 川		—	42	1	—	—	1	—	—	—	2	70
枝 幸 沿 岸		—	22	—	—	—	—	—	—	—	1	1
天 塩 川		—	1	—	—	—	1	—	—	1	2	5
石狩川(及河口附近)		—	—	2	1	1	—	—	—	—	3	8
羅 臼 川		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
植 別 川		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
咲 無 意 川		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
薫 別 川		—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
西 別 川		—	1	—	—	—	—	—	—	1	4	6
別 当 賀 川		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
雪 裡 川		—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	4
阿 寒 川		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
茶 路 川		—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2
十 勝 川		—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
幌 別 川(浦河)		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
新 冠 川		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
白 老 川		—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
国 縫 沿 岸		—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
知 内 川		—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
北 洋		—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	3
計		1	68	4	4	11	4	1	2	2	31	128

(▲は川口附近で捕れた尾数)

この表中放流河川名のあとに(?)を附したのは、その川から放流されたものではないかという意味であつて、これは2カ所以上の組合せになつてゐる等の標識部位が1カ所より確認出

来ないためにはきつりとした放流河川を断定出来ないからである。この種の再捕魚の数は意外に多く、資料の正確さから言つても放流河川を断定出来ないために著しく価値を減するものである。放流河川名の欄の(?)のないものは勿論(?)あるものも年令が放流年次と符合するものだけをこの欄に入れたもので標識部位はあつていても年令の符合しないものと標識部位が協定外のもの、及び標識魚とは思われないと判断したものは総て最後の?の印に計上した。

又県外からの報告で新潟県から合計25尾、山形県から2尾、あつたのが新潟県の分に、知内川から放流したものではないか(何れも右鰓蓋だけが切断されているもの)と思われるものが5尾あつた以外は総て放流河川名不明のものであつた。

以上は、本場で各地からの報告だけ或は魚体送付を受けた分だけであるが、此の他に発見もれが、特に沿岸定置の分には、かなりあるだろうということが推測される。

なお、再捕記録の詳細については、後日「鮭標識親魚の再捕記録に関する報告書」を發表する予定である。

Ⅱ-② 親魚の標識放流試験

河川系上した親魚について、人工孵化に利用される割合、天然蕃殖する割合、各種障害による減耗等について検討せんとするもので、同一河川で河口及び上流に数個所の捕獲場のある河川の中、十勝川、西別川、常呂川、天塩川を選定して、標識放流を実施した。この実施は関係各支場員に担当せしめ各支場毎の結果を取纏めることとした。

結果の概要は次の通りである。

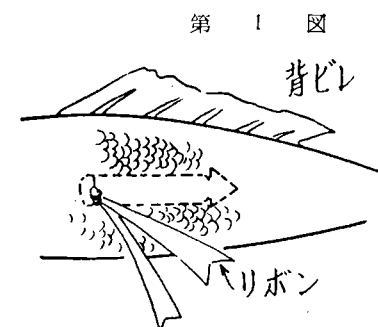
1) 試 験 方 法

a) 標識方法は前年同様標識パンチを使用して鰓蓋に○△□◇の5種類の孔を穿ける標識と脂鰭切断を組合せて行つた。千代田より上流への放流は図に示した様な(図1)アルミニウム製のナンバープレートにビニールのリボンを附したものを図2の様に背鰭の下に体側にさし込んだ。

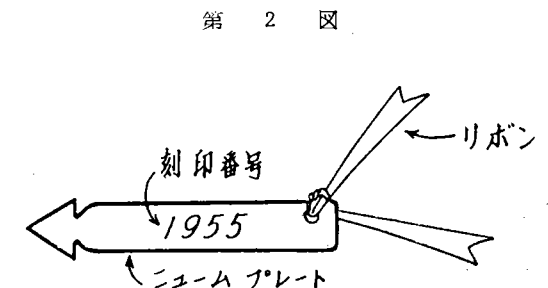
b) 放流は十勝川、西別川、常呂川においては実施期間中毎日20~50尾を放流し、天塩川に於いては9月21~23日の3日間に100尾、10月12日に100尾と2回放流した。

