

## 第 2 回懇話会後の追加確認事項について

第 2 回産業廃棄物最終処分場候補地選定懇話会で受けた以下の意見について、対応方針を示す。

- (1) 公共関与の施設の適地選定で、直売所、道の駅を除外対象とした事例について
- (2) 希少猛禽類について
- (3) 複数の施設を整備する方向性について
- (4) 下水幹線について
- (5) 水源の代替性について
- (6) 活断層の活動度について
- (7) ドローンを用いた空撮にかかる費用及び規制区域等について
- (8) 個票の修正について

次頁より、それぞれの検討内容について説明を示す。

(1) 公共関与の施設の適地選定で、アクセス経路条の直売所、道の駅を除外対象とした事例について

意見要旨：

- 農産物直売所、道の駅以外の項目は、法令等によって裏付けがある。なぜこれらを除外の要件にするのか根拠が要る。
- 直売所、道の駅を除外対象とした公共関与の施設の選定の前例について知見があるか。

1. 調査対象

適地選定にかかる情報が入手できた下記5事例について調査を行った。

表1 公共関与型最終処分場候補地選定基準に関する報告書等の検討

県名	報告書等	公表年
岩手県	公共関与型産業廃棄物最終処分場整備候補地選定結果報告書	H26年8月
茨城県	公共関与による新産業廃棄物最終処分場整備候補地について	R2年5月
高知県	新たな管理型最終処分場候補地選定委員会第1回～第6回委員会資料	H29年6月～ H30年2月
沖縄県	公共関与による産業廃棄物最終処分場に関する立地候補地検討報告書	H19年3月
熊本県	平成15年度熊本県産業廃棄物処理施設建設候補地検討会議資料	H15年7月～ H16年2月

2. 調査結果

調査した5事例のうち2事例において、直売所、道の駅等を評価対象としている。

表2 直売所、道の駅等を評価対象とする事例

県名	選定段階	項目	評価内容	評価方法
岩手県	2次/4次	生活環境の保全	県観光協会HP記載の「観光スポット」 <sup>※1</sup> から500m以内でないこと	○×
沖縄県	2次/3次	人と自然とのふれあい活動の場	観光施設 <sup>※2</sup> との位置関係（定性評価）	◎

※1：道の駅、直売所を含む

※2：駐車場（ロードパーク）、観光農園、公園等

3. 対応方針

評価対象としている2事例では、景観・観光面での配慮事項としているのに対し、本県の一次選定条件は、自然環境や生活環境面での配慮を主眼としているため、「直売所」及び「道の駅」は回避が望ましい（×）とはせず、検討の優先順位を下げる項目（△）とする。

## (2) 希少猛禽類について

意見要旨：

- 最終処分場が計画される谷筋・窪地の池に、希少な両生類・水生植物が存在し、後々それらを動かすときに、猛禽類だけが目安でよかったのかと議論にならないようにしていただきたい。

### 1. 対応方針

第2回懇話会で示したとおり、野生動物の確認については、既存データから野鳥の営巣地に関するものを評価・検討することとした。

なお、本項目は環境影響調査の調査項目に含まれていることから、他の生物種を含めた詳細な調査等については、その際に行うこととしたい。

### (3) 複数の施設を整備する方向性について

意見要旨：

- リスク回避のために複数運用した方がよいのではないか。

#### 1. 方向性の検討

産業廃棄物最終処分場を宮城県内に複数施設を整備する方向性について検討した。複数の施設を整備するメリットとデメリットを挙げ、今回の候補地選定における妥当性と有益性を考慮した。

表3 複数の施設を整備するメリットとデメリット

メ リ ッ ト	運搬コスト	・立地条件にもよるが、廃棄物の運搬距離が短くなり、運搬にかかる時間、費用や温室効果ガス排出量を削減できる。
	効率性	・施設規模を小さくできるため、施設整備に係る環境影響評価等の手続きが簡略化できる可能性がある。
	必要面積	・施設規模を小さくできるため、必要な面積が小さくなり、候補地として選定できる土地の選択肢の幅が広がる。
	緊急時の対応	・一方の施設が自然災害や事故等により廃棄物の受入を停止しても、他方の施設が受入を継続できるため、ごみ処理体制を強靱化でき、リスク分散になる。
デ メ リ ッ ト	建設・維持管理コスト	・施設規模が小さくなるものの、スケールメリットが働かないため、単独で施設を整備するよりも施設整備に係る調査・設計・建設等の費用が増加する。 ・単独で施設を整備するよりも、施設の運営に係る費用が増加する。特に人件費は倍となる。
	効率性	・施設整備に係る自治体との調整、周辺住民との調整等の手間が倍となり、結果的に整備基本方針に掲げる「土地取得の容易性」「供用開始までの期間の短縮」に影響がある。
	責任	・施設運営を担う組織の負担が大きくなる。1組織が担うケース、複数組織が担うケースが考えられる。 ・施設の廃止までの維持管理の責任が倍となる。
	環境	・水処理施設において、単独で施設を整備するよりもエネルギー効率が低下し、電力・薬品等の使用に伴う温室効果ガス排出量が増加する。

