

諸事業への橋渡し提供状況

(1) J S T 事業

事業名： 独創的研究成果共同育成事業
予算規模：2,100万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「次世代における擬似X線レーザー発生装置とX線レンズ撮影システム」
研究者（所属、役職）：佐藤英一（岩手医科大学教養部 教授）
もともなったR S P活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：トーレック株式会社
研究概要：放電により発生するプラズマX線源を線状に形成し、制動線（K系列特性線）に変換する。K吸収端で吸収係数が不連続なことから特性線はプラズマを容易に透過するので、特性線は増幅され、シンクロトロン（約1,000倍の高線量率準単色X線）いわゆる擬似線レーザーが発生する。特性線の光子エネルギーはターゲット元素で決定され、不純物元素を含めることにより強度を増幅する。また、管電圧を高周波で振動させてコヒーレント化をはかり、特性線の光子エネルギーに対応する数種の装置を製品化する。最後に、装置と線レンズとを組合せ、腫瘍新生血管などの高コントラスト・高分解能造影などへ期待される。

事業名： 独創的研究成果共同育成事業
予算規模：2,300万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「環境評価システムを備えた遠心力载荷試験装置の開発」
研究者（所属、役職）：大河原文（岩手大学工学部 助教授）
もともなったR S P活動：シーズ調査、R S P可能性試験
参加研究機関（企業含む）：北海道大学、(株)シーウエイエンジニアリング（札幌市）
研究概要：模型地盤を用いた地盤劣化装置を実用化した。変位制御方法の载荷システムを採用し、荷重測定には高剛性ロードセルを用いて精度を従来の試験機より格段向上させた。現在、実際のデータ取りに採用されている。

事業名： 新規事業志向型研究開発成果展開事業（プレ・ベンチャー事業）
予算規模：24,000万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「形状記憶合金コイルを用いた能動チューブ他マイクロマシン技術」
研究者（所属、役職）：江刺正喜（東北大学未来科学技術共同研究センター 教授）
もともなったR S P活動：シーズ調査、MEMS調査
参加研究機関（企業含む）：起業化責任者 竜 新栄
研究概要：半導体微細加工技術を発展させたマイクロマシン技術を用いて、生物のように柔らかく複雑な動きをするチューブ状能動機構を実用化する。運動要素として形

状記憶合金コイルを多数分布させ、それらが独立に動いて屈曲、ねじれ回転、伸縮など自由度の高い運動を行う。また、マイクロマシン技術を用いた小型で高性能な各種センサー及び集積回路を搭載することでインテリジェント性を持たせ応用性や実用性を高める。また、伸縮機構を多数並べることでコンピュータからの文字情報を次々に点字として表示する視覚障害用機器の実用化も目指している。

事業名： 研究成果最適移転事業成果育成プログラム（B：独創モデル化）
予算規模：400万円 事業期間：平成14,15年度
もともになった研究シーズ：「3次元ボリューム処理ソフトウェアに関する研究開発」
研究者（所属、役職）：土井章男（岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授）
もともになったRSP活動：平成12年度育成試験、平成13年度研究開発助成事業（財団）
参加研究機関（企業含む）：(株)デジタルカルチャーテクノロジー
研究概要：医療画像を取り扱う既存の製品群は、機能が豊富な反面、初心者には非常に使いにくいのが現状である。そのため、研究者らはノートブックなどのパーソナルコンピュータ上で、初心者でも簡単に使用できる医療用3次元ボリューム画像処理ソフトウェアを開発する。本ソフトウェアには、科学技術振興機構事業団にて取得した有用特許を用いて、先進かつ高度な3次元ボリューム処理機構を付加している。なお、使用する画像フォーマットは、医療分野で標準であるDicom、Macと親和性のあるTIFF、BMP画像を用いている。

事業名： 研究成果最適移転事業（プログラムC：プレベンチャー）
予算規模：辞退 事業期間：平成14年度
もともになった研究シーズ：「産業用リアルタイムCT技術」
研究者（所属、役職）：田山典男（岩手大学工学部 教授）
もともになったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：公表しない
研究概要：少数方向のX線投影から超並列計算処理で画像を構成する、コンパクトな産業用3次元リアルタイムCT装置を研究開発する。この装置により、ベルトコンベア上の移動する対象物の内容を、非破壊かつリアルタイムで安価に画像化することが可能なため、半導体生産工程や空港などの検査で、対象物内部の異常や異物を検査・監視する装置への応用が期待される。

事業名： 事業化可能性試験（研究成果活用プラザ宮城）
予算規模：200万円 事業期間：平成16年度
もともになった研究シーズ：「有機半導体の性能向上のための高品質薄膜作製技術の開発」
研究者（所属、役職）：吉本則之（岩手大学工学部 助教授）
もともになったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：セイコーエプソン(株)

