



# 暗渠

## INDEX

|                  |    |
|------------------|----|
| アーチカルバート         | 22 |
| 遠心力耐圧管（スーパープレス）  | 25 |
| PCボックスカルバート      | 28 |
| ハイテンションボックスカルバート | 31 |
| RCボックスカルバート      | 34 |
| 横断暗渠R型           | 35 |
| 横断暗渠H型           | 35 |
| T B（タッチボンド）工法    | 36 |



# アーチカルバート

## 特 長

### 高い強度による経済性

アーチカルバートは、上部がアーチ形、下部がボックス形をしているため、上部の荷重は軸方向圧縮力として伝達され、部材の上部及び側壁に生じる曲げモーメントは、ボックス形に比べて大幅に低減され高い強度を持つことが出来ます。

このため、大きい土被りに対して特に有効であり、経済性が発揮されます。

### ゴム輪による高い止水性

アーチカルバートは、継手部に輪ゴムを使用することにより、高い止水性を確保することが出来ます。

### ゴム輪の弾力性による可撓性

アーチカルバートは、ゴム輪を使用しているため、地盤の多少の不同沈下に対しても、従来のモルタルコーキングとちがい、ゴム輪の弾力性による可撓性が発揮され漏水の心配がありません。

### 工期の短縮による経済性

アーチカルバートは、ゴム輪を使用するため、継手部にモルタル目地を施す必要がなく施工が簡単で、工期の短縮による経済性が発揮されます。

また、円形管において必要とされるコンクリート巻立ての必要がなく施工性、経済性が優れています。



## 許容土かぶり表

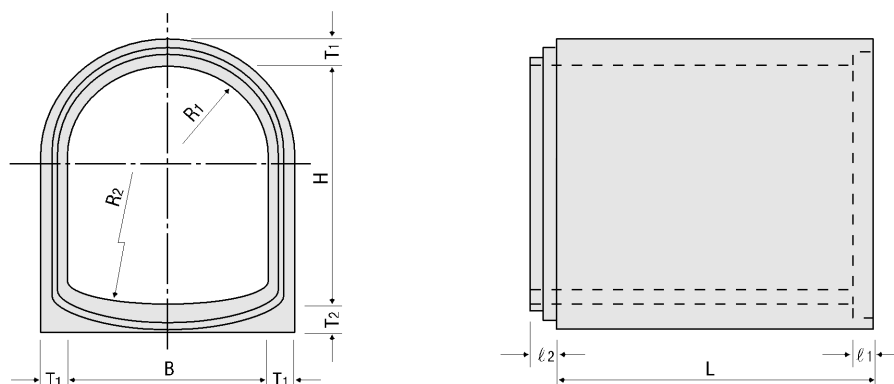
| 呼び径<br>B × H | 最大土被り (m) |      |      |
|--------------|-----------|------|------|
|              | I 型       | II 型 | 特厚型  |
| 800 × 560    | 5.6       | —    | —    |
| 800 × 640    | 5.7       | —    | —    |
| 800 × 720    | 5.8       | —    | —    |
| 800 × 800    | 5.9       | —    | 13.8 |
| 800 × 880    | 6.1       | —    | 14.0 |
| 800 × 960    | 6.4       | —    | 14.4 |
| 1000 × 700   | 5.3       | 7.5  | —    |
| 1000 × 800   | 5.2       | 7.7  | —    |
| 1000 × 900   | 5.6       | 7.7  | —    |
| 1000 × 1000  | 5.6       | 7.8  | 12.4 |
| 1000 × 1100  | 5.6       | 8.0  | 12.7 |
| 1000 × 1200  | 5.6       | 8.3  | 13.0 |
| 1200 × 840   | 5.2       | 7.0  | —    |
| 1200 × 960   | 5.2       | 7.2  | —    |
| 1200 × 1080  | 5.2       | 7.4  | —    |
| 1200 × 1200  | 5.3       | 7.7  | 10.4 |
| 1200 × 1320  | 5.3       | 7.8  | 10.7 |
| 1200 × 1440  | 5.3       | 8.1  | 11.4 |
| 1500 × 1050  | 4.9       | 6.1  | —    |
| 1500 × 1200  | 4.8       | 6.3  | —    |
| 1500 × 1350  | 4.9       | 6.5  | —    |
| 1500 × 1500  | 4.9       | 6.7  | 9.3  |
| 1500 × 1650  | 5.1       | 6.8  | 9.6  |
| 1500 × 1800  | 5.1       | 7.1  | 10.1 |
| 1800 × 1260  | 3.6       | 6.4  | —    |
| 1800 × 1440  | 3.5       | 6.3  | —    |
| 1800 × 1620  | 3.5       | 6.3  | —    |
| 1800 × 1800  | 4.4       | 6.3  | 8.7  |
| 1800 × 1980  | 4.5       | 6.4  | 9.1  |
| 1800 × 2160  | 4.7       | 6.7  | 9.7  |

注：最小土被りは0.5mである。

| 呼び径<br>B × H | 最大土被り (m) |      |      |
|--------------|-----------|------|------|
|              | I 型       | II 型 | 特厚型  |
| 2000 × 1400  | 3.9       | 6.1  | —    |
| 2000 × 1600  | 4.1       | 6.0  | —    |
| 2000 × 1800  | 4.1       | 6.0  | —    |
| 2000 × 2000  | 4.1       | 6.1  | 9.2  |
| 2000 × 2200  | 4.3       | 6.2  | 9.5  |
| 2000 × 2400  | 4.4       | 6.5  | 10.0 |
| 2200 × 1540  | 3.4       | 5.9  | —    |
| 2200 × 1760  | 3.3       | 5.8  | —    |
| 2200 × 1980  | 3.3       | 5.8  | —    |
| 2200 × 2200  | 3.4       | 5.9  | 8.9  |
| 2200 × 2420  | 3.5       | 6.0  | 9.3  |
| 2200 × 2640  | 3.6       | 6.3  | 9.8  |
| 2500 × 1750  | 3.3       | 5.3  | —    |
| 2500 × 2000  | 3.3       | 5.2  | —    |
| 2500 × 2250  | 3.3       | 5.2  | —    |
| 2500 × 2500  | 3.3       | 5.2  | 8.7  |
| 2500 × 2750  | 3.4       | 5.4  | 9.1  |
| 2500 × 3000  | 3.3       | 5.6  | 9.7  |
| 2800 × 1960  | 3.4       | 4.6  | —    |
| 2800 × 2240  | 3.3       | 4.5  | —    |
| 2800 × 2520  | 3.2       | 4.5  | —    |
| 2800 × 2800  | 3.3       | 4.6  | 8.2  |
| 2800 × 3080  | 3.4       | 4.8  | 8.7  |
| 2800 × 3200  | 3.3       | 4.8  | 9.0  |
| 3000 × 2100  | 3.3       | 4.6  | —    |
| 3000 × 2400  | 3.2       | 4.5  | —    |
| 3000 × 2700  | 3.2       | 4.5  | —    |
| 3000 × 3000  | 3.2       | 4.6  | 8.1  |
| 3000 × 3200  | 3.3       | 4.7  | 8.4  |

