

**SHO-BOND**

橋梁伸縮装置

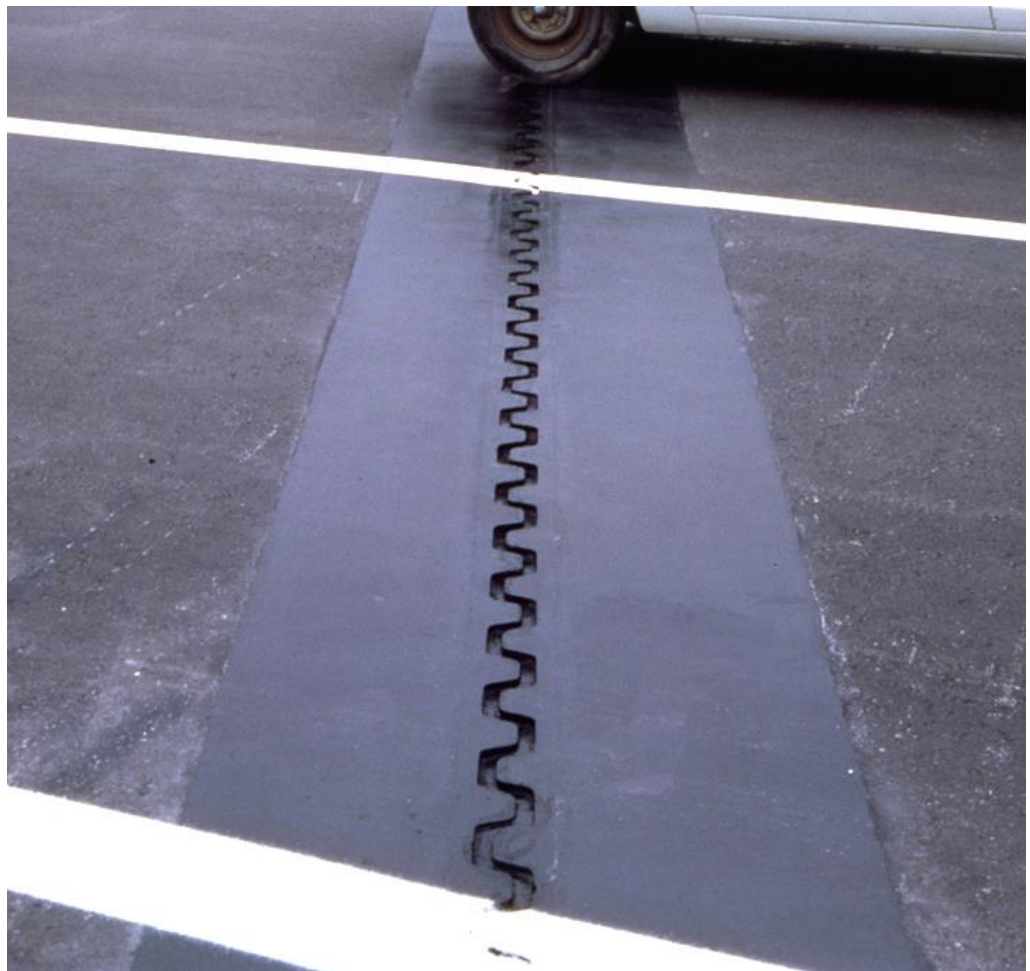
**施工後30年を超える耐久性を実証  
荷重支持型の鋼製伸縮装置**

**SHO-BOND**

(エステー)

**ST ジョイント**

ST-JOINT



■補修工学<sup>®</sup>—— 構造物の総合メンテナンス企業

**ショーボンド建設株式会社**

# 重交通路線において、施工後30年超供用され続け、 高い耐久性が実証されました。



昭和58年(1983)施工



平成25年(2013)時点、30年超経過。

国道1号に架かる橋梁【24時間交通量:約41,000台】(平成22年度道路交通センサスより)



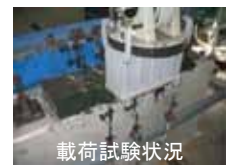
平成25年(2013)時点  
平成4年(1992)施工後、21年経過。  
環状7号(東京)に架かる橋梁  
【24時間交通量:約60,000台】

