

道内のウニ養殖について

渡島地区水産技術普及指導所

金濱 博樹



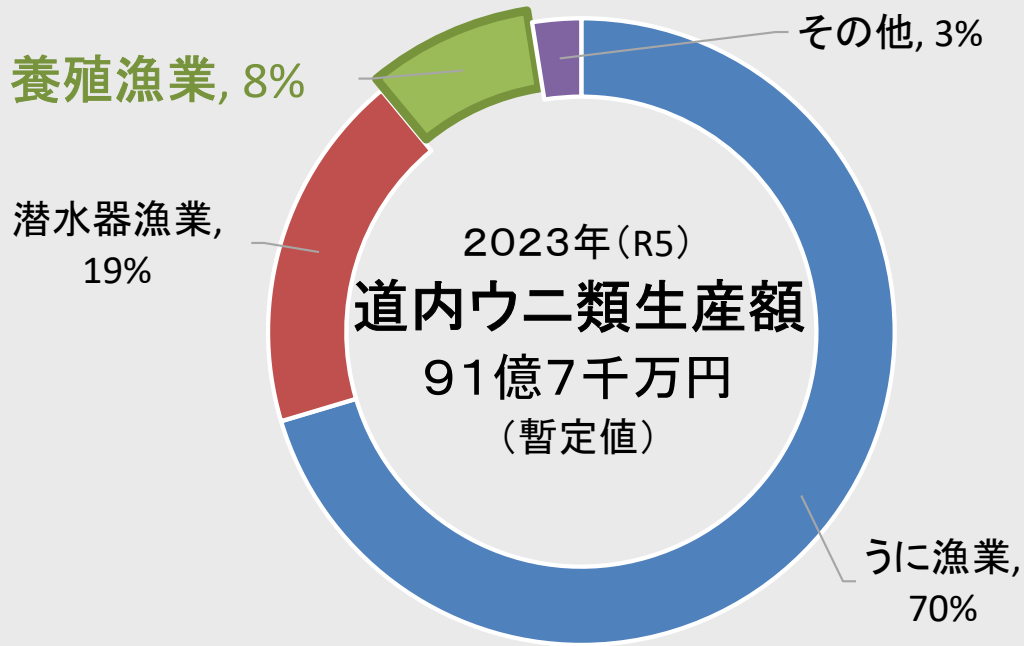
話の内容

- 道内のウニ養殖の概要
- 道東のウニ養殖
- 渡島管内におけるウニの現状と対策

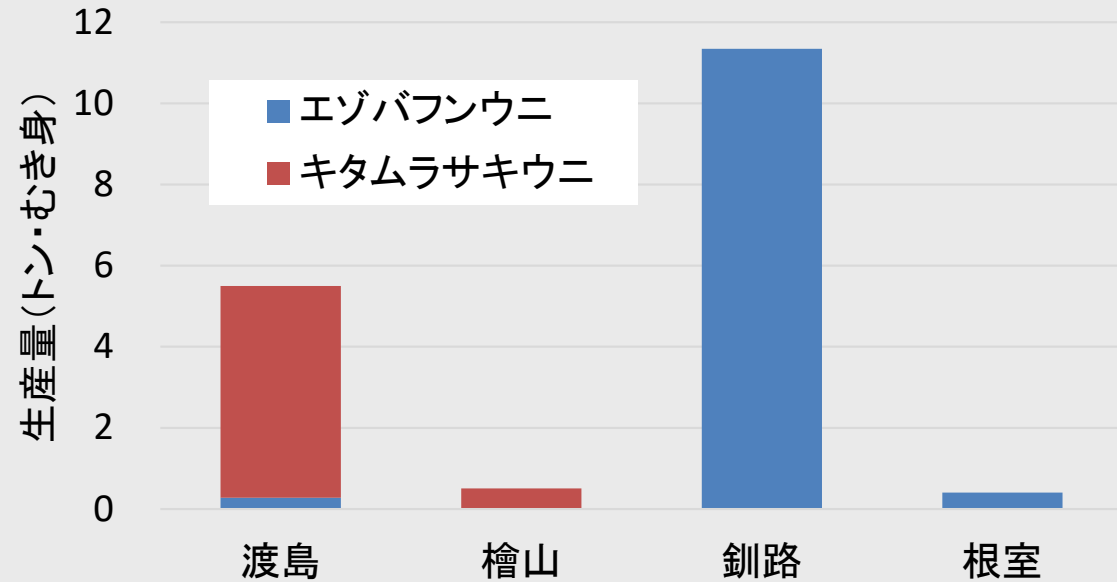
※木古内釜谷サクラマス実証試験経過



道内におけるウニ養殖の現状 (2023年暫定値)



