

## 《よくあるご質問》

～お客さまから寄せられる「よくあるご質問」を掲載しました～

Q1 下水道施設で放射性物質が検出されるのは、なぜですか？

A1 雨等で下水道に放射性物質が流れ込んだと考えられます。

放射性物質は水をきれいにする際に発生する下水汚泥に取り込まれ、汚泥を脱水・焼却する過程で濃度が高くなります。

Q2 放射性物質を含む下水汚泥はどこで処理しているのですか？

A2 横浜市内では、2か所の汚泥資源化センター内で処理しています。

Q3 汚泥の処理過程を教えてください。

A3 水再生センターでは汚れた水をきれいにして川や海に返しています。この処理の過程で発生するのが汚泥です。発生した汚泥は濃縮・消化・脱水して体積を減らし、焼却炉で焼却して灰にします。

Q4 川や海に放流する水には、放射能は含まれていないのですか？ 見学にいつでも大丈夫ですか

A4 平成23年5月6日に2か所の下水道センターで放流水の測定を行ったところ、ヨウ素131、セシウム134及びセシウム137いずれも不検出でした。見学に行かれても安全です。

Q5 汚泥を焼却する際、施設外に下水汚泥が漏れたり、汚泥焼却灰が飛散することはありませんか？

A5 水処理で発生した汚泥は、施設敷地内で濃縮・消化・脱水され、焼却されます。また、焼却灰は外部に飛散しないよう厳重に管理しています。

Q6 焼却炉の煙に放射性物質は含まれていないのですか？

A6 ばいじんは、焼却炉施設の排ガス処理装置により除去され、灰として回収されます。他都市での測定でも排煙からの放射性物質は不検出だったと報告されています。

Q7 下水道施設外部への影響について、空間放射線量は測定しているのですか？

A7 環境創造局では汚泥処理している汚泥資源化センターの敷地境界等で、毎月、空間放射線量を測定しています。測定場所は、施設の東西南北の敷地境界4か所です。シンチレーション式サーベイメータで、高さ1mの位置で測定した値を公表しており、横浜内の他地域と比べて同程度となっています。

Q8 改良土の有効利用は健康に影響を与えませんか？

A8 下水汚泥焼却灰を再利用した製品については、平成23年6月16日の国土交通省通知「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の考え方」でクリアランスレベル1キログラム当たり100ベクレルを下回ることでされています。

改良土材料については、クリアランスレベル以下に製品管理しているため健康への影響は心配ありません。

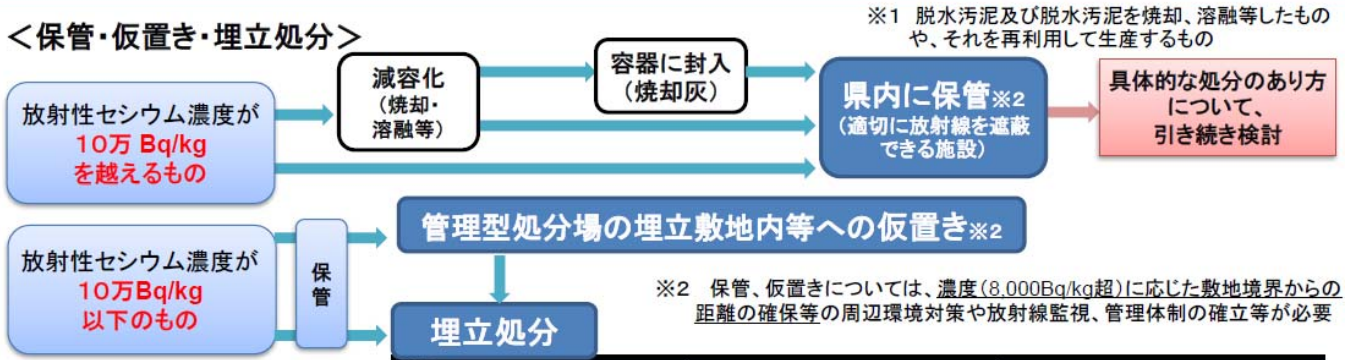
Q9 下水道汚泥の処分方法について、国の方針と合致しているのですか？

A9 下図の国の方針に基づき実施しています。詳細は次のアドレスからダウンロードしてください。 [http://www.mlit.go.jp/report/press/city13\\_hh\\_000131.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000131.html)

