

# 分割式大型ボックスカルバート

従来は現場打ちであった大型ボックスカルバートを製作・施工・経済性を考慮してプレキャスト化しました。



## 【特徴】

- 接合方法、分割組立方式の開発により現場打ちボックスカルバートと同等な経済性を有し、トータルコストを削減します。
- プレキャスト分割ボックスカルバートの採用により、現場打ち施工BOXの作業員の大幅な省人化を図ることができます。
- 大型ボックスカルバートでは、鉄筋組立や型枠工の現場作業が少なく作業の安全性が大幅に高まります。
- 現場打ち作業と比較すると大幅な工期短縮が可能で、経済的で、安定した品質を確保をできます。冬季施工に対しても効果があります。

## 【関連製品】

- PCボックスカルバート
- RCボックスカルバート
- TB(タッチボンド)工法
- エアーキャスト工法
- オープンシールド工法

## 【設計条件】

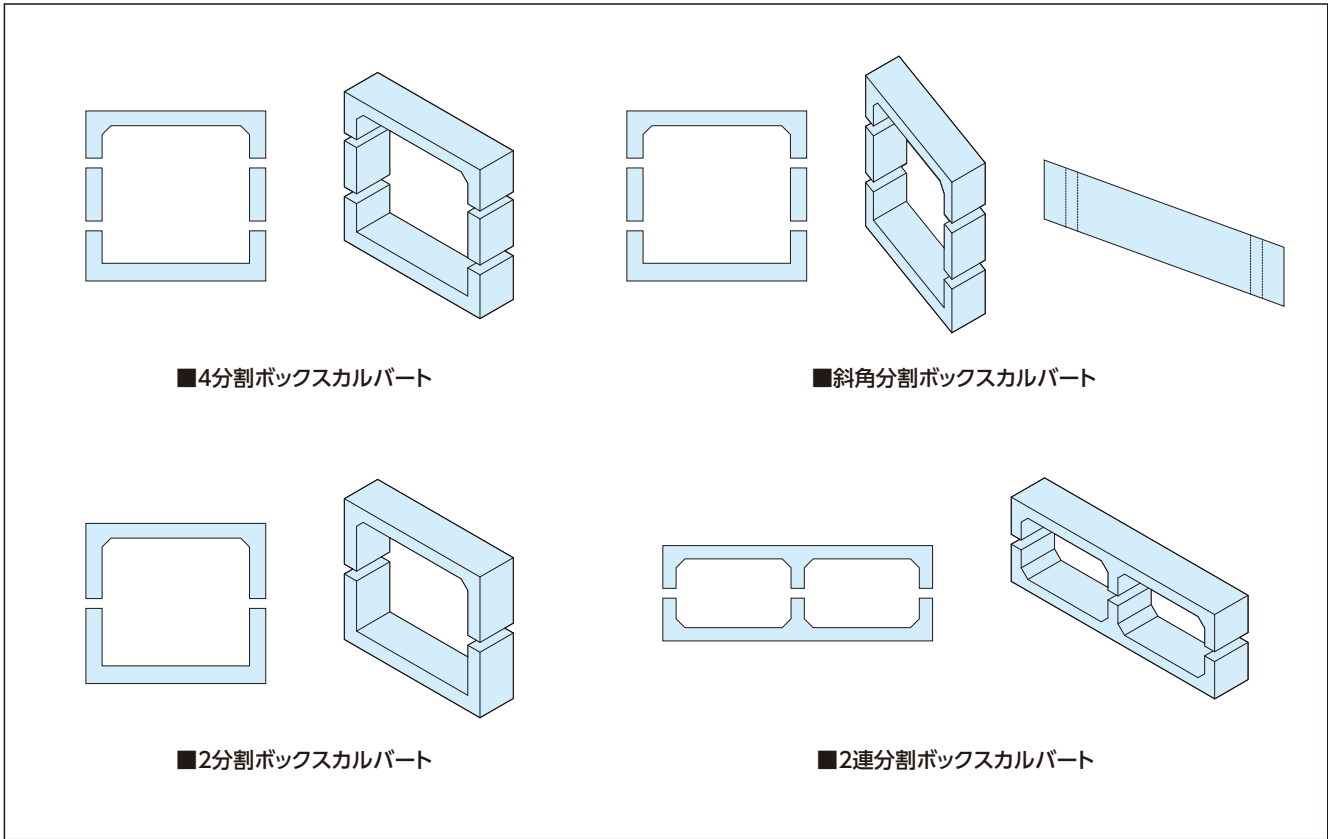
活荷重	T-25
土の単位体積重量	19.0kN/ m <sup>3</sup>
水平土圧係数	0.50(静止土圧係数)
土かぶり	現場条件に応じて対応いたします。

