

(仮称) 府中市クリーンセンター（ごみ中継施設）
施設整備工事に係る費用対効果分析結果

令和5年4月

府 中 市

(仮称) 府中市クリーンセンター（ごみ中継施設）
施設整備工事に係る費用対効果分析の実施にあたって

本費用対効果分析は、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について（平成 12 年 3 月、厚生省水道環境部環境整備課）」に基づき、施設整備における投資費用に対して、整備効果がどの程度発現するかを定量的に分析したものである。

1 事業の目的

現在、本市では、可燃ごみ及び可燃性粗大ごみを府中市クリーンセンターのごみ固形燃料化施設で処理しているが、福山リサイクル発電事業の終了に伴い、ごみ固形燃料化施設は令和6年3月末で処理を終了する予定である。

令和6年4月以降は、福山市が整備する次期ごみ処理施設において、可燃ごみ及び可燃性粗大ごみの破砕物（以下、「可燃ごみ等」という。）の処理を行う予定である。

可燃ごみ等については、令和元年7月に本市と福山市の間で締結した「府中市内から発生する一般廃棄物の処理に関する基本協定書」において、大型車に積み替えた上で搬入するとされていることから、本工事では廃棄物運搬中継施設の整備を行う。

なお、本事業は、平成30年4月1日からの7年間を計画期間とした「福山市・府中市・神石高原町 循環型社会形成推進地域計画」に基づき、循環型社会形成推進交付金の対象事業となる廃棄物運搬中継施設を整備するものである。

2 分析の前提条件

(1) 対象期間

本施設の建設期間を2.5年（令和5年度～令和7年度）、施設供用期間を20年間（令和6年度*～令和25年度）とし、21年間を分析の対象期間とする。

※令和6年度に一部供用開始し、可燃ごみ等の運搬を開始

(2) 基準年度

建設に着手する令和5年度を基準年度とする。

(3) 社会的割引率

分析及び評価方法は、「廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について（平成12年3月、厚生省水道環境部環境整備課）」を参考に作成し、事業にかかる費用と効果をそれぞれ現在価値に換算および累積し、費用便益比をもって評価を行う。また、効果の貨幣化には代替法を用い、社会的割引率は4%を見込むものとする。

3 費用の計測

(1) 対象とする費用

対象とする費用は、以下のとおりとする。

① 廃棄物運搬中継施設の建設費

	建設費 [千円]
令和5年度	257,290
令和6年度	977,383
令和7年度	403,227
合計	1,637,900

② 廃棄物運搬中継施設の維持管理費

項目	金額 [千円/年]
用役費	28,483
人件費	53,229
点検整備費 (既設利用分を除く)	63,186
点検整備費 (既設利用分)	15,210
その他	3,000
合計	163,108

③ 可燃ごみ等の運搬費

可燃ごみ等の運搬費は、中継車両の購入費・維持費、民間事業者への委託費用及び燃料費とし、34,692千円/年とした。

(2) 費用の計測結果

図1に示す。

4 効果（便益）の計測

ここでの計測は、廃棄物運搬中継施設を整備しなかったものとして、可燃性粗大ごみは破碎処理し、可燃ごみ等を焼却施設へ直送することを仮定し計測する。この場合は、可燃性粗大ごみの破碎処理費及び可燃ごみ等の運搬費が発生することとなることから、廃棄物運搬中継施設整備の効果（便益）として計測するものである。