研究概要：有機半導体を用いた電子素子の実用化のための重要な基盤技術として、有機蒸着膜の基板全面にわたる単結晶化が必要である。これを実現するために、自己組織化単分子膜のパターンニング技術の開発と、パターンニングされた単分子膜上の有機蒸着膜の結晶成長を解明する。それにより、配向制御された高品質有機半導体を作製する新たな技術を開発する。

事業名： 事業化可能性試験（研究成果活用プラザ宮城）
予算規模：200万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「次世代医用高精細単色X線装置」
研究者（所属、役職）：佐藤英一（岩手医科大学教養学部）
もともなったRSP活動：平成13、14年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：トーレック㈱
研究概要：シンクロトロンとモノクロメータを用いて形成させる単色平行X線は、微小血管の造影やX線位相イメージングに用いられ、医療診断において革命的な成果をもたらしている。しかし、十分なマシンタイムを得ることが難しい。本試験では、X線診断技術を駆使し、汎用可能な方法で実現する。

（2）文部科学省関連事業（除くJST事業）

事業名：都市エリア産学官連携促進事業
資金を出す機関：文部科学省 予算規模：26,000万円 事業期間：平成16～18年度
もともなった研究シーズ：「医療用デバイスを目指したニッケルレス高機能・高生体適合性「新」Co-Cr-Mo合金」
研究者（所属、役職）：千葉晶彦（岩手大学工学部 教授）
もともなったRSP活動：シーズ調査, RSP可能性試験, 財団の研究開発支援事業
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学、(独)物質・材料研究機構、岩手県工業技術センター、釜石・大槌地域産業育成センター
研究概要：高温バネ材として開発された素材が生体材料に適合することを利用し、更に実用化の研究を実施しているものである。平成13年度経済産業省「即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業」等につなぎ現在に至っている。

（3）経済産業省関係事業（含中小企業庁、NEDO等）

事業名：NEDO産業技術研究助成事業
資金を出す機関：NEDO 予算規模：4,000万円 事業期間：平成12～14年度
もともなった研究シーズ：「炭化珪素の微細加工に関する研究」
研究者（所属、役職）：田中秀治（東北大学大学院工学研究科 助教授）
もともなったRSP活動：平成12年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：石川島播磨重工業㈱

研究概要：シリコンモールドに炭化珪素を充填した熱間等加圧法を用いた新たな焼結法により、直径5mmのマイクロタービンロータを作成した。

事業名： 即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業（一般枠）

資金を出す機関：経済産業省
予算規模：7,013万円
事業期間：平成13～14年度

もともになった研究シーズ：「高機能鋳鉄を用いた省エネ型高性能自動車用エンジン部品の開発」

研究者（所属、役職）：堀江 皓（岩手大学工学部 教授）

もともになったRSP活動：シーズ調査、新産業創造技術研究開発（県単独事業）

参加研究機関（企業含む）：山形県工業技術センター、(株)いすゞキャストリック、(株)日ピス岩手、(株)柴田製作所、(株)ハラチュウ

研究概要：これまでの研究開発で、鋳鉄中のイオウと化学量論的な量の希土類元素を添加することにより、薄肉で強度の高い鋳鉄を得ている。これをベースに高強度・耐磨耗性ピストンリング、快削・軽量シリンダーブロック、ヘッド及びエンジンブリー並びに薄肉・耐熱球状黒鉛鋳鉄製触媒一体化マニホールドを開発する。

事業名： 即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業（一般枠）

資金を出す機関：経済産業省
予算規模：6,704万円
事業期間：平成13～14年度

もともになった研究シーズ：「廃棄超硬合金のリサイクルによる再生超硬合金製造技術の開発」

研究者（所属、役職）：中村 満（岩手大学工学部 助教授）

もともになったRSP活動：シーズ調査、H12研究開発支援事業

参加研究機関（企業含む）：(有)富士工業、岩手県工業技術センター、(株)協和製作所

研究概要：超合金(WC-Co系)をSn含浸によりCoを除去し、更にCo-Sn金属酸化物にSiを反応させCoを分離する技術を確立し、実用化を検討中。
高価な超合金のリサイクルとして期待されている。

事業名： 即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業（中小枠）

資金を出す機関：経済産業省
予算規模：2,870万円
事業期間：平成13～14年度

もともになった研究シーズ：「生体適合性に優れたCo-Cr-Mo合金の高機能化とその加工技術」

研究者（所属、役職）：千葉晶彦（岩手大学工学部 助教授）

もともになったRSP活動：シーズ調査

参加研究機関（企業含む）：岩手大学、同和鍛造株式会社、株式会社釜石鉄工所、株式会社フェローテック精密、共立医科器械株式会社、財団法人釜石・大槌地域産業育成センター

