


# 放射性物質に関する日本における食品の安全性確保



2022年10月

**農林水産省**

輸出国際局 国際地域課

# 食品中の放射性物質規制における管理体制



## 原子力災害対策本部

- 食品の出荷制限・摂取制限の設定及び解除
- 食品の検査計画のガイドラインの策定



## 関係都県等

- 食品の検査計画の策定及び実施
- 食品の出荷制限・摂取制限の実施

要請・支援



報告

## 厚生労働省

### 食品中の放射性物質 基準値の設定

- 検査結果の情報公開



## 農林水産省

- 食品や飼料の生産に用いられる原材料の規制
- 検査計画の策定支援、検査に関する技術的助言
- 生産現場での放射性物質の低減対策等に関する技術的助言

## 食品安全委員会

- 食品中の放射性物質の健康影響評価

## 原子力規制委員会

放射線審議会

# 食品中の放射性物質を管理する仕組み

- ✓ 地方自治体は、厚生労働省が設定した放射性セシウムに関する基準値に基づき、食品のモニタリング検査を実施します。基準を超過した食品については、食品衛生法に基づき、回収・廃棄されます。
- ✓ 基準超過の地域的な広がりを踏まえて、県又は県内の一部の地域ごとに原子力災害対策特別措置法に基づき、出荷が停止されます。
- ✓ このように、基準を超過した食品については、流通することも輸出されることもありません。

## ■ 食品中の放射性セシウムに対する基準値の設定\*

飲料水	10 Bq/kg
牛乳	50 Bq/kg
乳児用食品	50 Bq/kg
一般食品	100 Bq/kg

\*セシウム以外の放射性物質による影響を考慮 **【食品衛生法】**



## ■ 食品中の放射性物質に関する検査\*

- 国はモニタリング検査を実施するために必要となるガイドラインを策定
- 地方自治体は検査計画に基づくモニタリングを実施

\* 検査計画は毎年見直しが行われ、汚染リスクの高い試料を重点的に検査

**【原子力災害対策特別措置法】**

## 【基準値を超過した場合】

- **基準値を超過した食品は、同一ロットの食品を回収・廃棄**

**【食品衛生法】**



## 【基準超過品の地域的な広がりが確認された場合】

- **県域または県内の一部の区域を単位として出荷制限等を指示**
- **検査結果が基準値以下となり一定の条件を満たした場合に出荷制限等の解除を指示**

**【原子力災害対策特別措置法】**

# 各国の食品の基準値について



核種	コーデックス	日本
追加線量の上限定値 <sup>+</sup>	1 mSv/年	1 mSv/年
放射性物質を含む食品の割合の仮定値	10 % <sup>++</sup>	50 %
放射性セシウム (Bq/kg)	<b>Codex Guideline levels (GLs)</b>  乳児用食品 1,000 <sup>+++</sup> 一般食品 1,000 <sup>+++</sup>  消費量の少ない食品 10,000 <sup>++++</sup>	<b>Japanese Maximum Levels (JMLs)</b>  飲料水 10 牛乳 50 乳児用食品 50 一般食品 100

† コーデックスガイドラインにおける線量限度は、年間1mSvの実効線量を指標としています（ICRP, Publication103, 2007, p98）。

++ 放射性物質を含む食品の摂取割合は、その地域の生産量や輸入量を勘案して設定されます（CXS 193-1995）。日本は安全性を考慮し、実際よりも遙かに高い摂取割合を想定して基準値を設けています。

+++ コーデックスガイドラインの数値に満たない食品の摂取は安全であると考えられます（CXS 193-1995）。

++++ 消費量の少ない食品については、食事全体に占める割合が少ないため、総線量への追加量も少量であることから、コーデックスガイドラインの基準値を10倍に増やすことができます（EUでは“Minor food”がこれに相当します）（CXS 193-1995）。

**注:** 食品中の放射性セシウムに対する日本の基準値は、<sup>90</sup>Srや<sup>239</sup>Puなど事故に由来する複数の放射性核種の放出も考慮して設定されています。

# 主要産品における放射性セシウム( $^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$ )のモニタリング結果 (2021年度)

栽培・飼養管理された農畜産物や、消費量の多い海産物等、日本で流通する主要産品は、安全な消費のために設定されているコーデックスガイドラインレベル(GLs)を下回っています。また、GLsより厳しく設定されている日本国内の基準値(JMLs)も下回っています。

	2021年4月－2022年3月		
	試料件数	基準超過品	
		Codex GLs	JMLs
穀類	1,929	0	0
野菜類	3,441	0	0
果実類	984	0	0
水産物 <sup>1)</sup>	8,510	0	0
牛肉	8,613	0	0

