

[重点施策Ⅳ] 安全・安心な生産・供給体制の整備

(1) 養殖業

①養殖生産物などの安全・安心の確保

平成25年度に、気仙沼湾において、平成元年以来となるホタテガイのまひ性貝毒が発生し、長期にわたって水揚げができない状況になり、平成26年度は仙台湾でまひ性貝毒プランクトンが過去最高となる密度で大発生しました。これらの状況を受け、平成26年度途中から貝毒プランクトン調査及び貝毒検査の監視定点や回数を増やし、監視強化を図っています。

また、魚類養殖の現場では時々病気が発生するため水産用医薬品が使用されていることから、県内の養殖業者を巡回し、薬事法で定められている用法・用量・休薬期間などの遵守など、適正使用を指導しています。

(2) 流通加工

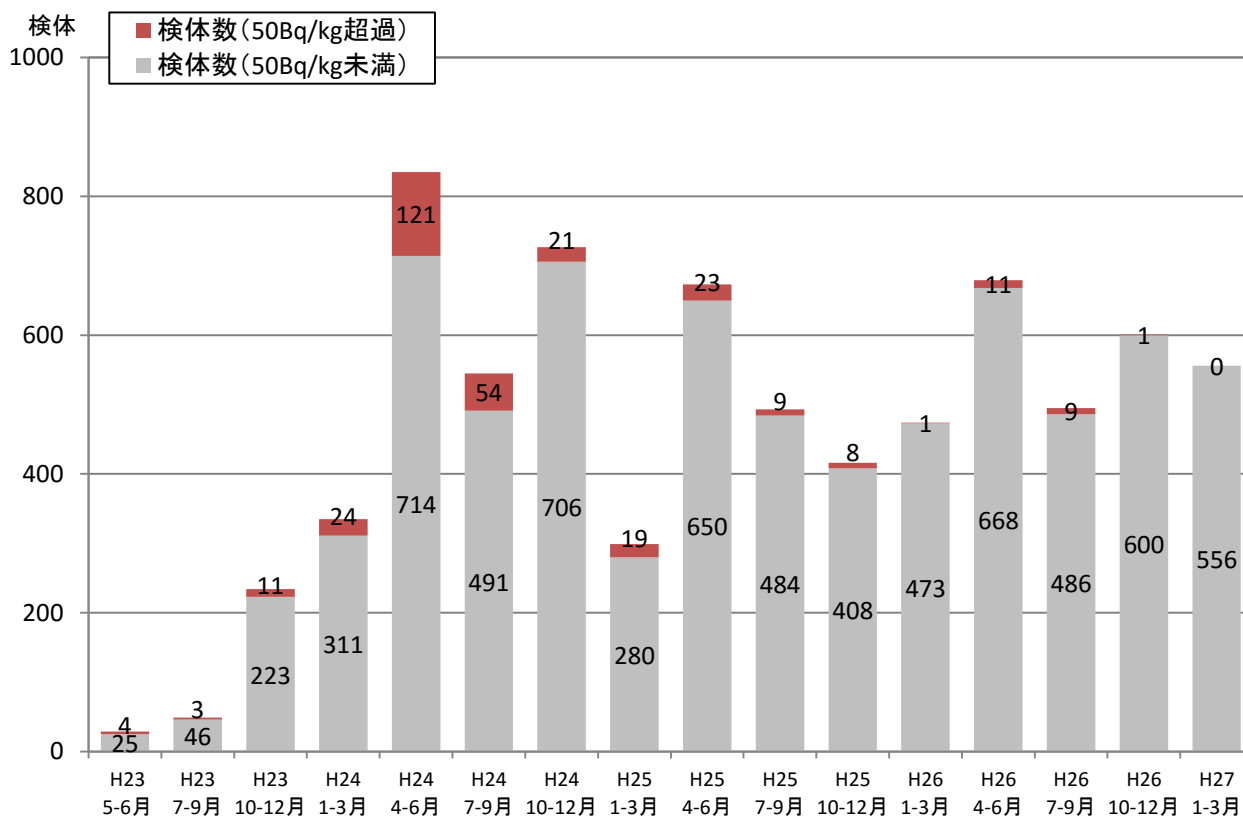
①水産物の放射能対策

東日本大震災による東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故により、周辺環境に放射性物質が放出されたことを受け、平成24年4月1日に放射能セシウムの新たな基準値（放射性セシウム100ベクレル/kg）が設定されたことを受け、一般食品に含まれる放射性セシウムの基準値を超える水産物が市場に流通することがないよう、平成24年度から水産技術総合センターでのゲルマニウム半導体検出器を設置し、精密検査を実施したほか、魚市場などでの簡易放射能測定装置によるスクリーニング検査を実施するなど、検査体制を強化しました。平成26年度はこの体制による検査を継続し、ウグイ（気仙沼市：大川水系）規制を解除しました。

