品質管理

開水路の床版コンクリート施工方法変更について

宮崎県土木施工管理技士会

湯川建設株式会社 現場代理人

黒 田 竜 則

1. 適用工種

開排水路の床版コンクリート

2. 改善提案

図-1、写真-1のように既設開水路に現場打ち床版コンクリートを打設し、その上に歩道を設置する。この現場打ち床版コンクリートをプレキャストコンクリート床版の製品に変更する。

3. 設計工法の問題点

現場打ち床版コンクリートの養生期間が長く、工 期内完成が困難である。

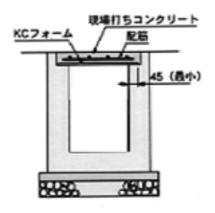


図-1 設計の施工方法 KC フォーム工法



写真-1 設計の施工方法(参考写真)

4. 工夫・改善点

現場打ち床版コンクリートをプレキャストコンク リート床版に変更し施工を行った。

図-2、図-3のようにプレキャストコンクリートスラブを設置する。

改善後の施工方法

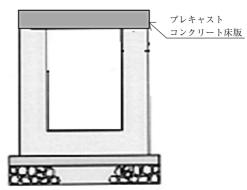


図-2 内空断面(W=1,000 H=800)

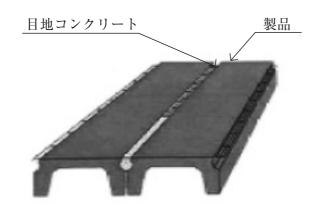


図-3 プレキャストコンクリート床版

5. 効果

工事は交通規制の関係により4工区に工区割りし、 1工区毎に仕上げを行い次工区に進む工程であった 為、プレキャストコンクリート床版を使用すること により大幅な工期短縮が図り工期内に工事を完成さ せることができた。

6. 適用条件

プレキャストコンクリート床版の施工はクレーン 作業を伴う為に、現場打ちコンクリート床版施工に 比べて作業スペースが広く必要になる。

7. 採用時の留意点

今回の現場の線形にはカーブが入っていたが、製 品間の目地計算を行い施工をおこなった。

急なカーブの入った施工箇所については、複数の プレキャストコンクリート床版の製品寸法が発生す るために、製品製作に期間を要することもあり、現 場施工と、製品の製作日数の検討を十分行う必要が ある。