

# 「特徴のある建設会社として、強みのある技術を守りながら進化させ、次の世代に継承していく」

道路、上下水道など社会インフラの老朽化、人手不足などの課題を抱える中、建設会社として生き抜く道は、「特殊技術に強みがあると自負している」と社長の大隅健氏。トンネルや地下構造物、そして港の整備などで、その特殊な技術力を武器に力を發揮してきた大隅建設。旧溝州のダム建設が発祥で土木に強い会社だが、今や建築との割合も半分となるなど、時代に合わせて事業も進化。創立70周年を迎えた今後どう会社をカジ取りしていくか。

## 新技术開発に強み 「技術の大豊」

—— 大豊建設は今年、創立70周年を迎えましたね。

**大隅** はい。70周年を機に本社もリニューアルをし、名実ともに「新生大豊」として、次の100年企業に向けてスタートを切るという節目の令和元年に

—— 改めまして社名ですが、御社の成り立ちに由来しているとか。

**大隅** まず読み方ですが、よ

く「たいほう」と言われますが「だいほう」です。戦前から戦中にかけて、内務省（現・総務省）の土木技術者が溝州国で「豊満ダム」という、当時としては世界3本の指に入るダムを作りました。終戦後、そのメンバーが集まって、1949年に設立したのが大豊建設です。

—— 発祥がダムですから、土木で電力関係のダムの現場がかなり多かったようです。創業当初はスタートしました。創業当初は多かったようです。効率は各地に点在したということですか。

**大隅** そうですね。戦後、新興の会社ですから、創業当初は徐々に手を広げながらと、そことだつたと思います。そんな中

—— 「大豊式潜函工法」といって、地下水の多い場所を掘る際に水が出て崩れるのを防ぐために、コンクリート構造物を作つて、それを沈めていくという工法を開発し、特許を取得して、かなり売り出しができました。

その後も、「ドルフィンドック工法」、「泥土加圧シールド工法」、「ニューマチックケーソン工法」を開発し、この3本の柱

で「技術の大豊」として知られていくようになりました。

—— 技術力を生かして特許を取得してきたと。

**大隅** ええ。例えば泥土加圧シールド工法は現在でも「泥土圧シールド工法」としてポピュラーです。シールド工法には大きく2種類あり、一つは泥水圧シールド工法で、掘った土砂を水と混ぜ、圧力を加えながら地盤の崩れが起きないように掘り進めるものです。

そして当社で開発した泥土加圧シールド工法は、土で土を押

## 上下水道など既存インフラ劣化の中

—— 近年は上下水道などインフラの劣化が懸念されています。こうした問題にはどう対応していますか。

**大隅** 例えば、東京の下水道

—— さえる工法です。掘った土を作りながら掘り進めるものです。この二つの工法が使われる割合は?

**大隅** およそ75%が泥土圧シールド工法となっています。

泥土圧シールドは泥土を吸い出した後に、土砂と水とに分離させるためのプラントが必要になりますから、用地や電力、運搬などコストがかかります。

泥土圧シールドは、そのまま

ダンプに積んで、産業廃棄物と

—— さえる工法です。掘った土を作りながら掘り進めるものです。この二つの工法が使われる割合は?

**大隅** 例えれば、東京の下水道

—— 加えて、近年は異常気象で時間当たりの降雨量が都内でも100ミリを超えるケースもあります。そうなると50ミリのキヤパシティのパイプではもちませんので、降雨量の多い場所でパイプを大きくするといった、下水道の再構築に取り組んでいます。

また、幹線道路の下に「貯留管」をつくり、そこに雨を溜めて、雨がやんて川の水位が下がつたら、水をポンプアップして川に放水するといった事業にJV（共同事業体）の一員として参加させていただいている。

