

補強土壁概要

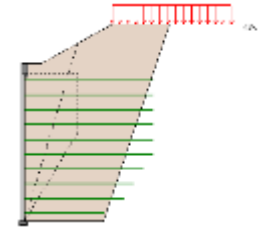
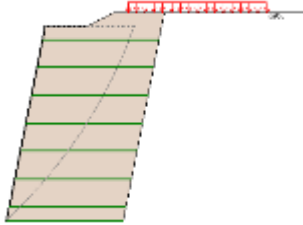
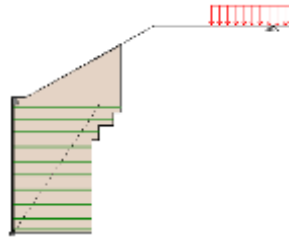
補強土壁とは？

盛土材料中に鋼帯等の補強材を挿入することにより
盛土全体の安定性を高める土構造物

特徴

- 特に都市部や山岳部のように用地に制限がある場所において垂直に近い壁面を持つ盛土を構築できる。
- 補強効果を発揮する為にある程度の変形を要する柔な構造である。
- 柔軟な構造である為、従来の擁壁では杭基礎を必要とした比較的軟弱な地盤においても、直接基礎を適用することが可能である。
- 耐震性に優れる。

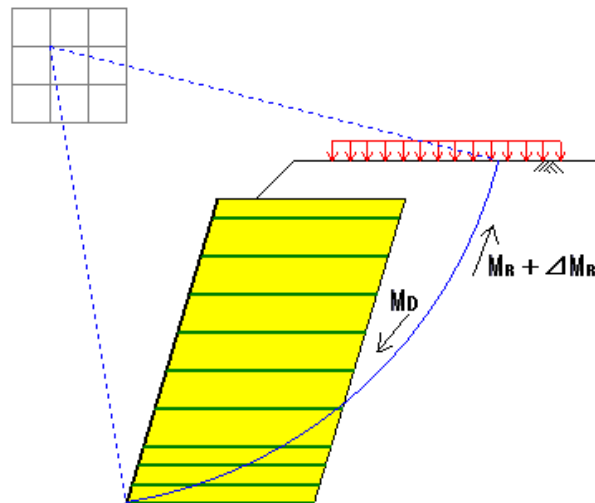
補強土壁概要

| 代表的な工法 | | |
|----------|--|--|
| 帯状鋼材 | 盛土に挿入された補強材（帯状鋼材）の引抜き抵抗により安定を保つ工法 |  |
| ジオテキスタイル | 面状の補強材を全面に敷設し、その引抜き抵抗により安定を保つ工法 |  |
| 多数アンカー | 壁とアンカープレート群に挟まれた盛土材料の拘束補強効果によって安定を保つ工法 |  |

