

食品の放射性物質検査結果

— 平成 23 年 3 月～平成 25 年 3 月 —

小林 哲 樋口 泰則 大脇 成義 中島 隆興 野澤 真里奈 松本 洋亘
土田 貴正 濱田 幸子 鳥居南 豊 西内 一 田邊 義弘 宮島 直人
藤波 直人 茶谷 祐行

Survey of Radioactive Contamination in Foods (Mar. 2011-Mar. 2013)

Satoru KOBAYASHI Yasunori HIGUCHI Shigeyoshi OWAKI
Takaoki NAKAJIMA Marina NOZAWA Hironobu MATSUMOTO Takamasa TSUCHIDA
Sachiko HAMADA Yutaka TORIIMINAMI Hajime NISHIUCHI Yoshihiro TANABE
Naoto MIYAJIMA Naoto FUJINAMI Yoshiyuki CHATANI

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質による食品汚染の状況を確認するため、ゲルマニウム半導体検出器を使用して府内製造の食品、府内生産の農畜水産物及び府内流通の食品 292 検体について放射性物質を検査した。平成 24 年 3 月 31 日までに収去した府内を流通していた検体（府外産）において、農産物 1 検体から放射性ヨウ素、農産物 2 検体及び牛肉 12 検体、水産物 1 検体から放射性セシウムが検出され、うち牛肉 2 検体は暫定規制値を超過していた。また、新基準制定後の平成 24 年 4 月 1 日以降に収去した府外産の水産物 1 検体から放射性セシウムが検出されたが基準値未満であり成分規格を満たしていた。

キーワード：福島第一原子力発電所、放射性セシウム、放射性ヨウ素、食品、ゲルマニウム半導体検出器
key words：Fukushima-daiichi nuclear power plant, Radioactive cesium, Radioactive iodine, Foods, Germanium semiconductor detector

はじめに

平成 23 年 3 月に発生した福島第一原子力発電所事故により大量に大気中や海中に放出された放射性物質が、東日本を中心に生産・製造された食品から暫定規制値*1 を超過して検出された事例が報告され*2、放射性物質で汚染された食品の摂取による健康への影響に対する不安が全国的な規模で高まった。

このため、事故発生後間もなくから、京都府としても暫定規制値を適用した食品の放射性物質に関する検査に取り組んできた。更に、府民の食の安心・安全を確保するため、平成 23 年 12 月に本研究所にゲルマニウム半導体検出器を増設し、平成 24 年度以降の食品衛生監視指導計画において、府内で製造又は生産等された食品はもとより府内を流通する食品を対象とした放射性物質の検査を重点的に取り組むべき試験検査として位置付けている*3,*4。

平成 24 年 4 月以降、これまでの暫定規制値より更に厳しいレベルの基準値（以下「新基準」という。）*5 が設定され検査法も一部改正されたことから、これに対応し

た検査体制を構築し、放射性物質による食品の汚染状況を確認したので、平成 23 年 3 月から平成 25 年 3 月までの結果と併せて報告する。

材料と方法

1. 検査対象試料

平成 23 年 3 月から平成 25 年 3 月までに府内で製造された食品、府内で生産された農畜水産物及び府内で流通していた食品 292 検体を対象とした。なお、これらの検体はすべて府内の集出荷場、製造所、小売店から収去されたものであった。

2. 装置及び器具

ゲルマニウム半導体検出器（セイコー・イーゲーアンドジー社製 GEM25P4-70-ST 及び GEM30P4-70）、U-8 容器又はマリネリ容器（2 L）、標準線源（社団法人日本アイソトープ協会製 放射能ガンマ体積 U8 充填高さ 50 mm 及び同 2 L マリネリ）

（平成 25 年 7 月 31 日受理）

* 1 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知。平成 23 年 3 月 17 日。食安発 0317 第 3 号（2011）。

* 2 http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html（平成 24 年 6 月 24 日現在）

* 3 京都府健康福祉部生活衛生課。平成 24 年度京都府食品衛生監視指導計画（2012）。

* 4 京都府健康福祉部生活衛生課。平成 25 年度京都府食品衛生監視指導計画（2013）。

* 5 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知。平成 24 年 3 月 15 日。食安発 0315 第 1 号（2012）。

3. 試料の調製

試料調製時には、検出器表面の汚染や検体間の交叉汚染がないよう、使用する器具・用具を検体ごと及び工程ごとに交換するなど汚染防止措置を講じた。なお、調製後の試料を取り扱う場合も同様とした。

そのままの形状で摂取する、液状の検体及び個体や粒子が微小な検体については、全体をよく攪拌して均一化したものから必要量を採取した。それ以外の検体については、検体の性状や特性を考慮して可食部を細切・破碎・播潰等し、よく攪拌して均一化したものから必要量を採取した。

なお、新基準適用後の、飲用に供する茶及び水戻しして食用に供する乾燥きのご類等については、厚生労働省通知*6に示す方法で検体を処理して使用した。

処理後の検体は、U-8容器を使用する場合には高さ50mm程度まで、また、マリネリ容器を使用する場合は容器の汚染防止のため樹脂製の内袋を装着してから標線の高さ(120mm)まで、封入された検体の断片や粒子等の間に隙間ができないよう均一に充填して測定に供した。

