

コントロールとコミュニティの
クローズドシステム処分場

Community & Controllable Closed System Disposal Facilities



クローズドシステム処分場開発研究会

最終処分場の未来を わたしたちはこう考えます。



最終処分場の安全性・信頼性の問題



地域に受け入れられる最終処分場とは

廃棄物最終処分場は、わたしたちの快適な生活に、なくてはならない重要な施設です。しかし近年、最終処分場をめぐるトラブルが増加し、地域住民は安全性と信頼性に疑問を抱いています。最終処分場が地域社会に受け入れられ、周辺環境と融和するためには、土木構造物としての構造基準を満たすだけでなく、環境保全のためのリスク低減や情報公開はもちろん、廃棄物管理全般にわたる住民参加および地域還元が必要です。

最終処分場のあるべき姿



クローズドシステム処分場の提案

クローズドシステム処分場は、管理された閉鎖空間内で、受け入れた廃棄物の環境負荷を低減するよう処理・貯蔵する施設です。環境管理が容易で、受け入れた廃棄物の飛散や雨水の流入を防ぎ、景観や地域環境に調和した施設を提供することができます。処分場の機能や内外要因の〈コントロール〉による環境保全によって地域社会との融和〈コミュニティ〉を図る、それが当システムのコンセプトです。

“クローズドシステム処分場開発研究会”は、このような安全性の高い地域融和型の最終処分場を研究、開発、提案することを目的としています。

Control & Community

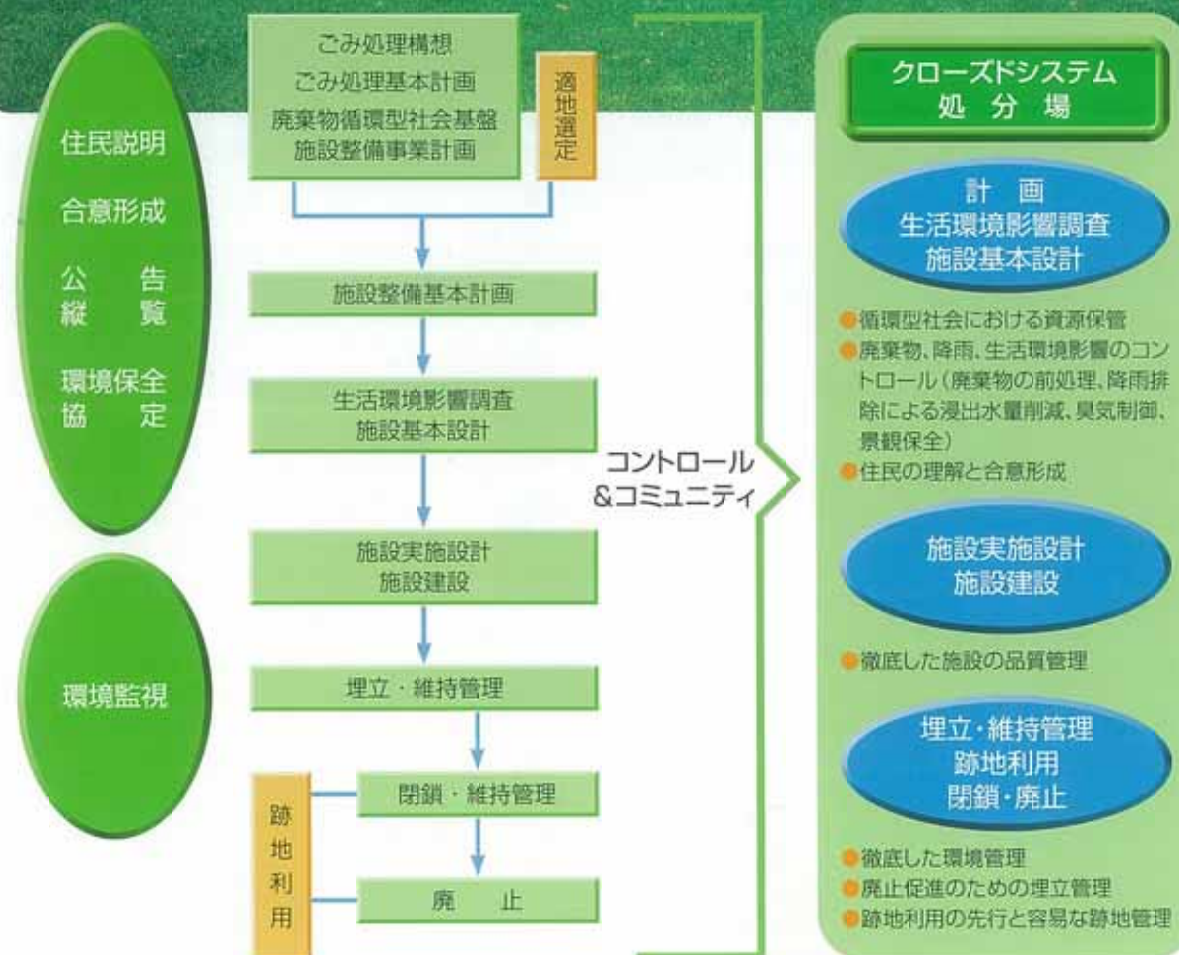
- コントロール……閉鎖空間内で受け入れた廃棄物の環境負荷を低減するように処分場の機能や内外要因を制御します。
- コミュニティ……地域住民とのコミュニケーションならびに処分場への賛同も含めて、広い意味での地域社会との融和を図ります。