—— 異常気象の中で、重要な事業になってしまいますね。

**大隅** そうですね。今は東京だけでなく、全国にこうした需要が広がっています。

## 「人手不足」など課題を抱えながらのインフラ整備



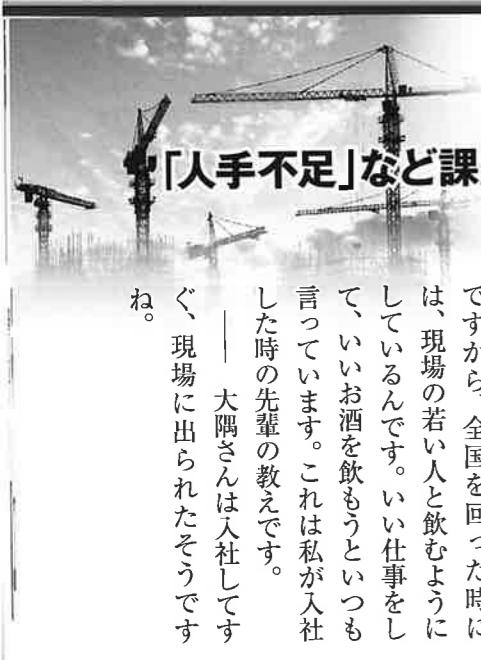
おすすめ・けんいち

1951年埼玉県生まれ。74年宇都宮大学農学部卒業後、大豊建設入社。08年執行役員、10年取締役兼常務執行役員、12年取締役兼専務執行役員、16年取締役兼執行役員副社長、17年6月社長に就任。

—— 异常気象の中での重要な事業になってしまいますね。

**大隅** そうですね。今は東京だけでなく、全国にこうした需要が広がっています。

大豊建設社長  
**大隅**  
Osumi Kenichi



#### 「人手不足」など課題を抱えながらのインフラ整備

と「飲みニケーション」が好きですから、全国を回った時に、は、現場の若い人と飲むようにしているんです。いい仕事をして、いいお酒を飲もうといつも言っています。これは私が入社した時の先輩の教えです。

—— 大隅さんは入社していますぐ、現場に出られたそうです

**大隅** 効果は大きいですね。特に土木を目指そうという女性社員は非常にたくましいですか  
ら、男性社員が発破をかけられています（笑）。現場が綺麗になりますし、コミュニケーションも円滑になることが多いんです。  
—— 最近は上司と部下のコミュニケーションをどう取るかがかつて以上に課題になつていてます。工夫はしていますか。

にコミュニケーションできる才 フィス構築を進めています。―― 最近は日建連で「けんせつ小町」といつて、女性の活躍を推進していますね。女性が

大隅 そうです。それをきつ

す。赤字にはなりませんでしたが、工期もお金も、通常の工事の倍かかりました。試行錯誤しながらの工事でしたが、非常にいい勉強をさせてもらいました。

70年代頃は各社、地盤の悪い場所のトンネルには苦労していました。そうした中、70年頃に先程の泥水圧シールド工法が開発され、当社は泥土加圧シールド工法を開発しました。76年頃には葛飾区青砥で受注した工事で、泥土加圧シールド工法の1号機を使いました。

A black and white photograph of the NHK Broadcast Center. The building features a distinctive stepped, pyramidal roofline. The central section is a tall, rectangular tower with a grid of windows. To its left is a taller, more slender tower with a similar window pattern. The entire structure is set against a clear sky. In the foreground, there's a paved area with some trees and a road.

大豊建設本社。創立70周年を機にリニューアルした

技術が広く使われるのは  
嬉しいですね。

—— かけに東京都水道局、下水道局の工事に採用されるようになり、スーパー ゼネコンさんも参加した。業界団体も設立しました。

橋の橋脚や、地下構造物をつくるために使われる工法で、下部に作業室を設けた鉄筋コンクリートの前身です。

すし、先輩の皆さんに残してくれた貴重な財産に感謝します。それを守りながら、さらに進化させて、次の世代に継承していく。そしてその技術を使いこなすことができる技術者を育て

大豊建設本社。創立70周年を機にリニューアルした  
かけに東京都水道局、下  
水道局の工事に採用され  
るようになり、スープー  
ゼネコンさんも参加した  
業界団体も設立しました。  
——自らが開発した  
技術が広く使われるのは  
嬉しいですね。

リート製の函（ケーン）を地上で造り、作業室に地下の水圧に見合った空気（ニューマチック）を送って水を排除して掘削して函を沈めます。有名なところでは、

すし、先輩の皆さんに残してくれた貴重な財産に感謝します。それを守りながら、さらに進化させて、次の世代に継承していく。そしてその技術を使いこなすことができる技術者を育て

