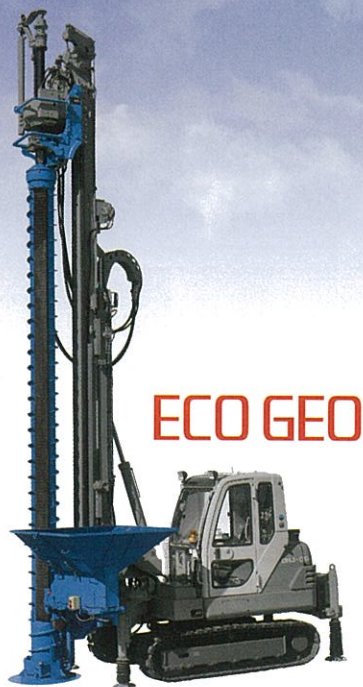




企業紹介

エコジオ工法で環境に優しく、災害に強い地盤を作る

株式会社 尾鍋組

住宅の地盤強化に欠かせない地盤改良工事。株式会社尾鍋組は、独自開発の「エコジオ工法」で環境負荷の低減、高品質の地盤改良工事の普及に挑んでいる。

土木工事から地盤改良工事に進出

尾鍋組は、公共土木工事をメインとする建設会社で、売上高の構成は土木工事が7割、地盤改良工事が3割を占める。

同社は、現会長の尾鍋禮治氏が1962年に飯高町で土木工事業として創業。その後、高度成長期は公共土木工事で成長し、84年に株式会社尾鍋組を設

立した。しかし、公共工事の減少とともに受注は減少したため、2003年に新事業として土木工事の技術やノウハウを活かせる地盤改良事業に進出した。その頃、尾鍋社長が出会ったのが、新潟県の企業が開発した自然石を小さく砕いた「碎石」を使用する地盤改良技術だった。

人工物を使わない自然石による地盤改良工法



代表取締役社長

尾鍋 哲也氏

【企業概要】

所在地	三重県松阪市飯高町宮前321-4
	TEL:0598-46-0234 FAX:0598-46-1222
創設	1962年(昭和37年)11月
立上	1984年(昭和59年)6月
資本金	3,500万円
売上	3億9,000万円(2012年3月期)
従業員数	17名(2012年7月現在)
事業内容	総合建設工事業、地盤改良事業、エコジオ事業
URL	http://onabe.co.jp/



