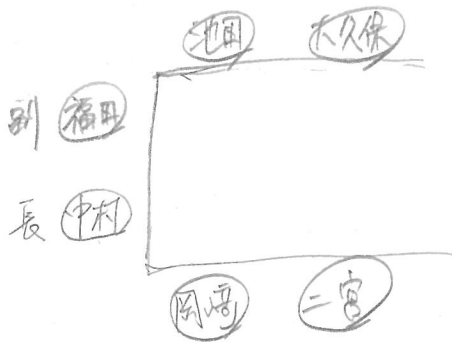


平成30年度 第2回 岡山市環境政策審議会

次第



日時 平成30年5月29日 10時00分から
場所 岡山市役所議会棟3階 第1会議室
委員6(全10)
傍聴2
報道3(1)
山.理
欠多

1 開会

現施小林

2 議題

可燃ごみの広域処理施設建設候補地選定における
三次選定の項目について

3 閉会

岡山市環境局環境施設部環境施設課
岡山市北区大供一丁目2番3号
(市役所分庁舎6階)
電話 (086) 803-1311

平成 30 年 5 月 29 日

可燃ごみの広域処理施設建設候補地選定における
三次選定の項目について

1. 候補地選定の内容

可燃ごみの広域処理施設建設候補地の選定は、図-1のフローに沿って実施します。

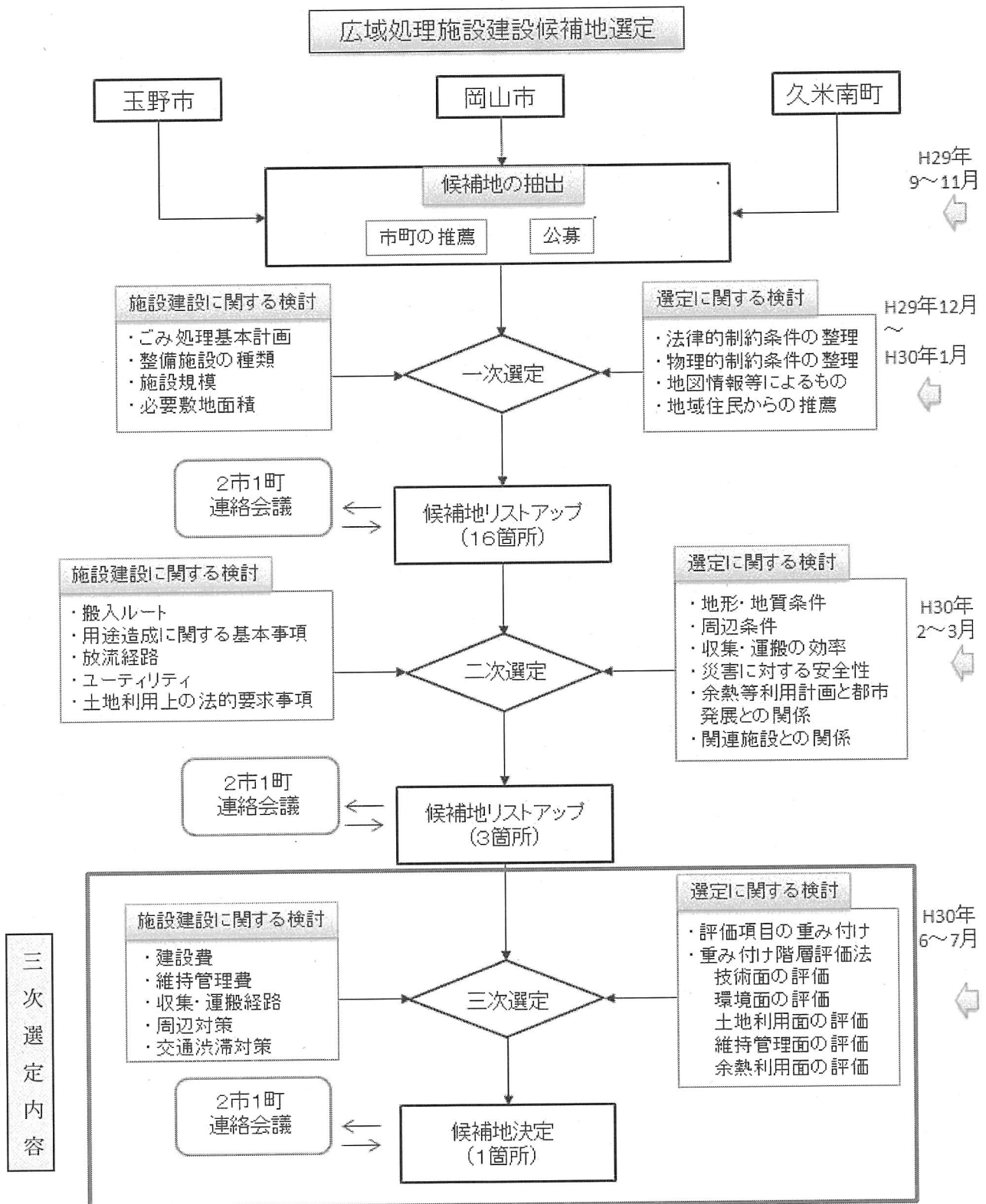


図-1 候補地選定フロー

2. 三次選定項目の検討

ごみ処理施設整備の計画・設計要領（全国都市清掃会議）では、三次選定の内容として表－1の内容・項目が示されています。

三次選定は、二次選定項目の再評価及び経済性の評価を行うことにより、総合的な視点から候補地の比較・評価ができるように項目を設定します。

表－1 ごみ処理施設整備の計画・設計要領に示される三次選定の検討事項

1. 二次選定で候補地をリストアップするに際して、基準とした各項目をさらに詳細に検討する。
2. 候補地の特性が、施設建設費や施設運営における維持管理費、収集・運搬費、交通渋滞の違い等を候補地毎に整理し比較検討する。

