

次年度以降の調査等内容について

1. 次年度以降の調査等について

建設候補地での最終処分場整備事業を進めていくにあたり、令和 8 年度に想定している建設同意に向けて、今後最終処分場の調査・設計及び用地の取得等を実施していく必要がある。

そのため、最終処分場の調査・設計については基本計画、地質調査、生活環境影響調査、実施設計などを段階的に実施し、用地取得については、土地の境界や面積を調査する必要があるため、用地測量調査を実施する。

それぞれの計画・設計・調査の実施内容について次項以降に示し、スケジュールについては「資料 4-5」に示す。

2. 地質調査について

(1) 調査の目的

最終処分場は、貯留構造物、遮水工、防災調整池、浸出水処理施設、搬入道路、管理施設など様々な施設によって、構成される。これら施設の大きさや重要性を考慮して、事前に対象地の自然条件（地形・地質、地下水等）を的確に把握、評価するために地質調査を実施する。

なお、令和 5 年度実施した地質測量では、地表地質調査及び 3 地点のボーリング調査（標準貫入試験を含む）によって建設候補地全体の状況を把握した。令和 6 年度以降での地質調査では、上中下流での地質の違いや浸出水処理施設などの施設建設予定場所ごとの処分場建設に必要な詳細な地質情報などを新たに取得する。

(2) 調査内容

令和 6 年度以降の地質調査ではボーリング調査（標準貫入試験、観測井戸設置を含む）、盛土材調査、水質モニタリングを実施する。ボーリング調査は建設候補地において上中下流の地点や各施設の配置予定地、切土斜面予定地などで実施することで、建設候補地の地質分布や地下水位分布を 3 次元的に把握する。盛土材調査は土質を考慮し低地部及び丘陵部の表層土砂を採取し、土質試験を実施する。水質モニタリングは建設候補地の上下流部において実施する。なお、各調査の詳細な地点及び調査期間については次回委員会にて示す。

