

盛土材料取扱基準

1. 適用範囲

静岡市が発注する道路工事に盛土材料を使用する場合には、この基準によるものとする。

2. 用語の定義

1) スコリア

スコリアとは、火山砕くずの中の火山砂レキで、良好な粒度分布を有するものをいう。

2) 切込碎石

切込碎石とは、岩石を破砕する機械（リッパ、バックホウ、ブレイカー等）およびクラッシャーで小割し、フルイ等でオーバーサイズを除き岩砕と山土が混合したものをいう。

3) 山 砂 利

砂利層の地山から採取したもので、良好な粒度分布を有するものをいう。

4) 山 土

道路用盛土材料として十分な強度と支持力を有し、変形量が少なく水が侵入しても膨潤弱体化しにくいものをいう。

5) 再 生 材

再生材とは、セメントコンクリート発生材、アスファルトコンクリート発生材、鋳物砂のほか再生処理工場で再生処理した製品をいう。

6) 土質改良材

土質改良とは、土砂を石灰安定処理等の安定処理したもの及び焼成処理したものをいう。

7) 泥土改良材

泥土改良土とは、泥土（浚渫土のうちおおむねコーン指数 2 以下のもの及び建設汚泥）を安定処理したもの及び焼成処理したものをいう。（汚泥土を除く。）

※ 泥土のうち建設汚泥は、廃棄物処理法に定められた手続きが必要である。

3. 材料の品質規格

盛土材料取扱基準

1. 適用範囲

本基準は、静岡市が発注する道路、河川、海岸及び砂防工事において使用する盛土材料に適用する。

なお、再生盛土材・再生基礎裏込材については、再生盛土材・再生基礎裏込材取り扱い基準による。

2. 盛土材料

(1) スコリア

スコリアとは、火山砕くずの中の火山砂レキで、良好な粒度分布を有するものをいう。

(2) 切込碎石

切込碎石とは、岩石を破砕する機械（リッパ、バックホウ、ブレイカー等）およびクラッシャーで小割し、ふるい等でオーバーサイズを除き岩砕と山土が混合したものをいう。

(3) 山 砂 利

山砂利とは、砂利層の地山から採取したもので、良好な粒度分布を有するものをいう。

(4) 山 土

山土とは、道路用盛土材料として十分な強度と支持力を有し、変形量が少なく水が侵入しても膨潤弱体化しにくいものをいう。

(5) 建設発生土

建設工事に伴って副次的に得られる土砂で、廃棄物処理法に規定する廃棄物に該当しないものをいう。

(6) 良 質 土

新材及び建設発生土のうち、含水比低下、粒度調整、安定処理等の土質改良を行わなくてもそのまま盛土や埋戻しができるものをいう。

(7) 再 生 材（再生盛土材・再生基礎裏込材等）

再生材とは、コンクリート殻またはアスファルトコンクリート殻、鋳物砂等再生処理工場で再生処理した製品をいう。

(8) 土質改良土

土質改良土とは、土砂をセメント、石灰その他のものにより安定処理したものをいう。また、土質改良土に良質土を混合したものは良質土ではなく、土質改良土として扱う。

(9) 泥土改良材

泥土改良土とは、泥土（浚渫土のうちおおむねコーン指数 200kN/m² 以下のもの）または建設汚泥を安定処理したものまたは焼成処理したものをいう。また、泥土改良土に良質土を混合したものは、良質土ではなく、泥土改良土として扱う。（汚泥土を除く。）

※ 泥土のうち建設汚泥は、廃棄物処理法に定められた手続きが必要である。

3. 材料の品質規格

(1) 裏込め材・埋戻し材

構造物の裏込め材や埋戻し材は、次に掲げる規格に適合するものとする。

① 4.75mmふるい通過質量百分率：25～100%

② 75μmふるい通過質量百分率：0～25%

1) 路 床 材

路床材は、道路土工施工指針や舗装施工便覧などに規定する品質及び施工性を満足し、次に掲げる規格に適合しなければならない。

- ① 4,750 μ m フレイを通るものの重量百分率 (%) 25～100
- ② 75 μ m フレイを通るものの重量百分率 (%) 0～25
- ③ 425 μ m フレイパス分の PI が 10 以下
- ④ 菱状土 CBR 20 以上
- ⑤ 最大粒径 100mm

2) 路 体 材

現場発生土、山土等の路体材は、道路土工施工指針の品質及び施工方法に適し、次に掲げる規格に適合しなければならない。

- ① 4,750 μ m フレイを通る試料の中に占める 75 μ m フレイパス分が 50%以下
- ② 425 μ m フレイパス分の PI が 30 以下
- ③ 菱状土 CBR 5 以上
- ④ 最大粒径 300mm

