



資料2

指定廃棄物及び対策地域内廃棄物等 の処理の現状について

平成27年1月

放射性物質汚染廃棄物の発生経緯

東京電力福島第一原子力発電所の事故により大気中に放出された放射性物質（主に放射性セシウム）は、風により移流・拡散され、雲などにとりこまれたのち、雨や雪によって地表や樹木などに付着。その結果、日常生活や社会経済活動から生じる廃棄物の焼却灰、下水汚泥、浄水発生土、農林業系副産物等の放射性物質汚染廃棄物が発生。

発生の経緯

- ①平成23年3月11日に東日本大震災が発生
- ②東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が環境中に放出
- ③環境中に放出された放射性物質は、地表や樹木、住宅等に付着し、環境を汚染
- ④放射性物質が付着した一般廃棄物や産業廃棄物は焼却することにより、その放射性セシウム濃度が濃縮
- ⑤下水汚泥や浄水発生土、農林業系副産物、農業集落排水汚泥等にも放射性物質が濃縮

放射性物質の流れ



出典：環境省 指定廃棄物処理情報サイト

放射性物質汚染対処特措法に基づく廃棄物の処理

原子力事業所内及びその周辺に飛散した廃棄物の処理

関係原子力事業者が実施

特定廃棄物

①対策地域内廃棄物

環境大臣による汚染廃棄物対策地域※の指定

※廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されている等一定の要件に該当する地域を指定

環境大臣による対策地域内廃棄物
処理計画の策定

国が対策地域内廃棄物処理計画に
基づき処理

浄水汚泥、下水汚泥、焼却灰等の汚染状況の調査及び環境大臣への報告
(特措法第16条)

廃棄物の調査に基づく環境大臣の指定の申請
(特措法第18条)

②指定廃棄物

環境大臣による指定廃棄物の指定
※汚染状態が一定基準(8,000Bq/kg)超の廃棄物

国が処理

不法投棄等の禁止

特定廃棄物以外の汚染レベルの低い廃棄物

廃棄物処理法の規定を適用(市町村等が処理、一定の範囲については特別の基準を適用)

- 「福島県の災害廃棄物等の処理進捗状況についての総点検」(平成25年9月10日)を踏まえ、対策地域内廃棄物処理計画(以下「処理計画」という。)の見直し(平成25年12月26日)を行い、処理計画に基づき災害廃棄物等の処理を実施中。
- 処理計画では、災害廃棄物等(帰還困難区域を含まない)について、11市町村合計で約80万2千トンと推定。
- このうち、帰還の妨げとなる廃棄物の撤去と仮置場への搬入を優先して、搬入完了目標を市町村毎に設定。

帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入状況

- 檜葉町、川内村及び大熊町の3町村で、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入を一通り完了(平成26年3月末)。
- その他の市町村についても、処理計画における搬入完了目標に向けて、対象となる帰還の妨げとなる廃棄物の早期撤去及び仮置場への搬入を実施中。

