

赤土流出防止マット

養生マット

多機能フィルター



緑・土・水



土木コスト情報
土木施工単価
土木工事標準単価対応

侵食防止用植生マット工
(養生マット工)

建設技術
審査証明書取得

多機能フィルター・MFタイプ
一般財団法人 土木研究センター
建技審証 第0106号
有効期限 2026年10月11日

多機能フィルターは 環境を復元する緑化資材

土壌侵食防止効果、濁水防止効果が高く、法面に敷設するだけで
生態系を保全しながら、持続的な緑化を実現。

97%～98%の空隙率をもったポリエステル製の不織布（ウェブ）を主体に作られた製品です。
開発工事や災害等で発生した法面に敷設するだけの作業で、その独特な繊維構造が
雨・風・凍結・乾燥など様々な障害から土壌を優しく守り、自然景観を復元します。

多機能フィルターの機能

- ▶ 強い雨による法面や土壌の侵食を防ぎます
- ▶ 河川やダム の湛水面にも適用でき、水辺の緑化と濁水防止効果が期待できます
- ▶ 放射冷却作用による夜露をマット内に取り込み、土壌を乾燥から保護します
- ▶ マットの持つ保温効果で、寒冷地での凍上を抑制します
- ▶ マットの被覆効果で、飛砂を防止します
- ▶ 土壌微生物との組み合わせにより、荒廃地や特殊土壌等の過酷な現場での土壌化促進や緑化に貢献します

従来工法との違い

■ 従来工法（シート工・マット工・吹付工）の場合

災害や開発工事で発生
した裸地斜面（法面）

緑化

発芽生育の早い芝草を
中心とした緑化

法面の保護

斜面の土砂の移動を止める

■ 多機能フィルターの場合

災害や開発工事で発生
した裸地斜面（法面）

法面の保護 土壌侵食防止

斜面の土砂の移動を止める

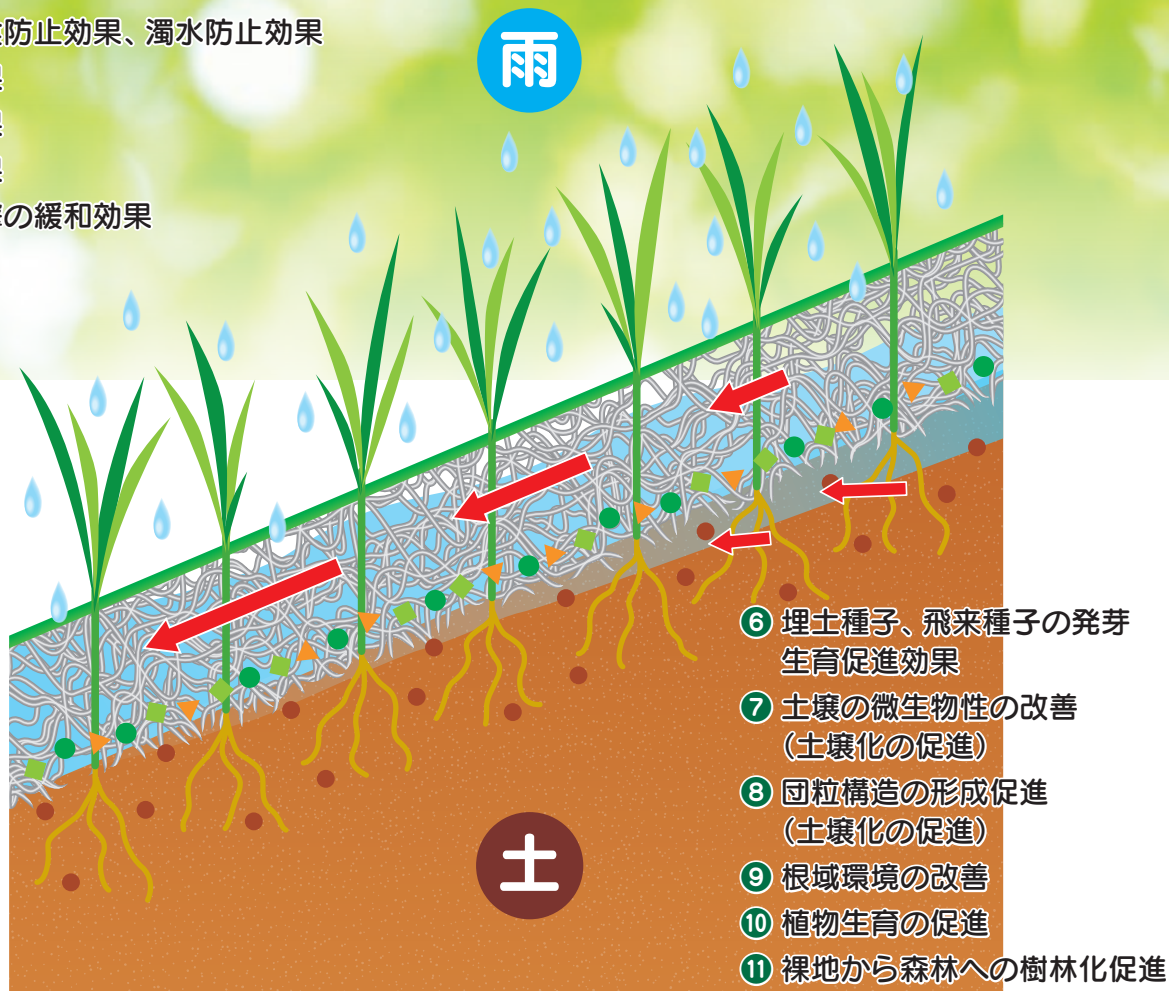
緑化

生態系の調和が図れる
在来植物による緑化

多機能フィルター 5つの優位点

- 1 施工直後から長期にわたり法面保護ができる
- 2 外来植物（洋芝）による急速緑化を必要としないため、
在来植物（木本）を主体とした緑化が図れる
- 3 生態系の調和がとれた持続緑化に繋がる
- 4 根域環境が改善され、土壌化が促進される
- 5 植物生育を補助し樹林化が促進される

- ① 土壌侵食防止効果、濁水防止効果
- ② 保水効果
- ③ 排水効果
- ④ 保温効果
- ⑤ 雨滴衝撃の緩和効果



多機能フィルターが
目指す緑化

=

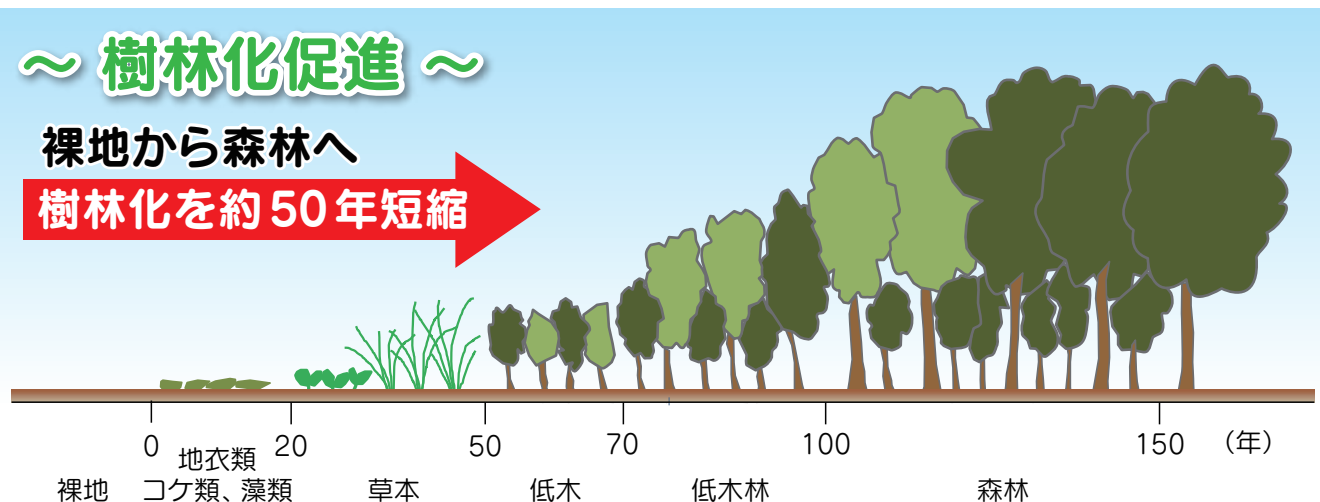
土を守り・土を育てる
(養生) (土づくり)

多機能フィルターは「自然の原理に基づく」という今までにない全く新しい発想力と技術力で、従来の「急速緑化」では実現できなかった【持続可能な自然環境の復元】を可能にしました。深刻な状態の法面や斜面に対しても有効に作用する事が実証されています。

