

1. 他の事業等に展開した例

(1) 文部科学省関係事業

事業名：RSP（研究成果育成型）事業緊急共同研究プロジェクト

平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学理学部 教授 吉里勝利

参加研究機関（企業含む）：(株)島津製作所、シミックソリューションズ(株)、日本レザ電子(株)、サイファジエンバィシステムズ(株)、日立化成工業株、マキテ(株)、広島大学、国立相模原病院、東和科学(株)、味の素(株)、大阪市立大学、帝京大学、山口大学、京都大学、武田薬品工業

もともなったRSP活動：シーズ調査（地域結集型共同研究事業）

概要：「プロテオームデータベースの構築」

遺伝子に対近江するタンパク質の集合体（セット）であるプロテオームの解析技術を開発することにより、医学と生物学の分野で関心度の高い生命現象プロテオーム解析を行い、データベース化する。

事業名：新規産業創造のための戦略的権利化プログラムプロジェクト事業

平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：3）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学理学部 教授 吉里勝利 外

参加研究機関（企業含む）：(財)広島県産業技術振興機構、マキテ(株)、広島大学、愛媛大学、藤田保健衛生大学

もともなったRSP活動：シーズ調査（地域結集型共同研究事業）

概要：「プロテオーム解析技術の開発」

プロテオーム解析技術及び特異物質に反応するタンパク質の検出とシーケンス技術を開発し、これらに関する基本特許・実用化特許を権利化する。

事業名：新規産業創造のための戦略的権利化プログラムプロジェクト事業

平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：3）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学地域共同研究センター 教授 馬場榮一 外

参加研究機関（企業含む）：広島大学、海上保安大学校、中谷造船(株)、(株)海洋開発技術研究所、EMシーイングエンジニアリング(株)

もともなったRSP活動：平成11年度育成試験「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～」

概要：「植物性プランクトンの生態系制御による赤潮被害防止・養殖高効率化技術の開発」

赤潮プランクトンの繁殖を抑えて被害を軽減させるために、これと生態系上、競合関係にある珪藻を増殖させる技術及び新形式の養殖用カキ筏を開発し、これらに関する基本特許・実用化特許を権利化する。

事業名：新規産業創造のための戦略的権利化プログラムプロジェクト事業

平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学歯学部 教授 加藤幸夫

参加研究機関（企業含む）：広島大学、島根医科大学、秋田大学、愛知学院大学、坂本ハイファム(株)、中外製薬(株)

もとなったRSP活動：平成11年度育成試験（軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨/骨の再生～新規遺伝子を利用した試験管内での軟骨形成～）

概要：「軟骨、骨の再生医療への新規シグナル分子と新規遺伝子の利用」

concanavalin-Aと同様に膜結合型トランスフェリン様蛋白（MTf）と結合して軟骨分化を誘導する動物レクチン（MTf-結合蛋白、MTfBP）をクローニングして軟骨、骨の再生医療へ利用するとともに、MTf、DEC1、DEC2を骨髄由来の間葉系細胞へ導入して軟骨細胞を作成する方法を確立する。

事業名：宇宙開発ベンチャー・ハイテク開発制度 平成12年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：宇宙開発事業団

研究シーズ（研究者）：清水化学(株)(清水専務)

参加研究機関（企業含む）：清水化学(株)

もとなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「こんにゃくを原料にした高耐熱、高強度の天然素材由来の樹脂開発」
コンニャクから抽出されるマンナンの樹脂化

事業名：新規事業志向型研究開発成果展開事業 平成12年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 加藤幸夫

参加研究機関（企業含む）：広島大学、(株)ツーセル

もとなったRSP活動：平成11年度育成試験（軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨/骨の再生～新規遺伝子を利用した試験管内での軟骨形成～）

概要：「骨・軟骨組織の再生療法」

患者から採取した骨髄細胞等を培養・増殖、軟骨細胞あるいは骨芽細胞に分化させ、歯槽骨、関節症等の骨・軟骨の再建材料とする研究開発

事業名：ベンチャー育成事業 平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：宇宙開発事業団

研究シーズ（研究者）：清水化学(株)(清水専務)

参加研究機関（企業含む）：西川ゴム工業(株)

もとなったRSP活動：ニーズ調査

概要：コンニャクから抽出されるマンナンの樹脂化(特徴：高強度、耐熱性)

事業名：独創的研究成果育成事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：1)

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 加藤幸夫

参加研究機関(企業含む)：広島大学、(株)丸菱バイオエンジ

もとなったRSP活動：平成11年度育成試験(軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨/骨の再生～新規遺伝子を利用した試験管内での軟骨形成～)

概要：「自己再生医療の実用化と普及に向けた幹細胞の自動培養装置の開発」の製品開発

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：5)

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ(研究者)：広島国際大学保健医療学部 教授 高橋 浩二郎

参加研究機関(企業含む)：広島国際大学 保健医療学部(株)日本パーカーライジング広島工場(広島県)三菱重工業(株)技術本部広島研究所(広島県)

もとなったRSP活動：平成13年度育成試験(チップ固定化DNAの特異的蛍光色素ラベリング法と新規選択的塩基切断法の開発)

概要：「DNAチップ型シークエンサーの開発」

DNA塩基配列を直接的に解読を可能とし、解読を従来と比較して省力化、短時間でできる革新的なシステムの構築を目指す。ダイヤモンド製保存型DNAチップ作製技術、マイクロ化学分析システム(μ TAS)技術、飛行時間差型質量分析(MALDI-TOFMS)技術を併合させて、保存型DNAライブラリー・チップ(マザーチップ：MC)から作製した解析型DNAチップ(ドーターチップ：DC)上の遺伝子・DNA断片の塩基配列を直接的・自動的に決定していく新規DNAシークエンサーを開発し、その事業化を目指すものである。

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：5)

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ(研究者)：広島大学ナノデバイス・システム研究センター センター長 岩田 穆

参加研究機関(企業含む)：広島大学、(株)インタフェース

もとなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「プログラマブルアナログLSIの開発～国産アナログ技術ルネサンス～」プログラムで特性を可変できるAD変換器やノイズ除去フィルタを考案して、これらを用いることにより汎用性の高いアナログLSIの開発を目指す。

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成13年度採
択（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院 工学研究科 教授奥山喜久夫

参加研究機関（企業含む）：広島大学、(株)アドテックプラズマテクノロジー、リオン
(株)

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「次世代プラズマプロセスの開発」

超 LSI および液晶の製造過程で多用されているプラズマプロセスによる微細
加工過程における微粒子の発生を抑制することによる、高品質の微細加工装
置の開発を目指す。

事業名：中核的研究開発拠点形成プログラム 平成13年度採択（RSPから申し
込んだ総数：1）

資金を出す機関：広島大学

研究シーズ（研究者）：広島大学広島大学総合科学部 教授 藤井博信

参加研究機関（企業含む）：広島大学

もともなったRSP活動：平成12年度育成試験（ナノ構造化したグラファイトの
水素吸蔵材としての可能性の追求）

概要：「複合自由度をもつ電子系の創製と新機能開拓〔ナノ構造機能創製班〕」

水素吸蔵・放出特性の優れたリチウム系材料に焦点を絞って、反応速度を高
める触媒を探索します。超伝導体における非平衡準粒子伝導に関する実験を
進め、準粒子に特徴的な伝導特性を明らかにする。

事業名：研究成果最適移転事業「技術加工」事業 平成13年度採択（RSPから
申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：(財)科学技術振興機構

研究シーズ（研究者）：広島工業大学工学部 助教授 田中 武

参加研究機関（企業含む）：広島工業大学、(株)荒川、エクセル(株)

もともなったRSP活動：平成13年度育成試験（太陽電池式LED発光型道路標
識用集積回路の開発）

概要：「省電力化ソーラー発電式LED面発光体」大型のエッジライト式導光板を
太陽電池で常時点灯させるための技術で、詳しくはLED列が直列接続された
複数のLED群からなり、各群のLEDは位相をずらしてパルス点灯する発光
方法である。

事業名：研究成果最適移転事業「技術加工」事業 平成13年度採択（RSPから
申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学歯学部附属病院 講師 河田俊嗣

参加研究機関（企業含む）：広島大学、(株)ヤマトメック

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「歯科矯正用ブラケットの製品試作」

事業名：中核的研究開発拠点形成プログラム 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：広島大学

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 高 畠 敏 郎

参加研究機関（企業含む）：広島大学

もとなったRSP活動：平成12年度育成試験（新規希土類化合物の熱電変換特性試験）

概 要：「複合自由度をもつ電子系の創製と新機能開拓〔新化合物創製班〕」

層状窒化物で達成した超伝導転移温度25.5Kの壁を破る新物質を目指して、窒化フッ化物系層状化合物を合成するとともに、C60ポリマー単結晶への電子ドープ法を開発します。熱電変換性能向上のネックとなっている熱伝導度の低減を図るために、充填スクッテルダイトやSnクラスレートなどのカゴ状物質を合成し、優れた熱電変換機能を発現させる。

事業名：中核的研究開発拠点形成プログラム 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：広島大学

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院先端物質科学研究科助教授 伊 賀 文 俊
参加研究機関（企業含む）：広島大学

もとなったRSP活動：平成13年度育成試験（籠状構造を有する新規磁性金属硼・酸化物の熱電特性の試験研究）

概 要：「複合自由度をもつ電子系の創製と新機能開拓〔新化合物創製班〕」

層状窒化物で達成した超伝導転移温度25.5Kの壁を破る新物質を目指して、窒化フッ化物系層状化合物を合成するとともに、C60ポリマー単結晶への電子ドープ法を開発します。熱電変換性能向上のネックとなっている熱伝導度の低減を図るために、充填スクッテルダイトやSnクラスレートなどのカゴ状物質を合成し、優れた熱電変換機能を発現させる。

