

トピックス

国道1号 和瀬川橋の架け替えについて

和瀬川橋は1970年代に建設された古いコンクリート橋(築年数:上り線43年、下り線36年)で、**和瀬川の河口**に位置しており、台風などの荒天時には波しぶきがかかるなど**厳しい環境下**にあります。

このため**塩害による鉄筋の錆やコンクリート剥離**などの損傷が生じており、これまで補修を行うとともに経過について監視してきたところですが、安全に道路を利用していただくため、和瀬川橋の架け替えを行うこととしました。

～和瀬川橋について～

橋梁諸元

路線 : 国道1号
 所在地 : 静岡市清水区由比北田
 橋種 : 単純PCポストテンション方式T桁橋
 橋長 : 30m(1径間)
 幅員 : 7.4m(上り線)、8.0m(下り線)
 完成年 : 1971年(上り線は43年経過)
 1978年(下り線は36年経過)
 交通量 : 52,201台/日
 大型車混入率31.5%(H22センサス)

和瀬川橋(現在)の損傷状況

海が近く塩害により桁のコンクリートにひび割れや剥離が生じています。(写真は損傷の進行を抑えるための表面被覆補修前の状況)



～生まれ変わる、**塩害にも強い**和瀬川橋～

新しい橋についてはただ架け替えるのではなく、下記に示す構造などを取り入れることで、**塩害などの厳しい環境にも強い橋**へと生まれ変わります。

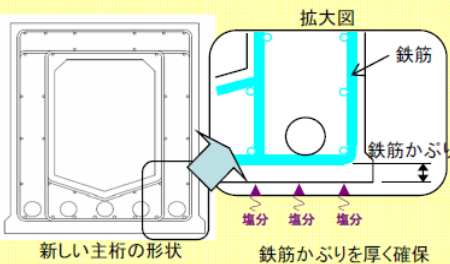
【新橋での対策①】錆びにくい材料の採用

新しい橋では、錆びに強いエポキシ樹脂が塗装された鉄筋とPC鋼より線を採用します。これにより、コンクリート内部に浸入してくる塩分から鉄筋を守ります。



【新橋での対策②】鉄筋かぶりを厚くする対応

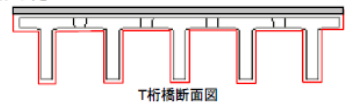
新しい橋では、鉄筋のコンクリート表面からの位置(鉄筋のかぶり)を、標準的なものよりも内側に配置することで、外部から浸入する塩分が到達する時間を遅らせます。



【新橋での対策③】表面積を減らす

新しい橋では、外気にふれる表面積を小さくすることで、塩害リスクの低減を図ります。

これまではT桁を採用していたため表面積(赤線)が大きかった



架け替え後の新橋では箱桁を採用するため、表面積が小さくなる



位置図

