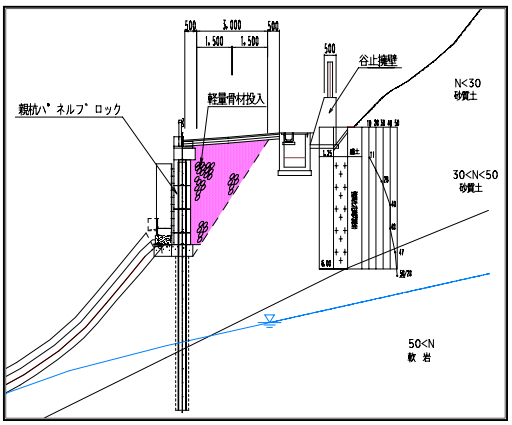
ミラクルソルを用いた斜面災害復旧および対策工事

日本建設技術株式会社

親杭パネル壁工法と併用したFWG軽量盛土施工例

道路災害箇所において、親杭パネル壁工法により2mピッチにH型鋼（親杭）を大口径ボーリングにより地盤に立て込み、コンクリート二次製品の親杭パネル部材を設置した土留め壁を構築した。

従来ならば、土を埋め戻すことにより、親杭パネルをグラウンドアンカーで土圧を抑止するが、ミラクルソルを用いることに より土圧低減を図り、グラウンドアンカーを施工しなくても壁体を自立させることができ、トータルコストでは経済的になった。



復旧の標準断面図

① 着工前

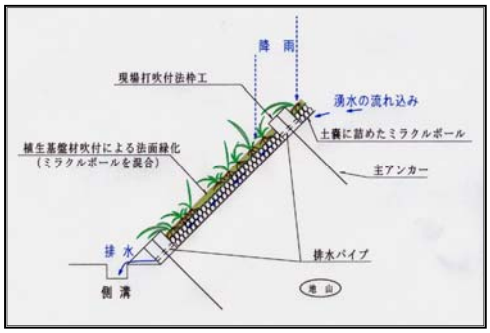
③ ミラクルソルの転圧状況

② ミラクルソルの敷均し状況

④ 施工後

湧水処理と植生基盤工法

当施工現場においては、過去2回にわたり生育基盤材による緑化工法が試みられたが、降雨による湧水が多いため根ぐされや生育基盤材の剥離や流出により緑化が困難であった。そこで、降雨・湧水による斜面表層の崩壊を防止するため、現場打吹付法枠工を用い安定を図るとともに、枠内には排水と植生を促すため、土のうに詰めた吸水性ミラクルソルを設置した。



湧水処理の模式図

施工状況

施工過程

左側から、法枠施工状況、土のう設置状況、植生基盤材吹付状況

施工後4ヶ月後の緑化状況
（平成11年9月）

施工後12年後の緑化状況
（平成23年9月）