災害廃棄物等の仮置場への搬入は、平成26年11月末現在、約25万トン完了。種類別の処理の状況は次のとおり。

(1) 津波による災害廃棄物の処理

- 仮置場が整備されたところから順次仮置場へ搬入中。搬入された廃棄物は、重機等により破碎・選別処理を実施。

【平成26年11月以降の動き】

- 富岡町における津波がれきの選別・撤去作業に着手(12月11日)。
- 双葉町における津波がれきの選別・撤去作業に着手(12月17日)。

(2) 被災家屋等の解体撤去

- 被災家屋等解体関連受付・調査を行い、順次被災家屋等の解体撤去を実施中。

- 解体撤去申請の受付は約3,200件、解体撤去は約500件実施済み。

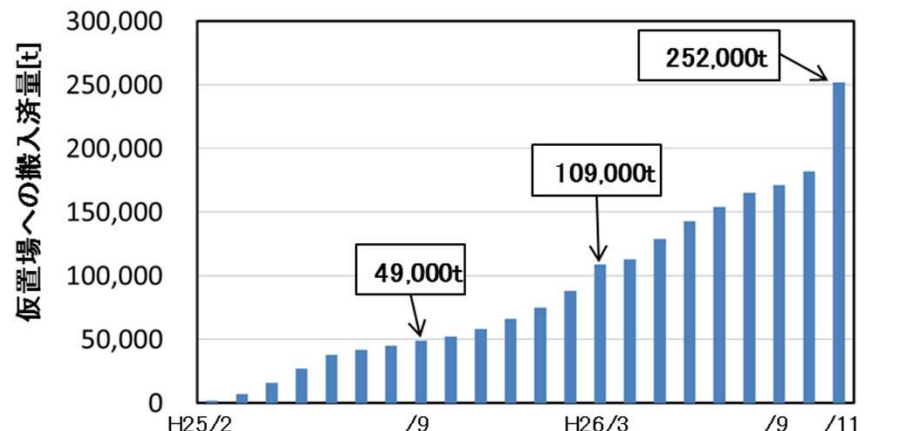
【平成26年11月以降の動き】

- 南相馬市警戒区域見直しに伴う建物等解体撤去工事(その4)を開札(12月15日)。

(3) 家の片付けごみの処理

- 腐敗する廃棄物を優先し、帰還の準備を行う方の希望に応じて家の片付けごみの回収を実施中(9市町村で実施中、1村で一通り実施済)。

- 回収した廃棄物の一部は既設の焼却施設(南相馬市はクリーン原町センター、檜葉町は南部衛生センター)で処理中。



対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量

注) 仮置場へ搬入せずに処理する量も含む。



南相馬市における津波がれきの撤去状況(平成26年12月)



浪江町における津波がれきの撤去状況(平成26年12月)

国直轄による福島県における仮置場と仮設焼却施設の設置状況(平成26年12月26日現在)

(1) 仮置場の確保状況

- 当面必要な仮置場25箇所を確保し、うち、24箇所において供用開始済。
- 残り1箇所については、整備中であり、搬入準備が整い次第、順次供用開始予定。
- 仮置場における地下水放射能濃度、粉じん濃度、敷地境界空間線量率についての環境モニタリングデータを公表中。

<<http://taisakuchiiki-daiko.env.go.jp/>>



双葉町中野地区における仮置場の整備状況(平成26年12月)

(2) 仮設焼却施設の設置状況

- 7市町村において仮設焼却施設の設置を予定。6市町村(7施設)において事業者との契約を終え、うち、2施設は稼働中、5施設は建設工事中。



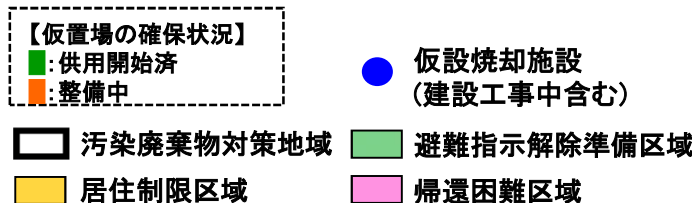
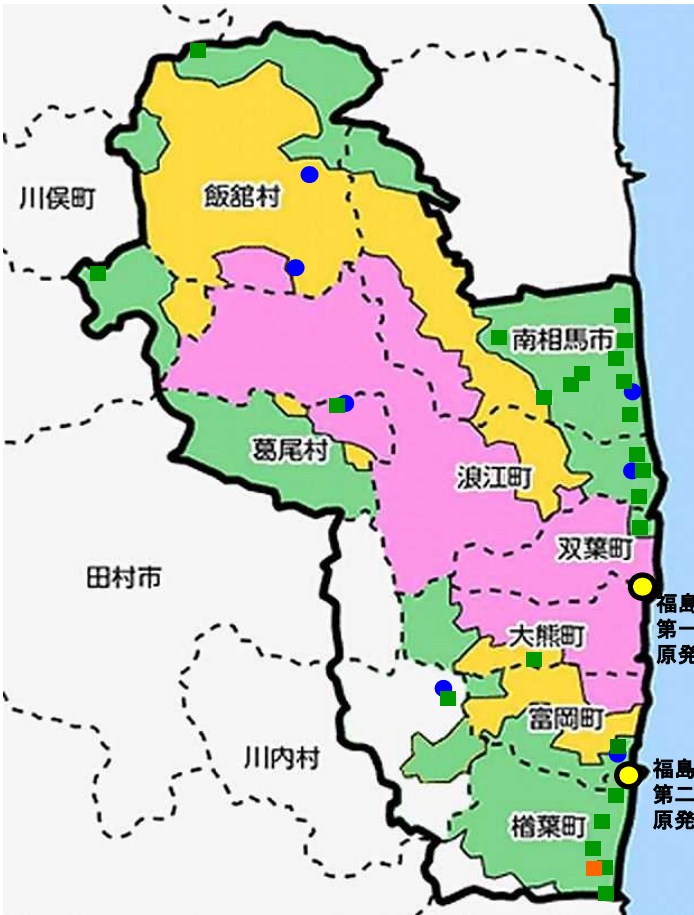
富岡町における仮設焼却施設の建設状況(平成26年12月)

