

特許流通

特許流通ニューズレター
2008年7月15日発行

No. 19

NewsLetter



P 2

製品クローズアップ (株)フィールテクノロジー(島根県)

「氷感」技術関連製品の販売がいよいよ本格化
異業種コラボ製品で技術ブランド力をアップ



P 4

企業インタビュー 日環特殊(株)(山口県)

ローテク、ローコストでハイクオリティな環境事業を
“スーパーゼロエミッション” 実現へ積極提言

P 6

特許流通成功事例

縦置型ティッシュ箱「スリムスタンディー」／麺棒節取り装置「フジクリーン」
ステップサンバイザー／カラー画像の露出補正法／成型木炭「ぼこたん」
マットとその製造装置

P 9

シーズセレクション

メタリックウッド／機能セラミック触媒水による環境浄化システム／連続運転タイプ炭化処理システム／アスベスト類の無害化方法／薬品を使わない水活性器とこれを用いた循環水冷却システム／パルフォースモルタル工法／HZ(ハイゼット)アリ工法／パイプ曲げ加工方法および装置／バルブハンドルレンチ／トラック等の荷台ボディー用ウイング扉自動ロック・解除装置(シーソーキャッチ)／振動防止支持装置／お握り製造用具／木炭入りまな板／ハスと乳酸菌の相乗効果による体質改善食品



P 14

活用しよう! 全国の事業化支援施策・技術移転機関 福岡県

(株)産学連携機構九州(九大TLO)、九大と連携・融合
新しい組織連携へ挑戦し、積極的に社会・地域貢献

P 16

Topics 日本に上陸する米国系特許流通業者

～オークション、特許買取など新サービスの狙いとは～

製品クローズアップ

(株)フィールテクノロジー (島根県)

「氷感」技術関連製品の販売がいよいよ本格化 異業種コラボ製品で技術ブランド力をアップ



三谷明彦 社長

島根県のベンチャー企業、(株)フィールテクノロジー(島根県大田市、三谷明彦社長)の「氷感」技術は、肉や野菜などの鮮度を保ちながら長期保存するための画期的な技術だ。2004年の1号機以降、業務用氷感庫、氷感庫積載車、氷感倉庫と次々と応用分野を広げ、製品開発を推し進めてきた。加えて、精肉や酒製品の製造にも技術導入することで、異業種とコラボした「氷感」ブランド製品戦略を打ち出している。

◆収益に寄与し始めた「氷感」シリーズ◆

「氷感」(HYOKAN FEEL TECHNOLOGY)とは、-10℃の氷点下でも保存対象を凍結させることなく鮮度を保つ技術で、三谷明彦社長がネーミング、同社の技術を象徴する登録商標である。

この「氷感」ブランドロゴを付けた同社の主力製品は、業務用氷感庫「フィールテック21」。レストランや流通・小売店用の一般業務用シリーズ(高さ80cm~189cm、幅75cm~180cm、奥行65cm~80cm)、寿司店等で商品ディスプレイ兼用に使える小型の「ねた蔵」シリーズ、倉庫タイプの大形の「プレハブ型氷感庫」(16坪)シリーズなどラインナップは豊富だ。このほか、臓器や血液等を「氷感」保存して搬送する専用車両、運送会社のトラックに氷感庫を取り付けたタイプも開発し、すでに提供を開始している。

価格はオープン価格だが、業務用氷感庫で100万円台からある。月販5~10台程度で推移してきたが、今期(2008年8月期)以降、1基2,000万円~3,000万円の倉庫タイプが寄与し始めることから、来期以降はいよいよ年商10億円超えが見込まれている。

◆コア技術は「静電場処理技術」◆

フィールテクノロジーの「氷感」技術のコアは「静電場処理

フィールテクノロジーの主な特許・実用新案出願状況

公開番号/登録番号	発明の名称
特許公開2008-092842	被保存物の保存方法
特許公開2007-111011	食品保管施設及び食品保管方法
特許公開2007-078271	食品保存ショーケース
特許公開2006-230257	氷点下静電場装置の利用方法
特許公開2005-156042	食品商品供給用保管庫
特許公開2005-154351	調整水
特許公開2005-143441	梅干し入りボン酢醤油の製造方法
特許公開2005-112839	微生物及び動物由来物の保存方法
登録実用新案第3140667号	生鮮物輸送用コンテナ
登録実用新案第3125784号	食品保管施設
登録実用新案第3101162号	静電場処理装置

(出所:特許電子図書館「IPDL」、2008年6月15日現在)

装置」で「過冷却現象」を起こす点にある。肉や野菜など物質は氷点下で冷凍されると氷結する。細胞中の水分子が凍ってしまうからで、結果として細胞が破壊され鮮度が落ち酸化していく原因となる。

「過冷却現象」とは、氷点下でも水が凍らない現象のこと。「静電場処理装置」によって静電場(マイナスイオン環境)を発生させ、細胞中の水分子にマイナス電子が微細振動を与え続けることで凍結を防ぐ。静電場は、絶縁した庫内に高圧トランスから高電圧を印加させて発生させる。結果、飲料水を氷点下の静電場内に置くとまったく凍らないが、庫外で振るなど刺激を与えた瞬間、一気に凍るという現象が起こる。

フィールテクノロジーは研究開発を始めた2002年頃、すでに電圧1000Vの静電場処理装置を導入していたが、より鮮度維持効果を高めるため、佐野馨・特許流通アドバイザーと連携をとりながら、新たに電圧3000Vの技術や遠赤外線(乾燥効果等)、光触媒(殺菌効果等)の技術をインテクト(株)と契約、「静電場処理装置」(特開H11-346735)などの技術導入を2004年から始めた。

「静電場処理装置」の課題は、高電圧を使うため漏電による感電や発火をいかにして防止するかにある。この技術が、定期保守が可能な業務用では導入が進んでいる反面、それが難しい家庭用では停滞している原因となっている。この点、三谷社長は「我々は、この原理をすでに解明し、ノウハウとして持っている。大手電機メーカーにもないだろう」とし、自信を見せている。

現在、同社の「氷感」技術では、保存効果を与える温度域が10℃~-10℃、印加電圧は最高7000Vまで達成している。牛肉は部位にもよるが約15~60日間、青果は約20~90日間(20世紀梨は約1年間)という長期保存が可能で、これは通常の冷蔵技術の約3倍もの鮮度保持期間である。

◆コラボ製品で技術ブランド戦略◆

「氷感」技術の利点は鮮度保持だけではない。実は、「うま



「氷感庫」の内部 静電場を発生することで氷点下の凍結を防ぐ



氷感庫積載車

みアップ効果”を持つのも特徴だ。たとえば、豚肉を静電場処理するとまみ成分であるアミノ酸を増加させることができる。その理由は、静電場処理にタンパク質をアミノ酸に分解する酵素の働きを活発にさせる作用があるためと考えられる。フィールテクノロジーは、静電場処理を使った「アミノ酸増加豚肉の製造方法およびアミノ酸増加豚肉の製造装置」（特許第3747218号）のライセンスを2006年にインテクトから受けている。

また静電場処理で、米は甘味や粘りが上昇し、焼酎や日本酒は味が変わり熟成が進むこともわかった。同社では「氷感 石見銀山天領米」や「氷感 間歩(まぶ)*の雫」といった商品を外部企業と共同開発している。静電場処理をベースにした「氷感」の商標を掲げることで、技術を背景にしたブランド戦略を展開しようという発想だ。

「我が社の氷感庫を使ってもらおうと同時に、全国のレストラン、農産地、花屋の商品パッケージ、物流業者の車両などに氷感のロゴを入れてもらうことを始めている」と三谷社長。新鮮を保証する技術の象徴として「氷感」の知名度浸透を図っている。

*「間歩」とは石見銀山の坑道のこと。

◆“地元の若い者に夢と仕事”◆

実は、三谷社長は地元の信用金庫で企業融資などを担当する金融マンだった。38歳のとき、家族を集め、信用金庫を退職して起業することを相談した。理由は「地元の若い者が、将来に夢を持って働ける場を作り出す仕事をやりたい」という思いからである。しかし、何をやるかは決めていなかった。そこで、「まずは仕事をしながら情報収集できる場を作ろう」と北海道からカニを仕入れて高級カニ料理店を開いた。

「北海道からの産地直送で活きたカニを使う。予想どおり、財界や政界の人々、有名人が利用する店になった。しかし、送られてきたカニが死んでいて、ロスが大量に発生した。これが今の静電場処理装置を開発するきっかけになった」と打ち明ける。友人が100万円ずつ出資してくれ、カニ料理店を廃業、ついに2002年にフィールテクノロジーを興した。

