

瑞穂IC作業所で「法面マットフィルター」を採用 工事中の法面侵食防止と落石防止などに効果

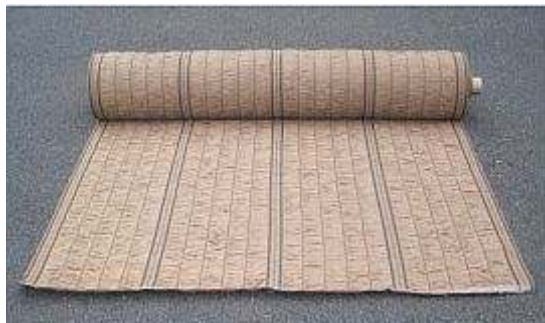
現在京都府船井郡京丹波町で施工中の丹波綾部道路瑞穂IC函渠他工事(瑞穂IC作業所)で「法面マットフィルター」を採用しました。



造成工事を行なう場合、切土・盛土法面の整形完了後、速やかに法面保護工を行なうことが理想ですが、実際には全体工事の進捗に合わせて法面整形を順次進めて行くため、法面保護工の施工までの期間が数ヶ月間以上におよぶこともしばしばです。とくに植生基材吹付工等の植生工は施工適正時期が限定されるため、法面整形完了後の放置期間がより長くなる傾向にあります。法面を無対策で放置しておくことは、降雨などにより表面が侵食され、細粒分の流下や浮石の落下、さらには法面の表層崩壊等の拡大を招く可能性

があります。

瑞穂IC作業所は福知山盆地と亀山盆地の中間に位置し、豪雨災害の発生も予測され、また集落や田畑に接近していることから、長大法面を無対策で裸地のまま放置しておくことは安全面・見映えともに良くありませんでした。そこで、速やかに裸地法面を保護することを目的に新材料である「法面マットフィルター」を創意工夫として提案しました。



法面マットフィルター

(1巻が100㎡(幅2.0m×長さ50.0m)で、
重さ22.0kgと軽量)

法面マットフィルターは、高強度ポリエチレン繊維を用いて、ラス金網の代替品として開発され、同様な高い強度のある法面保護用マットで、グループ会社の株式会社ファテックが販売しています。

同製品は軽量で取扱いも簡単で、速やかに設置することが可能です。法面の侵食防止や落石防止の機能に加え、植生基盤材の安定や根系の発達を補完する機能も持ち備えております。

植生工の施工は、法面マットフィルターの上面に、植生基材(ラス金網なし)を吹き付けることが可能です。

また、コスト面においても、ラス金網張工(材工)の費用と同等で、仮設として施工するブルーシートによる養生費や粉塵防止剤の散布等の維持管理費などが必要ありません。

法面マットフィルターの詳細については(株)ファテックのHPをご覧ください



施工方法

①法面マットフィルターを設置



法面マットフィルターを設置します。法面マットフィルターは1巻が100㎡(幅2.0m×長さ50.0m)で、重さ22.0kgと軽量で施工しやすいのが特徴です。

②固定アンカーの打設



長さ20cm程度の固定アンカーを、100㎡あたり200本の割合で打設するのが標準ですが、凹凸箇所等には増し打ちします。

打設方法は、一般的に手ハンマーで行ないませんが、硬い地質の箇所には先に電気ドリルで削孔し、固定アンカーを打設します。

③植生工の施工



法面マットフィルターの上に、直接、植生工を施工することができます。適用する植生工は、ネッコチップ工法はもとより、種子吹付工、客土吹付工、厚層基材吹付工、植栽工など、汎用性があります。

本作業所では、厚層基材吹付工(ラス金網なし、3cm)を施工しました。

③植生工の施工



写真は植生工の施工10日後の植生状況。