

埋立処分場跡地の利用手続きの実際と課題

技術士（衛生工学・建設・環境）・環境カウンセラー等

環境計画センター専任理事 **かぎや** **つかさ**
鍵谷 **司**

はじめに

「環境施設」No.137号（2014.9）では、第1回目として跡地利用から見た廃棄物埋立処分場の基礎について解説した。最終処分場の種類、処分場の構造およびそれぞれの処分場に埋め立てることのできる廃棄物の種類など埋立処分場の設置から廃止までについて跡地利用時に問題になりそうな事項について解説した。

一般的に廃棄物の埋立に伴って生じる跡地は埋立終了後に法律で規定する廃止が行われた後に利用される。廃止の基本的な考え方は、「廃棄物埋立処分場として維持管理を行う必要がない状態になれば最終処分場を廃止できる。」との考え方に立って通常の維持管理を続けなくても「そのままの状態であれば生活環境の保全上の問題が生じるおそれがない。」ことを基準にして判断し、有効に跡地利用を図れるものとして設定されている。廃棄物処理法で規定する廃棄物埋立処分場の「廃止基準」は、この基準に適合すると判断されると埋立処分場としての維持管理の必要はなくなり、通常の土地として管理、利用することができる。

つまり、環境汚染の恐れのある小さな廃棄物を埋立対象とする安定型埋立処分場の跡地は廃止後に掘削を伴った利用を行っても環境問題はなさそうであり、比較的早期に利用できる。一方、汚染の恐れのある廃棄物を埋立対象とする一般廃棄物埋立処分場および管理型埋立処分場の跡地は早期の利用は難しい。また、有害な廃棄物を埋め立てた遮断型処分場は廃止できるが掘削を伴った利用は難しい。なお、廃止基準の規定は、具体的事項がほとんど定められていないので、都道府県等の判断基

準が異なるという問題を含む。

第2回では、埋立跡地において廃棄物を掘削するような大幅な改変を行うと生活環境保全上の問題が生じる一般廃棄物埋立処分場跡地および管理型埋立処分場跡地に焦点をあてて解説する。なお、廃止されたいずれの廃棄物埋立跡地についても安全や環境に関する問題に対しては、その土地の所有者または土地改変を行う当事者の責任で対応することになる。

埋立処分場廃止後の跡地を安全に適正に利用するためには、廃棄物埋立跡地に関する情報が必要不可欠である。平成17年に施行された最終処分場廃止後の跡地の届出台帳制度について、とくに利用する側からの視点で解説する。

1. 廃棄物埋立処分場跡地の利用に関する手続きについて

1. 1 廃棄物埋立跡地の利用時における手続き

平成15年2月に土壤汚染対策法が施行されたが、廃棄物埋立跡地については廃棄物処理法の範疇で対応することとされた。廃止された廃棄物の最終処分場は、図-1に示したように埋め立てられた廃棄物の掘削やその他の土地の形質の変更が

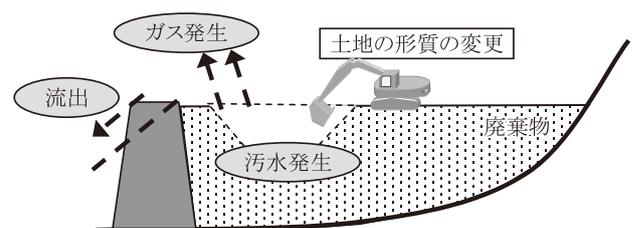


図-1 土地の形質の変更による生活環境保全上の支障のイメージ^{*1)}

行われることにより、安定的であった地下の廃棄物が攪拌されたり、空気（酸素）が供給されたりすると、浸透雨水と廃棄物の接触により残存していた有機物の発酵や分解が進行して新たにガスや汚水が発生するなど、生活環境の保全上支障を生ずるおそれがある。

埋め立てられた廃棄物を掘削しても環境に対して全く支障が生じる恐れがない程度にまで無害化、安定化するためには長期間に及ぶ維持管理が必要である。自治体であれば可能であるが、事業者が対応することは現実的には不可能に近い。地下に埋め立てられた廃棄物を掘削しなければ環境保全上支障がない段階で跡地利用を認め、通常と同様に土地所有者が土地を管理することにより跡地利用を図ることとしたものである。

