



みんなの力で  
がれき処理

災害廃棄物の広域処理をすすめよう

# 災害廃棄物の広域処理

平成24年8月 環境省中部地方環境事務所

# 東日本大震災により発生した災害廃棄物の処理

地震による大規模な津波により  
膨大な災害廃棄物が発生

岩手県：約525万t(約12年分)  
宮城県：約1,154万t(約14年分)

※各県において1年で排出される一般廃棄物の量と比較

## 災害廃棄物処理のスケジュール

平成25年3月末：仮置場への移動  
平成26年3月末：中間処理・最終処分

・復興施策に関する事業計画と工程表  
(平成24年5月21日)

被災地の復旧・復興のため  
には、災害廃棄物の迅速  
な撤去・処理が大前提

被災地で仮設焼却施設等を設けて処理を実施している。両県において、処理量の精査と県内処理のさらなる拡大により、5月に見直しを実施したが、なお処理能力が不足

広域処理  
が必須

広域処理の対象とする災害廃棄物は放射能濃度がND又は微量のものに限定

# 被災地における懸命な災害廃棄物の処理

- ▶ 住民が生活している場所の近くの災害廃棄物の仮置場への移動
- ▶ 農地等に散乱した災害廃棄物の仮置場への移動
- ▶ 津波に被害により損壊した家屋の解体を含めた災害廃棄物の仮置場への移動
- ▶ 災害廃棄物の処理(平成26年3月末目標)

※岩手・宮城両県において、計31基の仮設焼却炉の設置を進めているところ。  
(現在、11基が稼働中)

**H23.8**  
までに達成

**H24.3**  
までにほぼ達成

約83% 終了

約17.5%終了



2011.4 津波被害の直後



2011.5 災害廃棄物撤去後  
(岩手県釜石市大町付近)



2011.11 仮置場の様子  
(岩手県宮古市)



2011.12 夜間作業の様子  
(宮城県石巻市)

# 岩手

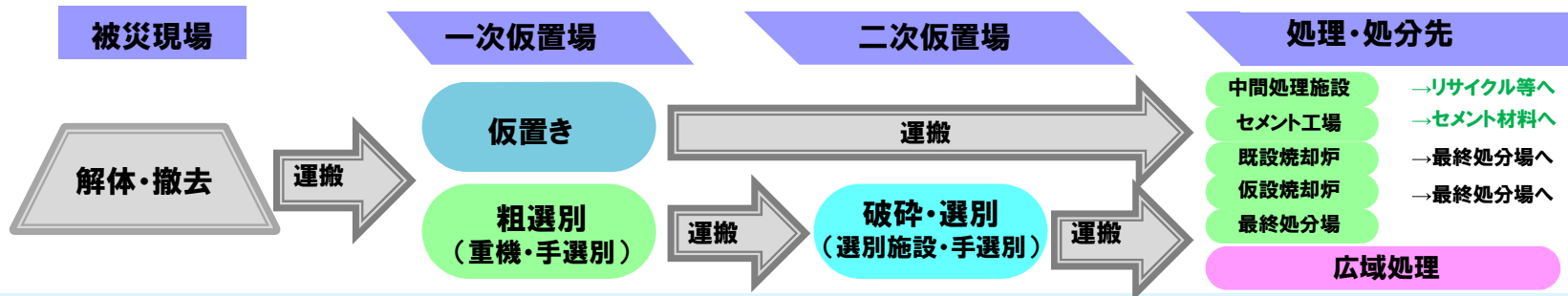
- ▶ 久慈地区を除き、破砕選別施設設置済み。
- ▶ 太平洋セメント焼却炉における災害廃棄物の処理を進めるほか、仮設焼却炉2基を設置し処理を実施中。

