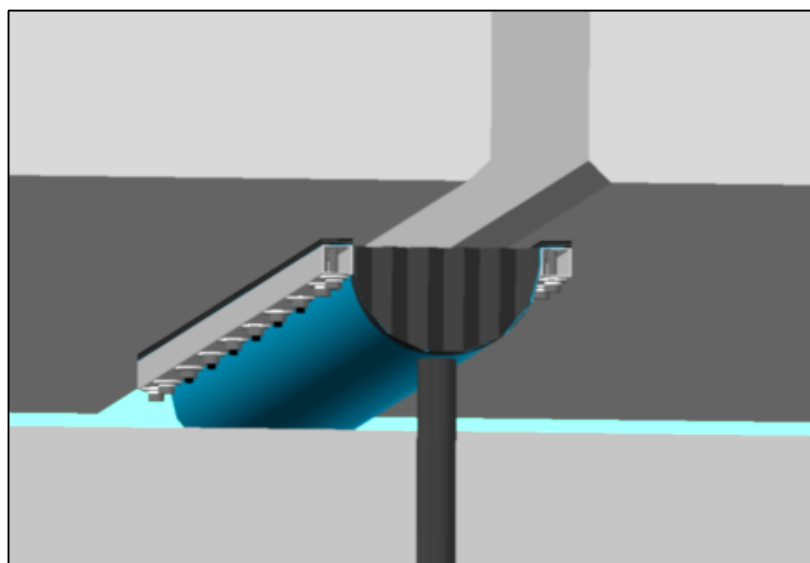


# 桁端排水工

## 側方型簡易排水材



- <http://www.nakaishoko.co.jp> -

中井商工株式会社

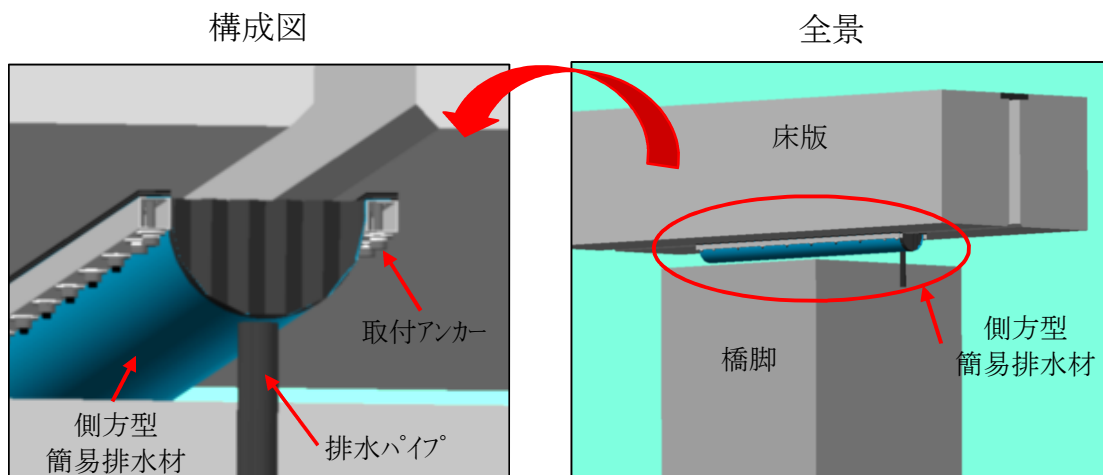
## ◆ 概 要

PC・RC橋の桁端は遊間が小さく、作業空間の狭さからメンテナンスが困難な部位といえます。しかも漏水の影響で土砂堆積・融雪剤等の影響で非常に過酷な環境下に晒されています。

そこで、橋脚上の支承まわりやコンクリート構造物に対する予防保全や事後保全として、**桁端排水工『側方型簡易排水材』**を提案いたします。

橋脚と床板との隙間が狭く、人が入れない場所等での使用が期待されます。**側方型簡易排水材**を側面から挿入し、両端のアンカーに取り付けるだけのシンプルな施工になります。

