

クリーンセンター機能移転に係る
費用対効果分析報告書

平成29年2月

調 布 市

目 次

第1章 整備事業の目的	1
第2章 費用対効果の分析	1
第3章 分析の対象期間	1
第4章 社会的割引率	1
第5章 費用の計測	2
1 用地取得	2
2 施設建設費（施工監理費含む）	2
3 用役費	2
4 人件費	2
5 点検補修費	3
6 新クリーンセンターから資源化処理業者まで運搬に必要な費用	5
7 資源物の売却益（費用の軽減）	5
第6章 効果（便益）の計測	7
1 空ビン積替用ストックヤード借地料	7
2 人件費	7
3 資源化処理業者まで運搬に必要な費用	7
4 資源の売却益（便益の軽減）	8
5 民間委託により必要となる運搬費	9
6 委託処理費	10
第7章 事業の評価	11

第1章 整備事業の目的

調布市クリーンセンター（調布市深大寺東町）は、事務所棟のほか、古紙、布類、粗大ごみ等のストックヤード機能、缶の中間処理機能、し尿投入口機能を有し、調布市における資源化処理の中核施設となっている。

また、調布市クリーンセンターの機能の一部として、調布市西町にビンのストックヤードがあるほか、調布市富士見町に、粗大ごみとして排出された家具等を修理、加工、再生し、展示販売する利再来留館^{りさいくろかん}が設置されている。

このように、調布市においては、資源化処理の各機能が分散配置されており、それぞれが仮設の施設となっている。

そこで、分散している機能を集約した恒久的な施設を整備することにより、安定的、効率的なリサイクルの推進を図ることとする。

なお、利再来留館^{りさいくろかん}については、年々来館者が増加しており、認知度の高まりに伴って3R（リデュース・リユース・リサイクル）の啓発拠点となりつつあることから、引き続き現在地で運営していくこととする。

第2章 費用対効果の分析

整備事業が有効であるか否かを検討するため、本事業に対する投資額を費用（Cost）、整備の結果得られる効果を便益（Benefit）として、本事業を実施する場合と実施しない場合の比較を行う。本事業を実施しない場合の代替措置として、調布市新クリーンセンターを整備した場合と同様な効果を有する他施設で処理する場合の費用とを比較する。可能な限り、費用・効果の発生時期の相違を踏まえた現在価値比を行った上で分析する。

なお、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）（以下、「国のマニュアル」という。）に示された手法に基づき作成する。

第3章 分析の対象期間

分析の対象期間は、用地取得を平成28年度、施設の建設期間を平成29年度～平成30年度の2年間、運営期間は主たる設備となる鉄骨造の建屋の耐用年数を考慮して平成31年度～平成61年度までの31年間とし、計34年間とする。

第4章 社会的割引率

社会的割引率は4%とする。

第5章 費用の計測

1 用地取得

調布市新クリーンセンターを整備するに当たり、平成29年2月に用地取得を予定しており、用地費として見込まれる5億円を用地取得費とする。

2 施設建設費（施工監理費含む）

施設建設費と施工監理費は、調布市新クリーンセンター施設整備実施計画（平成28年3月）に示された概算事業費を用いる。年度割は、平成29年度の施設建設費が36%、平成29年度の施工監理費が37.8%とする。

試算条件

- 施設建設費：1,340,500千円（1,447,740千円）
平成29年度：482,580千円（521,186.4千円）
平成30年度：857,920千円（926,553.6千円）
- 施工監理費：46,000千円（49,680千円）
平成29年度：17,388千円（18,779.04千円）
平成30年度：28,612千円（30,900.96千円）

※ 括弧内は税込み

3 用役費

用役費は、既存のクリーンセンターの実績を参考に、管理機能部門の床面積の増加を考慮し、太陽光発電と雨水利用に伴う軽減分を差し引き、消費税率の引き上げを考慮して設定する。

表5-1 用役費の設定（消費税率8%の場合）

項目	用役費(千円/年)
新クリーンセンターの用役費	12,317
太陽光発電に伴う軽減分	303
雨水利用に伴う軽減分	277
軽減分を差し引いた新クリーンセンターの用役費	11,737

