

特許流通データベースの開放特許を使ったビジネスアイデア集

開放特許活用例集

2009-II



目次

掲載ビジネスアイデア 一覧	2
成約事例の紹介	6
開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です	8
開放特許の活用のすすめ	10
開放特許を使うには	10
開放特許活用例集使用にあたっての注意事項	11
ビジネスアイデア（詳細目次P2~4参照）	12
開放特許活用にあたっての支援施策	112

ライセンス情報番号	ビジネスアイデア
L2007000185	水を速く多く作ることができる製氷器および製氷皿
L2007001008	生理活性に有用な10数 μm 以下のマイクロバブルおよびミストを発生し、広範囲に拡散する装置とその活用
L2007005511	焼酎粕に少量のデキストリンを添加して噴霧乾燥する焼酎粕乾燥物の製造方法とその利用方法
L2007007219	焼成貝殻粉末を酸性水溶液に溶解し、上澄み液から重金属を含まないカルシウムイオン水を製造、利用する
L2008000672	先端に錐体状の突起部を備えているパンチで高アスペクト比の貫通孔を打ち抜き形成できる
L2008001747	自転車をワンタッチで倒立駐輪できる省スペースの駐輪機
L2008002470	立ち姿勢のまま安全に操作が可能な重量物の吊り上げ装置
L2008003083	形状記憶合金を使った触覚情報伝達手段
L2008003413	ブランコ等の鎖隙間部を閉塞し、安全な遊戯用鎖を実現
L2008004998	設備負担が少なく、省エネで危険性の少ない方法で、セルロース系物質から単糖類とエタノールを生成する
L2008005082	単純な構成で、近距離測定が可能な距離測定装置
L2008005362	フルート、ピッコロ等の木管楽器で演奏時の音色や音質を向上する技術
L2008005366	浄化槽に改良を加えて、軽微な作業で直ちに使用可能な非常用トイレ装置を提供する
L2008005929	安価な偏光シートを使ったサングラス
L2009000049	いつでもどこでも簡単に着脱できるサイクリング用キュロット
L2009000254	安全第一！！
L2009000693	スパッと切断！！
L2009000923	支柱を立てられる鉢およびプランター用組み立て式支持台
L2009001197	刺傷等に対するパンク防止用シール材が偏在し難いタイヤ
L2009001210	使用する水の量を最小限に抑えながら自然界に悪影響を与えないレベルにまで浄化できる汚水浄化装置
L2009001254	解凍しても、凍結前の豆腐本来の味や滑らかな食感を維持した栄養バランスに優れた豆腐加工品
L2009002484	新たなクラッチ構造により加工時に滑りがなく、過負荷時に折損がないタフ締結構造
L2009002839	黒板等に記載された文字や線を消したり、汚したりしない磁石付きの筆記用台座
L2009002926	構造が簡単で、使用取り扱いが容易で、且つ安全性の面でも優れている車椅子のフットプレート操作装置
L2009002929	微小な圧力を測定できると共に、広範囲な圧力レベルを測定できる、壊れにくい小型圧力センサ
L2009003242	血液検査によって、簡便・容易に且つ高精度で検出し、骨転移の早期発見が可能な骨転移マーカー
L2009003248	親水性メタクリレート含有共重合体樹脂からなる終末糖化産物吸着剤
L2009003726	発生させる水蒸気泡の微細化によって微生物細胞膜の破碎効率を向上させた微生物破碎装置
L2009003746	流体とブレードの多重衝突による垂直軸風・水車の高効率化
L2009003873	カップの各種タイプに確実に取り付け可能なドリップバッグ
L2009003874	使用目的に応じた歪みもない音を作る方法と装置
L2009003875	人間の顔面内の唾液腺等のマッサージ対象部位を自動的に見つけてマッサージを自動的に行うロボット
L2009003876	ゼラチン残渣を有効活用できる方法
L2009003877	健康維持や老化防止に有効なコラーゲンペプチド含有組成物の製造方法およびその用途を提供する
L2009003878	ロッドの貫入程度で、透水層と不透水層の境界を正確に判定
L2009003882	塗料残渣汚泥を炭化物として回収し、希少金属採取・再生品製造・土壌改良等に利用する処理方法
L2009003886	確実に簡単な機能のスライドファスナー
L2009003887	判読する画像に対し、全方位エンボス処理（特徴浮き彫りと錯視誘発）を施すことで、画像の判読を支援する
L2009003888	石綿スレート撤去でダスト・留め金具を同時に掃除する装置
L2009003900	材料の硬さや力学的特性を評価する試験方法および試験装置
L2009003999	身体部分の高さや方向を自由に調整できる手術用牽引機構
L2009004022	色覚異常者が一定距離からでも判別可能で且つ健常者にも違和感が少ないLED道路交通信号
L2009004023	光ファイバーを接触プローブとして、従来不可能であった100 μm 以下の微細穴の形状を測定可能な技術
L2009004024	液体を沸騰させることなく、高品質で高効率な濃縮方法
L2009004025	刈払機、作業を中断することなく指先で操作できる刈刃の角度変換装置
L2009004026	メタリック調無塗装成形技術
L2009004107	湖やダム等の大量の水を、木炭と曝気手段で高効率に浄水
L2009004109	釣糸の撚り戻しに効果的で、結縛が容易な軽量連結具
L2009004197	固体バイオマスを完全にガス化燃焼させることができる燃焼装置
L2009004317	亜鉛含有水溶液を豆類の葉面等に散布して高濃度の亜鉛含有食物（豆類）を製造する方法およびその豆類



ユーザー業界

登録者名

ページ

ユーザー業界												登録者名	ページ	
電気・電子	情報・通信	機械・加工	輸送	土木・建築	繊維・紙	化学・薬品	金属材料	有機材料	無機材料	食品・バイオ	生活・文化	その他		
									●	●	●		福島 徹	12
									●	●			財団法人ひろしま産業振興機構	14
						●		●		●			キトサン食品工業株式会社	16
				●		●			●	●			財団法人ひろしま産業振興機構	18
●		●				●							株式会社長峰製作所	20
		●										●	鈴木 夕芙	22
		●	●	●								●	桐生 達夫	24
●	●		●									●	株式会社エスシーイー	26
		●						●				●	株式会社カワベ	28
					●	●							川崎 裕	30
		●	●									●	財団法人雑賀技術研究所	32
												●	木下 保彦	34
		●		●								●	イチエイ産業株式会社	36
		●						●				●	竹田 幸央	38
												●	重田 道子	40
		●		●								●	● 株式会社TOKIO建設	42
		●										●	株式会社若吉製作所	44
												●	● 根井 壽一	46
			●	●								●	● 深谷 誠	48
		●	●	●								●	● 塩崎 隆二	50
										●			● 小林 弘子	52
		●		●			●					●	● 関 明	54
		●	●	●								●	● 株式会社ルームアート企画	56
		●	●			●						●	● 財団法人新産業創造研究機構	58
		●	●				●					●	● 財団法人ひろしま産業振興機構	60
						●				●		●	● 久留米大学	62
						●				●		●	● 久留米大学	64
		●		●								●	● 財団法人北九州産業学術推進機構	66
●		●	●	●								●	● 栗田 秀實	68
										●			● 杉山 直樹	70
●	●											●	● 国立大学法人山梨大学	72
●		●										●	● 早稲田大学産学官研究推進センター	74
						●							● 檜山 圭一郎	76
				●	●		●		●	●		●	● 檜山 圭一郎	78
				●					●				● 株式会社大北耕商事	80
●		●	●	●		●				●	●	●	● エムエヌエンジニアリング株式会社	82
												●	● 中村 稔	84
	●			●		●						●	● 学校法人東京理科大学	86
●				●					●				● 株式会社コトガワ	88
		●		●		●			●	●		●	● 財団法人北九州産業学術推進機構	90
		●										●	● 国立大学法人弘前大学	92
●			●										● 学校法人中村産業学園 九州産業大学	94
●	●	●											● 福岡県工業技術センター	96
		●				●				●	●		● 福岡県工業技術センター	98
		●		●						●	●	●	● 有限会社プランニングエイト	100
		●						●				●	● スズキ株式会社	102
				●								●	● 小杉 荘八	104
●		●	●	●								●	● 大崎 信道	106
		●										●	● 平原 太慶夫	108
										●	●		● 雪印種苗株式会社	110

活用アイデア索引

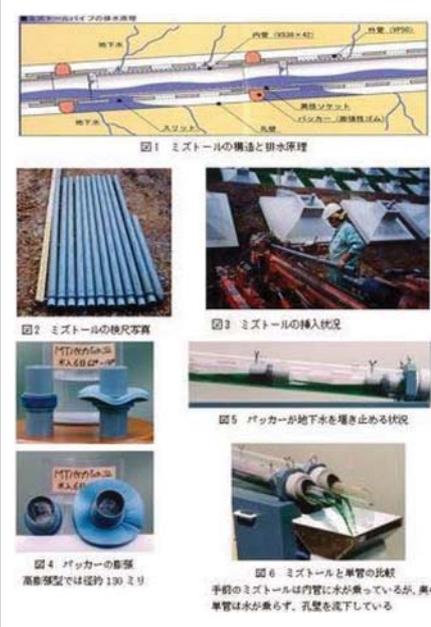
※「活用アイデア」とは、対象技術の新しい側面・価値の抽出、業界を変えての利用、他の技術と組み合わせた利用を念頭に置き、その特許が利用できる分野や業界を提案したものです。「活用アイデア」は、対象特許の技術内容から第三者が創出した提案であり、「ライセンス情報」や「特許情報」と違い、その提案内容は出願人及び権利者によって保障されるものではありません。

あ	安価に軽量のプラスチック製偏光サングラスを提供する	38	集合住宅の駐輪場	22
	安全な高所作業のための足場	42	焼酎粕乾燥物の製造・販売	16
	移動式トイレ装置	36	食材等の製造・販売	16
	医薬等の製造・販売	16	食品製造	98
	医薬品製造	98	食品の硬さ測定	90
	医薬品の原料	30	植物工場での高濃度亜鉛含有野菜の生産、販売	110
	医療画像の判読支援	86	深海底調査ロボット	80
	医療用機器	58	人体顔面ロボットマッサージ機	74
	医療用繊維	78	人体の圧力分布の測定	60
	インプラント治療の飛躍	44	水耕栽培で高濃度亜鉛含有野菜の生産販売	110
	ウェルドラインの出しにくい成型型	102	水質浄化装置	14
	美しい外観の光輝材入り樹脂成型品	102	製薬用型	12
	美しい外観の樹脂成型品	102	整形外科	92
	衛星画像の判読支援	86	生体骨の再利用	44
	液晶ディスプレイ用偏光シートの広範な活用	38	石綿スレートの撤去	88
	駅前駐輪場	22	ゼラチン残渣の有効活用	76
	LEDパネル	94	全身用ロボットマッサージ機	74
	大型貨物積載用ロープ	106	船舶用小型風力発電装置	68
	オーディオ用音質調整装置	72	船舶用浄化装置	50
	汚泥からの希少金属の回収	82	対象物と作業内容に最適な位置に設置できる足場部材	42
	温泉・風呂（浴槽）浄化加温装置	104	ダストと金属を分離回収	88
か	介護や入院患者の衣服	84	脱糖尿病錠剤	64
	介護用機器	58	食べる脱糖	64
	ガイド車輪用タイヤ	48	チェーンゲート	28
	ガソリンの代替燃料	30	注射孔	20
	家庭用小型草刈機	100	潮流の調査	60
	家庭用浴槽水の浄化装置	66	潮力小型発電装置	68
	可搬形プール浄化装置	104	吊上げ装置を備えたフォークリフト	24
	カフェ・レストランに設置するストーブ	108	適用形状の拡大	70
	カルシウムイオン水の製造・販売	18	適用サイズの拡大	70
	簡易型フルート	34	手指手術	92
	環境にやさしく、燃焼効率のよいストーブ	108	電柱支持用ワイヤー	106
	観光地用浄化装置	50	電動ドリルによる簡易タッピング	54
	漁船等の自動接岸装置	32	豆腐流通分野の拡大	52
	空気清浄化装置	66	豆腐利用製品の拡大	52
	空調機用冷却水の浄化装置	66	動物用ロボットマッサージ機	74
	化粧品製造	98	塗装残渣汚泥の回収・再利用	82
	化粧料の製造・販売	16	土地造成用機器	100
	下水汚泥の炭化・再利用	82	ドッグチェーン	28
	研究開発	98	生コンの製造・販売	18
	健康モニター	62	農業・林業用刈払機	100
	検査計測、顕微鏡画像判読支援	86	は 配管用のハンドタッピング	54
	建築・土木品の硬さ測定	90	廃棄物処理	98
	郊外活動補助器具	58	鉢およびプランターの支持台	46
	高級型木管楽器	34	発酵食品等、食品の製造・販売	18
	公共施設用草刈機	100	微細加工品の表面等を観察する装置	96
	工作機械による精密タッピング	54	微細加工製品の検査装置	96
	高質な冷凍食品作成キット	12	筆記板への作図	56
	構造物のキス補修	56	ヒドロキシプロリンを合成原料とする医薬品	76
	構造物の支持用ロープ・ワイヤー	106	美容化粧品	78
	構造物のペイント	56	ファスナーのコストダウン	84
	交通安全対策	40	福祉対策	40
	交通信号機	94	袋物の開閉機能の改良	84
	高濃度の亜鉛を含む豆類の生産販売	110	物体の耐久度調査	60
	小型軽量の点字出力装置	26	プラスチックの硬さ測定	90
	粉状コラーゲン肥料	78	壁内部風化度調査機	80
	小荷物梱包用紐	106	ペット洗浄機	14
	ゴルフ場の進行管理	32	防護柵用鎖	28
	コンクリート検査画像判読支援	86	防犯カメラ画像の判読支援	86
	コンクリート建造物の建築	18	防犯対策	40
さ	災害予備用トイレ装置	36	補聴器	72
	サイズを変化させられる植木等の展示台	42	盆栽の整列支持台	46
	視覚障害者用文字情報出力装置	26	ま マイクロバブル	20
	視覚覚に依存しない操作指令伝達装置	26	マイクロバブル発生装置付浴槽	14
	質量分析	62	マイクロバブル発生装置付サウナ	14
	自動車自動操縦装置	32	無限軌道車用タイヤ	48
	自動商品出庫装置	24	ら リハビリ	92



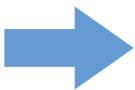
成約事例の紹介

開放特許活用例集 2007- I	長さを容易に精度良く調整・固定できる脚長伸縮装置	
	ライセンス番号 L2005010505	特許番号 第3630677号
<p>【概要】 本発明は、三脚、脚立、梯子、テーブルおよび椅子等の脚の長さの粗調節および微調節を行うことのできる伸縮装置であり、従来の回転締め付け固定、等間隔の穴での調整を固定では得られない長さの調整方式と係止装置を備えたものである。このメイン部分は、固定外部筒に窓穴が作られ、ここに係止するためのストッパー装置を付着させ、この筒に吻合する調節円筒と上下にピストンを備えたスプリングを装着させたもので構成されている。係止部のクランプをはずせば大きな長さ調整ができ、微細調整は調節円筒を回転することにより、スプリング巻き線間隔で微細調整が可能となるので、精度高く、しかも短時間で容易に調整可能な機能をもたせることができる。また、スプリングも上端を固定すれば、引きばね力が利用でき調節がより容易となる。この2つの方式を請求しているもので、構造的にもスプリングが1つ増える程度で大きなコストアップにもならない便利さと高精度調整を可能とした幅広い用途に使用できる発明である。</p>	 <p>コの字型伸縮装置</p> <p>伸縮脚部差型脚立</p> <p>椅子の高さ、足置きの高さ、背もたれのリクライニング調整が簡単にしかも力をかけずにできる車椅子</p>	
<p>【経緯】 「開放特許活用例集2007- I」に本発明が掲載されたのを見た(株)ひまわりはこの発明が、大人も子供も同じサイズの使用を余儀なくされ、使い勝手が悪い車椅子の改善に活用できるのではと特許権者に相談し、車椅子のシートの高さ、足置きの長さ、背もたれのリクライニング調整が簡単にしかも力をかけずにできる車椅子の共同研究開発を実施しその開発に成功し、更に(株)ひまわりは自社の事業分野の使い勝手の悪い製品の改善を図るため、介護・福祉分野に限定した専用実施権許諾の成約となった。</p>		
<p>中小企業 (有)長州電気(山口県) 【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)</p>	➔	<p>中小企業 (株)ひまわり(山口県) 【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)</p>

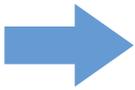
開放特許活用例集 2009- I	水抜きボーリングの集水と排水能力が大幅に向上する保水管	
	ライセンス番号 L2008002241	特開2008-038543
<p>【概要】 本発明は、地すべり地帯、地盤改良地帯等の軟弱地盤層内に埋設した複数の土木用多重管から土圧支持壁外に排出する水を多重管の下端開口部において逆流させる恐れがなく、局部的集中豪雨時における軟弱地盤層の地下水位の上昇を抑制できる。河川または海岸に接する地形ではコンクリート擁壁を土圧支持壁とする。多重管は多孔外管内に複数の無孔内管のそれぞれ上端部を接続管に嵌合し、下端部をそれぞれ下段の接続管の上端に向けて開口し、無孔内管の外周と多孔外管の内周との間に通水間隙を介在させて外重管を形成する。接続管の中程外周にはパッカー(水膨張性ゴム)を嵌合し、多孔外管をボーリング孔内に挿入した後パッカーは水を吸収して外径が拡大し、ボーリング孔の内周面に圧着し、ボーリング孔と多孔外管とを密封し、且つ接続管とボーリング孔との止水リングを形成する。ボーリング孔と多孔外管および接続管との間はパッカーで止水され多孔外管と無孔管との間には間隙を介在させ多孔外管、接続管を含む集水多重管が形成される。</p>	 <p>図1 ミズトールの構造と排水原理</p> <p>図2 ミズトールの後尺写真</p> <p>図3 ミズトールの挿入状況</p> <p>図4 パッカーの膨張 高弾力型では径約130ミリ</p> <p>図5 パッカーが地下水を堰き止める状況</p> <p>図6 ミズトールと単管の比較 手前のミズトールは内管に水が湧いているが、奥の単管は水が湧かず、孔壁を流下している</p>	
<p>【経緯】 「開放特許活用例集2009- I」に本発明が掲載されたのを見た(株)エスイーは同社の事業分野である、環境防災事業の地すべりによる土砂災害を防止する永久アンカーと同一の顧客、同一の工事現場であることを知り、同社の業務拡大に都合のよい商品であることおよび、本発明品の地下水排除土木用多重管が国土交通省の新技术情報提供システム(New Technology Information System: NETIS)登録済の技術であることもあり近畿、中部、東海、関東、東北、北海道をテリトリーとする特許実施権許諾の成約となった。</p>		
<p>中小企業 (株)アクア・コントロール(山口県) 【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)</p>	➔	<p>大企業 (株)エスイー(東京都) 【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)</p>



<p>開放特許活用例集 2007-II</p>	<p>隙間調整が容易な、くさび形状をした積層板スペーサー</p>	
	<p>ライセンス番号 L2007003156</p>	<p>特許番号 第3837638号</p>
<p>【概要】 従来、下地が水平でない所に、物を水平に設置する時は、設置物と下地の間に隙間を設けて設置物を水平に置き、その隙間の数ヶ所にその隙間厚に合わせたスペーサーを取り付け、そのそれぞれのスペーサーを設置物に固定している。また、スペーサーを取付ける時には、それぞれの個所の隙間の厚さを計り、その個所の隙間厚に合った板厚のスペーサーを、それぞれの個所の隙間に挿入して、設置物が水平になるように設置している。そのために、事前に、一定の大きさで厚さが異なる何種類もの調整板を用意する必要があり、隙間に合わせた板厚の調整や取り付けに時間がかかると共に、厚さが異なる何種類の板を組み合わせて作るスペーサーは、組み合わせた厚さが調整板の板厚により段階的な値となるため精度的に難点があった。本発明は、上記の課題を解決するために、一定の大きさの四角い板材の上に、厚さの薄い材質を、剥がしてはまた貼り付けることができる接着剤で積層した部分と、その一辺側に接着剤を付けないで角度を付け積層した部分を備えたくさび状の形状をもつ積層板のスペーサーを用い、くさび状の部分の隙間に直接挿入することで、その個所の隙間厚と同じ厚さのスペーサーを簡単に作ることができる隙間の調整が容易なくさび形状をした積層板スペーサーである。</p> <p>【経緯】 「開放特許活用例集2007-I」に掲載された本発明の活用アイデアやPatent Reviewを見て好感を得たライセンサーが、ライセンサーと連携して、サンプル品を数度にわたり検討し、上々の成果を得ている。実施権許諾の契約が近日中に締結される。</p>		
<p style="text-align: center;">個人</p> <p>小山 栄治 (千葉県) 【担当 特許流通アドバイザー】 稲谷 稔宏 (千葉県知的所有権センター)</p>	<p style="text-align: center;">中小企業</p> <p>不易糊工業 (株) (東京都) 【担当 特許流通アドバイザー】 稲谷 稔宏 (千葉県知的所有権センター)</p>	



<p>開放特許活用例集 2005-IV</p>	<p>片手操作で、開位置に固定と解除をするドア用ストッパー</p>	
	<p>ライセンス番号 L2004007514</p>	<p>特許番号 第3493351号</p>
<p>【概要】 ドアを壁側まで開けば、壁側の設置位置に直ちに係止され、開いた状態が保たれる。閉める場合は、係止されたドアを軽く開放側に押せば係止が直ちに解除され、ドアを閉めることができる。係止具をドアと壁に設置するので、床に突起が生じずバリアフリー状態が実現でき、ワンタッチで開閉が可能な優れた機能をもつ。</p>		
<p>【経緯】 特許流通アドバイザーは、特許流通データベースに登録されていた「係止具及び係止具を利用したドアストッパー」に着目、本技術は開放特許活用例集にも掲載されていたことから、企業訪問時に持参し、説明を行っていた。その後ライセンサーから提供されたミニチュアの試作機と併用して広報活動を行っていたところ、試作機の具体的な動きと開放特許活用例集に図示・解説された中身が協奏効果を発揮し、自社製品を模索されていたライセンサー側企業に採用されるにいった。</p>		
<p style="text-align: center;">個人</p> <p>桐生 達夫 (岐阜県) 【担当 特許流通アドバイザー】 島田 忠 (岐阜県知的所有権センター)</p>	<p style="text-align: center;">中小企業</p> <p>(株) 岩田製作所 (岐阜県) 【担当 特許流通アドバイザー】 島田 忠 (岐阜県知的所有権センター)</p>	



開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です

開放特許とは

特許権は、膨大な研究開発投資のもと、技術調査・研究開発活動に大きな労力をさいた上に、特許庁の厳正な審査を経て生まれる優秀な技術資産といえます。こうした特許の中で、他者に開放（ライセンス契約・譲渡など）する意思のあるものを「開放特許」と言います。

開放特許活用例集とは

開放特許活用例集は、特許流通データベースに登録されている開放特許の中から事業化の可能性が高い案件を選定し、これら有用な開放特許の有効利用を目的としたビジネスアイデア集です。

開放特許活用例集の掲載案件

2009－Ⅱ版では、特許流通データベースに登録されている開放特許のうち、以下の基準で50件を特許流通アドバイザーに推薦していただきました。

- ・権利の残余期間が推薦時に十分であること
（特許については残余期間5年以上、実用新案については同3年以上。出願中の案件はこの限りではありません。）
- ・技術移転に適していること
- ・中小・ベンチャー企業が事業化に取り組みやすいもの

また各ビジネスアイデアは、知的財産権の取引を業とされている方々が作成いたしました。作者については最終頁（奥付）をご覧ください。

特許流通データベースとは （特許流通データベースへの登録、閲覧は「無料」）

特許流通データベースは企業や研究機関・大学等が、保有する提供意思のある特許をデータベース化し、「ライセンス情報」として、インターネットで提供するサービスです。どなたでもご利用いただけます。閲覧するための特別なソフトや会員登録の必要もございません。登録されているライセンス情報等は毎週データ更新を行っています。この開放特許活用例集でご紹介させていただいた掲載案件は、特許流通データベースに登録されている開放特許のうちの一部です。

特許流通データベースには、以下のいずれかのアドレスでアクセスできます。

1 独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページ、または特許流通促進事業ホームページにアクセスし、「特許流通データベース」の項目をクリックします。

独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページ

<http://www.inpit.go.jp/>



特許流通促進事業ホームページ

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/>

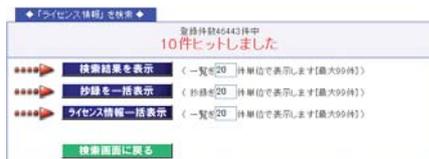


2 ライセンス情報

入力画面



検索結果画面



開放特許の活用のすすめ

この開放特許を活用することにより、製品のライフサイクルが短縮している昨今において

- ・研究開発にかかる時間と費用を、リスクマネジメントすることができます。
- ・既に成立している技術をもとに製品化を検討できるため、マーケティングが容易になります。



その結果、

- ・異なる組織が連携することにより、新しい製品・技術が開発されます。
- ・お互いの足りない部分を補完し合う事により、より強固な体制が築けます。

開放特許を活用して、戦略的連携による技術革新を！

開放特許を使うには

この開放特許活用例集を見て、興味がある開放特許があったときは、次のような手続きをとることが可能です。

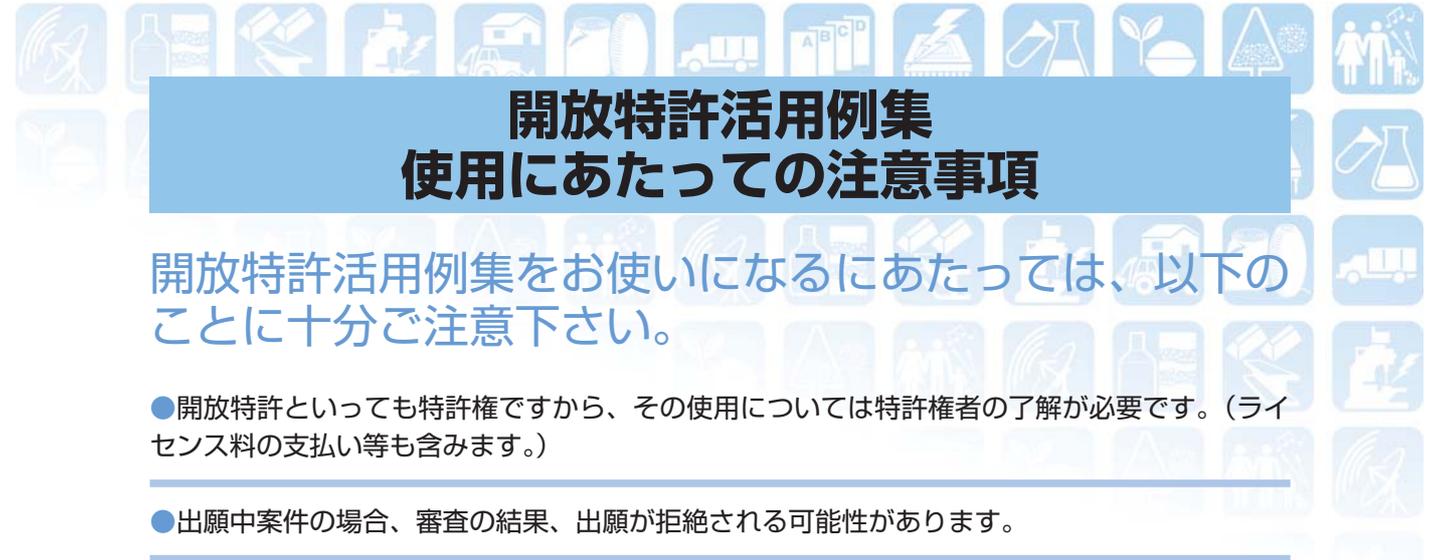
①各開放特許の問い合わせ先に直接連絡する。

各開放特許について、問い合わせ窓口が各ページに掲載されていますので、直接連絡することができます。

②特許流通アドバイザーに連絡する。

特許流通アドバイザーは、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託を受け、(社)発明協会から地方自治体、TLO、経済産業局に派遣している技術移転をお手伝いするアドバイザーです。開放特許の特許権者との橋渡し、技術移転に関することについて、無料でご相談いただけます。(秘密厳守)

お近くの特許流通アドバイザーの連絡先はP124に掲載されていますのでご覧ください。



開放特許活用例集 使用にあたっての注意事項

開放特許活用例集をお使いになるにあたっては、以下のことに十分ご注意ください。

- 開放特許といっても特許権ですから、その使用については特許権者の了解が必要です。(ライセンス料の支払い等も含まれます。)
- 出願中案件の場合、審査の結果、出願が拒絶される可能性があります。
- 事業化にあたっては、他の権利に抵触する可能性やその他の規制もありますので、最終的な事業化には十分な調査（先願調査等）が必要です。
- 開放特許活用例集はあくまでもビジネスアイデア集です。掲載されたビジネスアイデアの内容や事業の成功を保証するものではありません。
- 本冊子の性格上、ここに掲載される事業化情報は完全な調査に基づくものではありません。従って部分的には情報が不足している箇所もありますので、事業化にあたっては、その内容を十分ご確認ください。

氷を速く多く作ることができる製氷器および製氷皿

特許権者：福島 徹

本発明は、冷蔵庫の冷凍室で氷を作る際、時間を大幅に短縮できるものである。そのため、従来より「速く・大量に」氷を作ることが可能となる。また、一度氷温まで下げた容器の温度を再利用し製氷しているため、省エネにも繋がる。従来の製氷皿は、一度氷温になるにも関わらず、2回目以降はその温度を保つ機能がないため、水を入れても氷になるのに時間がかかるのが難点である。

本発明は、製氷器（製氷皿を入れる箱）の中に数段の製氷皿を設置。製氷器自体と製氷皿が中空になっておりその中に保冷剤が充填してある構造となっている。製氷器ごと冷凍室に入れ、全体を冷やし製氷する。従来の製氷皿のみのものと大きく異なる点は、製氷器と製氷皿から構成され、それぞれに保冷剤が充填してあるため、水が氷点に達するまでの時間が大変短いということである。製氷器と製氷皿それぞれに保冷効果があるため、一度氷ができてしまえば、2回目以降の製氷は、水を急速に冷やすことが可能なため、凍らせるのがとても速い。一度に多量の氷が必要なとき、従来のもので何度も製氷するよりもはるかに早く製氷できる。また、少しずつ長期にわたって氷が必要なときも、1段使い終わり製氷している間に、前に水を入れたものが氷になっており、順繰りに素早く製氷することが可能である。このように、従来より短時間で、多量の氷を作ることが可能なので、製氷時間の短縮化により、用途の拡大が考えられる。

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ  生活・文化  生活・文化  その他	製菓用型 ○ゼリー等製菓を速く作ることができる型 高質な冷凍食品作成キット ○1食分の量で複数の食材の型を作り、製氷器、型、レシピとあわせて形で販売

patent review

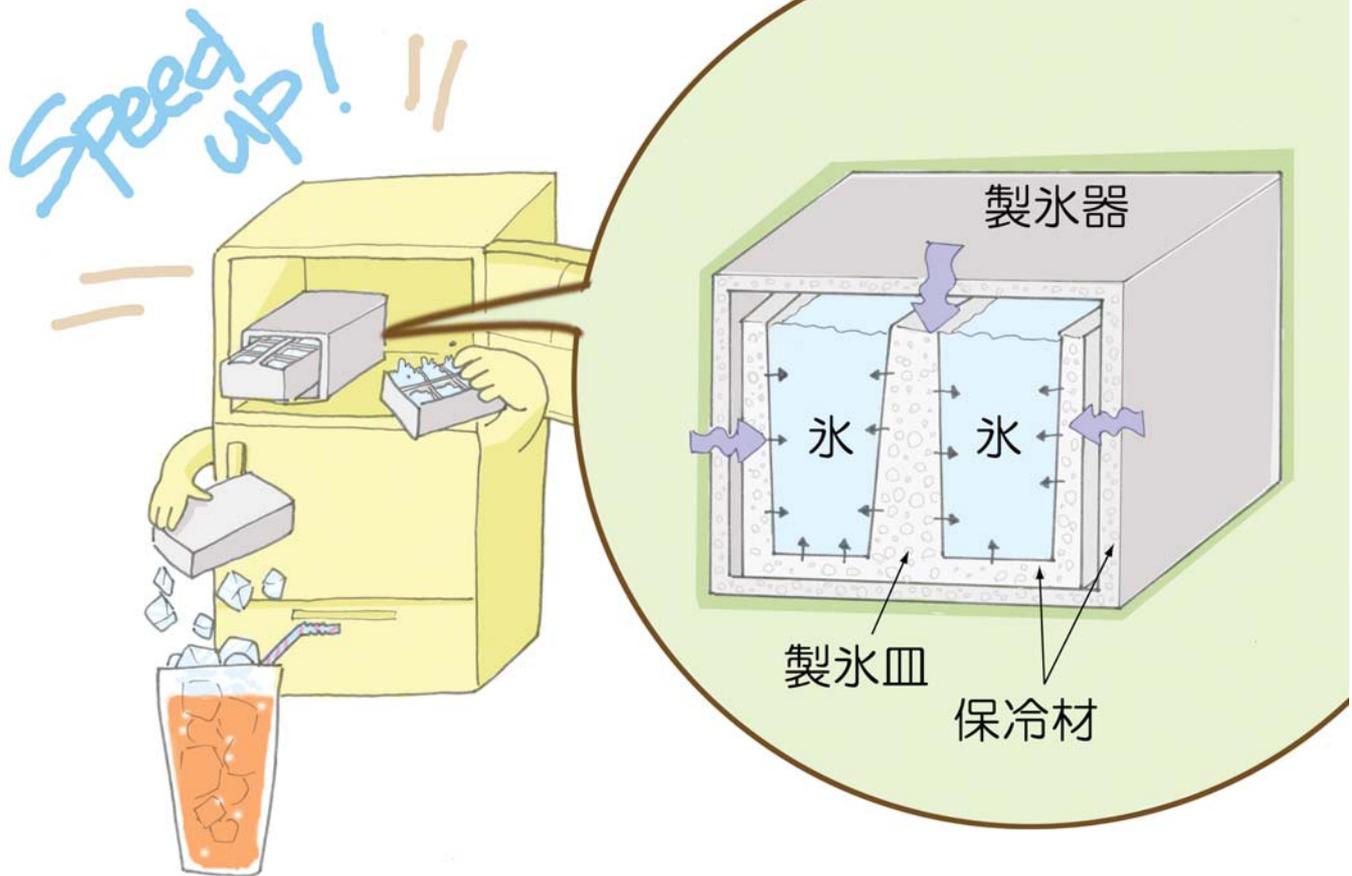
用語解説

- ゼリー**
果汁、ゼラチン、砂糖の組み合わせで作るシンプルな生菓子
- 製氷器**
氷を作る器械
- アイシング**
氷や水等で身体を局部的に冷却すること。応急処置運動時の負傷の防止、筋肉痛の軽減、止血等が目的

market potential

本発明は、大型の製氷器を導入するほどの使用量はないが、従来の家庭用のものでは氷が足りないような場面に大いに活用できると考えられる。

具体的には、小規模の飲食店等のような大型製氷器を設置するスペースが無い場合、スポーツ施設（アイシング用氷）等のように一度に大量の氷を使用しないが一日トータルで考えると氷の使用量が多い場合、学校の保健室等のように一度に大量の氷を使用はしないが、けが人が運ばれて、急に大量の氷が必要になることが生ずる場合等を挙げることができる。また、製氷にこだわらず、皿の形状にも多様性をもたせれば、従来の製氷器では非常に時間のかかっていた製菓（ゼリーやプリン）等を作るときにも活用できる可能性がある。



特許情報

- ・権利存続期間：17年(平38.9.6)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-240968

○出願日/平18.9.6

○公開番号：特開2008-064359

○公開日/平20.3.21

○特許番号：特許3924002

○登録日/平19.3.2

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：省エネ、アイスーン製氷器。
(ice soon)
 - ・ **ライセンス番号**：L2007000185
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：F25C 1/24

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

福島 徹

〒849-4173

佐賀県西松浦郡有田町舞原乙2347-105

TEL:090-1343-8079

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



生理活性に有用な10数 μm 以下のマイクロバブルおよびミストを発生し、広範囲に拡散する装置とその活用

特許権者：財団法人ひろしま産業振興機構

従来の装置では、マイクロバブルの粒径が40~60 μm で生理活性に有用な10数 μm 以下のマイクロバブルをほとんど発生していないという問題がある。また、気泡発生のための強力なポンプが必要で装置が複雑、高価になるという問題がある。更に、一定方向にしかマイクロバブルが発生せず拡散効果が小さいという課題を有する。

本発明の目的は、ポンプ等他の装置を用いることなく、フリップフロップ流によって生じるラム効果を用いて、10数 μm 以下のマイクロバブルを多量に発生すると共に、それを広範囲に拡散できる装置を提供することにある。

本発明のマイクロバブル発生装置は、多数の分流壁体を介して一群の平行流路と他の一群の平行流路を同一平面上で合流・分流させてフリップフロップ流を生じるネットワーク流路を形成する。対向して隣接する前記分流壁体が最も近接する箇所且つ、前記分流壁体の側面に径が0.1mm~1mmの気体吸入孔を複数個並べて設け、全ての前記気体吸入孔を負圧効果の高い箇所近接させ、気体吸入孔から気体を吸入してマイクロバブル発生量を増加させることを特徴とする。マイクロミスト発生装置については、上述のマイクロバブル発生装置と同一の装置であり、上述のマイクロバブル発生装置における気体吸入孔を液体吸入孔として用い、流通媒体として気体を使用する事で可能となる。

patent review

用語解説

フリップフロップ流

流体の自動振動流のことで、一定周期毎に複数の交差流路の流れの方向が切り換わり、交差流れを生じる

ラム効果

流路断面が狭くなったところに異常な圧力勾配が発生し、負圧の部分に吸入空気密度が増す現象

分流壁体

ひし形角柱の形状をし、流体（気体、液体）の流れ上に設置して流体の流れを制御する

水質浄化

酸素等を池沼に供給し、アオコの繁殖を抑えたり、悪臭の改善をする

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	マイクロバブル発生装置付浴槽 ○安全性・信頼性の高い浴槽で、肌の美容、自律神経の調整、精神安定、血流の正常化等が期待できる
 生活・文化	マイクロミスト発生装置付サウナ ○安全性・信頼性の高いサウナで、低温・高湿度蒸気に全身が包まれ、心身ともにリラックスできる
 その他	ペット洗浄機 ○取り扱い性のよいマイクロバブルを使ったペットのための皮膚洗浄機として活用できる
 その他	水質浄化装置 ○発生装置に、電気を使用することがないため、電源設備の不備な池沼等の水質浄化装置として最適である

market potential

本発明によるマイクロバブル発生装置は、粒径10数 μm 以下のマイクロバブルを多量に発生でき、マイクロバブルを広範囲に拡散できる装置であるため、広い水域での水質浄化や水産養殖の分野をはじめ、ペット洗浄、家庭用浴槽等多くの分野で利用可能である。また、マイクロミスト発生装置は、マイクロミストを多量に且つ拡散して排出できるため、マイクロミストサウナ、マイクロミストクーラー、浴室暖房乾燥機、マイクロミストスプレー等マイナスイオンの供給等、種々の分野に適用できる。マイクロバブル発生装置の市場は、2006年度において、マイクロ・ナノバブル発生装置：13億円、応用製品含めて合計90億円の市場である（マイクロ・ナノバブル調査総覧）。マイクロミスト発生装置の市場は2007年において、対04年比約3.6倍の110億円規模となっている（富士経済）。両装置とも今後共に拡大が期待できる。

本発明のマイクロバブル・ミスト発生装置の構成と効果

多数の分流壁体を有する平行流路の合流・分流による
フリップフロップ流のラム効果



生理活性に有用な10数 μm 以下のマイクロバブル
ポンプや気液溶解装置不要

マイクロバブル発生装置の利用

生物への生理活性作用 ⇨ 水質浄化・水産養殖分野

活用アイデア例

マイクロバブル浴槽

ご自宅で憧れの泡風呂が
できます



ミストサウナ



ペット洗浄



特許情報

- ・権利存続期間：16年6ヶ月（平38.3.3）
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-057155

○出願日/平18.3.3

○公開番号：特開2007-229674

○公開日/平19.9.13

○特許番号：特許4093272

○登録日/平20.3.14

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：マイクロバブル及びマイクロ
ミスト発生装置

・ **ライセンス番号**：L2007001008

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01F 5/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：15年度 一般11 マイナスイオン発生機
：15年度 機械11 介護用入浴装置

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人ひろしま産業振興機構
ひろしま技術移転センター
野村 啓治

〒730-0052

広島県広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ内

TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317

E-mail:nomura@hiwave.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



焼酎粕に少量のデキストリンを添加して噴霧乾燥する焼酎粕乾燥物の製造方法とその利用方法

出 願 人：キトサン食品工業株式会社

本格焼酎ブームによって乙類焼酎の生産が飛躍的に伸び、これに伴い焼酎の生産過程で大量に生じる焼酎粕の処理が問題になっている。焼酎粕は含水量が95%前後と高く有機物を多く含む粘稠で腐敗しやすい液体であることから、脱水して乾燥粉末を得るのは技術的およびコスト的に困難である。このため、焼酎粕の大部分は焼却処理をするか、微生物処理して肥料や飼料にするのが一般的である。

本発明は焼酎粕から乾燥粉末を技術的およびコスト的に容易に実現する製造方法を提供し、これによって生理活性および薬理活性に優れた焼酎粕を肥料や飼料以外の用途に利用可能にするものである。その特徴とするところは、焼酎粕に3重量%以上好ましくは3~7重量%のデキストリンを添加溶解して噴霧乾燥する点にある。焼酎粕にデキストリンを添加溶解すると、低エネルギー消費量で低水分の焼酎粕乾燥物を噴霧乾燥収率が理論値の90%以上の高率で得ることができ、焼酎粕の噴霧乾燥が工業的に可能になる。これによって得られた焼酎粕乾燥物は人体あるいは動物にとって有用な多量のアミノ酸を含み、医薬、医薬部外品、化粧品、食材、食品添加剤、健康補助食品、飼料、動物医薬、動物健康補助食品等の有効成分として利用できる。

本発明の製造方法は芋焼酎、麦焼酎、そば焼酎、米焼酎、その他の蒸留酒の製造時に副生する焼酎粕であれば、原料の種類、蒸留条件に関係なく適用できる。

ユーザー業界	活用アイデア
 有機材料	焼酎粕乾燥物の製造・販売 ○焼酎粕乾燥物を製造・販売する
 化学・薬品	医薬等の製造・販売 ○焼酎粕乾燥物を利用して医薬、医薬部外品を製造・販売する
 化学・薬品	化粧料の製造・販売 ○焼酎粕乾燥物を利用して化粧料を製造・販売する
 食品・バイオ	食材等の製造・販売 ○焼酎粕乾燥物を利用して食材、食品添加剤、健康補助食品等を製造・販売する

market potential

本発明は焼酎粕乾燥物の製造方法だけでなく、その製造方法で製造された焼酎粕乾燥物および焼酎粕乾燥物を使用した医薬、医薬部外品、化粧品、食材、食品添加剤、健康補助食品等の特許請求の範囲に記載してあり、権利範囲の広い特許権になる可能性がある。焼酎の製造過程において焼酎粕は製品としての焼酎の2倍近い量が副生物として発生するといわれる。経済産業省の工業統計・品目編によれば2006年の焼酎の生産高は117万klで、この内、乙類焼酎は50%以上を占めていることから、少なくとも117万klの焼酎粕が副生されていると推測する。この膨大な焼酎粕を焼却処分したり肥料として使用せずに、付加価値の高い商品の有効成分として利用する本発明のマーケットは、膨大なものになると推測する。

patent review

用語解説

デキストリン

澱粉を酸、熱、酵素等で加水分解するときに生じる中間生成物で、澱粉より分子量の小さい多糖の総称

噴霧乾燥

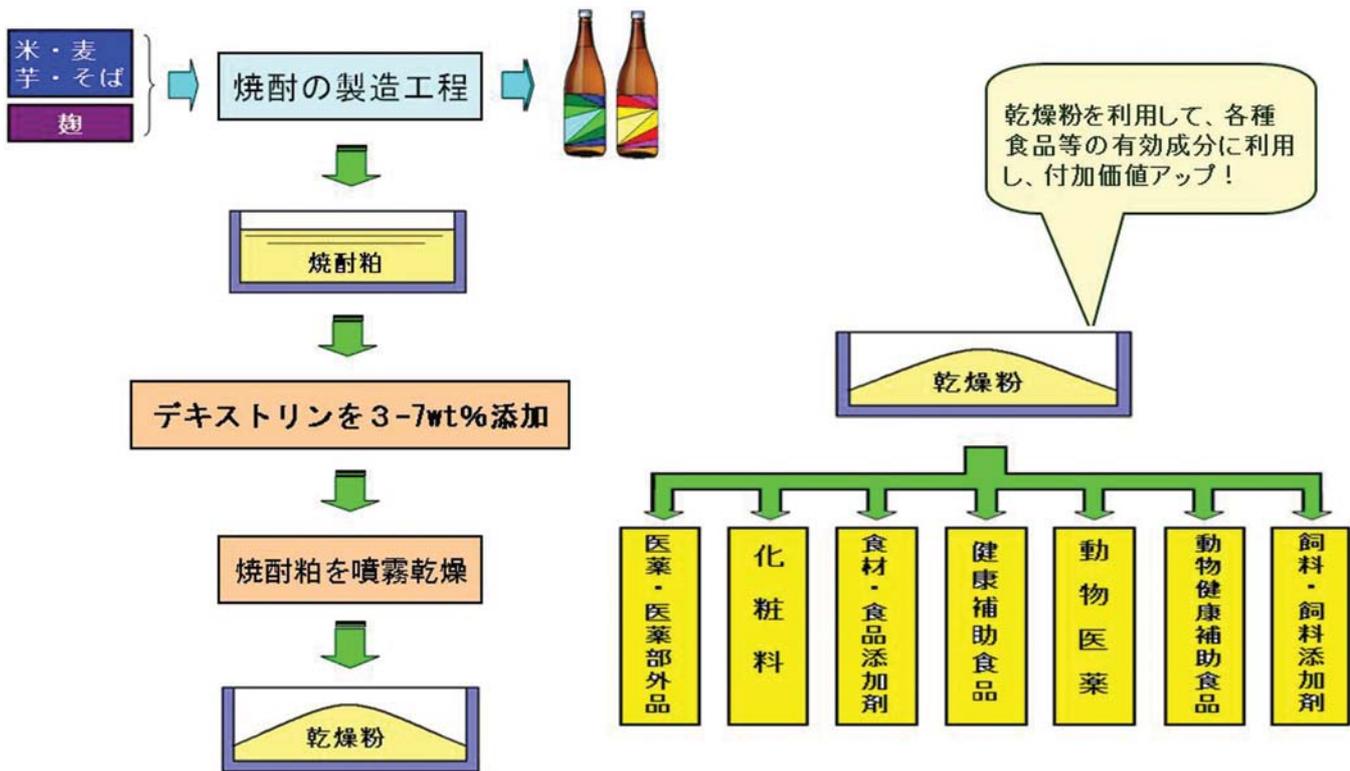
液状または泥漿状材料を熱風中に噴霧して、1mm以下の微細な滴状で気流と同伴させながら乾燥させる方法

