

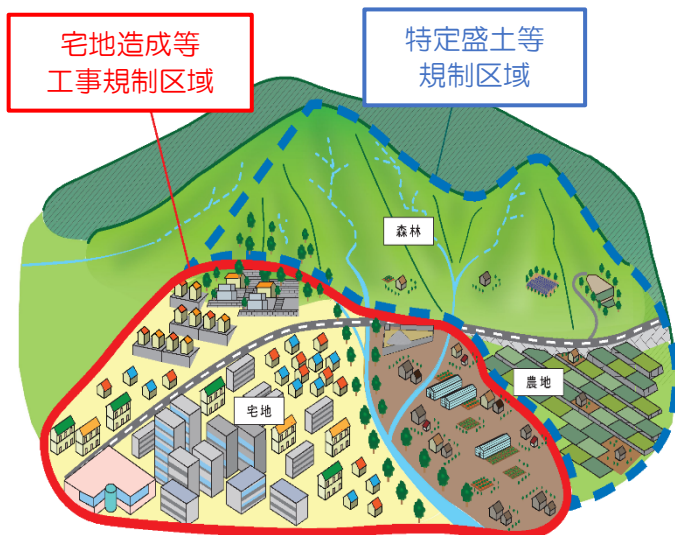
盛土規制法に関する支援業務

～ 調査・解析から設計、計測管理まで ～

1. はじめに

盛土等による災害から国民の生命・身体を守る観点から、盛土等を行う土地の用途やその目的にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する「宅地造成等及び特定盛土等規制法」（通称「盛土規制法」、令和4年5月27日公布）が、令和5年5月26日から施行されました。

そのため、右図に示すような「宅地造成等工事規制区域」及び「特定盛土等規制区域」が各都道府県で設定されています。今後、これらの規制区域で下表のような土地の形質の変更（盛土・切土）を行う場合には許可申請が必要となり、盛土等の安定性に関わる項目について確認を求められます。



規制区域のイメージ図
(出典：国土交通省 HP パンフレット)

許可対象となる盛土等の規模

赤文字 宅地造成等工事規制区域

青文字 特定盛土等規制区域

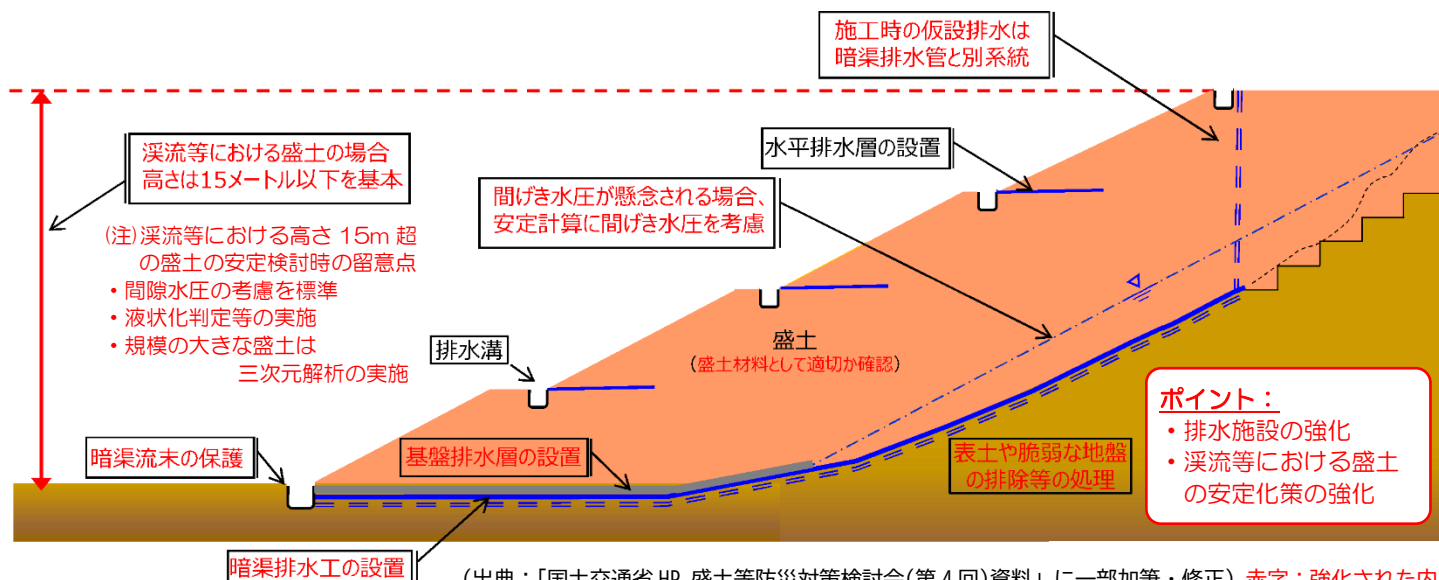
<土地の形質の変更(盛土・切土)>

例えば… ●宅地を造成するための盛土・切土 ●残土処分場における盛土・切土 ●太陽光発電施設の設置のための盛土・切土 等

要件	①盛土で高さが 1m超 2m超 の崖※を生ずるもの	②切土で高さが 2m超 5m超 の崖を生ずるもの	③盛土と切土を同時に行い、高さが 2m超 5m超 の崖を生ずるもの(①、②を除く)	④盛土で高さが 2m超 5m超 となるもの(①、③を除く)	⑤盛土又は切土をする土地の面積が 500㎡超 3,000㎡超 となるもの(①～④を除く)
イメージ図					

