

特許流通 ニュースレター



特許流通成功事例 (p.2 5)

成約事例レポート 2 3

「スナバーエネルギーを回生する電流順逆両方向スイッチ」
鷹巣 征行 特許流通アドバイザー

「焼却炉および焼却方法」
森末 一成 特許流通アドバイザー



電子回路の対象となる風車

主な特許流通事例 4 5

2005年6月30日までの報道記事・プレス発表より

1. 手摺
2. 合せガラスなどの中間樹脂膜とガラスを分離して回収する装置
3. 金属ポール並びに金属ポールの施工構造
4. 粘弾性測定装置および粘弾性測定方法
5. 建具
6. 船用荷役実務支援システム
7. 羊膜由来細胞の培養方法及びその利用法
8. 抗菌部材

企業インタビュー 6



小瀧 大蔵 氏【ダイサン社長】に聞く

金型の工夫で網と枠との一体成形を実現
大学との共同研究で技術提案型企業を目指す

特許流通 ここがポイント 7

山田 育男 氏【財団法人日本特許情報機構 情報流通部 特許流通DB管理課長】

「使ってみよう！ 無料データベース
新技術やアイデア情報の獲得に効果」

特許流通 アラ・カルト 8

知的財産のトラブルで困ったときは

成約事例レポート



TLO・大学
▼
中小企業

技術シーズ名

スナバーエネルギーを回生する 電流順逆両方向スイッチ

この成約を担当したのは **鷹巣 征行** 特許流通アドバイザーです。
(財 理工学振興会)

特許第 3634982 号

総合的な技術指導を受けたいと依頼

クリーンエネルギーファクトリーは、2000年11月に北海道根室市で生まれたベンチャー企業。風力発電所を建設し、電力会社に売電することを事業の柱としている。現在は15基以上の風力発電機を稼働させている。

自然現象である風を相手にする会社にとって、発電効率の向上や発電出力の安定化は重要な課題。こうしたテーマに関して、東京工業大学に総合的に指導してほしいと、2003年に理工学振興会（東工大TLO）を訪ねた。

東工大には各分野の専門家がそろっているが、企業が単独で専門の教官を見つけるのは意外に難しい。東工大TLOは、学内でどの研究者がどんな研究を行っているのかを示す研究マップを基に、鷹巣征行ADがパワーエレクトロニクス分野の専門家である原子炉工学研究所の嶋田隆一教授を推薦。総合的な技術指導が始まった。

スイッチでエネルギーを有効活用

今回の技術移転の対象となったのは、電気を溜めておけるという電子回路。嶋田教授が発明したもので、技術指導の過程で話が持ち上がった。1999年に出願されたこの特許は、スイッチを切るとコンデンサーに電気が溜まり、スイッチを入れるとそれを放出してエネルギーを無駄にしないという双方向スイッチ（図）。

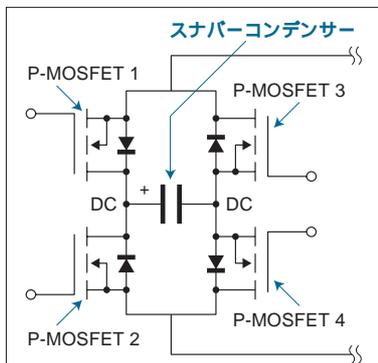


図 スナバーエネルギーを回生する電流順逆両方向スイッチの基本回路

技術移転を担当した鷹巣ADによると「電子回路そのもので特許が取得できたという画期的な技術」という。

発電機にこのスイッチを使用すると、

インバーターのコスト、寸法、容積を一様に3割ほど削減できると考え、クリーンエネルギーファクトリーは特許の実施権許諾を申し出た。普段から技術指導を受けていたため話は順調にまとまり、特許を使って商品化が実現した段階で使用料などを見直すという内容で、2004年2月に契約が成立した。現在は商品化に着手している。

応用範囲が広く他分野にも技術を移転

本特許については、ほかにも3件の技術移転が成立している。鷹巣ADは「名前は明かせないが、国内有数企業との技術移転も決まり、大きなプロジェクトが動き出している。応用範囲が実に広い技術なので、今後も積極的に紹介していく」としている。東工大TLOは企業同士の無用な競争を避けるため、適用分野がぶつからないようにしながら実施権を与えていきたいという方針だ。