「現在の社員はほとんどが20代、30代の若者たち。事業はようやく軌道に乗り始めたばかりで、これからが大事なときだ。株式の公開を勧める声も聞こえてくるが、まだまだだと思う。それは、次の世代の仕事ではないか」と、若い社員のがんばりとその将来に夢を馳せている。

中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー (特許提供者)

ライセンシー (特許導入者)

インテクト(株) (東京都港区)
(旧エル・エフ・ラボラトリー(株)から権利譲渡)

(株)フィールテクノロジー
(島根県大田市)

担当特許流通アドバイザー
佐野 馨 (島根県知的所有権センター)
TEL: 0852-60-5145

(株)フィールテクノロジーの概要

本社：島根県大田市、2002年設立、資本金5,910万円、年商1億5,000千万円 (2007年8月期)、従業員9人、「静電場処理」技術をベースにした「氷感」技術で、氷感庫などの製造販売を行う。http://www.feel-tech.jp/

特許流通アドバイザー 佐野馨氏からのコメント

フィールテクノロジー社は、三谷社長のファイト満々で真摯な経営感覚により、農水省や島根県、県内外の大学などの産官学連携も深めながら食品、医療分野の「氷感」ブランドを開発し、弁理士を通じて知的財産の権利化をそつなく対応されている。静電場処理装置の技術は以前より散見されるが、「氷感」技術は従来技術を凌駕する安定さと性能の良さを有して、ランニングコストも廉価であるとの優位性を持つものである。今後も「氷感」技術を核にされる新製品・新技術の開発および同技術移転の支援をしていきたい。



佐野AD

企業インタビュー

日環特殊(株) 代表取締役 梅田 洪日氏

ローテク、ローコストでハイクオリティな環境事業を
“スーパーゼロエミッション” 実現へ積極提言

今年8月に設立20周年を迎える山口県下関市の日環特殊(株)は、創業期から含めると環境事業に携わって50年を超える。計画・設計、施工、維持管理、コスト削減コンサルティングなど一貫した環境事業の提案を行ってきた。梅田洪日社長は、常に第一線の現場で活動してきた経験を生かし、本当に必要な環境事業のあり方を強く訴える。



◆10億円のコストを3億円で削減可能◆

環境対策事業には下水道処理施設管理技士、し尿処理施設技術管理者、公害防止管理者、技術士など幅広い資格を必要とする。日環特殊も40種類以上の資格保有者を揃え、さまざまな環境対策事業を展開している。なかでも下水道処理施設や工業排水プラントなどには数多くの実績を持つ。

「自治体の下水道処理施設や大企業の工場には膨大なコストが投入されている。その設計は大手環境対策企業や大手コンサルティング会社などが行っているが、施行、管理は我々のような地方の中小企業が下請けし、実際に汚泥に手を突っ込んでやってきたので、何が重要で何が無駄かわかっている。そのノウハウだけは、大企業も大学の研究者にも負けない」と梅田洪日社長は胸を張る。

長年の経験から現在、日環特殊が提唱しているのが“スーパーゼロエミッションをローテクノロジー、ローコスト、ハイクオリティで達成しよう”という運動だ。スーパーゼロエミッションとは、地球温暖化防止対策のため廃棄物や排出ガスを徹底的に減らしてクリーンエネルギーに変換、無害化していこうという、いまや全世界規模の課題である。

「たとえば、ある大企業の工場廃水処理施設の維持管理には年間10億円のコストがかかっている。我が社はローテクノロジーとノウハウを駆使してわずか年間3億円で収めることができる。7億円の経常利益に貢献する。何もハイテクを使う必要はない。だが、地方の中小企業ということで相手にされない、学術的権威がないので聞いてもらえないのが現状。本当に次の世代に素晴らしい環境を引き継ぐためには企業規模は関係ないはず」と嘆く。

◆異業種混交の事業プロジェクト立ち上げ◆

そこで梅田社長が今、動き始めているのが、仲間を集めてローテク、ローコスト、ハイクオリティを実現しようというプロジェクトだ。「1社でやっていたのではなかなか扉が開かないので、環境の世界で権威をもった方に仲間に入ってもらったうえで、1つの異業種混交の事業チームを形成したいと思っている。そこにわれわれの技術を開放、使ってもらえばいい」と言う。

具体的には、大都市など自治体にシェアードセイビングス契約で財政削減提案を行い、削減幅に応じた収益分配を受ける方式。その収益を受益権の原資とするREIT(不動産投資信託)のような形で証券化する。「我々が多方面での波及効果を試算した結果、業界で年間5兆円の収入を見込めることが分かった。またこの資金を原資に開発者に対する基金の創設に結びつけたい。金融と環境を連動させ新しい産業の創出をもたらすというビジネスモデルだ」とし、「それには証券会社、環境メーカー、ゼネコン、官公庁、大学等で事業プロジェクトチームが必要になる。その呼びかけには、誰もが納得する信用ある方を招聘したい。我々は裏方でいい、我々の技術を使って貢献できれば」と意欲を燃やす。

◆山口大学から特許導入◆

環境問題を解決するためには技術開放もいとわないという日環特殊だが、一方、低コストで効果的な新技術の導入にも積極的だ。環境関連技術の展示会に行ったり、尾山特許流通アドバイザーに相談したりして、探していた。2002年に(有)山口ティー・エル・オーの「汚泥破碎装置及びそれを用いた有機性汚水の処理装置」(特許第3731204号)を同社独自に見つけ出した。また2007年1月には尾山特許流通アドバイザーの紹介で川崎重工業(株)の技術を導入し、同社の主力商品の1つにしている。

「汚泥破碎装置及びそれを用いた有機性汚水の処理装置」は、回転ディスクの回転せん断力によって汚泥を破碎する装置。「お世話になっている山口大学工学部の今井剛先生らの特許。この技術は維持管理が容易でかつ低コストなのが利点」とし、同社の事業コンセプトにもマッチしている。このほか山口大学と共同で、汚泥を乾燥物、炭化物、活性炭、メタンガス、水素などとして燃料化する「汚泥減容燃料化システム」を開発、1号機及び25t車の汚泥減容車「フェニックス」を稼働させた。

川崎重工業から導入した炭化関連技術は、汚泥などを低酸素雰囲気下で熱分解させ、賦活反応に必要な800~900℃の高温にして、表面に無数の微細孔(メソ孔)を穿ち、吸着



汚泥減容車「フェニックス」は、汚泥の減圧から炭化物化まで一連の処理をまとめた、同社自慢の移動式装置

性に優れた活性炭化製品を製造する方法だ。気流乾燥設備で発生した余剰の乾燥排ガスを活性炭化炉内で完全燃焼脱臭するため、設備全体として系外に臭気が出ない仕組み。

「中小企業といえども、1つの技術を開発するのに1億円はかかる。そういう意味では技術導入で少しでもコストを下げるができるのは、ありがたい。特に今回、商品開発をするために山口県の多大な協力がなければ途中でやめていた。全国の自治体は中小企業の支援体制を万全にしてほしい。そうすれば、地球規模の環境の課題を早く解決できると思う」と梅田社長は笑う。

◆技術は本来、オープンにすべき◆

ローテク、ローコスト、ハイクオリティを提唱する梅田社長だが、知財に対してはどのような考えを持っているのだろうか。

「知財についての考え方は難しいが、技術は本来オープンにすべき、というのが私の持論。たしかに、特許を獲得することで他社に対してイニシアチブをとる。そのうえで特許をライ

センスするという方法が知財戦略の定石だと思うが、技術段階で積極的に公開、開放することで、相互作用が生まれ、世界の技術進歩にもっと加速をつけることもできるのではないかと、独占するためだけの特許取得は意味がないと一刀両断する。まさに今話題のオープンイノベーションの発想と重なる意見だ。

「素晴らしい技術を見つけた中小企業が、開発費が足りなくて次々に倒産している。これは国の発展の問題につながるのではないかと。それなら、オープンにして助け合い、みんなでやればいい。もちろん、我が社も特許申請している。でもこれは独占したいのではなく、信用力をつけるためだ」と吐露する。

しかし、ビジネスの世界では、すべてを開放するというわけではない。日環特殊には長年現場で培われた非常に細かなノウハウがある。ここだけは守るという。「現場の機械は数ミリのレベルの違いで変わる。それは現場を知る者に聞きに来ないとわからない。品質はよくなる。我々にとっては、実績上のノウハウに強みがある」。

大学・大企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー (特許提供者)

山口大学 (山口県宇部市)
川崎重工業(株) (現カワサキプラントシステムズ(株)、兵庫県神戸市)

ライセンシー (特許導入者)

