

RC高欄内側下部の切欠・軟質ゴム材料充填により
劣化因子である塩化物の吸い上げを抑制

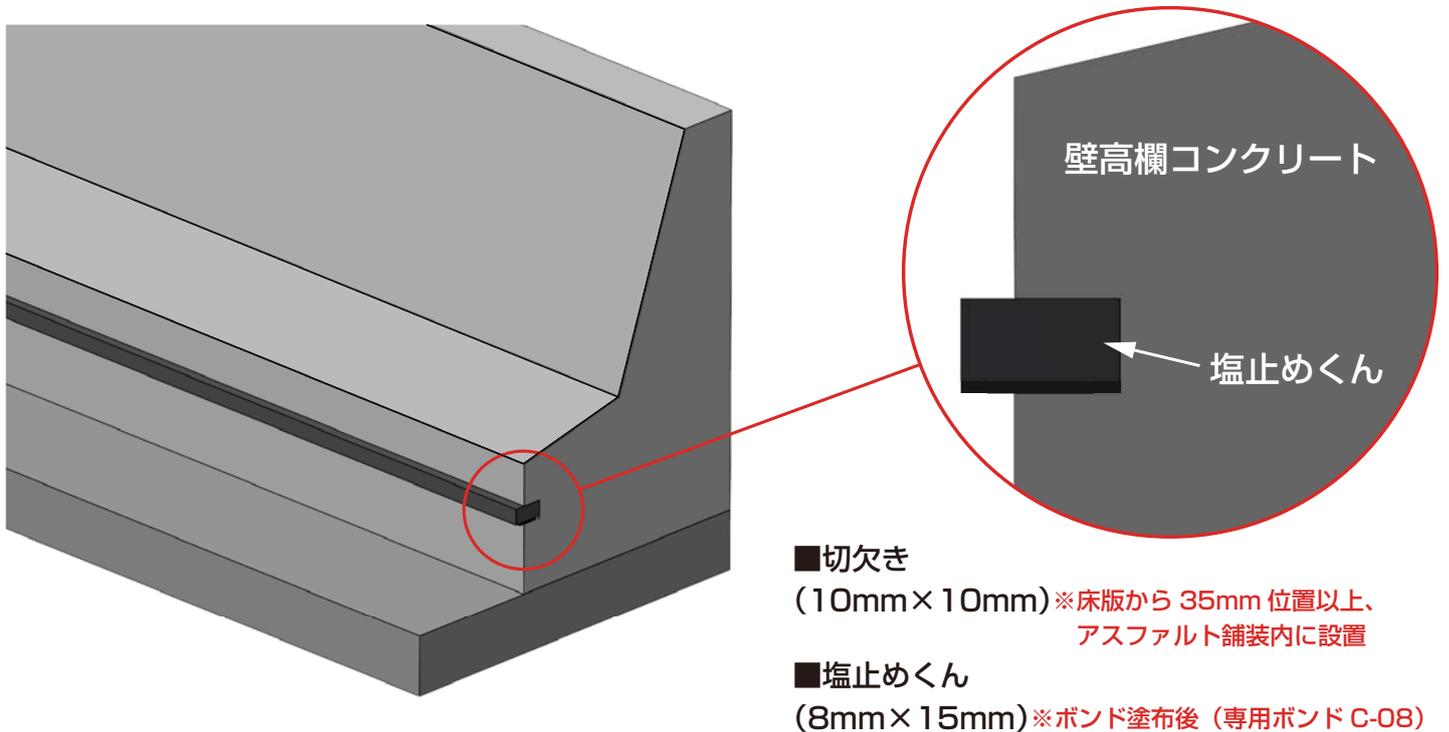
コンクリート製壁高欄における 塩化物イオンの吸い上げ低減工法

積雪寒冷地の道路や橋梁では、鉄筋コンクリート製壁高欄(以下、RC壁高欄)において塩害、凍害およびそれらの複合作用が多く確認されています。

その中で、RC壁高欄における塩化物イオンの吸い上げによる劣化が報告¹⁾されています。一般的には、RC壁高欄表面に付着した塩化物イオンが内部に浸透し、塩害が生じると考えられています。

しかしながら、防水層の端部巻き上げを実施していない箇所では、凍結防止剤混じりの塩水がアスファルト舗装と地覆との境界部から浸透し、湛水している場合ではRC壁高欄の乾燥によって塩水吸い上げが生じて部材内部の塩化物イオン濃度を上昇させることが明らかとなっています。

本工法では、このRC壁高欄の塩水吸い上げによる塩化物量の低減を目的としたものであり、RC壁高欄の耐久性(耐塩害性)向上を考慮しています。



※注意

- 1) 本工法は、表面含浸材塗布工法の代替対策ではありません。
- 2) 壁高欄表面への飛来塩分が及ぼす影響を抑制したい場合には、表面含浸材塗布工法と本工法との併用を推奨します。

■参考文献

- 1) 大友鉄平、武田三弘、一反田康啓、岡本光弘：コンクリート製壁高欄を想定した塩化物イオンの吸い上げ低減技術に関する研究、土木学会第75回年次学術講演会、2020、9