

安心等の評価方法の考え方(案)

1. 安心等の評価項目について

(1) 安心等の評価項目について

指定廃棄物最終処分場等の施設整備に必要な面積を満たす土地の自然的条件や社会的条件は、その地域により特徴が異なる。そこで、公表されている情報を整理することで、自然的条件や社会的条件を明らかにし、地元関係者の理解を得られやすい場所を選定するための評価項目とする。

前回の有識者会議で提示したとおり、1) 自然度、2) 水源との近接状況、3) 生活空間との近接状況、4) 指定廃棄物の発生状況を整理し、安心等の地域の理解を得るための共通事項とする。

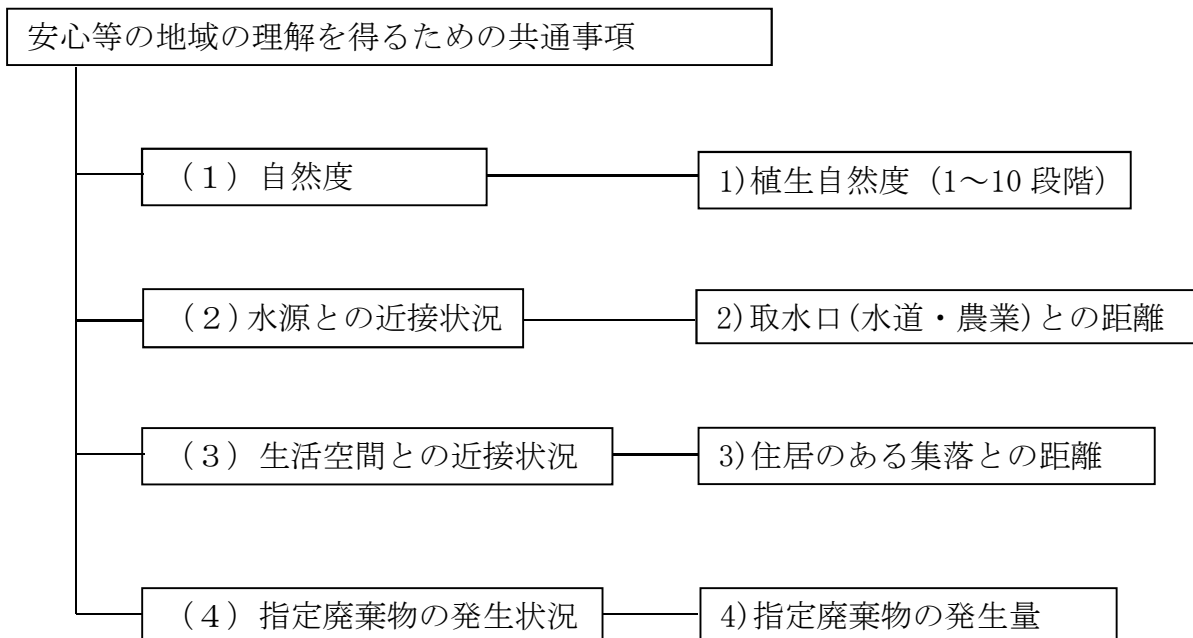


図1 安心等の地域の理解を得るための共通事項

(2) 自然度の評価方法について

- 植物社会学的な観点から、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として導入された植生自然度（1～10段階）によって評価することとしてはどうか。
- 植生自然度の評価の参考とする知見として、環境省による「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）」、「第6－7回基礎調査 1／2.5万植生自然度図（平成11年度～）」を活用してはどうか。

(3) 水源との近接状況の評価方法について

- 水源の定義について、対象とする水源の種類は、水道用水、農業用水とすべきか。水道用水と農業用水について優先順位をつけるべきか。
- 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取水口と候補地の距離で評価をすべきか。

(4) 生活空間との近接状況の評価方法について

- 住居のある集落と候補地の距離で評価をすべきか。

(5) 指定廃棄物の発生状況の評価方法について

- 市町村内の指定廃棄物の発生の有無や発生量を比較することで評価すべきか。
- 指定廃棄物の移動に伴うリスクの最小化の観点から、指定廃棄物の発生量、候補地への移動距離や経由する市町村数も評価に加えるべきか。

2. 安心等の候補地に関する評価方法について

安心等の候補地の選定に関する4つの項目ごとの評価方法としては、前回の有識者会議において説明した①〇×評価方式、②相対評価方式、③総合評価方式があるが、これらの評価方法から適切な評価方法を選定する必要がある。

