

ボックス推進工法は、カッタ部を自転・公転方式とし、3軸の自転偏心ビットとそれらを受け持つ公転ギヤにより、公転1回転で矩形断面を一度に掘削する機構を可能としました。そのため、従来工法で課題であった、周辺環境への影響や施工費および施工工程などを解決することが可能となりました。

特に1工程で必要空間を構築することが可能（密閉泥土圧式推進工法）なため、大幅な工期短縮が可能でかつ、工場製品の高品質なプレキャストボックス函体を使用することによる永久構造物としての信頼性も高い函路構築工法です。

注：本掲載内容は「一般社団法人ボックス推進工法技術協会」からの資料提供によるものです。

## ボックス推進工法の特徴及び活用例

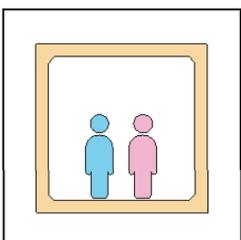
### ■ボックス推進工法の特徴

- 小土被り推進が可能（実績多数）
- 長距離・曲線推進が可能
- 大断面や長方形断面に対応が可能（横断地下歩道・車道・雨水排水路などに適用）
- 3軸の自転・公転カッタにより切羽の安定に優れ、地山の緩みを最小限に抑制可能
- 高トルク掘進機のため、多様な土質および無水層や高水圧比でも施工が可能
- 工場製品のボックス函体を直接推進するため、迅速かつ高品質な構造物構築が可能

### ■ボックス推進工法の活用例

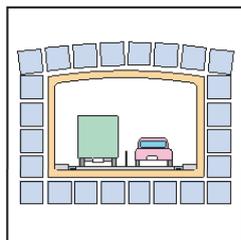
- 開かずの踏切解決策としての軌道下人道通路
- 交通量が多く、地下埋設物が輻輳した地下横断道路
- 高速道路盛土区間の横断通路
- 必要流量を確保した下水函きよ・雨水函きよ
- 電線類の無電中化（地中化）のための矩形函路、共同溝
- 複数のボックスを組み合わせた先受け大断面アンダーパス工事の構築

#### 地下人道道路



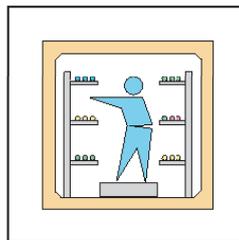
地下人道用の通路構築工法として最適です。

#### 大断面横断道路



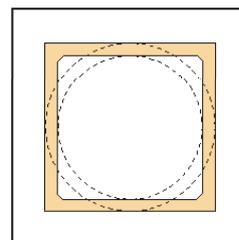
先受けアンダーパス工事が容易です。

#### 共同溝



ボックス構造のため維持管理が容易です。

#### ボックス雨水渠

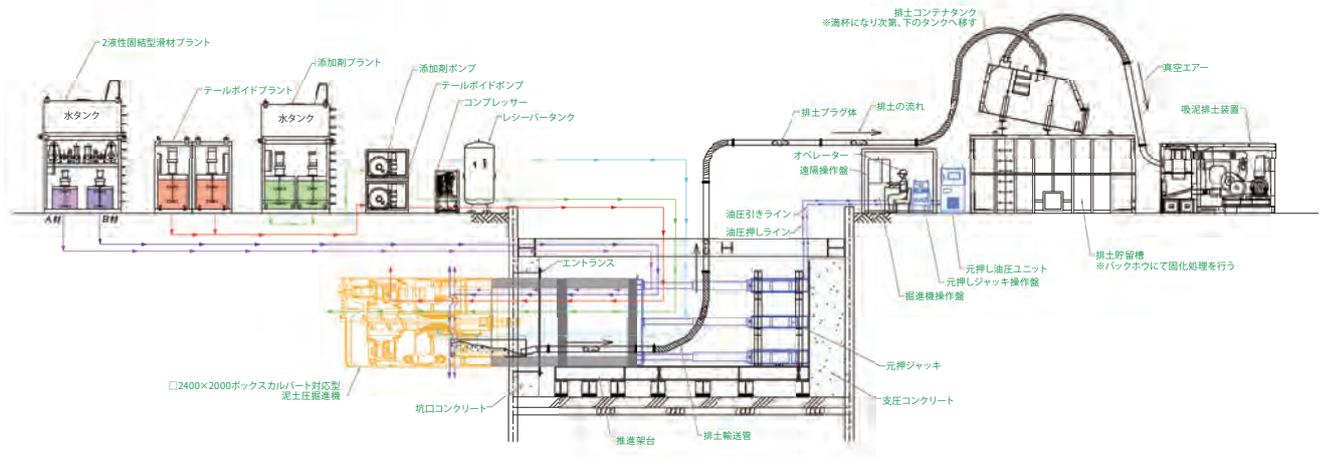


同一外径でも内空断面が大きくとれます。

有効断面積（BOX：円型=1：0785）

# ボックス推進工法

## ボックス推進工法 概念図(参考図)



工場製品のボックスカルバート函体を直接施工することで、有効断面の確保と迅速な函路構築が可能です。

## 多軸自転・公転型掘進機のカッタ回転運動

