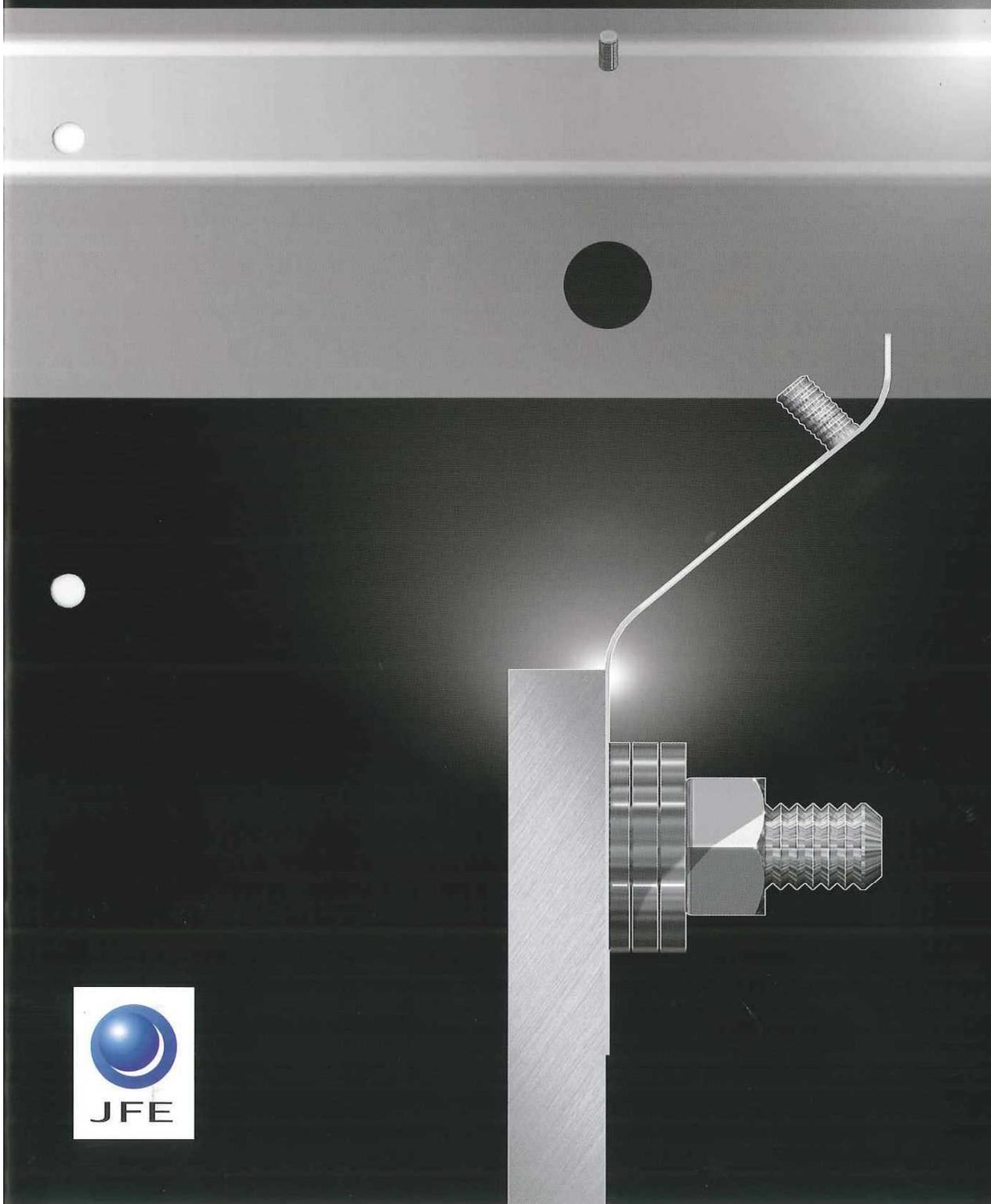


# 浸水ストッパー



## 浸水ストッパーの機能

リバーブリッジは、ロングライフな橋としてその防水システムにおいても万全の技術を取り入れております。下図に示すように、橋面防水工に加えて床版排水装置や舗装導水管の設置を推奨するとともに、万が一の浸水に対しても速やかな排水を可能とするように底鋼板には排水孔を設置しております。さらに、鋼部材とコンクリートの境界部からの雨水の浸透に対してはオリジナル製品"浸水ストッパー"により完全に止水することが可能となります。従来、活荷重の繰り返し载荷により鋼板とコンクリート境界部には経年劣化による付着力の低下により、境界部に雨水が浸透しやすくなる傾向にありました。しかし、浸水ストッパーの設置によりこれらの不安を完全に解消し、鋼材の腐食劣化等の問題も同時に解決することができます。リバーブリッジの新設橋においては必須のアイテムとして浸水ストッパー（特許出願中）の設置を標準としております。

### 防水工

雨水の床版への浸水を防止します

### 舗装内導水管

舗装内に滞留した雨水を排水柵に導水のうえ排水します

