

成果の展開状況のまとめ

育成試験、またはシーズ		成果1 (特許化)		成果2 (他事業へ展開)		成果3 (商品化/実用化/起業化)						
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
13	育 金属ガラスの超塑性成形加工によるマイクロギヤードモータの開発	早乙女康典 (群馬大学)	特開2005-325984	超精密歯車機構並びにマイクロギヤードモータ	群馬大学 他	早乙女康典 他	都市エリア産学官連携促進事業 (桐生・太田エリア)	ナノメートルサイズの量産化加工技術の一つとして、形状転写加工法がある。金型形状を材料に転写する方法を研究する。このためにナノ金型の製作技術とともに、ナノ材料とその成形技術を研究する。	文部科学省	起	金属ガラス、ナノ結晶材料の開発と製造、装置の設計と製作 ・東北大学金属材料研究所井上明久所長 (株) B MG 取締役と共同設立。 ・金属ガラスの加工技術で企業参加。	(株) BMG
13	育 高性能永久磁石型リニアモータの開発	石川越夫 (群馬大学)								実	半導体移送装置として比較的大型のリニアモータを得意としている当社として、永久磁石の効率を考慮した極形状の最適化をはかる技術を修得した。	日本精工 (株)
13	育 無線データ収集システムのための変復調・アクセス系の研究	堀越淳 (前橋工科大学)					即効型地域新生コンソーシアム	移動しつつ受信可能な音声、動画情報サービスを提供するため、無線LANをMACインフラとして利用した移動対応可能なインターネットサービスのための、アクセスポイントのハンドオーバーをスムーズに行う装置開発と、符号/復号過程とパケットロスとによって生じる動画コンテンツの歪みを極力現象させるため、エンコダに送信信号を入力する前にプレフィルタを用いて歪みの補償を行い音質を向上させる方式を開発する。	関東経済産業局	実	平成13年度即効型地域新生コンソーシアムによる研究。「無線LANを用いた移動型高速インターネット動画利用装置の開発」に参加して得られた技術を、当社のデジタル信号処理・インターネット通信に活用。	(株) スペクトラ
13	シ 「内面に付着しているパーティクルを除去する洗浄技術」 「内面の平滑化(加工)技術」 「円筒容器内面の清浄化技術の開発研究」	下田祐紀夫 (群馬工業高等専門学校)	①特開2003-266246 ②特開2004-261885	①電解複合研磨装置及び電解複合研磨用具並びに電解複合研磨方法 ②高圧容器内の清浄化処理方法	①群馬工業高等専門学校長 他 ②群馬工業高等専門学校長 他	①下田祐紀夫 他 ②下田祐紀夫 他	即効型地域新生コンソーシアム	大型容器の内面を短時間で鏡面研磨するために、新たに考案した大型電極を用いて電解複合研磨を行い、その後、大型容器に振動を加えながら窒素洗浄を行う「衝撃加振・窒素洗浄法」を導入することにより、高効率なウルトラクリーン化の技術を革新し、実用化する。	関東経済産業局	商	半導体製造に使用される高純度ガスを充填する容器(ボンベ)は、内面の表面粗さが悪いと、パーティクル(小さなゴミや埃)が凹凸部に入り込み、純水洗浄や窒素洗浄でもとれず半導体製品の不良原因になるため、容器内面に、表面粗さが最大で1μm以下の超精密加工を行った。	カンサン (株)
13	育 フロン分解時に副生するスラッジの有効利用に関する研究	依田彰彦 (足利工業大学)	特開2003-002709	フロンの無害化処理により得られる捕捉物の利用方法	大澤澤次郎 他	依田彰彦 他				実	インターロッキングブロックを開発し、足利工業大学の風と光の広場に設置した。	マナダコーポレーション (株)
13	シ 知識処理と数値解析を複合した逆解析	大橋隆弘 (群馬大学→産業技術総合研究所)					ものづくり・IT融合化推進技術の研究開発	工程設計法の研究開発とネットワーク上の事例データとの連携手法、XMLによる鍛造ノウハウデータの標準的記述方法、データベースとCAD/CAEとの間の情報流通・共有について検討して、公開データベースのインターフェースとして公開する。	(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構			
13	シ 「産業廃棄物として処理されている飛粉(コンニャクの副産物)の生分解性」 「飛粉含有率を変化させ調整した弾性率及び生分解性の異なるポリウレタンの製造技術」	瀧上昭治 (群馬大学)					①即効型地域新生コンソーシアム ②商品化・事業化可能性調査事業	①産業廃棄物として処理されている飛粉(コンニャクの副産物)の生分解性に着目して、化学合成系生分解性樹脂とブレンドすることにより低廉で十分な力学的強度を有し、かつ生分解速度の制御が容易な新規生分解性材料の開発と製品化を目的とする。 ②生分解性ポリマーは、土壌中で分解するため、環境にやさしい次世代プラスチックとして注目されている。現状では、コストが高く、需要の拡大が困難な状況にある。そこで、群馬県の特産品のこんにゃく粉を製造する際に発生する飛粉を生分解性ポリマーとブレンドすることにより、コストの低減を図るとともに、群馬大学機器分析センターの指導・助言を得て、射出成型条件やブレンド混合比、分解速度を検討し、用途に応じた生分解性ブレンド物の製造法を確立し、景観及び農業用資材などの商品化を図る。	①関東経済産業局 ②群馬県産業支援機構	実	平成13年度即効型地域新生コンソーシアム「食品産業廃棄物を利用した新規生分解性樹脂の製造と製品化技術」にて研究を継続し、試作段階まで進んでいる。成形性に改善課題が残っている他、コスト面の問題がある。	(株) 昭和通商
