



# 旭コンクリート工業株式会社

本社 東京都中央区築地1-8-2 TEL 03-3542-1201

本社・東部支社 〒104-0045 東京都中央区築地1丁目8番2号  
TEL 03(3542)1201 (代) FAX 03(3545)1207

## 営業所

- 東京営業所 〒104-0045 東京都中央区築地1丁目8番2号  
TEL 03(3542)1202 (代) FAX 03(3545)5351
- 横浜営業所 〒231-0033 神奈川県横浜市中区長者町5-85 明治安田生命ラジオ日本ビル8階  
TEL 045(264)2670 (代) FAX 045(261)0670
- 埼玉営業所 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-586 サニックス21 A-301  
TEL 048(662)3511 (代) FAX 048(654)5533
- 千葉営業所 〒260-0016 千葉県千葉市中央区栄町35-14 FC千葉ビル6階  
TEL 043(201)2001 (代) FAX 043(201)2003
- 秋田営業所 〒010-0341 秋田県男鹿市船越字内子294番地(秋田工場内)  
TEL 0185(35)3221 (代) FAX 0185(35)3222
- 仙台営業所 〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉3丁目3-21 上杉NSビル2階  
TEL 022(266)2531 (代) FAX 022(267)0959
- 茨城出張所 〒302-0108 茨城県守谷市松並1964-1  
TEL 0297(45)3616 (代) FAX 0297(45)0239

## 工場

関東工場 茨城工場 秋田工場 仙台工場

西部支社 〒615-0072 京都府京都市右京区山ノ内池尻町6番地  
TEL 075(314)3611 (代) FAX 075(314)3677

## 営業所

- 京都営業所 〒615-0072 京都府京都市右京区山ノ内池尻町6番地  
TEL 075(314)0021 (代) FAX 075(314)1631
- 滋賀営業所 〒615-0072 京都府京都市右京区山ノ内池尻町6番地  
TEL 075(314)0021 (代) FAX 075(314)1631
- 阪神営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目3番12号 新大阪明幸ビル5階  
TEL 06(4866)5381 (代) FAX 06(4866)5387
- 和歌山営業所 〒640-8341 和歌山県和歌山市黒田1丁目1番19号 阪和第一ビル5階  
TEL 073(471)2821 (代) FAX 073(471)2847
- 金沢営業所 〒920-0031 石川県金沢市広岡1丁目10番9号 クオリティシャトウ102号室  
TEL 076(232)7701 (代) FAX 076(232)7705
- 名古屋営業所 〒450-0003 愛知県名古屋市中区錦1丁目6番5号 名古屋錦シティビル7階  
TEL 052(231)8481 (代) FAX 052(201)8350
- 神戸出張所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目3番12号 新大阪明幸ビル5階  
TEL 06(4866)5381 (代) FAX 06(4866)5387

## 工場

和歌山工場 滋賀工場 湖東工場 春日井工場  
恵那工場 兵庫工場 綾部工場

# 軌道荷重用ボックスカルバート



## 急速施工に対応



# 旭コンクリート工業株式会社

http://www.asahi-concrete.co.jp/  
本社・東部支社 東京都中央区築地1-8-2 TEL 03-3542-1201  
西部支社 京都府京都市右京区山ノ内池尻町6 TEL 075-314-3611

