

水産における対応について

平成27年1月
水産庁

食品中の放射性物質の基準値

新たな基準値の概要

放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限を、年間5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトに引き下げ、これをもとに放射性セシウムの基準値を設定しました。

○放射性セシウムの暫定規制値

食品群	規制値 (単位:ベクレル/kg)
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚・その他	
牛乳・乳製品	200
飲料水	200

※ 放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

○放射性セシウムの新基準値

食品群	基準値 (単位:ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

※放射性ストロンチウム、プルトニウムなどを含めて基準値を設定



- 食品の区分を変更
- 年間線量の上限を引き下げ

シーベルト：放射線による人体への影響の大きさを表す単位

ベクレル：放射性物質が放射線を出す能力の強さを表す単位

新たな基準値設定の考え方

年間の線量の上限値1ミリシーベルトから、飲料水による線量(約0.1ミリシーベルト)を引き、残りの線量を一般食品(乳児用食品、牛乳を含む)に割り当てます。

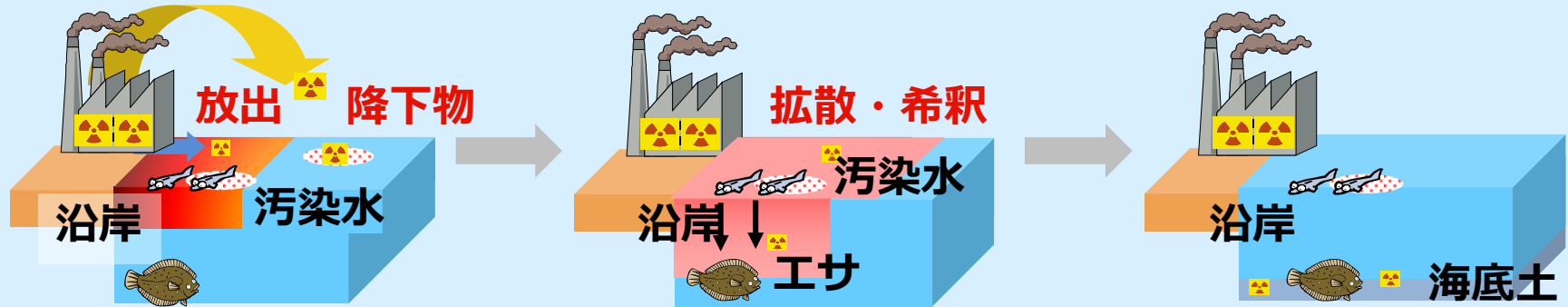
厚生労働省HPより

http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/dl/leaflet_120329_d.pdf