## 疲労載荷試験結果

STジョイントは設計荷重200kN(100kN+衝撃荷重)にて200万回の静的疲労試験をクリアしています。国道1号線の日交通量約41,000台、大型車交通量約4,500台の通行量の場合、鋼道路橋の疲労設計指針(H14日本道路協会)より試算すると、約40年の設計供用期間となります。

$$Y = nti / (ADTTsLi \times \eta \times 365)$$

Y : 設計で考慮する期間(年)  
nti : 疲労設計荷重の載荷回数  
ADTTsLi : 一方向一車線あたりの日大型車交通量  
 $\eta$  : 頻度補正係数(0.03)



## ■特長

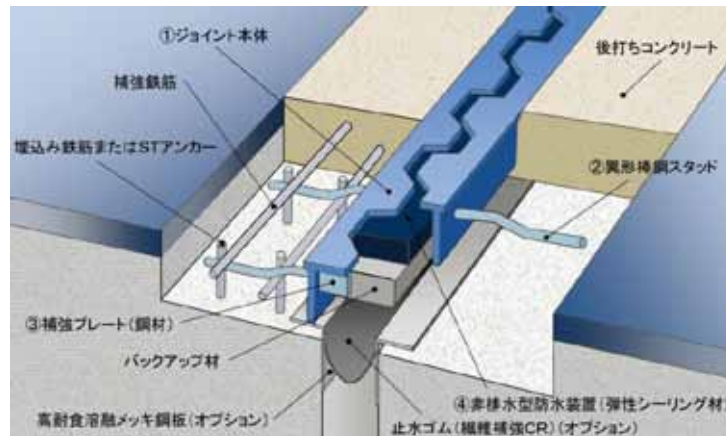
- シンプルな構造で床版と一体化し、優れた耐久性を実現。
- 伸縮量が20mmから120mmまで、8段階の品揃えで小径間から大径間の橋長に対応。
- 優れた防水性能と騒音吸収性のある弾性シーリング材を使用。
- 工場組立による安定した品質。

## ■適用範囲

| 形式     | フィンガー遊間 D(mm) |         | 適用床版最大遊間<br>d(mm) | 伸縮量<br>(mm) | 重量<br>(kg/1.8m) | 床版との定着方法 |
|--------|---------------|---------|-------------------|-------------|-----------------|----------|
|        | 最大 Dmax       | 最小 Dmin |                   |             |                 |          |
| ST-20N | 25            | 5       | 55                | 20          | 54.2 (普通型)      | 異形棒鋼スタッド |
| ST-30N | 40            | 10      | 95                | 30          | 62.8 (普通型)      |          |
| ST-40N | 50            | 10      | 115               | 40          | 65.4 (普通型)      |          |
| ST-50N | 60            | 10      | 135               | 50          | 72.4 (普通型)      |          |
| ST-60N | 75            | 15      | 175               | 60          | 123.5 (普通型)     | リブプレート   |
| ST-80N | 95            | 15      | 225               | 80          | 156.5 (普通型)     |          |
| ST-100 | 105           | 5       | 235               | 100         | 194.4 (重量型)     |          |
| ST-120 | 125           | 5       | 275               | 120         | 199.8 (重量型)     |          |

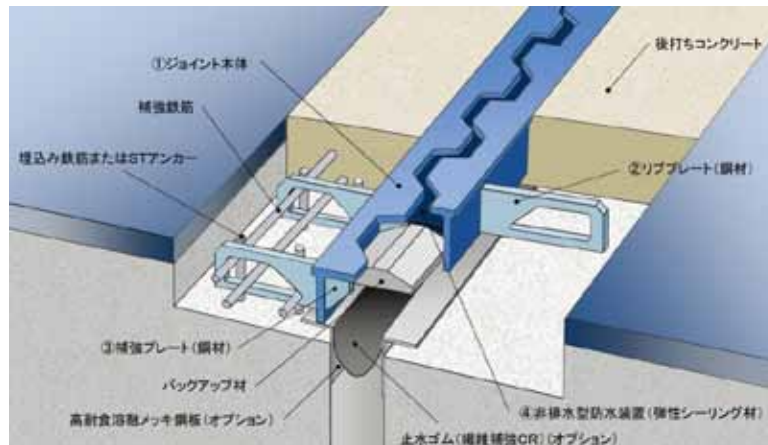
## STジョイント 20N/30N/40N/50N

■ 床版との定着方法：異形棒鋼スタッド



## STジョイント 60N/80N/100/120

■ 床版との定着方法：リブプレート



### ●クローザー(二重止水材)

二重止水材を取付けることができます。(オプション)  
 伸縮装置本体の止水材が損傷した場合でも、クローザー(繊維補強ゴムシート)が二重の止水材となり漏水を防止します。



