

コストを半分に！画期的な『カードル貯蔵庫』を開発 “高圧ガスの専門家”として細やかなニーズに応える

事業内容

1989年創業
高圧ガスに関する工事全般

知的財産権と内容

特許第6150187号	保温筒
特許第6583872号	カードル貯蔵庫
特許第6833223号	保温床
商標第7461682号	加熱器
意匠第1597289号	袋ナット

(2025年6月現在)

ACTIVITIES & ACQUISITION IS INTELLECTUAL DATA



代表取締役 岡田 寛寿郎さん

前職で培ったノウハウを生かし 高圧ガスのエキスパートとして活躍の場を広げる

当社は平成元年、プロパンガス事業を行う会社として岡田代表の義弟が創業。その後、産業用ガス等を取り扱う専門商社で経験を積んだ岡田代表が受け継ぎ、会社員時代のノウハウを生かして高圧ガスに特化した設備工事業へと移行した。当時は半導体産業が盛り上がり始めた頃で、特に北関東地域では半導体工場の配管に対応できる設備工事業者が少なかったため、そこに需要を見出したという。また、高圧ガスは厳しい法令のもと運用する必要があるため、技術・危険性の面で参入障壁が高い。ゆえに、専門性に優れ、関連設備の導入に加えて、高圧ガス保安法の適用を受ける製造・販売等の行政手続きまで一貫して行える当社は業界でも貴重な存在として知られるようになった。現在は全国に拠点を置く取引先を通じて幅広いネットワークを築き、ニーズに応じた様々な配管工事を手がけている。最近では、医療分野での導入実績もあるという。さらに、昨今ではSDGsや脱炭素の流れにより環境にやさしい“水素”等の活用が注目されていることから、自動車産業をはじめとする、より幅広い業種への高圧ガス供給設備の提供が期待できる。

信頼する弁理士と二人三脚で 特許技術を次々に開発

知財に関しては、他社に在籍していた頃から「こうい

う権利があれば心強いだろう」と関心があったという岡田代表。経営を受け継いだ後、所属する商工会議所でアイデアを相談したところ、水戸市に事務所を構える弁理士を紹介された。初めて特許を取得したのは、液化ガスの蒸気圧低下を防ぐ目的で高圧ガスボンベを加熱する『保温筒（ほおんとう）』である。これは経年や寒冷による気化熱不足を防ぐもので、工場内のスチーム等を使用した温水の循環にも柔軟に対応している。特許の取得に関しては、専門性の高い技術を使用しているため、弁理士とのすり合わせに工夫が必要であったという。特に図面に関しては、正確な意図が伝わるよう何度もやり取りを繰り返し、実務で使用する図面と特許の明細書で示す図面の違いなどにも留意しながら着実に作業を進めた結果、無事特許を取得できた。その後も前向きに新技術の開発に取り組み、2019年には、現在力を入れている『高圧ガスカードル貯蔵庫』の特許も取得。水素ガスを中心とした高圧ガスのカードル（ボンベ集合体）を台車に乗せて収納・運搬することで、従来必要だったホイスや防爆設備が不要となり、建設コストを半分にまで抑えられるという画期的な製品だ。電気を使わないため、環境への配慮も踏まえ今後の更なる普及が期待されている。

特許により注目度が上がり ライセンスの活用も可能に

特に『カードル貯蔵庫』では、特許の取得を機に新規

の問い合わせが増えたことから、営業活動における知財の効果を強く実感したという。また、当社が工事に直接対応できない場合でも、特許を取得していることで、カードル貯蔵庫の設置に伴うロイヤリティを得られるようになった。希少な専門性や技術力が評価されている当社だが、知財はその信頼を裏付けるものであり、他社との差別化にも役立っている。岡田代表は「カードル貯蔵庫は様々な業界で求められている技術だと期待している。潜在需要を敏感にとらえ、より一層ニーズを広げていければ」と意気込みを語った。

知財取得・活用における苦悩



取得については、「弁理士の先生がこちらの考えに寄り添ってくれたため、大変ではあったが不安はあまりなかった」と岡田代表は話す。しかし、取得後の活用に関しては難しさを感じたことも多かったという。売れるという可能性を信じ開発しても、上手くいくとは限らない。



特許製品である「カードル貯蔵庫」の使用事例。効率よく多数のカードルを管理できる

だが、長年磨き上げられた確かな技術力と発想力、設計で養ったモノづくりの知見などを以て真摯に開発と向き合い続けたことで、業界内で重宝される唯一無二の特許技術の取得に繋がった。

知財取得を目指す経営者へのメッセージ



「特許を取ること自体は難しくない。大切なのは、その権利を無駄にしないために“売れるか”や“使えるか”を考えることだ。特に中小企業の場合、自社ならではの強みを生み出すために知財取得を検討するケースが多いと思うが、まずは用途が分かりやすく、それだけで売れる商品の開発を目指すことを勧めたい。売上に繋がれば、権利の価値も上がり、自然と“守る”必要性も生まれる」と岡田代表は話す。そして「どんなものであっても知財を取得したことは“証”となり、優位性を高められる。日常からアイデアが生まれる可能性もあるので、ぜひ挑戦してみてください」とも語った。



初めて特許を取得した『保温筒』は、加熱によりポンペの圧力低下を防げる



知的財産活用のポイント

弁理士との信頼関係とニッチな専門性 専門性×知財で他社の参入障壁に

高圧ガスのプロフェッショナルとして、取引先ニーズの核心を突くアイデア商品を生み出してきた当社。その高い専門性を強みとしているため、特に模倣対策を行わずとも他社とバッティングするリスクは低いと考えているという。知財の取得に関し

ては岡田代表の発想力と意識の高さがきっかけとなったが、スムーズに申請手続きを完了し、その後も前向きな姿勢で新たな技術を開発し続けている所以は、信頼する弁理士との関係性も大きい。初めての取得後から現在に至るまで頼りにしているとのことで、難解な分野であっても丁寧な理解に努めたその姿勢と、岡田代表の根気強さ、技術者としての熱意が、他にはない需要を叶える製品へと実を結んだ。

COMPANY DATA

取材：2025年6月

企業名：有限会社両国設備 所在地：茨城県那珂市杉字馬場崎282-27 電話番号：029-270-8686

URL：<https://ryogokusetsubi.jimdofree.com/> 創業：1989年 資本金：300万円 従業員：8名