～ 樹林化促進 ～

裸地から森林へ

樹林化を約50年短縮



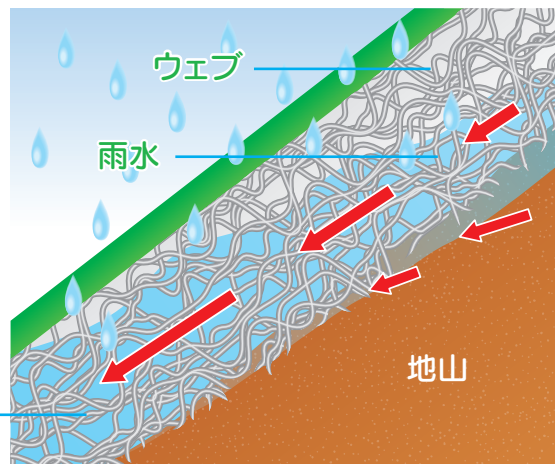


降雨 土壌侵食防止機能

土の流出を止める

降雨時には、地表面と密着したウェブ層が、雨滴の衝撃を緩和します。それとともに、一旦土中に入った雨水は流速抵抗の少ないウェブ内や表面を流下し雨水が安全に排水されることにより、土壌侵食は発生しません。

降り注いだ雨水や地表面で飽和状態になった雨水をウェブ内や表面で分散させながら排水



人工降雨実験 国立防災科学技術研究所〈1991年〉

1時間雨量 100mmで実験 10分間経過後の様子



一般の植生シート
濁水が発生している



多機能フィルター
侵食を防止しているため濁水が発生していない

豪雨災害を想定した人工降雨実験〈2015年〉

1時間雨量100mmで実験 2時間経過後の様子

[使用土壌=マサ土 勾配=1:1.7 法長=20m]

裸地

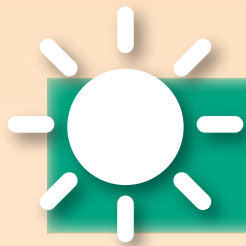


多機能フィルター
土壌密着の様子

多機能フィルター敷設



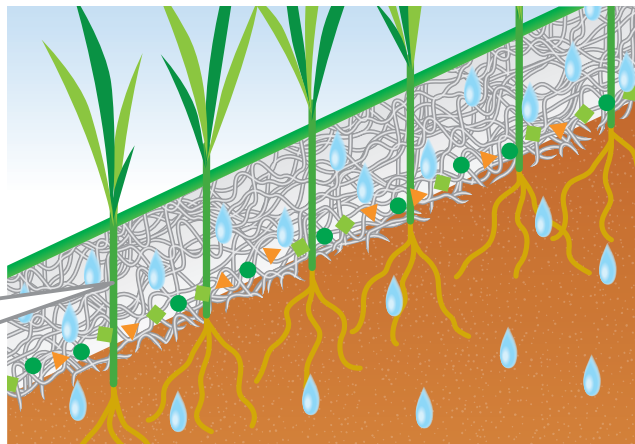
2時間経過後も侵食は起きていない



保水 乾燥からの防護機能

乾燥から土と緑を守る

放射冷却によって生じた夜露をウェブ内に閉じ込め、蒸発を防ぐことによって土壌を湿潤に保ちます。



ウェブが水滴を掴んでいる様子

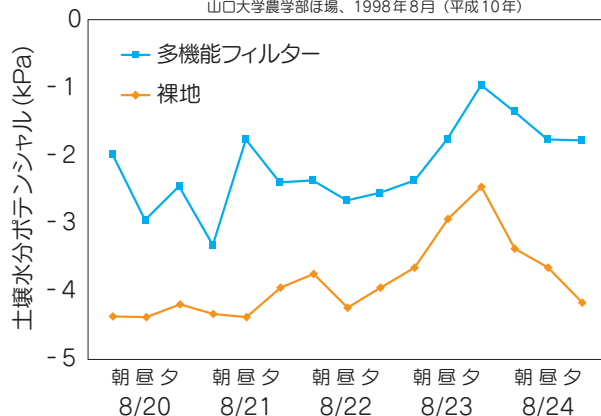


雨は降らなくとも放射冷却の作用で、夜露は必ず降りてきます。

通常、地表に結露したものは翌朝の日の出とともに蒸発してしまいましたが、多機能フィルターのウェブ内に閉じ込められた水滴は蒸発しにくいいため、地中内の乾燥が抑えられます。