日環特殊(株) (山口県下関市)

担当特許流通アドバイザー

尾山 昇 (財やまぐち産業振興財団)

TEL: 083-922-9927

特許流通アドバイザー 尾山昇氏からのコメント

日環特殊は自社の技術に大学、他企業から必要な技術を導入・融合させて、新たに独自の汚泥処理システムを発明し特許を出願されています。そうすることが、開発スピード、コストの面で有利と判断された結果と思っています。



尾山AD

日環特殊(株)の概要

本社・山口県下関市、1988年設立。資本金4,000万円、年商40億円、従業員52人。ごみ焼却、下水道処理、工業排水プラントなど幅広く環境事業を手がける。http://www.nikkan-t.co.jp/

特許流通成功事例

注：この記事のお問い合わせは、下記担当の特許流通アドバイザーへお願いいたします。
なお、文中「特許流通アドバイザー」を「AD」と略しています。

縦置型ティッシュ箱「スリムスタンディー」

ライセンス案件：ティッシュペーパーボックス(特許第3898708号)

【内容】

この発明は、オフィス机や車などで使うことを想定している。発想を転換して、直方体のボックスの上下面から取り出すようにしており、ティッシュペーパーの束を2ピースに分けて、中板で仕切る方法を採用している。次のような利用法がある。

- ① 広告媒体として
- ② 車のドアポケットに入れて
- ③ オフィスやファミレスなどのテーブルで

【経緯】

当案件を(株)タケウチハイパックに紹介した当初は、強い関心を示しながらも、通常実施権で検討していた。ADとして契約やビジネスプランの助言等を行ったが、タケウチハイパックでさまざまな企業に紹介したところ反応が非常に良いので、専用実施権を前提としたオプション契約で取り組むこととなった。

【販売状況】

今年1月から販売を開始し、現在、埼玉りそな銀行その他数社への納入実績がある。ター

ゲットとしては、ノベルティグッズ市場がメインとなる。今後は、コストダウンを図り日用品としての地位を確保する予定で、サブ・ライセンスも可能とのことである。

【成約に関するADコメント】

2007年の全国AD会議で菅原ADがプレゼンし、サンプルを配布していただいたのが、本特許との出会いである。その後、菅原ADとの二人三脚で、契約に漕ぎつけることができた。ティッシュペーパーの新しいあり方なので、ぜひ普及していきたい。



中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー (特許提供者)

(株)ティーエスプランニング
(宮城県仙台市)

担当AD
菅原 英州(宮城県知的所有権センター)
TEL: 022-377-8725

ライセンシー (特許導入者)

(株)タケウチハイパック
(茨城県猿島郡)

担当AD
中西 寛(知的財産総合支援センター埼玉)
TEL: 048-644-4806

麺棒節取り装置「フジクリーン」

ライセンス案件：麺棒節取り装置(特許第3593534号)

【内容】

手延べ素麺は、2本の棒(麺棒)に何回も8の字を描くように巻き付けては延ばして細い麺に仕上げる。延ばした麺は麺棒に渡したまま吊り下げて乾燥させ、所定の長さで切り揃えるが、麺棒には10cmほどの麺(節麺)が付着して残る。この麺は原料として再利用できるため、従来は麺棒から手で削ぎ落とし回収していた。本製品は、麺が付着したままの麺棒を投入するだけで節麺を削ぎ落とすことができ大幅な省力化を可能とする。

【経緯】

ライセンサーであるサイエンスリサーチ(株)の初訪問時、本特許製品の製造販売を断念する意向を聴取。一方ライセンシーである(株)富士商工では、大型の自動延伸サバキ機「フジエイト」を自主開発するなど、製麺機械の事業拡大に注力されていた。そこで、製品群をさらに充実させ製麺機械メーカーとしての企業イメージを確立することが事業戦略として有効と考え、本製品のライセンス生産を提案した。

【販売状況】

地元長崎県の素麺製造者を中心に、すでに5台を販売した。今後は全国展開を行うべく、手延べ素麺の産地である兵庫県や奈良県へPR活動を行い、受注拡大に努めるとのこと。

【成約に関するADコメント】

新製品の事業化には難しい判断を伴うが、今回の技術移転の成功の要因としては、営業・開発部門が製麺業者のニーズを十分に把握していたこと、および経営者が事業拡大に積極的であったことが大きいと考える。

麺棒節取り装置「フジクリーン」の運転状況



中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー (特許提供者)

サイエンスリサーチ(株)
(長崎県長崎市)

担当AD
加藤 敏(長崎県知的所有権センター)
TEL: 0957-52-1144

ライセンシー (特許導入者)

(株)富士商工
(長崎県佐世保市)

ステップサンバイザー

ライセンス案件：冠り物（特許第4054823号）

【内容】

髪おさえ部とつばの間にひだを設けることで両者の角度が鋭角となり、髪おさえ部を額にあてることなく、つばで顔を隠すことができる構造のステップサンバイザー。ヒサシやツバ裏の汚れ、額の不快感や圧迫感をなくするとともに、視野が広くなり、目線に無理がないようにすることができる。

【経緯】

本案件は、大阪産業創造館主催の日用雑貨品に的を絞った開放特許シーズの出会いの場「アイデア事業化マーケット」にてライセンサーが発表した案件である。ライセンサーは発表を聞き、すぐにライセンスを希望した。ADは、発表案件の予備審査から契約まで大阪産業創造館に協力し、ライセンサー・ライセンサーのマッチングをお世話することで、スムーズに成約に至った。

【販売状況】

2007年、主に生協ルートを通じ約8,000個出荷。

【成約に関するADコメント】

日頃から日焼けを気にしている主婦ならではのアイデアである。発明者の藪本さんはいくつも試作し、かぶり心地だけでなくデザインにも気を配り、非常に完成度の高い製品ができていたことによって、スムーズな成約と商品化が可能となった。



中小企業、個人 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

正永容器工業(株)、藪本 郁子
(兵庫県尼崎市)

担当AD

梶原 淳治(大阪府立特許情報センター)
TEL: 06-6772-0704

ライセンサー（特許導入者）

株しばた
(大阪府守口市)

カラー画像の露出補正法

ライセンス案件：カラー画像の処理方法（特許第3464182号）
カラー画像の露出補正法（特開2006-186983）

【内容】

露出補正は、従来技術では画像中の情報をもとに輝度ヒストグラム等を利用していたため、露出の適正な部分まで過度に強調することになり自然な画像に補正することが困難だった。本技術では新たに人間の知覚に基づいて設計したカラーヒストグラムを用い、カラー画像中の色の頻度から、明るさの異なる画像データをブレンドし補正を行うことで、人の視覚に近い画像にすることが可能となった。

【経緯】

本技術は、学官共同（徳島大学と工技センター）で研究を開始し、新発想に基づく「位置可変フィルタ」「人間の知覚に基づく重み付きRGB空間」「画像の合成方法」等の特許技術を発表した折、画像処理ソフト会社の(株)市川ソフトラボラトリーの社長の目にとまり技術導入がスムーズに行われた。ADもソフト会社経験もあり技術の進歩性を理解していた。

【販売状況】

2008年より(株)市川ソフトラボラトリーからデジタルカメラで撮影されたRAWデータから高品位な映像を生成するRAW現像ソフトの「SILKYPIX®」シリーズに新しいテクノロジーSmart Dodgingとして組み込まれ展開中。

【成約に関するADコメント】

公的機関の技術が企業トップの目にとまり、トップが画像処理の新技術を熟知していたことが今回の導入へスムーズに進んだ大きな要因。また四国TLOの協力が欠かせなかった。

□補正前



□補正後



国公試、大学・TLO ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

徳島県、徳島大学
(徳島県徳島市)

担当AD

松崎 斉(徳島県知的所有権センター)
TEL: 088-669-0117

ライセンサー（特許導入者）

(株)市川ソフトラボラトリー
(千葉県千葉市)

担当AD

阿草 一男(千葉県知的所有権センター)
TEL: 043-207-8201

特許流通成功事例

注：この記事のお問い合わせは、下記担当の特許流通アドバイザーへお願いいたします。
なお、文中「特許流通アドバイザー」を「AD」と略しています。

成型木炭「ぼこたん」

ライセンス案件：固形燃料（特許第3848342号）

【内容】

国産材の木炭を粉砕し、粉粒体にバインダを加えて板状に成型した後、上下面に貫通する複数の孔を設け表面に着火促進剤を塗布した「成型木炭」。この製品はチャッカマンやマッチ1本で容易に点火でき、そのまま5分ほどで炭火焼きができる状態になる優れたもの。家庭用としてはもちろん、温泉、ホテル、旅館や野外バーベキューにも最適。

