

水産物の放射性物質の検査に係る報告書

(平成 23 年 3 月～平成 26 年 3 月)

平成 2 6 年 5 月

水産庁

目 次

要約.....	6
本報告書の目的.....	7
第一部 水産物の安全確保に向けた取組.....	9
第 1 章 食品中の放射性物質のモニタリングと出荷制限などの対応.....	9
1-1-1 食品中の放射性物質の基準値.....	9
1-1-2 放射性物質の試験法.....	10
1-1-3 水産物の放射性物質検査.....	10
1-1-4 出荷制限と出荷自粛.....	11
1-1-5 出荷制限の解除.....	13
コラム 1 基準値の計算の考え方.....	17
コラム 2 食品から受ける放射線量の調査結果.....	18
コラム 3 自治体の検査計画の例.....	19
第 2 章 水産物の放射性セシウムの検査結果.....	20
1-2-1 全国の水産物（全体）の検査結果.....	20
1-2-2 福島県の水産物（全体）の検査結果.....	21
1-2-3 福島県以外の水産物（全体）の検査結果.....	24
1-2-4 魚種別の傾向.....	26
1-2-5 直近 1 年間の魚種別の検査結果.....	33
1-2-6 県や市等によるスクリーニング検査.....	40
第 3 章 放射性セシウム以外の核種の検査.....	41
第二部 環境中に放出された放射性物質の状況.....	46
第 1 章 環境中に放出された放射性セシウムの動態.....	46
2-1-1 魚類等の体内への取り込み及び排出.....	46
2-1-2 環境中での動態.....	47
第 2 章 福島第一原発港湾内への汚染水漏えい.....	49
2-2-1 汚染水漏えいの影響と対策.....	49
コラム 4 海洋に漏えいした放射性物質の量（推定）.....	50
2-2-2 水産物中の放射性セシウム濃度.....	51
2-2-2① 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較.....	51
2-2-2② 汚染漏えい騒動前と後の比較.....	53
2-2-2③ まとめ.....	55

第3章 海洋中の放射性物質のモニタリング.....	56
2-3-1 海水中のモニタリング結果.....	56
2-3-2 海底土のモニタリング結果.....	60
第三部 放射性物質の水産生物への移行メカニズムに係る調査研究.....	63
第1章 餌生物及び魚類の生態との関係.....	63
3-1-1 餌生物に含まれる放射性物質に関する調査研究.....	63
3-1-2 魚類の生態と放射性物質の移行時期に関する調査研究.....	65
3-1-3 考察と課題.....	67
第2章 高濃度に汚染された魚類（アイナメ）の汚染源に関する緊急調査研究.....	68
3-2-1 高濃度に汚染されたアイナメの出現頻度.....	68
3-2-2 オートラジオグラフィー実験による汚染時期の把握.....	68
3-2-3 アイナメの移動生態・経験環境の履歴の調査.....	69
3-2-4 アイナメ個体汚染モデルによる汚染源の推定.....	70
3-2-5 結果と課題.....	70
第四部 国内外の風評被害を払拭するための取組.....	72
第1章 国内における風評被害の状況.....	72
第2章 国内外への情報提供・情報発信の充実.....	73
第3章 国際的な課題への対応.....	75
4-3-1 諸外国による輸入規制への対応.....	75
4-3-2 IAEAによる食品モニタリングの評価.....	79
結 語.....	80
参考文献.....	81
付 表 水産物中の放射性セシウム濃度の検査結果 （平成23年（2011年）3月～平成26年（2014年）3月）	

表

表 1 「ガイドライン」に基づく検査頻度・対象品目（海産魚）（平成 26 年 3 月 20 日改正）	16
表 2 県や市等によるスクリーニング検査の状況	40
表 3 水産物に含まれる放射性ストロンチウム等の検査結果	42
表 4 No.10 シロメバルの実効線量の計算例	45
表 5 No.11 イシカワシラウオの実効線量の計算例	45
表 6 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較	52
表 7 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較（検定結果）	52
表 8 汚染水漏えい騒動前後の放射性セシウム濃度の比較	54
表 9 汚染水漏えい騒動前後の放射性セシウム濃度の比較（検定結果）	55
表 10 日本から輸出される水産物に対する主要国における輸入規制（平成 26 年 4 月 1 日現在）	75

図

図 1 水産物の検査の枠組	11
図 2 出荷制限又は自主規制措置の実施解除に至る流れ	12
図 3 各省庁との連携	12
図 4 宮城県のヒラメの出荷制限の解除事例 [11]	13
図 5 青森県のマダラの出荷制限の解除事例 [12]	14
図 6 出荷制限及び出荷自粛の状況（平成 26 年（2014 年）5 月 14 日現在）	15
図 7 全国の水産物の検査結果（2011.3～2014.3）	21
図 8 全国の水産物の検査結果（年度別）	21
図 9 福島県の水産物（全体）の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	22
図 10 福島県の水産物の検査結果（年度別）	22
図 11 福島県海産種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	23
図 12 福島県海産種の検査結果（年度別）	23
図 13 福島県の淡水種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	23
図 14 福島県の淡水種の検査結果（年度別）	24
図 15 福島県以外の水産物の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	24
図 16 福島県以外の水産物の検査結果（年度毎）	25
図 17 福島県以外の海産種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	25
図 18 福島県以外の海産種の検査結果（年度毎）	25
図 19 福島県以外の淡水種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）	26
図 20 福島県以外の淡水種の検査結果（年度毎）	26
図 21 表層魚、回遊魚及びイカ・タコの検査結果	27
図 22 表層魚（コウナゴ、シラス）の検査結果（全国）	27

図 23	中層魚（マサバ、ゴマサバ）の検査結果（全国）	28
図 24	エビ・カニ、貝類及び海藻類の検査結果	28
図 25	貝類（アサリ・ハマグリ、ウバガイ（ホッキガイ）、カキ類）の検査結果（全国）	29
図 26	底魚、淡水魚（天然）の検査結果	29
図 27	マコガレイ、イシガレイの検査結果	30
図 28	ヒラメの検査結果	30
図 29	全国のマダラの検査結果	31
図 30	全国スケトウダラの検査結果	32
図 31	全国マダイの検査結果	32
図 32	メバル類の検査結果（ウスメバル、シロメバル、キツネメバル）	33
図 33	福島県のイワナ、ヤマメ（天然）の検査結果	33
図 34	直近 1 年間（平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月 31 日）の魚種別の検査結果	34
図 35	検体のサンプリング地点	44
図 36	魚の体内への放射性物質の取り込み	47
図 37	原発事故による汚染の進行過程	47
図 38	福島沖の海水中の放射性セシウムのモニタリング結果 [26]	48
図 39	福島沖の海底土の放射性セシウムのモニタリング結果 [27]	48
図 40	福島第一原発港湾内への汚染水漏えいによる影響	49
図 41	福島第一原発周辺のサンプリングポイント	57
図 42	近傍・沿岸海域の海水の放射能物質濃度の推移	58
図 43	近傍・沿岸海域の海底土の放射性物質濃度の推移	60
図 44	動物プランクトンのセシウム 137 濃度の時系列変動	63
図 45	阿武隈川河口域で採取したベントスの放射性セシウム濃度	64
図 46	2013 年 5 月に福島県沖で採取したベントスの放射性セシウム濃度	64
図 47	福島沖で採集されたマダラの年級別放射性セシウム濃度の時系列変化	65
図 48	ヒラメ年級群別の事故後経過日数と放射性セシウム濃度の関係	66
図 49	年級群別のヒラメの全長と放射性セシウム濃度の関係	66
図 50	福島沖アイナメの放射性セシウムの濃度	68
図 51	東電港湾内のムラソイの耳石分析	69
図 52	高濃度アイナメの耳石分析	69
図 53	アイナメ中の放射性セシウム濃度のシミュレーションモデル	70
図 54	東日本太平洋における生産水域 [42]	73
図 55	水産庁ホームページへの検査結果や Q & A の掲載	74
図 56	外国プレス等向け説明会の様子	74
図 57	IAEA によるレビュー [45]	79

要 約

東京電力（株）福島第一原子力発電所事故以来行われてきた水産物中の放射性物質のモニタリングの結果について包括的に評価を行った。その結果、事故直後は、福島県沖を中心に食品中の放射性セシウムの基準値である 100 Bq/kg を超過する魚種が相当数見られたが、時間の推移とともに濃度が低下し、約 3 年が経過した現在、100 Bq/kg を超過するものは減少している。

さらに、水産物に含まれる放射性セシウム以外の放射性核種については、事故以降平成 26 年（2014 年）5 月までに放射性ストロンチウムについて 63 検体、プルトニウムについては 5 検体の検査を行った結果、放射性ストロンチウムの濃度は 2 検体を除き、プルトニウムの濃度は全て、事故前と同じ水準にあることが分かった。また、事故の影響を受け放射性ストロンチウムが検出された 2 検体についてみると、放射性ストロンチウムの実効線量は、放射性セシウムの実効線量に対して十分低かった。このことから、基準値の算定の際の仮定（海産物については、他の放射性核種による実効線量と放射性セシウムによる実効線量が等量であると仮定）は、十分に安全を考慮したものであるといえる。

また、平成 25 年（2013 年）7 月、東京電力は、汚染された地下水の港湾内への漏えいに関する公表を行い、また汚染水貯留タンクからの汚染水漏えい事象等もあったものの、モニタリング結果によると、港湾外への海水及び水産物への影響は見出されていない。

一方、依然として、一部の地域・魚種について基準値を超える魚種がみられるが、これらの地域・魚種に対しては、出荷制限の指示又は出荷自粛が適切に行われ、市場流通しないよう取り組まれている。さらに、これまでに蓄積された検査結果を通じて、注意を払うべき地域・魚種が判明しており、その内容は、原子力災害対策本部が定める「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」及び自治体が策定する検査計画にも反映されている。

今後とも、水産物の安全と消費者の信頼を確保するため、国の責務として、水産物のモニタリングを継続するとともに、基準値を超えた場合には、自治体や関係団体と協力の上適切に措置を講じ、基準値を超える水産物が流通しないように取り組んでいく。

本報告書の目的

平成 23 年(2011 年)3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波により、東京電力(株)福島第一原子力発電所(以下、「福島第一原発」という。)事故が引き起こされた。本事故によって環境中に放出された放射性セシウム(Cs-137)量は 8~37 PBq と推定されている [1]。

本事故を受け、平成 23 年(2011 年)3 月以降、国、関係都道府県及び関係団体が連携して、水産物の放射性物質モニタリング検査を実施している。この検査は、原子力災害対策本部が定める「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」[2]に基づき行われており、その結果は、事故の発生から 3 年が経過した現在、食品中の放射性セシウムの基準値である 100 Bq/kg を超過する水産物の割合は、福島県を含む全都道府県において、大きく減少していることを示している。

しかしながら、事故から 3 年が経過しているにもかかわらず、岩手県から千葉県にかけて及び群馬県では、一部の魚種について、上記「考え方」に基づく出荷制限や出荷自粛が今なお行われている。特に、福島県沖における漁業は、通常の漁業を自粛し、安全性が確認された魚種及び海域についての試験操業に限られているなど、事故前に比べて制限されている状況にある。

また、事故は、水産物の安全性に対する国内外の消費者の不安を惹起し、出荷制限等が指示された地域に限らず水産物が敬遠されるといった風評被害も引き起こしている。さらに、平成 25 年(2013 年)7 月に東京電力が、福島第一原発からの汚染水の漏えいに関する公表を行った後、福島県周辺の水産物の放射性物質による汚染に関する懸念が再燃した。このため、消費者庁をはじめとする関係府省、地方自治体及び消費者団体等が連携して、食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーションに取り組んでおり、全国各地において専門家、消費者、事業者、行政等の間で意見交換を実施している [3]。

しかしながら、消費者庁が定期的に行っている風評被害に関する消費者意識の実態調査では、「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから福島県産の食品を買うことをためらう」という消費者の割合は、平成 25 年(2013 年)2 月には全体に対して 19.4%であり、平成 26 年(2014 年)2 月には 15.3%と減少しているものの、依然として一部の消費者の心配が根強いことを示している [4]。また、水産庁及び全国水産加工業協同組合連合会が、平成 25 年度末に実施した岩手県・宮城県・福島県の水産加工業における東日本大震災からの復興状況のアンケート調査では、「復興における問題点」は、「販路確保・風評被害」が 31%を占めるとの結果となっている。このことは、事故から 3 年が経過し、水産物中の放射性物質濃度が低減したにもかかわらず、風評被害が継続していることを示している [5]。

事故を受けて多くの国が、我が国から輸出される水産物に対して、放射性物質の検査結果等に係る証明書を要求するとともに、一部都県産の水産物の輸入を停止するといった、輸入規制

措置を講じた。これらの国の中には、現在でも措置を継続している国がある。例えば、中国は 10 都県産、台湾は 5 県産の水産物の輸入を停止している。また、平成 25 年（2013 年）7 月に東京電力が、汚染された地下水が港湾内に漏えいしていたことを公表した。日本政府が公表していたモニタリング結果によれば、港湾外への海水及び水産物への影響は見出されていなかったが、同年 9 月に、韓国は 8 県産の水産物の輸入停止等、水産物の輸入規制措置の強化を行った。

これらの輸入規制は、我が国からの水産物の輸出に大きな影響を与えている。主要輸出先国が韓国であるスケトウダラは、チゲ鍋に欠かせない材料として生鮮で輸出されている。生鮮冷蔵のスケトウダラの輸出金額は、韓国向け輸出の減少により、平成 23 年（2011 年）には 20 億円（平成 22 年（2010 年）比 54%、平成 22 年（2010 年）の輸出額は 37 億円）、平成 24 年（2012 年）に 13 億円（平成 22 年（2010 年）比 36%）、平成 25 年（2013 年）に 8.7 億円（平成 22 年（2010 年）比 23%）と大きく減少した。

このような状況の下で、モニタリングの情報は水産庁のホームページ等を通じて全て公表しているものの、そのデータの持つ意味やデータの推移をこれまで総合的にとりまとめたものはなかった。今回、3 年間の検査を通じて蓄積したデータについて包括的な評価を行い、国内外に対して、現在の水産物の安全性に係る正確な情報を伝達するとともに、国及び地方自治体が行ってきた取組を紹介していくことを目的として本報告書を作成した。

第一部 水産物の安全確保に向けた取組

第 1 章 食品中の放射性物質のモニタリングと出荷制限などの対策

平成 23 年（2011 年）3 月の福島第一原発事故以降、食品中に含まれる放射性物質の基準値の設定が行われたほか、食品中の放射性セシウムの基準値以下の水産物のみが流通するよう、国、関係都道府県及び関係団体の連携により、モニタリング検査の実施や、検査結果を踏まえた出荷制限等の取組が進められてきた。

また、福島県沖では、事故以降全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業が自粛されており、現在、将来の本操業に向けて、徹底した検査を行い、安定して基準値を下回ることが確認された魚種のみを対象として、順次試験操業を行うといった慎重な取組が進められている。本章では、これらの水産物の安全確保に向けた取組について説明する。

1-1-1 食品中の放射性物質の基準値

福島第一原発事故を受けて、平成 23 年（2011 年）3 月 17 日、厚生労働省は、食品中の放射性物質に係る暫定規制値を設定した（魚介類については、放射性セシウム^aが 500 Bq/kg（3 月 17 日設定）、放射性ヨウ素が 2,000 Bq/kg（4 月 5 日設定））。この暫定規制値は、事故後の緊急的な対応として食品からの被ばくに対して許容することができる線量を放射性セシウムについて実効線量で年間 5 mSv、放射性ヨウ素について甲状腺等価線量で年間 50 mSv として設定された。

暫定規制値は、食品安全基本法第 11 条第 1 項第 3 号に基づく緊急を要する場合として、食品安全委員会による食品健康影響評価を受けずに定められたため、同法第 11 条第 2 項に基づき、同年 3 月 20 日（魚介類に含まれる放射性ヨウ素については 4 月 6 日）に、厚生労働大臣より、食品安全委員会委員長に対して食品健康影響評価の要請がなされた。

これを受けて、食品安全委員会委員長は、同年 10 月 27 日に、厚生労働大臣に対して、「食品健康影響評価として食品安全委員会が検討した範囲においては、放射線による影響が見出されているのは、通常の一般生活において受ける放射線量を除いた生涯における累積の実効線量として、おおよそ 100 mSv 以上と判断した。」等とする、食品健康影響評価を答申した [6]。

従前より、暫定規制値に適合している食品については健康への影響はないと一般的に評価され、安全は確保されていたが、同答申を受け、より一層、食品の安全と安心を確保するため、コーデックス委員会が、食品の介入免除レベル^bとして年間 1 mSv を採用したガイドラインを提示していること [7]等を踏まえ、長期的な状況に対応する新たな基準値を定めることとされた。放射線審議会及び薬事・食品衛生審議会における検討等を経て [8]、食品からの被ばくに対する年間の許容線量が 1 mSv に引き下げられ、これに基づく新たな基準値が平成 24 年（2012 年）4 月 1 日から施行された。

基準値は、放射性セシウム以外の放射性物質（プルトニウム、ストロンチウム 90、ルテニウム 106）も考慮に入れた上で、内部被ばく線量に対する影響がもっとも大きい等の理由から、

^a 放射性ストロンチウムの寄与を考慮して値を設定

^b 「介入免除レベル」とは、特段の措置をとる必要がないと考えられているレベル

放射性セシウムを代表として設定された。すなわち、検査で放射性セシウム濃度が基準値内に収まっていれば、ストロンチウム 90 等他核種による影響も含めて市場に流通する食品の安全性は保たれていると考えられる。

この放射性セシウムに係る新たな基準値は、4つの食品区分（飲料水、乳児用食品、牛乳、一般食品）に応じて設定され、水産物は「一般食品」として、100 Bq/kg の基準値が適用されている。なお、半減期が短く、既に検出が認められない放射性ヨウ素については、基準値は設定されていない。

1-1-2 放射性物質の試験法

検体の採取については、十分な採取量を確保するため、1魚種当たり原則 5 kg 以上（可能な限り複数尾とする）とすること、サンプリング実施者は試料を採集した場所、日時を記録しておくことを水産庁は自治体等に対し指導している。

モニタリング検査における水産物中の放射性セシウム濃度の測定は、厚生労働省が各自治体に通知している「食品中の放射性物質の試験法について」（平成 24 年 3 月 15 日）に基づくゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法 [9]又は「食品中の放射性セシウムスクリーニング法について」（最終改正：平成 24 年 3 月 1 日）に基づく NaI シンチレーションスペクトロメータ等による方法により行われている [10]。

これらの通知において、測定日ごとにバックグラウンドを測定すること、定期的に標準線源を用いて校正を行うこと等、検査結果の信頼性管理策が定められており、これらの通知に基づいた検査が行われることにより、検査結果の信頼性が確保されている。

また、スクリーニング法は、ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析を行うための機器の数が限られていること、必要とする試料量が比較的多いこと等、多数の試料を効率よく検査する手段として限界があることを踏まえ、放射性セシウム濃度が暫定規制値よりも確実に低い検体を判別するため策定されたものである。本法は、その後、基準値の設定に伴い改正された。スクリーニングレベルを基準値の 1/2（50 Bq/kg）以上、測定下限値を 25 Bq/kg（基準値の 1/4）以下とし、スクリーニングの結果が、スクリーニングレベル以下とならず、放射性セシウムが基準値よりも確実に低いと判断できない検体は、ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリー等による試験法を用いて検査結果を確定することとしている^c。本法は、福島県の試験操業時の確認や、魚市場等において、実施されている。

1-1-3 水産物の放射性物質検査

福島第一原発事故以降、水産庁は、原子力災害対策本部が策定した「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成 23 年 4 月 4 日付け公表、最終改正 平成 26 年 3 月 20 日。以下、「ガイドライン」という。）に基づき、関係都道府県や漁業者団体と連携して、計画的な水産物の放射性物質検査を推進してきた（図 3） [2]。「ガイドライン」は、地方自治体が

^c スクリーニング法に対応可能な検査機器の情報は公益社団法人日本アイソトープ協会の HP に掲載されている。<http://www.jrias.or.jp/products/info/706.html>

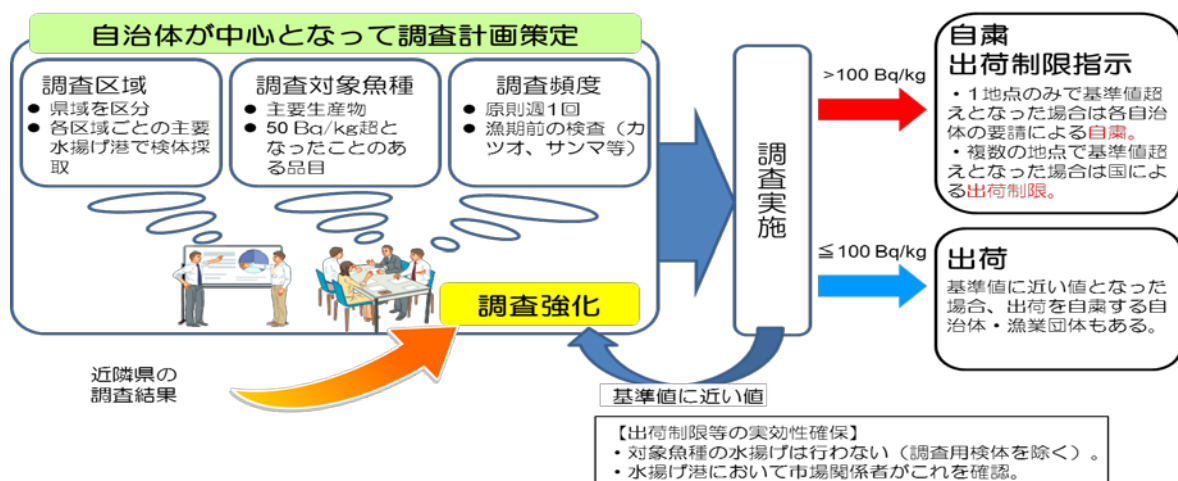
検査を行うに当たっての基本的な考え方（対象となる品目、検査頻度等）を示しており、事故以降の検査結果の集積を踏まえ、より放射性セシウムが高く検出される品目の検査が重点的に実施されるよう、随時改正が行われてきた（表 1）。

具体的には、一般の食品と同様に、自治体が中心となって、「ガイドライン」及び漁獲される魚種を考慮して、検査対象魚種、検査頻度等について示した検査計画を四半期ごとに策定している。同計画に基づき、いくつかに分けられた海域・区域に応じて、それぞれの海域・区域で前年度に 50 Bq/kg 超となった水産物及び関係都道府県における主要な水産物を中心に、原則として週 1 回程度の頻度で、出荷前の段階で検査が実施されている（図 1）。

また、魚介類は表層、中層、底層と様々な環境に生息しており、生活史の各段階で様々な回遊を行っている。魚介類の食べ方も、丸ごと食べるものや切り身で食べるもの等、魚種による違いがある。このような点を考慮して、各海域や生息環境を代表する魚介類をまんべんなく選んで検体をサンプリングするとともに、魚の可食部（例：切り身を食べる大型魚では筋肉部分、丸ごと食べる小魚は魚体全体）を試料として測定している。

こうしたことから、常に関係都道府県の検査結果を注視し、ある県の検査で高い値が検出された場合には、直ちに近隣県に連絡するとともに、当該魚種及び生態の似ている種の検査を強化することとしている。

図 1 水産物の検査の枠組



1-1-4 出荷制限と出荷自粛

ある県沖の複数の箇所で同じ水産物が基準値を超えるなど、ある品目が地域的な広がりを持って基準値を上回ると考えられる場合には、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項に基づき、原子力災害対策本部長（内閣総理大臣）は食品の出荷制限を行う。出荷制限が行われた場合、自治体は、市場・流通関係者を含む関係漁業団体等に対し出荷制限を要請し、当該品目が流通しないよう措置を講じる。出荷制限の解除のためには、複数の場所で少なくとも直近 1 ヶ月以内の検査結果が全て基準値以下であることが必要となる。なお、基準値を超過したロットは食品衛生法違反として回収・廃棄されるため、市場に流通することはない（図 2）。

こうした出荷制限や出荷制限の解除を行う基準は、原子力災害対策本部が定めた「ガイドラ

イン」に定められている。

また、水産物の場合には、同一の検査海域・区域において、複数地点から基準値を超える結果が出た場合に、「地域的な広がりがある」としている。これに対して、同一の検査海域・区域から1点の基準の超過が判明した場合には、それ以降の検査において重点的な検査の対象となる。ただし、この場合は、当該海域・区域においては、「地域的な広がり」を持って汚染されている可能性があることから、自治体が漁業関係団体に対し出荷自粛を要請し、重点的な検査で安全性が確認され自粛要請が解除されるまで、出荷を自粛することとしている。

なお、「自粛」という言葉からは、出荷自粛は任意のようなイメージを与えるが、出荷制限と同様に漁業関係団体等の協力を得て行われていることから、自粛要請が解除されるまでは、当該区域において当該品目が市場に出回らないよう取り組まれている。具体的には、漁業協同組合等による漁業者への周知・指導の徹底、市場・流通関係者による当該品目の取扱の停止（他の産地の当該品目を扱う場合には表示の徹底）により、「自粛」が確実に行われている。出荷制限及び出荷自粛の状況は図6のとおりである。

図2 出荷制限又は自主規制措置の実施解除に至る流れ

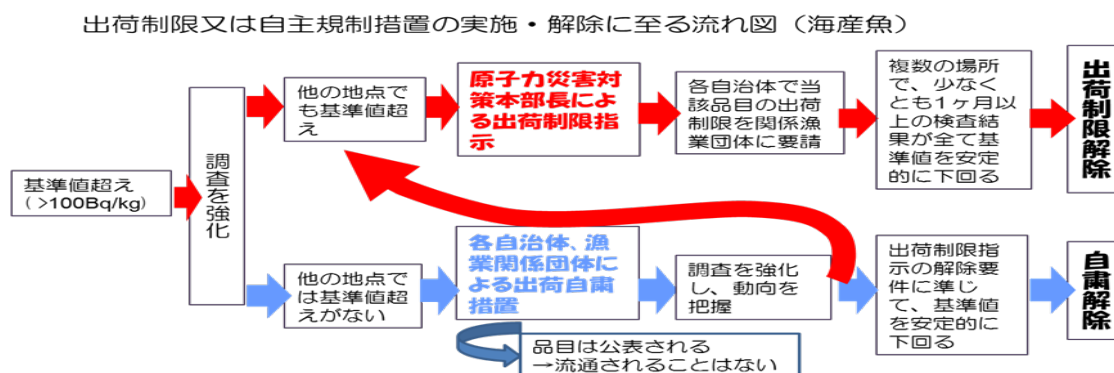
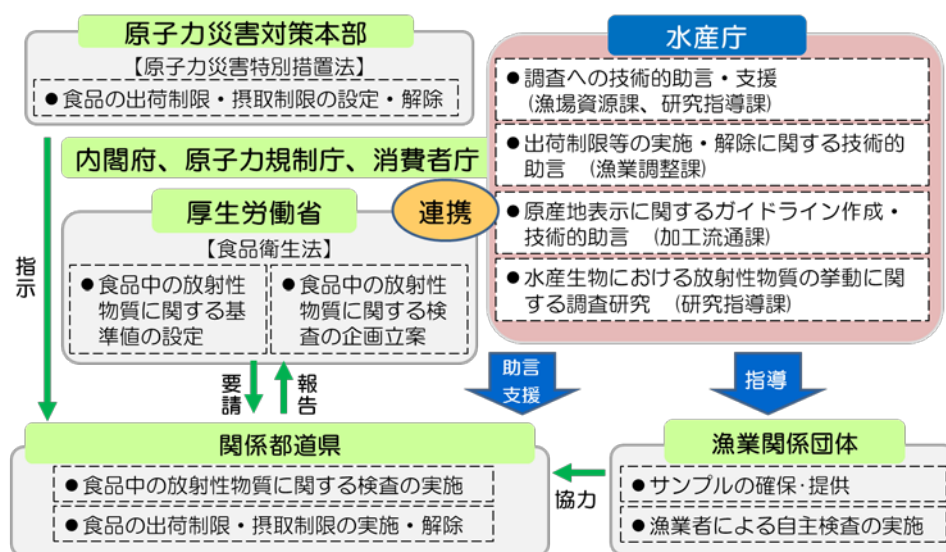


図3 各省庁との連携



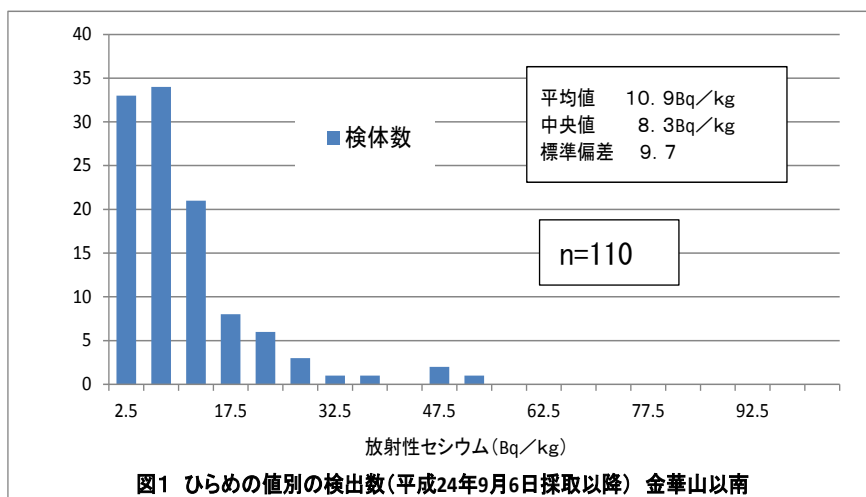
1-1-5 出荷制限の解除

事故後の放射性セシウム濃度の低下を受けて、順次、出荷制限の解除が行われている。例えば、平成 25 年（2013 年）以降、福島県においても、アカガレイ、スケトウダラ、マガレイの出荷制限が解除されている。

出荷制限の解除の申請に際し、自治体は、解除後の出荷の管理や検査体制等とともに、検査結果が安定して基準値を下回ることを示す必要があり、申請が適切と認められない限り、出荷制限が解除されないこととなっている。

これまでに出荷制限が解除された申請例をみると、平成 25 年（2013 年）4 月 1 日に解除された宮城県のヒラメの検査結果は、図 4 のとおりである。140 Bq/kg の値が検出された平成 24 年 9 月 4 日以降、110 検体の検査を行った結果、最大値 51 Bq/kg、中央値 8.3 Bq/kg であった [11]。また、平成 24 年（2012 年）10 月 31 日に解除された青森県のマダラは図 5 のとおりである。130 Bq/kg が検出された平成 24 年（2012 年）8 月 9 日以降、78 検体の検査を行った結果、最大値 67 Bq/kg、中央値 7.8 Bq/kg であった。このように、安定して基準値を下回ることを確認できた場合に限り、出荷制限が解除されている [12]。

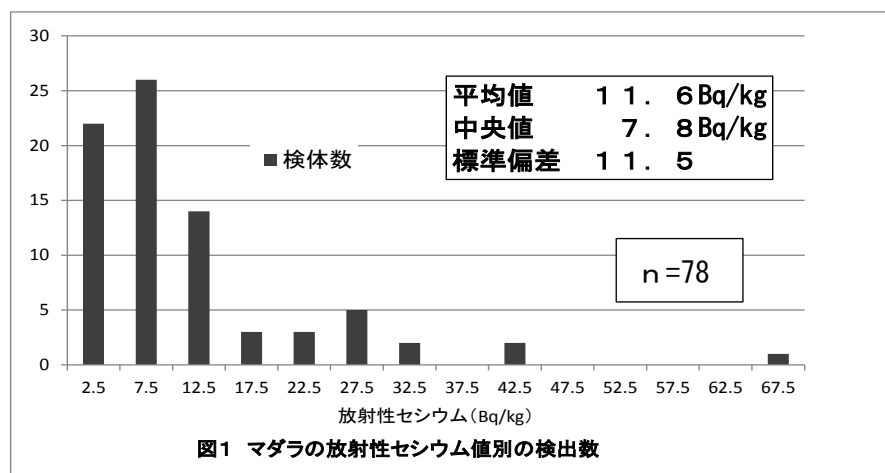
図 4 宮城県のヒラメの出荷制限の解除事例 [11]



出荷制限指示：平成 24 年（2012 年）5 月 30 日

出荷制限解除：平成 25 年（2013 年）4 月 1 日

図 5 青森県のマダラの出荷制限の解除事例 [12]



出荷制限指示：平成 24 年（2012 年）8 月 27 日
 出荷制限解除：平成 24 年（2012 年）10 月 31 日

図 6 出荷制限及び出荷自粛の状況（平成 26 年（2014 年）5 月 14 日現在）

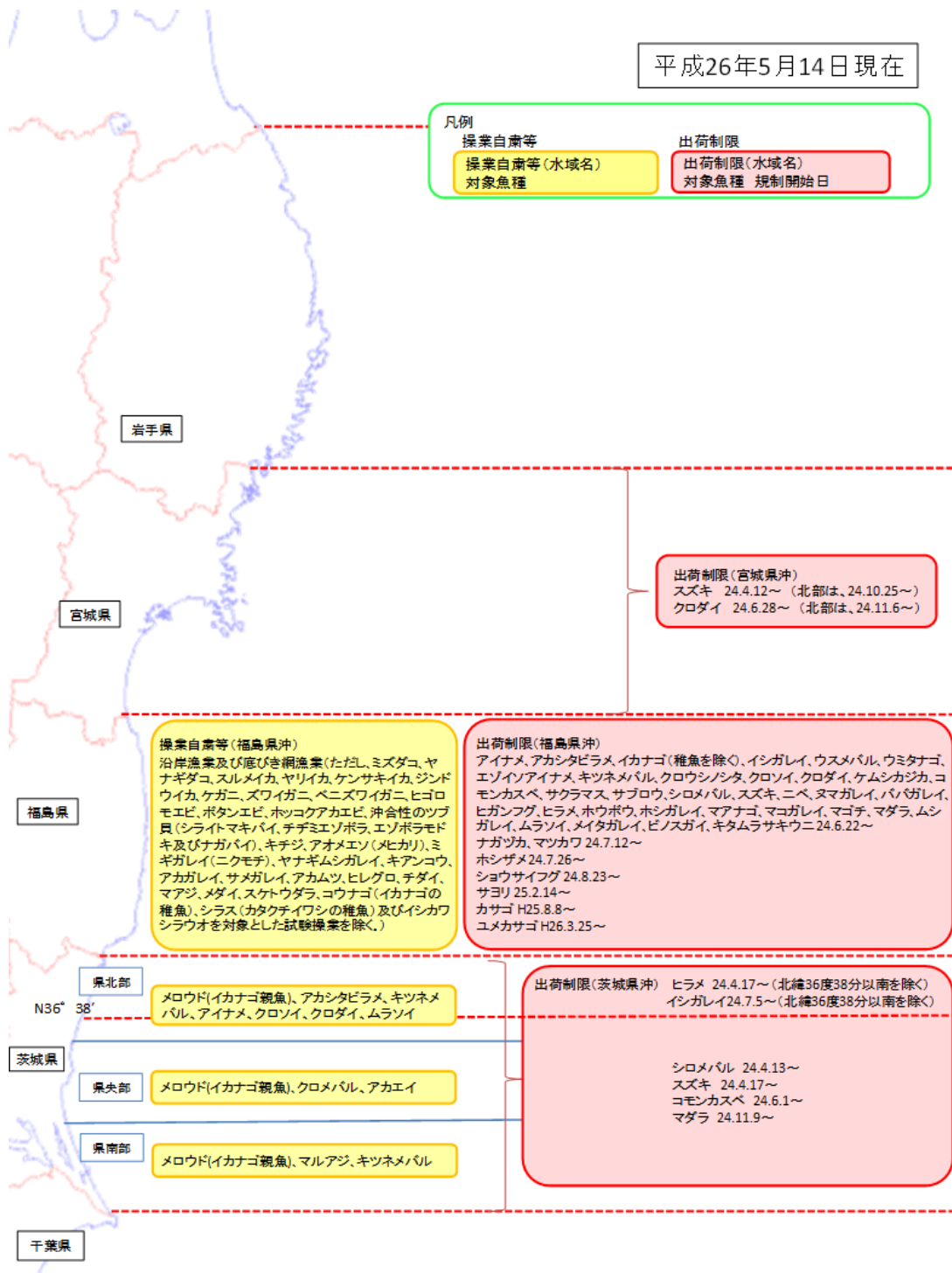


表 1 「ガイドライン」に基づく検査頻度・対象品目（海産魚）（平成 26 年 3 月 20 日改正）

類別		100 Bq/kgを超えたことがある品目 (a)	50 Bq/kgを超えたが100 Bq/kgは超え たことがない品目 (b)	(参考) 50 Bq/kgを超えていないものの、 同類の検査結果や当該種の これまでの検査結果から 注意が必要な品目
海 産 魚 介 類	マルアジ			マルアジ
	サヨリ			サヨリ
	ヒラメ	ヒラメ		
	カレイ類(主な生息域が100m 以浅の品目)	マコガレイ、イシガレイ、ヌマガレイ	アカシタビラメ、クロウシノシタ、マガレイ	ナガレメイタガレイ、ホシガレイ、メイタガレイ
	カレイ類(主な生息域が100m 以深の品目)	ババガレイ、ムシガレイ	サメガレイ	マツカワ、ヤナギムシガレイ、アカガレイ
	アイナメ	アイナメ		
	メバル・ソイ・カサゴ類 (主な生息域が100m以浅)	シロメバル、クロソイ、ウスメバル、キツネメ バル、ムラソイ、カサゴ		クロメバル、ゴマソイ
	メバル・ソイ・カサゴ類 (主な生息域が100m以深)	ユメカサゴ	ケムシカジカ	アコウダイ
	サメ・エイ類	コモンカスベ、ホシザメ	アカエイ	アブラツノザメ、ホシエイ
	マダラ	マダラ		
	エゾイソアイナメ	エゾイソアイナメ		
	ホウボウ・サブロウ・ナガツカ・ニ ベ	ホウボウ	サブロウ	ナガツカ、ニベ
	タチウオ			タチウオ
	クロダイ・ボラ・ウミタナゴ	クロダイ	ボラ	ウミタナゴ
	スズキ	スズキ		
	フグ類		ショウサイフグ	コモンフグ、ヒガンフグ
	アナゴ類		マアナゴ	ギンアナゴ、クロアナゴ
	マゴチ	マゴチ		
	イカナゴ(親)			イカナゴ
	キタムラサキウニ			キタムラサキウニ
	アサリ		アサリ	

現在対象となっているのは、福島県、宮城県、茨城県、岩手県、千葉県、青森県（マダラに限る）及び北海道（マダラに限る）。

原則として週 1 回程度検査を実施。ただし、漁期のある品目については、漁期開始前に検査を実施し、漁期開始後は週 1 回程度の検査を継続。

(コラム1) 基準値の計算の考え方

基準値の算出 [8]にあたり、規制の対象とする放射性核種は、福島第一原発事故により放出された放射性核種のうち、原子力安全保安院がその放出量の試算値リストに掲載した核種であって、半減期が1年以上の放射性核種全体（セシウム 134、セシウム 137、ストロンチウム 90、プルトニウム、ルテニウム 106）とした。これに対して、半減期が短いヨウ素及び原発敷地内においても検出値が天然の存在レベルと変わらないウランについては、基準値を設定しないこととした。

放射性セシウム以外の放射性物質（プルトニウム、ストロンチウム 90、ルテニウム 106）は、測定に時間がかかるため、移行経路ごとに各放射性核種の移行濃度を解析し、産物、年齢区分に応じた放射性セシウムの寄与率を算出した。具体的には、陸域産物については、土壌から吸収された放射性核種による汚染が大半を占めることから、セシウム 137 に対する初期濃度値として、環境モニタリングデータ（データが存在しない場合は保安院試算値）を用いて算出した。海産物については、生態等の多様性が大きく、陸域と比べて環境モニタリングデータの量も限られるため、十分に余裕を持たせた安全側の想定に立ち、海産物中における放射性セシウム以外の核種の寄与率を 50%と仮定した。この結果、例えば 19 歳以上では、多めに見積もって、食品からの放射性セシウム以外の核種の線量は約 12%となっている。

さらに、流通する 50%の食品が基準値上限の放射性物質で汚染されていると仮定し、上記の年齢区分別の食品摂取量と他核種の寄与率換算係数に基づき、食品に割り当てられる年間線量（年間線量の上限值 1 mSv から、10 Bq/kg の水を 1 年飲んだ場合に相当する線量を割当てた値（約 0.1 mSv）を差し引いて得られた値である約 0.9 mSv）を超えないよう、放射性セシウムの基準値を設定した。

（「飲料水」を除く食品の限度値）（Bq/kg）

$$\begin{aligned} &= (\text{食品に割り当てられる年間線量}) (\text{mSv/y}) \\ &\div \Sigma (\text{各食品区分の対象核種合計線量係数※}) (\text{mSv/Bq}) \\ &\times (\text{各食品区分の各食品年間摂取量}) (\text{kg/y}) \\ &\times (\text{流通する食品の汚染割合}) \end{aligned}$$

※ 対象核種合計線量係数（mSv/Bq）は、食品中の放射性セシウム（134+137）1 Bq あたりの規制対象核種の線量（mSv）の合計を表す係数。この係数は放射性セシウムが 1 Bq 存在する食品において、各核種がそれぞれ何 Bq 含まれるかを計算した後、各核種に線量係数をかけた値を合計することで得られる。

これらの結果、各年齢区分のうち、最も厳しい（小さい）限度値となった 13～18 歳、男子の区分の 120 Bq/kg をもとに、食品中の放射性セシウムの基準値を 100 Bq/kg とし、どの年齢にとっても安全であると考えられる基準値とした。

(コラム2) 食品から受ける放射線量の調査結果

食品の基準値の考え方はコラム1で述べたとおりであるが、この基準値に従って食品の検査が行われ、基準値を超過した食品への出荷制限等が行われた結果、国民が実際にどの程度食品から放射線を受けているのかについて、厚生労働省が調査を行っている。

調査は、①市場に流通している食材を入手して国民の平均的な食事を再現したモデル試料(マーケットバスケット試料)の放射線量を測定する調査(マーケットバスケット調査)、及び②一般家庭から特定の個人の食事を実際に集め、混合・均一化した試料の放射線量を測定する調査(陰膳調査)からなり、放射性セシウムを対象とした調査が計6回、放射性ストロンチウム及びプルトニウムを対象とした調査が2回行われた(平成26年(2014年)5月現在)[13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20]。

上記調査の結果を見ると、事故後最初に実施された平成23年(2011年)9～11月(宮城県、福島県(中通り)、東京都)の調査では、食品から受ける放射性セシウム($\text{Cs-134}+\text{Cs-137}$)の被曝量は $0.0021\sim0.019\text{ mSv/year}$ であったが、その後の調査では全ての地域で 0.01 mSv/year 以下となり、直近のマーケットバスケット調査では、最大値を示した地域でも 0.0071 mSv/year であり、基準値が目指していた年間 1 mSv を大きく下回る結果となった[19]。

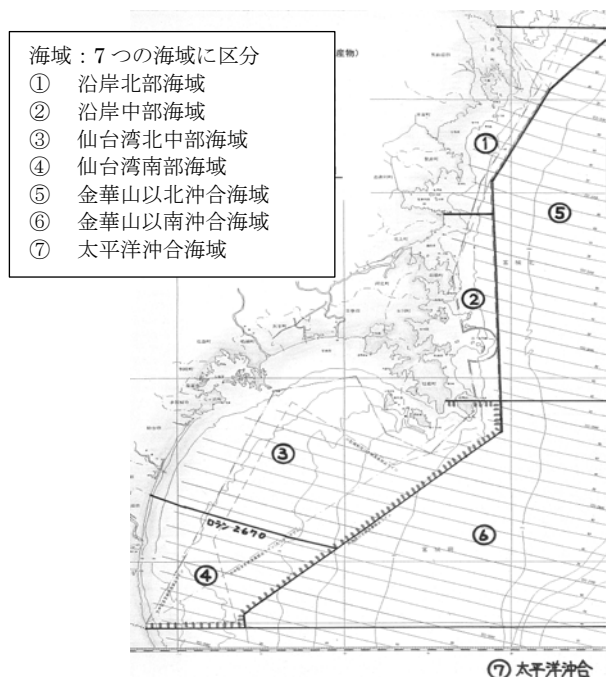
放射性セシウムから受ける年間放射線量は、同じ調査で推定されたカリウム40(食品中に普通に含まれる天然放射性核種)から受ける年間放射線量($0.14\sim0.2\text{ mSv}$)、に比べて十分に小さい結果となった[16;17]。

また、平成24年(2012年)2月から5月に、平成24年(2012年)9・10月及び平成25年(2013年)2・3月に、それぞれ全国各地で、ストロンチウム90及びプルトニウム(Pu-238 、 $\text{Pu-239}+\text{240}$)を対象に行ったマーケットバスケット調査等では、一部の試料からストロンチウム90が検出されたが、いずれも原発事故以前の範囲内であったほか、プルトニウムは検出されなかった[15; 20]。

以上のことから、食品から受ける放射線量の管理は、事故直後から現在に至るまで十分に機能しているといえる。

(コラム3) 自治体の検査計画の例

<宮城県の25年度第4四半期(H26.1～3月)の検査計画の例 [21]>



○それぞれの海域で検体を確保し検査を実施

分類（(出荷前 もしくは出荷 時に検査を行 う食品）	品 目 数	検査頻度	検体採取市 町村数
海産魚種	27	週1回以上 (随時)	県全域
内水面魚種	5	週1回以上 (随時)	県全域

基準値を超える又は基準値
に近い放射性物質が検出さ
れた場合は検査頻度を強化

○検査対象品目（うち、計画期間に漁獲される品目）

ア 基準値の1/2を超える放射性セシウムが検出された品目

(ア) 海産魚種

アジ類, ヒラメ, カレイ類 (2群), アイナメ, メバル・ソイ・カサゴ類 (2群), サメ・エイ類, マダラ, スケソウダラ・エゾイソアイナメ, アンコウ類, ホウボウ類・ニベ・グチ類・トクビレ類, タイ類 (クロダイ類除く)・マトウダイ類・クロダイ類・ウミタナゴ, スズキ, フグ類, アナゴ類, マゴチ, イカナゴ (親), ウニ類

(イ) 内水面魚種 (省略)

イ 生産状況を勘案した主要品目

イカナゴ稚魚・イワシ類の稚魚, シラウオ類, イワシ類・サバ類, ブリ類, ギス・アオメエソ・イシナギ類, タチウオ, シロギス, ギンザケ, 甲殻類, 貝類, 海藻類, イカ・タコ類

第2章 水産物の放射性セシウムの検査結果

第1章で説明したとおり、水産物に含まれる放射性物質については、福島第一原発事故直後から継続的な検査を行ってきたところである。また、放射性物質の魚類等への体内への取り込みと排出の詳細については、2-1-1で説明するが、水産物中の放射性セシウム濃度は、環境中の放射性セシウム濃度の低下に伴い低下する。本章では検査結果について、地域別、時系列の変化、主要な魚種グループ別の傾向等を説明する。ここで紹介した以外の水産物の検査結果についても、全て巻末に付表として整理した。

なお、既に述べたように、検査は原則として出荷前の段階で実施され、その結果、1点でも基準を超過したものがあれば、自治体が当該海域で漁業を行う漁業者に対して、基準値を超えた水産物と同じ種類の魚を出荷しないことを要請し、基準値の超過に地域的な広がりが見られた場合は、当該海域・魚種ごとに原子力災害対策本部長が出荷制限を指示する。なお、本章で説明する検査結果には、出荷制限中のものの検査結果も含まれており、流通している水産物から基準値を超える放射性セシウムが検出されたということではない。

グラフについて

- ・ ヒストグラム：横軸に濃度、縦軸に濃度ごとの相対出現率を年度ごとに集計。全体の濃度分布及びその推移をみるのに適している。
- ・ 散布図：横軸に時間、縦軸に放射性セシウム濃度。時間の経過に伴う放射性セシウム濃度の傾向をみるのに適している。
- ・ 図7～図34は、水産庁が公表する水産物の放射性物質調査結果に基づき作成 [22]。

1-2-1 全国の水産物（全体）の検査結果

図7は、これまでの全国の検査結果の累計である。福島第一原発事故以降、平成26年（2014年）3月末までに全国で48,836点の検体に対する検査が実施され、94.1%の45,965点で、現在の放射性セシウムの基準値である100 Bq/kg以下との結果が得られた。福島県では87.6%（19,044点中16,677点）が、福島県以外では98.3%（29,792点中29,288点）が100 Bq/kg以下となっている。

図8は、検査結果を年度別に集計したものである。検査は前年度の検査結果で高い値が検出された魚種や海域で重点的に実施することから、年度によって内訳が異なり、単純な年度間での比較ができないことに留意が必要であるが、時間の経過に伴い、単に100 Bq/kgを超過する割合が減少しているだけでなく、全体の濃度分布が低く（左側に）なっている。これは、2-1-1で述べるように事故直後に高い値を示した海水中の放射性セシウム濃度の減少に伴い、水産物中の放射性セシウム濃度が減少することを示していると考えられる。詳細は後述するが、いずれの魚種等についても、汚染の程度やその減少の速度には違いが見られるものの、傾向は同様である。

図 7 全国の水産物の検査結果 (2011.3～2014.3)