# 標準形【A規格】の製品規格

## 製品規格図



## 製品寸法

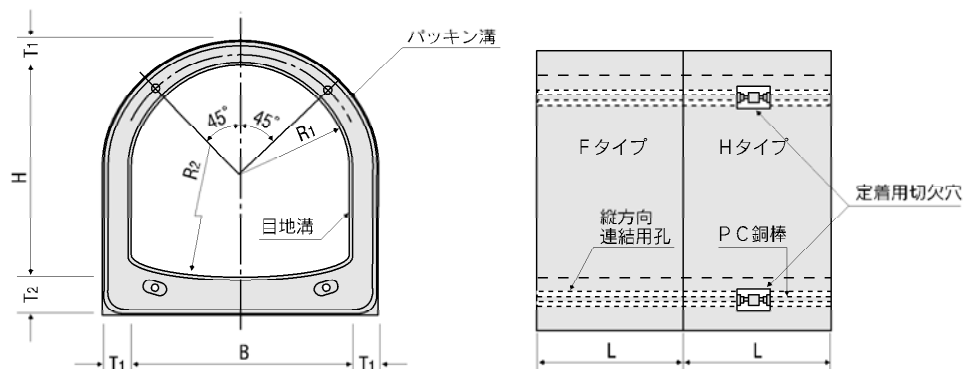
(単位:mm)  
( )内の数字は特厚形の寸法を示しています。

| 呼び名       | 製品寸法(mm) |      |      |                |                |                |                |                |                | 参考重量(kg/本) |        |
|-----------|----------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------|
|           | B        | H    | L    | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> | ℓ <sub>1</sub> | ℓ <sub>2</sub> | I形・II形     | 特厚形    |
| 800×800   | 800      | 800  | 1500 | 100<br>(130)   | 120<br>(160)   | 400            | 1600           | 80             | 75             | 1,330      | 1,790  |
| 800×880   |          | 880  |      |                |                |                |                |                |                | 1,390      | 1,870  |
| 800×960   |          | 960  |      |                |                |                |                |                |                | 1,450      | 1,940  |
| 1000×1000 | 1000     | 1000 | 2000 | 120<br>(150)   | 130<br>(180)   | 500            | 2000           | 80             | 75             | 2,570      | 3,380  |
| 1000×1100 |          | 1100 |      |                |                |                |                |                |                | 2,690      | 3,530  |
| 1000×1200 |          | 1200 |      |                |                |                |                |                |                | 2,810      | 3,680  |
| 1200×1200 | 1200     | 1200 | 2000 | 130<br>(160)   | 140<br>(190)   | 600            | 2400           | 80             | 75             | 3,330      | 4,260  |
| 1200×1320 |          | 1320 |      |                |                |                |                |                |                | 3,470      | 4,460  |
| 1200×1440 |          | 1440 |      |                |                |                |                |                |                | 3,620      | 4,650  |
| 1500×1500 | 1500     | 1500 | 2000 | 140<br>(180)   | 160<br>(210)   | 750            | 3000           | 80             | 75             | 4,510      | 5,910  |
| 1500×1650 |          | 1650 |      |                |                |                |                |                |                | 4,720      | 6,180  |
| 1500×1800 |          | 1800 |      |                |                |                |                |                |                | 4,930      | 6,450  |
| 1800×1800 | 1800     | 1800 | 2000 | 160<br>(200)   | 170<br>(230)   | 900            | 3600           | 100            | 95             | 6,050      | 7,810  |
| 1800×1980 |          | 1980 |      |                |                |                |                |                |                | 6,330      | 8,170  |
| 1800×2160 |          | 2160 |      |                |                |                |                |                |                | 6,620      | 8,530  |
| 2000×2000 | 2000     | 2000 | 1500 | 170<br>(220)   | 190<br>(270)   | 1000           | 4000           | 100            | 95             | 5,430      | 7,310  |
| 2000×2200 |          | 2200 |      |                |                |                |                |                |                | 5,690      | 7,640  |
| 2000×2400 |          | 2400 |      |                |                |                |                |                |                | 5,940      | 7,970  |
| 2200×2200 | 2200     | 2200 | 1500 | 180<br>(230)   | 200<br>(290)   | 1100           | 4400           | 100            | 95             | 6,310      | 8,460  |
| 2200×2420 |          | 2420 |      |                |                |                |                |                |                | 6,610      | 8,840  |
| 2200×2640 |          | 2640 |      |                |                |                |                |                |                | 6,900      | 9,220  |
| 2500×2500 | 2500     | 2500 | 1500 | 190<br>(250)   | 210<br>(320)   | 1250           | 5000           | 100            | 95             | 7,550      | 10,490 |
| 2500×2750 |          | 2750 |      |                |                |                |                |                |                | 7,910      | 10,960 |
| 2500×3000 |          | 3000 |      |                |                |                |                |                |                | 8,270      | 11,420 |
| 2800×2800 | 2800     | 2800 | 1000 | 210<br>(270)   | 230<br>(330)   | 1400           | 5600           | 100            | 95             | 6,220      | 8,310  |
| 2800×3080 |          | 3080 |      |                |                |                |                |                |                | 6,510      | 8,690  |
| 2800×3200 |          | 3200 |      |                |                |                |                |                |                | 6,640      | 8,850  |
| 3000×3000 | 3000     | 3000 | 1000 | 220<br>(280)   | 240<br>(360)   | 1500           | 6000           | 100            | 95             | 6,970      | 9,380  |
| 3000×3200 |          | 3200 |      |                |                |                |                |                |                | 7,190      | 9,660  |

- (注) 1.  は標準品です。  
 2. A規格の継手部はインロー形でゴム輪により接合します。  
 3. 上記以外の製品については、ご相談下さい。

# 縦締め形【P規格】の製品規格

## 製品規格図



## 製品寸法

(単位:mm)  
( )内の数字は特厚形の寸法を示しています。

| 呼び名       | 製品寸法(mm) |      |      |                |                |                |                | 参考重量(kg/本) |        |
|-----------|----------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------|
|           | B        | H    | L    | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> | I形・II形     | 特厚形    |
| 1200×1200 | 1200     | 1200 | 2000 | 130<br>(160)   | 140<br>(190)   | 600            | 2400           | 3,310      | 4,260  |
| 1200×1320 |          | 1320 |      |                |                |                |                | 3,470      | 4,460  |
| 1200×1440 |          | 1440 |      |                |                |                |                | 3,620      | 4,650  |
| 1500×1500 | 1500     | 1500 | 2000 | 140<br>(180)   | 160<br>(210)   | 750            | 3000           | 4,510      | 5,910  |
| 1500×1650 |          | 1650 |      |                |                |                |                | 4,720      | 6,180  |
| 1500×1800 |          | 1800 |      |                |                |                |                | 4,930      | 6,450  |
| 1800×1800 | 1800     | 1800 | 2000 | 160<br>(200)   | 170<br>(230)   | 900            | 3600           | 6,050      | 7,810  |
| 1800×1980 |          | 1980 |      |                |                |                |                | 6,330      | 8,170  |
| 1800×2160 |          | 2160 |      |                |                |                |                | 6,620      | 8,530  |
| 2000×2000 | 2000     | 2000 | 1500 | 170<br>(220)   | 190<br>(270)   | 1000           | 4000           | 5,430      | 7,310  |
| 2000×2200 |          | 2200 |      |                |                |                |                | 5,690      | 7,640  |
| 2000×2400 |          | 2400 |      |                |                |                |                | 5,940      | 7,970  |
| 2200×2200 | 2200     | 2200 | 1500 | 180<br>(230)   | 200<br>(290)   | 1100           | 4400           | 6,310      | 8,460  |
| 2200×2420 |          | 2420 |      |                |                |                |                | 6,610      | 8,840  |
| 2200×2640 |          | 2640 |      |                |                |                |                | 6,900      | 9,220  |
| 2500×2500 | 2500     | 2500 | 1500 | 190<br>(250)   | 210<br>(320)   | 1250           | 5000           | 7,550      | 10,490 |
| 2500×2750 |          | 2750 |      |                |                |                |                | 7,910      | 10,960 |
| 2500×3000 |          | 3000 |      |                |                |                |                | 8,270      | 11,420 |
| 2800×2800 | 2800     | 2800 | 1000 | 210<br>(270)   | 230<br>(330)   | 1400           | 5600           | 6,220      | 8,310  |
| 2800×3080 |          | 3080 |      |                |                |                |                | 6,510      | 8,690  |
| 2800×3200 |          | 3200 |      |                |                |                |                | 6,640      | 8,850  |
| 3000×3000 | 3000     | 3000 | 1000 | 220<br>(280)   | 240<br>(360)   | 1500           | 6000           | 6,970      | 9,380  |
| 3000×3200 |          | 3200 |      |                |                |                |                | 7,190      | 9,660  |

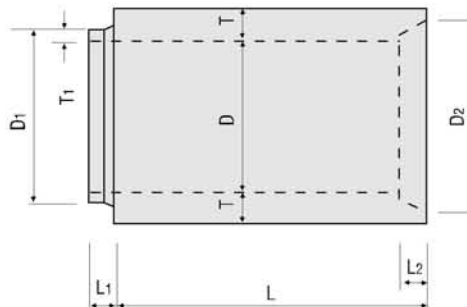
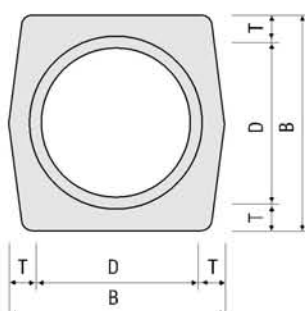
- (注) 1.  は標準品です。  
 2. P規格の継手部はP C鋼材で縦方向に接合します。  
 3. 上記以外の製品については、ご相談下さい。

# 遠心力耐圧管(スーパープレス)

## 特 長

- ① 遠心力成型の為、高強度、かつ高品質です。
- ② 活荷重はT-25対応です。
- ③ 0～高土被りに対応出来ます。
- ④ 接合部は連結プレートにより接続するので、より強固です。
- ⑤ プレキャスト版の使用により、早期の埋戻しも可能です。
- ⑥ 巻立てコンクリートが不要な為、工期が短縮され経済性においても優れています。

