盛土等の安全対策推進ガイドライン及び同解説
（要約版）

令和5年5月

国土交通省
農林水産省
林野庁

Ⅳ編　維持管理　編

1．総説

盛土規制法において、規制区域内の盛土等が行われた土地の所有者等は、盛土等に伴う災害が生じないよう、その土地を常時安全な状態に維持するよう努めなければならないとされている。

Ⅳ編は、既存盛土等について、盛土等に伴う災害が生じないよう日常的に維持管理を行い、適切に土地を保全する方法を示したものである。

2．盛土等の維持管理

2.1 維持管理の主体

盛土等の維持管理は、規制区域内の盛土等が行われた土地の所有者等が行い、専門的事項については、適宜専門家へ相談することが望ましい。また、土地の所有者等が複数に分かれる場合は、個々の土地の所有者等が自ら所有する土地を維持管理するとともに、互いに連携しながら盛土等全体を維持管理することが重要である。

【解説】

盛土等の維持管理は、規制区域内の盛土等が行われた土地所有者等が行い、盛土等に変状や湧水等が確認された場合の対応等、専門的事項については、適宜、地盤品質判定士会等の専門家や、都道府県の盛土規制法担当部局等へ相談することが望ましい。

盛土等が行われた造成宅地のように、個別の盛土等に対し、土地所有者等が複数存在する場合は、個々の土地所有者等が自ら所有、管理、占有する土地について、適切に維持管理を行い、盛土等に伴う災害により他人に危害を与えないよう努めることとする。さらに、複数の土地所有者等の土地に対策施設が存在する場合等は、個々の土地所有者等による維持管理に加え、土地所有者等が互いに連携し、盛土等全体を維持管理することが重要である。

特に、盛土等に伴う災害を防止する上で、その機能維持が重要となる排水施設については、平時から土地所有者等が連携して、土砂や枝葉等の堆積状況や、対策施設周辺の地盤や構造物の変状等を定期的に点検・清掃することが考えられる。

都道府県は、盛土等が行われた土地が適切に維持管理されるよう、盛土等の維持管理を行う重要性について啓発することが望ましく、さらに土地所有者等からの相談があった場合等は、必要に応じて指導・助言等を行う。

2.2 維持管理の内容

盛土等を維持管理するため、日常的に点検や清掃等を実施し、必要に応じて盛土等に伴う災害の防止のため必要な措置をとるものとする。

点検は、目視により、盛土や擁壁の変状や湧水等の発現、経時変化や進行性の有無等を、適切な頻度で確認することが望ましい。また、清掃は、施設の機能維持を目的に、排水溝の枯葉除去等を行うことが望ましい。

【解説】

日常的な維持管理の内容や実施頻度を示す。盛土等の維持管理は、災害発生の兆候の把握と災害防止措置の機能維持を目的とするものに大別される。

- **災害発生の兆候の把握を目的とした維持管理**

盛土上面、盛土（切土）のり面等における変状の発現や進展、排水施設における流出状況の変化等に着目した点検、清掃が考えられる。このほか、ボーリング孔に自記水位計や手計式水位計を設置し、地下水位を観測することも有効である。

- **災害防止措置の機能維持を目的とした維持管理**

擁壁やのり面工のひび割れ、剥離等、主として、各種構造物の劣化状況に着目した点検、清掃が考えられる。なお、時間の経過とともに、コンクリートの劣化による擁壁のひび割れや、目詰まりによる排水施設の機能低下等が生じることもあるため、時間の経過に伴う劣化に着目して、日常から継続的に維持管理を実施することが重要である。

