

新一般廃棄物最終処分場  
整備事業に係る費用対効果分析

令和8年2月

一関地区広域行政組合

## 1. 事業の目的と位置付け

一関地区広域行政組合（以下「本組合」という。）は、一関市および平泉町の一市一町が、行政事務の一部を共同で効率的に処理するために設置した一部事務組合である。

本組合では、焼却処理施設 2 施設（一関清掃センター、大東清掃センター）、リサイクル施設 2 施設（一関清掃センター、大東清掃センター）、最終処分場 3 施設（舞川清掃センター、花泉清掃センター、東山清掃センター）において、ごみの中間処理および最終処分を行っている。

このうち、最終処分場 3 施設の埋立残余容量のひっ迫により、新たな施設整備が必要となっていることから、本事業では、既存の最終処分場 3 施設に代わる新たな一般廃棄物最終処分場（以下「本施設」という。）を整備し、安定かつ適正な廃棄物処理を継続して実施することを目的とする。

## 2. 施設概要

本施設の概要は、以下に示すとおりである。

表 2-1 施設概要

事業の種類	一般廃棄物最終処分場の設置
敷地面積	約 13.1ha
埋立面積	約 11,900m <sup>2</sup>
埋立容量	約 80,600m <sup>3</sup> （覆土を含む）
浸出水処理施設	約 135m <sup>3</sup> /日
建設地	岩手県一関市千厩町千厩字北ノ沢地内
供用（埋立）予定期間	15 年間（令和 11 年度～令和 26 年度）

## 3. 分析の対象期間

分析の対象期間は、施設整備期間から供用（埋立）完了予定期間までとする。

施設整備期間は、3 年間（令和 8 年度 10 月～令和 11 年度 9 月）とする。

供用（埋立）期間は、15 年間（令和 11 年度 10 月～令和 26 年度 9 月）とする。

したがって、分析の対象期間は令和 8 年度 10 月から令和 26 年度 9 月までの 18 年間とし、費用対効果分析の基準年度は事業着手年度である令和 8 年度とする。

#### 4. 効果の捉え方

本施設について、代替法※を用いて費用対効果の比較を行い、本事業の効果を評価する。

最終処分場の整備および供用（埋立）に対する投資を費用（Cost）、施設整備の結果得られる効果を便益（Benefit）とし、分析の対象期間における費用および便益を現在価値化したうえで累計し、費用便益費（B（Benefit）／C（Cost））を算出する。

算定した費用便益費（B／C）が1を上回る場合には、投資額を上回る効果が得られる事業、すなわち費用対効果に優れた事業であると評価できる。

※代替法：評価対象事業と同等の効果を有する市場財で代替した場合に必要な費用を基準として評価する方法。

#### 5. 社会的割引率

社会的割引率は、近年の社会資本整備に必要な資金調達コストの実績値を勘案して定められた値である4%とする。

なお、現在価値の算出方法は、以下に示すとおりである。

現在価値 = t 年度における経費計算結果 ÷ t 年度の割引係数

割引係数： $(1 + r)^j - 1$

r：割引率(4%=0.04)、j：基準年度からの経過年数（基準年度=1）

#### 6. 埋立対象廃棄物量

分析対象期間内における埋立対象廃棄物量を表 6-1 に示す。

表 6-1 埋立対象廃棄物量

項 目	埋立量（15 年間）
焼却灰	40,800 t
不燃物	10,136 t
計	50,936 t

## 7. 費用 (Cost) の計測

本事業の実施により、最終処分場において廃棄物の適正な処分が確保される。  
費用については、施設整備費のほか、年度別の維持管理費および運搬費を計上する。

### 7.1 施設整備費

本施設における年度ごとの施設整備費を表 7-1 に示す。

表 7-1 施設整備費 (税抜)

年 度	建設費
令和 8 年度	861,908,000 円
令和 9 年度	1,723,816,000 円
令和 10 年度	1,723,816,000 円
令和 11 年度	861,906,000 円
計	5,171,446,000 円

### 7.2 維持管理費

本施設の維持管理費は、令和 6 年度における既存施設の実績を基に算定した。  
既存施設は 3 施設あることから、それぞれの実績を踏まえ、埋立容量の比率に応じて  
本施設の維持管理費を算出した。  
本施設における年度ごとの維持管理費を表 7-2 に示す。

表 7-2 維持管理費 (税抜)

年度	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
施設稼働年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5
維持管理費(千円)	9,979	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957

年度	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計
施設稼働年	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	
維持管理費(千円)	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	9,979	299,356

