

解体工事 & 建設リサイクル

隔月刊 [イー・コンテクチャー]

Econ tecture

Ecology
Construction
Architecture

隔月刊 EConecture 年6回奇数月1日の発行 通巻第52号
平成25年1月1日発行 平成19年7月6日第三種郵便物承認

自然と資源を再生し環境を創造する。

1

JANUARY 2013

震災特集 進む復旧と始まる復興

解体業・処理業の
地位向上と技術力アップ

建機、精選別、放射能対策、有害物質
これからのお役立ちアイテム

[E-Conインタビュー]

解体工事も専門性を問われる時代へ
業種確立で業界の地位向上を

(社)全国解体工事業団体連合会会長、(株)高山工業代表取締役 高山真幸氏

多孔質構造の炭で 汚染水のセシウム吸着・ろ過効果を確認

◎ (株)ガイア環境技術研究所

炭化装置の販売や、炭化に関するコンサルティング事業を展開する(株)ガイア環境技術研究所(宮城県仙台市宮城野区宮千代1-8-5、田口信和社長、☎022-290-6164)は、除染作業で発生した放射性物質汚染水を浄化する「SUMIX炭」を開発した。汚染水中に含まれるセシウムイオンの吸着と、粘土粒子に固着したセシウムをろ過する能力を併せ持つ。福島県内で行った洗浄上澄み液の吸着・ろ過実証実験では、1kg当たり330ベクレルの汚染水を、飲料水基準の10ベクレル以下にできることを確認した。

SUMIX炭は同社が開発した還元滅菌炭化加工機「SUMIX」を用いて製造する。ある一定の条件下で、もみ殻や間伐材などのバイオマスを炭化加工し、除染の機能性を持たせることに成功した。この技術を使った「移動式汚染水浄化システム」は2012年度

の環境省除染技術実証事業にも採択されている。

同社の炭化機は、ロータリーキルン内を乾燥、炭化、蓄熱の3段階に分け、300～700℃の任意の温度で炭を製造する。間接加熱型の装置にしたことで炭の品質が安定するほか、臭気の発生を抑制しランニングコストも抑えられる。

これまでは製材所の端材や、もみ殻の炭化など「未利用バイオマス」の分野で納入実績を重ねてきた。今後は産廃の排出事業者へ向け、炭化機の導入による自社処分でのコストダウンなども提案する方針だ。

現在は炭化機の販売がメインだが、今後は炭製品の製造・販売を強化し、製造した炭の用途まで提案できるビジネスモデルを構築したい考え。燃料のほか、高い吸着性を生かし、サプリメントなど健康・美容分

野への応用、放射性物質の吸着をはじめとする環境保全など、多岐に渡る事業化が見込めるという。炭を混ぜたプラスチック製品の研究も行い、50%混合しても強度が落ちない上、においの吸着効果があることも実証できたという。

同社は炭化機から生産される炭の品質保証マークを作成、商標登録し、付加価値化することで他社との差別化を図る。

㊦還元滅菌炭化加工機(SUMIX)
㊧セシウムろ過後のSUMIX炭

