

災害廃棄物安全評価検討会（第2回）

日時：平成23年6月5日（日）14:00～

場所：環境省第1会議室

議題

- (1) 災害廃棄物の処理を再開する福島県の市町村について
- (2) 福島県内の仮置き場における災害廃棄物の放射性物質濃度の測定結果について
- (3) 福島県内の災害廃棄物の処分方法等について
- (4) その他

- 資料1 災害廃棄物安全評価検討会 出席者名簿
 - 資料2 第1回検討会議事要旨
 - 資料3 災害廃棄物の処理を再開する福島県の市町村について
 - 資料4-1 災害廃棄物の放射能汚染状況の調査概要
 - 資料4-2 放射能濃度測定結果に対する考察（案）
 - 資料5 災害廃棄物処理の進捗状況（福島県）
 - 資料6 放射性物質により汚染されたおそれのある災害廃棄物の処理方法の検討（案）
 - 資料7 処理方法に関する検討課題について
 - 資料8 飛散した放射性物質の影響評価に使用する主なシナリオ及びパラメータについて（案）
 - 資料9 放射能を帯びた災害廃棄物の処理に関する検討（大迫委員）
 - 資料10 福島県内の市町村・組合焼却施設の処理量・焼却灰量等及び施設設備
 - 資料11 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響を受けた廃棄物の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方について
-
- 参考資料1 福島県内の仮置き場における災害廃棄物の放射線モニタリング調査の公表について
 - 参考資料2 福島県内の仮置き場における災害廃棄物の放射性物質濃度の測定結果について

災害廃棄物安全評価検討会 出席者名簿

(委員名簿)

○：座長

井 口 哲 夫 名古屋大学大学院工学研究科教授

○大 垣 真 一 郎 独立行政法人国立環境研究所理事長

大 迫 政 浩 独立行政法人国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター長

大 塚 直 早稲田大学大学院法務研究科教授

酒 井 伸 一 京都大学環境科学センター長

杉 浦 紳 之 近畿大学原子力研究所教授

新 美 育 文 明治大学法学部専任教授

森 澤 真 輔 京都大学名誉教授

(敬称略、五十音順)

(オブザーバー)

中 津 健 之 経済産業省原子力安全・保安院放射性廃棄物規制課長

島 根 義 幸 経済産業省原子力安全・保安院放射性廃棄物規制課
総合廃止措置対策室長

小牛田 政 光 福島県生活環境部次長

川 崎 智 独立行政法人原子力安全基盤機構廃棄物燃料輸送
安全部廃棄・廃止措置グループ長川 上 博 人 独立行政法人原子力安全基盤機構廃棄物燃料輸送
安全部技術参与木 村 英 雄 独立行政法人日本原子力研究開発機構安全研究センター
廃棄物安全研究グループ研究主幹

池 内 嘉 宏 財団法人日本分析センター理事

羽 染 久 財団法人日本環境衛生センター理事

日時：平成23年5月15日（日）14:00～16:30
 場所：環境省第1会議室

出席委員：大垣座長、井口委員、大迫委員、大塚委員、酒井委員、杉浦委員、新美委員
 オブザーバー：経済産業省原子力安全・保安院放射性廃棄物規制課 中津課長

福島県生活環境部 高松次長

財団法人 日本分析センター 池内理事

環境省：南川事務次官、谷津官房長

廃棄物・リサイクル対策部 伊藤部長

廃棄物・リサイクル対策部企画課 坂川企画課長

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課適正処理・不法投棄対策室 吉田室長

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課 山縣課長補佐

水・大気環境局大気環境課 手島課長補佐

※会議は非公開で行われ、終了時の次官挨拶は公開された。

議題

・伊藤廃棄物・リサイクル対策部長から挨拶

(1) 災害廃棄物安全評価検討会について

- ア. 環境省から、検討会の目的や委員について説明があった。
- イ. 大垣委員が座長として選出された。

(2) 福島県内の災害廃棄物の当面の取扱いについて

- ア. 環境省から、5月2日に公表した福島県内の災害廃棄物の当面の取扱い、及び福島県内の災害廃棄物処理の進捗状況について説明があった。
- イ. 委員から3月後半に野外に置かれていた産業廃棄物の取扱いについて質問があり、少量であれば処理を制限する必要はなく、大量であれば個別に判断することとしていると環境省から説明があった。
- ウ. 福島県から、グローバルスタンダードに基づく説明ができる方針を示すべきだが、現場の立場から、検討会の結論を早急に出すこと、また、方針は、明確で具体的なものとし、地元に判断をゆだねるような結論を導かないでほしいという要望があった。

