

平成 22 年度，第二期中期目標期間

さけますセンター 業務報告書

2012 年 3 月



独立行政法人
水産総合研究センター

さけますセンター業務報告書 目次

平成 22 年度業務報告（業務運営の部）

第 1	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	3
1	効率的・効果的な評価システムの確立と反映	3
(1)	事務事業評価	3
ア.	センターの業務運営に関する評価	3
イ.	研究開発等の課題評価	3
(2)	個人業績評価	4
2	資金等の効率的利用及び充実・高度化	4
(1)	資金	4
ア.	運営費交付金	4
イ.	外部資金	5
ウ.	自己収入の安定的な確保	5
(2)	施設・設備	5
(3)	組織	6
(4)	職員の資質向上及び人材育成	6
3	研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化	7
(1)	管理事務業務の効率化、高度化	7
(2)	アウトソーシングの促進	7
(3)	調査船の効率的運用	7
4	産学官連携、協力の促進・強化	7
5	国際機関等との連携の促進・強化	8
第 2	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	9
1	効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項	9
(1)	研究開発業務の重点化	9
(2)	海洋水産資源開発事業の見直し	9
(3)	さけ類及びます類のふ化及び放流事業の見直し	9
2	研究開発等の重点的推進	10
3	行政との連携	11
4	成果の公表、普及・利活用の促進	11
(1)	国民との双方向コミュニケーションの確保	11
(2)	成果の利活用の促進	12
(3)	成果の公表と広報	13
(4)	知的財産権等の取得と利活用の促進	14
5	専門分野を活かしたその他の社会貢献	14
(1)	分析及び鑑定	14
(2)	講習、研修等	14
(3)	国際機関、学会等への協力	15
ア.	国際機関及び国際的研究活動への対応	15
イ.	学会等学術団体活動への対応	15
(4)	各種委員会等	15
(5)	水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮	16
(6)	「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法)への対応	16
第 3	予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画	17
第 4	その他主務省令で定める業務運営に関する事項	17
1	施設及び船舶整備に関する計画	17
2	職員の人事に関する計画	17
(1)	人員計画	17
(2)	人材の確保	18
3	積立金の処分に関する事項	18
4	情報の公開と保護	18

5	環境・安全管理の推進	18
6	内部統制	19

平成 22 年度業務報告（研究開発の部）

1.	さけ・ます類の資源動態モデルの開発	49
2.	さけ・ます類の効果的生産技術の開発	50
3.	さけ・ます類の遺伝的集団構造の解明と保全技術の開発	51
4.	河川生態系と調和したさけ・ます資源の保全技術の開発	52
5.	外来サケ科魚類および遺伝子組み換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成	53
6.	国産さけ・ます類の安定的需給に必要な経営経済的条件の解明	54
7.	日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発	55
8.	さけ類及びます類のモニタリング	56
9-1.	遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	66
9-2.	資源状況等を把握するためのふ化及び放流	70

平成 22 年度業務報告（参考）

1	さけますセンターが行ったふ化放流結果（平成 21 年度）	75
2	さけます増殖事業結果（平成 21～09 年度）	78

第二期中期目標期間の部

第 1	業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	107
1	効率的・効果的な評価システムの確立と反映	107
(1)	事務事業評価	107
ア.	センターの業務運営に関する評価	107
イ.	研究開発等の課題評価	107
(2)	個人業績評価	108
2	資金等の効率的利用及び充実・高度化	108
(1)	資金	108
ア.	運営費交付金	108
イ.	外部資金	108
ウ.	自己収入の安定的な確保	109
(2)	施設・設備	109
(3)	組織	110
(4)	職員の資質向上及び人材育成	112
3	研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化	112
(1)	管理事務業務の効率化、高度化	112
(2)	アウトソーシングの促進	113
(3)	調査船の効率的運用	113
4	産学官連携、協力の促進・強化	113
5	国際機関等との連携の促進・強化	115
第 2	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	117
1	効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項	117
(1)	研究開発業務の重点化	117
(2)	海洋水産資源開発事業の見直し	117
(3)	さけ類及びます類のふ化及び放流等の事業の見直し	117
2	研究開発等の重点的推進	120
3	行政との連携	122
4	成果の公表、普及・利活用の促進	122
(1)	国民との双方向コミュニケーションの確保	122
(2)	成果の利活用の促進	123

(3) 成果の公表と広報	124
(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進	125
5 専門分野を活かしたその他の社会貢献	125
(1) 分析及び鑑定	125
(2) 講習、研修等	125
(3) 国際機関、学会等への協力	126
ア. 国際機関及び国際的研究活動への対応	126
イ. 学会等学術団体活動への対応	126
(4) 各種委員会等	126
(5) 水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮	127
(6) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法)への対応	128
第3 予算(人件費の見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画	128
第4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項	128
1 施設及び船舶整備に関する計画	128
2 職員の人事に関する計画	128
(1) 人員計画	128
(2) 人材の確保	129
3 積立金の処分に関する事項	129
4 情報の公開と保護	129
5 環境・安全管理の推進	130

平成 22 年度 業務報告（業務運営の部）

本章は、独立行政法人水産総合研究センター第2期中期計画（平成18年度～平成22年度）に基づき作成した平成22年度計画（平成22年3月30日21水研本第20330004号）に沿って、さけますセンター関係分をとりまとめたものです。本章において単にセンターと記した場合は、独立行政法人水産総合研究センターを指します。

第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

(中期目標での項目名： 業務運営の効率化に関する事項)

〔平成22年度計画〕

運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費及び業務経費は、それぞれ少なくとも前年度比3%、1%の削減を行う。

人件費については、「行政改革の重要方針(平成17年12月24日閣議決定)」等を考慮し、業務及び組織の合理化、効率化を推進することにより、計画的な削減を行う。また、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律(平成20年法律第63号。以下「研究開発力強化法」という。)の趣旨に基づき、任期付研究員の活用を図る。

また、センター全体として、統合メリットを発現することにより、平成22年度分として平成17年度一般管理費比で10%相当額の抑制を行う。

〔平成22年度実績〕業務管理課

運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、定常的経費を対18年度比80%に圧縮した。さけますセンターには重点配分として、定常的経費の不足分として乾燥配合飼料の価格高騰分の経費が認められた。

1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映

(1) 事務事業評価

ア. センターの業務運営に関する評価

〔平成22年度計画〕

評価の客観性・透明性を確保するため、外部委員を加えたセンター機関評価会議等による評価を行い、その結果を業務運営に反映させるとともに、これらを公表する。また、理事会等において評価結果の活用等も含め、業務運営の基本方針について検討を行う。

評価の方法等については、より良い評価制度の実現に向けて情報収集に努めるとともに、社会環境の変化に応じられるような改善を行う。

〔平成22年度実績〕業務推進課

(今年度は、第2期中期計画の最終年度にあたり、評価結果を業務運営に反映させるべく「さけますセンター運営会議」を開催しなかったため対象外)

イ. 研究開発等の課題評価

〔平成22年度計画〕

研究開発等の課題評価において、外部委員を加えた評価会議を行うなど評価の客観性・透明性を確保する。また、アウトカムの視点に立った評価の方法については、実施の状況を勘案しつつ、課題評価方法等の改善を行う。

評価手法の効率化及び高度化を図るため、必要に応じて評価システムの改善を行う。

主要な成果の普及・利用状況の把握のため、経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーター及び広報等の組織の活動を通じ、地方自治体、研究機関、関係団体等との双方向コミュニケーションを図るとともに、研究開発等に係わる資源の投入と得られた成果

を整理し、分析を行う。

さらに、評価結果を資源の配分等の業務運営に反映させる。

〔平成 22 年度実績〕業務推進課

（本部で「研究課題評価会議」一元開催のため対象外）

（２）個人業績評価

〔平成 22 年度計画〕

ア．研究開発職については、研究の活性化を図り、創造的な研究活動を奨励する立場から業績評価を実施する。また、管理職についてはその結果を処遇に反映させる。その他の研究開発職員についても、評価結果を処遇に反映させるとともに、適切に研究開発資源の配分等に反映させる。

イ．一般職、技術職及び船舶職については、組織の活性化と実績の向上を指標とした新たな評価システムを導入する。

〔平成 22 年度実績〕ア：業務推進課 イ：業務管理課

ア．研究管理職員については、センター研究管理職員業績評価実施規程に基づく業務目標を設定し、センターの研究管理職員業績評価委員会へ提出した。研究管理職員を除く研究職員については、研究職員業績評価実施規程第 3 条の規定に基づく「さけますセンター研究職員業績評価委員会」において業績評価を実施した。その評価結果と実施規程に基づく研究目標設定表をセンターの業績評価諮問委員会に提出した。

イ．一般職及び技術職全員を被評価者として試行を重ね新たな評価システムを導入した。評価については事前に目標設定作業を行い、その目標に対する業務の達成状況等について、自己及び評価者による評価を行った。

２ 資金等の効率的利用及び充実・高度化

（１）資金

ア．運営費交付金

〔平成 22 年度計画〕

中期計画の着実な達成に向け、研究課題の進捗状況を確実に把握し、研究開発を充実させる。

プロジェクト研究課題についても、中課題ごとの課題スケジュールの検討を行い、中期計画の中での位置づけを明確にしつつ、社会的ニーズに対応して重点配分を行う。特に、社会的ニーズの高いマグロに関する研究開発については、研究開発を推進する。

〔平成 22 年度実績〕業務管理課

研究開発等の課題ごとの予算査定と内容の評価等を通じて、関係部門、事業所へ割り当てし、効率的な使用に努めた。

イ．外部資金

〔平成 22 年度計画〕

農林水産省の委託プロジェクト研究、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業、各種公募による委託事業や競争的研究開発資金について、他機関との共同提案を含め積極的に提案・応募し、外部資金の獲得に努める。

また、他機関からの要請に応じ、センターの目的に合致する受託費及び目的寄付金等の外部資金を積極的に受け入れる。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

外部資金としては、農林水産技術会議事務局のプロジェクト研究に今年度採択された「地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」のうち、「日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発」（予算額：4,918 千円）を開始するとともに、18 年度に開始された「外来サケ科魚類及び遺伝子組み換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成」（予算額：3,500 千円）を実施している。また、水産庁の「平成 22 年度国際資源対策推進事業」等 4 件（予算額：24,335 千円）に応じるほか、民間増殖団体等から調査、技術指導等の 7 件の要請に応じることにより、外部資金を積極的に受け入れた（実績額：38,997 千円）。この結果、さけますセンター研究開発費（さけます類のモニタリング及び研究基盤強化費を含む）に占める外部資金の占める割合は 32.8%となった（資料 1：外部資金の実績と割合）。

ウ．自己収入の安定的な確保

〔平成 22 年度計画〕

（略）

〔平成 22 年度実績〕

該当なし

（２）施設・設備

〔平成 22 年度計画〕

ア．研究開発等の良好な環境の維持・向上を図るため、施設、船舶、設備については、中長期的な施設整備を目指した第二期中期目標期間中の施設整備計画に基づき、22 年度においても計画的な更新、整備を行う。

イ．施設、機械については、センター内の利用計画の作成、他機関との共同研究開発の積極的な推進を図るとともに各研究所等の利用状況の把握に努め、法人内相互利用の効率化に努める。特に、機器については配置の見直しも含め、効率的な活用を図る。また、オープンラボ等をホームページに掲載して利用促進を図るとともに、業務の実施に支障をきたさない範囲で他法人、地方公共団体、公立試験研究機関、大学等外部からの利用環境整備を進める。

また、センター内の利用計画から外れた施設等については、処分を進める。

〔平成 22 年度実績〕 ア 技術開発室、イ 業務管理課

ア．施設及び機械設備の維持

第二期中期目標期間中の施設整備計画に基づき、斜里事業所の養魚池上屋改修等、徳志別事業所及び尻別事業所蘭越施設の排水処理施設新築等を行った。また、機械設備 29 件に

について計画的に点検整備を行い、業務リスクの回避と効率化を図るとともに、機械設備 5 件、車両 2 台及び機器 1 件について業務上の必要性、老朽度、点検の結果等を勘案して更新した（資料 2：施設及び機械設備の維持）。

イ．施設、機械設備の有効利用

不動産等管理規程に基づき民間増殖団体からの申請のあった延べ 7 事業所の土地及び増殖施設について貸付を行い、1,495 千円の収入を得た（資料 3：不動産管理規程に基づく貸付対象不動産等及び貸付実績）。

（３）組織

〔平成 22 年度計画〕

研究開発等の業務に効率的に取り組む、早期に有効な成果を得るよう、また、センター内の資金等を有効に活用し得るよう、組織の効率化について引き続き見直しの検討を行う。

太平洋クロマグロ及びカツオの資源評価と管理に関する研究について、これまで以上に強力かつ迅速に推進することが求められていることから、遠洋水産研究所について以下の組織改編を行う。

- ・ 温帯性まぐろ資源部をくろまぐろ資源部に、熱帯性まぐろ資源部をかつお・まぐろ資源部に改組する。
- ・ 数理解析研究室をくろまぐろ資源部に移行し、太平洋くろまぐろ資源研究室に改称する。
- ・ 生物特性研究室を太平洋くろまぐろ生物研究室に改称する。
- ・ かつお・びんが研究室をかつお・まぐろ資源部に移行する。

〔平成 22 年度実績〕業務推進課

（組織については本部で一元的に検討されているため対象外）

（４）職員の資質向上及び人材育成

〔平成 22 年度計画〕

多様な採用制度を活用した人材採用の実施、国外を含めた他機関との人事交流やセンター内の部門間の人事交流等を引き続き促進する。

また、業務実地研修等、業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を引き続き行う。

これらにより、職員の資質向上を図ることのできる条件整備を推進する。

〔平成 22 年度実績〕業務管理課

本部主催のその他の研修として、コンプライアンス研修会(43 名)に職員を参加させた。

組織外研修として人事院北海道事務局・北海道管区行政評価局・札幌法務局等、他機関が開催した研修会等に 16 名の職員を参加させるとともに、研究開発職員、技術職員を日本水産学会等の研究集会に 14 名の職員を参加させた(資料 4：職員の研修、研究集会参加実績)。

3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化

(1) 管理事務業務の効率化、高度化

〔平成 22 年度計画〕

引き続き離島 1 事業所と北海道内 2 事業所のネットワーク環境を改善することにより、事務処理の迅速化及び文書資料の電子媒体化等による業務の効率化を図る。

〔平成 22 年度実績〕 業務管理課

事務処理の迅速化及び効率化を図るため契約関係書類の電子化を推進した。

(2) アウトソーシングの促進

〔平成 22 年度計画〕

微生物等の同定、検査、サンプル分析、軽微なデータ入力・解析、電気工作物等の保守管理の業務等について、コスト比較を勘案しつつ極力アウトソーシングを行う。

〔平成 22 年度実績〕 業務管理課

引き続き事業所の水質環境を把握するためのふ化用水の水質分析、安平川のベニザケの親魚捕獲事業、本所の施設設備管理業務、庁舎警備、庁舎清掃、除排雪業務、薬品の廃液処理、実験棟の作業環境測定及び事業所の自家発電工作物の保安業務、作業環境測定等について外部委託により実施した（資料 5：平成 22 年度のアウトソーシングの実績）。

(3) 調査船の効率的運用

〔平成 22 年度計画〕

(略)

〔平成 22 年度実績〕

該当なし

4 産学官連携、協力の促進・強化

〔平成 22 年度計画〕

水産物、水産業に関する研究開発等を積極的に推進するために、国内外との研究交流や人材交流を積極的に進める。

水産業や水産物に関する種々の課題を解決するため、研究開発コーディネーター等が水産情勢や研究開発ニーズを把握し、他機関との連携を図りつつ、横断的な研究開発の課題化に取り組む。

また、産学官連携をより加速するため、社会連携推進本部の体制を強化し、活動のさらなる活性化を図る。技術交流セミナー等の成果の普及に繋がるイベントの開催を継続し、関係機関との情報交換、共同研究の推進等、研究成果の普及を促進する。

研究開発等の分野については、研究開発ニーズを把握し、本部主導で研究開発重点分野を策定した上で、内部公募により運営費交付金プロジェクト研究の募集を行う。

公的機関や民間企業等との共同研究を積極的に推進し、平成 22 年度においても、年間 70

件以上について共同研究を実施する。

包括連携協定を結んだ大学においては、協定のメリットを生かし、教育、研究、人材育成等の活性化に努める。

【平成 22 年度実績】業務推進課

ふ化放流事業における防疫対策のためのモニタリング体制について、水研センター本部、養殖研究所、(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部さけます・内水面水産試験場（以下「道総研さけます・内水試」という。）及び北海道大学と連携して検討した結果、「サケ防疫連絡協議会」を設立することとし、北海道及び(社)北海道さけ・ます増殖事業協会に同協議会の設立会議への参加要請を行った。

平成 19 年 5 月に北海道水産林務部、(社)北海道さけ・ます増殖事業協会及び水研センターの三者で締結した覚書に基づき、北海道におけるさけます資源の管理、増殖及び研究開発並びに水研センター業務の円滑かつ適切な推進を図るため相互協力を推進した。

研究開発の課題化に取り組むために、北海道、道総研さけます・内水試とさけます研究に関する打合せ会議を定期的開催するとともに、道総研さけます・内水試及び岩手県水産技術センターとサケ来遊資源変動に関する情報交換を行った。

東海大学と「サケ稚魚嗅覚受容に対する食酢塩水浴の影響」について、北海道大学大学院農学研究院と「ブラウントラウトの進入・定着メカニズムに関する研究」について、それぞれ共同研究契約を締結し、共同研究を開始した。

なお、さけます資源の状況を把握するために必要なデータやサンプルの収集等については、法人組織内は勿論のこと、道県の機関及び民間増殖団体等との相互協力、情報交換等を行うことにより密接な協力連携体制を構築し、センターの業務を効率的に実施した。

5 国際機関等との連携の促進・強化

【平成 22 年度計画】

二国間協定や国際条約等に基づく共同研究等を積極的に行い、国際機関等との連携を強化する。特に、研究協力に関する覚書（MOU）締結機関とは、研究者等の交流、特定の課題についての研究協力を積極的に推進する。また、その他の機関についても MOU 締結の可能性を含めて連携、交流を促進するとともに、国際プロジェクト研究への参画を積極的に行い、組織レベルでの連携強化に努める。国際共同研究及び国際シンポジウム・ワークショップを年間 7 件以上実施する。

【平成 22 年度実績】業務推進課

水産庁の国際資源対策推進事業を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定に基づく各種調査及び共同研究等を行った。

5 月 18-22 日にカナダ バンクーバー市で開催された北太平洋溯河性魚類委員会（NPAFC）の調査計画調整会議及び 10 月 31 日-11 月 6 日に韓国 釜山広域市で開催された NPAFC の年次総会に職員を派遣した。

11 月 8-12 日に東京都で開催された日ロ漁業専門家・科学者会議及び日ロ科学技術協力計画に基づきロシア アザティンスキー観測所に職員を派遣した。（資料 6：国際機関等への対応状況）。

第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

(中期目標での項目名： 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項)

1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項

(1) 研究開発業務の重点化

〔平成 22 年度計画〕

水産基本計画をふまえ、「水産物の安定供給確保のための研究開発」及び「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」を重点的に実施する。また、センターで行っている親魚の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種苗放流等の確立した技術を積極的に移行するため、ブロック会議等を通じて都道府県が実施している技術開発の進捗状況、ニーズ等の把握と情勢分析を行う。

サワラ、トラフグ等について、「ポスト資源回復計画」の導入等の動きに配慮しつつ、技術研修や講習会を開催し技術移転を行う。

複数の都道府県にわたる広域的な課題等については、センターとして必要な協力、連携を行う。

水産業関係研究開発推進ブロック会議等を通じて、都道府県、大学、民間企業などの関係機関との連携を推進するとともに、課題設定において役割分担を図る。また、研究開発課題の重点化に向けた点検を実施する。

〔平成 22 年度実績〕

略。2の「研究開発等の重点的推進」で記載。

(2) 海洋水産資源開発事業の見直し

〔平成 22 年度計画〕

(略)

〔平成 22 年度実績〕

該当なし

(3) さけ類及びます類のふ化及び放流事業の見直し

〔平成 22 年度計画〕

さけ類及びます類のふ化及び放流に係る研究開発の業務について、冷水性溯河性魚類に関するより質の高い研究開発に資するため、統合メリットを発揮し、センターの調査船や施設の有効活用によるさけ類及びます類の生活サイクルに合わせた一貫したデータの収集・解析、各種プロジェクト研究等を通じて、研究者及び技術者の知見の確実な結合を図る。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

北海道区水産研究所と連携の下、国際資源対策推進委託事業(資料7: 国際資源対策推進事業)に係る調査船調査へさけますセンターの技術職員を積極的に参画させるなど、さけ類及びます類の生活サイクルに合わせた一貫したデータの収集・解析を進め、統合メリッ

トの発揮に努めた。

個体群の維持を目的として、個体群の遺伝的多様性を維持した種苗を生産するとともに、農林水産大臣が定めた計画と国際委員会での合意に基づき、全ての種苗に耳石温度標識を施すことにより、放流河川が判別可能な種苗1億4千万尾の放流を行っている。放流後の種苗については、海洋分布調査をはじめとする科学的調査を複数の水産研究所と共同して実施し、これら耳石温度標識魚がベーリング海に広く分布することを明らかにするなど、その成果を各種学術雑誌や北太平洋遡河性魚類委員会報告に発表した。

北海道区水産研究所との連携により、農林水産技術会議事務局の委託プロジェクト研究「地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」のうち、「日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発」に着手した。

さけますセンター本所実験室、飼育室、電子顕微鏡室等の施設を養殖研究所札幌魚病診断・研修センターと共同利用することで、施設を有効活用するとともに、連携してさけ・ます親魚の病原体保有状況調査に取り組み、北海道におけるさけ・ます親魚のIHN保有状況等を明らかにした。

2 研究開発等の重点的推進

(中期目標での項目名： 研究開発等の推進方向)

〔平成 22 年度計画〕

(略)

〔平成 22 年度実績〕

水産基本法の基本理念に科学的側面からの寄与、「農林水産研究基本計画」及び「水産研究・技術開発戦略」への貢献に資するため、さけますセンターは、「水産物の安定供給確保のための研究開発」として、

- ① さけ・ます類の資源動態モデルの開発
- ② さけ・ます類の効果的生産技術の開発
- ③ さけ・ます類の遺伝的集団構造の解明と保全技術の開発
- ④ 河川生態系と調和したさけ・ます資源の保全技術の開発

を行うとともに、「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」として、

- ⑤ 国産さけ・ます類の安定的需給に必要な経営経済的条件の解明

を進めている。また、これら研究開発の「基盤となる基礎的先導的研究開発及びモニタリング等」として、

- ⑥ さけ類及びます類のモニタリング調査
- ⑦ さけ類及びます類の個体群維持のためのふ化放流

を実施しており、これら研究開発等業務については、予め定めた中期目標期間中の達成目標及びそれに向けて年次計画（ロードマップ）に基づき業務を進めている。

外部委員を加えた水研センター研究課題評価会議においては、中期目標に定められた 3 つの重点領域（「水産物の安定供給確保のための研究開発」及び「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」、これら研究開発の「基盤となる基礎的先導的研究開発及びモニタリング等」）をアウトカムとし、その達成の視点に基づき、ロードマップの設定、課題の成果（アウトプット）及び進捗状況について、全て「A」以上の評価を得た。

なお、さけ及びます個体群維持のためのふ化放流は、水産資源保護法第 20 条により農林水産大臣が定めた計画に基づき実施されるものであるが、22 年度についてはほぼ計画どおりに放流することができた。

3 行政との連携

〔平成 22 年度計画〕

行政機関等からの依頼に応じ、行政施策の推進に必要な調査等を実施するとともに、行政施策上重要な各種委員会及び国際交渉等について、積極的に対応する。また、研究開発等の成果を活用し、水産政策の立案及び推進について、科学技術的側面から積極的に助言・提言を行う。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

農林水産省の行政施策の推進に必要な受託研究・事業 5 件を実施するとともに、水産庁及び北海道の水産行政機関等主催の会議 124 件に出席し、科学技術的側面からの助言・提言を行った（資料 8：行政等との連携）。

また、水産庁からの要請を受けて、我が国 200 海里水域で操業する小型さけ・ます流し網漁業が漁獲するカラフトマス起源の起原把握に向けた発眼卵への耳石温度標識及び基準標本作成業務を受託実施した。

4 成果の公表、普及・利活用の促進

（１）国民との双方向コミュニケーションの確保

〔平成 22 年度計画〕

研究開発等の円滑な推進を図るため、科学技術の進歩と国民意識の乖離を踏まえ、センター及び研究者、技術者の国民に対する説明責任を明確にし、研究所等における外部への説明を適切に行う。

経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーターが地域や関連業界、消費者等の社会的要請等を積極的に収集・把握し、それらに機敏に対応した研究開発プロジェクト等を推進し、課題化を検討する。

広報誌、ニューズペーパー、メールマガジン、ホームページ、成果発表会等多様な広報ツールを用いて、積極的に国民に対しセンターの研究開発やその成果等に関する情報を発信するとともに、メールやアンケート等を通じて幅広く国民の意見や要望を聴取する。

センターが主催する各種推進会議等を通じ、地方公共団体、民間等の試験研究機関とのネットワークを引き続き強化することにより、地域や産業界等のニーズを的確に収集・把握し、それらを研究開発に反映させる。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

本部広報室及び水産研究所と連携したさけます専門情報誌「Salmon 情報」の発行、千歳事業所に併設されている「さけの里ふれあい広場」の運営、ホームページの更新等により、国民に対しセンターの研究開発やその成果等に関する情報を発信するとともに、アンケート等により意見や要望の聴取に努めた。また、サケを通じて河川環境改善等の取組を行う北海道内の市民団体が参加する「北海道サケネットワーク」に参画し、メールによる情報交換、メールマガジンの発行等に協力するとともに、この会員である「大雪と石狩の自然を守る会」及び「北海道サーモン協会」並びに旭川市の協力により「石狩川本流サケ天然産卵資源回復試験」を実施している。

千歳川上流域のサクラマス保護のため北海道、千歳市、遊漁団体等との話し合い等を継続するとともに、3 年間の調査結果と提言をホームページで公表した。この提言に答える形で千歳市内自然保護 4 団体の連携により、千歳川上流域保護対策協議会が設立された。

22 年 8 月 4 日、札幌市において、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独

立行政法人、センター水産研究所等 14 機関 60 名参加の下に「さけます関係研究開発等推進特別部会さけます研究部会」を、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、民間増殖団体、センター水産研究所等 60 機関 231 名の参加の下に「さけます関係研究開発等推進特別部会成果普及部会」をそれぞれ開催し、水研センター交付金プロジェクト研究「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」で作成した普及広報用パンフレットで提言した事例等を報告するとともに、さけますに關係する関係機関等からのニーズを把握し、それらを研究開発に反映している（資料 9：さけます関係研究開発等推進特別部会）。また、水産研究所が主催するブロック水産業関係研究開発推進会議等を通じ、道県の試験研究機関とのネットワークの強化及びニーズの把握に努めた（資料 10：ブロック会議等出席状況）。

（２）成果の利活用の促進

〔平成 22 年度計画〕

- ア. 研究開発等の企画段階から、技術や成果の受け手となる関係者の意見を取り入れ、成果の活用・普及及び事業化まで見据えた取り組みとするため、経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーター、社会連携推進本部及び広報組織の活動を活発に行う。特に、現場への成果の普及促進及び現場の意見等を研究開発の企画立案に資するため、水産技術交流プラザの活動や業界・地域住民を対象とし地域に密着したセミナー等の実施を継続するとともに、水産総合研究センターが保有する特許や技術情報等を積極的に業界に広報する。
- イ. 単行本やマニュアルを刊行図書として 1 回以上刊行する。
- ウ. 主要な研究成果をマスメディアやホームページで積極的に広報する。
- エ. ホームページの年間アクセス件数 15 万件以上を確保する。
- オ. 継続的にデータの充実を図り、データベース化を実施する。また、その認知度を高め、多くの利活用の推進に努める。
- カ. 水産資源分野等で得られた成果を積極的に広報し、行政機関等の策定する基準・指針等へ反映すべく努める。
- キ. 成果発表会を年 1 回以上開催する。
- ク. 各研究所、支所等は年 1 回以上一般に公開する。
また、さけますセンター千歳事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」や筑波リサーチギャラリーの展示の充実を図り、活用を促進する。
- ケ. 中央水産研究所日光庁舎では、展示施設を活用して観覧業務を実施する。

〔平成 22 年度実績〕業務推進課

ア. ホームページ

業務の成果を掲載した刊行物を発行後すみやかにホームページに掲載し、さけますに関する各種情報の追加、更新を行った。

イ. 一般公開

千歳事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」（体験館・展示館）には、年間 5,217 名の来訪者があった。内訳は海外からの視察が 3 名、国内の水産関係者が 124 名、児童生徒 1,337 名、その他一般 3,753 名であった。入場者のアンケート調査には 382 名の回答があり、そのうち 8 割以上が展示物に対して良かったあるいは大変良かったという好意的な意見であった。

ウ. データの収集

さけますふ化放流関係のデータについては、水研センター内研究所並びに道県及び民間

増殖団体等の協力を得て収集し、データベース化した。

（３）成果の公表と広報

〔平成 22 年度計画〕

- ア．得られた成果はマスメディアやホームページ、国内外の各種学術誌、専門誌、普及誌、学会等を活用して積極的に発表する。
- イ．適切なテーマを設定して、センター主催のシンポジウムを開催する。
- ウ．学術誌等の論文公表数は、年 360 編以上とする。また、研究報告を発行する。
- エ．技術開発業務の成果は技術報告としてまとめ、年 1 回以上刊行する
- オ．「広報誌」は年 4 回発行する。
- カ．「ニューズレター」は年 6 回発行する。
- キ．「メールマガジン」は年 12 回配信する。
- ク．水産学研究成果の普及を図り、産業界への発展に寄与するため、水産全分野の技術に関する成果を記載した技術論文誌を年 2 回以上発行する。
- ケ．子供向け広報イベントの充実を図るとともに、体験学習や職場体験又は社会見学等の教育活動に対応し、青少年の育成活動に努める。
- コ．各種機関や一般からの問い合わせに適切に対応すること等により、研究成果の広報に努める。
- サ．海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果は、調査航海終了後 2 ヶ月以内に取りまとめ、速やかに関係漁業者等へ情報提供する。調査報告書を 8 編以上発行する。

〔平成 22 年度実績〕業務推進課

ア．成果の公表

これまでの成果については、さけますセンター主催の「さけます関係研究開発等推進特別部会」で主な成果の発表を行ったほか、業務報告書としてとりまとめ、ホームページで公開した。

また、NPAFC 国際ワークショップをはじめとする研究集会、シンポジウム等で 23 編を発表した（資料 11：学会発表）。

イ．学術誌等の論文公表

学術誌等で 14 編の論文（査読有り、共著含む）を公表したほか、刊行図書で 1 編を執筆した（資料 12：論文発表）。

ウ．マスコミ等の対応

T V、新聞等からの要請 78 件、一般その他からの照会 26 件に対応し情報を提供した（資料 13：マスコミ等への対応）。

エ．青少年の育成

インターンシップ制度による研修員 1 名、中学校生徒 19 名の実習生を受け入れたほか、札幌市立八軒西小学校における総合学習授業及び青少年のための科学の祭典千歳大会等へ講師を派遣した。また、教育機関からの施設見学等の要請 21 件に対応した（資料 14：青少年の育成）。

（４）知的財産権等の取得と利活用の促進

〔平成 22 年度計画〕

センター知的財産ポリシーに従い、業務によって得た種々の成果の中で、知的財産権として権利化することにより効率的かつ効果的に社会に普及することができると判断する職務発明は、迅速に出願を行う。

センターが保有する公開可能な知的財産権については、ホームページや水産技術交流プラザの活動、また、TLO（技術移転機関）を通して、積極的に普及活動に努め、センターが保有する知的財産の利活用を図る。

費用対効果の視点から、センター職務発明規程に則って所有の維持又は放棄を行う。

〔平成 22 年度実績〕

該当なし

５ 専門分野を活かしたその他の社会貢献

（１）分析及び鑑定

〔平成 22 年度計画〕

行政、各種団体、大学等からの依頼に応じ、他機関では対応困難な貝毒成分等の分析、赤潮プランクトン等の同定・判別、魚介類疾病の診断など、高度な専門知識が必要とされる各種分析・鑑定を積極的に実施する。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会からの依頼による「増殖事業の効果に関する調査」、「さけ・ます幼稚魚の放流状況等調査」、「広域連携さけ・ます資源造成推進事業のフォローアップ調査」、太平洋小型さけ・ます漁業協会からの依頼による「カラフトマス種卵への耳石温度標識施標業務」、支笏湖漁業協同組合からの依頼による「支笏湖ヒメマス資源モニタリング調査」を行った。

また、北海道から請負業務要請のあった「7 区カラフトマスの耳石薄片の作成業務」を行った。

（２）講習、研修等

〔平成 22 年度計画〕

センターの特性を活かして企画・立案した講習会を 25 回以上実施し、技術情報の速やかな提供を行う。また、センター以外が開催する講習会に講師を派遣する等、積極的に協力する。人材育成、技術向上や技術移転のためにも、国内外からの研修生を積極的に受け入れる。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

北海道内のほか、東北区、日本海区水産研究所の調査普及課と連携して、東北と北陸の各県において、延べ 17 回のふ化放流技術者研修会等を開催した。研修会参加者を対象としたアンケート調査を行い、ニーズの把握に努め、研修内容の充実を図った。

また、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会、社団法人本州鮭鱒増殖振興会、岩手県及び宮城県さけ・ます増殖協会などからの依頼を受け、それぞれが主催する研修会等に講

師を派遣した。

このほか、民間ふ化場への技術指導を行った。

(資料 15：講習、研修等)

(3) 国際機関、学会等への協力

ア. 国際機関及び国際的研究活動への対応

〔平成 22 年度計画〕

国連食糧農業機関 (FAO)、東南アジア漁業開発センター (SEAFDEC) 等の国際機関に職員を派遣し、国際機関の活動に積極的に協力する。また、北太平洋海洋科学機関 (PICES) の年次会議並びに各種の国際研究集会に職員を参加させ、国際的研究活動に対応する。さらに、国際協力機構 (JICA) 等の依頼に応じて、職員の専門家派遣及び研修員受入を行い、専門知識を生かした社会貢献、国際貢献に努める。

水産庁と連携しつつ、中国・韓国との間で日本近海での大型クラゲに関する国際共同調査の強化を図る。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

北太平洋湖河性魚類委員会 (NPAFC) の調査計画調整会議・年次会議、日ロ漁業条約に基づく日ロ漁業専門家科学者会議へ職員を派遣した (資料 6：国際機関等への対応状況)。

イ. 学会等学術団体活動への対応

〔平成 22 年度計画〕

日本水産学会、日本海洋学会、水産工学会等に研究成果を発表するとともに、シンポジウム等の運営協力、論文の校閲、各種委員会・評議委員会等への委員派遣等を通じ、これら学会等の諸活動に積極的に貢献する。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

NPAFC 国際ワークショップをはじめとする研究集会、シンポジウム等で 23 編を発表した (資料 11：学会発表)。

(4) 各種委員会等

〔平成 22 年度計画〕

センターの有する専門知識を広く活用してもらうため、要請に応じて国内外の各種委員会等に職員を推薦し積極的に派遣依頼に対応する。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

水産庁及び北海道の行政機関等主催の会議 124 件に出席し、科学技術的側面からの助言・提言を行った (資料 8：行政等との連携) ほか、北海道開発局、北海道各振興局、市町などからの依頼に応じ、さけますセンターの有する専門知識を活用して、各種会議 17 件に職員を派遣した (資料 16：専門知識に基づく指導助言等を求められた会議)。

特に、18 年度から開始された「広域連携さけ・ます資源造成推進事業 (水産庁補助事業)」については、東北区、日本海区水産研究所と連携し、広域連携協議会等を通じて事業実施団体への助言・提言を行った。

（５）水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮

（中期目標での項目名： 公立試験研究機関等への貢献）

〔平成 22 年度計画〕

研究開発コーディネーター等による地域連携の促進や多様な広報ツールの活用等を通じて、水産に関する総合的研究機関としてのイニシアティブの発揮に努める。

海洋環境モニタリング情報等を収集するとともに、その結果等について各種データベースの改善・充実を図りつつホームページで迅速に外部に提供し、データの効率的利用を促進する。

センター及び公立試験場等における水産に関する研究成果情報をデータベース化してホームページで公表し、研究成果の普及・利活用の促進を図る。

FAO 等を中心に運営されている汎世界的な水産海洋学術情報のデータベースである ASFA について、我が国のナショナルセンターとして、センターは他機関の協力を得つつ我が国水産海洋関係文献情報をデータベースに登録する。また、ASFA 諮問会議と協力し、データ入力等に関する情報交換を図る。

地方公共団体、民間等の試験研究機関の参画を得て各種推進会議を開催することにより、これら機関との連携を強化し、研究情報の共有、研究ニーズの把握、共同研究課題の提案・検討を行う。

また、必要に応じて、各種推進会議の下に部会及び研究会を設置し、地域・分野の水産に関する諸問題の解決に向けた研究開発の企画・連携・調整を行う。

〔平成 22 年度実績〕 業務推進課

ア．さけます関係研究開発等推進特別部会さけます研究部会の開催

8 月 4 日に札幌市で、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、センター水産研究所等 14 機関 60 名の参加により開催した（資料 9：さけます関係研究開発等推進特別部会）。

イ．さけます関係研究開発等推進特別部会成果普及部会の開催

8 月 4 日に札幌市で、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、民間増殖団体、センター水産研究所等 60 機関 231 名の参加により開催した。（資料 9：さけます関係研究開発等推進特別部会）。

ウ．データベース

「ふ化放流計画集録」を発行し関係道県等の機関に配布した。また、ホームページで、定期的に来遊情報、流通情報及び北海道沿岸における春季の表層水温情報を公表し、ふ化放流データ等を更新した。

（６）「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）への対応

（中期目標での項目名： 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等）

〔平成 22 年度計画〕

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）第 32 条の規定に基づき、同条第 2 項の農林水産大臣の指示に従い、立入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。

〔平成 22 年度実績〕

該当なし

第 3 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

（中期目標での項目名： 財務内容の改善に関する事項）

〔平成 22 年度計画〕

（略）

〔平成 22 年度実績〕

（本部で一元管理のため対象外）

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」で記載。

第 4 その他主務省令で定める業務運営に関する事項

（中期目標での項目名： その他業務運営に関する重要事項）

1 施設及び船舶整備に関する計画

〔平成 22 年度計画〕

- （１）施設整備に関しては、中央水産研究所における食品安全検査施設改修工事含め 5 件の工事を行う。
- （２）平成 21 年度において、繰越の承認を受けた西海区水産研究所八重山栽培技術開発センター亜熱帯性魚類増養殖研究棟の整備を引き続き行う。

〔平成 22 年度実績〕

（本部で一元管理のため対象外）

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」で記載。

2 職員の人事に関する計画

（中期目標での項目名： 人事に関する計画）

（１）人員計画

〔平成 22 年度計画〕 方針

- ア．方針
- 業務量の変化に対応した組織運営を図るために、人事課において一元的な人事管理及び人事の交流を含む適切な職員の配置を行う。
- さらに「研究開発力強化法」の趣旨に基づき、適切な人件費の範囲内で任期付研究員の活用を図る。
- イ．人員に係る指標
- 中期計画の円滑な推進を図るため、人件費の範囲内で人員を確保しつつ、配置の見直しを行い効率化を図る。
- 研究開発力強化法の趣旨に基づき、削減の対象外となる人件費の範囲内で、任期付研究員を採用し、適正に配置する。

〔平成 22 年度実績〕 業務管理課

(本部で一元管理のため対象外)

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」で記載。

(2) 人材の確保

〔平成 22 年度計画〕

応募者と採用者に占める女性割合に乖離が生じないように努めながら優れた人材を確保するために、平成 21 年度に策定した採用方針に基づき、試験による採用、選考採用及び任期付研究員採用に引き続き取り組む。

研究担当幹部職員については、前年度の検討を踏まえて、公募規定を整備する。

関係他機関と協議を行い、人事交流を推進する。

〔平成 22 年度実績〕 業務管理課

(本部で一元管理のため対象外)

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」で記載。

3 積立金の処分に関する事項

〔平成 22 年度計画〕

該当なし

〔平成 22 年度実績〕

(本部で一元管理のため対象外)

4 情報の公開と保護

〔平成 22 年度計画〕

独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年法律第 140 号）に基づく規程等により、適切に情報の公開を行う。

独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 59 号）に基づく規程等により、個人情報の適切な管理を行う。

〔平成 22 年度実績〕 業務管理課

(情報公開は本部で一元管理のため対象外)

個人情報の管理については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 59 号）に基づく規程等により適切に行った。

5 環境・安全管理の推進

(中期目標での項目名： 環境対策・安全管理の推進)

〔平成 22 年度計画〕

環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（平成 16 年法律第 77 号）に基づき、環境に配慮した取り組みを行うとともに、平成

21年度の活動を記載した環境報告書を9月までにとりまとめ、ホームページ上で公表する。
地球温暖化対策への取り組みとして、改正省エネ法、神奈川県地球温暖化対策推進条例、横浜市地球温暖化対策計画書制度に対応する。

労働安全衛生法（昭和22年法律第49号）に基づく規程等により、センターの各職場の安全衛生を確保する。

実験動物を用いる実験については、動物実験規程に則って適正に実施する。

〔平成22年度実績〕業務管理課

環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（平成16年法律第77号）に基づき環境に配慮した取り組みを実施した。

具体的には、「環境物品等の調達の推進を図る方針」に基づき、特定調達物品の調達目標、並びに特定調達物品以外の調達目標を達成するよう努めた。

また、飼育排水の浄化システムを徳志別事業所へ新たに導入し環境負荷低減に努めるとともに、庁舎、事業施設等の節電等を通じての省エネルギーの推進等を行っている。

職場の労働安全に関しては、安全衛生委員会等を開催するとともに、産業医による健康相談ができる相談日を設けている。また、宿舍の確保についても取り組んだ。

6 内部統制

〔平成22年度計画〕

コンプライアンス基本方針及びコンプライアンス・マニュアルに基づき、コンプライアンスの普及、啓発に一層取り組む。

研修等の機会を捉えて、コンプライアンス基本方針を役職員に周知徹底する。

〔平成22年度実績〕業務管理課

コンプライアンス研修会を開催して基本方針の普及、啓発を行うとともに、会議等の機会を捉えて法令や内部規定の遵守にとどまらず、倫理や社会規範、モラル、マナーなど社会的信頼を損なわないよう職員に周知徹底した。

【資料1】 外部資金の実績と割合

委託元	課題名	予算額 (千円)
農林水産技術会議	平成22年度プロジェクト研究「外来サケ科魚類及び遺伝子組換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成」	3,500
農林水産技術会議	平成22年度プロジェクト研究「地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」	4,918
水産庁	平成22年度国際資源対策推進事業（補助金）	13,566
水産庁	平成22年度国際資源対策推進委託事業	8,369
水産庁	平成22年度溪流資源増大技術開発事業	1,800
水産庁	平成22年度ポスト資源回復計画移行調査事業	600
支笏湖漁業協同組合	平成22年度支笏湖ヒメマス資源モニタリング調査	150
社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会	平成22年度民間ふ化場技術指導業務	932
社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会	平成22年度増殖事業の効果に関する調査	1,100
社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会	平成22年度さけ・ます幼稚魚の放流状況調査	1,076
社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会	平成22年度広域連携さけ・ます資源造成推進事業のフォローアップ調査	627
太平洋小型さけ・ます漁業協会	平成22年度カラフトマス種卵への耳石温度標識施標業務	936
社団法人根室管内さけ・ます増殖事業協会	平成22年度根室南部沿岸環境調査	1,423
合計（A）		38,997

運営費交付金（交付金プロ研、モニタリングを含む）研究開発費（B）	79,781
----------------------------------	--------

研究開発費に占める外部資金の割合（A／（A＋B）（％））	32.8
------------------------------	------

【資料 2】施設及び機械設備の維持

①平成 22 年度 施設整備の概要

該当事業所	施設整備の主な概要
斜里事業所	養魚池上屋改修その他工事（施設整備費補助金） ・ 養魚池上屋更新 ・ 養魚池更新 ・ 導水管新設 ・ 構内道路新設 ・ 飼育池改修 ・ 受電設備更新 ・ 冷水製造装置新設 ・ ふ化室親槽改修 ・ その他
徳志別事業所	排水処理施設新築その他工事（施設整備費補助金） ・ 排水処理施設新築 ・ 飼育池改修 ・ 放水路改修 ・ 管理棟改修 ・ 車庫新設 ・ その他
尻別事業所（蘭越）	・ 排水処理施設新設その他工事
伊茶仁事業所	・ ふ化室兼養魚池上屋鉄骨改修工事
千歳事業所	・ 高架水槽その他改修工事
静内事業所	・ 管理棟新築その他工事
本 所	・ 屋上防水その他工事
本 所	・ 庁舎その他耐震診断業務

②平成 22 年度 高額機械設備の点検整備実績

機械設備の内容	整備件数	実施場所等
自動検卵機	10 (8)	斜里 1 台、虹別 3 台、伊茶仁 1 台、十勝 2 台、千歳 2 台、尻別 1 台
水温調整装置	13 (24)	虹別 1 台、伊茶仁 1 台、鶴居 1 台、千歳 8 台、静内 2 台
自家発電設備	3 (3)	蓄電池交換他 3 台（十勝、千歳、八雲）
走査電子顕微鏡	1 (1)	本所（保守契約）
紫外線殺菌装置	2 (2)	尻別、千歳（UV ランプ取替及び定期点検整備）
点検整備計	29 (38)	

（ ）内は前年度の実績

③平成 22 年度 高額機械設備の更新実績

機械設備の内容	更新件数	備考（実施場所）
揚水ポンプ 更新	5 (11)	北見 1 台、天塩 1 台、静内 1 台、八雲 1 台、尻別 1 台
事業用車輛 更新	2 (1)	札幌 1 台、千歳 1 台
自動検卵機 更新	1 (0)	徳志別 1 台

（ ）内は前年度の実績

【資料 3】 不動産管理規程に基づく貸付対象不動産等及び貸付実績

(1) 貸付対象不動産

22年4月1日現在

事業所等名	所在地	貸付対象不動産	貸付	備考
斜里	北海道斜里郡清里町	土地・増殖施設	○	
北見付属	北海道北見市			
根室付属	北海道標津郡中標津町			
伊茶仁	北海道標津郡標津町			
虹別	北海道川上郡標茶町		○	
鶴居	北海道阿寒郡鶴居村			
十勝	北海道河西郡更別村		○	
徳志別	北海道枝幸郡枝幸町		○	
天塩	北海道中川郡美深町		○	
千歳	北海道千歳市		○	
静内	北海道静内郡静内町			
八雲	北海道二海郡八雲町			
尻別	北海道島牧郡島牧村			
蘭越施設	北海道磯谷郡蘭越町			

注) 増殖施設とは、ふ化室(種卵管理施設)、養魚池(仔魚管理施設)、飼育池(稚魚飼育・親魚蓄養施設)及び導水、給水、排水施設一式をいう。

(2) 貸付対象調査研究機器等(高額機器を抜粋、建物従物を含む)

22年4月1日現在

場所	品名	規格	貸付	備考
千歳	遊泳魚体測定装置			建物従物
札幌	無菌室			建物従物
"	走査電子顕微鏡	日立N-3500型耳石ストロンチウム標識解析装置		建物従物
"	塩基配列解析装置			建物従物
"	紫外線殺菌装置			建物従物
"	分光光度計	島津 UV-2500PC		固定資産物品
"	ライトウェーブ ロゼット	ゼネラル オーシャンテック1014型		固定資産物品
"	耳石日輪・魚鱗計測システム	ラトックシステムエンジニアリングARP/W		固定資産物品
"	フローインジェクション分析装置	フォス・ティケーター フィアスター5000システム3ch		固定資産物品
"	水中波長別エネルギー分析装置	盟和商事 L1-1800UW/22		固定資産物品
"	海洋成分測定装置	イタリアSPA NA-2500/NCS		固定資産物品
"	水温塩分深度計	ケーエンジニアリング オーシャン7-316型		固定資産物品
"	純水製造装置	ヤマト科学 オートピュアWEX3-JC-G		固定資産物品
"	高感度クロロフィル測定装置	bbe社製、フルオロプローブ		固定資産物品
"	高速液体クロマトグラフ・検出器	日立製 655型		固定資産物品
"	Biomek3000グリッパースystem	ベックマン・コールター(株)		固定資産物品

(3) 増殖施設・機械等の貸付実績

番号	貸付相手方 (H22. 4. 1契約)	貸付不動産等の名称	不動産等の分類	貸付数量	貸付を行う理由	貸付期間	貸付料 (円)
1	(社)十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会	十勝事業所	土 地	125.82㎡	増殖事業用	22. 4. 1～ 23. 3. 31	3,410
2	(社)宗谷管内さけ・ます増殖事業協会	徳志別事業所		48.00㎡		〃	48
3	(社)日本海さけ・ます増殖事業協会	千歳事業所		360.00㎡		〃	696

番号	貸付相手方 (H22. 8. 10契約)	貸付不動産等の名称	不動産等の分類	貸付数量	貸付を行う理由	貸付期間	貸付料 (円)
1	(社)北見管内さけ・ます増殖事業協会	斜里事業所	建物, 建物 付属設備, 構築物	一 式	親魚蓄養 種卵収容	22. 8. 10～ 23. 1. 31	469,624
2	(社)根室管内さけ・ます増殖事業協会	虹別事業所		一 式	種卵収容 仔魚管理	22. 9. 10～ 23. 3. 10	534,185
3	(社)十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会	十勝事業所		一 式	親魚蓄養 種卵管理	22. 8. 20～ 22. 11. 20	290,700
4	(社)宗谷管内さけ・ます増殖事業協会	徳志別事業所		一 式	親魚蓄養	22. 8. 10～ 22. 11. 30	17,349
5	(社)留萌管内さけ・ます増殖事業協会	天塩事業所		一 式	親魚蓄養	22. 9. 10～ 22. 11. 30	68,911
6	(社)日本海さけ・ます増殖事業協会	千歳事業所		一 式	親魚蓄養	22. 8. 21～ 22. 12. 10	110,976

【資料 4】 職員の研修、研究集会参加実績

1 組織内研修

(1) コンプライアンス研修会

〔開催月日〕 22 年 10 月 21 日

〔開催場所〕 独立行政法人水産総合研究センターさけますセンター

〔参加者〕 所長ほか (43 名)

