



P 2

事業化成功事例

製品クローズアップ 山二建設資材(株)(秋田県)

「bDパイル工法」で地域経済活性化を狙う
特許導入を契機に地場異業種で事業グループを形成



P 4

大学研究者インタビュー 東京工業大学教授 笠井 和彦氏

一般戸建向け低コスト制振技術を開発
東京・名古屋の2社とライセンス契約、今春発売に向け準備中

P 6

特許流通成功事例

カップ麺ホルダー／快適な“ネックタオル”／ドアノブの故障と地震の時の閉じ込めから身を守る「パークドア」／アスベスト飛散防止型屋根修理工事(シールドサクシオン®工法)／ブルードット／バルブハンドルレンチ

P 9

シーズセレクション

ペット用の飲用消臭剤、家畜用肉質改善剤／マイクロバブル及びマイクロミスト発生装置／除雪車用スノーブレード構造／体調維持補助システム／集合住宅&業務用生ゴミ処理機／表面改質木材／発芽玄米加工食品／射出成形におけるガス抜き装置／機械加工における潤滑油ミスト供給技術／ゴムクローラの解体処理方法及び装置／微細加工方法および微細加工基板／磁気検知装置／トラックの荷台構造／芝マットを用いた立体(壁面・平面)緑化方法

P 14

活用しよう! **全国の事業化支援施策・技術移転機関 大阪府**

知的財産の専門家派遣や事業化企業紹介など
中小企業の知財相談・活用を積極支援

P 16

Topics 自社特許のライセンス、他社特許の導入はどのようにすればよい?
～特許流通成功への近道～ 特許流通アドバイザーに相談しよう!



製品クローズアップ

山二建設資材(株)(秋田県)

「bDパイル工法」で地域経済活性化を狙う

特許導入を契機に地場異業種で事業グループを形成

地域経済活性化に資する事業を興すため、地域の企業が一緒になって他県の企業から特許を導入した。秋田県内の10社は2007年8月、福島県の(有)住環境設計室が開発し、国土交通省の認定を取得した基礎杭工法「bDパイル工法」に関するライセンス契約をした。この音頭をとり、事業の絵を描いたのは、県内で年商380億円を誇る山二グループの中核企業として、建設資材流通業および工事システム事業等を営む山二建設資材(株)だ。



田口清光 専務

◆秋田銀行福島支店からの一本の電話◆

地域経済の低迷は全国で続いているが、秋田県も同じ。この数年は、消費、公共事業、地場生産、企業倒産ともに悪化している。中でも土木関連業界は顕著で、「厳しいなんていうものじゃあない」と言い放つのは、山二建設資材の田口清光専務である。地場のフローリングや木材加工品を県内の建設会社や工務店へ販売してきたが、「もっと経済圏を広げ、地元の商材をいかに県外へ売っていくかを考えなければ、地域は活性化できない」と、その妙案づくりに日夜心をくわしてきた。

そんな状況の中、2006年10月、秋田銀行福島支店から一本の電話が入ったことで「bDパイル工法」を知る。「福島で住宅用をメインとして大臣認定を取得した優秀な杭工法があるので技術導入しないか」と言う。翌日、(財)あきた企業活性化センター(秋田県知的所有権センター)の栃尾征広・特許流通アドバイザーから同様の連絡が入った。「技術提供をフランチャイズ方式でやっているから、一度話を聞いたら」と勧められる。そして、発明者である住環境設計室の影山千秋社長からも直接電話が入ったことで、技術と事業の説明を受けるため福島へ飛ぶと、「bDパイル工法は、地震が多発し、地盤の弱い秋田県の住宅事情にマッチした技術である」とことがわかった。

2007年3月、両社は契約を締結した。それまでの間、田口専務は類似技術がないかを調査し、実際の施工実験を繰り返す一方、この技術を地域企業一体で生かす方法を検討した。「作ったbDパイルを買ってくるのではなく、製造・施工・販売代理まですべて秋田県内でやってよいという契約ができれば、地元の経済活性化に資する」とひらめいた。住環境設計室はこれを快諾、次のような仕組みが考えだされた。

◆10社が特許実施契約、「秋田会」設立◆

山二建設資材は、特許ライセンス契約を結ぶ。契約は一時金を一括で支払う。同時に山二建設資材はbDパイルの

製造会社、施工会社、販売会社を地元で募集し、「bDパイル秋田会」を形成し、仕事を分担する。bDパイル秋田会のメンバーも住環境設計室との間で特許実施契約を結び、毎月のライセンス料を支払う。

住環境設計室は会員各社から送られてくる地盤調査資料や設計図等をもとに杭設計を行い、会員会社はこれにより見積書と基礎設計を顧客に提案する。

この手法なら、関係企業が増え、それぞれに仕事が発生するだけでなく、発明者側のライセンス料も増える。一方、会員各社は専門的技術支援を継続して受けられる。田口専務のアドバイザーを務める栃尾ADは、「田口専務は地元という考えが常にある。この仕組みの中で、地元企業に新規事業が生まれ、ライセンサーは工事情報が入るし、提供した技術レベルの維持もできる。しっかりとしたり方だ」と振り返る。

田口専務が事業説明会を開くとなんと30社が集まった。土木、ゼネコン、杭業者、とび職、重機リース、造園など業種はさまざまだった。田口専務は「できるだけ本業としてやっていない企業を選んだ。その方が新規事業としての活動意欲が高くなると予想した」からだ。最終的に、製造工場は1社、施工会社3社、販売代理店6社を選定し10社に。2007年8月、製造から施工、販売代理までが一つになったグループ、「bDパイル秋田会」が生まれた。会費を2,000円と決め、定期勉強会を実施するだけでなく、専門外から挑戦した企業に対しては、技術的に足りない部分を山二建設資材の技術部等が指導、補うことにした。

◆専用杭打ち機不要、騒音、残土なし◆

bDパイル秋田会が実施許諾契約を結んだ特許は「回転埋設鋼管杭用の拡底板、及びこの拡底板の回転埋設鋼管杭への取付け方法」(特許第3661863号)という。この技術を見てみよう。

建造物を建てる際には、基礎工事で杭打ちを行う。コンクリート製より鋼管製のパイルは強度があり、大規模建造物や地盤

の弱いところでは数十メートルも打ち込まれる場合がある。このとき、杭は垂直に打たなくてはいけないため、打ち込み機が必要になり、工事は大がかりになる。しかも工法により振動や騒音、残土が出る。もちろん、費用もかさむ。

対してこの特許の特徴は、まずバックホー（油圧ショベル）の先に装着するだけで作業が可能（写真左）。バックホーは幅1.8メートルの道があれば入っていけ、傾斜地でも施工できるので、不整地や狭隘な土地、住宅密集地の工事に便利だ。打つのではなくパイルを回転させて埋め込んでいくので、ほとんど騒音や振動がない。

最大の特徴は、杭を埋設する際に残土が出ない点である。先端の形状（写真右）が特許となっており、杭が回るときに掘った土を鋼管の周囲に押し付けて進んでいく。結果として鋼管の周囲の土の圧密度は高く締まっていく。強度は鉄骨3、4階のビルの基礎としても十分で、山二建設資材では一般住宅用の工法としての活用を期待している。



バックホー（油圧ショベル）の先に装着されたbDパイル



bDパイルの先端

制度面の追い風も吹いている。「住宅瑕疵担保履行法が2009年10月から本格施行される。住宅販売者には保証金の供託や保険への加入が義務化されるが、地盤は保証対象外だ。逆に言えば、地盤部分は購入者（施主）が自分でしっかり対応すべきことになる。そこにこの新工法のニーズが生まれる」と田口専務は説明する。

問題は、住宅販売者や設計事務所が購入者に対し、きちんと事前説明できるかだ。bDパイルを使えば坪あたり2万5,000円から3万5,000円と、通常工事よりかなり割高になる。「施工費用が決まっているなか、地盤に費用をかけると販売者の収益は減るため葛藤が生じるだろう。でも家が傾いては元も子もない。これから我々で保証制度や軟弱地盤の危険性について、購入者を直接啓蒙していく計画だ」と田口専務。

