

The best solution of drainage with HOYO

ネトロニ[®]透水マット

F・FC タイプ



豊洋産業
HOYO INDUSTRY

土工事における排水の定義・必要性

水の浸透によって土の含水比が増すと土の重量増加やせん断強さの減少により土圧が増大します。擁壁の場合、形式によっては撓みや傾斜などの変形が生じる原因となります。その為、土木の一般的な設計において、排水工は土圧軽減の為の重要な施設であると考えられております。

排水材の透水係数(k)が 1×10^{-2} (cm/sec)以上であれば降雨強度50mm/hr程度の雨水の全浸透(透水)が可能であると考えられております(日本道路建設業協会資料より)。従来代表的な排水工として裏込め砕石の構築による工法が用いられてきておりますが、近年はその代替え工法として透水マットの採用も増えつつあります。

ネトロン[®] 透水マットの特徴

- ① ネトロン透水マットは高密度ポリエチレンネットを積層した排水材です。
- ② 50%~70%の空隙率を持ち、積層構造を通して高い透水性を持ちます。
- ③ 軽量(約5kg~20kg/10m)かつ柔軟の為取り扱いが容易で地盤の不陸にもフレキシブルに対応します。
- ④ 腐食や目詰まりがなく、排水寿命が長い。

規格一覧

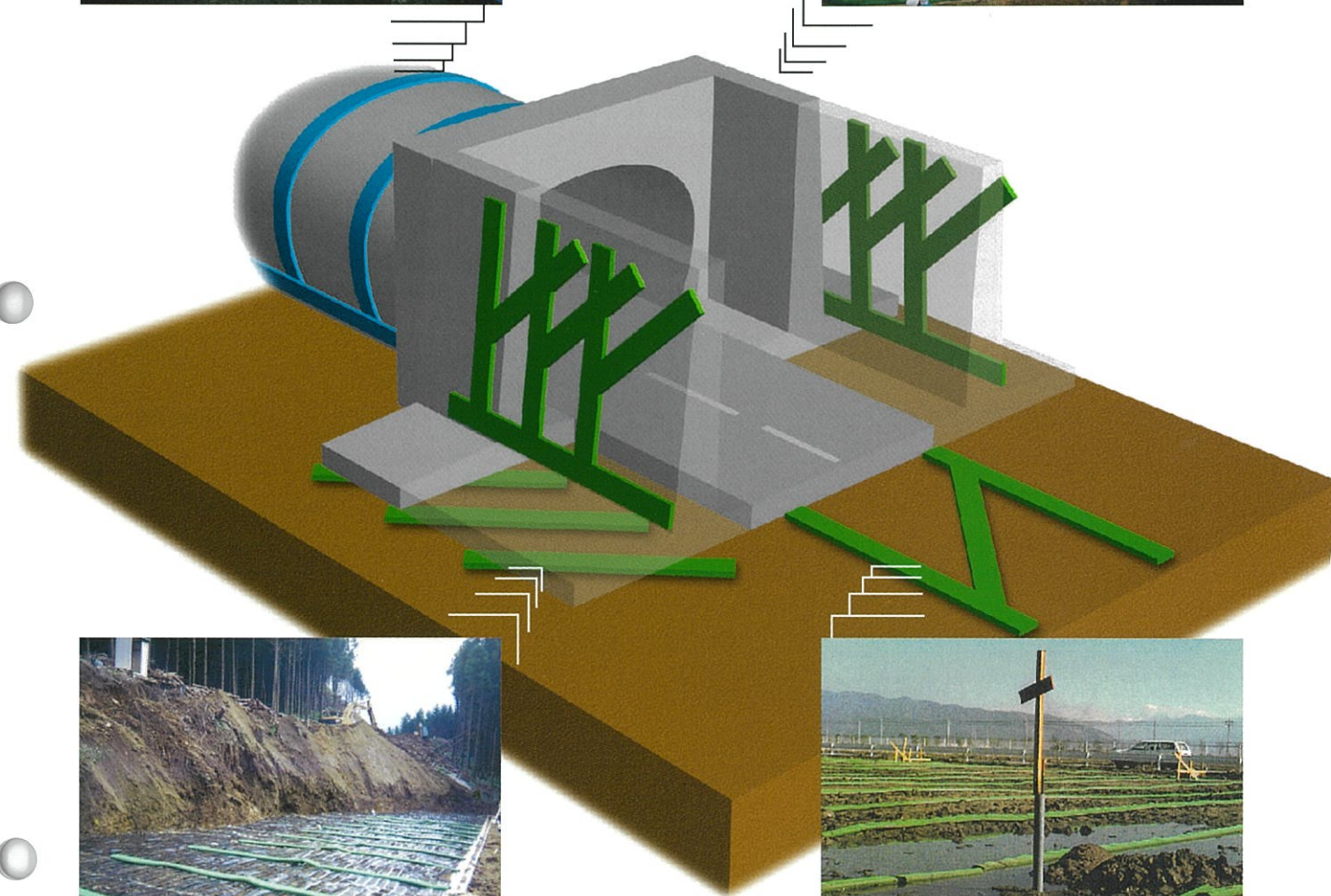
種類		特徴・仕様及び用途
Fタイプ		○全面透水タイプの標準品 用途：擁壁・盛土・トンネル・グラウンド・処分場・その他の排水等 構造：3層構造・材質：外装ネットPE + 目詰り防止材PP + 芯材PE
FCタイプ		○片面透水(遮水シート付)タイプの標準品 用途：もたれ擁壁・吹付けコンクリート・吹付けモルタル裏面(ノロ侵入対策)・トンネルその他排水等 構造：3層構造 + 遮水シート・材質：外装ネットPE + 目詰り防止材PP + 芯材PE + 遮水シート
EXタイプ		○全面透水タイプ(集水用不織布シート付) 用途：水平排水等(特に補強土工法との併用) 構造：4層構造・材質：外装ネットPE + 目詰り防止材PP + 芯材PE + 不織布シートPP
HMタイプ		○全面透水タイプ ホットメルト付(仮留用接着剤付) 用途：道路擁壁裏面排水・その他のコンクリート直壁裏面排水等 構造：2層構造 ホットメルト付(仮止用接着剤) 材質：外装フィルターPP + 芯材PE