c) 西別川14線並に千代田においては0.5%ウレタン液による麻酔をして施標した。

千代田に於いて使用した標識票



第 1 図



第 2 図

2) 結 果

標識放流魚の再捕成績を表示すれば次の通りであるが、一方天然に産卵する親魚の数量並に各種障害による減耗等については見るべき結果を得られなかった。

放 流 河 川	放流場所	放 流 時 期	放流尾数	再捕尾数	再捕率	上流に於ける再捕迄の所要日数	放流点に於ける再捕尾数	前年度再捕率
十 勝 川	打 内	10月3日 ~ 9日	200	14	7	4~27日	5	23.5
〃	千代田	10月8日 ~ 19日	300	60	20	1~13〃	27	—
西 別 川	14 線	9月3日~10月16日	409	163	41	4~29〃	4	8.9
常 呂 川	常 呂	10月10日 ~ 20日	100	71	71	12~53〃	15	—
天 塩 川	天 塩	9月21日 ~ 23日	100	25	26	—	—	41
〃	〃	10 月 12 日	100	11	11	—	—	—

再捕率は前年に比較して著しく相違があり、又各河川間にも著しい相違を認めたがその原因としては河川の状況、密漁被害状況等が河川及び年度毎に異なるためと考えられるが、その他に放流実施の時期、標識方法等に原因することも考慮される。例えば上表に於いて天塩川の第1回目（9月21日～23日）放流と第2回目（10月12日）放流を比較すると、第1回目は未熟魚が多く、標識操作等により魚体が傷み易いにもかかわらず、より良い再捕率を示しておる等の点から見て魚体の熟否状態が浜上に大きな関係のあることが判る。標識方法については同一河川で2種類の異なる標識方法を実施した十勝川に於いてはナンバープレートを使用した方が良い成績を示しておる。これは放流場所の異なるためもあるが試験実施の経過から見て再捕発見が容易であることの影響も無視できない。

パンチ式は操作は容易であるが再捕の際発見が困難である。又孔の型が紛らわしいものがあるためのと放流日を知るための組合せが複雑となることの欠点があるので更に検討を要する。

千代田において使用したナンバー・プレート式の標識は操作も比較的容易であり、又再捕発見にも好都合で、方法としては非常に良好である。只本年使用のプレートはアルミニウム製で柔軟なことで、リボンが弱くて欠損する場合があったので之等の点について改善の必要がある。

標識を附す場合ウレタンの麻酔をすることは、特に魚体の傷付き易い早期の未熟親魚に使用すれば標識作業による魚体への影響を減少するので良好な成績を得られる。

今後の問題として以上の各点の検討改善の他、天然産卵する親魚並に各種障害による減耗については更に究明する必要がある。

Ⅱ一③ 稚魚の生態調査

石狩水系並びに沿岸における、鮭稚魚の生態に関しては26年以来継続的に実施して来た。本年度においては次の項目について実施した。

a) 移動に関する調査

この調査は主として灌漑溝流入状況調査に重点を置き沿岸河川における調査は標本の蒐集程度に止めた。

灌漑溝流入状況調査：

千才川、沿川開発の進展に伴いその河水利用の強化は、さけ、ます人工孵化事業の将来に対し深く憂慮される現状にある。その対策に関しては、種々考案され關心されて来たが、さけ稚魚の溝内流入状況については、未だ詳らかではない。

1954年5月その被害状況の検討とその対策の基本的資料を得るため舞鶴第1灌漑溝において調査を試みた。

第1灌漑溝は、千才川、漁川の合流点より600間ばかり上流にあり、揚水は250馬力による吸込渦巻ポンプ（1,836m³/分）により行われ水田約600町歩に給水される。揚水は約2,400間の幹線に導水され、この途中次々と支線に配水されて水田に供給される。

揚水時期は、5月3～5日より8月下旬頃までで5月23～25日頃まではその揚水能力の2.5/10～3/10の揚水が行われ、なお、揚水中過剰揚水のために3カ所の排水溝を設けその一部を排水し換水している5月23～25日以降はフルに揚水され、全部水田に吸水される現状である。