中小企業やベンチャーが技術指導を受けたいと考えているケースは少なくないが、具体的にどこに相談していいのかわからない場合が多い。鷹巣ADは「企業の方々へは、TLOに相談に来られれば学内の様々な研究が紹介できるので、大いに役立ててほしいとアピールしている」と語る。

(インタビュー:日経BP社産学連携事務局ライター 森谷英一郎)

この記事のお問い合わせは、お近くの **特許流通アドバイザー** へお願いします。文中の「特許流通アドバイザー」は、ADと略しています。

特許の所有者

財団法人
理工学振興会

〒152-8550
東京都目黒区大岡山2-12-1

実施権の ライセンス先

クリーンエネルギーファクトリー
株式会社

〒087-0052
北海道根室市梅ヶ枝町3-16-1



機械・加工

生活・文化

成約事例レポート

個人
▼
中小企業

技術シーズ名

「焼却炉および焼却方法」

この成約を担当したのは **森末 一成** 特許流通アドバイザーです。
(三重県知的所有権センター 三重県科学技術振興センター工業研究部)

特開 2001-304520

焼却炉の吸気側を強力に磁化し空気をイオン化

発明者の岩田隆さんは三重県庁の元職員。1996年に定年退職した後、以前から関心のあった環境保全に役立つものを作ろうと、親友の都志見博三さんの協力を得ながら、ディーゼルエンジンの排気ガスの浄化装置、室内空気の浄化処理装置などの製作に没頭した。永久磁石の強い磁場の中に空気を通すと空気がイオン化され、それによってにおいや黒煙が減少することを発見した。

この原理を焼却炉に応用して試作機で効果を確認し、燃料が不要で電気代も小型ファンを回す程度という極小のランニングコストで、かつ大気中に汚染物質を放出しない焼却炉（図）として特許出願した。

処理後の灰はリサイクルできることが判明

ライセンス先の山越建設は、新事業として廃棄物処理に進出を考えている時に公開特許公報よりこの発明を知り、出願人の了解を得て試作機を造り、検証実験を開始した。その効果が素晴らしいものであったので、自分の地元である群馬県知的所有権センターの三田隆志ADに

技術移転の相談を持ち掛けた。

三田ADから発明者の地元である三重県の森末一成ADに連絡が入り、森末ADは早速岩田さんを訪ねた。「とにかく聞き手に回り、相手が何を考え、何を望んでいるのかを把握することに努めた。このスタンスに

よって信頼関係を築くことができた」という。

その後、三田ADの仲介で、山越建設の試作機で処理した廃棄物の残滓を、国立群馬工業高等専門学校で分析してもらったところ、石膏ボードの主成分である硫酸カルシウムになっていることが判明した。資源として再利用できるというわけで、時代のニーズにも合う。早速実施契約の交渉に入ることとなった。

AD 同士の強力な連携で短期間で成約が実現

技術移転での最大の懸案はライセンス料の設定だった。事業が成功するかどうか不透明な段階ではライセンス料を低めに設定し、売れ行きを見ながら見直していき、お互いにメリットが出るように話がまとまった。三田ADと密に情報交換しながら強力に連携することで、交渉期間は約3カ月という短期で終わらせることができ、2004年10月に成約した。

現在、事業化の準備を進めている山越建設は「良いアドバイザーと良いシーズに出会えたことが成約に至った大きな要因」と語る。森末ADは、今後、地元・三重県の企業へ技術移転を図りたいと活動中だ。

(インタビュー:日経BP社産学連携事務局ライター 森谷英一郎)



この記事のお問い合わせは、お近くの **特許流通アドバイザー** へお願いします。文中の「特許流通アドバイザー」は、ADと略しています。

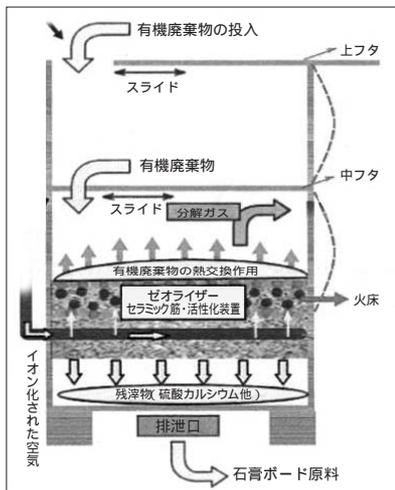


図 焼却炉の構造（一部を抜粋）

特許の所有者	岩田 隆 三重県関町
	都志見博三 三重県芸濃町
実施権のライセンス先	山越建設 株式会社
	〒379-2104 前橋市西大室町2116-1



企業概要

株式会社 ダイサン
 本社所在地：〒326-0142
 栃木県足利市小俣南町
 15-16
 事業内容：プラスチック金型および
 製品の設計、製作・フィルター
 ・金型技術を対象とした
 特許ライセンス業務
 技術移転実績：6件