### 7.3 運搬費

運搬単価は、建設物価を参考に、表 7-3 のとおり設定する。

さらに、この単価から算定した年度ごとの運搬費を表 7-4 に示す。

表 7-3 新最終処分場の運搬単価

項目		単価	備考
A	片道距離概ね 75 km の収集運搬単価	80,000 円/回	建設物価 2026 年 2 月号 (栃木県平均, 建設系廃棄物、 10t ダンプ車 1 回あたり)
B	片道距離概ね 25 km の収集運搬単価	60,000 円/回	
運搬単価	一関清掃センターから 新最終処分場まで	68,400 円/回	A および B より相関関数を求める。 $y=400x+50,000$ y : 単価, x : 距離
	大東清掃センターから 新最終処分場まで	55,600 円/回	

表 7-4 新最終処分場の運搬費 (税抜)

年度	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
施設稼働年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5
運搬費(千円)	67,162	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323

年度	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計
施設稼働年	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	
運搬費(千円)	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	67,162	2,014,846

## 8. 便益 (Benefit) の計測

本事業を実施しない場合の代替措置として、民間最終処分場（いわてクリーンセンター次期最終処分場）で委託処分した場合の費用を設定する。

### 8.1 処理委託費

民間最終処分場の処理委託費は、現状の処理委託単価を基に算定した。

なお、外部委託費は市場価格に依存し、残余容量の減少や規制対応等の影響を受けて将来的に上昇しやすく、制御も困難であるため、物価上昇として年率5%の上昇率を設定した。

年度ごとの処理委託費を表 8-1 に示す。

表 8-1 処理委託費 (税抜)

年度	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
施設稼働年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5
処理委託費(千円)	56,065	115,919	119,806	123,828	127,944	132,162	136,845	140,920

年度	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計
施設稼働年	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	
処理委託費(千円)	145,464	150,093	154,818	159,640	164,536	172,763	181,399	95,236	2,177,438

※建設物価建設物価 2026 年 2 月号 いわてクリーンセンターの受入処分費より、  
焼却灰 29,000 円/t、不燃物 31,000 円/t

### 8.2 運搬費

運搬単価は、「7. 費用 (Cost) の計測」と同様に、建設物価を参考に、表 8-2 のとおり設定する。さらに、この単価から算定した年度ごとの運搬費を表 8-3 に示す。

表 8-2 外部委託の運搬単価 (税抜)

項目		単価	備考
A	片道距離概ね 75 km の収集運搬単価	80,000 円/回	建設物価 2026 年 2 月号 (栃木県平均, 建設系廃棄物、 10t ダンプ車 1 回あたり)
B	片道距離概ね 25 km の収集運搬単価	60,000 円/回	
運搬単価	一関清掃センターから 外部委託施設まで	161,200 円/回	A および B より相関関数を求める。 $y=400x+50,000$ $y$ : 単価, $x$ : 距離
	大東清掃センターから 外部委託施設まで	160,400 円/回	

表 8-3 外部委託の運搬費 (税抜)

年度	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	
施設稼働年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	
運搬費(千円)	169,910	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821

年度	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計
施設稼働年	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	
運搬費(千円)	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	169,910	5,097,314

### 8.3 跡地利用効果

埋立地は、埋立終了後に最終覆土を施工し、将来的に有効利用する計画である。

跡地利用効果として、造成費および開発に伴い必要となる雨水処理施設費を計上する。

表 8-4 跡地利用効果 (税抜)

年度	R8	R9	R10	R11	合計
施設整備年	0.5	1.5	2.5	3	
跡地利用効果(千円)	23,642	336,548	336,548	82,350	779,088

### 8.4 覆土材への活用による資源有効利用効果

他工事で発生した建設発生土を覆土材として利用することができるため、その分、当該工事における建設発生土の処分費用が不要となる。

処理費用単価については、岩手県では建設発生土の処理費用が公表されていないことから、青森県で公表されている建設発生土の最終処分場受入料金の平均値を採用した。

なお、「8.1 処理委託費」と同様に、物価上昇を考慮し、年率5%の上昇率を設定した。

表 8-5 建設発生土処分費 (税抜)

年度	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	
施設稼働年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	
処分費(千円)	6,520	13,481	13,932	14,400	14,879	15,369	15,915	16,387	

年度	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計
施設稼働年	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	
処分費(千円)	16,915	17,452	18,003	18,562	19,131	20,088	21,092	11,074	253,200

## 8.5 搬入道路整備に伴う市道整備による効果

最終処分場へのアクセス確保を目的とした搬入道路の整備に併せ、最終処分場沿いに新たな市道を整備する。

市道整備予定地の現況は、林地で道路が未整備の区間と、幅員約4mの砂利道（1車線）が通行している区間が混在している。

本市道の整備により、周辺地域の交通利便性が向上し、沿道の居住環境の改善が期待されることから、これらの効果が地価に反映されるものと考え、地価上昇効果を便益として計上した。

