

チョウザメの稚魚を飼育する様子。飼育槽には、稚魚の成長を促すために、人工的に作られた藻類が投入されている。

<p>チョウザメ稚化細胞を活用した細胞毒性試験方法</p>	
<p>チョウザメの稚化細胞のある株では、カドミウム、銅などの重金属類や、クロロフェノールなどのフェノール類に対する感受性が非常に高く、他の魚類由来の培養細胞と比較すると2～6倍も低い値で細胞毒性反応が現れることを確認しました。現在、環境毒性調査は主に生きた魚を検査材料としていますが、この稚化細胞を検査使用できれば、生きた魚を殺さず、環境保護や評価のための毒性調査が省スペースで可能となります。</p>	
<p>【特許 4452458 号】</p>	<p>株式会社フジキン</p>

有害PCB無害化技術。有害PCBを無害化する装置。

<p>有害PCB無害化技術</p>	
<p>今回提供する特許技術は、岐阜薬科大学と共同研究したPCBオイルを無害化する技術です。共同研究では、NEDOの助成金を活用し、再使用できる触媒を使い、常温、常圧に近い条件で化学反応する実験用装置を制作しました。性能は、2時間で0.5ppm未満に分解し廃液は無害化された液体燃料（ほとんどがメタノール）となり再利用できます。プラントは、安全・安価な機械設備で提供できます。</p>	
<p>【特許 4510972 号】</p>	<p>株式会社タイヨー P.U.S</p>

PCT+GLC 航空機製造より生まれた新技術

<p>PCT+GLC 航空機製造より生まれた新技術</p>	
<p>大阪府立産業技術総合研究所との共同特許「チタンのプラズマ浸炭処理(PCT)」をベースに「ガラス状炭素膜被覆処理(GLC)」の複合加工によって航空機用耐雷対策CFRP締結用チタン合金ボルトを実用化しました。この技術は耐食性、耐磨耗性、潤滑性（低摩擦係数）離型性、ガス不透過性、生体親和性が向上し、チタン金属・ステンレス鋼等の利用価値を高めます。</p>	
<p>【特許 2909361 号】【特許 4441128 号】【特許 3347287 号】【特許 4663154 号】【特許 3936892 号】【特許 4744019 号】他</p>	<p>株式会社田中</p>

繊維集合体用成形型

<p>繊維集合体用成形型</p>	
<p>弊社は、新素材の軽量クッション材の成型型（金型）及び成型加工の研究開発を行ってきました。使用している新素材は、発泡ウレタンの代替え材料として注目され、安全性及びリサイクル性に優れ、製品の軽量化が実現できます。新たに開発した新素材用の成型型（金型）は、ひとつで多くのバリエーションを与え、形状の変更も容易にできイニシャルコストを抑えることができます。また、成形炉は拡張性が高く、ハイサイクルを実現できます。</p>	
<p>【特許 3930848 号】</p>	<p>株式会社神原鉄金</p>

二軸クランプ装置

<p>二軸クランプ装置</p>	
<p>今までの支柱クランプでは、バイスの間が狭く、ボルトを締め付けるのに手が入りづらくという難点がありました。今回の特許は、1個のネジを締め付ける事によって、先ず、第1軸をクランプし、さらに、そのネジを締め付けることによって、第2軸を改善することのできる製品です。締めづらさを解消し、作業しやすい上からの一ヶ所締めでOKです。</p>	
<p>【特許 4901986 号】</p>	<p>株式会社FK</p>

長寿命な脱臭性能を維持出来る業務用フライヤー用油煙処理装置

<p>長寿命な脱臭性能を維持出来る業務用フライヤー用油煙処理装置</p>	
<p>業務用フライヤーなどの油煙処理を、オイルミストを除去する複数のフィルタと臭気を除去するフィルタとに分けて設けることによって、長期にわたって安定した油煙処理性能を維持することができます。また、コンパクトにすることが可能であることから、メンテナンスが容易で、設置場所が限定されることなく、厨房等のレイアウトの変更にも容易に対応できる油煙処理装置です。</p>	
<p>【特許 3571625 号】</p>	<p>山岡金属工業株式会社</p>

