



道総研

平成 30 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30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. 環境DNAを用いたサケマス生息量の推定手法開発（職員研究奨励）	5
2. 時空間的な関係因子を組み込んだ秋サケ来遊予測手法の開発（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. 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）	29
9. 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）	31
10. サクラマス資源の持続的利用に向けた環境修復効果の評価と資源評価手法の開発に関する研究（経常研究）	
10. 1 序論	32
10. 2 環境修復による資源回復効果の評価手法の確立	33
10. 3 沿岸来遊資源の評価手法の開発	34
10. 4 遊漁の影響評価手法の開発	35
11. DHA高含有魚油添加によるサケ・マス回帰率の向上効果の検証（経常研究）	37
12. 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）	
12. 1 沿岸環境および回帰資源モニタリング調査	39
12. 2 野生サケの資源動態に関する研究	41
13. 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）	43
14. 海水移行時の低水温と栄養状態に着目したサケ稚魚の減耗機構に関する実験的検証（公募型研究）	44
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）	46

16.	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) .....	47
17.	さけ・ますふ化放流抜本対策事業 (公募型研究)	
17. 1	健苗育成技術開発 .....	48
17. 2	沿岸環境・幼稚魚追跡調査(道南太平洋沿岸) .....	49
17. 3	沿岸環境・幼稚魚追跡調査(道東太平洋沿岸) .....	52
17. 4	沿岸環境・幼稚魚追跡調査(根室沿岸) .....	54
17. 5	沿岸環境・幼稚魚追跡調査(日本海沖合) .....	56
17. 6	沿岸環境・幼稚魚追跡調査(太平洋・根室海峡・オホーツク沖合) .....	57
17. 7	親魚標識確認調査 .....	58
18.	餌料への油脂等添加によるサケ稚魚の種苗性向上に関する研究 (公募型研究) .....	60
19.	北海道における秋サケの地区別来遊状況調査 (受託研究) .....	62
20.	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) .....	63
21.	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)	
21. 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率調査 .....	64
21. 2	標識放流によるさけ稚魚放流適期の検証 .....	66
22.	サクラマス移植放流・技術指導業務 (道受託事業) .....	69

## 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) .....	75
2.	北海道のギンザケに初めて発生したヘルペスウイルス病がサケマス増養殖に及ぼす影響と その防除対策に関する基礎的研究 (職員研究奨励) .....	77
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) .....	79
4.	鶴川系シシャ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) .....	96
5.	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) .....	101
6.	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) .....	102
7.	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) .....	105
8.	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) .....	110
9.	北海道の動物性タンパク質源を活用したチョウザメ養殖用高性能低魚粉飼料の開発 (経常研 究) .....	113
10.	魚類防疫対策調査検査業務 (道受託事業) .....	116
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 II (一般共 同研究) .....	117
12.	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 II (一般共同研究) .....	120
13.	農作物残滓およびDHA藻類を活用したマス類の低魚粉魚油飼料開発 (一般共同研究) .....	121
14.	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) .....	122
15.	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) .....	124
16.	腸管鞭毛虫の寄生が放流用シロザケ稚魚に及ぼす病害性の解明及びその防除技術開発 (公募 型研究) .....	126
17.	ホタテ未利用資源等を用いたサケ科魚類増養殖魚の質的向上に関する研究 (公募型研究)	127

18.	北海道資源生態調査総合事業業務委託 鷓川シシヤモ遡上量調査（受託研究）	130
19.	トド肉を活用したチョウザメ養殖用の実用的な低魚粉飼料開発（受託研究）	133
20.	ワカサギ資源回復のための放流種苗用餌料と資源推定手法の開発（受託研究）	135
21.	洞爺湖における漁業支援事業（課題対応型支援事業）	137

### Ⅲ その他

1.	技術の普及および指導	139
2.	試験研究成果普及・広報活動	139
3.	研修・視察来場者の記録	139
4.	所属研究員の発表論文等一覧	140