山二建設資材は2007年10月に秋田県立由利高等学校のセミナーハウス建設での基礎工事を請け負った。これがbDパイルでの施工第1号となった。これまでの秋田会の売上は、見積もりベースで、ほぼ1億円。「今後はまず、年商2億円まで伸ばしたい」と、田口専務は期待している。

中小企業 → 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

(有)住環境設計室（福島県郡山市）

ライセンシー（特許導入者）

山二建設資材(株)（秋田県秋田市）
他9社

担当特許流通アドバイザー
栃尾 征広（秋田県知的所有権センター）
TEL: 018-860-5614

山二建設資材(株)の概要

本社：秋田市、代表取締役社長：照井雅美、1981年設立、資本金4,000万円、売上高57億円（2007年度）、主要事業は建設資材流通業、工事システム事業など。
TEL. 018-869-7181 <http://www.yamani-ks.co.jp/index.htm>

特許流通アドバイザー

栃尾 征広氏からのコメント

技術移転で重要なのは「技術の良さ」と導入側の考え方であろう。今回のケースはキーマンである田口専務の経営的なセンスと“地元秋田”を前面に打ち出し、WIN-WINの取り組み姿勢が、多くの協力者を得てうまくいっている要因と思っている。順調に伸びることを期待している。



栃尾AD

一般戸建向け低コスト制振技術を開発 東京・名古屋の2社とライセンス契約、今春発売に向け準備中



“地震国”日本。いつ発生するかわからない大地震だが、一般の戸建住宅における備えはまだまだ進んでいない。東京工業大学建築物理研究センターの笠井和彦教授をはじめとする研究チームは、木造や軽量鉄骨を使う戸建住宅用の制振構造を開発し、2008年6月に2つの特許を取得した。

◆対応遅れる2,450万の戸建住宅◆

東京工業大学の地震対策技術研究の歴史は長く、関東大震災(1923年)後の1934年に設置された建築材料研究所の不燃難燃建築研究に始まる。現在の建築物理研究センターは、阪神淡路大震災(1995年)の発生を受けて翌年設立された。建造物の安全性向上を目的に、構造材料やそれらを使った建造物の対災害性能の研究を進めている。

今回、ライセンスが実現した2つの特許は、「木造建物の制振装置及び木造建物の制振方法」(特許第4139900号)と「木造建物の制振構造及び木造建物の制振方法」(特許第4139901号)である。共同発明者は木造建造物等に造詣の深い坂田弘安准教授、大木洋司助教だ。

開発の背景には、やはり戦後最大となった阪神淡路大震災がある。死者・行方不明者6,437人、全壊住宅104,906棟、半壊住宅144,274棟、一部損壊を含めた被害世帯が639,686世帯にもものぼる悲劇を繰り返してはいけないと願っているからだ。

「阪神淡路大震災の被災状況から数多くのデータが集められ、今日までさまざまな技術が開発、導入されてきた。その結果、高層ビルなどの大規模建造物はかなり高度な安全性が確保されるようになった。だが全国に2,450万あるという一般の戸建住宅では非常に遅れている」と笠井教授は語る。

主因の1つには、居住者が震災対策に十分な費用をかける意識がまだ浸透していないことが挙げられる。全国1,000万戸が安全に問題があり、改修の必要性があるといわれ、自治体などが助成金を出して導入を進めているが、なかなか利用されていないのが現状だ。また(独)建築研究所が行ったアンケートでは、建築費が2,000万円だとすると、震災対策には170万円までなら出費してよいという集計結果が出た。たとえば、戸建住宅で免震構造を取り込むと300万円以上かかるが、その半分ほどの水準である。「200万円を切るような低コストで、木造や軽量鉄骨でできた戸建住宅のための、本当に十分な性能を備えた、新しい技術を開発しないと普及はしない」(笠井教授)という現実を見すえながら開発が進められた。

◆驚異の「K-ブレース」◆

一口に建造物の地震対策技術といってもさまざまで、主に3つの技術がある。「耐震」とは、地震エネルギーに構造物の強度で直接対抗しようという方法。たとえば筋かいや強化された壁など従来工法が多いが、強い地震には耐えられないことがわかっている。「免震」とは、建造物まで地震エネルギーが伝わらないようにする方法。たとえば、住宅の基礎部分に設置して建造物全体を水平移動させる装置だ。最も効果があるといわれるがコストがかかる。

これらに対して、笠井教授らが高層建築など主に大規模建物用として開発してきた「制振」とは、「建造物に伝わる地震エネルギーに対抗・遮断しようとするのではなく、建造物の構造やダンパーと呼ばれる緩衝装置などをうまく使って発散、吸収しようという仕組み」(笠井教授)である。

今回、笠井教授らが小規模住宅用として開発し特許化した2つの制振技術は、「K-ブレース(筋かい)」と「方杖型ダンパー」を用いたものだ。それぞれ、柱、梁、土台など建築物の全体構造によって機能する技術だ。このため実用化にあたっては、緻密な構造計算や多くの実験によって性能を実証してきた。

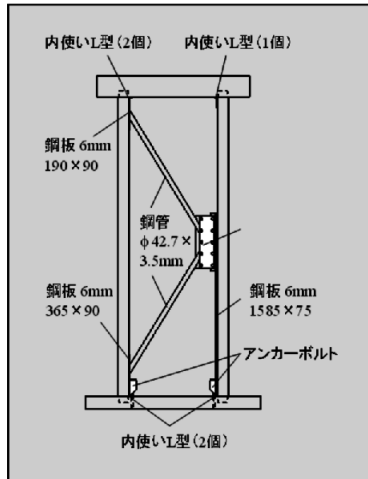
「K-ブレース」は、2本の柱の間を2本のブレースで渡すとき、ブレースの一端を柱の上端と下端へ、他の一端を一方の柱の中心部分に設置したダンパーへ渡した形で利用する。地震による力がブレースにかかり、さらにはダンパー内の粘弾性材(ゴムやポリマー、H型鋼等が使われる)へ伝わり吸収される。ダンパー材のつけられた柱は大きな負荷がかかるのでダンパーの下に鉄板などの補強材が取り付けられる。このほか、構造物の接合部分にはさまざまな補強が施される。

「方杖型ダンパー」は、金属製の内・外筒間に粘弾性材を注入してある。2つの円筒が地震の揺れが生じたときに逆方向に動いてエネルギーを吸収する仕組み。梁と一方の柱の上端から、もう一方の柱の中ほどへと架けられることで、梁と2本の柱の間で生じる揺れやひずみを吸収するK-ブレースに比べ制振効率は低めだが、車庫や大窓など壁が設けられないところに使用できる利点がある。



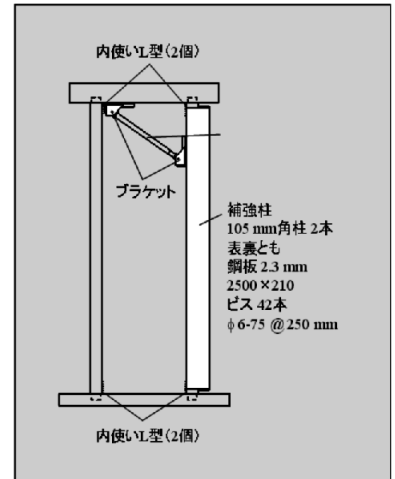
右が設置された「K-ブレース」。左側は同時に開発された粘弾性ダンパーを合板に設置したものの。

図表1 K-ブレース



(特許4139901)

図表2 方杖型ダンパー



(特許4139900)