秋葉原でのエコジオ工法の説明会



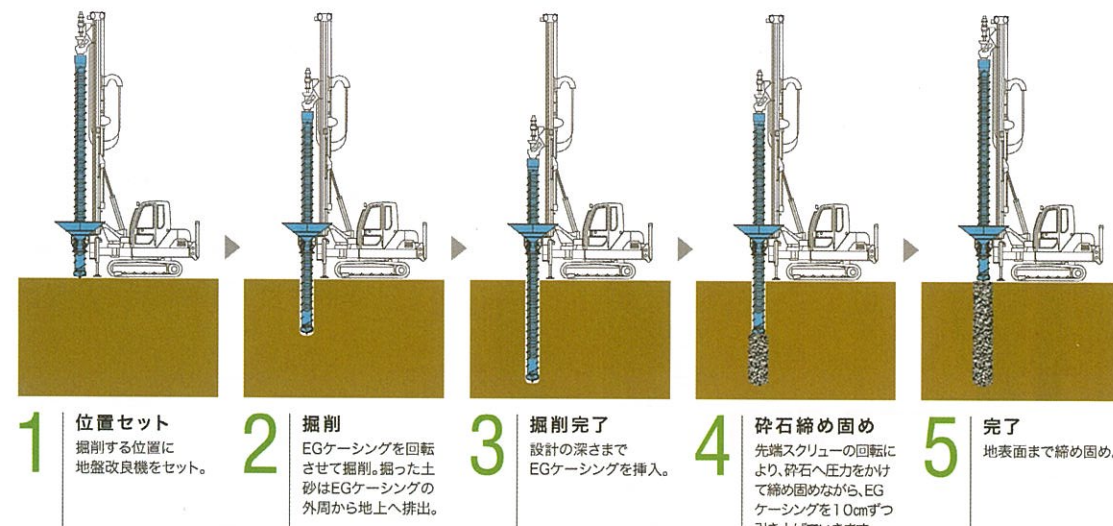
エコジオ工法の施行見学会の様子



エコジオ工法施工時の様子



自然石を小さく砕いた「砕石」



エコジオの施工方法、青色部分が「EGケーシング」

地盤改良工法といえば、セメント系固材や鉄の杭（鋼管杭）を使う方法などが一般的であるが、これらの工法では様々な人工物が地中に埋め込まれるため、年月とともに劣化する可能性がある。近年では国土交通省からセメント系固材の「六価クロム（発がん性物質）」が溶けだす可能性が指摘され、土壌汚染や地中埋設物が土地の資産価値を下げる恐れもある。

これに対し、砕石の地盤改良工法は砕石を円柱状に地中に詰め込む工法で、もともと自然界にある石だけを使用するため廃棄物を出さず環境に優しい。また、国内外の歴史的な建物の地盤改良工事で石が使用されているように、時間が経っても強度が劣化しないなどのメリットがあった。尾鍋社長は、砕石の地盤改良工法のメリットについて住宅メーカーなど施工業者に精力的に提案するとともに、従来工法より割高になる施工費用に対応するため、三重大学関連のNPO法人、百五銀行など5団体と連携し、同工法を採用した住宅に対し住

宅ローンの金利を優遇するビジネスモデルの確立にも取り組んだ。しかし、この地盤改良工法はコスト面での課題のほか、軟弱地盤や地下水が多い砂地盤などの掘削では、穴の壁面の崩壊を防ぐために、熟練が必要であり広く普及することが難しかった。

業界初「エコジオ工法」で課題解決

既存工法の課題解決を模索していた尾鍋社長は、あるセミナーで知り合った三重大学大学院の酒井俊典教授と2007年から新たな工法の共同開発に取り組んだ。

そして、約4年の歳月を費やし、業界初の地盤改良技術「エコジオ工法」を開発した。エコジオ工法は、同社と三重大学が共同で開発した「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て施工する。これにより、穴の壁面の崩壊を確実に防ぐとともに、砕石を連続的に投入できるため施工効率が大幅に改善できた。また、運転席に装備した施工管理装

エコジオ工法の普及に向けて

尾鍋社長はエコジオ工法の普及のため、その研究成果を地盤

る課題に対し、大学や企業など異分野の組織との連携、国の助成金の活用などで対応している。尾鍋社長は、「中小企業1社だけの人材や技術は限られている。大学や大企業との連携は、敷居が高いと思われるようだが、駄目でもともととあまり深く考えずに連携に取り組んでいる」と語る。しかし、「連携の目的を明確にし、相手側にもメリットがあるwin-winの関係が必要だ」と強調する。

また、技術開発について、「事業規模に比べて開発費が大きいと、市場に出て軌道に乗るまで大きな負担を背負うことになる。補助金を上手く活用することも大切だ」と尾鍋社長は語った。

率先垂範・決してあきらめない、施工代理店200社を目指して

人材の育成・活用策について、尾鍋社長は「敷かれたレールがない、誰もやったことがないことに挑戦するのは経営者の重要な役割。経営者が率先垂範しなければならぬ」と語る。また、「売

れないかもしれないではなく、成功をイメージし、どうすれば売れるかを考え続ける」というように決してあきらめない姿勢を自ら従業員に示している。

今後について、「当面の目標は、エコジオ工法を普及させ、世の中のスタンダードにしていきたいこと、更なる技術開発にも取り組んでいる」と尾鍋社長。1年後には全国で施工、提供できる体制を作り、将来的には施工代理店200社を目標としている。

また、長期的には本業の土木工事のノウハウを有効活用し、環境、農業などの異分野へも参入し、それを通じて社会貢献活動にも取り組んでいきたいという。経営のモットーは「人が幸せを感じられる社会づくりに貢献したい」という尾鍋社長。「建設業者が道路を作るのは人が幸せになるため。環境に優しく、住みやすい、生活しやすい住環境を提供することが建設業者の役割だ」と考えている。

新たな工法で市場開拓に挑む同社の今後の発展に期待したい。文〓地域調査部 津谷昭彦

大学等との連携、助成金の活用

同社は、技術開発や販路開拓、資金調達など中小企業が抱え