

斜角門形カルバート

NETIS登録番号：CB-050060-V

- **施工が早い。勾配が自在ですので、道路勾配に合わせた製品が供給できます。**
門形・斜角門形は、《かぶせる》だけの施工となるため、カルバート工法としては異例の施工スピードです。
- **斜角度が自由に設定可能。**
交差角を90° から60° まで自由に設定できるため、道路線計画の自由度が高まります。
- **渇水期に関係なく通年施工が可能。**
既設水路などを撤去する事なく、通水したままの施工が可能です。

斜角.com

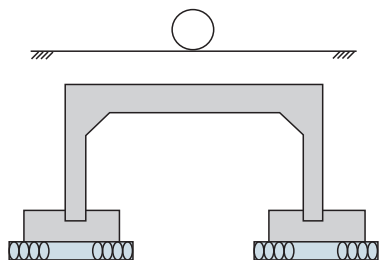
斜角門形カルバート工法研究会ホームページ



設計条件

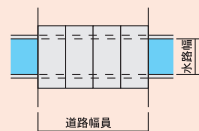
①活荷重

活荷重：(T-25, T-14)
群集荷重 (歩道の場合)

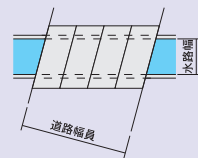


設計条件(斜角度・土かぶり・設計荷重等)に従い、最適な断面を設計致します。

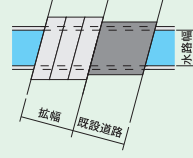
直角横断の場合



斜角横断の場合



既設橋幅員の場合



④安定検討

転倒 (常時) : 合力作用位置 B/6 以内
(地震時) : " B/3 以内
滑動 (常時) : $F_s = 1.5$ 以上
(地震時) : $F_s = 1.2$ 以上

②コンクリート

設計基準強度 (製品) : $\sigma_{ck} = 50 (40) \text{ N/mm}^2$
設計基準強度 (基礎) : $\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
単位体積重量 : $\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$
線膨張係数 : $\alpha_c = 0.00001$

⑤許容応力度の割増係数

常時 : $\alpha = 1.00$
温度変化時 : $\alpha = 1.15$
地震時 : $\alpha = 1.50$

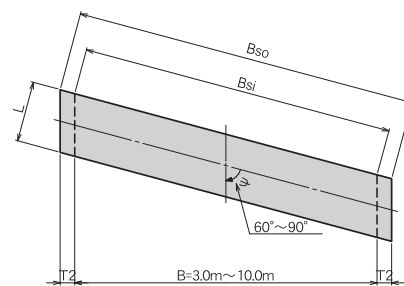
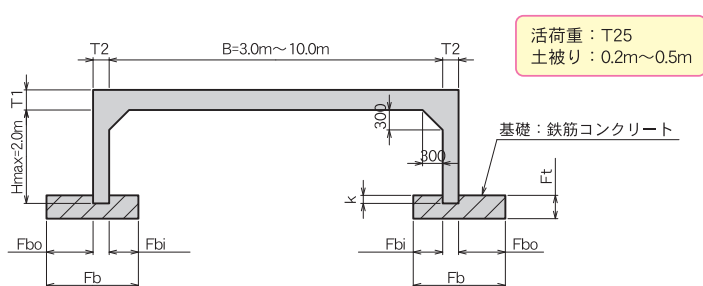
③土質等

土の単位体積重量 : $\gamma_s = 19.0 \text{ kN/m}^3$
静止土圧係数 : $K_0 = 0.5$
水平震度 : $K_h = 0.20$ (二種地盤)
地震時の土圧 : 修正物部・岡部公式
7スラットの単位体積重量 : $\gamma_a = 22.5 \text{ kN/m}^3$

⑥参考図書

道路土工 カルバート工指針(平成21年度版)
コンクリート標準示方書
道路橋示方書、同解説

形状寸法



- ◆ 斜角度： $90^\circ\sim 60^\circ$ 程度（現地状況により自由に設定可能です。）
- ◆ 内幅(B)：3.0m～10.0m程度（10cmピッチで調整可能です。）
- ◆ 内高(H)：最大2.0m（10cmピッチで調整可能です。）
- ◆ 長さ(L)：1.0m・1.5mを標準設定（計画延長により変更可能です。）

斜角門形カルバートは、現地の計画に合わせたオーダー製品です。
製品規格は、構造計算により決定しますので、お気軽にお問合せください。

参考歩掛

製品長 (m)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	クレーン運転手 (人)	諸雑費 (%)
1.00	2.63	1.68	5.46	0.95	6.0
1.50	1.75	1.12	3.64	0.63	6.0

※クレーン運転日について

1日当りの施工量L=1.50の場合15.00m、L=1.00の場合10.0mを基準としています。

改修前既設橋



改修後新設橋