なお、地価上昇効果の評価対象区間は市道の整備延長とし、評価範囲は当該区間の道路両側端部からそれぞれ50mとした。

また、整備後の市道は幅員約6mの2車線道路となることから、通行性および走行性の向上が見込まれる。このため、利便性向上効果として、車両走行速度の向上による時間短縮効果を費用換算し、併せて便益として計上した。

表 8-6 市道整備による効果

(税抜)

地価	市道延長	1000 m	
	道路整備部	520 m	
	道路未整備部	480 m	
	対象範囲		
	道路整備部	52,000 m <sup>2</sup>	道路両端50m
	道路未整備部	48,000 m <sup>2</sup>	道路両端50m
	現状地価		
	道路整備部	395,200 千円	7,600円/m <sup>2</sup> (一関市 住宅地地価 最低)
	道路未整備部	93,648 千円	1,951円/m <sup>2</sup> (千厩町 林地地価)
	市道整備後地価		
	道路整備部	1,112,800 千円	21,400円/m <sup>2</sup> (一関市 住宅地地価 平均)
	道路未整備部	156,096 千円	3,252円/m <sup>2</sup> (有道路地の価格と比較し、無道路地の価格を60%と評価)
地価差額			
道路整備部	717,600 千円		
道路未整備部	62,448 千円		
合計	780,048 千円		
車両通行速度	市道延長	1 km	
	車両通行台数		
	小型車	2,615 台/日	全国道路・街路交通情勢調査より、一関市1車線4m幅員道路と2車線6m幅員道路の平均値
	大型車	399 台/日	幅員道路の平均値
	車両平均速度		
	小型車		
	市道整備前	25 km/h	全国道路・街路交通情勢調査より、一関市1車線4m幅員道路の平均値に砂利道路の摩擦係数を考慮
	市道整備後	40 km/h	全国道路・街路交通情勢調査より、一関市2車線6m幅員道路の平均値
	大型車		
	市道整備前	26 km/h	全国道路・街路交通情勢調査より、一関市1車線4m幅員道路の平均値に砂利道路の摩擦係数を考慮
	市道整備後	37 km/h	全国道路・街路交通情勢調査より、一関市2車線6m幅員道路の平均値
	車両通行時間		
	小型車		
	市道整備前	2.4 分/台	
	市道整備後	1.5 分/台	
	短縮時間	0.9 分/台	
	大型車		
	市道整備前	2.3 分/台	
	市道整備後	1.6 分/台	
	短縮時間	0.7 分/台	
時間価値原単位			
小型車	48.23 円/分・台	費用便益分析マニュアル(国交省) 小型車平均値	
大型車	244.36 円/分・台	費用便益分析マニュアル(国交省) 大型車平均値	
時間短縮効果			
小型車	114 千円/日		
大型車	68 千円/日		
合計	182 千円/日		
	66,430 千円/年		