ダイサンはプラスチックの金型メーカー。小瀧社長はこの道30年以上のベテランで、微細加工にたけた技術でエアコンに使うフィルターをはじめとして家電製品の部品製造を営んでいる。

1992年には、フィルターの網部と枠部を一体成形で作れる金型を発明。網部と枠部を別々に作って張り合わせる必要がなくなるため、製造コストが大幅に下がり、リサイクルもしやすくなるという優れた技術を開発した。

網部を作る場合、金型に樹脂の注入口を多く設ければ、満遍なく樹脂が流れて網を形成できるが、注入口で固まる樹脂の量が多くなる。注入口を少なくすると、網部に樹脂が行き渡らない。いかに少ない樹脂の量で効率的に網を作れるかという課題に小瀧社長は約2年間、挑み続けた。

樹脂をいったん溜める部分を考案

新開発のポイントは「誘導帯」と名付けた樹脂の“溜まり場”を網部の所々に設けたこと。注入口から樹脂がまず「誘導帯」に溜まる。「誘導帯」にかかる圧力がある1点を過ぎると、そこから周囲に樹脂が安定して流れ、枠と網を同時に成形できることを発見。「誘導帯」の形状や数、設置する場所などを見つけ出していった（図）

この発明は新聞記事で紹介されたこ

金型の工夫で網と枠との一体成形を実現
 大学との共同研究で技術提案型企業を目指す

金型に「誘導帯」と呼ぶ場所を作ることで、網と枠を張り合わせて作っていたプラスチック製フィルターの一体成形に成功した。特許流通アドバイザーの協力を得て大手企業との取引に成功したほか、大学との共同研究にも着手している。

ともあり、興味を持った大手メーカーが尋ねてくることもあった。しかし、一様に質問されるのが「どこかに納入した実績はありますか？」の一言。そんな経験があるわけでもなく、本格的な特許流通は始まらなかった。

状況が変わりだしたのは、2000年に韓国で開催された日本国特許庁主催の「特許流通フェア」に出展してからだ。小瀧社長は自社発明品を展示し、業者に説明。展示会事務局には通訳を頼んだり、特許の権利関係についてアドバイスを受たりなどした。帰国後、同じ栃木県内の坂本武特許流通アドバイザー（以下、坂本AD、現・特許流通アソシエイト）を紹介され、協力を得るようになった。

特許流通と組み合わせて金型受注

この発明を知った坂本ADは「誘導帯」を作るとは簡単のように見えるかもしれないが、微細加工を要する網部の加工と一緒にしており、特許だけ導入しても金型が作れるわけではない」と判断。特許流通と金型受注を組み合わせることを小瀧社長にアドバイスした。

2001年ころから大手家電メーカーが金型を採用。その後、他の大手も採用してきた。小瀧社長は「公的な機関がバックに付くと、会社としての信頼性が高まり、同じ技術でも相手の見る目が変わる。また、大手は他の企業がどうするか情勢を見ていたようだ」と語る。

坂本ADは中立的な立場から

契約交渉で相手が無理なことを言っていないか、何か不具合が発生した場合に、お互いに協力して対処する契約内容になっているかなどをチェックし、ビジネスの拡大を裏で支えた。

小瀧社長は「特許流通アドバイザーのネットワークが広く、全国レベルで活動してくれ、様々な情報が入る。現在は坂本ADの後任の関根陽一ADから情報提供を受けている。また、特許を通じて大学の先生や大企業の技術者など、今までは縁のなかったいろいろな人と会うことができる。これは何者にも代え難い貴重な財産。特許流通は特許権の移転に限らず、こうした様々なメリットがある」と語る。

最近では大学との共同研究も始まった。画像処理を用いて成形したメッシュの検査を行う方法を模索中だ。独自開発の「誘導帯」技術を武器に、ダイサンは技術の向上と新分野への挑戦を図る「技術提案型企業」を目指している。

