

用して、傾斜地や地すべり地での盛土材に用いられる。軽量性によりすべりを誘発する荷重を軽減でき、すべり安全率を確保する。写真11は不安定な傾斜地での盛土として、廃ガラス発泡材を用いた補強土壁*を使用した例である。

5.2 造園分野での用途

造園分野では通常L1銘柄が用いられる。L1銘柄は吸水率が30%以上で、かつ透水係数も高いため、保水性と排水性という相反する性質をあわせもっている。ここでは造園分野での用途について説明する。

(1) 屋上緑化の排水層

廃ガラス発泡材の軽量性・排水性を利用して、屋上緑化の排水層に用いられる。写真12、写真13は屋上緑化の排水層に使用した例である。



写真11 傾斜地での盛土

(2) 土壤改良材

廃ガラス発泡材の軽量性・排水性・保水性を利用して、無機質系の土壤改良材として用いられる。写真14は植栽工事における土壤改良材に使用された例で、土に混ぜることにより排水性・通気性を向上させ、かつ、保水性も確保する。

(3) 室内緑化の土壌

廃ガラス発泡材の軽量性・排水性・保水性を利用して、室内での観賞用植物の土壌として用いられる。土を使用しないため、清潔で管理がしやすい特性を有している。

5.3 その他の分野での用途

ここでは土木分野や造園分野以外の、その他の分野での用途について説明する。

(1) 園芸用鉢底石

廃ガラス発泡材の軽量性・排水性・保水性を利用して、園芸用鉢底石として用いられる。通常は写真15のように袋詰めされて、ホームセンターなどで販売されている。

(2) 水質浄化材

廃ガラス発泡材の浄化作用により、水質浄化材として用いられる。廃ガラス発泡材に微生物が繁殖する環境を整えることにより、生物膜の発生が早く、浄化作用が著しく高められることが確認されている。

(3) 防犯用砂利

廃ガラス発泡材を踏むとジャリジャリと通常の砂利よりも大きな音がすることより、防犯用砂利として用いられる。

6 廃ガラス発泡材の使用実績

廃ガラス発泡材の現在までの使用実績の累計件数は400件を超えると推測される。2005年の年間分野別使用実績件数比率と、分野別使用実績量比率を図4に示す。

図4より次のことがわかった。

- ① 分野別使用実績件数では造園分野での使用が最も多く、全体の69%を占める。次に多いのが土木分野での使用で、全体の26%を占める。
- ② 分野別使用実績量では土木分野での使用が最も多く、全体の56%を占める。次に多いのが造園分野での使用で、全体の43%を占める。
- ③ 1件当たりの平均使用実績量は土



写真12 屋上緑化(施工時)



写真13 屋上緑化(完成時)



写真14 土壤改良材