

食品中の放射性物質の安全性確保の現状と さらなる理解に向けて



消費・安全局 食品安全政策課

令和5年10月27日

○ はじめに

- 市場に放射性物質の基準値を上回る農産物等が流通することのないように、放射性物質の検査や様々な規制を行うとともに、生産現場では、放射性物質の吸収抑制対策、暫定許容値以下の飼料の使用等、それぞれの品目に合わせた放射性物質を低減する取組が行われてきました。
- このような生産現場における努力の結果、基準値超過が検出された割合は、全ての品目で平成23（2011）年以降低下し、平成26年以降、栽培/飼養管理が可能な農畜産物において、ほとんど基準値超過はありません。
- また、消費者の意識調査では、放射性物質を理由に購入をためらう産地として「福島県」と回答した人の割合は、平成25(2013)年の第1回調査結果の19.4%から5.8%と、調査開始以来最低の水準になりました（出所：消費者庁による調査結果）。
- 消費者の理解増進のため、現在、農林水産省は関係府省と連携して「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」に基づき、必要な取組を実施しています。

○ 生産現場の安全性確保の取組①

関係県、関係市町村、農林水産関係者等の努力により、安全で消費者のニーズに応えた様々な農林水産物を生産・供給する体制が構築されています。このような生産現場における努力の結果、基準値超過が検出された割合は、すべての品目で平成23年（2011年）以降低下し、平成26年度以降、栽培/飼養管理が可能な農畜産物においてほとんど基準超過はありません（6ページ参照）。

- ❖ 原発事故以来、放射性物質の検査を行うとともに、必要に応じて出荷制限などを行うことで、基準値を超える放射性物質を含む農林水産物が市場に出回らないよう、国、県、生産現場が連携して取り組んできました。

[放射性物質の検査]

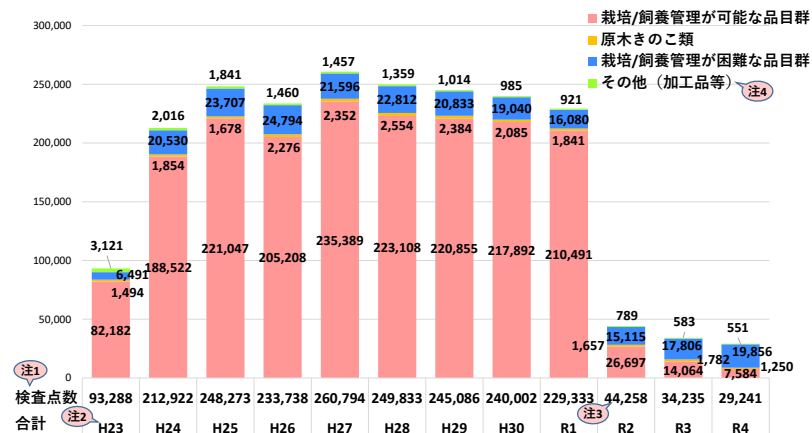
- ❖ 検査については、平成26年度以降、栽培/飼養管理が可能な農畜産物について、ほとんどが基準値超過は見られていませんが、引き続き、安全を確保するため年間約2万9千件程度の検査を行っています。

[出荷制限]

- ❖ 出荷制限も、除染や現場の対策が進み基準値を下回ることを確認することにより、多くは解除されています。野生きのこ・山菜類、野生鳥獣肉類などの一部出荷制限が残る品目についても、基準値を超えるものが流通しないよう出荷管理が徹底されています。



ゲルマニウム半導体検出器による放射性物質検査



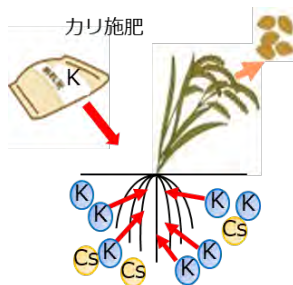
注1 出荷前の検査
注2 平成23年3月検査分を含む
注3 令和2年度から牛肉の取扱いを見直し、肉類の検査を効率化（検査点数：約20万点→約2万点）
注4 農林水産物を乾燥させたり、漬けるなどしたもの