研究概要： 鋳造用として実用化されているCo-Cr-Mo合金を、高温鍛造などの塑性加工技術と溶湯急冷技術により、更に性能の優れた各種プレート用高機能性生体材料として開発するものである。

事業名： 即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業（中小枠）

資金を出す機関： 経済産業省

予算規模： 1,813万円

事業期間： 平成13～14年度

もともになった研究シーズ： 「コントローラブルトルクリミッタの開発」

研究者（所属、役職）： 清水友治（岩手大学工学部 助教授）

もともになったRSP活動： 研究シーズ調査

参加研究機関（企業含む）： 東京都立科学技術大学、岩手大学、東北大学、有限会社サンアイ精機、岩機ダイカスト株式会社、有限会社フェニックス

研究概要： 人間と密接に関わる作業を行うロボットでは、安全性が重要となり、それを保証する機械要素として、一定のトルク以上の駆動力を発生さないトルクリミッタが考えられる。本研究ではリミット値を制御できる軽量で実用性のあるトルクリミッタを開発する。

事業名： 地域創造技術研究開発費補助金

資金を出す機関： 経済産業省

予算規模： 870万円

事業期間： 平成13年度

もともになった研究シーズ： 「肺サーファクタント測定装置」

研究者（所属、役職）： 千田勝一（岩手医科大学医学部 教授）

もともになったRSP活動： H12育成試験

参加研究機関（企業含む）： 東京マイクロデバイス(株)

研究概要： 正常な肺胞表面は、サーファクタントで覆われているため、呼吸時でも肺胞が潰れずガス交換が可能である。しかし、妊娠30週以前の未熟児ではサーファクタントの産生に個人差があり、これが欠乏したまま分娩に至ると、肺呼吸窮迫症候群（RDS）という重症呼吸不全を発症する。この胎児の肺成熟度を判定するマイクロバブルテストは、迅速・簡便で特異度が高く、且つ理論的に優れている方法である。しかし、この検査法は、習熟を要し、検査間で個人差（ばらつき）が生じる。本研究は、検査者間のばらつきをなくし、検査標準化を図るために、検査過程を自動化した装置を試作し、商品化を図る。

事業名： 地域プラットフォーム活動推進事業（商品化・事業化可能性調査事業）

資金を出す機関： 経済産業省

予算規模： 150万円

事業期間： 平成13年度

もともになった研究シーズ： 「炭焼き釜エキスパートシステムの開発」

研究者（所属、役職）： 斎藤 弘（岩手大学工学部 教授）

もともになったRSP活動： H13育成試験

参加研究機関（企業含む）：蒲野建設株
研究概要：熟練者の永年の技術・ノウハウに依存していた製炭技術を解析し、可搬式・開閉式で生産性および省力化を図った生産システムを開発した。現在、市場調査を実施後に商品化を図り販売中である。

事業名： 地域新生コンソーシアム研究開発事業（中小枠）
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：2,450万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「小型IT機器用減速装置の開発」
研究者（所属、役職）：片野圭二（いわて産業振興センター 研究員）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部、エスアイアイ・ダイ・エンジニアリング(株) ニュートン、いわて産業振興センター 片野圭二
研究概要：小型IT機器の更なる小型化のために、小型歯車の成形金型技術、小型低摩擦すべり軸受及び小型歯車の歯形評価装置の3点の開発による小型汎用歯車減速装置を開発する。また、小型歯車の成形金型技術は、小型成形部品全般にも展開し、地域企業の共有技術とすることを狙う。

事業名： 地域新生コンソーシアム研究開発事業（中小枠）
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：4,210万円 事業期間：平成14～15年度
もともなった研究シーズ：「フッ化カルシウム汚泥のコンクリート混和剤への利用」
研究者（所属、役職）：江 東（セイナン工業株）
もともなったRSP活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：セイナン工業株、コープケミカル株宮古工場、岩手大学工学部、岩手県工業技術センター、岩手県環境保健研究センター
研究概要：平成12,13年度育成試験の成果を企業に技術移転した。肥料工場から排出されるフッ化カルシウム汚泥をポーラスコンクリートおよび高流動コンクリートの増粘剤として利用するものである。現在、護岸ブロック等に実用化し販売中である。

事業名： 地域新規産業創造技術開発事業
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：1,600万円 事業期間：平成15年度
もともなった研究シーズ：「小型高精度角度センサー」の開発
研究者（所属、役職）：高 偉（東北大学大学院工学研究科 助教授）
もともなったRSP活動：H14育成試験
参加研究機関（企業含む）：盛岡セイコー株

研究概要：大型超精密加工面形状計測のための高精度角度センサーである。企業に於いて、試作まで行ったが実用化には至らなかった。現在、他の実用化希望企業に技術移転中であり、商品化の予定である。

