

レベル2地震動適応製品

下水道マンホール用可とう継手 **[推進工法用]**

# スペーサージョイント DR

株式  
会社

**信明産業**

# レベル2 地震動に適応した

## 推進工法用マンホール可とう継手

すべての取付作業がマンホール内側から行えます。



### 1. レベル2地震動に適応

屈曲角1°かつ本管水平移動±60mmの状態を外水圧0.1MPa・内水圧0.05MPaに耐える止水性を有します。

### 2. 優れた可とう性・伸縮性

屈曲角15°、垂直変位±10mm、本管水平移動±60mmの可とう性・伸縮性を有します。

### 3. マンホールとの柔結合

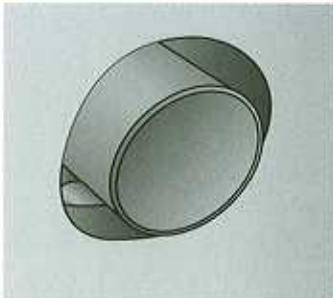
緩衝材により継手にかかる振動、衝撃を軽減します。

### 4. あらゆる推進工法に対応

ケーシング立坑・既設人孔到達・現場打ち人孔のいずれの場合も取付可能です。

## 取付け／施工手順

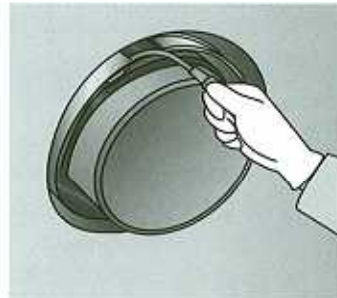
### ケーシング立抗 -Aタイプ-



- 1 削孔面と本管の汚れをウェス等で清掃します。



- 2 DR本体と防護リングを本管に挿入します。

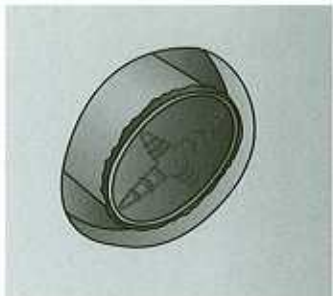


- 3 フレキシブルドライバーでワイヤー締め具を締め付け、キャップをはめた後、キャンバーで製品を固定します。



- 4 鋼製管と削孔面との間に、止水モルタル・エポキシ系接合剤の順で充填し、バックアップ材を本体ゴムと鋼製管の間に挿入します。その後化粧目地仕上げを行います。

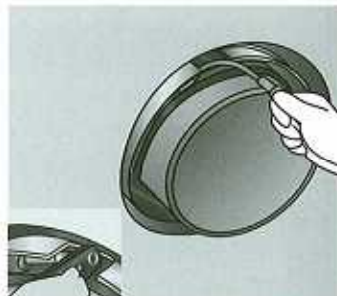
### 既設人孔到達 -Bタイプ-



- 1 先導管を回収し、本管位置を決めます。



- 2 削孔面と本管の汚れを清掃した後、DR本体を本管に挿入します。

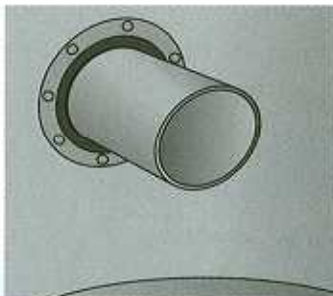


- 3 フレキシブルドライバー(またはラチェットレンチ)でワイヤー締め具を締め付け、キャップをはめた後、キャンバーで製品を固定します。

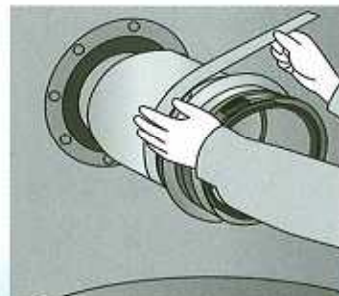


- 4 鋼製管と削孔面との間に、止水モルタル・エポキシ系接合剤の順で充填し、バックアップ材を本体ゴムと鋼製管の間に挿入します。その後化粧目地仕上げを行います。

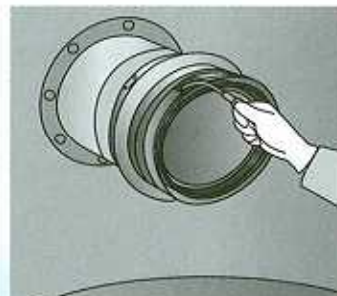
### 現場打ち人孔 -Cタイプ-



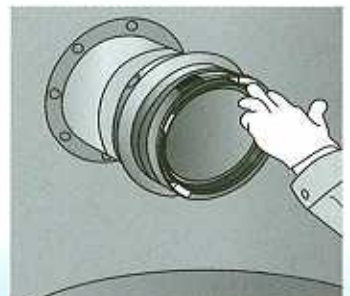
- 1 本管の汚れをウェス等で清掃した後、内型枠面に合わせて、本管を切断します。