	2021年4月－2022年3月		
	試料件数	基準超過品	
		Codex GLs	JMLs
畜産物(牛肉、乳製品除く)	457	0	0
乳製品、乳児用食品	985	0	0
茶、飲料水	222	0	0
栽培キノコ類	2,520	0	0
加工食品 (広域流通が想定されるもの)	1,773	0	0
小計	29,435		

**注記：**上記表は、厚生労働省の放射性物質モニタリング検査月報“Levels of radioactive contaminants in foods tested in respective prefectures” by press released date (MHLW [https://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index\\_food\\_radioactive.html](https://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index_food_radioactive.html))を元に農林水産省で作成しました。

1) 2020年漁業・養殖業生産統計の主な魚介類及び加工品を含み、国内の漁獲・養殖量の94%を占める。(e-stat : <https://www.e-stat.go.jp/>)


# 基準値超過の検出事例が報告される流通・消費量の少ない製品の放射性セシウムモニタリング結果と実効線量の試算（2021年度）

限られた野生収穫物において、高い放射性セシウム濃度が報告される傾向にあります。しかしながら、市場に流通しているこれらの製品は、国内においても消費量が少なく、輸出される製品ではありません。また、全て安全の指標とされるコーデックスガイドラインレベル（GLs）を下回ります。日本の基準（JMLs）を超過した流通品も極めて限定的であり、超過が確認された場合には、速やかに流通の差し止めと回収などの措置が取られます。

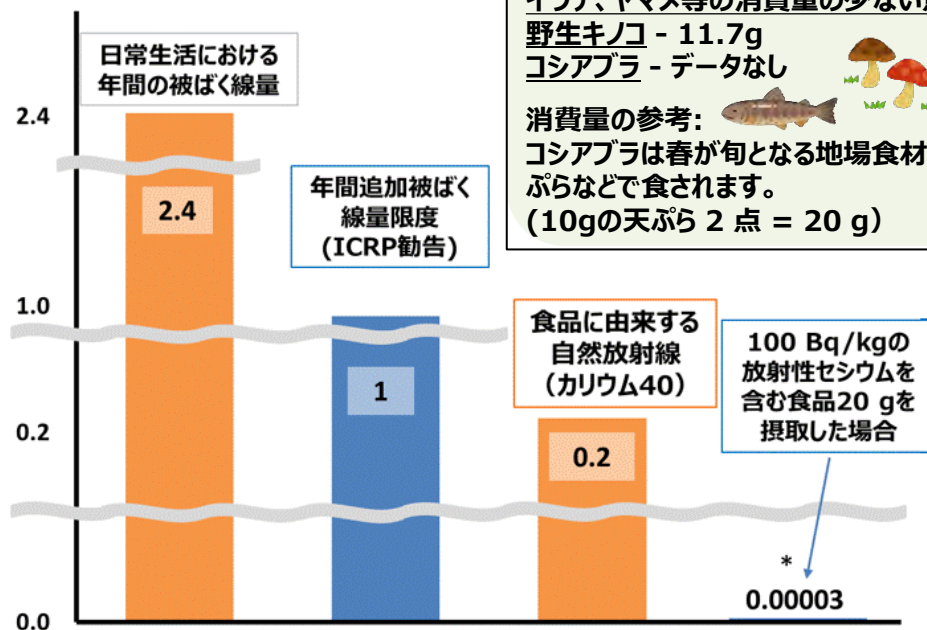
これらの野生産品が被ばく線量に与える影響は極めて限定的で、多くの人々には購入・消費する機会がありません。

**日本人の年間食品摂取量調査（厚生労働省・2010年）**  
 イワナ、ヤマメ等の消費量の少ない魚 - 9.1g  
 野生キノコ - 11.7g  
 コシアブラ - データなし

消費量の参考：  
 コシアブラは春が旬となる地場食材であり、天ぷらなどで食されます。  
 (10gの天ぷら 2点 = 20g)



(mSv/year)



年間被ばく線量の比較

\*2021年度にJMLを超過した試料の数値から、Cs-134とCs-137の比を4:96と算出した。実効線量係数はCs-134 = 0.000019 mSv/Bq、Cs-137 = 0.000013 mSv/Bqとした。