	災害廃棄物推計量(千t)	県への事務委託の範囲	中間処理施設	契約等の状況	スケジュール																											
					H23	H24	H25																									
〈久慈地区〉 洋野町 久慈市 野田村 普代村	302	野田村のみ中間処理以降を事務委託	久慈広域連合ごみ焼却場(6t/日)	H23.9受入開始	[Timeline: H23.9 to H25.12]																											
			破砕・選別施設 ※野田村に設置 <small>※その他は一次仮置場で選別を実施</small>	H24.4契約((株)奥村組代表特定JV)	[Timeline: H24.4 to H25.12]																											
〈宮古地区〉 田野畑村 岩泉町 宮古市 山田町	1,408	中間処理、再生利用、最終処分(一部運搬も含む。)	仮設焼却炉(95t/日)	H23.9契約(株)タクマ	[Timeline: H23.9 to H25.12]																											
			宮古清掃センター(27t/日)	H23.4受入開始	[Timeline: H23.4 to H25.12]																											
			破砕・選別施設 ※宮古市・山田町に設置	H23.12契約(宮古市:鹿島建設㈱代表特定JV、山田町:株)奥村組代表特定JV)	[Timeline: H23.12 to H25.12]																											
〈釜石地区〉 大槌町 釜石市	1,303	大槌町のみ中間処理以降を事務委託	仮設焼却炉(旧焼却炉)(100t/日)	H23.10契約(新日鉄エンジニアリング)㈱)	[Timeline: H23.10 to H25.12]																											
			岩手沿岸南部クリーンセンター(45t/日)	H23.5受入開始	[Timeline: H23.5 to H25.12]																											
			破砕・選別施設 ※釜石市・大槌町に設置	釜石市: H23.7契約(産業振興・鹿島・野田JV) H23.12契約(株)山長建設・(株)小澤組・大成建設(株)東北支店 大槌町: H23.12契約(株)竹中土木代表特定JV)	[Timeline: H23.7 to H25.12]																											
〈大船渡地区〉 大船渡市 陸前高田市	2,238	陸前高田市のみ中間処理以降を事務委託	太平洋セメント5号焼却炉(キルン) (1号炉と合わせて150t/日)	H23.6焼却開始 H23.11セメント生産開始	[Timeline: H23.6 to H25.12]																											
			太平洋セメント1号焼却炉(キルン) (3号炉と合わせて150t/日)	H23.12焼却開始 H24.6セメント生産開始予定	[Timeline: H23.12 to H25.12]																											
			破砕・選別施設 ※大船渡市・陸前高田市に設置	大船渡市: H23.7契約(明和土木・リマテック)JV 陸前高田市: H23.10契約(リマテック・佐武建設・金野建設JV)	[Timeline: H23.7 to H25.12]																											

※中間処理施設のうち焼却施設については、主なものを記載しており、その他、県内内陸部の焼却施設を利用するとともに、太平洋セメントは大船渡地区以外の地区でも利用する計画。

焼却等による処理能力 1,023t/日(既設5基、仮設2基)

稼働中  
(既設5基、仮設2基)破砕・選別施設焼却炉焼成試運転本格運転



# 岩手

県内施設を最大限活用するとともに、新たに仮設焼却炉も設置して処理を進めています。それでも、目標年度までに処理を完了させることが難しいため、広域処理へのご協力をお願いします。

◆ 広域処理必要量：  
計：**120万t**

※広域処理済量1万tを含む。



可燃物



不燃物



木くず

不燃物については県内処理、復興資材等としての再生利用の活路を見いだすことに努める。

■木くず 17.5万t		単位:万 t	
木くず	17.5	久慈	1.8
		宮古	2.0
		釜石	10.9
		大船渡	2.8
■可燃物 11.7万 t			
可燃物	6.3	久慈	1.6
		宮古	1.6
		釜石	1.1
		大船渡	2.0
漁具・漁網	5.4	久慈	0.4
		宮古	1.9
		釜石	2.1
		大船渡	1.1
■不燃物 89.2万 t			
不燃物	89.2	久慈	7.1
		宮古	12.4
		釜石	14.8
		大船渡	55.1

