

上尾・伊奈広域ごみ処理施設建設 候補地評価基準

令和 2 年 3 月 2 5 日

上尾市・伊奈町

目 次

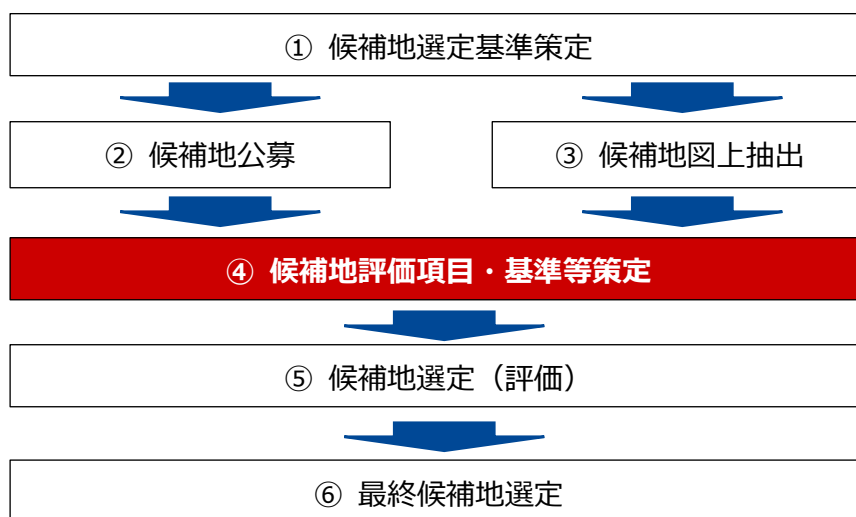
1. 広域ごみ処理施設建設候補地選定の経緯.....	1
2. 候補地選定手法.....	3
3. 評価項目・評価基準.....	4
4. 評価方法.....	10
5. 施設の計画・設計を行う段階で検討すべき事項.....	13
6. 用語説明.....	14

1. 広域ごみ処理施設建設候補地選定の経緯

上尾市と伊奈町は、平成 30 年（2018 年）6 月 11 日に「上尾市伊奈町ごみ処理広域化の推進に関する基本合意書」を締結し、両市町にとって長年の懸案であった「広域ごみ処理」について、新施設の整備・運営に向けて具体的に事業を進めることとなった。

同合意に基づき、両市町は、それぞれのごみ処理施設である、上尾市西貝塚環境センター及び伊奈町クリーンセンターを集約した後継施設の候補地選定を、令和元年度（2019 年度）を目標に行うこととしている。

新施設の候補地については、図－1 に示すとおり、両市町で地図上から抽出した候補地と公募のあった候補地を合わせて比較評価し、施設の整備に最適な候補地を選定することとしている。



図－1 上尾・伊奈広域ごみ処理施設の候補地選定の流れ

候補地選定の主な流れは、以下のとおりである。

- (1) 候補地抽出に先立ち、平成 30 年度（2018 年度）に「上尾・伊奈広域ごみ処理施設候補地選定基準（案）」を検討し、平成 31 年（2019 年）3 月 1 日から 4 月 1 日まで市民・町民の意見を募集した上で決定。

- ① 候補地の必要敷地面積は約 60,000m²とする。
- ② 地図上で候補地を抽出する際には、以下の方針に基づく。
 - ・ 鉄道, 国道・県道等の道路, 河川, 大規模な水路等の地形・地物を考慮しつつ, 土地利用に支障がない形状に土地を区切る。
 - ・ 同じ事務区・区からの候補地の抽出数の上限設定は行わず, 2 以上の事務区・区にまたがる候補地も抽出対象とする。

なお, 上尾市では, 西貝塚地区との現施設建設条件に基づき, 同地区は抽出対象から除く。伊奈町では, 伊奈町クリーンセンター蓮田市駒崎・上平野地区環境保全協議会との協定により, 現有施設付近は抽出対象から除くものとする。
 - ・ 候補地内にはできるだけ住居, 事業所等を含めないように境界を区切るものとするが, 候補地内の中心部等に住居や事業所が存在する場合は, 候補地外への移転補償を前提に, 候補地に組み込むこととする。
 - ・ 候補地内の幅員の狭い市道・町道, 農道, 私道等や, 農業用水・排水の用に供する小水路等は, 付替による機能補償を前提に, 候補地に含むこととする。

「上尾・伊奈広域ごみ処理施設候補地選定基準」(平成 31 年 4 月 26 日 上尾市・伊奈町) より

- (2) 候補地の公募は、令和元年（2019 年）6 月 3 日から 8 月 30 日まで実施。
- (3) 現在、候補地の図上抽出中。
- (4) 公募候補地及び図上抽出候補地の評価項目・基準等を、「上尾・伊奈広域ごみ処理施設建設候補地評価基準検討会議」（以下、「検討会議」という）において検討し、市民・町民の意見募集を経た上で、両市町が策定。
- (5) 候補地選定は、策定された評価項目・基準等に基づき、公正・公平に評価。
- (6) 最終候補地は、「(5) 候補地選定」の結果を踏まえ、両市町で選定。

2. 候補地選定手法

候補地選定の手法については、公的なマニュアル類はなく、各自治体の裁量に委ねられているが、近年、候補地選定を行う事案が増えたことを踏まえ、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版（以下、「要領」という）（平成 29 年、全国都市清掃会議）においては、候補地選定の項が設けられている。

今回は、候補地の抽出方法として、「上尾・伊奈広域ごみ処理施設候補地選定基準」（平成 31 年 4 月、上尾市・伊奈町）に基づく地図上からの抽出地と公募を併用することから、下記の 2 種類の手法を検討した。