津波避難用タスカルトワー

<p>津波避難用タスカルトワー</p>	
<p>津波等発生時、高台への避難が困難な沿岸部低地などから、5分で避難を可能にする施設です。平成15年に試作、平成18年京都大学防災研究所で津波波力の検証実験実施済みです。設置実績20基。現在東日本大震災以降の津波想定高さ見直し及び暫定値に対応した津波避難タワーを数基計画・建設中です。地盤条件、地形条件、避難人数等に対応した各種設計プランがあり、それらの特許・意匠権を保有しています。</p>	
<p>【特許 3702391 号】</p>	<p>フジワラ産業株式会社</p>

特殊エンドミルによるコーナRの残らないポケット加工、及び特殊面取り工法

<p>特殊エンドミルによるコーナRの残らないポケット加工、及び特殊面取り工法</p>	
<p>従来、エンドミルによるポケット加工を行う場合、必ずコーナ隅部に工具半径分のRが残ってしまう為、回避策として放電加工等の別工程が必要となっていました。本特許により切削加工のみの単一加工で高精度のポケット加工が可能になります。</p>	
<p>【特許 4608285 号】【特許 4608433 号】</p>	<p>新庄金属工業株式会社</p>

車両や移動装置の走行安定化機構

<p>車両や移動装置の走行安定化機構</p>	
<p>それぞれが自在に昇降する一対の並列車輪をチェーン等を利用して連結し、一方の車輪が上昇すると他方の車輪がそれに比例して強制下降させられる機構です。凹凸路面や傾斜面の走行時でも、並列車輪接地圧が常に均等になり、横滑りや転倒の危険性が減少できます。カーブ走行では、従来の二〜三輪車と比較して、高い旋回性と操縦性を発揮します。走行（特に低速）安定性と高い運動性能を併せ持つ機構で、様々な移動装置に応用できます。</p>	
<p>【特許 4567813 号】</p>	<p>ケイズ技研</p>

亜臨界水処理による有機性廃棄物・未利用バイオマスの資源・エネルギー化

<p>亜臨界水処理による有機性廃棄物・未利用バイオマスの資源・エネルギー化</p>	
<p>世界初の連続亜臨界水処理プラント、亜臨界水処理を前処理とする高効率メタン発酵、ガス発電、メタンガス自動車とバイオを開発、これらを組み合わせた資源・エネルギー創生プロセスを提案、その有効性と経済性を確認しました。その他、廃棄有機物、軟体動物や植物の資源化、毒性及び病原体を有する動物の無害化の特許も得ています。処理費のかかった物から、二酸化炭素の削減効果の大きい利益の出るプロセスに転換できます。</p>	
<p>【特許 2909361 号】【特許 4441128 号】【特許 4846307 号】【特許 3347287 号】【特許 4663154 号】【特許 3936892 号】【特許 4744019 号】</p>	<p>大阪府立大学</p>

交直ハイブリッド電解法を用いた超厚膜酸化皮膜の形成

<p>交直ハイブリッド電解法を用いた超厚膜酸化皮膜の形成</p>	
<p>アルミやチタンなどの軽金属の耐久性向上、機能性付与のために新規な表面処理技術の研究を行なっています。本技術は、特殊な電流制御を行うことにより、200μm以上の非常に厚い陽極酸化膜を作成するもので、耐食性、耐熱性を向上させました。また、厚い皮膜の多孔質部分をナノチューブ、ナノワイヤのテンプレートとして利用することも可能です。さらに、経時劣化が少なく耐久性に優れた着色処理も可能です。</p>	
<p>【特許 4888948 号】</p>	<p>近畿大学</p>

