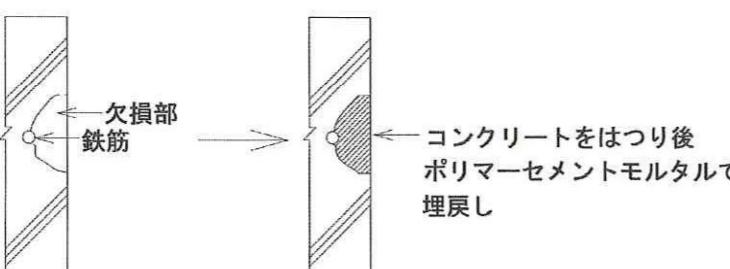
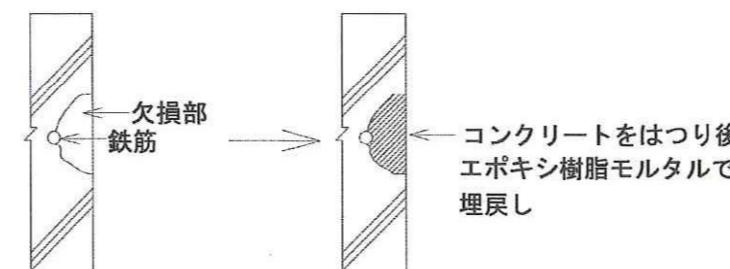
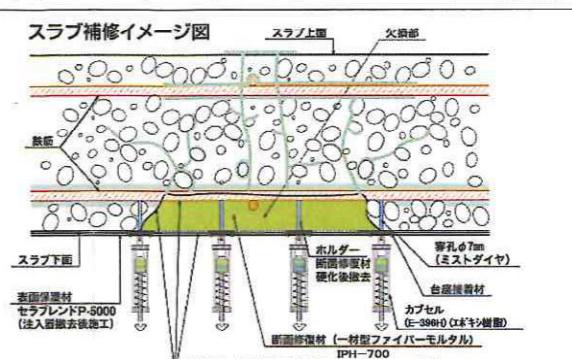
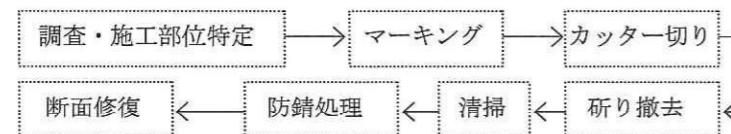
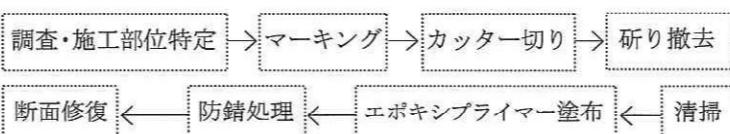
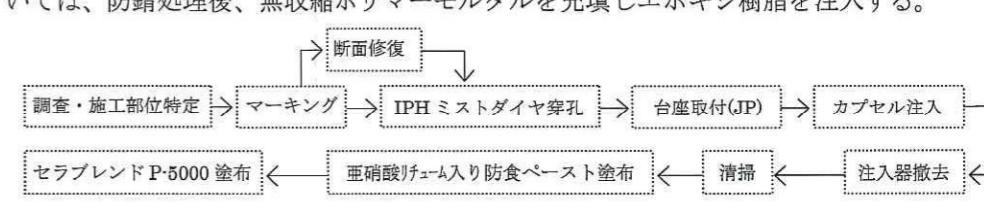


断面修復工法比較表

名 称 項 目	はつり撤去+埋戻し (ポリマーセメントモルタル)	はつり撤去+埋戻し (エポキシ樹脂モルタル)	I P H内圧充填接合補強工法 (ポリマーセメントモルタル・エポキシ樹脂)
概 要 図			
工 法 概 要	欠損部のコンクリートをはつり取り、腐食鉄筋には防錆処理を施し、ポリマーセメントモルタルで埋戻す。  	欠損部のコンクリートをはつり取り、腐食鉄筋には防錆処理を施し、エポキシ樹脂モルタルで埋戻す。 	欠損部のコンクリートをはつり取らずに、剥離部のひび割れや、ジャンカや、鉄筋周開等の空隙部にエポキシ樹脂を細部に渡り注入を行う。但し、既に剥落している箇所については、防錆処理後、無収縮ポリマーモルタルを充填しエポキシ樹脂を注入する。
工 法 特 長	最も一般的な工法として用いられている。 躯体構造との付着性は初期接着 1.5N/mm^2 以上としている。 モルタルの付着性に依存する工法である。	下地への付着強度に優れており 1 度の厚塗り (20mm~30mm 厚) 施工が可能である。 耐久性、耐候性、凍結融解安定性に優れている。	コンクリートをはつり取らずに施工出来る為、コンクリート廃材が極めて少ない。また、鉄筋とコンクリートが剥離している場合でも、エポキシ樹脂を注入する為、確実な密着が確保出来、工期の短縮が図れる。