13	シ 「生物・電気化学処理技術、廃水処理周辺技術、高効率化汚泥炭化技術」 「有機物汚濁排水の高度処理とそれに伴う富栄養原因物質除去プロセスの解明」	尾崎益雄 (前橋工科大学)					即効型地域新生コンソーシアム	生物、電気化学ハイブリット技術を利用して高有機物付加排水から有機物の回収、生成物の資源化を図る循環型ハイブリット排水処理システムを構築する研究。具体的には近年の畜産排水に対する規制強化に対応して、高有機物負荷排水処理を念頭に置いて、主目的をリンの回収と畜産排水の高度処理にターゲットを絞った。	関東経済産業局			

育成試験、またはシーズ		成果1 (特許化)				成果2 (他事業へ展開)		成果3 (商品化/実用化/起業化)				
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
13	シ 二枚の不透過シートの上に格子状のシート(格子網)を挟み、格子網の上下面を上下のシートに接着し、この格子網の中に高分子吸収体を充填することを特徴とする遮水シート	長屋幸助 (群馬大学)					商品化・事業化可能性調査事業	本シートは、遮水ゴムシート、吸水ポリマー、吸水布、遮水ゴムシートの4層構造を小さな格子内に作り、吸水ポリマーが格子内で膨張したとき、格子内に大きな圧力が発生し、その圧力で防水シート内の高分子ポリマーで塞ぎ、遮水するものである。 ・既に2メートル程度の水圧でも漏水しないことが確認されているが、耐久性の問題や、遮水水圧の限界、最速構造や厚み等についてゴム製品製造の専門メーカーである株式会社シグマ技研と共同で調査研究を行い、商品化を図る。	群馬県産業支援機構	①実 ②商	①製品化のための製造工程の開発はシグマ技研、鹿島エレクトロ産業で行われ、販売をワーテックが行う。商品名「桐生遮水シート」の商品名で販売する。平成16年4月のサンプル出荷で価格は1平米1万円。 ②シートは厚さ3～4mmで、上から裏面に10cm四方の格子状構造を持ったゴムシート、格子の中に充填した高分子吸収体(吸水ポリマー)、目の粗い吸水布、ゴムシートの4層構造で、穴があくと格子の中に入った水で吸収体が膨張すると同時に、吸水布の毛細管現象で周辺の格子まで水が円滑に伝わり、その中の吸収体も膨張する。複数の格子が互いの膨張力で支えあい、穴は完全にふさがる仕組みのゴムシート。	①(株)ワーテックス ②鹿島エレクトロ産業(株)
13	シ 医療・バイオ領域分科会における参加企業(株)日本免疫生物研究所と同じく参加メンバーである神経系統の研究シーズをもつ原田教授に補助金の紹介をし、申請し採択された。	原田彰宏 (群馬大学)					産学官連携推進補助金(提案型)	糖尿病及びアルツハイマー病のモデルマウスの研究開発を産学連携で、群馬県の産学官連携推進補助金を活用し、実施する。	群馬県			
13	シ 生物・電気化学ハイブリッド技術による排水の高度処理及び物理化学・電気化学ハイブリッド技術による排水からの有価物の回収	黒田正和 (群馬大学)								実	フォローアップ組織「循環水処理技術研究会」を中心に参加企業5社の事業に展開。受注生産となるため、保有技術に応じて物件ごとに各企業が対応することを基本に体制整備を図っている。	(株)ヤマト他
13	シ マグネシウム切削における発火や爆発、ダイオキシン発生条件下における最適条件の探索、特に水溶性切削油と回収装置に関する研究	田中章夫 (日本省力機械(株))								実	専用湿式集塵機の削除や、最終安定処理不要といった効果を得られることを確認した。商品化に向けて、適用上の検証を継続中。	日本省力機械(株)
13	シ 加工の機能性評価法、作業効率の評価法	星野照彦・久米原宏之・星野雅俊 (群馬大学)								実	機械加工技術の最適化に対する品質工学手法の有効性が確認できた。その実例を用いた地域企業を対象とした講習会の開催から生産加工技術研究会の発足にも寄与し、品質工学手法の活用を図る地域企業の活動として定着してきている。	生産加工研究会参加企業