4. 検査対象核種

暫定規制値が適用される食品については、放射性ヨウ素(¹³¹I)及び放射性セシウム(¹³⁴Cs及び¹³⁷Cs)を検査対象の核種とした。また、新基準が適用される検体については、放射性セシウムのみを対象とした。

表 1. 基本的な測定時間

	一般食品	牛乳	乳児用食品	飲料水
マリネリ容器(2L)	—	2,000 秒	—	2,000 秒
U-8 容器	7,200 秒	7,200 秒	7,200 秒	

注) 測定の結果、必要な検出限界値が得られなかった場合は、測定時間を延長して再測定した。

5. 検査方法

厚生労働省通知等*5,*7,*8に準じて実施した。測定にはゲルマニウム半導体検出器を使用し、測定時間は、検体の種類や使用する容器に応じて表1を基本的な測定時間に設定した。

ただし、新基準が適用される検体については、放射性セシウム濃度の検出限界値の和が基準値の1/5の濃度を超過した場合は、測定時間を延長して再測定した。

* 6 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長通知. 平成24年3月15日. 食安基発0315第7号(2012).
 * 7 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知. 平成24年3月15日. 食安発0315第4号(2012).
 * 8 厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課. 平成14年5月9日. 事務連絡(2002).

表 2. 暫定規制値と基準値

(1) 平成24年3月31日まで適用された暫定規制値(抜粋)

核種	暫定規制値(Bq/kg)	
放射性ヨウ素	飲料水	300
	牛乳・乳製品*	
	野菜類(根菜、芋類を除く)	2,000
魚介類		
放射性セシウム	飲料水	200
	牛乳・乳製品	
	野菜類	500
	穀類	
	肉・卵・魚・その他	

* 100 Bq/kg を超えるものは、乳児用調整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とされている。

(2) 平成24年4月1日以降に適用される基準値

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

注) 放射性セシウム(¹³⁴Cs及び¹³⁷Csの合計値)について設定。

結果及び考察

1. 平成23年3月～平成24年3月実施分の結果及び考察

この期間に検査した食品については、表2の暫定規制値が適用される。

原子力災害対策本部が策定する検査計画の対象自治体17都県を中心に出荷された農産物44検体、近隣府県から府内と畜場に搬入され処理された牛肉及び流通品の牛肉16検体、牛乳(原乳含む)・乳製品12検体、加工食品12検体、魚介類8検体の検査結果を表3に示す。

農産物及び水産物については、平成23年3月にネギ(群馬県産)から放射性ヨウ素が49 Bq/kg、平成23年9月に製茶(静岡県産)から放射性セシウムが41 Bq/kg、平成24年3月にさつまいも(千葉県産)から放射性セシウムが8 Bq/kg、平成23年12月にサバ(千葉県産)から放射性セシウムが22 Bq/kgが検出されたが、いずれも暫定規制値未満であった。なお、現在の新基準を適用した場合においても、これらについてはいずれも基準値未満であり成分規格を満たしていた。

全国で同時期(平成23年3～4月)に検査された群馬県産のネギ(京都府検査分除く10検体)から放射性ヨウ素が11～81 Bq/kg 検出されていること、同時期(平成23年8～10月)に検査された静岡県産の茶(荒茶及び製茶)(京都府検査分除く36検体)から放射性セシウムが8～390 Bq/kg 検出されていること、同時期(平成24年2～3月)に検査された千葉県産のさつまいも(京都府検査分除く3検体)から放射性セシウムが1～3 Bq/kg 検出されていること、また、同時期(平成23年11月～12月)に検査された千葉県産のサバ(京都府検査分除く24検体)から放射性セシウムが4.1～11.1 Bq/kg 検出されていることから*2、本研究における検査結果は同時期に他期間で検査された同一食品群の検出レベルと概ね類似した傾