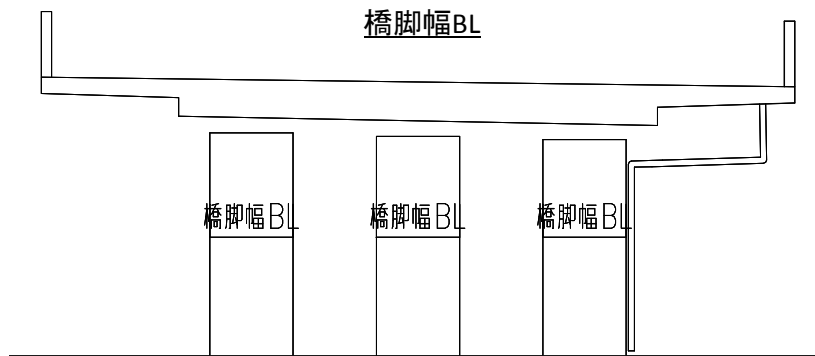
## ◆ 桁端排水構造の構成



## ◆ 特 徴

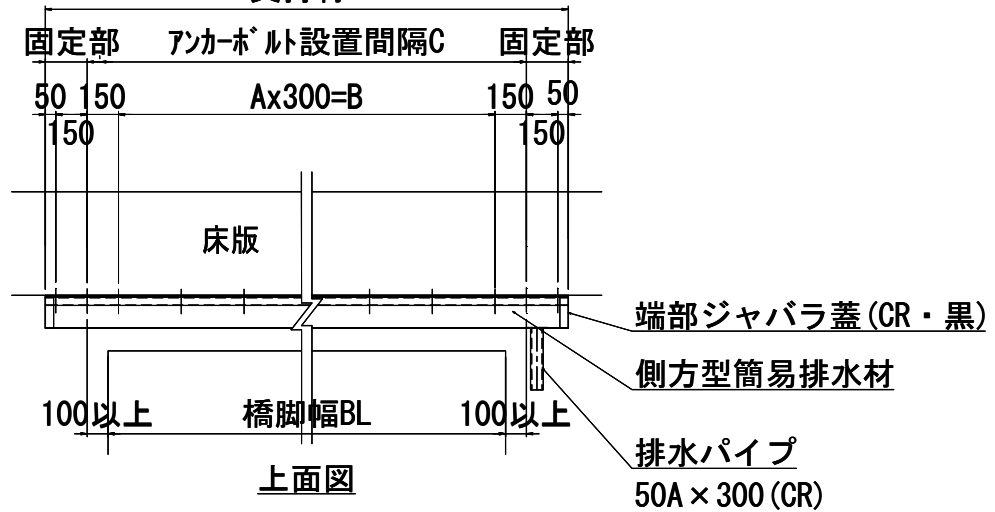
- ・形状がU字型であるため、伸縮時に発生する応力の緩和が全体で出来ます。
- ・様々な取付遊間や伸縮量に対応出来ます。
- ・取付部の幅がコンパクトなので、様々な遊間寸法への適用が容易です。
- ・取付けナットを取り外すことにより、容易に取り換えることが出来ます。
- ・側方型簡易排水材にはゴム引布を使用していますので耐久性があります。

