

# ガイドラインに記載する事項に係る 技術的な留意事項について

2019年12月17日  
環境省環境再生・資源循環局

## 工程別ガイドライン記載事項

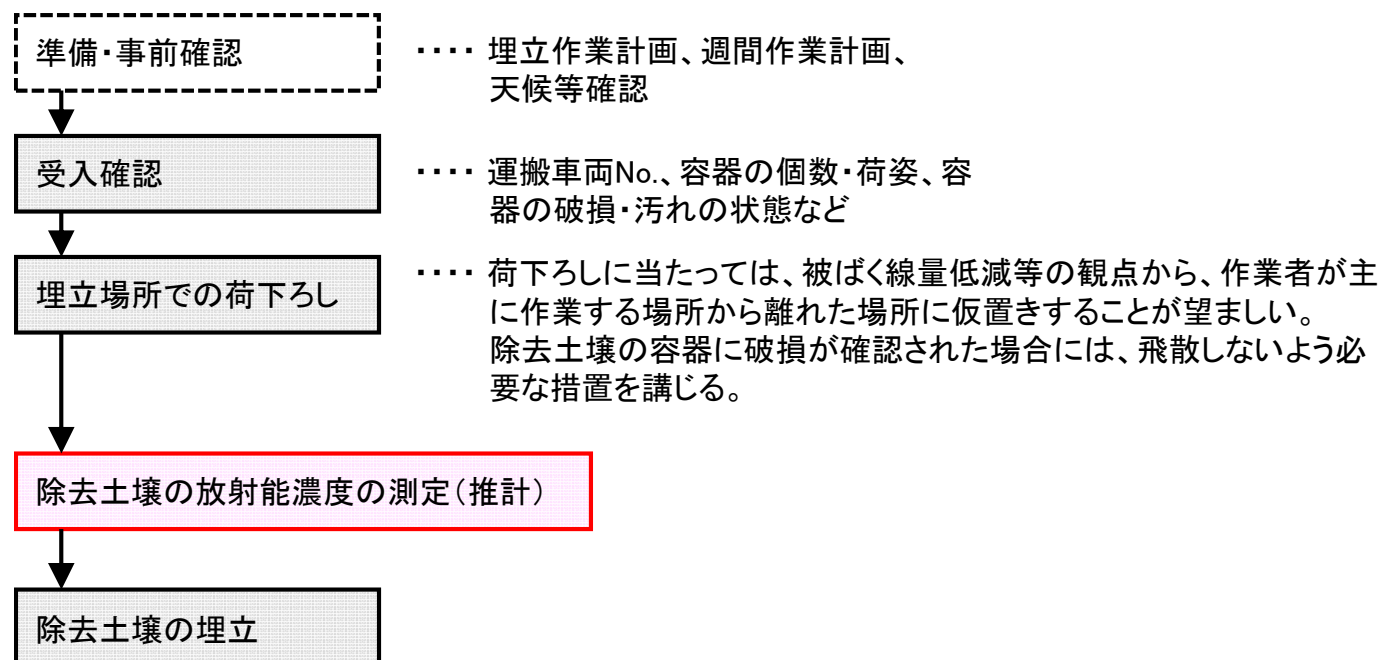
- 以下のガイドライン記載事項(案)のうち、放射能濃度の推計、埋立終了後のモニタリング及び目視確認の頻度、異常時の対応についての留意事項を示す。

工程	ガイドライン記載事項
受入	周囲の囲い及び表示
	受入管理(除去土壌の放射能濃度の推計)
	生活環境の保全
	作業前のモニタリング
	作業中のモニタリング
破袋・取出・埋立	周囲の囲い及び表示
	飛散・流出の防止
	生活環境の保全
	作業中のモニタリング
	その他

工程	ガイドライン記載事項
覆土	周囲の囲い及び表示
	開口部の閉鎖
	生活環境の保全
	作業中のモニタリング
維持管理	周囲の囲い及び表示
	埋立終了後のモニタリング
	目視確認
	記録の保存
その他	施設の立地や設計に関する留意事項

# 1. 除去土壌の放射能濃度の推計

- 除去土壌の入った大型土のう袋等の表面線量率と除去土壌の放射能濃度の関係を示す回帰式を作成することで、大型土のう袋等の表面線量率から除去土壌の放射能濃度を推計することが可能。
- 推計された放射能濃度は、電離則適用の判断(1万Bq/kg超かどうか)や、埋め立てた土壌の放射能濃度の把握に用いる。