平成16年4月に廃棄物処理法および平成17年1月に施行令が改正され、公布された。手続きの流れは、図-2に示すように、廃棄物が地下にある土地であって土地の形質の変更により生活環境保全上の支障が生ずるおそれがある区域を都道府県知事又は保健所設置市長（以下、「都道府県知事等」という。）が指定区域として指定して公表する。この指定区域において土地の形質の変更を行おうとする者に対し、事前に土地の形質の変更の

内容を都道府県知事等に届け出ることを義務付け、都道府県知事等はその届出内容が施行方法の基準に適合しないと認める場合には施行方法に関する計画の変更を命ずることができる仕組みである。

環境省では、「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」を作成し、土地形質に係る手続きを明確化するとともに実際に施行する場合の方法について取りまとめて公表している。なお、ガイドラインはインターネットで「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」を検索することにより全文と参考資料を入手できる。

以下にガイドラインを引用しながら実際に適用した場合の問題点などを含めて解説する。

1. 2 最終処分場に関する法改正の経緯と対象となる跡地について

これまで最終処分場の構造、維持管理あるいは埋立できる廃棄物の種類などは、たびたび変更されてきた（表-1）。例えば、最終処分場の規定がない時期、管理型と安定型最終処分場に規模の規定、特別管理廃棄物の創設あるいはシュレッダーダストのように安定型から管理型に変更されたものなど、現状の最終処分場の規定とは異なる。最終処分場として維持管理が必要ないとして廃止基

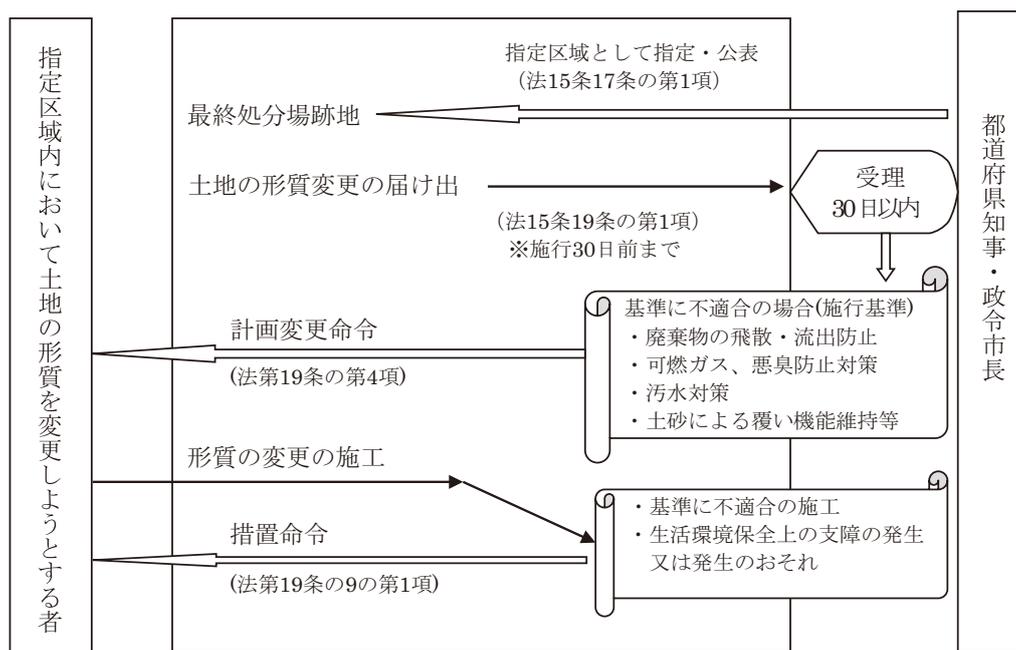


図-2 廃棄物が地下にある土地の形質の変更に係る届出制度の体系

準が施行されたのは平成10年6月である。それまでは最終処分跡地の利用に関する明確な規定がないため、都道府県等により異なった対応が行われていた。このような経緯や現況を考慮すると一律に利用規制を行うことは適切でないことに鑑み、