また、県内の主要な5魚市場（石巻、塩釜、気仙沼、女川、南三陸）他に水揚げされる水産物の安全性を確認するため、ゲルマニウム半導体検出器による精密検査2,332件、簡易放射能測定装置による検査15,802件を実施しました。

併せて、県調査指導船を活用し放射能検体用サンプルを定期的に採取し、継続的な検査を行ったほか、市場仲買人などに検査結果を情報提供することにより、円滑な取引の確保に貢献しました。検査結果はホームページなどで公表し、県内水産物の安全性を県内外はもとより海外にもアピールしました。

宮城県における水産物の調査結果



50Bq/kg超過率(%)															
13.79	6.12	4.70	7.16	14.49	9.91	2.89	6.35	3.42	1.83	1.92	0.21	1.62	1.82	0.17	0.0

100Bq/kg超過数(個体)															
3	0	1	11	36	18	8	1	9	2	3	0	3	2	0	0

50Bq/kg超過魚種(太字が100Bq/kg超過魚種)															
ヤマメ (2) アユ(1)	アユ(3)	ヒラメ(2) キンギョ (1) マダラ(1) マアジ(1) イカナゴ(1) スズキ(1) インガレイ(1) キンブリ(1) オオクチバス(1)	スズキ (8) ヤマメ (6) マダラ (5) イワナ (3) クロダイ (1) マコガレイ(1)	スズキ (39) ヒシロコウ (20) イワナ (15) ヒラメ (12) ヤマメ (11) マダラ (9) ウグイ (6) クロダイ (2) ホラ(1) アイナメ(1) マゴチ(1) コモンカスベ(1) ニベ(1) シロメバル(1) アユ(1)	アユ (17) イワナ (9) クロダイ (9) スズキ (8) ヒラメ (5) ニベ(1) シロメバル(1) マダラ(1) アイナメ(1) インガレイ(1) ウナギ(1)	スズキ (7) イワナ (5) インガレイ(3) ヤマメ (1) ウグイ(1)	マダラ(14) インガレイ(3) ヤマメ (1) ウグイ(1)	イワナ (7) スズキ (5) イワナ (3) クロダイ (3) ヒラメ (3) アユ (2) マダラ(1) マコガレイ (1) ウグイ (1)	アユ (4) イワナ (3) クロダイ (1) ヒラメ(1)	クロダイ (4) イワナ (3) スズキ(1)	イワナ(1)	クロダイ (1) イワナ (10)	スズキ (1) アユ(5) イワナ (3)	イワナ(1)	

主な事業		
課名	事業費(千円) [決算額]	事業名
水産業振興課	16,581	県単独試験研究費(再掲) 水産物安全確保対策事業 水産物放射能対策事業

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

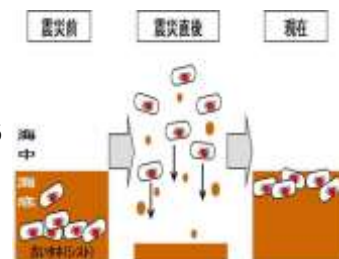
－主な取組－

① 県産二枚貝などの安全・安心の確保について

(関連事業：有用貝類毒化監視対策事業)

1 震災後の貝毒発生状況の変化について

震災後、従前と異なる時期の貝毒発生や、出荷規制の長期化など、震災前と異なる発生状況が続いております。平成25年度は、気仙沼湾で24年ぶりにまひ性貝毒が発生し、ホタテガイが長期にわたって水揚げができない状況となりました。一方、平成26年度は、仙台湾でまひ性貝毒プランクトンが過去最高となる密度で大発生しました。これらは、津波による底泥の巻き上げにより、まひ性貝毒のもととなるシスト（休眠孢子）が海底表面に多くなり、発芽しやすくなったためと考えられています。