(1) 二次選定項目の再評価

二次選定項目の再評価は、より詳細に検討する必要がある二次選定項目について評価します。二次選定での評価点をベースとし、ネガティブ要素となった項目で、回避・低減出来るかを検討し、可能な場合はベースに加点し、経済性の評価項目へ、その対策工事費を反映させるものとします。

(2) 経済性の評価

ごみ処理施設整備の計画・設計要領では、経済性として建設費、維持管理費、収集・運搬費（収集・運搬経路）が示されていますが、施設本体の建設費、維持管理費については、候補地による差はほとんどないと考えられます。

しかし、既存建物の状況、防災面（浸水深、液状化）及び至近民家の状況は、候補地によって、違いがありますので、経済性についてはこれらを考慮し、建設前準備費（解体費、液状化対策費、造成費）、環境保全対策（周辺対策）費、維持管理費及び収集・運搬経費で評価を行うこととします。

経費は、「岡山ブロックごみ処理広域化基本計画」（以下、広域化基本計画という。）の手法や他施設事例を用いて試算を行います。

3. 三次選定項目

2. で検討したように、選定項目は大きく分けて (1) 二次選定項目の再評価、(2) 経済性の評価となります。三次選定では図-1 候補地選定フローで示している通り、評価項目に重み付けをした上で、各候補地について総合的な評価を実施するものとします。今回は、二次選定結果の3 候補地について、二次選定の再評価と経済性の評価を別々に実施し、重み付けの確認を行います。