処分場跡地の形質の変更を行っても環境汚染の恐れのないような跡地利用が行える仕組みが創設された。

廃棄物処理法の制定は昭和46年9月であるが、廃棄物埋立処分場については環境汚染を起こさな

表－1 廃棄物処理法の変遷の概要

公布・施行等	概 要
昭和46年9月（施行）	<p>廃棄物処理法施行（廃棄物を一般廃棄物と産業廃棄物に区分）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物を一般廃棄物と産業廃棄物に区分 ○一般廃棄物は自治体に、事業系廃棄物は事業者処理責任 <p>【廃棄物処理業については許可制、廃棄物処理施設については届出制】 【9月24日以前に既に埋立が完了していた埋立地は法律の対象外】</p>
昭和52年3月（施行）	<p>最終処分基準省令（一般廃棄物の最終処分場および産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令）</p> <p>【最終処分場を廃棄物処理施設として新たに追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○最終処分場の構造及び維持管理基準を規定 ○産業廃棄物の最終処分場を遮断型、管理型、安定型に区分；面積規定あり 一般廃棄物：1000m²以上、産業廃棄物：安定型：3000m²以上、管理型：1000m²以上を対象、遮断型：全て <p>【3月15日以降に設置されて廃止されたもの。当該規模以下は法律対象外】</p>
平成3年10月（改正） 平成4年7月（施行）	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物処理に排出抑制、分別、再利用等を明示 ○特別管理廃棄物制度の新設（感染性、爆発性、毒性等廃棄物） ○特別感知産業廃棄物の管理票制度（マニフェスト制度） ○廃棄物処理施設が届出制から許可制に（市町村が設置するものを除く） ○最終処分場の終了届け制度
平成7年4月（施行）	<ul style="list-style-type: none"> ○シュレッターダストを安定型から管理型処分場への埋立を義務付け
平成9年6月（改正） 平成9年12月（公布）	<ul style="list-style-type: none"> ○産業廃棄物処理施設に生活環境影響調査の実施を義務付け ○埋立期間中に維持管理費を環境事業団に積み立て義務 ○都道府県知事等による確認を受けた場合に廃止できるとした ○産業廃棄物管理票制度が全ての廃棄物に拡大された ○不法投棄等に対して都道府県知事等が原状回復措置を講じられる ○平成12年1月「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行。ばいじん、燃え殻並びに最終処分場浸出液等にダイオキシン類に関する規制 ○最終処分場の裾きり撤廃；ミニ処分場に対する規制強化 <p>【12月1日以降に設置されたもので、廃止されたものが対象】</p>
平成10年6月（改正）	<p>〈最終処分場の廃止の手続き明記〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物処理法施行令の改正（埋立処分基準の強化等） ○総理府・厚生省令（最終処分場に係る技術上の基準を定める命令） ○構造基準・維持管理基準の強化、廃止基準の設定
平成12年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> ○産業廃棄物管理票（マニフェストまたは管理票）を従来の処理業者までを最終処分までとした ○廃棄物の焼却の規制：焼却を原則禁止 ○不適正処分に関する支障の除去等の措置命令の強化
平成15年2月15日	<p>土壌汚染対策法；廃棄物埋立跡地には適用外</p>
平成16年4月（改正） 平成17年1月（公布） 平成18年4月（改正）	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物処理法改正；廃棄物が地下にある土地の形質の変更、措置命令等 ○廃棄物処理法改正；最終処分場維持管理積立金制度の創設 ○廃石綿等や石綿含有廃棄物は地下にある場合の届出及び必要な措置 ○平成18年9月；最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン
平成23年4月（施行）	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物最終処分場状況報告制度（1回/年）

いような埋立が規定されていた。しかしながら、たとえば、排水は「公共用水域を汚染しないこと」のように具体的な規制ではなかった。最終処分場の構造及び維持管理基準は昭和52年3月に施行され、埋立構造や維持管理が具体的に定められた。当然、廃棄物処理法が施行される昭和46年9月24日以前に既に埋立完了していた廃棄物埋立跡地は対象外となる。

なお、施行ガイドラインでは、次の5種類に区分してこれらを対象として作成されている。また、埋立処分場と埋立地などの用語については次節「1.3 用語の定義と解説 1)」を参照していただきたい。

- ①遮断型埋立地
- ②管理型埋立地
- ③特別管理廃棄物混入管理型埋立地
- ④安定型埋立地
- ⑤管理型廃棄物混入安定型埋立地

1.3 用語の定義と解説

廃棄物処理法では多くの専門用語が使用されており、定義を知らなければ届出制度を適切に活用することは難しい。ここではガイドラインで明記している用語の定義を抜粋し、「なお書き」等の一部を筆者が追記して示す。

1)「廃棄物埋立地」とは、法第15条の17の指定区域に指定された廃棄物の埋立処分の場所（不法投棄地を含む。）をいう。

なお、廃棄物埋立処分場あるいは最終処分場とは、埋立地の他に擁壁、管理棟、雨水排水設備、排水処理施設、場内道路などをすべて含んだ敷地全体を指す。埋立地以外の区域は地下に廃棄物が埋められていないので「指定区域」には含まれない。指定地域内の廃棄物を撤去あるいは生活環境へ支障がなく、安全が確認された場合には指定地域を解除ができる。