11,846千円/年（平成31年度）

11,954千円/年（平成32年度以降）

4 人件費

新クリーンセンターの作業員は、民間業者委託を想定する。

管理のための市職員を含めて20人を想定し、人件費は1億1千万円/年とする。

5 点検補修費

新クリーンセンターの点検補修費については、プラントと建築物に分けて設定する。

プラントについては、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き(ごみ焼却施設編)」(平成27年3月改訂, 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課)に掲載された割合について、消費税率10%を反映した割合に変換して算出する。

実施計画に示されたプラント工事費2億2,788万円(税込み)を建設費とし、これに対する点検補修費の割合を乗じて各年度の点検補修費とする。

表 5-2 建設費に対する点検補修費の割合

稼働年数	建設費に対する点検補修費の割合(%)	
	消費税8%相当	消費税10%を反映
1年目	0.000	0.000
2年目	0.020	0.020
3年目	0.110	0.112
4年目	1.360	1.385
5年目	2.420	2.464
6年目	2.620	2.668
7年目	2.920	2.974
8年目	3.210	3.269
9年目	3.610	3.676
10年目	3.670	3.737
11年目	3.730	3.799
12年目	3.720	3.788
13年目	3.700	3.768
14年目	4.330	4.410
15年目	5.940	6.050
16年目	5.389	5.488
17年目	5.702	5.807
18年目	6.013	6.124
19年目	6.326	6.443
20年目	6.638	6.760
21年目	6.950	7.078
22年目	7.263	7.397
23年目	7.574	7.714
24年目	7.887	8.033
25年目	8.199	8.350
26年目	8.511	8.668
27年目	8.824	8.987
28年目	9.135	9.304
29年目	9.448	9.622
30年目	9.760	9.940
31年目	10.072	10.258
算出方法	①	②=①÷1.08×1.1

消費税 8%相当欄：「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」

(平成 27 年 3 月改訂, 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課)

※ 消費税 10%を反映した場合は, 小数点以下第 4 位を切り捨てた。

建築物については, 作業棟と管理棟の建設費の合計 10 億 4, 220 万円 (税込み) の 1%を点検補修費とし, 2 年間のかし担保を想定して稼働 3 年目から計上する。

6 新クリーンセンターから資源化処理業者まで運搬に必要な費用

平成27年度の運搬費実績から、計画量や消費税引上げを考慮して算出する。

なお、他の品目については、売り払いに含まれており、別途運搬費用としては生じていない。

表5-3 新クリーンセンターから資源化処理業者までの運搬費の算出

品目	項目	資源物量	資源化処理業者 までの運搬費
		t/年	千円/年
古紙・布類	平成27年度実績	11,797	53,201
	計画値	12,956	58,428
	平成31年度	—	58,969
	平成32年度以降	—	59,510
ビン	平成27年度実績	1,957	40,933
	計画値	2,065	43,192
	平成31年度	—	43,592
	平成32年度以降	—	43,992
合計	平成31年度	—	102,561
	平成32年度以降	—	103,502

7 資源物の売却益（費用の軽減）

平成27年度の実績から、計画量や消費税引上げを考慮して算出する。

なお、使用済小型家電については、計画量が示されていないため、平成27年度と同程度が売却されるものと想定して算出する。

また、国のマニュアルでは、収益は便益に計上するように記載されているが、便益においても収益が発生するため、費用で生じる便益は、費用においてマイナス計上することにする。