3) 流 用 土

掘削土等を盛土材として使用する場合には、静岡市建設工事共通仕様書 第 1 編共通編第 2 章土工に適した盛土材料でなければならない。

4) 土質改良土

- ① アスファルト塊、コンクリート塊、木片、ゴミ、金属類及び有害物質等の異物をふくんではならぬ。
- ② 改良材との発熱反応が終了したものをしなければならない。
改良後の養生期間は次のとおりとする。
セメント系改良土・・・3～5 日
石灰系改良土・・・7～10 日
- ③ セメント系固化材による改良土は、六価クロムの有無について、平成 3 年 8 月 23 日付環境庁告示第 46 号に規定される測定方法に基づき、土壌の汚染に係る環境基準に適用しなければならない。

4. 材料の使用承諾

1) 採取場の承諾

静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）は、年度当初市内の盛土材料の販売業者（以下、盛土材販売業者という）に、次に掲げる資料を提出させ、立ち会いの上、必要な試験を実施し、その試験に合格した材料以外は使用してはならない。

合格した盛土材料使用承諾有効期限は 1 年間とし通年とする。ただし、新規等で年度途中に合格した場合の有効期限は翌年度当初の検査時までとする。

- ③ 塑性指数（425 μ m ふるい通過分について）：10 以下
- ④ 設計 CBR：20%以上
- ⑤ 最大粒径：40mm 以下

(2) 路 床 材

路床材は、道路土工指針等に規定する品質を満足し、次に掲げる規格に適合するものとする。

- ① 4.75mm ふるい通過質量百分率：25～100%
- ② 75 μ m ふるい通過質量百分率：0～25%
- ③ 塑性指数（425 μ m ふるい通過分について）：10 以下
- ④ 設計 CBR：20%以上
- ⑤ 最大粒径：100mm 以下

(3) 路 体 材

山土等の路体材は、次に掲げる規格に適合するものとする。

- ① 4.75mm ふるいを通る試料の中に占める 75 μ m ふるい通過質量百分率：50%以下
- ② 塑性指数（425 μ m ふるい通過分について）：30 以下

- ③ 最大粒径 300mm 以下

(4) 建設発生土のうち工事間で流用する土砂

建設発生土のうち工事間で流用する土砂は、発生土利用基準（平成 18 年 8 月 10 日付け国官技第 112 号、国官総第 309 号、国営計第 59 号）に基づき有効利用を図るものとする。

なお、国、他の公共団体等や他部局が行う工事への搬出入を行う場合は土壌汚染対策法、静岡県盛土等の規制に関する条例を遵守するものとする。

(5) 土質改良土

- ① アスファルト塊、コンクリート塊、木片、ゴミ、金属類及び有害物質等の異物をふくんではならぬ。
- ② 改良材との発熱反応が終了したものを使用するものとする。
改良後の養生期間は次のとおりとする。
セメント系改良土・・・3～5 日
石灰系改良土・・・7～10 日
- ③ セメント系固化材による改良土は、六価クロムの有無について、平成 3 年 8 月 23 日付環境庁告示第 46 号に規定される測定方法に基づき、土壌の汚染に係る環境基準に適用するものとする。

4. 材料の使用承諾

(1) 採取場・生産設備の承諾

静岡市建設局土木部技術政策課（以下「技術政策課」という。）は、年度当初市内の盛土材料の販売業者（以下、盛土材販売業者という）に、次に掲げる資料を提出させ、立ち会いの上、必要な試験を実施し、その試験に合格した材料以外は使用しないものとする。

合格した盛土材料使用承諾有効期限は 1 年間とし通年とする。ただし、新規等で年度途中に合格した場合の有効期限は翌年度当初の検査時までとする。

材料の使用承諾について、新規・継続申請する場合は、事前に盛土材立会申請書（様式3）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 採取のために必要な関係法令に係る採取許可書等の写し
- ② 前年度**盛土材**土質試験結果調査表（別紙B）の写し（新規箇所は不要）

2) 工事に使用する場合の**承諾**

請負者は、路床及び路体材料を使用するときは、あらかじめ**承諾**を受けなければならない。

5. 材料の検査

盛土材の検査は、盛土材販売業者からの申請を受付後、技術政策課検査員の立会いのもと以下の項目について実施する。

1) 書類審査

- (1) 現地採取土砂がある場合は、採取計画認可書、採取に関する認可期間並びに採取、採取範囲及び内容の確認
- (2) 再生砕石の受入れ時の確認状況がわかる書類の確認
- (3) 材料の出荷状況がわかる書類の確認

2) 生産施設の現地検査

- (1) 生産工程の**フロー図に基づく**生産施設の確認
- (2) 破砕材料受入れヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物**など**の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）
- (3) 生産物ストックヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物**など**の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）