生理活性

化学物質が生体の特定の生理的調節機能に対して作用する性質

薬理活性

薬としての効果



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-018790

○出願日/平16.1.27

○公開番号：特開2005-213157

○公開日/平17.8.11

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：焼酎粕乾燥物とその製法

・ライセンス番号：L2007005511

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A61K 31/718
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

キトサン食品工業株式会社
取締役工場長
河口 智章

〒885-0003

宮崎県都城市高木町4864-7

TEL:0986-38-8889 FAX:0986-38-8890

E-mail:user920954@aol.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

焼成貝殻粉末を酸性水溶液に溶解し、上澄み液から重金属を含まないカルシウムイオン水を製造、利用する

出願人：財団法人ひろしま産業振興機構

牡蠣、ホタテの廃貝殻は年間に数10万 t に達し、産業廃棄物として処分せず有効活用が検討されている。例えば、セメント原料の石灰石の代用、土壌改良材、道路舗装材等である。貝殻には重金属を含む場合が多く、重金属を除去せずに利用すると重金属の溶出という社会問題が生じる。

本発明は貝殻を利用して重金属を含まない高濃度のカルシウムイオン水を製造する方法を提供し、これによって貝殻の有効利用とその処分促進を図ることを目的としている。

本発明のカルシウムイオン水の製造方法は、貝殻を1,000~1,200℃で焼成して酸化カルシウムを含有する貝殻粉末を得る第1工程、酢酸、クエン酸等の酸から選ばれた酸性水溶液に貝殻粉末と炭酸水素ナトリウムを入れて貝殻粉末を溶解する第2工程、貝殻粉末溶解液を静置して重金属を水溶液中の成分と化合物を形成して沈殿させ、溶液の上澄み液をろ過する第3工程を備えている。

本発明によれば、貝殻を粉末にして全て溶解するため貝殻の処分が図れると共に重金属を含まない高濃度のカルシウムイオン水を生成できる。このカルシウムイオン水は、カルシウムが豊富な健康飲料水、高強度コンクリートを実現するためのセメント用混練水、発酵食品の発酵促進剤として利用できる。特に、カルシウムイオン水を使用したモルタル補強によって、低強度コンクリートの強度を普通コンクリートと同等に向上できることを確認している。

patent review

用語解説

カルシウムイオン水
カルシウムがイオン化して完全に水に溶けた状態になっているもの

重金属
比重が4~5以上のCd、Pb、As、Hg等の金属元素で、一般的には鉄より比重の大きい金属の総称

酸性水溶液
pH（液体の酸性、アルカリを計る物差し）が7未満の水溶液

低強度コンクリート
耐震診断基準で規定された圧縮強度の最低基準強度（13.5N/mm²）以下の強度をもつコンクリート

ユーザー業界	活用アイデア
  化学・薬品 食品・バイオ	カルシウムイオン水の製造・販売 ○貝殻を使用してカルシウムイオン水を製造・販売する
 土木・建築	コンクリート建造物の建築 ○カルシウムイオン水を使用したコンクリートで建造物を建築する
 無機材料	生コンの製造・販売 ○カルシウムイオン水を使用した生コンを製造・販売する
 食品・バイオ	発酵食品等、食品の製造・販売 ○カルシウムイオン水を使用した発酵食品（酒）、カルシウム強化食品（豆腐、味噌、菓子、漬け物、ゼリー）、保存料、サニタリー（除菌剤）、農業（カルシウム欠乏症対策）を製造・販売する

market potential

本発明はカルシウムイオン水の製造方法、コンクリート硬化体およびその製造方法を特許請求の範囲に記載し3種類の事業をカバーしている。経済産業省・工業統計一品目編によれば2006年のミネラルウォーターの出荷額は789億円で、2002年の出荷額の1.8倍に成長している。また、財団法人セメント協会は2009年のセメントの国内需要は4,800万 t と予測している。この半分のセメントの混練にカルシウムイオン水を使用すると仮定すると1,080万 t のカルシウムイオン水が必要になる。貝殻の廃棄量、特にホタテ、牡蠣の貝殻の廃棄量は35万 t、20万 t 程度と言われており、1,080万 t のカルシウムイオン水を製造するのに用いる貝殻は22万 t であり、需要に十分応じることができる。コンクリート構造体を用いた建造物は耐震強度が問題になっており、本発明の需要は高いものと推測する。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

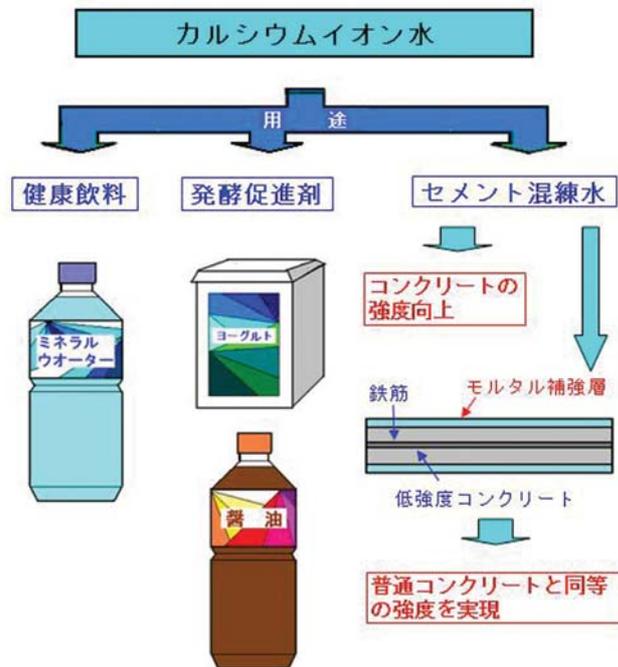
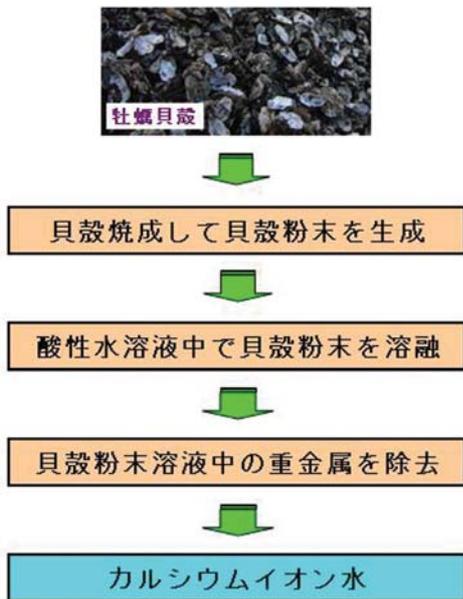
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2007-059252
- 出願日/平19.3.8
- 公開番号：特開2008-222458
- 公開日/平20.9.25
- 特許番号：出願中
- 登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：カルシウムイオン水の製造方法、セメント硬化体及びその製造方法
 - ・ライセンス番号：L2007007219
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C04B 28/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人ひろしま産業振興機構
ひろしま技術移転センター
野村 啓治

〒730-0052
広島県広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ内
TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317
E-mail:nomura@hiwave.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



先端に錐体状の突起部を備えているパンチで高アスペクト比の貫通孔を打ち抜き形成できる

出願人：株式会社長峰製作所

本発明は打ち抜き工具に関するもので、その先端に略錐体状の突起部を備えていることを特徴とする。またこの突起部は、パンチ本体の中心軸の延長線上に頂点を有するように形成され、パンチ本体の中心軸の延長線と母線との間の角度が、30~87°であることを特徴とする。更に突起部の側面が、パンチ本体の側面と連続することが特徴である。

即ち、パンチ本体を被加工部材に進入させたときに、突起部が略錐体状であるから、被加工部材から突起部に加わる反力にはパンチ本体の軸方向と直交する方向の直交成分が発生する。突起部の側面に加わる反力が不均一であれば、反力の直交成分により、反力が大きい方から反力の小さい方に向けてパンチ本体を曲げる力が発生する。すると、この力は、反力の軸方向成分の差に起因するパンチ本体の曲がりと逆方向にパンチ本体を曲げようとするので、パンチ本体の曲がりを抑えることができ、パンチ本体を真っ直ぐに被加工部材内に進入させることができる。よって、高アスペクト比の貫通孔を形成しても、パンチ本体が曲がりながら被加工部材内に侵入することを防ぐことができるので、パンチが破損することを防ぐことができる。

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	注射孔 ○医療用注射針の加工
 機械・加工	マイクロバブル ○マイクロバブルノズルの加工
 化学・薬品	

patent review

用語解説

- 高アスペクト比**
アスペクト比=深さ/幅で、高アスペクト比は、この値が大きいことであり、加工・計測などが難しくなる
- せん断加工**
打ち抜き作業で、金型のダイ（雌型）の上に素材を置き、パンチ（雄型）を押し込み素材を分離させる
- 切削加工**
金属等の各種材料を刃物（工具）で除去することにより、品物を要求の形状、精度に加工すること

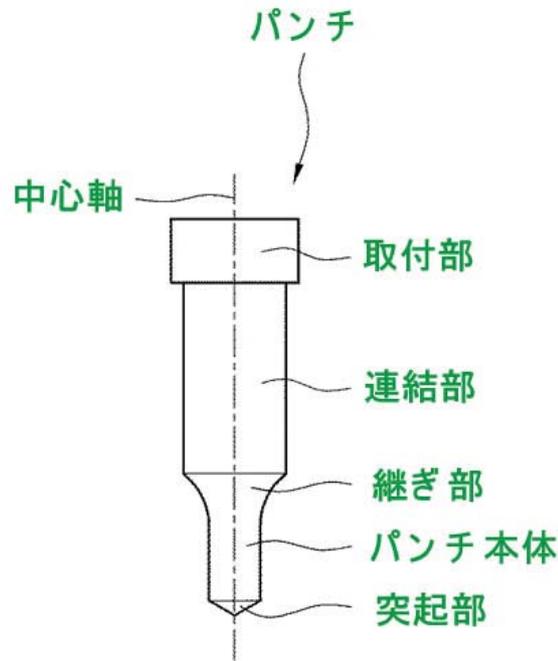
market potential

一般に板等の部材に貫通孔を形成する方法には、ドリルによる切削加工により孔を形成する方法や、パンチ・ダイスを使用したせん断加工により孔を形成する方法等があるが、短時間に多数の孔を形成する場合には、生産性の高いせん断加工により貫通孔を形成する方法が採用される。

本発明の打抜き工具（パンチ）は、高アスペクト比の貫通孔を形成するのに適しており、特に、数mm~数10μm程度の孔径が必要とされるマイクロバブルやガスディフューザー、マイクロノズル等の製造に適している。

本発明は上記事情に鑑み、高アスペクト比の貫通孔を形成することができる打抜き工具が提供できる。高い生産性を実現できる工法で機械加工による超精密分野での深く細い孔加工市場、例えば医療機器、半導体装置、微細加工機等の専門的ハイテク分野への用途が考えられる。

高アスペクト比の貫通孔を 形成することができる打抜き工具



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-252850

○出願日/平16.8.31

○公開番号：特開2006-068836

○公開日/平18.3.16

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・**タイトル**：板材等に高アスペクト比の貫通孔を形成するパンチ

・**ライセンス番号**：L2008000672

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B26F 1/14

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社長峰製作所
総務部 経営企画課
前川 朋美

〒766-0026

香川県仲多度郡まんのう町岸上1725-26

TEL:0877-75-0007 FAX:0877-73-2152

E-mail:t_maekawa@nagamine-manu.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・
電子



情報・
通信



機械・
加工



輸送



土木・
建築



繊維・
紙



化学・
薬品



金属
材料



有機
材料



無機
材料



食品・
バイオ



生活・
文化



その他

自転車をワンタッチで倒立駐輪できる省スペースの駐輪機

特許権者：鈴木 夕美

図1に、自転車を倒立駐輪機に駐輪する場合の機能を示す。自転車を倒立駐輪機の前輪ガイドに沿って押し込み、自転車のシートチューブが握手部に達したときにシートチューブを握手部に押し入れ、ロックハンドルを回して自転車をつかみロックする。このロックする操作によって、握手部の基端のローラーが滑動枠頭部の外周内面に沿って設けられた溝にはまり、基枠部と滑動部の間に設置した伸長スプリングと基枠部とキャップ部の間に設置した圧縮スプリングのロックが解放されて、伸長スプリングの上方への動きと圧縮スプリングの引っ張りあげる動きとの相乗効果によって矢印で示すように反時計方向に自転車の上昇回転が始まる。このとき人力を少し加えることで、よりスムーズに上昇回転が行える。自転車が倒立状態となったときの状態を図2に示す。ロックキーをキャップ部と滑動枠頭部との間に設けることで、倒立固定することができ、倒立駐輪が完了する。また図2に、倒立駐輪した自転車を離脱する場合について示す。まずロックキーを解除し、人力でサドル、荷台等をもって、自転車を軽く引き下げることで自転車が倒立状態から水平方向へ矢印で示すように時計回りに徐々に回転する。把持部、握手部が水平となった状態で、把持部内を貫通して連結されたローラーが溝から外れ、ロックハンドルのロックも自然に解放されて、自転車は離脱できる。

patent review

用語解説

- スプリング**
ばねともいい、エネルギーを吸収、蓄積させ、蓄積されたエネルギーを取り出して仕事をさせるのに利用する
- 伸長スプリング**
引かれる力に対して、戻ろうとするスプリングのこと
- 圧縮スプリング**
押される力に対して、戻ろうとするスプリングのこと
- シートチューブ**
立パイプ、立管ともいう。トップチューブとダウンチューブを繋ぐパイプ。シートポストがこのパイプに上から差し込まれる

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  生活・文化	駅前駐輪場 ○都市近郊の駅では、駅前に違法駐輪し、社会問題が発生している。省スペースの駐輪場を設置して収容能力を増大させる
 機械・加工  生活・文化	集合住宅の駐輪場 ○省スペースの2段式の駐輪機が設置される例が多い。本発明では容易に操作できるため、女性や高齢者にとって便利である

market potential

本発明の駐輪機は自転車を倒立して駐輪するので、倒立駐輪したときの自転車の幅と長さは、幅（ハンドルの幅）600mmと長さ（自転車の高さ）1,000mmとなり、駐輪に必要な面積は0.60m²でよい。一方自転車を平面駐輪する場合、必要とする駐輪面積は0.99m²必要であり、平面駐輪に比べ約6割の面積で駐輪でき、駐輪場を広く取れない場所への設置に適している。また倒立駐輪機には、スプリングを内蔵させ、該スプリングの弾力により自転車を倒立させるので、高齢者や女性、子供であっても容易に簡単に駐輪することができる。通学・通勤客が多く、自転車の駐輪可能台数が多く必要な都市の駅等の場所、また市内の工場や資材倉庫等、狭い場所に効率的に駐輪される必要のある所、高齢者や女性が主として駐輪するマンションやスーパー等の駐輪場等に適している。

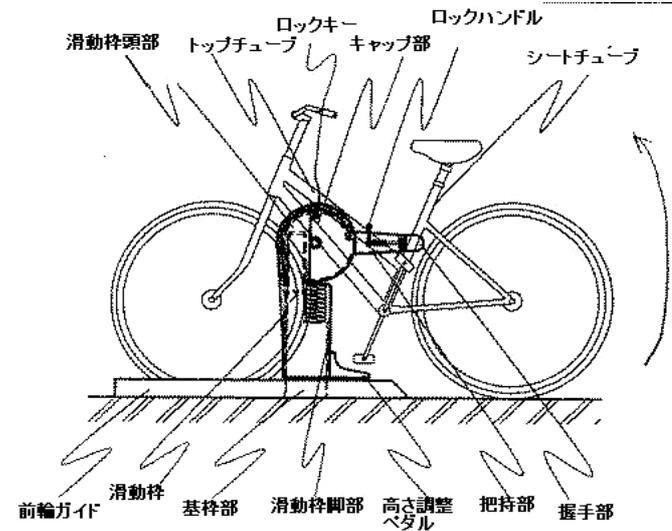


図1 倒立駐輪機(駐輪する時)

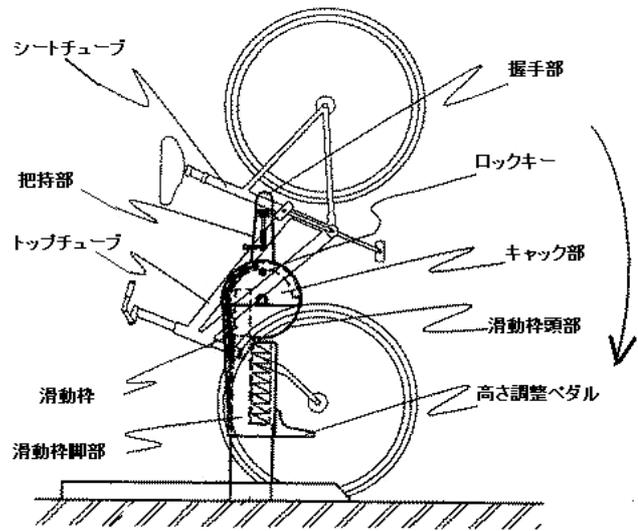


図2 倒立駐輪機(離脱する時)

特許情報

- ・権利存続期間：17年5ヶ月（平39.2.21）
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-040766

○出願日/平19.2.21

○公開番号：特開2008-201295

○公開日/平20.9.4

○特許番号：特許4103120

○登録日/平20.4.4

特許流通データベース情報

- ・タイトル：自転車の倒立駐輪機（路上駐輪機に最適）
 - ・ライセンス番号：L2008001747
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B62H 3/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

鈴木 夕美

〒762-0056

香川県坂出市中央町8-110 港マンション202

TEL:0877-44-9669 FAX:0877-44-9669

E-mail:chemi-1@galaxy.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



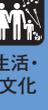
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

立ち姿勢のまま安全に操作が可能な重量物の吊り上げ装置

特許権者：桐生 達夫

本発明は、側溝の蓋やブロック等のコンクリート製品等の重量物を一対の挟持体で挟み込んで吊上げるものであり、各挟持体は、重量物と接する部分の表面に滑止手段を備えた当接部材が装着された支持部材と、支持部材から延設されたアームにより構成される。それぞれの挟持体は、支持部材寄りのアーム位置で、水平方向に配設される第1フレームと、鉛直面内で回転自在に連結されると共に、各アームの中間位置では、第1フレームの上部に平行に置かれた第2フレームと、一定範囲を水平方向に移動可能に連結される。以上のように構成される挟持部全体と、上部で人が持ち上げ操作するための把持部とは一対の鎖等からなる吊下部により連結される。各鎖の一端は把持部に固定され、他端は各挟持体アームの端部に固定される。更に、把持部に設けられたレバーにはワイヤが接続され、第2フレームと連結するチューブ内を通して、第1フレームと連結される。これにより、レバー操作によって、第1および第2フレームを近接させることが可能となり、その結果、把持部の操作により、容易に挟持状態を解放することができる。

patent review

用語解説

- フォークリフト**
フォーク（腕／つめ）で荷物を持ち上げることで、荷物を運搬する特殊自動車
- コンベア装置**
設置条件に応じて、ベルトコンベア、チェーンコンベア、ローラコンベア等がある
- 吊上げ装置**
吊上げ装置には各種あるが、本発明は重量物の自重により発生する挟持力を利用することを原理としている

ユーザー業界	活用アイデア
 <p>機械・加工 輸送 土木・建築</p>	<p>吊上げ装置を備えたフォークリフト</p> <ul style="list-style-type: none"> ○重量物の両側面を挟んで持ち上げることができる特徴を活かして、本発明をフォークリフト等の付加機能部として装備させ、底面にフォークを挿入する間隙のない状態で置かれた重量物を吊上げ浮かせることにより、本来のフォークリフトの機能を遂行できるようにしてフォークリフトの適用領域を拡大する
 <p>機械・加工 輸送 生活・文化</p>	<p>自動商品出庫装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ○商品収納庫内に、商品種別毎に規格化された収納ケースを縦積みにして収納しておき、上部に敷設されたレールに沿って本発明を所望の商品位置まで移動するよう制御し、商品を吊上げてコンベア装置に載せ、コンベア装置により収納庫から販売窓口まで移送する自動商品出庫システム等に活用できる

market potential

対となる挟持体を挟持・解放動作のために回転させる回転軸の位置を第1フレーム上に複数設け、挟持体の相互間隔を吊り上げ対象となる重量物の寸法にフィットした位置に選択できるため、作業者は腰を屈めて直接挟持体に触れることなく、把持部に設けたレバー操作のみにより挟持体を解放位置に変位させることができる。このことから、把持部と挟持体との距離、即ち吊下げ部の長さの制限が緩和され、足場より低い位置にある重量物を吊上げる用途にも使用できる。また、把持部のみで集中的に操作が可能であることから、各種吊上げ機械のシステムに結合して自動機械のコンポーネントとして適用することも容易となる。更に、挟持体の当接部に設けた着脱可能な滑止手段は保持の安全性を高めると共に装置の耐用性を向上させる上で効果的である。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

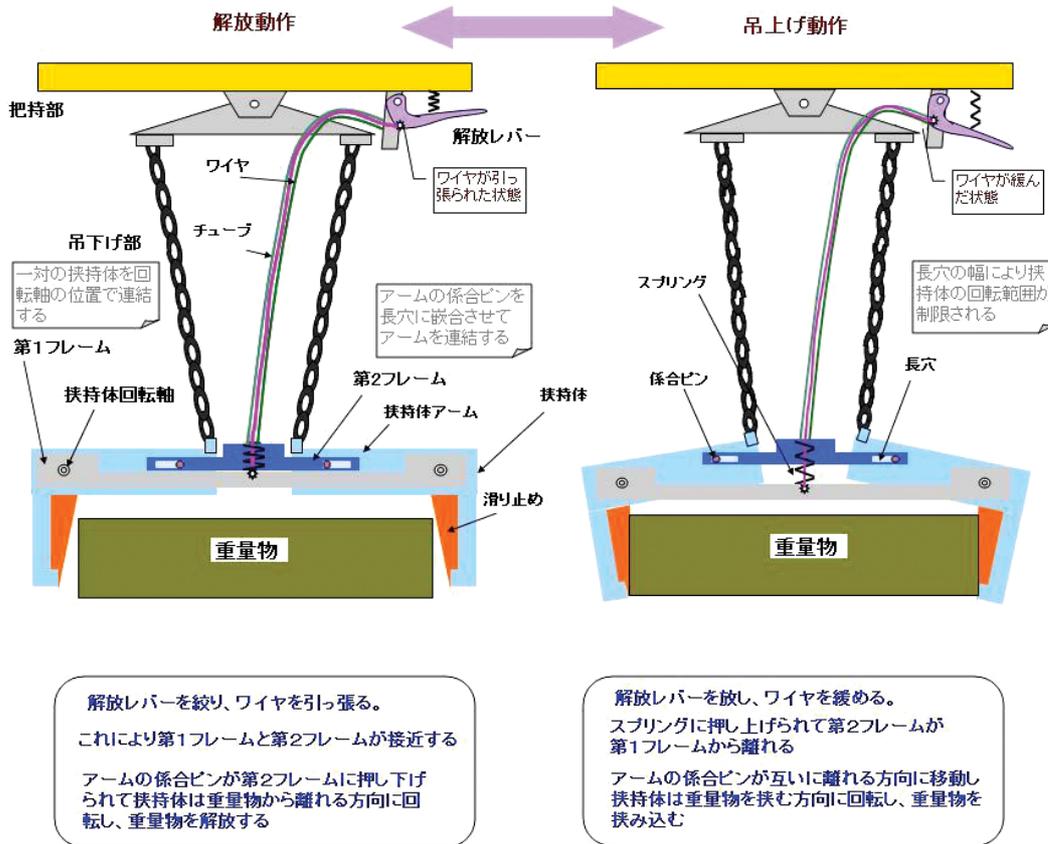
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



吊上げ装置の動作

特許情報

- ・権利存続期間：15年4ヶ月（平37.1.11）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2005-004060
- 出願日/平17.1.11
- 公開番号：特開2006-193235
- 公開日/平18.7.27
- 特許番号：特許3755772
- 登録日/平18.1.6

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：吊上装置
- ・ **ライセンス番号**：L2008002470
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B65G 7/12

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

桐生 達夫

〒503-0932
岐阜県大垣市本今町305-2
TEL:0584-73-0490 FAX:0584-73-0490
E-mail:kiryu@ogaki-tv.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



形状記憶合金を使った触覚情報伝達手段

特許権者：株式会社エスシーエー

主に視覚障害者のために、偏芯モータや圧電素子を使った触覚情報伝達装置、つまり点字の代替手段としての装置はこれまでも発表されている。また、アクチュエータとして形状記憶合金の温度差による変形を利用した同様の装置もなくなかった。

しかし、これらは何れも装置全体が大きい上、振動が不快感を与える、あるいは応答が遅くて実用的でない等、何らかの問題があった。

本発明はそういった課題に対して、非常に小さなアクチュエータとして大きさが僅か5mmの円盤状の絶縁体に径が50 μ 長さが5mmという形状記憶合金のワイヤを馬蹄形にしたものを取り付け、電流を流すことによる温度変化でこのワイヤが伸縮して馬蹄形が変形することで人体に振動刺激を与えられるという構造を提案している。

このワイヤに適切な周期のパルス電流を流すことでもっとも人体に適切な刺激が与えられ、且つ離れて配置された2つのアクチュエータに強さを変え、あるいは時間差を置いてパルスを加えることで刺激点が移動する感じを与えられるというこの発見から、アクチュエータをマトリクス状に配列し、あたかも文字を一画ずつ書いているような感覚を与えることも提案されている。

現在電子回路は非常に小型化が可能であるため、そもそも消費電力が少なく済むこのアクチュエータを使った装置全体も極小型にできるので、単に視覚障害者のためだけでなく、さまざまな用途展開が考えられる。

patent review

用語解説

偏芯モータ（振動モータ）
小型DCモータにわざと重心をずらせた錘をつけたもの。携帯電話のバイブレータに使われている

パルス
通常電子回路では矩形波のことをいう

オン・オフデューティ
矩形波のオンの時間とオフの時間との比率

ユーザー業界	活用アイデア
  	小型軽量の点字出力装置 ○指と同じくらいの大きさの点字出力装置が実現できる
  	視覚障害者用文字情報出力装置 ○掌に文字を書く代わりにこのアクチュエータを使い文字情報出力機が作れる
 	視聴覚に依存しない操作指令伝達装置 ○操作ハンドル等に埋め込んで光・音に頼らない触覚による指令装置を作れる

market potential

既に偏芯モータ等の振動素子を使った視覚障害者用の体表点字システム、触覚通信手段等が発表されているが、装置が大型なので例えば携帯メールの出力等簡単に使えるものであるためには本発明の様な小さく且つ確実に情報が伝えられるデバイスの用途として非常に有望な分野である。

また、視覚、聴覚以外の感覚刺激による情報伝達は、音や光が出せないところでの指令情報や危険を知らせる非常通信手段として、更には医療用のシミュレーションやゲーム等、視聴覚障害者以外の健常者に対しても様々な分野で応用可能な技術である。

細く小さな形状記憶合金が主体であるために応答速度が非常に速くまた消費電力も僅かであることから、こういった様々な装置は小型化が可能であり、また情報の送信側も単なるパルス列の形成だけですむため、電源を含めたシステム全体の小型軽量化は容易であり、ここに例示した以外の幅広い用途開発が考えられる。



特許情報

- ・権利存続期間：16年8ヶ月（平38.5.9）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-130824

○出願日/平18.5.9

○公開番号：特開2007-048268

○公開日/平19.2.22

○特許番号：特許4291830

○登録日/平21.4.10

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：形状記憶合金の機械振動を情報伝達手段とする触覚による情報伝達装置
 - ・ **ライセンス番号**：L2008003083
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G06F 3/01

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社エスシーエー
代表取締役
内田 啓治

〒763-0082
香川県丸亀市土器町東7-866
TEL:0877-22-3110 FAX:0877-22-3955
E-mail:uchida@jp-sca.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

ブランコ等の鎖隙間部を閉塞し、安全な遊戯用鎖を実現

出願人：株式会社カワベ

ブランコ等を吊り下げる遊戯用の鎖は、これまで幼児、子供等が誤って鎖隙間部に指先を突っ込み、抜けなくなるという不具合を生じ、最悪の場合には指先を骨折するという問題があった。

本発明は、指先を突っ込む恐れのある鎖隙間部（連結部を除く）に、モールド加工によりゴムまたはプラスチックを埋め込んだり、板状短冊片の両側を鎖に嵌め込むようにして、鎖隙間部を閉塞したものである。モールド加工については、ゴムまたはプラスチック材料として、シリコンゴム、EPR、PVC、PE等が適用でき、新設の鎖、既設の鎖共に加工できる。また、板状短冊片については、鎖長辺部に対向する短冊片の長辺部両側に、半円筒状の嵌合部を設け、その内面に接着剤を塗布し、これを鎖長辺部に嵌合し、接着する。これらにより、指先を突っ込まず、握り心地がよく、手の滑りが防止できる等、遊戯用として十分な安全性を確保できる。また、既設の隙間がある鎖に対しては、板状短冊片によって隙間を簡単になくすことができ、特に現場で処理できるという利点を有する。

patent review

用語解説

シリコンゴム
シリコン樹脂のゴム状のもので、耐熱、耐水等に優れ、ここでは鎖隙間部のモールド加工用に使用される

EPR
エチレン・プロピレンゴムの略で、ここではモールド加工用に使用される

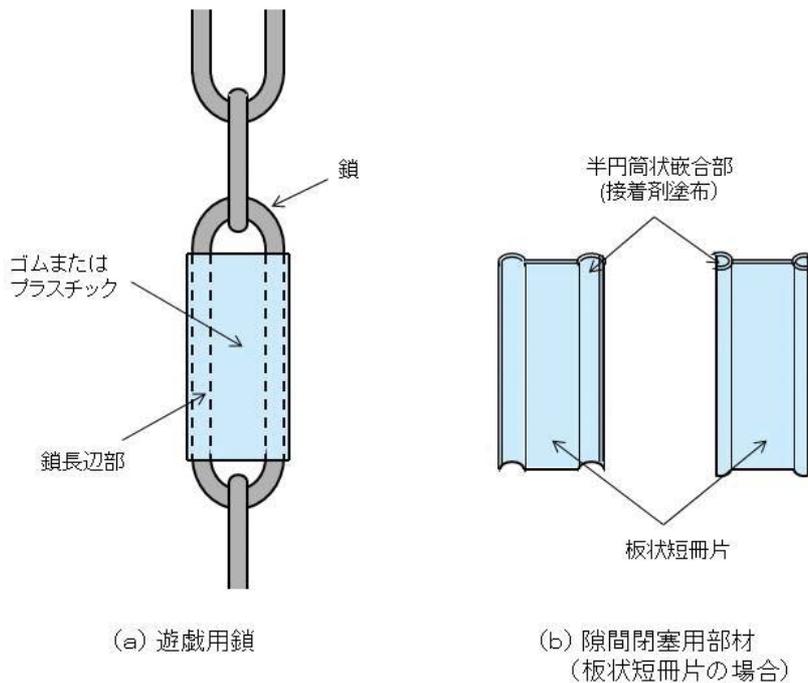
PVC、PE
それぞれ塩化ビニル、ポリエチレンの略で、ここではEPRと同様にモールド加工用に使用される

ユーザー業界	活用アイデア
  	チェーンゲート ○公園、駐車場・駐輪場の入口ゲートに張られる鎖に適用し、管理人や利用者が誤って指先を鎖隙間部に突っ込み、指先を損傷する事故を防ぐ
  	防護柵用鎖 ○街路、樹木・花壇等の防護柵用鎖に適用し、幼児、子供や歩行者の指先事故を防ぐ
  	ドッグチェーン ○犬の係留・散歩用の鎖に適用し、飼い主が犬の動きに引きずられ、指先や携帯品を鎖隙間部に突っ込んだり、引っ掛ける事故を防ぐ

market potential

本発明は、ブランコ等の遊戯用鎖の隙間部をモールド加工によりゴムまたはプラスチックを埋め込んだり、板状短冊片の両側を鎖に嵌め込むようにして、鎖隙間部を閉塞したもので、誤って鎖隙間部に指を突っ込むことを防いで十分な安全性を確保したもので、工場生産や工事現場で容易に実現でき、経済的にも安価である。このため、その用途は様々であり、特に幼児、子供等が出入りする身近な施設で事故を防ぐのに有効であり、遊戯用鎖のみならず、公園、駐車場・駐輪場のチェーンゲート、街路や樹木・花壇等の防護柵用鎖、犬の係留・散歩用のドッグチェーン等への適用が想定される。この様に、公共施設用から個人用まで、適用分野が広く、その市場規模も大きい。





遊戯用鎖と隙間閉塞用部材

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-057746

○出願日/平16.3.2

○公開番号：特開2005-245589

○公開日/平17.9.15

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：遊戯用鎖及び隙間閉塞部材

・ライセンス番号：L2008003413

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A63G 9/12

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社カワベ
工場長
内田 一彦

〒879-7111

大分県豊後大野市三重町赤嶺1198-12

TEL:0974-22-7166 FAX:0974-22-1896

E-mail:kawabex5@crocus.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

設備負担が少なく、省エネで危険性の少ない方法で、セルロース系物質から単糖類とエタノールを生成する

特許権者：川崎 隆、川崎 裕、川崎 守

近年のエネルギー事情から、石油をエタノールに置換する技術が注目されており、その1つとして、セルロース系物質からエタノールを生成する方法がある。

しかし、従来の方法では、エタノールを生成する段階において危険性を伴ったり、環境に悪影響をおよぼす材料を使用したり、設備負担が大きい等の問題があり、セルロース系物質からのエタノール生成方法として、必ずしも最適な方法ではなかった。

そこで本発明では、高温、高圧を要せず、簡易な設備で、且つ、環境に悪影響をおよぼすような材料も使用せず、エネルギー効率もよい方法で、セルロースからエタノールを生成する方法を提供し、上記の問題を解決した。

本発明に使用するセルロース系物質は、基本的にセルロースを含む物質であれば、自然に存在するもの、加工されたもの、いずれも使用できる。

リン酸による加水分解と光分解を併用した本発明は、セルロース系物質から、まず、グルコース・キシロース等の単糖類を得ることができる。

更に、この単糖類から、酵素等を使用した既存技術によってエタノールを生成することができる。

patent review

用語解説

エタノール
エチルアルコール。数多くあるアルコール類の中でも、最も身近に使われる物質の1つであり、揮発性が高い

セルロース
地球上で最も多く存在する炭水化物のこと

グルコース
代表的な単糖の1つ。別称は、デキストロースやブドウ糖

キシロース
木糖ともいわれ、単糖としてはほとんど存在しない

ユーザー業界	活用アイデア
 繊維・紙  化学・薬品	ガソリンの代替燃料 ○セルロース系物質からガソリンの代替燃料としてのエタノールを生成
 繊維・紙  化学・薬品	医薬品の原料 ○医薬品の原料として使用する糖類の生成

market potential

アルコールの生成方法として、昔から酵素による糖のアルコール発酵がよく知られている。

石油の代替エネルギーとしてのエタノールを生成するためには、非常に大量の糖の確保が必要であるが、サトウキビ等からでも10～20%程度しか糖をとることができないため、エタノールの原料の確保は難しい。

本発明は、設備負担が少なく、省エネルギーで、且つ、危険性も少ない方法で、セルロース系物質から単糖類、ならびにエタノールを生成できる方法を提供するものであり、石油の代替エネルギーとしての需要は大きいと思われる。また、グルコースやエタノールを生成するための原料としては、例えば、古紙、枯葉、木材や間伐材、稲藁等からでも可能であり、環境技術としての利点もある。また、セルロースを液化・分解することで、その他多くの工業製品原料や医薬品原料として役立てることができ、本発明の用途は多岐にわたると考えられる。



◆ 非食植物の化学的分解との対比表

出典：特許庁/特許公開資料

	本特許	A方式	B方式	C方式
添加薬剤	リン酸	希硫酸	ランタノイドイオン	水+二酸化炭素
温度	100°C以下	140-220°C	220-270°C	超(亜)臨界温度 ← 374°C
圧力	常圧	温度相当圧力	同左	超(亜)臨界圧力 ← 22.1MPa
参考文献		特開2006-75007	特開2002-85100	特開2006-263527

*圧力=飽和水蒸気なら 140°C=0.36Mpa 200°C=1.55Mpa 圧力を必要とする事は、バッチ方式が一般的です。

特許情報

- ・権利存続期間：17年10ヶ月（平39.7.3）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2007-175682
- 出願日/平19.7.3
- 公開番号：特開2009-011218
- 公開日/平21.1.22
- 特許番号：特許4134250
- 登録日/平20.6.6

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：セルロース系物質による単糖類並びにエタノールの製造方法
 - ・ **ライセンス番号**：L2008004998
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C13K 1/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

川崎 裕

〒992-0072
山形県米沢市館山1-1-122
TEL:0238-23-4173 FAX:0238-23-4173
E-mail:kawasaki@omn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



単純な構成で、近距離測定が可能な距離測定装置

特許権者：財団法人雑賀技術研究所

電波を利用した距離測定装置としてレーダがよく知られている。レーダは自らの送信波が受信部に直接漏れ込まない様な配慮が不可欠であるが、送受信アンテナが近いあるいは、アンテナを送受共用することから、漏れを十分に阻止することは現実的に困難である。この漏れは、あたかも至近距離に目標があり、そこから反射されてきた波であるかの様に認識される。よって、実際に近距離に目標があった場合の反射との見分けがつかず、これが近距離の測定が難しいことの原因である。しかし、この漏れを積極的に利用することにより、数m以内の近距離でも測距可能なレーダがある。具体的には送信周波数をステップ状に切り替えながら、送受信信号を分離せず、その干渉によって生じる定在波を各周波数毎に観測し、測距を行なうものである。しかし、測定対象物の移動速度が速い場合はドップラー効果により正しい距離を測定するのが困難であるという問題点を有している。

本発明は、同様に送信波の漏れを積極的に利用するが、特定の帯域幅内において異なった複数の周波数成分を有する信号、あるいは周波数を連続的に変化させた信号を送信し、測定対象物からの反射波と送信波を分離せず、その干渉によって生じる信号強度の変化を周波数分析することによって測距を行なうものである。これにより上記の問題点を解決し、構成が非常に簡素で低コストなレーダが実現できる。

patent review

用語解説

- ドップラー効果**
音波や光波等の波の発生源と観測者の相対的な速度によって、波の周波数が異なって観測される現象
- スペクトル**
複雑な情報や信号をその成分に分解し、成分に対する強度の分布を示したもの
- 干渉**
2つ以上の信号が重なり混合波となった場合、含まれる信号の位相により混合波の信号強度が変化する現象
- 定在波**
同一周波数の信号の干渉により生じる信号強度の分布で、位置に対して半波長の周期をもち時間的に変化しない

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 輸送	漁船等の自動接岸装置 ○船舶に設置し自動操舵装置と連動させて接岸作業の負担を軽減させる
 機械・加工 輸送	自動車自動操縦装置 ○相互に移動する車両距離を測定できる機能を応用して自動車の自動操縦装置に組み込む
 生活・文化	ゴルフ場の進行管理 ○ゴルフカート間の距離を測定して打ち込みまたは離れ過ぎを防止してゴルフ場の経営効率を上げる

market potential

本発明のもつ特長は、測定装置の構成が単純であること、数m以内の至近距離の測定が可能であること、ドップラー効果による影響を受けないことから速い速度で移動する測定対象物や測定装置が移動する場合にも精度よく距離を測定できることである。装置の構成が単純であることから自動車等に積載した測定装置により目的に応じて移動できる測定装置や、測定対象物が移動する場合の距離の測定、更には移動体間の距離の測定装置等その応用の範囲は広いと考えられる。この結果、単なる距離測定のみでなく、この装置の特長を活かした、安全対策、自動化装置への応用が考えられ、この装置を応用した商品を市場化した場合のマーケットの顕在、潜在的なポテンシャルは大きいと考えられる。例えば、車載装置として人または障害物の検知とその距離の測定による衝突防止装置、無人地帯に設置してがけ崩れ等の崩落検知装置等の応用が考えられる。

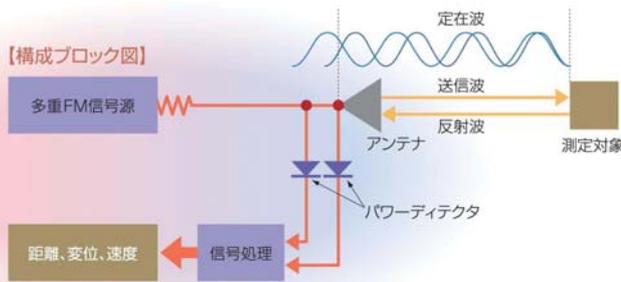


図1 構成ブロック図

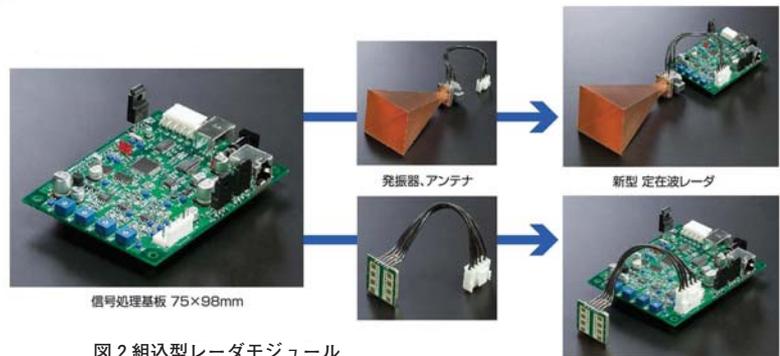


図2 組込型レーダモジュール

① 微小変位検知応用例

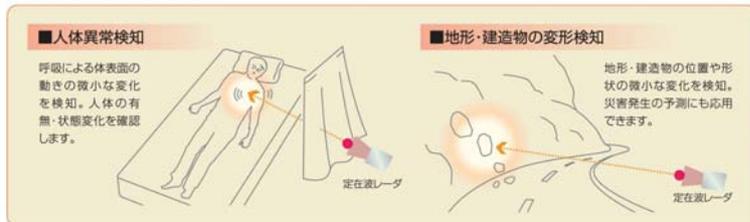


図3 検知応用例

② 至近距離検知応用例



特許情報

- ・権利存続期間：16年6ヶ月（平38.3.1）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2006-054485
- 出願日/平18.3.1
- 公開番号：特開2007-093576
- 公開日/平19.4.12
- 特許番号：特許4293194
- 登録日/平21.4.17