※漁具・漁網については便宜上可燃物に分類。実際には焼却処理を行った上で処分が行われるもの、直接埋立処分が行われるものがある。

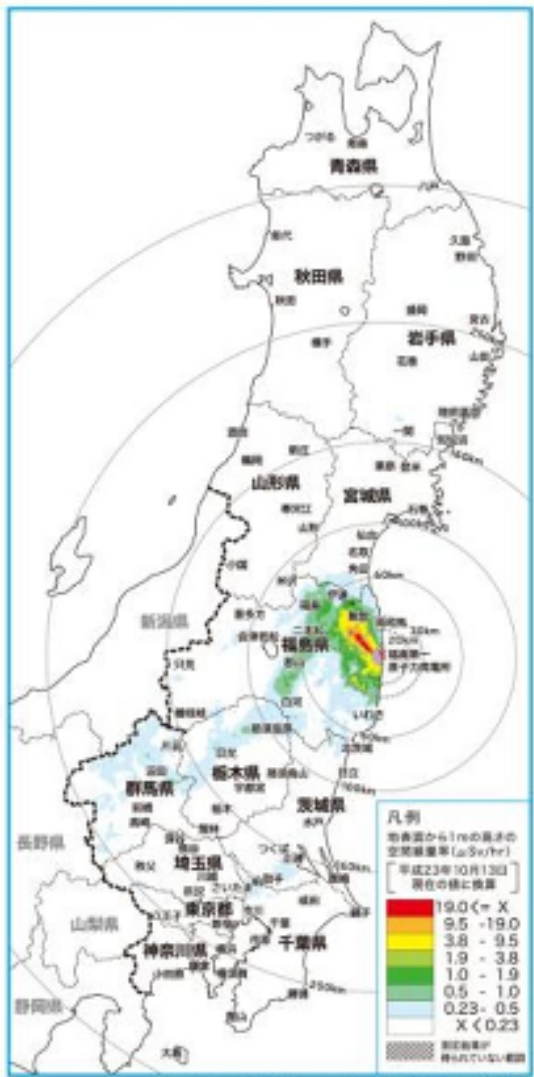
# 岩手県及び宮城県の沿岸部の空間放射線量

**福島第一原発から100～250km  
以上離れており、空間放射線量は他の  
地域と同等。  
そこで発生した災害廃棄物の放射  
能濃度はND又は低い。**

空間放射線量(地上1mでの測定結果)							
県名	市区町村名	空間線量率 単位:マイクロシーベルト/時間	県名	市区町村名	空間線量率 単位:マイクロシーベルト/時間		
東北沿岸部	岩手県	久慈市	主な都道府県	茨城県	水戸市	0.09	
		野田村		0.06	栃木県	宇都宮市	0.11
		宮古市		0.10	群馬県	前橋市	0.09
		陸前高田市		0.05	埼玉県	さいたま市	0.05
	宮城県	気仙沼市		0.10	東京都	新宿区	0.07
		石巻市		0.09	愛知県	名古屋市	0.04
		名取市		0.08	大阪府	大阪市	0.06
					福岡県	太宰府市	0.06

関東圏: 文部科学省HP 放射線モニタリング情報(平成23年11月30日計測結果)  
 岩手県: 岩手県HP 地表付近の放射線量率の測定結果  
 宮古市、陸前高田市: 平成23年11月4日～11日計測結果  
 久慈市、野田村: 平成23年11月2日～11日計測結果  
 宮城県: 宮城県放射能情報サイトHP(平成23年11月30日計測結果)  
 愛知県: 愛知県HP 空間放射線量率の測定結果 平成23年11月測定結果  
 大阪市: 大阪市HP 大阪市の放射線水準測定結果 平成23年6月測定結果  
 福岡県: 福岡県保健環境研究所HP 環境放射能(線)調査結果 平成23年11月

東北・関東地方の空間放射線量マップ



文部科学省による航空機モニタリング結果をもとに環境省作成

## (参考)シナリオに基づく安全性の評価結果

・シナリオ※1に基づき、安全評価を実施したところ、8,000Bq/kg以下の廃棄物については、従来と同様の処理方法により、通常通り周辺住民、作業員のいずれにとっても安全に処理することが可能。

シナリオ	評価対象	処理に伴う被ばく量が1 mSv/yとなる放射能濃度	
保管	廃棄物積み下ろし作業※2	作業員 8時間/日, 250日のうち半分、作業(1000時間/年)	12,000Bq/kg
	保管場所周辺居住※2	一般公衆 居住時間の20%を屋外で過ごす	100,000Bq/kg
運搬	廃棄物運搬作業	作業員 8時間/日, 250日のうち半分、作業(1000時間/年)	10,000Bq/kg
	運搬経路周辺居住	一般公衆 赤信号での停車時間(450時間/年)	160,000Bq/kg
中間処理	焼却炉補修作業	作業員 実態から900時間/年	30,000Bq/kg
	焼却施設周辺居住	一般公衆 居住時間の20%を屋外で過ごす	5,500,000Bq/kg
埋立処分	焼却灰埋立作業※3	作業員※4 8時間/日, 250日のうち半分、作業(1000時間/年)	10,000Bq/kg
	脱水汚泥等埋立作業※5	作業員※4 8時間/日, 250日のうち半分、作業(1000時間/年)	8,000Bq/kg
	最終処分場周辺居住※6	一般公衆 居住時間の20%を屋外で過ごす	100,000Bq/kg
シナリオ	評価対象	被ばく量が10μSv/y以下となる放射能濃度	
埋立処分	埋立地跡地公園利用	一般公衆 実態から200時間/年	170,000Bq/kg
	地下水利用農作物摂取	一般公衆	46,000Bq/kg※7

※1 廃棄物の処理においては、可燃物については焼却後に埋立処分、不燃物については埋立処分されることが一般的であり、このような処理の実態を踏まえてシナリオ設定を行った。また、福島県内の廃棄物処理施設の実態等を参考にして、評価に用いるパラメータの設定を行った。これは既往のクリアランスレベル設定時の考え方に準じて行ったものであり、前提条件が変わることにより結果が変わり得る。

※2 保管は200m×200mの敷地にテント(15m×30m×高さ2m)を50個設置と想定。敷地内の複数のテントから周辺居住者の被ばくについて、居住場所は保管場所から適切な距離を取るものとして評価した。例えば、100,000Bq/kgの廃棄物を保管した場合、保管場所からの適切な距離は約70m、8,000Bq/kgの廃棄物を保管した場合、保管場所からの適切な距離は約2mとなる。

※3 焼却灰等埋立では、外部被ばく評価の線源条件として、福島県内の廃棄物処理施設の実態等を参考にして200m×200m×深さ10mの大きさ、かさ密度1.6g/cm<sup>3</sup>と想定。