表3. 平成24年3月31日までの検査結果

結果判明日	品目	産地等	食品群	結果 (Bq/kg)	
				放射性ヨウ素	放射性セシウム
3月31日	ネギ	群馬県	野菜類	49	<6
4月21日	白菜	茨城県	野菜類	<3	<6
5月19日	チンゲンサイ	茨城県	野菜類	<3	<6
6月17日	キャベツ	茨城県	野菜類	<3	<6
	レタス	群馬県	野菜類	<3	<6
7月14日	キャベツ	群馬県	野菜類	<3	<6
7月21日	牛肉	福島県	肉・卵・魚・その他	不検出	33
7月22日	牛肉	岩手県	肉・卵・魚・その他	不検出	270
7月26日	牛肉	宮城県	肉・卵・魚・その他	不検出	930
7月27日	牛肉	宮城県	肉・卵・魚・その他	不検出	182
7月29日	牛肉	静岡県	肉・卵・魚・その他	不検出	104
8月2日	牛肉	福島県	肉・卵・魚・その他	不検出	112
8月4日	牛肉	福島県	肉・卵・魚・その他	不検出	116
8月8日	牛肉	福島県	肉・卵・魚・その他	不検出	790
8月10日	牛肉	福島県	肉・卵・魚・その他	不検出	203
	牛肉	宮城県	肉・卵・魚・その他	不検出	不検出
8月17日	牛肉	秋田県	肉・卵・魚・その他	不検出	230
9月2日	牛肉	兵庫県	肉・卵・魚・その他	<3	<6
9月6日	キャベツ	群馬県	野菜類	<3	<6
9月13日	製茶	静岡県	肉・卵・魚・その他	<3	41
9月21日	牛乳	北海道	牛乳・乳製品	<3	<6
	牛肉	宮城県	肉・卵・魚・その他	不検出	43
	牛肉	宮城県	肉・卵・魚・その他	不検出	50
9月27日	牛肉	大阪府	肉・卵・魚・その他	<3	<6
10月6日	キャベツ	群馬県	野菜類	<3	<6
10月20日	牛肉	和歌山県	肉・卵・魚・その他	<3	<6
11月9日	キャベツ	茨城県	野菜類	<3	<6
11月17日	原乳	北海道	牛乳・乳製品	<3	<6
12月5日	米	宮城県	穀類	<1	<2
	米	宮城県	穀類	<1	<2
	米	新潟県	穀類	<1	<2
	米	秋田県	穀類	<1	<2
12月7日	調製粉乳	東京都 (販売者)	牛乳・乳製品	<5	<10
	調製粉乳	東京都 (販売者)	牛乳・乳製品	<5	<10
12月15日	調製粉乳	東京都 (販売者)	牛乳・乳製品	<5	<8
	調製粉乳	群馬県	牛乳・乳製品	<4	<8
	サバ	千葉県	肉・卵・魚・その他	<4	22
	ホタテ	青森県	肉・卵・魚・その他	<4	<8
12月20日	白菜	茨城県	野菜類	<3	<7
	白菜	秋田県	野菜類	<3	<6
	白菜	茨城県	野菜類	<3	<5
	白菜	秋田県	野菜類	<3	<6
	大根	千葉県	野菜類	<4	<7
	かぼちゃ	北海道	野菜類	<3	<6
1月13日	りんご	青森県	肉・卵・魚・その他	<3	<5
	じゃがいも	北海道	野菜類	<3	<6
	長いも	青森県	野菜類	<4	<8
	タラ	北海道	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	こんにゃく	京都府 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	ヨーグルト	群馬県 (製造者)	牛乳・乳製品	<3	<6
	ヨーグルト	東京都 (販売者)	牛乳・乳製品	<3	<6
1月18日	プリン	岡山県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<3	<7
	マガキ	京都府舞鶴湾	肉・卵・魚・その他	<3	<6
	マガキ	京都府舞鶴湾	肉・卵・魚・その他	<3	<6
	マガキ	京都府舞鶴湾	肉・卵・魚・その他	<3	<6
	マガキ	京都府久美浜湾	肉・卵・魚・その他	<4	<8
1月24日	じゃがいも	北海道	野菜類	<4	<7
	たまねぎ	北海道	野菜類	<3	<6
	りんご	青森県	肉・卵・魚・その他	<3	<6
2月1日	ネギ	埼玉県	野菜類	<3	<6
	りんご	青森県	肉・卵・魚・その他	<4	<8
	長いも	青森県	野菜類	<4	<8
	りんごジュース	青森県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	米菓	新潟県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<3	<6
2月3日	イワシ	宮城県	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	辛味大根	群馬県	野菜類	<3	<6
	蓮根	茨城県	野菜類	<3	<7
2月24日	ごぼう	茨城県	野菜類	<3	<5
	白菜	茨城県	野菜類	<3	<6
	ねぎ	群馬県	野菜類	<3	<6
	りんご	青森県	肉・卵・魚・その他	<2	<6
	じゃがいも	北海道	野菜類	<4	<6
	牛乳	北海道	牛乳・乳製品	<3	<6
	米菓	新潟県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<3	<6
	米菓	茨城県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	ぜんざい	愛知県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<3	<5
3月8日	原乳	宮城県	牛乳・乳製品	<3	<6
3月12日	さつまいも	千葉県	野菜類	<3	<8
	さつまいも	千葉県	野菜類	<3	8
	長いも	岩手県	野菜類	<3	<7
	じゃがいも	北海道	野菜類	<3	<7
	こんにゃく	栃木県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	ポタージュスープ	千葉県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<3	<5
	乳児用清涼飲料水	東京都 (販売者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
3月23日	みず菜	茨城県	野菜類	<3	<6
	レタス	茨城県	野菜類	<3	<6
	白菜	茨城県	野菜類	<3	<6
	ネギ	群馬県	野菜類	<3	<6
	牛乳	島根県	牛乳・乳製品	<3	<6
	牛乳	北海道	牛乳・乳製品	<3	<6
	炭酸飲料	千葉県 (販売者)	肉・卵・魚・その他	<4	<6
	こんにゃく	静岡県 (製造者)	肉・卵・魚・その他	<5	<8

