

SHO-BOND

伸縮装置用二重止水材

クローザー

施工にあたってのご説明

必ずご覧ください。
施工に際しての、重要なお知らせや注意事項が
記載されています。



ショーボンド建設株式会社

1

「二重止水板（クローザー）」の構成

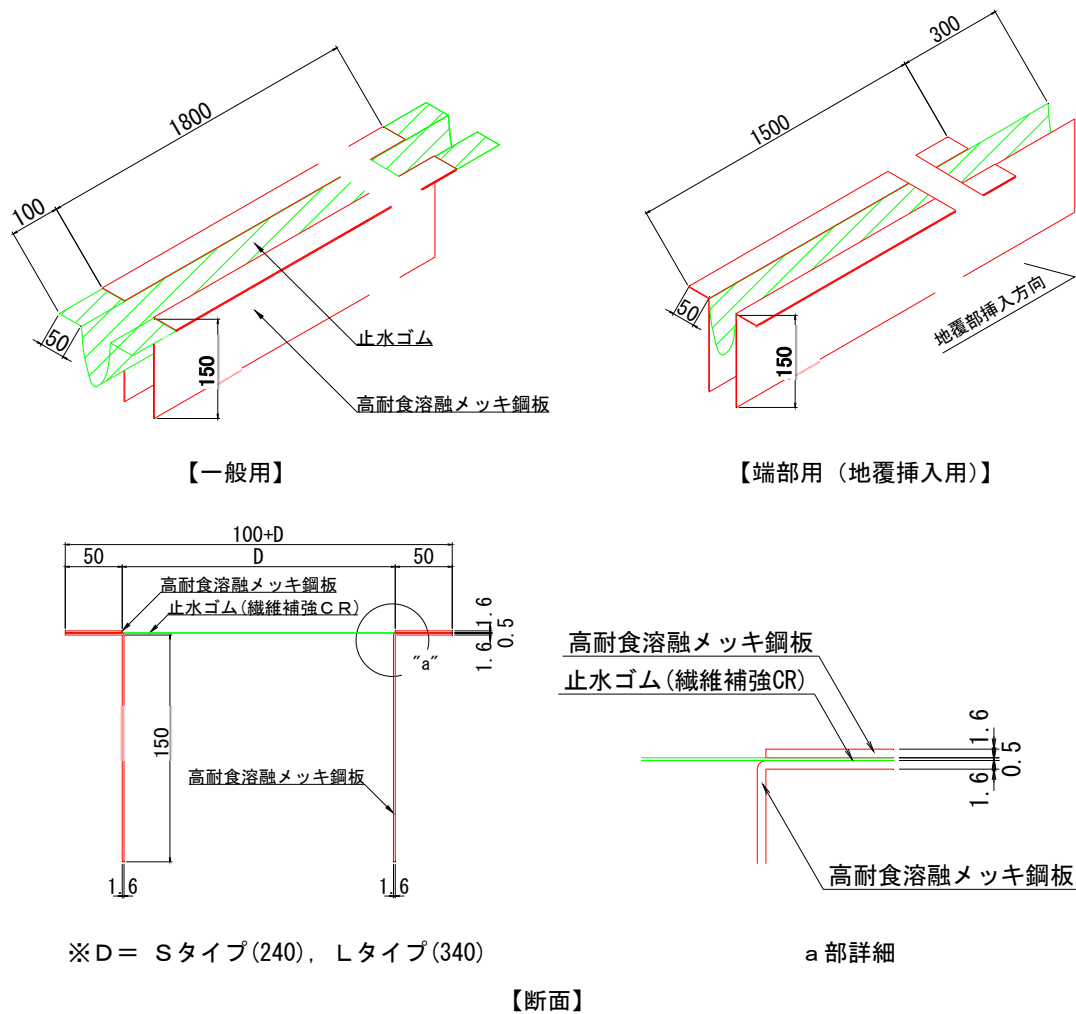


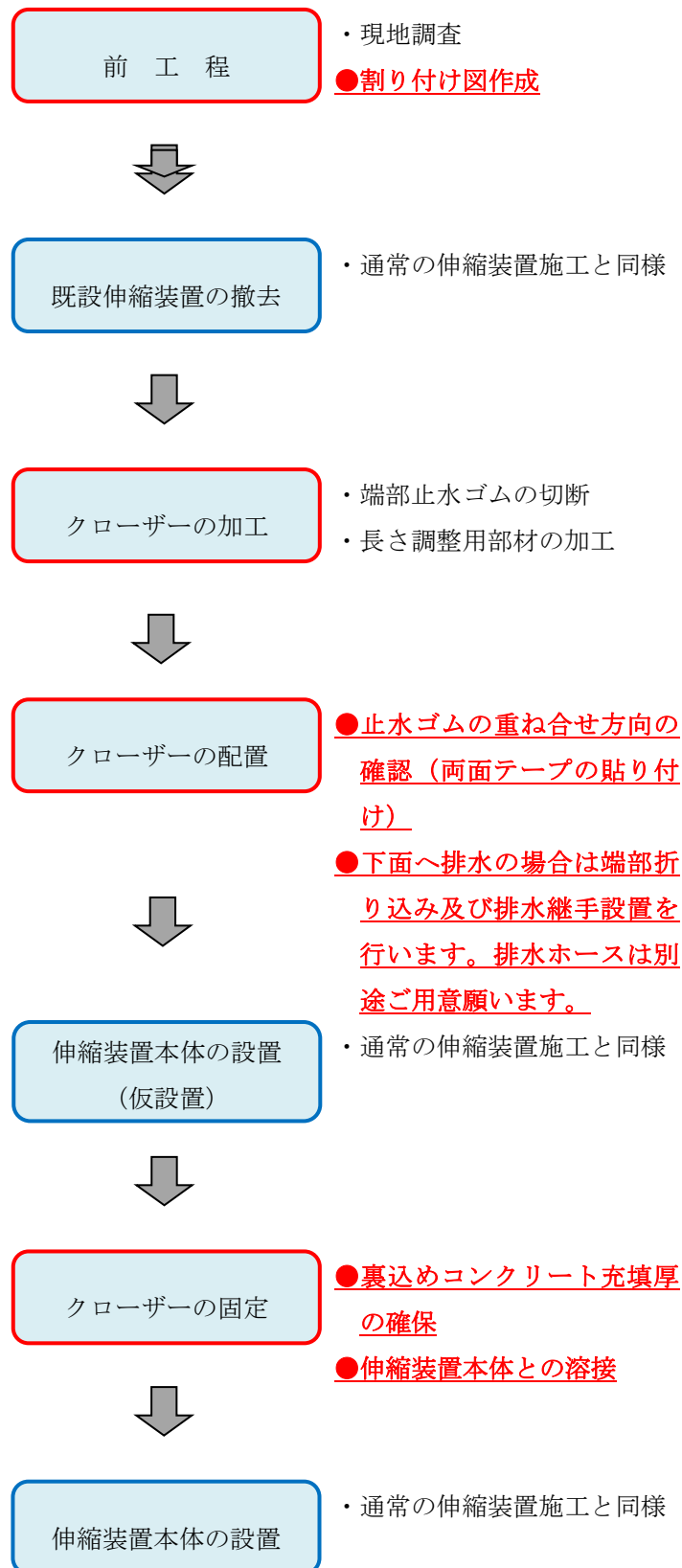
図-1 構成図

2

使用工具

名 称	適 用
コンベックス	現地計測、端部材加工位置の墨だし
電動ジグソー	クローザー端部材の加工用
発電機	電動ジグソーの動力用
バックアップ材	クローザー遊間へ挿入
水	上記バックアップ材へ含ませる
ウェルダー	クローザー固定の溶接用
溶設器具	〃
両面テープ	クローザー同士の貼付（日東電工(株)製：No.525B、w=30mm）
排水ホース（適宜）	φ 19mm 排水ホース（別途販売）

施工フロー



ここでは、作業全体の流れを説明しています。

施工フローの**赤枠**で囲った作業がクローザーの設置作業となります。

全体を通してのポイントは、左図の**赤太文字**の部分になります。

1. 現地調査をもとに、伸縮装置本体に合わせ、クローザーの割り付け図を作成します。
2. 隣り合うクローザーは高耐食溶融メッキ鋼板同士を突き合わせとなるように設置してください。また、端部の止水ゴムは道路の横断勾配の高い方が“上”となるように重ね合わせてください。
3. 床版上面とクローザーとのすき間は、確実に裏込めコンクリートが充填できるように確保してください。
4. 大きい電流での溶接や1箇所当りの溶接時間が長くなると高耐食溶融メッキ鋼板に穴が開くことがありますので、注意してください。

これらのポイントを抑えて、次からの工程の説明をご覧ください。

前工程

- ・あらかじめ、現地で伸縮装置取替の対象となる部位を調査します。調査項目は、①幅員と②橋梁遊間の間隔です。その他、伸縮装置の施工に伴う項目を調査してください。
- ・伸縮装置に合わせてクローザーの割り付け図を作成します。
- ・必要な部材数（一般用、端部用）を算出して、メーカーに発注します。