事業名： 地域活性化創造技術研究開発事業
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：410万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「大型酸化物超電導薄膜作成に関する研究」
研究者（所属、役職）：道上洋子（㈱鬼沢ファインプロダクト 技術部長）
もともなったRSP活動：平成13、14年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部
研究概要：スパッタ法による大型酸化物超伝導薄膜を形成するためのターゲットの製作及び超伝導薄膜形成後の評価結果から、最適なターゲット作製上の知見を得た。

事業名： 創造技術研究開発事業
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：3,600万円 事業期間：平成15年度
もともなった研究シーズ：金型離型処理の耐久性向上に関する研究」
研究者（所属、役職）：遠藤俊哉（（株）ティーアンドケー主任研究員）
もともなったRSP活動：シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：（株）ティーアンドケー
研究概要：金型に種々の離型剤を条件を変えて塗布し、耐久性を試験することにより、最適な離型剤、処理条件を求め、実用化するための開発を行なう。

事業名： 地域プラットフォーム活動推進事業（商品化・事業化可能性調査事業）
資金を出す機関：経済産業省 予算規模：150万円 事業期間：平成15年度
もともなった研究シーズ：「遺跡情報データベース事業化の可能性」
研究者（所属、役職）：千葉 史（岩手大学工学部 助手）
もともなったRSP活動：H14、15育成試験
参加研究機関（企業含む）：（株）ラング
研究概要：考古遺物の実測図作成を情報工学の技術を用いて実用化した。平成15年にベンチャー企業に技術移転を行ったが、ニーズ把握のため調査依頼したものである。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成13年度

もともになった研究シーズ：「接触放電ツルレーイング・ドレッシング装置に関する研究調査」
研究者（所属、役職）：水野雅裕（岩手大学工学部 助教授）
もともになったR S P活動：H12育成試験
参加研究機関（企業含む）：小林工業㈱
研究概要：育成試験での成果を企業に技術移転を図った。商品化のため技術および市場に関する研究調査を実施するものである。現在、実用化し販売中である。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成13年度
もともになった研究シーズ：「コンクリートブロックの環境保全型緑化技術に関する研究調査」
研究者（所属、役職）：佐々木秀幸（岩手県工業技術センター 主任研究員）
もともになったR S P活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：
研究概要：産業廃棄物の利用化に関する育成試験の成果を実用化するに当り、技術および市場性を研究調査するものである。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成13年度
もともになった研究シーズ：「情報通信デバイスの製造にマルチ目的に有効な機能性感応膜を用いた濃度センサーに関する研究調査」
研究者（所属、役職）：小田嶋次勝（一関工業江東専門学校 教授）
もともになったR S P活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：(有)イハラ理研
研究概要：本開発は、シリコンウェハーデバイス製造工程で必要不可欠な高濃度フッ酸溶液中のフッ酸濃度と水中微量重金属イオンを対象とした簡便かつ迅速な計測技術を実現するため、光を利用するオプティカル濃度センサーを開発し、自動計測を可能にすることを目的とする。最終的には、この技術を活用した対濃厚フッ酸用センサー、対超微量重金属用オプティカル濃度センサー等を製品化し、シリコンウェハーデバイス、液晶、関連薬品産業などの製造工程検査の合理化への貢献を図る。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成13年度
もともになった研究シーズ：「情報可視化手法を用いた知的インターネット検索に関する研

研究調査」
研究者（所属、役職）：土井章男（岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授）
もともになったR S P活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：(株)デジタル・カルチャー・テクノロジー
研究概要：膨大なインターネット上のデータから必要なデータを検索するために、検索エンジンが開発されているが、その出力結果はサイト情報のリストのみであり、ユーザは個々のサイトを順に検索する必要があるため、必要な情報をうるために膨大な時間を要している。本開発は、インターネット上の様々なデータからの情報検索や流行分布を支援する視覚化技術の研究開発と、その実用化の可能性を調査する。具体的には、キーワード等から検索した出力結果を様々な可視化技術を用いて、わかりやすく表示する検索エンジンのプロトタイプを開発する。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成13年度
もともになった研究シーズ：「医療用3次元ボリューム処理ソフトウェアに関する研究調査」
研究者（所属、役職）：土井章男（岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授）
もともになったR S P活動：H12育成試験
参加研究機関（企業含む）：(有)クドウ企画
研究概要：岩手県立大学土井研究室では、CT, MRI, VHDなどの3次元ボリュームデータの可視化技術と、ボリュームデータから任意領域を抽出する技術を開発している。弊社は、これらの技術を利用して、3次元ボリュームデータを処理するソフトウェアのプロトタイプを同大学と共同開発している。本開発では、これらの技術を基に医療用3次元ボリューム画像処理ソフトウェアの製品化を目指す。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円 事業期間：平成14年度
もともになった研究シーズ：「ゴム・プラスチック用有機無機ナノ複合粉粒架橋剤の製造に関する研究調査」
研究者（所属、役職）：平原英俊（岩手大学工学部 講師）
もともになったR S P活動：シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：三協化成(株)
研究概要：含ハロゲンポリマーの架橋剤であるトリアジン系を層状複水酸化物に取り込み、貯蔵性や加工安定性を改善する新規架橋剤の製法技術と事業化のた市場性を研究調査するものである。