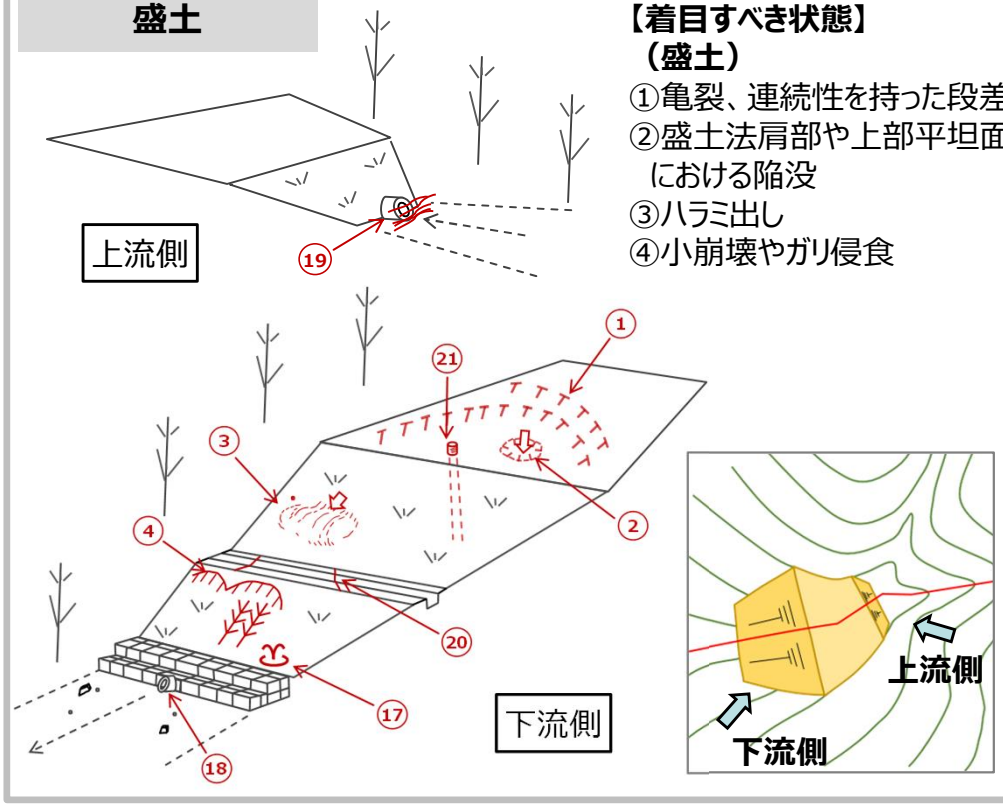
点検、清掃の頻度は、災害の発生しやすい気象時（梅雨期、台風期、融雪期等）や目視確認のしやすい草木の繁茂していない時期を目安に、春、秋などで年２回程度が望ましい。さらに、大地震、豪雨後は盛土等に変状等が発現し、不安定化する場合も多いため、大地震と豪雨後にも点検を行い、崩壊発生の危険性を事前に把握することも重要である。