(1) 運搬費の削減効果

対象とする効果（便益）は、以下のとおりとする。

①可燃性粗大ごみの破碎処理費

可燃性粗大ごみの破碎処理費は、民間事業者への委託費用とし、5,622 千円/年とした。

②可燃ごみ等の運搬費

可燃ごみ等の運搬費は、民間事業者への委託費用とし、373,577 千円/年とした。

(2) 効果の計測結果

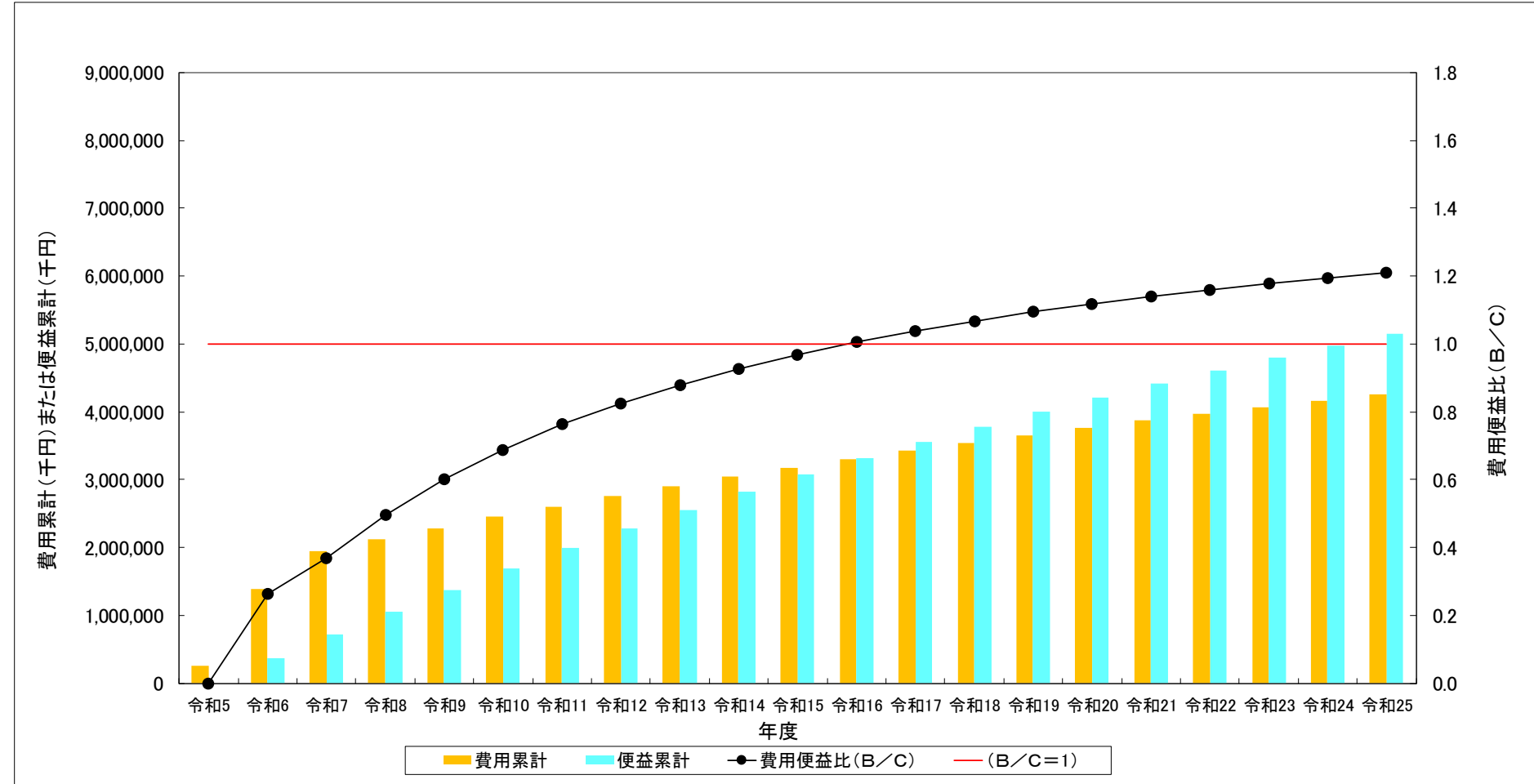
図 1 に示す。

5 事業の評価

分析の結果、費用便益比（B/C）は廃棄物運搬中継施設の一部供用開始から 11 年後の令和 16 年度末に 1 を超え、分析最終年度の令和 25 年度末では 1.210 となる。この数値から、本事業は費用対効果のある事業といえることができる。

試算条件

割引率	4%	
運搬量	可燃ごみ等	7,337 t/年
施設規模	可燃ごみ等	30 t/日
費用	廃棄物運搬中継施設の建設費	下表のとおり
	廃棄物運搬中継施設の維持管理費	下表のとおり
	可燃ごみ等の運搬費	下表のとおり
便益	可燃ごみ等の運搬費	下表のとおり



年度		令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18	令和19	令和20	令和21	令和22	令和23	令和24	令和25	
年j	①	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
換算係数(1+割引率4%)^(j-1)	②	1.000	1.040	1.082	1.125	1.170	1.217	1.265	1.316	1.369	1.423	1.480	1.539	1.601	1.665	1.732	1.801	1.873	1.948	2.026	2.107	2.191	
運搬量	③	—	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	7,337	
整備計画			施設整備 一部供用開始																				
費用 (千円)	廃棄物運搬中継施設の建設費	④	257,290	977,383	403,227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	廃棄物運搬中継施設の維持管理費	⑤	—	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108	163,108
	可燃ごみ等の運搬費	⑥	—	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692	34,692
	費用合計	⑦ = ④+⑤+⑥	257,290	1,175,183	601,027	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800	197,800
	費用現在価値	⑧ = ⑦/②	257,290	1,129,983	555,477	175,822	169,059	162,530	156,363	150,303	144,485	139,002	133,648	128,525	123,547	118,798	114,203	109,827	105,605	101,540	97,630	93,877	90,278
Cost累計	⑨	257,290	1,387,273	1,942,750	2,118,572	2,287,631	2,450,161	2,606,524	2,756,827	2,901,312	3,040,314	3,173,962	3,302,487	3,426,034	3,544,832	3,659,035	3,768,862	3,874,467	3,976,007	4,073,637	4,167,514	4,257,792	
便益 (千円)	可燃性粗大ごみの破碎処理費	⑩	—	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	5,622	
	可燃ごみ等の運搬費	⑪	—	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577	373,577
	便益合計	⑫ = ⑩+⑪	0	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199	379,199
	便益現在価値	⑬ = ⑫/②	0	364,614	350,461	337,065	324,101	311,585	299,762	288,145	276,989	266,478	256,215	246,393	236,851	227,747	218,937	210,549	202,455	194,660	187,166	179,971	173,071
	Benefit累計	⑭	0	364,614	715,075	1,052,140	1,376,241	1,687,826	1,987,588	2,275,733	2,552,722	2,819,200	3,075,415	3,321,808	3,558,659	3,786,406	4,005,343	4,215,892	4,418,347	4,613,007	4,800,173	4,980,144	5,153,215
費用便益比(B/C)	⑮ = ⑭/⑨	0.000	0.263	0.368	0.497	0.602	0.689	0.763	0.825	0.880	0.927	0.969	1.006	1.039	1.068	1.095	1.119	1.140	1.160	1.178	1.195	1.210	

図 1 費用対効果の分析結果