# 軌道荷重用ボックスカルバート

# 製品概要

鉄道の軌道下を横断して施工されるプレキャストボックスカルバートは、下水道、雨水排水函渠、地下道、共同溝として利用され、比較的浅い土中に埋設されます。

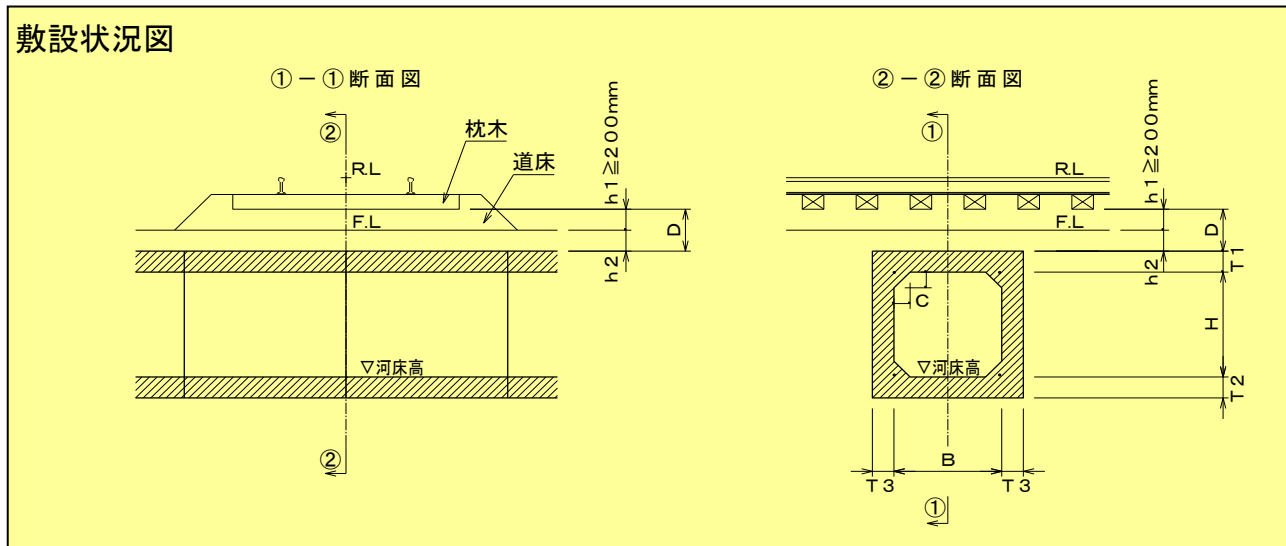
軌道下の施工では、特に急速施工を要する 경우가多く、現場状況に合わせた施工方法の提案を含め、プレキャストボックスカルバートは多くの現場で採用されてきました。また、このカタログに示す規格品の断面寸法は、非開削工法用においても参考としていただけます。

## ■特長

- 1) 部材にプレストレストコンクリート構造を採用することにより、耐久性、安全性に優れ、経済的な構造物になります。
- 2) プレストレストコンクリート構造を採用して破壊耐力の向上を図るとともに、十分なかぶりを確保して長期寿命を維持できる等、耐久性、安全性に優れた製品です。
- 3) ボックスカルバートの縦方向にはPC鋼棒による縦締め施工を行い、連続性を確保しています。
- 4) 耐震性能の照査は、応答変位法（静的非線形解析）によって行います。

## ■使用条件

規格の断面寸法は、下記の使用条件に基づいて設計しており、使用条件、呼び寸法が異なる場合は、別途検討致します。



## 設計条件表

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 荷重      | EA-17, M-18                      |
| 列車速度    | 130 km/h                         |
| 地下水     | 現場状況に応じて考慮する                     |
| 埋戻し土    | 砂質土 $\gamma_t=18 \text{ kN/m}^3$ |
| 土被り     | $D = 0.2 \sim 1.0\text{m}$       |
| 常時設計手法  | 性能照査型設計法                         |
| 地震時設計手法 |                                  |

