

## 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25年度 1学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成25年7月19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 ( $\mu$ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
4月8日～4月12日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.595	4月12日	検出せず ( $< 0.55$ )	検出せず ( $< 0.63$ )	0～0.067 未満
4月15日～4月19日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.213	4月19日	検出せず ( $< 0.55$ )	検出せず ( $< 0.77$ )	0～0.066 未満
4月22日～4月26日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.296	4月26日	検出せず ( $< 0.62$ )	検出せず ( $< 0.73$ )	0～0.070 未満
4月30日～5月2日 (3日分)	岩井学校給食センター	1.808	5月2日	検出せず ( $< 0.65$ )	検出せず ( $< 0.75$ )	0～0.040 未満
5月8日～5月10日 ※5/7分は保存無(3日分)	猿島学校給食センター	2.240	5月10日	検出せず ( $< 0.66$ )	検出せず ( $< 0.71$ )	0～0.049 未満
5月13日～5月17日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.099	5月17日	検出せず ( $< 0.56$ )	検出せず ( $< 0.80$ )	0～0.065 未満
5月20日～5月24日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.326	5月24日	検出せず ( $< 0.78$ )	検出せず ( $< 0.63$ )	0～0.077 未満
5月27日～5月31日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.755	5月31日	検出せず ( $< 0.83$ )	検出せず ( $< 0.66$ )	0～0.091 未満
6月3日～6月7日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.145	6月7日	検出せず ( $< 0.53$ )	検出せず ( $< 0.85$ )	0～0.066 未満
6月10日～6月14日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.359	6月14日	検出せず ( $< 0.64$ )	検出せず ( $< 0.70$ )	0～0.071 未満
6月17日～6月21日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.030	6月21日	検出せず ( $< 0.69$ )	検出せず ( $< 0.68$ )	0～0.067 未満
6月24日～6月28日 (5日分)	岩井学校給食センター	2.915	6月28日	検出せず ( $< 0.53$ )	検出せず ( $< 0.79$ )	0～0.059 未満
7月1日～7月5日 ※7/2分は保存無(4日分)	猿島学校給食センター	2.700	7月5日	検出せず ( $< 0.59$ )	検出せず ( $< 0.76$ )	0～0.057 未満
7月8日～7月12日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.403	7月12日	検出せず ( $< 0.60$ )	検出せず ( $< 0.66$ )	0～0.068 未満
7月16日～7月19日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.412	7月19日	検出せず ( $< 0.63$ )	検出せず ( $< 0.69$ )	0～0.051 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 $0.54\text{Bq/Kg}$ 、セシウム137が $0.71\text{Bq/Kg}$ 検出された場合。  
 内部被ばくの実効線量( $\mu$ Sv) = 放射能濃度(Bq/Kg) × 実効線量係数( $\mu$ 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:  $0.18\text{mSv}/\text{年}$

