

舗装の切断時に発生する排水の処理について（運用指針）

1 趣 旨

排水（汚泥）は、「産業廃棄物（汚泥）」として取扱い、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）」に基づき、適正に処理するための運用指針である。

2 対象工事（適用範囲）

熊本市が発注する土木工事（建築、設備工事は対象外）

3 特記仕様書への記載

舗装の切断作業を含む工事においては、下記記載例を参考に特記仕様書への記載を行う。

（記載例）

第〇条 受注者は、舗装切断時に発生する排水を回収し、産業廃棄物（汚泥）として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理しなければならない。

第〇条 受注者（元請）が当該排水を運搬する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物運搬車両の表示と廃棄物の種類・運搬先等必要事項を記載した書面（マニフェスト）を携行すること。

第〇条 受注者は、当該排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）を監督員に提示するとともに、「建設系廃棄物処理実績集計表」を提出すること。

第〇条 受注者は、当該排水が生じない工法（空冷式等）を採用した場合も、当該排水と同様に、吸引する装置の併用など、粉塵飛散防止対策を実施するとともに、収集した粉塵については、適正な運搬・処理を実施することとする。また、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を、監督員に提示するとともに、「建設系廃棄物処理実績集計表」を提出すること。

4 回収方法

排水吸引機能を有する切断機械（バキューム式）等により、タンク等に貯留し当該排水（汚泥）を処理施設へ運搬し処分する。

5 積算の方法

（1）適用基準

切断・収集については、「土木工事標準積算基準書」第Ⅳ編第3章③「舗装版切断工」による。

舗装版切断時に発生する排水（汚泥）は、「土木工事標準積算基準書」第Ⅳ編第3章

③「舗装版切断工」において「舗装版切断時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合の処理等は別途計上する」と注記されており、排水（汚泥）の運搬費用、処理費用を計上する必要がある。

運搬・処理については以下の定めによるものとし、運搬費と処理費の合計額にて経済比較を行い、最も安価な処分先を設計上の搬入先とする。

（２）運搬・処理に計上する設計数量（排水量）について

下記の式により算出する。

当該工事施工量／日当たり施工量×日当たり使用水量×回収率＝設計数量（排水量）

- ・日当たり施工量＝「土木工事標準積算基準書」第Ⅰ編第12章①「作業日当り標準作業量」による
- ・日当たり使用水量＝表1より
- ・回収率＝表1より

表1_舗装種別、舗装厚による日当たり使用水量と回収率

舗装種別	舗装厚(cm)	日当たり 使用水量(m ³)	回収率 (%)	(参考)日当たり 施工量(m)※
アスファルト舗装	t ≤ 15	1.80	85%	230
	15 < t ≤ 30	1.80	85%	130
	30 < t ≤ 40	2.40	85%	80
コンクリート舗装	t ≤ 15	1.80	85%	150
	15 < t ≤ 30	1.80	85%	70

※日当たり施工量は、基準書改定により変更する可能性があるため確認を行うこと。

設計数量は、小数位第2位を四捨五入し小数位第1位止めを設計表示数位とする。ただし、0.1m³未満は0.1m³として計上する。中間処理施設の処理費の単位が円／tの場合は、汚泥の比重を「1.1t／m³」とし、t換算して計上する。

また、上記によりがたい場合（1m³未満は1m³として受け入れている施設等）は、この限りではない。

《計算例》

アスファルト舗装、舗装厚20cmを270m切断した場合の排水量

$$270 / 130 \times 1.80 \times 85\% = 3.177\text{m}^3 \Rightarrow \text{設計数量 } 3.2\text{m}^3$$

(3) 運搬費

①運搬費の計上方法

運搬費は、現場から中間処理施設までの陸路距離に応じて運搬時間を計上する。

運搬時間（H(h)）は下式により算出する。

$H = L / S$ （L：片道運搬距離，S：走行速度）

走行速度は、30km/hを標準とする。

設計数量は、有効数字の第3位を四捨五入し、有効数字2桁とする。

②運搬費の積算方法

排水（汚泥）の運搬については、汚泥吸排車（3.1～3.5t）を標準とし、「土木工事標準積算基準書」第Ⅰ編第6章③「機－6」にて単価表を作成し計上するものとする。

ただし、上記によりがたい場合はこの限りではない。

(4) 中間処理施設及び処理費

処理費は、熊本市実施設計単価による。

(5) 計上方法

運搬費用、処理費用ともに直接工事費に計上する。

諸経費の取り扱いは「土木工事標準積算基準書」第Ⅰ編第2章②3（ト）「処分費等」の取り扱いによる。

6 履行確認について

処理数量は、マニフェストに基づき受注者が作成した「建設系廃棄物処理実績集計表」で確認する。

7 設計変更について

(1) 排水（汚泥）の処理量は、舗装版の切断延長や舗装厚が変更となった場合を除き、原則として設計変更の対象としないものとする。

ただし、排水（汚泥）を生じない工法の場合、その他要因により処理量が減少した場合また、現場の条件により、表1の日当たり使用水量、回収率が著しく異なる場合は設計変更の対象とする。

※排水が生じない工法（空冷式等）を採用した場合に発生する粉塵については、回収し、がれき類として適切に処分することとする。その場合は、処理費、運搬費について適正に設計変更を行うこととする。

(2) 設計書上は、バキューム式にて積算されるが、施工機械の指定は行わず、実際の施

工におけるバキューム式以外の油圧式や空冷式の使用は、受注者判断とし、設計変更の対象としない。

(3) 処理費，運搬距離は、原則として設計変更の対象としない。

ただし、当初想定していた受け入れ先が、受入停止している等、当初設計時と条件が変わった場合には、受け入れ先の再選定を行う。選定先に基づき、処理費，運搬距離を適切に設計変更すること。

8 運搬について

収集した排水（汚泥）は、廃掃法施行令第6条の2の運搬の基準に従って適正に処理を行うこと。

9 その他

品質管理（検査含む）時に実施するコア抜き及び、コンクリート及びアスファルト舗装版の削孔作業時に発生する排水の処理については、対象外とする。

上記については、現場にて適正処理を行うが、マニフェストについては、提示の必要はないものとする。積算上、別途計上は行わない。

附則

本指針は、平成29年11月13日から適用する。

附則

本指針は、令和3年（2021年）10月1日から適用する。