

「もっと便利に」の発想から生まれた知財が活動の場を開拓する大きな原動力になった

事業内容

地中送電設備の設計、工事、保守管理、一般電気設備（電灯 動力 変電）および通信設備（地デジ・LAN・IP電話等）、空調設備、光ケーブル等の設計、施工。店舗・住宅のリフォーム工事、環境調査（温度 湿度 風速等）、土木工事、人材派遣など。近年は電力使用量の計測データを駆使した見守りサービスを開発。

特許登録番号と内容

特許公開 2012-035392	鉄骨鋼材貫通用ドリルアダプター
特許公開 2011-252396	液体移送システム
特許公開 2004-360188	磁気遮蔽材張付具、磁気遮蔽材張付用工具および磁気遮蔽材張付方法
特許公開 2003-169154	遠隔操作システム、遠隔操作方法
特許公開 2002-049716	地域再現装置、地域再現方法および記録媒体
商標登録 2012-025377	ネットミル/NET MIL

(2012年11月現在)



代表取締役 吉川裕さん

高い技術力と広い守備範囲で自社の長をアピール

電気工事の会社として誕生した志幸技研工業株式会社。設立から約20年と、この業界では比較的新しいものの、大手企業の協力会社として大きな実績を持つ。

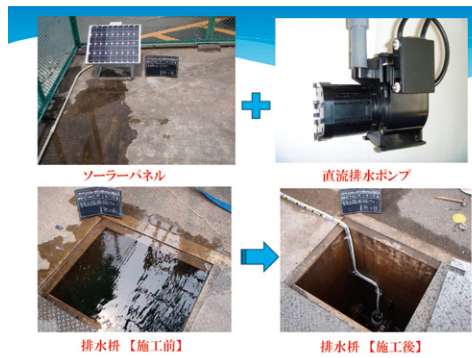
代表取締役の吉川裕さんは自社の強みについて、「まず技術力。そして電気だけでなく、空調や通信をはじめ、広い範囲の作業ができることでしょう。これが他社との差別化になり、取引先に評価していただいています」と話す。その言葉の通り、同社は電気や電気通信、土木、舗装といった工事に関することから、産業廃棄物収集運搬、労働者派遣と、幅広いサービスを提供。社員にも業務に関連する国家資格の受験を推奨し、社内勉強会を開催している。取得すれば、以後ずっと資格手当を出すなどの支援を実施。こうした環境が人材や技術力の育成と「何でもやってくれる」という顧客の支持につながっている。

そんな同社は日々の課題や顧客の相談から、様々な知財を生み出している。そのひとつが「液体移送システム」。発電所から電気を送るときに使う鉄塔は、場所によっては地下に設置するので、ここに溜まる雨水等を排水するための仕組みだ。吉川さんは「この場所には電源がありませんから、特殊な車を使って排水してい

ました」と説明する。

もっと効率のいい方法はないかと相談された同社は、太陽光発電で水中モーターを作動させるシステムを開発。太陽光発電というと、今までは100ボルトに変換するのが主流で、設備も仕組みも大がかり。バッテリー交換等の問題もある。そこで同社は、電気工事のノウハウを駆使して、変換せずに太陽光を使用する方法を考え、実現した。晴れてさえいればその場で電気を作り使えるので、通常の多様な作業に加えて災害時にも利用できると、用途の可能性にも期待が集まる。

また電気工事では、6万ボルトの高電圧のケーブルのすき間の鉄骨にドリルで穴をあける作業も発生する。これは熟練職人でも難易度が高い仕事で、1日に開けられる穴の数は10個ほど。「もっと作業性を高めたいと、社員がドリルアダプターを考案しました。これを装着す



太陽光発電を使いモーターを動かすポンプ「液体移送システム」は、機能に加え、環境面でも評価が高い

COMPANY DATA

所在地：東京都荒川区西尾久 5-7-12
 電話番号：03-3894-2621 URL：http://www.cico.co.jp/
 創業：1992年4月1日 資本金：1000万円 売上高：非公開
 従業員数：20名（2013年1月現在）

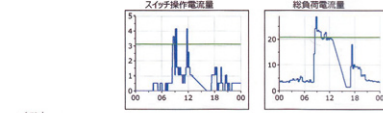


「インターネットで見る」ことから名づけた「ネットミル」は商標を取得。分電盤に取り付けた機器で収集するデータは、グラフで見える化した。今後も展示会を中心に紹介し、認知度アップを目指す

ネットミル 見守りシステム 報告書

監視コード：100000

対象年月日：2012年12月4日



イベント

発生-対応日時	イベント-対応内容	対応結果
2012/12/04 17:17:58	異常なし	確認
2012/12/04 17:17:41	異常なし	確認
2012/12/04 17:16:52	異常なし	確認
2012/12/04 17:16:34	異常なし	確認
2012/12/04 17:15:24	遠隔対応-本人確認済	テスト
2012/12/04 16:57:25	初期データ取得メール	
2012/12/04 15:57:58	初期監視メール	

れば、新人でも1日50個もの穴を開けることが可能です」と吉川さんが笑顔を見せる。これらは特許を取得。作業効率アップに大きく貢献している。

既存の特許に独自のノウハウと発想を加え自社の可能性を開拓

2011年には、従来の業務内容とは分野が違う独居高齢者の安否確認システムを開発。高齢者の孤独死が増えていることを知った吉川さんが、自分たちに何かできないだろうか、と考えたのがきっかけだった。「電気の使い方や異常を察知できるのではないかと考えていたところ、すでに取り組んでいる研究所があると知り、話を聞きに行きました」と吉川さんは振り返る。

研究所とライセンス契約を結び、その特許技術を基に同社が作り出したのが、見守りシステム「ネットミル」。吉川さんは「このシステムは、それぞれの家の電気使用量のデータを1分ごとに収集し、1時間に1度、運用事業者のサーバーに送ります。2週間ほどで電気を使う時間帯などのパターンが見えてきますから、この数値を基準にして居住者が動いているかを判断し、安



外部の設備や車両などに電力を供給する電源車



否を確認します」と紹介する。

照明や家電といった居住者がスイッチを入れて使う機器の使用電力量が基準値に達していなければ、運用事業者や指定した人、専門機関に知らせる仕組み。必要な機器は工事不要で設置でき、家族などあらかじめ登録しておいた人はパソコンやスマートホンで24時間安否確認できるなど、新たなアイデアを盛り込んだ。いくつかの機能については、すでに特許出願している。

さらに画期的なアイデアで利便性と付加価値を高める

このシステムを広く知ってもらうため、事業化後は各種展示会にも積極的に参加。評判は上々で、手応えを感じている。海外企業からの問い合わせもあるという。

今後もさらに利用者とその周辺の人たちに高い安心感と使いやすさを提供するために、ブラッシュアップを重ねながら普及を目指す同社。さらに警備会社等と連携した緊急時の駆けつけサービス、マンションや施設への設置といった様々な展開も検討しながら、新規参入のビジネスでもチャンスを膨らませている。

業務に直結する知財権の取得を自社の受注につなげる

吉川さんは「電気などの工事を手がける私たちが特許を取得するのは、仕事の受注を見すえてのこと」。仕事に直結した製品やノウハウを開発して権利を保有すれば、それらが必

知的財産活用のポイント

要なときに発注者は迷わず同社を選ぶ。「他社との差別化や私たちを選ば明確な理由にもなります」と続ける。同社の特許は仕事の効率化に加え、会社の価値や魅力、売上げアップにも大きく貢献している。