保水性実験データ

夏の土壌水分（地表面から12cm下）
山口大学農学部ほ場、1998年8月（平成10年）



ー土壌水分ポテンシャルー

土壌が水で飽和された最大容水量のときに、この値は0を示し、値が低くなるほど乾燥していることを意味します。

裸地との乾燥比較状況

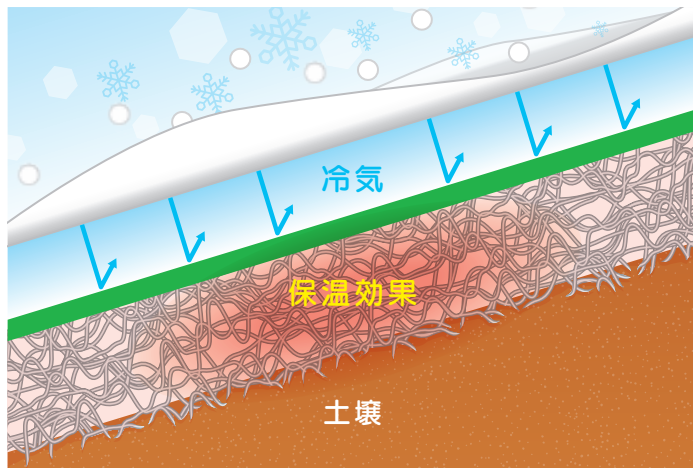
多機能フィルター施工区では、蒸発を防ぐことにより土壌水分が保たれています。





保温 凍上抑制機能

雪と霜から土と緑を守る



ウェブの持つ空気層の保温効果により
冷氣による土壌の温度変化を緩和し
凍上の発生を抑制します。

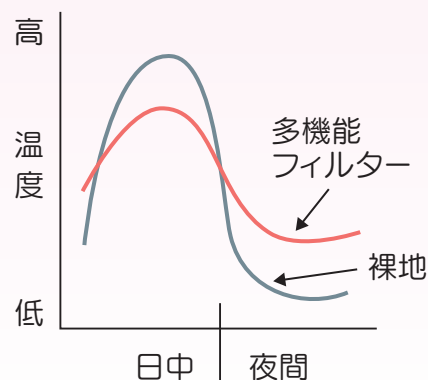


凍上抑制状況

岐阜県高山市 12月状況



不織布（ウェブ）による保温効果



多機能フィルター施工区は、日中と
夜間の温度変化が少ない

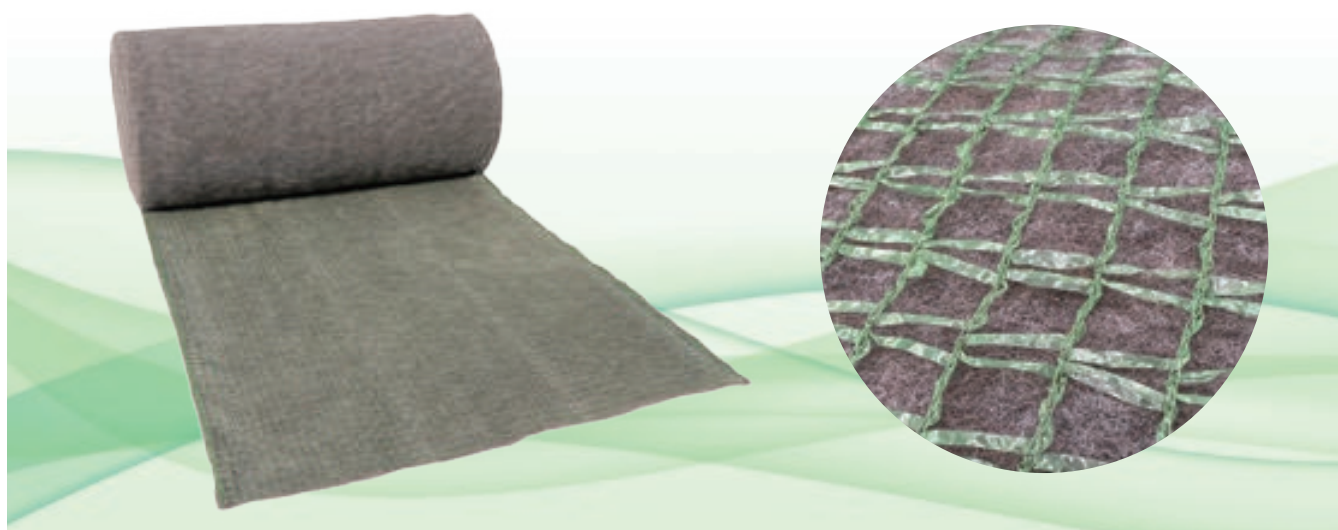


! 寒冷地（豪雪地）においては
亀甲金網付製品を推奨しています。

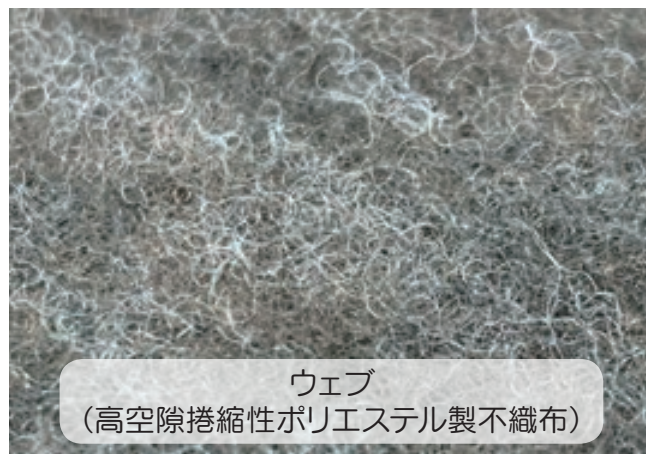
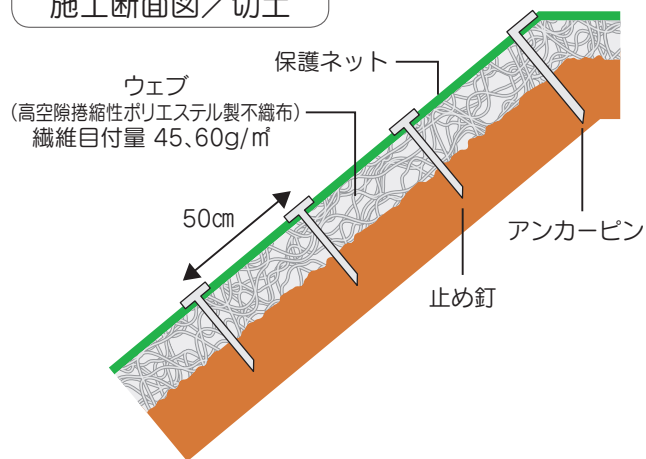


多機能フィルター SPタイプ

多機能フィルター SPタイプは、保護ネット、ウェブ（不織布）からなる製品です。種子、肥料を装着しておらず、製品効果による土壌侵食防止、濁水防止、自然植生導入の基盤整備等の目的に使用します。また、吹付工法の施工後に養生することで、吹付材の流出を防止することも可能です。



施工断面図／切土



ウェブ
(高空隙捲縮性ポリプロピレン製不織布)



製品側面



繊維配列／ランダム

自然植生



施工直後



施工後5年



SPタイプは種子、肥料を装着していません。

多機能フィルターは製品自体に保護機能が備わっているため、無播種でも敷設面の保護が可能です。また、周辺植物による自然植生も時間の経過と共に可能となります。

仮設保護



施工中



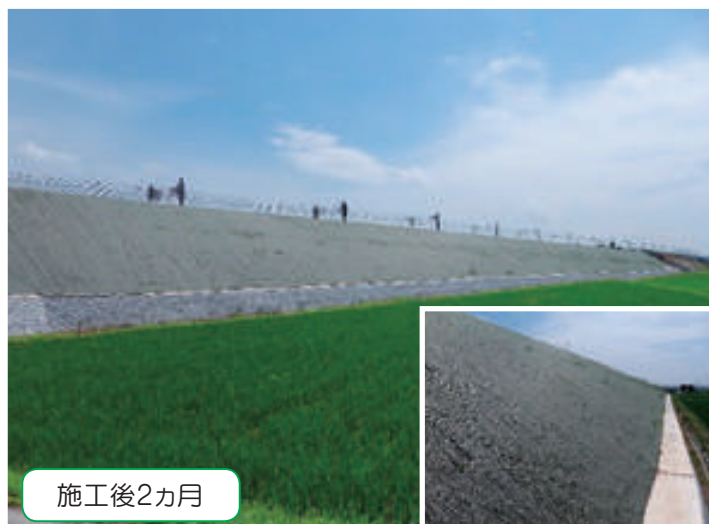
施工後2年

工事現場内で一時的な保護が必要な法面（仮設法面、工事用道路）への適用が可能です。多機能フィルターは、耐候性に優れるポリエステル製の繊維で形成された不織布（ウェブ）を使用しています。現場条件によって異なりますが、一定期間の保護が可能です。



高規格道路

SP-45
千葉県



保護⇒自然植生。侵食を防止したい、現地に生息する植物で植生したいという目的で採用。

工事用道路

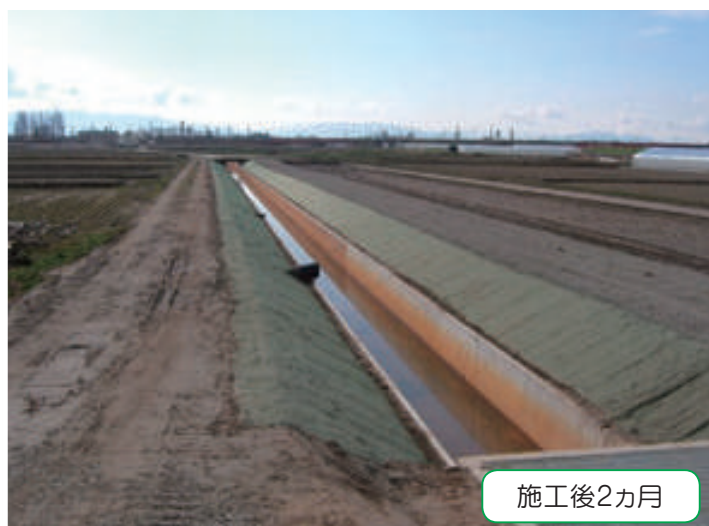
SP-45
茨城県



仮設保護。工事用道路法面の保護、隣接する農地への飛砂、濁水対策を目的に採用。

河川・水路

SP-45
新潟県



保護⇒自然植生。水路への土砂流出防止（濁水対策）、現場周辺への飛砂対策を目的として採用。

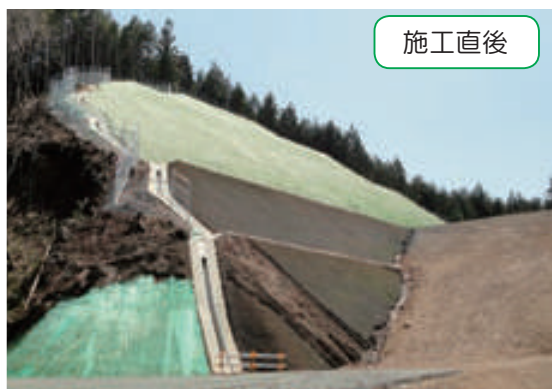
河川・砂防

SP-45
福岡県

保護⇒自然植生。豪雨地すべり災害復旧工事。自然景観回復が望まれ、植生完成までの法面保護を目的に採用。

農道
(吹付養生)SP-45
すきとり吹付工
北海道

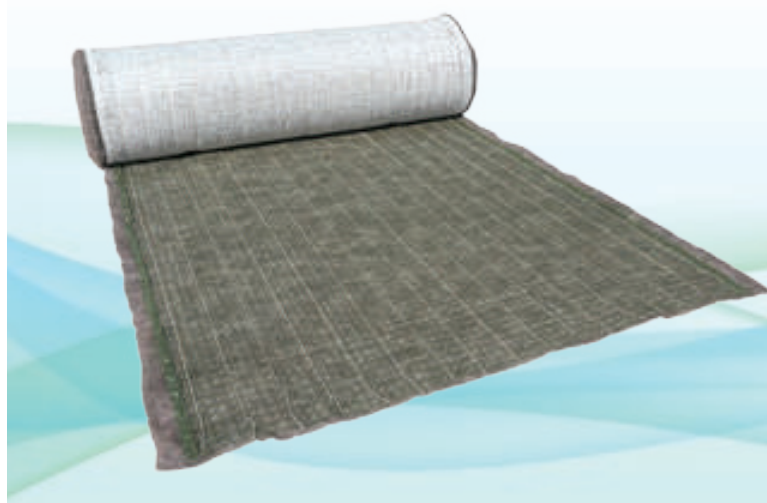
吹付⇒多機能フィルターでの養生。植生が成立するまでの間（越冬含む）、吹付けた表土の流出防止を目的として採用。