## 9. 事業の評価

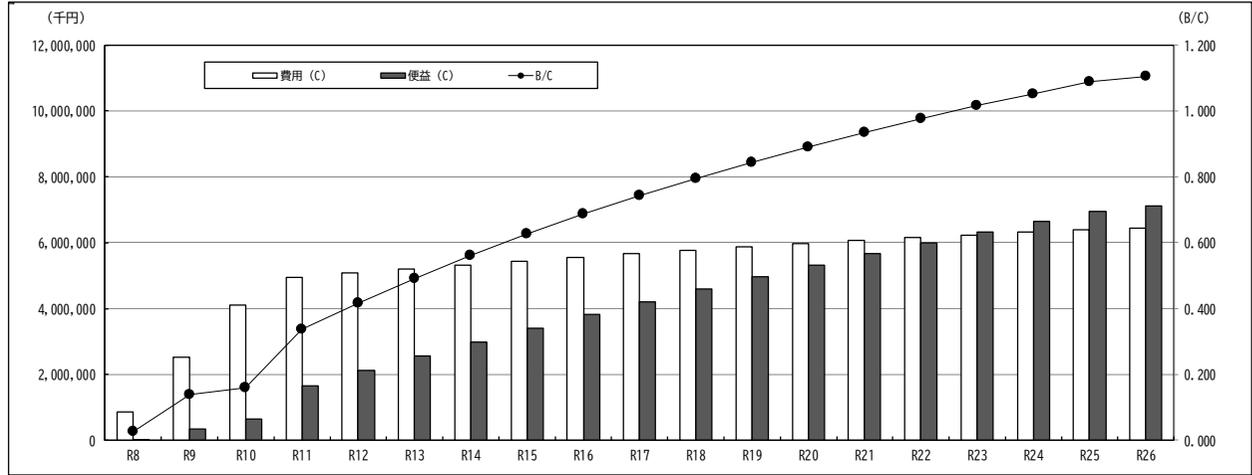
本分析結果を費用対効果分析結果総括表に示した。

本分析条件における事業の評価は、施設稼働から12年目である令和23年度において費用便益比(B/C)が1.0を上回り、1.015である。

以上より、本事業における投資に対して、新最終処分場の整備が有効であると判断する。

<試算条件>

社会的割引率 r		4%
1. 容量等	敷地面積	13 ha
	埋立廃棄物量	50,936 t/15年
	埋立容量	57,634 m <sup>3</sup> /15年
	浸出水処理能力	135 m <sup>3</sup> /日
費用	施設整備費	5,171,446 千円 (税抜)
	最終処分場建設工事	2,021,021 千円 (税抜)
	浸出水処理施設建設工事	3,150,425 千円 (税抜)
	維持管理費	299,356 千円 (税抜)
	運搬費	2,014,846 千円 (税抜)
便益	処理委託費	2,177,438 千円 (税抜)
	運搬費	5,097,314 千円 (税抜)
	跡地利用効果	779,088 千円 (税抜)
	資源有効利用効果	253,200 千円 (税抜)
	市道整備効果	1,776,498 千円 (税抜)



6

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	合計		
分析対象年	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18			
施設稼働年	-	-	-	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15			
費用	施設整備費	861,908	1,723,816	1,723,816	861,906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,171,446	
	維持管理費	-	-	-	9,979	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	19,957	9,979	299,356
	運搬費	-	-	-	67,162	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	134,323	67,162	2,014,846
	費用計	861,908	1,723,816	1,723,816	939,047	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	154,280	77,141	7,485,648
	費用累計	861,908	2,585,724	4,309,540	5,248,587	5,402,867	5,557,147	5,711,427	5,865,707	6,019,987	6,174,267	6,328,547	6,482,827	6,637,107	6,791,387	6,945,667	7,099,947	7,254,227	7,408,507	7,485,648	-	-
	費用計 (割引率考慮後)	861,908	1,657,515	1,593,765	834,783	131,875	126,802	121,932	117,243	112,728	108,396	104,229	100,214	96,365	92,655	89,092	85,668	82,371	79,203	38,079	6,434,823	-
費用累計 (割引率考慮後)	861,908	2,519,423	4,113,188	4,947,971	5,079,846	5,206,648	5,328,580	5,445,823	5,558,551	5,666,947	5,771,176	5,871,390	5,967,755	6,060,410	6,149,502	6,235,170	6,317,541	6,396,744	6,434,823	-	-	
便益	処理委託費	-	-	-	56,065	115,919	119,806	123,828	127,944	132,162	136,845	140,920	145,464	150,093	154,818	159,640	164,536	172,763	181,399	95,236	2,177,438	
	運搬費	-	-	-	169,910	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	339,821	169,910	5,097,314
	跡地利用効果	23,642	336,548	336,548	82,350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	779,088
	資源有効利用効果	-	-	-	6,520	13,481	13,932	14,400	14,879	15,369	15,915	16,387	16,915	17,452	18,003	18,562	19,131	20,088	21,092	11,074	253,200	
	市道整備効果	-	-	-	813,263	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	66,430	33,215	1,776,498	
	便益計	23,642	336,548	336,548	1,128,108	535,651	539,989	544,479	549,074	553,782	559,011	563,558	568,630	573,796	579,072	584,453	589,918	599,102	608,742	309,435	10,083,538	
便益累計	23,642	360,190	696,738	1,824,846	2,360,497	2,900,486	3,444,965	3,994,039	4,547,821	5,106,832	5,670,390	6,239,020	6,812,816	7,391,888	7,976,341	8,566,259	9,165,361	9,774,103	10,083,538	-	-	
便益計 (割引率考慮後)	23,642	323,604	311,158	1,002,852	457,861	443,814	430,316	417,261	404,634	392,757	380,731	369,360	358,399	347,770	337,502	327,568	319,862	312,512	152,747	7,114,350	-	
便益累計 (割引率考慮後)	23,642	347,246	658,403	1,661,255	2,119,116	2,562,930	2,993,246	3,410,507	3,815,141	4,207,898	4,588,629	4,957,990	5,316,388	5,664,158	6,001,661	6,329,229	6,649,091	6,961,603	7,114,350	-	-	
B/C	0.027	0.138	0.160	0.336	0.417	0.492	0.562	0.626	0.686	0.743	0.795	0.844	0.891	0.935	0.976	1.015	1.052	1.088	1.106	-	-	