

コンクリート床版 上面増厚工法



鹿島道路株式会社

本店 〒112-8566 東京都文京区後楽1-7-27(後楽鹿島ビル)
営業部 技術営業課 03-5802-8011 技術部 03-5802-8014

技術研究所	〒182-0036	東京都調布市飛田給2-19-1	TEL 042-483-0541
機械センター	〒349-1125	埼玉県久喜市高柳2600	TEL 0480-52-1311
北海道支店	〒006-0033	北海道札幌市手稲区福穂3条3-9-15	TEL 011-699-7744
東北支店	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町2-15	TEL 022-216-8501
関東支店	〒330-0063	埼玉県さいたま市浦和区高砂4-6-9	TEL 048-872-8001
東京支店	〒112-8566	東京都文京区後楽1-7-27(後楽鹿島ビル)	TEL 03-5802-8021
横浜支店	〒220-0001	神奈川県横浜市西区北軽井沢63	TEL 045-312-8061
北陸支店	〒950-0986	新潟県新潟市中央区神道寺南2-6-15	TEL 025-243-3851
中部支店	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦2-10-13 SC 錦 ANNEX 1F, 2F	TEL 052-204-0770
関西支店	〒540-0001	大阪府大阪市中央区城見2-2-22-9F	TEL 06-6910-3701
中四国支店	〒732-0814	広島県広島市南区段原南1-3-53 広島イーストビル8F	TEL 082-567-4567
四国営業所	〒761-8041	香川県高松市檀紙町1241-1	TEL 087-885-5800
九州支店	〒812-8665	福岡県福岡市博多区博多駅前3-12-10(鹿島建設ビル)	TEL 092-451-4356

担当者

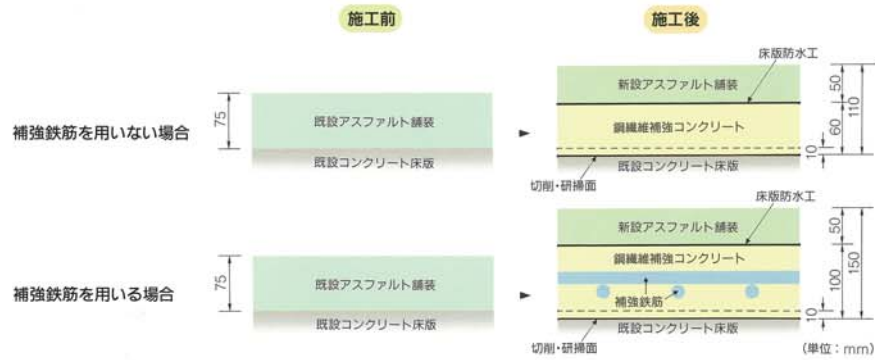
大きな信頼 確かな技術

鹿島道路

損傷した橋を蘇えらせ補強する コンクリート床版上面増厚工法

自動車交通量の増大と車輦の大型化による道路橋の損傷。
特に、移動繰返し荷重等による要因で増加しているコンクリート床版のひびわれ損傷。
これらに対して、求められる早急な対応。
コンクリート床版上面増厚工法は、損傷床版を蘇えらせ、
かつ車輛制限令の改正に伴う車輦の大型へも対応する合理的な補強対策工法です。

施工断面例



効果・特徴

工法	項目	曲げ耐力	せん断耐力	防水	すりみぎ抵抗性	工期	経済性
上面増厚		○~◎	◎	○	◎	◎	◎
縦桁増設		◎	×	×	△	○	○
鋼板接着		◎	○	×	△	○	○
プレキャスト床版		○	○	×	△	△	×
部分打替え		×	×	△	○	×	△

◎:効果あり.....他工法に比べて優れている
○:やや効果あり.....他工法と同程度
△:部分的にやや効果が期待できる.....他工法に比べてやや劣る
×:効果なし.....他工法に比べて劣る

鋼繊維補強コンクリートの配合(例)

タイプ	σ _{ck} (kgf/cm ²)	G _{max} (mm)	S _f (cm)	W/C (%)	S/a (%)	単 位 量 (kg/m ³)				Ad. ^{#2} (CX%)	
						C	W	S	G		
超速硬	240(3h)	20	5±1.5	39.0	57.3	428	167	937	759	100	2.5
早強	240(3d)	15	8±2.5	44.7	51.0	380 ^{#1}	170	905	857	40	2.1

#1 膨張材含む #2 流動化剤、高性能減水剤等

施工手順(主要工程)例



切削工



配筋状況



コンクリートの製造・運搬



研掃工(ショットブラスト)



コンクリート打設



コンクリートの養生

コンクリートフィニッシャー



本工法では、増厚コンクリートを既設床版との付着を確保し、かつ材料分離を生じないように、薄層で均一に敷きならし締め固め仕上げることが重要です。そのため、超速硬コンクリート用として、専用コンクリートフィニッシャーを開発しました。

コンクリートフィニッシャーの締め固め機構(例)