【経緯】

開発者である(株)西塚商店の吉田社長は、成型木炭の着火性改善に努力してきたが、思うような効果が得られなかった。しかし、香炭の中にヒントを得て、ライセンサーである(株)児玉兄弟商会と連携して着火促進剤の開発を進めてきた。ライセンサーは従来からあった自社のコア技術が西塚商店の技術改良に貢献でき、さらに「成型木炭」の実施が自社の事業戦略にも合致していたため、岩手県と和歌山県のADが連携し成約に至った。

【販売状況】

西塚商店の昨年度年間販売数量は約120万個、前年度比20%アップで推移してきた。今年度は着火性改良の効果を踏まえ、約200万個の販売を見込んでいる。

【成約に関するADコメント】

発明者の商品に対する飽くなき改良努力と、粘り強い研究姿勢に感銘を受けた。小職のみならず、ライセンサー企業および和歌山県ADも同様であったと思う。今後、この製品が大きく飛躍することを期待している。



中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

(株)西塚商店
(岩手県久慈市)

担当AD
千葉 広喜 (岩手県知的所有権センター)
TEL: 019-635-8182

ライセンサー（特許導入者）

(株)児玉兄弟商会
(和歌山県海草郡)

担当AD (現シニアアソシエイト)
北澤 宏造 (和歌山県知的所有権センター)
TEL: 073-432-0087

マットとその製造装置

ライセンス案件：マットとその製造装置（特許第3493351号）

【内容】

ひのきのスライス片を圧縮しながら縫い合わせたマットを重ねて床材としているので、ひのきの特性である吸湿性、脱臭性および防カビ性などの機能を備えた上質な畳を製造することができる。特に複数枚のマットを重ねてさらに圧縮し、それらを縫い合わせるようにしているので、不定型な木製スライス片を用いても、形状、厚さおよび形状維持能力などにおいて安定した畳床となっている。

【経緯】

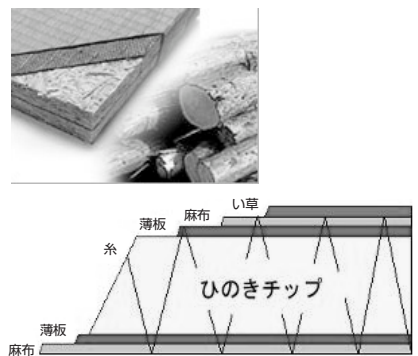
池田製畳では生分解性の畳の製造を目指しており、畳の床材として県内の飛驒フォレスト(株)の木製スライス片のマットを利用したいと考え、品質の安定性を両者で検討するとともに、特許の実施に関する契約について交渉を始めた。両者とも知財にかかる契約は初めてで、いろいろな事例を説明することで契約に至った。畳表、畳縁を含め生分解性のブランド畳を開発することになっている。

【販売状況】

従来の製品と同じく近隣地域に販売している。実績としてはまだ少ないが、県内の同業者にもひのき畳の製造を呼びかけ、消費者にひのき畳を評価してもらい、販売に結びつける努力をしている。

【成約に関するADコメント】

飛驒フォレストの特許はすでに全国的にもかなり評価されていたが、地元の池田製畳が本格的に取り組むことにより、品質の安定した、しかも生分解性の上質な畳に成長していくものと期待している。



中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

飛驒フォレスト(株)
(岐阜県下呂市)

担当AD
平光 武 (岐阜県知的所有権センター)
TEL: 058-379-2250

ライセンサー（特許導入者）

(株)池田製畳
(岐阜県岐阜市)

Seeds Selection

シーズセレクション 全国展開シーズ、優良シーズを紹介

この記事のお問い合わせは、下記担当の特許流通アドバイザーへお願いいたします。

なお、文中「特許流通アドバイザー」を「AD」と略しています。

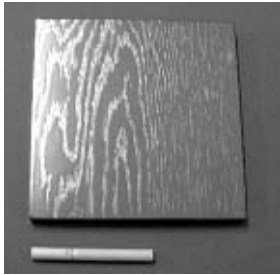
シーズのタイトルは、内容を明確に示すものにしてあります。

文中の『特許流通データベース』（<http://www.ryutu.inpit.go.jp/PDDB/Service/PDDBService>）では、開放特許の検索等を行うことができます。

木材表面に光沢のあるニッケルメッキができる「メタリックウッド」

(特許第3997209号)

特許流通データベース(ライセンス番号L2006003582)



■ 技術概要

従来の無電解メッキ法では、光沢があり密着性に優れたメッキ被膜を木材表面に施すことが難しかった。開発した紫外線硬化型無電解メッキ用プライマーを前処理剤として塗布することにより、密着性が優れた光沢メッキ被膜を得ることができる。またヤニ止めシーラー処理により、メッキ液の劣化を抑えることが可能。

■ 目的・効果・特徴

①木目を生かし、意匠性に富む金属光沢が得られる。②カラークリアー塗装により、色のバリエーションが豊富。③前処理を塗装法で行うため、自由形状の金属光沢面が得られる。④無電解メッキ時間が少なく、木材の寸法安定性に優れる。

■ 利用分野・適用製品

家具、建築内装材、各種看板・表札、仏具、照明器具、額縁

特許権者	大村塗料(株)
存続期間満了日	2024年3月1日
ライセンス情報	実施許諾／共同研究／サンプルの提供／技術指導
提供可能なノウハウ等	問合せ対応可能

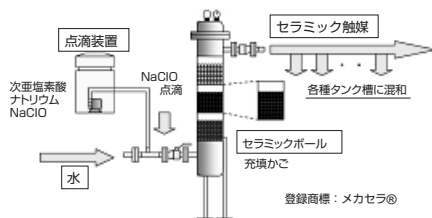
担当AD：上山 良一
(勸鳥取県産業振興機構)
TEL：0857-52-6722

【担当ADより一言】

日本文化・美しい木目と近代的感覚の金属光沢。アイデアは広がります。実施にはメッキ処理が必要です。メッキ処理槽の稼働率確保が必要です。メタリックウッドに興味を持つ仲間が集まれば、メッキ処理のハードルを越えられます。

スーパーオキシドの新たな生成法と活用！ 「機能セラミック触媒水による環境浄化システム」

(特許第3537085号)



■ 技術概要

次亜塩素酸ソーダを添加した水を機能セラミックに接触させ、スーパーオキシドイオンとヒドロキシラジカルを発生させた、強い酸化還元性の触媒水を各種の汚水槽に混和攪拌することで効率的に有機物等の分解浄化をはかる。

■ 目的・効果・特徴

機能セラミック触媒水の酸化還元反応によって、有機物は水と炭酸ガス等に、硫化水素は硫酸等に、また高濃度のアンモニア排水に対しても希釈することなく窒素ガス等に分解浄化できるため、油分解、脱臭、汚泥削減、排煙浄化はもちろん、ダイオキシン、CO₂、脱窒、脱リン等の幅広い対策用途において飛躍的な効果が得られる。

また、装置が簡素なため経済的で小型、長寿命で維持管理性にも優れ、かつどんな既設プラントにも導入可能。

■ 利用分野・適用製品

油分解・脱臭装置、汚泥削減装置、汚水浄化装置、排ガス浄化装置 ほか

特許権者	(株)セイスイ
存続期間満了日	2020年8月28日
ライセンス情報	実施許諾／技術指導
提供可能なノウハウ等	図面／ノウハウ・マニュアル／実験データ／サンプル／問合せ対応可能

担当AD：松本 初男
(株)インテリジェント・コスモス研究機構
TEL：022-279-8811

【担当ADより一言】

本システムは軽微な装備で絶大な効果を奏する画期的な技術で、多くの施工実績にも裏づけられた優れものです。環境浄化関連企業での技術導入検討をぜひお奨めします。

排気ガスを有効利用した 有機性廃棄物の!! 「連続運転タイプ 炭化処理システム」

(特許第3822228号)

特許流通データベース(ライセンス番号L20080321)



■ 技術概要

有機系含水廃棄物を加熱乾燥する乾燥炉と、そこからの処理物を炭化する炭化炉を備えている。炭化炉の上には燃焼室があり、炭化炉から排出される排ガスは燃焼室で浄化・無害化される。また、燃焼室の上に乾燥炉があるので、燃焼室で発生する熱により、乾燥炉底部が加熱され、有機系含水廃棄物の含水率が炭化炉に入る前に低下する。本発明はこの一連の処理を連続で行う。

