

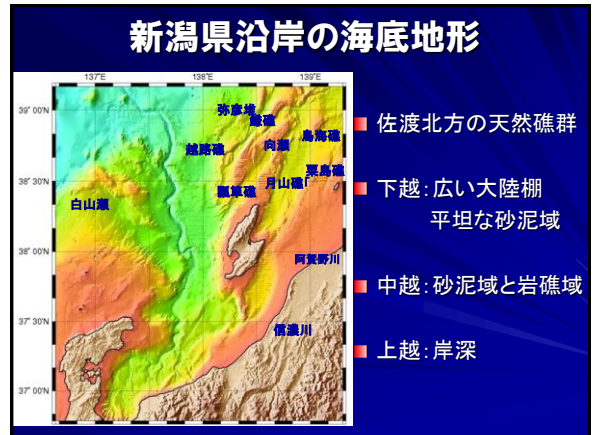
5 話題提供

・新潟県の水産業と研究業務の紹介

新潟県水産海洋研究所 所長 藤田 利昭

新潟県の水産業と研究業務の紹介

新潟県水産海洋研究所 藤田利昭



水深によって異なる魚類の分布

- タラ場** (マダラやスケトウダラなど)
水深200m以深、水温の季節変化が少なく低温
- オカ場** (ヒラメやマダイなど)
対馬暖流の影響を受け、暖流系の魚類が生息

2005/11 Temperature

新潟県の海岸線・河川

海岸線総延長 全国22位

全国 = 35,635 km
新潟 = 636 km (1.8%)

●海岸統計平成26年度 (国交省)

河川総延長 (1級・2級)

全国 = 123,943 km
新潟 = 5,170 km (4.2%)

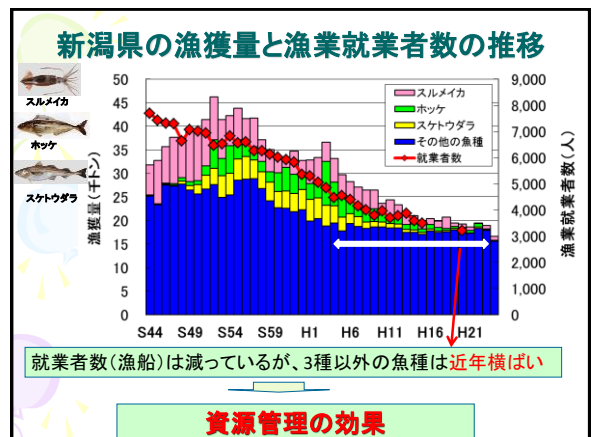
●平成28年度 (国交省)

新潟県の水産業の全国的な位置

平成27年 漁業生産(属人)

項目	新潟	全国	全国シェア (%)	全国順位
生産量 (トン)	33,809トン	3,549,740トン	1.0%	25位
ブリ類	2,883トン	123,177トン	2.3%	14位
ニギス類	603トン	3,252トン	18.5%	2位
サケ・マス類	910トン	139,972トン	0.7%	5位
ベニズワイガニ	2,364トン	16,899トン	14.0%	4位
スワイガニ	243トン	4,412トン	5.5%	6位
サザエ	343トン	6,098トン	5.6%	6位
生産額 (億円)	130 億円	10,008 億円	1.3%	25位
海面漁業 生産量 (トン)	1,191トン	1,069,017トン	0.1%	27位
カキ (殻つき)	1,072トン	164,380トン	0.7%	11位
生産額 (億円)	2 億円	4,866 億円	0.0%	32位
内水面漁業生産量	669トン	32,917トン	2.0%	6位
内水面養殖業生産量	293トン	36,336トン	0.8%	20位