道内ウニ養殖漁業の生産状況(暫定値)



- 2023年道内ウニ類生産額は約92億、その内養殖漁業（区画）での生産額は1.7億（8%）
- 養殖漁業（区画）での生産は、渡島・檜山・釧路・根室の4振興局で報告あり
- 漁法は、**籠養殖**によるものと、区画漁場から夕モや潜水器で漁獲するもの



ウニ養殖（籠）

人工種苗

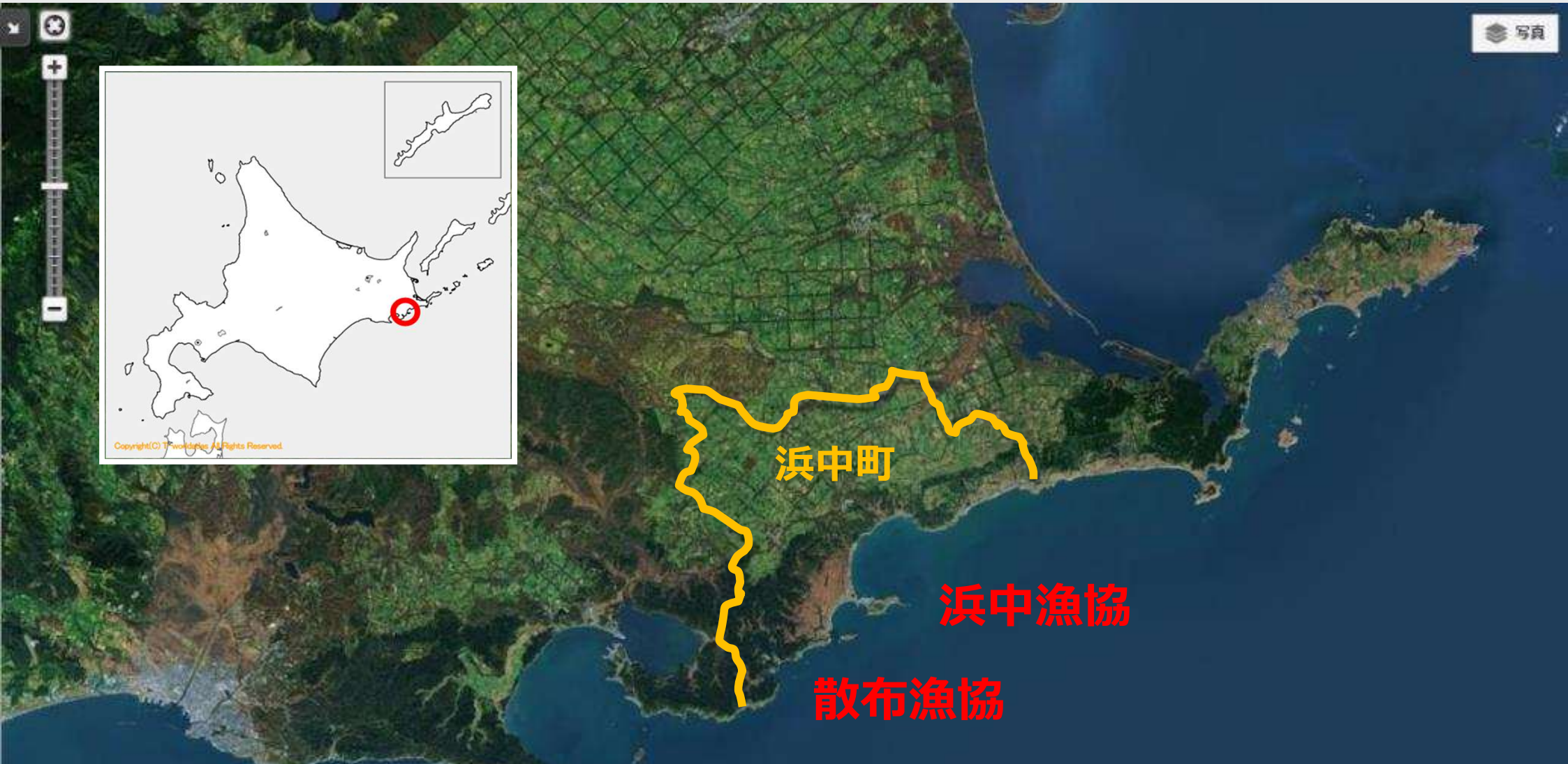
- 釧路、根室管内
- エゾバフンウニ
- 養殖期間：約2年
- 約10mm⇒45mm