■ 目的・効果・特徴

排ガスを浄化・無害化するので、大がかりな排ガス処理設備が不要。その排ガスを熱源として有効利用することで、効率的な炭化炉を提供する。

■ 利用分野・適用製品

生ゴミ(食品残渣)、家畜糞尿や汚泥等の有機系含水廃棄物をリサイクルするための炭化処理装置分野

特許権者	(有)川野鉄工所
存続期間満了日	2026年4月4日
ライセンス情報	実施許諾/技術指導
提供可能なノウハウ等	サンプル/問合せ対応可能

担当AD: 伊藤 哲三
群馬県知的所有権センター
TEL: 027-287-4455

【担当ADより一言】

家畜糞を炭化し、良質な有機肥料として商品化しています。そうした用途も含めて有機性廃棄物の炭化処理装置を製造販売している焼却炉関連製造企業にライセンスを希望します。特に群馬県外遠方のライセンサーを期待しています。

解体から無害化までの処理を 低コストで可能に 「アスベスト類の無害化方法」

(特許第3928135号)

特許流通データベース(ライセンス番号L2008001877)



■ 技術概要

アスベストを含む製品や構造物を解砕・解体する前に水性の防塵液にて湿潤させることで、安全にアスベスト含有物の回収が可能。回収物に珪酸ソーダを添加し圧縮減容する。その後、900~1100℃で焼成し、アスベストの針状結晶構造を変性することで無害化する。

■ 目的・効果・特徴

効果①: 長期にわたり湿潤状態を維持できるため、解体作業中も安全に作業ができる。効果②: 圧縮減容するため輸送コストが削減される。効果③: 比較的低い温度で焼成するので設備が小規模で済む。効果④: 新建材としてリサイクルできる。

■ 利用分野・適用製品

アスベスト類を含む建造物やスレート板などの解体、圧縮及び焼成無害化処理

特許権者	(株)クレーバーン技術研究所
存続期間満了日	2025年11月8日
ライセンス情報	実施許諾/共同開発/サンプル/技術指導
提供可能なノウハウ等	問合せ対応可能

担当AD: 関根 陽一
栃木県知的所有権センター
TEL: 028-670-1811

【担当ADより一言】

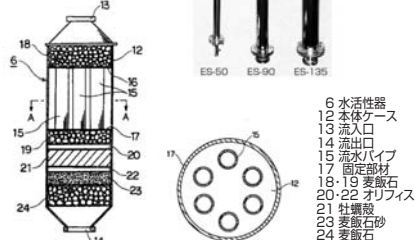
社会的影響のきわめて大きい技術です。アスベストの解体から無害化までの一連の処理に関する登録特許は少なく、中でもこの技術は少ない投資で簡単に実施できるのが特徴です。焼成無害化技術は環境省の認定を取得すべく実証試験中です。

省エネで環境にやさしい 「薬品を使わない水活性器と これを用いた循環水冷却システム」

(特許第3303208号)

装置概要

水活性器(一例)



■ 技術概要

焼成した麦飯石を用いて水質を活性化させる水活性器と、これを用いた循環水冷却システム。

このシステムを用いることにより、水循環冷却設備を停止せずにメンテナンスが可能となる。

■ 目的・効果・特徴

冷凍機の冷却塔や熱交換機等の循環水冷却施設での、水の濃縮・劣化によるスケール(水に溶けているカルシウム等)付着、スライム(水中に発生した微生物と懸濁物質が混ざり合ったもの)障害を防止するとともに、レジオネラ菌の繁殖を防止する。

■ 利用分野・適用製品

ビルや工場等の空調設備等の循環水冷却施設

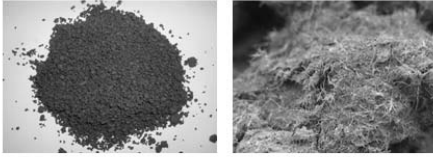
特許権者	(有)霧島土木
存続期間満了日	2019年12月16日
ライセンス情報	実施許諾/サンプルの提供/技術指導
提供可能なノウハウ等	応相談

担当AD: 片岡 博信
財宮崎県産業支援財団
TEL: 0985-74-3850

【担当ADより一言】

薬品を使わない、環境にやさしい装置・システムです。すでに企業へ導入された実績があります。

繊維混合・材料分離低減型 空洞充填工法 「パルフォースモルタル工法」 (特許第4064327号)



繊維質混和剤「パルフォース」

拡大写真



パルフォース
モルタル

従来品
(エアミルク)

従来品
(エアモルタル)

■ 技術概要

従来、分離しやすいため完全な空洞充填が困難だった気泡モルタル(エアモルタル、エアミルク等)に、製紙工場から排出される副産物(ペーパーズラッジ)を加工した繊維質混和材「パルフォース」を配合することで、高機能・高品質な気泡モルタル「パルフォースモルタル」を提供する。

■ 目的・効果・特徴

①繊維の効果により、分離抵抗性に優れるため地下水や滞留水のある場所でも打設可能、②止水処理等の前処理が少なく、長距離圧送も可能なため注入孔が少なく、工事費の削減が可能。

■ 利用分野・適用製品

トンネル背面裏込、残置管(廃止管)の閉塞、残置構造物の閉塞、インパイプの中込、その他空洞の充填に適用可能

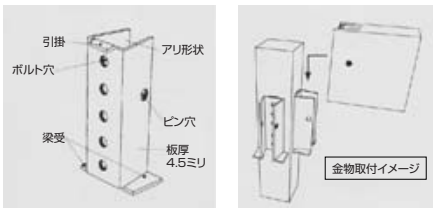
特許権者	野宮 明 ほか
存続期間満了日	2023年10月3日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/ サンプルの提供/技術指導
提供可能なノウハウ等	図面/ノウハウ・マニュアル/ 実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 菅原 英州
宮城県知的所有権センター
TEL: 022-377-8725
【担当ADより一言】

本発明の発泡コンクリートは、これまでの廃棄物を価値あるものに変え、応用できる特許です。発泡コンクリートの特許のなかでも有用性が高いと考えられます。

木造建築組立構造 「HZ(ハイゼット)アリ工法」 (特許第3670984号)

特許流通データベース(ライセンス番号L2007002748)



■ 技術概要

横配置木材梁および縦配置木材梁を組み合わせた木造建築組立構造で、横配置梁の長手方向に漸次狭まり、横配置梁は梁受けによって保持され、かつ背板部のボルト穴に設けたボルトの頭および背板部が切欠け部内に収納されて隠される。また、アリ仕口の組み合わせにより縦配置梁と横配置梁とが互いに引き寄せられて密着する。

■ 目的・効果・特徴

従来工法のアリ仕口の長所に金物の利点を生かしながら2倍の強度を実現。また、引掛部は全体を受け止め、梁受けは全体に開いているのでボルト・ピンの数を半減。接合部形状がアリ形状なので、木材を引き寄せる力が働き、密着した構造となる。

■ 利用分野・適用製品

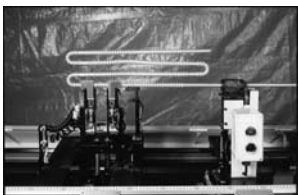
木造構造建築

特許権者	株式会社正木屋材木店
存続期間満了日	2021年6月20日
ライセンス情報	実施許諾/サンプルの提供/ 技術指導
提供可能なノウハウ等	図面/ノウハウ・マニュアル/ 実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 四柳 秀哉
福島県知的所有権センター
TEL: 024-959-3351
【担当ADより一言】

大工さんの困り事から考案された発明。木材の溝をあらかじめ加工して現場に持ち込むことで、作業の短縮が可能です。

コルゲートチューブの曲げ 加工に特に有効 「パイプ曲げ加工方法 および装置」 (特許第2932144号)



■ 技術概要

パイプのいずれか一方の曲げ加工端の中心を軸とし、他方の曲げ加工端の中心を公転する運動と、他方の曲げ加工端の中心を軸として自転運動を起こさせるパイプ曲げ加工法。

■ 目的・効果・特徴

回転中心が自転・公転いずれもパイプ軸上に存在し、曲げ加工部全体に曲げ加工応力がかげられる。そのため常に曲げ外側の引張力と内側の圧縮力のレベルがバランスされた状態が保たれ、その結果パイプ曲げ加工部の減肉、偏平等の問題が非常に小さい。コルゲートのような薄肉パイプの曲げには特に効果がある。