※「崖」とは、地表面が水平面に対し30度を超える角度をなす土地で、硬岩盤（風化の著しいものを除く）以外のものをいいます。

(出典：国土交通省 HP パンフレット)



(出典：「国土交通省 HP 盛土等防災対策検討会(第4回)資料」に一部加筆・修正) 赤字：強化された内容

盛土の安定性に関わる主な事項の概念図

2. 盛土規制法に関する支援業務

許可申請の際に、以下の①～⑥の条件に1つでも該当する場合には、盛土のり面の安定計算（二次元の円弧すべり計算）が必要となります。また、溪流等における高さ15m超の盛土や火山灰質土等の締固め難い材料を用いる大規模な盛土では、地震時において液状化等による盛土の強度低下の有無を評価するなど、より詳細な検討が必要となります。弊社では、地盤調査、室内試験、解析、設計、計測の各技術部門を横断したチームで、許可申請時の業務を支援します。

【盛土のり面の安定計算が必要な条件（以下の①～⑥に1つでも該当する場合）】

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| ①盛土のり高が特に大きい場合 | ②盛土が地山からの流水、湧水及び地下水の影響を受けやすい場合 |
| ③盛土箇所の現地盤が不安定な場合 | ④盛土が崩壊すると隣接物に重大な影響を与えるおそれがある場合 |
| ⑤腹付け盛土となる場合 | ⑥締固め難い材料を盛土に用いる場合 |

地盤調査技術

調査ボーリングやサウンディング試験に加え、物理探査（表面波探査、微動アレイ探査、電気探査など）を併用し、地盤の工学的な特性を明らかにします。また、高品質サンプリング技術により、緩い砂・砂礫・盛土から緩みのないコアも採取可能です。



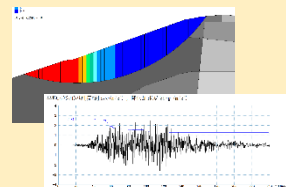
室内試験技術

室内試験では、基準化されている各種試験等に加え、溪流等における盛土に対する液状化判定に必要な「繰返し非排水三軸試験（液状化試験）」や「繰返し非排水三軸試験+単調載荷試験」などの特殊な試験についても自社試験室で実施可能です。



解析技術

盛土のり面の安定計算で用いられる修正フェレニウス法等による円弧すべり計算に加え、液状化や繰返し載荷による盛土の強度低下を考慮した安定計算（詳細ニューマークD法など）、三次元解析（変形解析や浸透流解析等）など盛土の規模や現地状況に応じて適切な手法を提案します。

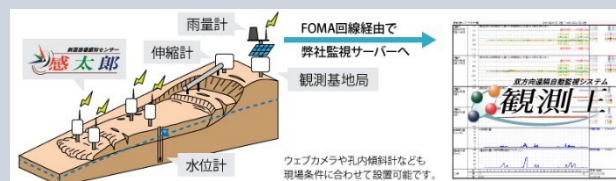


設計技術

規制区域の拡大に伴い、崖面を伴う造成のみならず、崖面を伴わない造成（残土処分場や太陽光発電施設等）も新たに対象となるため、地表面の種別にかかわらず地表面を保護しなければなりません。地表面の勾配や現地状況等を踏まえ、適切なのり面保護工を設計します。また、盛土の安定に資する適切な排水施設及び防災措置を設計します。

計測技術

盛土の変状の前兆をいち早く捉え被害を最小限に抑えるために、また、盛土の安全な施工のために、自社のICT技術を活用した盛土の遠隔監視サービスをベースに現地状況を踏まえた適切な監視方法を提案します。



問い合わせ先



中央開発株式会社

<https://www.ckcnet.co.jp>

〒169-8612 東京都新宿区西早稲田3-13-5

Tel 03-3208-3111

■技術サポート（調査・試験） 東京支社 技術部 担当：栗原

〒169-8612 東京都新宿区西早稲田3-13-5

Tel 03-3208-3591

■技術サポート（解析）

ソリューションセンター 情報事業部

担当：あずの 東野

〒332-0035 埼玉県川口市西青木3-4-2

Tel 048-250-1481

■技術サポート（設計）

関東支店 設計部 担当：寺崎

〒332-0035 埼玉県川口市西青木3-4-2

Tel 048-259-6311

■技術サポート（計測）

ソリューションセンター ジオ・メンテナンス事業部

担当：藤谷

〒332-0035 埼玉県川口市西青木3-4-2

Tel 048-250-1481