表5-4 資源物売却益の算出

品目	項目	資源物量	売却益	備考
		t/年	千円/年	
缶	平成27年度実績	—	3,405	スチール缶
		—	42,319	アルミ缶
		584	45,724	計
	計画値	658	51,518	
	平成31年度	—	51,995	
	平成32年度以降	—	52,472	
ビン	平成27年度実績	1,957	136	生ビン
	計画値	2,065	144	
	平成31年度	—	145	
	平成32年度以降	—	147	
古紙・紙パック	平成27年度実績	10,565	5,316	新聞
			45,856	雑誌
			18,119	段ボール
		26	139	紙パック
	10,591	69,430	計	
	計画値	11,595	76,012	
	平成31年度	—	76,716	
平成32年度以降	—	77,420		
布類	平成27年度実績	1,232	4,922	古布
	計画値	1,361	5,437	
	平成31年度	—	5,488	
	平成32年度以降	—	5,538	
粗大ごみ	平成27年度実績	—	91	自転車
		—	99	真鍮
		—	452	銅
		—	258	アルミニウム
		—	1,649	粗大鉄
		—	145	羽毛布団
		—	316	家電等コード類
		—	427	家電等モーター・トランス
		—	215	家電等基板読取部
		—	27	家電等ハードディスク
		—	109	家電等金属樹脂
		—	1	家電等プラスチック
		—	5	冷風機
		—	4,949	粗大再生品
		1,507	8,743	計
	計画値	1,379	8,000	
平成31年度	—	8,074		
平成32年度以降	—	8,148		
使用済小型家電	平成27年度実績	2	93	
	平成31年度	—	94	
	平成32年度以降	—	95	
合計	平成31年度	—	142,512	
	平成32年度以降	—	143,820	

第6章 効果（便益）の計測

本市が、新クリーンセンターを建設しない場合、既存のクリーンセンターは仮設の施設であるため、長期的な継続使用は困難である。

そこで、都内又は隣接する県の民間処理業者（一般廃棄物処理業の許可を取得している業者）に処理委託を行うものと想定する。

空ビン積替用ストックヤードは借用地であり、調布市一般廃棄物処理基本計画の計画期間の平成34年度までは継続して借用するものと想定し、平成35年度以降は収集車両が直接民間処理業者へ運搬して処理委託を行うものと想定する。

利再来留館^{りきいくるかん}については、継続使用が可能であるため、これらの施設は現状と同様の処理・展示を行うものとする。

1 空ビン積替用ストックヤード借地料

現在、空ビン積替用ストックヤードの借地料は3,272千円/年であるため、これと同額と設定する。

3,272千円/年（平成31年度から平成34年度まで）

2 人件費

粗大ごみについては、可燃粗大、不燃粗大、再生粗大、家電・鉄類に仕訳する必要があるため、現業の市職員2名を計上する。

空ビン積替用ストックヤードは、1人分の積替え作業員の人件費を平成34年度まで計上する。

表6-1 人件費（便益）

項目	人数 (人)	単価 (千円/年・人)	人件費 (平成34年度まで) (千円/年)	人件費 (平成35年度以降) (千円/年)
現業の市職員	2	8,470	16,940	16,940
ビン積替え作業員	1	7,400	7,400	—
合計	—	—	24,340	16,940

3 資源化処理業者まで運搬に必要な費用

空ビン積替用ストックヤードから資源化処理業者まで運搬に必要な費用は、費用で設定した運搬費を用いる。

43,592千円/年（平成31年度）

43,992千円/年（平成32年度から平成34年度まで）

4 資源の売却益（便益の軽減）

缶については、資源化処理業者が選別・圧縮処理を行う必要があり、処理費が生じるため、売却益は発生しないものと設定する。

ビンについては、積替えの場合と直接民間業者へ運搬する場合には、残さ回収の有無が異なるものの、他の条件は同じであるため、費用と同様にビンの売却益を計上する。

古紙・紙パックのうち、古紙については、収集された古紙を直接民間業者へ運搬するため、民間業者が古紙の種類別に選別する必要がある。そこで、費用における古紙売却益から選別に必要な人件費として、委託業者従業員1人分の5、210千円/年を差し引いた売却益を計上する。

布類については、収集された布類を直接民間業者へ運搬するものの、選別については新クリーンセンターと同様に、民間業者が布類の選別を行うため、布類の売却益は費用における売却益と同額とする。