■ 利用分野・適用製品

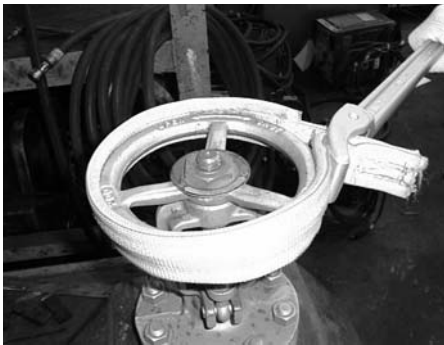
管、特にコルゲートのような薄肉管の曲げ加工

特許権者	豊明工業(株)、トヨタ自動車(株)
存続期間満了日	2014年3月25日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/ サンプルの提供/技術指導
提供可能なノウハウ等	図面/ノウハウ・マニュアル/ 実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 寺岡 雅之
愛知県知的所有権センター
TEL: 0566-24-1841
【担当ADより一言】

薄肉管の曲げで扁平や減肉を最小限におさえる方法であり、配管材料への適用範囲が広いと考えられます。この方法で曲げられたコルゲート管が、海外向けRV車に搭載されています。

重くて固いバルブを、速く安全に開閉できるレンチ 「バルブハンドルレンチ」 (特許第3055103号)



本特許製品によるバルブの開閉作業状況

■ 技術概要

構造は、断面が凹型のベルトをバルブハンドルに巻き付け、端をレンチのハンドルに戻してバルブハンドルと本レンチのハンドルで挟み込むもの。操作は、ベルトの端をひっぱりながらバルブハンドルに密着させた後、ハンドルを立てて梃子の原理でバルブハンドルを回す。次に、ハンドルを寝かせてベルトを緩め、ハンドルを元の位置まで戻す。この繰り返しでバルブ開閉の連続操作を可能とする。

■ 目的・効果・特徴

従来のバルブ開閉治具(ウイلكー)は、バルブの丸ハンドル外周部に1回毎に掛け替えながら操作を行うため時間がかかり、狭い場所では操作が困難である。また、化学工場で使うウイلكーは、火花防止のため真鍮製で重く、危険を伴う。本レンチがこの問題を解決した。

■ 利用分野・適用製品

機械・加工

特許権者	中森 三生
存続期間満了日	2019年2月8日
ライセンス情報	実施許諾・譲渡/ サンプルの提供
提供可能なノウハウ等	図面/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 加藤 敏

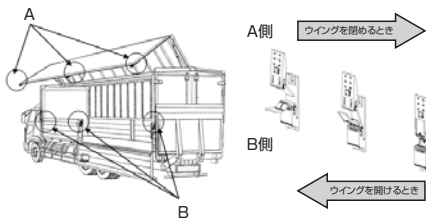
長崎県知的所有権センター

TEL: 0957-52-1144

【担当ADより一言】

本特許は、現場の作業に携わっていた方が、自分たちの環境改善のため工夫したアイデアです。すでに発明者の企業で使われ、効果を実証済みです。サンプルとビデオがありますので、一度ご覧ください。

物流現場の声を形に——安全かつ効率的な荷役作業を実現 「トラック等の荷台ボディー用ウイング扉自動ロック・解除装置(シーソーキャッチ)」 (特許第3095742号)



ウイング・ボディー・トラック車の扉自動開閉装置(シーソーキャッチ)機構図

■ 技術概要

トラックボディーのウイング扉先端に取り付けられたヘラを、ボディーに取り付けられたターンプレートに滑り込ませる(くさびを打つようにかみこませる)ことによって、ヘラを押さえ込み、扉をロックする。

■ 目的・効果・特徴

トラックのボディーは鳥が羽ばたくように天井や側面を開閉するウイング扉が主流になっている。扉自体はシリンダーによって自動で開閉されるが、従来のロック装置では、手でロックしていた。しかし、①ロックの際に手を挟んで怪我、②ロックせずに走行し、接触事故、③ロックを解除せずに扉を開き、装置を破損、等の問題があった。本発明は、上記のような危険を未然に防止するとともに、開閉作業の負担・時間も大幅に軽減。

■ 利用分野・適用製品

ウイング・ボディー・トラック車

特許権者	(株)三愛自動車
存続期間満了日	2019年7月2日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/ サンプルの提供/技術指導
提供可能なノウハウ等	ノウハウ・マニュアル/ 実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 永森 茂

(株)豊橋キャンパスイノベーション

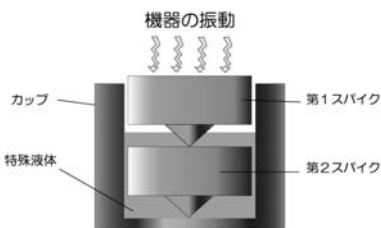
TEL: 0532-44-6975

【担当ADより一言】

ウイング・ボディー、路面状態、積荷状態等の変化に対応できるよう改良が重ねられています。これまでの1年半で取り付け実績が110台に達しており、トヨタ自動車(株)をはじめとするユーザーからの評判も良好です。ぜひご確認ください。

外部から侵入する振動と内部で発生する振動を同時に低減! 「振動防止支持装置」 (特許第3848987号)

特許流通データベース(ライセンス番号L2007001764)



■ 技術概要

円錐形金属スパイクの支持構造を2段とし、1段目のスパイクを円筒状カップに入れ、カップとスパイクの隙間に液体を封入して絶縁した構造。信号にかすかに影響を与える不要な機器振動を外部に排除すると同時に、外部からの不要な振動伝達も効率よく防止する。特に高調波歪成分を抑制し、音質や画質の微かな濁り感を解消する。

■ 目的・効果・特徴

オーディオ機器、映像機器、精密機器の脚部材として取りつけられ、外部からの振動伝達を防止すると同時に機器内部で発生する不要な振動を除去し、音質・映像表現・画質を向上させる振動防止支持装置。

■ 利用分野・適用製品

オーディオ機器、映像機器、精密測定機器

特許権者	(財)ひろしま産業振興機構
存続期間満了日	2025年11月16日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/ サンプルの提供/技術指導
提供可能なノウハウ等	ノウハウ・マニュアル/ 実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD: 野村 啓治

(財)ひろしま産業振興機構

TEL: 082-240-7718

【担当ADより一言】

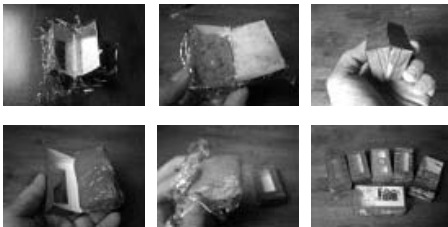
本発明製品は、すでにオーディオ機器分野で販売されておりマニアの好評を得ています。顕微鏡などの高精度測定機器、高い解像度が要求される映像機器に特に有効です。

片手でも簡単におにぎりを作り 包装することができる

「お握り製造用具」

(特許番号3771929号)

特許流通データベース(ライセンス番号L2007005519)



■ 技術概要

おにぎりを、外側から押圧して締め固めることができる程度の硬度と柔軟性をもったプラスチックや紙等の素材からなり、開放した2個の収容器が、開閉可能に連結され、一体に形成されている。海苔を使用しなくても、ラップフィルムを用いることで簡単に包装ができ、持ち運びが容易で、手をよごさずに食べやすいおにぎりを提供できる。

■ 目的・効果・特徴

本発明はおにぎりを簡単に「作る・食べる・携帯する」を究めたものである。片手でも簡単に三角柱、円柱、直方体のおにぎりを作り、包装することができる。パッケージの外から具が見え、表面、裏面に文字や図柄を印刷することができる。

■ 利用分野・適用製品

お握り製造用具

特許権者	水沢 利栄
存続期間満了日	2024年10月20日
ライセンス情報	実施許諾／共同研究／ サンプルの提供／技術指導
提供可能なノウハウ等	図面／ノウハウ・マニュアル／ 実験データ／サンプル／ 問合せ対応可能

担当AD：河村 光

福井県知的所有権センター

TEL：0776-55-2100

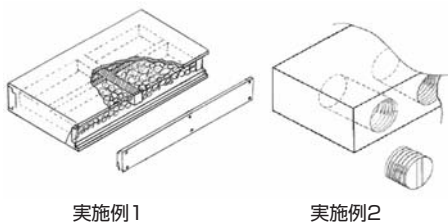
【担当ADより一言】

おにぎりの新分野を開拓したユニークな製造用具です。「お握り革命」という商標も取得しています。お気軽にご相談ください。

手荒れ解消! 防湿性、防カビ性に 優れ、刃当たりも良い

「木炭入りまな板」

(特許第3954637号)