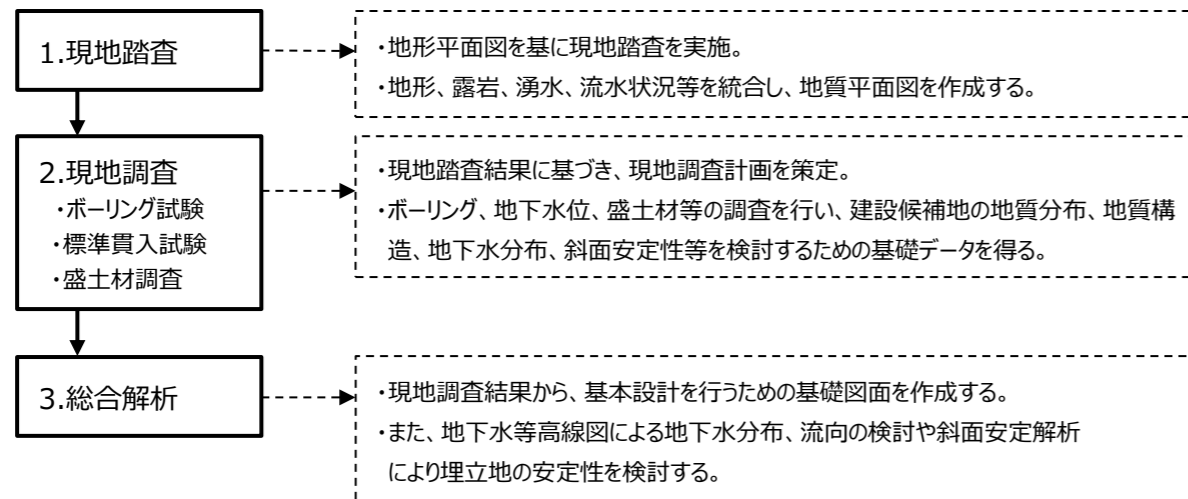


図 1 地質調査実施フロー

表 1 地質調査の内容及び目的

項目	調査地点	調査時期	目的
地表地質調査	建設候補地全体	令和 6 年度	建設候補地の地形・地質状況および表流水・湧水等の状況を把握する。
ボーリング調査	20 地点程度	令和 6 年度	ボーリング掘削を行い地質・岩盤状況、地下水状況等を把握する。一部では地下水の流れを確認するため観測井戸設置を行う。
標準貫入試験	20 地点程度	令和 6 年度	地盤の硬軟や締め具合の指標となる N 値を求め、土質工学的な検討を行う際の基礎データを得る。
盛土材調査	6 箇所程度	令和 6 年度	建設候補地において掘削による発生土を盛土に流用することが可能か把握するために土質試験を行う。

表 2 各地点における調査内容

対象箇所	目的および課題	調査内容
1) 全域	・建設候補地全域の地質分布、地質構造、断層分布状況等の把握	・現地踏査 (地質、湧水、流量等の把握)
2) 底面部	・堆砂の分布状況、土質特性の把握 ・建設候補地全域の地下水分布状況の把握 ・底面部の地盤強度	・ボーリング調査 (併せて、標準貫入試験を実施) ・室内土質試験 ・地下水位
3) 斜面部	・斜面安定性の把握 ・建設候補地全域の地下水分布状況の把握 ・切土勾配の設定	・ボーリング調査 (併せて、標準貫入試験を実施) ・地下水位
4) 尾根部	・建設候補地全域の地下水分布状況の把握 ・建設候補地全域の地質分布、地質構造、断層分布状況等の把握	・ボーリング調査 (併せて、標準貫入試験を実施) ・地下水位
5) 最上流部、最下流部	・地下水位、水質モニタリング箇所の設置	・ボーリング調査 (併せて、観測井戸設置、標準貫入試験を実施) ・地下水位・水質観測※

