

## ■ TOPICS の紹介 ■

今号の『SE通信』のキーワードは、**橋梁の補修・補強技術**です。

日本では1970年代の高度経済成長期に橋梁構造物の建設が集中しており、10年後には供用開始後50年を超えるものが飛躍的に増大していくことが予想されます。

エスイーは補強用外ケーブルの専門メーカーとして400橋以上に製品供給を行うとともに、架設現場での技術指導を行う中で得た豊富なノウハウを活用し、既設構造物が保有している固有の性能を適切に評価し、要求性能を満足する最適な補修・補強工法を提供します。



↑ 塩害を受けた橋桁



↑ 崩れる寸前の支承

今号では、橋梁の「**床版の補強技術**」と「**支承部の補修技術**」をご紹介します。

**Check it!!**

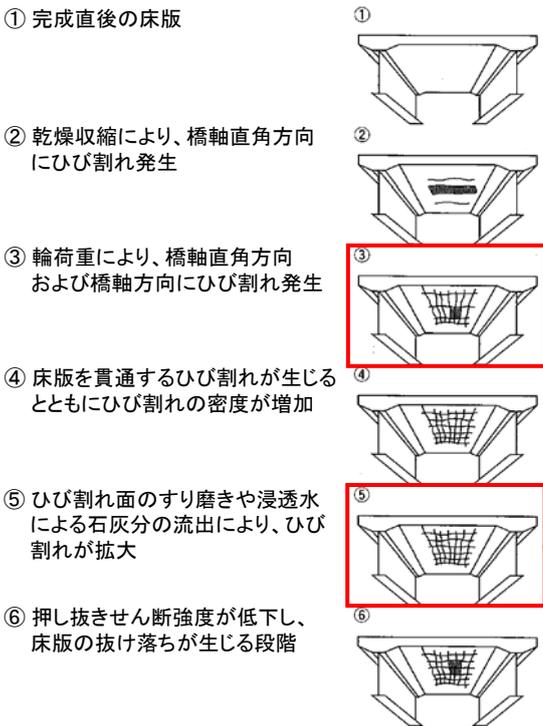
外ケーブルの補強技術についてはこちら: <http://se-kyoryokozoo.jp/pdf/mailmag201107.pdf> (エスイー通信 2011年7月号)

## ■ 床版の補強技術 ■

多くの橋梁で、床版の疲労損傷が進行しています。利用者の安全確保のために、対象橋梁の使用環境、損傷状況を適切に評価し、補強する必要があります。

床版の補強工法には、上面増厚工法、下面増厚工法、炭素繊維接着方法、床版の取替え工法などの工法があります。エスイーでは、床版の損傷状況、使用環境を考慮し、最適な補強工法を提案いたします。

### 床版の疲労損傷過程



### ■ 床版損傷事例



### ■ 炭素繊維接着工法の補修事例



## ■ 支承部の補修技術 ■

鋼製支承はジョイント部からの漏水などにより劣化している場合が多く見られます。主桁を支える支承の腐食は、場合によっては落橋にもつながる重大な危険性があります。

支承の補修には、支承取替え工法、再塗装工法などがあります。エスイーでは、支承部の補修コストを含む、支承性能、支承スペース、耐震性能、荷重の受替え方法の検討を十分に行い、最適な補修工法を提案いたします。

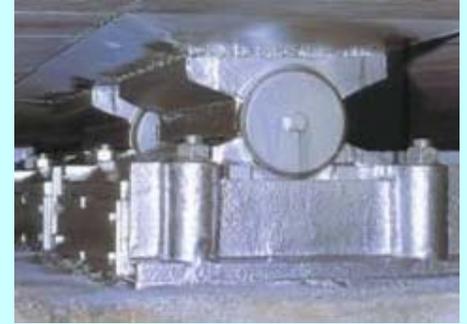
### ■ 支承の劣化事例



### ■ 支承取替えの補修事例



### ■ 支承再塗装(溶射)の補修事例



## ■ 2011年の主な実績紹介 ■



橋梁形式	PC単純T桁
工事概要	既設外ケーブル張力測定業務

外ケーブル補強によって補強された既設橋が塩害により再劣化しました。

補修・補強設計を正確に実施するために、既設外ケーブルの張力を測定しました。



橋梁形式	PC単純T桁
工事概要	ひび割れ注入工、断面修復工、高欄取替工、伸縮装置取替工、支承塗装工、桁表面保護工、橋面防水工、他

海岸に隣接する橋梁において、塩害による鋼材腐食により主桁コンクリートのひび割れ、浮き、剥落が生じました。

断面を修復すると共に、長期の劣化を抑制するために表面保護を実施しました。

### 【お問合せ】

本メルマガに対するご意見やご要望、橋梁や構造物に対する各種補強の検討はお気軽にご相談ください。また資料請求も以下までご用命ください。

- 技術・製品全般(技術部)
- 各種補強工事(リペア・テクノ事業部)
- 問合せ専用ページ
- 株式会社エスイーHP
- 橋梁構造製品分野HP

TEL:03-3340-5527 / FAX:03-3340-5537  
 TEL:03-3340-5529 / FAX:03-3340-5545  
<http://se-kyoryokojo.jp/contact.html>  
<http://www.se-corp.com>  
<http://www.se-kyoryokojo.jp>