注) 検査結果の表記は、その都府京都府がホームページ等で公表している形式に合わせた。

【一般原則】

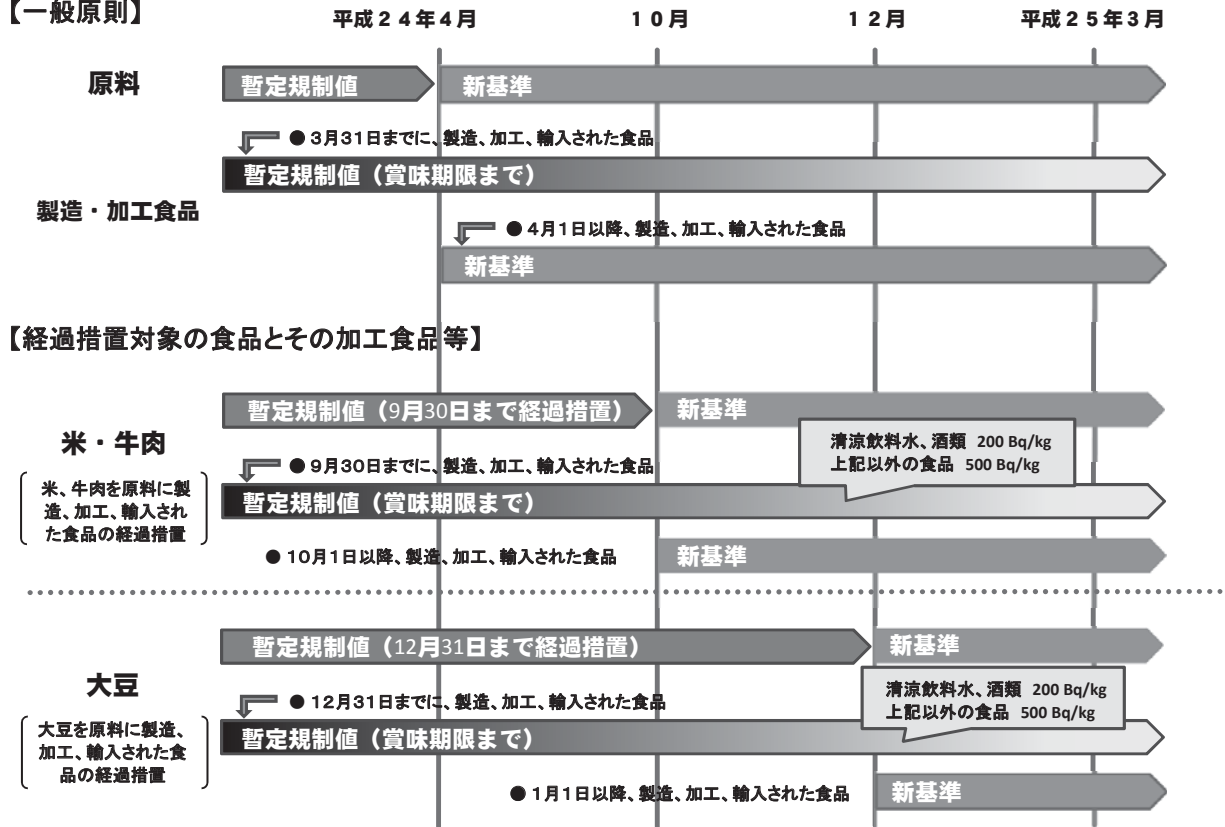


図 1. 暫定規制値の経過措置

表 4. 平成 24 年 4 月 1 日以降の検査結果

結果判明日	品目	産地等	食品群	結果 (Bq/kg)		
				Cs-134	Cs-137	Cs 合計
4 月 9 日	牛乳	北海道	牛乳	<2.0	<2.3	<4.3
	ベビーフード (野菜加工品)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.4	<1.9	<4.3
4 月 17 日	マジ	京都府 (舞鶴市千歳沖)	一般食品	<2.2	<2.6	<4.8
	サワラ	京都府 (舞鶴市三浜沖)	一般食品	<2.5	<2.5	<5.0
	スルメイカ	京都府 (宮津市養老沖)	一般食品	<2.2	<2.5	<4.7
	トリガイ	京都府 (舞鶴湾)	一般食品	<2.5	<2.7	<5.2
4 月 18 日	ちくわ	京都府 (製造者)	一般食品	<2.4	<2.7	<5.1
	かまぼこ	京都府 (製造者)	一般食品	<2.6	<2.7	<5.3
	ちくわ	京都府 (製造者)	一般食品	<2.0	<2.4	<4.4
	ちくわ	京都府 (製造者)	一般食品	<2.8	<2.6	<5.4
	ちくわ	京都府 (製造者)	一般食品	<2.1	<2.3	<4.4
4 月 27 日	ミネラルウォーター	東京都 (製造者)	飲料水	<0.21	<0.17	<0.38
	キャベツ	愛知県	一般食品	<3.0	<2.7	<5.7
	キャベツ	熊本県	一般食品	<3.2	<3.9	<7.1
	ゆであずき	大阪府 (製造者)	一般食品	<2.6	<3.1	<5.7
	ニンジン	鹿児島県	一般食品	<3.4	<3.7	<7.1
	生菓子	長崎県 (製造者)	一般食品	<3.1	<3.2	<6.3
	ベビーフード (肉・野菜煮物)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.6	<2.2	<4.8
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.7	<2.6	<5.3
	みみそ	長野県 (製造者)	一般食品	<2.6	<2.0	<4.6
	大豆水煮	兵庫県 (販売者)	一般食品	<3.2	<2.8	<6.0
	マジ	京都府 (舞鶴市田井沖)	一般食品	<2.1	<2.1	<4.2
	スルメイカ	京都府 (舞鶴市成生沖)	一般食品	<2.5	<2.4	<4.9
	サワラ	京都府 (宮津市栗田沖)	一般食品	<2.2	<2.4	<4.6
	5 月 11 日	キャベツ	愛知県	一般食品	<3.7	<3.7
清涼飲料水		東京都 (製造者)	一般食品	<3.4	<3.5	<6.9
白菜		鹿児島県	一般食品	<2.8	<3.6	<6.4
漬物		和歌山県 (販売者)	一般食品	<3.0	<3.1	<6.1
白菜		大分県	一般食品	<3.9	<4.2	<8.1
キャベツ		和歌山県	一般食品	<3.3	<3.6	<6.9
こんにゃく		愛知県 (製造者)	一般食品	<3.5	<3.5	<7.0
納豆		栃木県 (製造者)	一般食品	<3.6	<4.0	<7.6
ブリ		京都府 (伊根湾)	一般食品	<2.9	<2.9	<5.8
サワラ		京都府 (舞鶴市千歳沖)	一般食品	<2.7	<2.4	<5.1
スルメイカ		京都府 (舞鶴市成生沖)	一般食品	<2.8	<2.8	<5.6
5 月 25 日	マジ	京都府 (舞鶴市大丹生沖)	一般食品	<3.3	<3.8	<7.1
	サワラ	京都府 (舞鶴市神埼沖)	一般食品	<3.3	<4.2	<7.5

表 4. (続き)