クローザー本体



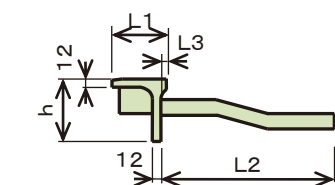
設置状況

## ■標準断面詳細図・寸法表

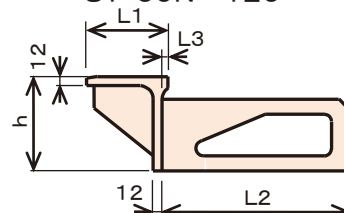
標準断面寸法

| 形式     | L1  | L2  | L3 | h   | 床版との定着方法 |
|--------|-----|-----|----|-----|----------|
| ST-20N | 48  | 235 | 8  | 90  | 異形棒鋼スタッド |
| ST-30N | 68  | 235 | 8  | 90  |          |
| ST-40N | 78  | 250 | 8  | 90  |          |
| ST-50N | 88  | 250 | 8  | 90  |          |
| ST-60N | 108 | 250 | 8  | 125 | リブプレート   |
| ST-80N | 156 | 250 | 28 | 125 |          |
| ST-100 | 150 | 270 | 18 | 146 |          |
| ST-120 | 170 | 270 | 18 | 146 |          |
|        |     |     |    |     |          |