- 2 DR本体と防護リングを本管に挿入します。



- 3 フレキシブルドライバーでワイヤー締め具を締め付け、キャップをはめます。

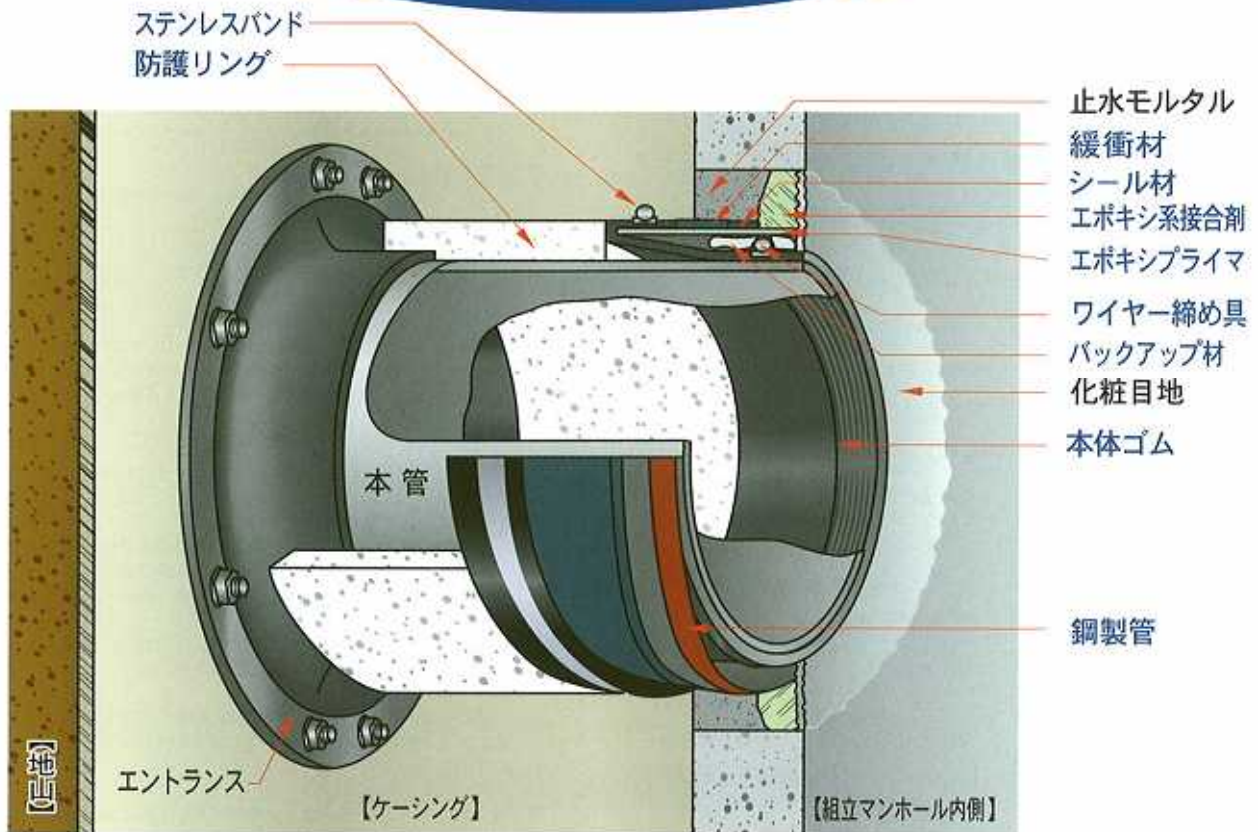


- 4 本体ゴムと鋼製管の間隙にバックアップ材を挿入したのち、キャンバーで製品を固定します。その後内型枠を組み、生コンを打設してください。

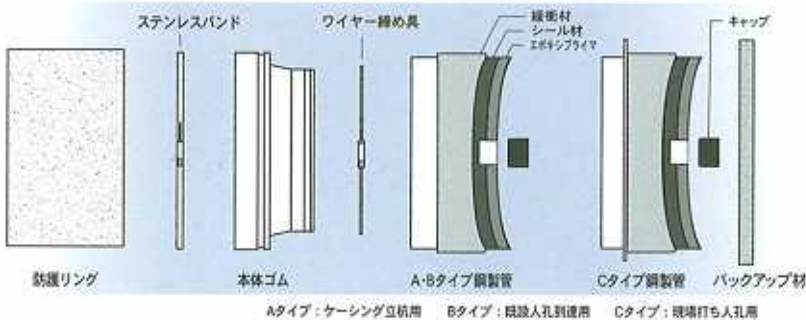
#### 注意事項

- 実際の取付については、製品添付の施工手順書を参照して下さい。
- 本管が同一呼び径でも、マンホールの号数によって、製品は異なります。

# 取付け断面図／各部の名称



※上図はケーシング立坑用(Aタイプ)です。



## 管種別対応表 (単位mm)

本管管種	呼び径	管外径	適応削孔径
塩ビ推進管用 (VP,VM)	150	165	252以上
	200	216	304以上
	250	267	356以上
	300	318	410以上
	350	370	464以上
	400	420	526以上
ヒューム管用 (HP-D)	200	318	410以上
	250	360	464以上
	300	414	526以上
	350	470	584以上
	400	526	644以上
	レジン推進管用 (RM,RT)	450	584
レジン推進管用 (RS)	500	640	886以上
	600	760	1002以上
	700	880	1120以上
	800	960	1200以上
	200	260	356以上
	250	310	410以上
