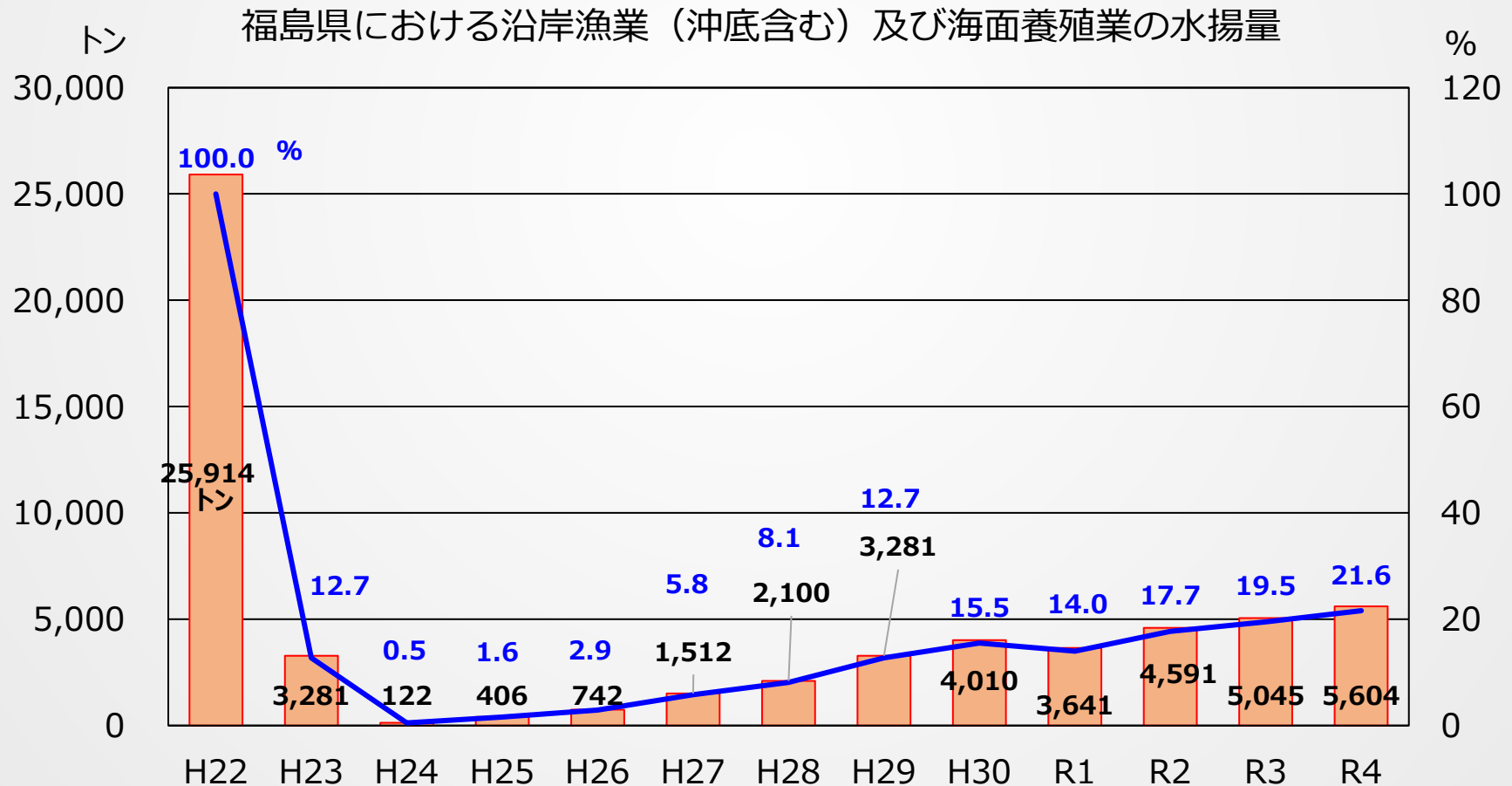


福島第一原発事故後の水産物の検査体制について

令和 5 年11月15日
水産庁研究指導課

本格操業に向けた取組

- 原発事故直後、県内の漁業協同組合が全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業を自粛しました。
- 平成24年6月から、出荷が制限されていない魚種の操業・販売（いわゆる試験操業）を開始し、順次、漁業種類・対象種・海域を拡大しました。
- 令和3年4月からは本格操業へ向けた移行期間へと位置づけ、水揚の拡大を図っています。



- 福島県の公的検査に加え、漁協も自主検査をしています。

1 福島県の公的検査

- 出荷制限魚種も含めて定期的に実施
- 国の基準値（100ベクレル/kg）を超えた場合は、国から出荷制限を指示
→ 基準値を安定して下回ったことを確認して、国が出荷制限を解除