平成24年4月1日から施行

水産物と放射性セシウムの汚染経路

海面の汚染の進行過程



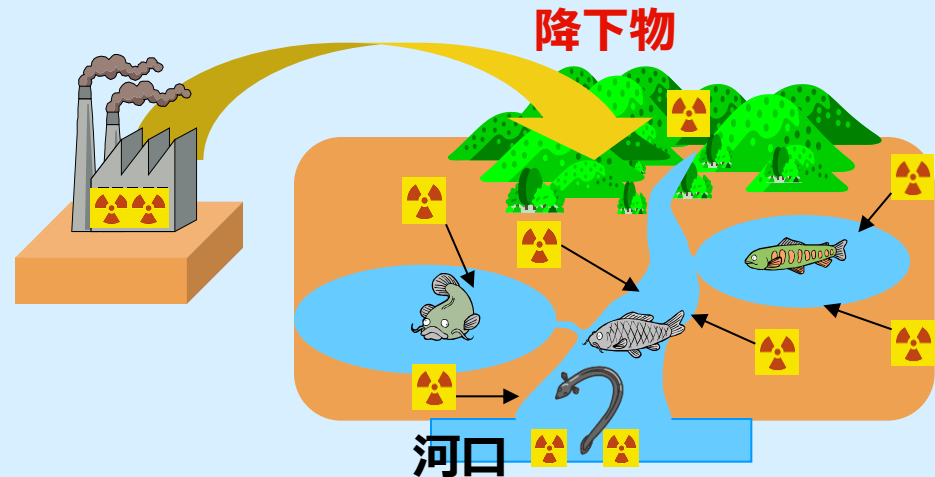
大気中からの降水物や汚染水により、海洋に放射性物質が放出

大量の海水で拡散・希釈されながら、海流により移動

徐々に海底に移動

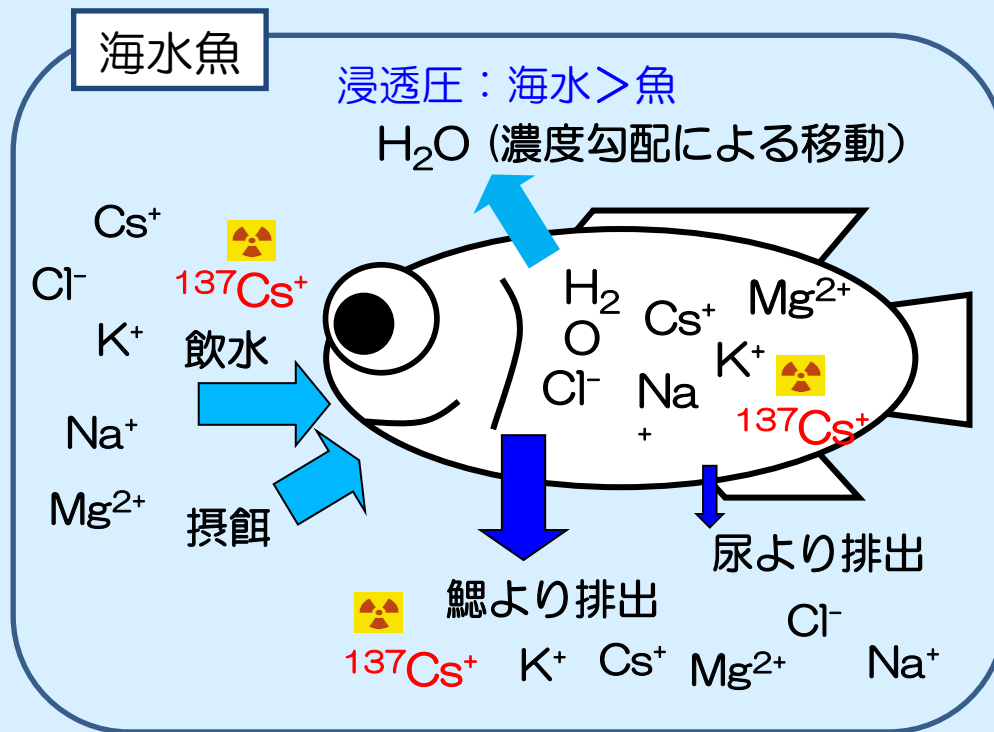
内水面の汚染の進行過程

雨や雪解け水により、河川・湖沼に徐々に移動。
最終的には海へ流れ込むか、湖底に移動。



水や食物連鎖を通じて魚の体内に放射性物質が濃縮、蓄積されていないのでしょうか？

- 水産生物は、放射性セシウムをカリウムなどのほかの塩類と区別できずに、環境水（海水・淡水）や餌から体内に取り込み自然に体外に排出します。
- 海水魚は、体の中の塩類を排出させる機能が働くため、海水の放射性セシウム濃度が低下すれば魚体中の放射性セシウム濃度も徐々に低下。水銀や有機塩素化合物（PCBなど）などのように食物連鎖を通じて高濃度に濃縮はされません。