〔研修の概要〕 職員へのコンプライアンスの徹底を図ることを目的に本部中島総務部長講師による研修会を開催した。

2 他機関が開催する研修会等

(1) 情報公開・個人情報保護制度の運用及び公文書等の管理に関する研修会

〔開催月日〕 22 年 5 月 28 日

〔開催場所〕 札幌第 1 合同庁舎 (札幌市)

〔参加者〕 田原健吾 (1 名)

〔研修の概要〕 情報公開制度及び個人情報保護制度の適正で円滑な運営を目的として、北海道管区行政評価局が主催した情報公開・個人情報保護制度の運用及び文書等の管理に関する研修会に職員を参加させた。

(2) 第 25 回えせ同和行為対策関係機関連絡会

〔開催月日〕 22 年 6 月 14 日

〔開催場所〕 札幌エルプラザ札幌市男女共同参画センター (札幌市)

〔参加者〕 鈴木勝広 (1 名)

〔研修の概要〕 えせ同和行為排除に向けて、同行為に対する情報の交換対応についての協議するため札幌法務局が主催した第 25 回えせ同和行為対策関係機関連絡会に職員を参加させた。

(3) 平成 22 年度北海道地区官庁施設保全連絡会議

〔開催月日〕 22 年 6 月 24 日

〔開催場所〕 札幌第 1 合同庁舎 (札幌市)

〔参加者〕 牛島洋 (1 名)

〔研修の概要〕 「官公庁施設の建設等に関する法律」に基づき、点検及び指導等を実施し国家機関の建築物及び付帯施設の長期耐用性等の確保を図るために情報提供及び意見交換を目的として、北海道開発局営繕部主催の平成 22 年度北海道地区官庁施設保全連絡会議に職員を参加させた。

(4) 第 51 回北海道地区中堅係員研修

〔開催月日〕 22 年 6 月 29 日～7 月 2 日

〔開催場所〕 札幌第 3 合同庁舎 (札幌市)

〔参加者〕 藤枝一成 (1 名)

〔研修の概要〕 中堅係員に対し、その職務の遂行に必要な知識、技能等を付与し、求められる能力、社会的識見及び広範な行政的視野を向上させることを目的として、人事院北海道事務局が主催した第 51 回北海道地区中堅係員研修に職員を参加させた。

(5) 業態別研修会 (7 区分)

〔開催月日〕 22 年 7 月 7 日

〔開催場所〕 ロイトン札幌 (札幌市)

〔参加者〕 牛島洋 (1 名)

〔研修の概要〕 防火管理に関する高度な知識の習得を目的として、札幌豊平区防火管理者協議会が主催した業態別研修会 (第 7 区分) に職員を参加させた。

(6) 平成 22 年度勤務時間・休暇制度等研修会

[開催月日] 22 年 7 月 21 日

[開催場所] 教育文化会館（札幌市）

[参 加 者] 鈴木勝広（1 名）

[研修の概要] 勤務時間・休暇制度を正しく理解するとともに認識を深めることを目的として、人事院北海道事務局が主催した平成 22 年度勤務時間・休暇制度等研修会に職員を参加させた。

(7) 育児休業・女子福祉制度研修会

[開催月日] 22 年 7 月 22 日

[開催場所] 教育文化会館（札幌市）

[参 加 者] 鈴木勝広（1 名）

[研修の概要] 育児休業・女子福祉制度を正しく理解するとともに認識を深めることを目的として、人事院北海道事務局が主催した平成 22 年度育児休業・女子福祉制度研修会に職員を参加させた。

(8) 給与勧告説明会

[開催月日] 22 年 8 月 13 日

[開催場所] 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

[参 加 者] 鈴木勝広（1 名）

[研修の概要] 給与勧告の仕組みと本年の勧告のポイント等の理解を深める目的として、人事院北海道事務局主催の給与勧告等説明会に職員を参加させた。

(9) 平成 22 年度「給与事務初任者等研修会」

[開催月日] 22 年 9 月 28 日～30 日

[開催場所] 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

[参 加 者] 照井崇史（1 名）

[研修の概要] 給与実務の基礎知識を正しく理解するため、事例に沿った俸給決定、諸手当、給与の支給関係に対する認識を深めることを目的として、人事院北海道事務局が主催した平成 22 年度給与実務初任者等研修に職員を参加させた。

(10) 公正採用選考人権啓発推進員研修会

[開催月日] 22 年 11 月 4 日

[開催場所] 札幌サンプラザ（札幌市）

[参 加 者] 鈴木勝広（1 名）

[研修の概要] 基本的な人権の尊重についてさらなる正しい理解と認識を深めるとともに、社会一般に差別のない公正な採用選考をより定着させる目的として札幌東公共職業安定所が主催した公正採用選考人権啓発推進員研修会に職員を参加させた。

(11) 給与法等の改正に伴う人事院規則等説明会

[開催月日] 22 年 12 月 1 日

[開催場所] 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

[参 加 者] 照井崇史（1 名）

[研修の概要] 給与法等及び人事院規則改正の内容について実務担当者への徹底を目的として人事院北海道事務局が主催した給与法等の改正に伴う人事院規則等説明会に職員を参加させた。

(12) 平成 22 年度北海道地区セクシュアル・ハラスメント防止研修（指導者養成コース）

[開催月日] 23 年 1 月 28 日

[開催場所] 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

[参 加 者] 牛島洋（1 名）

[研修の概要] セクシュアル・ハラスメント防止等に関する基本的な知識、意識のあり方と併せて、研修の効果的な実施・指導方法を習得させる目的として人事院北海道事務局が主催した平成 22 年度北海道地区セクシュアル・ハラスメント防止研修（指導者養成コース）に職員を参加

させた。

(13) 公文管理セミナー

〔開催月日〕 23 年 2 月 7 日

〔開催場所〕 札幌第 1 合同庁舎（札幌市）

〔参加者〕 照井崇史（1 名）

〔研修の概要〕 公文書等の管理に関する法律の目的や必要な手続き等について、文書管理業務に従事する者に周知することにより、公文書等の管理が適切かつ円滑に遂行されることを目的として北海道管区行政評価局が主催した公文管理セミナーに職員を参加させた。

(14) 改正育児休業法の施行等に伴う人事院規則等改正説明会

〔開催月日〕 23 年 2 月 23 日

〔開催場所〕 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

〔参加者〕 鈴木勝広（1 名）

〔研修の概要〕 育児休業法の改正施行等について、担当者を対象に解説し円滑な実施を目的として人事院北海道事務局が主催した改正育児休業法の施行等に伴う人事院規則等改正説明会に職員を参加させた。

(15) 下水道排水に係る水質管理講習会

〔開催月日〕 23 年 3 月 9 日

〔開催場所〕 札幌市下水道科学館（札幌市）

〔参加者〕 牛島洋（1 名）

〔研修の概要〕 公共下水道への排水は、下水道法・札幌市下水道条例によって規制されている。これらについて理解を深める目的として札幌市建設局下水道施設部が主催した下水道排水に係る水質管理講習会に職員を参加させた。

(16) 第 37 回北海道地区研修担当者官会議

〔開催月日〕 23 年 3 月 10 日

〔開催場所〕 札幌第 3 合同庁舎（札幌市）

〔参加者〕 鈴木勝広（1 名）

〔研修の概要〕 地方機関職員研修の円滑な実施を目的として人事院北海道事務局が主催した第 37 回北海道地区研修担当者官会議に職員を参加させた。

3 研究集会等

(1) 河川棲サケ科魚類の生態に関する国際シンポジウム

〔開催月日〕 平成 22 年 5 月 21 日

〔開催場所〕 ルアルカ（スペイン）

〔参加者〕 長谷川功（1 名）

〔派遣方法〕 科学技術振興費

〔研究集会の概要〕 国際シンポジウム“Advances in the Population Ecology of Stream Salmonids”において“Interaction between native masu salmon and introduced brown trout in various environments”を発表し、現地 2 河川を視察・情報収集を行った。

(2) シンポジウム「魚類育種をどう進めるか～その現状と課題～」

〔開催月日〕 平成 22 年 7 月 21 日

〔開催場所〕 横浜市開港記念会館

〔参加者〕 佐藤俊平（1 名）

〔派遣方法〕 運営費交付金

〔研究集会の概要〕 本シンポジウムにおいて、水産育種に関する現状と問題点や具体的な事例について情報収集を行った。

(3) 平成 22 年度日本魚病学会

[開催月日] 平成 22 年 9 月 20 日～23 日

[開催場所] 三重大学(津市)

[参加者] 川名守彦(1名)

[派遣方法] 運営費交付金

[研究集会の概要] 本学会において、「サケ科魚類の細菌性腎臓病(BKD)原因菌のPCR法による検出条件検討」について発表を行い魚病分野における意見交換を行った。

(4) 日本水産学会秋季大会

[開催月日] 平成 22 年 9 月 22 日～25 日

[開催場所] 京都大学吉田キャンパス(京都市)

[参加者] 矢野豊、加賀敏樹、大熊一正、伴真俊(4名)

[派遣方法] 運営費交付金

[研究集会の概要] 本学会において、

- ・「魚醬油もろみ中の細菌叢の変遷と化学成分の相関解析」「ホタテガイ加工残渣からの培地原料の製造」共著者としてポスター発表(矢野)

- ・「サケ稚魚沿岸生活期における動物プランクトン出現量、種組成、生産力に与える物理環境要因の影響について」発表(加賀)

- ・「強河川残留性ヤマメとの交配によるサクラマス幼魚のスモルト化率への影響」発表(大熊)

- ・「大西洋サケの交雑性と競合性」発表(伴真俊)

を行い、研究に関する必要な情報収集及び意見交換を行った。

(5) 第 43 回魚類学会年会

[開催月日] 平成 22 年 9 月 23 日～26 日

[開催場所] 三重県文化会館

[参加者] 長谷川功(1名)

[派遣方法] 科学技術振興費

[研究集会の概要] 本学会において、「在来種サクラマス生息下における外来種ブラウントラウトの定着メカニズム」ポスター発表を行った。

(6) 魚類防疫士連絡協議会東北ブロック研修会

[開催月日] 平成 22 年 10 月 31 日～11 月 2 日

[開催場所] 秋田県秋田地方総合庁舎(秋田市)

[参加者] 川名守彦(1名)

[派遣方法] 運営費交付金

[研究集会の概要] 本研修会において、「サケ科魚類の細菌性腎臓病原因菌のPCR法による検出」について講演を行った。

(7) 日本国際地域開発学会

[開催月日] 平成 22 年 11 月 12 日～14 日

[開催場所] 帯広畜産大学(帯広市)

[参加者] 高橋義文(1名)

[派遣方法] 運営交付金

[研究集会の概要] 本学会において、「我が国の水産物自給率と必要一次生産量の推移」について個別発表を行うとともに食品の衛生をめぐる課題と展望についての情報収集を行った。

(8) 第 4 回「新農業展開ゲノムプロジェクト」シンポジウム

[開催月日] 平成 22 年 11 月 30 日

[開催場所] ベルサール九段(東京都)

[参加者] 伴真俊(1名)

[派遣方法] 委託費

[研究集会の概要] 本シンポジウムにおいて「大西洋サケと在来サケ科魚類間の交雑性と競合性」

ポスター発表を行うとともにプロジェクトの過去5カ年の総括を行った。

(9) 魚病症例研究会

〔開催月日〕平成22年12月2日～3日

〔開催場所〕いせ市民活動センター(伊勢市)

〔参加者〕川名守彦、奥川元一、會田正裕(3名)

〔派遣方法〕運営費交付金

〔研究集会の概要〕本研究会において、都道府県参加者から魚介類の最新の疾病情報収集及び意見交換を行った。

【資料5】平成22年度のアウトソーシングの実績

場 所	アウトソーシング業務	内 訳
さけますセンター (本所)	施設設備保守管理業務 庁舎警備業務 庁舎清掃業務 樹木等管理業務 健康衛生業務 除排雪業務 廃棄物等処理業務 分析・解析業務 水質検査業務	自家用電気工作物保安管理業務 自動ドア保守業務 小荷物専用昇降機保守点検業務 消防設備点検 受水槽清掃及び水質検査業務 地下貯油槽及び地下埋設配管漏洩点検業務 温水ヒータ点検業務 ドラフトチャンバー点検業務 ばい煙測定 作業環境測定 特殊ガス警報設備点検業務 空調機保守点検業務 電子顕微鏡保守 リアルタイムPCRシステム等保守 ネットワーク機器保守 庁舎機械警備 床清掃、ガラス清掃 構内樹木芝生等管理、樹木冬囲い 産業医嘱託 構内除排雪 産業廃棄物処理、廃液処理 プランクトン分析、マイクロアレイ追加比較解析 排水の水質検査
北見事業所	施設設備保守管理業務 廃棄物等処理業務	自家用電気工作物保安管理業務 北見地方合同庁舎保守管理等業務（分担金） 産業廃棄物処理
斜里事業所	施設設備保守管理業務 廃棄物等処理業務	自家用電気工作物保安管理業務 産業廃棄物処理
根室事業所	施設設備保守管理業務 廃棄物等処理業務	消防設備点検 作業環境測定 産業廃棄物処理
虹別事業所	施設設備保守管理業務 草刈り業務 除雪業務 水質検査業務	自家用電気工作物保安管理業務 排水処理システム保守管理 構内草刈り 構内除雪 ふ化用水の水質検査
伊茶仁事業所	施設設備保守管理業務	自家用電気工作物保安管理業務 排水システム保守管理
帯広事業所	施設設備保守管理業務 庁舎清掃業務 除雪業務	消防設備点検 作業環境測定 床清掃、ガラス清掃 構内除雪
鶴居事業所	施設設備保守管理業務 水質検査業務	自家用電気工作物保安管理業務 排水処理システム保守管理 消防設備点検 ふ化用水の水質検査
十勝事業所	施設設備保守管理業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検
天塩事業所	施設設備保守管理業務 除雪業務 廃棄物等処理業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 作業環境測定 構内除雪 産業廃棄物処理

場 所	アウトソーシング業務	内 訳
徳志別事業所	施設設備保守管理業務 除雪業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 構内除雪
千歳事業所	施設設備保守管理業務 庁舎清掃業務 庁舎警備業務 除雪業務 廃棄物等処理業務 ベニザケ親魚捕獲業務 水質検査業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 紫外線殺菌装置保守管理 排水システム保守管理 作業環境測定 床清掃、ガラス清掃 排水管清掃 防虫業務 庁舎機械警備 構内除雪 産業廃棄物処理 ベニザケ親魚捕獲及び付帯業務 ふ化用水の水質検査
静内事業所	施設設備保守管理業務 草刈り業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 水路草刈り
渡島事業所	廃棄物等処理業務	産業廃棄物処理
八雲事業所	施設設備保守管理業務 除雪業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 沈砂池清掃 構内除雪
尻別事業所	施設設備保守管理業務 除雪業務	自家用電気工作物保安管理業務 消防設備点検 紫外線殺菌装置保守管理 排水システム保守管理 構内除雪

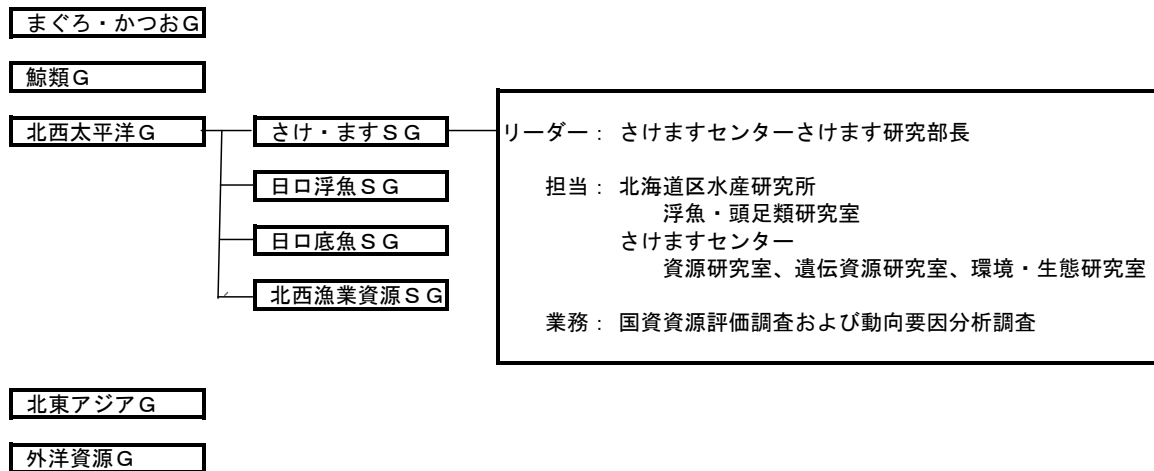
【資料6】 国際機関等への対応状況

1 国際会議等への対応

期間	会議名（出席者ほか）	開催地
5/18～ 5/22	NPAFC 調査計画調整会議（永澤）	バンクーバー市
9/ 5～ 9/12	日口科学技術協力計画に基づく科学者派遣（佐藤（俊）・大本）	アザティンスキー観測所他
10/ 31～11/ 6	NPAFC 年次会議（永澤）	釜山広域市
11/ 8～11/12	日口漁業専門家・科学者会議（永澤）	東京都

【資料7】 国際資源対策推進事業「国際資源評価事業」

（国際資源評価事業の体制）



（さけます関連調査の内訳と実施内容）

国際資源調査内訳	調査実施内容
国際資源評価調査 （水産庁委託事業）	・日本系さけ・ます類の資源評価を行い、資源管理に資する。 ・評価内容に基づき「国際資源の現況」原稿を分担執筆する。 ・日本漁船が漁獲する日本系およびロシア系さけ・ます類の資源学的・生物学的な特性を調べ、漁業交渉等の基礎資料を蓄積する。
動向要因分析調査 （水産庁補助事業）	・北太平洋生態系を考慮した日本系さけ・ます類の資源管理に資する。 ・調査船調査を中心とした海洋生物資源調査を実施し、国際水域における日本系と他国系さけ・ます類の資源学的・生物学的な資料を蓄積する。 ・長期的な環境変動（地球温暖化を含む）とさけ・ます資源との関わりを明らかにするために活用が期待される長期的な諸データの収集・保存を行う。

【資料8】行政等との連携

1 政府受託業務

委託元	課題名
農林水産技術会議	外来サケ科魚類及び遺伝子組換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成
農林水産技術会議	地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発
水産庁	国際資源対策推進事業
水産庁	国際資源対策推進委託事業
水産庁	溪流資源増大技術開発事業
水産庁	ポスト資源回復計画移行調査事業

2 水産行政機関等主催会議での助言

年月日	会議名	主催者又は依頼者名
1 H22. 04. 02	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
2 H22. 04. 06	根室管内さけ・ます資源保護対策検討会議	根室振興局産業振興部水産課
3 H22. 04. 07	根室管内さけ・ます増協理事会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
4 H22. 04. 22	北海道連合海区漁業調整委員会	北海道連合海区漁業調整委員会
5 H22. 04. 26	苫小牧市管内河川工事連絡協議会幹事会	苫小牧市都市建設部
6 H22. 04. 26	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会通常総会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
7 H22. 04. 27	根室管内さけ・ます増殖事業協会通常総会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
8 H22. 04. 28	北見管内さけ・ます増殖事業協会総会	北見管内さけ・ます増殖事業協会
9 H22. 04. 30	渡島さけ・ます増殖事業協会通常総会	渡島さけ・ます増殖事業協会
10 H22. 05. 14	根室南部沿岸環境調査事業の結果報告会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
11 H22. 05. 20	留萌管内増協通常総会	留萌管内さけ・ます増殖事業協会
12 H22. 05. 20	十勝水産用水汚濁防止対策協議会通常総会	十勝水産用水汚濁防止対策協議会
13 H22. 05. 20	北海道さけ定置漁業協会十勝支部通常総会	北海道さけ定置漁業協会十勝支部
14 H22. 05. 25	北海道内水面漁業調整委員会	北海道内水面漁業調整委員会
15 H22. 05. 26	日高管内さけ・ます増殖事業協会通常総会	日高管内さけ・ます増殖事業協会
16 H22. 05. 28	日本海さけ・ます増殖事業協会通常総会	日本海さけ・ます増殖事業協会
17 H22. 05. 28	宗谷管内増協通常総会	宗谷管内さけ・ます増殖事業協会
18 H22. 05. 31	根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
19 H22. 06. 04	根室北部さけ定置漁業連絡協議会	根室北部さけ定置漁業連絡協議会
20 H22. 06. 14	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
21 H22. 06. 18	根室南部さけ定置漁業連絡協議会	根室南部さけ定置連絡協議会
22 H22. 06. 21	さけ・ます増殖等に関する連携調整会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
23 H22. 06. 22	北海道連合海区漁業調整委員会	北海道連合海区漁業調整委員会
24 H22. 06. 25	さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
25 H22. 06. 28	現地対話集会（胆振管内）	北海道定置漁業協会
26 H22. 06. 30	現地対話集会（石狩・後志・檜山管内）	北海道定置漁業協会
27 H22. 06. 30	十勝川改修工事対策協議会	帯広開発建設部 帯広河川事務所
28 H22. 07. 01	現地対話集会（宗谷留萌管内）	北海道定置漁業協会
29 H22. 07. 01	根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
30 H22. 07. 02	さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
31 H22. 07. 05	現地対話集会（網走管内）	北海道定置漁業協会
32 H22. 07. 06	釧路さけ定置漁業協会総会	釧路さけ定置漁業協会
33 H22. 07. 06	現地対話集会（十勝釧路管内）	北海道定置漁業協会
34 H22. 07. 07	現地対話集会（根室管内）	北海道定置漁業協会
35 H22. 07. 09	現地対話集会（渡島管内）	北海道定置漁業協会
36 H22. 07. 12	現地対話集会（日高管内）	北海道定置漁業協会
37 H22. 07. 13	増殖体制検討協議会	北海道さけ・ます増殖事業協会
38 H22. 07. 20	根室管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
39 H22. 07. 26	日本海増協秋さけ種卵確保対策連絡会議	日本海さけ・ます増殖事業協会
40 H22. 07. 27	水産エコラベル対策協議会	北海道漁業協同組合連合会
41 H22. 07. 29	カラフトマス資源造成事前打合せ会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
42 H22. 08. 02	カラフトマス資源造成等に係わる打合せ会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
43 H22. 08. 03	根室管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
44 H22. 08. 03	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会役員・地区代表委員会合同会議	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会
45 H22. 08. 03	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会総会	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会
46 H22. 08. 06	根室増協第2回資源対策委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
47 H22. 08. 09	平成22年度秋さけ資源管理調整協議会	水産庁
48 H22. 08. 09	さけ・ます増殖実務担当者会議（根室ブロック）	北海道立総合研究機構 さけ・ます内水面水産試験場道東支場
49 H22. 08. 09	根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
50 H22. 08. 10	渡島管内秋さけ資源対策協議会	渡島管内さけ・ます増殖事業協会
51 H22. 08. 10	さけ・ます増殖実務担当者会議（十勝釧路ブロック）	北海道立総合研究機構 さけ・ます内水面水産試験場道東支場
52 H22. 08. 12	渡島海区漁業調整委員会	渡島海区漁業調整委員会
53 H22. 08. 18	根室管内さけ・ます増協理事会	根室管内さけ・ます増殖事業協会

年月日	会 議 名	主催者又は依頼者名
54	H22. 08. 26 日本海南部地区秋さけ資源対策協議会	日本海南部地区秋さけ資源対策協議会
55	H22. 08. 26 さけます増殖事業実務担当者会議（日高ブロック）	北海道立総合研究機構 さけます内水面水産試験場
56	H22. 08. 31 後志管内さけ・ます資源対策協議会	後志管内さけ・ます資源対策協議会
57	H22. 08. 31 増殖体制検討作業部会	北海道さけ・ます増殖事業協会
58	H22. 09. 02 宗谷管内増協運営会議	宗谷管内さけ・ます増殖事業協会
59	H22. 09. 07 八雲町鮭鱒保護協力会総会	八雲町鮭鱒保護協力会
60	H22. 09. 10 種卵確保対策に係わる関係者会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
61	H22. 09. 17 平成22年度広域連携日本海ブロック協議会	本州鮭鱒増殖振興会
62	H22. 09. 17 種卵確保対策に係わる地区連絡会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
63	H22. 09. 17 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
64	H22. 09. 22 さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
65	H22. 09. 27 十勝・釧路管内種卵確保対策連絡合同会議	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
66	H22. 09. 30 平成22年度広域連携太平洋ブロック協議会	本州鮭鱒増殖振興会
67	H22. 09. 30 水産エコラベル対策協議会	北海道漁業協同組合連合会
68	H22. 09. 30 根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
69	H22. 10. 01 平成22年度広域連携協議会全国協議会	本州鮭鱒増殖振興会
70	H22. 10. 04 さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
71	H22. 10. 05 釧路管内種卵確保対策連絡会議	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
72	H22. 10. 06 渡島管内秋さけ資源対策協議会	渡島管内さけ・ます増殖事業協会
73	H22. 10. 07 十勝管内種卵確保対策連絡会議	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
74	H22. 10. 15 種卵確保対策に係わる関係者会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
75	H22. 10. 19 さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
76	H22. 10. 22 十勝・釧路管内種卵確保対策連絡合同会議	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
77	H22. 10. 25 種卵確保対策に係わる地区連絡会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
78	H22. 10. 26 渡島管内秋さけ資源対策協議会	渡島管内さけ・ます増殖事業協会
79	H22. 10. 26 エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会役員・地区代表委員会合同会議	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会
80	H22. 11. 01 さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
81	H22. 11. 02 種卵確保対策に係わる関係者会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
82	H22. 11. 04 種卵確保対策に係わる地区連絡会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
83	H22. 11. 08 日口漁業専門家科学者会議	水産庁
84	H22. 11. 10 北海道連合海区漁業調整委員会	北海道連合海区漁業調整委員会
85	H22. 11. 11 ふ化放流計画策定検討調整会議	北海道漁業管理課
86	H22. 11. 11 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
87	H22. 11. 15 種卵確保対策に係わる地区連絡会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
88	H22. 11. 17 増殖体制検討作業部会	北海道さけ・ます増殖事業協会
89	H22. 11. 17 根室管内カラフトマス資源造成対策会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
90	H22. 11. 30 渡島管内秋さけ資源対策協議会	渡島管内さけ・ます増殖事業協会
91	H22. 11. 30 根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
92	H22. 12. 06 宗谷管内増協運営会議	宗谷管内さけ・ます増殖事業協会
93	H22. 12. 08 根室管内さけ・ます増協理事会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
94	H22. 12. 16 さけ・ます種卵確保対策連絡会議	北海道さけ・ます増殖事業協会
95	H22. 12. 20 渡島さけ・ます増殖事業協会理事会	渡島さけ・ます増殖事業協会
96	H22. 12. 20 北海道内水面漁業調整委員会	北海道内水面漁業調整委員会
97	H22. 12. 20 カラフトマス資源造成対策会議	根室管内さけ・ます増殖事業協会
98	H22. 12. 24 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
99	H23. 01. 13 根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
100	H23. 01. 13 根室南部環境調査事前意見交換会	北海道立総合研究機構 さけます内水面水産試験場道東支場
101	H23. 01. 17 さけ・ますふ化放流計画策定に係る事前打合せ	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
102	H23. 01. 20 協会運営・資源対策合同委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
103	H23. 01. 20 根室南部沿岸環境調査結果意見交換会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
104	H23. 01. 28 増殖体制検討協議会	北海道さけ・ます増殖事業協会
105	H23. 02. 01 エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会役員・地区代表委員会合同会議	エリモ以東海区さけ定置漁業等調整協議会
106	H23. 02. 10 根室増協第3回資源対策委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
107	H23. 02. 14 平成22年度広域連携日本海ブロック協議会	本州鮭鱒増殖振興会
108	H23. 02. 15 平成22年度広域連携太平洋ブロック協議会	本州鮭鱒増殖振興会
109	H23. 02. 15 平成22年度広域連携協議会全国協議会	本州鮭鱒増殖振興会
110	H23. 02. 22 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
111	H23. 02. 24 北海道における今後のサクラマス資源造成に係わる説明会	後志管内さけ・ます資源対策協議会
112	H23. 02. 24 根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
113	H23. 02. 28 根室市鮭定置網協議会	根室市鮭定置網協議会
114	H23. 03. 04 南部対策に係わる放流方法等打合せ	根室管内さけ・ます増殖事業協会
115	H23. 03. 08 根室海区漁業調整委員会	根室海区漁業調整委員会
116	H23. 03. 09 根室管内さけ・ます資源保護対策検討会議・打合せ会	根室振興局産業振興部水産課
117	H23. 03. 10 増殖体制検討作業部会	北海道さけ・ます増殖事業協会
118	H23. 03. 10 全道さけ・ます増殖運営委員会	北海道さけ・ます増殖事業協会
119	H23. 03. 15 北海道連合海区漁業調整委員会	北海道連合海区漁業調整委員会
120	H23. 03. 17 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業ふ化放流計画策定会議	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会
121	H23. 03. 24 根室管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
122	H23. 03. 28 根室管内さけ・ます増協理事会	根室管内さけ・ます増殖事業協会
123	H23. 03. 29 根室南部さけ定置連絡協議会	根室南部さけ定置連絡協議会
124	H23. 03. 29 十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会運営委員会	十勝釧路管内さけ・ます増殖事業協会

【資料 9】 さけます関係研究開発等特別部会

さけます関係研究開発等推進特別部会の結果

1 会議日時及び場所

日時：平成 22 年 8 月 4 日（水） 9:00～17:15

さけます関係研究開発等推進特別部会-さけます研究部会 : 9:00～14:00

さけます関係研究開発等推進特別部会-さけます成果普及部会 : 14:30～17:15

場所：ホテルライフオー ト札幌（札幌市中央区南 10 条西 1 丁目）

2 出席者所属機関及び人数

さけます関係研究開発等推進特別部会-さけます研究部会 : 14 機関 60 名

さけます関係研究開発等推進特別部会-さけます成果普及部会 : 60 機関 231 名

3 結果の概要

○ さけます関係研究開発等推進特別部会 さけます研究部会

議題等	結果の概要
1 平成 22 年度さけます関連調査研究計画	最近の研究情勢について、水産庁増殖推進部研究指導課から情報が提供された。6 道県、2 大学の試験研究機関から平成 22 年度における新規課題のさけます関連調査研究計画について報告され、水産総合研究センターからは平成 22 年度研究開発課題を一覧にして報告した。 また、各試験研究機関が行った平成 21 年度の標識放流結果と平成 22 年度の標識放流計画についてさけますセンターから報告し、情報漏れがあった場合にはさけますセンターに情報提供を行うことが確認された。
2 サケ資源変動に関する検討結果と今後の連携	平成 20 年度のサケ来遊数の減少要因について、昨年の中間報告に平成 21 年度の回帰から得た情報を加えて分析した最終結果を報告し、参加した機関との意見交換を行った。また、サケ資源動態に関する研究開発として、平成 22 年度農林水産技術会議事務局の実用技術開発事業に採択された課題「三陸リアス式海岸における放流後のサケ幼稚魚の誘引保育放流技術の開発」の計画を東北水産研究所から、委託プロジェクト研究に採択された「地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」の細部課題「日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発」の計画をさけますセンターから紹介し、意見交換を行った。 今後の連携に向け、道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場と山形県内水面水産試験場から、外部資金による連携研究の要望が出されており、意見交換の結果、道総研さけます・内水試とさけますセンターでたたき台を作成し、プロジェクト研究課題応募の可能性を検討するための「ネット協議」を行うこととされた。また、岩手県水産技術センターから、さけます関係研究開発等推進特別部のあり方に対する要望が出されており、水研センターとして、ブロック研究開発等推進会議のあり方について検討を進めているところであり、この検討結果を踏まえ改善を図りたいと回答するとともに、さけます研究部会の「太平洋ブロック」と「日本海ブロック」での分離開催を検討するため、各道県試験研究機関にアンケート調

	査を行うこととされた。
3 さけますモニタリングデータの共有化	さけますセンターから、各機関が収集するモニタリングデータの共有化に関し、経過説明を行うとともに、印刷物で配布していた「サーモンデータベース」の範囲内のデータをＣＤで配布することを提案し、意見交換を行い、協力体制の再確認とともに提案どおり進めることが確認された。
4 平成 21 年度さけます関連研究開発成果情報	さけますセンターから、「外洋域における日本系サケの分布様式とサケ混合集団の系群組成」について、日本系サケ未成魚は夏季～秋季ベーリング海一帯に広く分布しているが、その分布様式には偏りが生じている可能性が示唆されたことを、北海道区水産研究所から、「さけますの体サイズおよび年齢と最適水温/分布水温」について、さけますの成長が良い水温は体サイズの大きい方が低いこと、水温が低い場所ほど大きい魚が多いこと、温暖化にともない、大型魚の成長に影響が生じやすいことを報告した。
5 サクラマス分科会	サクラマス分科会に関して、昨年の分科会の概要および平成 22 年度農林水産技術会議事務局の実用技術開発事業に応募したが採択されなかった要因を報告し、意見交換を行った。新たな競争的資金獲得に向けてサクラマス分科会を継続するが、会議は開催せず、ネットワークによる意見交換とすることが確認された。

○さけます関係研究開発等推進特別部会 さけます成果普及部会

議題等	結果の概要
1 資源情報	(1) 平成 20 年のサケ来遊数の減少をどのように考えるか さけますセンターから、平成 20 年度のサケ来遊数の減少要因について関係機関との検討を行った最終報告として、5 年魚で回帰した 2003 年級の来遊減も関係していたこと、回帰ルートの高水温が最大の要因であること、来遊数の変動には、北洋域および回帰ルートの環境も無視できない場合があること、隔年ごとの豊度変動の要因分析が今後の重要課題であることを報告した (2) 北太平洋におけるさけます資源および海洋環境 北海道区水産研究所から、平成 22 年夏季に北太平洋およびベーリング海で実施したさけます資源調査で得られた表面水温、さけます豊度の最新情報を報告した。 (3) 平成 22 年度のサケ来遊資源情報 さけますセンターから、平成 22 年度のサケ来遊資源推定を試みた結果、シブリング法では、オホーツクと根室は前年をやや上回る推定、太平洋および日本海は前年並みの推定となったこと、放流種苗サイズや沿岸水温等の環境要因を使った重回帰モデルで、オホーツクと根室、およびえりも以西と本州太平洋のサケ来遊見込を推定した結果、シブリング法による推定とほぼ同じ結果になったことを報告した。
2 成果情報	(1) サクラマスのまもり方・ふやし方 さけますセンターから、水研センター交付金プロジェクト研究「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技

3 本特別部会及びさけますセンター業務に対する要望及び意見交換	術の開発」で作成した普及広報用パンフレットで提言した①遡上親魚を守る、②産卵できる場所を守る・ふやす、③種苗を選んだ適切な放流、④適切な漁業管理に基づく資源の保全と効率的利用の促進について、事例を紹介した。 (2) 石狩川本流サケ天然産卵資源回復試験 さけますセンターから、天然産卵資源回復をめざした石狩川本流での取組情報について報告した。 (3) サケ種卵に対するミズカビ対策の紹介 さけますセンターから、虹別事業所におけるパイセス使用状況等、現場で取り組んでいるミズカビ対策について報告した。 (1) 事前に提出された要望及び意見への対応 (社)北海道さけます増殖事業協会から、北海道日本海区の秋さけ資源が落ち込んでいることから、資源回復のために取り組むべき対策についての要望が出されており、さけますセンター担当部署から、同海区の資源変動が大きくなる要因を説明し、今年度から開始する農林水産技術会議事務局の温暖化プロジェクト研究課題において、本州を含めた日本海サケ資源変動モデルの解析を進めていくと回答するとともに、昨年度の本会議で提案した海況異変に対応したリスク分散型の稚魚放流の実施やふ化放流計画の見直し等の提言を行った。 岩手県水産技術センターから、研究部会と成果普及部会の分離開催、成果普及部会への本州各県の関わり方についての要望が出されており、さけますセンター担当部署から、研究部会においてさけます研究部会を「太平洋ブロック」と「日本海ブロック」での分離開催を検討するため、各道県試験研究機関にアンケート調査を行うとされたことを報告するとともに、成果普及部会では北海道、本州の枠を超えた各機関・団体の交流・情報交換の場として活用してほしい、また、東北水研と日水研の調査普及課で実施する研修会の利用や、さけますセンター職員の講師派遣を要請してほしいと回答した。 (2) 当日会場で出された要望及び意見 秋田県関漁業生産組合から、「県の稚魚買い上げ金の減少によりふ化放流の継続が困難な情勢であり、ふ化放流を行う内水面と漁獲する海面とが今後も共存共栄していくため、両者の連携が大変重要」との意見が出された。
--	--

【資料10】 ブロック会議等出席状況

会議名	開催地
北海道・東北ブロック水産業関係研究開発推進会議	仙台市
北海道ブロック水産業関係研究開発推進会議資源海洋部会および増養殖部会	札幌市
日本海ブロック水産業関係研究開発推進会議	新潟市
内水面関係研究開発推進会議	宇都宮市

【資料11】学会発表

番号	所属	第一著者	共著者	表題	学会名称	発表年月日
1	さけますセンター	佐藤俊平	さけますセンター 名古屋博之、さけますセンター 浦和茂彦	SNPマーカーを用いた日本系サケ集団の遺伝構造解析	日本水産学会	2010年4月1日
2	北海道区水産研究所	福若雅章	さけますセンター 加賀敏樹、北海道区水産研究所 東屋知範	Regional differences in climate factors controlling chum and pink salmon abundance	Climate Change Effects on Fish and Fisheries	2010年4月24日
3	東北水産研究所	石田行正	東北水産研究所 安達宏泰、さけますセンター 八木澤功、東北水産研究所 田所和明	Archeological evidence implies that global warming will shift Japanese chum salmon?distributions northward	International Symposium Climate Change Effects on Fish and Fisheries: Forecasting Impacts, Assessing Ecosystem Responses, and Evaluating Management Strategies	2010年4月26日
4	中央水産研究所	清水幾太郎	さけますセンター 大貫努、さけますセンター 阿部邦夫	Economic strategies for avoiding climate change effects on Japanese salmon fisheries	PICES International Symposium on Climate Change Effects on Fish and Fisheries	2010年4月28日
5	さけますセンター	長谷川功	さけますセンター 大熊一正	Interaction between native masu salmon and introduced brown trout in various environments	Advances in the Population Ecology of Stream Salmonids	2010年5月1日
6	中央水産研究所	山本祥一郎	さけますセンター 長谷川功、中央水産研究所 中村智幸	Spatial variations in census and effective population sizes of white-spotted charr (Salvelinus leucomaenis) in relation to habitat variables	International Symposium: Advances in the Population Ecology of Stream Salmonids	2010年5月20日
7	さけますセンター	長谷川功	さけますセンター 大熊一正、さけますセンター 伴真俊	在来種サクラマス生息下における外来種ブラウントラウトの定着メカニズム—競争劣位であるブラウン稚魚が生き延びる理由	日本魚類学会	2010年9月1日
8	さけますセンター	加賀敏樹	さけますセンター 斎藤寿彦、さけますセンター 佐藤智希	サケ稚魚沿岸生活期における動物プランクトン種組成、出現量、生産力に与える物理環境要因の影響について	日本海洋学会	2010年9月8日
9	さけますセンター	伴真俊	さけますセンター 佐藤俊平、養殖研究所 名古屋博之	大西洋サケと在来サケ科魚類間の交雑生と競合性	日本水産学会	2010年9月23日
10	日本海産水産研究所	宮内康行	日本海産水産研究所 北口裕一、日本海産水産研究所 福澤博明、日本海産水産研究所 栗田博、日本海産水産研究所 戸叶恒、本部 平間美信、さけますセンター 清水勝	小規模河川のサクラマス親魚は隠れる穴のある深い淵を選ぶ	平成22年度日本水産学会秋期大会	2010年9月23日
11	さけますセンター	伴真俊	養殖研究所 名古屋博之、さけますセンター 佐藤俊平	大西洋サケと在来サケ科魚類間の交雑生と競合性	第4回「新農業展開ゲノムプロジェクト」シンポジウム	2010年11月30日
12	さけますセンター	長谷川功		サクラマスの密度依存型競争に河川環境が及ぼす影響	北海道魚類系統研究会	2010年12月1日
13	さけますセンター	宮本幸太		H22年千歳川上流域調査	魚類系統研究会	2010年12月4日
14	中央水産研究所	清水幾太郎	さけますセンター 大貫努、さけますセンター 阿部邦夫	Economic strategies for cushioning Japanese salmon fisheries against the effects of climate change	The Okhotsk Sea and Cold Ocean Research Association	2011年2月23日
15	さけますセンター	長谷川功	さけますセンター 大熊一正	サケ科魚類の密度依存型競争に河川環境が与える影響の解明を目指して	日本生態学会	2011年3月1日
16	さけますセンター	長谷川功	さけますセンター 大熊一正	外来魚ブラウントラウトの魚食性～研究者に求められる“食害”に関する冷静な評価～	日本水産学会春季大会	2011年3月1日
17	さけますセンター	佐藤俊平	さけますセンター 加藤雅博、北海道区水産研究所 森田健太郎、さけますセンター 浦和茂彦	ベーリング海と北極海におけるサケの分布と地理的起源	平成23年度日本水産学会春季大会	2011年3月28日
18	さけますセンター	浦和茂彦	さけますセンター 佐藤俊平、さけますセンター 高橋昌也、北海道区水産研究所 福若雅章	アラスカ湾で越冬するサケの分布と地理的起源	平成23年度日本水産学会春季大会	2011年3月28日
19	水産工学研究所	澤田浩一	東北水産研究所 黒川忠英、さけますセンター 八木澤功	誘引保育施設に蟻集するサケ稚魚のモニタリングのための腹方向ターゲットストレングスの推定	平成23年度日本水産学会春季大会	2011年3月28日
20	さけますセンター	斎藤寿彦	さけますセンター 渡邊久爾、さけますセンター 吉田利昭、さけますセンター 平林幸弘、さけますセンター 福田勝也、さけますセンター 清水智仁、さけますセンター 大本謙一、本部 鈴木俊哉	支笏湖産ヒメマスの個体群動態	平成23年度日本水産学会春季大会	2011年3月29日
21	さけますセンター	伴真俊	さけますセンター 加賀敏樹、栽培漁業センター 長倉義智	高水温がサケ幼稚魚に与える生理・生態的影響	平成23年度日本水産学会春季大会	2011年3月30日
22	国立医薬品食品衛生研究所	中村公亮	養殖研究所 名古屋博之、さけますセンター 伴真俊	リアルタイムPCR法を用いた遺伝子組換え (GM) サケの特異的検出法の開発	日本薬学会	2011年3月30日
23	さけますセンター	斎藤寿彦		Ⅲ-4. 沿岸調査による河川放流群と海中飼育放流群の比較	平成23年度日本水産学会春季大会シンポジウム	2011年3月31日

【資料12】論文発表（査読有り、共著含む）

論文（査読有り、共著含む）

番号	所属	筆頭著者氏名	共著者	タイトル	掲載誌	巻	号	掲載ページ（開始）	掲載ページ（終了）	公刊年月
1	Hokkaido University 水産科学研究科（研究院）	Jeong-Nam Yu	Hokkaido University Noriko Azuma, Hokkaido University Moongeun Yoo, Russian Academy of Science Vladimir Brykov, さけますセンター 浦和茂彦, Hokkaido Fish Hatchery Mitsuhiro Nagata, Kangnung National University Deuk-Hee Jin, Hokkaido University Syuiti Abe	Population genetics structure and phylogeography of masu salmon (<i>Oncorhynchus masou masou</i>) inferred from mitochondrial and microsatellite DNA analyses	Zoological Science	27		375	385	2010年4月
2	中央水産研究所	清水幾太郎	さけますセンター 大貫努, さけますセンター 阿部邦夫	Economic strategies for avoiding climate change effects on Japanese salmon fisheries	International Symposium Program and Abstracts on Climate Change Effects on Fish and Fisheries			177	177	2010年4月
3	北海道大学大学院 生命科学研究所	小沼健	さけますセンター 伴真俊, 北海道大学大学院 生命科学研究所 牧野啓太, 北海道大学大学院 生命科学研究所 Weiwei Hu, 九州大学大学院 生物資源学研究所 安東宏徳, 北海道水産研究所 福若雅章, 北海道水産研究所 東屋知範, 北海道大学大学院 北方生物圏フィールド科学センター 浦野明央	Changes in gene expression for GH/PRL/SL family hormones in the pituitaries of homing chum salmon during ocean migration through upstream migration	General and Comparative Endocrinology	166		537	548	2010年5月
4	九州大学	小沼健	北海道大学 牧野啓太, 九州大学 安東宏徳, さけますセンター 伴真俊, 北海道水産研究所 福若雅章, 北海道水産研究所 東屋知範, 北海道大学 浦野明央	Expression of GnRH genes is elevated in discrete brain loci of chum salmon before initiation of homing behavior and during spawning migration	General and Comparative Endocrinology	168		356	368	2010年5月
5	北海道大学大学院水産科学院	横山雄哉	北海道大学大学院水産科学院 越野陽介, さけますセンター 宮本幸太, 北海道大学大学院水産科学院 研究院 工藤秀明, 東京海洋大学 北田修一, 北海道大学大学院水産科学院 帰山雅秀	知床半島ルシャ川におけるカラフトマス <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> の産卵選上動態評価	日本水産学会誌	76	3	383	391	2010年5月
6	北海道水産研究所	森田健太郎	さけますセンター 永澤亨	Latitudinal variation in the growth and maturation of masu salmon (<i>Oncorhynchus masou</i>) parr	Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences	67		955	965	2010年6月
7	さけますセンター	今井智	さけますセンター 大本謙一, さけますセンター 高橋昌也, さけますセンター 宮本幸太, 本部 小野邦夫, さけますセンター 大熊一正	北海道千歳川に遡上するサクラマス産卵親魚の由来と移動様式	日本水産学会誌	76	4	652	657	2010年7月
8	養殖研究所	名古屋博之	養殖研究所 岡本裕之, 養殖研究所 正岡哲治, 養殖研究所 荒木和男, さけますセンター 佐藤俊平, さけますセンター 伴真俊	遺伝子組換え大西洋サケに関する最近の状況	水産育種	40		47	56	2010年10月
9	日本海区水産研究所	木所英昭	日本海区水産研究所 後藤常夫, さけますセンター 永澤亨, 中央水産研究所 西田宏, 中央水産研究所 赤嶺達郎, 北海道大学 桜井泰憲	Impact of climatic regime shift on the migration of Japanese common squid <i>Lodarodes pacificus</i> in the Sea of Japan	ICES journal of marine science	67	7	1314	1322	2010年10月
10	西海区水産研究所	小林真人	さけますセンター 清水智仁, 養殖研究所 奥澤公一, 長崎大学 征矢野清, 瀬戸内海区水産研究所 與世田兼三	Determination of maturity in male hawksbill turtle <i>Eretmochelys imbricata</i> in captivity based on tail elongation and plasma testosterone level	Fisheries Science	76		777	784	2010年10月
11	さけますセンター	斎藤寿彦	中央水産研究所 清水幾太郎, 退職 関 二郎, さけますセンター 加賀敏樹, 水産工学研究所 長谷川英一, 東海大学 斎藤裕美, 広島大学 長澤和也	Can research on the early marine life stage of juvenile chum salmon <i>Oncorhynchus keta</i> forecast returns of adult salmon? A case study from eastern Hokkaido, Japan	Fisheries Science	76	6	909	920	2010年11月
12	University of Washington	L. W. Seeb	Alaska Department of Fish and Game W. D. Templin, さけますセンター 佐藤俊平, 北海道大学大学院 水産科学研究科（研究院） Syuiti Abe, Washington Department of Fish and Wildlife K. Warheit, National Fisheries Research and Development Institute J. Y. Park, University of Washington J. E. Seeb	Single nucleotide polymorphisms across a species' range: implications for conservation studies of Pacific salmon	Molecular Ecology Resources	11	Suppl. 1	195	217	2011年3月
13	さけますセンター	渡邊久爾	東京海洋大学 Kazumi Sakuramoto, 秋田県農林水産技術センター水産振興センター Hideki Sugiyama, 東京海洋大学 Naoki Suzuki	Dynamics of two sailfin sandfish (<i>Arctoscopus japonicus</i>) stocks in the Sea of Japan, and their management	Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science	68	3	458	468	2011年3月
14	さけますセンター	宮本幸太	さけますセンター 高橋史久, さけますセンター 高橋敏正, さけますセンター 吉田利昭, さけますセンター 加賀谷学, さけますセンター 渡邊伸昭, さけますセンター 片山勇樹, 日本海区水産研究所 北口裕一, さけますセンター 伴真俊	精子運動時間, 精子運動率および体腔液pHを用いたサケ死卵発生のリスク評価の有効性	水産技術	3	2			2011年3月

刊行図書

書名	執筆者（所属）	共筆者（所属）	発行年月	書店名	執筆ページ数（総頁数）
天然さけます資源はなぜ必要か	佐藤俊平（さけますセンター）		2011年2月	日本定置漁業協会	11（-）

