

## 施設整備候補地の三次選定について

### 1. 総合評価（三次選定）について

二次候補地に対し、現地踏査による現況確認、概略施設配置の検討等を行い、総合評価によりランク付けを行うことで、よりごみ処理施設の建設に適している土地として評価した最終候補地 1 箇所を選定する。

- 【総合評価の手順】
- ①二次候補地の現地踏査
  - ②二次選定までの評価項目について、現地踏査結果を踏まえ再評価
  - ③概略施設配置図の作成
  - ④概略施設配置図に基づき、建設適性や経済性を評価
  - ⑤各評価結果に基づき、最終候補地 1 箇所に絞り込み

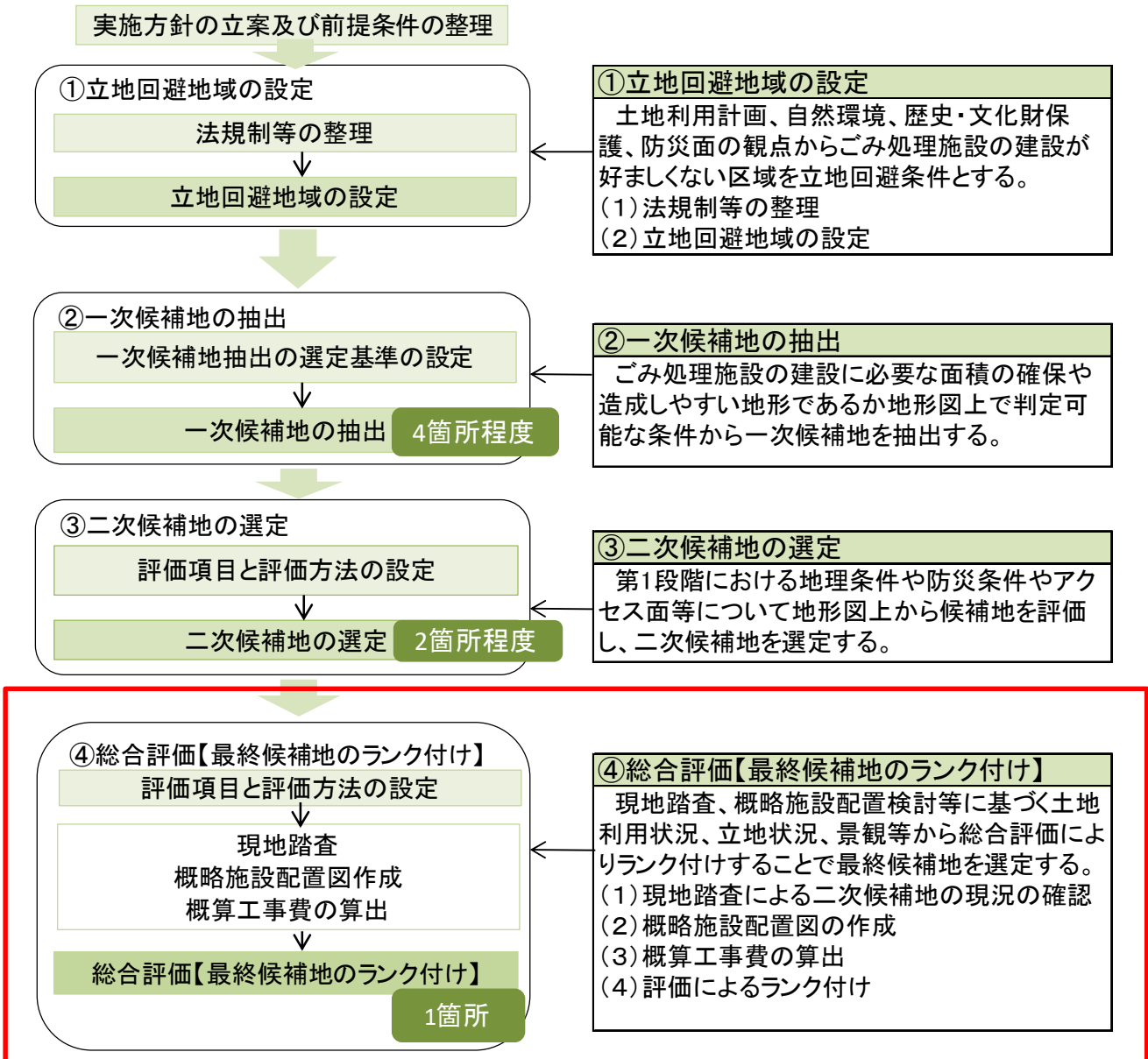


図 1 選定フロー

## 2. 二次候補地

立地条件、自然環境、社会・生活環境、防災を考慮した客観的評価による検討を行い、二次選定において選定された『二次候補地』の位置図を図 2 に示す。

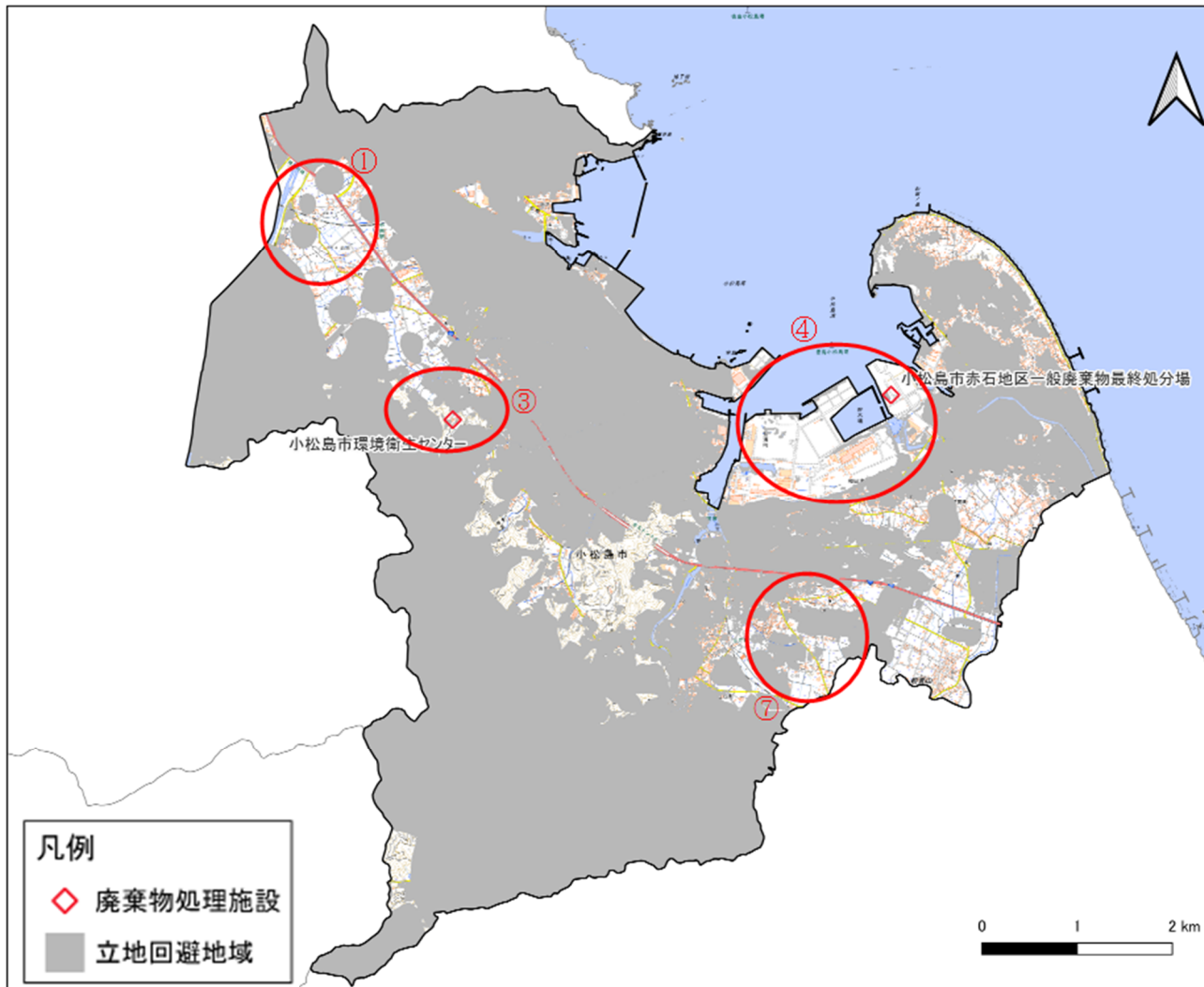


図 2 二次候補地位置図

### 3. 概略施設配置図

好気性発酵処理施設として、対象物を破碎・選別・発酵・整形を行う処理施設と駐車場や搬入・搬出車両の動線などの配置を考慮した平場などが必要となる。