2 漁協の自主検査

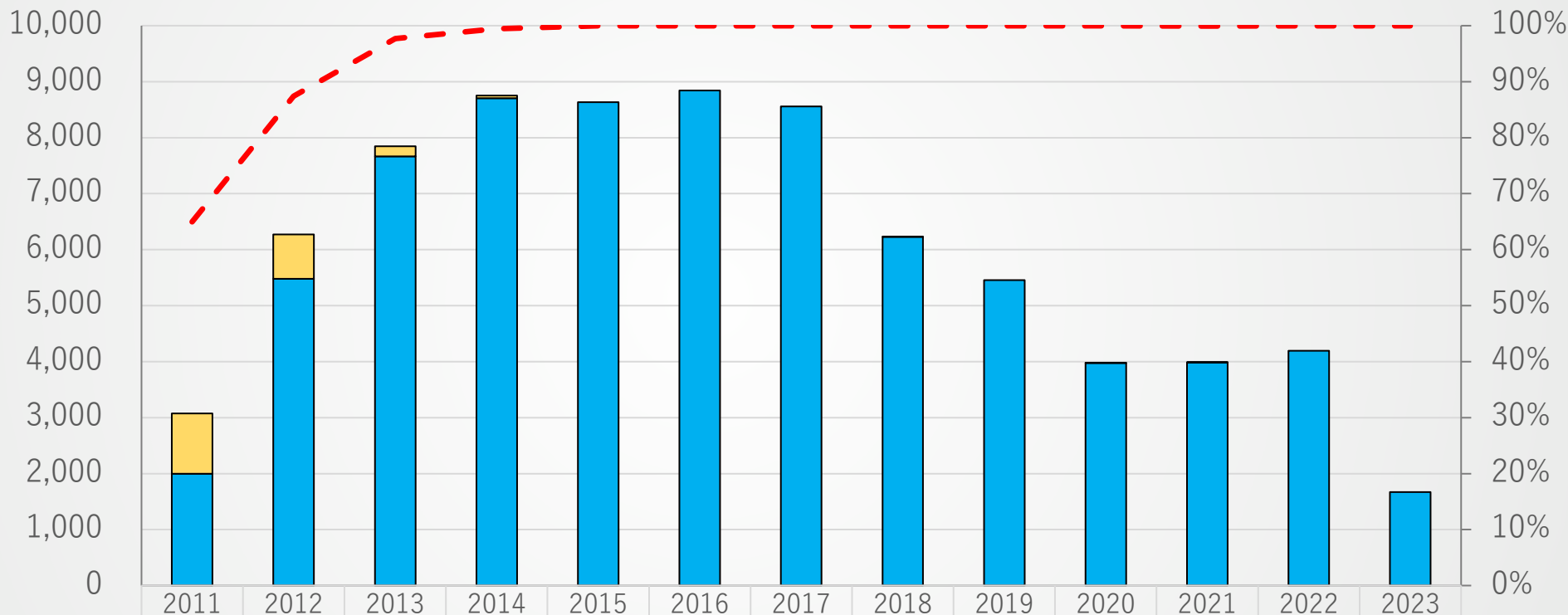
- 水揚げ日毎に、出荷予定の全魚種を対象に実施
- 自主規制値（50ベクレル/kg）を上回った場合は出荷を自粛
→ 自主規制値を安定して下回ったことを確認して、出荷を再開
- 国の基準値を上回った場合は（2014年のユメカサゴ、2019年のコモンカスベ、2021年・2022年のクロソイの4例）水産庁に連絡

福島県海産魚介類における放射性セシウム濃度の推移（福島県の検査）

- 2015年度以降で基準値を上回ったのは4例のみです。
- 2017年度以降は99%で基準値の1割以下になりました。

検査件数

基準値(100ベクレル/kg)以内の率



■ 基準値超過件数	1,077	791	181	48	0	0	0	1	0	1	2	0	0
■ 基準値以内件数	1,997	5,479	7,666	8,705	8,633	8,842	8,559	6,229	5,456	3,975	3,984	4,195	1,669
- - 基準値以内の率	64.96%	87.38%	97.69%	99.45%	100.00%	100.00%	100.00%	99.98%	100.00%	99.97%	99.95%	100.00%	100.00%

