

学校給食(提供食)の放射性物質測定の結果

測定機器 ゲルマニウム半導体検出器 (CANBERRA製 GC2020)
 測定時間 2,000秒
 測定方法 学校給食で実際に児童に提供した1食分を1週間分まとめて検査
 岩井、猿島学校給食センターを一週間交代で実施

平成26年度 1学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成27年4月7日現在

給食提供期間	施設名	合計重量 (Kg)	検査日	測定結果 (Bq/Kg)		放射性セシウムによる 内部被ばくの実効線量 (μ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
4月7日 ~ 4月11日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.330	4月11日	検出せず (< 0.57)	検出せず (< 0.78)	0 ~ 0.070 未満
4月14日 ~ 4月18日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.308	4月18日	検出せず (< 0.68)	検出せず (< 0.75)	0 ~ 0.075 未満
4月21日 ~ 4月25日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.625	4月25日	検出せず (< 0.63)	検出せず (< 1.03)	0 ~ 0.092 未満
4月28日 ~ 5月2日 ※4/29祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	3.093	5月2日	検出せず (< 0.77)	検出せず (< 0.60)	0 ~ 0.069 未満
5月7日 ~ 5月9日 (3日分)	岩井学校給食センター	2.164	5月9日	検出せず (< 0.58)	検出せず (< 0.74)	0 ~ 0.045 未満
5月12日 ~ 5月16日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.096	5月16日	検出せず (< 0.60)	検出せず (< 0.71)	0 ~ 0.064 未満
5月19日 ~ 5月23日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.172	5月23日	検出せず (< 0.52)	検出せず (< 0.67)	0 ~ 0.059 未満
5月26日 ~ 5月30日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.019	5月30日	検出せず (< 0.58)	検出せず (< 0.92)	0 ~ 0.069 未満
6月2日 ~ 6月6日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.130	6月6日	検出せず (< 0.62)	検出せず (< 0.78)	0 ~ 0.069 未満
6月10日 ~ 6月13日 ※6/9分保存なし (4日分)	猿島学校給食センター	2.426	6月13日	検出せず (< 0.71)	検出せず (< 0.83)	0 ~ 0.059 未満
6月16日 ~ 6月20日 (5日分)	岩井学校給食センター	2.787	6月20日	検出せず (< 0.66)	検出せず (< 0.45)	0 ~ 0.051 未満
6月23日 ~ 6月27日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.314	6月27日	検出せず (< 0.64)	検出せず (< 0.67)	0 ~ 0.069 未満
6月30日 ~ 7月4日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.280	7月4日	検出せず (< 0.73)	検出せず (< 0.60)	0 ~ 0.071 未満
7月7日 ~ 7月11日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.270	7月11日	検出せず (< 0.75)	検出せず (< 0.83)	0 ~ 0.082 未満
7月14日 ~ 7月18日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.265	7月18日	検出せず (< 0.66)	検出せず (< 0.77)	0 ~ 0.074 未満

- ・測定結果の()の数値は、測定機器の検出限界値を表示しています。
 例えば、「検出せず(< 0.54)」と表示されている場合、放射性物質の測定値は0 ~ 0.54Bq/Kg未満の範囲ということです。
- ・検出限界値は、測定機器や測定試料の性質等により変動しますので、測定ごとに数値は異なります。
- ・放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量は、「検出せず」の場合、セシウム134と137がそれぞれ検出限界値と等量含まれていたと仮定して計算しています。また、計算に用いる実効線量係数は、学校給食を提供している年齢の範囲で最も高い係数を使用しています。
 (計算例) 1週間分の給食(合計重量3.268kg)を測定した結果、セシウム134が0.54Bq/Kg、セシウム137が0.71Bq/Kg検出された場合。
 内部被ばくの実効線量(μ Sv) = 放射能濃度(Bq/Kg) × 実効線量係数(μ Sv/Bq) × 合計重量(Kg)
 セシウム134: 0.54Bq/Kg × 0.019 μ Sv/Bq × 3.268Kg = 0.034 μ Sv
 セシウム137: 0.71Bq/Kg × 0.013 μ Sv/Bq × 3.268Kg = 0.030 μ Sv
 放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量: 0.034 μ Sv + 0.030 μ Sv = 0.064 μ Sv
- 仮に、この給食を1年間(42週)食べた場合の放射性セシウムによる内部被ばく線量を試算すると、
 0.064 μ Sv × 42 = 2.7 μ Sv/年 (0.0027mSv/年) となります。
 この値は、下記の数値と比較しても極めて低い数値です。

(参考)
 厚生労働省が食品の規制値の見直し基準として示している値: 1mSv/年
 自然のカリウムから受ける内部被ばく線量: 0.18mSv/年

学校給食(提供食)の放射性物質測定の結果

測定機器 ゲルマニウム半導体検出器 (CANBERRA製 GC2020)
 測定時間 2,000秒
 測定方法 学校給食で実際に児童に提供した1食分を1週間分まとめて検査
 岩井、猿島学校給食センターを一週間交代で実施