各施設面積等は、本年度実施した「小松島市次期ごみ処理施設整備に係る技術動向調査」より、下記のとおりとする。概略施設配置図を図 3 に示す。

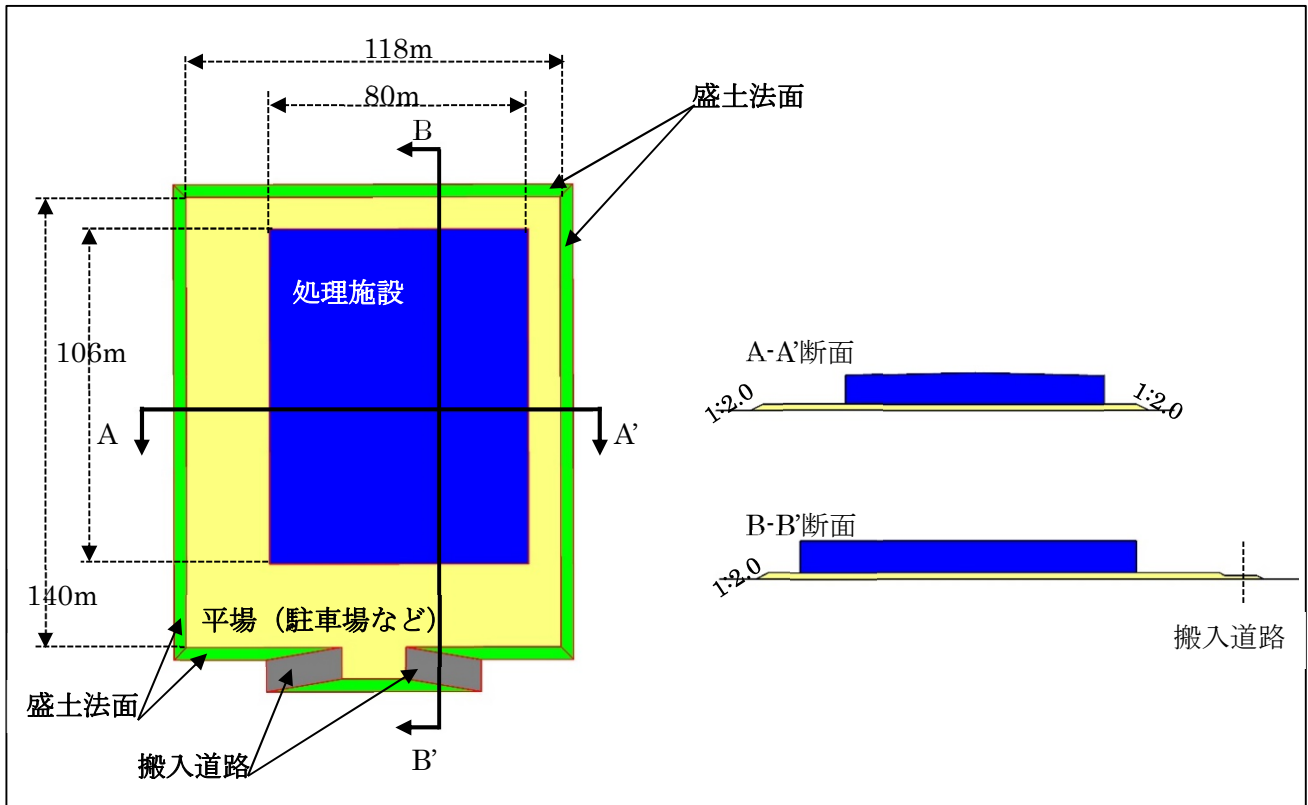


図 3 概略施設配置図

### 4. 評価項目の設定【第 2 回小松島市ごみ処理施設整備手法等検討委員会にて協議済み】

総合評価における評価項目は、二次候補地に対して、二次選定までの評価項目の再評価および現地の状況や概算事業費などの視点から総合的に評価するため、以下の視点で評価を行う。

