床版ＥＱＭ工法　断面修復工法

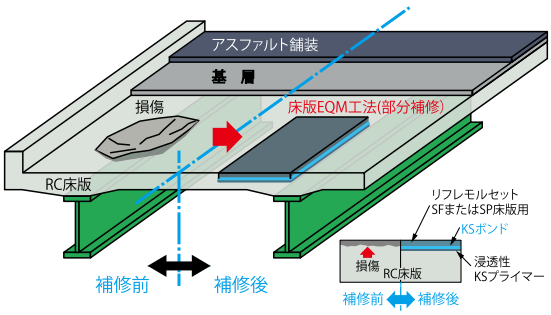
鹿島道路株式会社
営業本部　技術営業部
URL　http://www.kajimaroad.co.jp/technology/
☎ 03-5802-8011
✉ kr_sales@kajimaroad.co.jp

床版EQM工法とは

コンクリート系床版を対象として接着性が高く、かつ２０年相当の温水負荷においても劣化が認められず、作業性の優れている浸透用の接着剤（浸透性ＫＳプライマー）とフレッシュコンクリート接合用の接着剤（ＫＳボンド）を順次塗布し、さらに凍結融解抵抗性等の耐久性を確保したポリマーセメント系断面修復材（リフレモルセットＳＦまたはＳＰ）を打設して、所定の圧縮強度を有しつつ、既設床版と同等の弾性係数に調整できる維持・補修・補強工法です。従来、ハンドブレーカの使用により生じるマイクロクラックや脆弱部を起点として、劣化の再発（付着界面でのはく離）が生じており、これまでは 0.2mm程度のひび割れ幅であっても注入器などを用いた圧力注入方式でないと接着剤を注入させることはできませんでしたが、本工法では、浸透性接着剤の塗布のみによる、毛細管現象を用いた自然浸透だけで 0.05mm程度のひび割れ幅に浸透可能！このため、特に従来床版の維持管理において生じていた、繰り返し走行による再劣化を劇的に抑制（長寿命化）。つまり、誰でも簡単に、そして素早く高耐久な維持・補修・補強の実現により、トータルでのコスト削減に寄与できることが大きな特長です。

断面修復工法

断面修復工法とは、コンクリートの劣化部分を部分的に深さ 15 ～ 120mm 程度でハツリとり、簡易な清掃のみで、浸透用の接着剤とフレッシュコンクリート接合用の接着剤を順番に塗布しながら断面修復材にて床版断面を部分的に復元する工法です。



対象

・骨材化したコンクリート床版上部の部分的な打換え
・各種コンクリート部材の断面修復

Easy　誰でも簡単！

●断面修復材は人力でもモービル車でも製造可能
小規模の補修に使用する場合は、袋物をハンドミキサで練り混ぜ、中･大規模の場合はフレコンをモービル車に供給して製造と、規模による使い分けが可能です。

●断面修復材は補強繊維までプレミックス
リフレモルセットＳＦ･ＳＰ床版用共に補強繊維までプレミックスされており、水を加えて混合するだけで高耐久性断面修復材が製造可能。

●2 つの接着剤と断面修復材は施工性が良好！
断面修復材は混練りし易く、柔らかなモルタルで、通常の左官作業と同様なハンドリング性で作業しやすく仕上げも容易。

Quality 素早く高耐久！！

●ひび割れ幅 0.05mmで深さ 30 ～ 60mm 程度浸透
毛細管現象で接着剤が浸透。特にブレーカハツリ時の衝撃によって生じたマイクロクラックと脆弱部への浸透に有効です。

●断面修復材は既設床版との追随性が良好で高耐久
断面修復材の静弾性係数は、既設床版とほぼ同等なため、付着界面に生じるせん断応力の低減により、疲労抵抗性の向上を図っています。

●寒中施工への適性に優れた断面修復材
超速硬タイプのリフレモルセットＳＦは材齢 3 時間程度で 24N/mm2 を発現。また低温ほど早期に強度を発現します（10℃以下では 2 時間程度で 24N/mm2）。

Maintenance　予防保全で長寿命化！

●維持修繕費用のトータルコスト削減に向けて
点検の充実とともに、高耐久化を図った予防保全重視で、使用限界状態以下まで劣化する前に補修・補強で、真の長寿命化へ。