天然種苗

- 渡島、檜山、根室管内
- キタムラサキウニ
エゾバフンウニ
- 蓄養期間：数ヶ月
- 出荷サイズの身入向上



道東のウニ養殖



- 釧路管内では浜中町の2漁協でウニ養殖（エゾバフンウニ）を実施
- 散布漁協は1996年(H8)に、浜中漁協は2003年(H15)に事業化



養殖海域の特徴

散布漁協

- 養殖場：火散布沼内
- 水深：3 m
- 内湾静穏域
- 低塩分の影響受けやすい

浜中漁協

- 養殖場：浜中湾/琵琶瀬湾
- 水深：5～8 m
- 外海に面する開放的な場所
- 時化の影響受けやすい



ウニ養殖のきっかけ

1988年 (S63)

散布漁協のうに潜水器漁業部会が火散布沼で人工種苗の中間育成を開始

- ✓ ウニの成長が思った以上に早い
- ✓ 静穏域により管理が容易
- ✓ 餌料に適したコンブが豊富



出荷サイズまで





養殖籠

丸籠

(目合2mm)

(5mm未満種苗用)

円筒籠

(目合5mm)

(10mm種苗用)

円筒籠

(目合10mm)

円筒籠

(目合20mm)



3～4種類の籠を使用



種苗について

- 高品質（身色・歩留）なウニを養殖するため **人工種苗** を使用
- サイズ：5～15mm



餌料の確保

天然コンブ（拾い・採り）、餌料用養殖コンブ



拾いこんぶ風景



給餌方法

給餌回数

- 1～3月：若干
- 4・5月：月1回
- 6～9月：月2回
- 11・12月：月1回



- 1籠あたり **10kg/籠（7分目）** を目安に、出荷直前は籠からあふれる程度給餌
- 給餌は4・5・11・12月は月1回、**6～9月は月2回**
- 1回当たり保有する籠全てに給餌するのに **1週間程度** を要する
→ **6～9月は休み無く餌やり**



養殖工程 (秋開始の場合)