中構造物を作る技術もあります。この工法は世界各国で特許を取得し、港に防波堤を築いてきました。漁港など小規模の港向きの工法です。

—— 今もニーズはあるんでですか。

**大隅** 日本全国の漁港は、ほぼ整備を終えてピークは過ぎましたが、今も全国で4カ所のドックを持っています。また、東南アジアの会社に何機かを販売しましたので、東南アジアのどこかで活躍していると思います。

また、大豊建設の名前が知られるようになったのは、先程お話しした「大豊式潜函工法」の開

リート製の函（ケーラン）を地上で造り、作業室に地下の水圧を見合う空気（ニューマチック）を送つて水を排除して掘削して函を沈めます。有名なところでは、レインボープリッジ芝浦側基礎工事で、ニューマチックケーラン工法が採用されました。

ニューマチックケーランは、品質の高い構造物を地上で造ることができるから、効率よく、工期は短く、費用もコンパクトに收まるということで今の時代の流れに合っていると思います。

特殊技術を持つている強みがありますね。

**大隅** そうですね。実は、この工法を資機材を持ってできるのは、当社とオリエンタル白石さん、大本組さんの3社しかありません。その意味では特殊技術で強みがあると自負していますね。

橋の橋脚や、地下構造物をつくるために使われる工法で、下部に作業室を設けた鉄筋コンクリートの前身です。

ていくのが我々の役目だと意識をしています。

## 若者に仕事の面白さを 知つてもらいたい

創立から70年が経ましたが、次に向けて、どういう会社にしていこうと考えていますか。

大隅 やはり若い人が夢を持つて、働き甲斐のある会社にしたいですね。特に最近、他社もそうですが、会社に入つてくる若い人達は、仕事の面白さ、やり甲斐を覚える前に、少し嫌なことがあると辞めてしまうケースが多いんです。

て欲しい、いつでも窓は開けてあるよといつも言っています。

―― 社会のために役立つ仕事をしていると。

**大隅** そうですね。日本は四方が海ですし、毎年様々な災害が起きます。特に11年の東日本大震災後、建設業の重要性が見直されており、「国土強靭化」を含め、全国で様々な仕事があります。やり甲斐のある仕事だと思います。また、甲斐のある仕事だと思いましたから、夢を持つて入ってきた若い人達とともに継続していきたいと思います。

は一番嬉しかったですね。

継続工事を含め4年かかりましたが、途中、この工事を本当最後までできるのかなと思いましたが、途中、この工事を本当に最後までできるのかなと思いました。しかし、現場の職長さんが「世界中でいろんなトンネルを掘っているけど、未だかつて、貫通しなかったトンネルはないから心配するな」と言ってくれました(笑)。この言葉を聞いてから、何となく気持ちが楽になりましたね。

を借りないとできません。自分1人でできることはほんの小さなことで、同じ職員の力、協力会社の人達、資機材を納入してくれる人達、地元の方々、そして発注者など、様々な関係者がいる中で、それを総合的にマネジメントして作り上げていくという非常に面白い仕事です。ですから、若い人達には、そうした仕事の面白さ、やり甲斐を知つてもらいたいんです。結

術で強みがあると自負していま

談話室を設けるなど、オープン

レインボーブリッジ芝浦側基礎工事で、ニユーマチックケーソン工法が採用されました。ニユーマチックケーソンは、品質の高い構造物を地上で造ることができますから、効率よく、工期は短く、費用もコンパクトに収まるということで今の時代の流れに合っていると思います。強みがありますね。

—— 特殊技術を持っている

**大隅** そうですね。実は、この工法を資機材を持つてできるのは、当社とオリエンタル白石さん、大本組さんの3社しかあ

近年は産業界全体で人手不足ですが、この確保は？  
**大隅** 今は学生の数も減少していますから、人材は奪い合の状況になっています。当社としては例え、学校に訪問して現場見学会をセッティングし、学生に現場を見てもらう機会を設けたり、若手社員を中心とした冊子をつくって学生向けのPRを行うなどしています。

70周年を機に、本社をリニューアルしたのも、人材確保の一環です。この4月からは「フリーアドレス」を採用しました。

「貫通しなかつた  
トンネルはない！」