3) 土質試験による品質検査

- (1) 土質試験試料採取
材料の品質試験用の試料採取は、技術政策課検査員立会のうえ、生産物ストックヤードからランダムに抽出して採取する。
- (2) 土質試験**資料**採取数
採取土取場が前年度承諾を得た土取場に変更がない場合は、試料数3試料とし、前年度調査済みの土質試験結果報告書の「写し」を添付する。また、新規申請箇所及び土取場が変更になる場合は、試料数6試料とする。
- (3) 土質試験内容
材料の品質を検査するため、次の土質試験により実施するものとし、調査に要する費用は申請者が負担するものとする。

材料の使用承諾について、新規・継続申請する場合は、事前に盛土材立会申請書（様式3）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 採取・**製造**のために必要な関係法令に係る採取許可書等の写し
- ② 前年度土質試験結果調査表（別紙B）の写し（新規箇所は不要）

(2) 工事に使用する場合の**承諾**

① 請負者は、**裏込め材・埋戻し材**、路床**材**及び路体材を使用するときは、あらかじめ**承諾**を受けるものとする。

② **現場密度の測定は品質管理基準の道路土工等に準ずる。また、施工中に実施する品質管理（現場密度試験）に使用する最大乾燥密度については、生産施設の出荷日に適応した最新の試験結果を適用するものとする。**

5. 材料の検査

盛土材（**建設発生土のうち工事間で流用する土砂を除く**）の検査は、盛土材販売業者等からの申請を受付後、技術政策課検査員の立会いのもと以下の項目について実施する。

(1) 書類審査

- ① **関係法令に係る許可書等の確認及び**現地採取土砂がある場合は、採取計画認可書、採取に関する認可期間並びに採取、採取範囲及び内容の確認
- ② 再生砕石の受入れ時の確認状況がわかる書類の確認
- ③ 材料の出荷状況がわかる書類の確認

(2) 生産施設の現地検査

- ① 生産工程**及び**生産施設の確認
- ② 破砕材料受入れヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物**等**の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）
- ③ 生産物ストックヤードにおける木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物**等**の不純物や有害物等の混入の有無を確認（目視検査）

(3) 土質試験による品質検査

- ① 土質試験試料採取
材料の品質試験用の試料採取は、技術政策課検査員立会のうえ、生産物ストックヤードからランダムに抽出して採取する。
- ② 土質試験**試料**採取数
採取土取場が前年度承諾を得た土取場に変更がない場合は、試料数3試料とし、前年度調査済みの土質試験結果報告書の「写し」を添付する。また、新規申請箇所及び土取場が変更になる場合は、試料数6試料とする。
- ③ 土質試験内容
材料の品質を検査するため、次の土質試験により実施するものとし、調査に要する費用は申請者が負担するものとする。

試験項目	試験方法	備 考
土の含水比試験	JIS A 1203	3 資料又は 6 資料
土の粒度分析試験	JIS A 1204	3 資料又は 6 資料
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	3 資料又は 6 資料
土の締固め試験	JIS A 1210	3 資料又は 6 資料
変状土 C B R 試験	JIS A 1211	3 資料又は 6 資料
粗骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1110	3 資料又は 6 資料 粒径 37.5～75 mm で実施

※ 鋳物砂再生材は、溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）を必要とする。

試験項目	試験方法	備 考
土の含水比試験	JIS A 1203	3 試料又は 6 試料
土の粒度分析試験	JIS A 1204	3 試料又は 6 試料
土の液性・塑性限界試験	JIS A 1205	3 試料又は 6 試料
土の締固め試験	JIS A 1210	3 試料又は 6 試料
設計 C B R 試験（裏込め材・埋戻し材及び路床材にのみ適用）	JIS A 1211	3 試料又は 6 試料
粗骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1110	3 試料又は 6 試料 粒径 37.5～75 mm で実施

※ 鋳物砂再生材は、溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）を実施し、土壌環境基準に適合しなければならない。

※ セメント及びセメント系固化剤を使用した土質改良土等を含む場合は、六価クロム溶出試験要領により、六価クロム溶出試験を実施し、土壌環境基準（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）に適合するものとする。

6. 材料の検査結果と通知

（1）土質試験の結果提出

申請者は、土質試験の結果を土質試験結果報告書にまとめ、盛土材使用申請書（様式 4）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 土質試験結果報告書鏡
- ② 位置図
- ③ 盛土材等採取土取場調査票（様式 1、様式 2）
- ④ 調査結果総括表
- ⑤ 各材料試験データ
- ⑥ 写真（土取場全景及び資料採取状況）
- ⑦ 「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「土質試験結果調査表（別紙 B）」
- ⑧ 溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）結果及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）結果（鋳物砂再生材の場合は添付する。）

