

降雨時の濁水流出処理について

宮崎県土木施工管理技士会
湯川建設株式会社

甲斐一弘
Kazuhiro Kai

1. はじめに

本工事は、東九州道建設に伴い、函渠工、切土、盛土、工事用道路等を建設する工事である。

現場の立地として、施工箇所から2 km 位に古江港があり、国道388号に向けて、排水施設の無い農道を工事用道路として420m 改良するために、濁水処理対策が必要となる。

工事概要

- (1) 工事名 東九州道（県境～北川間）中野内地区4・5号函渠工工事
- (2) 発注者 国土交通省九州地方整備局延岡河川国道事務所
- (3) 工事場所 延岡市北浦町中野内地内
- (4) 工期 平成20年3月15日～平成21年2月27日

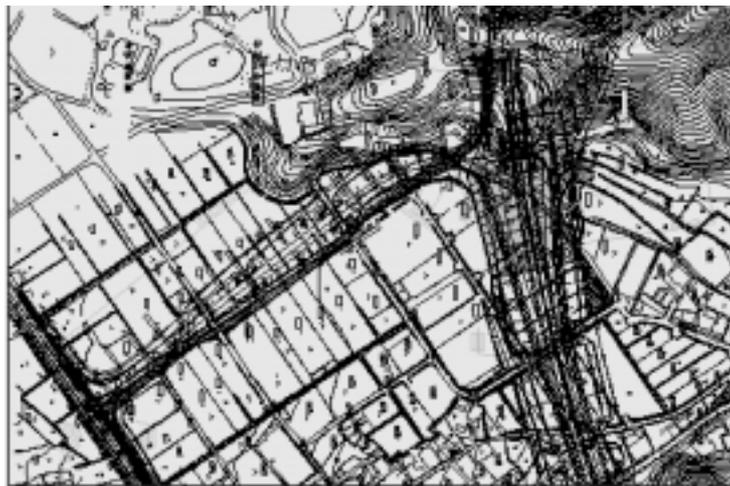


図-1 現場平面図

2. 現場における課題・問題点

現場から古江港までの排水施設がコンクリート二次製品であり、排水断面が小さいため流速が速く、流末での対策は困難であり、既設側溝に流入する前に対策が必要となる。

また、施工時期が梅雨及び夏期にまたがり、施工箇所面積が広いいため雨量が多いと考えられる。

3. 対応策・工夫・改良点

土工箇所と工事用道路箇所、2系統の処理とし、土工箇所は、現場内の工事用仮設道端末箇所に沈砂池を2箇所設置し、その沈砂池でオーバーフローした濁水を濾過フィルター（ココナッツ繊維）3重構造で濾過し、既設側溝へ排水する。

また、沈砂池の上流、降雨の流下箇所はブルーシート及びビニールシートを敷き、流下による降雨水の濁りを予防させた。

工事用道路箇所は、縦断勾配が緩やかで降雨の流下による濁りが少ないため、施工箇所にビニールシートを被せ、既設水路に排水させた。



写真-2 沈砂池



写真-3 濁水濾過池



写真-1 施工箇所



写真-4 降雨流下箇所ビニールシート敷設 (土工箇所)



写真-5 降雨流下箇所ビニールシート敷設
(工事用道路箇所)



写真-6 濾過フィルター材
バイオログ (L=5,000・φ500)

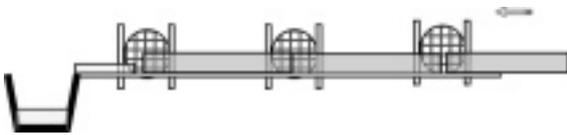


図-2 濁水濾過池

4. おわりに

今回の濁水処理対策にあたっては、辛うじて処理出来たという感想です。

これからは、以前にもまして環境対策に力を入れて行き、今回の経験をいかしてよりグレードアップした対策を講じて行きたいと思います。