

第11章 概算工事（設計）価格の検討

本章では、前章までに検討を行ってきた施設の概算の工事価格の算出を行う。なお、概算工事価格には、用地取得費及び造成費は除いて算出を行う。

第 1 節 最終処分場施設

1-1 受入施設

受入施設として、計量設備（トラックスケール・計量棟）及びダンピング監視施設（検査場）があげられる。それぞれの概算工事（設計）価格は、他市等の実績より、表 11-1-1 に示すとおりである。

表 11-1-1 受入施設の概算工事（設計）価格

単位：千円

計量設備 （トラックスケール・計量棟）	56,000
ダンピング監視施設（検査場）	300,000
合計	356,000

1-2 最終処分場

各検討ケース（ケース 3、ケース 4）の事業に要する概算工事（設計）価格を示す。

土木建築工事費用は、クローズドシステム処分場の実績より、埋立 m^3 当たりの費用を算出し、工事（設計）価格はそれに 1.2 を乗じて算出した。また、浸出水処理施設費用は、他市等の実績より、施設の $\text{m}^3/\text{日}$ 当たりの費用を算出した。

土木建築工事費の埋立 m^3 当たりの工事価格は、ケース 3 が 17 千円、ケース 4 が 20 千円、工事（設計）価格は、ケース 3 が 20 千円、ケース 4 が 24 千円、浸出水処理施設 $\text{m}^3/\text{日}$ 当たりの工事価格を 20,000 千円として、各検討ケースの概算工事価格は、表 11-1-2 に示すとおりである。

表 11-1-2 最終処分場の各検討ケースにおける概算工事価格

単位：千円

	ケース 3	ケース 4	備 考
土木・建築	7,400,000	5,280,000	ケース 3 埋立容量：37 万 m^3 ケース 4 埋立容量：22 万 m^3
浸出水処理施設	1,152,000	760,000	ケース 3 処理能力：57.6 $\text{m}^3/\text{日}$ ケース 4 処理能力：38.0 $\text{m}^3/\text{日}$
合計	8,552,000	6,040,000	

第 2 節 中間処理施設

2-1 粗大ごみ処理施設

1) 粗大ごみ処理施設

過去に受注された施設規模 50～100t/日の粗大ごみ処理施設実績を基に、処理量 1t 当たりの工事価格の検討を行った。処理量 1t 当たりの工事価格は、33,000 千円とし、

設計価格は、工事価格の 1.2 倍として 40,000 千円とした。また、施設規模は、第 6 章での検討結果より、79t/日であることから、

$$\begin{aligned} \text{粗大ごみ処理施設の概算工事（設計）価格} &= 79\text{t/日} \times 33,000 \text{ 千円/t} \times 1.2 \\ &= 3,128,400 \text{ 千円} \end{aligned}$$

2) 精選選別施設

他市等の実績より、表 11-2-1 のとおりとした。選別方式は、風力式として算定した。

表 11-2-1 各検討ケースにおける概算工事（設計）価格

単位：千円

	ケース 3	ケース 4
土木・建築	—	88,000
機械設備	—	112,000
合計	—	200,000

2-2 リサイクルセンター

リサイクルセンターに、環境学習推進施設を併設し整備することから、これら両施設を一緒に概算工事価格を算出することとする。過去に受注された施設規模 25～75t/日の実績を基に、処理量 1t 当たりの工事価格を行った。処理量 1t 当たりの工事価格は、49,000 千円とし、設計価格は、工事価格の 1.2 倍として 54,000 千円とした。また、施設規模は、第 7 章での検討結果より、52t/日であることから、

$$\begin{aligned} \text{リサイクルセンターの概算工事価格} &= 52\text{t/日} \times 49,000 \text{ 千円/t} \times 1.2 \\ &= 3,057,600 \text{ 千円} \end{aligned}$$

ケース 4 は、現状システムをベースに、手選別主体に組み替えるなどを考えているが、概算工事価格の算出には反映していない。

第 3 節 その他の施設

1) 園地施設及び植栽

その他の施設として、第 9 章で検討した園地施設がある。これに加え、処分場施設内には、樹木、芝等の植栽も行う。これらについての概算工事価格について示す。園地施設及び植栽の 1m³ 当たりの工事（設計）価格は、他市等の実績に基づいて 14 千円とした。処分場整備面積を 12ha と設定すると、第 2 節までに示した施設以外の敷地面積は、ケース 3 で 8ha、ケース 4 で 9.5ha であることから、各検討ケースの概算工事価格は、表 11-3-1 に示すとおりである。

表 11-3-1 各検討ケースの概算工事価格

単位：千円

	ケース 3	ケース 4
園地施設及び植栽	1,120,000	1,330,000

2) 分別作業棟

分別作業棟の概算工事価格は、表 11-3-2 のとおりとした。

表 11-3-2 分別作業棟の概算工事価格

単位:千円

	ケース 3 及びケース 4	備考
分別作業棟	180,000	敷地面積: 600m ² 30 万円/m ² (鉄骨、ALC造)

第 4 節 概算工事費のまとめ

ケース 3 及びケース 4 における概算工事（設計）価格を表 11-4-1 に整理する。

表 11-4-1 概算工事（設計）価格のまとめ

単位:億円

		ケース 3	ケース 4
最終処分場 施設	受入施設	3.6	
	最終処分場	85.5	60.4
中間処理 施設	粗大ごみ処理施設	31.3	
	精選選別施設	—	2.0
	リサイクルセンター	30.6	
その他	園地施設及び植栽	11.2	13.3
	分別作業棟	1.8	
合計		164.0	143.0