稼働中	飯舘村(小宮地区)、川内村
建設工事中	富岡町、南相馬市、葛尾村、浪江町、飯舘村(蕨平地区)
地元調整中	檜葉町
処理方針検討中	大熊町、双葉町、川俣町



南相馬市における仮設焼却施設の建設状況(平成26年12月)

※田村市については既存の処理施設で処理中。



福島県内の仮設焼却施設等進捗状況(H27.1.15現在)

立地場所	施設概要		事業者名	進捗状況
	処理対象物	処理能力		
みなみそうまし 南相馬市	市内の災害廃棄物、片付けごみ	200t/日	JFE、日本国土開発JV	・小高区内の工場跡地における設置に向けて建設工事中
なみえまち 浪江町	町内の災害廃棄物、片付けごみ、除染廃棄物	300t/日	日立造船・安藤間・神戸製鋼所JV	・棚塩地区における設置に向けて建設工事中
ふたばまち 双葉町	-	-	未定	・帰還困難区域における処理方針を踏まえて検討
おおくままち 大熊町	-	-	未定	・帰還困難区域における処理方針を踏まえて検討
とみおかまち 富岡町	町内の災害廃棄物、片付けごみ、除染廃棄物	500t/日	三菱重工環境・化学エンジニアリング・鹿島・三菱重工JV	・津波被災地(毛萱地区及び仏浜地区)における設置に向けて建設工事中
ならはまち 楢葉町	町内の災害廃棄物、片付けごみ、除染廃棄物	200t/日(想定)	未定	・波倉地区における設置に向けて地元調整中
かわまたまち 川俣町	-	-	未定	・処理方針検討中
かつらおむら 葛尾村	村内の災害廃棄物、片付けごみ、除染廃棄物	200t/日	JFE、奥村組、西松建設、大豊建設JV	・地蔵沢地区における設置に向けて建設工事中
たむらし 田村市	-	-	既存の処理施設で処理中	・設置しない方針(既存の処理施設にて処理中)
かわうちむら 川内村	村内の災害廃棄物、片付けごみ	7t/日	日立造船	・五枚沢地区において焼却処理を実施中
いいたてむら 飯舘村	<小宮地区(飯舘クリーンセンター)> 村内の片付けごみ	5t/日	神鋼環境ソリューション・神戸製鋼所JV	・小宮地区において焼却処理を実施中
	<蕨平地区(減容化事業)> 村内の家屋解体ごみ等と除染廃棄物、及び 村外5市町の下水汚泥・農林業系廃棄物	240t/日	IHI環境エンジニアリング・日揮・熊谷組JV	・蕨平地区における設置に向けて建設工事中

対策地域内廃棄物処理(国直轄)