図：シストの巻き上げについて

2 貝毒に係る安全管理について ～貝毒監視と出荷自主規制

本県漁業、養殖業で重要なホタテガイ、カキ、アカガイ、ホヤなどの二枚貝などについて、県及び県漁協が協力して貝毒の検査を実施し、食中毒の未然防止を図っています。

規制値を超える貝毒が検出された場合には、当該海域の貝の出荷を規制し、その後の検査で3週連続規制値以下であることが確認できたら規制解除となります。

3 県の取組について

これらの状況を受け、平成26年度途中から、貝毒プランクトン調査及び貝毒検査の監視定点や回数を増やし、監視強化を行っています。

○監視定点の増加

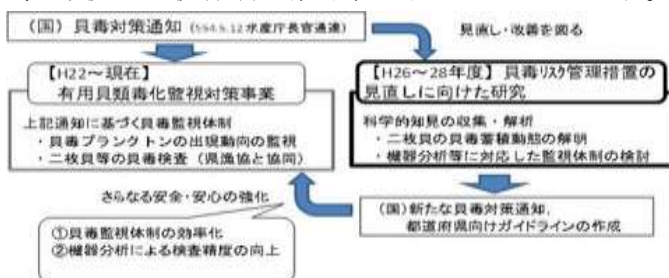
	H25計画	H25実績	H26計画
貝毒検査（ホタテガイ）	12	14	14
プランクトン調査	4	7(13)	13

※H25年度途中から監視定点増加（7→13）

○検査回数

	H25計画	H25実績	H26計画	H26実績	H27計画
県	385	633	819	818	469
県漁協	390	991	1,593	1,388	1,531
合計	775	1,624	2,412	2,206	2,000

また、平成26年度より農林水産省委託研究事業「貝毒リスク管理措置の見直しに向けた研究」（H26～H28）により、本県沿岸全域を対象に（計14海域）シスト分布調査を開始しました。これにより、震災後のまひ性貝毒発生機構を解明するとともに、調査定点などの見直しを検討し、今後の監視体制の効率化を図ってまいります。



※貝毒とは



二枚貝などが、毒素を産生する一部のプランクトンを摂食することで毒化し、その貝をヒトが食べたときに食中毒を発症します。

下痢性貝毒は下痢や腹痛などの症状を引き起こし、まひ性貝毒は手足のしびれやまひ、呼吸困難などの症状を引き起こし、まれに死に至ることもあります。

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

②養殖魚の安全・安心の確保について

近年、安価な外国産養殖魚の輸入量が増えてきています。これに対抗するために、養殖魚の安全性をしっかりと確保し、消費者の信頼を得ることは、外国産養殖魚との差別化を図っていくうえでも、本県の養殖業界にとって益々重要になってきています。ここでは、養殖魚の安全・安心に向けた取り組みのうち、水産用医薬品の残留防止に関する取り組みを御紹介します。

1 水産用医薬品の使用方法を巡回指導

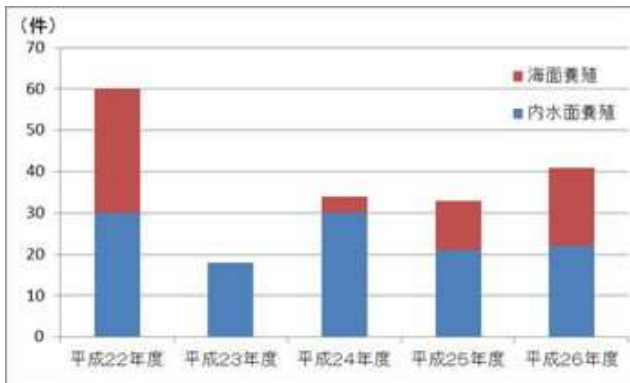
養殖現場でも、時々病気が発生しますが、水産用医薬品を使うことで被害を最小限に抑えることが出来ます。水産用医薬品の使用方法については、薬事法で用法・用量・休薬期間などが厳密に定められており、これを厳守して使用すれば、出荷時の養殖魚体中の水産用医薬品残留濃度が食品衛生法の定める基準値（0.01ppm）以下になっていることが保証されています。つまり、養殖業者が水産用医薬品の適正な使用方法を実行することが、養殖生産物中の水産用医薬品残留防止のために最も大切なこととなります。このため宮城県水産技術総合センターでは、毎年、県内の給餌養殖業者（主に水産用医薬品は餌に混ぜて投薬しますので、対象は給餌養殖業者になります。）を巡回して、新たに承認された水産用医薬品の使用方法や注意点など説明しながら適正使用を指導しています。