	300	360	464以上
	350	414	526以上
	400	470	584以上
	450	526	644以上
500	584	760以上	
600	692	886以上	
700	800	1002以上	

●上記以外のサイズ及び管種については別途お問い合わせ下さい。

部品名	機能	材質
1.本体ゴム	可とう性・伸縮性をもちます。	EPDM
2.鋼製管	マンホール削孔面と本体ゴムとの接合に用います。	SUS304
3.緩衝材	継手にかかる振動、衝撃を軽減します。	クロロブレン発泡ゴム
4.シール材	止水モルタルと鋼製管とのなじみを良くします。	ブチルゴム系粘着材
5.キャップ	鋼製管の切り欠きをふさぎ、施工を容易にします。	ABS
6.エポキシプライマ	エポキシ系接合材と鋼製管とのなじみを良くします。	エポキシ樹脂
7.ステンレスバンド	本体ゴムを本管並びに鋼製管との接合部で締め付け、止水性を確保します。	SUS304 または SUS316
8.ワイヤー締め具	本体ゴムと本管との止水性を確保します。	SUS304
9.防護リング	コンクリート打設時に、本管の可とう性を保持します。	エーテル系ウレタンフォーム
10.バックアップ材	化粧目地仕上時に、中空部を確保します。	エーテル系ウレタンフォーム
11.エポキシ系接合材	鋼製管とマンホール削孔面との接合に用い、止水性を確保します。	エポキシ樹脂

# 性能評価

## 財団法人下水道新技術推進機構 建設技術審査証明(下水道技術) 第0215号



### <審査適用範囲>

管 種：硬質塩化ビニル管・鉄筋コンクリート管・レジン管  
(いずれも推進工法用)

