

既存の廃棄物焼却施設における 労働安全対策等について

平成25年2月27日

環境省 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課

説明概要

- 既存の廃棄物焼却施設における廃棄物の汚染状況
- 既存の廃棄物焼却施設における労働安全対策

廃棄物の汚染状況

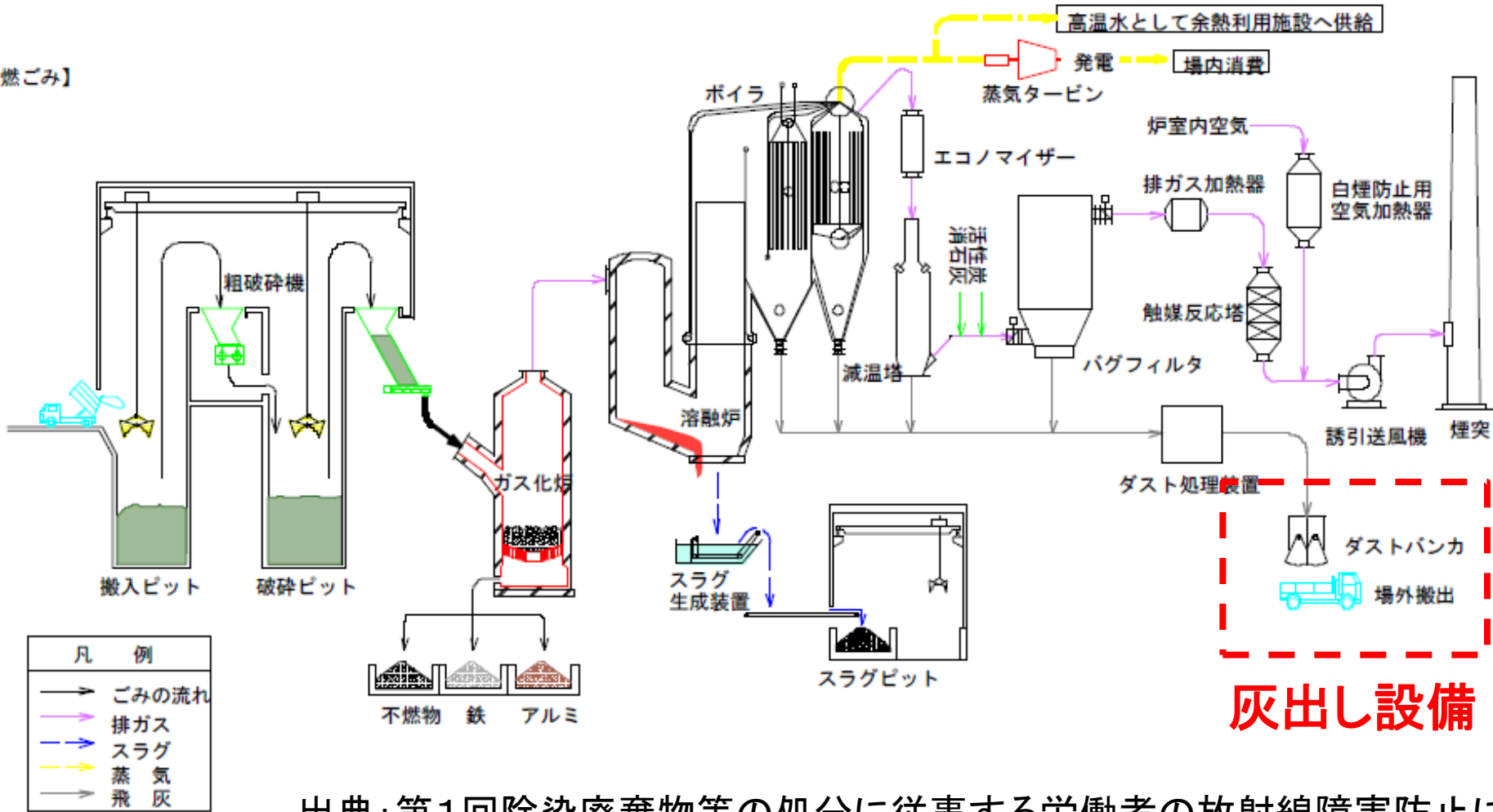
- 既存の廃棄物焼却施設において処理している廃棄物の放射性セシウム濃度は10,000Bq/kg以下と考えられる。
- ただし、排出される焼却灰については、10,000Bq/kgを超える施設がある。



灰出し設備以降は本検討会の検討対象と考えられる。

廃棄物焼却施設の構造概要

【可燃ごみ】



灰出し設備

出典：第1回除染廃棄物等の処分に従事する労働者の放射線障害防止に関する専門家検討会 資料8(一部修正)