#### ■三次選定における視点

- (1) 立地条件（候補地の地形条件や道路までの距離等の立地に係る条件かどうか）※
- (2) 自然環境（地域を取り巻く地勢や天候といった自然に関連する条件かどうか）※
- (3) 社会・生活環境（地域の土地利用状況や人口、生活環境に係る条件かどうか）※
- (4) 防災（地形・地盤等に起因する自然災害での影響があるかどうか）※
- (5) 経済性（建設費用が安価であるか）
- (6) 用地取得の見込み（用地取得について課題があるか）

※ 二次選定までの評価項目

## 5. 評価項目（案）【第2回小松島市ごみ処理施設整備手法等検討委員会にて協議済み】

総合評価における評価項目（案）を表1～表2に示す。

表1 総合評価の評価項目（1）

分類	評価項目	内容	二次選定の 評価項目	現地踏査 に基づき 評価	施設配置図 に基づき 評価
立地条件	地形	地形がいびつ等により、施設配置や車両動線に影響がないか評価する。		○	
	搬入道路の距離	候補地から幹線道路（車道の幅員が5.5m以上の公共道路等）までの距離及び拡幅の必要性を評価する。	○		
	収集運搬効率	各候補地における収集運搬効率を評価する。		○	○
自然環境	植生自然度	群落の自然性がどの程度残されているかを示す一つの指標である植生自然度を評価する。	○		
	重要な動植物の生育・生息地からの距離	重要な動植物の生育・生息域（国・県・市指定の天然記念物（植物及び動物））の生育・生息地から各候補地までの距離について評価する。	○		
社会・生活環境	土地利用状況	現況の土地利用状況を航空写真や現地調査で判断し候補地の現況状況について評価する。	○	○	
	農業振興地域・農用地区域	農業振興を図るべき地域に該当するかを評価する。	○		
	公共施設からの距離	静穏な環境を保全する必要がある公共施設（学校、保育園、幼稚園、病院、福祉施設、図書館）から候補地までの距離を評価する。	○	○	
	周辺民家からの距離	候補地からの最も近い民家への距離を評価する。	○	○	
	収集運搬による渋滞への影響	収集運搬車両の通行により、施設の周辺道路において渋滞発生等の影響を評価する。		○	○
	周辺景観との調和	周辺景観と調和がとれるかを検討し、評価する。		○	○

表2 総合評価の評価項目(2)

分類	評価項目	内容	二次選定の 評価項目	現地踏査 に基づき 評価	施設配置図 に基づき 評価
防災	液状化対策	液状化対策が必要か、必要な場合どの程度の規模の対策が必要か評価する。		○	○
	洪水・高潮・津波対策	施設の安定稼働及び早期復旧が可能となるように、対策規模を検討し、評価する。	○		
経済性	概算敷地造成工事費	概略施設配置検討図から概算の敷地造成費を算出し評価する。			○
	用地取得費	用地の取得費用について評価する。			○
	事業費リスク	その他事業費を増加させる要因の有無について評価する。		○	○
	用地取得の見込み	用地の取得にあたっての難易度を地権者数等から評価する。			○

## 6. 評価基準（案）

評価については評価項目ごとに A、B、C 等で評価を行い、各項目の評価結果を総合的に判断して、最終候補地を選定する。

各項目における評価は、以下のとおりとする。

- A：施設建設に適している
- B：施設建設において問題なし。あるいは問題があるが対応可能である
- C：施設建設において問題があり、対応が重要である

### (1) 立地条件

#### 1) 地形

地形がいびつ等な場合、施設配置や車両動線に影響があるため評価を行う。

地形における評価は、以下のとおりとする。

- A：車両動線を含む処理施設用地 140m×120m 程度※を配置可能である
- B：処理施設 100m×90m 程度※は配置可能であるが、車両動線は工夫を要する
- C：処理施設及び車両動線の配置に工夫を要する