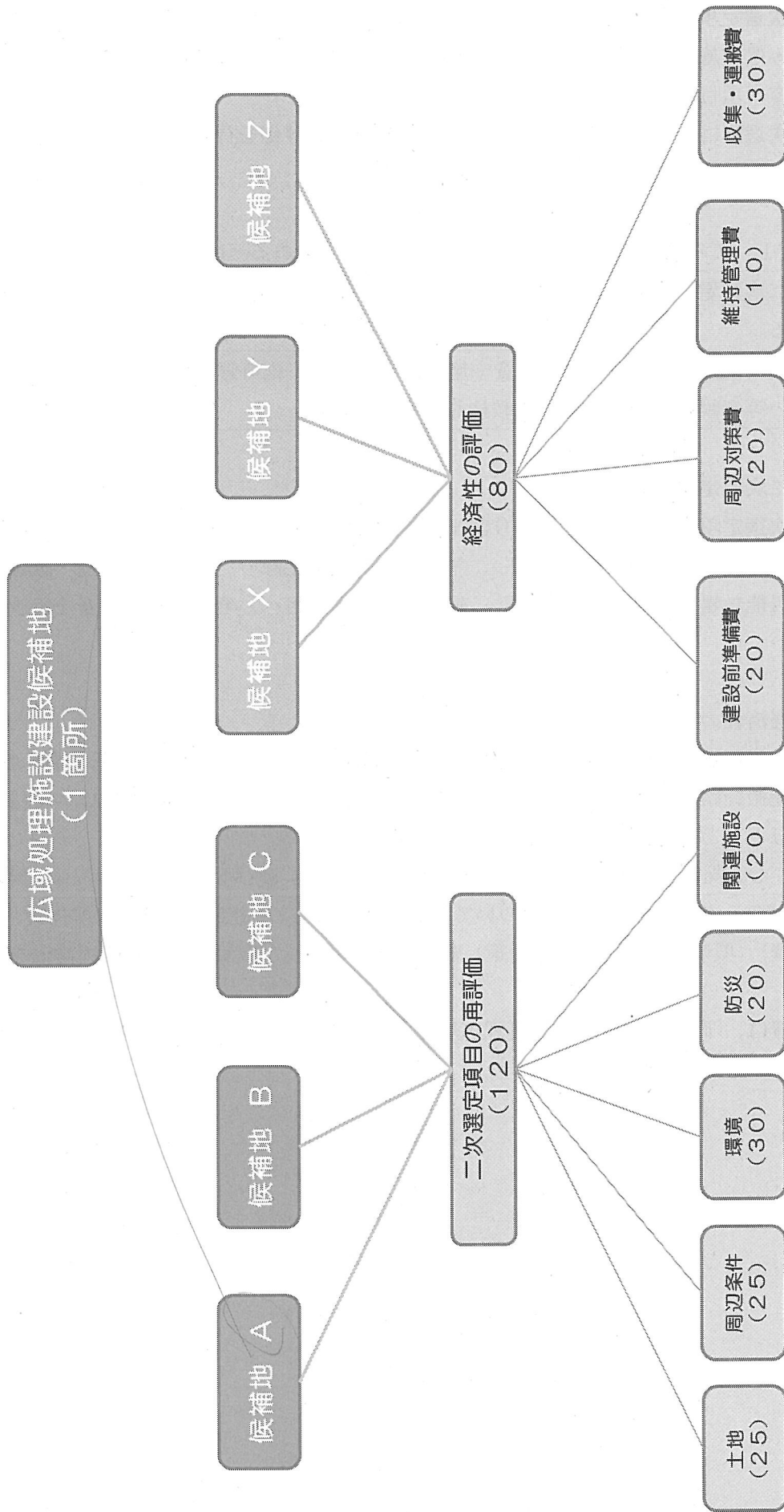


図-2 三次選定

4. 二次選定項目の再評価について

二次選定項目の再評価は、対象となる3候補地を候補地A、B、Cとし、より詳細に検討する必要がある二次選定項目について評価します。二次選定での評価点をベースとし、二次選定での評価点を「1→◎を5点、0→○を3点、-1→△を1点」として得点化を行い、ネガティブ要素となった項目で、回避・低減出来るかを検討し、可能な場合はベースに加点し得点化します。

