

市議会議員 各位

東日本大震災復興推進・放射能対策本部
放射能対策部 事務局長 伊藤 純

放射性物質の測定結果等について

市が放射能汚染対策として実施している各種測定結果等について、お知らせいたします。

1 ペレットストーブ設置施設の土壌の放射性物質測定結果について

(詳細：資料No. 1)

当市において導入しているペレットストーブ（17施設）の焼却灰から肥料として使用する場合の基準（400ベクレル/kg）を超過する値が確認されたことから施設敷地内の園庭や畑に焼却灰を撒いた8施設について、4月24日までに撒いた焼却灰を除去し、除去後の土壌の放射性物質濃度を測定した。

測定結果は、市内農地の土壌測定結果同等の数値であり、また、灰を撒いていない場所の土壌の測定結果とも大きく変わりのないものであった。

（平成25年4月19日付のお知らせ文書に添付の「資料4」中に、施設の敷地内に焼却灰を撒いた施設数を「11施設」と記載しておりましたが、「8施設」が正しい施設数です。お詫びして訂正いたします。）

2 リサイクルセンターの放射能測定結果について（詳細：資料No. 2）

リサイクルセンターにおける放射能測定については、「放射線物質汚染対処特措法」に基づき、放射線量については7日に1回以上、放射性物質濃度は放流水及び地下水を月に1回以上の測定を実施している。4月16日の測定において、前処理槽の原水にセシウム137が2.8ベクレル/kg検出された。

3 農林水産物等の放射性物質測定結果について（詳細：資料No. 3）

農林水産物等の放射性物質測定について、平成24年4月19日から平成24年5月2日の期間において、土壌6検体、ふきのとう2検体、行者にんにく5検体、ねぎ1検体、原木しいたけ4検体の計18検体の自主測定を実施したところ、玉山区藪川地内の行者ニンニク1検体、原木シイタケ1検体について、国が定める放射性物質の基準（100Bq/kg）の1/2以上の値であったため、現在、県に依頼し確定検査を実施している。

また、岩手県が原木生しいたけの放射性物質について県内生産者の全戸調査を実施しており、市内の生産物5検体についての測定結果が通知され、全て検出限界値未満であった。

4 中央卸売市場に流通する農水産物の放射性物質測定結果について

(詳細：資料No. 4)

中央卸売市場では、市内等に流通する農水産物の安全性をさらに高めるため、4月26日より民間検査機関に委託し、放射性物質のサンプリング検査を開始した。

4月26日は、8検体の測定を実施。今後、週1回(木曜日)青果物3検体、水産物3検体の計6検体を基本に測定を実施する。

担当：東日本大震災復興推進・放射能対策本部放射能対策部
(環境部)

事務局長 伊藤

事務局 櫻，小笠原

(電話 651-4111 内線 8401, 8410, 8411)

ペレットストーブ設置施設の土壌の放射性物質測定結果について

環境省や林野庁の調査により、薪や木質ペレットの焼却灰から濃度の高い放射性セシウムが検出されることが報告され、本市において導入しているペレットストーブ（17施設）の焼却灰について調査を実施し、多くの検体から焼却灰を肥料として使用する場合の基準（400 ベクレル/kg）を超過する値を測定した。（廃棄物として埋立て処分をする場合の基準（8,000 ベクレル/kg）は下回っていた。）

施設敷地内の園庭や畑に焼却灰を撒いた8施設（震災以前に購入した燃料を使用していた施設を除く）について、撒いた焼却灰を4月24日までに除去し、除去後の土壌の放射性物質濃度を測定した。

測定結果は、農政課が実施した市内農地の土壌測定結果（検出限界値未満～139 ベクレル/kg）と同等の数値であり、比較のために実施した焼却灰を撒いていない場所の土壌の測定結果とも大きく変わりのないものであった。

