

指定廃棄物の処分場候補地の 選定手法等について

平成25年12月25日



指定廃棄物の候補地選定手順の見直しについて

- 最終処分場候補地の選定に係る経緯の検証及び今後の方針(平成25年2月25日公表)に基づき、市町村長会議において指定廃棄物の処理に向けた共通理解を醸成することとした。
- 候補地の選定手順については、今後とも、市町村長会議の意見を踏まえて検討を行い、新しい選定手順を設定する。

これまでの選定手順等

- ① 県や市町村と意思疎通不足
→地元の意向が取り入れられていない
- ② 16の異なる評価項目による総得点方式で総合的に評価
→土地利用や水源等の評価よりも施工のしやすさに係る評価が相対的に高くなる傾向
- ③ 進捗状況の途中段階での説明がなく、選定結果の事前説明なしに候補地を公表
→地元との対話環境が毀損
- ④ 風評被害策としては安全性の説明やモニタリング情報の公表を実施して対応
→市町村長会議において、さらに風評被害対策や地域振興策が強く求められた

新しい選定手順等

- ① 地域特性として配慮すべき事項を最大限尊重
市町村長会議で建設的に合意された地域特性に配慮すべき事項を最大限尊重
- ② 検討項目について地域住民の安心の観点をより重視
 - ・ 安心に関わる生活空間との近接状況、水源との近接状況、自然度、指定廃棄物の保管状況からみて評価
 - ・ 適性評価、総合評価などの評価方法は、市町村長会議や有識者会議の議論を踏まえ検討
- ③ 候補地の提示方法は、地元の意向を十分に聴取した上で検討
- ④ 更なる風評被害対策については、地域の状況を踏まえ、関係省庁と連携して対応
- ⑤ 地域の要望を踏まえて、地域振興の内容について検討し、関係省庁と連携して対応

市町村長会議、有識者会議の開催状況

有識者会議

- 第1回:3月16日
→最終処分場の安全性についてご了承
- 第2回:4月22日
- 第3回:5月10日
- 第4回:5月21日
→候補地の選定手順案についてご了承
- 第5回:7月16日
- 第6回:10月4日
→候補地選定に係る評価項目・評価基準等の基本的な案についてご了承

茨城県市町村長会議

- 第1回市町村長会議:4月12日
→候補地選定の経緯の検証結果及び今後の方針、施設の構造等について説明
→最終処分場の安全性について説明
→最終処分場候補地の選定に係る基本的な考え方について説明
- 第2回市町村長会議:6月27日
→県内処理方針について説明
→候補地の選定手順案について説明
- 第3回市町村長会議:12月25日

候補地選定の基本的考え方

1. 安全等の確保に関する事項

- 安全な処分に万全を期すため、自然災害のおそれがある地域を除外
- 施設の存在そのものが、貴重な自然環境の保全や史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼすおそれがある地域を除外

2. 地域特性に配慮すべき事項

- 市町村長会議において議論いただき、最終処分場の整備に向けて建設的な方向で合意された地域特性として配慮すべき事項は、最大限尊重

3. 安心等の地域の理解がより得られやすい土地の選定

- 生活空間との近接状況、水源との近接状況、自然度、指定廃棄物の保管状況からみて候補地として望ましい詳細調査を実施する土地を選定

4. 詳細調査の実施

- 候補地においてボーリング等による地盤、地質、地下水等の詳細な調査を実施し、有識者会議で安全性について評価

5. 候補地の提示

- 詳細調査の評価結果を踏まえたうえで、最終的な候補地を提示
- 候補地の提示方法については、地元の意向を十分に聴取して決定

候補地選定手順について(1)

(1) 選定手順・評価項目・評価基準の決定

有識者会議で了承いただいた選定手順・評価項目・評価基準の基本的な案及び、市町村長会議での意見を踏まえ、国が責任を持って各県毎に選定手法を決定したうえで、(2)以降の選定作業を開始

(2) 安全等が確保できる地域を抽出

- 地盤・地形に起因する自然災害が発生する危険性を考慮して、**安全な処分に万全を期すため避けるべき地域**については、最終処分場等の候補地とする地域から除外
- 施設の存在そのものが、特に貴重な自然環境の保全や史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼすおそれがある地域については、最終処分場等の候補地とする地域から除外