※地下水については、生活環境影響調査と共通の調査であり、地下水の流れ及び水質の採水・分析は、地質調査業務で実施する。

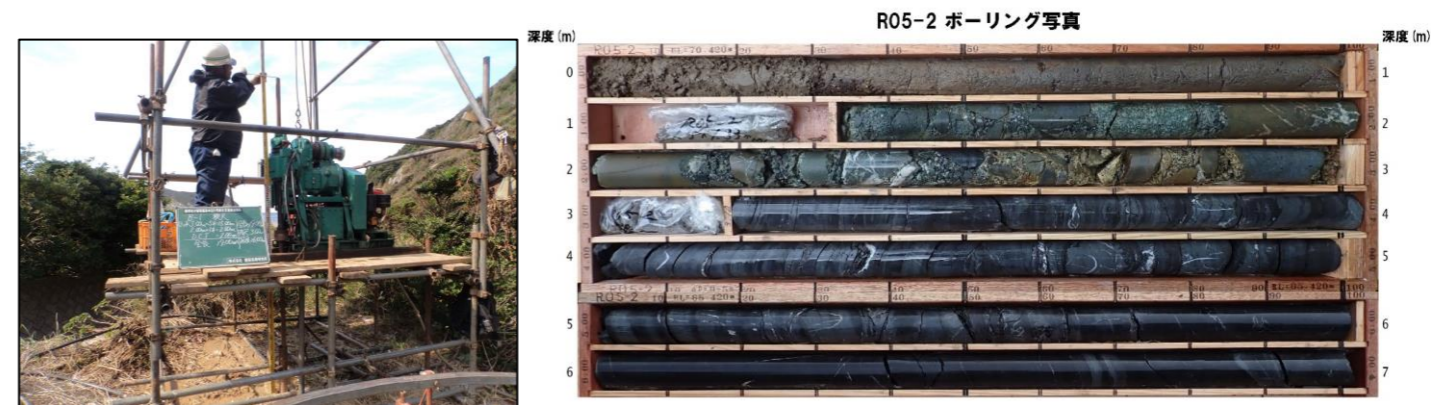


写真 1 地質調査状況の例（左：掘進状況、右：ボーリングコア写真）

3. 生活環境影響調査について

(1) 調査の目的

生活環境影響調査は、廃棄物処理法の規定により設置届出を要する全ての廃棄物処理施設について、調査の実施が義務付けられている。

最終処分場では、運搬車両の走行や埋立作業に伴う粉じん等、騒音、振動、悪臭、雨水が埋立地を透過して出てくる浸出水等が発生する。それらが周辺環境へ影響を与えないようにするために、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月 環境省）」等に基づいて事前に現在の周辺地域の環境調査を実施し、それらの環境調査の結果を基に予測及び環境保全対策を検討する。そのうえで、その結果を「生活環境影響調査書」としてとりまとめることを目的とする。なお、「生活環境影響調査書」に対する意見等への対応も併せて実施する。

(2) 調査の内容

環境影響の要因、及び環境影響の程度を検討する調査項目等を表4に示す。

環境影響調査項目は環境要素によっては、周辺の人家等に影響が考えられない要素もあるが、施設の運用に際して施設から発生すると考えられる環境要素を「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月 環境省）」に基づき設定した。

環境影響要因としては、「施設からの浸出水の漏出、又は浸出水処理施設からの処理水の放流」、「最終処分場の存在」、「施設（浸出水処理施設）の稼働」、「埋立作業」、「施設（埋立地）からの悪臭の発生」、「廃棄物運搬車両の走行」の6要因について、生活環境影響調査項目としては、大気質、騒音、振動、悪臭、水質（河川水）及び地下水の6項目を設定した。なお、各調査の詳細な地点及び調査期間については次回以降の委員会にて示す。

