

床版EQM工法 全断面修復工法

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

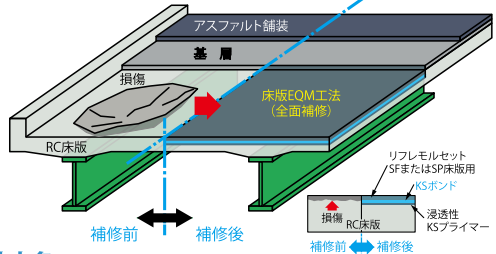


床版EQM工法とは

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（付着界面ではなく離）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く、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。

全断面修復工法

全断面修復工法とは、コンクリート床版全体に劣化が多い場合や、それまでの補修作業等で既設床版が切削機によって削られ減厚しているような場合に、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厚さ15～100mm程度で床版断面を復元する工法です。



対象

- 維持補修作業で切削または誤って切削しすぎたコンクリート床版の厚さの回復
- 概ね30年以上老朽化した床版で表面損傷が多い場合の床版寿命の延命化
- 凍結融解を受ける地域において、下面増厚を行う場合の組合せ補修（積雪寒冷地では床版上部から損傷するため）
- 老朽化した床版のリフレッシュ

<h3>Easy 誰でも簡単！</h3> <ul style="list-style-type: none"> ● 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！ 断面修復材は湿練りし易く、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。 	<h3>Quality 素早く高耐久！！</h3> <ul style="list-style-type: none"> ● 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従性が良好で高耐久 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）。
<h2>Maintenance 予防保全で長寿命化！</h2> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	