コミュニティや環境と共生する 最終処分場を提案します。

えっ、この下に処分場が？
はい、そんなことができるのです。



●クローズドシステム処分場のエンジニアリングフロー



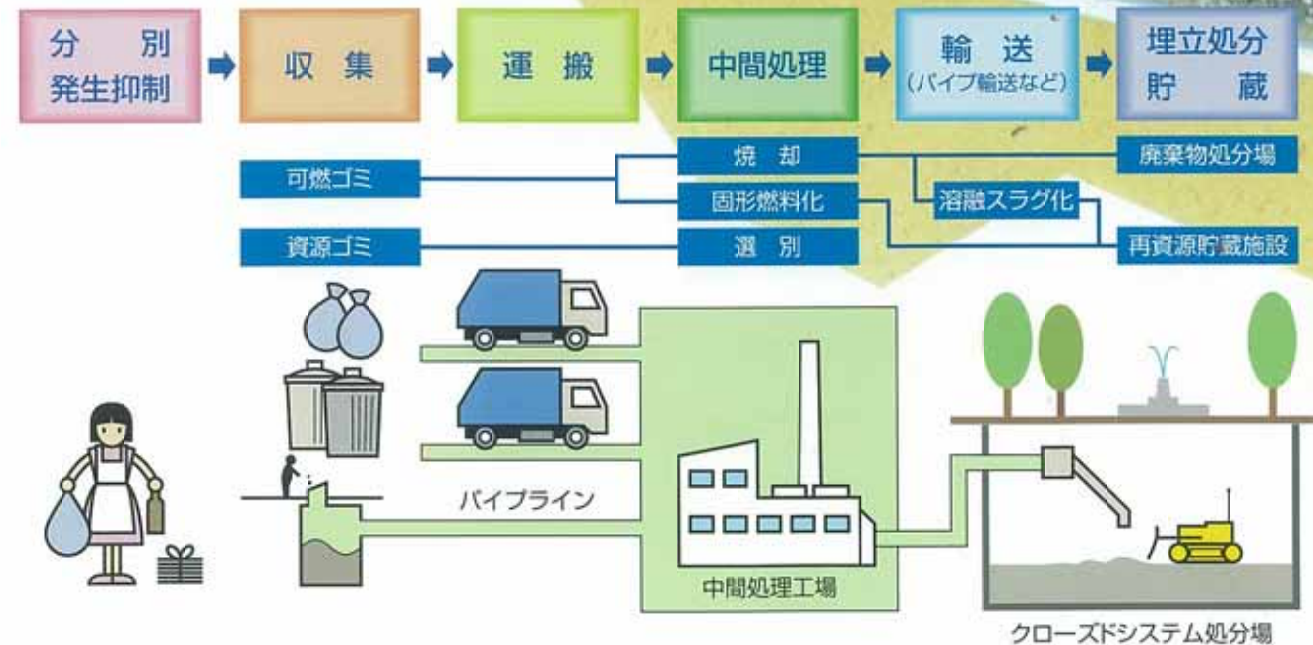
