

FCB（軽量盛土工）施工時の洗浄水、 河川への流出‘0’を目指して！

東日本コンクリート株式会社
技術部工事課副課長

齋藤 鉄雄

Tetsuo Saitou

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：横津橋歩道橋（上部工）・橋梁補強工事
- (2) 発注者：宮城県 気仙沼土木事務所
- (3) 工事場所：宮城県本吉郡南三陸町戸倉字水戸辺地内
- (4) 工期：平成20年11月4日～
平成21年3月27日

今回の工事箇所は鮭が遡上してくる河川（水戸辺川）（図-1参照）が隣接しており施工時は河川への濁水が流出しないよう考慮しました。

工事内容としては

- ・上部工（現在の車道橋の側面に歩道橋）



図-1 水戸辺川

- ・車道舗装工（現在の車道橋表層及び摺付舗装）
- ・車道橋下部工背面の土砂の入れ替え

※土砂→発泡材入り軽量モルタル

重量の軽減による地震対策。以下、「FCB 軽量盛土工」と表現

以上の工事内容により計画段階から河川への影響が特に問題となる工種を「FCB 軽量盛土工」と考え問題点の抽出を行いました。

標準的な工事の流れとしては

1. 混合用水投入（鋼製タンクに水道水）
2. セメント混入（サイロ使用）
3. 発泡材混合（発泡装置使用）
4. 圧送ポンプによる現場への注入
5. 1層50cm ずつの立ち上がり（1日当り）
6. 使用ホースや圧送ポンプの洗浄
7. 以降高さ3m（6層・6日）まで繰り返し

2. 現場における問題点

「FCB 軽量盛土工」での工程で、使用ホースや圧送ポンプの洗浄が問題になりました。日々、施工を行う工程に対して FCB 注入が終わる毎にホースやポンプの洗浄場所が図-2のとおり河川から近接しており作業方法、処理方法が懸念されました。

安易に現場内で洗浄してしまえば洗浄水が現場内から河川へ垂れ流しになってしまい、また生コ

