

環境負荷が少ない土木技術により、社会資本整備に貢献

株式会社尾鍋組



社屋外観

企業概要

代表取締役社長

尾鍋 哲也氏



所在地 三重県松阪市飯高町宮前321-4

TEL:0598-46-0234 FAX:0598-46-1222

創業 1962年(昭和37年)11月

設立 1984年(昭和59年)6月

資本金 3,500万円

従業員数 13名(2023年2月現在)

事業内容 総合建設工事業、地盤改理事業(地盤改良工法の技術開発、エコジオ工法のフランチャイズ本部事業)

URL <https://www.onabe.co.jp/>

土木工事業とともに 地盤改理事業に着手

株式会社尾鍋組は松阪市の自然豊かな環境にある。1962年、先代の尾鍋禮治氏が土木工事請負業を創業、84年に株式会社尾鍋組を設立した。その後、公共工事の減少により土木工事の減少が予想されたため、2003年に地盤改理事業に乗り出した。05年、現社長の尾鍋哲也氏が代表取締役就任。10年には自然石の碎石を用いた地盤改良工法である「エコジオ工法」を三重大学との共同研究で開発し、特許を取得。環境負荷が少ないこの地盤改良工法を普及させるため地道に営業活動を続け、現在の施工代理店は全国60ヶ所、施工数は29,000件以上にのぼる。エコジオ工法については「知財功労賞」「環境賞」など多くの賞を受賞。近年は、次世代の

土木工事で培ったノウハウを活用し、環境負荷の少ない自然石の地盤改良工法を開発。人々が幸せを感じられる社会づくりに貢献する。

育成や働きやすい職場づくりにも積極的に取り組む。
環境負荷が少ない「エコジオ工法」とは

建設地の地盤を強固にするために行う地盤改良では、一般的にセメント系固化材や鉄の杭など様々な人工物を地中に埋め込むが、年月と共に劣化する可能性がある。またセメント系固化材から発がん性物質が流れ出す恐れが指摘されている。土壌汚染や地中に残ったセメント改良土や



エコジオZERO工法(無排土タイプ)



環境賞受賞時



社内の親睦会

若者が集まり、辞めない職場環境

地方の小さな企業であるが、同社には県内外から入社希望の優秀な人材が集まってくる。土木事業がメインでありながら地盤改良の技術開発にも携われることが魅力となり、研究職を志望



尾鍋組HP



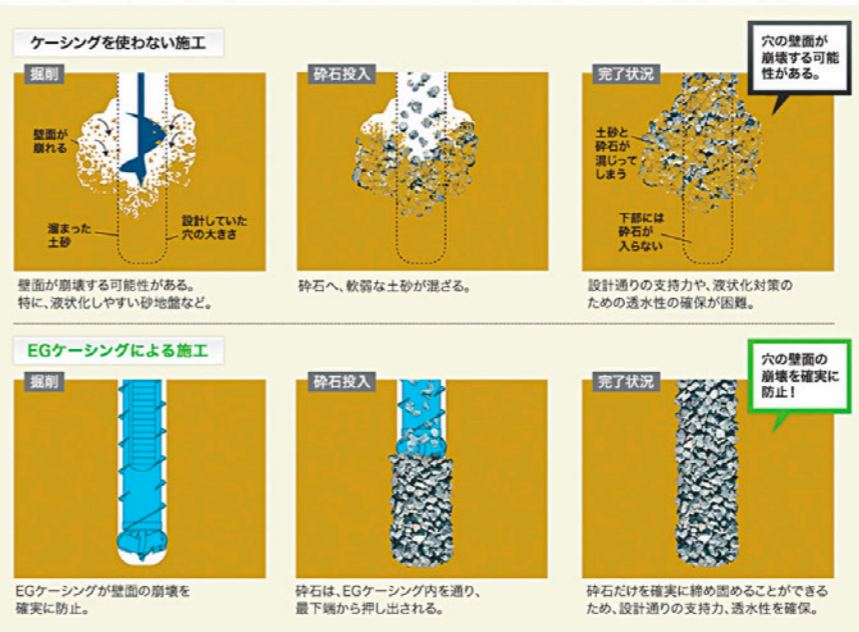
尾鍋組Instagram

杭の地下埋設物による土地の資産価値の低下も問題視されている。それに対し、自然石を用いた地盤改良工法では、自然石の砕石を地面に掘った円柱状の穴に埋め込むため人工的な廃棄物が残らず、さらに時間が経っても強度が劣化しないといったメリットがある。反面、穴の壁面の崩壊を防ぐために熟練技術が必要なこ