日常的な維持管理の内容や実施頻度

目的	対象箇所	日常的な維持管理の内容	点検、清掃頻度	大地震時、豪雨時の点検	
				大地震後	豪雨前後
災害発生の兆候の把握	盛土上面、盛土（切土）のり面、擁壁	・盛土上面や盛土（切土）のり面、擁壁の亀裂、陥没、隆起、傾倒、ズレ、ハラミ、凹凸等の発現、進展を確認 ・のり面地山からの湧水	年２回程度	○	○
	排水施設（地表水、地下水）	・盛土下の暗渠排水施設からの地下水、のり面・擁壁の排水管からの排水について、有無や量の変化を確認 ・暗渠呑口や排出口が目詰まりしていないか			○
	その他	・ボーリング孔に自記水位計や手計式水位計を設置し、盛土内の地下水位の変化（水位上昇の有無）を確認※１			○※２
災害防止措置の機能維持	抑止工（地山補強土工、グラウンドアンカー工、抑止杭工）	・グラウンドアンカー工や地山補強土工頭部が飛び出し、落下等していないか確認 ・抑止杭工の周辺地盤や構造物に変状が見られるか確認 ・アンカー工に変状がある場合リフトオフ試験を、杭工、矢板工に変状がある場合変位観測を実施※１		○	
	のり面保護工（モルタル吹付工、コンクリート枠工等）、擁壁工	・擁壁やのり面工にひび割れや剥離等の劣化等が見られるか確認 ・コンクリートの劣化、剥離、破損や鉄筋の腐食が確認された場合は、必要に応じて補修		○	
	崖面崩壊防止施設（大型かご枠工）、かご工（ふとんかご工）	・大型かご枠工、ふとんかご工の変形や破損の有無を確認※３ ・鋼材や金網の腐食が進んだ場合は、部材の取り換えを検討		○	○
	植生工	・盛土のり面における裸地化、土砂流出の有無を確認 ・健全な植生の生育によるのり面の侵食防止等の観点から、豪雨時において植生の喪失や倒木の有無、日常において地表面の植生の過度な被圧や生育不良の有無を確認 ・立地条件や必要性に応じた補植や密度調整（伐採）の実施		○	○
	排水施設（地表水、地下水）	・盛土上面やのり面の排水施設で枯葉等による目詰まりが生じていないか確認し、必要に応じて枯葉除去、清掃を実施 ・暗渠上流呑口や下流吐口が枯葉等で閉塞していないか確認、除去作業の実施 ・地下水排除工（暗渠工）の目詰まり等を確認するため、管内カメラ調査を実施※１			○

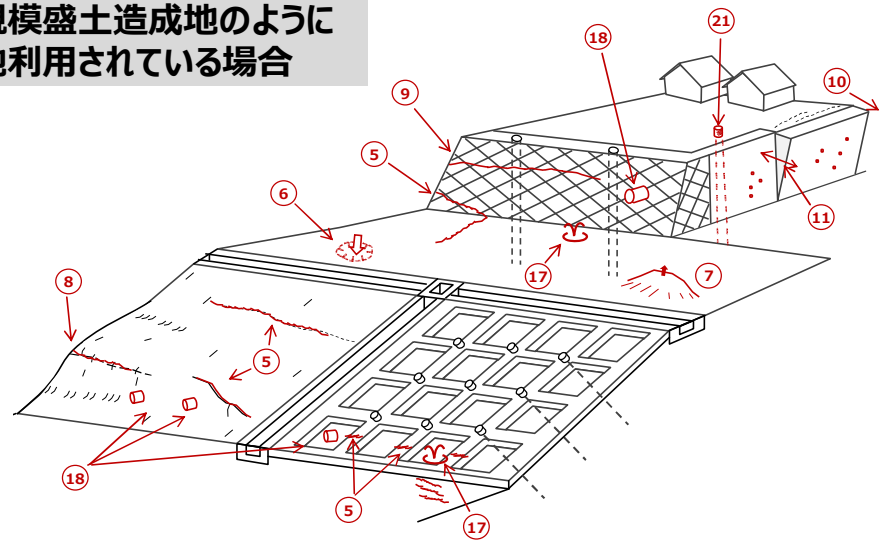
※１　実施方法等は専門家に相談が必要。
※２　豊水期、渇水期を含む長期間の実施が望ましい。
※３　崖面崩壊防止施設が地盤の変形に追従して変形している場合のように、施設の機能が損なわれていない部分的な変形は、変状とは扱わない。

