



道総研

平成 29 年度

道総研

さけます・内水面水産試験場
事業報告書

地方独立行政法人 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

平成 29 年度 道総研さけます・内水面水産試験場事業報告書

目 次

さけます・内水面水産試験場概要

| | |
|---------|---|
| 1. 所在地 | 1 |
| 2. 主要施設 | 1 |
| 3. 機構 | 2 |
| 4. 職員配置 | 2 |
| 5. 経費 | 2 |
| 6. 職員名簿 | 3 |

調査及び試験研究の概要

I さけます資源部所管事業

| | |
|--|----|
| 1. 海鳥の採餌行動を利用したサケ幼稚魚の沿岸生活史の解明（職員研究奨励） | 5 |
| 2. サクラマスの来遊資源評価手法の開発（職員研究奨励） | 7 |
| 3. 道東サケの漁獲回復を実現する「天然潟湖」を活用した新たなサケ放流体系の確立（重点研究） | 9 |
| 4. サケ自然再生産資源の評価に関する研究（経常研究） | 13 |
| 5. さけ・ます増殖事業安定化対策モニタリング調査（経常研究） | |
| 5. 1 サケ資源動態・生物統計調査 | 15 |
| 5. 2 マス資源動態・生物統計調査 | 19 |
| 5. 3 秋サケはえ縄標識放流調査 | 22 |
| 6. 保護水面管理事業調査（経常研究） | 25 |
| 7. 根室海区におけるカラフトマスの回帰特性に関する研究（経常研究） | 27 |
| 8. 遼上系種苗の導入と天然資源の回復によるサクラマス資源増殖研究（経常研究） | |
| 8. 1 序論 | 29 |
| 8. 2 コスト削減に向けた遼上系種苗導入技術の改良 | 30 |
| 8. 3 環境修復による個体群回復プロセスの研究 | 31 |
| 8. 4 天然魚と放流魚の生き残りおよび遺伝的特性の差異に関する研究 | 33 |
| 9. サケ回帰時期の河川・沿岸環境が来遊や増殖事業に及ぼす影響の研究（経常研究） | 34 |
| 10. 常呂川流域圏における人間活動と水・物質循環とのつながりの解明（経常研究） | 36 |
| 11. オホーツクの沿岸環境とサケ・マス資源の持続的管理に関する研究（一般共同研究） | |
| 11. 1 沿岸環境および回帰資源モニタリング調査 | 37 |
| 11. 2 野生サケの資源動態に関する研究 | 39 |
| 12. 根室サケ資源対策モニタリング調査（一般共同研究） | 41 |
| 13. サケ資源回帰率向上調査事業（公募型研究） | |
| 13. 1 日本海における調査結果 | 45 |
| 13. 2 釧路管内における調査結果 | 49 |
| 13. 3 渡島管内における調査結果 | 51 |
| 14. サケマス回帰率向上のための ICT を活用したビッグデータ取得と利活用に関する研究 | |

| | | |
|-----|---|----|
| | (公募型研究) | 54 |
| 15. | 水産エコラベルの整備を通じた輸出の促進 (公募型研究) | 55 |
| 16. | 炭素・窒素安定同位体比分析によるサケ資源減少要因の解明 (公募型研究) | 56 |
| 17. | サケ稚魚の種苗性と海洋環境とのマッチングに関する実験的検証 (公募型研究) | 58 |
| 18. | 北海道における秋サケの地区別来遊状況調査 (受託研究) | 59 |
| 19. | 網走地区サケ漁獲量安定化のためのモニタリング調査 (受託研究) | 60 |
| 20. | 秋サケ資源低迷の原因を解明するためのモニタリング調査 (受託研究) | |
| | 20. 1 日本海側各河川におけるサケ年齢組成および移殖卵の回帰調査 | 61 |
| | 20. 2 標識放流によるさけ稚魚放流適期の検証 | 63 |
| 21. | サクラマス移植放流・技術指導業務 (道受託事業) | 67 |

II 内水面資源部所管事業

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | 農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の創出 (戦略研究) | 71 |
| 2. | さけます養殖生産の効率化を目指した性転換雄の若齢成熟方法の検討 (職員研究奨励) .. | 73 |
| 3. | 内水面漁業養殖業の統計と漁業生物の資源生態・環境調査研究 (経常研究) | 75 |
| 4. | 鵒川系シシヤモ資源の加入量変動機構解明に向けた基礎的研究 (経常研究) | 91 |
| 5. | 河川内水生動物と沿岸藻場に及ぼす河川構造物の影響評価 (経常研究) | 92 |
| 6. | 持続的な増殖事業を推進するためのサケ科魚類遡上親魚の病原体サーベイランス (経常 研究) | 96 |
| 7. | さけます増養殖のための飼育水リサイクルに関する基盤研究 (経常研究) | 98 |
| 8. | 微生物群集評価技術 (BIOLOG 試験) を用いた北海道のヤマトシジミ漁場の底質環境評価 (経常研究) | 101 |
| 9. | さけます養殖のための発酵植物性原料を用いた低魚粉飼料の開発に関する研究 (経常研究) | 104 |
| 10. | 魚類防疫対策調査検査業務 (道受託事業) | 107 |
| 11. | 天塩川水系パンケ沼におけるヤマトシジミの人工種苗による資源回復対策研究 (一般 共同研究) | 108 |
| 12. | 北海道産サクラマス系統の飼育特性解析に関する研究 (一般共同研究) | 111 |
| 13. | 新たな生物ろ過を用いたサケ科魚類の閉鎖式循環飼育技術の開発 (一般共同研究) | 114 |
| 14. | 新たに植物油で発見した高密度ストレス解消作用によるサケ稚魚の健苗性向上技術の 開発 (公募型研究) | 115 |
| 15. | 水産系廃棄物ウニ殻からの循環ろ過式水槽用資材の開発 (公募型研究) | 116 |
| 16. | 北海道産サケ・サクラマスの防疫強化のための大規模洗卵システムの開発 (公募型研究) | 118 |
| 17. | 北海道資源生態調査総合事業業務委託 鵒川シシヤモ遡上量調査 (受託研究) | 121 |
| 18. | 五稜郭公園ブルーギル駆除事業の技術支援 (課題対応型支援事業) | 124 |
| 19. | 皇居外苑濠特定外来生物駆除業務の技術支援 (課題対応型支援事業) | 125 |
| 20. | 洞爺湖における漁業支援事業 (課題対応型支援事業) | 128 |

III その他

| | | |
|----|---------------------|-----|
| 1. | 技術の普及および指導 | 131 |
| 2. | 試験研究成果普及・広報活動 | 131 |
| 3. | 研修・視察来場者の記録 | 131 |
| 4. | 所属研究員の発表論文等一覧 | 132 |