結果判明日	品目	産地等	食品群	結果 (Bq/kg)			
				Cs-134	Cs-137	Cs 合計	
5月25日	スルメイカ	京都府 (舞鶴市田井沖)	一般食品	<3.1	<4.0	<7.1	
	調製粉乳	群馬県 (製造者)	乳児用食品	<4.9	<4.4	<9.3	
	ベビーフード (菓子類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<4.3	<4.4	<8.7	
	乳児用飲料	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.6	<3.5	<6.1	
6月5日	乳児用飲料	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.9	<3.7	<6.6	
	生くずきり	奈良県 (製造者)	一般食品	<3.2	<3.2	<6.4	
	ゆであずき	静岡県 (販売者)	一般食品	<2.7	<2.7	<5.4	
	青うり	滋賀県	一般食品	<3.1	<3.3	<6.4	
	にがうり	熊本県	一般食品	<3.3	<3.8	<7.1	
	清涼飲料水	東京都 (製造者)	一般食品	<3.4	<3.4	<6.8	
	清涼飲料水	東京都 (販売者)	一般食品	<3.2	<3.4	<6.6	
	新たまねぎ	兵庫県	一般食品	<3.5	<3.8	<7.3	
6月6日	新ばれいしょ	長崎県	一般食品	<3.3	<3.7	<7.0	
	牛乳	福岡県	牛乳	<2.9	<2.8	<5.7	
6月22日	牛乳	福岡県	牛乳	<3.1	<2.9	<6.0	
	牛乳	京都府	牛乳	<3.3	<3.1	<6.4	
	キャベツ	香川県	一般食品	<3.1	<3.4	<6.5	
	真サバ	千葉県	一般食品	<3.0	<3.0	<6.0	
7月11日	キャベツ	茨城県	一般食品	<3.7	<3.5	<7.2	
	真サバ	千葉県	一般食品	<3.0	<2.9	<5.9	
	豆みそ	愛知県 (製造者)	一般食品	<2.8	<2.8	<5.6	
	なめ茸	長野県 (製造者)	一般食品	<3.5	<3.2	<6.7	
	ようかん	大阪府 (販売者)	一般食品	<2.6	<2.6	<5.2	
	ようかん	大阪府 (販売者)	一般食品	<2.5	<2.9	<5.4	
	ゼリー	北海道 (製造者)	一般食品	<2.6	<3.5	<6.1	
	なす	京都府	一般食品	<3.4	<3.1	<6.5	
	なす	京都府	一般食品	<3.1	<3.7	<6.8	
	なす	京都府	一般食品	<3.6	<3.6	<7.2	
7月25日	なす	京都府	一般食品	<3.4	<4.1	<7.5	
	ベビーフード (ごはんセット)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.5	<3.1	<5.6	
	ベビーフード (カレーライスセット)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.3	<2.9	<5.2	
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.5	<3.2	<5.7	
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.8	<2.7	<5.5	
	ベビーフード (肉・野菜煮物)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.6	<2.6	<5.2	
	レトルト食品	東京都 (販売者)	一般食品	<3.7	<3.1	<6.8	
	ベビーフード (鶏レバー煮物)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.5	<3.6	<7.1	
	ベビーフード (そうざい)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.8	<3.3	<6.1	
	ベビーフード (野菜煮物)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.9	<3.7	<6.6	
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.1	<3.0	<6.1	
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.1	<3.4	<6.5	
	ベビーフード (パスタ)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.7	<3.2	<5.9	
	ベビーフード (米飯類)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.6	<3.4	<7.0	
	ベビーフード (肉・野菜煮物)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.9	<3.8	<6.7	
	乳児用飲料 (りんご果汁入り飲料)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.2	<3.6	<5.8	
	8月10日	トマト	北海道	一般食品	<3.9	<3.7	<7.6
		発酵乳	静岡県 (製造者)	一般食品	<2.6	<2.9	<5.5
キャベツ		群馬県	一般食品	<2.8	<3.1	<5.9	
発酵乳		群馬県 (製造者)	一般食品	<2.7	<2.6	<5.3	
ナス		京都府	一般食品	<3.1	<3.6	<6.7	
ピーマン		京都府	一般食品	<4.2	<4.2	<8.4	
豚肉		山形県	一般食品	<3.2	<3.5	<6.7	
鶏肉		岩手県	一般食品	<3.2	<3.4	<6.6	
サツマイモ		茨城県	一般食品	<3.2	<2.8	<6.0	
ジャガイモ		青森県	一般食品	<3.6	<3.5	<7.1	
伏見トウガラシ		京都府	一般食品	<2.9	<3.4	<6.3	
伏見トウガラシ		京都府	一般食品	<3.3	<3.7	<7.0	
伏見トウガラシ	京都府	一般食品	<3.1	<3.7	<6.8		
伏見トウガラシ	京都府	一般食品	<3.0	<3.4	<6.4		
ナス	京都府	一般食品	<3.7	<3.7	<7.4		
伏見トウガラシ	京都府	一般食品	<3.5	<4.2	<7.7		
9月6日	ミズナ	京都府	一般食品	<4.0	<3.8	<7.8	
	ナス	京都府	一般食品	<3.2	<3.8	<7.0	
9月10日	スルメイカ	岩手県	一般食品	<3.2	<3.9	<7.1	
	牛乳	北海道 (製造者)	牛乳	<3.3	<3.4	<6.7	
	サンマ	北海道	一般食品	<3.0	<3.5	<6.5	
	牛乳	北海道	牛乳	<3.1	<3.5	<6.6	
	煎茶 (茶葉)	三重県	飲料水	<0.24	<0.23	<0.47	
	カブセ茶 (茶葉)	奈良県	飲料水	<0.22	<0.25	<0.47	
	牛乳	岩手県 (製造者)	牛乳	<3.2	<3.0	<6.2	
	牛乳	北海道 (製造者)	牛乳	<3.1	<3.3	<6.4	
9月14日	マアジ	京都府舞鶴市野原沖	一般食品	<3.6	<3.5	<7.1	
	サワラ	京都府京丹後市久美浜沖	一般食品	<3.7	<3.7	<7.4	
	アカガレイ	京都府沖合	一般食品	<3.3	<3.8	<7.1	
9月19日	ネギ	京都府	一般食品	<3.1	<3.6	<6.7	
	紫ずきん	京都府	一般食品	<4.5	<4.6	<9.1	
10月5日	みそ	長野県 (製造者)	一般食品	<2.3	<2.8	<5.1	
	フィッシュソーセージ	東京都 (製造者)	一般食品	<3.5	<3.0	<6.5	
	キャベツ	群馬県	一般食品	<3.3	<3.7	<7.0	
	きゅうり	群馬県	一般食品	<2.9	<3.4	<6.3	
	かぼちゃ	北海道	一般食品	<3.1	<3.9	<7.0	
	にんじん	北海道	一般食品	<3.3	<3.9	<7.2	

表 4. (続き)