2)「廃止」とは、もはや最終処分場として維持管理の必要がない程度まで、埋め立てた廃棄物が安定化したことを都道府県知事等により確認されている状態をいう。なお、確認方法は廃止基

準により地中温度、保有水等の水質及びガス発生量を勘案して判断される。覆土や掘削に伴いガス発生量が増加したり、排水基準値を超える汚水が発生したとしても最終処分場廃止の取り消しは行われぬ。発生ガス対策や汚水対策を講じることが求められる。

3)「不法投棄地」とは、廃棄物が不法に投棄された土地及び法や一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年3月総理府・厚生省令第1号。以下、「基準省令」という。）に違反した廃棄物埋立地のうち、廃棄物を残存させたまま生活環境上の支障の除去措置が講じられた土地をいう。

4)「土地の形質の変更」とは、土地の形状又は性質の変更のことであり、例えば、宅地造成、土地の掘削、開墾等の行為をいう。なお、廃棄物の搬出を伴わないような行為も含まれるとされている。このような形質変更にあつては都道府県知事等への届出が必要であり、その履歴は届出帳に記録される。

5)「事前調査」とは、土地の形質を変更しようとする場合に、当該廃棄物埋立地に関して、廃棄物の種類、設備の構造と位置、水質・ガス等の測定結果等の関連する情報を工事計画策定前に収集し、当該廃棄物埋立地の廃棄物による区分や生活環境保全上の支障が生ずるおそれが考えられる事項等について把握するための、既存情報や必要に応じた現地調査のことをいう。なお、詳細については次号において施行方法として解説する。

6)「施工」とは、廃棄物埋立地の土地の形質を変更する盛土、掘削、舗装、工作物の設置、既存構造物の改変等の工事をいう。

7)「モニタリング」とは、土地の形質の変更行為の着手前と工事完了後の一定期間、廃棄物の飛散・流出、悪臭、可燃性ガス、保有水等や浸透水の水質、周縁地下水の水質及び地盤・構造物の変位等、生活環境保全上生ずるおそれのある支障について調査・監視することをいう。

- 8) 「ガス」とは、廃棄物埋立地から発生する悪臭成分を含むガスや可燃性ガス等をいう。
- 9) 「試掘」とは、廃棄物埋立地の廃棄物の種類やガス等の性状を把握するためボーリングやバックホウ等により廃棄物を掘削することをいう。
- 10) 「保有水等」とは、基準省令で定める一般廃棄物又は管理型産業廃棄物の埋立処分場内の保有水及び雨水等をいう。
- 11) 「浸透水」とは、基準省令で定める安定型産業廃棄物の層を通過した雨水等をいう。
- 12) 「周縁地下水」とは、陸上埋立処分場では基準省令で定める埋立地の周縁の地下水をいう。
- 13) 「安定型埋立地」とは、安定型産業廃棄物のみが埋め立てられた廃棄物埋立地をいう。
- 14) 「管理型混入安定型埋立地」とは、例えばシュレッダーダストのように、埋立当時は安定型産業廃棄物とされていたが、現状では管理型産業廃棄物とされている安定型産業廃棄物以外の廃棄物が埋め立てられた廃棄物埋立地をいう。
- 15) 「管理型埋立地」とは、管理型産業廃棄物の埋立地、一般廃棄物の埋立地、安定型産業廃棄物が埋め立てられた埋立地、不法投棄地、及び埋め立てられた廃棄物が不明な廃棄物埋立地をいう。なお、安定型産業廃棄物のみを埋め立てた埋立地は安定型埋立地である。

2. 最終処分場跡地の届出制度について

2. 1 廃棄物埋立跡地の利用に関する経緯

最終処分場は埋立が終了すると土地として利用価値が生まれる。しかしながら、最終処分場として廃止され、覆土されると他の良質な土地と区分することは非常に難しい。通常、土地台帳には元の土地区分（地目；田、畑、宅地、山林、原野、雑種地など23種類）が掲載されるので、廃棄物が埋め立てられていることを読み取ることは難しい。さらに、仮に、埋立処分場跡地の所有者が安価な価格で売却し、土地の転売が繰り返されると廃棄物が地下に埋まっていることなどの情報がほとんど伝達されないことになる。