※メーカーヒアリング結果より

#### 2) 搬入道路の距離

幹線道路（幅員が 5.5m 以上の公共道路）から候補地までの距離が長いと搬入道路の設置に多額の費用を要するおそれがあるため評価を行う。

搬入道路における評価は、以下のとおりとする。

- A：幹線道路からの距離が 500m 未満の既設道路がある
- B：幹線道路からの距離が 500m 以上、1,000m 未満の既設道路がある
- C：幹線道路からの距離が 1,000m 以上の既設道路がある、  
幹線道路から候補地まで道路を新たに敷設する必要がある

### 3) 収集運搬効率

収集運搬車両の総走行距離は、収集運搬事業費や車両による排気ガス排出量に係るため、各候補地における収集運搬効率を評価する。

#### ■収集運搬効率の算出方法

①収集運搬距離（250m 四方の地区から候補地への距離）の確認

②250m 四方の地区から発生するごみ量の算出

⇒1人1日当たり生活系及び事業系の燃やせるごみ（令和4年度実績）に250m 四方の地区の人口（令和2年国勢調査結果）を乗じて1日当たりのごみ発生量を算出

③ごみトンメートルの算出

⇒各250m 四方の地区のごみ発生量及び候補地までの距離を乗じてごみトンメートルを算出（現施設のごみトンメートルは135,368t・m）

④収集運搬効率（現施設のごみトンメートルとの比較）

⇒収集運搬効率＝建設候補地のごみトンメートル／現施設のごみトンメートルで算定する。  
ごみトンメートルが大きいほど遠方へ、多量のごみを運搬することとなる。

収集運搬効率における評価は、以下のとおりとする。

A：収集運搬効率が1.00未満

B：収集運搬効率が1.00以上、1.20未満

C：収集運搬効率が1.20以上

## (2) 自然環境

### 1) 植生自然度

候補地の自然性を評価し、自然性が高い場所を避けるために、群落の自然性がどの程度残されているかを示す植生自然度について評価を行う。

植生自然度について評価する。

A：植生自然度が1～3（農地及び市街地）

B：植生自然度が4～6（植林地及び背の低い草原）

C：植生自然度が7～10（自然植生及び自然植生に近い地区、代償植生地区）

### 2) 重要な動植物の生育・生息地からの距離

重要な動植物の生育・生息域（国・県・市指定の天然記念物（植物及び動物））に対する影響を避けるため、候補地までの距離を評価する。環境影響評価等で一般的に想定される影響範囲200mを評価基準の目安とした。

重要な動植物の生育・生息域について評価する。

A：重要な動植物の生育・生息域からの距離が400m以上

B：重要な動植物の生育・生息域からの距離が200m以上、400m未満

C：重要な動植物の生育・生息域からの距離が200m未満

### (3) 社会・生活環境

#### 1) 土地利用状況

現況の土地利用状況から用地取得の難易度等を考慮するために現地調査結果から候補地の現況状況について確認を行う。

土地利用状況における評価は、以下のとおりとする。

- A：山地、荒地、空地、林地
- B：農地
- C：その他、建設に支障がある建造物が存在する

#### 2) 農業振興地域・農用地区域

農業の振興を図ることが必要であると考えられるとして指定された土地（農業振興地域）であり、指定解除に時間を要するため、指定区域の有無について評価を行う。

農業振興地域における評価は、以下のとおりとする。

- A：農業振興区域がない
- B：農業振興区域が一部（概ね候補地の半分以下）該当する
- C：農業振興区域が全範囲該当する

#### 3) 公共施設からの距離

ごみ収集車両やごみ処理施設の騒音等により、学校等の運営に支障を及ぼすおそれがある。そのため、静穏な環境を保全する必要がある公共施設（学校、保育園、幼稚園、病院、福祉施設、図書館）から候補地までの距離を評価する。なお、今回は小松島市以外の自治体における公共施設についても距離を評価した。

公共施設と候補地の距離は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、面整備事業環境影響評価研究会）において、環境影響を受けるおそれがあると認められる地域は、原則として事業実施区域から 200m 程度の範囲が適当とされていることから、200m を評価基準の目安とした。

公共施設における評価は、以下のとおりとする。

- A：公共施設からの距離が 400m 以上
- B：公共施設からの距離が 200m 以上、400m 未満
- C：公共施設からの距離が 200m 未満



#### 4) 周辺民家からの距離

ごみ収集車両やごみ処理施設の騒音等の影響により、周辺民家の生活環境を悪化させるおそれがあるため、候補地から最も近い民家への距離を評価する。「3) 公共施設からの距離」と同様に 200m を評価基準の目安とした。