高規格道路
(吹付養生)SP-80
客土吹付工
京都府

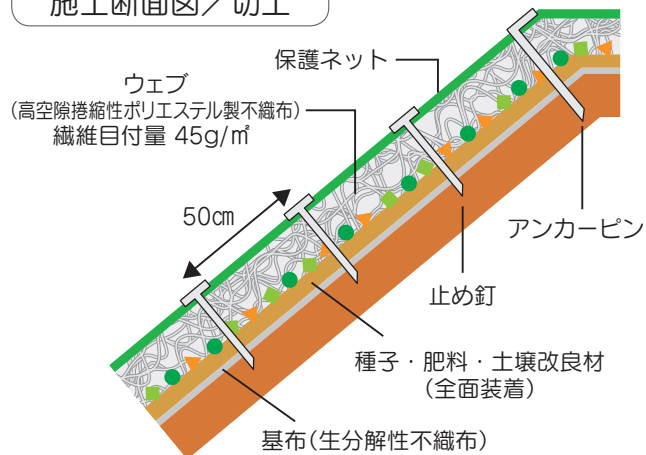
吹付⇒多機能フィルターでの養生。吹付基材の一部が侵食されたため、修復工法として採用。

多機能フィルター MFタイプ

多機能フィルター MFタイプは、保護ネット、ウェブ(不織布)、種子、肥料、土壌改良材が一体化した製品です。法面の保護、植生基盤を整備しながら、装着した種子の発芽・生育を促進します。現場の目的や施工条件に応じて、土壌改良材(植生補助資材)の装着量を変えた製品(グレード)を使い分けます。



施工断面図／切土



植生後断面



土壌改良材なし

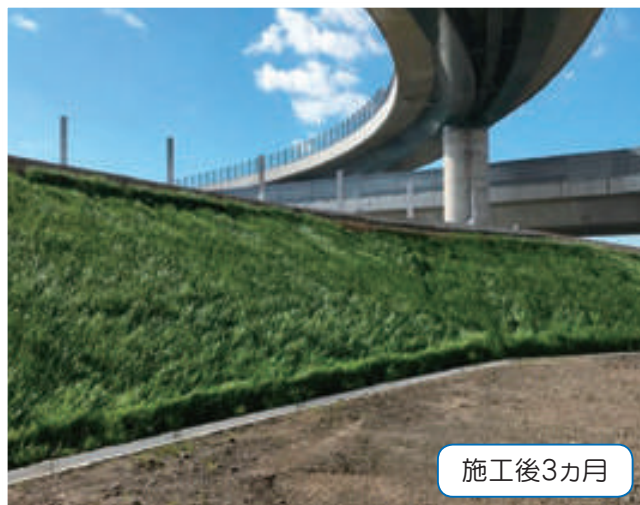


土壌改良材あり

保護・植生



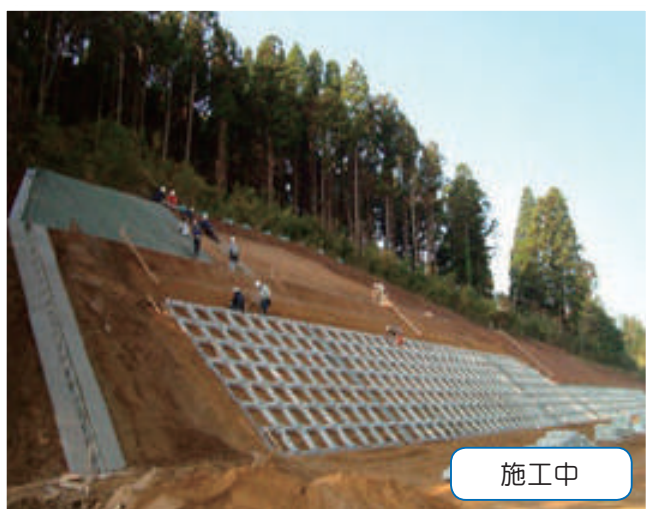
施工前



施工後3ヵ月



多機能フィルターは、製品機能で法面を保護することができるため、必ずしも植物の発芽・生育時期に合わせて施工する必要はありません。種子は現場の目的に応じて変更できるため、多様な景観設定が可能です。

保護・植生
(在来植物)

施工中



施工後8ヵ月

多機能フィルターであれば、在来植物主体の緑化が可能です。
発芽・生育の時期が限られる在来植物であっても多機能フィルターに装着することによって、環境ストレスからの影響を受けにくくなり、通年施工が可能となります。生物多様性や地域生態系に悪影響を与えない在来植物（自生種）による緑化工を検討する現場は、近年増加傾向にあります。



高規格道路

MF-45R-0

和歌山県



施工中



施工後6ヵ月

侵食防止⇒植生。降雨量が多い、高盛土という現場条件で、雨水の浸透抑制と表面侵食の防止を目的とし採用。

道路保全

MF-45R-10wn

山口県



施工前



施工後1年

侵食防止⇒植生。侵食を受けやすいマサ土法面に対し、侵食を防止しながら植生へ繋げていく目的で採用。

林道

MF-45R-10wn

富山県



施工直後

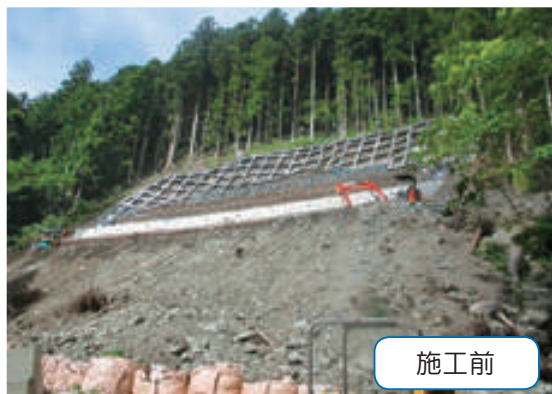


施工後9ヵ月

部分的な崩壊に対しての保護⇒植生。吹付工法と総合的に比較検討され採用。起伏に馴染ませながら施工している。

治 山

MF-45R-0
愛媛県



侵食防止⇒植生。台風災害の復旧現場。侵食防止、濁水防止を目的として採用。

治 山

MF-45R-0
熊本県



侵食防止⇒植生。木柵工との併用。侵食防止、景観回復を目的として採用。

農 道

MF-45R-20
大分県



侵食防止⇒植生。施工直後からの保護を目的に採用。草本植物の植生～数年後木本植物へ植生遷移に成功している。

製品について

S Pタイプ

M Fタイプ

ご提案事例

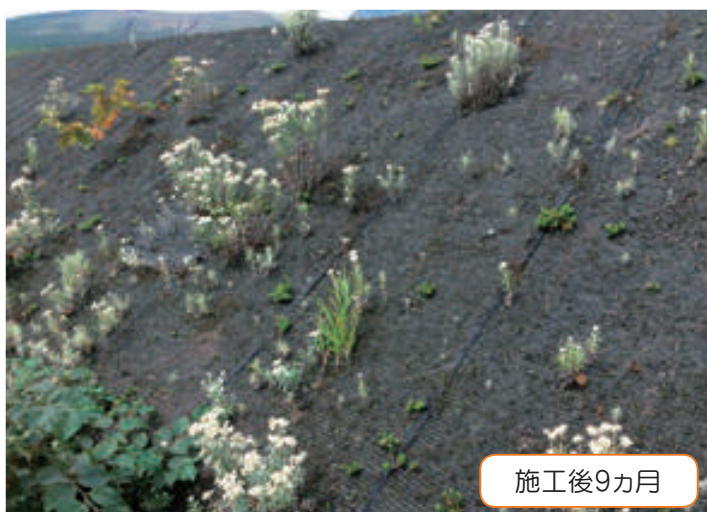
製品選定

施工マニュアル

多機能フィルター ご提案事例

自然植生
(高地)

SP-30、SP-45
北海道



施工後9ヵ月

侵食防止⇒自然植生。標高約1,000mの自然公園内の現場。現地植物での植生目的で採用。

自然植生
(公園内)

SP-45wn
栃木県



施工後6ヵ月



施工後1年6ヵ月

侵食防止⇒自然植生。公園内の崩壊地。現地植物による、自然景観の回復を目的として採用。

自然植生
(調整池)

SP-45wn
三重県



施工直後



施工後1年5ヵ月

侵食防止⇒自然植生。土砂流出を防止しながら、HWL以下のピオトープの形成を目的として採用。HWL以上はMF-45R-0。

製品について

SPタイプ

MFタイプ

ご提案事例

製品選定

施工マニュアル

自然植生
(治山)