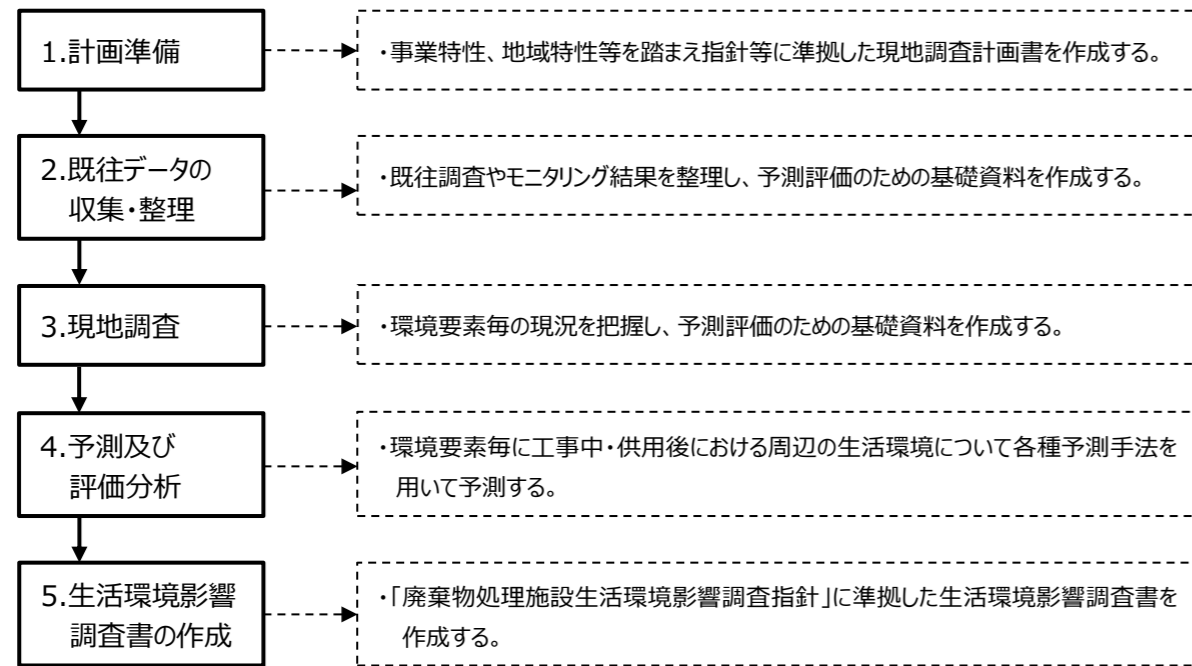


図2 生活環境影響調査実施フロー

表3 環境影響の要因と環境調査項目

調査事項	影響要因 調査項目	施設からの浸出水の流出、又は浸出水処理設備からの処理水の放流	最終処分場の存在	施設(浸出水処理設備)の稼働	埋立作業	施設(埋立地)からの悪臭の発生	廃棄物運搬車両の走行
大気環境	大気質	粉じん			○		
		二酸化窒素(NO2)					○
		浮遊粒子状物質(SPM)					○
	騒音	騒音レベル		○	○		○
	振動	振動レベル		○	○		○
	悪臭	特定悪臭物質濃度、又は臭気指数(臭気濃度)				○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)	○				
		化学的酸素要求量(COD)	○				
		全りん(T-P)	○				
		全窒素(T-N)	○				
		ダイオキシン類	○				
		浮遊物質(SS)	○				
	その他必要な項目 ^{注1)}	○					
地下水	地下水の流れ ^{注2)}		○				
	地下水の水質 ^{注2)}		○				

注1) 生活環境項目の水素イオン濃度(pH)・大腸菌数・溶存酸素量(DD)、健康項目、水道水質基準項目等

注2) 地下水の流れ及び水質の採水・分析は、地質調査業務で実施する。

【調査対象として選定した項目と理由】

大気質：埋立作業に伴う粉じんの発生による影響が考えられることから、対象として選定した。また、廃棄物運搬車両の走行により発生する二酸化窒素（NO2）及び浮遊粒子状物質（SPM）の影響が考えられるため、調査等の対象として選定した。

騒音：浸出水の処理施設の稼働、埋立作業時の埋立作業機械の稼働及び廃棄物運搬車両の走行による影響が考えられるため、調査等の対象として選定した。

振動：浸出水の処理施設の稼働、埋立作業時の埋立作業機械の稼働及び廃棄物運搬車両の走行による影響が考えられるため、調査等の対象として選定した。

悪臭：施設（埋立地）からの発生による影響が考えられるため、調査等の対象として選定した。

水質：施設（埋立地）からの浸出水の漏出による影響、または施設（浸出水処理施設）からの放流水による影響が考えられるため、調査等の対象として選定した。

地下水：施設（埋立地）の存在による地下水の水位や流動状況への影響を検討するため、調査等の対象として選定した。

表4 調査項目及び内容

項目	内容	調査地点及び調査期間	
大気環境	大気質 気象	風向・風速	1地点×通年(365日)
		粉じん	2地点×年2回
		浮遊粒子状物質、二酸化窒素	1地点×年2回
	騒音 振動	環境騒音(騒音レベル) 環境振動(振動レベル)	2地点×年1回
		道路交通騒音 (騒音レベル、交通量・車速) 道路交通振動 (振動レベル、地盤卓越振動)	1地点×年1回
悪臭	特定悪臭物質、臭気指数、臭気濃度	2地点×年1回	
水環境	河川水質 等	生活環境項目、健康項目、 処分場維持管理基準上の項目、 ダイオキシン類対策特別措置法の項目、 河川流量	7地点×年4回
	地下水質 等	地下水の流れ(地下水位)	6地点×通年(365日)
		地下水質(生活環境項目、 健康項目、イオン項目等)	6地点×年4回

