

擁壁用「ネトロン透水マット」の設計・施工要領

この要領は、擁壁の浸透層に用いる「ネトロン透水マット」について、その使用条件と施工方法を定めるものとする。

I. 設計要領

1. 適用範囲

(1) 擁壁用透水マットを使用することができる擁壁は、高さが5m以下の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁に限り、透水層として使用することができる。

ただし、高さが3mをこえる擁壁に透水マットを用いる場合には、下部水抜き穴の位置に、厚さ30cm以上、高さ50cm以上の砂利又は砕石の透水層を擁壁の全長にわたり設置することとする。

なお、擁壁に高低差がある場合には、擁壁のエキスパンション（伸縮目地）間の最高高さをもってその擁壁の高さとみなす。

(2) 擁壁用透水マットを使用することができる地盤は、下記の地盤を除き使用することができる。

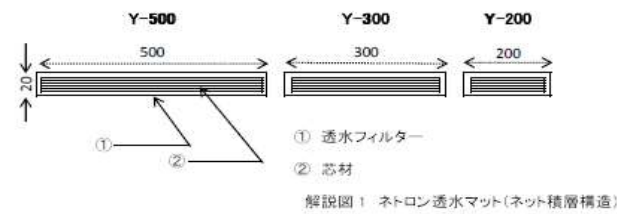
- ・有機溶剤が流れる恐れのある地盤
- ・廃棄物処理場内にある地盤
- ・凍結・凍上の恐れのある地盤

(3) 擁壁の上部に法面がある場合の擁壁の高さは法上までの高さとする。

2. 材料、構造、規格

(1) ネトロン透水マット

擁壁用「ネトロン透水マット」の材質は石油系素材で、芯材がポリエチレン、透水フィルターはポリプロピレンを使用し、その構造は「ネトロン透水マット」の芯材の全面を透水フィルターで被服したネット積層構造とする。



ネットロン透水マット Yタイプ規格表

	透水面	厚さ	全幅	長さ	備考
Y-500	両面	20mm	500mm	10m	通常用
Y-300	両面	20mm	300mm	10m	敷設幅調整用
Y-200	両面	20mm	200mm	10m	敷設幅調整用

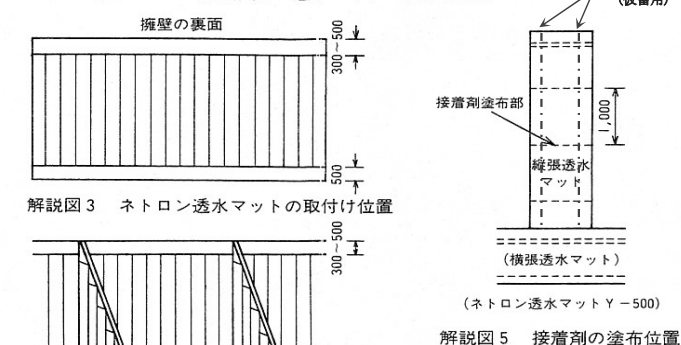
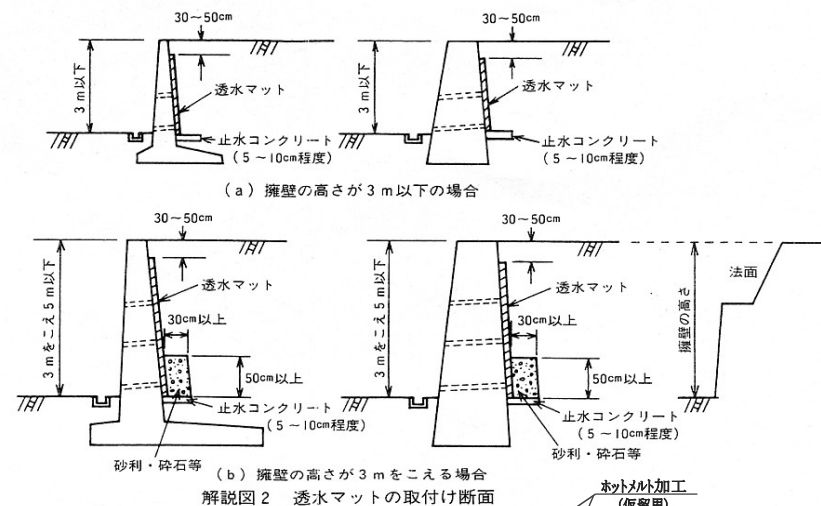
芯材：黒色 透水フィルター：ベージュ色

(2) 付属部品

- 指定接着剤 ハイボン1924 製造元 日立化成ポリマー(株) デービーホンド SC-4029 製造元 ダイアボンド工業(株) クロプロレングムと変性フェノール樹脂を主成分とする。
※接着剤使用時の注意事項
接着剤を御使用になる際には、容器に記載されている「取り扱い上の注意」をよく読んで正しくご使用ください。
- 土木マットEX-40(15cm幅) 製造元 三井化学産資(株)
ネットロン透水マットの外装フィルター材と同じ物で、縦張の天端部シールと、縦張と横張の接続に使う。
- NKフィルター8型 (Φ75Φ65Φ50)
ホゴフィルター8 75φ