SP-45
広島県



施工直後



砂防堰堤周辺法面の保護。侵食を受けやすいマサ土法面の保護を目的とし採用。現地植物による景観回復を望まれていたため、SPタイプを選定。緩勾配箇所においては、降雨を受け止める表面積が大きく、雨水が滞留しながら流下することが予測され、侵食の懸念が高まることから、併せて施工。

製品について

SPタイプ

MFタイプ

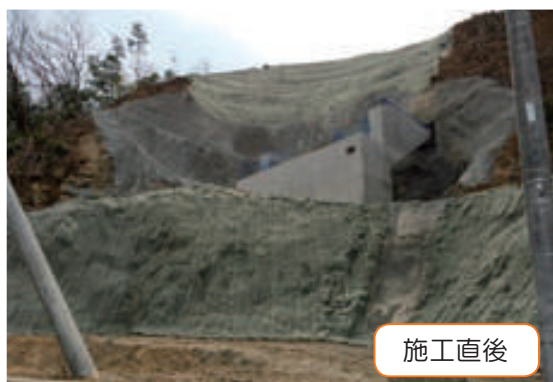
ご提案事例

製品選定

施工マニュアル

仮設保護
(橋梁周辺)

SP-45wn
山梨県



施工直後



施工後1年6ヵ月

仮設保護。高規格道路橋梁建設現場にて、工事完了までの間の侵食防止対策として採用。

改良土
(石灰改良)

MF-45R-0

広島県



施工直後



施工後5ヵ月



施工後3年



高規格道路改良工事。当該法面は含水比の高い盛土であったため、石灰での改良をおこなった。その結果、土壌pH12【強アルカリ性】を示していた。植生するには、pH改善する必要があったため、製品内に生理的酸性肥料を装着し中和しながら永続的な植生を実現させた。

改良土
(セメント改良)

MF-45R-0wn

山梨県



施工前

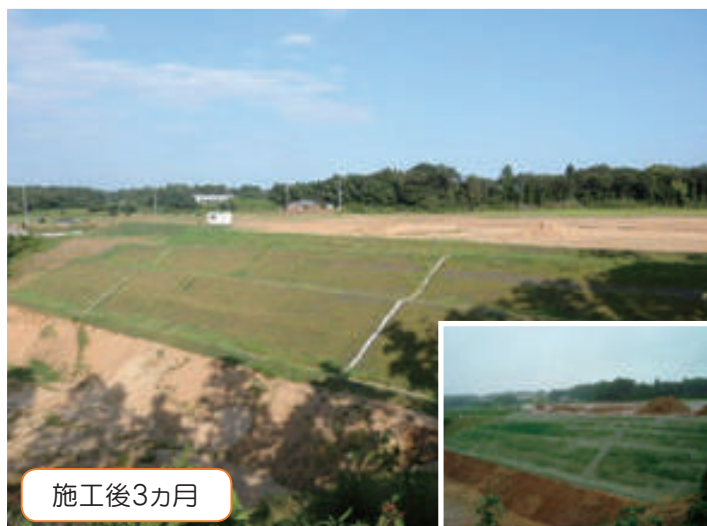


施工後1年

保護⇒植生。降雨による表層の中和作用により、土壌pH値の変化を待ち、植生に繋げる目的で採用。

砂質土

MF-45R-0
茨城県



侵食防止⇒植生。造成工事。侵食を受けやすい砂質土で形成された高盛土法面に早期の保護目的で採用。

シラス土

MF-45R-5
宮城県



侵食防止⇒植生。農道改良工事。侵食を受けやすいシラス土法面に対し早期の保護目的で採用。

赤土

MF-45R-5
沖縄県



侵食防止・濁水対策⇒植生。造成工事。赤土（粘性土）流出対策を目的として採用。

製品について

Sタイプ

Mタイプ

ご提案事例

製品選定

施工マニュアル

自然侵入促進工

MF-45R-5・10・30（種子なし）高強度ネット併用
 熊本県



災害復旧工事。当施工地は、自然公園内に位置し、現地植物での環境修復が望まれていたため、自然侵入促進工を選択。植生に時間を要するため、長期的な表面保護に優れている弊社工法が採用された。

製品には肥料・土壌改良材のみを装着し、種子は装着していない。

自然植生

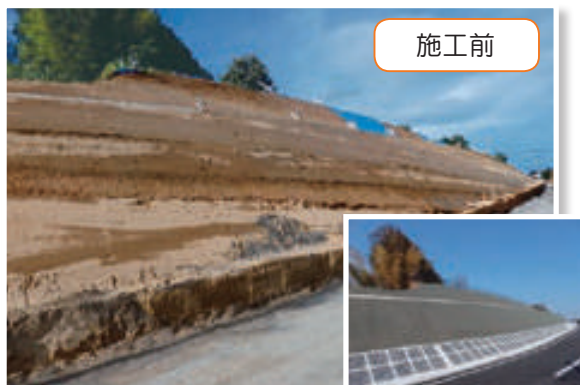
SP-45
 高強度ネット併用
 大阪府



保護⇒自然植生。公園内。抑止工法で地山の安定確保、弊社製品にて現地植物での景観回復を行う目的として採用。

自然侵入促進工

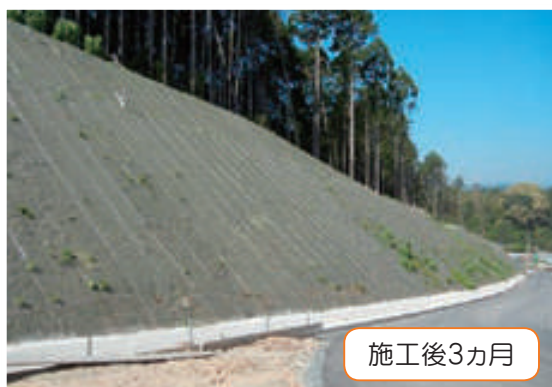
MF-45R-5
(種子なし)
茨城県



保護⇒植生。入り組んだ地層。現地植物での植生、侵食防止を目的として採用。

表土利用工

MF-45R-5
(現地表土装着)
愛知県



保護⇒植生。製品内に現地表土を装着し施工。植生が成立するまでの長期的な保護を目的として採用。

自然植生

SP-45
三重県



保護⇒自然植生。従来工法で施工も、植生が衰退してしまったため、補修案として採用。残存種子と周辺植物での植生に成功。

製品について

SPタイプ

MFタイプ

ご提案事例

製品選定

施工マニュアル

急勾配
(抑止工法併用)

MF-45R-10wn
福井県

施工後1年



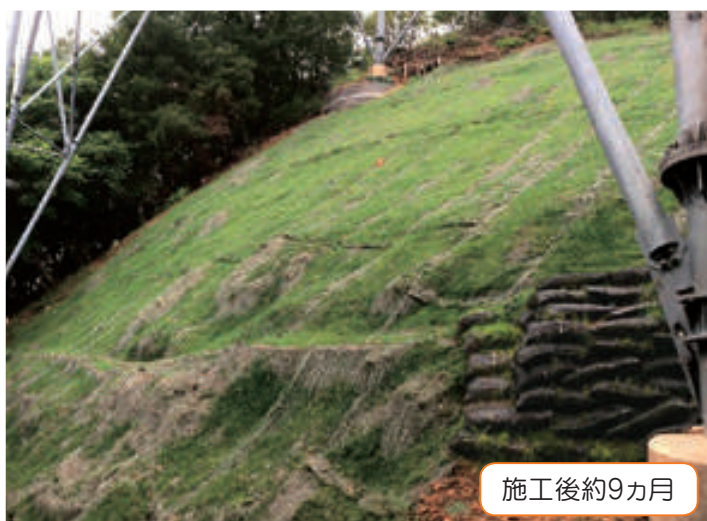
法面保護工（植生）の適用基準は、法面が安定していることが第一条件。
当施工地は、抑止工法を併用し、法面の安定を確保した状態で採用された。
急勾配（5分）ではあるが、受圧板周辺を含め、侵食等を起こすことなく、全面緑化に至っている。

鉄塔下

MF-45R-20wn
岡山県



施工前



施工後約9ヵ月

侵食防止⇒植生。鉄塔下補修工事。鉄塔をつたって落下する雨滴による衝撃緩和と侵食防止を目的として採用。

法枠内
(法枠背面全面施工)

MF-45R-0
岩手県



保護⇒植生。法枠背面の侵食防止及び植生。法枠施工前までの法面保護とその後の植生を目的に採用。

地下水
(水抜きパイプ併用)