十分の厚さで覆土し、転圧した土地の表層部は

比較的強固であり、宅地を建設しても直ちに影響が現れることはほとんどない。降雨後にしばしば臭気を感じる、植栽が枯れるあるいは湿気が高くカビが発生し易いなど軽度な異常に気はつくが、他の要因も考えられることから見逃しがちである。しかしながら、数年から十年を経過した頃から玄関の階段に段差ができたり、玄関のドアやふすまが開きにくい、壁にひびが多くなるあるいは杭構造では周辺地盤が沈下して排水系統が機能しなくなるなど主に建築構造物への影響が現れるようになる。それでも建築業者の手抜きを疑ったり、地下に廃棄物が埋まっているという本質に気づくことは稀である（写真－1～写真－4）。

ところで、平成15年2月に土壤汚染対策法が施行され、工場跡地などの有害物による土壌や地下水が汚染されている可能性のある土地を有効に安全に利用するための取り組みが始まった。当対策法では、土壌や地下水に含まれる揮発性有機化合物、重金属類及び農薬等を汚染対象物質としている。当然、廃棄物埋立跡地は様々な重金属類等が混入されているとともに有機系廃棄物の分解や溶出により環境汚染を起すかねない。また、廃棄物の種類や埋立後の特性などに精通していなければ適切に対応することは難しい。このような視点から廃棄物埋立跡地は土壤汚染対策法で想定する重金属類等による土壌汚染や地下水汚染と異なるために適用対象外として廃棄物処理法の範疇で対応することになったと理解している。

安全な土地利用を図り、かつ利用者の健康に支障がないように適切に利用するためには対象とする土地が廃棄物埋立跡地であることが確認できる制度が必要不可欠である。最終処分場の許認可権を有する都道府県知事等が廃止された最終処分場跡地を指定区域に指定し、その台帳を調整し、公表する仕組みが制度化された。

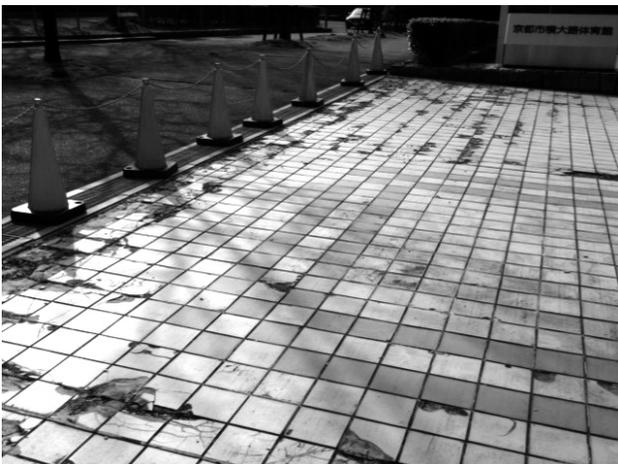
【メモ】土壤汚染対策法との違い；土壤汚染対策法では、汚染地域を指定区域台帳に記載して公示して閲覧できるとし、汚染の除去等の措置を講じた場合、汚染原因者に対して措置に要した費用を請求することができ、かつ汚染の除去の措置の費用



写真－1 排水系統の破損事例



写真－2 周辺の沈下でマンホールが浮上がる



写真－3 タイル張り地表面にひび割れ多発



写真－4 入口階段の沈下事例

を助成する等の仕組みである。廃棄物処理法における埋立跡地の土地利用についてはこのような仕組みは規定されていない。

2. 2 廃棄物埋立跡地等の「指定区域台帳」の調整と公表制度

(1) 指定区域台帳の意義と課題

最終処分地跡地を安全に有効に利用するためには、埋め立てられた廃棄物の詳細情報が把握できなければならない。このような跡地でも都市計画で宅地として承認されると住宅を建設することができる。住宅に関係する法律としては、建築基準法、住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）及び住宅瑕疵担保履行法がある。建築物の規模にもよるが地盤調査が必要とあるが、いずれも地盤の支持力あるいは地盤の液状化、流動化に関する調査内容であり、廃棄物埋立跡地に特有な発

生ガスや汚水の発生に伴う住宅への影響についての記載はない。

当該廃棄物埋立跡地の指定区域の指定ならびに公表制度が創設されたことから指定区域届出台帳に掲載された土地において形質変更する場合には利用計画と環境への影響の程度がチェックされるので、跡地利用後の安全性は大きく向上する。なお、宅地建物取引業法第35条第1項に基づき、宅地建物取引業者は、不動産取引の相手方等に対して、対象となる土地に関し形質の変更届出がある場合にはその内容について、書面により説明をさせなければならないこととされている。

