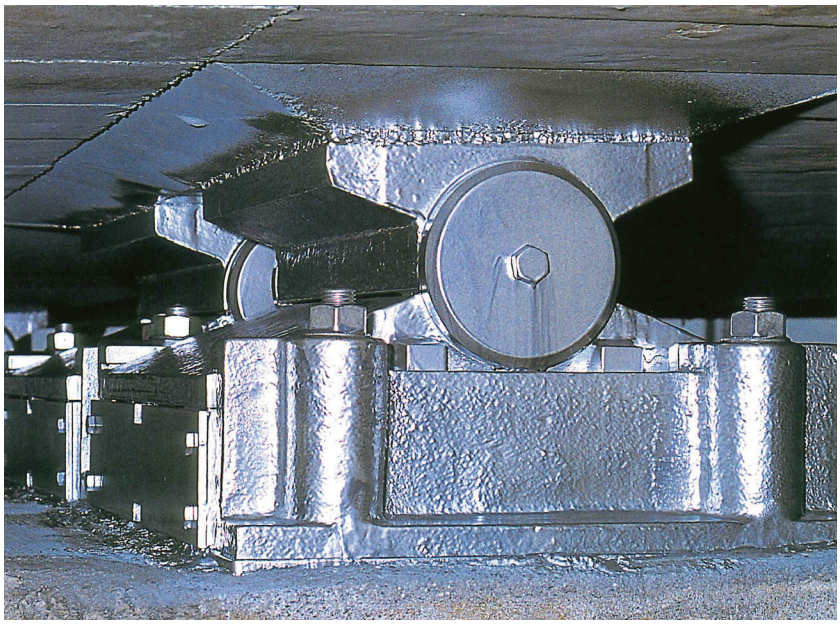
SHO-BOND

支承の若返り工法

金属とエポキシ樹脂で二重被膜防錆し
潤滑性防錆剤の注入により支承機能の回復を図ります

# SHO-BOND
# 支承の若返り工法

SHOE REJUVENATING METHOD



「支承の若返り工法」とは、次の一連のシステムをいいます。

支承のスベリ面へ
潤滑性防錆剤注入

→ 支承全面へ
ブラスト処理

→ ブラスト後
直ちに金属溶射

→ 溶射に引続き
樹脂塗装

■補修工学®――構造物の総合メンテナンス企業
ショーボンド建設株式会社

## 工法の特長

### ▶金属とエポキシ樹脂の二重被膜で防錆効果が抜群に優れます。

- 金属溶射被膜の上にエポキシ樹脂系保護材でボイドを埋めながら塗装するので防錆効果は抜群です。
- 亜鉛、アルミ等は、鉄材に対して電気的に卑なる金属で、犠牲陽極的な動きにより積極的な防錆作用をします。

### ▶短時間で施工できるので工期が短縮されます。

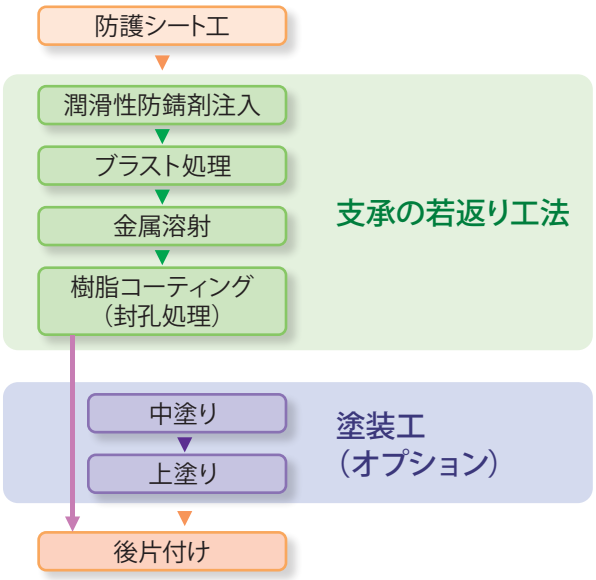
- 養生や手持ち等工程のインターバルがなく、支承の大きさにもよりますが一箇所の施工は短時間で完了します。従って工期の短縮が可能です。施工機器の小型化・軽量化により、現場施工を安全かつ容易に実施できます。

