

# 我が社のイチ押し!

## 多機能フィルター株式会社（下松市）

—法面の土壌侵食を防止しながら、環境に調和した緑化を実現し、自然環境の復元や防災に貢献—

### 従来の工法を180度転換して新市場を創出

多機能フィルター(株) (下松市) は、1994年に産官学連携のベンチャーとして設立。道路等の開発や災害で発生した法面(裸地斜面)に設置する養生シート「多機能フィルター」を製造・販売している。従来の法面保護工法(右下図)の考え方を180度転換して開発。あらゆる環境から土壌を保護しながら植生につなげる「侵食防止用植生マット工」という新カテゴリーを創出し、自然環境の復元や防災に貢献している。

**機能①土壌侵食防止**：「多機能フィルター」の最大の特徴は、極細で機能の異なるポリエステル繊維を複雑に絡み合わせた不織布(ウェブ)で、志賀弘征社長は「他社の真似できない技術が詰まっている」とする。この薄くて軽いウェブが降雨時に雨滴の衝撃を緩和。土中に浸透しきれない雨水は、濡れても空隙を保つウェブ内を流れて安全に排水。時間降雨量100mmの豪雨でも土壌侵食の発生を食い止めることが可能だ。

**機能②保水・保温**：雨のほか、乾燥・凍結等の障害からも土壌を守る。夏には、放射冷却で生じた夜露をウェブ内に閉じ込め、土壌を乾燥から保護。冬には、ウェブのもつ空気層の保温効果で、寒冷地での凍上の発生を抑制する。

**機能③環境に調和した緑化**：シート自体が侵食防止機能をもつため、従来工法のように外来植物による「急速緑化」を必要としない。生育の遅い在来植物(自生種)を主体とする計画的で質の高い永続緑化を実現し、生物多様性や地域生態系に悪影響を与えない。

### オンリーワンの製品力が国内外から高い評価

これらの機能性に加え、施工の容易さや経済性も評価され、MFタイプ(右写真)が(一財)土木研究センターの「建設技術審査証明書」を2001年に取得。オンリーワンの製品力にお墨付

きを得て、販路は一段と拡大。2016年に発生した熊本地震の災害復旧現場でも採用(下写真)されるなど、国やNEXCO等の公共工事を中心に国内での施工実績は2万件以上を誇る。

海外でも高い評価を獲得。国際協力機構(JICA)の支援やODAを通じ、東南アジアを中心に事業を展開してきた。近年、世界各地で豪雨等の自然災害が多発し、自然環境の復元や防災に対するニーズが高まっており、「多機能フィルター」の活躍の場はより広がるに違いない。

(安岡 和政)



▲ 種子・肥料・土壌改良材を装着したMFタイプ(左)と断面図(右)



▲ 熊本地震による崩壊斜面対策工事現場での施工(国土交通省九州地方整備局提供)

多機能フィルター(株)  
ホームページ