#### 2. 対応方針

現処分場の残余容量が逼迫する中で、できる限り早期に次期処分場の供用開始を目指す観点から、宮城県の整備方針において、最終候補地を一つに絞り、整備を進めていくこととする。

#### (4) 下水幹線について

意見要旨：

- 「下水幹線からの距離が5km以上」としか書いておらず、具体的にどのくらい距離で、どのくらい費用をかければクリアできるかがわからない。
- 絶対にだめな条件と、費用をかければクリアできる条件があるため、単純に下水幹線から離れすぎているだけで除外では厳しすぎる。

#### 1. 調査対象

一次選定において「14. 下水幹線」を理由として、回避が望ましい(×)と評価したのは、次の6か所である。この6か所に対して、適地外縁部から下水幹線までの総距離と周辺環境への影響を考慮し幅員区分ごとの区間距離を調査検討する。

No.4

No.5

No.10

No.11

No.12

No.30

インターネットのルート検索機能を用いて、適地外縁部から下水幹線までの最短道線距離を測定する。幅員 5.5m 未満は排水管理設工事に伴う片側交互通行等の支障が生じると想定し、地理院地図 Vector による道路の幅員区分を用いて、幅員区分ごとの区間距離を測定する。

表 4 地理院地図 Vector による幅員区分

3m 未満・その他・不明
3m 以上 5.5m 未満
5.5m 以上 13m 未満
13m 以上 19.5m 未満
19.5m 以上

#### 【検討条件】

- ・下水幹線は、適地と同じ市町内にあるものを対象とする。
- ・経路は、幅員 5.5m 未満の区間の延長が最も短くなるよう設定する。
- ・区間距離は、Google map および地理院地図の計測機能を用いて計測する。

#### 2. 評価結果

以上から、表 5 のとおりの結果となった。

表5 評価結果

適地	総延長[km]	幅員 5.5m 未満の 区間延長[km]
No.4	13.2	8.7
No.5	6.8	2.6
No.10	9.0	4.8
No.11	11.2	7.5
No.12	11.4	7.7
No.30	9.2	5.5

したがって、各適地に下水道敷設工事を行った場合の建設費は以下のとおり算出される。なお、1kmあたりの基準は下表のとおりとし、ポンプは設置無しの想定で算定する。

表6 放流概算費用

項目	単位	1.0km		
		開削	推進	
管路延長	m	800	200	
建設費	管路単価	千円/m	50	190
	管路費用	千円	40,000	38,000
	計	千円	78,000	

表7 建設費

適地	建設費[千円]
No.4	1,029,600
No.5	530,400
No.10	702,000
No.11	873,600
No.12	889,200
No.30	717,600

<参考> 他適地の下水道直線距離，幅員 5.5m 未満の区間距離、建設費

適地	直線距離[km]	幅員 5.5m 未満の 区間距離[km]	建設費[千円]
No.1	1.5	1.3	115,784
No.2	2.5	1.1	198,026
No.3	4.3	1.5	337,531
No.6	1.8	1.3	143,197
No.7	2.4	なし	188,525
No.8	3.0	なし	231,984
No.9	2.3	0.2	181,986
No.13	1.5	0.8	113,183
No.14	2.5	0.3	195,908
No.15	0.9	0.3	74,062
No.16	1.5	なし	119,843
No.17	4.0	1.1	313,940
No.18	1.4	なし	106,729
No.19	1.4	なし	111,394
No.20	0.5	なし	41,829
No.21	0.8	なし	63,601
No.22	1.6	0.6	127,521
No.23	2.0	0.5	158,289
No.24	1.1	なし	87,965
No.25	1.3	1.0	102,584
No.26	2.3	0.5	179,926
No.27	1.6	なし	121,125
No.28	0.3	0.2	22,630
No.29	0.5	0.5	41,965
No.31	2.9	1.4	230,009

※ポンプは設置無しの想定

### 3. 対応方針

一次選定において机上調査する項目「14. 下水幹線」については、生活環境面での配慮事項であるが、下水幹線までの距離は施工面での負担の程度を表す指標であることから、下水幹線から 5km 以上のエリアに該当する適地は、回避が望ましい（×）とはせず、検討の優先順位を下げる項目（△）として再評価する。

ただし、「14. 下水幹線」の項目以外に回避が望ましい（×）に該当する項目がある場合、その限りとはしない。

No.4 × ⇒ × (表土改変なし×)  
No.5 × ⇒ × (表土改変なし×)  
No.10 × ⇒ △  
No.11 × ⇒ × (砂防指定地×)  
No.12 × ⇒ × (砂防指定地×)  
No.30 × ⇒ × (アクセス困難×)