結果判明日	品目	産地等	食品群	結果 (Bq/kg)		
				Cs-134	Cs-137	Cs 合計
10月5日	つぶあん	大阪府 (製造者)	一般食品	<3.0	<3.2	<6.2
	はるさめ	奈良県 (製造者)	一般食品	<4.9	<4.4	<9.3
10月29日	さば味付	青森県 (製造者)	一般食品	<3.1	<3.4	<6.5
	ミートソース	東京都 (販売者)	一般食品	<3.0	<2.4	<5.4
	乳飲料	岡山県 (製造者)	乳・乳製品	<2.7	<3.6	<6.3
	牛乳	大阪府 (製造者)	乳・乳製品	<3.0	<3.4	<6.4
	レトルトカレー	大阪府 (製造者)	一般食品	<3.3	<3.4	<6.7
	まる餅	新潟県 (製造者)	一般食品	<3.7	<4.5	<8.2
	そば (乾麺)	長野県 (製造者)	一般食品	<4.0	<4.2	<8.2
	米みそ	富山県 (製造者)	一般食品	<2.8	<2.4	<5.2
10月31日	玄米	新潟県	一般食品	<3.9	<3.5	<7.4
	玄米	秋田県	一般食品	<3.8	<3.8	<7.6
11月12日	緑茶	東京都 (販売者)	飲料水	<1.0	<0.9	<1.9
	麦茶	東京都 (販売者)	飲料水	<0.7	<0.8	<1.5
	ヨーグルト	北海道 (製造者)	一般食品	<2.9	<3.7	<6.6
	ヨーグルト	東京都 (製造者)	一般食品	<3.0	<3.2	<6.2
	ベビーフード (シチュー)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.9	<3.4	<6.3
	調製粉乳	東京都 (製造者)	乳児用食品	<4.5	<5.3	<9.8
	ベビーフード (シチュー)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.0	<3.2	<6.2
	マジ	京都府舞鶴市三浜沖	一般食品	<3.1	<3.2	<6.3
	ブリ	京都府舞鶴市成生沖	一般食品	<3.3	<2.9	<6.2
	ブリ	京都府伊根湾	一般食品	<2.9	<3.2	<6.1
12月3日	九条ねぎ	京都府	一般食品	<3.8	<4.5	<8.3
	九条ねぎ	京都府	一般食品	<3.5	<4.7	<8.2
	九条ねぎ	京都府	一般食品	<3.7	<3.9	<7.6
	九条ねぎ	京都府	一般食品	<4.1	<4.5	<8.6
12月7日	真さば	千葉県	一般食品	<3.2	<3.6	<6.8
	ワカサギ	茨城県	一般食品	10.9	14.8	26
	ベビーフード (雑炊)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.8	<3.0	<5.8
12月10日	ベビーフード (グラタン)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<2.9	<3.2	<6.1
	かぼちゃ	北海道	一般食品	<3.8	<4.4	<8.2
	こんにゃく	群馬県 (販売者)	一般食品	<3.3	<3.2	<6.5
	大根	千葉県	一般食品	<3.7	<4.2	<7.9
12月11日	さばみそ煮	東京都 (販売者)	一般食品	<2.6	<3.3	<5.9
	白菜	茨城県	一般食品	<3.5	<3.3	<6.8
	大根	鹿児島県	一般食品	<3.4	<3.7	<7.1
	ベビーフード (カレー)	大阪府 (販売者)	乳児用食品	<3.2	<3.1	<6.3
	ベビーフード (シチュー)	東京都 (販売者)	乳児用食品	<3.0	<3.0	<6.0