とや施工コストの問題があった。「エコジオ工法」は、EGケーシングと呼ばれる鉄の筒を一般的な住宅用の地盤改良機へ装着し、その中へ砕石を投入する仕組みで穴の壁面の崩壊を防ぐ。連続的に砕石を穴に投入できるため、施工効率も大幅に改善した。また、機械の運転席に装備した施工管理装置の自動運転により、規定した圧力で砕石を均一に詰込むことができるため、オペレーターの経験に頼ることなく、安定した施工が可能となった。

エコジオ工法の開発により、課題であった品質の安定、工期短縮、コスト削減が一度に実現できた。機械が小さいため、狭い現場でも施工ができることも強みである。

同社はエコジオ工法の代理店に加盟した施工代理店に対して、もきめ細やかなサポートで支援している。工法に関わる装置や設計、施工、管理方法に加え、異分野から参入する企業でも事業に取り組めるよう営業研修や同行営業などの支援も実施。施工代理店や装置メーカーなどで



施工イメージ

「家を建てる時に使用する建材等は種類も多く、施工者が自身の価値観で選択できるが、地盤改良工事については選択肢が提示されないことが多い」と尾鍋社長は話す。目に見えるものの価値はわかりやすいが、目に見えない地盤に関してはその価値が理解されにくく、住宅メーカーや施工業者も説明に重きを置かないのが現状だ。

そのため、まずは顧客（施工主）に地盤改良工事を自ら選択するという意識をもってもらおうことが今後の課題だという。将来の土地の資産価値や安全性を顧客に意識してもらえよう、YouTubeやInstagramを通じて積極的に地盤改良工法を情報発信することで、顧客側からの需要喚起を狙っている。



百五銀行 大石支店長 石田 哲也

支店より一言

同社は、土木事業のノウハウを有効活用し、地盤改良事業における新工法開発を手掛けましたが、何度も高い壁が立ちました。しかし、社長の強い信念と努力・人との出会い（幸運）により、目の前の壁を乗り越え続け遂に「エコジオ工法」の開発に成功。「自分よし」「相手よし」「世間よし」の三方よしの考えのもと、営業努力を絶やさない同社を私たちも応援し続けます。

今後について、尾鍋社長は「土木工事技術を基盤に環境保全や社会的課題の解決に貢献したい。その貢献を行うためにはエコジオ工法がさらに広く普及することが重要」と語る。人々が幸せを感じられる社会づくりのため、尾鍋組は強い信念を持って挑戦し続けることだろう。

編 員 会 員 事 業 部 中 嶋 理 可

組織するエコジオ工法協会では技術研修会などを開催し、技術の改善状況や採用事例の共有なども行っている。

苦難の日々を支えた強い信念

同社のこれまでの道のりは決して平坦ではなかった。20年前、地盤改良の革新的技術であった自然石を用いた砕石工法に尾鍋社長が注目し販売企業の代理店となるも、その企業が倒産。しかし、環境保護への意識は今後さらに高まると考えた尾鍋社長は諦めず、同技術の課題を解決する新工法の自社開発を目指した。その思いに賛同した三重大学の酒井俊典教授や地盤改良装置製作会社、施工管理装置ソフト開発会社などの様々な協力を得て開発を進めるものの、失敗ばかりが続いた。協力会社の社長から「これは終わらない開発になるよ」と心配されたこともあった。月日だけが流れ、開発にかかる出費もかさんでいった。それでも、「今、開発を止めようが後で止めようが、止めたらそ

ここで終わり。続けられる限りは手を尽くしてやるしかない」と開発を続ける覚悟を決めたという。資金繰りに奔走しながらも走り続けること4年、遂にエコジオ工法の第二号機が完成する。ところが、最初の販売代理店が決まったその日に施工管理装置ソフト開発会社が倒産するという憂き目に遭う。

しかし、「どんな時も人に助けられた」と尾鍋社長は当時を振り返る。開発初期に製作依頼をして断られた大手企業に改めてソフト開発を依頼したところ、「制作可能」との返事をもたらすことができたのだ。尾鍋社長は「さまざまな奇跡の出会いと周りの協力を得てここまで来た」と語る。

工法の普及に向けた活動の成果

信念を持って開発に取り組んだエコジオ工法を社長自ら熱意をもって各所でプレゼンし普及活動を行うことで、工法への注目はさらに高まっていった。そして、「令和3年度 知財功労賞 特許