既設伸縮装置の撤去

- ・通常の伸縮装置の施工と同様に実施します。

クローザーの加工

- ・伸縮装置撤去後、設置長さを再確認し、部材の加工（ゴムの切断、長さ調整）を行います。
- ・一般用は両側ともに止水ゴムが張り出した状態（写真-1 参照）で納入されます。そのため、割付け図に基づき、部材を切断、加工します。
- ・一般用は片側のみ止水ゴムを切断します（図-2 参照）。ただし、一期施工側の分岐点に設置する部材は、両側ともに止水ゴムを残します。

また、交通規制の制約により一度に施工できない場合は、以下の点に注意して加工を行います。

【横断勾配の分岐点（分水嶺）の継手】

一期施工側の部材は止水ゴムを残しておき、二期施工側の部材は止水ゴムを切断します。

【その他一般部分の継手】

横断勾配の高い側の止水ゴムを残し、低い側のゴムを切断・撤去します。

- ・長さ調整用の部材は、電動ジグソーなどで切断し、加工します（図-3 参照）。

※長さ調整用の部材は、スポット溶接箇所が2箇所以上残るように、350mm以上で切断し、加工してください。



写真-1 端部の止水ゴム（止水ゴムが張りだしている）

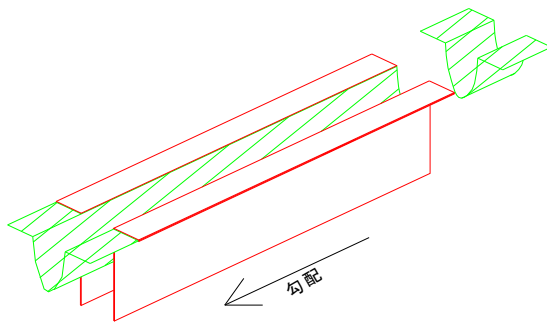


図-2 止水ゴムの切断

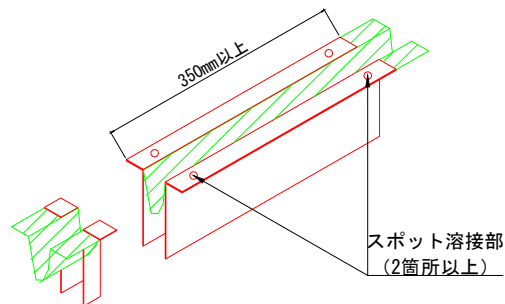


図-3 長さ調整用部材の切断

クローザーの配置

- ・はつり後の床版の端部に、遊間を覆うようにしてクローザーを設置します（写真-2 参照）。
クローザーの遊間にバックアップ材を挿入し、クローザーウェブ面と既設床版遊間の側面とを密着させます（写真-3 参照）。
※挿入するバックアップ材は、止水ゴムやバックアップ材が燃えないように水を含ませて用いてください。
 - ・継手部については、クローザーの鋼材部を突き合わせて配置します。なお、止水ゴム同士は両面テープにて貼り付けを行って下さい。
止水ゴムは、横断勾配が高い側の止水ゴムが低い側のクローザーの上となるように設置します。
※クローザーの鋼材部を重ね合せる必要はありません（図-4、写真-4 参照）。
 - ・地覆部については、端部用部材のフランジ板が無い部分を地覆遊間部に挿入します。（図-5 参照）
 - ・側端部についてはゴム部分を折り返し、ホースを接続することで下面に排水可能です。（図-6 参照）
- ※排水ホース取付の際は、継手部が風の影響を受けて落下する可能性がありますので、既設構造物にサドルバンドで固定（内、1箇所は継手部に近い位置）してください。



