

NETIS 登録番号：
HK-220006-A

アンカー補強土壁の リアルタイム盛土品質管理



トルクデータを活用した
多数アンカー式
補強土壁の
品質管理システム

多数アンカー トルク管理 システム

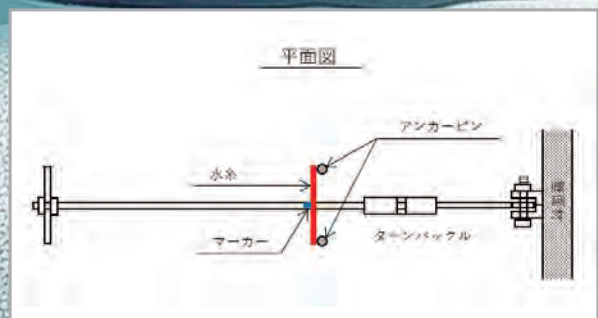
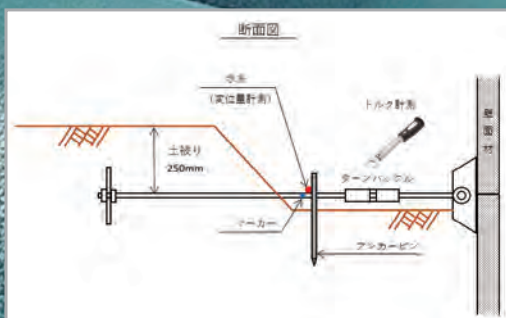
Torque Management System

補強土壁のような分割型壁面では、局所的に不適切材料が混入する恐れがあります。リスクを排除してより良い高品質な補強土壁を構築するためには、安定した品質管理が求められます。



トルクデータを活用した新しい品質管理とは？

アンカー補強土壁の盛土の品質を補強材の引抜き抵抗からリアルタイムに検知する技術です。リアルタイムな検知により、不適切な盛土材の使用を未然に防ぐことで補強土壁の品質を確保できます。これにより、低品質な盛土による変状が顕在化した場合に必要となる手直しのためのコスト増、工程増などのリスクを低減できます。



従来の品質管理と本品質管理システムの位置づけ

従来の盛土の品質管理は現場密度試験による締固め度の確認のみでしたが、本技術は補強材が発揮する引抜き抵抗力を施工時に直接計測することによりアンカー補強土壁の盛土の品質を管理する技術です。

本技術で従来技術を補完することにより、品質管理の連続化・結果判定の迅速化が図られ、品質の向上が期待できます。

従来の品質管理方法

500 m³に一回の頻度で、砂置換法等による盛土材の現場密度試験を行い、締固め度等の盛土品質を判定する。



盛土材の状態を確認できるのは500 m³に1回のタイミング

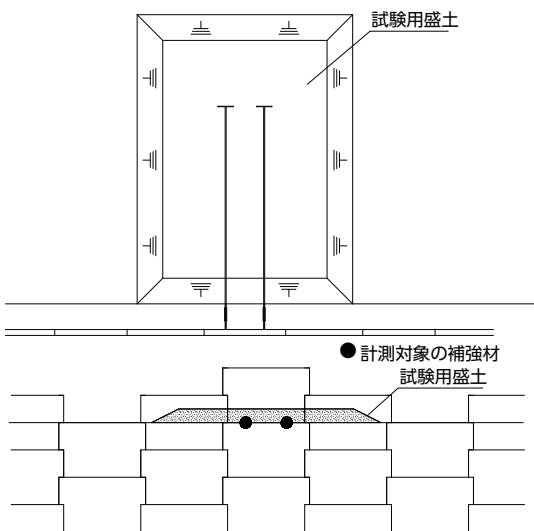
トルクデータを活用した品質管理システム

ターンバックルのトルク値の計測によって盛土の品質を管理します。管理基準値を満足しない場合は迅速な対応が可能となり、不適切な盛土材使用や施工不良を防ぐことができ、手直しによる工程の遅れや経済的な損失を防止できます。品質向上により構造物としての健全度も向上します。

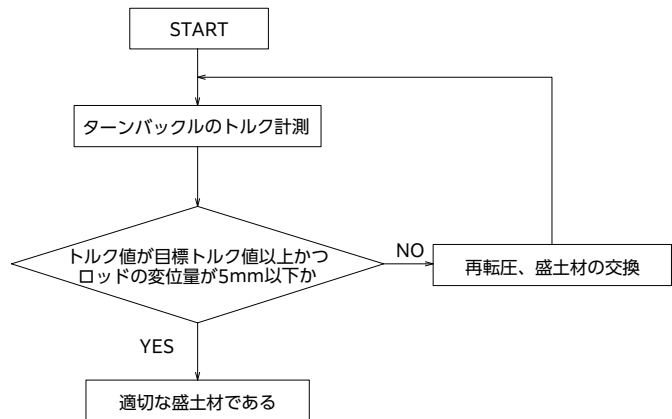


壁背面でトルク値と壁面変位量を計測

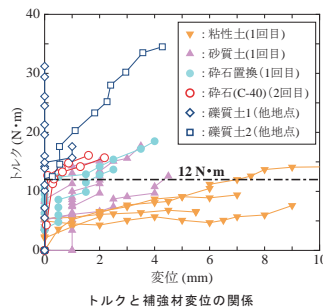
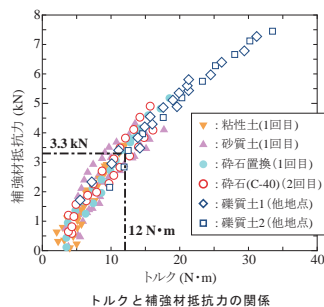
実施例



運用例



盛土の品質による変位量の違い



設計段階（形式比較・詳細設計）での技術協力、積算、施工に関するご相談等を承ります。お気軽にお問い合わせ下さい。

問い合わせ先