（2）土質試験結果報告書の審査

検査員は、現地で実施した書類審査、生産施設の現地検査と合わせて土質試験結果報告書の内容を審査する。

（3）検査結果の通知

検査員は、検査結果に基づき、材料を承諾する場合は、盛土材の使用承諾について（通知）（別紙 5）に「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「盛土材土質試験結果調査表（別紙 B）」を添付して盛土材使用申請者に使用承諾の通知を行う。また、「盛土材一覧表（別紙 A）」を関係職員及び静岡県に通知する。

6. 材料の検査結果と通知

（1）土質試験の結果提出

申請者は、土質試験の結果を土質試験結果報告書にまとめ、盛土材使用申請書（様式 4）に下記の資料を添付して技術政策課に提出する。

- ① 土質試験結果報告書鏡
- ② 位置図
- ③ 盛土材等採取土取場調査票（様式 1、様式 2）
- ④ 調査結果総括表
- ⑤ 各材料試験データ
- ⑥ 写真（土取場全景及び資料採取状況）
- ⑦ 「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「土質試験結果調査表（別紙 B）」
- ⑧ 溶出試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号）結果及び含有試験（平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号）結果、溶出試験（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）結果（必要な場合）

（2）土質試験結果報告書の審査

検査員は、現地で実施した書類審査、生産施設の現地検査と合わせて土質試験結果報告書の内容を審査する。

（3）検査結果の通知

検査員は、検査結果に基づき、材料を承諾する場合は、盛土材の使用承諾について（通知）（別紙 5）に「盛土材一覧表（別紙 A）」及び「盛土材土質試験結果調査表（別紙 B）」を添付して盛土材使用申請者に使用承諾の通知を行う。また、「盛土材一覧表（別紙 A）」を関係職員及び静岡県に通知する。

（4）留意事項

盛土材料販売業者等は、使用承諾を得た盛土材の品質に変化が生じた場合または、採取場または

生産設備を変更する場合は、速やかに土質試験を行い、改めて承諾を得るものとする。

7. 施 工

- (1) 受注者は、材料の受入れ時には、木片、レンガ、瓦、細長いまたは扁平な石片、ごみ、泥、有機物、石綿含有産業廃棄物などの不純物や有害物の混入状況を目視で確認し、混入していた場合には、当該現場から除去するものとする。
- (2) 施工にあたっては、特に最大粒径に注意し、又含水比も最適含水比に近いものとして最大乾燥密度で締め固められるようにするものとする。

8. 品質管理

工事施工現場における品質管理は、下記のとおりとする。

1) 路床盛土工

- (1) 現場に搬入された路床材料 1,000m³につき 1 回の割りで、土の粒度、土の含水量の測定を行う。
(1 回目は工事の初期に行う。)
- (2) 仕上がり数量 500m³につき 1 回 (1 回は 3 個の資料採取) の割りで、路床盛土工の中間層の仕上がり面で現場密度の測定を行う。
- (3) 路床仕上げ後、全幅全区間についてブルーフローリングを行い支持力の均一性を照査し、不良箇所の無い事を確認する。

2) 路体盛土工

- (1) 仕上がり数量 1000m³につき 1 回 (1 回は 3 個の資料採取) の割りで、路体盛土工の中間層の仕上がり面で現場密度の測定を行う。
- (2) 密度管理が不適当な場合は、土の粒度、土の含水量の測定を路床土に準じて行い設計図書に規定する締め固め機械の機種、締め固め回数などの工法規定方式とする。

3) 現場密度の測定方法

品質管理基準の道路土工等に準ずる。また、施工中に実施する品質管理（現場密度試験）に使用する最大乾燥密度については、生産施設の出荷日に適応した最新の試験結果を適用するものとする。

9. その他

- 1) 年度当初に立ち会いのうえ試験を行い、合格した採取場の盛土材料でも、採取する位置および時期によつては、土質の性状の変化が予想されるので、その使用にあたっては、試験結果表により適否を判定するものとする。
- 2) 盛土材販売業者は、8. 施工 3) 現場密度の測定方法に記載したとおり工事受注者の施工中の品質管理に適応した最新の試験結果を工事受注者へ提供するものとする。

7. 河川築堤盛土材として望ましい品質規格

河川築堤盛土材は、市場の流通や検査体制が整備されるまでの間、暫定的に望ましい品質規格を定めるものとする。

・河川築堤盛土材

河川築堤盛土材は、河川土工マニュアル等に規定する品質及び施工性を満足し、次に掲げる規格に適合することが望ましい。

この改正は、平成 23 年 4 月 15 日から適用する。

この改正は、令和 3 年 4 月 1 日から適用する。

①75 μ m ふるい通過質量百分率：15～50%

②最大粒径：100mm 以下

③透水係数（mm/s）：1×10⁻² 以下

④水素イオン濃度（pH）：5.8～8.6

この改正は、平成 23 年 4 月 15 日から適用する。

この改正は、令和 3 年 4 月 1 日から適用する。

この改正は、令和 7 年 4 月 1 日から適用する。