4回の調査（5月13～16日、6月2～4日、6月22～24日、7月14日）の結果より流入稚魚は急速に移動することなく比較的流水中の緩慢な幹線の下流部分に主に集り、長期間その部分に滞在することが標識放流の結果明らかにされた。

1日の稚魚の流入状況は（6月2～4日調査）は昼間は極く少く夕方より夜間にかけて多数流入する。

6月下旬より7月に入ると、気温の上昇と共に水温も上昇し、主としてその生理的面への障害によるものか、稚魚の斃死体は溝内或は水田中に散見されるようになり、停滞部の稚魚数も減少する。

流入量の算定に関しては、非常に困難な調査であり、唯その放流数と時期により大きく変動するものと考えるが、被害に関しては、放流数、揚水状況、稚魚の降河時期、取入口の状態、その他を充分考慮に入れて検討すべきことである。

b) 成長鱗相に関する研究

蒐集標本についての分析結果は後日詳細に報告する予定であるが稚魚の鱗の発生は既報の如く3.5cm内外に達すると体表に認められ年令にはあまり関係がないようである。発現初期は楕円形であるが成長するに従い、親魚と同様な円鱗となる。その成長過程において、同心円的に成長するのでなく、横軸の成長度より、縦軸の成長が大でその鱗巾/鱗長×100の値を求め、体長（胴長）との関係は曲線的関係がある（胴長2.5～7.0cmにおいて）

なお又、親魚の鱗の中心部の型は未だ検討の余地が多いが稚魚の鱗相或は飼育実験よりして主として環境要因に深く関係があるものと推察される。

c) 標識部位に関する研究

千才支場において28年度産稚魚600尾を右鰓蓋と腹鰭300尾、背鰭と脂鰭300尾の組合せ切断法で標識しその比較として、実験魚600尾を湧水池で飼育したが、そのゆがめられた環境下の飼育のためか、或は飼育管理の不備なためか、所期の目的には充分達し得られぬ憾みがある。

しかし今迄の経過より、その再生問題は主として、切断程度によるもので脂鰭、腹鰭の完全な切断には再生現象は起らないことが、明らかである。鰓蓋の切断は、再生があつても、往々不完全な再生状態を示すが、その初めの切断の程度により完全な再生をなすものがある。何れにしても、標鰭（切断）は完全に切断することが肝要なことである。

d) 食性に関する調査

道立孵化場において昭和28年春、本道沿岸で採集した標本並に本年度稚魚生態調査に採集した標本について目下検討中である。

Ⅱ一④ 親魚の生態調査

a) 種族系統調査

道内主要河川8カ川を選定し、水産庁調査研究部との協定測定法にもとづき1カ川100尾の抽出測定を行つた。

調査河川 知内川、遊楽部川、千才川、石狩川、常呂川、薫別川、西別川、十勝川

測定部位 全長、体長、フオークレンジス、頭長吻端～背鰭の起部末端迄、吻端～脂鰭起部

末端迄、鰓耙数測鱗数、背椎骨数、採鱗、採骨

測定資料は現在整理中であるが各河川間の相違を個々の測定資料をもつて、統計的に分析し、なお又採取せる鱗より成長度分析との相關々係を追求し、その河川独自の種なるものか、或は又同一群団の分れたものか追求する。

なお又北洋の白鮭との関係については、水産庁調査研究部より資料を譲渡或は発表データを基礎にして究明する。

b) 漁獲物組成調査

道内各河川或は沿岸で漁獲される鮭、鱒親魚の組成（年令、体長、体重組成）を調べ漁獲統計分析、或は生態調査の基本資料とするため、従来より鋭意資料の蒐集を計つて来た。

今回ここに、昭和27年度、28年度の主なる河川の年令組成を示すと、下表の通りである。なお体長組成又それを基にした分析結果は後日報告する。29年度分は目下整理中である。