事業名：委託開発事業 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 西尾 尚道

参加研究機関（企業含む）：広島大学、JFEエンジニアリング(株)

もとなったRSP活動：シーズ調査（特許「汚泥処理装置及び汚泥浄化方法」）

概 要：「下水汚泥酸発酵システム」

下水汚泥を二段水素メタン発酵により減容化しエネルギー回収する装置の開発

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成13年度採
択（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院副学長 吉里勝利

参加研究機関（企業含む）：広島大学、東和科学（株）（広島県）・（株）プロフェニ
ックス（株）特殊免疫研究所（東京都）・（株）フェニック
スバイオ

もとなったRSP活動：シーズ調査（特許「プロテオーム解析」外）

概要：「毛髪再生医療法および受託プロテオーム解析の事業化」

毛乳頭細胞を特異的に大量培養するとともに、培養細胞移植技術の開発を目標
指す。

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成13年度採
択（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院 先端物質科学研究科 教授 高荻隆行

参加研究機関（企業含む）：ローツェ（株）（広島県） 大研化学工業（株）（大阪府）

もとなったRSP活動：シーズ調査

概要：「ダイヤモンドナノ粒子薄膜形成技術の開発」

多孔質の粗密状態を高度に制御できる、ダイヤモンドナノ粒子薄膜形成法の
開発を目指す。超LSIの高密度化のブレイクスルーの一つと言われている低
誘電率薄膜や高熱伝導薄膜等への利用が期待される。

事業名：地域科学技術振興事業 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：
1）

資金を出す機関：文部科学省

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院副学長 吉里勝利

参加研究機関（企業含む）：（財）ひろしま産業振興機構

もとなったRSP活動：シーズ調査

概要：「組換えヒトコラーゲン生産系の開発及び広島県研究成果等データベースの
整備」

アレルギーや狂牛病感染の危険性がない安全なヒトコラーゲンをトランスジ
ェニック蚕を用いて安価に生産する。

事業名：研究成果最適移転事業「技術加工」 平成14年度採択（RSPから申し
込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島工業大学工学部 助教授 田中 武

参加研究機関（企業含む）：広島工業大学、（株）荒川、エクセル（株）

もとなったRSP活動：平成13年度育成試験（太陽電池式LED発光型道路標
識用集積回路の開発）

概要：「パルス制御による省電力化ソーラー発電式LED面発光体の実証試験と用
途開拓」

事業名：研究成果最適移転事業「データ補完」事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学総合科学部 教授 藤井博信

参加研究機関（企業含む）：広島大学

もとなったRSP活動：平成13年度育成試験（ナノ構造化したグラファイトの水素化特性に及ぼす雰囲気水素圧力および添加元素効果）

概要：「グラファイトのミリング処理による電気二重層キャパシタの高容量化」
現状の電極材料に匹敵する性能を有する材料の製造が可能である事が確認できた。従来技術に対して製造方法での差別化が可能であり、JSTからの特許出願手続き中。今後、具体的な企業と連携した本格的な研究への展開を目指す。

事業名：研究成果最適移転事業「実験調査」事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島県立大学生物資源学部 教授 山田 學

参加研究機関（企業含む）：広島県立大学

もとなったRSP活動：平成13年度育成試験（血栓溶解性新薬の開発）

概要：「血栓溶解の制御に新たに機能を持った薬剤の開発」

事業名：研究成果最適移転事業「データ補完」事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院工学研究科 教授 都留 稔了

参加研究機関（企業含む）：広島大学

もとなったRSP活動：シーズ調査

概要：「燃料電池用膜システム」

事業名：研究成果最適移転事業「技術加工」 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島県立大学生物資源学部 教授 江頭 直義

参加研究機関（企業含む）：広島県立大学

もとなったRSP活動：平成14年度育成試験（含塩素環境ホルモン類の新規高効率無害化反応の展開研究）

概要：「濃縮ダイオキシンの小型簡易無害化処理装置の試作」

菱明技研株式会社を技術指導し、各種研究機関、検査機関等が保有する濃縮ダイオキシン類の小型簡易無害化処理装置を試作した。

事業名：研究成果最適移転事業「実用化プラン」事業 平成15年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島県立大学生物資源学部 教授 江頭直義

参加研究機関（企業含む）：広島県立大学

もともなったRSP活動：平成15年度育成試験（含塩素環境ホルモン類の新規高効率無害化反応の展開研究）

概要：「含塩素環境ホルモン類の新規高効率無害化反応の展開研究」

事業名：重点地域研究開発推進事業「実用化のための育成研究」 平成15年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院医歯薬学総合研究科教授 加藤 幸夫

参加研究機関（企業含む）：広島大学、(株)ツーセル（広島県）、電気化学工業(株)（東京都）、(株)ビー・エム・エル（東京都）

もともなったRSP活動：平成11年度育成試験（軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨/骨の再生～新規遺伝子を利用した試験管内での軟骨形成～）

概要：「歯周病と骨疾患に対する細胞治療の事業化～幹細胞治療法のシステム化～」者自身の血清（自家血清）を用いて、患者自身の骨髄間葉幹細胞を超増幅させる技術によって、歯周病と骨疾患などの治療に必要な移植用自家細胞を安価に提供することを目指す

JST特許化支援事業（有用特許）への橋渡しについては、この部分では各年度毎に有用特許採択件数を記載してください。それぞれの発明の名称、出願番号等については、5-2.の項に記載してください。

（2）経済産業省関係事業

事業名：コーディネート支援事業 平成11年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：中小企業事業団

研究シーズ（研究者）：清水化学(株)(清水専務)

参加研究機関（企業含む）：西川ゴム工業(株)、共和物産(株)、E・ケ・ファイン(有)

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：寝たきり者の身体清浄剤の開発(平成12年度商品化)

事業名：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成13年度採択（RSP

から申し込んだ総数：5)

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ(研究者)：広島工業大学工学部 助教授 田中 武

参加研究機関(企業含む)：広島工業大学、広島県立東部工業技術センター、(株)荒川、(株)エクセル

もともなったRSP活動：平成13年度育成試験(太陽電池式LED発光型道路標識用集積回路の開発)

概要：「白色LEDの高輝度発光技術の開発」

白色LED素子を、冷却機能を持つ発熱抑制基板上に、直接高密度に実装する技術を開発する。さらに、超高密度実装した白色LEDの超高輝度動作技術を開発する。これらの成果をもとに軽量の大型道路標識を作成し、2007年度250億円の市場規模を目指す。

事業名：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：5)

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 西尾 尚道

参加研究機関(企業含む)：広島大学、バブコック日立(株)、(株)栗本鐵工所、復建調査設計(株)、ナガオ(株)

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「有機性廃棄物のメタン発酵処理技術の高度化研究」

食品廃棄物等有機性廃棄物のリサイクルに対応のため、2相メタン発酵システムにおいて、発酵残さ低減によるバイオガス量の増加及び装置の小型化技術を開発し、高効率コンパクトなシステムを構築する。2006年での市場規模は約280億円である。

事業名：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：5)

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 小池透

参加研究機関(企業含む)：広島大学、マック(株)、(株)ナード研究所

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「フォスタグ技術と商品の開発」人工放射性同位体を用いたリン酸化蛋白質の検出方法に代わる新たな分析用試薬や、リン酸化生体分子の簡便な分離法及び濃縮法を開発して、世界のポストゲノム研究を加速させ、かつ地場産業の発展を図る。

事業名：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院工学研究科 教授 辻敏夫

参加研究機関（企業含む）：広島大学，広島県立保健福祉大学，(独)産業技術総合研究センター，(有)追坂電子機器，(株)アイ・エス・シー，(有)マクロデータ

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「高齢者のためのIT支援適応型エイジレス・インタフェース開発」

超高齢社会において，高齢者が安心，安全で質の高い生活を実現するための情報バリアフリー環境を提供するエイジレス・インタフェースを開発する．この装置には，国内約1千万人（世界約2億人）の市場規模が見込まれ，莫大な経済効果が期待できる．

事業名：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成13年度採択（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院工学研究科 助教授 磯本良則

参加研究機関（企業含む）：広島大学，福山ゴム工業(株)，福山熱錬(株)

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「熱分解法による使用済ゴムクローラからの芯金回収装置に関する研究開発」

使用済みゴムクローラのゴム分を低温熱分解して芯金を分離し、元の形のまま回収して、再利用するための芯金回収装置を開発し、使用済み芯金の再利用を可能とする適性処理条件を確立し、経済的なりサイクル技術としてその実用化を目指す。

事業名：地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島大学歯学部附属病院 講師 河田俊嗣

参加研究機関（企業含む）：広島大学，(株)ヤマトメック，(株)精密スプリング製作所

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「耐久性・審美性に優れた歯科矯正具の開発と実証」歯科矯正用機能を保ちつつ，摩擦が少なく，実際の歯に近い白色の日本人に適した矯正具の商品化・事業化を目指す。

事業名：地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成15年度採択（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院工学研究科 教授 滝 史郎

参加研究機関（企業含む）：広島大学、三菱重工業(株)、広島ガス(株)、戸田工業(株)、ケミカル山本(株)、田中化工機(株)

もともなったRSP活動：シーズ調査

概要：「革新的低コスト型燃料電池コージェネレーションに関する研究開発」
集中改質器の超高応答化及びコンパクト化と、各サイトの燃料電池から排出される余剰水素のコンパクト燃焼処理技術の実現によって革新的低コスト型コージェネレーションシステムを構築し、100兆円の固体高分子型燃料電池市場達成を加速させる。

事業名：創造技術研究開発事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：2）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島工業大学工学部 教授 米 沢 良 治