管 呼 び 径：150～400 (硬質塩化ビニル管)  
200～300 (鉄筋コンクリート管)  
200～350 (レジン管RS形)  
250, 300 (レジン管RM形, RT形)

マンホール：組立マンホール1号～6号、現場打ちマンホール  
(※組立マンホールの5号はメーカー規格である)

用 途：A. ケーシング立坑用 B. 既設人孔到達用  
C. 現場打ち人孔用

### <証明内容>

- (1) 接続部は下記のそれぞれの条件で、外水圧 0.10 MPa および内水圧 0.05 MPa に耐える止水性を有すること。
  - ①取付け角度 (屈曲角) 15°
  - ②管軸に対する垂直変位 (偏心量) 標準位置より±10 mm
  - ③管軸方向の水平変位 (伸縮量) 標準位置より±60 mm
 また、とう性管の場合、外径の5%の偏平時にも上記の止水性を有すること。
- (2) レベル2地震動に対し、下記の条件で、外水圧 0.10 MPa および内水圧 0.05 MPa に耐える止水性を有すること。
  - ①取付け角度 (屈曲角) 1°
  - ②管軸方向の水平変位 (伸縮量) 標準位置より±60 mm
 また、とう性管の場合、外径の5%の偏平時にも上記の止水性を有すること。
- (3) 耐久性を有すること。
- (4) マンホールへの取付けは、全適用範囲を対象に30～60分以内で完了できること。

### レベル2地震動適応性能試験

マンホールと本管を本製品で接合し、外水圧試験装置により、本管位置を屈曲角1°かつ水平移動±60mmで固定し、外水圧0.1MPaで3分間保持した後、漏水の有無を確認する。内水圧についても同様の試験を行う。ただし、内水圧は0.05MPaとする。



### 屈曲・垂直変位試験

マンホールと本管を本製品で接合し、外水圧試験装置により、本管位置を屈曲角15°または垂直変位±10mmで固定し、外水圧0.1MPaで3分間保持した後、漏水の有無を確認する。内水圧についても同様の試験を行う。ただし、内水圧は0.05MPaとする。



# SPACER JOINT DR

## 下水道管路用耐震シリーズ製品

### マンホール用可とう継手

- **スペーサージョイントNIIs・NII**  
VU 100~250 HP/CP/HC/PRP 150~250
- **スペーサージョイントNIII**  
VU 100~350 HP/CP/PRP 150~300 HC 150~250
- **スペーサージョイントSR**  
VU 300~500 HP/CP/PRP 300~450
- **スペーサージョイントゴライアス**  
HP 500・600 HP-D 500 VU 600

### 推進工法用マンホール可とう継手

- **スペーサージョイントDR**  
VP 150~450 HP-D/RM/RT 200~800 RS 200~700

### 小型マンホール用可とう継手

- **スペーサージョイントNIIsキラト**  
VU 100~200 PRP/HC 150~200

### 管渠用可とう支管継手

- **メカロック支管**  
VU/VP150~300×100~150 HP/CP/HC200~250×100~150
- **FL支管**  
HP 500×VU150~200 HP-D 350×VU150~200 (本管×取付管)

### 管渠用支管継手

- **メカロック支管V型**  
VU/VP 150~300×100~150  
HP/CP/HC 200~250×100~150

### 関連製品

- **フタカバー (鉄蓋保護マット)**

株式  
会社

# 信明産業

本社：〒143-0006 東京都大田区平和島6-1-1 TRCビル531号  
TEL：03-3767-4300/FAX：03-3767-4310  
大阪営業所/〒561-0822 大阪府豊中市三国1-3-20サカエビル  
TEL：06-6333-2010/FAX：06-6333-2022  
新潟営業所/〒954-0214 新潟県長岡市中条新田1-4-02番地  
TEL：0256-97-4771/FAX：0256-98-3525  
URL：<http://www.shinmei-ri.co.jp>

取扱店

## サンリツ技研株式会社

本社/〒930-3251 富山県中新川郡立山町上中145 ☎076-463-5813 FAX076-463-5819

このカタログに記載の寸法・仕様などは製品改良などにより予告なく変更する場合があります。