（別紙1参照）

・放射性物質測定結果（ペレットストーブ焼却灰）

採取場所	測定結果	測定年月日	セシウム137 (Bq/kg)	セシウム134 (Bq/kg)	セシウム 合計 (Bq/kg)	検出限界値 セシウム137 (Bq/kg)	検出限界値 セシウム134 (Bq/kg)
つなぎ幼稚園		平成24年4月9日	545	348	892	96	126
好摩幼稚園		平成24年4月9日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	101	132
米内幼稚園		平成24年4月9日	794	443	1237	107	140
太田幼稚園		平成24年4月9日	496	339	835	81	107
山岸小学校		平成24年4月9日	474	249	724	101	133
みたけ保育園		平成24年4月10日	548	375	923	49	62
太田保育園		平成24年4月10日	509	319	828	50	62
くろいしの保育園		平成24年4月10日	382	258	640	41	51
うえだ保育園		平成24年4月10日	355	234	589	71	89
きたくり保育園		平成24年4月10日	339	223	562	77	96
さくらがおか保育園		平成24年4月10日	402	253	655	67	83
飯岡保育園		平成24年4月10日	633	387	1019	66	83
乙部保育園		平成24年4月10日	402	235	636	55	69
くりやがわ保育園		平成24年4月10日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	32	40
見前保育園		平成24年4月11日	544	333	877	49	63
本庁舎（マリネリ容器）		平成24年3月26日	664	448	1111	16	20
築川支所		平成24年4月9日	619	432	1051	54	71

ペレットストーブ周辺等の空間放射線量測定結果は、0.027～0.113（マイクロシーベルト/時）であり、バックグラウンドとして測定した園庭等と同等の数値であった。

なお、文部科学省通知の「学校において児童生徒などが受ける線量と対策の目安」である毎時1マイクロシーベルトを大きく下回っており、「放射性物質汚染対処特措法」による汚染状況重点調査地域の指定要件の毎時0.23マイクロシーベルトを下回っていた。

土壌の放射性物質測定結果

測定場所：盛岡市役所肴町分庁舎5階 放射性物質測定室

〔単位：ベクレル(1キログラムあたり)〕

測定状況		測定年月日	セシウム 137	セシウム 134	セシウム 合計	検出限界値 セシウム 137	検出限界値 セシウム 134
採取場所							
米内幼稚園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月23日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月23日	15	10	25	10	10
太田幼稚園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月23日	11	検出限界値未満	11	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月23日	12	検出限界値未満	12	10	10
山岸小学校	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月23日	10	検出限界値未満	10	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月23日	20	20	40	10	10
太田保育園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月27日	16	検出限界値未満	16	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月27日	52	33	85	10	10
くろいしの保育園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月25日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月25日	25	17	42	10	10
うえだ保育園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月26日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月26日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
乙部保育園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月26日	65	44	109	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月26日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
見前保育園	焼却灰を撤いた場所の除去後の土壌	平成24年4月24日	17	検出限界値未満	17	10	10
	(焼却灰を撤いていない場所の土壌)	平成24年4月24日	40	34	74	10	10

○この検査は、厚生労働省の「食品中の放射性セシウムスクリーニング法」に準じて実施した検査です。

○測定装置は、CAPTUS-3000A型食品等放射能検査装置：NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター(米国CAPINTEC社製)をの簡易測定機器を使用し、20分間の測定を行います。

○検出限界値は、測定装置の性能上10ベクレル(1キログラムあたり)となります。ただし、測定する試料の質量や比重等の違いにより10ベクレル(1キログラムあたり)を超える場合があります。

○うえだ保育園については、焼却灰を埋めた場所から除去し、その周辺土壌の測定を実施したものです。

リサイクルセンターの放射能測定結果について

リサイクルセンターにおける放射能測定については、「特措法」の施行により、放射線量については7日に1回以上、放射性物質濃度は放流水及び地下水を月に1回以上測定することが義務化され測定を実施してきたが、今回前処理槽の原水にセシウム137が検出されたことから報告するものである。

1 放流水等の放射性物質濃度（平成24年4月16日採取）

(1) 試料

- ① 浸出水処理施設の前処理槽の原水
- ② 同施設の凝集沈殿槽の汚泥
- ③ 同施設による処理後の放流水
- ④ 地下水 下流（第1調整槽付近）
- ⑤ 地下水 No.2（埋立地北側山中）