『廃棄物をコントロールする、新しい発想が産み出したクローズドシステム処分場』

●クローズドシステム処分場の特長

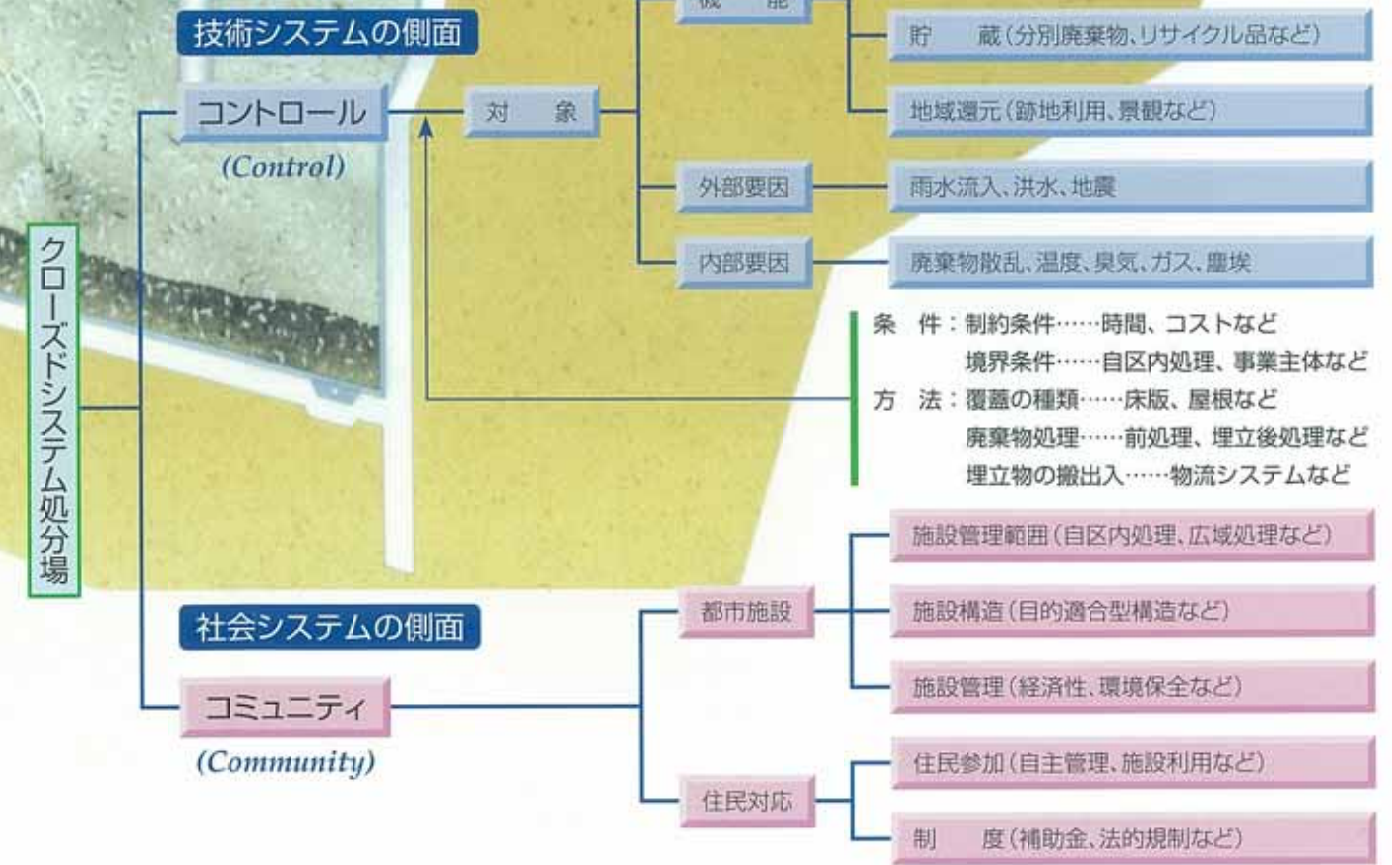
クローズドシステム処分場は覆蓋と遮水工で外界の大気や自然水系から遮断されており、次のような特長があります。

