

# SPACER JOINT SR

レベル2地震動適応製品

下水道マンホール用可とう止水継手



Spacer-Joint SR

# レベル2地震動に適應



## 1. レベル2地震動に適應

レベル2地震動に適應する性能として、屈曲角 $1^{\circ}$ かつ本管水平移動 $\pm 60\text{mm}$ の状態、外水圧 $0.1\text{MPa}$ および内水圧 $0.05\text{MPa}$ に耐えうる止水性を有します。

## 2. リブパイプは直付

変換ソケットの必要はありません。

## 3. 優れた可とう性・伸縮性

- 屈曲角 $10^{\circ}$ の可とう性を有します。
- 垂直変位(偏心量) $\pm 10\text{mm}$ を有します。
- 本管水平移動 $\pm 60\text{mm}$ を有します。

## 4. 高い施工性

- 施工時間が短く、即埋め戻しが可能です。
- 特殊ジグ・接着剤等を使用せず、工場および現場のいずれでも取り付けが可能です。
- マンホールに穿孔(アンカーボルトを打つ等)をしないので、マンホール躯体の強度低下がありません。
- 初心者でも容易に施工できます。

# 施工手順

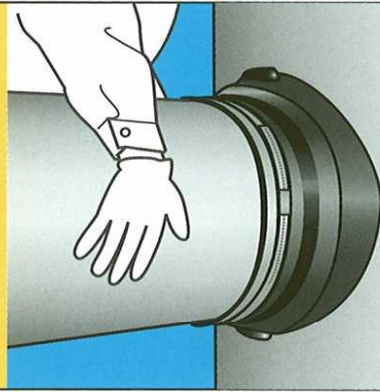
## 1 削孔面の清掃

削孔面のホコリ等をウエスでふき取ります。



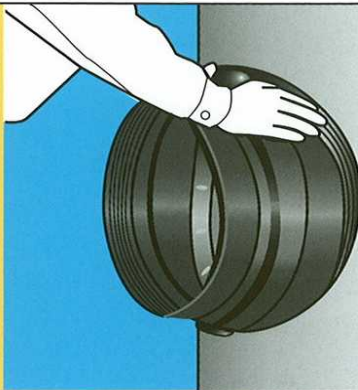
## 4 本管のセット

本管を本体ゴムに挿入します。



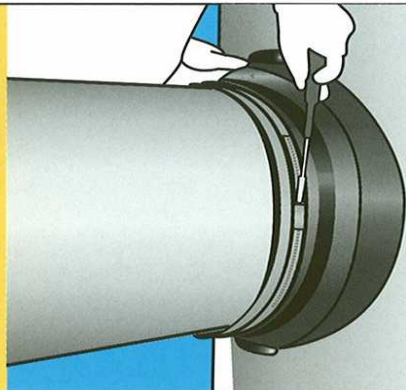
## 2 本体ゴムのセット

離型紙をはがし本体ゴムの↑印を真上にしてストップパー位置まで押し込みます。



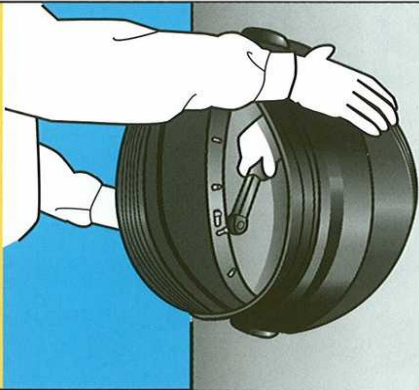
## 5 バンド締め付け

本管位置を決め、ステンレスバンドを十分に締めます。



## 3 ボルト締め

二重構造リングの【仮締め】と【本締め】を行います。



## 6 仕上げ

バックアップ材を本管と本体ゴムの間隙に挿入し、マンホール内側の本管と削孔部との間隙はモルタル等で目地仕上げを行います。

## ボルト締め

### ● 仮締め (ボルトの長さで管理)

①まず、ボルト①②(下部の2本のボルト)と⑮(頂点のボルト)をネジ山が4山残るまで締めます。

②他のボルトを③⇒④、⑤⇒⑥と下部から左右交互にネジ山が4山残るまで締めます。

※本体ゴムの溝から拡張リング(外側のリング)が外れる場合がありますので、必ずこの要領で仮締めを行ってください。

### ● 本締め (トルク管理)

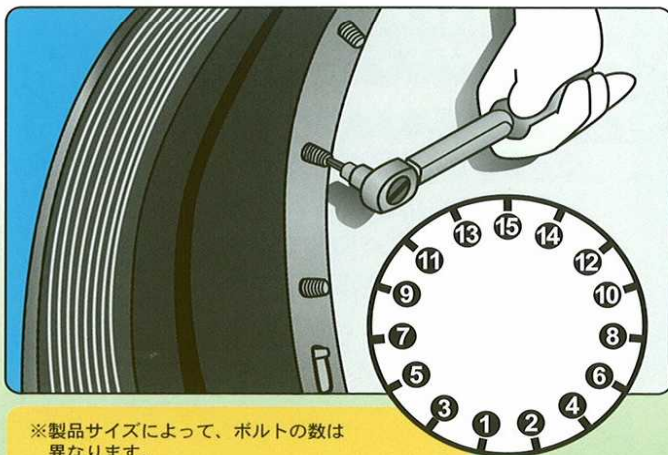
【一巡目】 ……図の順番にボルト①⇒⑮まで、均等なトルクで締めていきます。

◆トルク: 10N・m (約100kgf・cm)

【二巡目】 ……図の順番にボルト①⇒⑮まで、均等なトルクで締めていきます。

◆トルク: 16N・m (約160kgf・cm)