13	シ 表面張力の高い、経時変化(進行)の少ない表面改善法	山本雄三・上原浩樹 (群馬大学)								商	ポリエチレンフィルムに紫外線吸収機能を付与しようとする場合、通常、有機系紫外線吸収剤および無機系紫外線吸収剤を添加したものにわけられます。弊社では有機系紫外線防止剤を添加したフィルムを特定ユーザーに供給していますが、有機系の添加剤はブリードアウトによる接着阻害や粉吹きによる加工機への汚染等が懸念され、ドライラスネット用としては取えず、使用条件や用途にも数々の制限がありました。今回、それらの問題を解決するため、無機系添加剤を利用した紫外線防止フィルムを試作しました。これにより、ブリードアウトによる接着阻害は無く、また、ドライラスネット用としてコロナ放電処理付のフィルムも供給可能となります。	タマボリ(株)加工研究所
13	シ 清酒用新酵母6067株の改良研究	上山修・高橋仁恵 (群馬産業技術センター)								商	清酒酵母の改良により選抜された6057酵母は、実地醸造の結果、多くの酒造メーカーから支持を得手、愛称「群馬KAZE酵母」と命名し、群馬県産酒の高品質化に貢献した。清酒の香味のうち、特に吟醸香に代表されるカブロン酸エチルを多く生産できる酵母出ある。カブロン酸エチルは、洋ナシや青リンゴなどの果実に似た芳香を持つ。「群馬KAZE酵母」で吟醸酒を製造すると、清酒もろみ中に通常の2倍程度のカブロン酸エチルが生成される。一般には、カブロン酸エチルを多く生成する酵母は発酵力が弱い傾向があるが、「群馬KAZE酵母」は比較的発酵力が弱いので、香味の調和の良い酒ができる。	群馬県酒造協同組合
14	育 粉末射出成形焼結法(PIM)による金属/セラミックス系ハイブリッド耐熱材料の開発とその応用	松原雅昭 (群馬大学)								実	金型、成形を事業とする当社は付加価値の高い素材をもちいた成形技術の開発を、共同で行ってきた。今回は粉末射出成形法を利用して金属/セラミックス系はハイブリッド耐熱材料を開発した。	(株)大西ライト工業所
14	育 高精度水分濃度光センサの開発	横田正幸 (群馬大学)	①特開2003-279601 ②特開2005-098860 ③特願2005-228991	①ファラデー回転とこれを用いた偏光制御方法および電流計測方法 ②糖度計測装置および糖度計測方法 ③液濃度測定器		①芳野俊彦 他 ②芳野俊彦 他 ③委島昌 他				実	土壌成分濃度測定器の開発を平成17年度に共同研究で行い、測定の高精度化の研究が完了したので、平成18年度は試作機とPC表示のソフト開発に注力することで行った。	CBRアグリック群馬(有)

育成試験、またはシーズ			成果 1 (特許化)				成果 2 (他事業へ展開)			成果 3 (商品化/実用化/起業化)		
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
14	育 官能基化ナノチューブ	西村淳 (群馬大学)					科学研究費補助金 基礎研究 (C)	フラーレンを含むカテナン、ロタキシン等のインターロック化合物の合成に成功し、分子スイッチ等への応用の道が開けた。	文部科学省			
14	育 イオン交換作用を用いた微粒子合成法の開発	宝田恭之 (群馬大学)	①特開2005-013964 ②特願2005-151972 ③特願2005-331133	①低質資源を用いたクリーンエネルギー生産及び機能性新素材生産システム ②金属イオン交換担持活性炭を用いたタールの接触分解法 ③高含水バイオオマスのガス化方法およびそのシステム	①科学技術振興機構 ②群馬大学 ③群馬大学	①宝田恭之 ②宝田恭之 ③宝田恭之 他	①地域結集型共同研究事業 (重複、記載済み) ②石炭利用実用化技術開発 (経済産業省補助事業)	①本地域が有する先進的な「バイオオマスの低温ガス化技術」や「汚水からの有用物質回収・水環境保全技術」をキーテクノロジーとして活用し、家畜排せつ物からの低温ガス化・エネルギー変換、有用資源回収サイクルの確立などの次世代産業を創成することを目的として、以下の研究開発を行う。 (1) 家畜排せつ物の低温ガス化・高効率エネルギー変換技術の開発 (2) 家畜排せつ物からの有用物質回収及び環境改善技術の開発 ②世界的に多量に存在する褐炭をガス化技術の高度化によって地球温暖化問題の原因となる二酸化炭素排出を削減し21世紀のエネルギーの安定供給を実現するとともに、同時に付加価値の極めて高い機能性微粒子新素材を併産することにより新産業を創出し、経済発展に貢献することを目的として、褐炭を利用した高効率な低温接触ガス化技術とガス残渣から付加価値の高い機能性微粒子新素材を回収する高効率生産システムの開発を行う。	①科学技術振興機構 ②(財)石炭利用総合センター			
14	育 セラミック処理水を用いた機能性食品の開発	滝口強 (産業技術センター)	特願2005-52265	エルゴステロールの含有食品	群馬県 他	滝口強 他				実	セラミック水を使用した結果生じる副産物の活用としてコンニャクマンナンとめかぶ洗浄液の混合によるコンニャクゲルの物性の変化を素材化する。	バイタルジャパン (株)