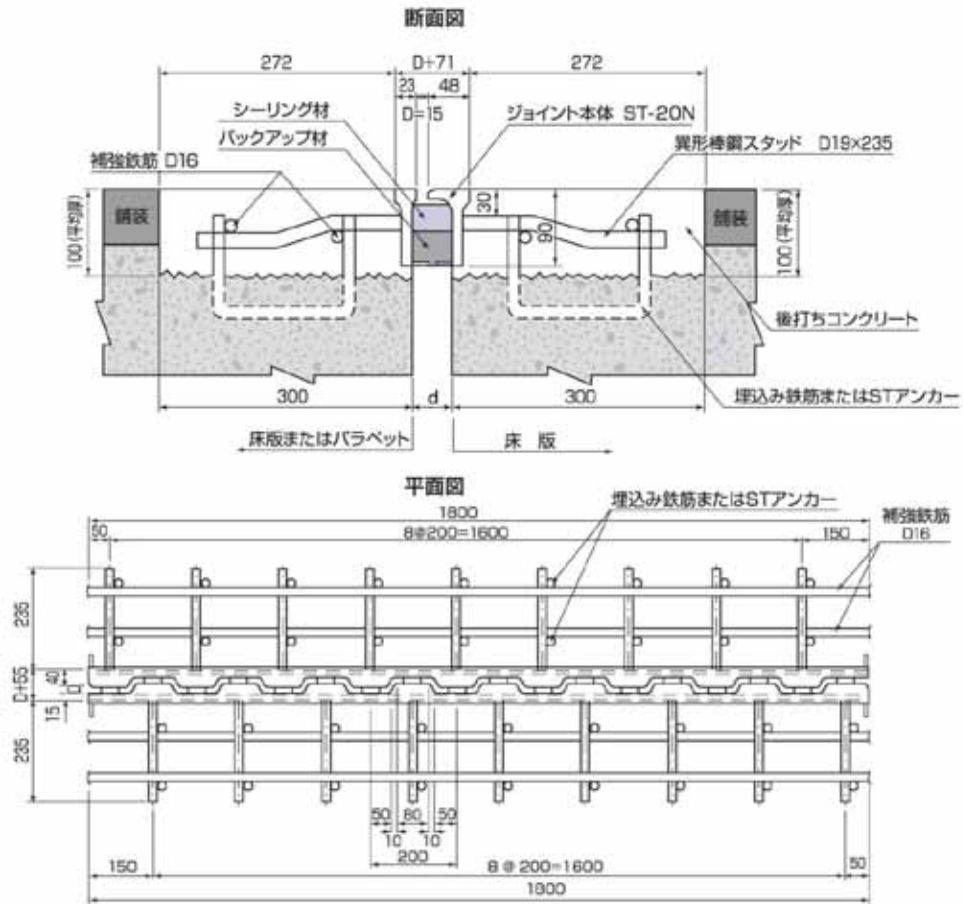
ST-20N~50N



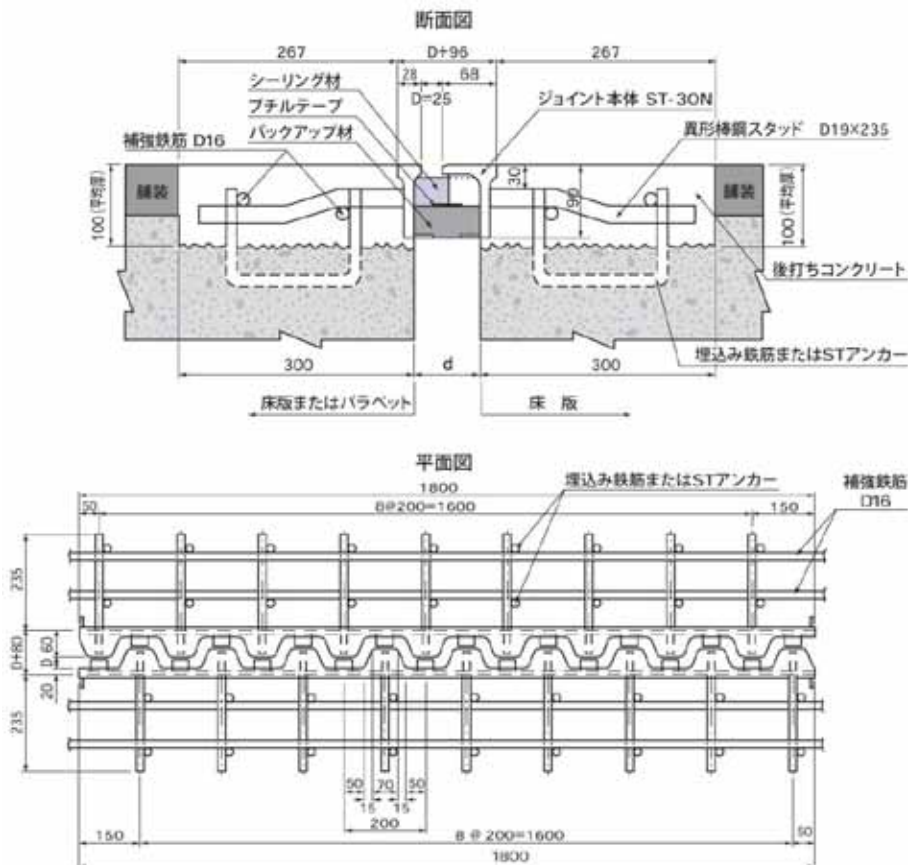
ST-60N~120



## ST-20N ジョイント



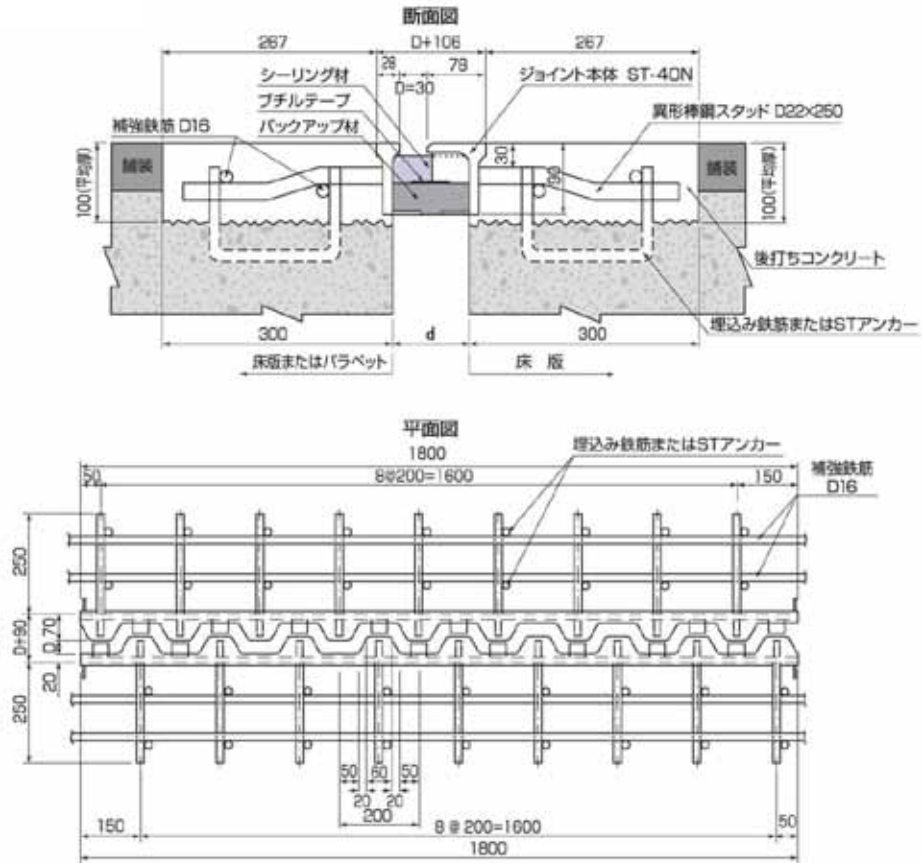