周辺民家における評価は、以下のとおりとする。

- A：民家からの距離が 400m 以上
- B：民家からの距離が 200m 以上、400m 未満
- C：民家からの距離が 200m 未満

#### 5) 収集運搬による渋滞への影響

収集運搬車両の通行により、処理施設の周辺道路において渋滞発生のおそれがあるため、施設建設による直近の県道（以下、アクセス道路という。）での渋滞等への影響を評価する。

渋滞等への影響における評価は、以下のとおりとする。

- A：施設整備後のアクセス道路混雑度が 1.00 未満
- B：施設整備後のアクセス道路混雑度が 1.00 以上、1.25 未満
- C：施設整備後のアクセス道路混雑度が 1.25 以上

#### ■混雑度の目安

混雑度	混雑度の目安
～1.00	道路が混雑することなく円滑に走行できる。
1.00～1.25	道路が混雑する可能性のある時間帯が 1～2 時間あるものの、何時間も混雑が連続する可能性は小さい。
1.25～1.75	ピーク時間帯はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い状態。
1.75～	慢性的混雑状態。

出典：道路の交通容量（昭和 59 年 9 月 社団法人日本道路協会）及び平成 27 年度道路交通センサスを基に徳島市が作成（第 2 回徳島駅周辺まちづくり計画策定検討会資料 平成 29 年 10 月 6 日 都市整備部まちづくり推進課）

#### 6) 周辺景観との調和

処理施設を幹線道路（幅員が 5.5m 以上の公共道路）からどのように視認されるか、3D モデルを作成し、幹線道路からの眺望を評価する。

周辺環境との調査における評価は、以下のとおりとする。

- A：幹線道路から処理施設まで住宅等が多くあり、視認しづらい
- B：幹線道路から処理施設まで住宅等が点在し、一部の場所からは視認しづらい
- C：幹線道路から処理施設まで住宅等があまりなく、視認しやすく、目立っている

#### (4) 防災

##### 1) 液状化対策

液状化対策が必要か、必要な場合どの程度の規模の対策が必要か評価する。

液状化対策における評価は、以下のとおりとする。

A：液状化対策が不要

B：液状化対策は必要、対策対象深度は 10m 未満である

C：液状化対策は必要、対策対象深度は 10m 以上ある

##### 2) 洪水・高潮・津波対策

洪水・高潮・津波による浸水被害に対して、処理施設の安定稼働及び早期復旧が可能となるように、浸水対策規模を検討し、評価する。

洪水・高潮・津波対策における評価は、以下のとおりとする。

A：浸水対策が不要

B：浸水対策として 3m 未満の盛土を実施する

C：浸水対策として 3m 以上の盛土を実施する

#### (5) 経済性

##### 1) 概算敷地造成工事費

概略施設配置検討図から概算の敷地造成費を算出し評価する。

敷地造成費における評価は、以下のとおりとする。

A：概算敷地造成工事費が 5 億円未満

B：概算敷地造成工事費が 5 億円以上、10 億円未満

C：概算敷地造成工事費が 10 億円以上

##### 2) 用地取得費

用地の取得費用について評価する。

用地取得費における評価は、以下のとおりとする。

A：用地取得費が 2.5 億円未満

B：用地取得費が 2.5 億円以上、5 億円未満

C：用地取得費が 5 億円以上

### 3) 事業費リスク

その他事業費を増加させる要因の有無について評価する。

事業費リスクにおける評価は、以下のとおりとする。

- A：処理施設整備事業内でのリスクであり、事業費増加規模が小さい
- B：処理施設整備事業内でのリスクであり、事業費増加規模が大きい
- C：処理施設整備事業以外にも影響があり、事業費増加規模が大きい