検査点数の推移
出典：農林水産省「食品中の放射性物質の最近の検出状況（令和5年7月）」

○ 生産現場の安全性確保の取組②

米の取扱い

カリ施肥などの放射性セシウムの吸収抑制対策など、生産現場において対策が徹底されたことにより、平成27年産米以降、基準値を超過していません。



このため、毎年約1千万袋の全袋検査を実施していた福島県においても超過が全く見られないため、段階的にモニタリング（抽出）検査に移行しています。



出典：福島県ホームページ

畜産物の取扱い

牛肉及び豚肉では、適切な飼料・飼養管理を行うことにより、平成25年度以降、基準値超過はありません。

牛肉の検査については、令和2年度以降、4県（岩手県、宮城県、福島県、栃木県）で、適切な飼料・飼養管理がなされていることを県が確認した上で、モニタリング（抽出）検査を行い、安全性を確認した上で市場に流通しています。

安全な牛肉生産管理対策

第1段階	第2段階	第3段階	第4段階
①飼料の放射性物質検査	②飼養状況の確認	③出荷前確認	④牛肉の検査
		出荷計画書提出による 出荷牛の確認	

出典：福島県農林水産部畜産課資料

○ 産地の取組①

福島県の桃生産者の取組 【福島県福島市 まるせい果樹園】

東日本大震災時の桃農家の状況

福島県は、桃の産地として全国第2位の出荷量を誇っています。しかし、福島第一原発の事故後、福島の桃は、市場での取引価格が大幅に下落しました。



県の指導の下、放射性物質低減のため、桃農家が総出で高圧洗浄機による樹木の洗浄を行いました。これにより枯れてしまう樹木もありましたが、その後に基準値を超えることはなく、価格も徐々に回復してきました。

まるせい果樹園の取組

福島県では、徹底したリスク管理により、安全性を確保するGAPの導入にも取り組んでいます。まるせい果樹園では、消費者の信頼を得るためJGAP認証を平成25年に取得しました。第三者機関による厳しい審査で指摘された点を1つずつ改善していくプロセスは決して楽な道ではありませんでしたが、お客さんからの反響は大きく、今では着実に販売が伸びています。



果樹園内のカフェ
にある桃パフェ

江戸時代から伝わる福島県伊達地域名産「あんぽ柿」 【伊達地方】

手塩にかけて育てた柿を、廃棄するのが辛くて

あんぽ柿は、福島第一原発事故による放射性物質汚染により、出荷を自粛しました。平成23年の冬に4か月かけて、凍えつく寒さの中、全ての柿の木、約25万本の表皮を冬のまっただなか、高圧洗浄機で洗い落としましたが、水が冷たく、手足は凍え、本当に大変でした。それでも、あんぽ柿を待ち望む方々のために、みんなで頑張りました。