しかしながら、宅地建物取引業法では業者に対して「不動産取引の相手方等に対して書面による説明」とあるが、契約書に記載しているのみあるいは口頭での説明が不十分などで瑕疵問題が起こる可能性は大きい。とくに、新築の場合は法制度

に基づいて適切に対応してきたとしても転売時には形骸化する恐れがある。さらに、埋立処分場の廃止は安全な土地になったことを担保したのではなく、あくまでも形質の変更を行わない限り生活環境に支障がないことを念頭にして土地利用を図る制度である。長期的にみれば、埋立処分場内に設置された底部集排水管はいずれ目詰まりして機能しなくなる。擁壁が残っているので排水系統を廃止前に確実に整備しなければ地下ダムができることになる。地下水の悪化や汚水の地表への上昇など宅地に適した土地とは成り難い。さらに、悪化した地下水が下流に流下することもあり、下流域の宅地にも影響を及ぼす可能性がある。

とくに、管理型廃棄物埋立跡地の利用はリスクが大きいため、安易な宅地化を図るべきではなく、公園等の公共施設として利用する方策が望ましい。なお、この場合も汚染された地下水の表層部への上昇や発生ガスの影響があるので、十分な対策が必要である。汚水中には様々な微量化学物質も含まれているとの報告もあるので、幼児や子供が遊ぶ公園では、化学物質過敏症を発症する可能性も指摘されている。湿疹や体調不良は他の要因で起こることもあるので原因の特定は難しいが、今後の調査・検討の進展に期待したい。

(2) 公示の方法と指定区域台帳の調整

廃棄物埋立跡地について都道府県知事は指定区域台帳を調製し、これを保管しなければならないと規定されており、公示および閲覧により情報を把握することができる。また、都道府県知事は、指定区域台帳の閲覧を求められたときは、正当な理由がなければ、これを拒むことができないと規定されている。

環境省の「最終処分場地形地質変更に係る施行ガイドライン」では、指定台帳の閲覧にあたって写しや交付の請求があったときは、必要に応じて応分の負担を求めつつ、これに応じることが望ましいと記載されている。

これまで某県において届出台帳の閲覧を要請したところ届出台帳を紛失して記録がないとのこと

がわかり、新たに指定区域を指定し、公示・閲覧に供した。すでに住宅が建設され、10年程度居住しているのである。なお、台帳調整の義務はあっても、これを紛失した場合にはなんら罰則はなさそうである。また、某政令市で閲覧したが、筆記での写しは認められたが、複写はできないとのことであった。写しが必要であれば写真撮影はできるとのことなので、図面の手書きは難しいのでカメラ持参をお勧めしたい。ガイドラインでは、交付の要請があった場合には応じることが望ましいとあるが、必ずしも守られていない事例である。なお、多くの自治体では情報公開条例が制定されているので、交付申請を行えば必要な図面を入手することができる。

平成10年6月に施行された「廃止基準」前の処分場については、詳しい図面が保存されていない場合が多く、平面図だけの場合も多い。これだけでは覆土層、遮水方法やガス排出方法も不明であり、ほとんど役に立たない。現場情報が少なければ、土地所有者が形質変更届けをする場合には現場調査で確認する必要がある、費用負担が大きい。

