

橋梁桁端部水切り材  
ウォーターカッター  
施 工 要 領 書

平成 29 年 4 月

アオイ化学工業株式会社

## 目 次

1. はじめに
2. 「ウォーターカッター」の特徴
3. 製品概要
  3. 1 製品名称
  3. 2 製品分類
  3. 3 製品の仕様
    - (1) 構成断面
    - (2) 使用材料
4. 施工条件
  4. 1 施工条件および施工禁止条件
  4. 2 接着面の仕上がり状態
  4. 3 注意事項
5. ウォーターカッターの施工手順
  5. 1 施工フローおよび留意事項
6. その他の事項
  6. 1 記載内容を担保する社名および氏名

## 1. はじめに

これまで作られてきた橋梁構造物の桁端部下面には、高欄部、床版上面から流れてくる雨水等の水切りの為に一般的にV字の切欠きが施されています。この構造は内側に切欠くために鉄筋のかぶりが薄くなり鉄筋が錆びやすくなるため通常の雨水や凍結防止剤（塩化カルシウムなど）を含有した水により鉄筋の腐食膨張によりコンクリートのひび割れや剥離による落下が発生している状況があり、第三者被害が発生する事例もあります。

現在、全国に2m以上の桁長の橋が約72万橋有り、アセットマネジメントの観点から少しでも長く現在の橋梁の劣化を遅らせ長寿命化を進めていくためには、このような状況に対応していくことが必要となってきます。

橋梁長寿命化計画を推進していくための「予防保全」として、劣化原因となる水を切ることは、必要不可欠であり、早期の対応を求められている状況です。

その対策として橋梁構造物の桁端部下面に対して簡単に設置できる水切り材は有効な手法となります。今後建設業に携わる労働人口減少、技術者不足を鑑みると、出来る限り簡単な作業で設置出来ることが求められます。弊社の水切り材は水を切る事、簡単に作業出来ることを求めた製品です。

## 2. 「ウォーターカッター」の特徴

- ・ 軽量で取り扱いが容易。
- ・ 柔軟性があり、施工面の状態に対応。
- ・ 材質が軽量で軟らかく、万が一落下した場合でも第三者被害が少ない。
- ・ 形状が左右対称で、設置の間違いがない。
- ・ 寸法あわせの切断加工が簡単。
- ・ 低温時でも硬くならない。
- ・ 取付けは一液型接着剤で簡単施工。

### 3. 製品の概要

3. 1 製品名称 : ウォーターカッター

3. 2 製品の分類 : EPDMスポンジゴム (色: ライトグレー)

#### 3. 3 製品の仕様

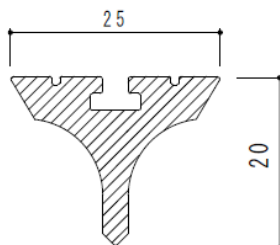
##### (1) 構成断面

「ウォーターカッター」を用いた橋梁桁端部に設置後の構成断面を図－1に示す。



図－1 「ウォーターカッター」を用いた防水層の構成断面

「ウォーターカッター」の構成を図－2に示す。



図－2 「ウォーターカッター」の構成

##### (2) 使用材料

使用材料を表－1に示す。

表－1 使用材料

| 製品名        | 種別     | 原材料        | メーカー       | 荷姿             | 使用量                  |
|------------|--------|------------|------------|----------------|----------------------|
| ウォーターカッター  | 水切り材   | EPDM スポンジ  | アオイ化学工業(株) | 20 本入り         | 1m/m                 |
| エポボンド 1 CH | 接着剤    | エポキシ系 1 液型 | アオイ化学工業(株) | 320mL<br>3 本入り | 水切 7 本/1 カートリッ<br>ジ° |
| 取り付け用治具    | 取り付け用具 | チップボール紙    | アオイ化学工業(株) | 2 セット入り        | 1 本/本                |

## 4. 施工条件

### 4. 1 施工条件および施工禁止条件

- ・ 降雨、降雪時および降雨、降雪が予想される場合には施工を行わない。
- ・ 強風の時、材料が飛散する恐れがある場合には施工を行わない。
- ・ 突然の降雨、降雪があった場合は、直ちに施工を中止する。
- ・ 施工時の気温は 5℃以上を原則とする。
- ・ 湿度 85%以上では気温の変化で施工面が結露するおそれがあるため施工は行わない。
- ・ コンクリートの乾燥期間が 3 週間以内では使用しない。

### 4. 2 接着表面の仕上がり状態

- ・ コンクリート表面の汚れ等の除去。(ディスクサンダー、ブラシ等で接着に影響を及ぼす汚れを取る。)
- ・ 接着を阻害する大きな段差などは不陸調整を行う。
- ・ 下地となるコンクリートが乾燥状態であることを確認する。