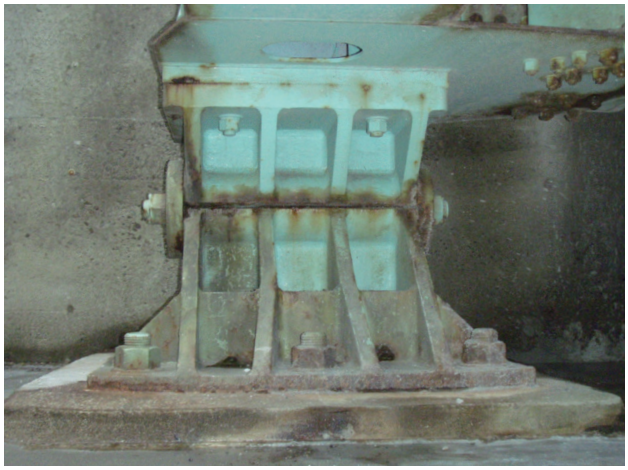
### ▶潤滑性防錆剤の注入により支承機能の回復が図れます。

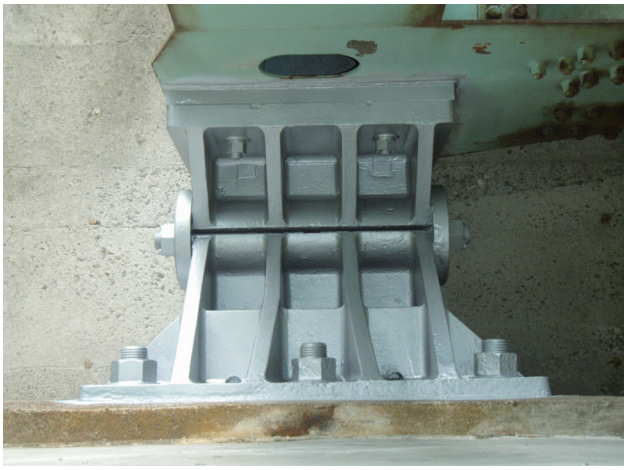
- 支承のスベリ面へ潤滑性防錆剤を注入すると単一分子被膜が形成され、潤滑性が保たれ機能の回復が図れます。また、除錆・防錆効果も働き支承を若返らせます。

### ▶複雑な形状やすべての鉄材の支承に適用できます。

- システム化された工法なので、橋台上の不可視部の多い支承や複雑な形状の支承・大型支承にも充分適用できます。また、鋼材・鋳鋼・鋳鉄等すべての鉄材に、新設・補修を問わず適用できます。



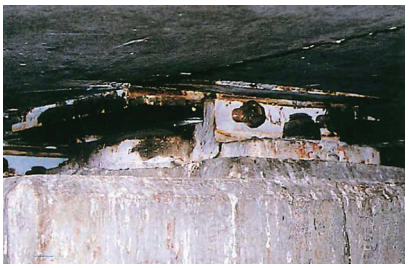




## 施工方法

# 1. 前工程

●足場仮設
●現場調査
●沓座清掃


▲施工前

# 2. 潤滑性防錆剤注入

●潤滑性防錆剤（二硫化モリブデン溶液）使用
●プレッシャーガンにて注入

▲潤滑性防錆剤注入

# 3. ブラスト処理

●珪砂等の研掃材を使用
●ブラスト表面のあらさは50S
（山から谷までの高さが50μm）
以上にすることが望ましい。

▲ブラスト

▲ブラスト完了

# 4. 金属溶射

●亜鉛線（φ3～5mm）使用
●ガス溶線式またはアーク溶線式にて溶射
（最低被膜厚100μm）

▲金属溶射

### (1)亜鉛溶射

■分類・記号・被膜厚

| 分 類 | 記 号 | 最小被膜厚 | 備 考 |
|---|---|---|---|
| Zn | ZnTS 100 | 100μm | 塗装用下地として使用するもの |

●JIS H 8300亜鉛、アルミニウムおよびそれらの合金溶射に規定する分類・被膜厚さに準拠する。

### (2)亜鉛アルミ合金溶射

■分類・記号・被膜厚

| 分 類 | 記 号 | 最小被膜厚 |
|---|---|---|
| ZnAl | ZnAlTS 100 | 100μm |

●JIS H 8300亜鉛、アルミニウムおよびそれらの合金溶射に規定する分類・被膜厚さに準拠する。

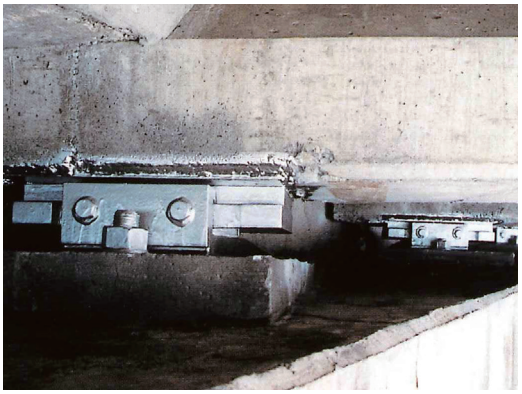
**■金属溶射は、上記の他、アルミ溶射等も施工可能です。**

▲金属溶射完了

## 施工方法

### 5. 樹脂塗装

●樹脂塗料（エポキシ系保護材）使用
●エアレススプレーガンにて塗装
（平均塗膜厚80μm）


▲完成

### 6. 後工程

●橋座清掃
●足場撤去
●後片付け

### 7. 完 成

## 施工実績

●支承の若返り工法については現在までに1,000件を超える現場にて施工実績があります。
●金属溶射被膜100μm（当工法最小被膜厚）あたりの推定耐用年数は一般環境にて100年超、海岸部等の厳しい環境においても60～70年程度とされています。【鋼橋のライフサイクルコスト/日本橋梁建設協会より】
●施工後20年超経過後の支承事例

NETIS
掲載期間終了技術
HR-10013-VE

★品質改良のため、製品規格の一部を変更する場合がありますので、ご了承ください。

ショーボンド建設株式会社
〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町7-8　TEL.03(6861)8101(代表)

●取扱店

《2024年11月版》