# ◆ 取付詳細図



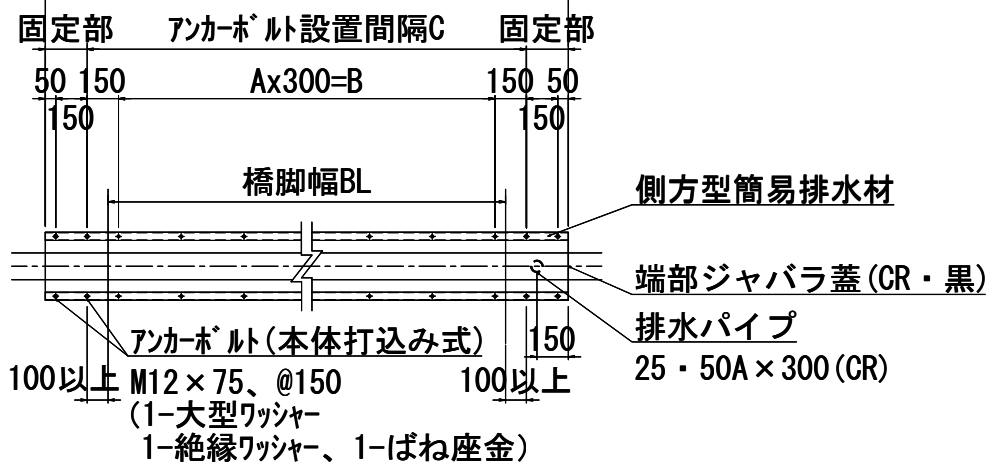
側面図

支持材D



上面図

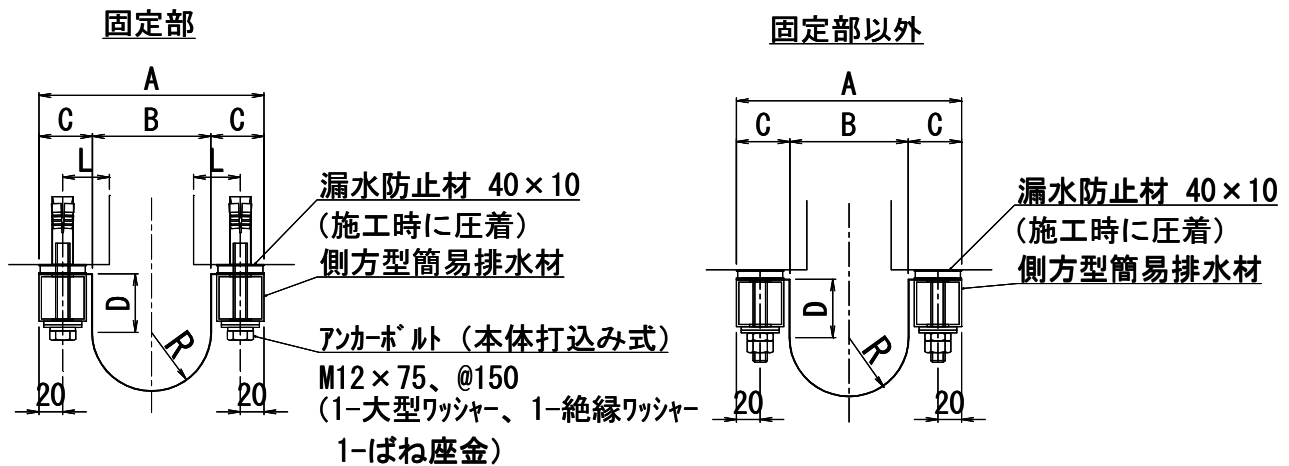
支持材D



● 寸法表: 支持材等

タイプ1	橋脚幅BL	寸法			
		A	B	C	D
		-	mm	mm	mm
BL-1.3	$1.0 \leq BL \leq 1.3$	4	1200	1500	1900
BL-1.6	$1.3 < BL \leq 1.6$	5	1500	1800	2200
BL-1.9	$1.6 < BL \leq 1.9$	6	1800	2100	2500
BL-2.2	$1.9 < BL \leq 2.2$	7	2100	2400	2800
BL-2.5	$2.2 < BL \leq 2.5$	8	2400	2700	3100
BL-2.8	$2.5 < BL \leq 2.8$	9	2700	3000	3400

