

最終処分に向けた減容技術等の評価について

2024年1月12日

減容技術等の評価に関する整理方法について①

これまでの技術WGにおいて、減容技術等ごと（分級技術、熱処理技術等）の評価を行ってきたが、これまでの評価を踏まえつつ、今後のとりまとめに向けて、それぞれの技術の中での小分類ごとに整理・評価をし、総合評価を行うこととする。

※特に、一般の方向けのよりわかりやすい整理・とりまとめに努める。

<減容技術等の種類・小分類について（次ページに続く）>

減容技術等の種類	小分類（案）
分級処理技術	湿式分級（通常分級）
	湿式分級（高度分級（付着粒子の分離））
	湿式分級（高度分級（分級点の小粒径化））
	乾式分級
熱処理技術	熔融
	焼成
飛灰洗浄技術（洗浄工程）	混合攪拌式
	散水式

※小分類については、今後の議論により変更・追加等があり得る。

減容技術等の評価に関する整理方法について②

<減容技術等の種類・小分類について（次ページからの続き）>

減容技術等の種類	小分類（案）
飛灰洗浄技術（吸着工程）	混合攪拌式
	カラム式
	（吸着剤の種類）
安定化技術	セメント固型化
	ガラス固型化
	ジオポリマー固型化
	プラスチック固型化
	ゼオライト焼成
化学処理技術	酸処理
	アルカリ処理
	水熱処理
	洗浄剤処理

※小分類については、今後の議論により変更・追加等があり得る。

< 減容技術等の評価項目について >

評価項目（案）	
課題となり得る事項	二次廃棄物、副生成物等の性状や量、処理・利用の困難度
	作業者、環境への影響
処理効果	減容化率・減量化率
	（放射能濃度が下がった処理後物の）濃度の低減率
処理能力	処理能力（処理にかかる時間）
コスト等	コスト
	（使用エネルギー量（CO2排出量））
上記の評価を踏まえた総合評価	

減容技術等の評価に関する整理方法について④

< 評価のイメージ案（分級処理技術の場合） >

		湿式分級 (通常分級)	湿式分級 (高度分級 (付着粒子の分離))	湿式分級 (高度分級 (分級点の小粒径化))	乾式分級
課題となり 得る事項	二次廃棄物、副生成物等の性状や量、 処理・利用の困難度	・・・	・・・		
	作業者、環境への 影響	・・・			
処理効果	減容化率・減量化率				
	(放射能濃度が下がった 処理後物の) 濃度の低減率				
処理能力	処理能力 (処理にか かる時間)				
コスト等	コスト				
	(使用エネルギー量 (CO2排出量))				
上記の評価を踏まえた総合評価		・・・	・・・	・・・	・・・

※評価項目により、他技術との比較等による相対評価になるものもある。