

第6期にさけますセンターが取り組む 業務概要

佐藤 俊平

(国研) 水産研究・教育機構
水産資源研究所 さけますセンター

水産研究・教育機構における中長期計画の仕組み

- 農林水産大臣が水産機構の中長期目標を策定
- 中長期目標を達成するため、水産機構が中長期計画を作成
- さらに年度計画を作成し、毎年の研究開発業務を実施
- 毎年度末および中長期計画期間終了時に評価を受ける

第6期中長期計画：7年間（第5期までは5年間）
令和8（2026）年～令和14年（2032）年

水産研究・教育機構 第6期中長期計画

(1) 重点研究課題1. 適切な資源管理を実現するための研究開発 イ. さけます資源の管理のための研究開発

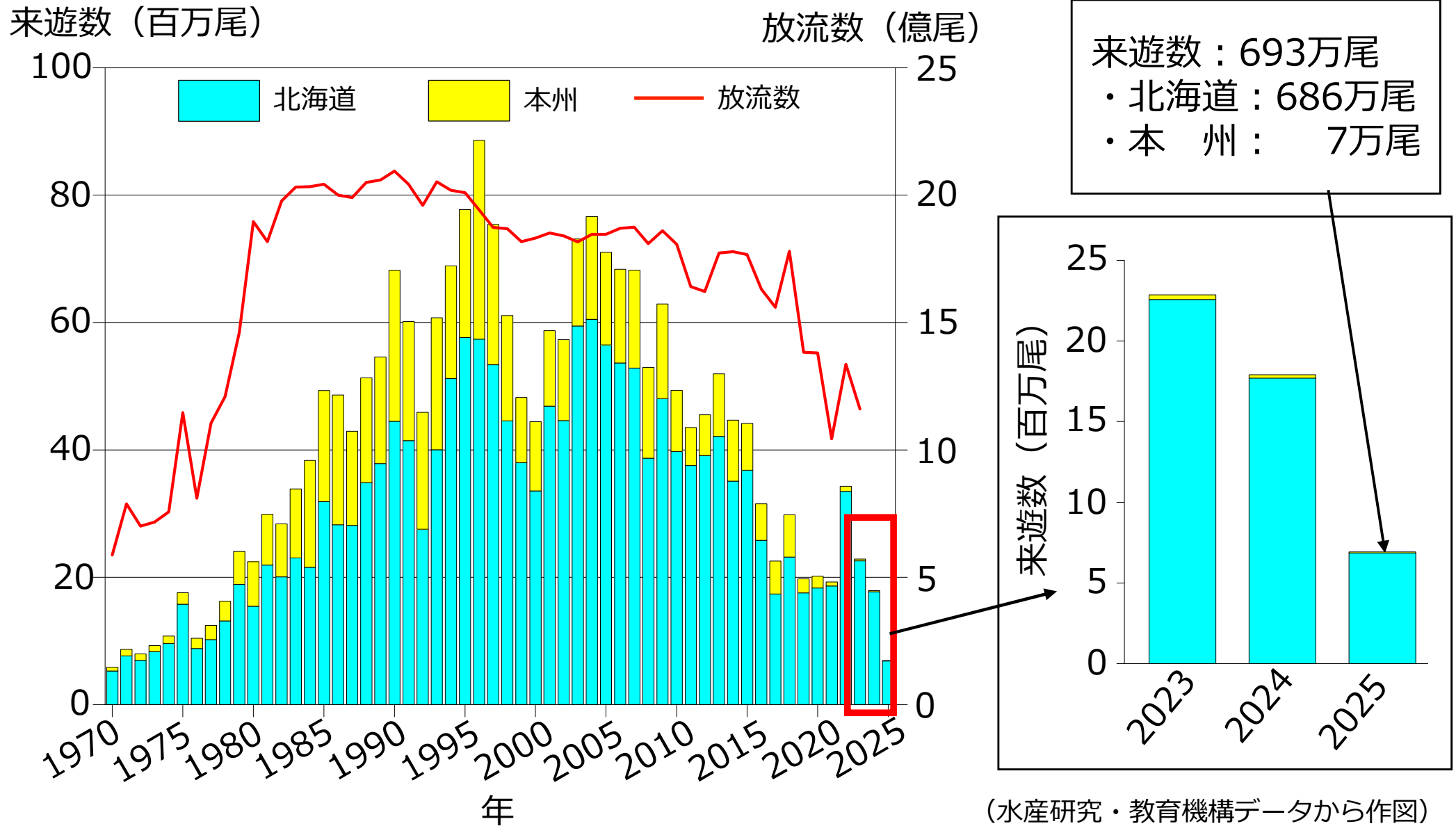
海洋環境の変化を起因としたさけます類の極度の不漁等の状況を踏まえ、漁業調査船等を活用した海洋域におけるモニタリング調査によりさけます類の幼稚魚期の成長や生残、並びに外洋域における若齢魚の成長や分布の変化を明らかにするとともに、幼稚魚期の餌プランクトン環境や海水温の変化が資源変動に与える影響を調査・評価すること等により、生存率の高い種苗の育成・放流技術の高度化に資する研究開発を推進する。また、環境変動に強いとされる野生魚の生態等について実態解明を進め、野生魚の自然再生産にとって有利な河川環境の諸条件を解明するとともに、非放流河川を含めて野生魚の資源への寄与を明らかにする。さらに、さけます類の増殖事業実態、幼稚魚の生息環境、親魚の回帰状況などの調査を継続的に行い、地域の沿岸環境特性に応じた放流適期・適サイズを把握し、放流技術の高度化を進めるとともに実証試験を実施する。また、これらの技術を民間ふ化場等へ普及するとともに、個体群維持のためのふ化放流を実施する。

