

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分					技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ
					諸元	概要	
1	盛土及び切土	(1)	盛土内の排水	①	盛土内の地下水排除工	・溪流や集水地形等において、流水、湧水及び地下水の流入、遮断が懸念される場合、暗渠排水工、基盤排水層を設置する	I P137
				②	盛土内排水層	・盛土内に地下水排除工を設置する場合に、あわせて盛土のり面の小段ごとに透水性が高い材料を用いた水平排水層を設置する。	I P167
				③	排水施設等の標準的な仕様	管径・厚さ ○暗渠排水工 ・本管：300mm以上 ・補助管：200mm以上 ○基盤排水層 ・厚さ0.5m標準 ○水平排水層 ・厚さ0.3m以上	I P137
						設置間隔 ○暗渠排水工 ・補助管間隔40m以内 ○基盤排水層 ・のり尻からのり肩の水平距離の1/2の範囲 ○水平排水層 ・小段ごとに設置 ・範囲は小段高さの1/2	I P137
		(2)	盛土のり面の勾配			のり勾配 ・30度以下	I P173
		(3)	盛土のり面の形状		形状	・単一勾配	I P208
					小段	・のり高5m以内ごとに幅1～2.0m以上を設置 ・のり高15mごとに幅3.0～5.0m以上を設置	I P208
		(4)	崖の上端に続く地盤面の形状			・崖の上端に続く地表面は崖の反対方向に勾配を設ける	I P208
		(5)	のり面の安定性の検討		対象とするのり高さ	・のり高さが15mを超える長大のり面	I P210
					安定計算	安全率 ・常時：1.5以上 ・水平震度：0.25	I P211

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分						技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ
						諸元	概要	
1	盛土及び切土	(6)	溪流等における盛土				・溪流等での盛土は極力避ける ・原則として盛土高さは15m以下	I P218
		(7)	盛土の施工	①	傾斜地盤上の盛土	段切り	・勾配が15度(約1:4)以上の傾斜地盤上に盛土をする場合	I P242
				②	敷均し	締固め	・盛土の敷均し厚さ(巻き出し厚さ)は30cm以下	I P243
		(8)	切土のり面の勾配			のり勾配勾配	・土質に応じた勾配	I P313
		(9)	切土のり面の形状			小段	・のり高5m以内ごとに幅1～2m以上を設置 ・のり高15mごとに幅3m以上を設置	I P313
2	擁壁	(1)	擁壁の設置条件				・盛土をした土地の部分に生ずる高さが1mを超える「崖」 ・切土をした土地の部分に生ずる高さが2mを超える「崖」 ・盛土と切土とを同時にした土地の部分に生ずる高さが2mを超える「崖」	I P412
		(2)	擁壁の種類	①	間知ブロック又はその他の練積み造擁壁		・擁壁高(全高)が1m以上のものは、安定計算、構造計算が必要	I P420
				②	鉄筋コンクリート造擁壁			
				③	無筋コンクリート造擁壁			
				④	くずれ石積擁壁			
		(3)	擁壁の設置に関する こと	①	土質種別の設定	土質分類・種別	・土質角度、単位体積重量、土圧係数、摩擦係数、地盤支持力の数値の設定は、現地の状況に応じて土質試験・地盤調査結果に基づき算出する。 ・技術マニュアル記載の設計数値表を使用する場合は、原則として、地盤及び背面土のそれぞれにおいて、粒度試験を実施し、土質種別を明確に提示する。 ・ただし、設計数値表に置いて最も安全側の土質種別の値を使用する場合は、粒度試験結果の提示は不要とする。	I P423

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分					技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ		
					諸元	概要			
2	擁壁			②	斜面上に設置する擁壁	設置位置	・擁壁の見え高さの0.4h以上、かつ1.5m以上、土質に応じた勾配線より後退する	I P463	
				③	二段積み擁壁	設置位置	・別個の擁壁として扱う場合、擁壁の見え高さの0.4h以上、かつ1.5m以上後退させる。 ・上部擁壁に対する角度が土質角度を超えるものは二段擁壁とみなす	I P469	
				④	斜面に沿って設置する擁壁	設置	・基礎底面を段切りにより水平にする		
		(4)	擁壁の設計に関する こと	①	隅部の補強	寸法	・h＝3m未満:50cm ・h＝3m以上:60cm	I P462	
				②	伸縮目地	設置	・20m以内に1カ所 ・隅角部:屈曲部より2.0m以上で擁壁の高さ程度離す	I P463	
				③	裏込材	厚み	・コンクリート造:一律30cm以上 ・練り積み造:高さに応じて厚みが増加		
				④	水抜き穴	形状・設置	・内径φ75以上 ・壁面面積3㎡以内に1カ所 ・擁壁の高さの1/2以下 ・千鳥配置	I P467	
		(5)	根入れ					①土質:第一種又は第二種 ・0.15h以上かつ35cm ②土質:その他 ・0.20hかつ45cm以上	I P484

