

報道関係各位

2025年4月17日

株式会社土木管理総合試験所

旭化成アドバンス株式会社

小岩金網株式会社

ソイルセメント材を活用した環境配慮型工法 「円形コンバック®」を提供開始

土木建設業界における試験総合サービスを提供する株式会社土木管理総合試験所（所在地：長野県長野市 代表取締役 下平雄二）は、ソイルセメント材を活用した環境配慮型 円形コンバック® 工法を提供開始したことをお知らせします。

円形コンバック® 工法は、円筒形の溶接金網に内袋をセットし、従来はコンクリートを充填する工法を主体としておりますが、旭化成アドバンス株式会社（所在地：東京都港区 代表取締役 八神正典）、小岩金網株式会社（所在地：東京都台東区 代表取締役 西村康志）、株式会社土木管理総合試験所の3社共同研究によってソイルセメント材を内部に充填する環境配慮型 円形コンバック® 工法として開発を行いました。

（特許出願中：粘性土ソイルセメントの製造方法、粘性土ソイルセメント成形体の製造方法）



「円形コンバック®」施工事例

■環境配慮型 円形コンバック®工法の特徴

環境配慮型 円形コンバック®工法の最大の特長は、ソイルセメント材を内部に充填することで、従来の工法に比べて環境への負荷を大幅に軽減できる点です。ソイルセメント材は、がけ崩れや土石流などで発生した現地の土砂を利用することができるため、新たな材料の調達コストを削減することが可能です。これにより、材料を採掘・運搬するためのコストが抑えられ、環境負荷を削減できると同時に、地域経済にも貢献することができます。

さらに、現地の土砂を再利用することによって、廃棄物の削減に繋がります。土砂をそのまま廃棄物として処理するのではなく、資源として活用することで、温室効果ガスの排出抑制にも貢献します。

円形コンバック®工法は、コンパクトで軽量の構造を持つため、狭小な現場やアクセスが難しい場所でも容易に搬入することができます。組み立てや移設が簡単で、施工期間の短縮が実現できるため、緊急の災害復旧や短期間での施工が求められる現場において特に有用です。これにより、災害復旧の迅速化が可能となり、被災地の早期復旧に貢献することができます。

また、円形コンバック®の柔軟性により、さまざまな地盤条件に対応できるため、幅広い工事に適用することができます。土壌や地盤に応じた適切な強度を持つため、地震や豪雨などの自然災害にも十分に耐えうる強固な構造を形成します。これにより、現場での設置後も長期的に安定した耐久性を維持でき、地盤の耐久性向上に寄与します。

ソイルセメント材を円形コンバック®の内部に充填することで、コスト削減・環境保護・作業効率の向上を同時に叶える、持続可能な建設資材としての価値が高まります。



山間部における「ソイルセメントを利用した円形コンバック」の施工事例

■カーボンニュートラルに対する効果

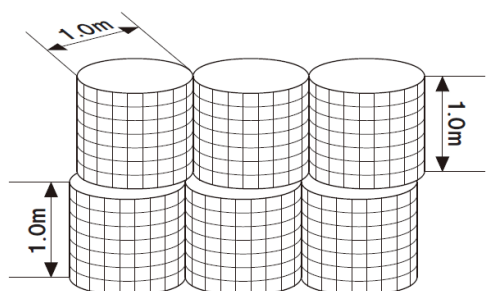
内部に充填するソイルセメント材は、現地の掘削土砂を活用するため、掘削土砂の排出（残土処分）が少なく、運搬に関わる車両等の排出するCO2が削減できるなど、環境配慮型工法としての活用が期待されます。

また、残土処分地の確保等の課題解決にも効果があり、ゼロエミッション達成に向けて有効な工法です。

■円形コンバック®について

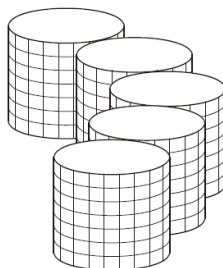
円形コンバック®は旭化成アドバンス株式会社が商標登録している製品で、現場でコンクリートを打設して大型ブロックを積み上げる工法です。

直線配置



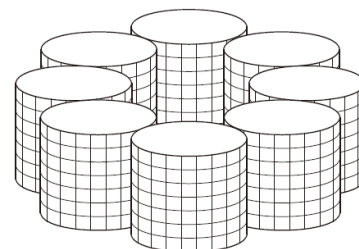
土留め、護岸

R配置



土留め、護岸

円形配置



橋脚洗堀対策、他

■ソイルセメント材について

ソイルセメント材は、土とセメントを混合して作られる建築材料です。一般に、土とセメントを一定の比率で混ぜ、水を加えて適切に混合し、その後固めて硬化させます。

■会社概要

社名 : 株式会社土木管理総合試験所

所在地 : 2本社

長野本社 長野県千曲市雨宮2347-3

東京本社 東京都台東区上野5-15-14ONEST上野御徒町ビル5F

事業内容 : 土木建設業界における調査・試験総合サービス

公式サイト : <https://www.dksiken.co.jp/>

社名 : 旭化成アドバンス株式会社

所在地 : 東京都港区新橋6丁目17番21号 住友不動産御成門駅前ビル6～8F・11F

事業内容 : 繊維、化学品、建材分野での商品売買や製造・加工、各種サービスの提供など

公式サイト : <https://www.asahi-kasei.co.jp/advance/jp/index.html>

社名 : 小岩金網株式会社

所在地 : 東京都台東区西浅草3丁目20番14号

事業内容 : 金網 及び 金網加工品の製造・販売、金網工事の企画・設計・施工

公式サイト : <https://www.koiwa.co.jp/>

〈 本リリースに関するお問い合わせ先 〉

株式会社土木管理総合試験所 企画部 広報担当 : 塩入奈央

TEL : 03-5846-8385 E-mail : n-shioiri@dksiken.co.jp