# 上下水処理等副次産物<sup>※1</sup>の当面の取扱いに関する考え方

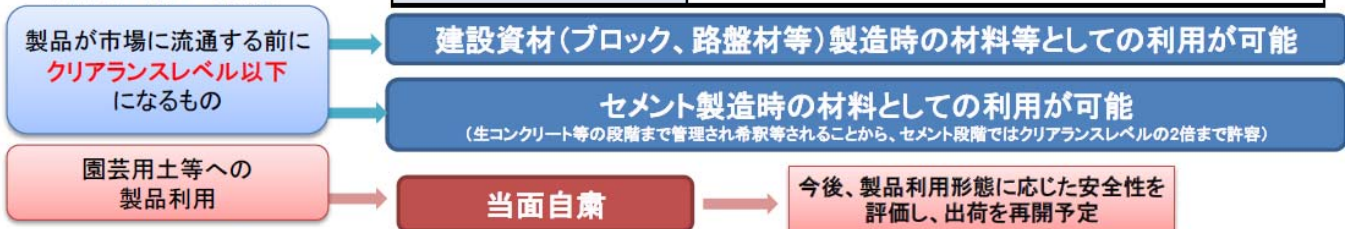
(原子力災害対策本部)

## ＜保管・仮置き・埋立処分＞



放射性セシウム濃度	8,000Bq/kg以下	8,000Bq/kg超～100,000Bq/kg以下
跡地利用		
居住等の用途以外	埋立処分可能 (防水対策等の適切な対策が必要)	
居住等の用途		個別の安全性評価及び長期的な管理の方法の検討の後、埋立処分が可能

## ＜副次産物の利用＞



## 共通的事項

- 固化、希釈、減容化、他原料との混合等により、脱水汚泥等の放射性セシウム濃度が変化した場合には、変化後の濃度で評価。
- 作業員の安全確保のため、電離放射線障害防止規則の遵守等により、放射線量の測定・管理を行う必要。

[国土交通省下水道部作成]

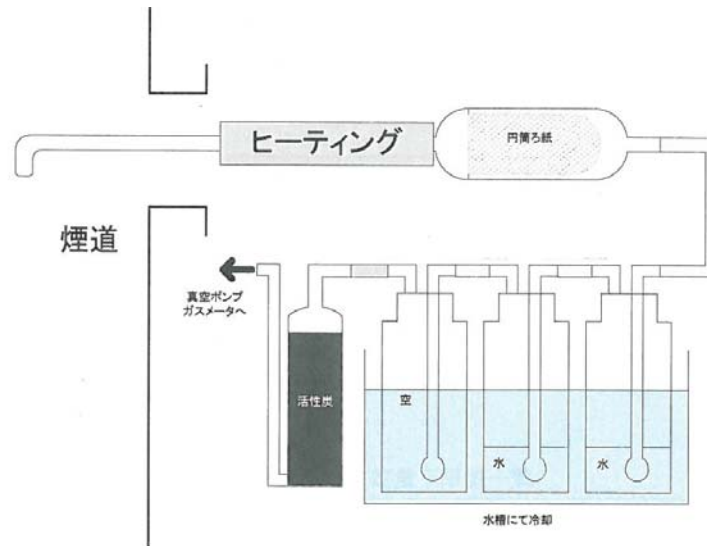
Q10 汚泥焼却灰等の放射性物質濃度の測定の測定方法と検出限界を教えてください。

A10 放射性物質汚染対処特別措置法に基づき、環境省から示されている放射能濃度等測定方法ガイドラインに従い測定しています。分析検体は約 100 g で、採取したそのままの状態乾燥等させずにゲルマニウム半導体検出装置を用いて測定しています。

検出限界(下限)は、試料の放射能濃度等に左右されて変動しますが、数 Bq/kg~20Bq/kg 程度であり、測定結果に不検出 (ND) と表示されているものは、検出限界未満を示します。

Q11 排ガスの放射性物質濃度の測定の測定方法と検出限界を教えてください。

A11 廃棄物資源循環学会、災害廃棄物対策・復興タスクチーム「2011年度 災害廃棄物の燃焼試験計画」に準拠し、焼却炉から下図のように 4 時間かけて試料を採取し、ろ紙、水、活性炭それぞれについて「緊急時における食品の放射能測定マニュアル(平成 14 年 3 月厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課)」に準拠した方法により放射性核種を分析しています。検出限界は、 $10\text{Bq}/\text{m}^3_{\text{N}}$  です。



採取器具一式