

事 務 連 絡
平成30年3月19日

一般社団法人 富山県建設業協会会長 殿

富山県土木部建設技術企画課長



舗装の切断作業時に発生する排水の処理について

当県の土木行政の推進に、平素より格段のご配慮をいただき厚く御礼申し上げます。

さて、このことについては、平成28年6月24日付事務連絡「舗装の切断作業時に発生する排水の処理について」において適切な処理方法を通知していますが、今後は下記のとおり取り扱うこととしましたので参考送付します。

記

- 1 対象工事
舗装切断作業を含む工事
- 2 設計積算について
別紙「舗装の切断作業時に発生する排水の処理の設計積算方法について」による
- 3 特記仕様書の記載例
特記仕様書には、以下の記載例を参考に条件明示することとする。

例) 第〇〇条 舗装切断作業時に発生する排水の処理
舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収し、適正に処理すること。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上、監督員と協議を行い契約変更の対象とする。
- 4 適用年月日
平成30年4月1日以降に作成する設計書に適用するものとする。

(事務担当 建設技術企画課技術指導係)

舗装の切断作業時に発生する排水の処理の設計積算方法について

平成28年6月24日付事務連絡においては、標記排水の処理費用は、変更時に3社以上から見積を徴収し、経済比較のうえ、積算計上することとしていましたが、当初設計書から費用を計上することとします。ただし、実績数量に基づき精算することを原則とします。

1 当初積算手順

- (1) 施工単価コード「S5099（舗装切断排水運搬費）」に舗装版厚 t 、切断延長 l 、任意の処理場までの運搬距離 L を入力すれば、排水発生量 V が算出されます。
- (2) 排水量 V の値に応じて、労務・資材単価表掲載の単価表掲載の処分場を選定し、3社以上の経済比較を行い、最も経済的な処理場を決定します（処理場の単価は m^3 あたり単価と t あたり単価があるので、必要に応じて単位体積重量 $\rho=1.3$ により換算してください）。

2 精算時積算手順

- (1) 排水量について、受注者からの、実績数量がわかる書類（舗装切断排水に係るマニフェストの写し等）を確認して、変更を行います。
- (2) 排水数量の変動に伴い変化する運搬機械について
(例1)：当初排水量 $V=1.2m^3$ で2tダンプトラックによる運搬を想定していたが、マニフェスト数量 $V=1.8m^3$ で報告された場合、4tダンプトラックによる運搬に変更する。
(別紙【積算基準】「3 運搬機械について」より)
(例2)：当初排水量 $V=1.2m^3$ で2tダンプトラックによる運搬を想定しており、マニフェスト数量 $V=1.3m^3$ で報告された場合は、施工者が4tダンプトラックによる運搬を行っていても、変更の対象とはしない。(別紙【積算基準】「3 運搬機械について」より)
- (3) 処理場について
舗装切断排水の処理費については、As殻など保管の産業廃棄物と異なり、最低処理数量を設定している処分場があるため、計上する排水の量により、最も経済的な処理場が変化する場合があります。

なお、詳細な積算基準等は別紙【積算基準】を参照してください。

別紙【積算基準】

1 排水処分量について

舗装切断に伴って発生する排水の量は、当初設計においては下記の算定式に従い計上すること。

(As/Co の別は問わない)

$$\cdot V(\text{m}^3) = 0.023 \times t \times l \quad (\text{As/Co 不問})$$

※V：排水量、t：舗装版切断深さ(m)、l：舗装版切断延長(m)

2 排水処分量の端数処理について

1のそれぞれの式で算定した数量について、下記のとおり端数処理を行う。

- ・設計数量：小数第3位を四捨五入した値を設計数量とする。
- ・積算数量：設計数量の小数第2位を四捨五入した値を積算数量とする。

ただし、積算数量が0.1未満場合は、0.1とする。

3 運搬機械について

排水処分量 (V(m³)) に応じて、下記のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 0 < V ≤ 1.5 (m ³) | : ダンプトラック(2t 積) (下記「4 運搬費用について」による) |
| 1.5 < V ≤ 3.0 (m ³) | : ダンプトラック(4t 積) (下記「4 運搬費用について」による) |
| 3.0 < V (m ³) | : 汚泥吸排車 (積算基準Ⅱ-3-⑧-1 泥水運搬工による) |

4 運搬費用について

下記の算定式に従い計算する。

$$\cdot P = 2 \times \frac{L}{S \times T} \times M$$

※P：運搬費用、L：運搬距離 (片道)、S：走行速度 (40km/h とする)、

T：運転日あたりの標準運転時間 (h)、M：1日あたりダンプトラック運転費

※運搬日数は少数第5位を切捨てとする。

別表 1 (M の単価について)

名称	数量		単位	備考
	2t 積	4t 積		
一般運転手	1	1	人	
軽油	f	f	L	※ 1
ダンプトラック	T/t	T/t	供用日	※ 2
タイヤ損耗費及び修理費	T/t	T/t	供用日	※ 2
諸雑費	1	1	式	
計			日	

※ 1 f は下記に従い、機械損料表記載の燃料消費量より算出すること。

$$f = (\text{運転 1 時間当たり燃料消費量}) \times T$$

※ 2 t: 供用日当たりの標準運転時間

5 処理費用について

富山県労務・資材単価表（平成 30 年 4 月版以降）記載の単価に、2 で端数処理を行った積算数量を乗じて算出する。単位換算の必要がある場合は、V(m3)の設計数量に $\rho=1.3$ を乗じて、排水量 W(t)を算出し、m3 単位と同様の端数処理を行うこと。ただし、アスファルトとコンクリートが混在もしくは重なった舗装版を切断する際は、コンクリート切断時の処理単価を採用すること。

6 設計計上について

当初設計においては、上記 4・5 で算出される単価を用いて、3 事業所以上の費用比較を行い、最も経済的な処分費用を当初計上することとする。

ただし、舗装切断に伴って発生する排水の量は、現場の諸条件により処理量変動するため、現場施工後に提示されるマニフェスト等により実数量を確認し、受発注者間の協議に基づき、精算変更することを原則とする。変更設計時は、協議のあった数量で、再度運搬機械の検討と、3 事業所以上の費用比較を行い、最も経済的な処分費用を計上することとする。

7 その他

乾式（空冷式）を採用する場合には、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講じること。収集した粉塵については適正に処理することとし、受注者は、その費用について、見積書など必要経費がわかる書類を添えて、発注者と協議のうえ、契約変更の対象とすることができる。