「我々の最初の目的は、さまざまな制振構造の性能評価方法を考えることだった。その実験のための試験体を作成していくうちに、独自の技術が生まれた。接合部実験に168体、ダンパー実験に33体、さらに梁・柱からなる1階建、2階建の実験に81体といったように数多くの構造実験を行った。結果、たとえばH型鋼を使ったK-ブレース構造を使った建造物は、阪神淡路大震災の1.5倍の揺れが15回来ても大丈夫であることが証明された」と笠井教授は胸を張る。建築学会で最高権威の学術誌にも発表され、しっかりとしたデータに裏打ちされた技術である。

◆早期審査で早期事業化◆

2つの発明の開発が始まったのは6年前、笠井教授が国土交通省の科研費に応募し採択され、4,000万円の研究費がついてからだ。K-ブレースと方杖型ダンパーはともに2005年1月に出願された。「これは必ず実用化される有望技術だ」という鷹巣征行・特許流通アドバイザー（東京工業大学・産

学連携推進本部、工学博士）の目利きにより、早期審査請求がかけられ、特許査定が降りたのである。

「東工大研究者の発明は、産学連携推進本部への届け出だけでなく、日常の訪問活動の中で把握に努めているが、この研究は早い段階で事業化への確信があった」と鷹巣AD。笠井教授は「特許は重要だと考えているが、我々は研究者であり、まず研究をすることが第一だと考えている。実務は鷹巣ADの分担。本当によくやってくれている」と信頼しきっている。

実際、K-ブレースは東海EC(株)(名古屋市)と(株)住宅構造研究所(東京都)との間でライセンス契約が結ばれており、笠井教授らの技術指導の下、今春の販売開始へ向け準備を進めている。また、東海ECは今年1月28日に国土交通大臣の認定を取得した。方杖型ダンパーは、1月20日に東京で開催された特許ビジネス市で紹介され好評で、「これから各方面へライセンス交渉を進めていきたい」と鷹巣ADは気合いを入れている。

大学 ⇒ 中堅・中小企業

ライセンサー (特許提供者)

東京工業大学 (東京都目黒区)

ライセンシー (特許導入者)

東海EC(株) (名古屋市瑞穂区)
 (株)住宅構造研究所 (東京都足立区)

担当特許流通アドバイザー
鷹巣 征行 (東京工業大学・産学連携推進本部、工学博士)
 TEL: 03-5734-7634

笠井和彦氏：東京工業大学・建築物理研究センター／教授

1985年カリフォルニア大学バークレイ校で博士号取得、同校講師、同校地震工学研究所研究員を経て1986年以降、イリノイ工科大学助教授、同校准教授、リーハイ大学准教授、1997年から東京工業大学教授（リーハイ大学客員教授）。専門分野は建築構造学。現在、コンクリート系複合構造物および木質系構造物の力学的挙動の解明と安全性確保の確立を目指した研究を行っている。

特許流通アドバイザー

鷹巣征行氏からのコメント

本案件は大学発シーズ展開の象徴的なものである。地震災害から国民の生命を守るという社会ニーズから公募された公的研究資金を活用し、徹底的な基礎実験から得られた発明を特許権利化して実施企業にライセンスする形態である。さらに、特許庁の早期審査制度を利用して開発企業のリスクを軽減したものである。



鷹巣AD

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。

熱くない！ こぼれない！ フタができる！

カップ麺ホルダー

ライセンス案件：カップ麺ホルダー（特許第4182493号）

【内容】

熱湯を注ぎシールされたカップ麺容器を収容する蓋付きホルダー。蓋の裏側に円盤状の弾性パッキングが付いており、ホルダー本体に収容された麺容器のシールを上から押圧する。また、蓋と本体とは簡単なロック機構により密閉され、ホルダーを倒してもスープがこぼれない。さらに、本体の内側には上下内径の異なる調整リングがはめ込まれており、外径の異なる麺容器でもホルダー内に収めることができる。

【経緯】

本製品は、最初、玩具メーカ等を対象に売り込みを行ったが、十分な成果を上げることができなかった。そこで、本製品を販促用ノベルティグッズと位置づけて関連業界にPRを図った。また、パテントソリューションフェア2008をはじめとする各種展示会に積極的に出展させ、知名度の向上を図った。

【販売状況】

昨年秋に、auの広告業務を司る博報堂プロダクツとの間で実施許諾契約が成約し、年末までに極めて大量の製造が行われた。また、サンヨー食品からの引き合いもある。

【成約に関するADコメント】

本製品は、その出願から権利取得、さらに特許流通の段階に至るまで、知的財産総合支援センター埼玉が一貫して支援を行ってきた案件であり、地方自治体の知財支援成功事例として意義深いものがあると考えられる。

（北島AD談）



中小企業 ⇒ 大企業

ライセンサー（特許提供者）

（株）ナイクウイン（埼玉県桶川市）

ライセンシー（特許導入者）

（株）博報堂プロダクツ（東京都江東区）

担当AD：知的財産総合支援センター埼玉

北島 恒之 TEL: 048-644-4806

スポーツに！ レジャーに！

快適な“ネックタオル”

ライセンス案件：タオル等の長尺帯体、及びその製造方法（特許第3646220号）

【内容】

使用方法は、巻き方の図にあるように、タオルの片方の端の長穴に反対の端を差し込むだけである。これでジョギング、ウォーキングその他のスポーツなどに、タオルを常に持ち回ることができる。また寒いときにはマフラーの様に使うことも可能。タオル地はコットンなので、首に巻いたときのチクチク感もない。

【経緯】

高鍋タオル(株)は、名入りタオルなどのオリジナルタオルを主要製品としている。その基本は常に顧客一人ひとりのニーズを聞き、顧客の満足を追求することにあつた。ニーズの一つに、「ジョギングなどにタオルは不可欠だが、持ち歩くのは意外と不便」という声があつた。そこで特許流通アドバイザーの紹介で知った、熊本県の歯医者さんが発明したタオルの技術を利用することにした。

【販売状況】

あるプロ野球球団の公式グッズとして、これまでに約4万本を販売。そのほか各種のイベントの参加記念品としても使用実績あり。

【成約に関するADコメント】

高鍋タオル・高鍋一成専務の熱心で真摯な取り組みによって、新技術の導入および販売実績拡大が実現された。福岡県南部と熊本県北部という近距離であり、互いの信頼関係も厚く、今後さらに事業が拡大することを期待している。

（金谷AD談）



◆ネックタオルの巻き方



個人 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

橋 俊光（熊本県熊本市）

ライセンシー（特許導入者）

高鍋タオル(株)（福岡県八女郡）

担当AD：熊本県知的所有権センター

坂本 博宣 TEL: 096-331-7023

担当AD：福岡県知的所有権センター

金谷 利憲 TEL: 092-622-0035

閉じ込め事故防止に！

ドアノブの故障と地震の時の閉じ込めから身を守る「バークドア」

ライセンス案件：非常用開放機構付き開き戸（特許第3975216号）

【内容】

この発明は、通常のドアのノブが壊れたとき、本特許による開放機構を使ってドアを折りたたむことによって開閉を行い、部屋の内外に出入りできるようにしたものである。一般住宅、マンション、学校、老人施設等において、内開きドア、外開きドア、引き戸に適用でき、特長は次のとおりである。

- ①新築、リフォームともに対応可能
- ②通常は、普通のドアとして利用可能
- ③事業化のための設備投資が不要

【経緯】

当初、この特許の流通相談を受けたとき、市場性があるかどうか疑問であったが、ある建築卸の企業の社長に紹介したところ多少の改良を加えれば市場はあると思うとのことであった。試行錯誤で県内企業を探していたところ、ドアの専門メーカーである(株)サカモトを見つけ本件を紹介した。昨今「安心・安全」がキーワードになっているので、市場性が期待できるということで成約に至った。

【販売状況】

安心・安全を売り物とした新しい機能性ドアとして昨年11月に発売を開始した。昨年11月に東京ビッグサイトで開催されたジャパンホームショーで展示したところ、反応は良好だった。