盛土



【着目すべき状態】
（盛土）
①亀裂、連続性を持った段差
②盛土法肩部や上部平坦面における陥没
③ハラミ出し
④小崩壊やガリ侵食

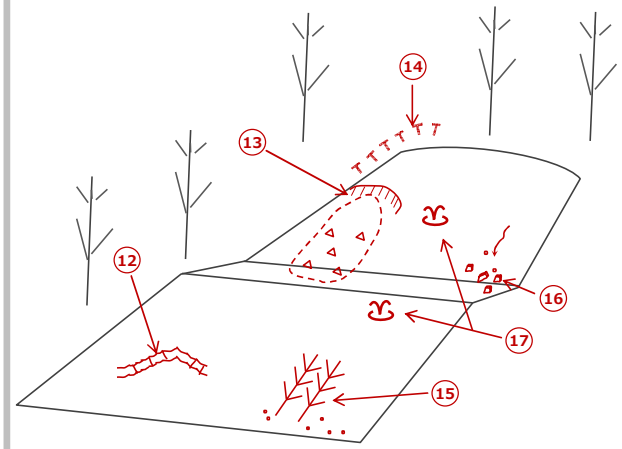
大規模盛土造成地のように宅地利用されている場合



【着目すべき状態】
（滑動崩落を含む宅地造成盛土）
⑤擁壁や路面の亀裂、段差
⑥路面等の陥没
⑦路面等の隆起
⑧ハラミ出し

（擁壁）
⑨亀裂、連続性をもった水平クラック
⑩鉛直の壁面が明らかに倒れている
⑪目地部に水平方向のズレ

切土



【着目すべき状態】
（切土）
⑫のり面の亀裂（吹付工があればクラック）
⑬崩壊跡地
⑭切土背面の自然斜面における小崖・段差
⑮ガリ侵食や肌落ちの痕跡がある
⑯小落石の痕跡がある

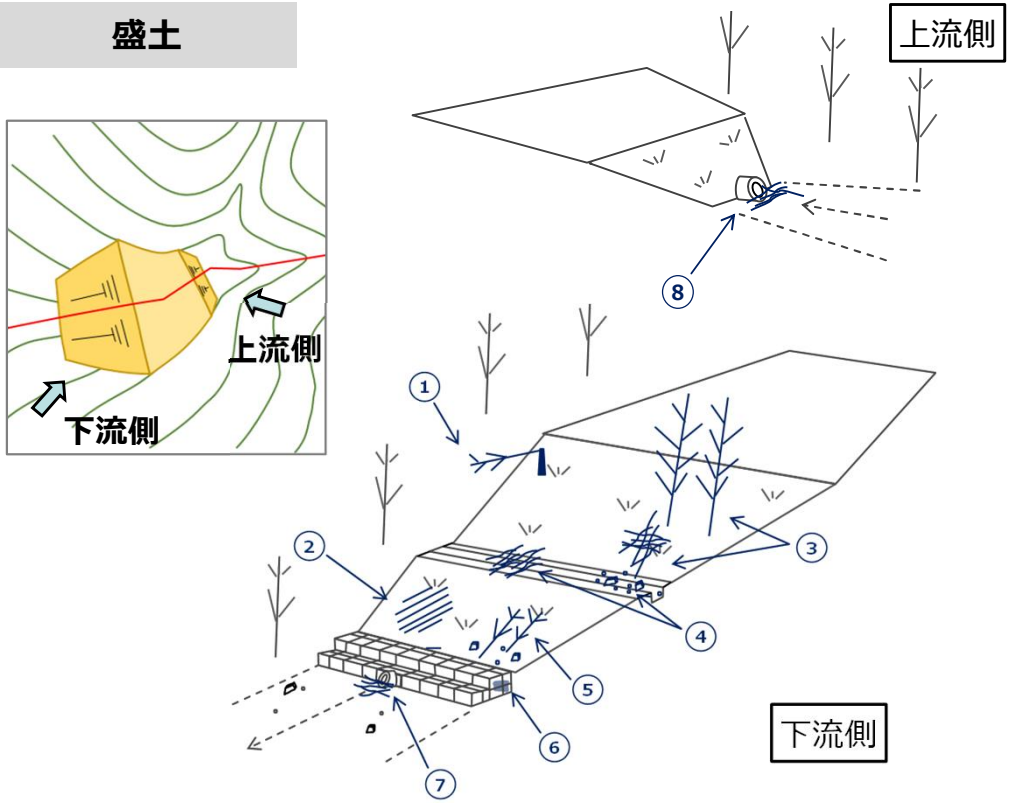
共通

【着目すべき状態】（排水施設、水位観測）
⑰湧水の有無、量の変化、濁りの発生
⑱排水状態の変化
⑲呑口の目詰まりによる湛水
⑳排水溝の目詰まりの有無
㉑水位の測定