14	育 ポリデブシペプチドからなる生体内分解性を有する薬物徐放性機能材料	片貝良一 (群馬大学)	特開2004-269462	デブシペプチドの製造方法	科学技術振興機構	片貝良一						
14	育 細胞の増殖と接着の制御機構に関する新規シグナル分子の網羅的探索と創薬への応用	的崎尚 (群馬大学 生体調節研究所)	①特開2004-357530 ②特開2005-314284 ③PCT/JP2004/007871 ④米国出願中	①CD47部分ペプチドと抗SHPS-1モノクローナル抗体 ②マクロファージ活性化剤並びにその製造方法及びスクリーニング法 ③CD47部分ペプチドと抗SHPS-1モノクローナル抗体 ④マクロファージ活性化剤並びにその製造方法及びスクリーニング法	①科学技術振興機構 ②科学技術振興機構 ③科学技術振興機構 ④科学技術振興機構	①的崎尚 他 ②的崎尚 他 ③的崎尚 他 ④的崎尚 他			実	当初から共同研究を進めてきたが、細胞間相互作用システムであるCD47-SHPS-1系が、細胞運動を抑制的に制御していることを明らかにした。本研究より得られた効果から、がん治療等を目的とした創薬開発につなげる。	キリンビール (株)	
14	シ セラミックと金属の耐熱性新接合法の開発	伊藤勲 (群馬大学)					中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業	電解液内にアルミナ系セラミックを生成し、マイクロアークを利用して金属表面に付着させる表面処理技術の開発を行う。1ミクロンからの膜圧調整が可能出、マイクロアークとマイクロプラズマを利用して付着させるので従来の被膜より付着性、耐久性が優れており、市場性が高いアルミニウム合金への適応技術確立から、マグネシウム合金、チタニウム合金への適応を確立させていく。	中小企業庁	実	中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業 (平成14年度) 「軽合金への表面処理技術の開発」を経て技術を確立した。顧客開拓活動に向けたPR資料作成のため、品質データや耐久試験データ準備を進めている。	(株) ショータク クリエティブ
14	シ デントライトとゴムシートを用いた無漏水廃棄物処分場の開発	長屋幸助 (群馬大学)					研究成果最適移転事業 成果育成プログラム (独創モデル化)	ゴムシート内に吸収布および吸収ポリマーを構築構造に形成するため、ロール状のゴムシートと吸収ポリマーシートを織り出す装置と接着材塗布装置を設けて、連続的に構築シートを形成する製造ラインを構築し、積層時の問題の評価とコストの積算をおこなう。	科学技術振興機構			
15	育 肉の素ミオン植物の開発	小濱一弘 (群馬大学)	①特開2003-079396 ②特開2004-057152	①逆相高速液体クロマトグラフィーによる高感度ATPase測定法とその装置 ②組換えミオン	①小濱一弘 他 ②小濱一弘 他	①小濱一弘 他 ②小濱一弘 他	総合技術移転事業 (特許化支援)	育成試験実施 (H15) 前にJSTより先行出願した。 特開2004-057152(2004/02/26)	科学技術振興機構			
15	育 身体に良い脂肪酸を含む鶏卵の作製を目指した基礎的研究	和泉孝志 (群馬大学)	特願2005-182051	Gタンパク質共役型受容体G2Aの作動薬、およびG2A活性調節薬のスクリーニング方法	群馬大学	和泉孝志 他						

育成試験、またはシーズ			成果1 (特許化)				成果2 (他事業へ展開)			成果3 (商品化/実用化/起業化)		
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
15	食の安全を指向した農作物の生育モニタリング	玉岡迅 (東洋大学)					私立大学学術研究高度化推進事業 産学連携研究推進事業	農作物の重金属汚染の広がりが懸念されているが、新たな分析手法により農作物の生育を各段階ごとに精密な元素分析を行って、生育と微量元素の関係について基礎的なデータを蓄積する。データを積み上げていくことで栽培土壌の元素組成にどのような偏りがあると生育に障害が起こりうるのか、栽培土壌の元素の過不足による生育への相乗作用や抑制作用について高度な知見をうることを目的とする。	文部科学省			
15	キャベツのホスホリパーゼを用いた酵素リアクターの検討	仁科淳良 (産業技術センター)	特開2005-261284	酵素の固定化法と固定化酵素を用いたリアクター	群馬県	仁科淳良 他				実	排棄されたキャベツからホスホリパーゼを抽出し、健康食品にも用いる。	雪国アグリ (株)