## 製品規格図

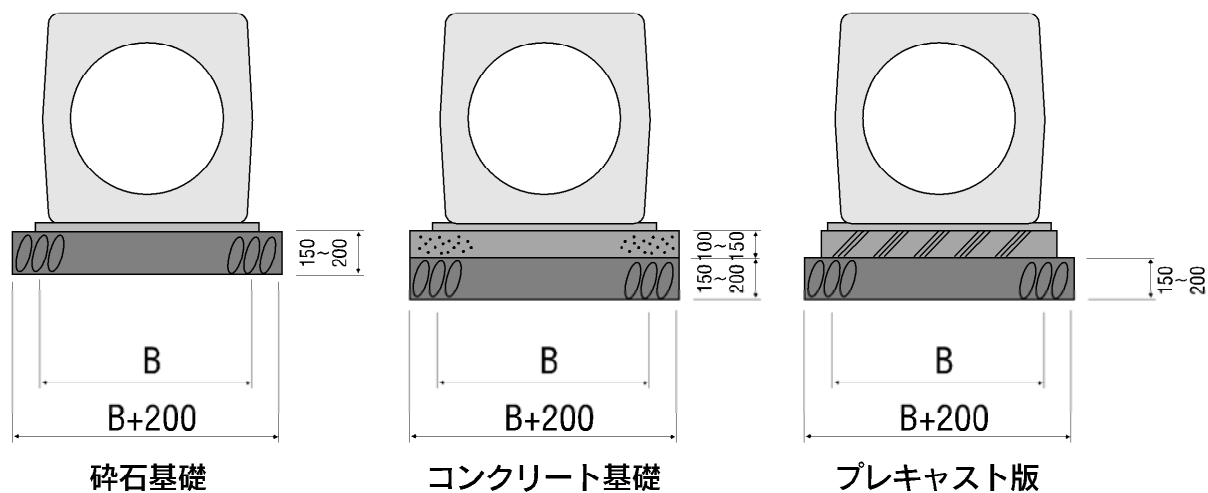


## 製品寸法

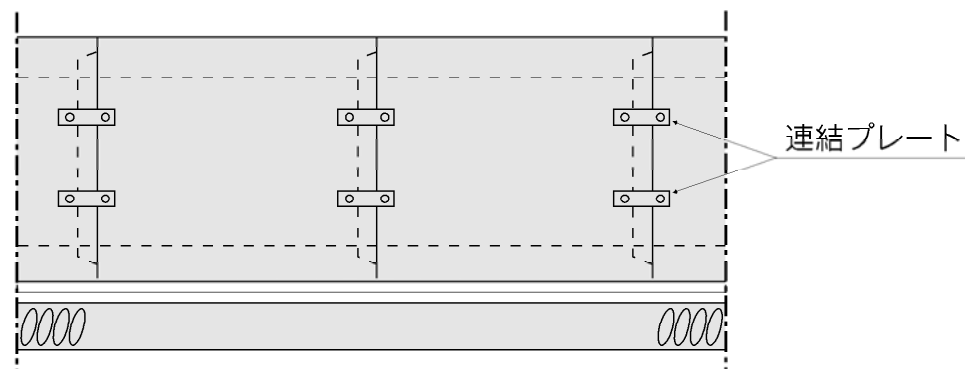
(単位:mm)

| 呼び名  | D    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | B    | T   | T <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | (有効長)<br>L | 参考重量kg |
|------|------|----------------|----------------|------|-----|----------------|----------------|----------------|------------|--------|
| 200  | 200  | 243            | 260            | 300  | 50  | 21.5           | 48             | 50             | 2000       | 260    |
| 250  | 250  | 295            | 312            | 360  | 55  | 22.5           | 48             | 50             | 2000       | 360    |
| 300  | 300  | 347            | 366            | 420  | 60  | 23.5           | 48             | 50             | 2500       | 596    |
| 350  | 350  | 401            | 420            | 480  | 65  | 25.5           | 48             | 50             | 2500       | 763    |
| 400  | 400  | 457            | 476            | 540  | 70  | 28.5           | 48             | 50             | 2500       | 950    |
| 450  | 450  | 513            | 532            | 608  | 79  | 31.5           | 48             | 50             | 2500       | 1220   |
| 500  | 500  | 571            | 590            | 670  | 85  | 35.5           | 48             | 50             | 2500       | 1465   |
| 600  | 600  | 687            | 706            | 800  | 100 | 43.5           | 48             | 50             | 2500       | 2090   |
| 700  | 700  | 799            | 822            | 908  | 104 | 49.5           | 68             | 70             | 2500       | 2580   |
| 800  | 800  | 915            | 938            | 1020 | 110 | 57.5           | 68             | 70             | 2500       | 3170   |
| 900  | 900  | 1033           | 1056           | 1140 | 120 | 66.5           | 68             | 70             | 2500       | 3920   |
| 1000 | 1000 | 1147           | 1170           | 1260 | 130 | 73.5           | 68             | 70             | 2500       | 4760   |

## 標準基礎構造図



## 連結部詳細図



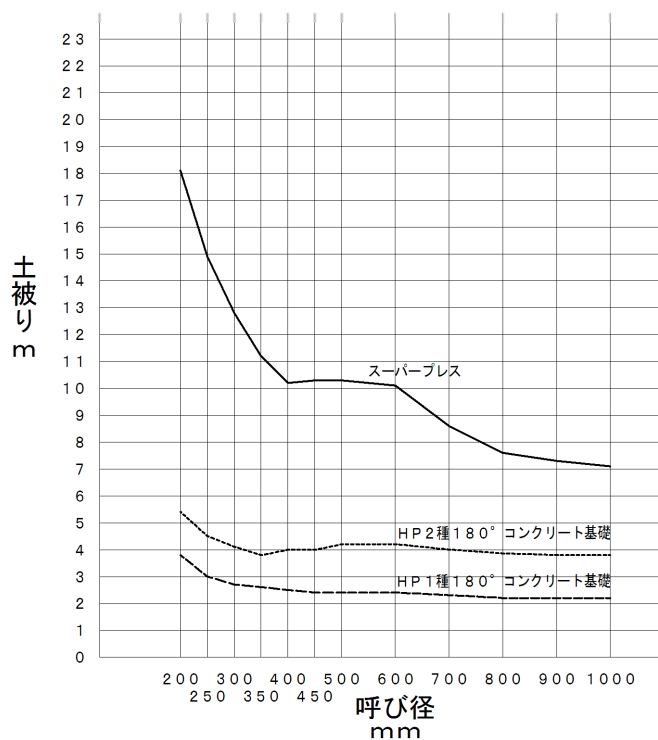
## 標準歩掛

| 呼び名  | 世話役(人) | 特殊作業員(人) | 普通作業員(人) | トラッククレーン   |          | 諸 雑 費<br>(式)<br>労務費の6%計上 |
|------|--------|----------|----------|------------|----------|--------------------------|
|      |        |          |          | 4.8~4.9t吊り | 10~11t吊り |                          |
| 200  | 0.31   | 0.62     | 0.62     | 0.31       | —        | 1.0                      |
| 250  | 0.32   | 0.64     | 0.64     | 0.32       | —        | 1.0                      |
| 300  | 0.33   | 0.66     | 0.66     | 0.33       | —        | 1.0                      |
| 350  | 0.33   | 0.66     | 0.99     | 0.33       | —        | 1.0                      |
| 400  | 0.34   | 0.68     | 1.02     | 0.34       | —        | 1.0                      |
| 450  | 0.35   | 0.70     | 1.05     | 0.35       | —        | 1.0                      |
| 500  | 0.36   | 0.72     | 1.08     | 0.36       | —        | 1.0                      |
| 600  | 0.38   | 0.76     | 1.52     | —          | 0.38     | 1.0                      |
| 700  | 0.40   | 0.80     | 1.60     | —          | 0.40     | 1.0                      |
| 800  | 0.42   | 0.84     | 1.68     | —          | 0.42     | 1.0                      |
| 900  | 0.44   | 0.88     | 1.76     | —          | 0.44     | 1.0(7%)                  |
| 1000 | 0.47   | 0.94     | 1.88     | —          | 0.47     | 1.0(7%)                  |

(10m当り)



## 許容土被り表



- 注1. 許容土被りは、安全率1.25で算出しております。
- 注2. 設計条件は、土の単位重量 $W=18\text{ KN/m}^3$ (砂質土)、活荷重 $T=2.5$ で算出しております。
- 注3. 鉛直荷重は、カルバート工指針(日本道路協会)の突出型にて算出しております。