粗大ごみのうち、再生可能品については、^{りきいくるかん}利再来留館に搬入して再生品として売却するものとし、粗大再生品の売却益を計上する。

家電の分解については、多くの人件費を要する作業となるため、売却益は発生しないものと設定する。

売却益については、費用の算出と同様に、マイナス計上とする。

表6-2 資源物売却益の算出（便益）

品目	項目	資源物量	売却益	備考
		t/年	千円/年	
ビン	平成27年度実績	1,957	136	生ビン
	計画値	2,065	144	
	平成31年度	—	145	
	平成32年度以降	—	147	
古紙・紙パック	平成31年度	—	76,716	費用における売却益
	平成32年度以降	—	77,420	費用における売却益
	選別員人件費	—	5,210	
	平成31年度	—	71,506	選別人件費を差し引き
	平成32年度以降	—	72,210	選別人件費を差し引き
布類	平成31年度	—	5,488	
	平成32年度以降	—	5,538	
粗大ごみ	平成27年度実績	1,507	4,949	粗大再生品
	計画値	1,379	4,529	
	平成31年度	—	4,571	
	平成32年度以降	—	4,613	
合計	平成31年度	—	81,710	
	平成32年度以降	—	82,508	

5 民間委託により必要となる運搬費

各品目は、民間委託による中間処理や資源化を行うものと設定する。市内で資源物を収集後、直接民間業者まで運搬するものとし、運搬先は東京都内又は隣接県の近郊を想定する。運搬距離の増加に伴う運搬費を算出する。

粗大ごみについては、市内で収集後、再生粗大は利再来留館^{りまいくるかん}、可燃粗大はクリーンプラザふじみ、不燃粗大はふじみリサイクルセンターに搬入し、家電や鉄類等については近郊の民間業者まで運搬するものと設定する。

使用済小型家電については、現在、軽自動車で回収して一時貯留後に民間業者へ運搬しているが、一時貯留を行わない場合は、拠点回収の箇所数が限られること、回収量が少ないこと、粗大ごみ中の家電と小型家電は分解して資源化することが可能な民間業者へ委託するため、粗大ごみの収集と併せて行い、近郊の民間業者まで運搬するものと設定する。

ビンについては、平成35年度以降の計上となるため、他の資源物とは別に算出する。

し尿については、市内で収集後、処理可能な近郊の施設まで運搬するものと設定する。

運搬の回数については、運搬車両1台当たりの積載量の実績を算出し、計画量をこの積載量で除して算出する。

使用済小型家電とし尿については、計画量が示されていないため、平成27年度の収集量で推移するものと設定する。

表6-3 資源物の計画運搬回数の設定（2t車）

	平成27年度 収集量 t/年	平成27年度 運搬回数 回/年	運搬1回あたり の平均積載量 t/台・回	計画量 t/年	計画運搬 回数 回/年
古紙・布類	11,797	6,739	1.75	12,956	7,404
紙パック	26	388	0.07	上記に含まれる	
缶	584	2,542	0.23	658	2,861
粗大ごみ	1,507	2,530	0.60	1,381	2,302
合計	—	—	—	—	12,567

表6-4 ビンの計画運搬回数の設定（2t車）

	平成27年度 収集量 t/年	平成27年度 運搬回数 回/年	運搬1回あたり の平均積載量 t/台・回	計画量 t/年	計画運搬 回数 回/年
ビン	1,967	2,146	0.92	2,065	2,245

表6-5 し尿の計画運搬回数の設定（2tバキューム車）

	平成27年度 収集量 kL/年	平成27年度 運搬回数 回/年	運搬1回あたり の平均積載量 kL/台・回
し尿	352	414	0.85

2t車の運搬費の単価については、「建設物価2017年1月号」に掲載された収集・運搬受託料金を用いる。2tダンプ車の「片道距離おおむね25km（近距離）」の東京都は、

平均が1回当たり20,000円(税抜)で下限が18,000円(税抜)である。便益の算出においては、距離延長分の運搬費であることと、過大評価を避けるため、1回の運搬費は18,000円(税抜)と設定する。

