

ボックスカルバート工施工時での躯体コンクリートのクラック発生の低減対策

(社)高知県土木施工管理技士会

須工ときわ株式会社

現場主任

上 岡 雅 穂[○]

谷 口 大

1. 適用工種

道路部 函渠工（ボックスカルバート）
（W=5.8m×H=5.6m-L=15m）

2. 改善提案

函渠工(ボックスカルバート工)の躯体コンクリートで施工において躯体の打設延長が15mと長い為に施工中心部付近にコンクリートの収縮によるクラックの発生が懸念された為に長い為に施工中心部付近にコンクリートの収縮によるクラックの低減工法として「CR ネット：太平洋マテリアル」を採択した。

3. 従来工法の問題点

函渠工（ボックスカルバート工）の施工においてはコンクリートの乾燥収縮の影響でクラックが施工中心部に発生していた。そのクラックの発生を低減する為にコンクリート配合の検討を行い対策に努めていたがなかなか良い結果が得られなかった。

4. 工夫・改善点

躯体コンクリートの側壁部及び天端部に「耐アルカリ性ガラス繊維ネット CR ネット60」を設置することによりコンクリートの収縮によるクラックの低減を図る。

5. 効果

本体コンクリート打設は平成19年2月22日に実施して養生後随時クラックの発生確認調査を行っているが平成19年10月末現在もクラックは発生していない。

6. 適用条件

天候、作業環境（塩害での腐食）、その他の諸条件も特に問題なくコンクリート構造物に使用できる。

用途可能工種

下部工（橋台、橋脚）

ボックスカルバート工

擁壁

7. 採用時の留意点

躯体コンクリートの形状及び打設計画により敷設間隔、枚数等の検討を行う必要がある。

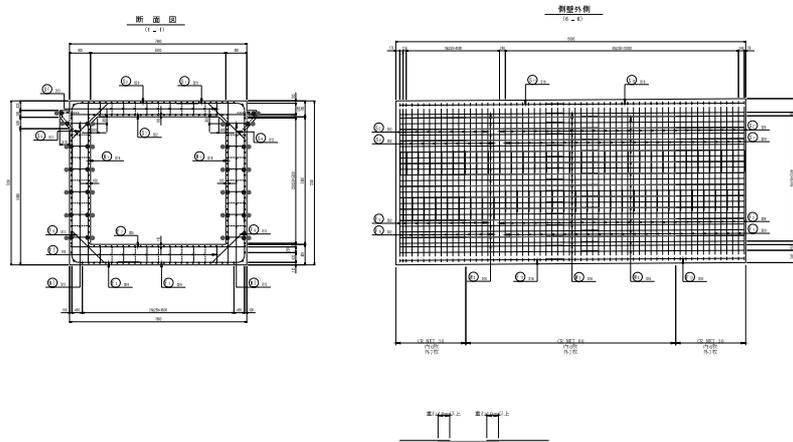
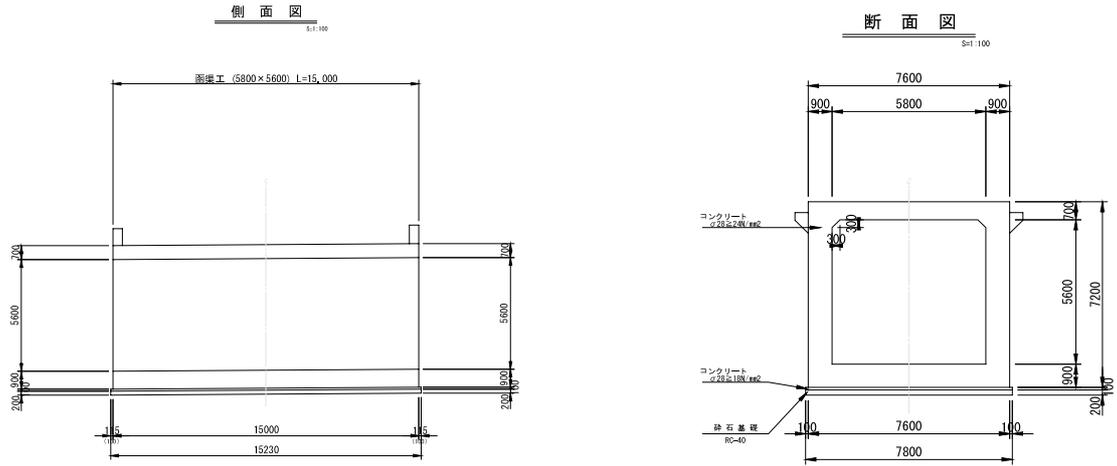


写真-1 CR ネット敷設状況