年度	河川名	標本数	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚
27年度	知内川	177	0 0	58 (32.8)	35 (19.8)	84 (47.4)	0 0
	遊楽部川	627	2 (0.3)	165 (26.3)	199 (31.7)	261 (41.6)	0 0
	石狩川	447	44 (9.8)	143 (32.0)	209 (46.8)	51 (11.4)	0 0
	天塩川	109	4 (3.7)	20 (18.3)	74 (67.9)	11 (10.1)	0 0
	常呂川	—	—	—	—	—	0 0
	西別川	78	—	25 (32.0)	47 (60.3)	6 (7.7)	0 0
	十勝川	553	4 (0.7)	152 (27.5)	28.7 (51.9)	110 (19.9)	0 0

年度	河川名	標本数	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚
28年度	知内川	176	0 0	117 (66.5)	56 (31.8)	3 (1.7)	0 0
	遊楽部川	26	0 0	2 (7.7)	24 (92.3)	0 0	0 0
	石狩川	366	1 (0.3)	189 (51.6)	11.5 (31.4)	59 (16.1)	2 (0.6)
	天塩川	85	0 0	46 (54.1)	34 (40.0)	5 (5.9)	3 (5.0)
	常呂川	383	0 0	86 (22.4)	280 (73.1)	15 (4.2)	1 (0.2)
	西別川	211	0 0	39 (18.5)	128 (60.7)	44 (20.8)	0 0
	十勝川	271	1 (0.4)	71 (26.2)	164 (60.5)	35 (12.9)	0 0

註 () 内は%を示す。

Ⅲ 環境並に障害に関する調査試験

食害調査

1953年秋より行つた西別川虹鱒生態調査は1954年8月を除き、鮭稚魚放流期より9月、10月の鮭捕獲期迄継続実施したので、その期間中に採集された標本について、概記するものである。先づこの約40里にわたる河川において、鮭卵及び鮭の稚魚を捕食する所謂害魚は、虹鱒、イトウ、ウグイ、アメマス、ヤマベの5種類である。今まで行つた釣が西別川害魚の資源を代表したよい方法では決してないが、そのいくつかが満足しているとするならば、虹鱒が鮭卵にとつて最も害があるようである。雨鱒は数が少いので除いた。次に春季稚魚放流期における稚魚捕食量と秋季鮭卵捕食量を見るのに各地区により多少異なるが鮭稚魚が鮭卵の被害より多いとは云はれない。これは鮭卵の被害と鮭稚魚の被害とは共に連続するものではあるが、それを考察判断する場合に完全に分けるべき項目である等は、論するまでもない。

次に各地区における1954年度の採集魚を100とした比率を見ると、次の如くである。

	虹別地区		西春別地区		中西別地区	
	月別	稚魚捕食尾数	月別	稚魚捕食尾数	月別	稚魚捕食尾数
春	4月	24.24	4.5月	5.36	—	—
	5月	6.38	6.7月	4.69	—	—
秋	9.10月	11.94	9月	43.33	9月	33.06
	—	—	10月	56.25	10月	37.13

Ⅳ 支笏湖の調査

昭和28年道立水産孵化場と共同して行つた施肥試験の結果を引続き観察した結果として本年の

プランクトンの発生状態は、良好であり、春季より植物プランクトン *melosira italica* が増加し、それに引続き夏期には甲殻類プランクトン中 *Bosmina coregoni*, *Daphnia longiopina* (姫鱒餌料プランクトン) が急増しかつて本湖で重要な姫鱒餌料プランクトンであり数年来極減して採集されなかつた甲殻類 *Acanthodaptomus pacificus* も夏季若干採集された。その後も *Daphnia longiopina* は、かなりの量出現している。

なお昭和29年夏季姫鱒の消化管内容物の観察によると27年、28年にはほとんど、空胃のものが多かったが29年夏頃のもの *Daphnia longisprina* を飽食しているものが多く、従つて本年度秋の姫鱒親魚は平均体長♀24.07cm, ♂24.00cmと前年度同時期の親魚平均体長♀20.27cm, ♂19.88cmに比較して体長において♀, ♂共4cm内外大型となり1尾当り、採卵数も前年度1尾当り179粒に比較して204粒と増加していた。

