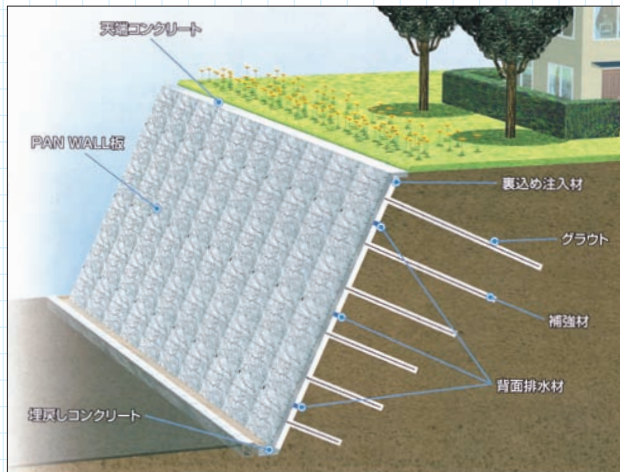


特長

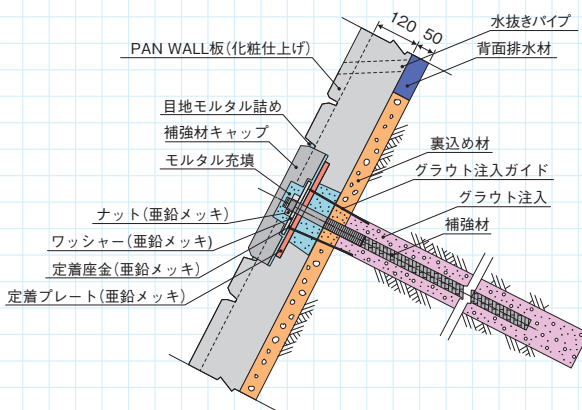
PAN WALL工法とは

PAN (Panel And Nail) WALL工法は急勾配斜面安定工法、地山補強土工法の理論に基づく工法です。補強土工法の表面保護として、プレキャストコンクリート板を使用して、急勾配(1分~5分)化により自然法面を可能な限り残し、逆巻き工法を基本とした安全性の高い工法です。

1. 急勾配(1分~5分※)化による長大のり面の低減と掘削残土量低減。※3分勾配を標準
2. 構造物を上から下へ仕上げる逆巻き施工により、支障物の保護と施工中の地山のゆるみ防止と崩壊事故防止。
3. 表面保護工のプレキャスト化による、品質の向上と工期短縮と省力化。
4. 意匠デザインの多様化による景観対応。

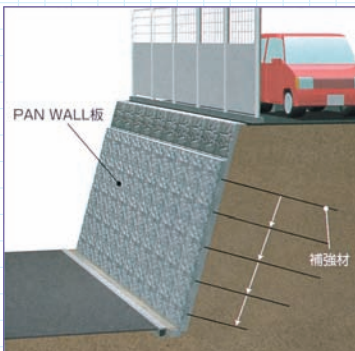


定着部詳細図



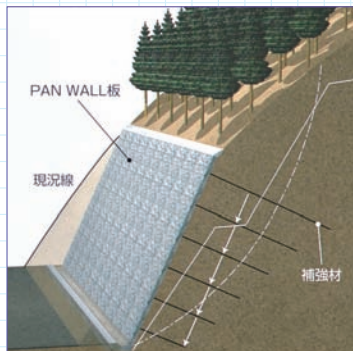
主な用途

■既設道路・構造物・境界の保護



道路の新設工事や拡幅工事等で斜面を切土して構造物を構築する場合に、上部に支障物があり容易に移設できないときや、従来の擁壁、ブロック積みなどのような背面掘削を必要とする方法では対応できないときに、逆巻き施工や急勾配化することで対応が可能です。

■長大法面・残土量の低減



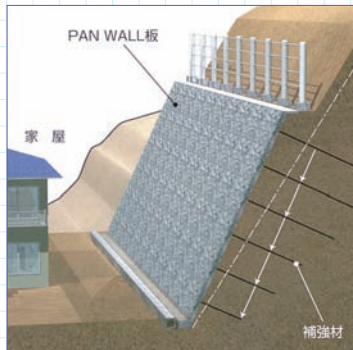
山間部などに道路を構築し長大法面となる場合、自然斜面を最大限残す必要があるケース、また掘削に伴う残土量の低減の必要があるケースに有効です。

