

斜角門形カルバート

NNTD
NETIS掲載終了
0227 CB-050060-V

●特長

1.施工が早い

斜角門形カルバートは、かぶせるだけなので、通常の施工現場であれば、20分/1個のペース(実績による)での敷設が可能であり、カルバート工法としては、異例の施工スピードです。

工期の大幅な短縮を図ることにより、CO₂排出の削減に繋がり、地球規模の環境配慮にも貢献できます。

2.斜角度が自由に設定可能

独自の斜角製品製造技術により、水路と交差する道路との交差角を90度から60度まで自由に設定出来ます。

また、道路設計時には用地を有効活用でき、道路線形計画時には、線形の自由度が広がります。

3.渇水期に関係なく通年施工が可能

横断部を門形にした場合、既設水路を撤去することなく通水したまま工事が可能で、水換えや支保工も不要となり、今まで不可能だった農繁期の工事も可能となりました。

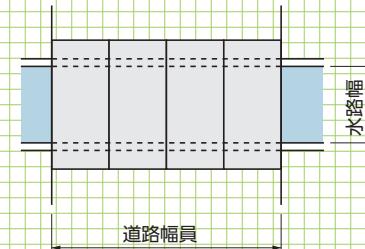
また、既設水路には手をつけないので、既存水生生物や環境を壊すこともなく、自然に優しいエコロジーな製品といえます。



設置
パターン

1.直角横断の場合

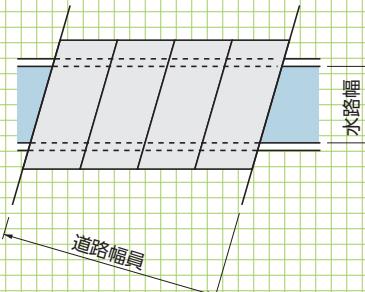
主に橋梁の架け替えや新設に用いられます。



*1と2は、古い橋梁の前後の道路改良で
橋梁だけ幅員が狭い場合などに有効です。

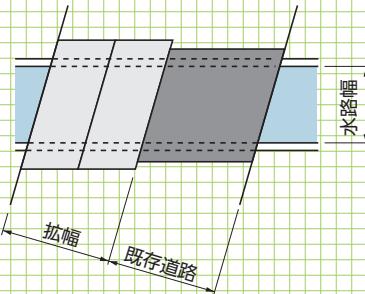
2.斜角横断の場合

主に橋梁の架け替えや新設に用いられます。



3.既設橋拡幅の場合

既設道路の道路拡幅や歩道拡幅に用いられます。



設計条件

◆コンクリート

設計基準強度(製品) : $\sigma_{ck}=50\text{N/mm}^2(40\text{N/mm}^2)$

設計基準強度(基礎) : $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

単位体積重量 : $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$

◆安定検討

転倒(常時) :合力の作用位置 B/6以内

(地震時) :合力の作用位置 B/3以内

滑動(常時) : $F_s > 1.5$

(地震時) : $F_s > 1.2$

◆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

アスファルトの単位体積重量 : $\gamma_a = 22.5\text{kN/m}^3$

◆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 : $\alpha = 1.50$

直線部

形状・寸法
重量表