し尿についても運搬距離の延長に伴う運搬費であるため、2tダンプ車の単価を採用し、1回の運搬費は18,000円(税抜)と設定する。

表6-6 民間委託により必要となる運搬費

	計画運搬回数 回/年	運搬単価 千円/回	運搬費 (税抜き) 千円/年	平成31年度 の運搬費 (税込み) 千円/年	平成32年度以降 の運搬費 (税込み) 千円/年	平成35年度以降 の運搬費 (税込み) 千円/年
古紙・布類・紙パック・缶・粗大ごみの運搬費	12,567	18	226,206	246,564	248,827	—
ビンの運搬費	2,245	18	40,410	—	—	44,451
し尿の運搬費	414	18	7,452	8,123	8,197	—

6 委託処理費

(1) 缶

缶を受け入れている民間業者のうち、ホームページ上で処理費を明確に示している民間業者の処理費を参考に、缶の民間委託処理費は5円/kg(税抜き)と設定する。

平成31年度の処理費

$329 \text{ t} / \text{年} \times 5 \text{ 円} / \text{kg} \times 1.08 + 329 \text{ t} / \text{年} \times 5 \text{ 円} / \text{kg} \times 1.1 = 3,586$
千円/年

平成32年度以降の処理費

$658 \text{ t} / \text{年} \times 5 \text{ 円} / \text{kg} \times 1.1 = 3,619$ 千円/年

(2) 粗大ごみ(使用済小型家電を含む)

粗大ごみのうち、家電については分解後に各部品を資源化するため、一般廃棄物を受け入れている使用済小型家電の認定事業者を想定する。認定事業者のうち、ホームページ上で処理費を明確に示している民間業者の処理費を参考に、粗大ごみの民間委託処理費は100円/kg(税抜き)と設定する。

粗大ごみは1,379t/年が搬入される計画であるが、このうち、一部の粗大ごみが分解処理される。平成27年度実績では、搬入された粗大ごみ1,507t/年のうち、362t/年が資源化されており、粗大ごみの24.0%を占めていた。そこで、1,379t/年のうち、24.0%の331t/年が分解処理されるものと想定する。

また、使用済小型家電は、平成27年度と同様に2t/年が認定事業者で処理されるものとするため、使用済小型家電を含む粗大ごみは333t/年とする。

平成31年度の処理費

$$166.5 \text{ t}/\text{年} \times 100 \text{ 円}/\text{kg} \times 1.08 + 166.5 \text{ t}/\text{年} \times 100 \text{ 円}/\text{kg} \times 1.1 = 36,297 \text{ 千円}/\text{年}$$

平成32年度以降の処理費

$$333 \text{ t}/\text{年} \times 100 \text{ 円}/\text{kg} \times 1.1 = 36,630 \text{ 千円}/\text{年}$$

(3) し尿

民間業者では、浄化槽汚泥は受け入れ可能であっても、し尿の受入れは明確に示していない。そこで、し尿については、近隣の自治体のし尿処理施設における受入料金を参考に、14円/L（税込み）と設定する。

各年度のし尿処理手数料

$$352 \text{ kL}/\text{年} \times 14 \text{ 円}/\text{L} = 4,928 \text{ 千円}/\text{年}$$