## 【3Dプリンターのモデリングによる検証】



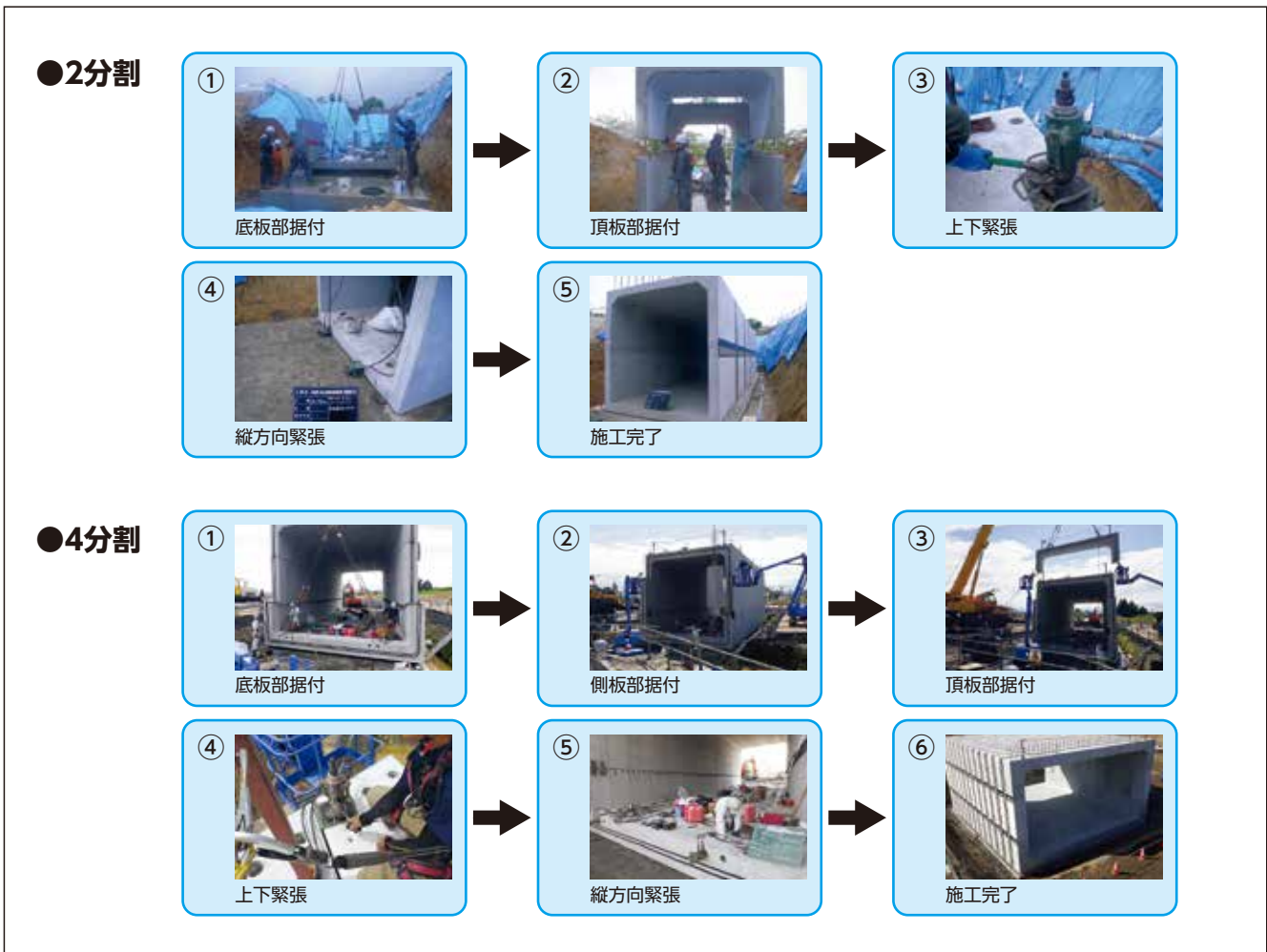


[分割例]



※寸法に関してはお問い合わせください。  
 ※現場打ち寸法に合わせて製作いたします。

[施工手順]





## 4分割ボックスカルバート B3700×H5400×L2000

**工事名** 猿内地区道路改良工事

**発注者** 国土交通省 仙台河川国道事務所

**延長** 30m

三陸道において、震災に伴う早期の開通を目的として、プレキャストボックスカルバートで発注され、冬期間にもかかわらず、短期間で施工を行うことができました。



## 4分割ボックスカルバート B4400×H4500×L1000

**工事名** 三陸自動車道伊里前川南地区道路改良工事

**発注者** 国土交通省 仙台河川国道事務所

**延長** 64m

三陸道において震災に伴う早期の開通を目的として、4分割プレキャストボックスカルバート-64本を上下PC鋼棒にて連結しわずか3週間で施工が完了しました。



## 4分割ボックスカルバート B6500×H5200×L1500

**工事名** 山形山寺線道路改良工事

**発注者** 山形県 村山総合支庁

**延長** 34.5m

山形市内から観光地山寺を結ぶバイパス道路です。現場打ちで発注されましたが、周りが田園のため地下水が高く、現場の承諾で緻密なプレキャストボックスカルバート製品が採用されました。



## 4分割ボックスカルバート B8500×H5600×L1000

**工事名** 小岩沢道路改良工事

**発注者** 国土交通省 山形河川事務所

**延長** 36m

国道13号線の新設工事において、当初現場打ちの予定でしたが近くにトンネル工事が控えており、工期の短縮を目的にプレキャストボックスカルバートに変更して施工を行いました。