3. 擁壁用透水マットの取付位置

擁壁用透水マットの取付位置は、擁壁の裏面全体とする。又擁壁の背面に控え壁等の突起がある場合は、その両面に貼るなど必要な箇所とする。透水マットは、擁壁の天端より30cm～50cm下がった位置から最下部(擁壁の高さが3m以下の場合)あるいは止水コンクリート面(擁壁の高さが3mを超える場合)まで全面に貼り付ける。



II. 施工要領

透水マットの施工は、次の手順に従って、現場の状況、取付方法、細部の処理方法等を十分理解した上で実施する。

- ①施工現場の状況確認→②割付図の作成→③擁壁裏面の墨出し→④壁面の清掃→⑤透水マットの保護工→⑥透水マット取付け前処理→⑦透水マットの取付け→⑧透水マット接続部の処理→⑨裏込土の埋め戻し

①施工現場の状況確認

- (1) 現場の状況が安全で施工上障害が無いことを確認する。
- (2) 擁壁の立面形とその寸法及び水抜き穴位置を確認し、取付図を作成する。
- (3) 高さが2.5mを超える擁壁には足場等を設置する。
- (4) 降雨・降雪時の施工は壁面が濡れていると、接着剤の効果がでないためできない。

②割付図の作成

擁壁の正面図を基に、透水マットの割付図を作成する。

③擁壁裏面の墨出し

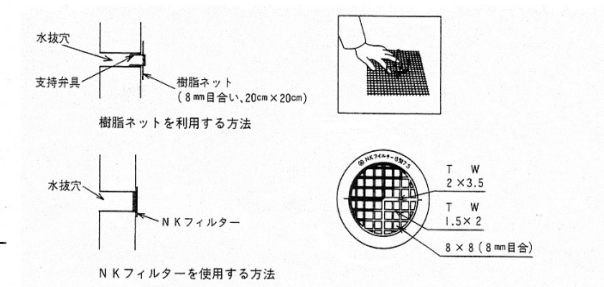
ネットロン透水マットの割付図に基づき墨出しをする。

④壁面の清掃

接着剤をつける箇所を、デッキブラシ・コンプレッサー等で確実に清掃する。この他の所でも汚れの酷い箇所は清掃する。

⑤透水マットの保護工

透水マットは水抜き穴を通して、人為的に損傷を受けないため行う。取付けは保護用樹脂ネットを水抜き穴に当て、支持金具を樹脂ネットに通して水抜き穴に差し込み固定する。又は保護用フィルターを水抜き穴に埋め込む。



⑥透水マットの取付け前処理

(1) 切断

できるだけ不陸の無い平地で、所定の長さのカット位置に板等を敷き、大型カッターナイフで切断する。

(2) 端部処理

縦張透水マットの上端部、横張透水マットの左右一番端になる部分に土木マット(15cm幅)を60cm位(透水マットの幅よりも少し長め)にカットして接着剤を使用してシールする。

⑦透水マットの取付け

ネットロン透水マットは両面とも同一素材なので、裏表関係なく取付けることができる。

(1) 透水マットへの接着剤の塗布

透水マットへ接着剤を5mm幅(10ml/m)塗布する。
横張：上部に5cm間隔で2列、下部に1列塗布。
縦張：1mピッチ毎に1列、最上部のみ2列。

※冬季は接着剤の乾燥が遅いため、縦張への接着剤のピッチを狭くする。

(2) 透水マットの取付け

横張を先に取付け、縦張は横張と隙間をあげないように取付ける。又、縦張は片側より順次取付ける。
※接着剤を塗布した後放置しておく、すぐ乾燥し接着できなくなるので、上記(1)(2)の作業は並行して行う。

⑧透水マットの接続部の処理

(1) 横張透水マット上部のフィルターカット

横張透水マット上部のフィルターカットは、フィルターの端を縦張の端の合わせて2cm及び縦張同士の合わせ目を4cm残す他は、縦張と横張の芯材が直接触れるように全部カットする。

(2) 縦横透水マットのシール

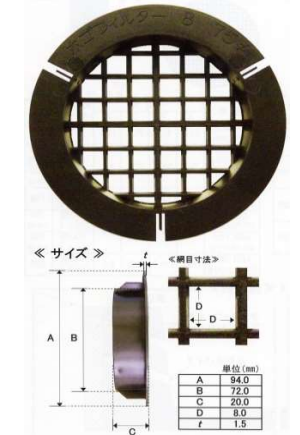
縦張と横張の接続部に、土木マットと接着剤を使ってシールする。

⑨裏込土の埋め戻し

- (1) 壁面に透水マットを固定した後は、出来るだけ速やかに裏込土を埋め戻す。
- (2) 埋め戻しは高まきを避けて、除々に締め固めながら行う。
- (3) 埋め戻し作業は、ずれたり破損しないように注意して行う。

※保管

- (1) 透水マットを屋外に保管する場合には、シート等で被い、直射日光を避ける。
- (2) 透水マットは、作業時に長時間泥水等にさらされないように注意する。
- (3) 透水マットは、運搬時に破損する事がないように取り扱いに注意する。



本社 大阪府中央区南船場2丁目12番16号(ルグラン心斎橋)
〒542-0081 TEL 06(6251)9261 FAX 06(6251)7246

東京支店 東京都港区芝5丁目9番10号(芝・多賀ビル)
〒108-0014 TEL 03(5418)7531 FAX 03(5418)7535