第7章 事業の評価

本試算条件において費用対効果分析を行った結果、分析対象期間18年目（稼働15年目）に費用便益比が1を上回る。

なお、分析対象期間34年目（稼働31年目）における費用便益比は1.297となり、本施設整備の有効性が確認された。

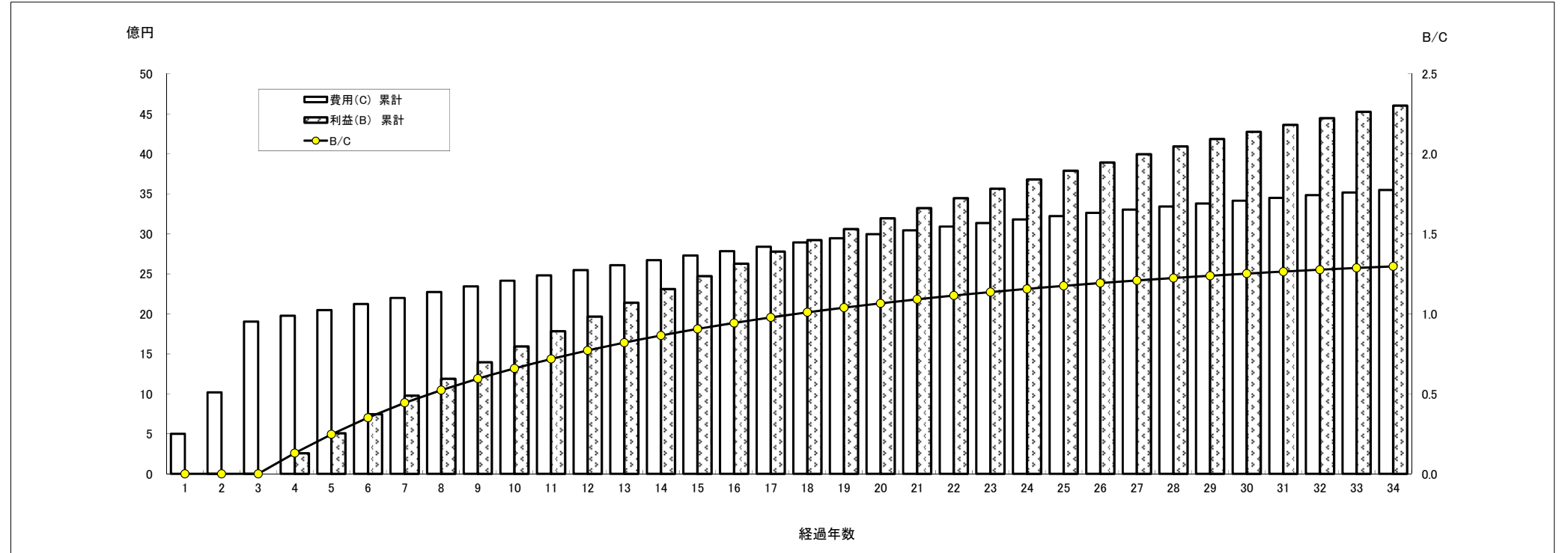
便益では計上していないが、収集車両の運搬距離延長に伴い往復できる回数が減るため、車両台数の増加に伴い運搬費がさらに増加する。このため、さらに有効性が向上する。

また、便益を計算するために用いた収集車両が直接民間業者等へ運搬し、委託処分を行うという方法は、小型の収集車両が長距離を移動することになるため、交通量の増加や周辺環境への負担増、二酸化炭素排出量の増加についても考えられ、貨幣化で有効性を示すことのできない要素も含まれている。

マテリアルリサイクル推進施設

試算条件

割引率 r		4%	
費用(C)	用地費	500,000	千円
	施設建設費	1,447,740	千円 初年度36%
	うち、プラント建設費	227,880	千円
	施工監理費	49,680	千円 初年度37.8%
	用役費	11,846	千円/年 H31
	人件費	11,954	千円/年 H32以降
	人件費	110,000	千円/年
	点検補修費(プラント)	年度別設定	
	点検補修費(建築物)	建設費の1%	H33以降
	資源化処理業者までの運搬費	102,561	千円/年 H31
		103,502	千円/年 H32以降
	資源物の売却益	-142,512	千円/年 H31
		-143,820	千円/年 H32以降
	便益(B)	ビン積替え借地料	3,272
人件費		24,340	千円/年 H31~H34
		16,940	千円/年 H35以降
資源化処理業者までのビン運搬費		43,592	千円/年 H31
		43,992	千円/年 H32~H34
資源物売却益		-81,710	千円/年 H31
		-82,508	千円/年 H32以降
委託先までの運搬費(古紙等)		246,564	千円/年 H31
		248,827	千円/年 H32以降
委託先までの運搬費(ビン)		44,451	千円/年 H35以降
委託先までの運搬費(屎尿)		8,123	千円/年 H31
		8,197	千円/年 H32以降
民間委託処理費(缶)		3,586	千円/年 H31
		3,619	千円/年 H32以降
民間委託処理費(粗大ごみ)	36,297	千円/年 H31	
	36,630	千円/年 H32以降	
屎尿処理手数料	4,928	千円/年	