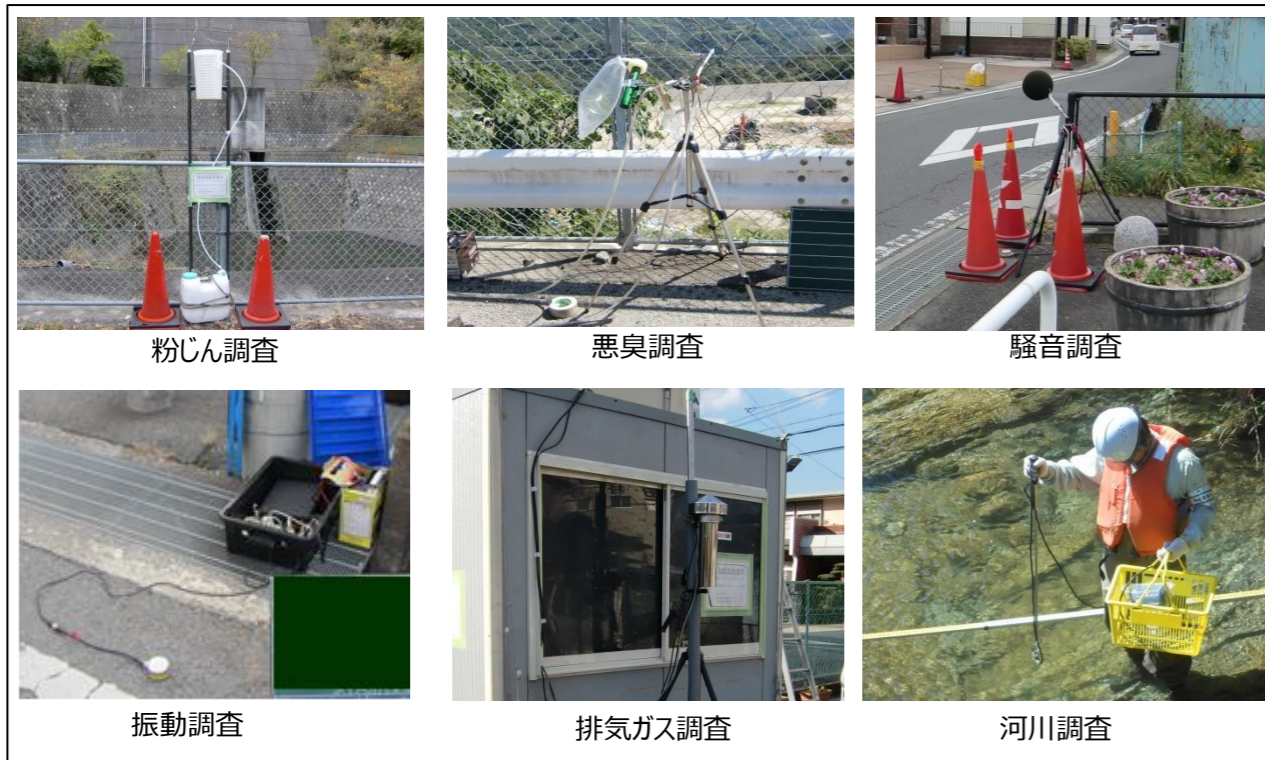


写真2 環境調査状況の例

4. 基本計画・基本設計・実施設計について

(1) 計画・設計の目的

基本構想を受けて、具体的な課題や条件を整理し、段階的に各施設の構造や材料、工法などを詳細化していく。
各段階において、委員会及び住民説明会を実施し、報告する。

(2) 基本計画

令和5年度に実施した測量調査結果及び令和6年に実施する地質調査結果に基づき、最終処分場の施設配置計画を立案し、各設備等の施設計画を検討する。基本計画は生活環境影響調査における実施計画書作成の基礎資料とする。
また、被覆型及びオープン型の比較検討を行い、埋立方式を決定する。

(3) 基本設計

基本計画及び地質調査結果に基づき、最終処分場における各施設の基本構造（構造、材料、工法）や配置を決定するものであり、生活環境影響調査における予測条件検討の基礎資料とする。

(4) 実施設計

基本設計及び過年度の調査結果に基づき、施工業者が実際の建設を行うために必要となる最終処分場における各施設の詳細な図面や仕様、施工計画を作成し、工事発注書としてとりまとめる。