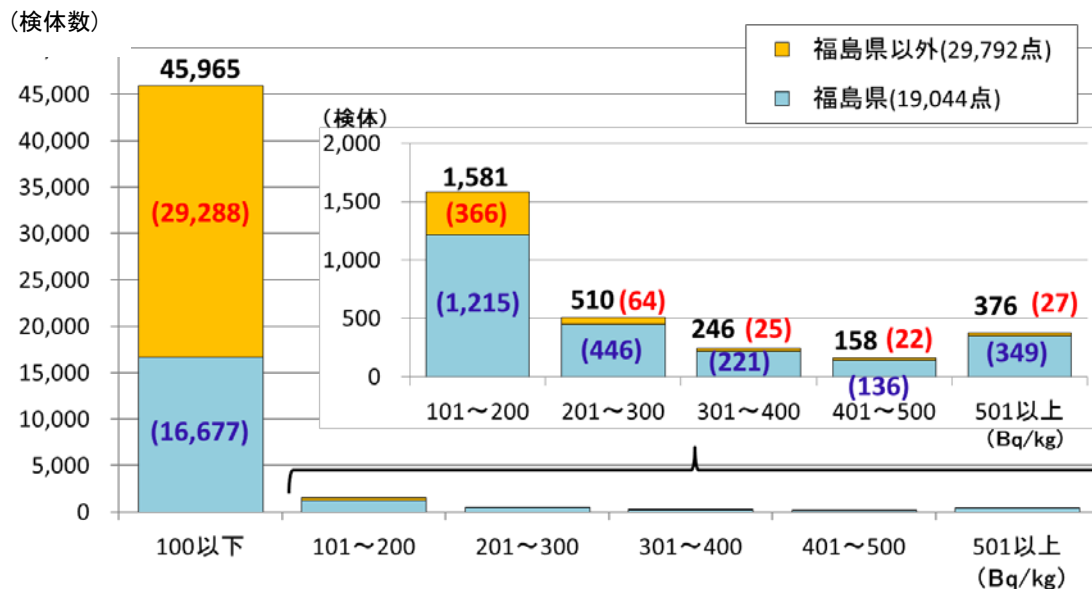
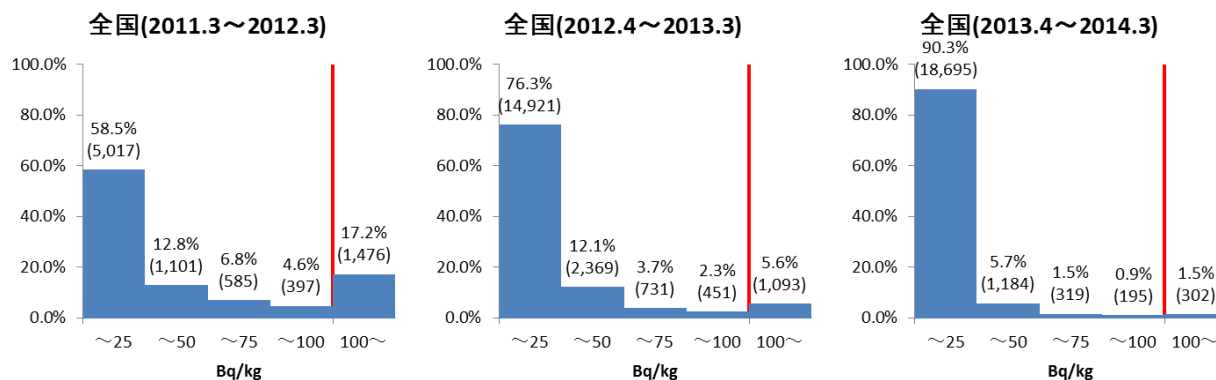


図 8 全国の水産物の検査結果 (年度別)



1-2-2 福島県の水産物（全体）の検査結果

図 9 は、福島県の検査結果について、100 Bq/kg を超えた検体の数及び超過率を3ヶ月ごとに示したもの、図 10 はそれを年度別に集計したものである。

福島県においては、事故直後の平成 23 年（2011 年）4 月から6 月期には 100 Bq/kg を超える割合が 53 %となっていたが、事故後 1 年間でその割合は半減した。平成 24 年度以降は、事故後 1 年間に 50 Bq/kg 以上が検出されることがある魚種に検査の重点を移したが、それでも 100 Bq/kg を超える割合は低下を続け、平成 26 年（2014 年）1 月から3 月期は 1.7 %まで低下した。

なお、福島県沖では事故が発生した平成 23 年（2011 年）3 月から、全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業が自粛されていたが、平成 24 年（2012 年）6 月から、徹底した検査の結果、安定して基準値を下回っていることが確認された魚種を対象として、試験操業及び販売を開始し、その後、順次対象魚種と漁場を拡大している。こうした試験操業・販売の魚種、漁場及び漁法の拡大の状況並びに試験操業・販売の際の検査の結果については、福島県漁業協同組合連合会の HP において随時公開している^d。

^d 福島県漁連 HP <http://www.jf-net.ne.jp/fsgyoren/>

図 9 福島県の水産物（全体）の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）

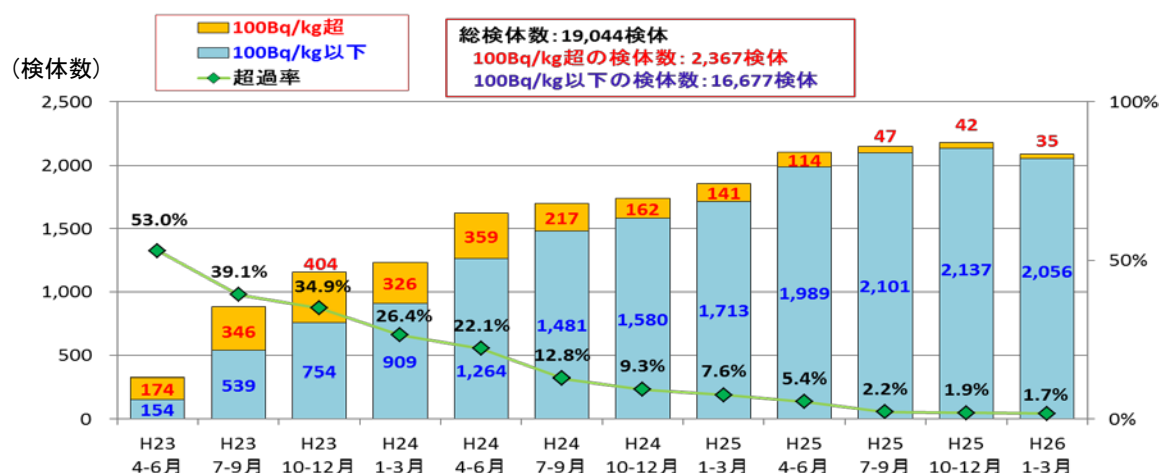


図 10 福島県の水産物の検査結果（年度別）

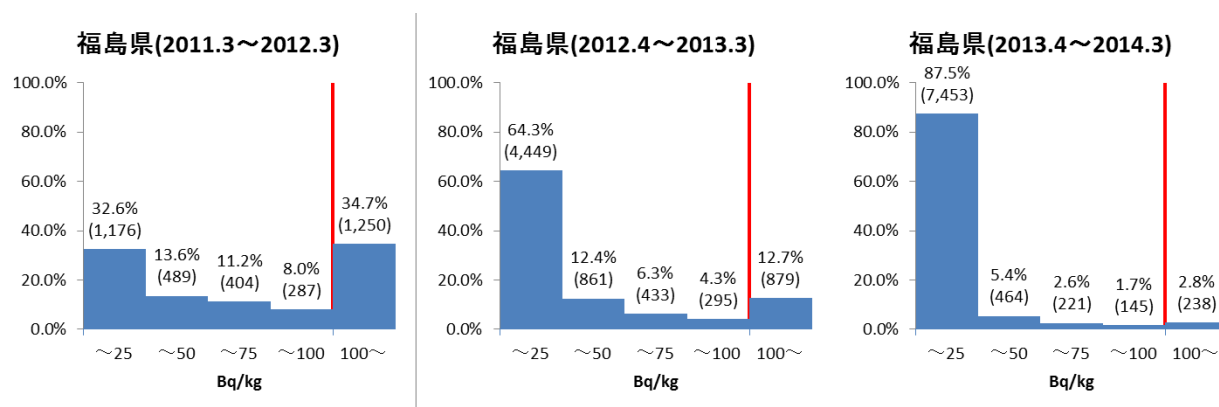


図 11 から図 14 は、福島県の水産物の検査結果について、海産種と淡水種に分けて、100 Bq/kg を超えた検体の数及び超過率を 3 ヶ月ごとに示したもの及び年度別に集計したものである。

海産種については、図 12 のとおり、平成 23 年度は 64.8 %が 100 Bq/kg 以下であったが、時間の経過とともに濃度が低下し、平成 25 年度は 97.7 %が 100 Bq/kg 以下となっている。詳細については、2-1-1 で述べるが、海水魚は、体の中の塩類を排出させる機能が働くことから、海水の放射性セシウム濃度の低下に伴い、魚体中の放射性セシウム濃度が低下したためと考えられる。

また、淡水種については、図 14 のとおり、平成 23 年度は 68.3 %が 100 Bq/kg 以下であったが、平成 25 年度は、91.7 %が 100 Bq/kg 以下となっている。全体の放射性セシウム濃度は低下しているものの、海産種に比べると低下の速度は遅いようである。これは、淡水魚は、体内の塩類を保持しようとする機能が働くことから、海水魚よりも放射性セシウムを排出しづらいためであると考えられる。

図 11 福島県海産種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）

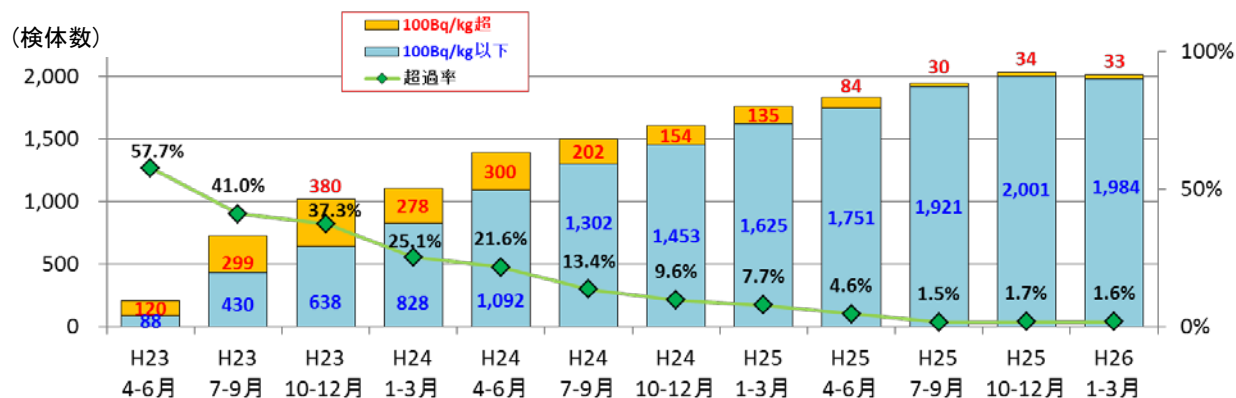


図 12 福島県海産種の検査結果（年度別）

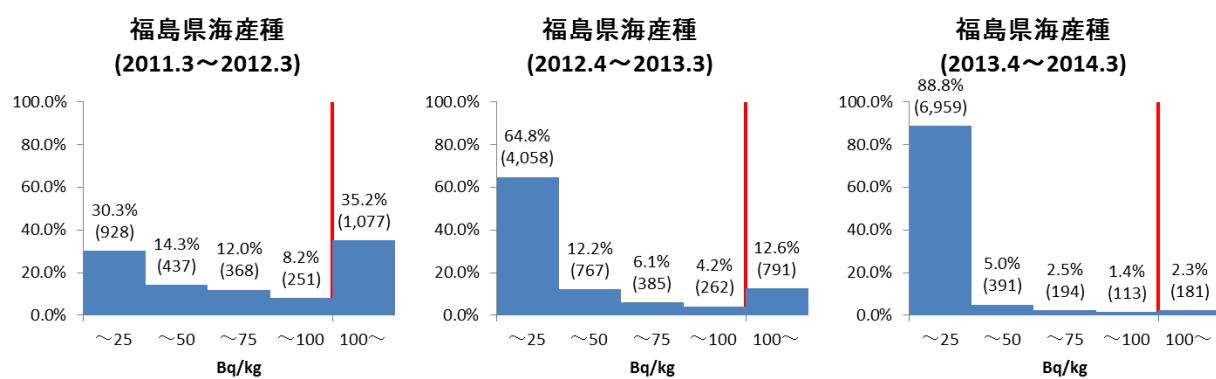


図 13 福島県の淡水種の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）

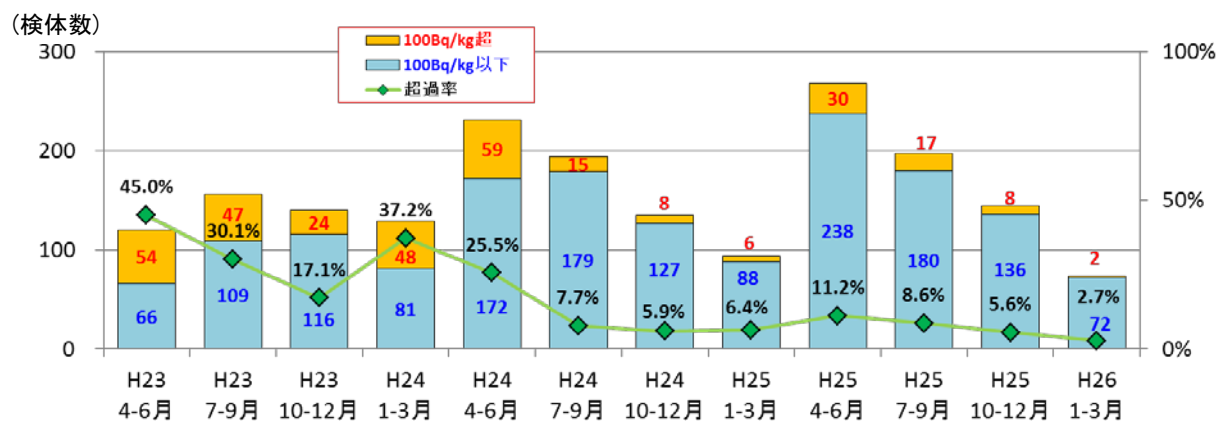
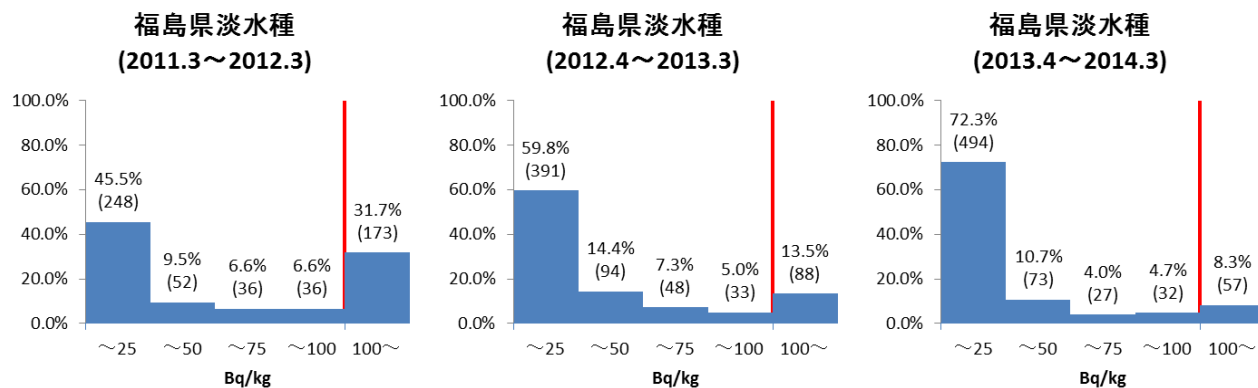


図 14 福島県の淡水種の検査結果（年度別）



1-2-3 福島県以外の水産物（全体）の検査結果

図 15 は、福島県以外の水産物の検査結果について、100 Bq/kg を超えた検体の数及び超過率を 3 ヶ月ごとに示したものであり、図 16 はそれを年度別に集計したものである。福島県以外においては、図 15 のとおり、事故直後の平成 23 年（2011 年）3 月～6 月期でも 93.5% が 100 Bq/kg 以下だった。超過率は時間の経過とともにさらに低下し、平成 24 年（2012 年）10 月から 12 月期以降 99% 超が 100 Bq/kg 以下となり、平成 26 年（2014 年）1 月から 3 月期は 99.6% が 100 Bq/kg 以下となっている。

図 17 から図 20 は、福島県以外の水産物の検査結果について、海産種と淡水種に分けて 100 Bq/kg を超えた検体の数及び超過率を 3 ヶ月ごとに示したものと及び年度別に集計したものである。図 18 及び図 20 のとおり、平成 25 年度の検査結果を比較すると、海産種は 99.9% が 100 Bq/kg 以下、淡水種は、98% が 100 Bq/kg 以下となっている。また、平成 25 年度の 50 Bq/kg 超の割合でみると、海産種は 0.5%、淡水種は 6.1% となっており、全体の放射性セシウムの濃度も淡水種の方が若干ではあるが高くなっている。

図 15 福島県以外の水産物の検査結果（3 ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）

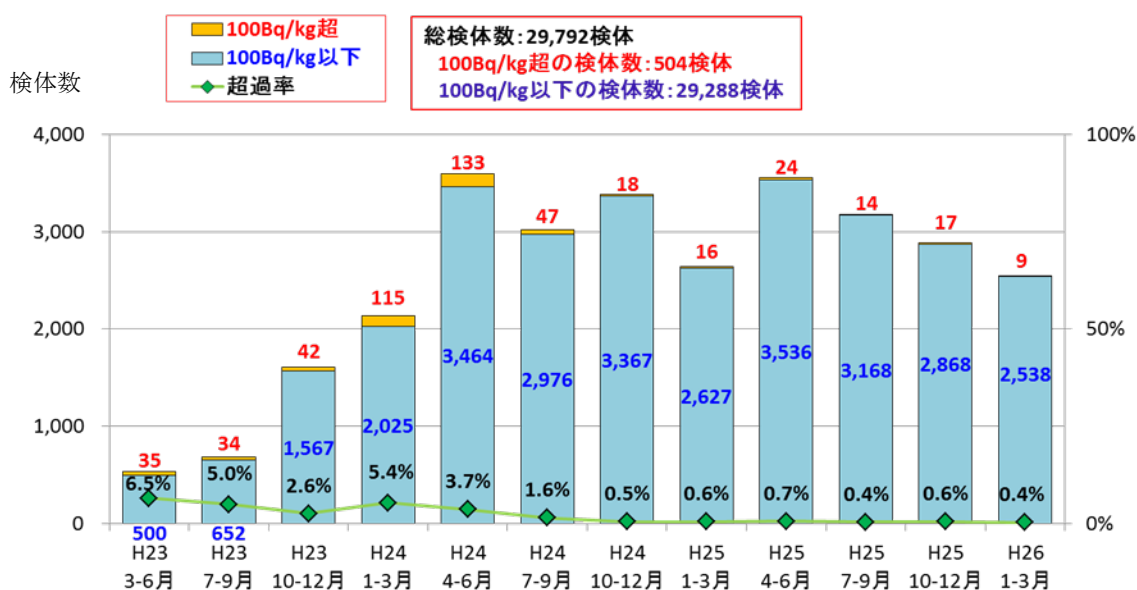


図 16 福島県以外の水産物の検査結果（年度毎）

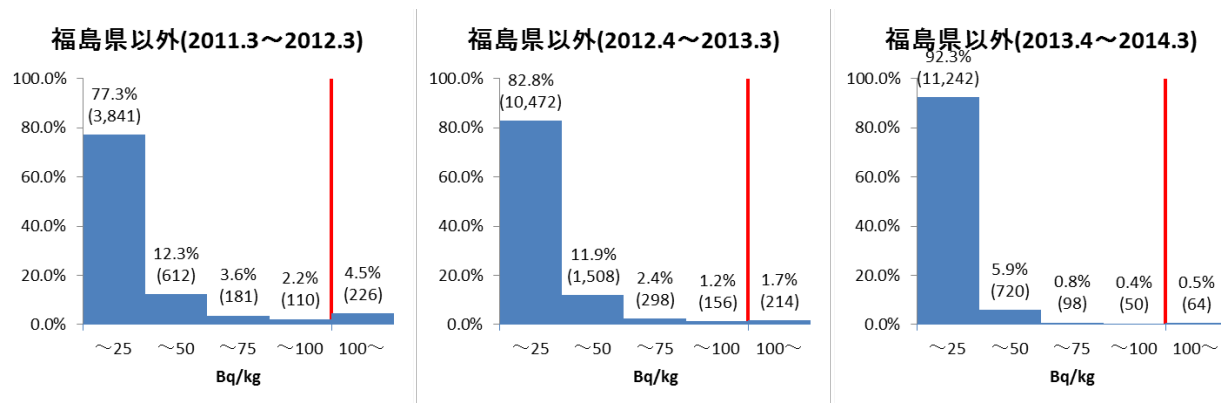


図 17 福島県以外海産種の検査結果（3ヶ月ごとの100 Bq/kg 超の推移）

(検体数)

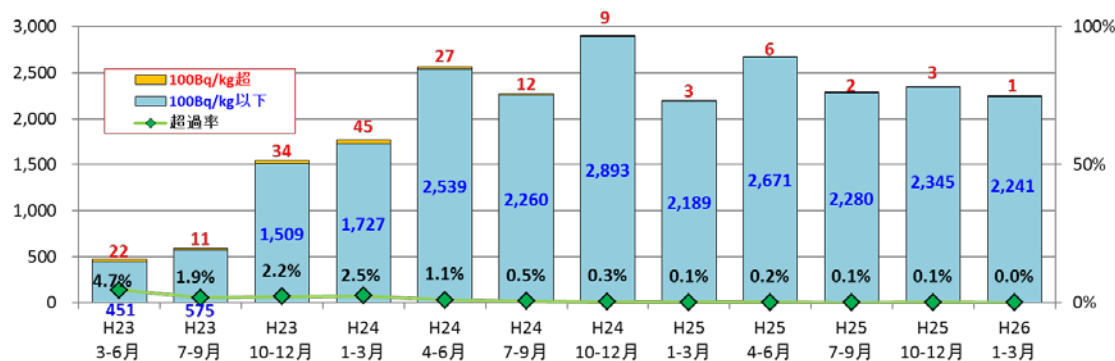


図 18 福島県以外海産種の検査結果（年度毎）

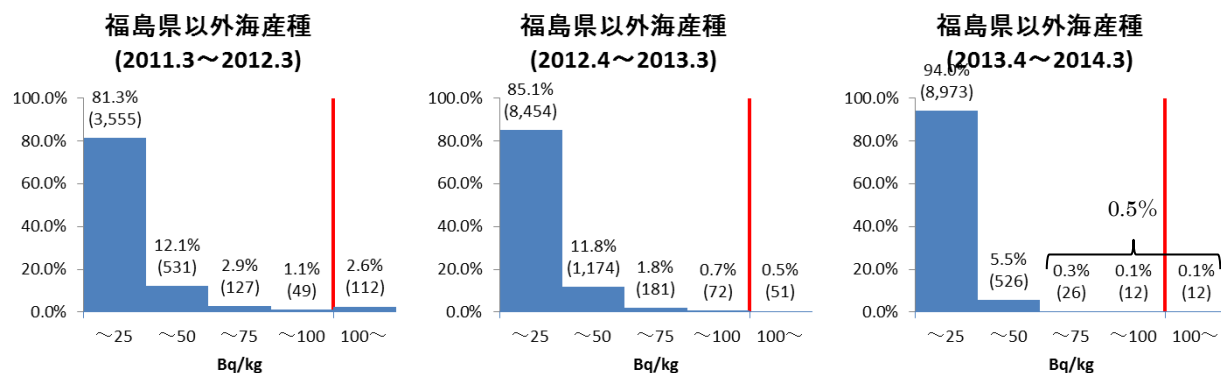


図 19 福島県以外の淡水種の検査結果（3ヶ月ごとの 100 Bq/kg 超の推移）

(検体数)

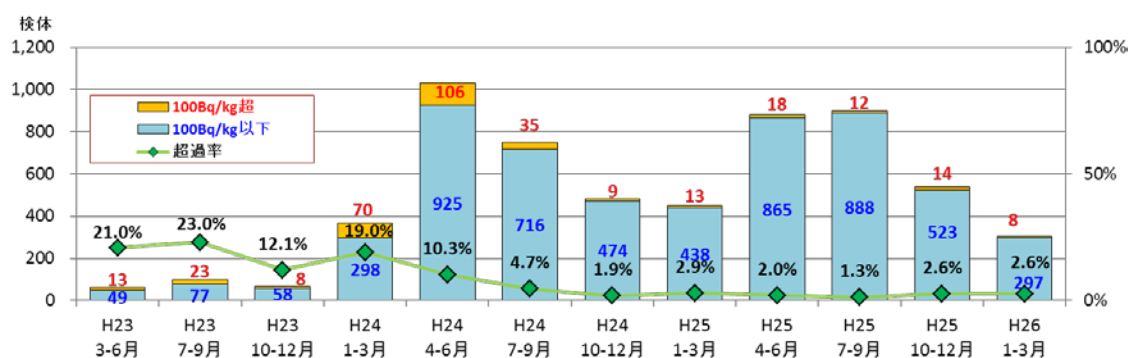
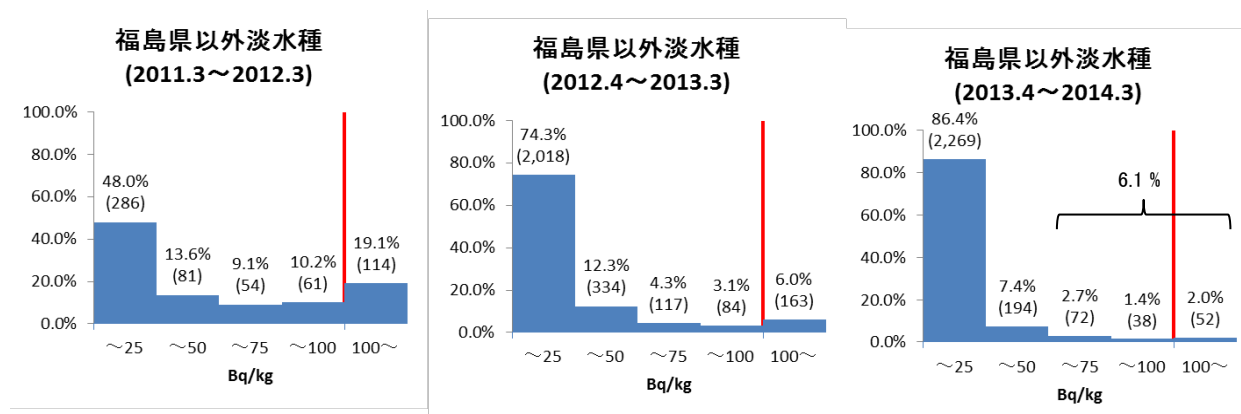


図 20 福島県以外の淡水種の検査結果（年度毎）



1-2-4 魚種別の傾向

モニタリング検査によって検出される放射性セシウムの濃度は、魚種や海域によって違いがみられる。これは、魚種ごとの食性や生息環境の違いが関係しているものと考えられる。すでに海産種と淡水種の違いについては説明したが、本項では、東日本太平洋における代表的な魚種について、生息域又は分類ごとに放射性セシウム濃度の傾向を説明する。

(1) 表層魚

表層魚については、図 21（左図）及び図 22 のとおりである。コウナゴ（イカナゴの稚魚）、シラス（イワシ類の仔魚）では、事故直後には、暫定規制値の 500 Bq/kg を超えるものがあつたが、その後速やかに放射性セシウム濃度は低下し、平成 25 年（2013 年）2 月に福島県沖において採取されたサヨリ 1 検体を除いて、平成 23 年（2011 年）秋以降、表層の魚で 100 Bq/kg を超えたものはない。

(2) 回遊魚

海を広く回遊するサンマ、シロザケの検査結果は、図 21（中図）のとおりである。事故直後から 100 Bq/kg を超えたものはなく、50 Bq/kg 超の値もみられない。カツオ・マグロ類についても同様に、これまで 100 Bq/kg を超えたものはない。

(3) イカ・タコ

イカ、タコの検査結果は、図 21（右図）のとおりである。事故直後は高い値がみられたが、その後はコウナゴやシラス等の表層魚より一層速やかに放射性セシウム濃度が低下し、現在では、50 Bq/kg 超の値も全くみられない。これは、後述する甲殻類や貝類でも同様である。無脊椎動物では、塩類が海水と体の中を自由に行き来するため、海水中の放射性セシウム濃度が低下すると、速やかに体内の放射性セシウム濃度が低下するためであると考えられる。

図 21 表層魚、回遊魚及びイカ・タコの検査結果

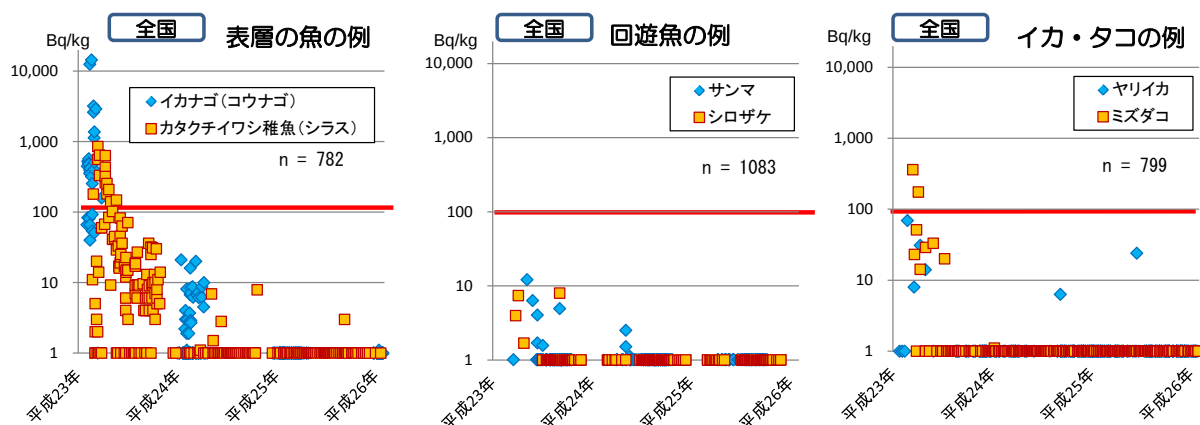
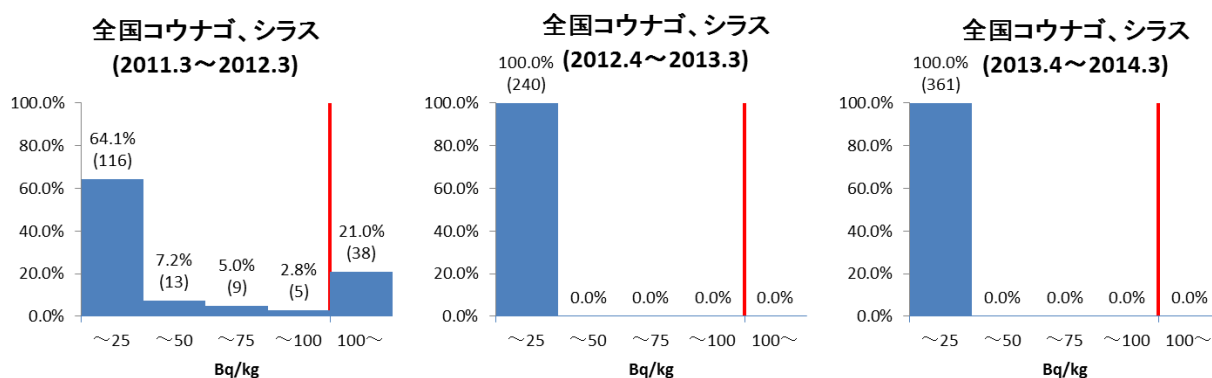


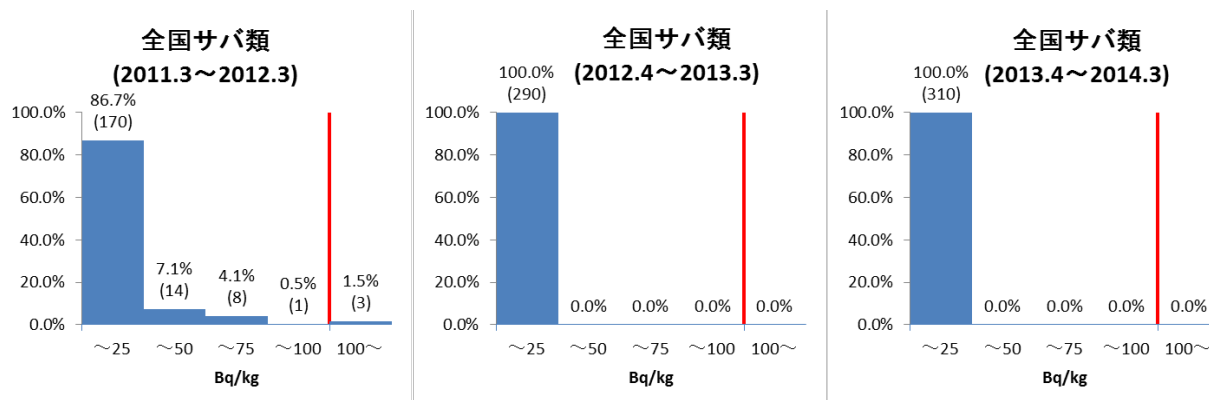
図 22 表層魚（コウナゴ、シラス）の検査結果（全国）



(4) 中層魚（マサバ、ゴマサバ）

マサバ、ゴマサバの検査結果は図 23 のとおりである。事故以降暫定規制値の 500 Bq/kg（平成 23 年度末まで）、基準値の 100 Bq/kg（平成 24 年度以降）を超えるものはなく、平成 24 年度以降、50 Bq/kg 超の値もみられない。

図 23 中層魚（マサバ、ゴマサバ）の検査結果（全国）



(5) エビ・カニ等甲殻類

ケガニ、ズワイガニ及びツノナシオキアミの検査結果は、図 24（左図）のとおりである。事故以降 100 Bq/kg を超えるものはなく、50 Bq/kg 超の値もみられない。

(6) 貝類

貝類（アサリ・ハマグリ、ウバガイ（ホッキガイ）及びカキ類）の検査結果は、図 24（中図）及び図 25 のとおりである。事故直後は暫定規制値の 500 Bq/kg を超えるものもあったが、平成 24 年度以降は、全て 100 Bq/kg 以下であり、50 Bq/kg 超の値もほとんどみられない。

(7) 海藻類

海藻類（ワカメ、ノリ、コンブ）の検査結果は、図 24 のとおりであり、事故直後は暫定規制値の 500 Bq/kg を超えるものがみられたが、その後速やかに放射性セシウム濃度は低下し、50 Bq/kg 超の値もみられない。

図 24 エビ・カニ、貝類及び海藻類の検査結果

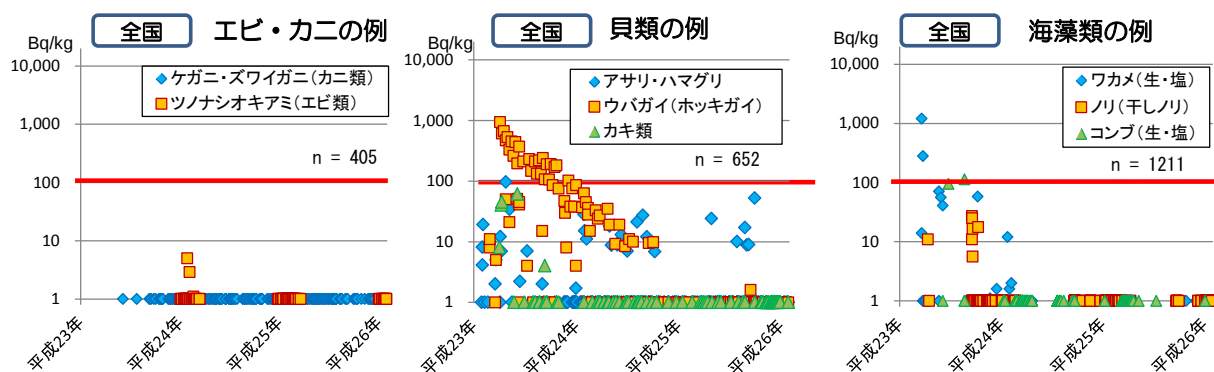
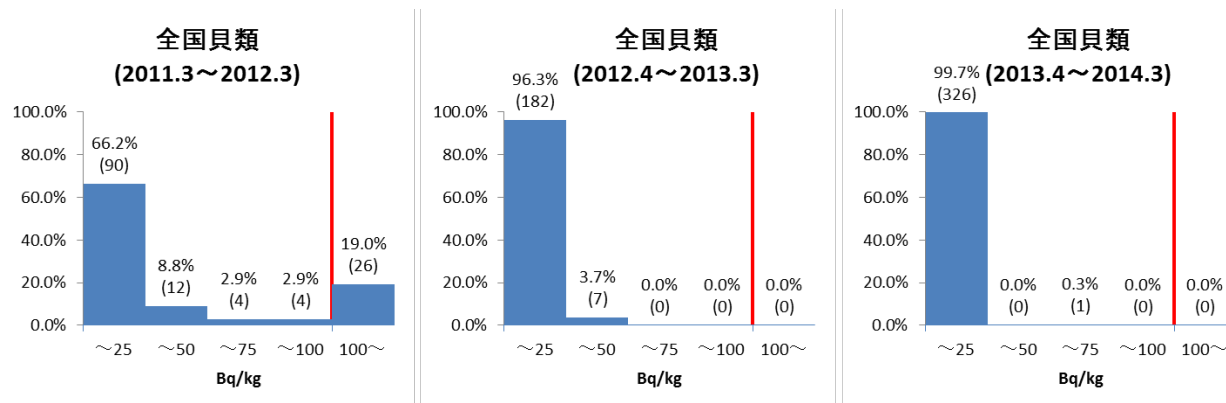


図 25 貝類（アサリ・ハマグリ、ウバガイ（ホッキガイ）、カキ類）の検査結果（全国）



（８）底層魚

図 26（左図、中図）のとおり、海底近くに棲息するいわゆる底魚のうち一部の魚種については、福島県において依然として基準値を超える検体があるが、徐々にその割合は低下している。

底層魚は魚種によって大きく傾向が異なり、カレイ類（図 27）、ヒラメ（図 28）、メバル類（図 32）のように福島県周辺海域で平成 25 年度でも基準値の超過が見られるものや、マダラのように平成 23 年度から 24 年度にかけて、広い範囲でやや高い濃度がみられたが、25 年度は濃度が大きく低下したもの（図 29）、また、スケトウダラ（図 30）やマダイ（図 31）のように事故以降ほとんどが 50 Bq/kg 以下となっているものがある。

図 26 底魚、淡水魚（天然）の検査結果

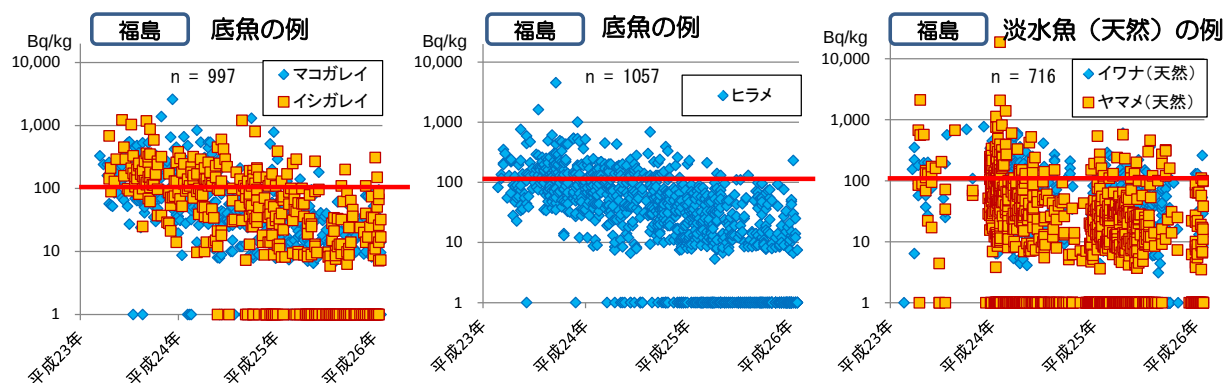


図 27 は、マコガレイ及びイシガレイの検査結果である。福島県の検査結果は、平成 23 年度は、56 %が 100 Bq/kg 超であったが、その割合は平成 24 年度には 27.2 %に低下し、平成 25 年度には 3.3 %まで低下している。全体の放射性セシウムの濃度も明らかに低下している。また、福島県以外は、平成 23 年度は 8.6 %が 100 Bq/kg 超であったが、25 年度は全て 100 Bq/kg 以下であり、50 Bq/kg 超の値もほとんどみられない。

図 27 マコガレイ、イシガレイの検査結果

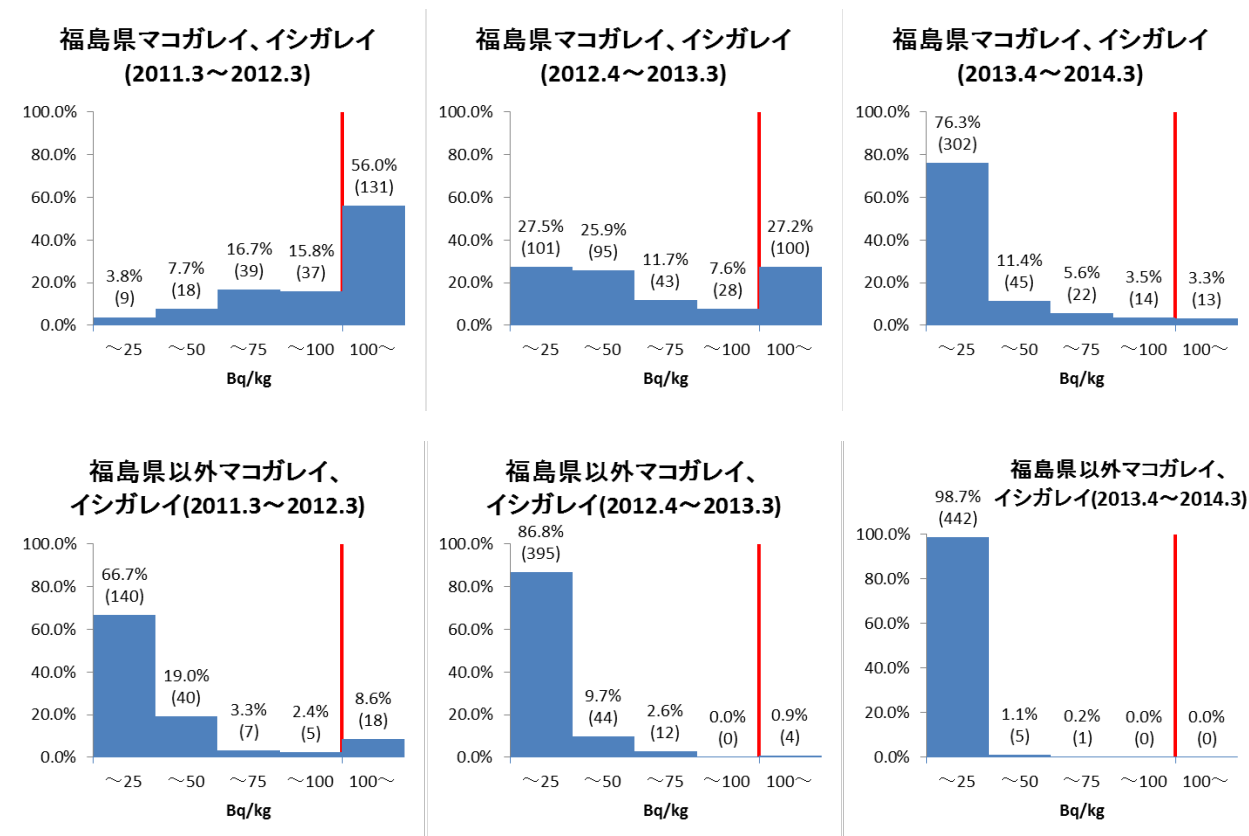
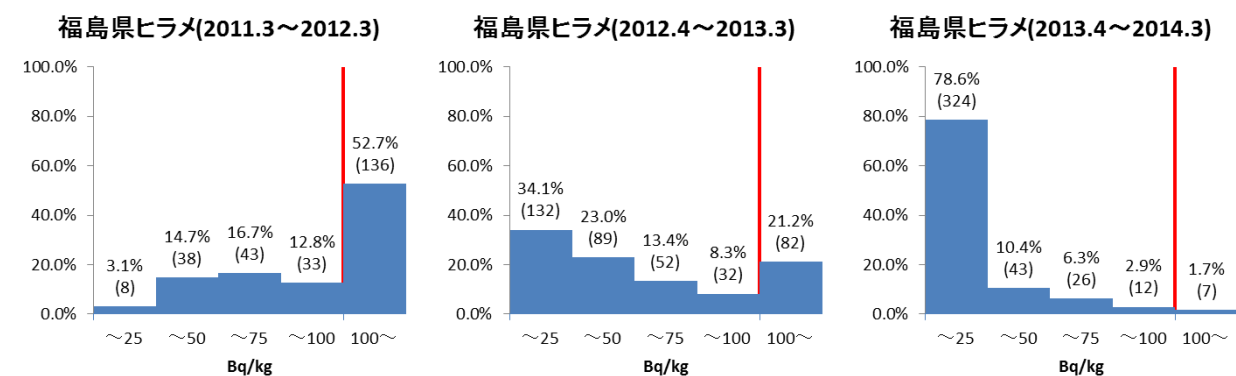


図 28 は、ヒラメの検査結果である。ヒラメもマコガレイ及びイシガレイとよく似た傾向である。

図 28 ヒラメの検査結果



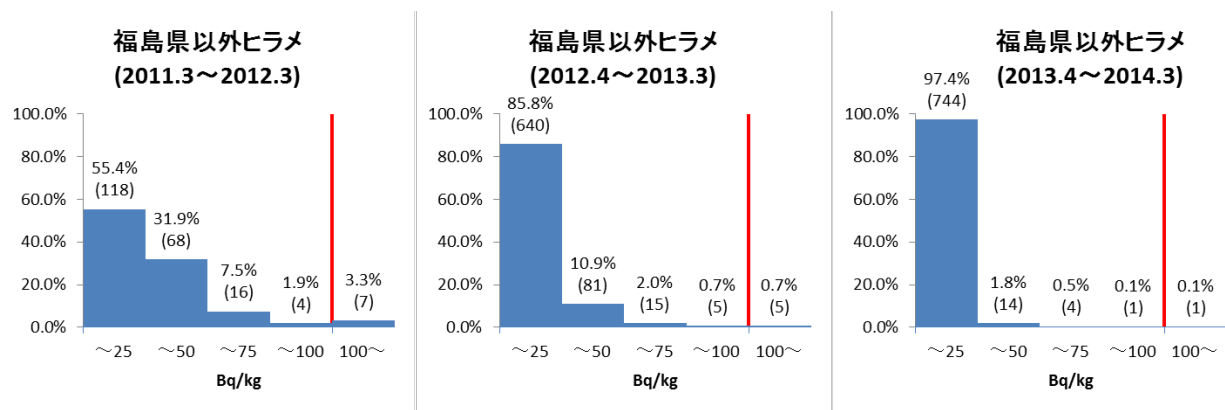


図 29 は、全国のマダラの検査結果である。マダラは福島県以外でも基準値超過がみられるなど、比較的広い範囲で高い値がみられた。これはマダラの生活史において、相対的に汚染度の高かった沿岸域に近づく時期がある一方、移動期には比較的長距離を移動するためであると考えられている [23]。現在では全体的に放射性セシウムの濃度が下がっており、平成 23 年度は、13.0%が 100 Bq/kg 超であったが、平成 25 年度は、99.8%が基準値以下となるとともに、98.9%が 50 Bq/kg 以下となっている。

図 29 全国のマダラの検査結果

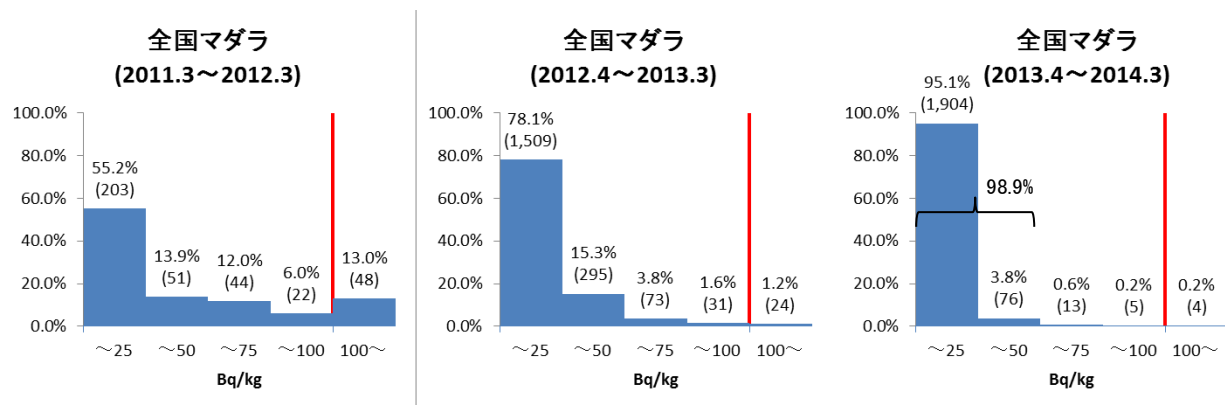


図 30 は、全国のスケトウダラの検査結果である。同じタラの仲間であるマダラとは傾向が異なり、平成 24 年度に 100 Bq/kg 超が福島沖で 1 点見られた以外は、平成 23 年度から高い値はほとんどみられていない。