【資料13】 マスコミ等への対応

1. マスコミからの取材

No.	月日	機関名
1	H22. 04. 06	STVラジオ
2	H22. 04. 12	毎日新聞
3	H22. 04. 19	テレビ朝日
4	H22. 04. 20	テレビ東京関連番組製作会社
5	H22. 05. 20	北海道新聞
6	H22. 05. 26	読売新聞
7	H22. 05. 29	千歳民報
8	H22. 06. 07	フジテレビ
9	H22. 06. 10	NHK
10	H22. 06. 11	フリー記者
11	H22. 06. 11	北海道新聞
12	H22. 06. 15	千歳民報社
13	H22. 06. 25	North Angler's (Fly Fisher)
14	H22. 07. 05	プロジェクト ドーン(番組製作)
15	H22. 07. 08	北海道新聞
16	H22. 07. 15	北海道新聞
17	H22. 07. 23	PEG デザインワークス
18	H22. 07. 23	青葉出版株式会社
19	H22. 08. 06	水産経済新聞社
20	H22. 08. 10	北海道新聞
21	H22. 08. 19	NHK
22	H22. 08. 20	NHK
23	H22. 08. 23	週間つり新聞
24	H22. 08. 23	NHK
25	H22. 08. 24	NHK
26	H22. 08. 26	毎日新聞
27	H22. 08. 27	千歳民報社、読売新聞千歳通信部
28	H22. 08. 31	苫小牧民報
29	H22. 09. 01	テレビ朝日
30	H22. 09. 02	HTB(テレビ朝日からの依頼)
31	H22. 09. 02	テレビ朝日
32	H22. 09. 03	NHK
33	H22. 09. 06	週間つり新聞
34	H22. 09. 06	苫小牧民報
35	H22. 09. 08	(株) シオン(番組製作)
36	H22. 09. 24	読売新聞
37	H22. 09. 25	北海道新聞
38	H22. 09. 28	千歳民報、読売新聞
39	H22. 09. 29	釧路新聞
40	H22. 10. 05	NHK釧路
41	H22. 10. 05	テレビ朝日
42	H22. 10. 13	(株) オフィス・トゥー・ワン
43	H22. 10. 20	NHK旭川
44	H22. 10. 21	北海道新聞社
45	H22. 11. 01	読売新聞
46	H22. 11. 02	(株) オフィス・トゥー・ワン
47	H22. 11. 02	フジテレビ
48	H22. 11. 07	フジテレビ
49	H22. 11. 07	I V S テレビ
50	H22. 11. 11	三陸新報
51	H22. 11. 12	日本標準(小学校教材製作)
52	H22. 11. 12	読売新聞
53	H22. 11. 12	読売新聞
54	H22. 11. 17	サンケイ新聞
55	H22. 11. 18	河北新報
56	H22. 11. 18	テレビ朝日
57	H22. 11. 22	テレビ朝日
58	H22. 11. 25	(株) フォーミレーション(番組製作)
59	H22. 12. 03	朝日新聞
60	H22. 12. 14	読売新聞
61	H22. 12. 22	朝日新聞
62	H22. 12. 27	朝日新聞
63	H23. 01. 06	朝日新聞
64	H23. 01. 07	北海道新聞
65	H23. 01. 07	NHK
66	H23. 01. 13	朝日新聞
67	H23. 01. 17	(株) 双葉社
68	H23. 01. 27	福島民報
69	H23. 02. 03	NHK
70	H23. 02. 04	河北新報
71	H23. 03. 02	NHK
72	H23. 03. 07	札幌テレビ
73	H23. 03. 07	株式会社ボブラ社
74	H23. 03. 07	水産新聞社
75	H23. 03. 08	テレビ東京
76	H23. 03. 09	NHK
77	H23. 03. 10	NHK
78	H23. 03. 11	北海道新聞

2. 一般照会

No.	月日	照会者
1	H22. 04. 15	徳島県農林水産部
2	H22. 04. 16	英和工業(札幌のメッキ会社)
3	H22. 04. 19	札幌市保健所
4	H22. 04. 27	韓国ファション郡庁
5	H22. 05. 11	フジフーズ(宮城県の食品会社)
6	H22. 05. 12	一般市民
7	H22. 05. 14	豊平区市民部中の島まちづくりセンター
8	H22. 05. 18	深川市教育委員会
9	H22. 05. 26	株式会社 ドーコン
10	H22. 06. 30	(有)しゃくなげの森(宮崎県のヤマメ養殖)
11	H22. 07. 06	株式会社マルハニチロホールディングス
12	H22. 08. 02	一般市民(北海道)
13	H22. 08. 18	一般市民(愛知県)
14	H22. 08. 27	千歳市立信濃小学校
15	H22. 09. 01	樺津町
16	H22. 09. 10	株式会社アルバ
17	H22. 09. 17	(有)東京タワーズ広告会社
18	H22. 09. 29	一般市民(東京都)
19	H22. 11. 15	北海道漁業協同組合連合会
20	H22. 11. 29	一般市民(札幌市)
21	H23. 01. 13	大学院生(北海道)
22	H23. 01. 26	一般市民(東京都)
23	H23. 01. 26	岐阜県世界淡水魚園水族館
24	H23. 01. 27	一般市民
25	H23. 01. 27	北海道漁業協同組合連合会
26	H23. 03. 01	OFAコーポレーション(東京都の食品関連会社)

【資料14】 青少年の育成

1 講師の派遣

No.	派遣月日	派遣場所	概要
1	H22. 05. 30	京極町スリーユーパーク	京極の自然を守る会「サクラマスについて」幼児、小学生、父母 146名
2	H22. 11. 10	札幌市立八軒西小学校	総合的な学習「マイタウン八軒西-琴似発寒川探検」小学4年生86名
3	H23. 02. 19	千歳サケのふるさと館	青少年のための科学の祭典千歳大会 ミニ科学の祭典、サイエンス・カフェ

2 実習の受入れ

No.	受入月日	受入場所	概要
1	H22. 07. 05	尻別事業所	職場体験実習、島牧村立中学校 1名 (7月5日-7日)
2	H22. 07. 29	八雲、渡島事業所	職場体験実習、檜山北高校2年 2名 (7月29日-30日)
3	H22. 08. 23	本所	東海大学生物理工学部海洋生物科学科 インターンシップ1名 (8月23日-27日)
4	H22. 10. 21	千歳事業所	職場見学学習、千歳市立千歳中学校 1学年 5名
5	H22. 10. 29	千歳事業所	職場見学学習、千歳市立千歳中学校・富丘中学校 2学年 8名
6	H22. 11. 12	本所	札幌市立中の島中学校 3名

3 施設見学の受入れ

No.	受入月日	施設名	見学者
1	H22. 04. 23	天塩事業所	北海道立美深高等養護学校24名
2	H22. 04. 30	尻別事業所	蘭越小学校2年生 (放流式) 33名
3	H22. 05. 21	徳志別事業所	枝幸町立岡島小学校 (放流式) 25名
4	H22. 06. 09	千歳事業所	札幌市立厚別南中学校2年生40名
5	H22. 06. 18	千歳事業所	成立学園高等学校45名
6	H22. 06. 24	千歳事業所	奈井江町立奈井江小学校6年生40名
7	H22. 07. 12	虹別事業所	標茶町立虹別中学校3学年5名
8	H22. 09. 08	千歳事業所	千歳市立駒里、東、支笏湖小学校3～4年生23名
9	H22. 09. 14	千歳事業所	千歳市立千歳小学校3年生50名
10	H22. 09. 21	虹別事業所	標茶町立上西春別中学校3年生28名
11	H22. 09. 21	千歳事業所	千歳市立北栄小学校3年生39名
12	H22. 09. 30	千歳事業所	北海道大学1年20名
13	H22. 10. 05	千歳事業所	千歳市立北陽小学校3年生100名
14	H22. 10. 06	千歳事業所	とわの森三愛高等学校17名
15	H22. 10. 07	千歳事業所	千歳市立北陽小学校3年生60名
16	H22. 10. 08	千歳事業所	江別市立江別第2小学校2年生90名
17	H22. 10. 15	千歳事業所	千歳市立末広小学校3年生80名
18	H22. 10. 22	天塩事業所	北海道立美深高等養護学校14名
19	H22. 11. 16	千歳事業所	千歳市立桜木小学校3年生80名
20	H22. 11. 18	八雲事業所	北海道大学水産学部生60名
21	H22. 11. 19	徳志別事業所	枝幸町立岡島小学校25名

(参考) 青少年育成以外での施設見学の受入れ

No.	受入月日	施設名	見学者
1	H22. 04. 07	千歳事業所	OPLLOT MIRA社6名
2	H22. 04. 20	北見事業所中ノ島施設	常呂漁業協同組合2名
3	H22. 04. 21	鶴居事業所	釧路開発建設部釧路港湾事務所・釧路市漁協5名
4	H22. 04. 21	虹別事業所	十勝釧路管内増協職員4名
5	H22. 04. 22	斜里事業所	斜里定置部会15名
6	H22. 04. 26	伊茶仁事業所	標津漁協さけ定置部会20名
7	H22. 04. 28	虹別事業所	北海道さけ・ます増殖事業協会2名
8	H22. 04. 30	千歳事業所	大韓民国国立水産科学院2名
9	H22. 05. 21	徳志別事業所	枝幸漁協、宗谷管内増協20名
10	H22. 05. 21	徳志別事業所	東京都東都生協15名
11	H22. 05. 25	虹別事業所	京都大学フィールド科学教育研究センター北海道標茶研究林2名
12	H22. 05. 25	虹別・根室事業所	岩手県沿岸振興部・管内民間ふ化場職員6名
13	H22. 05. 26	伊茶仁事業所	岩手県沿岸振興部・管内民間ふ化場職員6名
14	H22. 05. 26	千歳事業所	標津さけ定置部会4名
15	H22. 05. 27	静内事業所	(社) 日高管内さけ・ます増殖事業協会職員4名
16	H22. 05. 27	斜里事業所	岩手県ふ化場関係者5名
17	H22. 05. 28	千歳事業所	岩手県沿岸広域振興局水産部水産業普及指導員外4名
18	H22. 05. 29	千歳事業所	社会福祉法人緑星の里20名
19	H22. 06. 30	千歳事業所	北長沼町老人クラブ20名
20	H22. 07. 06	千歳事業所	有限会社ライフデザイン デイハウスすみれ23名
21	H22. 08. 05	千歳事業所	水産庁増殖推進部栽培養殖課長外2名
22	H22. 08. 09	千歳事業所	石狩湾漁業協同組合3名
23	H22. 08. 18	十勝事業所	政独委・水産庁増殖推進部12名
24	H22. 08. 25	千歳事業所	野付漁業協同組合組合10名
25	H22. 08. 26	虹別事業所	国際ロータリー中標津ロータリークラブ2名

(参考) 青少年育成以外での施設見学の受入れ(続き)

26	H22. 09. 02	千歳事業所	(株) サンニボロス日本事務所2名
27	H22. 09. 04	千歳事業所	支笏湖自然保護官事務所25名
28	H22. 09. 08	虹別事業所	根室南部5単協定置部会長他14名
29	H22. 09. 08	千歳事業所	特別養護老人ホームやまとの里20名
30	H22. 09. 14	伊奈仁事業所	農協・畜産業者・漁協関係者10名
31	H22. 09. 27	虹別事業所	虹別コロカムイの会他10名
32	H22. 09. 29	鶴居事業所	ロシア連邦漁業庁他
33	H22. 10. 01	徳志別事業所	東京都東都生協15名
34	H22. 10. 01	千歳事業所	滝川地区地域防災施設(川の科学館) 50名
35	H22. 10. 08	天塩事業所	山形県鮭人工孵化事業連合会10名
36	H22. 10. 09	徳志別事業所	山形県鮭人工孵化事業連合会10名
37	H22. 10. 12	千歳事業所	(社) 本州鮭鱒増殖振興会17名
38	H22. 10. 13	八雲事業所	(社) 本州鮭鱒増殖振興会18名
39	H22. 10. 19	本所	浜頓別町議会6名
40	H22. 10. 21	千歳事業所	(社) 日本海さけ・ます増殖事業協会2名
41	H22. 10. 26	本所	中の島魅力ある地域づくりの会(中の島町内会) 40名
42	H22. 11. 18	虹別事業所	北海道水産会
43	H22. 12. 10	千歳事業所	水産庁増殖推進部漁場資源課混獲生物資源係長
44	H22. 12. 14	千歳事業所	羅臼漁業協同組合青年部15名
45	H22. 12. 20	静内事業所	(社) 日高管内さけ・ます増殖事業協会専務
46	H23. 01. 12	千歳事業所	JR東日本上信越工事事務所9名
47	H23. 01. 14	虹別事業所	別海漁業協同組合3名
48	H23. 01. 18	千歳事業所	(株) インターi代表取締役外2名
49	H23. 01. 19	北見事業所中ノ島施設	地域情報紙「経済の伝書鳩」
50	H23. 01. 31	千歳事業所	雄武漁業協同組合横内鮭定置部会14名
51	H23. 02. 14	千歳事業所	千歳市産業振興部観光振興課水産振興係長
52	H23. 02. 28	虹別事業所	根室市鮭定置網漁業者協議会10名
53	H23. 03. 19	八雲事業所	NPO法人なちゅらす20名
54	H23. 03. 23	虹別事業所	北海道立総合研究機構さけます内水面水産試験場2名
55	H23. 03. 26	八雲事業所	八雲町教育委員会15名

【資料15】講習、研修等

1 水研センターが主催した研修会等

No.	期間	研修会	主催者	担当部署	備考
1	10/07/02～10/07/02	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	帯広事業所	前期
2	10/07/06～10/07/06	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	千歳事業所	日高地区
3	10/07/27～10/07/27	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	渡島事業所	日本海側
4	10/08/23～10/08/23	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	天塩事業所	天塩地区
5	11/01/21～11/01/21	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	渡島事業所	太平洋側
6	11/01/26～11/01/26	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	帯広事業所	後期
7	11/02/03～11/02/03	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	北見事業所	北見地区
8	11/02/25～11/02/25	平成22年度ふ化放流技術者講習会	さけますセンター	根室事業所	根室地区
9	10/09/01～10/09/01	ふ化放流技術者講習会	東北区水産研究所	調査普及課	宮古市
10	10/10/27～10/10/27	ふ化放流技術者講習会	東北区水産研究所	調査普及課	南相馬市
11	10/10/28～10/10/28	ふ化放流技術者講習会	東北区水産研究所	調査普及課	大熊町
12	10/11/04～10/11/04	ふ化放流技術者講習会	東北区水産研究所	調査普及課	十和田市
13	10/11/11～10/11/11	ふ化放流技術者講習会	東北区水産研究所	調査普及課	気仙沼市
14	10/09/03～10/09/03	ふ化放流技術者講習会	日本海区水産研究所	調査普及課	新潟市
15	10/09/15～10/09/15	ふ化放流技術者講習会	日本海区水産研究所	調査普及課	秋田市
16	11/02/05～10/10/05	ふ化放流技術者講習会	日本海区水産研究所	調査普及課	富山市
17	10/10/21～10/10/21	ふ化放流技術者講習会	日本海区水産研究所	調査普及課	酒田市

2 講師の派遣

No.	期間	講習会	主催者	担当部署	備考
1	10/07/25～10/07/25	市民セミナー「千歳川の魚たち～川との上手な付き合い方～」	サケのふるさと館	環境・生態研究室	
2	10/09/07～10/09/07	平成22年度八雲町鮭鱒保護協力会総会	八雲町鮭鱒保護協力会	渡島事業所	
3	10/09/08～10/09/09	岩手県さけ・ます増殖協会創立30周年記念講演会	社団法人岩手県さけ・ます増殖協会	さけます研究部	
4	10/09/27～10/09/28	平成22年度さけます増殖事業推進交流会	宮城県さけます増殖協会	さけます研究部	
5	11/01/20～11/01/20	サケ学入門	北海道大学	遺伝資源研究室	
6	11/01/21～11/01/21	消費者の部屋特別展示 サケは海からの贈り物ーサケは、なぜたくさん帰ってくるのか？ー	社団法人本州鮭鱒増殖振興会、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会、社団法人岩手県さけ・ます増殖協会	業務推進課	
7	11/02/23～11/02/23	枝幸さけ定置部会総会	枝幸漁業協同組合	徳志別事業所	
8	11/02/25～11/02/25	枝幸さけ定置部会音標青年部	枝幸さけ定置部会音標青年部	徳志別事業所	
9	11/02/25～11/02/26	岩手県定置漁業講習会	岩手県定置漁業協会	さけます研究部	
10	11/03/10～11/03/10	サケ・サクラマス類に関する勉強会	寿都町漁業協同組合	尻別事業所	
11	11/03/22～11/03/22	平成22年度支笏湖漁業協同組合研修会	支笏湖漁業協同組合	資源研究室	
12	11/03/24～11/03/24	平成22年度 北海道内水面漁業連合会研修会	社団法人北海道内水面漁業連合会	環境・生態研究室	

【資料16】 専門知識に基づく指導助言等を求められた会議

No.	年月日	会議名等	主催者又は依頼者
1	H22. 04. 19	千歳川上流域の今後に向けた打合せ	千歳市観光振興課
2	H22. 04. 26	千歳川上流域の今後に向けた打合せ	千歳市観光振興課
3	H22. 05. 13	千歳川上流域の今後に向けた打合せ	北海道漁業管理課
4	H22. 05. 17	千歳川上流域の今後に向けた打合せ	千歳市観光振興課
5	H22. 05. 19	八雲町官公庁首長会	八雲町
6	H22. 05. 25	苫小牧市管内河川工事連絡協議会	苫小牧市都市建設部
7	H22. 05. 27	千歳川上流域の今後に向けた打合せ	千歳市観光振興課
8	H22. 10. 21	尻別川水系流域における水質等調査	南後志漁業協同組合長会、尻別川環境保全連絡協議会
9	H22. 10. 29	北海道サケネットワーク総会・サケ会議	北海道サケネットワーク
10	H22. 11. 18	石狩川水系下流域合同ブロック水利用協議会	札幌開発建設部
11	H22. 12. 01	河川関連事業計画に係る説明会	釧路総合振興局管内農業開発等環境問題連絡会議
12	H22. 12. 17	北海道環境審議会水環境部会	北海道知事
13	H23. 02. 10	朱太川改修工事連絡協議会	朱太川改修工事連絡協議会
14	H23. 02. 16	北海道環境審議会水環境部会	北海道知事
15	H23. 03. 09	天塩川流域河川工事等連絡調整会議	留萌振興局産業振興部水産課
16	H23. 03. 09	さけ・ます増殖河川に係る酪農基盤整備の諸事業についての協議会	根室振興局産業振興部農務課
17	H23. 03. 11	平成22年度十勝川改修工事対策協議会	十勝川改修工事対策協議会
18	H23. 03. 23	土地基盤整備事業に係る河川関連工事協議会	標津町農林水産課

【資料 17】 職員の健康管理、職場環境の改善等

（１）安全衛生委員会

〔開催月日〕 毎月 1 回

〔開催場所〕 北海道区水産研究所札幌庁舎会議室

〔出席者〕 奈良委員長、吉田委員、藤枝委員、永澤委員、伴委員、坂上委員、高村委員、川名委員、西浦産業医、その他関係者

〔会議の概要〕 職場内の環境改善、労働災害防止、健康維持に関して協議を行い、決定事項について職員等に周知を図った。

（２）産業医による健康相談

〔開催月日〕 毎月 1 回

〔開催場所〕 北海道区水産研究所札幌庁舎図書準備室

〔実施の概要〕 職員等の健康維持を図るため、産業医による健康相談を毎月 1 回開催した。

（３）宿舎運営委員会

〔開催月日〕 平成 23 年 3 月 15 日

〔開催予定場所〕 北海道区水産研究所札幌庁舎会議室

〔委員〕 吉田委員長、石黒委員、伴委員、高村委員、その他関係者

〔会議の概要〕 平成 23 年 4 月 1 日付け人事異動等による明け渡し宿舎の返還等について「宿舎運営委員会について」に基づき、確認した。

平成 22 年度 業務報告（研究開発の部）

1. さけ・ます類の資源動態モデルの開発

研究課題番号：1AB701-2

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（１）水産物の安定供給確保のための研究開発

ア 水産資源の持続的利用のための管理技術の開発

（イ）水産資源を安定的に利用するための管理手法の開発

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

海洋生活初期における地域的な減耗過程に、沖合域における減耗過程の知見を加え、回帰資源量の評価手法の精度向上を図る。沿岸漁獲物の地域起源割合を推定するため、鱗相解析による系群識別法に取り組む。

【方法】

昨年までに構築された資源動態モデルの高度化のため、北海道 5 河川のサケ集団 1976～2000 年級群（石狩、斜里、西別、十勝および遊楽部）を対象に、資源変動に密接に関係すると考えられる海洋生活 1 年目の成長、ふ化放流の効果（放流数や放流サイズ）および海水温との関連をパス解析で調べて、資源変動における地域的変動の特徴および今後の動態モデルに組み込む可能性のある変動要因について検討した。鱗相解析による系群識別法の実用化に向けて、推定精度の評価に取り組むとともに、残された課題について検討した。

【結果】

パス解析の結果、石狩、斜里および西別では放流サイズが、十勝および遊楽部では 1 年目後半の成長量がそれぞれ回帰率変動に強く影響した。沿岸における成長量は、石狩を除いて回帰率変動にほとんど関係しなかった。今後、太平洋側のサケ集団について動態モデルの高度化を図るため、海洋生活 1 年目後半の成長量を評価すべきかもしれない。沿岸漁獲物の地域起源割合を推定するために作製した鱗相解析データについて、線形判別式の 95%信頼区間をブートストラップ法で評価した。起源の明らかな基準群（1200 尾/年）の正解率は、2004 年が 84.8%（95%信頼区間：83.4～87.6%）、2005 年が 92.6%（同 91.1～94.2%）、2006 年が 85.3%（同 83.0～87.3%）と評価された。北海道の沿岸漁獲物を用いた起源推定では、本州起源の割合が数%～66%あまりと時空間的に大きな変動を示したが、個々の推定値の 95%信頼区間の幅は大きい場合で十数パーセント程度だった。当初、沿岸漁獲物の地域混合割合を解明することで本来の地域資源レベルにおける動態を評価しようと計画したが、混合割合は時空間的に非常に大きな変動を示すことが明らかとなり、現在の知見に基づいて地域資源レベルの評価を行うのは困難と考えられた。

2. さけ・ます類の効果的生産技術の開発

研究課題番号：1BB109

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（１）水産物の安定供給確保のための研究開発

イ 水産物の効率的・安定的な増養殖技術の開発

（イ）生態系機能の保全に配慮した種苗放流・資源培養技術の開発

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

客観的な健苗性の評価基準を定めるため、生理学的、内分泌学的手法を導入して評価判定技術の開発を行う。また、増殖実態調査により各地域の特性を把握し、地域特性に合わせたふ化放流技術の高度化を検討する。

サクラマス及びベニザケの効果的なスモルト生産技術を開発するため、これまでの育成手法を体系化して高回帰率を獲得できる成長パターン等を特定し、ベニザケおよびサクラマスで実証的な試験放流を行いそれぞれの回帰効果を把握する。

【方法】

健苗の判定基準としてこれまで行ってきた海水適応能試験に加え、新たな指標候補を検討する。サケ増殖河川における地域特性に合わせた放流方法を検討し、その改善案を提示する。ベニザケとサクラマスの効果的なスモルト育成技術を検討する。ベニザケとサクラマス親魚の回帰の確認を行う。

【結果】

新たな健苗評価指標を検討するため、PCR 法により健康魚と非健康魚の腸内細菌叢を比較した。両者のバンドパターンに差違が認められ、新たな指標の候補と考えられた。地域特性に合わせた放流手法を検討する目的で実証放流を行った結果、回帰率を高めるためには適切な時期の放流が最も重要であること、次いで放流サイズが影響することを明らかにした。しかし、適期前に大型個体を放流しても回帰率が低かったことから、過度な成長促進は非効率的であると考えられた。

サクラマスでは、1+スモルト育成期間の短縮と増殖経費の削減を図るため、種苗を通常より早く放流した場合の回帰率を調べたところ、早期放流群の回帰率は通常群より劣っていた。今回の結果は、今後のサクラマス増殖事業を改善するうえでの科学的根拠を提供した。

ベニザケでは、回帰率が高かった年級群の成長履歴に基づき、回帰率の高い 1+スモルトを生産できる飼育管理様式を検討し、実証放流を行った。放流魚は高い回帰率を示したことから、検討した管理様式が有効であることを確認した。また、0+スモルトを作出し、その回帰を確認することができた。

3. さけ・ます類の遺伝的集団構造の解明と保全技術の開発

研究課題番号：1BB110

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（１）水産物の安定供給確保のための研究開発

イ 水産生物の効率的・安定的な増養殖技術の開発

（イ）生態系機能の保全に配慮した種苗放流・資源培養技術の開発

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

今年度まで明らかになった日本系さけます類の遺伝的集団構造および母船回帰精度のデータをもとに、遺伝的多様性保全管理の指針を示し、管理すべき資源単位を明確にする。そして今後のさけます漁業資源の持続的で秩序ある管理方策に貢献する。また、日本系さけます類の遺伝的多様性保全に向けた適切な策を講じる。

【方法】

河川に遡上したサケ親魚について耳石標識検査を行い、これまでのデータとあわせて母川回帰精度の評価を行った。サケおよびサクラマスについて、遺伝的集団構造解析および母川回帰精度解析の結果から、魚種毎の遺伝的多様性レベルと要因について検討した。得られたデータにもとづき、魚種毎に最適な遺伝的多様性の保全方法を検討し、日本系さけます類の遺伝的多様性保全に配慮した管理方策を検討する。

【結果】

サケの母川回帰精度把握のため、遡上親魚の耳石温度標識の確認を行った。各河川の遡上親魚の年齢と各年級群の耳石温度標識率から、その河川を起源とするふ化場魚の推定割合を求めたところ、その値は概ね 70～80%であった。これは遡上親魚の多くがふ化場魚であるが、ふ化場以外に由来する個体（迷入魚か野生魚）が一定数存在することを示している。標識魚の起源を調べたところ、調べた 10 河川中 6 河川で他河川由来の標識個体がみつかったが、その割合は全体で 0.1%と低く、標識魚の大部分が母川由来であった。今年度までの結果から、日本系サケは個体の迷入割合が低く、高い母川回帰精度を持ち北海道では 5 地域、本州では 2 地域の地域個体群を形成していることが確認された。一方サクラマスは、迷入個体はほとんど無く高い母川回帰精度を持つことから、河川集団間の独立性は高いと考えられた。以上より、サケについて①地域個体群を越えた移植の回避、②遺伝的多様性の維持、③有効集団サイズに配慮した採卵、④継続的な遺伝的モニタリングの実施、といった遺伝的多様性の管理方策ガイドラインを作成した。

4. 河川生態系と調和したさけ・ます資源の保全技術の開発

研究課題番号：1CB701-2

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（１）水産物の安定供給確保のための研究開発

ウ 水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発

（イ）内水面生態系の保全・修復技術の開発

期間：平成 18 - 22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

降海性サケ科魚類のサケ・サクラマスでは耳石温度標識により明らかにされた放流魚と野生魚の比率や産卵床数を基に遡上親魚数および自然産卵により生産される稚魚数の定量化を試み、自然再生産とふ化放流の効果の比較をとおして、放流魚と自然に再生産する野生魚の両者を効率的に利用するための包括的資源管理・増殖技術を開発する。

【方法】

斜里川を中心にサクラマスの産卵床を観察し、時期、場所毎に産卵床数を計数した。また、耳石標識調査によりサクラマス降海幼魚と回帰親魚中の放流魚と野生魚の比率の分析を行った。さらに、朱太川水系幌加朱太川において、サクラマス幼魚釣り解禁前の 5 月末と、8 月、10 月の 3 回にわたり投網による生息分布調査と釣り調査を実施し、幼稚魚の由来(野生または放流)別、年齢別に体長組成を調べた。

【結果】

斜里川では、自然河川におけるサクラマス産卵床の密度と稚魚の生息密度についての調査を実施した。調査区域での産卵床形成密度は 2005-2010 年で平均 4.5 床/100m と推定され、稚魚の生息密度との間に正の相関関係を認めた。幌加朱太川の幼魚の生息密度(全年齢込み)は 3 定点の平均で 5 月末には 1.7 尾/m²、8 月には 1.3 尾/m²、10 月には 0.9 尾/m² と低下し、5 月末に約半数いた 1 歳以上の魚は 8 月には 4%と減少したが、釣獲魚の体長組成及び年齢からこの主な要因は釣獲によるものと推測された。さらに、道内のサクラマス放流河川での継続した耳石温度標識調査により、自然河川における天然魚由来の個体数データを蓄積した。

5. 外来サケ科魚類および遺伝子組み換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成

研究課題番号：1CC311-4

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（１）水産物の安定供給確保のための研究開発

ウ 水産物の生育環境の管理・保全技術の開発

（ウ）外来生物や有毒有害生物等の影響評価・発生予察・被害防止技術の開発

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：技会プロ研

プロジェクト名：遺伝子組み換え生物の産業利用における安全性確保総合研究

【目的】

食品として利用される可能性が、現時点で最も高い遺伝子組換え (GE) 動物はタイセイヨウサケである。本研究では、日本で GE タイセイヨウサケが養殖された場合に備え、非 GE タイセイヨウサケと在来サケ科魚類間の交雑性と競合性を調べるとともに、得られたデータから GE タイセイヨウサケを利用する際のリスク評価マニュアルを作製することを目的としている。

【方法】

本年度は、過去 5 年間に行ったタイセイヨウサケ (SS) と在来サケ科魚類間の交雑性と競合性に関する実験結果を整理し、リスク評価マニュアルに纏めた。

【成果概要】

1) SS と在来サケ科魚類間における交雑の可能性（2006-2008 年）

SS と在来サケ科魚類間で人為交配実験を行い、交雑の有無を調べた。交雑の有無は SINE を用いた PCR 法で確かめた。その結果、SS の雌とサツキマス、ビワマス、ミヤベイワナの雄、および SS の雄とサケ、アメマスの雌の間で交雑が起きることが確かめられた。しかし、何れの交雑魚も稚魚まで生き残ったのは 2% 以下であった。以上の結果から、SS と在来サケ科魚類間に交雑は起きるものの、自然界で生存性の雑種が広がる可能性は低いと推察される。

2) SS と在来サケ科魚類間における競合性（2009-2010 年）

SS とアメマス間に競合が起きる可能性を水槽実験で調べた。平均尾叉長約 75 mm の SS とアメマス各 10 尾を 60 cm 水槽に同居させ、1 日 1 回、飽食状態にする給餌方法で 6 ヶ月間飼育した。その結果、飼育開始から 2 ヶ月目以降、アメマスの尾叉長は SS に比べて有意に大きくなった。しかし、それぞれの種を単独で、同じ方法で飼育した結果、6 ヶ月間の成長率は何れの種においても同居させた場合と差がなかった。この結果は、6 ヶ月間に生じた成長差は種の特性であり、餌が十分な場合は両種間に餌の競合は起きないと推察される。

3) リスク評価マニュアル（2010 年）

以上の結果を踏まえ、リスク評価の際に必要な情報、実験方法、結果を「外来性サケ科魚類および遺伝子組換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアル」に纏めた。

6. 国産さけ・ます類の安定的需給に必要な経営経済的条件の解明

研究課題番号：2A112

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（２）水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発

（ア）水産業の経営安定に関する研究課題と効率的漁業生産技術の開発

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

ふ化放流を基盤とするさけます漁業の生産管理戦略の開発に資するため、国産サケの安定的な需給構造の構築に必要な経営経済的条件を解明することにより、さけます漁業の経営安定とさけます関連産業を含む水産業の健全な発展に貢献する。

【方法】

北海道釧路十勝管内の昆布森漁協と大樹漁協において、サケ定置網漁業全体の経営状況の聞き取り調査を実施。釧路十勝管内のさけます増殖事業協会において、管内の民間ふ化場の経営状況を調査し資料を収集。釧路市近郊に位置する水産加工場及び自営加工場を所有する大樹漁協において、秋サケ製品の流通状況の聞き取り調査を実施。家計調査年報の支出データを用い支出弾力性の長期変動を計測した。

【結果】

昆布森漁協はコンブ漁業とサケ定置網漁業の生産金額が大きく、水揚げされたサケは釧路市近郊の水産加工場で製品にされる。釧路市近郊には歴史的に水産加工場が集積しており、秋サケ漁期間の水揚げ量にも左右されるが、東は根室から西は日高地方から秋サケが加工原料として供給される。大樹漁協の秋サケも釧路に輸送して加工処理されていたが、大樹町から釧路市までの輸送にはコストと水揚げ量の変動による価格の不安定性の問題があった。そこで大樹漁協は自営の加工場を建設し問題点の解決を図った。一方、水産加工場での聞き取りから、現在の秋サケ水揚げ量以上の回帰来遊量があっても十分に加工処理可能な能力を北海道の加工場は有していることが明らかになった。すなわち、秋サケ価格の暴落を防ぐ手段として漁獲量の制限は必要がなくなったことを意味している。以上の事例から、ふ化放流事業、サケ定置網漁業、秋サケ加工業はすでに相互に依存しあう関係になっており、秋サケの価格安定化を図るためには単独で事業を進めるのではなく、地域毎に増殖・漁業・加工の３者が連携をより一層深めて秋サケ産業を支えていく体制を整備することの重要性が明らかになった。

7. 日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発

研究課題番号：3A341-5

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（3）研究開発の基礎となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等

（ア）基礎となる基礎的・先導的研究開発

期間：平成 22-26 年度（5 年間）

予算区分：技会プロ研

プロジェクト名：地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発

【目的】

北日本の漁業にとっての最重要資源である日本系サケについて、短期的な海況変化を加味した資源予測手法および生態系モデルを用いた予測手法の高度化により複合的に温暖化の影響評価を行うとともに、温暖化環境下での持続的な生産のため放流技術を開発する。

【方法】

蓄積されてきた各種データセットの掘り起こしとともに作業仮説の整理を行い、課題遂行の隘路となる点の抽出を行った。サケ資源変動のモデル化に必要なデータセットを整理し資源変動の探索を行った。生態系モデルでは沖合生活期におけるボックスモデルと低次生産モデル「NEMURO」を結合し、シロザケによる捕食を組み込んだ。各地のふ化場水温の経年変化を解析して、温暖化がサケの増殖環境に与えつつある影響を把握した。

【結果】

サケ資源変動要因抽出のため過去事例解析を行い、サケの回帰率変動は平均放流サイズが 1g に達する 1996 年までは放流サイズと正の相関があるが、放流サイズが安定した 1997 年以降は回帰時期の千島列島北東沖海域における海面水温（SST）が回帰率と負の相関があることを明らかにした。また、アーカイバルタグのデータの再整理を行い、16℃以上の水塊をサケが忌避することを明らかにした。

温暖化の影響を強く受けると想定される北海道日本海域においてサケ回帰率変動モデルを試作し、一般化加法モデル（GAM）が比較的良好な結果となった。また、北海道日本海のサケ回帰率変動の説明変数としては、1 月の表面水温と放流サイズが抽出された。

ベーリング海とアラスカ湾を対象海域とし NEMURO モデルにサケの摂餌量と餌生物量の変動を組み込んだ。初期の簡単な条件下でのモデル計算から、現在の環境化における北海道からの最適放流尾数（漁業者の利益を最大化する尾数）は現状とほぼ同様の約 10 億尾（日本全体で約 20 億尾）との推定値が得られた。

沿岸における降海サケ稚魚の生息域は SST で 5～13℃の範囲であることが知られており、ふ化場でのサケ卵・稚魚の管理はこの水温帯での放流が可能となるように行う必要がある。北海道の道央（日本海側）、道南部（太平洋側）のふ化場の用水温度を集計し、変動の実態を調査したが、今回集計した 1975 年以降においては、昇温傾向は検出されなかった。一方、サケ稚魚の降海時期である日本海北東部の春季の水温は 1975 年以降において昇温傾向が認められ、放流適期が早期化している可能性が示唆された。したがって、温暖化の予測においても日本海に降河する稚魚について放流適期に合わせた促成的な飼育を行う必要性が高いことが明らかとなった。

8. さけ類及びます類のモニタリング

研究課題番号：3C103

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（3）研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等

（ウ）主要水産資源の調査及び海洋環境等のモニタリング

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

サケ、カラフトマス、サクラマス、ベニザケについて、種卵確保から幼稚魚放流までの管理データ、幼稚魚期の沿岸域での生態及び生息環境、回帰親魚の沿岸回遊生態、沿岸漁獲、河川遡上、個体群の遺伝的特性等をモニタリングする。それらの得られた情報をデータベース化し、ステータスレポートとして公表することにより、さけ類及びます類に関する研究開発の推進に資する。

【結果】

サケ、カラフトマス、サクラマス、ベニザケの増殖実態、沿岸域での幼稚魚の生息環境、回帰親魚の資源量、年齢構成、回遊生態、系群特性をモニタリングし、データベース化を進めた。

1. 増殖実態モニタリング

北海道及び本州 10 県（青森、岩手、宮城、福島、茨城、秋田、山形、新潟、富山、石川）のふ化放流情報を収集した。

2. 幼稚魚生息環境モニタリング

北海道内の沿岸 5 地域において行ったさけ・ます幼稚魚の分布調査で採捕したもののほか、岩手県田老沿岸において採捕したサンプル及び岩手県水産技術センターが岩手県沿岸域で採捕したサンプルを加えた約 24,000 尾のサケ幼稚魚から耳石を取り出して温度標識の有無を確認した。その結果、約 3,800 個体に標識が認められた（図 1）。また、稚魚採集定点において、鉛直水温塩分観測、動物プランクトン分布状況等の環境観測を実施したほか、北海道沿岸 15 定点にメモリー式水温計を設置し、海面下 3m 層付近の水温を連続観測した。

3. 資源モニタリング

北海道及び本州 10 県の沿岸来遊数（沿岸漁獲数+河川捕獲数）等の情報を収集した（図 2）。また、北海道内の主要市場に水揚げされたサケの体サイズを測定した。13 市場に水揚げされたサケから鱗を採取し年齢を査定したほか（図 3）、約 8,000 尾から耳石を取り出して温度標識の有無を確認した。その結果、約 800 個体に標識が認められた。

4. 個体群特性モニタリング

北海道及び本州 10 県の主要河川にそ上したさけ・ます親魚の体サイズを測定し、年齢を査定した（図 4, 5）。査定した結果から年級群別のサケ来遊数を算出した（図 2）。

また、さけ・ます親魚約 13,000 尾から耳石を取り出して温度標識の有無を確認した。その結果、約 6,200 個体に標識が認められた。一部の河川については、採卵盛期の雌を対象に、体サイズ、生殖腺重量、卵数及び卵径を測定した（図 6）。

北海道内の主要河川において、サケ、サクラマス、カラフトマス及びベニザケの雌親魚から体腔液を採取し、魚類病原ウィルスの保有状況を調査した。いずれの河川においても、魚類病原ウィルスは検出されなかった。

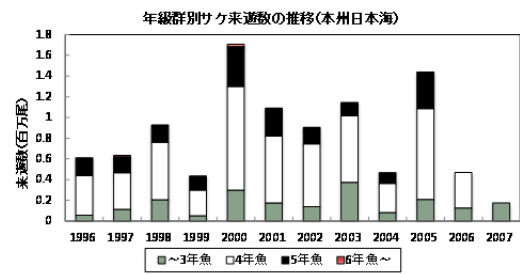
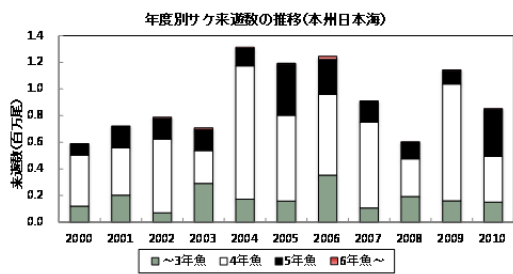
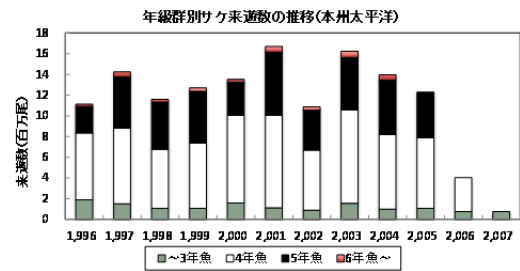
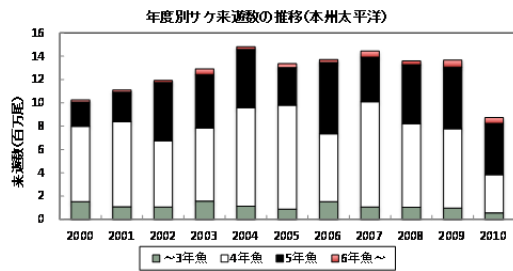
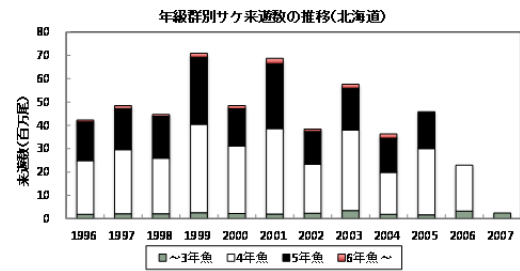
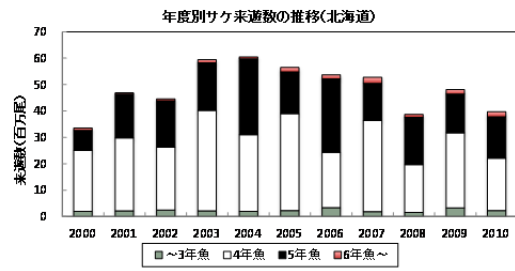


図 2. サケの年度別来遊数及び年級群別来遊数.

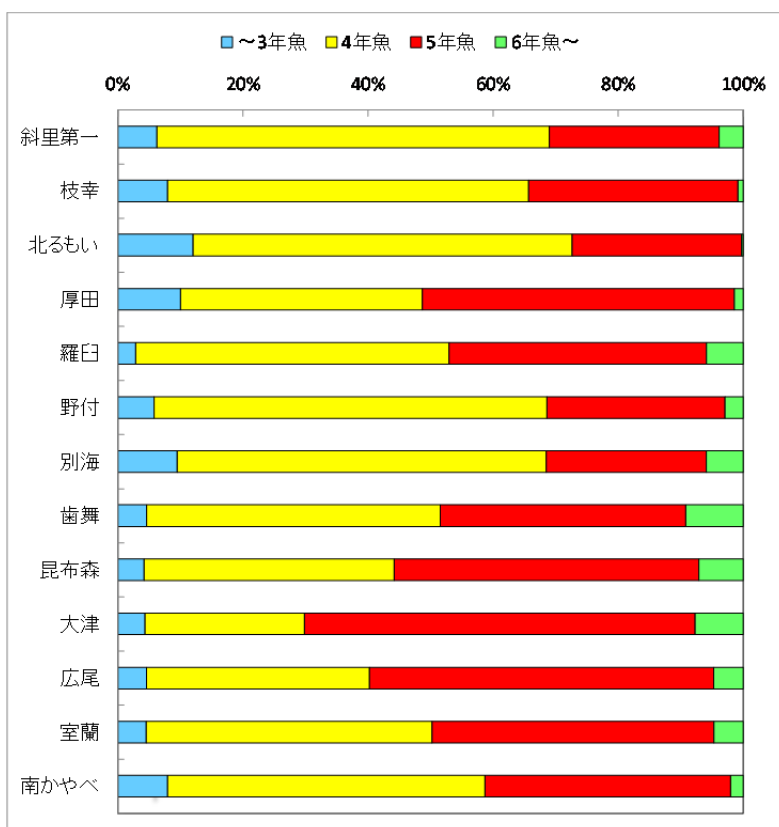


図 3. サケ沿岸漁獲親魚の年齢組成 (北海道域).

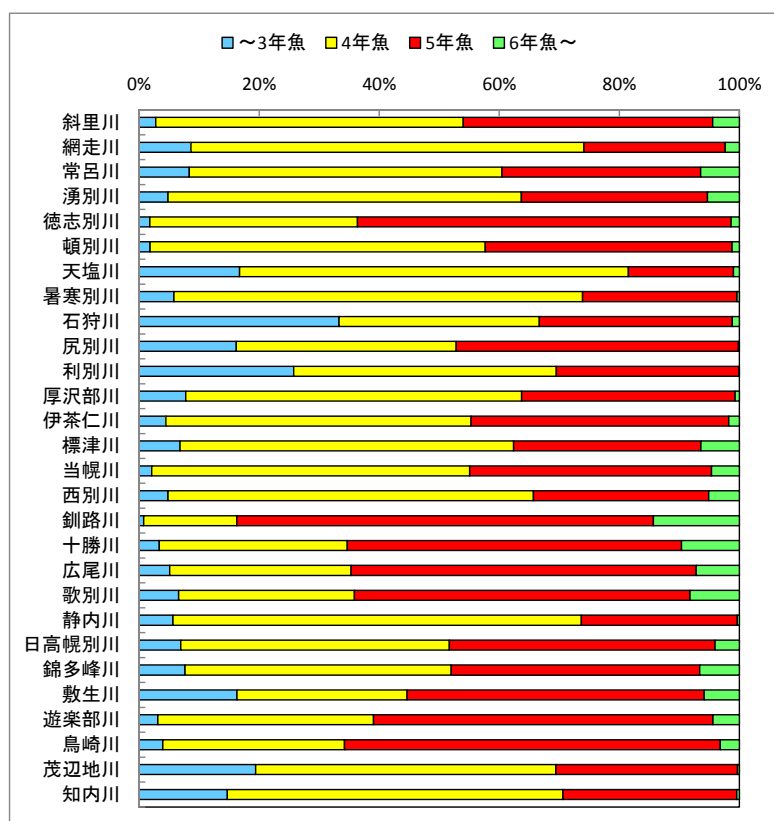


図 4. サケ河川捕獲親魚の年齢組成 (北海道域).

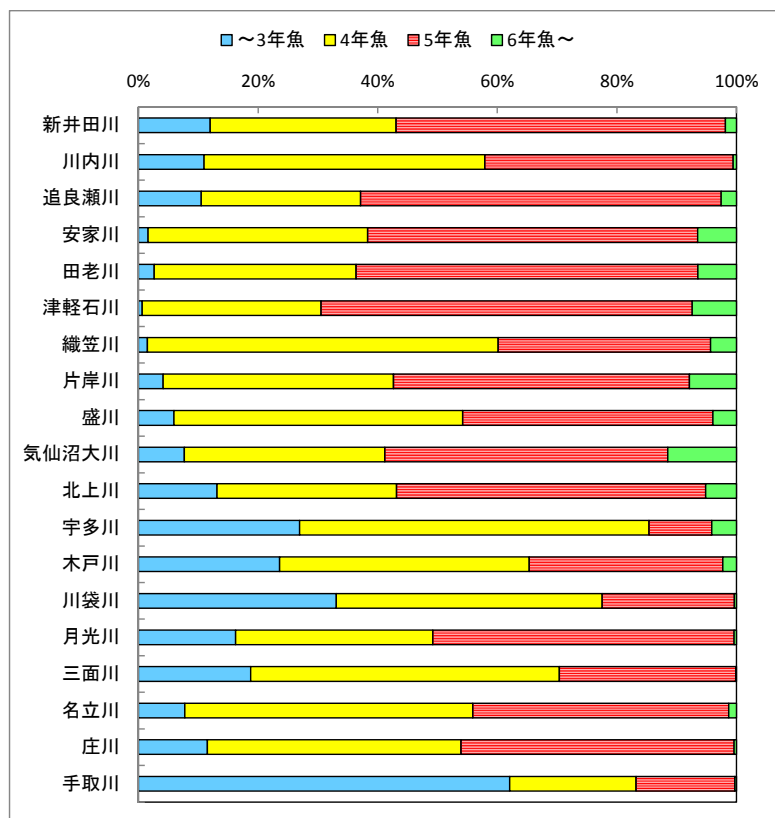


図 5. サケ河川捕獲獲魚の年齢組成（本州域）.

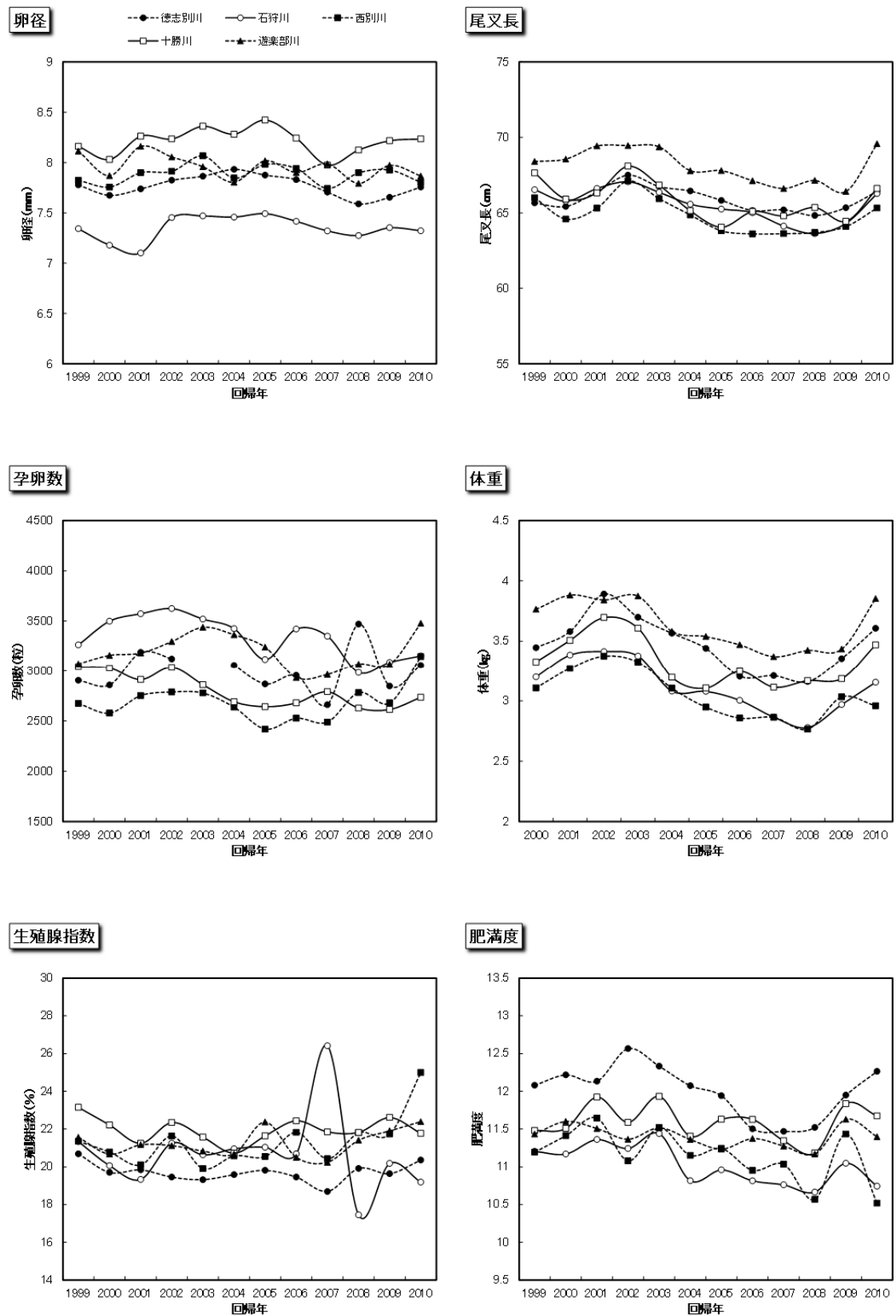


図 6-a. サケ♀4 年魚の繁殖形質（北海道）.