## 施工手順

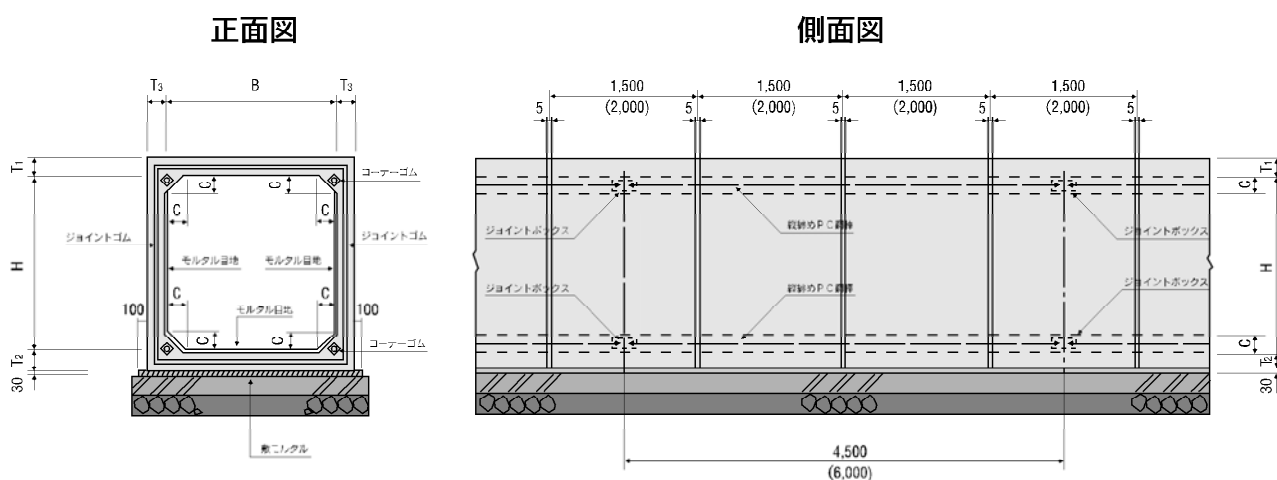


# PCボックスカルバート

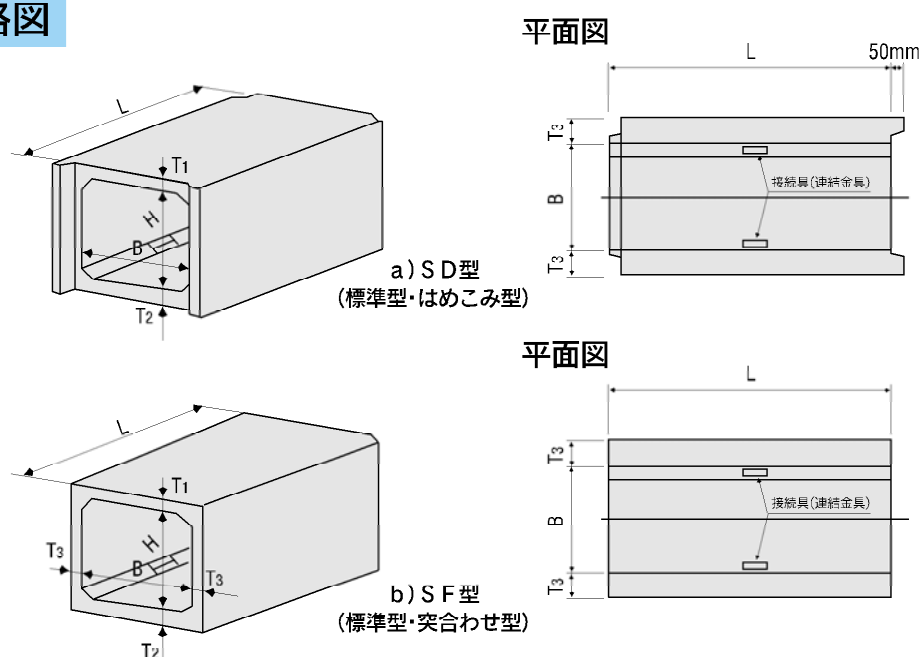
## 特 長

- 1.土被りが少なく、活荷重の繰り返し荷重の作用する所に使用出来る。
- 2.耐久性・水密性に富む。
- 3.部材厚を薄く出来、限定された高さでの有効内断面が大きく取れる。
- 4.製品の軽量化により、運搬、施工機械の経済化が図れる。

## 標準断面図、側面図

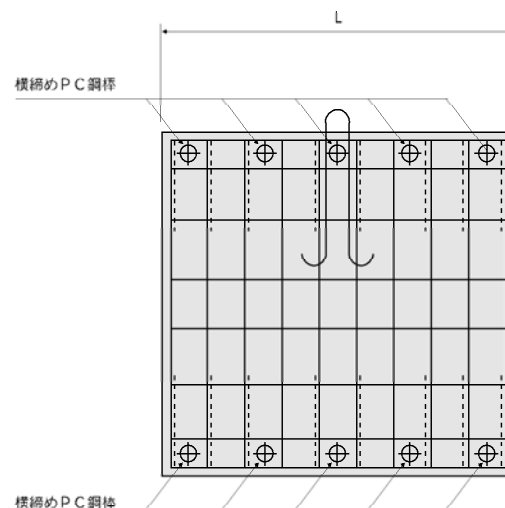
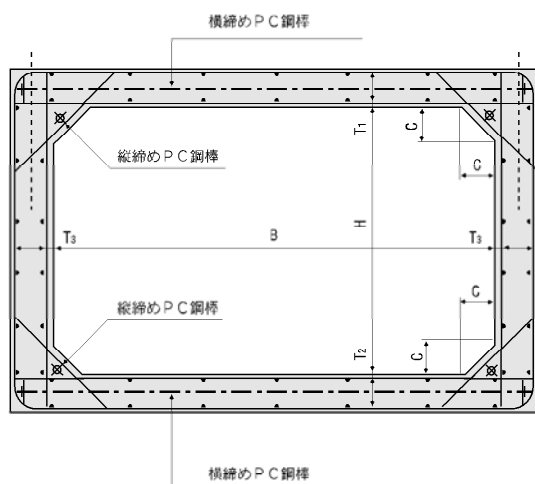


## 製品規格図

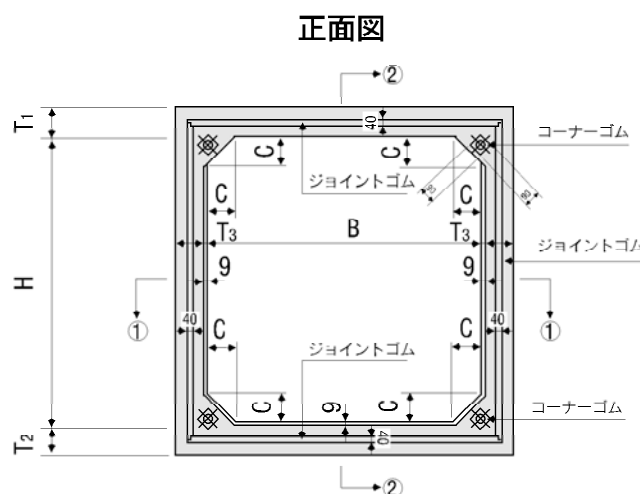




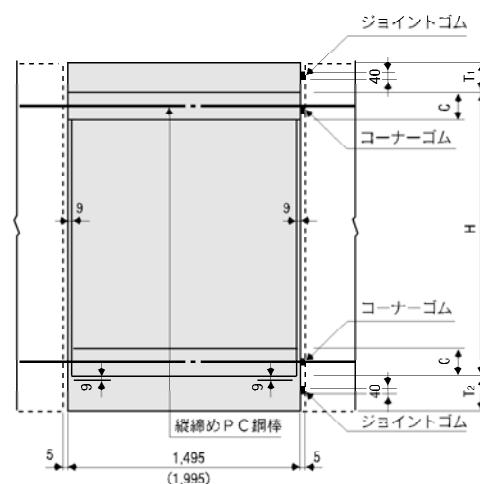
## 横締めPC鋼棒、標準構造図



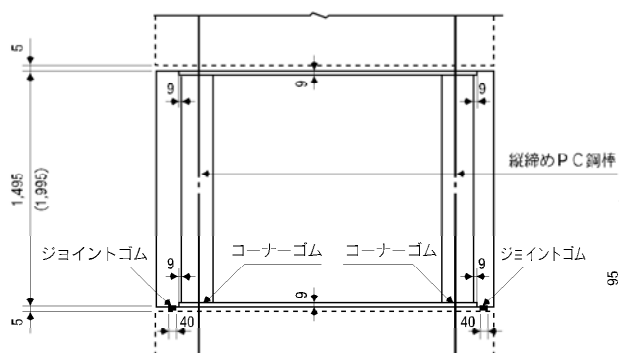
## 継手部詳細図



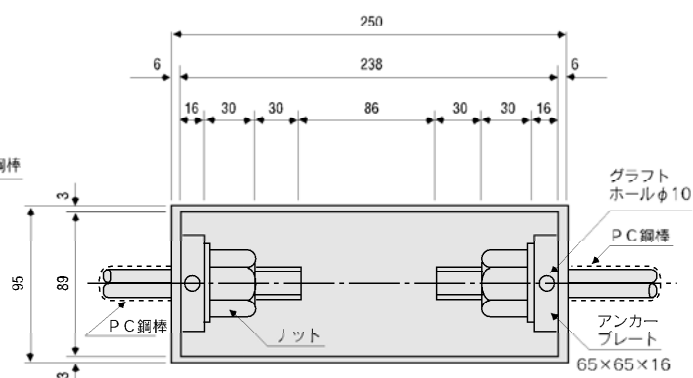
断面②-②



断面①-①



## ジョイントボックス詳細図



# 製品寸法

(単位:mm)