海水に対するCsの濃縮係数: 5~100倍

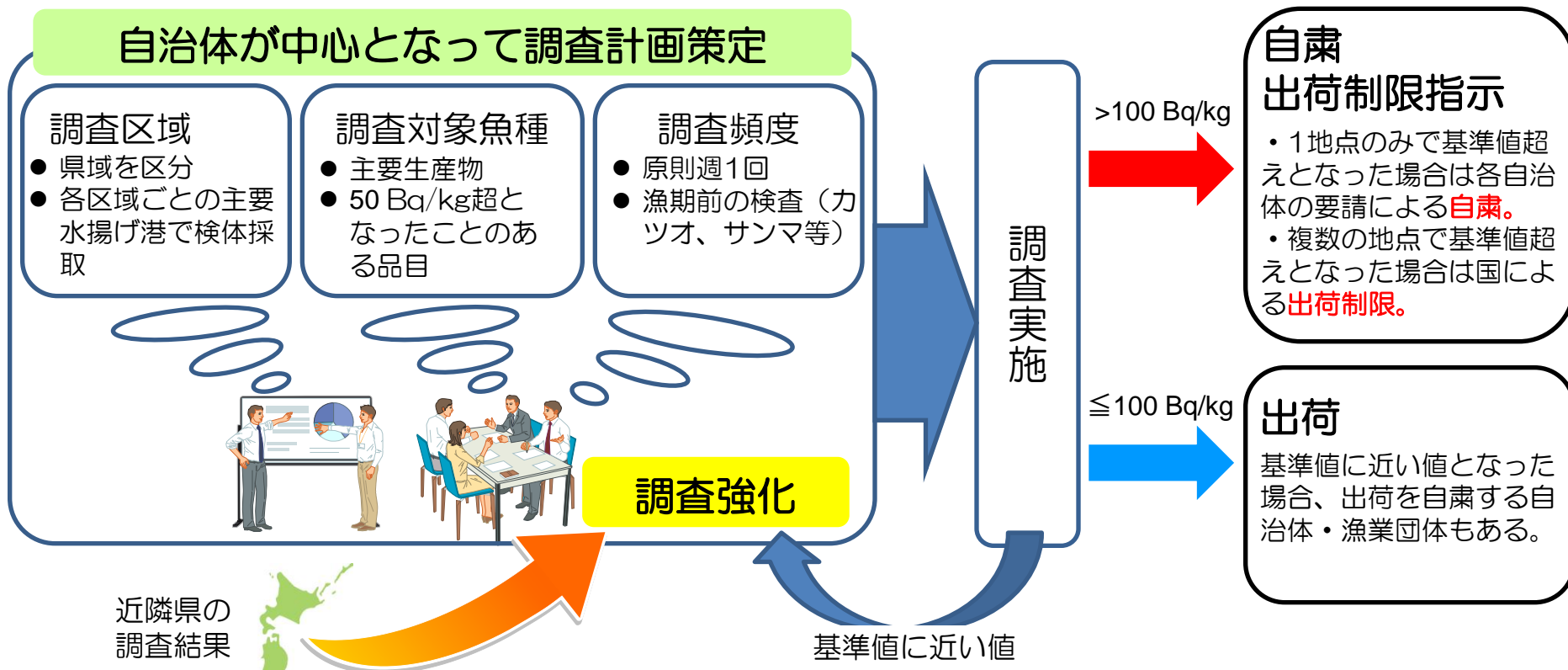


Csの濃縮係数: 400~3000倍

淡水魚は、体内の塩類を保持しようとする機能が働くため海水魚よりも放射性セシウムを排出しづらい

水産物の放射性物質調査の流れについて

- 調査にあたっては、主要生産品目及び前年度に50 Bq/kg超となった品目を調査。また、表層、中層、底層といった生息域、漁期、近隣県の調査結果等を考慮。
- 基準値に近い値が出た時や近隣県で高い値が出た時には、調査を強化。
- 基準値を超過した場合、各自治体の要請による自粛や原子力災害対策本部長による出荷制限の措置を実施。



【出荷制限等の実効性確保】

- ・ 対象魚種の水揚げは行わない（調査用検体を除く）。
- ・ 水揚げ港において市場関係者がこれを確認。

福島県における水産物の調査結果

平成26年12月26日現在

- 福島県においては、平成23年4-6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。平成24年4月以降は、事故後に50 Bq/kg以上が検出された魚種に調査の重点を移して継続したが、それでも基準値を超える割合は低下を続け、平成26年10-12月期は0.4%まで低下。
- なお、試験操業を除き、沿岸漁業・底びき網漁業を自粛中。