主に

赤字：研究部門（資源生態部）担当

青字：事業部門（資源増殖部）担当

日本全体のサケ来遊数と放流数の推移



近年のサケ不漁への対策が第6期における最重要課題

第6期中長期計画の達成に向けて行う主な業務

● 研究部門（資源生態部）の業務

- ・ 沿岸から沖合域におけるモニタリング調査と資源変動・不漁要因の把握
- ・ ふ化放流手法の改善に資する分析
- ・ 自然再生産や野生魚の実態把握

● 事業部門（資源増殖部）の業務

- ・ 個体群維持のためのふ化放流
- ・ ふ化放流技術の改善
- ・ ふ化放流技術の普及
- ・ 研究開発及び上記業務の基盤となるモニタリング調査

これら業務をサケを中心に実施

沿岸から沖合域におけるモニタリング調査と 資源変動・不漁要因の把握

● 沿岸域：幼稚魚調査

- ・ 幼稚魚採集
- ・ 海洋環境測定（水温・塩分）
- ・ 動物プランクトン採集

沿岸滞泳期の成長や生残に影響する要因を把握し、水温や餌環境が資源変動に与える影響を評価

● 沖合域：調査船調査

- ・ 漁獲調査
- ・ 海洋環境測定（水温・塩分）
- ・ 動物プランクトン採集
- ・ 魚探調査
- ・ 標識放流

沖合における若齢魚の分布・成長等を明らかにし、日本系サケの資源量やその変動を早期に把握

沿岸幼稚魚調査



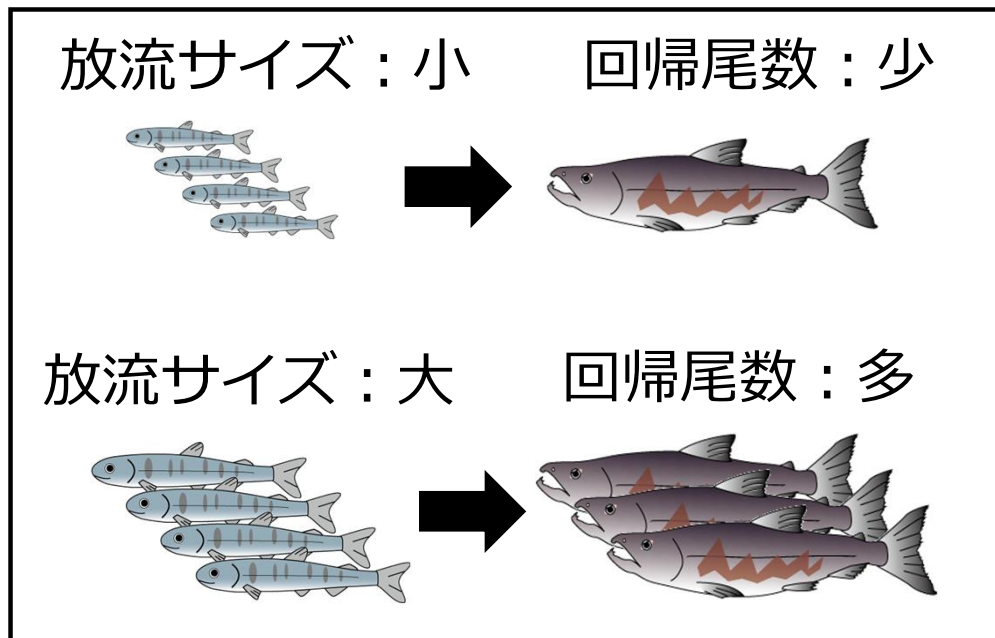
夏季ベーリング海調査



ふ化放流手法の改善に資する分析