※4 既往のクリアランスレベル評価に倣い、安全側に見て、作業員は1日8時間・年間250日の労働時間のうち半分の時間を処分場内で重機を使用して埋立作業を行っているものとした。なお、重機の遮蔽係数を0.4とした。

※5 脱水汚泥埋立処分では、外部被ばく評価の線源条件として、既往のクリアランスレベル評価に倣って半径500m×深さ10mの大きさ、かさ密度2.0 g/cm<sup>3</sup>と想定。

※6 居住場所は埋立場所から適切な距離を取るものとして評価している。例えば、埋立処分場(200m×200m×深さ10m)で即日覆土を毎日15cm行う条件で、作業中の露出面積を15m×15mとした場合は、100,000Bq/kgの廃棄物では8m、8,000Bq/kgの廃棄物では2mとなる。

※7 この結果を受け、8,000Bq/kg超の焼却灰等については、遮水工が設置されている管理型処分場等において、焼却灰の周囲に隔離層を配置するなど、十分な安全対策を講ずることとしている。なお、シナリオ評価においては、遮水工のない安定型処分場を想定しており、地下水流方向の分散長、地下水流方向の分散係数、処分場下流端から井戸までの距離を全て0として評価をしている等、保守的な設定をしている。

## 第三者機関による評価

・8,000Bq/kgの基準は、第三者機関から、安全に処理できる基準として認められている。

- 8,000ベクレル/kgは、原子力安全委員会及び放射線審議会の諮問・答申を経て策定されたものである。
- 国際原子力機関(IAEA)から、「放射性セシウム8,000ベクレル/kg以下の廃棄物を追加的な措置なく管理型処分場で埋立を実施することについて、既存の国際的な方法論と完全に整合性がとれている。」と評価されている。
- 日本学術会議からの提言において、「岩手県・宮城県で生じた災害廃棄物に含まれている放射性物質濃度は、多くの場合、十分に小さく、放射性物質汚染対処特別措置法及び災害廃棄物広域処理推進ガイドラインの処理・処分基準を満たすかぎり健康被害を引き起こすものではなく、県内処理も広域処理も可能である。」と示されている。  
(平成24年4月9日『提言 災害廃棄物の広域処理のあり方について』)



# 広域処理が可能な災害廃棄物(可燃物)の放射性セシウム濃度に関する考え方

災害廃棄物のみをストーカ式焼却炉で焼却する場合：  
災害廃棄物の放射性Cs濃度が**240Bq/kg以下**であれば  
焼却灰放射性Cs濃度は**8,000Bq/kg以下**  
(濃縮率:33.3倍)。

災害廃棄物のみを流動床式焼却炉で焼却する場合：  
災害廃棄物の放射性Cs濃度が**480Bq/kg以下**  
であれば焼却灰放射性Cs濃度は**8,000Bq/kg以下**  
(濃縮率:16.7倍)。

実際には通常の一般廃棄物と混焼するので、より高い濃度のものでも広域処理が可能。

万一、放射性Cs濃度が**8,000Bq/kg**を超えた場合は、国が責任を持って対応

放射性Cs濃度が**8,000Bq/kg**を超える廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に定める指定廃棄物となる見込み

8,000Bq/kg超については国が責任を持って処理

0 Bq/kg

8,000Bq/kg

災害廃棄物の濃度  
NDまたは**240-480Bq/kg以下**

具体的な濃度の限度は、混焼割合、通常の一般廃棄物に含まれる放射性Cs濃度によって異なるので、受入側の焼却施設の状況に応じて設定

## (参考)100Bq/kgと8,000Bq/kgの2つの基準の違い

### 原子炉等規制法に基づくクリアランス 基準(100Bq/kg)

**廃棄物を安全に再利用できる基準。**

運転を終了した原子力発電所の解体等により発生するコンクリート、金属を想定し、原子力発電所や一般社会での再利用を推進するために定めた基準。

廃棄物を再生利用した製品が、日常生活を営む場所などの一般社会で、様々な方法(例えばコンクリートを建築資材、金属をベンチなどに再生利用)で使われても安全な基準として定められている。

### 放射性物質汚染対処特措法に基づく 指定基準(8,000Bq/kg)

**廃棄物を安全に処理するための基準。**

原子力発電所の事故に伴って環境に放出されたセシウムに汚染された廃棄物について、一般的な処理方法(分別、焼却、埋立処分等)を想定し、安全に処理するために定めた基準。