事業名： 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術調査事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：500万円

事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「廃液中の硝酸イオンの排出抑制と循環利用に関する研究調査」
研究者（所属、役職）：成田榮一（岩手大学工学部 教授） 平原英俊（岩手大学工学部 講師）
もともなったR S P活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：(株)東亜電化
研究概要：ニッケルスケール除去後に排出される硝酸ニッケル廃液から、ニッケルの分離と濃硝酸の再利用システムを構築し、資源循環型の廃棄物処理技術とその実用化の可能性を研究調査するものである。

事業名：21 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術研究開発事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：1,765万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「接触放電ツルーイング・ドレッシング装置に関する研究開発」
研究者（所属、役職）：水野雅裕（岩手大学工学部 助教授）
もともなったR S P活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：小林工業(株)
研究概要：平成13年度の研究調査（F/S）の結果を踏まえ、実用化・商品化のための研究開発を行うものである。現在、実用化し販売中である。

事業名：22 課題対応技術革新促進事業（課題対応新技術研究開発事業）
資金を出す機関：中小企業総合事業団 予算規模：2,655万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「廃棄物を用いたコンクリート製品の環境保全型緑化技術に関する研究開発」
研究者（所属、役職）：佐々木秀幸（岩手県工業技術センター 主任研究員）
もともなったR S P活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：セイナン工業
研究概要：平成13年度の研究調査（F/S）の結果を踏まえ、実用化・商品化のための研究開発を行うものである。具体的には法面・河川等に設置するコンクリートブロックの緑化技術を実用化する。

(4) その他の省庁関係事業
(該当なし)

(5) 都道府県単独事業

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業
資金を出す機関：岩手県 予算規模：1,046万円 事業期間：平成15～17年度

もともになった研究シーズ：「麻痺性貝毒で毒化した生鮮貝の助毒技術の開発」
研究者（所属、役職）：佐藤 繁（北里大学水産学部）
もともになったRSP活動：シーズ調査、育成試験
参加研究機関（企業含む）：北里大学水産学部、岩手県水産技術センター
研究概要：麻痺性貝毒の代謝分解機構を明らかにし、これを利用して生鮮貝から貝毒を除去する技術を開発し、食の安全を確保し、貝類養殖産業発展に資することを目指している。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業
資金を出す機関：岩手県 予算規模：878万円 事業期間：平成15～17年度
もともになった研究シーズ：「魚類と環境に優しい増養殖技術の開発」
研究者（所属、役職）：高橋明義（北里大学水産学部 助教授）
もともになったRSP活動：シーズ調査、育成試験
参加研究機関（企業含む）：北里大学水産学部、岩手県水産技術センター
研究概要：マツカワ、ヒラメを対象として、魚に本来備わっている環境に応じたホルモン分泌機能を発揮させることにより、陸上養殖を効率的に行なう技術を開発する。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業
資金を出す機関：岩手県 予算規模：2,657万円 事業期間：平成15～17年度
もともになった研究シーズ：「脳血管疾患個別化療法確立に向けたバイオチップ開発と個人情報管理端末開発研究」
研究者（所属、役職）：小川 彰（岩手医科大学医学部 教授）
もともになったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学医学部
研究概要：高齢化社会の医療保険とその効率化には、生活習慣病制御を目的とした新しい医療システムの開発が必要である。本研究は、脳血管疾患をモデルに、個別化療法に対応したバイオチップと、個人医療情報管理端末を開発し、医療先進県への基盤整備と県内企業へ関連技術の移転を図る。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業
資金を出す機関：岩手県 予算規模：1,260万円 事業期間：平成15年度
もともになった研究シーズ：「高機能性金属系生体の創製とその複合技術の開発」
研究者（所属、役職）：千葉晶彦（岩手大学工学部 教授）
もともになったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部

研究概要：高温バネ材として開発された素材が生体材料に適合することを利用し、更に実用化の研究を実施しているものである。平成13年度経済産業省「即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業」等につなぎ現在に至っている。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業