参加研究機関（企業含む）：(株)技術センター中国

もともなったRSP活動：平成13年度育成試験（高齢者の健康管理と安全生活支援システム）

概要：「介護施設向け身体状態検知装置」

独居老人の体動あるいは呼吸・脈波による微小体動を判断し、介護者、消防署、病院に通報を行うための要素開発に係る装置開発。

事業名：創造技術研究開発事業 平成14年度採択（RSPから申し込んだ総数：2）

資金を出す機関：中国経済産業局

研究シーズ（研究者）：広島大学地域共同研究センター 助教授 白 浜 博 幸

参加研究機関（企業含む）：ヤスハラケミカル(株)

もともなったRSP活動：平成13年度育成試験（バイオおよびエコマテリアル用新規生分解性高分子の開発）

概要：「バイオプラスチック用添加剤の開発」生分解性プラスチック合成に用いる添加剤の開発

(3) その他省庁関係事業

事業名：民間結集型アグリビジネス創出技術開発事業 平成15年度採択(R S P から申し込んだ総数：1)

資金を出す機関：農林水産省

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 杉山政則

参加研究機関(企業含む)：広島大学、長崎大学、フマキラー(株)

もとなったR S P活動：シーズ調査

概要：「昆虫のニオイ成分結合タンパク質を用いた環境低負荷型新規害虫駆除方法の開発」昆虫由来タンパク質を利用し、害虫を誘引する臭い成分を吸収・除去・改質することにより、害虫の発生を抑制する低環境負荷型の新規害虫駆除方法をショウジョウバエをモデルとして開発する。

(4) 都道府県単独事業

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(R S P から申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：広島工業大学工学部 教授 米澤良治

参加研究機関(企業含む)：広島工業大学、広島国際大学、下関厚生病院、中外テクノス(株)

もとなったR S P活動：ニーズ調査、平成13年度育成試験(高齢者の健康管理と安全生活支援システム)

概要：「独居老人安全生活支援システム」

独居老人の体動あるいは呼吸・脈波による微小体動を判断し、介護者、消防署、病院に通報を行うための要素開発

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(R S P から申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：広島工業大学工学部 助教授 田中 武

参加研究機関(企業含む)：広島工業大学、(株)荒川、エクセル(株)

もとなったR S P活動：ニーズ調査、平成13年度育成試験(太陽電池式L E D発光型道路標識用集積回路の開発)

概要：「太陽電池式L E D発光型道路標識用集積回路の開発」

L E Dと導光板を組み合わせることにより、電流・電圧を最小限に抑えることでソーラモジュールとバッテリーでの使用を可能にすると同時に量産化の条件を確率して事業化

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：呉高等技術専門学校建築学科 助教授 山口隆

参加研究機関(企業含む)：ノシロ工業(株)

もともになったRSP活動：ニーズ調査

概要：「都市生活排水処理を対象とした汚泥排出処理削減・省エネ型新規バイオリ
アクター技術の開発」

低温・低濃度の特有を有する都市地下水排水処理を嫌気性で可能にした技術シ
ーズを基に、そのシステムの最適化、実用化を検討し、時代に即した嫌気性処
理法の飛躍的な適用拡大。

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 大竹久夫

参加研究機関(企業含む)：(株)サタケ

もともになったRSP活動：ニーズ調査

概要：「食品の安全性向上のための超微量APTの迅速高感度検出技術の開発」

高度な検査技術や設備を必要とせず、誰でもが迅速・高感度に食品の衛生検査
ができる装置を開発。

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：広島工業大学大学院 教授 米倉亜州夫

参加研究機関(企業含む)：コトブキ技研工業(株)

もともになったRSP活動：ニーズ調査

概要：「粒形改善砂のコンクリートへの利用に関する研究」

コンクリートの細骨材として、海砂に替わる砕砂、風化花崗岩系砂、石炭灰な
どの有効利用を検討し、開発した乾式製砂システムにより丸くした砕砂の適応
製を通常法製法の砕砂や海砂と比較するとともに微粉末のコンクリートへの
多量混入の可能性を評価。

事業名：技術開発研究委託事業 平成13年度採択(RSPから申し込んだ総数：6)

補助者：(財)広島県産業技術振興機構

研究シーズ(研究者)：近畿大学工学部 教授 廣安博之

参加研究機関(企業含む)：永和調査設計株

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「発泡スチロール処理のための純酸素による燃焼炉の開発」

発泡スチロール廃棄物の新たな処理法として、発泡スチロールを溶剤に溶解し、液体状態にして、燃焼器内に噴霧し、純酸素を用いて、熱分解を行うことにより、ダイオキシン、CO₂の排出を押さえ、その排ガスをボイラー又はコ・ジェネ用エンジンのガス燃料として再利用

事業名：ヤングベンチャーチャレンジ事業 平成14年度採択(RSPから申し込んだ総数：2)

補助者：(財)ひろしま産業振興機構

研究シーズ(研究者)：広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 遠藤一太、大学院大西 健広

参加研究機関(企業含む)：広島大学

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「電子誘導加速を用いた小型X線装置における発生X線強度増加に関する研究」

高透視力かつ小型・可搬で、我が国の安全基準に合致するX線発生装置の開発のため、装置モジュール毎の計算機シミュレーションを行い、試作品を作成する

事業名：ヤングベンチャーチャレンジ事業 平成14年度採択(RSPから申し込んだ総数：2)

補助者：(財)ひろしま産業振興機構

研究シーズ(研究者)：広島大学歯学部附属病院 講師 河田俊嗣、助手 加来 真人

参加研究機関(企業含む)：広島大学

もともなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「歯根膜保存，およびその再生による新たな歯の移植法」

歯根膜の再生及び増殖についての基礎的な研究を行い，再生促進の技術水準の向上と，デンタルバンク事業成立の前提となる冷凍保存技術を確立する

事業名：チャレンジ30技術開発事業 平成15年度採択(RSPから申し込んだ総数：1)

補助者：(財)ひろしま産業振興機構

研究シーズ(研究者)：広島県立大学生物資源学部 教授 早田保義、玉置雅彦

参加研究機関(企業含む)：永和調査設計(株)

もとなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「光触媒及びオゾン滅菌法を適用した、養液栽培における一般細菌および大腸菌フリーネギ生産システムの開発」

水耕培養液への本技術による殺菌効果を立証し、根に付着した菌を除去する技術を組み合わせ、大腸菌フリー生産システムの実用化を目指す。

事業名：ヤングベンチャーチャレンジ事業 平成15年度採択(RSPから申し込んだ総数：1)

補助者：(財)ひろしま産業振興機構

研究シーズ(研究者)：広島大学歯学部附属病院 講師 河田俊嗣、助手 藤田 正

参加研究機関(企業含む)：広島大学

もとなったRSP活動：ニーズ調査

概要：「デンタルチェアへの強酸化電位水生成・洗浄・中和処理装置の開発」

主に酸化電位水排水の処理方法を考慮し、排水の無害化処理装置の試作品をするとともに、デンタルユニットの殺菌、消毒後、装置との一体化を目指す

他の事業(補助事業、助成事業、出資金事業等)に採択された事例を記載すること。

2. 実用化されたもの

製品(技術)概要：高速道路用ソーラー式非常電話

研究シーズ(研究者)：広島工業大学工学部 助教授 田中 武

参加研究機関：広島工業大学、広島県立東部工業技術センター

企業：(株)荒川、エクセル(株)

商品化への課題：量産化直前のため専用の太陽電池・蓄電池が作れない。太陽電池は海外製品で対応を考えている。商品化まであと一歩というところである。

製品(技術)概要：ヒドロキシラジカルの自動計測装置

研究シーズ(研究者)：広島大学総合科学部(佐久川助教授)

参加研究機関：広島大学総合科学部

企業：ラボテック(株)

商品化への課題：マーケティングによる市場確保の見通しの必要性

技術的には商品化するまでに至っているが、販売等何らかの課題があるため、市販を行っていないものを記載すること。

3. 商品化されたもの

商品名：分取用試薬「Phos-tag® Agarose AG-503」

商品概要：生体に近い環境でリン酸化合物と非リン酸化合物を選択的に分離・精製することができる

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 小池透

参加研究機関：広島大学，マナック株，株ナード研究所

企業：株マナック株

販売実績（販売回数、売上金額等）：数十万円

商品名：質量分析用試薬「Phos-tag® Mass Analytical Kit」

商品概要：リン酸化合物のみを高感度に検出することができる

研究シーズ（研究者）：広島大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 小池透

参加研究機関：広島大学，マナック株，株ナード研究所

企業：株ナード研究所

販売実績（販売回数、売上金額等）：数十万円

実際に市販まで至っているものを記載すること。

4. 起業化されたもの（ベンチャー企業等）

企業名：株ソーセル

企業概要：医療用の遺伝子と細胞、医薬品、診断薬、試薬、医療材料の研究開発・製造・販売等

もともなった技術（研究者）：広島大学歯学部 教授 加藤幸夫

参加研究機関：

販売実績（販売回数、売上金額等）：

企業名：株材料・環境研究所

企業概要：プラント・機器の材料の耐食設計及びメンテナンス技術の研究開発等

もともなった技術（研究者）：元広島大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリ教授 長野博夫

参加研究機関：

販売実績（販売回数、売上金額等）：

企業名：有計測サポート

企業概要：圧電材料等を応用したセンサー、測定装置の開発、販売業務等

もともなった技術（研究者）：広島大学大学院工学研究科 教授 藤本由紀夫

参加研究機関：

販売実績（販売回数、売上金額等）：

実際に会社設立まで至っているものを記載すること。

5 - 1 . 育成試験の成果としての特許等出願、取得

出願番号(出願日): 特願 2001-026472 (2001年2月2日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 山根 八洲男(広島大学 工学部)