補強土壁概要

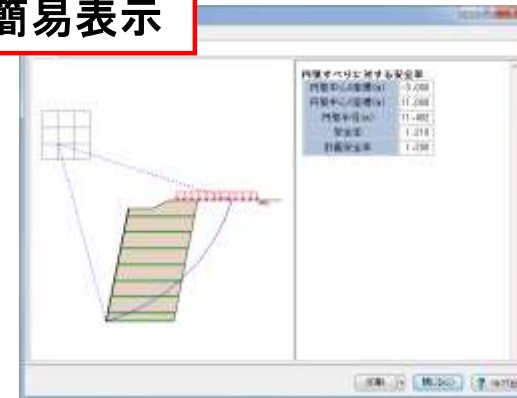
全体安定の検討

各工法ごとの補強効果を考慮して、
円弧滑り法による地盤全体のすべり破壊の検討を行う。

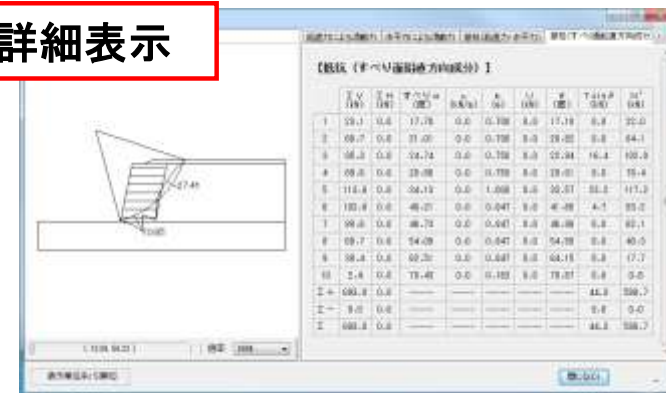


補強領域，支持地盤，背後盛土を
含めた全体の安定を
円弧すべり法によって照査

簡易表示



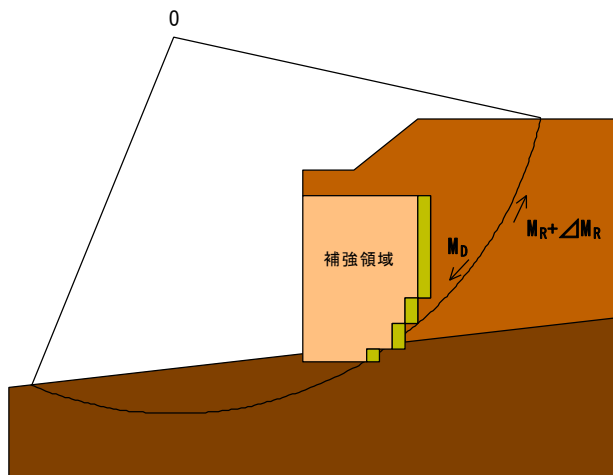
詳細表示



補強土壁概要

全体安定の検討

各工法ごとの補強効果



M_R : 土のせん断抵抗による抵抗モーメント
 ΔM_R : 補強による抵抗モーメント
 M_D : すべりの起動モーメント

改訂前

| 工法ごとの補強効果 | |
|-----------|----------------|
| 帯状鋼材 | 見かけの粘着力 |
| ジオテキスタイル | 補強材の引張力, 引張抵抗力 |
| 多数アンカー | 補強せん断増分 |

改訂後

| 工法ごとの補強効果 | |
|-----------|-----------------------|
| 帯状鋼材 | 補強材の引抜抵抗力を抵抗モーメントに加える |
| ジオテキスタイル | |
| 多数アンカー | |

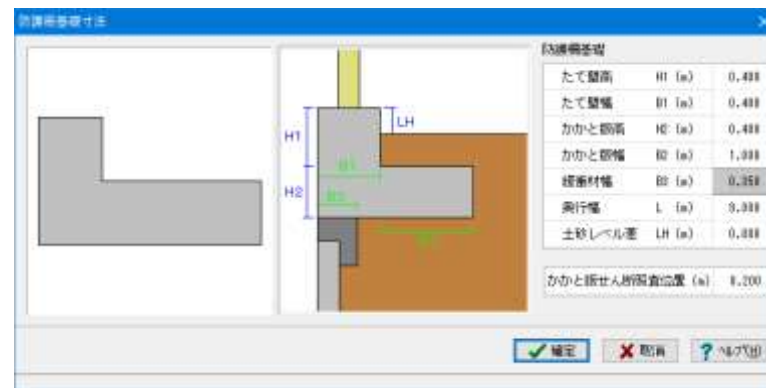
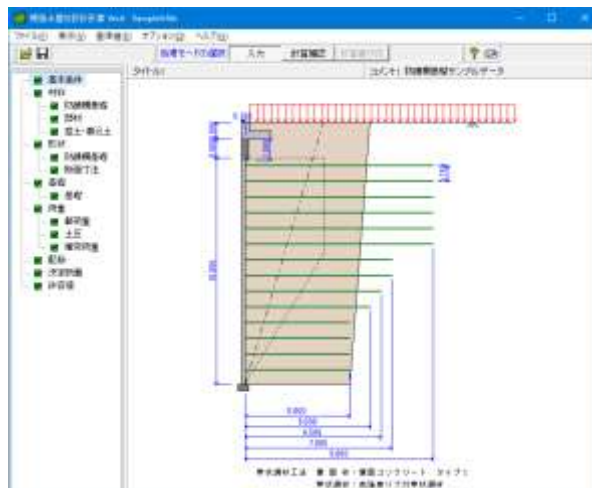
補強土壁の設計計算Ver.6

定価(税別) ￥284,000.-

補強土壁の内的安定, 外的安定, 全体安定検討プログラム

適用基準

- ・補強土(テールアルメ)壁工法 設計・施工マニュアル (H26.8)
 - ・ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル (H25.12)
 - ・多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル (H26.8)
 - ・アダムウォール(補強土壁)工法 設計・施工マニュアル (H26.9)
- ※全て(財)土木研究センター
- ・道路橋示方書 (H24.3) ※許容支持力計算



FORUM 8
フォーラムエイト