候補地選定手順について(2)

(3) 地域特性に配慮すべき事項を尊重した地域を抽出

最終処分場等の整備に向けて建設的な方向で合意された地域特性として配慮すべき事項として、

- 地域特有の自然災害の存在や貴重な自然環境等の存在
- 地元住民の安心に特に配慮すべき地域特有の要件
が市町村長会議で合意された場合、これらの地域特性を最大限尊重

(4) 必要面積を確保した土地の抽出

- 利用可能な国有地を基本とするが、市町村長会議において、公有地や民有地が提案された場合には、当該土地も候補地の対象に含める
- 市町村長会議において、最終処分場等の候補地の対象として優先すべき地域の考え方について一定の理解が得られた場合は、これらの考え方を最大限尊重して候補地を選定
- そのうえで、候補地として必要な面積を十分に確保できるなだらかな地形(敷地全体の平均的な傾斜が15%(=約9度)を目安)以下の土地を抽出。空中写真、現地確認等で土地を確認

候補地選定手順案について(3)

(5) 安心等の地域の理解がより得られやすい土地の選定

- 評価項目(生活空間との近接状況、水源(水道、農業)との近接状況、自然度、指定廃棄物の保管状況)からみて、より望ましい土地を選定
- 評価方法は、適性評価方式と総合評価方式を組み合わせて最終的な候補地を選定
- アクセス性や土地の権利関係は、補足的な評価事項
- 空中写真又は現地確認等で土地の評価を確認

(6) 詳細調査の実施、候補地の提示

- 最終的な候補地の提示に先立ち、ボーリング等による地盤、地質、地下水等の詳細な調査を実施
- 有識者会議による現地視察、詳細調査結果による安全性の評価
- 最終的な候補地の提示は環境省が実施
- 候補地の提示方法は、地元の意向を十分に聴取して決定
- 地域の状況を踏まえた風評被害対策、地域振興策

(2) 安全等の確保に関する事項

■ 基本的な考え方

- 前提として、適切な構造の施設を建設。国が長期にわたり維持管理を実施。
- 安全な処分に万全を期すため、自然災害のおそれがある地域を除外。
- 施設の存在そのものが、貴重な自然環境の保全や史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼすおそれがある地域を除外。

■ 避けるべき地域

(a) 自然災害を考慮して避けるべき地域

地形・地盤に起因する
自然災害を考慮

地すべり、斜面崩壊、
土石流、洪水、雪崩、
地震(活断層及びその近傍)
津波、火山噴火、陥没

(b) 自然環境を特に保全すべき地域

特に優れた自然環境の
保全に及ぼす影響を考慮

自然公園特別地域、
自然公園普通地域(国立、
国定公園)
自然環境保全地域特別保
護地区
鳥獣保護区特別保護地区
など

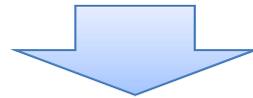
(c) 史跡・名勝・天然記念物等の保護地域

歴史上または学術上価値の高い
遺跡等の保護に及ぼす影響を考慮

史跡・名勝・天然記念物の
所在地

(2)a 自然災害を考慮して安全な処分に万全を期すため避けるべき地域の
考え方について

- 候補地選定にあたり避けるべき地形・地盤に起因する自然災害
→ 気象災害や自然力で地形や地盤条件の地表面に作用する自然災害を対象



地すべり、斜面崩壊、土石流、洪水、雪崩、
地震(活断層及びその近傍)、津波、火山噴火、陥没

- 液状化やどの地域でも発生する可能性のある自然災害(台風、竜巻、大雨、落雷等)
→ 構造物の設計・施工方法等により対策を講じること等で対応
- 既存の知見により安全等が確保できる地域を抽出

