

## 橋台埋戻し検討

広島県土木施工管理技士会

株式会社 岡本組

現場主任

児玉孝則

### 1. 適用工種

工事概要：高さ12.0m、躯体幅7.5m、橋台背後埋戻し200㎡である。

### 2. 問題点

橋台背後埋戻しで問題になったのが、①上部工桁設置作業が行われる200t吊りクローラークレーン設置、である。以下に内容を記述する。

- (1) 橋台埋戻し2ヵ月後に上部工桁設置の為、200tクレーンが設置される作業基礎版が踏掛版の後ろ側に、幅10m、長さ20m、厚さ50cmで施工予定になっている。埋戻し後の沈下が発生してはならないのだが、現地にある掘削土で土質試験を行うと2mm以下の粒度分が60%近く締めておりCBR試験ではN値3の結果になり土質自体を改善させるか購入土で施工しないと沈下の防止は責任を取れないと協議で決定した。

### 3. 検討・採用

- (1) まず土質の改善を行うに最適な材料の検討で、生石灰・セメントで試験検討を行い生石灰の使用では含水比がかなりあり混合施工の施工には、不適切であると確認されセメントの検討を行う事になったが、六角ロムの試験結果が要求される事になり以前セメント試験結果を提出している場所より、1km以上離れているため新しい試験をしな

- ければならないが、結果が出て施工を行うには工期内施工完了は無理な事になる工期延期も無理なのでセメント改良の採用もあきらめることになる。
- (2) 試験をせずに施工するには、当初承認で出されているRC40-0の砕石なら問題も無く、盛土と同じように巻き出し転圧を繰り返し施工できるため、砕石埋戻しを行い完了後、現場密度試験が出来ない為、簡易キャスポル試験で締固めの確認立会試験を行って完了した。

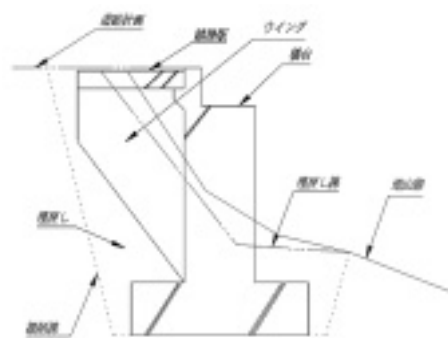


図-1

### 4. 注意点

橋台の埋戻しは、構造物の際になるべく石ばかりが集まりがちなので、良く細粒分を確認しながら敷き均し、ランマーと1tローラーで転圧を十分行い不均等な材料搬入に気をつけた。