

# V型・F型止水ジョイント

## はじめに

騒音振動が少なく周辺環境に優しいオープンシールド工法は、市街地に埋設される下水道・雨水渠・共同溝の施工に適しております。そして、この工法で製作された暗渠の耐震対策として、暗渠の必要長さ間隔(約50m程度)毎にゴム製の可撓ジョイントが設置されています。

この可撓ジョイントは、オープンシールド協会と共同で開発され、レベル2地震動に対応した製品です。

## 特徴

1. 設計変位により、可撓ジョイントを選定できる為、**経済的**である。
2. ボルトで固定しトルク管理する為、**止水性が高い**。
3. **壁厚の薄い(125mm)**カルバートに取り付けできる。
4. シールド機の反力をゴムジョイントの圧縮性能で受け持つことができる為、**施工が短縮**できる(V型)。
5. 内空断面を侵害しない為、**流下能力の低下がない**。
6. ゴム材料はクロロブレン系合成ゴムを使用している為、**耐水性・耐薬品性に優れている**。

## 性能・構造

| 形状   | V型-I       | V型-II          | F型         |      |
|------|------------|----------------|------------|------|
| 許容変位 | 開き         | 50mm           | 50mm       | 25mm |
|      | 沈下         | 50mm           | 50mm       | 25mm |
| 水圧   | 0.1MP a    | 0.1MP a        | 0.05MP a   |      |
| 適用壁厚 | 壁厚 150mm以上 | 壁厚 125~150mm未満 | 壁厚 125mm以上 |      |
| 取付断面 |            |                |            |      |

# V型・F型止水ジョイント

## ゴム材料の物理的性質

| 項目             | 単位                | 規格値   | 試験値   | 試験方法                                       |     |
|----------------|-------------------|-------|-------|--|-----|
| 硬さ             | ---               | A60±5 | A59   | 硬さ試験<br>JIS K 6253                         |     |
| 伸び             | %                 | 350以上 | 520   | 引張試験<br>JIS K 6251                         |     |
| 引張強さ           | N/mm <sup>2</sup> | 16以上  | 19.9  | 引張試験<br>JIS K 6251                         |     |
| 老化試験           | 硬さ変化              | ---   | 0~+7  | 空気加熱老化試験<br>JIS K 6257<br>(70℃×96h)        |     |
|                | 伸び変化率             | %     | -30以上 |  | -6  |
|                | 引張強さ変化率           | %     | -20以上 |  | -12 |
| 圧縮永久ひずみ        | %                 | 30以下  | 14    | 圧縮永久ひずみ試験<br>JIS K 6262<br>(70℃×24h 25%圧縮) |     |
| 耐水性<br>(質量変化率) | %                 | 5以下   | 2     | 浸せき試験<br>JIS K 6258<br>(23℃×168h)          |     |

(社内規格)

V型・F型止水ジョイントに使用する鋼材は、JIS規格品を採用しております。

## 施工例

V型止水ジョイント



F型止水ジョイント



## オープンシールド協会

〒185-0032 東京都国分寺市日吉町 2-30-7 植村技研工業株式会社内  
 TEL 042-574-1181  
 URL <http://www.open-shield.com/> E-mail [nos@open-shield.com](mailto:nos@open-shield.com)

## 東京ファブリック工業

### 支店

札幌 盛岡 仙台 宇都宮 新潟 東京 横浜 名古屋  
 金沢 京都 大阪 高松 広島 福岡 鹿児島



お問い合わせ先

### 本店

〒163-0429 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル29階  
 URL : <https://www.tokyo-fabric.co.jp/>