特許流通データベース情報

- ・タイトル：距離測定装置、及び距離測定方法
- ・ライセンス番号：L2008005082
- http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/ からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01S 13/38

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

この特許の問い合わせ先

財団法人雑賀技術研究所
技術開発部 センシング技術研究室
主幹研究員 上保 徹志

〒640-8341
和歌山県和歌山市黒田7 5 - 2
TEL:073-474-0860 FAX:073-474-0862
E-mail:uebo@saika.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P124をご覧ください) にご連絡下さい。



フルート、ピッコロ等の木管楽器で演奏時の音色や音質を向上する技術

特許権者：木下 保彦

本発明は、フルート、ピッコロ等の木管楽器で吹奏時の音色や音質を向上することができる木管楽器に関するものである。

従来のリードのないフルートによれば、反射板およびコルク栓がスクリュー軸を介して頭部管内部に装備されており、そのスクリュー軸をヘッドキャップにより回転させて反射板を頭部管の軸方向に移動調整することでピッチ（音高）を調節するように構成されている。しかし反射板と中実型のコルク栓とが密着しているため、音色の輪郭が不鮮明で、音の発生時の立ち上がり速度が遅いという問題点があった。しかも、このようなコルク栓を使用したフルートでは、吹奏時の音の移行が不明瞭で、音の発生時に大量の呼吸を吹き口へ吹き込まなければならないという問題点もあった。

本発明は吹奏時の音質を向上でき且つ吹奏し易い木管楽器を提供することを目的としている。コルク栓を筒状体に形成して同じく筒状体のスリーブに外嵌することで、頭部管内周部における吹き口側の部分のみならず、コルク栓内周に存在するスリーブ内周部においても音を共鳴させることができるという効果がある。この結果、従来の中実型コルク栓を使用した木管楽器に比べて、音色の輪郭を際立たせ、音の発生時の立ち上がり速度を高め、吹奏時の音の移行をスムーズにでき、少量の呼吸で音を発生できるという効果を奏することができる。

patent review

用語解説

木管楽器
管楽器の内、金管楽器以外の物を総称、日本語の「笛」に相当する。フルート等

フルート
リードがない楽器であり、唇から出る空気の流れを楽器の吹き込み口の縁に当てることで発する気流の渦が発音源

スリーブ
ここでは楽器などを継ぐために用いられる筒型の部品

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	簡易型フルート ○音の調整が簡易で初心者向き
 生活・文化	高級型木管楽器 ○音質面のよさを取り込む

market potential

本発明は、吹奏時の音質を大きく向上でき、且つ吹奏し易い木管楽器を提供することを目的としている。

本木管楽器は必ずしも限定されるものではなく、ピッコロ、アルトフルート等、フルートと同種の構造を有する木管楽器に適用してもよい。家庭や学校、交響楽団奏者等の木管楽器の普及改良に有用である。音質の向上と吹奏の容易性があれば楽器メーカー等で活用できる。ピッコロ - フルード（アルト - バス） / オーボエ - コーラングレ（イングリッシュ・ホルン） - オーボエダモーレ - バリトンオーボエ、ソプラニーノクラリネット - クラリネット - バスクラリネット、ファゴット - コントラファゴット / サクソフォン等の木管楽器に本発明のコア技術をもって改良できる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

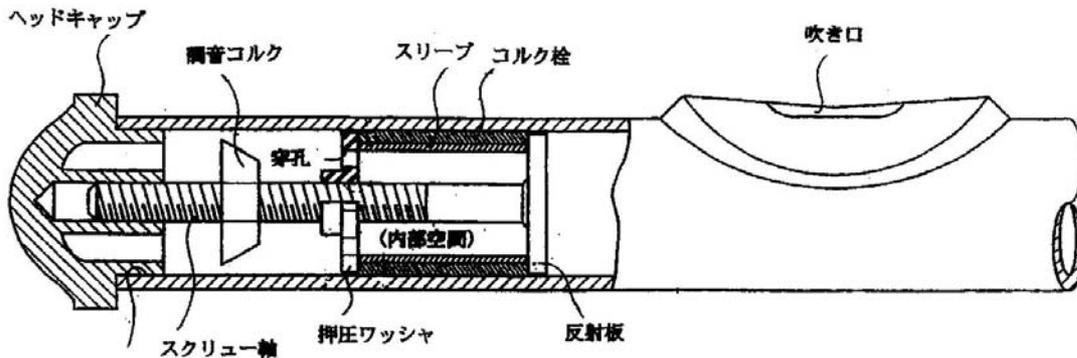
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：15年4ヶ月（平37.1.14）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2005-007584

○出願日/平17.1.14

○公開番号：特開2006-195234

○公開日/平18.7.27

○特許番号：特許4143610

○登録日/平20.6.20

特許流通データベース情報

・タイトル：木管楽器

・ライセンス番号：L2008005362

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G10D 9/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

木下 保彦

〒920-0055

石川県金沢市北町乙-16

TEL:076-268-9878 FAX:076-268-9878

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

浄化槽に改良を加えて、軽微な作業で直ちに使用可能な非常用トイレ装置を提供する

特許権者：遠藤 悦雄

通常の浄化槽に少しの改良を加えることにより、震災時など非常事態が発生した場合にも簡便な作業によって直ちに使用することができ、且つ低コストで実現できる非常用トイレ装置である。非常用トイレ装置としては、従来から通常のマンホール蓋に代えて便器付マンホール蓋を用いるものや、通常使用するマンホール蓋そのものを非常時には便器として転換使用できるように構造等を改良したものが知られているが、重いマンホール蓋を取り換える作業を必要とするため緊急時には利便性に欠ける。

これらに対して本発明は、簡易移動便器と浄化槽から構成され、通常使用される浄化槽本体上部のほぼ平坦面の一部に貫通孔を設けておき、通常はこの貫通孔には蓋をして浄化槽として使用するが、非常時にはこの蓋を外し、簡易移動便器の脚部を貫通孔に嵌め合わせ装着できる構造としておき、別途用意した簡易移動便器の脚部をしっかりと嵌め合わせて簡易トイレとして使用できるようにしたものである。貫通孔は、必ずしも浄化槽のマンホール蓋の一部に設ける必要はなく、浄化槽本体の上部のほぼ平坦面の一部に設けてもよい。

patent review

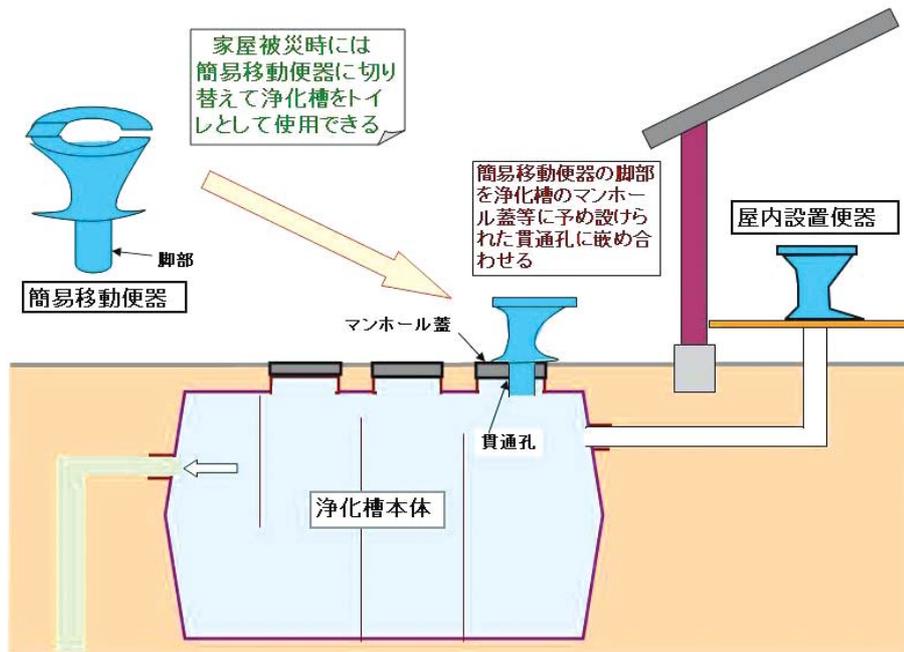
用語解説

- 浄化槽**
小規模な構成の場合、前処理装置に嫌気ろ床槽と沈澱分離槽、水処理装置に接触ばつ気槽と沈澱槽をもつ
- 非常用トイレ用品**
使い捨て携帯トイレ、ポータブルトイレ、マンホール蓋用トイレ、また、トイレ TENT 等が製品化されている
- マンホール蓋**
比較的安価な鋳鉄で作られ、車両等の通過により所定の位置から外れないよう通常50Kg以上の重量がある

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	災害予備用トイレ装置 ○便器着脱の容易性を活かし、下水設備のない公園、広場、河原等の避難区域において、平常時には遊び場等として使用する上で妨げとならないように浄化槽のみを埋め込んでおき、非常時には移動便器を装着して仮設トイレとして使用する
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	移動式トイレ装置 ○浄化槽と便器で小型一体構造にできる利点を活かし、広域にわたる開発工事現場等において下水未設置の段階で移動型トイレとして使用する。埋設せずに牽引可能なカート型トイレとして移動・設置を容易にする。また、非常災害時の緊急なトイレの設置要求にも迅速に対応できる

market potential

浄化槽設備地域において、通常使用している浄化槽の貫通孔の蓋を外して簡易移動便器の脚部を装着するだけの作業で断水時にも使用できる本発明は、震災等で建物が倒壊した後の非常用トイレとして効果を発揮できるものである。近年、下水道の整備が進む中で浄化槽設備地域は縮小していると思われるが、防災対策の面からは、浄化槽設備地域に限らず、住民の避難場所として指定されている公園、広場、河原などの区域には非常時のみ使用する浄化槽設備を予め配備しておくことが有効と考えられ、本発明はそうしたニーズに充分適合するものである。更に、災害が発生した時点で、必要な場所にトイレを設置する場合にも浄化槽設備は比較的コンパクトであり搬送が容易であるという利点がある。



- 災害時の非難指定区域等に浄化槽本体を予め埋設しておく災害予備トイレ装置としても有用である
- 災害時に、浄化槽本体に簡易移動便器をセットした状態で、陸路、空路で必要地域に簡便に移送できる移動トイレ装置としても有用である

浄化槽を利用した非常用トイレ装置

特許情報

- ・権利存続期間：15年6ヶ月（平37.3.4）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-059770

○出願日/平17.3.4

○公開番号：特開2006-239597

○公開日/平18.9.14

○特許番号：特許4042063

○登録日/平19.11.22

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：浄化槽及び浄化槽を利用した非常用トイレ装置
 - ・ **ライセンス番号**：L2008005366
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C02F 3/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート：17年度 一般21 市街地雨水防災技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

イチエイ産業株式会社
代表取締役
遠藤 悦雄

〒646-0021
和歌山県田辺市あけぼの30-24
TEL:0739-23-1120 FAX:0739-25-3754
E-mail:itiei@voice.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



安価な偏光シートを使ったサングラス

特許権者：竹田 幸央

本発明は、通常は特殊で高価な偏光シートを使用するために大手メーカーでなければなかなか作れないめがね用偏光レンズを製造する方法を示したものである。第1に、液晶ディスプレイ用に大量に製造され、従って大変容易にしかも安価に入手できるTAC（トリアセチルセルロース）製の偏光シートを使うことである。液晶ディスプレイ用の偏光シートは、通常PVA（ポリビニルアルコール）等のフィルムを染色し一軸延伸して偏光性をもたせた後にTACフィルムを両面に貼り合わせたもので、片面にはウレタン系の接着剤を塗布した形で供給されている。

このシートは安価ではあるが、めがねレンズの材料として適切なアクリルやポリカーボネートとは高価なプライマー処理等を行わないと密着しない。これまでも色々なプラスチック製偏光レンズの製法が提案されてはいるが何れもコストの面で問題がある。そこで本発明では、安価なTAC製偏光シートの接着によってアクリルやポリカーボネートのフィルムを貼って積層体を作り、これを挟んで射出成型をすることでこれらの諸問題を一気に解決できるというものである。

更に必要に応じて成型したレンズに様々な加工を施すことができ、結果として安価に自由な形状の軽量で割れる心配もないプラスチック製めがねレンズの供給が可能になる。

ユーザー業界	活用アイデア
  有機材料 生活・文化	安価に軽量なプラスチック製偏光サングラスを提供する ○本発明の積層シート作成手法を活用して制作することができる
  機械・加工 有機材料	液晶ディスプレイ用偏光シートの広範な活用 ○液晶ディスプレイ用部品としての偏光シートの用途を他業種に展開できる

market potential

めがねの主な用途は視力の補正用であることはいうまでもないが、この他にスポーツ等の屋外活動用としてのいわゆるサングラスの需要も非常に多い。

この場合は機能性の他にファッション性も非常に重要な要素であり、従って目的に応じて一人で複数のサングラスを保有することも普通である。とりわけ偏光レンズは釣り等の水辺のスポーツ用として重要なアイテムであり、目的からしてできるだけ軽量で自由な形状にできるプラスチック製のレンズが望ましい。実際にこの種のサングラスでは、普通にメガネフレームにレンズを組み合わせたものの他に、例えばフレームとレンズを一体成型したものや、キャップにクリップで取り付けられるもの等、様々な形状のものが販売されている。

このような目的に安価で入手しやすい液晶ディスプレイ用偏光シートを使い、ローコストで生産し供給できるということは実に理にかなっているといえる。

patent review

用語解説

トリアセチルセルロース (TAC)
セルローストリアセテート。写真用フィルム基材。透明性が高いので偏光シートの保護膜にも使われる

ポリビニルアルコール (PVA)
ポバール。水溶性ポリマーの1つ。偏光フィルムの原料として使われている

ポリカーボネート
熱可塑性プラスチックの一種。モノマー単位同士の接合部は、全てカーボネート基で構成される

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



軽くて
自在に成型



特許情報

- ・権利存続期間：15年3ヶ月（平36.12.22）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-370754

○出願日/平16.12.22

○公開番号：特開2006-150916

○公開日/平18.6.15

○特許番号：特許4117657

○登録日/平20.5.2

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：積層成型物の製造方法

・ **ライセンス番号**：L2008005929

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B29C 69/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 機械17 プラスチックレンズ設計及び成形・加工技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

竹田 幸央

〒916-0021

福井県鯖江市三六町1-14-10

TEL:0778-52-0266 FAX:0778-52-0266

E-mail:e.x.p.co@sky.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・
電子



情報・
通信



機械・
加工



輸送



土木・
建築



繊維・
紙



化学・
薬品



金属
材料



有機
材料



無機
材料



食品・
バイオ



生活・
文化



その他

いつでもどこでも簡単に着脱できるサイクリング用キュロット

特許権者：重田 道子

本発明は、女性の恥じらい等の心理的要因を取り去り自転車の安全運転にも寄与し日本女性のマナーの向上を推進し、また盗撮等の悪風潮を抑止できるサイクリングキュロットを提供する。

本発明は、女性用の洋服で下半身に着用するスカートの一番外側に着用する股下のあるズボン式スカートからなるサイクリングキュロットである。このズボン式スカートの前身頃の左右にオープン式ファスナーを設けて何時でも何処でも簡単に着用でき、且つ裏側の左右両脇に、内側に着用しているスカートの左右両脇の端を持ち上げるためのクリップを設けた。このサイクリングキュロットは、生地は薄手で防水加工であり、前身頃の右下にはポケットを設けて着用しない時は折りたたみ、そのポケットに入る。手の平サイズの大きさである。このサイクリングキュロットは、裾にはフリルが設けられ、裾は直線とする。またウエストのベルトは約1cmで後身頃ウエスト中心部分の裏側にマジックテープ（登録商標）を設けて着用しやすくし、左脇下には安全運転のための光反射するマークを設ける。このサイクリングキュロットは、女性が自転車を使用する時スカートやワンピースの、その外側に何時でも何処でも簡単に着用でき、且つ動き易く安全運転に貢献する。

patent review

用語解説

クオリア
微妙な質感については、現代科学で未解明であり、本発明では、自転車に乗ったときの質感に言及

服育
衣食住に並ぶ育成プロジェクトの一環

前身頃
まえみごろ。衣服の身頃の内、前の部分。キュロット、ズボン式スカートのズボンにあたる前の箇所

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	福祉対策 ○冬季や風雨時に冷え性対策に着用
 生活・文化	交通安全対策 ○サイクリングに適した服装
 生活・文化	防犯対策 ○盗撮の防止

market potential

昨今は世界的な傾向として、健康維持やダイエットを目的に女性の自転車愛好者が増えているといわれる。パリのレンタル自転車の普及は進んでいるが、それに比して自転車の事故が増えている。日本も自転車の通行環境整備が進んでいるが、交通事故の全事故2割が自転車事故となっている。このような世界的な自転車の普及状況から、自転車に乗る際の安全を重視した着脱容易な服装が望まれている。

本発明は、女性が自転車に乗る時の着脱便利なサイクリングキュロットであり、雨の日はもとよりスカートの巻き込み防止の上からも、安全運転に役立つことが期待される。他方、おしゃれの観点からは、キュロットの色や外形デザインを工夫することによって、着脱容易なファスナー機能以外の観点では、衣服の拡張性としてのバリエーションが可能であり、自転車の安全利用の推進と組み合わせ、女性好みの優れたファッション性の向上が期待できる。

いつでもどこでも簡単に着脱できる サイクリング用キュロット

着用の仕方

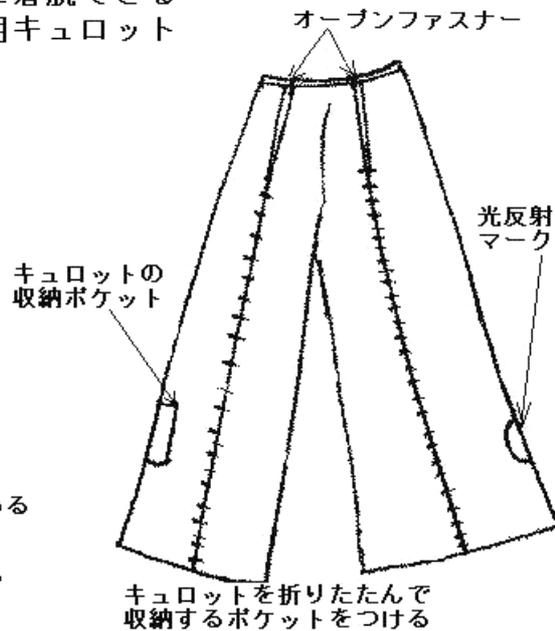
左右どちらかの足を
膝から曲げて後ろの
ウエストから股下を
くぐらせて前身頃
もってくる

ウエストを鍵ホックで
固定

左右のオープンファスナーを
上げて
手の平が入るくらいに
開けて

クリップで内側に着用している
スカートをとめる

裾からファスナーまで閉める



特許情報

- ・権利存続期間：17年7ヶ月（平39.4.25）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-139702

○出願日/平19.4.25

○公開番号：特開2008-274503

○公開日/平20.11.13

○特許番号：特許4153548

○登録日/平20.7.11

特許流通データベース情報

・**タイトル**：サイクリングキュロット

・**ライセンス番号**：L2009000049

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A41D 1/14

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

重田 道子

〒410-0022

静岡県沼津市大岡1723-1 ヴァンヴェール相生401

TEL:055-951-0851 FAX:055-951-0851

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



安全第一！！

特許権者：株式会社TOKIO建設

従来のくさび式緊結足場の構築では、支柱の間隔保持に用いる手摺部材では規格寸法不足による制約から建造物と足場との隙間が過大となる傾向が多い。そのため、足場から体を乗り出す等の、無理な姿勢での作業を強いられ、転落事故の要因となっていた。しかし、この間隔の調整を行う場合、従来型では、くさび式緊結式足場材以外の仮設部材を複数組み合わせなければならなかった。従って、そのための使用部材の多様化、工程数の増加によって、敬遠されがちなのだ。この隙間を、容易に適正な足場に構築できる支柱間隔保持部材が必要であり、建設現場等の足場の構築・使用の改善による現場作業の効率化および安全の向上を図るべきと考えた。

本発明は、鋼管の側面に緊結材を複数取り付けることにより、支柱の多様な間隔保持に対応できる。これは、容易に建造物と足場との間隔調整を行うことが可能にし、従来の作業手順、部材を全て継承使用ができるのだ。

現場での足場の使用時、建造物と足場との隙間が適正であることで、作業効率・安全性が著しく向上するのである。

patent review

用語解説

くさび緊結式足場
ダイサンが開発した足場の構造で、ビケ足場とも呼ばれる。ハンマーだけで組立分解ができるのが特長

支柱
物を支えるために用いる柱

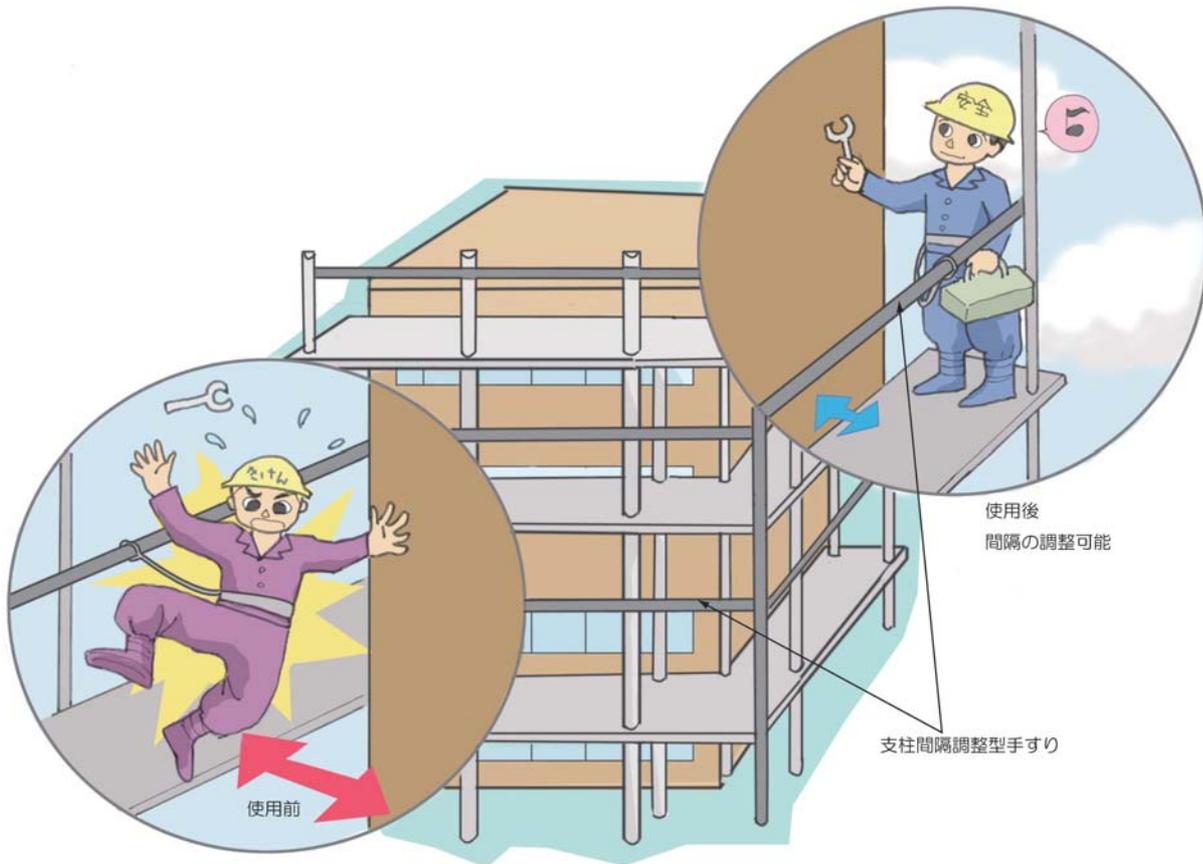
緊結材
セパレーター、フォームタイ、コラムクランプ、各種金物・鉄線等で足場を組み立てるときに丸太を縛る物

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  生活・文化	サイズを変化させられる植木等の展示台 ○本発明の複数の緊結材をもった部材という考え方を活用する
 機械・加工  土木・建築	対象物と作業内容に最適な位置に設置できる足場部材 ○本発明の複数の緊結材をもった部材を利用した足場用部材を製造し供給できる
 土木・建築  その他	安全な高所作業のための足場 ○本発明の足場を使うことで安全な現場作業が可能になる

market potential

建築現場はもとより、ビルメンテナンス、配管工事、塗装工事、あるいは舞台装置等の高所作業においては必ずといってよいほど足場が使われている。多くは仮設の足場であるから部材は用意された規格の大きさのものを適宜組み合わせで作られる。

本発明の手摺部材は、鋼管に多数の緊結材を取り付けて支柱にこれを差し込む構造なので支柱間隔を現場に合わせて変えることができるのが特長である。このような仕組みはあらゆる現場に対応可能であり、また、鋼管に限らず例えば十分な強度のある樹脂の一体成型品を使う等、素材に変化をもたせることによって、必ずしも大きな建築現場に限ることなく、例えばホビー用の簡易な足場、あるいは植木や展示物の台等、更には意匠を工夫することによりインテリア製品等、用途も自由に变化させることができる。



特許情報

- ・権利存続期間：17年8ヶ月（平39.5.17）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-131201

○出願日/平19.5.17

○公開番号：特開2008-285865

○公開日/平20.11.27

○特許番号：特許4182532

○登録日/平20.9.12

特許流通データベース情報

・タイトル：支柱間隔調整型手摺

・ライセンス番号：L2009000254

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E04G 5/14

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社TOKIO建設
代表取締役
岩本 時男

〒780-8050

高知県高知市鴨部1230-8

TEL:090-3188-7782 FAX:088-803-7601

E-mail:tokio@wine.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

スパッと切断！！

出願人：株式会社若吉製作所

本発明は、歯科・口腔外科・整形外科等の外科手術に際し、管状の骨切断具を用い、切除される骨を破砕せずに、全体をそのまま確実に採取できる切除骨採取具である。

従来の切断具は、円筒の開口部に切断刃を形成した切断具が用いられ、円筒形の孔を正確に穿孔し、切断した内部の骨は骨の切断と同時に破砕し除去していた。

しかし、切断した骨を破砕して除去する場合、切断と同時に内部の骨を破砕するため、取り出す際に破砕した骨が一部流出してしまったり、また、ネジにより挟圧して振り取る場合、骨栓部分で挟圧していないため、骨栓の途中で切れてしまい、底面から綺麗に除去できない恐れもある。このように従来型では、再利用可能な生体骨が無駄になる恐れがあった。

そこで本発明は、先端部に鋸歯が形成された管状の骨切断具を用ることにより、骨を短時間で切断し、切除する骨を粉砕せず簡単に除去し、全体をそのまま確実に採取することを可能にした。即ち、骨の表面や内部の組織を生体骨からそのままの状態で採取するので、採取した骨を部位別に分離して用いることができる。

patent review

用語解説

インプラント

臓器が疾病や外傷によって機能を喪失・欠損した場合、その機能を回復するため、生体内に埋め込む器具や材料

充填

欠けているところや空いているところに、ものを詰めてふさぐこと

外科手術

手術的な方法によって病気やケガ等を治療する医学の分野

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	インプラント治療の飛躍 ○歯科、口腔外科、整形外科等の外科手術時に、骨を短時間で切断し、切除する骨を粉砕せず簡単に除去できる
 機械・加工	生体骨の再利用 ○骨の表面や内部の組織を生体骨からそのままの状態で採取するので、採取した骨を部位別に分離して用いることができる

market potential

歯科、口腔外科、整形外科等の外科手術における、人工歯根・人工関節・人工骨・骨折治療具等のインプラントは正確に挿着する必要がある。先ず、人体の生体骨に予め穿孔して挿着孔を形成し、挿着孔にインプラントを挿入して位置決め固定する。

本発明により、骨を採取した後に形成されるインプラントの挿着孔は、切断した際の深さまで綺麗に仕上げることができる。またその際、充填材料に生体骨を再利用することが見直されている。従来型では、切除された骨および歯は粉砕されていたため、再利用の用途は限られていた。しかし、より自由度の高い再利用方法の検討が可能になっている。医療技術の今後の発展への寄与が、十分期待できる技術であるといえよう。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-147507

○出願日/平19.6.1

○公開番号：特開2008-295901

○公開日/平20.12.11

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：切除骨採取具・ **ライセンス番号**：L2009000693

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：A61B 17/16

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社若吉製作所
代表取締役
若吉 修似

〒916-0005

福井県鯖江市杉本町36-2

TEL:0778-51-2815 FAX:0778-51-1805

E-mail:wakayosi@ma.interbroad.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



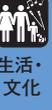
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

支柱を立てられる鉢およびプランター用組み立て式支持台

出願人：根井 壽一

鉢およびプランターには花や野菜等の植栽物を植え、スタンドやベンチの上に支持・固定するのが一般的であるが、従来のスタンドやベンチのような支持台は鉢やプランターの形や大きさに制約されたり、背丈の高くなる蔓性植栽物を支えるための支柱を安定的に保つには不都合であった。特に植栽物の成長に伴い葉が繁茂したり実が大きくなると茎を支える支柱がぐらついたり、風雨にあった場合には簡単に倒れることがあった。

本発明は、鉢およびプランターを支持する支持板の中央に切り込みを入れ、その切り込みと両端に孔を設け、支持板の切り込みを中心に十文字に抱き合わせ、四方端と中央の孔に落下防止のための保持環のついたパイプ脚を挿入して支持台を構成したものである。これにより、鉢やプランターの形や大きさに応じて支持板およびパイプ脚の長短を自由に選択できるので、鉢でもプランターでも汎用的に使用でき、必要に応じてパイプ脚の中に必要数の支柱を挿入することによって、背丈の高い植栽物や蔓性植栽物を安定して保持することができる。

本発明は、組み立て・分解が容易であり、素材も木材・金属・合成樹脂・等用途によって選択でき、パイプ素材は塩化ビニールパイプが軽くて加工性・耐久性に富んでおり、量産が可能で安価な支持台を提供することができる。

patent review

用語解説

植栽物
鉢、プランターに植える花、野菜、果樹等の栽培物の総称

支持台
植栽物を植えた鉢、プランターを載置する台で大きさを調節でき、植栽物支持用支持棒を立てられる支持台

整列
鉢、プランターの大きさ、盆栽植物の大きさ、植物の種類順に整列

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	鉢およびプランターの支持台 ○組み立て・分解が容易で支持台の大きさを調整でき、植栽物の支柱を立てられる支持台
 その他	
 生活・文化	盆栽の整列支持台 ○盆栽鉢を大きさ、種類順に整列して載置する支持台
 その他	

market potential

鉢やプランターに蔓性植栽物等大型の植物を植えた場合に支柱を立てにくいので、風雨によっては転倒するなどの問題があったものを、本発明は、効果的に支柱が立てられ、鉢等の形状・大きさに応じて組み立て・分解・換寸自在としたもので、使用者の利便性上有用である。この支持台を、縦および横方向に平面的に複数個並べて、互いに連結する連結棒を通せる構造にすれば支持台の安定性がより増すし、支持脚の先端を先細り形状として、庭先等の土壤に差し込める構造にすれば、1個置きの場合にも更に安定性が増す。特許調査の結果、木製の固定支持台が1件実用新案登録されているが、特許2件は「みなし取り下げ」になっている。公表されたこの種の生産統計はなく、園芸用品全体の市場規模は2000～2007年で平均約3,800億円/年（レジャー白書2008）であるが、この種の支持台はその0.1%未満と推定され、その規模は数億円/年と推定される。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

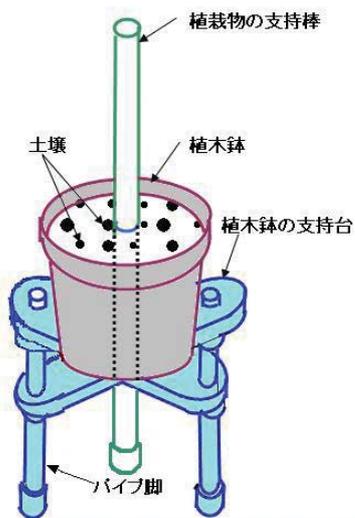
有機材料

無機材料

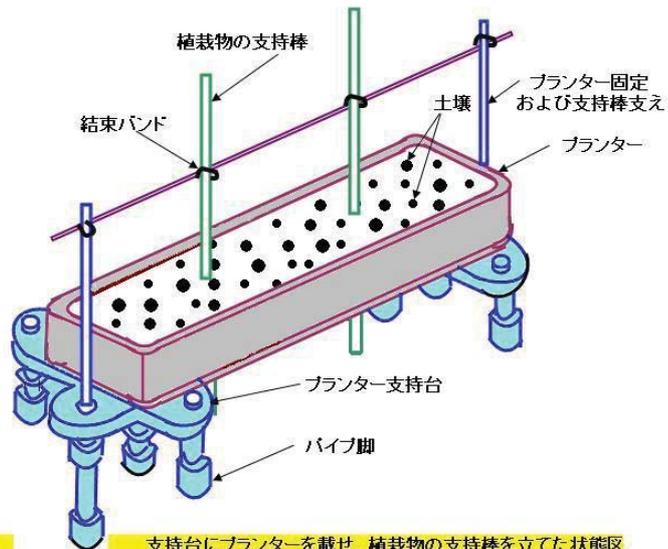
食品・バイオ

生活・文化

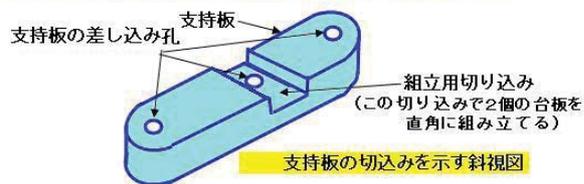
その他



支持台に鉢を載せ、植栽物の支持棒を立てた状態図



支持台にプランターを載せ、植栽物の支持棒を立てた状態図



支持板の切込みを示す斜視図



パイプ脚の斜視図

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：無し
- ・ノウハウ提供：無し
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-156870

○出願日/平19.5.17

○公開番号：特開2008-283951

○公開日/平20.11.27

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：支柱の立てられる組み立て式鉢及びプランターの支持台
 - ・ライセンス番号：L2009000923
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01G 9/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート：15年度 機械12 易解体固定技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

根井 壽一

〒880-2105

宮崎県宮崎市大塚台西3-3-4-1

TEL:0985-47-0719

E-mail:t-nei@sea.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



刺傷等に対するパンク防止用シール材が偏在し難いタイヤ

特許権者：深谷 誠

本発明はタイヤが釘等を踏んで刺傷が起こった場合、パンクし難く、且つ従来この種の空気入りタイヤで起こったパンク防止用シール剤が偏在することが少なく、その結果重大な事故に繋がらないチューブレス空気タイヤに関する。構成はタイヤ空気室のタイヤ内壁面に設けられたインナーライナーゴムのタイヤトレッド壁面に沿って、ほぼ4角形の封じゴムシートの内部にパンク防止用シール剤が注入された複数のシール剤室をその端部を隣接するシール剤室の端部と重ねるようにして形成する。その重ね合わせ方法はタイヤの回転によって重ね合わせ部に剥離力が加わらないように、重ね部がタイヤの回転軸心方向に対して上になるようにして接着される。また、略四角形の袋状の封止ゴム袋の一方の表面を、タイヤトレッド部内方のインナーライナーゴムの壁面、および隣接する封止ゴム袋の他方の表面端部にタイヤ回転方向先でタイヤの回転軸心方向に対して上になるようにして重ねて接着する。

本発明の効果は、空気入りタイヤの回転に伴って複数室のシール剤室の封止ゴムシートがそれぞれタイヤトレッド部内のインナーライナーゴムの壁面に押しつけられ、結果パンク防止用シール剤がインナーライナーゴムの壁面に押しつけられ、釘踏み等によるタイヤ刺傷があったとしてもパンク防止用シール剤が速やかに刺傷部を封止することができる。そのため重大なパンク事故が起こり難い。

patent review

用語解説

- チューブレスタイヤ**
チューブを使わずタイヤとホイール間に直接空気を入れる。チューブタイヤに比べて空気圧を高くできる
- パンク防止用シール剤**
ポリブタジエン、液状イソプレン、スチレンイソプレン系の熱可塑性樹脂、シリコンゴム等である
- インナーライナーゴム**
チューブレス空気入りタイヤで耐空気透過性を向上するためにタイヤ内面に設けた空気透過性の低いゴム層

ユーザー業界	活用アイデア
 輸送 土木・建築 その他	ガイド車輪用タイヤ ○リニアカー、ジェットコースター、エレベーター、生産ラインのガイド車輪用タイヤに使用する
 輸送 土木・建築 その他	無限軌道車用タイヤ ○山岳地、鉱山、ジャングルなど過酷な環境で使用される無限軌道車輪用タイヤに応用する

market potential

本発明は全ての空気タイヤに応用可能であるが他の分野として次のような応用が考えられる。第1の例としてガイド車輪に応用できる。現在使用されているガイド車輪は主に単なる一体ゴム品が多いが、ジェットコースター、鉄道車両、軌道車、エレベーター、工場内生産ライン等に空気入りの本発明を応用可能である。それによって、よりソフトなガイドが可能になる。例えば、今後実用化が進むリニアモーターカーの停車駅前後での軟着陸するためのガイドに応用する。その結果、安全で快適な発着が可能となる。第2の応用例としては無限軌道車のチェーンのような、必ずしも円形でないタイヤ車輪への応用が考えられる。過酷な環境下において、振動、衝撃を効率よく吸収する安全な空気タイヤの多様な応用需要は今後ますます広がると期待される。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

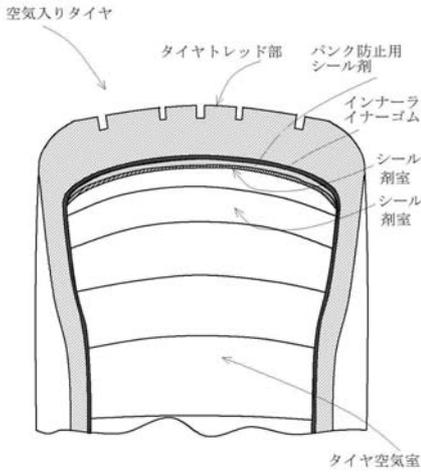


図1 本発明の一実施の形態に係る空気入りタイヤの説明図

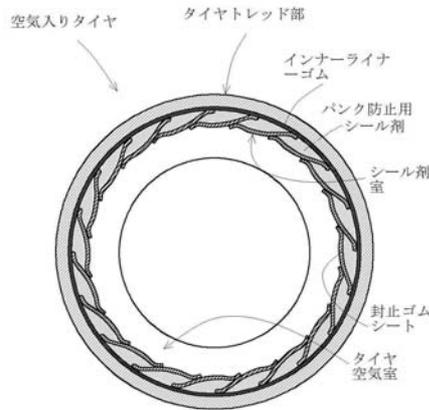


図2 本発明の一実施の形態に係る空気入りタイヤの実施例1の説明図

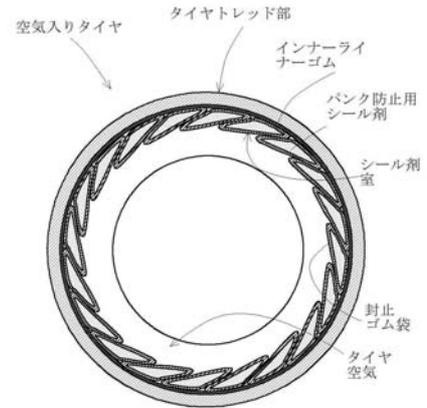


図3 本発明の一実施形態に係る空気入りタイヤの実施例2の説明図

特許情報

- ・権利存続期間：18年1ヶ月（平39.10.12）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

- 出願番号：特願2007-266081
- 出願日/平19.10.12
- 公開番号：特開2009-090945
- 公開日/平21.4.30
- 特許番号：特許4126327
- 登録日/平20.5.16

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：空気入りタイヤ
- ・ **ライセンス番号**：L2009001197
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B60C 19/12

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

深谷 誠

〒751-0849
 山口県下関市綾羅木本町4-1-16
 TEL:083-253-0189 FAX:083-253-0189
 E-mail:makoto58u7@heart.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P124をご覧ください)にご連絡下さい。



使用する水の量を最小限に抑えながら自然界に悪影響を与えないレベルにまで浄化できる汚水浄化装置

特許権者：塩崎 隆二

好気槽と嫌気槽とからなる浄化槽には、汚水が流入する汚水流入管と浄化槽によって処理された処理水が流出する処理水流出管が接続され、好気槽への流入側に汚水濃度センサ、好気槽からの流出側には処理水濃度センサが設けられる。一方、貯水タンクからは、給水器を介して配水管により水流量調節部に水が供給され、水流量調節部からは、好気槽の汚水流入側に水を供給する第1の分岐管と、処理水流出管に水を供給する第2の分岐管が接続される。それぞれの分岐管の開閉は、水流量調節部に設けられた分岐制御部が、2種のセンサの情報を基に電磁弁を制御することにより行われる。即ち、汚水濃度センサが、好気槽に流入する汚水の濃度が基準値より高いことを検知したときは、分岐制御部は汚水濃度センサによって検知される汚水濃度に基づいて、好気槽内での細菌の繁殖が最適となるように、第1の分岐管の電磁弁を開いて、水流量調節部から好気槽に水を供給し、汚水濃度センサ値が汚水濃度の基準値と等しくなったときに、第1の分岐管の電磁弁を閉じて水流量調節部からの水の供給を停止し、同様に、処理水濃度が基準値よりも高いことを処理水濃度センサが検知すると、分岐制御部は処理水濃度センサによって検知された処理水濃度に基づいて、好気槽での浄化後に流出する処理水の希釈のために、第2の分岐管の電磁弁を開いて、水流量調節部から水を供給するように制御する。

patent review

用語解説

BOD

水中の有機性物質が微生物で分解される時、微生物が呼吸するのに消費する酸素量をmg/lで表したもの

嫌気槽

酸素の存在下では生存が困難な嫌気性微生物が活動してメタン発酵など汚水中の汚染物質の分解を行う槽

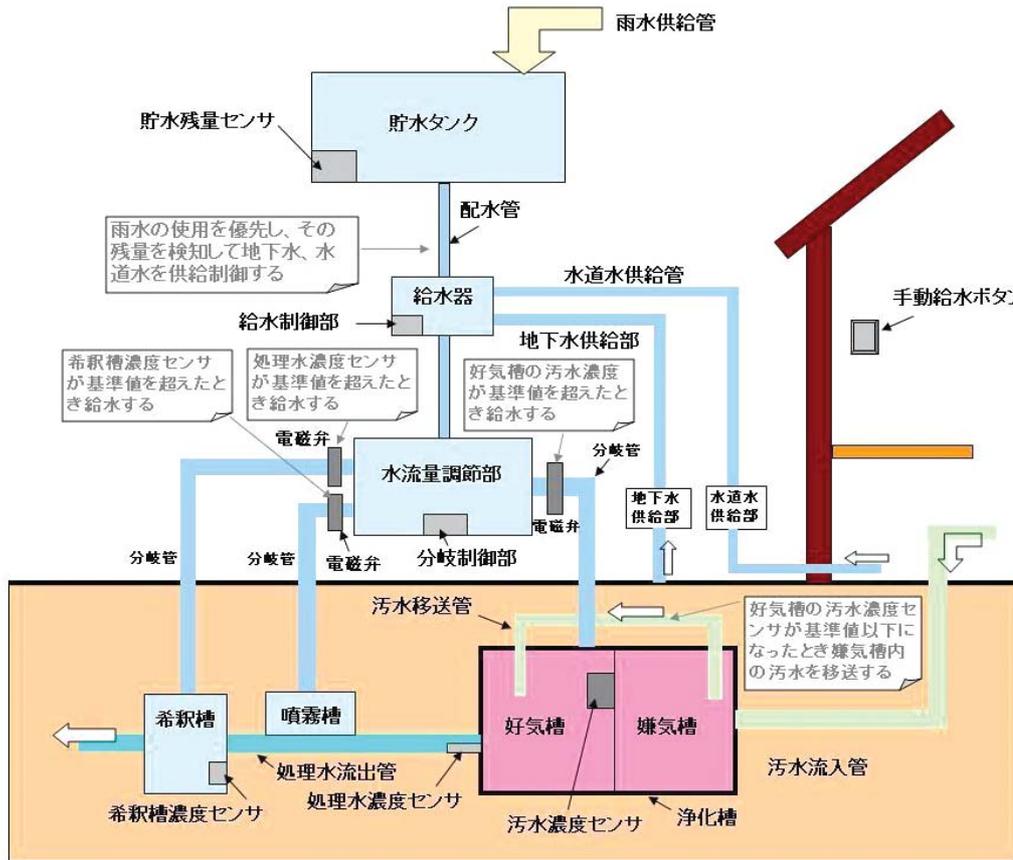
好気槽

空気の存在下で生育、増殖する好気性細菌、好気性微生物により有機物を分解し、汚水を浄化する槽

ユーザー業界	活用アイデア
 <p>機械・加工 土木・建築 生活・文化</p>	観光地用浄化装置 ○浄化水準が高いメリットを活かし、自然環境保護が重視される地域に点在する別荘のトイレ、生活排水や、汚水による生態系への影響が懸念される観光地、世界遺産等に設置される共同トイレの排水浄化装置として有効に使用できる
 <p>機械・加工 輸送 土木・建築</p>	船舶用浄化装置 ○希釈水を最小限に抑制できるメリットを活かし、大型船舶等の汚水浄化装置として搭載し、洗浄水をリサイクルする循環型トイレ等も採り入れ、浄化品質が高く、少量の放流で海洋汚染を防止できる浄化装置として効果的に適用できる

market potential

本汚水浄化装置は、希釈に用いる水として雨水、地下水、水道水等を効率よく利用し、その際の水の使用量を最小限に抑えながら、好気槽での微生物による浄化作用を最適な状態で行うよう制御し、自然界に悪影響を与えることのないレベルにまで汚水を浄化する性能を備えており、一般住宅の尿尿、生活排水のための浄化装置として広く使用できるものである。浄化品質が高いことから、下水処理施設が完備している市街化地域においても、集中下水処理の負荷を軽減し汚水処理の分散化を図る上で有効な手段となる。更に、山間部や僻地、過疎地域など集中下水処理施設のない地域や、自然破壊の防止、観光資源の保護などの理由から大規模な下水工事に適さない地域においては、極めて効果的な汚水浄化装置として機能するものである。