### (6) 用地取得の見込み

用地の取得にあたっての難易度を、土地の利用状況から想定される地権者数等を評価する。

用地取得の難易度における評価は、以下のとおりとする。

- A：用地取得を行う筆数が 10 筆未満
- B：用地取得を行う筆数が 10 筆以上、20 筆未満
- C：用地取得を行う筆数が 20 筆以上

## 7. 総合評価（三次選定）の評価方法・評価結果（案）

総合評価においては、Aを3点、Bを2点、Cを1点として評価を行い、点数の高い順に候補地の順位付けを行う。

総合評価結果（案）を表3に示す。

表 3 総合評価結果

候補地 No.		1		3		4		7	
区域		北部				南部			
立地条件	地形	A	平坦	A	平坦	A	平坦	A	平坦
	搬入道路の距離	B	900m	B	950m	C	480m (道路の新設が必須)	A	40m
	収集運搬効率	B	収集運搬効率1.07 (ごみトンメートル：144,661 t・m)	A	収集運搬効率0.96 (ごみトンメートル：130,275 t・m)	C	収集運搬効率1.21 (ごみトンメートル：163,994 t・m)	C	収集運搬効率1.31 (ごみトンメートル：177,529 t・m)
自然環境	植生自然度	A	2 農耕地(水田・畑)	A	2 農耕地(水田・畑)	A	1 造成地	A	2 農耕地(水田・畑)
	重要な動植物の生育・ 生息地からの距離	A	2.9km	A	620m	A	1.7km	A	1.8km
社会・生活環境	土地利用状況	B	農地、電柱 「広域交流拠点」として位置づけ	B	農地、電柱	C	空地、太陽光パネル、送電線	B	農地、用水路
	農業振興地域	C	全面	C	全面	A	なし	C	全面
	公共施設	A	410m	A	420m	A	750m	C	市内 790m 市外 150m
	周辺民家	C	80m	C	30m	C	90m	C	100m
	渋滞への影響	C	混雑度1.26	C	混雑度1.26	A	混雑度0.66	A	混雑度0.11
	周辺環境との調和	C	周囲に建物が少なく、幹線道路から 目立つ立地	A	幹線道路から処理施設までに住居が 多くあり、視認しづらい立地	B	幹線道路から処理施設までに住居が 点在し、比較的視認しづらい立地	C	周囲に建物が少なく、幹線道路から 目立つ立地
防災	液状化対策	C	周辺のボーリング結果から、表層から 16m程度まで液状化が懸念される N値10～15未満の砂層が砂礫層 と互層になって分布している可能性 が高い。	B	周辺のボーリング結果から、表層から 6m程度まで液状化の懸念される N値10～15未満の砂層が分布して いる可能性が高い。	C	周辺のボーリング結果から、表層から 15m程度まで液状化が懸念される N値10～15未満の砂層が粘土層と 互層になって分布している可能性が 高い。	C	周辺のボーリング結果から、表層から 10m程度まで液状化が懸念され るN値10～15未満の砂層が分布し ている可能性が高い。
	洪水・高潮・津波対策	B	盛土高2m (盛土必要土量：40,000m3)	C	盛土高4m (盛土必要土量：78,000m3)	B	盛土高2m (盛土必要土量：40,000m3)	B	盛土高2m (盛土必要土量：40,000m3)
経済性	概算敷地造成工事費	B	盛土購入、液状化対策(16m) 8.3億円	C	盛土購入、液状化対策(6m) 11.5億円	B	盛土購入、液状化対策(15m) 7.0億円	B	盛土購入、液状化対策(10m) 7.2億円
	用地取得費	A	2.0億円	A	2.0億円	C	6.6億円	A	2.0億円
	事業費リスク	A	幹線道路から候補地までの道路幅が 狭いため、施設建設における機材等 の搬入・搬出に対策が必要となる可 能性がある。	A	幹線道路から候補地までの道路幅が 狭いため、施設建設における機材等 の搬入・搬出に対策が必要となる可 能性がある。	C	処理施設の建設により、太陽光パネ ルや送電線に影響が出た場合、補填 費用等が必要になる。そのため、最 も事業費が増大するリスクが高い。	B	上流側に位置する立江・榑淵地区は 軟弱地盤地帯であり、N値が非常に 低い粘性土が分布している。同様の 地層が分布している可能性があり、 その場合、十分な沈下対策が必要と なる。
用地取得の見込み		B	10～20筆程度	B	10～20筆程度	A	10筆未満	B	10～20筆程度
集計	A	6	6×3点	8	8×3点	7	7×3点	6	6×3点
	B	6	6×2点	4	4×2点	3	3×2点	5	5×2点
	C	5	5×1点	5	5×1点	7	7×1点	6	6×1点
点数		35点		37点		34点		34点	
順位		2位		1位		3位		3位	
最終候補地				○					