- 事業部門が収集した標識放流群の回帰結果を分析し、適切な放流条件（放流サイズ・時期等）を探索

河川Aでの回帰結果



データ分析



河川Aでは○g以上での
放流が効果的

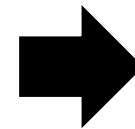
事業部門で実施するふ化放流手法の改善や
放流方針の検討に活用

自然再生産や野生魚の実態把握

- 日本のさけます資源はふ化放流により資源造成が図られてきたが、自然産卵に由来する野生魚もある程度存在
- 野生魚が放流魚の回帰率向上にプラスに働く可能性も示唆され、その重要性が指摘
- 一方、日本における野生魚の実態については多くが不明

野生魚に関する

- ・ 生物学的特性把握のための野外調査
- ・ 自然再生産の実態把握やその阻害要因の抽出



自然再生産に有利な河川環境
条件の解明や野生魚の資源へ
の影響等を解明

自然再生産調査



河川幼稚魚調査



各さけます事業所が取り組む主な業務

ふ化放流

農林水産大臣が定めたふ化放流計画に則り、個体群維持を目的として、**地域環境に対応したふ化放流**を実施

モニタリング調査

回帰量、海洋環境、そ上親魚の履歴等を**長期的に調査**し、その結果をふ化放流、技術改善、技術普及へ活用

技術改善

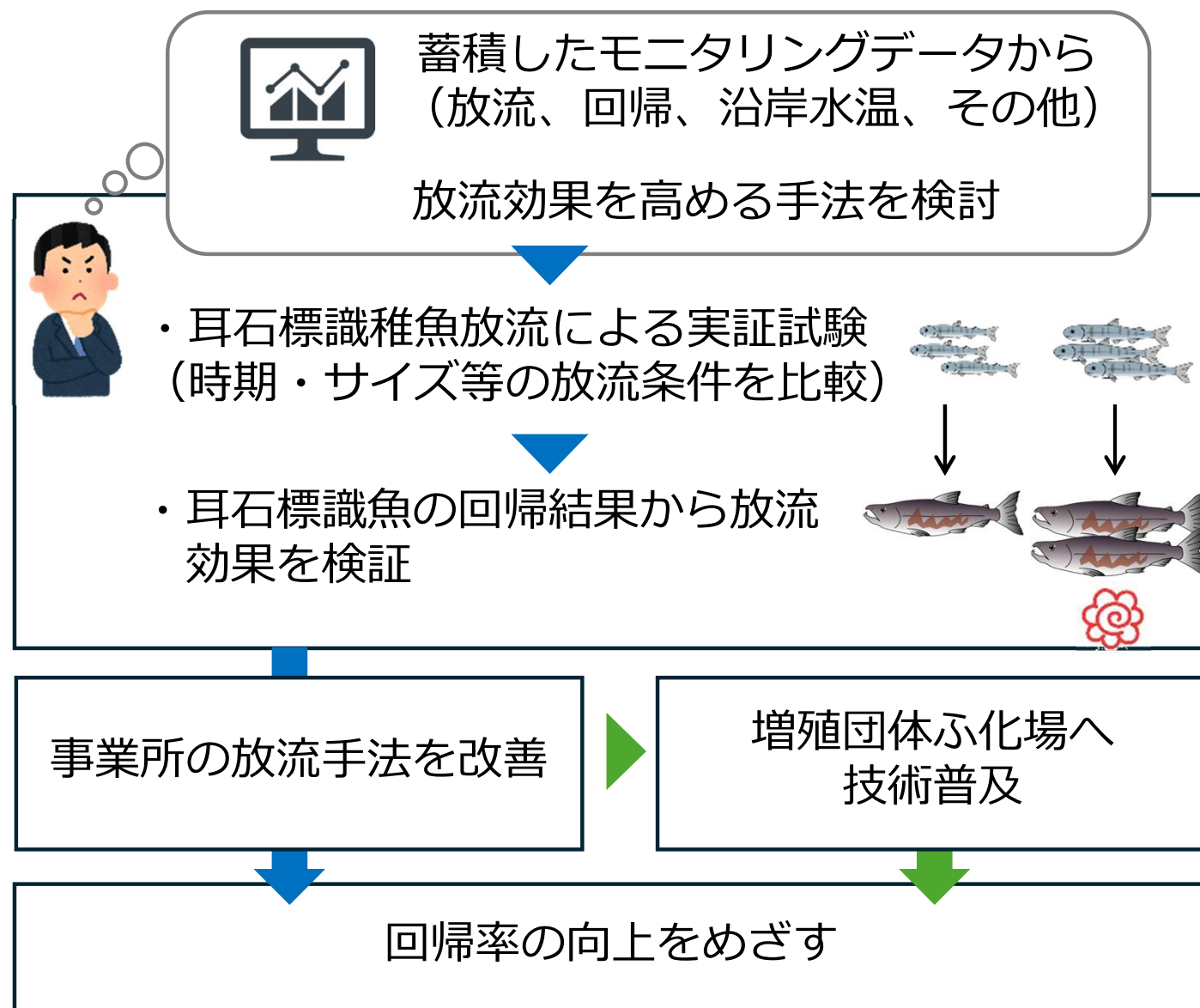
耳石標識放流等を活用して現在の環境に適した**放流手法**や**種苗生産技術**の改善を進め、回帰率の向上を目指す

