

令和4年度 九州地方発明表彰 「九州オープンイノベーションセンター会長賞」受賞者決定

国内の各地方(8地方)における優秀な発明(考案、意匠)を完成した方などを顕彰する地方発明表彰におきまして、令和4年度は、九州地方から26件の応募があり、選考委員会の審査を経て、各賞の受賞者が決定しました。

特別賞の「九州オープンイノベーションセンター会長賞」には、日本建設技術株式会社様が応募された「FWG・ウッドチップ工法を用いた斜面緑化」が受賞されました。

11月2日(水)に佐賀市で開催された表彰式では、当センターの今崎専務理事より発明者の原裕(はら ゆたか)様に、表彰状と楯の授与が行われました。



受賞者の日本建設技術(株)原様(左側)

※ 地方発明表彰について

1904(明治37)年に設立された「工業所有権保護協会(現公益社団法人 発明協会)」が、1921年(大正10)年から開始した表彰で、今年で101年目となる。

発明の奨励・次代を担う人材の育成・知的財産権制度の普及啓発を通じ、科学技術の進展と産業経済の発展に貢献しているものである。

全国を8つの地方に分け、各地方において優秀な発明、考案、意匠を完成させた方々、発明等の実現化に尽力された方々などの功績を称え顕彰している。

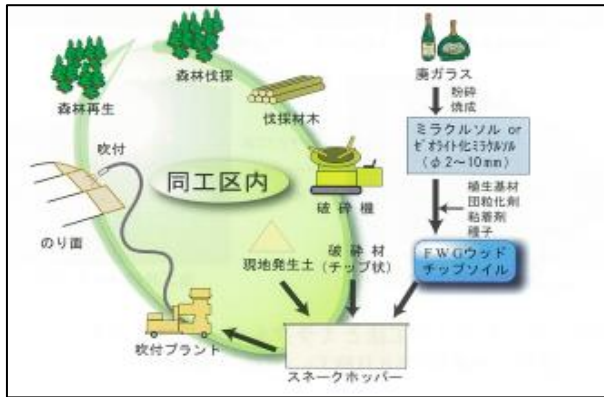
「九州オープンイノベーションセンター会長賞」の紹介

○ 発明名称：「FWG・ウッドチップ工法を用いた斜面緑化」

[権利者：日本建設技術株式会社(佐賀県唐津市北波多徳須恵 1471 番地 1)]

1. 発明の経緯・概要

- 建設分野で、山や原野の斜面に道路や宅地造成等といった開発行為を行う場合、通常は斜面の伐採樹木の処理が発生する。その処分費や処分する場所までの運搬費は年々高騰してきている。
- 本発明は、その建設現場で発生した樹木発生材（未利用木材、伐根、枝葉等）を廃棄物にするのではなく、粉碎し同じくチップ材にして廃ガラスを再資源化した製品であるミラクルソル（発泡廃ガラス Foamed Waste Glass/吸水タイプ）と混合し、法面緑化を行うものである。
- この樹木発生材をチップ化して斜面に吹付をして戻すことにより、植生基盤材の嵩増しとなり、排水性や保水性を促し、植生の初期発芽が促進され、緑化により早期に斜面が安定する。



[FWGウッドチップ工法の概略図]



[木材破砕材をウッドチップ化する作業の1工程]

○ ウッドチップを用いた斜面緑化工法は、

- ・ チップ材の原料として施工現場で伐採した木材や間伐材等を使用することで、廃木材の有効活用を図ることができる。
- ・ 施工現場の地盤から採取した土砂を使用できるため、微生物や細菌類を大量に含み活発な活動が維持でき、植物の生育に適した緑化層を形成することができる。
- ・ ミラクルソルの保水力を生かし、植物を育成することで災害対策に繋がる。
- ・ 斜面緑化により、景観対策や環境対策にもなり、自然環境の再現に繋がる。

等の長所がある。単純にモルタル吹付け工法と比べると施工費自体は高くなるものの、伐採材の運搬処分費用まで含めると大きな差はなくなる、同時に環境負荷を小さくすることができるというメリットがある。

2. 発明の効果(特徴)

- 現地発生材や間伐材等を廃棄物にするのではなく、廃材を利用することでコストダウンに繋がる。
- 施工機械は従来の吹付け機が使用可能。
- ミラクルソルの優れた保水機能により土壌に混合することで、植生に重要な指標である有効水分量を増幅させることができ、特に夏季には早期の緑化が可能。
- ガラス廃棄物と間伐材を使用するため、リサイクル促進や CO₂ ストック量の増大に貢献する。

3. 受賞者紹介

- 会社名：日本建設技術株式会社
- 役職名：代表取締役
- 氏名：原 裕(はら ゆたか) 様



4. 受賞者の声

この度、「九州オープンイノベーション会長賞」に浴し謝意を表します。

21世紀は環境の時代と言われていた1995年からガラス廃材の再資源化に取り組み、完成した材料を「ミラクルソル」と商標名を付け、今まで開発した工法を環境緑化、環境土木、水環境、自然環境工法と区分し、現在までに28工法の開発に取り組んできました。

今回は、環境緑化工法の「FWG・ウッドチップ工法」を用いた斜面緑化の成果を認めていただき、ありがたく思っております。

今後とも、環境負荷低減、環境の時代に即した工法を考案し、グリーン社会の構築に貢献できる技術の開発を行い提案していきたいと思っています。