### 4. 3 注意事項

#### 準備工

- ・ 事前に取り付け箇所の確認を行う。
- ・ 取り付け箇所のコンクリートの状態を確認し、必要に応じて不陸調整等処置を施す。

#### 下地処理

- ・ コンクリート面が乾燥状態であることを確認する。
- ・ 設置面が平滑になるように処理をする。
- ・ 施工時は防護メガネ、防塵マスクなどを着用する。

#### 接着材塗布

- ・ 事前に設置位置の墨出しを行う。
- ・ 接着材 1 本 (320mL) に対し、水切り材 7 本を使用する。
- ・ ウォーターカッター中央のアンカー部に接着材を充填しながら塗布する。
- ・ 接着材を開封後は早めに使用する。
- ・ ウォーターカッターは捻じれなどのクセがつかないように保管する。
- ・ 水、湿気の少ない場所で保管をする。
- ・ 施工時は保護メガネ、防塵マスク、手袋などを着用する。

#### 「ウォーターカッター」設置

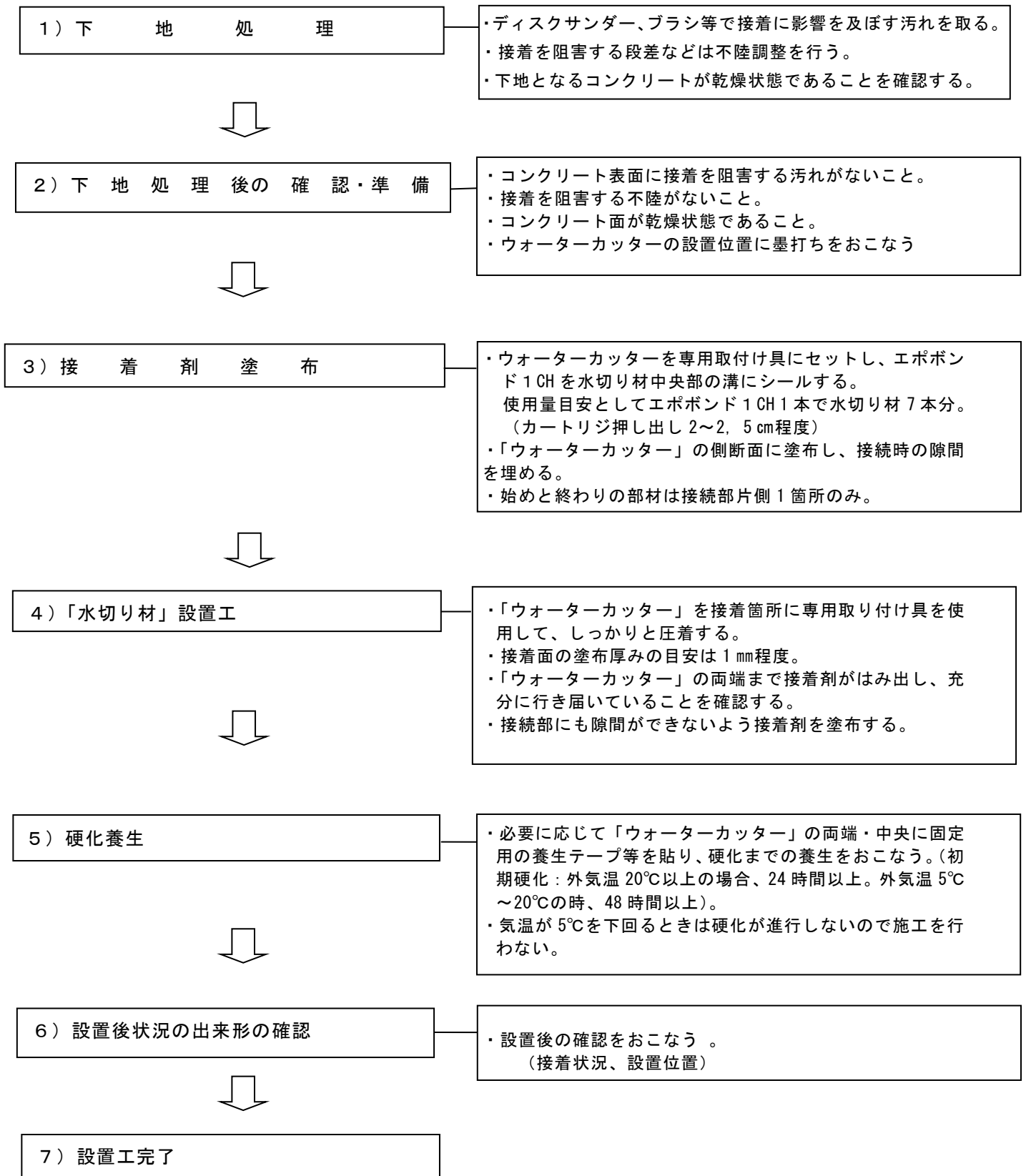
- ・ 設置位置を確認してから所定の位置に設置する。
- ・ 専用の取り付け台を使用して設置面にしっかりと圧着する。
- ・ ウォーターカッターの端部からはみ出したシール材はヘラなどで除去するか、または抑える。
- ・ 施工時は保護メガネ、防塵マスク、手袋などを着用する。

## 5. 施工手順

### 5. 1 施工フローおよび留意事項

「水切り材」の施工フローおよび留意事項を下記に示す。

#### 留 意 事 項



**6. その他の事項**

**6. 1 記載内容を担保する社名および氏名**

「ウォーターカッター」の技術的な問い合わせ先を以下に示す。

社名：アオイ化学工業株式会社

〒731-0141 広島県広島市安佐南区相田 1-1-26

TEL:082-877-1341 FAX : 082-879-7260