1月22日	ベビーフード (カレー)	大阪府 (販売者)	乳児用食品	<3.4	<3.0	<6.4
	ベビーフード (カレー)	大阪府 (販売者)	乳児用食品	<3.0	<3.1	<6.1
	白菜	茨城県	一般食品	<3.6	<4.0	<7.6
	キャベツ	和歌山県	一般食品	<3.6	<4.2	<7.8
	じゃがいも	北海道	一般食品	<3.3	<3.3	<6.6
	レトルト食品 (かゆ)	東京都 (販売者)	一般食品	<3.1	<3.4	<6.5
	大根	徳島県	一般食品	<3.5	<3.9	<7.4
2月1日	レトルト食品 (中華丼のもと)	大阪府 (製造者)	一般食品	<2.5	<2.6	<5.1
	焼豚	千葉県 (製造者)	一般食品	<2.7	<3.1	<5.8
	プロセスチーズ	神奈川県 (製造者)	一般食品	<3.0	<3.6	<6.6
	味付け玉こんにゃく	山形県 (製造者)	一般食品	<3.4	<3.3	<6.7
	豚肉	茨城県	一般食品	<2.7	<3.0	<5.7
	しゅうまい	茨城県 (製造者)	一般食品	<2.9	<3.1	<6.0
	乳製品乳酸菌飲料	岩手県 (製造者)	一般食品	<3.2	<3.2	<6.4
	えのきたけ味付け	長野県 (製造者)	一般食品	<3.0	<3.5	<6.5
	ナチュラルチーズ	山梨県 (製造者)	一般食品	<3.1	<3.2	<6.3
	2月21日	おかき	栃木県 (製造者)	一般食品	<4.1	<4.3
シリアル		栃木県 (製造者)	一般食品	<5.3	<5.4	<11
洋菓子		新潟県 (製造者)	一般食品	<3.6	<3.7	<7.3
洋菓子		新潟県 (製造者)	一般食品	<3.4	<2.8	<6.2
糸こんにゃく		奈良県 (製造者)	一般食品	<2.8	<2.9	<5.7
糸こんにゃく		愛知県 (製造者)	一般食品	<3.4	<3.0	<6.4
干し柿		長野県 (製造者)	一般食品	<2.8	<2.6	<5.4
コーンクリーム		北海道 (製造者)	一般食品	<3.1	<3.5	<6.6
甘納豆		静岡県 (製造者)	一般食品	<2.6	<3.2	<5.8
甘納豆		山梨県 (製造者)	一般食品	<2.6	<2.5	<5.1
2月27日	ゼリー	新潟県 (製造者)	一般食品	<2.7	<3.0	<5.7
	シリアル	栃木県 (製造者)	一般食品	<4.4	<4.8	<9.2
	ほうれんそう	京都府	一般食品	<4.0	<3.9	<7.9
	ほうれんそう	京都府	一般食品	<3.1	<4.1	<7.2
	ほうれんそう	京都府	一般食品	<3.8	<3.9	<7.7
3月4日	ほうれんそう	京都府	一般食品	<3.6	<4.6	<8.2
	牛乳	京都府 (製造者)	牛乳	<0.59	<0.77	<1.4
	牛乳	愛媛県 (製造者)	牛乳	<0.43	<0.40	<0.83
	牛乳	滋賀県 (製造者)	牛乳	<0.47	<0.74	<1.2
	牛乳	京都府 (製造者)	牛乳	<0.64	<0.72	<1.4
	牛乳	京都府 (製造者)	牛乳	<0.60	<0.63	<1.2
3月18日	りんご	青森県	一般食品	<3.3	<4.2	<7.5
	キャベツ	愛知県	一般食品	<3.8	<3.9	<7.7
	昆布	北海道	一般食品	<4.6	<4.9	<9.5
	昆布	北海道	一般食品	<4.8	<4.6	<9.4
	マジ	京都府舞鶴市野原沖	一般食品	<3.1	<3.1	<6.2
	サワラ	京都府舞鶴市成生沖	一般食品	<3.1	<3.0	<6.1
	ブリ	京都府舞鶴市野原沖	一般食品	<2.8	<2.7	<5.5