回避・低減するための対策費用は、経済性の評価項目へ、その対策工事費を反映させるものとします。

二次選定項目の再評価について表-2にまとめます。

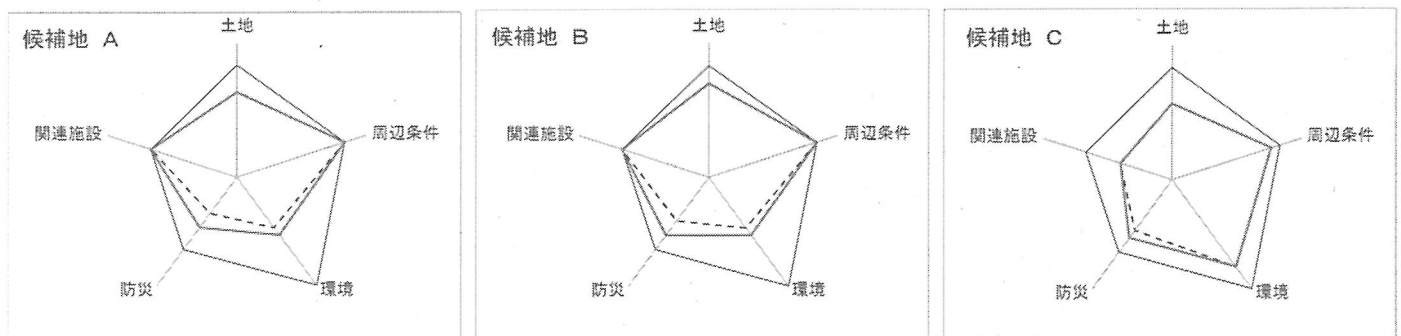
表-2 二次選定項目の再評価

候補地	二次選定結果			三次選定の評価 (現在の二次選定結果より試算)			備考	
	候補地A	候補地B	候補地C	候補地A	候補地B	候補地C		
土地	農用地の指定状況 評価点	0	0	0	○	○	○	
	地形条件(平坦性) 評価点	1	1	1	◎	◎	◎	
	用地確保と機能的 配置 評価点	0	0	0	○	○	○	
	必要面積に対する 余裕 評価点	0	1	0	○	◎	○	
	収集運搬効率(仕 事量) 評価点	1	1	0	◎	◎	○	
	評価				◎ 2 ○ 3 △ 0	◎ 3 ○ 2 △ 0	◎ 1 ○ 4 △ 0	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価
	得点 (得点/満点)				19/25	21/25	17/25	
	周辺 条件	取付道路 評価点	1	1	0	◎	◎	○
迂回ルート 評価点		1	1	1	◎	◎	◎	
下水道 評価点		1	1	1	◎	◎	◎	
電気(高圧線) 評価点		1	1	1	◎	◎	◎	
用水 評価点		1	1	1	◎	◎	◎	
評価					◎ 5 ○ 0 △ 0	◎ 5 ○ 0 △ 0	◎ 4 ○ 1 △ 0	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価
得点 (得点/満点)					25/25	25/25	23/25	

候補地		二次選定結果			三次選定の評価 (現在の二次選定結果と再評価 結果より試算)			備考
		候補地A	候補地B	候補地C	候補地A	候補地B	候補地C	
評価項目	評価点							
環境	至近民家位置 (騒音影響)							候補地Aと候補地Bは、配置計画の工夫と周辺対策で回避・低減できると判断し加点。経済性の評価へ反映。
	評価点	-1	-1	1	-1→0 ○	-1→0 ○	◎	
	半径1km内の人口 (大気濃度影響)							
	評価点	-1	-1	1	△	△	◎	
	半径1km内の 教育施設数							
	評価点	-1	0	1	△	○	◎	
	希少生物への影響							
	評価点	0	-1	-1	○	△	△	
	緑地森林改変面積							
評価点	1	1	1	◎	◎	◎		
埋蔵文化財の存在								
評価点	0	0	0	○	○	○		
評価				◎ 1 ○ 3 △ 2	◎ 1 ○ 3 △ 2	◎ 4 ○ 1 △ 1	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価	
得点 (得点/満点)				16/30	16/30	24/30		
防災	震度分布							候補地Aと候補地Bは対策工事により回避・低減できると判断し加点。経済性の評価へ反映。
	評価点	-1	-1	0	-1→0 ○	-1→0 ○	○	
	液状化危険度 (PL値)							候補地Aと候補地Bは対策工事により回避・低減できると判断し加点。経済性の評価へ反映。
	評価点	-1	-1	1	-1→0 ○	-1→0 ○	◎	
	浸水想定予想 浸水深							
	評価点	0	1	1	○	◎	◎	
	土砂災害に係る 指定状況							候補地Cは対策工事により回避・低減できると判断し加点。経済性の評価へ反映。
評価点	1	1	-1	◎	◎	-1→0 ○		
評価				◎ 1 ○ 3 △ 0	◎ 2 ○ 2 △ 0	◎ 2 ○ 2 △ 0	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価	
得点 (得点/満点)				14/20	16/20	16/20		

候補地		二次選定結果			三次選定の評価 (現在の二次選定結果より試算)			備考
		候補地A	候補地B	候補地C	候補地A	候補地B	候補地C	
評価項目	余熱利用可能 5km 圏内人口	1	1	-1	◎	◎	△	
	評価点							
	エネルギー供給 可能な公共施設	1	1	1	◎	◎	◎	
	評価点							
	リサイクル施設との 距離	1	1	-1	◎	◎	△	
	評価点							
	焼却施設との距離	1	1	1	◎	◎	◎	
	評価点							
	評価				◎ 4 ○ 0 △ 0	◎ 4 ○ 0 △ 0	◎ 2 ○ 0 △ 2	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価
	得点 (得点/満点)				20/20	20/20	12/20	
合計	評価				◎ 13 ○ 9 △ 2	◎ 15 ○ 7 △ 2	◎ 13 ○ 8 △ 3	◎を5点、○を3点、 △を1点として評価
	得点 (得点/満点)				94/120	98/120	92/120	