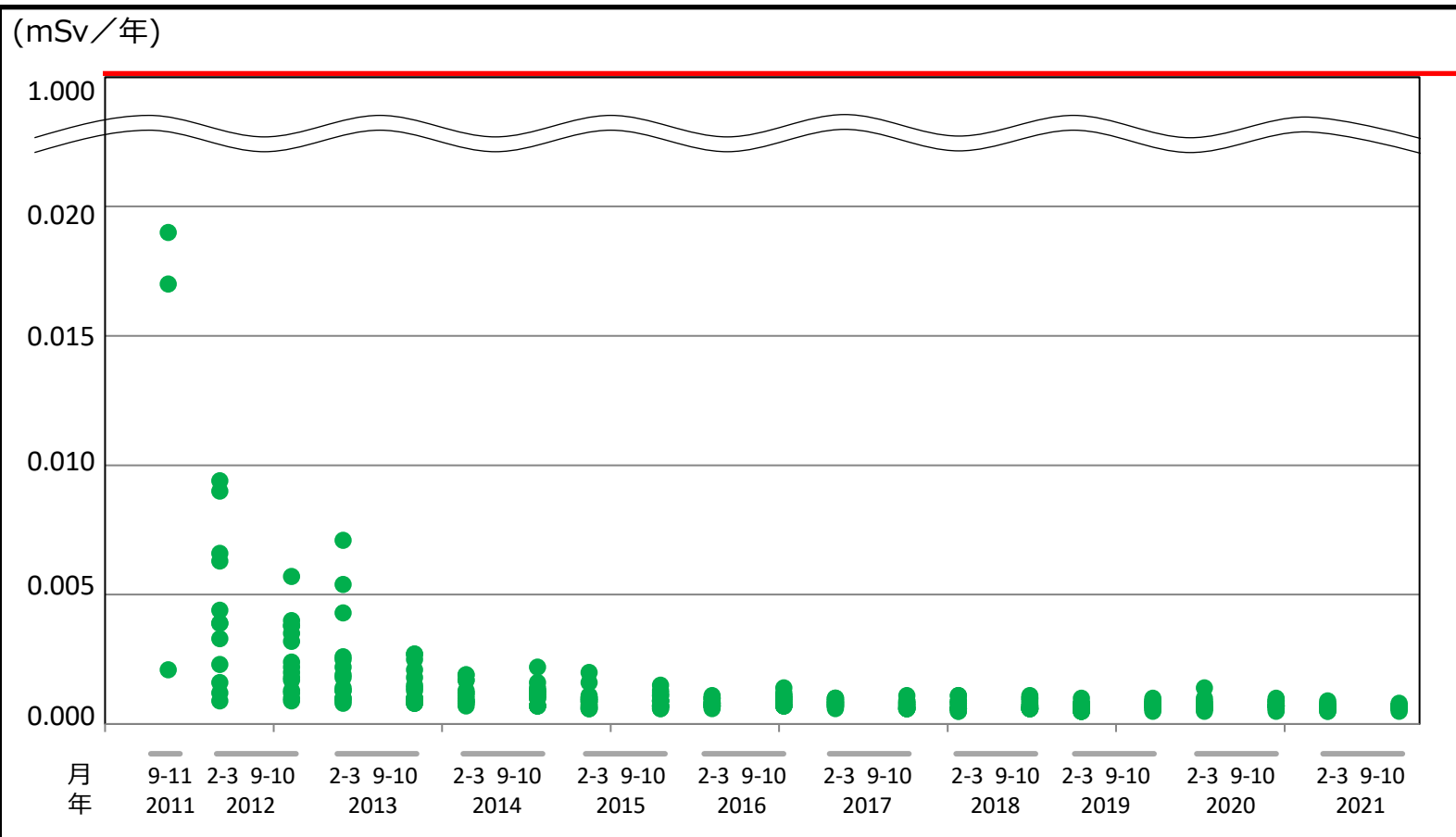
	2021年4月-2022年3月			備考 <sup>2)</sup>
	試料数	流通品の超過件数		
		Codex GLs <sup>1)</sup>	JMLs	
漁獲量の少ない水産物	5,386	0	0	
野生鳥獣肉	2,338	0	0	
野生植物、野生キノコ	3,922	0	44	コシアブラ (22) (110-260Bq/kg), 乾燥キノコ (5) (120-720Bq/kg), キノコ (17) (110-930Bq/kg) [出荷停止]
加工食品 (地場産品)	280	0	4	八チミツ(4)(130-160Bq/kg) [出荷停止]
Sub total	11,926			

注：流通品での超過事例以外に、野生のクロソイ等、漁獲・生産時に基準値を超えた製品については既に出荷が停止されている。

- 消費量の少ない食品には一般食品の10倍の基準値が適用される。
- 品目 (試料数) (放射性セシウム濃度 Bq/kg)