(1) 各評価方法の概要

① 〇×評価方式

4つの項目ごとに評価基準を定めて、候補地について、その評価基準に適合するかどうかの絶対評価を行い、4つの項目に関する〇の総数で順位付けを行う方式。

② 相対評価方式

候補地について、4つの項目ごとに相対評価を行い、各項目の順位に応じた配点を行う。それらの結果を加算して数値の高い候補地から順位付けを行う方式。

③ 総合評価方式

4つの項目ごとに3～5段階程度の評価基準を定めて、候補地について、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を行う方式。

いずれの方式においても4つの項目間に重み付け係数をかけて評価することが可能であるととも、これらの方式を複数組み合わせることで段階的に評価を行うことも可能である。

(2) 各評価方法の評価例

1) 候補地の概況

評価項目	候補地 1	候補地 2	候補地 3	候補地 4	候補地 5
① 植生自然度 (1~10)	8	5	3	6	2
② 取水口からの距離	1,500m	2,000m	350m	600m	900m
③ 集落からの距離	1,200m	900m	400m	300m	1000m
④ 指定廃棄物の発生量	1,500 トン	0 トン	900 トン	0 トン	10 トン

※ 選定手順に従って選定作業を進める中で5箇所の候補地が選定された場合であって、その候補地の植生自然度、水源からの距離、生活空間からの距離、指定廃棄物の発生量の仮想の数値を示したもの。

2) ○×方式の評価例

【評価基準の例】

①自然度

植生自然度で評価する。○：8以下、×：9以上

②水源との近接状況

取水口からの距離で評価する。○：500m以上、×：500m未満

③生活空間との近接状況

集落からの距離で評価する。○：500m以上、×：500m未満

④指定廃棄物の発生状況

指定廃棄物の発生量で評価する。○：発生あり、×：発生なし

【評価基準に基づく結果】

評価項目	候補地 1	候補地 2	候補地 3	候補地 4	候補地 5
① 植生自然度 (1~10)	○	○	○	○	○
② 取水口からの距離	○	○	×	○	○
③ 集落からの距離	○	○	×	×	○
④ 指定廃棄物の発生量	○	×	○	×	○
○の数	4	3	2	2	4
順位付け	1	3	4	4	1

3) 相対評価方式の評価例

【評価基準の例】

①自然度

植生自然度が低いほど高順位とする。

②水源との近接状況

取水口からの距離が大きいほど高順位とする。

③生活空間との近接状況

集落からの距離が大きいほど高順位とする。

④指定廃棄物の発生状況

指定廃棄物の発生量が多いほど高順位とする。

⑤配点 順位1:5点、順位2:4点、順位3:3点、順位4:2点、順位5:1点

【評価基準に基づく結果】

カッコ内は順位

評価項目	候補地1	候補地2	候補地3	候補地4	候補地5
① 植生自然度 (1~10)	1 (5)	3 (3)	4 (2)	2 (4)	5 (1)
② 取水口から の距離	4 (2)	5 (1)	1 (5)	2 (4)	3 (3)
③ 集落から の距離	5 (1)	3 (3)	2 (4)	1 (5)	4 (2)
④ 指定廃棄物 の発生量	5 (1)	2 (4)	4 (2)	2 (4)	3 (3)
総合点	15	13	11	7	15
順位付け	1	3	4	5	1

4) 総合評価方式の評価例

【評価基準の例】

評価項目毎にランクに応じた評価点だけでなく、評価項目の重み付けを考慮して、重みづけ係数との積の合計により評価する例を示す。

- 重みづけ係数によって、各項目間の評価点に差をつけたうえで評価することができる。
- 重みづけ係数は県や市町村長会議で協議、又は市町村へのアンケート結果を踏まえて項目ごとに決定することが考えられる。

5段階で絶対評価基準を設定する場合の評価ランク例

ランク分け	①自然度	②水源との近接状況	③生活空間との近接状況	④指定廃棄物の発生状況
	植生自然度	取水口からの距離	集落からの距離	指定廃棄物発生量
<u>ランク5</u> (評価点4)	1~3	2,000m以上	2,000m以上	1,500トン以上
<u>ランク4</u> (評価点3)	4~5	1,000~2,000m	1,000~2,000m	1,000~1,500トン
<u>ランク3</u> (評価点2)	6	500~1,000m	500~1,000m	500~1,000トン
<u>ランク2</u> (評価点1)	7~8	200~500m	200~500m	1~500トン
<u>ランク1</u> (評価点0)	9~10	200m以内	200m以内	0トン

