

# 高松市溶融スラグ利用マニュアル

## 1 目的

このマニュアルは、高松市溶融スラグ利用ガイドライン（以下「ガイドライン」という。）に基づき、溶融スラグの利用基準、運用方法等を定め、その円滑な利用を図ることを目的とする。

## 2 適用工事

ガイドライン第2項の適用工事は、次の各号のいずれにも該当する工事（溶融スラグを使用しないこととした場合とのコスト比較をし、適用工事を決定する。）とする。

- (1) 高松市が発注する道路、河川（水路）、下水道工事等の一般土木工事（市道又は市が所有する土地の区域内で施行するものに限る。）
- (2) 盛土工又は埋戻工等に使用する材料が購入材料（花崗土、再生砕石等）である工事
- (3) 購入材料（花崗土、再生砕石等）の設計量が50 m<sup>3</sup>以上である工事

## 3 利用方法

購入材料（花崗土、再生砕石等）設計量の約10%程度（体積率）を溶融スラグとし、混入する。混入方法は任意とするが、なるべく均等に混合し、塊にならないよう努めること。

なお、撤去が必要となる仮設盛土及び溶融スラグを利用することで安定しないこととなる法面等には利用しないものとする。

## 4 単価

溶融スラグの単価は、無償とする。

## 5 積算要領

積算は、次の設計条件で行うものとする。

### (1) コスト比較

溶融スラグの使用については、購入材料が花崗土又は再生砕石等の場合とコスト比較し、検討を行う。

### (2) 設計計上

南部クリーンセンター（以下「南部CC」という。）と溶融スラグの利用量及び利用期間等について電子メール等で事前に打ち合わせを行い、利用予約を確定した後に設計計上するものとする。

### (3) 溶融スラグ量

埋戻等購入材料設計数量の体積率で、約10%の量とする。

### (4) 溶融スラグ単価

計上しない。（南部CCにて無償提供）

### (5) 積込費用

計上しない。（南部CCにて積込み）

### (6) 運搬距離

南部CCの溶融スラグ置場から現場までの通行可能最短実測距離（片道）を計上する。

### (7) 運搬機種等

10 t又は4 tダンプトラックとする。

(8) 比重  
1. 6 t / m<sup>3</sup>とする。

(9) 仮置  
仮置する場合は、積込及び仮置場所からの運搬費を計上する。

(10) 特記仕様書  
運搬方法及び運搬距離等は、特記仕様書に明示する。

## 6 施工

(1) 受注者は、埋戻等作業において熔融スラグを設計数量の体積率で10%程度混入する。  
(2) 作業時には防塵マスク、ゴーグル及び手袋を必ず着用すること。  
(3) 熔融スラグの運搬に当たっては、荷台をシート等で必ず覆蓋し、飛散・落下防止に努めるとともに、周辺生活環境に支障を来すことがないように留意する。

(4) 受注者は、埋戻材等として利用するために工事現場において仮置保管をする際は、風による小粒径スラグ飛散抑制対応として、シートで覆蓋する等の対策をすること。

\*混入埋戻・・・ 機械埋戻工において行う投入、はねつけ、敷き均し、締め固めの補助  
労力作業も含む一連の作業工程の中で混入される埋戻とする。

地盤改良工のような、別途、手間を要するかき混ぜ混合の埋め戻しは想定しない。

## 7 品質基準

熔融スラグの修正CBRは、製品単体で20%以上とするが、用途により指定する必要がないものについては、これによらないものとする。

## 8 変更設計

(1) 利用予約をしていたにもかかわらず、在庫状況等により熔融スラグを利用できないこととなったときは、専任監督員と協議を行い、変更することができるものとする。

(2) 現場条件等により、流用土から購入材料（花崗土、再生砕石等）に変更するときは、熔融スラグの使用について専任監督員と協議を行い、使用することができるものとする。

## 9 実施報告

実施報告は、次の書類を提出しなければならない。

(1) 計量票

(2) 施工箇所図（施工箇所を平面図に赤塗りし南部CCに提出する。）

(3) 再生資源利用計画書

ア 記載内容

建設資材のその他の建設資材の欄に「南部CC熔融スラグ」と記入する。

イ 比重

比重は1. 6 t / m<sup>3</sup>とする。

(4) 回答書

## 10 再掘削

再掘削した熔融スラグは、同一工事又は他の工事において、原則として、再利用する。

なお、やむを得ず再利用することができないときは、産業廃棄物「ガラスくず」として扱い、適正に処理しなければならない。

## 1.1 運用

### (1) 利用フロー

溶融スラグ利用に関する一連のフローは、図一1によるものとする。

### (2) 溶融スラグストック情報の提供（南部CC）

南部CCは、溶融スラグのストック状況、予約状況及び実績供給量等を2週間ごとに電子メールにより工事担当課に情報提供するものとする。

### (3) 利用予約（工事担当課、南部CC）

工事担当課は、溶融スラグを利用する場合、ストック情報を参考に南部CCに工事名、利用予定量、利用時期、担当者名等を記載した電子メールを送付し、利用の予約をする。南部CCは利用可能と判断したときは、工事担当課に対し電子メールにより予約受け確定の報告を行うものとする。工事担当課は、利用予約確定後、溶融スラグの設計計上を行うものとする。