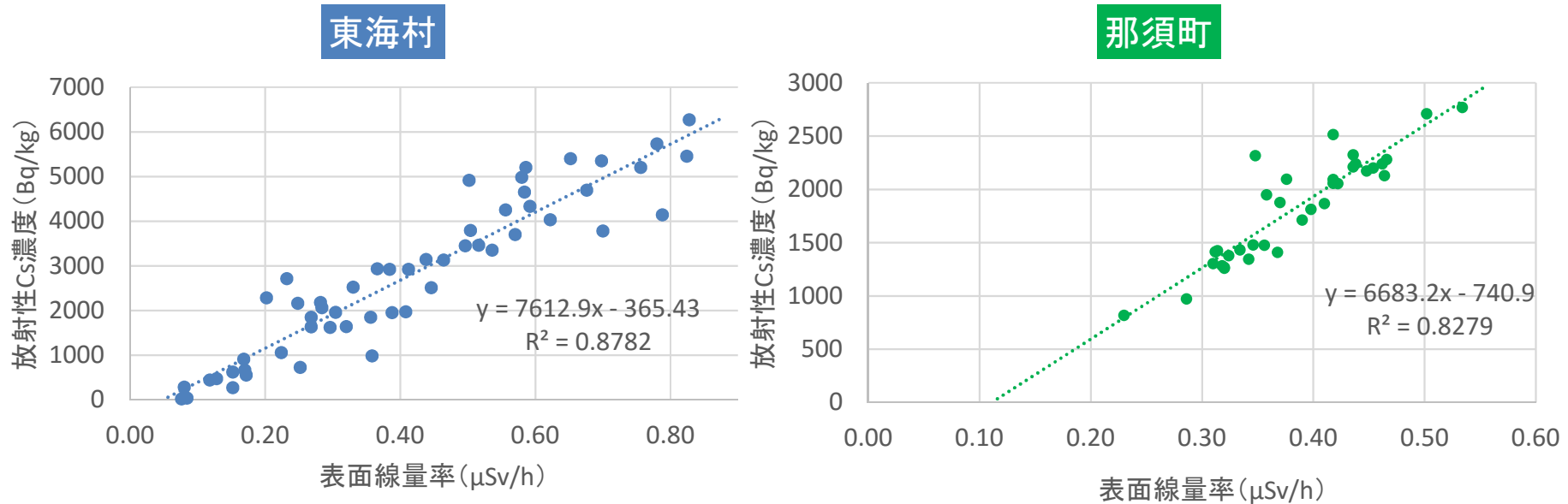


# 1. 除去土壌の放射能濃度の推計

## 【手順】

- ① 埋立処分する除去土壌の全数について、容器の表面線量率を測定(上面1点、側面4点の平均値)。併せて、クレーンスケール等で重量を測定。
- ② 除去土壌の放射能濃度のサンプル調査を実施。
- ③ 表面線量率と放射能濃度から得られた結果を用いて、両者の関係を示す回帰式を作成。
- ④ 得られた回帰式を用いて、その他の除去土壌の放射能濃度を推計。
- ⑤ 推計された放射能濃度が1万Bq/kgを超える場合は、放射能濃度を実測し、実際に1万Bq/kgを超える場合は電離則に従う。

# 1. 除去土壌の放射能濃度の推計



- 回帰直線の傾きの95%信頼区間は以下の通り。  
(東海村)6,824 ~ 8,402                      (那須町)5,604 ~ 7,762
- サンプルの表面線量率のばらつきが大きいほど、傾きの信頼区間の幅は小さくなる。
- 表面線量率がばらつくようにサンプリングすることが望ましい。

## 2. 埋立終了後の管理点検の頻度

- 埋立場所の安全性が保たれていることを確認するために、定期的に点検（目視及び空間線量率測定）を行う必要がある。
- 原則としては、目視により覆土等に異常が認められなければ、除去土壌から生じる放射線は遮蔽されており周辺環境への影響は無いと考えられるが、それを確認するために空間線量率の測定を行う。
- 頻度については、地形等の立地条件や上部利用の有無に応じて下記を目安に実施する。
- ただし、覆土等に影響を及ぼしうる事象（大雨、地震、土砂災害等）が発生した場合には随時点検を行う。

<管理開始から概ね1年間>

目視点検 : 週1回～月1回

空間線量率測定 : 週1回～月1回

<管理開始から概ね2年目以降～>

目視点検 : 週1回～月1回

空間線量率測定 : 月1回～年1回

### 3. 異常が確認された際の対応

- 目視点検の結果、埋立地に異常が見られた場合には、下表の事項について迅速かつ適切に把握する。

連絡事項	例
異常が発生した場所	・〇〇市△△埋立地
異常の内容	・除去土壌の飛散・流出防止機能の喪失(覆土喪失等) ・構造物の破損(囲い、表示等の破損)
異常の規模	・喪失または破損の規模 ・飛散・流出した除去土壌の数量及び散在範囲
異常が発生した原因	・〇〇川の増水・氾濫 ・△△地区の土砂崩落 ・イノシシによる掘り起こし

### 3. 異常が確認された際の対応

- 関係機関等に速やかに連絡を行うとともに、必要に応じて覆土の補修を行う等、放射線の遮蔽措置を講じる。
- 万が一除去土壌が飛散・流出した場合は、速やかに回収するとともに、更なる飛散・流出を最小限に抑えるための応急対策を実施する。
- 空間線量率測定の結果、上昇する傾向が確認された場合、原因究明を行い必要な対応を行う。