公示の方法、指定台帳の調整および届出事項、添付資料および届け出対象とならない軽易な行為等は以下の通りである。なお、施行方法の基準については次回に紹介する。

ア 公示の方法

指定をする旨並びに当該指定区域を次の方法により明示して、指定区域の区分を明らかにして都道府県の公報に掲載すること。

- ①市町村（特別区を含む）、大字、字、小字及び地番
- ②平面図

イ 指定台帳の調整

- ①帳簿（指定年月日、所在地、概況、指定区域の区分、土地の形質変更の実施状況等）及び図面（周辺地図等）は、指定区域ごとに調製すること。

※添付図面は、土地の形質の変更の実施場所及び施行方法を明示した図面、指定区域の周辺地図、石綿含有一般廃棄物、廃石綿等又は石

綿含有廃棄物が地下にある場合は、当該廃棄物の位置を示す図面と規定されている。

②帳簿の記載事項及び図面の変更があった場合は、都道府県知事等は速やかにこれを訂正すること。

③指定区域が解除された場合は、都道府県知事等は帳簿及び図面を指定区域台帳から削除すること。

※地下にある廃棄物の除去等により指定の事由がなくなると認めるときは指定区域の全部又は一部を解除するものと規定されている。

ウ 届出事項及び添付資料；次回に詳細を解説します。

①指定区域の所在地

②土地の形質の変更の内容

③埋立廃棄物の種類

④埋立廃棄物の搬出の有無及び搬出先

⑤土地の形質の変更の完了予定日

⑥土地の形質の変更の施行計画書（モニタリング計画を含む。）

⑦土地の形質の変更場所を明らかにした図面

⑧土地の形質の変更をする指定区域の状況を明らかにした図面

⑨土地の形質の変更の施行方法を明らかにする平面図、立面図及び断面図

⑩土地の形質の変更の終了後における当該土地の利用の方法を明らかにする図面等

エ 届出の対象とならない軽易な行為等；次回に詳細を解説します。

①盛土等の荷重により廃棄物の埋立地の設備の機能に支障を生じるおそれがない行為

②掘削等により廃棄物の埋立地の覆いの機能を損なうおそれがない行為

③廃棄物の埋立地の設備（例えば、擁壁等）の機能を維持するために必要な範囲内で修復又は点検を行う行為

オ 施行方法の基準の概要；次回に詳細を解説します。

①土地の形質の変更に当たり、生活環境の保全上の支障が生じないよう次のような必要な措

置を講ずること。

• 廃棄物を飛散、流出させないこと。

• 可燃性ガス又は悪臭ガスが発生する場合には、ガス処理等を行うこと。

• 埋立地の内部に保有水が発生し、外部に流出するおそれがある場合には、水処理等を行うこと。

②土地の形質の変更に当たり、覆いの機能を損なう場合には速やかに当該機能を修復するための必要な措置を講ずること。

③土地の形質の変更に当たり、廃棄物の埋立地の設備の機能を損なう場合には速やかに当該機能を修復するための必要な措置を講ずること。

④工事に伴う生活環境保全上の支障の有無を確認するために、必要な範囲内で水質検査等のモニタリングを行い、生活環境保全上の支障が認められる場合には、その原因の調査その他の生活環境保全上必要な措置を講ずること（その結果を都道府県知事等に報告すること）。

(3) 記載内容について

指定台帳の調製は上記の通りであり、閲覧すれば場所などを把握することは容易である。

法律で規定する届出台帳の書式を表-2に示す。記載内容は次の通りである。

①「指定区域の概況」は、指定区域の利用の現況等（例：住宅、駐車場等）を記載する。

②指定区域内の埋立地の内容；

埋立地の区分、埋立開始年月日、埋立終了年月日、廃止年月日、廃止時の状況、埋め立てられている石綿含有一般廃棄物または石綿含有産業廃棄物の数量が記載される。

廃止時の状況については、保有水及び周縁地下水の水質測定結果、ガス・地温の測定結果等を記載した書類を添付する。

廃止時の測定データは入手できるが、一般的に廃止後の土地管理を考えると地盤の陥没等を防ぐために覆土を転圧あるいは厚く覆土して植林あるいは変更届出の必要がない軽易な資材置き場とな

るプレハブ小屋の設置などに利用されうる。これにより埋立地内部が従来の準好気性状態（好気性と嫌気性が入り混じった状態）から嫌気性状態になり、埋立地内部における雰囲気の変化により、残存する有機物は嫌気性発酵によりメタンやアンモニア、微量の硫化水素が発生しやすくなる。また、鉄類など重金属類は還元状態になると水に溶解しやすくなるので、浸透水に溶解して下流へ流出し、地下水を汚染する可能性もある。

③土地の変更の実施状況

形質の変更の届出（着手）時期、完了時期、土地形質変更行為の内容、実施者、廃棄物の搬出の有無、廃棄物の処理方法が記載される。当欄では、形質の変更届があればその都度記載されるので、変更の経緯を把握できる。とくに、土地形質変更行為の内容が重要になるが、古い処分場跡地の届出台帳では施行方法や図面等は添付されていない

事例も多いと考えられる。なお、平成10年6月以降の最終処分場の廃止確認時にはこれらの図面が添付されているので、合わせて閲覧、公表、写しの交付制度が望まれる。

また、廃棄物の搬出の有無や処理方法の欄については、掘削して取り出した廃棄物は、当該土地はすでに埋立処分場ではないので埋め戻すことは不法投棄に該当し、罰則規定が適用されうる。掘削物は、中間処理施設あるいは処分業許可を有し、かつ事業の範囲に該当する種類が認可されている最終処分場に搬入して処理・処分しなければならない。