立地場所	施設概要		事業者	進捗状況	
	処理対象物	処理能力			
指定廃棄物処理(国直轄)	いいたてむら 飯舘村	<p><蕨平地区(減容化事業)> ※対策地域内廃棄物処理(国直轄)の欄参照</p> <p><蕨平(仮設資材化実証事業)> 村内の焼却炉から発生する焼却灰と村内の除染土壌の一部を用いて、再生利用可能な資材を生成する実証事業</p>	10t/日	日揮・太平洋セメント・太平洋エンジニアリング・日本下水道事業団・農研機構・国際農林水産業研究センターJV	・蕨平地区における設置に向けて建設工事準備中
	たむらし 田村市・ かわうちむら 川内村	<ul style="list-style-type: none"> ・県中、県南、いわき、川内村、会津、南会津の農林業系廃棄物、下水汚泥(想定) ・田村市、川内村内の除染実施区域(20km圏外)の除染廃棄物(想定) 	未定	未定	・事前調査実施中
	あだちちほう 安達地方	安達地方(二本松市、本宮市、大玉村)の農林業系廃棄物、除染廃棄物	130t/日(想定)	未定	・設置に向けて地元調整中
	こおりやまし 郡山市	県中浄化センター(福島県が管理する流域下水道)の下水汚泥	90t/日	神戸製鋼所・神鋼環境ソリューション・日本下水道事業団・三菱総合研究所JV	・平成26年3月末日をもって事業終了(平成26年度から福島県が焼却処理を継続)
	さめがわむら 鮫川村	村内の農林業系廃棄物、除染廃棄物	1.5t/日	日立造船	・平成26年3月18日から本格運転
	そうまし 相馬市	相馬市、新地町内の災害廃棄物(追加的に相馬市内の除染廃棄物と農林業系廃棄物を相馬市が処理)	570t/日	タクマ(H26年度は、IHI環境エンジニアリング)	・新地町分は平成26年3月に処理完了 ・相馬市分は平成26年11月に処理完了
災害廃棄物国代行処理	ひろのまち 広野町	町内の災害廃棄物、除染廃棄物、農林業系廃棄物(除染廃棄物と農林業系廃棄物は、町が処理)	80t/日	新日鉄住金エンジニアリング	・平成25年1月に代行処理要請を受領 ・岩沢地区における設置に向けて建設工事中
	みなみそうまし 南相馬市	市内(避難区域を除く)の災害廃棄物	200t/日(想定)	未定	・平成26年3月に代行処理要請を受領 ・平成26年11月に、仮設減容化施設の代行処理業務を公告

指定廃棄物の種類

指定廃棄物の主なものとしては、一般廃棄物焼却灰、下水汚泥、浄水発生土、農林業系副産物などがある。

不燃性

一般廃棄物
焼却灰



下水汚泥
(焼却灰・溶融スラグ)



溶融スラグ

浄水発生土
(上水・工業用水)



可燃性

下水汚泥
(脱水汚泥等)



農林業系副産物
(稲わら・牛ふん
堆肥・腐葉土)



腐葉土

牛ふん堆肥



指定廃棄物の保管状況

指定廃棄物は、発生箇所などにおいて特措法の保管基準に基づき一時保管されているものの、処理体制の整備が必要。

一時保管場状況



焼却灰



下水汚泥



農林業系副産物



浄水発生土

指定廃棄物の指定状況(平成26年12月31日時点)

都道府県	焼却灰				浄水発生土 (上水)		浄水発生土 (工水)		下水汚泥 ※焼却灰含む		農業集落 排水汚泥		農林業系副産物 (稲わらなど)		その他		合計	
	焼却灰(一般)		焼却灰(産廃)		件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)
	件	数量(t)	件	数量(t)														
岩手県	8	199.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	275.8	10	475.6
宮城県	0	0	0	0	8	1,011.2	0	0	0	0	0	0	2	2,238.2	15	74.7	25	3,324.1
山形県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.7	3	2.7
福島県	310	99,751.9	104	3,025.1	35	2,261.2	3	168.1	58	9,447.4	0	0	19	2,481.3	83	12,534.3	612	129,669.2
茨城県	20	2,380.1	0	0	0	0	0	0	2	925.8	0	0	0	0	2	226.9	24	3,532.8
栃木県	24	2,447.4	0	0	14	727.5	0 (1)	0 (66.6)	8	2,200.0	0	0	26	8,133.0	5	18.4	77	13,526.3
群馬県	0	0	0	0	6	545.8	1	127.0	5	513.9	0	0	0	0	0	0	12	1,186.7
千葉県	47	2,723.6	2	0.6	0	0	0	0	1	542.0	0	0	0	0	12	420.8	62	3,687.0
東京都	1	980.7	1	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	981.7
神奈川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.9	3	2.9
新潟県	0	0	0	0	4	1,017.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,017.9
静岡県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.6	1	8.6
合計	410	108,483.5	107	3,026.7	67	5,563.6	4	295.1	74	13,629.1	0	0	47	12,852.5	126	13,565.2	835	157,416