汚水浄化装置

特許情報

- ・権利存続期間：18年7ヶ月（平40.4.21）
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2008-110319
- 出願日/平20.4.21
- 公開番号：早期審査対象出願
- 公開日/早期審査対象出願
- 特許番号：特許4191788
- 登録日/平20.9.26

特許流通データベース情報

- ・タイトル：汚水浄化装置
- ・ライセンス番号：L2009001210
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：C02F 3/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 ：13年度 化学2 バイオセンサ
 ：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用

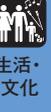
皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

塩崎 隆二

〒879-2476
 大分県津久見市大字長目520
 TEL:0972-82-3496
 E-mail:shiov2@ivory.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P124をご覧ください)にご連絡下さい。



解凍しても、凍結前の豆腐本来の味や滑らかな食感を維持した栄養バランスに優れた豆腐加工品

特許権者：小林 弘子

本発明は、豆腐加工品の原料を長期間凍結保存した後、これを解凍しても凍結障害の発生しない食品として提供できる。即ち、この食品は豆腐を凍結して保存し、これを解凍しても凍結障害の発生しない豆腐加工品の原料、その原料を使用した種々の豆腐加工品である。蒸した豆腐、塩、食用油および酢を加えたものを混練しペースト状にした後、これを急速凍結した凍結障害の発生のない豆腐加工品であり、蒸した豆腐80.0～93.9重量%、塩1.2～5.0重量%、食用油3.7～10.0重量%および酢0.9～5.0重量%を加えたものを混練しペースト状にした後、これを急速凍結し、密封した袋に入れ、8～12℃の水に浸漬して解凍したときに凍結障害の発生のない優れた豆腐加工品が食品として提供できる。また、豆腐を主原料とし、または準主原料とし豆腐を含有する種々の豆腐加工品は、デザートケーキ風の豆腐加工品、チーズケーキ風の豆腐加工品、ふりかけ風の豆腐加工品、冷菓風の豆腐加工品、練り製品風の豆腐加工品、麺類風の豆腐加工品、かりんとう風の豆腐加工品、麺類風の栄養バランスに優れた豆腐加工の食品が提供可能である。

patent review

用語解説

凍結障害の防止

本発明では、凍結障害の発生防止が、蒸した豆腐、塩、食用油、酢の配合割合の相乗効果と考えられる

凍結障害の発生

解凍した場合に、スポンジ状の穴が発生して、高野豆腐状態となり、生の豆腐のもつ滑らかな食感が失われる

難消化性デキストリン

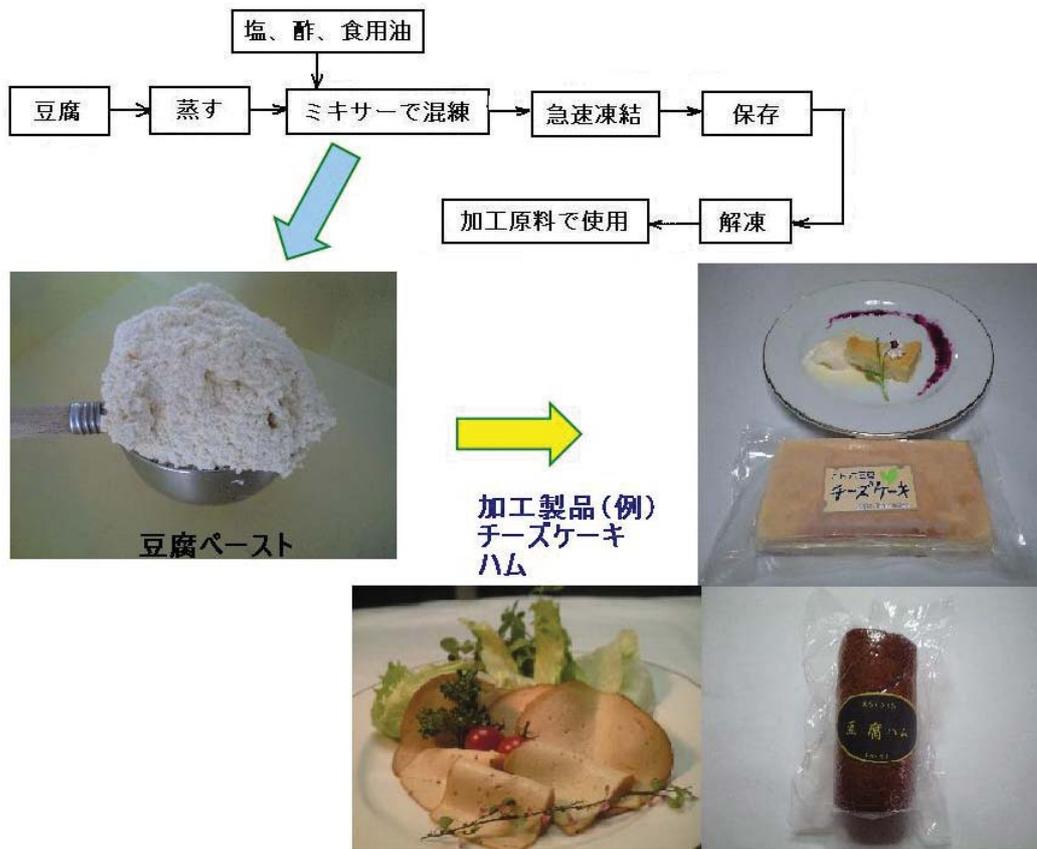
デンプンをアミラーゼで加水分解し、未分解物より難消化性成分をとり脱塩、脱色、調製した水溶性食物繊維

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ	豆腐利用製品の拡大 ○冷凍と解凍食品のバリエーション
 食品・バイオ	豆腐流通分野の拡大 ○冷凍と解凍食品による流通の促進

market potential

昨今、動物由来の油脂や蛋白質を含む食品の大量摂取が、生活習慣病の原因とされているが、本発明の植物由来の蛋白質からなる豆腐加工品が、優れた品質とバリエーションで市場に提供できる。例えばデザートケーキタイプのものは、子供を含む大人にとっても、新規な食感を有するデザートケーキ風の菓子としての提供ができる。更に、豆腐加工品に適合する水分および物性に予め調整した上、それぞれ各種の豆腐加工品の原料としての使用が可能である。例えば主原料に適宜の副原料と、挽肉を添加すると、ソーセージの食感や風味をもった豆腐加工品が得られる。この他、味付けを変えて、コーヒー味のケーキ、チーズ味のケーキ、醤油味のケーキ等嗜好に合わせた種々の市場の要求にも対応できる。成人の生活習慣病の予防、成人の美容食、健康食、ダイエット食としても広範囲に食品市場で流通利用して、豆腐の用途と販路を拡げて、市場の発展に貢献できる。

解凍しても本来の食感を維持して栄養バランスに富む豆腐加工食品



特許情報

- ・権利存続期間：14年6ヶ月（平36.3.2）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-093719

○出願日/平16.3.2

○公開番号：特開2004-283172

○公開日/平16.10.14

○特許番号：特許4235982

○登録日/平20.12.26

特許流通データベース情報

・タイトル：豆腐加工品及びその製造方法

・ライセンス番号：L2009001254

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A23L 1/20
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 一般7 機能性食品
：16年度 一般15 食品乾燥加工技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

小林 弘子

〒999-2222

山形県南陽市長岡 6 2 8

TEL:0238-43-2615 FAX:0238-43-2615

E-mail:info@kobayashi-tofu.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



新たなクラッチ構造により加工時に滑りがなく、過負荷時に折損がないタップ締結構造

特許権者：関 明

ボール盤や旋盤等によってワークにタッピング加工を行う際のタップ締結構造については、これまでタップの折損やタップシャンク部の傷付けを防止するため、タップシャンク部を複数のセットボルトで押し、タッピングに必要以上の力が加わったときに、タップだけを空回りさせるもの等が提案されていたが、これらはネジ径が比較的小さなタップしか効果がなかったり、タップ孔とタップとの僅かな軸線のズレや振動によるタップ折損等の問題があった。

本発明は、複数のセットボルトの内、1つはベアリング球のような硬質部材の鋼球を先端に回転自在に埋設し、他のセットボルトはハイス鋼等を焼入硬化処理をした部材や工具鋼としたもので、タップホルダ孔に挿入されたタップシャンク部に対し強い力で締め付けても磨耗等による滑りを発生させない。また、3つのセットボルトをタップホルダ外周の3等分に配設し、その先端支持面をタップシャンク部表面でタップ軸方向に線接触するよう平面形状とすることにより、タッピング中の振動を抑制して加工を確実にいき、過負荷がかかった場合にはタップを容易に空回りさせられる。これらのセットボルトによるタップの締結方法は、まず2つの工具鋼等からなる硬質のセットボルトでタップシャンク部を支持し、次いで先端に鋼球を設けたセットボルトで強固にジャンク部を押圧するもので、偏心やねじれを生じさせず、安定な姿勢でタップを保持できる。

patent review

用語解説

- タップ**
穴の周囲に雌ネジを切るための工具のことで、その加工動作をタッピングあるいはネジ立てという
- ワーク**
工作機械による被工作物のことで、ここではタッピング加工される対象物を指す
- シャンク**
工具等の取り付け部分のことで、ここではタップのそれをタップシャンクと呼ぶ
- セットボルト**
工具等の取り付けボルトのことで、ここではタップホルダにタップを挿入し、押圧固定するのに用いる
- ハイス鋼**
高速度工具鋼のことで、高速切削に耐えられ、耐磨耗性、靱性に優れる

ユーザー業界	活用アイデア
  	工作機械による精密タッピング ○旋盤、ボール盤等の工作機械に適用し、作業性が高く、精密なタッピング加工が可能
  	配管用のハンドタッピング ○土木建築現場において、配管用のハンドタッピングに適用し、タップ折損のない安全確実なネジ立てを実現
  	電動ドリルによる簡易タッピング ○電動ドリルに適用し、木工物や硬化プラスチックについて、安全で簡易なネジ立てが可能

market potential

本発明は、タップホルダに取り付けられた複数のセットボルトの内、1つはベアリング球のような硬質部材の鋼球を先端に回転自在に埋設し、他のセットボルトは硬化ハイス鋼や工具鋼とすると共に、その先端支持面を平面形状とするもので、タッピング中の振動を抑制して加工を確実にいき、過負荷がかかった場合にはタップを容易に空回りさせられるため、タップの折損がなく、作業性も向上させることができる。このため、その用途としてネジ径2mm～12mmまでの止まり穴、通り孔を問わず様々なタッピング加工を安全且つ即座に行うことができる。旋盤やボール盤等による精密タッピングに加え、電動ドリルや手動のタップハンドルを建築現場へ携行することにより板金、配管、木工物やプラスチック物に対する簡易タッピング等、その適用分野も広く、市場規模も大きい。

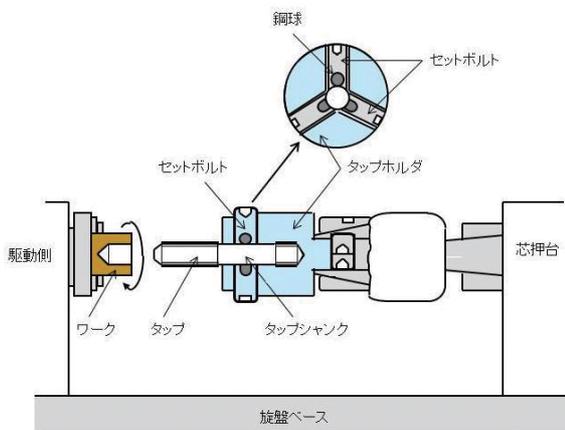


図1 タップの締結構造

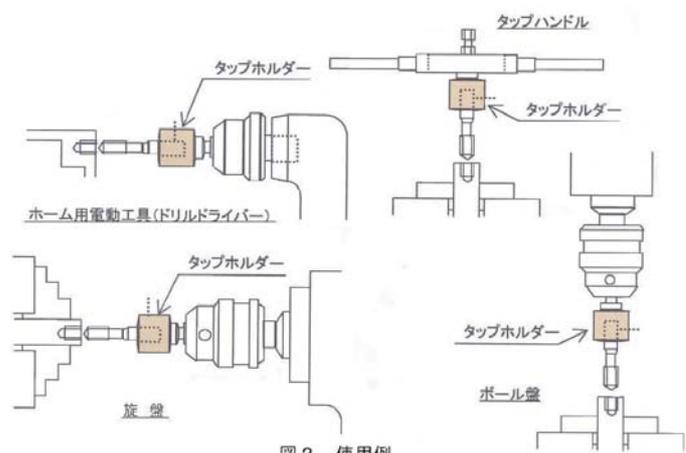


図2 使用例

特許情報

- ・権利存続期間：17年2ヶ月（平38.11.21）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2006-313825

○出願日/平18.11.21

○公開番号：特開2008-126364

○公開日/平20.6.5

○特許番号：特許4234169

○登録日/平20.12.19

特許流通データベース情報

- ・タイトル：タップの締結構造及びタップの締結方法
 - ・ライセンス番号：L2009002484
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B23G 1/46

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

関 明

〒513-0804

三重県鈴鹿市三日市南1-5-7

TEL:059-383-4590 FAX:059-383-4590

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

黒板等に記載された文字や線を消したり、汚したりしない磁石付きの筆記用台座

特許権者：株式会社ルームアート企画

黒板、ホワイトボード等の繰り返し使用可能な筆記用板において、既に記載されている文字等に触れることなく新たに文字等を筆記するために、磁石等により筆記用板に貼り付け、その上に手を載せて筆記する台座が必要であった。これまで、手を載せる目的ではないが、磁石により黒板等に貼り付けられる定規が幾つか提案されていたが、磁石が定規の両端に固定されたり、定規の全長にわたって取り付けられりして、既に記載されている文字等を消したり汚したりする問題があった。

本発明は、このような筆記用板に対して、磁力で付着できる筆記用台座器具であって、縦長の台座部材と、台座部材に取り付けられた第1、第2の磁石部材とを備え、両者の磁石部材の間隔は伸縮自在であり、その動作は第2の磁石部材を台座部材に対してスライドさせて行うものである。台座部材は貫通された縦長状の溝を有し、第2の磁石部材はこの溝に挿通される杆（かん）状部材と、磁石部材を台座部材に締め付ける部材および磁石とからなる。また、台座部材に第2の磁石部材に対する係止部材を複数個設けるとよい。更に、台座部材は四角柱状で、透明な樹脂板で形成されるとよい。これらにより、既に文字等が記載されている箇所に本発明の台座器具を付着させても、2つの磁石を記載文字と重ならないように両者の間隔を設定でき、文字等の除去や汚れを防ぐことができる。また、スライド構造が簡単でデザイン性も優れる。

patent review

用語解説

- 杆（かん）**
梃子（てこ）、梃子棒等のこと。ここでは磁石部材の磁石と締め付け部材を繋ぎ、台座部材の溝に挿入される
- アクリル樹脂**
耐水性・耐アルカリ性に優れた合成樹脂。ここではその透明性を利用して台座部材として使用する
- ペインティング**
絵を描いたり、色を塗ったり、ペンキを塗ったりすること。ここではペンキで文字や線画を描くことをいう

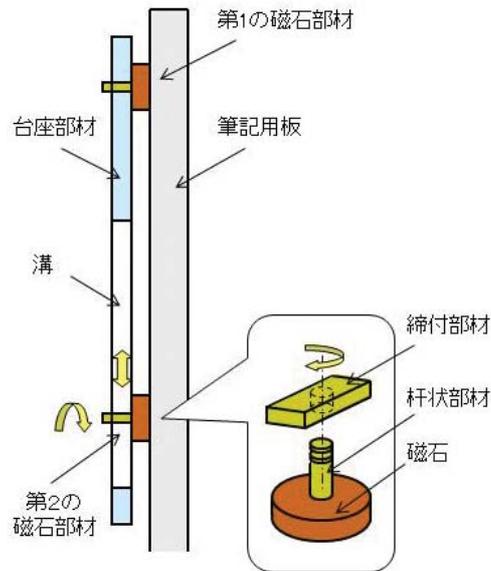
ユーザー業界	活用アイデア
	構造物のペイント ○鉄製看板や案内標識あるいは車両等への文字、線画のペインティングやその補修に適用し、短時間で正確な作業が行える
	構造物のキズ補修 ○車両や機械の鉄製構造物の小さなキズの補修や修理に適用し、手、腕の負担がなく精密な補修が行える
	筆記板への作図 ○黒板、ホワイトボード等の繰り返し使用する筆記板において、定規として適用し、既に記載された図形等の消去や汚れを防ぎ、正確な作図が行える

market potential

本発明は、繰り返し使用可能な筆記用板に対し、磁石により貼り付ける筆記用台座器具であって、2つの磁石部材の内、一方を台座部材にスライドさせ、両部材の間隔を伸縮自在とすることにより、2つの磁石を既に記載されていた文字等と重ならないように両者の間隔を設定することができ、記載文字等を消したり汚したりすることなく、新たに文字等を筆記することができる。また、磁石部材のスライド構造が簡単で、デザイン性にも優れる。このため、その用途には黒板やホワイトボード等の繰り返し可能な筆記用板での文字等の筆記のみならず、様々な分野に適用可能である。特に、構造物のペイントやその補修、構造物のキズ補修や修理、筆記板への作図等、民生用分野における市場には大きなものがある。



(a) ホワイトボードでの使用例



(b) 側面から見た構成図

使用例と構成図

特許情報

- ・権利存続期間：18年5ヶ月（平40.2.22）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2008-042037

○出願日/平20.2.22

○公開番号：早期審査対象出願

○公開日/早期審査対象出願

○特許番号：特許4129481

○登録日/平20.5.23

特許流通データベース情報

・タイトル：筆記用台座器具

・ライセンス番号：L2009002839

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B43L 15/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社ルームアート企画
代表取締役
佐藤 勝

〒562-0013

大阪府箕面市坊島1-2-2 佐藤ビル1F

TEL:072-724-0212 FAX:072-724-0216

E-mail:roomart@hcn.zaq.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



構造が簡単で、使用取り扱いが容易で、且つ安全性の面でも優れている車椅子のフットプレート操作装置

特許権者：藤原 孝次

一般の車椅子には、車椅子利用者の足部を載せるフットプレートが設けられている。利用者が車椅子に乗り降りする際には、フットプレートが邪魔にならないように、手か足を使って、フットプレートを上向きに立て左右に開き回動させ、車椅子利用者が車椅子のシートに座ってから、フットプレートに足を載せるように両フットプレートを互いに接近する横向きに閉じ、使用位置に停止させる。これらの開閉操作は、車椅子利用者が身障者や高齢者の場合、車椅子のシートに座った姿勢で前に屈み込んでフットプレートを開閉するのは取り扱いする上での負担が大きい。また、介助者が行なう場合においても、開閉操作に苦痛を伴い、且つ、車椅子の前方に十分な空間がない場合には、開閉操作が非常に困難である。また、フットプレートを操作する人は、街路、病院内、トイレ内等を歩いた靴底の汚れや細菌の付着したフットプレートに素手で触れるため、衛生面においても重大な問題がある。これらの課題を解決するため、本発明のフットプレート操作装置は、車椅子利用者がシートに座ったままで、手元の操作装置を操作することにより、フットプレートに手を触れることなく楽にフットプレートを開閉することができるため取り扱いでの負担がなく、衛生的である。

本発明が威力を発揮する分野は医療施設等細菌の付着等で感染症が問題となる場所での装置として有効である。

patent review

用語解説

車椅子（車いす）
 手で動かす車椅子（自走用、介助用）と電動で動く車いす（電動四輪車、電動車椅子）等がある

操作装置
 離れた場所にある機械や装置を、間接的に運転・制御する装置

フットプレート
 車椅子利用者が、利用時（座った状態）に足を載せられる板状のもの

ユーザー業界	活用アイデア
  	介護用機器 ○介護用機器等、操作者の負担を少なくし操作や動作の容易性を必要とする機器に活用する
  	医療用機器 ○医療施設等、細菌の付着等で感染症が問題となることから、洗浄・消毒作業の容易性を求められている機器に活用する
 	郊外活動補助器具 ○郊外等で使用する電動車椅子等へ応用する

market potential

本発明のフットプレート操作装置を設けた車椅子は、足腰を曲げずに楽な姿勢での操作が可能であり、操作も簡単なことから、一人での移乗も可能であり、車椅子のフットプレートに直接手を触れないで操作できることから衛生的である。また、既存のものへの追加取り付けも容易であり、従来、車椅子の前方に十分な空間がない場所での使用も可能になる。車椅子使用者に肉体的且つ精神的な負担がかからないため、野外での学校、職場、ショッピング、旅行等、社会活動への参加にも有用と思われる。また、展開的な応用としては、開放された機構であるため、洗浄・消毒作業が容易であることから、医療施設等細菌の付着等で感染症が問題となる場所や郊外等で使用する電動車椅子等への応用も考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

構造が簡単で、使用取り扱いが容易で、且つ安全性の面でも優れている車椅子のフットプレート操作装置



特許情報

- ・権利存続期間：16年9ヶ月（平38.6.30）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-180659

○出願日/平18.6.30

○公開番号：特開2008-006125

○公開日/平20.1.17

○特許番号：特許3910624

○登録日/平19.2.2

特許流通データベース情報

・**タイトル**：車椅子のフットプレート操作装置

・**ライセンス番号**：L2009002926

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A61G 5/02
- ・参照可能な特許流通支援チャート：13年度 機械1 車いす

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人新産業創造研究機構
技術移転センター
島田 一男

〒650-0047

兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-2

TEL:078-306-6808 FAX:078-306-6813

E-mail:shimada@niro.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

微小な圧力を測定できると共に、広範囲な圧力レベルを測定できる、壊れにくい小型圧力センサ

出願人：国立大学法人広島大学

従来の圧力センサには、周囲を支持した円形の受圧板の背面に、歪みゲージなどの歪みを検出する素子を接着したもので構成されているものがある。

これは、受圧板が圧力を受けたときの曲げ歪み量から圧力を測定するものであり、この受圧板と歪みゲージを一体化した圧電材料板が広く使われるようになってきた。

しかし、この構成で微小な圧力を測定するには、圧電材料板を薄く、大面積にしなければならない。更に、上限値を超える圧力により、容易に圧力センサが壊れてしまうという問題がある。

例えば、1kPa程度の微小圧力を検出する圧力センサでは、およそ10倍の圧力の10kPaが加わると壊れてしまう。また、小型化も非常に難しい。

本発明の圧力センサは、薄くした圧電材料（圧電薄板）の端面に対し、垂直に圧力がかかるように受圧板を配置したものである。その際、受圧板は圧電薄板の断面積よりも大きな面積とする。

この構成の場合、大きな表面積の受圧板にかけた圧力を、小さな圧電薄板の端面に集約させることができるため、感度が高く、微小な圧力を検出することが可能となる。

性能としては、圧力レベル1kPa程度の微小な圧力を測定できると共に、1kPa～100kPaの広範囲の変動圧力の測定が可能である。

patent review

用語解説

- Pa**
圧力の単位。パスカル。1Paは、1m²の面積に1N（ニュートン）の力が作用する圧力
- 歪みゲージ**
歪を測定するための力学的センサ。変形による電気抵抗の変化を測定し、歪量に換算する
- 圧電材料**
圧力を加えると、圧力に比例した電気分極を発生する物質

ユーザー業界	活用アイデア
 その他	潮流の調査 ○複数方向に圧力センサを配置し、潮流を調査する
   機械・加工 輸送 金属材料	物体の耐久度調査 ○船の航行時や飛行機の飛行時、または自動車の走行時に、どの程度の圧力がかかっているかを測定する
 生活・文化	人体の圧力分布の測定 ○最適な椅子やソファなどの開発に必要な人体の圧力分布を測定する

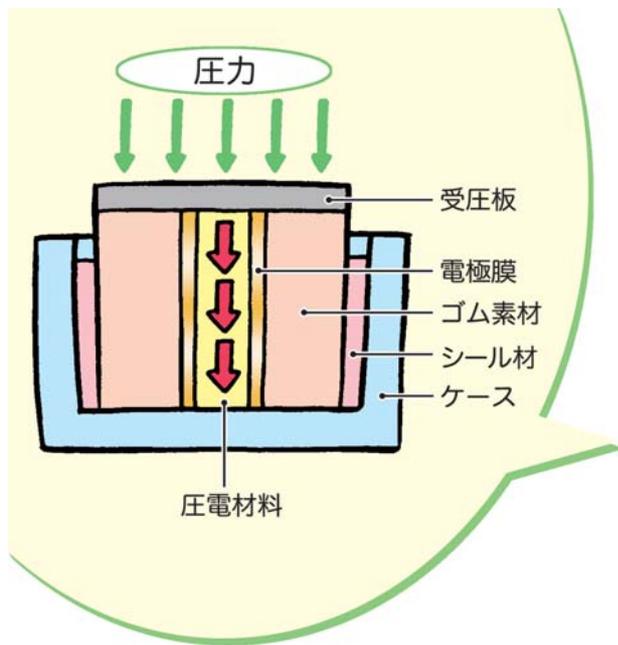
market potential

今日、メーカー各社で多種多様なセンサの開発が進んでいる。それと共にセンサで取得した情報を活用するために、処理技術もますます高度化してきており、我々の生活環境は、センサを活用した技術のお陰で、より快適になってきた。

本発明の圧力センサは、従来のセンサでは難しい微小圧力の検出を可能にすると共に、広範囲の圧力の検出も可能である。

本センサは、その構成上、受圧板の形状を自由にすることができると共に、小型化も容易なため、例えば矩形にし、複数個のセンサを隙間なく配置すれば、正確な圧力分布の計測も可能となる。

また例えば、船首にかかる波の圧力を測定したい場合など、測定箇所が平面以外の形状であっても圧力を検出することができるので、幅広い用途での使用が期待される。



微小な圧力を測定できる

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-186545

○出願日/平19.7.18

○公開番号：特開2009-025065

○公開日/平21.2.5

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：圧力センサ及びこれを用いた分布型圧力センサ
 - ・ **ライセンス番号**：L2009002929
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01L 1/16

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人ひろしま産業振興機構
ひろしま技術移転センター
野村 啓治

〒730-0052

広島県広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ内

TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317

E-mail:nomura@hiwave.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



血液検査によって、簡便・容易に且つ高精度で検出し、骨転移の早期発見が可能な骨転移マーカー

出願人：学校法人久留米大学

癌の診断においては、血中や尿中の腫瘍マーカーが臨床の場で利用されている。骨転移マーカーとしては、従来、血中ICTP、血中もしくは尿中NTx、血中PICPが知られており、また、骨芽細胞の活性を反映するマーカーや破骨細胞活性マーカーとして、デオキシピリジノリン等が知られているが、臨床での利用に耐えるものはまだ発見されていない。国内外における骨転移の診断は、骨シンチレーション、ポジトロンCT（PET）、MRI等の画像診断や生体検査により行われているのが、現状である。そのため、早期発見・早期治療は極めて困難であり、また、患者の負担も大きい。これらの課題を解決するため、本発明のオリゴタンパクマーカーは、質量分析による見かけ分子量約5,800で、pH6の条件下に弱陽イオン交換体に結合、吸着して、癌患者の骨転移発症前から骨転移発症後にかけて血清中で経時的に発現が増加する様子を測れるものである。骨への癌の転移は、進行度合いに相関して、その発現量も増大する傾向にあり、具体的には、成熟アズロシジンの10~62位のアミノ酸配列からなるペプチド断片等が例示される。

また、本発明のオリゴタンパクマーカーは、ヒト血清サンプルの検査であり、容易に且つ簡便に検査可能であると同時に骨転移の有無に鋭敏に反応することから、骨転移の早期発見に有効である。

patent review

用語解説

- デオキシピリジノリン**
骨芽細胞により分泌された三重鎖コラーゲン線維の線維間架橋を形成する架橋を担うアミノ酸
- 弱陽イオン交換体**
負の荷電基をもち、陽イオンを捕捉するイオン交換体であり、強陽イオン交換体と弱陽イオン交換体がある
- ペプチド**
アミノ酸が2個以上結合した化合物
- 質量分析**
原子、分子等の粒子を気体状のイオンとし、真空中で運動させ電磁気力等を用いて、分離・検出すること
- QOL**
Quality of Life；人の生活を精神的な豊かさや満足度も含めて、質的にとらえる考え方

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品 食品・バイオ 生活・文化	質量分析 ○病院等で、多数の患者の血液を、少量のサンプルで分析できる
 化学・薬品 生活・文化	健康モニター ○定期健診等で行うことによりペプチドの変化を見ることで、予防が可能な病気についての予防診断

market potential

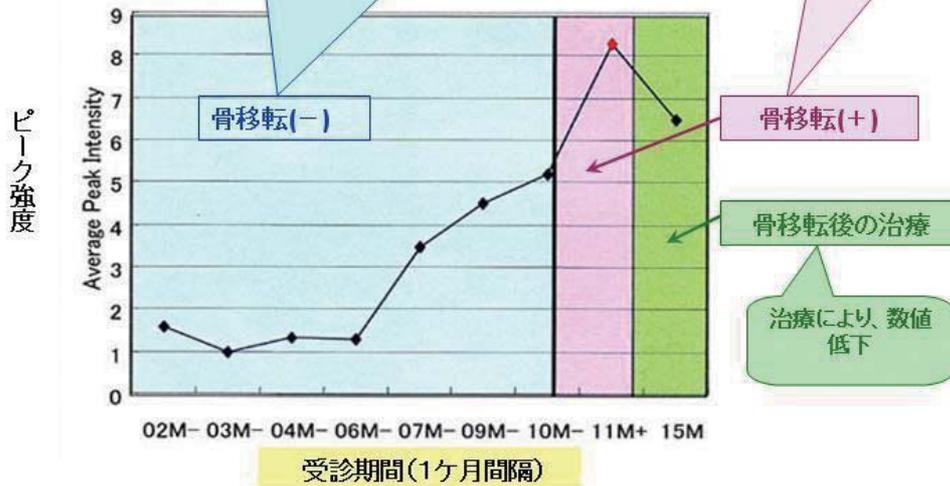
本発明の骨転移ペプチドマーカーは、骨転移の症状が顕在化するより相当期間早い時期から、血清中レベルが増加し始めるので、現在の画像診断より早く、骨転移の早期発見と早期予防が可能である。更に、少ない用量の患者血清から解析ができるので、患者への負担が少なく、迅速・簡便且つ安価な骨転移の診断方法、およびそのための試薬・キット等への応用という意味で極めて有用である。

また、本発明のペプチドマーカーは、ターゲットが狭いために診断の曖昧さが無いという長所がある。少ない用量の患者血清から解析ができること等から、患者への負担が少なく、定期健診等を行うことによりペプチドの変化を時系列的に観察することで、予防を目的とした病気の発現についての予防診断方法としての応用が考えられる将来有望なマーカーである。

血液検査によって、簡便・容易に且つ高精度で検出し、骨転移の早期発見が可能な骨転移マーカー

骨転移症状の潜在期間;画像処理等での診断困難、骨転移マーカーでは増加傾向の発見が可能

骨転移症状の健在期間;画像処理等で診断可能



ペプチドの発現モニタリング図

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2006-537855

○出願日/平17.9.28

○公開番号：WO 2006/036002

○公開日/平18.4.6

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・**タイトル**：新規骨転移マーカーペプチドおよびそれを用いた骨転移の診断方法

・**ライセンス番号**：L2009003242

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：C07K 14/47

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

久留米大学
知的財産本部管理室

〒830-0011
福岡県久留米市旭町 6 7
TEL:0942-31-7916 FAX:0942-31-7918
E-mail:chizai@kurume-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

親水性メタクリレート含有共重合体樹脂からなる終末糖化産物吸着剤

出願人：学校法人久留米大学

本発明は、糖尿病合併症の原因物質等に関する終末糖化産物AGEsに対して優れた吸着能を有する吸着剤を提供する。AGEsはアテローム性動脈硬化、アルツハイマー病、慢性関節リウマチ等の疾患の発症の原因物質でもあり、体内のAGEsを除去することはこれらの発症・進行を予防する点で非常に重要である。

本発明の効果・特徴は、①体内に蓄積したAGEsを効果的に吸着除去する②人体への投与方法としては、多様が可能で、体内で終末糖化産物を吸着した後は排便等により体外に排泄されるので体内での蓄積がない③使用方法としては、血液透析法等の体外での吸着除去（カラム吸着）の方法も可能である④使用分野には薬剤、健康食品添加物、化粧品等がある⑤食品からの脱AGEsや食品脱色用のカラム吸着も可能である⑥特筆すべき特徴として、AGEsを選択的に吸着するが、血中の有効成分であるタンパク質は実質的に吸着しない等である。従来技術では（A）これまで効果的なAGEsの吸着化合物（高分子素材等）は見出されていない（B）従来のAGEs除去剤は生成抑制に効果があるが、体内生成したAGEsを除去できない（C）AGEsの架橋破壊（分解剤）としてPTB等が知られているが、分解効果が不十分であり、これらの点で本発明が優れる。

patent review

用語解説

- AGEs**
Advanced Glycation End products。糖とタンパク質が反応で結合した物質
- 共重合体**
重合体とは、複数の単量体が重合してできた化合物で2種類以上の単量体からなる重合体のこと
- カラム**
化学で、物質の分離等に用いる円筒状の容器または装置

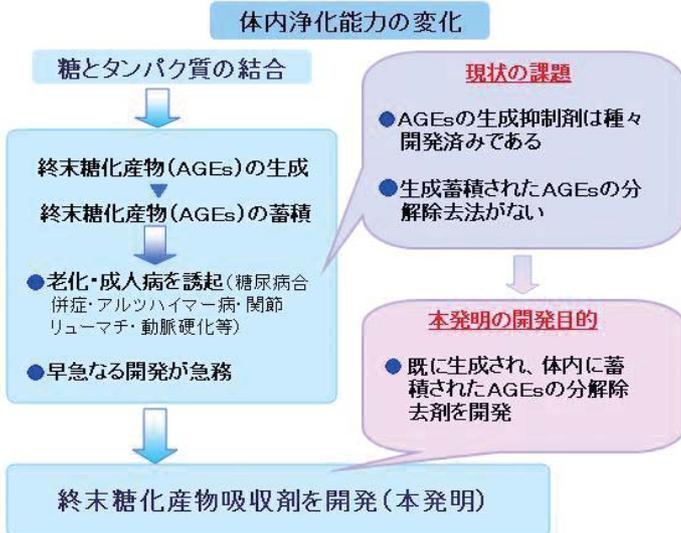
ユーザー業界	活用アイデア
   化学・薬品 生活・文化 その他	脱糖尿病錠剤 ○AGEsの生成阻害作用薬剤と蓄積分解作用薬剤を含む錠剤として、糖尿病合併症の予防と防止を実現する
  化学・薬品 食品・バイオ	食べる脱糖 ○ゼリーに当吸着剤を混入させてスポーツ時の補給健康食品とする。食べ易くするための果物などの別成分混合も可能

market potential

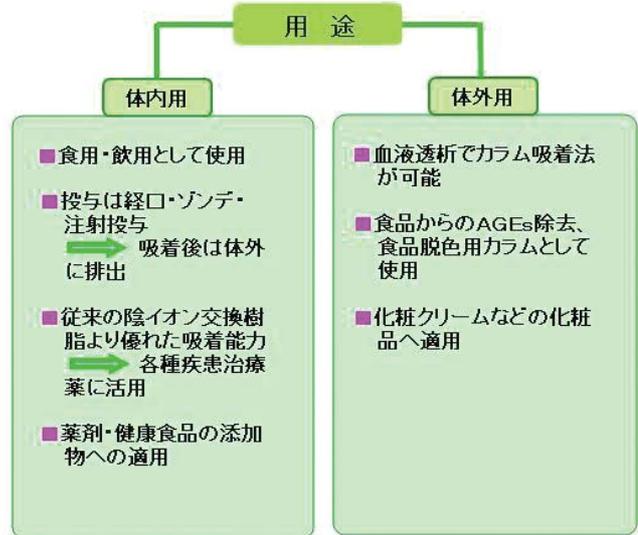
Insight Pharma Reports 「糖尿病と合併症：治療の進歩と研究開発の最適化に向けた戦略」によると、「Ⅱ型糖尿病は1980年代以降増え続けており、糖尿病患者は2030年までには3億6,600万人に増加する：世界保健機構」と予測している。富士経済の「高脂血症、糖尿病治療剤等の国内市場を調査（2009/04/02）－医療用医薬品市場調査（4）－」では、糖尿病治療剤の市場規模を2008年：2,556億円、2009年：2,725億円、2017年：3,770億円（2008年比147.5%）と予想している。今後、本発明の多様な活用技術の開発が望まれる。既に糖尿病合併症診断ユニットを製品販売している、テルミサルタン（降圧剤）の抗AGEs作用やハーブエキス等の糖化生成物（AGEs）に対する生成阻害作用等と組み合わせての効果も期待できる。

目的：親水性メタクリレート含共重合体樹脂からなる終末糖化産物吸収剤を提供

特許内容の概要



終末糖化産物吸収剤の用途



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

- 出願番号：特願2007-537784
- 出願日/平18.9.29
- 公開番号：WO 2007/037554
- 公開日/平19.4.5
- 特許番号：出願中
- 登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：終末糖化産物吸着剤
- ・ **ライセンス番号**：L2009003248
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：A61K 31/785
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 化学2 バイオセンサ
 - ：15年度 化学19 キチン・キトサン利用技術
 - ：17年度 化学33 血液浄化材料

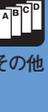
皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

久留米大学
知的財産本部管理室

〒830-0011
福岡県久留米市旭町 6 7
TEL:0942-31-7916 FAX:0942-31-7918
E-mail:chizai@kurume-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



発生させる水蒸気泡の微細化によって微生物細胞膜の破碎効率を向上させた微生物破碎装置

出願人：財団法人北九州産業学術推進機構

本発明はキャビテーションによって微生物の細胞膜を破碎・死滅させるものであって小型で簡易な装置構成で実現できる。処理対象となる原水を吸引すると共にキャビテーション発生圧力に昇圧する移送加圧ポンプと、原水の流れ方向に漸次径縮小部、絞り（スロット）部、および漸次径拡大部を順次形成することによりキャビテーション発生部を構成し、その後段には低圧発生部材を配置し、更にその後段に少なくとも1段の流速調整部材を配置する。この構成により、キャビテーション発生部と低圧発生部材による急激な圧力低下によってキャビテーションを生起させて水蒸気泡を発生させ、水蒸気泡の消滅の際、気泡の周囲の水がぶつかり合って局部的に著しい高圧を生じ、その機械的衝撃によって微生物の細胞膜を破碎するものである。また流速調整部材を多段階に設けることによって、水蒸気泡の発生および消滅を繰り返すと共に、発生水蒸気泡の大きさが変化し、大きさの異なる微生物を効率的に死滅させ、また、その量を増加させることができる。即ち、大きさの異なる細菌、菌、原生動物、後生動物であるワムシ、イタチ虫等を死滅させることができる。更に、漸次径拡大部に空気、酸素、オゾン等の気体を給気し、巡回微細気泡流として被処理水中に分散させるため溶存酸素量が大きく、これを好気性生物処理槽へ帰還することで、好気性菌の活性化を増強し生物分解を促進できる。

patent review

用語解説

キャビテーション

液体の流れの中で圧力差により短時間に泡の発生と消滅が起きる物理現象であり、消滅時に高圧を発生する

活性汚泥

人為的・工学的に培養・育成された好気性微生物群を主成分とする「生きた」浮遊性有機汚泥の総称

嫌気性微生物

酸素の存在下では生存できない微生物であり、嫌気性分解を行い窒素ガスやメタンガスなどを発生する

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	空調機用冷却水の浄化装置 ○ビルに設置される冷却塔において循環して使用する冷却水の細菌・微生物の除去に適用して、水槽や配管、熱交換の汚れを除去し効率を改善し、保守工数の削減を図る
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	空気清浄化装置 ○空気中の汚染成分や細菌、微生物を散水により水に附着させて除去する方式の空気清浄化システムにおいて、循環して使用する水の浄化に適用して浄化品質を向上させる
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	家庭用浴槽水の浄化装置 ○24時間入浴可能な家庭用風呂が普及しており、大幅な小型化・小規模化を実現することにより、温湯および風呂釜を含めた殺菌、浄化装置として一般住宅への需要が期待される

market potential

水蒸気泡の発生および消滅を繰り返す過程で水蒸気泡の大きさが変化し、大きさの異なる多様な微生物を死滅させることができる本発明は、バラスト水における有毒プランクトン、生け簀用海水、温泉水、プールの水に含まれるレジオネラ菌類や微生物の破碎・殺菌に広く適用できる。また、有機性汚水の排水処理において発生する余剰汚泥、濃縮汚泥を構成する微生物細胞膜を破碎し可溶化した後、好気性生物処理槽に戻し微生物の破碎残渣および溶解性有機物中の金属イオン等を食物連鎖による生物分解によって消化させ、浄化すると共に水分の抽出同化を行い、余剰汚泥を減量化するためにも効果を発揮する。以上の点から、下水処理場、排水処理場、食品工場、化学工場、水産加工場、ビール工場、畜産場、養鶏場、養豚場および各種排水処理施設、畜産廃棄物や食品廃棄物の処理システム等での幅広い利用が見込まれる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

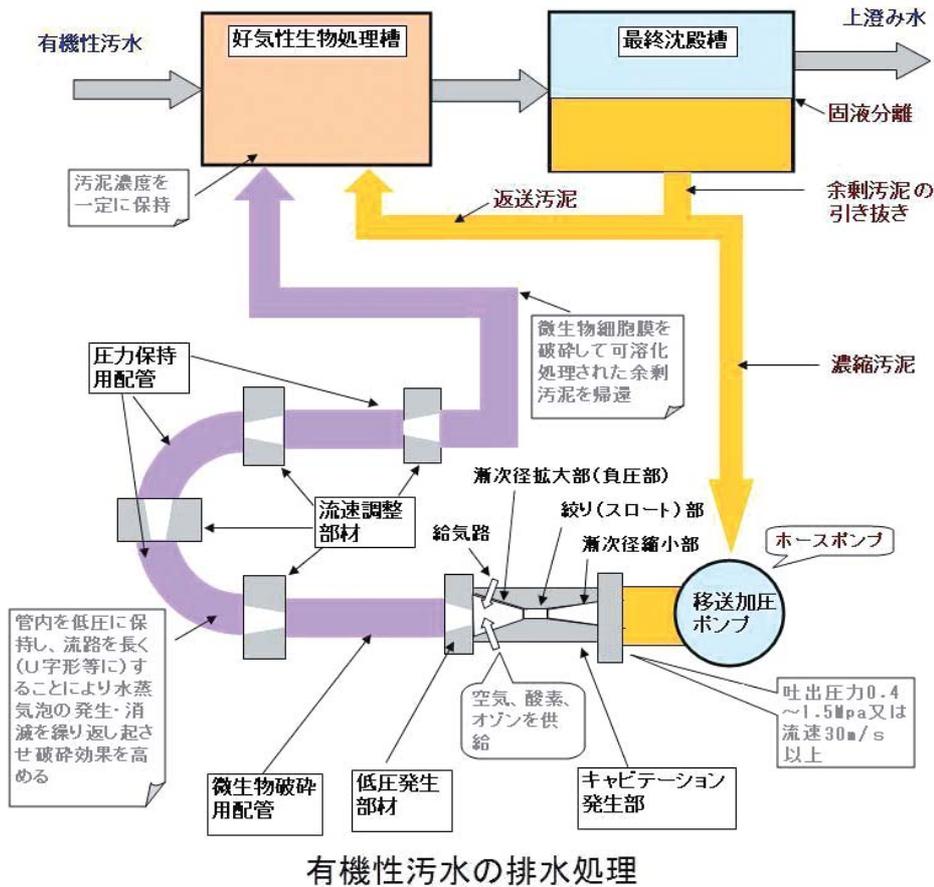
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2007-292464
- 出願日/平19.11.9
- 公開番号：特開2008-173628
- 公開日/平20.7.31
- 特許番号：出願中
- 登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：微生物破碎装置
- ・ **ライセンス番号**：L2009003726
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C02F 1/34
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用
 - ：15年度 化学21 土壌改良技術
 - ：16年度 化学24 生物農薬