*なお、法により測定義務化されているのは③～⑤

(2) 測定方法

ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー（「廃棄物関係ガイドライン 第五部 放射能濃度等測定方法ガイドライン」（平成23年12月第一版環境省）に準拠）

検出機器：ゲルマニウム半導体検出器 GC2018 CANBERRA 社製（米国）

(3) 測定実施者

エヌエス環境株式会社盛岡支店

(4) 測定結果

（単位：Bq(ベクレル)/kg）

	採取日	セシウム 134	セシウム 137	合計
① 前処理槽の原水	4/16	不検出	2.8	2.8
② 凝集沈殿槽の汚泥	4/16	不検出	不検出	不検出
③ 放流水	4/16	不検出	不検出	不検出
④ 地下水 下流	4/16	不検出	不検出	不検出
⑤ 地下水 No.2	4/16	不検出	不検出	不検出

(5) 測定結果の評価

昨年9月に微量のセシウム137が、前処理槽の原水及び凝集沈殿槽の汚泥から検出された後は不検出となっていたが、4月の測定結果で再度微量のセシウム137が検出された。

原因として、春の雪解けに伴い浸出水の流入が多かったため、埋立地の焼却灰から溶出したことが考えられる。

今回も放流水からは検出されなかったが、今後も注視していく必要がある。

2 空間放射線量の測定<参考>

(1) 測定地点

- ① 敷地境界 東 リサイクルセンター入口（国道455号線入り口）
- ② 敷地境界 西 浸出水処理施設付近
- ③ 敷地境界 南 粗大ごみ処理施設付近

- ④ 敷地境界 北 埋立地北側
- ⑤ バックグラウンド 国道 455 号線 リサイクルセンター看板下
- ⑥ 埋立処分場の埋立て箇所

*なお、法により測定を義務化されているのは①～⑤

(2) 測定方法

H23. 12. 27 環境省事務連絡「放射能濃度等測定方法ガイドライン」による、地上 1 m の高さで測定。(5 回測定 of 平均値)

使用機器： エネルギー補償形 γ 線用シンチレーション式サーベイメーター
日立アロカメディカル(株)MODEL TCS-172B

(3) 測定実施者 リサイクルセンター職員

(4) 測定結果

単位：マイクロベクト/時

測定箇所 (高さ 1 m 地点)		測定日			
		4 月 6 日	4 月 13 日	4 月 20 日	4 月 27 日
① センター入口 (門)	(敷地境界東)	0.06	0.05	0.05	0.06
② 浸出水処理施設	(敷地境界西)	0.04	0.04	0.05	0.05
③ 粗大ごみ処理施設	(敷地境界南)	0.06	0.05	0.05	0.05
④ 埋立地北側	(敷地境界北)	0.05	0.05	0.05	0.05
⑤ 国道 455 号線 センター看板下	バックグラウンド	0.07	0.07	0.07	0.06
⑥ 処分場埋立箇所		0.05			

(5) 測定結果の評価

空間放射線量については、現在の測定方法となった平成 24 年 1 月以降、大きな変化はない。

農林水産物等の放射性物質測定結果について

農林部農政課，林政課

1 盛岡市における農林水産物等の放射性物質自主検査結果について

平成 24 年 4 月 19 日から平成 24 年 5 月 2 日の期間において，土壌 6 検体，ふきのとう 2 検体，行者にんにく 5 検体，ねぎ 1 検体，原木しいたけ 4 検体の計 18 検体を検査した。

土壌については，農産物への移行の指数を勘案して作付けに問題のない数値であった。農産物のうち，行者にんにく 1 検体と原木しいたけ 1 検体については，基準値の 2 分の 1 以上の数値が検出されたため，県に依頼して確定検査を実施中である。その他の農産物については，「検出限界値未満」または，一般食品の食品衛生法上の「基準値」を大きく下回った。