※栃木県の浄水発生土(工水)(1件、66.6t)は、上水と兼用の施設で発生したものであり、浄水発生土(上水)に含めた。

指定廃棄物の処理について

- 放射性物質汚染対処特措法に基づき、指定廃棄物(放射性セシウム濃度が8000Bq/kgを超え、環境大臣が指定したもの)は、国の責任で処理。
- 放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針(平成23年11月11日閣議定)に従って、指定廃棄物の処理は、当該指定廃棄物が排出された都道府県内において行う。
- 現在、指定廃棄物の発生場所で特措法に基づき一時保管をしているものの、各保管場所での保管が長期化し、自然災害等による放射性物質の流出リスクが課題となるため、指定廃棄物の処理先を確保していくことが重要。

福島県内の指定廃棄物処理の進め方

焼却・乾燥等の処理によって、指定廃棄物の減容化や性状の安定化を図る事業を進めている。福島県内で発生した指定廃棄物については、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超え10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場(フクシマエコテック)、10万Bq/kgを超えるものは、中間貯蔵施設に搬入することとしている。

既存の管理型処分場(フクシマエコテック)に関するこれまでの対応経緯

- 平成25年12月 環境大臣及び復興大臣が、4町(双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町)及び福島県に対して、既存の管理型処分場(フクシマエコテック)の活用と中間貯蔵施設の設置について受け入れを要請。
- 平成26年2月 福島県知事から、中間貯蔵施設について双葉町・大熊町に集約する一方、楡葉町には固型化施設等関連施設(飛灰等をセメント固型化する施設)を配置する方向で計画案を見直すこと等を求める申入れ。
- 平成26年3月 環境大臣・復興大臣より、福島県知事からの申入れに対して、固型化施設等関連施設を楡葉町波倉地区に設置すること等を回答。

富岡町

- 平成26年2月3日、4月10日、5月23日 全員協議会で説明
- 平成26年6月8、14、15日 住民説明会で説明

楡葉町

- 平成26年4月18日 全員協議会で説明
- 平成26年4月19日、20日 住民説明会で説明

減容化事業の例

福島市堀河町終末処理場における下水汚泥減容化事業

平成25年4月から稼働し、平成26年10月末をもって保管汚泥の減容化処理を完了。今後解体撤去予定。



福島県県中浄化センター(郡山市)における下水汚泥焼却事業

平成26年3月末日をもって、場内の指定廃棄物の焼却事業を終了。平成26年度以降は、福島県が8,000Bq/kg以下の焼却処理を継続。



福島県鮫川村における農林業系副産物等処理実証事業

平成26年3月から、稼働中。



福島県飯舘村蕨平地区における可燃性廃棄物減容化事業

飯舘村と環境省が、飯舘村だけでなく、村外の5市町の汚染廃棄物を減容化する事業に着手することを平成25年10月に合意し、公表。平成26年3月に事業の契約を締結し、平成27年秋頃を目途に焼却開始予定。

関係5県(宮城県・栃木県・千葉県・茨城県・群馬県)における指定廃棄物の処理に関する動き

前政権における経緯

指定廃棄物:ごみ焼却灰、下水汚泥、浄水発生土、農林業系副産物等について、12都県で157,416トンが発生(平成26年12月31日現在)

(1)放射性物質汚染対処特措法(平成24年1月1日完全施行)

放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超える焼却灰等の指定廃棄物は、国が処理。

(2)特措法に基づく基本方針(平成23年11月11日閣議決定)

指定廃棄物の処理は、排出された都道府県内で行う。

(3)指定廃棄物の今後の処理の方針(平成24年3月30日 環境省公表)

指定廃棄物が多量に発生し、保管がひっ迫している都道府県では、国が必要な処理施設を集約して設置。

(4)処分場の候補地提示(平成24年9月)

栃木県及び茨城県において候補地を提示したが、地元の反発が強く、地元への説明は未実施。

政権交代後の選定プロセスの見直し

- 平成25年2月25日、前政権下での指定廃棄物の処理施設の候補地選定に係る取組について検証を行い、これまでの選定プロセスを大幅に見直すことについて公表

①市町村長会議の開催を通じた共通理解の醸成

- ・指定廃棄物処理に向けた共通理解の醸成。地域の実情に応じて考慮すべき具体的な事項についても、選定作業において十分配慮。

②専門家で構成される有識者会議による評価の実施

- ・施設の安全性の確保に関する考え方の議論。候補地の選定手順、評価項目・評価基準の議論

③候補地の安全性に関する詳細調査の実施

- ・候補地の安全性に関する詳細調査(ボーリング等による地盤、地質、地下水等)の実施、評価

有識者会議、市町村長会議の開催状況

有識者会議

- 第1回:H25.3.16
→最終処分場の安全性について了承
- 第2回:H25.4.22
- 第3回:H25.5.10
- 第4回:H25.5.21
→候補地の選定手順案について了承
- 第5回:H25.7.16
- 第6回:H25.10.4
→候補地選定に係る評価項目・評価基準等の基本的な案について了承
- 第7回:H26.12.22
→施設管理のあり方等に関する課題を整理