資金を出す機関：岩手県
予算規模：1,208万円
事業期間：平成15～17年度

もともになった研究シーズ：「振動解析による脳血管病変の非侵襲的診断装置の開発」

研究者（所属、役職）：安倍正人（岩手大学工学部 教授）

もともになったRSP活動：平成12年度育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部、(株)新興製作所

研究概要：脳動脈瘤や脳血管の狭窄は、くも膜下出血や脳梗塞を来し、しばしば致命的となりうる。従来、これらの血管病変を発症前に脳血管撮影造影するCT、MRIなどの方法が採用されている。しかし、本手法は、脳の狭窄部からの振動音の解析により、非侵襲的にかつ費用及び計測時間を含め、低コストで発病前に診断する装置を開発する。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業

資金を出す機関：岩手県
予算規模：1,744万円
事業期間：平成15～17年度

もともになった研究シーズ：「昆虫生産物からの医薬品候補物質栄養素材の応用開発」

研究者（所属、役職）：鈴木幸一（岩手大学農学部 教授）

もともになったRSP活動：

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部、EN大塚製薬（株）

研究概要：平成13,14年度育成試験の研究成果を基に、ローヤルゼリーから新規低分子物質を同定し、免疫賦活栄養素材への導入を図るほか、ミツバチプロポリスから抗がん物質を同定し、医薬品候補物質を開発している。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業

資金を出す機関：岩手県
予算規模：770万円
事業期間：平成16～17年度

もともになった研究シーズ：「次世代ブロードバンド対応セキュリティ保護システムの開発」

研究者（所属、役職）：吉田等明（岩手大学情報メディアセンター 教授）

もともになったRSP活動：平成12年度育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学情報メディアセンター、(株)アドテックシステムサイエンス

研究概要：生体認識と情報秘匿技術を組合せることにより、完全に近い安全性と高速性を合わせ持つ、「セキュリティ保護システム」を実現させる次世代ブロードバンドに対

応した技術である。これにより、デジタル情報の盗難や改竄を防ぐシステムを開発する。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業

資金を出す機関：岩手県

予算規模：1,382万円

事業期間：平成16～17年度

もともになった研究シーズ：「木質粉碎物の圧縮による省エネ連続脱水装置の開発」

研究者（所属、役職）：澤邊 攻（岩手大学農学部 教授）

もともになったRSP活動：H14育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部

研究概要：チップボイラー等に使用する木質チップを、原木状等から脱水しそのまま燃料化する装置の開発である。

事業名： 夢県土いわて戦略的研究推進事業

資金を出す機関：岩手県

予算規模：1,042万円

事業期間：平成16～18年度

もともになった研究シーズ：「雑穀の食品機能性の解明と新健康食品の開発」

研究者（所属、役職）：西澤直行（岩手大学農学部 教授）

もともになったRSP活動：H12年度育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部、岩手県大野村

研究概要：育成試験で検討した雑穀キビ、ヒエ、アワの分析、ラット試験による機能解明を更に進める。同時に育成試験で開発した雑穀入りパンをベースに大野村との共同研究によって更に新しい食品を開発し、普及させる。

事業名： 緊急地域人材活用型実用化技術開発事業

資金を出す機関：岩手県

予算規模：2,000万円

事業期間：平成14～15年度

もともになった研究シーズ：「資源循環システムに基づく環境浄化用高性能木質炭化物の開発」

研究者（所属、役職）：成田 栄一（岩手大学工学部 教授）

もともになったRSP活動：H13育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部

研究概要：廃コンクリート木枠のリサイクルとして、活性化された木炭にする技術開発である。企業における実証試験後実用化された。

(6) いわて産業振興センター事業

事業名： 研究開発支援事業

資金を出す機関： いわて産業振興センター

<p>予算規模：100万円 事業期間：平成12年度</p>
<p>もともなった研究シーズ：「地域未利用資源を活用する高機能木炭の製造」</p>
<p>研究者（所属、役職）：成田榮一（岩手大学工学部 教授）</p>
<p>もともなったRSP活動：シーズ調査</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部</p>
<p>研究概要：県内に豊富に存在する間伐材・温泉水・地熱水等を利用した「温泉水前処理による活性化木炭の開発」である。平成13年度育成試験に繋いだ。 この成果を廃コンクリート木枠に応用し、活性化木炭を実用化した。</p>

<p>事業名： 研究開発支援事業</p>
<p>資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成12年度</p>
<p>もともなった研究シーズ：「赤外反射分光計測における正反射光成分の除去方法の研究」</p>
<p>研究者（所属、役職）：貝原巳樹雄（一関工業高等専門学校物質化学工学科 助教授）</p>
<p>もともなったRSP活動：シーズ調査</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校</p>
<p>研究概要：石炭等固体を対象にした赤外反射分光を利用した分析法の開発である。特許（JST有用特許）を出願し、平成13年度育成試験にて装置の試作と実用化を検討した。現在、実用化希望企業を探索中である。</p>