（１）段階評価

段階評価とは、抽出した候補地について、段階的に不適地を除外していき、より建設に適した候補地を絞り込んでいく方法である。公募で提案のあった候補地については、面積等の要件に適合することを確認した上で、二次選定の段階から地図上で抽出した候補地と合わせて評価していくことが考えられる。

それぞれの段階で選定結果を示し、その妥当性や次の段階の評価方法について合意を得つつ進めていく過程を採用することができれば、選定の過程が明確で透明性が高く、焦点を絞った評価が出来る点がメリットとして考えられるが、一方で段階的に評価をする順番により恣意性が介在する余地があり、その評価結果の妥当性を都度確認する必要があることから長い時間を要する点がデメリットとしてあげられる。

（２）一斉評価

一斉評価とは、公募のあった候補地及び地図上で抽出した候補地について、適合性を評価した上で、一斉に比較評価する方法である。適合性評価の時点では、施設の建設が困難と考えられる候補地を除外し、次段階では、残った候補地について一斉に評価を行う。評価に当たっては、項目ごとに点数化もしくは順位付けを行い、評価の高い候補地を最終候補地として選定することが多い。

短期間で選定作業を進めることができるほか、評価結果が一律でわかりやすいことも利点として考えられるが、一方で適合評価をクリアした全ての候補地について、多岐にわたる項目を評価することになるため、候補地数が多い場合には時間と労力を要するという点がデメリットとしてあげられる。

以上のことから、先行事例を参考にしつつ、本事業におけるスケジュール感や、評価結果が一目瞭然であり市民・町民への分かり易さから「一斉評価」の手法を採ることとした。

3. 評価項目・評価基準

(1) 評価項目

候補地は、様々な視点から評価され、総合的に優れた地点が最終候補地に選定されるべきとの考えから、検討会議での議論を踏まえ、要領や先行事例を参考にしつつ、6つの大項目を立て、それらを中項目、小項目の順に細分化していき、評価することとした。

評価項目の設定にあたっては、候補地を選定する上で留意すべき各種法令や計画に加え、エネルギー施設としての検討、自然環境、防災など多面的に評価できるよう組み立てることとした。

今回は、地図上からの抽出の他、候補地の公募も行っており、公募については、地権者及び地域の方々の承認を得ていることを条件としていることから、候補地選定における重要な因子である合意形成の観点も評価項目に取り入れることとした。

(2) 評価基準

評価基準における各評価項目は、下記のとおり「◎、○、△、×」の4段階で評価することとした。なお、今回の評価手法は一斉評価であるため、法令上開発が規制されている等の理由から、候補地として不適当である場合に事前に候補地から除くことができない。

そのため、一斉評価時に×評価を受けた場合には、失格扱いとし、最終評価において評価対象から除外することとした。

【4段階評価の基本的な考え方】

◎…評価すべき項目について、適している。

○…評価すべき項目について、一部^{注)}が適していない。

△…評価すべき項目について、大半^{注)}が適していないが、施設配置に大きな支障が出ない。

×…評価すべき項目について、大半^{注)}が適しておらず、かつ施設配置に大きく支障が出る。

注) 候補地の評価基準について、施設配置上、支障が出ない程度の不適の範囲であれば「一部」とし、施設配置に大きく支障が出るような場合であれば「大半」と表記する。

次ページ以降に、評価項目と評価基準を示す。

表－１（１） 評価項目と評価基準（1.現況の土地利用・将来の開発計画）

評価項目 （大項目・中項目）			評価項目 （小項目）		設定理由	評価基準	備考 【規定する法律等】
1.現況の土地利用・将来の開発計画							
	1-1	土地利用規制 ・都市計画	1-1-1	国有林、保安林、地域森林計画対象民有林の有無	国有林の払い下げ、保安林解除は難度の高い手続きであるため設定。 地域森林計画民有林は森林地域に建設する場合は林地開発協議が必須となるため設定。	◎：地域森林計画対象民有林に該当しない ○：一部が地域森林計画対象民有林に該当する △：大半が地域森林計画対象民有林に該当する	国有林、保安林は両市町に指定されていない。 【森林法】
			1-1-2	農業振興地域、農用地区域の有無	農用地（青地）に指定されている土地は農振除外が必要となるため設定。	◎：農業振興地域に該当しない ○：農業振興地域内の農用地区域外（白地）に該当する △：農業振興地域内の農用地区域（青地）に該当する	両市町に設定されている農業振興地域のほとんどが農用地区域である。 【農業振興地域の整備に関する法律】
			1-1-3	用途地域（住居系、商業系用途地域）の有無	住居系、商業系用途地域は規模の大きな工場等の建築が望ましくないため設定。	◎：工業系用途地域に該当する △：市街化調整区域（用途地域無指定）又は一部が住居系・商業系用途地域に該当する ×：大半が住居系・商業系用途地域に該当する	【都市計画法】
	1-2	保全地区等	1-2-1	特別緑地保全地区の有無	特別緑地保全地区における建築物その他の工作物の新築には公益性が高く保全上著しい支障を及ぼすおそれがない限り、都道府県知事等の許可が必要であるため設定。	◎：特別緑地保全地区に該当しない △：一部が特別緑地保全地区に該当する ×：大半が特別緑地保全地区に該当する	該当地域が両市町に 1 箇所存在する。 【都市緑地法】
			1-2-2	近郊緑地保全区域の有無	近郊緑地保全区域において建築物その他の工作物の新築等の行為を行う場合は都道府県知事にあらかじめ届出を提出する必要があるため設定。	◎：近郊緑地保全区域に該当しない △：一部が近郊緑地保全区域に該当する ×：大半が近郊緑地保全区域に該当する	該当地域が両市町に 1 箇所存在する。 【首都圏近郊緑地保全法】
			1-2-3	河川区域、河川保全区域の有無	河川区域において占用（独占して使用）したり、施設を建設する場合は河川管理者の許可が必要なため設定。河川保全区域内も同様のため設定。	◎：河川区域、河川保全区域のいずれにも該当しない △：一部が河川区域、河川保全区域に該当する ×：大半が河川区域、河川保全区域に該当する	【河川法】
			1-2-4	ふるさと緑の景観地の有無	ふるさと緑の景観地の区域内において、規則で定める規模以上の建築物その他の工作物を新築等する場合は埼玉県知事に届出を提出する必要があるため設定。	◎：ふるさと緑の景観地に該当しない △：一部がふるさと緑の景観地に該当する ×：大半がふるさと緑の景観地に該当する	該当地域が両市町に 2 箇所存在する。 【ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例】
			1-2-5	緑のトラスト保全地の有無	埼玉県民から寄附を募り保全している保全地であるため設定。	◎：緑のトラスト保全地に該当しない △：一部が緑のトラスト保全地に該当する ×：大半が緑のトラスト保全地に該当する	該当地域が両市町に 2 箇所存在する。 【さいたま緑のトラスト基金】
	1-3	現況の土地利用	1-3-1	支障物の有無	送電鉄塔等の移設・付替えをせざる得ない支障物が存在する土地は避けることが適当であるため設定。	◎：支障物が存在しない ○：小規模な支障物（農業用排水路等）が存在する △：大規模な支障物（送電鉄塔等）が存在するが、施設配置上回避できる ×：大規模な支障物（送電鉄塔等）が存在し、施設配置上回避できない	