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人北九州産業学術推進機構
 産学連携センター 知的財産部
 知的財産部長
 小田 泰雄
 〒808-0135
 福岡県北九州市若松区ひびきの2-1
 TEL:093-695-3013 FAX:093-695-3018
 E-mail:tlo@ksrp.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P124をご覧ください)にご連絡下さい。



流体とブレードの多重衝突による垂直軸風・水車の高効率化

特許権者：栗田 秀寛

本発明の垂直軸風・水車は、周回移動する4個の回転翼が中心軸の周方向に均等に配置され、回転翼を構成するブレードは、取り付け角度を30~45度として、それぞれのブレード面が隣接するブレード面と略直交する様に配置されている。①回転翼の配置：回転翼のブレードは、中心軸を中心とする径方向に対してブレード面の方向が斜交するように配置（多点交差形配置）されている。4個の回転翼の場合は、各ブレード面の延長線が隣接する回転翼のブレード面と直交するため、気・水流の利用効率が最大となる（図1参照）②固定翼部：回転翼の移動領域の周囲に配置された複数枚の案内羽根と上下に設置された傾斜板から構成される。案内羽根は、回転翼外周の接線に対して角度40度前後に設定され、気・水流を効率的に回転翼に誘導する③回転翼の形状：平板形、非平行複葉板形、浅皿（小曲率）凹面板形、非平行複葉凹面板形等がある。複葉板形の場合には、副ブレードが、主ブレードのブレード面（凹面板の場合は、凹面の縁を結ぶ面）と非平行に、回転と逆方向の力の発生を防ぐように配置されている④回転制御：回転速度に応じてブレード面の角度を変化させることにより回転翼の回転速度が自動的に制御される。これらの機構・機能を有し、高効率で、信頼性に優れた縦軸型風・水車（図2参照）である。

patent review

用語解説

サボニウス形風車
方向の制御は必要なく、半分に切った円筒を互い違いに組み合わせた構造。低速で、回転力は大きい

遊星軸
主回転軸をもつ回転体に等間隔に均等に配置する副回転機能（遊星機能）を付す場合、この回転軸をいう

ベベルギア
傘歯車のこと。円錐面に歯を刻んだ歯車で、回転軸の角度を変える部分に用いられる

ローラチェーン
動力の伝達などに使われ、一對のギアと組み合わせて使用する。最も一般的なチェーンである

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  輸送  その他	船舶用小型風力発電装置 ○風を切りながら運行する船舶の操舵室上部に設置して風況に頼らず航行時、停泊時にも高効率発電が期待できる
 電気・電子  土木・建築  生活・文化	潮力小型発電装置 ○河川河口、狭い港湾入口付近では潮力による水流が常に起こる。水流方向に無関係な高効率水車発電が期待できる

market potential

本発明は気・水流により回転駆動される垂直軸風・水車およびこれを用いた発電装置に関するものである。風力エネルギーは、分散型再生可能エネルギーとして地球温暖化対策の設備として重要性が増している。風車の中で、抗力形垂直軸風車は風向制御が不要で、水平軸風車に比べ騒音、景観への影響、日射の间歇的な遮断等の環境への影響が少ないため、一般家庭やビルの屋上等に小規模な自家発電装置として設置するのに適している。また、水車として利用（写真1参照）する場合にも、落下水流や水路・河川等様々の状況の水流のエネルギーを効率的に利用することができる。また海流や潮汐を利用する水車としても用いることができる。自家発電用として用いる場合には、夜間、曇天等でも発電を行うことができ、利用効率も自然エネルギーの中で中位にあり、市場性の高い分散型発電装置となる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

図1 多重衝突の概念図

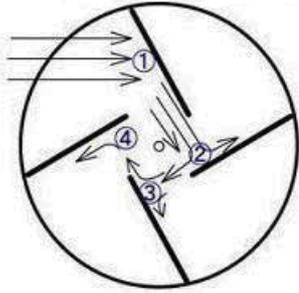


図2 多重衝突形風車斜視図

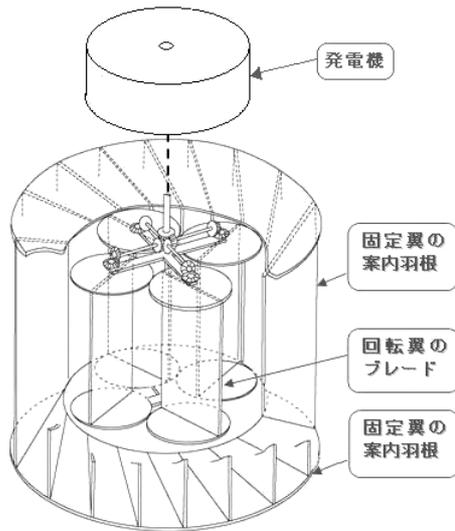


写真1 水車への利用状況



特許情報

- ・権利存続期間：13年8ヶ月（平35.5.14）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-092976

○出願日/平19.3.30

○公開番号：特開2007-177796

○公開日/平19.7.12

○特許番号：特許4054840

○登録日/平19.12.14

特許流通データベース情報

・タイトル：垂直軸駆動装置および発電装置

・ライセンス番号：L2009003746

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：F03D 3/06

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

栗田 秀實

〒380-0946

長野県長野市平柴台146

TEL:090-7820-6652

E-mail:kurita-h@beige.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



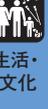
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

カップの各種タイプに確実に取り付け可能な ドリップバッグ

特許権者：杉山 直樹

漏斗型ドリップバッグは注湯口が大きく注湯し易く、お湯も被抽出物全体に行き渡り、結果、味もよくなる。しかし、一度に注湯する量が多くなる傾向にあり掛止部材を堅牢にする必要がある。

本発明は、バック本体が抽出液に漬からないよう、バックを可能な限り持ち上げ、且つカップの飲み口が色々なサイズに適應できる掛止部材を提案する。濾過性資材の上部が開口部の袋本体のカップ等への装置手段で、袋本体の対向する2面の外表面に貼着等される一対の薄板状材料の掛止部材であって、掛止部材はアーム部とアーム部の左右両側に折り目等を境に、一体に形成された補強部、そしてアーム部の上下端のいずれか一方でアーム部と一体の固着部から構成され、補強部にはカップ等への掛け止め装置のフック部を下向きあるいは上向きに設け、袋本体とはアーム部の上下端のいずれか一方の固着部とのみ連結していることを特徴とする掛止部材。

掛止部材のアーム部一端の固着部のみでバッグ本体に連結しバッグを吊り上げるようにするが、その時アーム部と一体になった補強部を引き起こしてアーム部の折れ曲がりもなくし、また、大きいカップに対応するためにはアーム部の一部を意図的に折り曲げてアーム部やフックをバッグ本体より離すようにする。

patent review

用語解説

濾過性資材

素材にはポリエステルマット等があるが、本発明では、濾紙を折り曲げて補強部を強化した

ドリップバッグ

直接カップに装着するタイプには、筒型や漏斗型があり、本発明では堅牢な漏斗型

漏斗型ドリップバッグ

従来は袋を吊り下げているが、本発明では吊り上げている点に1つの特徴がある

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ	適用サイズの拡大 ○カップのサイズが大きくても可能 適用形状の拡大 ○カップの各種の形状にも掛止可能
 その他	
 食品・バイオ	
 その他	

market potential

カップに取り付けてお湯を注ぐタイプで、場所を選ばず本格的なレギュラーコーヒーが楽しめる。最近のドリップバッグの需要としては、プレゼント用にはもちろん、自分用に買われる方も多く、一人で例えばコーヒーを飲みたい時にちょうどよい商品である。

本発明は漏斗型の注湯口の広いドリップバッグであり、お湯が被抽出物に満遍なく行き渡り、味の高さが従来に増して向上するので、味が多様化する市場の要求に十分に應えることができる。一方、使い勝手からは、材質上で強度が要求されるが、本発明は掛止部材を堅牢にするために、アーム部と一体になった補強部で折れ曲がりもなくしているため、一度に多量の注湯に耐える安価で丈夫なドリップバッグを、市場に新商品として提供することができる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

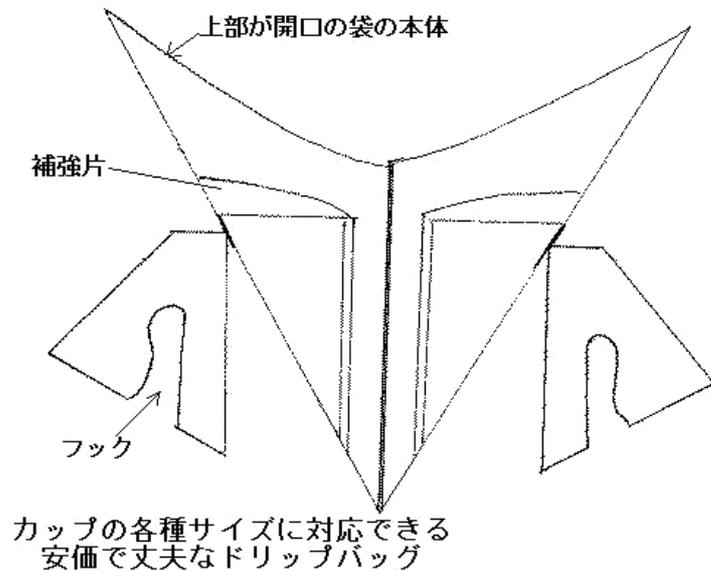
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：16年8ヶ月（平38.5.18）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-139052

○出願日/平18.5.18

○公開番号：特開2007-230649

○公開日/平19.9.13

○特許番号：特許4186124

○登録日/平20.9.19

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：ドリップバッグの掛止部材

・ **ライセンス番号**：L2009003873
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B65D 77/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

杉山 直樹

〒509-0264

岐阜県可児市鳩吹台 3 - 4 7

TEL:0574-65-4269 FAX:0574-65-4269

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

使用目的に応じた歪みもない音を作る方法と装置

特許権者：国立大学法人山梨大学

種々の音声、音響装置用の音信号の加工とその装置である。入力側の第1のデジタルフィルタ（濾波器）、第1フィルタを通過した音信号の圧縮あるいは伸長を行う処理部分、出力側の第2のデジタルフィルタで構成される回路が複数個組み合わせられている。入力側の第1のデジタルフィルタ（濾波器）では、入力音信号を、それぞれのフィルタに対応した帯域の周波数をもつ信号に分割し、指定された帯域の音信号だけを通過させる。この通過した音信号を、目的に適應するように設定された特定の条件を満たす音信号に圧縮または伸長させる。この圧縮または伸長処理された音信号には、第1のフィルタを通過した最高周波数より高い周波数の音信号が含まれる。この高周波数部分を、第2のデジタルフィルタで除去する。この操作は、全ての回路で行われる。この通過した全音信号を加算、合成して新しい音信号を発生させる。音信号はデジタル信号であるため、種々の条件設定が容易であり、処理部分で行われる圧縮、伸長の程度は、複数の回路全てに対し同一に設定することも、あるいは回路毎、即ち、通過させる帯域毎に、設定することも可能であり、ユーザーの多様な要求に応えることが可能である。なお、第2フィルタから出力されるデジタル音信号は、変換器でアナログ信号に変換された後で、最終的にスピーカー等に送られる。

patent review

用語解説

- 音圧**
媒質中を伝わる音波の強さを表す量の一種、通常音圧レベルはdBで示す
- フィルタ**
特定の周波数または帯域の信号を通過または遮断したりするもの。濾波器ともいう
- 補聴器**
耳穴型、耳かけ型、ポケット型、めがね型の形状別に加え、騒音に強いとか高温域に強い等の品がある

ユーザー業界	活用アイデア
 情報・通信  生活・文化  電気・電子  生活・文化	補聴器 ○一人一人の症状に応じた補聴器を簡単な設定変更で提供する オーディオ用音質調整装置 ○中心周波数、帯域幅、帯域毎の音圧レベル等を個人個人で設定可能な音質調整装置を提供する

market potential

分割された周波数帯域毎に処理の条件を設定することができるため、例えば、必要に応じて微弱的な音を遮断することも、逆に拡大することも容易にできる。また、取り扱う信号は全てデジタル信号であることから、必要な装置は、フィルタ、処理用の演算器（例えばデジタルシグナルプロセッサやパーソナルコンピュータ）、加算器も含め、一般的なものである。従って、装置価格も安価に提供できる特徴がある。また、第2フィルタで高周波成分を除去することから、最終的に合成された音は、歪みが少ない。この技術の特長を生かす1つの分野として、今後ますます高齢化が進み需要も増え、且つ個人の要望も多様化すると思われる補聴器市場が考えられる。その他に、音楽、演劇等の音の加工、あるいは一般人が趣味で行うマルチメディアコンテンツでの効果音作成等における音質の調節装置等への応用が考えられる。

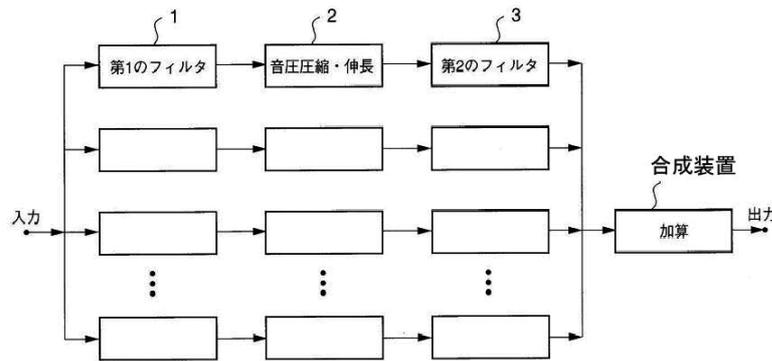


図1 音信号の加工装置の電気的構成

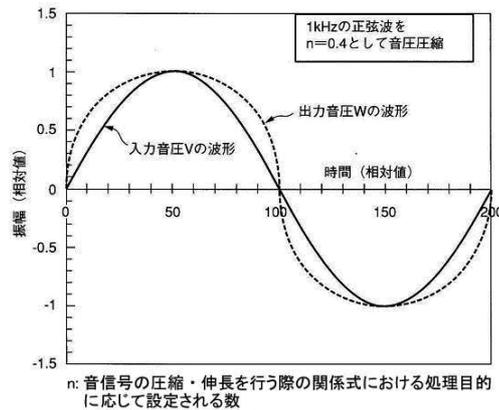


図2 正弦波を音圧圧縮したときの波形の変化

特許情報

- ・権利存続期間：15年1ヶ月（平36.10.20）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-305149

○出願日/平16.10.20

○公開番号：特開2005-160038

○公開日/平17.6.16

○特許番号：特許4185984

○登録日/平20.9.19

特許流通データベース情報

- ・タイトル：音信号の加工装置および加工方法
 - ・ライセンス番号：L2009003874
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：H04R 25/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：15年度 電気21 音声圧縮技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

国立大学法人山梨大学
産学官連携・研究推進機構
高田 誠

〒400-8510

山梨県甲府市武田4-4-37

TEL:055-220-8760 FAX:055-220-8757

E-mail:chizai@yamanashi.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



人間の顔面内の唾液腺等のマッサージ対象部位を自動的に見つけてマッサージを自動的に行うロボット

出願人：学校法人早稲田大学

口内の唾液量が少なくなるドライマウスと呼ばれる口腔乾燥症の他、顎関節症や嚥下障害等の疾病は根本的治療が難しく、多くは慢性化することが多い。これを改善または緩和するために、唾液腺や咀嚼筋等の顎顔面組織のマッサージを含むオーラルリハビリテーションが定期的に必要となるが、医療機関で医師等の施術者によるマッサージを定期的に受けることは、施術者不足や時間的制約等の理由から困難になってきている。例えば、ドライマウスの場合、耳下腺と舌下腺と顎下腺の3器官からなる唾液腺をマッサージする際には、施術者は手指による触診で対象器官の位置や大きさを確認し、症状に合わせて、当該器官に与える刺激の種類、マッサージ軌道、押圧力の強弱、マッサージ時間等を調節している。

本発明は、マッサージ対象部位に対して、施術者が行うマッサージに近い正確なマッサージを行うために、マッサージ対象部位を自動的に特定する機能と、使用者の体表面に接触する接触子を保持しながら所定空間内を移動するアームと、接触子に加わる反力を測定するセンサーにより、必要なマッサージの種類・量・時間を制御するマッサージ動作制御機能から構成されている。これにより、位置や大きさに個人差があって、体外側から見つけ難い器官に相当するマッサージ対象部位等を自動的に見つけ出し、制御内容を調整することで、熟練した施術者のマッサージと同等の効果が得られる。

patent review

用語解説

唾液腺（だえきせん）
大唾液腺と小唾液腺とからなり、唾液は消化を担い、食べたものを分解する働きをする

大唾液腺
耳下腺、舌下腺、顎下腺からなり唾液を分泌する。唾液が不足で口内乾燥症、虫歯になり易い

小唾液腺
口唇腺、口蓋腺、前舌腺、後舌腺等があり、唾液を分泌する

耳下腺（じかせん）
大唾液腺中最大で下顎のえら真後ろの耳の前下方にある

顎下腺（がっかせん）
耳下腺に次ぐ大きさで、口の床にあたる口底の深部にある

舌下腺（ぜっかせん）
口の床にあたる口底の深い場所にある

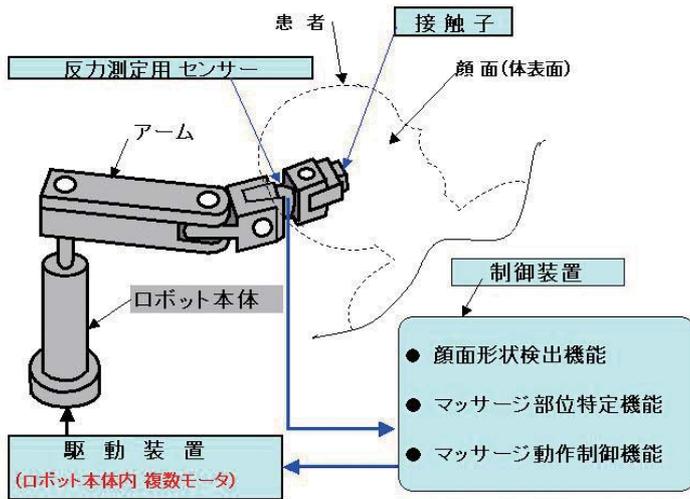
咀嚼筋（そしゃくきん）
下顎骨の運動に関わる筋の総称

ユーザー業界	活用アイデア
  	人体顔面ロボットマッサージ機 ○人間の顔面マッサージロボット（唾液腺、耳下腺、舌下腺、顎下腺、咀嚼筋等）
  	全身用ロボットマッサージ機 ○顔面用のノウハウを生かし、全身の各部に使用可能な機器を開発し、業務に供する
  	動物用ロボットマッサージ機 ○動物のマッサージロボット（ペット、家畜等）

market potential

特許調査の結果、人体のマッサージに関する装置・ロボットは153件出願されているが（内訳：登録37件24%、拒絶：37件24%、みなし取り下げ：56件37%、審査待ち：23件15%）、顔面マッサージに関するものは1件（本件と同一発明者、同一出願人、登録済）のみである。登録済先願特許は、マッサージ部位の自動的特定ができず、使用上の不便さがあったものを、同一出願人により改良された後願特許（未登録）である。

本発明は、顔面形状検出、マッサージ部位特定、適切なマッサージ動作を自動的に行うものであり、唾液腺等のマッサージ治療が必要な患者にとっては福音となるものである。本発明の機能を応用して、人体の他の部位のロボットの開発や動物（ペット、家畜等）のマッサージ装置としての利用も考えられる。



マッサージロボットの概略構成図
(対象部位の特定をロボットが自動的に行う)

顔面の疾病
口腔乾燥症・顎関節症・嚥下障害等

定期的なオーラルリハビリテーションの実施問題点

- 医療機関の施術者の不足、時間的制約
- 個人差による対象部位決定の難しさ、施術者の技術不足

自動マッサージロボットの開発(本特許)

- 多自由度ロボット(6軸自由度)
- 接触子の反力測定用「反力測定用センサー」
- 制御装置(顔面形状検出・部位特定・動作制御等の各機能保持)
- マッサージ対象部位を自動検出し、種類・量・時間を自動制御
- 熟練した施術者同等の効果を発揮

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2008-537442
- 出願日/平19.9.12
- 公開番号：WO 2008/041457
- 公開日平20.4.10
- 特許番号：出願中
- 登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：マッサージロボット及びその制御プログラム並びに体部位特定用ロボット
- ・ **ライセンス番号**：L2009003875
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A61H 7/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート：13年度 電気7 プログラム制御技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

早稲田大学産学官研究推進センター
研究推進部 産学官研究推進センター
博士(理学)
會沢 洋一
〒162-0041
東京都新宿区早稲田鶴巻町5-1-3
TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-8374
E-mail: contact-tlo@list.waseda.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



ゼラチン残渣を有効活用できる方法

出願人：檜山 圭一郎

本発明は、ゼラチン製造工程の残渣から、動物の皮膚や骨等を構成するコラーゲンの主要成分であるヒドロキシプロリンおよびヒドロキシプロリルプロリンを回収する方法に関するものである。

コラーゲンからゼラチンを製造する場合、ゼラチン残渣が排出されるが、このゼラチン残渣を廃棄物として処分する場合、処分費用がかかる。また、ゼラチン残渣を廃棄物として処分するのではなく、例えば肥料として利用するとしても水分含量の多いゼラチン残渣を乾燥させる必要があり、この作業に対するコストがかかる。一方、ゼラチン残渣からは、コラーゲンの主要成分であるヒドロキシプロリンおよびヒドロキシプロリルプロリンを抽出することが可能であることから、抽出したこれらの成分を医薬品、健康食品等の原料として利用すれば、ゼラチン残渣を大いに活用することができる。

本発明は、コラーゲン分子のペプチド結合を切断するための酵素であるプロリターゼとプロリナーゼを生産する微生物を用いて、ゼラチン残渣からヒドロキシプロリンおよびヒドロキシプロリルプロリンを抽出することを特徴とする。

patent review

用語解説

ヒドロキシプロリン
コラーゲンの主要な成分で、プロリンのγ炭素原子にヒドロキシ基が結合した構造をしている

ペプチド結合
アミド結合の内、アミノ酸同士が脱水縮合して形成される結合をいう

コラーゲン
真皮、靱帯、骨、軟骨等を構成するタンパク質の1つ。ゼラチンの原料であり、化粧品、医薬品等に用いられている

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	ゼラチン残渣の有効活用 ○通常廃棄されるゼラチンの残渣から、医薬品や健康食品の原料となるヒドロキシプロリンを単離抽出し、残渣の有効活用を図る
 化学・薬品	ヒドロキシプロリンを合成原料とする医薬品 ○本発明を用いて抽出回収したヒドロキシプロリンを合成原料とした医薬品の製造販売

market potential

近年、消費者の健康志向の高まりから、医薬品および日常生活でも消費されるいわゆる機能性食品の需要が増加している。このような状況の中、本発明は、ゼラチンの残渣から、健康効果や美容効果を発揮するとされるコラーゲンの主要成分であるヒドロキシプロリンおよびヒドロキシプロリルプロリンを容易に精製単離することができる。そのため、本発明により得られたヒドロキシプロリンおよびヒドロキシプロリルプロリンを医薬品や機能性食品等の原料として医薬品、食品メーカー等に提供することができる。

また、本発明によれば、ゼラチン製造工程において排出され、今まで廃棄物として処理されることが多かったゼラチン残渣を有効活用でき、環境への負荷を低減できるという副次的効果を併せもつ非常に優れた技術といえる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

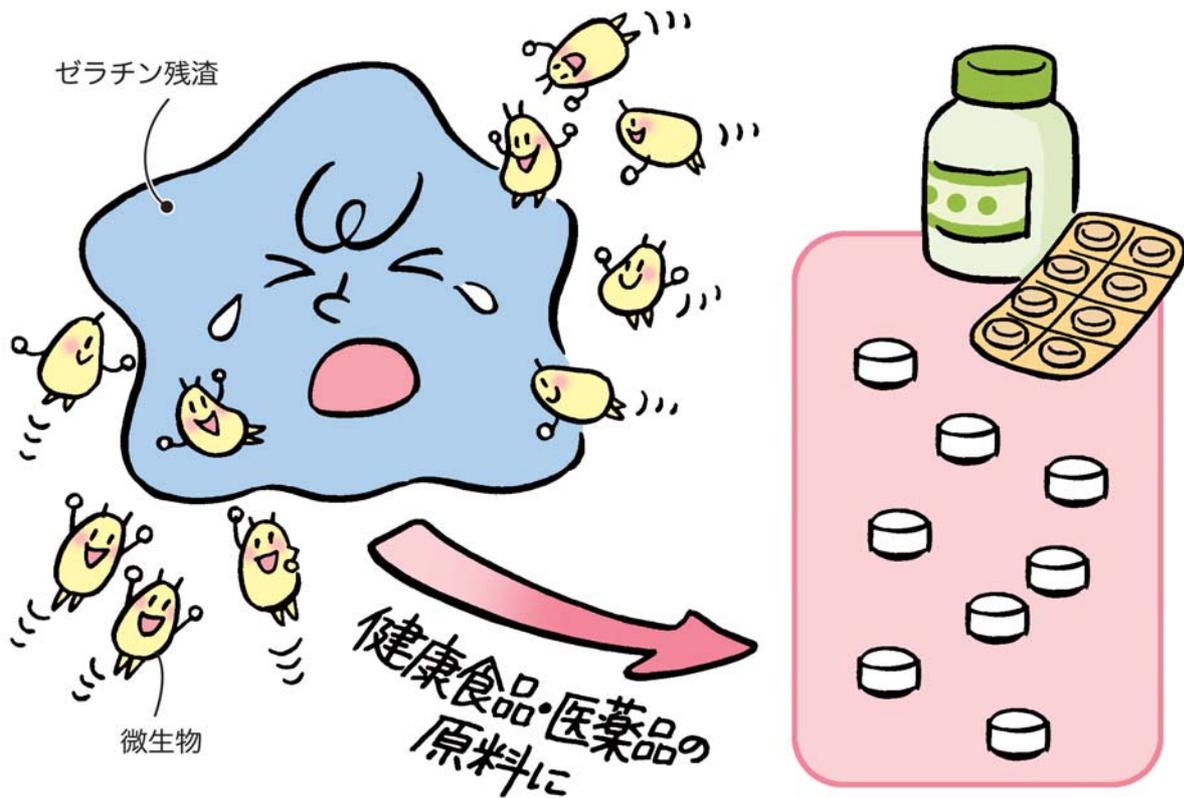
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-323992

○出願日/平19.11.16

○公開番号：特開2008-178393

○公開日/平20.8.7

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：ゼラチン残渣中のヒドロキシプロリンの回収方法
 - ・ **ライセンス番号**：L2009003876
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C12P 13/24

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

檜山 圭一郎
バイオシステム研究所
所長

〒567-0887
大阪府茨木市西中条町 8-19
TEL:072-624-8718 FAX:072-624-8718
E-mail:k-hiyama@biosysri.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

健康維持や老化防止に有効なコラーゲンペプチド含有組成物の製造方法およびその用途を提供する

出願人：日本酵研株式会社、檜山 圭一郎、山内 孝介

皮膚や腱等に存在するコラーゲンは、加齢と共に減少する。従って、健康維持や老化防止を実現するにはコラーゲンの不足を補うことが重要である。特に高齢者人口が増加の一途にある昨今では消化性及び吸収性のよいコラーゲンペプチド含有組成物の健康食品が強く望まれている。

本発明は、これらに鑑みてなされたもので、その特徴は有害なタンパク質を分解する酵素を含み、且つ体内でのコラーゲンの合成に有効なビタミンCを多く含有したキウイフルーツと、コラーゲン、ゼラチンおよび／またはコラーゲンペプチドとを混合して前記コラーゲン、ゼラチンおよび／またはコラーゲンペプチドをキウイフルーツ由来の酵素で処理することで加水分解する工程と、前工程で得られた被処理液を特殊な条件下で加熱処理することにより、体内吸収性及び消化性もよく、健康維持や老化防止に有効なコラーゲンペプチド含有組成物を製造することにある。これによって、菓子・飲料類、乳製品等の飲食品への適用が期待される。具体的には、ガム、キャンディー、錠剤、チョコレート、ゼリー、焼菓子、スナック、牛乳、プリン、ヨーグルト、アイスクリーム、乳酸菌・アルコール・ビタミン・ミネラル・ゼリー・コーヒー等の各飲料、ニアウォーター、栄養ドリンク等があげられる。

ユーザー業界	活用アイデア
  	美容化粧品 ○ゲル状フィルムに処理し皮膚を保護するバックに活用
  	医療用繊維 ○粗繊維状態で医療用の縫合糸に活用
  	粉末コラーゲン肥料 ○トウモロコシの代替飼料として、粉コラーゲンを食用豚・鶏・魚用の飼料に転用する

patent review

用語解説

- 加水分解**
反応物と水が反応し、生成物に分解する反応
- ペプチド**
決まった順番で様々なアミノ酸が繋がってできた分子の系統群である
- 健康食品**
健康の保持増進に役立つものである機能を有する食品と区別される一群の食品の呼称
- コラーゲン**
動物の結合組織の主成分で、骨・腱（けん）・皮膚等に多く含まれる線維状の硬たんぱく質

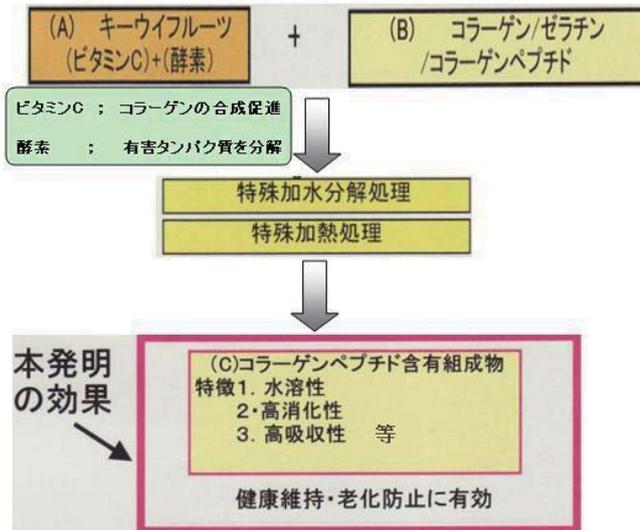
market potential

本発明の原材料は、哺乳類由来、魚類由来そして鳥類由来に基づくコラーゲンやコラーゲンペプチドと果物としてのキウイフルーツ等の天然物が採用されているので、安全で且つ衛生的である。また、液状・粉末状等のあらゆる使用形態であっても、精製処理等の後処理もほとんど不要で、簡単に各種食品用途に利用可能な便利さがある。

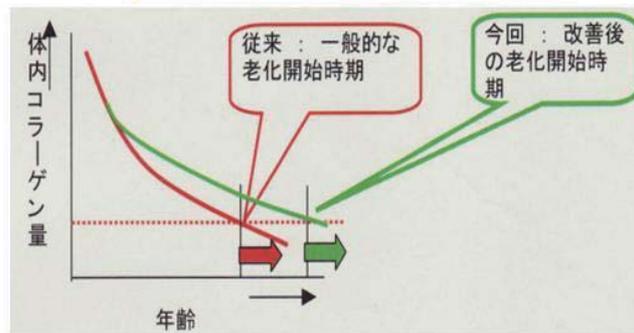
また、本発明は低分子化してあり、果物キウイフルーツとの併用であるので食飲性に抵抗がないのが特徴である。従って、市場規模はあらゆる健康食品市場が対象である。コラーゲンやコラーゲンペプチドの製品への適用市場としては(1)保健食品領域での使用(2)化粧品業界での応用(3)医薬業界での応用(4)食品業界での応用(5)工業製品への応用(6)農業生産への応用等多くが考えられる。(矢野経済研究所の「2008年健康食品の最新市場動向」によると、コラーゲンの市場規模は250億円である)

目的：健康維持や老化防止に有効な コラーゲンペプチド含有組成物の製造方法およびその用途を提供する

特許内容概要



体内コラーゲンと老化現象



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

- 出願番号：特願2007-035225
- 出願日/平19.2.15
- 公開番号：特開2008-194010
- 公開日/平20.8.28
- 特許番号：出願中
- 登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：コラーゲンペプチド含有組成物の製造方法および用途
- ・ライセンス番号：L2009003877
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A23J 3/34
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：15年度 機械11 介護用入浴装置
 - ：13年度 化学5 生分解性ポリエステル
 - ：17年度 化学31 自家細胞再生治療技術

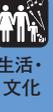
皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

檜山 圭一郎
バイオシステム研究所
所長

〒567-0887
大阪府茨木市西中条町8-19
TEL:072-624-8718 FAX:072-624-8718
E-mail:k-hiyama@biosysri.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P124をご覧ください) にご連絡下さい。



ロッドの貫入程度で、透水層と不透水層の境界を正確に判定

出願人：株式会社大北耕商事

本発明による地盤調査装置では、地盤に対し直角に突き立てられるロッドの先端に、回転しながら貫入（降下）するスクリーポイントを備え、その回転速度と貫入重量（圧力）は必要に応じて制御可能な構造とし、貫入（降下）の速度も検知できるようになっている。このため、所定の重量（圧力）で貫入させているスクリーポイントの降下速度が所定の速度よりも早くなった場合は、ロッドへの加重を一旦軽く（自重のみに）してから低速回転にし、徐々に貫入させることにより、対象としている地層を透水層として調査し、透水層にグラウト材（充填材）を注入することもできる。また低速回転しているスクリーポイントが、規定の最大重量を加えてもほぼ停止状態にある場合は、ロッドの回転速度を上げてスクリーポイントの貫入を促すことにより、対象としている地層を不透水層として調査することができる。このように回転速度、貫入重量、貫入速度を定量的に制御・検知する仕組みを備えることにより、従来は勘と経験に頼りながら手間をかけて調べていた、地滑りを起こしやすい透水層と不透水層の境界層を正確に判定し、それぞれの地層の特性を効率よく調査することができる。

patent review

用語解説

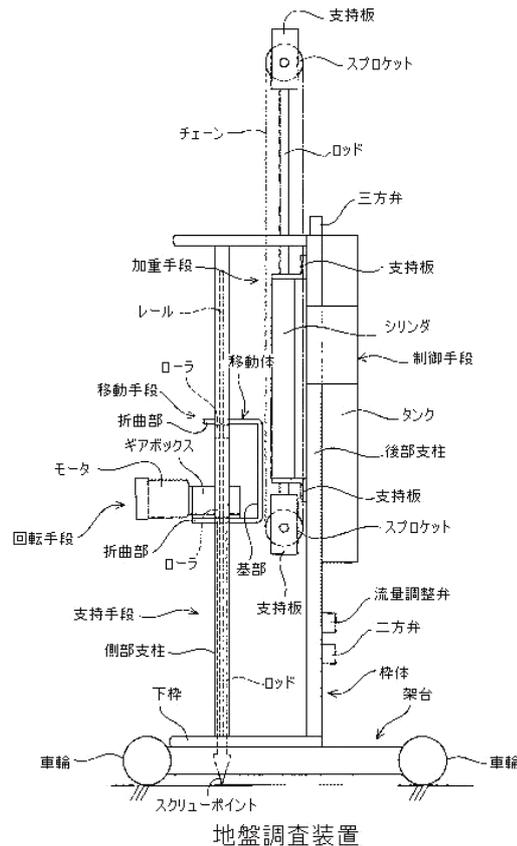
- スクリーポイント**
地面にねじ込んで地層を調べるための、棒（ロッド）先端に取り付ける尖ったドリル状の刃物
- 強層・弱層の区分**
地盤の泥弱な層と強度のある層との区分
- グラウト材**
ひび割れ等を充填（透水層を改善）するため注入する材料、セメントペーストやモルタルが一般的

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築  無機材料	深海底調査ロボット ○本発明の内容を深海の海底で地層調査を自動的に行うロボットを開発し、海底地層構造の調査、資源開発に利用する
 土木・建築	壁内部風化度調査機 ○本発明の構成を小型、ポータブルタイプの壁内部を調査する装置として開発し、法面の風化度の調査に利用する

market potential

本発明の装置で、山林、丘陵、または埋立地等での見えない地層構造が正確に分かれれば、それらの場所における土地開発等での造成工事に際し、地滑りを防ぐために必要で十分な効率よい工事設計が可能となる。更にはその場所に建てる建築物の耐震設計にも反映され得ることから、宅地開発等において大きな経済効果が期待できる。

更に本発明の内容を用いれば、比較的小さな穴を開けることで直接には見えない内部の層構造や材質・特性を調査・分析する装置が実現できる。そこで、大きなものとしては海底地層の自動調査ロボットや壁内部構造の調査機等、小さなものとしては果物や農作物の内部分析器等の開発に応用できるものとする。



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-214798

○出願日/平19.8.21

○公開番号：特開2008-115685

○公開日/平20.5.22

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：地盤調査装置及び地盤調査方法並びに地盤改良工法

・ **ライセンス番号**：L2009003878

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E02D 1/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社大北耕商事
代表
大北 耕三

〒598-0063

大阪府泉佐野市湊4-3-35

TEL:072-463-4548 FAX:072-469-2372

E-mail:kozo-ok@sannet.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

塗料残渣汚泥を炭化物として回収し、希少金属採取・再生品製造・土壌改良等に利用する処理方法

出願人：エムエヌエンジニアリング株式会社

自動車や電化製品の表面外装塗装工程では、1/3～1/4の塗料残渣や塗料槽が汚泥として発生し、焼却や産業廃棄物処理されるが、その処理には多大の経費と手間が掛かっている。

本発明はかかる問題に鑑みてなされたもので、塗料残渣汚泥を資源として回収・再利用することを目的に、乾燥炉で乾燥処理後、過熱蒸気を利用することにより、爆発・引火の危険性が少ない環境下で炭化処理する方法を提供している。具体的には、まず可燃性塗料残渣汚泥を磁選機にかけ金属異物を取り除き、次に汚泥に熱が均等に伝わるように破碎機を通した後、110～200℃程度に加温されたダブルドラムドライヤーで前乾燥処理を行なう。その後、これら汚泥を横型乾燥炉に投入し、十分乾燥後、最終処理工程で炭化炉に送り込む。炭化炉は過熱蒸気により無酸素状態の還元雰囲気となっており、しかも400～500℃の過熱水蒸気雰囲気下であるため、数時間後には粉末状の良質炭化物に変質する。これら一連の処理で塗料残渣汚泥は容積約1/10に減量する。このように、従来高費用で、焼却・廃棄処分していた塗装残渣汚泥を、安全で且つ廉価に炭化物として回収し、再生品や増量剤として利用できるため、経費節減はもとより資源の有効活用、環境負荷低減等に対し大きな効果がある。

patent review

用語解説

残渣【ざんさ】
濾過（ろか）した後に残ったかす

炭化
炭素化合物を酸素遮断状態で加熱すると、炭素化合物は分解し、炭素のみが残る現象

還元
対象物が電子を受け取る化学反応。具体的には、物質から酸素が奪われたり、物質が水素と化合する反応

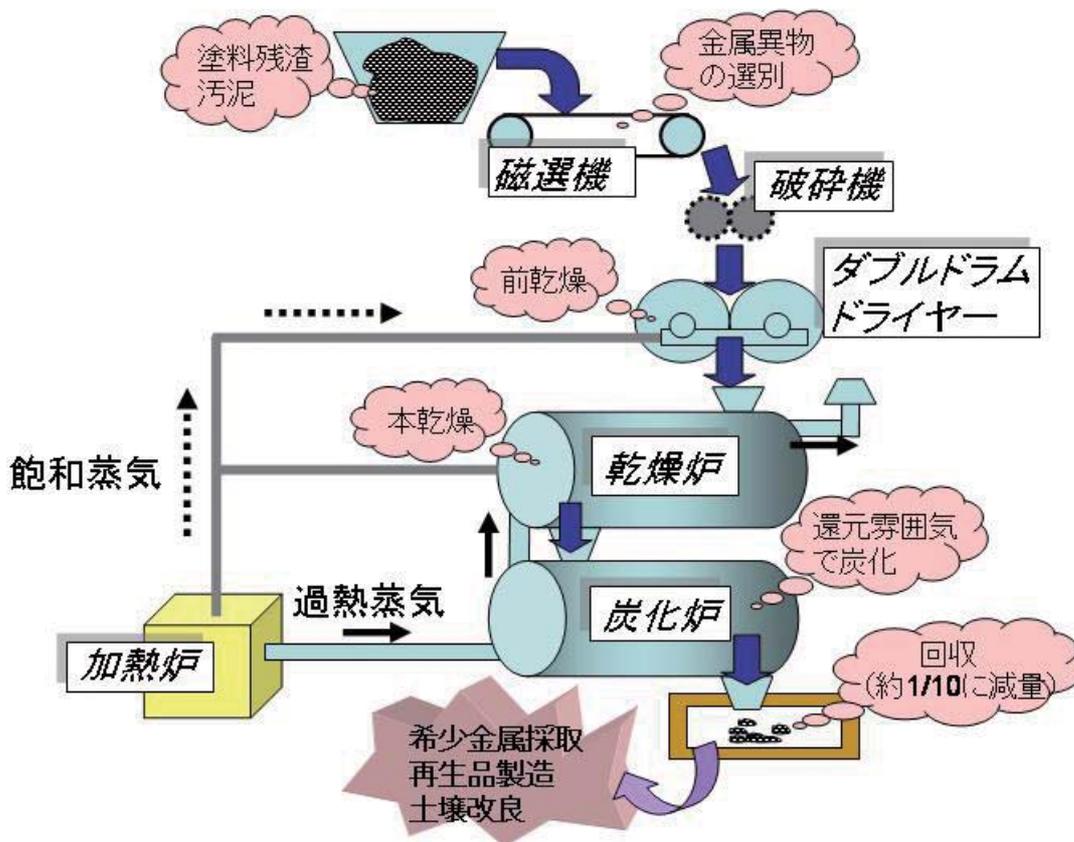
希少金属
レアメタルと呼ばれ、流通量・使用量が少ない希少な鉄金属

ユーザー業界	活用アイデア
  	塗装残渣汚泥の回収・再利用 ○各種製品の塗装に用いられた残渣汚泥を回収し、再生品や増量剤として利用する
  	汚泥からの希少金属の回収 ○各種廃液、汚泥からチタンや希少金属類を回収する
  	下水汚泥の炭化・再利用 ○排水・下水汚泥を炭化処理し、コンポスト、土壌改良材などに再利用する

market potential

汚泥の炭化処理は下水、食品加工等の分野で実用化が進んでおり、処理後の炭化物は土壌改良や園芸製品等に利用されている。

しかし、本発明が提案している工業製品製造過程で発生する残渣汚泥を効率的に処理する技術は目新しい。特に本発明が目的とする工業製品外装塗装時に発生する塗装残渣汚泥を資源として回収・再利用する技術は、経済性はもとより環境負荷低減の面からも極めて有効である。まずは発生量が多い自動車業界や家電業界が当面のターゲットとして考えられるが、他に機械、建設分野、更に一般汚泥処理分野まで適用が拡大できるものと予想する。また、最近の地球温暖化問題を背景に、海外マーケットも有望であろう。そのためには、本発明が述べている低コスト・高利便性等の効果をいかに発揮させ、これ等を証明する必要がある。



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-270662

○出願日/平19.9.18

○公開番号：特開2009-072749

○公開日/平21.4.9

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：塗装残渣汚泥の乾燥炭化再利用方法
 - ・ **ライセンス番号**：L2009003882
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：C02F 11/12
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

エムエヌエンジニアリング株式会社
取締役社長
松永 全央

〒755-0015
山口県宇部市笹山町1-15-54
TEL:0836-33-5000 FAX:0836-33-0001
E-mail:shiduka@cello.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



- 電気・電子
- 情報・通信
- 機械・加工
- 輸送
- 土木・建築
- 繊維・紙
- 化学・薬品
- 金属材料
- 有機材料
- 無機材料
- 食品・バイオ
- 生活・文化
- その他

