

## 舗装の切断作業時に発生する排水の処理に関する運用基準

## 1. 趣旨

福岡市水道局発注の工事における舗装の切断作業時に発生する「排水」については、産業廃棄物の汚泥として、「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、その運用について以下のとおり定めるもの。

## 2. 適用範囲・時期

## (1) 適用範囲

福岡市水道局が施工する土木工事（建築，設備工事は対象外）

## (2) 適用時期

平成24年10月1日以降起工するものから適用

## 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）として処理しなければならない。

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、「産業廃棄物処理確認票」を提出すること。

第〇条 当該排水の処理に関し、排水量に変更が生じた場合、受注者は排水量等を取りまとめのうえ、監督員と協議を行い契約変更の対象とする。

第〇条 受注者は、当該排水の処理に関し、「水道工事施工管理基準」の撮影頻度に基づき、処理状況（収集・運搬・処分）を明確に把握できる写真管理を行うこと。

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、粉塵の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し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写しを、監督員に提示しなければならない。

## 4. 回収方法

排水（汚泥）を回収する機能を有するカッター機械（バキューム式）による回収，工業用掃除機による回収，排水をスポンジ等で吸着させバケツ等に移し替えて回収する方法などがあり，直接現場外に排水することなく適正に回収するものとする。

## 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（道路編）」第IV編第3章③舗装版切断工による。

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（処分）料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。

$$\text{当該工事施工量} / \text{日当たり施工量} \times \text{日当たり使用水量} \times \text{回収率} = \text{設計数量（排水量）}$$

- ・ 日当たり施工量＝土木工事標準積算基準書（道路編）  
第IV編第3章③舗装版切断工による
- ・ 日当たり使用水量＝表1より
- ・ 回収率＝表1より

表1 日当たり使用水量・回収率

舗装種別	舗装厚 (cm)	日当たり 使用水量 (m <sup>3</sup> )	回収率 (%)
アスファルト舗装	t≤15	1.80	85%
	15<t≤30	1.80	85%
	30<t≤35	1.80	85%
	35<t≤40	2.40	85%
コンクリート舗装	t≤15	1.80	85%
	15<t≤30	1.80	85%

### (3) 運搬費

#### ①運搬距離の計上方法

運搬距離は、処分方法を検討したうえで、現場から中間処理施設までの陸路距離を計上するものとし、陸路距離の算定にあたっては、車輛の形式・道路幅員・沿道状況等を考慮のうえ決定すること。

#### ②運搬費用について

運搬費用の単価については、別表1「運搬費単価一覧」によるものとする。

※ 排水（汚泥）の比重は「1.1 t / m<sup>3</sup>」とする。

※ 運搬距離の端数処理については、小数位以下第1位を四捨五入して算出し、整数止めとする。整数止めとする。

【計算例①】 舗装厚 20 cm を 900m 切断し、15 km 運搬する場合の運搬費

- ・ 日当たり施工量・・・170m (15 cm < t ≤ 30 cm)
- ・ 排水量・・・900m / 170m (日当たり施工量) × 1.8 (m<sup>3</sup>/日) × 85%  
≒ 8.1 m<sup>3</sup> → 8 m<sup>3</sup>
- ・ 運搬費 8 m<sup>3</sup> × 12,660 円 (汚泥・距離 15 km まで) = 101,280 円

【計算例②】 舗装厚 5 cm を 10m 切断し、5 km 運搬する場合の運搬費

- ・ 日当たり施工量・・・240m (t ≤ 15 cm)
- ・ 排水量・・・10m / 240m (日当たり施工量) × 1.8 (m<sup>3</sup>/日) × 85%  
≒ 0.06 m<sup>3</sup> → 1 m<sup>3</sup>
- ・ 運搬費 1 m<sup>3</sup> × 9,420 円 (汚泥・距離 5 km まで) = 9,420 円

#### (4) 処理 (処分) 費

中間処理施設への搬入を原則とし、設計図書に条件明示すること。

処理 (処分) 料は、別表 2 「処理 (処分) 費単価一覧」によるが、これによりがたい場合は見積りとする。

#### (5) 計上方法

運搬費用、処理 (処分) 料ともに、直接工事費に計上する。

諸経費の取り扱いについては「水道工事实務必携：国庫補助事業歩掛表：第 1 章：第 1 節：② 間接工事費：3 現場管理費：(7) 「処分費等」の取り扱い」による。

ただし、主たる工事が本書記載の工種区分以外については、主たる工事に用いた歩掛が掲載されている基準書を用いること。

### 6. 排水 (汚泥) 量の単位

#### (1) 数量計算の単位及び数値

少数位第 2 位を四捨五入し少数位第 1 位止めとする。

#### (2) 設計表示単位

整数止め (少数位第 1 位切捨て) とする。ただし、1.0 m<sup>3</sup> 未満は 1.0 m<sup>3</sup> として計上する。

【計算例】 舗装厚 5 cm を 1,000m 切断する場合の排水 (汚泥) 量

数量計算・・・1,000 (m) / 240 (m/日) × 1.8 (m<sup>3</sup>/日) × 85%  
≒ 6.37 → 6.4 m<sup>3</sup>

設計表示・・・6.4 → 6.0 m<sup>3</sup>

### 7. 施工機械について

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、実際の施工においては、バキューム式以外の油圧式や空冷式の使用は受注者の判断とする。

※油圧式・・・排水 (汚泥) の収集機能無し

※空冷式 (乾式)・・・排水 (汚泥) は発生しないが、粉塵 (As 殻) が発生

## 8. 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「産業廃棄物処理確認票」で確認する。

## 9. 設計変更について

- (1) 排水量の変更・・・・・・・・・・契約変更の対象とする。
- (2) 使用機械が設計と異なる場合・・・・契約変更の対象としない。
- (3) 搬入先が設計と異なる場合・・・・契約変更の対象としない。

## 10. その他

- (1) その他の事項については、「産業廃棄物処理に関する運用基準」による。
- (2) 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、本運用基準の対象外とする。  
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。

制定：平成24年10月1日