農林水産省「海面漁業生産統計調査」・「内水面漁業生産統計調査」



新潟近海の漁場の特徴

■南北の魚が獲れ、種類が豊富

暖流系

マダイ、マサバ、マアジ、ブリ、サワラ、スルメイカ

寒流系

スケトウダラ、マダラ、ハタハタ、ホッコクアカエビ（南蛮エビ）、ズワイガニ

新潟を代表する魚は？

サケ 下越を代表する魚だが・・・

ブリ 佐渡を代表する魚だが・・・

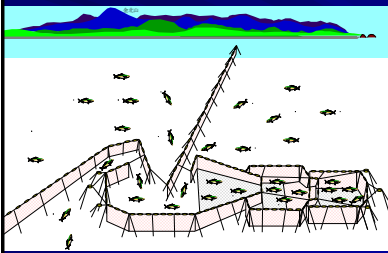
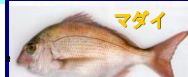
ホッコクアカエビ（ナンバンエビ）

ニギス（ギス、メギス）

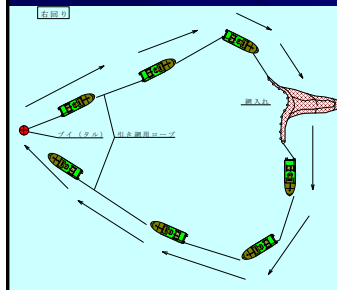
いずれも獲れる地域に限られる・・・

県の魚が決められない・・・

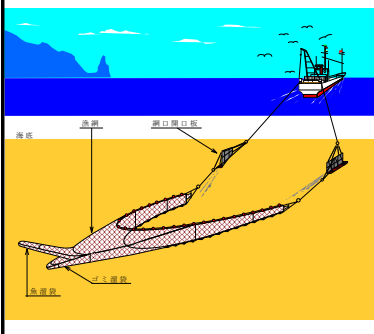
[定置網]



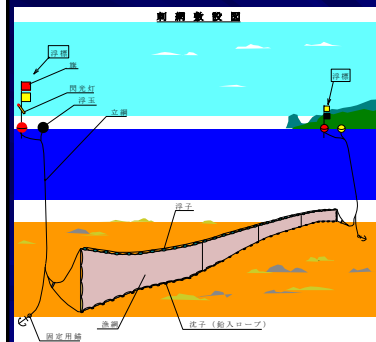
[底びき網]

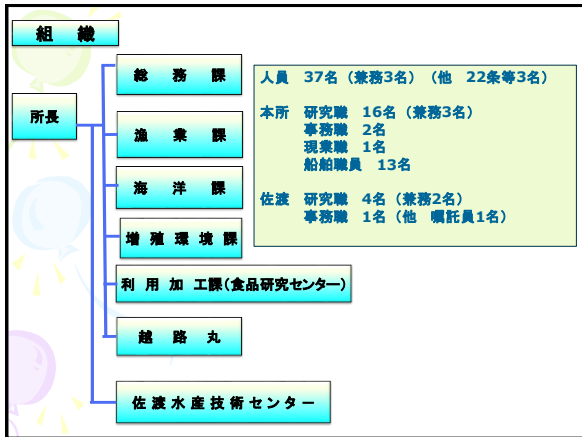
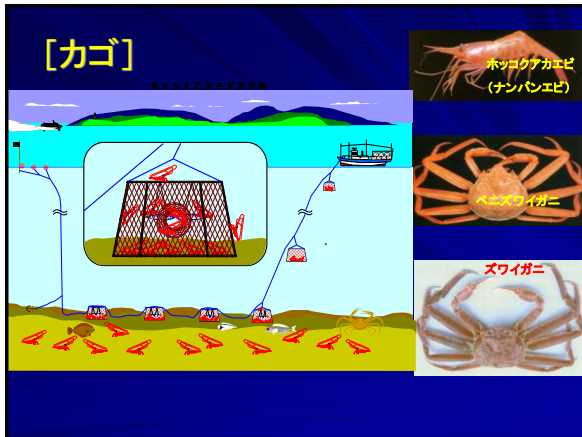


[板びき網]



[刺網]