養殖工程

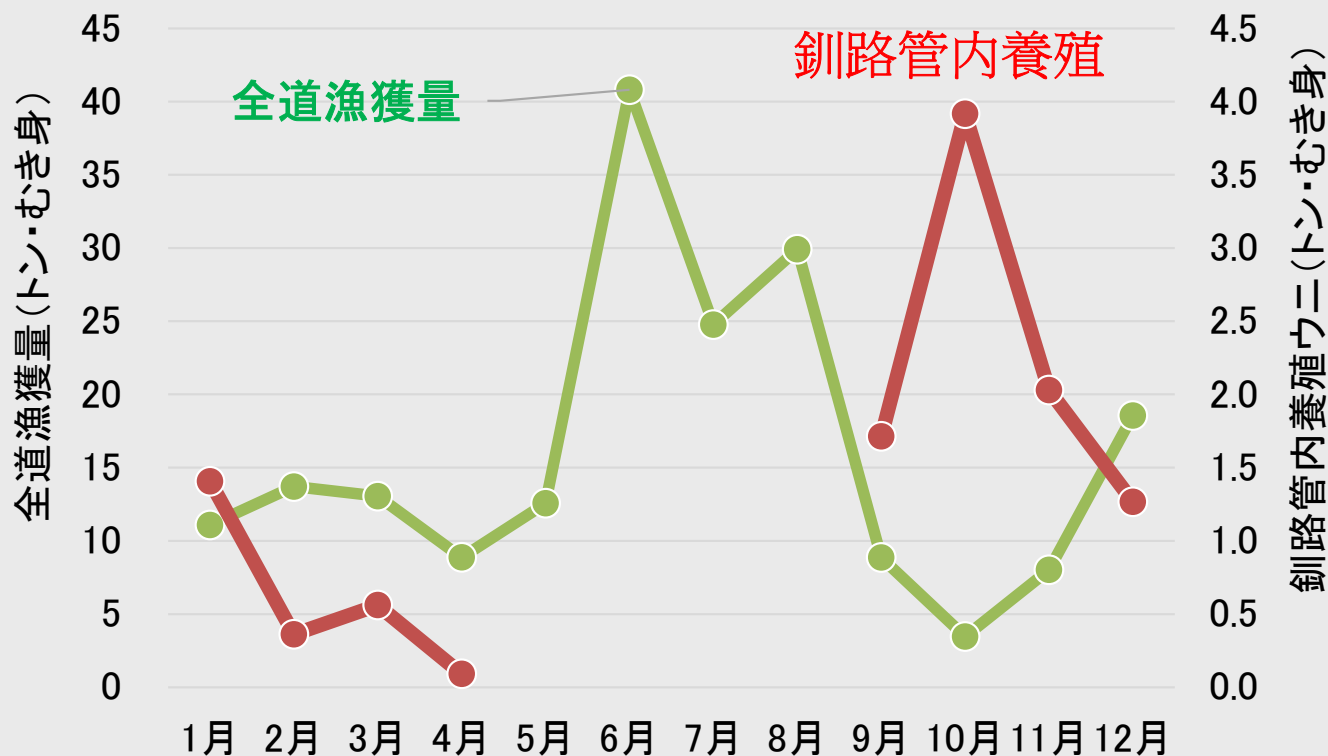
| | 当年 | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|-------|--|---|--|--|
| 時期 | 11月 | 3月 | 3月 | 9月 ~ 3月 |
| 育成 | 0ヶ月 | 4ヶ月 | 16ヶ月 | 22ヶ月 ~ 28ヶ月 |
| | 種苗收容 | 分散1回目 | 分散2回目 | 出荷 |
| |  |  |  |  |
| 目合 | 5 mm | 10mm | 20~23mm | |
| 1籠收容数 | 7~8,000個 | 2,400~ 3,200個 | 1,000~ 1,200個 | |
| ウニ | 10mm | 10~15mm | 30mm前後 | 45mm以上 (出荷サイズ) |





出荷

2023年エゾバフンウニ月別漁獲量(暫定値)



- 殻付き出荷で、サイズは殻径45mm以上
- 7～8月の産卵後、身を急回復させて9月中旬ごろから出荷開始
- 特に道内の水揚げが少なくなる10月前後の端境期や年末需要期に大半を出荷
- 出荷先は町内のウニ加工業者→道外市場（豊洲など）へ



道東でウニ養殖が確立した背景

豊富な餌料基盤

- 前浜には餌料価値の高いコンブ類が豊富に繁茂
- ウニ養殖漁業者は天然こんぶ漁業に従事



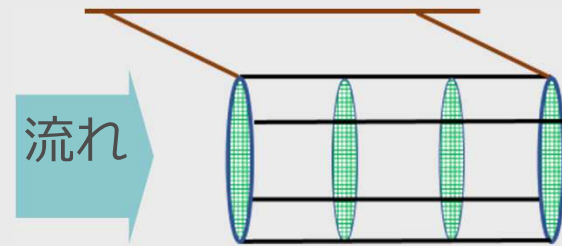
高品質・高価格化

- 人工種苗により身色はみかん色、歩留20%以上
- 一定品質、端境期出荷
- 地元業者⇒道外市場へ



環境や作業性を考慮した育成籠

- 横長で安定性・作業性向上
- 養殖管理(給餌作業、分散)の効率化(分散年1回)