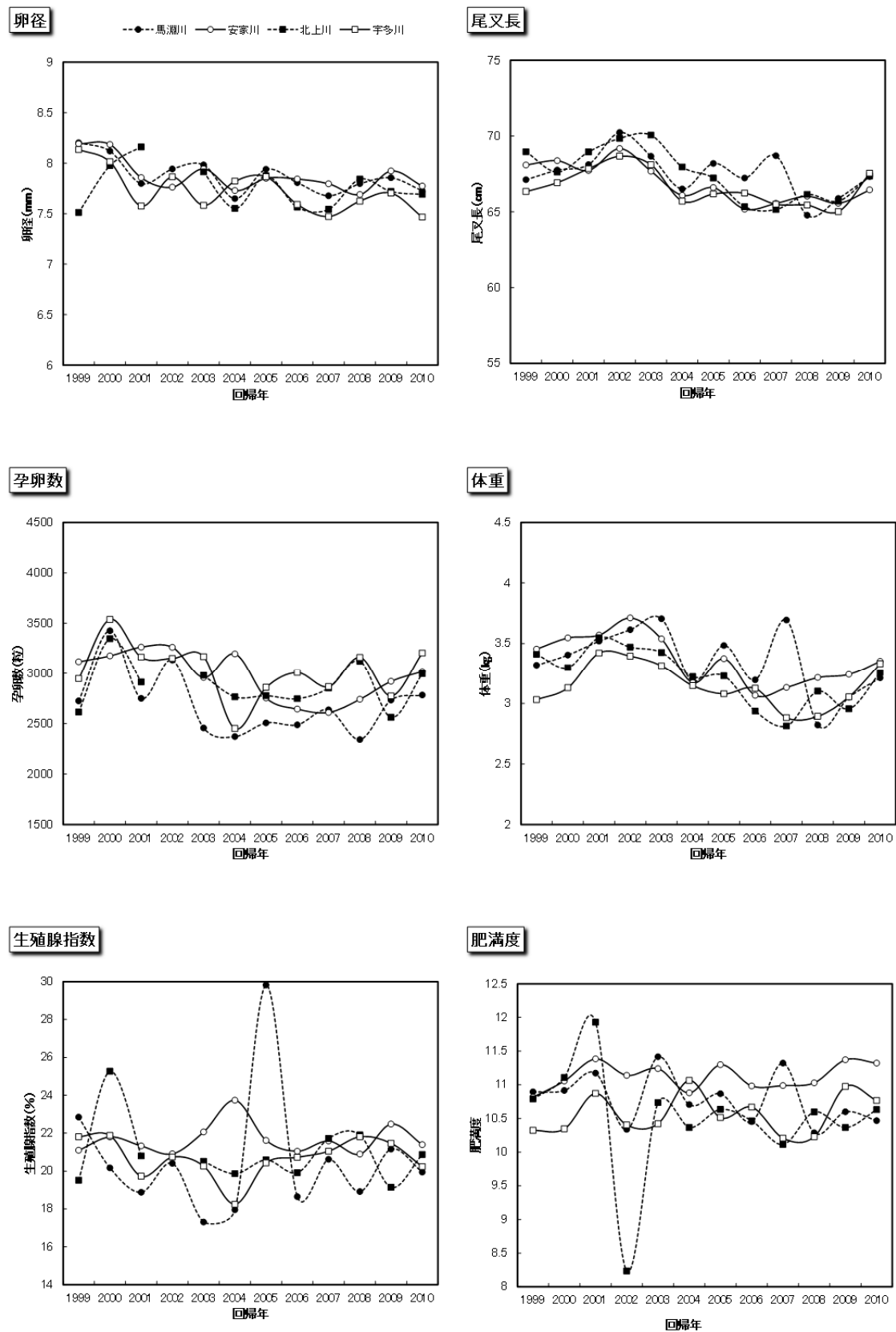


図 6-b. サケ♀4 年魚の繁殖形質（本州太平洋）.

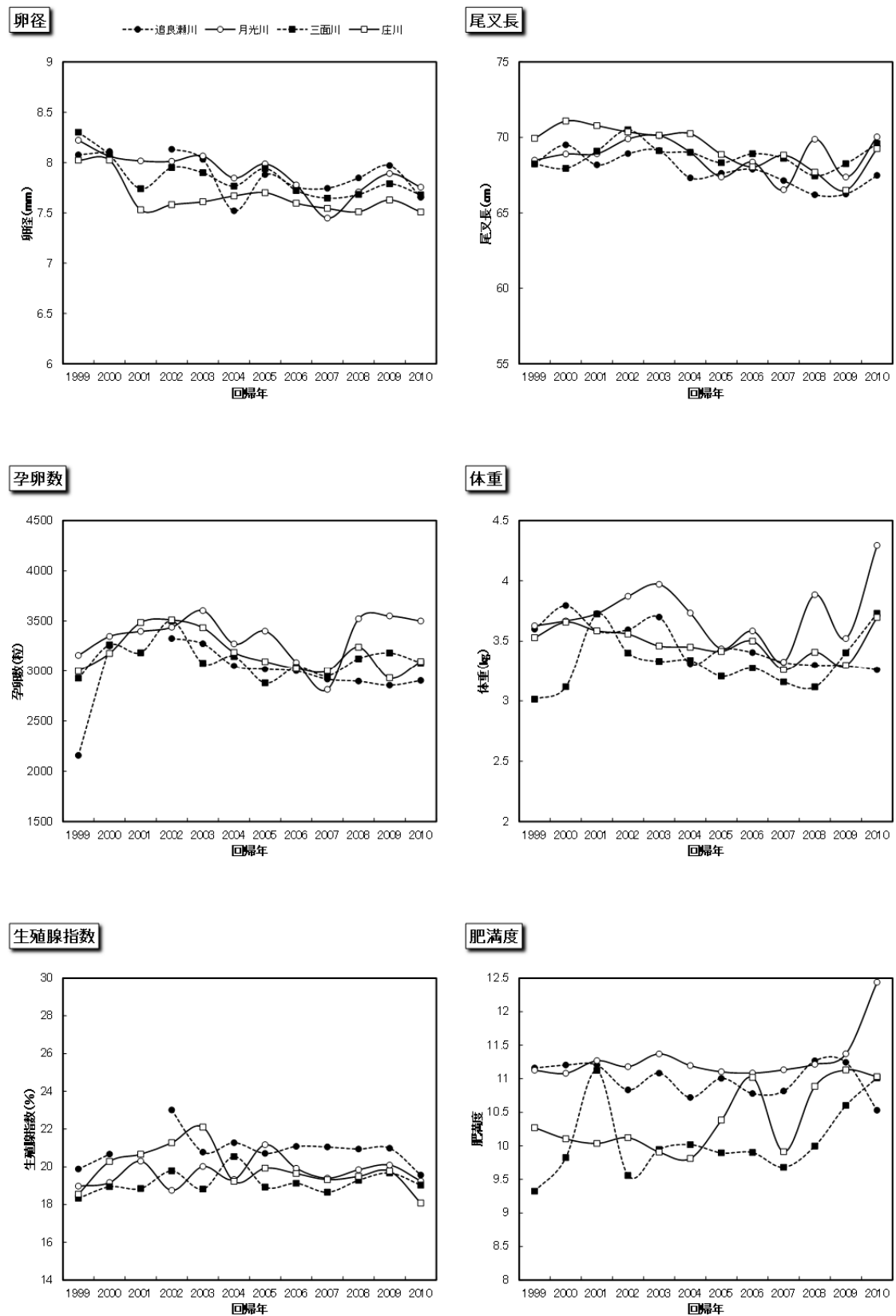


図 6-c. サケ♀4 年魚の繁殖形質（本州日本海）.

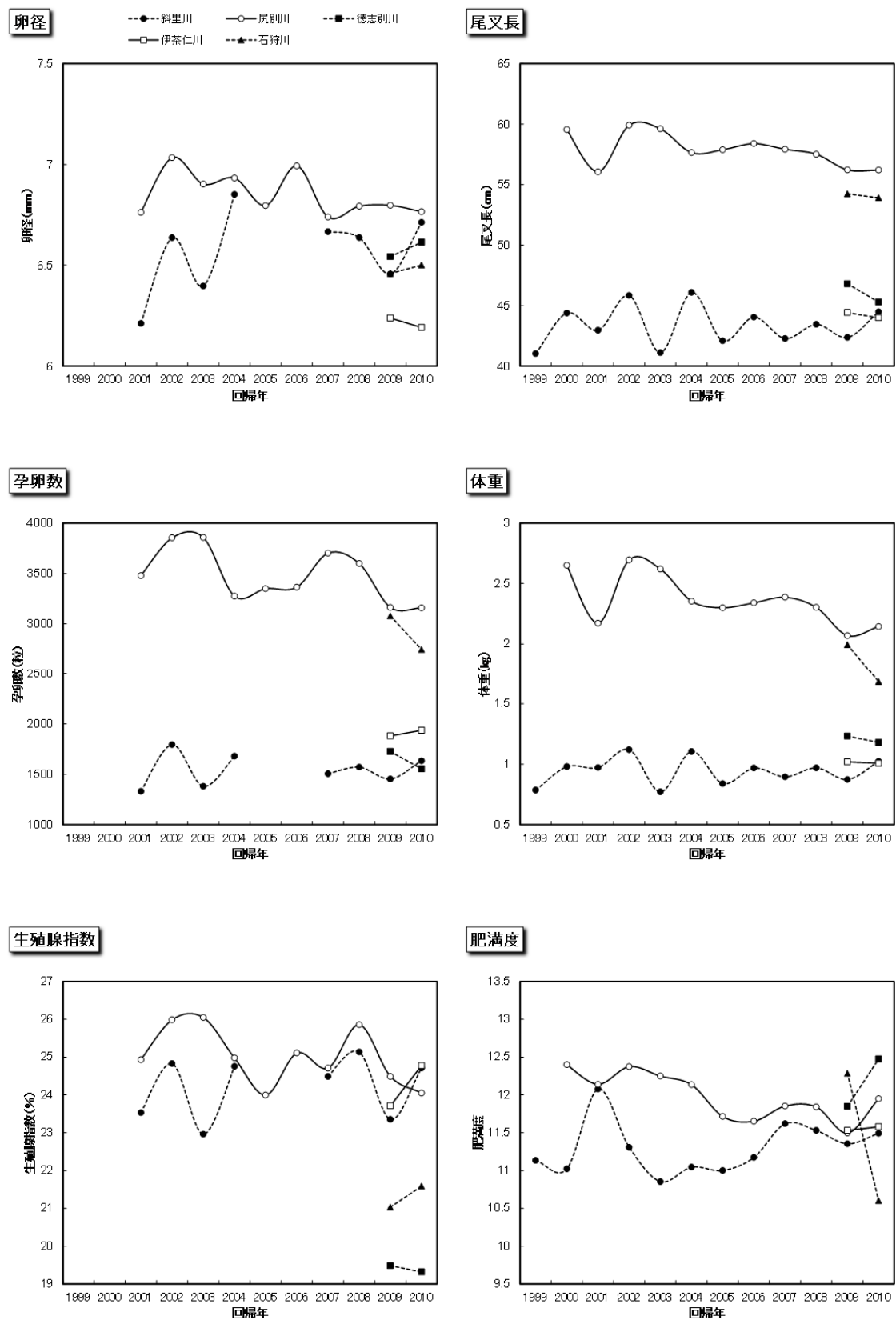


図 6-d. サクラマス♀親魚の繁殖形質.

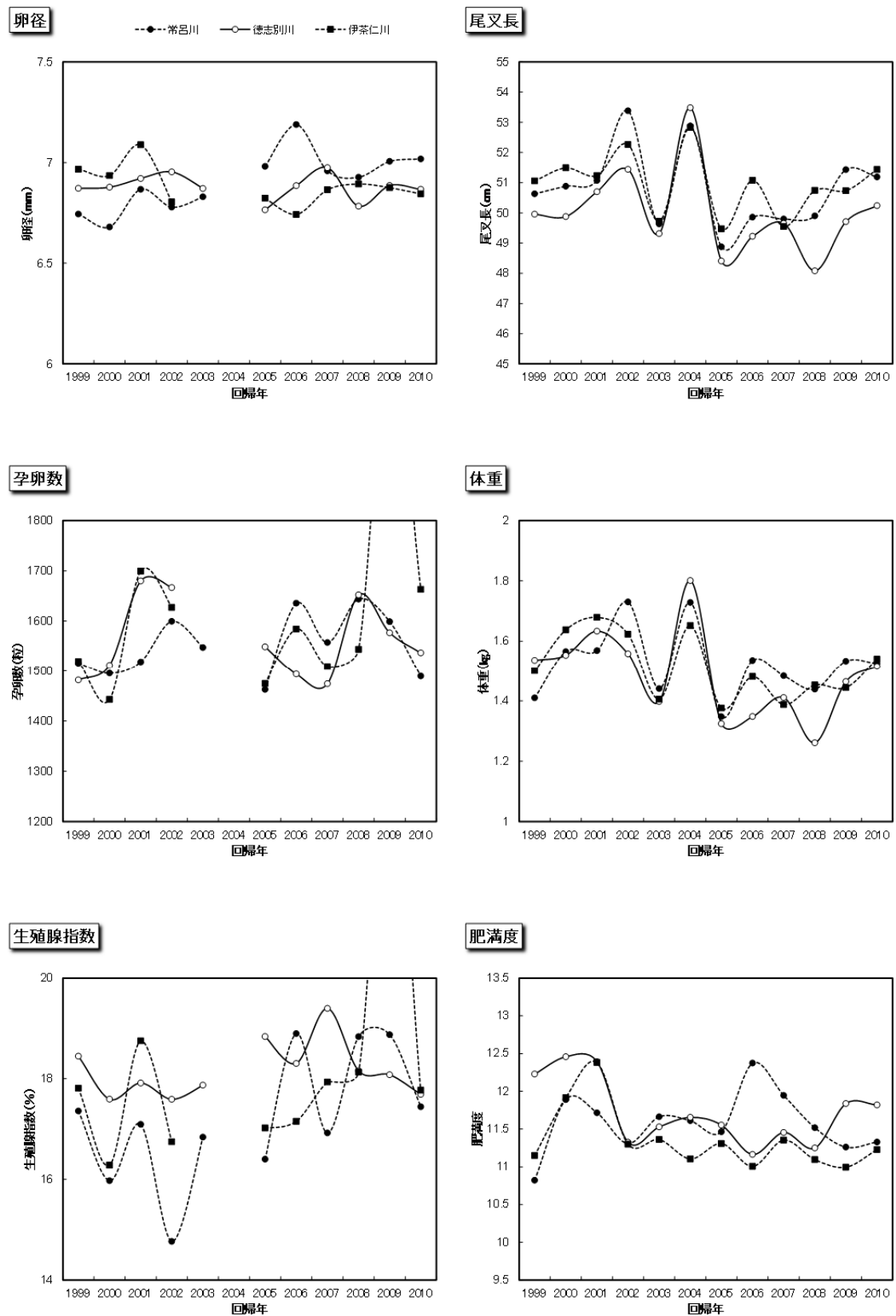


図 6-e. カラフトマス♀親魚の繁殖形質（北海道）

9-1. 遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流

研究課題番号：3E701

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（3）研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等

（オ）さけ類及びます類のふ化及び放流

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

遺伝的特性を維持するためのふ化放流を行うことにより、個体群ごとの遺伝的固有性や多様性の維持が図るとともに、放流する幼稚魚や回帰した親魚から個体群ごとの生物特性等に関する多くのデータの集積を行う。北海道のサケ地域個体群を代表する 5 河川、サクラマス地域個体群を代表する 6 河川において、遺伝的固有性と多様性を維持するためのふ化及び放流を行う。

【結果】

さけ類及びます類の個体群を維持するため、水産資源保護法に基づき大臣が定めたさけ・ますふ化放流計画に則り、遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流を以下の計画により実施した。

・サケ：5 河川、88,900 千尾

・サクラマス：6 河川、2,700 千尾

ふ化放流にあたっては、個体群の遺伝的固有性と多様性を維持するため、①他河川由来の種苗は放流しない、②当該河川における産卵期全般にわたる種苗を確保する、③採卵・採精に供する親魚の人為選択は行わない、④集団の有効な大きさを確保した受精を行う、⑤適正な時期に適正なサイズで放流する、との原則に基づき実施した（図 1）。さらに、全ての幼稚魚に耳石温度標識を施した（別表）。

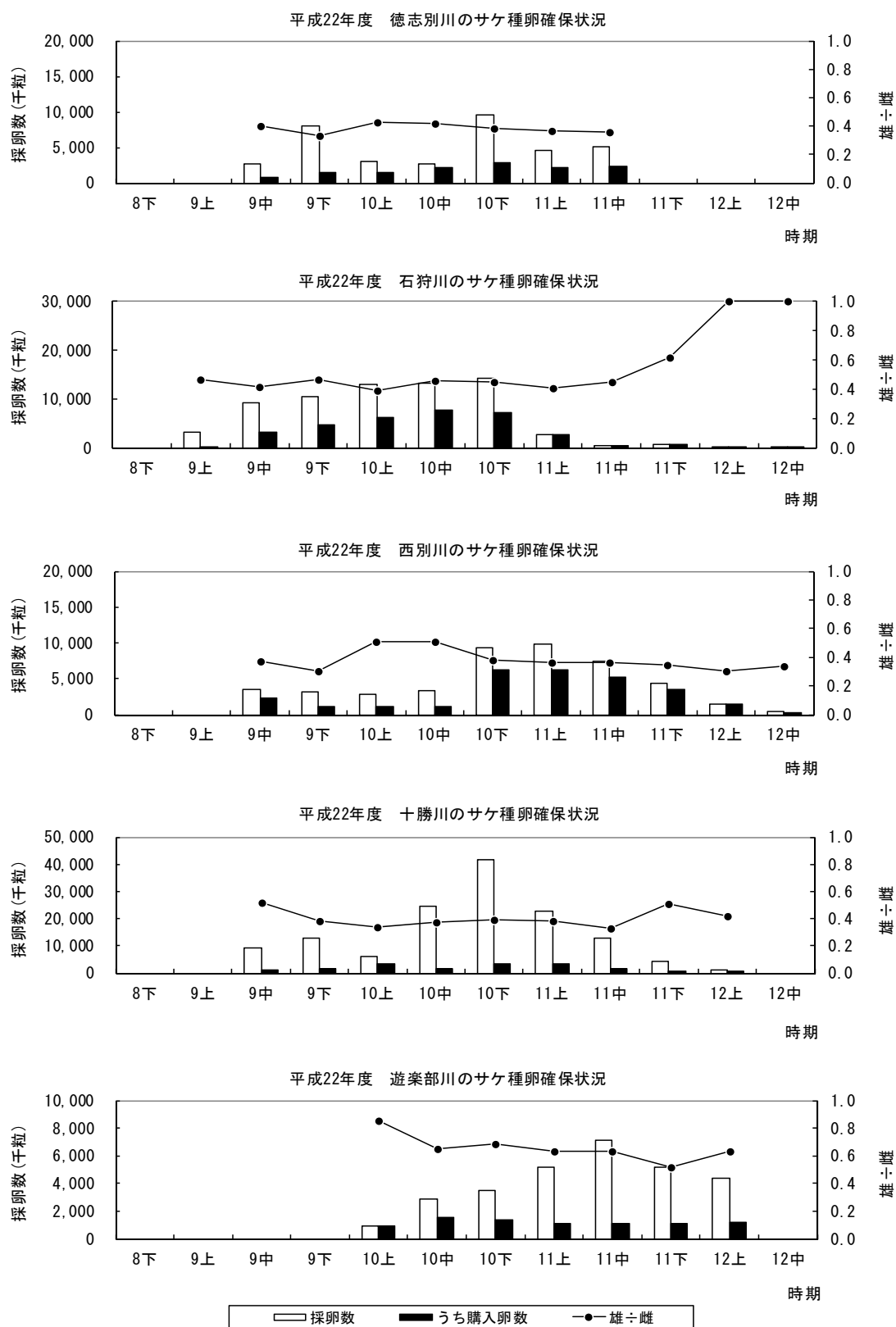


図1. サケの遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流を実施する上での種卵確保状況 (平成22年級)

サケの採卵月日別購入卵数及び放流数（平成22年級群）

放流河川	親魚の由来	採卵月日	♀使用数 (尾)	♂使用数 (尾)	♂/♀比	購入卵数 (千粒)	放流数 (千尾)	放流旬
徳志別川	徳志別川	H22. 09. 16	283	113	0.40	700	629	4月下旬
	徳志別川	H22. 09. 22	559	186	0.33	1,400	1,274	4月中旬, 4月下旬, 5月上旬
	徳志別川	H22. 10. 01	298	132	0.44	700	633	4月中旬, 4月下旬, 5月上旬
	徳志別川	H22. 10. 05	286	119	0.42	700	636	5月上旬
	徳志別川	H22. 10. 12	282	123	0.44	700	632	5月上旬
	徳志別川	H22. 10. 15	542	221	0.41	1,400	1,258	5月上旬
	徳志別川	H22. 10. 22	534	219	0.41	1,400	1,230	5月中旬
	徳志別川	H22. 10. 26	252	93	0.37	700	641	5月中旬
	徳志別川	H22. 10. 29	264	90	0.34	700	644	5月中旬
	徳志別川	H22. 11. 02	256	90	0.35	700	642	5月下旬
	徳志別川	H22. 11. 05	264	89	0.34	700	626	5月下旬
	徳志別川	H22. 11. 08	273	117	0.43	700	619	5月下旬
	徳志別川	H22. 11. 15	298	109	0.37	800	713	6月上旬
	徳志別川	H22. 11. 19	623	226	0.36	1,600	1,487	6月上旬
石狩川	計		5,014	1,927	0.38	12,900	11,664	
	石狩川	H22. 09. 07	148	70	0.47	400	362	3月下旬
	石狩川	H22. 09. 13	1,255	527	0.42	3,300	2,677	3月下旬
	石狩川	H22. 09. 21	624	260	0.42	1,800	1,547	3月下旬
	石狩川	H22. 09. 27	882	441	0.50	2,400	2,068	3月下旬
	石狩川	H22. 09. 29	259	121	0.47	700	603	3月下旬
	石狩川	H22. 10. 01	815	314	0.39	2,200	1,944	3月下旬
	石狩川	H22. 10. 04	741	289	0.39	2,000	1,707	3月下旬, 4月中旬
	石狩川	H22. 10. 06	475	199	0.42	1,300	1,160	4月中旬
	石狩川	H22. 10. 08	294	104	0.35	800	733	4月中旬
	石狩川	H22. 10. 13	1,103	529	0.48	3,100	2,797	3月中旬
	石狩川	H22. 10. 15	1,328	597	0.45	3,600	3,201	3月中旬, 4月中旬
	石狩川	H22. 10. 18	362	159	0.44	1,000	865	4月中旬
	石狩川	H22. 10. 22	1,706	810	0.47	4,700	4,170	3月中旬, 3月下旬, 4月中旬
	石狩川	H22. 10. 25	1,010	414	0.41	2,700	2,431	4月中旬
	石狩川	H22. 11. 05	508	209	0.41	1,400	1,281	4月中旬
	石狩川	H22. 11. 08	470	195	0.41	1,300	1,182	4月中旬
	石狩川	H22. 11. 17	223	101	0.45	600	572	4月中旬
	石狩川	H22. 11. 25	147	91	0.62	400	382	4月中旬
	石狩川	H22. 11. 30	114	71	0.62	300	286	4月中旬
	石狩川	H22. 12. 06	75	75	1.00	200	183	4月中旬
	石狩川	H22. 12. 13	38	38	1.00	100	91	4月中旬
西別川	計		12,577	5,614	0.45	34,300	30,242	
	西別川	H22. 09. 14	450	157	0.35	1,148	999	4月上旬
	西別川	H22. 09. 17	493	196	0.40	1,148	998	4月上旬, 5月中旬
	西別川	H22. 09. 28	473	142	0.30	1,148	1,004	5月中旬
	西別川	H22. 10. 05	498	256	0.51	1,148	1,003	5月中旬
	西別川	H22. 10. 15	466	239	0.51	1,148	1,000	5月中旬
	西別川	H22. 10. 22	1,006	436	0.43	2,296	2,009	5月中旬
	西別川	H22. 10. 26	1,040	326	0.31	2,296	2,002	5月中旬
	西別川	H22. 10. 29	768	317	0.41	1,722	1,502	5月中旬
	西別川	H22. 11. 02	736	221	0.30	1,722	1,495	5月中旬
	西別川	H22. 11. 05	1,098	489	0.45	2,296	1,999	5月中旬
	西別川	H22. 11. 09	1,044	325	0.31	2,296	2,003	5月中旬, 5月下旬
	西別川	H22. 11. 12	794	383	0.48	1,722	1,500	5月下旬
	西別川	H22. 11. 16	848	259	0.31	1,722	1,500	5月下旬
	西別川	H22. 11. 19	836	251	0.30	1,722	1,507	5月下旬
	西別川	H22. 11. 24	839	257	0.31	1,722	1,507	5月下旬
	西別川	H22. 11. 26	625	249	0.40	1,148	999	5月下旬
	西別川	H22. 11. 30	331	122	0.37	574	504	5月下旬
	西別川	H22. 12. 09	862	259	0.30	1,500	1,300	5月下旬
	西別川	H22. 12. 13	139	47	0.34	222	194	5月下旬
	計		13,207	4,884	0.37	28,700	25,025	
十勝川	十勝川	H22. 09. 16	500	261	0.52	1,100	921	4月上旬, 4月中旬
	十勝川	H22. 09. 24	833	316	0.38	1,700	1405	4月上旬, 4月中旬
	十勝川	H22. 10. 01	796	268	0.34	1,700	1455	3月下旬
	十勝川	H22. 10. 06	780	267	0.34	1,700	1478	4月上旬, 4月下旬
	十勝川	H22. 10. 15	695	259	0.37	1,700	1484	4月上旬, 4月下旬
	十勝川	H22. 10. 22	663	283	0.43	1,650	1422	4月上旬
	十勝川	H22. 10. 26	711	253	0.36	1,650	1526	5月上旬
	十勝川	H22. 11. 04	800	321	0.40	1,650	1539	4月下旬, 5月中旬
	十勝川	H22. 11. 08	723	264	0.37	1,650	1480	4月下旬, 5月中旬
	十勝川	H22. 11. 17	751	248	0.33	1,700	1510	5月中旬
	十勝川	H22. 11. 26	395	201	0.51	800	716	5月下旬
	十勝川	H22. 12. 06	410	172	0.42	800	649	5月下旬
	計		8,057	3,113	0.39	17,800	15,585	
遊楽部川	遊楽部川	H22. 10. 01	137	91	0.66	388	352	3月下旬
	遊楽部川	H22. 10. 04	92	92	1.00	279	268	3月下旬
	遊楽部川	H22. 10. 06	87	87	1.00	233	216	3月下旬
	遊楽部川	H22. 10. 12	363	235	0.65	1,000	909	3月下旬
	遊楽部川	H22. 10. 20	277	183	0.66	588	537	3月下旬, 4月上旬
	遊楽部川	H22. 10. 22	120	93	0.78	312	282	3月下旬, 4月上旬
	遊楽部川	H22. 10. 27	402	265	0.66	1,100	1,000	3月下旬, 4月上旬
	遊楽部川	H22. 11. 05	402	254	0.63	1,100	1,001	4月中旬
	遊楽部川	H22. 11. 16	326	188	0.58	934	845	4月中旬, 4月下旬
	遊楽部川	H22. 11. 17	52	52	1.00	166	153	4月中旬, 4月下旬
	遊楽部川	H22. 11. 24	361	187	0.52	1,100	956	5月上旬
	遊楽部川	H22. 12. 06	401	251	0.63	1200	1034	5月上旬
	計		3,020	1,978	0.65	8,400	7,553	
合 計			10,219	3,949	0.39	102,100	90,069	

サクラマスの採卵月日別購入卵数及び幼稚魚放流数（平成22年度）
（平成22年級群）

					（平成21年級群）				
放流河川	親魚の由来	採卵月日	購入卵数 （千粒）	稚魚 放流数 （千尾）	秋幼魚 放流数 （千尾）	スモット 放流数 （千尾）	幼魚計 （千尾）	放 流 期 間 開始 ～ 終了	放流数 計 （千尾）
斜里川	斜里川	2010/08/27	810.0	408.0	119.7	128.9	248.6	H22.09.15 ～ H23.06.20	656.6
	計		810.0						
徳志別川	徳志別川	2010/08/30	165.0	505.6	0.0	0.0	0.0		505.6
	徳志別川	2010/09/03	283.0						
	徳志別川	2010/09/07	100.0						
	徳志別川	2010/09/10	42.0						
	計		590.0						
石狩川	石狩川	2010/09/14	15.0	102.1	0.0	0.0	0.0		102.1
	石狩川	2010/09/17	10.0						
	石狩川	2010/09/21	27.0						
	石狩川	2010/09/24	18.0						
	石狩川	2010/09/27	58.0						
	石狩川	2010/09/29	7.0						
	石狩川	2010/10/01	24.0						
	石狩川	2010/10/04	33.0						
	石狩川	2010/10/08	24.0						
	石狩川	2010/10/13	4.0						
	計		220.0						
尻別川	尻別川	2010/09/13	542.0	575.2	230.7	214.1	444.8	H22.09.10 ～ H23.04.28	1020.0
	尻別川	2010/09/17	265.0						
	尻別川	2010/09/20	215.0						
	計		1022.0						
標津川	標津川	2010/09/03	153.6	0.0	71.2	38.6	109.8	H22.09.30 ～ H23.06.10	109.8
	標津川	2010/09/07	86.4						
	計		240.0						
伊茶仁川	伊茶仁川	2010/09/06	130.3	0.0	37.2	39.5	76.7	H22.10.21 ～ H23.06.10	76.7
	計		130.3						
合計			3012.3	1590.9	458.8	421.1	879.9		2470.8

9-2. 資源状況等を把握するためのふ化及び放流

研究課題番号：3E702

中期計画との関係（重点領域、大課題、中課題）

（3）研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等

（オ）さけ類及びます類のふ化及び放流

期間：平成 18-22 年度（5 年間）

予算区分：交付金（一般研究）

【目的】

さけます類は母川回帰性を持つため、ふ化放流事業も想定される個体群ごとに実施されている。個体群ごとの資源状況を正確に把握するためには異なる耳石温度標識魚を放流し、放流から回帰まで個体群ごとに成長、移動、分布、年齢構成、回帰数等を把握する必要がある。北海道のサケ個体群を代表する 5 河川、カラフトマス個体群を代表する 3 河川、ベニザケ個体群を代表する 3 河川において、資源状況等を把握するためのふ化及び放流を行う。

【結果】

さけ類及びます類の資源状況等を把握するため、水産資源保護法に基づき大臣が定めたさけ・ますふ化放流計画に則り、資源状況等を把握するためのふ化及び放流を以下の計画により実施した。

- ・サケ：5 河川、40,100 千尾
- ・カラフトマス：3 河川、7,200 千尾
- ・ベニザケ：3 河川、150 千尾

ふ化放流にあたっては、全ての幼稚魚に耳石温度標識を施した（別表）。

平成22年度サケ放流結果

放流河川	購入卵数 (千粒)	放流数 (千尾)	放 流 期 間 開始 ～ 終了
斜里川	13,000	11,748	H23.05.02 ～ H23.06.10
天塩川	5,800	5,064	H23.02.24 ～ H23.05.06
伊茶仁川	9,500	8,228	H23.04.04 ～ H23.05.23
釧路川	10,500	8,931	H23.04.20 ～ H23.05.28
静内川	7,200	6,419	H23.03.22 ～ H23.05.24
合計	46,000	40,390	

平成22年度カラフトマス放流結果

放流河川	購入卵数 (千粒)	放流数 (千尾)	放 流 期 間 開始 ～ 終了
常呂川	1,200	1,095	H23.04.05 ～ H23.05.06
徳志別川	2,000	1,792	H23.04.08 ～ H23.04.12
伊茶仁川	5,200	4,519	H23.04.18 ～ H23.04.21
合計	8,400	7,406	

平成22年度ベニザケ放流結果

(平成22年級群)

放流河川	購入卵数 (千粒)	放流数 (千尾)	放 流 期 間 開始 ~ 終了
釧路川	70.0		
静内川	180.0		
安平川	160.0	143.0	H23.05.31
合計	410.0	143.0	

(平成21年級群)

スモルト 放流数 (千尾)	放 流 期 間 開始 ~ 終了
58.0	H23.06.13
56.2	H23.05.13
54.3	H23.04.22
168.5	

9-別表. 平成22年度耳石温度標識および外部標識放流結果

魚種	区分	放流河川	Hatch Code	放流数 (千尾)	外部標識					
					稚魚	秋放流		スマルト		
					標識部位	※標識数(内数) (千尾)	標識部位	※標識数(内数) (千尾)	標識部位	※標識数(内数) (千尾)
サケ	遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	西別川	2.6nH	24.026						
			2.1n-4nH	999						
			河川計	25.025						
		十勝川	2-5-3H	15.585						
			2.4nH	11.664						
		石狩川	2.3-2-2H	19.443						
			2.3-2-3H	3.031						
			2.3-3H	3.103						
			2.3-5H	3.151						
			2.3-6H	1.514						
			河川計	30.242						
		道南郡川	2-2-3H	2.282						
			2-2-4H	2.283						
			2-2-5H	2.988						
			河川計	7.553						
		計		90.069						
	資源状況等を把握するためのふ化及び放流	斜里川	2-2-2-2H	2.038						
			2-2-2-3H	1.537						
			2-2-2-4H	2.385						
			2-6H	1.302						
			2-6-2H	2.018						
			2-6-3H	1.644						
			2-2-3-2H	824						
			河川計	11.748						
		天塩川	2.2H	2.642						
			2.3nH	1.414						
			2n-3H	504						
			2n-4H	504						
			河川計	5.064						
		伊茶仁川	2-7H	650						
			2-8H	1.253						
			2-9H	644						
			2-4-2H	1.788						
			2-4-3H	1.181						
			2-4-4H	1.311						
			2-5-2H	1.401						
			河川計	8.228						
		釧路川	2-2-3-3H	8.931						
		静内川	2-1-6H	6.419						
		計		40.390						
		計		130.459						
カラフトマス	資源状況等を把握するためのふ化及び放流	常呂川	2.3n-2nH	1.095						
			2-3H	1.792						
			2.4H	2.562						
			2-2-4H	1.957						
		伊茶仁川	河川計	4.519						
			計	7.406						
サクラマス稚魚	遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	斜里川	6H	408.0						
			2.3nH	505.6						
			2.3H	102.1						
			2.2H	575.0						
		計		1,590.7						
サクラマス幼魚	遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	斜里川	6H	248.6			脂鰭	119.2	右腹鰭	64.4
									左腹鰭	64.5
		尻別川	2.2H	444.8			背鰭	27.6	右腹鰭	212.8
							両腹鰭+脂鰭	27.5		
							両腹鰭	25.8		
							左腹鰭	138.0		
		標津川	2.4H	109.8			左腹鰭	66.4	右腹鰭	37.9
			2.5H	76.7						
		計		879.9						
ベニザケ稚魚 (0+スマルト)	資源状況等を把握するためのふ化及び放流	安平川	2.7H	143						
			計	143						
ベニザケ幼魚	資源状況等を把握するためのふ化及び放流	釧路川	2.9H	58					脂鰭	29
			計	58						

※標識数(内数)は鰭切除精度の判定結果から算出。

平成 22 年度 業務報告（参考）

1 さけますセンターが行ったふ化放流結果（平成 21 年度）

表1 事業所別サケふ化放流結果（2009年級）

事業所名	収容卵数 (千粒)	ふ化尾数 (千尾)	生産尾数 (千尾)	放流水系	放流尾数 (千尾)	放流期間		備考
						開始	終了	
斜里	13,000	11,718	11,697	斜里川	11,697	4/27	6/7	
徳志別	12,900	11,612	11,494	徳志別川	11,494	4/21	6/3	
天塩	5,700	5,120	5,070	天塩川	5,070	3/1	5/5	
千歳	34,700	31,987	29,093	石狩川	29,093	3/12	4/20	内、脂鰭標識347,230尾
伊茶仁	9,800	8,626	8,401	伊茶仁川	8,401	4/21	5/21	
虹別	28,600	25,352	25,001	西別川	25,001	3/27	5/31	
鶴居	10,700	9,479	9,250	釧路川	9,250	4/6	5/24	
十勝	17,900	15,658	15,482	十勝川	15,482	3/19	5/24	
静内	7,300	6,611	6,400	静内川	6,400	3/15	5/27	
八雲	8,300	7,618	7,540	遊楽部川	7,540	3/2	5/1	内、右腹鰭標識300,000尾
合計	148,900	133,781	129,428		129,428	3/1	6/7	

表2 事業所別カラフトマスふ化放流結果（2009年級）

事業所名	収容卵数 (千粒)	ふ化尾数 (千尾)	生産尾数 (千尾)	放流水系	放流尾数 (千尾)	放流期間		備考
						開始	終了	
北見	1,200	1,064	956	常呂川	956	4/12	5/6	
徳志別	2,000	1,798	1,782	徳志別川	1,782	4/7	4/7	
伊茶仁	5,500	4,851	4,822	伊茶仁川	4,822	3/29	3/29	
合計	8,700	7,713	7,560		7,560	3/29	5/6	

表3 事業所別サクラマスふ化放流結果（2009年級）

事業所名	収容卵数 (千粒)	ふ化尾数 (千尾)	生産尾数 (千尾)	放流水系	放流尾数 (千尾)	放流期間		備考
						開始	終了	
斜里	810	660	651.0	斜里川	401.0	4/13	6/23	収容卵100千粒から発眼した96千粒は埋没、 長期間飼育へ250千尾
徳志別	640	583	572.4	徳志別川	572.4	5/31	5/31	
千歳	130	123	31.0	石狩川	31.0	4/16	4/16	配管事故
尻別(蘭越)	488	464	450.8	朱太川	450.8	4/20	4/20	
島牧施設より			566.1	尻別川	483.1	5/27	6/25	長期飼育へ83.0千尾
尻別(島牧)	1,005	953	907.0	蘭越施設へ				4/9 460.0千尾移動、 6/1 110.0千尾移動
				尻別川	192.0	5/27	5/27	長期飼育へ145.0千尾
根室	370	340	338.9	伊茶仁川	40.0	5/31	5/31	長期飼育へ77.4千尾
				標津川	110.0	5/24	5/24	長期飼育へ111.5千尾
八雲	388	375	355.0	尻別川	119.9	5/28	5/28	長期飼育へ235.1千尾
合計	3,831	3,498	3872.2		2,400.2	4/13	6/25	

表4 事業所別ベニザケふ化放流結果（2009年級）

事業所名	収容卵数 (千粒)	ふ化尾数 (千尾)	生産尾数 (千尾)	放流水系	放流尾数 (千尾)	放流期間		備考
						開始	終了	
静内	330	271	245.3	安平川	131.3	5/31	5/31	長期飼育へ113.0千尾、 管理替え1千尾
鶴居	70	64	63.7					長期飼育へ63.7千尾
合計	400	335	309.0		131.3	5/31	5/31	

表5 サクラマス幼魚放流結果

長期飼育を行った2008(平成20)年級の幼魚放流結果

放流水系	親魚由来 水系	種苗 生産場	幼魚 生産場	放流期間		秋放流数 (千尾)	春放流数 (千尾)	合計 (千尾)	体長 (cm)	体重 (g)	標識魚(内数) (尾)
				開始	終了						
斜里川	斜里川	斜里	斜里	09/10/28	09/10/29	119.5			9.9	11.1	脂鰭 119,500
				10/04/13	10/04/13		64.0		12.0	18.5	左腹鰭 64,000
				10/06/14	10/06/14		64.7		15.1	34.2	右腹鰭 64,700
		水系計		119.5	128.7	248.2					
徳志別川	徳志別川	徳志別	徳志別	09/09/24	09/10/07	119.4			9.9	10.2	左腹鰭119,396
		水系計		119.4		119.4					
石狩川	石狩川	千歳	千歳	09/09/30	09/09/30	44.9			8.7	7.3	左腹鰭 44,901
				10/04/23	10/04/23		31.5		11.7	15.6	右腹鰭 31,444
		水系計		44.9	31.5	76.4					
尻別川	尻別川	尻別 (蘭越)	尻別 (蘭越)	09/09/07	09/09/15	27.1			9.7	10.2	脂鰭 27,051
				09/09/25	09/10/05	27.0			10.5	11.7	脂鰭+両腹鰭 26,984
				09/10/15	09/10/23	18.3			10.8	13.6	両腹鰭 18,261
		尻別 (島牧)	尻別 (島牧)	10/03/23	10/05/07		40.8		14.6	31.3	右腹鰭 40,779
				10/03/11	10/05/07		100.5		13.5	24.7	右腹鰭100,507
		八雲	八雲	09/09/01	09/09/30	140.0			10.0	11.0	左腹鰭140,004
				10/04/08	10/04/28		80.1		12.4	19.5	右腹鰭 80,087
		水系計		212.4	221.4	433.8					
伊茶仁川	伊茶仁川	根室	伊茶仁	09/10/20	09/10/20	46.1			9.4	9.5	
				10/06/10	10/06/10		33.0		12.6	21.1	
		水系計		46.1	33.0	79.1					
標津川	標津川	根室	伊茶仁	09/10/20	09/10/20	63.9			9.1	8.4	左腹鰭 63,927
				10/06/08	10/06/08		30.7		12.1	18.8	
		水系計		63.9	30.7	94.6					
秋期計				09/09/01	09/10/29	606.2					
春期計				10/03/11	10/06/14		445.3				
合計				09/09/01	10/06/14	606.2	445.3	1,051.5			

表6 ベニザケ幼魚放流結果

長期飼育を行った2008(平成20)年級の幼魚放流結果

放流水系	親魚由来 水系	種苗 生産場	幼魚 生産場	放流期間		秋放流数 (千尾)	春放流数 (千尾)	合計 (千尾)	体長 (cm)	体重 (g)	標識魚(内数) (尾)
				開始	終了						
釧路川	釧路川	鶴居	鶴居	10/06/10	10/06/10		26.2		14.0	24.2	脂鰭+右腹鰭 26,223
				10/06/10	10/06/10		26.0		13.8	23.4	脂鰭+左腹鰭 25,953
				水系計			52.2	52.2			
静内川	静内川・ 安平川	静内	静内	10/05/18	10/05/18		92.4	92.4	13.7	23.6	左腹鰭 91,972
				水系計			92.4	92.4			
安平川	静内川・ 安平川	静内	千歳	10/04/21	10/04/21		69.6		10.8	13.0	右腹鰭 68,371
				水系計			69.6	69.6			
合計				10/04/21	10/06/10		214.2	214.2			

表7 平成21年度総放流数および耳石温度標識放流結果

年級	魚種	放流水系	Hatch Code	標識数 (千尾)	未標識数 (千尾)	合計 (千尾)	備考
2009 (H21) 年級	サケ	斜里川	2-2-2-2H	2,068		11,697	
			2-2-2-3H	1,342			
			2-2-2-4H	2,647			
			2-6H	1,199			
			2-6-2H	1,843			
			2-6-3H	1,784			
			2-2-3-2H	814			
		徳志別川	2,4nH	11,494		11,494	
			2,2H	2,959			
		天塩川	2,3nH	703		5,070	
			2n-3H	704			
			2n-4H	704			
			2,3-2-2H	16,996			
		石狩川	2,3-2-3H	2,876		29,093	
			2,3-5H	3,124			
			2,3-6H	1,600			
			2,2n-3nH	4,497			
			2-7H	596			
		伊茶仁川	2-8H	1,402		8,401	
			2-9H	617			
			2-4-2H	1,863			
			2-4-3H	1,316			
			2-4-4H	1,342			
			2-5-2H	1,265			
		西別川	2,6nH	25,001		25,001	
		釧路川	2-5-3H	9,250		9,250	
		十勝川	2-5-3H	12,503		15,482	
			2-5-4H	2,979			
		静内川	2-3-2H	697		6,400	
			2-3-3H	1,209			
			2-3-4H	4,494			
		遊楽部川	2-2-3H	6,796		7,540	
			2-2-4H	377			
			2-2-5H	367			
		計		129,428		129,428	
	カラフトマス	常呂川	2,3n-2nH	956		956	
		徳志別川	2-3H	1,782		1,782	
		伊茶仁川	2,4H	2,878		4,822	
			2-2-4H	1,944			
		計		7,560		7,560	
	サクラマス (稚魚)	斜里川	6H	400		496	
			4H	90			
			3,2nH	6			
		徳志別川	2,3nH	572		572	
		石狩川	2,3H	31		31	
		朱太川	3H	451		451	
		尻別川	2,2H	312		312	
		標津川	2,4H	110		110	
		伊茶仁川	2,5H	40		40	
		計		2,012		2,012	
	ベニザケ (0+スモルト)	安平川	2,6H	131		131	
	計			131		131	
2008 (H20) 年級	サクラマス (幼魚)	斜里川	6H	249		249	
		徳志別川	2,3nH	119		119	
		石狩川	2,3H	77		77	
		尻別川	2,2H	434		434	
		標津川	2,4H	95		95	
		伊茶仁川	2,5H	79		79	
	計			1,053		1,053	
	ベニザケ (幼魚)	釧路川	2,9H	52		52	
	計			52		52	
合計				140,236		140,236	

2 さけます増殖事業結果（平成 21～09 年度） 2009（平成 21） 年度

表1 サケ増殖事業結果

地域		捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B)	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	742,212	8	12,243.638	43,315.390	12,985.850	132,186		132,186	90561	14532	105093	10	6
	中部	121,392	4	4,099.845	14,176.043	4,221.237	82,438		82,438	63428	20012	83440	6	14
	西部	211,251	4	2,017.569	6,907.830	2,228.820	65,682		65,682	41776	1850	43626	6	7
	海区計	1,074,855	16	18,361.052	64,399.263	19,435.907	280,306		280,306	195765	36394	232159	22	27
北海道 日本海	北部	112,452	4	804.135	2,555.861	916.587	55,755		55,755	46958	10717	57675	11	15
	中部	94,528	4	434.791	1,343.302	529.319	66,740		66,740	43715		43715	4	
	南部	97,180	12	532.006	1,553.351	629.186	75,487		75,487	82468	4747	87215	22	9
	海区計	304,160	20	1,770.932	5,452.514	2,075.092	197,982		197,982	173141	15464	188605	37	24
根室	北部	151,471	6	8,018.295	26,819.171	8,169.766	136,424		136,424	104915	5007	109922	11	2
	南部	106,295	6	2,279.310	7,553.076	2,385.605	94,480		94,480	74922	12778	87700	8	6
	海区計	257,766	12	10,297.605	34,372.247	10,555.371	230,904		230,904	179837	17785	197622	19	8
	えりも 以東	113,923	4	3,472.537	11,946.699	3,586.460	74,542		74,542	76875	17284	94159	7	9
えりも 以西	西部	423,267	6	3,715.376	14,234.696	4,138.643	174,828		174,828	115364	4060	119424	9	3
	海区計	537,190	10	7,187.913	26,181.395	7,725.103	249,370		249,370	192239	21344	213583	16	12
	日高	74,559	7	2,045.926	7,884.592	2,120.485	61,677		61,677	47898		47898	9	
	胆振	119,757	6	2,026.843	6,658.819	2,146.600	34,689		34,689	31111		31111	7	
えりも 以西	噴火湾	111,090	4	1,879.360	6,967.051	1,990.450	68,214		68,214	48793	2522	51315	12	5
	道南	118,451	10	1,893.089	6,410.959	2,011.540	84,705		84,705	75319	598	75917	17	1
	海区計	423,857	27	7,845.218	27,921.421	8,269.075	249,285		249,285	203121	3120	206241	45	6
	北海道計	2,597,828	85	45,462.720	158,326.840	48,060.548	1,207,847		1,207,847	944103	94107	1038210	139	77
青森県		237,575	14	1,022.654	3,195.571	1,260.229	153,008	8,070	161,078	132818	8041	140859	20	10
	(太平洋)	220,618	9	877.355	2,772.983	1,097.973	133,263	3,564	136,827	103070	7200	110270	12	8
	(日本海)	16,957	5	145.299	422.588	162.256	19,745	4,506	24,251	29748	841	30589	8	2
	岩手県	1,150,874	29	7,843.642	25,714.136	8,994.516	512,461		512,461	391536	38500	430036	28	11
宮城県		312,081	14	2,907.795	9,342.541	3,219.876	78,820	4,490	83,310	62475	3235	65710	13	
	福島県	225,983	10	391.777	727.679	617.760	56,907		56,907	46626		46626	10	
	茨城県	37,182	3	1,811	5,826	38,993	3,434		3,434	2154		2154	3	
	秋田県	82,115	10	225.951	691.915	308.066	43,653		43,653	32316		32316	10	
山形県		130,326	5	86.302	289.702	216.628	37,194		37,194	31210	2396	33606	7	1
	新潟県	190,533	15	98.914	334.156	289.447	44,936		44,936	35532		35532	14	
	富山県	110,096	12	45.685	137.055	155.781	31,162		31,162	23001		23001	8	
	石川県	4,507	1	3.805	11.415	8.312	4,103		4,103	3603		3603	1	
本州計		2,481,272	111	12,628.336	40,449.996	15,109.608	965,678	12,560	978,238	761271	52172	813442	112	22
	(太平洋)	1,946,738	63	12,022.380	38,563.165	13,969.118	784,885	8,054	792,939	605861	48935	654796	64	19
	(日本海)	534,534	48	605.956	1,886.831	1,140.490	180,793	4,506	185,299	155410	3237	158646	48	3
	全国計	5,079,100	196	58,091.056	198,776.836	63,170.156	2,173,525	12,560	2,186,085	1,705,374	146,279	1,851,652	251	99

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)であり、合計からは重複分を除いている。なお、岩手県、宮城県の捕獲数・採卵数、漁獲数量は速報値。放流数は暫定値を使用(東日本大震災の影響により情報収集困難なため)。

表2 カラフトマス増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	608,618	8	5,737.903	8,499.188	6,346.521	80,057	80,057	56359		56359	11	
	中部	517,230	5	2,656.460	4,124.323	3,173.690	34,531	34,531	24432	4400	28832	9	4
	西部	133,464	4	851.266	1,028.542	984.730	16,696	16,696	14738		14738	5	
	海区計	1,259,312	17	9,245.629	13,652.053	10,504.941	131,284	131,284	95529	4400	99929	25	4
北海道 日本海	北部			6,871	8,251	6,871							
	中部												
	南部												
	海区計			6,871	8,251	6,871							
根室	北部	41,959	7	430.769	666.937	472.728	26,900	26,900	21837		21837	9	
	南部	11,977	6	25.219	32.695	37.196	8,487	8,487	21419		21419	8	
	海区計	53,936	13	455.988	699.632	509.924	35,387	35,387	43256		43256	17	
	えりも 以東	1,473	1	81.009	118.250	82.482	969	969	1500		1500	1	
えりも 以西	西部			2,220	3,950	2,220					0		
	海区計	1,473	1	83.229	122.200	84.702	969	969	1500		1500	1	
	日高												
	胆振												
えりも 以西	噴火湾												
	道南												
	海区計												
	北海道計	1,314,721	31	9,791.717	14,482.136	11,106.438	167,640	167,640	140285	4400	144685	43	4