| 呼び寸法<br>B×H | 寸 法  |      |                |                |                |     |        | (※2)<br>重量(kg/本) |
|-------------|------|------|----------------|----------------|----------------|-----|--------|------------------|
|             | B    | H    | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | T <sub>3</sub> | C   | L (※1) | S D、S F 型        |
| 1000× 800   | 1000 | 800  | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 2790             |
| 1000×1000   | 1000 | 1000 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3040             |
| 1000×1500   | 1000 | 1500 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3360             |
| 1100×1100   | 1100 | 1100 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3290             |
| 1200× 800   | 1200 | 800  | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3040             |
| 1200×1000   | 1200 | 1000 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3290             |
| 1200×1200   | 1200 | 1200 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3540             |
| 1200×1500   | 1200 | 1500 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3910             |
| 1300×1300   | 1300 | 1300 | 125            | 125            | 125            | 150 | 1995   | 3790             |
| 1400×1400   | 1400 | 1400 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 4880             |
| 1500×1000   | 1500 | 1000 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 4430             |
| 1500×1200   | 1500 | 1200 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 4730             |
| 1500×1500   | 1500 | 1500 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 5180             |
| 1800×1500   | 1800 | 1500 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 5630             |
| 1800×1800   | 1800 | 1800 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 6080             |
| 2000×1500   | 2000 | 1500 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 5930             |
| 2000×1800   | 2000 | 1800 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 6380             |
| 2000×2000   | 2000 | 2000 | 150            | 150            | 150            | 150 | 1995   | 6680             |
| 2200×1800   | 2200 | 1800 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8080             |
| 2200×2200   | 2200 | 2200 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8800             |
| 2300×2000   | 2300 | 2000 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8610             |
| 2300×2300   | 2300 | 2300 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 9150             |
| 2400×2000   | 2400 | 2000 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8790             |
| 2400×2400   | 2400 | 2400 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 9510             |
| 2500×1500   | 2500 | 1500 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8070             |
| 2500×1800   | 2500 | 1800 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8610             |
| 2500×2000   | 2500 | 2000 | 180            | 180            | 180            | 150 | 1995   | 8970             |
| 2500×2500   | 2500 | 2500 | 200            | 200            | 200            | 150 | 1995   | 11030            |
| 2800×2000   | 2800 | 2000 | 200            | 200            | 200            | 200 | 1995   | 10800            |
| 2800×2500   | 2800 | 2500 | 200            | 200            | 200            | 200 | 1995   | 11800            |
| 3000×1500   | 3000 | 1500 | 250            | 250            | 200            | 200 | 1995   | 11900            |
| 3000×2000   | 3000 | 2000 | 250            | 250            | 200            | 200 | 1995   | 12900            |
| 3000×2500   | 3000 | 2500 | 250            | 250            | 200            | 200 | 1995   | 13900            |
| 3000×3000   | 3000 | 3000 | 250            | 250            | 250            | 200 | 1995   | 16650            |
| 3000×2000   | 3000 | 2000 | 300            | 300            | 250            | 300 | 1995   | 17900            |
| 3500×2500   | 3500 | 2500 | 300            | 300            | 250            | 300 | 1995   | 19150            |
| 4000×2000   | 4000 | 2000 | 300            | 300            | 250            | 300 | 1495   | 14550            |
| 4000×2500   | 4000 | 2500 | 300            | 300            | 250            | 300 | 1495   | 15490            |
| 4500×2000   | 4500 | 2000 | 380            | 380            | 300            | 300 | 995    | 13140            |
| 4500×2500   | 4500 | 2500 | 380            | 380            | 300            | 300 | 995    | 13890            |
| 5000×2000   | 5000 | 2000 | 380            | 380            | 330            | 300 | 955    | 14510            |
| 5000×2500   | 5000 | 2500 | 380            | 380            | 330            | 300 | 955    | 15330            |

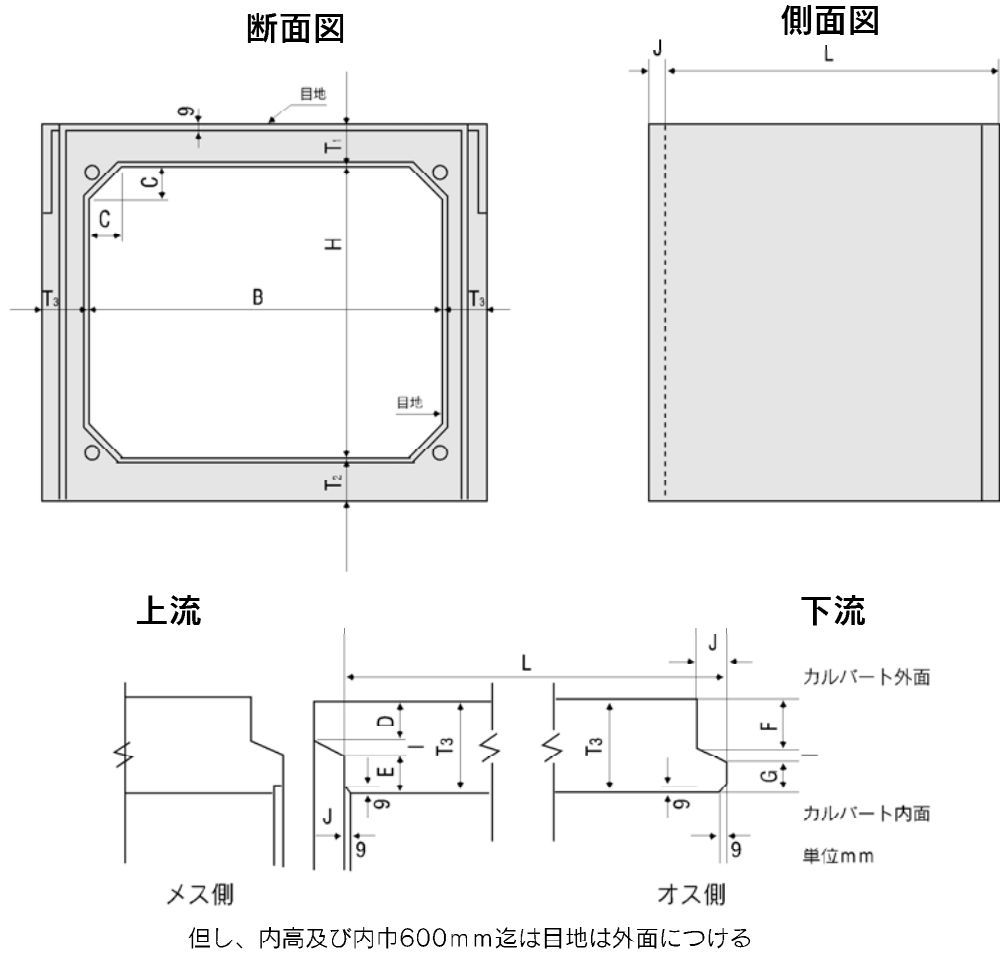
※1: L = 1,495mm、L = 995mmとすることができる。

※2: 参考重量は、コンクリートの単位容積質量を2500kg/m<sup>3</sup>として計算したものである。

※3: 上記に記載していない呼び寸法については、類似品として製作いたします。

# ハイテンションコンクリート(HTC)ボックスカルバート

## 標準断面、側面図



## 製品寸法

(単位:mm)

| 呼び寸法<br>B×H | 寸 法 (単位:mm) |      |                |                |                |     |    |    |    |    |    |    |                   | 重量(※2)<br>kg/本 |
|-------------|-------------|------|----------------|----------------|----------------|-----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----------------|
|             | B           | H    | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | T <sub>3</sub> | C   | D  | E  | F  | G  | I  | J  | L <sup>(※1)</sup> |                |
| 600× 600    | 600         | 600  | 100            | 100            | 100            | 100 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 1500           |
| 700× 700    | 700         | 700  | 100            | 100            | 100            | 100 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 1700           |
| 800× 800    | 800         | 800  | 100            | 100            | 100            | 100 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 1900           |
| 900× 600    | 900         | 600  | 120            | 120            | 100            | 150 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 2145           |
| 900× 900    | 900         | 900  | 120            | 120            | 100            | 150 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 2445           |
| 1000× 800   | 1000        | 800  | 120            | 120            | 100            | 150 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 2465           |
| 1000×1000   | 1000        | 1000 | 120            | 120            | 100            | 150 | 50 | 40 | 60 | 30 | 10 | 50 | 1995              | 2665           |
| 1100×1100   | 1100        | 1100 | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1995              | 3288           |
| 1200× 800   | 1200        | 800  | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1995              | 3038           |
| 1200×1000   | 1200        | 1000 | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1985              | 3288           |
| 1200×1200   | 1200        | 1200 | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1995              | 3538           |
| 1200×1500   | 1200        | 1500 | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1995              | 3913           |
| 1300×1300   | 1300        | 1300 | 125            | 125            | 125            | 150 | 60 | 55 | 70 | 45 | 10 | 50 | 1995              | 3788           |
| 1400×1400   | 1400        | 1400 | 150            | 150            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 4875           |
| 1500×1000   | 1500        | 1000 | 150            | 150            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 4425           |
| 1500×1200   | 1500        | 1200 | 150            | 150            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 4725           |
| 1500×1500   | 1500        | 1500 | 150            | 150            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 5175           |
| 1800×1500   | 1800        | 1500 | 160            | 160            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 5835           |
| 1800×1800   | 1800        | 1800 | 160            | 160            | 150            | 150 | 70 | 70 | 80 | 60 | 10 | 50 | 1995              | 6285           |