※1 消費税は平成31年10月から10%に引上げられるものと仮定した。

※2 便益の「委託先までの運搬費(古紙等)」とは、古紙・布類・紙パック・缶・粗大ごみをいう。

分析対象年 j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
施設稼働年	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
年度	平成28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61			
換算係数 (1+r) ^{j-1}	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	2.279	2.370	2.465	2.563	2.666	2.772	2.883	2.999	3.119	3.243	3.373	3.508	3.648			
プラント建設費に対する点検補修費の割合				0.000	0.020	0.112	1.385	2.464	2.668	2.974	3.269	3.676	3.737	3.799	3.788	3.768	4.410	6.050	5.488	5.807	6.124	6.443	6.760	7.078	7.397	7.714	8.033	8.350	8.668	8.987	9.304	9.622	9.940	10.258			
整備計画		用地取得	施設建設																																		
費用(C)	用地費	500,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	施設建設費	-	521,186	926,554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	施工監理費	-	18,779	30,901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	用役費	-	-	-	11,846	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954
	人件費	-	-	-	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000
	点検補修費(プラント)	-	-	-	0	46	255	3,156	5,615	6,080	6,777	7,449	8,377	8,516	8,657	8,632	8,587	8,510	8,378	8,187	7,948	7,662	7,331	6,956	6,538	6,078	5,576	5,034	4,453	3,834	3,171	2,468	1,720	900	-110	-610	-1,110
	点検補修費(建築)	-	-	-	0	0	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615	10,615
	資源化処理業者までの運搬費	-	-	-	102,561	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502	103,502
	資源物の売却益	-	-	-	-142,512	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	-143,820	
	費用合計	500,000	539,965	957,455	81,895	81,682	92,506	95,407	97,866	98,331	99,028	99,700	100,628	100,767	100,908	100,883	100,838	102,301	106,038	104,757	105,484	106,206	106,933	107,656	108,380	109,107	109,830	110,557	111,279	112,004	112,731	113,453	114,178	114,902	115,627		
費用現在価値	500,000	519,198	885,221	72,805	69,823	76,034	75,402	74,371	71,850	69,576	67,354	65,367	62,939	60,603	58,258	55,992	54,620	54,438	51,712	50,068	48,472	46,926	45,427	43,973	42,565	41,200	39,877	38,594	37,351	36,148	34,980	33,850	32,754	31,693			
費用(C) 累計	500,000	1,019,198	1,904,419	1,977,224	2,047,047	2,123,081	2,198,483	2,272,854	2,344,704	2,414,280	2,481,634	2,547,001	2,609,940	2,670,543	2,728,801	2,784,793	2,839,413	2,893,851	2,945,563	2,995,631	3,044,103	3,091,029	3,136,456	3,180,429	3,222,994	3,264,194	3,304,071	3,342,665	3,380,016	3,416,164	3,451,144	3,484,994	3,517,748	3,549,441			
便益(B)	ビン積替え借地料	-	-	-	3,272	3,272	3,272	3,272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	人件費	-	-	-	24,340	24,340	24,340	24,340	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940	16,940		
	資源化処理業者までのビン運搬費	-	-	-	43,592	43,992	43,992	43,992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	資源物の売却益	-	-	-	-81,710	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508	-82,508		
	委託先までの運搬費(古紙等)	-	-	-	246,564	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827	248,827		
	委託先までの運搬費(ビン)	-	-	-	-	-	-	-	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451	44,451		
	委託先までの運搬費(屎尿)	-	-	-	8,123	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197	8,197		
	民間委託処理費(缶)	-	-	-	3,586	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619	3,619		
	民間委託処理費(粗大ごみ)	-	-	-	36,297	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630	36,630		
	屎尿処理手数料	-	-	-	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928		
費用合計	0	0	0	288,992	291,297	291,297	291,297	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084	281,084			
費用現在価値	0	0	0	256,913	249,002	239,425	230,217	213,601	205,386	197,486	189,891	182,587	175,565																								