(3) 福島県内の仮置き場における災害廃棄物の放射線モニタリング調査について

- ア. 環境省から、仮置き場における災害廃棄物の放射線モニタリング調査の概要について説明があった。また、測定は5月9～12日に114箇所（1,614地点）で実施したことが報告された。
- イ. 原子力安全・保安院から、仮置き場における災害廃棄物の放射性物質濃度測定の概要について説明があった。13地点で測定したことが報告され、今週から汚染の詳細調査に入ることが説明された。
- ウ. また、環境省から、既存の放射線モニタリングの結果概要について結果を精査したのち、5月17日公表する予定と報告された。
- エ. 委員から、環境省測定結果の取扱いは、データのばらつきなどを踏まえて評価する必要があるとの指摘があった。
- オ. 環境省から、今回の調査によると災害廃棄物の集積による周辺の空間線量率への特段の影響やそれによる周辺住民への影響はないと考えられると説明があり、委員からも了

承を得た。

カ. 環境省から、福島県内の下水処理副次産物の当面の取扱い、及び福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について概要が紹介された。

キ. 大迫委員から、災害廃棄物の放射能レベルの把握と適正処理確保における論点について説明があり、セシウムの挙動に関してバグフィルターでは高い集塵効率が期待されることが示唆された。

ク. 委員から、重量当たりに加えて表面積当たりの放射能濃度が重要だととの指摘があった。

(4) 福島県内の災害廃棄物の処分方法等について

ア. 環境省から、処理方法に関する検討課題について説明があった。

イ. 検討会として、災害廃棄物の埋立処分については、埋立場所を区分するなどの一定の管理のもとに可能なのではないかという方向性が示された。

ウ. 検討会として、中通り、浜通りの市町村においても、空間線量率が会津地方と同程度の市町村であれば、焼却等の処理を行ってもよいと判断された。ただし、その論理的根拠を整理する必要があるとの指摘があった。また、その他の市町村において仮置き場ごとに処理の可否を判断することに関しては、さらに調査データを充実させて検討することが必要とされた。

エ. 委員から、焼却灰や飛灰の埋立は他の廃棄物と区別するなど特別に慎重な取扱いが必要との指摘があった。

オ. 委員から、リサイクルについては慎重な取扱いが必要で、コスト面でも除染も含めてトータルの社会的費用からリサイクルの可能性を検討することが有効との指摘があった。

(5) その他

ア. 環境省から、草むしりで生じた草の処理について、普通の量であれば、通常通りの処理をしてもよいという考え方を説明し、委員から了承された。

イ. 次回以降も非公開で行うことについて了解された。

ウ. 次回は5月末～6月上旬頃開催予定。

エ. 南川事務次官から挨拶

配布資料

資料1 災害廃棄物安全評価検討会 出席者名簿

資料2 災害廃棄物安全評価検討会について

資料3-1 福島県内の災害廃棄物の当面の取扱い（環境省）

資料3-2 福島県内の災害廃棄物の当面の取扱いについて
(厚生労働省、経済産業省、環境省)

資料3-3 原子力安全委員会からの助言

資料3-4 福島県内の災害廃棄物の処理について（発言メモ）

資料4 福島県内の災害廃棄物処理の進捗状況について

資料5-1 福島県内の仮置き場における災害廃棄物の放射性物質濃度測定及び放射線モニタリング調査の実施について

資料5-2 既存の放射能モニタリングについて

資料6 処理方法に関する検討課題について

参考資料1 「福島県の下水処理副次産物の当面の取扱いに関する考え方」について

参考資料2 福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について
(文部科学省)

参考資料3 災害廃棄物の放射能レベルの把握と適正処理確保における論点

資料 3

災害廃棄物の処理を再開する福島県の市町村について

平成 23 年 5 月 27 日
環 境 省

1. 福島県の浜通り及び中通り地方（避難区域及び計画的避難区域を除く）では、「福島県内の災害廃棄物の当面の取扱いについて」（5月2日）において、「当面の間、仮置き場に集積しておき、処分は行わない」とこととしているところであるが、処分方法を検討している「災害廃棄物安全評価検討会」の議論を踏まえ、次の 10 町村については処理を再開することとする。

中島村、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、
浅川町、古殿町、小野町

ただし、念のため、当面の間、福島県内で処理することとする。
他の市町村における処理の再開の方法については、安全評価を行い、同検討会での議論を踏まえて決定していく予定である。