15	次世代光記録材料の開発研究	平塚浩士 (群馬大学)	①特開2005-074872 ②特願2004-101442 ③特願2005-248659 ④094109786	①]会合体薄膜形成体及び光情報記録媒体 ②モノメチン色素化合物、その光情報記録媒体およびその製造方法 ③薄膜形成体及びその製造方法並びにその薄膜形成体を用いた光記録媒体 ④モノメチン色素化合物、その光情報記録媒体、およびその製造方法	①太陽誘電 (株) ②太陽誘電 (株) ③群馬大学 ④太陽誘電 (株)	①平塚浩士 他 ②平塚浩士 他 ③平塚浩士 他 ④平塚浩士 他				①実 ②実	①共同研究中の太陽誘電 (株) の製品開発に技術移転し「短波長レーザーを用いた高密度記録化」として特許出願されている。 ②レーザー光を用いて高密度記録化材料を開発して、IT部品製造に展開中である。	①太陽誘電 (株) ②太陽誘電 (株)
15	導電性高分子素材の研究開発	吉田勝 (日本原子力研究開発機構)	①特願2003-305089 ②特開2005-078849 ③特開2006-066174 ④特開2006-049023 ⑤特開2005-336338 ⑥特願2004-154109 ⑦特開2006-008970 ⑧特願2004-330387 ⑨特願2004-37124	①ナノ空間制御高分子イオン交換膜の製造方法 (重複) ②ナノ構造制御高分子イオン交換膜の製造方法 (重複) ③耐酸性の優れた燃料電池用電解質膜 ④架橋した燃料電池電解質膜部材及びその製造方法 ⑤架橋した燃料電池電解質膜 ⑥ナノ空間制御高分子イオン交換膜の製造方法 ⑦ナノ空間制御高分子イオン交換膜の製造方法 ⑧耐酸性の優れた電解質膜 ⑨架橋構造を導入した高耐久性燃料電池用高分子電解質膜の製造方法	①日本原子力研究開発機構 ②日本原子力研究開発機構 ③日本原子力研究開発機構 他 ④日本原子力研究開発機構 他 ⑤日本原子力研究開発機構 他 ⑥日本原子力研究開発機構 他 ⑦日本原子力研究開発機構 ⑧日本原子力研究開発機構 ⑨日本原子力研究開発機構	①吉田勝 他 ②吉田勝 他 ③吉田勝 他 ④吉田勝 他 ⑤吉田勝 他 ⑥吉田勝 他 ⑦吉田勝 他 ⑧吉田勝 他 ⑨吉田勝 他				①実 ②実	①燃料電池部品として重要な導電性高分子膜を放射線法により開発した。 ②「ナノ空間制御高分子イオン交換膜の製造方法」など出願された2件の特許とその関連技術は、携帯端末、PC用の水素電池への応用を計画する企業に技術移転した。	①日東電工 (株) ②S社
15	高効率色素増感太陽電池の開発研究	花屋実 (群馬大学)	①特開2005-079065 ②特願2005-246651	①色素増感型太陽電池およびその製造方法 ②トリメチルシリル基を有するポルフィリン色素、及びそれを用いた光電変換素子ならびに色素増感太陽電池	①科学技術振興機構 ②群馬大学 他	①花屋実 他 ②花屋実 他	太陽光発電技術研究開発委託研究	太陽光発電の色素増感による高効率化についての研究開発。	(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構			
15	凝集剤による畜産有機廃棄物の浄化技術開発	星野幹雄 (理化学研究所 (株) R E C)	①特開2005-279442 ②特願2004-379280	①畜産廃棄物の処理方法 ②窒素含有化合物の光分解方法	①科学技術振興機構 ②星野幹雄 他	①星野幹雄 他 ②星野幹雄 他	地域結集型共同研究事業	本地域が有する先進的な「バイオマスの低温ガス化技術」や「汚水からの有用物質回収・水環境保全技術」をキーテクノロジとして活用し、家畜排せつ物からの低温ガス化・エネルギー変換、有用資源回収の確立などの次世代産業を創成することを目的として、以下の研究開発を行う。 (1) 家畜排せつ物の低温ガス化・高効率エネルギー変換技術の開発 (2) 家畜排せつ物からの有用物質回収及び環境改善技術の開発	科学技術振興機構			
15	湯流れ・凝固解析技術を利用したダイカスト品の品質向上実用化技術研究	安斎浩一 (東北大学) 荻野雄一郎 (産業技術センター)								実	ダイカストシミュレーション技術研究会において、業界のシミュレーション技術支援に活用している。	群馬県内ダイカスト加工企業
15	高性能メカトロ要素の開発研究	久米原宏之 (群馬大学)	特開2005-287704	起立電動補助装置	日本サーボ (株)	久米原宏之 他				実	企業との共同開発により、椅子からの起立動作をサポートする福祉装置の試作を完成した。	日本サーボ (株)
15	ハードウェア/ソフトウェア協調設計環境、および設計手法に関する研究	白石洋一 (群馬大学)								①実 ②起	①並列コンピュータによる高速演算アルゴリズムの研究により、光子素子の光量バラツキの補正を行うためのソフトウェアとして技術移転した。このソフトは生産ラインの中の試験機に組み込まれ、実用化された。 ②高性能、低コストなソフトウェア開発会社 ・群馬大学情報工学科による技術的バックアップ。 ・優秀な学生と海外の開発技術者の活用。	① (株) 沖データイメージング ② (株) リアライズ

育成試験、またはシーズ		成果1 (特許化)				成果2 (他事業へ展開)		成果3 (商品化/実用化/起業化)				