- 周辺環境や景観と調和する、廃棄物処理に対しクリーンなイメージの施設です。
- 閉鎖空間であるため廃棄物の飛散・流出や臭気の拡散を防ぐことができます。
- 降雨、降雪などの自然現象に左右されず、浸出水発生量の制御が容易です。
- 浸出水がほとんど発生せず、地下水への影響が少ないため、対応も容易です。
- 再資源貯蔵施設として長期間の使用が可能です。
- 人工地盤などで覆蓋した場合は埋立中も地盤上の土地利用が可能です。

●清掃システムへの組入れ



●クローズドシステム処分場のコンセプト



今、求められる処分場とは？

クローズドシステム処分場開発研究会

代表幹事 花嶋 正孝 (福岡大学教授)



地球規模の環境保全が叫ばれている現在、廃棄物の処理・処分は重要な課題です。日本では廃棄物が年々増加し、最終処分場の建設が追いつかない状況にあります。しかも、埋立処分に伴う浸出水による地下水汚染等の環境問題や、跡地利用に時間がかかるため、最終処分場の用地確保が困難となり、社会問題となっています。このような状況下で、環境が保全でき、また埋立処分した廃棄物を将来、資源としてリサイクルでき、かつ、その用地が埋立て当初から利用できる廃棄物処分場が望まれています。

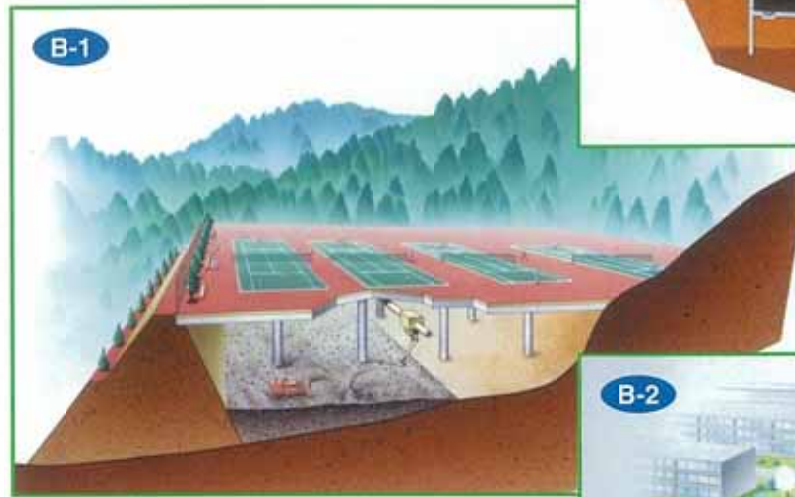
このような時代の要請にしたがって、望ましい最終処分場について検討した結果、廃棄物の減容化と安全化を図る施設を併用し、環境保全・資源備蓄と跡地の先行利用も可能な最終処分場の一つとして、クローズドシステム処分場を提案します。