実施例1

実施例2

■ 技術概要

木製まな板の内部に複数の空間部を設け、そこへ炭を収納する。仕切り壁で内部から表裏面を支持することにより、ねじれや反りを防止する。

■ 目的・効果・特徴

目的…漂白剤を使わなくても普通の洗剤で十分に殺菌できる自浄作用のあるまな板の提供。

効果…漂白剤を使わないので手荒れを防止できる。肉を切った後、野菜を切る際にも水洗いだけで十分。

特徴…①木製なので、軽くて包丁の刃当たりが良く刃こぼれがしにくい。②収納した炭が有害物質を吸着するので、防カビ・防湿・消臭の効果がある。

■ 利用分野・適用製品

一般用および業務用調理器具、まな板

特許権者	田端 貞子
存続期間満了日	2026年11月7日
ライセンス情報	実施許諾／共同研究／ サンプルの提供／技術指導
提供可能なノウハウ等	ノウハウ・マニュアル／ サンプル／問合せ対応可能

担当AD：千葉 広喜

岩手県知的所有権センター

TEL：019-635-8182

【担当ADより一言】

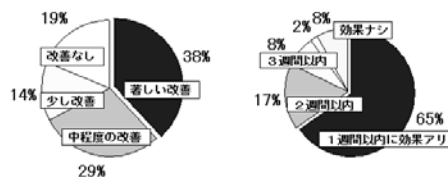
焼肉店を営む主婦の知恵から生まれたアイデア商品。発明者は長年、洗剤による手荒れに悩まされてきたが、これで解消。業務用にも家庭用にも、贈答用としても最適です。地元産の木材と木炭を使った商品としてぜひご検討ください。

アレルギー症および便秘症の改善に 著効を示す画期的な食品素材

「ハスと乳酸菌の相乗効果による体質改善食品」

(特許第3947778号)

■花粉症改善効果(被験者623名) 2003年実施結果:81%に効果確認
■便秘症改善効果(被験者100名) 2003年実施結果:92%に効果確認
株式会社アレルギー研究所と
埼玉医科大学の共同研究



■ 技術概要

ハス抽出物と乳酸菌からなる食品素材。成分の相乗効果として、IgE抑制、IL-4抑制、TNF抑制、IL-2およびINF- γ 促進性能を示す。

■ 目的・効果・特徴

アレルギー症と慢性便秘症患者は国内に3000万人以上いるが、現在、副作用の伴う対症療法以外に良い治療法が存在しない。本件は、上記体質改善効果を飛躍的に向上させた。ハスと乳酸菌は、誰でも使える安全な食品素材である。これにより、従来治療できずに苦痛を強いられていた妊婦や、ドーピング問題のため治療できなかったスポーツ選手が、安全に体質改善できる機能食品を提供する。

■ 利用分野・適用製品

アレルギー体質改善食品、慢性便秘症体質改善機能食品および体質改善治療法

特許権者	(株)トヨー技術研究所、 (株)日本アレルギー応用研究所
存続期間満了日	2023年12月5日
ライセンス情報	実施許諾／共同研究／ サンプルの提供／技術指導
提供可能なノウハウ等	実験データ／問合せ対応可能

担当AD：鮫島 正英

(社)首都圏産業活性化協会

TEL：0426-31-1140

【担当ADより一言】

安全な食材で、ニーズの高い未開拓分野への機能食品の展開が可能となります。アレルギー体質改善、慢性便秘症改善を意図した日常食品、サプリメントにおける差別化効果アップによるシェア拡大が期待できます。

(株)産学連携機構九州(九大TLO)、九大と連携・融合 新しい組織連携へ挑戦し、積極的に社会・地域貢献

1998年に大学等技術移転促進法(TLO法)*が施行され、(株)産学連携機構九州(九大TLO)は、九大教員有志の出資と九州電力をはじめとする地元産業界の賛助によってスタートした。今年9年目を迎え、また3年後の大学創立100周年を目指し、産学連携機能の拡大、新サービス模索へと知恵を絞っている。

*大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律

◆6月、100%九州大学の資本に◆

「6月12日、九大TLOは九大100%出資となった」とは、有岡富博・九大TLO総務部長。学内教員らの全株式は九大への譲渡が完了。九大TLOは九大との連携を一層強めた。背景には、全国の他の大学TLO同様、国や産業界からの助成、支援が後退する中で、ライセンス収入と運営費のバランスを考えた上での決断だ。しかし、今後も株式会社組織で活動していく方針だ。

「TLOの役割とは大学の社会貢献、地域貢献が主眼であり、一般のビジネスとは考えていない。収支は私企業としてバランスが必要な点もあるが、その機能は大学全体の活動の中で今後も必要だと考えている。特に、国立大学法人はいろいろな法律の制限があるが、株式会社を保有することで、機動性や柔軟性を持った動きが取れる。

また、九大TLOが従来と同じように技術移転だけに特化していくかという、それは違う。共同研究をはじめ、産学連携活動を拡充する中で、その機能を活用していきたい」と、小寺山巨・九大TLO社長(九州大学副学長、産学連携担当理事、知的財産本部長、産学連携センター長)は明るく話す。

九大TLOが年間に得る外部からのライセンス収入は2,000万円ほどだ。対して九大全体が窓口となる外部企業、機関との共同研究、受託研究、寄付金

は100億円を突破しており(2007年度)、桁違いに大きい。大学に優良な研究陣、研究成果が存在する証明であり、形を変えた知財移転形態であり、九大の知財移転活動は好調そのものといっている。また「TLOの役割は研究シーズの外部活用における最終工程に位置しており、活発な研究活動を背景に地道な活動を続けられ、ライセンス収入は漸進的に増加していく」(有岡富博総務部長)と考えている。

現在の九大の知的財産本部と九大TLOは図表1の組織体制だ。九大では知財移転担当を「アソシエイト」と呼び、九大TLOに3人、知的財産本部に6人、合計9人が配置されている。アソシエイトは研究分野で担当が分かれ、大学研究者が発明を届け出たときから専属となり、学内の知財評価会議において特許出願、審査請求の決裁、ライセンス先の発見、条件交渉、契約まで一貫して行う。「これら経過情報は数年前から“KIMS(キムズ)”という同じデータベースで共有しており、知的財産本部のアソシエイトとの連携に支障はない」と、桜田敏生・九大TLO知的財産部次長(九大知的財産本部アソシエイト兼務)は言う。

◆さらに充実、「組織対応型連携」◆

九大の大きな特徴の1つに、「組織対応型連携」事業がある。企業や外部の機関との連携を包括的に結ぶことで、

大学の研究、知財活用などの機能を活性化させる仕組みだ。知的財産本部のリエゾン部門が対応する。



九大TLO
小寺山 巨社長

現在、九州大学の産学連携活動において注目されているのが、「知的財産権信託事業」と「銀行グループとの組織対応型連携協定」だ。

「知的財産権信託事業」は、2005年11月に九大発ベンチャーの保有する特許を三菱UFJ信託銀行へ信託することで合意、契約していたもので、今年4月に初の成果が生まれた。2006年10月に九大発ベンチャーとして設立した金属材料技術の開発会社リナシメタリの「金属の連続結晶粒微細化制御プロセスRMA-CREO」に関する特許を、兵庫県堺市の白光金属工業へライセンス(実施許諾)することになった。国内大学では初のケースだという。

知的財産権信託とは、大学や大学発ベンチャーと信託銀行が特許権の信託契約を交わし、信託銀行が特許権のライセンス先を見つけて収益を挙げ、その運用益の中から配当として大学や大学発ベンチャーへ支払う仕組み。信託銀行を介した、いわば特許流通の仕組み。椋島武文・特許流通アドバイザー(工学博士、九大知的財産本部アソシエ

ト兼務)は「大学のシーズ技術を総合的、効果的に移転でき、この方式を適用することで、特許流通を加速できるだろう」と期待する。

「銀行グループとの組織対応型連携協定」は今年4月、九州大学が福岡銀行とふくおかフィナンシャルグループとで結んだ協定だ。狙いは、「産学連携を促進し、地域の発展と学術の振興に寄与する」こと。具体的には、銀行の取引先企業の技術導入や研究ニーズを支援したり、九大の技術シーズの共同研究先、事業化先を銀行のネットワークで捜したりする。

広報担当の高田英樹コーディネータ(知的財産本部・企画グループ)は、「組織対応型連携は、共同研究・受託研究を前提に製造業を中心とした民間企業や福岡市、宗像市、佐賀県などの地方自治体と締結している。民間金融機関とは今回がはじめてで、銀行のもつ地域企業とのネットワークに期待したい。これからも連携先や、地域ニーズにあわせた共同研究や知財活用を通して、大学としての社会貢献、地域貢献ができればいい。地域の企業、各機関の方々からの様々なアイデア、ご提案をお願いしたい」としている。