<p>事業名： 研究開発支援事業</p>
<p>資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成12年度</p>
<p>もともなった研究シーズ：「錫浴法による超硬合金リサイクルにおける反応全元素回収技術の開発」</p>
<p>研究者（所属、役職）：中村 満（岩手大学工学部 助教授）</p>
<p>もともなったRSP活動：シーズ調査</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部</p>
<p>研究概要：超合金（Wc-Co系）のリサイクル技術開発が目的で、前記平成13年度の経済産業省「即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業」に繋ぎ実用化を検討している。</p>

<p>事業名： 研究開発支援事業</p>
<p>資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成12年度</p>
<p>もともなった研究シーズ：「ガラスカレット粒子の鋭利度測定法の開発」</p>
<p>研究者（所属、役職）：佐野 茂（一関工業高等専門学校物質化学工学科 教授）</p>
<p>もともなったRSP活動：シーズ調査</p>

参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校
研究概要：廃ガラスの再生工程における安全性確認に関する研究開発であり、関連企業のニーズも多い。現在、企業の評価法として確立され実用化されている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「人工股関節材料としてのCo基合金の開発」
研究者（所属、役職）：千葉晶彦（岩手大学工学部 助教授）
もともなったRSP活動：シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部
研究概要：Co-Cr-Mo系合金の生体用高機能性材料の開発に関するものである。本課題は前記、平成13年度の経済産業省「即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業」等に繋いで実用化のための研究を継続させている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「脳外科手術のための仮想手術シミュレーションに関する研究」
研究者（所属、役職）：土井章男（岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手県立大学ソフトウェア情報学部、岩手医科大学医学部
研究概要：脳は他の器官に比べて、変形しやすく、現状では、高度の脳外科手術シミュレーションシステムは開発されていない。研究者らは、脳を剛体ではなく、柔軟な弾性体として取り扱うことで、世界初の実用的な脳外科手術疎ミュレーションを目指す。本システムは、3次元画像からの形状データの抽出、3次元医療画像及び抽出された形状データのリアルタイムな高精度表示、抽出された形状データの精度の高いリアルな変形操作の機能を有し、更にその3次元画像データベースも構築する。なお、本研究に関連した事業として、平成12年度の育成試験に採択され、更に、平成13年度中小企業事業団の課題対応技術革新促進事業（F/S）、平成14年度独創的研究成果共同育成事業などに採択された。また、関連有用特許3件を出願済である。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成13年度
もともなった研究シーズ：「スギ樹皮由来の生理活性物質の機能開発」
研究者（所属、役職）：小藤田久義（岩手大学農学部 講師）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部
研究概要：スギ樹皮がリンゴ斑点落葉病菌やキュウリつる割病菌等の植物病原菌に対する生育抑制作用を有することを見出している。これを応用するため、1) 樹皮に外的ストレスを与えるなどして樹皮有用成分を効率的に生産する方法を探索した。2) ここで得られた有用成分を用いて、イネイモチ病菌、リンゴ斑点落葉病菌などに対する適用可能性を評価した。なお、本件はH14年度夢県土いわて創造研究推進事業に採択され、更に研究を継続中である。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：600万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「高性能水蒸気凝縮型熱交換器の開発」
研究者（所属、役職）：千葉陽一（一関工業高等専門学校物質化学工学科 教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校
研究概要：化学工業で重要な熱交換器の熱効率改善に関するものである。蒸気側を滴状凝縮とし、冷却水側境膜を機械的に剥ぎ取る方式で従来の2倍以上の熱効率を得ることを目指し、小型熱交換器の分野への利用を目標としている。 特許を出願すると共に、実用化希望企業を選択中である。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：吸収性生体材料ポリ-L-乳酸製メッシュトレーに自家骨髄海綿骨細片と多血小板血漿を用いた新しい顎骨再建法」
研究者（所属、役職）：大屋高德（岩手医科大学歯学部 助教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学歯学部
研究概要：腫瘍や外傷などで欠損した顎骨の再生治療では、従来より他の部位から採った骨や人工骨を移植する方法がとられているが、拒絶反応が出たり移植骨の感染や吸収が生じて再建が確実に行えなかった。そのため、バイオリジカルな方法が求められていた。本開発は、この要求に応える安全確実な顎骨再建に関わる研究であり、既に有用特許1件を出願済である。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：75万円 事業期間：平成14年度
もともなった研究シーズ：「手操作鉗子による胸腔鏡下縫合システムの研究」
研究者（所属、役職）：島地重幸（岩手大学工学部 教授）