(2) a 自然災害を考慮して避けるべき地域の評価項目及び評価基準について

評価項目	評価基準	評価に使用する既存知見
1) 地すべり	地すべり危険箇所に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	地すべり地形箇所に該当するエリア	・地すべり地形分布図データベース(防災科学技術研究所)
2) 斜面崩壊	砂防指定地に該当するエリア	・20万分の1土地保全基礎調査(国土交通省) ・旧国土庁土地局土地保全図 ・県提供データ
	急傾斜地崩壊危険箇所に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	深層崩壊溪流区域(相対的な危険度の高い溪流区域)に該当するエリア	・深層崩壊溪流レベル評価マップ(国土交通省)
	勾配30度以上の傾斜地に該当するエリア	・数値地図25000(国土交通省)の50mメッシュ標高データから、GISソフトの計算機能を用いて算出
3) 土石流	土石流危険区域に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	土石流溪流区域に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
4) 洪水	洪水浸水区域に該当するエリア	・河川管理者(国・県)提供データ
5) 雪崩	雪崩危険箇所に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
6) 地震(活断層及びその周辺)	活断層・推定活断層から300m以内のエリア (直下でない限り対応可能だが、直下を確実に避け、活断層に対する懸念に十分に答えるため設定)	・活断層詳細デジタルマップ(東京大学出版会) ・活断層データベース(産業技術総合研究所HP)

(2)a 自然災害を考慮して避けるべき地域の評価項目及び評価基準について

評価項目	評価基準		評価に使用する既存知見
7) 津波	①または②に該当するエリア	①東日本大震災における津波到達(浸水域)ラインより海側のエリア	・津波到達(浸水域)ラインデータ(東大生産技術研究所)
		②各県で想定される津波浸水区域に該当するエリア	・千葉県津波浸水予測図 ・茨城県津波浸水想定図 ・宮城県津波浸水域予想図
8) 火山噴火	・火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある47火山の火口周辺が対象 ・ハザードマップが作成されている場合は①、いない場合は②を除外する	①火砕流・火砕サージの予測範囲エリアのエリア	・火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある火山(気象庁) ・対象火山の火山ハザードマップ(国土交通省、県、市町村)
		②噴火警戒レベル3(入山規制)に相当する河口から4km以内のエリア	・火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある火山(気象庁) ・噴火警戒レベル(火山防災協議会)
9) 陥没	炭鉱等鉱山跡、地下採石場跡、防空壕、カルスト地形等のエリア及び道路・鉄道のトンネルの直上		・鉱山跡: 地圏環境インフォマティクスシステム(東北大学大学院環境科学研究科) ・地下採石場跡(大谷石採石場跡): 栃木県地域防災計画(栃木県) ・防空壕: 国土交通省地下壕分布図(国土交通省、農林水産省) ・カルスト地形等: 第3回自然環境保全基礎調査(環境庁) ・道路・鉄道トンネル: 電子国土基本図(国土交通省)

(2)b 自然環境保全の評価項目及び評価基準について

- 当該施設の存在そのものによって、特に優れた貴重な自然が失われる等、自然環境保全に影響が及ぼす地域については、候補地から除外する

評価項目	評価基準	評価に使用する既存知見
1) 自然環境・風致の保全	自然公園特別地域に該当するエリア 自然公園(国立、国定)普通地域に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	原生自然環境保全地域に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	自然環境保全地域特別地区に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
2) 鳥獣等動植物の保護	鳥獣保護区特別保護地区に該当するエリア	・国土数値情報(国土交通省)
	生息地等保護区管理地区に該当するエリア	・生息地等保護区の一覧(環境省HP)
3) 国有林の保全	保護林として指定されているエリア	・林野庁GIS(農林水産省)
	緑の回廊として指定されているエリア	・林野庁GIS(農林水産省)
	レクリエーションの森として指定されているエリア	・林野庁GIS(農林水産省)
	ふれあいの森として指定されているエリア	・林野庁GIS(農林水産省)

(2)c 史跡・名勝・天然記念物所在地の評価項目及び評価基準案について

- 当該施設の存在そのものによって、史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼす地域については、候補地から除外する
- 国及び県が指定したもののうち、移設等ができないものについて、その所在地を除外する

評価項目	評価基準	評価に使用する既存知見
1) 史跡・名勝・天然記念物所在地	史跡・名勝・天然記念物所在地	・国指定文化財等データベース(文部科学省)

