

信頼性向上のための総合管理システム分科会

1. 研究の目的

最終処分場の信頼性は、立地選定・計画・建設・供用・閉鎖・跡地利用にわたるライフサイクル(図 1)における適切な情報収集(住民意識のあり方を含む広義のモニタリング)と、最終処分場自体における埋立から閉鎖に至る維持管理上の情報収集(狭義のモニタリング)の両方の情報収集結果を適切な時期に適切な手段で公開することにより達成されるものと考えられる。

図 1 に示したように最終処分場の管理は、立地地点調査の段階から始まり、閉鎖から閉鎖後の跡地利用までの長期にわたるプロセスであり、施設の維持管理や環境モニタリング(埋立中の管理)に限定されるものではない。また、現状の管理システムでは各プロセス毎の管理主体の交代や、1 プロセスが長い場合などに管理主体内の情報保管・伝達の確実性が損なわれるなどの潜在要因があると考えられる。この要因が事故・紛争等が生じた場合にははっきりとしてくると、解決の長期化やお互いの信頼感を損なうことに繋がるなどの原因となる。

当分科会は、このような最終処分場のライフサイクルを通しての情報収集・公開を通じて、地域に受け入れられる最終処分場(信頼される処分場)のあるべき姿を主にソフト面から検討を行ったものである。最終的に検討結果を基に、「信頼性向上のための総合(統合)管理システム」について提案を行った。

2. 研究結果

当分科会の研究を通じて得られた主要な結論と提案を以下に列挙する。

1) 最終処分場の情報公開に関する法制度の課題

一般的に情報公開の方法は、請求に応じて情報を公開する「受動的情報公開」と、自ら能動的に情報を公開する「能動的情報公開」の2種類がある。情報公開法は「公文書公開制度」と呼ばれる地方自治体が導入した情報公開制度とほぼ同じ内容で「受動的情報公開」の導入に主眼が置かれている。

一方、生活環境影響調査(廃棄物処理法により規定されている調査)および環境影響評価に規定されている情報公開は「能動的情報公開」にあたるが、市民における

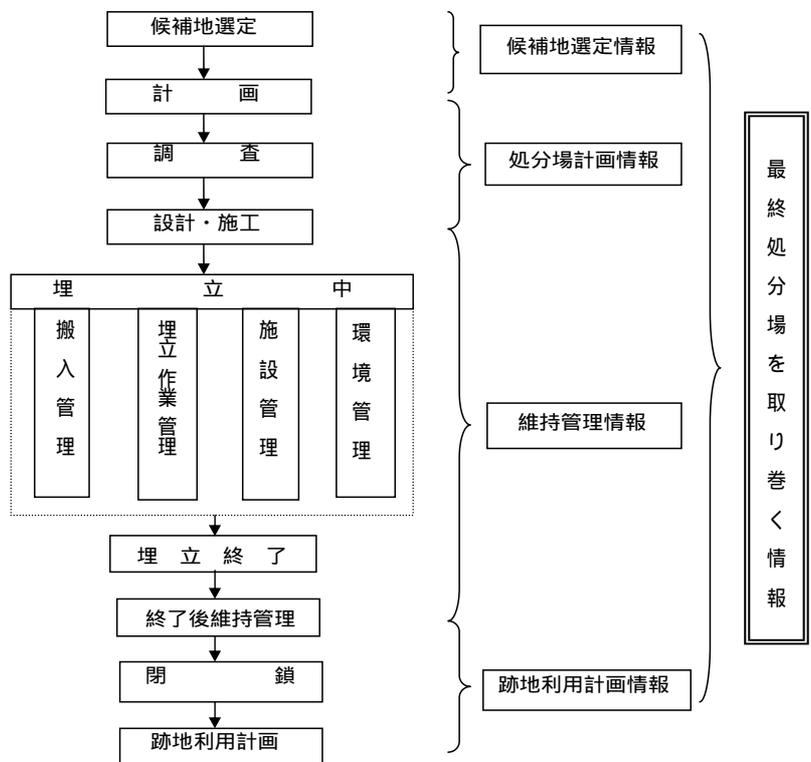


図 1 最終処分場のライフサイクルと各種情報

制度認識が一般的に低いため、有効な情報公開効果としては課題が残る。

2) 維持管理システムの問題点(考えられる事故原因)

リスク発生事例の分析より、事故の発生については、影響が末端まで進まないうちになるべく源流(処分場本体)で異常を見知し、早急な対応を行う必要があるといえる。そのためには、現在の法令に定められた維持管理規程の遵守、さらには情報管理面を強化した即応性を持つ環境モニタリングシステムの検討が必要である。

3) 遮水工(シート工 etc)のリスク

現在の技術上の基準によると、最終処分場の表面遮水工は二重構造化されている。これは、仮に敷設した遮水シート単体の欠損率が1 ppmの場合、二重構造化することによって欠損率は1 ppt(1/1000)となり、欠損率は限りなくゼロに近づくものと考えられる。ただし、ほんのわずかでも欠損があるものを二重にしても欠損率はゼロにならない。

環境汚染事故を防ぐためには、本質的により安全な遮水工を実現することが前提ではあるが、施設された遮水シートの欠損率がゼロではないと考えた場合には、モニタリングシステムも含めた維持管理システムにおいて、汚染防止対策を十分に検討しなければならない。

4) 情報管理システムに関する問題点の対応策と統合管理システムへの提言

最終処分場のライフサイクル(立地選定・計画・建設・供用・閉鎖・跡地利用)を横軸に、信頼性確保のために行った取り組みを縦軸で表現する「信頼性向上曲線」においては、

住民等による NIMBY(Not In My Back Yard: なぜ我が家の近くに作るのか)問題
関係主体間(事業者と地域住民間)のコミュニケーション問題、
関係主体間(事業者と地域住民間)の相互不信

の3つの局面に問題が生じる。これらの局面に必要とされることは、利害関係者間で廃棄物処理の現状についての共通認識を持ち、施設整備に関するコンセプトを共有することである。そのための手法には、PI(住民や利害関係者を巻き込んで意見を計画に反映する手法)、CBEP(地域密着型の環境保護)等がある。また、最終処分場の整備について合意形成がなされ運用開始された段階では、「適正管理のためのチェックの場」を形成し、合意された事項が維持管理上遵守されているかどうかをチェックする機能等が必要である。

5) 信頼性確保のための情報公開の条件

適切な情報の伝達・共有は友好的なコミュニケーションの形成、廃棄物処理の現状についての共通認識の保持、施設整備のコンセプトの共有のために行うものである。その際に考慮すべき条件として以下の3点が挙げられる。

計画・調査・立地選定段階では対住民対話情報を重視し、実施設計・建設・運用段階ではこれに加え、内部利用情報を重視する。

有害性についての情報公開を行う場合には、汚染物質の特徴、汚染物質を含む製品のリスト、汚染への対処方法などを含めて分かりやすく行う。

管理者側からの情報公開、意見聴取への回答は、アカウンタビリティ(説明責任)を意識して行う。

6)信頼性確保のための処分場の構造条件

供用中の処分場に対する信頼性を確保するためには、適切な維持管理手法と適切な情報の公開が必要である。また、遮水工の構造的安全性を確保することは計画・設計段階における信頼性確保の重要な条件である。