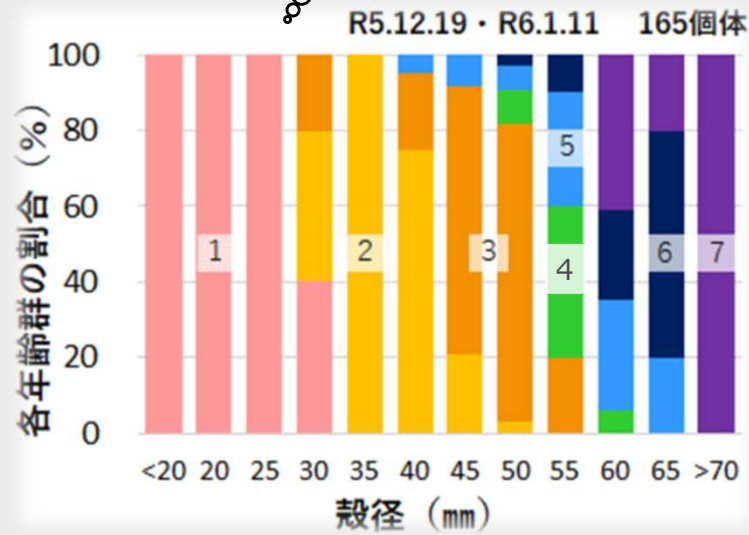


- 安定性
- 作業性

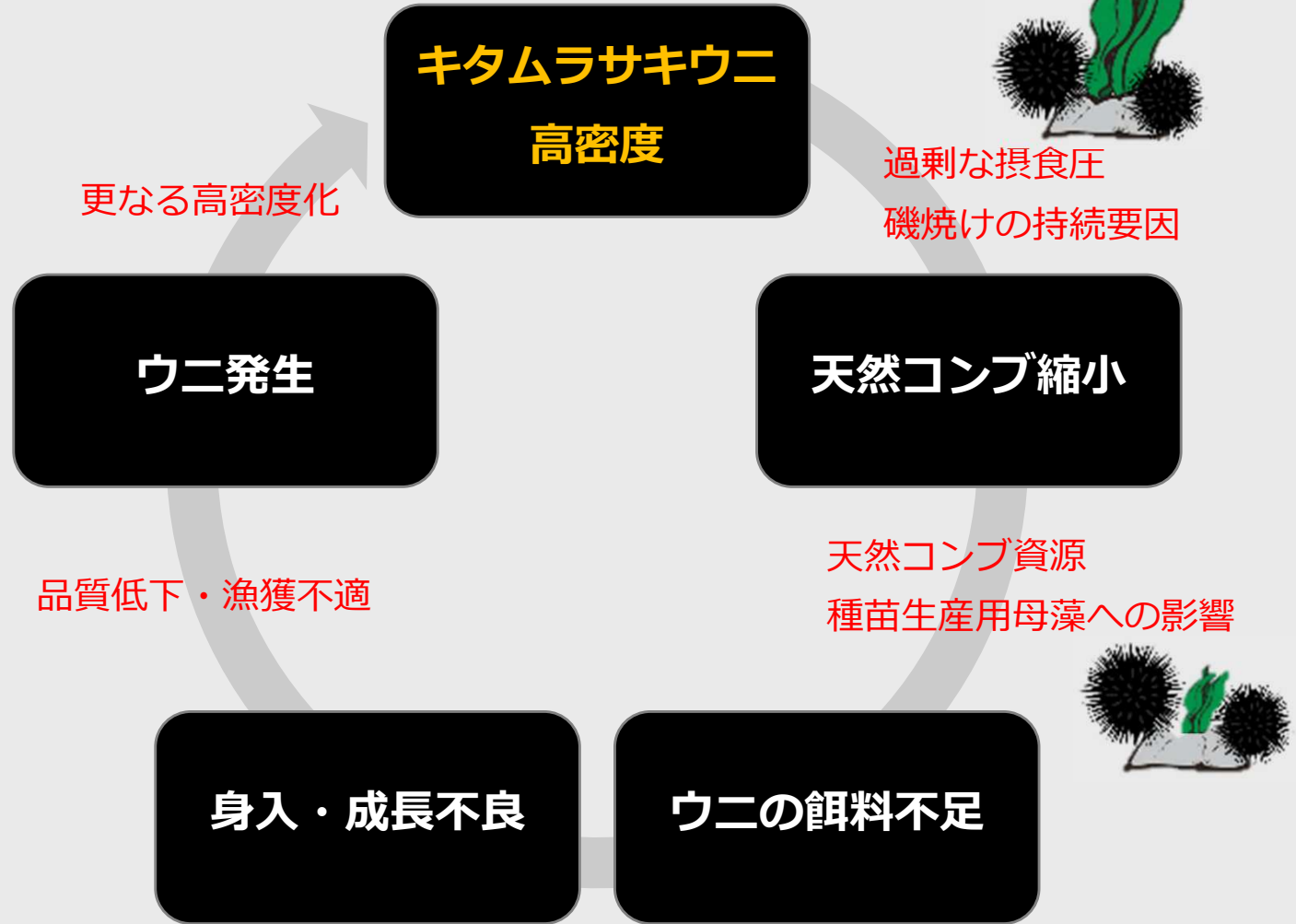