網はずれ魚調査

かなり以前からこのことについては、色々と言われていたが、特に最近本道近海河川で問題化されて来た。

これは遠くは、北方漁場及び近海漁場における刺網流網による傷魚のことである。その結果各地より集つた資料を基礎として1954年度分について、報告のあつたもののみ簡単に報告する。大まかに見て、傷魚の傷の程度及びその鱗の有無状況よりして、沖合、沿岸、河川の魚網3つに分けられるように思う。次に各地よりの報告にのつとり、調査日、合計、捕獲数に対する網はずれ魚の%は次の通りである。

支場名		天 塩 支 場 管 内												北見支場管内		
月	徳 志 別 川			屯 別 川			天 塩 川			幌 別 川			湧 別 川			
	網はずれ	%	摘 要	網はずれ	%	摘 要	網はずれ	%	摘 要	網はずれ	%	摘 要	網はずれ	%	摘 要	
7月	4	2	樺太鱒	1	17	桜 鱒	—	—		6	6	樺 太	8	6		
8月	14	5	〃	40	30	樺太鱒	—	—		8	8	〃	8	2		
9月	8	15	〃	5 6	15 35	〃 鮭	9	26	鮭	16	3	鱒	7	1		
10月	—	—		32	14	〃	18	2	〃	7	4	〃	14	0.5		
11月	—	—		2	40	〃	21	6	〃	—	—		23	0.2		
12月	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—		
計	—	46	鮭に該 当なし	—	203	種の計	—	2.5	桜、樺該 当なし	—	7	鮭、樺の 計	—	0.3		

支場名	渡島支場管内				十勝支場管内				根室支場管内						千才支場管内					
	厚沢部川				別寒辺牛川				植別川			忠類川			元浦川					
月	網はずれ	魚	%	摘要	網はずれ	魚	%	摘要	網はずれ	魚	%	摘要	網はずれ	魚	%	摘要	網はずれ	魚	%	摘要
7月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8月	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	30	—	—	—	—	—	—
10月	2	20	—	鮭	1	10	—	鮭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	20	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	30	—	—	—	—	20	—

註 天塩支場管内、信砂、暑寒別川には該当魚なし渡島支場管内、長万部川(4)利別川(2)あるも捕獲尾数不明に付き未調査
千才支場管内、白老川、敷生川には該当魚なし。
斯る調査は長期間の正確な資料収集が必要であるから今後も継続して行ふ。

V 支場における試験

(1) 鮭稚魚の共食いに関する試験 (十勝支場)

孵出した稚魚を養魚池内に飼育する際に、孵出期の相当異つたものの混養を余儀なくされる場合があるがこの時に生ずる共食による減耗の実態調査を行つた結果下記事項が少々明瞭となつたので、今後の稚魚飼育に対する有効な資料を得た。

(a) 孵出直後の稚魚と腹中線縫合直前の稚魚を1間槽に夫々200尾宛混養して飼育試験したところ放流通期までに前者は後者に全数食害される。

(b) 孵出直後の稚魚と浮上開始前(約6~7割臍嚢吸収したもの)の稚魚を混養した場合17日目までに、前者は30%の食害減耗を生じた。

(2) 電光管利用の鮭鱒親魚通過記録試験 (根室支場)

河川に浜上する鮭鱒親魚の通過数を自然のままで正確に記録出来得るとすれば、事業面、調査面に益すること甚大であり、これを電光の利用によつて記録装置の完成を根室支場において試みた。

この原理は一定の水中区間を常時電光を照射し、この区間を通過する魚体によつて、光線が遮断されるために、電流変化を生じての変化が電光の照射を受けている継電器に影響して直結してある度数計に刻々断続の印が現はれて通過尾数が自動的に示されることになる。

以上の実験は数回に亘つて行われた結果、狭い水中区間で、混流物のない水中では少々正確な浜上数を得るに至つたが、未だ六区域で且つ混流物の多い天然河川中の記録は困難であり、今後更に研究の要がある。

(3) マラカイト・グリーン消毒が鮭稚魚に及ぼす影響について (根室支場)

マラカイト・グリーンが鮭鱒卵子の孵化過程中的消毒に著しく効果があることが認められ、広く使用されているが、消毒後の溶液が直接養魚池に注水して、養魚池用水と混流する場合にこれに飼育中の稚魚に如何なる影響を与えるものであるかを究明するため今年度本試験を行つて下記概要の結果を得た。