2 的確な病気の診断で必要最小限の使用

私たちが病気になった場合、まず医師の診断を受けて、病名を明らかにしたうえで、その病気に効く薬を処方して貰います。養殖魚の治療も同じように、病名を明らかにして、種々ある水産用医薬品の中から有効なものを選択して使用することが大切です。しかしながら、病気の診断には専門の知識と検査用資機材が必要であり、個々の養殖業者では対応は困難です。このため宮城県水産技術総合センターでは、養殖業者からの依頼を受けて養殖魚の病気の診断を実施しており（写真1）、平成26年度は41件の診断を実施しました（図1）。診断結果を基に有効な水産用医薬品を選択して指導することで、水産用医薬品の使用量を必要最小限に留めることが出来ます。また、ウイルス性疾病のように有効な水産用医薬品が無い場合や投薬が可能な病気であっても病勢が治まりつつあると判断される場合などには、給餌制限などの対処療法を選択し、不要不急な水産用医薬品の使用を控えるように指導しています。



魚病診断風景



診断件数の推移

（水産技術総合センター）

－主な取組－

③水産物における放射能対策について

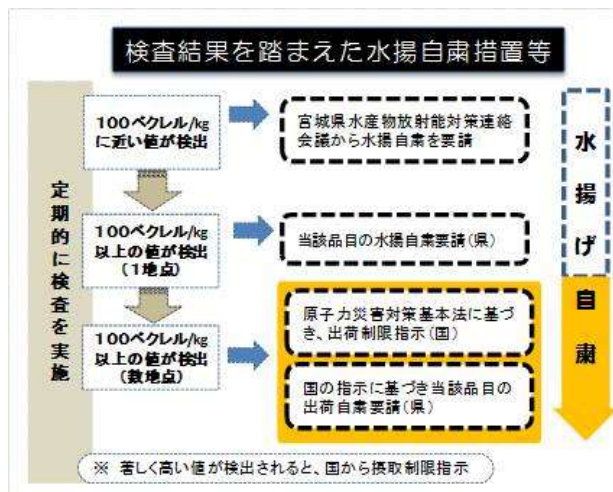
(関連事業：水産物安全確保対策事業)

1 新基準値の設定

国では、食品中の放射性物質の暫定規制値を設定し、安全性の確保を図ってきましたが、より一層の安全性の確保と長期的な観点での対策が必要として、平成24年4月から500ベクレル/kgとしてきた規制値を100ベクレル/kgとして新たな基準値を設定しました。

2 新基準値に対する県の対応

100ベクレル/kgを超える水産物を市場に流通させないための検査体制・管理体制を構築し、安全・安心な本県産水産物を消費者に供給することが不可欠であることから、県では、平成24年3月23日から漁業団体、流通加工団体など水産関係団体(23団体)が一堂に会する「宮城県水産物放射能対策連絡会議」を設立し、調査体制を強化するとともに100ベクレル/kg未満の値でも出荷自粛・操業自粛の是非を検討するなど、本県水産物の安全性確保に努めています。



3 検査体制の強化

本県海域を7つに区分し、本県の主要水産物などを対象とした検査計画に基づき、ゲルマニウム半導体検出器(水産技術総合センター)、簡易測定器(魚市場などに貸与)により毎週検査を実施し、ゲルマニウム半導体検出器により2,332検体、簡易測定器により15,802検体を検査した結果、ウグイ(気仙沼市:大川水系)について規制解除を図ることができました。

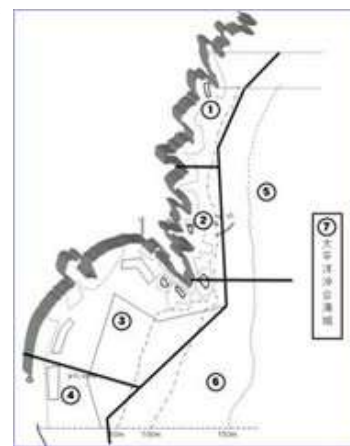
規制解除後も引き続き検査を実施し、本県水産物の安全性や信頼性の確保に努めています。



水産技術総合センターに設置されたゲルマニウム半導体検出器(精密検査用)



石巻魚市場に設置された連続個別非破壊放射能測定システム(簡易検査用)



(水産業振興課)