

NETIS登録期間終了技術
CB-100059-A

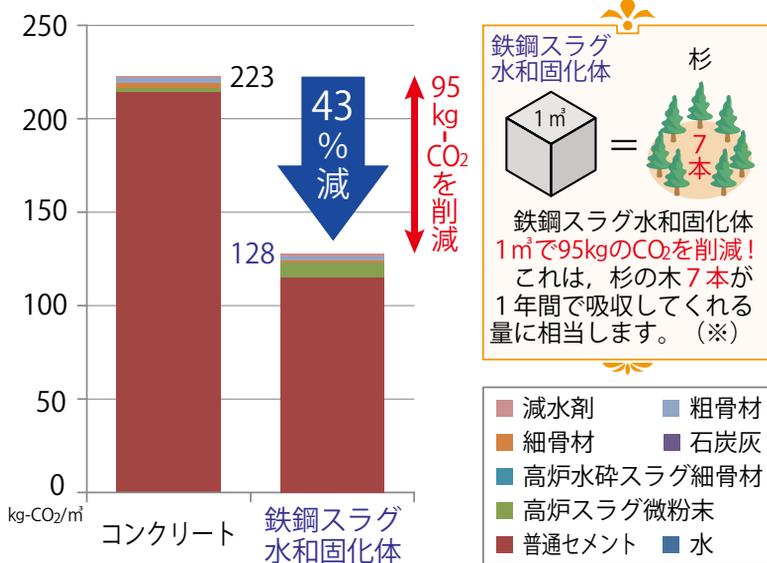


鉄鋼スラグ水和固化体 河川根固めブロックは製鉄副産物である鉄鋼スラグを活用した鉄鋼スラグ水和固化体を用いて工場製作する河川根固めブロックです。

特長

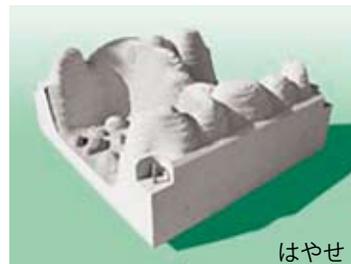
1. 鉄鋼スラグ水和固化体の河川根固めブロックは製鉄副産物である鉄鋼スラグを使用するので、資源の有効活用と環境への影響を低減することができます。
2. ブロックを製造する過程で多量の二酸化炭素を排出するセメントをほとんど使用しないため、CO₂の排出量を約43%抑制することができます。
3. 鉄鋼スラグ（密度2.6g/cm³）を使用するので従来の普通コンクリート（密度2.3g/cm³）で製作したブロックより製品重量が大きくなり、流速に対する抵抗性が上がります。

鉄鋼スラグ水和固化体は、コンクリートと比較して
原材料製造時CO₂排出量を43%削減できます。



※ 環境省によると、杉1本（50年杉、高20～30m）あたり1年で約14kgのCO₂を吸収しているとされる。

図1 原材料製造のCO₂排出量比較【30N/mm²配合】



※これらの製品は受注生産です。

根固めブロック施工実績

鉄鋼スラグ水和固化体の河川根固めブロックは、岡山県内3河川の根固め工において採用されました。

普通コンクリートと比較した1年後の評価は、強度面で同等、成分溶出試験による安全性も問題なく、環境負荷低減に効果があるという結果となりました。



魚巢機能と根固め機能を併せ持った複合型根固めブロック

突起で流速を低減させる根固めブロック