技術普及

ふ化放流、モニタリング、技術改善で得た**技術**や**情報**を、ニーズに応じて**増殖団体等へ提供**し、問題解決や技術向上に協力

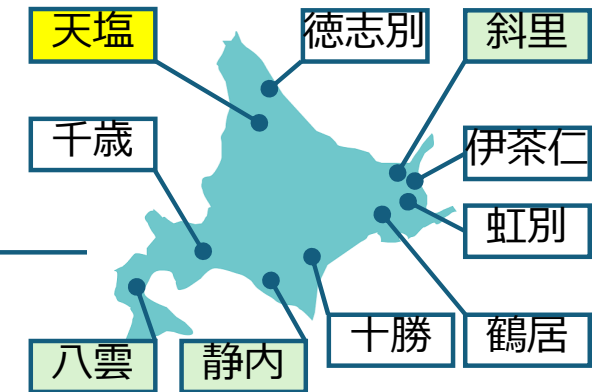
耳石標識放流試験による放流手法の改善

- ・現在の海洋環境に対応した放流手法の検討が必要
- ・実証放流を行い、その回帰結果から放流手法を改善。増殖団体へ技術普及



耳石標識放流試験による放流手法の改善

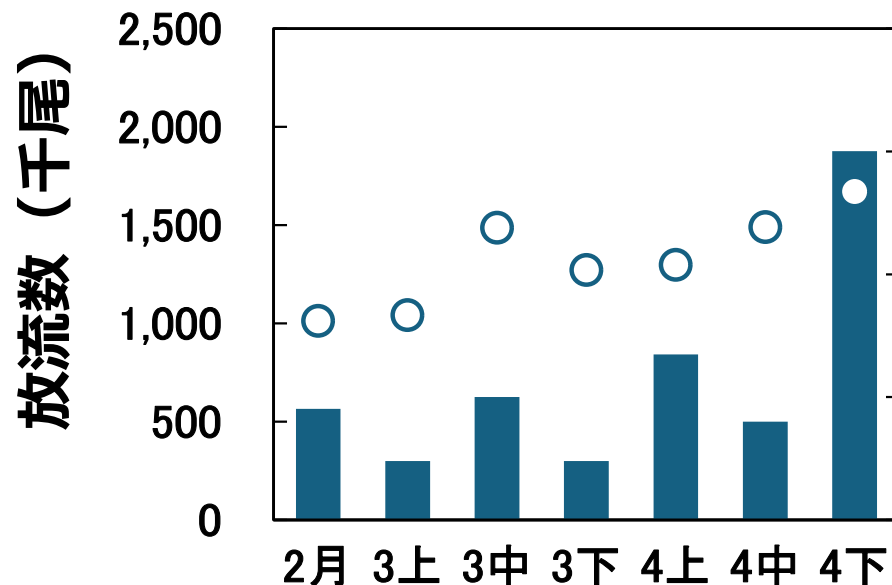
- ・ 10事業所でサケの回帰率向上を目指した実証放流
- ・ 各地域の環境特性に応じた効果的な放流手法を検討