もとなった育成試験課題: 平成12年度「工作機械主軸用絶縁型タッチセンサの実用化」

概要: 工作機械用接触検出方法およびその装置 (1)特徴: セラミックボールベアリングを使用した工作機械においても、使用できるタッチセンサ。初期設定時のみならず使用時においても使用可能。(2)従来法: 金属製ボールベアリング使用のものでは、市販のものがあるが、機械がボールベアリング化されて使用できなくなっていた。

国内・出願済み 特開 2002-233933 (2002.8.20 公開)(12-365) M01 機械

出願番号(出願日): 特願 2000-169459 (2000年6月6日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 児玉 明(広島大学 地域共同研究センター)

もとなった育成試験課題: 平成12年度「時間可変型映像コンテンツ課金システムのプロトタイプ製作」

概要: マルチメディア情報利用方法, マルチメディア情報利用プログラムを記録した記録媒体及びマルチメディア情報システム (1)特徴: 利用者がマルチメディア情報を自由に編集・加工して再利用できる。情報の検索・転送・圧縮が容易となる。(2)従来法: 利用者へ送られた情報はプロテクトされ加工ができなかった。

国内・出願済み 特開 2001-350766 (2001.12.21 公開)(12-079) M02 情報

出願番号(出願日): PCT-JP01/04674 (2001年6月1日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 児玉 明(広島大学 地域共同研究センター)

もとなった育成試験課題: 平成12年度「時間可変型映像コンテンツ課金システムのプロトタイプ製作」

概要: マルチメディア情報利用方法, マルチメディア情報利用プログラムを記録した記録媒体及びマルチメディア情報システム (1)特徴: 利用者がマルチメディア情報を自由に編集・加工して再利用できる。情報の検索・転送・圧縮が容易となる。(2)従来法: 利用者へ送られた情報はプロテクトされ加工ができなかった。

外国・出願済み 指定国: アメリカ、EPC(イギリス、ドイツ、フランス、オランダ、フィンランド) (YG13-08PCT,12-079) M02 情報

出願番号(出願日): 特願 2000-121728 (2000年4月21日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 藤井 博信、折茂 慎一(広島大学 総合科学部)、福永 俊晴(京都大学)、
ギンター マイヤー(マックスプランク研究所)、アンドレアス ツッテル、
ルイ シュラップバッハ(フリブル大学; スイス)

もともなった育成試験課題: 平成12年度「ナノ構造化したグラファイトの水素吸蔵材としての可能性の追求」

概要: 水素貯蔵体とその製造方法 (1)特徴: 新材料を使用することにより、従来材料より、多量の水素を吸蔵することを可能にした。(2)従来法: 種々の吸蔵合金が開発中であるが、水素吸蔵量は、3wt%/吸蔵材重量が限度であった。

国内・出願済み 特開 2001-302224 (2001.10.31 公開)(12-022) M04 エネルギー

出願番号(出願日): 特願 2000-206566 (2000年7月7日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 加藤 幸夫、藤本 勝巳(広島大学 歯学部)

もともなった育成試験課題: 平成11年度「軟骨誘導遺伝子を利用した自家細胞移植による軟骨/骨の再生 ~新規遺伝子を利用した試験管内での軟骨形成~」

概要: 新規な軟骨形成促進剤(1)特徴: 軟骨分化関連遺伝子導入による幹細胞からの軟骨再生方法。発見した蛋白質は軟骨分化を促進し幹細胞 90%以上が軟骨になる。(2)従来法: 幹細胞が軟骨を再生する比率は非常に低く、無駄が多かった。

国内・出願済み 特開 2002-020311 (2002.01.23 公開)(12-107) M11 医療

出願番号(出願日): 特願 2001-12142 (2001年1月19日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 大方 勝男、平賀 良知(広島大学 大学院理学研究科)

もともなった育成試験課題: 平成11年度「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験 ~実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション~」

概要: 藻類の増殖抑制剤および増殖抑制方法 (1)特徴: 環境影響のない安価な天然物を海中に保持することによって赤潮プランクトンの増殖を抑える。(2)従来法: 赤潮プランクトンを吸着する方法が提案されているが効果が少なかった。

国内・出願済み 特開 2002-212015 (2002.07.03 公開)(12-237) M12 環境

出願番号(出願日): 特願 2001-82650 (2001年3月22日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 馬場 榮一、白浜 博幸、三浦 毅(広島大学 地域共同研究センター)

もとなった育成試験課題: 平成11年度「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～」

概要: 珪藻類の生産方法および装置 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する方法。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-272309 (2002.09.24 公開)(12-352) M13-1
環境

出願番号(出願日): 特願 2001-92833 (2001年3月28日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 小瀬 邦治、馬場 榮一、土井 康明、大春 慎之助、松田 治(広島 工学部)

もとなった育成試験課題: 平成11年度「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～」

概要: 植物プランクトンの利用方法 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する方法。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-281848 (2002.10.02 公開)(12-353) M13-2
環境

出願番号(出願日): 特願 2001-82651 (2001年3月22日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 馬場 榮一、小瀬 邦治(広島大学 工学部) 寺脇 利信(水産庁)

もとなった育成試験課題: 平成11年度「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～」

概要: 珪藻類の生産方法装置 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する装置。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-272310 (2002.09.24 公開)(12-354) M13-3
環境

出願番号(出願日): 特願 2000-264563 (2000年8月31日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団

発明者: 都留 稔了、浅枝 正司、吉岡 朋久、豊貞 輝敬(広島大学 工学部)

もとなった育成試験課題: 平成12年度「二酸化チタン多孔制濾過膜の創製と光触媒膜型反応特性の発現」

概要: 二酸化チタン多孔性膜とそれを用いた水処理方法および水処理装置 (1)特徴: 紫外線の照射がなくとも水中のトリクロエチレンなどの有害物質を阻止できる。逆洗を行わなくても膜の目詰まりが解除できる。(2)従来法: 高分子材料を使ったろ過膜は耐久性に課題があった。

国内・出願済み 特開 2002-066278 (2002.03.05 公開)(12-175) M14 環境

出願番号(出願日): 特願平 11-352583 (平成11年12月13日)

登録番号(登録日):

出願人: 中谷造船株式会社、大春 慎之助、馬場 榮一

発明者: 大春 慎之助(広島大学 理学部; 現中央大学 工学部)、馬場 榮一(広島大学 工学部)

もとなった育成試験課題: 平成11年度「閉鎖性海域の効率的利用と環境制御に関する江田島湾における実海域試験～実海域における潮流及びプランクトン増殖過程の測定とシミュレーション～」

概要: 養殖カキ筏およびその利用方法: 海水中の特定成分の回収装置: 赤潮プランクトンヘテロカプサが光合成によって増殖する機構を数学的なシミュレーションによって解明し、光合成を抑制することで養殖カキへの赤潮被害を防止できる筏の構造を発明した。

国内・審査請求中 特開 2001-161209 (2001.6.19 公開)(11) N08 構造

出願番号(出願日): 特願 2001-146730 (2001年5月16日)

登録番号(登録日):

出願人: 広島大学、ラボテック(株)、中外テクノス(株)

発明者: 佐久川 弘(広島大学 総合科学部)、福島 勝洋(中外テクノス)、吉川 恵、山本 正敏(ラボテック)

もとなった育成試験課題: 平成11年度「天然水中ヒドロキシラジカルの自動計測システムの開発」

概要: ヒドロキシラジカル自動計測装置 (1)特徴: ヒドロキシラジカルの反応生成物を定量して簡素に自動分析する。(2)従来法: 電子スピン共鳴法(ESR)は、複雑な装置が必要であった。

国内・出願済み 特開 2002-340877 (2002.11.27 公開)(73) N11 分析

出願番号(出願日): 特願 2001-178153 (2001年6月13日)
登録番号(登録日):
出願人: 科学技術振興事業団
発明者: 発明者: 米沢 良治、二宮 石雄(広島工業大学)
もとなった育成試験課題: 平成13年度「高齢者の健康管理と安全生活支援システム」
概要: 独居老人安全生活支援装置(1)特徴: 心拍数や動作の連続停止を検出して、異常の有無を検出する携帯型装置。(2)従来法: 心拍の連続監視装置が知られているが、動作有無に関するものはなかった。
国内・出願済み 特開 2002-360522 (2002.12.17 公開)

出願番号(出願日): 特願平 11-191362 (1999年7月6日)
登録番号(登録日):
出願人: 科学技術振興事業団
発明者: 濱崎恒二 俊嗣(広島大学 生物圏科学研究科)
もとなった育成試験課題: 平成11年度「神経芽細胞を用いた麻痺性貝毒測定キットの実用化に関する試験～スパイクリカバリー試験及び互換性試験～」
概要: 麻痺性貝毒の測定方法: 生存細胞を染色する染料を形成するテトラゾリウム塩として水溶性染料を形成するテトラゾリウム化合物を用いる、神経芽細胞を用いた組織培養的アッセイにより麻痺性貝毒を測定する方法の提供
国内・出願済み 特開 2001-17196 (2001.01.23 公開)

出願番号(出願日): 特願 2003-296933 (2003年8月20日)
登録番号(登録日):
出願人: 科学技術振興事業団
発明者: 西尾 尚道, 中島田 豊(広島大学大学院 先端物質科学研究科)
もとなった育成試験課題: 平成14年度「地場食品工場廃棄物の生物的減量化・エネルギー変換」
概要: 廃棄パンの水素・メタン二段発酵処理方法。
国内・出願済み

出願番号(出願日): 特願 2001-397128 (2001年12月27日)
登録番号(登録日):
出願人: 科学技術振興事業団
発明者: 田中 武(広島工業大学 工学部)
もとなった育成試験課題: 平成13年度「太陽電池式LED発光型道路標識用集積回路の開発」
概要: 面発光表示盤および標識装置: 小電力で作動し、高輝度で均整度の優れた面発光表示盤および標識装置を提供する。
国内・出願済み 特開 2003-195792 (2003.07.09 公開)