漁業・資源管理 水産資源の回復・管理の推進と経営体質の強化

- 海洋観測、試浮魚類、底魚類、エビ・カニ類等の漁況を予測
- 魚の生物特性や資源動向を把握し、水産資源の持続的な利用方法を提案
- 漁具、漁法を改良し、未利用資源の利用や操業コストを低減

漁獲物の市場調査

船上でのズワイガニの測定

消費者ニーズ等に対応した水産加工・利用技術の開発

目録の中間は大きい数字 (右側)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
甲殻(cm)	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0
最終成成	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
身入り	30	300g	350g	400g	460g	520g	590g	660g	740g	830g	920g	1020g	1120g	1220g	1320g	1420g	1520g	1620g	1720g
捕定	35	400g	470g	540g	610g	690g	770g	870g	970g	1070g	1170g	1270g	1370g	1470g	1570g	1670g	1770g	1870g	1970g
種別	40	400g	470g	540g	610g	700g	790g	880g	990g	1100g	1220g	1350g	1480g	1610g	1740g	1870g	2000g	2130g	2260g

新潟県水産海洋研究所

増養殖 つくり育てる漁業

- ホンダワラ類やモズク類等の増養殖技術を開発
- 磯焼けの現状や原因を把握し、藻場回復手法を調査研究
- 漁場造成を効率的に行うため、事前調査や効果調査を実施
- 海水魚の陸上養殖技術を開発

藻場の設置風景

設置から約11ヶ月後の藻場

粟島における藻場回復試験

タヌオトシゴ

主な研究成果

養殖技術開発

○アカモク(ナガモ)養殖技術の開発



- 試験養殖に成功
H26：2百万円⇒H27：6百万円
- H28：種苗を有償配布
- 漁業者などに技術移管

水産加工

ゆたかな恵みを新たな食材に

- 新しい食品や水産物に含まれる機能性成分を利用した食品を開発
- 鮮度保持や簡易加工技術を開発し、漁業関係者へ提供
- 製造工程や品質の改善等を漁業協同組合や民間企業と実施



加工実験棟にある各種加工機器



県産魚を利用した加工品の開発





消費者ニーズ等に対応した水産加工・利用技術の開発

時期で漁獲量に増減がある
(供給が安定しない)



例:イナダ(小重ブリ)
利用用途に限られる

加工原料化が難しい



例:カナガシラ
利用が進まない

課題

簡易に原料化し安定的に供給できる技術

凍結粉碎

漁業指導船

越路丸 本県沿岸から日本海沖合域の調査



建造年月日 平成8年3月1日
 総トン数 187トン
 全長 42.52m
 主機関 1,500PS
 航海速度 約13ノット
 定員 20名(うち乗組員13名)

(主な調査)

- 海洋観測
- スルメイカ関連調査(いか釣り)
- ズワイガニ調査(かにかご)
- ホッコクアカエビ資源調査(桁びき)
- 漁場環境調査等



新潟県内水面水産試験場




Niigata Prefectural Inland Water Fisheries Experiment Station

組織

場長

- 総務課** 庶務、会計、財産管理全般
(事務職2, 嘱託員1)
- 養殖課** 養殖技術研究(温水魚)・普及指導
(研究職3, 技術員1, 臨時1)
- 資源課** 増殖技術研究・普及指導
(研究職3, 技術員1, 臨時1)
- 病理環境課** 魚病対策研究・魚病診断治療指導
(研究職3)
- 魚沼支場** 養殖技術研究(冷水魚)・普及指導
冷水魚の種苗生産・配布
(研究職2うち兼務1, 技術員1,
嘱託員1, 臨時2)