市町村長会議

<宮城県>

- 第1回:H24.10.25
- 第2回:H25.3.28
- 第3回:H25.5.29
- 第4回:H25.11.11
→宮城県における候補地の選定手法が確定
- 第5回:H26.1.20
→詳細調査の候補地を3カ所公表
- 第6回:H25.7.25
→詳細調査の実施について改めて依頼
- 第7回:H25.8.4
→県主催の市町村長会議において、県知事が、県内市町長の意見をとりまとめ

<栃木県>

- 第1回:H25.4.5
- 第2回:H25.5.27
- 第3回:H25.8.27
- 第4回:H25.12.24
→栃木県における候補地の選定手法が確定
- 第5回:H26.7.31
→選定経緯等について説明
(※H26.7.30に詳細調査の候補地を1カ所公表)
- 第6回:H26.11.9
→国の今までの取組や県内処理の方針について説明

<茨城県>

- 第1回:H25.4.12
- 第2回:H25.6.27
- 第3回:H25.12.25

<千葉県>

- 第1回:H25.4.10
- 第2回:H25.6.3
- 第3回:H26.1.9
- 第4回:H26.4.17
→千葉県における候補地の選定手法が確定

<群馬県>

- 第1回:H25.4.19
- 第2回:H25.7.1

災害廃棄物及び可燃性除染廃棄物等の処理事業（福島県相馬市：国代行事業）

1. 事業実施期間：平成25年1月～平成26年11月

（1号炉：平成26年2月休止、2号炉：平成26年3月休止、3号炉：平成26年11月休止）

2. 処理量：相馬市及び新地町の災害廃棄物（約86,000t）及び相馬市の可燃性除染廃棄物等（約6,000t）について、焼却処理を完了。

処理方式・能力：ストーカ炉、約570t／日（計3炉）

排ガス処理方式：バグフィルター＋消石灰、活性炭

3. 主な測定項目の結果

① 焼却前の対象物の放射性セシウム濃度

平成26年度に3号炉で混焼した廃棄物の放射性セシウム濃度については、190～490Bq/kg程度であった。

② 排ガス中の放射性セシウム濃度

バグフィルターによる処理後の排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれの炉においても検出下限値未満(ND)であった。

③ 排ガス中のばいじん濃度

バグフィルターによる処理後の排ガスのばいじん濃度は、検出下限値(0.8mg/m³N)未満～2mg/m³N程度の低い値であった。また、ばいじん濃度計(連続分析計)による連続測定を行い、焼却中は異常のないことを常に確認。

④ 焼却灰の放射性セシウム濃度

焼却灰(飛灰)の放射性セシウム濃度(1、2号炉；平成26年1月～3月、3号炉；平成26年5月～11月の実績)を下表に示す。

平成25年2月からの全データ；http://www.env.go.jp/jishin/waste/daiko_soma_shinchi.html

焼却炉	測定日	Cs-134			Cs-137			合計			備考
1号炉	1/8～2/9	430	～	790	1,090	～	1,960	1,550	～	2,750	新地町の災害廃棄物
2号炉	1/9～3/14	280	～	810	710	～	2,050	990	～	2,860	新地町の災害廃棄物
3号炉	5/27～7/3	570	～	900	1,530	～	2,580	2,100	～	3,480	相馬市の災害廃棄物
	8/19～11/27	240	～	1,110	800	～	3,660	1,040	～	4,770	相馬市の除染廃棄物等混焼

⑤ 空間線量率

敷地境界4箇所(東、西、南、北)における空間線量率は、焼却開始前と比べ上昇は見られなかった。

<結果概要>

○ 仮設焼却炉において、災害廃棄物及び可燃性除染廃棄物を焼却したところ、排ガスの放射性セシウム濃度の測定結果はいずれも検出下限値未満であり、規則で定める施設周辺の大気中の濃度限度を十分下回っていることが確認できた。