# 日本の食品から受ける年間の放射線量

厚生労働省が年2回実施しているマーケットバスケット方式の食品摂取量調査によると、食品中の放射性セシウムから受ける年間の実効線量は、コーデックスが指標としている介入免除水準の1 mSvをはるかに下回ると推定されます（2021年調査、0.0005～0.0009 mSv /年）。総摂取量に占める日本産食品の割合を考慮すると、外国の消費者にとってその影響は著しく低いものとなっております。



1 mSv/年  
(コーデックス指標  
公衆の安全のために  
推奨されるレベル)

10時間飛行機に乗っていた場合、約0.03 mSvの宇宙からの放射線を受けます。\*



\* <http://www.unscear.org/unscear/en/faq.html>

放射性セシウム  
(<sup>134</sup>Cs+ <sup>137</sup>Cs)  
からの被ばく量  
(2012年9月以降、  
15地点で計測)

注:東京電力福島第一原子力発電所の事故に由来して、食品中の放射性物質から長期的に受ける線量の大半は、放射性セシウムによるものとされています。

出典: [https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000205937\\_00014.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000205937_00014.html)

# 諸外国・地域による輸入日本産食品のモニタリング検査結果

日本からの輸出先国・地域による検査結果では、原発事故直後にわずかな数のコーデックスガイドラインレベルを含む輸出先国・地域の基準値超過が確認されたが、その後8年超、日本の基準値においても超過は確認されていない。

国・地域名	基準値超過件数 / 全体のサンプル件数 (基準値)	モニタリング検査の期間	輸入日本産食品の検査結果に関する記載内容 / ウェブサイトのアドレス (URL)
EU	0/不明 (日本の基準値 <sup>注1</sup> )	2011年 ～ 2022年 (継続中)	輸入検査において、日本産食品の基準値超過*は2011年6月以降確認されていない。 * 基準値超過は2011年6月の1回のみ。緑茶 Cs134: 485Bq/kg Cs137: 553Bq/kg 食品及び飼料に関する緊急警報システム (RASFF, Rapid Alert System for Food and Feed) <a href="https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search">https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search</a>
香港	3/752,986 <sup>注3</sup> (コーデックス・ガイドラインレベル)	2011年3月 ～ 2022年7月 (継続中)	事故直後に3件の基準値超過*が確認されたが、それ以降は確認されていない。 *最後の基準値超過は2011年3月。ダイコン 260Bq/kg, カブ 800Bq/kg, ホウレンソウ 1,000Bq/kg (以上、数値はヨウ素131の値) 日本の基準値でも、2013年8月2日まで超過**が確認されたが、それ以降は確認されていない。 **最後の基準値超過は2013年8月。乾燥しいたけ 167Bq/kg <a href="https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/files/Nuclear_Event/Daily_Update_of_Japan_31_12_2020.pdf">https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/files/Nuclear_Event/Daily_Update_of_Japan_31_12_2020.pdf</a>
台湾 <sup>注2</sup>	0/188,562 (台湾の基準値)	2011年3月 ～ 2022年7月 (継続中)	これまで台湾と日本両方の基準値を超過した事例は確認されていない。 <sup>注4</sup> <a href="https://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356">https://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356</a>
米国	0/1,739 (FDAの介入レベル (DIL: 1,200Bq/kg))	2011年3月29日 ～ 2021年2月	1,739件のサンプルのうち規定の介入レベル超過*は確認されていない。 *介入レベル未満の検出は2011年4月 粉ショウガ: 97.4 Bq/kg、2013年8月 カフェイン抜き緑茶: 7.9 Bq/kg、2014年11月 緑茶: 18 Bq/kgの3件のみ <a href="https://www.fda.gov/news-events/public-health-focus/fda-response-fukushima-dai-ichi-nuclear-power-facility-incident">https://www.fda.gov/news-events/public-health-focus/fda-response-fukushima-dai-ichi-nuclear-power-facility-incident</a>
カナダ	0/251 (カナダ食品検査庁の規制発動レベル)	2011年4～6月 2012年9～10月	200件以上の食品サンプルを検査し、全てがカナダ食品検査庁の放射性物質に関する規制発動レベル未満であった。 <a href="http://www.inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/fact-sheets-and-infographics/specific-products-and-risks/chemical-hazards/japan-nuclear-crisis/eng/1448047992567/1448048041336">http://www.inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/fact-sheets-and-infographics/specific-products-and-risks/chemical-hazards/japan-nuclear-crisis/eng/1448047992567/1448048041336</a>
オーストラリア	0/1,400 (コーデックス・ガイドラインレベル)	2012年9月 ～ 2014年1月	輸入食品検査計画のモニタリングプログラムに基づく1,400件以上の検査結果において、日本産の全ての監視対象食品のサンプルは放射性物質のスクリーニングテストを通過した。 <a href="http://www.ftalliance.com.au/news.aspx?newsid=1631">http://www.ftalliance.com.au/news.aspx?newsid=1631</a>