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2011年12月：初版

2009（平成21）年度

表3 サクラマス増殖事業結果

表3 サクラマス増殖事業結果				0 ⁺ 春:2009年級																			0 ⁺ スモルト:2009年級				0 ⁺ 秋:2008年級				1 ⁺ 春:2008年級				放流 水系 数	放流 沿岸 域数
地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	そ上系放流数					池産系放流数					合計放流数																					
					0 ⁺ 春 千尾	0 ⁺ 秋 千尾	1 ⁺ 春 千尾	合計 千尾	0 ⁺ 春 千尾	0 ⁺ スモルト 千尾	0 ⁺ 秋 千尾	1 ⁺ 春 千尾	合計 千尾	0 ⁺ 春 千尾	0 ⁺ スモルト 千尾	0 ⁺ 秋 千尾	1 ⁺ 春 千尾	合計 千尾																		
オホー ツク	東部	4,246	1	810.0	401	120	129	649							401		120	129	649	1																
	中部																																			
	西部	5,197	2	640.0	572	119		692							572		119		692	1																
	海区計	9,443	3	1,450.0	973	239	129	1,341							973		239	129	1,341	2																
北海道 日本海	北部											86	86					86	86	1																
	中部	423	1	130.0	62	45	32	138	590			270	100	960	652		315	132	1,098	7																
	南部	1,337	1	1,943.0	1,646	212	581	2,439	1,123			416	845	2,384	2,769		628	1,426	4,823	23																
	海区計	1,760	2	2,073.0	1,708	257	613	2,578	1,713			686	1,031	3,430	3,421		943	1,643	6,007	31																
根室	北部	1,625	2	370.0	150	110	64	324							150		110	64	324	2																
	南部																																			
	海区計	1,625	2	370.0	150	110	64	324							150		110	64	324	2																
えりも 以東	東部																																			
	西部																																			
	海区計																																			
えりも 以西	日高 胆振																																			
	噴火湾	95	1	126.0	153			153	40					40	193				193	2																
	道南				103		8	111	83					83	186				8	194	2															
	海区計	95	1	126.0	256		8	264	123					123	379				8	387	4															
北海道計		12,923	8	4,019.0	3,087	606	813	4,506	1,836			686	1,031	3,553	4,923		1,292	1,844	8,059	39																
青森県		330	4	397.4	100	166	93	359	358			435	63	856	458		601	156	1,215	22	1															
(太平洋)		319	3	384.8	100	158	76	333	148			254	63	466	248		412	139	799	14	1															
(日本海)		11	1	12.6		8	18	26	210			181		391	210		189	18	416	8																
岩手県																	100		100	1																
秋田県		82	3	177.2	120			120	282				15	296	401				15	416	3															
山形県		20	4	35.0			10	10	422	7		115	192	736	422	7	115	202	746	8																
新潟県		1,736	7	335.7	250			250	3,400					3,400	3,650				3,650	7																
富山県		518	3	708.0	673	477	17	1,166	10					10	683		477	17	1,176	4																
石川県																																				
本州計		2,686	21	1,653.3	1,143	642	120	1,904	4,471	7		550	270	5,298	5,614	7	1,292	390	7,302	45	1															
(太平洋)		319	3	384.8	100	158	76	333	148			254	63	466	248		512	139	899	15	1															
(日本海)		2,367	18	1,268.5	1,043	485	44	1,571	4,323	7		296	207	4,832	5,366	7	780	251	6,404	30																
全国計		15,609	29	5,672.3	4,230	1,248	933	6,411	6,307	7		1,236	1,301	8,851	10,537	7	2,584	2,234	15,361	84																

注：捕獲数・採卵数はそ上系の数値。なお、岩手県の捕獲数・採卵数は未集計、放流数は暫定値を使用（東日本大震災の影響により情報収集困難なため）。

表4 ベニザケ増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	放流数					放流 水系 数
					0 ⁺ 春 千尾	0 ⁺ スモルト 千尾	0 ⁺ 秋 千尾	1 ⁺ 春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	東部	54	1	70.00				52.18	52.18	1
	日高	92	1	64.00				92.38	92.38	1
えりも 以西	胆振	1,117	1	266.00	131.26			69.62	200.88	1
	海区計	1,209	2	330.00	131.26			162.00	293.26	2
北海道計		1,263	3	400.00	131.26			214.18	345.44	3

注：本州においてベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2011年12月：初版

2008(平成20)年度

表1 サケ増殖事業結果

地域		捕獲数	捕獲	漁獲数	漁獲量	総来遊数	採 卵 数			放 流 数			放流	放流
		(A)	水系	(B)	kg	(A+B)	河川卵	海産卵	合計	河川	沿岸	合計	水系	沿岸
		尾	数	尾		尾	千粒	千粒	千粒	千尾	千尾	千尾	数	域数
オホーツク	東部	677,198	8	8,811,441	29,786,866	9,488,639	147,914		147,914	92,780	14,500	107,280	10	2
	中部	107,740	4	2,751,212	9,329,068	2,858,952	66,382		66,382	68,149	20,015	88,164	6	2
	西部	127,179	4	1,313,490	4,317,196	1,440,669	89,412		89,412	42,240	2,100	44,340	6	2
	海区計	912,117	16	12,876,143	43,433,130	13,788,260	303,708		303,708	203,169	36,615	239,784	22	6
北海道 日本海	北部	77,317	4	410,116	1,251,145	487,433	54,534		54,534	45,239	11,849	57,088	11	3
	中部	56,541	3	343,703	990,349	400,244	57,082		57,082	45,508		45,508	4	
	南部	32,182	7	370,169	1,063,720	402,351	36,075		36,075	66,636		66,636	18	
	海区計	166,040	14	1,123,988	3,305,214	1,290,028	147,691		147,691	157,383	11,849	169,232	33	3
根室	北部	150,408	6	7,358,824	22,155,412	7,509,232	127,958		127,958	107,995	5,360	113,355	11	2
	南部	129,758	6	1,993,373	6,166,155	2,123,131	101,242		101,242	74,062	12,572	86,634	8	1
	海区計	280,166	12	9,352,197	28,321,567	9,632,363	229,200		229,200	182,057	17,932	199,989	19	3
	えりも 以東	159,644	3	3,460,418	11,166,144	3,620,062	105,075		105,075	77,815	17,661	95,476	7	3
えりも 以西	西部	332,031	6	4,007,194	14,857,920	4,339,225	158,020		158,020	116,735	4,000	120,735	11	2
	海区計	491,675	9	7,467,612	26,024,064	7,959,287	263,095		263,095	194,550	21,661	216,211	18	5
	日高	61,544	6	2,555,835	9,710,755	2,617,379	44,126		44,126	47,236		47,236	9	
	胆振	116,579	6	1,549,685	5,089,821	1,666,264	52,849		52,849	30,768		30,768	7	
えりも 以西	噴火湾	76,872	4	903,873	3,281,590	980,745	68,547		68,547	48,172	2,448	50,620	11	2
	道南	68,186	10	688,048	2,355,527	756,234	56,274		56,274	69,755	600	70,355	15	1
	海区計	323,181	26	5,697,441	20,437,692	6,020,622	221,796		221,796	195,931	3,048	198,979	42	3
	北海道計	2,173,179	77	36,517,381	121,521,667	38,690,560	1,165,490		1,165,490	933,090	91,105	1,024,195	134	20
青森県	123,475	14	1,198,663	3,846,739	1,322,138	121,170	7,523	128,693	112,606	5,233	117,839	15	4	
(太平洋)	114,528	9	1,130,288	3,652,556	1,244,816	111,371	3,105	114,476	89,843	4,550	94,393	10	3	
(日本海)	8,947	5	68,375	194,183	77,322	9,799	4,418	14,217	22,763	683	23,446	5	1	
岩手県	796,487	29	7,609,539	24,078,558	8,406,026	523,267		523,267	409,346	31,485	440,831	29	4	
宮城県	282,843	14	3,159,846	9,965,497	3,442,689	78,533	6,117	84,650	60,016	4,126	64,142	13	3	
福島県	282,847	10	243,777	768,564	526,624	61,825		61,825	49,699		49,699	10		
茨城県	38,806	3	1,099	3,570	39,905	3,983		3,983	2,331		2,331	3		
秋田県	45,475	10	131,590	395,564	177,065	35,064		35,064	30,966		30,966	10		
山形県	60,491	7	55,112	175,469	115,603	33,842		33,842	29,610	200	29,810	7	1	
新潟県	89,558	17	68,772	232,824	158,330	38,667		38,667	27,996		27,996	27		
富山県	54,654	13	18,268	54,801	72,922	27,934		27,934	19,395		19,395	13		
石川県	1,084	1	1,578	4,574	2,662	869		869	1,566		1,566	2		
本州計	1,775,720	116	12,488,244	39,526,159	14,263,964	925,154	13,640	938,794	743,530	41,044	784,574	127	12	
(太平洋)	1,515,511	63	12,144,549	38,468,745	13,660,060	778,979	9,222	788,201	611,234	40,161	651,396	63	10	
(日本海)	260,209	53	343,695	1,057,414	603,904	146,175	4,418	150,593	132,296	883	133,179	64	2	
全国計	3,948,899	193	49,005,625	161,047,826	52,954,524	2,090,644	13,640	2,104,284	1,676,620	132,149	1,808,769	261	32	

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)であり、合計からは重複分を除いている。

表2 カラフトマス増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	338,161	8	2,881,054	3,985,982	3,219,215	92,186	92,186	56,083		56,083	11	
	中部	361,977	5	2,338,639	3,551,825	2,700,616	38,770	38,770	24,535	4,400	28,935	8	2
	西部	157,521	4	552,498	648,289	710,019	17,741	17,741	14,652		14,652	4	
	海区計	857,659	17	5,772,191	8,186,096	6,629,850	148,697	148,697	95,270	4,400	99,670	23	2
北海道 日本海	北部			11,255	12,721	11,255							
	中部												
	南部												
	海区計			11,255	12,721	11,255							
根室	北部	37,326	7	254,560	368,554	291,886	17,437	17,437	22,533		22,533	9	
	南部	21,508	6	44,032	53,331	65,540	9,325	9,325	21,552		21,552	8	
	海区計	58,834	13	298,592	421,886	357,426	26,762	26,762	44,085		44,085	17	
えりも 以東	東部	503	1	41,322	58,574	41,825	380	380	4,338	1,681	6,019	1	1
	西部			588	837	588							
	海区計	503	1	41,910	59,411	42,413	380	380	4,338	1,681	6,019	1	1
えりも 以西	日高			163	201	163							
	胆振			66	134	66							
	噴火湾			98	123	98							
	道南			39	29	39							
北海道計	北海道計	916,996	31	6,124,314	8,680,601	7,041,310	175,839	175,839	143,693	6,081	149,774	41	3

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2010年12月：初版

2008(平成20)年度

表3 サクラマス増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	そ上系放流数				池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0°春 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	2,165	1	910.0	379.5	121.7	122.4	623.6						379.5		121.7	122.4	623.6	1	
	中部																			
	西部	17,099	2	650.0	444.6	118.7		563.3					444.6			118.7		563.3	1	
	海区計	19,264	3	1,560.0	824.1	240.4	122.4	1,186.9					824.1		240.4	122.4	1,186.9	2		
北海道 日本海	北部	454	1					510.0			9.5	519.5	510.0				9.5	519.5	4	
	中部	239	1	130.0	26.6	40.0	52.5	119.1	590.0	270.0	100.0	960.0	616.6		310.0	152.5	1,079.1	7		
	南部	3,209	1	2,025.0	1,218.1	238.6	440.6	1,897.3	2,200.0	378.7	849.3	3,428.0	3,418.1		617.3	1,289.9	5,325.3	23		
	海区計	3,902	3	2,155.0	1,244.7	278.6	493.1	2,016.4	3,300.0	648.7	958.8	4,907.5	4,544.7		927.3	1,451.9	6,923.9	34		
根室	北部	824	2	400.0	169.0	121.5	80.2	370.7					169.0		121.5	80.2	370.7	2		
	南部																			
	海区計	824	2	400.0	169.0	121.5	80.2	370.7					169.0		121.5	80.2	370.7	2		
えりも 以東	東部																			
	西部																			
	海区計																			
えりも 以西	日高 胆振																			
	噴火湾	566	1	140.0	134.0		5.0	139.0	40.0			40.0	174.0			5.0	179.0	3		
	道南				10.0		14.0	24.0	133.0			133.0	143.0			14.0	157.0	3		
	海区計	566	1	140.0	144.0		19.0	163.0	173.0			173.0	317.0			19.0	336.0	6		
	北海道計	24,556	9	4,255.0	2,381.8	640.5	714.7	3,737.0	3,473.0	648.7	958.8	5,080.5	5,854.8		1,289.2	1,673.5	8,817.5	44		
青森県		426	4	509.5	5.5	112.9	118.4	236.8	346.8	243.8	168.1	758.7	352.3		356.7	286.5	995.5	21		
(太平洋)		406	3	474.3	5.5	112.9	87.0	205.4	316.8	136.3	111.5	564.6	322.3		249.2	198.5	770.0	15		
(日本海)		20	1	35.2			31.4	31.4	30.0		107.5	56.6	194.1	30.0		107.5	88.0	225.5	6	
岩手県		99	1	484.0		95.2		95.2							95.2		95.2	1		
秋田県		153	3	477.3	156.2			156.2	130.4		7.7	138.1	286.6			7.7	294.3	3		
山形県		600	6	82.3	30.0			30.0			137.1	137.1	30.0			137.1	167.1	4		
新潟県		2,251	7	385.8	304.2			304.2	1,999.1			1,999.1	2,303.3				2,303.3	6		
富山県		449	3	792.0	359.3	172.1		531.4	681.5	30.3	16.0	727.8	1,040.8		202.4	16.0	1,259.2	3		
石川県		6	2	10.0	4.0			4.0					4.0				4.0	2		
本州計		3,984	26	2,740.9	859.2	380.2	118.4	1,357.8	3,157.8	274.1	328.9	3,760.8	4,017.0		654.3	447.3	5,118.6	40		
(太平洋)		505	4	958.3	5.5	208.1	87.0	300.6	316.8	136.3	111.5	564.6	322.3		344.4	198.5	865.2	16		
(日本海)		3,479	22	1,782.6	853.7	172.1	31.4	1,057.2	2,841.0	137.8	217.4	3,196.2	3,694.7		309.9	248.8	4,253.4	24		
全国計		28,540	35	6,995.9	3,241.0	1,020.7	833.1	5,094.8	6,630.8	922.8	1,287.7	8,841.3	9,871.8		1,943.5	2,120.8	13,936.1	84		

注: 捕獲数～採卵数はそ上系の数値。

表4 ベニザケ増殖事業結果

地域	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	放流数					放流 水系 数
				0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	22	1	29.00				65.66	65.66	1
えりも 以西	日高	120	1	161.00			100.17	100.17	1
	胆振	420	1	183.00		77.14	69.04	146.17	1
	海区計	540	2	344.00		77.14	169.20	246.34	2
北海道計	562	3	373.00			77.14	234.86	312.00	3

注: 本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2010年12月: 初版

2007(平成19)年度

表1 サケ増殖事業結果

地域		捕獲数	捕獲	漁獲数	漁獲量	総来遊数	採 卵 数			放 流 数			放流	放流
		(A)	水系	(B)	kg	(A+B)	河川卵	海産卵	合計	河川	沿岸	合計	水系	沿岸
		尾	数	尾		尾	千粒	千粒	千粒	千尾	千尾	千尾	数	域数
オホー ツク	東部	1,016,437	8	11,480,758	38,297,464	12,497,195	125.018		125.018	93,344	13,534	106,878	10	2
	中部	194,386	4	4,109,866	14,114,112	4,304,252	90,467		90,467	62,384	20,066	82,450	6	2
	西部	199,881	4	1,402,486	4,705,495	1,602,367	64,984		64,984	39,143	3,507	42,650	6	2
	海区計	1,410,704	16	16,993,110	57,117,071	18,403,814	280,469		280,469	194,871	37,107	231,978	22	6
北海道 日本海	北部	131,671	4	627,993	1,951,845	759,664	57,319		57,319	49,569	9,660	59,229	12	3
	中部	110,277	3	546,372	1,597,683	656,649	83,377		83,377	50,197	992	51,189	7	1
	南部	59,594	6	542,177	1,628,108	601,771	63,015		63,015	80,857	6,463	87,320	19	3
	海区計	301,542	13	1,716,542	5,177,637	2,018,084	203,711		203,711	180,623	17,115	197,738	38	7
根室	北部	184,458	6	12,016,804	36,797,760	12,201,262	126,300		126,300	108,380	3,020	111,400	11	2
	南部	139,678	6	2,938,655	9,313,665	3,078,333	98,899		98,899	73,344	12,107	85,451	8	1
	海区計	324,136	12	14,955,459	46,111,425	15,279,595	225,199		225,199	181,724	15,127	196,851	19	3
	えりも 以東	143,968	4	4,659,526	15,179,023	4,803,494	84,012		84,012	79,557	16,651	96,208	7	3
えりも 以西	西部	507,510	5	4,830,580	17,569,333	5,338,090	176,761		176,761	124,386	4,000	128,386	11	2
	海区計	651,478	9	9,490,106	32,748,356	10,141,584	260,773		260,773	203,943	20,651	224,594	18	5
	日高	74,964	6	2,739,515	10,592,604	2,814,479	56,916		56,916	48,606	50	48,656	9	1
	胆振	271,236	8	1,651,423	5,543,110	1,922,659	34,509		34,509	30,964		30,964	7	
えりも 以西	噴火湾	106,523	2	1,138,924	4,115,780	1,245,447	66,133		66,133	48,096	2,543	50,639	12	2
	道南	120,848	10	918,178	3,044,029	1,039,026	76,076		76,076	71,535	600	72,135	16	1
	海区計	573,571	26	6,448,040	23,295,524	7,021,611	233,634		233,634	199,201	3,193	202,394	44	4
	北海道計	3,261,431	76	49,603,257	164,450,013	52,864,688	1,203,786		1,203,786	960,362	93,193	1,053,555	141	25
青森県		273,085	15	1,378,610	4,353,005	1,651,695	150,539		150,539	120,308	7,101	127,409	16	4
(太平洋)		255,949	9	1,277,939	4,060,165	1,533,888	129,648		129,648	92,312	6,000	98,312	11	3
(日本海)		17,136	6	100,671	292,840	117,807	20,891		20,891	27,996	1,101	29,097	5	1
岩手県		1,340,444	30	8,548,049	26,148,656	9,888,493	525,370		525,370	416,532	27,464	443,996	28	4
宮城県		288,730	15	2,276,828	6,848,705	2,565,558	75,578	4,566	80,144	57,318	7,762	65,080	12	3
福島県		286,457	11	157,555	500,851	444,012	63,487		63,487	53,304		53,304	10	
茨城県		37,312	3	392	1,269	37,704	4,518		4,518	2,148		2,148	3	
秋田県		58,147	10	158,219	471,797	216,366	41,681		41,681	35,271		35,271	10	
山形県		128,653	6	59,672	196,824	188,325	39,080		39,080	33,878	146	34,024	4	1
新潟県		169,311	17	108,643	389,318	277,954	46,461		46,461	36,050		36,050	17	
富山県		74,899	13	28,824	86,473	103,723	31,470		31,470	23,704		23,704	8	
石川県		3,413	2	4,485	13,230	7,898	3,688		3,688	3,197		3,197	1	
本州計		2,660,451	120	12,721,277	39,010,129	15,381,728	981,870	4,566	986,436	781,710	42,473	824,183	107	12
(太平洋)		2,208,892	66	12,260,763	37,559,647	14,469,655	798,601	4,566	803,167	621,614	41,226	662,840	62	10
(日本海)		451,559	54	460,514	1,450,483	912,073	183,270		183,270	160,096	1,247	161,343	45	2
全国計		5,921,882	196	62,324,534	203,460,142	68,246,416	2,185,656	4,566	2,190,222	1,742,072	135,666	1,877,738	248	37

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)であり、合計からは重複分を除いている。

表2 カラフトマス増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	678,776	8	8,135,703	11,371,123	8,814,479	64,288	64,288	53,587		53,587	11	
	中部	496,229	5	2,990,919	4,507,020	3,487,148	34,985	34,985	22,251	4,400	26,651	6	2
	西部	135,029	4	1,058,272	1,224,289	1,193,301	16,706	16,706	13,861		13,861	4	
	海区計	1,310,034	17	12,184,894	17,102,432	13,494,928	115,979	115,979	89,699	4,400	94,099	21	2
北海道 日本海	北部			4,539	8,370	4,539							
	中部												
	南部												
	海区計			4,539	8,370	4,539							
根室	北部	77,993	7	911,748	1,345,939	989,741	34,414	34,414	21,510		21,510	9	
	南部	34,559	6	179,375	256,764	213,934	17,486	17,486	20,392		20,392	8	
	海区計	112,552	13	1,091,123	1,602,703	1,203,675	51,900	51,900	41,902		41,902	17	
えりも 以東	東部	13,835	1	190,938	302,047	204,773	7,302	7,302	4,310	1,500	5,810	1	1
	西部			1,133	1,831	1,133							
	海区計	13,835	1	192,071	303,878	205,906	7,302	7,302	4,310	1,500	5,810	1	1
えりも 以西	日高			59	88	59							
	胆振			7	9	7							
	噴火湾			120	148	120							
	道南			51	35	51							
	海区計			237	281	237							
北海道計		1,436,421	31	13,472,864	19,017,663	14,909,285	175,181	175,181	135,911	5,900	141,811	39	3

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2010年02月：初版

2007(平成19)年度

表3 サクラマス増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	そ上系放流数				池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0°春 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	3,734	1	1,710.0	398.9	129.0	119.3	647.2						398.9		129.0	119.3	647.2	1	
	中部																			
	西部	3,707	2	660.0	470.6	117.0		587.6						470.6		117.0		587.6	1	
	海区計	7,441	3	2,370.0	869.5	246.0	119.3	1,234.8						869.5		246.0	119.3	1,234.8	2	
北海道 日本海	北部	975	1						412.0			80.4	492.4	412.0			80.4	492.4	3	
	中部	211	1	130.0	30.0	40.0	38.5	108.5	560.0		250.0	100.0	910.0	590.0		290.0	138.5	1,018.5	6	
	南部	1,037	1	2,026.0	1,208.9	233.6	223.0	1,665.5	1,650.0		320.6	1,111.9	3,082.5	2,858.9		554.2	1,334.9	4,748.0	24	
	海区計	2,223	3	2,156.0	1,238.9	273.6	261.5	1,774.0	2,622.0		570.6	1,292.3	4,484.9	3,860.9		844.2	1,553.8	6,258.9	33	
根室	北部	420	2	366.0	149.6	95.0	44.3	288.9						149.6		95.0	44.3	288.9	2	
	南部																			
	海区計	420	2	366.0	149.6	95.0	44.3	288.9						149.6		95.0	44.3	288.9	2	
えりも 以東	東部																			
	西部																			
	海区計																			
えりも 以西	日高																			
	胆振																			
	噴火湾	297	1	245.0	134.0	100.0		234.0	40.0				40.0	174.0		100.0		274.0	2	
	道南								118.0			12.3	130.3	118.0			12.3	130.3	2	
	海区計	297	1	245.0	134.0	100.0		234.0	158.0			12.3	170.3	292.0		100.0	12.3	404.3	4	
	北海道計	10,381	9	5,137.0	2,392.0	714.6	425.1	3,531.7	2,780.0		570.6	1,304.6	4,655.2	5,172.0		1,285.2	1,729.7	8,186.9	41	
青森県		283	3	292.9		121.6	97.5	219.1	413.0		144.5	286.4	843.9	413.0		266.1	383.9	1,063.0	19	
(太平洋)		262	2	250.2		121.6	97.5	219.1	357.0		94.0	181.6	632.6	357.0		215.6	279.1	851.7	13	
(日本海)		21	1	42.7					56.0		50.5	104.8	211.3	56.0		50.5	104.8	211.3	6	
岩手県		206	1	311.0		100.0	48.5	148.5								100.0	48.5	148.5	1	
秋田県		138	3	138.2	50.4			50.4	114.5		10.2	29.4	154.1	164.9		10.2	29.4	204.5	2	
山形県		122	2	48.9	20.0			20.0	2.0				2.0	22.0				22.0	4	
新潟県		1,390	7	191.7	107.7			107.7	2,167.6		176.0	2,343.6	2,275.3				176.0	2,451.3	7	
富山県		353	3	382.2	198.0			198.0	828.0		278.1	10.9	1,117.0	1,026.0		278.1	10.9	1,315.0	3	
石川県																				
本州計		2,492	19	1,364.8	376.1	221.6	146.1	743.7	3,525.1		432.8	502.7	4,460.6	3,901.2		654.4	648.8	5,204.3	36	
(太平洋)		468	3	561.2		221.6	146.1	367.6	357.0		94.0	181.6	632.6	357.0		315.6	327.7	1,000.2	14	
(日本海)		2,024	16	803.6	376.1			376.1	3,168.1		338.8	321.1	3,828.0	3,544.2		338.8	321.1	4,204.1	22	
全国計		12,873	28	6,501.8	2,768.1	936.2	571.2	4,275.4	6,305.1		1,003.4	1,807.3	9,115.8	9,073.2		1,939.6	2,378.5	13,391.2	77	

注：捕獲数～採卵数はそ上系の数値。

表4 ベニザケ増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	放流数					放流 水系 数
					0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	東部	7	1	4.00				50.76	50.76	1
	日高	48	1	39.00		81.43		79.29	160.72	1
えりも 以西	胆振	934	1	741.00		81.74		78.27	160.01	1
	海区計	982	2	780.00		163.17		157.56	320.73	2
北海道計		989	3	784.00		163.17		208.32	371.49	3

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2010年02月：初版

2006(平成18)年度

表1 サケ増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	919,234	7	12,463,357	43,068,180	13,382,591	132,857	132,857	91,295	11,597	102,892	10	2
	中部	214,110	4	4,869,692	17,270,008	5,083,802	81,374	81,374	59,504	20,044	79,548	6	2
	西部	439,112	4	2,568,689	9,288,159	3,007,801	52,290	52,290	29,632	3,101	32,733	5	2
	海区計	1,572,456	15	19,901,738	69,626,347	21,474,194	266,521	266,521	180,431	34,742	215,173	21	6
北海道 日本海	北部	233,008	4	978,322	3,326,730	1,211,330	51,415	51,415	48,358	8,067	56,425	12	3
	中部	209,732	3	932,259	3,034,137	1,141,991	81,427	81,427	51,523	999	52,522	7	1
	南部	152,697	7	1,643,425	5,455,580	1,796,122	69,209	69,209	79,760	6,899	86,659	19	3
	海区計	595,437	14	3,554,006	11,816,448	4,149,443	202,051	202,051	179,641	15,965	195,606	38	7
根室	北部	214,455	6	11,109,757	35,001,195	11,324,212	128,449	128,449	102,008	2,757	104,765	12	2
	南部	165,874	6	2,484,410	7,991,045	2,650,284	96,001	96,001	72,964	13,207	86,171	8	1
	海区計	380,329	12	13,594,167	42,992,240	13,974,496	224,450	224,450	174,972	15,964	190,936	20	3
	えりも 以東	172,423	4	3,028,402	10,827,877	3,200,825	103,909	103,909	81,112	15,902	97,014	7	3
えりも 以西	西部	569,146	6	3,314,712	12,597,347	3,883,858	158,655	158,655	124,797	3,030	127,827	11	2
	海区計	741,569	10	6,343,114	23,425,224	7,084,683	262,564	262,564	205,909	18,932	224,841	18	5
	日高	95,755	7	2,659,794	10,679,761	2,755,549	57,129	57,129	48,875		48,875	9	
	胆振	106,928	6	1,471,087	4,863,534	1,578,015	34,229	34,229	31,015		31,015	7	
えりも 以西	噴火湾	152,387	4	1,178,352	4,337,947	1,330,739	76,699	76,699	53,160	2,400	55,600	11	2
	道南	133,879	10	1,202,623	4,258,739	1,336,502	74,614	74,614	72,972	107	73,079	15	1
	海区計	488,949	27	6,511,856	24,139,981	7,000,805	242,671	242,671	206,022	2,507	208,529	42	3
	北海道計	3,778,740	78	49,904,881	172,000,239	53,683,621	1,198,257	1,198,257	946,975	88,110	1,035,085	139	24
青森県	青森県	338,535	15	1,638,699	5,356,780	1,977,234	166,340	166,340	137,710	4,577	142,287	16	3
	(太平洋)	319,947	9	1,504,569	4,954,371	1,824,516	148,691	148,691	109,435	2,550	111,985	10	2
	(日本海)	18,588	6	134,130	402,409	152,718	17,649	17,649	28,275	2,027	30,302	6	1
	岩手県	1,029,748	30	7,897,210	25,197,522	8,926,958	521,823	521,823	414,947	23,320	438,267	28	4
宮城県	宮城県	259,522	15	2,106,410	6,651,244	2,365,932	73,206	73,206	57,415	4,331	61,746	13	4
	福島県	183,992	11	171,685	560,852	355,677	69,744	69,744	49,323		49,323	10	
	茨城県	39,950	3	155	506	40,105	3,990	3,990	3,241		3,241	3	
	秋田県	81,169	10	193,183	567,899	274,352	44,520	44,520	37,509		37,509	10	
山形県	山形県	155,838	7	127,466	435,921	283,304	47,897	47,897	42,994	244	43,238	6	1
	新潟県	212,607	16	165,545	547,561	378,152	47,403	47,403	32,844		32,844	22	
	富山県	71,788	12	70,422	133,199	142,210	33,902	33,902	23,038		23,038	10	
	石川県	7,955	2	7,873	23,639	15,828	6,640	6,640	3,691		3,691	1	
本州計	本州計	2,381,104	119	12,378,648	39,475,123	14,759,752	1,015,465	1,015,465	802,712	32,472	835,184	117	12
	(太平洋)	1,833,159	66	11,680,029	37,364,495	13,513,188	817,454	817,454	634,361	30,201	664,562	62	10
	(日本海)	547,945	53	698,619	2,110,628	1,246,564	198,011	198,011	168,351	2,271	170,622	55	2
	全国計	6,159,844	197	62,283,529	211,475,362	68,443,373	2,213,722	2,213,722	1,749,687	120,582	1,870,269	256	36

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)であり、合計からは重複分を除いている。

表2 カラフトマス増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	418,441	8	2,031,247	3,347,724	2,449,688	74,590	74,590	53,481	2,537	56,018	10	1
	中部	206,879	4	1,421,562	2,331,522	1,628,441	33,329	33,329	24,607	4,400	29,007	6	2
	西部	243,712	4	665,941	747,172	909,653	19,161	19,161	14,602		14,602	4	
	海区計	869,032	16	4,118,750	6,426,418	4,987,782	127,080	127,080	92,690	6,937	99,627	20	3
北海道 日本海	北部			14,284	16,347	14,284							
	中部												
	南部			3	3	3							
	海区計			14,287	16,350	14,287							
根室	北部	47,812	7	358,489	515,303	406,301	31,828	31,828	23,500		23,500	9	
	南部	19,783	5	62,170	80,294	81,953	10,992	10,992	21,408		21,408	8	
	海区計	67,595	12	420,659	595,597	488,254	42,820	42,820	44,908		44,908	17	
	えりも 以東	5,024	1	71,075	88,790	76,099	3,324	3,324	5,084	1,620	6,704	1	1
えりも 以西	西部			1,167	1,812	1,167							
	海区計	5,024	1	72,242	90,602	77,266	3,324	3,324	5,084	1,620	6,704	1	1
	日高			7,307	10,220	7,307							
	胆振			6,671	13,246	6,671							
えりも 以西	噴火湾			11,337	28,194	11,337							
	道南			633	447	633							
	海区計			25,948	52,107	25,948							
	北海道計	941,651	29	4,651,886	7,181,075	5,593,537	173,224	173,224	142,682	8,557	151,239	38	4

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2009年03月：初版

2010年02月：2版 表1の放流数、放流沿岸域数を訂正

2006(平成18)年度

表3 サクラマス増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	そ上系放流数				池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0°春 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	7,334	1	3,379.0	529.3	34.8	104.9	669.0						529.3		34.8	104.9	669.0	1	
	中部																			
	西部	3,965	2	650.0	399.8	110.3		510.1						399.8		110.3		510.1	1	
	海区計	11,299	3	4,029.0	929.1	145.1	104.9	1,179.1						929.1		145.1	104.9	1,179.1	2	
北海道 日本海	北部	394	1						85.0			123.7	208.7	85.0			123.7	208.7	3	
	中部	277	1	215.0	50.0			50.0	540.0		250.0	100.0	890.0	590.0		250.0	100.0	940.0	6	
	南部	1,405	1	2,108.0	1,327.1	267.4	224.3	1,818.8	1,821.0		320.6	1,212.2	3,353.9	3,148.1		588.0	1,436.5	5,172.7	19	
	海区計	2,076	3	2,323.0	1,377.1	267.4	224.3	1,868.8	2,446.0		570.6	1,435.9	4,452.5	3,823.1		838.0	1,660.2	6,321.3	28	
根室	北部	414	2	317.0	150.0	74.0	50.2	274.2						150.0		74.0	50.2	274.2	2	
	南部																			
	海区計	414	2	317.0	150.0	74.0	50.2	274.2						150.0		74.0	50.2	274.2	2	
えりも 以東	東部																			
	西部																			
	海区計																			
えりも 以西	日高																			
	胆振																			
	噴火湾	254	1	110.0					80.0				80.0	80.0				80.0	1	
	道南								206.0			11.7	217.7	206.0			11.7	217.7	2	
	海区計	254	1	110.0					286.0			11.7	297.7	286.0			11.7	297.7	3	
北海道計		14,043	9	6,779.0	2,456.2	486.5	379.4	3,322.1	2,732.0		570.6	1,447.6	4,750.2	5,188.2		1,057.1	1,827.0	8,072.3	35	
青森県		806	3	742.8	150.0	71.9	136.5	358.4	478.0		68.1	75.0	621.1	628.0		140.0	211.5	979.5	20	
(太平洋)		799	2	733.0	150.0	40.0	64.5	254.5	349.0		50.0	75.0	474.0	499.0		90.0	139.5	728.5	14	
(日本海)		7	1	9.8		31.9	72.0	103.9	129.0		18.1		147.1	129.0		50.0	72.0	251.0	6	
岩手県		457	1	616.0		103.6	99.8	203.4								103.6	99.8	203.4	1	
秋田県		146	3	214.6	148.7			148.7	130.5				130.5	279.2				279.2	3	
山形県		72	4	-	20.0			20.0	5.0		20.0	57.0	82.0	25.0		20.0	57.0	102.0	2	
新潟県		1,157	4	-	102.6			102.6	3,271.9				3,271.9	3,374.5				3,374.5	7	
富山県		108	1	-	387.6	81.0		468.6	495.8		139.1	13.2	648.1	883.4		220.1	13.2	1,116.7	3	
石川県																				
本州計		2,746	16	1,573.4	808.9	256.5	236.3	1,301.7	4,381.2		227.2	145.2	4,753.6	5,190.1		483.7	381.5	6,055.3	36	
(太平洋)		1,256	3	1,349.0	150.0	143.6	164.3	457.9	349.0		50.0	75.0	474.0	499.0		193.6	239.3	931.9	15	
(日本海)		1,490	13	224.4	658.9	112.9	72.0	843.8	4,032.2		177.2	70.2	4,279.6	4,691.1		290.1	142.2	5,123.4	21	
全国計		16,789	25	8,352.4	3,265.1	743.0	615.7	4,623.8	7,113.2		797.8	1,592.8	9,503.8	10,378.3		1,540.8	2,208.5	14,127.6	71	

注：捕獲数～採卵数はそ上系の数値。

表4 ベニザケ増殖事業結果

地域		捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	放流数					放流 水系 数
					0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	東部	65	1	65.00				49.89	49.89	1
	日高	94	1	122.00		107.15		53.21	160.36	1
えりも 以西	胆振	843	1	633.00		72.53		44.64	117.17	1
	海区計	937	2	755.00		179.68		97.85	277.53	2
北海道計		1,002	3	820.00		179.68		147.74	327.42	3

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。胆振の採卵数のうち313千粒を免眼卵埋没放流。

更新履歴

2009年03月：初版

2009年05月：2版 表4の捕獲数、採卵数、脚注を訂正

2010年02月：3版 表4の0°春放流を0°スモルト放流へ訂正

2005(平成17)年度

表1 サケ増殖事業結果

地域		捕獲数	捕獲	漁獲数	漁獲量	総来遊数	採 卵 数			放 流 数			放流	放流
		(A)	水系	(B)	kg	(A+B)	河川卵	海産卵	合計	河川	沿岸	合計	水系	沿岸
		尾	数	尾		尾	千粒	千粒	千粒	千尾	千尾	千尾	数	域数
オホー ツク	東部	926,396	8	12,627,193	44,975,165	13,553,589	141,288		141,288	90,347	13,702	104,049	10	2
	中部	152,736	4	3,876,615	14,293,633	4,029,351	77,805		77,805	58,786	21,027	79,813	5	2
	西部	362,535	4	1,847,197	6,649,585	2,209,732	50,120		50,120	28,482	2,718	31,200	5	2
	海区計	1,441,667	16	18,351,005	65,918,382	19,792,672	269,213		269,213	177,615	37,447	215,062	20	6
北海道 日本海	北部	358,759	4	1,168,413	3,888,090	1,527,172	55,365		55,365	47,984	9,498	57,482	12	3
	中部	345,104	3	1,262,084	4,090,755	1,607,188	82,434		82,434	50,332	1,034	51,366	7	1
	南部	182,333	7	1,872,199	6,135,047	2,054,532	68,417		68,417	75,081	10,538	85,619	18	3
	海区計	886,196	14	4,302,696	14,113,892	5,188,892	206,216		206,216	173,397	21,070	194,467	37	7
根室	北部	294,021	6	13,554,465	43,767,004	13,848,486	130,458		130,458	102,414	3,170	105,584	11	1
	南部	131,388	6	2,097,396	6,917,560	2,228,784	98,099		98,099	73,770	12,233	86,003	8	1
	海区計	425,409	12	15,651,861	50,684,565	16,077,270	228,557		228,557	176,184	15,403	191,587	19	2
	東部	184,944	4	4,111,821	14,648,584	4,296,765	100,939		100,939	77,104	15,580	92,684	7	3
えりも 以東	西部	370,092	5	4,136,384	15,798,698	4,506,476	160,263		160,263	122,544	3,550	126,094	11	2
	海区計	555,036	9	8,248,205	30,447,282	8,803,241	261,202		261,202	199,648	19,130	218,778	18	5
	日高	97,026	7	2,468,979	9,770,714	2,566,005	57,825		57,825	47,445		47,445	9	
	胆振	99,103	6	1,405,522	4,705,712	1,504,625	33,927		33,927	29,457		29,457	7	
えりも 以西	噴火湾	133,122	4	1,141,129	4,313,614	1,274,251	67,691		67,691	50,257	2,305	52,562	11	2
	道南	207,461	10	1,053,800	3,798,004	1,261,261	80,928		80,928	72,150	210	72,360	15	1
	海区計	536,712	27	6,069,430	22,588,043	6,606,142	240,371		240,371	199,309	2,515	201,824	42	3
	北海道計	3,845,020	78	52,623,197	183,752,164	56,468,217	1,205,559		1,205,559	926,153	95,565	1,021,718	136	23
青森県		374,994	16	1,259,137	4,207,279	1,634,131	166,276	8,218	174,494	137,109	5,916	143,025	13	
(太平洋)		358,305	9	1,093,683	3,664,637	1,451,988	147,007	3,107	150,114	110,331	3,916	114,247	9	
(日本海)		16,689	7	165,454	542,642	182,143	19,269	5,111	24,380	26,778	2,000	28,778	4	
岩手県		1,272,589	31	8,048,862	27,021,732	9,321,451	531,412		531,412	415,862	20,800	436,662		4
宮城県		177,333	14	2,031,532	6,294,065	2,208,865	72,640	6,246	78,886	54,840	6,209	61,049	12	3
福島県		218,582	11	127,897	430,416	346,479	68,257		68,257	43,372		43,372	10	
茨城県		36,394	3	57	178	36,451	4,242		4,242	3,262		3,262	3	
秋田県		74,090	10	232,323	727,448	306,413	45,441		45,441	35,137	950	36,087	10	2
山形県		171,847	7	90,770	328,628	262,617	40,166		40,166	35,181	169	35,350	6	1
新潟県		180,787	17	125,873	439,347	306,660	50,299		50,299	34,705		34,705	22	
富山県		73,278	13	44,407	133,199	117,685	32,442		32,442	24,643		24,643	10	
石川県		10,400	2	6,298	20,655	16,698	7,761		7,761	5,313		5,313	2	
本州計		2,590,294	122	11,967,156	39,602,946	14,557,450	1,018,936	14,464	1,033,400	789,424	34,044	823,468	86	10
(太平洋)		2,063,203	66	11,302,031	37,411,028	13,365,234	823,558	9,353	832,911	627,667	30,925	658,592	32	7
(日本海)		527,091	56	665,125	2,191,919	1,192,216	195,378	5,111	200,489	161,757	3,119	164,876	54	3
全国計		6,435,314	200	64,590,353	223,355,110	71,025,667	2,224,495	14,464	2,238,959	1,715,577	129,609	1,845,186	222	33

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)であり、合計からは重複分を除いている。

表2 カラフトマス増殖事業結果

地域	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲量 kg	総来遊数 (A+B) 尾	採 卵 数			放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	436,799	8	4,593,215	7,369,714	5,030,014	76,111	76,111	56,120		56,120	11	
	中部	161,201	5	1,522,375	2,324,170	1,683,576	36,573	36,573	20,730	4,900	25,630	7	2
	西部	177,191	4	1,304,330	1,455,339	1,481,521	16,803	16,803	14,838		14,838	5	
	海区計	775,191	17	7,419,920	11,149,223	8,195,111	129,487	129,487	91,688	4,900	96,588	23	2
北海道 日本海	北部			15,036	21,644	15,036							
	中部												
	南部			2	2	2							
	海区計			15,038	21,646	15,038							
根室	北部	53,099	7	616,737	924,615	669,836	27,100	27,100	18,391	3,904	22,295	9	1
	南部	25,099	5	116,986	165,652	142,085	11,825	11,825	22,221		22,221	8	
	海区計	78,198	12	733,723	1,090,267	811,921	38,925	38,925	40,612	3,904	44,516	17	1
	東部	40,954	1	115,519	164,211	156,473	7,365	7,365	4,530	1,570	6,100	1	1
えりも 以東	西部			2,169	3,928	2,169							
	海区計	40,954	1	117,688	168,140	158,642	7,365	7,365	4,530	1,570	6,100	1	1
	日高			124	111	124							
	胆振			34	57	34							
えりも 以西	噴火湾			130	136	130							
	道南			63	68	63							
	海区計			351	371	351							
	北海道計	894,343	30	8,286,720	12,429,645	9,811,063	175,777	175,777	136,830	10,374	147,204	41	4

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2008年03月：初版

2010年02月：2版 表1の放流数、放流沿岸域数を訂正

2005(平成17)年度

表3 サクラマス増殖事業結果

地域	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	そ上系放流数				池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
				0°春 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	301	1	178.0		118.8	127.2	246.0							118.8	127.2	246.0	1	
	中部																		
	西部	495	2	391.0	160.0	118.0		278.0					160.0		118.0		278.0	1	
	海区計	796	3	569.0	160.0	236.8	127.2	524.0					160.0		236.8	127.2	524.0	2	
北海道 日本海	北部	1,076	1	818.0							89.9	89.9				89.9	89.9	1	
	中部	252	1	130.0	11.5	31.5	26.7	69.7	540.0		282.4	100.0	922.4	551.5		313.9	126.7	992.1	7
	南部	1,220	1	1,946.0	1,240.8	200.9	219.5	1,661.2	1,703.0		283.4	1,206.1	3,192.5	2,943.8		484.3	1,425.6	4,853.7	20
	海区計	2,548	3	2,894.0	1,252.3	232.4	246.2	1,730.9	2,243.0		565.8	1,396.0	4,204.8	3,495.3		798.2	1,642.2	5,935.7	28
根室	北部	503	2	361.0	154.9	168.1	65.2	388.2					154.9		168.1	65.2	388.2	2	
	南部																		
えりも 以東	海区計	503	2	361.0	154.9	168.1	65.2	388.2					154.9		168.1	65.2	388.2	2	
	東部																		
えりも 以西	西部																		
	海区計																		
	日高																		
	胆振																		
	噴火湾	177	1	220.0	207.9		64.0	271.9	33.5				33.5	241.4		64.0	305.4	2	
	道南								76.2			10.2	86.4	76.2		10.2	86.4	2	
北海道計	海区計	177	1	220.0	207.9		64.0	271.9	109.7			10.2	119.9	317.6		74.2	391.8	4	
	北海道計	4,024	9	4,044.0	1,775.1	637.3	502.6	2,915.0	2,352.7		565.8	1,406.2	4,324.7	4,127.8		1,203.1	1,908.8	7,239.7	36
青森県		1,073	3	1,262.3	230.0	128.0	115.0	473.0	685.0		54.0	72.0	811.0	915.0		182.0	187.0	1,284.0	25
(太平洋)		1,063	2	1,259.0	230.0	80.0	42.0	352.0	635.0		50.0	72.0	757.0	865.0		130.0	114.0	1,109.0	20
(日本海)		10	1	3.3		48.0	73.0	121.0	50.0		4.0		54.0	50.0		52.0	73.0	175.0	5
岩手県		242	1	616.0		103.6	101.9	205.5							103.6	101.9	205.5	1	
秋田県		62	1	62.8	2.6		15.0	17.6	21.2			88.4	109.6	23.8		103.4	127.2	1	
山形県		623	2	67.9	30.0			30.0	40.0		9.5	10.5	60.0	70.0		9.5	10.5	90.0	3
新潟県		1,876	7	246.0	126.1			126.1	2,487.7				2,487.7	2,613.8				2,613.8	7
富山県		464	3	570.0	223.5	156.6		380.1	411.0		138.1	4.2	553.3	634.5		294.7	4.2	933.4	3
石川県		5	1	5.8	1.8			1.8					82.5	82.5	1.8			84.3	2
本州計		4,345	18	2,830.7	614.0	388.2	231.9	1,234.1	3,644.9		201.6	257.6	4,104.1	4,258.9		589.8	489.5	5,338.2	42
(太平洋)		1,305	3	1,875.0	230.0	183.6	143.9	557.5	635.0		50.0	72.0	757.0	865.0		233.6	215.9	1,314.5	21
(日本海)		3,040	15	955.7	384.0	204.6	88.0	676.6	3,009.9		151.6	185.6	3,347.1	3,393.9		356.2	273.6	4,023.7	21
全国計		8,369	27	6,874.7	2,389.1	1,025.5	734.5	4,149.1	5,997.6		767.4	1,663.8	8,428.8	8,386.7		1,792.9	2,398.3	12,577.9	78

注：捕獲数～採卵数はそ上系の数値。

表4 ベニザケ増殖事業結果

地域	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	放流数					放流 水系 数
				0°春 千尾	0°スモルト 千尾	0°秋 千尾	1°春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	50	1	39.00				116.20	116.20	1
えりも 以西	17	1	16.00		24.39		67.65	92.04	1
北海道計	542	2	182.00		24.39		104.46	104.46	1
	海区計	542	2	182.00		24.39	172.11	196.49	2
北海道計	592	3	237.00		24.39		288.31	312.69	3

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2008年03月：初版

2004(平成16)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	1,629,664	8	13,351,035	46,178,559	14,980,699	129,659		129,659	118,923	84,661	13,607	98,268	10	2
	中部	269,805	5	4,174,868	15,657,245	4,444,673	85,407		85,407	96,143	57,304	21,319	78,623	5	2
	西部	314,725	4	1,995,907	7,054,800	2,310,632	50,986		50,986	40,537	28,440	2,735	31,175	5	2
	海区計	2,214,194	17	19,521,810	68,890,604	21,736,004	266,052		266,052	255,603	170,405	37,661	208,066	20	6
日本海	北部	245,982	4	1,093,326	3,720,368	1,339,308	54,421		54,421	63,710	45,820	9,018	54,838	12	2
	中部	542,153	3	1,758,421	5,733,873	2,300,574	84,607		84,607	43,541	48,551	980	49,531	7	1
	南部	177,559	7	1,722,291	5,591,093	1,899,850	62,198		62,198	109,151	72,022	12,790	84,812	16	3
	海区計	965,694	14	4,574,038	15,045,334	5,539,732	201,226		201,226	216,402	166,393	22,788	189,181	35	6
根室	北部	222,241	6	13,395,640	43,061,352	13,617,881	134,963		134,963	126,000	105,815	2,761	108,576	11	2
	南部	148,062	6	2,052,099	7,129,404	2,200,161	89,042		89,042	96,759	72,276	12,500	84,776	8	1
	海区計	370,303	12	15,447,739	50,190,756	15,818,042	224,005		224,005	222,759	178,091	15,261	193,352	19	3
えりも 以東	東部	389,797	4	3,417,824	12,449,582	3,807,621	111,450		111,450	115,316	80,621	12,671	93,292	8	3
	西部	425,357	5	5,239,684	20,172,429	5,665,041	149,140		149,140	150,291	122,513	3,200	125,713	11	2
	海区計	815,154	9	8,657,508	32,622,011	9,472,662	260,590		260,590	265,607	203,134	15,871	219,005	19	5
えりも 以西	日高	122,156	7	3,211,914	12,551,033	3,334,070	58,982		58,982	54,840	44,169		44,169	9	
	胆振	138,372	6	1,625,196	5,408,520	1,763,568	35,054		35,054	33,804	28,980		28,980	7	
	噴火湾	154,151	5	1,280,139	4,988,022	1,434,290	68,417		68,417	59,008	48,651	2,005	50,656	11	2
	道南	203,606	10	1,191,276	4,236,736	1,394,882	84,337		84,337	90,196	72,243	480	72,723	15	1
	海区計	618,285	28	7,308,525	27,184,311	7,926,810	246,790		246,790	237,848	194,043	2,485	196,528	42	3
	北海道計	4,983,630	80	55,509,620	193,933,015	60,493,250	1,198,663		1,198,663	1,198,219	912,066	94,066	1,006,132	135	23