確実に簡単な機能のスライドファスナー

出願人：中村 稔

本発明は袋、バッグ、ケース、衣服、テント、テーブルのカバー等の物品に用いるスライドファスナーに関するものである。部品点数が少なくスライドファスナーの噛み合いを結合させることによる立体状から、噛み合いを解除させることによる平面状へと利用展開ができるスライドファスナーを提供する。例えば衣服への適用として、スライドファスナーを3個用いて、これらの一条の噛み合い歯をY字状に噛み合わせて平面状のシートを立体状とする。スライドファスナーの一端には噛み合い結合用スライダーが、また、他端には噛み合い解除用スライダーが互いに摺動方向に対向して設けられ、噛み合い結合用スライダーおよび噛み合い解除用スライダーが噛み合い歯上を摺動自在にしている。この噛み合い結合用スライダーおよび噛み合い解除用スライダーは、他端から外方へ脱落しない機能構成にしている。即ち、一条の噛み合い歯に摺動自在に設けた噛み合い結合用スライダーと、噛み合い結合用スライダーと摺動方向に対向するように一条の噛み合い歯に摺動自在に設けた噛み合い解除用スライダーとを3組構成して、スライドファスナーに隣接するスライドファスナーの噛み合い結合用スライダーおよび噛み合い解除用スライダーを、各々共有させて簡単な構成としている。

patent review

用語解説

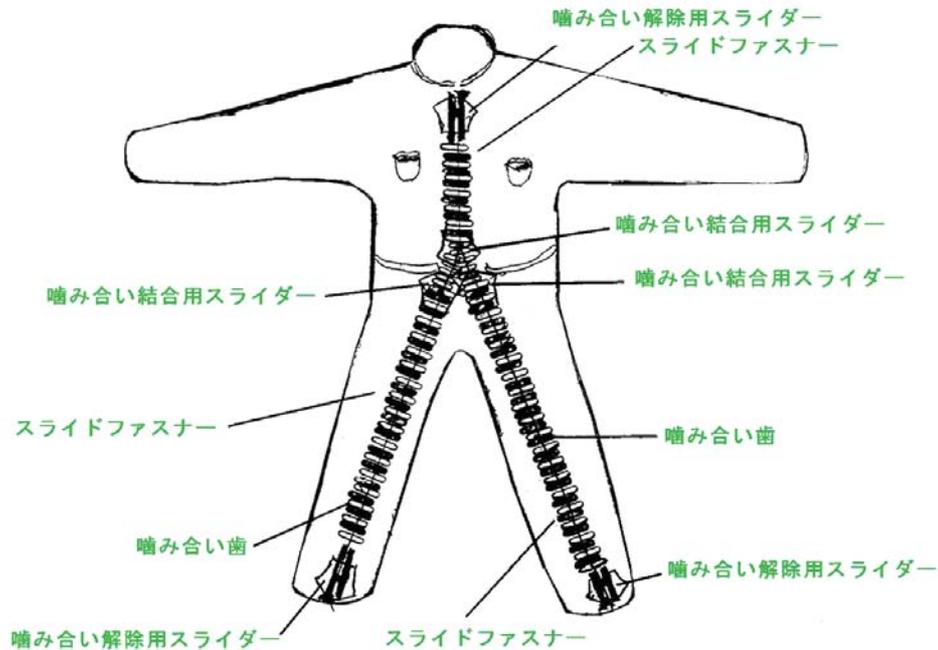
- スライドファスナー**
 本発明では、一例としてファスナーをY字状に3点組み合わせとして、各点の隣接部の噛み合いを共有させる
- 噛み合い解除用スライダー**
 本発明では、一例として噛み合い結合用スライダーとを、各々共有することで構成を簡素化している
- 介護や入院患者の衣服**
 寝たきり患者の点滴や身体ふき等のために本ファスナーで衣服を簡単に開放できる

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	袋物の開閉機能の改良 ○風呂敷やシーツ等の折畳み収納
 その他	
 生活・文化	ファスナーのコストダウン ○衣類や収納用品への活用
 その他	
 生活・文化	介護や入院患者の衣服 ○開閉自由なファスナーの適用

market potential

本発明のスライドファスナーは、袋等の物品の開口部に取り付けて、開口部を開くことにより平面状にできれば、折りたたんだりするのに便利である。例えば、風呂敷状やシーツ状としてもものを包んで収納または装着するためには利便性が向上する。一方、ファスナーの数を多く必要としないので、簡素化が実現する。即ち、スライドファスナーを複数組み合わせ、部品点数を少なくして、安価な商品としての幅広い利用が可能となる。用途としては、袋以外にもバッグ、ケース、衣服、テント、テーブルのカバー等に利用することができる。具体的な実施の一例としては、半身全面オープン可能なパジャマに適用して、寝たきり、病氣、けが等、体の動かせない人に着用したままでも、治療や、介護が迅速丁寧に実施できる。

立体状から、噛み合いを解除させることにより
平面状にも利用展開ができるスライドファスナー



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-318424

○出願日/平19.12.10

○公開番号：特開2009-066381

○公開日/平21.4.2

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：スライドファスナー

・ **ライセンス番号**：L2009003886

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A44B 19/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：15年度 機械11 介護用入浴装置

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

中村 稔

〒547-0024

大阪府大阪市平野区瓜破 7-2-36

TEL:090-2062-1177 FAX:06-6773-0382

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

判読する画像に対し、全方位エンボス処理（特徴浮き彫りと錯視誘発）を施すことで、画像の判読を支援する

出願人：学校法人東京理科大学

判読の難しい画像について、判読を試みる場合、画像の特徴部分を強調することが一般的に行われている。

画像の特徴部分の強調処理としては、例えば、凹凸を浮き彫りにする効果のあるエンボス処理が挙げられる。

このエンボス処理を施すと、ある方向から擬似的に光を照射したかのようなエンボス画像を得ることができる。これにより、対象となる画像の陰影が強調され、画像内のエッジやテクスチャ等の特徴部分の凹凸についての判読が容易となる。

しかし、単純に一方から光を照射した効果だけのエンボス画像では、判読が困難な画像も存在する。

本発明は、判読の対象となる画像に対して、複数方向から光源をあてた効果のあるエンボス画像を複数生成し、この複数の画像を連続的に切り替えて表示することにより、疑似回転錯視を誘発する判読支援動画を提供するものである。

また、エンボス処理した画像のそれぞれには、判読を容易にするためにカラーの背景画像を合成することができ、この合成された画像を連続的に切り替える動画を生成することも可能である。

これにより、判読の困難な画像に対し、画像特徴を浮き彫りにするエンボス処理を施すことによって、画像判読を支援することができる。

patent review

用語解説

エンボス

板金や紙等に文字や絵柄等を浮き彫りにする加工。また、画像データを「浮彫」状に変換すること

疑似回転錯視

全方位エンボス処理画像の連続表示によって、画像内の凹凸特徴が擬似的に回転して見える現象（錯視）

液化化現象

地震の際に地下水位の高い砂地盤が、振動により液体状になる現象

レーザープロファイラ

レーザーを連続的に照射し、反射して戻るまでの時間と照射角度から、地形や構造物の形状を測定する装置

ユーザー業界	活用アイデア
  	衛星画像の判読支援 ○斜面崩壊や液化化発生状況等の把握を支援する
 	防犯カメラ画像の判読支援 ○防犯カメラで撮影された画像からの人物特定を支援する
 	医療画像の判読支援 ○レントゲン、CTスキャン等によって得られた医療画像の判読を支援する
	コンクリート検査画像判読支援 ○コンクリート表面計測画像（熱赤外画像含）からひび割れ等の判読を支援する
 	検査計測、顕微鏡画像判読支援 ○各種検査計測、顕微鏡画像のボケの改善と画像特徴強調支援

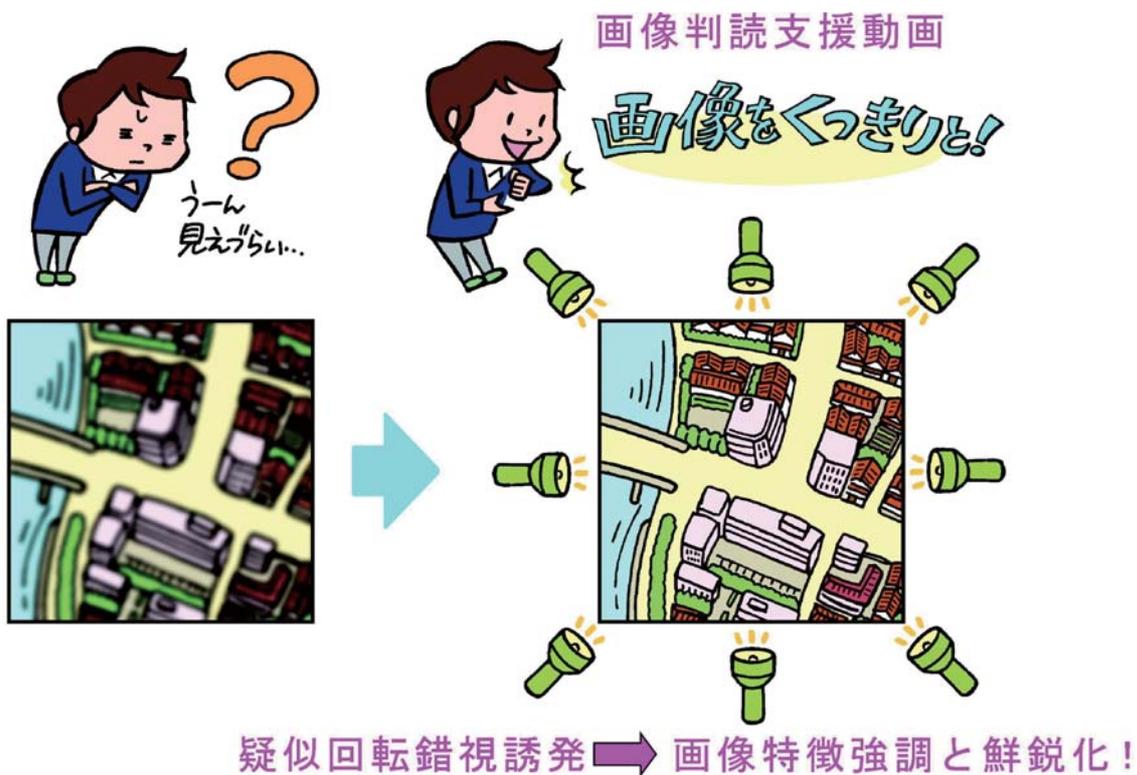
market potential

携帯電話にもカメラが搭載される時代となり、様々な場所で画像情報が活用されている。その際に、この画像判読支援装置を使用すれば、今までにない精度で、エッジ強調、画像全体の鮮鋭化、画質改善を実現できる。

光学センサ画像（災害状況把握：地盤液化化箇所、斜面崩壊箇所）、マイクロ波映像レーダ画像、ハイパースペクトル画像、レーザスキャナ画像、CTスキャン等によって得られた各種医療画像、指紋、静脈パターン等の生体画像、顕微鏡・検査計測画像（熱赤外画像、コンクリート計測画像）等、様々な画像を対象として、画像判読支援動画の適用効果が確認されている。更に、インターネット環境下で稼働するシステムでもあり、効率的、効果的に画像判読を支援できる。

画像判読支援動画の事例：

<http://www.rs.noda.tus.ac.jp/estlab/works/patent2006-183409.html>



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-183409

○出願日/平18.7.3

○公開番号：特開2008-015606

○公開日/平20.1.24

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：画像判読支援動画生成方法、プログラム、及び画像判読支援動画生成装置
 - ・ライセンス番号：L2009003887
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：G06T 3/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

学校法人東京理科大学
科学技術交流センター
太地 昭義

〒162-8601

東京都新宿区神楽坂1-3

TEL:03-5225-1089 FAX:03-5225-1265

E-mail:tlo@admin.tus.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

石綿スレート撤去でダスト・留め金具を同時に掃除する装置

特許権者：株式会社コトガワ

石綿スレート板の撤去作業時に発生する石綿ダストおよび留め金具等を効率よく安全に同時に吸引除去する掃除装置である。石綿スレート板の撤去作業は留め金具である釘を含むごみおよび石綿ダスト等が大量の粉塵が発生する。これら人体に有害物質を粉塵吸引装置を用いて、一度に同時に吸引するものである。粉塵吸引装置は撤去屋根板の石綿スレート板に真空ホースが接続されたダスト飛散防止カバーを取り付け、開口部から釘抜き作業等を行い、この時に飛散する石綿ダスト、釘および粉塵を真空ホース内を石綿ダストおよび釘等が混在した状態で通過して異物分離する除去装置で、通気気流の風速減少で石綿ダストと釘を分離する。その後、水を注入し石綿ダストと釘を分離する。また、異物除去分離手段として、排出部に網状フィルターを設け、下部に瓶状収納部を設けた装置も考案されている。実施形態としては、屋根上に設置使用する床載置型と肩に掛けて使用する携帯型もある。また、電動ドリルのカバーに真空ホースを付け、穴加工時の簡便使用できる装置も考案されている。真空ホースを接続する掃除機本体には、捕集フィルターと排気部で構成されている。

patent review

用語解説

アスベスト

石綿という。ケイ酸マグネシウムなどの含水ケイ酸塩鉱物からなる天然の無機繊維の総称である

スレート

主に屋根を葺くのに用いる石材。粘板岩またはその薄板で、頁岩とか石綿にセメントを混ぜて作る人造もある

アスベスト健康障害

アスベスト鉱山や製造工場の労働者にアスベスト肺線維症や肺癌が多く見出され、健康障害が注目された

ユーザー業界	活用アイデア
 	石綿スレートの撤去 ○石綿スレート板を安全に屋根等から撤去し、留め金具等も同時に回収でき、石綿ダストと金属を分離回収できる
  	ダストと金属を分離回収 ○工場の床には種々のごみが混在し、散乱している。これらのごみの大きさと、金属を分離回収できる

market potential

石綿（アスベスト）は、その繊維が極めて細いため、飛散し易く石綿を人が吸入すると、肺がんを起こす可能性があることが知られ、昭和50年に原則禁止されている。しかし、以前に使用されたスレート材、ブレーキライニングや防音材、断熱材、保温材等が残されている。石綿が粉塵として飛び散ること、吸い込むことが問題で、各種の法律等で予防や飛散防止等が図られている。しかし、石綿スレートは古い工場等の屋根等に使用され残っている。

本発明では石綿スレート板の除去を主体としているが、その他の応用として真空ホース先端のダスト飛散防止カバーの代わりに、一般掃除用アタッチメントに換える事により、建設現場および建物内での釘、ボルトおよび多くの廃棄物の散乱物を清掃し、自動車のパンク等を未然に防ぐことができる。また工場内ではボルト、金属片およびプラスチック等の掃除と、それらの原因物を分離回収することができる。

図1 シールドサクシオン工法全体図

アスベストの入った屋根材の葺き替え時に
アスベストを出さずに解体する工法

シールドサクシオン工法機器、工具の特徴

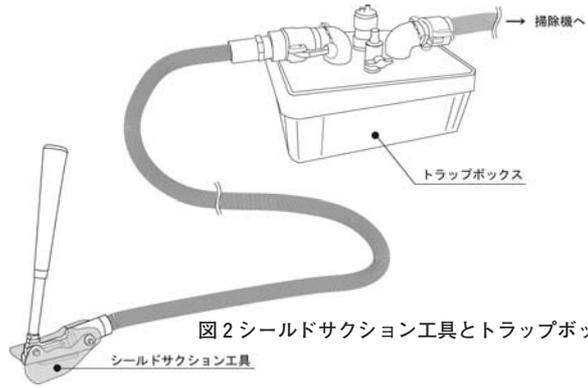
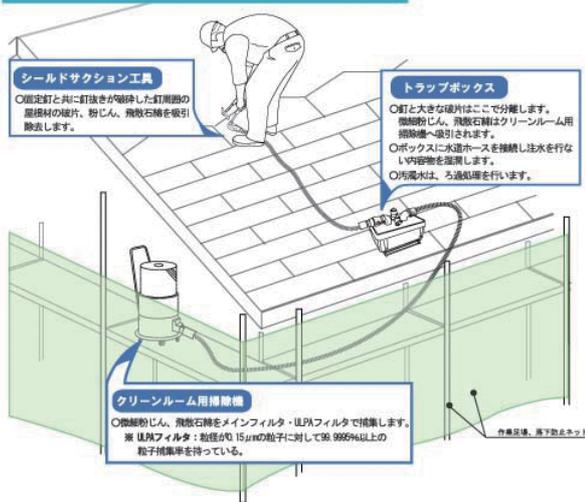


図2 シールドサクシオン工具とトラップボックス



図3 アスベスト瓦解体工事

特許情報

- ・権利存続期間：17年10ヶ月（平39.7.23）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2008-220233
- 出願日/平20.8.28
- 公開番号：特開2009-028897
- 公開日/平21.2.12
- 特許番号：特許4235248
- 登録日/平20.12.19

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：掃除装置
- ・ **ライセンス番号**：L2009003888
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E04G 23/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社コトガワ
代表取締役社長
佐々岡 良介

〒759-0204
山口県宇部市大字妻崎開作1 4 0 - 1
TEL:0836-41-8148 FAX:0836-41-8477
E-mail:kotogawa@carrot.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



材料の硬さや力学的特性を評価する試験方法 および試験装置

出願人：国立大学法人九州工業大学

従来、材料の硬さ測定方法には、対面角136°のダイヤモンド製の四角錐圧子を測定物に所定の荷重で準静的に押し込むビッカース硬さ試験法や一定の重さと形状を備えたハンマーを一定の高さから測定物の表面に落下させ、先端が半球状のハンマーの跳ね上がり高さを尺度として、測定物の硬さを定義するショア硬さ試験法が使用されていた。しかしながら、これらの方法には次のような問題点があった。即ち、ビッカース硬さ試験方法は、圧子を準静的に押し込むため、試験機の剛性、測定中の振動、および温度変化の影響を受け易いという構造上の問題点があり、また、ショア試験法には、ハンマーの最大衝突荷重が測定物の硬度が増加するにつれて増加するため、測定物の平均的硬さを得ることができるが、測定物の表層または表面に設けられた表面膜の特性を評価できないという問題があった。

本発明は、これらの問題点を解決するための金属、高分子材料、表面膜等材料の硬さや力学的特性を評価するための測定物の表面状態試験方法である。

本発明の試験装置は、ハンマーの先端部に設けられた円錐または角錐の先端形状のチップを、測定物に衝突させ、衝突後のハンマーの反発係数によって測定物の表面状況を評価するものであり、従来使用されている上記ビッカース硬さ試験、ショア硬さ試験の短所を解消することができる測定物の表面状況測定方法および測定装置を提供することができる。

ユーザー業界	活用アイデア
  	食品の硬さ測定 ○各種食品（例えば、豆類、穀物類、干し鳥賊等乾物等）の硬さを測定し、老人食、幼児食に役立てる
  	プラスチックの硬さ測定 ○各種プラスチック類の硬さの測定により、プラスチック製品の組成の検討、使い勝手の確認に活用する
  	建築・土木品の硬さ測定 ○建築・土木分野で、例えば乾燥・固化中のコンクリートの硬さ測定に活用し、成品のでき具合、進行状態を確認する

market potential

本発明を用いて、所定の速度でハンマーを測定物に衝突させ、反発後のハンマーの反発係数（反発速度、反発時間、反発距離）によって、金属、高分子材料、表面膜、または、その他の材料の硬さや力学的特性を評価することができ実用的に優れた測定法を提供できる。

また、本発明を活用・応用して、各種食品の表面硬さを測定して、老人食、幼児食の調理の際の食べ易いレシピの作成等に利用することが可能である。

更に、各種のプラスチック製品等の表面硬さ・表面状況の測定に活用することにより、容器等の配合成分の検討が可能となり、使い勝手のよいプラスチック容器・道具の製造が可能となる。

また、土木工事等への応用では、例えば、コンクリートの固化程度の判定に本発明の機器の考え方を活用することにより、進行状態の確認が可能となる等、本発明は各種の応用用途が考えられる。

patent review

用語解説

- ビッカース硬さ**
正四角錐ダイヤモンド圧子を材料表面に押し込み、永久くぼみの表面積を荷重で除して材料の硬さを表す
- ショア硬さ**
先端にダイヤモンドを埋め込んだ鋼製ハンマーを一定の高さから材料面に自由落下させ、跳ね上がる高さで表す
- 反発係数**
2つの物体が衝突した時に相対速度がどれだけ変化したかを表す係数

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

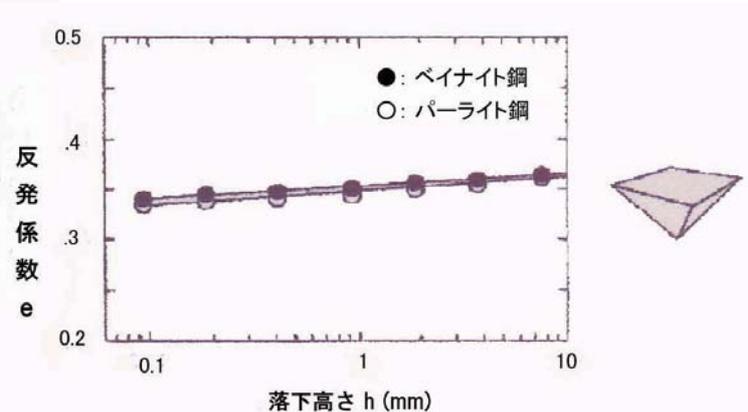
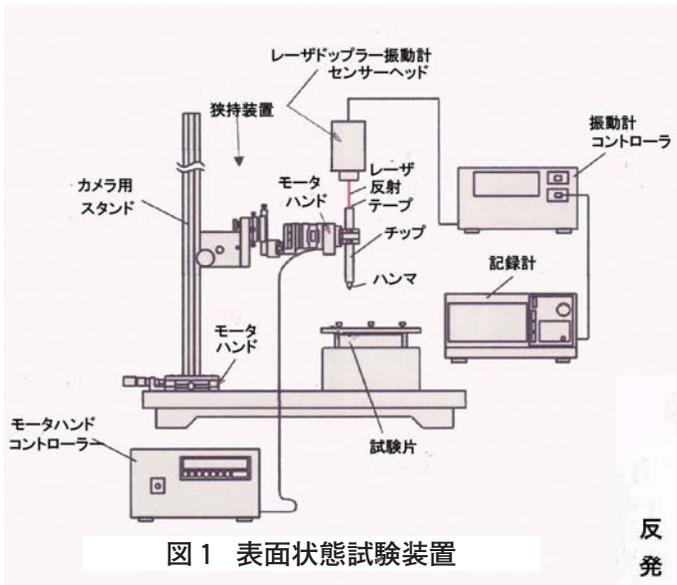


図2 測定例 (角錐の場合)
(ピッカース硬さのほぼ等しい2種の鋼種で測定値がほぼ一致)

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-231836

○出願日/平19.9.6

○公開番号：特開2009-063438

○公開日/平21.3.26

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：測定物の表面状態試験方法及びその試験装置
- ・ **ライセンス番号**：L2009003900
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01N 3/52

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

財団法人北九州産業学術推進機構
産学連携センター 知的財産部
知的財産部長
小田 泰雄
〒808-0135
福岡県北九州市若松区ひびきの2-1
TEL:093-695-3013 FAX:093-695-3018
E-mail:tlo@ksrp.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

身体部分の高さや方向を自由に調整できる 手術用牽引機構

特許権者：国立大学法人弘前大学

手術台や治療台等に簡単に取り付けられ、身体の一部を牽引する装置として、これまでバネ力で患者の手を垂直に吊り上げる構造があったが、手を装置に装着する操作が煩雑であり、大型で重いため運搬に不便であった。また、滑車と万力を用いた簡便な牽引方法も提案されていたが、高さ調整ができない、手の位置を自由に変えられない、実際の牽引力が不明である等の問題点があった。

本発明は、手術用手台に装置を固定する固定部、固定部に取り付けられた滑車部支柱、滑車部支柱上端部に設けられた滑車部等からなり、滑車部支柱は固定部に対して高さ調節が可能なように摺動自在に、且つ軸周りの角度調節が可能なように回動自在に設けられている。また、滑車部には手指を牽引するワイヤーを掛け、ワイヤーの下端には積載重量の調節が可能な荷重部を備え、更にワイヤーもしくは荷重部には荷重の大きさを表示する荷重表示部が設けられている。これらにより、手指を水平に牽引することができるため、手術中におけるX線撮影が容易にでき、手指関節鏡を使用する際の牽引も容易となり、手術時間の短縮を図ることができ、また消毒も簡単にできる。更に、限られた時間内で複数の手指関節鏡の使用も可能となる。

ユーザー業界	活用アイデア
	手指手術 ○手指関節鏡等を用いて行う内視鏡検査、手術に適用し、水平に牽引された手指に対し安全確実、迅速に手術等ができる
	整形外科 ○整形外科の検査や診断に適用し、全身牽引や部分牽引により安全確実に検査等ができる
	リハビリ ○手足、腰、首等の骨、筋肉等のリハビリに適用し、実施場所によらず、牽引力等の適正な操作を簡単に実現できる

market potential

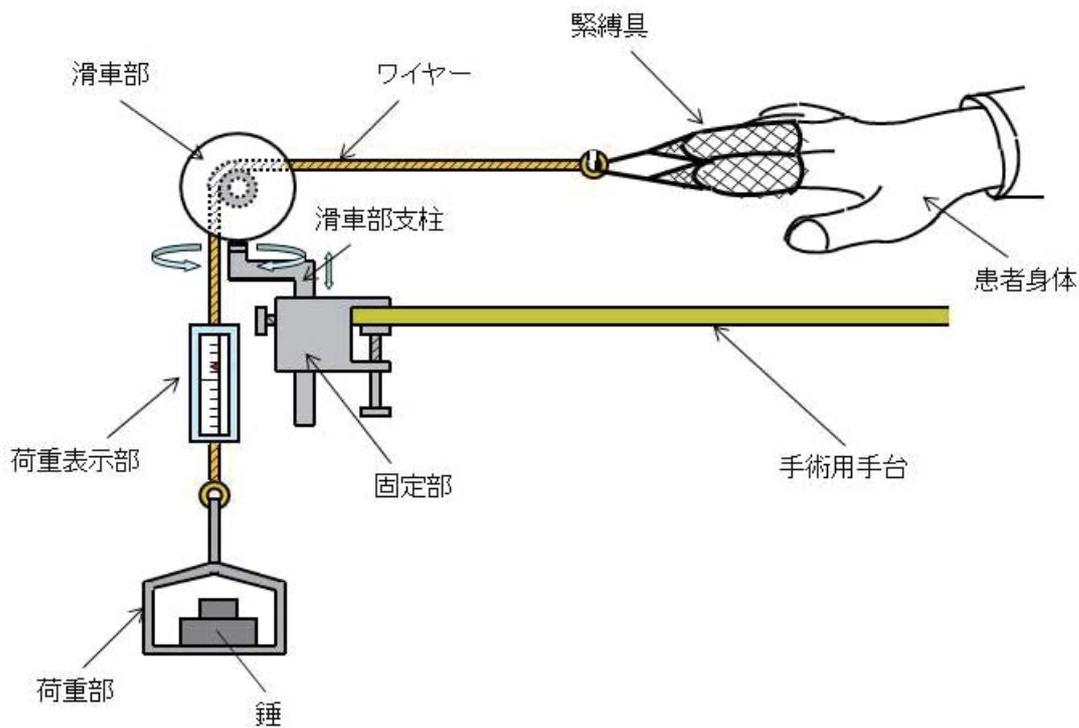
本発明は、手術用に身体の一部を牽引できる装置として、手術台や治療台等に簡単に取り付けられ、必要に応じて高さや方向を自在に調節し、適正な力で患者の身体の一部を水平に牽引でき、小型軽量で簡易な構造である。このため、操作性がよく、X線撮影や患部の内視鏡検査、手術、消毒等の一連の医療作業を短時間で効率よく行うことができ、また他の手術室への持ち運びも容易である。このため、その用途は医療行為の様々な場面で用いることができ、手指手術での手指の牽引、整形外科手術での身体の部分牽引や全身牽引、リハビリでの四肢の牽引等が想定され、それらにより安全確実に検査や手術等を行うことができ、医療各分野における市場規模は非常に大きい。

patent review

用語解説

- 手指関節鏡**
手指等の関節内部を内視鏡で直接見る器具や検査法のことをいう
- チャイニーズ・フィンガー・トラップ**
竹や金属線により籠状に編んで形成され、引っ張ると籠の内径が狭まるもので、ここでは手指に装着する緊縛具として用いられる
- 外転**
体肢を体幹から遠ざけることで、ここでは肩関節外転のために牽引装置を用いる
- 伸展**
関節を伸ばすことで、ここでは肘関節伸展のために牽引する
- 回内**
前腕等の回旋運動で手のひらを体幹の方へ向けること。ここでは前腕回内のために牽引する

- 電気・電子
- 情報・通信
- 機械・加工
- 輸送
- 土木・建築
- 繊維・紙
- 化学・薬品
- 金属材料
- 有機材料
- 無機材料
- 食品・バイオ
- 生活・文化
- その他



手術用の牽引機構

特許情報

- ・権利存続期間：15年6ヶ月（平37.3.16）
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-074877

○出願日/平17.3.16

○公開番号：特開2006-255074

○公開日/平18.9.28

○特許番号：特許4277106

○登録日平21.3.19

特許流通データベース情報

・タイトル：手指手術用牽引装置

・ライセンス番号：L2009003999

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A61F 5/042

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

国立大学法人弘前大学
知的財産創出本部
産学官連携コーディネーター
小杉 基樹
〒036-8560
青森県弘前市文京町1
TEL:0172-39-3178 FAX:0172-36-2105
E-mail:chizai@cc.hirosaki-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

色覚異常者が一定距離からでも判別可能で且つ健常者にも違和感が少ないLED道路交通信号灯

特許権者：学校法人中村産業学園

本発明は健常者と色覚異常者の双方が識別可能なLED道路交通信号灯に関するものである。赤色のLED信号灯に色覚異常者が一定距離からでも判別可能で全体に混合変色を及ぼさない色度による記号パターン化したものである。色覚異常者が混同し易い赤色と黄色の識別を行うために、赤色のLED素子群の中に色度の異なる紫色系の識別用LED素子を例えば×状にパターン配列する。色覚異常者には赤色が沈んだ褐色に見え、紫色が明るい青色として浮かび上がるようにパターン化した紫色系の識別用LED素子を色覚異常者は光源色としての色相差で健常者より一定距離からでも明確に識別することができる。

また、赤色発光のLED素子群により構成される赤色LED信号灯にあって、赤色LED素子の輝度より低くされる識別用LED素子を×状のパターンで混在させる。色覚異常者は色相の判断が苦手なだけ、明度や彩度にはむしろ敏感なので、異なる色合いの弁別が苦手でも、同系色の明暗の分別能力は健常者よりも数段優れている。そこで本発明では赤色の識別を行うために、赤色のLED素子群の中に赤色のLED素子の輝度よりも一定限度に低くした紫色の識別用LED素子を例えば×状にパターン配列することで、健常者より明暗差に敏感な色覚異常者は識別用LED素子と他のLED素子とを識別でき、従来困難とされた赤色の信号灯の点滅を明確に判別できる。

現在、信号機の国際標準仕様を定めるCIE（国際照明委員会）においても、そのアイデアの秀逸性と有効性が評価されるに至っている。

patent review

用語解説

色覚異常者
「色盲（しきもう）」「色弱（しきじゃく）」とされた、現在は「色覚異常」「色覚障害」と呼ぶ

LED素子
Light Emitting Diodeは電流を流すことによって発光する光半導体のこと

LED信号灯
車両用灯器と歩行者用灯器合計約199万灯でLED式信号灯器の割合は、約9.5%（平成18年3月）

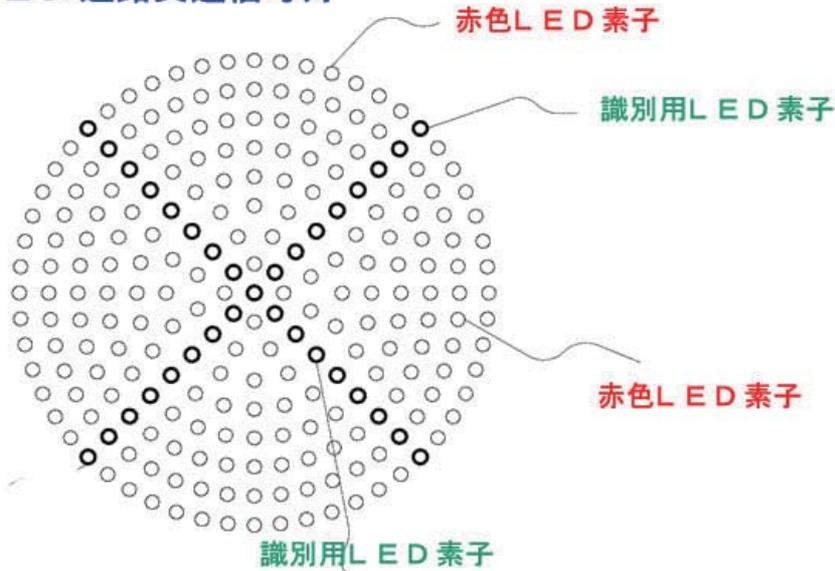
ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	LEDパネル ○LED集積型パネルに活用
 輸送	交通信号機 ○電鉄や空港用の信号灯やサインパネルに活用

market potential

現在、既に信号灯は電球を光源のものから赤、黄、青の光を放射する高輝度LED素子の信号灯に替わりつつある。

このLED信号灯は、単一の輝度および色度の光を放射させるLED素子を集合させたものであり、電球の信号灯に比べて視認性が高く、反射鏡を必要としないことから朝日や西日による擬似点灯防止にも優れており急速に普及している。特に公共的な設備である交通信号灯は全国の交差点に膨大な数が設置されており、健常者のみでなく色覚異常者でも赤黄緑色が判別できる本発明は社会的にも画期的なものであり、現行の設備基準と整合がとれていることから国や公共団体など具体的には警察庁や県警本部の信号機市場、また高速道サインパネルや列車用信号機群また民需でもLED型ディスプレイ等での市場展開も想定できる。省エネCO₂削減面からも効果が期待されている。

LED 道路交通信号灯



特許情報

- ・権利存続期間：14年10ヶ月（平36.7.2）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-196337

○出願日/平16.7.2

○公開番号：特開2006-018625

○公開日/平18.1.19

○特許番号：特許3947825

○登録日/平19.4.27

特許流通データベース情報

・タイトル：LED車両専用道路交通信号灯

・ライセンス番号：L2009004022

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国外あり
- ・IPC：G08G 1/095
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：平成15年度 電気19 照明用LED技術
 - ：平成17年度 電気19 照明用LED技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

学校法人中村産業学園 九州産業大学
 学術研究推進機構 産学連携支援室
 室長補佐
 姉川 和義
 〒813-8503
 福岡県福岡市東区松香台2-3-1
 TEL:092-673-5466 FAX:092-673-5490
 E-mail:sangaku@ip.kyusan-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

光ファイバーを接触子プローブとして、従来不可能であった100μm以下の微細穴の形状を測定可能な技術

出願人：福岡県

本発明は、加工物に形成された小穴、微細突起、微細溝等の形状を測定する形状測定装置および形状測定方法に関するものである。

超精密機器や光通信機器および微細金型等の加工を行う場合、ワークに小径深穴等の微細物を施すケースが多いが、このような微細物を施すにあたって、例えば小径深穴であれば、穴の内径や真円度、真直度、円筒度等の幾何形状を高精度に測定する必要がある。

本発明は、たわみ検知部を有する光ファイバーの先端に、光ファイバーを透過した光を反射させる光反射部と微細物に触れる探触子を配置し、探触子が微細物に触れて光ファイバーが曲がると、たわみ検知部を透過する光の光量が、探触子が微細物に触れていない状態と比べて変化することで、微細物の有無を検知することを特徴とする。

また、本発明は、測定対象物が載置されるXYテーブルを有し、探触子が微細物に触れた場合に、探触子の位置をXYテーブルから読み出し、更に光ファイバーまたはXYテーブルを昇降させて測定対象物の3次元形状を測定することができる。

たわみの検知方法は上記のほか、光ファイバーの側面からの光に対して、反射光や透過光を測定する手法も利用することが可能である。

patent review

用語解説

XYテーブル
2つの1次元位置決め装置を直角に配置し、2次元での位置決めを可能とする装置

ピンゲージ
対象物の穴径を測るための測定器。栓ゲージとも呼ばれる

光ファイバー
光信号が通過するコア材と、コア材を覆うクラッド材からなり、境界部分で反射しながら光が伝わる

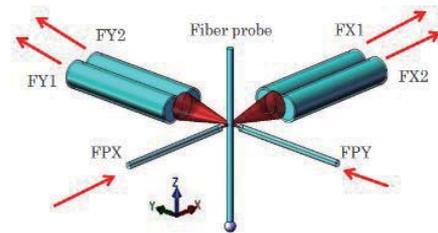
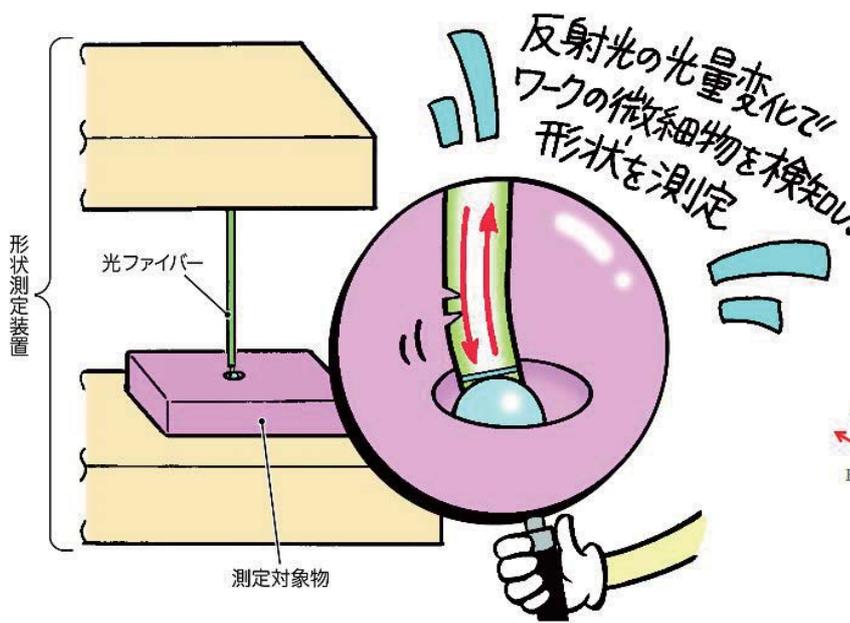
ユーザー業界	活用アイデア
  	微細加工製品の検査装置 ○微細物の加工を行う必要のある製品について、加工物が設計通りになされているか検査を行う
  	微細加工品の表面等を観察する装置 ○本発明を用いて測定した微細加工品の表面等の3次元形状を視覚的に表示し観察する装置

market potential

近年、超精密機器、光通信機器、微細金型を製作する微細加工技術の進歩に伴い、加工物に形成されている微細物の形状等を測定することの重要性が非常に高まっている。

本発明は、形状測定装置に取り付けられた光ファイバーの先端にある微小な探触子が微細物に当たると光ファイバーが曲がり、光ファイバーを介して受光する光の量が通常時に比べて変化することで、微細物の存在を検知し、測定するものである。このことから、本発明は、測定を行う対象物の大きさに制限のあるピンゲージやボアゲージを使用する機械式方法や、測定対象物が導電性を有する素材に限られる電気的導電現象を用いる方法等と比べて、測定対象物に関する制限が少なく高感度、且つ高精度で検知および測定することができ、微細加工を行う分野において有用な装置といえる。





$$\begin{aligned} \text{X方向出力} \\ I_x = I_{FY1} - I_{FY2} \\ \text{Y方向出力} \\ I_y = I_{FX1} - I_{FX2} \end{aligned}$$

光ファイバー側方からの透過光を測定する場合

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-269005

○出願日/平19.10.16

○公開番号：特開2008-122370

○公開日/平20.5.29

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：形状測定装置及び形状測定方法

・ **ライセンス番号**：L2009004023

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01B 5/012

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

福岡県工業技術センター
企画管理部 研究企画課
研究員
藤田 祐史
〒818-8540
福岡県筑紫野市上古賀3-2-1
TEL:092-925-7721 FAX:092-925-7724
E-mail:fujita@fitc.pref.fukuoka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



液体を沸騰させることなく、高品質で高効率な濃縮方法

出願人：福岡県

内部に液体または固体が溶けている液状物の濃縮方法として、大気圧下での加熱濃縮法や遠心式真空薄膜濃縮法の開発、蒸発濃縮器を複数段連結するシステムの提案等がなされていたが、それぞれ低熱効率で品質が悪い、高熱効率でも品質が完全でない、装置が複雑で食品腐敗が起こりやすい等の問題点があった。

本発明は、圧力制御式液体濃縮方法に関わり、濃縮される液体を入れた加熱源付き濃縮槽と真空ポンプに連結された圧力変動吸収容器を制御弁で連結し、槽内の圧力で決まる液体の飽和蒸気温度よりも、加熱源で加熱された液体の温度が低くなるように制御弁を制御して液体の沸騰を防止し、且つ液体の表面に乾燥したガスを吹きつけて蒸発を促進するものである。吹き付け気体は、濃縮される液体に対して不活性ガスであり、円筒状の濃縮槽内を旋回流として流れる。濃縮槽の上部中央には排気孔が設けられ、最適な開口率に設定される。加熱源は、液体内に浸漬されたヒータ等からなり、液体の品質変性温度より低い温度になった場合に作動する。更に、液体を均一温度にする攪拌手段、液体の温度を測定する温度計、濃縮槽内のガス圧を測定する圧力計が用意される。これらにより、加熱される液体の温度と圧力を制御して、液体を沸騰させることなく高品質、高効率で濃縮を行うことができ、しかも圧力制御を真空ポンプの動作とは関係なく正確に行うことができる。

patent review

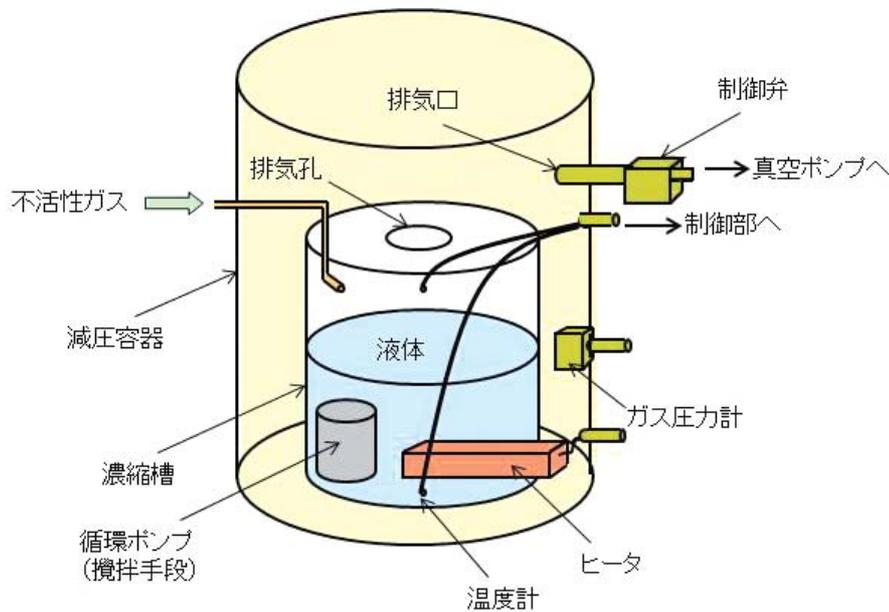
用語解説

- 機能性食品**
生体活動を調節する機能をもつ食品のことで、血圧、血糖値の低下に効果があるとされる飲料が代表的
- 真空ポンプ**
気体を排出して真空を得るためのポンプであり、ここでは真空下で液体の沸点を低下させて水分を蒸発させる
- 遠心式真空薄膜濃縮法**
真空下で温度を下げたまま、遠心効果を利用して液体の薄膜を形成して濃縮するもので、高品質な濃縮が可能

ユーザー業界	活用アイデア
  	食品製造 ○食品工場において液体食品や固体が溶けている液状食品の濃縮に適用し、効率良く、高品質な製品が製造できる。濃縮コーヒーや機能性食品が代表的
  	化粧品製造 ○化粧品工場において、クリーム状化粧品の濃縮に適用し、効率よく、高品質な化粧品が製造できる
  	医薬品製造 ○医薬品工場において、抗生物質や生薬の濃縮に適用し、効率よく、高品質な医薬品が製造できる
  	廃棄物処理 ○液状の食品廃棄物や化学物質廃棄物から有用物質や有害物質を回収する廃棄物処理に適用し、環境汚染を低減して環境保全ができる
  	研究開発 ○生物、化学、医薬品等の研究開発における理化学用実験機器に適用し、高信頼で確実な実験操作が可能となる

market potential

本発明は、圧力制御式液体濃縮方法において、加熱される液体または液状物質の温度を飽和蒸気温度よりも低くなるように圧力と温度を高精度で制御し、それらを沸騰させることなく、且つ乾燥したガスを吹きつけて蒸発を促進させることにより、高品質で高効率な濃縮を実現するものである。このため、その用途は、コーヒーや天然果汁の濃縮や機能性食品等の食品製造、液状あるいはクリーム状化粧品等の化粧品製造、抗生物質や生薬等の医薬品製造、食品や化学物質の廃棄物から有用・有害物質の回収による環境保全、生物、化学、医薬品の研究開発における理化学用実験機器等、食品、医療、環境等の生活文化に関わる様々な分野に適用可能であり、市場規模も非常に大きい。