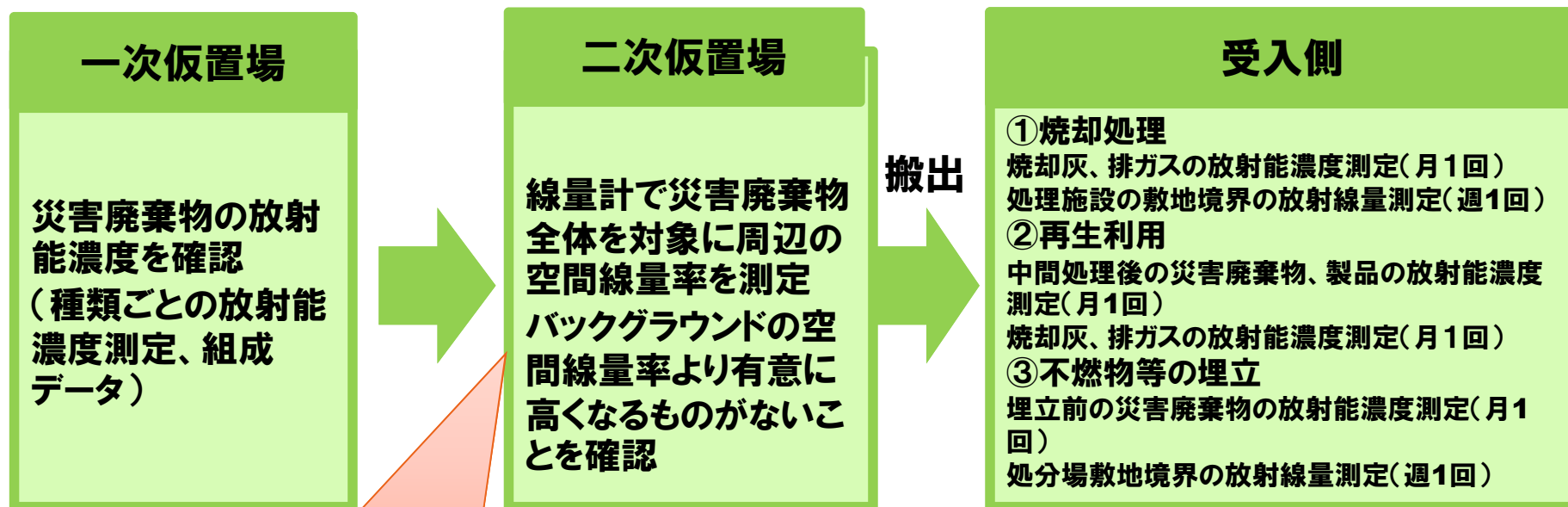
8,000Bq/kg以下の廃棄物は、従来と同様の方法により安全に焼却したり埋立処分したりすることが可能。焼却施設や埋立処分場では排ガス処理、排水処理や覆土によって環境中に有害物質が拡散しないように管理が行われていることから、周辺住民の方にとって問題なく安全に処理が可能。

8,000Bq/kg以下の廃棄物を焼却した結果、焼却灰の放射能濃度が8,000Bq/kgを超えた場合は、特別な処理が必要。広域処理により焼却する場合は、そのようなことがないよう、対象とする廃棄物の目安を240Bq/kg -480Bq/kgとしている。

# 災害廃棄物の広域処理における搬出側での確認方法、 受入側でのモニタリング

受入側の理解(安心の観点)を得ることが不可欠であることから、搬出側の確認方法を整理。搬出側で放射能濃度、空間線量率の確認を行っているので、受入時に改めてこれらを測定する必要はなく、確認的なモニタリングを実施。