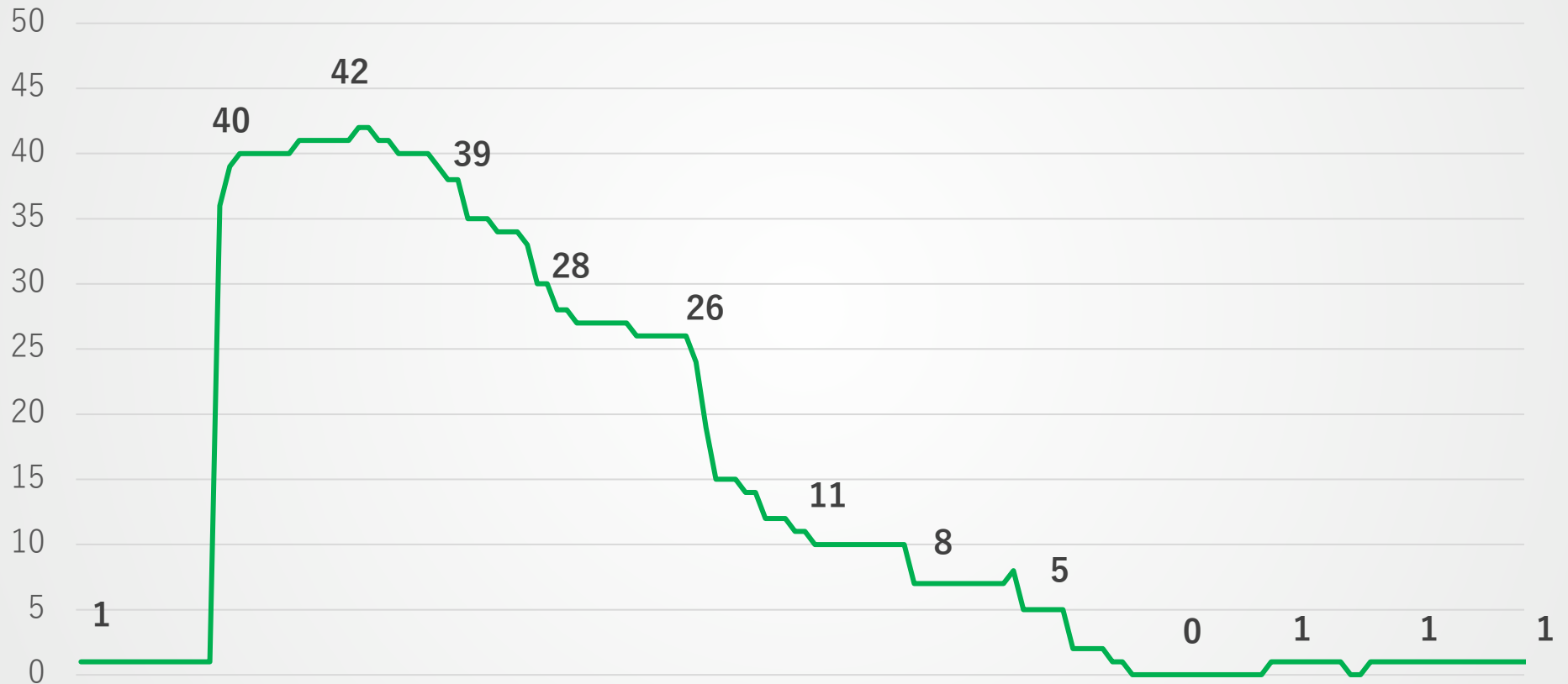
年度

出荷制限魚種数の推移

- 現在残る出荷制限はクロソイのみです。

(魚種数)

出荷制限魚種数の推移

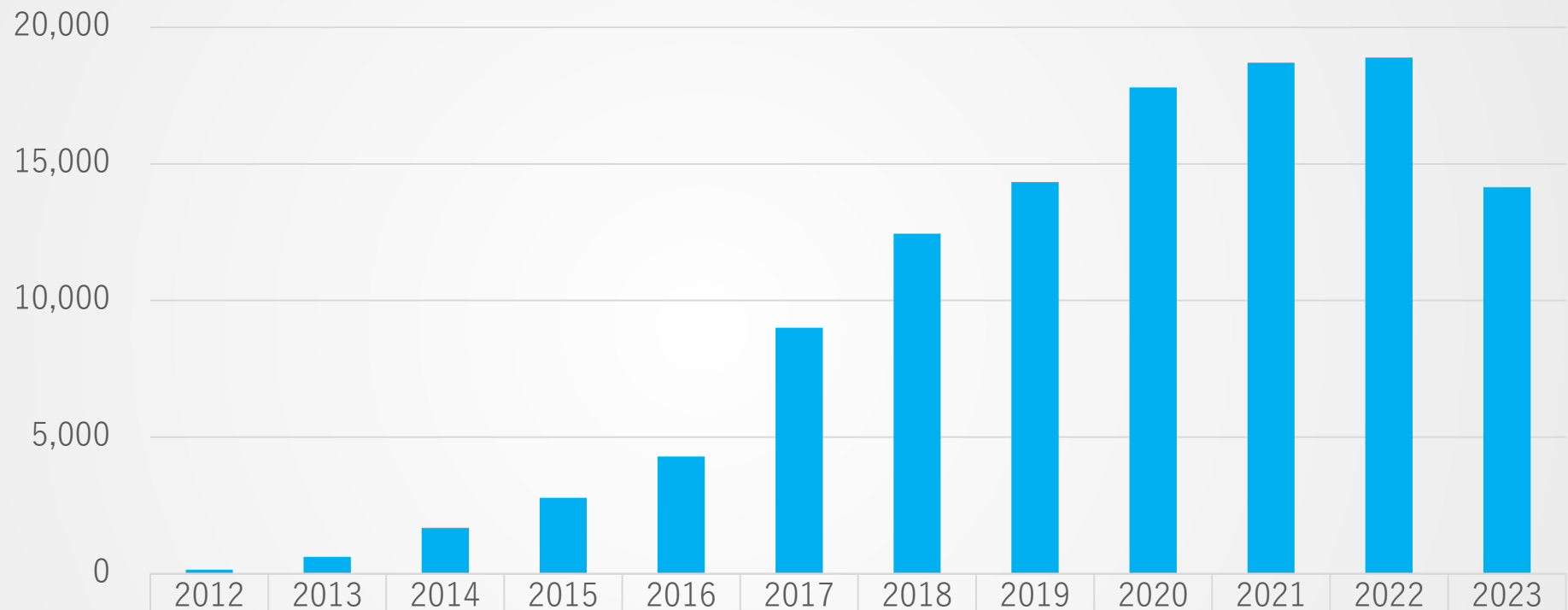


	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
出荷制限魚種数(最大)	1	40	42	39	28	26	11	8	5	0	1	1	1

漁協の自主検査結果

- 2018年以降毎年1万件を超える検査を実施しています。

(分析数)



■ 100ベクレル/kg超	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
■ 50ベクレル/kg超	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
■ 50ベクレル/kg以下	150	620	1,670	2,778	4,287	8,997	12,447	14,329	17,801	18,685	18,882	14,147