考 察	鉄筋とコンクリートが剥離している場合は、健全な箇所まで入念に、はつり取る事が必要であるが、完全なるポリマーモルタル充填が確保出来ず界面接着にムラが生じる恐れがある。軌道・道路での修復は振動があり、剥離する危険が生じ、剥落部位も多く確認されている現状である。	混合攪拌後の可使時間が短い為、多量練り込みが出来ず早期充填が要求される。 ポリマーモルタル充填時同様、界面接着にムラが生じる恐れがある。	全般的には工期短縮であるが、欠損部補修箇所については、無収縮ポリマーモルタル充填修復後、更にエポキシ樹脂注入の為、工程は増えるが、補修材と躯体の一体化が図れる。 システムとして完成されている。
中性化及び塩害対策	特記仕様に準ずる。 亜硝酸リチューム等改質処理法が考えられる。	非透水性の為、特に行わない。	特記仕様に準ずるが、露出鉄筋がある場合亜硝酸リチュームペーストを塗布する事により鉄筋防錆を行う場合もある。
漏水部の施工性	状況により、止水工法と併用する事により可能である。 躯体内部の止水には工法的に限界がある。	状況により、止水工法と併用する事により可能である。 表面部の止水に留まる	多量の漏水の場合は、止水工法と併用するが、少量であれば注入する事により漏水を喰い止める事が出来る。コンクリート内部一体化による止水。
鉄筋とコンクリートの付着性	良好 (但し、充填具合によりムラが生じる) 部分的な付着にとどまる	良好 (但し、充填程度によりムラが生じる) 部分的な付着にとどまる。	完全付着の為、鉄筋の防錆と躯体の増強回復とが図れる。 要求性能に達する接着データー有。
環 境 配 慮 性	はつり作業の為、騒音及び粉塵が生じる。	はつり作業の為、騒音及び粉塵が生じる。 初期付着は良好であるが、可動部施工では剥離	はつり作業を行わない事を基本とし、騒音及び粉塵が生じない。躯体と欠損断面修復材との接合一体化が可能
経 済 性	150,000 円~230,000 円/ m^2 程度 (塗厚 50mm~70mm) 対策ごとに補修範囲が拡大	250,000 円/ m^2 程度 (塗厚 50mm) 対策ごとに補修範囲が拡大	150,000 円~200,000 円/ m^2 局部欠損断面深さ、100mm 程度とする補修対策 部位は経年健全性を保つ
総 合 評 価	○	△	◎
耐 久 性	10 年未満	10 年未満	20 年以上
ライササイクル 30 年間	5~6 回 (5 回 × 100,000) / m^2	3 回~4 回 (3 回 × 250,000) / m^2	1~2 回 (1 回 × 200,000) / m^2