

土質区分と適用用途判定

材料試験結果から土質区分を行う。なお、土質区分は、「建設発生土利用技術マニュアル、独立行政法人 土木研究所」に基づき行う。

建設発生土技術マニュアルでは、試験結果から発生土を表 4.3.3 土質区分基準に基づき分類し、表 4.3.4 適用用途標準から適否を判定することになっている。

土質区分を行うと表 4.3.1 のようになる。

表 4.3.1 土質区分

試料名	コーン指数 qc (kN/m ²)	日本統一土質分類		含水比 Wn (%)	区 分	土質 区分
		中分類	土質			
No. 15 中	7,477	細粒分 まじり砂	{SF}	28.0	第 2 種 建設発生土	第 2b 種

表 4.3.1 の土質区分から、表 4.3.4 適用用途標準を用いて評価をすると表 4.3.2 のようになる。

表 4.3.2 適用判定

試 料 名		No. 15 中
土 質 区 分		第 2b 種
工 作 物 の 埋 戻 し		◎
土 木 構 造 物 の 裏 込 め		◎
道 路 用 盛 土	路 床	◎
	路 体	◎
河 川 築 堤	高 規 格 堤 防	◎
	一 般 堤 防	◎
土 地 造 成	住 宅 造 成	◎
	公 園 ・ 緑 地 造 成	◎
水 面 埋 立		◎

表 4.3.3 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 qc*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}		
			人工材料	改良土 {I}		
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	礫質土	細粒分まじり礫 {GF}	-	
	第2b種		砂質土	細粒分まじり砂 {SF}		
	第2種改良土		人工材料	改良土 {I}		
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	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
	第3b種		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}		
			第3種改良土	火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	
	人工材料			改良土 {I}	-	
第4種建設発生土 (粘性土及びこれ に準ずるもの (第3種発生土を 除く))	第4a種	200 以上	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
	第4b種		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}		40~80%程度
			第4種改良土	火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 {V}	-
	有機質土			有機質土 {O}	40~80%程度	
泥土*1), 9)	泥土 a	200 未満	砂質土	細粒分まじり砂 {SF}	-	
	泥土 b		粘性土	シルト {M}、粘土 {C}		80%程度以上
			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}	-	

- *1) 国土交通省令（建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成 13 年 3 月 29 日 国交令 59、建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成 13 年 3 月 29 日 国交令 60）においては区分として第 1~4 種建設発生土が規定されている。
- *2) この土質区分基準は工学的判断に基づく基準であり、発生土が産業廃棄物であるか否かを定めるものではない。
- *3) 表中の第 1 種~第 4 種改良土は、土（泥土を含む）にセメントや石灰を混合し、化学的安定処理したものである。例えば第 3 種改良土は、第 4 種建設発生土または泥土を安定処理し、コーン指数 400kN/m²以上の性状に改良したものである。
- *4) 含水比低下、粒度調整などの物理的な処理や高分子系や無機材料による水分の土中への固定を主目的とした改良材による土質改良を行った場合には、改良土に分類されないため、処理後の性状に応じて改良土以外の細区分に分類する。
- *5) 所定の方法でモールドに締め固めた試料に対し、コーンペネトロメーターで測定したコーン指数。
- *6) 計画段階（掘削前）において発生土の区分を行う必要があり、コーン指数を求めするために必要な試料を得られない場合には、土質材料の工学的分類体系（(社)地盤工学会）と備考欄の含水比（地山）、掘削方法から概略の区分を選定し、掘削後所定の方法でコーン指数を測定して発生土の区分を決定する。
- *7) 土質材料の工学的分類体系における最大粒径は 75mm と定められているが、それ以上の粒径を含むものについても本基準を参照して区分し、適切に利用する。
- *8) 砂及び礫と同等の品質が確保できているもの。
- *9) ・港湾、河川のしゅんせつに伴って生ずる土砂その他これに類するものは廃棄物処理法の対象となる廃棄物ではない。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行について 昭和 46 年 10 月 16 日 環整 43 厚生省通知）
 ・地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の対象外である（建設工事等から生じる廃棄物の適正処理について 平成 13 年 6 月 1 日 環廃産 276 環境省通知）
 ・建設汚泥に該当するものについては、廃棄物処理法に定められた手続きにより利用が可能となる。