【評価基準に基づく結果】

重みづけケース 1

評価項目	重みづけ	候補地 1	候補地 2	候補地 3	候補地 4	候補地 5
①植生自然度 (1~10)	0.20	1 × 0.20	3 × 0.20	4 × 0.20	2 × 0.20	4 × 0.20
②取水口から の距離	0.25	3 × 0.25	4 × 0.25	1 × 0.25	2 × 0.25	3 × 0.25
③集落からの 距離	0.25	3 × 0.25	2 × 0.25	1 × 0.25	1 × 0.25	3 × 0.25
④指定廃棄物 の発生量	0.30	4 × 0.30	0 × 0.30	2 × 0.30	0 × 0.30	1 × 0.30
総合点	1.00	2.90	2.10	1.90	1.15	2.60
順位付け		1	2	4	5	2

重みづけケース 2

評価項目	重みづけ	候補地 1	候補地 2	候補地 3	候補地 4	候補地 5
①植生自然度 (1~10)	0.25	1 × 0.25	3 × 0.25	4 × 0.25	2 × 0.25	4 × 0.25
②取水口から の距離	0.25	3 × 0.25	4 × 0.25	1 × 0.25	2 × 0.25	3 × 0.25
③集落からの 距離	0.25	3 × 0.25	2 × 0.25	1 × 0.25	1 × 0.25	3 × 0.25
④指定廃棄物 の発生量	0.25	4 × 0.25	0 × 0.25	2 × 0.25	0 × 0.25	1 × 0.25
総合点	1.00	2.75	2.25	2.00	1.25	2.75
順位付け		1	3	4	5	1

(3) 評価方法の選択について

○×評価方式、相対評価方式及び総合評価方式はいずれも、以下の長所と短所がある。

① ○×評価方式

長所 評価が○か×と判定が明確であり、絶対評価により評価を行うため複数候補地の中でも好ましくない箇所を見だしやすい。

短所 評価が○か×しかなく複数候補地の中でも最も良い候補地を選定することが難しい。

② 相対評価方式

長所 4つの項目ごとに単純な指標で客観的な候補地間の順位付けが容易。

短所 候補地数が多くなった場合に評価が煩雑で、評価に差異を示すことが難しくなる場合がある。

③ 総合評価方式

長所 絶対評価により評価を行うため、候補地ごとのきめ細かい評価ができる。

短所 絶対評価の基準の設定が容易ではない。

以上の評価方法の特徴を考慮して、有識者会議において評価方法の選択やこれらの方式の複数を組み合わせた評価方法も含めて議論を行い、市町村長会議に評価方法を提案していくこととしてはどうか。

また、市町村長会議において、項目間の重み付けが必要であるという議論が出たときには、市町村長の意見を踏まえ、項目間の重み付けを行うこととしてはどうか。

参考 1. 植生自然度

植生自然度一覧表

植生自然度	区分内容	
10	自然草原	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区
9	自然林	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区
8	二次林（自然林に近いもの）	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区
7	二次林	クリーミズナラ群落、クヌギーコナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区
6	植林地	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地
5	二次草原（背の高い草原）	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原
4	二次草原（背の低い草原）	シバ群落等の背丈の低い草原
3	農耕地（樹園地）	果樹園、桑園、茶畑、苗圃等の樹園地
2	農耕地（水田・畑地）、緑の多い住宅地等	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地
1	市街地、造成地等	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区

出典：自然環境保全調査報告書（第1回緑の国勢調査）（昭和51年）

参考 2. 総合評価の重みづけの方法

それぞれの評価項目の重みづけを市町村長会議で討議して決定する場合

4つの項目の重みづけは、市町村長会議の討議によって決定する。

参考例として、2つのケースを示す。

評価項目	重みづけケース 1	重みづけケース 2
①植生自然度(1~10)	0.20	0.25
②水源との近接状況	0.25	0.25
③生活空間との近接状況	0.25	0.25
④指定廃棄物の発生状況	0.30	0.25
総合点	1.00	1.00

重みづけ例 1：④を最も重要な評価項目、次いで②、③、①とした場合の評価係数

重みづけ例 2：すべての評価項目が同程度とした場合の評価係数