出願番号(出願日): 特願 2002-2683 (2002 年 1 月 9 日)

登録番号(登録日):

出願人: 科学技術振興事業団, (株)熊防メタル, 凸版印刷(株), 緒方工業(株), (株)野田市電子
発明者: 新宮原 正三(広島大学大学院 先端物質科学研究科), 馬場 知幸(株)熊防メタル, 古屋 明彦(凸版印刷(株)), 王 増林(財)くまもとテクノ産業財団, 安田 敬一郎(緒方工業(株)), 池田 秀雄(株)野田市電子, 萩原 宗明((財)団法人くまもとテクノ産業財団)

もともになった育成試験課題: 平成 13 年度「次世代 L S I 技術対応好環境性無電解銅メッキ技術の研究」

概要: 半導体集積回路装置及びその製造方法: 半導体集積回路装置及びその製造方法に関し、低温プロセスによって相互接続用凹部の内側壁に拡散防止膜を確実に被着させる。

国内・出願済み 特開 2003-203914 (2003.07.18 公開)

出願番号(出願日): 特願2003-397788(平成15年11月27日)

登録番号(登録日):

出願人: (独)科学技術振興機構

発明者: 瀧宮 和男, 功刀 義人, 大坪 徹夫(広島大学大学院工学研究科)

もともになった育成試験課題: 平成 15 年度「高性能有機薄膜デバイスのための新材料の開発試験」

概要: 新規なベンゾジカルコゲノフェン誘導体、その製造方法およびそれを用いた有機半導体デバイス。

国内・出願済み

(国内/海外)の(出願手続中/出願済み/審査請求中/成立済み)いずれであるか記載すること。

5 - 2 . 特許化支援事業(有用特許)への橋渡しを行なった出願案件

出願番号(出願日): 特願 2001-026472 (2001 年 2 月 2 日)

登録番号(登録日):

発明者: 山根 八洲男(広島大学 工学部)

概要: 工作機械用接触検出方法およびその装置 (1)特徴: セラミックボールベアリングを使用した工作機械においても、使用できるタッチセンサ。初期設定時のみならず使用時においても使用可能。(2)従来法: 金属製ボールベアリング使用のものでは、市販のものがあるが、機械がボールベアリング化されて使用できなくなっていた。

国内・出願済み 特開 2002-233933 (2002.8.20 公開)(12-365) M01 機械

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-169459 (2000年6月6日)

登録番号(登録日):

発明者: 児玉 明(広島大学 地域共同研究センター)

概要: マルチメディア情報利用方法, マルチメディア情報利用プログラムを記録した記録媒体及びマルチメディア情報システム (1)特徴: 利用者がマルチメディア情報を自由に編集・加工して再利用できる。情報の検索・転送・圧縮が容易となる。(2)従来法: 利用者へ送られた情報はプロテクトされ加工ができなかった。

国内・出願済み 特開 2001-350766 (2001.12.21 公開)(12-079) M02 情報

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): PCT-JP01/04674 (2001年6月1日)

登録番号(登録日):

発明者: 児玉 明(広島大学 地域共同研究センター)

概要: マルチメディア情報利用方法, マルチメディア情報利用プログラムを記録した記録媒体及びマルチメディア情報システム (1)特徴: 利用者がマルチメディア情報を自由に編集・加工して再利用できる。情報の検索・転送・圧縮が容易となる。(2)従来法: 利用者へ送られた情報はプロテクトされ加工ができなかった。

外国・出願済み 指定国: アメリカ、EPC(イギリス、ドイツ、フランス、オランダ、フィンランド) (YG13-08PCT,12-079) M02 情報

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-063700 (2000年3月8日)

登録番号(登録日):

発明者: 河本 昌志、佐伯 昇(広島大学 医学部)

概要: 血管の弾性の測定装置 (1)特徴: 新たな診断素子は追加することなく、心臓と血管の悪化状況を診断する装置で、従来よりも的確な診断が可能になる。(2)従来法: 血圧、血液内酸素濃度、脈拍、心電などのモニターが使用されている。

国内・出願済み 特開 2001-245856 (2001.9.11 公開)(11-294) M03 医療健康

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-121728 (2000年4月21日)

登録番号(登録日):

発明者: 藤井 博信、折茂 慎一(広島大学 総合科学部)、福永 俊晴(京都大学)、ギュンター マイヤー(マックスプランク研究所)、アンドレアス ツッテル、ルイ シュラップバッハ(フリブール大学; スイス)

概要: 水素貯蔵体とその製造方法 (1)特徴: 新材料を使用することにより、従来材料より、多量の水素を吸蔵することを可能にした。(2)従来法: 種々の吸蔵合金が開発中であるが、水素吸蔵量は、3wt%/吸蔵材重量が限度であった。

国内・出願済み 特開 2001-302224 (2001.10.31 公開)(12-022) M04 エネルギー

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-066366 (2000年3月10日)

登録番号(登録日):

発明者: 岡田 光正、西嶋 渉(広島大学 工学部)

概要: 有機溶媒中においてオゾンにより有機物を分解する方法 (1)特徴: 土壌中などのトリクロロエチレンなどの有害有機物を分解させる。(2)従来法: 土壌中の有害有機物などを簡単に分解させる方法は無かった。

国内・出願済み 特開 20001-253837 (2001.9.18 公開) (11-318) M05
環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-129529 (2000年4月28日)

登録番号(登録日):

発明者: 大坪 徹夫、安蘇 芳雄、岡井 隆(広島大学 工学部)

概要: 有機電界発光素子 (1)特徴: 従来よりも簡単な構成で、輝度の高いEL素子。(2)従来法: DL-H、DL-E、TL型などが一般的であるが、これらはカソード、アノード間に ETL (electron transfer layer)、HTL (hole transfer layer) を構成し、EML (emission layer) をそのいずれかの層内に構成するか、その中間層として構成している。

国内・出願済み 特開 2001-313176 (2001.11.09 公開)(12-011) M06 電子

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-185276 (2000年6月20日)

登録番号(登録日):

発明者: 育田 夏樹、廣川健(広島大学 工学部)

概要: 電気泳動分析方法 (1)特徴: 新しいパラメータを導入し、測定結果を表示することにより、標準物質との比較を行わなくても従来測定されてきているデータベースをもとに物質同定が可能である。(2)従来法: 測定の都度、標準物質を導入し検出ピークの同定を行っていた。

国内・出願済み 特開 2002-005886 (2002.01.09 公開)(12-032) M07 分析

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): PCT-JP01/05213 (2001年6月19日)

登録番号(登録日):

発明者: 育田 夏樹、廣川健(広島大学 工学部)

概要: 電気泳動分析方法 (1)特徴: 新しいパラメータを導入し、測定結果を表示することにより、標準物質との比較を行わなくても従来測定されてきているデータベースをもとに物質同定が可能である。(2)従来法: 測定の都度、標準物質を導入し検出ピークの同定を行っていた。

外国・出願済み 指定国: アメリカ、EPC(イギリス、ドイツ、フランス、イタリア) (YG13-14PCT, 12-032) M07 分析

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-333019 (2000年10月31日)

登録番号(登録日):

発明者: 北垣 郁雄(広島大学 大学院教育学研究科)

概要: 情報交換方法, 情報交換プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体及び情報交換装置 (1)特徴: 生徒の個性を尊重した活発な意見交換ができ、学習効果を上げるネットワーク学習方法。(2)従来法: 学習教材の一方通行であり、教師への質問が一部可能であった。

国内・出願済み 特開 2002-140441 (2002.05.17 公開)(12-256) M08 情報

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-033259 (2001年2月9日)

登録番号(登録日):

発明者: 升島 努、尾島 典行(広島大学 医学部)

概要: 試料分取方法及びそのための装置 (1)特徴: 分離された試料が微量であっても各成分が確実に分取でき、MALDI-TOF/MS と連続分析が可能になる。(2)従来法: 排出側の容器を交換して分取していたので、微量な試料の分取ができなかった。

国内・出願済み 特開 2002-236108 (2002.08.23 公開)(12-355) M09 分析

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-143425 (2000年5月11日)

登録番号(登録日):

発明者: 黒木 英憲、鈴木 裕之、田島 俊造(広島大学 工学部)

概要: 高強度・高韌性アルミナ質焼結体とその製造方法 (1)特徴: 高価な添加物を使用することなく、高強度で非常に高い韌性を有するアルミナ系セラミックスが得られる。(2)従来法: ウィスカーや添加物を加えて韌性値を高めていた。

国内・出願済み 特開 2001-322865 (2001.11.20 公開)(12-036) M10 材料

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-206566 (2000年7月7日)

登録番号(登録日):

発明者: 加藤 幸夫、藤本 勝巳(広島大学 歯学部)

概要: 新規な軟骨形成促進剤(1)特徴: 軟骨分化関連遺伝子導入による幹細胞からの軟骨再生方法。発見した蛋白質は軟骨分化を促進し幹細胞 90%以上が軟骨になる。(2)従来法: 幹細胞が軟骨を再生する比率は非常に低く、無駄が多かった。

国内・出願済み 特開 2002-020311 (2002.01.23 公開)(12-107) M11 医療

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-12142 (2001年1月19日)

登録番号(登録日):

発明者: 大方 勝男、平賀 良知(広島大学 大学院理学研究科)

概要: 藻類の増殖抑制剤および増殖抑制方法 (1)特徴: 環境影響のない安価な天然物を海中に保持することによって赤潮プランクトンの増殖を抑える。(2)従来法: 赤潮プランクトンを吸着する方法が提案されているが効果が少なかった。

国内・出願済み 特開 2002-212015 (2002.07.03 公開)(12-237) M12 環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-82650 (2001年3月22日)

登録番号(登録日):

発明者: 馬場 榮一、白浜 博幸、三浦 毅(広島大学 地域共同研究センター)