（インタビュー：日経BP社産学連携事務局ライター 森谷英一郎）

（株）ダイサンは2005年7月に
 （有）大三金型製作所より組織と名称を変更

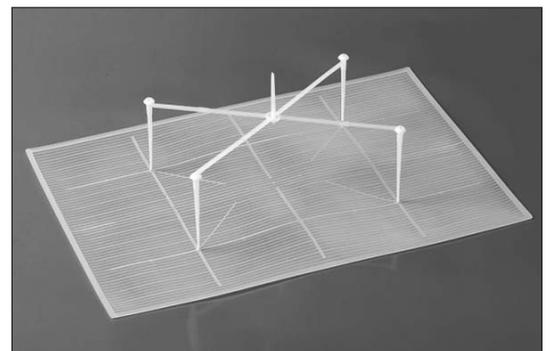


図 「誘導帯」を施して成形したフィルター

使ってみよう! 無料データベース

新技術やアイデア情報の獲得に効果

山田 育男 財団法人日本特許情報機構 情報流通部 特許流通DB管理課長

自社特許でライセンス収入を上げたい場合、権利者はできるだけ多くの企業に特許を紹介したいところだ。一方、製品開発などで新しい技術やアイデアが欲しい場合、特許の利用は有効だが、どんな特許があるのかを探る手段が必要となる。

その両方で重宝するのが「**特許流通データベース**」だ。これは約6万件の開放特許がインターネットを通じて無料で検索・閲覧できるサービス（<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/dbinfo/index.html>）。独立行政法人工業所有権情報・研修館が行っている特許流通促進事業の一つで、特許を円滑に流通させて産業界、特に地域の中小ベンチャー企業に役立ててもらうことが目的。運用管理は財団法人日本特許情報機構が行っている。

データベースは毎週末に更新し、常に最新のデータがアップされている。登録者数は約2400で、内訳は企業が約1000社、個人が約1200人、学術研究機関および大学・TLO（技術移転機関）が約200だ。

アクセス数は週1万件以上

特許を使ってもらいたい側は、その内容を無料でデータベースに登録し紹介できる。ライセンス情報に関するアクセス数は1週間平均で約1万件で、これだけの閲覧数を抱える特許データベースは国内最大級。特許を第三者に活用してもらいたいと考える企業や個人にとっては強い味方になるはずだ。

登録できる情報は、実施実績の有無、ノウハウ提供やサンプル開示ができるかどうか、ライセンス条件など。登録

者にはアクセス数も分かるようになっている。

さらに、自社のホームページ用にライセンス情報を独自に制作しなくとも、特許流通データベースで公開されているライセンス情報のページを、あたかも自社のホームページとして利用できる「**バーチャルデータベース**」もある。

漠然としたアイデアでもOK

特許を使いたい側には、特許に関する基礎知識がない初心者でも使いこな



イラスト：谷崎圭

せる検索機能が便利だ。例えば、「自動車 熱 繊維」といったキーワードを入力すると、それに関連する特許が一覧となって表示される。その中から興味のある特許をクリックすると、詳細情報が得られる仕組み。キーワードだけでなく「自動車の運転席シートに関する技術」といった文章による検索も可能になっている。

通常の特許検索システムでは、まず自分の知りたい特許の技術分類コードを調べ、そのコードを使いながら検索する。しかし、キーワード検索ならば技術分類コードが不要なため、手軽に

検索ができるわけだ。

2005年春からは、検索条件を登録しておく、データベースが更新されるたびに自動検索を行い、その結果を電子メールで通知してくれる「**SDI機能**」も開始した。

「この特許を使うと何ができるのか」といったビジネスのヒントを提案する「**アイデアデータベース**」コーナーも役に立つと利用者に好評だ。自分が特許を活用したい分野と目の付けどころを何にするかを選ぶと、約1万5000件のアイデアの中からビジネス提案してくれる。この特許を応用すればこんなビジネス展開が可能というヒントは読み物として参考になり、新たな開発につながるはずだ。

各特許には連絡先や担当者が掲載されているので、その場で先方の担当者に電子メールを送ることも可能。

さらに、専門家に相談したい場合には、特許流通アドバイザー（AD）に無料で相談することもできる。「仲介依頼」のボタンをクリックすると、近隣のADを紹介する体制になっている。