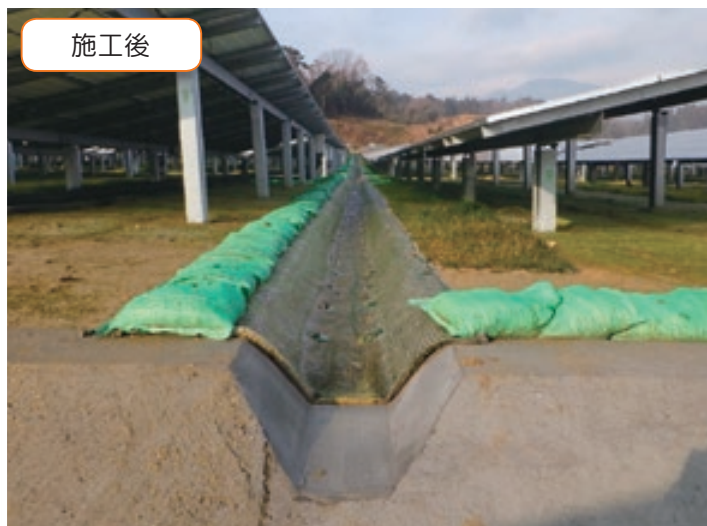
MF-45R-10wn
愛媛県



地下水対策⇒植生。地下水対策に伴う侵食防止目的で採用。地下水対策として、水抜きパイプを併用している。

簡易水路

MF-45R-0
三重県



簡易水路工事。大型重機やトラックが進入できない条件下で、簡易的な施工が可能であることから採用。

製品について

SPタイプ

MFタイプ

ご提案事例

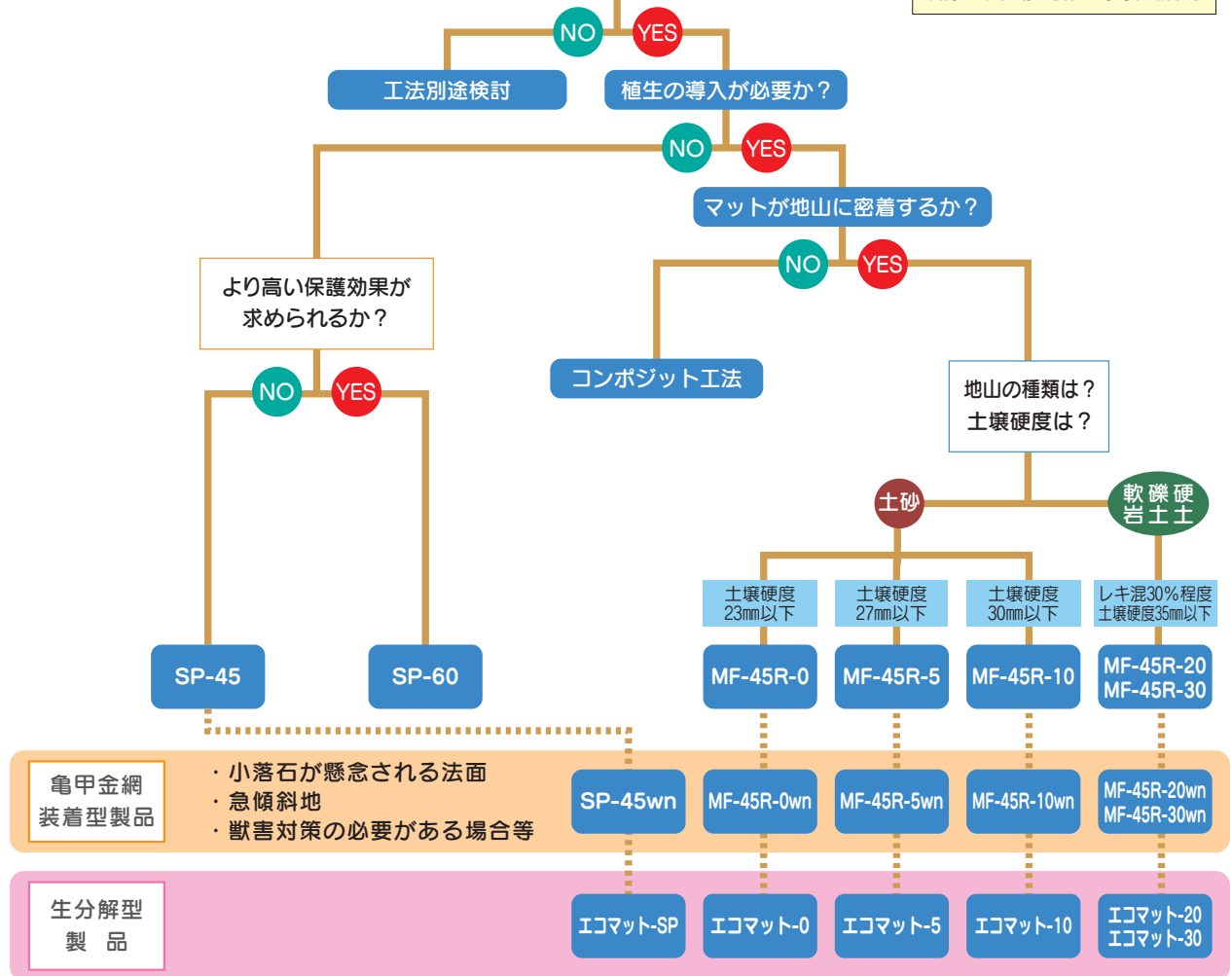
製品選定

施工マニュアル

「多機能フィルター」 切土法面選定の目安

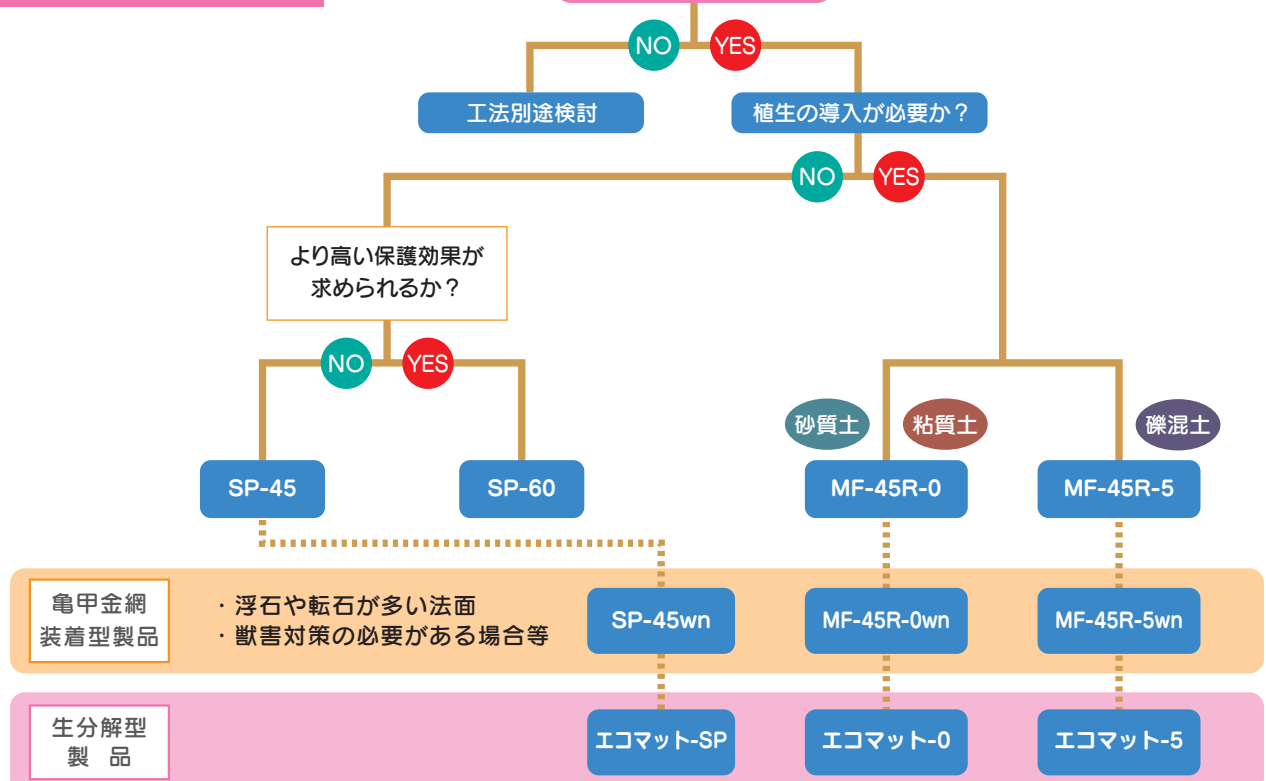
地山は安定しているか？
スタート

コンポジット工法：
吹付工の後に「多機能フィルター」で
被覆する工法
吹付量は現場の状況により加減する



「多機能フィルター」 盛土法面選定の目安

法面は安定しているか？
スタート

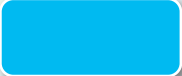


【注】特殊土壌や法面の方位等による乾燥の影響が懸念される場合は、上記選定の目安とは異なる場合があります。

製品規格・選定について



●SPとはスローププロテクター、MFとはマルチファンクションの頭文字で、多機能フィルターの分類を表わしたものです。

- ・・・SPは種子、肥料を装着していない製品を示します。
MFは種子、肥料、土壌改良材（※1）を装着している製品を示します。
- ・・・45（45R）、60 は製品に装着しているウェブ（不織布）の繊維目付量（㎡当り）を示します。
60 … 60g/㎡（約12mm厚）
45（45R）… 45g/㎡（約10mm厚）（※2）
- ・・・土壌改良材の装着量を示し、現場条件に応じて使い分けます。
0 → 0g/㎡、5 → 500g/㎡、10 → 1,000g/㎡
20 → 2,000g/㎡、30 → 3,000g/㎡

