宮城県の指定廃棄物の放射能濃度の再測定について

１．調査概要

（１）調査期間：平成 27 年８月下旬～平成 28 年１月下旬

（２）調査対象：宮城県内の全ての指定廃棄物

※宮城県における指定廃棄物の数量は、平成 27 年６月末時点で 3,404 トン。このほかにも、指定されていない、放射性物質に汚染された廃棄物があるが、調査対象からは除外。

（３）調査方法

①調査の単位：原則として、指定申請時と同じ一時保管場所ごとにまた、同一一時保管場所で複数の指定申請がある場合は指定申請ごとに、試料採取・測定を実施。指定申請時に試料を採取した単位が特定できない場合や、複数のビニルハウス等を設置して廃稲わらを一時保管している場所については、ビニルハウス等ごとに試料採取・測定を実施し、その測定値を単純平均することで、当該一時保管場所の測定値とした。

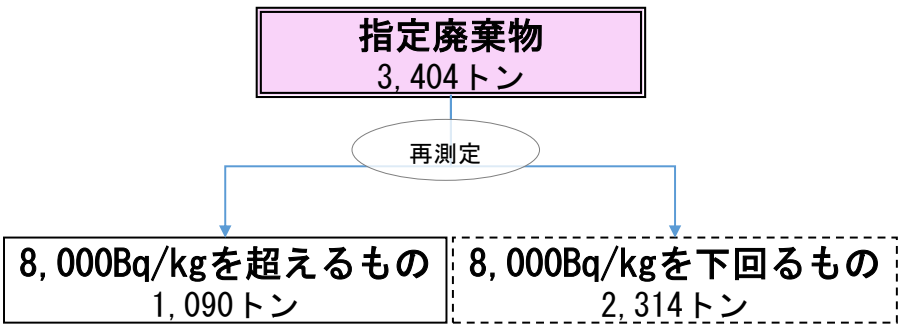
②試料採取箇所：原則として、指定申請時と同じ箇所から試料を採取。ただし、指定申請時に試料を採取した箇所が特定できない場合や、箇所は特定できるものの試料の採取が困難な場合、一時保管場所の状況に応じて、適宜採取箇所を変更。

③試料採取・測定方法：「事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理等に関するガイドライン第２版」（平成 25 年３月環境省。以下「ガイドライン」という。）に準拠し、放射性セシウム（Cs-134 及び Cs-137）の放射能濃度を測定。

２．調査結果

（１）再測定値（今回測定した値）

59 の試料に係る測定結果は別紙のとおり。なお参考として、推計値（指定申請書に記載されている値を基に、放射性セシウムの物理的減衰を考慮して再測定日の放射能濃度を推計した値）も記載。



（２）再測定値と推計値の比較

①全体的な傾向

○推計値よりも再測定値が低い場合が多い（59 試料中、49 試料において、再測定値の方が低い）。

②指定廃棄物のうち、8,000 Bq/kg 以下であるものの重量・割合

再測定値を基にした場合：　2,314 t（全体（3,404t）の 67.9%）

推計値を基にした場合　：　936 t（全体（3,404t）の 27.4%）

３．考察

推計値よりも再測定値が低い場合が多い原因について、有識者へのヒアリング等を実施し、考察した結果、指定申請時に代表性に配慮するというガイドラインの趣旨が十分に徹底されていなかったため、例えば以下のようなことが生じていたのではないかと考えられる。

（１）複数のばらつきのある測定結果のうち放射能濃度の高いものを用いて申請したことによるという可能性

（２）空間線量率をあらかじめ測定して、放射能濃度が高いと思われる箇所のみから試料を採取・測定したという可能性

別紙

宮城県の指定廃棄物の放射能濃度の再測定結果※1

【宮城県においては、平成27年6月末時点で3,404トンの指定廃棄物を一時保管】

市町村名	保管場所※2	廃棄物の種類	廃棄物の数量（トン）	推計値※3（Bq/kg）	再測定値※4（Bq/kg）
仙台市		その他（汚泥）	0.2	8,800	5,000
白石市	宮城県仙南・仙塩広域水道事務所 南部山浄水場	浄水発生土（脱水汚泥）	297	11,000	8,800
			24	8,900	17,000
			50	6,300	4,600
			179	7,500	6,300
			3	24,000	28,000
	旧西分校	その他（焼却灰(薪)）	17.1	15,000	9,000
			13.57	13,000	5,900
			3.99	12,000	8,400
			7.18	16,000	11,000
			1.68	16,000	8,000
	越河地区クリーンセンター		11.97	18,000	10,000
			4.79	14,000	17,000
			3.19	19,000	16,000
			4.23	16,000	12,000
	大鷹沢地区焼却灰仮置場		16.76	15,000	6,700
			2.87	9,600	4,700
	斎川地区クリーンセンター		11.97	14,000	6,500
			3.59	9,400	3,300
			1.44	12,000	12,000
			9.58	11,000	6,100
名取市	名取市水道事業所 高舘浄水場	浄水発生土（脱水汚泥）	3.2	7,100	7,900
		その他（汚泥）	2.4	11,000	3,000
岩沼市	玉崎浄水場	浄水発生土（乾燥汚泥）	139.7	17,000	7,500
			124.3	13,000	9,000
			89	5,600	2,000
			105	6,500	5,000
登米市		農業系（稲わら）	409	13,000	7,800
			226	7,500	6,800
			202	9,600	9,000
			194	9,200	8,300
			189	10,000	6,300
			156	11,000	16,000
			138	6,300	2,500
			95	16,000	7,300
			95	6,100	3,800
			87	11,000	6,100
			67	11,000	5,300
			53	9,800	2,900
			51	7,400	8,000
			50	11,000	2,500
			48	11,000	3,200
			45	10,000	7,300
			31	11,000	2,500
			31	11,000	11,000
			28	11,000	6,300
			24	11,000	4,100
			8	11,000	6,000
			4	11,000	7,100
			3	11,000	5,600
			1	11,000	3,700
東松島市		農業系（稲わら）	33.3	9,500	3,400
蔵王町		その他（焼却灰等）	0.092	64,000	10,000
			0.02435	11,000	580
柴田町		その他（汚泥等）	1.691	30,000	10,000
			0.07	380,000	160,000
			0.028	43,000	36,000
山元町		農業系（稲わら）	2.4	28,000	39,000
			0.8	55,000	64,000

※1　赤字は8,000Bq/kg以下となる放射能濃度
※2　網掛け部分の情報は、公にすることにより、当該者の権利、競争上の地位　その他正当な利益を害するおそれがあるもの
※3　指定申請書に記載されている値を基に、放射性セシウムの物理的減衰を考慮して再測定日の放射能濃度を推計した値(有効数字2桁)
※4　複数回測定した箇所については、平均値を記載（放射性セシウムが検出されなかった場合には検出下限値とした）（有効数字2桁）