暦年

目標を達成するための手段（基準値）の設定

- 食品（飲料水含む）からの被ばく量を年間1ミリシーベルト以下に抑えるための**手段**として、食品の放射性セシウムの**基準値を100ベクレル/kg**とし、基準値を超えた食品は**回収**するとともに、状況に応じてその後の**出荷を制限**（禁止）しています。

基準値設定の考え方

- 年間1ミリシーベルトを、飲料水(約0.1ミリシーベルト)と、食品(約0.9ミリシーベルト)に区分
- 全流通量の50%を占める国内産食品の全てが基準値の放射性物質を含むと仮定
- 原発事故で放出された放射性物質のうち、半減期1年以上の8核種を含めて被ばく量を計算
- 年間1ミリシーベルト以下に抑えるための上限値は「13~18歳・男性」の120ベクレル/kgと計算されたが、安全側の100ベクレル/kgに切り下げ

食品からの被ばく量の計算（ベクレルとシーベルトって？）

ベクレル（Bq）

放射能の単位で、数値が大きいほどたくさんの放射線が出ていることを意味する

シーベルト（Sv）

人が受ける被ばく線量の単位で、数値が大きいほど体に受ける影響が大きいことを意味する

ベクレルとシーベルトの関係

①体内に取りこんだ（食べた）放射性物質の量（ベクレル）

×

②その放射性物質の換算係数（実効線量係数）

= 食品からの被ばく量（シーベルト）になります

例えば1ミリシーベルトの被ばくに必要なセシウム137の摂取量は

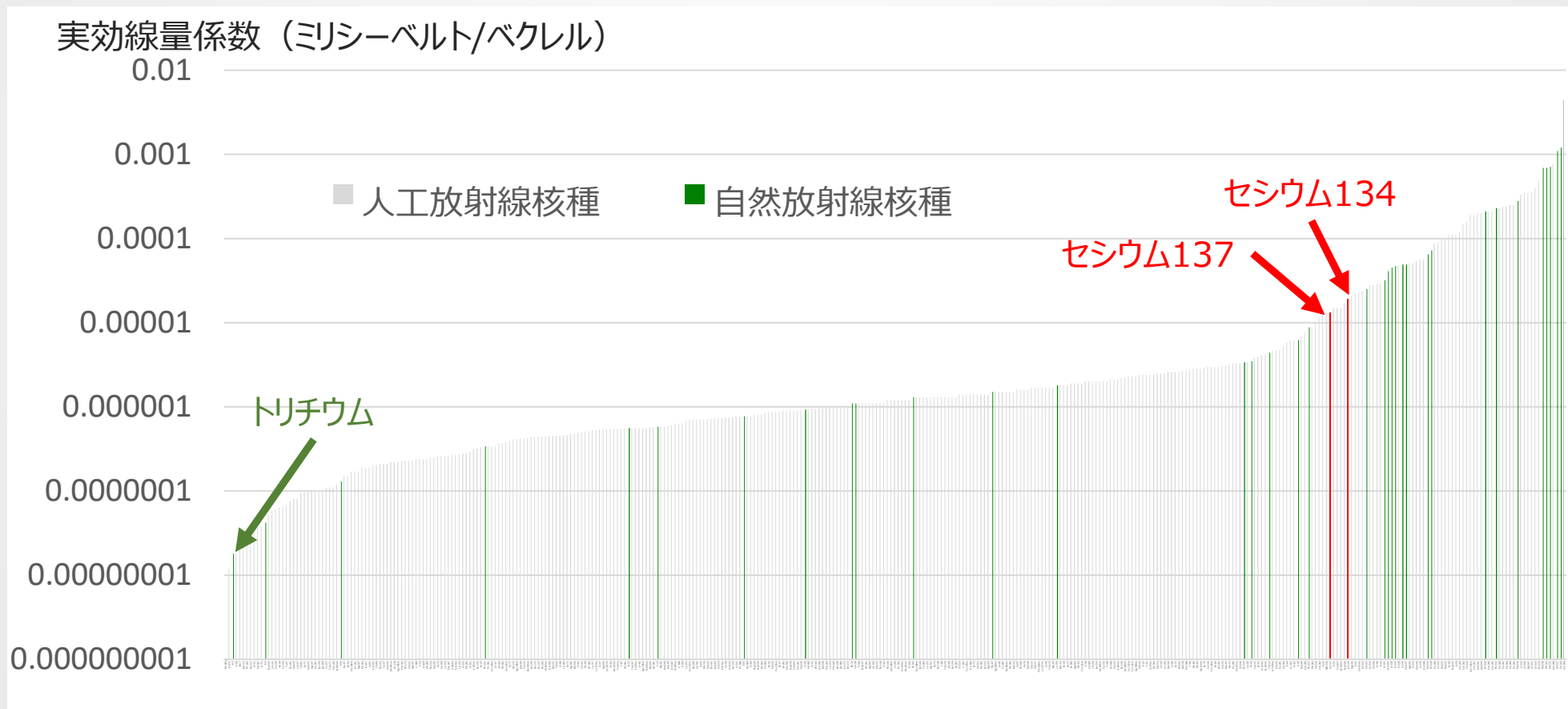
1（ミリシーベルト） \div 0.000013（実効線量係数） \approx 77,000（ベクレル）になります。