※ 記載のPEはポリエチレン、PPはポリプロピレンです。
※ HMタイプは一部製造出来ない品番もある為ご確認が必要です。

① トンネル裏面排水



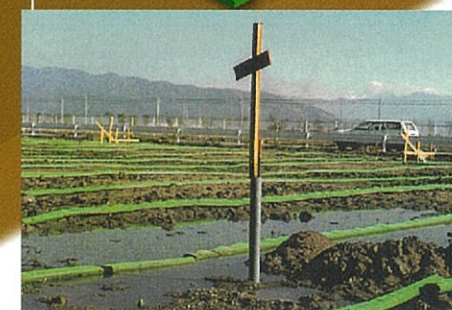
② 擁壁裏面排水



③ 盛土内排水



④ 軟弱地盤対策



用途

- ① 覆工前に設置、トンネルサイドレーンとして機能。
- ② 従来の砕石層の代替として機能。
- ③ 盛土内排水及び切土法面からの湧水対策。
- ④ 効率の良い排水で圧密を促進、トラフィカビリティ確保に役立つ。

全面透水タイプ	片面透水タイプ (遮水シート付)	厚さ(mm)	幅 (mm)	長さ
10-200F	10-200FC	10	200	1m~10m/巻
10-300F	10-300FC	10	300	
15-100F	15-100FC	15	100	
15-200F	15-200FC	15	200	
15-300F	15-300FC	15	300	
15-400F	15-400FC	15	400	
20-100F	20-100FC	20	100	
20-200F	20-200FC	20	200	
20-300F	20-300FC	20	300	
20-400F	20-400FC	20	400	
30-100F	30-100FC	30	100	
30-200F	30-200FC	30	200	
30-300F	30-300FC	30	300	
30-400F	30-400FC	30	400	
40-200F	40-200FC	40	200	
40-300F	40-300FC	40	300	
40-400F	40-400FC	40	400	
40-500F	40-500FC	40	500	
50-200F	50-200FC	50	200	
50-300F	50-300FC	50	300	
50-400F	50-400FC	50	400	
50-500F	50-500FC	50	500	

全面透水タイプ(集水用不織布シート付)	厚さ(mm)	幅 (mm)	長さ
15-200EX	15	200	10m/巻
30-200EX	30	200	

全面透水タイプ ホットメルト(仮留用接着剤)付	厚さ(mm)	幅 (mm)	長さ
15-400HM	15	400	10m/巻
30-400HM	30	400	

副資材(接続材)	サイズ(mm)	備考
ジョイントボックスⅠ型	300×480	塩ビ管用φ50~φ100ソケット付
ジョイントボックスⅡ型	410×480	
ジョイントボックスⅢ型	510×550	

- ※1. 製品長さは1m~10mにおいて原則m単位でご希望長さへのカットを致します。
不織布タイプは10mのみでのご提供となります。
- ※2. ジョイントボックスのソケット径は各サイズへの変更が可能です。
固定用の釘やアンカーピンは含まれておりません。

⚠ 本製品は宅地造成法・都市計画法・建築基準法に準ずる擁壁にはご使用になれません。
それらの擁壁の場合は「擁壁用透水マット協会」より認定されたY-500をご使用下さい。

擁壁

●ジョイント方法
左図の様にラップさせ、コンクリート釘または鉄筋で固定する。

●固定方法
コンクリート釘等で50cm間隔にて固定する。
水抜き穴の周囲は4ヶ所固定する。

歩掛表製品 (10m当り)			
	単 位	歩 掛(人・日)	備 考
小 運 搬	人	0.05	現場100m以内
取 付	人	0.05	
合 計	人	0.10	

※写真例 P6/擁壁

盛土

アンカーピン等で固定

歩掛表製品 (10m当り)			
	単 位	歩 掛(人・日)	備 考
小 運 搬	人	0.05	現場100m以内 布設、設置を含む
取 付	人	0.03	
合 計	人	0.08	

※写真例 P7/盛土

トンネル

コンクリート釘等で固定
横断管との接続にジョイントBOXが適応

歩掛表製品 (10m当り)			
	単 位	歩 掛(人・日)	備 考
小 運 搬	人	0.05	現場100m以内
取 付	人	0.50	
合 計	人	0.55	

※写真例 P7/トンネル

擁壁裏面



もたれ擁壁裏面



盛土内排水（盛土補強材併用）



ゴルフ場、グランド排水



製造元



豊洋産業株式会社

本社 / 〒542-0081 大阪市中央区南船場2-12-16 (ルグラン心斎橋)

TEL (06)6251-9261 FAX (06)6251-7246

東京支店 / 〒108-0014 東京都港区芝5-9-10 (芝・多賀ビル4階)

TEL (03)5418-7531 FAX (03)5418-7535

仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡2-1-15 (大内ビル)

TEL (022)293-3313 FAX (022)293-3323

岩国営業所 / 〒740-0018 岩国市麻里布町6-14-27 (三井生命ビル)

TEL (0827)22-7717 FAX (0827)21-3677

福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-28-4 (KUD博多)

TEL (092)411-8068 FAX (092)411-8074

<http://www.hoyo-sangyo.co.jp>