多孔質固体電解質の開発とその応用

<p>多孔質固体電解質の開発とその応用</p>	
<p>多孔質構造の固体酸化物型電解質の開発によって、ガス透過性を有する電気化学セルを開発しました。これによって、電気化学反応場において、物質移動現象あるいは熱移動現象を新たに組み込むことが可能となり、新たな機能を持ったデバイスの開発が可能となりました。現在、応用先として、ディーゼル排気中のNOxとPM(粒子状物質)の同時低減、クイックスタートSOFCの開発に取り組んでいます。</p>	
<p>【特許 4660724 号】</p>	<p>立命館大学</p>

防虫具

<p>防虫具</p>	
<p>住宅地に蚊が多い原因は、雨水料の蓋の通孔より蚊が侵入し、樹内の溜まり水でボウフラが湧き、蚊の繁殖地になっているからです。雨水料の蓋の通孔に防虫具を装着し蚊の繁殖を防止します。殺虫剤を散布する必要がないので環境にやさしく、蓋を開けることなく簡単に取り付けできます。</p>	
<p>【特許 4322307 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 宮下 美智子</p>

レンジフード用ロール式フィルター装置

<p>レンジフード用ロール式フィルター装置</p>	
<p>従来のレンジフィルターは、レンジ幅にカットしたり、交換の際には、手間がかかり油で手が汚れるなどの難点がありました。本特許は、ケースの中にロール状のフィルターを収納し、レンジ幅に合わせ広げ、マグネットで装着できます。汚れたら、新しくロールから引き出し、使い終わった際の処理も簡単です。</p>	
<p>【特許 4673423 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 田中 三重子</p>

ダストボックスにおけるゴミ袋保持装置

<p>ダストボックスにおけるゴミ袋保持装置</p>	
<p>家庭用のペダル式ダストボックスは、フタを開閉する際にボックス内のゴミ袋が滑り落ち易いものです。ボックス内のゴミ袋のずれを防止するのが本アイデアです。ボックス本体の外周に巻き、着脱自在の磁気ベルト形の装置です。三角柱や四角柱等のボックスにも適応でき、色彩、形状、材質等を変えることでインテリアとしても楽しめます。</p>	
<p>【特許 4853980 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 楠見 弘子</p>

新化成プロセスによる光触媒酸化チタン粒子の固定化

<p>新化成プロセスによる光触媒酸化チタン粒子の固定化</p>	
<p>アルミやチタンなどの軽金属の耐久性向上、機能性付与のために新規な表面処理技術の研究を行なっています。本技術は、化成処理工程と熱処理工程を巧みに組み合わせるものであり、可視光応答性を持つ優れた酸化チタン光触媒の浄化機能を簡便な工程で安価に実現させました。また、酸化チタン粒子の密着性に優れるので、社会問題となっている酸化チタン微粒子の大気飛散も抑えることができます。</p>	
<p>【特許 3886961 号】</p>	<p>近畿大学</p>

節約ラップカット

<p>節約ラップカット</p>	
<p>長幅30cmのラップを半分に綺麗にカットできます。ラップ容器に取り付けるだけ、付け替えれば何度でも使えます。従来どおりに使える上に可愛く、お洒落なラップに変身します。ラップの節約で、ゴミの減量にもなります。</p>	
<p>【特許 4333739 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 木下 真由美</p>

浴槽用湯冷め防止カバー簡易加湿器

<p>浴槽用湯冷め防止カバー簡易加湿器</p>	
<p>湯冷め防止カバーは、浴槽の湯面を覆う断熱シートに、身体を覆う撥水布を取り付け、半身浴も楽しめます。上半身を撥水布で肩まで覆うので、寒くなく半身浴ができ、サウナ効果もあります。湯が冷め難いので追い焚きの回数も減り、省エネで地球温暖化防止にも役立ちます。簡易加湿器は、高さのある容器と受け皿とからなり、吸水性に富み、しかも蒸発し易いカバーを覆い被せています。受け皿に水を入れ、後は水が減ったら開口部から補給されます。カバーは水で濡らして、タンクに被せます。電気を使用しないので省エネです。</p>	
<p>【特許 4026157 号】【特許 4540009 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 坂口 千鶴子</p>