世界初！あんぽ柿用の非破壊検査機器を導入

1パックずつ、潰さず検査できる「非破壊検査機器」をメーカーと共に開発し導入。出荷する全てのあんぽ柿を検査する体制を整備しました。



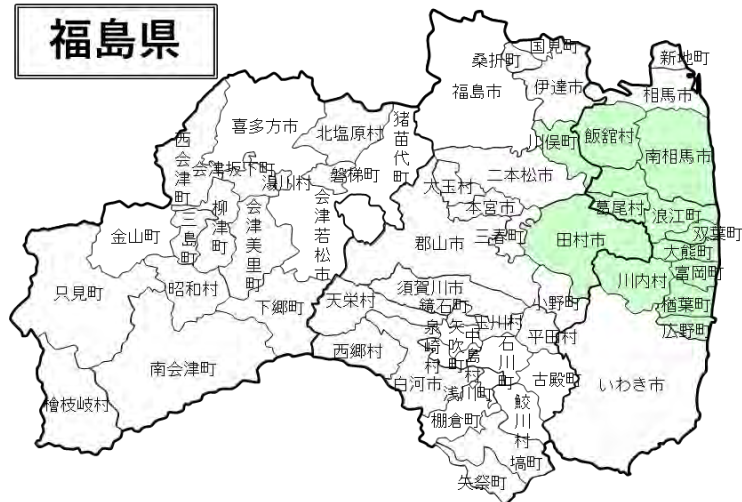
様々な苦勞を乗り越え冬の味覚を消費者に

生産者の様々な努力を経て令和3年産は約1千トンのあんぽ柿を出荷、冬の味覚を消費者に届けています。

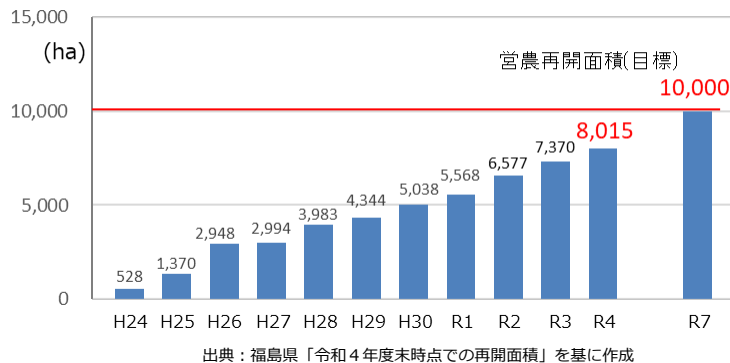


○ 産地の取組②（原子力被災12市町村の営農再開）

除染を実施し、帰還困難区域を除き、避難指示が解除され、住民の帰還とともに、営農再開など地域の農業の再生の動きが進んでいます。



○ 営農再開面積の推移（原子力被災12市町村）



スマート技術を活用した大規模水田作経営 【福島県南相馬市 紅梅夢ファーム】

- 南相馬市小高区の7つの集落営農組織が出資して設立された大規模法人で、スマート農業技術の導入により、農業未経験の若者の就農や高品質・安定生産などに取り組む。



出典：東北農政局 農業・農村の復興・再生に向けた取組と動き

トルコギキョウ等の新たな花き産地づくり 【福島県浪江町 Jin】

- 避難の解除とともに、福島県が営農再開事業で力を入れていたトルコギキョウとリンドウの栽培を開始。栽培品種も増やして先端技術を活用したスマート農業にも取り組む。



収穫直前のハウス。彼岸を前に出荷されます

かんしょの新たな産地づくり 【福島県檜葉町 しろはとファーム】

- さつまいもの加工品の生産業者と連携して新たなかんしょ産地を形成。町内の農家とともに地域全体での産地化が進む。



出典：東北農政局 農業・農村の復興・再生に向けた取組と動き

酪農の再生 【福島県檜葉町 蛭田牧場】

- 福島県及び檜葉町の事業を活用し、平成28年4月から飼養実証に取り組み、平成29年1月から原乳の出荷を再開。

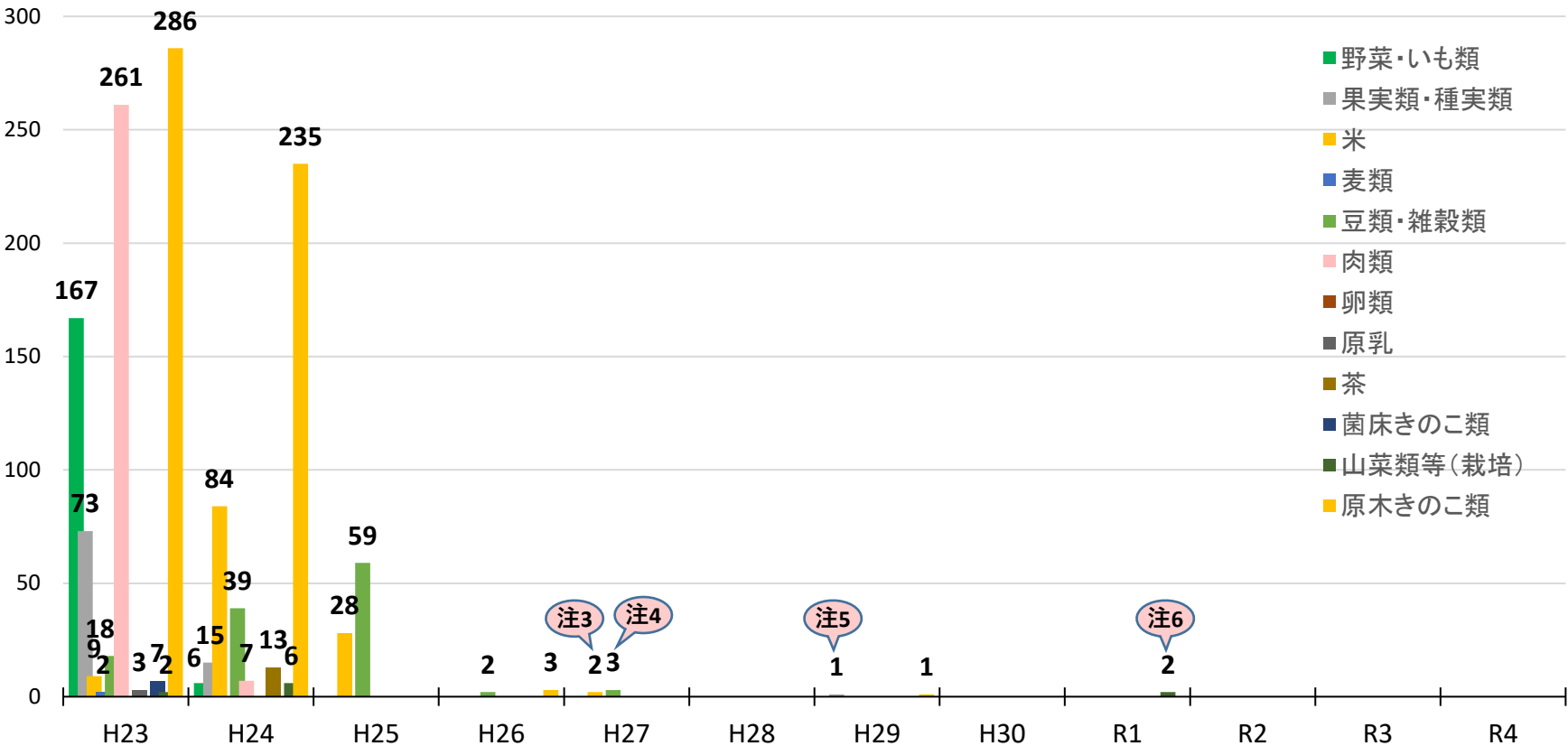


出典：東北農政局 震災復興室だより（第17号）

○ 食品中の放射性物質の最近の検出状況（1）

出荷前に計画的な検査を実施しています（令和4年度は約2万9千点）。平成26年度以降、栽培／飼養管理が可能な品目群で、ほとんど基準値（100 Bq/kg）超過はありません。

□ 100 Bq/kg超が検出された点数^{注1、2}の推移（品目等別）グラフ
【栽培/飼養管理が**可能な品目群**】



注1 出荷前の検査。表中の括弧内数字は品目ごとの検査点数に対する検出点数の割合を示す。
注2 原乳は50 Bq/kg、茶は飲用状態で10 Bq/kg（H23は茶葉の状態で検査したため除外）。
注3 H27の米の2点は、26年産米が検査されたもの。27年産米の基準値超過はゼロ。
注4 H27の豆類・雑穀類の3点のうち2点は、26年産大豆が検査されたもの。27年産豆類の基準値超過はゼロ。
注5 現在は伐採されているクリの樹木であり、今後も出荷されることはない。
注6 現在は廃棄されているほ場のワラビであり、今後も出荷されることはない。

○ 食品中の放射性物質の最近の検出状況（2）

□ 100 Bq/kg超が検出された点数^{注1、2}の推移（品目等別）表
【栽培/飼養管理が**可能な品目群**】

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
野菜・ いも類	167 (3.3%)	6 (0.05%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
果実類・ 種実類	73 (5.8%)	15 (0.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 ^{注5} (0.08%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
米	9 (0.3%)	84 (1.0%)	28 (0.8%)	0 (0%)	2 ^{注3} (0.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
麦類	2 (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
豆類・ 雑穀類	18 (1.9%)	39 (0.5%)	59 (0.7%)	2 (0.06%)	3 ^{注4} (0.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
肉類	261 (0.4%)	7 (0.005%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
卵類	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
原乳	3 (0.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
茶	—	13 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	—
菌床 きのこ類	7 (2.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
山菜類等 (栽培)	2 (1.7%)	6 (2.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 ^{注6} (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
原木 きのこ類	286 (19%)	235 (13%)	0 (0%)	3 (0.1%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.04%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