## 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25年度 2学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成25年12月20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 ( $\mu$ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
9月2日～9月6日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.193	9月6日	検出せず ( $< 0.62$ )	検出せず ( $< 0.82$ )	0～0.072未満
9月9日～9月13日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.042	9月13日	検出せず ( $< 0.75$ )	検出せず ( $< 0.71$ )	0～0.071未満
9月17日～9月20日 (4日分)	岩井学校給食センター	2.729	9月20日	検出せず ( $< 0.58$ )	検出せず ( $< 0.75$ )	0～0.057未満
9月24日～9月27日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.178	9月27日	検出せず ( $< 0.46$ )	検出せず ( $< 0.76$ )	0～0.041未満
9月30日～10月4日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.503	10月4日	検出せず ( $< 0.82$ )	検出せず ( $< 0.79$ )	0～0.091未満
10月7日～10月11日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.389	10月11日	検出せず ( $< 0.57$ )	検出せず ( $< 0.76$ )	0～0.070未満
10月15日～10月18日 ※10/16臨時休校(3日分)	岩井学校給食センター	2.201	10月18日	検出せず ( $< 0.73$ )	検出せず ( $< 0.68$ )	0～0.050未満
10月21日～10月25日 ※10/22分は保存無(4日分)	猿島学校給食センター	2.817	10月25日	検出せず ( $< 0.61$ )	検出せず ( $< 0.77$ )	0～0.061未満
10月28日～11月1日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.423	11月1日	検出せず ( $< 0.75$ )	検出せず ( $< 0.66$ )	0～0.078未満
11月5日～11月8日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.467	11月8日	検出せず ( $< 0.59$ )	検出せず ( $< 0.71$ )	0～0.050未満
11月11日～11月15日 ※11/13県民の日(4日分)	岩井学校給食センター	2.880	11月15日	検出せず ( $< 0.54$ )	検出せず ( $< 0.55$ )	0～0.050未満
11月18日～11月22日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.296	11月22日	検出せず ( $< 0.68$ )	検出せず ( $< 0.81$ )	0～0.077未満
11月25日～11月29日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.503	11月29日	検出せず ( $< 0.75$ )	検出せず ( $< 0.69$ )	0～0.081未満
12月2日～12月6日 ※12/3分は保存無(4日分)	猿島学校給食センター	2.835	12月6日	検出せず ( $< 0.62$ )	検出せず ( $< 0.79$ )	0～0.063未満
12月9日～12月13日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.503	12月13日	検出せず ( $< 0.70$ )	検出せず ( $< 0.84$ )	0～0.085未満
12月16日～12月20日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.423	12月20日	検出せず ( $< 0.65$ )	検出せず ( $< 0.72$ )	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( $\mu$ Sv)=放射能濃度(Bq/Kg)×実効線量係数( $\mu$ Sv/Bq)×合計重量(Kg)  
 セシウム134:0.54Bq/Kg×0.019 $\mu$ Sv/Bq×3.268Kg=0.034 $\mu$ Sv  
 セシウム137:0.71Bq/Kg×0.013 $\mu$ Sv/Bq×3.268Kg=0.030 $\mu$ Sv  
 放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量:0.034 $\mu$ Sv+0.030 $\mu$ Sv=0.064 $\mu$ 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 $\mu$ Sv×42=2.7 $\mu$ 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25年度 3学期

測定結果と内部被ばくの実効線量

平成26年3月20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 ( $\mu$ Sv)
				セシウム134	セシウム137	
1月8日～1月10日 (3日分)	岩井学校給食センター	2.305	1月10日	検出せず ( $< 0.63$ )	検出せず ( $< 0.85$ )	0～0.053 未満
1月14日～1月17日 ※1/13 祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.673	1月17日	検出せず ( $< 0.66$ )	検出せず ( $< 0.74$ )	0～0.059 未満
1月20日～1月24日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.312	1月24日	検出せず ( $< 0.63$ )	検出せず ( $< 0.73$ )	0～0.071 未満
1月27日～1月31日 ※1/29分は保存無(4日分)	猿島学校給食センター	2.793	1月31日	検出せず ( $< 0.70$ )	検出せず ( $< 0.84$ )	0～0.068 未満
2月3日～2月7日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.615	2月7日	検出せず ( $< 0.65$ )	検出せず ( $< 0.69$ )	0～0.077 未満
2月10日～2月14日 ※2/11 祝日 (4日分)	猿島学校給食センター	2.610	2月14日	検出せず ( $< 0.69$ )	検出せず ( $< 0.93$ )	0～0.066 未満
2月17日～2月21日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.697	2月21日	検出せず ( $< 0.63$ )	検出せず ( $< 0.72$ )	0～0.079 未満
2月24日～2月28日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.239	2月28日	検出せず ( $< 0.65$ )	検出せず ( $< 0.91$ )	0～0.078 未満
3月3日～3月7日 (5日分)	岩井学校給食センター	3.430	3月7日	検出せず ( $< 0.76$ )	検出せず ( $< 0.81$ )	0～0.086 未満
3月10日～3月14日 (5日分)	猿島学校給食センター	3.490	3月14日	検出せず ( $< 0.64$ )	検出せず ( $< 0.81$ )	0～0.079 未満
3月17日～3月20日 ※3/21祝日 (4日分)	岩井学校給食センター	2.600	3月20日	検出せず ( $< 0.86$ )	検出せず ( $< 0.72$ )	0～0.067 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( $\mu$ Sv)=放射能濃度(Bq/Kg)×実効線量係数( $\mu$ Sv/Bq)×合計重量(Kg)  
 セシウム134:0.54Bq/Kg×0.019 $\mu$ Sv/Bq×3.268Kg=0.034 $\mu$ Sv  
 セシウム137:0.71Bq/Kg×0.013 $\mu$ Sv/Bq×3.268Kg=0.030 $\mu$ Sv  
 放射性セシウムによる内部被ばくの実効線量:0.034 $\mu$ Sv+0.030 $\mu$ Sv=0.064 $\mu$ 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 $\mu$ Sv×42=2.7 $\mu$ 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