福島県の水産物調査結果

総検体数: 26,618 検体

100Bq/kg超の検体数: 2,436 検体

100Bq/kg以下の検体数: 24,182 検体

(超過率)

100%

50%

0%

100Bq/kg超
100Bq/kg以下
超過率

(検体)

3,000

2,500

2,000

1,500

1,000

500

0

H23 4-6月 H23 7-9月 H23 10-12月 H24 1-3月 H24 4-6月 H24 7-9月 H24 10-12月 H25 1-3月 H25 4-6月 H25 7-9月 H25 10-12月 H26 1-3月 H26 4-6月 H26 7-9月 H26 10-12月

174

154

346

539

404

754

326

909

359

1,264

217

1,481

162

1,580

141

1,713

114

1,989

47

2,101

42

2,137

35

2,056

44

2,651

15

2,499

10

2,355

53.0%

39.1%

34.9%

26.4%

22.1%

12.8%

9.3%

7.6%

5.4%

2.2%

1.9%

1.7%

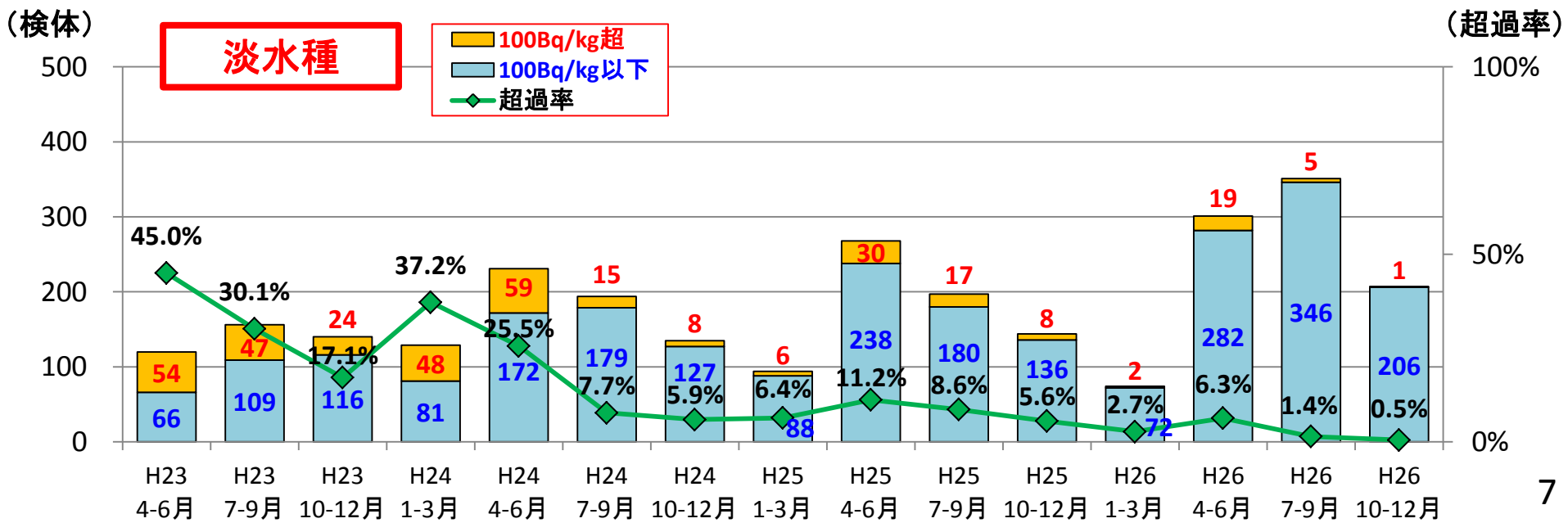
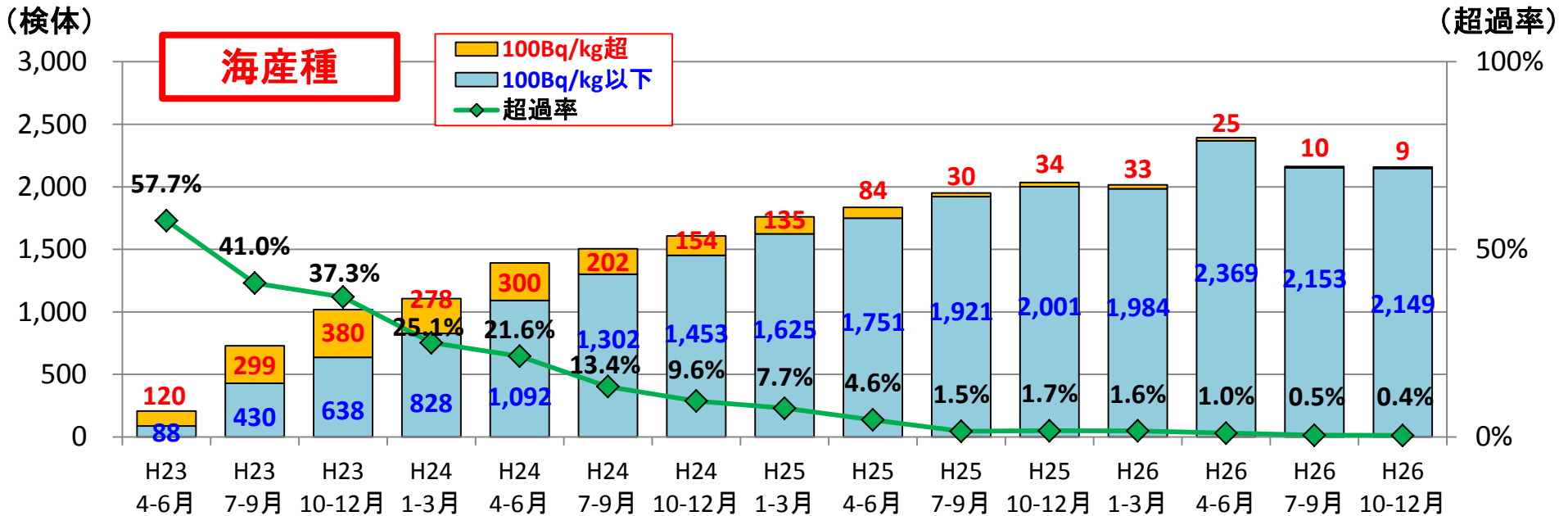
1.6%