■既設石積・風化岩盤の補強



道路に面した既設構造物(石積み、ブロック積み)が老朽化したり変状が生じた場合に既設石積み(既設ブロック積み)を残したまま補強ができるので、影響(廃棄物の減少を含め)を最小限に抑える目的で有効です。

■急傾斜地崩壊対策事業



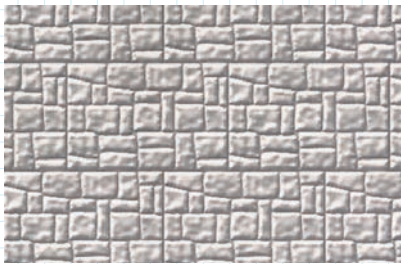
急傾斜地崩壊対策事業において、従来の擁壁、ブロック積み等のような背面掘削を必要とする場合に上部の用地境界、支障物に影響がでるケース、また施工中の掘削法面が降雨等により崩壊の危険があるケースに有効です。

■バリエーション

■切岩模様



■小岩模様



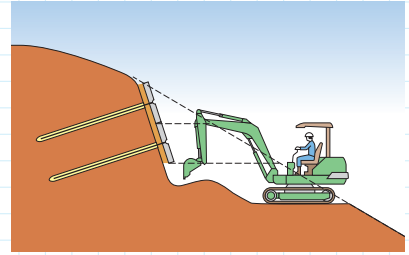
■大岩模様



■施工手順

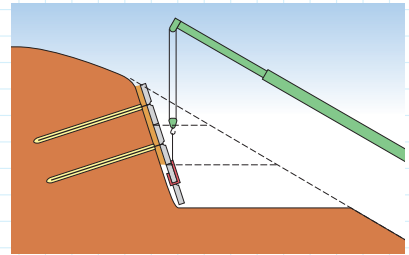
① 掘削・法面整形

バックホーにて、パネル1枚分(約1.2m～1.3m)掘削します。その後透水材をセットします。



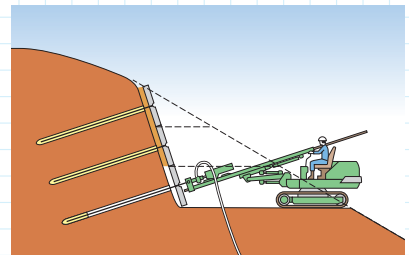
② コンクリート板据えつけ

専用の吊具を使用して、所定の位置にコンクリート板をセットします。



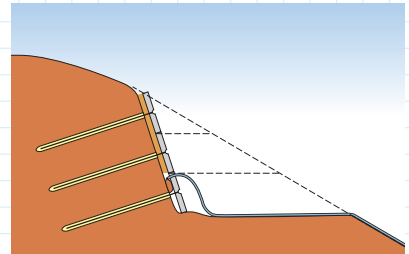
③ 補強材打設・グラウト

ロータリーパーカッション等を使用して削孔し、補強材を挿入した後、グラウト注入を行います。



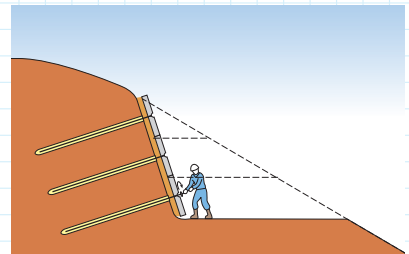
④ 裏込め注入

コンクリート板と地山との隙間に、裏込め注入材を注入します。



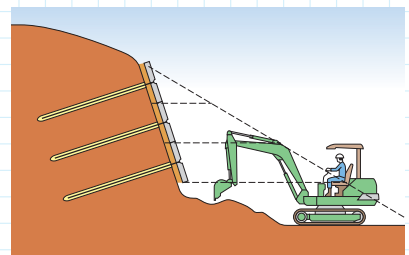
⑤ 補強材頭部定着

トルク・レンチにより補強材頭部を定着し、その後にキャップを装着します。



⑥ 次段掘削

次段以降は①～⑤の繰り返し作業となり、最終段施工完了後に、埋め戻しコンクリートを施工します。



カルバート類

側溝類

管渠・暗渠類

道路類

残存型砕砕シートライニング類

擁壁類

水路類

農業用

河川・港湾類

防災・減災類

貯留浸透類

機能性コンクリート

その他