

< 廃棄物学会埋立部会企画・研究討論「安全安心・持続可能な埋立処分場を創る」に関するコメント >

平成16年5月22日
環境計画センター
技術士(衛生工学、建設、環境部門)
専任理事 鍵谷 司

遅くなりました。

5月27日に開催される廃棄物学会埋立部会企画・研究討論会には、出席ができませんので、議論したい内容並びに希望等について報告しておきます。

< 全体に対するコメント >

私は、現在、産業廃棄物管理型処分場の安定化促進並びに新規埋立処分場の建設の相談・指導に係っています。これまで10箇所ほどの自治体の建設する埋立処分場の建設に關与して参りましたが、産業廃棄物埋立処分場については、法律で定める基準を満たすのみで、大量に埋め立てられた廃プラスチックや下水汚泥等の将来的な環境汚染についての心配を払拭しきれない状況です。また、すでに10年以上前に閉鎖された処分場の安定化についても關与しておりますが、これからさらに100年以上に渡って管理(主に、水処理)しなければならないことが明かになっています。

これら2事例に係っただけで、現在の埋立処分方法について一抹の不安を持つと共に、より安定化促進あるいは環境へのリスクの小さい埋立方法へと移行すべきであると、常々考えております。

このような時期に“現状の問題点を切り口”とした最終処分場の専門家による検討は、時宜を得たテーマであり、意義あることと思っており、現状では解決できない点も有り得ますが、概要をまとめて広く広報していただくことを要望致します。

論文 - 1 「安全安心で持続可能な埋立処分場とは何かを目指すのか」について

○現状における産業廃棄物の埋立処分場は、法律で定めるは最低の条件を満たしているにすぎないので、専門家としても安全性を確認することは難しい。

その理由としては、これまで埋立処分場で問題が発生するたびに法律が改正され、規制が強化されてきた経緯があり、次はどのような問題が発生するのか予断を許さない。例えば、廃プラスチックからの可塑剤溶出、有害な化学物質を含む発生ガス、環境ホルモンなど長期的な挙動が不明であり、次々と生産される化学物質が最終的に埋立てられるので、常にこれらの規制対象外物質を日常的にモニターしなければ対応できないのではないかと。

これらに関する考え方を明確しなければ、専門家といえども後追い対策に終始せざるを得ないのではないかと！

○管理型処分場が数10年もの期間について管理が求められること自体に大きな問題がある。長期間にわたって環境汚染リスクが存在する以上、建設に反対を伴うことは必然であり、埋立対象物の制限、埋立処分前処理及び安定化促進工法について、その必要性についてまとめ、法規制にまで格上げすべきであると思います。これらの方法を実行することにより埋立処分費用が高騰する可能性があり、既存の混合埋立て方法とは経済的に競争できないための措置(法令化)が必要であると思います。

○現在の埋立処分基準に基づいて埋立事業を継続した場合には、廃止基準に適合するまでに長期間を要する。廃止基準適合までの期間は短いほど環境汚染リスクは低いと考えられ、望ましいことではあるが、しゃ水材料の一つであるシートの耐用性ならびに事業の継続性を考慮すると少なくとも20~30年以内が適切であることに同感です。

このためには、指摘されているように、有機物(プラスチックを含む)の混入を制限し、無機物を中心に埋立てるべきである。また、埋立にあたっては中間処理(洗浄や破碎、選別など)設備を規定し、跡地利用の可能(廃止できる)な処分場作りを目指すべきである。

○現実的には、最も安価な処理方法が主流になると考えられることから、望ましい処分方法を提言しても産業廃棄物埋立処分場には普及するはずはないと考えられる。このためには、法規制も視野に

いれてけんとうすべきではないでしょうか！

また、最終処分費用の高騰に伴って、リサイクルが有利になるなど、リサイクルを推進するための視点も必要と思います。様々な前処理方法をモデルにした埋立処分費用の比較を含めて議論する必要があるのではないのでしょうか。

論文 - 2 「欧州における埋立地安定化戦略」について

○埋立処分に考え方についてとても参考になりました。

○既存埋立処分場においても、掘り起こして選別 リサイクル 焼却などにより減量化し、既存処分場の再生の可能性についても大きなテーマとして検討していただきたい。現在は、埋立処分場の確保難から切羽詰まった状況であり、掘り起こした廃棄物を溶融スラグ化して再埋め立ても実施されている。このような対応は、資源小国の我が国の取るべき施策ではないことは自明であり、エネルギー - 価格の上昇などによりその稼働はますますコストの高騰を招くことになる。このような方法を取らざるを得ない状況ではあるが、より合理的な対案を議論し、提案できないものでしょうか！

○現在、RDF発電は、15年8月から多発したRDF保管時の火災事故や発熱事故により、イメージが低下し、その普及が停止した状態である。しかしながら、最近の原油やコークスの高騰をみると、エネルギー - 源は、将来的に必ず高値安定化することは必然である。

既存の管理型処分場の掘削して無機物と有機物に選別し、リサイクルできるものの回収、無機物の埋め戻し、可燃物のRDF化あるいは炭化などにより、埋立処分場の再生をはかることは可能ではないのでしょうか！ 回収した可燃物の利用のみが大きな課題であることから、数年先のRDF発電や石炭混焼発電などRDF大量消費型技術の普及を想定し、一つのモデルとして有効であると思います。

論文 - 5 「産業廃棄物埋立処分場の環境工学的課題と将来」について

○埋立処分場は、自然の浄化能力を有効に利用して安定化、無害化を図るための施設であることを念頭におくと、自然浄化に長期間を費やすことは当然である。最近、我が国でも 普及してきた屋根付処分場は自然浄化を先送りした方法、リスクを長期間にわたって存在するなど問題点も多い。この問題を議論し、埋立部会としてどのように考えるかについて整理していただければ！！

○我が国の処分場は高度な水処理施設を設置しており、しかも最大水量に対しての処理能力を有している。従って、水処理施設の機能を最大限に利用するため、自然の雨まかせではなく人工的な注水による水循環型処分場による安定化促進を考えることが現実的に対応が可能であると思っています。こ欧州の処分場で紹介された単なる水を循環し、微生物活動を活性化する単なるバイオリクターとただだけでなく、有機物を分解する微生物(例えば、乳酸菌、酵母菌、納豆菌など食品に使われているもの)を添加し、埋立地内を一層の反応槽として有効に活用する方法などを提案したい。(現在、実験中ですので、 次回の機会にで紹介します)

○今後の埋立処分場は、選別(有機、無機)、有機物の利用(RDF、炭化など)、リサイクル施設などを備え、かつ水循環方式等を備えた総合処理システム化が必要になると思えます。

とりあえず、気づいた論点について紹介しておきます。すでに論文で指摘されている内容など重複する箇所もあるかと思いますが、ご了承ください。

以上