概要: 珪藻類の生産方法および装置 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する方法。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-272309 (2002.09.24 公開)(12-352) M13-1 環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-92833 (2001年3月28日)

登録番号(登録日):

発明者: 小瀬 邦治、馬場 榮一、土井 康明、大春 慎之助、松田 治(広島大学 工学部)

概要: 植物プランクトンの利用方法 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する方法。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-281848 (2002.10.02 公開)(12-353) M13-2 環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-82651 (2001年3月22日)

登録番号(登録日):

発明者: 馬場 榮一、小瀬 邦治(広島大学 工学部) 寺脇 利信(水産庁)

概要: 珪藻類の生産方法装置 (1)特徴: 赤潮の天敵である珪藻を増殖させ、赤潮の発生による被害を抑制する装置。(2)従来法: 珪藻の繁殖を増殖する方法は行われていないが、水ガラスなどを海水に溶解させて珪藻の繁殖を促進する方法などは提案されている。

国内・出願済み 特開 2002-272310 (2002.09.24 公開)(12-354) M13-3 環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-264563 (2000年8月31日)

登録番号(登録日):

発明者: 都留 稔了、浅枝 正司、吉岡 朋久、豊貞 輝敬(広島大学 工学部)

概要: 二酸化チタン多孔性膜とそれを用いた水処理方法および水処理装置 (1)特徴: 紫外線の照射がなくとも水中のトリクロエレンなどの有害物質を阻止できる。逆洗を行わなくても膜の目詰まりが解除できる。(2)従来法: 高分子材料を使ったろ過膜は耐久性に課題があった。

国内・出願済み 特開 2002-066278 (2002.03.05 公開)(12-175) M14 環境

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-034940 (2001年2月13日)

登録番号(登録日):

発明者: 白浜 博幸、安田 源、馬場 榮一(広島大学 地域共同研究センター)

概要: 反応性置換基を有する生分解性重合体 (1)特徴: 新たに合成した高分子は、薬剤の結合が容易で DDS への適用が可能。環境放置したときの分解速度が速く、加工しやすい。(2)従来法: 生分解速度が緩慢であり、加工性が悪かった。

国内・出願済み 特開 2002-234934 (2002.08.23 公開)(12-370) M15 材料

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-293553 (2000年9月27日)

登録番号(登録日):

発明者: 藤本 由紀夫、新宅 英司(広島大学 工学部)

概要: 圧電材料を用いた亀裂の危険度診断方法及びその装置 (1)特徴: 構造物の亀裂先端におけるK およびK を同時に直接表示測定する装置および方法。(2)従来法: 直接測定する方法はなく、応力測定値から複雑な計算によって推定していた。

国内・出願済み 特開 2002-098626 (2002.04.05 公開)(12-193) M16 構造

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-332309 (2000年10月31日)

登録番号(登録日):

発明者: 高萩 隆行、新宮原 正三、坂上 弘之(広島大学 工学部)

概要: 回路基板とその金属配線形成方法 (1)特徴: 開口に比べ深さが3倍以上の配線溝であってもボイドのない丈夫な金属配線が安定に形成できる。(2)従来法: 開口が覆われて内部まで金属が充填されない課題があった。

国内・出願済み 特開 2002-141351 (2002.05.17 公開)(12-252) M17 電子材料

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-293612 (2000年9月27日)

登録番号(登録日):

発明者: 坂上 弘之、新宮原 正三、高萩 隆行(広島大学 工学部)

概要: 回路基板とその製造方法 (1)特徴: 比誘電率が2.7と低く、耐熱性がある無機絶縁膜。膜作成が容易、熱伝達が良好。(2)従来法: 有機高分子系の絶縁膜では、熱分解するので耐熱温度が上げられなかった。

国内・出願済み 特開 2002-110870 (2002.04.12 公開)(12-230) M18 電子材料

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-208613 (2001年7月9日)

登録番号(登録日):

発明者: 奥山 喜久夫、ウレット レンゴロ、夏 斌(シャピン) (広島大学 工学部)

概要: 噴霧熱分解法による微粒子の製造方法 (1)特徴: 結晶化度の高い種々の化学物質のナノ粒子が能率よく生産できる。(2)従来法: エアロゾル法では、ナノメートルサイズの粒子が製造できなかった。

国内・出願済み 特開 2003-019427 (2003.01.21 公開)(P04 JP) N01 電子材料

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-169464 (2001年6月5日)

登録番号(登録日):

発明者: 辻 敏夫(広島大学 工学部)、福田 修(工技院; 機械技術研究所)

概要: ニューラルネットワークシステム、ニューラルネットワークシステム及びニューラルネットワーク処理プログラム(1)特徴: 動的に変化する生体信号等の学習を効率良く行なえる。また、学習終了時刻を予測表示するので、ユーザの精神的負担を軽減できる。(2)従来法: 時系列信号のパターン認識は、静的な情報に基づく学習しかできなかった。

国内・出願済み 特開 2002-366927 (2002.12.20 公開)(P0406JP) N02 電子

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-255208 (2001年8月24日)

登録番号(登録日):

発明者: 原田康夫、谷口 雅樹、馬場 榮一、金子 真(広島大学 理学研究科、工学部)

概要: 地磁気式進行方向決定方法、地磁気式移動体移動方法及び地磁気式進行方向決定装置 (1)特徴: 地球磁場の分布情報を利用し、移動体の進行方向を割り出す。(2)従来法: 慣性航法、人工衛星を利用するGPS等は、複雑な装置が必要であった。

国内・出願済み 特開 2003-065792 (2003.03.05 公開)(13-146) N03 電子

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-139034 (2001年5月9日)

登録番号(登録日):

発明者: ダン バック クリステンセン(産振構) 吉里 勝利(広島大学)

概要: プロテオーム解析方法(1)特徴: 二次元電気泳動と質量分析器を用いて、培養細胞中に新規に合成されたタンパク質の発現状態を総合的に解析する。(2)従来法: 放射性同位元素を用いるタンパク質発現測定方法は、放射線管理が必要であった。

国内・出願済み 特開 2002-333430 (2002.11.22 公開)(P006P03) N12
バイオ

出願人: 科学技術振興事業団、(財)広島県産業技術振興機構

出願番号(出願日): 特願 2001-115697 (2001年4月13日)

登録番号(登録日):

発明者: ダン バック クリステンセン(産振構) 吉里 勝利(広島大学)

概要: 乾燥電気泳動用ゲルカッター (1)特徴: 二次元電気泳動サンプルから多数のスポットを能率よく切出し、長期安定に保管できる。(2)従来法: ガラス板上に二次元電気泳動ゲルを置いて、円筒状の歯でスポットを切出す装置が知られているが、切出したスポットが破損しやすく、長期保存に耐えられない課題があった。

国内・出願済み 特開 2002-307388 (2002.10.23 公開)(P006P01) N13
バイオ

出願人: 科学技術振興事業団、(財)広島県産業技術振興機構

出願番号(出願日): 特願 2001-111561 (2001年4月10日)

登録番号(登録日):

発明者: ダン バック クリステンセン(産振構) 吉里 勝利(広島大学)

概要: リン酸化蛋白質の同定方法 (1)特徴: 二次元電気泳動で分離されたタンパク質中から、リン酸化されたタンパク質を同定する。(2)従来法: 抗体を用いた免疫染色法や、放射線標識されたリン酸を用いる方法があるが、いずれも複雑な手順を要していた。

国内・出願済み 特開 2002-306198 (2002.10.22 公開)(P006P02) N14
バイオ

出願人: 科学技術振興事業団、(財)広島県産業技術振興機構

出願番号(出願日): 特願 2001-288840 (2001年9月21日)

登録番号(登録日):

発明者: 杉山 清治、池上 孝、山口 亨、秋永 伸幸(島津製作所)

概要: 分析処理方法検索装置 (1)特徴: 様々な検体処理方法を再利用しやすいように、属性を付加して意味づけした形でデータベース化するシステム構築方法。(2)従来法: 生物・化学・臨床・バイオなどの分野で多数の検体処理方法が取れられている。どのような分析方法を適用するかを選択と使用に手間がかかる課題があった。

国内・出願済み 特開 2003-099439 (2003.04.04 公開)(RSP59 P01) N15
分析

出願人: 科学技術振興事業団、(株)島津製作所

出願番号(出願日): 特願 2001-288609 (2001年9月21日)
登録番号(登録日):
発明者: 山口 亨、池上 孝、杉山 清治、秋永 伸幸(島津製作所)
概要: 質量分析用サンプル調整装置 (1)特徴: レーザイオン化飛行時間型質量分析方法の試料プレート上において試料の結晶成長開始位置を制御できる乾燥方法。(2)従来法: 従来乾燥方法では、結晶開始位置が制御されず、レーザー照射が空振りになることがあった。
国内・出願済み 特開 2003-98154 (2003.04.03 公開)(RSP59 P02) N16
分析
出願人: 科学技術振興事業団、(株)島津製作所

出願番号(出願日): 特願 2001-288599 (2001年9月21日)
登録番号(登録日):
発明者: 池上 孝、杉山 清治、山口 亨、秋永 伸幸(島津製作所)
概要: 質量分析用サンプル調整法 (1)特徴: レーザイオン化飛行時間型質量分析方法の試料プレートへの最適添加方法。(2)従来法: 均一に結晶化しない場合や、試料の分布が均一でない場合があり、レーザー照射が空振りになることがあった。
国内・出願済み 特開 2003-98149 (2003.04.03 公開)(RSP59 P03) N17
分析
出願人: 科学技術振興事業団、(株)島津製作所