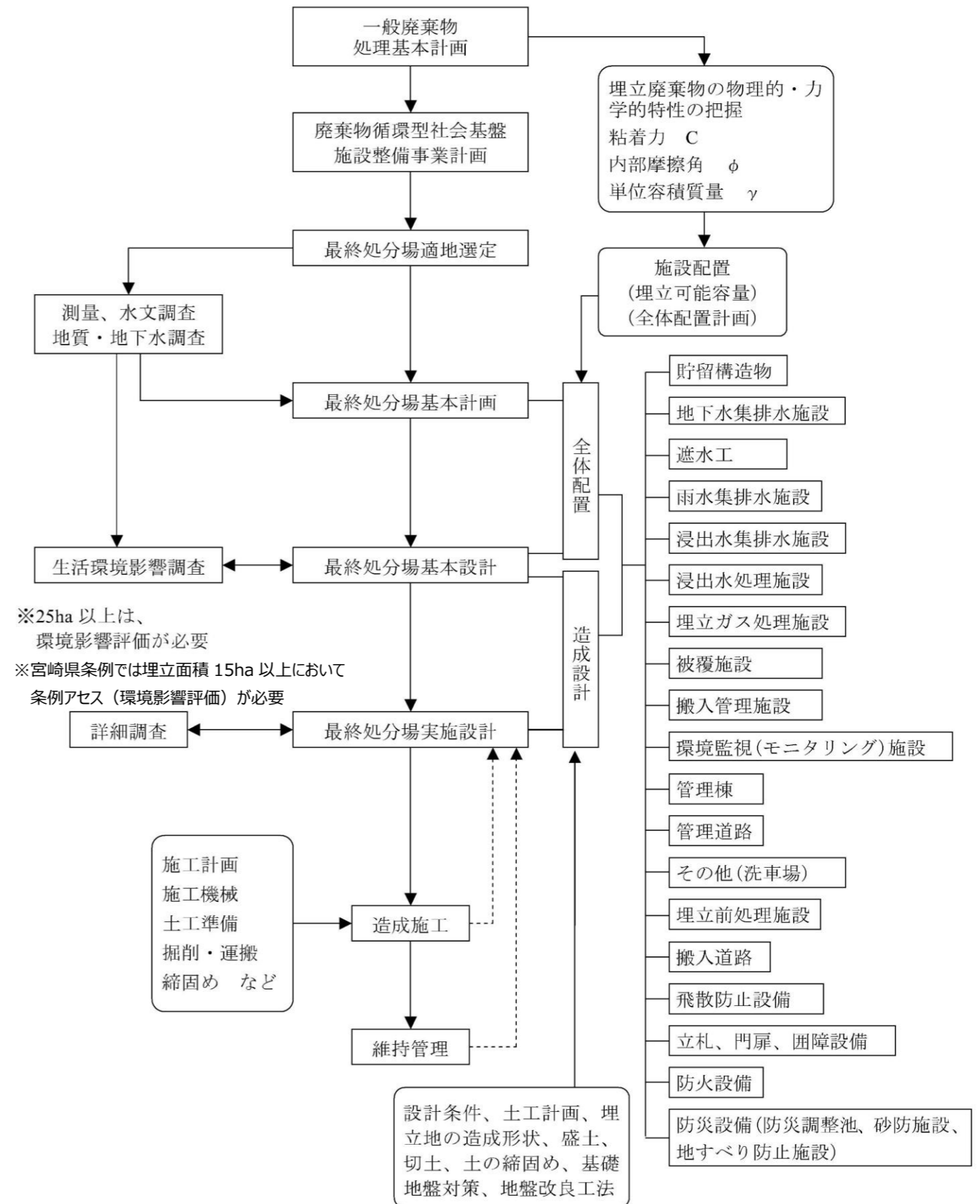


図2.2-1 全体配置および造成設計の作業フロー

出典：「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」追記

図3 計画・設計フロー

5. 用地測量について

(1) 調査の目的

用地測量では、土地等の権利者及び境界、面積を明らかにし、用地取得に必要な情報を取得することを目的とする。

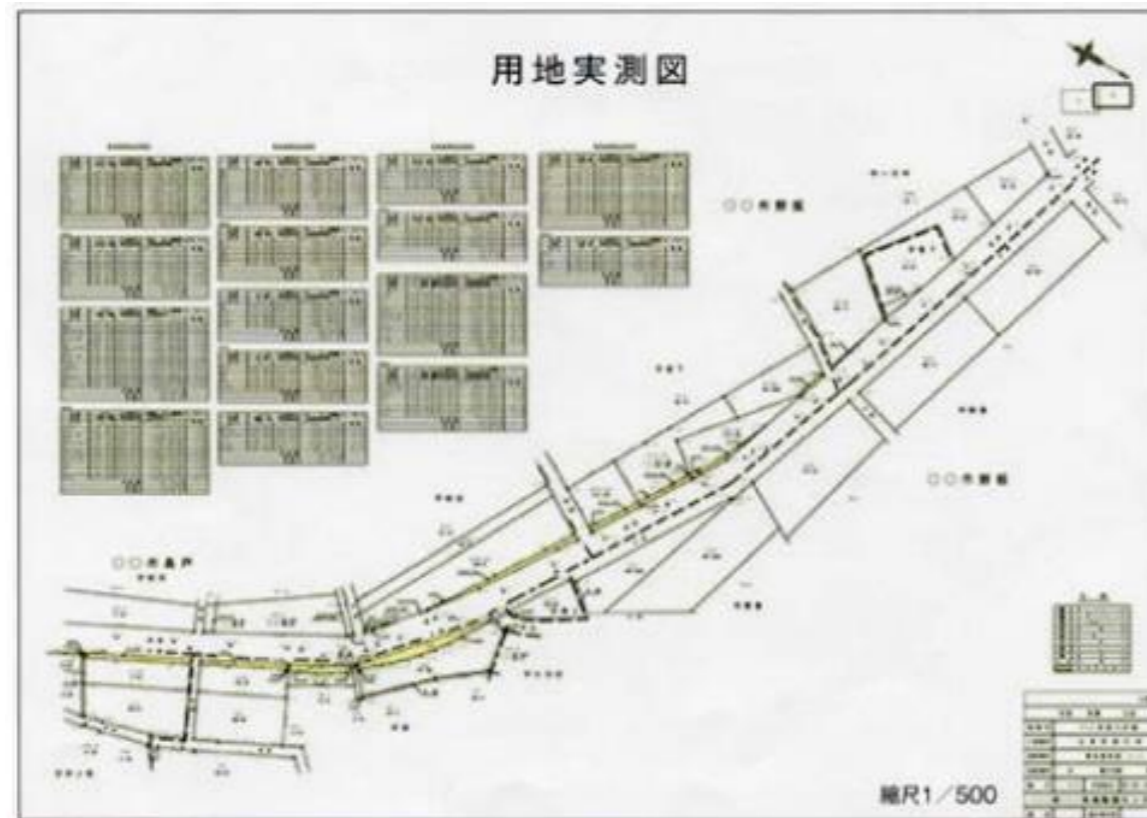
なお、令和 5 年度に実施した測量調査は、現況測量と分類される土地の形状や構造物などの位置関係を明らかにすることを目的とした測量調査であり、用地測量とは異なる。

(2) 調査の内容

土地や建物の権利者を登記簿などの情報から収集する。収集した情報から境界杭の位置を確認し、境界杭が亡失している場合は復元する。そのうえで、現地において土地の境界を土地の権利者に立会いのうえ、確認して頂く。その後、境界点の測量を行い、各境界点の位置を把握する。境界測量データに基づき各土地の面積を計算し、用地の情報を把握する。

表 5 測量調査の内容及び目的

項目	調査地点	調査時期	主な目的
用地測量調査	建設候補地全体	令和 7 年度	土地等の権利者の把握 土地の境界確認 土地の面積の把握



出典：「用地測量の手引 一般社団法人全国測量設計業協会連合会」

図 4 用地実測図例



写真 3 測量調査状況の例