2. これら 10 町村において処理を再開する理由は、次のとおり。

① 地域の空間線量率

福島県環境放射線モニタリング・メッシュ調査（原子力災害対策本部（放射線班）、福島県災害対策本部（原子力班））の結果によれば、1. の 10 町村は、空間線量率のレベルが会津地方と同程度又はそれ以下である。具体的には、会津地方の中では（災害廃棄物が発生していない湯川村を除いて）最も空間線量率が高く、かつ、災害廃棄物の発生量が最も多い会津坂下町と箱ひげ図により比較して、これら 10 町村の空間線量率は同程度又はそれ以下である。

また、これら 10 町村は、ひとまとめの地域であり、この地域は全般的に空間線量率が会津地方と同程度又はそれ以下と考えられる。

② 仮置き場周辺の空間線量率

環境省が行った仮置き場周辺の放射線モニタリング調査によれば、これら 10 町村の仮置き場の災害廃棄物の外縁から 1 m の地点及びバックグラウンド地点の空間線量率（中央値）は $0.18\text{--}0.31 \mu\text{Sv/hr}$ であり、①のモニタリング・メッシュ調査の結果に比較して高くないことが確認された。しかも、仮置き場の災害廃棄物の外縁から 1 m 離れた地点の空間線量率は、各仮置き場のバックグラウンド地点と同じ又は若干低いレベルであり、仮

置き場の災害廃棄物の放射性物質による汚染の寄与は極めて低いと考えられる。

(参考) 災害廃棄物の放射性物質濃度

原子力安全・保安院から 27 日に発表された災害廃棄物の放射性物質濃度測定結果によれば、これら 10 町村の中で調査対象となった浅川町、玉川村の災害廃棄物の調査結果は下表のとおりであった。

表 1. 浅川町、玉川村における放射能濃度 サンプル測定結果(Bq/g)

	木質			瓦			コンクリート		
	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137
浅川町	—	—	—	ND	0.14	0.14	ND	0.06	0.09
検出限界	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04
玉川村	ND	ND	ND	ND	0.08	0.09	ND	0.04	0.05
検出限界	0.06	0.08	0.09	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04

ND：検出限界以下

—：対象品目なし

表 2. 玉川村における放射能濃度 可搬型 Ge 測定結果(Bq/g)

	木質			瓦			コンクリート		
	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137	ヨウ 素 131	セシ ウム 134	セシ ウム 137
玉川村	—*	0.09	0.10	—*	0.20	0.21	—*	0.05	0.09

—*：ピーク不検出

(注) クリアランスレベルについて

原子炉等規制法に基づくクリアランスレベル ($10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 。時間当たりに換算すると $0.001 \mu\text{Sv}/\text{時間}$) は、私たちが通常生活していくて受ける自然放射線量の $1/100$ 以下を目安としており、クリアランスレベルに相当するセシウム 134、セシウム 137 の濃度は、 0.1 Bq/g 。

福島県4kmメッシュモニタリング結果(4月12日～4月16日) 箱ひげ図

[$\mu\text{Sv}/\text{h}$]