## ST-30N ジョイント



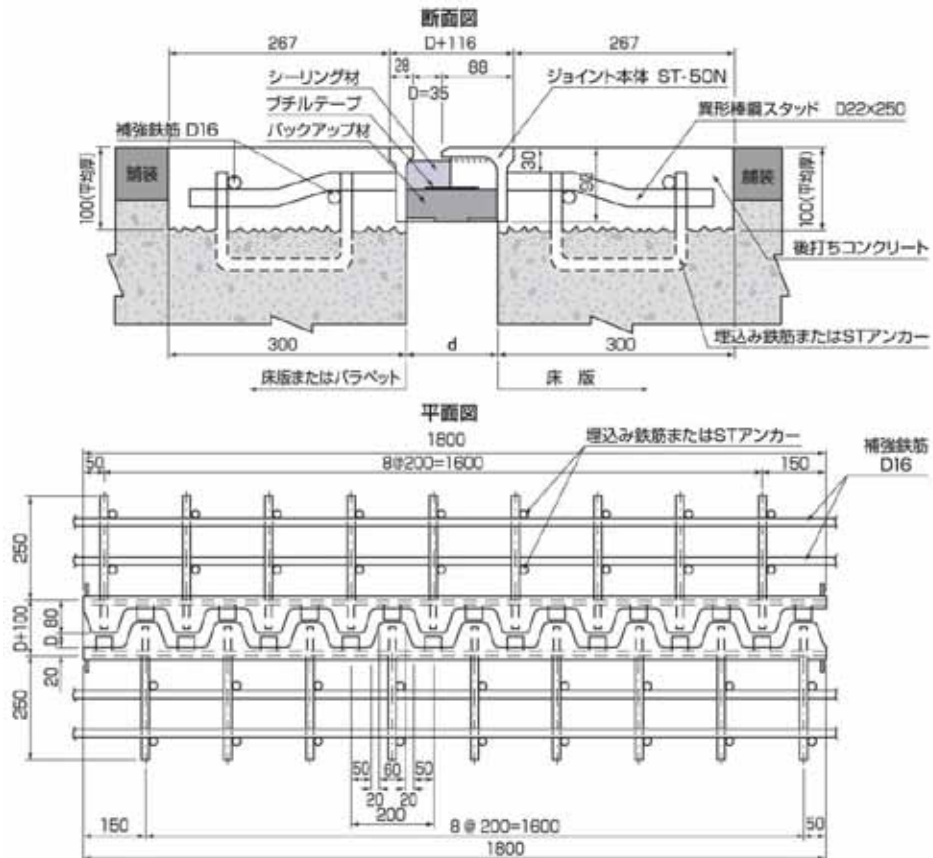
\*D寸法は標準温度時の値で表示しています。



## ST-40N ジョイント

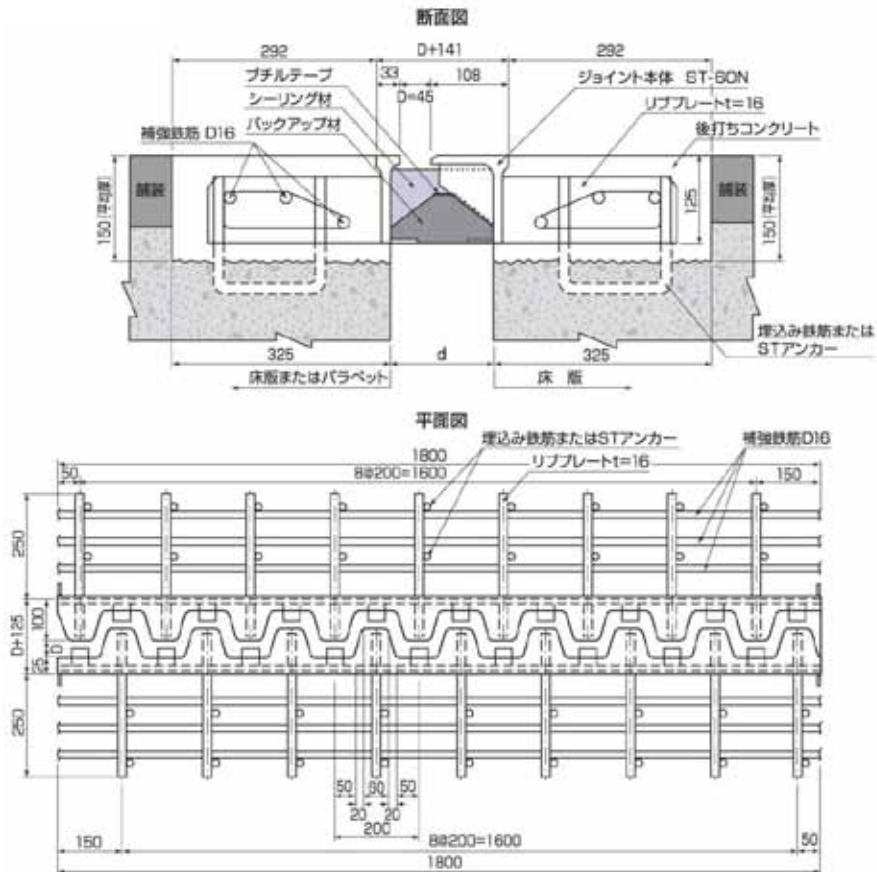


## ST-50N ジョイント

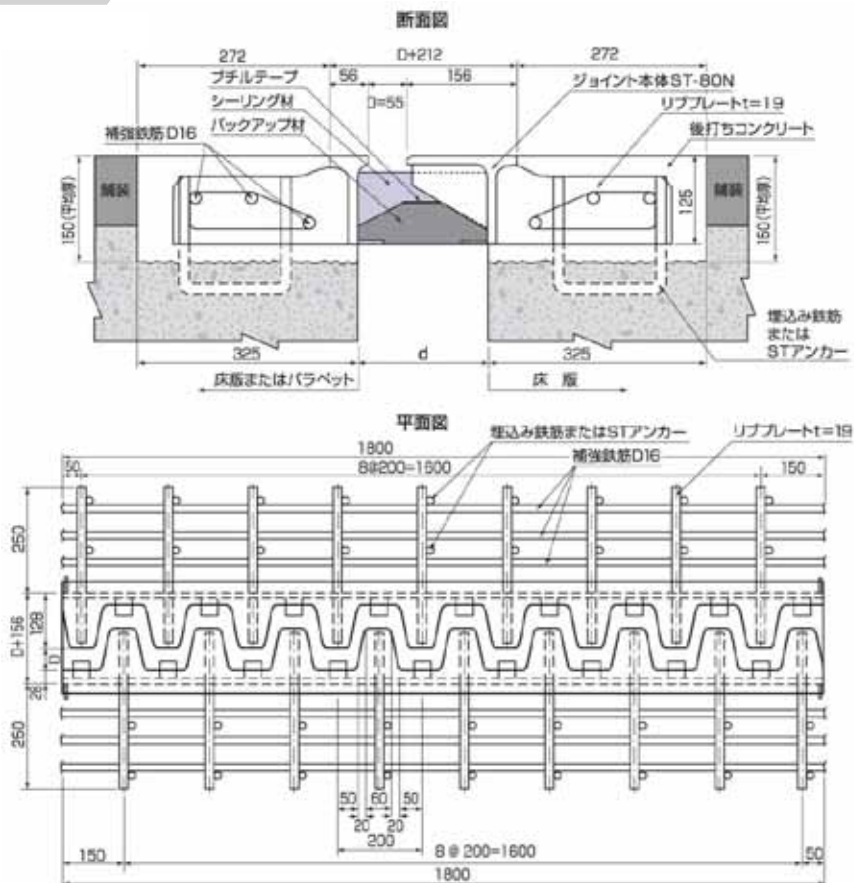


\*D寸法は標準温度時の値で表示しています。