0.6%

0.4%

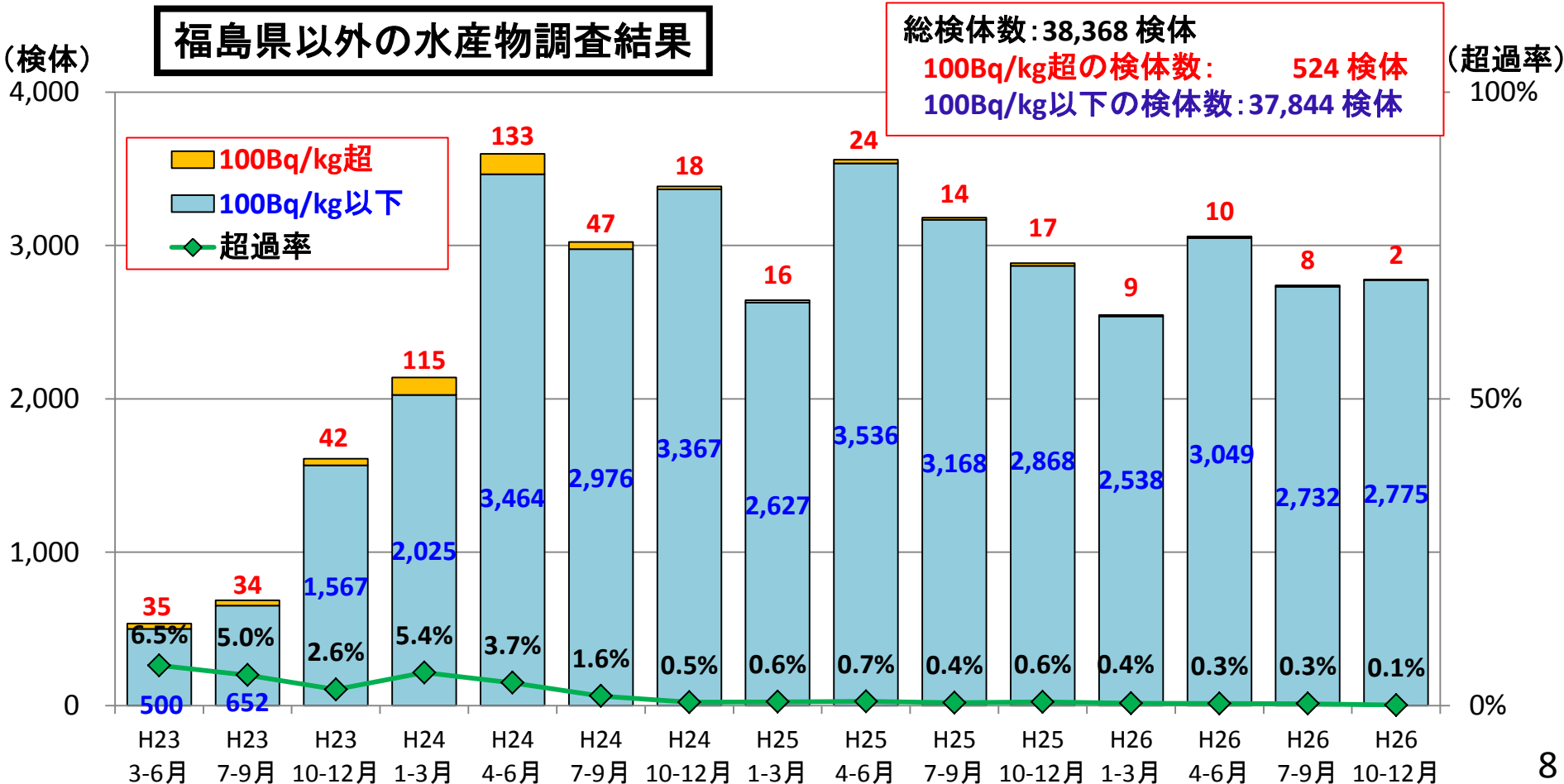
調査結果の内訳（福島県）

平成26年
12月26日現在