渡島管内のウニ・コンブを取り巻く現状

毎年発生？



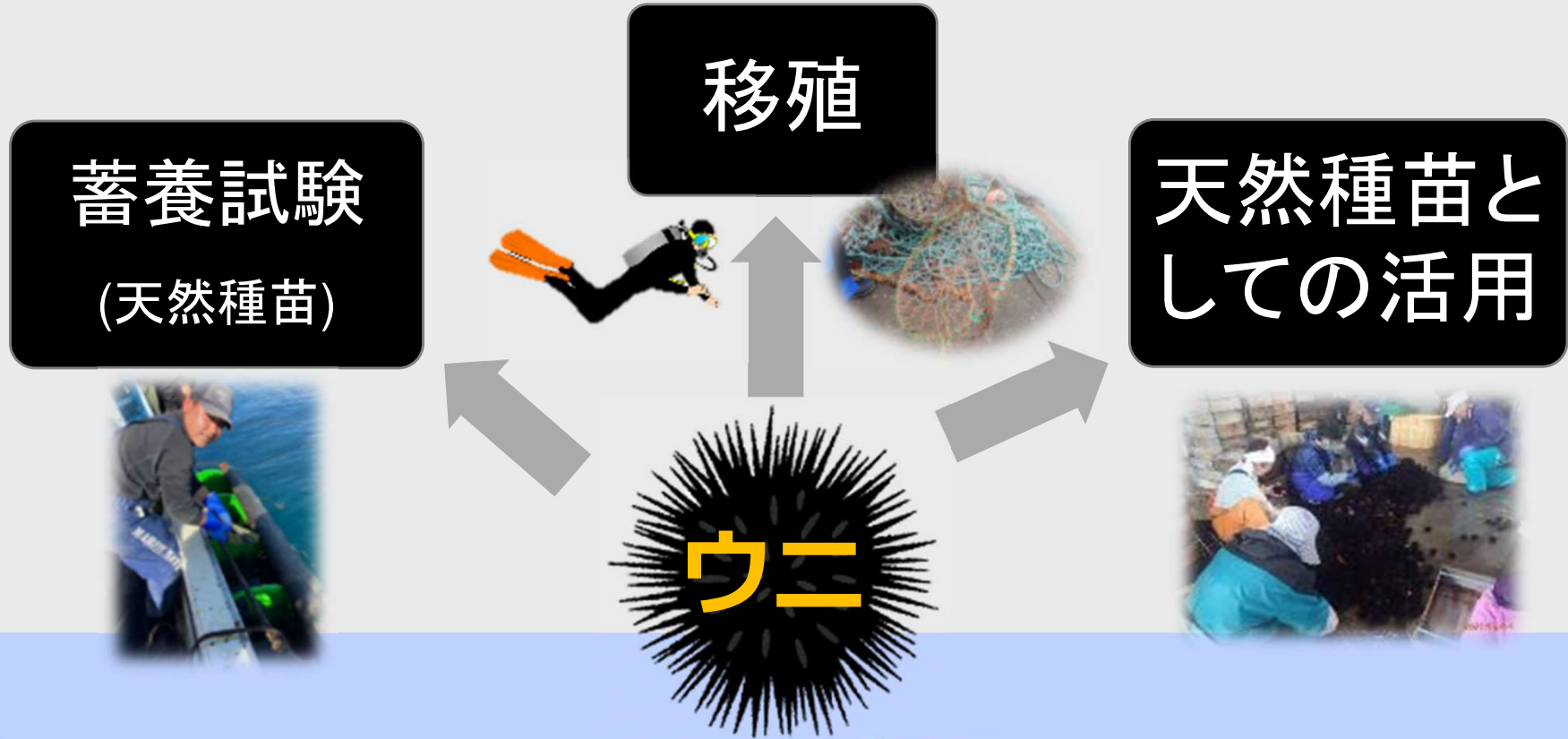
キタムラサキウニのサイズ別年齢出現率
(えさん漁協大潤地先)