鮭稚魚をマラカイト・グリーン溶液に浸漬した場合は、鰓耙より血液内の赤血球が汚濁され、魚体内の未分化組織に障害を与え赤血球が汚濁される場合濃度が1/20万より大なるときは色素がとれなくなつて毒性を表はし、解毒の期間は、濃度に比例し、浸漬回数が反復されるにつれて魚体内の組織にマラカイト・グリーンの蓄積が増加し遂に斃死する。又反復浸漬が終つた後解毒作用が進んで發育する稚魚においても成長は対照魚より著しく遅れる。

以上のことより養魚池内においては1/40万以下の濃度にしなれば、稚魚誘死の原因になると思はれるが、更に溶液の濃度、浸水時間、稚魚の成長区分等については今後継続試験を必要

とする。

12. 総 括

- (1) 鮭総捕獲数は、385,796尾であつて、過去5カ年平均数に比べて32,416尾の上昇を示した。
- (2) 鮭総採卵数334,235,460粒の最高の成績を示し、過去5カ年平均採卵数に比べて96,985,800粒の上昇を示した。
- (3) 鮭雌、親魚使用率は76.2%を示し、これを過去5カ年平均数に比べると19.6%の上昇を示した。
- (4) 桜鱒総捕獲数は8,773尾であつて、過去5カ年平均に比べると16,964尾の減少を示した。
- (5) 桜鱒採卵数は9,314,930粒で、過去5カ年平均に比べると1,472,260粒の減少を示した。
- (6) 桜鱒雌親魚使用率は74.3%で過去5カ年平均より33.4%上昇した。
- (7) 樺太鱒総捕獲数16,619尾で、過去5カ年平均に比べて84,667尾の減少を示した。
- (8) 樺太鱒採卵数7,745,120粒で、過去5カ年平均に比べて17,907,090粒の減少を示した。
- (9) 樺太鱒雌親魚使用率は68.0%で、過去5カ年平均に比べて23.6%の上昇を示した。
- (10) 鮭鱒著養個所数は、158個所で、使用面積は25,847坪であり、構造としては、二重留が圧倒的に多く、全体の81.3%を占め、用水は河川水が93.3%で139個所を示した。
- (11) 鮭親魚著養成績は、雌著養率74.6%、雌親魚催熟率83.7%であつた。
- (12) 桜鱒親魚著養成績は、雌著養率86.4%、雌親魚催熟率は78.4%であつた。
- (13) 樺太鱒親魚著養成績は、雌著養率91.7%、雌親魚催熟率は、74.1%であつた。
- (14) 鮭移殖総卵数は、85,881,150粒で、その中支場区域内の移殖は、57,434,050粒であつた。
- (15) 雌親魚の完全使用に最善の努力を払い上昇せしめた。
- (16) 石狩捕獲場においては、多数の不受精卵を出し、又幕別事業場では多数の斃死稚魚を出したがこの原因については目下究明中である。
- (17) 鮭鱒総合調査の第1年目にあたり実施した事項は次の通りである。

記

- 1) 天然落殖に関する研究
- 2) 鮭鱒稚魚の標識放流試験
- 3) 鮭親魚の標識放流試験
- 4) 稚魚の生態調査
 - a. 移動に関する調査
 - b. 成長鱗相に関する研究
 - c. 標識部位に関する研究
- 5) 親魚の生態調査
 - a. 種属系統調査

b. 漁獲物組成調査

- 6) 虹鱒食害調査
 - 7) 支笏湖の調査
 - 8) 網はずれ魚調査
- 18) 支場において実施したもの次の通りである。
- 1) 鮭稚魚共食いについての調査試験
 - 2) 光電管利用の鮭鱒親魚通過数記録装置
 - 3) マラカイト・グリーンの消毒が鮭稚魚に及ぼす影響について

昭和31年1月31日

昭和31年2月15日

発行所 水産庁北海道さけ・ますふ化場

札幌市外中の島

印刷所 岩橋印刷株式会社

札幌市北大通西九丁目