

## CO<sub>2</sub>排出量を削減し 土地の価値の下落リスクを低減

セメントや鋼管を使わずに、自然石を小さく砕いた碎石だけを使用した地盤改良技術。碎石はセメントや鋼管と比較してCO<sub>2</sub>排出量が少ない材料である。また、施工後の地中に残るのは碎石のみで、人工物を残さないことから、将来の地下埋設物の撤去費用による土地の価値を下落させるリスクを低減する。

### ■認定・特許

- ・建築技術性能証明（GBRC性能証明第09-31号）
- ・三重大学と共同で特許取得（特許第4445033号 他）

### 【特長】

#### ①地球環境の保全に貢献

碎石は素材製造時のCO<sub>2</sub>排出量が非常に少ない材料であり、地中に廃棄物を残さない。

#### ②土地の価値を守る

「地下埋設物」や「土壌汚染」は、地価を下げる可能性がある<sup>\*1</sup>。本工法は碎石のみを使用し、人工物を地中に残さないため土地の価値を下げる可能性が低い。

<sup>\*1</sup>不動産鑑定評価基準（国土交通省）より

#### ③碎石の持続的な強度

碎石は線路の下や歴史的な建造物にも使われるなど、強度が劣化せず長期的に強さを保ち続ける。

#### ④きれいな現場

施工時に廃棄物（セメントの空袋、切断した鋼管等）が発生しない。無排土タイプであれば土も出ないため、残土処理が不要である。

#### ⑤工期短縮

養生期間・水・事後試験・杭頭処理が不要なため、工期短縮につながる。

#### ⑥地震時の液化化被害軽減対策

碎石を用いて地中へ間隙水の逃げ道を設けることで、地震時に生じる過剰間隙水圧の消散速度を速め、液化化被害の軽減を図る。



施工後の地盤（住宅）



エコジオ地盤改良機



建築技術性能証明書



特許証

問い合わせ先

エコジオ工法協会 Tel.0598-46-0121 <https://www.ecogeo.gr.jp/>

## 経済性と高品質の両立を実現

### ■従来工法よりも設計長が短い

固形杭 (従来工法)



エコジオ工法



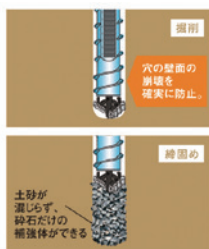
支持杭のように補強体先端に力が集中せず、補強体で受け止めた荷重は地中で分散されることから、多くの場合で支持杭よりも設計長が短くなる。このため、地盤条件によっては他工法と比べて全体工事価格を低減できる。

### ■孔壁崩壊を防止

ケーシングを使用しない施工



エコジオ工法の施工



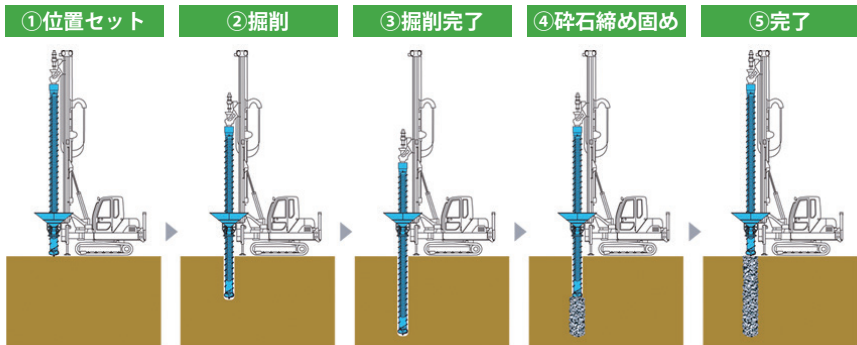
独自開発である「EGケーシング」により孔壁の崩壊を防止、品質を安定させ設計通りの支持力や透水性を確保する。

### ■深度10cmごとに砕石を締め固め

砕石を深度10cmごとに規定された圧力で締め固めを行うことにより、属人性を排除し安定した品質の砕石補強体を築造する。



### ■施工手順



掘削する位置に地盤改良機をセット。

EGケーシングを回転させて掘削。

設計の深さまでEGケーシングを挿入。

先端スクリーウの回転により、砕石へ圧力をかけて締め固めながらEGケーシングを10cmずつ引き上げていく。

地表面まで締め固めて完成。

砕石を使う住宅用地盤改良

# エコジオ工法



第49回  
環境賞  
受賞!!

## 液状化対策に新しい選択肢

- ✓ SWS試験を活用した簡易設計ができます。
- ✓ 高額になりがちな液状化対策費を抑えられます。
- ✓ 地中に残るのは砕石(小さく砕いた自然石)のみ。

エコジオ工法では、SWS試験を用いて「液状化被害軽減対策」として検討できるようになりました。詳細な地盤調査が必要な抜本対策とくらべ、検討費用、工事費用を大幅に低減できます。

※SWS試験による液状化被害軽減対策の簡易設計は、中規模地震を想定しています。

また、本対策は液状化による被害の軽減を目的としており、液状化被害を完全に防止する設計ではありません。

お問い合わせ先

### エコジオ工法協会

<https://ecogeo.gr.jp>

エコジオ工法 検索

事務局

〒515-1502 三重県松阪市飯高町宮前321-4 (株式会社尾鍋組内)

☎0598-46-0121 ✉info@ecogeo.gr.jp 📠0598-46-1222

技術開発

エコジオ工法は、(株)尾鍋組と三重大学との共同研究の成果に基づく地盤改良技術です。



尾鍋組



三重大学