\*1: L = 1,495mm, L = 995mmとすることができる。

\*2: 参考重量は、コンクリートの単位容積質量を2500kg/m<sup>3</sup>として計算したものである。

\*3: 上記に記載していない呼び寸法については、類似品として製作いたします。

\*4: D E F Gの寸法については、メーカーとの協議の上変更することができる。

## 歩掛区分

|           |      |                                               |                                                 |                                                    |
|-----------|------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 内空高：H (m) | 3.75 |                                               |                                                 | ⑥<br>$2.5 \leq B \leq 3.75$<br>$2.5 < H \leq 3.75$ |
|           | 2.50 | ③<br>$0 < B \leq 1.25$<br>$1.25 < H \leq 2.5$ | ④<br>$1.25 < B \leq 2.5$<br>$1.25 < H \leq 2.5$ | ⑤<br>$2.5 < B \leq 3.75$<br>$1.25 \leq H \leq 2.5$ |
|           | 1.25 | ①<br>$0 < B \leq 1.25$<br>$0 < H \leq 1.25$   | ②<br>$1.25 < B \leq 2.5$<br>$0 < H \leq 1.25$   |                                                    |
|           | 0    |                                               |                                                 |                                                    |
|           |      | 1.25                                          | 2.50                                            | 3.75                                               |
|           |      | 内空幅：B (m)                                     |                                                 |                                                    |

### 使用クレーン規格

| 区 分       | 機 械        | 規 格                        |
|-----------|------------|----------------------------|
| 内空高2.5m以下 | ラフテレーンクレーン | 25 t 吊<br>(排出ガス対策型油圧伸縮ジブ型) |
| 内空高2.5m超  | ラフテレーンクレーン | 45 t 吊<br>(排出ガス対策型油圧伸縮ジブ型) |

(注) ラフテレーンクレーンの標準的な規格は上表による。  
ただし、現場条件等により上表の規格により難しい場合は、別途検討する。



## 据付歩掛

(10m当たり)

| 製 品 長            |          | 2.0m／個       |              |            |              | 1.5m／個       |              |              |               |
|------------------|----------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 名 称              | 単位       | ①            | ②            | ③          | ④            | ②            | ④            | ⑤            | ⑥             |
| 世 話 役            | 人        | 0.6<br>(0.8) | 0.9<br>(1.3) |            | 1.1<br>(1.9) | 1.2<br>(2.3) | 1.6<br>(2.7) | 2.5<br>(3.9) | 3.7<br>(5.4)  |
| 特 殊 作 業 員        | 人        | 0.4<br>(0.5) | 0.5<br>(0.8) |            | 0.7<br>(1.2) | 0.8<br>(1.4) | 1.0<br>(1.7) | 1.6<br>(2.5) | 2.3<br>(3.4)  |
| 普 通 作 業 員        | 人        | 1.3<br>(1.7) | 1.8<br>(2.8) |            | 2.4<br>(3.9) | 2.5<br>(4.7) | 3.3<br>(5.7) | 5.2<br>(8.1) | 7.7<br>(11.2) |
| ラフテレーンクレーン<br>賃料 | 日        | 0.3<br>(0.3) | 0.4<br>(0.4) |            | 0.6<br>(0.6) | 0.5<br>(0.5) | 0.6<br>(0.6) | 0.9<br>(0.9) | 1.3<br>(1.3)  |
| 雑工種率             | 基礎碎石     | %            | 26<br>(22)   | 35<br>(25) | 24<br>(17)   | 27<br>(18)   | 25<br>(15)   | 21<br>(13)   | 21<br>(15)    |
|                  | 均しコンクリート | %            | 49<br>(40)   | 80<br>(58) | 50<br>(35)   | 64<br>(43)   | 59<br>(35)   | 49<br>(31)   | 55<br>(38)    |
| 諸 雑 費 率          | %        | 9<br>(12)    |              |            |              | 6<br>(6)     |              |              |               |

【凡例】 上段：A規格 ／ 下段（ ）書き：P規格

### (注)

- 1) 本歩掛で対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するものである。
- 2) 歩掛は、運搬距離30m程度までの小運搬を含むものであり、床堀・埋戻し・残土処理は含まない。
- 3) インバート形状の場合、内空高は最大値とする。
- 4) ラフテレーンクレーンは賃料とし、標準的な規格は別表による。
- 5) PC鋼材・定着金具等は、別途必要量を計上する。
- 6) P規格(縦方向連結形)の歩掛は、直線部にのみ適用する。
- 7) 内目地を施工する場合の材料費・労務費等は、別途必要量を計上する。
- 8) 雑工種及び諸雑費は、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。  
なお、雑工種及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

#### 【雑工種(基礎碎石)】

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、碎石等材料費

#### 【雑工種(均しコンクリート)】

打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート・ホッパ・バイブレータ損料  
コンクリート、養生材、均し型枠材料費

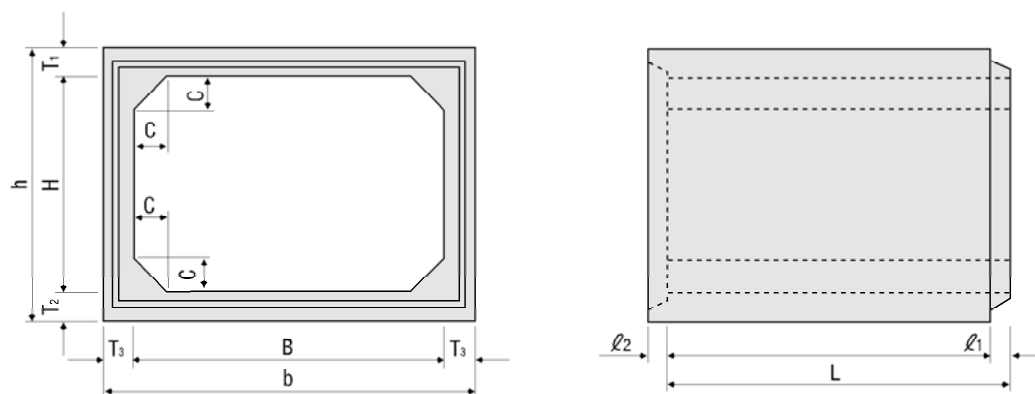
#### 【諸雑費】

レバブロック・油圧ジャッキ(ポンプを含む)・グラウトポンプ・ミキサーの損料  
敷モルタル・グラウト材等の材料費

- 9) 基礎碎石の敷均し厚は25cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
- 10) 雑工種における材料は、種別・規格に関わらず適用できる。
- 11) 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。

# RCボックスカルバート(道路埋設指針型)T-25

## 製品規格図



## 製品寸法

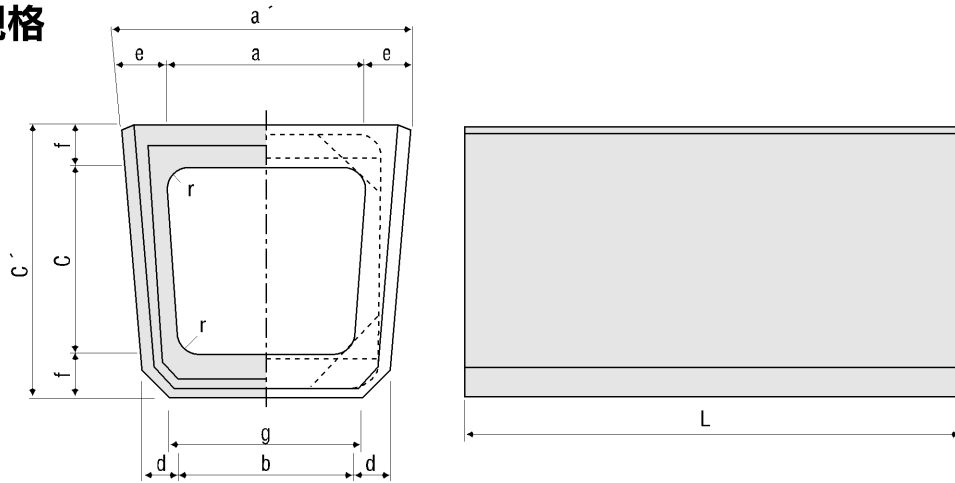
(単位: mm)