トリチウムの場合は、1（ミリシーベルト） \div 0.000000018（実効線量係数） \approx 55,555,556（ベクレル）になります。

放射性物質の摂取の有無ではなく、摂取量が重要です

放射性物質の飲食による実効線量係数の一覧

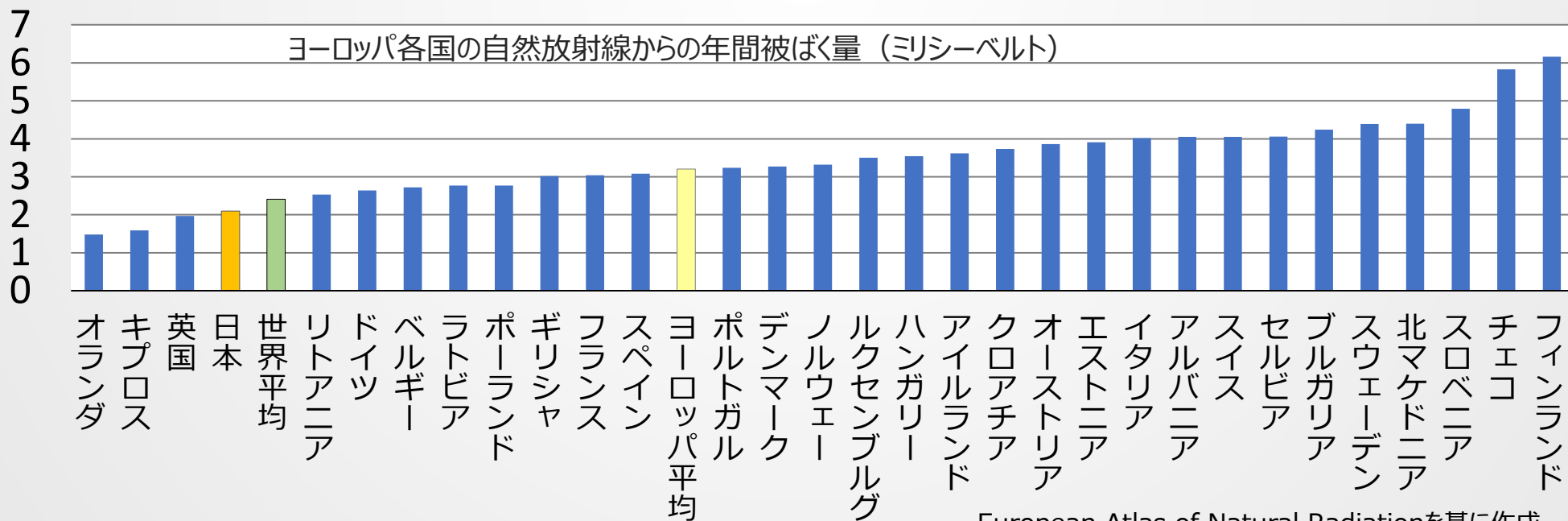
- 放射性物質には、もともと自然界に存在するものと、人工的に発生するものがありますが、人工由来物質の実効線量係数が大きいことはありません。



福島第一原発事故を受けた食品中の放射性物質に関する基準について

● 基準値は安全と危険の境目ではありません。

- 政府は、福島第一原発事故による食品（飲料水含む）からの被ばく量を年間1ミリシーベルト以下に抑える目標を設定。
- 年間1ミリシーベルトは、国際放射線防護委員会（ICRP）が、自然からの被ばく量の地域差の範囲内で、誰でも受け入れ可能な目安として示しているもので、**安全と危険の境目ではない**。
- 目標達成の手段として、食品の放射性セシウムの基準値を100ベクレル/kgと設定。
- 基準値は、セシウム以外の核種の影響も考慮した上で、全流通食品の50%が基準値の放射性物質を含むと仮定して算出。



