

平成17年度廃棄物学会研究討論会

廃棄物学会研究委員会
< 廃棄物焼却研究部会・埋立処分研究部会 >

循環型社会に相応しい都市ごみ処理への変革を考える
- 焼却・埋立の立場から -

V 廃棄物処理のあり方

(独立行政法人) 国立環境研究所

井上 雄三

2005/5/26

焼却部会の考え方(1)

EOP(End of Pipe)技術としての中間処理の
あるべき姿

LCA(コスト・エネルギー・CO2・埋立量・有害物質)



焼却部会の考え方(2)

埋立物の質の考え方

- 焼却残渣(底灰)の熱灼減量 少ない方が高品質
- 飛灰の薬剤処理による、溶出ベースの質評価
- ダイオキシン類の低減
- Ca, Clの低減

上流側への提言

- ごみ排出量の削減 埋立量の減少、埋立物の質の向上によって埋立負荷量の削減
- (土壌環境基準 150mg/kg以下にするために
どうするのか?)
- 搬入規制を具体的にどうするのか?)

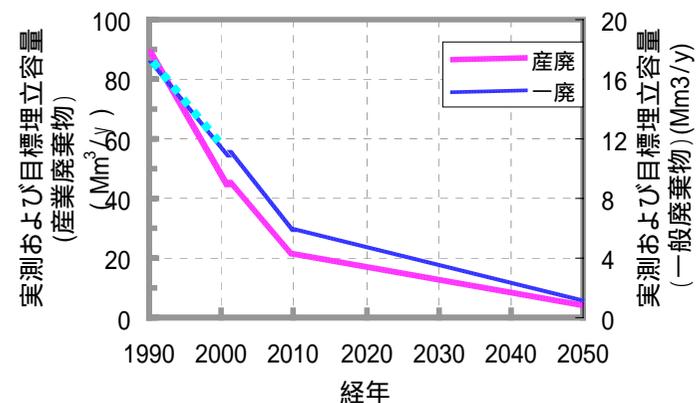
埋立部会の考え方(1)

1. 持続可能な埋立処分の考え方
 - 埋立処分システムのコンセプト:「後世代に負の遺産を残さず且つ現世代に対しても過度のコスト負担をせず、(処分場確保の)持続性があること」。
評価軸: 環境(リスク)、社会、コスト。
2. 中間処理と埋立のあり方(廃棄物処理システムのあり方)
 - 総合的に判断して最も適正なシステムを選定(単に埋立量ゼロを目指すのではない)
3. 埋立処分に対し、中間処理は適正か?
 - 貯留物自体、また貯留量が大きな環境インパクト(溶融飛灰はFSQを満たすか?) 資源化すればするほど、残渣の品質が劣悪化

埋立部会の考え方(2)

4. 廃棄物処理の問題はガス化溶融・バイオガス化でかいけつできるか？

- 埋立処分に対する中間処理の対応は？ 数値目標を達成できるか？
- 埋立物の質はどうであろうか？ 有機物含量からの質だけでなく、結晶・組成・強度・有害物。後世代に負の遺産を残さないという観点から、含有量かor溶出ベースか見極め。
- 塩類 溶出も不安定性のパラメータ。 但し、海面では、塩類溶出は別。



最終処分量(実績と数値目標)

埋立側の課題

1. 埋立ごみの将来予測

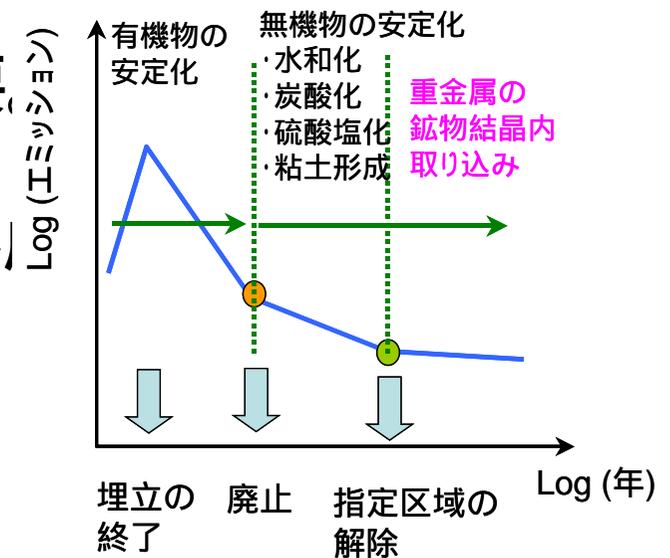
循環型社会における埋立ごみ質の変化に対する情報不足

2. 埋設ごみの長期挙動の解明

F S Qとの関係から把握することが重要

無機化以降の過程:

水和化 炭酸化 硫酸塩化 粘土形



3. 海面処分場(広域処分場)

塩類は陸上処分場の問題。

ごみフローを逆にする(過疎地域から人口密集地域へ)

最終処分場の現状

～一般廃棄物埋立の経年変化～