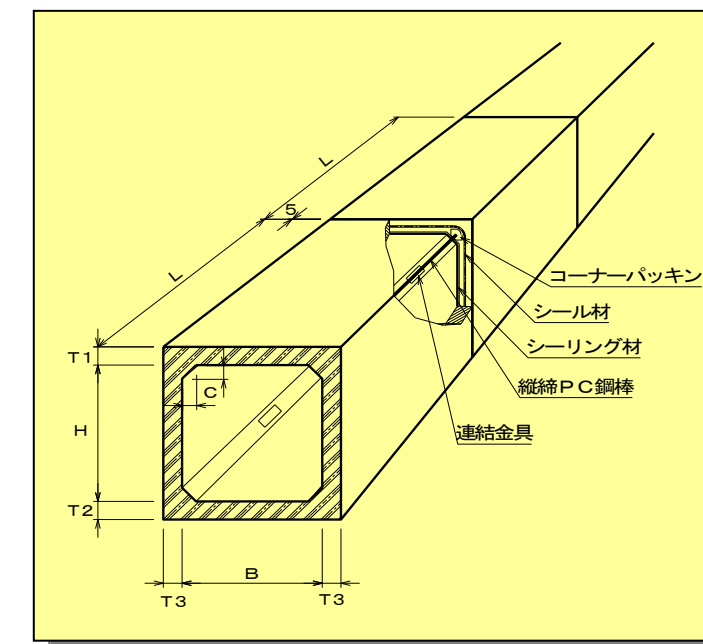
注) 設計には、基礎地盤の情報が必要となります。

## ■施工方法

主な施工方法には下記の工法があり、各工法とも細分化された多くの工法を考案しており、現場施工条件に最適な工法を提案致します。

- 1) 横引き工法  
ボックスカルバートを移動設置するスペースを軌道下部に設け、製品の吊り下ろし位置から軌道下に引き込む（送り込む）工法であり、引き込み時の反力材、引き込みスペース、裏込め対策が必要です。
- 2) 推進工法  
軌道部を非開削で、製品又は現地盤等に反力を取り、押し込む工法であり、製品が受ける推力に対する耐力照査が必要です。
- 3) 開削工法  
この工法では、軌道部の一時的な閉鎖等を伴うため、列車運行に支障をきたさないよう短時間での施工が必要となります。

## ■製品組立図



- 1) 製品長さ  
左図の組立図に示すように、製品間の接合部に約5mm程度の施工目地を設けます。したがって、製品の実長は、呼び長さよりも5mm短くなります。
- 2) 接合材  
製品間の接合部には、緩衝と止水を目的としてシール材を貼付しています。シール材は縦締工法によって常に受圧され、優れた止水効果を発揮します。
- 3) シーリング材  
二次止水を必要とする場合、接合部の内面または、外面の目地溝に樹脂材でシーリングを施します。

## ■断面寸法

規格品の断面寸法は下記の通りで、一般公道を運搬できる一体構造製品です。規格品以外で質量、高さ寸法が制限値を超える場合は、製品を上下に分割することも可能です。

| 呼び寸法  |        | 部材厚 |     |     |     | 呼び長さ   | 参考質量   | 単位 : mm |
|-------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|---------|
| B(内幅) | H(内高)  | T1  | T2  | T3  | C   | L (※1) | (kg/個) |         |
| 600   | × 600  | 200 | 200 | 200 | 100 | 2000   | 3,300  | (※2)    |
| 800   | × 800  | 200 | 200 | 200 | 100 | 2000   | 4,100  |         |
| 1000  | × 1000 | 250 | 250 | 250 | 150 | 2000   | 6,475  | (※2)    |
| 1200  | × 1200 | 250 | 250 | 250 | 150 | 2000   | 7,475  |         |
| 1500  | × 1500 | 250 | 250 | 250 | 150 | 2000   | 8,975  |         |
| 1800  | × 1800 | 250 | 250 | 250 | 150 | 1500   | 7,856  |         |
| 2000  | × 2000 | 250 | 250 | 250 | 150 | 1500   | 8,606  |         |
| 2200  | × 2200 | 300 | 300 | 300 | 200 | 1500   | 11,550 |         |
| 2500  | × 2500 | 300 | 300 | 300 | 200 | 1500   | 12,900 |         |
| 2800  | × 2500 | 300 | 300 | 300 | 200 | 1500   | 13,575 |         |
| 3000  | × 2500 | 300 | 300 | 300 | 200 | 1500   | 14,025 |         |
| 3500  | × 2500 | 350 | 350 | 350 | 300 | 1000   | 12,175 |         |
| 4000  | × 2500 | 350 | 350 | 350 | 300 | 1000   | 13,050 |         |
| 4500  | × 2500 | 400 | 400 | 400 | 300 | 1000   | 16,050 |         |
| 5000  | × 2500 | 400 | 400 | 400 | 300 | 1000   | 17,050 |         |

注1) ※1 : Lは呼び長さであり、製品の実長は伸び(5mm)を考慮した長さ(L-5mm)となります。

呼び長さLについては、2000mmの他、1500mm、1000mmの製造も可能です。

注2) ※2 : 内幅1000mm未満のボックスカルバートは、耐震設計を考慮していません。

注3) 最小部材厚は上表の値以上を指定することもできます。

お問い合わせは？

末頁に記載の事業所にご連絡をお願いします。