10,000Bq/kg超を排出する焼却施設の数

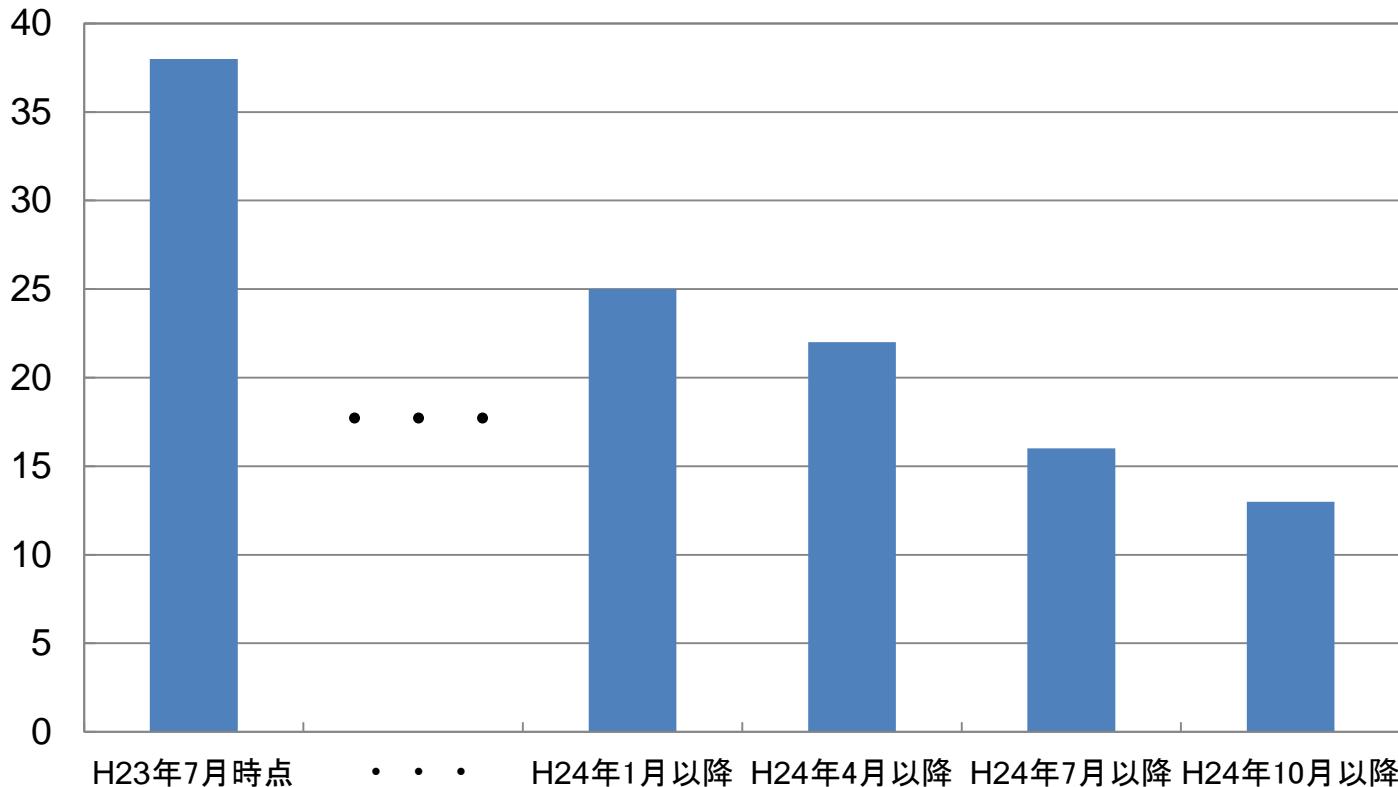


図 10,000Bq/kg超の焼却灰等を排出する一般廃棄物焼却施設の数

10,000Bq/kg超を排出する焼却施設数は減少傾向

労働安全対策の状況

- 灰出し設備では、ダイオキシン対応として焼却灰の飛散・流出防止等の作業者の防護措置が講じられている。
 - 例) 焼却灰の湿潤化・固形化、作業室内での作業、防塵マスクの着用等
- また、震災後は、放射性物質対応として、作業室内では作業員が密閉型防護服、ゴーグル等を装着し、個人線量計を装備している。



施設に応じた労働安全対策は取られてきている。

事例①(灰出し施設)



ロート状のシュートを使い焼却灰を
容器(フレコン)に直接投入している。

事例②(灰の性状)