【成約に関するADコメント】

「安心・安全」が謳われる昨今、この後に出願された地震対策用の特許と併せて、市場規模は非常に大きいと判断している。

(中西AD談)



①ドアを閉めた時の外観 ②通常のドアと変わらない



③中央部を押してロックを外す ④ドアが開く

中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

(株)パツハアーツ総合研究所
(埼玉県川越市)

ライセンシー（特許導入者）

(株)サカモト
(埼玉県飯能市)

担当AD：知的財産総合支援センター埼玉

中西 寛 TEL: 048-644-4806

アスベストを周囲に飛散させない！

アスベスト飛散防止型屋根修理工事（シールドサクシオン®工法）

ライセンス案件：掃除装置（特許第4235248号）他4件

【内容】

アスベストを含有する板屋根の改修をする必要がある住宅は全国に500万棟あるといわれている。しかもこの工事は住宅密集地にある場合もあり、工事時のアスベスト飛散に伴う、周囲住民、工事従事者の健康被害が懸念されている。本工法は同工事に伴うアスベストを完全に吸い取り現場周囲に飛散させない工事方法ならびにそのための工具・装置の発明で、厚生労働省より内容を理解し実施するよう通達された工法である。

【経緯】

本発明は瓦工事業者ならびに周囲の環境に配慮した工法である。全国の工事業者が正しく工事を行うためには、各県の瓦工事業組合を許諾対象とし、そこでの教育訓練・資格認定等の制度・仕組みをどのように義務づけるか、管理体制をどのように構築するかという大きな課題について、各県組合が合意しやすい契約内容とする必要があった。

【販売状況】

山口県内では、すでに17棟（約150万円/棟、約2,500万円）の工事が行われており、これを全国に普及させるため、全日本瓦工事業連盟と実施のための話し合いを行っている。

【成約に関するADコメント】

本案件は国民の健康被害を防止できる、極めて社会性の高い発明であり本工法が普及し、作業者のみならず周囲住民に健康被害のない安全、安心な工事となるよう期待している。

(尾山AD談)

シールドサクシオン工法機器、工具の特徴



中小企業 ⇒ 組合

ライセンサー（特許提供者）

(株)コトガワ（山口県宇部市）

ライセンシー（特許導入者）

山口県瓦工事業協同組合（山口県山口市）

担当AD：(財)やまぐち産業振興財団

尾山 昇 TEL: 083-922-9927

ポータブルトイレ専用消臭剤

ブルードット

ライセンス案件：消臭剤（特許第3558126号）

【内容】

塩化インシアヌル酸等の化合物により構成された消臭剤で、人間などの尿尿に対し、完全かつ長時間持続する消臭性能を備え、保管中や使用中に塩素臭などの異臭を発生せず、使用量も少なくすむことが可能となった。

【経緯】

ライセンサー側企業の社長は、経験を生かして、6年前に介護用品関連の会社を設立、社長と「ブルードット」との出会いは、その時期にさかのぼる。ちょうど営業で訪問した施設で紹介されて、その効果に驚き、ほれ込んでしまった。ライセンサー側企業とすぐに代理店契約を結び、約3年販売を行ってきた。そして、社長の「ものづくり」への思いともあいまって事業拡大をと、事業および特許権の譲渡を受けた。

【販売状況】

地域での販売では、介護施設等でリピーター率はほぼ100%に近く、売り上げは毎年増えている。全国のお客様にと、カタログへの

掲載等全国的なPRを開始し、各関係機関の支援を受けて、全国への販売を展開中。

【成約に関するADコメント】

技術移転が成功したのは、ライセンサー側の本技術へのほれ込みがあったこと、ライセンサーとライセンサーに販売面で信頼関係が築かれていたことによると思う。社長のポリシーである「介護する側にも、される側にとっても、お役に立つ製品」だ。（片岡AD談）



中小企業 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

(有)ポールスターラボ
(福岡県筑紫野市)

担当AD：福岡県知的所有権センター
金谷 利憲 TEL: 092-622-0035

ライセンサー（特許導入者）

(有)メディカル介護サービス
(宮崎県都城市)

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

重くて固いバルブを速く安全に開閉する

バルブハンドルレンチ

ライセンス案件：バルブハンドルレンチ（特許第3055103号）

【内容】

工場等の配管に取り付けられているバルブの開閉には治具（ウィルキー）を用いるが、バルブの丸ハンドル外周部に1回ごと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。本特許は、バルブの丸ハンドルへの掛け替えの必要がなく、また連続的に操作ができるため短時間で作業が可能である。

【経緯】

平成19年度長崎県発明くふう展で県議会議長賞を受賞、授賞式の会場で移転支援の依頼を受けた。その後、全国の関連企業に直接問い合わせるなど、ニーズの掘り起こしを行ったが、前向きな反応はなかった。特許流通ニュースレターでシーズ紹介されたところ、アシスタントADを通じてニーズを把握していた北九州市の沖ADからサンプル提供の請求があり、早速サンプルと作業状況を撮影したDVDを送付したところ、直ちに成約の運びとなった。

【販売状況】

平成21年度の販売開始に向け、現在、ライ

センサーとライセンサーとが協力しながら、製品試作と事業化を検討中である。

【成約に関するADコメント】

半ば諦めていたシーズ案件が、特許流通ニュースレターへの掲載によって、それまで見えなかった企業のニーズにつながったことに驚きと感激を覚えた。またADをサポートするアシスタントADの情報網と支援体制に、大きな威力があることを改めて認識した。（加藤AD談）



個人 ⇒ 中小企業

ライセンサー（特許提供者）

中森 三生（長崎県西彼杵郡）

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

ライセンサー（特許導入者）

スペロセイキ(株)（福岡県北九州市）

担当AD：北九州知的所有権センター
沖 宏治 TEL: 093-873-1432

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/PDDDB/Service/PDDDBService>)では、開放特許の検索等を行うことができます。

安全性が極めて高いハンノキエキスを利用 「ペット用の飲用消臭剤、家畜用肉質改善剤」

(特許第3803120号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2005000122)



技術概要

ハンノキ(カバノキ科)をチップ状にしたものを、ハンノキに共生している微生物(フランキア菌)で発酵させた、発酵ハンノキから製造する消臭剤および飽和脂肪酸分解剤。

目的・効果・特徴

良質な脂肪酸を多く含む抗酸化力に優れた肉質を有する肉の生産に寄与することを目的とする。飼料や飲み水に混入して与えることにより、上記の目的が達成できる。肉中の飽和脂肪酸が減少するとともに、不飽和脂肪酸が増加しビタミンE等が増加するので、高価値の肉を生産することができる。また、飼育動物の糞尿臭を軽減化する効果があるので、ペット用消臭剤としても効果がある。

利用分野・適用製品

ペットや家畜の糞尿臭の軽減、家畜の肉質の改善

特許権者	具志堅勉 ほか
存続期間満了日	2015年1月24日
ライセンス情報	実施許諾/サンプルの提供
提供可能なノウハウ等	ノウハウ・マニュアル/ 問合せ対応可能

担当AD：下司 義雄
沖縄県知的所有権センター
TEL：098-939-2372

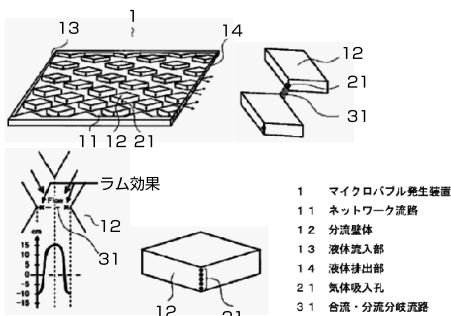
【担当ADより一言】

南部農林高校の生徒が授業の一環として行ったブロイラーの解体作業を何気なく見学させていただきましたが、解体時の独特のにおいがかたがたした感じが、黄色い内臓脂肪がありません。「飽和脂肪酸分解剤」の特許を出願中で未公開です。

流体噴出方向の自励振動機能を備えた 「マイクロバブル及びマイクロミスト発生装置」

(特許第4093272号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2007001008)