平成26年度 2学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成27年4月7日現在

給食提供期間	施設名	合計重量 (Kg)	検査日	測定結果 (Bq/Kg)		放射性セシウムによる 内部被ばくの実効線量 (μ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
9月1日 ~ 9月5日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.683	9月5日	検出せず (< 0.63)	検出せず (< 0.69)	0 ~ 0.077 未満
9月8日 ~ 9月12日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.394	9月12日	検出せず (< 0.78)	検出せず (< 0.77)	0 ~ 0.084 未満
9月16日 ~ 9月19日 ※9/15祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.300	9月19日	検出せず (< 0.55)	検出せず (< 0.72)	0 ~ 0.046 未満
9月22日 ~ 9月26日 ※9/23祝日 (4日分)	岩井学校給食センター	2.555	9月26日	検出せず (< 0.49)	検出せず (< 0.80)	0 ~ 0.050 未満
9月29日 ~ 10月3日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.345	10月3日	検出せず (< 0.69)	検出せず (< 0.68)	0 ~ 0.073 未満
10月6日 ~ 10月10日 ※10/6臨時休校 (4日分)	岩井学校給食センター	3.112	10月10日	検出せず (< 0.55)	検出せず (< 0.83)	0 ~ 0.066 未満
10月15日 ~ 10月17日 ※10/13,14なし (3日分)	猿島学校給食センター	2.200	10月17日	検出せず (< 0.55)	検出せず (< 0.83)	0 ~ 0.047 未満
10月20日 ~ 10月24日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.350	10月24日	検出せず (< 0.76)	検出せず (< 0.82)	0 ~ 0.084 未満
10月27日 ~ 10月31日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.460	10月31日	検出せず (< 0.61)	検出せず (< 0.76)	0 ~ 0.074 未満
11月4日 ~ 11月7日 ※11/3祝日 (4日分)	岩井学校給食センター	2.920	11月7日	検出せず (< 0.61)	検出せず (< 0.76)	0 ~ 0.063 未満
11月10日 ~ 11月14日 ※11/13県民の日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.705	11月14日	検出せず (< 0.65)	検出せず (< 0.67)	0 ~ 0.057 未満
11月17日 ~ 11月21日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.433	11月21日	検出せず (< 0.85)	検出せず (< 0.73)	0 ~ 0.088 未満
11月25日 ~ 11月28日 ※11/24振替 (4日分)	猿島学校給食センター	2.527	11月28日	検出せず (< 0.82)	検出せず (< 0.87)	0 ~ 0.068 未満
12月1日 ~ 12月5日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.848	12月5日	検出せず (< 0.84)	検出せず (< 1.03)	0 ~ 0.113 未満
12月8日 ~ 12月12日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.665	12月12日	検出せず (< 0.84)	検出せず (< 1.12)	0 ~ 0.112 未満
12月15日 ~ 12月19日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.784	12月19日	検出せず (< 0.73)	検出せず (< 0.67)	0 ~ 0.085 未満

- ・測定結果の()の数値は、測定機器の検出限界値を表示しています。
 例えば、「検出せず(<0.54)」と表示されている場合、放射性物質の測定値は0 ~ 0.54Bq/Kg未満の範囲ということです。
- ・検出限界値は、測定機器や測定試料の性質等により変動しますので、測定ごとに数値は異なります。
- ・放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量は、「検出せず」の場合、セシウム134と137がそれぞれ検出限界値と等量含まれていたと仮定して計算しています。また、計算に用いる実効線量係数は、学校給食を提供している年齢の範囲で最も高い係数を使用しています。
 (計算例) 1週間分の給食(合計重量3.268kg)を測定した結果、セシウム134が 0.54Bq/Kg 、セシウム137が 0.71Bq/Kg 検出された場合。
 内部被ばくの実効線量(μSv)=放射能濃度(Bq/Kg)×実効線量係数($\mu\text{Sv/Bq}$)×合計重量(Kg)
 セシウム134: $0.54\text{Bq/Kg} \times 0.019 \mu\text{Sv/Bq} \times 3.268\text{Kg} = 0.034 \mu\text{Sv}$
 セシウム137: $0.71\text{Bq/Kg} \times 0.013 \mu\text{Sv/Bq} \times 3.268\text{Kg} = 0.030 \mu\text{Sv}$
 放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量: $0.034 \mu\text{Sv} + 0.030 \mu\text{Sv} = 0.064 \mu\text{Sv}$
- 仮に、この給食を1年間(42週)食べた場合の放射性セシウムによる内部被ばく線量を試算すると、
 $0.064 \mu\text{Sv} \times 42 = 2.7 \mu\text{Sv/年}$ (0.0027mSv/年)となります。
 この値は、下記の数値と比較しても極めて低い数値です。