出願番号(出願日): 特願 2001-237346 (2001年8月6日)
登録番号(登録日):
発明者: 西尾 尚道(広島大学 大学院先端物質科学研究科)
概要: 汚泥処理装置および汚泥浄化処理方法: 養殖汚泥の浄化。カキ養殖場汚泥を第1反応層で分解し、酢酸を作成し、生成酢酸をメタン発酵菌によりメタン生成する装置およびその制御方法。
国内・出願済み 特開 2003-047996 (2003.02.18 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-084385
登録番号(登録日):
発明者: 都留 稔了、浅枝 正司、八木 康仁(広島大学 工学部)
概要: プロトン伝導性膜およびその製造方法 (1)特徴: 白金触媒の被毒がなく、高性能の小型燃料電池が構成できる。(2)従来法: 固体高分子膜型の燃料電池では、白金被毒の問題があり、電池コストの最大部分となっている。
国内・出願済み 特開 2003-281933 (2003.10.3 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-178153 (2001年6月13日)

登録番号(登録日):

発明者: 発明者: 米沢 良治、二宮 石雄(広島工業大学)

概要: 独居老人安全生活支援装置(1)特徴: 心拍数や動作の連続停止を検出して、異常の有無を検出する携帯型装置。(2)従来法: 心拍の連続監視装置が知られているが、動作有無に関するものはなかった。

国内・出願済み 特開 2002-360522 (2002.12.17 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-269471 (2001年9月5日)

登録番号(登録日):

発明者: 河本 昌志、佐伯 昇(広島大学 医学部)

概要: 血管の弾性の測定装置 (1)特徴: 心臓と血管の悪化状況を診断する装置で、手術中の経過を把握できる。(2)従来法: 血圧、血液内酸素濃度、心電などのモニターが使用されている。

国内・出願済み 特開 2003-070754 (2003.03.11 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-190597 (2001年6月25日)

登録番号(登録日):

発明者: 中田 高(広島大学 文学部)

概要: 地層試料の採取装置およびその方法 (1)特徴: 簡素な装置で地層試料を採取する。(2)従来法: 地層断面試料を効率的に採取するジオスライサーが特許登録されている。スライサー引き上げ時に、試料の一部が脱落することがあった。

国内・出願済み 特開 2003-003454 (2003.01.08 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-241497 (2002年8月22日)

登録番号(登録日):

発明者: 育田 夏樹、廣川 健(広島大学 工学部)

概要: 酸解離定数測定装置及び測定装置: 質量分析器: 混合物の分離分析では電気泳動あるいはクロマトグラフィーによって分離した物質を質量分析器にて同定するが、溶液に対して定性分析を容易に行うことができる適切な装置が無かった。

国内・出願済み 特開 2004-077405 (2004.03.11 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-394034 (2001年12月26日)
登録番号(登録日):
発明者: 高野 幹久、永井 純也、村上 照夫(広島大学 医学部)
概要: アミノグリコシド系抗生物質の腎毒性軽減製剤 (1)特徴: 腎臓における副作用のない抗生物質が得られた。(2)従来法: アミノグリコシド系抗生物質は、効果が高いが腎毒性の副作用が出ることがあった。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-347257 (2001年11月13日)
登録番号(登録日):
発明者: 長野 博夫、伊藤純(広島大学 ベンチャビジネス Lab.)
概要: 金属材料の表面保護皮膜の安定度評価方法: 皮膜安定度評価法: 耐候性鋼の保護皮膜の安定度評価方法としては、構造物の在るがままの姿で、該構造物を破壊することなく、非接触で、信頼性高く、短時間で皮膜の安定度を評価する。
国内・出願済み 特開 2003-149198 (2003.05.21 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-382542 (2001年12月17日)
登録番号(登録日):
発明者: 河田 俊嗣、丹根 一夫((広島大学 歯学部)
概要: 歯科矯正用ブラケット: 従来使用されている歯科矯正用ブラケットにおいてはスロット部とアーチワイヤとの滑りが十分でなく、十分な治療効果の上がない場合があった。
国内・出願済み 特開 2003-180712 (2003.07.02 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-390395 (2001年12月21日)
登録番号(登録日):
発明者: 小池 透(広島大学 医学部)、鈴木 雅樹(金沢大学)、塩谷 光彦(東京大学)
概要: 金属錯体を用いたリン酸化合物の分離分析法: リン酸化タンパク質の検出には、抗体による免疫染色法、放射性同位元素による標識法がある。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願平 11-191362 (1999年7月6日)
登録番号(登録日):
発明者: 濱崎恒二(広島大学 生物圏科学研究科)
概要: 麻痺性貝毒の測定方法: 生存細胞を染色する染料を形成するテトラゾリウム塩として水溶性染料を形成するテトラゾリウム化合物を用いる、神経芽細胞を用いた組織培養的アッセイにより麻痺性貝毒を測定する方法の提供
国内・出願済み 特開 2001-17196 (2001.01.23 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-090876 (2001年3月28日)
登録番号(登録日):
発明者: 高萩 隆行、新宮原 正三、坂上 弘之(広島大学 工学部)
概要: 回路基板とその製造方法: 超 LSI などの高集積度・微細化配線を持つ回路基板において問題となる配線信号遅延を解消するための低誘電率膜を、高エネルギーで製造する。
国内・出願済み 特開 2002-289604 (2002.10.04 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-034940 (2001年2月13日)
登録番号(登録日):
発明者: 白浜 博幸、安田 源、馬場 榮一(広島大学 地域共同研究センター)
概要: 反応性置換基を有する生分解性重合体: 成形性が良好で各種の利用形態に応じた機能性を有し、生分解性に優れた生分解性重合体を提供することを目的とする。
国内・出願済み 特開 2002-234934 (2002.08.23 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-374469 (2001年12月7日)
登録番号(登録日):
発明者: 岡崎 正之、吉田 康弘(広島大学大学院 医歯薬学部総合科学研究科)
概要: スポンジ型多孔質アパタイト・コラーゲン複合体及びそれらの製造方法: 再生医工学材料において、アパタイト・コラーゲン複合体の開発、研究が盛んに行われているが、これまでの複合体は、生理活性物質や骨芽細胞等幹細胞を一定期間保持することが出来、しかも細胞の浸潤を増長させ、且つ新組織によって自然に代謝され、置き換わるといった、様々な要求に対して、十分に応えうる機能を持ったものであったとは必ずしも言えない状況にあり、これに応えうる複合体を提供しようというものである。
国内・出願済み 特開 2003-169845 (2003.06.17 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): PCT/JP02/12782
登録番号(登録日):
発明者: 岡崎 正之、吉田 康弘(広島大学大学院 医歯薬学部総合科学研究科)
概要: スポンジ型多孔質アパタイト・コラーゲン複合体及びそれらの製造方法: 再生医工学材料において、アパタイト・コラーゲン複合体の開発、研究が盛んに行われているが、これまでの複合体は、生理活性物質や骨芽細胞等幹細胞を一定期間保持することが出来、しかも細胞の浸潤を増長させ、且つ新組織によって自然に代謝され、置き換わるといった、様々な要求に対して、十分に応えうる機能を持ったものであったとは必ずしも言えない状況にあり、これに応えうる複合体を提供しようというものである。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-133072 (2002年5月20日)
登録番号(登録日):
発明者: 長野 博夫, 伊藤 純 (広島大学 ベンチャビジネス Lab.)
概要: 孔食発生 の 判定方法: 伝熱管, 廃水地タンク, 排水貯蔵タンク等 に対する効果的な防食対策を可能にする。
国内・出願済み 特開 2003-329632 (2003.011.19 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2003-73672 (2003年3月18日)
登録番号(登録日):
発明者: 山田 隆 (広島県立大学 生物資源学部)
概要: 新規生物農薬。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2003-73673 (2003年3月24日)
登録番号(登録日):
発明者: 山田 隆 (広島県立大学 生物資源学部)
概要: クロレラ培養によるヒアルロン酸、キチン質の生産。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2003-296933 (2003年8月20日)
登録番号(登録日):
発明者: 西尾 尚道, 中島田 豊 (広島大学大学院 先端物質科学研究科)
概要: 廃棄パンの水素・メタン二段発酵処理方法。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2003-384304 (2003年11月13日)
登録番号(登録日):
発明者: 江頭 直義, 三苫 好治 (広島県立大学 生物資源学部)
概要: 有害ハロゲン化合物の無害化方法。
国内・出願済み
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日):
登録番号(登録日):
発明者: 中山 昭司, 久保 章 (広島大学大学院 工学研究科)
概要: (プロトン伝導体およびその製造方法)
国内・出願予定
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-397128 (2001年12月27日)
登録番号(登録日):
発明者: 田中 武(広島工業大学 工学部)
概要: 面発光表示盤および標識装置: 小電力で作動し、高輝度で均整度の優れた面発光表示盤および標識装置を提供する。
国内・出願済み 特開 2003-195792 (2003.07.09 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-307305 (2000年10月6日)
登録番号(登録日):
発明者: 近藤 信樹, 秋山 邦夫(東横化学㈱), 新宮原 正三(広島大学大学院 先端物質科学研究科)
概要: メッキ装置及びメッキ方法: 上層配線層と下層配線層とを、アスペクト比の高いビアコンタクトで接続した多層配線構造を提供する。
国内・出願済み 特開 2002-115075 (2002.04.19 公開)
出願人: 科学技術振興事業団, 東横化学㈱

出願番号(出願日): 特願 2002-2683 (2002年1月9日)
登録番号(登録日):
発明者: 新宮原 正三(広島大学大学院 先端物質科学研究科), 馬場 知幸(㈱熊防メタル), 古屋 明彦(凸版印刷㈱), 王 増林(財)くまもとテクノ産業財団, 安田 敬一郎(緒方工業㈱), 池田 秀雄(㈱野田市電子), 萩原 宗明((財)団法人くまもとテクノ産業財団)
概要: 半導体集積回路装置及びその製造方法: 半導体集積回路装置及びその製造方法に関し、低温プロセスによって相互接続用凹部の内側壁に拡散防止膜を確実に被着させる。
国内・出願済み 特開 2003-203914 (2003.07.18 公開)
出願人: 科学技術振興事業団, ㈱熊防メタル, 凸版印刷㈱, 緒方工業㈱, ㈱野田市電子