技術概要

複数の分流壁体を配置して交差流路を形成することにより、方向切換手段を用いることなく、一定周期ごとに複数条の流体の噴出方向を同調させて一斉に流れの方向を切り換え、交差流れを生じる装置(フリップフロップ流装置)において、隣り合う分流壁体の最近接側面に複数の気体吸入孔を形成することで、この部位に現れるラム効果を利用して気体を吸入しマイクロバブルを発生させる。

目的・効果・特徴

気液溶解装置やポンプなど他の装置を用いることなく、フリップフロップ流を用いて、十数μm以下の気泡のマイクロバブルを多量に発生させるとともに、マイクロバブルを広範囲に拡散することができる装置を提

供する。

利用分野・適用製品

水質浄化、養殖、農業、家電製品等

特許権者	財ひろしま産業振興機構
存続期間満了日	2026年3月3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	ノウハウ・マニュアル/ 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】

マイクロバブルを発生させるためのポンプや気液溶解装置等が不要なので、電力を必要とせず安価でコンパクトな装置が実現できます。気体吸入孔を液体吸入孔とすることでマイクロミスト発生装置としても利用できます。

両サイドにシャッター装置を装着 「除雪車用スノープラウ構造」 (特許第4016041号)



技術概要

スノープラウのサイドフレームに上下揺動可能なシャッターを装着し、運転席からの簡単な操作で上下させ排雪を止められるようにした除雪車用スノープラウ構造。

目的・効果・特徴

運転席で操作可能なため、除雪の作業効率を落とすことなく、しかも質の良い除雪作業ができる。

また、シャッターの角度が常に縁石と平行になる機構であるため、縁石等の破壊も防げる。

利用分野・適用製品

道路管理者(市町村)、除雪業者、建設業者、建設機械メーカー、リース業者等

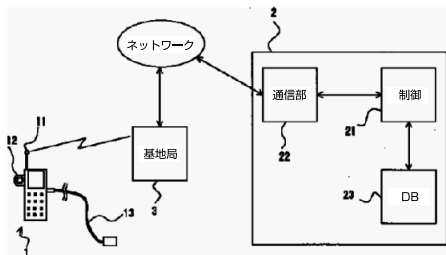
特許権者	(有)秋田建機サービス
存続期間満了日	2025年7月12日
ライセンス情報	実施許諾/技術指導
提供可能なノウハウ等	サンプル/問合せ対応可能

担当AD: 柘尾 征広
秋田県知的所有権センター
TEL: 018-860-5614

【担当ADより一言】

積雪地域での除雪作業に関する苦情は多い。地域住民にとっては除雪の良し悪しは日常生活に直結する問題で、争いになることもあり、市町村では悩みの種となっています。本発明は作業性もよく、質の良い除雪を提供できる優れた方法です。

「元気予報」 病気の早期発見に! 「体調維持補助システム」 (特許第4015462号)



- 1 携帯端末
- 11 体温センサ
- 12 カメラ
- 13 脈拍センサ
- 21 制御部
- 22 通信部
- 23 データベース
- 3 中継局

技術概要

利用者は、携帯端末装置1により体調データを生成してサーバ2に送信し、サーバ2が受信した体調データと、すでに格納されている体調データとを時系列的に編集する。複数の体調データから体調推移データを生成する。この体調推移データにより、受信した体調データに基づいた体調予想を行い、この体調予想を端末装置1に送信する。利用者は、任意の場所で任意の時間に体調データを端末装置1から入力し、サーバ2に問い合わせ体調を予測することができる。

目的・効果・特徴

頻繁に病院に行くことなしに、自分一人で可能な検査を行い、その検査結果をもとにした体調データにより、風邪、腹痛等の病気までも事前に予測して、病気の防止・

抑制を促す体調維持補助システムを提供する。

利用分野・適用製品

体調予想を知らせる体調維持補助システム

特許権者	(有)オフィス・タカハシ
存続期間満了日	2022年4月25日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/技術指導
提供可能なノウハウ等	問合せ対応可能

担当AD: 古賀 嘉道
佐賀県知的所有権センター
TEL: 0952-30-8191

【担当ADより一言】

発明者が病気を持っておられ、自分で日常的に健康管理ができないかという発想から生まれた技術です。風邪、腹痛までも事前に予測して、病気の防止・抑制を促すことができる優れたものです。ぜひご検討のほどよろしくお願いたします。

縦型コンパクト設計で 省スペース型の 「集合住宅&業務用生ゴミ処理機」 (特許第4055895号) (特許流通データベース ライセンス番号L2008005300)



技術概要

裁断された生ゴミを投入するとともに加温空気を底面側から供給し、発酵槽内を攪拌しながら、上面から吸引排気を行うことにより、乾燥した生ゴミは徐々に発酵を進めながら浮上する。発酵槽内の上部に設けたコンポスト排出内から、常に完熟したコンポストだけを排出する。

目的・効果・特徴

発酵の際に、おがくずや特殊な微生物を使用しないため、メンテナンスの負担が少なく、特殊な微生物による環境汚染を心配する必要がない。

利用分野・適用製品

集合住宅、学校、ホテル等から発生する生ゴミの処理。

特許権者	(有)光暉エンジニアリング
存続期間満了日	2022年8月22日
ライセンス情報	実施許諾/譲渡/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/問合せ対応可能

担当AD: 村元 学
静岡県知的所有権センター
TEL: 054-254-4343

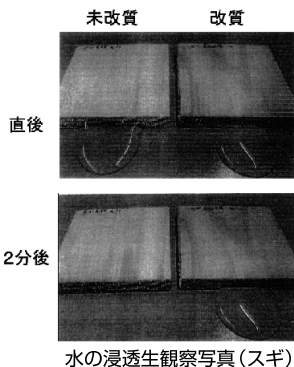
【担当ADより一言】

この生ゴミ処理機は、電気さえあれば自動的に、継続的にコンポストを排出し続けます。したがって、ただ一つ行っていたただくことは、ふたを開け、生ゴミを投入し、ふたを閉めることだけです。屋外の公共設備(キャンプ場や大きな公園)などの設置も考えられます。

木材固有の調湿性を維持しつつ、水の浸透性を著しく小さくする 「表面改質木材」

(特許第3992899号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2006007343)



技術概要

金属アルコキシドを加水分解重縮合した反応物として適用することを特徴とする。雨水などの水に晒されると劣化するという木材の欠点を改良し、しかも木材の長所である特有の外観および調湿性を保持できる木材表面改質法を提供する。また、環境汚染の懸念のある物質をほとんど用いないために、環境に対する負荷が極めて小さい。

目的・効果・特徴

- 木材の長所である特有の外観および調湿性を維持しつつ、水の浸透性を著しく小さくする。
- スプレーコーティングなどで、木材に含浸することが可能。
- 有機溶剤などの環境汚染の懸念のある物質をほとんど用いないため、環境に対する負荷が極めて小さい。

利用分野・適用製品

雨水に晒される外装用木材、住宅内水周りの内装用木材

特許権者	(学)早稲田大学、 武蔵エンジニアリング(株)
存続期間満了日	2020年3月22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	実験データ/サンプル/ 問合せ対応可能

担当AD：山本 定弘
早稲田大学産学官研究推進センター
TEL：03-5286-9867

【担当ADより一言】

木材への水の浸透抑制と調湿性保持を両立し、地球環境にもやさしく、施工性にも優れた木材表面改質剤および改質方法です。ぜひご検討ください。

発芽玄米を含んだ 利用範囲を広げた米粉 「発芽玄米加工食品」

(特許第4166011号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2003005955)

各加熱押し出し試料の破断強度と食味

原料の種類	水分含量(%)	破断強度(kgf)	食味
未発芽玄米	11.3	6.87±1.24	不可
未発芽精米	12.4	7.88±0.99	不可
乾燥発芽玄米	9.5	4.60±0.42	良好