目標は達成されているのか？ ①

- 十分に達成されています。

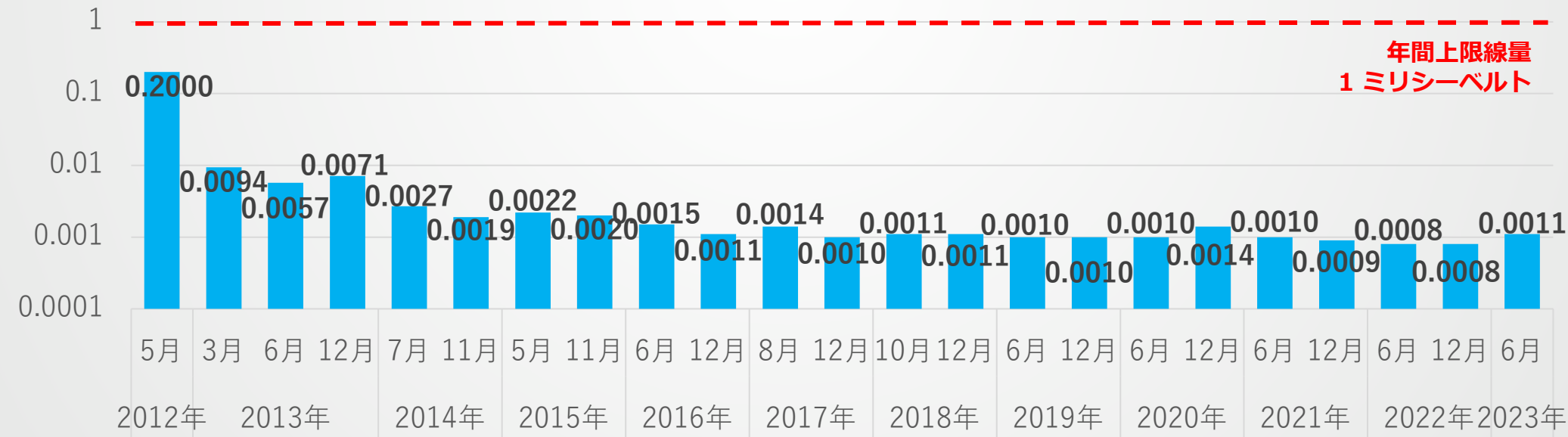
○ 厚生労働省の調査

平成23年度から地元産・近隣県産の食品を購入し簡単に調理してサンプルとしている

⇒ サンプルと同じものを1年間食べ続けた場合の年間被ばく量は最大0.0011ミリシーベルト
(令和5年度)

マーケットバスケット調査による食品中の放射性セシウムから受ける放射線量

(ミリシーベルト/年)



- 十分に達成されています。

○ コープふくしまの調査

平成23年度から福島県内50～200家庭で作った料理をサンプルとしている

⇒全てのサンプルで検出限界値（1ベクレル/kg）未満（令和2年度）

※1ベクレル/kgの食材を毎日2kg食べた場合の年間被ばく量は0.0095ミリシーベルト

○ 福島県の調査

平成24年度から避難指示が解除された区域を中心に対象者を選定し、1日間に飲食したものと
同じものをサンプルとしている

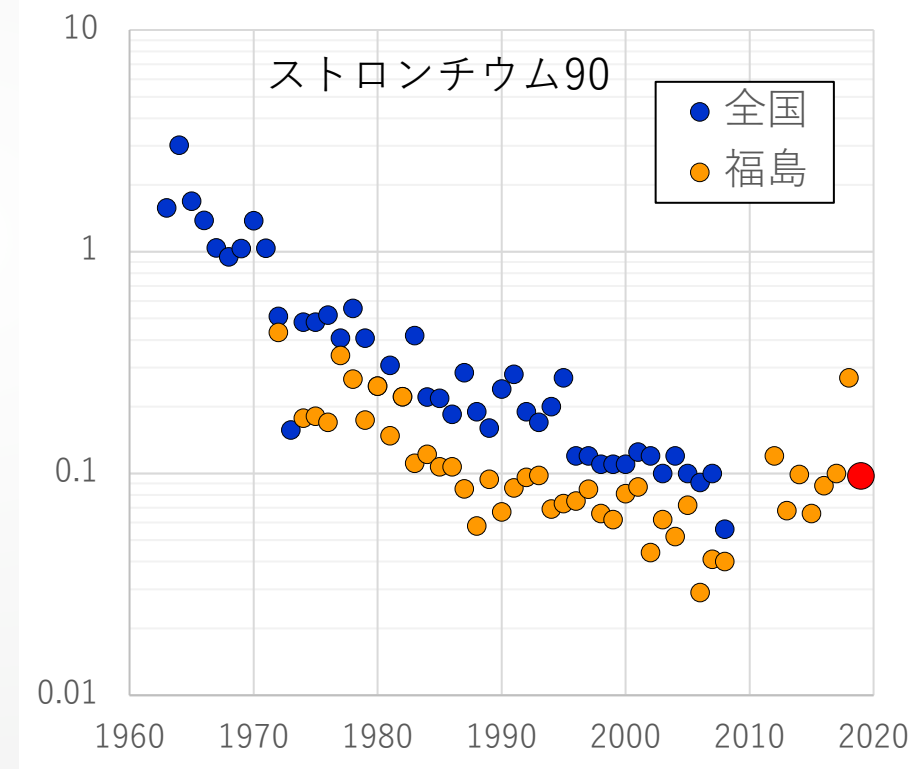
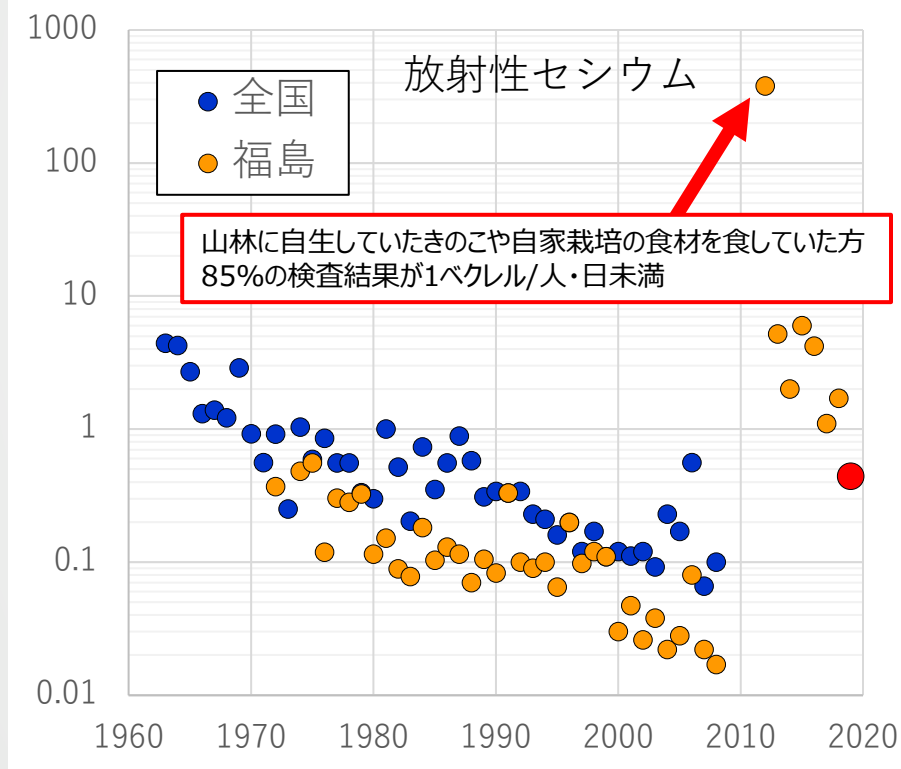
⇒今回の食事と同じものを1年間食べ続けた場合の被ばく量は最大（令和4年度）

