

PSR工法 RC床版下面増厚補強工法

Polymer cement mortar
magnetite Structure Reinforce

PSR工法は、補強用の鉄筋をRC床版の下面に取り付けた後、マグネラインで既設の床版と完全に一体化させる工法です。弾性的でフレキシブルな構造体の形成により、曲げだけでなくせん断に対する補強効果も同時に得られ、マグネラインの防食効果により耐久性も向上します。

補強効果の確認として、昭和60年には(財)土木研究センターにて一点載荷試験を、平成7年には大阪大学にて輪荷重走行試験を行い、平成11年には旧建設省土木研究所にて段階的輪荷重走行試験を行うなど各種の試験で補強効果を確認しております。

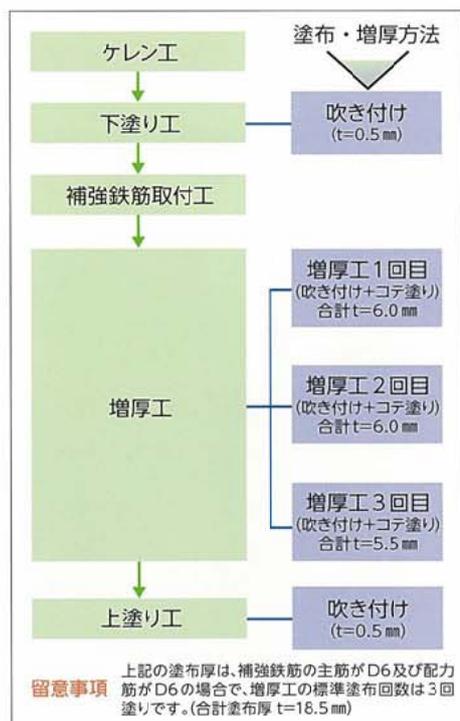
特長

- ① 床版下面からの施工のため、交通を解放したまま施工できます
- ② 現床版を補強する工法なので、産業廃棄物を出しません
- ③ 天候の影響を受けずに施工ができます
- ④ 工事中の騒音や振動が無いため周辺に迷惑をかけません
- ⑤ 補強後は目視点検ができます
- ⑥ 補強と同時に防錆・防食効果があります
- ⑦ 橋面上部より雨水が浸入しても水を滞留させません
- ⑧ 補強に必要な鉄筋量はRC理論により求めることができます



旧建設省土木研究所における輪荷重走行試験

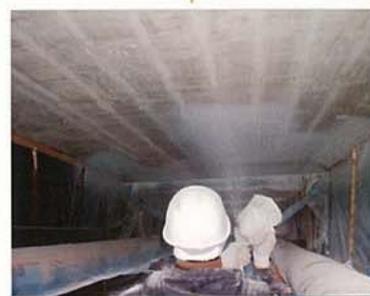
施工フロー



施工前



増厚工

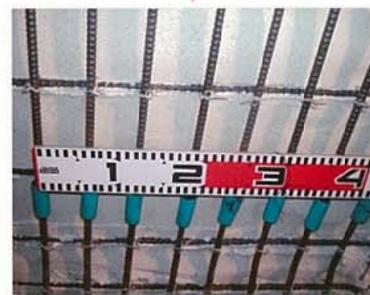
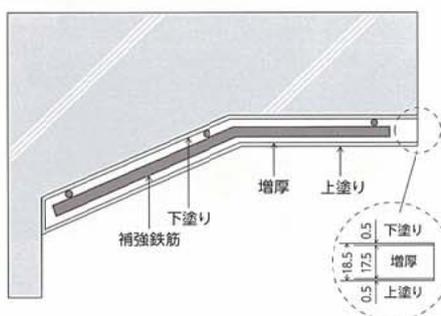


下塗り工



上塗り工

標準施工断面図



補強鉄筋取付工



施工完了

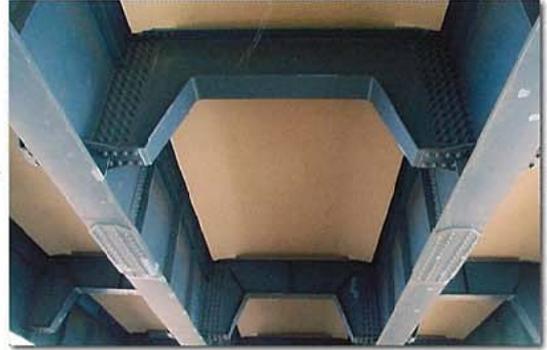


施工事例

床版補強



施工前(全景)



施工後



施工前



施工後



施工中



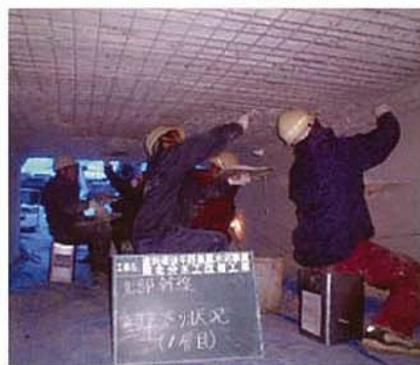
施工後

その他の補強

【RC主桁の補強】



【ボックスカルバートの頂版補強】



【主桁・床版の補強】