研究員 1 1名
技術員 3名

業務の概要

1. 増殖

- 資源増大と生態系保全に関する研究
- アユ・サケ・サクラマス・溪流魚（・外来魚）

2. 養殖

- 品種改良・養殖技術改良研究
- ニシキゴイ（本場）・マス類（支場）

3. 魚病

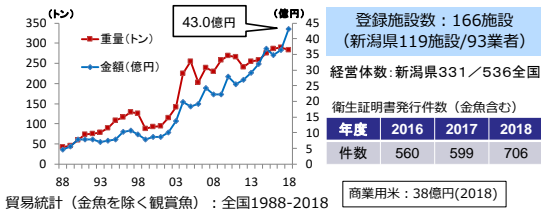
- 診断・治療技術に関する研究
- 魚病検査・指導・輸出錦鯉衛生管理指導
- ニシキゴイ・アユ・サケマス・海産魚

養殖課の業務

- ニシキゴイ輸出支援技術開発事業
- ニシキゴイ新品種開発事業
 - 黄白とその改良
- 黄白配布試験
- 輸出衛生証明書発行事務
 - ニシキゴイ・キンギョ



ニシキゴイ輸出の現状



貿易統計（金魚を除く観賞魚）：全国1988-2018



認定検査機関の確認



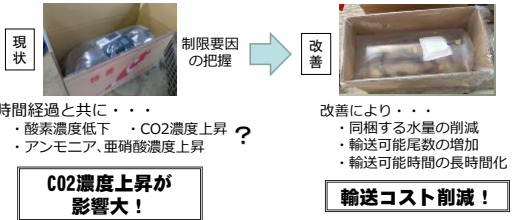
登録施設の巡回指導



中国検疫当局による査察

錦鯉輸出支援技術開発事業

- 【現状】出荷重量の半分以上は水→輸送コスト高
【目的】輸送時の環境改善（輸送コスト削減・収容尾数増）
【研究内容】輸送中の環境調査試験・環境改善技術開発



資源課の業務

- アユ早期放流技術開発事業
 - 雪代を考慮した放流技術
- サクラマス資源増大調査開発事業
- さけ・ます資源管理推進事業
- 保護水面管理事業
 - 三面川水系（サケ・サクラマス）、奥只見（溪流魚）



残雪期のアユ放流5/2



奥只見・北ノ又川保護水面



ブラックバス人工産卵床

病理環境課の業務

- 魚病に関する指導 海産魚も対応
 - 魚病診断、KHV病対応、巡回指導、講習会等
 - 指導件数：年間約300件（県外からの電話相談含む）
- 魚病モニタリング検査...6魚種7病原体
- 魚病研究
 - ニシキゴイ穴あき病・KHV病ほか
 - アユ・サケマス冷水病



輸出錦鯉の現場確認



海外検疫担当者視察対応



KHV病集団発生H30

穴あき病対策技術開発研究

【現状】 致死性・伝染性が強く、既存薬がほとんど効かない
患部以外からの原因菌検出が難しい

【目的】 未発症魚の診断技術開発

【研究内容】 発症前保菌検査実用化試験

現状



・検査サンプル：患部のみ
(菌培養・PCR用DNA=筋肉)

・リアルタイムPCRの活用
・粘液や環境水からの検出

- ✓ 未発症魚での早期診断
- ✓ 早期治療
- ✓ 購入・導入前検査（防疫対策）

魚沼支場の業務

■ 冷水魚の養殖技術研究・普及指導

- 魚沼美雪ますの品質・生産効率の向上
- 海面養殖用サケマス種苗の開発



魚沼支場



2 m以上の積雪



魚沼美雪ます

魚沼美雪ます

食材としての特徴

- 脂乗りがよく、さっぱりとした旨み
- 硬めでハリのある肉質

養殖魚としての特徴

- 病気 (IHN) にかかりにくい
- 酸欠に強い



♀:ニジマス



ニセ♂:アメマス

※温度処理



魚沼美雪ます

- 内水試が10年以上かけ開発
- H20:名称決定・本格販売開始
- H21:「魚沼美雪ます」商標登録
- 体重1.5kg以上、色見本27以上
- H30:25.4ト>出荷



Enjoy Niigata and Nishikigo!
Visit Niigata again, please!