## ▶ 搬出側の確認方法

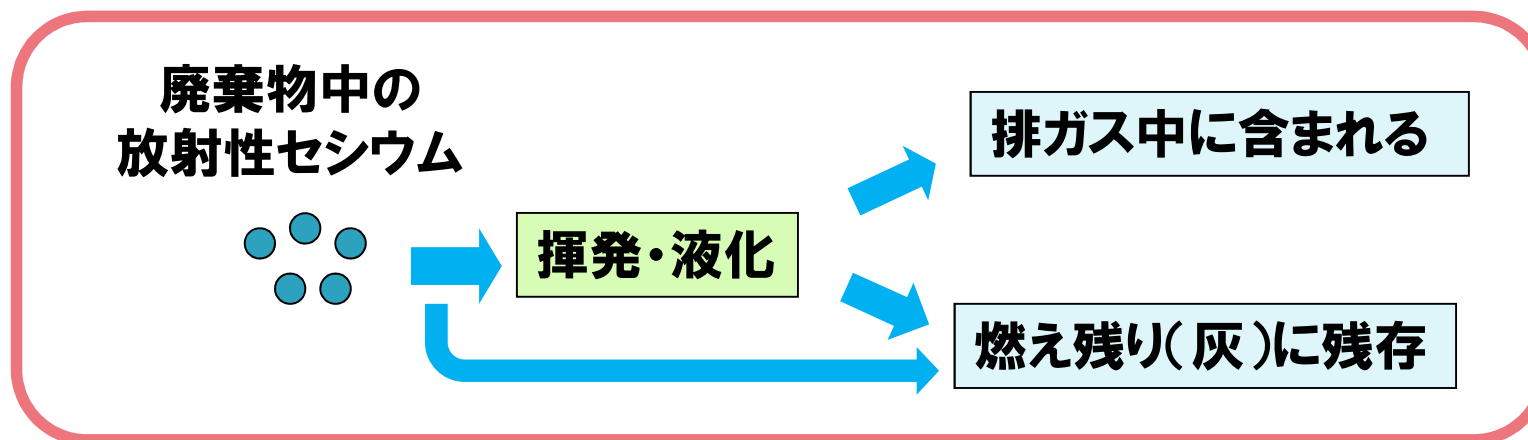
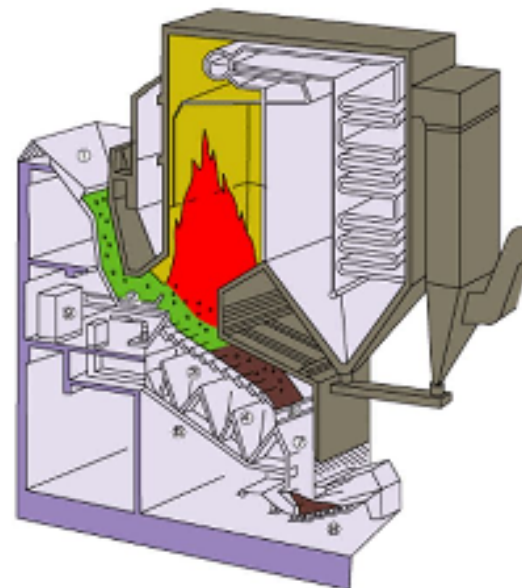


放射能濃度算定方法により  
評価を実施、安全性を確認

※(参考):「港湾における輸出コンテナの放射線測定のためのガイドライン」(H23.4国土交通省港湾局総務課危機管理室)では、放射線量率の測定により、コンテナの除染が必要であると判断する基準地として、コンテナ測定場所のバックグラウンドの放射線量率の値の3倍値を採用。

## 焼却すると廃棄物中の放射性セシウムはようになるか？

廃棄物の中の放射性セシウムは、**850℃以上の高温の炎の中で揮発したり、小さな液滴となって排ガスと一緒に流れていくものと、燃え残りの灰に残るもの**に分かれる。



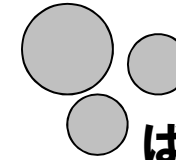
## 排ガス中の揮発した放射性セシウムはどうか？

・排ガスは冷やされて、気体状あるいは液状のセシウムは、主に塩化セシウムとして固体状態になり、ばいじんに凝集したり吸着する。

気体状の塩化セシウム等



凝集・吸着



ばいじんの粒子  
(平均は数十 $\mu\text{m}$ )

排ガス中の塩化セシウム( $\text{CsCl}$ )は、  
沸点(液体から揮発する温度)  $1300^{\circ}\text{C}$   
融点(固体から液体になる温度)  $646^{\circ}\text{C}$

(独)国立環境研究所提供資料より

## ばいじんに吸着した放射性セシウムはどうか？

- ・セシウムが吸着しているばいじんは、バグフィルターでほぼ完全に除去、捕集される。
- ・バグフィルターは、きめ細かなる布上に形成された薬剤やダスト自身による層により、サブミクロン(0.1 $\mu\text{m}$ 以下)の粒子を濾(こ)して除去する。

## 実際に除去性能を確認しているのか？

- ▶ セシウムについて、バグフィルター付きの焼却炉で99.92～99.99%、電気集じん機の焼却炉で96.65～99.62%の除去率を確認。（サンプリング箇所は下図参照）
- ▶ 放射性セシウムの物質収支から排ガス処理の信頼性に疑問を呈する意見もあるが、ごく微量の放射性セシウムについて施設内の物質収支を実測で把握することは、精緻で大がかりな調査が必要であり、現実的ではない。

