

User Interview

(株)角藤 土木基礎工事部 チームリーダー 小関 忠之氏

今回は、CD工法全周回転機、ダウンザホールハンマ、パーカッションドリル、ロックオーガー等の岩盤掘削機を保有し、一般土木工事、地滑り抑止工事、法面工事等を主体に、それら工事の設計から施工まで行っている(株)角藤の土木基礎工事部にお伺いし、岩盤削孔工事の仕事に携わっている工事課の小関チームリーダーにインタビューしました。

記者：工事部に勤務されて何年になりますか。

小関：新卒で入社し、12年になります。土木基礎工事部へ配属されましたが、その頃の部所名は基礎工事部と呼ばれ、ロックオーガーとCD工法のみを行っている部所でした。私が入社してから12年間で、部所名も変わりましたが、組織も仕事の内容も大きく変わりました。私は、入社以来CD工法を担当し、今もその工法にかかっています。

記者：入社後の主な工事経歴をお聞かせください。

小関：最初の現場は、入社3カ月後に国道136号熊坂高架橋下部工事（静岡県修善寺町）へ行きました。高架橋基礎の現場造成杭をCD機でつくる仕事でしたが、もちろん機械も工法もはじめて見たものですから、まったくわけもわからず、先輩から指導を受けながらとまどうばかりでした。その後、上信越自動車道飯綱山トンネル、国補雪寒地域道路防雪工事、国道252号線三島町高清水防雪工事、新長野大橋、奥裾花堰堤改修工事、南会津戸板山スノーシェルター、国補緊急地滑り対策大網地区等の基礎杭、あるいは鋼管抑止杭工事を行ってきました。

記者：最初から現場に出たのですか。

小関：そうです。事務や営業は向いていないと思いましたので、現場の仕事を望みました。

記者：CD機を使用して仕事をした中で最も印象に残っている工事は何でしょう。

小関：工事経歴で申しました国補緊急地滑り対策大網地区の工事で、φ1,000mmのケーシングで蛇紋岩、粘板岩、輝緑岩を65m掘削し、鋼管抑止杭を建て込む工事でした。地表面から掘削底まですべてが岩盤でした。上司より、掘削、鋼管建て込み、モルタル注入までを1本当たり4日間で仕上げようとの指示でした。その指示を受けて現場に乗り込むまでの施工計画が大変でした。私たちのチームは、計画の段階で勝負は決まると考え、検討をしました。その結果、実際の施工は1本平均3日間で仕上げました。そのときに実施した施工方法の一部を特許出願しております。施工が完了したとき、チームの皆が本物の仕事をしたとの実感を味わうことができました。

記者：岩盤を掘削するにあたり、今後の参考になる技術に関しご意見をお聞かせください。

小関：私などに特別な技術はありませんが、強いて言えば、1人で考えるより多くの仲間たちと考え、機械やビットをつくるメーカー、多くの先人たちの意見を聞くことが重要です。それらの中に必ずや大事なヒントがあると思います。

記者：最後に、技術者として今後の「夢」をお聞かせください。

小関：私たちの国土は、山岳地帯、道路も狭く、傾斜地が多く、機械が持ち込めなかったり、ほんの少し地盤を掘削しただけで、すぐに岩盤にあたり、簡単に工事のできる場所はごく限られています。私たちの時代に、どのような場所・環境でも簡単に、人を頼らず地盤の掘削ができる軽量の機械や工法を開発することができればと考えています。そのような機械や工法の開発に今後も携わっていければ幸いです。

記者：お忙しいところありがとうございます。今後のますますのご活躍をお祈りいたします。

(株)角藤 久保田修一

官公庁関係情報

港湾内、国有林、国立公園を風力発電に開放

▼政府方針 8年後100万世帯分

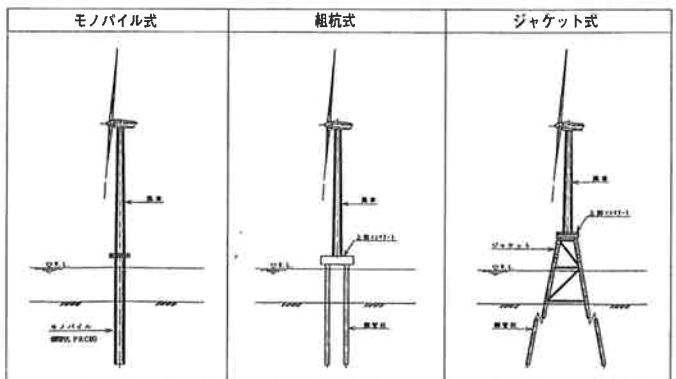
夏場の電力不足が懸念されるなか、政府は風力発電の普及を促すため、港湾内の洋上、国有林、国立・国定公園を風力発電機の設置場所として開放する方針を固めた。2010年度までに発電設備能力を8倍の300万KWに増やし、火力や原発依存のエネルギー構造を少しでも改める考えだ。政府が目標とする300万KWは平均的な火力発電所8基分、原発なら3基分の能力で、百万世帯（京都府相当）に電力を供給できる。設備投資は6,000億円に達する見込みで、経済効果が期待できる。

▼国土交通省、農林水産省、環境省

国土交通省は6月、港湾の洋上に民間の電力会社が風力発電所を設置することを認める通達を出す。対象は全国の1,818港で航行を妨げる場所以外は開放する。海は強い風が吹く適地で、なかでも港湾は海底に杭を打って風車を建てるのが容易だ。建設費を補助することも検討される。

農林水産省は国有林内の土地を民間の電力会社に貸与または売却する。土砂崩れなどの危険がなければ、発電機の設置を妨げる木々は伐採を認める。国有林は国土の20%を占め、風の強い山岳部に多い。同省は近く設置のノウハウをまとめた報告書を公表し、普及を後押しする。

全国83カ所にある国立・国定公園も風の強い山や沿岸部に多い。環境省はこれまで風力発電機の設置を厳しく制限してきたが、高さや色などの基準を明確化し、基準に合うものは設置を認める。夏に学識者と検討会を立ち上げ、今年度中に関係省令を改める。今年4月、電力会社に風力など新エネルギーの利用を義務づける「新エネルギー利用特別措置法」が施行された。電力各社は2010年度までに発電量に占める新エネルギーの比率を3倍の1.35%に引き上げなければならない。



洋上風車基礎概念図