

適用用途標準について

発生土の土質区分は原則として、コーン指数を土質材料の工学的分類体系を指標とし、表 11 に示す国土交通省のとりまとめた土質区分基準によるものとする。土質改良を行った場合は改良後の性状で判断するため、発生土及び土質改良土を利用する際の用途は土質区分に基づき、表 2～表 4 に示す適用用途標準を目安とする。

搬出先用途によって改良土の満たすべき品質が異なるため、利用用途が決定したら、適用用途標準を参考とし、土質改良機能の計画を行う。

表 1 土質区分基準

区分 (国土交通省令) ^{*1)}	細区分 ^{*2), 3), 4)}	コーン 指数 q_c ^{*5)} (kN/m ²)	土質材料の工学的分類 ^{*6), 7)}		備考 ^{*6)}	
			大分類	中分類 土質 (記号)	含水比 (地山) w_n (%)	掘削 方法
第 1 種建設発生土 (砂、礫及びこれらに準ずるもの)	第 1 種	-	礫質土	礫 {G}、砂礫 {GS}	-	*排水に考慮するが、降水、浸出地下水等により含水比が増加すると予想される場合は、1 ランク下の区分とする。 *水中掘削等による場合は、2 ランク下の区分とする。
	第 1 種改良土 ^{*8)}		砂質土	砂 {S}、礫質砂 {SG}		
第 2 種建設発生土 (砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの)	第 2a 種	800 以上	人工材料	改良土 {I}	-	
	第 2b 種		礫質土	細粒分まじり礫 {GF}	-	
	第 2 種改良土		砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
第 3 種建設発生土 (通常の施工性が確保される粘性土及びこれに準ずるもの)	第 3a 種	400 以上	人工材料	改良土 {I}	-	
	第 3b 種		砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
	第 3 種改良土		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}	40%程度以下	
第 4 種建設発生土 (粘性土及びこれに準ずるもの (第 3 種建設発生土を除く))	第 4a 種	200 以上	火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	-	
	第 4b 種		有機質土	有機質土 {O}	40～80%程度	
			人工材料	改良土 {I}	-	
	第 4 種改良土		砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
泥土 ^{*1), *9)}	泥土 a	200 未満	粘性土	シルト {M}、粘土 {C}	80%程度以上	
	泥土 b		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	-	
			有機質土	有機質土 {O}	80%程度以上	
	泥土 c		高有機質土	高有機質土 {Pt}	-	

出典：「発生土利用基準について」(平成 18 年 8 月 10 日、国土交通省)

表 2 適用用途標準（1）

適用用途		工作物の埋戻し		建築物の埋戻し ^{*1}		土木構造物の裏込め		道路用盛土			
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項	路床		路体	
区分								評価	留意事項	評価	留意事項
第 1 種 建設発生土 〔砂、礫及びこれらに準ずるもの〕	第 1 種	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意
	第 1 種改良土	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意
第 2 種 建設発生土 〔砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの〕	第 2a 種	◎	最大粒径注意 細粒分含有率注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意 細粒分含有率注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意
	第 2b 種	◎	細粒分含有率注意	◎		◎	細粒分含有率注意	◎		◎	
	第 2 種改良土	◎		◎	表層利用注意	◎		◎		◎	
第 3 種 建設発生土 〔通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの〕	第 3a 種	○		◎	施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
	第 3b 種	○		◎	施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
	第 3 種改良土	○		◎	表層利用注意 施工機械の選定注意	○		○		◎	施工機械の選定注意
第 4 種 建設発生土 〔粘性土及びこれらに準ずるもの〕	第 4a 種	○		○		○		○		○	
	第 4b 種	△		○		△		△		○	
粘土	第 4 種改良土	△		○		△		△		○	
	粘土 a	△		○		△		△		○	
	粘土 b	△		△		△		△		△	
	粘土 c	×		×		×		×		△	