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
15	新製造技術領域分科会における参加企業ニーズ発言から地域の大学研究者数名に可能性を打診した中から取り組みが具体化した。	下田祐紀夫 (群馬工業高等専門学校)					産学官共同研究トライ補助	群馬高専の装置により、企業ニーズであるバリ取りの可能性を調査する。	群馬県			
16	ウェアラブルな動的システム (生体を含む) の自動計測・制御技術の構築	大谷信男・松本浩樹 (前橋工科大学)								実	携帯用心拍測定器において生体移動中の測定信号から心拍信号のみを取り出すための除去アルゴリズムを開発し、この成果にもとずき測定器の開発を実施中。	日本精密測器 (株)
16	体表点字装置を用いた応用システムの構築	佐々木信之 (群馬工業高等専門学校)	特開2004-272698	振動通知装置および振動通知システム	科学技術振興機構	佐々木信之 他						
16	新しい有機系紫外線吸収剤の開発	飛田成史 (群馬大学)								実	化粧品材料として新しい機能を持つ紫外線吸収剤の実用化が進行している。	ジェイオーコスメティック (株)
16	可視光応答性光触媒の研究開発	吉川正人・山本春也 (日本原子力研究開発機構)	特願2005-30642	結晶配向した硫黄添加二酸化チタン膜の作製法	日本原子力研究開発機構	吉川正人 他						
16	sicセラミックスマイクロチューブの研究開発	杉本雅樹 (日本原子力研究開発機構)	①特願2004-331648 ②特願2004-371267	①ケイ素系ポリマーブレンドによる薄膜マイクロセラミックチューブの合成法 ②炭化ケイ素マイクロチューブの冷却照射による壁厚制御法	①日本原子力研究開発機構 ②日本原子力研究開発機構	①杉本雅樹 ②杉本雅樹 他	特別研究経費・連携融合事業	群馬大学が国内外に渡りケイ素化学の中心的役割を果たしており、群馬大学・日本原子力研究開発機構・群馬産業技術センターの協力のもと、ケイ素を基軸とする新素材・機能性材料の開発研究にあたる。	文部科学省			
16	飛灰・土壌中ダイオキシン類の電子ビーム分解除去技術の開発	小嶋拓治 (日本原子力研究開発機構)	①特願2005-121791 ②特願2005-121355	①ハロゲン化有機化合物の分解方法 ②排ガス処理装置及び排ガス処理方法	①日本原子力研究開発機構 ②日本原子力研究開発機構	①小嶋拓治 ②小嶋拓治 他						
16	老化神経細胞の機能再生	白尾智明 (群馬大学)	①特開2006-067944 ②特開2005-323554 ③特開2003-180361 ④特開2003-135074 ⑤特開2002-300884	①シナプス成熟障害モデル動物 ②樹状突起スバイン移行配列 ③s-ドレブリンA ④ドレブリンA発現抑制動物神経細胞及び非ヒトモデル動物 ⑤ドレブリンA発現抑制作用を有するアンチセンスオリゴヌクレオチド	①科学技術振興機構 ②科学技術振興機構 ③科学技術振興機構 ④科学技術振興機構 ⑤科学技術振興機構	①白尾智明 ②白尾智明 他 ③白尾智明 他 ④白尾智明 他 ⑤白尾智明 他				実	ドレブリンA特異抗血清の商品化を検討中。	群馬大学研究推進部研究推進課
16	骨格筋廃用萎縮の病気分類への簡便な検査法および検査試薬の開発	依藤宏・村上徹 (群馬大学)	特願2005-070378	骨格筋検査用キット及び骨格筋検査方法	群馬大学	依藤宏 他						
16	農林産余剰物の神経細胞活性化物質の実用化	関口昭博、仁科淳良 (産業技術センター)	①特開2005-015362 ②特開2005-247813 ③特開2005-287308 ④特開2005-193619	①神経細胞賦活物質 ②神経細胞賦活物質 ③コンニャク食品 ④抗ストレス物質とその利用法	①群馬県 ②群馬県 ③群馬県 ④群馬県 他	①仁科淳良 ②関口昭博 他 ③仁科淳良 他 ④関口昭博 他	北関東産官学研究会共同研究 (第1種)	こんにゃく飛粉のメタノール抽出物にアポトーシス抑制作用があることが明らかとなった。新プロジェクトではアポトーシス抑制するメカニズムを明らかにする研究を行う。	北関東産官学研究会			
16	高機能分析チップの開発研究	角田欣一 (群馬大学)					①科学研究費補助金基礎研究 (B) ②科学研究費補助金基礎研究 (C)	①低屈折率のフッ素樹脂を用いたマイクロチップの製作とそのμ-TASへの応用について、その基盤となる学術研究と応用研究を行う。 ②細い糸を支持体とした低濃度のポリアクリルアミドのゲルを用いて、二次元の高性能電気泳動法のシステム開発を行う。	①文部科学省 ②文部科学省			
16	常温接合技術開発	田島創 (産業技術センター)	特開2005-262687	脆性材料の接合方法	群馬県	田島創						

育成試験、またはシーズ			成果1 (特許化)				成果2 (他事業へ展開)			成果3 (商品化/実用化/起業化)		