図 30 全国スケトウダラの検査結果

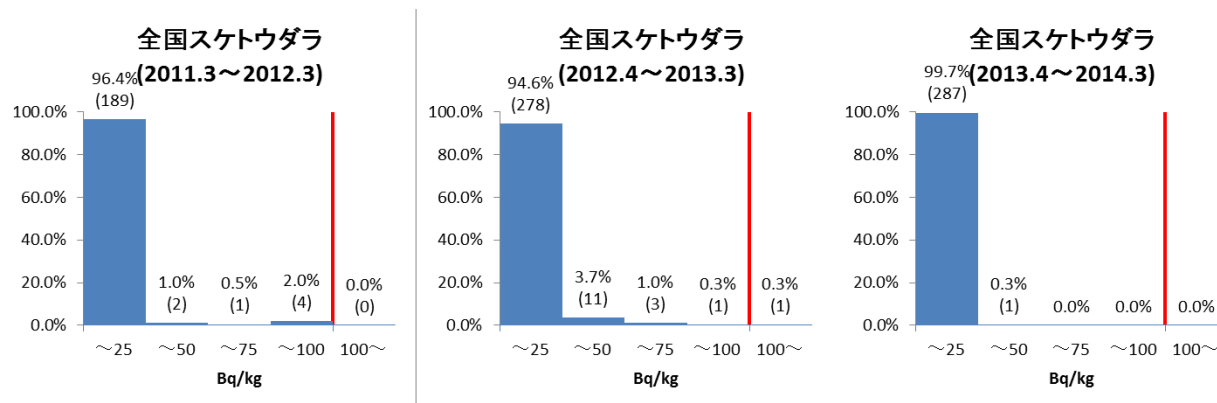


図 31 は、全国のマダイの検査結果である。事故以降 100 Bq/kg を超えるものはなく、平成 25 年度は 50 Bq/kg 超の値も全くみられない。

図 31 全国マダイの検査結果

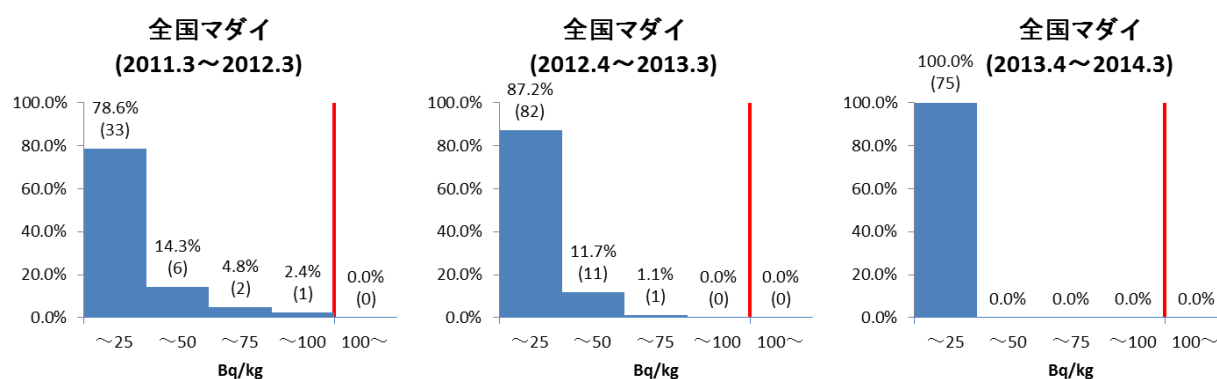
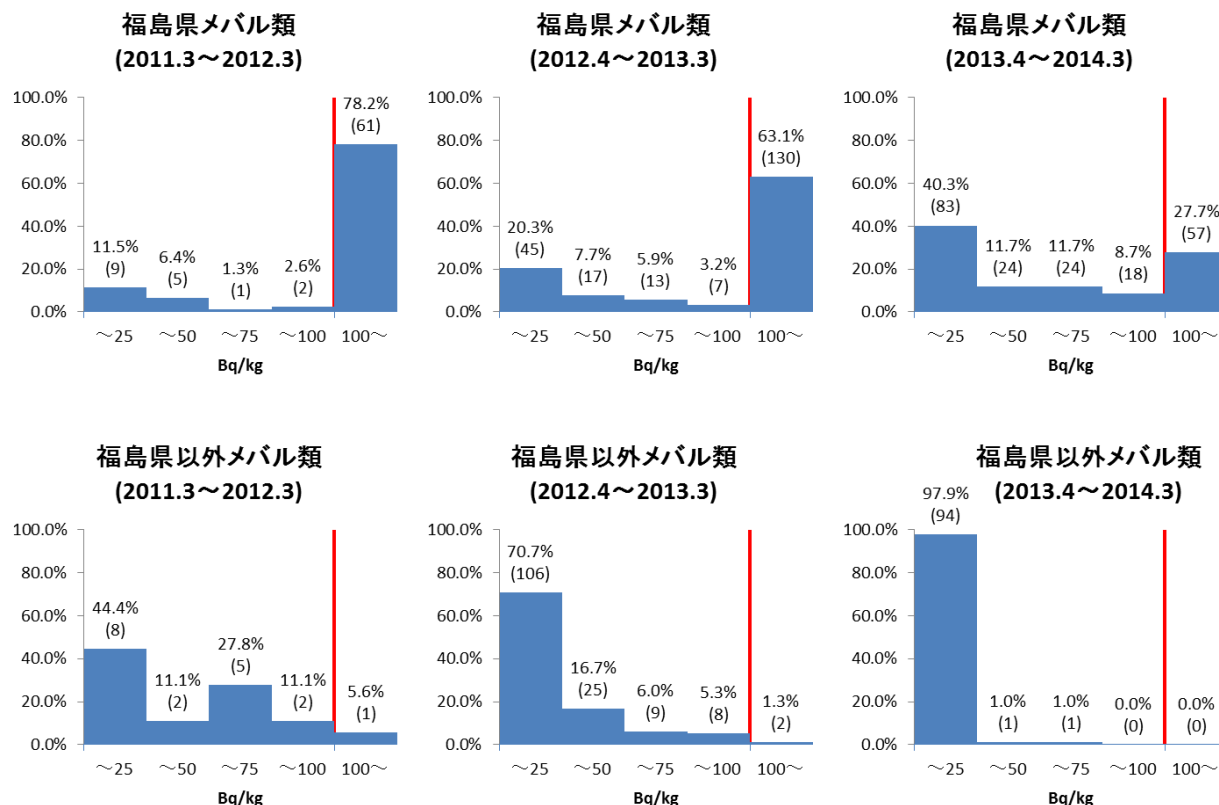


図 32 は、メバル類の検査結果である。福島県では、平成 23 年度は 78.2 %が 100 Bq/kg 超と全体の濃度水準が高い水準であった。平成 25 年度は 27.7 %が 100 Bq/kg を超過しており、依然として高い値がみられるが、時間の経過とともに濃度は着実に減少している。福島県以外は、平成 23 年度は、5.6 %が 100 Bq/kg 超であったが、平成 24 年度は 1.3 %に減少し、平成 25 年度は全て 100 Bq/kg 以下となっている。

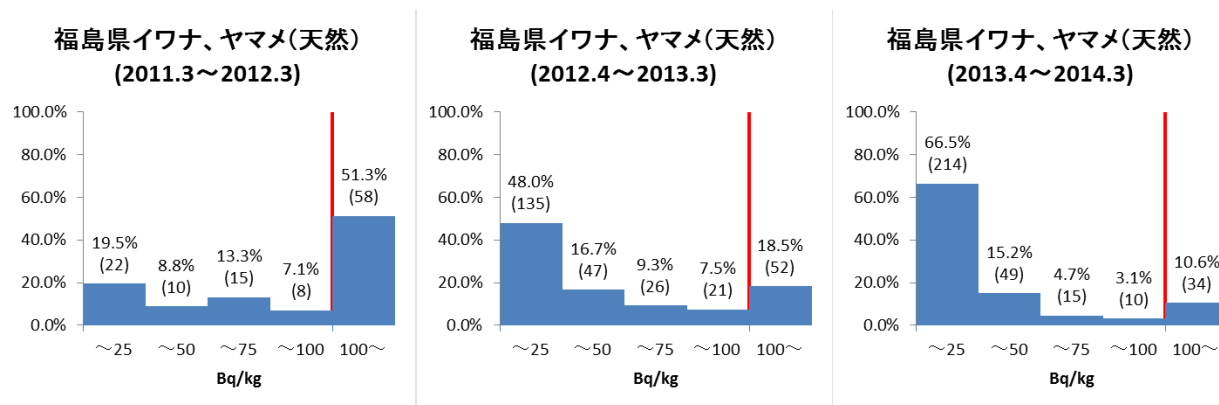
図 32 メバル類の検査結果（ウスメバル、シロメバル、キツネメバル）



（９）淡水魚

図 33 は、福島県のイワナ、ヤマメ（天然）の検査結果である。平成 23 年度は 51.3 %が 100 Bq/kg 超であり、平成 24 年度は 18.5 %、平成 25 年度でも 10.6 %となっている。依然として 100 Bq/kg を超えるものがみられるが、放射性セシウム濃度は着実に減少している。

図 33 福島県のイワナ、ヤマメ（天然）の検査結果



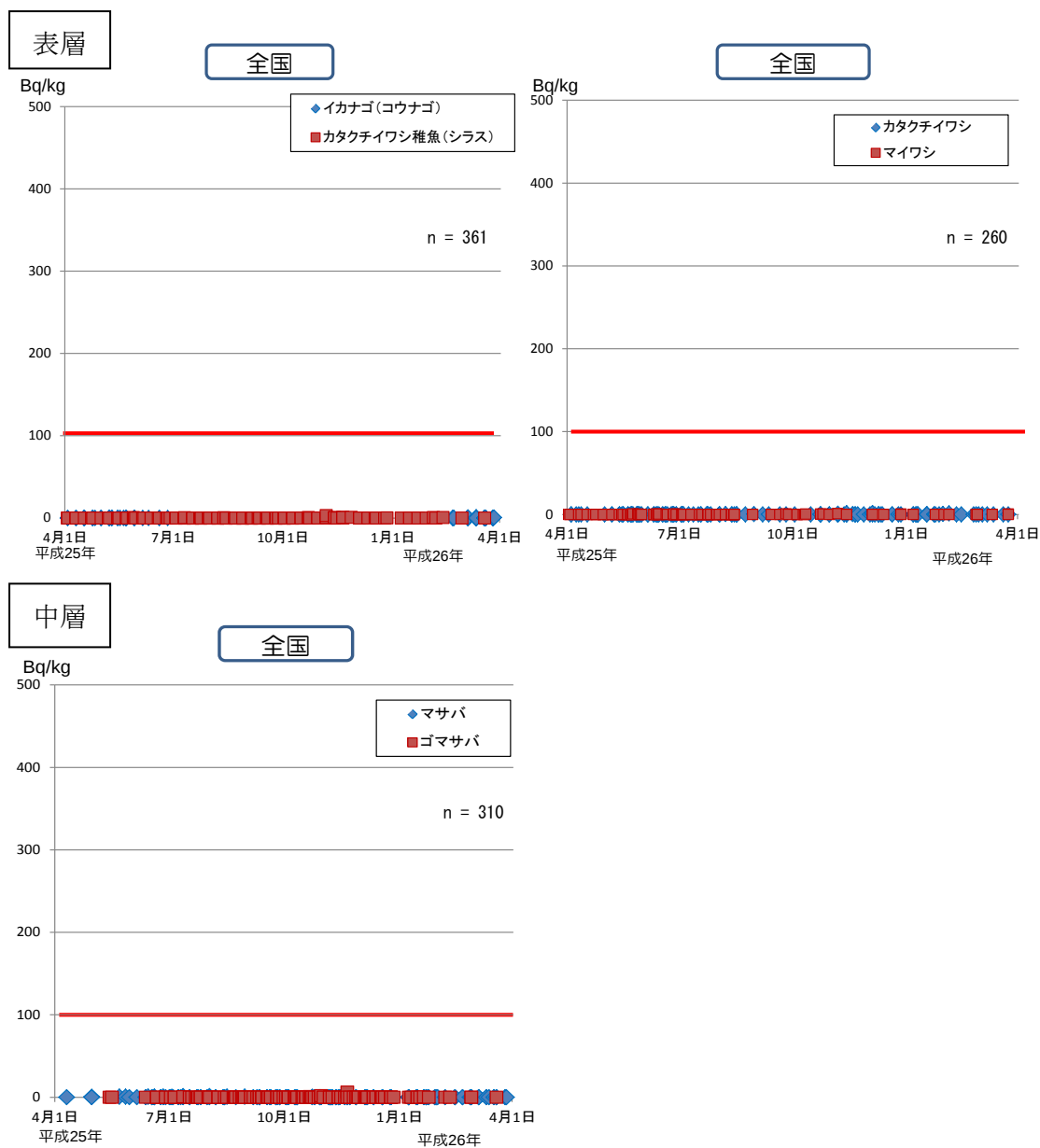
1-2-5 直近 1 年間の魚種別の検査結果

図 34 に直近 1 年間（平成 25 年（2013 年）4 月～平成 26 年（2014 年）3 月 31 日）の魚種別の検査結果を示す。ここでは、事故以前から、東日本太平洋において主要な漁業対象種であったものを中心に上げている。なお、現時点で、一部海域において出荷制限等が指示され

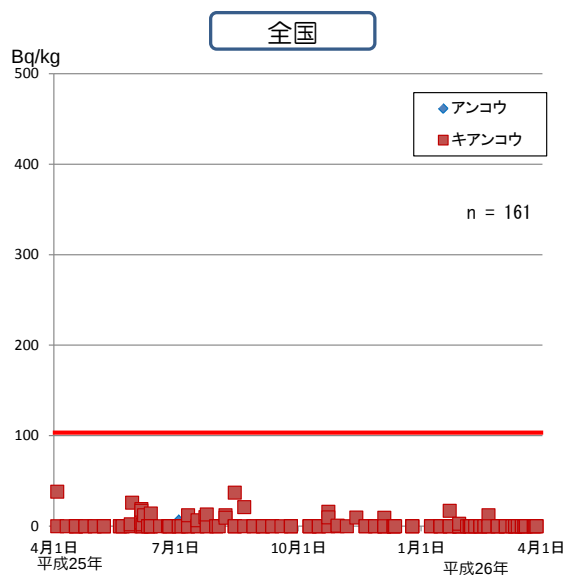
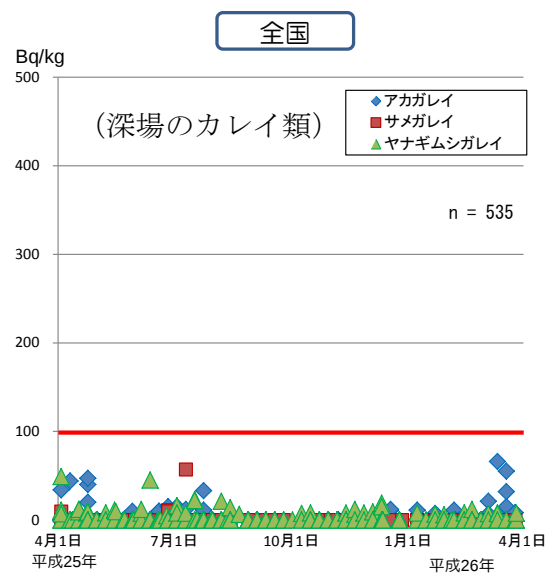
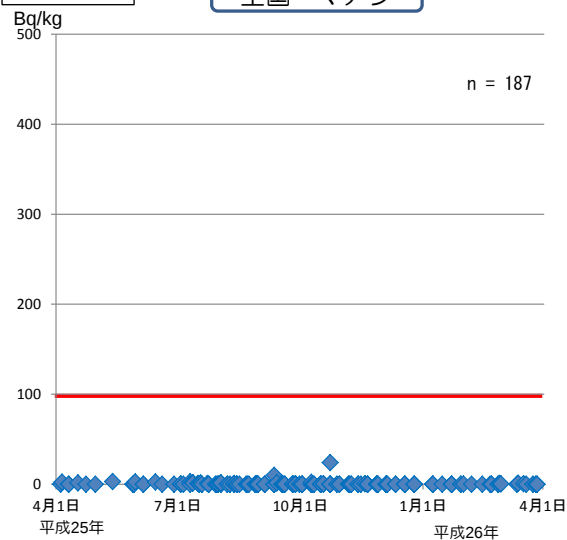
ているものも含んでいる。

図 34 直近 1 年間（平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月 31 日）の魚種別の検査結果

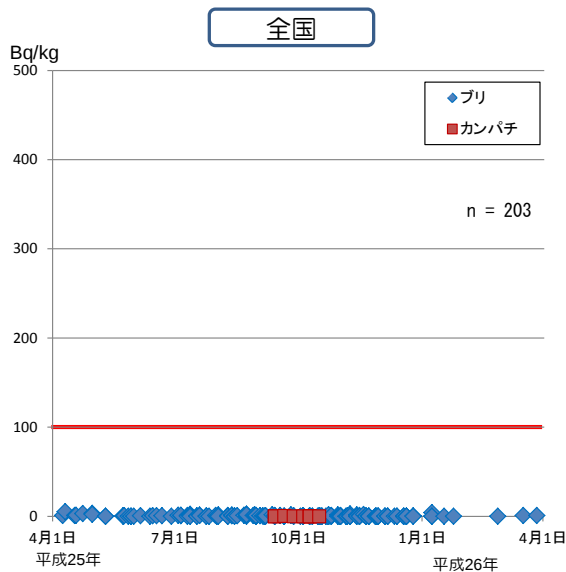
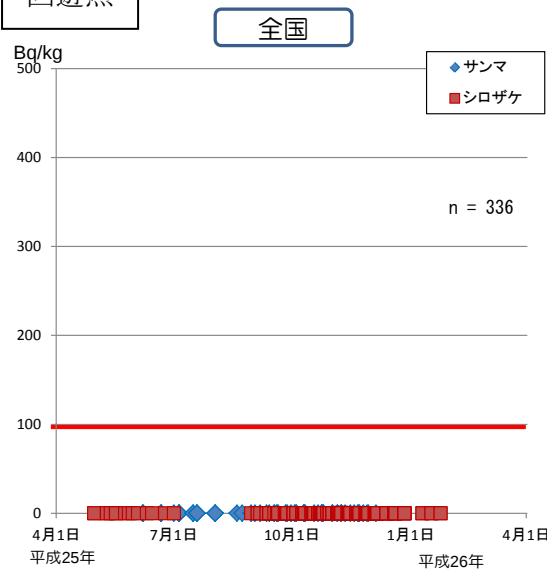
【① 直近 1 年間（平成 25 年 4 月以降）、基準値以下の種】

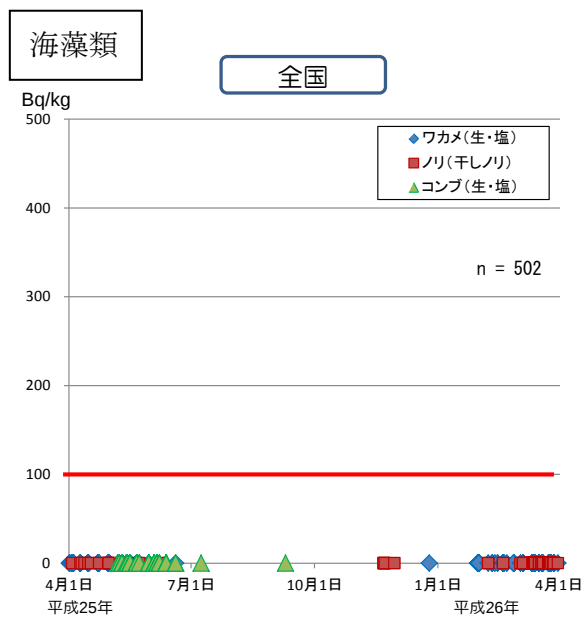
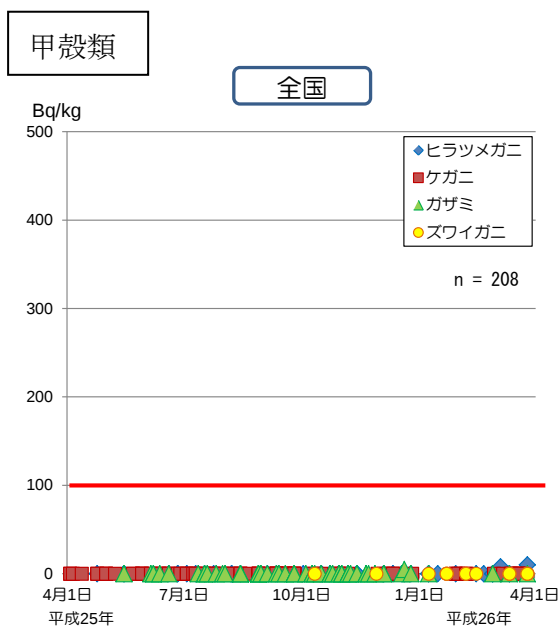
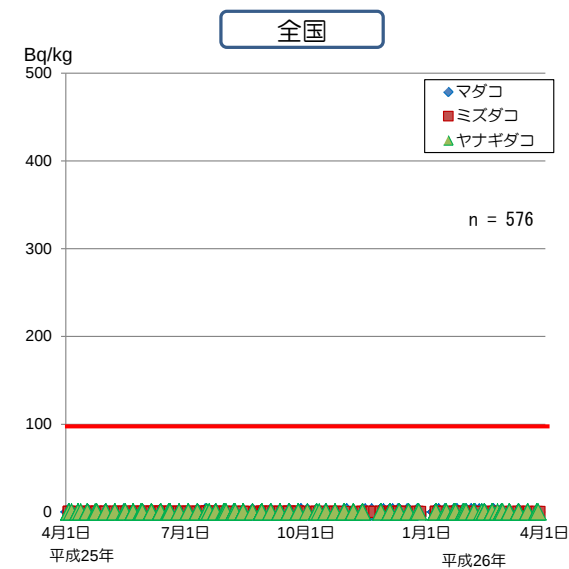
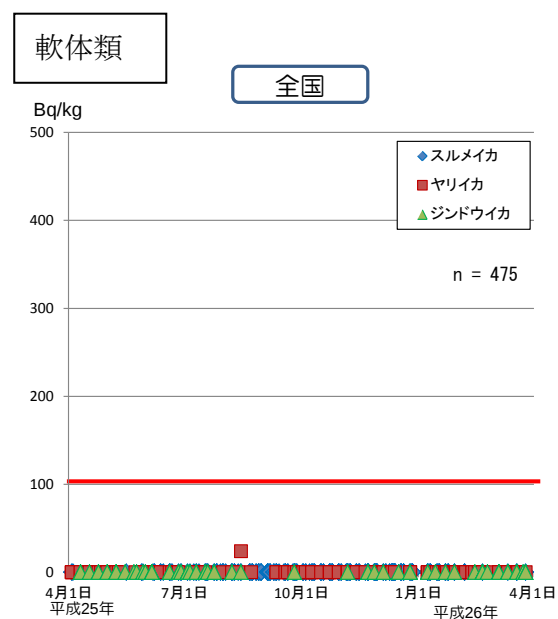
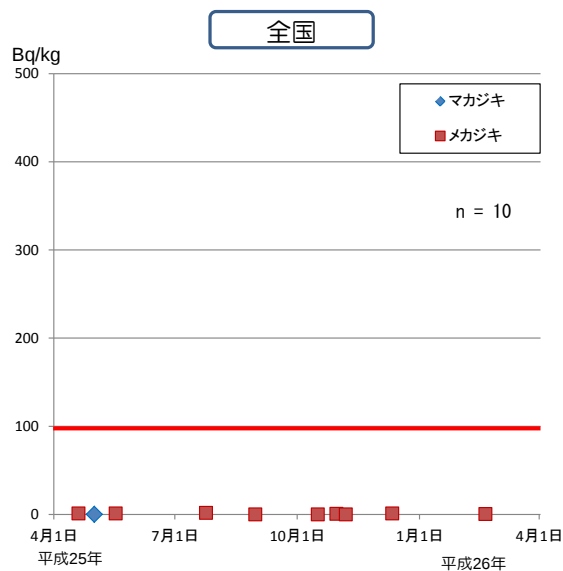
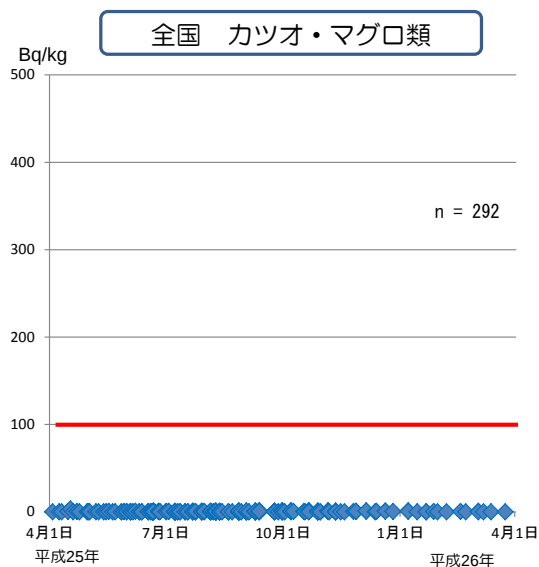


底層

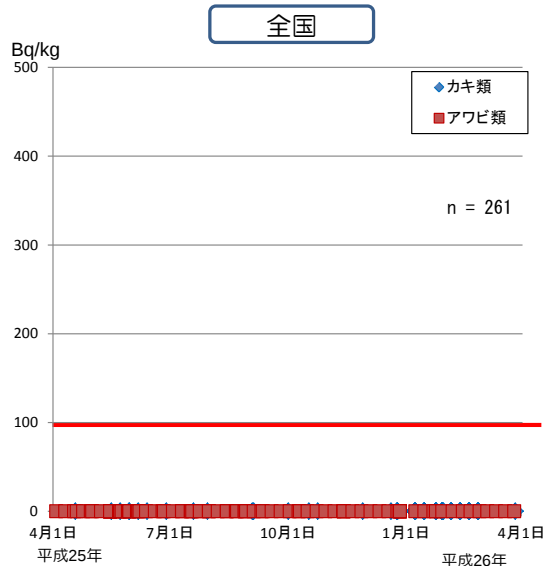
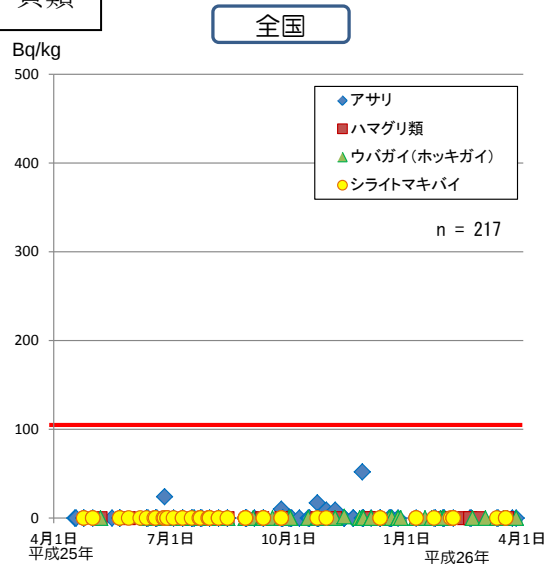


回遊魚

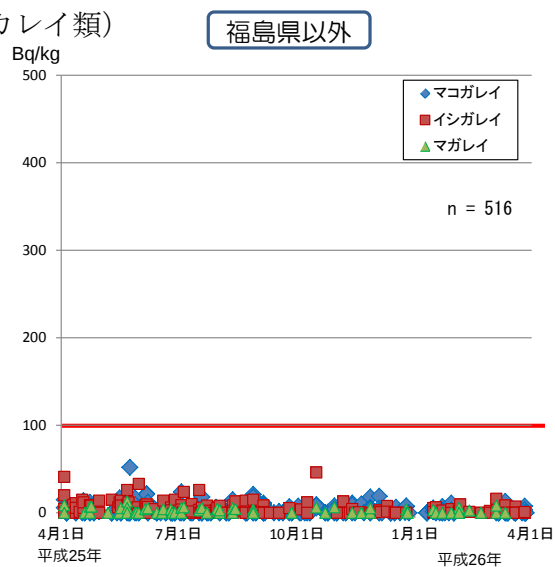
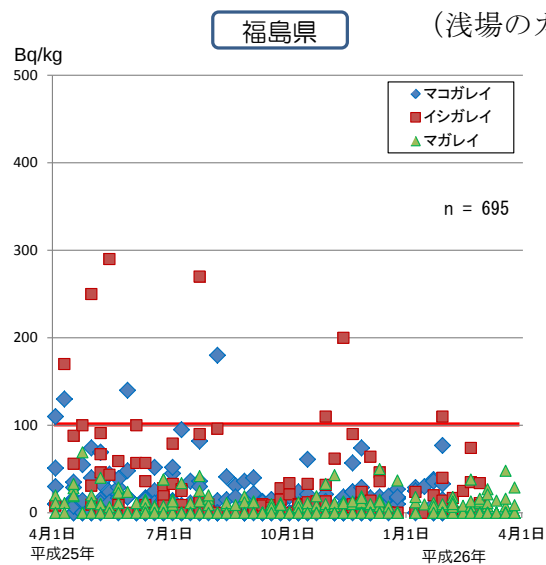
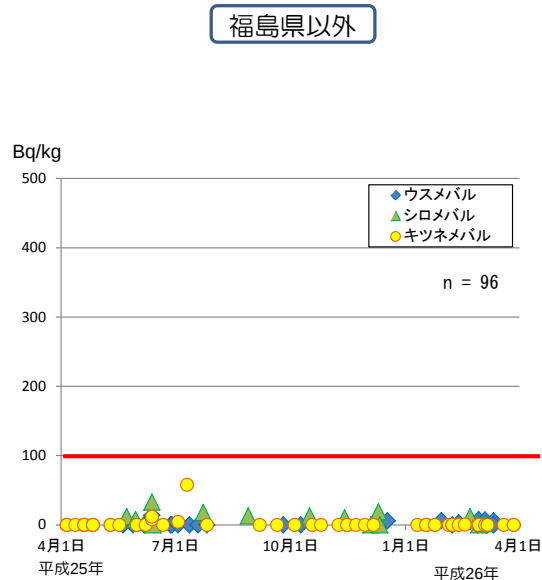
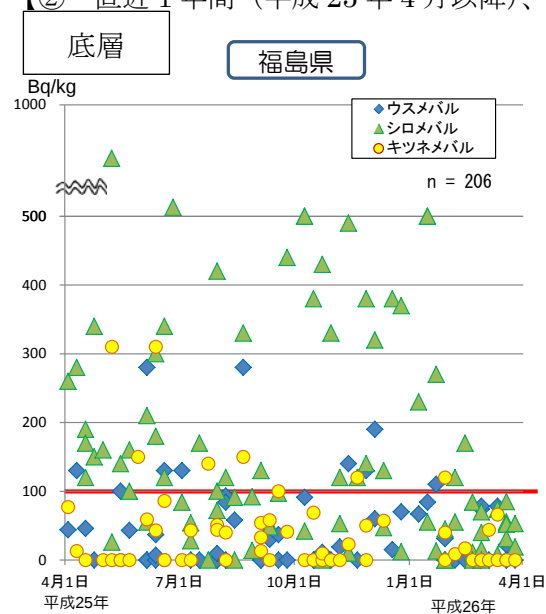




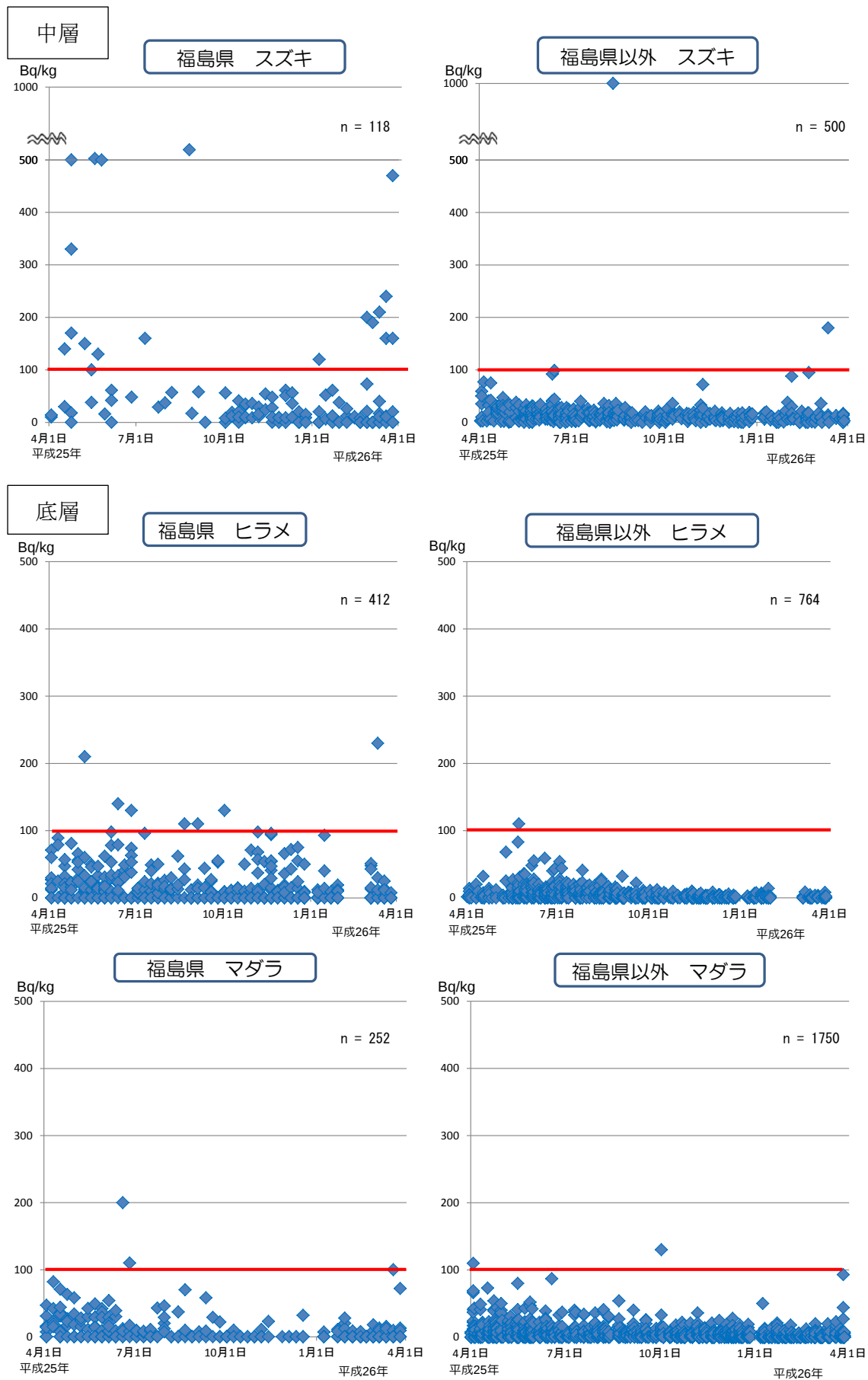
貝類



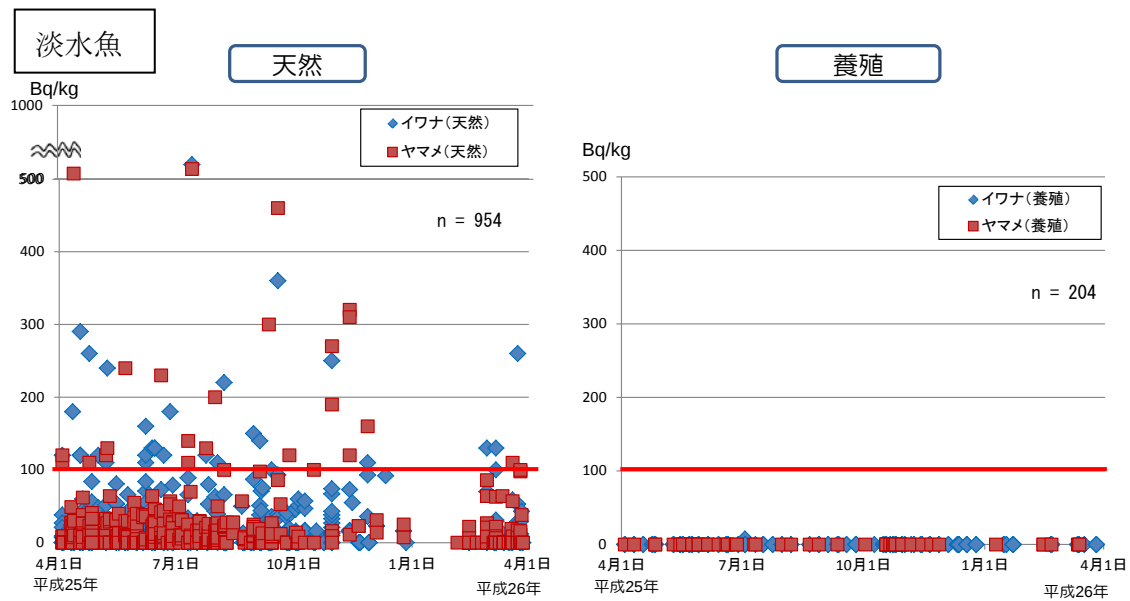
【② 直近1年間（平成25年4月以降）、福島県でのみ基準値を超過した種】



【③ 直近1年間（平成25年4月以降）、基準値を超過した種】



【④ 養殖のイワナ及びヤマメは全て基準値以下】



1-2-6 県や市等によるスクリーニング検査

「ガイドライン」に基づく検査とは別に、県や市等が市場等に設置している NaI シンチレーションスペクトロメータ等を用いて、相当な検体数のスクリーニング検査が実施されている（表 2）。

これまで、平成 26 年（2014 年）2 月に福島県の試験操業で水揚げされたユメカサゴが基準値を超えた以外は、全て基準値以下となっている。この結果は、各都道府県が行っているモニタリング検査の信頼性を裏付けるものである。

なお、福島県沖では平成 23 年（2011 年）3 月から、全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業が自粛されていたが、平成 24 年（2012 年）6 月以降、基準値を下回る検査結果が安定して得られている魚種を対象として、試験操業及び販売を開始し、その後、順次魚種と漁場を拡大している。試験操業・販売の魚種、漁場及び漁法の拡大の状況並びに試験操業・販売の際の検査の結果については、福島県漁業協同組合連合会の HP^eにおいて随時公開している。

表 2 県や市等によるスクリーニング検査の状況

県	検査機の所属	設置場所	H25年度 検査件数	検査対象魚種
青森県	八戸市	八戸市魚市場	238	マサバ、ゴマサバ、マダラ、イワシ
	青森県	食品総合研究所(八戸市)	108	ホタテガイ、ウバガイ等貝類、海藻類及び海水等
		下北ブランド研究所(むつ市)		
		農林総合研究所		
宮城県	宮城県	農産物加工研究所	7,961	マダラ、ヒラメ等の出荷制限等が解除になった魚種、旬の魚や解禁前の魚
		気仙沼魚市場		
		南三陸町魚市場		
		女川魚市場		
		石巻魚市場		
福島県	福島県	塩釜魚市場	803	試験操業時に水揚げされた魚種の検査
		相馬原釜地方卸売市場		
千葉県	千葉県	小名浜魚市場	288	イワシ類、マアジ、スズキ、サバ類等県内の主要魚種
		千葉県水産総合研究センター " (銚子分室)		
	銚子市	銚子市漁協	531	イワシ類、サバ類、マアジ、ブリ、サンマ等水揚げされた主な魚種

^e 福島県漁連 HP：<http://www.jf-net.ne.jp/fsgyoren/>

第3章 放射性セシウム以外の核種の検査

地方自治体が行う水産物中の放射性セシウムのモニタリングとは別に、水産庁及び水産総合研究センターは、サバ類、スケトウダラ等幅広い魚種について、放射性ストロンチウムの検査（平成26年（2014年）5月末までに63検体）及びプルトニウムの検査（平成26年（2014年）3月末までに5検体）を実施し、公表している（表3）。

水産物中の放射性物質については、1954年3月、第五福竜丸が核爆発実験によって被爆したことを契機に水産庁により調査が行われているほか、原子力施設周辺・沖合海域において、関係自治体等により福島第一原発事故以前から調査が行われている。これらを含め、関係省庁、都道府県等の協力を得て実施されている環境における放射能水準の過去のデータは、原子力規制庁「環境放射線データベース」に収録されている。本データベースよれば、福島第一原発事故発生以前の平成12年から22年（2000年～2010年）までの間、我が国周辺海域の魚貝藻類中のストロンチウム90の濃度は、検出下限値未満～0.26 Bq/kgの範囲にあった。

事故発生後の放射性ストロンチウムの検査結果については、高濃度の放射性セシウムが含まれていたシロメバル(セシウム134+セシウム137:970 Bq/kg、ストロンチウム89:0.45 Bq/kg、ストロンチウム90:1.2 Bq/kg)及びイシカワシラウオ(セシウム134+セシウム137:40Bq/kg、ストロンチウム90:0.4Bq/kg)において、事故発生以前に比べてやや高い放射性ストロンチウムが検出された例を除いて、各検体におけるストロンチウム90の濃度は、検出限界値未満～0.21 Bq/kg、ストロンチウム89は検出限界値未満であり、事故発生以前と同程度であった。

また、同データベースによれば、福島第一原発事故発生以前の平成12年～22年（2000年～2010年）における我が国周辺海域の魚貝類中のプルトニウム238の濃度は検出下限値未満～0.0016 Bq/kgであり、事故発生後のプルトニウム239+240の濃度は、検出下限値未満～0.073 Bq/kgの範囲にあった。これらの試料は、各主要海域から採取したものである（図35）。

コラム1で述べたように、基準値の算定に当たり、海産物については、他の放射性核種による実効線量と放射性セシウムによる実効線量が等量であると仮定している。この仮定は、セシウム134+セシウム137による実効線量に対する、ストロンチウム90+プルトニウム(Pu-238、239、240及び241)+ルテニウム106による実効線量が等量であると仮定することを意味する。

表4及び表5で示すように、事故の影響を受けて放射性ストロンチウムが検出されたとみられるシロメバル及びイシカワシラウオについてみると、放射性ストロンチウムの実効線量は放射性セシウムの実効線量に対して十分小さい。ストロンチウムのデータだけでは、この仮定が十分安全性を考慮したものではないと言いがたいが、プルトニウムやルテニウムの線量は、原発からの放出量や周辺の海水濃度等から考えて、相当に低いレベルであると推定されている[24]。このため、海産物について他の放射性核種による線量と放射性セシウムによる線量が等量であるとする仮定は、十分に安全性を考慮したものであるといえる。

表 3 水産物に含まれる放射性ストロンチウム等の検査結果

NO	魚種	採取日	公表日	検査結果(単位:ベクレル/kg)							備考
				ストロンチウム-89	ストロンチウム-90	セシウム-134	セシウム-137	ヨウ素131	プルトニウム-238	プルトニウム-239+240	
1	マイワシ	平成23年4月6日	平成23年6月28日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.04)	4.4	4.1	4.9	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
2	イカナゴ	平成23年4月8日	平成23年6月28日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.02)	38	43	598	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
3	イカナゴ	平成23年4月12日	平成23年6月28日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	33	33	397	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
4	カタクチイワシ	平成23年4月14日	平成23年6月28日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.04)	3.8	4.1	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
5	マダラ	平成23年4月21日	平成23年8月30日	検出下限値未満 (検出下限値:0.04)	0.03 (検出下限値:0.03)	16	18	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
6	アカガレイ	平成23年4月22日	平成23年8月30日	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	1.5	1.8	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
7	カタクチイワシ	平成23年5月26日	平成23年8月30日	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	7.2	10.0	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
8	マイワシ	平成23年6月22日	平成23年8月30日	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	8.2	11.0	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
9	ゴマサバ	平成23年7月1日	平成23年8月30日	検出下限値未満 (検出下限値:0.04)	検出下限値未満 (検出下限値:0.03)	1.1	3.4	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
10	シロメバル	平成23年12月21日	平成24年3月9日	0.45	1.2	390	580	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
11	ムシガレイ	平成23年12月21日	平成24年3月9日	検出下限値未満 (検出下限値:0.05)	0.094	16	24	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
12	ゴマサバ	平成23年12月21日	平成24年3月9日	検出下限値未満 (検出下限値:0.04)	0.03	2.9	4.2	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
13	イシカワシラウオ	平成24年1月18日	平成24年5月10日	検出下限値未満 (検出下限値:0.09)	0.4	18	29	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
14	シロメバル	平成24年6月26日	平成24年11月15日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.036)	18	33	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウムが魚体丸ごと、セシウムとヨウ素が筋肉
15	スケトウダラ	平成24年8月1日	平成24年11月15日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.025)	0.17	0.38	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
16	サンマ	平成24年6月24日	平成24年11月15日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.016)	0.44	0.78	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
17	マサバ	平成23年10月28日	平成24年11月15日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.025)	11	15	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
18	マアナゴ	平成23年12月21日	平成25年8月1日	未測定	0.043 (検出下限値:0.020)	8.7	13	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
19	ゴマサバ	平成24年2月1日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.015)	0.73	1.1	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
20	サクラエビ	平成23年11月18日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.019)	0.047	0.096	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
21	ウマヅラハギ	平成24年2月19日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.023)	2.2	3.1	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
22	ヨリトフグ	平成24年2月21日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.013)	0.91	1.1	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
23	ゴマサバ	平成24年8月29日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.013)	0.18	0.45	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
24	マイワシ	平成24年8月20日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.013)	0.18	0.39	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
25	シイラ	平成24年9月3日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.029)	0.14	0.29	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
26	カタクチイワシ	平成24年9月2日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.018)	検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
27	マアジ	平成24年8月29日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.018)	0.45	0.94	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
28	ウルメイワシ	平成24年9月2日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.018)	検出下限値未満	0.10	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
29	サケ	平成24年11月1日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.018)	検出下限値未満	0.13	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
30	ホタテ貝	平成24年11月8日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.013)	検出下限値未満	0.048	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に軟体部
31	ゴマサバ	平成24年10月16日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.017)	0.14	0.34	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
32	マサバ	平成24年12月12日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値:0.017)	0.12	0.29	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと

表 3 水産物に含まれる放射性ストロンチウム等の検査結果（続き）

NO	魚種	採取日	公表日	検査結果(単位:ベクレル/kg)							備考
				ストロンチウム-89	ストロンチウム-90	セシウム-134	セシウム-137	ヨウ素131	プルトニウム-238	プルトニウム-239+240	
33	クロソイ	平成24年11月5日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.032)	0.79	1.6	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
34	ギスカジカ	平成24年11月9日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.029)	0.40	0.71	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
35	アカイカ	平成24年6月4日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.011)	0.050	0.15	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に筋肉
36	キンメダイ	平成24年10月17日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.023)	0.49	1.1	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
37	イバラヒゲ	平成24年8月6日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.028)	0.23	0.44	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
38	ミズダコ	平成24年7月21日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.016)	0.040	0.094	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に筋肉
39	クロガレイ	平成24年11月5日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.022)	検出下限値未満	0.12	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
40	ハマダイ	平成24年11月15日	平成25年8月1日	未測定	検出下限値未満 (検出下限値0.023)	検出下限値未満	0.096	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共にアラ
41	スケトウダラ	平成24年10月28日	平成25年10月25日	検出下限値未満 (検出下限値0.039)	検出下限値未満 (検出下限値0.016)	0.029	0.11	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に内臓を除いた魚体丸ごと
42	スケトウダラ	平成25年1月22日	平成25年10月25日	検出下限値未満 (検出下限値0.081)	検出下限値未満 (検出下限値0.014)	0.030	0.13	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に内臓を除いた魚体丸ごと
43	スケトウダラ	平成25年2月15日	平成25年10月25日	検出下限値未満 (検出下限値0.11)	検出下限値未満 (検出下限値0.018)	0.022	0.11	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に内臓を除いた魚体丸ごと
44	スケトウダラ	平成25年9月19日	平成25年11月26日	検出下限値未満 (検出下限値0.12)	検出下限値未満 (検出下限値0.015)	0.058	0.19	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
45	スケトウダラ	平成25年9月19日	平成25年11月26日	検出下限値未満 (検出下限値0.059)	検出下限値未満 (検出下限値0.014)	0.032	0.16	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
46	スケトウダラ	平成25年10月2日	平成25年11月26日	検出下限値未満 (検出下限値0.034)	検出下限値未満 (検出下限値0.013)	0.036	0.16	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
47	スケトウダラ	平成25年10月2日	平成25年11月26日	検出下限値未満 (検出下限値0.094)	検出下限値未満 (検出下限値0.016)	0.031	0.094	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
48	ホタテ貝	平成25年10月7日	平成26年1月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.053)	検出下限値未満 (検出下限値0.0089)	0.016	0.038	検出下限値未満	検出下限値未満 (検出下限値0.00053)	0.0011(注3)	測定部位はストロンチウム、セシウム、プルトニウム共に軟体部。
49	スケトウダラ	平成25年9月19日	平成26年1月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.092)	検出下限値未満 (検出下限値0.015)	0.058	0.19	検出下限値未満	検出下限値未満 (検出下限値0.00092)	検出下限値未満 (検出下限値0.00092)	測定部位はストロンチウム、セシウム、プルトニウム共に魚体丸ごと
50	スケトウダラ	平成25年9月19日	平成26年1月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.093)	検出下限値未満 (検出下限値0.016)	0.032	0.16	検出下限値未満	検出下限値未満 (検出下限値0.00093)	検出下限値未満 (検出下限値0.00093)	測定部位はストロンチウム、セシウム、プルトニウム共に魚体丸ごと
51	スケトウダラ	平成25年10月2日	平成26年1月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.085)	検出下限値未満 (検出下限値0.014)	0.036	0.16	検出下限値未満	検出下限値未満 (検出下限値0.00085)	検出下限値未満 (検出下限値0.00085)	測定部位はストロンチウム、セシウム、プルトニウム共に魚体丸ごと
52	スケトウダラ	平成25年10月2日	平成26年1月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.087)	検出下限値未満 (検出下限値0.015)	0.031	0.094	検出下限値未満	検出下限値未満 (検出下限値0.00087)	検出下限値未満 (検出下限値0.00087)	測定部位はストロンチウム、セシウム、プルトニウム共に魚体丸ごと
53	ノリ	平成25年12月19日	平成26年2月5日	検出下限値未満 (検出下限値0.52)	0.069	検出下限値未満 (検出下限値0.060)	0.084	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位は全体
54	ワカメ	平成25年12月19日	平成26年2月5日	検出下限値未満 (検出下限値0.40)	0.055	0.040	0.082	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位は全体
55	ホタテ貝	平成25年10月7日	平成26年3月13日	検出下限値未満 (検出下限値0.098)	検出下限値未満 (検出下限値0.012)	検出下限値未満 (検出下限値0.017)	0.038	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に軟体部。
56	ヒラメ	平成25年9月30日	平成26年3月13日	検出下限値未満 (検出下限値0.34)	0.026	1.94	6.07	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
57	カナガシラ	平成25年9月30日	平成26年3月13日	検出下限値未満 (検出下限値0.45)	検出下限値未満 (検出下限値0.015)	1.50	3.20	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
58	イシガレイ	平成25年11月24日	平成26年3月13日	検出下限値未満 (検出下限値0.29)	検出下限値未満 (検出下限値0.015)	1.94	4.85	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
59	チダイ	平成25年11月24日	平成26年3月13日	検出下限値未満 (検出下限値0.43)	検出下限値未満 (検出下限値0.024)	1.22	2.96	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
60	シロメバル	平成25年9月11日	平成26年5月23日	検出下限値未満 (検出下限値1.1)	0.21	23.4	51.4	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
61	ヒラメ	平成25年7月29日	平成26年5月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.09)	0.018	2.15	5.01	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
62	ヒラメ	平成25年7月29日	平成26年5月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.08)	0.016	0.97	2.64	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと
63	オキアミ	平成24年6月30日	平成26年5月23日	検出下限値未満 (検出下限値0.023)	検出下限値未満 (検出下限値0.0077)	0.17	0.24	検出下限値未満	未測定	未測定	測定部位はストロンチウム、セシウム共に魚体丸ごと

注1: No.5 及び 10～14 のサンプルは、操業が自粛されている福島県沖において、(独)水産総合研究センターが試験操業により採取したものであり、市場に出回ることではない。

注 2：原子力規制庁「環境放射線データベース」による 2000 年から福島第一原発事故発生以前の 2010 年までの我が国周辺海域の魚貝藻類中のストロンチウム 90 の濃度は、検出下限値未満～0.26 Bq/kg の範囲。

注 3：原子力規制庁「環境放射線データベース」による 2000 年から福島第一原発事故発生以前の 2010 年までの我が国周辺海域の魚貝類中のプルトニウム 238 の濃度は、検出下限値未満～0.0016 Bq/kg、プルトニウム 239+240 の濃度は、検出下限値未満～0.073 Bq/kg の範囲。