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分						技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ
						諸元	概要	
2	擁壁	(6)	鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁	①	要求性能	安定計算・構造計算 載荷重 透水層 単位体積重量 土圧係数 摩擦係数 地震時の検討	・安定計算・構造計算：擁壁高(全高)≧1m ・載荷重：宅地の場合10kN/m ² 以上、その他は実情に応じて設定する ・透水層：天端から30～50cm下がりの位置から前面地盤線の位置まで、厚さ30cm以上 ・建設大臣認定擁壁及び特殊の材料の使用：認定の内容・仕様書に適合 ・土圧等：現況に合わせて計算 地震時の検討：擁壁見え高5m以上(水平震度：0.25)	
				②	地盤支持力		・地盤の支持力は、原則として土質試験結果に基づき算出する。 ・支持力の算定は国土交通省告示第1113号(平成13年7月2日)第2の表中(1)項により計算する。	I P436
				③	鉄筋コンクリート擁壁の配筋		・主筋は30cm以下の間隔で配置 ・被り厚さ(土に接する部分)：6cm以上 ・被り厚さ(その他の部分)：4cm以上	I P442
		間知ブロック又はその他の練積み造擁壁		①	載荷荷重	荷重条件	・5kN/m ² 程度	I P482
				②	練積み造擁壁の構造	形状寸法	・擁壁見え高さh及び土質により設定	I P483
				③	土羽がある場合の扱い	みなし高さ	・土質角度に応じた勾配線が斜面と交差した点までの垂直高さ	I P507
3	崖面崩壊防止施設	(1)	施設の設置				・崖面崩壊防止施設は原則として設置しない	
		(2)	施設の構造				・地盤の変動等が発生した場合においても崖面と密着した状態が保持できる構造 ・土圧等により損壊、店頭、活動又は沈下をしない構造 ・地下水等を有効には以上することが可能な構造	I P524

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分						技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ
						諸元	概要	
4	排水施設	(1)	地表水等の排水	①	排水施設の設置		・盛土及び切土により生じたのり面の下端 ・のり面周辺から流入し又はのり面を流下する地表水等処理するために必要な箇所 ・湧水又は湧水の恐れがある箇所 ・盛土が施行される箇所の地盤で地表水の集中する流路又は湧水箇所 ・溪流等の地表水や地下水が流入する箇所 ・排水施設が集水した地表水等を支障なく排水するために必要な箇所 ・その他、地表水を速やかに排除する必要のある箇所	Ⅱ P287
				②	排水施設の構造		・堅固で耐久性を有する構造 ・コンクリートその他の耐久性の材料で造り、かつ施工継手からの漏水を最小限とする措置を講じる ・排水路勾配は、原則として下流に行くに従い緩勾配 ・流速は、0.8～3.0m/sを標準 ・断面の余裕高は、開渠水路の場合2割(8割水深)、暗渠水路の場合1割(9割水深)、管渠の場合はなし(満管) ・排水路の屈曲部は、越流等について検討 ・ます又はマンホールは、底に深さ15cm以上の泥だめを設ける ・公共の用に供する排水施設は、維持管理に支障のない箇所に設置し、暗渠の場合は内法又は内法幅を20cm以上とする	Ⅱ P297
		(2)	計画通水量の算定	①	計画雨水量の算定	降雨確率	・5年確率降雨	Ⅱ P292
						降雨強度式	$I = \frac{550}{t^{0.65+1.9}}$	
						流出係数	・土地利用形態により異なるため、加重平均して求める。	

技術的な許可の基準 概要一覧表

区分						技術基準		盛土等防災マニュアルの解説 該当ページ
						諸元	概要	
5	土石の堆積	(1)	基本的事項	①	土石の堆積の定義		・一定期間を経過した後に除却することを前提として一時的に土石を堆積する行為のこと	Ⅱ P610
				②	堆積箇所の選定		・周辺への安全性を確保できる土地を選定する	Ⅱ P614
				③	土地の勾配		・1/10以下	Ⅱ P614
				④	空地の確保		・堆積する土石の高さが5m以下:当該高さを超える幅の空地を設置 ・堆積する土石の高さが5mを超える:当該高さの2倍を超える幅の空地を設置	Ⅱ P615
				⑤	柵等の設置		・空地の外周に設ける ・関係者以外の立入りを禁止する旨を掲示	Ⅱ P616
				⑥	排水施設の設置		・土石の崩壊が生じないように適切な排水措置を講じる 空地には排水施設を設ける	Ⅱ P616
		(2)	土地の勾配が1/10を超える場合の措置				・面の勾配は1/10以下 ・空地を確保する ・堆積する土石の土圧に十分に耐えうる構造	Ⅱ P622
		(3)	空地を設けることができない場合の措置				・堆積する土石の最大高さで、土圧、水圧、自重及び積載荷重により損壊、店頭、活動又は沈下をしない構造を有する鋼矢板等を設ける ・できるだけ緩やかな勾配で土石を堆積し、防水性のシートで覆う	Ⅱ P622