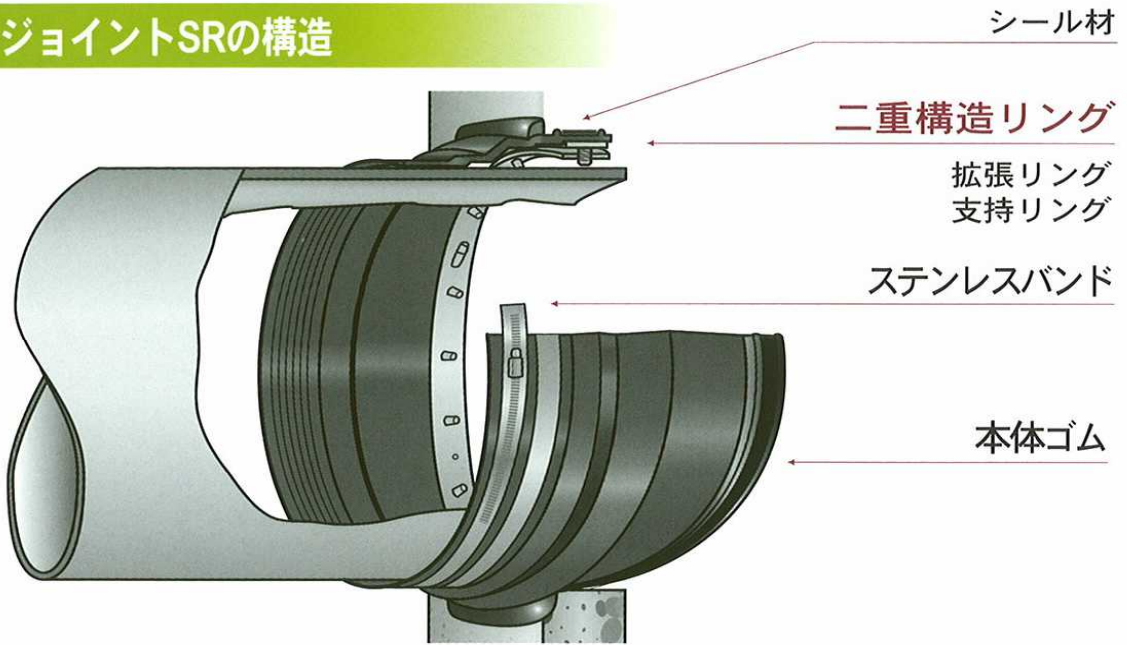
## 《拡大図》



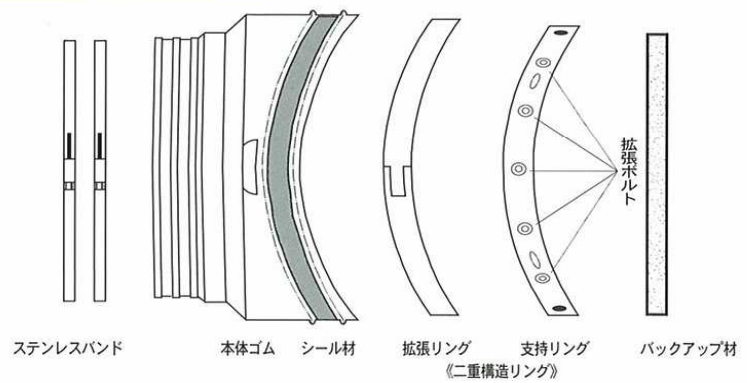
※製品サイズによって、ボルトの数は異なります。

# 構造／各部の名称

## スペーサージョイントSRの構造



## 各部品の名称・機能・材質



部品名	機能	材質
本体ゴム	可とう性・伸縮性を有する。	SBR (スチレブタジエンゴム)
シール材	削孔面と本体ゴムとの止水性を確保する。	ブチルゴム系粘着材
二重構造リング	拡張リング	本体ゴムを削孔面に拡径・押圧し、確実に削孔面に接合・圧着する。
	支持リング	拡張ボルトを締め込むことにより、拡張リングを拡径させる。
バックアップ材	本管と本体ゴムとの間に挿入し、化粧目地仕上げ時に、中空部を確保する。	エーテル系ウレタンフォーム
ステンレスバンド	本体ゴムを本管との接合部で締め付け、止水性を確保する。	SUS304またはSUS316

※塗装部は日本下水道事業団の標準塗装仕様に準ずる。

## 管種別対応表(単位：mm)

管種・呼び径 (管外径)				適応削孔径		適応マンホール
塩ビ管	リブ管	ヒューム管	陶管	A	B	
300(318)	300(343.6)	—	—	420	410	0号・1号・2号・3号
350(370)	350(400.6)	300(360)	300(358)	474	464	
400(420)	400(448.4)	350(414)	350(414)	530		
450(470)	450(502)	400(470)	400(470)	586		
500(520)	—	450(526)	450(526)	644		1号・2号・3号

# 性能評価



## 〈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、陶管  
管呼び径：350～500(硬質塩化ビニル管)  
300～450(鉄筋コンクリート管、陶管)  
マンホール：組立マンホール1号、2号、3号

## 〈審査証明内容〉

- (1) 屈曲角10°、垂直変位(偏心量)±10mm、本管水平移動±60mmのいずれかがあっても、外水圧0.1MPaおよび内水圧0.05MPaに耐える止水性を有する。ただし、本管が硬質塩化ビニル管の場合は、管偏平5%を前提条件として、前記のいずれかがあっても、外水圧0.1MPaおよび内水圧0.05MPaに耐える止水性を有する。