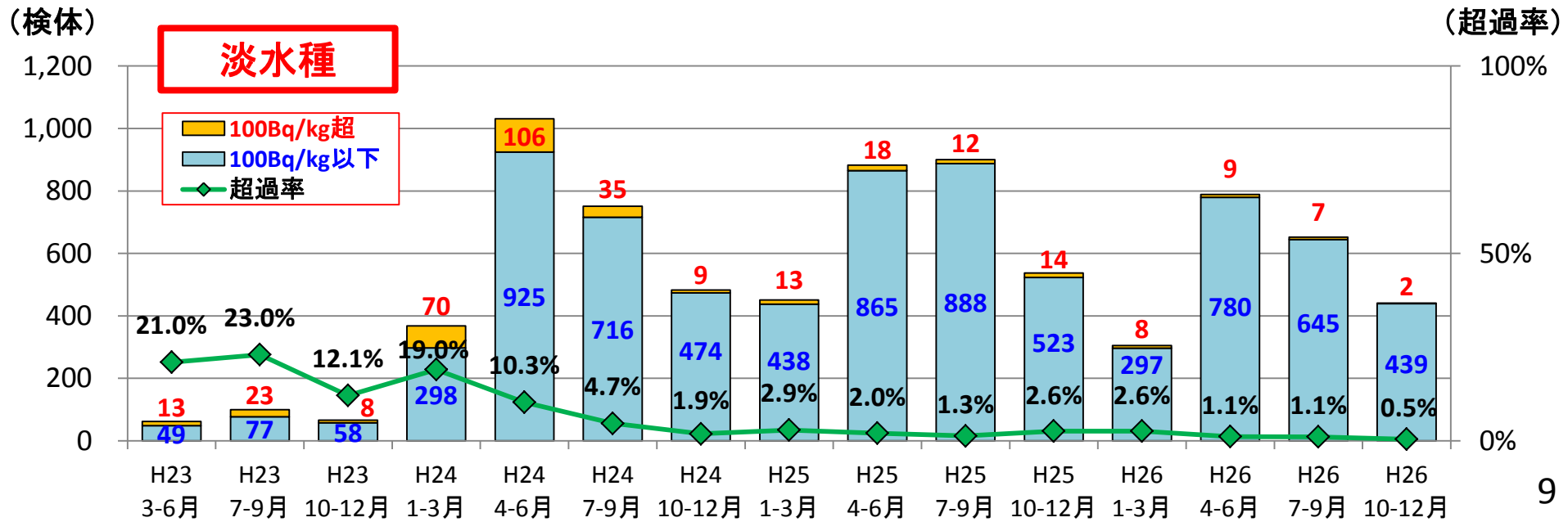
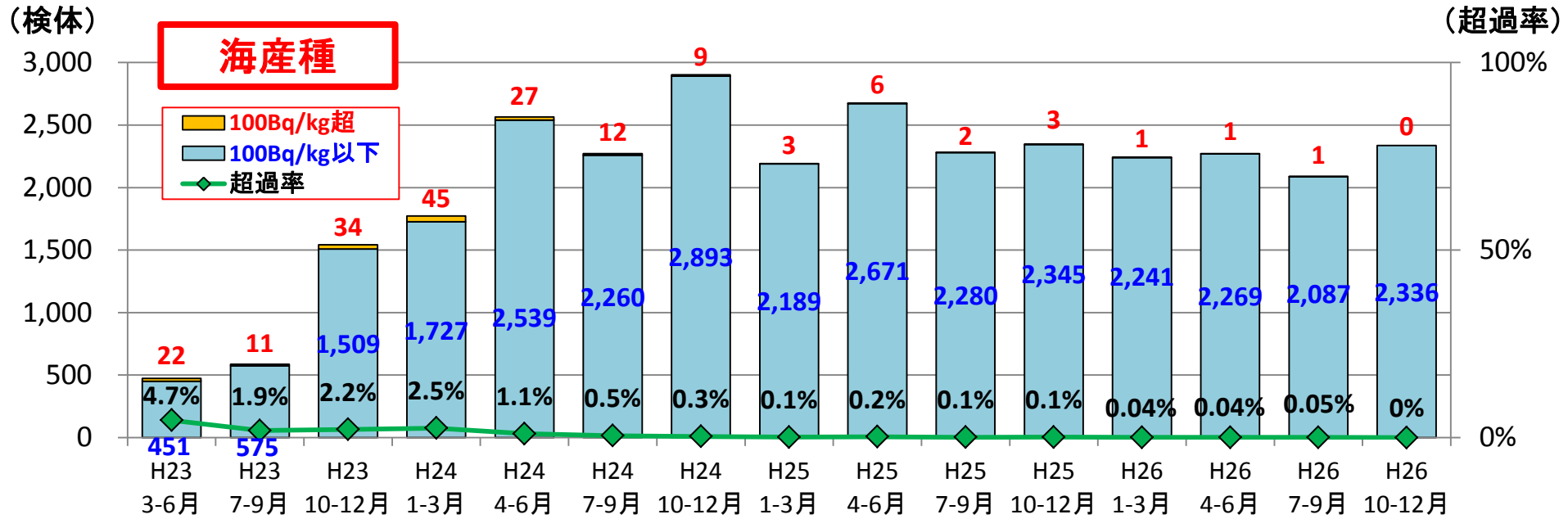
福島県以外における水産物の調査結果 平成26年12月26日現在

