

放射性物質検査

平成23年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受けて、厚生労働省は食品の安全性を確保する観点から、食品に含まれる放射性物質の暫定規制値を設定し、これを上回る食品は販売などができなくなりました。
 食品中の放射性物質に関する検査は、原子力災害対策本部(本部長:内閣総理大臣)が定めた「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24年8月4日改正)」を踏まえ、厚生労働省が示した「地方自治体の検査計画」に基づき実施されています。

食品中の放射性物質

検査機関:食肉衛生検査所、食品安全検査センター、農業技術センター及び民間検査機関

群馬県では、事故直後に一部の農産物から事故由来の放射性物質が検出されたことや、この検査計画の対象自治体となったことから生産部局による出荷前の一次農畜水産物(食品)のモニタリング検査及び食品安全局による流通食品の検査を計画的に実施してきました。

検査は、事故直後から平成24年11月末までに下表のとおり22,773検体について実施しました。

実施した食品中の放射性物質の検査結果は、随時、群馬県のホームページで公表しています。

(<http://www.pref.gunma.jp/05/d6310046.html>)

表中のH23年度データは、H22年度分を含む。
 H24年度データは、H24年11月末までのもの。

品目	検査検体数		品目	検査検体数		品目	検査検体数		品目	検査検体数	
	H23年度	H24年度		H23年度	H24年度		H23年度	H24年度		H23年度	H24年度
野菜			さつまいも	4	7	麦			畜産物		
ほうれんそう	96	72	ブロッコリー	8	16	小麦	13	177	原乳	110	105
かき	23	5	下仁田ねぎ	5	5	二条大麦	4	30	牛肉	9,972	9,317
なす	22	22	ながいも	1		六条大麦	9	29	豚肉	11	16
キャベツ	20	26	にんじん	2	5	その他			鶏肉	5	4
きゅうり	27	24	カリフラワー	1	2	茶(生葉)	3		鶏卵	1	
トマト	20	29	プチヴェール	1		茶(荒茶)	3		水産物		
レタス	15	28	じねんじょ	1		桑(生葉)	1		ニジマス(ギンヒカリ)	4	17
いちご	30	4	セルリー	1	1	桑(生葉)	1		ニジマス	7	26
えだまめ	6	12	ふきのとう	6	10	桑(乾燥粉末)	1		アユ	4	30
こまつな	10	17	アレッタ	1		桑(抹茶原料)		2	コイ	5	
たまねぎ	6	9	小ネギ		1	桑(荒茶)	2		ヤマメ	52	53
スイートコーン	5	16	さやいんげん	1		なたね	2		イワナ	28	37
ふき	6	12	わらび	3		落花生	2	2	ワカサギ	25	17
うど	16	4	ヤーコン	1		粟(あわ)	1	1	ウグイ	7	
オクラ	3	7	にんにくの芽	1		ごま	1		ナマズ		1
ズッキーニ	3	7	辛みだいこん	2		大豆	12	63	野生鳥獣		
にがうり	3	7	えんどう	2		そば	15	114	イノシシ	56	43
ねぎ	20	23	アムスメロン	1		ぎんなん	4		ニホンジカ	41	20
じゃがいも	6	12	ピーマン	2		干しだいこん	1	1	ツキノワグマ	4	79
ごぼう	4	7	エンサイ	1		干し柿	2		カルガモ	1	
非結球レタス	4	8	つるむらさき	1		あずき	3	1	キジ	8	
しゅんぎく	9	8	わさび菜	1		干しいも	2		ヤマドリ	1	
すいか	5	5	しょうが	1		うこん	1		野生山菜等		
だいこん	13	28	クレソン	1		切り干しだいこん	1		ふきのとう	7	6
チンゲンサイ	7	10				凍み豆腐	1		ふき		3
にら	8	7	果樹			飲用茶		7	わらび		3
はくさい	14	10	うめ	9	24	食用茶		1	うど		3
みずな	5	4	もも	3	8	ささげ		1	たらめ		5
みつば	5	1	日本なし	4	10	金時豆(いんげん豆)		1	たけのこ		8
ミニトマト	5	4	ぶどう	9	4	紅花いんげん	1	3	その他	1	7
みょうが	3	22	おうとう(さくらんぼ)	2	3	きび		1	野生きのこ	5	32
赤しそ	1	2	おとうの実	2	1				流通食品等		
アスパラガス	6	4	プラム	2	4	林産物			野菜、果樹	11	2
いんげん	2	8	ブルーベリー	4	11	菌床しいたけ	24	31	牛乳	14	11
オゼビル(行者にんじん)	1	1	りんご	14	19	原木しいたけ	43	65	乳製品		1
かぶ	2	4	いちじく	1	4	まいたけ	17	18	乳飲料等	6	1
かぼちゃ	3	9	くり	5	9	なめこ	6	5	清涼飲料水等	2	9
白うり	1		かき	5	11	ぶなしめじ	4	4	魚介類	5	6
たらめ	6		キウイフルーツ	3	5	エリンギ	3	2	加工品	28	32
にんにく	1	1	ゆず	3	8	えのきたけ	4	1	鶏卵		5
のさわな	1		みかん	2	1	ひらたけ	2	3	調整粉乳		2
パプリカ	1	3	こうめ	5		うすひらたけ	1	2	乳児用食品		6
ミニはくさい	1					はたけしめじ		2	発酵乳		9
モロヘイヤ	1	6	米			乾しいたけ	16				
やまといも	3	3	玄米	101	257	乾しいたけ(水戻し)		19			
らっきょう	1					その他		6			
ルバーブ	1		こんにやく								
マコモタケ	1	2	芋	16	18						
さといも	5	3	精粉	3							

