

公民連携のスキームを事業者側からみた収支バランスの試算

(1) 前回の試算 ランニングコストは、建設投資を20年で回収するとして1,317,667千円/年（金利負担無し）＋施設管理費736,138千円/年＝2,053,805千円/年
一般廃棄物処理単価 30,270円/トン、産業廃棄物処理単価 30,270円/トン、産廃量は収支均衡のための必要額を委託費として逆算

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,045,829	1,033,448	1,024,064	1,014,771	1,008,415	995,701	985,924	976,147	969,215	957,077	947,148	937,250	930,076	5,367,295	861,514	19,053,875
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	1,007,977	1,020,357	1,029,741	1,039,034	1,045,390	1,058,104	1,067,881	1,077,658	1,084,590	1,096,728	1,106,657	1,116,555	1,123,729	6,955,535	1,192,291	22,022,225
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	33,300	33,709	34,019	34,326	34,536	34,956	35,279	35,602	35,831	36,232	36,560	36,887	37,124	229,783	39,389	727,526
合計(1)＋(2) A	委託費	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
	※ごみ量t	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	407,097	67,850	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A－B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 今回試算 A 産業廃棄物処理単価を「建設系廃材」の単価とした場合

一般廃棄物処理単価 30,270円/トン、産業廃棄物処理単価 21,800円/トン

結果

試算Aは、前回試算をベースにしつつ、産廃の処理単価を21,800円/トンとした。
結果、ランニングコストを賄えず、約年3億円前後の赤字となる。

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,045,829	1,033,448	1,024,064	1,014,771	1,008,415	995,701	985,924	976,147	969,215	957,077	947,148	937,250	930,076	5,367,295	861,514	19,053,875
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	725,930	734,846	741,604	748,296	752,874	762,030	769,072	776,113	781,105	789,847	796,998	804,126	809,293	5,009,272	858,670	15,860,076
	処理単価(円)	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	
	※ごみ量t	33,300	33,709	34,019	34,326	34,536	34,956	35,279	35,602	35,831	36,232	36,560	36,887	37,124	229,783	39,389	727,526
合計(1)＋(2) A	委託費	1,771,758	1,768,294	1,765,668	1,763,068	1,761,289	1,757,732	1,754,996	1,752,260	1,750,320	1,746,924	1,744,146	1,741,376	1,739,369	10,376,567	1,720,185	34,913,952
	※ごみ量t	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	407,097	67,850	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A－B		△ 282,047	△ 285,511	△ 288,137	△ 290,737	△ 292,516	△ 296,073	△ 298,809	△ 301,545	△ 303,485	△ 306,881	△ 309,659	△ 312,429	△ 314,436	△ 1,946,263	△ 333,620	△ 6,162,148

(3) 今回試算 B 損益分岐点に着目 産業廃棄物処理単価 21,800円/トンの場合

一般廃棄物処理単価は収支均衡のための必要額を委託費として逆算（最大41,992円/トン）

結果

試算Bは、試算Aをベースにしつつ、一廃の委託料は収支差額の値とした。結果、一廃の処理単価は最高41,992円/トンとなり、20年間の市の支出は約62億円の増額となる。

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,327,875	1,318,959	1,312,201	1,305,509	1,300,931	1,291,775	1,284,733	1,277,692	1,272,700	1,263,958	1,256,807	1,249,679	1,244,512	7,313,558	1,195,135	25,216,024
	処理単価(円)	38,433	38,633	38,787	38,943	39,051	39,271	39,444	39,621	39,748	39,976	40,166	40,360	40,504	41,246	41,992	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	725,930	734,846	741,604	748,296	752,874	762,030	769,072	776,113	781,105	789,847	796,998	804,126	809,293	5,009,272	858,670	15,860,076
	処理単価(円)	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	
	※ごみ量t	33,300	33,709	34,019	34,326	34,536	34,956	35,279	35,602	35,831	36,232	36,560	36,887	37,124	229,783	39,389	727,526
合計(1)＋(2) A	委託費	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
	※ごみ量t	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	407,097	67,850	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A－B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(4) 今回試算C 損益分岐点に着目 一般廃棄物処理単価 30,270円/トン、産業廃棄物処理単価 21,800円/トン

産廃量は収支均衡のための必要額を委託費として逆算 (R32年度に全体日量297トン、年量83,153トン÷280日)