表－１（２） 評価項目と評価基準（1.現況の土地利用・将来の開発計画、2.自然環境・史跡・文化財）

評価項目 （大項目・中項目）		評価項目 （小項目）		設定理由		評価基準		備考 【規定する法律等】	
1.現況の土地利用・将来の開発計画									
	1-4	将来の開発計画	1-4-1	将来の開発計画の有無	市町の将来の開発計画と整合を図る必要があるため設定。	◎：市街地再開発事業、地区計画、土地区画整理事業の開発計画に該当しない、及び都市計画道路の開発計画に接道している ○：市街地再開発事業、地区計画、土地区画整理事業及び都市計画道路の開発計画に該当しない △：一部が市街地再開発事業、地区計画、土地区画整理事業の開発計画に該当する ×：大半が市街地再開発事業、地区計画、土地区画整理事業の開発計画に該当する、または都市計画道路の開発計画が候補地を分断するように位置している		都市計画決定済みもしくは施行中の事業及び計画を対象とする。	
	1-5	廃棄物エネルギー利活用への貢献	1-5-1	エネルギー需要施設の有無、距離	近隣施設へのエネルギーの供給は廃棄物エネルギーの利活用につながるため設定。	◎：隣接地にエネルギー需要施設がある ○：1 km圏内にエネルギーの需要施設がある △：1 km圏内にエネルギーの需要施設がない		温熱エネルギーは熱導管で供給しており、「廃棄物エネルギー利活用高度化マニュアル」（平成 29 年 3 月、環境省）では、距離は 1km 程度までの範囲に供給する場合が多いとされているため、1km を基準として設定する。	
	1-6	土地利用の履歴	1-6-1	土壌汚染対策法に基づく指定区域の有無	土壌汚染、廃棄物の埋設等により発生するリスクを回避するため設定。	◎：指定区域が存在しない ○：一部が指定区域に存在する △：大半が指定区域に存在する		埼玉県における土壌汚染対策法に基づく指定区域を確認する。 【土壌汚染対策法】	
1-6-2			過去の土地利用	◎：地目の変化がない ○：一部に地目の変化がある △：大半に地目の変化がある、または、過去に廃棄物の不法投棄の履歴が確認されている		過去の航空写真等から、各候補地の土地利用の変化を確認し、地目の変更の有無を確認する。			
2.自然環境・史跡・文化財									
	2-1	自然環境保全	2-1-1	特別に保護する地区の有無	①特別保護地区において、建築物その他の工作物の新築等を行う場合には都道府県知事の許可が必要なため設定。 ②野生動植物保護地区内において、建築物その他の工作物の新築等を行う場合には埼玉県知事の許可が必要なため設定。 ③管理地区の区域内（湖沼または湿原は周辺 1 kmの区域）において、建築物その他の工作物を新設等する場合には埼玉県知事の許可が必要なため設定。	◎：特別に保護する地区に該当しない △：一部が特別に保護する地区に該当する ×：大半が特別に保護する地区に該当する		鳥獣保護区において、該当地域が両市町に 1 箇所存在する（特別保護地区、野生動植物保護地区及び希少野生動植物保護区内の管理地区は両市町に指定されていない）。 【鳥獣保護法、埼玉県自然保護保全条例、埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例】	