## 8. 最終候補地の選定結果

立地条件、自然環境、社会・生活環境、防災、経済性、用地取得の見込みを考慮した客観的評価による検討を行い、総合評価として『最終候補地』を選定した。最終候補地の位置図を図 4 に示す。

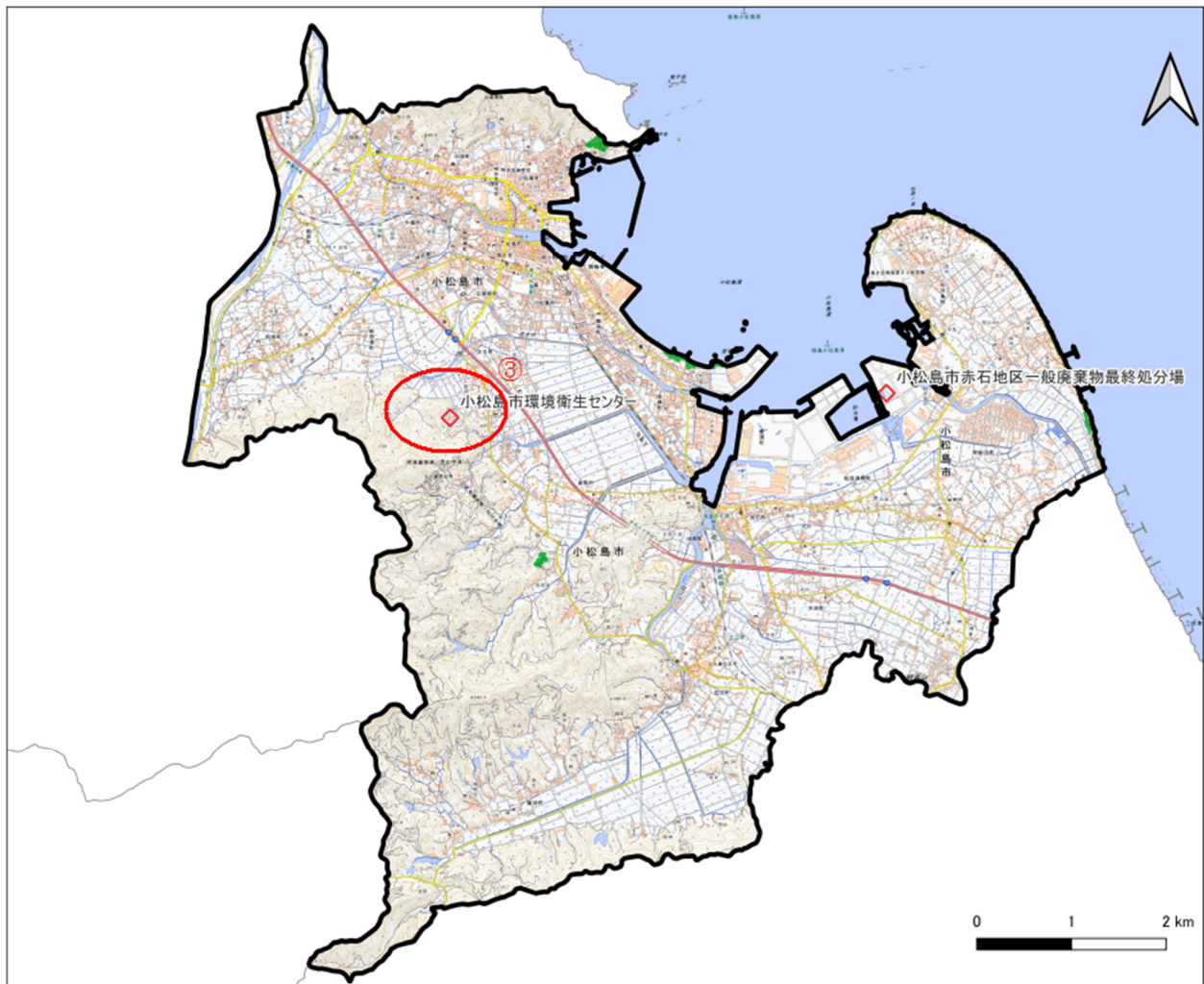


図 4 最終候補地位置図