| 呼び寸法<br>B×H | 内 幅<br>B | 内 高<br>H | 幅<br>b | 高 さ<br>h | 有効長<br>L | 長 さ            |                |                | ハンチ高さ<br>C | 差し口長さ<br>ℓ <sub>1</sub> | 受け口長さ<br>ℓ <sub>2</sub> | 参考重量<br>(kg) |
|-------------|----------|----------|--------|----------|----------|----------------|----------------|----------------|------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
|             |          |          |        |          |          | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | T <sub>3</sub> |            |                         |                         |              |
| 600× 600    | 600      | 600      | 860    | 880      | 2000     | 130            | 130            | 130            | 100        | 60                      | 40                      | 2000         |
| 700× 700    | 700      | 700      | 980    | 960      | 2000     | 130            | 130            | 130            | 100        | 60                      | 40                      | 2260         |
| 800× 800    | 800      | 800      | 1060   | 1060     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 100        | 60                      | 40                      | 2520         |
| 900× 600    | 900      | 800      | 1160   | 880      | 2000     | 130            | 130            | 130            | 100        | 60                      | 40                      | 2390         |
| 900× 900    | 900      | 900      | 1160   | 1160     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 100        | 60                      | 40                      | 2780         |
| 1000× 800   | 1000     | 800      | 1260   | 1060     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 2900         |
| 1000×1000   | 1000     | 1000     | 1260   | 1260     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3160         |
| 1000×1500   | 1000     | 1500     | 1260   | 1760     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3810         |
| 1100×1100   | 1100     | 1100     | 1360   | 1360     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3420         |
| 1200× 800   | 1200     | 800      | 1460   | 1060     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3160         |
| 1200×1000   | 1200     | 1000     | 1460   | 1250     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3420         |
| 1200×1200   | 1200     | 1200     | 1460   | 1460     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 3680         |
| 1200×1500   | 1200     | 1500     | 1460   | 1760     | 2000     | 130            | 130            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 4070         |
| 1300×1300   | 1300     | 1300     | 1560   | 1580     | 2000     | 140            | 140            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 4100         |
| 1400×1400   | 1400     | 1400     | 1660   | 1700     | 2000     | 150            | 150            | 130            | 150        | 60                      | 60                      | 4540         |
| 1500×1000   | 1500     | 1000     | 1780   | 1320     | 2000     | 160            | 160            | 140            | 150        | 60                      | 60                      | 4470         |
| 1500×1200   | 1500     | 1200     | 1780   | 1520     | 2000     | 160            | 160            | 140            | 150        | 60                      | 60                      | 4750         |
| 1500×1500   | 1500     | 1500     | 1780   | 1820     | 2000     | 160            | 160            | 140            | 150        | 60                      | 60                      | 5170         |
| 1800×1200   | 1800     | 1200     | 2100   | 1540     | 2000     | 170            | 170            | 150            | 150        | 80                      | 80                      | 5600         |
| 1800×1500   | 1800     | 1500     | 2100   | 1840     | 2000     | 170            | 170            | 150            | 150        | 80                      | 80                      | 6050         |
| 1800×1800   | 1800     | 1800     | 2100   | 2140     | 2000     | 170            | 170            | 150            | 150        | 80                      | 80                      | 6500         |
| 2000×1500   | 2000     | 1500     | 2320   | 1860     | 2000     | 180            | 180            | 160            | 200        | 80                      | 80                      | 6980         |
| 2000×1800   | 2000     | 1800     | 2320   | 2160     | 2000     | 180            | 180            | 160            | 200        | 80                      | 80                      | 7460         |
| 2000×2000   | 2000     | 2000     | 2320   | 2360     | 2000     | 180            | 180            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 7780         |
| 2200×1800   | 2200     | 1800     | 2560   | 2200     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 6570         |
| 2200×2200   | 2200     | 2200     | 2560   | 2600     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 7110         |
| 2300×1500   | 2300     | 1500     | 2660   | 1900     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 6320         |
| 2300×1800   | 2300     | 1800     | 2660   | 2200     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 6720         |
| 2300×2000   | 2300     | 2000     | 2660   | 2400     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 6990         |
| 2300×2300   | 2300     | 2300     | 2660   | 2700     | 1500     | 200            | 200            | 180            | 200        | 80                      | 80                      | 7400         |
| 2400×2000   | 2400     | 2000     | 2780   | 2420     | 1500     | 210            | 210            | 190            | 200        | 80                      | 80                      | 7530         |
| 2400×2400   | 2400     | 2400     | 2780   | 2820     | 1500     | 210            | 210            | 190            | 200        | 80                      | 80                      | 8100         |
| 2500×1500   | 2500     | 1500     | 2900   | 1940     | 1500     | 220            | 220            | 200            | 200        | 80                      | 80                      | 7340         |
| 2500×1800   | 2500     | 1800     | 2900   | 2240     | 1500     | 220            | 220            | 200            | 200        | 80                      | 80                      | 7790         |
| 2500×2000   | 2500     | 2000     | 2900   | 2440     | 1500     | 220            | 220            | 200            | 200        | 80                      | 80                      | 8090         |
| 2500×2500   | 2500     | 2500     | 2900   | 2940     | 1500     | 220            | 220            | 200            | 200        | 80                      | 80                      | 8840         |
| 2500×1500   | 2900     | 1500     | 3240   | 1980     | 1000     | 240            | 240            | 220            | 200        | 80                      | 80                      | 5740         |
| 2800×2000   | 2800     | 2000     | 3240   | 2480     | 1000     | 240            | 240            | 220            | 200        | 80                      | 80                      | 6290         |
| 2800×2500   | 2800     | 2500     | 3240   | 2980     | 1000     | 240            | 240            | 220            | 200        | 80                      | 80                      | 6840         |
| 2800×2800   | 2800     | 2800     | 3240   | 3280     | 1000     | 240            | 240            | 220            | 200        | 80                      | 80                      | 7170         |
| 3000×1500   | 3000     | 1500     | 3480   | 2020     | 1000     | 260            | 260            | 240            | 300        | 80                      | 80                      | 6780         |
| 3000×2000   | 3000     | 2000     | 3480   | 2520     | 1000     | 260            | 260            | 240            | 300        | 80                      | 80                      | 7370         |
| 3000×2500   | 3000     | 2500     | 3480   | 3020     | 1000     | 260            | 260            | 240            | 300        | 80                      | 80                      | 7970         |
| 3000×3000   | 3000     | 3000     | 3480   | 3520     | 1000     | 260            | 260            | 240            | 300        | 80                      | 80                      | 8570         |
| 3500×2000   | 3500     | 2000     | 3980   | 2620     | 1000     | 310            | 310            | 240            | 300        | 80                      | 80                      | 9160         |
| 3500×2500   | 3500     | 2500     | 2500   | 3120     | 1000     | 310            | 310            | 250            | 300        | 80                      | 80                      | 9780         |

# 横断暗渠

## 横断暗渠 R 型 (T-25)

### 製品規格



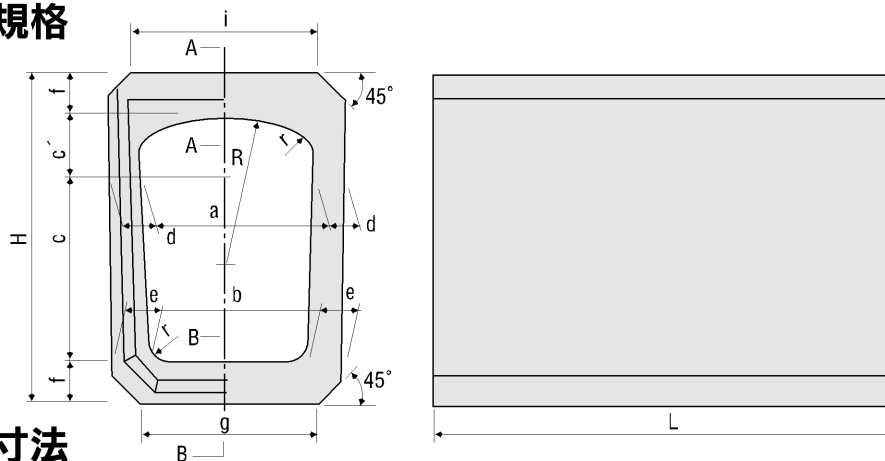
### 製品寸法

(単位: mm)

| 呼び名 | 寸 法 |     |     |     |     |     |     |    |     |     |           | 参考重量 (kg) |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----------|-----------|-----|
|     | a   | b   | c   | d   | e   | f   | g   | r  | a'  | c'  | L         |           |     |
| 300 | 300 | 260 | 300 | 60  | 55  | 70  | 300 | 50 | 410 | 440 | 1000 2000 | 216       | 432 |
| 360 | 360 | 310 | 360 | 75  | 60  | 80  | 360 | 50 | 480 | 520 | 1000      |           | 296 |
| 400 | 400 | 360 | 400 | 80  | 75  | 90  | 400 | 70 | 550 | 580 | 1000 2000 | 381       | 762 |
| 450 | 450 | 400 | 450 | 90  | 80  | 100 | 450 | 70 | 610 | 650 | 1000      |           | 469 |
| 500 | 500 | 450 | 500 | 100 | 90  | 100 | 500 | 70 | 680 | 700 | 1000      |           | 541 |
| 600 | 600 | 540 | 600 | 110 | 100 | 110 | 600 | 70 | 800 | 820 | 1000      |           | 692 |

## 横断暗渠 H 型 (T-25)

### 製品規格



### 製品寸法

#### U 型暗渠寸法表

(単位: mm)

| 呼び名 | 寸 法 |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |      |           | 標準重量 (kg) |        |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----------|-----------|--------|
|     | a   | b   | c   | c'  | d   | e   | f   | g   | i   | r  | R   | H    | L         | L=1000    | L=2000 |
| 250 | 250 | 220 | 250 | 80  | 50  | 55  | 60  | 250 | 290 | 50 | 200 | 450  | 1000 2000 | 175       | 350    |
| 300 | 300 | 260 | 300 | 100 | 55  | 60  | 70  | 300 | 340 | 50 | 250 | 540  |           | 245       | 490    |
| 360 | 360 | 310 | 360 | 120 | 60  | 75  | 80  | 360 | 400 | 50 | 300 | 640  |           | 330       | 660    |
| 400 | 400 | 360 | 400 | 130 | 70  | 80  | 90  | 400 | 440 | 70 | 350 | 710  |           | 410       | 820    |
| 450 | 450 | 400 | 450 | 140 | 85  | 90  | 100 | 430 | 490 | 70 | 400 | 790  |           | 520       | 1040   |
| 500 | 500 | 450 | 500 | 160 | 95  | 100 | 100 | 500 | 540 | 70 | 450 | 860  |           | 675       | 1350   |
| 600 | 600 | 540 | 600 | 190 | 100 | 100 | 110 | 600 | 640 | 70 | 550 | 1010 |           | 845       | 1690   |