0.0026ミリシーベルトで、放射性ストロンチウムは不検出

目標は達成されているのか

- 福島県の調査結果では、放射性セシウム及びストロンチウム90の摂取量は、
日本人が過去に経験した量と変わらなくなりました。

全国及び福島県における放射性セシウム及びストロンチウム90摂取量の**年度毎の最大値**の推移
(※ 全国調査は 2008 年度まで実施されていたもの。)



水産物の安全性と消費者の信頼確保のため、令和5年度においてもトリチウムを対象とする水産物のモニタリングを実施します。

<令和4年度>

- 北海道から千葉県まで、東日本の太平洋側で200検体程度を分析。
- 精密な分析のため、分析結果を出すには1か月半程度の期間を要する。
- 検出限界値は、最大でも0.4Bq/kg程度であった。

<令和5年度>

- ALPS処理水の海洋放出される場合、できるだけ早くモニタリングの結果を生産者・消費者に提供し、風評を抑制したい。
- 具体的には、検出限界値を10Bq/kg程度とし、翌日又は翌々日に結果を得られる手法（迅速分析）を実施。

トリチウムのモニタリングの概要について ②

- ・ 放出口の北北東へ約4km、放出口の南南東へ約5km（赤囲み部分）でサンプリング。
- ・ ALPS処理水の海洋放出前の8月8日から実施。放出前後で結果を比較。
- ・ 放出後1か月間は土日も含め毎日分析し、10月からは週4回（火曜日～金曜日）検査結果を公表。
- ・ 第1回目の放出日（8月24日）から11月2日までに、86検体の分析^(※)を行い、全て検出限界値未満。