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾	数	尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾	数	
青森	292,912	16	2,240,577	7,484,298	2,533,489	169,506	10,437	179,943	169,844	140,889	2,647	143,536	15	2
(太平洋)	273,981	9	1,977,861	6,644,794	2,251,842	147,709	3,905	151,614	133,266	112,685	500	113,185	9	1
(日本海)	18,931	7	262,716	839,504	281,647	21,797	6,532	28,329	36,578	28,204	2,147	30,351	6	1
岩手	1,173,856	31	9,212,417	30,403,007	10,386,273	531,481		531,481	530,425	425,155	17,850	443,005	29	4
宮城	190,517	15	1,690,341	5,382,755	1,880,858	78,037	5,593	83,630	83,162	56,977	5,239	62,216	14	3
福島	147,643	11	132,683	430,371	280,326	63,897		63,897	63,897	43,757		43,757	10	
茨城	32,296	3	38	111	32,334	2,568		2,568	3,407	2,736		2,736	3	
秋田	99,283	10	156,431	511,995	255,714	48,892		48,892	41,933	35,685	1,010	36,695	11	2
山形	251,151	7	98,021	347,635	349,172	41,721		41,721	41,547	37,349	301	37,650	6	1
新潟	172,095	16	140,999	482,895	313,094	49,599		49,599	48,856	34,093		34,093	21	
富山	71,457	13	26,442	79,346	97,899	41,281		41,281	39,662	29,082		29,082	10	
石川	7,565	2	8,027	24,831	15,592	6,769		6,769	6,769	5,486		5,486	2	
本州北部計	2,438,775	122	13,705,976	45,147,244	16,144,751	1,033,751	16,030	1,049,781	1,029,502	811,209	27,047	838,256	119	12
(太平洋)	1,818,293	67	13,013,340	42,861,038	14,831,633	823,692	9,498	833,190	814,157	641,310	23,589	664,899	63	8
(日本海)	620,482	55	692,636	2,286,206	1,313,118	210,059	6,532	216,591	215,345	169,899	3,458	173,357	56	4
千葉	550	1	839	2,151	1,389	142		142	292	150		150	1	
埼玉	1,266	1			1,266									
群馬									20	18		18	1	
栃木	2,205	2			2,205	872		872	1,072	1,037		1,037	2	
福井	8	1	806	2,552	814	8		8	8	5		5	2	
京都	214	1	406	1,198	620	37		37	437	416		416	1	
兵庫			40	80	40				350	350		350	1	
鳥取	476	2			476	20		20	—	105		105	2	
島根	79	1	7	19	86	42		42	42	34		34	4	
長野														
本州合計	2,443,573	128	13,708,074	45,153,244	16,151,647	1,034,872	16,030	1,050,902	1,031,723	813,324	27,047	840,371	130	12
(太平洋)	1,822,314	68	13,014,179	42,863,188	14,836,493	824,706	9,498	834,204	815,541	642,515	23,589	666,104	64	8
(日本海)	621,259	60	693,895	2,290,055	1,315,154	210,166	6,532	216,698	216,182	170,809	3,458	174,267	66	4

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。鳥取の収容数不詳。群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、埼玉、群馬、栃木)、那珂川(茨城、栃木)の4水系であり、合計からは重複分を除いている。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	267,837	8	2,846,474	4,699,027	3,114,311	83,084		83,084	64,920	57,841		57,841	11	
	中部	198,972	5	1,292,117	2,387,381	1,491,089	36,601		36,601	34,715	22,613	4,406	27,019	7	2
	西部	117,611	4	534,742	623,249	652,353	16,504		16,504	16,500	14,083		14,083	5	
	海区計	584,420	17	4,673,333	7,709,657	5,257,753	136,189		136,189	116,135	94,537	4,406	98,943	23	2
日本海	北部			2,405	4,601	2,405									
	中部														
	南部														
	海区計			2,405	4,601	2,405									
根室	北部	27,749	5	328,104	565,563	355,853	16,331		16,331	27,110	16,468	4,536	21,004	8	1
	南部	22,845	5	139,797	207,434	162,642	14,909		14,909	27,000	20,066		20,066	7	
	海区計	50,594	10	467,901	772,997	518,495	31,240		31,240	54,110	36,534	4,536	41,070	15	1
えりも 以東	東部	18,300	1	74,215	111,759	92,515	8,375		8,375	5,400	4,390	1,500	5,890	1	1
	西部			672	948	672									
	海区計	18,300	1	74,887	112,706	93,187	8,375		8,375	5,400	4,390	1,500	5,890	1	1
えりも 以西	日高			240	223	240									
	胆振			6	9	6									
	噴火湾			149	211	149									
	道南			44	56	44									
	海区計			439	499	439									
北海道計		653,314	28	5,218,965	8,600,460	5,872,279	175,804		175,804	175,645	135,461	10,442	145,903	39	4

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2006年06月：初版

2004(平成16)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	4,550	1	1,401	700	409	125	132	666	250						409	125		132	666	1	
	中部																					
	西部	1,331	2	710	710	487	98		585	120						487	98			585	1	
	海区計	5,881	3	2,111	1,410	896	223	132	1,252	370						896	223		132	1,252	2	
日本海	北部	1,318	3	984	912	388	91	260	739		590			21	611	978	91		281	1,350	11	
	中部	192	1	135	430	15	37	40	91	159	575			105	680	590	37		145	772	7	
	南部	1,811	2	1,974	1,671	1,151	315	190	1,656	452	1,385	239		1,164	2,787	2,536	554		1,354	4,443	20	
	海区計	3,321	6	3,093	3,013	1,554	443	490	2,487	611	2,550	239		1,290	4,079	4,104	682		1,780	6,565	38	
根室	北部	532	2	450	450	101	16	64	181	268						101	16		64	181	2	
	南部																					
	海区計	532	2	450	450	101	16	64	181	268						101	16		64	181	2	
	えりも 以東																		64	181	2	
えりも 以西	東部																					
	西部																					
	海区計																					
	日高							18	18										18	18	1	
	胆振																					
	噴火湾	18	1	40	110	36	21	61	118	64	50				50	86	21		61	168	2	
北海道計	道南									120				10	130	120			10	130	2	
	海区計	18	1	40	110	36	21	79	136	64	170			10	180	206	21		89	316	5	
	北海道計	9,752	12	5,694	4,983	2,586	704	765	4,055	1,313	2,720	239		1,300	4,259	5,306	942		2,065	8,314	47	

注：捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	597	3	925	925		54	125	178	382		145		81	226		199		206	404	4	
(太平洋)	588	2	910	910		54	74	127	368		50		40	90		104		114	218	2	
(日本海)	9	1	15	15				51	14		95		41	136		95		92	187	2	
岩手	194	1	509	509		106	103	209	446							106		103	209	1	
秋田	76	1	56	56	0			0	49	0	28		33	61	0	28		33	61	1	
山形	777	3	76	76	58			58		46	38		30	114	103	38		30	171	4	
新潟	1,401	7	223	223	153			153	—	2,145			10	2,155	2,298			10	2,308	7	
富山	371	3	365	365	97	295		391		72	95			166	168	389			557	3	
石川	9	4	21	21					12				104	104				104	104	1	
本州合計	3,425	22	2,175	2,175	308	454	228	989	889	2,262	305		258	2,825	2,570	759		485	3,814	21	
(太平洋)	782	3	1,419	1,419		159	177	336	814		50		40	90		209		217	426	3	
(日本海)	2,643	19	756	756	308	295	51	653	75	2,262	255		217	2,735	2,570	550		268	3,388	18	

注：捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。新潟の長期飼育移行尾数は不明。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾		
えりも以 東	東部	109	1	140	140				120	120	1
	日高	71	1	100	481				198	63	200
えりも 以西	胆振	316	1	382					83	83	1
	海区計	387	2	482	481				198	146	200
北海道計		496	3	622	621				198	266	464

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2006年06月：初版

2006年11月：2版 表4の長期飼育移行尾数を訂正

2003(平成15)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	1,189,504	8	13,520,388	50,535,593	14,709,892	135,625		135,625	120,695	85,209	12,927	98,136	10	2
	中部	257,244	5	4,538,365	18,031,473	4,795,609	81,808		81,808	96,737	61,564	20,533	82,097	5	2
	西部	212,421	4	1,227,000	4,644,089	1,439,421	49,961		49,961	35,765	23,921	2,687	26,608	5	1
	海区計	1,659,169	17	19,285,753	73,211,155	20,944,922	267,394		267,394	253,197	170,694	36,147	206,841	20	5
日本海	北部	119,492	4	886,926	3,302,936	1,006,418	53,974		53,974	66,938	44,967	9,057	54,024	12	2
	中部	246,490	3	1,004,538	3,494,410	1,251,028	106,131		106,131	43,864	49,054	965	50,019	7	1
	南部	41,448	7	556,451	1,813,799	597,899	45,291		45,291	112,082	69,359	14,575	83,934	15	3
	海区計	407,430	14	2,447,915	8,611,145	2,855,345	205,396		205,396	222,884	163,380	24,597	187,977	34	6
根室	北部	154,772	5	13,880,262	50,536,287	14,035,034	127,860		127,860	128,929	104,003	3,431	107,434	10	2
	南部	146,187	6	3,634,394	13,701,048	3,780,581	100,810		100,810	97,796	71,604	11,200	82,804	8	1
	海区計	300,959	11	17,514,656	64,237,335	17,815,615	228,670		228,670	226,725	175,607	14,631	190,238	18	3
えりも 以東	東部	325,568	5	5,170,408	20,358,852	5,495,976	119,125		119,125	116,995	75,021	13,357	88,378	9	3
	西部	291,386	5	4,538,658	19,612,256	4,830,044	151,236		151,236	151,411	121,962	3,000	124,962	11	1
	海区計	616,954	10	9,709,066	39,971,108	10,326,020	270,361		270,361	268,406	196,983	16,357	213,340	20	4
えりも 以西	日高	73,392	7	4,302,725	17,959,543	4,376,117	57,174		57,174	55,309	43,918		43,918	10	
	胆振	89,697	6	1,090,479	3,737,091	1,180,176	38,240		38,240	33,669	28,896		28,896	7	
	噴火湾	71,081	5	800,678	3,103,650	871,759	66,978		66,978	60,905	45,521	3,501	49,022	11	2
	道南	104,386	10	968,332	3,538,083	1,072,718	81,404		81,404	88,151	71,557	779	72,336	15	2
	海区計	338,556	28	7,162,214	28,338,367	7,500,770	243,796		243,796	238,034	189,892	4,280	194,172	43	4
	北海道計	3,323,068	80	56,119,604	214,369,109	59,442,672	1,215,617		1,215,617	1,209,246	896,556	96,012	992,568	135	22

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	191,506	16	1,386,589	4,812,262	1,578,095	158,776	13,355	172,131	163,285	134,410	2,060	136,470	15	1
(太平洋)	180,255	9	1,270,661	4,414,350	1,450,916	146,304	4,498	150,802	129,329	106,508		106,508	9	
(日本海)	11,251	7	115,928	397,912	127,179	12,472	8,857	21,329	33,956	27,902	2,060	29,962	6	1
岩手	932,448	31	7,851,024	28,082,635	8,783,472	533,226		533,226	533,201	429,795	16,400	446,195	29	4
宮城	171,470	15	2,188,797	7,512,218	2,360,267	77,709	8,134	85,843	85,812	52,492	6,724	59,216	15	3
福島	175,313	11	149,877	511,878	325,190	61,547		61,547	63,301	42,925		42,925	10	
茨城	35,497	3	1,263	4,244	36,760	4,464		4,464	4,461	3,200		3,200	3	
秋田	46,391	10	86,906	304,988	133,297	38,415		38,415	37,999	32,410	1,027	33,437	11	2
山形	85,777	7	67,384	230,178	153,161	37,520		37,520	37,273	33,948	201	34,149	6	1
新潟	111,751	16	75,749	259,010	187,500	48,055		48,055	48,555	35,287		35,287	18	
富山	63,233	13	29,599	88,762	92,832	38,981		38,981	36,807	26,428		26,428	10	
石川	8,748	1	5,105	16,396	13,853	8,326		8,326	8,326	5,838		5,838	2	
本州北部計	1,822,134	121	11,842,293	41,822,572	13,664,427	1,007,019	21,489	1,028,508	1,019,020	796,733	26,412	823,145	117	11
(太平洋)	1,494,983	67	11,461,622	40,525,325	12,956,605	823,250	12,632	835,882	816,104	634,920	23,124	658,044	64	7
(日本海)	327,151	54	380,671	1,297,247	707,822	183,769	8,857	192,626	202,916	161,813	3,288	165,101	53	4
千葉	818	3	893	2,540	1,711	94		94	244	30		30	1	
埼玉	1,515	1			1,515									
群馬									22	19		19	1	
栃木	2,360	2			2,360	860		860	1,060	723		723	2	
福井			1,697	5,956	1,697									
京都	54	1	744	2,497	798	31		31	400	198		198	1	
兵庫			11	31	11				400	400		400	1	
鳥取	806	2			806	103		103	—	130		130	2	
島根	105	1			105	69		69	69	45		45	3	
長野														
本州合計	1,827,792	127	11,845,638	41,833,596	13,673,430	1,008,176	21,489	1,029,665	1,021,215	798,278	26,412	824,690	125	11
(太平洋)	1,499,676	69	11,462,515	40,527,865	12,962,191	824,204	12,632	836,836	817,430	635,692	23,124	658,816	65	7
(日本海)	328,116	58	383,123	1,305,731	711,239	183,972	8,857	192,829	203,785	162,586	3,288	165,874	60	4

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。鳥取の収容数不明。群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、埼玉、群馬、栃木、千葉)、那珂川(茨城、栃木)の4水系であり、合計からは重複分を除いている。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	504,978	8	5,564,211	8,836,718	6,069,189	69,550		69,550	63,828	55,307		55,307	11	
	中部	314,291	5	2,761,327	4,523,088	3,075,618	43,224		43,224	35,974	22,962	4,520	27,482	7	2
	西部	244,214	4	1,275,387	1,506,720	1,519,601	16,503		16,503	16,503	14,027		14,027	5	
	海区計	1,063,483	17	9,600,925	14,866,527	10,664,408	129,277		129,277	116,305	92,296	4,520	96,816	23	2
日本海	北部			6,126	8,842	6,126									
	中部														
	南部														
	海区計			6,126	8,842	6,126									
根室	北部	47,355	6	772,112	1,237,111	819,467	27,100		27,100	27,100	20,364	2,229	22,593	8	1
	南部	24,350	5	173,200	273,313	197,550	12,241		12,241	25,212	17,156	3,000	20,156	7	1
	海区計	71,705	11	945,312	1,510,423	1,017,017	39,341		39,341	52,312	37,520	5,229	42,749	15	2
えりも 以東	東部	46,598	2	99,990	161,583	146,588	7,305		7,305	7,305	4,000	1,530	5,530	1	1
	西部			3,413	4,184	3,413									
	海区計	46,598	2	103,403	165,767	150,001	7,305		7,305	7,305	4,000	1,530	5,530	1	1
えりも 以西	日高			147	192	147									
	胆振			55	76	55									
	噴火湾			200	294	200									
	道南			97	85	97									
	海区計			499	647	499									
北海道計		1,181,786	30	10,656,265	16,552,205	11,838,051	175,923		175,923	175,922	133,816	11,279	145,095	39	5

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2005年06月：初版

2006年06月：2版 表2の脚注を訂正

2003(平成15)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	3,737	1	1,401	700	388			388	260						388				388	1	
	中部																					
	西部	9,894	2	680	680	429	113		542	120						429	113			542	1	
	海区計	13,631	3	2,081	1,380	817	113		930	380						817	113			930	2	
日本海	北部	899	2	1,126	1,126	669	31	234	933	95	420			32	452	1,089	31		266	1,385	11	
	中部	407	1	130	230	30	49	31	110	155	1,237	93			20	1,350	1,267	142		51	1,460	7
	南部	3,288	1	1,952	1,568	1,149	255	380	1,784	165	1,487	290		944	2,721	2,636	545		1,324	4,505	21	1
	海区計	4,594	4	3,208	2,924	1,848	334	645	2,827	415	3,144	383		996	4,522	4,992	717		1,641	7,349	39	1
根室	北部	191	2	110	110			46	65	111	86							46		65	111	2
	南部																					
	海区計	191	2	110	110			46	65	111	86							46		65	111	2
えりも 以東	東部																					
	西部										35					35	35				35	1
	海区計										35					35	35				35	1
えりも 以西	日高	38	1	20				6	6		188				188	188			6	194	4	
	胆振				20					18												
	噴火湾	36	1	91	373		75	30	104	355	52		21		73	52	75	21	30	177	2	1
	道南										95					10	105	95		10	105	2
	海区計	74	2	111	393		75	35	110	373	335		21	10	366	335	75	21	45	476	8	1
北海道計		18,490	11	5,510	4,807	2,665	568	745	3,978	1,254	3,514	383	21	1,005	4,923	6,179	951	21	1,750	8,901	52	2

注：捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	419	4	817	817	296	60	74	430	299	346	73	118	537	642	133			192	967	13	
(太平洋)	396	2	791	791	296	40	63	399	273	346	50		60	456	642	90		123	855	11	
(日本海)	23	2	26	26		20	11	31	26		23		58	81		43		69	112	2	
岩手	182	1	488	488					428		102		102	204		102		102	204	1	
秋田	87	1	87	87	18			18	50	94	41		21	156	112	41		21	175	1	
山形	578	3								572	257		30	859	572	257		30	859	6	
新潟	2,289	7	666	666	611			611	11	2,341			10	2,351	2,952			10	2,962	7	
富山	348	3	673	673	235	236		471	312	338	225			563	573	461			1,034	3	
石川		1											92	92				92	92	1	
本州合計	3,903	20	2,731	2,731	1,160	296	74	1,530	1,099	3,691	699		373	4,762	4,850	994		448	6,292	32	
(太平洋)	578	3	1,279	1,279	296	40	63	399	700	346	152		162	660	642	192		225	1,059	12	
(日本海)	3,325	17	1,452	1,452	864	256	11	1,131	399	3,345	547		212	4,103	4,208	802		223	5,233	20	

注：捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾		
えりも以東	東部	42	1	42	140					37	123
えりも以西	日高	125	1	177	204				16	53	156
	胆振	100	1	27						62	62
	海区計	225	2	204	204				16	115	156
北海道計		267	3	246	344				16	152	279

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。収容卵数には胆斜路湖産ヒマス種卵を含む。

更新履歴

2005年06月：初版

2006年06月：2版 表の形式を他表と統一

2002(平成14)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	623,115	7	7,777,043	28,532,583	8,400,158	166,864		166,864	120,927	92,704	12,116	104,820	10	2
	中部	104,480	4	3,023,622	11,524,722	3,128,102	47,961		47,961	93,877	59,230	21,386	80,616	5	2
	西部	258,036	4	1,538,350	5,806,694	1,796,386	50,833		50,833	36,376	28,612	2,396	31,008	5	1
	海区計	985,631	15	12,339,015	45,863,998	13,324,646	265,658		265,658	251,180	180,546	35,898	216,444	20	5
日本海	北部	178,167	5	1,134,003	4,112,531	1,312,170	54,812		54,812	65,201	45,188	8,575	53,763	12	2
	中部	154,578	3	976,745	3,413,788	1,131,323	99,936		99,936	41,436	49,286	890	50,176	7	1
	南部	31,630	7	513,055	1,827,819	544,685	41,317		41,317	107,747	67,922	14,679	82,601	15	3
	海区計	364,375	15	2,623,803	9,354,139	2,988,178	196,065		196,065	214,384	162,396	24,144	186,540	34	6
根室	北部	137,269	8	12,505,457	45,675,118	12,642,726	126,207		126,207	126,207	103,978	3,790	107,768	10	2
	南部	115,268	6	2,994,327	11,222,779	3,109,595	97,804		97,804	97,804	77,766	6,100	83,866	8	1
	海区計	252,537	14	15,499,784	56,897,898	15,752,321	224,011		224,011	224,011	181,744	9,890	191,634	18	3
えりも 以東	東部	218,478	5	4,065,600	15,620,964	4,284,078	120,890		120,890	114,350	78,943	11,741	90,684	10	3
	西部	273,117	5	3,339,764	13,674,235	3,612,881	141,446		141,446	147,493	122,462	3,700	126,162	11	1
	海区計	491,595	10	7,405,364	29,295,199	7,896,959	262,336		262,336	261,843	201,405	15,441	216,846	21	4
	日高	81,800	7	2,362,227	9,809,997	2,444,027	61,732		61,732	54,803	46,750		46,750	10	
えりも 以西	胆振	42,439	6	600,493	2,071,003	642,932	26,457		26,457	31,846	28,329		28,329	7	
	噴火湾	54,585	6	732,181	2,993,651	786,766	82,902		82,902	61,165	45,495	3,565	49,060	11	2
	道南	60,522	11	706,065	2,657,949	766,587	61,601		61,601	81,293	69,484	1,092	70,576	15	2
	海区計	239,346	30	4,400,966	17,532,599	4,640,312	232,692		232,692	229,107	190,058	4,657	194,715	43	4
北海道計		2,333,484	84	42,268,932	158,943,833	44,602,416	1,180,762		1,180,762	1,180,525	916,149	90,030	1,006,179	136	22

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	124,218	15	1,384,869	4,965,657	1,509,087	135,743	17,213	152,956	152,956	130,364	4,668	135,032	17	2
(太平洋)	118,472	9	1,285,619	4,604,857	1,404,091	129,042	4,083	133,125	119,325	102,859	500	103,359	11	1
(日本海)	5,746	6	99,250	360,800	104,996	6,701	13,130	19,831	33,631	27,505	4,168	31,673	6	1
岩手	755,686	31	7,036,801	25,977,080	7,792,487	535,389		535,389	535,389	422,112	13,000	435,112	28	3
宮城	191,905	15	2,108,737	7,211,215	2,300,642	77,396	7,605	85,001	85,001	57,904	6,471	64,375	14	3
福島	262,574	12	131,577	469,116	394,153	65,077		65,077	65,077	49,708		49,708	10	
茨城	38,786	3	280	920	39,066	4,241		4,241	4,241	3,266		3,266	3	
秋田	39,370	10	92,170	331,535	131,540	35,154		35,154	35,154	30,616	1,011	31,627	11	2
山形	101,662	7	45,032	163,968	146,694	40,537		40,537	39,942	36,342	330	36,672	6	1
新潟	144,448	16	106,724	409,500	251,172	48,092	96	48,188	48,888	39,544		39,544	18	
富山	72,388	13	56,341	170,081	128,729	39,001		39,001	37,939	29,702		29,702	8	
石川	14,591	2	9,611	30,945	24,202	10,134		10,134	10,134	7,099	485	7,584	2	1
本州北部計	1,745,630	122	10,972,142	39,730,017	12,717,772	990,764	24,914	1,015,678	1,014,721	806,657	25,965	832,622	115	12
(太平洋)	1,367,425	68	10,563,014	38,263,188	11,930,439	811,145	11,688	822,833	809,033	635,849	19,971	655,820	64	7
(日本海)	378,205	54	409,128	1,466,829	787,333	179,619	13,226	192,845	205,688	170,808	5,994	176,802	51	5
千葉	725	1	10	31	735	260		260	260	146		146	1	
埼玉	1,090	1			1,090									
群馬									100	82		82	1	
栃木	1,793	2			1,793	647		647	847	809		809	2	
福井			2,363	8,735	2,363									
京都	104	1	1,318	4,458	1,422	101		101	421	381		381	1	
兵庫			66	149	66				180	180		180	1	
鳥取	1,217	2			1,217	106		106	199	150		150	2	
島根	100	1			100	61		61	61	50		50	2	
長野														
本州合計	1,750,659	127	10,975,899	39,743,390	12,726,558	991,939	24,914	1,016,853	1,016,789	808,455	25,965	834,420	122	12
(太平洋)	1,371,033	69	10,563,024	38,263,219	11,934,057	812,052	11,688	823,740	810,240	636,886	19,971	656,857	65	7
(日本海)	379,626	58	412,875	1,480,171	792,501	179,887	13,226	193,113	206,549	171,569	5,994	177,563	57	5

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、埼玉、群馬、栃木)の4水系であり、合計からは重複分を除いている。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A) 尾	捕獲 水系 数	漁獲数 (B) 尾	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B) 尾	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
							河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	496,659	8	7,476,141	11,781,291	7,972,800	71,740		71,740	63,530	52,165		52,165	11	
	中部	366,016	5	2,305,188	3,924,813	2,671,204	26,845		26,845	35,055	22,289	4,366	26,655	7	2
	西部	138,671	4	400,706	485,896	539,377	16,507		16,507	16,507	14,676		14,676	5	
	海区計	1,001,346	17	10,182,035	16,192,000	11,183,381	115,092		115,092	115,092	89,130	4,366	93,496	23	2
日本海	北部			4,028	4,715	4,028									
	中部														
	南部			32	25	32									
	海区計			4,060	4,740	4,060									
根室	北部	72,488	8	1,249,711	1,976,904	1,322,199	27,100		27,100	27,100	21,513	1,141	22,654	8	1
	南部	63,794	5	534,899	798,169	598,693	25,220		25,220	25,220	21,028		21,028	8	
	海区計	136,282	13	1,784,610	2,775,073	1,920,892	52,320		52,320	52,320	42,541	1,141	43,682	16	1
えりも 以東	東部	43,712	2	220,141	368,200	263,853	7,967		7,967	7,967	5,350	1,500	6,850	1	1
	西部			780	1,141	780									
	海区計	43,712	2	220,921	369,341	264,633	7,967		7,967	7,967	5,350	1,500	6,850	1	1
えりも 以西	日高			41	50	41									
	胆振			4	9	4									
	噴火湾			157	169	157									
	道南			50	36	50									
北海道計		1,181,340	32	12,191,878	19,341,417	13,373,218	175,379		175,379	175,379	137,021	7,007	144,028	40	4

注：捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2004年06月：初版

2002(平成14)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数		
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾				
オホーツク	東部	3,836	1	1,400	698	394	122	125	641	250							394	122		125	641	1		
	中部																							
	西部	2,062	2	305	305	88	112		200	120							88	112			200	1		
	海区計	5,898	3	1,705	1,003	482	234	125	841	370							482	234		125	841	2		
日本海	北部	4,234	2	1,461	1,397	662		41	703	242	170				229	399	832			270	1,102	12		
	中部	467	1	130	230	32	47	42	121	177	997	107				1,104	1,029	154		42	1,225	7		
	南部	2,377	2	2,330	1,898	1,247	93	192	1,532	538	1,789	185		910	2,884	3,036	277		1,102	4,416	21	1		
	海区計	7,078	5	3,921	3,525	1,941	140	275	2,356	957	2,956	292	1,139	4,387	4,897	431			1,414	6,743	40	1		
根室	北部	155	2	124	124			158	65	223	116								158		65	223	2	
	南部		2																					
	海区計	155	4	124	124			158	65	223	116								158		65	223	2	
	えりも 以東	東部																						
	西部										80					80	80				80	1		
	海区計										80					80	80				80	1		
えりも 以西	日高	2	1								206			3	209	206				3	209	4		
	胆振				20					14														
	噴火湾	126	1	238	616	87		30	117	253	50		23		73	137		23	30	190	3	1		
	道南										50				11	61	50			11	61	3	1	
	海区計	128	2	238	636	87		30	117	266	306		23	14	343	393		23	44	460	10	2		
北海道計		13,259	14	5,988	5,288	2,510	532	494	3,537	1,709	3,342	292	23	1,153	4,810	5,852	824	23	1,648	8,347	55	3		

注：捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	301	4	598	598	100		126	226	279	346	75		185	606	446	75		311	832	7	
(太平洋)	270	2	548	548	100		76	176	232	346	75		130	551	446	75		205	726	5	
(日本海)	31	2	50	50			50	50	47				55	55				106	106	2	
岩手	21	1	14	14		49	58	107	12		52		45	97		101		102	204	1	
秋田	39	1	62	62					37	85	21		31	136	85	21		31	136	1	
山形	239	3	47	18					14	602	48		38	688	602	48		38	688	7	
新潟	1,041	7	297	297	239			239	22	3,319	1		10	3,330	3,558	1		10	3,569	8	
富山	256	3	390	390	79	256		335	200	441	333			774	520	589			1,109	3	
石川		1									38			99	137		38		99	137	1
本州合計	1,897	20	1,408	1,379	418	305	184	906		4,792	568		408	5,768	5,209	873		591	6,674	28	
(太平洋)	291	3	562	562	100	49	133	283		346	127		174	647	446	176		308	930	6	
(日本海)	1,606	17	846	817	318	256	50	624		4,446	441		233	5,120	4,763	697		284	5,744	22	

注：放流幼稚魚の系統(そ上・池産)が不明確なものは合計にのみ放流数を記載。捕獲数～長期飼育移行尾数はそ上系の数値。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾		
えりも以 東	東部	37	1	17	47				60	60	37
	日高	114	1	99	140				6	45	51
えりも 以西	胆振	47	1	71					47	47	1
	海区計	161	2	170	140				6	92	98
北海道計		198	3	187	187				6	152	158

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2004年06月：初版

2001(平成13)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	281,770	8	7,772,823	27,888,766	8,054,593	169,273		169,273	119,172	90,840	11,578	102,418	9	2
	中部	41,888	4	3,097,319	11,385,774	3,139,207	40,829		40,829	90,545	58,774	22,388	81,162	5	2
	西部	175,063	4	2,080,577	7,427,913	2,255,640	46,313		46,313	35,601	28,725	2,102	30,827	5	1
	海区計	498,721	16	12,950,719	46,702,452	13,449,440	256,415		256,415	245,318	178,339	36,068	214,407	19	5
日本海	北部	259,301	4	908,846	3,077,580	1,168,147	68,840		68,840	66,284	47,242	10,379	57,621	12	2
	中部	107,681	3	622,556	2,094,043	730,237	92,631		92,631	42,719	46,336	1,000	47,336	7	1
	南部	35,196	7	673,723	2,284,144	708,919	46,642		46,642	114,761	69,944	15,120	85,064	15	3
	海区計	402,178	14	2,205,125	7,455,768	2,607,303	208,113		208,113	223,764	163,522	26,499	190,021	34	6
根室	北部	166,808	8	13,478,683	46,923,594	13,645,491	123,250		123,250	126,202	111,193		111,193	11	
	南部	173,674	6	3,212,878	11,462,995	3,386,552	101,221		101,221	98,269	81,057	3,869	84,926	6	1
	海区計	340,482	14	16,691,561	58,386,589	17,032,043	224,471		224,471	224,471	192,250	3,869	196,119	17	1
	東部	337,219	5	3,571,150	13,656,784	3,908,369	125,740		125,740	114,633	87,788	6,912	94,700	9	2
えりも 以東	西部	330,013	5	3,964,550	15,974,381	4,294,563	146,636		146,636	150,633	119,982	3,000	122,982	11	1
	海区計	667,232	10	7,535,700	29,631,165	8,202,932	272,376		272,376	265,266	207,770	9,912	217,682	20	3
	日高	78,417	7	2,135,484	8,361,393	2,213,901	55,006		55,006	54,274	46,344		46,344	10	
	胆振	47,750	6	1,293,270	4,399,613	1,341,020	24,595		24,595	33,649	29,661		29,661	7	
えりも 以西	噴火湾	100,768	5	960,339	4,066,165	1,061,107	78,735		78,735	62,324	46,175	3,509	49,684	11	2
	道南	94,233	11	872,039	3,335,487	966,272	75,835		75,835	86,295	72,908	2,104	75,012	15	2
	海区計	321,168	29	5,261,132	20,162,658	5,582,300	234,171		234,171	236,542	195,088	5,613	200,701	43	4
	北海道計	2,229,781	83	44,644,237	162,338,632	46,874,018	1,195,546		1,195,546	1,195,361	936,969	81,961	1,018,930	133	19

注：捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	139,929	16	1,089,055	3,919,971	1,228,984	133,148	19,461	152,609	152,609	118,946	12,534	131,480	16	2
(太平洋)	131,460	10	1,021,183	3,689,105	1,152,643	121,483		121,483	115,166	96,059	1,372	97,431	10	1
(日本海)	8,469	6	67,872	230,866	76,341	11,665	19,461	31,126	37,443	22,887	11,162	34,049	6	1
岩手	633,036	31	7,116,174	24,489,740	7,749,210	523,906		523,906	523,896	415,256	18,700	433,956	29	3
宮城	110,711	15	1,761,745	5,912,857	1,872,456	70,795	4,600	75,395	75,068	52,646	7,437	60,083	15	3
福島	168,025	12	136,148	459,061	304,173	67,834		67,834	67,834	49,638		49,638	11	
茨城	31,410	3	40	123	31,450	3,382		3,382	3,682	3,037		3,037	3	
秋田	37,414	12	66,483	247,714	103,897	37,196	4,201	41,397	39,103	31,268	1,004	32,272	11	2
山形	88,438	7	69,300	251,228	157,738	46,368		46,368	46,328	41,710	331	42,041	6	1
新潟	117,063	16	119,788	427,066	236,851	49,406	100	49,506	49,706	39,478		39,478	20	
富山	64,628	13	43,293	128,228	107,921	39,347		39,347	38,609	30,163		30,163	8	
石川	21,660	2	16,296	49,316	37,956	12,387		12,387	12,241	8,382	395	8,777	2	1
本州北部計	1,412,314	125	10,418,322	35,885,304	11,830,636	983,769	28,362	1,012,131	1,009,076	790,524	40,401	830,925	119	12
(太平洋)	1,074,642	69	10,035,290	34,550,887	11,109,932	787,400	4,600	792,000	785,646	616,636	27,509	644,145	66	7
(日本海)	337,672	56	383,032	1,334,417	720,704	196,369	23,762	220,131	223,430	173,888	12,892	186,780	53	5
千葉	341	1	9		350	24		24	174	148		148	1	
埼玉	729	1			729									
群馬									100	74		74	1	
栃木	1,592	2			1,592	440		440	640	615		615	2	
福井			6,914		6,914									
京都	226	1	3,227		3,453	220		220	410	367		367	1	
兵庫	140	1	709		849	39		39	369	339		339	1	
鳥取	1,509	2			1,509	268		268	268	140		140	2	
島根	96	1			96	74		74	74	50		50	3	
長野														
本州合計	1,416,947	131	10,429,181		11,846,128	984,834	28,362	1,013,196	1,011,111	792,257	40,401	832,658	127	12
(太平洋)	1,077,304	70	10,035,299		11,112,603	787,864	4,600	792,464	786,560	617,473	27,509	644,982	67	7
(日本海)	339,643	61	393,882		733,525	196,970	23,762	220,732	224,551	174,784	12,892	187,676	60	5

注：群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、栃木、埼玉、群馬)、那珂川(茨城、栃木)の4水系であり、合計水系数からは重複分を除いている。捕獲数・採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	125,414	8	1,707,640	2,641,484	1,833,054	55,404		55,404	62,641	51,221	1,980	53,201	10	1
	中部	111,343	5	961,387	1,579,629	1,072,730	48,558		48,558	34,556	21,578	3,922	25,500	7	2
	西部	81,355	4	612,648	745,804	694,003	19,044		19,044	16,530	14,931		14,931	4	
	海区計	318,112	17	3,281,675	4,966,917	3,599,787	123,006		123,006	113,727	87,730	5,902	93,632	21	3
日本海	北部			5,285	7,573	5,285									
	中部			114	161	114									
	南部														
	海区計			5,399	7,734	5,399									
根室	北部	33,803	8	349,243	552,947	383,046	24,391		24,391	26,913	19,322	4,196	23,518	8	1
	南部	33,082	5	133,593	209,240	166,675	16,196		16,196	25,492	20,382	1,000	21,382	6	1
	海区計	66,885	13	482,836	762,187	549,721	40,587		40,587	52,405	39,704	5,196	44,900	14	2
	東部	21,544	2	54,711	88,019	76,255	9,839		9,839	7,300	6,250		6,250	2	
えりも 以東	西部			992	1,559	992									
	海区計	21,544	2	55,703	89,578	77,247	9,839		9,839	7,300	6,250		6,250	2	
えりも 以西	日高			23	22	23									
	胆振			5	5	5									
	噴火湾			57	62	57									
	道南			9	9	9									
	海区計			94	98	94									
北海道計		406,541	32	3,825,707	5,826,513	4,232,248	173,432		173,432	173,432	133,684	11,098	144,782	37	5

注：本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。捕獲数・採卵数・漁獲数は7月から12月の数値。

更新履歴

2003年06月：初版

2004年06月：2版 捕獲水系数を追加

2001(平成13)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	その上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数	
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾			
オホーツク	東部	2,069	1	700	700	379	125	125	629	250						379	125		125	629	1		
	中部																						
	西部	697	2	319	319	153	106		260	120						153	106			260	1		
	海区計	2,766	3	1,019	1,019	532	231	125	888	370						532	231		125	888	2		
日本海	北部	495	2	491	491	270		213	483	41	800			28	828	1,070			240	1,310	11		
	中部	197	1	130	130	33			33	90	1,225	98			1,323	1,258	98			1,356	7		
	南部	335	2	486	391	94	358	283	735	258	1,499	234		920	2,653	1,593	592		1,203	3,388	20	2	
	海区計	1,027	5	1,107	1,012	397	358	496	1,251	389	3,524	332		948	4,804	3,921	690		1,444	6,055	38	2	
根室	北部	292	2	247	247		432	63	495	231							432		63	495	2		
	南部		2																				
	海区計	292	4	247	247		432	63	495	231							432		63	495	2		
えりも 以東	東部																						
	西部										50				50	50				50	1		
	海区計										50				50	50				50	1		
えりも 以西	日高 胆振		1					10	10		246				246	246			10	256	4		
	噴火湾	4	1	4	97	0	33	29	62	83	50		19		69	50	33	19	29	131	2	1	
	道南										50		17	15	82	50			17	15	82	2	2
	海区計	4	2	4	97	0	33	39	72	83	346		36	15	397	346	33	36	55	470	8	3	
北海道計		4,089	14	2,377	2,375	929	1,054	723	2,706	1,073	3,920	332	36	963	5,251	4,849	1,385	36	1,686	7,957	51	5	

注：採卵数は遡上系の数値

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	その上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数	
					0'春		1'春			合計 千尾	0'春		1'春		合計 千尾	0'春		1'春				合計 千尾
					千尾	千尾	千尾	千尾			千尾	千尾	千尾	千尾		千尾	千尾	千尾	千尾			
青森	203	4	320	318		38	57	96	151		75		221	296			113		278	392	5	
(太平洋)	175	2	298	296		38	57	96	133		75		120	195			113		178	291	3	
(日本海)	28	2	22	22					18				101	101					101	101	2	
岩手	81	1	100	98		144	88	232	88				12	12			144		99	244	1	
秋田	34	1	64	62			2	2	51	137	55		33	225	137	55		35	227	1		
山形	463	2	10	10					1	431	448		40	919	431	448		40	919	7		
新潟	895	7	202	202	75			75	13	2,407	10		10	2,426	2,482	10		10	2,501	8		
富山	403	3	521	499	130	219		349	307	307	12			319	437	350			787	3		
石川	2	1	3	3					2					137	137				137	1		
本州合計	2,081	19	1,220	1,192	205	401	147	753		3,281	600		453	4,334	3,486	1,120		599	5,206	26		
(太平洋)	256	3	398	394		182	145	328			75		132	207		257		277	534	4		
(日本海)	1,825	16	822	798	205	219	2	425		3,281	525		321	4,127	3,486	863		322	4,671	22		

注：放流幼稚魚の系統(その上・池産)が不明確なものは合計にのみ放流数を記載。採卵数は遡上系の数値。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	
えりも 以東	東部	40	1	14	64		40		62	102	1
	日高				109				60	60	97
えりも 以西	胆振	90	1	59					78	78	1
	海区計	90	1	59	109				138	138	97
	北海道計	130	2	73	173		40		200	240	157

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。収容卵数には支笏湖産ヒメマス種卵を含む。

更新履歴

2003年06月：初版

2004年06月：2版 捕獲水系数を追加、本州サクラマス放流数を修正。

2000(平成12)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	608,329	8	4,779,471	16,851,104	5,387,800			149,484	120,237	96,023	10,550	106,573	9	2
	中部	92,604	4	2,599,720	9,128,553	2,692,324	66,779		66,779	96,026	64,778	17,630	82,408	5	2
	西部	169,939	4	1,419,972	4,821,999	1,589,911	47,869		47,869	35,504	28,941	1,828	30,769	5	1
	海区計	870,872	16	8,799,163	30,801,656	9,670,035	264,132		264,132	251,767	189,742	30,008	219,750	19	5
日本海	北部	206,959	5	888,433	2,799,822	1,095,392	54,075		54,075	65,422	49,518	9,218	58,736	12	2
	中部	245,563	3	933,901	2,958,918	1,179,464	91,232		91,232	43,286	50,356	1,000	51,356	7	1
	南部	65,619	6	765,669	2,474,779	831,288	62,806		62,806	114,758	68,717	17,100	85,817	13	3
	海区計	518,141	14	2,588,003	8,233,518	3,106,144	208,113		208,113	223,466	168,591	27,318	195,909	32	6
根室	北部	160,532	8	8,637,195	27,414,246	8,797,727	118,348		118,348	120,241	105,345		105,345	11	
	南部	153,188	6	2,559,689	8,488,180	2,712,877	100,147		100,147	98,254	74,002	2,623	76,625	7	1
	海区計	313,720	14	11,196,884	35,902,426	11,510,604	218,495		218,495	218,495	179,347	2,623	181,970	18	1
えりも 以東	東部	184,925	5	2,669,373	8,810,405	2,854,298	137,036		137,036	112,539	89,005	1,000	90,005	9	1
	西部	196,786	6	2,126,716	7,560,581	2,323,502	131,811		131,811	151,359	126,305		126,305	11	
	海区計	381,711	11	4,796,089	16,370,986	5,177,800	268,847		268,847	263,898	215,310	1,000	216,310	20	1
	日高	89,423	7	1,879,845	6,625,958	1,969,268	57,016		57,016	54,648	46,686		46,686	10	
えりも 以西	胆振	58,208	6	640,888	2,173,571	699,096	32,429		32,429	33,237	29,739		29,739	7	
	噴火湾	91,516	5	617,920	2,363,342	709,436	71,266		71,266	62,622	48,440	2,430	50,870	11	2
	道南	119,446	11	585,353	2,014,869	704,799	80,640		80,640	85,153	71,771	4,343	76,114	15	2
	海区計	358,593	29	3,724,006	13,177,740	4,082,599	241,351		241,351	235,660	196,636	6,773	203,409	43	4
北海道計		2,443,037	84	31,104,145	104,486,326	33,547,182	1,200,938		1,200,938	1,193,286	949,626	67,722	1,017,348	132	17

注：捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	157,850	16	1,510,772	5,023,544	1,668,622	136,430	18,313	154,743	149,743	117,801	11,387	129,188	16	2
(太平洋)	150,719	10	1,449,657	4,812,320	1,600,376	126,788	3,886	130,674	115,514	97,031	1,335	98,366	10	1
(日本海)	7,131	6	61,115	211,224	68,246	9,642	14,427	24,069	34,229	20,770	10,052	30,822	6	1
岩手	609,411	31	6,544,792	21,663,326	7,154,203	530,334		530,334	530,174	435,170	11,700	446,870	29	3
宮城	98,582	15	1,239,791	3,973,765	1,338,373	66,499	8,245	74,744	74,414	46,441	6,612	53,053	14	3
福島	87,171	12	77,876	257,543	165,047	40,438		40,438	50,238	37,877		37,877	12	
茨城	15,776	3			15,776	2,408		2,408	3,708	3,174		3,174	3	
秋田	28,066	12	64,711	224,183	92,777	29,171	5,383	34,554	34,554	28,855	1,098	29,953	11	2
山形	60,964	6	45,290	169,117	106,254	45,559		45,559	46,988	42,055	320	42,375	6	1
新潟	96,512	16	91,213	330,346	187,725	46,461	89	46,550	45,450	34,120		34,120	20	
富山	67,913	13	39,139	114,746	107,052	39,873		39,873	38,773	29,036		29,036	8	
石川	18,188	2	11,761	34,110	29,949	9,804		9,804	9,777	6,420	435	6,855	2	1
本州北部計	1,240,433	124	9,625,345	31,790,680	10,865,778	946,977	32,030	979,007	983,819	780,949	31,552	812,501	119	12
(太平洋)	961,659	69	9,312,116	30,706,955	10,273,775	766,467	12,131	778,598	774,048	619,693	19,647	639,340	66	7
(日本海)	278,774	55	313,229	1,083,726	592,003	180,510	19,899	200,409	209,771	161,256	11,905	173,161	53	5
千葉	404	1			404	49		49	199	148		148	1	
埼玉	311	1			311									
群馬									100	34		34	1	
栃木	719	2			719	245		245	345	340		340	2	
福井			6,457		6,457									
京都	196	1	1,303		1,499	92		92	442	388		388	1	
兵庫	182	1	48		230	12		12	542	215		215	1	
鳥取	628	3			628	155		155	155	130		130	2	
島根	75	1			75	73		73	73	46		46	1	
長野	1	1			1	3		3	3	2		2	1	
本州合計	1,242,949	131	9,633,153		10,876,102	947,606	32,030	979,636	985,678	782,252	31,552	813,804	125	12
(太平洋)	963,093	70	9,312,116		10,275,209	766,761	12,131	778,892	774,692	620,215	19,647	639,862	67	7
(日本海)	279,856	61	321,037		600,893	180,845	19,899	200,744	210,986	162,037	11,905	173,942	58	5

注：群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、栃木、埼玉、群馬)、那珂川(茨城、栃木)、信濃川(新潟、長野)の5水系であり、合計水系数からは重複分を除いている。捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	532,912	8	6,818,755	10,735,685	7,351,667	70,798		70,798	61,740	52,091	1,000	53,091	10	1
	中部	312,857	4	3,007,464	4,880,827	3,320,321	27,456		27,456	34,192	25,092	1,299	26,391	7	1
	西部	98,488	4	278,634	373,913	377,122	16,584		16,584	16,584	14,772		14,772	4	
	海区計	944,257	16	10,104,853	15,990,425	11,049,110	114,838		114,838	112,516	91,955	2,299	94,254	21	2
日本海	北部			1,358		1,279									
	中部														
	南部			5		4			5						
	海区計			1,363		1,283			1,363						
根室	北部	124,899	8	1,614,869	2,489,683	1,739,768	18,028		18,028	25,281	21,294		21,294	8	
	南部	177,727	5	1,006,617	1,477,537	1,184,344	34,704		34,704	25,542	20,881		20,881	5	
	海区計	302,626	13	2,621,486	3,967,220	2,924,112	52,732		52,732	50,823	42,175		42,175	13	
	東部	15,894	2	53,463	79,791	69,357	5,755		5,755	7,664	6,295		6,295	2	
えりも 以東	西部			719		719									
	海区計	15,894	2	54,182	80,786	70,076	5,755		5,755	7,664	6,295		6,295	2	
えりも 以西	日高			10		10									
	胆振			6		7									
	噴火湾			38		38									
	道南			13		13									
北海道計		1,262,777	31	12,781,951	20,039,773	14,044,728	173,325		173,325	171,003	140,425	2,299	142,724	36	2

注：本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。捕獲数、採卵数、漁獲数は7月から12月の数値。

更新履歴

2001年12月：初版

2002年06月：2版 漁獲重量を追加

2004年06月：3版 捕獲水系数を追加

2000(平成12)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	5,293	1	710	710	405	125	125	655	250						405	125		125	655	1	
	中部																					
	西部	3,111	2	680	680	472	118		590	120						472	118			590	1	
	海区計	8,404	3	1,390	1,390	877	243	125	1,245	370						877	243		125	1,245	2	
日本海	北部	3,502	3	3,088	3,015	1,900	120	423	2,443	389	900	70		335	1,305	2,800	190		757	3,747	12	
	中部	112	1	130	300	99		45	144		1,250	108			1,358	1,349	108		45	1,502	7	
	南部	1,034	2	2,309	1,191	990	248	268	1,506	592	1,601	290		793	2,684	2,591	538		1,060	4,189	20	2
	海区計	4,648	6	5,527	4,506	2,989	368	735	4,092	981	3,751	468		1,127	5,346	6,740	835		1,862	9,438	39	2
根室	北部	710	2	565	565				604	98									98	702	2	
	南部	2	2																			
	海区計	712	4	565	565				604	98									98	702	2	
えりも 以東	東部																					
	西部										50				50	50				50	1	
	海区計										50				50	50				50	1	
えりも 以西	日高	271	1	20				2	2		228				228	228			2	230	4	
	胆振																					
	噴火湾	1	1		1,040	170	19	34	223	256	50		17		67	220	19	17	34	290	2	1
	道南										50		1	9	60	50		1	9	60	2	1
	海区計	272	2	20	1,040	170	19	36	225	256	328		18	9	355	498	19	18	45	580	8	2
北海道計		14,036	15	7,502	7,501	4,036	1,233	993	6,262	2,114	4,129	468	18	1,136	5,751	8,165	1,701	18	2,129	12,013	52	4

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春	0'秋	1'春	合計		0'春	0'秋	0'スモルト	1'春	合計	0'春	0'秋	0'スモルト	1'春	合計		
					千尾	千尾	千尾	千尾		千尾	千尾	千尾	千尾	千尾	千尾	千尾	千尾	千尾			
青森	236	4	336	336		29	63	92	181			80		234	314		110		297	407	5
(太平洋)	137	2	279	279		29	63	92	179			80		129	209		110		192	302	3
(日本海)	99	2	57	57					2					105	105				105	105	2
岩手	111	1	295	295		103	103	206	280								103		103	206	1
秋田	41	1	21	21		10	8	18	6	54	6		17	77	54	16		24	94	1	
山形	1,329	2	7	7					1	615			41	656	615			41	656	7	
新潟	1,989	7	834	834	683			683		2,392	40		10	2,442	3,075	40		10	3,125	8	
富山	395	3	722	722	408	197		605	215			21		21	408	450			858	3	
石川	4	2	4	4					1					100	100			100	100	1	
本州合計	4,105	20	2,219	2,219	1,091	339	173	1,603	684	3,061	147		401	3,609	4,152	719		574	5,445	26	
(太平洋)	248	3	574	574		132	166	298	459			80		129	209		213	295	508	4	
(日本海)	3,857	17	1,645	1,645	1,091	207	8	1,306	225	3,061	67		272	3,400	4,152	506		280	4,938	22	