2.5

2.0

1.5

1.0

0.5

0

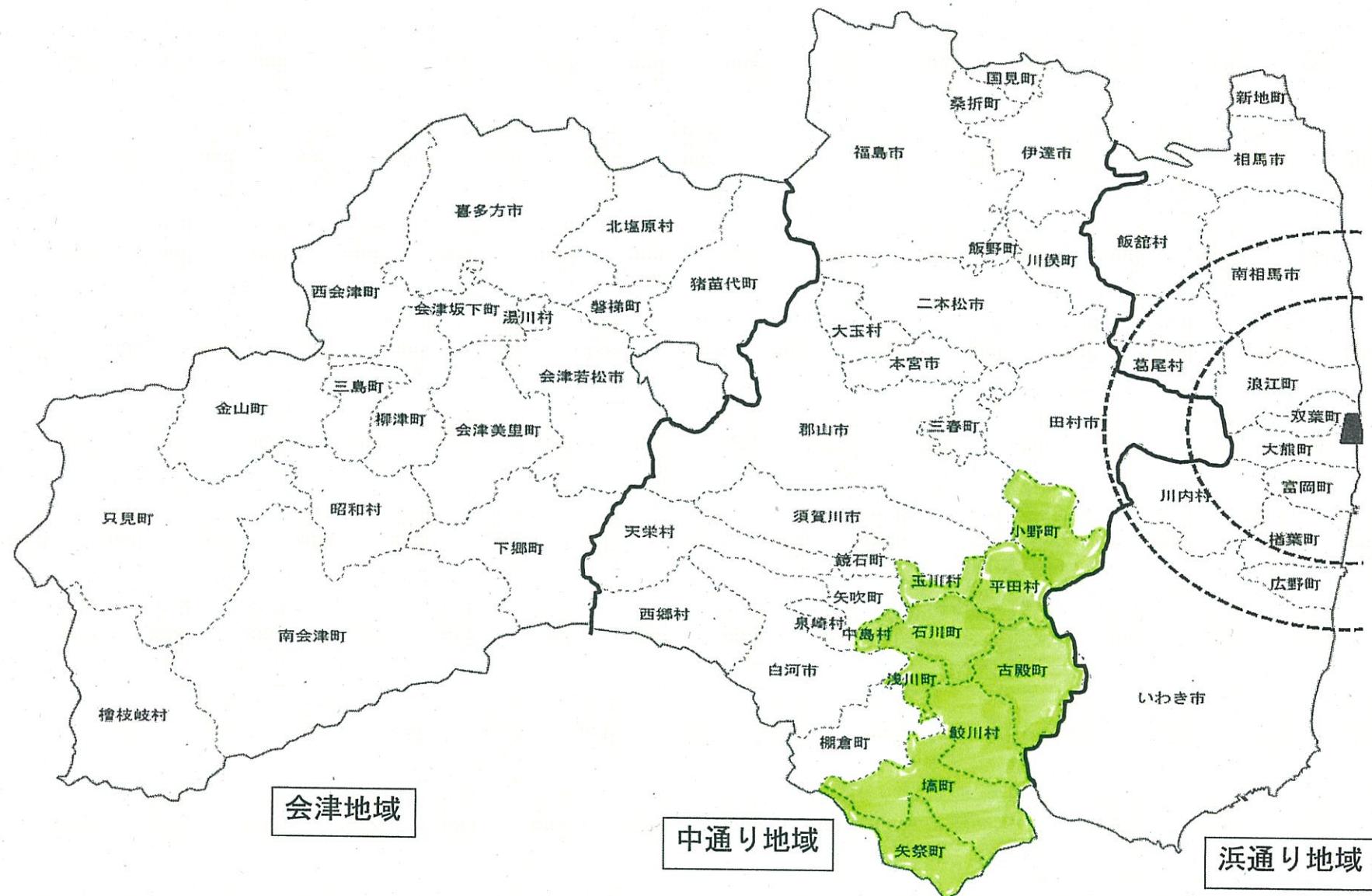
※ 楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町は本測定の対象外。

凡例

最大値
75%値
中央値
25%値
最小値

← 浜通り → ← 中通り → ← 沿岸 →

相馬市
南相馬市
広野町
川内村
浪江町
葛尾村
新地町
飯舘村
いわき市
福島市
二本松市
伊達市
本宮市
桑折町
国見町
川俣町
大玉村
郡山市
須賀川市
田村市
鏡石町
天栄村
石川町
玉川村
平田村
湯川町
古殿町
三春町
小野町
白河市
西郷村
泉崎村
中島村
矢吹町
棚倉町
矢祭町
塙町
鶴川村
会津若松市
喜多方市
北塩原村
西会津町
猪苗代町
会津坂下町
湯川村
柳津町
三島町
金山町
昭和村
会津美里町
下郷町
檜枝岐村
只見町
南会津町



10町村の空間線量率及び仮置き場周辺調査結果

市町村名	福島県4kmメッシュ調査			仮置き場周辺における環境省調査		(参考)災害廃棄物の量 [t]
	最高値 [μ Sv/h]	75%値 [μ Sv/h]	中央値 [μ Sv/h]	1m地点 (中央値) [μ Sv/h]	バックグラウンド (中央値) [μ Sv/h]	
石川町	0.36	0.29	0.26	0.17	0.19	2,000
玉川村	0.41	0.33	0.30	0.19 0.22	0.24 0.24	3,200
平田村	0.52	0.32	0.29	-	-	0
浅川町	0.36	0.33	0.30	0.21	0.27	180
古殿町	0.43	0.35	0.31	0.20	0.22	80
小野町	0.46	0.35	0.32	0.22	0.22	190
中島村	0.38	0.33	0.24	0.31 0.29	0.31 0.30	500
矢祭町	0.30	0.17	0.16	-	-	0
塙町	0.41	0.28	0.25	0.25	0.26	5
鮫川村	0.54	0.35	0.30	-	-	0
10町村総合	最高値0.54	-	平均値0.27	-	-	合計 6,155
(参考)会津坂下町	0.62	0.43	0.36	-	-	13,000
(参考)会津全体	0.88	0.27	0.19	-	-	合計 18,200