圧力制御式による液体濃縮機構

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-089040

○出願日/平19.3.29

○公開番号：特開2008-246327

○公開日/平20.10.16

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：圧力制御式液体濃縮方法および装置

・ **ライセンス番号**：L2009004024

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01D 1/14
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：14年度 一般7 機能性食品
 - ：16年度 一般15 食品乾燥加工技術
 - ：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

福岡県工業技術センター
企画管理部 研究企画課
研究員
藤田 祐史
〒818-8540
福岡県筑紫野市上古賀3-2-1
TEL:092-925-7721 FAX:092-925-7724
E-mail:fujita@fitc.pref.fukuoka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

刈払機、作業を中断することなく指先で操作できる刈刃の角度変換装置

出願人：有限会社プランニングエイト

水田の畦や畑、山林に生えた雑草等の草を刈る刈払機は、地面と回転刃との平行を保って使用される必要がある。平行を保つため、現在市販されている「刈刃角度変換装置」付の刈払機は、回転刃の角度を変更する操作を行うたびに一時的に作業を中断しなければならない。起伏凹凸など複雑な地形の場所では頻りに角度を変換しなくてはならず、操作が面倒であった。

本発明は、回転駆動源（エンジン等）から伝動軸を介して回転運動を回転刃に伝える刈払機において、伝動軸の途中にユニバーサルジョイントを用い、ユニバーサルジョイントは刃先の角度を変換する揺動部を貫通して回転運動を刃先に伝動する。

本発明は、揺動部材の揺動中心から外れた少なくとも1箇所の支点到に手許操作手段と連結するワイヤーを懸け渡すようにしたものであり、刈刃角度の変換はU字型操作ハンドルに取り付けられたシフトレバーにより指先で行う。これにより、草刈作業を一時的に中断する必要がなく、作業を継続しながらでもハンドルに取り付けられたレバーを指で操作するだけで刃先角度を変換することができ、これにより角度変換作業の省力化が計れる。

patent review

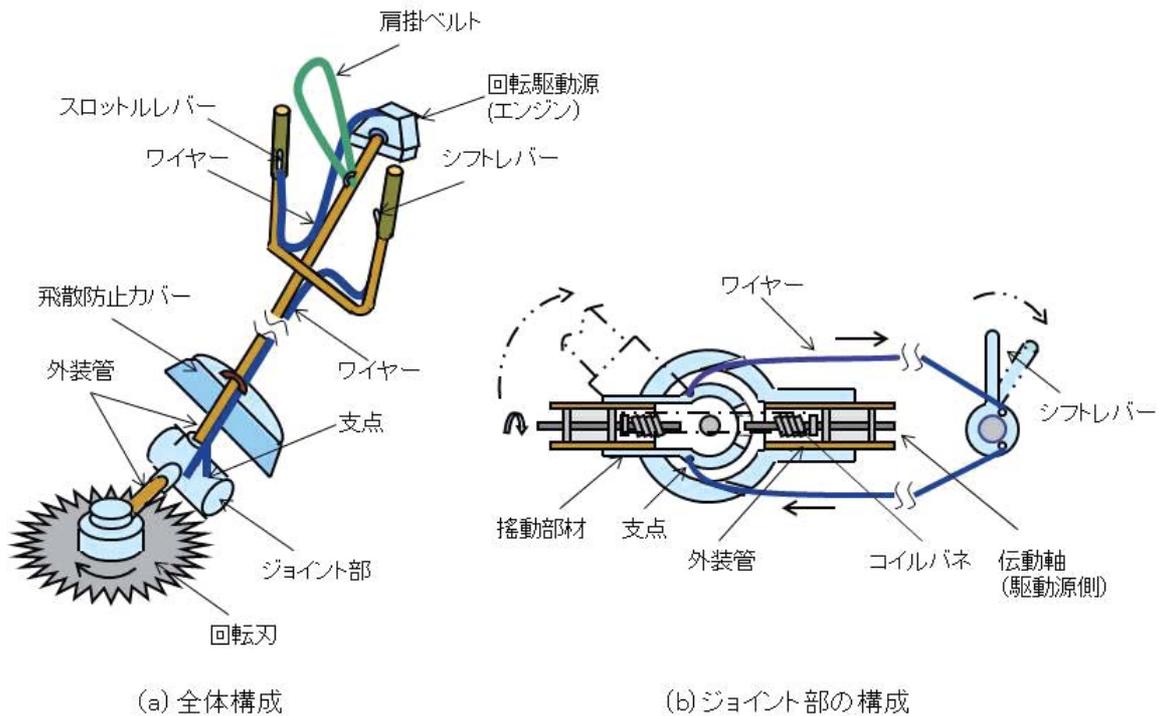
用語解説

- シフトレバー**
レバーの回転操作により様々な動作を行わせるもので、ここでは地面に対する回転刃の角度調整に用いる
- ユニバーサルジョイント**
自在継手という。2つの材の接合する角度が自由に变化する継手のこと
- スロットルレバー**
内燃機関を制御する絞り弁（スロット）を調節するためのレバー

ユーザー業界	活用アイデア
	土地造成用機器 ○ブルドーザによる荒地や斜面の土地造成の前処理用として、雑草、雑木や木製構造物等の障害物除去に適用し、安全、確実な作業ができる
	家庭用小型草刈機 ○住宅地内の雑草刈、庭木の剪定に適用し、一般人でも安全性で簡単に操作できる
	公共施設用草刈機 ○街路周辺や公園の雑草刈、樹木の刈り込みに適用し、起伏や段差のある地面においても、素早く、安全に作業ができる
	農業・林業用刈払機 ○田畑の雑草刈や果樹の枝落とし、森林の下草刈や間伐、枝落としに適用し、傾斜地等においても、安全で疲れにくく、高効率な作業ができる

market potential

本発明は、肩掛式刈払機において、傾斜地や起伏の大きい地面で、回転刃が回転中であっても、簡単に回転刃の角度を調整できるようにしたもので、安全性や作業能率を向上させることができる。このため、その適用形態には様々なものがあり、特に土地造成の障害物除去、住宅用として安全性や簡便操作が大切な雑草刈、庭木の剪定等に利用でき、更に公園や街路の草花や樹木の雑草刈、樹木の刈り込み等にも利用できる。また、農業用、林業用として作業能率の向上が重要な田畑の雑草刈や果樹の枝落とし、森林の下草刈や間伐、枝落としにも利用できる。このように、家庭用から土木建築、農業・林業の産業用まで、その市場も多岐に渡り、市場規模も大きい。



肩掛式刈払機の構成

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-040990

○出願日/平19.2.21

○公開番号：特開2008-142072

○公開日/平20.6.26

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：傾斜地用肩掛式刈払機刈刃角度指先変換装置
 - ・ **ライセンス番号**：L2009004025
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A01D 34/86

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社プランニングエイト

総務

代表取締役

田中 千玄

〒386-0502

長野県上田市武石沖699-5

TEL:090-1663-5366 FAX:0268-85-3311

E-mail:kqhgy174@ybb.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



メタリック調無塗装成形技術

特許権者：スズキ株式会社

プラスチックの射出成型金型で、材料を注入するゲートの形式は幾つかの種類があり、それぞれの特性があって目的により使い分けている。この中でサイドゲートは、標準ゲートともいわれる一般的な形状である。樹脂量の少ない小型部品では、自動的にゲートが切り落とされるサブマリゲートが使われるが光輝材料を混ぜた樹脂の成型ではゲートせん断時のシルバーストリークやジェティングが出易いので、あえてサイドゲートを使い、丁寧にゲートを切り落とすことが行なわれる。

本発明は、このサイドゲートの欠点ともいえるべき、光輝材料を加えた樹脂を使ったときに目立ち易い、ゲート周辺に発生するウェルドラインを防止する手段である。

従来は加える光輝材料そのものに対策を行なうことが試みられているが、本発明ではゲートの形状によってウェルドラインを出にくくする手段が提供されている。具体的には、ゲートのパーティングラインと対抗する2つの角に適度なRをつけたことであり、ここが本発明のポイントである。

本技術は、本発明に加えて、樹脂材料、部品形状と金型構造、成形条件等の幅広い分野における特許出願とノウハウによって構成され、メタリック調の射出成形部品の無塗装化を実現したものである。

patent review

用語解説

サイドゲート
樹脂成型金型のゲートの1つで、ピンゲート、ダイレクトゲートと共に、もっとも普通に使われる形式

シルバーストリーク
銀線、銀条。ゲートから放射線状に銀白色の細い線が火花状に出る状態

ジェティング
成型品の表面に現われる蛇行状の模様

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  生活・文化	ウェルドラインの出にくい成型金型 ○本発明のRつきサイドゲートをもった金型を作り提供する
 機械・加工  有機材料	美しい外観の樹脂成型品 ○本発明の金型を使い、ウェルドラインのない美しい樹脂部品を成型する
 機械・加工  生活・文化	美しい外観の光輝材入り樹脂成型品 ○本発明の金型を使い、金属部品を光輝材入り樹脂成型品に変える

market potential

本発明は、従来は塗装を施していた樹脂部品の意匠面の無塗装化を実現したものであるため、塗装時の質感を維持したままコストダウンとVOC（揮発性有機化合物）削減を同時に達成したものである。

スズキ（株）においては、本発明を自社ブランド自家用車の内装部品への適用拡大を推進してきたが、本発明が輸送機器以外の家電、OA機器、住設用品、玩具、他の幅広い商品分野への適用が可能との判断から、樹脂金型製造および成形メーカーに対するライセンス供与に踏み切った。

本発明の普及によって、国内における樹脂成形技術力の向上とVOC低減およびリサイクル性の向上による省エネルギー化の積極的な推進と環境保全への貢献に寄与したいと考えている。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

適用事例



●スプラッシュ

メタリック調カラーサンプル
(PC用マウス)

特許情報

- ・権利存続期間：17年11ヶ月（平39.8.29）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2007-222310
- 出願日/平19.8.29
- 公開番号：特開2009-051168
- 公開日/平21.3.12
- 特許番号：特許4120701
- 登録日/平20.5.9

特許流通データベース情報

- ・ **タイトル**：光輝材料でもウエルドラインのできないサイドゲートの形状
 - ・ **ライセンス番号**：L2009004026
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国外あり
- ・IPC：B29C 45/26

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

スズキ株式会社
技術管理部 特許課
鳶崎 陽一

〒432-8611
静岡県浜松市南区高塚町300
TEL:053-440-2452 FAX:053-440-2457
E-mail:simay@hhq.suzuki.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



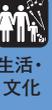
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

湖やダム等の大量の水を、木炭と曝気手段で高効率に浄水

出願人：小杉 荘八

本発明による浄水システムは、木炭に水を通過させ浄水する原理を用いている。この原理自体は従来からあるものだが、従来の方法は木炭を入れた容器へ上から水を入れるだけの簡単な構造なので、大量の水を効率よく浄水することが難しいという問題点があった。

本発明による浄水システムは、木炭を入れた容器の中心へパイプを設け、そこへ空気を送り込む曝気手段と、この浄水装置を横切る水流を発生させる水流装置とを組み合わせたシステムである。従来技術と同様に木炭は通過する水の不純物を濾過するフィルタとして働くと同時に、好気性微生物の担体としても働き、曝気手段により送り込まれた空気によって溶存酸素の量を増大させ、好気性微生物が水中の有機物を分解することを促進させることができる。このため本発明によれば、湖やダムの中、一定の深さの場所へ必要に応じて複数台の装置を設置することで、従来は不可能であった数億tというレベルの大量な水を効率よく浄水する大規模システムを実現することができる。また水底付近に従来技術を用いた循環水流装置を設けることにより、水底に堆積した有機物をも好気性微生物が処理して無機物にすることもできる。

patent review

用語解説

曝気
(生物学的、または化学的な変化を促進するため) 強制的に空気にさらすこと

好気性
(バクテリア等の微生物が) 空気(酸素)を好む性質をいう

溶存酸素量
水(液体)に溶けている酸素(空気)量をいう、汚水では一般に溶存酸素が少なく魚介類の生存が困難になる

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築  生活・文化	可搬形プール浄化装置 ○運搬可能な装置として開発し、浄化装置のない水泳プールや防火用水、排水プールの浄化に用いる
 生活・文化	温泉・風呂(浴槽)浄化加熱装置 ○本発明をコンパクトに実現し、水質の維持・向上を狙った温泉・風呂(浴槽)の浄化装置を開発する、加熱機能を付加してもよい

market potential

地球規模の環境問題(自然環境の維持、改善)の流れに沿って、水源の浄化は非常に大きな課題となっている。

本発明による浄水システムでは、従来は難しかった湖やダム等の大量の水が存在するところで、その水を直接浄化することが可能である。大部分が水中に沈められた装置により、水を循環させながら、且つ空気を混ぜながら効率よく浄化できるからである。従って地上のスペースを使うことなく、自然な景観を損なうこともなく環境の維持、改善を進めることが容易である。また、生活廃水で汚れた水源の水を本発明による浄水システムで浄化することもできるので、アジアやアフリカ等の一部地域で問題となっている、衛生的な基本的生活のために必要な水の確保にも役立つものと考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

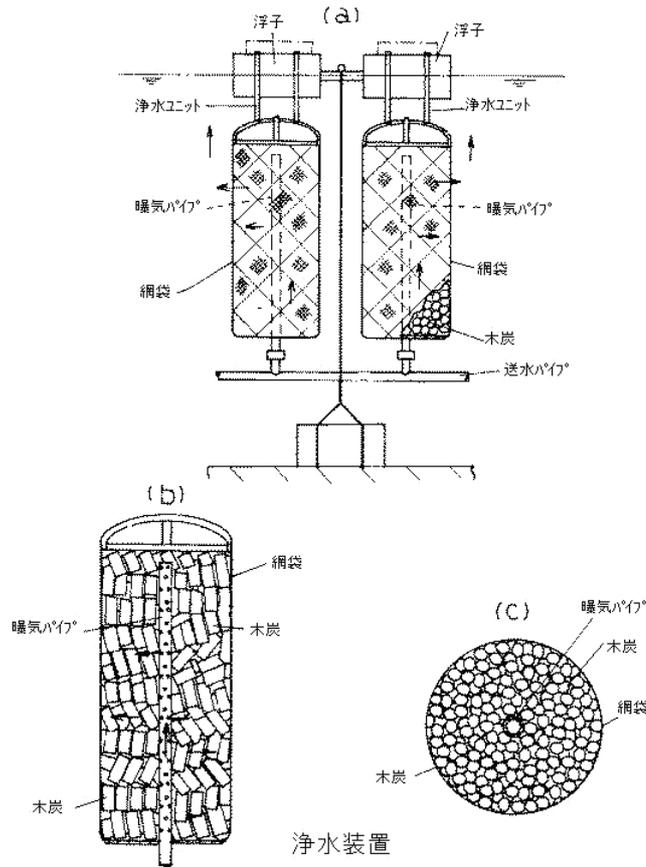
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-083455

○出願日/平19.3.28

○公開番号：特開2008-238072

○公開日/平20.10.9

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：浄水装置及び浄水システム

・ **ライセンス番号**：L2009004107

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C02F 3/06

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

小杉 荘八

〒272-0034

千葉県市川市市川1-21-23 高木マンション201

TEL:047-326-7984 FAX:047-326-8258

E-mail:kinonendo@eagle.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



釣糸の撚り戻しに効果的で、結縛が容易な 軽量連結具

特許権者：大崎 信道

魚釣りの道糸とハリスを直に結束し、且つ釣糸の撚り戻し効果をもち、十分な強度が得られる連結具として、これまでスイベルやサルカンに代表される金属製品が使われてきたが、いずれも釣糸に海水の抵抗がかかった状態では撚り戻し効果が十分発揮できず、また比重が重たいことや耐久性、視認性等に問題があった。

本発明は、海水の比重に近い合成樹脂を使い、左右一対で形成された雄具、雌具それぞれに釣糸を挿通する接続孔、釣糸を外側に導く接続溝を設け、雄具頭部を雌具ホール内に回転可能に収容連結し、更に雄具頭部の首側部分と雌具ホールの方に両者に嵌合う球体を用意したものである。球体は、雄具、雌具がそれぞれ外側に引かれることにより、両者の球止部に作られた円形勾配（円形の四分の一）による登坂反発力によって、両者の受面部で作られた空間の中央部分に押し戻される。これらにより、互いに軸線を同一とする回転ぶれのない連結具が実現でき、効率的な釣糸撚り戻し効果を発揮することができる。球体の保持には、リテーナを用意することにより、球体同士の干渉を回避し、回転を一層促進することができる。また、雄部、雌部のそれぞれにフック部を設け、釣糸を接続孔に挿通せず接続部に結縛できる。更に、断面が流線型に近いラグビーボール形状で形成することにより、海水の抵抗を軽減すると共に、これに潮受け部を形成し、潮受けをよくすることも可能としている。

patent review

用語解説

- 道糸**
リールに巻いている釣糸のこと
- ハリス**
道糸と針を繋ぐ糸のこと
- サルカン**
道糸とハリスを結ぶ連結用金具で、糸撚れを戻す効果があり、本発明の連結具もこれに入る。スイベルとも呼ぶ
- リテーナ**
保持具やベアリング保持カバーのことで、ここでは球体を保持し、球体同士の干渉を防ぐのに用いる

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 生活・文化 その他	小荷物梱包用紐 ○再利用可能な小荷物梱包用紐の連結具に適用し、案内溝とフックにより安全確実に結縛でき、また安価である
 機械・加工 輸送 その他	大型貨物積載用ロープ ○車や船舶の貨物積載用ロープの連結に適用し、案内溝とフックにより安全確実、効率よく積載できる
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	構造物の支持用ロープ・ワイヤー ○土木建築の工事用構造物等の支持用ロープ、ワイヤーの連結に適用し、安全確実な支持ができる
 電気・電子 機械・加工 土木・建築	電柱支持用ワイヤー ○電柱を支持する金属ワイヤーの連結に適用し、ワイヤーに振れがあっても、締結具の回転性を利用して、安全で高信頼な電柱支持ができる

market potential

本発明は、釣糸の連結具として、雄部、雌部を左右一体で連結した遊嵌構造で、釣糸の撚り戻し効果を十分発揮でき、案内溝とフック部を使うことで釣糸の結縛が容易にできる等の特徴を有する。このため、その用途として釣用連結具に加え、再利用可能な様々な紐やロープ、ワイヤーの連結に利用でき、安価な個人用小荷物の梱包用紐や車や船舶における大型貨物の積載用ロープの連結具、土木建築現場での工事用構造物の支持用ロープ・ワイヤーの連結具等がある。更に、構造物の中でも、数多く利用されている電柱支持用金属ワイヤーの連結具にも利用可能である。このように、個人用から運輸業界、土木・建築業界等の産業用まで、その市場も多岐にわたり、市場規模も大きい。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

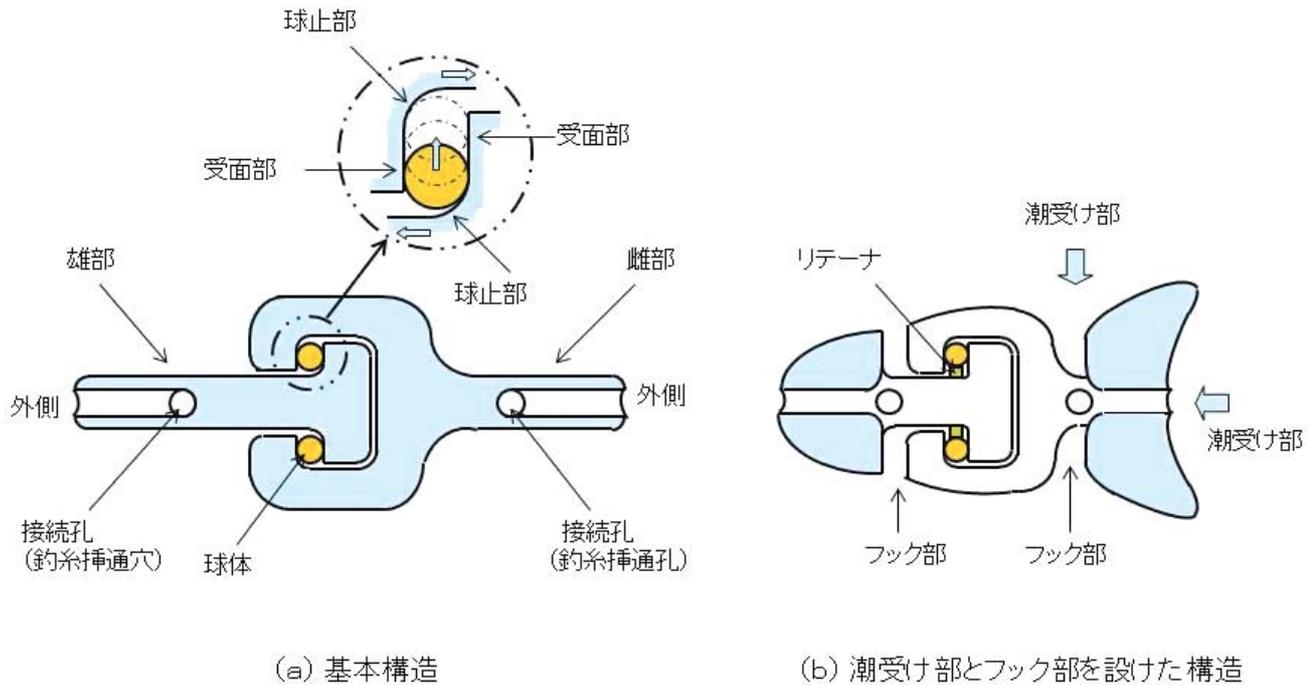
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



撚り戻し効果をもつ釣用連結具

特許情報

- ・権利存続期間：18年2ヶ月（平39.11.28）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-306842

○出願日/平19.11.28

○公開番号：特開2009-125051

○公開日/平21.6.11

○特許番号：特許4137171

○登録日/平20.6.13

特許流通データベース情報

・タイトル：釣用連結具

・ライセンス番号：L2009004109

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A01K 91/047

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

大崎 信道

〒781-2123

高知県吾川郡いの町天王南4-4-3

TEL:088-891-6801 FAX:088-891-6801

E-mail:bongo-2@kcb-net.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

固体バイオマスを完全にガス化燃焼させることができる燃焼装置

特許権者：平原 太慶夫

本発明は、固体バイオマス燃料を下方ガス化燃焼させる燃焼装置に関するものである。

家畜の糞尿や木質廃材等の有機物から生成される固体バイオマスを燃料とする燃焼装置では、燃料と燃焼空気を共に下に流して燃焼させる下方式燃焼方式と、燃料を加熱することにより発生した熱分解ガスを別のガス燃焼炉で燃焼させるガス化燃焼方式、および各々を組み合わせた方式によるもの等が開発されている。この場合、水分を多く含む固体バイオマス燃料を用いることも多々あり、高い燃焼効率を実現する必要があることから、本発明では、上部から、燃料槽、1次燃焼室、2次燃焼室、灰溜め部を順次配置する燃焼装置であって、燃料と燃焼ガスの通路となる1次燃焼室炉床を下部に向かって狭くなるような構造とし、1次燃焼室炉床に設けた炉床開口部の上に所定の空間を形成するためのガス化燃焼室ロストルを設置することで、ガス化燃焼室ロストルに燃焼ガス、未燃焼ガス、炎、灰を集束させると共に、燃焼ガス等を集束させたガス化燃焼室ロストルに2次燃焼空気を供給することで、燃料の完全なガス化燃焼を可能とする。

patent review

用語解説

- バイオマス**
生物由来の物質、食料や資材、燃料、資源
- ロストル**
通風をよくし火がよく燃えるように、炉やストーブの下部に設けるもの
- 地球温暖化**
地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に見て上昇する現象のこと

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	カフェ・レストランに設置するストーブ ○カフェ・レストラン等の飲食店に設置し、自然的な雰囲気によるリラクゼーション効果を顧客に提供するストーブ
 機械・加工	環境にやさしく、燃焼効率のよいストーブ ○燃料がバイオマスであると共に、燃料を完全にガス化燃焼させることで多くの熱を効率よく供給できるストーブ

market potential

近年、地球温暖化や石油資源の枯渇等に関する環境問題が顕在化し、天然資源を原料とするバイオマス燃料に対する注目が高まっている。このような状況下、ストーブやボイラー等の燃焼機関、装置の分野においても、木質系または植物系の物質を薪状、チップ状、ペレット状等に加工した固体バイオマスを燃焼燃料として用いる燃焼装置が脚光をあびている。

本発明は、固体バイオマスを燃料とする燃焼装置であって、燃焼効率が非常によいこと、および黒煙が生じず煤塵が少ないという特徴をもつ下方燃焼方式を採用しており、また、装置の燃料燃焼機構、および燃焼空気の供給機構を改良したことで、水分を多く含んだ固体バイオマスを燃料として用いた場合であっても、燃料を完全にガス化燃焼させることが可能であることから、より環境負荷低減に寄与する装置と考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

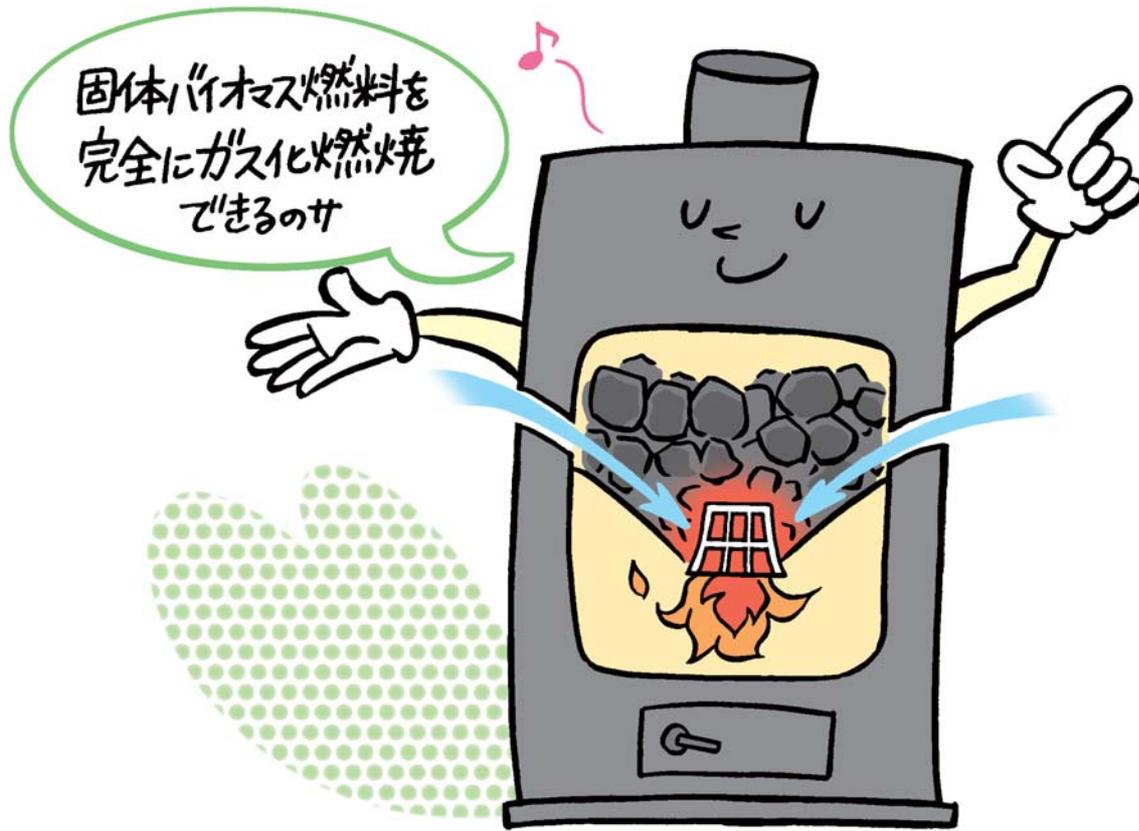
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：14年10ヶ月（平36.7.28）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願2004-244450
- 出願日/平16.7.28
- 公開番号：特開2006-038441
- 公開日/平18.2.9
- 特許番号：特許3799449
- 登録日/平18.5.12

特許流通データベース情報

- ・**タイトル**：固体バイオマスの下方ガス化燃焼構造からなる燃焼装置及び炭化炉・ガス化炉
 - ・**ライセンス番号**：L2009004197
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：F23B 80/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート：15年度 化学16 バイオマスエネルギー

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

平原 太慶夫

〒959-0113
新潟県燕市笈ヶ島2380
TEL:0256-98-5276 FAX:0256-98-2402
E-mail:danmori2@amber.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

亜鉛含有水溶液を豆類の葉面等に散布して高濃度の亜鉛含有食物(豆類)を製造する方法およびその豆類

出願人：株式会社山本忠信商店、雪印種苗株式会社

本発明の特徴は、亜鉛濃度として0.01-2重量%を含む水溶液を豆類の葉面またはサヤの着生部に散布し、土壤に亜鉛を施用して製造する従来方法に比して高濃度の亜鉛を含む豆類を製造する方法を提供し、この製造法によって得られる豆類を得ることである。本製造方法はアズキ、ダイズ、インゲンマメ、ソラマメ等、食用に供するほとんどの豆類に適用できるので、その実用範囲は非常に広い。ヒトの生命維持には鉄、銅、亜鉛等の微量元素元素を摂取する必要があるが、亜鉛は平均的な日本食では摂取量が不足するといわれている。亜鉛は牛レバーや牡蠣等にも含まれているが日常的な食品ではない。この点、ダイズ等の豆類は毎日無理なく取れる食品であるが、亜鉛を豆類に積極的に取り込ませる製造技術については満足する方法がなかった。

従来、土壤に硫酸亜鉛や酸化亜鉛を施用して豆類を製造する方法があるが、本方法では土壤施用に比較して数10%以上の高濃度の亜鉛含有豆類を収穫する方法を提供できる。その結果、亜鉛含量が牛レバーの1.5~2倍のダイズ子実等、様々な亜鉛高含有豆類を得ることが可能となる。よって、ヒトの生命維持に必要な微量元素元素として重要な亜鉛を、通常の食品(煮豆、納豆、きな粉、豆腐、味噌等といった形)として、自然に無理なく摂取できる市場ニーズの高い豆類食品を、実用的な方法で製造する技術を提供したものである。

patent review

用語解説

- 微量元素元素**
ヒトの生命維持に不可欠な鉄、銅、亜鉛等、体外から摂取する必要のある微量な金属元素のこと
- 着蕾期**
ちやくらいき；つぼみができる時期のこと
- 莢着生部**
さやちやくせいぶ；豆科植物等の実が入っているサヤの付け根とその近傍のこと

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ  生活・文化	高濃度の亜鉛を含む豆類の生産販売 ○ダイズやアズキ等の葉面やサヤの付け根に亜鉛含有水溶液を散布し、高濃度の亜鉛を含む豆類を生産する
 食品・バイオ	水耕栽培で高濃度亜鉛含有野菜の生産販売 ○水耕栽培で生産する野菜へ亜鉛を添加した養液を葉面に散布して高濃度亜鉛含有野菜を収穫する
 食品・バイオ	植物工場での高濃度亜鉛含有野菜の生産、販売 ○植物工場で生産する野菜へ亜鉛を添加した養液を葉面に散布して高濃度亜鉛含有野菜を生産し、販売する

market potential

ダイズ等の豆類は煮豆や味噌、しょうゆ、豆腐、納豆等の食品素材で毎日無理なく摂取できる亜鉛含有食品である。一方、サラダ菜やレタス等の野菜も毎日食される食材であるが亜鉛を積極的に取り込んだ野菜は生産されていない。葉物野菜への施肥技術として、養液を葉面に散布する方法が実用化されている。これは養液が葉面と直接接触することにより葉の細胞中に肥料成分を取り込ませる方法である。最近このような野菜は露地栽培の他に植物工場や水耕栽培によって生産される場合が多い。このような生産現場では野菜を高密度に効率よく生産するために、養液の散布設備を備えている場合が多い。

本発明は亜鉛含有水溶液を散布する方法なので、野菜の水耕栽培等で養液に亜鉛を添加して散布することにより高濃度の亜鉛含有野菜を生産することができ、最近食物工場で付加価値をつけた水耕栽培が注目されており将来性の伸長が期待できる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

亜鉛液の散布による亜鉛高含有野菜の製造



	土壌散布	葉面散布
亜鉛含有比	100	110～140

応用の可能性

サラダ菜、レタス等、葉物への葉面散布

- ・亜鉛含有野菜
- ・水耕栽培
- ・植物工場 等

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-353227

○出願日/平18.12.27

○公開番号：特開2008-161099

○公開日/平20.7.17

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・ **タイトル**：亜鉛高含有豆類

・ **ライセンス番号**：L2009004317

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A01G 7/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般23 水耕栽培（植物工場）

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

雪印種苗株式会社
技術研究所
微生物研究グループリーダー
副島 洋
〒069-0832
北海道江別市西野幌3 6-1
TEL:011-384-2855 FAX:011-380-2050
E-mail:Hiroshi.Soejima@snowseed.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P124をご覧ください)にご連絡下さい。



開放特許活用にあたっての支援施策

ここでは、開放特許の活用にあたって、利用可能な各種の支援施策の一部を紹介いたします。なお、これらの支援施策が必ずご利用頂けるわけではありませんので、ご注意ください。ご利用にあたっては、問合わせ先にご確認をお願い致します。

I 融資・保証・リース

II 補助金等／税制

III 法律等に基づく支援

IV 専門家による相談・アドバイス

(なお I～III については、中小企業庁発行の平成21年度版「中小企業施策利用ガイドブック」を参照させていただいております)

中小企業庁ホームページのご紹介

中小企業に関する最新のニュース、金融・税制、ベンチャー支援などの各種施策情報や「中小企業白書」などの各種調査報告書の紹介、電子相談窓口などを掲載しています。

ホームページ <http://www.chusho.meti.go.jp/>

産学官連携支援データベースのご紹介(独立行政法人 科学技術振興機構(JST))

「産学官連携支援データベース」は、国内の大学をはじめとする研究機関・企業・技術移転機関等の行う産学官連携活動を支援することを目的として、産学官連携活動に関わる様々な情報を提供しています。

どなたでも無料で全てのサービスをご利用になれますので是非ご活用下さい。

ホームページ <http://sangakukan.jp/shiendb/scripts/search/SDP001.php>

I 融資・保証・リース

新創業融資制度

事業計画（ビジネスプラン）の的確性が認められれば、無担保、無保証人で融資を受けることができます。

■対象となる方

次の（１）～（３）のいずれかに該当する方

- （１）雇用（パート含む）創出を伴う事業を始める方
- （２）技術やサービス等に工夫を加え、多様なニーズに対応する事業を始める方
- （３）（１）または（２）いずれかにより開業された方で、税務申告を２期終えていない方

※１ 上記以外でも、勤務経験等によって、お取り扱いできる場合もあります。

※２ 金融業、一部の風俗営業業種、一部の遊興娯楽事業等は除きます。

※３ 開業前または開業後税務申告を終えていない方は、開業資金総額の1/3以上の自己資金が確認できることが必要です。

■支援内容

- ・貸付機関：日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫
- ・貸付限度額：1,000万円
- ・貸付利率：基準利率（注１）＋1.65%（注２）
（注１）資金用途によって異なる利率が適用される場合があります。
（注２）法人の代表者等が連帯保証人に加入する場合は、利率が0.1%低減されます。
- ・貸付期間：設備資金7年以内（うち据置期間6ヵ月以内）
 運転資金5年以内（うち据置期間6ヵ月以内）
- ・担保・保証条件：原則として、無担保・無保証人

■ご利用方法

- （１）融資を申し込まれる方は、直接日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫の本・支店へ申し込んでいただくか、または、下記の各機関にお問い合わせ下さい。
- （２）ビジネスプランの内容、自己資金の要件等について日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫が審査します。
- （３）審査結果については日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫から申込者あてに通知されます。
- （４）日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫と申込者間で契約が締結され、融資が行われます。

■お問い合わせ先

- ・株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>
国民生活事業 事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）
※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、
 - こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649
- ・沖縄振興開発金融公庫の本・支店（融資第二部 創業支援班 電話：098-941-1795）
- ・商工会、都道府県商工会連合会、商工会議所
- ・中小企業基盤整備機構支部
- ・都道府県等中小企業支援センター 地域中小企業支援センター
- ・都道府県生活衛生営業指導センター URL：<http://www.seiei.or.jp/>

セーフティネット保証制度

災害、取引金融機関の破綻等により経営の安定に支障を生じている中小企業の皆様については、一般の保証枠とは別枠で保証を行います。

■対象となる方

次に掲げる経済環境の急激な変化に直面し、経営の安定に支障を生じている中小企業者であって、事業所の所在地を管轄する市町村長または特別区長の認定を受けた方。

- 1号 大型倒産発生（*）により影響を受けている中小企業者
- 2号 取引先企業のリストラ等（*）により影響を受ける中小企業者
- 3号 突発的災害（事故等）（*）により影響を受ける中小企業者
- 4号 突発的災害（自然災害等）（*）により影響を受ける中小企業者

- 5号 全国的に業況の悪化している業種（*）に属する中小企業者（平成22年3月31日までは緊急保証として運用）
- 6号 金融機関の破綻により資金繰りが悪化している中小企業者
- 7号 金融機関の相当程度の経営合理化（支店の削減等）（*）に伴って借入が減少している中小企業者
- 8号 整理回収機構に貸付債権が譲渡された中小企業者のうち、再生可能性があると判断される者
- （*）具体的には、案件ごとに経済産業大臣が指定します。

※中小企業者の認定の具体的な基準については、中小企業庁ホームページ
http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/sefu_net_gaiyou.htm または各市町村、特別区の窓口にお問い合わせ下さい。

■支援内容

上記対象者に対し、保証限度額の別枠化を図る制度です。

■保証限度額

（一般保証限度額）

- ・普通保証 2億円以内
- ・無担保保証 8,000万円以内

+

（別枠保証限度額）

- ・普通保証 2億円以内（6号は3億円以内）
- ・無担保保証 8,000万円以内

■保証料

概ね1.0%以内で、信用保証協会ごと及び信用保証制度ごとに定められています。

■ご利用方法

対象となる中小企業者の方は、本店（個人事業主の方は主たる事業所）所在地の市町村（または特別区）の商工担当課等の窓口にて認定申請書2通を提出（その事実を証明する書面等を添付）し、認定を受け、希望の金融機関または所在地の信用保証協会に認定書を持参のうえ、保証付融資を申し込むことになります。

その後、金融審査を経て、融資及び保証の可否が決まります。

■お問い合わせ先

- ・（社）全国信用保証協会連合会 電話：03-6823-1200
- ・各都道府県等の信用保証協会 URL：<http://www.zensinhoren.or.jp/others/nearest.html>

再チャレンジ支援融資制度（再挑戦支援資金）

一旦事業に失敗したことにより、努力する意欲はあるものの困難な状況に直面している中小企業の皆様は、再チャレンジに必要な資金の融資を受けることができます。

■対象となる方

次のいずれの要件にも該当する方であり、かつ、新たに開業する方又は開業後概ね5年以内の方

- (1) 廃業歴等を有する個人又は廃業歴等を有する経営者が営む法人であること。
- (2) 廃業時の負債が新たな事業に影響を与えない程度に整理される見込み等であること。
- (3) 廃業の理由・事情がやむを得ないもの等であること。

■支援内容

- ・貸付機関：株式会社日本政策金融公庫（中小企業事業、国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫
- ・貸付限度額：
 - 【日本公庫（中小企業事業）】7億2,000万円（うち運転資金2億5,000万円）
 - 【日本公庫（国民生活事業）】2,000万円
- ・貸付利率：
 - 【日本公庫（中小企業事業）】
 - 固定金利型 基準利率
 - 成功払い型 当初2年間0.3%、以後成功判定の結果による利率
 - 【日本公庫（国民生活事業）】
 - 固定金利型 基準利率
 - 成功払い型 当初2年間0.3%、以後成功判定の結果による利率
- ・貸付期間：
 - 固定金利型 設備資金15年以内（うち据置期間3年以内）
 運転資金7年以内（うち据置期間1年以内）
 - 成功払い型 7年（うち据置期間2年）
- ・保証条件：経営者本人の個人保証を不要とする融資制度（115頁参照）、新創業融資制度（113頁参照）及び第三者保証人等を不要とする融資制度（116頁参照）が利用可能

■ご利用方法

申込み時に各機関に必要書類を提出して下さい。
必要書類については各機関にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>

- ・ 中小企業事業
東京相談センター 電話：03-3270-1260、名古屋相談センター 電話：052-551-5188
大阪相談センター 電話：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396
- ・ 国民生活事業
事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）
※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、
こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649
- ・ 沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1795

経営者本人の個人保証を不要とする融資制度

中小企業の経営者の皆様のリスク軽減を図るため、個人保証なしで融資を受けることができます。

■対象となる方

経営者が信頼できると認められる方で、中小企業の経営内容に応じて、経営面や財務面についての約束（財務制限条項等）を締結していただける方^(注1)

(注1) 対象となる方に一部制限がございますので、詳細は各金融機関にお問い合わせ下さい。

■支援内容

【保証人免除特例】【日本公庫（中小企業事業）】

- ：個人保証を免除します。
 - ・ 貸付限度額：各制度ごとに定められた限度額^(注2)
 - ・ 貸付利率：各制度（特別貸付制度）ごとに定められた利率（基準利率他）+0.3%
 - ・ 貸付期間：各制度ごとに定められた期間

【保証人猶予特例】【日本公庫（中小企業事業）】

- ：定期的な業況報告等一定の約束を守ることを条件に個人保証を免除します。^(注3)
 - ・ 貸付限度額：各制度ごとに定められた限度額^(注2)
 - ・ 貸付利率：各制度ごとに定められた利率（基準利率他）+0.1%
 - ・ 貸付期間：各制度ごとに定められた期間

(注2) 過去に融資を受け残高を有する方についてもご利用可能です。

(注3) 約束が不履行の場合に限り個人保証が発生します。

■取扱金融機関

日本政策金融公庫（中小企業事業）、沖縄振興開発金融公庫

■ご利用方法

申込時に各機関に必要書類を提出して下さい。
必要書類については各機関にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- ・ 株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 中小企業事業（旧中小企業金融公庫）
東京相談センター 電話：03-3270-1260、名古屋相談センター 電話：052-551-5188
大阪相談センター 電話：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396
全国各支店：<http://www.c.jfc.go.jp/jpn/bussiness/nw/index.html>
- ・ 沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

第三者保証人等を不要とする融資制度

第三者の方の保証や担保（不動産、有価証券等）などの提供を不要とする融資をご希望の方は、原則として法人の方は無担保、代表者の方のみの保証、個人の方は無担保・無保証人で融資を受けることができます。

■対象となる方

次のいずれの要件にも該当する方

- (1) 税務申告を2期以上行っていること
- (2) 原則として、所得税等を完納していること

■支援内容

- ・貸付限度額：4,800万円
- ・貸付期間（注1）：運転資金5年以内（特に必要な場合は7年（注2）以内）（うち据置期間6カ月以内）
設備資金10年以内（うち据置期間2年以内）
（注1）新企業育成貸付の実績連動金利型貸付をご利用いただく方については、返済期間7年（うち据置期間2年）となります。
- （注2）セーフティネット貸付（経営環境変化資金又は金融環境変化資金）又は生活衛生セーフティネット貸付（経営環境変化資金又は金融環境変化資金）をご利用いただく方については、8年以内となります。
- ・貸付利率：基準利率（注1）+0.65%（注2）
（注1）お使いみちやご返済期間によって異なる利率が適用される場合があります。
- （注2）建築物のアスベスト除去などを行うために、環境・エネルギー対策資金（環境・エネルギー対策貸付）または防災・環境対策資金（環境対策関連貸付（運転資金を除く。））をご利用いただく場合は、利率の上乗せ（0.65%）はございません。
- ・担保条件：担保の提供は不要です。
- ・保証条件：法人営業の方・・・代表者の方のみ
個人営業の方・・・不要
（注）次の方には連帯保証をお願いする場合があります。
 - ・実質的な経営者である方
 - ・共同経営者である方

■取扱金融機関

日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫

■ご利用方法

申込時に国民生活金融公庫に必要書類を提出して下さい。
必要書類については国民生活金融公庫にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- ・株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>
国民生活事業
事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）
※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、
 - こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649

沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

信用保証制度

金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が信用保証を付すことにより、中小企業の皆様の資金調達をいやすくします。

■対象となる方

中小企業者（個人又は法人・組合等で事業を営まれる方）で、一部の業種（農業、林業、漁業、金融・保険業等）を除きほとんどの業種の方が対象となります。

■支援内容

中小企業者が金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が債務保証をする制度です。
また、使用目的等に応じて各種の特別な信用保証制度もご利用いただけます。