試料名	採取場所	採取日	測定日	測定結果(Bq/kg)			検出限界値(Bq/kg)	
				セシウム 137	セシウム 134	セシウム 合計	セシウム 137	セシウム 134
土壌(畑)	玉山区藪川字日向	平成24年4月19日	平成24年4月19日	11	検出限界値未満	11	10	10
土壌(田)	玉山区日戸字粟木田	平成24年4月19日	平成24年4月19日	24	15	39	10	10
土壌(田)	玉山区洪民字泉田	平成24年4月19日	平成24年4月20日	39	23	63	10	10
土壌(田)	玉山区下田字仲平	平成24年4月19日	平成24年4月20日	39	23	62	10	10
土壌(田)	玉山区好摩字野中	平成24年4月19日	平成24年4月20日	87	52	139	10	10
土壌(田)	玉山区巻堀字上桑畑	平成24年4月19日	平成24年4月20日	28	16	44	10	10
ふきのとう(自生)	大ヶ生30地割	平成24年4月16日	平成24年4月17日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	11
ねぎ	乙部32地割内	平成24年4月16日	平成24年4月17日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	11	14
ふきのとう(自生)	玉山区藪川字外山	平成24年4月24日	平成24年4月24日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	12
行者にんにく	玉山区藪川字日向	平成24年4月24日	平成24年4月24日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	12
原木しいたけ	大ヶ生12地割	平成24年4月25日	平成24年4月25日	13	検出限界値未満	19	10	10
原木しいたけ	乙部3地割	平成24年4月25日	平成24年4月25日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
原木しいたけ	川目6地割	平成24年4月25日	平成24年4月26日	17	検出限界値未満	17	10	10
行者にんにく	玉山区藪川字日向	平成24年5月1日	平成24年5月2日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	10
行者にんにく	玉山区藪川字町村	平成24年5月1日	平成24年5月2日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	10	11
行者にんにく	玉山区藪川字外山	平成24年5月1日	平成24年5月2日	※1 確定検査実施中				
原木しいたけ	玉山区藪川字外山	平成24年5月1日	平成24年5月2日	※1 確定検査実施中				
行者にんにく	玉山区藪川字外山	平成24年5月1日	平成24年5月2日	検出限界値未満	検出限界値未満	検出限界値未満	11	13
(参考)一般食品の食品衛生法上の基準値				-	-	100	-	-
(参考)水田土壌(稲作)中の放射性セシウム濃度の上限值				-	-	1000		

- 測定場所は，盛岡市役所着町分庁舎 5 階放射性物質測定室。
- この検査は，厚生労働省の「食品中の放射性セシウムスクリーニング法」に準じて実施。
- 測定は，CAPTUS-3000A 型食品等放射能検査装置：NaI(Tl) シンチレーションスペクトロメーター（簡易測定機器）を使用。
- 検出限界値は，測定機器の性能上 10Bq/kg となります。ただし，測定する試料の質量や比重等の違いにより 10Bq/kg を超える場合があります。
- 土壌について，国が定めた基準値・規制値等はありませんが，水田土壌においては，放射性セシウムの濃度が 1,000Bq/kg 以下であることが目安となります。（水田土壌から玄米への放射性セシウムの移行の指標が 0.1 であり，一般食品の食品衛生法上の基準が 100Bq/kg であるため。）
- ※1 今回の測定結果が国が定める放射性物質の基準の 1/2 以上の値であったため，現在，県に依頼し確定検査を実施しております。確定結果が判明次第，市のホームページでもお知らせいたします。

2 岩手県による原木生しいたけの放射性物質検査について

1. 概要

食品中の放射性物質の新たな基準（100Bq/kg）を超えたしいたけが4月1日以降に流通しないように出荷前のしいたけについて徹底した検査を実施するとともに、結果等を公開することで市場、消費者に対する産地として信頼回復を図るため、岩手県が主体となり、県内生産者の全戸調査を実施するものです。

市の役割は、県の全戸調査に協力し市内の生産者と連絡を取り合い放射性物質検査の検体採取を行っています。

2. 経緯

年月日	内容
H24.3.23	県から原木生しいたけ全戸検査の協力依頼
H24.3.26	市から生産者へ全戸検査協力依頼を送付
H24.3.27～現在	県へ検体を提出検査依頼

