

テクスパン

カルバート

道路・側溝

防護柵基礎

擁壁

補強土

地盤改良

消・融雪

その他



概要・特長

テクスパン工法は、盛土とアーチ構造物が一体となり3ヒンジのアーチ構造物を構築する工法でアーチ部材に発生する曲げモーメントを低く抑えることができます。そのため従来の現場打ちカルバートに比べ薄い部材で高土被りや大スパン(20m程度)に適用できます。(NETIS登録 CB-980117-V)

1 大幅な工期短縮

アーチ部材の組立は繰り返し作業により非常に簡単。1日約10mの架設が可能です。また、同一作業の繰り返しのため、簡単な架設で熟練工は不要となります。

2 最小日数の交通遮断

アーチ部材組立終了後は、すぐにアーチ内空の供用が可能となり交通遮断を最小限度に抑えることが可能です。

3 高い経済性

従来の場所打ちカルバートや他のプレキャストアーチに比べて薄い部材で高い土被りに適用できるためコスト削減、省力化が可能です。

4 優れた美観

アーチ曲線の美しさに加えて坑口壁やウイング壁にテールアルメ工法を採用することで美観にも配慮が可能となります。

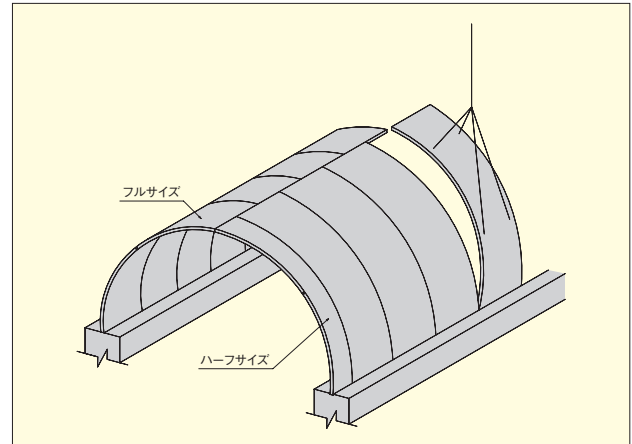
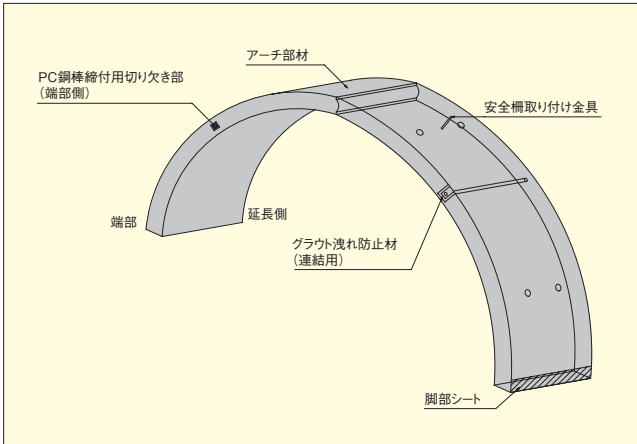
(テールアルメ工法…P.114)

主な用途

- 道路カルバート(高盛土)
- 道路橋
- 鉄道橋
- トンネル延長



設計条件・寸法



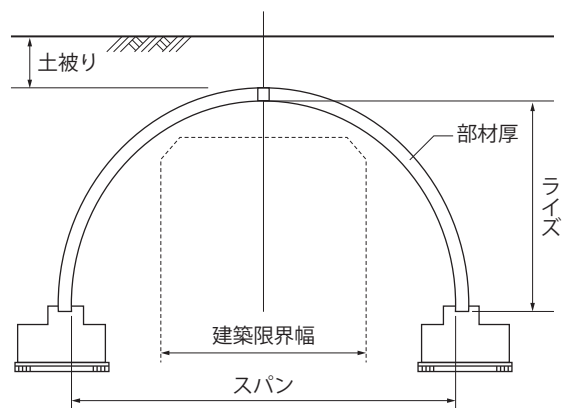
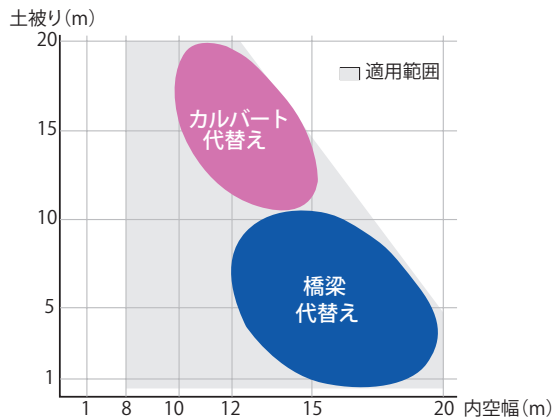
● 適応範囲

1. 内空幅は、アーチ部材厚(25cm,30cm,35cm,40cmの4種類)およびアーチ部材の運搬時の制約条件によって、20mを超えないものとする。
2. 平面形状は、アーチ部材のコンクリート型枠の標準化および施工時のアーチ部材の据付方法等の制約条件から、直線または直線に近い線形を基本とする。
3. 土被りは、交通荷重が作用する位置では、舗装厚さを考慮して、1m程度を最小とし、内空幅とアーチ部材厚さの関係から、20m程度を最大とする。
4. 縦断勾配は、アーチ部材の据付時に支保工を用いない通常の施工方法では、最大6%程度とする。

品名	形状・寸法	規格
アーチ部材	厚さ:250,300,350,400mm 幅:1250(フルサイズ),625(ハーフサイズ)	$f'_{ck} \geq 35\text{N/mm}^2$

テクスパンの適用範囲

テクスパン工法は、内空幅12mを越える橋梁やボックスカルバートの代わりとして使う場合に経済的です。



施工事例