## ST-60N ジョイント

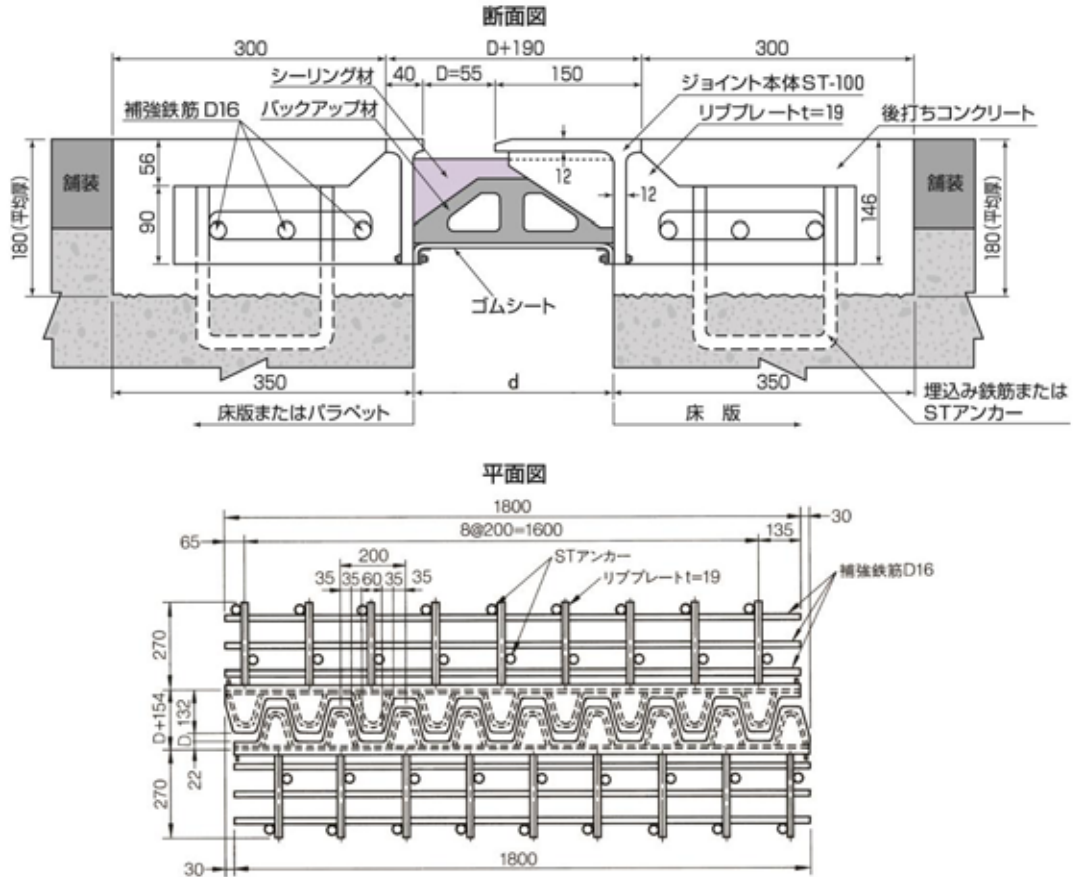


## ST-80N ジョイント

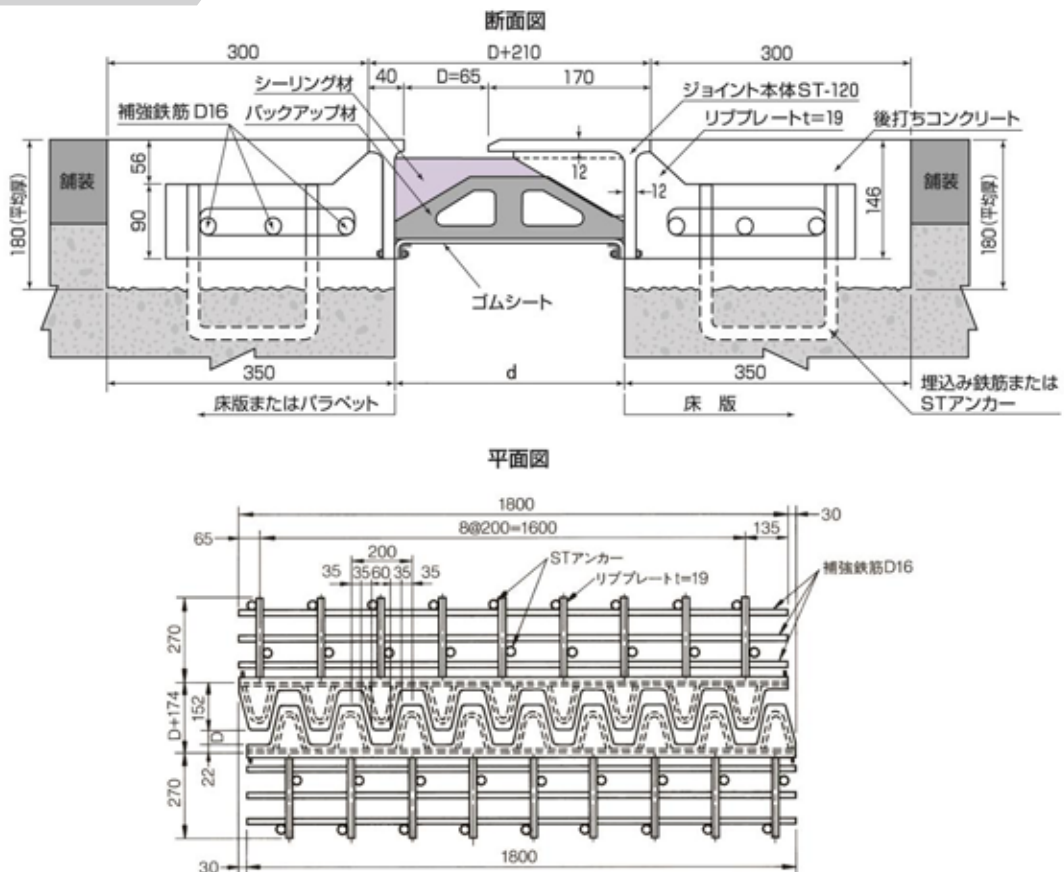


\*D寸法は標準温度時の値で表示しています。

## ST-100 ジョイント



## ST-120 ジョイント



\*D寸法は標準温度時の値で表示しています。

**SHO-BOND**

**ST(エスティー)ジョイント**

橋梁伸縮装置

■製造元

**ショーボンドマテリアル株式会社**

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台 2-8-10 TEL.049(225)5611(代表)

<http://www.sb-material.co.jp>

■販売元

**ショーボンド建設株式会社**

〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町 7-8 TEL.03(6861)8101(代表)

<http://www.sho-bond.co.jp>

★品質改良のため、製品規格の一部を変更する場合がありますので、ご了承ください。

●取扱い営業所

**F-12**

2015年4月版