

第8章 運営・維持管理計画

8. 1 事業採算の試算にあたっての考え方

事業採算の試算にあたっては、計画の細部が決定されていないことや従来の処分場でない高度な各種安全対策を採用していることから、次のような点で採算性を安全側で見ている。

- (1) 建設費用については、既存文献等で示される費用関数や他の事例を参考にしながら、採用した各種安全対策については個々に積み上げ積算し、更に、安全側の数値を採用した。
- (2) 事業収入の見込みについては、現処分場の廃棄物処理料金を参考に、直近5年間の平均値を採用した。
- (3) 埋立期間及び埋立計画量については、計画上の埋立期間20～23年の中で、埋立期間23年が施設の維持管理費が最も多くかかり、最終的な収益が最も小さくなることから、事業採算の試算での埋立期間を23年、受入計画量は年129,000トンとし、安全側の数値を採用した。
- (4) 運転・維持管理に係る経費についても、現処分場の管理経費を参考にし、経費が不足しないよう配慮した。減価償却費についても、埋立終了後から廃止までを25年とし算定した。また、埋立終了後の維持管理費用である維持管理積立金の積立てなど、必要資金を確保する。
- (5) (一財)茨城県環境保全事業団は、環境省の廃棄物処理センター指定を平成13年12月に受けており、同センターが利用できる環境省の廃棄物処理施設整備交付金を活用する。

8. 2 施設の計画条件

表8. 1 施設の計画条件

	計画内容	計画条件
施設計画諸元	1. 受入管理施設	
	2. 最終処分場	
	①埋立容量	①2,440,000 m ³
	②埋立面積	②98,000 m ²
	③埋立期間	③20～23年間
	④浸出水処理施設処理能力	④平均400 m ³ /日・30,300 m ³ 程度
	⑤浸出水処理施設稼働期間	⑤45～48年間
	⑥防災調整池	⑥31,000 m ³ 程度
	管理棟	延べ床面積1,000 m ²
	環境学習施設	環境教育のための見学、研修施設を併設
	その他	
	・下水道放流施設など	

8.3 概算建設コスト

(1) 建設費等

表8.2 建設費等の内訳

項目		積算根拠
施設費	最終処分場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既往文献等で示されている費用関数を用いて算出した概算工事費を、多重遮水構造、電気式漏水検知システムの採用等を考慮して算出 ・ 基準省令上の二重の遮水シートに加え、新素材であるベントナイト砕石などの多重遮水構造、漏水検知システムによる安全対策を加算
	浸出水処理施設 (含む浸出水調整槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他事例や既往文献等で示されている費用関数を用いて算出 ・ 浸出水調整槽の安全側での容量確保分を加算
	雨水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他事例や既往文献等で示されている費用関数を用いて算出 ・ 防災調整池の安全側での容量確保分を加算
	管理棟 環境学習施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築構造物の延床面積1㎡当たりの単価に基づき算出
その他	調査費・上下水道敷設 用地買収・環境整備費等	

建設費（合計）：約230億円

(2) 建設資金の調達

表8.3 建設資金の内訳

資金の種類	備考
国交付金	産業廃棄物処理施設整備交付金（県補助金と同額を交付）
県補助金等	上記交付金と同額
借入金等	銀行融資等、建設準備金

8. 4 概算経営収支

(1) 事業収入に係る事項

現処分場における廃棄物処理料金の直近5年間の平均値である 21,000 円/t により事業収入を積算する。

(2) 運転・維持管理経費

表8. 4 運転・維持管理経費の内訳

経費の種類	備考
人件費	約 20 名
管理運営委託費	
電気・燃料・薬品代	
上水道費	上水道使用量 45,000 m ³ /年
下水道費	下水道使用量 82,000 m ³ /年
施設補修費	
覆土購入費	
維持管理積立金	埋立終了後 25 年間の維持管理経費
跡地整備積立金	
管理経費	
モニタリング経費	廃棄物分析、地下水分析、環境大気分析など
公租公課	法人税、消費税、固定資産税

※上・下水道使用量は、現処分場実績による

(3) 事業性の確保

事業期間の 23 年間の収支予想については次のとおりと考える。

- ・建設費の資金調達については、事業主体である（一財）茨城県環境保全事業団が国交付金や県補助金を活用するほか、銀行からの借入金等により調達予定であり、毎年の返済後収支も経常利益を確保する。
- ・廃棄物処理収入については、現処分場の顧客を継続的に確保することを前提に、年 129,000 トン程度 of 受入量を維持し、安定的な収益を確保する。
- ・毎年の運転・維持管理経費については、固定経費を安全側で算出するほか、埋立終了後の維持管理費用である維持管理積立金や跡地整備積立金など、必要資金を確保する。
- ・これらにより、中長期にわたる安定的な運営と最終的な事業採算性を確保していく。