浴用タオル

<p>浴用タオル</p>	
<p>このタオル（あわみん）を使えば、きめ細かい泡がたっぷり生まれます。肌の上をすべりながら泡を生み続けるので、一度泡立ると、泡切れを起こさず、カラダ中に泡が広がります。きめ細かい泡は、肌に摩擦を与えず体中を泡であらうことがと繊細繊維を組み合わせたもので、一方の特許は、洗顔用に開発したもので、コンパクトで、旅行の際に最適です。</p>	
<p>【特許 3806134 号】【特許 4484163 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 岡本 涼子</p>

カバー容器

<p>カバー容器</p>	
<p>市販されているペットボトルに取り付ける外カバーです。保温効果があり、軽くて、結露しにくいのが特徴です。また、洗えり、見た目も意外と良い感じ です。凍らせた飲み物の場合に、抜群に効果を発揮します。</p>	
<p>【特許 4605670 号】</p>	<p>(全国発明婦人協会) 松田 節子</p>

ごみちりとり及びこれを用いたごみの除去方法

<p>ごみちりとり及びこれを用いたごみの除去方法</p>	
<p>本発明の製品「ちりちりばんばん」は従来のチリトリの概念をうちやぶる画期的なチリトリです。板状の「ちりちりばんばん」をゴミ袋の中へ置き、袋の入り口をゴムブレードに挟着するだけでゴミ袋の口は開口保持し、ふにゃふにゃの袋が半箱化するので、大きなごみから細かなほこりまで板の上をスムーズに滑り込んで収納できる設計です。従来の難儀を解消し効率よく楽にお掃除出来ます。</p>	
<p>【特許 4138714 号】</p>	<p>中井 青</p>

意匠性の優れたダクト式ジェット騒音低減装置

<p>意匠性の優れたダクト式ジェット騒音低減装置</p>	
<p>ダクトの断面経路の一部または全部を、多葉管または多葉管群で構成することによって、高速排気ジェット流と低速空気流を短い距離で混合させて音響エネルギーを低減させる技術です。排気ジェット流の大規模流れを様々なスケールの小規模流れに分割することで、発生音を高周波数帯域に分散して、吸音を容易にしています。模型飛行機製造、各種サイレンサ製造、気流乾燥機器製造、などへの応用可能性があると考えられます。</p>	
<p>【特許 4482670 号】</p>	<p>宇宙航空研究開発機構 (JAXA)</p>

振動や騒音を低減する鉄系制振合金材料

<p>振動や騒音を低減する鉄系制振合金材料</p>	
<p>振動を減衰する能力に優れ、一般の機械構造用炭素鋼と同等の機械的性質を兼ね備えた鉄系制振合金材料とその製造法に関する発明です。本合金は合金元素としてアルミニウムのみを使用し、高価な合金元素を含まないことに特徴があります。</p>	
<p>【特許 4238292 号】</p>	<p>地方独立行政法人大阪市立工業研究所</p>

ポリイミドゲル(多孔体・微粒子・シート・複合体へ容易に加工できます。)

<p>ポリイミドゲル(多孔体・微粒子・シート・複合体へ容易に加工できます。)</p>	
<p>通常ポリイミドは溶媒に不溶です。しかし、分子構造に可溶性骨格を導入すると自立性のポリイミドゲルが得られます。この仕組みは可溶性の骨格が有機溶媒を保持し、非相溶性の骨格が架橋点となりゲルが形成されるためです。ポリイミドゲルの特徴は優れた耐熱性です。耐熱温度は可塑剤の種類によって異なりますがNMPの場合で約210℃です。また、ポリイミドゲルを用いて多孔体や微粒子などの種々の形態に加工することができます。利用分野としては、電池材料・フィルター・シール材・複合材料などがあります。</p>	
<p>【特許 4686742 号】</p>	<p>大阪府立産業技術総合研究所</p>

