

知的財産事例

株式会社 山高建設

雪国特有の“お悩み”から誕生 お墨付き技術で課題解決と従業員の士気UP

事業内容

1968年設立
クレーンリース・鉄板リース
一般貨物自動車運搬事業
産業廃棄物収集・運搬・処理業
特殊高圧洗浄事業

知的財産権と内容

特許番号第6751961号	消雪パイプの洗浄方法及び洗浄装置
実用新案登録第3241799号	コネクジョイントを備えた消雪パイプ用洗管ホース
商標登録第6147759号	リバーサルクリーニング
商標登録第6743579号	リバネクトホース

(2024年11月現在)



取締役 藤巻 光生さん

ACTIVITIES & ACQUISITION IS INTELLECTUAL DATA

建設業と環境改善で地域を支える 創業50年を超える地域密着企業

当社は、クレーン・鉄板リース、建設資材運搬、プラント組立等の建設業を主として、1968年に創業。創業以来、雪深い新潟県長岡市に拠点を置く地域密着型の企業だ。建設業に従事する傍ら、雪の多い土地柄から降雪・積雪による外壁汚れや建設作業車の洗浄など、特殊高圧洗浄による作業現場や地域の環境対策にも取り組んでいる。近年、特に地域の環境課題となっているのが、赤さびや泥詰まりによる消雪パイプの根詰まり問題である。地域の高齢化が進む中、消雪パイプが十分に作動しなくなると、地域住民の足止めとなってしまう。こうした特有の課題に直面する中、当社は「消雪パイプ詰まりに困っている人々をなんとかしたい」という思いから新たにクリーニング・メンテナンス部門「環境事業部」を発足し、従前の高圧洗浄技術をもとに独自技術を開発してきた。そして、他にない自社技術を守り、技術に対し責任を持っている証とするために知財を取得。技術の認知度向上と従業員のモチベーション向上に向け、実際の作業動画のYouTube配信を行うなど、SNS活用も精力的に行っている。

雪国に欠かせない消雪パイプの機能回復を 低予算、短工期で実現

消雪パイプは道路から地下水をくみ上げて雪を溶かす設備であり、長岡市では必要不可欠な設備である。し

かし配管が5センチほどと細いことに加え、長岡市の地下水はミネラル成分が多いため、赤さびが配管に付着しやすく、メンテナンスを頻繁におこなわないと詰まってしまう。また、近年は一度に大量の降雪があると地下水供給が追いつかず、地下水に沈殿する泥土や砂が水と一緒に流れるため、突然パイプ交換が必要になることも多い。消雪パイプを軒先に引いている家庭も多く、パイプ交換となると金額的にも負担も大きい。当社では消雪パイプを交換せず温水高圧洗浄で洗浄できる装置を考案。特許を取得するとともに「リバーサルクリーニング」として商標取得した。この装置は消雪パイプの立ち上がり管から挿入することで、どの区間からでも洗浄でき、従来の交換工事や高圧洗浄と比べると低予算、短工期で機能回復が実現可能だ。さらに、洗管ホースが短い場合はホースが届くよう、別の立ち上がり管へ移動しての作業が必要だったが、ホースを延長できる「リバネクトホース」を考案し、実用新案・商標に登録。一か所から長距離の作業が可能となった。今後は消雪パイプ温水高圧洗浄を柱として加盟店や協力業者を増やし、新設・交換や井戸・ポンプ・機械設備など消雪パイプに纏わるあらゆる悩みを解消できる総合窓口にしていく方針だ。

技術に責任を持っている姿勢を見せたいという 社長の熱い思いから踏み切った知財取得

知財取得のきっかけは仕事を受けている元請けさん達

から「他にない素晴らしい技術だから権利化して守る必要があるのではないか」という助言からだった。「私も最初は特許まで必要なのか?と思った」と藤巻取締役は言う。しかし「特許取得で技術に対し責任を持っているという姿勢を見せたい」という社長の熱い思いがあり、取得に踏み切った。知財は技術を守るためだけでなく信頼して仕事を任せてもらえる、社員も自信をもって仕事に取り組めるなどメリットがあり、今は取得してよかったと感じているようだ。知財をとるために相談したのはINPITと新潟県よろず支援拠点だった。その後、社長、藤巻取締役、INPITで申請書を作成、弁理士の先生に清書をしてもらって申請し、無事取得ができた。何か知財について相談したい時にはINPITに行けば親身になって丁寧に教えてくれるので、敷居が高いと思わず気軽に行くべきであると藤巻取締役は語った