注 4：N0.19, 20, 33, 34, 40 は採集地点が確定されていないので地図には図示していない。

注 5：N0.18～40 は、H24 放射性物質影響解明事業により実施。

注 6：N0.41～47, 53～59 は、平成 25 年度放射性物質影響解明事業により実施。

注 7：N0.48～52 は、平成 25 年度放射能調査研究費による研究開発に係る委託事業により実施。

注 8：N0.60～63 は、平成 26 年度放射能調査研究費による研究開発に係る委託事業により実施。

図 35 検体のサンプリング地点

試料の採集地点

図-1

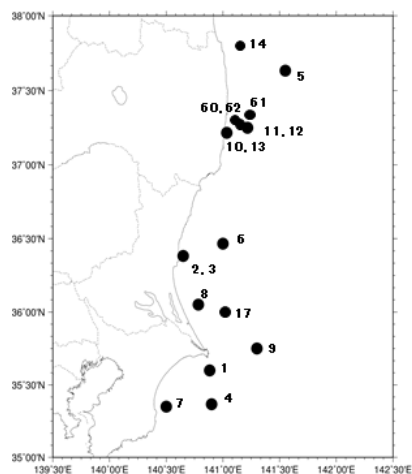


図-2

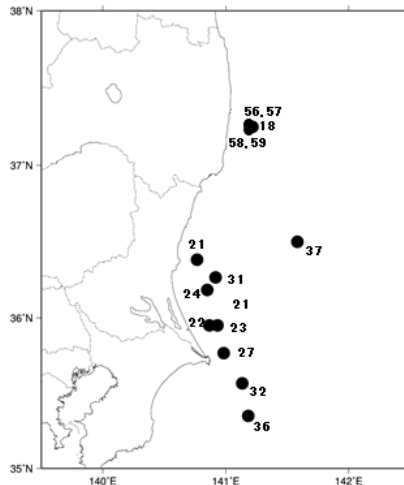


図-3

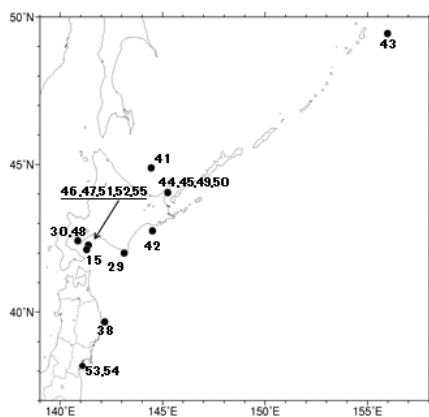
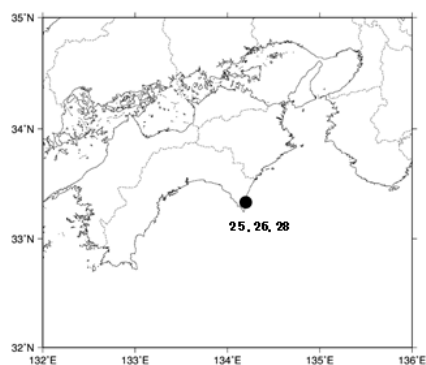


図-4



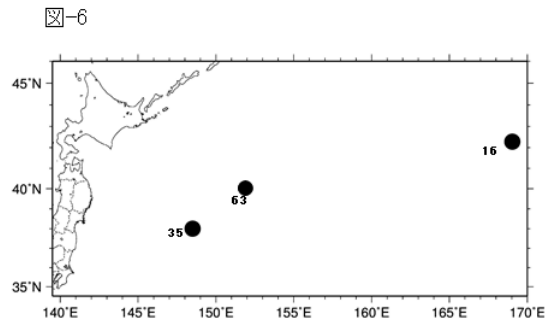
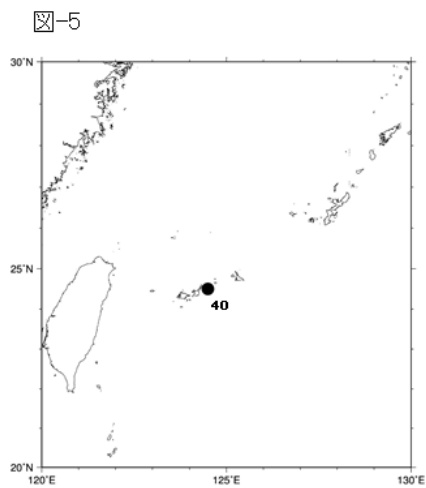


表 4 No.10 シロメバルの実効線量の計算例

核種	Bq/kg	実効線量への換算係数 (成人)	実効線量
			mSv
Cs-137	580	1.3×10^{-5}	7.5×10^{-3}
Cs-134	390	1.9×10^{-5}	7.4×10^{-3}
Sr-89	0.45	2.6×10^{-6}	1.2×10^{-6}
Sr-90	1.2	2.8×10^{-5}	3.4×10^{-5}

実効線量ベースで、放射性セシウムに対して、放射性ストロンチウムは約 1/430。
※Sr-89 は基準値の算定には含まれていない。

表 5 No.11 イシカワシラウオの実効線量の計算例

核種	Bq/kg	実効線量への換算係数 (成人)	実効線量
			mSv
Cs-137	29	1.3×10^{-5}	3.8×10^{-4}
Cs-134	18	1.9×10^{-5}	3.4×10^{-4}
Sr-90	0.4	2.8×10^{-5}	1.1×10^{-5}

実効線量ベースで、放射性セシウムに対して、放射性ストロンチウムは約 1/67。

第二部 環境中に放出された放射性物質の状況

第1章 環境中に放出された放射性セシウムの動態

福島第一原発事故により環境中に放出された放射性セシウムは、環境水から取り込まれる経路と餌生物から取り込まれる経路の2つによって水産物に取り込まれると考えられる。セシウムは、カリウムと化学的な性質が似ており、水産物への取込においても同様の挙動を示す。また、セシウムはカリウムと同様に尿等から体外に排出されるため、環境中の放射性セシウム濃度が低下すれば、水産物中の放射性セシウム濃度も低下する。本章では、こうした水産物への放射性セシウム移行のメカニズム及び陸や海水や環境中に放出された放射性物質の動態について説明する。

2-1-1 魚類等の体内への取り込み及び排出 [25]

放射性セシウムは、海水・淡水（環境水）や餌に含まれるカリウム等の他のミネラルと同様、魚の体内に取り込まれた後、徐々に排出される（図 36）。

これまでの研究によると、海産魚に含まれる放射性セシウムは、魚種による違いはあるものの、海水中の放射性セシウム濃度の5～100倍程度に濃縮（食物連鎖による影響を含む。）されることが報告されている。魚体中の放射性セシウム濃度は、海水中の放射性セシウム濃度や魚の取り込み・排出能力に応じて一時的に高くなることがある。

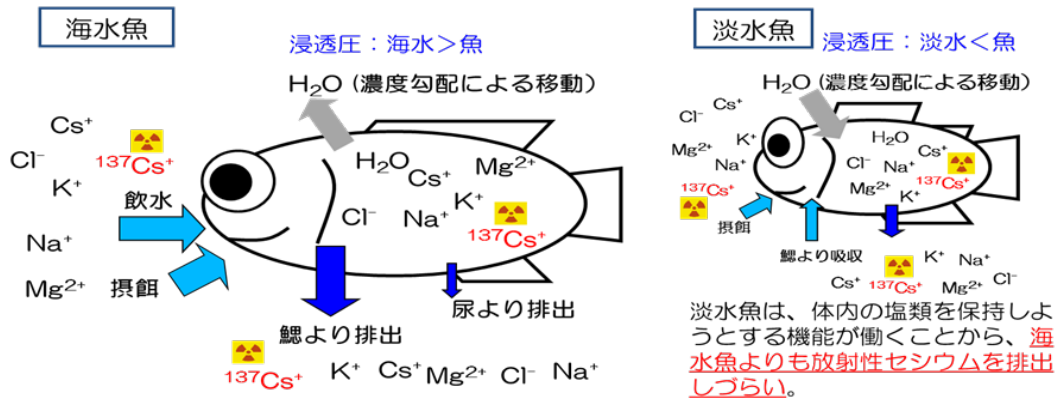
海産魚は取り込んだ放射性セシウムや他のミネラルを速やかに排出しようとする機能が働き、放射性セシウムのない環境では、魚体内から約50日で半分程度排出される。このため、海水中の放射性セシウムの濃度が低下すれば、徐々に海産魚の体内の放射性セシウム濃度も低下することがわかっている。

無脊椎動物では、大部分の塩類が海水と体の中を自由に行き来している。このため、このため海水中の放射性セシウム濃度が低下すると海産魚より早くその体内の放射性セシウム濃度が低下する。

このように、海産魚介類の放射性物質は水銀や有機塩素化合物などと異なり、食物連鎖を通じて魚体内で蓄積しつづけるわけではない。また、現在の海水中の放射性物質の濃度は、詳細は2-2-2で述べるが、港湾外においては低い濃度である。このため、時間の経過とともに海産物に含まれる放射性物質の濃度は低下していくものと考えられる。

一方、淡水魚については、体内の放射性セシウムや他のミネラルを保持しようとする機能が働くため、海産魚に比べて放射性セシウムの排出に要する時間が長いことが知られている。

図 36 魚の体内への放射性物質の取り込み



2-1-2 環境中での動態

海洋中に入った放射性セシウムは、大量の水によって希釈・拡散されながら、海流によって移動するとともに、凝集沈殿や懸濁物への吸着により海底に運ばれる。また、海底土中に存在する放射性セシウムは、海底土とともに徐々に拡散しながら移動していくと考えられる。一方、内水面については、山や平地に降下した放射性セシウムは、雨や雪解け水を通じて湖沼や河川等に移動し、最終的には海へ流れ込むか湖沼底に移動する（図 37）。

事故後、福島県、文部科学省（現在は、原子力規制委員会及び環境省）及び東京電力が環境中の放射性セシウムの動態に関する調査を実施している。その結果、福島県沖の海水中の放射性セシウムの濃度は、事故直後、原発周辺で高い値を示したが、その後低下していることが明らかとなっている（図 38）。

一方、福島県沖の海底土については、図 39 からは、平成 24 年 3 月時点でも放射性セシウムを含む海底土が減少しつつも南北及び沖合に移動しており、原発近傍で高い濃度であった放射性セシウムを含む海底土は徐々に拡散したことがうかがえる（図 39）。

図 37 原発事故による汚染の進行過程

（海面）

（内水面）

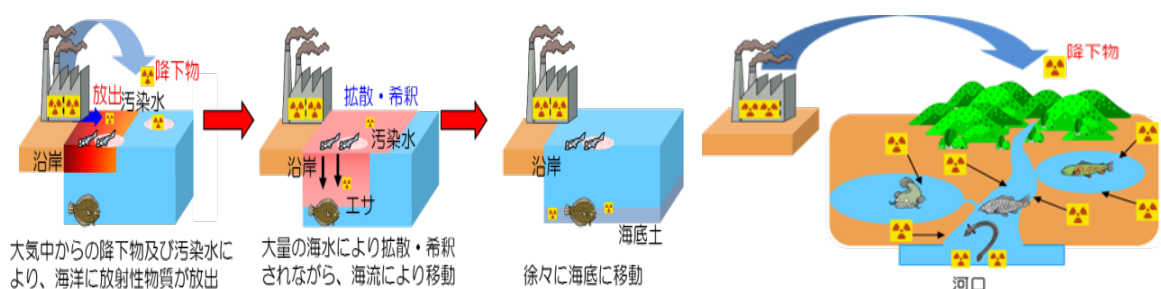


図 38 福島沖の海水中の放射性セシウムモニタリング結果 [26]

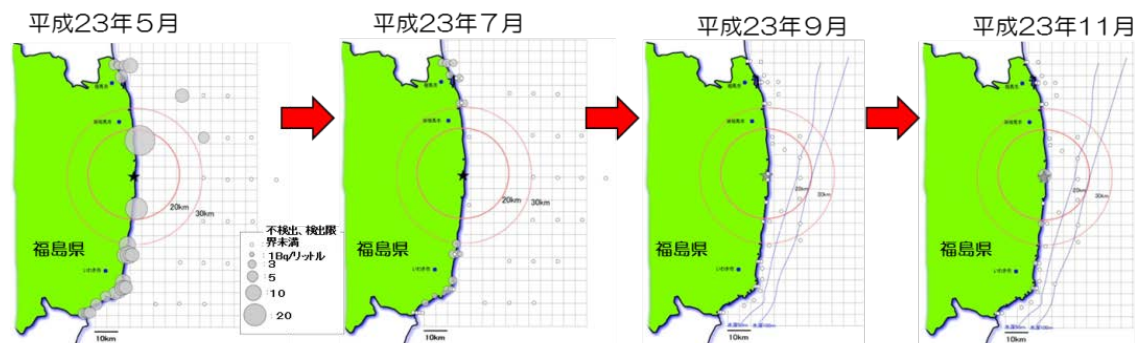
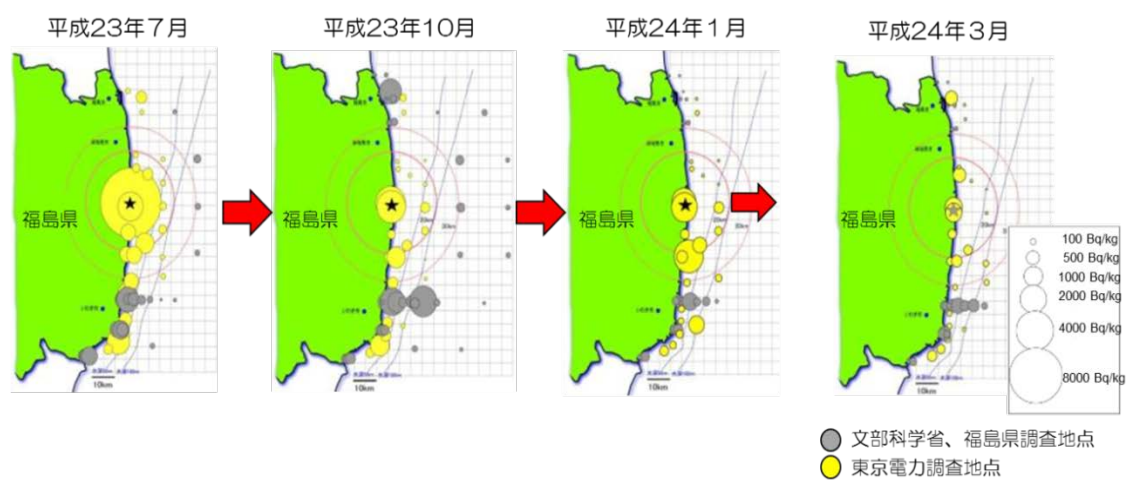


図 39 福島沖の海底土の放射性セシウムモニタリング結果 [27]



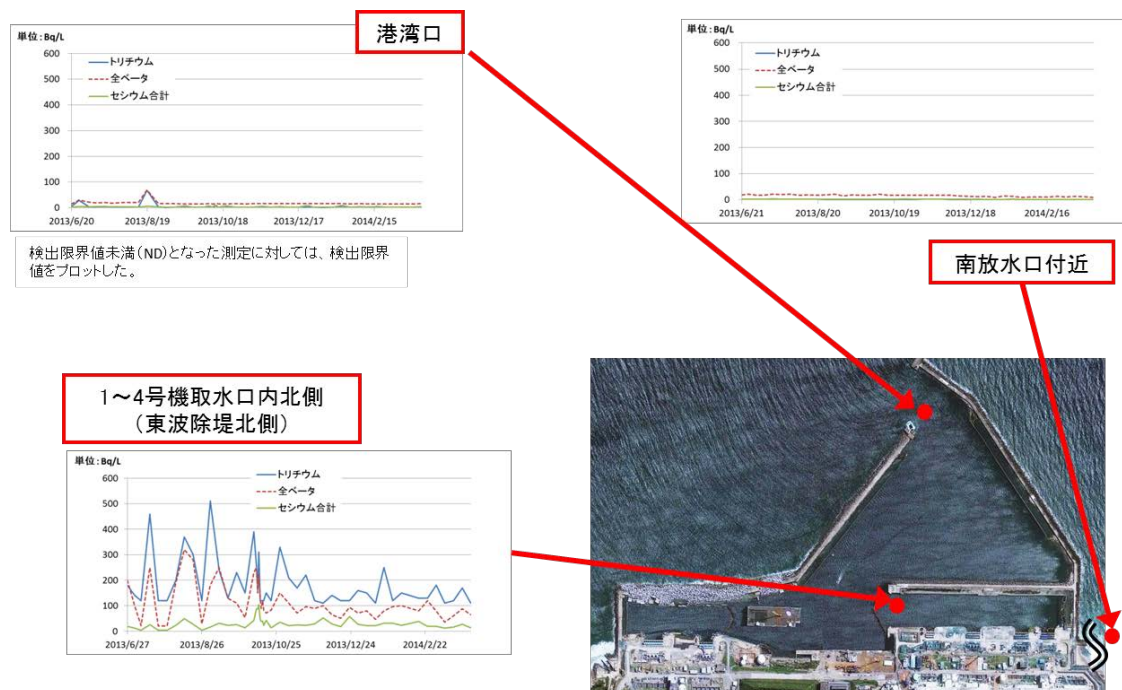
第2章 福島第一原発港湾内への汚染水漏えい

2-2-1 汚染水漏えいの影響と対策

平成25年（2013年）5月、福島第一原発1,2号機取水口間護岸地下水から高濃度のトリチウムが検出された。これを受け、東京電力は当該護岸に滞留する地下水の調査を実施し、平成25年（2013年）7月末、当該護岸から汚染された地下水が港湾へ漏えいしていることを公表した。東京電力による調査の結果、平成23年5月以降に海洋中に漏えいしていた放射性セシウムの量は平成23年（2011年）4月に漏えいした量に比べて遙かに少ないと推定されている（コラム4を参照）。また、港湾内の海水からは放射性物質が若干検出されたが港湾口での濃度は低く、港湾外への影響は限定的であると考えられる（図40）。

汚染水の漏えい防止に関しては、汚染源を「取り除く」、汚染源に水を「近づけない」、汚染水を「漏らさない」という3つの基本方針に基づく取組が行われている[28]。また、東京電力は、汚染された海洋生物の拡散を防止するため、港湾口に海洋生物の移動を防止する網を設置するとともに、港湾内の海洋生物の駆除等を実施している[29]。

図40 福島第一原発港湾内への汚染水漏えいによる影響



出典：東京電力資料 [30]に基づき水産庁で作成

(コラム4) 海洋に漏えいした放射性物質の量(推定)

東京電力の試算によると、平成23年(2011年)5月以降850日間に海洋に漏えいしたセシウム137の量は、約1兆～約20兆Bqと報告されているが[31]、これは平成23年(2011年)4月1日から4月6日の間に福島第一原発2号機から漏えいした高濃度汚染水中のセシウム137総量(940兆Bq[32])の47～940分の1である。

現在の水産物汚染の主たる汚染源は、4月1日から4月6日の海洋への大量の放射性セシウムの海洋への漏えいであると考えられており、その後の漏えいによる水産物汚染への寄与は小さいと考えられている。

なお、水産物中の放射性ストロンチウムの検査結果については第一部第3章で述べている。

また、トリチウムの実効線量係数(摂取した放射性物質の量と被曝線量の関係を表す係数)は、セシウム137の約700分の1である(ICRP Publication 72、成人の例[33])。トリチウムは自然界では主に水に含まれて存在しているため、人体や魚介類等の生物に摂取されても、ほとんど濃縮されず、速やかに排出される。さらに、トリチウムが食品中において考慮しなければならないほどの線量となるとは考えられない。このため、食品の基準値で考慮される対象には含まれていない[8]。

2011年4月の汚染水漏洩と、東京電力が試算した2011年5月以降の汚染水漏洩における、放射性物質漏洩量の比較

放射性核種	2011年4月の漏洩量①		東京電力の試算による 2011年5月以降の漏洩量②	
	漏洩期間	漏洩量 (単位:ベクレル)	漏洩期間	漏洩量 (単位:ベクレル)
セシウム134+137※1	6日間	1,800兆	-	
セシウム137※2	6日間	940兆	850日間	約1兆～約20兆
ストロンチウム90	-		850日間	約7,000億～約10兆
トリチウム	-		800日間	約20兆～約40兆

(注)ストロンチウム90については、1～4号機取水口内北側(東波除堤北側)で220Bq/L(8/19採取)、港湾口で49Bq/L(8/19採取)、南放水口付近で0.36Bq/L(6/26採取)検出。

※2は※1の内数

出典： ①・②をもとに作成

①政府公表資料 [32]

②セシウム137及びストロンチウム90：東京電力試算 [31]

トリチウム：東京電力試算 [34]

2-2-2 水産物中の放射性セシウム濃度

東京電力は、平成 25 年（2013 年）7 月に、当該護岸から汚染した地下水が港湾内へ漏えいしていることを公表したが、モニタリング結果によると、港湾外の海水への影響は見出されていない。

しかしながら、現実には、この汚染水漏えい騒動の中、福島県周辺の水産物に関する国内外の懸念が再燃するとともに、同年 9 月には韓国が我が国の水産物の輸入規制を強化するといった事態が起きた。

本項では、平成 25 年（2013 年）7 月に公表された汚染水の漏えいにより、福島県周辺の水産物の放射性セシウムの濃度に対する影響の有無について統計学的な検討を行った結果を説明する。

2-2-2① 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較

2-2-1 で述べたように、平成 25 年（2013 年）7 月に東京電力が公表した汚染水漏えいに関する試算値によると、平成 23 年（2011 年）5 月以降 850 日間に漏えいしたとされるセシウム 137 の総量は、事故直後の同年 4 月 1 日から 6 日までの 6 日間に漏えいした量の 47～940 分の 1 である。このことから、事故直後の汚染が、現在の水産物汚染の主たる汚染源と考えられており、第 1 章でみたように、水産物中の放射性セシウム濃度は、事故以降減少傾向がみられている。

また、同年 5 月以降の汚染水漏えいの影響があるとすれば、福島県の水産物が最も影響を受けるであろうと考えられるが、平成 23 年（2011 年）4 月から同年 9 月までの 6 ヶ月間（事故直後）と平成 25 年（2013 年）10 月から平成 26 年（2014 年）3 月までの 6 ヶ月間（直近）の検査結果は、表 6 のとおりであり、いずれの魚種についても放射性セシウム濃度の中央値は減少している。これらの魚種の中央値の減少について統計学的に有意であるといえるかについて検討するため、以下のとおり検定を行った。

（1）比較対象期間

平成 23 年（2011 年）4 月から同年 9 月までの 6 ヶ月間（事故直後）と平成 25 年（2013 年）10 月から平成 26 年（2014 年）3 月までの 6 ヶ月間（直近）の比較

（2）比較対象魚種

福島県の水産物のうち対象期間のそれぞれにおいて一定数以上の検査点数（20 点以上）があったもの

（3）検定の方法

第 1 章のとおり水産物中の放射性セシウム濃度の分布が左右対称ではなく、低濃度の頻度が高く、右に裾を引くような分布であることが多かったことから、対のない 2 群間比較のための検定としてノンパラメトリック法であるマン・ホイットニーの U 検定を用い、中央値に有意差があるといえるか否かを検討した。

帰無仮説 H_0 ：事故直後と直近の対象魚種中の放射性セシウム濃度に差がない

対立仮説 H_1 ：事故直後と比較して直近の対象魚種中の放射性セシウム濃度が減少しているとして、有意水準 5 % で片側検定を行った。

なお、検出限界値未満の値については、セシウム 134 及び 137 のいずれも検出限界値未満の場合は、検出限界値の合計値とした。また、平成 23 年度の検出限界値未満の場合は、検出限界値が公表されていないため、平成 24 年度の検出限界値未満の場合の検出限界値を平均することにより得られた 16 Bq/kg とした。表 6 には実際の検査結果が検出限界値未満であっても計算上の値を示した。

(4) 結果

表 7 のとおり、いずれの魚種においても、有意水準 5 % で帰無仮説は棄却され、直近の平成 25 年 (2013 年) 10 月から平成 26 年 (2014 年) 3 月期において、事故直後の平成 23 年 (2011 年) 4 月から平成 23 年 (2011 年) 9 月期と比較して、放射性セシウム濃度の中央値は有意に減少しているといえる。

表 6 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較

魚種	2011.4～2011.9			2013.10～2014.3		
	検査点数 (点)	中央値 (Bq/kg)	四分位範囲 (Bq/kg)	検査点数 (点)	中央値 (Bq/kg)	四分位範囲 (Bq/kg)
アイナメ	48	170	(110～410)	156	16	(14～19)
エゾイソアイナメ	20	150	(110～490)	90	16	(15～17)
キアンコウ	20	53	(36～79)	59	16	(15～17)
コモンカスベ	37	310	(150～600)	88	42	(20～80)
シラス	40	53	(16～190)	61	16	(15～17)
ババガレイ	41	62	(35～190)	156	16	(14～18)
ヒラメ	73	130	(75～200)	209	16	(14～18)
ホウボウ	21	120	(79～140)	61	15	(14～17)
マアジ	25	28	(16～86)	67	16	(14～17)
マアナゴ	25	25	(16～53)	91	15	(14～17)
マガレイ	35	73	(59～150)	184	15	(13～17)
マコガレイ	37	180	(71～250)	113	17	(14～21)
マトウダイ	23	25	(18～54)	32	15	(14～16)

表 7 事故直後と直近の水産物中の放射性セシウム濃度の比較 (検定結果)

魚種	P値	検定統計 量(U)
アイナメ	<0.001	7236.5
エゾイソアイナメ	<0.001	1800
キアンコウ	<0.001	1154
コモンカスベ	<0.001	3057.5
シラス	<0.001	2018.5
ババガレイ	<0.001	5331
ヒラメ	<0.001	14709.5
ホウボウ	<0.001	1280
マアジ	<0.001	1295.5
マアナゴ	<0.001	1705.5
マガレイ	<0.001	6412
マコガレイ	<0.001	4042
マトウダイ	<0.001	613

2-2-2② 汚染水漏えい騒動前と後の比較

平成 25 年(2013 年) 7 月の汚染水漏えいの東京電力による公表後、福島県周辺の水産物に関する国内外の懸念が再燃するとともに、同年 9 月には韓国が輸入規制を強化するといった事態が起きたが、モニタリング結果によると、港湾外の海水への影響は見出されないことから、水産物中の放射性セシウム濃度にも上昇はなかったと考えられる。東京電力が汚染水漏えいを公表した時期を含む平成 25 年(2013 年) 4 月から同年 9 月までの 6 ヶ月間(後期)とその前の平成 24 年(2012 年) 10 月から平成 25 年(2013 年) 3 月までの 6 ヶ月間(前期)の検査結果は、表 8 のとおりであり、多くの魚種について放射性セシウム濃度の中央値は変わらないか減少がみられる中で、一部の魚種については中央値に上昇がみられる。これら一部の魚種の中央値の上昇について統計学的に有意であるといえるかについて検討するため、以下のとおり検定を行った。

(1) 比較対象期間

平成 24 年(2012 年) 10 月から平成 25 年(2013 年) 3 月までの 6 ヶ月間(前期)と平成 25 年(2013 年) 4 月から 9 月までの 6 ヶ月間(後期)の比較

(2) 比較対象魚種

福島県の水産物のうち対象期間のそれぞれにおいて一定数以上の検査点数(20 点以上)があったもののうち、放射性セシウム濃度の中央値に上昇がみられた魚種(キツネメバル、スケトウダラ及びスズキ)

(3) 検定の方法

2-2-2①と同様にマン・ホイットニーの U 検定を用いて、中央値に有意差があるといえるか否かを検討した。検出限界値未満の取扱についても 2-2-2①と同じ方法で処理した。

帰無仮説 H_0 : 前期と後期の対象魚種中の放射性セシウム濃度に差がない

対立仮説 H_1 : 前期と比較して後期の対象魚種中の放射性セシウム濃度が上昇しているとして、有意水準 5 %で片側検定を行った。

(4) 結果

表 9 のとおり、いずれの魚種においても、有意水準 5 %で帰無仮説は棄却されず、平成 25 年(2013 年) 4 月から同年 9 月期において、平成 24 年(2012 年) 10 月から平成 25 年(2013 年) 3 月期と比較して放射性セシウム濃度の中央値に有意な上昇は認められなかった。

表 8 汚染水漏えい騒動前後の放射性セシウム濃度の比較

魚種	2012.10～2013.3			2013.3～2013.9		
	検査点数 (点)	中央値 (Bq/kg)	四分位範囲 (Bq/kg)	検査点数 (点)	中央値 (Bq/kg)	四分位範囲 (Bq/kg)
アイナメ	152	62	(25～140)	180	19	(15～57)
アカガレイ	75	16	(14～17)	69	15	(14～17)
イシカワシラウオ	62	16	(14～17)	30	16	(15～17)
イシガレイ	91	36	(17～98)	70	17	(14～41)
ウスメバル	27	130	(28～210)	30	24	(16～78)
カナガシラ	64	15	(9.3～18)	64	14	(12～16)
キアンコウ	41	16	(15～18)	59	16	(15～18)
キツネメバル	28	18	(15～60)	33	40	(16～59)
クロソイ	26	31	(15～130)	23	27	(16～51)
ケガニ	23	16	(14～17)	57	16	(15～17)
ケムシカジカ	42	24	(15～43)	80	16	(14～18)
コウナゴ	28	16	(15～17)	38	15	(14～17)
コモンカスベ	95	100	(58～170)	96	55	(40～86)
サメガレイ	33	16	(14～17)	94	15	(14～17)
サヨリ	30	15	(14～16)	27	15	(14～16)
シラス	53	16	(15～17)	138	16	(15～17)
シロメバル	60	190	(91～310)	39	130	(78～240)
ジンドウイカ	24	15	(15～16)	31	15	(15～16)
スケトウダラ	44	15	(14～18)	41	16	(14～17)
スズキ	75	39	(18～73)	27	48	(19～145)
ババガレイ	135	17	(15～57)	190	16	(14～19)
ヒラメ	220	31	(16～61)	203	16	(14～30)
ホウボウ	51	17	(12～19)	46	15	(12～17)
マアジ	40	15	(13～17)	34	15	(14～17)
マアナゴ	77	16	(13～18)	78	15	(12～17)
マガレイ	109	17	(13～30)	115	15	(13～17)
マコガレイ	111	33	(18～53)	119	16	(14～27)
マダラ	127	21	(14～44)	134	16	(14～29)
マトウダイ	32	17	(14～20)	22	15	(12～16)
ミギガレイ	65	16	(14～17)	124	16	(15～17)
ミズダコ	51	16	(14～17)	78	15	(14～17)
ムシガレイ	65	16	(14～20)	65	15	(13～17)
ヤナギダコ	57	16	(14～17)	126	16	(14～17)
ヤナギムシガレイ	66	15	(12～17)	103	15	(14～17)
ヤリイカ	52	16	(15～17)	37	15	(15～17)
ユメカサゴ	55	15	(13～16)	84	15	(14～17)

表 9 汚染水漏えい騒動前後の放射性セシウム濃度の比較（検定結果）

魚種	P値	検定統計量(U)
キツネメバル	0.22	408.5
スケトウダラ	0.64	943
スズキ	0.16	878.5

2-2-2③ まとめ

2-2-2①の検討結果から、福島県の海産種中の放射性セシウム濃度は、いずれの魚種においても事故直後に比較して、統計学的に有意に減少しているといえる。また、汚染水漏えい騒動により、福島県周辺の水産物に関する国内外の懸念が再燃するとともに、平成 25 年（2013 年）9 月には韓国が輸入規制を強化するといった事態が起きたが、2-2-2②の検討結果から、福島県周辺の海産種中の放射性セシウム濃度に、統計学的に有意な上昇は認められなかった。

第3章 海洋中の放射性物質のモニタリング

第一部では水産物の放射性セシウムのモニタリング結果について述べたが、海水及び海底土については、東京電力による原発港内のモニタリングのほか、原発近傍、近隣県沿岸、沖合及び外洋（海底土は行わない）において、東京電力、原子力規制庁、環境省及び福島県等によって定期的にモニタリングが行われている。福島第一原発から漏えいがあった場合等には、必要に応じて東京電力及び関係省庁が連携し、漏えい等の状況に応じた適切なモニタリングを実施することとする。本モニタリングの結果に係るデータは、関係機関のホームページにおいて掲載されている^f。本章では、これらの概要について示す。

2-3-1 海水中のモニタリング結果（図 41、図 42）

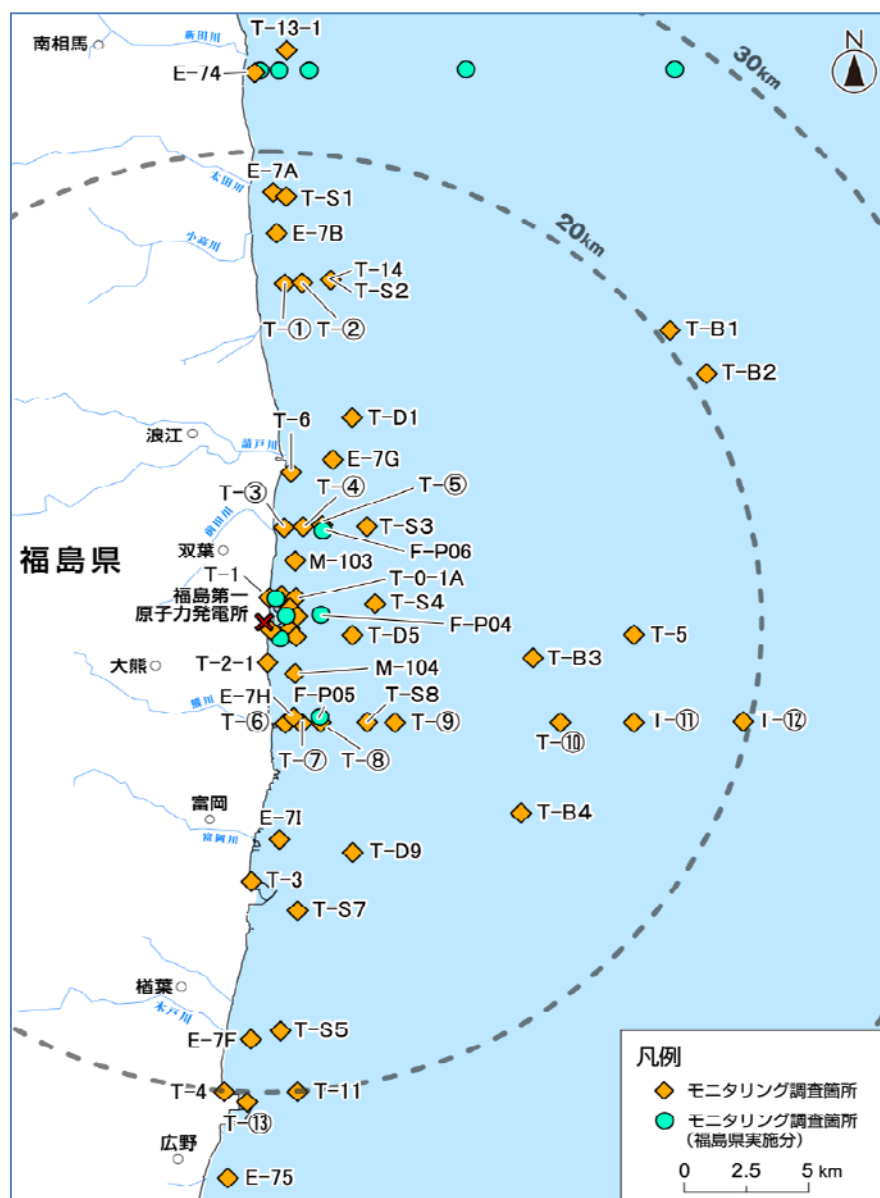
海水中の放射性物質の濃度は、事故直後、原発周辺海域で高い値を示したが、その後低下した。

また、平成 25 年（2013 年）7 月、東京電力により、汚染された地下水が港湾内に漏えいしていることが公表されたが、モニタリング結果によると、港湾外の海水への影響は見出されていない。

^f 原子力規制委員会 <http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/list/428/list-1.html>

図 41 福島第一原発周辺のサンプリングポイント

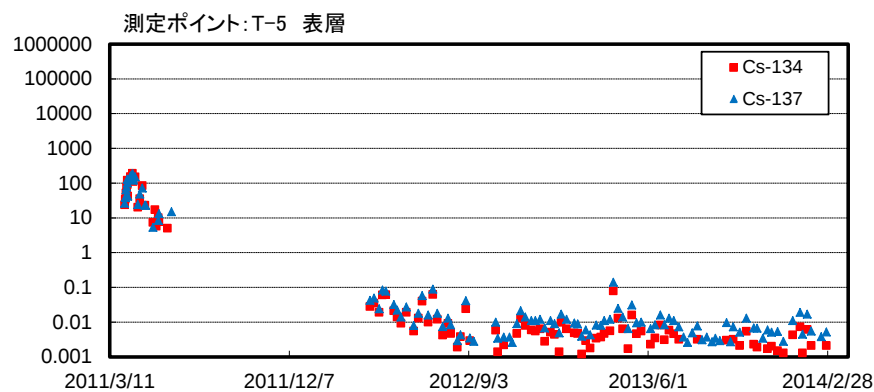
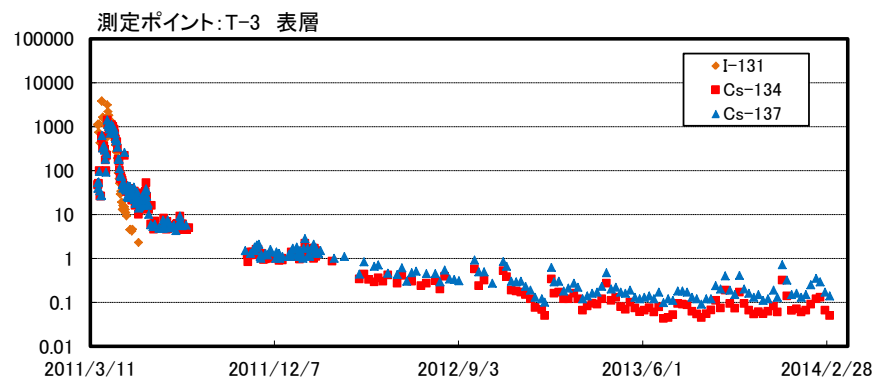
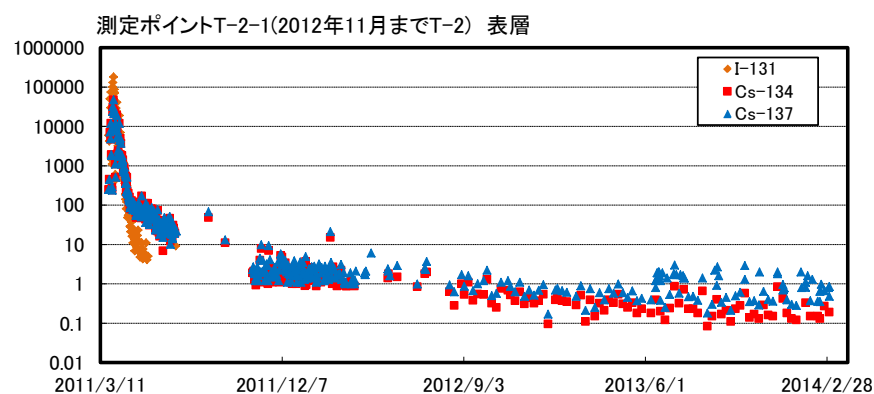
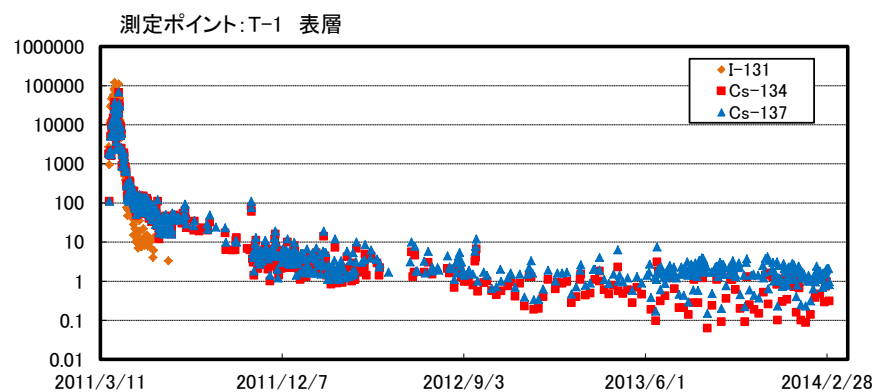
(出典：原子力規制委員会 HP [35])

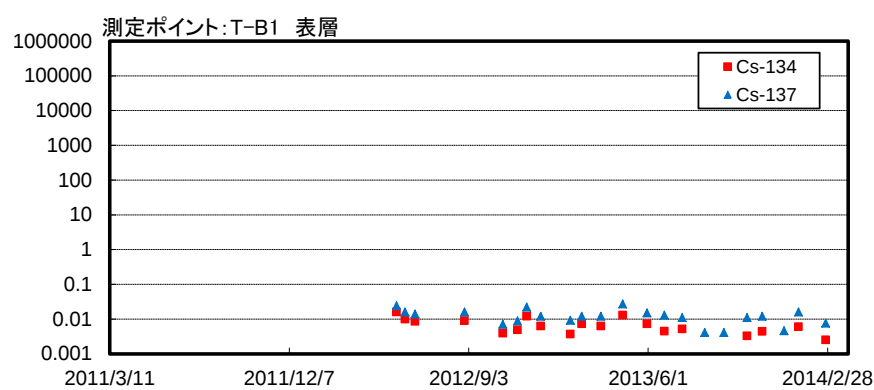
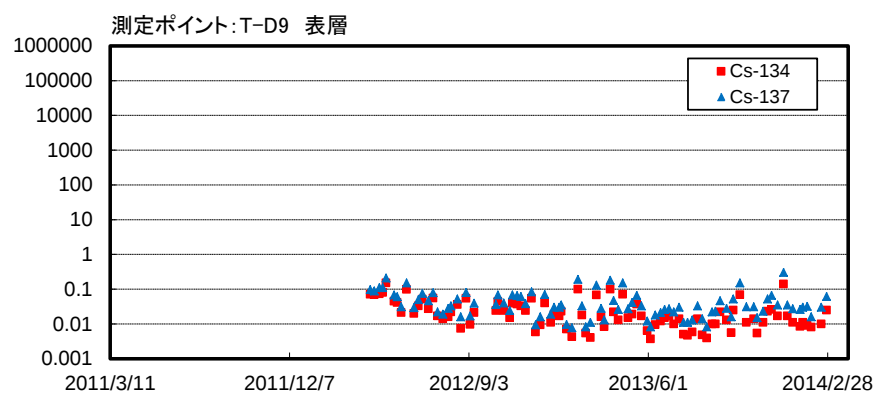
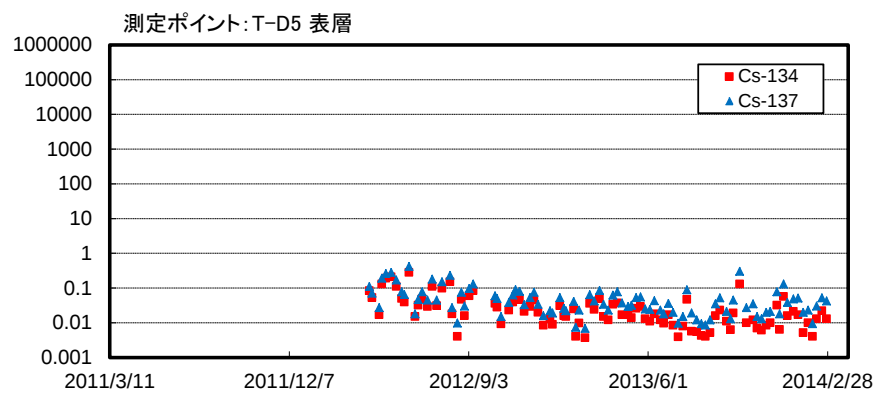
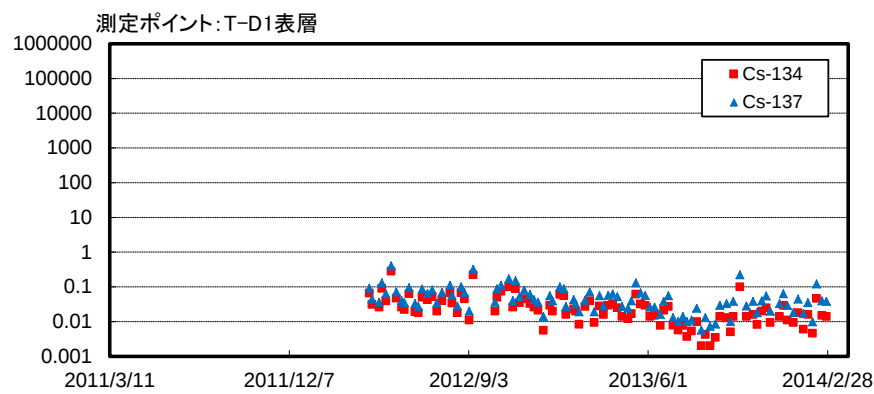


採取地点		地点番号	緯度	経度
沿岸	1F5～6放水口北側	T-1	37° 25' 52"	141° 02' 04"
	1F南放水口付近	T-2-1	37° 24' 22"	141° 02' 01"
	2F北放水口付近	T-3	37° 19' 20"	141° 01' 35"
20km圏内	請戸川沖合3km	T-D1	37° 30' 00"	141° 4' 20"
	1F敷地沖合3km	T-D5	37° 25' 00"	141° 4' 20"
	2F敷地沖合3km	T-D9	37° 20' 00"	141° 4' 20"
	1F敷地沖合15km	T-5	37° 25'	141° 12'
	小高区沖合15km付近	T-B1	37° 32'	141° 13'

(出典：原子力規制委員会 HP より関係部分抜粋 [36])

図 42 近傍・沿岸海域の海水の放射能物質濃度の推移
(原子力規制委員会 HP より抜粋 [37])





2-3-2 海底土のモニタリング結果（図 41、図 43）

平成 24 年（2012 年）4 月以降のモニタリング結果によると、原発から 20 km 圏内における海底土の放射性セシウムの濃度について、測定地点による違いはあるものの 10～数千 Bq/kg 程度で推移しており、特別の変化は見られない。

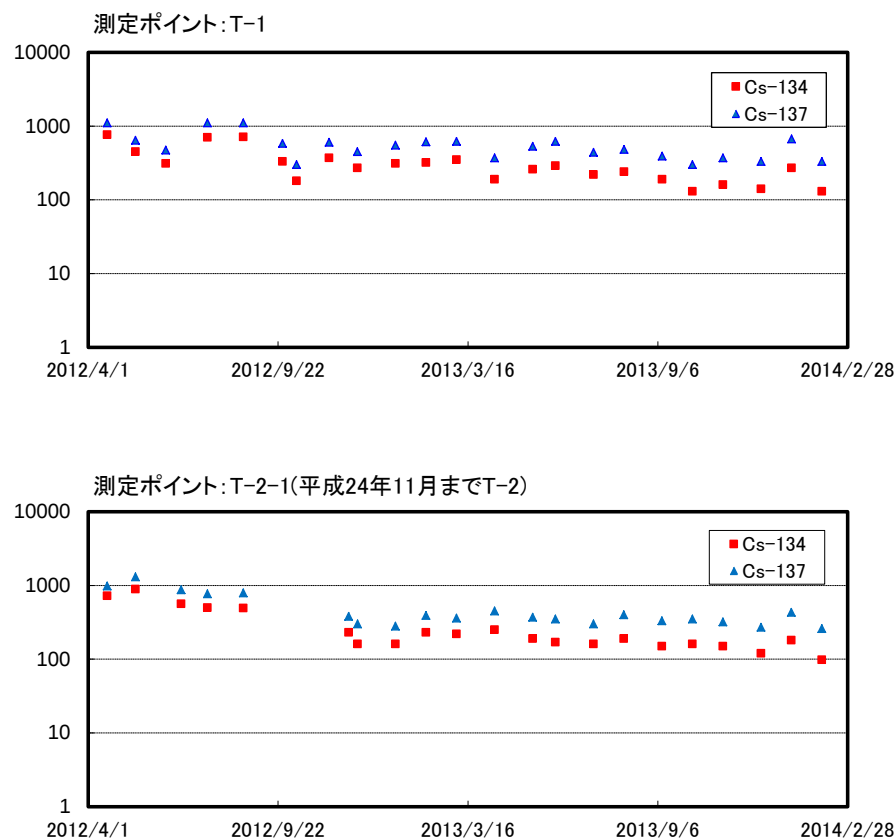
なお、このように、海底土には通常より高い濃度の放射性セシウムが蓄積しているものの、必ずしもその水域で生息している魚類等から基準値を超える濃度の放射性セシウムが検出されるわけではない。この理由としては、海水から海底土への移行係数は、2000～4000（海底土中濃度／海水中濃度）であり、海水中のセシウムが底泥中の粘土に強く吸着されること及び、海底土から底生生物への移行率は 0.04～0.17 と小さく、粘土に吸着されたセシウムが生物の体内に取り込まれにくいことが挙げられている。