### 浸水ストッパー

側鋼板とコンクリートとの境界面からの浸水を防止します

### 排水孔

床版橋内部の結露水を速やかに排水します

### 床版水抜きパイプ

床版コンクリート上に滞留する雨水を速やかに排水します

## 浸水ストッパーの性能

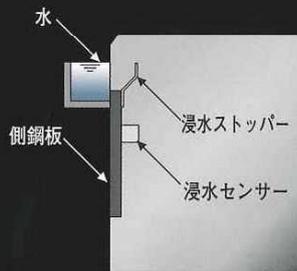
実橋を模擬した供試体により疲労試験を実施しました。その結果、得られた知見は次のとおりです。

- ① 浸水ストッパーを取り付けた場合、 $2 \times 10^6$  繰返し荷重下においても鋼部材とコンクリートの境界部から浸水することはありません。
- ② 浸水ストッパーを取り付けたコンクリート部は、ひび割れが発生することもなく  $2 \times 10^6$  繰返し荷重下においても健全性を保持することができます。

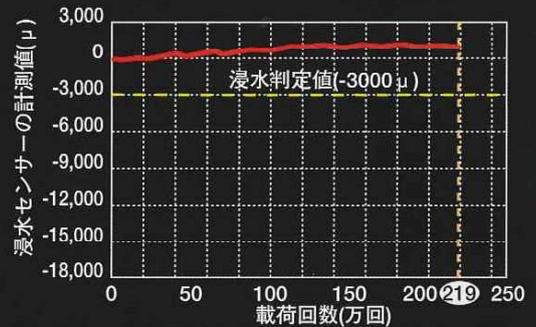
このように、浸水ストッパーの設置により鋼部材とコンクリート境界部からの浸水を完全にシャットアウトすることが可能になります。リバーブリッジのみならず、鋼コンクリート合成床版の地覆部にも適用することにより、より長期の耐久性が期待できます。