年度	課題名、またはシーズ内容	研究者 (実施機関)	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
17	育 圧印加時の血液量計測による血液粘性特性評価システム	山越芳樹 (群馬大学)	①特開2006-068491 ②EP05107015.9 ③11/192,189	①血液の流動性評価方法及び装置 ②Method and apparatus for evaluating fluidity of blood ③Method and apparatus for evaluating fluidity of blood	①日本精密測器 (株) ②山越芳樹 ③山越芳樹	①山越芳樹 ②山越芳樹 ③山越芳樹				実	圧印加付の血液量計測による血液粘性特性評価システムを技術移転し、血液サラサラ度測定測定器としての開発実施中。	日本精密測器 (株)
17	育 携帯電話を利用した健康情報ネットワークサービス	竹内裕之 (高崎健康福祉大学)	①特願2004-327032 ②特願2004-327033 ③特願2004-353325 ④特願2004-341898 ⑤特願2005-011086 ⑥特願2005-057265 ⑦特願2005-057266 ⑧特願2005-072183 ⑨特願2006-006855 ⑩特願2006-006856 ⑪特願2006-006857	①個人健康管理システム ②個人健康管理情報の抽出方法 ③個人健康管理システム ④個人健康管理システム ⑤栄養素算出方法およびそのシステム ⑥個人健康増進支援方法およびそのシステム ⑦個人健康管理システム ⑧個人健康管理システム ⑨個人健康管理システム ⑩携帯画像情報システム ⑪個人健康管理システム	①高崎健康福祉大学 ②高崎健康福祉大学 ③高崎健康福祉大学 ④高崎健康福祉大学 ⑤高崎健康福祉大学 ⑥高崎健康福祉大学 ⑦高崎健康福祉大学 ⑧高崎健康福祉大学 ⑨高崎健康福祉大学 ⑩高崎健康福祉大学 ⑪高崎健康福祉大学	①竹内裕之 ②竹内裕之 ③竹内裕之 ④竹内裕之 ⑤竹内裕之 ⑥竹内裕之 ⑦竹内裕之 ⑧竹内裕之 ⑨竹内裕之 ⑩竹内裕之 ⑪竹内裕之						
17	育 燃料電池材料に適した複合微粒子材料の製造法の開発	中川紳好 (群馬大学)	①特願2005-266971 ②05001786.2 ③US2005-0170237-A1	①直接液体型燃料電池 ②Liquid fuel cell ③fuel cell	①群馬大学 他 ②中川紳好 ③中川紳好	①中川紳好 ②中川紳好 ③中川紳好	先導的基礎技術研究開発	機能化した多孔質体を用い、高エネルギー密度を有する高性能DMFCを開発する。	(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構	実	機能化した多孔質体を用いて、高エネルギー密度を有する燃料電池を開発する。	麻生セメント (株)
17	育 環境適合性高分子のその場重合による金属表面コーティング	黒田真一 (群馬大学)	特願2006-35182	大気圧低温プラズマCVD装置と成膜方法	群馬大学	黒田真一						
17	育 天然由来抗菌性物質の探索及び繊維加工への応用研究	恩田絃樹 (繊維工業試験場)	特願2005-335181	天然物由来の抗菌剤の処理方法および抗菌性繊維素材	群馬県 他	恩田絃樹 他				①実 ②実 ③実	①不織布の抗菌加工について技術移転。(抗菌マスク、ガーゼ等) ②ウレタン素材の抗菌加工を技術移転。(手すり、ハンドルの商品化) ③ポリエチレンネットの抗菌加工を技術移転。(食品を入れるネットに商品化)	①野口染色 (株) ②大東 (株) ③高橋製作所 (有)
17	育 ボジトロンイメージングによる有用作物品種スクリーニングシステムの開発	松橋信平 (日本原子力研究開発機構)	特開2004-173536	植物組織内への物質導入法	日本原子力研究開発機構 他	松橋信平 他						
17	育 植物の機能性色素遺伝子利用技術の開発	田中淳 (日本原子力研究開発機構)	10/797,035	Plant Pigment Accumulation Gene	日本原子力研究開発機構 他	田中淳 他						
17	育 抗アシアロGM1抗体による細胞分類と臨床診断	江本正志 (群馬大学)	特願2005-195231	アシアロGM1発現細胞検出試薬、これを用いた細胞検出方法および細胞分類方法並びに老化測定方法	群馬大学	江本正志						
17	育 カワノリ養殖生産技術の開発	能登谷正浩 (東京海洋大学)					商品化・事業化可能性調査事業	RSP事業のH17年度の育成試験の前にH16年度の群馬県産業支援の商品化・事業化可能性調査事業「カワノリ養殖方法の開発可能性調査」を行った。カワノリ(緑藻類)は生産量が極めて少なく、全国的にも絶滅が危惧される地域もある。しかし、(有)桑屋マニファクチャリングはカワノリをブランドした佃煮を既に年間4万袋を製造販売してきた。これまでの調査の結果、群馬県には、70数カ所にカワノリの生育が認められているが、詳しい生態的な知見は得られていないため、これを把握し、カワノリの人工養殖方法について可能性調査を実施した。	(財)群馬県産業支援機構	実	桑屋マニファクチャリングと群馬県産業技術センターで能登谷教授の指導により、凍結乾燥カワノリを試作した。	(有)桑屋マニファクチャリング