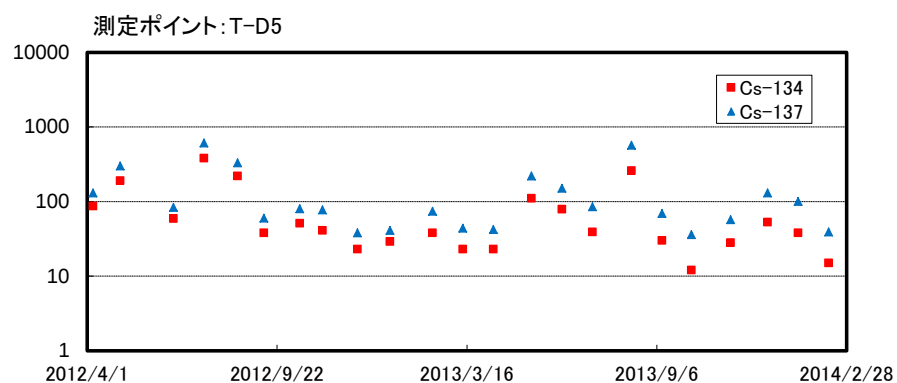
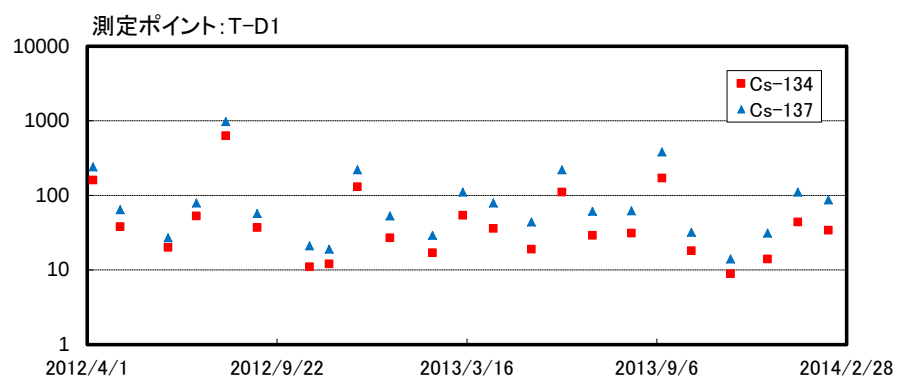
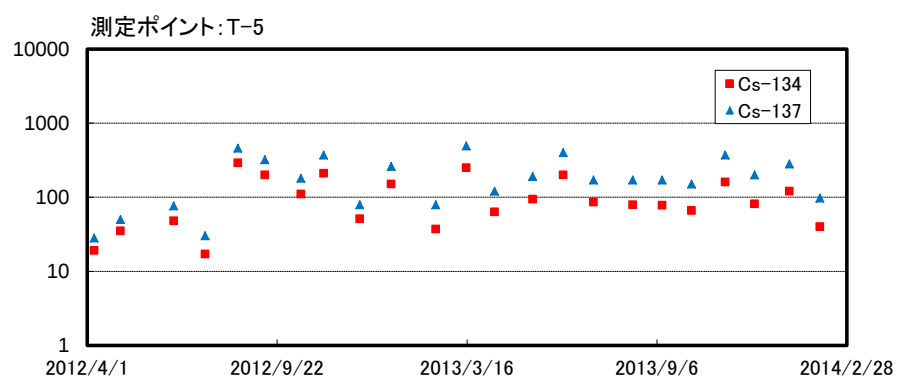
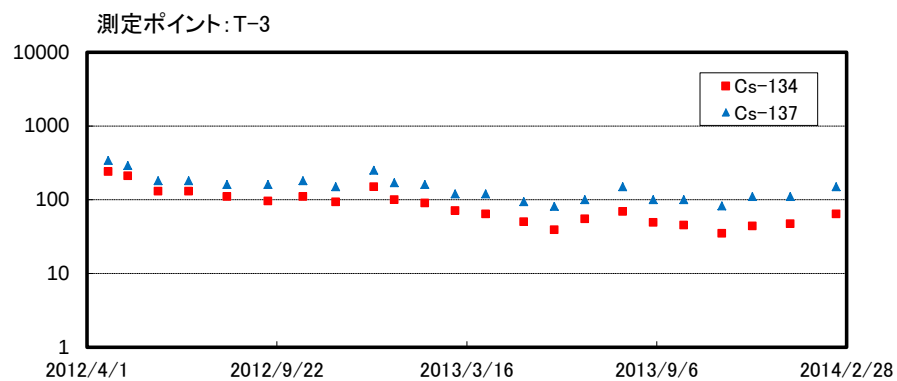
一方、粘土質に吸着されていないセシウムは、吸着されたセシウムに比較して、生物の体内に取り込まれやすく水産物の汚染の原因の一つになると考えられている [25]。

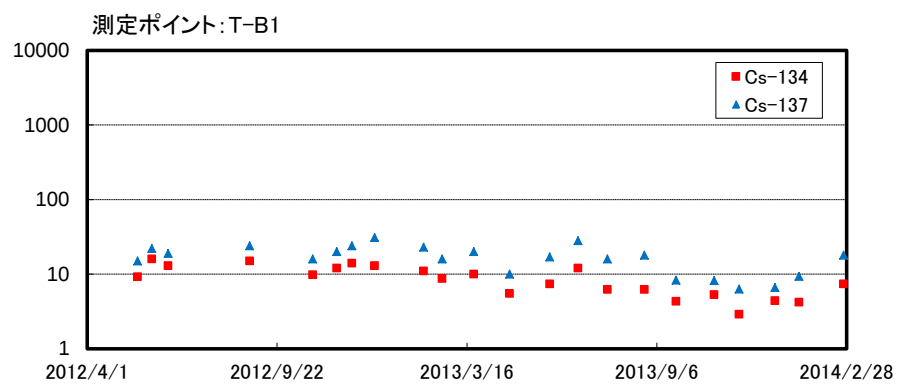
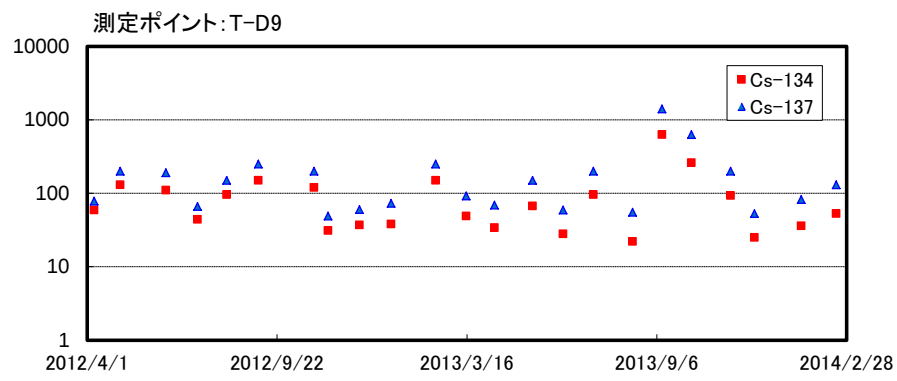
また、平成 25 年（2013 年）12 月より、IAEA は福島第一原発関連事項について日本から包括的に提供された情報に対して同機関の評価を追記した上でホームページ上に掲載を開始した。汚染水の海洋への影響について IAEA は「海洋における放射性核種濃度の上昇は福島第一原発の港湾内の小さな領域でのみ生じており、周辺の海域や外洋では上昇しておらず、世界保健機関（WHO）の飲料水ガイドラインの範囲内にある。また、公衆の安全は確保されている」と評価している [38]。

図 43 近傍・沿岸海域の海底土の放射性物質濃度の推移

（原子力規制委員会 HP より抜粋 [39]）







第三部 放射性物質の水産生物への移行メカニズムに係る調査研究

第1章 餌生物及び魚類の生態との関係

2-3-2 でみたように、福島県沖を中心に放射性セシウムを含む海底土が堆積している。底層魚の中には放射性セシウムの濃度減少が遅れているものがあり、餌を介した放射性物質の移行が懸念されている。このため、生態系における放射性セシウムの動態や食物連鎖を通じた放射性セシウムの移行過程を把握するための調査が行われており、新たな知見が得られている。本章では、これらの研究成果について説明する [23]。

3-1-1 餌生物に含まれる放射性物質に関する調査研究

平成 23 年（2011 年）から 25 年（2013 年）にかけて、仙台湾及び福島沖の動物プランクトンの放射性セシウム濃度が測定されている。放射性セシウムの濃度は年々低下しており、平成 25 年（2013 年）の調査では、セシウム 137 は 0.22 から 2.9 Bq/kg、セシウム 134 は 0.40 から 1.1 Bq/kg の範囲であった（図 44）。

また、平成 25 年（2013 年）5 月～10 月、阿武隈川河口及び福島沖におけるベントス（底生生物）に含まれる放射性セシウム濃度が測定されている（図 45、図 46）。これによれば、ベントス中の濃度と海底土の濃度の間に相関は認められなかった（図 46）。また、ハボウキゴカイ類やフサゴカイ類の濃度が高く、チロリ類等は低いなど、分類群ごとに放射性セシウム濃度に差があることが認められ、一部の分類群の高い濃度の理由としては、体表面又は消化管に取り込まれた海底土中の放射性セシウムが影響を与えている可能性が考えられる。さらに、汚染海底土を、ベントスを介して魚が取り込む可能性についてさらなる調査が行われているが、新たな知見として、ベントス中の放射性セシウムの濃度は、海底土中の濃度に対して数%程度にしか上昇しない（濃縮しない）ことや、生息環境がきれいになれば速やかに体外へ排出される（7～8割が4日間で対外へ排出）ことが明らかになりつつある。

図 44 動物プランクトンのセシウム 137 濃度の時系列変動

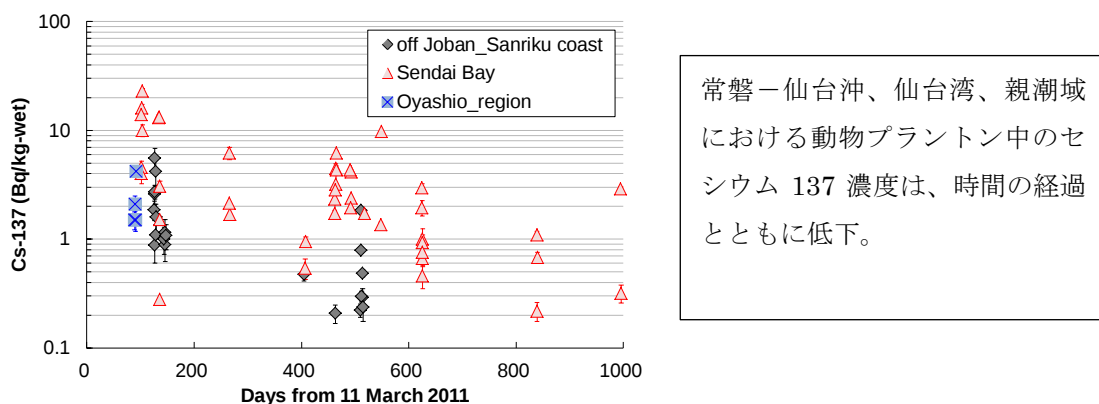


図 45 阿武隈川河口域で採取したベントスの放射性セシウム濃度

種名等	測定部位*	調査地点	採取日	Cs-134 + Cs-137 (Bq/kg-wet)
ガザミ(大型)	筋肉	河口沖南側	2013/8/3	0.704
ガザミ(中型)	筋肉			0.444
ガザミ(小型)	筋肉			1.52
ヒラツメガニ	全体			0.814
サルエビ	全体			4.90
サルエビ	筋肉			1.10
サルエビ	筋肉以外			8.38
キシエビ	全体			2.30
エビジャコ類	全体			4.11
サルエビ	全体	河口沖北側	2013/8/3	1.16
サルエビ	筋肉			0.971
サルエビ	筋肉以外			5.57
ガザミ	筋肉			1.81
サメハダヘイケガニ	全体			15.1
ヒラコブシ	全体			2.47
ヤドカリ類	全体			3.42

・採取地点（河口沖南側と河口沖北側共に水深約10m）の海底土の濃度は未測定。

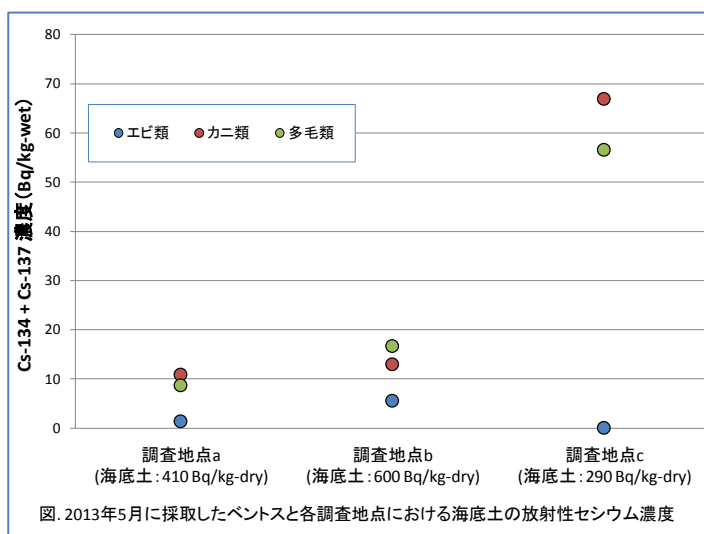
・海産生物の採取に先駆けて行われた環境試料調査では、ホットスポットを通過するように河口から沖に向かうラインで調査を実施。海産生物を採取し2地点の中間（同水深で河口）における海底土の濃度は、

Cs137 : 2440 Bq/kg-dry

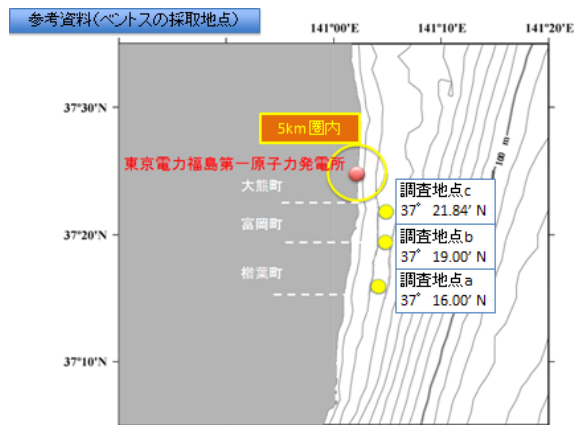
Cs-134 : 1213Bq/kg-dry

であった。

図 46 2013年5月に福島県沖で採取したベントスの放射性セシウム濃度



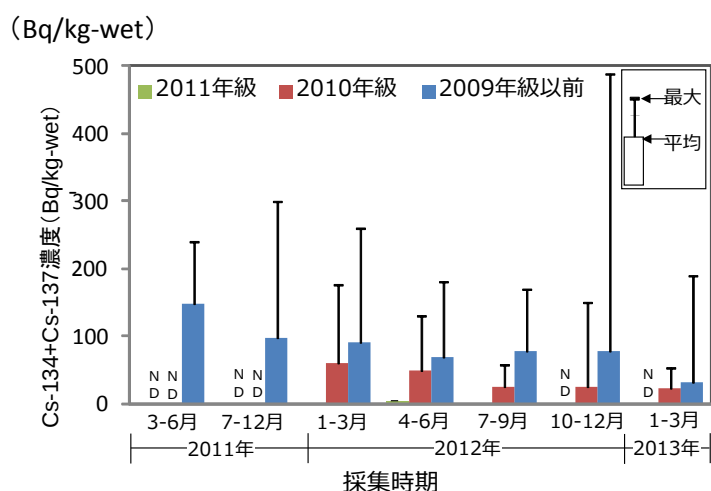
ベントス中の濃度と海底土の濃度の間に相関は認められなかった。



3-1-2 魚類の生態と放射性物質の移行時期に関する調査研究

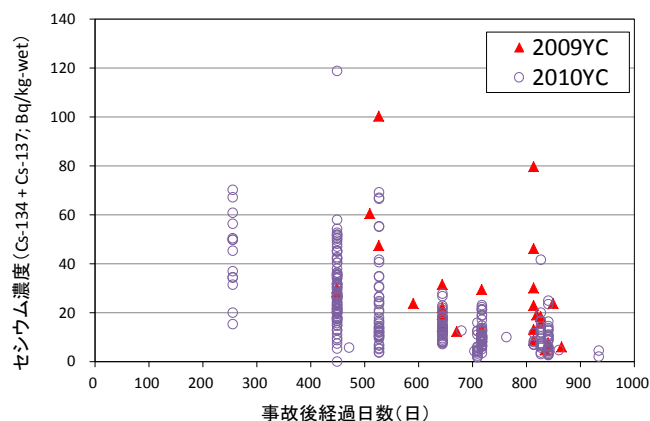
平成 23 年（2011 年）3 月から平成 25 年（2013 年）3 月に福島沖で採取されたマダラにおいて、2009 年級群～2011 年級群について放射性セシウム濃度の時系列変化を調べたところ、生まれが早い年級群ほど放射性セシウム濃度が高い傾向があり、2011 年級群からはごく微量の放射性セシウムしか検出されなかった。これまでの調査で、1 歳以上のマダラは低水温期に浅海域に移動することが明らかとなっている。今回の調査で、2011 年級群は、2012 年の低水温期にも放射性セシウムを取り込んでおらず、2009 年級群及び 2010 年級群共に低水温期にも放射性セシウムの濃度の上昇は見られなかった（図 47）。このため、主に 2010 年級群以前のマダラは、震災後、浅海域に移動した際に、放射性セシウムの濃度の高い海域で放射性セシウムを取り込んだが、平成 24 年（2012 年）以降に取り込んだ放射性セシウムの取り込み量は少ないものと推察されている。

図 47 福島沖で採集されたマダラの年級別放射性セシウム濃度の時系列変化



また、仙台湾で採取したヒラメについて、年級群ごとの放射性セシウム濃度の変化について調査が行われている。平成 23 年（2011 年）11 月から開始されたこのモニタリング調査での、2009 年級群及び 2010 年級群の最大値は 100 Bq/kg 程度であり、2011 年級群及び 2012 年級群はほとんど検出限界値未満となっている。（図 48）。さらに、全長と放射性セシウム濃度との関係について調査されており、例えば、食性が成魚と同様となり、成魚との分布域の重なりが大きくなる全長 300mm～400mm の個体で比較すると、2010 年級群は最大 120 Bq/kg、多くは 0～70 Bq/kg であったのに対し、2011 年級群は 10 Bq/kg を超えるものはなかった（図 49）。このことから、ヒラメについても平成 24 年（2012 年）の冬以降の放射性物質の取り込み量は少ないと考えられている。

図 48 ヒラメ年級群別の事故後経過日数と放射性セシウム濃度の関係



2009 年、2010 年級群 (YC) (上) と 2011 年、2012 年級群 (YC) (下)。2011YC (ND)、2012YC (ND) は検出限界値未満であった個体で検出限界値を示した。
※上下図の Y 軸の値が異なることに注意が必要

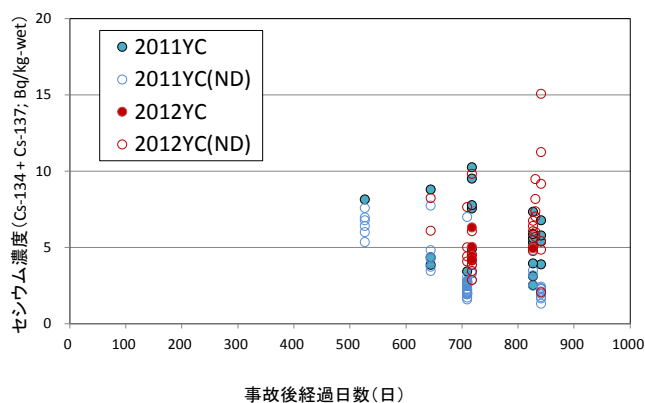
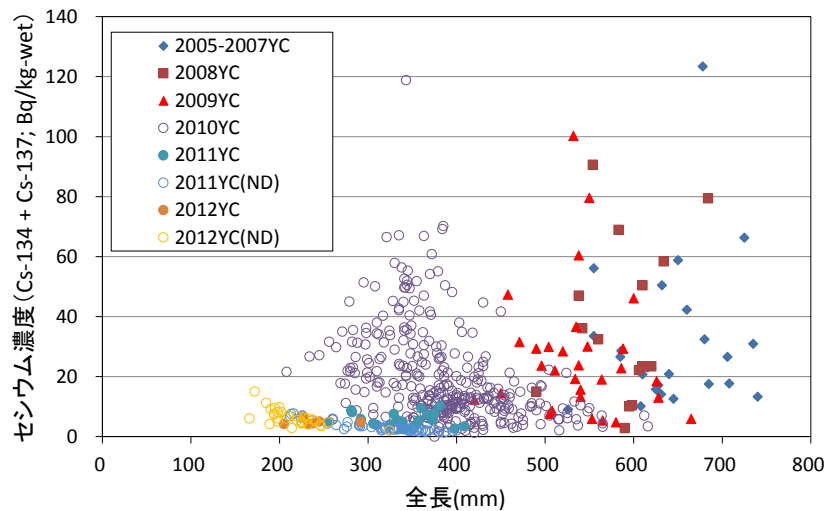


図 49 年級群別のヒラメの全長と放射性セシウム濃度の関係



全長 300mm～400mm の個体で比較すると、2010 年級群は最大 120 Bq/kg、多くは 0～70 Bq/kg であったのに対し、2011 年級群は 10 Bq/kg を超えるものはなかった

3-1-3 考察と課題

本調査により、餌生物となるベントスの濃度は海底土の濃度を反映しないことが明らかとなっている。また、水産物の放射性セシウムの濃度の傾向から、底層魚についてもその濃度は低下傾向にあることから、現在でも海底土の汚染が見られる海域があるが、ベントスを介して水産生物に移行する量はそれほど多くはないと考えられ、ベントスに含まれる放射性セシウムは、水産物の汚染を進行させているのではなく、汚染の減少を遅らせている要因となっていると考えられている。

一方、マダラ及びヒラメは比較的広範囲の海域において高い放射性セシウムの濃度が見られる魚種であるが、2011年級群以降の魚の放射性物質の取り込みは少ないと考えられること、2012年冬以降の放射性物質の取り込みについては低いことが明らかとなった。事故後に生まれた魚が増えることにより、水産物の放射性セシウムの濃度は低下していくことが期待される。

今後、放射性物質の移行経路に関するさらなる解明が進められることで、水産物の汚染の原因及び低減に関する予測を漁業者や消費者に対して示すことができると考えられる。

第2章 高濃度に汚染された魚類（アイナメ）の汚染源に関する緊急調査研究

第一部第2章で見たように、水産物中の放射性セシウム濃度は総じて低下傾向にある。一方、原発事故後1年以上を経過し、多くの水産生物で放射性セシウム濃度が低下傾向にある中で、平成24年（2012年）8月に、福島第一原発から約20km離れた太田川河口域において、定着性が高い魚種であるにもかかわらず、高濃度に汚染されたアイナメが採取された。

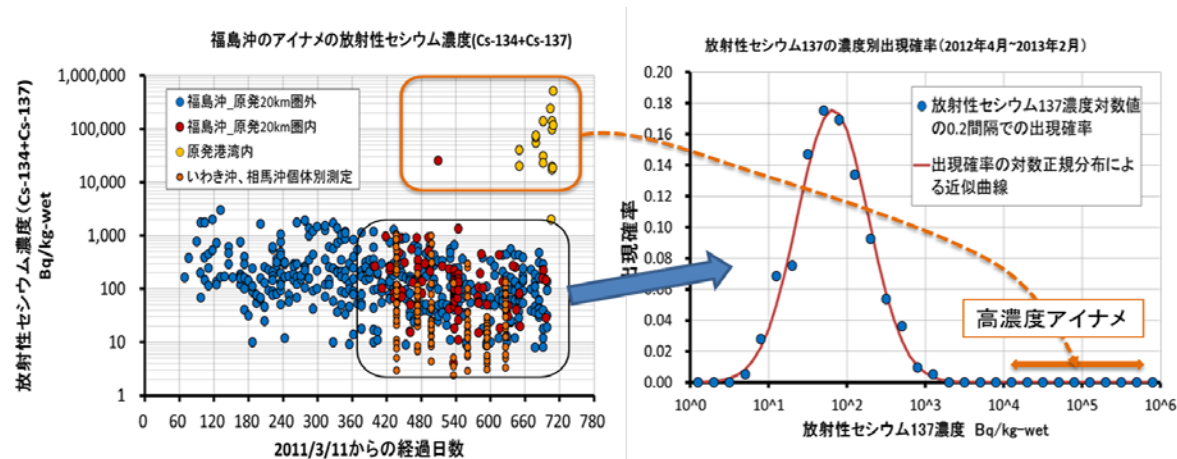
これに対し、漁業者や消費者に対して科学的な根拠に基づく高濃度汚染魚の出現の原因を明らかにするため、水産庁では、（独）水産総合研究センターをはじめとする関係機関とともに、これら高濃度汚染魚の汚染経路及び汚染原因の解明に係る研究を行っている。本章では、これらの研究成果について説明する [40]。

3-2-1 高濃度に汚染されたアイナメの出現頻度

平成24年（2012年）4月から平成25年（2013年）2月に福島県海域で採取されたアイナメのうち、上述の高濃度に汚染された個体からは、25,800 Bq/kg-wet の放射性セシウムが検出された。これは、他の個体と大きく異なり、原発港内で採取された個体と同水準（図50左図）である。本個体を除き、平成24年（2012年）4月～平成25年（2013年）2月に福島県海域で採取されたアイナメの放射性セシウム濃度について、対数正規分布で近似した頻度分布を仮定すると、10,000 Bq/kg-wet を超える個体の出現確率は1/50,000以下である（図50右図）。

このことから、平成24年（2012年）8月に採取された高濃度汚染個体は、それまで福島県海域で採取されてきた個体と異なる環境を経験してきたものと考えられ、同個体は、原発港内や原発のごく近傍で汚染されたものと推測された。

図50 福島沖アイナメの放射性セシウムの濃度



3-2-2 オートラジオグラフィー実験による汚染時期の把握

東電港湾内及び太田川河口のアイナメ及び東電港湾内のムラソイの耳石からβ線を検出し、β線量と筋肉中の放射性セシウム137との間に比例関係があることが確認された（図51左図）。また、東電港湾内のムラソイの耳石β線の解析により、β線の放出位置に偏りがあることを把握し（図51右図）、さらに、高濃度アイナメの耳石のIP画像と耳石上の輪紋の関係の解析（図

52) により、 β 線の放出の中心が平成23年(2011年)春-夏に相当する位置に当たることから、当該個体の汚染は事故初期の高濃度水からの曝露を反映するものと判断された。

図 51 東電港湾内のムラソイの耳石分析

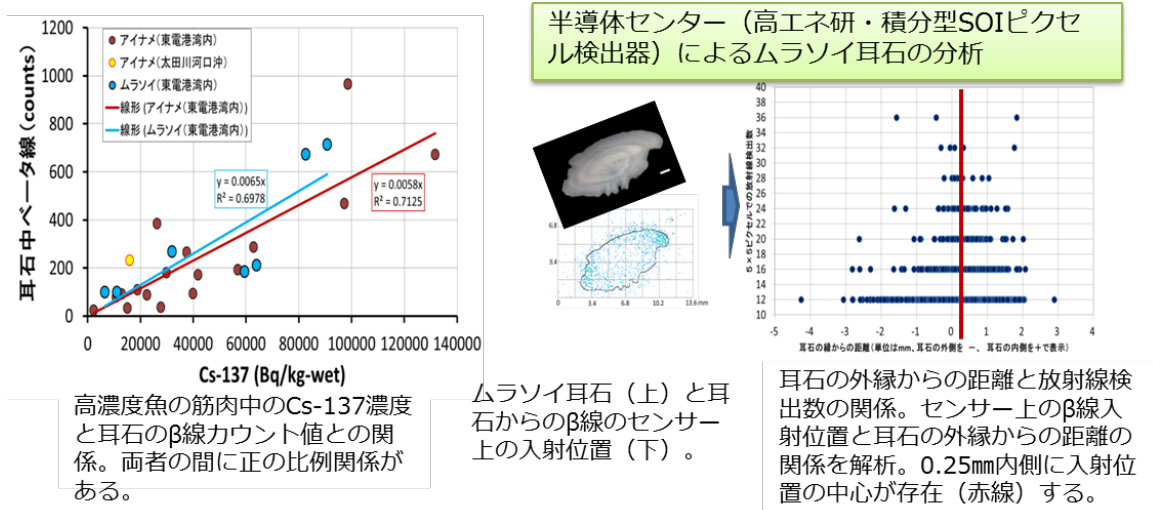
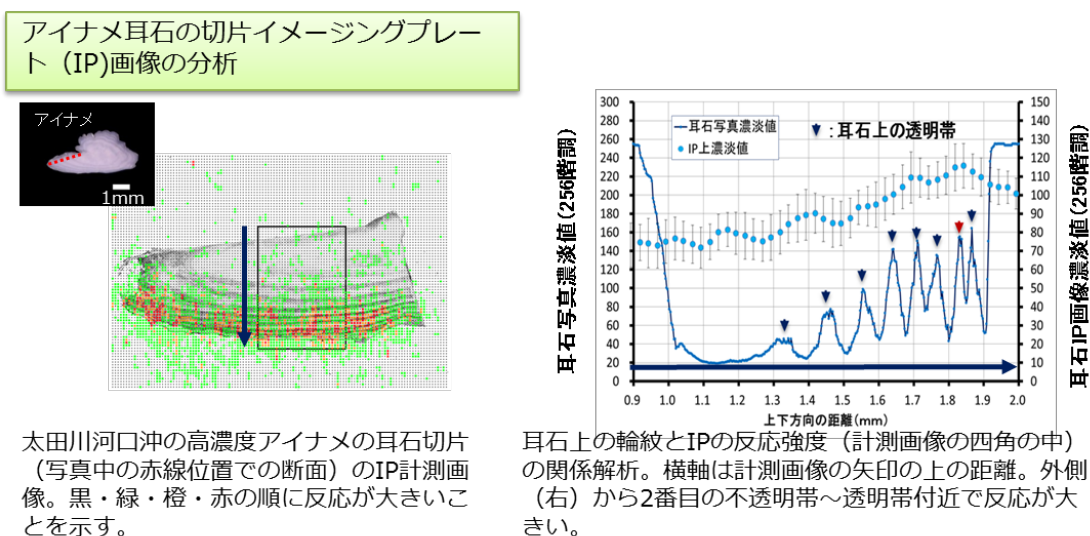


図 52 高濃度アイナメの耳石分析



3-2-3 アイナメの移動生態・経験環境の履歴の調査

過去の標識放流調査の結果から、アイナメは最長 27km、多くの個体では 0-15km 移動（平均 8km 程度）することが報告されている [41]。平成 24 年（2012 年）8 月に高濃度汚染個体が採取された太田川河口は、原発港湾から約 20km の距離にあり、この報告された移動範囲にある。なおアイナメの移動生態の知見を得るため、相馬沖及び原発の沖合(20km 圏内)において標識放流を実施している（平成 26 年（2014 年）3 月末時点未再捕）。

また、高濃度に汚染されたアイナメ個体について、強い淡水影響を示す環境履歴があったか

どうかを検討するため、低塩分環境下では低下傾向を示す耳石の Sr/Ca 比について太田川河口で採取された個体といわき海域で採取された個体を比較したが、高濃度個体について、特に強い淡水影響が疑われる徴候は検出されなかった。

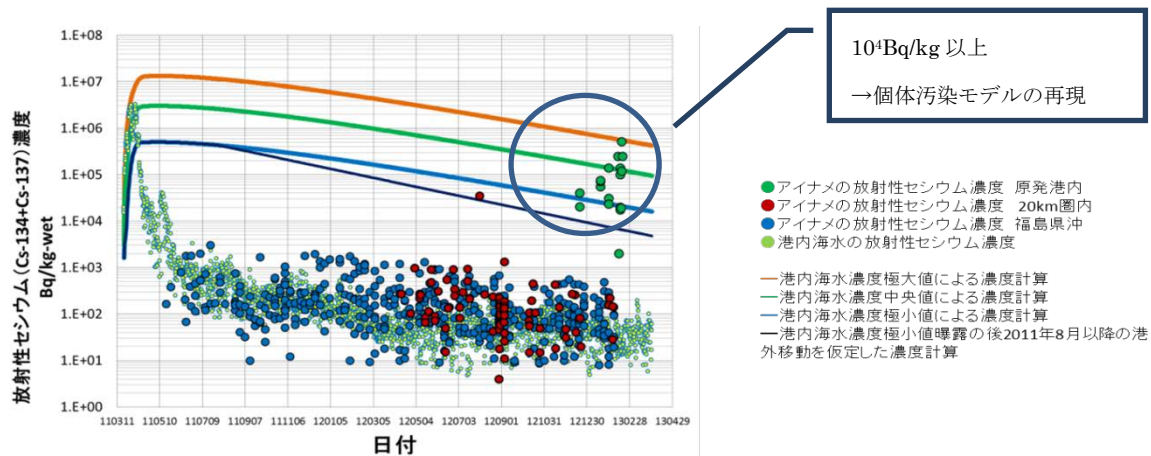
3-2-4 アイナメ個体汚染モデルによる汚染源の推定

高濃度に汚染されたアイナメ個体の汚染源を推定するため、原発港内の海水中の放射性セシウム濃度及び既往のパラメータ（海水からの取り込み係数：0.2、生物学的半減期：100 日、摂餌量：体重の 1%）をもとに、魚体中の放射性セシウム濃度のシミュレーションモデルを設計し、汚染源及び移動経路についての複数の条件設定によってシミュレーションを行った。

汚染源としては、港湾内の濃度の時空間的なばらつきから高濃度値、中程度の濃度値、低濃度値を設定し、移動経路としては港湾内に留まる場合と 2011 年 8 月以降に港湾外に移動する場合を設定した。

本シミュレーションモデルにより、港湾内で平成 24 年（2012 年）12 月から平成 25 年（2013 年）2 月に採集された 10^4 Bq/kg 以上に汚染されたアイナメの放射性セシウム濃度がよく再現された。また、港湾内の低濃度の海水を汚染源とし、2011 年 8 月以降に港湾外に移動した個体についての計算結果が、太田川河口域で採集された高濃度汚染個体の放射性セシウム濃度と近く、耳石分析の結果とあわせ、この個体は原発港内の事故後初期の高濃度汚染水の影響を強く受けていることが推測された（図 53）。

図 53 アイナメ中の放射性セシウム濃度のシミュレーションモデル



3-2-5 結果と課題

平成 24 年（2012 年）8 月に採取された高濃度個体は、初期に原発港内で高濃度汚染水の影響を受けるとともに、汚染された餌の摂取により高濃度が持続していたか、または原発の港湾の近傍において、港湾から継続的に漏えいする高濃度水の影響下で長期間生息し、いずれかの時点で採取された地点に移動した可能性が考えられた。

事故後 3 年以上が経過し、港湾内を除き、福島県沖を含めて原発事故の影響を受けた海域の汚染状況は改善している。東京電力は、汚染された海洋生物の拡散を防止するため、港湾口に

海洋生物の移動を防止する網の設置や港湾内の海洋生物の駆除等に取り組んでいるが、高濃度汚染個体の出現頻度を低下させるためには、こうした対策が確実に行われる必要がある。

第四部 国内外の風評被害を払拭するための取組

第1章 国内における風評被害の状況

第一部において、福島第一原発事故による水産物の放射性物質の濃度は大幅に減少しており、かつ厳格な検査や基準値を超えた際の措置によって安全が確保されていることを説明した。しかし、福島第一原発事故は、消費者の心理に大きな影響を与えている。消費者庁は平成 25 年（2013 年）以降風評被害に関する消費者意識の実態調査を行っている。「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから福島県産の食品を買うことをためらう」という消費者は、平成 25 年（2013 年）2 月には全体に対して 19.4%であり、26 年（2014 年）には 15.3%と減少しているものの、依然として一部の消費者の心配が根強いことを示している [4]。

水産庁及び全国水産加工業組合連合会は、岩手県・宮城県・福島県の水産加工業における東日本大震災からほぼ 3 年が経過した現在の復興状況を調査するため、平成 26 年（2014 年）2 月 28 日から 3 月 12 日までの間、当該 3 県の同連合会所属組合員である 673 企業に対してアンケート調査を実施し、全体で 231 企業（34%）から回答を得た。この結果、「復興における問題点」は、販路確保・風評被害が 31%を占め、人材の確保（25%）とともに復興の重要な要素であるとの結果となった。このように「風評被害」は被災地の産業にも大きな影響を与えている。また、風評被害が長期化し、すでに新しい取引先を見つけたため、たとえ風評被害が解消しても加工品の販売が回復しないという深刻な問題が生じている [5]。

第2章 国内外への情報提供・情報発信の充実

福島第一原発事故に伴い、生鮮水産物の生産水域の情報に対する消費者の関心が高まったことを踏まえ、東日本太平洋で漁獲される水産物については、これまでより明確な水域の区分及び水域名による表示を推奨している。具体的には、回遊性魚種については、7つの水域区分を設定し、沿岸性魚種（回遊性魚種以外の魚種）については「〇〇県沖」と表示をすることとしている（図 54） [42]。

国内外の風評被害を払拭するためには、正確で分かりやすい情報提供が重要である。水産庁では水産物の放射性物質の検査結果や放射性物質の魚への影響等に関する Q&A を日本語及び英語で公表（図 55）するとともに、消費者、流通業者や国内外の報道機関等に対する説明会等を実施（図 56）するなど、正確でわかりやすい情報提供に努めている。また、消費者の十分な理解を得るため、消費者庁をはじめとする関係府省、地方自治体及び消費者団体等が連携して、食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーションに取り組み、全国各地において専門家、消費者、事業者、行政等の中で意見交換を実施している。

図 54 東日本太平洋における生産水域 [42]

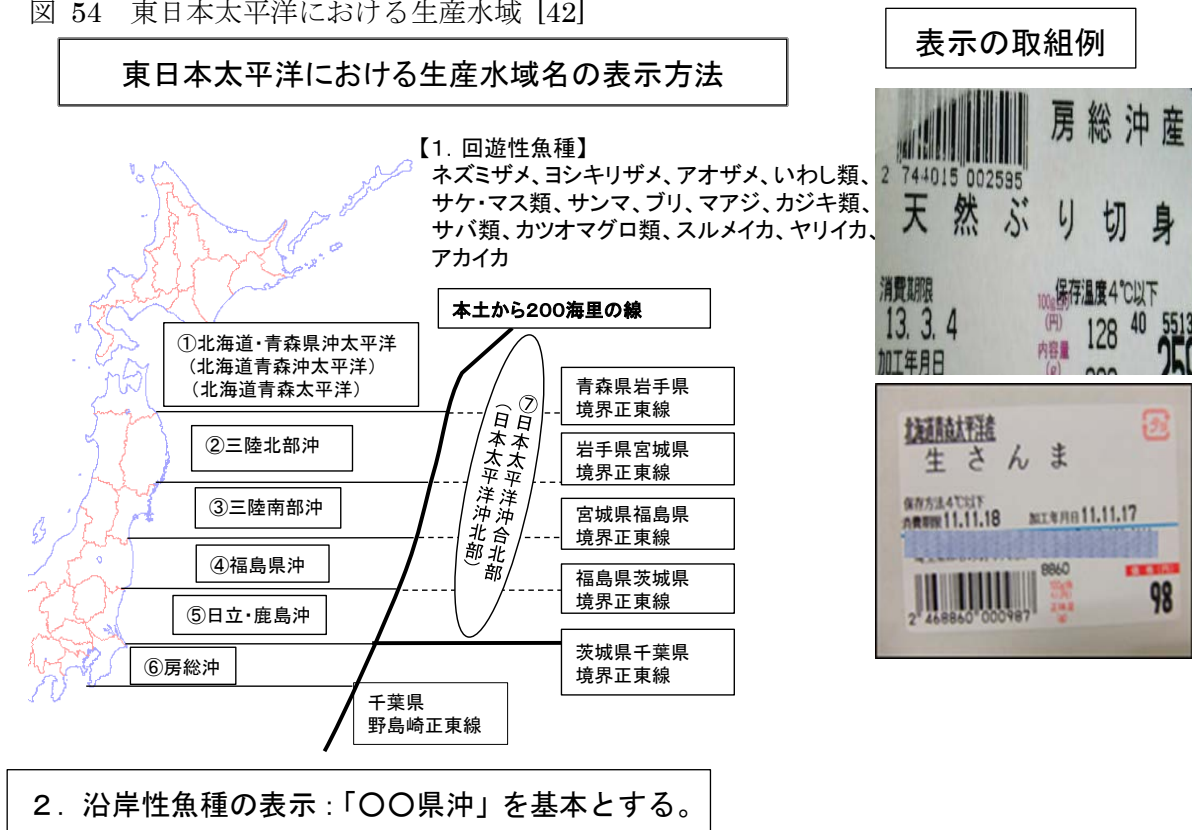


図 55 水産庁ホームページへの検査結果やQ&Aの掲載

ホームページの掲載例

検査結果

1/31
各都道府県等における水産物放射性物質調査結果(平成24年度) 2013/2/19

○基準値(一般食品 放射性セシウム:100ベクレル/kg)
○福島県沖では現在のあるところ全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業は行われていません(表中網掛け表記。)
(ただし、ミズダコ、ヤナギダコ、スルメイカ、ヤリイカ、ケガニ、沖合性のツブ貝(シライトマキバイ、チヂミエソボラ、エソボラモドキ及びナガバイ)、キチジ、ズイガニ、アオメエソ及びミギガレイを対象とした試験操業を除く。)
○セシウムの合計は厚労省の通知に基づいて、有効数字2桁で記載しています。
○可食部を測定しています。

No	魚種等	都道府県名等	採取地	東日本太平洋 海域における 生産水域名	公表日	検査結果			分析機関名
						セシウム合計	セシウム-134	セシウム-137	
15048	マダラ(1kg以上)	青森県	中泊町小泊沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<0.461	<0.639	(株)総合水研究所
15049	マダラ(1kg以上・肝臓)	青森県	中泊町小泊沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<6.85	<7.97	(株)総合水研究所
15050	マダラ(1kg以上・精巣)	青森県	中泊町小泊沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<7.44	<7.97	(株)総合水研究所
15051	マダラ(1kg以上)	青森県(全産)	三沢市天ヶ森沖	青森県沖	H25.1.7	41	17.6	23.6	(財)日本食品分析センター
15052	マダラ(1kg以上・肝臓)	青森県(全産)	三沢市天ヶ森沖	青森県沖	H25.1.7	6.1	<5.69	6.12	(財)日本食品分析センター
15053	マダラ(1kg以上・精巣)	青森県(全産)	三沢市天ヶ森沖	青森県沖	H25.1.7	28	13.0	14.6	(財)日本食品分析センター
15054	マダラ(1kg以上・卵巣)	青森県(全産)	三沢市天ヶ森沖	青森県沖	H25.1.7	7.4	<6.17	7.36	(財)日本食品分析センター
15055	マダラ(1kg以上)	青森県	つがる市市出来島沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<0.582	<0.681	いであ(株)
15056	マダラ(1kg以上・肝臓)	青森県	つがる市市出来島沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<6.88	<6.65	いであ(株)
15057	マダラ(1kg以上・卵巣)	青森県	つがる市市出来島沖	-	H25.1.7	検出限界未満	<6.96	<6.51	いであ(株)
15058	マダラ(1kg以上)	青森県(全産)	三沢市天ヶ森沖	青森県沖	H25.1.7	6.2	9.10	4.12	(一財)九州環境管理協会

Q&A

図 56 外国プレス等向け説明会の様子

説明会の実施状況

【説明会の主催者】
生産者等: 漁協系統団体、水産加工団体
流通業者: 築地場内の卸売業者・中卸業者・
売買参加人、大手量販店
その他: 消費者団体、報道関係者 等

平成25年12月10日
海洋生物環境研究所での意見交換会(外国プレス等向け)

第3章 国際的な課題への対応

4-3-1 諸外国による輸入規制への対応

福島第一原発事故の影響は貿易にも及んでいる。原発事故後、一部の諸外国は、日本からの水産物の輸入に当たり、産地又は放射性物質検査に係る証明書を求めたり、特定の産地の水産物の輸入を停止する等の措置を導入した（表 10）。水産庁は、こうした証明書の要請に応え、産地又は放射性物質の検査証明書の発行を行う一方、外国人記者への説明や外交ルートを通じた我が国の措置等について情報提供を実施している。

我が国の放射性物質の基準値は、厚生労働省が食品安全委員会や薬事・食品衛生審議会等において専門家の意見を聴いた上で科学的な根拠に基づいて設定したものであり、国際的な基準に照らしても妥当なものとなっている。食品中の放射性物質検査は、原子力災害対策本部が定めた「ガイドライン」に基づき、関係自治体において、基準値を超える可能性がある品目・地域、摂取量の多い品目、主要産品等を中心に計画的に実施しており、市場に流通している食品の安全は確保されていると考えている。このため、一部の国による被災地域からの全面輸入禁止は、科学的な根拠に基づかない不当な措置であると主張している。このため、外交ルートを通じた措置の撤廃を要求するほか、WTO/SPS 委員会[§]において、一部の国による規制を「特定の貿易上の懸念」として指摘している。

表 10 日本から輸出される水産物に対する主要国における輸入規制（平成 26 年 4 月 1 日現在）

①一部の地域の水産物の輸入停止

【韓国】

対象県	規制内容
青森、岩手、宮城、福島、茨城、栃木、群馬、千葉（8 県）	輸入停止
北海道、東京、神奈川、愛知、三重、愛媛、熊本、鹿児島（8 都道県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
16 都道県以外	政府作成の産地証明書を要求

この他、韓国における検査で、放射性セシウムまたは放射性ヨウ素が少しでも検出された場合、放射性ストロンチウム等、他の核種の検査証明書が追加で要求される。

[§] SPS 協定（WTO 協定に含まれる協定（附属書）の 1 つである「Sanitary and Phytosanitary Measures（衛生と植物防疫のための措置）」）の実施を確実にするために設置されている委員会

【中国】

対象県	規制内容
宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、新潟、長野（10 都県）	輸入停止
10 都県以外	政府作成の放射性物質検査証明書及び産地証明書を要求

【ロシア】

ロシアは、日本から輸出される食品に対する放射性物質規制については、食品一般に関する規制を講じるとともに、水産品及び水産加工品については、これに加えて個別の規制を講じている。

■全ての食品に対する規制

対象県	規制内容
福島、茨城、栃木、群馬、千葉、東京（6 都県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
6 都県以外	ロシアにてサンプル検査

■水産品及び水産加工品

施設※	規制内容
青森、岩手、宮城、山形、福島、茨城、千葉、新潟（8 県）に所在する施設	輸入停止
8 県以外の施設	ロシアにてサンプル検査

※水産品及び水産加工品をロシアに輸出する場合には、ロシア向け輸出水産食品を最終加工する施設もしくは最終保管する施設の登録が必要。

【ブルネイ】

対象県	規制内容
福島	輸入停止
福島県以外	政府作成の放射性物質検査証明書を要求

【台湾】

対象県	規制内容
福島、茨城、栃木、群馬、千葉（5 県）	輸入停止
5 県以外	台湾にて全ロット検査

【シンガポール】

対象県	規制内容
福島	輸入停止
茨城、栃木、群馬（３県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
４県以外	政府作成の産地証明又は商工会議所作成の産地証明を要求

【マカオ】

対象県	規制内容
福島	輸入停止
宮城、栃木、茨城、群馬、埼玉、東京、千葉、長野、新潟、山形、山梨（１１都県）	産地が記載された指定検査機関作成の放射性物質検査結果報告書を要求

②放射性物質検査証明書又は産地証明書を要求

【インドネシア】

対象県	規制内容
４７都道府県	政府作成の放射性物質検査証明書を要求

【タイ】

対象県	規制内容
宮城、福島、茨城、栃木、群馬、千葉、神奈川、静岡（８県）	政府作成の放射性物質検査証明書又は指定検査機関作成の産地を記載した放射性物質検査証明書を要求
８県以外	政府作成の産地証明書又は商工会議所作成の産地記載の原産地証明書を要求

【仏領ポリネシア】

対象県	規制内容
宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野、静岡（１２都県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
１２都県以外	政府作成の産地証明書を要求

【アラブ首長国連邦】

対象県	規制内容
青森、岩手、宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡（15 都県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
15 都県以外	政府作成の産地証明書を要求

【エジプト】

対象県	規制内容
宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、静岡（11 都県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
11 都県以外	政府作成の産地証明書を要求

【モロッコ】

対象県	規制内容
宮城、山形、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野（13 都県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
13 都県以外	政府作成の産地証明書を要求

【EU】

対象県	規制内容
福島、岩手、宮城、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉（8 県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
8 県以外	政府作成の産地証明書を要求

③一部の地域の水産物に証明書の添付を要求

【香港】

対象県	規制内容
福島、茨城、栃木、群馬、千葉（5 県）	政府作成の放射性物質検査証明書を要求
5 県以外	香港にてサンプル検査

【ブラジル】

対象県	規制内容
福島	政府作成の放射性物質検査証明書を要求

4-3-2 IAEAによる食品モニタリングの評価

国際原子力機関（IAEA）は、日本の要請により「東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置に向けた中長期ロードマップ」[43]に基づく取組についてのレビューの調査団を平成25年（2013年）に2回派遣した[44; 45]。第2回の調査団は、平成25年（2013年）11月25日から12月4日にかけて派遣され、中長期ロードマップに基づく取組に関してレビューを行った。第2回レビュー報告書において、食品の放射性物質の基準値の設定及び海水及び流通する食品の包括的なモニタリング及び出荷制限等の措置が、市場に流通する海産物の安全性を確保していると評価されている（図57）。

また、平成25年（2013年）12月よりホームページでの掲載が開始された福島第一原発関連事項に係る包括的情報の中で、食品の安全についてIAEAは、「セシウムの法定基準値を超えた食料及び農産品が供給網に入ることを防ぐ仕組みが導入されており、また、食料の放射能汚染に関するいかなる事項に対しても、適切にモニタリング及び迅速な対応が取られており、食料供給網は安全に管理されている」と評価している[46]。

図57 IAEAによるレビュー[45]



結 語

本報告では、福島第一原発事故以来行われてきた水産物に含まれる放射性物質のモニタリングの結果について包括的に評価を行った。その結果、事故直後は、福島県沖を中心に 100 Bq/kg を超過する魚種が相当数見られたが、時間の推移とともに濃度水準が低下し、約 3 年が経過した現在、100 Bq/kg を超過するものの割合は減少している。また、事故直後以降も、漏えいがあったことが公表されたが、港湾外の海水及び水産物への影響は見出されていない。

しかしながら、水産物の安全性及び安全を確保するための政府及び地方自治体や漁業者の取組は必ずしも理解されておらず、国内外の風評被害が依然として問題になっており、放射性物質に係る正しい情報提供を進める必要がある。

第二部で示したように、海産魚においては取り込んだ放射性セシウムを他のミネラルと同様に速やかに排出しようとする機能が働くため、海水中の放射性セシウムの濃度が低下すれば徐々に魚の体内の放射性セシウム濃度も低下する。実際に、第一部で示したように、海産種の放射性セシウム濃度は低下している。一方で、淡水魚においては、体内の放射性セシウムをその他ミネラルと同様に保持しようとする機能が働くため、海産魚に比べて放射性セシウム濃度の低下が遅い傾向が見られる。

また、出荷制限等の規制が実施されていとはいえ、事故後 3 年間が経過した現在でも、一部の地域・魚種において、頻度はかなり低いが基準値を超える魚種が存在するのも事実である。今後とも、水産物の安全と消費者の信頼を確保するため、国の責務として、水産物のモニタリング検査を継続するとともに、基準値を超えた際の措置を自治体や関係団体と協力のうえ適切に実施し、安全な水産物を供給するように取り組んでいく必要がある。さらに、漁業者や消費者に対して汚染魚の出現原因を示すため、汚染メカニズムの解明にも取り組んでいく必要がある。

水産物の放射性物質の検査結果は、我が国のみならず他国にとっても重要である。我が国として検証を行い、水産物の安全性について適切に国内外に情報提供を行うことに加え、国際機関や関係各国に対しても情報の共有及び協力を行い、さらなる検証が行われることで、我が国の水産物の安全性と安全を確保する取組に対する信頼が高まるものと考えられる。

参考文献

- [1] 茅野政道、永井晴康.(2013). 福島第一原発事故の全容と放射能汚染の経過. 水環境学会誌, 36, pp. 74-78.
- [2] 原子力災害対策本部.(2014). 検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xsm1.html>).
- [3] 消費者庁.(2014). 食品と放射性物質に関するリスクコミュニケーション等について. (http://www.caa.go.jp/jisin/r_index.html).
- [4] 消費者庁.(2014). 風評被害に関する消費者意識の実態調査（第3回）について. (http://www.caa.go.jp/safety/pdf/140311kouhyou_2.pdf).
- [5] 水産庁.(2014). 水産加工業者における東日本大震災からの復興状況アンケート結果について. (<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/kakou/140416.html>).
- [6] 食品安全委員会.(2011). 評価書 食品中に含まれる放射性物質. (http://www.fsc.go.jp/sonota/emerg/radio_hyoka_detail.pdf).
- [7] CODEX.(1995). CODEX GENERAL STANDARD FOR CONTAMINANTS AND TOXINS IN FOOD AND FEED (CODEX STAN 193-1995).
- [8] 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会.(2012). 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会放射性物質対策部会報告について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000023nbs-att/2r98520000023ng2.pdf>).
- [9] 厚生労働省.(2012). 食品中の放射性物質の試験法について. (http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/dl/shikenhou_120316.pdf).
- [10] 厚生労働省.(2012). 食品中の放射性セシウムスクリーニング法の一部改正について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000249rb-att/2r985200000249sz.pdf>).
- [11] 宮城県.(2013). 原子力災害対策特別措置法第20条第2項の規定に基づく食品の出荷制限の解除について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002ystz.html>).
- [12] 青森県.(2012). 原子力災害対策特別措置法第20条第2項の規定に基づく食品の出荷制限の解除について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002necf.html>).
- [13] 厚生労働省.(2012). 食品中の放射性物質モニタリング信頼性向上及び放射性物質摂取量評価に関する研究. (<http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD01.do?resrchNum=201131057A>).
- [14] 厚生労働省.(2012). 食品からの放射性物質の摂取量の測定結果について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002wyf2.html>).
- [15] 厚生労働省.(2013). 食品中の放射性ストロンチウム及びプルトニウムの測定結果（平成24年2-5月調査分）. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000028846.html>).
- [16] 厚生労働省.(2013). 食品から受ける放射線量の調査結果（平成25年2～3月調査分）. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000032135.html>).
- [17] 厚生労働省.(2013). 食品から受ける放射線量の調査結果（平成24年9～10月調査分）. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034z6e.html>).
- [18] 厚生労働省.(2013). 食品からの放射性物質の摂取量の測定結果について.