◆地域企業の“技術相談窓口”◆

「九大では知的財産本部、TLOとも地域の企業への貢献を非常に重視している」(梶島武文・特許流通アドバイザー)と、積極的な活用を呼びかけている。だが、中小・ベンチャー企業にとって大学は敷居が高い。また、相談内容が明確でない場合や、産学連携時の費用面、契約面での不安はついてまわる。では、どのようなアプローチをすればよいのだろうか。

九大では、気軽に相談できる産学官連携の入口として、知的財産本部と九大TLOで「技術相談」を受付けている。具体的には、民間企業等から技術的な相談が寄せられると、申込受付から2週間以内を目処に担当者がより詳しい内容を聞き取り、相談内容の分析、教員等の選定を行う。学内教員が対応できる場合には、担当者が相談員と教員を調整し、連携をコーディネートしている。また相談内容が、学内の教員では対応できない場合にも、九州各県の他大学や公設試験研究機関等と連携を図り、できる限り課題解決に向けた支援を行っている(図表2)。

九大TLOは、地域企業と九大との橋渡しが最も重要な役割と考えている。会員制度を持ち、



梶島武文
特許流通アドバイザー

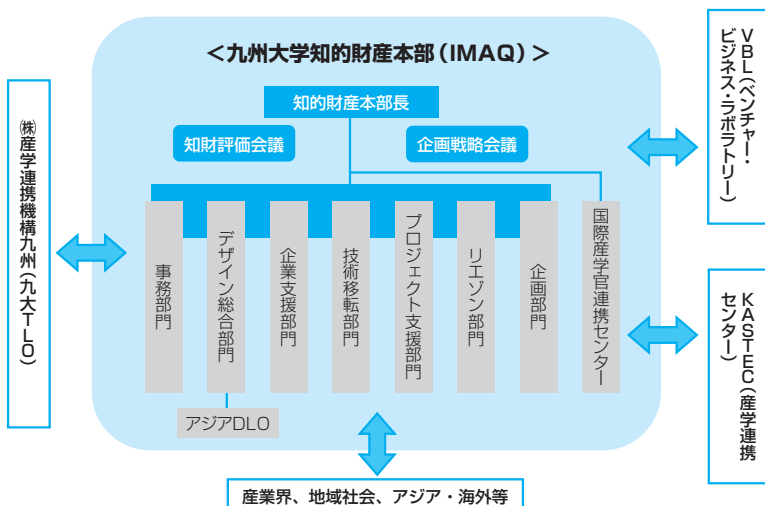
会員企業(現在132社)に対しては、企業訪問等を通してニーズ把握に努め、技術相談にも積極的に対応している。技術相談に要する費用はTLOが負担する。会員企業は無料で九大教員のサポートを受けることができる。

「九大TLO、知的財産本部の地域企業への対応時の基本スタンスは、よろず相談窓口です。地域企業の方々には、もっと身近に大学を考えていただき、コンビニに買い物に行くような気軽な気持ちでコンタクトいただければと思う」と、桜田敏生次長は言う。

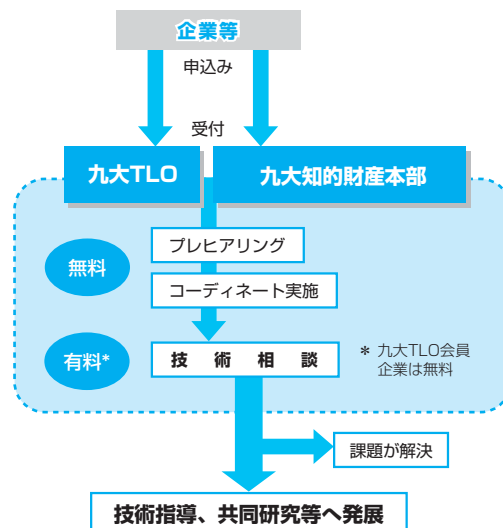
地域企業から九大への技術相談件数は昨年147件にのぼっている。まずはノックしてみることだ。

■問合せ先⇒(株)産学連携機構九州(九大TLO)
http://www.k-uip.co.jp
電話：092-643-9467
メール：home@k-uip.co.jp

図表1 九大TLOと九州大学の産学連携関連の学内組織



図表2 九大へ企業等から技術相談が来た場合の対応フロー



日本に上陸する米国系特許流通業者

～オークション、特許買取など新サービスの狙いとは～

日本における特許流通活動は、大企業による海外からの技術導入が中心だった時代を経て、今では大学や中小企業が、新製品の開発などに特許流通を活用する時代に入っている。しかしながら、中小企業などに対する特許流通の支援については、主に自治体の知的所有権センターなど公共機関がこれにあたっており、民間の特許取引業者が育ちつつあるとはいえ、その数は限られている（現在、INPITのHPには約90社が紹介されている）。

さて最近、日本上陸を目指し活動を始めている新しい米国の特許流通ビジネス会社がある。「Ocean Tomo, LLC」（OT社）と「Intellectual Ventures」（IV社）だ。一体どのようなビジネスを展開しているのだろうか。

世界市場の形成へ

OT社は今春、新サービス「Patent/Bid-Ask」（PBA）を開始した。世界70カ国以上の特許をインターネット上でオークション（競売）にかけて売買するサービスだ。売りたい特許があればPBAに登録して世界に公開し、最高値を出した者が落札する仕組みである。OT社には落札額の7.5%が売り手、買い手の両方から手数料として入る。

8年前、米国の大手化学会社であるDu Pont社の傘下に設立された世界技術移転市場「yet2.com」もインターネットを使っているが、特許・技術の情報を公開して具体的な交渉は個別に行うという方式である。

実はOT社は2003年に設立され、金融的な手法を使った特許評価モデルの開発を行うかたわら、2年前から有名ホテルを借り、サザビーズの美術品オークションさながらに公開方式の特許オークションを開催している。今年4月、1つの特許ポートフォリオが過去最高の600万ドル（約6億6千万円）で落札されて話題を呼んだ。

OT社のジェイムズ・E・マラカウスキー社長は、裁判所の鑑定業務から身を起

こした人だが、特許オークションの狙いを「オープンな特許流通市場を創設して、特許の公正価値（フェアバリュー）を形成していくことだ」と言う。いままで相対交渉が基本で、ブラックボックスだった特許取引価格をオープンにし、世界市場形成を目指しているのだ。

OT社は数年前から、日本の有名企業に対して特許の出品勧誘を続けている。日本窓口の藤森涼恵ディレクターは、「他のアジア諸国は非常に積極的ですが、日本企業は慎重です。ただ、どこかが始めれば一気に動くのでは」と期待を口に

大学・研究機関へも

2000年に設立されたIV社も話題の企業だ。その事業は、莫大なファンドを背景にした、まさに“特許の投資ビジネス”。CEOのネイサン・マイヤボルド氏はマイクロソフトの元幹部である。

「私たちの資金は当面アジア中心に投資します。中国、インド、韓国、シンガポール、そして日本へ。日本は優れた特許、技術があり、重視しています」と同社の日本駐在担当は言うが、やはり日本企業はなかなか扉を開けなかった。しかし

今年に入って、富士通など有名企業数社が売却に動き始めている。

一方、大学・研究機関等へも別のサービスを用意して積極的に訪問している。たとえば大学の研究者が開発中の技術の特許出願の際、その出願、審査請求、年金費用等を一切負担してくれるのだ。その代わりに、共同出願や、将来のライセンス収入の一定割合を提供するのが約束である。

方針を確立してから

さて、このような米国の特許流通ビジネス会社を利用する際に注意すべき点はなんだろうか。

OT社の藤森ディレクターは次の3点を挙げる。1つ目は、契約。しっかりと契約内容を聞き理解することである。2つめは、情報公開。特に日本の企業は、自社の特許を売買したことを他社に知られることに抵抗感が強いようだが、移転登記された情報は、各国の特許庁で公開情報となるので、納得したうえで実施することだ。最後に、もっとも大事なのは、特許流通に対する方針、ポジションを社内や大学内でしっかり確立したうえで臨むことである。

※Ocean Tomo, LLC <http://www.oceantomo.com/> ※Intellectual Ventures <http://www.intellectualventures.com/>

特許流通 NewsLetter

19

特許流通ニュースレター No.19
2008年7月15日発行

発行：社団法人 発明協会
特許流通促進事業センター
企画・制作：フジサンケイ ビジネスアイ
編集：IP PRESS & PUBLISHING

- 「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(<http://www.ryutu.inpit.go.jp/index.html>)でご覧になることができます。

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 特許流通アドバイザーグループ
〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-6-2 第2秋山ビル6階
TEL: 03-5402-8433 FAX: 03-5402-8436

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©2008 National Center for Industrial Property Information and Training/Japan Institute of Invention and Innovation/Fuji Sankei Business I, All Rights Reserved