### (4) 溶融スラグ利用工事契約報告書（工事担当課）

工事担当課は、契約確定後、南部CCに溶融スラグ利用工事契約報告書（様式第1号）をFAXにより提出するものとする。

### (5) 利用申し込み（受注者）

受注者は、南部CCに溶融スラグ利用申込書（様式第2号）をFAXにより、受取り希望日の1週間前までの、平日午前8時30分から午後5時までの間に、1車ごとに1通提出するものとする。

また、年末年始・連休を含む場合は、南部CCと協議を行うものとする。

なお、溶融スラグの受取り日は、原則として、平日の火曜日又は木曜日の午前9時から正午までとする。

### (6) 利用回答書（南部CC）

南部CCは、溶融スラグの受取の可否を溶融スラグ利用回答書（様式第3号）により、受注者にFAXで連絡するとともに、電話で着信確認するものとする。

### (7) 受付・計量・積込

受注者は、溶融スラグの受取の際、FAXで受け取った溶融スラグ利用回答書（写）を計量棟受付に提示し、確認を受けた後、計量棟にて受注者運搬車両の風袋重量を計量する。その後、溶融スラグストックヤードに移動し、再度、溶融スラグ利用回答書（写）を提示し、溶融スラグの積込を受ける。積込後、再度、計量棟へ移動し、重量を計量して、受取りを完了する。運転手はこの時、発行される計量票の受取り及び南部CC保管の溶融スラグ利用回答書（原本）に受領確認の署名を行う。

### (8) 記録の保存（工事担当課）

工事担当課は、しゅん工後、速やかに、溶融スラグを利用した施工箇所図等を、南部CCに提出しなければならない。

## 1.2 品質管理

### (1) 試験

南部CCは、原則として、1か月に1回以上の頻度で、有害物質の含有量及び溶出量の

検査を実施するものとする。

また、南部CCは、この項前段の検査結果、排出炉その他必要事項について「溶融スラグ製造記録及び品質検査書」に記録・保存するものとする。

なお、これらの記録は、請求により開示するものとする。

(2) 利用基準判定

南部CCから提供される溶融スラグは、前項に規定する試験を行った結果、ガイドライン第4項第2号に規定する安全性の基準に適合したもののみを提供するものとする。

(3) 年間供給計画

南部CCは、工事担当課及び受注者における利用計画の策定のため、ごみ処理施設の年間稼働計画を元に、月ごとの溶融スラグ供給可能量が分かる年間計画書を作成し、年度当初に、各工事担当課等に報告するものとする。

1.3 施行期日

このマニュアルは、平成25年4月1日から適用する。

このマニュアルは、平成30年4月1日から適用する。

(様式1)

平成 年 月 日

## 溶融スラグ利用工事契約報告書

南部クリーンセンター所長殿

課長名  
工事担当者  
電話番号  
FAX番号

次のとおり、利用予約に係る契約を締結したので報告します。

工 事 名				
工 事 場 所				
受 注 者				
現 場 代 理 人	氏 名		電 話 番 号	
工 事 担 当 課	課		専任監督員	
利 用 予 定 数 量	$\text{m}^3 \times 1.6 (\text{t} / \text{m}^3) = \text{t}$			
利 用 予 定 月	平成 年 月頃			
備 考				

整理番号

南部クリーンセンター

電話番号 890-2190

FAX番号 890-2191

(様式2)

平成 年 月 日

## 熔融スラグ利用申込書

高松市長

受注者 住 所  
会社名  
電話番号  
FAX 番号

熔融スラグを利用したいので、次のとおり申し込みします。

工 事 名			
工 事 場 所			
現 場 代 理 人	氏 名		電 話 番 号
工 事 担 当 課		課	専任監督員
利 用 予 定 数 量	$\text{m}^3 \times 1.6 (\text{t} / \text{m}^3) = \text{t}$		
受 取 り 希 望 日	平成 年 月 日		
運搬車両の種類・番号	t 積みダンプ ( )		
飛 散 防 止 の 方 法			
受 取 り 者 名			
備 考			

整理番号

南部クリーンセンター  
電話番号 890-2190  
FAX番号 890-2191

### 溶融スラグ利用回答書

様

高松市長  
(公印省略)

溶融スラグ利用申込みについて、次のとおり回答いたします。

#### 記

工 事 名			
工 事 場 所			
現 場 代 理 人	氏 名		電 話 番 号
工 事 担 当 課		課	専任監督員
利 用 予 定 数 量	$m^3 \times 1.6 (t/m^3) = t$		
引 渡 し 日	平成 年 月 日		
運搬車両の種類・番号	t 積みダンプ ( )		
積 込 量	t		
備 考			
計 量 受 付 確 認			
運 転 手 受 取 確 認 署 名			