- (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002wyf2.html>).
- [19] 厚生労働省.(2013) 食品から受ける放射線量の調査結果（平成 25 年 3 月陰膳調査分）.
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000028844.html>).
- [20] 厚生労働省.(2014) 食品中の放射性ストロンチウム及びプルトニウムの測定結果（平成 24 年 9・10 月、平成 25 年 2・3 月調査分）.
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000046549.html>).
- [21] 宮城県.(2014). 農畜水産物等の放射性物質検査計画の概要.
(http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11135000-Shokuhinanzendu-Kanshianzenka/0000037619_1.pdf).
- [22] 水産庁.(2014). 水産物の放射性物質調査の結果について.
(<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>).
- [23] (独) 水産総合研究センター.(2014). 平成 25 年度放射性物質影響解明調査事業
(http://www.fra.affrc.go.jp/eq/Nuclear_accident_effects/final_report25.pdf).
- [24] 原子力災害対策本部.(2011). 原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書, 添付 IV-2.
(<http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/backdrop/pdf/app-chap04-2.pdf>).
- [25] 森田貴己.(2013). 海洋生物の放射能汚染と将来予測. 水環境学会誌, 36, pp. 99-103
- [26] 福島県水産試験場.(2012). 福島県沿岸における海水の放射性セシウムの分布図（5 月～1 月）. (<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/37710.pdf>).
- [27] 福島県水産試験場.(2012). 福島県沿岸における海底土壌の放射性セシウムの分布図（5 月～3 月）. (<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/37711.pdf>).
- [28] 原子力災害対策本部.(2013). 汚染水問題に関する基本方針.
(<http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku.html>).
- [29] 東京電力（株）.(2013). 福島第一原子力発電所港湾内における実施済みの魚類対策（平成 25 年 7 月 12 日時点）. (<http://photo.tepco.co.jp/date/2013/201307-j/130712-01j.html>).
- [30] 東京電力（株）(2013). 採取地点別放射性物質の分析結果.
(<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/smp/index-j.html>).
- [31] 東京電力（株）(2013). 放射性物質の流出量の評価.
(http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2013/images/handouts_130821_13-j.pdf)
- [32] 原子力災害対策本部.(2011). 原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書, 添付 VI-1.
(<http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/backdrop/pdf/app-chap06.pdf>).
- [33] ICRP.(1995). Age-dependent Doses to the Members of the Public from Intake of Radionuclides - Part 5 Compilation of Ingestion and Inhalation Coefficients. ICRP Publication 72.
- [34] 東京電力（株）.(2013). 海側地下水及び海水中放射性物質濃度上昇問題（特定原子力施設監視・評価検討会汚染水対策検討 WG（第 1 回）, 資料 2.
(<http://www.tepco.co.jp/news/2013/images/130806b.pdf>).
- [35] モニタリング調整会議.(2014). 総合モニタリング計画（別紙）海域モニタリングの進め方.

- (http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/10000/9073/24/204_3_20140401.pdf).
- [36] 東京電力（株）. (2013). 福島県・宮城県・茨城県周辺の海水のモニタリング, (採取位置) (http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2013/images/handouts_130322_01-j.pdf)
- [37] 原子力規制委員会.(2014). 近傍・沿岸海域の海水の放射能濃度の推移
(<http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8141/24/engan.pdf>).
- [38] IAEA.(2013). Events and highlights on the progress related to recovery operations at Fukushima Daiichi NPS
(<http://www.iaea.org/newscenter/news/2013/recoveryoperations201213.pdf>)
- [39] 原子力規制委員会.(2014). 近傍・沿岸海域の海底土の放射能濃度の推移.
(http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8142/24/engan_soil.pdf).
- [40] (独) 水産総合研究センター.(2013). 高濃度に放射性セシウムで汚染された魚類の汚染源・汚染経路の解明のための緊急調査研究.
(http://www.fra.affrc.go.jp/eq/Nuclear_accident_effects/senryaku_summary.pdf).
- [41] 福島県水産試験場.(1974). 太平洋北区栽培漁業漁場資源生態調査 選択魚種（アイナメ・メバル・キツネメバル）に関する調査結果報告書 昭和 47 年 48 年度.
- [42] 水産庁.(2011). 東日本太平洋における生鮮水産物の産地表示方法について.
(<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/kakou/111005.html>).
- [43] 資源エネルギー庁.(2013). 「東京電力(株)福島第一原子力発電所 1～4 号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」改訂版.
(<http://www.meti.go.jp/press/2013/06/20130627002/20130627002.html>).
- [44] IAEA.(2013). IAEA MISSION REPORT, IAEA International Peer Review Mission on Mid-and-Long-Term Roadmap Towards the Decommissioning of TEPCO'S Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Units 1-4.
(<http://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima/missionreport230513.pdf>).
- [45] IAEA. (2014). IAEA MISSION REPORT, IAEA International Peer Review Mission on Mid-and-Long-Term Roadmap Towards the Decommissioning of TEPCO' S Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Units 1-4, Second Mission.
(http://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima/final_report120214.pdf).
- [46] IAEA.(2014). Events and highlights on the progress related to recovery operations at Fukushima Daiichi NPS
(http://www.iaea.org/newscenter/news/2014/infcirc_japan0314.pdf).

付表 水産物中の放射性セシウム濃度の検査結果

(平成 23 年 (2011 年) 3 月～平成 26 年 (2014 年) 3 月)

本文中では、主要な魚種の検査結果について説明したが、その他にも、国、関係都道府県及び関係団体の連携により多くの魚種についてモニタリング検査が実施されており、個別の結果は全て水産庁のホームページで公開されている。

(<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>)

付表は、以下の項目について福島県と福島県以外に分けて年度別、魚種別に集計したものである。

- ・ 検査点数
- ・ 検出限界値未満の点数、割合及び検出限界値(ただし、検出限界値は、平成 23 年度(2011 年度)は公表されていない。)
- ・ 100 Bq/kg 以下の点数及び割合(平成 23 年度(2011 年度)までは、暫定規制値 500 Bq/kg であったが、比較できるよう、現在の基準値 100 Bq/kg に揃えた。)
- ・ 最大値 (Bq/kg)
- ・ 中央値 (Bq/kg)
- ・ 平均値 (Bq/kg)

中央値及び平均値については、GEMS/Food (※) が示す方法に従い、以下のとおり算出した。

中央値 : 検出限界値未満の検査点数が全体の検査点数の 50 %未満の場合に算出し、50 %以上の場合は「-」とした。

平均値 : 検出限界値未満の検査点数が全体の検査点数の 60 %を超えていたものは(1)及び(2)を、検出限界値未満の検査点数が全検査点数の 60 %以下であったものは(3)のとおり算出した。

(1)検出限界値未満の濃度を「0」として算出。

(2)検出限界値未満の値を検出限界として算出。

(3)検出限界値未満の濃度を検出限界の 1/2 として算出。

なお、本文中で述べたように、検査は、原則として出荷前の段階で実施されていること、また、出荷制限中のものの検査結果も含まれていることから、基準値超過があったとしても、流通している水産物から基準値を超える放射性セシウムが検出されたという意味ではない。

※ GEMS/Food

世界保健機関(WHO)の Global Environmental Monitoring System/ Food Contamination Monitoring and Assessment Programme の略。食品中の化学物質汚染のデータを収集し、各国政府や Codex 委員会等へ情報提供等を行っている。

(<http://www.who.int/foodsafety/chem/gems/en>)

1 福島県の検査結果(23.3~26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
ごく表層 very surface												
1 イシカワシラウオ Ishikawa icefish (<i>Salangichthys ishikawae</i>)	～2011	26	2	8%	－	26	100%	94	33	－	－	－
	2012	74	60	81%	11～20	74	100%	34	－	2.6	16	－
	2013	97	86	89%	12～20	97	100%	19	－	1.1	15	－
2 コウナゴ Japanese sandlance (<i>Ammodytes personatus</i>)	～2011	21	8	38%	－	9	43%	14,000	320	－	－	－
	2012	62	55	89%	12～20	62	100%	10	－	0.94	15	－
	2013	69	69	100%	12～20	69	100%	<20	－	0	15	－
3 シラウオ Japanese icefish (<i>Salangichthys microdon</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	67	12	－	－	－
	2012	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
4 シラス Whitebait	～2011	59	15	25%	－	46	78%	850	30	－	－	－
	2012	118	116	98%	9.5～20	118	100%	7.9	－	0.13	16	－
	2013	199	199	100%	13～20	199	100%	<20	－	0	16	－
5 ノレソレ Conger eel (Juvenile) (<i>Conger myriaster</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	12～16	3	100%	<16	－	0	14	－
	2013	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
表層 Surface layer												
6 アカカマス Red barracuda (<i>Sphyraena pinguis</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	50	50	－	－	50
	2013	1	1	100%	15	1	100%	<15	－	0	15	－
7 ウルメイワシ Round herring (<i>Etrumeus teres</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	23	23	－	－	23
	2012	2	2	100%	15～16	2	100%	<16	－	0	16	－
	2013	5	5	100%	14～17	5	100%	<17	－	0	15	－
8 カタクチイワシ Anchovy (<i>Engraulis japonicus</i>)	～2011	12	1	8%	－	11	92%	140	28	－	－	－
	2012	19	19	100%	12～20	19	100%	<20	－	0	16	－
	2013	33	33	100%	14～18	33	100%	<18	－	0	16	－
9 カツオ Skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
10 サヨリ Halfbeak (<i>Hemiramphus sajori</i>)	～2011	7	2	29%	－	7	100%	34	9.5	－	－	－
	2012	31	25	81%	13～20	30	97%	120	－	5.7	18	－
	2013	52	47	90%	12～19	52	100%	30	－	1.6	16	－
11 サンマ Pacific saury (<i>Cololabis saira</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
12 ダツ Needlefish (<i>Belonidae</i>)	2013	1	1	100%	12	1	100%	<12	－	0	12	－
13 ハマトビウオ Coast flyingfish (<i>Cypselurus pinnatibarbatus japonicus</i>)	2012	1	1	100%	15	1	100%	<15	－	0	15	－
	2013	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
14 マイワシ Japanese sardine (<i>Sardinops melanostictus</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	30	13	－	－	－
	2012	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
	2013	37	37	100%	13～20	37	100%	<20	－	0	16	－

1 福島県の検査結果 (23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
中層 Intermediate layer												
15 カンパチ Greater amberjack (<i>Seriola dumerili</i>)	～2011	5	1	20%	－	5	100%	73	22	－	－	－
	2012	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
	2013	3	3	100%	14～17	3	100%	<17	－	0	16	－
16 ギンザケ Coho salmon (<i>Oncorhynchus kisutsh</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	73	73	－	－	73
17 クロマグロ Bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>)	～2011	5	0	0%	－	5	100%	41	28	－	－	30
	2012	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
18 コノシロ Dotted gizzard shad (<i>Konosirus punctatus</i>)	2012	2	2	100%	13～16	2	100%	<16	－	0	15	－
	2013	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
19 ゴマサバ Southern mackerel (<i>Scomber australasicus</i>)	～2011	9	2	22%	－	9	100%	68	41	－	－	－
	2012	22	22	100%	13～19	22	100%	<19	－	0	16	－
	2013	53	52	98%	13～20	53	100%	6.4	－	0.12	15	－
20 サクラマス Cherry salmon (<i>Oncorhynchus masou</i>)	2012	4	3	75%	13～16	3	75%	130	－	33	44	－
	2013	8	7	88%	13～18	8	100%	12	－	1.5	15	－
21 サツパ Japanese shad (<i>Sardinella zunasi</i>)	2012	2	1	50%	15	2	100%	11	－	－	－	9.3
22 サワラ Japanese Spanish mackerel (<i>Scomberomorus niphonius</i>)	2012	2	2	100%	13～17	2	100%	<17	－	0	15	－
	2013	29	29	100%	13～20	29	100%	<20	－	0	16	－
23 シイラ Mahi-mahi (<i>Coryphaena hippurus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
24 シロザケ Chum salmon (<i>Oncorhynchus keta</i>)	～2011	24	24	100%	－	24	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	51	51	100%	12～20	51	100%	<20	－	0	16	－
	2013	62	62	100%	12～19	62	100%	<19	－	0	16	－
25 スズキ Seabass (<i>Lateolabrax japonicus</i>)	～2011	61	0	0%	－	28	46%	2,100	110	－	－	190
	2012	104	10	10%	15～20	75	72%	620	59	－	－	90
	2013	118	34	29%	6.1～20	101	86%	570	15	－	－	55
26 タチウオ Hairtail (<i>Trichiurus lepturus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	71	71	－	－	71
	2012	1	0	0%	－	1	100%	44	44	－	－	44
	2013	2	2	100%	12～16	2	100%	<16	－	0	14	－
27 ハガツオ Striped Bonito (<i>Sarda orientalis</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
28 ブリ Japanese amberjack (<i>Seriola quinqueraduata</i>)	～2011	20	2	10%	－	18	90%	270	34	－	－	－
	2012	34	29	85%	13～20	34	100%	36	－	2.2	16	－
	2013	40	40	100%	11～19	40	100%	<19	－	0	16	－
29 マサバ Chub mackerel (<i>Scomber japonicus</i>)	～2011	11	2	18%	－	9	82%	190	53	－	－	－
	2012	20	19	95%	14～18	20	100%	12	－	0.6	15	－
	2013	48	48	100%	13～18	48	100%	<18	－	0	15	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
底層 Bottom layer												
30 アイナメ Fat greenling (<i>Hexagrammos otakii</i>)	～2011	177	6	3%	－	51	29%	3,000	170	－	－	－
	2012	292	24	8%	12-19	173	59%	1,300	77	－	－	150
	2013	336	131	39%	12-20	314	93%	1,700	11	－	－	35
31 アオメエソ(メヒカリ) Greeneyes (<i>Chlorophthalmus borealis</i>)	～2011	9	3	33%	－	6	67%	180	33	－	－	－
	2012	62	59	95%	12-20	62	100%	9.2	－	0.39	15	－
	2013	99	98	99%	13-20	99	100%	11	－	0.11	16	－
32 アカエイ Red stingray (<i>Dasyatis akajei</i>)	～2011	5	0	0%	－	4	80%	250	91	－	－	110
33 アカガレイ Flathead flounder (<i>Hippoglossoides dubius</i>)	～2011	47	29	62%	－	46	98%	120	－	13	－	－
	2012	116	82	71%	11-20	116	100%	83	－	7	18	－
	2013	142	117	82%	12-19	142	100%	66	－	4	17	－
34 アカシタビラメ Red tongue sole (<i>Cynoglossus joyneri</i>)	～2011	15	0	0%	－	5	33%	250	150	－	－	140
	2012	14	1	7%	17	11	79%	180	59	－	－	69
	2013	9	2	22%	15-17	9	100%	59	20	－	－	27
35 アカムツ Rosy seabass (<i>Doederleinia berycoides</i>)	～2011	4	1	25%	－	4	100%	30	9.1	－	－	－
	2012	13	12	92%	15-20	13	100%	17	－	1.3	16	－
	2013	33	33	100%	12-20	33	100%	<20	－	0	16	－
36 アコウダイ Matsubara`s red rock fish (<i>Sebastes matsubarae</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	72	72	－	－	72
	2012	4	0	0%	－	4	100%	50	21	－	－	25
37 アブラガレイ Kamchatla flounder (<i>Atheresthes evermanni</i>)	～2011	5	3	60%	－	5	100%	8.7	－	－	－	－
	2012	8	8	100%	15-17	8	100%	<17	－	0	16	－
	2013	2	2	100%	16-17	2	100%	<17	－	0	17	－
38 アブラツノザメ Spiny dogfish (<i>Squalus acanthias</i>)	～2011	5	1	20%	－	5	100%	62	27	－	－	－
	2012	6	3	50%	14-16	6	100%	45	－	－	－	20
	2013	28	16	57%	14-20	28	100%	45	－	－	－	12
39 イカナゴ Japanese sandlance (<i>Ammodytes personatus</i>)	～2011	16	1	6%	－	6	38%	400	120	－	－	－
	2012	11	3	27%	16-17	11	100%	61	25	－	－	29
	2013	2	2	100%	16-17	2	100%	<17	－	0	17	－
40 イシガキダイ Spotted Knifejaw (<i>Oplegnathus punctatus</i>)	2012	4	4	100%	14-17	4	100%	<17	－	0	16	－
	2013	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
41 イシガレイ Stone flounder (<i>Kareius bicoloratus</i>)	～2011	83	0	0%	－	26	31%	1,200	140	－	－	210
	2012	150	20	13%	13-20	99	66%	1,200	54	－	－	100
	2013	164	72	44%	9.7-20	155	95%	310	8.6	－	－	31
42 イシダイ Striped beakfish (<i>Oplegnathus fasciatus</i>)	2012	3	1	33%	14	3	100%	22	12	－	－	14
43 イズカサゴ Izu scorpionfish (<i>Scorpaena neglecta</i>)	2012	1	1	100%	15	1	100%	<15	－	0	15	－
44 イトヒキダラ Threadfin hakeling (<i>Laemonema longipes</i>)	2013	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
45 イネゴチ Crocodile flathead (<i>Cociella crocodila</i>)	2012	1	1	100%	18	1	100%	<18	－	0	18	－
46 イラコアナゴ Longnose eel (<i>Synaphobranchus kaupii</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
47 ウケグチメバル Japanese rockfis (<i>Sebastes scythropus</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	14	14	－	－	14
	2013	1	1	100%	12	1	100%	<12	－	0	12	－
48 ウスバハギ Unicorn leatherjacket (<i>Aluterus monoceros</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
49 ウスメバル Goldeye rockfish (<i>Sebastes thompsoni</i>)	～2011	20	1	5%	－	3	15%	1,600	300	－	－	－
	2012	48	6	13%	14-18	23	48%	1,500	120	－	－	180
	2013	60	26	43%	13-19	51	85%	280	17	－	－	50
50 ウマヅラハギ Black scraper (<i>Thamnaconus modestus</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	12	－	－	－	－
	2012	8	7	88%	13-19	8	100%	11	－	1.4	15	－
	2013	7	7	100%	13-17	7	100%	<17	－	0	15	－
51 ウミタナゴ Surfperch (<i>Ditrema temmincki</i>)	～2011	2	0	0%	－	0	0%	220	170	－	－	170
	2012	20	2	10%	13-14	17	85%	130	54	－	－	56
	2013	7	5	71%	14-18	7	100%	18	－	4	15	－
52 エゾイソアイナメ Brown hakeling (<i>Physiculus maximowiczi</i>)	～2011	92	20	22%	－	59	64%	1,800	61	－	－	－
	2012	146	40	27%	13-19	128	88%	570	14	－	－	52
	2013	212	177	83%	11-20	210	99%	410	－	6.9	20	－
53 オオクチイシナギ Striped jewfish (<i>Stereolepis doederleini</i>)	～2011	4	1	25%	－	4	100%	55	32	－	－	－
	2012	13	10	77%	14-18	13	100%	39	－	4.7	17	－
	2013	22	21	95%	13-19	22	100%	10	－	0.45	16	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
54 カガミダイ Dory (<i>Zenopsis nebulosa</i>)	～2011	21	4	19%	－	20	95%	130	51	－	－	－
	2012	19	19	100%	12～20	19	100%	<20	－	0	16	－
	2013	27	27	100%	12～20	27	100%	<20	－	0	15	－
55 カサゴ Scorpion fish (<i>Sebastiscus marmoratus</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	92	92	－	－	92
	2013	1	0	0%	－	0	0%	160	160	－	－	160
56 カナガシラ Redwing searobin (<i>Lepidotrigla microptera</i>)	～2011	53	1	2%	－	38	72%	360	59	－	－	－
	2012	129	40	31%	14～19	129	100%	86	9.4	－	－	17
	2013	171	147	86%	12～20	171	100%	25	－	1.4	15	－
57 カワハギ Threadsail filefish (<i>Stephanolepis cirrhifer</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	6.9	－	2.3	－	－
58 ガンゾウビラメ Cinnamon flounder (<i>Pseudorhombus cinnamoneus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	27	27	－	－	27
59 カンテンガンギ Jelly eelpout (<i>Bothrocara tanakae</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
60 キアンコウ Monkfish (<i>Lophius litulon</i>)	～2011	45	10	22%	－	41	91%	400	37	－	－	－
	2012	98	67	68%	13～20	98	100%	78	－	8.3	19	－
	2013	118	101	86%	12～20	118	100%	38	－	2.5	16	－
61 ギス Japanese gissu (<i>Pterothrissus gissu</i>)	～2011	6	2	33%	－	6	100%	53	24	－	－	－
	2012	19	16	84%	13～19	19	100%	29	－	3.4	17	－
	2013	42	41	98%	12～19	42	100%	10	－	0.24	16	－
62 キチジ Thornhead (<i>Sebastolobus macrochir</i>)	～2011	12	12	100%	－	12	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	13	13	100%	15～19	13	100%	<19	－	0	16	－
	2013	12	12	100%	12～19	12	100%	<19	－	0	16	－
63 キツネメバル Fox jacopever (<i>Sebastes vulpes</i>)	～2011	12	6	50%	－	6	50%	1,300	－	－	－	－
	2012	54	18	33%	13～20	34	63%	720	25	－	－	120
	2013	61	29	48%	13～20	54	89%	310	9.4	－	－	44
64 ギンアナゴ Congrid eel (<i>Gnathophis nystromi nystromi</i>)	～2011	3	0	0%	－	1	33%	130	130	－	－	96
	2012	1	0	0%	－	1	100%	24	24	－	－	24
65 クサウオ Snailfishes (<i>Liparidae</i>)(<i>Liparis tanakai</i>)	～2011	7	2	29%	－	7	100%	39	7.9	－	－	－
	2012	7	7	100%	13～18	7	100%	<18	－	0	16	－
	2013	5	5	100%	12～18	5	100%	<18	－	0	16	－
66 クロアナゴ Beach conger (<i>Conger japonicus</i>)	2012	2	0	0%	－	2	100%	100	95	－	－	95
67 クロウシノシタ Black cow-tongue (<i>Paraplagusia japonica</i>)	～2011	13	0	0%	－	6	46%	390	130	－	－	160
	2012	15	0	0%	－	13	87%	270	49	－	－	73
	2013	10	1	10%	19	10	100%	97	21	－	－	34
68 クロソイ Black rockfish (<i>Sebastes schlegeli</i>)	～2011	15	3	20%	－	5	33%	2,200	190	－	－	－
	2012	43	7	16%	13～18	28	65%	960	62	－	－	140
	2013	39	15	38%	13～19	35	90%	250	17	－	－	41
69 クロダイ Japanese black porgy (<i>Acanthopagrus schlegelii</i>)	～2011	10	0	0%	－	5	50%	240	110	－	－	120
	2012	37	4	11%	15～17	30	81%	2,000	59	－	－	120
	2013	38	6	16%	14～20	34	89%	910	17	－	－	61
70 クロムツ Japanese bluefish (<i>Scombrops gilberti</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	9	9	－	－	9
	2012	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
	2013	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
71 クロメバル Rockfish (<i>Sebastes ventriosus</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	280	280	－	－	280
72 ケムシカジカ Sea raven (<i>Hemitripterus villosus</i>)	～2011	42	1	2%	－	32	76%	710	60	－	－	－
	2012	96	9	9%	15～20	82	85%	600	32	－	－	60
	2013	155	95	61%	12～20	155	100%	87	－	7.8	17	－
73 コブシカジカ Darkfin sculpin (<i>Malacocottus zonurus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
74 ゴマソイ Snowy rockfish (<i>Sebastes nivosus</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	150	150	－	－	150
75 コモンカスベ Ocellate spot skate (<i>Okamejei kenojei</i>)	～2011	150	0	0%	－	38	25%	1,600	230	－	－	370
	2012	168	0	0%	－	70	42%	850	130	－	－	190
	2013	184	4	2%	13～17	154	84%	320	50	－	－	67
76 コモンフグ Finepatterned puffer (<i>Takifugu poecilonotus</i>)	～2011	5	0	0%	－	4	80%	190	60	－	－	86
	2012	12	2	17%	16	12	100%	53	19	－	－	21
	2013	4	4	100%	15～17	4	100%	<17	－	0	16	－
77 サブロウ Poacher (<i>Occella iburia</i>)	～2011	8	0	0%	－	2	25%	1,400	910	－	－	800
	2012	11	2	18%	16～19	6	55%	690	88	－	－	190
	2013	16	12	75%	13～18	16	100%	72	－	6	18	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
78 サメガレイ Roughscale sole (<i>Clidoderma asperrimum</i>)	～2011	16	11	69%	－	15	94%	150	－	20	－	－
	2012	85	74	87%	12～20	85	100%	47	－	3	17	－
	2013	120	116	97%	12～19	120	100%	57	－	0.73	16	－
79 ショウサイフグ Vermiculated puffer (<i>Takifugu snyderi</i>)	～2011	14	0	0%	－	5	36%	230	130	－	－	130
	2012	42	10	24%	13～19	41	98%	180	27	－	－	34
	2013	35	23	66%	13～19	35	100%	51	－	6.6	17	－
80 シロウオ Ice goby (<i>Leucopsarion petersii</i>)	2012	2	1	50%	17	2	100%	11	－	－	－	9.8
81 シロギス Japanese whiting (<i>Sillago japonica</i>)	～2011	2	0	0%	－	1	50%	400	210	－	－	210
82 シログチ Drum (<i>Argyrosomus argentatus</i>)	～2011	18	2	11%	－	18	100%	79	41	－	－	－
	2012	61	11	18%	15～18	61	100%	93	15	－	－	21
	2013	43	34	79%	12～18	43	100%	14	－	2.3	15	－
83 シロメバル Rockfish (<i>Sebastes cheni</i>)	～2011	46	1	2%	－	8	17%	3,200	420	－	－	－
	2012	120	0	0%	－	25	21%	1,700	250	－	－	350
	2013	85	7	8%	14～19	44	52%	760	100	－	－	160
84 スケソウダラ Alaska pollock (<i>Theragra chalcogramma</i>)	～2011	25	16	64%	－	25	100%	97	－	15	－	－
	2012	73	48	66%	13～19	72	99%	110	－	12	23	－
	2013	86	82	95%	13～20	86	100%	31	－	0.65	16	－
85 セトヌメリ Sand dragonet (<i>Repomucenus ornatipinnis</i>)	2012	3	2	67%	15～16	3	100%	7.5	－	2.5	13	－
	2013	1	1	100%	15	1	100%	<15	－	0	15	－
86 ソウハチ Sohachi flounder (<i>Cleisthenes pinetorum</i>)	～2011	3	0	0%	－	3	100%	31	28	－	－	23
	2012	25	14	56%	13～19	25	100%	33	－	－	－	13
	2013	44	43	98%	13～20	44	100%	7.2	－	0.16	16	－
87 チカメキントキ Bigeye (<i>Priacanthus boops</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	32	32	－	－	32
88 チダイ Crimson sea bream (<i>Evynnis japonica</i>)	～2011	26	5	19%	－	26	100%	91	20	－	－	－
	2012	47	23	49%	13～19	47	100%	44	6.8	－	－	12
	2013	59	56	95%	12～19	59	100%	16	－	0.53	15	－
89 テナガダラ Longarm grenadier (<i>Coelorinchus macrochir</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	22	22	－	－	22
	2012	4	2	50%	16	4	100%	10	－	－	－	9
90 トラフグ Tiger puffer (<i>Takifugu rubripes</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
	2013	5	3	60%	15～17	5	100%	26	－	－	－	12
91 ナガヅカ Long shanny (<i>Stichaeus grigorjewi</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	0	0%	－	0	0%	320	320	－	－	320
	2013	9	6	67%	15～16	9	100%	26	－	6	16	－
92 ナガレメイトガレイ Flounder (<i>Pleuronichthys japonicus</i>)	～2011	16	2	13%	－	16	100%	80	29	－	－	－
	2012	35	23	66%	13～20	35	100%	34	－	4.8	15	－
	2013	50	49	98%	11～19	50	100%	9.3	－	0.19	16	－
93 ニギス Deep-sea smelt (<i>Glossanodon semifasciatus</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	12～18	4	100%	<18	－	0	16	－
	2013	3	3	100%	15～17	3	100%	<17	－	0	16	－
94 ニジカジカ Elkhorn sculpin (<i>Alcichthys elongatus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	20	20	－	－	20
95 ニシン Pacific herring (<i>Clupea pallasii</i>)	2012	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
96 ニベ Nibe croaker (<i>Nibea mitsukurii</i>)	～2011	26	0	0%	－	3	12%	390	220	－	－	220
	2012	67	3	4%	13～16	58	87%	170	50	－	－	61
	2013	44	24	55%	13～19	44	100%	34	－	－	－	10
97 ヌマガレイ Starry flounder (<i>Platichthys stellatus</i>)	～2011	4	0	0%	－	1	25%	550	140	－	－	210
	2012	5	0	0%	－	3	60%	280	37	－	－	120
	2013	8	2	25%	15～18	7	88%	290	9.8	－	－	51
98 ハツメ Owston's rockfish (<i>Sebastes owstoni</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	8.6	8.6	－	－	8.6
99 ババガレイ Slime flounder (<i>Microstomus achne</i>)	～2011	150	28	19%	－	98	65%	1,500	53	－	－	－
	2012	269	104	39%	13～20	215	80%	1,100	14	－	－	84
	2013	346	242	70%	11～20	332	96%	320	－	16	27	－
100 ヒガンフグ Panther puffer (<i>Takifugu pardalis</i>)	～2011	9	1	11%	－	5	56%	370	92	－	－	－
	2012	21	6	29%	13～19	21	100%	98	30	－	－	34
	2013	9	7	78%	13～17	9	100%	43	－	5.8	18	－
101 ヒラメ Olive flounder (<i>Paralichthys olivaceus</i>)	～2011	258	2	1%	－	126	49%	4,500	110	－	－	－
	2012	387	43	11%	13～19	305	79%	690	41	－	－	66
	2013	412	198	48%	12～20	405	98%	230	7.7	－	－	21

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
102 ヒレグロ Blackfin flounder (<i>Glyptocephalus stelleri</i>)	～2011	4	3	75%	－	4	100%	29	－	7.3	－	－
	2012	49	46	94%	12～19	49	100%	18	－	0.65	16	－
	2013	117	117	100%	12～20	117	100%	<20	－	0	15	－
103 ホウボウ Gurnard (<i>Chelidonichthys spinosus</i>)	～2011	44	1	2%	－	29	66%	440	79	－	－	－
	2012	85	34	40%	12～19	83	98%	120	9.4	－	－	22
	2013	107	78	73%	12～20	106	99%	150	－	5.9	17	－
104 ホシエイ Pitted stingray (<i>Dasyatis matsubarai</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	100	100	－	－	100
	2012	1	0	0%	－	1	100%	99	99	－	－	99
105 ホシガレイ Spotted halibut (<i>Verasper variegatus</i>)	～2011	5	0	0%	－	4	80%	340	58	－	－	120
	2012	11	2	18%	16	9	82%	570	41	－	－	92
	2013	23	17	74%	13～18	23	100%	48	－	5.1	17	－
106 ホシザメ Starspotted smooth-hound (<i>Mustelus manazo</i>)	～2011	17	0	0%	－	16	94%	110	51	－	－	54
	2012	16	2	13%	20	15	94%	180	37	－	－	50
	2013	24	8	33%	15～19	23	96%	130	11	－	－	23
107 ホッケ Arabesque greenling (<i>Pleurogrammus azonus</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	5	5	100%	12～17	5	100%	<17	－	0	14	－
	2013	1	1	100%	18	1	100%	<18	－	0	18	－
108 ホテイウオ Smooth lumpsucker (<i>Aptocyclus ventricosus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
109 マアジ Japanese jack mackerel (<i>Trachurus japonicas</i>)	～2011	42	8	19%	－	35	83%	270	48	－	－	－
	2012	72	43	60%	12～18	72	100%	59	－	－	－	13
	2013	101	99	98%	12～20	101	100%	24	－	0.33	16	－
110 マアナゴ Conger eel (<i>Conger myriaster</i>)	～2011	57	13	23%	－	50	88%	180	27	－	－	－
	2012	139	49	35%	13～19	124	89%	360	11	－	－	40
	2013	169	133	79%	12～20	169	100%	52	－	2.5	15	－
111 マガレイ Littlemouth flounder (<i>Pleuronectes herzensteini</i>)	～2011	106	4	4%	－	84	79%	420	62	－	－	－
	2012	203	36	18%	13～18	198	98%	150	18	－	－	28
	2013	299	187	63%	7.4～20	299	100%	69	－	6	16	－
112 マコガレイ Marbled flounder (<i>Pleuronectes yokohamae</i>)	～2011	151	2	1%	－	80	53%	2,600	96	－	－	－
	2012	217	16	7%	12～20	168	77%	1,300	43	－	－	91
	2013	232	86	37%	13～20	228	98%	180	11	－	－	21
113 マゴチ Flathead (<i>Platycephalus sp.</i>)	～2011	21	0	0%	－	9	43%	290	170	－	－	160
	2012	34	0	0%	－	26	76%	650	64	－	－	120
	2013	29	4	14%	15～18	28	97%	110	28	－	－	38
114 マダイ Red seabream (<i>Pagrus major</i>)	～2011	8	1	13%	－	8	100%	83	31	－	－	－
	2012	35	14	40%	13～18	35	100%	62	10	－	－	18
	2013	19	15	79%	13～18	19	100%	18	－	2.9	15	－
115 マダラ Pacific cod (<i>Gadus macrocephalus</i>)	～2011	103	10	10%	－	72	70%	300	68	－	－	－
	2012	216	43	20%	13～19	199	92%	490	26	－	－	41
	2013	252	149	59%	12～20	250	99%	200	－	－	－	15
116 マツカワ Barfin flounder (<i>Verasper moseri</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	56	－	－	－	－
	2012	20	16	80%	13～18	19	95%	140	－	18	30	－
	2013	14	11	79%	13～17	14	100%	30	－	3.9	16	－
117 マトウダイ John Dory (<i>Zeus faber</i>)	～2011	51	4	8%	－	46	90%	380	39	－	－	－
	2012	64	27	42%	12～20	64	100%	89	8.8	－	－	16
	2013	54	43	80%	13～20	54	100%	29	－	2.3	15	－
118 マフグ Globefish (<i>Takifugu porphyreus</i>)	～2011	7	0	0%	－	6	86%	130	70	－	－	81
	2012	26	22	85%	13～19	26	100%	13	－	1.5	15	－
	2013	16	16	100%	12～18	16	100%	<18	－	0	15	－
119 ミギガレイ Rikuzen flounder (<i>Dexistes rikuzenius</i>)	～2011	37	20	54%	－	37	100%	31	－	－	－	－
	2012	164	140	85%	7.7～20	164	100%	27	－	1.6	15	－
	2013	217	211	97%	12～20	217	100%	12	－	0.24	16	－
120 ムシガレイ Shotted halibut (<i>Eopsetta grigorjewi</i>)	～2011	35	7	20%	－	30	86%	180	50	－	－	－
	2012	119	47	39%	13～20	113	95%	580	11	－	－	38
	2013	147	112	76%	12～19	146	99%	120	－	5.7	17	－
121 ムラソイ Brassblotched rockfish (<i>Sebastes pachycephalus</i> <i>pachycephalus</i>)	～2011	7	0	0%	－	0	0%	870	180	－	－	280
	2012	29	0	0%	－	8	28%	1,100	140	－	－	230
	2013	25	0	0%	－	23	92%	160	37	－	－	48
122 メイタガレイ Ridged-eye flounder (<i>Pleuronichthys cornutus</i>)	～2011	23	0	0%	－	17	74%	470	43	－	－	89
	2012	38	3	8%	16～18	34	89%	190	28	－	－	43
	2013	44	28	64%	12～20	44	100%	37	－	6.7	17	－

1 福島県の検査結果(23.3~26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
123 メダイ Pacific barrelfish (<i>Hyperoglyphe japonica</i>)	～2011	7	3	43%	－	7	100%	22	7.2	－	－	－
	2012	12	12	100%	13～18	12	100%	<18	－	0	16	－
	2013	15	15	100%	13～18	15	100%	<18	－	0	16	－
124 ヤナギムシガレイ Willowy flounder (<i>Tanakius kitaharai</i>)	～2011	54	14	26%	－	54	100%	96	18	－	－	－
	2012	130	62	48%	12～20	130	100%	82	7.1	－	－	13
	2013	185	149	81%	12～20	185	100%	49	－	2.5	15	－
125 ユメカサゴ Hilgendorf' saucord (<i>Helicolenus hilgendorfi</i>)	～2011	9	3	33%	－	9	100%	72	11	－	－	－
	2012	116	92	79%	12～20	116	100%	46	－	3.4	16	－
	2013	293	276	94%	11～20	292	100%	110	－	0.93	16	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
無脊椎 Invertebrate												
126 アサリ Japanese littleneck clam (<i>Venerupis (Ruditapes) philippinarum</i>)	～2011	4	2	50%	－	4	100%	96	－	－	－	－
	2012	29	18	62%	13-20	29	100%	27	－	4.9	15	－
	2013	32	26	81%	13-20	32	100%	52	－	3.8	17	－
127 アワビ Abalone (<i>Haliotis sp.</i>)	～2011	24	3	13%	－	15	63%	480	80	－	－	－
	2012	52	45	87%	14-20	52	100%	32	－	1.8	16	－
	2013	67	67	100%	12-20	67	100%	<20	－	0	16	－
128 イイダコ Ocellated Octopus (<i>Octopus ocellatus</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	6	6	100%	14-18	6	100%	<18	－	0	16	－
129 イガイ Hard-shelled mussel (<i>Mytilus coruscus</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	160	160	－	－	160
	2012	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
130 イセエビ Japanese spiny lobster (<i>Panulirus japonicus</i>)	～2011	2	0	0%	－	1	50%	140	85	－	－	85
	2012	2	2	100%	17-18	2	100%	<18	－	0	18	－
131 イワガキ Japanese rock oyster (<i>Crassostrea nippona</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	61	61	－	－	61
	2012	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
132 ウバガイ(ホッキガイ) Surf clam (<i>Pseudocardium sachalinense</i>)	～2011	39	0	0%	－	14	36%	940	170	－	－	220
	2012	33	19	58%	14-20	33	100%	45	－	－	－	14
	2013	32	32	100%	12-18	32	100%	<18	－	0	16	－
133 エゾハリイカ Andrea cuttlefish (<i>Sepia andreana</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	9	9	100%	15-19	9	100%	<19	－	0	17	－
	2013	11	11	100%	13-19	11	100%	<19	－	0	16	－
134 エゾボラモドキ Double sculptured neptune (<i>Neptunea intersculpta</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	27	27	100%	13-19	27	100%	<19	－	0	16	－
	2013	27	27	100%	7.6-19	27	100%	<19	－	0	15	－
135 オキナマコ Sea cucumber (<i>Parastichopus gripunctatus</i>)	～2011	6	5	83%	－	6	100%	34	－	5.7	－	－
	2012	9	9	100%	14-18	9	100%	<18	－	0	16	－
	2013	55	55	100%	13-19	55	100%	<19	－	0	16	－
136 ガザミ Swimming crab (<i>Portunus trituberculatus</i>)	～2011	13	8	62%	－	13	100%	55	－	13	－	－
	2012	21	19	90%	12-20	21	100%	26	－	1.7	16	－
	2013	27	27	100%	13-19	27	100%	<19	－	0	16	－
137 キシエビ Kishi velvet shrimp (<i>Metapenaeopsis dalei</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	55	37	－	－	37
138 キタムラサキウニ Northern sea urchin (<i>Strongylocentrotus nudus</i>)	～2011	26	0	0%	－	4	15%	1,700	290	－	－	420
	2012	52	8	15%	13-19	48	92%	270	42	－	－	53
	2013	54	40	74%	13-20	54	100%	15	－	2.8	14	－
139 クルマエビ Japanese tiger shrimp (<i>Marsupenaeus japonicus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	12	12	－	－	12
140 ケガニ Horsehair crab (<i>Erimacrus isenbeckii</i>)	～2011	6	6	100%	－	6	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	71	71	100%	12-19	71	100%	<19	－	0	16	－
	2013	73	73	100%	12-20	73	100%	<20	－	0	16	－
141 ケンサキイカ Swordtip squid (<i>Photololigo edulis</i>)	～2011	9	7	78%	－	9	100%	23	－	3.4	－	－
	2012	7	7	100%	14-18	7	100%	<18	－	0	16	－
142 コウイカ Golden cuttlefish (<i>Sepia esculenta</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
143 コタマガイ Clam (<i>Gomphina melanegis</i>)	2012	3	3	100%	13-16	3	100%	<16	－	0	14	－
	2013	12	12	100%	12-20	12	100%	<20	－	0	17	－
144 サルエビ Cocktail shrimp (<i>Trachypenaeus curvirostris</i>)	～2011	3	1	33%	－	2	67%	170	85	－	－	－
	2012	1	1	100%	15	1	100%	<15	－	0	15	－
145 シヤコ Mantis shrimp (<i>Oratosquilla oratoria</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	50	35	－	－	35
	2012	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
146 シライトマキバイ Japanese whelk (<i>Buccinum isaotakii</i>)	～2011	5	5	100%	－	5	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	44	44	100%	13-20	44	100%	<20	－	0	16	－
	2013	32	32	100%	13-19	32	100%	<19	－	0	16	－
147 ジンドウイカ Japanese dwarf squid (<i>Loligo japonica</i>)	～2011	19	16	84%	－	19	100%	82	－	6.9	－	－
	2012	44	44	100%	13-20	44	100%	<20	－	0	16	－
	2013	56	56	100%	12-19	56	100%	<19	－	0	15	－
148 スルメイカ Japanese flying squid (<i>Todarodes pacificus</i>)	～2011	19	17	89%	－	19	100%	49	－	2.8	－	－
	2012	69	69	100%	11-19	69	100%	<19	－	0	15	－
	2013	119	119	100%	12-20	119	100%	<20	－	0	16	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
149 ズワイガニ Snow crab (<i>Chionoecetes opilio</i>)	～2011	20	20	100%	－	20	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	42	42	100%	12～19	42	100%	<19	－	0	15	－
	2013	11	11	100%	13～18	11	100%	<18	－	0	15	－
150 チヂミエゾボラ Whelk (<i>Neptunea constricta</i>)	～2011	8	8	100%	－	8	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	13	13	100%	12～18	13	100%	<18	－	0	14	－
	2013	6	6	100%	16～19	6	100%	<19	－	0	17	－
151 ツノナシオキアミ North Pacific krill (<i>Euphausia pacifica</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
152 トゲクリガニ Helmet crab (<i>Telmessus cheiragonus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	41	41	－	－	41
153 ドスイカ Schoolmaster gonate squid (<i>Berryteutbis magister</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
154 ナガバイ Whelk (<i>Beringius polynematicus</i>)	～2011	5	5	100%	－	5	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	15～19	3	100%	<19	－	0	17	－
	2013	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
155 ネジヌキバイ Hirose's japelion (<i>Japelion hirasei</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
156 ヒゴロモエビ Higoromo Shrimp (<i>Pandalopsis coccinata</i>)	～2011	3	3	100%	－	3	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	13～16	3	100%	<16	－	0	14	－
	2013	4	4	100%	13～19	4	100%	<19	－	0	16	－
157 ビノスガイ Stimpson's hard clam (<i>Mercenaria stimpsoni</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	110	110	－	－	110
158 ヒメエゾボラ Whelk (<i>Neptunea arthritica arthritica</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	11	11	100%	15～19	11	100%	<19	－	0	17	－
	2013	1	1	100%	19	1	100%	<19	－	0	19	－
159 ヒラツメガニ Sand crab (<i>Ovalipes punctatus</i>)	～2011	23	9	39%	－	19	83%	360	8	－	－	－
	2012	36	27	75%	12～19	36	100%	28	－	3.4	15	－
	2013	42	40	95%	13～20	42	100%	10	－	0.42	16	－
160 ベニズワイガニ Red snow crab (<i>Chionoecetes japonicus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
	2013	5	5	100%	14～19	5	100%	<19	－	0	16	－
161 ホタテガイ Scallop (<i>Mizuhopecten yessoensis</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	19	19	－	－	19
162 ボタンエビ Botan shrimp (<i>Pandalus nipponesis</i>)	2012	3	3	100%	16～19	3	100%	<19	－	0	18	－
163 ホッコクアカエビ Alaskan pink shrimp (<i>Pandalus eous</i>)	～2011	6	6	100%	－	6	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	8	8	100%	13～17	8	100%	<17	－	0	15	－
	2013	3	3	100%	15～17	3	100%	<17	－	0	16	－
164 マガキ Pacific oyster (<i>Crassostrea gigas</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	19	1	100%	<19	－	0	19	－
165 マダコ Common octopus (<i>Octopus vulgaris</i>)	～2011	24	21	88%	－	24	100%	27	－	2.5	－	－
	2012	43	42	98%	12～19	43	100%	31	－	0.72	16	－
	2013	56	56	100%	13～19	56	100%	<19	－	0	16	－
166 マナマコ Japanese common sea cucumber (<i>Stichopus japonicus</i>)	～2011	12	10	83%	－	12	100%	29	－	3.5	－	－
	2012	10	9	90%	12～19	10	100%	11	－	1.1	15	－
	2013	17	17	100%	12～19	17	100%	<19	－	0	16	－
167 マボヤ Common sea squirt (<i>Halocynthia roretzi</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	11	－	3.7	－	－
	2012	1	1	100%	19	1	100%	<19	－	0	19	－
	2013	7	7	100%	14～19	7	100%	<19	－	0	16	－
168 ミズダコ Giant Pacific octopus (<i>Paroctopus dofleini</i>)	～2011	42	34	81%	－	40	95%	360	－	17	－	－
	2012	120	120	100%	12～20	120	100%	<20	－	0	16	－
	2013	117	117	100%	12～19	117	100%	<19	－	0	16	－
169 ムラサキイガイ Mediterranean mussel (<i>Mytilus galloprovincialis</i>)	～2011	6	1	17%	－	3	50%	650	110	－	－	－
170 モスソガイ Paper whelk (<i>Volutharpa ampullacea</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	11	－	3.7	－	－
	2012	6	6	100%	14～19	6	100%	<19	－	0	18	－
171 ヤナギダコ Chestnut octopus (<i>Octopus conispadiceus</i>)	～2011	41	37	90%	－	41	100%	40	－	2.4	－	－
	2012	137	137	100%	12～20	137	100%	<20	－	0	16	－
	2013	226	226	100%	12～20	226	100%	<20	－	0	16	－
172 ヤリイカ Spear squid (<i>Loligo bleekeri</i>)	～2011	14	14	100%	－	14	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	63	62	98%	12～19	63	100%	6.3	－	0.1	16	－
	2013	110	109	99%	11～19	110	100%	24	－	0.22	16	－

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
海藻類 Seaweeds												
173 アラメ Arame seaweed (<i>Eisenia bicyclis</i>)	～2011	24	5	21%	－	10	42%	970	160	－	－	－
	2012	2	2	100%	11-18	2	100%	<18	－	0	15	－
	2013	1	1	100%	9.8	1	100%	<9.8	－	0	9.8	－
174 コンブ Sea tangle (<i>Laminaria</i>)	～2011	3	1	33%	－	2	67%	110	95	－	－	－
	2013	1	1	100%	9.9	1	100%	<9.9	－	0	9.9	－
175 ヒジキ Hijiki seaweed (<i>Hizikia fusiformis</i>)	～2011	2	0	0%	－	0	0%	1,100	610	－	－	610
	2013	1	1	100%	7.4	1	100%	<7.4	－	0	7.4	－
176 ヒトエグサ(養殖) Green laver (farmed) (<i>Monostroma nitidum</i>)	～2011	10	7	70%	－	10	100%	47	－	9.7	－	－
	2012	19	16	84%	6.3-19	19	100%	12	－	1.3	10	－
	2013	17	12	71%	5.2-10	17	100%	21	－	2.2	7.1	－
177 マツモ Rigid Hornwort (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	1	0	0%	－	1	100%	3.3	3.3	－	－	3.3
178 ワカメ Wakame seaweed (<i>Undaria pinnatifida</i>)	～2011	9	2	22%	－	7	78%	1,200	56	－	－	－
	2013	1	1	100%	6.7	1	100%	<6.7	－	0	6.7	－