向を示しているものと考えられた。

一方、畜産物では、牛肉 16 検体のうち 13 検体については、放射性物質で汚染された稲わらが給与された可能性のある牛由来の牛肉を対象とし、12 検体から放射性セシウムが検出された。そのうち、2 検体については、放射性セシウムの暫定規制値を超過しており、福島県で飼育された 1 検体から 790 Bq/kg、宮城県で飼育された 1 検体から 930 Bq/kg が検出された。

なお、これらの牛肉については、直ちに個体識別番号により流通状況の調査が行われ、管轄自治体等を通じて食用に供されないよう事業者に指示されている。平成 23 年 11 月 28 日までに、牛肉から食品衛生法上の暫定規制値を超える放射性セシウムが検出された汚染牛は、全国で放射性物質検査がされた 1,591 頭のうち 90 頭であった*⁹。

2. 平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月実施分の結果及び考察

一般原則として、平成 24 年 4 月 1 日以降に製造・加工・輸入された食品については表 2 の新基準が適用されるが、一部の食品については、図 1 の考え方により新基準制定後も経過措置期間が設定され、経過措置として暫定規制値が適用される*²。

府内製造食品、府内生産農畜水産物及び府内流通食品 200 検体（一般食品 150 検体、牛乳 15 検体、乳児用食品 30 検体、飲料水 5 検体）の検査結果を表 4 に示す。

平成 24 年 12 月の検査で、ワカサギ（茨城県産）から

放射性セシウムが 26 Bq/kg 検出されたが、基準値未満であり成分規格に適合していた。その他の 199 検体については、いずれも放射性セシウムは検出されなかった（検出限界値未満）。

なお、全国で同時期（平成 24 年 11～平成 25 年 1 月）に検査された茨城県産のワカサギ（京都府検査分除く 21 検体）については、放射性セシウムが 10～44 Bq/kg 検出されていることから*²、本研究所における検査結果は同時期に他機関で検査された同一食品群の検出レベルと概ね類似した傾向を示しているものと考えられた。

茨城県産のワカサギについては、平成 25 年 5 月 31 日現在においても原子力災害対策本部による検査計画で同県が実施すべき対象魚種ではないが、平成 24 年 12 月までの報告において、内水面魚のうちイワナ及びヤマメの天然魚については依然として基準値を超過する放射性セシウムが検出されていることから*¹⁰、内水面魚から検出される放射性セシウムについては、降雨や融雪等による未除染の周辺環境からの河川流入等による影響が要因のひとつと推察された。

本研究所では、福島第一原子力発電所事故以降、平常時の対応として表 1 の測定時間を基本に放射性物質検査を進めてきたが、今後は近隣地域での原発事故発生時対応も視野に入れ、京都府が策定する防災計画と連動した緊急時検査の効率化・迅速化や体制整備、それに伴う検査精度の確保や情報提供の方法など、検討すべき課題があると考えられた。

* 9 http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/kaciku/sesiumu_shiyou.html (平成 25 年 6 月 24 日現在)

* 10 <http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html> (平成 25 年 6 月 24 日現在)