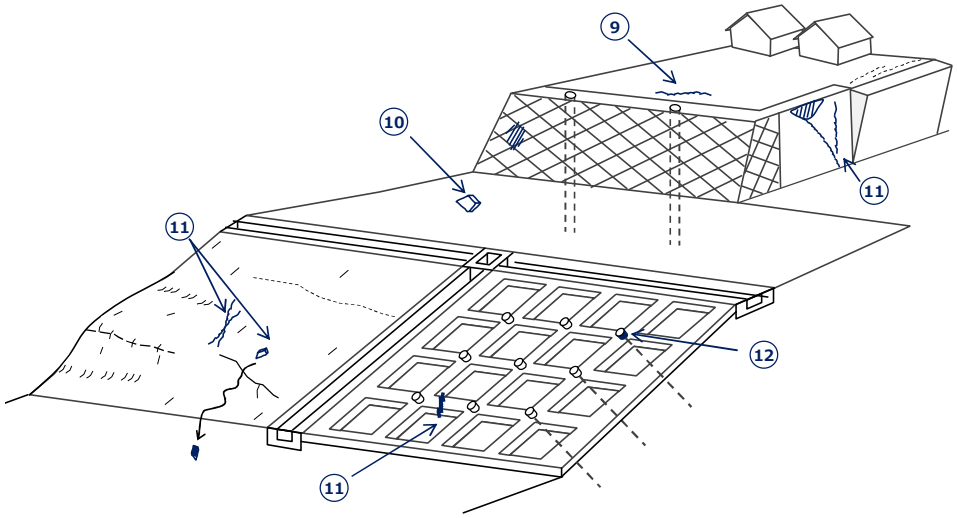
【判断の目安】
・①～⑯の変状を確認し、一定の連続性を有し、点在する複数の変状をつなぐと崩壊ブロックが想定される場合（変状規模の拡大等、進行性が確認できる場合を含む。）は、詳細調査の実施や危険性の判断について、適宜専門家等へ相談することが望ましい。
・排水施設については⑰から⑳を確認し、流量の明らかな増加や濁りの発生、目詰まり等が確認された場合も、適宜専門家等へ相談することが望ましい。
・㉑に示す地下水位観測を実施する場合は、平常時に盛土基礎の原地盤面付近等、低い位置にあった水位が、盛土高さの1/2を超える高い傾向を示すようになった場合等は、適宜専門家等に相談する。

災害発生の兆候の把握を目的とした維持管理の着目点

盛土



大規模盛土造成地のように宅地利用されている場合



【着目すべき状態】

①倒木
②のり面の裸地化
③過度な生育、成育不良箇所の有無
④排水溝の目詰まり
⑤土砂流出
⑥ふとんかご工の変形・転倒や錆
⑦暗渠吐口の目詰まりの有無
⑧暗渠呑口の目詰まりの有無
⑨杭工周辺地盤面の亀裂等
⑩擁壁の石積みやブロックの抜け落ち
⑪ひび割れ、コンクリート欠損、剥離等の劣化
⑫アンカー工頭部の飛び出し、落下箇所の有無

【判断の目安】

・①～⑤、⑦、⑧の状態が確認された場合は、適宜伐採や清掃等を、⑥の状態が確認された場合は、適宜部材の取り換えを行う。

・⑨から⑫の変状が確認された場合は、構造物の劣化や破損により、崩壊を抑止する効果や、のり面の侵食や崩壊を抑制する効果が期待できない状態となっている懸念もあることから、詳細調査の実施やのり面の安定性、補修の要否を適宜専門家等へ相談することが望ましい。