表－１（３） 評価項目と評価基準（2.自然環境・史跡・文化財、3.防災）

評価項目 （大項目・中項目）			評価項目 （小項目）		設定理由	評価基準	備考 【規定する法律等】
2.自然環境・史跡・文化財							
	2-2	貴重な動植物	2-2-1	植生自然度の高い群落の有無	貴重性の高い植物群落等は移植が困難であり、避けることが適当であるため設定。	◎：植生自然度 9 以上（自然植生）に該当しない △：一部が植生自然度 9 以上（自然植生）に該当する ×：大半が植生自然度 9 以上（自然植生）に該当する	該当地域が両市町に 1 箇所存在する。 【自然環境保全基礎調査】
			2-2-2	巨樹・巨木林、保護樹木の有無		◎：巨樹・巨木林、保護樹林が存在しない △：一部に巨樹・巨木林、保護樹林が存在する ×：大半に巨樹・巨木林、保護樹林が存在する	該当地域が両市町に数十箇所存在する。 【自然環境保全基礎調査】
			2-2-3	希少生物の生息・生育地の有無	貴重性の高い動植物の生息・生育地は移植が困難であり、避けることが適当であるため設定。	◎：希少生物の生息・生育地が存在しない △：一部に希少生物の生息・生育地が存在する ×：大半に希少生物の生息・生育地が存在する	該当地域が両市町に存在する。
	2-3	史跡・文化財	2-3-1	史跡・名勝・天然記念物の有無	史跡・名勝・天然記念物の移設は困難であるため設定。	◎：史跡・名勝・天然記念物が存在しない △：一部に史跡・名勝・天然記念物が存在する ×：大半に史跡・名勝・天然記念物が存在する	【文化財保護法・文化財保護条例】
			2-3-2	周知の埋蔵文化財包蔵地の有無	包蔵地内において恒久的な建物等を設置する場合に「埋蔵文化財発掘の届出」を提出する必要があるため設定。	◎：周知の埋蔵文化財包蔵地が存在しない △：一部に周知の埋蔵文化財包蔵地が存在する ×：大半に周知の埋蔵文化財包蔵地が存在する	【文化財保護法】
3.防災							
	3-1	地質	3-1-1	基盤層の地質	地質が堅固であり、液状化の危険性が低い場所の選定は、施設の安全性を確保する上で重要であるため設定。	◎：基盤層が軟弱地盤に該当しない ○：一部の基盤層が軟弱地盤に該当する △：大半の基盤層が軟弱地盤に該当する	一般的に軟弱地盤は泥や多量の水を含んだ常に柔らかい粘土や未固結の柔らかい粘土からなる地盤を指し、両市町の河川付近に軟弱地盤が存在するため設定する。
			3-1-2	液状化想定		◎：液状化が生じる可能性がないか極めて低い ○：液状化が生じる可能性が低い △：液状化が生じる可能性が高い	埼玉県、両市町のハザードマップを確認した上、評価基準を設定する。
	3-2	起震断層、想定震度	3-2-1	起震断層からの距離	起震断層がなく、かつ想定震度が低い場所の選定は、施設の安全性を確保する上で重要であるため設定。	◎：起震断層が付近（300m 以内）に存在しない △：起震断層が直下に存在する、または付近（300m 以内）に存在する	「ダム建設における第四紀断層の調査と対応に関する指針」（1984 年、建設省）より、最終処分場の候補地評価において活断層（起震断層）からの距離は 300m を指標としていることから 300m を基準として設定する。
			3-2-2	想定震度		◎：震度が 5 弱以下のエリアに該当する ○：震度が 5 強から 6 弱のエリアに該当する △：震度が 6 強から 7 のエリアに該当する	埼玉県、両市町のハザードマップを確認した上、評価基準を設定する。
	3-3	浸水想定、浸水被害記録	3-3-1	洪水、内水浸水想定	浸水想定水位が低く、浸水被害の実績がない場所の選定は、施設の安全性を確保する上で重要であるため設定。	◎：0.5m 未満～1.0m 未満のエリアに該当する ○：1.0～2.0m 未満のエリアに該当する △：2.0～5.0m 以上のエリアに該当する ×：常時湛水エリアに該当する	埼玉県、両市町のハザードマップを確認した上、評価基準を設定する。
			3-3-2	浸水被害実績の有無		◎：浸水被害実績がない ○：一部が浸水被害実績のある地域に該当する △：大半が浸水被害実績のある地域に該当する	上尾市、伊奈町において浸水被害実績の記録あり。

表－１（４） 評価項目と評価基準（4.生活環境・周辺条件、5.合意形成）

評価項目 （大項目・中項目）			評価項目 （小項目）		設定理由	評価基準	備考 【規定する法律等】
4.生活環境・周辺条件							
	4-1	保全対象施設との距離	4-1-1	保全対象施設（騒音規制法に規定されている特に配慮が必要な施設）との距離	生活環境保全上、施設との一定の離隔を確保する配慮が求められることから設定。	◎：保全対象施設が 100m 以内に存在しない ○：保全対象施設が 50～100m 以内に存在する △：保全対象施設が 50m 以内に存在する	騒音規制法では、学校等の施設が 50m 以内に位置している場合規制基準を 5dB 減じたものとする。また、「生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）では騒音の調査対象地域を距離減衰が相当程度変化すると考えられる地域として敷地境界から 100m までの範囲としているため、100m の範囲内にない場合を評価することとする。
	4-2	民家や人口集中地区との距離	4-2-1	直近民家との距離		◎：直近民家が 100m 以内に存在しない ○：直近民家が 50～100m 以内に存在する △：直近民家が 50m 以内に存在する	
			4-2-2	人口集中地区（DID）との距離		◎：人口集中地区（DID）が 100m 以内に存在しない ○：人口集中地区（DID）が 50～100m 以内に存在する △：人口集中地区（DID）が 50m 以内に存在する	
	4-3	交通渋滞	4-3-1	車両走行経路の分散	渋滞の発生は、周辺住民の生活環境を損なうおそれがあるため設定。	◎：既存道路を用いた複数の搬出入ルートが設定可能である △：既存道路を用いた複数の搬出入ルートが設定不可能である	幅員 5.5m 以上の 2 車線を確保できる道路を対象とする。
5.合意形成							
	5-1	用地取得に係る阻害要因	5-1-1	地権者数、共有名義の土地、相続不明の土地等	用地取得が発生する場合には検討しなければならない項目のため設定。	◎：地権者が全候補地の平均より少なく、かつ共有名義の土地や相続不明の土地がない ○：地権者が全候補地の平均より少ないが、共有名義の土地もしくは相続不明の土地がある △：地権者が全候補地の平均より多く、かつ共有名義の土地や相続不明の土地がある	
	5-2	同意取得の確実性	5-2-1	地権者同意、地元同意の見込みの確実性	ごみ処理施設建設において、地権者同意及び地元同意を得ることが必須のため設定。	◎：地権者同意、地元同意が得られる見込みが高い △：地権者同意、地元同意が得られることが不明である	
	5-3	必要移転数	5-3-1	必要移転数の多寡	住居の移転が生じる場合に、交渉時間や費用が発生することから設定。	◎：移転する必要がある住居が存在しない ○：移転する必要がある住居が平均戸数以下存在する △：移転する必要がある住居が平均戸数以上存在する	
	5-4	他市町との距離	5-4-1	隣接する他市町との距離	合意形成を図る上で近隣の他市町へ配慮することが求められるため設定。	◎：他市町との境界が 500m 圏内に存在しない △：他市町との境界が 500m 圏内に存在する	他県での合意形成範囲の事例において、500m を目安としている事例が多いことを踏まえ設定する。