結果

試算Cは、試算Aをベースにしつつ、収支が均衡するために必要な産廃のごみ量を試算した。結果、最大の全体ごみ量は年量83,153トン、日量297トンとなる。

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,045,829	1,033,448	1,024,064	1,014,771	1,008,415	995,701	985,924	976,147	969,215	957,077	947,148	937,250	930,076	5,367,295	861,514	19,053,875
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	1,007,977	1,020,357	1,029,741	1,039,034	1,045,390	1,058,104	1,067,881	1,077,658	1,084,590	1,096,728	1,106,657	1,116,555	1,123,729	6,955,535	1,192,291	22,022,225
	処理単価(円)	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	
	※ごみ量t	46,237	46,805	47,236	47,662	47,954	48,537	48,985	49,434	49,752	50,309	50,764	51,218	51,547	319,061	54,692	1,010,194
合計(1)+(2) A	委託費	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
	※ごみ量t	80,787	80,946	81,067	81,186	81,268	81,431	81,556	81,682	81,771	81,927	82,054	82,181	82,273	496,375	83,153	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A-B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(5) 今回試算D 混合廃棄物の単価の場合

一般廃棄物処理単価 30,270円/トン、産業廃棄物処理単価 33,000円/トン

結果

試算Dは、試算Aをベースにしつつ、産廃のごみ処理単価を33,000円/トンとした。結果、年1億円前後の黒字となる。

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,045,829	1,033,448	1,024,064	1,014,771	1,008,415	995,701	985,924	976,147	969,215	957,077	947,148	937,250	930,076	5,367,295	861,514	19,053,875
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	1,098,884	1,112,381	1,122,611	1,132,742	1,139,672	1,153,532	1,164,191	1,174,850	1,182,407	1,195,640	1,206,464	1,217,255	1,225,076	7,582,843	1,299,822	24,008,372
	処理単価(円)	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	
	※ごみ量t	33,300	33,709	34,019	34,326	34,536	34,956	35,279	35,602	35,831	36,232	36,560	36,887	37,124	229,783	39,389	727,526
合計(1)+(2) A	委託費	2,144,713	2,145,829	2,146,676	2,147,514	2,148,087	2,149,234	2,150,115	2,150,997	2,151,622	2,152,717	2,153,612	2,154,505	2,155,152	12,950,138	2,161,336	43,062,248
	※ごみ量t	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	67,850	407,097	67,850	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A-B		90,908	92,024	92,871	93,709	94,282	95,429	96,310	97,192	97,817	98,912	99,807	100,700	101,347	627,308	107,531	1,986,148

(6) 今回試算E 産業廃棄物分のごみ処理委託費について、基本構想で経済性試算に使用された値を適用

産業廃棄物の量 51,000トン/年 産業廃棄物の処理単価22,000円/年

結果

試算Eは、試算Aをベースにしつつ、基本構想の産廃量とその処理単価を適用した。結果、R24まで黒字となる。また最大の全体ごみ量は年量85,500トン、日量306トン(年量85,500トン÷280日)となる。

(単位：千円)

項目	種別	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26～R31	R32	計
(1) ごみ処理委託費 ※一般廃棄物分	委託費	1,045,829	1,033,448	1,024,064	1,014,771	1,008,415	995,701	985,924	976,147	969,215	957,077	947,148	937,250	930,076	5,367,295	861,514	19,053,875
	処理単価(円)	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	30,270	
	※ごみ量t	34,550	34,141	33,831	33,524	33,314	32,894	32,571	32,248	32,019	31,618	31,290	30,963	30,726	177,314	28,461	629,464
(2) ごみ処理委託費 ※産業廃棄物分	委託費	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	6,732,000	1,122,000	22,440,000
	処理単価(円)	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	
	※ごみ量t	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	306,000	51,000	1,020,000
合計(1)+(2) A	委託費	2,167,829	2,155,448	2,146,064	2,136,771	2,130,415	2,117,701	2,107,924	2,098,147	2,091,215	2,079,077	2,069,148	2,059,250	2,052,076	12,099,295	1,983,514	41,493,875
	※ごみ量t	85,550	85,141	84,831	84,524	84,314	83,894	83,571	83,248	83,019	82,618	82,290	81,963	81,726	483,314	79,461	
ランニングコスト B		2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	2,053,805	12,322,830	2,053,805	41,076,100
収支差額 A-B		114,024	101,643	92,259	82,966	76,610	63,896	54,119	44,342	37,410	25,272	15,343	5,445	△ 1,729	△ 223,535	△ 70,291	417,775