

組立式大型ボックスカルバート(多分割)

● 特長

1. 合理的な分割形式

ボックスカルバートを多分割した構造であり、現場に応じた断面を築造することが可能です。最大内幅 12.0m、最大内高 8.0mまでのプレキャスト化が可能であり、ボックスカルバートを多分割した構造であることから、運搬、施工が容易です。

2. 剛性の高い継手構造

頂版・底版・側壁を成す各部材の接合には、継手の剛性が高い機械式継手を用いた接合方式を採用しています。

3. 高品質・高強度・高耐久性

- 1) 品質の信頼性が高い、管理の行き届いた工場で製造しています。
- 2) 高強度コンクリート部材であり、高い耐久性を有しています。

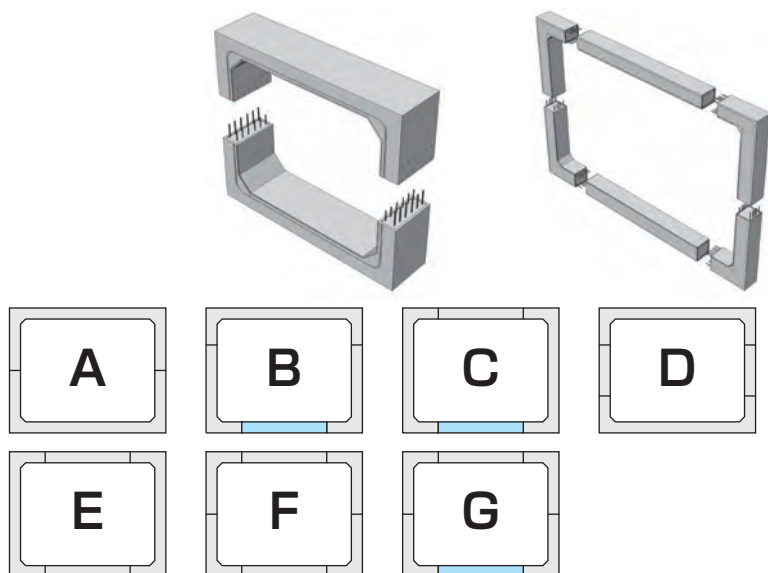
4. コスト縮減

プレキャスト部材を用いることで軽量化が図れ、施工日数を大幅に短縮することが可能となるため、工事全体として経済性の向上に繋がります。

一般社団法人 道路プレキャストコンクリート製品技術協会 (RPCA) が実施する検査に適合した、RPCA 認定製品です。



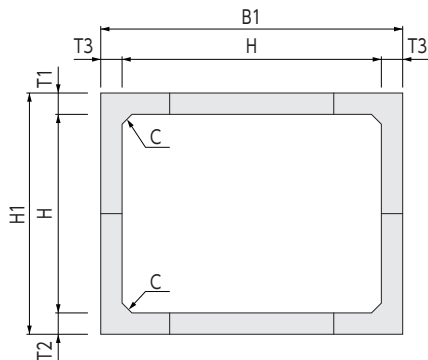
● 構造形式(分割例)



現場条件に応じて、多様な築造形式が可能です。左図は、代表的な分割例です。

- A : 2分割 (フルプレキャスト)
- B : 4分割 (底版現場打ち) A
- C : 4分割 (底版現場打ち) B
- D : 4分割 (フルプレキャスト) A
- E : 4分割 (フルプレキャスト) B
- F : 6分割 (フルプレキャスト)
- G : 6分割 (底版現場打ち)

● 形状寸法及び土被り目安



■ 形状寸法の範囲

呼称	記号	寸法の範囲(m)
内幅	B	3.50~12.00
内高	H	2.00~8.00
頂版	T1	0.35~1.20
底版	T2	0.35~1.50
側壁	T3	0.35~1.20
ハンチ	C	0.05~0.50

※現場条件に合わせて、上表の範囲で、その都度設計を行い形状寸法を決定します。

■ 内空断面及び標準土被りの目安

内幅(m)	内高(m)	標準土被り(m)
3.50~4.00	2.00~5.00	0.50~3.00
4.00~6.00	2.50~5.00	0.50~2.50
6.00~8.00	3.00~6.00	0.50~2.00
8.00~10.00	4.00~7.00	0.50~1.50
10.00~12.00	4.00~8.00	0.50~1.00

※土被りは目安であり、設計条件および内空断面により変化します。やむを得ず0.50m未満の土被りや標準土被りを超える場合は、躯体構造・付帯構造物・経済性を考慮しながら決定します。

組立式大型ボックスカルバート(多分割)



●モルタル充填式鉄筋継手について

プレキャストのボックスカルバートを計画する際、トラックで搬送できることが必須条件ですが、ボックスカルバートが大型になると、一体型ではトラックでの搬送不可能な場合があり、分割した部材を現場で組み立てる分割式にする必要があります。

分割式では鉄筋も分割されるため、適切な接合方法が求められますが、機械式継手を使用することで、一方の鉄筋に生じた引張力が他方の鉄筋に伝達されるためラーメン構造が成立し、安全なボックスカルバートを構築することができます。