表－１（５） 評価項目と評価基準（6.経済性）

評価項目 （大項目・中項目）			評価項目 （小項目）		設定理由	評価基準	備考 【規定する法律等】
6.経済性							
	6-1	施設整備費 以外の費用	6-1-1	用地取得費、造成 費の多寡	公共事業であり、経済性が高い地点を 候補地とする必要があるため設定。ま た、候補地ごとに掛かる費用が異なる ため設定。	◎：用地取得費と造成費の合計金額が全候補地の平均より少額 である △：用地取得費と造成費の合計金額が全候補地の平均より多額 である	「全国地価マップ」（一般財団法人 資産評価システム研究センター）から 候補地付近の最も高い固定資産税路 線価を設定し、候補地の面積を掛ける ことで用地取得費を算出する。また、 埼玉県宅地造成費の金額表から整地 費及び伐採・伐根費を設定。それに 面積（伐採・伐根は樹木面積）を掛 けて、各候補地の造成費を算出する。
	6-2	インフラの 整備費	6-2-1	主要道路（2 車線 以上）との接道の 有無	主要道路と接道していない場合は新た に道路を整備もしくは拡幅する必要が あるため設定。	◎：主要道路（2 車線以上）と接道している ○：主要道路（2 車線以上）が全候補地の平均距離圏内に位置 している △：主要道路（2 車線以上）が全候補地の平均距離圏外に位置 している	
			6-2-2	上水道からの距離	給水本管から距離がある場合、新たな 給水管の敷設、増圧施設等が必要とな ることから設定。	◎：給水本管が接している ○：給水本管が全候補地の平均距離圏内に位置している △：給水本管が全候補地の平均距離圏外に位置している	
			6-2-3	変電所、特別高圧 線からの距離	変電所、特別高圧線が近接している場 合は、整備費用を抑えられるため設定。	◎：変電所もしくは特別高圧線が隣接している ○：変電所もしくは特別高圧線が全候補地の平均距離圏内に 位置している △：変電所もしくは特別高圧線が全候補地の平均距離圏外に 位置している	
	6-3	収集運搬費	6-3-1	収集運搬距離（家 庭ごみの発生重心 からの距離）	移動距離の増減が収集運搬費用に影響 するため設定。	◎：両市町それぞれにおけるごみの発生重心からの距離が既存施設から の距離を下回る ○：市町どちらか一方のごみの発生重心からの距離が既存施設からの距 離を下回る △：両市町それぞれにおけるごみの発生重心からの距離が既存施設から の距離を上回る	

4. 評価方法

候補地の評価方法については、評価の結果をわかりやすく定量的に示すため、先行事例も考慮しつつ、評価結果を点数に置き換え順位付けすることとした。点数については、小項目ごとに、◎を5点、○を3点、△を1点とし、5点満点を基本とし採点することとした。

1) 評価方式

評価方式について、各小項目の採点后、点数の積上げ方や集計方法により、自然と重みが付けられてしまうことから、その手法について下記の3種類を検討した。

(1) 積み上げ方式

シンプルに小項目ごとの点数をそれぞれ積み上げし、一律で加点していくため分かり易いが、一方で小項目の項目数の多い大項目間に自然と重み付けがされてしまう。

(2) 平準化方式（中項目間）

積み上げ方式による集計後、中項目間で平準化することで小項目数に左右されない採点が可能という点がメリットとして考えられるが、一方で少なからず中項目数によって若干の重み付けが自然にされてしまう。

(3) 平準化方式（大項目間）

積み上げ方式による集計後、大項目間で平準化することで小項目数及び中項目数に左右されない完全にフラットな採点が可能であり、分かり易さという点でも評価できる。

以上のことから、評価結果の分かり易さや公平さといった観点から、「平準化方式（大項目間）」の手法を採ることとした。

2) 重み付け

検討会議での議論や両市町の地域特性や財政状況を考慮し、重要な評価項目（小項目及び大項目）について重み付けし、市民・町民への分かり易さから100点満点で採点することとした。なお、重み付けにあたっては、小項目と大項目で次のように加点している。

(1) 重要な小項目

1-6-1「土壤汚染対策法に基づく指定区域の有無」、1-6-2「過去の土地利用」、5-2-1「地権者同意及び地元同意の見込みの確実性」の小項目については、土地取得の確実性及び取得後の土壤汚染、廃棄物の埋設等により発生するリスクを可能な限り事前に回避することを目的に重み付けし、◎を10点、○を6点、△を2点とした10点満点で採点する。