注 1) 2012年3月31日まで放射性セシウム (Cs134+137) の暫定的規制値 (飲料水及び牛乳・乳製品: 200Bq/kg、その他の食品: 500Bq/kg) を設定していたが、2012年4月から現行の基準値 (飲料水: 10Bq/kg、牛乳及び乳児用食品: 50Bq/kg、一般食品: 100Bq/kg) 。

注 2) 2012年3月31日までの台湾の基準値: 370Bq/kg。2012.4.1より日本の基準値を採用。

注 3) 2021年1月1日より一般の抽出検査へ移行し、放射性物質のみを対象とした検査数の公表を終了。このため、全体のサンプル件数は2020年末までの累計。

注 4) 台湾では、基準値を下回る微量な検出事例であっても製品の流通が停止され、廃棄または返送の措置を受けている。



## 食品の安全性確保の取組みへの国際原子力機関（IAEA）の評価



2022年7月、IAEA（国連食糧農業機関FAOとの合同部局）は、「食品の放射性物質汚染に関するモニタリングや課題への対策は適切であり、関係当局によってフードサプライチェーンは効果的にコントロールされ、一般の食品は安全に供給されている」と、日本の取組みをポジティブに評価。

*“...the situation regarding the safety of the food supply, fishery and agricultural production continues to remain stable. Food restrictions continue to be revised and updated as necessary in line with food monitoring results. ...Based on the information that has been made available, the Joint FAO/IAEA Centre understands that measures to monitor and respond to issues regarding radionuclide contamination of food are appropriate, and that **the food supply chain is controlled effectively by the relevant authorities and that the public food supply is safe.**”*

日本の報告書（2022年5月提出）に基づくIAEAの評価結果（2022年7月）の抜粋和訳

「……農水産物の生産及び食品供給の安全性の状況は引き続き安定している。また、検査結果に基づいて、食品規制に関する必要な更新・改正が継続して行われている。（中略）これまでに入手できた情報に基づき、IAEA/FAO合同センターは、食品の放射性物質汚染に関するモニタリングや課題への対策は適切であり、関係当局によってフードサプライチェーンは効果的にコントロールされ、一般の食品は安全に供給されていると理解している。」

出典: Fukushima Daiichi Status Updates <https://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima/status-update>

# 原発事故による食品等の輸入規制を撤廃した国・地域

原発事故に伴い諸外国・地域において講じられた輸入規制は、政府一体となった働きかけの結果、規制を設けた55の国・地域のうち、43の国・地域で撤廃。

撤廃の年月	国・地域
2011年	カナダ、ミャンマー、セルビア、チリ
2012年	メキシコ、ペルー、ギニア、ニュージーランド、コロンビア
2013年	マレーシア、エクアドル、ベトナム
2014年	イラク、オーストラリア
2015年	タイ*、ボリビア
2016年	インド、クウェート、ネパール、イラン、モーリシャス
2017年	カタール、ウクライナ、パキスタン、サウジアラビア、アルゼンチン
2018年	トルコ、ニューカレドニア、ブラジル、オマーン
2019年	バーレーン、コンゴ民主共和国、ブルネイ
2020年	フィリピン、モロッコ、エジプト、レバノン、UAE*
2021年	イスラエル、シンガポール、アメリカ合衆国
2022年6月	英国**
2022年7月	インドネシア

\*検疫等の理由から輸出できない一部の野生動物を除く

\*\*北アイルランドを除く

(2022年7月26日現在)

# 結論



1. 日本は、厳格な管理により、安全性を重視する日本の放射性セシウム基準を超過した食品の市場流通を防いでいます。
2. 日本国内における各種検査と輸出先国における日本産食品の水際検査結果から、日本および外国の消費者にとって、放射性物質に由来する日本産食品の健康影響リスクは無視できるものであることが示されています。
3. IAEA/FAO部局は食品の放射性物質による汚染への日本の対策は適切であり、食品の供給網は効果的に管理され、食品は安全に供給されていると評価を受けています。

日本の食品に輸入規制を講じる科学的根拠はなく、輸入規制措置を継続している国・地域に対しては撤廃を要求しています。