# ◆ 形状寸法



●各遊間別断面寸法一覧表  
橋梁幅BL 1.0m ≤ BL ≤ 2.8m →次項の寸法表のタイプ2を参照とする。

タイプ2	許容伸縮量 (mm)	遊間 (mm)	寸法 (mm)					※4 必要設置高さ (最大値)
		最小～最大 ※数値がマイナスの場合、0mmとする。	A	B	C	D	R	
Type-80	-40～+40	60-2×L～140-2×L	140	50	45	31	25	84
Type-100	-50～+50	60-2×L～160-2×L	150	60	45	31	30	91
Type-160	-80～+80	60-2×L～220-2×L	180	90	45	51	45	135
Type-200	-100～+100	60-2×L～260-2×L	200	110	45	51	55	151
Type-300	-150～+150	60-2×L～360-2×L	250	160	45	51	80	190

※1.側方型簡易排水材の両端に設置するアンカーボルトの取付位置Lはコンクリートのハンチや鉄筋等により変わります。

2.鋼板面に設置を行う場合、その時の取付ボルトは現場溶接やスタッド溶接等となります。その際、現場にてボルト部に絶縁テープを巻き付ける必要があります。

3.現場状況に応じて、タイプ選定する必要があります。

4.伸縮量が最小になる時、NSシートの下面が橋脚上に当たらないようにする必要があります。

5.標準色はブルーですが、グレーでの使用も可能です。

6.排水パイプはTYPE-100以下は25A、TYPE-160以上は50Aを使用する。

7.オプションとして、排水パイプ～既設排水管等を繋ぐ延長用パイプもご用意しております。

## ●選定表

		タイプ1					
		BL-1.3	BL-1.6	BL-1.9	BL-2.2	BL-2.5	BL-2.8
タイプ2	Type-80	○	○	○	○	○	○
	Type-100	○	○	○	○	○	○
	Type-160	○	○	○	○	○	○
	Type-200	○	○	○	○	○	△
	Type-300	○	○	○	○	△	△

## ◆ 規格物性

側方型簡易排水材 NSシート [材質:ハイパロンゴム引布]

特性項目	単位	特性値			
		色:ブルー		色:グレー	
厚み	mm	0.55		0.51	
重量	g/m <sup>2</sup>	530		679	
引張強度	N/3cm	タテ	2548	-	-
		ヨコ	2058	-	-
	kN/m	-	-	タテ	49.5
		-	-	ヨコ	45.1
伸び	%	タテ	20	タテ	24
		ヨコ	25	ヨコ	31
引裂強度	N	タテ	294	タテ	101
		ヨコ	343	ヨコ	83
耐寒性 (-30℃)	-	外観異常なし		外観異常なし	