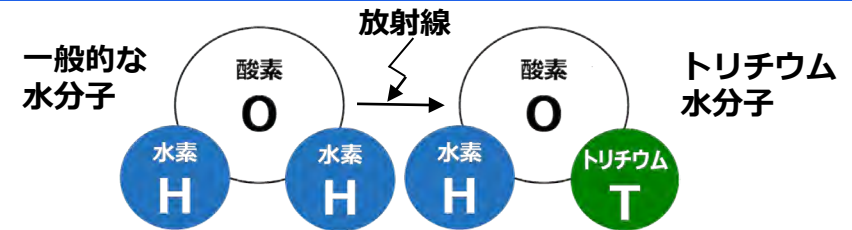
注1 出荷前の検査。表中の括弧内数字は品目ごとの検査点数に対する検出点数の割合を示す。
注2 原乳は50 Bq/kg、茶は飲用状態で10 Bq/kg（H23は茶葉の状態で検査したため除外）。
注3 H27の米の2点は、26年産米が検査されたもの。27年産米の基準値超過はゼロ。
注4 H27の豆類・雑穀類の3点のうち2点は、26年産大豆が検査されたもの。27年産豆類の基準値超過はゼロ。
注5 現在は伐採されているクリの樹木であり、今後も出荷されることはない。
注6 現在は廃棄されているほ場のワラビであり、今後も出荷されることはない。

○ トリチウムとは



トリチウムの性質

- トリチウムは、水素の「放射性同位体」です。
- 原発由来のトリチウム以外に、宇宙から地球に降りそそぐ放射線（宇宙線）が空気中にある窒素や酸素とぶつかることによって日々新たにつくられており、地球上のどこにでも存在しています。



トリチウムの影響の程度

- トリチウムを出すβ線は、紙1枚でさえぎれるほど弱い放射線です。
- トリチウムの人体への健康影響の程度は、セシウム137の約700分の1です。
※放射線エネルギーが小さく、生物濃縮しません。
- WHOの飲料水の基準は、10,000 Bq/Lです。



身の回りのトリチウム

空気中の水蒸気、雨水、海水や水道水などはもちろん、私達の体の中にも含まれています。

○ 海水中のトリチウムのモニタリング結果等

海水中のトリチウムについて、これまでのモニタリング結果では、過去の日本全国の海水のトリチウム濃度の変動範囲内であり、人や環境への影響はありません。

水産物及び水生生物（魚類）中のトリチウム（組織自由水型）について、水産庁と環境省が実施したモニタリング結果では、水産庁の分析結果は全ての結果が検出下限値未満でした。

○ 海水中のトリチウム

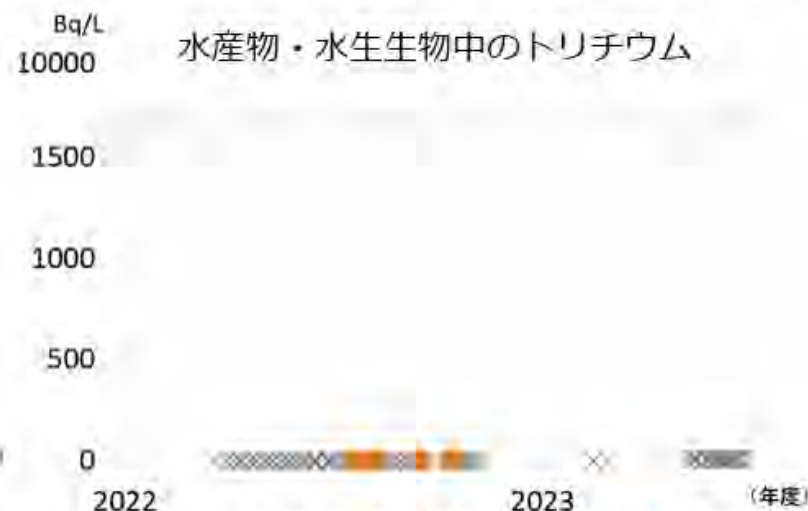
環境放射線データベースに収載された日本全国のモニタリング結果、原子力規制委員会、福島県及び環境省が福島県沖周辺で実施したモニタリング結果