注: 放流幼稚魚の系統(そ上・池産)が不明確なものは合計にのみ放流数を記載。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾		
日本海	中部				64						
	南部	37	1								
えりも 以東	東部	154	1	127	516		63		59	122	103
えりも 以西	日高				214				11	61	72
	胆振	608		667		53				36	89
	海区計	608	1	667	214	53			11	97	154
北海道計		799	3	794	794	53	63	11	156	283	257

注: 本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2001年12月: 初版

2002年06月: 2版 本州サクラマスを修正

2004年06月: 3版 捕獲水系数を追加

1999(平成11)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	587,589	8	7,405,932	25,806,337	7,993,521	160,187		160,187	119,952	92,965	6,039	99,004	9	1
	中部	91,993	5	3,600,036	12,775,191	3,692,029	60,888		60,888	94,092	70,489	10,967	81,456	5	2
	西部	214,513	4	881,898	3,046,559	1,096,411	54,194		54,194	35,946	29,013	1,050	30,063	5	1
	海区計	894,095	17	11,887,866	41,628,085	12,781,961	275,269		275,269	249,990	192,467	18,056	210,523	19	4
日本海	北部	121,215	5	593,828	1,906,595	715,043	54,785		54,785	72,014	52,655	6,812	59,467	13	2
	中部	258,463	3	945,867	2,995,915	1,204,330	91,043		91,043	43,736	49,720	1,000	50,720	7	1
	南部	65,588	7	553,527	1,718,059	619,115	60,272		60,272	113,078	69,084	16,306	85,390	13	3
	海区計	445,266	15	2,093,222	6,620,564	2,538,488	206,100		206,100	228,828	171,459	24,118	195,577	33	6
根室	北部	162,809	8	11,007,499	37,467,933	11,170,308	117,772		117,772	121,041	106,747	300	107,047	10	1
	南部	172,386	6	3,227,520	11,168,178	3,399,906	104,697		104,697	97,928	81,786	4,000	85,786	6	1
	海区計	335,195	14	14,235,019	48,636,110	14,570,214	222,469		222,469	218,969	188,533	4,300	192,833	16	2
えりも 以東	東部	146,831	5	2,313,777	8,600,238	2,460,608	124,034		124,034	106,858	83,181		83,181	10	
	西部	92,580	6	2,425,536	9,311,922	2,518,116	97,895		97,895	129,203	108,406		108,406	11	
	海区計	239,411	11	4,739,313	17,912,157	4,978,724	221,929		221,929	236,061	191,587		191,587	21	
	日高	64,537	7	995,601	3,616,702	1,060,138	58,135		58,135	55,696	45,390		45,390	10	
えりも 以西	胆振	55,384	6	465,966	1,584,398	521,350	34,100		34,100	33,365	29,165		29,165	7	
	噴火湾	71,486	5	600,111	2,238,572	671,597	76,874		76,874	61,734	46,366	2,118	48,484	12	2
	道南	90,473	11	781,223	2,756,278	871,696	76,211		76,211	86,354	70,349	1,274	71,623	15	2
	海区計	281,880	29	2,842,901	10,195,948	3,124,781	245,320		245,320	237,149	191,270	3,392	194,662	44	4
北海道計		2,195,847	86	35,798,321	124,992,865	37,994,168	1,171,087		1,171,087	1,170,997	935,316	49,866	985,182	133	16

注：捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	147,908	16	942,170	3,079,448	1,090,078	139,662	19,057	158,719	153,849	118,007	11,164	129,171	19	4
(太平洋)	141,477	10	895,502	2,910,036	1,036,979	131,146	5,003	136,149	122,681	98,075	3,000	101,075	13	3
(日本海)	6,431	6	46,668	169,413	53,099	8,516	14,054	22,570	31,168	19,932	8,164	28,096	6	1
岩手	564,959	31	6,639,297	21,857,509	7,204,256	513,290		513,290	513,290	424,321	16,400	440,721	29	2
宮城	102,446	15	1,078,377	3,432,591	1,180,823	69,612	4,567	74,179	74,179	50,189	6,875	57,064	14	2
福島	135,681	12	137,864	447,931	273,545	61,465		61,465	61,465	49,950		49,950	12	
茨城	22,304	4			22,304	4,056		4,056	4,440	3,657		3,657	4	
秋田	21,673	12	63,482	207,393	85,155	24,748	6,283	31,031	31,031	26,140	1,156	27,296	12	2
山形	37,993	7	44,768	151,831	82,761	44,300		44,300	44,800	41,301	440	41,741	6	1
新潟	110,858	17	74,894	257,295	185,752	50,926	185	51,111	50,681	40,379		40,379	19	
富山	76,920	13	25,321	75,167	102,241	43,951		43,951	43,951	32,710		32,710	8	
石川	13,143	2	6,119	16,987	19,262	10,099		10,099	9,197	6,965	420	7,385	2	1
本州北部計	1,233,885	127	9,012,292	29,526,152	10,246,177	962,109	30,092	992,201	986,883	793,619	36,455	830,074	123	12
(太平洋)	966,867	70	8,751,040	28,648,066	9,717,907	779,569	9,570	789,139	776,055	626,192	26,275	652,467	70	7
(日本海)	267,018	57	261,252	878,086	528,270	182,540	20,522	203,062	210,828	167,427	10,180	177,607	53	5
千葉	661	1			661	59		59	159	130		130	1	
埼玉	516	1			516									
群馬									100	98		98	1	
栃木	881	2			881	331		331	610	586		586	2	
福井	876	1	1,983		2,859	360		360	360	300		300	1	
京都	159	1	985		1,144	117		117	467	359		359	1	
兵庫	168	2	41		209	26		26	226	220		220	1	
鳥取	840	2			840	79		79	179	130		130	2	
島根	77	1			77	70		70	46	40		40	1	
長野	2	1			2				350	315		315	1	
本州合計	1,238,065	135	9,015,301		10,253,366	963,151	30,092	993,243	989,380	795,797	36,455	832,252	130	12
(太平洋)	968,925	71	8,751,040		9,719,965	779,959	9,570	789,529	776,924	627,006	26,275	653,281	71	7
(日本海)	269,140	64	264,261		533,401	183,192	20,522	203,714	212,456	168,791	10,180	178,971	59	5

注：群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、栃木、埼玉、群馬)、那珂川(茨城、栃木)、信濃川(新潟、長野)の5水系であり、合計水系数から重複分を除いている。宮城県の放流数には七北田川の放流数は含まれていない。捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	295,869	8	3,079,064	4,638,624	3,374,933	62,902		62,902	61,677	50,579	2,000	52,579	10	1
	中部	133,207	5	1,755,657	2,720,844	1,888,864	38,135		38,135	33,220	23,059	1,213	24,272	7	1
	西部	80,183	4	565,184	694,779	645,367	16,557		16,557	16,557	14,778		14,778	4	
	海区計	509,259	17	5,399,905	8,054,248	5,909,164	117,594		117,594	111,454	88,416	3,213	91,629	21	2
日本海	北部	234	1	73	91	307									
	中部														
	南部														
	海区計	234	1	73	91	307									
根室	北部	50,056	7	823,521	1,258,250	873,577	25,844		25,844	25,225	20,600		20,600	8	
	南部	71,431	5	416,846	651,941	488,277	28,538		28,538	25,224	20,792		20,792	5	
	海区計	121,487	12	1,240,367	1,910,189	1,361,854	54,382		54,382	50,449	41,392		41,392	13	
	東部	8,144	1	64,447	76,595	72,591	3,720		3,720	7,653	6,048		6,048	2	
えりも 以東	西部			149	229	149									
	海区計	8,144	1	64,596	76,824	72,740	3,720		3,720	7,653	6,048		6,048	2	
えりも 以西	日高			27	28	27									
	胆振			6	9	6									
	噴火湾			15	19	15									
	道南			16	13	16									
北海道計		639,124	31	6,705,005	10,041,421	7,344,129	175,696		175,696	169,556	135,856	3,213	139,069	36	2

注：本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。捕獲数、採卵数、漁獲数は7月から12月の数値。

更新履歴

2000年12月：初版

2001年12月：2版 漁獲重量を追加、本州サケ放流数を修正

2004年06月：3版 捕獲水系数を追加

1999(平成11)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
オホー ツク	東部	2,201	1	740	679	437	185	124	746	250						437	185		124	746	1	
	中部				57					12												
	西部	2,155	2	680	676	477	151		628	120						477	151			628	1	
	海区計	4,356	3	1,420	1,412	914	336	124	1,374	382						914	336		124	1,374	2	
日本海	北部	1,035	2	986	1,082	389	80	223	692	561	340	71		289	700	729	150		512	1,391	11	
	中部	408	1	130	300	20	67	25	112	93	1,211	94			1,305	1,231	161		25	1,417	7	
	南部	1,031	1	2,025	1,042	1,077	50	89	1,216	380	1,538	11		755	2,304	2,615	61		844	3,520	20	2
	海区計	2,474	4	3,141	2,424	1,486	197	337	2,020	1,034	3,089	176		1,044	4,309	4,575	373		1,381	6,329	38	2
根室	北部	1,164	2	1,040	1,308	332	610	185	1,127	748						332	610		185	1,127	2	
	南部	301	1	276																		
	海区計	1,465	3	1,316	1,308	332	610	185	1,127	748						332	610		185	1,127	2	
	えりも 以東	東部																				
	西部										25				25	25				25	1	
	海区計										25				25	25				25	1	
えりも 以西	日高	335	1	20							110				110	110				110	3	
	胆振																					
	噴火湾	66	1	90	815					145	52	34			86	52	34			86	2	
	道南										50		35	11	96	50		35	11	96	2	1
	海区計	401	2	110	815					145	212	34	35	11	292	212	34	35	11	292	7	1
北海道計		8,696	12	5,987	5,959	2,732	1,142	646	4,520	2,309	3,326	209	35	1,055	4,625	6,058	1,352	35	1,700	9,145	50	3

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	323	3	440	440		15	66	81	182		21		261	282		36		327	363	5	1
(太平洋)	317	2	436	436		15	66	81	178		21		130	151		36		196	232	3	
(日本海)	6	1	4	4					4				131	131				131	131	2	1
岩手	183	1	308	307			103	103	215		104		12	116			104	116	220	1	
宮城										9	12		126	147	9	12		126	147	2	
秋田	44	1	80	80		11	19	30	1	70	13		18	101	70	24		37	131	1	
山形										802	396		40	1,238	802	396		40	1,238	7	
新潟	2,518	7	1,068	1,068	855			855	9	1,746	40		19	1,805	2,601	40		19	2,660	8	
富山	577	2	1,053	1,053	722	37		759	462		86			86	722	244			966	3	
石川										70			120	190	70			120	190	2	
本州合計	3,645	14	2,949	2,948	1,577	63	188	1,828	869	2,627	742		596	3,965	4,204	926		785	5,915	29	1
(太平洋)	500	3	744	743		15	169	184	393	9	138		268	415	9	153		438	600	6	
(日本海)	3,145	11	2,205	2,205	1,577	48	19	1,644	476	2,618	605		328	3,551	4,195	774		347	5,316	23	1

注: 放流幼稚魚の系統(そ上・池産)が不明確なものは合計にのみ放流数を記載。

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
日本海	中部				120					48	
	南部	243	1	70	70						
えりも 以東	東部	185	1	200	200	115	56	85	256	123	1
	日高				106			53	53	95	1
えりも 以西	胆振	423	1	226				61	61		1
	海区計	423	1	226	106			114	114	95	2
北海道計		851	3	496	496	115	56	199	370	266	3

注: 本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2000年12月: 初版

2004年06月: 2版 捕獲水系数を追加

1998(平成10)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			收容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	814,289	7	8,930,785	29,447,450	9,745,074	155,634		155,634	118,479	91,886	5,892	97,778	8	1
	中部	170,911	4	3,260,585	10,399,861	3,431,496	66,979		66,979	96,413	71,116	7,498	78,614	5	2
	西部	251,991	4	2,196,325	7,238,363	2,448,316	45,877		45,877	35,728	28,275	2,018	30,293	5	2
日本海	海区計	1,237,191	15	14,387,695	47,085,674	15,624,886	268,490		268,490	250,620	191,277	15,408	206,685	18	5
	北部	120,255	5	690,856	2,190,516	811,111	62,304		62,304	71,242	50,585	5,250	55,835	12	2
	中部	286,406	3	1,012,300	3,030,785	1,298,706	102,909		102,909	44,141	46,743	1,601	48,344	5	1
	南部	44,928	7	513,343	1,545,796	558,271	49,031		49,031	113,431	68,974	15,671	84,645	16	4
	海区計	451,589	15	2,216,499	6,767,096	2,668,088	214,244		214,244	228,814	166,302	22,522	188,824	33	7
根室	北部	273,923	8	11,422,920	33,266,429	11,696,843	130,940		130,940	130,940	112,805	500	113,305	10	1
	南部	225,575	5	2,640,287	7,987,669	2,865,862	99,485		99,485	99,485	81,668	2,405	84,073	6	1
	海区計	499,498	13	14,063,207	41,254,101	14,562,705	230,425		230,425	230,425	194,473	2,905	197,378	16	2
えりも 以東	東部	301,055	1	2,480,938	7,941,709	2,781,993	125,578		125,578	117,295	86,669		86,669	9	
	西部	358,864	4	3,238,272	11,082,248	3,597,136	140,519		140,519	152,023	123,897		123,897	12	
えりも 以西	海区計	659,919	5	5,719,210	19,023,956	6,379,129	266,097		266,097	269,318	210,566		210,566	21	
	日高	100,860	6	2,390,502	8,352,369	2,491,362	52,566		52,566	52,566	46,328		46,328	10	
	胆振	54,168	4	747,579	2,458,025	801,747	36,550		36,550	33,217	28,966		28,966	7	
	噴火湾	65,311	5	793,101	2,808,474	858,412	68,640		68,640	60,826	45,484	2,404	47,888	11	2
	道南	82,062	9	1,051,145	3,539,812	1,133,207	73,839		73,839	82,510	68,009	1,606	69,615	15	2
	海区計	302,401	24	4,982,327	17,158,677	5,284,728	231,595		231,595	229,119	188,787	4,010	192,797	43	4
北海道計		3,150,598	72	41,368,938	131,289,504	44,519,536	1,210,851		1,210,851	1,208,296	951,405	44,845	996,250	131	18

注：捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			收容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	202,564	16	1,467,826	4,500,532	1,670,390	140,475	31,830	172,305	179,337	142,729	10,861	153,590	15	4
(太平洋)	196,260	10	1,421,353	4,363,510	1,617,613	133,618	18,590	152,208	152,208	113,585	4,599	118,184	10	3
(日本海)	6,304	6	46,473	137,022	52,777	6,857	13,240	20,097	27,129	29,144	6,262	35,406	5	1
岩手	1,133,414	30	11,443,959	33,210,070	12,577,373	513,937		513,937	510,847	426,346	16,400	442,746	29	2
宮城	128,511	15	1,269,154	3,671,938	1,397,665	71,019	6,231	77,250	77,250	49,971	11,858	61,829	12	3
福島	199,251	12	199,051	594,486	398,302	73,950		73,950	73,850	56,366		56,366	12	
茨城	22,205	4	1,534	3,787	23,739	4,706		4,706	4,706	3,815		3,815	4	
秋田	25,444	12	73,932	213,865	99,376	24,885	3,724	28,609	28,609	24,487	1,106	25,593	12	2
山形	47,336	7	40,129	118,953	87,465	49,061		49,061	48,281	43,690	450	44,140	6	1
新潟	96,155	17	55,275	162,580	151,430	44,770	225	44,995	48,056	38,045		38,045	16	
富山	72,818	13	19,544	56,484	92,362	43,042		43,042	41,962	34,147		34,147	8	
石川	13,140	2	5,585	13,422	18,725	10,588		10,588	10,298	8,282	420	8,702	2	1
本州北部計	1,940,838	126	14,575,989	42,546,117	16,516,827	976,433	42,010	1,018,443	1,023,196	827,878	41,095	868,973	114	13
(太平洋)	1,679,641	69	14,335,051	41,843,791	16,014,692	797,230	24,821	822,051	818,861	650,083	32,857	682,940	65	8
(日本海)	261,197	57	240,938	702,326	502,135	179,203	17,189	196,392	204,335	177,795	8,238	186,033	49	5
千葉	1,327	1	4		1,331	135		135	425	315		315	1	
埼玉	733	1			733									
群馬									100	97		97	1	
栃木	881	2			881	369		369	569	375		375	2	
福井	579	1	2,727		3,306	297		297	297	238		238	1	
京都	438	1	1,488		1,926	358		358	658	576		576	1	
兵庫	289	2	100		389	90		90	810	722		722	2	
鳥取	933	2			933	121		121						
島根	134	1	1		135	62		62	62	40		40	1	
長野	2	1			2				350	315		315	1	
本州合計	1,946,154	134	14,580,309		16,526,463	977,865	42,010	1,019,875	1,026,467	830,556	41,095	871,651	120	13
(太平洋)	1,682,582	70	14,335,055		16,017,637	797,734	24,821	822,555	819,955	650,870	32,857	683,727	66	8
(日本海)	263,572	64	245,254		508,826	180,131	17,189	197,320	206,512	179,686	8,238	187,924	54	5

注：群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、栃木、埼玉、群馬)、那珂川(茨城、栃木)、信濃川(新潟、長野)の5水系であり、合計水系数からは重複分を除いている。捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量 kg	総来道数 (A+B)	採 卵 数			收容卵数 千粒	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾		尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒		河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	473,494	6	5,315,755	7,487,589	5,789,249	74,974		74,974	65,904	52,371	2,049	54,420	10	1
	中部	303,905	4	3,691,041	4,872,822	3,994,946	29,954		29,954	32,832	23,013	1,404	24,417	7	1
	西部	335,705	4	466,683	603,760	802,388	17,082		17,082	16,682	14,265		14,265	4	
日本海	海区計	1,113,104	14	9,473,479	12,964,171	10,586,583	122,010		122,010	115,418	89,649	3,453	93,102	21	2
	北部			559	492	559									
	中部														
	南部			6	5	6									
	海区計			565	498	565									
根室	北部	100,622	6	1,869,391	2,343,173	1,970,013	25,200		25,200	25,200	21,157		21,157	8	
	南部	83,258	4	405,940	529,289	489,198	27,177		27,177	23,966	20,121		20,121	5	
	海区計	183,880	10	2,275,331	2,872,461	2,459,211	52,377		52,377	49,166	41,278		41,278	13	
えりも 以東	東部	7,740	1	66,587	91,831	74,327	2,399		2,399	5,610	4,683		4,683	2	
	西部	253	1	75	120	328				2,600	2,285		2,285	1	
えりも 以西	海区計	7,993	2	66,662	91,950	74,655	2,399		2,399	8,210	6,968		6,968	3	
	日高	10	1	1,473	1,884	1,483				880	741		741	2	
	胆振			101	147	101									
	噴火湾			1,696	2,163	1,696									
	道南			93	92	93									
北海道計		1,304,987	27	11,819,400	15,933,364	13,124,387	176,786		176,786	173,674	138,636	3,453	142,089	39	2

注：本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。捕獲数、採卵数、漁獲数は7月から12月の数値。

更新履歴

2000年03月：初版

2000年12月：2版 本州サケ捕獲数と来道数を修正

2001年12月：3版 漁獲重量を追加

2004年06月：4版 捕獲水系数を追加

1998(平成10)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	收容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数	
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾			
オホー ツク	東部	3,162	1	1,580	816	472	183	125	780	310						472	183		125	780	2		
	中部	249	2	101	861	635	56		691							635	56			691	2		
	西部	4,643	2	1,201	1,197	157	99	27	283	156						157	99		27	283	1		
	海区計	8,054	5	2,882	2,874	1,264	338	152	1,754	466						1,264	338		152	1,754	5		
日本海	北部	805	2	624	624		51	168	219	315	650	89		385	1,124	650	140		553	1,343	10		
	中部	301	1	130	280		47	36	83	204	1,087	110			1,197	1,087	157		36	1,280	7		
	南部	1,421	1	2,293	863	1,392	280	129	1,801	100	1,616			765	2,381	3,008	280		894	4,182	20	2	
	海区計	2,527	4	3,047	1,767	1,392	378	333	2,103	619	3,353	199		1,150	4,702	4,745	576		1,483	6,805	37	2	
根室	北部	1,346	2	1,370	2,036	550	414	239	1,203						550	414			239	1,203	2		
	南部	1,594	2	1,453	783	861	194	60	1,115	890					861	194			60	1,115	4		
	海区計	2,940	4	2,823	2,819	1,411	608	299	2,318	890					1,411	608			299	2,318	6		
えりも 以東	東部																						
	西部										38				38	38				38	1		
	海区計										38				38	38				38	1		
えりも 以西	日高	365	1	130	130	107		61	168	20	279				279	386			61	447	4		
	胆振	205	1	50	50	46		12	58							46			12	58	1		
	噴火湾	13	1	6	1,098			38	38	246	98	11			109	98	11		38	147	3		
	道南										52		44			96	52		44		96	1	1
	海区計	583	3	186	1,278	153		111	264	266	429	11	44		484	582	11	44	111	748	9	1	
北海道計		14,104	16	8,938	8,738	4,219	1,323	895	6,437	2,241	3,820	210	44	1,150	5,224	8,040	1,533	44	2,044	11,661	58	3	

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	241	3	400	400			36	36			30		155	185		30		191	221	4	1
(太平洋)	221	2	396	396			36	36			30		91			30		97	127	2	
(日本海)	20	1	4	4									94	94				94	94	2	1
岩手	78	1	200	200			170	170			304			304		304		170	474	3	
宮城													107	107				107	107	1	
秋田	167	1	149	149		6	12	18	90	135	10		21	166	135	15		33	183	1	
山形	1,224	2	6	6						61	30		40	131	61	30		40	131	3	
新潟	550	6	1,025	1,025	799			799		1,494	49		48	1,591	2,293	49		48	2,390	9	
富山	1,012	3	1,892	1,892	899	407		1,306	396		178		20	198	899	585		20	1,504	3	
石川	2	1					26	26			24		74	98		24		100	124	2	
本州合計	3,274	17	3,672	3,672	1,698	413	244	2,355	486	1,690	625		465	2,780	3,388	1,037		708	5,133	26	1
(太平洋)	299	3	596	596			206	206			334		168	502		334		373	707	6	
(日本海)	2,975	14	3,076	3,076	1,698	413	38	2,149	486	1,690	291		297	2,278	3,388	703		335	4,426	20	1

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
日本海	中部				83					78	
根室	南部	266	1	282	132						
えりも 以東	東部	67	1	33	183	138	15	55	208	141	1
えりも 以西	日高				62					58	
	胆振	95	1	9				34	34		1
	海区計	95	1	9	62			34	34	58	1
北海道計		428	3	324	460	138	15	89	242	277	2

注：本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない。

更新履歴

2000年03月：初版

2004年06月：2版 捕獲水系数を追加

1997(平成9)年度

表1 北海道における海区・地区別サケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	972,979	7	10,741,635	35,938,309	11,714,614	143,169		143,169	118,154	92,684	3,769	96,453	8	1
	中部	135,567	4	4,364,805	14,676,959	4,500,372	70,202		70,202	95,217	74,331	7,633	81,964	5	2
	西部	285,486	4	2,070,315	7,130,961	2,355,801	53,680		53,680	39,772	29,085	305	29,390	5	1
日本海	海区計	1,394,032	15	17,176,755	57,746,229	18,570,787	267,051		267,051	253,143	196,100	11,707	207,807	18	4
	北部	105,471	5	665,540	2,207,604	771,011	59,095		59,095	72,265	52,815	8,426	61,241	11	2
	中部	308,559	3	1,071,527	3,461,307	1,380,086	98,161		98,161	44,002	47,790	1,600	49,390	7	1
	南部	57,770	7	565,941	1,863,092	623,711	48,624		48,624	107,872	67,062	15,735	82,797	13	3
	海区計	471,800	15	2,303,008	7,532,003	2,774,808	205,880		205,880	224,139	167,667	25,761	193,428	31	6
根室	北部	299,878	8	13,949,266	43,561,571	14,249,144	127,845		127,845	131,033	110,341	500	110,841	10	1
	南部	234,335	5	3,046,962	9,903,224	3,281,297	103,808		103,808	100,605	78,621	1,600	80,221	6	1
	海区計	534,213	13	16,996,228	53,464,795	17,530,441	231,653		231,653	231,638	188,962	2,100	191,062	16	2
えりも 以東	東部	479,252	1	3,658,090	12,344,204	4,137,342	143,363		143,363	111,779	90,659		90,659	9	
	西部	391,433	4	3,623,654	13,323,163	4,015,087	134,366		134,366	146,612	118,075		118,075	11	
えりも 以西	海区計	870,685	5	7,281,744	25,667,367	8,152,429	277,729		277,729	258,391	208,734		208,734	20	
	日高	106,972	6	2,292,121	8,261,895	2,399,093	50,277		50,277	53,982	47,288		47,288	10	
	胆振	49,302	6	873,079	2,899,282	922,381	33,176		33,176	32,203	28,514		28,514	7	
	噴火湾	61,093	4	1,475,434	5,259,994	1,536,527	58,412		58,412	60,923	46,780	2,410	49,190	11	2
	道南	96,144	9	1,391,381	4,937,782	1,487,525	72,717		72,717	82,327	69,199	1,818	71,017	14	2
北海道計	海区計	313,511	25	6,032,015	21,358,953	6,345,526	214,582		214,582	229,435	191,781	4,228	196,009	42	4
	北海道計	3,584,241	73	49,789,750	165,769,347	53,373,991	1,196,895		1,196,895	1,196,746	953,244	43,796	997,040	127	16

注：捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表2 本州における府県別サケ増殖事業結果

県名	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
	尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
青森	208,272	16	2,383,072	7,676,560	2,591,344	157,188	28,424	185,612	185,612	153,526	9,157	162,683	15	6
(太平洋)	199,291	10	2,309,375	7,444,210	2,508,666	145,917	12,963	158,880	140,920	120,422	3,157	123,579	10	3
(日本海)	8,981	6	73,697	232,350	82,678	11,271	15,461	26,732	44,692	33,104	6,000	39,104	5	3
岩手	1,140,576	30	15,483,381	49,164,390	16,623,957	532,613		532,613	527,207	428,228	17,900	446,128	29	
宮城	136,444	15	1,882,519	5,825,616	2,018,963	72,703	10,025	82,728	82,728	55,047	11,585	66,632	13	3
福島	219,986	12	198,886	661,842	418,872	81,354		81,354	81,054	56,428		56,428	12	
茨城	20,837	4	23	64	20,860	5,042		5,042	5,042	4,026		4,026	4	
秋田	17,498	11	60,638	189,530	78,136	19,262	5,940	25,202	25,202	20,575	1,102	21,677	12	2
山形	32,501	7	25,713	79,721	58,214	38,926	702	39,628	43,100	40,959	440	41,399	6	
新潟	61,104	17	47,864	154,065	108,968	40,054	262	40,316	41,616	35,774		35,774	16	
富山	57,292	12	23,405	69,327	80,697	38,835		38,835	37,285	31,173		31,173	8	
石川	9,463	2	5,245	14,206	14,708	9,727		9,727	9,727	7,343	428	7,771	2	1
本州北部計	1,903,973	124	20,110,746	63,835,321	22,014,719	995,704	45,353	1,041,057	1,038,573	833,079	40,612	873,691	115	12
(太平洋)	1,717,134	69	19,874,184	63,096,122	21,591,318	837,629	22,988	860,617	836,951	664,151	32,642	696,793	66	6
(日本海)	186,839	55	236,562	739,199	423,401	158,075	22,365	180,440	201,622	168,928	7,970	176,898	49	6
千葉	1,251	1	155		1,406	228		228	862	589		589	1	
埼玉	662	1			662									
群馬									100	84		84	1	
栃木	672	2			672	140		140	340	292		292	2	
福井	584	1	1,940		2,524	435		435	435	355		355	1	
京都	393	2	1,400		1,793	268		268	768	569		569	3	
兵庫	278	2	100		378	83		83	783	751		751	2	
鳥取	907	2			907	284		284	284	160		160	2	
島根	122	1	1		123	61		61	61	40		40	1	
長野									350	315		315	1	
本州合計	1,908,842	133	20,114,342		22,023,184	997,203	45,353	1,042,556	1,042,556	836,234	40,612	876,846	125	12
(太平洋)	1,719,719	70	19,874,339		21,594,058	837,997	22,988	860,985	838,253	665,116	32,642	697,758	67	6
(日本海)	189,123	63	240,003		429,126	159,206	22,365	181,571	204,303	171,118	7,970	179,088	58	6

注：群馬・埼玉両県の河川捕獲数は重複する。水系数で重複するのは北上川(岩手、宮城)、阿武隈川(宮城、福島)、利根川(茨城、栃木、埼玉、群馬)、那珂川(茨城、栃木)、信濃川(新潟、長野)の5水系であり、合計水系数からは重複分を除いている。捕獲数、採卵数は8月から翌3月、漁獲数は8月から翌2月の数値。

表3 北海道における海区・地区別カラフトマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 (A)	捕獲 水系 数	漁獲数 (B)	漁獲重量	総来道数 (A+B)	採 卵 数			収容卵数	放 流 数			放流 水系 数	放流 沿岸 域数
		尾		尾	kg	尾	河川卵 千粒	海産卵 千粒	合計 千粒	千粒	河川 千尾	沿岸 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	171,518	6	2,837,997	4,277,211	3,009,515	57,322		57,322	61,003	51,333	2,000	53,333	10	1
	中部	205,458	4	955,261	1,584,488	1,160,719	40,668		40,668	33,627	24,503	1,374	25,877	7	1
	西部	41,874	4	626,761	774,510	668,635	16,632		16,632	16,632	12,841		12,841	4	
日本海	海区計	418,850	14	4,420,019	6,636,209	4,838,869	114,622		114,622	111,262	88,677	3,374	92,051	21	2
	北部			7,542	7,985	7,542					1,006		1,006	1	
	中部														
	南部														
	海区計			7,542	7,985	7,542					1,006		1,006	1	
根室	北部	45,737	6	656,173	1,045,504	701,910	25,645		25,645	25,645	21,452		21,452	8	
	南部	49,908	4	367,533	584,465	417,441	26,030		26,030	24,152	20,061		20,061	5	
	海区計	95,645	10	1,023,706	1,629,968	1,119,351	51,675		51,675	49,797	41,513		41,513	13	
えりも 以東	東部	7,395	1	167,875	257,619	175,270	2,417		2,417	4,295	3,214		3,214	2	
	西部	1,118	1	77	133	1,195	328		328	2,928	2,152		2,152	1	
えりも 以西	海区計	8,513	2	167,952	257,752	176,465	2,745		2,745	7,223	5,366		5,366	3	
	日高	251	2	151	193	402	119		119	879	616		616	2	
	胆振			4	10	4									
	噴火湾			222	321	222									
	道南			26	27	26									
北海道計	海区計	251	2	403	550	654	119		119	879	616		616	2	
	北海道計	523,259	28	5,619,622	8,532,464	6,142,881	169,161		169,161	169,161	137,178	3,374	140,552	40	2

注：本州においてはカラフトマスの増殖事業は行われていない。捕獲数、採卵数、漁獲数は7月から12月の数値。

更新履歴

1999年03月：初版

2000年12月：2版 掲載項目を見直し、北海道カラフトマスの漁獲数と来遊数を修正

2004年06月：3版 捕獲水系数と漁獲重量を追加

1997(平成9)年度

表4 北海道における海区・地区別サクラマス増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
オホーツク	東部	1,842	2	1,041	687	342	184	125	651	310						342	184		125	651	2	
	中部	8	2		350		212		212	227									212	212	2	
	西部	3,214	2	1,210	1,206	460	209	104	773	374						460	209		104	773	1	
	海区計	5,064	6	2,251	2,243	802	605	229	1,636	911						802	605		229	1,636	5	
日本海	北部	2,096	4	756	756	277	98	102	477	269	476	101		518	1,095	753	199		620	1,572	12	
	中部	159	1	140	425		52	75	127	270	975	96			1,071	975	148		75	1,198	7	
	南部	701	2	1,339	100	402	175	88	665	71	1,602	153		893	2,648	2,004	328		981	3,313	21	1
	海区計	2,956	7	2,235	1,281	679	325	265	1,269	610	3,053	350		1,411	4,814	3,732	675		1,676	6,083	40	1
根室	北部	2,261	2	2,324	2,046	400	159	201	760	958						400	159		201	760	2	
	南部	284	4	290	564	658	105	62	825							658	105		62	825	4	
	海区計	2,545	6	2,614	2,610	1,058	264	263	1,585	958						1,058	264		263	1,585	6	
えりも 以東	東部																					
	西部										50					50	50				50	1
	海区計										50					50	50				50	1
	日高	281	1	108				33	33		378				378	378				33	411	4
えりも 以西	胆振	61	1	27				23	23											23	23	1
	噴火湾	72	1	69	1,150		43	43	86	646		87		20	107		130		63	193	3	1
	道南												38	39	77			38	39	77	3	1
	海区計	414	3	204	1,150		43	99	142	646	378	87	38	59	562	378	130	38	158	704	11	2
北海道計		10,979	22	7,304	7,284	2,539	1,237	856	4,632	3,125	3,481	437	38	1,470	5,426	6,020	1,674	38	2,326	10,058	63	3

表5 本州における県別サクラマス増殖事業結果

県名	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	そ上系放流数				長期飼 育移行 尾数	池産系放流数					合計放流数					放流 水系 数	放流 沿岸 域数
					0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾	0'春 千尾	0'秋 千尾	0'スモルト 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
青森	220	4	474	474			69	69		491			216	707	491			285	776	4	
(太平洋)	220	2	474	474			69	69		491			73	564	491			142	633	2	
(日本海)		2											143	143				143	143	2	
岩手	332	4	299	299		78	156	234	216	196	58			254	196	135		156	488	4	
宮城	37	1									10		30	40		10		30	40	1	
秋田	44	1	42	42						8	38		33	79	8	38		33	79	1	
山形	698	3								73	33		53	159	73	33		53	159	3	1
新潟	1,457	6	1,118	1,118															2,076		
富山	230	2			545	255	1	801			217		22	239	545	472		23	1,040	3	
石川						55	46	101					85	85		55		131	186	3	
本州合計	3,018	21	1,933	1,933	545	388	272	1,205	216	768	356		439	1,563	1,313	743		711	4,844	19	1
(太平洋)	589	7	773	773		78	225	303	216	687	68		103	858	687	145		328	1,161	7	
(日本海)	2,429	14	1,160	1,160	545	310	47	902		81	288		336	705	626	598		383	3,683	12	1

注:内訳が不明なものは合計にのみ記載

表6 北海道における海区・地区別ベニザケ増殖事業結果

海区	地区	捕獲数 尾	捕獲 水系 数	採卵数 千粒	収容 卵数 千粒	放流数				長期飼 育移行 尾数	放流 水系 数
						0'春 千尾	0'秋 千尾	1'春 千尾	合計 千尾		
日本海	中部										
	南部	86	1	79	79		45	211	256	71	2
えりも 以東	東部	121	1	63	140		218	61	279		1
	日高										
えりも 以西	胆振	66	1	42	217		189	156	345	170	1
	海区計	66	1	42	217		189	156	345	170	1
北海道計		273	3	184	436		452	428	880	241	4

注:本州においてはベニザケの増殖事業は行われていない

更新履歴

1999年03月:初版

2000年12月:2版 掲載項目を見直し、北海道サクラマスの放流数を修正

2004年06月:3版 捕獲水系数を追加、本州サクラマスを追加

第二期中期目標期間の部

第 1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

(中期目標での項目名： 業務運営の効率化に関する事項)

【中期計画】

運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比 3 % の削減を図るほか、業務経費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比 1 % の削減を行う。

また、人件費については、「行政改革の重要方針」(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)を踏まえ、今後 5 年間に於いて、5 % 以上の削減(退職金及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)を除く。また、人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。)を行うとともに、国家公務員の給与構造改革を踏まえて、職員の給与について必要な見直しを進める。

以上に加えて、センター全体として、管理部門等の効率化を行い、統合メリットを発現することにより、中期目標期間の最終年度において、平成 17 年度一般管理費比で 10 % 相当額の抑制を行う。

【中期実績】

(本部で一元的に検討されているため対象外)

1 効率的・効果的な評価システムの確立と反映

(1) 事務事業評価

【中期計画】

独立行政法人評価委員会の評価に先立ち、自らの業務の運営状況及び成果について評価の公正さを高めるため外部評価委員を加えた評価を実施し、その評価結果を、業務運営及び中期計画の進行管理に適切に反映するとともに公表する。また、評価手法の効率化及び高度化を図るため必要に応じて評価システムの改善を行う。研究開発等の課題評価については、成果の質を重視するとともに、客観性、信頼性の高い評価の実施に努め、また主要な成果の普及・利用状況の把握、研究開発等に関わる資源の投入と得られた成果の分析を行う。さらに評価結果は、資金等の配分に適切に反映させる。

ア. センターの業務運営に関する評価

【中期実績】 業務推進課

平成 19 年 2 月 22 日、平成 20 年 2 月 14 日、平成 21 年 2 月 12 日、平成 22 年 3 月 18 日に外部委員を加えた「さけますセンター運営会議」を開催し、その結果を業務運営に反映させた。なお、平成 22 年度は中期計画の最終年度であるため開催しなかった。

イ. 研究開発等の課題評価

【中期実績】 業務推進課

さけますセンター研究開発等小課題の自己評価を行うため、平成 19 年 2 月 22 日、平成 20 年 2 月 14 日、平成 21 年 2 月 12 日に外部委員を加えた「さけますセンター小課題評価会議」を行った。評価にあたっては、独立行政法人水産総合研究センター評価基準(平成 14 年 1 月 23 日 13 水研第 1077 号)に基づき実施し、その結果を中課題管理進行管理者へ提出

するとともに、業務運営に反映させた。なお、平成 21 年度以降は本部「研究課題評価会議」で小課題の評価も行うこととなったため、開催しなかった。

(2) 個人業績評価

〔中期計画〕

研究職、調査技術職については、その結果を適切に研究開発資源の配分、処遇等に反映させるとともに、業務の特性を考慮しつつ公正かつ透明性を確保した多軸評価を実施するとともに必要に応じて評価システムの改善を行う。さらに、一般職等については、組織の活性化と実績の向上を図る等の観点から、新たな評価制度を導入する。

〔中期実績〕 ア業務推進課 イ業務管理課

- ア. 平成 18 年度から研究職員に対する業績評価を導入した。研究管理職員については、センター研究管理職員業績評価実施規程に基づく業務目標を設定し、センターの研究管理職員業績評価委員会へ提出した。研究管理職員を除く研究職員については、研究職員業績評価実施規程第 3 条の規定に基づく「さけますセンター研究職員業績評価委員会」において業績評価を実施した。その評価結果と実施規程に基づく研究目標設定表をセンターの業績評価諮問委員会に提出した。
- イ. 一般職等については、新たな評価システムの構築に向け、平成 18 年度から課長級以上を被評価者として試行を行った後、平成 20 年度から一般職及び技術職全員を被評価者として試行を重ね、平成 22 年度から新たな評価システムを導入した。評価については事前に目標設定作業を行い、その目標に対する業務の達成状況等について、自己及び評価者による評価を行った。

2 資金等の効率的利用及び充実・高度化

(1) 資金

ア. 運営費交付金

〔中期計画〕

理事長のトップマネジメントの下、評価結果を資金配分に反映させるとともに、社会的要請等を勘案しつつ資金の重点配分を行う。

〔中期実績〕 業務管理課

研究開発等の課題ごとの予算査定と内容の評価等を通じて、関係部門、事業所へ割り当てし、効率的な使用に努めた。

イ. 外部資金

〔中期計画〕

競争的研究資金を含め研究開発等の推進を加速するため、センターの目的に合致する外部資金を積極的に獲得する。

〔中期実績〕 業務推進課

外部資金としては、農林水産技術会議のプロジェクト研究に応募・採択されたほか、水産庁からの委託事業「国際資源対策推進委託事業」等をはじめ、民間増殖団体等から調査

研究及び技術指導等の要請に応じることにより、外部資金を積極的に受け入れた。

外部資金の獲得件数

資金元機関	H18	H19	H20	H21	H22
農林水産技術会議	1 件	2 件	3 件	3 件	2 件
水産庁	3 件	2 件	2 件	2 件	4 件
その他	6 件	7 件	7 件	8 件	7 件

この結果、さけますセンター研究開発費（交付金プロ研及びさけます類のモニタリングを含む）に占める外部資金の占める割合は5年間で36.6%となった。

外部資金の割合

	H18	H19	H20	H21	H22	合計
外部資金の獲得額（千円）（A）	26,141	40,065	71,906	71,675	38,997	248,784
研究開発費（千円）（交付金プロ研及びさけます類のモニタリングを含む）（B）	88,344	87,898	88,029	86,812	79,781	430,864
研究開発費に占める外部資金の占める割合（%） （A/A+B）	22.8	31.3	45.0	45.2	32.8	36.6

ウ. 自己収入の安定的な確保

【中期計画】

海洋水産資源開発勘定については、漁獲物の販売管理を適切に行うこと等により自己収入の安定確保に努める。

【中期実績】

該当なし

（2）施設・設備

【中期計画】

良好な研究開発等の環境の維持・向上を図るため、機能の重点化や陳腐化防止等の観点から、施設、船舶及び設備の計画的な更新、整備を行う。また、利用計画の作成、他機関との共同研究開発の積極的な推進により、施設、船舶及び設備の効率的な活用を図る。特に、機器については、配置の見直しを含め効率的な活用を図る。また、業務の実施に支障をきたさない範囲において、センター以外の機関との相互利用を含め効率的な運用を図る。

【中期実績】 ア技術開発室 イ業務管理課

ア. 施設及び機械設備の維持

第二期中期目標期間中の施設整備計画に基づき、事業所の施設を整備した。また、機械設備について計画的に点検整備を行い、業務リスクの回避と効率化を図るとともに、業務上の必要性、老朽度、点検の結果等を勘案して更新した。

施設整備費補助金による施設整備箇所

	H18	H19	H20	H21	H22
該当事業所	千歳事業所	鶴居事業所	鶴居事業所	虹別事業所 徳志別事業所	斜里事業所 徳志別事業所

機械設備の点検整備件数

内容	H18	H19	H20	H21	H22
自動検卵機	3	11	7	8	10
自動清掃機	32				
水温調整装置	2	10	17	24	13
除塵機		1			
自家発電設備	3	3	9	3	3
動力揚水装置	3		3		
走査電子顕微鏡	1	1	1	1	1
紫外線殺菌装置	2	2	2	2	2

機械設備の更新、整備件数

内容	H18	H19	H20	H21	H22
揚水ポンプ	7	2	6	11	5
事業用車両	2	4	4	1	2
自動検卵機			1		1
水温調整装置		1	2		

イ. 施設、機械設備の有効利用

北海道区水産研究所、養殖研究所、魚類防疫士連絡協議会、魚類系統研究会主催の会議等にさけますセンター会議室を利用に供した。

また、不動産等管理規程に基づき民間増殖団体等からの申請のあった土地及び増殖施設について貸付を行ったほか、申請があった研究器材についても貸付を行い、合計 9,719 千円の収入を得た。

設備、機械の貸付実績

内容	H18	H19	H20	H21	H22
土地（件）	4	4	3	3	3
増殖施設（件）	8	6	6	6	6
その他（件）	1	2			
貸付料合計（千円）	2,240	2,330	1,932	1,794	1,495

（３）組織

【中期計画】さけますセンター該当部分抜粋

・・・さけ・ますセンターにおいて資源増大を目的とするふ化放流事業を実施していた３事業所を北海道へ移管し、その業務を民間に移行する。また、さけ類及びます類のふ化及び放流事業に要する人員については、さけ・ますセンターの本所及び支所の管理部門を一元化して支所を廃止し、最終的に１５事業所体制とするとともに、適正な要員規模を明らかにし、水産庁等の他機関、センターの他部門との人事交流等を図ることにより、業務に見合った適正な規模に縮小する。さらに、本州におけるさけ類及びます類のふ化及び放流に係る研究開発や技術の普及に資するため日本海区水産研究所及び東北区水産研究所に人員を配置する。

【中期実績】業務推進課

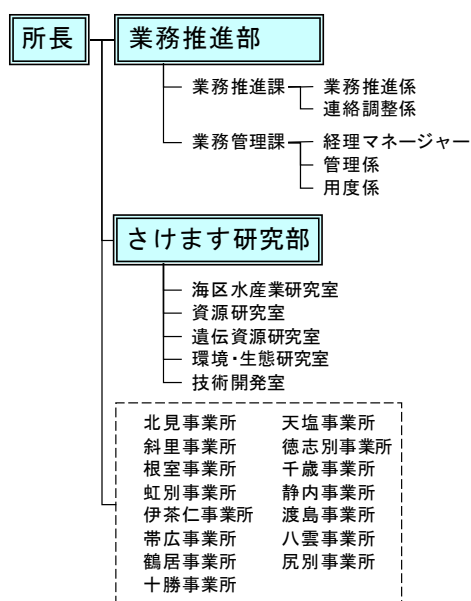
平成 18 年度において、資源増大目的のふ化放流事業を実施していた計根別、敷生、知内の３事業所を北海道へ移管した。また、支所廃止による 15 事業所体制への移行を行うとともに、さけますセンター内の管理部門の合理化や一元化、並びに企画課と庶務課の体制見直し等により、本所を２部、２課５室（前年度１部６課５室）の体制に再編した。これら組織体制整備と、水産庁等の他機関、センターの他部門との人事交流等により、103 名の要員規模に縮小した。なお、さけますに関連する組織見直しとしては、本部業務推進部に「さ

けます管理課」、日本海区水産研究所及び東北区水産研究所に「調査普及課」がそれぞれ設置されたほか、養殖研究所の「札幌魚病診断・研修センター」がさけますセンターに併設された。また、本部管理となった「さけの里ふれあい広場（千歳事業所併設）」を含む広報業務に必要な要員の札幌及び千歳駐在、北海道の試験研究機関等との分担及び連携強化のための「連携推進コーディネーター」の札幌駐在により、双方向コミュニケーション及び地域連携の推進体制の強化が図られた。さらに、同様に本部管理となったさけますセンター施設整備業務に必要な「施設プランナー」が札幌に駐在した。

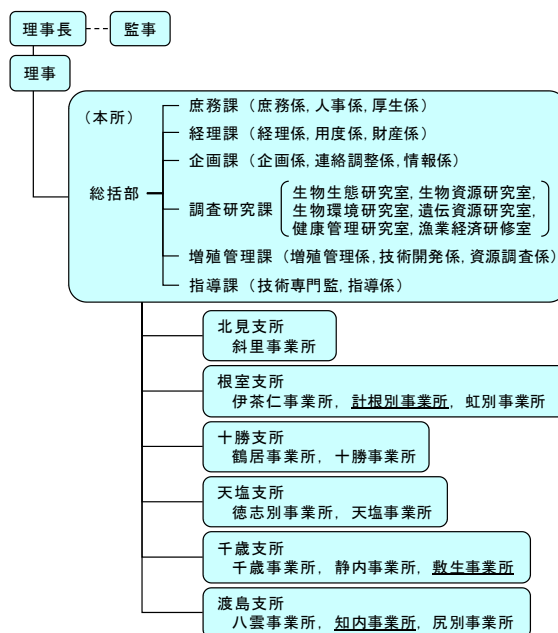
（H19年度以降については本部で一元的に検討されているため対象外。）

新旧組織図

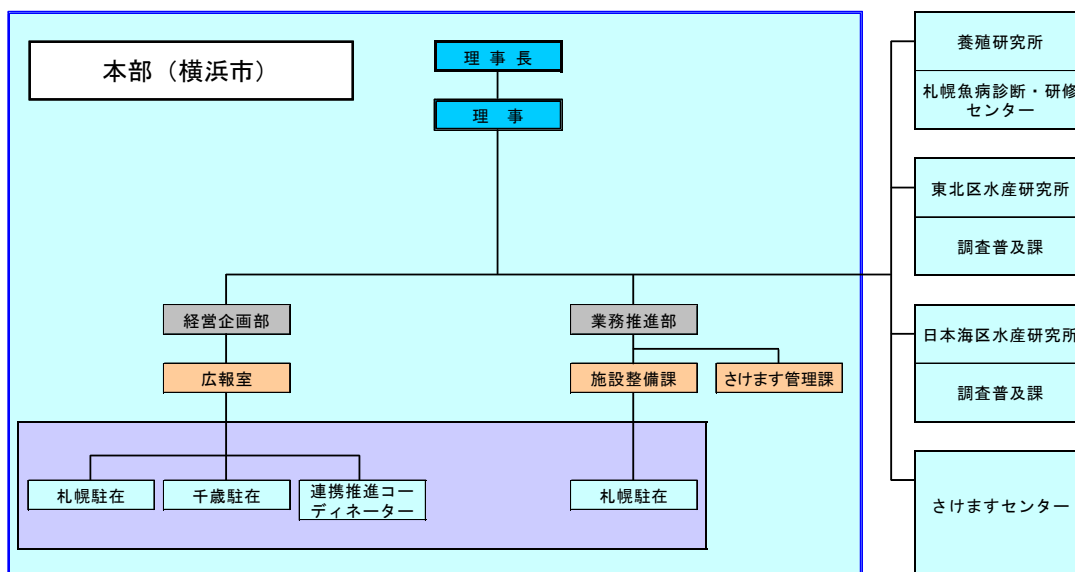
独立行政法人水産総合研究センター さけますセンター



独立行政法人さけます資源管理センター



独立行政法人水産総合研究センター（さけます関係分）



(4) 職員の資質向上及び人材育成

【中期計画】

研究職及び調査技術職については、社会的要請等を反映した研究開発の重点化等に随時、臨機応変に対応できるよう、若手研究者や研究管理者等ライフステージに沿った人材育成プログラムの策定・実践等を通じて、職員の資質向上を計画的に実施する。また、研究支援部門等については、社会的要請等を反映した研究開発を積極的に推進するため、一般職の企画部門への配置等を推進するとともに、業務の質、幅の拡充に対応できるよう、企画調整や広報・情報管理など多様なニーズに沿った人材育成プログラムの策定・実践等を通じて、職員の資質向上を計画的に行う。

さらに研究職及び調査技術職については、評価結果の処遇への反映を通じ、競争的意識の向上を図るとともに、インセンティブの効果的な付与を行う。多様な任用制度を活用したキャリアパスの開拓、国外を含めた他機関との人事交流やセンター内の部門間の人事交流を積極的に行う。