## 4分割ボックスカルバート B5000×H6000×L1500

**工事名** 神林道路その6工事(日本海沿岸道路)  
**発注者** 国土交通省 北陸地方整備局  
**延長** 25.5m

日本海沿岸東北自動車道において、早期開通を目指しプレキャストボックスカルバートで発注され、短期間で施工を行うことができました。



## 4分割ボックスカルバート B6200×H5500×L1000 斜角70°

**工事名** 宮城県北高幹線道路(2-1工区)工事  
**発注者** 宮城県道路公社  
**延長** 33m

宮城県北高速道路の工事に伴い、本線と市道が交差する箇所において当初現場打ちボックスカルバートが計画されていましたが、工期短縮の目的でプレキャストボックスカルバートが採用されました。交差角度があるためボックスカルバートの断面を射角70°にすることで延長が短縮されコスト面でも削減することができました。



## 2分割ボックスカルバート B5500×H5400~B3800×H3500

**工事名** 東西線盛土処分場内 合ノ沢水路復旧工事  
**発注者** 仙台市  
**延長** 101m

地下鉄東西線建設時、トンネル掘削で発生した土砂を盛土して処分する工事で、当初現場打ちであったが、工期の問題でプレキャスト化を提案し採用されました。施工時は急勾配のため、階段方式の落差で対応しました。



## 4分割ボックスカルバート B9500×H5700×L1000

**工事名** 東部復興道路 塩釜巨理線道路改良  
**延長** 11m

震災関連工事において現道と並行して二線堤の嵩上げ道路を盛土する前に、現道のボックスカルバート築造の工事でした。当初は現場打ちでしたが迂回道路期間短縮のためプレキャスト化を提案し採用されました。