



廃棄物から作製した吸着材による 水質保全システムの開発

大成建設株式会社（東京都新宿区）
日本植生株式会社（岡山県津山市）

廃棄物（コーヒー豆の抽出残渣）から従来難しかった水系の硝酸イオンを高効率で吸着できる炭（機能炭）を作製し、これを用いて生態系に配慮しつつ水質保全を図ることができるシステム（吸着槽＋植生マット）を構築した。さらに、使用済みの機能炭は窒素分を多く含み、周辺緑地の肥料としてリサイクル利用が可能である。

コーヒー豆の抽出残渣は、カルシウム処理したのち適正な温度で炭化することで、性能・コストともに飛躍的に向上した吸着材（機能炭）に変化した。

この結果、従来、付加価値の低い堆肥などへの利用あるいは焼却処分をしていたコーヒー豆の抽出残渣の再利用等の拡大に貢献している。

システムの概要

①廃棄物からの機能炭作製

- ・廃棄物（コーヒー豆の抽出残渣）から高機能な炭（機能炭）を作製

②機能炭を用いたノンケミカルな環境適合型水質保全システム

- ・機能炭を用いて生態系に配慮した水質保全システム（吸着槽＋植生マット）を構築。
- ・使用済みの機能炭は周辺緑地の肥料としてリサイクル利用