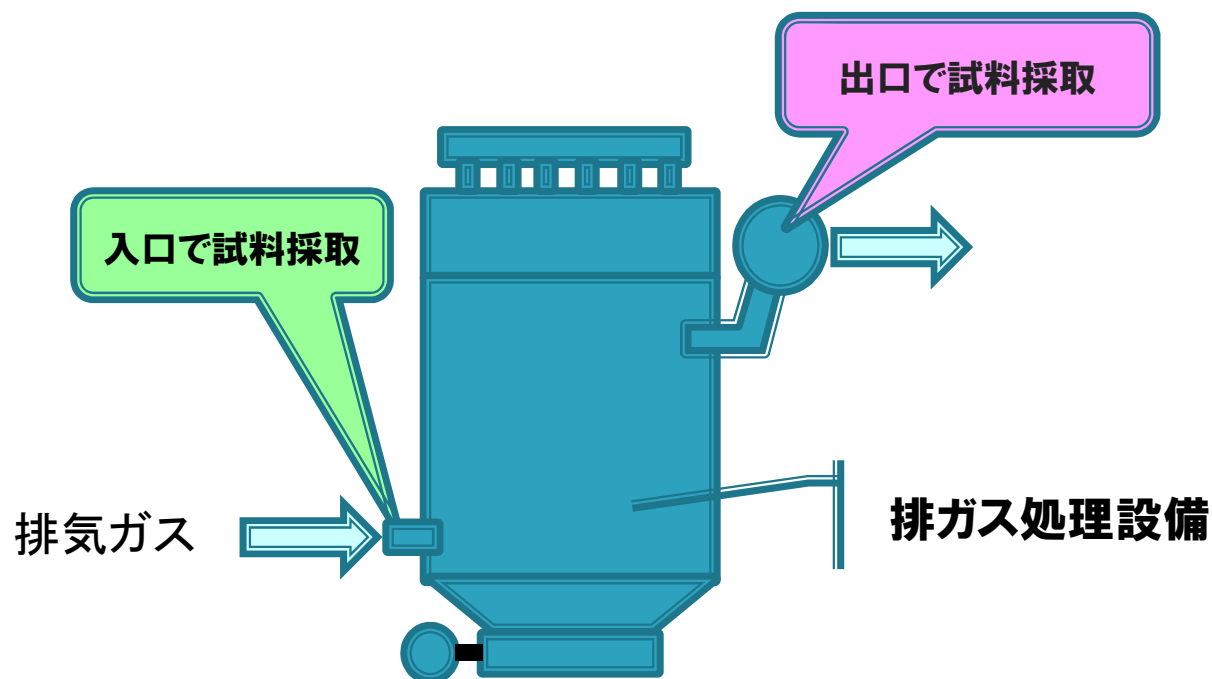


図 バグフィルターの前後での焼却灰の放射能濃度測定のためのサンプリング箇所

## 排ガス中のセシウム濃度は基準値以下であれば安全か？

- 排ガス中のばいじんの除去が大切。焼却施設には、**ばいじんの規制**があり、**規制値を守っていれば、放射性セシウムの排ガス濃度の目安を超過する心配はない。**
- ばいじんは24時間連続計測・監視。

「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法施行規則(平成二十三年環境省令第三十三号)」に示された排ガス中の濃度限度を排出口で下回っていれば、十分に安全といえる。

$$\frac{{}^{134}\text{Csの濃度(Bq/m}^3)}{20} + \frac{{}^{137}\text{Csの濃度(Bq/m}^3)}{30} \leq 1$$

濃度限度は、同一人が0歳児から70歳になるまでの間、上限濃度の放射性物質を含む空気を摂取したとしても、被ばく線量が1mSv/年以下となる濃度として設定されたもの。

# 広域処理受入施設におけるモニタリング結果(可燃物の焼却・溶融の事例)

**排ガス実測データはすべての施設で検出下限以下。安全に処理できていることを確認。**

受入側自治体	排出側自治体	受入災害廃棄物の放射性物質濃度 (単位: Bq/Kg)	焼却・溶融施設の排ガス中放射性物質濃度 (単位: Bq/m <sup>3</sup> )	焼却・溶融施設で発生する焼却灰等の放射性物質濃度 (単位: Bq/Kg)
東京都 試験焼却: 2011年12月7~19日(混焼率18.8~20%) 本格実施: 2012年3月1日~	宮城県 女川町	45	ND (<0.61~<0.87、<0.56~<0.93)	飛灰 894~2,166 主灰 83~130
東京都 先行事業: 2011年11月2~30日 本格実施: 2011年12月~(産廃と混焼) (破碎選別・焼却処理は民間施設、 埋立処分は東京都処分場)	岩手県 宮古市	ND (<20、<20) ~58	ND (<0.67~<2、<0.77~<2)	飛灰 520~980 主灰 ND (<7~<20、<9~<20) スラグ ND (<5~<20、<6~<20)
山形県 受入実施: 2011年8月~ 民間施設。他県の災害廃棄物の一部・産廃も受入れ	宮城県 岩手県	ND~111	ND (<0.44~<0.88、<0.47~<0.84)	飛灰 169~1,390 主灰(燃え殻) 54~2,040 スラグ ND (<10、<12~<13)~21
秋田県大仙市 事前調査: 2012年3月13、15~16日 試験焼却: 2012年3月26~28日(混焼約13%) 事後調査: 2012年4月5日 本格実施: 2012年4月23日~	岩手県 宮古市	6.0	ND (<0.80、<0.87)	飛灰固化物 37 主灰 ND (<8.8、<7.2)
群馬県吾妻東部衛生施設組合 試験焼却: 2012年4月10~12日(混焼割合 約12%)	岩手県 宮古市	ND (<5、<5)	ND (<1、<1)	飛灰 2,061~3,150 主灰 352~648
静岡県島田市 試験溶融: 2012年2月16~17日(混焼割合 約15%)	岩手県 山田町	13~23	ND (<0.38~<1.3、<0.33~<1.4)	飛灰(無害化処理灰) 64 主灰(リターン灰) 15 スラグ ND (<13、<10)
福岡県北九州市 試験焼却: 2012年5月23~25日	宮城県 石巻市	8	ND (<1、.20~1.48、<1.10~1.34)	飛灰(無害化処理灰) 8~11、11~19 主灰(リターン灰) ND (<7、<6) スラグ ND (<7、<7) 溶融メタル ND (<4、<4)