出願番号(出願日): 特願 2001-374876 (2001年12月7日)
登録番号(登録日):
発明者: 松本 卓也, 高橋 純造, 岡崎 正之(広島大学大学院 医歯薬学総合研究科)
概要: 制御ハイドロキシアパタイト及びその合成方法: 結晶性や溶解性が制御された、適用範囲の広い、所望する機能を実現できる制御ハイドロキシアパタイト及びその合成方法を提供する。
国内・出願済み 特開 2003-176111 (2003.06.24 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願2003-397788(2003年11月27日)
登録番号(登録日):
発明者: 瀧宮 和男, 功刀 義人, 大坪 徹夫(広島大学大学院工学研究科)
概要: 新規なベンゾジカルコゲノフェン誘導体、その製造方法およびそれを用いた有機半導体デバイス。
国内・出願済み
出願人: (独)科学技術振興機構

出願番号(出願日): 特願 2001-152129 (2001年05月22日)
登録番号(登録日):
発明者: 森川 弘道, 高橋 美佐
概要: 有機塩素化合物の植物による浄化方法および有機塩素化合物分解植物の検出方法: ダイオキシン類の野生植物による効率的な浄化方法、および該植物の簡易な検出手段の提供。
国内・出願済み 特開 2002-346541 (2002.12.03 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2000-054875 (2000年02月29日)
登録番号(登録日):
発明者: 松田 治男, 中村 尚登(広島大学大学院生物圏科学研究科)
概要: ニワトリ型モノクローナル抗体: 遺伝子組換え法による多量生産に適したニワトリ型モノクローナル抗体の製造方法を提供するものである。また、本発明は、そのための新規なプラスミドベクター及びそのための新規なプライマーを提供するものである。さらに、新規なニワトリ型モノクローナル抗体を提供するものである。
国内・出願済み 特開 2001-238676 (2001.09.04 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-121100 (2001年04月19日)
登録番号(登録日):
発明者: 佐伯 正美(広島大学大学院工学研究科)
概要: 制御系の限界ゲインの同定方法およびその装置: フィードバック制御系において、限界ゲインを高精度に同定し、制御系の性能を高度に発揮させる。
【解決手段】 制御系に可変ゲイン要素10と飽和要素30を挿入して自励振動を生じさせる。適応的にゲインを調整して、出力信号の振幅と周期を同定し限界ゲイン・限界周期を得る。さらに、位相を適応的に調整する機能を付加することによって任意位相における対象の限界ゲインを得ることによって、伝達特性を同定することもできる。
国内・出願済み 特開 2002-318603 (2002.10.31 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-196732 (2001年06月28日)
登録番号(登録日):
発明者: 原田 康夫(広島大学理学研究科), 馬場 榮一(広島大学地域共同研究センター)
概要: 胎教装置および胎聴音測定方法: 広い分野から音楽ソースを容易に選択でき、
良好な音響特性を持った胎教装置を提供することにある。
国内・出願済み 特開 2003-015677 (2003.1.17 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2001-243436 (2001年08月10日)
登録番号(登録日):
発明者: 秋庸裕, 鈴木 修, 小埜 和久, 重田 征子, 河本 正次(広島大学大学院先端物質
科学研究科)
概要: 胎海洋性微生物と、この微生物を用いたカロテノイド系色素および/または
高度不飽和脂肪酸の製造方法: 栄養補助剤であるカロテノイド系物質および高
度不飽和脂肪酸の高い生産性を有する新規微生物と、この微生物を用いてカロ
テノイド系物質および高度不飽和脂肪酸を高収率で産生する方法を提供する。
国内・出願済み 特開 2003-052357 (2003.2.25 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-013215 (2002年01月22日)
登録番号(登録日):
発明者: 育田 夏樹, 廣川 健, 堀田 洋二郎(広島大学工学部)
概要: 質量分析装置及び質量分析方法: 液体試料中の被検物質を電子衝撃によって
イオン化、フラグメント化し、質量分析することの可能な質量分析装置を提供
する。
国内・出願済み 特開 2003-217503 (2003.7.31 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-093307 (2002年03月28日)
登録番号(登録日):
発明者: 鈴木 克周, 吉田 和夫, 裏地 美杉(広島大学大学院理学研究科)
概要: プラスミド欠失用組換えプラスミド、アグロバクテリア内のプラスミドを除
去する方法、及び、これより得られるプラスミドを欠失した微生物: アグロバ
クテリアにおいて病気を誘発するプラスミド等のプラスミドを染色体DNA
に突然変異を誘起することなく、高い効率で欠失除去する方法を提供する。ま
た、本発明は、プラスミドが欠失除去されたアグロバクテリアに既知プラスミ
ドを導入することによって形質転換された新規なアグロバクテリア細胞株、そ
の製造方法、並びにそれを用いた遺伝子組み換え植物の作成法、及び有用な形
質を支配する遺伝子の所在を調査する方法などを提供する。
国内・出願済み 特開 2003-284561 (2003.10.7 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-112770 (2002年04月16日)
登録番号(登録日):
発明者: 柳沢平, 松木 一弘, 畑山 東明, 松田 泰幸 (広島大学大学院工学研究科)
概要: 高張力鋳鋼およびその製造方法: 衝撃破壊に対する優れた特性を有する鋳鋼の発明。
国内・出願済み 特開 2003-306741 (2003.10.31 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-158788 (2002年05月13日)
登録番号(登録日):
発明者: 中島 安理 (広島大学ナノデバイス・システム研究センター)
概要: 半導体装置およびその製造方法: ALD法による窒化珪素分子層を用いるゲート絶縁膜構造を有する半導体デバイスにおいて、不純物の再拡散が少なく、ボロン突き抜けが抑制され、直接トンネル・リーク電流が小さい半導体装置及びその製造方法を提供する。
国内・出願済み 特開 2004-006455 (2004.1.8 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-141138 (2002年05月16日)
登録番号(登録日):
発明者: 鈴木 裕之, 黒木 英憲 (広島大学大学院工学研究科)
概要: 遠心成形用割型および遠心成形方法: 遠心成形法で複雑形状品を製造し得る手段を講じることにより、形状の制約を受け難く、工程時間の短縮が可能な高速遠心分離成形法の確立を図る。
国内・出願済み 特開 2003-328005 (2003.11.19 公開)

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-179345 (2002年06月20日)
登録番号(登録日):
発明者: 木梨 陽康 (広島大学大学院先端物質科学研究科)
概要: 放線菌由来のプラスミドおよびそれを用いた二次代謝物の製法。
国内・出願済み

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): PCT / JP03 / 07767
登録番号(登録日):
発明者: 木梨 陽康 (広島大学大学院先端物質科学研究科)
概要: 放線菌由来のプラスミドおよびそれを用いた二次代謝物の製法。
国内・出願済み

出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-262065 (2002年09月06日)
登録番号(登録日):
発明者: 新宮原 正三(広島大学大学院先端物質科学研究科)
概要: 超伝導電磁石を備えたプローバ装置および超伝導電磁石の冷却装置: 真空容器の内部に超伝導電磁石を備え、試料台に強い磁場を負荷することができるプローバ装置を提供する。
国内・出願済み 特開 2004-101308 (2004.4.2 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日): 特願 2002-366525 (2002年12月18日)
登録番号(登録日):
発明者: 高野 幹久, 永井 純也, 村上 照夫(広島大学大学院医歯薬学総合研究科)
概要: 腎毒性抑制剤及びこれを用いた抗菌製剤: 副作用の心配がなく十分な量を用いることができ耐性菌の出現についての問題もない、アミノ配糖体系抗生物質の腎毒性抑制剤及び腎毒性抑制作用を有するアミノ配糖体系抗生物質を用いた抗菌製剤を提供する。
国内・出願済み 特開 2003-261459 (2003.9.16 公開)
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日):
登録番号(登録日):
発明者: 玉井 久司(広島大学大学院工学研究科)
概要: (メソポーラス活性炭の製造方法)
国内・出願中
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日):
登録番号(登録日):
発明者: 藤井 博信, 市川 貴之(広島大学総合科学部)
概要: (電気二重層キャパシタ電極用材料およびその製造方法)
国内・出願中
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号(出願日):
登録番号(登録日):
発明者: 黒田 章夫(広島大学大学院先端物質科学研究科)
概要: (微生物を用いた発電および廃水処理方式)
国内・出願中
出願人: 科学技術振興事業団

出願番号（出願日）：
登録番号（登録日）：
発明者：二川 浩樹（広島大学歯学部附属病院）
概要：（抗菌性ペプチドを用いた間葉系幹細胞増殖方法）
国内・出願中
出願人：科学技術振興事業団

出願番号（出願日）：
登録番号（登録日）：
発明者：中元 崇（広島大学大学院医歯薬学総合研究科）
概要：（歯科用パノラマ X 線画像を用いた骨粗鬆症診断支援システム）
国内・出願中
出願人：科学技術振興事業団

出願番号（出願日）：
登録番号（登録日）：
発明者：菅井 基行（広島大学大学院医歯薬学総合研究科）
概要：（虫歯原因菌を選択的に溶解する酵素 Lyt100）
国内・出願中
出願人：科学技術振興事業団

6 . 学術的成果

(1) 国内

論文発表件数： 7 6 件（うち査読論文： 5 1 件）

学界等発表件数： 2 1 1 件

(2) 国外

論文発表件数： 1 0 5 件（うち査読論文： 1 0 3 件）

学界等発表件数： 3 6 件

R S P 事業による成果を、論文発表、学界等で発表した件数を記載すること。