放射性物質の暫定規制値【平成24年3月末まで適用(一部食品を除く)】

平成23年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受け、厚生労働省は、食品の安全性を確保する観点から、原子力安全委員会により示された「飲食物摂取制限に関する指標」を食品中の放射性物質の暫定規制値として設定(平成23年3月17日)し、これを上回る食品は、販売などができなくなりました。

飲食物摂取制限に関する指標

核種	原子力施設等の防災対策に係る指針における摂取制限に関する指標値(ベクレル/kg)	
放射性ヨウ素 (混合核種の代表核種: ¹³¹ I)	飲料水	300
	牛乳・乳製品(注)	
放射性セシウム	野菜類(根菜、芋類を除く)	2,000
	飲料水	
	牛乳・乳製品	
	野菜類	
	肉・卵・魚・その他野菜	500

ウラン、プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種の指標値は省略
 注)100ベクレル/kgを超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること。

暫定規制値を超過した事例

食品の出荷制限は、原子力災害対策特別措置法に基づき、食品衛生法の暫定規制値や基準値を超える食品が地域的な広がりをもって見つかった場合に、放射性物質を含む食品の摂取による内部被ばくを防止するため行われます。出荷制限は、原則として1市町村あたり3か所以上、直近1か月以内の検査結果がすべて暫定規制値や基準値以下であること(放射性セシウムの場合)などを確認して解除されます。

なお、県の独自の判断により、暫定規制値や基準値を超えた食品は、国が出荷制限する前に関係事業者などに出荷の自粛を要請しています。

品目	結果判明日	規制値を超過した放射性物質	県からの出荷(採捕)自粛要請期間	出荷(採捕)自粛地域	国からの出荷制限指示期間	出荷制限地域
ほうれんそう	H23.3.20	放射性ヨウ素	H23.3.20~H23.4.8	伊勢崎市	H23.3.21~H23.4.8	群馬県全域
かき	H23.3.20	放射性セシウム	H23.3.20~H23.4.8	高崎市	H23.3.21~H23.4.8	群馬県全域
茶(生葉)	H23.5.25	放射性セシウム	H23.5.25~	渋川市	H23.6.30~	渋川市
茶(荒茶)	H23.6.29	放射性セシウム	H23.5.29~H24.5.28	桐生市	H23.6.30~H24.5.28	桐生市
茶(二番茶荒茶)	H23.8.3	放射性セシウム	H23.5.25~	渋川市	H23.6.30~	渋川市
ワカサギ	H23.8.29	放射性セシウム	※1	赤城大沼		
ウグイ	H23.9.12	放射性セシウム	※2	赤城大沼		
イワナ	H23.9.20	放射性セシウム	※3	赤城大沼		
乾しいたけ	H23.12.5	放射性セシウム	H23.12.5~	高崎市、沼田市、渋川市、高岡市、中之条町、高山村、東吾妻町、みなかみ町		

※1:採捕自粛要請H23.8.29~H24.2.27及びH24.4.1~H24.8.31、出荷自粛要請H24.9.1~
 ※2:採捕自粛要請H23.8.29~
 ※3:採捕自粛要請H23.9.20~H24.6.7、出荷自粛要請H24.6.8~

食品中の放射性物質の検査について

食品中の放射性物質検査は、主にゲルマニウム半導体検出器を使用します。ゲルマニウム半導体検出器は、放射線のうちガンマ線の数をカウントして放射性物質の量を測定しています。このため、ガンマ線を出さない放射性物質は、検査できません。

また、微量な放射性物質は、分析機器に能力の限界があるため、一定の精度をもって検出できないことから結果を「検出せず」、「不検出」、「ND」、「検出限界値未満」と表します。これは放射性物質が存在しないということではありません。

検出限界値を低くするためには、時間がかかり、検査できるサンプル数が減るため、目的にかなう条件でより多くの食品を分析しています。

また、食品中の放射性物質を検査するためには、食品サンプルを細切して、専用容器に隙間なく詰めて測定する必要があります。

食品中の放射性物質検査の手順

