

高含水比泥土リサイクルシステム ボンテラン工法



■ボンテラン工法は、産学連携の共同研究により開発された建設リサイクル工法であり、高含水比泥土、いわゆるヘドロや建設汚泥等を原材料として捉え、高機能地盤材料に再生し、環境負荷低減と循環型社会の構築を目的としています。

ボンテラン工法は、高含水比泥土にボンファイバー（古紙破砕物）と固化材を添加し、脱水処理することなく、優れた強度特性を有する盛土材や高い保水力を有する緑化基盤材へ再生する工法です。

東北大学大学院環境科学研究科の高橋教授との共同研究で開発された本工法は、建設現場から発生した高含水比泥土を再生利用することにより、廃棄物処理に掛る莫大なエネルギーの消費を抑え、大幅なコストの削減が可能となりました。

ボンテラン工法は、以下のような特徴を有しています。

- 高含水比泥土に含まれる水分を保持したまま狭いヤード内でも改良が可能。
- バックホウに汎用の攪拌用アタッチメントを装着するだけで施工ができ、1サイクル40分程度で改良が完了します。配合により改良土のダンプ即時運搬も可能です。
- 使用する固化材は土質や必要強度に応じて自由に選択出来ます。改良土は高性能な盛土材・埋戻し材として再利用できます。
- 使用する古紙破砕物は厳密な製造工程で生産されており、環境基準をクリアした安全な製品を使用。

Bon(良い) Terrain(土質学上の土)

→ 古紙を用いて「建設汚泥」「浚渫土砂」「軟弱土」等を脱水することなく全量リサイクル

本工法の改良対象土は主に以下の4項目であり、含水比約500%まで改良が可能です。



<建設汚泥>

「掘削工事から生じる泥状の掘削物および泥水を泥土といい、このうち廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるもの」と定義されており、含水比が高く粒子が微細な泥状のものです。



<浚渫土砂>

浚渫土砂とは水域にたまった泥状の堆積物が、浚渫工事に伴い発生した土砂です。



<軟弱土>

軟弱土とは要求される品質を確保できず、せん断強さが小さいために荷重により変形・破壊してしまう土、又はトラフィカビリティーが確保できない土です。



<浄水発生土>

浄水発生土とは河川から取水口で水を取水し、浄水場で水と分離された土砂であり、無機汚泥として産業廃棄物処理されるものです。

ポンテラン工法研究会

山形県新庄市小田島町7-36

ホームページアドレス: <http://www.vega.ne.jp/~metr/>

<お問い合わせ先>



環境ソリューションズ株式会社 東京都港区芝大門1-4-10大蔵ビル5F

TEL: 03-5948-4577 メールアドレス: info@kankyo-sol.co.jp