(2) 重要な大項目

平準化した大項目は基礎点を14点とし、重要視する大項目についてそれぞれ加点する。5.「合意形成」については候補地選定において重要な評価項目であり、6.「経済性」についても、ごみ処理施設の建設事業は膨大な費用がかかることが想定されるため20点満点で採点する。

また、昨今の自然災害の社会状況に鑑み3.「防災」を17点満点で採点することとした。さらに、自然環境・史跡・文化財等への影響を未然に回避したいとの思いから、2.「自然環境・史跡・文化財」を15点満点で採点することとした。

なお、配点案と評価例については、表－2に示すとおりである。

【採点方法】

- ①候補地の評価を実施し、小項目で×が1つ以上評価されている候補地については、失格とする。
- ②×評価が無い候補地について、小項目を◎を5点、○を3点、△を1点とし、5点満点として採点する。なお、重要な小項目と設定した小項目については、◎を10点、○を6点、△を2点とし、10点満点として採点する。
- ③大項目毎の合計点数をそれぞれ設定した配点に換算し、合計100点満点とする。
- ④大項目毎の点数は小数点第一位を四捨五入した整数値を示しており、合計点数は大項目毎の整数値を合計する。
- ⑤評価点が同点であった場合、大項目毎の点数の小数点第二位を四捨五入した小数点第一位までの値を示し、合計したもので再評価する。

【計算例】

候補地1の採点 [候補地の点数 = (B) × { (C) ÷ (A) }]

- ①1.「現況の土地利用・将来の開発計画」を次のとおり計算する。

$$14 \text{ 点(配点)} \times \{ 53 \text{ 点(大項目の点数)} / 75 \text{ 点(大項目の満点)} \} = 9.8933\cdots \div 10 \text{ 点}$$

- ②2.～6.の大項目も①と同様に計算し、合計点数は $10 + 13 + 14 + 6 + 6 + 17 = 66 \text{ 点}$

表－２ 評価項目と配点案

評価項目 (大項目・中項目)				評価項目 (小項目)		小項目 配点 (A)	大項目 配点 (B)
1.現況の土地利用・将来の開発計画							
	1-1	土地利用規制・都市計画	1-1-1	国有林、保安林、地域森林計画対象 民有林の有無	5	14	
			1-1-2	農業振興地域、農用地区域の有無	5		
			1-1-3	用途地域（住居系、商業系用途地域）の有無	5		
	1-2	保全地区等	1-2-1	特別緑地保全地区の有無	5		
			1-2-2	近郊緑地保全区域の有無	5		
			1-2-3	河川区域、河川保全区域の有無	5		
			1-2-4	ふるさと緑の景観地の有無	5		
			1-2-5	緑のトラスト保全地の有無	5		
	1-3	現況の土地利用	1-3-1	支障物の有無	5		
	1-4	将来の開発計画	1-4-1	将来の開発計画の有無	5		
	1-5	廃棄物エネルギー 利活用への貢献	1-5-1	エネルギー需要施設の有無及び距離	5		
1-6	土地利用の履歴	1-6-1	土壌汚染対策法に基づく指定区域の有無	10			
		1-6-2	過去の土地利用	10			
小計					75		
2.自然環境・史跡・文化財							
	2-1	自然環境保全	2-1-1	特別に保護する地区の有無	5	15	
	2-2	貴重な動植物	2-2-1	植生自然度の高い群落の有無	5		
			2-2-2	巨樹・巨木林、保護樹木の有無	5		
			2-2-3	希少生物の生息・生育地の有無	5		
	2-3	史跡・文化財	2-3-1	史跡・名勝・天然記念物の有無	5		
			2-3-2	周知の埋蔵文化財包蔵地の有無	5		
小計					30		
3.防災							
	3-1	地質	3-1-1	基盤層の地質	5	17	
			3-1-2	液状化想定	5		
	3-2	活断層、想定震度	3-2-1	活断層からの距離	5		
			3-2-2	想定震度	5		
	3-3	浸水想定、浸水被害 記録	3-3-1	洪水、内水浸水想定	5		
			3-3-2	浸水被害実績の有無	5		
小計					30		
4.生活環境・周辺条件							
	4-1	保全対象施設との 距離	4-1-1	保全対象施設（騒音規制法に規定されて いる特に配慮が必要な施設）との距離	5	14	
	4-2	民家や人口集中地 区との距離	4-2-1	直近民家との距離	5		
			4-3-1	人口集中地区（DID）との距離	5		
	4-3	交通渋滞	4-4-1	車両走行経路の分散	5		
小計					20		
5.合意形成							
	5-1	用地取得に係る 阻害要因	5-1-1	地権者数、共有名義の土地、相続不明の 土地等	5	20	
	5-2	同意取得の確実性	5-2-1	地権者同意、地元同意の見込みの確実性	10		
	5-3	必要移転数	5-3-1	必要移転数の多寡	5		
	5-4	他市町との距離	5-4-1	隣接する他市町との距離	5		
小計					25		
6.経済性							
	6-1	施設整備費以外の 費用	6-1-1	用地取得費、造成費の多寡	5	20	
	6-2	インフラの整備費	6-2-1	主要道路（2車線以上）との接道の有無	5		
			6-2-2	上水道からの距離	5		
			6-2-3	変電所、特別高圧線からの距離	5		
	6-3	収集運搬費	6-3-1	収集運搬距離（家庭ごみの発生重心から の距離）	5		
小計					25		
合計					205	100	

(評価例)