ウニの密度管理が必要



ウニの密度管理について

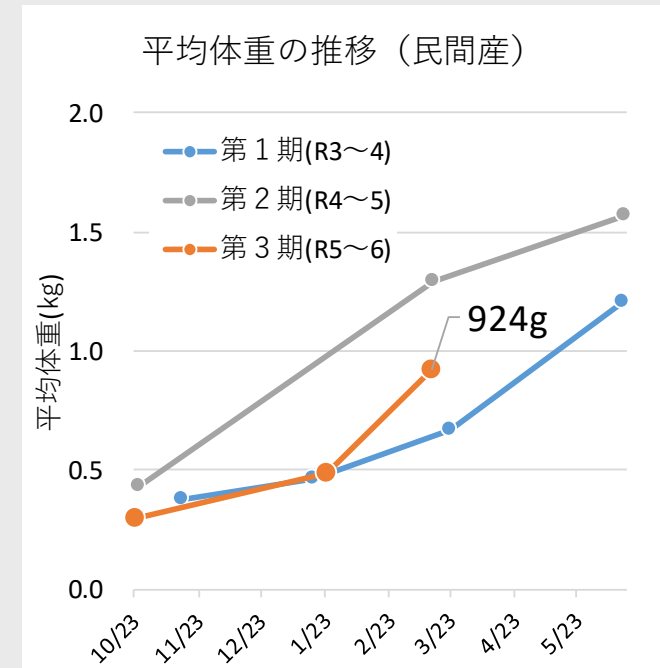


 : コンブ群落

木古内釜谷におけるサクラマス養殖実証試験経過

①育成試験結果の概要

| 事業年度 | 種苗 | 育成期間 | | 育成日数 | 投入尾数 | 取上尾数 | 生残率 | 平均体重g | |
|---------------|------|----------|---------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | 開始日 | 終了日 | | | | | 開始 | 取上 |
| 第1期 (R3~4) | 民間産 | R3.11.15 | R4.6.14 | 212 | 215 | 142 | 66.0% | 372 | 1,208 |
| | 水試産① | | | 212 | 223 | 121 | 54.3% | 274 | 1,389 |
| | 水試産② | R3.12.13 | | 184 | 56 | 43 | 76.8% | 415 | 1,540 |
| 第2期 (R4~5) | 民間産 | R4.10.25 | R5.6.15 | 233 | 203 | 134 | 66.0% | 429 | 1,568 |
| | 水試産① | R4.10.19 | | 239 | 147 | 21 | 14.3% | 157 | 1,213 |
| | 水試産② | | | 239 | 94 | 25 | 26.6% | 326 | 1,346 |
| 第3期 (R5~6) | 民間産 | R5.10.23 | 育成中 | | 400 | | | 300 | |



②販売試験結果（函館市場）

第1期

・ 85尾、95kgを販売し、880～1,350円/kgの販売単価

第2期

・ 40尾、75kgを販売し、925～1,250円/kgの販売単価

③食味試験（知内町内の飲食店や知内高校へのアンケート調査）



- 「育成の可否」「成長率」「製品サンプル」等のデータが得られ一定の成果が得られた
- 第3期は、生残率の向上、成長の改善、採算性の向上などを目標に実施中