粒子サイズの揃った針状酸化チタン微粒子の簡便な製造方法

<p>粒子サイズの揃った針状酸化チタン微粒子の簡便な製造方法</p>	
<p>針状形状を持ち、粒径のそろった高純度の酸化チタン(TiO2)微粒子を、高価な装置や特殊な反応条件を必要とせず、チタンアルコキンドを原料とした湿式法により、簡便に製造する方法を開発しました。この微粒子は高機能フィルターや光学材料などの用途だけでなく、光触媒（水質浄化、大気浄化）としても応用可能です。利用分野としては、電子機器、機能性コーティング、環境浄化製品、太陽電池などがあります。</p>	
<p>【特許 4631013 号】</p>	<p>大阪府立産業技術総合研究所</p>

超軽量構造材料

<p>超軽量構造材料</p>	
<p>人工衛星の太陽電池パネルに用いる技術です。炭素繊維複合材料の薄板とアルミニウム構造という熱膨張率の異なる異種材料を接着させて、フラットな面を有する超軽量構造材料を実現しました。ハニカム材料は、アルミに限らない異種材料も適用可能です。デザイン・建築産業、産業用機械製造業、鉄道・船舶・航空機製造業、などへの応用可能性があると考えられます。</p>	
<p>【特許 4452812 号】</p>	<p>宇宙航空研究開発機構 (JAXA)</p>

酸化物薄膜の新規湿式製膜法の開発

<p>酸化物薄膜の新規湿式製膜法の開発</p>	
<p>ケイ素あるいはチタンの化合物を含有する水溶液から、化学反応を利用してプラスチックなどの様々な基板上にシリカあるいはチタン酸化物の薄膜を作製する技術を開発しました。</p>	
<p>【特許 4022743 号】</p>	<p>地方独立行政法人大阪市立工業研究所</p>

タンパク質を用いた酸素還元触媒の製造法

<p>タンパク質を用いた酸素還元触媒の製造法</p>	
<p>カタラーゼやヘモグロビンなどの鉄を含有するタンパク質を原料として不活性雰囲気中で熱処理すると、活性炭が得られ、なおかつこの活性炭は酸素還元反応に対する活性を有する触媒として機能します。</p>	
<p>【特許 4555897 号】</p>	<p>地方独立行政法人大阪市立工業研究所</p>

コア－シェル型高分子ゲル微粒子－凹凸型、均一粒子径、高膨潤－

<p>コア－シェル型高分子ゲル微粒子－凹凸型、均一粒子径、高膨潤－</p>	
<p>コア－シェル型ゲル微粒子は、薬物の内包や膨潤挙動などにより、応用が期待されています。1回の重合によって、粒子径が均一な(100～500nm)凹凸型コアシェルゲル微粒子の合成方法を開発しました。本ゲル微粒子は、合成が比較的容易であり、極性溶媒中での分散性が良好、種々の溶媒や薬剤中で10倍程度膨潤するなどの特長を有します。またシリカや金属ナノ粒子との複合化も可能です。利用分野としては、塗料・フィルター・化粧品などがあります。</p>	
<p>【特許 4780710 号】</p>	<p>大阪府立産業技術総合研究所</p>

変異原物質吸着材(オカラを利用してエチジウムブロマイド等の廃液を効率よく吸着します)

<p>変異原物質吸着材(オカラを利用してエチジウムブロマイド等の廃液を効率よく吸着します)</p>	
<p>遺伝子工学の分野では、核酸（DNA）をエチジウムブロマイド（EB）等で染色する操作が頻繁に行われています。一方、EB等は変異原物質であることから、使用後のEB等を含む廃液の処理は適切に行われる必要があります。しかしながら、既存の処理方法は十分とは言えません。私達は、食品副産物のオカラを利用して、これらの廃液を効率よく吸着・回収するシステムを開発しました。利用分野としては、吸着材、廃液処理などがあります。</p>	
<p>【特許 4674321 号】</p>	<p>大阪府立産業技術総合研究所</p>