パンの試験結果

原料の種類	タンパク質含量(%)	硬さ*	概観	GABA含量**	食味	総合評価
膨化発芽玄米	7.2	201	○	21.1	良好	◎
未発芽玄米	12.6	241	△	4.3	可	△
発芽玄米	12.8	114	△	25.1	可	△
小麦粉のみ	10.3	176	○	1.5	良好	×

*x 50dyn ** mg/100g

技術概要

エクストルーダーを使用して加熱押し出し成形することによって、優れた性質を有する発芽玄米加工食品を効率よく製造でき、発芽玄米に高タンパク質素材及び/又は高食物繊維素材を添加して加熱押し出し成形して得られるものは、 γ -アミノ酪酸の他にタンパク質含量やビタミンB含量、食物繊維が増強される。

目的・効果・特徴

発芽玄米の有用性を活かしながら、衛生面や成分、外観食味等の問題点を解決し、食品素材としての価値を高めるための技術およびその技術によって製造された発芽玄米加工食品を提供する。

食料自給率の点からも、米や米粉の付加価値向上とその利用が望まれており、市場のニーズも高くなっている。

利用分野・適用製品

発芽玄米加工食品、米粉

特許権者	(独)農業・食品産業技術 総合研究機構
存続期間満了日	2021年12月14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：中村 一範
AFFTISアイビー
TEL：03-3667-8931

【担当ADより一言】

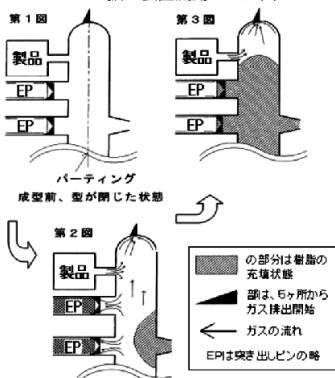
日本の食糧自給率の低さが課題となっており、付加価値の高く利用しやすい米粉を提供することは、時代の要請にも応える大変良い特許だと思えます。

大企業から中小企業まで 適用可能!

「射出成形における ガス抜き装置」

(特許第4096327号)

ガス抜き装置流動モデル図



技術概要

排気通路に連続するプラグ室に挿入したプラグの外周面に、切り欠き部と狭陰部及びガス抜き溝を連続的に穿設し、該プラグ室を射出成形用のランナーに設置した射出成形におけるガス抜き装置。

目的・効果・特徴

ピンゲートに至る前の部分で迅速かつ確実なガス抜きを行い、ガス圧の抵抗を減衰させることにより、樹脂材料の流動性を向上し、以下、効果を得る。

- ①製品精度UP
- ②バリ・ヤケ低減
- ③成形条件出しの容易化
- ④ランナー部低減による材料費低減
- ⑤金型製作費低減
- ⑥ガラス繊維の均一分散による耐久性UP。

利用分野・適用製品

射出成形全般 (プラスチック・ゴム)

*金属用ダイカスト成形：技術開発中

特許権者	(有)サンエイ・モールド
存続期間満了日	2020年10月23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/ 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】

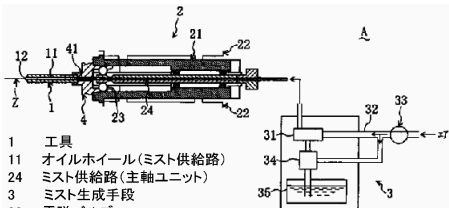
本技術は、旧タイプの射出成形機でも適用可能な技術で、かつ、若干の金型変更が必要なケースもあるが、材料・金型製作(新規の場合)コスト低減、生産性UP、品質の安定化に寄与できる技術です。何より、生産現場の人達の負荷を軽減できることがうれしい技術。

機械加工での潤滑油ミスト供給量を制御し、環境への負荷を軽減

「機械加工における潤滑油ミスト供給技術」

(特許第3722099号ほか)

(特許流通データベース ライセンス番号L2008002480)



- 1 工具
- 11 オイルホイール(ミスト供給路)
- 24 ミスト供給路(主軸ユニット)
- 3 ミスト生成手段
- 33 電磁バルブ
- 41 ミスト供給路(工具ホルダ)
- 5 制御手段(供給量制御手段)
- 51 NC制御部(工具交換検出手段)
- 54 タイマー(停止時間検出手段)
- A 加工装置

技術概要

オイルミストの供給を所定の時間以上停止した後、再開するときには、供給量を、加工中に設定される第1供給量よりも大きい第2供給量に設定し、オイルミストの供給開始直後から、必要量のオイルミストを加工部位に供給する。関連特許にて機械加工機へのエア圧縮手段の付設、加工油および洗浄液の回収・切粉除去を行う。

目的・効果・特徴

ミスト状のオイルを加工部位に供給するように構成された加工装置において、オイルミストの供給開始時に、必要量のオイルミストを加工部位に確実に供給し、加工不良や工具の損傷を防ぐ。関連特許との組み合わせにより特別な空気源を用いないオイルミストの生成、切り粉の確実な除去を実現する。

利用分野・適用製品

セミドライ加工における潤滑油ミスト供給

特許権者	マツダ(株)
存続期間満了日	2022年8月6日
ライセンス情報	実施許諾
提供可能なノウハウ等	問合せ対応可能

担当AD：和田木 昇
 社中国地域ニュービジネス協議会
 TEL：082-221-2929

【担当ADより一言】

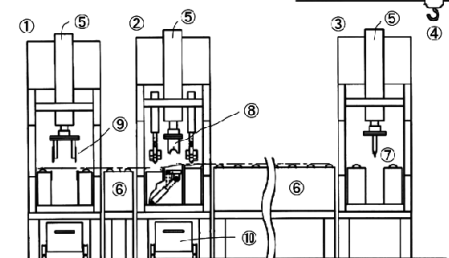
自動車メーカーでアルミ製エンジンのシリンダーブロック機械加工ラインに採用され、「セミドライ加工採用で切削液使用量84%削減、ポンプ動力エネルギー電力75%削減、切削液廃棄時の焼却処理量80%削減」(広報資料)と大きな効果を上げています。

小規模な設備で効率的に！「ゴムクローラの解体処理方法及び装置」

(特許第3981361号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2008003081)

【ゴムクローラ解体処理装置】



- ① 裁断装置
- ② 芯金抜き取り装置
- ③ 切断装置
- ④ 天井クレーン
- ⑤ 油圧シリンダー
- ⑥ ローラコンベア
- ⑦ V字型の切断刃
- ⑧ 芯金当接部材
- ⑨ 逆V字型剪断刃
- ⑩ 芯金用収納箱

技術概要

ゴムクローラを帯状に開く切断工程と、帯状に開かれたゴムクローラが長さ方向に移動しないように押さえつけ、ゴムクローラの上方から芯金を押圧して、芯金の一部を抜き出させる。次に、抜き出した端をつかんで、モーメントで残りの部分を取り出す芯金抜き取り工程と、芯金を抜き取られたゴムクローラを所定のサイズに裁断する裁断工程でゴムクローラを解体処理する。

目的・効果・特徴

ゴムクローラは、内部に芯金とワイヤを備えているが、廃ゴムクローラの処理には、これらをゴムから分離させる必要がある。この方法によれば、小規模な設備で作業を効率よく行うことができる。

利用分野・適用製品

建設機械や農業機械等に使用されるゴムクローラの解体処理

特許権者	渡邊茂春
存続期間満了日	2024年3月19日
ライセンス情報	実施許諾/譲渡/共同研究/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/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】

ゴムクローラの解体処理設備は大きかりなものが主体で、設備投資に耐える企業は限定されています。しかしこの方法は簡単な装置で解体できるので、中小企業であっても金銭的負担をあまり考えずに導入できるというメリットを持っています。

ディスク基板形状と微細パターンを芯ズレなく同時成形できる！

「微細加工方法および微細加工基板」

(特許第4031025号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2008002435)