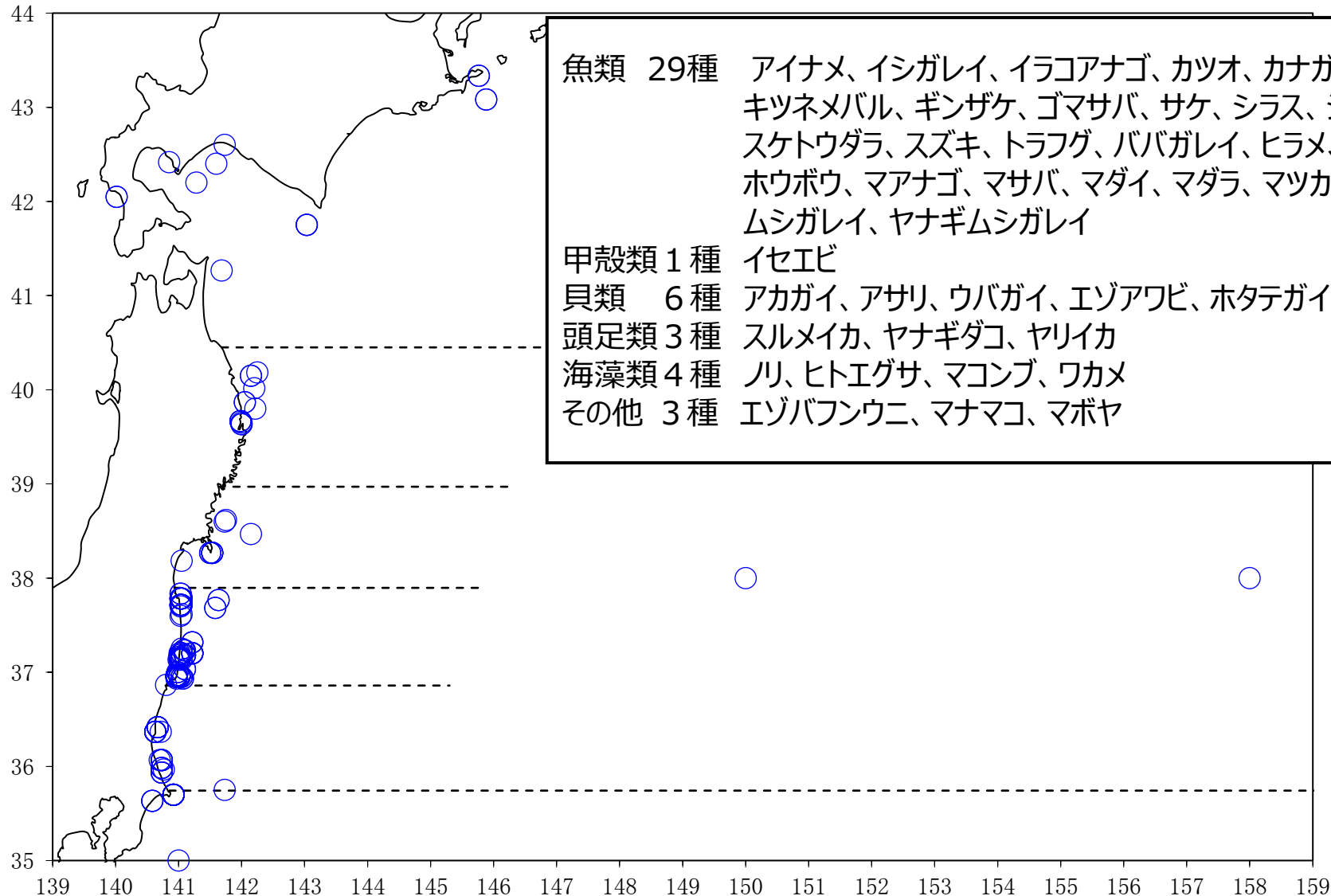


サンプリングポイント

※：ヒラメ、ホウボウ、マダイ、トラフグ、メイタガレイ、ババガレイ

トリチウム分析結果（精密分析）

- 265検体の分析結果は全て検出限界値（最大で0.408Bq/kg）未満。



トリチウム分析結果 (迅速分析)

- 令和 5年 8月 から開始し、全て検出限界値未満です。

迅速分析結果												
(世界保健機関(WHO)の飲料水水質ガイドライン基準:10,000Bq/L) 15番以降がALPS処理水放出後の結果												
No.	試料名	生産水域	採取地	漁具設置		漁具回収		報告日	分析部位	(単位: Bq/kg) (検出限界値)		分析機関
				日	時	日	時					
87	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.19	5:30頃	R5.10.20	4:30頃	R5.10.24	筋肉	検出限界値未満	(8.30)	(公財)海洋生物環境研究所
88	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.19	5:30頃	R5.10.20	5:00頃	R5.10.24	筋肉	検出限界値未満	(8.34)	(公財)海洋生物環境研究所
89	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.23	5:30頃	R5.10.24	5:00頃	R5.10.25	筋肉	検出限界値未満	(9.26)	(公財)海洋生物環境研究所
90	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.23	5:30頃	R5.10.24	5:00頃	R5.10.25	筋肉	検出限界値未満	(9.21)	(公財)海洋生物環境研究所
91	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.24	5:30頃	R5.10.25	5:00頃	R5.10.26	筋肉	検出限界値未満	(8.26)	(公財)海洋生物環境研究所
92	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.24	5:30頃	R5.10.25	5:00頃	R5.10.26	筋肉	検出限界値未満	(8.54)	(公財)海洋生物環境研究所
93	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.25	5:30頃	R5.10.26	5:00頃	R5.10.27	筋肉	検出限界値未満	(8.01)	(公財)海洋生物環境研究所
94	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.25	5:30頃	R5.10.26	5:00頃	R5.10.27	筋肉	検出限界値未満	(8.00)	(公財)海洋生物環境研究所
95	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.26	5:30頃	R5.10.27	5:00頃	R5.10.31	筋肉	検出限界値未満	(8.55)	(公財)海洋生物環境研究所
96	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.26	5:30頃	R5.10.27	5:00頃	R5.10.31	筋肉	検出限界値未満	(8.74)	(公財)海洋生物環境研究所
97	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.31	4:00頃	R5.10.31	5:00頃	R5.11.1	筋肉	検出限界値未満	(7.79)	(公財)海洋生物環境研究所
98	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.31	3:30頃	R5.10.31	5:20頃	R5.11.1	筋肉	検出限界値未満	(7.78)	(公財)海洋生物環境研究所
99	ヒラメ	福島県沖	T-S3	R5.10.31	12:00頃	R5.11.1	4:30頃	R5.11.2	筋肉	検出限界値未満	(8.31)	(公財)海洋生物環境研究所
100	ヒラメ	福島県沖	T-S8	R5.10.31	10:30頃	R5.11.1	4:30頃	R5.11.2	筋肉	検出限界値未満	(8.47)	(公財)海洋生物環境研究所

- 水産庁では放射性物質検査の結果をHPで公表しています。

水産庁 [English](#) [キッズサイト](#) [サイトマップ](#) [文字サイズ](#) [標準](#) [大きく](#)

[逆引き事典から探す](#) [キーワードから探す](#) [Google 提供](#) [検索](#)

[水産庁について](#) [政策について](#) [分野別情報](#) [報道・広報](#) [申請・お問い合わせ](#)

[ホーム](#) > [分野別情報](#) > [東京電力福島第一原子力発電所事故による水産物への影響と対応について](#) > [水産物の放射性物質調査の結果について](#)

水産物の放射性物質調査の結果について

(株)東京電力福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出による水産物への影響を調べるため、水産庁は、関係自治体及び関係業界団体等と連携し、福島県及び近隣県において、水産物のサンプリング調査をしています。

目次 こちらのQRコードからアクセスできます

1. [トリチウム](#) ([迅速分析](#) New ・ [精密分析](#)) 2. [放射性セシウム](#) 3. [ストロンチウム](#) 4. [参考](#)

1. トリチウム

1-1. 海産物の結果

1-1-1. 迅速分析（令和5年8月17日現在）

水産庁では、東京電力がサンプリングを実施するT-S3（放出口の北北東へ約4km）、T-S8（放出口の南南東へ約5km）（右図赤囲み）と同位置でサンプリングをしています。



おいしい福島の海産物を楽しんでください！