○ 焼却施設の敷地境界の空間線量率は、焼却前の値に比べて上昇していないなど、処理期間中において、焼却の実施による放射性セシウムの周辺環境への影響は見られなかった。

放射性物質を含む可燃性廃棄物（牧草）焼却実証事業（岩手県一関市：国実証事業）

1. 事業実施期間：平成24年1月～平成25年3月
2. 処理量：牧草1,202t(8,000Bq/kg以下を含む)について、既存の焼却施設(大東清掃センター)を活用して一般廃棄物と合わせて焼却した。
処理方式・能力：流動床式焼却炉・40t/日(2炉)、排ガス処理方式：バグフィルタ+活性炭吸着塔
3. 主な測定項目の結果
 - ① 焼却前の牧草の放射性セシウム濃度
牧草の放射性セシウム濃度は、最大で約20,000Bq/kgであった。
 - ② 排ガス中の放射性セシウム濃度
バグフィルタによる処理後の排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満(ND)であった。
 - ③ 排ガス中のばいじん濃度
バグフィルタによる処理後の排ガスのばいじん濃度は、5mg/m³N～10mg/m³N程度の低い値であった。また、ばいじん濃度計(連続分析計)による連続測定を行い、焼却中は異常のないことを常に確認。
 - ④ 焼却灰の放射性セシウム濃度
焼却灰(飛灰)は516Bq/kg～3,914Bq/kgであった。
 - ⑤ 空間線量率
敷地境界4箇所空間線量率は、牧草の焼却開始前と比べ上昇は見られなかった。

<結果概要>

- 既存の一般廃棄物焼却施設において、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超える牧草を一般ごみと合わせて焼却したところ、排ガスの放射性セシウム濃度の測定結果はいずれも検出下限値未満であり、規則で定める施設周辺の大気中の濃度限度を十分下回っていることが確認できた。
- 焼却する牧草の量を調整することで、焼却灰の放射性セシウム濃度を8,000Bq/kg以下に抑えることができた。
- 焼却施設の敷地境界の空間線量率は、牧草焼却前の値に比べて上昇していないなど、牧草の処理期間中において、焼却の実施による放射性セシウムの周辺環境への影響は見られなかった。

以上の結果により、既存の廃棄物処理施設を活用して、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超える牧草を安全に焼却できることが確認できた。

下水汚泥（指定廃棄物）の焼却実証事業（福島県県中浄化センター：国直轄事業）

1. 事業実施期間：平成25年9月～平成26年3月
2. 処理量：下水汚泥等約18,000tについて、センター内に設置した仮設焼却施設において焼却処理した。
処理方式・能力：流動床焼却炉、90t/日、排ガス処理方式：バグフィルタ+苛性ソーダ(NaOH)
3. 主な測定項目の結果
 - ① 脱水汚泥の放射性セシウム濃度
脱水汚泥の放射性セシウム濃度は、事故後の平成23年4月、5月は20,000Bq/kgを超える(最大で26,400Bq/kg)ことがあったが、その後は減少し、平成26年3月では晴天時で約300Bq/kg、雨天時で最大約1,500Bq/kgであった。
 - ② 排ガス中の放射性セシウム濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満(ND)であった。
 - ③ 排ガス中のばいじん濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスのばいじん濃度は、検出下限値(1mg/m³N)未満～4mg/m³程度の低い値であった。また、ばいじん濃度計(連続分析計)による連続測定を行い、焼却中は異常のないことを常に確認。
 - ④ 焼却灰の放射性セシウム濃度
焼却灰(ばいじん)の放射性セシウム濃度は2,756～20,735Bq/kgであった。
 - ⑤ 空間線量率
敷地境界における空間線量率は、焼却灰の保管場所の近傍のモニタリングポストで0.1 μ Sv/h 未満の上昇があったものの、その他箇所では上昇はなく、焼却による上昇は見られなかった。

<結果概要>

- 焼却処理における排ガス及び建屋からの排気の処理後の放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満であり、規則で定める施設周辺の大気中の濃度限度を十分下回っていることが確認できた。
- 処理施設の敷地境界の空間線量率は、焼却処理前の値に比べて上昇していないなど、処理期間中において、処理の実施による放射性セシウムの周辺環境への影響は見られなかった。

