

規制材の安全性・視認性向上の創意工夫について

工 事 名 令和4・5年度向山洞門補修その2工事
工事場所 新潟県糸魚川市歌地先
会 社 名 ㈱谷村建設
発 表 者 廣幡貴志

1. はじめに

本工事は、国道8号線上にある糸魚川市歌地区の塩害によって老朽化した向山洞門を補修工事である。施工条件として、向山洞門内で終日の片側交互通行規制を行う必要があった。その際に通行車両の交通・公衆災害を防止するために行った規制材の安全性向上の創意工夫について記述する。

2. 概要

当施工箇所は日本海沿岸に位置し、冬季波浪や潮風など厳しい環境下にあり、著しい塩害が発生している。その為、洞門の補修工事として下記の施工を行った。(図-1)

- ① 向山1-1号洞門 海側コンクリート柱・梁部断面修復工
- ② 向山2号洞門 山側方杖補修工
- ③ 向山3号洞門 山側方杖補修工、海側鋼材主梁・横梁補修工、コンクリート巻立て工

向山洞門内は日中でも薄暗く、見通しの悪いカーブが続く状況の中で片側交互通行規制を行う為、一般車両の交通・公衆災害が懸念された。一般車両への注意喚起を促す目的から、規制材の安全性・視認性を向上させることとした。

(写真-1)

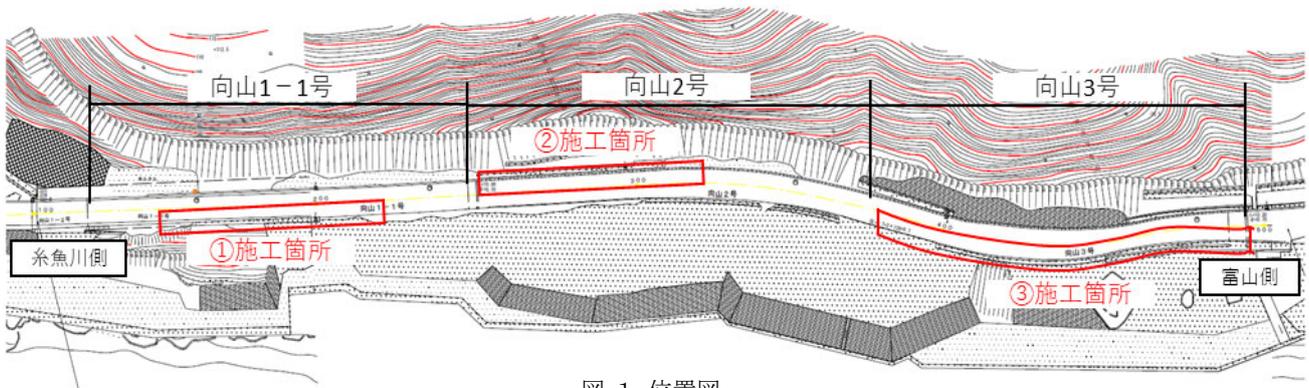


図-1 位置図



写真-1 一般車両走行状況

3. 方法

交通・公衆災害防止として行った内容を以下に示す。

① 新技術 KY スマートフレーム(KK-220024)の使用

当新技術は、看板のパネル部分周囲を保護する看板用プロテクターである。これにより、看板パネル部分を止める固定ビスを保護し、風によるパネルの飛散を防止する。さらに、歩行者・車両が看板と接触した際の衝撃を吸収する効果がある。(写真-2)



写真-2 KY スマートフレーム設置状況

② 規制材の反射テープ設置

看板裏側やカラーコーンの台座部・先端部等に反射テープを設置し、夜間や悪天候時でも視認性を向上させた。(写真-3)



写真-3 規制材反射テープ設置

③ 規制材の清掃

車の排気ガスによるススやほこりが規制材に付着し視認性が低下する為、適宜規制材の清掃を行った。(写真-4)



写真-4 規制材清掃

4. 結果

①施工により看板パネル固定ビスを保護する事でパネル部分の飛散を防止し、公衆災害を防止した。②③の施工により規制材の視認性が向上した為、交通災害を防止に起因したと考える。上記施工の結果、交通・公衆災害を防止することができた。

5. まとめ

本現場のような交通量が多い道路での片側交互通行規制は、一般車への公衆災害防止対策が必須となる。特に洞門といった周囲が構造物で囲まれ狭く湾曲した道路では、少しでも事故のリスクを下げる対策を講じて、一般車両へ配慮した施工に努めていきたいと思う。