

埋戻しに使用する材料の標準仕様書

平成 25 年 9 月（改訂）

上 越 市

目 次

1. 山砂の品質基準	1
2. 良質土の品質基準	1
3. 改良土の品質基準	2
3-1. 改良土	2
3-2. 品質管理	3
3-3. プラント施設	3
4. 改良土の埋戻し施工方法及び施工管理基準	4
4-1. 施工方法	4
4-2. 仮置き	4
4-3. 施工管理基準	4

1. 山砂の品質基準

山砂の品質は、新潟県土木工事標準仕様書の規定によるものとする。

2. 良質土の品質基準

良質土は、土質改良を行わなくとも、そのまま埋戻しに使用可能なもので、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 良質土は、十分に締め固めができる含水比の状態であること。
- (2) 良質土には、木片、金属類、布、プラスチック、ゴミ、その他産業廃棄物等の異物及びコンクリート塊、アスファルト塊等を含まないこと。
- (3) 良質土の品質管理基準及び試験方法は、表-1に示す。

表-1 良質土の品質管理基準及び試験方法

試験項目	規 準 値	試験方法	試験頻度
土 質 区 分	砂又は砂質土、礫質土	視 照 合	同一土質について 3個以上
最 大 粒 径	40 mm以下	土の粒度試験	
75 μ mmふるい 過質量百分率	25%以下		
設計C B R	6%以上	C B R 試験	

3. 改良土の品質基準

3-1. 改良土

改良土は、土質改良を行うことのできる建設発生土に生石灰、石灰系改良材、セメント系改良材等により改良したもので、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 上越市が発注する公共工事の埋戻しに、使用する改良土について適用する。
- (2) 原則として、上記(1)に規定する工事等から発生する土を改良土の原料土として使用するものとする。
- (3) 原料土には、木片、金属類、布、プラスチック、ゴミ、その他産業廃棄物等の異物及びコンクリート塊、アスファルト塊等を含まないこと。
- (4) 生石灰、石灰系改良材、セメント系改良材等を添加した後の改良土は、土壌、地下水及び地下埋設物に対して影響を及ぼさないこと。
- (5) 改良土の品質管理基準及び試験方法は、表-2のとおりとする。

なお、品質を満足するよう原料土の土質、粒度及び含水量等に応じて、添加量を調整すること。

表-2 改良土の品質管理基準及び試験方法

試験項目	規準値	試験方法	試験頻度
最大粒径	路床部 40 mm以下 管周り 20 mm以下	土の粒度試験	1ヶ月に2回 3個以上
設計CBR	6%以上～20%以下	CBR試験	
含水比		土の含水比試験	1年に2回及び 土質の変化したとき
液性限界 塑性限界		土の液性限界 塑性限界試験	
コーン指数		締固めた土の コーン指数試験	
最大乾燥密度 及び最適含水比		突固めによる土の 締固め試験	

3-2. 品質管理

- (1) 改良土は、十分に品質を確認のうえ出荷しなければならない。
- (2) 下記に掲げる試験を1ヶ月に2回行うこと。
なお、試料は十分に攪拌した標準的な土を採取して行わなければならない。
 - ①土の粒度試験 (JIS A 1204)
 - ②C B R 試験 (JIS A 1211)また、下記に掲げる試験を1年に2回行うこと。
 - ①土の含水比試験 (JIS A 1203)
 - ②土の液性限界・塑性限界試験 (JIS A 1205)
 - ③締固めた土のコーン指数試験 (JSF T 716)
 - ④突固めによる土の締固め試験 (JIS A 1210)
- (3) 生石灰により改良したものは、発熱反応が終了したものでなければ使用してはならない。
- (4) スtockヤード内の改良土は、降雨や降雪により品質低下を起こさないよう管理しなければならない。
- (5) 監督員が、その品質について必要と認める場合には、その他必要な試験及び立入検査等を行うことができる。
- (6) 改良土製造者は、「プラント品質管理報告書」として1ヶ月分の試験結果等を取りまとめ、下水道建設課へ毎月提出すること。
また、原料土及び改良土の搬入出状況について、末日に集計を行い翌月に報告すること。
- (7) 受注者は、工事着手時に別紙様式の改良土利用計画書を提出すること。

3-3. プラント施設

- (1) 原料土の改良は、原則として品質管理のできる定置式のプラントにて行うものとする。
- (2) プラントは、次の性能を備えていること。
 - ①原料土に対し添加材を定率に供給できる装置
 - ②解砕機能を備え、原料土と改良材が均一混合ができる装置
- (3) 十分なStockヤードを配置し、需要と供給のバランスがとれる施設であること。
- (4) 運搬車両のタイヤ等に付着した土砂等を除去できる設備があること。
また、プラント周辺の道路に、飛び散らさないよう施設内の清掃を行うとともに、施設の改善に努めること。
- (5) 粉塵、騒音等の公害対策、安全対策がなされた施設とすること。
また、周辺環境に配慮した施設であること。

4. 改良土の埋戻し施工方法及び施工管理基準

4-1. 施工方法

(1) 管周辺部の埋戻し

埋戻しは、必ず排水した後実施するものとし、水中埋戻しは絶対してはならない。

また、管の移動や偏圧を生じさせないように投入すること。

(2) 路床部（管周辺上部）の埋戻し

埋戻しは、各層ごとのまきだし厚を 20 cm とし、均等に敷均した後、次の規定に適合した締め固め方法をとらなければならない。

① タンパ、タンピングランマ等を用いて十分締め固めること。

② 埋戻し後は、余剰土等を直ちに搬出処理し、汚れた路面は清掃すること。

また、交通解放後といえども維持補修を施さなければならない。

(3) 土留めの撤去

① 矢板の腹起し、切ばりは、突き固め等により、埋戻し土が十分土圧に耐えるまではずしてはならない。

② 矢板抜きは、路面まで埋戻した改良土が十分安定した後、周辺地盤の崩壊の恐れがないことを確認した後に行うものとする。

また、引抜作業は 1 枚毎に抜き、引き抜いた跡の隙間には砂を突き棒等を用い十分に充填しなければならない。

4-2. 仮置き

改良土をストックヤードら仮置きする場合には、次の事項を考慮して改良土の品質の低下や周辺への影響を少なくしなければならない。

(1) 降雨、降雪による品質の低下を防ぐために、屋根、シート等で覆っておくこと。

(2) 風による粉塵の飛散対策を考えること。

4-3. 施工管理基準

施工管理試験は、上越市公共下水道工事施工管理基準により行うこと。