○ 水産物・水生生物中のトリチウム

水産物及び水生生物（魚類）中のトリチウム（組織自由水型）について、水産庁及び環境省が実施したモニタリング結果



環境放射線DB ● 環境省 ○ 原子力規制委員会 □ 福島県
環境放射線データベース1975年度～2021年度の日本全国のデータを表示
(重複を避けるため、原子力発電所周辺環境放射能測定結果報告書の福島県のデータは除く)
原子力規制委員会:2013年度～直近までのデータ
福島県:1989年度～直近までのデータ
環境省:2022年度～直近までのデータ



水産庁2022年度～直近までのデータ
環境省2022年度～直近までのデータ
※水産庁の分析結果については、全ての結果が検出下限値未満であったため、便宜的に検出下限値の値にプロット
※水産庁ホームページに掲載されている水産物中のトリチウム（組織自由水型）の分析結果の単位は、Bq/kg で表示。
Bq/kg は、「Bq/L × 含水率」で算出。

○ 消費者向けの情報提供（1）

農林水産省は、関係府省と連携して食品中の放射性物質の現状や生産者の取組について、ウェブページやパンフレット、イベント等、様々な媒体や機会を活用して、消費者に向けた情報発信を行っています。最近では、子育て世代向けの情報発信や体験型の情報発信をしています。

パンフレット

食品と放射能Q&A



(2022(令和4)年7月改訂)

食品と放射能Q&Aミニ



(2022(令和4)年7月改訂)

SNS・動画



FacebookなどのSNSでの発信

YouTubeを活用した動画配信

農林水産省ウェブページでの掲載

食品中の放射性物質について知りたい方へ（消費者向け情報）

掲載日：平成27年1月30日
更新日：令和5年7月31日

平成23年に発生した東日本大震災では、福島第一原子力発電所の事故の影響により、放射性物質が食品の安全対策の課題の一つになっています。
食品の安全性確保に向けた取組や被災地を応援する取組についてまとめました。



トピックス

農産物に含まれる放射性セシウム濃度の検査結果（随時更新）

更新日：令和5年10月17日
担当：農産局総務課

厚生労働省が令和5年10月3日～令和5年10月17日に公表した「食品中の放射性物質検査結果について」の概要

食品中の放射性セシウム濃度について都道府県などが実施している検査の結果については、厚生労働省が週毎にとりまとめ、公表しています。

食品中の放射性物質の検査結果について（東京電力福島原子力発電所事故関連）

農畜水産物等に含まれる放射性物質の検査結果などを随時更新する他、生産者の取組などを紹介

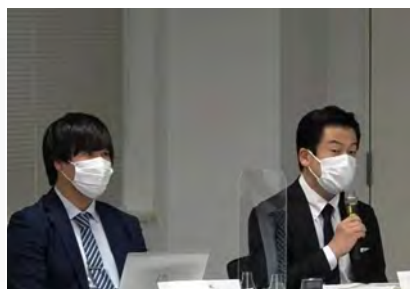
○ 消費者向けの情報提供（２）

食品に関するリスクコミュニケーション

「食品中の放射性物質のこれからを考える」の実施

消費者及び大学生を対象として、放射性物質の基礎知識や流通している食品中の放射性物質の現状について、学識経験者及び行政担当者からの情報提供や、生産者、事業者等の関係者を交えた意見交換を実施しています。

【一般消費者を対象とした意見交換】



・ 東京会場

日時：令和４年11月28日（月）13時半～16時
場所：CIVI研修センター秋葉原

・ 大阪会場

日時：令和４年12月14日（水）13時半～16時
場所：新大阪丸ビル別館

【大学生を対象とした意見交換】



- ・ 産業医科大学 令和４年7月13日（水）
- ・ 立命館大学 令和４年11月4日（金）
- ・ 東京農業大学 令和４年11月10日（木）
- ・ 東日本国際大学 令和５年1月24日（火）

○ 消費者向けの情報提供（3）

子育て世代向け情報発信

「学研キッズフェス2022秋」及び「Farm Love with ファーマーズ&キッズフェスタ2022」

東京理科大学の川村康文教授による「放射線ってなあに？」と題したオンライン授業や日比谷公園におけるイベントで、特設ステージ「キッズ教室」やスタンプラリー、パネル展示を行い、食品中の放射性物質に関する情報提供を実施。