また、二次選定の再評価に係る得点を、大項目別に図-3のレーダーチャートに示します。



※レーダーチャートの外枠は満点、点波線は再評価前の得点、実線は再評価後の得点を表す。

図-3 二次選定の再評価に係る各候補地得点のレーダーチャート

5. 経済性の評価について

経済性の評価は、対象となる3候補地を候補地X、Y、Zとし、建設費、周辺対策費、維持管理費、収集・運搬経費の試算を行います。

(1) 建設費

建設費はごみ処理広域化基本計画よりすべての建設候補地とも91億円とします。

しかしながら、施設本体の工事に入る前の工事費用として、解体費、土壌改良費、造成費が必要であり、この費用については、候補地により差が生じます。

このため、三次選定の評価は、これら建設前準備費の試算を行い評価します。

ア 解体費

広域処理施設を建設するために、既存建築物の解体が必要となる場合には試算します。

イ 土壌改良費

液化化危険度が高い地域については、土壌改良が必要となります。

土壌改良の範囲については、工場棟周回道路と計量棟部分(約4,000m²)を対象に行うものとして試算します。

ウ 造成費

通常の造成費用と、浸水が予想されている土地の場合は、盛土を行うこととします。また、土砂災害や地震に対しての対策費を造成費に含めます。

建設前準備費を表-3とおりに試算します。

表-3 建設前準備費

(単位:千円)

		候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
解体費	解体費	—	—	—
土壌改良費	土壌改良費	—	—	—
造成費	造成費(通常)	—	—	—
	造成費(盛土)	—	—	—
	土砂災害対策費	—	—	—
	地震対策費	—	—	—
	杭工事費	—	—	—
	造成費計	—	—	—
合計		1,110,000	1,580,000	1,330,000

※候補地の特定を避けるため、詳細は非表示とする。

(2) 周辺対策費

各候補地とも収集車動線、設備・装置の配置等の工夫及び防音壁・植栽等何らかの対策が必要になる可能性があります。

周辺対策費は、周辺への影響を極力軽減するための建設時の対策費とします。

周辺対策費を表-4のとおり試算します。

表-4 周辺対策費

(単位:千円)

	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
周辺対策費	60,000	100,000	100,000

(3) 維持管理費

維持管理費は、施設の点検・補修費や用役費、運営に伴う費用等を試算しますが、量・質ともに同じごみが搬入されるため候補地による差はほとんどないと考えられます。

維持管理費は、岡山ブロックごみ処理広域化基本計画における推定値より表-5のとおり試算します。

表-5 維持管理費(20年)

(単位:千円)

	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
維持管理費 (20年)	8,800,000	8,800,000	8,800,000

(4) 収集・運搬経費

各候補地に係る収集・運搬経費を表-6のとおり試算します。

表-6 収集・運搬経費(20年)

(単位:千円)

	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
岡山市の経費 (20年)	—	—	—
玉野市の経費 (20年)	—	—	—
久米南町の経費 (20年)	—	—	—
合計	18,000,000	14,400,000	14,000,000

※候補地の特定を避けるため、詳細は非表示とする。

(5) 経費試算結果

経費の試算結果は表-7、表-8のとおりです。

表-7 経費の試算(20年)

(単位:千円)

	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
建設費(建設前準備費)	1,110,000	1,580,000	1,330,000
周辺対策費	60,000	100,000	100,000
維持管理費 (20年)	8,800,000	8,800,000	8,800,000
収集・運搬費 (20年)	18,000,000	14,400,000	14,000,000
合計	27,970,000	24,880,000	24,230,000

※維持管理費、収集・運搬費について20年間の経費で試算したもの。

表-8 経費の試算(1年)

(単位:千円)

	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
建設費(建設前準備費)	11.9万円 (1,110,000)	16.8万円 (1,580,000)	14.3万円 (1,330,000)
周辺対策費	60,000	100,000	100,000
維持管理費 (1年)	13.4万円 (440,000)	11.6万円 (440,000)	11.4万円 (440,000)
収集・運搬費 (1年)	900,000	720,000	700,000
合計	2,510,000	2,840,000	2,570,000

※維持管理費、収集・運搬費について1年間の経費で試算したもの。

(6) 経済性の評価

前回提示した配点に基づく得点は表-9のとおりです。なお、得点の算出方法は、次式のとおりとします。

$$\text{候補地の得点} = \text{配点} \times \text{最も安価な候補地の費用} \div \text{当該候補地の費用}$$

表-9 経済性の得点

	配点	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
建設費(建設前準備費)	20	20	14	17
周辺対策費	20	20	12	12
維持管理費	10	10	10	10
収集・運搬費	30	23	29	30
合計	80	73	65	69

経済性の評価を項目別に行う場合、今回の試算結果のように項目別に大きく金額が異なっている場合は、同一配点として評価すると偏った評価となる可能性があることが判明しました。

参考に、経費の試算結果の合計金額から算出した得点を表-10に示します。

表-10 合計金額により算出した得点

	配点	候補地 X	候補地 Y	候補地 Z
経費の試算 (20年)	80	69	77	80
経費の試算 (1年)	80	80	70	78