① 評価結果			② 採点結果 (c)		③最終採点結果 B* (C/A)	
候補 地 1	候補 地 2	候補 地 3	候補 地 1	候補 地 2	候補 地 1	候補 地 2
◎	◎	◎	5	5	10	11
△	△	△	1	1		
△	△	△	1	1		
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
○	△	×	3	1		
○	○	○	3	3		
○	○	○	3	3		
◎	◎	◎	10	10		
△	◎	◎	2	10		
			53	59		
◎	◎	◎	5	5	13	11
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
△	△	△	1	1		
◎	◎	◎	5	5		
◎	△	△	5	1		
			26	22		
○	◎	○	3	5	14	15
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
△	△	△	1	1		
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
			24	26		
◎	○	○	5	3	6	7
△	△	△	1	1		
△	△	◎	1	1		
△	◎	△	1	5		
			8	10		
○	◎	△	3	5	6	18
△	◎	△	2	10		
△	○	○	1	3		
△	◎	◎	1	5		
			7	23		
◎	◎	◎	5	5	17	18
◎	◎	◎	5	5		
◎	◎	◎	5	5		
○	◎	◎	3	5		
○	○	○	3	3		
			21	23		
採点	採点	失格	139	163	66	80

5. 施設の計画・設計を行う段階で検討すべき事項

検討会議における議論の過程で、広域ごみ処理施設の計画・設計を行う段階で検討すべきとされた事項は、以下のとおりである。

① 中水の利用

雨水及び発生する廃水を処理した再生水については、雨水の流出抑制、上水の使用量削減につながることから、広域ごみ処理施設での導入を積極的に検討すべきである。

② 災害への耐性

広域ごみ処理施設は、災害廃棄物の処理拠点となるとともに、防災拠点にもなり得ることから、それ自体が被災することがないように、最終候補地の地質（軟弱地盤や液状化）、起震断層との離隔や想定震度、浸水想定や浸水被害記録等を踏まえ、適切なレベルの設計水準とする。

6. 用語説明

【あ行】

液状化

緩い砂地盤が地震により激しく揺られると、液体のように一時的に柔らかくなり、建物などを支える力が失われ、倒壊等の大きな被害が出る現象。

【か行】

河川区域

一級河川・二級河川の両岸の堤防で囲まれる範囲をさし、河道や河川敷等がある区域のこと。河川区域を占用したり、区域内に施設を建設する場合には、河川管理者の許可が必要になる。

河川保全区域

一級河川・二級河川の堤防の内側（河道側ではない方）に設定された、堤防や河川管理施設を保全するための区域。河川保全区域において、地面を掘削したり、建物等を新・改築する場合には、河川管理者の許可が必要になる。

希少野生動植物保護区

埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例によって指定された希少野生動植物種（動物 3 種、植物 19 種）の個体の生息地又は生育地及びこれらと一体的にその保護を図る必要がある区域で、県知事が指定した区域

起震断層

最近の数十万年間に繰り返し活動し、将来も活動すると考えられる断層（活断層）のうち、まとまって一つの地震を発生させる可能性が高い活断層のグループのこと。上尾市・伊奈町近傍では綾瀬川断層が知られている。

基盤層

建物等の構造物を支持する地盤のこと。基盤層が軟弱である場合には地盤改良等を行う必要がある。

巨樹・巨木林

わが国の森林・樹木の象徴的存在であり、良好な景観の形成や野生動物の生息環境、地域

のシンボルとなっている樹木のこと。一般には、地上から 1.3m の高さで幹周りが 3m 以上ある樹木が対象となっている。

近郊緑地保全区域

首都圏近郊緑地保全法に基づき、無秩序な市街化の防止や、住民の健全な心身の保持・増進、公害や災害の防止、文化財や緑地や観光資源等の保全などを目的として指定される区域のこと。埼玉県内では 6 区域が指定され、上尾市でも荒川近郊緑地保全区域が指定されている。

国有林

政府（林野庁、文部科学省、環境省）によって管理されている森林のこと。国内の森林面積の約 3 割を占める。木材の生産、水源涵養や山地災害防止といった水土保全、二酸化炭素吸収等の環境保全、野生生物保護やレクリエーションなどの保健文化機能に着目して管理が行われている。

【さ行】

市街化調整区域

都市計画法に基づき指定される区域で、市街化を抑制すべき区域のこと。原則として用途地域を定めず、農林漁業用の建築物等や一定の要件等を備えた開発行為以外は許可されない。

市街地再開発事業

都市再開発法に基づき、市街地内の老朽木造建築物が密集している地区等において、細分化された敷地の統合、不燃化された共同建築物の建築、公園、広場、街路等の公共施設の整備等を行うことにより、都市における土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新を図る事業のこと。

史跡

貝塚、集落跡、城跡、古墳などの遺跡のうち歴史・学術上価値の高いものを指し、文化財保護法や文化財保護条例に基づき、国や地方公共団体によって指定されるもの。

植生自然度

環境省が実施している自然環境保全基礎調査において考案された指標で、植生に対する人為的影響の度合いによって、日本の植生を 10 の類型に区分している。植生自然度が高いほど、自然性が高いとみなされている。人口集中地区

国勢調査において設定される統計上の地区であり、市町村内の基本単位区で人口密度が4,000人/km²以上であり、かつ隣接する基本単位区との合計人口が5,000人以上となる地区に設定される。英語による"Densely Inhabited District"を略して「DID」とも呼ばれる。

浸水想定

水防法第14条に基づき、想定し得る最大規模の降雨等により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域、予想される水深、浸水継続時間を明らかにすること。一般には洪水ハザードマップとして情報が示される。

想定震度

当該地域において大きな影響を及ぼす地震が起きた場合に、地震の規模や発生位置、地点ごとの地盤の硬軟の違いを考慮して、地表面の揺れやすさを50m×50mのメッシュごとに予測して震度として表現したもの。一般には地震ハザードマップ、揺れやすさマップ等として公表されている。