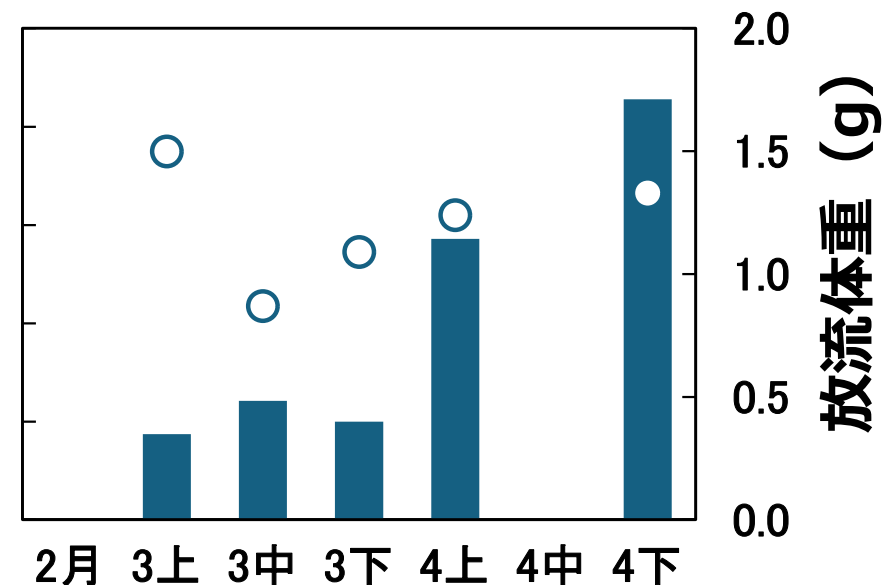
天塩事業所の放流方針（2026年級）

- ・ 放流適期：4月上旬～4月下旬（放流重心は4月下旬）
- ・ 放流時期は水系内3ふ化場で分散
- ・ 水温調整を行い適期外放流尾数を最小限に抑える
- ・ 放流サイズ：放流適期内は1.2g以上