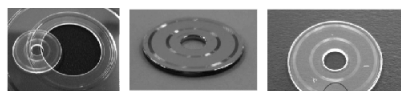


図1: 12inchDISK 内径との比較 図2: 反射膜付け

《回折型円板の仕様》

- ・材質：合成樹脂
- ・外径寸法：φ12mm
- ・分解能：20250/バルス
- ・スリット幅：1.6μm
- ・スリット深：0.36μm
- ・偏心精度：2μm



図3: スリット部詳細

技術概要

簡単なプレス装置と打ち抜き金型とスタンパを組み合わせ、樹脂製基板の昇温、外形打ち抜き、微細パターンの転写、基板の冷却、基板の離形の順にディスク基板を成形する。基板を所定形状に打ち抜く1ストロークの間に、微細パターンの転写も同時に行う。微細パターンは、スタンパを用い熱式ナノインプリント法により基板表面に転写する。

目的・効果・特徴

熱式ナノインプリント法を応用して所定肉厚の樹脂製基板表面に微細な凹凸パターンを転写する工程と、基板を所定の形状に打ち抜き成形する工程を同時に行うことにより、微細パターンと基板形状の芯ズレを防止し、基板品質の安定化を図るとともに、ディスク基板の薄型化・小型化を可能にする。

利用分野・適用製品

ロボット、アクチュエータ等に利用する高分解能ロータリーエンコーダ用スリット基板

特許権者	(株)精工技研
存続期間満了日	2027年5月28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：阿草 一男
 千葉県知的所有権センター
 TEL：043-207-8201

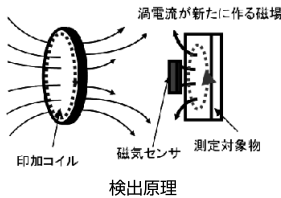
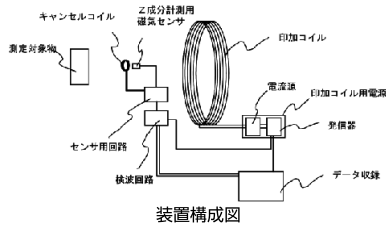
【担当ADより一言】

ディスク基板の小径化と高精度化を同時に実現した優れた技術です。将来、家庭用ロボットなど、小型エンコーダを必要とする商品市場における用途拡大が期待できます。

測定対象に触れずに検知できる! 「磁気検知装置」

(特許第3896489号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2005007877)



技術概要

被測定物に磁場を照射する印加コイルと、被測定物から発生する信号を計測する磁気センサ、磁気センサ部で印加磁場を除去するためのキャンセルコイル、磁気センサからの出力の印加磁場と同期した信号を検出する位相検波回路から構成される。

目的・効果・特徴

検出部として磁気センサを用いることにより、数十Hzまでの低周波まで計測可能。周波数変化による信号の位相変化を求めることができるので、導電性の材料や透磁率の高い磁性体なども分別することができる。

利用分野・適用製品

埋蔵物の検知、セキュリティチェック用としてゲートタイプの検知器等

特許権者	(国)岡山大学
存続期間満了日	2024年7月16日
ライセンス情報	実施許諾/共同研究/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: 上田 文明
財岡山産業振興財団
TEL: 086-286-9711

【担当ADより一言】

対象材料の磁気応答特性を検知可能であり、コインや刃物などを分別できるので、何でも応答してしまう従来の金属探知機の問題を解決できます。生体内のインピーダンス特性を計測できるので、健康状態(筋肉疲労度等)もチェックできます。幅広い用途に展開可能です。

走る倉庫 「トラックの荷台構造」

(特許第4000579号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2001007608)



技術概要

トラック後部にアングルを設置し、荷台に逆L型ドアを安全で円滑なスライド式にするため、前後アングル上部中央にドア脱落防止枠を装着、脱落防止枠の両サイドには雨水排水孔を設置し、アングルパネルより雨水を排出する。前後アングルパネルのドア上には雨切を取り付け、ドアがパネルと接する面は、ゴムパッキン等を取付け荷台への雨もれを最小限に防ぐ。ボディ両サイドには、ドア脱落防止枠の装着で走行中の安全性を保つ。

目的・効果・特徴

荷物の雨濡れ防止や盗難防止にすぐれ、質の高い安全管理を行えるとともに、使いやすいトラックの荷台構造を提供する。

利用分野・適用製品

雨や風にも強く、荷物の出し入れを素早くしたいトラック全般に適用

特許権者	(有)棟映開発
存続期間満了日	2021年6月1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	サンプル/問合せ対応可能

担当AD: 坂本 博宣
熊本県知的所有権センター
TEL: 096-331-7023

【担当ADより一言】

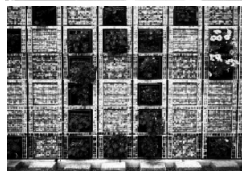
各種機器や工具類の販売とデモを行う場合、トラックの荷台上で行うことができます。また、家電や建築物の修理を行う場合、必要な工具や資材を運ぶ移動車両として効果を発揮します。長尺物は2台の上に積載可能であり、荷台を区分けすればさまざまな機器を収納できます。このように、倉庫として、移動車両として利用可能です。

僅かなスペースでどこにでも 立体的な緑化演出が可能!

「芝マットを用いた立体 (壁面・平面)緑化方法」

(特許第3996621号)

(特許流通データベース ライセンス番号L2008005738)



実施例

技術概要

生育した芝に根土が付着した状態の芝生マットを特殊乾燥させた乾燥芝マットを、植物育成用土壌マットおよび防草用マットとして利用する。

乾燥芝マット材をコンテナに複数挿入して、その間に植物の根を挟む形で定植することにより土を保持して、横向き植栽が簡単にできる。

目的・効果・特徴

- ・コンテナを上下左右に並べることによって、わずかなスペースで、小さなものから巨大なものまで立体的な緑化演出ができる。
- ・軽量、低コスト(初期設置、メンテナンス)
- ・ゴルフ場の廃芝が有効活用できる。
- ・花だけでなく野菜、果物にも有効。

利用分野・適用製品

立体(壁面・平面)緑化、屋根緑化、

防草マット、公共型都市菜園緑化、学校での食育・花育

特許権者	中尾吉治
存続期間満了日	2026年10月24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: 池野 忍
大阪府立特許情報センター
TEL: 06-6772-0704

【担当ADより一言】

本発明の乾燥芝マットは、神戸大学との共同研究により植栽用培土として優秀であることが実証されています。廃棄物のないエコ製品です。西宮市の大型商業施設「ららぽーと甲子園」で展開している市民参加型の都市型立体市民菜園花壇は好評を博しています。

知的財産の専門家派遣や事業化企業紹介など 中小企業の知財相談・活用を積極支援

ものづくり中小企業が数多く集中する大阪府。府立特許情報センターを中心に中小企業の知的財産の“創造”から“活用”まで幅広い支援を実施している。なかでも実践的な支援メニューといえるのが「大阪府知的財産専門家派遣事業」と「なにわのアイデア活用市」である。大阪府では中小企業に積極的な活用を呼びかけている。

◆格安で専門家を派遣◆

米国バブルの崩壊、円高など、中小企業を取り巻く経営環境は日に日に厳しさを増している。大企業との取引も安定しなくなった現在、中小企業が生き残っていくには、自社の独自技術を守り、有効に活用する意識と戦略を持つことが条件の一つとなってきている。そこには知的財産に関する専門知識とノウハウが不可欠になるが、中小企業には大企業のように知的財産部門を設置して要員を育成し、外部から知財の専門家を雇う余裕はない。

大阪府では07年度から「大阪府知的財産専門家派遣事業」を実施、知的財産を戦略的に活用し、経営の向上を図ろうとする中小企業に対し、知的財産の専門人材を一定期間集中的に派遣している。これは国（特許庁）の「地域中小企業知的財産戦略支援事業（知的財産戦略策定支援事業）」を利用して実施しているもの。大阪府下では、04～06年度まで大阪市が大阪市内の企業を対象に実施していたが、07年度から府が引き継ぎ、対象も府内企業に拡大して実施している。08年度は、全国で16府県が実施している。