また、学位の取得を奨励するほか、業務に必要な研修の実施及び資格取得の支援を計画的に行う。

これらにより、職員の資質向上を図ることのできる条件整備を行う。

【中期実績】業務管理課

人材育成プログラムに則って、組織内研修として、新規採用者研修、技術職員研修を実施するとともに、現地部門間研修、一般経理事務研修、人事評価者研修、コンプライアンス研修に参加させた。

組織外研修として農林水産省・人事院北海道事務局等他機関が開催した研修会に職員を参加させるとともに、研究開発職員、技術職員を日本水産学会等の研究集会に参加させた。

職員の研修、研究集会等への参加実績

内容	H18	H19	H20	H21	H22
(組織内研修)					
新規採用者研修	3名	1名	1名	1名	
技術職員研修	30名	10名	11名		
現地部門間研修		2名	1名		
一般経理事務研修		1名		1名	
人事評価者研修				4名	
コンプライアンス研修				42名	43名
他機関が開催した研修会等	8件	15件	12件	18件	16件
研究集会等	11件	6件	7件	5件	9件

3 研究開発支援部門の効率化及び充実・高度化

(1) 管理事務業務の効率化、高度化

【中期計画】

研究所等及び栽培漁業センターと本部の支援部門の役割分担の明確化を計画的に推進するとともに、支払及び決算事務の一元化を行う等、業務処理過程の重複排除等による迅速化、決裁手続きを含む業務の簡素化、文書資料の電子媒体化、システムの最適化を計画的に実施すること等により管理事務の効率化を図る。

また、技術専門職の業務については、すでに清掃、警備、施設点検等アウトソーシング

を実施しているが、さらに可能なところから他職種へシフトし、その後は不補充とする。要員の合理化については、支援部門全体として進める。

【中期実績】業務管理課

管理事務業務の効率化を促進するため、事業所の契約依頼に係る決裁権限を本所から事業所へ委任するとともに契約依頼票の電子システム化により事務手続の簡素化を図った。

(2) アウトソーシングの促進

【中期計画】

研究開発に必要な各種分析、同定等の業務、電気工作物等の保守管理等の業務及び管理事務業務のうち、職員による判断を要しない業務については、コスト比較等を勘案しつつ、極力アウトソーシングを推進する。

【中期実績】業務管理課

事業所の水質環境を把握するためのふ化用水の水質分析、安平川のベニザケ親魚捕獲事業、本所の施設設備管理業務、庁舎警備、庁舎清掃、除排雪業務、薬品の廃液処理、実験棟の作業環境測定及び事業所の自家発電工作物の保安業務等を外部委託により実施した。

(3) 調査船の効率的運用

【中期計画】

調査船の運航管理については、本部において一元化し、共同調査、多目的調査の実施により効率的かつ効果的な運航を図る。また、水産施策を推進する上で必要とする船舶を有する独立行政法人水産大学校及び水産庁との連携について検討するとともに、これら調査船が各水産研究所の水産に関する研究の基礎となる資源調査等を実施することを踏まえた上で、中長期的観点から船舶及び乗組員の配置、船舶関連業務の外部委託等を含む見直しを行う。

【中期実績】

該当なし

4 産学官連携、協力の促進・強化

【中期計画】

水産業や漁港漁場整備に関する関連機関の研究開発水準の向上並びに研究開発等の効率的な実施及び活性化のために、他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、国、他の独立行政法人、公立試験場、大学、民間等との間で、共同研究や人材交流等を通じ、連携及び協力関係を構築する。このうち、研究者等の人材交流については、円滑な交流システムの構築を通じて、今後とも積極的な展開を図る。また、研究開発等については、行政部局と密接に連携し、行政ニーズを的確に踏まえながら、効果的な推進を図る。

非公務員型独立行政法人への移行のメリットを活かし、弾力的に兼業を実施できるよう必要な整備を行う。

地域の水産に関する研究開発に共通する課題を解決するため、地域拠点におけるコーディネート機能の強化に努めるとともに、地域拠点を中心に、地方自治体、水産関係者・関係団体、他府省関係機関、大学及び民間企業等との研究開発・情報交流の場を提供するなど、地域における産学官連携を積極的に推進する。このため、研究開発企画部門の一元化、研究開発コーディネーター制の導入、確立等を推進し、社会的要請等に機敏に対応し得る

業務執行体制の確立を図る。他の独立行政法人、公立試験場、大学及び民間企業等との共同研究契約に基づく共同研究を年間70件以上実施する。

【中期実績】業務推進課

平成18年度

さけます資源管理に必要なデータやサンプルの収集等については、東北区及び日本海区水産研究所調査普及課の新設により本州域を含めたモニタリング体制が整備された。また、道県の機関及び民間増殖団体等との相互協力、情報交換等を行うことにより密接な協力連携体制を構築し、センターの業務を効率的に実施した。

亜寒帯海域の水産業に関する種々の課題の解決を目指した地域拠点としての役割を果たすため、札幌駐在の本部経営企画部連携推進コーディネーターを中心に、北海道区、東北区、日本海区水産研究所、宮古栽培漁業センターとともに、北日本地域の水産業の動向、研究開発ニーズの把握に努めた。特に、北海道の試験研究機関との役割分担を明確にしつつ、連携強化を図る観点から北海道との協議を4回行うとともに、9月11日～10月20日の間、北海道内の各支庁において地域の水産業の動向、研究開発ニーズの把握に努めた。

地域の研究開発ニーズに対応しつつ、法人内施設の融合・横断的な研究開発の課題化に取り組む観点から、本部業務企画部研究開発コーディネーターを中心に法人内組織の連携による運営交付金プロジェクト研究（地域連携、FS）3課題に取り組んだ。

産学官連携の強化を図るため出展した「アグリビジネス創出フェア2006」において、「輸入サケに圧倒されてきた国産サケ、いよいよ反転攻勢の時代なるか。」と題してパネル展示及びステージプレゼンテーションを行った。

平成19年度

北海道におけるさけます資源の管理、増殖及び研究開発並びにさけます類の個体群維持のためのふ化放流及び研究開発の円滑かつ適切な推進を図るため、平成19年5月に北海道水産林務部、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会及び水研センターの三者で覚書を締結し、相互協力を推進することとした。

地域の研究開発ニーズに対応しつつ、法人内施設の融合・横断的な研究開発に取り組む観点から、本部業務企画部研究開発コーディネーターを中心に法人内組織の連携による運営費交付金プロジェクト研究3課題に取り組むとともに、秋田県、山形県、富山県の内水面関係水産試験場と協力を得て運営費交付金プロジェクト研究「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」に取り組んだ。

また、当センターの業務に関する理解浸透を図るため、「第27回全国豊かな海づくり大会」において、「サケの耳石温度標識放流」をパネル展示し、当センターの研究開発内容の紹介を行った。

平成20年度

北海道水産林務部、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会及び水研センターの三者で締結した覚書に基づき、北海道におけるさけます資源の管理、増殖及び研究開発並びにさけます類の個体群維持のためのふ化放流及び研究開発の円滑かつ適切な推進を図るため、相互協力を推進した。

本部業務企画部研究開発コーディネーターを中心に法人内組織の連携による運営費交付金プロジェクト研究3題、秋田県、山形県、富山県の内水面関係水産試験場の協力を得て運営費交付金プロジェクト研究「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」に引き続き取り組んだ。

平成21年度

平成 20 年度のサケ来遊数の減少要因について、北水研、東北水研、日水研及び北海道、岩手県等の試験研究機関並びに北大と連携して検討し、検討結果は「当面の来遊安定化に向けた取組」を含めて「サケ資源変動に関する検討（中間報告）」として、さけます関係研究開発等推進特別部会において、道県行政・試験研究機関、漁業者、増殖関係者等に報告するとともに HP でも公表した。

北海道水産林務部、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会及び水研センターの三者で締結した覚書に基づき、北海道におけるさけます資源の管理、増殖及び研究開発並びに水研センター業務の円滑かつ適切な推進を図るため、特に、来遊数の減少が予想された 21 年度においては、サケのふ化放流用種卵の確保のため相互協力を推進した。

本部研究推進部研究開発コーディネーターを中心に北水研、中央水研、日水研との連携による運営費交付金プロジェクト研究として、秋田県、山形県、富山県の内水面関係水産試験場の協力を得て「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」に引き続き取り組んだ。

独立行政法人国際農林水産業研究センターと締結した研究協定に基づき、「バナメイエビの若齢体と亜成体の視物質の分析に関する研究」に協力した。

平成 22 年度

ふ化放流事業における防疫対策のためのモニタリング体制について、水研センター本部、養殖研究所、（地独）北海道立総合研究機構水産研究本部さけます・内水面水産試験場（以下「道総研さけます・内水試」という。）及び北海道大学と連携して検討した結果、「サケ防疫連絡協議会」を設立することとし、北海道及び社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会に同協議会の設立会議への参加要請を行った。

研究開発の課題化に取り組むために、北海道、道総研さけます・内水試とさけます研究に関する打合せ会議を定期的開催するとともに、道総研さけます・内水試及び岩手県水産技術センターとサケ来遊資源変動に関する情報交換を行った。

東海大学と「サケ稚魚嗅覚受容に対する食酢塩水浴の影響」について、北海道大学大学院農学研究院と「ブラウントラウトの進入・定着メカニズムに関する研究」について、それぞれ共同研究契約を締結し、共同研究を開始した。

5 国際機関等との連携の促進・強化

〔中期計画〕

我が国の国際対応の責務に研究開発等の面で貢献するため、二国間協定や国際条約等に基づく共同研究等を積極的に推進する。また、他国の研究機関との交流及び国際プロジェクト研究への参画を積極的に行い、組織レベルでの連携を強化する。国際ワークショップ及び国際共同研究等を年間 7 件以上実施する。

〔中期実績〕業務推進課

平成 18 年度

国際資源調査（水産庁委託費）を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定の各種調査及び共同研究等を行うとともに、10 月にカナダ バンクーバーで開催された北太平洋溯河性魚類委員会（NPAFC）の年次総会、11 月に東京で開催された日ロ漁業専門家科学者会議、3 月にモスクワで開催された日ロ漁業合同委員会に職員を派遣した。4 月に札幌で開催された NPAFC の科学統計小委員会の運営に協力したほか、併せて開催された国際ワークショップ「さけ・ます幼魚の海洋における生物戦略」に参画した。また、米国シアトルで 9 月に開催された第 3 回栽培漁業国際シンポジウム等に参加した。

平成 19 年度

国際資源調査（水産庁委託費）を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定に基づく各種調査及び共同研究等を行った。10 月にロシア ウラジオストクで開催された NPAFC 年次総会に職員を派遣した。11 月にロシア ウラジオストクで開催された日ロ漁業専門家科学者会議に職員を派遣する一方、日ロ科学技術協力計画に基づきロシア側科学者 3 名を受け入れた。また 3 月に東京都で開催された日ロ漁業合同委員会に職員を派遣した。

平成 20 年度

国際資源調査（水産庁委託費）を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定に基づく各種調査及び共同研究等を行った。4 月に韓国ソクチョで開催された NPAFC の太平洋さけ長期モニタリング計画会議及び調査計画調整会議並びに 11 月に米国シアトルで開催された NPAFC 年次総会及び BASIS に関する NPAFC 国際シンポジウムに職員を派遣した。9 月にフランス マルセイユ・パリで開催された日仏海洋学シンポジウム及び 10 月に横浜で開催された第 5 回世界水産学会議に職員を派遣した。11 月に東京都で開催された日ロ漁業専門家科学者会議に職員を派遣するとともに、日ロ科学技術協力計画に基づきロシア ユジノサハリンスクに職員 3 名を派遣した。3 月にロシア モスクワで開催された日ロ漁業合同委員会に職員を派遣した。

平成 21 年度

水産庁の国際資源対策推進事業を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定に基づく各種調査及び共同研究等を行った。4 月にロシア ユジノサハリンスクで開催された NPAFC の調査計画調整会議、6 月に塩竈で開催されたさけ類長期モニタリングプロジェクト会議並びに 11 月に新潟で開催された NPAFC 年次総会に職員を派遣した。6 月に中国 香港で開催された国際比較内分泌学会、10 月に台湾 台北で開催された国際サラマオマス・サクラマスシンポジウム、3 月に米国ブレインで開催された SNP（一塩基多型）に関するワークショップに職員を派遣した。11 月にロシア ウラジオストクで開催された日ロ漁業専門家・科学者会議に職員を派遣するとともに、日ロ科学技術協力計画に基づきロシア人科学者 3 名を受け入れた。3 月に東京で開催された日ロ漁業合同委員会に職員を派遣した。

平成 22 年度

水産庁の国際資源対策推進事業を通じて、北太平洋における溯河性魚類の系群保存のための条約及び日ロ間の漁業に関する科学技術協力協定に基づく各種調査及び共同研究等を行った。5 月にカナダ バンクーバーで開催された NPAFC の調査計画調整会議、10 月から韓国 釜山で開催された NPAFC 年次総会、11 月に東京で開催された日ロ漁業専門家・科学者会議に職員を派遣した。日ロ科学技術協力計画に基づき、9 月にロシア アザティンスキー観測所ほかに職員を派遣した。

第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

(中期目標での項目名： 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項)

1 効率的かつ効果的な研究開発等を進めるための配慮事項

(1) 研究開発業務の重点化

〔中期計画〕

センターの研究開発業務について、国と地方の役割分担の観点から見直し、確立した技術を公立水産試験場等（以下「公立試験場」という。）へ積極的に移行する。このため、栽培漁業センターで行っている親魚の養成、採卵、種苗生産、中間育成、種苗放流等に係る技術開発について、研究開発コーディネーターの活動やブロック会議等を通じて、公立試験場が実施している技術開発の進捗状況、体制及びセンターへのニーズを的確に把握し情勢分析を行う。その上で、公立試験場において実施可能な技術については技術研修等を通じ順次移行し、センターとしての独自性の発揮に努める。特にサワラ、トラフグ等について資源回復計画の動向等に配慮しつつ技術移転を実施する。なお、確立した技術が公立試験場に移行された後においても、公立試験場で十分な対応ができない魚病や複数の都道府県にわたる広域的な課題等については、センターとして必要な協力・連携を図る。

〔中期実績〕

略。2の「研究開発等の重点的推進」で記載。

(2) 海洋水産資源開発事業の見直し

〔中期計画〕

海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等（以下「海洋水産資源開発事業」という。）のうち、新たな漁業生産システムによるコストの削減等を調査課題とする「海洋の漁場における新漁業生産方式の企業化のための調査」については、水産基本計画（平成14年3月26日閣議決定）に定められた自給率目標の達成など国の水産施策等も踏まえ、適切な見直しを行う。

このため、対象となる資源の状況や消費者等のニーズに見合った生産形態、魚価の低迷や燃油の高騰等によるコスト増に対応した収益の改善及び水産庁主催の漁船漁業構造改革推進会議で提案される新技術などを総合的に勘案しつつ、大中型まき網漁業においてはコスト削減された2隻体制からさらに省人・省エネルギー効果を取り入れた単船式操業システムの開発に取り組むとともに、遠洋底びき網漁業においては開発された表中層共用型トロール漁具の導入による収益の改善を図るなど、漁船漁業において安定的な経営が可能となる操業形態に関する事業内容とする。

〔中期実績〕

該当なし

(3) さけ類及びます類のふ化及び放流等の事業の見直し

〔中期計画〕

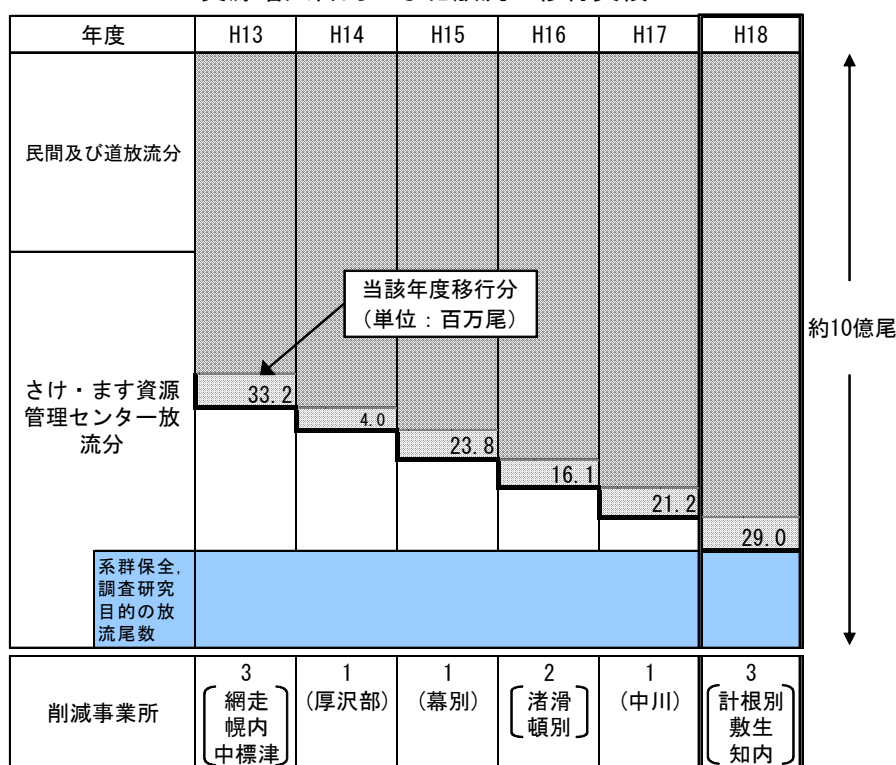
資源増大を目的とするふ化及び放流事業については、平成18年度までにすべて民間へ移行し、個体群の維持を目的とするふ化及び放流に特化するとともに、ふ化及び放流に係

る研究開発の業務に重点化する。また、センターの調査船の活用によるさけ類及びます類の生活サイクルに合わせた一貫したデータの収集・解析、研究者及び技術者の知見の結合、施設の有効活用を図り、冷水性溯河性魚類に関するより質の高い研究開発の実現に資するとともに、さけ類及びます類に関する基礎研究から応用研究、実証までを一貫して行い、その成果を検証し、統合メリットを発揮する。

【中期実績】業務推進課

平成 18 年度において、さけます資源増大目的のふ化放流を実施していた計根別、敷生及び知内事業所を北海道へ移管し、これら 3 事業所が行っていた 2,900 万尾のサケ稚魚ふ化放流業務は民間に移行するとともに、支所・事業所体制の見直しを行い、従来の 6 支所を廃止、15 事業所体制に移行して、個体群の維持を目的とするふ化及び放流に特化した（「第 1-2-（3）組織」を参照）。

資源増大目的のふ化放流の移行実績



- ・平成9年10月に北海道さけ・ますふ化場を「さけ・ます資源管理センター」に改組。
- ・これを契機に系群保全のためのふ化放流、調査研究等の業務に重点化し、資源の増大を目的としたふ化放流は平成9年から18年までの10年間で計画的に民間に移行。

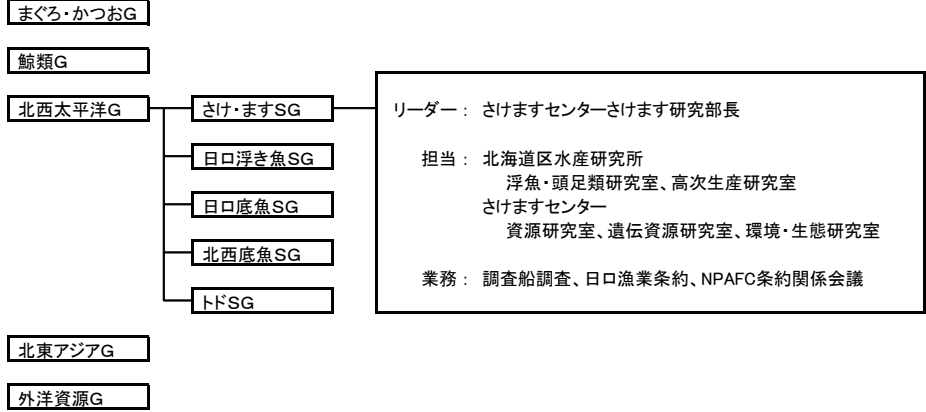
平成 18 年度からさけますに関する研究開発については「さけますセンター」が主体に取り組むこととし、これまで法人内の水産研究所に設置されていた「さけます関係の研究分科会」等を集約した「さけます研究部会」を「さけます関係研究開発等推進特別部会」に設置した。また、平成 20 年度からは「さけます研究部会」と「さけます成果普及部会」の 2 部会構成とした。

平成 18 年度から国際資源対策推進委託事業（水産庁所管）のさけますサブグループが行う調査事業等については、さけますセンターが北海道区水産研究所との連携の下で実施し、さけます調査船への研究職員、技術職員の計画的な乗船など、さけ類及びます類の生活サ

イクルに合わせた一貫したデータの収集・解析等を図りつつ、統合メリットを発揮に努めた。

国際資源対策推進委託事業「国際資源評価事業」（平成 18 年度の例）

（国際資源評価事業の体制）



（さけますの調査項目と担当）

調査項目	担当機関
・ロシア水域日本船漁獲物と調査船調査で採集した漁獲物の鱗年齢査定	北海道区水産研究所
・北太平洋各調査定点の物プランクトンの分布密度を分類群ごとに推定	
・ロシア水域における日本漁船漁獲物の鱗による系群分析	
・日本水域（第7水域）の太平洋小型流し網漁業で漁獲されたシロザケの系群分析	さけますセンター
・サケ・カラフトマスDNA、アロザイム・耳石温度標識を用いた系群分析	
・サケの筋肉標本の脂質含量による栄養状況の検討	
・サケおよびその競合種の胃内容物の分析	

（さけます調査船の乗船）

- さけます資源調査（4月～6月：開洋丸）
北海道区水産研究所：1名
さけますセンター：4名（うち技術系職員2名）
さけます資源調査（日米共同共同調査）（6月～7月：若竹丸）
北海道区水産研究所：1名
さけますセンター：1名（うち技術系職員1名）

平成 18 年度からさけますセンター本所実験室、飼育室、電子顕微鏡室等の施設を養殖研究所札幌魚病診断・研修センターと共同利用することで、施設を有効活用するとともに、連携してさけ・ます親魚の病原体保有状況調査に取り組み、北海道におけるさけ・ます親魚の IHN 保有状況等を明らかにした。

平成 19 年度から北水研、中央水研、日水研と連携し、交付金プロジェクト研究「河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発」を推進し、平成 21 年度には 3 カ年の実施結果を総括し、本州日本海域のサクラマス資源再生に向けた指針を取りまとめ、成果普及用のパンフレットを制作した。

平成 20 年度には、今後の民間増殖団体との広域的な連携強化や放流技術の高度化等をめ

ざし、日本海区水産研究所等と連携して山形県の民間ふ化場からの耳石温度標識魚の放流に着手した。

また、農林水産技術会議の温暖化対策プロジェクト研究の一環として「地球温暖化が日本系サケ資源に及ぼす影響の評価」を推進し、海水温の上昇がさけ・ます類の成長や生理に及ぼす影響予測のデータを得るため、宮古栽培センターの施設を利用し、さけますセンターでは従来困難であった海水での飼育実験を共同で実施した。なお、平成 22 年度からは北海道区水産研究所との連携により、農林水産技術会議事務局の委託プロジェクト研究「地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」のうち、「日本系サケ資源への温暖化影響予測と対応技術の開発」に着手した。

平成 21 年度には、平成 20 年度のサケ来遊数の減少要因について、北水研及び東北水研、日水研の海洋環境部門との密接な連携の下、北海道、岩手県等の試験研究機関や北大と連携した検討を行い、「サケ資源変動に関する検討（中間報告）」として、さけます関係研究開発等推進特別部会において、道県行政機関、漁業者、増殖関係者等に報告するとともに HP で公表した。

2 研究開発等の重点的推進

（中期目標での項目名： 研究開発等の推進方向）

水産基本法の基本理念に科学的側面からの寄与、「農林水産研究基本計画」及び「水産研究・技術開発戦略」への貢献に資するため、さけますセンターは、「水産物の安定供給確保のための研究開発」として、

- ① さけ・ます類の資源動態モデルの開発、
- ② さけ・ます類の効果的生産技術の開発
- ③ さけ・ます類の遺伝的集団構造の解明と保全技術の開発
- ④ 河川生態系と調和したさけ・ます資源の保全技術の開発

を行うとともに「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」として、

⑤ 国産さけ・ます類の安定的需給に必要な経営経済的条件の解明を進めている。また、これら研究開発の「基盤となる基礎的先導的研究開発及びモニタリング等」として、

- ⑥ さけ類及びます類のモニタリング調査
- ⑦ さけ類及びます類の個体群維持のためのふ化放流

を実施しており、これら研究開発等業務については、予め定めた中期目標期間中の達成目標及びそれに向けて年次計画（ロードマップ）に基づき業務を進めてた。

外部委員を加えたさけますセンター小課題評価会議（平成 21 年度以降はセンター研究課題評価会議）においては、中期目標に定められた 3 つの重点領域（「水産物の安定供給確保のための研究開発」及び「水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発」、これら研究開発の「基盤となる基礎的先導的研究開発及びモニタリング等」）をアウトカムとし、その達成の視点に基づき、ロードマップの設定、課題の成果（アウトプット）及び進捗状況について、全て「A」以上の評価を得た。

また、さけ及びます個体群維持のためのふ化放流は、水産資源保護法第 20 条により農林水産大臣が定めた計画に基づき実施されるものであるが、各年度ともほぼ計画どおりに放流することができた。

なお、さけますセンターにおける第二期中期目標期間の交付金プロジェクト研究、農林水産技術会議プロジェクト研究等を含む主な研究開発課題は次ページのとおりである。これらの結果については、各年度のさけますセンター業務報告書等を参照されたい。

さけますセンターにおける第2期中期計画（平成18年度～平成22年度）の主な研究開発課題

重点 領域	大課 題	中課 題	開始 年度	終了 年度	研究課題番号					課題名	予算区分
					H18 (2006)	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)		
(1)水産物の安定供給確保のための研究開発											
ア. 水産資源の持続的利用のための管理技術の開発											
(ア) 主要水産資源の変動要因の解明											
			18	18	1AA215					北方海域の資源管理・海域管理における生態系アプローチ・サケ、スケトウダラおよびニシンを鍵種とした亜寒帯沿岸生態系の構造と機能の解明に関する研究（FS）	交付金プロ研（地域連携）
(イ) 水産資源を安定的に利用するための管理手法の開発											
			19	20		1AB202-4	1AB202-4			道東・三陸沿岸域における3魚種仔稚魚の成長と食性の比較（野外採集個体の初期成長および生残）	交付金プロ（地域連携、生態系アプローチによる資源管理に向けた基礎的研究）
			18	22	1AA118	1AA118	1AA118	1AB701-2	1AB701-2	さけ・ます類の資源動態モデルの開発	交付金（一般研究）
(ウ) 水産資源の維持・回復技術の開発											
			18	18	1AC203					サクラマス資源再生プログラムの開発に向けた再生産構造に関する問題点の抽出	交付金プロ研（本州日本海域サクラマス資源再生プログラムの開発（FS））
			19	21		1AC206	1AC206	1AC206		河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発	交付金プロ研（河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発）
			19	21		1AC206-4	1AC206-4	1AC206-4		幼魚期の生態的多様性の把握と適正管理技術の開発	交付金プロ研（河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発）
			21	21				1AC206-5		地域特性に応じた河川の適正利用による遡上親魚と降海幼魚保全のための指針作成	交付金プロ研（河川の適正利用による本州日本海域サクラマス資源管理技術の開発）
イ. 水産生物の効率的・安定的な増養殖技術の開発											
(イ) 生態系機能の保全に配慮した種苗放流・資源培養技術の開発											
			18	22	1BB109	1BB109	1BB109	1BB109	1BB109	さけ・ます類の効率的生産技術の開発	交付金（一般研究）
			18	22	1BB110	1BB110	1BB110	1BB110	1BB110	さけ・ます類の遺伝的集団構造の解明と保全技術の開発	交付金（一般研究）
ウ. 水産生物の生育環境の管理・保全技術の開発											
(ア) 沿岸域生態系の保全・修復技術の開発											
			18	18	1CA201					水産生物の移動・分散の場としての汽水環境評価に関する方法的な研究（地域連携・FS）	交付金プロ研（地域連携）
(イ) 内水面生態系の保全・修復技術の開発											
			18	22	1CB103	1CB103	1CB103	1CB701-2	1CB701-2	河川生態系と調和したさけ・ます資源の保全技術の開発	交付金（一般研究）
			20	24			1CB401	1CB401	1CB401	溪流資源増大技術開発事業「漁協が実施可能な資源評価技術の開発」	委託事業（水産庁：健全な内水面生態系復元等推進委託事業）
(ウ) 外来生物や有毒・有害生物等の影響評価・発生予測・被害防止技術の開発											
			18	22	1CG309	1CG311-4	1CG311-4	1CG311-4	1CG311-4	外来サケ科魚類および遺伝子組み換えサケ科魚類導入時に行うリスク評価マニュアルの作成	研究会プロ研（遺伝子組み換え生物の産業利用における安全性確保総合研究）
			15	18	1CG404					移入種管理方策検討事業	委託事業（水産庁：健全な内水面生態系復元等推進委託事業）
(2)水産業の健全な発展と安全・安心な水産物供給のための研究開発											
(ア) 水産業の経営安定に関する研究開発と効率的漁業生産技術の開発											
			18	22	2A112	2A112	2A112	2A112	2A112	国産さけ・ます類の安定的需給に必要な経営経済的条件の解明	交付金（一般研究）
			20	22			2A203-3	2A203-3		国産サケ・マグロを対象にしたマーケティング戦略の解明	交付金プロ研（産地活性化のための水産物マーケティング戦略構築手順の解明）
			18	19	2A401	2A403				水産物流通グローバル化対策委託事業「我が国の水産物輸出が産地における魚価形成に与える影響の解明」	委託事業（水産庁漁政部加工流通課）
(3)研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等											
(ア) 基盤となる基礎的・先導的研究開発											
			18	20	3A215	3A215-2	3A215-2			不可視ライトのプロトタイプ機開発	交付金プロ研（中深層性マイクロネクトン測定手法の開発）
			20	21			3A308-12	3A308-12		地球温暖化が日本系サケ資源に及ぼす影響の評価	研究会プロ研（地球温暖化が農林水産業に与える影響の評価及び対策技術の開発（評価・予測））
			22	26					3A341-5	日本系サケ資源への地球温暖化影響予測と対応技術の開発	研究会プロ研（地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発）
(イ) 地域活性化のための手法の開発及び多面的機能の評価・活用技術の高度化											
			19	19		3B204-2				道漁獲量が価格形成に与える影響の特定	交付金プロ研（さけ・ますふ化放流事業の有する多面的な機能の内部経済化に関するFS研究）
			19	21		3B302	3B302	3B302		サケ輸出促進のための品質評価システムの開発と放流技術の高度化	研究会競争的資金（新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業）
(ウ) 主要水産資源の調査及び海洋環境等のモニタリング											
			18	22	3C103	3C103	3C103	3C103	3C103	さけ類及びます類のモニタリング	交付金（一般研究）
(オ) さけ類及びます類のふ化及び放流											
			18	22	3E101	3E101	3E101	3E701-1	3E701-1	サケの遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	交付金（一般研究）
			18	22	3E102	3E102	3E102	3E701-2	3E701-2	サクラマスの遺伝的特性を維持するためのふ化及び放流	交付金（一般研究）
			18	22	3E103	3E103	3E103	3E702-1	3E702-1	サケの資源状況等を把握するためのふ化及び放流	交付金（一般研究）
			18	22	3E104	3E104	3E104	3E702-2	3E702-2	カラフトマスの資源状況等を把握するためのふ化及び放流	交付金（一般研究）
			18	22	3E105	3E105	3E105	3E702-3	3E702-3	ベニザケの資源状況等を把握するためのふ化及び放流	交付金（一般研究）

3 行政との連携

【中期計画】

行政機関からの依頼に応じて、センターの有する総合的かつ高度な専門的知識を活用して、調査に参加するとともに、国際交渉を含む各種会議等に出席する。また、成果等を活用し、行政機関が行う水産政策の立案及び推進に協力する。

【中期実績】業務推進課

農林水産省の行政施策の推進に必要な受託調査を実施するとともに、水産庁及び北海道の行政機関等主催の会議に出席し、科学技術的側面からの助言・提言を行った（「第2-5-（4）各種委員会等」を参照）。

政府受託業務の件数

資金元機関	H18	H19	H20	H21	H22
農林水産技術会議	1件	2件	3件	3件	2件
水産庁	3件	2件	2件	2件	4件

また、平成19年度より水産庁からの要請を受けて、我が国200海里水域で操業する小型さけ・ます流し網漁業が漁獲するカラフトマス起源の起原把握に向けた発眼卵への耳石温度標識及び基準標本作成業務を受託実施した。

4 成果の公表、普及・利活用の促進

（1）国民との双方向コミュニケーションの確保

【中期計画】

研究開発等の推進に際しては、科学技術の進歩と国民意識のかい離を踏まえて、センター及び研究者、技術者の国民に対する説明責任を明確化するとともに、多様な情報媒体を効率的に活用することにより、国民との持続的な双方向のコミュニケーションの確保を図る。

このため、経営企画コーディネーター、研究開発コーディネーター制度の導入等により地域や関連業界、消費者等の社会的要請に機敏に対応した研究開発等の展開を図るとともに、広報体制の強化等により成果の普及、利活用の促進を図る。

【中期実績】業務推進課

本部広報室及び水産研究所と連携したさけます専門情報誌「Salmon 情報」の発行、千歳事業所に併設している「さけの里ふれあい広場」の運営、ホームページの更新等により、国民に対しセンターの研究開発やその成果等に関する情報を発信するとともに、アンケート等により意見や要望の聴取に努めた。

毎年、札幌市において、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、センター水産研究所等の参加の下に「さけます関係研究開発等推進特別部会さけます研究部会」を、これに民間増殖団体を加えて「さけます関係研究開発等推進特別部会成果普及部会」をそれぞれ開催し、さけますに関する関係機関等からのニーズを把握し、それらを研究開発に反映した（「第2-5-（5）水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮」を参照）。

また、水産研究所が主催するブロック水産関係研究開発推進会議等に出席し、道県の試験研究機関とのネットワークの強化及びニーズの把握に努めた。

出席したブロック水産関係研究開発推進会議等とその開催地

会議名	H18	H19	H20	H21	H22
北海道ブロック水産業関係研究開発推進会議	札幌市	札幌市	札幌市	札幌市	仙台市
東北ブロック水産業等関係推進会議	塩竈市	塩竈市	塩竈市	塩竈市	
北海道ブロック水産業関係研究開発推進会議資源海洋部会	札幌市	札幌市	札幌市	札幌市	札幌市
北海道ブロック水産業関係研究開発推進会議増養殖部会	札幌市	札幌市	札幌市	札幌市	
日本海ブロック水産業関係試験研究推進会議	新潟市	新潟市	新潟市	新潟市	新潟市
内水面関係研究開発推進会議	宇都宮市	宇都宮市	宇都宮市	宇都宮市	宇都宮市
内水面関係研究開発推進会議資源・生態系保全部会		上田市			
内水面関係研究開発推進会議内水面養殖部会		上田市			
水産増養殖関係研究開発推進特別部会増殖連絡会		伊勢市	伊勢市	伊勢市	

サケを通じて河川環境改善等の取組を行う北海道内の市民団体が参加する「北海道サケネットワーク」に参画し、メールによる情報交換、メールマガジンの発行等に協力するとともに、この会員である「大雪と石狩の自然を守る会」及び「北海道サーモン協会」並びに旭川市の協力により「石狩川本流サケ天然産卵資源回復試験」を実施した。

千歳川上流域のサクラマス保護のため北海道、千歳市、遊漁団体等との話し合い等を継続するとともに、3年間の調査結果と提言をホームページで公表した。この提言に答える形で千歳市内自然保護4団体の連携により、千歳川上流域保護対策協議会が設立された。

(2) 成果の利活用の促進

【中期計画】

研究開発等については、迅速な成果の実用化を図るため、その企画段階から技術や成果の受け手となる関係者の意見を採り入れる等の方法により、成果の活用・普及及び事業化までを見据えた上で取り組む。

また成果は、継続的なデータベース化の実施に加え、積極的に単行本やマニュアル等の刊行図書として取りまとめ発行することにより水産業の現場等での実用化、利活用を促進する。本中期目標期間における刊行図書の刊行数は5回以上とする。さらに、主要な研究開発成果については、マスメディアやホームページ等を通じて積極的に広報することにより、国民に対する情報提供の充実を図る。本中期目標期間におけるホームページのアクセス数を年間15万件以上になるよう内容の充実を図る。また、本中期目標期間に成果発表会を5回以上開催する。毎年各地で研究所等を公開するほか、施設等の条件を活かして観覧業務を充実する。

【中期実績】業務推進課

ア. ホームページ

業務の成果を掲載した刊行物を発行後すみやかにホームページに掲載し、さけますに関する各種情報の追加、更新を行った。

イ. 一般公開

千歳事業所構内に設置されている「さけの里ふれあい広場」（体験館・展示館）を周年公開した。

「さけの里ふれあい広場」の来訪者

	H18	H19	H20	H21	H22
来訪者数	5,237名	6,140名	4,454名	5,020名	5,217名

ウ. データの収集

さけますふ化放流関係のデータについては、水研センター内研究所並びに道県及び民間

増殖団体等の協力を得て収集し、データベース化した。

エ. 水産総合研究センター成果発表会

H18年度の成果発表会で「サケにバーコード！どうやって？何のため？」、H19年度の成果発表会で「DNA でここまでわかる ー北洋のサケの起源と分布を推測-」と題して発表を行った。

(3) 成果の公表と広報

【中期計画】

成果は、マスメディアやホームページ、国内外の各種学術誌、専門誌、普及誌、学会等を活用して積極的に発表するとともに、機関誌「研究報告」「技術報告」等を発行する。また、適切なテーマを設定して、センター主催のシンポジウムを開催する。本中期目標期間におけるセンターの論文公表数は、1,800編以上、技術報告の刊行数は8回以上、広報誌は20回、ニューズレターは30回、それぞれ発行する。また、メールマガジンは60回配信する。

海洋水産資源開発事業の調査で得られた結果は、調査航海終了後2ヶ月以内に取りまとめ、速やかに関係漁業者等へ情報提供する。本中期目標期間における調査報告書数は、40編以上とする。

【中期実績】業務推進課

ア. 成果の公表

これまでの成果については、さけますセンター主催の「さけます関係研究開発等推進特別部会」で主な成果の発表を行ったほか、業務報告書としてとりまとめ、ホームページで公開した。また、NPAFC 国際ワークショップをはじめとする研究集会、シンポジウム等で成果を発表した。

研究集会、シンポジウム等での発表数

	H18	H19	H20	H21	H22
発表数	33 編	34 編	24 編	44 編	23 編

イ. 学術誌等の論文公表

学術誌、国際会議提出文書、国際学術集会プロシーディング、各種報告書等で論文を発表したほか、さけますセンターHPで全国サケ来遊状況等を公表した。

学術誌等の論文公表数

種類	H18	H19	H20	H21	H22
査読有り論文（共著を含む）	6 編	5 編	15 編	23 編	14 編
刊行図書	3 編	5 編	3 編	6 編	1 編

ウ. マスコミ等の対応

TV、新聞等からの要請、一般その他からの照会に対応し情報を提供した。

マスコミ等の対応件数

種類	H18	H19	H20	H21	H22
TV、新聞等から	54 件	107 件	103 件	73 件	78 件
一般その他から	34 件	73 件	86 件	63 件	26 件

エ. 青少年の育成

インターンシップ制度による研修員の受け入れ、実習の受け入れ、総合学習授業等への講師派遣、教育機関からの施設見学等の要請に対応した。

さらに、H19 年度から H21 年度には、独立行政法人科学技術振興機構が主催するサイエンスキャンプの共催機関となり、さけます類の生態や資源管理への取組について、ふ化放流現場の見学、鱗相や耳石の分析などの実習、それら研究開発に関する講義などを通じて学び合宿プログラムを実施した。

青少年の育成への対応

内容	H18	H19	H20	H21	H22
インターンシップ制度による研修員	2 名	4 名	3 名	2 名	1 名
実習受け入れ	2 回	4 回	2 回	4 回	5 回
講師の派遣	1 回	2 回	3 回	2 回	3 回
教育機関からの見学受け入れ	24 回	21 回	16 回	11 回	21 回
サイエンスキャンプの実施	-	○	○	○	-

(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進

【中期計画】

重要な成果については、我が国の水産業の振興に配慮しつつ、国際特許を含めた特許権等の迅速な取得により権利の確保を図るとともに、インターネット等を通じた積極的な情報開示や T L O（技術移転機関）の技術移転活動の活用等により、民間における知的財産権の利活用を促進する。本中期目標期間における特許権等の出願件数は 50 件以上とする。また、特許権等の維持管理については、費用対効果の視点から随時見直し、当該特許権等の所有の維持又は放棄を行う。

【中期実績】

該当なし

5 専門分野を活かしたその他の社会貢献

(1) 分析及び鑑定

【中期計画】

行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、他機関では対応困難な水産物及び水産食品の成分等の分析、水産生物等の同定、判別等、高度な専門知識が必要とされる分析・鑑定を積極的に実施する。

【中期実績】 業務推進課

千歳市（H20 年度からは支笏湖漁業協同組合）、石狩市（＝北海道遺産石狩川歴史・文化伝承事業実行委員会）、太平洋小型さけ・ます漁業協会、社団法人さけ・ます増殖事業協会、北海道からの依頼に応じ、各種調査を行った。

特に、社団法人さけ・ます増殖事業協会からの「広域連携さけ・ます資源造成推進事業に関する調査」は、社団法人本州鮭鱒増殖振興会及び社団法人岩手県さけます増殖協会からの委託を受け東北区、日本海区水産研究所も実施している調査事業であり、全国の民間さけます増殖団体による広域的な取組に対して、技術的な側面から貢献した。

(2) 講習、研修等

【平成 20 年度計画】

資源解析、リモートセンシング、海洋測器等の講習会を年 25 回以上実施し、技術情報

を提供するとともに、国や団体等が主催する講習会等に積極的に協力する。また、国内外からの研修生を積極的に受け入れ、人材育成、技術水準の向上、技術情報の移転等を図る。

【中期実績】業務推進課

北海道内のほか、東北区、日本海区水産研究所の調査普及課と連携して、東北と北陸の各県において、ふ化放流技術者研修会を開催した。

また、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会、社団法人本州鮭鱒増殖振興会、社団法人岩手県さけ・ます増殖協会などからの依頼を受け、それぞれが主催する研修会等に講師を派遣した。さらに、社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会、岩手県久慈地方振興局からの依頼による実習生の受け入れ、民間ふ化場への技術指導を行った。

水研センター主催ふ化放流技術者研修会

	H18	H19	H20	H21	H22
回数	15回	15回	16回	21回	17回

(3) 国際機関、学会等への協力

ア. 国際機関及び国際的研究活動への対応

【中期計画】

国際連合、経済協力開発機構（OECD）、北太平洋海洋科学機関（PICES）、東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC）等の国際機関への職員の派遣及び諸会議への参加等に関して積極的な対応を行う。

【中期実績】業務管理課

北太平洋湖河性魚類委員会（NPAFC）の調査計画調整会議・年次会議、日ロ漁業条約に基づく日ロ漁業専門家科学者会議へ職員を派遣した。また、水産庁からの要望を受け、NPAFC 事務局次長に職員を4年間派遣した。

国際会議等への派遣

	H18	H19	H20	H21	H22
派遣した会議数	5回	5回	7回	6回	4回

イ. 学会等学術団体活動への対応

【中期計画】

日本水産学会等の国内外の関連学会等の諸活動に積極的に対応する。

【中期実績】業務推進課

NPAFC 国際ワークショップをはじめとする研究集会、シンポジウム等で成果を発表した（「第2-4-（3）成果の公表と広報」を参照）。

また、19年10月に札幌で開催された日本魚類学会の「2007年度日本魚類学会年会事務局」をさけますセンターに設置し、学会の諸活動に貢献したほか、20年10月に横浜で開催された第5回世界水産学会議に職員を派遣した。

(4) 各種委員会等

【中期計画】

高度な専門知識が要求される各種委員会等に積極的に対応する。

【中期実績】業務推進課

水産庁及び北海道の行政機関等主催の会議に出席し、科学技術的側面からの助言・提言を行ったほか、北海道開発局、北海道土木現業所、北海道各支庁、市町などからの依頼に応じ、さけますセンターの有する専門知識を活用して、各種会議に職員を派遣した。

特に、18年度から開始された「広域連携さけ・ます資源造成推進事業（水産庁補助事業）」については、東北区、日本海区水産研究所と連携し、広域連携協議会等を通じて事業実施団体への助言・提言を行った。

各種委員会への対応

種類	H18	H19	H20	H21	H22
水産庁及び北海道の行政機関等主催の会議	80件	95件	121件	131件	124件
上記以外で専門知識に基づく指導助言等を求められた会議	35件	29件	31件	28件	17件

（５）水産に関する総合的研究開発機関としてのイニシアティブの発揮

（中期目標での項目名： 公立試験研究機関等への貢献）

【中期計画】

センターは、公立試験場、大学、民間等が必要とする研究開発に係る情報の収集とデータベース化及びこれら情報の提供を行う。また、水産分野の研究開発等を促進するため、これら機関との間で各種会議を開催する。

【中期実績】業務推進課

ア. さけます関係研究開発等推進特別部会さけます研究部会の開催

毎年度、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、センター水産研究所等の参加により開催した。このほか、さけます研究部会の下にサクラマス分科会を設置、開催した。

さけます研究部会の開催

	H18	H19	H20	H21	H22
開催月日	8月4日	7月31日	8月1日	8月4日	8月4日
開催地	札幌	札幌	札幌	札幌	札幌
参加機関数	25機関	26機関	19機関	17機関	14機関
参加者数	102名	110名	72名	67名	60名

イ. さけます関係研究開発等推進特別部会（成果普及部会）の開催

毎年度、水産庁、関係道県の行政・試験研究機関、試験研究独立行政法人、民間増殖団体、センター水産研究所等の参加により開催した。なお、平成19年度まではさけます関係研究開発等推進特別部会として開催し、平成20年度からはさけます研究部会と並列の成果普及部会として開催した。

特別部会（成果普及部会）の開催

	H18	H19	H20	H21	H22
開催月日	8月4日	7月31日	8月1日	8月4日	8月4日
開催地	札幌	札幌	札幌	札幌	札幌
参加機関数	58機関	66機関	65機関	60機関	66機関
参加者数	195名	195名	203名	222名	232名

ウ. データベース

「ふ化放流計画集録」を発行し関係道県等の機関に配布した。また、ホームページで「北海道沿岸における春季の表層水温」データを公表するとともに、定期的に来遊情報、流通情報を公表し、ふ化放流データ等を更新した。

（６）「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）への対応

（中期目標での項目名： 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等）

〔中期計画〕

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成１５年法律第９７号）第３２条の規定に基づき、同条第２項の農林水産大臣の指示に従い、立入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。

〔中期実績〕

該当なし

第３ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

（中期目標での項目名： 財務内容の改善に関する事項）

〔中期計画〕

（略）

〔中期実績〕

（本部で一元管理のため対象外）

第４ その他主務省令で定める業務運営に関する事項

（中期目標での項目名： その他業務運営に関する重要事項）

１ 施設及び船舶整備に関する計画

〔中期計画〕

（略）

〔中期実績〕

（本部で一元管理のため対象外）

関連事項については、第１の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置で記載。

２ 職員の人事に関する計画

（中期目標での項目名： 人事に関する計画）

（１）人員計画

〔中期計画〕

ア．方針

センターの各業務部門間での人事の交流を含む適切な職員の配置により、業務運営の効

率的、効果的な推進を行う。

イ．人員に係る指標

期末の常勤職員数は、期初を上回らないものとする。ただし、任期付職員に限り受託業務の規模等に応じた必要最小限の人員の追加が有り得る。

(参考)

1) 期初の常勤職員数 1, 0 3 6 人

2) 期末の常勤職員数見込み 9 8 5 人

【中期実績】

(本部で一元管理のため対象外)

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置で記載。

(2) 人材の確保

【中期計画】

職員の採用については既存の制度の活用に加え、非公務員化に伴い独自の採用制度の検討を行う。特に選考採用に当たっては公募を原則とし、若手研究職員の採用に当たっては任期付任用の積極的な活用を図る。また、女性職員の採用に関しては、応募者に占める女性割合と、採用者に占める女性割合とで乖離が生じないように努める。研究担当幹部職員については公募の実施を検討する。

また、大学、他の独立行政法人、公立研究機関、民間の研究機関等との人事交流を図る。

【中期実績】

(本部で一元管理のため対象外)

関連事項については、第 1 の「業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置で記載。

3 積立金の処分に関する事項

【中期計画】

該当なし

【中期実績】

(本部で一元管理のため対象外)

4 情報の公開と保護

【中期計画】

独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 1 3 年法律第 1 4 0 号）に基づき適切な情報の公開を行う。

独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 1 5 年法律第 5 9 号）に基づき個人情報の適切な管理を行う。

【中期実績】 業務管理課

(情報公開は本部で一元管理のため対象外)

個人情報の管理については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 1 5 年法律第 5 9 号）に基づく規程等により、適切に行った。

5 環境・安全管理の推進

(中期目標での項目名： 環境対策・安全管理の推進)

【中期計画】

環境への負荷を低減するため「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(平成12年法律第100号)に基づく環境物品の購入等の取組を実施し、それらを環境報告書として作成のうえ公表する。

労働安全衛生法(昭和22年法律第49号)に基づき、職場の安全衛生を確保する。

【中期実績】業務管理課

環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(平成16年法律第77号)に基づき環境に配慮した取り組みを実施した。具体的には、「環境物品等の調達の推進を図る方針」に基づき、特定調達物品の調達目標、並びに特定調達物品以外の調達目標を達成するよう努めた。

また、飼育排水の浄化システムを事業所(H18千歳、H19・20鶴居、H21虹別、H22徳志別)へ順次導入し環境負荷低減に努めるとともに、庁舎、事業施設等の節電等を通じて省エネルギーを推進した。

職場の労働安全に関しては、安全衛生委員会等を開催するとともに、産業医による健康相談日を設けた。

平成 22 年度， 第二期中期目標期間
さけますセンター業務報告書

2012 年 3 月発行

編集 独立行政法人水産総合研究センター北海道区水産研究所

〒062-0922 札幌市豊平区中の島 2 条 2 丁目 4-1

T E L 011-822-2131

F A X 011-822-3342

発行 独立行政法人水産総合研究センター

〒220-6115 横浜市西区みなとみらい 2-3-3 クイーンズタワー B15 階

T E L 045-227-2600

F A X 045-227-2700