このシステムを用いれば公害や不安感もなく、アメニティ性の高い処分場が建設され、住民に受け入れられやすい最終処分場になると考えられます。

条件に合わせて選べる処分場のタイプ

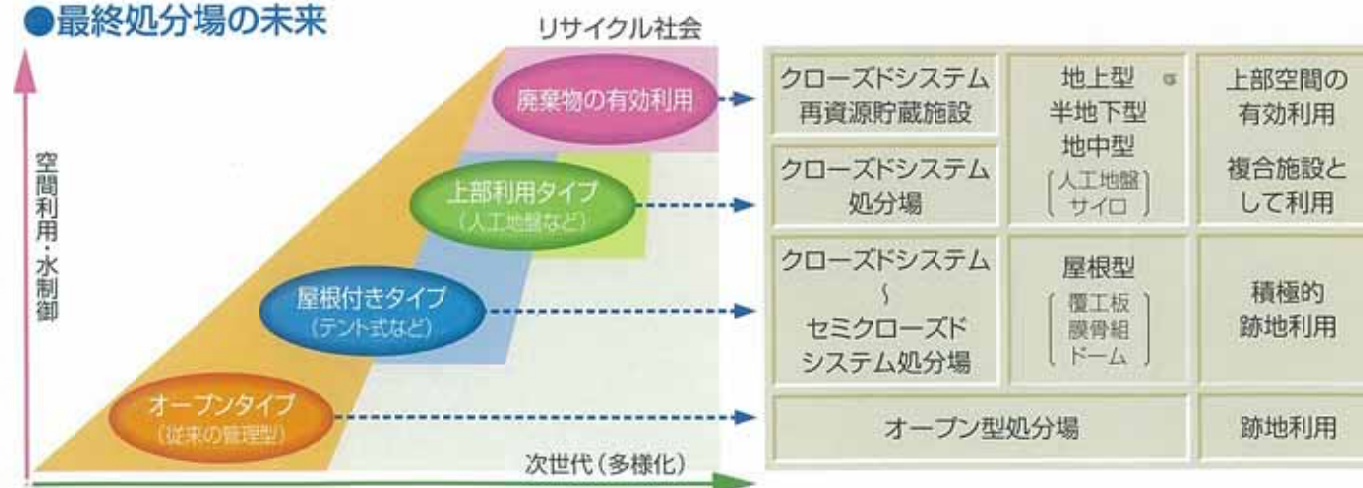
●クローズドシステム処分場の例

クローズドシステム処分場は地下利用のほか谷間、凹地などのような形状にも適用可能です。地形や周辺環境を考慮して最適な構造を選定することができます。



- A 屋根付きタイプ
- B-1 上部利用タイプ(人工地盤)
- B-2 上部利用タイプ(盛立て)

●最終処分場の未来



未来へ動き始めたクローズドシステム処分場

●もうクローズドシステム処分場は稼働しています。

実施例1 ●長野県東筑摩郡山形村 山形村一般廃棄物最終処分場“サンクスBB”

●施設概要

所在地 長野県東筑摩郡山形村4064-2
埋立面積 800m²
埋立容量 2,660m³
埋立期間 平成10年度～17年度(8年間)

導入経緯

住民生活に不可欠な施設として一般廃棄物処分場を計画
↓
快適で住みよい環境づくりを念頭に地域住民の理解と協力を得て、廃棄物の飛散や雨水の侵入を防ぐことが可能な、埋立地を屋根で覆うクローズド型の処分場を完成
↓
地域住民から施設の名を公募し、“サンクスBB”と名づける。(廃棄されるものへの感謝と、大きな箱(Big Box)に入れて納めるの意味)



実施例2 ●新潟県南魚沼郡 南魚沼郡広域事務組合榊形山最終処分場



導入経緯

年間1,000万人の利用者を抱える関東大都市圏のレクリエーションエリアに不燃ゴミ増加の問題
↓
増加する不燃ゴミに対応すべくリサイクルセンターの稼働開始(平成9年度)とともに、残渣を埋立てる最終処分場を計画
↓
地域住民の理解と協力を得て、埋立処分場全体をドームで覆い、場内を自然環境と同じ条件で整えたクローズド型の処分場を完成

●施設概要

所在地 新潟県南魚沼郡塩沢町大字片田字榊形山地内
埋立面積 1,904m²(最終計画:5,712m²)
埋立容量 14,200m³(最終計画:42,600m³)
埋立期間 平成10年9月～平成25年8月