A市 飛灰処理物



出典：第五回災害廃棄物安全評価検討会資料3-1

焼却灰は薬剤等により固形化や湿潤化されている。

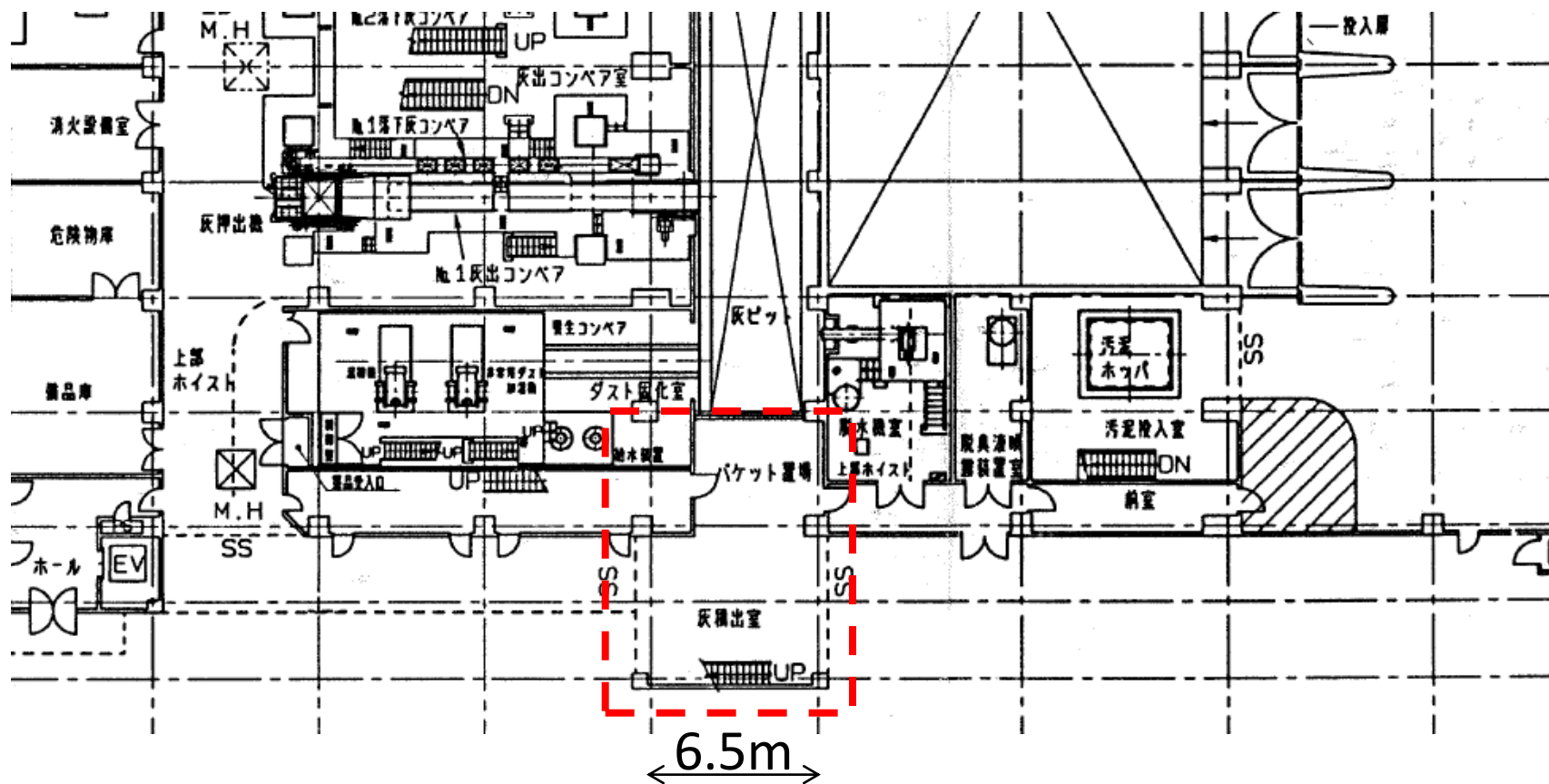
課題

- 震災後2年近く、施設に応じた労働安全対策を取りつつ、地域の廃棄物の処理を滞りなく進めているところ。
- また、10,000Bq/kgを超える焼却灰等を排出する施設数は着実に減少している。
- 一方で、灰出し設備はシャッター等により外部と遮断可能であるものの、構造上、二重扉を設置するだけの十分なスペースを確保できない施設もある。



電離則を見直す場合は、現場で混乱が起こらないよう配慮し、一定の経過措置を設けることが適当ではないか。

灰出し設備の構造①



灰積み出し室の出入りに二重扉を設置するだけの十分なスペースを確保できない施設もある。

灰出し設備の構造②



灰出し設備の構造③



既存の廃棄物焼却施設における 労働安全対策(まとめ①)

1. 汚染拡大防止のための設備上の対策

- ロート状シュートの設置等により壁・床の汚染を防止する。
- 灰の湿潤化・固化等により粉じんの飛散を抑制する。
- 灰出し作業中にシャッターを閉めることにより粉じんの施設外への飛散を防止する。
- 10,000Bq/kgを超えるものを扱う期間中に、壁・床が汚染した可能性がある場合は、念のため壁・床の表面汚染検査・空気中の放射性物質の濃度を測定する。



上記に対応していれば、二重扉の設置については一定の経過措置を設けることが適当ではないか。

既存の廃棄物焼却施設における 労働安全対策(まとめ②)

2. 汚染の防止のための措置

- 灰出し作業に当たって必要な時以外は労働者が灰出し施設に立ち入らないようにして身体汚染を防止する。
- 表面汚染限度(40Bq/cm²)を超える汚染のある灰出し施設では、退出時に作業等者の汚染状況について、検査を行う。

3. 作業員の被ばく管理等

- 灰出し施設で管理区域に当たる場所があれば、個人線量計により線量測定する。
- 灰出し作業に従事する労働者は、必要に応じて今回の検討結果に基づく特別教育を受講する。