1 福島県の検査結果 (23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
淡水 Freshwater												
179 アユ Ayu sweetfish (wild) (<i>Plecoglossus altivelis</i>)	～2011	74	6	8%	－	34	46%	4,400	120	－	－	－
	2012	59	30	51%	13-18	55	93%	280	－	－	－	34
	2013	49	25	51%	12-18	48	98%	200	－	－	－	29
180 アユ(養殖) Ayu sweetfish (farmed) (<i>Plecoglossus altivelis</i>)	～2011	4	2	50%	－	4	100%	17	－	－	－	－
	2012	4	4	100%	15-17	4	100%	<17	－	0	16	－
	2013	2	1	50%	14	2	100%	93	－	－	－	50
181 イワナ Whitespotted char (wild) (<i>Salvelinus leucomaenis</i>)	～2011	44	3	7%	－	23	52%	590	91	－	－	－
	2012	161	48	30%	13-19	132	82%	840	28	－	－	68
	2013	177	48	27%	13-19	162	92%	600	16	－	－	38
182 イワナ(養殖) Whitespotted char (farmed) (<i>Salvelinus leucomaenis</i>)	～2011	90	80	89%	－	90	100%	30	－	2.1	－	－
	2012	98	98	100%	12-19	98	100%	<19	－	0	16	－
	2013	98	97	99%	12-20	98	100%	7.3	－	0.074	16	－
183 ウグイ Japanese dace (wild) (<i>Tribolodon hakonensis</i>)	～2011	46	3	7%	－	31	67%	2,500	83	－	－	－
	2012	64	9	14%	14-19	51	80%	420	26	－	－	66
	2013	75	36	48%	13-19	70	93%	390	7.4	－	－	29
184 ウチダザリガニ Signal crayfish (<i>Pacifastacus leniusculus</i>)	～2011	2	0	0%	－	0	0%	290	250	－	－	250
185 ウナギ Japanese eel (wild) (<i>Anguilla japonica</i>)	～2011	3	1	33%	－	1	33%	140	110	－	－	－
	2012	3	0	0%	－	1	33%	390	140	－	－	190
	2013	2	0	0%	－	1	50%	110	84	－	－	84
186 ギンブナ Silver crucian carp (wild) (<i>Carassius langsdorfii</i>)	～2011	18	2	11%	－	13	72%	190	67	－	－	－
	2012	13	0	0%	－	9	69%	310	77	－	－	95
	2013	17	1	6%	19	12	71%	310	52	－	－	89
187 ゲンゴロウブナ Japanese crucian carp (wild) (<i>Carassius cuvieri</i>)	～2011	3	0	0%	－	2	67%	200	34	－	－	88
	2012	1	0	0%	－	0	0%	170	170	－	－	170
	2013	2	0	0%	－	1	50%	120	94	－	－	94
188 コイ Common carp (wild) (<i>Cyprinus carpio</i>)	～2011	13	2	15%	－	10	77%	160	56	－	－	－
	2012	23	4	17%	15-17	21	91%	280	29	－	－	57
	2013	17	1	6%	17	15	88%	110	30	－	－	47
189 コイ(養殖) Common carp (farmed) (<i>Cyprinus carpio</i>)	～2011	14	6	43%	－	14	100%	77	17	－	－	－
	2012	10	8	80%	14-19	10	100%	7.5	－	1.5	15	－
	2013	12	11	92%	14-20	12	100%	7.6	－	0.63	16	－
190 コクチバス Smallmouth bass (<i>Micropterus dolomieu</i>)	～2011	5	0	0%	－	3	60%	330	93	－	－	120
191 シロザケ(淡水域) Chum salmon (Freshwater) (<i>Oncorhynchus keta</i>)	～2011	40	39	98%	－	40	100%	8	－	0.2	－	－
192 タニシ Mud snail (<i>Cyclophorus spp.</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	2	2	100%	14-17	2	100%	<17	－	0	16	－
193 ドジョウ Oriental weather loach (wild) (<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	83	47	－	－	50
	2012	1	0	0%	－	1	100%	9.7	9.7	－	－	9.7
	2013	1	1	100%	16	1	100%	<16	－	0	16	－
194 ドジョウ(養殖) Oriental weather loach (farmed) (<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	280	280	－	－	280
	2012	1	0	0%	－	0	0%	240	240	－	－	240
195 ニゴイ Barbel steed (<i>Hemibarbus barbus</i>)	～2011	2	0	0%	－	1	50%	110	97	－	－	97
196 ニジマス Rainbow trout (wild) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	17	1	100%	<17	－	0	17	－
197 ニジマス(養殖) Rainbow trout (farmed) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	～2011	17	13	76%	－	17	100%	35	－	3.8	－	－
	2012	21	21	100%	14-20	21	100%	<20	－	0	16	－
	2013	24	22	92%	13-18	24	100%	16	－	1.1	16	－
198 ヒメマス Kokanee (wild) (<i>Oncorhyunchus nerka</i>)	～2011	6	0	0%	－	2	33%	160	120	－	－	110
	2012	10	0	0%	－	1	10%	200	140	－	－	140
	2013	17	0	0%	－	9	53%	170	100	－	－	110
199 ホンモロコ(養殖) Willow gudgeon (farmed) (<i>Gnathopogon caerulescens</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	1,300	1,300	－	－	1,300
200 マシジミ Freshwater clam (<i>Corbicula leana</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	27	－	－	－	－
	2013	2	2	100%	14-19	2	100%	<19	－	0	17	－
201 モクズガニ Japanese mitten crab (<i>Eriocheir japonica</i>)	～2011	2	0	0%	－	0	0%	1,900	1,100	－	－	1,100
202 モツゴ(養殖) Topmouth gudgeon (farmed) (<i>Pseudorasbora parva</i>)	～2011	3	0	0%	－	2	67%	120	85	－	－	89

1 福島県の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
203 ヤマメ Land-locked salmon (wild) (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	69	6	9%	－	32	46%	19,000	110	－	－	－
	2012	120	31	26%	13-19	97	81%	1,400	29	－	－	88
	2013	145	56	39%	11-19	126	87%	570	11	－	－	46
204 ヤマメ(養殖) Land-locked salmon (farmed) (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	29	24	83%	－	29	100%	35	－	3	－	－
	2012	21	20	95%	12-19	21	100%	24	－	1.1	16	－
	2013	18	18	100%	14-19	18	100%	<19	－	0	16	－
205 ワカサギ Japanese smelt (wild) (<i>Hypomesus nipponensis</i>)	～2011	41	2	5%	－	4	10%	870	240	－	－	－
	2012	29	3	10%	15-19	29	100%	76	44	－	－	44
	2013	13	2	15%	13-15	13	100%	76	19	－	－	29
206 会津ユキマス Peled whitefish (<i>Coregonus peled</i>)	2012	2	2	100%	13-16	2	100%	<16	－	0	15	－
207 会津ユキマス(養殖) Peled whitefish (farmed) (<i>Coregonus peled</i>)	～2011	12	10	83%	－	12	100%	9.3	－	1.4	－	－
	2012	12	11	92%	14-18	12	100%	10	－	0.83	15	－
	2013	10	10	100%	15-19	10	100%	<19	－	0	16	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
ごく表層 very surface												
1 イシカワシラウオ Ishikawa icefish (<i>Salangichthys ishikawae</i>)	～2011	5	1	20%	－	5	100%	4.5	3.3	－	－	－
	2012	14	8	57%	0.98-15	14	100%	7.2	－	－	－	3.3
	2013	3	1	33%	0.98	3	100%	4	0.71	－	－	1.7
2 コウナゴ Japanese sandlance (<i>Ammodytes personatus</i>)	～2011	31	9	29%	－	20	65%	1,400	66	－	－	－
	2012	34	19	56%	0.72-13	34	100%	6.7	－	－	－	3.6
	2013	26	22	85%	0.98-15	26	100%	1.1	－	0.11	6.6	
3 シラウオ Japanese icefish (<i>Salangichthys microdon</i>)	～2011	26	1	4%	－	25	96%	290	8	－	－	－
	2012	15	11	73%	3.6-14	15	100%	9	－	1.7	5.6	－
	2013	9	4	44%	4-20	9	100%	3.6	0.82	－	－	3.1
4 シラス Whitebait	～2011	61	16	26%	－	60	98%	180	6	－	－	－
	2012	23	17	74%	0.88-20	23	100%	2.8	－	0.24	5.9	－
	2013	67	51	76%	0.52-11	67	100%	3	－	0.16	2.1	－
5 ノレソレ Conger eel (Juvenile) (<i>Conger myriaster</i>)	～2011	5	0	0%	－	5	100%	21	12	－	－	11
	2012	4	4	100%	1.1-5.4	4	100%	<5.4	－	0	3.5	－
	2013	2	2	100%	4.7-5	2	100%	<5	－	0	4.9	

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
表層 Surface layer												
6 アカカマス Red barracuda (<i>Sphyraena pinguis</i>)	～2011	8	1	13%	－	8	100%	43	5.1	－	－	－
	2012	13	10	77%	4.9-14	13	100%	1.7	－	0.3	7	－
	2013	25	13	52%	0.98-13	25	100%	1.8	－	－	－	2.1
7 アカマンボウ Opah (<i>Lampris guttatus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	2.4	2.4	－	－	2.4
8 ウルメイワシ Round herring (<i>Etrumeus teres</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	5.5	0.75	－	－	－
	2012	7	4	57%	1.1-8.3	7	100%	2.3	－	－	－	1.8
	2013	10	8	80%	0.87-6.2	10	100%	1.3	－	0.2	2	－
9 オオメナツトビ Limpid-wing flyingfish (<i>Cypselurus unicolor</i>)	2012	20	18	90%	1.2-16	20	100%	0.58	－	0.057	9	－
	2013	9	9	100%	7.6-13	9	100%	<13	－	0	10	－
10 カタクチイワシ Anchovy (<i>Engraulis japonicus</i>)	～2011	95	10	11%	－	94	99%	170	2.5	－	－	－
	2012	115	58	50%	0.6-13	115	100%	8.6	－	－	－	1.2
	2013	111	96	86%	0.62-10	111	100%	1.7	－	0.099	1.3	－
11 カツオ Skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	～2011	97	48	49%	－	97	100%	33	1.4	－	－	－
	2012	221	200	90%	0.48-20	221	100%	1.7	－	0.061	13	－
	2013	159	95	60%	0.6-12	159	100%	3.3	－	－	－	0.67
12 カマス Barracuda (<i>Sphyraena pinguis</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	9.4	1	100%	<9.4	－	0	9.4	－
	2013	2	2	100%	8.3-8.6	2	100%	<8.6	－	0	8.5	－
13 クロシビカマス Black tuna (<i>Promethichthys prometheus</i>)	2013	1	1	100%	9.5	1	100%	<9.5	－	0	9.5	－
14 サヨリ Halfbeak (<i>Hemiramphus sajori</i>)	～2011	26	4	15%	－	26	100%	16	3.5	－	－	－
	2012	28	14	50%	0.91-8	28	100%	9.8	－	－	－	2.3
	2013	24	20	83%	0.68-15	24	100%	27	－	1.4	7.2	－
15 サンマ Pacific saury (<i>Cololabis saira</i>)	～2011	108	89	82%	－	108	100%	12	－	0.35	－	－
	2012	131	125	95%	0.53-13	131	100%	2.5	－	0.058	1.4	－
	2013	70	70	100%	0.55-1.7	70	100%	<1.7	－	0	1	－
16 シュモクザメ Hammerhead shark	2012	2	0	0%	－	2	100%	7.6	4.2	－	－	4.2
17 スマ Mackerel tuna (<i>Euthynnus affinis</i>)	2013	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
18 チカ Japanese surfsmelt (<i>Hypomesus japonicus</i>)	2013	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
19 ツクシトビウオ Mediterranean flyingfish (<i>Cheilopogon heterurus</i>)	2013	3	3	100%	1-14	3	100%	<14	－	0	7.3	－
20 トビウオ Flyingfish (<i>Cypselurus agoo</i>)	2012	6	6	100%	8.7-14	6	100%	<14	－	0	11	－
	2013	4	4	100%	0.9-15	4	100%	<15	－	0	8.6	－
21 ハマトビウオ Coast flyingfish (<i>Cypselurus pinnatibarbatus japonicus</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	0.94	－	－	－	－
	2012	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
	2013	3	3	100%	5.5-10	3	100%	<10	－	0	8.5	－
22 ヒラソウダ Frigate tuna (<i>Auxis thazard thazard</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	12	12	－	－	12
	2012	1	0	0%	－	1	100%	4.6	4.6	－	－	4.6
23 マイワシ Japanese sardine (<i>Sardinops melanostictus</i>)	～2011	107	8	7%	－	107	100%	41	7.4	－	－	－
	2012	85	62	73%	0.6-13	85	100%	3.5	－	0.39	2.1	－
	2013	79	66	84%	0.61-10	79	100%	1	－	0.084	2.1	－
24 ヤマトカマス Japanese barracuda (<i>Sphyraena japonica</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	19	4.9	－	－	7.7
	2012	2	2	100%	5.9-6.3	2	100%	<6.3	－	0	6.1	－
	2013	2	2	100%	8.4-9.8	2	100%	<9.8	－	0	9.1	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
中層 Intermediate layer												
25 アオザメ Shortfin mako shark (<i>Isurus oxyrinchus</i>)	～2011	3	0	0%	－	3	100%	22	4	－	－	8.9
	2012	21	0	0%	－	21	100%	36	4.5	－	－	7.4
	2013	8	1	13%	1	8	100%	3	1.8	－	－	1.7
26 イタチザメ Tiger shark (<i>Galeocerdo cuvier</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	0.79	0.79	－	－	0.79
27 オナガザメ Thresher shark (<i>Alopias sp.</i>)	2012	2	0	0%	－	2	100%	0.9	0.78	－	－	0.78
28 カマスサワラ Wahoo (<i>Acanthocybium solandri</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	0	0%	－	1	100%	0.45	0.45	－	－	0.45
29 カラフトマス Pink Salmon (<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	77	7.9	－	－	24
	2012	11	1	9%	8.9	11	100%	2	0.62	－	－	1.2
	2013	25	19	76%	0.62～14	25	100%	3	－	0.25	3.6	－
30 カンパチ Greater amberjack (<i>Seriola dumerili</i>)	～2011	5	0	0%	－	5	100%	59	12	－	－	21
	2012	20	18	90%	0.82～20	20	100%	3.2	－	0.19	11	－
	2013	6	5	83%	6～9.9	6	100%	0.54	－	0.09	7	－
31 カンパチ(養殖) Greater amberjack (farmed) (<i>Seriola dumerili</i>)	～2011	3	3	100%	－	3	100%	<LOD	－	0	－	－
32 キハダ Yellowfin tuna (<i>Thunnus albacares</i>)	～2011	11	3	27%	－	11	100%	10	2.2	－	－	－
	2012	22	14	64%	0.79～12	22	100%	3.4	－	0.52	1.7	－
	2013	2	2	100%	0.9～1.1	2	100%	<1.1	－	0	1	－
33 ギンザケ Coho salmon (<i>Oncorhynchus kisutsh</i>)	～2011	3	0	0%	－	2	67%	110	11	－	－	42
34 ギンザケ(養殖) Coho salmon (farmed) (<i>Oncorhynchus kisutsh</i>)	2012	16	15	94%	0.78～15	16	100%	0.71	－	0.044	8.4	－
	2013	11	11	100%	0.79～14	11	100%	<14	－	0	8.3	－
35 クサカリツボダイ North Pacific Armorhead (<i>Pseudopentaceros wheeleri</i>)	2012	2	2	100%	0.91～1.1	2	100%	<1.1	－	0	1	－
36 クロカジキ Blue marlin (<i>Makaira mazara</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
37 クロマグロ Bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>)	～2011	5	0	0%	－	5	100%	33	26	－	－	25
	2012	17	8	47%	1.1～14	17	100%	3.4	0.69	－	－	2.5
	2013	9	4	44%	1.2～13	9	100%	0.74	0.42	－	－	2
38 コノシロ Dotted gizzard shad (<i>Konosirus punctatus</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	24	13	－	－	13
	2012	11	5	45%	1.2～8.7	11	100%	10	0.36	－	－	3.5
	2013	14	8	57%	1.1～12	14	100%	0.95	－	－	－	2.2
39 ゴマサバ Southern mackerel (<i>Scomber australasicus</i>)	～2011	110	12	11%	－	110	100%	31	6	－	－	－
	2012	152	117	77%	0.66～16	152	100%	13	－	0.31	7.2	－
	2013	123	117	95%	0.64～15	123	100%	2	－	0.038	6.8	－
40 サクラマス Cherry salmon (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	7	7	100%	－	7	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	32	25	78%	0.86～14	32	100%	4.6	－	0.54	7.1	－
	2013	19	17	89%	0.89～14	19	100%	1.1	－	0.091	8	－
41 サワラ Japanese Spanish mackerel (<i>Scomberomorus niphonius</i>)	～2011	15	12	80%	－	15	100%	3.1	－	0.37	－	－
	2012	37	30	81%	0.88～15	37	100%	48	－	3.6	10	－
	2013	38	26	68%	0.77～14	38	100%	4	－	0.51	4.5	－
42 シイラ Mahi-mahi (<i>Coryphaena hippurus</i>)	～2011	6	0	0%	－	6	100%	21	8.5	－	－	8.7
	2012	6	3	50%	0.93～1.2	6	100%	4.2	－	－	－	1.2
	2013	4	4	100%	0.74～12	4	100%	<12	－	0	5.5	－
43 シマガツオ Pacific pomfret (<i>Brama japonica</i>)	2012	3	1	33%	11	3	100%	3.3	0.64	－	－	3.1
	2013	5	5	100%	0.9～9.6	5	100%	<9.6	－	0	7.4	－
44 シロザケ Chum salmon (<i>Oncorhynchus keta</i>)	～2011	167	163	98%	－	167	100%	7.4	－	0.081	－	－
	2012	212	206	97%	0.53～15	212	100%	0.58	－	0.012	6.2	－
	2013	204	203	100%	0.58～15	204	100%	0.77	－	0.0038	5.3	－
45 スズキ Seabass (<i>Lateolabrax japonicus</i>)	～2011	68	1	1%	－	53	78%	360	55	－	－	－
	2012	385	26	7%	4.6～14	368	96%	600	27	－	－	38
	2013	500	29	6%	1.2～17	498	100%	1,000	12	－	－	17
46 タカベ Yellowstriped butterflyfish (<i>Labracoglossa argentiventris</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	0.95	1	100%	<0.95	－	0	0.95	－
	2013	1	1	100%	8.1	1	100%	<8.1	－	0	8.1	－
47 タチウオ Hairtail (<i>Trichiurus lepturus</i>)	～2011	4	1	25%	－	4	100%	19	5.2	－	－	－
	2012	4	4	100%	5.2～11	4	100%	<11	－	0	8.8	－
	2013	3	3	100%	4.7～9.6	3	100%	<9.6	－	0	6.7	－
48 ネズミザメ Salmon shark (<i>Lamna ditropis</i>)	～2011	3	0	0%	－	3	100%	40	36	－	－	27
	2012	29	3	10%	0.8～13	29	100%	21	9.3	－	－	8.9
	2013	11	4	36%	0.74～1.2	11	100%	6.6	0.94	－	－	1.9

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
49 ハマチ、ブリ (養殖) Japanese amberjack (farmed) (<i>Seriola quinqueraduata</i>)	～2011	20	20	100%	－	20	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	12-20	3	100%	<20	－	0	15	－
50 ヒラスズキ Blackfin seabass (<i>Lateolabrax latus katayama</i>)	2013	1	0	0%	－	1	100%	1.6	1.6	－	－	1.6
51 ヒラマサ Yellowtail amberjack (<i>Seriola lalandi</i>)	2012	11	8	73%	0.85-20	11	100%	4.2	－	0.71	8.4	－
	2013	16	6	38%	1-13	16	100%	3.9	0.75	－	－	2.1
52 ヒラマサ(養殖) Yellowtail amberjack (farmed) (<i>Seriola lalandi</i>)	2012	1	1	100%	20	1	100%	<20	－	0	20	－
53 ヒレジロマンザイウオ Taractichthys steindachneri□	～2011	1	0	0%	－	1	100%	0.66	0.66	－	－	0.66
54 ビンナガ Albacore (<i>Thunnus alalunga</i>)	～2011	29	10	34%	－	29	100%	10	1.7	－	－	－
	2012	192	130	68%	0.86-20	192	100%	3	－	0.4	13	－
	2013	114	60	53%	0.71-1.4	114	100%	1.1	－	－	－	0.55
55 ブリ Japanese amberjack (<i>Seriola quinqueraduata</i>)	～2011	91	9	10%	－	90	99%	110	12	－	－	－
	2012	227	97	43%	0.73-15	227	100%	28	1.3	－	－	4.4
	2013	154	82	53%	0.63-15	154	100%	5.2	－	－	－	2.5
56 マカジキ Striped marlin (<i>Kajikia audax</i>)	～2011	8	1	13%	－	8	100%	9.3	2.4	－	－	－
	2012	14	6	43%	0.95-14	14	100%	5.5	0.53	－	－	1.7
	2013	1	1	100%	1.3	1	100%	<1.3	－	0	1.3	－
57 マサバ Chub mackerel (<i>Scomber japonicus</i>)	～2011	65	6	9%	－	64	98%	110	8.7	－	－	－
	2012	96	53	55%	0.82-15	96	100%	8.7	－	－	－	2.6
	2013	86	74	86%	0.65-14	86	100%	1.3	－	0.099	3.7	－
58 マルアジ Japanese scad (<i>Decapterus maruadsi</i>)	～2011	6	5	83%	－	6	100%	0.56	－	0.093	－	－
	2012	18	16	89%	0.85-20	18	100%	52	－	3	12	－
	2013	10	10	100%	0.79-12	10	100%	<12	－	0	5.5	－
59 マルソウダ Bullet tuna (<i>Auxis rochei</i>)	～2011	4	2	50%	－	4	100%	9	－	－	－	－
	2012	19	13	68%	0.83-16	19	100%	2	－	0.43	6.6	－
	2013	15	13	87%	1.2-12	15	100%	2.2	－	0.25	7.9	－
60 マルタ Pacific redfin (<i>Tribolodon brandtii</i>)	2013	5	1	20%	9.4	5	100%	4	3.3	－	－	3.8
61 マンボウ Ocean sunfish (<i>Mola mola</i>)	2012	2	1	50%	11	2	100%	0.57	－	－	－	3
	2013	3	3	100%	8.6-10	3	100%	<10	－	0	9.3	－
62 ムロアジ Amberstripe scad (<i>Decapterus muroadsi</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	7	7.2	－	－	7.2
	2012	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
	2013	2	2	100%	9.7-11	2	100%	<11	－	0	10	－
63 メアジ Bigeye scad (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	0.65	0.65	－	－	0.65
	2013	2	1	50%	8.4	2	100%	0.48	－	－	－	2.3
64 メカジキ Swordfish (<i>Xiphias gladius</i>)	～2011	11	3	27%	－	11	100%	4.2	1.6	－	－	－
	2012	22	8	36%	0.74-10	22	100%	3.6	0.69	－	－	1.3
	2013	9	3	33%	1.2-9	9	100%	1.8	0.74	－	－	1.3
65 メジロザメ Requiem shark	2012	1	0	0%	－	1	100%	1.4	1.4	－	－	1.4
66 メバチ Bigeye tuna (<i>Thunnus obesus</i>)	～2011	22	2	9%	－	22	100%	9.9	2.9	－	－	－
	2012	97	68	70%	0.68-20	97	100%	2.9	－	0.3	12	－
	2013	9	3	33%	1-7.7	9	100%	1.1	0.47	－	－	1
67 ヨシキリザメ Blue shark (<i>Prionace glauca</i>)	～2011	12	4	33%	－	12	100%	5	2.5	－	－	－
	2012	27	12	44%	0.82-13	27	100%	2.9	0.61	－	－	1.3
	2013	10	5	50%	0.73-1.1	10	100%	0.81	－	－	－	0.5

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
底層 Bottom layer												
68 アイナメ Fat greenling (<i>Hexagrammos otakii</i>)	～2011	42	9	21%	－	36	86%	200	11	－	－	－
	2012	189	80	42%	0.96～15	189	100%	90	1.8	－	－	12
	2013	183	138	75%	0.72～15	183	100%	41	－	2.1	9.6	－
69 アオメエソ(メヒカリ) Greeneyes (<i>Chlorophthalmus borealis</i>)	～2011	21	0	0%	－	21	100%	38	16	－	－	17
	2012	12	7	58%	3.2～14	12	100%	8.5	－	－	－	4.4
	2013	15	13	87%	1.1～14	15	100%	0.66	－	0.077	7.6	－
70 アカアマダイ Horsehead tilefish (<i>Branchiostegus japonicus</i>)	2012	3	3	100%	8.6～10	3	100%	<10	－	0	9.5	－
	2013	3	3	100%	8.1～10	3	100%	<10	－	0	9.1	－
71 アカエイ Red stingray (<i>Dasyatis akajei</i>)	～2011	4	2	50%	－	4	100%	88	－	－	－	－
	2012	32	3	9%	8.8～12	32	100%	72	12	－	－	22
	2013	34	13	38%	8.4～14	34	100%	54	5.5	－	－	9.9
72 アカガレイ Flathead flounder (<i>Hippoglossoides dubius</i>)	～2011	43	9	21%	－	43	100%	38	4.9	－	－	－
	2012	47	19	40%	0.84～14	47	100%	32	3	－	－	5.5
	2013	20	19	95%	0.72～15	20	100%	6.8	－	0.34	7.7	－
73 アカシタビラメ Red tongue sole (<i>Cynoglossus joyneri</i>)	～2011	6	2	33%	－	6	100%	66	14	－	－	－
	2012	10	5	50%	5～15	10	100%	8.9	－	－	－	5.6
	2013	19	16	84%	5.2～15	19	100%	19	－	1.3	8.9	－
74 アカタナゴ Surfperch (<i>Ditrema temmincki temmincki</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
75 アカムツ Rosy seabass (<i>Doederleinia berycoides</i>)	～2011	5	2	40%	－	5	100%	27	1.8	－	－	－
	2012	3	2	67%	5.2～7.2	3	100%	6.1	－	2	6.2	－
	2013	2	2	100%	9.4～12	2	100%	<12	－	0	11	－
76 アカメバル Rockfish (<i>Sebastes inermis</i>)	2012	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
	2013	1	0	0%	－	1	100%	18	18	－	－	18
77 アコウダイ Matsubara`s red rock fish (<i>Sebastes matsubarae</i>)	2013	1	1	100%	1.2	1	100%	<1.2	－	0	1.2	－
78 アサバガレイ Dusky sole (<i>Lepidopsetta mochigarei</i>)	～2011	5	4	80%	－	5	100%	2.7	－	0.54	－	－
	2012	4	4	100%	0.8～1.1	4	100%	<1.1	－	0	0.91	－
	2013	3	3	100%	0.95～1.3	3	100%	<1.3	－	0	1.2	－
79 アブラガレイ Kamchatla flounder (<i>Atheresthes evermanni</i>)	～2011	23	13	57%	－	23	100%	4.9	－	－	－	－
	2012	28	16	57%	0.74～15	28	100%	6.5	－	－	－	3.6
	2013	20	20	100%	1～14	20	100%	<14	－	0	9.2	－
80 アブラツノザメ Spiny dogfish (<i>Squalus acanthias</i>)	～2011	11	6	55%	－	11	100%	37	－	－	－	－
	2012	18	9	50%	0.94～15	18	100%	25	－	－	－	5.4
	2013	5	3	60%	0.86～11	5	100%	4.5	－	－	－	2.4
81 アブラボウズ Skilfish (<i>Erilepis zonifer (Lockington)</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	1	1	－	－	1
82 アラメヌケ Rougheye rockfish (<i>Sebastes aleutianus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
83 アンコウ Monkfish (<i>Lophius litulon</i>)	～2011	36	7	19%	－	36	100%	73	12	－	－	－
	2012	3	2	67%	10～11	3	100%	30	－	10	17	－
	2013	1	0	0%	－	1	100%	3.2	3.2	－	－	3.2
84 イカナゴ Japanese sandlance (<i>Ammodytes personatus</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	61	35	－	－	35
	2012	21	9	43%	1.8～9.6	21	100%	15	4.4	－	－	5.6
	2013	15	6	40%	1.2～8.2	15	100%	4.5	1.2	－	－	3
85 イサキ Chicken grunt (<i>Parapristipoma trilineatum</i>)	～2011	8	7	88%	－	8	100%	0.85	－	0.11	－	－
	2012	6	6	100%	1～15	6	100%	<15	－	0	9	－
	2013	2	2	100%	13	2	100%	<13	－	0	13	－
86 イサキ(養殖) Chicken grunt (farmed) (<i>Parapristipoma trilineatum</i>)	2012	2	2	100%	20	2	100%	<20	－	0	20	－
87 イシガキダイ Spotted Knifejaw (<i>Oplegnathus punctatus</i>)	2012	4	4	100%	5.6～11	4	100%	<11	－	0	9	－
	2013	1	1	100%	9.3	1	100%	<9.3	－	0	9.3	－
88 イシガレイ Stone flounder (<i>Kareius bicoloratus</i>)	～2011	57	3	5%	－	55	96%	180	24	－	－	－
	2012	163	24	15%	1.3～14	159	98%	230	9.7	－	－	19
	2013	165	62	38%	0.71～14	165	100%	46	2.4	－	－	6.7
89 イシダイ Striped beakfish (<i>Oplegnathus fasciatus</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	4	－	1.3	－	－
	2012	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
90 イシモチ Drum (<i>Argyrosomus argentatus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
91 イトヒキアジ African pompano (<i>Alectis ciliaris</i>)	2013	1	1	100%	6.6	1	100%	<6.6	－	0	6.6	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
92 イトヒキダラ Threadfin hakeling (<i>Laemonema longipes</i>)	～2011	6	5	83%	－	6	100%	1.8	－	0.3	－	－
	2012	14	9	64%	0.7～8.2	14	100%	1.9	－	0.36	1.5	－
	2013	3	3	100%	7.9～14	3	100%	<14	－	0	10	－
93 イヌシタ Robust tonguefish (<i>Cynoglossus robustus</i>)	2012	6	6	100%	10	6	100%	<10	－	0	10	－
	2013	4	4	100%	10	4	100%	<10	－	0	10	－
94 イバラヒゲ Pacific grenadier (<i>Coryphaenoides acrolepis</i>)	2012	3	3	100%	0.66～12	3	100%	<12	－	0	4.6	－
95 イボダイ Japanese butterfish (<i>Psenopsis anomala</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	4.8～10	2	100%	<10	－	0	7.4	－
	2013	3	3	100%	4.5～6.3	3	100%	<6.3	－	0	5.4	－
96 イラコアナゴ Longnose eel (<i>Synphobranchus kaupii</i>)	～2011	7	3	43%	－	7	100%	3	0.42	－	－	－
	2012	10	8	80%	0.59～13	10	100%	0.62	－	0.11	3.8	－
	2013	3	2	67%	1.1～11	3	100%	0.39	－	0.13	4.2	－
97 ウサギアイナメ Rock greenling (<i>Hexagrammos lagocephalus</i>)	～2011	5	4	80%	－	5	100%	0.53	－	0.11	－	－
	2012	13	12	92%	0.74～1.3	13	100%	0.54	－	0.042	0.88	－
	2013	4	4	100%	0.76～9.3	4	100%	<9.3	－	0	6.9	－
98 ウスバハギ Unicorn leatherjacket (<i>Aluterus monoceros</i>)	2012	1	1	100%	3.9	1	100%	<3.9	－	0	3.9	－
	2013	5	5	100%	3.8～9.5	5	100%	<9.5	－	0	7.2	－
99 ウスメバル Goldeye rockfish (<i>Sebastes thompsoni</i>)	～2011	9	0	0%	－	7	78%	130	68	－	－	71
	2012	56	21	38%	1.1～14	56	100%	90	9.9	－	－	20
	2013	25	17	68%	6～14	25	100%	14	－	2.2	9.3	－
100 ウマヅラハギ Black scraper (<i>Thamnaconus modestus</i>)	～2011	7	2	29%	－	7	100%	29	3	－	－	－
	2012	17	13	76%	4.6～14	17	100%	24	－	3.3	11	－
	2013	18	17	94%	4.7～15	18	100%	0.49	－	0.027	9.5	－
101 ウミタナゴ Surfperch (<i>Ditrema temmincki</i>)	～2011	4	2	50%	－	4	100%	5.5	－	－	－	－
	2012	40	37	93%	4.8～14	40	100%	2	－	0.12	9.4	－
	2013	51	51	100%	1.1～15	51	100%	<15	－	0	9.5	－
102 ウロコメガレイ Scalyeye plaice (<i>Acanthopsetta nadeshnyi</i>)	2013	2	2	100%	7.6～8.7	2	100%	<8.7	－	0	8.2	－
103 エゾイソアイナメ Brown hakeling (<i>Physiculus maximowiczi</i>)	～2011	30	3	10%	－	28	93%	540	17	－	－	－
	2012	109	60	55%	0.84～15	109	100%	61	－	－	－	11
	2013	62	60	97%	1.2～15	62	100%	7	－	0.22	9.8	－
104 エゾクサウオ Agassiz's snailfish (<i>Liparis agassizii</i>)	2013	3	3	100%	6.9～7.5	3	100%	<7.5	－	0	7.2	－
105 エゾメバル White-edged rockfish (<i>Sebastes taczanowskii</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	11	2	100%	<11	－	0	11	－
106 オアカムロ Indian scad (<i>Decapterus russellii</i>)	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
107 オウゴンムラソイ Rockfish (<i>Sebastes pachycephalus nudus</i>)	2012	4	4	100%	7.3～14	4	100%	<14	－	0	10	－
	2013	9	9	100%	6.9～13	9	100%	<13	－	0	9.6	－
108 オオクチイシナギ Striped jewfish (<i>Stereolepis doederleini</i>)	2012	1	1	100%	8.4	1	100%	<8.4	－	0	8.4	－
	2013	4	4	100%	11～15	4	100%	<15	－	0	13	－
109 オキアジ White-tongued crevalle (<i>Uraspis helvola</i>)	2012	1	1	100%	1.1	1	100%	<1.1	－	0	1.1	－
110 オキカサゴ Scorpion fish (<i>Halicolenus avius</i>)	2012	1	1	100%	0.9	1	100%	<0.9	－	0	0.9	－
111 オキタナゴ Neoditrema ransonneti	2012	2	2	100%	9.9～11	2	100%	<11	－	0	10	－
112 オキヒイラギ Offshore ponyfish (<i>Equulites rivulatus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
113 オクカジカ Plain sculpin (<i>Myoxocephalus jaok</i>)	2012	1	1	100%	0.85	1	100%	<0.85	－	0	0.85	－
	2013	1	1	100%	9.4	1	100%	<9.4	－	0	9.4	－
114 オニカジカ Antlered sculpin (<i>Enophrys dicerus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
115 オニヒゲ Grenadier (<i>Caelorinchus gilberti</i>)	2012	2	2	100%	12～14	2	100%	<14	－	0	13	－
116 オヒヨウ Pacific halibut (<i>Hippoglossus stenolepis</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	1.1	1	100%	<1.1	－	0	1.1	－
117 カガミダイ Dory (<i>Zenopsis nebulosa</i>)	～2011	10	0	0%	－	10	100%	39	24	－	－	25
	2012	11	11	100%	4～14	11	100%	<14	－	0	9.2	－
	2013	7	7	100%	5.5～14	7	100%	<14	－	0	9.6	－
118 カゴカキダイ Stripey (<i>Microcanthus strigatus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
119 カサゴ Scorpion fish (<i>Sebastiscus marmoratus</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	6.8	5.6	－	－	－
	2012	5	2	40%	4.9－10	5	100%	17	0.16	－	－	7.9
	2013	1	0	0%	－	1	100%	0.21	0.21	－	－	0.21
120 カナガシラ Redwing searobin (<i>Lepidotrigla microptera</i>)	～2011	26	0	0%	－	26	100%	48	27	－	－	28
	2012	84	26	31%	5－15	84	100%	61	8.1	－	－	12
	2013	98	89	91%	5.1－15	98	100%	8.5	－	0.6	9.9	－
121 カワハギ Threadsail filefish (<i>Stephanolepis cirrhifer</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	5.1－13	3	100%	<13	－	0	8.1	－
	2013	1	1	100%	4.5	1	100%	<4.5	－	0	4.5	－
122 ガンギエイ Rajiformes	～2011	5	5	100%	－	5	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	9.7－11	3	100%	<11	－	0	10	－
	2013	6	6	100%	6.3－13	6	100%	<13	－	0	10	－
123 ガンゾウビラメ Cinnamon flounder (<i>Pseudorhombus cinnamoneus</i>)	2012	1	1	100%	0.83	1	100%	<0.83	－	0	0.83	－
	2013	2	2	100%	1.1－1.3	2	100%	<1.3	－	0	1.2	－
124 カンテンゲンゲ Jelly eelpout (<i>Bothrocara tanakae</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	3	3	－	－	3
	2012	1	1	100%	9.1	1	100%	<9.1	－	0	9.1	－
125 キアンコウ Monkfish (<i>Lophius litulon</i>)	～2011	24	15	63%	－	24	100%	5.2	－	0.78	－	－
	2012	85	36	42%	0.85－16	85	100%	49	0.85	－	－	7.5
	2013	42	33	79%	0.78－16	42	100%	12	－	1.2	7.7	－
126 ギス Japanese gissu (<i>Pterothrissus gissu</i>)	～2011	5	3	60%	－	5	100%	6	－	－	－	－
	2012	11	9	82%	5.7－14	11	100%	5.7	－	1	9.1	－
	2013	9	9	100%	4.2－14	9	100%	<14	－	0	8.9	－
127 ギスカジカ Flog sculpin (<i>Myoxocephalus stelleri Tilesius</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	0.53	0.53	－	－	0.53
	2012	1	1	100%	1.3	1	100%	<1.3	－	0	1.3	－
128 キチジ Thornhead (<i>Sebastolobus macrochir</i>)	～2011	27	13	48%	－	27	100%	20	0.76	－	－	－
	2012	27	23	85%	0.64－15	27	100%	10	－	0.58	7	－
	2013	16	16	100%	0.61－15	16	100%	<15	－	0	10	－
129 キチヌ(キビレ) Yellowfin porgy (<i>Acanthopagrus latus</i>)	2013	1	1	100%	6.6	1	100%	<6.6	－	0	6.6	－
130 キツネメバル Fox jacopever (<i>Sebastes vulpes</i>)	～2011	7	4	57%	－	7	100%	4.6	－	－	－	－
	2012	63	52	83%	5.7－15	63	100%	81	－	4.9	14	－
	2013	56	51	91%	6.1－15	56	100%	58	－	1.5	11	－
131 ギンアナゴ Congrid eel (<i>Gnathophis nystromi nystoromi</i>)	2013	1	1	100%	9.4	1	100%	<9.4	－	0	9.4	－
132 ギンボ Tidepool gunnel (<i>Pholis nebulosa</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	19	19	－	－	19
	2012	1	1	100%	5.4	1	100%	<5.4	－	0	5.4	－
	2013	1	1	100%	7.3	1	100%	<7.3	－	0	7.3	－
133 キンメダイ Alfonsino (<i>Beryx splendens</i>)	～2011	33	10	30%	－	33	100%	9.8	0.97	－	－	－
	2012	56	8	14%	1.2－14	56	100%	13	2	－	－	2.7
	2013	37	20	54%	0.82－15	37	100%	1.4	－	－	－	2.1
134 クサウオ Snailfishes (<i>Liparidae</i>)(<i>Liparis tanakai</i>)	2013	3	2	67%	7.3－12	3	100%	0.57	－	0.19	6.6	－
135 クサフグ Grass puffer (<i>Takifugu niphobles</i>)	2013	1	0	0%	－	1	100%	8.6	8.6	－	－	8.6
136 クロアナゴ Beach conger (<i>Conger japonicus</i>)	2012	2	0	0%	－	2	100%	4.9	4.3	－	－	4.3
137 クロウシノシタ Black cow-tongue (<i>Paraplagusia japonica</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	33	23	－	－	21
	2012	10	4	40%	6.6－15	10	100%	15	3.4	－	－	6.8
	2013	9	8	89%	1.1－12	9	100%	0.52	－	0.058	5.6	－
138 クロソイ Black rockfish (<i>Sebastes schlegeli</i>)	～2011	12	3	25%	－	11	92%	230	5.7	－	－	－
	2012	84	60	71%	6.3－15	83	99%	400	－	9.6	17	－
	2013	52	44	85%	0.63－15	52	100%	23	－	1.4	9.8	－
139 クロソイ(養殖) Black rockfish (farmed) (<i>Sebastes schlegeli</i>)	2012	1	1	100%	9.9	1	100%	<9.9	－	0	9.9	－
140 クロダイ Japanese black porgy (<i>Acanthopagrus schlegelii</i>)	～2011	3	0	0%	－	3	100%	42	29	－	－	25
	2012	38	10	26%	7.5－14	28	74%	3,300	26	－	－	220
	2013	66	16	24%	4.8－14	60	91%	310	11	－	－	30
141 クロメバル Rockfish (<i>Sebastes ventricosus</i>)	～2011	8	0	0%	－	7	88%	110	48	－	－	50
	2012	3	1	33%	11	3	100%	51	30	－	－	29
	2013	4	3	75%	7.4－14	4	100%	12	－	3	10	－
142 ケムシカジカ Sea raven (<i>Hemitripterus villosus</i>)	～2011	4	3	75%	－	4	100%	17	－	4.3	－	－
	2012	27	10	37%	8－14	27	100%	38	5.8	－	－	11
	2013	21	15	71%	6.3－15	21	100%	10	－	1.5	9	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
143 ゲンコ Genko sole (<i>Cynoglossus interruptus</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	16	16	－	－	16
144 コショウダイ Crescent sweetlips (<i>Plectorhinchus cinctus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	5.7～11	3	100%	<11	－	0	7.7	－
	2013	4	4	100%	5.2～5.5	4	100%	<5.5	－	0	5.4	－
145 コマイ Saffron cod (<i>Eleginus gracilis</i>)	～2011	13	13	100%	－	13	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	14	14	100%	0.63～7.1	14	100%	<7.1	－	0	1.4	－
	2013	10	10	100%	0.78～1.2	10	100%	<1.2	－	0	0.96	－
146 ゴマフグ Spottyback puffer (<i>Takifugu stictonotus</i>)	2012	2	2	100%	10～13	2	100%	<13	－	0	12	－
147 コモンカスベ Ocellate spot skate (<i>Okamejei kenoei</i>)	～2011	14	1	7%	－	10	71%	190	35	－	－	－
	2012	84	5	6%	10～15	83	99%	110	24	－	－	33
	2013	102	42	41%	6～16	101	99%	520	5.2	－	－	20
148 コモンフグ Finepatterned puffer (<i>Takifugu poecilonotus</i>)	～2011	6	0	0%	－	5	83%	150	88	－	－	90
	2012	18	5	28%	9.5～15	18	100%	74	10	－	－	18
	2013	37	24	65%	5.3～14	37	100%	18	－	2.4	8.9	－
149 サメガレイ Roughscale sole (<i>Clidoderma asperrimum</i>)	～2011	25	16	64%	－	25	100%	17	－	2.2	－	－
	2012	36	33	92%	0.62～15	36	100%	4.7	－	0.24	6.2	－
	2013	31	31	100%	0.61～14	31	100%	<14	－	0	8.5	－
150 シンヤモ Shishamo (<i>Spirinchus lanceolatus</i>)	～2011	8	8	100%	－	8	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	7	7	100%	0.67～1.2	7	100%	<1.2	－	0	0.99	－
	2013	6	6	100%	0.66～1.2	6	100%	<1.2	－	0	0.92	－
151 シマアジ(養殖) Striped jack (farmed) (<i>Pseudocaranx dentex</i>)	2012	2	2	100%	20	2	100%	<20	－	0	20	－
152 シマソイ Threesstripe rockfish (<i>Sebastes trivittatus</i>)	～2011	5	3	60%	－	5	100%	0.65	－	－	－	－
153 ショウサイフグ Vermiculated puffer (<i>Takifugu snyderi</i>)	～2011	25	1	4%	－	21	84%	190	48	－	－	－
	2012	78	16	21%	1～15	78	100%	65	7.4	－	－	12
	2013	116	62	53%	0.74～15	116	100%	12	－	－	－	4.3
154 シロギス Japanese whiting (<i>Sillago japonica</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	3	75%	5.4～11	4	100%	7	－	1.8	8.2	－
	2013	5	5	100%	0.82～8.7	5	100%	<8.7	－	0	4.9	－
155 シログチ Drum (<i>Argyrosomus argentatus</i>)	～2011	16	3	19%	－	16	100%	68	12	－	－	－
	2012	44	17	39%	5.2～15	44	100%	47	6.2	－	－	13
	2013	61	43	70%	0.74～15	61	100%	8.7	－	1.4	7.9	－
156 シロメバル Rockfish (<i>Sebastes cheni</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	68	65	－	－	65
	2012	31	3	10%	9～14	29	94%	240	38	－	－	51
	2013	15	4	27%	7.9～13	15	100%	33	12	－	－	12
157 スケソウダラ Alaska pollock (<i>Theragra chalcogramma</i>)	～2011	167	51	31%	－	167	100%	56	0.99	－	－	－
	2012	218	133	61%	0.61～15	218	100%	13	－	0.96	4.7	－
	2013	195	168	86%	0.64～15	195	100%	2	－	0.1	4.9	－
158 スミクイウオ Blackmouth (<i>Synagrops japonicus</i>)	2013	1	1	100%	0.82	1	100%	<0.82	－	0	0.82	－
159 ソウハチ Sohachi flounder (<i>Cleisthenes pinetorum</i>)	～2011	9	7	78%	－	9	100%	1.9	－	0.32	－	－
	2012	29	17	59%	0.83～13	29	100%	35	－	－	－	7.6
	2013	30	30	100%	0.76～15	30	100%	<15	－	0	9.2	－
160 タヌキメバル Banded jacopever (<i>Sebastes zonatus</i>)	2012	3	2	67%	7.9～9.3	3	100%	1.3	－	0.43	6.2	－
	2013	5	5	100%	8.5～13	5	100%	<13	－	0	10	－
161 ダルマガレイ Largescale flounder (<i>Engyprosonopon grandisquama</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	4.5	4.5	－	－	4.5
162 チカメキントキ Bigeye (<i>Priacanthus boops</i>)	2013	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
163 チダイ Crimson sea bream (<i>Evynnis japonica</i>)	～2011	18	2	11%	－	18	100%	46	19	－	－	－
	2012	106	37	35%	3.9～16	106	100%	40	5.2	－	－	7.9
	2013	76	61	80%	3.4～15	76	100%	8.3	－	0.65	8.4	－
164 ツマリカスベ Browneye skate (<i>Okamejei schmidtii</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	9	－	－	－	－
	2012	1	0	0%	－	1	100%	30	30	－	－	30
165 テナガダラ Longarm grenadier (<i>Coelorinchus macrochir</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	2.7	2.7	－	－	2.7
	2012	3	2	67%	10～11	3	100%	2.8	－	0.93	7.9	－
166 テングカスベ Long-nosed ray (<i>Dipturus tenu</i>)	2013	1	1	100%	9.5	1	100%	<9.5	－	0	9.5	－
167 トクビレ Sailfin poacher (<i>Podothecus sachi</i>)	2012	1	1	100%	8.2	1	100%	<8.2	－	0	8.2	－
	2013	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
168 トゲカジカ Great Sculpin (<i>Myoxocephalus polyacanthocephalus</i>)	～2011	9	8	89%	－	9	100%	0.46	－	0.051	－	－
	2012	3	3	100%	1.1～11	3	100%	<11	－	0	7.1	－
	2013	2	2	100%	5.4～8.3	2	100%	<8.3	－	0	6.9	－
169 トビヌメリ Kitefin dragonet (<i>Repomucenus beniteguri</i>)	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
170 トラフグ Tiger puffer (<i>Takifugu rubripes</i>)	2012	8	2	25%	8.6～9.9	8	100%	37	9.1	－	－	14
	2013	2	1	50%	10	2	100%	11	－	－	－	8
171 トラフグ(養殖) Tiger puffer (farmed) (<i>Takifugu rubripes</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	5	5	100%	10～18	5	100%	<18	－	0	15	－
	2013	3	3	100%	10～20	3	100%	<20	－	0	16	－
172 ナガヅカ Long shanny (<i>Stichaeus grigorjewi</i>)	～2011	4	3	75%	－	4	100%	14	－	3.5	－	－
	2012	2	1	50%	13	2	100%	14	－	－	－	10
	2013	5	5	100%	7.9～14	5	100%	<14	－	0	11	－
173 ナガレメイタガレイ Flounder (<i>Pleuronichthys japonicus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	5.4	5.4	－	－	5.4
	2013	3	3	100%	0.93～9.5	3	100%	<9.5	－	0	6.4	－
174 ニギス Deep-sea smelt (<i>Glossanodon semifasciatus</i>)	～2011	7	2	29%	－	7	100%	61	4	－	－	－
	2012	3	2	67%	1.1～10	3	100%	0.5	－	0.17	3.9	－
	2013	8	8	100%	4.4～9.6	8	100%	<9.6	－	0	8.1	－
175 ニザダイ Scalpel sawtail (<i>Prionurus scalprum</i>)	2012	2	2	100%	1～10	2	100%	<10	－	0	5.5	－
176 ニジカジカ Elkhorn sculpin (<i>Alcichthys elongatus</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	5	5	100%	7.2～16	5	100%	<16	－	0	11	－
	2013	1	1	100%	9.8	1	100%	<9.8	－	0	9.8	－
177 ニシン Pacific herring (<i>Clupea pallasii</i>)	～2011	5	3	60%	－	5	100%	0.65	－	－	－	－
	2012	8	6	75%	0.69～14	8	100%	5.1	－	0.88	3.2	－
	2013	6	6	100%	0.73～13	6	100%	<13	－	0	3	－
178 ニベ Nibe croaker (<i>Nibea mitsukurii</i>)	～2011	10	0	0%	－	5	50%	150	100	－	－	95
	2012	25	4	16%	3.6～15	23	92%	130	42	－	－	49
	2013	69	34	49%	1.2～15	69	100%	15	0.97	－	－	6
179 メタウナギ Inshore hagfish (<i>Eptatretus burgeri</i>)	～2011	7	7	100%	－	7	100%	<LOD	－	0	－	－
180 ヌマガレイ Starry flounder (<i>Platichthys stellatus</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	25	18	－	－	18
	2012	13	2	15%	11～12	13	100%	34	19	－	－	19
	2013	23	4	17%	5～16	23	100%	32	4.1	－	－	5.8
181 ネズミゴチ Richardson's dragonet (<i>Repomucenus curvicornis</i>)	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
182 ハタハタ Japanese sandfish (<i>Arctoscopus japonicus</i>)	～2011	6	6	100%	－	6	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	1.1～11	4	100%	<11	－	0	5.8	－
	2013	6	6	100%	1.3～10	6	100%	<10	－	0	7.8	－
183 ハチビキ Bonnetmouth (<i>Erythrocles schlegeli</i>)	2013	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
184 ハツメ Owston's rockfish (<i>Sebastes owstoni</i>)	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
185 パバガレイ Slime flounder (<i>Microstomus achne</i>)	～2011	91	38	42%	－	89	98%	260	3	－	－	－
	2012	170	109	64%	0.52～15	170	100%	46	－	3.4	9.2	－
	2013	138	117	85%	0.77～15	138	100%	48	－	1.7	9.5	－
186 ハマダイ Flame snapper (<i>Etelis coruscans</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	0.68	0.68	－	－	0.68
	2012	2	1	50%	8.3	2	100%	0.58	－	－	－	2.4
	2013	2	2	100%	5.6～13	2	100%	<13	－	0	9.3	－
187 ハモ Daggertooth pike-conger (<i>Muraenesox cinereus</i>)	2012	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
188 パラメヌケ Baramenuke rockfish (<i>Sebastes baramenuke</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	13	13	－	－	13
	2012	1	0	0%	－	1	100%	7.3	7.3	－	－	7.3
189 ヒガンフグ Panther puffer (<i>Takifugu pardalis</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	75	64	－	－	64
	2012	90	20	22%	7.6～16	88	98%	150	22	－	－	32
	2013	119	55	46%	5.8～15	119	100%	36	3	－	－	7.4
190 ヒメダイ Crimson snapper (<i>Pristipomoides sieboldii</i>)	2012	2	2	100%	0.93～11	2	100%	<11	－	0	6	－
191 ヒモダラ filamented grenadier (<i>Coryphaenoides longifilis</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
192 ヒラメ Olive flounder (<i>Paralichthys olivaceus</i>)	～2011	213	17	8%	－	206	97%	170	23	－	－	－
	2012	746	173	23%	0.79～15	741	99%	400	7.8	－	－	14
	2013	764	301	39%	0.63～16	763	100%	110	2.2	－	－	6.8
193 ヒラメ(養殖) Olive flounder (farmed) (<i>Paralichthys olivaceus</i>)	2012	2	1	50%	20	2	100%	1.5	－	－	－	5.75
	2013	1	1	100%	0.9	1	100%	<0.9	－	0	0.9	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
194 ヒレグロ Blackfin flounder (<i>Glyptocephalus stelleri</i>)	～2011	26	17	65%	－	26	100%	4.2	－	0.93	－	－
	2012	39	30	77%	0.71～14	39	100%	21	－	1.2	6.4	－
	2013	21	21	100%	0.67～15	21	100%	<15	－	0	7.2	－
195 ヘダイ Sparus sarba (<i>Rhabdosargus sarba</i>)	2012	1	1	100%	13	1	100%	<13	－	0	13	－
196 ホウボウ Gurnard (<i>Chelidonichthys spinosus</i>)	～2011	39	1	3%	－	36	92%	150	20	－	－	－
	2012	85	25	29%	0.75～15	85	100%	50	7.1	－	－	14
	2013	90	67	74%	0.8～14	90	100%	18	－	1.2	7.4	－
197 ホシガレイ Spotted halibut (<i>Verasper variegatus</i>)	2012	2	1	50%	13	2	100%	5.2	－	－	－	5.9
	2013	1	1	100%	6.8	1	100%	<6.8	－	0	6.8	－
198 ホシザメ Starspotted smooth-hound (<i>Mustelus manazo</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	7.8	7.8	－	－	7.8
	2012	2	0	0%	－	2	100%	34	32	－	－	32
	2013	5	4	80%	8～14	5	100%	6	－	1.2	9.5	－
199 ホツケ Arabesque greenling (<i>Pleurogrammus azonus</i>)	～2011	17	13	76%	－	17	100%	1	－	0.16	－	－
	2012	9	9	100%	0.59～14	9	100%	<14	－	0	6.7	－
	2013	12	12	100%	1～14	12	100%	<14	－	0	9	－
200 ホテイウオ Smooth lumpsucker (<i>Aptocyclus ventricosus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	0.8～0.87	2	100%	<0.87	－	0	0.84	－
	2013	6	6	100%	0.72～9	6	100%	<9	－	0	2.2	－
201 ボラ Flathead mullet (<i>Mugil cephalus</i>)	2012	3	0	0%	－	3	100%	53	48	－	－	45
	2013	3	1	33%	8.4	3	100%	48	35	－	－	29
202 マアジ Japanese jack mackerel (<i>Trachurus japonicas</i>)	～2011	76	30	39%	－	75	99%	250	7.9	－	－	－
	2012	108	36	33%	0.047～20	108	100%	31	1.8	－	－	4.6
	2013	86	56	65%	0.74～16	86	100%	2.9	－	0.42	5.1	－
203 マアナゴ Conger eel (<i>Conger myriaster</i>)	～2011	34	5	15%	－	34	100%	43	13	－	－	－
	2012	84	38	45%	0.58～15	84	100%	33	0.64	－	－	6
	2013	67	47	70%	0.85～15	67	100%	40	－	1.3	7.1	－
204 マガレイ Littlemouth flounder (<i>Pleuronectes herzensteini</i>)	～2011	48	5	10%	－	46	96%	140	16	－	－	－
	2012	88	28	32%	0.82～14	88	100%	41	5.6	－	－	10
	2013	68	40	59%	1.1～15	68	100%	13	－	－	－	4.8
205 マコガレイ Marbled flounder (<i>Pleuronectes yokohamae</i>)	～2011	153	26	17%	－	139	91%	210	15	－	－	－
	2012	292	119	41%	0.84～16	292	100%	64	5.3	－	－	12
	2013	283	181	64%	0.97～15	283	100%	52	－	2.9	9	－
206 マゴチ Flathead (<i>Platycephalus sp.</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	36	3	－	－	－
	2012	24	3	13%	5.2～9.6	24	100%	55	27	－	－	26
	2013	48	15	31%	5.3～14	48	100%	26	7	－	－	8.8
207 マダイ Red seabream (<i>Pagrus major</i>)	～2011	29	9	31%	－	29	100%	39	19	－	－	－
	2012	58	31	53%	1.1～20	58	100%	40	－	－	－	9.2
	2013	56	39	70%	0.92～15	56	100%	8.4	－	0.74	7.5	－
208 マダイ(養殖) Red seabream (farmed) (<i>Pagrus major</i>)	～2011	5	5	100%	－	5	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	15	14	93%	20	15	100%	0.63	－	0.042	18	－
209 マダラ Pacific cod (<i>Gadus macrocephalus</i>)	～2011	265	60	23%	－	254	96%	160	11	－	－	－
	2012	1713	465	27%	0.51～18	1706	100%	140	9.8	－	－	16
	2013	1750	777	44%	0.55～16	1748	100%	130	1	－	－	6.9
210 マツカワ Barfin flounder (<i>Verasper moseri</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	0.77	－	0.26	－	－
	2012	10	9	90%	0.62～1.3	10	100%	0.43	－	0.043	0.96	－
	2013	3	3	100%	0.74～9.2	3	100%	<9.2	－	0	3.6	－
211 マツダイ Tripletail (<i>Lobotes surinamensis</i>)	2012	2	2	100%	8.8～10	2	100%	<10	－	0	9.4	－
	2013	12	1	8%	1	12	100%	2.3	0.84	－	－	1
212 マトウダイ John Dory (<i>Zeus faber</i>)	～2011	16	2	13%	－	16	100%	71	22	－	－	－
	2012	77	21	27%	5.6～15	77	100%	46	9.4	－	－	11
	2013	91	78	86%	4～15	91	100%	17	－	1	9.9	－
213 マハゼ Yellowfin Goby (<i>Acanthogobius flavimanus</i>)	2012	5	3	60%	6.4～9.5	5	100%	22	－	－	－	7.8
214 マフグ Globefish (<i>Takifugu porphyreus</i>)	～2011	9	4	44%	－	9	100%	49	2	－	－	－
	2012	8	8	100%	6.9～16	8	100%	<16	－	0	10	－
	2013	6	6	100%	8.3～9.8	6	100%	<9.8	－	0	9.2	－
215 マルアオメイソ Round Greeneyes (<i>Chlorophthalmus borealis</i>)	2012	4	0	0%	－	4	100%	2.2	1.3	－	－	1.4
216 ミギガレイ Rikuzen flounder (<i>Dexistes rikuzenius</i>)	～2011	23	3	13%	－	23	100%	13	7	－	－	－
	2012	31	15	48%	4.8～14	31	100%	7.9	0.97	－	－	4.9
	2013	19	19	100%	4～15	19	100%	<15	－	0	9.8	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
217 ムシガレイ Shotted halibut (<i>Eopsetta grigorjewi</i>)	～2011	43	8	19%	－	43	100%	63	19	－	－	－
	2012	71	34	48%	0.96～15	71	100%	33	3.8	－	－	9.1
	2013	84	64	76%	0.94～15	84	100%	19	－	1.5	9.1	－
218 ムツ Gnomefish (<i>Scombrops boops</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	9.3	1.2	－	－	－
	2012	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
	2013	2	2	100%	8.9～11	2	100%	<11	－	0	10	－
219 ムネダラ Giant grenadier (<i>Albatrossia pectoralis</i>)	2013	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－
220 ムラソイ Brassblotched rockfish (<i>Sebastes pachycephalus</i> <i>pachycephalus</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	34	1.8	－	－	－
	2012	4	0	0%	－	4	100%	33	32	－	－	28
	2013	16	2	13%	0.95～8.5	16	100%	96	12	－	－	23
221 メイタガレイ Ridged-eye flounder (<i>Pleuronichthys cornutus</i>)	～2011	14	1	7%	－	14	100%	26	15	－	－	－
	2012	25	13	52%	1～14	25	100%	11	－	－	－	5.6
	2013	25	17	68%	0.96～14	25	100%	8.9	－	1.2	7.4	－
222 メガネカスベ Mottled skate (<i>Raja pulchra</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	5	5	100%	0.65～15	5	100%	<15	－	0	5.7	－
	2013	6	6	100%	0.59～14	6	100%	<14	－	0	7.1	－
223 メゴチ Big-eyed flathead (<i>Suggrundus meerdervoortii</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	20	20	－	－	20
224 メジナ Largescale blackfish (<i>Girella punctata</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	6.3	4.8	－	－	4.8
	2012	3	2	67%	5～14	3	100%	1.8	－	0.6	6.9	－
	2013	2	1	50%	5.6	2	100%	4.1	－	－	－	3.5
225 メダイ Pacific barrelfish (<i>Hyperoglyphe japonica</i>)	～2011	3	2	67%	－	3	100%	1.3	－	0.43	－	－
	2012	7	5	71%	0.62～0.97	7	100%	0.6	－	0.17	0.78	－
	2013	12	11	92%	0.69～11	12	100%	0.45	－	0.038	4.3	－
226 メバル Rockfish (<i>Sebastes sp.</i>)	～2011	3	0	0%	－	3	100%	9.1	6.7	－	－	6.7
227 ヤナギノマイ Yellow-body rockfish (<i>Sebastes steindachneri</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	0.4	－	－	－	－
228 ヤナギムシガレイ Willowy flounder (<i>Tanakius kitaharai</i>)	～2011	30	6	20%	－	30	100%	40	12	－	－	－
	2012	44	13	30%	7～15	44	100%	60	6.5	－	－	11
	2013	37	31	84%	4.9～15	37	100%	9.3	－	1.2	9.4	－
229 ヤリヌメリ Spear dragonet (<i>Repomucenus huguenini</i>)	2013	1	1	100%	6.9	1	100%	<6.9	－	0	6.9	－
230 コメカサゴ Hilgendorf' saucord (<i>Helicolenus hilgendorfi</i>)	～2011	14	0	0%	－	14	100%	50	14	－	－	21
	2012	8	3	38%	8.5～14	8	100%	18	4.6	－	－	7.9
	2013	18	13	72%	5.6～15	18	100%	6.4	－	1.1	8.8	－
231 ヨリトフグ Blunthead puffer (<i>Sphoeroides pachygaster</i>)	2012	1	1	100%	9.3	1	100%	<9.3	－	0	9.3	－
	2013	1	1	100%	9.8	1	100%	<9.8	－	0	9.8	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
無脊椎 Invertebrate												
232 アオリイカ Bigfin Reef Squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)	2012	4	4	100%	5.8-9.8	4	100%	<9.8	-	0	7.9	-
	2013	1	1	100%	8.9	1	100%	<8.9	-	0	8.9	-
233 アカイカ Neon Flying Squid (<i>Ommastrephes bartramii</i>)	～2011	10	9	90%	-	10	100%	0.57	-	0.057	-	-
	2012	19	19	100%	0.66-13	19	100%	<13	-	0	5.2	-
	2013	14	14	100%	0.65-14	14	100%	<14	-	0	4.6	-
234 アカガイ Bloody clam (<i>Anadara broughtoni</i>)	～2011	7	5	71%	-	7	100%	4	-	0.86	-	-
	2012	10	9	90%	0.89-8.9	10	100%	7.9	-	0.79	-	-
	2013	15	13	87%	0.63-8.2	15	100%	1	-	0.091	3.1	-
235 アサリ Japanese littleneck clam (<i>Venerupis (Ruditapes) philippinarum</i>)	～2011	30	22	73%	-	30	100%	15	-	2.2	-	-
	2012	52	51	98%	0.44-15	52	100%	11	-	0.21	3.4	-
	2013	54	54	100%	0.51-13	54	100%	<13	-	0	2.9	-
236 アヤボラ Oregon Triton (<i>Fusitriton oregonensis</i>)	～2011	1	1	100%	-	1	100%	<LOD	-	0	-	-
237 アワビ Abalone (<i>Haliotis sp.</i>)	～2011	2	1	50%	-	2	100%	4	-	-	-	-
	2012	2	2	100%	7.5-13	2	100%	<13	-	0	10	-
	2013	11	11	100%	11-20	11	100%	<20	-	0	18	-
238 イセエビ Japanese spiny lobster (<i>Panulirus japonicus</i>)	～2011	9	7	78%	-	9	100%	58	-	9.3	-	-
	2012	19	16	84%	2.9-15	19	100%	3.9	-	0.34	9.2	-
	2013	12	11	92%	4-13	12	100%	0.099	-	0.0083	9.1	-
239 イワガキ Japanese rock oyster (<i>Crassostrea nippona</i>)	～2011	4	1	25%	-	4	100%	45	24	-	-	-
	2012	10	10	100%	1.2-17	10	100%	<17	-	0	9.4	-
	2013	6	6	100%	6.7-15	6	100%	<15	-	0	11	-
240 ウチムラサキ Purple Washington clam (<i>Saxidonus purpuratus</i>)	2012	2	2	100%	0.88-7.1	2	100%	<7.1	-	0	4	-
	2013	1	1	100%	0.81	1	100%	<0.81	-	0	0.81	-
241 ウバガイ(ホツキガイ) Surf clam (<i>Pseudocardium sachalinense</i>)	～2011	15	6	40%	-	15	100%	30	4	-	-	-
	2012	19	17	89%	0.65-14	19	100%	36	-	2.4	6	-
	2013	26	25	96%	0.69-14	26	100%	1.6	-	0.062	5.4	-
242 エゾアワビ Ezo abalone (<i>Haliotis discus hannai</i>)	～2011	16	0	0%	-	14	88%	290	24	-	-	53
	2012	20	12	60%	1.6-16	20	100%	5	-	-	-	2.5
	2013	17	17	100%	0.89-12	17	100%	<12	-	0	5.5	-
243 エゾバフンウニ Short-spined sea urchin (<i>Strongylocentrotus intermediu</i>)	～2011	1	1	100%	-	1	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	5	5	100%	0.65-0.8	5	100%	<0.8	-	0	0.72	-
	2013	3	3	100%	0.72-0.83	3	100%	<0.83	-	0	0.78	-
244 エゾボラモドキ Double sculptured neptune (<i>Neptunea intersculpta</i>)	2013	2	2	100%	1.2-7.6	2	100%	<7.6	-	0	4.4	-
245 オオカラフトバイ Verkruze's whelk (<i>Buccinum verkruzeni</i>)	～2011	4	4	100%	-	4	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	8	8	100%	0.71-1	8	100%	<1	-	0	0.84	-
	2013	9	9	100%	0.71-0.94	9	100%	<0.94	-	0	0.81	-
246 ガザミ Swimming crab (<i>Portunus trituberculatus</i>)	2012	11	10	91%	7.3-13	11	100%	1.6	-	0.15	8.9	-
	2013	32	31	97%	5.8-13	32	100%	4.8	-	0.15	9.3	-
247 キタムラサキウニ Northern sea urchin (<i>Strongylocentrotus nudus</i>)	～2011	12	3	25%	-	10	83%	370	22	-	-	-
	2012	16	11	69%	0.72-13	16	100%	26	-	3	7.9	-
	2013	11	11	100%	0.76-13	11	100%	<13	-	0	6.8	-
248 クロアワビ Japanese abalone (<i>Haliotis discus</i>)	～2011	4	4	100%	-	4	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	6	6	100%	0.56-1	6	100%	<1	-	0	0.81	-
	2013	2	2	100%	0.89-1.1	2	100%	<1.1	-	0	1	-
249 クロアワビ(養殖) Japanese abalone (farmed) (<i>Haliotis discus</i>)	2012	2	2	100%	1.1-5.3	2	100%	<5.3	-	0	3.2	-
250 ケガニ Horsehair crab (<i>Erimacrus isenbeckii</i>)	～2011	18	18	100%	-	18	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	27	27	100%	0.86-16	27	100%	<16	-	0	8.5	-
	2013	18	18	100%	0.72-14	18	100%	<14	-	0	7.6	-
251 ケンサキイカ Swordtip squid (<i>Photololigo edulis</i>)	～2011	1	1	100%	-	1	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	1	1	100%	0.9	1	100%	<0.9	-	0	0.9	-
	2013	1	1	100%	0.7	1	100%	<0.7	-	0	0.7	-
252 コウイカ Golden cuttlefish (<i>Sepia esculenta</i>)	～2011	3	3	100%	-	3	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	6	6	100%	4.9-11	6	100%	<11	-	0	7.3	-
	2013	3	3	100%	0.87-4.8	3	100%	<4.8	-	0	2.2	-
253 コタマガイ Clam (<i>Gomphina melanegis</i>)	～2011	2	1	50%	-	2	100%	3.8	-	-	-	-
	2012	3	1	33%	15	3	100%	17	5.6	-	-	10
	2013	2	2	100%	5.9-6.8	2	100%	<6.8	-	0	6.4	-
254 サクラエビ Sakura shrimp (<i>Sergia lucens</i>)	2013	1	0	0%	-	1	100%	0.11	0.11	-	-	0.11