※1 土壌改良材とは地山の土壌に対し、植物が生育しやすい環境を整える、補助資材です。
有機質、無機質（鉱物等）資材を弊社オリジナルで配合しています。

※2 45（45R）、60 は、繊維目付量（㎡当り）及び、ウェブ（不織布）の厚みの違いを示し、保護能力の違いがあります。SP タイプの選定において、施工条件が厳しい現場は、保護能力の高い（目付量が多く、厚みがある）60 の使用を推奨しています。

◆亀甲金網装着型製品……各製品規格の末尾に“wn”（ワイヤーネット略称）表記しています。

◆生分解型製品……エコマット-SPは種子、肥料を装着していない製品を示します。
エコマットの末尾の数字表記は  に準じます。

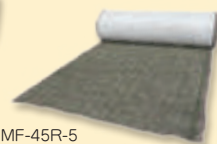
標準製品一覧表

スタンダードタイプ(標準型)

土木工事
標準単価



SP-45



MF-45R-5

製品名	規格	目付量 (g/m ²)	種子	肥料	土壌 改良材 (g/m ²)	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/m ²)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
SP-45	W=1m L=50m	45	無し	無し	無し	・土壌侵食防止 ・自然植生導入の基盤整備 ・吹付工の養生マット					800
SP-60	W=1m L=50m	60	無し	無し	無し	・土壌侵食防止 ・自然植生導入の基盤整備 ・吹付工の養生マット					1,000

製品名	規格	目付量 (g/m ²)	種子	肥料	土壌 改良材 (g/m ²)	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/m ²)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
MF-45R-0	W=1m L=25m	45	有り	有り	無し	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の良い土壌 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の 養生効果が強く求められる土壌	土壌硬度 ～23mm以下				1,350
MF-45R-5	W=1m L=25m	45	有り	有り	500	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土壌 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の 養生効果が強く求められる土壌	土壌硬度 ～27mm以下				2,200
MF-45R-10	W=1m L=10m	45	有り	有り	1,000	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土壌 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の 養生効果が強く求められる土壌	土壌硬度 ～30mm以下				2,650
MF-45R-20	W=1m L=5m	45	有り	有り	2,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がある	土壌硬度 ～35mm以下 レキ混30%程度				3,150
MF-45R-30	W=1m L=5m	45	有り	有り	3,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がない	土壌硬度 ～35mm以下 レキ混30%程度				3,600

種子配合について

特殊種子配合を希望される場合は、別途協議させていただきます。
詳細につきましては、担当者までお問い合わせください。



赤土流出防止マット

多機能フィルターは、法面から排出される濁水を抑制することができる機能があり
赤土流出防止対策工法として活用されています。

施工現場の条件や使用目的に合わせて
多様な方法で活用することができます。



※土壌改良材入り製品（全タイプ）：土壌改良材の装着量に種子・肥料は含まれておりません。

WNタイプ(亀甲金網装着型)

土木工事 標準単価



SP-45wn

製品名	規格	目付量	種子	肥料	土壌改良材	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/㎡)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
SP-45wn	W=1m L=20m	(g/㎡) 45	無し	無し	(g/㎡) 無し	・土壌侵食防止 ・自然植生導入の基盤整備 ・吹付工の養生マット					1,450

製品名	規格	目付量	種子	肥料	土壌改良材	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/㎡)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
MF-45R-0wn	W=1m L=20m	(g/㎡) 45	有り	有り	(g/㎡) 無し	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の良い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～23mm以下			2,000
MF-45R-5wn	W=1m L=10m	45	有り	有り	500	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～27mm以下			2,900
MF-45R-10wn	W=1m L=10m	45	有り	有り	1,000	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～30mm以下			3,300
MF-45R-20wn	W=1m L=5m	45	有り	有り	2,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がある		土壌硬度 ～35mm以下 しき混30%程度			3,800
MF-45R-30wn	W=1m L=5m	45	有り	有り	3,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がない		土壌硬度 ～35mm以下 しき混30%程度			4,250



規格	材質
φ0.7×26mm	亜鉛メッキ鉄線

エコタイプ(生分解型)

土木工事 標準単価



エコマット-SP

製品名	規格	目付量	種子	肥料	土壌改良材	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/㎡)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
エコマット-SP	W=1m L=50m	(g/㎡) 45	無し	無し	(g/㎡) 無し	・土壌侵食防止 ・自然植生導入の基盤整備 ・吹付工の養生マット					1,250

製品名	規格	目付量	種子	肥料	土壌改良材	適用目的と適用条件	適用土質				価格 (円/㎡)
							粘質土	砂質土	硬質土	軟岩Ⅰ	
エコマット-0	W=1m L=25m	(g/㎡) 45	有り	有り	(g/㎡) 無し	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の良い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～23mm以下			1,800
エコマット-5	W=1m L=25m	45	有り	有り	500	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～27mm以下			2,650
エコマット-10	W=1m L=10m	45	有り	有り	1,000	・土壌侵食防止及び緑化 ・粒度分布、理化学性の悪い土俵 ・気象条件、環境条件が厳しく、侵食防止等の養生効果が強く求められる土壌		土壌硬度 ～30mm以下			3,100
エコマット-20	W=1m L=5m	45	有り	有り	2,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がある		土壌硬度 ～35mm以下 しき混30%程度			3,600
エコマット-30	W=1m L=5m	45	有り	有り	3,000	・風化防止及び緑化 ・理化学的に不毛土壌 ・硬土 ・礫土 ・軟岩Ⅰ（亀裂間隔が1～10cm）で、土壌がない		土壌硬度 ～35mm以下 しき混30%程度			4,050

生分解性

保護ネット材質

生分解性

不織布材質

ポリ乳酸繊維

製品について

SPタイプ

MFタイプ

ご提案事例

製品選定

施工マニュアル

■ 概 要

本施工マニュアルは、「多機能フィルター」を施工するにあたり、製品の効果を損なわずかつ安全に工事を行うために、正しい施工方法・注意事項を定めたものです。

次の注意事項を施工前に必ずご確認ください。



- ⚠ 法面の表面は出来るだけ平滑に整形してください。
- ⚠ 法肩がオーバーハングした箇所は整形処理してください。
- ⚠ 法面上にゴミ、浮石などがある場合は除去してください。
また、草や木の根が残っている場合は完全に除去してください。
- ⚠ 所定の排水設備（縦・横排水）が基準通りに設置されていることを確認してください。

※正しい状態で施工されない場合は、製品効果を損なう可能性があります。

■ 荷 姿



SPタイプ



MFタイプ

※多機能フィルターは1ロット毎にビニール梱包されています。

※製品重量に関しては、規格に応じて異なりますので、別途担当者にご確認下さい。

■ 副資材

副資材は標準的に以下のものを使用します。

標準品使用が困難な場合は、現場や施工条件に合わせ、副資材の規格・種類を検討してください。

切 土

アンカー（φ9×200L）、止め釘（φ5×150L）を併せて使用します。



※止め釘（φ5×150L）について



大頭釘とも呼ばれ、
マット・シート施工に
適した釘です。
釘の頭が平たくなっ
ているのが特徴です。

盛 土

プラピンP-100（L=100mm）、止め釘（φ5×150L）のどちらか1種を使用します。



または



■ 施工用具



ハサミ

※カッターはNG



石頭ハンマー



釘袋



巻き尺

※安全用具は、法令、法面条件に応じて使用して下さい。

■ 保管に関して

水濡れ、直射日光を避け、風通しの良い乾燥した場所で保管して下さい。

屋外で保管する場合は、パレット上で保管する、ブルーシートで養生するなど、水に濡れないようにして下さい。梅雨時期や夏期はブルーシート養生等で長期保管しますと、蒸れによる種子の劣化等の恐れがあり、製品の品質を損ないますので、ご注意ください。

