

プラス工法

NETIS KT-060010-VR

NNTD登録No.0271



特長

プラス工法は、プラスマッド安定液を壁面安定液として溝を掘削し、一定の長さにあらかじめ連結した管もしくはボックスカルバートをその中に沈埋して所定の位置に吊り金具で固定し、プラスマッド安定液を固化することによって工事完了とする簡便で画期的な工法です。
 なお、本工法はライト工業(株)が特許権を所有しています。

① 特別な基礎工が不要

スラリーは掘削時に壁面安定液として働き、沈埋後適当な強度で硬化します。硬化後のスラリーは、密度が1.20～1.25t/m³となるため、周辺地盤と重量バランスが保たれるものとなり、特別な基礎工を施さなくてもよく、また、硬化したスラリーの強度が $\sigma_{28} = 0.20 \sim 0.60 \text{N/mm}^2$ となるため、路床材として使用可能です。

② 安全性の向上

施工中に作業員が掘削溝(トレンチ)の中に入る必要がないため安全です。また、管あるいはボックスカルバートの周りを一体化して固化するので地震に対して強い工法です。

③ 水密性の高い函路の構築

1工程で必要空間を構築するため、地盤の安定が図れ、大幅な工程短縮が可能です。また、工場製品である高品質なプレキャストボックスカルバートを埋設するため、信頼性の高い函路が構築できます。

④ 環境に配慮

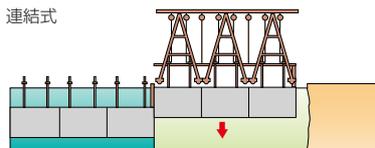
周辺地盤の変状、その他の建設公害が極めて少量です。特殊なスラリー(安定液)を掘削溝(トレンチ)内に補充しながら掘削するので、土留め工およびこれに付随する地盤改良などの補助工を必要とせず、周辺地盤の変状等の問題もなく、地下水位の変位、地下水への汚染等の建設公害の心配がありません。

プラス工法によるボックスカルバートの施工方法

■ セクション方式

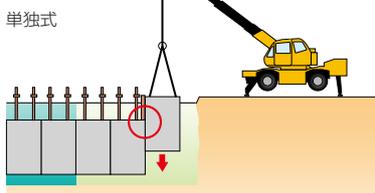
① 連結式

比較的重量の軽いボックスカルバート(2.2t未満/m)を3～4個連結して3t未満の橋型クレーン、またはホイールクレーンにて吊り上げ沈埋します。



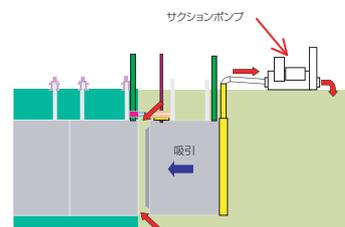
② 単独式

断面の大きいものを1個ずつ橋型クレーン、またはホイールクレーンにて吊り上げ沈埋します。



■ 吸引式水中接続方式

この方式は、通常円形管(φ700mm以上)の沈埋に採用されますが、SJ-BOXにも適用できます。函内に負圧を生じさせ、函体を吸引することにより接続する工法です。



カルバート

道路側溝

防護柵

道路擁壁

補強土

のり面

共同溝

消・融雪

用排水

ため池

生態系

護床・その他

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良