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
255 サザエ Horned turban (<i>Turbo cornutus</i>)	～2011	6	6	100%	－	6	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	6	5	83%	8.3-13	6	100%	0.059	－	0.0098	8.9	－
	2013	6	5	83%	7.4-13	6	100%	0.033	－	0.0055	8.3	－
256 サルエビ Cocktail shrimp (<i>Trachypenaeus curvirostris</i>)	～2011	2	0	0%	－	2	100%	12	7.7	－	－	7.7
	2012	2	2	100%	12-13	2	100%	<13	－	0	13	－
	2013	3	3	100%	7.5-9	3	100%	<9	－	0	8	－
257 シバエビ Shiba shrimp (<i>Metapenaeus joyneri</i>)	2013	2	2	100%	0.87-1.2	2	100%	<1.2	－	0	1	－
258 シャコ Mantis shrimp (<i>Oratosquilla oratoria</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	6	6	－	－	6
	2012	7	7	100%	7.2-12	7	100%	<12	－	0	10	－
	2013	8	8	100%	6.5-14	8	100%	<14	－	0	10	－
259 シライトマキバイ Japanese whelk (<i>Buccinum isaotakii</i>)	～2011	13	13	100%	－	13	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	14	14	100%	0.82-14	14	100%	<14	－	0	6.9	－
	2013	21	21	100%	4.7-14	21	100%	<14	－	0	9.5	－
260 シリヤケイカ Japanese spineless cuttlefish (<i>Sepiella japonica</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	5.5	－	－	－	－
	2012	5	5	100%	0.84-5.2	5	100%	<5.2	－	0	4.3	－
	2013	21	21	100%	0.56-13	21	100%	<13	－	0	3.9	－
261 ジンドウイカ Japanese dwarf squid (<i>Loligo japonica</i>)	～2011	16	11	69%	－	16	100%	14	－	1.1	－	－
	2012	9	8	89%	0.81-15	9	100%	0.35	－	0.039	4	－
	2013	15	15	100%	0.78-8	15	100%	<8	－	0	4.6	－
262 スジイカ Luminous flying squid (<i>Eucleoteuthis Luminosa</i>)	2012	1	1	100%	1.2	1	100%	<1.2	－	0	1.2	－
263 スルメイカ Japanese flying squid (<i>Todarodes pacificus</i>)	～2011	145	143	99%	－	145	100%	2	－	0.017	－	－
	2012	169	169	100%	0.54-16	169	100%	<16	－	0	4.8	－
	2013	145	145	100%	0.58-15	145	100%	<15	－	0	5	－
264 ズワイガニ Snow crab (<i>Chionoecetes opilio</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	8.5	1	100%	<8.5	－	0	8.5	－
	2013	3	3	100%	6.8-10	3	100%	<10	－	0	8.9	－
265 タコ(種不明) Octopas (species unidentified)	2012	1	0	0%	－	1	100%	0.096	0.096	－	－	0.096
	2013	1	0	0%	－	1	100%	0.097	0.097	－	－	0.097
266 ダンバイキサゴ button shell (<i>Umbonium giganteum</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
267 チヂミエゾボラ Whelk (<i>Neptunea constricta</i>)	2013	4	4	100%	8.5-15	4	100%	<15	－	0	12	－
268 チョウセンハマグリ Clam (<i>Meretrix lamarckii</i>)	～2011	7	7	100%	－	7	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	8	8	100%	1.2-14	8	100%	<14	－	0	7.3	－
	2013	11	11	100%	0.8-14	11	100%	<14	－	0	6.9	－
269 ツノナシオキアミ North Pacific krill (<i>Euphausia pacifica</i>)	～2011	19	17	89%	－	19	100%	5	－	0.29	－	－
	2012	48	43	90%	0.85-14	48	100%	1.1	－	0.08	8.1	－
	2013	40	40	100%	0.52-14	40	100%	<14	－	0	8.7	－
270 テナガダコ Long-armed octopus (<i>Octopus minor</i>)	2012	1	1	100%	5	1	100%	<5	－	0	5	－
	2013	1	1	100%	6.2	1	100%	<6.2	－	0	6.2	－
271 トゲクリガニ Helmet crab (<i>Telmessus cheiragonus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	9.8	1	100%	<9.8	－	0	9.8	－
	2013	3	3	100%	7.2-9.1	3	100%	<9.1	－	0	8.4	－
272 トヤマエビ Corn-stripe shrimp (<i>Pandalus hypsinotus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	1-9.8	3	100%	<9.8	－	0	4	－
	2013	3	3	100%	0.96-1.1	3	100%	<1.1	－	0	1	－
273 トリガイ Japanese cockle (<i>Fulvia mutica</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	5.2-14	4	100%	<14	－	0	9.7	－
	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
274 ナマコ Sea cucumber (<i>Stich)us japonicus</i>)	～2011	7	6	86%	－	7	100%	1.7	－	0.24	－	－
	2012	1	1	100%	0.071	1	100%	<0.071	－	0	0.071	－
	2013	1	1	100%	0.083	1	100%	<0.083	－	0	0.083	－
275 ナミガイ Japanese geoduck (<i>Panopea japonica</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	5.9	1	100%	<5.9	－	0	5.9	－
	2013	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
276 バイ(貝) Japanese ivory shell (<i>Babylonia japonica</i>)	2012	1	1	100%	8.7	1	100%	<8.7	－	0	8.7	－
	2013	3	3	100%	8.3-10	3	100%	<10	－	0	9	－
277 バカガイ Chinese mactra clam (<i>Mactra chinensis</i>)	～2011	3	3	100%	－	3	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	13	13	100%	0.67-14	13	100%	<14	－	0	6.2	－
	2013	5	5	100%	0.57-7	5	100%	<7	－	0	1.9	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
278 パナメイエビ(養殖) Whiteleg shrimp (farmed) (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	4.9	1	100%	<4.9	－	0	4.9	－
	2013	1	1	100%	9.3	1	100%	<9.3	－	0	9.3	－
279 ハマグリ Common orient clam (<i>Meretrix lusoria</i>)	～2011	23	14	61%	－	23	100%	34	－	3.2	－	－
	2012	11	10	91%	0.9-14	11	100%	0.1	－	0.0091	8.5	－
	2013	9	9	100%	0.62-8.5	9	100%	<8.5	－	0	2.5	－
280 ヒメエゾボラ Whelk (<i>Neptunea arthritica arthritica</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	3.6	3.6	－	－	3.6
	2012	4	4	100%	1.2-9.9	4	100%	<9.9	－	0	5.6	－
	2013	1	1	100%	6	1	100%	<6	－	0	6	－
281 ヒメコウイカ Kobi cuttlefish (<i>Sepia kobiensis</i>)	～2011	12	11	92%	－	12	100%	0.4	－	0.033	－	－
	2013	2	2	100%	10-14	2	100%	<14	－	0	12	－
282 ヒラツメガニ Sand crab (<i>Ovalipes punctatus</i>)	～2011	6	0	0%	－	6	100%	19	6	－	－	7.1
	2012	12	12	100%	1.2-14	12	100%	<14	－	0	7.2	－
	2013	2	2	100%	0.81-8.7	2	100%	<8.7	－	0	4.8	－
283 フクトコブシ Fukutokobushi abalone (<i>Haliotis diversicolor diversicolor</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
284 ペニズワイガニ Red snow crab (<i>Chionoecetes japonicus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
285 ボウシュウボラ Trumpet shell (<i>Charonia lampas sauliae</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
286 ホタテガイ Scallop (<i>Mizuhopecten yessoensis</i>)	～2011	10	10	100%	－	10	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	37	36	97%	0.59-8.5	37	100%	0.82	－	0.022	3.3	－
	2013	20	20	100%	0.63-8.4	20	100%	<8.4	－	0	1.5	－
287 ホタテガイ(養殖) Scallop (farmed) (<i>Mizuhopecten yessoensis</i>)	2012	19	19	100%	20	19	100%	<20	－	0	20	－
288 ボタンエビ Botan shrimp (<i>Pandalus nipponesis</i>)	～2011	18	7	39%	－	17	94%	130	0.65	－	－	－
	2012	5	5	100%	0.83-14	5	100%	<14	－	0	5.1	－
	2013	5	5	100%	5.3-10	5	100%	<10	－	0	7.6	－
289 ホッコクアカエビ Alaskan pink shrimp (<i>Pandalus eous</i>)	～2011	5	5	100%	－	5	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	1.4-10	3	100%	<10	－	0	5.4	－
	2013	2	2	100%	4.8-11	2	100%	<11	－	0	7.9	－
290 ホンビノスガイ Hard Clam (<i>Mercenaria mercenaria</i>)	2012	9	9	100%	0.69-1.2	9	100%	<1.2	－	0	0.88	－
	2013	11	11	100%	0.64-12	11	100%	<12	－	0	2.8	－
291 マガキ Pacific oyster (<i>Crassostrea gigas</i>)	2012	3	3	100%	0.15-5.7	3	100%	<5.7	－	0	2.2	－
	2013	14	14	100%	0.12-8.9	14	100%	<8.9	－	0	1.3	－
292 マガキ(養殖) Pacific oyster (farmed) (<i>Crassostrea gigas</i>)	～2011	11	10	91%	－	11	100%	4	－	0.36	－	－
	2012	22	22	100%	0.56-13	22	100%	<13	－	0	5.3	－
	2013	143	143	100%	10-20	143	100%	<20	－	0	20	－
293 マダカアワビ Giant abalone (<i>Haliotis (Nordotis) madaka</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
294 マダコ Common octopus (<i>Octopus vulgaris</i>)	～2011	22	8	36%	－	22	100%	3	0.5	－	－	－
	2012	20	19	95%	0.67-10	20	100%	2.5	－	0.13	5	－
	2013	40	40	100%	0.54-13	40	100%	<13	－	0	4.8	－
295 マナマコ Japanese common sea cucumber (<i>Stichopus japonicus</i>)	～2011	4	3	75%	－	4	100%	17	－	4.3	－	－
	2012	15	14	93%	0.46-13	15	100%	1.3	－	0.087	2.3	－
	2013	13	13	100%	0.65-9.5	13	100%	<9.5	－	0	2.6	－
296 マボヤ Common sea squirt (<i>Halocynthia roretzi</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	8.4-9.8	2	100%	<9.8	－	0	9.1	－
	2013	1	1	100%	9.6	1	100%	<9.6	－	0	9.6	－
297 ミズダコ Giant Pacific octopus (<i>Paroctopus dofleini</i>)	～2011	45	42	93%	－	45	100%	1.1	－	0.058	－	－
	2012	92	91	99%	0.52-14	92	100%	0.41	－	0.0045	3.2	－
	2013	99	98	99%	0.57-14	99	100%	0.42	－	0.0042	5.2	－
298 ミルクイ Keen's gaper (<i>Tresus keenae</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
299 ムラサキイガイ Mediterranean mussel (<i>Mytilus galloprovincialis</i>)	2012	1	0	0%	－	1	100%	0.055	0.055	－	－	0.055
	2013	1	0	0%	－	1	100%	0.07	0.07	－	－	0.07
300 メガイアワビ Siebold's abalone (<i>Nordotis gigantea</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
301 モスソガイ Paper whelk (<i>Volutharpa ampullacea</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
302 ヤナギダコ Chestnut octopus (<i>Octopus conispadiceus</i>)	～2011	47	41	87%	－	47	100%	13	－	0.56	－	－
	2012	45	44	98%	0.53-15	45	100%	0.37	－	0.0082	3	－
	2013	38	38	100%	0.63-15	38	100%	<15	－	0	5.4	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
303 ヤリイカ Spear squid (<i>Loligo bleekeri</i>)												
	～2011	36	32	89%	－	36	100%	69	－	3.4	－	－
	2012	31	30	97%	0.64～15	31	100%	0.95	－	0.031	4.3	－
	2013	30	30	100%	0.73～12	30	100%	<12	－	0	6.4	－
304 ワスレガイ Clam (<i>Cyclosunetta menstrualis</i>)												
	2012	1	1	100%	14	1	100%	<14	－	0	14	－

2 福島県以外の検査結果 (23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
海藻類 Seaweeds												
305 アオリ Green laver (<i>Ulva spp.</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
306 アカモク Sargassum horneri (<i>Sargassum horneri</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	1.3～6.5	2	100%	<6.5	－	0	3.9	－
	2013	2	2	100%	8.4～10	2	100%	<10	－	0	9.2	－
307 アラメ Arame seaweed (<i>Eisenia bicyclis</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	1	1	100%	0.93	1	100%	<0.93	－	0	0.93	－
308 エゴノリ Egonori Seaweed (<i>Campylaeophora hypnaeoides</i>)	2012	1	1	100%	1.2	1	100%	<1.2	－	0	1.2	－
309 コトジツノマタ Kotoji-tsunomata seaweed (<i>Chondrus elatus</i>)	2012	1	1	100%	1.6	1	100%	<1.6	－	0	1.6	－
	2013	1	1	100%	1.1	1	100%	<1.1	－	0	1.1	－
310 コンブ Sea tangle (<i>Laminaria</i>)	～2011	4	4	100%	－	4	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	1.2～6.8	4	100%	<6.8	－	0	2.7	－
	2013	2	2	100%	0.94～7.9	2	100%	<7.9	－	0	4.4	－
311 コンブ(養殖) Sea tangle (farmed) (<i>Laminaria</i>)	2012	1	1	100%	1.6	1	100%	<1.6	－	0	1.6	－
312 スジアオリ(原藻) Green laver (<i>Enteromorpha prolifera</i>)	2013	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
313 ツノマタ Carageen moss (<i>Chondrus ocellatus Holmes</i>)	2012	1	1	100%	1.8	1	100%	<1.8	－	0	1.8	－
314 テングサ Tengusa seaweed (<i>Gelidium sp.</i>)	～2011	7	7	100%	－	7	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	1.4～2.8	4	100%	<2.8	－	0	1.9	－
	2013	4	4	100%	9.3～20	4	100%	<20	－	0	14	－
315 トサカノリ Tosakanori seaweed (<i>Meristotheca papulosa</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	1.2	1	100%	<1.2	－	0	1.2	－
	2013	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
316 ハノノリ Habanori seaweed (<i>Petalonia binghamiae</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	4	100%	0.78～1.1	4	100%	<1.1	－	0	1	－
	2013	3	3	100%	0.89～6.2	3	100%	<6.2	－	0	2.7	－
317 ヒジキ Hijiki seaweed (<i>Hizikia fusiformis</i>)	～2011	17	17	100%	－	17	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	10	9	90%	1.4～16	10	100%	6	－	0.6	4.6	－
	2013	6	6	100%	1.5～1.9	6	100%	<1.9	－	0	1.7	－
318 フクロフノリ Gloiopeltis furcata (<i>Gloiopeltis fucata</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
319 フノリ Funori seaweed (<i>Gloiopeltis sp.</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	1.2～1.8	3	100%	<1.8	－	0	1.5	－
	2013	1	1	100%	1.1	1	100%	<1.1	－	0	1.1	－
320 ホソメコンブ kelp	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
321 マクサ Makusa seaweed (<i>Gelidium elegans</i>)	2012	1	1	100%	1.4	1	100%	<1.4	－	0	1.4	－
322 マコンブ Sea tangle (<i>Laminaria</i>)	2012	3	3	100%	1.3～19	3	100%	<19	－	0	7.2	－
	2013	2	2	100%	0.92～1.5	2	100%	<1.5	－	0	1.2	－
323 マツモ Rigid Hornwort (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	1.2	1	100%	<1.2	－	0	1.2	－
324 ワカメ Wakame seaweed (<i>Undaria pinnatifida</i>)	～2011	35	31	89%	－	35	100%	1.6	－	0.15	－	－
	2012	7	6	86%	1～9	7	100%	2	－	0.29	4.5	－
	2013	6	5	83%	0.091～4.5	6	100%	0.045	－	0.0075	2.3	－
325 ワカメ(養殖) Wakame seaweed (farmed) (<i>Undaria pinnatifida</i>)	～2011	94	93	99%	－	94	100%	0.54	－	0.0057	－	－
	2012	7	7	100%	1.1～11	7	100%	<11	－	0	5	－
	2013	62	62	100%	1.1～20	62	100%	<20	－	0	19	－
326 岩のり rock seaweed	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
327 生のり(養殖) Laver (wet) (<i>Porphyra yezoensis</i>)	～2011	6	6	100%	－	6	100%	<LOD	－	0	－	－
328 生フノリ marine alga of the genus Gloiopeltis (raw) (<i>Endocladiaaceae</i>)	2013	1	1	100%	20	1	100%	<20	－	0	20	－

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
淡水 Freshwater												
329 アマゴ Amago salmon (<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	9	9	100%	5.1～14	9	100%	<14	－	0	9.2	－
330 アマゴ(養殖) Amago salmon (farmed) (<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>)	2012	6	6	100%	4.7～20	6	100%	<20	－	0	11	－
	2013	3	3	100%	6.1～9.6	3	100%	<9.6	－	0	8.3	－
331 アメリカナマズ Channel catfish (wild) (<i>Ictalurus punctatus</i>)	～2011	4	0	0%	－	2	50%	120	97	－	－	95
	2012	21	0	0%	－	2	10%	320	160	－	－	160
	2013	5	0	0%	－	4	80%	150	95	－	－	94
332 アメリカナマズ(養殖) Channel catfish (farmed) (<i>Ictalurus punctatus</i>)	～2011	2	1	50%	－	2	100%	15	－	－	－	－
	2012	3	0	0%	－	3	100%	8.7	6.8	－	－	6.9
	2013	3	1	33%	10	3	100%	7.9	6.3	－	－	6.4
333 アユ Ayu sweetfish (wild) (<i>Plecoglossus altivelis</i>)	～2011	69	10	14%	－	44	64%	460	84	－	－	－
	2012	426	231	54%	0.96～20	425	100%	110	－	－	－	－
	2013	216	113	52%	4.6～18	213	99%	140	－	－	－	13
334 アユ(養殖) Ayu sweetfish (farmed) (<i>Plecoglossus altivelis</i>)	～2011	16	16	100%	－	16	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	69	66	96%	5.3～20	69	100%	16	－	0.39	16	－
	2013	31	30	97%	6.3～20	31	100%	4.2	－	0.14	15	－
335 イサザミ Opossum shrimp (<i>Neomysis awatschensis</i>)	2013	1	0	0%	－	1	100%	12	12	－	－	12
336 イワナ Whitespotted char (wild) (<i>Salvelinus leucomaenis</i>)	～2011	44	9	20%	－	30	68%	770	46	－	－	－
	2012	186	74	40%	4.5～16	137	74%	530	18	－	－	－
	2013	230	116	50%	6.5～15	216	94%	260	－	－	－	26
337 イワナ(養殖) Whitespotted char (farmed) (<i>Salvelinus leucomaenis</i>)	～2011	14	13	93%	－	14	100%	5	－	0.36	－	－
	2012	81	75	93%	1.3～20	81	100%	21	－	0.68	12	－
	2013	53	53	100%	5.2～20	53	100%	<20	－	0	12	－
338 ウグイ Japanese dace (wild) (<i>Tribolodon hakonensis</i>)	～2011	32	1	3%	－	22	69%	740	70	－	－	－
	2012	345	85	25%	5～20	322	93%	420	19	－	－	－
	2013	272	166	61%	5.1～16	271	100%	110	－	6.3	13	－
339 ウグイ(養殖) Japanese dace (farmed) (<i>Tribolodon hakonensis</i>)	～2011	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	3	3	100%	18～20	3	100%	<20	－	0	19	－
	2013	2	2	100%	12～13	2	100%	<13	－	0	13	－
340 ウナギ Japanese eel (wild) (<i>Anguilla japonica</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	100	52	－	－	56
	2012	88	5	6%	11～14	72	82%	200	59	－	－	61
	2013	672	327	49%	5.8～17	668	99%	150	3.8	－	－	11
341 ウナギ(養殖) Japanese eel (farmed) (<i>Anguilla japonica</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	1	1	100%	7.5	1	100%	<7.5	－	0	7.5	－
342 オイカワ Freshwater minnow (<i>Zacco platypus</i>)	2012	4	4	100%	8.5～15	4	100%	<15	－	0	11	－
343 オオクチバス Black bass (<i>Micropterus salmoides</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	66	66	－	－	66
	2012	7	0	0%	－	6	86%	110	98	－	－	97
	2013	1	0	0%	－	1	100%	57	57	－	－	57
344 カワマス Brook trout (<i>Salvelinus fountinalis</i>)	2012	51	0	0%	－	44	86%	200	27	－	－	48
	2013	8	4	50%	7.4～9.1	8	100%	20	－	－	－	6.9
345 カワヤツメ Japanese lamprey (<i>Lampetra japonica</i>)	2012	1	1	100%	6	1	100%	<6	－	0	6	－
	2013	2	2	100%	8.6～18	2	100%	<18	－	0	13	－
346 ギンザケ(養殖) Coho salmon (farmed) (<i>Oncorhynchus kisutsh</i>)	～2011	3	3	100%	－	3	100%	<LOD	－	0	－	－
347 ギンブナ Silver crucian carp (wild) (<i>Carassius langsdorfii</i>)	～2011	5	0	0%	－	5	100%	78	70	－	－	58
	2012	72	7	10%	2.4～12	62	86%	240	35	－	－	54
	2013	67	2	3%	6.2～6.3	61	91%	210	32	－	－	44
348 ギンブナ(養殖) Silver crucian carp (farmed) (<i>Carassius langsdorfii</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	97	97	－	－	97
	2012	1	0	0%	－	1	100%	17	17	－	－	17
349 ゲンゴロウブナ Japanese crucian carp (wild) (<i>Carassius cuvieri</i>)	～2011	5	0	0%	－	4	80%	120	100	－	－	100
	2012	11	0	0%	－	11	100%	100	22	－	－	44
	2013	19	1	5%	8.8	19	100%	55	32	－	－	32
350 ゲンゴロウブナ(養殖) Japanese crucian carp (farmed) (<i>Carassius cuvieri</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	92	92	－	－	92
	2012	1	0	0%	－	1	100%	30	30	－	－	30
351 コイ Common carp (wild) (<i>Cyprinus carpio</i>)	～2011	7	1	14%	－	7	100%	89	40	－	－	－
	2012	32	9	28%	4.9～14	31	97%	330	14	－	－	－
	2013	32	10	31%	7.1～13	27	84%	220	10	－	－	46

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
352 コイ(養殖) Common carp (farmed) (<i>Cyprinus carpio</i>)	～2011	16	7	44%	－	16	100%	38	7.5	－	－	－
	2012	18	10	56%	6.9-20	18	100%	58	－	－	－	11
	2013	20	17	85%	6.4-19	20	100%	6.1	－	0.81	11	－
353 サクラマス Cherry salmon (<i>Oncorhynchus masou</i>)	2012	9	6	67%	10-19	9	100%	22	－	6	－	－
	2013	9	8	89%	2.6-15	9	100%	3.2	－	0.36	9.4	－
354 シジミ Brackish-water Clam (<i>Corbicula japonica</i>)	2012	1	1	100%	11	1	100%	<11	－	0	11	－
355 シナノユキマス(養殖) Maraena whitefish (<i>Coregonus lavaretus maraena</i>)	2012	1	1	100%	7.5	1	100%	<7.5	－	0	7.5	－
356 ジュズカゲハゼ Chestnut goby (<i>Gymnogobius castaneus</i>)	2012	3	3	100%	10-14	3	100%	<14	－	0	12	－
	2013	3	3	100%	8.7-12	3	100%	<12	－	0	11	－
357 シラウオ Japanese icefish (<i>Salangichthys microdon</i>)	～2011	9	0	0%	－	9	100%	63	46	－	－	46
	2012	58	24	41%	5.8-15	58	100%	38	11	－	－	15
	2013	41	28	68%	5.8-14	41	100%	26	－	5.2	12	－
358 シロザケ(淡水域) Chum salmon (freshwater) (<i>Oncorhynchus keta</i>)	～2011	12	12	100%	－	12	100%	<LOD	－	0	－	－
359 スジエビ Lake prawn (<i>Palaemon paucidens</i>)	～2011	4	0	0%	－	4	100%	95	75	－	－	67
	2012	33	6	18%	7.9-14	33	100%	93	9.8	－	－	18
	2013	23	5	22%	8.1-15	23	100%	71	9	－	－	18
360 スッポン(養殖) Chinese softshell (<i>Pelodiscus sinensis</i>)	2012	1	1	100%	9.1	1	100%	<9.1	－	0	9.1	－
361 テナガエビ Oriental river prawn (wild) (<i>Macrobrachium nipponense</i>)	～2011	6	0	0%	－	6	100%	88	49	－	－	50
	2012	37	0	0%	－	37	100%	91	29	－	－	31
	2013	13	0	0%	－	13	100%	34	21	－	－	20
362 ドジョウ Oriental weather loach(wild) (<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>)	2012	1	1	100%	10	1	100%	<10	－	0	10	－
363 ナマズ Japanese catfish (<i>Silurus asotus</i>)	2012	2	1	50%	14	1	50%	130	－	－	－	69
	2013	2	1	50%	14	2	100%	13	－	－	－	10
364 ナマズ(養殖) Japanese catfish (farmed) (<i>Silurus asotus</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	4	3	75%	5.3-13	4	100%	7.6	－	1.9	9.7	－
	2013	3	3	100%	8.8-11	3	100%	<11	－	0	9.7	－
365 ニジマス Rainbow trout (wild) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	～2011	9	7	78%	－	8	89%	170	－	22	－	－
	2012	52	23	44%	6.3-15	51	98%	150	4.7	－	－	20
	2013	22	18	82%	7.3-14	21	95%	120	－	6.9	16	－
366 ニジマス(養殖) Rainbow trout (farmed) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	～2011	40	34	85%	－	40	100%	17	－	1.3	－	－
	2012	97	92	95%	1.7-20	97	100%	18	－	0.52	12	－
	2013	80	80	100%	6.1-20	80	100%	<20	－	0	12	－
367 ヌマチチブ Dusky tripletooth goby (<i>Tridentiger obscurus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	47	47	－	－	47
	2012	1	0	0%	－	1	100%	18	18	－	－	18
	2013	2	0	0%	－	2	100%	26	26	－	－	26
368 ヒメマス Kokanee (wild)(<i>Oncorhynchus nerka</i>)	～2011	5	0	0%	－	4	80%	200	54	－	－	73
	2012	53	11	21%	5.3-13	46	87%	180	14	－	－	31
	2013	14	6	43%	6.3-14	13	93%	110	4	－	－	18
369 ヒメマス(養殖) Kokanee (farmed) (<i>Oncorhynchus nerka</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	5	5	100%	17-20	5	100%	<20	－	0	19	－
	2013	3	3	100%	13-17	3	100%	<17	－	0	16	－
370 フナ Crucian carp (<i>Carassius sp.</i>)	～2011	3	0	0%	－	2	67%	400	38	－	－	150
	2012	20	5	25%	6.1-11	20	100%	67	14	－	－	－
	2013	6	2	33%	11	6	100%	43	7.1	－	－	17
371 フナ(養殖) Crucian carp (farmed) (<i>Carassius sp.</i>)	～2011	1	1	100%	－	1	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	2	2	100%	13-15	2	100%	<15	－	0	14	－
372 ブラウントラウト Brown trout (<i>Salmo trutta</i>)	～2011	1	0	0%	－	0	0%	280	280	－	－	280
	2012	7	0	0%	－	0	0%	250	160	－	－	180
	2013	2	0	0%	－	0	0%	190	160	－	－	160
373 ボラ(淡水域) Flathead mullet(freshwater) (<i>Mugil cephalus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	28	28	－	－	28
374 ホンマス Honmasu salmon (<i>Oncorhynchus masou subsp.</i>)	2012	17	0	0%	－	17	100%	37	14	－	－	15
	2013	4	2	50%	9.2-10	4	100%	6.3	－	－	－	5.2
375 ホンモロコ(養殖) Willow gudgeon (farmed) (<i>Gnathopogon caerulescens</i>)	～2011	7	4	57%	－	7	100%	9.9	－	－	－	－
	2012	22	21	95%	6.4-20	22	100%	19	－	0.86	12	－
	2013	26	26	100%	7.2-15	26	100%	<15	－	0	11	－
376 マハゼ Yellowfin Goby (<i>Acanthogobius flavimanus</i>)	～2011	1	0	0%	－	1	100%	10	10	－	－	10

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
377 モクズガニ Japanese mitten crab (<i>Eriocheir japonica</i>)	2012	16	6	38%	5-11	16	100%	25	6.9	-	-	10
	2013	13	8	62%	7.7-15	13	100%	10	-	2.7	9.6	-
378 モツゴ Topmouth gudgeon (wild)(<i>Pseudorasbora parva</i>)	～2011	7	0	0%	-	4	57%	170	94	-	-	94
	2012	62	6	10%	6.3-15	61	98%	110	17	-	-	20
	2013	36	9	25%	7.3-12	36	100%	61	8.1	-	-	19
379 ヤシオマス(養殖) Yashiomasu trout (farmed) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	2012	26	26	100%	15-20	26	100%	<20	-	0	18	-
	2013	21	21	100%	13-20	21	100%	<20	-	0	17	-
380 ヤツメウナギ Lamprey eel (<i>Liobagrus reini Hilgendorf</i>)	～2011	2	2	100%	-	2	100%	<LOD	-	0	-	-
381 ヤマトシジミ Brackish-water Clam (<i>Corbicula japonica</i>)	～2011	23	7	30%	-	23	100%	68	8	-	-	-
	2012	80	79	99%	5.3-15	80	100%	4.1	-	0.051	10	-
	2013	101	98	97%	3.4-15	101	100%	20	-	0.44	11	-
382 ヤマメ Land-locked salmon (wild) (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	147	38	26%	-	116	79%	490	42	-	-	-
	2012	422	244	58%	4.9-20	410	97%	270	-	-	-	-
	2013	402	230	57%	4-16	399	99%	120	-	-	-	12
383 ヤマメ(養殖) Land-locked salmon (farmed) (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	11	10	91%	-	11	100%	3	-	0.27	-	-
	2012	47	44	94%	1.2-19	47	100%	7.2	-	0.28	11	-
	2013	34	34	100%	6.1-20	34	100%	<20	-	0	12	-
384 ヨシノボリ Amur goby (<i>Rhinogobius brunneus</i>)	2013	1	0	0%	-	1	100%	33	33	-	-	33
385 ワカサギ Japanese smelt (wild) (<i>Hypomesus nipponensis</i>)	～2011	71	19	27%	-	54	76%	650	42	-	-	-
	2012	138	52	38%	1.1-19	131	95%	430	18	-	-	-
	2013	122	62	51%	0.86-17	111	91%	200	-	-	-	33
386 奥多摩ヤマメ(養殖) Okutama yamame trout (<i>Oncorhynchus masou</i>)	～2011	1	1	100%	-	1	100%	<LOD	-	0	-	-
387 信州サーモン(養殖) Shinshu salmon (farmed) (hybrid of brown trout and rainbow trout)	～2011	1	1	100%	-	1	100%	<LOD	-	0	-	-
	2012	3	3	100%	7.7-8.4	3	100%	<8.4	-	0	8	-
388 稚アユ Ayu sweetfish (<i>Plecoglossus altivelis</i>)	2012	2	1	50%	3.7	2	100%	2.1	-	-	-	2

2 福島県以外の検査結果(23.3～26.3)

魚種	年度	検査点数	検出限界値未満			100 Bq/kg以下		最大値 (Bq/kg)	中央値 (Bq/kg)	平均(1) (Bq/kg)	平均(2) (Bq/kg)	平均(3) (Bq/kg)
			点数	割合	検出限界値 (Bq/kg)	点数	割合					
哺乳類 Mammalia												
389 イワシクジラ Sei whale (<i>Balaenoptera borealis</i>)	～2011	3	3	100%	－	3	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	10	3	30%	－	10	100%	9.8	3.2	－	－	－
	2013	5	0	0%	－	5	100%	2.2	1.2	－	－	1.3
390 ツチクジラ Baird' s beaked whale (<i>Berardius bairdii</i>)	～2011	13	13	100%	－	13	100%	<LOD	－	0	－	－
	2012	12	11	92%	0.91－1.4	12	100%	0.31	－	0.026	1.1	－
	2013	10	9	90%	0.81－0.96	10	100%	0.57	－	0.057	0.85	－
391 ニタリクジラ Bryde's whale (<i>Balaenoptera bryde</i>)	～2011	3	1	33%	－	3	100%	7.1	6.5	－	－	－
	2012	3	0	0%	－	3	100%	4.2	2.9	－	－	2.9
	2013	4	0	0%	－	4	100%	1.1	0.94	－	－	0.92
392 マッコウクジラ Sperm whale (<i>Physeter macrocephalus</i>)	2012	2	2	100%	－	2	100%	<LOD	－	0	－	－
	2013	1	1	100%	0.74	1	100%	<0.74	－	0	0.74	－
393 ミンククジラ Minke whale (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>)	～2011	15	8	53%	－	15	100%	31	－	－	－	－
	2012	17	5	29%	1.4－1.5	17	100%	16	3.1	－	－	－
	2013	9	2	22%	0.84－0.96	9	100%	3.5	0.6	－	－	1.4