【保証限度額】

- ・普通保証 2億円以内

- ・無担保保証 8,000万円以内
 - ・無担保無保証人保証 1,250万円以内（納税していること等、一定の要件あり。）
- なお、各種の特別な保証制度については、保証限度額を引き上げたり、保証限度額を別枠化するなどの措置を受けることができます。

【保証料率】

財務内容その他の経営状況を勘案して、借入金額に対し概ね0.45%から2.2%の範囲で各都道府県等の信用保証協会が保証料率を決定します。

なお、「中小企業の会計に関する指針」に沿った財務諸表を作成している場合や担保がある場合は、0.1%程度の割引があります。

（また、セーフティネット保証制度(113頁参照)等の特別な保証制度については、制度ごとに保証料率が決定されます。）

■ご利用方法

- 申込時に金融機関または信用保証協会に必要な書類を提出して下さい。
- ※必要書類については各金融機関または各信用保証協会にお問い合わせ下さい

■お問い合わせ先

- ・(社) 全国信用保証協会連合会 電話：03-6823-1200
- ・各都道府県等の信用保証協会 URL：http://www.zensinhoren.or.jp/others/nearest.html

II 補助金等／税制

新連携対策事業

異分野の複数の中小企業者が、それぞれが持つ技術・ノウハウ等の「強み」を有効に組み合わせて、高付加価値の製品・サービスを創出する取組を支援する補助金があります。

■対象となる方

- (1) 事業化・市場化を目的とした、異分野の複数の中小企業者による連携を構築したい方（他に大企業／大学／研究機関／NPO／組合などを含んでもよい）
- (2) 2社以上の異分野の複数の中小企業で連携して新たな事業活動に取り組む方で、中小企業新事業活動促進法第11条の異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けた代表者

(1) 連携体構築支援事業

■支援内容

- 連携体構築に資する規程の作成、コンサルタント等にかかる経費の補助を受けることができます。
- ・補助金額：上限500万円（下限100万円）
- ・補助率：2/3以内
- ・募集期間：時期未定（中小企業庁ホームページにてお知らせします）

(2) 事業化・市場化支援事業

■支援内容

- 異分野の複数の中小企業者が連携して行う事業に必要な経費（連携規程作成・新商品開発・マーケティング等）の補助を受けることができます。
- ・補助金額：1 認定事業計画当たり上限2500万円（下限100万円）
（技術開発を伴う場合、上限3000万円）
- ・補助率：2/3以内
- ・募集期間：時期未定（中小企業庁ホームページにてお知らせします）

■ご利用方法

- (1) 経済産業局へ補助金の申請をする。
- (2) 経済産業局で、事業内容を審査し、交付対象事業を決定。
- (3) 経済産業局から、補助金を交付。
※事業化・市場化支援事業の補助金受給に当たっては、中小企業新事業活動促進法第11条の異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けて頂く必要があります。
- (4) 経済産業局に対し、事業成果を報告。

■お問い合わせ先

- ・各経済産業局中小企業課等
- ・中小企業庁 新事業促進課 電話：03-3501-1767（直通）

SBIR段階的競争選抜技術革新支援事業

調達を行う国等の機関が中小・ベンチャー企業からの採用を見込む研究課題に対する提案を広く募集し、2段階の選抜を経て事業化につながる技術の開発を目指します。研究開発活動に取り組む際には、事業化支援を受けることが可能です。

■対象となる方

提案された研究課題に対し、実用化を視野に入れた研究開発を行うことができる中小・ベンチャー企業。

■支援内容

調達を行う国等の機関が中小・ベンチャー企業等からの採用を見込む具体的な研究課題を提示します。研究課題に対し、事前調査事業（F/S）、研究開発事業（R&D）の段階を経て、研究開発内容の事業化を目指します。各段階においては、事業化に向けた支援を行い、研究開発活動をサポートします。

- (1) 事前調査事業（F/S）
 - ・委託金額 1,000万円程度/年
 - ・調査期間 6ヶ月程度
- (2) 研究開発事業（R&D）
 - ・委託金額 5,000万円程度/年
 - ・研究開発期間 1年程度

■ご利用方法

- (1) 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に対し、計画書を提出、応募。
- (2) NEDOにおいて、事業内容を審査し、委託先を決定。
- (3) 事業完了後、NEDOに対し、事業成果を報告。事前調査事業（F/S）については、報告をもとに研究開発事業（R&D）へ進む案件を選抜。

■お問い合わせ先

- ・独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 研究開発推進部
電話：044-520-5172
URL：http://www.nedo.go.jp/
- ・中小企業庁 創業・技術課
電話：03-3501-1816

エコイノベーション推進事業

(エコイノベーション推進・革新的温暖化対策技術発掘・実証プログラム)

環境重視・人間重視の技術革新・社会革新（エコイノベーション）の創出および、低炭素社会の構築のため、それに資するテーマを公募し、その確認調査や実現性検討調査研究を委託する。

■対象となる方

民間企業、研究機関、大学法人、NPO法人等

■支援内容

交付金事業（競争的資金）として以下のテーマをNEDOより公募し、民間企業、大学・研究機関、各種法人へ委託する

・委託対象テーマ：

- (1) シーズ確認調査及び実現性検討調査研究
 - ①環境重視・人間重視の技術革新・社会革新（エコイノベーション）の実現に資するためのチャレンジングな研究開発に挑戦するテーマ
 - ②経済成長と温室効果ガスの排出削減の双方を同時に達成できる技術であって、既存の技術の延長線上では達成困難な世界全体での排出の大幅削減を実現するための革新的な温暖化対策技術テーマ
- (2) 低炭素社会構築のための地域実証実験
適正な社会評価を受ける前に埋もれる可能性のある低炭素社会構築に資する技術とそれを活用する社会システムの地域実証テーマ

・委託金額：

- ①シーズ確認調査及び実現性検討調査研究：年間500～3,000万円程度
- ②低炭素社会構築のための地域実証実験：年間1億円程度

・委託期間：契約日～平成22年3月

※支援内容は2009年2月時点で未確定です。詳細はNEDO技術開発機構のホームページで、ご確認ください。

■ご利用方法

■ 公募要領等

募集期間、公募要領・申請書様式等詳細については、公募開始日にNEDO技術開発機構のホームページに掲載します。

■お問い合わせ先

NEDO技術開発機構 URL: <http://www.nedo.go.jp/>
研究開発推進部 イノベーション実用化推進グループ
電話: 044-520-5173 / E-Mail: innovation20-1@nedo.go.jp

研究開発促進税制

中小企業者等の方が試験研究を実施した場合、税制の特別措置を受けることができます。

■対象となる方

青色申告書を提出し、試験研究を行う法人、連結法人または個人

■措置の内容

資本金1億円以下の中小企業等、従業員数が1,000人以下の個人

【A：中小企業技術基盤強化税制】

適用事業年度の試験研究費の12%に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。

資本金1億円超の中小企業等または従業員数が1,000人超の個人

【B：研究開発促進税制】

適用事業年度の試験研究費について、当該企業の試験研究費割合※1に応じて一定率（8%+試験研究費割合×0.2）（上限10%）に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。

※1 試験研究費割合とは、当年度の試験研究費を売上金額（=当該年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額）で除したものとします。

国の試験研究機関・大学等との共同研究、委託研究がある場合

【C：特別試験研究税制】

適用事業年度の試験研究費のうち、特別試験研究費（国の試験研究機関・大学等と共同研究、委託研究をして支出した経費等）がある場合には、当該特別試験研究費の額※2については一律12%を税額控除します。

※2 ただし、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額（比較試験研究費）を上限とします。

◎適用期間：期限の定めはありません。

◎税額控除の上限：当期法人税額（事業所得に係る所得税額）の20%相当額

なお、適用期間内であれば、恒久的措置であるA～Cに加えて、DまたはEの措置のいずれかを選択して利用できます。

【D：試験研究費の増加額に係る税額控除制度】

試験研究費の総額に係る税額控除制度に加え、当該企業の試験研究費の増加額※3※4に対して追加的に5%に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。

※3 試験研究費の増加額は、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額（比較試験研究費）を控除した残りの額とします。

※4 本制度の適用を受けるには、当該年度の試験研究費の額が前2事業年度のうち最も多い事業年度の試験研究費の額（基準試験研究費）を超えている必要があります。

【E：売上高に占める割合が10%を超える試験研究費に係る税額控除制度】

試験研究費の総額に係る税額控除制度に加え、当該企業の試験研究費の額が平均売上金額※5の10%相当額を超える場合には、追加的にその超過額に一定の割合※6を乗じた額を法人税額（所得税額）から控除します。

※5 平均売上金額とは、当該年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額とします。

※6 一定の割合とは、試験研究費割合から10%を控除した割合に0.2を乗じた割合とします。

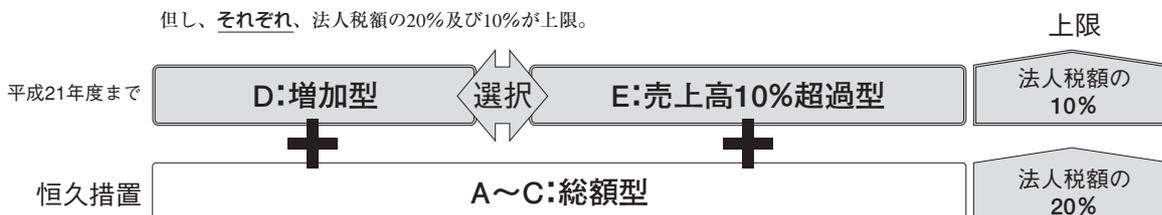
◎適用期間：法人 平成20年4月1日から平成22年3月31日までの間に開始する各事業年度

個人 平成21年及び平成22年の各年

◎税額控除の上限：当期法人税額（事業所得に係る所得税額）の10%相当額

総額型と、上乗せ部分（増加型又は売上高10%超過型）を合算し、法人税額から控除。

但し、それぞれ、法人税額の20%及び10%が上限。



■対象となる費用

製品の製造または技術の改良、考案もしくは発明に係る試験研究のために要する費用のうち所得の計算上損金に算入される額。具体的には、原材料費・人件費（専門的知識をもって当該試験研究の業務に専ら従事する者に係るものに限る）・経費、その試験研究の一部として要する委託試験研究費、試験研究用資産の減価償却費等

【次の各項目全てを満たす者も「専門的知識をもって当該試験研究の業務に専ら従事する者」に該当】

- (1) その研究者が研究プロジェクトチームに参加し、全期間ではないが担当業務が行われる期間、専属的に従事すること
- (2) 担当業務が試験研究に欠かせないものであり、専門的知識が当該担当業務に不可欠であること
- (3) 従業期間がトータルとして相当期間（概ね1ヶ月以上）あること（担当業務がその特殊性から期間的に間隔を置きながら行われる場合はその期間をトータルする）
- (4) 担当業務への従事状況が明確に区分され、担当業務に係る人件費が適正に計算されていること

■手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で最寄りの税務署に申告してください。なお、税務調査に備えて、特別控除明細書に記入した金額の基になる書類、帳簿類等は保管しておいてください。

■お問い合わせ先

制度に係る一般的なご相談は、国税局の税務相談室または主要な税務署に設置している税務相談室で対応しています。 URL：http://www.nta.go.jp

Ⅲ 法律等に基づく支援

中小企業技術革新制度（SBIR）に基づく支援

新技術を開発する中小企業者等は、補助金等を受けることができるとともに、その成果を利用した事業活動を行う場合に、特許料の軽減や債務保証に関する枠の拡大などの支援を受けることができます。

■対象となる方

新技術に関する研究開発のため補助金・委託費等（特定補助金等<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/index.html> 下段参照）の交付を受けた中小企業者及び事業を営んでいない個人

■支援内容

- (1) 特許料等の軽減
特定補助金等の交付を受けて行う研究開発事業の成果に関する発明特許について特許料等の減免を受けることができます。（121頁参照）
- (2) 中小企業信用保険法の特例【新事業開拓保険制度の債務保証枠の拡大】

		一般中小企業者	特定補助金等を活用した中小企業者
債務保証限度額	個人・法人	2億円	→3億円
	組合	4億円	→6億円
うち無担保枠		5千万円	→7千万円
うち無担保枠・第三者保証人不要枠		-	→2千万円

- (3) 日本政策金融公庫の特別貸付制度（新企業育成貸付制度）
特定補助金等の交付を受けた中小企業者等は、新事業育成資金、女性、若者／シニア起業家支援資金、新規開業支援資金、新事業活動促進資金による特別貸付を受けることができます。
- (4) 中小企業投資育成株式会社法の特例
資本の額が3億円を超える株式会社を設立する場合等も中小企業投資育成会社の投資を受けることができます。
- (5) 小規模企業者等設備導入資金助成法の特例
小規模企業設備資金制度の貸付割合を拡充（1／2→2／3）します。
- (6) 国や関係機関の入札への参加機会の特例措置
SBIR特定補助金等の交付を受けた中小企業者については、参加しようとする入札物件と同等以上の仕様の物件を製造できることを自ら証明できれば、入札参加資格のランクや過去の納入実績にかかわらず、入札参加が可能になるよう特例措置を拡充しました。

■ご利用方法

下記までお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- (1) SBIR制度全般について： 中小企業庁創業・技術課 電話：03-3501-1816
URL：http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/index.html
- (2) 中小企業信用保険法の特例：全国信用保証協会連合会 電話：03-6823-1200
- (3) 日本政策金融公庫の特別貸付制度：

- (中小企業事業) 東京相談センター 電話：03-3270-1260、名古屋相談センター 電話：052-551-5188
 大阪相談センター 電話：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396
 (国民生活事業) 事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649 (ナビダイヤル)
 こくきんビジネスサポートプラザ新宿 電話：03-3345-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649

- (4) 中小企業投資育成株式会社法の特例：
 東京社電話：03-5469-1811、名古屋社電話：052-581-9541、大阪社電話：06-6341-5476
 (5) 入札参加機会の特例措置：各省庁の調達担当窓口

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

研究開発に取り組まれている中小企業の皆様が特許を取得する際の審査請求料・特許料を半額に軽減します。

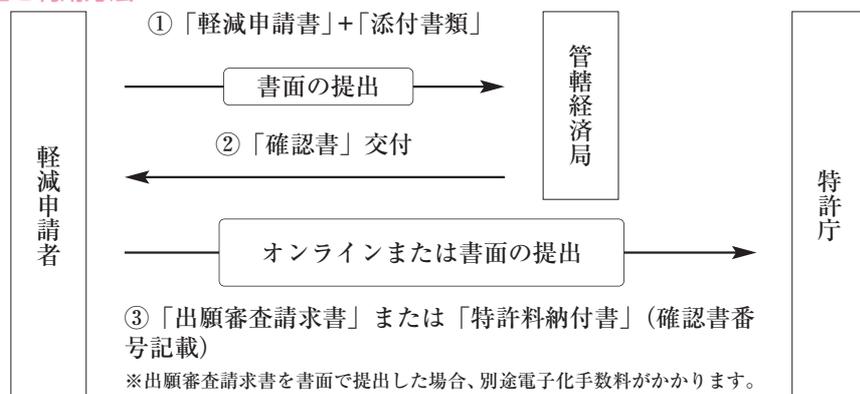
■対象となる出願

- (1) 売上高に対する試験研究費等比率が3%超の中小企業者が行う出願
 - (2) 中小企業新事業活動促進法（廃止前の新事業創出促進法を含む。）に基づく中小企業技術革新制度（SBIR）の補助金等交付事業の成果に係る出願
 - (3) 中小企業新事業活動促進法（改正前の中小企業経営革新支援法を含む。）に基づく承認経営革新計画における技術に関する研究開発事業の成果に係る出願
 - (4) 中小企業新事業活動促進法に基づく認定異分野連携新事業分野開拓計画における技術に関する研究開発事業の成果に係る出願
 - (5) 「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定特定研究開発等計画に従って行われる研究開発事業の成果に係る出願
- ※(2)～(5)については、上記事業（または計画）開始から事業（または計画）終了後2年以内の出願に限ります。

■支援内容

- (1) 審査請求料の1/2軽減
- (2) 特許料（第1年分から第3年分）の1/2軽減
 ※「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定計画に従って行われる研究開発の成果については、第1年分～第6年分。

■ご利用方法



■お問い合わせ先

<本制度・手続の詳細（申請様式、必要書類等）>

<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm>
 (「研究開発型中小企業」の項目をご覧ください。)

●手続の詳細については軽減申請者の方が所在する経済産業局特許室、制度については下記お問い合わせ先までご連絡下さい。

【(1)～(4)の軽減制度について】

経済産業省産業技術環境局産業技術政策課（電話：03-3501-1773）

【(5)の軽減制度・SBIR・中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律について】

中小企業庁経営支援部創業・技術課（電話：03-3501-1816）

【経営革新計画・異分野連携新事業分野開拓計画について】

中小企業庁経営支援部新事業促進課（電話：03-3501-1767）

知財駆け込み寺

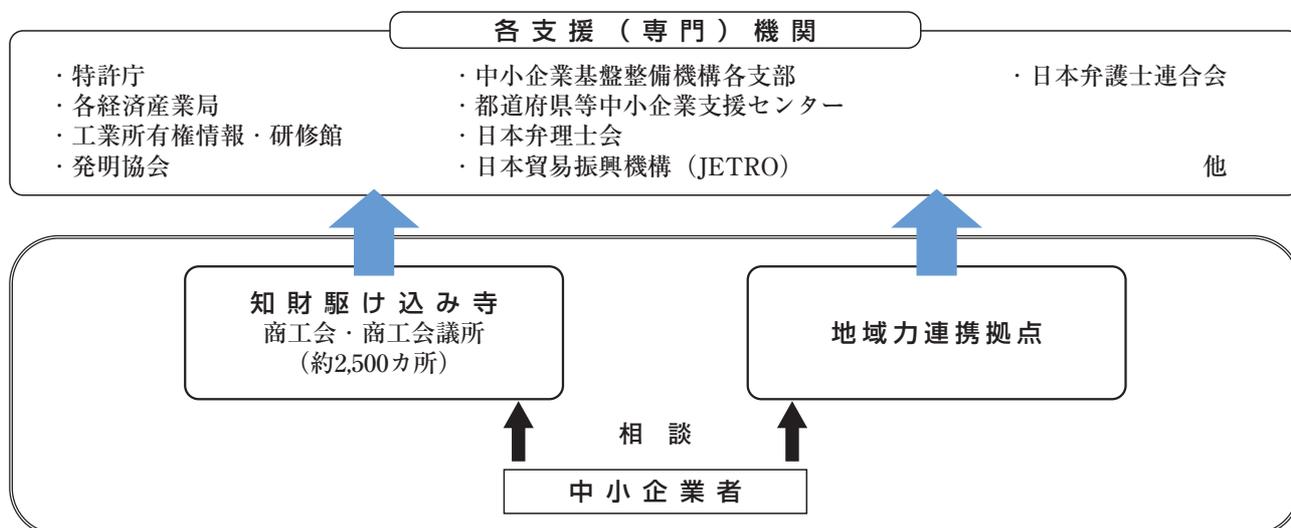
中小企業が抱える知的財産に関する課題を解決できるよう、「知財駆け込み寺」では相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次を行います。また、各地で行う各種相談会・セミナー等を通じて経営に生かせる知的財産の情報を提供します。

■対象となる方
中小企業者

■支援内容

全国の商工会・商工会議所に設置された「知財駆け込み寺」では、相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次、知的財産を中核に据えた企業活動の普及を目的とした各種相談会、セミナー等を各地で開催します。また、全国各地の地域力連携拠点でも、無料で相談を受け付けます。

- (1)相談取次：知的財産に関する相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次を行います。
 - (2)相談会開催：弁理士等専門家による個別相談会を開催します。
 - (3)セミナー：地域のニーズにあった知的財産に関するセミナーを開催します。
 - (4)講師等派遣：既存の各種研修会及び経営相談会等への講師・相談員を派遣します。
 - (5)その他：商工会・商工会議所が開催する知的財産に関する各種イベントを支援します。
- ※(2)～(5)の支援は、特許庁が実施する事業です。



■利用方法

下記連絡先にお問い合わせください。

■お問い合わせ先

- ・最寄りの商工会・商工会議所、都道府県商工会連合会、地域力連携拠点
- ・中小企業庁 経営支援課 電話：03-3501-1763（直通）
- ・特許庁 普及支援課 電話：03-3501-5878（直通）

地域中小企業知的財産戦略支援事業

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業は、専門家による知財コンサルティング及び外国出願の支援や情報提供を受けることができます。

■対象となる方

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業者

■支援内容

独自の基盤技術を持ち、今後、自ら経営戦略の一環として、知的財産戦略に基づいた事業展開を図って行く中小企業は「知的財産専門家による、知的財産コンサルティングを受ける」及び「戦略的な外国出願への助成を受ける」ことができます。

(1) 地域中小企業知財戦略コンサルティング事業

都道府県等中小企業支援センターが、地域の中小・ベンチャー企業に対して、知的財産の専門家等を一定期間集中的に派遣し、知的財産を戦略的に経営に活かすことを支援します。

(2) 地域中小企業外国出願支援事業

都道府県等中小企業支援センターが、地域の中小・ベンチャー企業に対して、特許の外国出願に要した費用に対する助成を行います。

(3) 地域中小企業知財経営基盤定着支援事業

中小企業が経営において知的財産を戦略的に活用する知的財産経営を実現し、これを定着させるための体制整備を事例収集によって検討するとともに、各地域で地域中小企業への支援等を通じて、企業規模・地域の特性等に応じた中小企業内体制整備のあり方の普及啓発を図ります。

■お問い合わせ先（本文の項番にあわせてお問い合わせ下さい。）

(1)(2) 各経済産業局等特許室

特許庁 普及支援課中小企業等支援企画班 電話：03-3581-1101 (2145)

(3) 特許庁 普及支援課中小企業等支援企画班 電話：03-3581-1101 (2145)

IV 専門家による相談・アドバイス

1. 特許流通アドバイザー

特許流通アドバイザーとは、地方自治体、TLO、経済産業局に派遣され、企業や大学、公的研究機関等が保有する提供可能な特許技術と、中小・ベンチャー企業等の技術導入に対するニーズを発掘し、両者のマッチングを図ることを目的とした、知的財産権や技術移転に関する豊富な知識・経験を有する専門人材です。

特許流通アドバイザーの主な活動は、地域中小企業の特許導入ニーズを調査し特許提供者を探すこと、及び大学・公的研究機関の特許シーズを発掘し、特許導入企業を探すことです。このほか、技術移転のノウハウに関する指導や相談、特許流通データベースへの登録支援等、知的財産権の活用を中心に幅広い活動を行っています。

(特許流通アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から社団法人発明協会への委託事業です。)

2. 特許情報活用支援アドバイザー

特許情報活用支援アドバイザーとは、中小・ベンチャー企業等が特許情報を効果的に活用して技術開発や特許取得・管理業務を実施できるようにアドバイスする特許情報活用の専門家です。

特許情報活用支援アドバイザーを地方自治体に派遣し、特許情報検索に必要な基礎知識から高度な活用法までの幅広いご要望にお応えしております。また、積極的に企業訪問を行っているほか、ご要望に応じて出張相談・説明会での講演等も行っております。

(特許情報活用支援アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から財団法人日本特許情報機構への委託事業です。)

<特許流通アドバイザーに関する問い合わせ先>

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丁目6番2号 第2秋山ビルディング6階 TEL：03-5402-8433

●地方自治体への派遣 (平成21年5月現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道知的所有権センター (社)発明協会北海道支部	宮本 剛汎	〒060-0807	札幌市北区北7条西2-8 北ビル7F	011-747-7481
青森県知的所有権センター (社)発明協会青森県支部	中山 信司	〒030-8570	青森市長島1-1-1 県庁北棟1F	017-734-9417

勤務先	氏名	所在地		TEL
岩手県知的所有権センター (岩手県工業技術センター)	千葉 広喜	〒020-0852	盛岡市飯岡新田3-35-2	019-635-8182
宮城県知的所有権センター (宮城県産業技術総合センター)	菅原 英州	〒981-3206	仙台市泉区明通2-2	022-377-8725
秋田県知的所有権センター (財)あきた企業活性化センター)	栃尾 征広	〒010-8572	秋田市山王3-1-1 県庁第二庁舎3F	018-860-5614
山形県知的所有権センター (財)山形県産業技術振興機構)	富樫 富雄	〒990-2473	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター内	023-647-8130
山形県知的所有権センター支部 (財)山形県産業技術振興機構)	佐藤 勝浩	〒992-1128	米沢市八幡原4-2837-9	0238-29-1154
福島県知的所有権センター (社)発明協会福島県支部)	四柳 秀哉	〒963-0215	郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内	024-959-3351
(財)茨城県中小企業振興公社	齋藤 幸一	〒312-0005	ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル内	029-264-2077
(財)栃木県産業振興センター	関根 陽一	〒321-3224	宇都宮市刈沼町369-1 栃木県産業技術センター内	028-670-1811
群馬県知的所有権センター (群馬県立群馬産業技術センター)	伊藤 哲三	〒379-2147	前橋市亀里町884番地1	027-287-4455
知的財産総合支援センター埼玉 (財)埼玉県中小企業振興公社)	北島 恒之	〒330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
知的財産総合支援センター埼玉 (財)埼玉県中小企業振興公社)	中西 寛	〒330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
千葉県知的所有権センター (社)発明協会千葉県支部)	稲谷 稔宏	〒263-0016	千葉市稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201
神奈川県知的所有権センター支部 (財)神奈川県科学技術アカデミー)	高橋 洋三	〒213-0012	川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP西棟2F KAST情報プラザ	044-819-2100
新潟県知的所有権センター (社)発明協会新潟県支部)	木村 洋一	〒950-0915	新潟市中央区鏡西1-11-1 新潟県工業技術総合研究所2F	025-290-5575
山梨県知的所有権センター (山梨県総合理工学研究機構)	寺田 利坦	〒400-0055	甲府市大津町2094	055-220-2409
長野県知的所有権センター (社)発明協会長野県支部)	富澤 正	〒380-0928	長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3F	026-229-7688
静岡県東部知的所有権センター (ぬまつ産業振興プラザ)	村元 学	〒410-0801	沼津市大手町1-1-3 沼津商連ビル5F	055-963-1055
静岡県知的所有権センター (社)発明協会静岡県支部)	風間 泰寛	〒420-0853	静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1F	054-254-4343
静岡県浜松地域知的所有権センター (はまつ産業創造センター)	横山 博之	〒432-8036	浜松市東伊場2-7-1 浜松商工会議所会館8F	053-452-5333
富山県知的所有権センター (富山県工業技術センター)	小坂 郁雄	〒933-0981	高岡市二上町150	0766-29-2081
(財)石川県産業創出支援機構	近岡 和英	〒920-8203	金沢市鞍月2-20 石川県地場産業振興センター新館2F	076-267-6291
岐阜県知的所有権センター (財)岐阜県研究開発財団)	島田 忠	〒509-0109	各務原市テクノプラザ1-1	058-379-2250
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	浅井 信義	〒448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	寺岡 雅之	〒448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
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)	森末 一成	〒514-0819	津市高茶屋5-5-45	059-234-4150
福井県知的所有権センター (社)発明協会福井県支部)	河村 光	〒910-0102	福井市川合鷲塚町61字北福田10 福井県工業技術センター1F	0776-55-2100
滋賀県知的所有権センター (社)発明協会滋賀県支部)	新屋 正男	〒520-3004	栗東市上砥山232 滋賀県工業技術総合センター別館内	077-558-4040
京都府知的所有権センター (社)発明協会京都支部)	福本 徹	〒600-8813	京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2F	075-326-0066
大阪府立特許情報センター	梶原 淳治	〒543-0061	大阪市天王寺区佯人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	板倉 正	〒543-0061	大阪市天王寺区佯人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	森村 潔	〒543-0061	大阪市天王寺区佯人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704

勤務先	氏名		所在地	TEL
(財) 新産業創造研究機構	島田 一男	〒650-0047	神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6808
兵庫県工業技術センター NIRO分室	熊谷 親徳	〒654-0037	神戸市須磨区行平町3-1-12	078-739-6851
和歌山県知的所有権センター (社) 発明協会和歌山県支部)	辻本 善博	〒640-8033	和歌山市本町2-1 フォルテワジマ6F	073-432-0087
(財) 鳥取県産業振興機構	上山 良一	〒689-1112	鳥取市若葉台南7-5-1	0857-52-6722
島根県知的所有権センター (財) しまね産業振興財団)	佐野 馨	〒690-0816	松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5145
(財) やまぐち産業振興財団	尾山 昇	〒753-0077	山口市熊野町1-10 NPYビル10F	083-922-9927
徳島県知的所有権センター (徳島県立工業技術センター)	松崎 斉	〒770-8021	徳島市雑賀町西開11-2	088-669-0117
香川県知的所有権センター (社) 発明協会香川県支部)	黒田 茂	〒761-0301	高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2F	087-869-9004
愛媛県知的所有権センター (社) 発明協会愛媛県支部)	松浦 憲夫	〒791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
高知県知的所有権センター (財) 高知県産業振興センター)	吉本 忠男	〒781-5101	高知市布師田3992-2 高知県中小企業会館2F	088-846-7087
福岡県知的所有権センター (財) 福岡県中小企業振興センター)	金谷 利憲	〒812-0046	福岡市博多区吉塚本町9番15号 福岡県中小企業振興センタービル6F	092-622-0035
福岡県知的所有権センター北九州支部 (財) 北九州産業学術推進機構)	沖 宏治	〒804-0003	北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル1F	093-873-1432
佐賀県知的所有権センター (佐賀県工業技術センター)	古賀 嘉道	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝114	0952-30-8191
長崎県知的所有権センター (社) 発明協会長崎県支部)	加藤 敏	〒856-0026	大村市池田2-1303-8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1144
熊本県知的所有権センター (社) 発明協会熊本県支部)	坂本 博宣	〒862-0901	熊本市東町3-11-38 熊本県産業技術センター内	096-331-7023
大分県知的所有権センター (大分県産業科学技術センター)	加藤 賢二	〒870-1117	大分市高江西1-4361-10	097-596-7101
(財) 宮崎県産業支援財団	片岡 博信	〒880-0303	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-3850
鹿児島県知的所有権センター (鹿児島県工業技術センター)	濱石 和人	〒899-5105	霧島市隼人町小田1445-1	0995-64-2056
沖縄県知的所有権センター (社) 発明協会沖縄県支部)	下司 義雄	〒904-2234	うるま市宇州崎12-2 沖縄県工業技術センター内	098-939-2372

●TLO、経済産業局への派遣（平成21年5月現在）

勤務先	氏名		所在地	TEL
(財)北海道科学技術総合振興センター	熊谷 昭男	〒001-0021	札幌市北区北21条西12丁目 コラボほっかいどう	011-708-6577
国立大学法人北海道大学 産学連携本部 TLO部門 広域連携室	吉村 重隆	〒001-0021	札幌市北区北21条西10丁目 創成科学研究機構5F	011-706-9561
(株)東北テクノアーチ	今野 裕行	〒980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-04 東北大学ハッチェリー・スクエア3F	022-222-3049
(株)東北テクノアーチ	布田 良明	〒980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-04 東北大学ハッチェリー・スクエア3F	022-222-3049
国立大学法人群馬大学 研究・知的財産戦略 本部 群馬大学TLO	金井 努	〒376-8515	桐生市天神町1-5-1	0277-30-1179
国立大学法人千葉大学 産学連携・知的財産機構	村上 武志	〒263-8522	千葉市稲毛区弥生町1-33	043-290-2230
(社)首都圏産産活性化協会	鯨島 正英	〒192-0083	八王子市旭町9番1号 八王子スクエアビル11F	0426-31-1140
(株)キャンパスクリエイト	河面 芳昭	〒182-8585	調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学産学官連携センター	042-490-5730
学校法人慶応義塾大学 知的資産センター	藤本 弘一	〒108-8345	港区三田2-15-45	03-5427-1678
農工大ティール・エル・オー(株)	大平 和幸	〒184-8588	小金井市中町2-24-16 東京農工大学内	042-388-7254
学校法人明治大学知的資産センター	竹田 幹男	〒101-8301	千代田区神田駿河台1-1	03-3296-4327
東京理科大学科学技術交流センター	藤本 隆	〒162-8601	新宿区神楽坂1-3	03-5225-1089
日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)	斎藤 光史	〒102-8275	千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4F	03-5275-8397
AFFTISアイビー (農林水産大臣認定TLO)	中村 一範	〒103-0026	中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6F(社)農林水産技術情報協会内	03-3667-8931
AFFTISアイビー (農林水産大臣認定TLO)	巖 道利	〒103-0026	中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6F(社)農林水産技術情報協会内	03-3667-8931
学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター	山本 定弘	〒162-0041	新宿区早稲田鶴巻町513 120-4号館 201号室	03-5286-9867
国立大学法人東京工業大学 産学連携推進本部	鷹巢 征行	〒152-8550	目黒区大岡山2-12-1	03-5734-7634
国立大学法人東京医科歯科大学 知的財産本部 技術移転センター	波辺 公義	〒113-8510	文京区湯島1-5-45 医歯学総合研究棟 I 期棟10F	03-5803-4734
(株)新潟TLO	高木 克己	〒950-2181	新潟市西区五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内	025-211-5140
国立大学法人山梨大学 産学官連携・研究推進機構	高田 誠	〒400-8510	甲府市武田4-4-37	055-220-8760
(株)信州TLO	大澤 住夫	〒386-0018	上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内 SVBL 4F	0268-25-5181
(有)金沢大学ティール・エル・オー(KUTLO)	五十嵐 泰蔵	〒920-1192	金沢市角間町 金沢大学イノベーション創生センター内	076-264-6115
(財)名古屋産業科学研究所 中部TLO	大森 茂嘉	〒464-8601	名古屋市千種区不老町 名大ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	052-788-6010
(財)名古屋産業科学研究所 中部TLO	羽田野 泰彦	〒464-8601	名古屋市千種区不老町 名大ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	052-788-6010
(株)豊橋キャンパスイノベーション	永森 茂	〒441-8580	豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 豊橋技術科学大学内	0532-44-6975
(株)三重ティール・エル・オー	杉山 早実	〒514-8507	津市粟真町屋1577 三重大学地域共同研究センター内	059-231-9822
関西ティール・エル・オー(株)	森田 岩男	〒600-8216	京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地キャンパスプラザ京都6F	075-353-5890
関西ティール・エル・オー(株)	坂本 信義	〒600-8216	京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地キャンパスプラザ京都6F	075-353-5890
(財)大阪産業振興機構	平松 新	〒565-0871	吹田市山田丘2-1 大阪大学先端科学イノベーションセンターB棟4F	06-6879-4196
(財)新産業創造研究機構	日裏 久英	〒650-0047	神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6805
国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学	樫原 潤三	〒630-0192	生駒市高山町8916-5	0743-72-5191

勤務先	氏名	所在地		TEL
(財) 岡山県産業振興財団	上田 文明	〒701-1221	岡山市北区芳賀 5301 (財) 岡山県産業振興財団 岡山TLO	086-286-9711
(財) ひろしま産業振興機構	野村 啓治	〒730-0052	広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7718
(有) 山口ティール・エル・オー	松崎 徳雄	〒755-8611	宇部市常盤台2-16-1 山口大学産学公連携・イノベーション推進機構内	0836-22-9768
(財) 北九州産業学術推進機構	福田 隆三	〒808-0135	北九州市若松区ひびきの2-1	093-695-3013
(株) 産学連携機構九州	梶島 武文	〒812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学ビジネスベンチャーラボラトリー内	092-643-9467
国立大学法人佐賀大学 産学官連携推進機構	武富 健一	〒840-8502	佐賀市本庄町1番地	0952-28-8151
(財) くまもとテクノ産業財団 熊本TLO	桂 真郎	〒860-8555	熊本市黒髪2-39-1 熊本大学イノベーション推進機構内	096-341-5255
(株) みやざきTLO	嶋貫 祐次	〒889-2192	宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学産学連携センター内	0985-58-7942
(株) 鹿児島TLO	平川 康人	〒890-0065	鹿児島市郡元1-21-40 鹿児島大学内	099-284-1631

＜特許情報活用支援アドバイザーに関する問い合わせ先＞

財団法人 日本特許情報機構 情報活用支援部

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング6階 TEL 03-3615-7121

●地方自治体への派遣 (平成21年5月現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道知的所有権センター (社) 発明協会北海道支部	牧野 功	〒060-0807	札幌市北区北7条西2-8 北ビル7F	011-747-7481
青森県知的所有権センター (社) 発明協会青森県支部	田中 智	〒030-8570	青森市長島1-1-1 青森県庁北棟1F 青森県知的財産支援センター内	017-722-1227
岩手県知的所有権センター (岩手県工業技術センター)	中嶋 孝弘	〒020-0852	盛岡市飯岡新田3-35-2	019-656-4114
宮城県知的所有権センター (宮城県産業技術総合センター)	片平 忠夫	〒981-3206	仙台市泉区明通2-2	022-377-8725
秋田県知的所有権センター (財) あきた企業活性化センター	田嶋 正夫	〒010-8572	秋田市山王3-1-1 秋田県庁第二庁舎3階	018-860-5614
山形県知的所有権センター (財) 山形県産業技術振興機構	荒木 正弘	〒990-2473	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター内	023-647-8130
福島県知的所有権センター (社) 発明協会福島県支部	鈴木 優	〒963-0215	郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内	024-963-0242
茨城県知的所有権センター (財) 茨城県中小企業振興公社	本田 卓	〒312-0005	ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル1F	029-264-2211
栃木県知的所有権センター (財) 栃木県産業振興センター	中里 浩	〒321-3224	宇都宮市刈沼町369-1	028-670-1820
群馬県知的所有権センター (群馬県立群馬産業技術センター)	神林 賢蔵	〒379-2147	前橋市亀里町884-1	027-290-3070
知的財産総合支援センター埼玉 (財) 埼玉県中小企業振興公社	小林 公	〒330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
千葉県知的所有権センター (社) 発明協会千葉県支部	齋藤 廣志	〒263-0016	千葉市稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所天台庁舎内	043-207-8382
東京都知的財産総合センター (財) 東京都中小企業振興公社	山口 英彦	〒110-0016	台東区台東1-3-5 反町商事ビル1F	03-3832-3655
東京都知的財産総合センター (財) 東京都中小企業振興公社	吉野 重信	〒110-0016	台東区台東1-3-5 反町商事ビル1F	03-3832-3655
神奈川県知的所有権センター (神奈川県産業技術センター)	渡邊 功人	〒243-0435	海老名市下今泉705-1	046-236-1500
神奈川県知的所有権センター支部 (財) 神奈川県科学技術アカデミー	加藤 革	〒213-0012	川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP西棟205	044-819-2100
長野県知的所有権センター (社) 発明協会長野県支部	小高 博文	〒380-0928	長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3F	026-228-5559
山梨県知的所有権センター (山梨県総合理工学研究機構)	伊藤 哲雄	〒400-0055	甲府市大津町2094 山梨県総合理工学研究機構内	055-243-6046
静岡県知的所有権センター (社) 発明協会静岡県支部	五十嵐 雅夫	〒420-0853	静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1F	054-254-4343
浜松地域知的所有権センター (はままつ産業創造センター(浜松市産業情報室))	小林 一雄	〒432-8036	浜松市中区東伊場2丁目7番1号 浜松商工会議所会館8階	053-452-5333
新潟県知的所有権センター (社) 発明協会新潟県支部	比企 修	〒950-0915	新潟市中央区鑑西1-11-1 新潟県工業技術総合研究所2F	025-242-1175
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	井上 勝	〒448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	山本 雅俊	〒448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
岐阜県知的所有権センター (財) 岐阜県研究開発財団	森 秀樹	〒509-0109	各務原市テクノプラザ1-1 テクノプラザ5F	058-379-2250
三重県知的所有権センター (三重県工業研究所)	長峰 隆	〒514-0819	津市高茶屋5-5-45	059-234-4150
富山県知的所有権センター (富山県工業技術センター)	蛭川 甚一	〒933-0981	高岡市二上町150	0766-29-1252
石川県知的所有権センター (財) 石川県産業創出支援機構	福澤 勝義	〒920-8203	金沢市鞍月2-20	076-267-5918
福井県知的所有権センター (社) 発明協会福井県支部	杉原 勉	〒910-0102	福井市川合鷺塚町61字北稲田10 福井県工業技術センター1階	0776-55-1195

勤務先	氏名	所在地		TEL
滋賀県知的所有権センター (社) 発明協会滋賀県支部)	吉井 映滋	〒520-3004	栗東市上砥山232	077-558-4040
京都府知的所有権センター (社) 発明協会京都支部)	中野 剛	〒600-8813	京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2階	075-315-8686
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	今井 由喜夫	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	大野 健造	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	松山 彰雄	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
兵庫県知的所有権センター (社) 発明協会兵庫県支部)	丸尾 行秀	〒654-0037	神戸市須磨区行平町3丁目1-31	078-731-5847
奈良県知的所有権センター (社) 発明協会奈良県支部)	島本 勇治	〒630-8031	奈良市柏木町129-1	0742-33-0863
和歌山県知的所有権センター (社) 発明協会和歌山県支部)	上村 孝二	〒640-8033	和歌山市本町2-1 フォルテワジマ 6F	073-432-0087
鳥取県知的所有権センター (社) 発明協会鳥取県支部)	村上 耕一	〒689-1112	鳥取市若葉台南7-5-1 (財) 鳥取県産業振興機構1F	0857-52-6728
鳥根県知的所有権センター (財) しまね産業振興財団)	門脇 みどり	〒690-0816	松江市北陵町1 テクノアークしまね1F	0852-60-5145
岡山県知的所有権センター (社) 発明協会岡山県支部)	大西 康博	〒701-1221	岡山市北区芳賀5301 テクノサポート岡山3F	086-286-9656
広島県知的所有権センター (社) 発明協会広島県支部)	柳下 加寿子	〒730-0052	広島市中区千田町3-13-11 広島発明会館内	082-241-3940
広島県知的所有権センター支部 (社) 発明協会広島県支部備後支会)	安井 十郎	〒720-0067	福山市西町2-10-1 福山商工会議所内2F	084-921-2349
山口県知的所有権センター (財) やまぐち産業振興財団)	川井 牧人	〒753-0077	山口市熊野町1-10 NPYビル10F	083-922-9927
徳島県知的所有権センター (徳島県立工業技術センター)	重田 賢一	〒770-8021	徳島市雑賀町西開11-2	088-669-0117
香川県知的所有権センター (社) 発明協会香川県支部)	辰野 勇	〒761-0301	高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2F	087-869-9005
愛媛県知的所有権センター (社) 発明協会愛媛県支部)	津村 信二郎	〒791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1118
高知県知的所有権センター (社) 発明協会高知県支部)	柏井 富雄	〒781-5101	高知市布師田3992-3	088-845-7664
福岡県知的所有権センター (財) 福岡県中小企業振興センター)	大段 恭二	〒812-0046	福岡市博多区吉塚本町9-15 福岡県中小企業振興センタービル6階	092-622-0035
北九州知的所有権センター (財) 北九州産業学術推進機構)	浦井 正章	〒804-0003	北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンター2F	093-873-1432
佐賀県知的所有権センター (佐賀県工業技術センター)	塚島 誠一郎	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝114	0952-30-8191
長崎県知的所有権センター (社) 発明協会長崎県支部)	諸岡 隆吉	〒856-0026	大村市池田2-1303-8	0957-52-1144
大分県知的所有権センター (大分県産業科学技術センター)	佐々木 俊司	〒870-1117	大分市高江西1丁目4361-10	097-596-7111
宮崎県知的所有権センター (社) 発明協会宮崎県支部)	黒田 護	〒880-0303	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
沖縄県知的所有権センター (社) 発明協会沖縄県支部)	鈴木 啓介	〒904-2234	うるま市字州崎12-2	098-939-2372

特許流通データベース 開放特許活用例集2009- II

2009年9月9日発行

発行 独立行政法人工業所有権情報・研修館

〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3丁目4番3号 特許庁2F 電話 03-3580-6949

執筆担当（五十音順）

有限会社青山技術士事務所	青山 進		
NTT-AT IPシェアリング株式会社	山本 良一		
システム・インテグレーション株式会社	秋元 正哉	多喜 翠	
	森田 敏夫	吉藺 美智代	
	吉田 邦雄		
日本アイアール株式会社	川田 洋二	鈴木 忠夫	
株式会社ベンチャーラボ	石田 正浩	市毛 修	
	江原 勝也	菊池 松人	
	後藤 和夫	斎藤 達	
	諸角 和則		

本書は、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託により、
財団法人日本特許情報機構が製作したものです。

事務局（問合わせ先）

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

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング

電話：03-3615-8525（直通） FAX：03-3615-8526

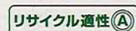
E-mail：webmaster@ryutu.inpit.go.jp



独立行政法人 工業所有権情報・研修館

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/>

開放特許活用例集作成事業は、(財)日本特許情報機構が独立行政法人工業所有権情報・研修館から委託を受けて実施する事業です



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。