知財取得への気持ちが高まるあまり先走ってしまった苦い経験も



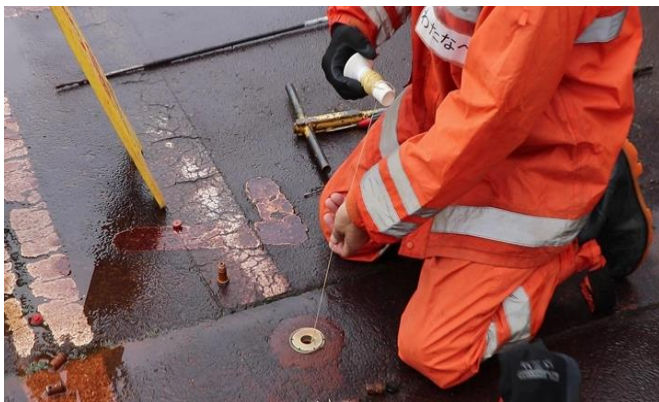
知財取得によるメリットは大きい取得までに直面した課題もあったという。特許の申請にあたり取得前に情報

を公表してはいけないと知らず、一刻も早く技術を世に認めてほしいという思いからYouTubeで動画を配信。動画公開したことで新規性が認められなくなり追加措置が必要になってしまった。審査を進めるため、技術実験や根拠となるデータ収集を行い、専門家とひとつひとつ解決する必要があり、多くの時間を要したという。それ以来、同じ過ちを繰り返さないよう事前公表はしないようにしていると藤巻取締役は話した。

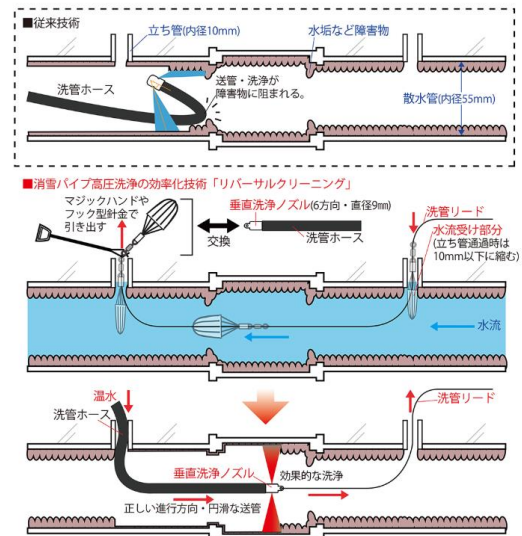
知財取得を目指す経営者へのメッセージ



「特許をとって認めてもらい、お墨付きをいただいて初めて出てくる自信みたいなものもある。その自信があるから営業の時も後ろめたさを感じずにやれる。そういう意味でも特許や商標は必要と感じている」と藤巻取締役は言う。また「知財を取りたいなら、どんどん取ったらいと思う。確かに費用はかかるが技術を守る盾になってくれるし特許があるという安心感もある。自社の技術を知ってほしい、使ってほしいと思った時に知財は大事なものだろかなと思っている」と続けた。



リバーサルクリーニング洗管リードによる消雪パイプ洗浄の様子



従来の消雪パイプ洗浄方法とリバーサルクリーニングの洗浄方法の比較

知的財産活用のポイント

知財は社員の士気をあげるとともに、営業の「おみやげ」にもなっている

「知財の取得が効果的に機能していると実感するのは、ホームページで動画を見た方からの問い合わせが多くなったこと。特許取得の技術や商標登録を確認することで、しっかりした会社だとわかってもらえるからだ」と藤巻取締役は話す。また知財

取得していることへの自信が社員の士気をあげるだけでなく、営業時のひとつの「おみやげ」となり、最後の一押しにもなっているようだ。業界全体の課題となっている人材不足についても、当社では新人だけでなくベテランの入社もあるという。年々環境や状況が変わっていく中、今後も特許をより使いやすくなるための実用新案を開発しながら雪国の暮らしをサポートしていく。

COMPANY DATA

取材：2024年11月

企業名：株式会社 山高建設 所在地：新潟県長岡市三島新保字池田3211番 電話番号：0258-41-2500

URL：<https://yamatakakensetsu.info/> 創業：1968年 資本金：1000万円 従業員：15名