※1.上記数値は測定値の平均で保証値ではありません。

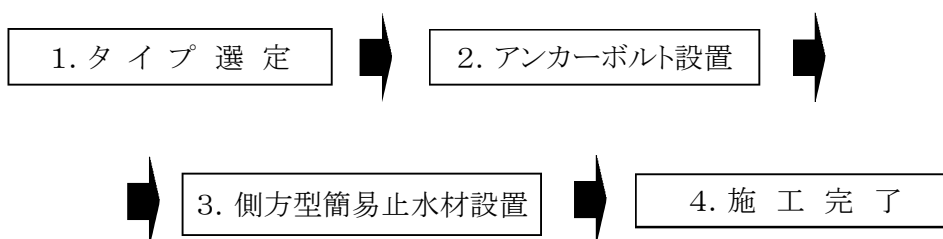
2.NSシートの試験方法は以下に示す。

色:ブルー→JIS K6328 に準ず

色:グレー→JIS K6404 に準ず

3.NSシート以外の鋼材部材はJIS規格品を使用しています。

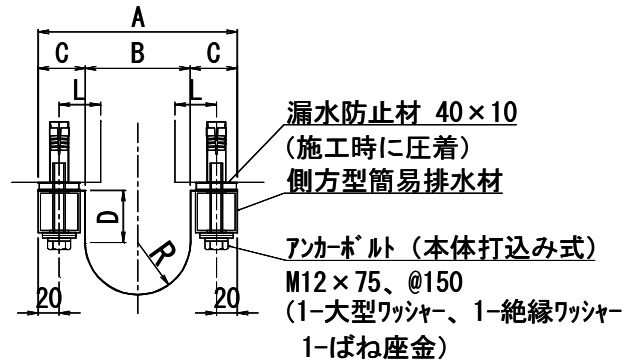
## ◆ 施工手順



※1.現場状況により、作業工程が変更する場合があります。

## ◆ 取付ボルト位置による遊間の算定

### 固定部



※1. 鋼板面に設置を行う場合、その時の取付ボルトは現場溶接やスタッド溶接等となります。

タイプ2	許容伸縮量 (mm) 最小 ~ 最大	寸法 (mm) A B C D R					取付ボルト位置L (mm)									
							25		30		40		50		60	
							対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大	
Type-80	-40 ~ 40	140	50	45	31	25	10 ~ 90	0 ~ 80	0 ~ 60	0 ~ 40	0 ~ 20					
Type-100	-50 ~ 50	150	60	45	31	30	10 ~ 110	0 ~ 100	0 ~ 80	0 ~ 60	0 ~ 40					
Type-160	-80 ~ 80	180	90	45	51	45	10 ~ 170	0 ~ 160	0 ~ 140	0 ~ 120	0 ~ 100					
Type-200	-100 ~ 100	200	110	45	51	55	10 ~ 210	0 ~ 200	0 ~ 180	0 ~ 160	0 ~ 140					
Type-300	-150 ~ 150	250	160	45	51	80	10 ~ 310	0 ~ 300	0 ~ 280	0 ~ 260	0 ~ 240					

取付ボルト位置L (mm)							
70		80		90		100	
対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大		対応遊間 最小 ~ 最大	
0 ~ 20	0 ~ 80	0 ~ 60	0 ~ 40	0 ~ 20	0 ~ 120	0 ~ 100	0 ~ 80
0 ~ 80	0 ~ 120	0 ~ 100	0 ~ 80	0 ~ 60	0 ~ 220	0 ~ 200	0 ~ 180

## ◆ 側方型簡易排水材の必要挿入高さ(参考)

タイプ2	側方型簡易排水材の必要挿入高さ(mm)							
	挿入方法1				挿入方法2			
	A. 下面部から挿入		B. 下面部(排水パイプ側)から挿入		C. 上面部から挿入		D. 上面部(排水パイプ側)から挿入	
	上面部のキャスター		上面部のキャスター		下部のキャスター		下部のキャスター	
	有り	無し	有り	無し	有り	無し	有り <sup>※1</sup>	無し <sup>※2</sup>
Type-80	159	98	227	166	159	134	227	134
Type-100	159	98	232	171	159	139	232	139
Type-160	197	136	267	206	197	174	267	174
Type-200	207	146	277	216	207	184	277	184
Type-300	232	171	302	241	232	209	302	209

挿入方法1	挿入←←A	B→→挿入	
挿入方法2	挿入←←C	D→→挿入	

※1. 排水パイプを折り曲げた状態で挿入した場合の数値である。

2. 遊間内に排水パイプを入れた状態で挿入した場合の数値である。



---

◆ お問い合わせ先 <http://www.nakaishoko.co.jp>

## 中井商工株式会社

大阪本社 〒537-0023 大阪市東成区玉津2丁目1番5号  
TEL (06)-6976-4481 FAX (06)-6981-0165

東京営業所 〒272-0014 千葉県市川市田尻2-5-11  
TEL (047)-376-4321 FAX (047)-376-3050

名古屋営業所 〒457-0024 名古屋市南区赤坪町1番地  
TEL (052)-822-2817 FAX (052)-822-2837