基本的なスキームは、年間で10回程度の専門家派遣を行い、その派遣費用の3分の2を国が負担する。1社あたりの派遣費用は各自治体によって異なるが、08年度の大阪府の場合は、1社につき国が50万円、中小企業が25万円を負担し、1回3～4時間程度のコンサルティングを約6ヵ月間に10回受けられる。

各企業に派遣される専門家は、企業

で知的財産の実務に携わった経験のある技術系のOBが中心。大阪府立特許情報センターの参事兼企画総務課長を務める松西利勝氏は「専門家に加えて、特許流通やライセンス契約、先行技術調査などでは、INPITから府立特許情報センターへ派遣されている特許流通アドバイザーや特許情報活用支援アドバイザーも支援に加わっている」とし、より手厚い支援陣容となっていることを説明する。

主な支援メニュー（図表1）は、「知

的財産関連支援」「開発支援」「経営支援」が三本柱。特許出願に始まり、保有特許の管理や評価、特許マップの作成から技術戦略立案、特許侵害対策、製品企画、契約、販路開拓まで、こと特許に絡む相談案件は一通り揃っている。採択された企業に対しては、これらメニューから各企業の実情に応じた支援がなされている。

一方、大阪府には意外な悩みが。08年度の採択企業が3社にとどまったことだ（07年度は8社）。08年度の募集

図表1 「大阪府知的財産専門家派遣事業」の支援メニュー

知的財産関連支援	保有特許評価（出願中含む）	出願時の一時的助言
	特許出願支援	明細書作成支援（請求範囲）
		先行調査
		国内外特許検索の指導・研修
		特許マップ作成と活用支援
		開放特許紹介
	権利化特許の他社侵害調査	特許請求範囲に関する解釈 他社による侵害に関する助言
	他社特許に対する自社特許の侵害調査（特許抵触性調査）	特許係争上の助言
	特許に関する基礎・ミニ調査	
	自社技術・商品の知財面での他社防衛対策（先使用権の確保）	
知財権管理面の助言（審査請求の諾否、特許関連料金）		
特許関連契約助言		
技術開発での特許流通支援チャート利用		
開発支援	新製品企画・開発助言	
	技術支援（材料、設計、評価方法）	
	特許マップからの技術戦略立案支援、新製品技術手段考案支援	
経営支援	技術ドキュメント作成支援	
	製品企画、技術標準、管理工程図、作業標準	
	ビジネスプラン策定支援	
	基幹技術の新商品・新事業展開	
	技術ノウハウの機密保持	
	大企業から受注時の助言	
	SWOT分析	
販路開拓（マッチング事業への橋渡し）		

枠は07年度よりも少ない5社だったが、応募社数がこれに達しなかった。「エントリー企業がなぜ減ったのか、今後のやり方を考えていかななくてはいけない」と松西氏。梶原淳治特許流通アドバイザー（大阪府立特許情報センター）は「個人的な感想だが、これほど多岐にわたるメニューを使いきれぬ中小企業はそう多くないのかもしれない。回数を減らして募集枠を増やすという手法もあるかもしれない」と話している。

しかし、ある知的財産コンサルタントは「民間でこれだけの内容なら100万円は下らない。諸経費を含むともっと必要だろう」と話しており、25万円ですべての個別コンサルティングを受けられるのは格安といえるだろう。中小企業だけが格安で総合的な知的財産コンサルティングを受けられる制度がそこにある。このチャンスを、みすみす見逃す手はない。

◆個人発明家の出展意欲は旺盛◆

「なにわのアイデア活用市」は、もともと大阪市の中企業支援センターである大阪産業創造館（財大阪市都市型産業振興センターが運営）が行っていた「アイデア事業化マーケット」を大阪府が引き継ぎ、07年度から開始したものだ。個人発明家を中心とした暮らしに関係する発明やアイデアを集め、それらを元に事業化、製品化する意識を持った中小企業の前で発表してもらい、契約の成約を目指そうというイベントである。

08年度は、09年1月16日午後に関西特許情報センター内にある大阪府立特許情報センターで開催された。応募総数41件の中から「新規性」「市場性」「事業化可能性」の3点から審査された

18件のアイデア（図表2）が発表案件として選ばれた。各発明者からの10分ずつのプレゼンテーションを、参加した企業14社・24人の担当者は、真剣な表情で聞いていた。発表後、参加企業に対し興味照会を行ったところ、多数の案件が挙げられており、大阪府では成約に向けて引き続き支援していく。また発表当日の午前中には、発表者を集めて知的財産の契約の基礎知識に関する事前研修会が行われた。

エントリー審査に携わった梶原ADは、「昨年はアイデア活用に重点を置いたため、51件の応募で11件の発表だったが、今年はライセンス契約を前提としたため、単なるアイデアではなく、すでに出願し公開もしくは登録済みとなった特許、もしくは技術評価書のランク6の実用新案に限定した。ハードルは高くなったが、事業化可能性の高い技術が集まった」と話す。また、今回は東京、香川、広島など関西圏以外から参加する発明家も多かった。

中野義幸・府立特許情報センター所長は「発明家の出展意欲が高く、このイベントは今後もぜひ続けていきたい。課題としては、事業化を検討する中小企業がどれだけ多く聞きに来てくれるか。今年は2社増えたが、もっと増やして

図表2 「第2回なにわのアイデア活用市」参加アイデア

生活	<ul style="list-style-type: none"> ・直方体のスポンジの水切りラック ・角度調整可能なひじ枕 ・インナーキャップホルダー ・絡みつく髪の毛を簡単に取り除けるヘアブラシ ・吸盤革命 ・マッサージ具 ・引き寄せレジ籠バッグ ・ごみちり取り ・折り畳み状態で紙幣を抜き出せる財布 ・ペットボトルキャップ開閉リング
衣服	<ul style="list-style-type: none"> ・D-UPポケットシステム ・バストカップ付女性用アウトウェア ・用便の容易な繋ぎ衣服
文具	<ul style="list-style-type: none"> ・オートストッパー付テープカッター ・エコインデックス
ペット	<ul style="list-style-type: none"> ・ペット用足拭きマット ・使い捨て折り畳み式犬糞便器 ・ペットフードの外装空箱を利用した糞採取処理具

いきたい」と、事業化企業の積極的な参加を呼びかける。

昨07年度に成約した案件では、梱包資材メーカーである㈱コタカメイク（大阪府岸和田市）がビデオ撮影時長時間片手でカメラを保持しても疲れない撮影補助用具についてのアイデアをこの春にも新製品として発売する予定だ。ヒット商品となれば、「なにわのアイデア活用市」もまた、さらに活発化するだろう。

■問合せ先⇒梶原淳治特許流通アドバイザー（大阪府立特許情報センター）

TEL：06-6772-0704

メール：kajiwara-ad@adp.jiii.or.jp



数多くのアイデアと事業化検討企業が集まった「第2回なにわのアイデア活用市」



「中小企業はいつでも気軽にご相談を!」と呼びかける大阪府立特許情報センターの支援メンバー（左から、池野忍AD、板倉正AD、梶原淳治AD、中野義幸所長、松西利勝・参事兼企画総務課長、足立英之主事）

自社特許のライセンス、他社特許の導入はどうすればよい？

～特許流通成功への近道～ **特許流通アドバイザーに相談しよう！**

ますます厳しさを増す中小企業経営。たとえば、特許を取った中小企業の社長さんが「自社特許を外部へライセンスしたい」と思ったとき、あるいは新製品開発に必要な技術を必死に探している社長さんが「他社特許を導入したい」と思ったとき、どうすればよいでしょう？ どのような手順を踏んで目的に到達すればよいのでしょうか？ 特許流通を進める際のさまざまな疑問を解決するには、以下のような方法があります。