2025年級計画

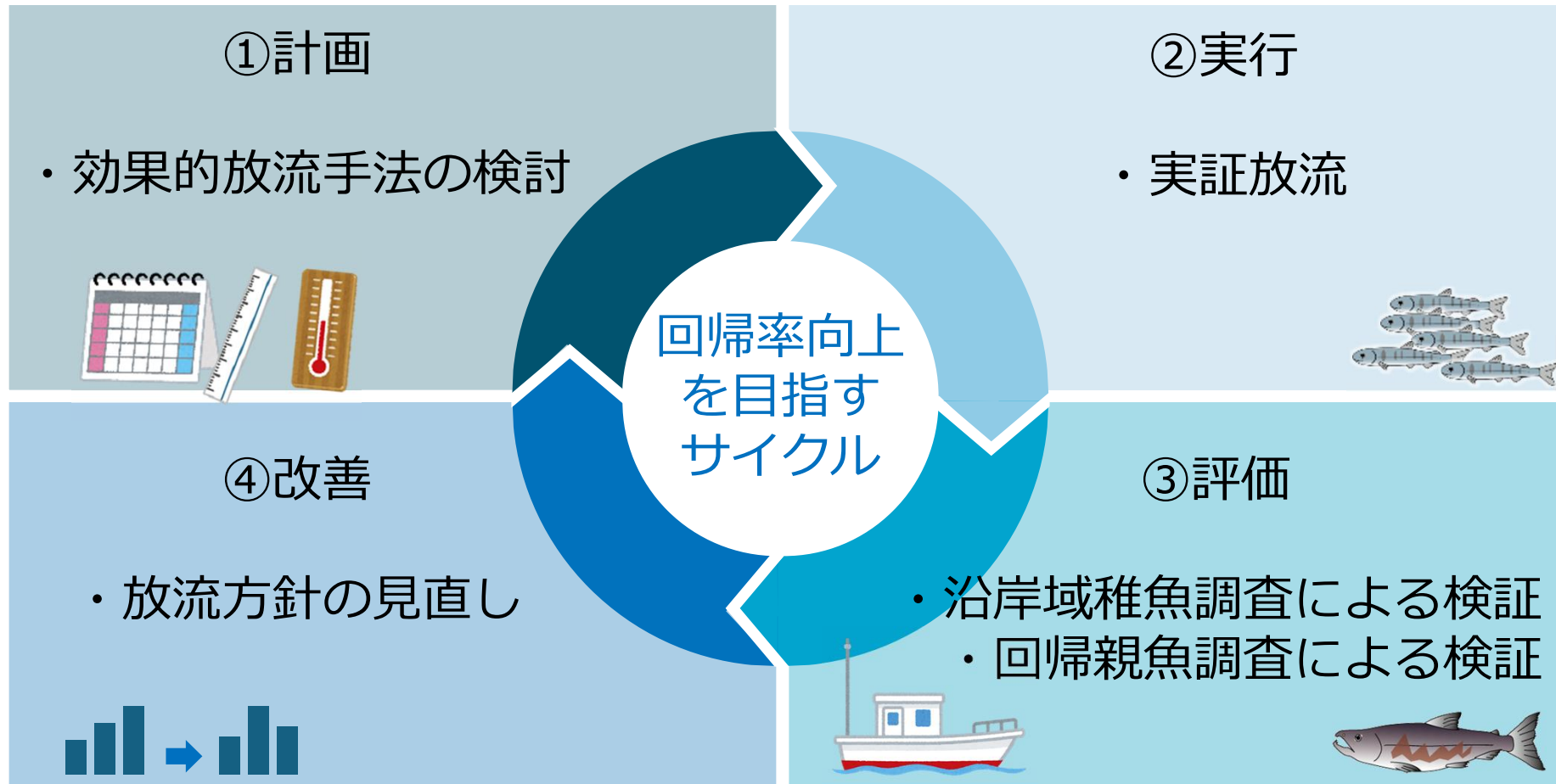


2026年級計画



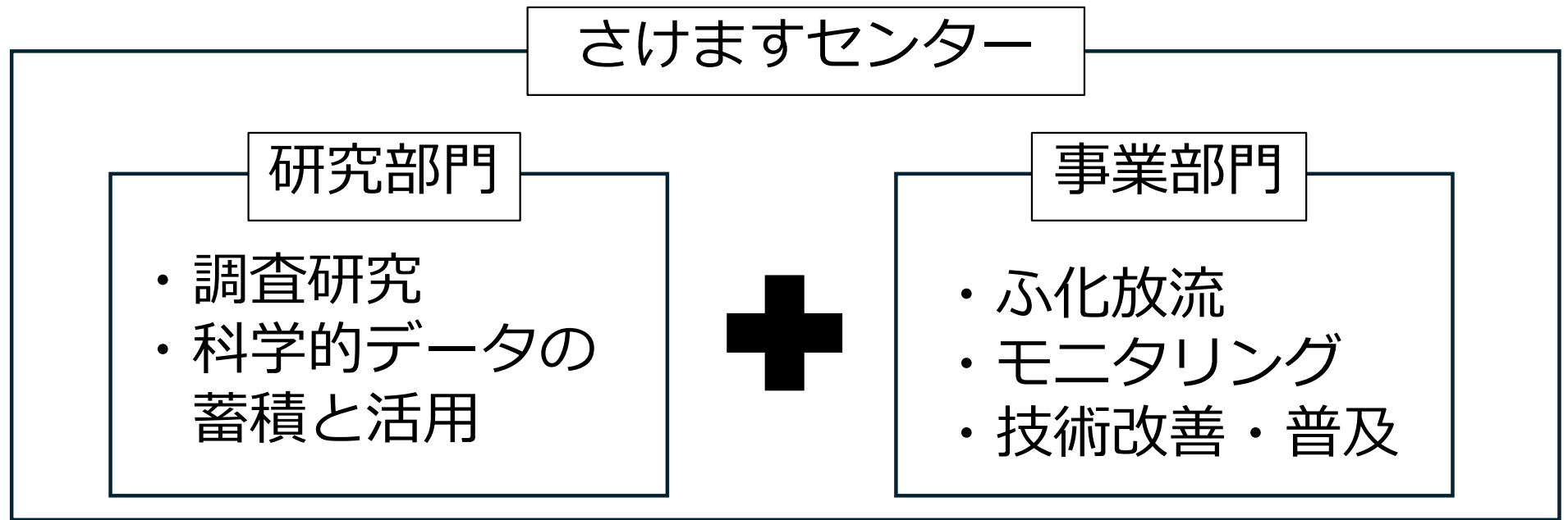
耳石標識放流試験による放流手法の改善

「計画」「実行」「評価」「改善」の4プロセスを繰り返し、
継続的に回帰率向上を目指す



増殖団体や漁業者など関係者の皆さんと連携して取り組んでいきたい。
引き続きご協力をお願いします。

日本のさけます資源の回復を目指して



さけます増殖事業・資源管理への貢献

日本のさけます資源の回復へ