



## 多機能フィルター株式会社

### プロフィール

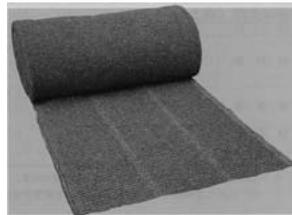
- 社名：多機能フィルター株式会社
- 設立：平成6(1994)年6月
- 所在地：山口県下松市葉山2丁目904-16  
TEL：(0833) 46-4466
- 代表者：代表取締役 常村 忠生
- 資本金：50百万円
- 売上高：9.6億円
- 従業員数：48名
- 事業内容：多機能フィルターの製造、販売



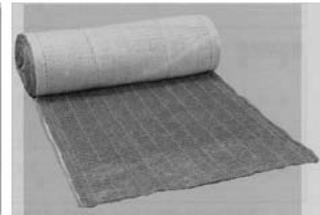
### オンリーワンの技術力

#### ●多機能フィルターとは

不織布を主体とする養生マット。植物の毛細根に似た極細の撥水性繊維をランダムに配し、97~98%の空隙率をもったウェブ状\*の不織布構造体は、通気・通水が自在で、あらゆる環境の変化から土壌を保護する機能を持っている。  
(※ウェブ=蜘蛛の巣状、網、など)



**SPタイプ**  
自然植生誘導型  
(種子なし)

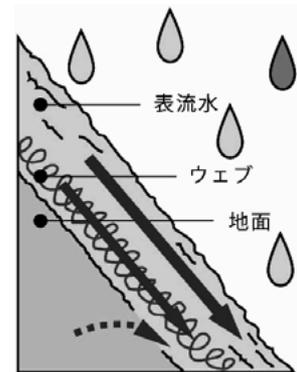


**MFタイプ**  
自然調和緑化型  
(種子・肥料・土壌改良材あり)

その3大特徴は…

#### 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するとともに、一旦、土の中に入った雨水はスムーズにウェブ内を流れ、安全に排出することにより、土壌侵食を受けない。



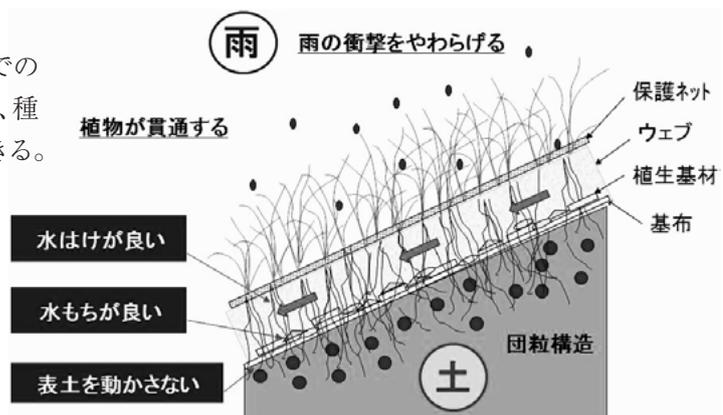
#### 干ばつから緑を守る

放射冷却によって生じた夜露を繊維内に閉じ込め、また蒸散を防ぐことによって土壌を湿潤に保つことができる。

#### 雪と霜から緑と土を守る

マットによる保温効果により、寒冷地での凍上および積雪融解時から法面を保護し、種子の発芽、発根を寒気から守ることができる。

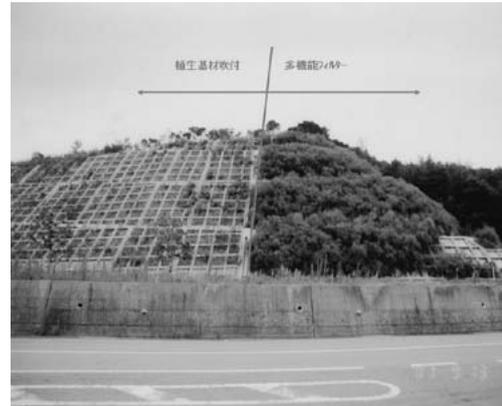
土を流さない  
↓  
保水力が上がる  
↓  
土ができる  
↓  
自然を復元する



## ●独自の考え方とは

従前からの主流である「人為的な急速緑化工法\*」ではなく、その土地に合った水・土壌・植物などの自然環境と共生しながら、自然の原則に則して各地域の理想的な緑の復元をすること、また、20年、50年、100年経った時にどうなっているかが重要であるとの考え方（先に地面を安定させて初めて緑化が可能）に基づき「多機能フィルター」工法を研究開発した。この「多機能フィルター」は、道路、河川を問わず、法面緑化のニューリーダーとして国土の自然環境復元に貢献している。

\*法面の保護・緑化に関する既存技術としては、植生基材吹付工や人工張芝工等があるが、いずれも植物を急速に発芽発根させて緑化を達成し、植物の根張り効果により法面の安定に繋げようというもの。ただし、緑化完成前に強い雨風に打たれると法面が侵食を受けたり、草木類の過繁茂、被圧により樹木類の導入が困難となり、目的の植生遷移を得ることができなくなる等、緑化が完成する前の強い気象ストレスに抵抗力が乏しいという弱点がある。



## ●顧客のニーズに合わせてオーダーメイドも

### 【マットの分類】

SPタイプは、地域に溶け込んだ自然植物で調和させることを目的とした緑化に適し、長期間、その斜面の土壌の侵食防止と自然に飛来した種子の定着および生育を安定的なものにしている。

MFタイプは、景観上緑化を必要とする場合に用いられ、侵食防止機能、保湿機能が発揮され、導入植物の初期生育とともに、樹林化および在来植物への植生遷移を目的とした計画緑化に適している。特に侵食を受けやすい土質（シラス、マサなど）および気象条件の厳しい現場で顕著な侵食防止、気象緩和のマルチング効果を発揮。顧客のニーズにより種子を入れた商品がMFシリーズであり、季節に合わせて草木の種類も多種多様に対応可能である。

## 独自の工法は海外にも

### ●インドネシア

外務省とJICAの支援を受けて、インドネシア共和国・バリ島にて、現地の大学と現地の素材を用いたシートの開発を実施中。まずはインドネシア国内向けに販売。将来的には現地法人を立ち上げ、東南アジア全体への販売を検討している。

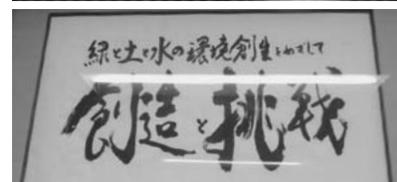
### ●アメリカ

沖縄米軍基地にて使用実績があり、来月にはハワイで試験を実施する予定。結果が良ければ北米、南米、西海岸への進出も可能となる。

## 多機能フィルター受賞歴

独自の考え方、工法が認められ同社は数々の賞を受賞している。

- 「がんばる中小企業・小規模事業者300社」(2015)
- 第4回ものづくり日本大賞「中国経済産業局長賞」  
【経済産業省】(2012)
- 文部科学大臣表彰「科学技術賞技術部門」【文部科学省】(2012)
- 環境賞「優秀賞」【財団法人環境財団】(2012)
- 山口県産業技術振興奨励賞「山口県産業技術センター理事長賞」  
【山口県】(2012)
- 平成23年度中国地方発明表彰「山口県知事賞」  
【社団法人発明協会】(2011)
- 第5回ニッポン新事業創出大賞・企業部門  
【中国地域ニュービジネス協議会】(2010)



応接室に飾られている賞状と書

(担当: 菰下)