農林業系副産物等処理実証事業（福島県鮫川村：国直轄事業）

1. 事業実施期間：平成25年7月～平成27年10月予定（平成25年8月末から一時休止後、確認運転を経て、平成26年3月から本格運転を再開）
2. 処理量：除染廃棄物と稲わら、牧草、落葉（堆肥原料用）、牛ふん堆肥との破碎・混合物等を、合計約167t処理（平成26年3月18日から10月24日）。
処理方式・能力：傾斜回転床炉・1.5t/日、排ガス処理方式：バグフィルタ＋消石灰、活性炭＋HEPAフィルタ
3. 主な測定項目の結果（例：平成26年8月18日から10月24日の運転期間）
 - ① 焼却対象物の放射性セシウム濃度
測定日（平成26年8月22日、9月5日、9月19日、10月3日）における焼却対象物の放射性Cs濃度は、2,000～2,920Bq/kgであった。
 - ② 排ガスの放射性セシウム濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満（ND）であった。
 - ③ 排ガスのばいじん濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスのばいじん濃度は、検出下限値（ $<0.06\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ ）～ $0.29\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ 程度の低い値であった。また、ばいじん濃度計（連続分析計）による連続測定を行い、焼却中は異常のないことを常に確認。
 - ④ 焼却灰の放射性セシウム濃度
測定日（平成26年8月22日、9月5日、9月19日、10月3日）における焼却処理後の飛灰の放射性セシウム濃度は、それぞれ、16,100、36,000、22,700、27,800Bq/kgであった。
 - ⑤ 空間線量率
敷地境界の4箇所（東、北西、南西、北）における空間線量率は、焼却処理後、焼却開始前と比べ上昇は見られなかった。

<結果概要>

- 除染廃棄物と稲わら、牧草、落葉（堆肥原料用）、牛ふん堆肥との破碎・混合物等を焼却したところ、排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満であり、規則で定める施設周辺の大気中の濃度限度を十分下回っていることが確認できた。
- 処理施設の敷地境界の空間線量率は、焼却処理前の値に比べて上昇していないなど、処理期間中において、放射性セシウムの周辺環境への影響は見られなかった。

下水汚泥（指定廃棄物）の減容化事業（福島市下水道管理センター：国直轄事業）

1. 事業実施期間：平成25年4月～
2. 処理量：保管されている脱水汚泥と平成25年4月以降に発生している脱水汚泥を混合して乾燥処理し、重量を約1/5にしている。
※乾燥汚泥のドラム缶封入量：1,525t（平成26年10月末運転実績）
処理方式・能力：ドラム式乾燥処理、30t/日、排ガス処理方式：バグフィルタ＋脱臭炉熱分解
3. 主な測定項目の結果
 - ① 乾燥処理前の脱水汚泥の放射性セシウム濃度
処理前の脱水汚泥の放射性セシウム濃度は、事故後の平成23年5月、6月は100,000Bq/kgを超える（最大で446,000Bq/kg）ことがあったが、その後は減少し平成24年8月以降は10,000Bq/kg以下となり、平成26年10月では約2,000Bq/kgであった。
 - ② 排ガス中の放射性セシウム濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスの放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満(ND)であった。
 - ③ 排ガスばいじん濃度
バグフィルターによる処理後の排ガスのばいじん濃度は、1～3mg/m³N程度の低い値であった。また、ばいじん濃度計（連続分析計）による連続測定を行い、焼却中は異常のないことを常に確認。
 - ④ 乾燥汚泥の放射性セシウム濃度
処理後の乾燥汚泥中の放射性セシウム濃度は12,560Bq/kg～252,100Bq/kgであった。
 - ⑤ 空間線量率
敷地境界の6箇所（敷地北西、西、南西、北東、東、南東）における空間線量率は、焼却開始前と比べ上昇は見られなかった。

<結果概要>

- 乾燥処理にける乾燥設備及び建屋からの排気の処理後の放射性セシウム濃度は、いずれも検出下限値未満であり、規則で定める施設周辺の大気中の濃度限度を十分下回っていることが確認できている。
- 処理施設の敷地境界の空間線量率は、乾燥処理前の値に比べて上昇していないなど、処理期間中において、処理の実施による放射性セシウムの周辺環境への影響は見られていない。