■地覆部の疲労実験状況



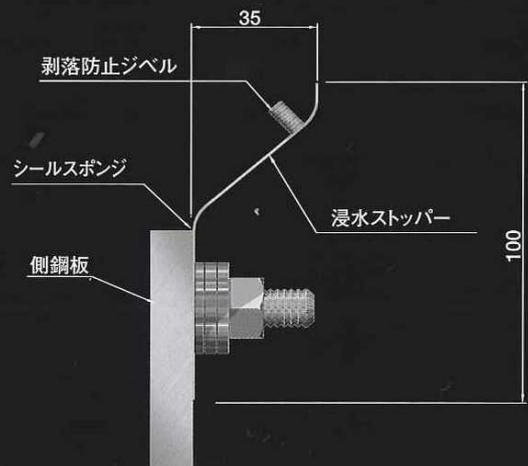
■供試体断面図



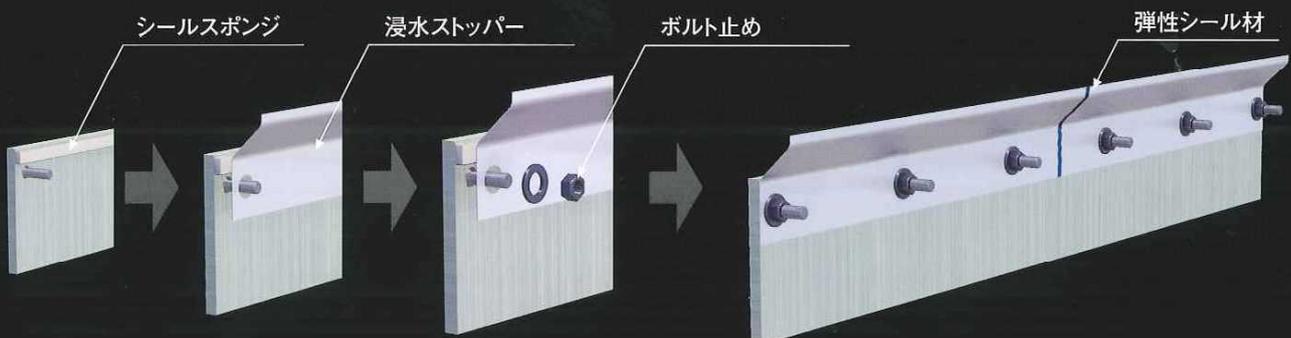
■载荷回数～浸水の関係

## 浸水ストッパーの形状・寸法

浸水ストッパーはステンレス製の曲面加工鋼板にコンクリートの剥落防止を施した金具です。側鋼板との間にシールスポンジを挟み、ボルト止めによって固定することにより境界部からの浸水を完全にシャットアウトします。



## 浸水ストッパーの施工法





## JFE エンジニアリング 株式会社

JFE

### 橋梁営業部

〒230-8611 横浜市鶴見区末広町二丁目1番地 TEL 045-505-7403 FAX 045-505-6558  
<http://www.jfe-eng.co.jp>

大阪支社 〒541-0046 大阪市中央区平野町四丁目1番2号(大阪ガスビル7階)  
TEL 06-6223-7580 FAX 06-6223-7594

名古屋支社 〒450-0002 名古屋市中村区名駅三丁目28番12号(大名古屋ビル10階)  
TEL 052-561-8611 FAX 052-561-8620

北海道支社 〒060-0005 札幌市中央区北五条西二丁目5番地(JRタワー17階)  
TEL 011-271-2211 FAX 011-271-2218

東北支社 〒980-0803 仙台市青葉区国分町三丁目4番33号(仙台定禅寺ビル5階)  
TEL 022-264-2411 FAX 022-221-4760

千葉支社 〒260-0015 千葉市中央区富士見二丁目3番1号(塚本大千葉ビル8階)  
TEL 043-225-1081 FAX 043-225-1084

東京支社 〒163-1014 東京都新宿区西新宿三丁目7番1号(新宿パークタワー14階)  
TEL 03-3340-6585 FAX 03-3340-6581

新潟支社 〒950-0087 新潟市中央区東大通一丁目3番1号(新潟帝石ビル4階)  
TEL 025-245-5341 FAX 025-244-2566

静岡支社 〒422-8061 静岡市駿河区森下町1番35号(静岡MYタワー13階)  
TEL 054-288-0151 FAX 054-288-0158

中国支社 〒730-0036 広島市中区袋町4番25号(明治安田生命広島ビル14階)  
TEL 082-543-2600 FAX 082-543-2424

九州支社 〒812-0044 福岡市博多区千代一丁目17番1号(パピヨン24 5階)  
TEL 092-632-1511 FAX 092-632-1519

沖縄支店 〒900-0015 那覇市久茂地三丁目21番1号(國場ビル9階)  
TEL 098-868-9426 FAX 098-868-1703

海外事務所 香港、ヤンゴン