放射線ってなあに？



オンライン授業の様子



キッズ教室



パネル展示

体験型情報発信

Learn Marché～太平洋（岩手・宮城・福島・茨城）のいまを知って、おいしさ実感！～

特産品を揃えたマルシェや、特産品の魅力と食品の安全性を正しく知るためのトークショー、パネル展示など、食品中の放射性物質などについて触れるイベントを開催。



パネル展示



霧箱体験（放射線をみる
ことができる）



マルシェ



トークショー

○ 消費者向けの情報提供（４）（被災地の生産者の取組（動画））

宮城県からの 復興便り

【ほやほや学会とは？】



「ほやほや学会」は、震災の影響でホヤの販売先を失った生産者を支援するために、ホヤが好きな消費者が生産者との交流の輪で結成したネットワーク（一般社団法人）。

イベントやSNSで魅力を発信し、ホヤの国内での認知度向上と、消費拡大に貢献しています。

「ほやほや学会」 ～ホヤの国内での認知度向上に貢献～

【結成されたきっかけは？】

震災時の津波により養殖ホヤが壊滅しましたが、2014年に生産者の努力によって生産が回復しました。しかし、韓国の禁輸措置の影響を受けて、国内での新たな販路開拓が求められました。生産者の取り組みだけでは限界があり、ほやほや学会がサポーターとなって、宮城県産のホヤの魅力をPR。



【復興に向けた活動とは？】

○ホヤの消費量を拡大するための販売促進・商品開発

- ・新ブランド「ほやの極み」のPR
- ・全国のホヤが食べられる飲食店の紹介

○ファンを増やすためのイベント、ツアー企画、講演

- ・「ほやづくしツアー」（ホヤの水揚げ等が体験ツアー）、「ホヤで à la フレンチ」（ホヤのフレンチを食べるイベント）等を企画

○メニュー開発、食べ方指南、伝道師育成など

- ・手軽に調理できるホヤ料理のレシピの紹介など



ほやの極み 刺身

福島県からの 復興便り

【五十嵐ファームとは？】



福島県喜多方市にある肉牛農家。

最新技術と高い衛生管理が評価され、第59回福島県農業賞において、最高位である「**農林水産大臣賞**」を受賞しています。

「五十嵐ファーム」 ～先進技術を活かし安心・安全な 福島牛の生産～

【信頼の回復のために】

震災の影響により生産基盤は損失しましたが、基盤整備が進んでも、原発事故による風評の影響は長く残りました。このため、行政とともに、

- ① **県の肉用牛放射性物質全頭検査や畜産物モニタリング検査、**
- ② **生産団体による自主検査**

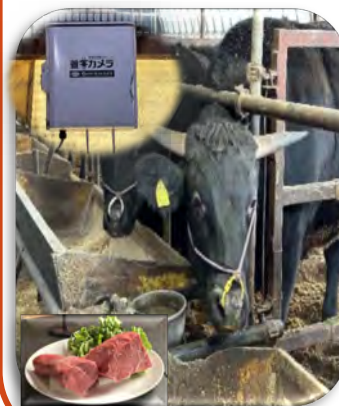
に取り組んだものの、しばらくは消費回復は限定的でした。

【復興に向けた活動とは？】

衛生的な飼養管理を徹底し、消費者に信頼される安全な牛肉生産に取り組むとともに、福島牛の美味しさを知ってもらうイベントなどにより、時間はかかりましたが、消費者からの高い評価につながりました。

○インターネットを活用したPR

- ・検査に合格した牛肉だけが市場に流通されていることについての動画サイトや会員制交流サイト（SNS）を活用したPR
- ・福島牛の美味しさを店頭販売を通じて広くPR