施工要領

STEP1 法肩施工



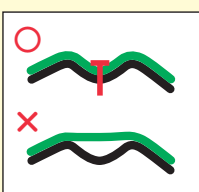
マットは構造上、縦張りが基本となります。

1m幅の製品を法肩に合わせ、法尻に向かって這わせます。

※横張りをご希望の場合は、担当者に現場条件を伝え、ご相談ください。

- 法肩部分を固定ピンで打設して固定します。
- 法肩はラウンディングに沿って30～50cm程度、上に被せてください。
- ラウンディング上に排水溝を設ける場合は、その際まで被せてください。

STEP2 法面施工



多機能フィルター

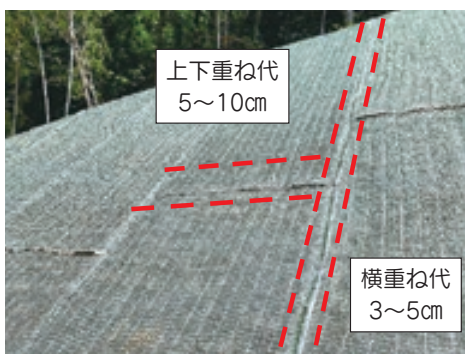
法面

法面に密着して
いないのは×

(図1)

- マットを足で支えながら、所定の打ち込み位置に固定ピンを打設します。
- マットは法面の凸凹に這わせるようにユツタリと延展し、決して引っ張らないでください。(図1)
- マットを法肩から一気に垂らすと、後で抑え込んでも必ずしも密着しないので避けてください。
- マットと地山が密着するように、凹部や岩部、転石箇所については固定ピンを割り増し、浮き上がりをできる限り抑え込んでください。
- 法尻に排水溝を設ける場合はその縁まで被せるのが理想となります。
- 法尻でマットをハサミで切り、固定ピンを打設します。
- 法尻の製品端部は数センチ内側に折り返して固定すると、仕上がりがきれいになります。

STEP3 重ね部分の施工



- 隣との重ね部分は深く被せず、縁の保護ネット同士を重ねて固定ピンで巻き込んでから打ちつけます。
途中でマットを上下に繋ぐ場合、上部マットを上、下部マットを下になるように重ね、固定ピンで打設します。

横重ね代：3～5cm 程度
上下重ね代：5～10cm 程度

STEP4 最終確認

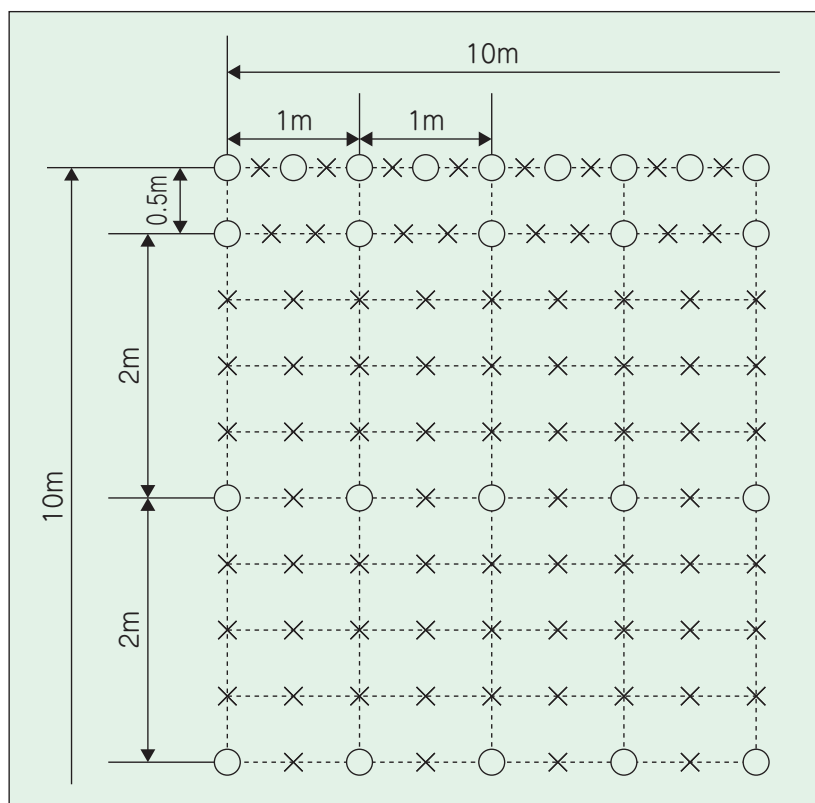


- 固定ピンの打ち忘れ、重ね部分の幅等を確認して下さい。
- 施工後の管理項目や検査に必要な事項においては、現場管理者の指示に従いおこなってください。

切土用打設図

○ アンカー (φ9×200L) 87本/100㎡

× 止め釘 (φ5×150L) 384本/100㎡



※法面形状や表面起伏状況によって、使用本数が多くなる場合があります。

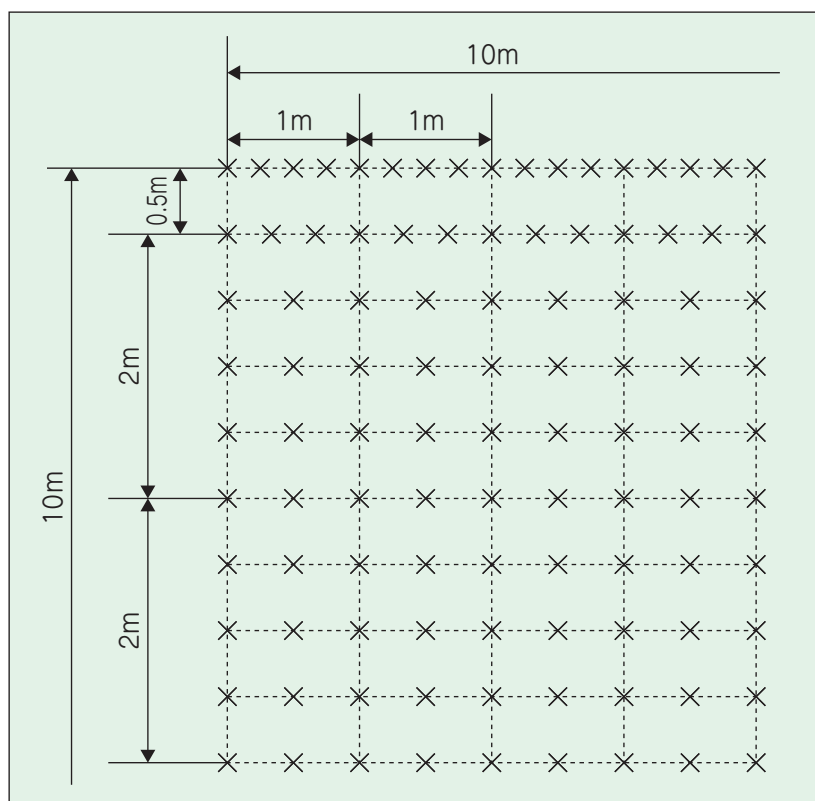
※地山との密着を確保するため、必要に応じて固定ピンの増打ちをお願いします。

盛土用打設図

× プラピンP-100 (L=100mm)

または

× 止め釘 (φ5×150L) 471本/100㎡



※法面形状や表面起伏状況によって、使用本数が多くなる場合があります。

※地山との密着を確保するため、必要に応じて固定ピンの増打ちをお願いします。



多機能フィルター株式会社

本社・工場

〒744-0061
山口県下松市葉山2丁目904番地の16
TEL 0833-46-4466 / FAX 0833-46-4678



営業拠点所在地

北海道営業所

〒004-0039
北海道札幌市厚別区厚別町上野幌686-43 アミュージョンシャトー408
TEL 0833-46-4466 / FAX 0833-46-4678 (本社共通)

東北営業所

〒981-0902
宮城県仙台市青葉区北根3丁目20-2
TEL 022-344-8401 / FAX 022-344-8402

関東営業所

〒251-0002
神奈川県藤沢市大鋸1-9-13 コートリヴィエラⅡ106
TEL 0466-86-5692 / FAX 0466-86-5962

中部営業所 東海営業所

〒491-0858
愛知県一宮市栄2-12-10 MiaVita 栄 201
TEL 0586-26-1153 / FAX 0586-26-1154

関西営業所

〒532-0003
大阪府大阪市淀川区宮原1-19-10 新大阪エクセルビル302
TEL 06-6152-7070 / FAX 06-6152-7071

中国営業所 四国営業所

〒744-0061
山口県下松市葉山2-904-16
TEL 0833-46-4466 / FAX 0833-46-4678

九州営業所

〒812-0016
福岡県福岡市博多区博多駅南4-2-10 南近代ビル4階
TEL 092-409-8641 / FAX 092-409-8642