写真-2 配置完了



写真-3 バックアップ材の挿入

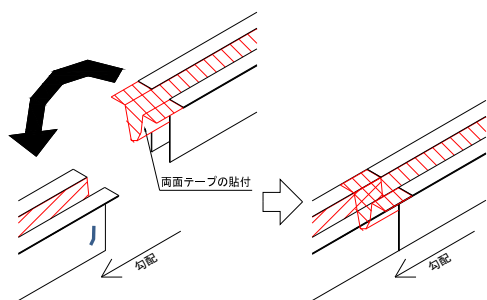


図-4 継手部の施工



写真-4 継手部の施工（止水ゴムの重ね合わせ）

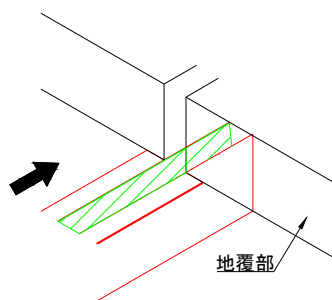


図-5 地覆部への挿入

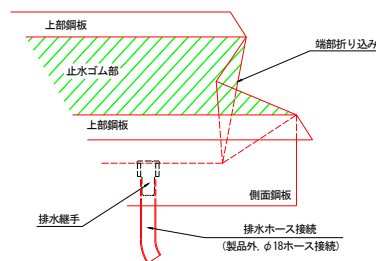


図-6 端部ゴム折り返し

伸縮装置本体の設置（仮設置）

- 伸縮装置本体を仮設置し、据付け高さ、および“とおり”を合わせます。

※この段階では、伸縮装置本体とアンカーとの固定は行わないでください。

クローザーの固定（完成）

- 伸縮装置本体を仮設置した後（写真-5 参照）、クローザーを伸縮装置の下部に引き上げて、クローザーと伸縮装置ウェブとを組立て溶接により固定します（写真-6 参照）。
床版上面とクローザーの間に裏込めコンクリートが確実に充填できる厚さを確保します。（図-6 参照）



写真-5 伸縮装置設置



写真-6 組立て溶接

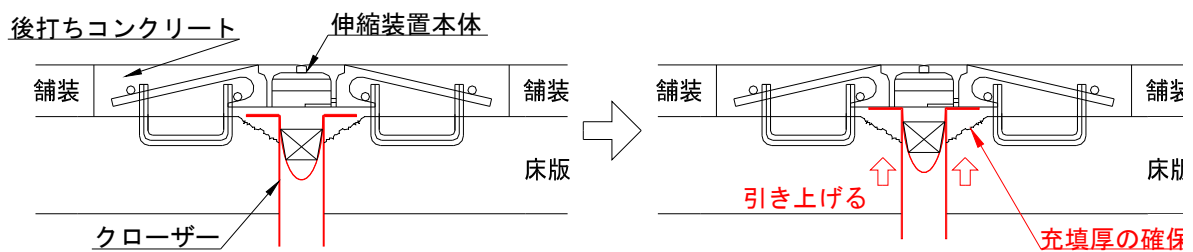


図-6 クローザーの引き上げ



写真-7 伸縮装置への固定完了

構成

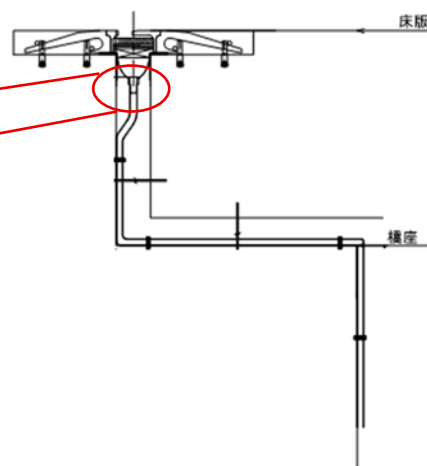
寸法・規格	単位	数量
ゴムホース $\phi 19\text{mm} \times 5\text{m}$	本	1
ステンレスホースバンド	個	1
ステンサドルバンド	個	5
Pレスアンカー 外径 $\phi 4.3\text{mm}$	本	12

取付方法

- ・ 端部用クローザー設置前、又は設置後に排水ホースを取付けます。
はじめにクローザー排水継手と排水ホースをホースバンドで固定します（写真-8 参照）。
排水ホースを床版遊間から橋座面へ落とし込みます。



写真-8 排水継手とホースの固定



- ・排水ホースを橋座面より下に流下させます。排水ホースを固定するため、ビス止めするコンクリート面へ削孔($\phi 3.4\text{mm}$)を行います。削孔後、止め金具（赤丸の部品）をビスで締め込み固定します（写真



写真-9 ホース固定状況

-9 参照)。

- ・完成（写真-10 参照）



写真-10 ホース固定完了

クローザーの割付け図の作成

■施工図、および割り付け図を作成してください。



交通規制の計画に基づいた施工図とクローザーの割り付け図を作成してください。

その他

■止水ゴムは可燃物です。



クローザーの止水ゴムは可燃物です。不用意に火を近づけないでください。また、クローザーと伸縮装置を溶接により固定する際は、消火器などの消火準備をし、十分に注意して作業してください。

■残材は産業廃棄物です。



切断・加工したクローザーの残材は、スクラップまたは産業廃棄物として処理してください。

■製造元

ショーボンドマテリアル株式会社

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-10 TEL. 049(225)5611(代表)

<http://www.sb-material.co.jp>

■販売元

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)

<http://www.sho-bond.co.jp>

★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。

●取扱い営業所