# TB(タッチボンド)工法

曲線部にも耐震性

ワンタッチジョイント による接続と 高弾性接着剤により

「レベル2地震動」をクリアした「耐震継手工法」

(財)先端建設技術センター 技術審査証明を取得済

技審証第2002号

国土交通省 NETIS(新技術情報提供システム)に登録済

NETIS登録番号: KK-070004

## 特 長

### 施 工

施工は簡単、押し込むだけ！

★ 製品内部での作業がない！

★ 曲線部も直線部と同じ施工！

★ TBボンドを充填後、すぐに埋め戻し可能

→ 頂版部の開放部(充填部)に土砂が入らないように養生し、埋め戻す際に製品が動いてTBボンドが漏れないように配慮すればOK！

★ 現場打ちの枠 や 既設ボックス にも 耐震継手として接続可能

→ 既設側の表面にTBソケットを埋めこみ、新設するボックスと接続してTBボンドを注入すればOK！

### 耐震性能

レベル2地震動をクリアする耐震性能！

★ 「高弾性接着剤(TBボンド)」

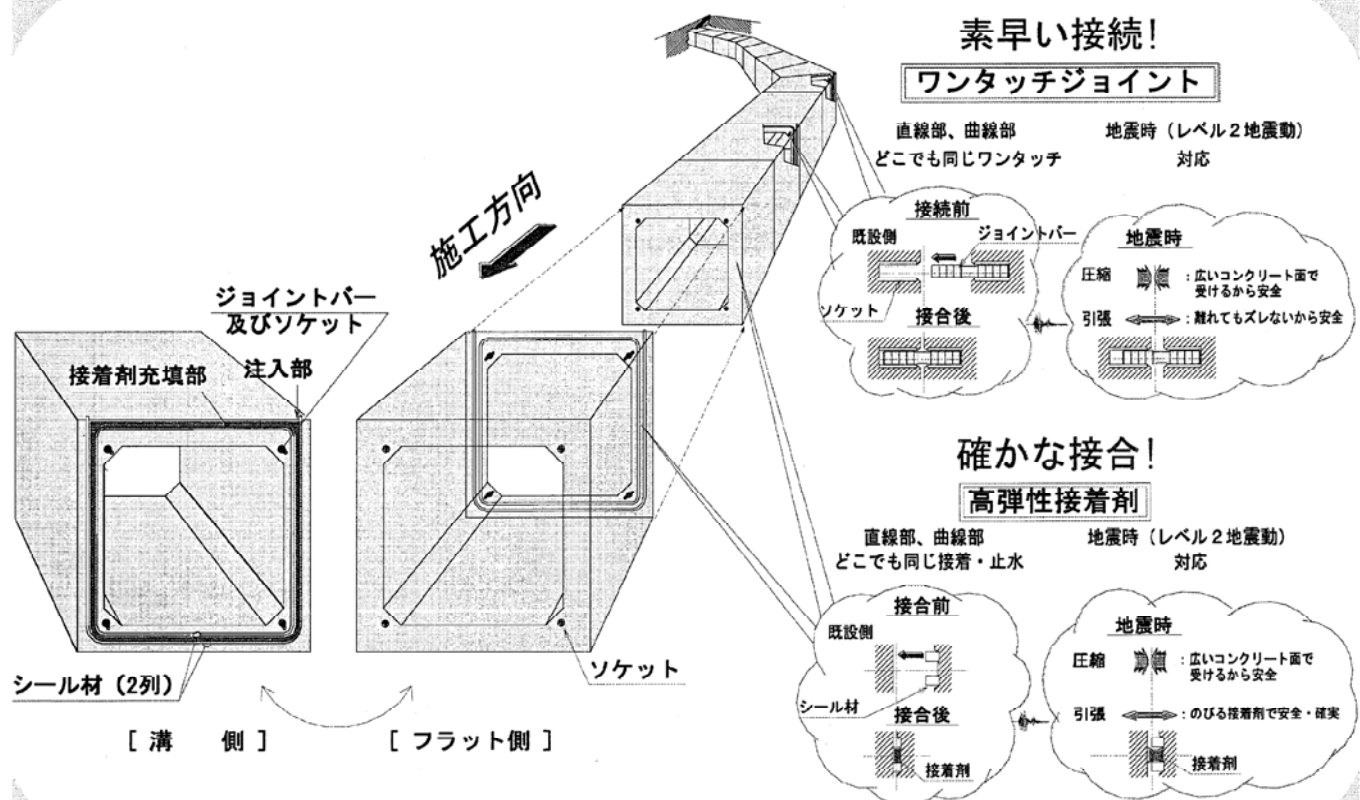
で変位に追随！ しかも完全止水！

★ 曲線部も直線部と同じ耐震性能を発揮！

★ 「フラットジョイント」だから壊れない！

## TB工法の詳細

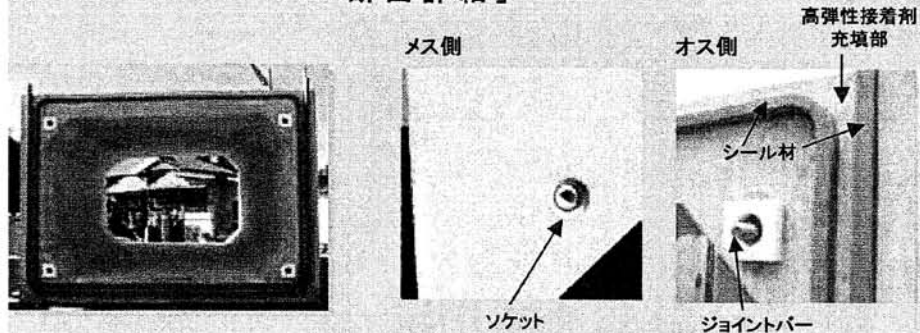
施工は簡単・確実、完全止水で地震時も安心！





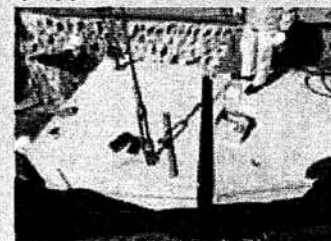
# 施工手順

## 「断面詳細」

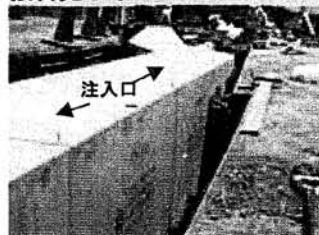


## ボックスカルバート据付け

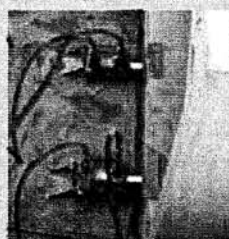
吊り降ろし



接合完了！



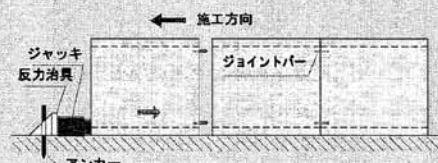
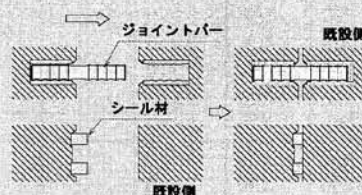
押込み接合(斜切部)



ジャッキによる押込み状況

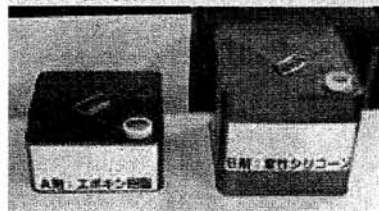


ジョイントバー挿入状況



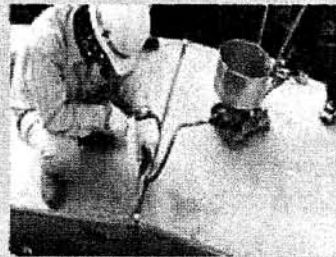
## 高弾性接着剤の注入

高弾性接着剤



A剤 (主剤) B剤 (硬化剤)  
エポキシ樹脂 + 変性シリコーン

高弾性接着剤の注入 (その1)



注入口より側壁部・底版部へ注入(曲線部)

高弾性接着剤の注入 (その2)



上部より頂版天端部へ注入(曲線部)

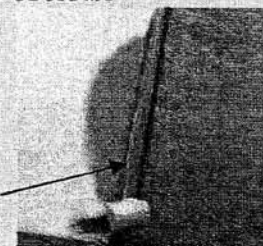


施工完了！



曲線部も直線部と同じ施工

充填状況



高弾性接着剤