※溶融スラグの運搬に当たっては、荷台をシート等で必ず覆盖し、飛散・落下防止に努めるとともに周辺生活環境に支障を来すことがないように留意すること。

引渡し当日、この回答書の写しを持参し、南部クリーンセンター計量棟にて受付を行うこと。  
位置図については、参考資料（周辺配置図）参照のこと。

整理番号

南部クリーンセンター  
 電話番号 890-2190  
 FAX番号 890-2191

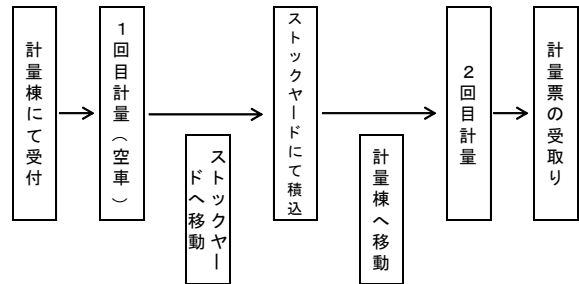
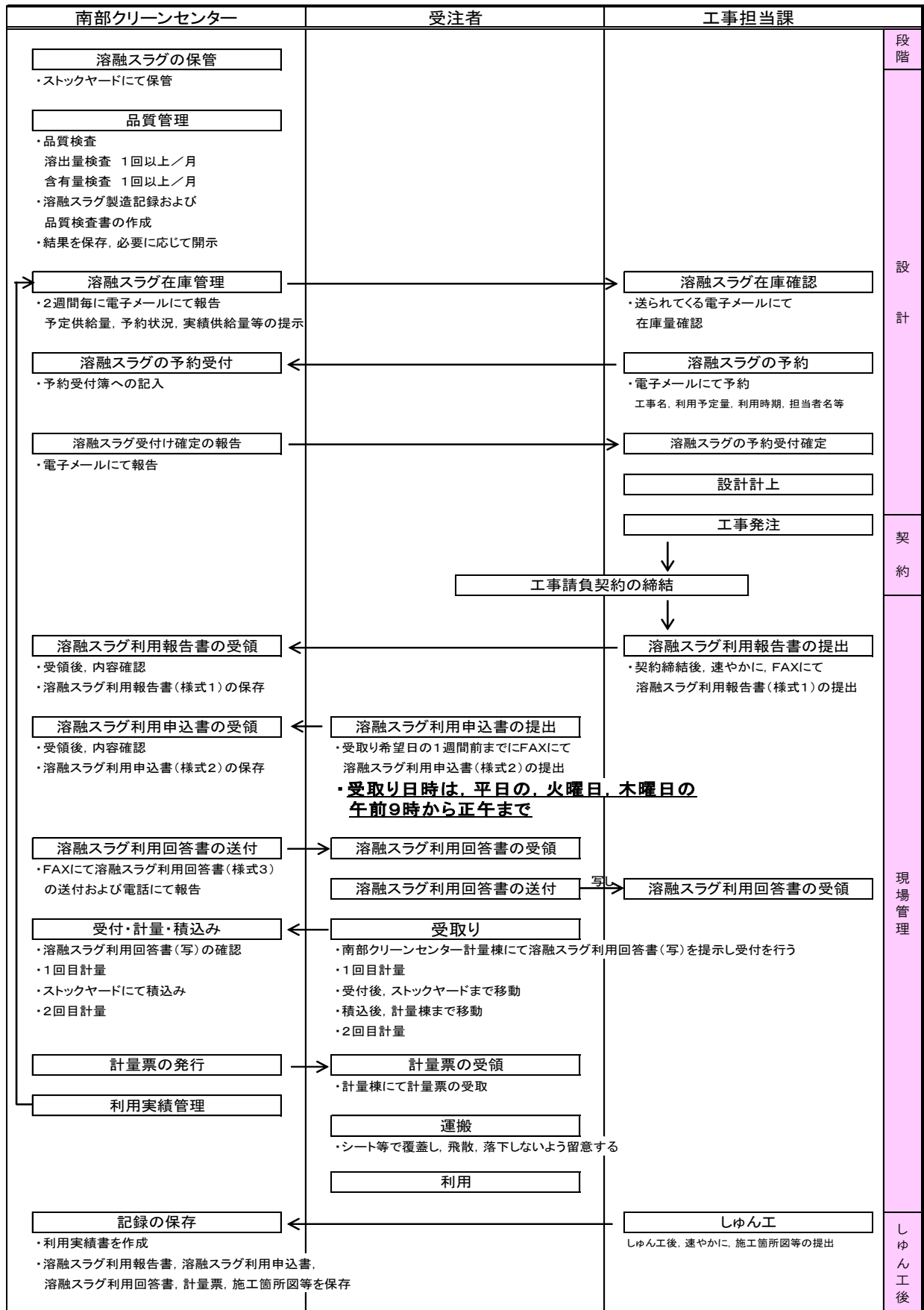


図-1

溶融スラグ利用フロー





溶融スラグ利用フロー（設計変更時）