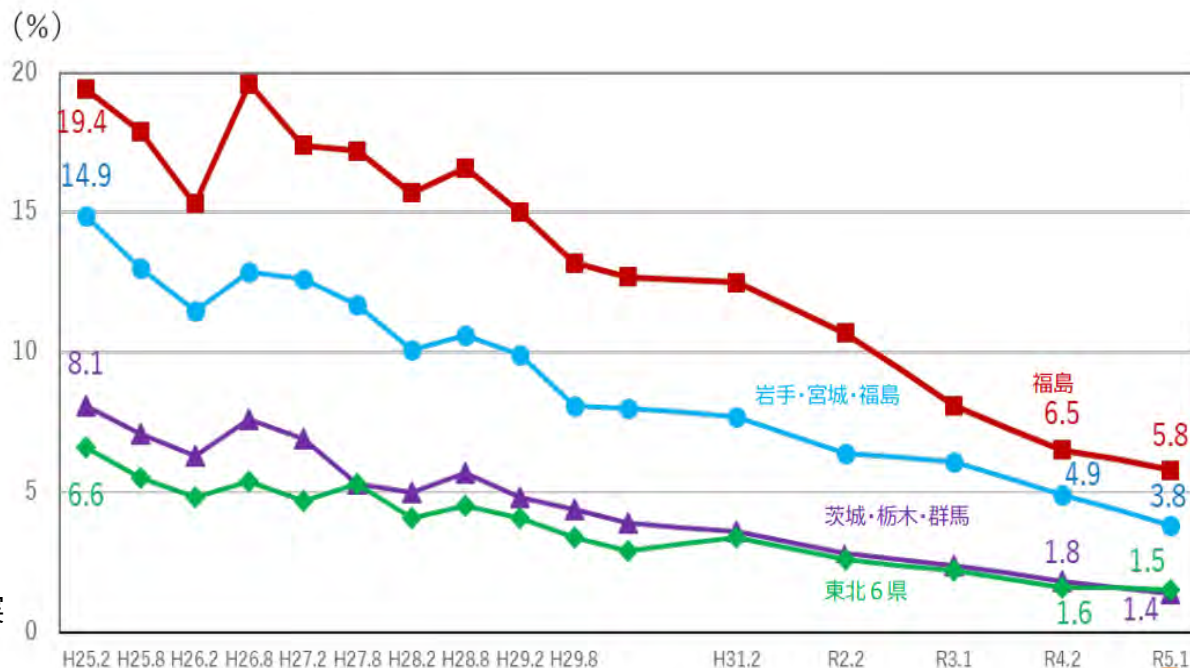
○ 風評被害に関する消費者意識の実態調査

- 平成25年2月より、消費者庁が、風評被害に関する消費者意識の実態調査を実施。
- 調査対象は、以下の地域に居住する20～60歳代の男女（回答数5,176人）
（被災県）岩手県、宮城県、福島県、茨城県
（被災県産農産物の主要仕向け先県等）
埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、兵庫県

○ 放射性物質を理由に購入をためらう者の割合

産地を気にする理由として「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから」と回答した者に対し、購入をためらう産地を尋ねたもの（グラフ参照）

福島県産について放射性物質を理由に購入をためらう人の割合は、平成25(2013)年の第1回調査結果の19.4%から令和5年には5.8%と、調査開始以来最低の水準。



出所：消費者庁による「風評に関する消費者意識の実態調査(第16回)」（令和5年3月公表）

○ 消費者の意識の変化に応じた情報提供について

- 放射性物質を理由に購入をためらう産地として、「福島県産」と回答する割合は、調査開始以降、最も低い水準（14ページ参照）。
- 一方で、「食品中の放射性物質の検査が行われていることを知らない」と回答する割合は、調査開始以降、最も高い水準（63.0%）。
- 「風評被害を防止し、売られている食品を安心して食べるために、どのようなことが行われるとよいと思うか」に対し、回答の多いものは以下のとおり。
 - ・「それぞれの食品の安全に関する情報提供(検査結果など)」
 - ・「食品に含まれる放射性物質に関する科学的な説明」
 - ・「それぞれの食品の産地や産品の魅力に関する情報提供」

出所：前ページと同じ

1. 震災当時とは異なり、放射性物質を理由に福島県産の購入をためらう割合が低下している一方で、放射性物質の低減対策の取組等を知らない方が高い水準にあります。
2. このような消費者の意識の変化を踏まえると、まずは放射性物質の低減対策や検査に係る情報を的確に提供し、その上で生産者の取組、産地や産品の魅力を効果的に伝えることが重要だと考えています。
3. 科学的な説明等を基に食品の安全性について、消費者の皆さんに正確に、より深く理解していただくには、どのようにしていくと良いと考えていますか。