- 福島県以外においても、100 Bq/kgを超える割合は徐々に低下し、平成24年10-12月期以降は1%を切るレベル。平成26年10-12月期は0.1%まで低下。
- なお、基準値を超えている魚種は、国からの出荷制限指示等が出されているため、いずれも市場に流通しないよう措置済み。



調査結果の内訳（福島県以外）

平成26年
12月26日現在



水産物の調査実績

○ 現在では、シラスやコウナゴ等の表層の魚、カツオ・マグロ類、シロザケ、サンマといった回遊魚、イカ・タコ類、エビ・カニ類、貝類や海藻類等については、福島県も含め、全ての都道府県で**基準値以下**。

平成24年度4月1日以降で、全ての都道府県で基準値以下が確認されている代表的な海産物

海藻類	全種					
貝類	全種					
イカ・タコ類	全種					
エビ・カニ類	全種					
表層魚	イワシ類	サンマ	イカナゴ	シラス	カマス類	トビウオ
中層魚	サバ類	カジキ類	カツオ類	マグロ類	ギンザケ	シロザケ
	ブリ	アオザメ	ヨシキリザメ	カンパチ	コノシロ	サワラ
	シイラ	シシャモ	チダイ	ヒラマサ		
底層魚	アカムツ	アジ類	アオメエソ	イシダイ	イトヒキダラ	ウマヅラハギ
	キンメダイ	キチジ	トラフグ	ニシン	マハゼ	マフグ
	ミギガレイ					
哺乳類	クジラ類					

福島県及び福島県近隣県で出荷制限されている（流通することはない）海産物（平成26年11月30日現在）

魚種	ヒラメ、 イシガレイ	コモンカスベ、 シロメバル	クロダイ	スズキ
岩手県の一部 ^(注2)			×	×
宮城県			×	×
福島県 ^(注3)	×	×	×	×
茨城県	北部 ^(注4)	×	^(注5)	×

注：1) 表中の×は出荷制限表示の対象となっている海域・魚種を表示

3) 福島県海域においては、本表に示した6種の他に29種の海産物について出荷制限が指示されている。 4) 北緯36度38分以北の茨城県海域

5) 茨城県北部におけるクロダイは、業界が生産自粛を行っている。

2) 岩手県・宮城県の陸域の県境の正東線以南の海域

福島県から出荷される水産物の安全性の確保について

福島県沖の現状

- 震災以降、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自粛を継続。
- 福島県が福島県沖で毎週150検体程度の水産物を検査。
- 水産物の放射性物質検査の結果を踏まえ、出荷制限が指示されていない魚種のうち、放射性物質の値の低い海域・種のみを対象として、平成24年6月から試験操業・販売を実施。

汚染水問題との関係

- 平成25年7月の汚染水漏洩報道の後、試験操業を一時中断。その間に福島県が海水を検査した結果、放射性セシウム濃度及び全 β 放射能について、東京電力福島第一原子力発電所の事故発生前の値と同程度であることを確認。また、水産物についても、汚染水漏洩報道の前後で検査結果に差がないことを福島県が確認。
- 福島県による上記確認をうけて、平成25年9月25日から試験操業を再開。

今後の取組

- 引き続き検査により水産物の安全を確認しつつ試験操業・販売の海域・種の拡大を検討。

厚生労働省による食生活ベースの調査（放射性セシウム）

マーケットバスケット調査（MB調査）

日本人の平均的な食事を再現したモデル試料を作成する。

小売店などで食品を購入し、通常の食事の形態に従った簡単な調理を行う。調理した食品は、摂取量に従って採取し、混合・均一化する。マーケットバスケット試料全体としては200種類以上の食品を含む。

平成26年2～3月（6回目）



→ 0.0008～0.0071 mSV/y

北海道、岩手県、福島県、栃木県、
茨城県、埼玉県、神奈川県、新潟県、
大阪府、高知県