アンケートによると、ADがかかわって成約した1割以上の特許流通事例で、データベースが仲介に役立ったという結果が出ている。無料で使える特許流通データベースは、利用者に様々なメリットをもたらすと期待されており、今後もより一層のサービス、データ整備を進めていく方針だ。（談）

やまだ・いくお氏 1987年日本特許情報機構入社。特許情報データ、意匠イメージデータ、商標イメージデータ開発・作成。2002年4月より特許流通データベースの運用、開発を行う現職。

知的財産のトラブルで困ったときは

近年、特許や商標などの知的財産に関連した訴訟が増加している。裁判などで表面化するトラブルはほんの一部にすぎず、多くの企業が知的財産の侵害などに悩んでいるといわれる。特に中小企業は、共同研究を理由に特許料の支払いを拒否されたり、試作品の開発などを持ち掛けられて一方的に不利な契約を結ばされたりといった被害に遭っているなどの指摘がある。

こうした問題に対応するため、政府機関や民間の知的財産関連団体などは、相談窓口を設けたり、知的財産の専門家による支援体制を整えたりするなどの動きを強めている。

知的財産推進計画では知財駆け込み寺を整備

まず、政府の動きを見ると、知的財産戦略本部は2005年6月に「知的財産推進計画2005」を発表。この中で、国内における知的

財産侵害対策を強化することを課題に挙げている。具体策としては、知的財産に関するトラブルの相談が受けられる「知財駆け込み寺」を整備するとしている。

これには、中小企業基盤整備機構が全国9カ所に設置している「中小企業・ベンチャー総合支援センター」の窓口の相談機能を2005年度から強化することで対応。さらに、各都道府県の中小企業支援センターなどにも同様の取り組みを促すことになっている。

民間では、日本弁護士連合会と日本弁理士会が共同で設立した「日本知的財産仲裁センター」が相談業務を既に実施している。

同センターは、知的財産に関するトラブルが起きた場合に、裁判によらず調停や仲裁といった手段で解決を図る機関。この相談業務の特徴は、トラブルなどの概要を事前に把握し、これに適した相談

担当者を登録の弁護士および弁理士から選任することにある。これにより、相談者の希望に沿ったきめ細かな対応が可能になるわけだ。

地域における問題解決に弁護士のネットワークつくる

2005年4月には、日本弁護士連合会の支援で、地域密着型の司法サービスを提供する「弁護士知財ネット」が設立された。同ネットは、全国を8つのブロックに分けた地域会を組織。地方の企業などが近くの地域会の連絡窓口相談すると、地域で活動する弁護士を紹介してもらえる。

この他、特許庁の認定により各都道府県に設置されている「知的所有権センター」も、知的財産権の専門家による無料相談会や地方都市での巡回相談を定期的開催しているため特許について気軽に相談できる場所である。

(日経BP社産学連携事務局ライター 森谷英一郎)

特許関連の相談会などを開催している団体

団体名	URL	問い合わせ先
中小企業・ベンチャー総合支援センター	http://www.smrj.go.jp/center/head/	全国9カ所のセンター
日本知的財産仲裁センター	http://www.ip-adr.gr.jp/	全国3カ所(東京都・大阪市・名古屋市)
弁護士知財ネット	http://www.iplaw-net.com/	全国8ブロックの地域会
知的所有権センター	http://www.jpo.go.jp/torikumi/chiteki/chiran.htm	各都道府県のセンター

特許流通 ニュースレター

特許流通ニュースレター No. 8

2005年8月15日

[発行] 社団法人発明協会
特許流通促進事業センター
[企画・編集・制作] 日経BP社
[印刷] 大日本印刷

「特許流通ニュースレター」は、独立行政法人工業所有権情報・研修館からの委託事業によって編集・制作されています。

「特許流通ニュースレター」のバックナンバーは、独立行政法人工業所有権情報・研修館のWEBページURL：<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/index.html>でPDF形式でご覧になれます。

お問い合わせ先：

社団法人発明協会 特許流通促進事業センター 特許流通促進グループ
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-40 江戸見坂森ビル4階
TEL=03-5402-8431 FAX=03-5402-8437

著作権は、工業所有権情報・研修館と日経BP社、もしくは寄稿者に帰属します。記載記事を許可なく転載することを禁じます。WEBサイトへ許可なくアップするなどの再利用も禁じます。
Copyright©2005 National Center for Industrial Property Information and Training / Nikkei Business Publications, Inc. All Rights Reserved