(参考)
 厚生労働省が食品の規制値の見直し基準として示している値: 1mSv/年
 自然のカリウムから受ける内部被ばく線量: 0.18mSv/年

学校給食(提供食)の放射性物質測定の結果

測定機器 ゲルマニウム半導体検出器 (CANBERRA製 GC2020)
 測定時間 2,000秒
 測定方法 学校給食で実際に児童に提供した1食分を1週間分まとめて検査
 岩井、猿島学校給食センターを一週間交代で実施

平成26年度 3学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成27年4月7日現在

給食提供期間	施設名	合計重量 (Kg)	検査日	測定結果 (Bq/Kg)		放射性セシウムによる 内部被ばくの実効線量 (μ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
1月8日 ~ 1月9日 (2日分)	岩井学校給食センター	1.419	1月9日	検出せず (< 0.92)	検出せず (< 1.11)	0 ~ 0.045 未満
1月13日 ~ 1月16日 ※1/12祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.888	1月16日	検出せず (< 0.76)	検出せず (< 0.66)	0 ~ 0.066 未満
1月19日 ~ 1月23日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.570	1月23日	検出せず (< 0.75)	検出せず (< 0.80)	0 ~ 0.088 未満
1月26日 ~ 1月30日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.762	1月30日	検出せず (< 0.73)	検出せず (< 0.71)	0 ~ 0.087 未満
2月2日 ~ 2月6日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.466	2月6日	検出せず (< 0.50)	検出せず (< 0.85)	0 ~ 0.071 未満
2月9日 ~ 2月13日 ※2/11祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.683	2月13日	検出せず (< 0.64)	検出せず (< 0.84)	0 ~ 0.062 未満
2月16日 ~ 2月20日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.394	2月20日	検出せず (< 0.53)	検出せず (< 0.76)	0 ~ 0.068 未満
2月23日 ~ 2月27日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.561	2月27日	検出せず (< 0.77)	検出せず (< 0.79)	0 ~ 0.089 未満
3月2日 ~ 3月6日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.850	3月6日	検出せず (< 0.60)	検出せず (< 0.78)	0 ~ 0.083 未満
3月9日 ~ 3月13日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.680	3月13日	検出せず (< 0.67)	検出せず (< 0.80)	0 ~ 0.085 未満
3月16日 ~ 3月20日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.330	3月20日	検出せず (< 0.77)	検出せず (< 0.75)	0 ~ 0.081 未満
3月23日 ~ 3月24日 (2日分)	岩井学校給食センター	1.430	3月24日	検出せず (< 0.98)	検出せず (< 0.88)	0 ~ 0.043 未満

・測定結果の()の数値は、測定機器の検出限界値を表示しています。
 例えば、「検出せず(< 0.54)」と表示されている場合、放射性物質の測定値は0 ~ 0.54Bq/Kg未満の範囲ということです。

・検出限界値は、測定機器や測定試料の性質等により変動しますので、測定ごとに数値は異なります。

・放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量は、「検出せず」の場合、セシウム134と137がそれぞれ検出限界値と等量含まれていたと仮定して計算しています。また、計算に用いる実効線量係数は、学校給食を提供している年齢の範囲で最も高い係数を使用しています。

(計算例) 1週間分の給食(合計重量3.268kg)を測定した結果、セシウム134が 0.54Bq/Kg 、セシウム137が 0.71Bq/Kg 検出された場合。

内部被ばくの実効線量(μ Sv) = 放射能濃度(Bq/Kg) × 実効線量係数(μ Sv/Bq) × 合計重量(Kg)

セシウム134: $0.54\text{Bq/Kg} \times 0.019 \mu\text{Sv/Bq} \times 3.268\text{Kg} = 0.034 \mu\text{Sv}$

セシウム137: $0.71\text{Bq/Kg} \times 0.013 \mu\text{Sv/Bq} \times 3.268\text{Kg} = 0.030 \mu\text{Sv}$

放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量: $0.034 \mu\text{Sv} + 0.030 \mu\text{Sv} = 0.064 \mu\text{Sv}$

仮に、この給食を1年間(42週)食べた場合の放射性セシウムによる内部被ばく線量を試算すると、
 $0.064 \mu\text{Sv} \times 42 = 2.7 \mu\text{Sv}/\text{年}$ ($0.0027\text{mSv}/\text{年}$) となります。

この値は、下記の数値と比較しても極めて低い数値です。

(参考)

厚生労働省が食品の規制値の見直し基準として示している値: $1\text{mSv}/\text{年}$

自然のカリウムから受ける内部被ばく線量: $0.18\text{mSv}/\text{年}$