【た行】

地域森林計画対象民有林

森林法に基づき都道府県知事が立てる地域森林計画の対象となる民有林のこと。森林法の適用を受けるため、伐採や伐採後の造林には届け出が必要になるとともに、1haを超える開発行為をする場合には林地開発許可（公共が行う場合は協議）が必要となる。

地区計画

都市計画において、それぞれの区域の特性にふさわしい良好な環境の街区を形成するために決定された計画のこと。地域の実情に応じたきめ細やかなまちづくりを進めるため、土地利用規制と公共施設整備（道路、公園等の整備）を組み合わせるまちづくりを誘導する。

中水

上水と下水の中間に位置する水のこと。具体的には雨水や、生活用水に使った水を下水道に流す前に再生処理をした水を指す。飲用には適していないが、節水による環境保全や水道代のコスト削減に役立つ。

天然記念物

動物、植物、地質・鉱物などの自然物に関する記念物のこと。文化財保護法や文化財保護条例に基づき、国や地方公共団体が指定する。

特別保護地区（鳥獣保護法）

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づき、鳥獣の保護の見地から鳥獣保護区が指定される。その区域内で鳥獣の保護又はその生息地の保護を図るため特に必要があると認める区域を特別保護地区に指定している。特別保護地区内では、工作物の新築、水面の埋立、干拓、木竹の伐採は許可を要する。

特別緑地保全地区

都市緑地法に基づき、都市計画区域内において、樹林地、草地、水沼地などの地区が単独もしくは周囲と一体になって、良好な自然環境を形成しているもので、無秩序な市街化の防止や、公害又は災害の防止となるもの、伝統的・文化的意義を有するもの、風致景観が優れているもの、動植物の生育地等となるもののいずれかに該当する緑地が、指定される。地域内においては建築物その他の工作物の新築、改築又は増築、宅地の造成等の土地の形質の変更は許可を要する。

都市計画道路

良好な市街地環境を整備する都市計画と一体となって整備される道路のことで、都市施設の一つとして都市計画決定される。

土壤汚染対策法に基づく指定区域

土壤汚染対策法では、土壤汚染状況調査の結果、土壤の汚染状態が指定基準に適合しない土地について、土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生じるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域を要措置区域として、土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生じるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域を形質変更時要届出区域として指定している。

土地区画整理事業

土地区画整理法に基づき、都市計画区域内の土地について公共施設の整備改善及び宅地の利用の増進を図るために行われる、土地の区画形質の変更及び公共施設の新設又は変更に関する事業のこと。

【な行】

内水

河川の水を外水と呼ぶのに対し、堤防で守られた内側の土地（人が住んでいる場所）にある水のこと。

大雨が降ると、側溝・下水道や排水路だけでは降った雨を流しきれなくなり、また支川が本川に合流するところでは、本川の水位が上昇すると、本川の外水が小河川に逆流することがある。内水の水はけが悪化し、建物や土地・道路が水につかってしまうことを「内水氾濫」という。

熱導管

熱供給プラント等で発生した熱（温水等）を近傍の商業施設や住宅などに供給するための管のこと。

農業振興地域

農業振興地域の整備に関する法律に基づき、今後、相当期間（概ね 10 年以上）にわたり、総合的に農業振興を図るべき地域として、都道府県知事により指定された地域。

農用地区域

農業振興地域内において、集団的に存在する農用地や、土地改良事業の施行にかかる区域内の土地などの生産性の高い農地等、農業上の利用を確保すべき土地として指定された土地のこと。農業以外の目的で使用することは原則としてできず、その場合には農用地区域からの除外（農振除外）が必要となる。

【は行】

廃棄物エネルギー

廃棄物を燃焼処理する際に発生するエネルギーのことで、通常、電力や温熱として供給される。

ふるさと緑の景観地

ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例に基づき、武蔵野の面影を残す雑木林など、相当な広さにわたり埼玉らしさを感じさせる樹林を中心とした優れた景観を有する区域を指定したものの。県内に 27 か所あり、上尾市内にも 2 か所ある。

保安林

水源の涵養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公益目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制される。

保護樹木

保存樹木ともいう。都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律や同趣旨の条例に基づき、地域で親しまれてきた老木や名木、あるいは良好な自然環境を残す樹林等を守るために指定される。保護樹木の所有者には維持管理に要した費用が補助される代わりに、一定期間維持管理が義務付けられることが多い。

【ま行】

埋蔵文化財

土地に埋蔵されている文化財（主に遺跡といわれている場所）のこと。周知の埋蔵文化財包蔵地において土木工事などの開発事業を行う場合には、都道府県・政令指定都市等の教育委員会に事前の届出等が必要であり、やむをえず遺跡を現状のまま保存できない場合には、一般には事業の負担によって事前に発掘調査を行って遺跡の記録を残すこと（記録保存）が求められる。

緑のトラスト保全地

埼玉県の優れた自然や歴史的環境を後世に残すため、県民・企業等から寄附金（さいたま緑のトラスト基金）を主な資金として取得し、保全を行っている土地。県内で 14 か所がトラスト保全地になっており、上尾市内には原市の森、伊奈町内には無線山・KDDI の森がある。

名勝

庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳その他の名勝地の中で、芸術上また観賞上価値の高いもののこと。文化財保護法や文化財保護条例に基づき、国や地方公共団体が指定する。

【や行】

野生動植物保護地区

埼玉県自然環境保全条例に基づき、特別地区内における特定の野生動植物の保護のために特に必要があると認めるときに指定される。特別地区であることから土地の形質変更は許可行為とされるほか、当該野生動植物保護地区に係る野生動植物を捕獲、殺傷、採取、損傷することは禁止される。

用途地域

用途地域とは、計画的な市街地を形成するために、用途に応じて 13 地域に分けられたエリアのこと。都市計画法の地域地区のひとつで、用途の混在を防ぐことを目的としている。