17	育 炭化材料含有機能性生分解性材料の開発	小島昭 (群馬工業高等専門学校)	特開2005-160465	植物生育用容器	国立高等専門学校機構長 他	小島昭 他				商	炭入り生分解性植木鉢。	(株)ナリヒラ
17	育 群馬県産農林産物中の活性酸素消去物質の探索と実用化	福本亮平、仁科淳良 (産業技術センター)	特願2005-17462	活性酸素消去物質とその利用法	群馬県	仁科淳良 他						

マッチング実績		成果1（特許化）					成果2（他事業へ展開）		成果3（商品化／実用化／起業化）			
No.	シーズ研究者	ニーズ企業	出願番号	特許の名称	出願人	発明者	事業名	内容	実施機関	分類	内容	企業名
13-01	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	関東電化工業（株）	特許3645678	含フッ素共重合体	関春夫 他	関春夫 他				商	含フッ素共重合体の合成に成功し、H17年2月に（特許第3645678号）し、商品化した。	関東電化工業（株）
14-01	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	（株）神垣鉄工所								実	食品廃棄物乾燥処理機の開発（改良）。乾燥容器内側の金属壁面に食品廃棄物がこびりつかないようにしたい。表面形状の検討により完成に近づいていたが、うごみなど粘着性をもった廃棄物のこびりつきが残っていた。離型性をたかめるために、フッ素系反応性樹脂を金属表面に薄く塗装することを提案。食品廃棄物の付着しない製品の開発に成功した。現在は金属表面樹脂の耐久性の向上に取り組んでいる。	（株）神垣鉄工所
15-04	マ 下村謙一郎（東洋大学教授）	太陽農産（株）					商品化・事業化可能性調査事業	豚の血液を利用して、ミネラル分に富み、経済性に優れた有機農法用の開発の可能性を調査する。そのため、東洋大学の下村教授や県産業技術センターなどの指導協力を得て、開発するためのコーディネートを行った。	（財）群馬県産業支援機構			
15-11	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	アイ・ケイ・ケイ（株）								実	自動車用補助ランプの製造。ガラスレンズの黄色着色にカドミを使用しているが、有害物質であるため代替え方法に切り替える必要がある。関東電化が新製品開発した耐久性に富む塗料を発売に先駆けて紹介した。試作品による耐久性評価を実施中。	アイ・ケイ・ケイ（株）
16-02	マ 秋元正道（新潟工科大学教授）	三峰工業（株）	特願2005-144350	熱分解油化装置及び方法、熱分解廃棄物処理装置、有価金属回収装置	三峰工業（株）	村上慎一				商	有機塩素を含め、脱塩／脱酸素機能を持った廃プラスチック油化装置を日本ではじめて商品化した。	三峰工業株
16-17	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	日本キャンバック（株）								実	産業廃棄物の有資源化。産業廃棄物が1日に200トン以上排出されており、廃棄物の輸送と処理（燃焼）に年間3.5億円以上の費用がかかる。これに対して、産業廃棄物を用いたコストの安い生分解性材料、高エネルギー炭等の社会的ニーズの高い製品化を企画した。	日本キャンバック（株）群馬工場
16-16	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	電気化学工業（株）								実	音響用樹脂製品の製造法。音響用樹脂製品の開発において、樹脂製品に気泡が混入して製品化が困難な状況だった。スプレーコーティング法により高分子架橋をする。これを数回繰り返して、所定の樹脂の厚さに加工する。この方法により、気泡の除去と生産の自動化が可能となる。	電気化学工業（株）
17-11	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	セイコーレジン（株）								商	セイコーミラー製品樹脂のアンダーコーティング、銀ミラー加工、表面にフッ素系樹脂コーティングして携帯電話、電子機器等を製造。	セイコーレジン（株）
17-13	マ 関 春夫（群馬大学名誉教授）	モダンプラスチック工業（株）								商	I T精密部品耐高熱、高強度樹脂によるI T精密部品の製造。金属に代る高機能性I T部品。	モダンプラスチック工業（株）