

新たな役割を持たせた次世代型最終処分場の提案

～ただのごみ捨て場からの脱却～

1. はじめに

資源に乏しい我が国は世界中から資源を輸入し加工し、製品を輸出する加工貿易により大規模な経済発展を遂げた。輸入された資源残渣は最終処分場に埋立処分されている。その量は高度成長期の1970年代から推算しても約40億tと推定される。一方で、3R活動等の推進により最終処分場に埋立処分される廃棄物は減少し最終処分場の逼迫は免れたものの、新規での建設が難しく廃棄物を埋立処分する新たなスペースの確保が厳しい現状がある。最終処分場の不足は企業の生産活動に支障を来すことも懸念されていることから既存の施設の有効活用（延命化）が必要となっている。

また、廃棄物は元をたどれば資源であることから、廃棄物からつくられたリサイクル製品は化石燃料、金属等の資源市場の変動に影響を受ける。影響を受ける1つに、廃棄物でビジネスを展開する中間処理業者（リサイクル業者）がある。リサイクル業者は、市況が悪化すると製品を保管する場所がないため、製品をそのまま最終処分場に埋立処分している現状がある。資源市場の悪化は国内のリサイクル業者の経営を圧迫し、安価なコストでリサイクルが可能な海外へ資源及び資本流出の原因となっている。したがって、安定したリサイクル市場の整備が必要となっている。

そこで、上述した問題を解消するために最終処分場に新たな機能を持たせた次世代型最終処分場について提案する。

2. 提案概要

本提案は、最終処分場に新たに2つの機能を設けることで上述した課題の解決に取り組む。図-1に提案の流れを示す。1つ目は、資源残渣（未利用資源）の掘り起こし機能を設けること。2つ目は、資源の保管場所としての機能の設けることである。1つ目の対策により、以前埋立られた廃棄物（昔の技術では資源化出来なかった廃棄物）を掘り起こすことで、処分場に眠っている未利用資源の有効活用及び掘り起こしによる新たな埋立スペースの創出を行い、処分場の延命化を目指す。2つ目の対策により、市況が回復するまで処分場に資源化物を保管することで、市況悪化に伴う資源化物の埋立処分の回避並びにリサイクル業者の経営悪化を回避する。上述した2つの取り組みを実施することで、資源の有効活用並びに処分場の延命化に取り組む。

現在

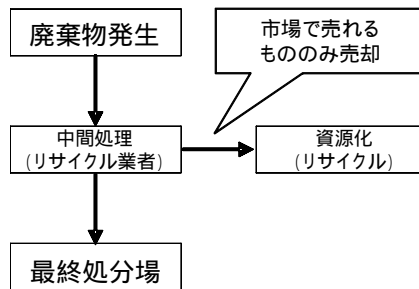


図-1 現在の仕組み

本提案

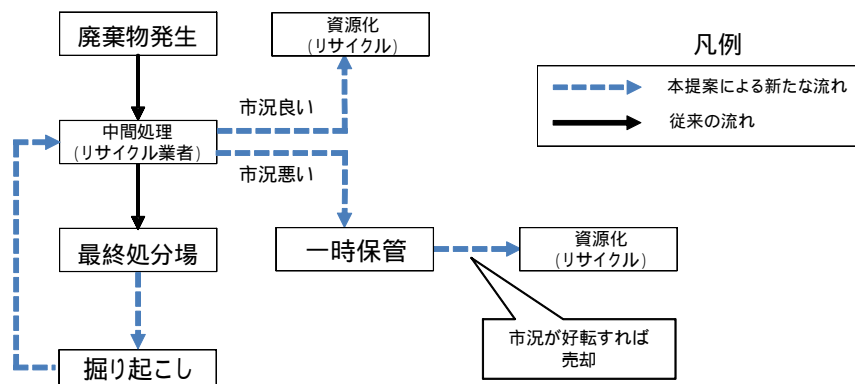


図-2 本提案の仕組み

「提案の仕組みの説明」

黒色の矢印の部分は、現在の処分場に廃棄物が埋め立てられるまでの流れを示している。点線の矢印の部分は今回提案する新たな仕組みを示している。

現在の仕組みでは、廃棄物が発生してからリサイクル業者が運営する中間処理施設（廃棄物を資源化するものと処分するものに分ける施設）に運ばれ、資源化の対象となる廃棄物は「選別」・「破碎」・「洗浄」され資源化される。資源化の対象にならない廃棄物は「選別」・「破碎」等の後、処分場等で処分される。

本提案は、まず、埋立られた再利用可能な廃棄物を最終処分場から掘り起こす。次に、掘り起こした廃棄物を「選別」・「洗浄」を行い、再資源化を行う。再資源化出来たものは、市況が良い場合は市場で売却し、逆に市況が悪い場合は処分場を資源の保管所庫として活用する市況対応型のシステムである。

3. 提案の効果

本提案を実施する場合に想定する効果について以下に列記する。

- ・資源採掘：過去に使用、廃棄した資源残渣の有効活用
- ・資源保管：市況変動に対応し、流通調整が可能
- ・処分場不足の解消：資源（廃棄物）採掘後の空間の創出及び利用
- ・経済性：新しいビジネス創出と雇用の確保
- ・社会性：潜在的資源が眠っている場所、資源の保管場所を加え、ごみ捨て場、迷惑施設等のマイナスのイメージをプラスに転換

例) 従来：ごみ捨て場

将来：資源が眠っている場所、資源の保管場所

4. 提案の課題

本提案を実施する上での課題を以下に列記する。

○廃棄物処理法

現行の廃棄物処理法では、一度、産業廃棄物処分場に処分された廃棄物を掘り起こし、資源として持ち出すことができない。このため廃棄物処理法の規制緩和もしくは改正が必要である。

○マニフェスト制度

処分場から未利用資源を掘り起こし、市場に資源を流通させることを想定した場合、流通した資源を管理するマニフェストが存在しないことが課題となる。

対策として、新たに処分場業者がマニフェストを発行する。そして、発行したマニフェストを資源の買い取り手に譲渡し管理する。

○処分場を掘り起こす場合の環境問題

掘削時に想定されるメタンガス噴出やアスベスト等有害物飛散による労働環境および周辺環境の保全技術の開発が必要となる。

○住民合意

掘り起こし作業の安全性、地域環境の保全効果等について地域住民の理解を求める必要がある。

5. おわりに

本提案により、廃棄物の埋立スペースの確保及び未利用資源を有効活用することで、真の循環型社会の形成を目指したいと考えている。また、処分場に資源の採掘場所と資源の保管場所といった新たな役割を与えることで、従来のただの「ごみ捨て場」のイメージからの転換を図り、地域に受け入れられる施設にしていきたい。そして、本提案を実現させることで次世代型の最終処分場のモデルを構築していきたい。