(3) 地域特性に配慮すべき事項

■ 基本的な考え方

最終処分場等の整備に向けて建設的な方向で合意された地域特性として配慮すべき事項については、最大限尊重する

■ 茨城県において地域特性として配慮すべき事項

市町村長会議における議論等を踏まえ、茨城県において地域特性として配慮すべき事項について検討が必要

(4) 必要面積を確保した土地の抽出

■ 抽出の条件

- ・必要面積(埋立地＋防災調整池等、茨城県では、約2ha)を確保できるならかな地形(敷地全体の平均的な傾斜が15%(=約9度)以下を目安)の土地を抽出
- ・空中写真、現地確認等で土地を確認

※必要面積については、最新の保管量のデータを踏まえ再度精査を行う予定。

(5) 安心等の地域の理解が得られやすい土地の選定

■ 基本的な考え方

- 生活空間との近接状況、水源との近接状況、自然度及び指定廃棄物の保管状況からみて候補地として望ましい土地を選定

■ 評価項目と評価基準

(1) 生活空間との近接状況

1) 住居のある集落との距離

(2) 水源との近接状況

2) 水利点(水道・農業)との距離

(3) 自然度

3) 植生自然度(1~10段階)

(4) 指定廃棄物の保管状況

4) 指定廃棄物の保管量

各項目毎の評価指標について(1)

(1) 生活空間との近接距離

- 住居のある集落(住民が居住する建物)と候補地の距離で評価
- 住居のある集落は、国勢調査データのうち、500mメッシュで整理された人口データにおいて、人口が1名以上記録されているメッシュ内の建物を指すものとする
- 利用する情報 「平成22年度国勢調査データ」(総務省)

(2) 水源との近接距離

- 水道用水と農業用水を取水している表流水や伏流水を対象とした水利点から候補地までの距離で評価
- 地下水については、水道水源となっている場合には、取水施設から候補地までの距離で評価
- 利用する情報 水道水源: 「水道地図」(厚生労働省)
農業用水源: 「農業基盤情報基礎調査GISデータ」(農林水産省)

※ただし、水利点については、危機管理の観点から公表しない

各項目毎の評価指標について(2)

(3) 自然度

- 自然性がどの程度残されているかを示す指標として導入された植生自然度(1～10段階)によって評価
- 自然度の低い方が候補地として高評価
- 利用する情報 「第2～5回植生調査 1/5万植生自然度図(昭和54～平成10年度)」(環境省)
「第6～7回基礎調査1/2.5万植生自然度図(平成11年度～)」(環境省)

各植生自然度の例を以下に示す。



植生自然度10(湿原)
自然草原



植生自然度9(湿帯落
葉樹林)自然林



植生自然度8(ミズナラ二
次林)二次林(自然林に近
いもの)



植生自然度7(コナラ二
次林)二次林



植生自然度6(カラマ
ツ人工林)植林地



植生自然度5(草原)
二次草原(背の高い草原)



植生自然度4(シバ草
原)二次草原(背の低い
草原)



植生自然度3(果樹園)
耕作地(樹園地)



植生自然度2(畑)農耕
地(水田・畑)、緑の多い
住宅地等



植生自然度1(都市)
市街地・造成地等

各項目毎の評価指標について(3)

(4) 指定廃棄物の保管状況

- 指定廃棄物の保管の有無や保管量を比較して評価
- 広域的な公共事業(上下水道、ごみ処理)から発生する指定廃棄物は、当該指定廃棄物を保管している市町村だけでなく、受水や排出している市町村に応分の割り戻しを行う
- 市町村長会議の議論を踏まえ、結果として重みがゼロになることもありうる。

評価方法について

■ 評価方法

- 対象となる土地の数が2桁以上となった場合は、適性評価方式により、候補地として優先的に検討すべき土地の絞り込みを行う
- その後、総合評価方式で詳細調査を行う候補地を選定する