## (5) 水源の代替性について

意見要旨：

- 水源の代替性について検討すべきではないか。

### 1. 調査対象

一次選定において「④水源」を理由として、回避が望ましい(×)と評価したのは、次の6か所である。

No.1

No.8

No.9

No.13

No.19

No.22

### 2. 調査結果

いずれの適地も、水源の代替は困難と考えられる。

### 3. 対応方針

各該当適地に対して検討を行ったが、水源の代替は現実的ではなく、評価の緩和指標とはしない方針とする。

No.1    ×   ⇒   ×

No.8    ×   ⇒   ×

No.9    ×   ⇒   ×

No.13   ×   ⇒   ×

No.19   ×   ⇒   ×

No.22   ×   ⇒   ×

## (6) 活断層の活動度について

意見要旨：

- 適地に近接している活断層は活動度が低いもので、これを理由に除外するのはどうか。

### 1. 調査対象

一次選定の机上調査において「活断層，推定活断層」を理由として，回避が望ましい(×)と評価したのは，3か所である。

No.13

No.15

No.16

### 2. 調査結果

当該活断層は，活動度Bの推定活断層と判断できる。

### 3. 対応方針

以上の検討結果より，一次選定机上調査する項目「8. 活断層，推定活断層」については，「適地から1 km 以内のエリアの活断層及び推定活断層において，宮城県地域防災計画[地震災害対策編]に基づき，確実度 I かつ活動度 A の活断層は回避が望ましい区域(×)とし，それ以外は検討の優先順位を下げる項目(△)」として評価することとする。

ただし，「8. 活断層，推定活断層」の項目以外に該当する項目がある場合，その限りとはしない。

No.13 × ⇒ × (水道水源×)

No.15 × ⇒ △

No.16 × ⇒ × (土地利用計画×)

(7) ドローンを用いた空撮にかかる費用及び規制区域等について

意見要旨：

●土地の雰囲気を知らない者には、写真だけではイメージがわからない。絞り込まれた段階で、ドローン空撮を行うことはできないか。

1. 規制及び費用の検討

ドローン撮影にかかる費用は、おおよそ以下のような価格となっている。

表9 ドローン費用

会社名	費用
アイエスビー東北	15分：30,000円～，交通費無料
写真撮影のロイヤル	1時間まで：48,000円，交通費20分まで2,000円 以後100円/分
ドローン空撮.com	1フライト 30,000円～

ドローンなどの無人航空機は、航空法によって飛行可能区域などの規制がある。

(ア)規制対象

法により対象となる無人航空機は、「飛行機，回転翼航空機，滑空機，飛行船であって構造上人が乗ることができないもののうち，遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの（200g未満の重量（機体本体の重量とバッテリーの重量の合計）のものを除く）」とされている。いわゆるドローン（マルチコプター），ラジコン機，農業散布用ヘリコプター等が該当する。

(イ)規制区域

以下の（A）～（C）の空域のように，航空機の航行の安全に影響を及ぼすおそれのある空域や，落下した場合に地上の人などに危害を及ぼすおそれが高い空域において，無人航空機を飛行させる場合には，あらかじめ，国土交通大臣の許可を受ける必要がある。

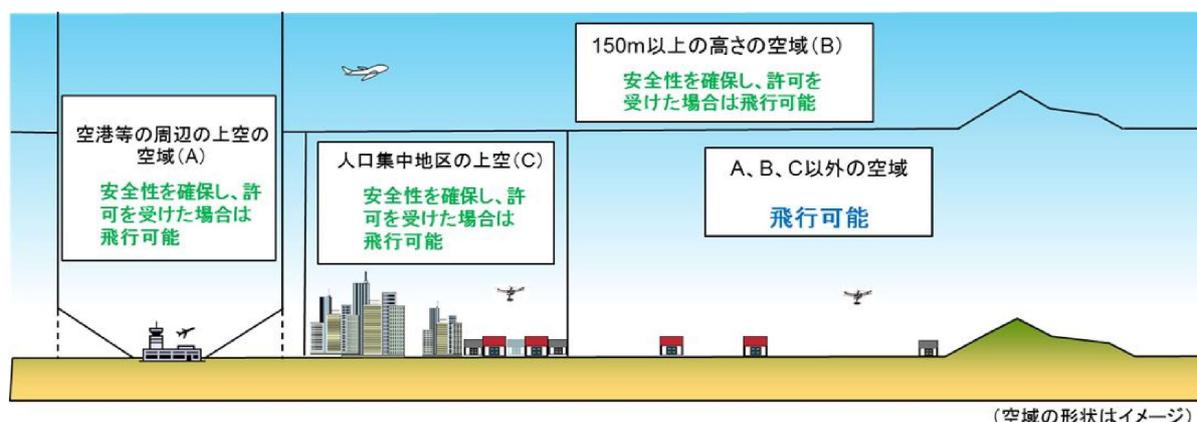


図10 無人航空機の飛行の許可が必要となる空域について

出典：国土交通省 HP [https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_fr10\\_000041.html](https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html) (2020年6月30日閲覧)

(ウ)宮城県における規制区域

ドローンの飛行に際して許可が必要となる適地はない。

2. 対応方針

二次選定候補地を対象に，空撮を行う方向で検討したい。

(8) 個票の修正について

1. 対応について

修正及び加筆した内容は以下のとおりである。

- ・追加調査日の追記
- ・選定理由について，詳細な距離などの追記（「8. 活断層，推定活断層」，「14. 下水幹線」など）
- ・表現をより適切に

以上