- (2) レベル2地震動に適合する性能として、屈曲角1°かつ本管水平移動±60mmの状態、外水圧0.1MPaおよび内水圧0.05MPaに耐える止水性を有する。ただし、本管が硬質塩化ビニル管の場合は、管偏平5%を前提条件として、前記の状態、外水圧0.1MPaおよび内水圧0.05MPaに耐える止水性を有する。
- (3) マンホールへの取付けは、削孔後15分以内で完了できる。

## 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。



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10°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 SR



人と環境に優しい技術開発

株式会社 **サンリツ**

本社 / 〒930-0208 富山県中新川郡立山町浦田124 ☎076-462-9325 FAX076-462-9334

- 北陸支店 / ☎076-462-9328 FAX076-462-9334
- 名古屋支店 / ☎0568-71-0699 FAX0568-71-0944
- 岡山支店 / ☎086-464-0321 FAX086-464-0323
- 盛岡支店 / ☎019-648-8850 FAX019-648-8851
- 北関東支店 / ☎048-686-8892 FAX048-686-8849

**URL** <http://www.sanritsu.com> **E-mail** [mail@sanritsu.com](mailto:mail@sanritsu.com)

株式  
会社 **信明産業**

本社 / 〒143-0006 東京都大田区平和島6-1-1 東京流通センタービル531  
☎03-3767-4300(代) FAX03-3767-4310

大阪営業所 / 〒561-0822 大阪府豊中市三国一丁目3番20号  
☎06-6333-2010(代) FAX06-6333-2022

新潟営業所 / 〒954-0214 新潟県長岡市中条新田1402番地  
☎0256-97-4771(代) FAX0256-98-3525

**URL** <http://www.shinmei-ri.co.jp> **E-mail** [kankyo@shinmei-ri.co.jp](mailto:kankyo@shinmei-ri.co.jp)