3. 検査結果

検査済 5 検体（検出限界値未満）、検査中 6 検体

放射性物質測定結果

試料名	採取場所	採取日	測定日	測定結果(Bq/kg)			検出限界値(Bq/kg)	
				セシウム 137	セシウム 134	セシウム 合計	セシウム 137	セシウム 134
原木生しいたけ(ハウス)	三本柳9地割地内	平成24年3月27日	平成24年3月29日	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満	<10	<10
原木生しいたけ(ハウス)	上鹿妻竹花地内	平成24年3月28日	平成24年3月29日	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満	<10	<10
原木生しいたけ(ハウス)	上鹿妻竹花地内	平成24年3月28日	平成24年3月29日	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満	<10	<10
原木生しいたけ(ハウス)	玉山区玉山字小田沢地内	平成24年3月29日	平成24年3月29日	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満	<10	<10
原木生しいたけ(ハウス)	築川2地割地内	平成24年4月17日	平成24年4月18日	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満	<10	<10
(参考)一般食品の食品衛生法上の基準値				-	-	100	-	-

4. 今後の進め方

しいたけが発生した生産者から順次検体を採取し、県で継続的に検査を進めることとしている。

中央卸売市場に流通する農水産物の放射性物質検査結果について

中央卸売市場業務課

中央卸売市場では、市内等に流通する農水産物の安全性をさらに高めるため、4月26日より検査機関に委託しサンプリング検査を開始した。

1 検査方法

- ① 検査は、民間検査機関「岩手県医薬品衛生検査センター」に委託し、「ヨウ化ナトリウム(NaI)シンチレーションスペクトロメーター」による簡易検査により実施する。
- ② ①の検査結果が50Bq/kgを超過した場合は、「ゲルマニウム(Ge)半導体検出器」による精密検査を実施する。

2 検査計画

- ① 週1回(木曜日)青果物3検体、水産物3検体の計6検体を基本に検査する。
- ② 検体により単価が高額(山菜,キノコ類,貝類等)になるものがあり、また、検査方法において必要検体量が大幅に異なることから、当初より精密検査を実施する場合がある。

3 検体の収集方法

検体は、卸売業者が過去の出荷実績や流通状況等を考慮しサンプルを抽出する。

4 公表

- ① 検査結果は、市ホームページ及び市場ホームページにおいて公表する。
- ② 4月26日の検査結果は、5月1日に市ホームページにおいて、5月2日に市場ホームページにおいて公表した。

5 検査結果

(別紙) 検査結果のとおり

別紙

中央卸売市場に流通する農水産物の放射性物質検査結果

平成24年5月1日現在

No.	検査日	生産地	カテゴリ	品名	検査方法 (注1, 2)	検査結果(Bq/kg) (注3)		
						セシウム134	セシウム137	セシウム合計
1	H24.4.26	岩手県	水産物部	マダラ	簡易測定	検出限界値 未満	12	12
2	H24.4.26	千葉県	水産物部	カツオ	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
3	H24.4.26	岩手県	水産物部	生ウニ	精密測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
4	H24.4.26	岩手県	青果部	フキノトウ	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
5	H24.4.26	岩手県	青果部	ウルイ	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
6	H24.4.26	岩手県	青果部	シドケ	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
7	H24.4.26	岩手県	青果部	行者ニンニク	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満
8	H24.4.26	岩手県	青果部	ウコギ	簡易測定	検出限界値 未満	検出限界値 未満	検出限界値 未満

注1) この検査は、厚生労働省の「食品中の放射性セシウムスクリーニング法」に基づき実施しています。

注2) 簡易測定は、CAPTUS-3000W型食品等放射能検査装置:NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーターを使用しております。精密測定は、SEIKOEG&G社製(検出器:ORTEC-GEM30-70)ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメーターによる検査。

注3) 検出限界値は、測定機器の性能上10Bq/kgとなります。ただし、測定する試料の質量や比重等の違いにより10Bq/kgを超える場合があります。