

# テクスパン

## 工法概要

テクスパン工法は、アーチ構造物を3ヒンジで構築する工法です。

短スパン（通常20m以下）橋梁や現場打ちカルバート・ボックスに代わるアーチ構造物として開発されました。

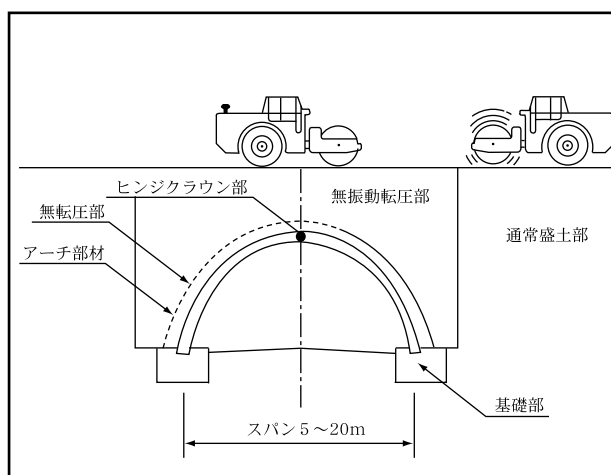
コンクリート2次製品であるアーチ部材を、左右交互に組み立てることによりアーチを形成するため、迅速で安全に施工を行うことが可能です。

したがって、立体交差化工事への適用においては、交通遮断を最小限に抑えることができます。又、水路トンネルに適用した場合は、アーチ部材は、側方からの架設が可能のため、河川を迂回させることなく施工できます。

テクスパン工法のアーチ部材の曲線形状は、懸垂曲線（フニクラー・カーブ）と呼ばれる形状で、現場の仕様を満たし、曲げモーメントを最小化する最適な曲線形状が選定されます。最適な曲線形状は、アーチ部材の厚さを最小限にし、部材コストを抑えます。

設計では、テールアルメ社により開発された有限要素解析プログラムを用いて、盛土施工時から完成時までのアーチ部材、アーチ周辺盛土及び基礎地盤の応力状態を評価します。

また、当社のテールアルメ（補強土壁）工法の技術を用いてウイング、頂部壁を設計しますので、土工量を最小限にしトータルコストを削減します。しかも、美観上、優れた構造物を提供できます。



## 特長 経済的な大型プレキャスト工法

1. 短時間で施工できます。  
コンクリート2次製品のアーチ部材を組み立てる構造のため施工は迅速で、交通遮断等は、最小限にすることができます。
2. 架設は簡単です。  
アーチ部材は、左右交互に一台のクレーンで簡単に設置でき、アーチ部材の支保工は必要とせず、又熟練工も不要です。
3. 部材の品質管理は安心です。  
使用部材は、全て厳しい品質管理の基に工場製作されるので現場では、安心して使用できます。
4. 現場使用に合わせたカスタム設計  
現場の条件にあった最適アーチ形状を選定し、架設時から完成時までの部材等の応用状態を確実に評価します。

## 用途

開削トンネル  
道路橋  
水路横断橋  
鉄道橋  
各種立体交差化