以上、廃棄物埋立跡地の届出台帳制度について解説したが、台帳に添付される図面はほぼ最終処分場の設置許可等の計画段階における図面であり、必ずしも埋立終了後の実情とは同じではないこともありうる。許認可権を有する都道府県知事等へ

表－２ 最終処分場跡地等指定区域台帳の書式

指 定 区 域 台 帳						
都道府県又は政令市名						
整理番号		指定年月日・指定番号		所在地		
調製・訂正年月日						
指定区域の概況				面積		
指定区域内の埋立地の内容	埋立地の区分					
	埋立開始年月日		埋立終了年月日		廃止年月日	
	廃止時の状況					
	埋め立てられている廃石綿含有一般廃棄物、廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の量					
土地の形質の変更の実施状況	届出(着手)時期	完了時期	土地形質変更行為の内容	実施者	廃棄物の搬出	廃棄物の処理方法
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	

提出される書類には次のものが有効である。

- ①最終処分業許可申請書
- ②最終処分場施設設置許可申請
- ③最終処分場埋立終了届
- ④最終処分場廃止届及び廃止確認書
- ⑤廃棄物最終処分場状況報告書

このうち、埋立跡地利用にあつては、どのような廃棄物がどこに、どの程度の厚さで埋め立てられ、その性状あるいは発生ガス発生状況、汚水の水質測定データが把握できれば大いに役立つ。

しかしながら、これらの公文書の保管期限については明記されていない。最終処分場の維持管理記録は廃止まで、あるいは石綿等廃棄物の埋立方法、場所等については永久保存が定められているがいずれも廃止基準が制定された平成10年6月以降である。永久保存している自治体あるいは5年程度を保存している自治体など様々である。

埋め立てられた廃棄物は永久に残存し、自然浄化が進んだとしてもその跡地はなくなる。いずれ利用されることは必定であり、永久保存を法律で義務づけるべきであろう。書類の保管庫の確保や管理も膨大になるので、IC化による記録保存など後世においても安全に利用できる制度の創設ならびに情報公開が望まれる。

おわりに

廃棄物埋立跡地は都道府県知事等に廃止確認が行われると、指定区域として指定され、届出台帳が調整され、公表・閲覧に供される。また、跡地利用にあつては形質の変更に係る経緯についても「土地の形質の変更の実施状況」として継承される。

しかしながら、埋立処分場を廃止した後は、最終的に50cm以上の覆土を施すので、擁壁や遮水

工やガス抜き設備など主要設備を残したとしても埋立地内部の雰囲気はこれまでの準好気性状態から嫌気性状態に変わる。残存する有機物は嫌気性発酵がおこり、メタンや硫化水素が発生するようになる。これらのガスは地中に貯留されることになるので、危険性は高まる。

また、廃止後の跡地においても埋立地内の底部には雨水が浸透して溜まる。廃止時に底部集排水管の目詰まりを想定した排水系統の整備が行われていないと、この浸透水による地下ダムが形成されることになる。これは底部集排水管が設置されていない安定型埋立跡地についても同様である。

このような土地に住宅が建設された場合には、毛細現象により地下水が上昇することから湿気が多くなり、部屋はカビが発生しやすい、あるいは時々臭気を感じる等生活環境が快適とは言えなくなる。さらに、汚水の濃度が上昇した場合には植栽の枯死、錆びあるいは白濁、赤や黄色い地下水の流出などが起こりうる。なお、一度、廃止された最終処分場はその後の覆土等の措置によりガス発生量が増えたり、地下水の水質が基準値以上に悪化しても廃止認可の取り消しはなく、基準に適合させる措置を講じる等の対応が求められる。なお、通常、下水の環境基準項目は、有害重金属類、有機塩素化合物、農薬類などであり、埋立地内の汚水にはほとんど検出されない。

跡地利用時の施行時における規定は、①遮水シートの破損等による浸出液や周辺部へのガスの漏出、②掘削工事による埋立地内の攪拌に伴い地中に滞留していたガスの噴出、③貯留構造物の崩壊や破損による埋立廃棄物の流出等の支障が生じないような施工方法を採用する必要がある。「指定区域の指定」及び「施行方法」については次回に解説する。

〈引用・参考資料〉

※1) 最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン；廃棄物最終処分場跡地形質変更に係る基準検討委員会（環境省）