① 適性評価方式

4つの項目ごとに評価基準を定めて、絶対評価

○の総数で絞り込み

② 総合評価方式

4つの項目ごとに5段階程度の評価基準を定めて、項目ごとの評価点をつけて総和した得点の高い候補地から順位付け

適性評価方式の評価基準

①生活空間との近接状況

- 関係5県における既存の廃棄物処理場埋立地に関する指針・指導要綱で定める、説明会等に関する規定を参考に500m超の場合を○とする

候補地から住民が居住している住居までの距離が、
500m超：○

②水源との近接状況

- 関係5県における既存の廃棄物処理場埋立地に関する指針・指導要綱で定める、説明会や同意等に関する規定を参考に500m超の場合を○とする

候補地から水利点(水道水源取水口、農業用水路頭首工及びため池)
までの距離が、500m超：○

③自然度

- 植生自然度9、10は、自然林、自然草原できわめて自然度が高いエリアであり、これ以外のエリアを○とする

植生自然度が、8以下：○

※複数の植生自然度が分布して、低い植生自然度のものだけで候補地の面積が確保できない場合は、高い方の自然度を使用

④指定廃棄物の保管状況

- 候補地が属する市町村が指定廃棄物を保管している場合を○とする

指定廃棄物を保管している：○

※複数の市町村に係る広域的な公共事業(上下水道、ごみ処理)から発生する指定廃棄物は、受水・排出している市町村に応分の割り戻しを行い、保管の有無を評価

総合評価方式の評価基準(1)

①生活空間との近接状況、②水源との近接状況

- 関係5県における既存の廃棄物処理場埋立地に関する指針・指導要綱で定める、説明会や同意等に関する規定を参考に500mを基準の目安とする
- 心理的な感覚量(距離感)は、実際の距離の対数に比例して知覚されるという関係を参考に
500m、1,000m、2,000m、4,000mを評価点数の境界値とする



①の場合：候補地から住民が居住している住居までの距離 ②の場合：候補地から水利点までの距離	点数
500m以下	1
500m超、1,000m以下	2
1,000m超、2,000m以下	3
2,000m超、4,000m以下	4
4,000m超	5

総合評価方式の評価基準(2)

③自然度

以下の5区分を用いて評価する

植生自然度	区分	点数
10	自然草原	1
9	自然林	
8	二次林(自然林に近いもの)	2
7	二次林	
6	植林地	3
5	二次草原(背の高い草原)	4
4	二次草原(背の低い草原)	
3	農耕地(樹園地)	5
2	農耕地(水田・畑地)、緑の多い住宅地等	
1	市街地、造成地等	

※候補地が広い場合は、必要面積を確保可能な連続した区画のうち合計点数の高い区画の点数とする

総合評価方式の評価基準(3)

④指定廃棄物の保管状況

- 各県の市町村の指定廃棄物保管量は、0～数千の単位で分布していることを参考に、保管量の桁数で評価する。
- 評価にあたっては、複数の市町村に係る広域的な公共事業(上下水道、ごみ処理)から発生する指定廃棄物は、当該指定廃棄物を保管している市町村だけでなく、受水・排出している市町村に応分の割り戻しを行うものとする。



候補地が位置する市町村の指定廃棄物保管量の桁数	点数
0桁(0t)	1
1桁(0t超、10t未満)	2
2桁(10t以上、100t未満)	3
3桁(100t以上、1,000t未満)	4
4桁(1,000t以上)	5

(6) 詳細調査の実施、候補地の提示

■ 詳細調査の対象

- 詳細調査では、必要な対策を検討し、安全面での支障がないこと、あるいは事業実施の観点から施工が可能なことを確認。この詳細調査によって必要な現場情報を入手し、調査結果を評価した上で、最終的な候補地選定を進める。
- 対象は、総合評価の結果として選定された候補地。

■ 詳細調査項目

① 地質・地盤調査

処分施設設置の安全性を確認するため、候補地の地質・地盤性状及び地下水性状を把握することを目的に、文献調査、地表地質踏査、調査ボーリング、弾性波探査、標準貫入試験、現場透水試験等を実施。

② アクセシビリティ

施設への運搬車両のアクセシビリティを確認することを目的として、既存道路状況及び候補地までのアクセス道路のルートを把握する。

③ 土地の権利関係等

候補地及びアクセス道路の土地の使用の問題ないことについて確認するため、候補地及びその周辺の土地所有者、土地使用者等を確認する。また、各種法令の手続きを確認する。

候補地の提示

総合評価の結果として選定された候補地



詳細調査結果による安全性の評価

- 必要な対策を検討し、安全面での支障がないこと、あるいは事業実施の観点から施工が可能なことを確認
- 有識者会議による評価を実施



国が最終的な候補地を提示