出典：「発生土利用基準について」（平成 18 年 8 月 10 日、国土交通省）

各用途に対する適用性（評価）

◎：そのままで使用が可能なもの。留意事項に使用時の注意が記載。

○：適切な土質改良（含水比低下、粒度調整、機能付加・補強、安定処理等）を行えば使用が可能なもの。

△：評価が○のものと比較して、土質改良にコスト及び時間がより必要なもの。

×：良質土との混合などを行わない限り土質改良を行っても使用が不適なもの。

表 3 適用用途標準（2）

適用用途		河川築堤				土地造成			
		高規格堤防		一般堤防		宅地造成		公園・緑地造成	
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項
第 1 種 建設発生土 〔砂、礫及びこれらに準 ずるもの〕	第 1 種	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 透水性注意 表層利用注意	○		◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
	第 1 種 改良土	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 透水性注意 表層利用注意	○		◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
第 2 種 建設発生土 〔砂質土、礫質土及びこ れらに準ずるもの〕	第 2a 種	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 粒度分布注意 透水性注意 表層利用注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意 透水性注意	◎	最大粒径注意 礫混入率注意 表層利用注意	◎	表層利用注意
	第 2b 種	◎	粒度分布注意	◎	粒度分布注意	◎		◎	
	第 2 種 改良土	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意	◎	表層利用注意
第 3 種 建設発生土 〔通常の施工性が確保 される粘性土及びこ れらに準ずるもの〕	第 3a 種	◎	粒度分布注意 施工機械の 選定注意	◎	粒度分布注意 施工機械の 選定注意	◎	施工機械の 選定注意	◎	施工機械の 選定注意
	第 3b 種	◎	粒度分布注意 施工機械の 選定注意	◎	粒度分布注意 施工機械の 選定注意	◎	施工機械の 選定注意	◎	施工機械の 選定注意
	第 3 種 改良土	◎	表層利用注意 施工機械の 選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の 選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の 選定注意	◎	表層利用注意 施工機械の 選定注意
第 4 種 建設発生土 〔粘性土及びこれらに 準ずるもの〕	第 4a 種	○		○		○		○	
	第 4b 種	○		○		○		○	
	第 4 種 改良土	○		○		○		○	
泥土	泥土 a	○		○		○		○	
	泥土 b	△		△		△		△	
	泥土 c	×		×		×		△	

出典：「発生土利用基準について」（平成 18 年 8 月 10 日、国土交通省）

各用途に対する適用性（評価）

◎：そのまま使用が可能なもの。留意事項に使用時の注意が記載。

○：適切な土質改良（含水比低下、粒度調整、機能付加・補強、安定処理等）を行えば使用が可能なもの。

△：評価が○のものと比較して、土質改良にコスト及び時間がより必要なもの。

×：良質土との混合などを行わない限り土質改良を行っても使用が不適なもの。

表 4 適用用途標準（3）

適用用途		鉄道盛土		空港盛土		水面埋立 ^{※2}	
		評価	留意事項	評価	留意事項	評価	留意事項
第 1 種 建設発生土 〔砂、礫及びこれらに準ずるもの〕	第 1 種	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	最大粒径注意 粒度分布注意	◎	粒度分布注意 淡水域利用注意
	第 1 種 改良土	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	淡水域 利用注意
第 2 種 建設発生土 〔砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの〕	第 2a 種	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	
	第 2b 種	◎		◎		◎	粒度分布注意
	第 2 種 改良土	◎		◎		◎	淡水域 利用注意
第 3 種 建設発生土 〔通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの〕	第 3a 種	○		◎	施工機械の 選定注意	◎	粒度分布注意
	第 3b 種	○		◎	施工機械の 選定注意	◎	
	第 3 種 改良土	○		◎	施工機械の 選定注意	◎	淡水域 利用注意
第 4 種 建設発生土 〔粘性土及びこれらに準ずるもの〕	第 4a 種	○		○		◎	粒度分布注意
	第 4b 種	△		○		◎	
	第 4 種 改良土	△		○		◎	淡水域 利用注意
粘土	粘土 a	△		○		○	
	粘土 b	△		△		○	
	粘土 c	×		×		△	

出典：「発生土利用基準について」（平成 18 年 8 月 10 日、国土交通省）

各用途に対する適用性（評価）

◎：そのままで使用が可能なもの。留意事項に使用時の注意が記載。

○：適切な土質改良（含水比低下、粒度調整、機能付加・補強、安定処理等）を行えば使用が可能なもの。

△：評価が○のものと比較して、土質改良にコスト及び時間がより必要なもの。

×：良質土との混合などを行わない限り土質改良を行っても使用が不適なもの。