注1) 掲載数値は、<sup>134</sup>Cs、<sup>137</sup>Csの測定値の合計値。「ND」は検出下限値未満であったことを示す。( )内は、前者は<sup>134</sup>Cs、後者は<sup>137</sup>Csの検出下限値を示す。



# 灰はどのように処分されるのか？

8,000Bq/kg以下の焼却灰や不燃物については、追加的な措置なく、安全に一般廃棄物最終処分場(管理型最終処分場)で埋立処分可能です。

## (より安定した状態での処分のために)

- 焼却灰等と水がなるべく接触しないように、水がたまりやすい場所での埋立では行わない。
- 放射性セシウムの土壌吸着性を考慮して土壌の層の上に焼却灰を埋立。

## (水面埋立の場合)

- 陸域化した部分: 陸上の最終処分場と同じ
- 水面部分: 水面埋立地の残余水面部の内水の放射能濃度が最終処分場周辺の公共用水域における安全性を確認する目安となる放射能濃度以下(残余水面部の内水の放射能濃度を月1回測定)



## 処分場周辺の公共水域における 安全性を確認するためのモニタリングの目安となる 放射能濃度

「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法施行規則(平成二十三年環境省令第三十三号)」に示された処分場周辺の公共の水域における濃度限度を排出口で下回っていれば、十分に安全といえる。

$$\frac{^{134}\text{Csの濃度(Bq/L)}}{60} + \frac{^{137}\text{Csの濃度(Bq/L)}}{90} \leq 1$$

濃度限度は、同一人が0歳児から70歳になるまでの間、上限濃度の放射性物質を含む水を摂取したとしても、被ばく線量が1 mSv/年以下となる濃度

# 広域処理受入施設におけるモニタリング結果

## (可燃廃棄物の焼却灰の埋立の事例)

**実測データは大半の施設が検出下限以下。一部検出されている場合でも、安全性を確認する目安となる濃度を大きく下回っており、安全に処分できていることを確認。**

受入側自治体	排出側自治体	焼却・溶融施設で発生する焼却灰等の放射性物質濃度 (単位: Bq/Kg)	最終処分場の放流水等の放射性物質濃度 (単位: Bq/L)
東京都 試験焼却: 2011年12月7～19日(混焼率18.8～20%) 本格実施: 2012年3月1日～	宮城県 女川町	飛灰 894～2,166 主灰 83～130	放流水 ND
東京都 先行事業: 2011年11月2～30日 本格実施: 2011年12月～(産廃と混焼) (破碎選別・焼却処理は民間施設、埋立処分は東京都処分場)	岩手県 宮古市	飛灰 520～980 主灰 ND(<7～<20、<9～<20) スラグ ND(<5～<20、<6～<20)	放流水 ND
山形県 受入実施: 2011年8月～ 民間施設。他県の災害廃棄物の一部・産廃も受入れ	宮城県 岩手県	飛灰 169～1,390 主灰(燃え殻) 54～2,040 スラグ ND(<10、<12～<13)～21	放流水 ND(<1.4、<1.6)～20.8 周辺地下水 ND(<1.8～<2.0、<1.4～<1.8)
秋田県大仙市 事前調査: 2012年3月13,15～16日 試験焼却: 2012年3月26～28日(混焼約13%) 事後調査: 2012年4月5日 本格実施: 2012年4月23日～	岩手県 宮古市	飛灰固化物 37 主灰 ND(<8.8、<7.2)	周辺地下水 ND(<0.47、<0.51) 周辺土壌 ND(<4.3、<6.2)～11(<7.0、<6.6)
群馬県吾妻東部衛生施設組合 試験焼却: 2012年4月10～12日(混焼割合 約12%)	岩手県 宮古市	飛灰 2,061～3,150 主灰 352～648	放流水(処理水) ND(<10、<10) 周辺地下水(上流側、下流側とも) ND(<1、<1)

注1) 掲載数値は、<sup>134</sup>Cs、<sup>137</sup>Csの測定値の合計値。「ND」は検出下限値未満であったことを示す。( )内は、前者は<sup>134</sup>Cs、後者は<sup>137</sup>Csの検出下限値を示す。

注2) 東京都、山形県の放流水、周辺地下水の濃度の単位は「Bq/Kg」である。