もとなった R S P 活動：H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学医学部
研究概要： 腹腔鏡下の手術における縫合では、現在、患部への針の刺入は鉗子シャフト回りの回転と先端の移動、及び患者を摘んで縫い易いように変形させて行っている。また、糸結び作りでは、腹腔外での結び目を作り、それを棒状のもので腹腔内に送り込んでいる。このため、一針縫うために20～30分間という時間が必要と云われている。更に、血管縫合のような微細な操作は出来ない。また、ロボット型ではシステムが高価である。本研究の縫合システムは、糸の刺入は多自由度持針鉗子により容易あり、糸の接合と糸の切断動作は融接法により容易となる。また、システムが安価である。なお、本研究は、平成12、13年度の育成試験に採択された。また、関連特許含め計4件の特許が出願されている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：65万円 事業期間：平成14年度
もとなった研究シーズ：「産業廃棄物のアスファルト用フィラーへの適用」
研究者（所属、役職）：藤原忠司（岩手大学工学部 教授）
もとなった R S P 活動：H12育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部
研究概要：平成12、13年度育成試験で実施した無機系産業廃棄物の再利用に関するもので、実用化の検討が残っているアスファルト・フィラーへの代替について継続検討するものである。技術的には実用化可能な結果を得たが、採算面等で課題があり保留の段階にある。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成15年度
もとなった研究シーズ：「高速向流クロマトグラフィーの基礎研究」
研究者（所属、役職）：北爪英一（岩手大学人文社会科学部 教授）
もとなった R S P 活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手大学人文社会科学部
研究概要：遠心力を利用した「高速向流クロマトグラフ」により、環境水中の有害物質を高精度・高感度で測定するモニターシステムや汚染物質を濃縮・分離できる水質浄化の新技术の確立を図るものである。平成16年度 R S P 育成試験に採択され、現在、研究を継続しており実用化が期待されている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：40万円 事業期間：平成15年度
もとなった研究シーズ：「重度の身体障害者向け意志伝達装置の開発に関する研究」

研究者（所属、役職）：千葉悦弥（一関工業高等専門学校電気情報工学科 助教授）
もともになったR S P活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校
研究概要：ALS患者を対象とした意思伝達スイッチを開発した。市販製より、操作性・価格的に優位なもので、地域病院で試験使用している。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成15年度
もともになった研究シーズ：「個人化医療を目的とした薬物代謝関連遺伝子多型解析DNAアレイの開発」
研究者（所属、役職）：中居賢司（岩手医科大学医学部 助教授）
もともになったR S P活動：平成12,13,14年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学医学部、日清紡績(株)
研究概要：薬物に対する反応性の違いを個人レベル及び遺伝子レベルで予測し、副作用の少ない医薬品の適正投与を行うためのDNAアレイが求められている。本研究は、個人化医療への導入を目的とする薬物代謝関連遺伝子多型（SNPs）解析のためのDNAアレイをオリゴアレイ法により実現する。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：30万円 事業期間：平成15年度
もともになった研究シーズ：「バイオテロ対策を主目的とした超軟線滅菌に関する基礎研究」
研究者（所属、役職）：佐藤成大（岩手医科大学医学部 教授）
もともになったR S P活動：平成13、14年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手医科大学医学部、教養部）
研究概要：電子線は封書などの中にある炭疽菌を比較的容易に殺すことはできるが、小包などへの適応には難しい。また、内容物を検査するには、やはりX線が必要である。従って、内容物を変質させることなく、透視しながら炭疽菌を殺すには、超光線量率軟X線装置が有効で、電子線照射装置の価格と比較して格段に安価で安全性に富む装置の開発必要である。本開発は、これに適する装置の開発を行う。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成15年度
もともになった研究シーズ：ウシの超早期妊娠因子モノクローナル抗体の作成
研究者（所属、役職）：松原和衛（岩手大学農学部 教授）
もともになったR S P活動：研究シーズ調査、育成試験

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部
研究概要：ウシの超早期妊娠因子を含む血清からモノクローナル抗体を作成し、妊娠の成否を早期に検査するためのキットを開発することを目指している。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：30万円 事業期間：平成15年度
もともなった研究シーズ：「ドイツトウヒ球果からの害虫防除成分の単離とその合成」
研究者（所属、役職）：太田路一（岩手大学農学部 教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部
研究概要：ドイツトウヒ球果より害虫防除成分7種類を単離し、最も有効な成分を合成した。松食い虫防除に期待されている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「県南孟宗竹を原料とする吸着剤の製造」
研究者（所属、役職）：梁川甲午（一関工業高等専門学校物質化学工学科 教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校
研究概要：竹炭の用途開発として研究されたものである。炭化条件により高吸着性能の竹炭製造が可能との結果を得た。今後、実用化が期待される

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター 予算規模：50万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「維持管理不要な渓流魚道構造の開発」
研究者（所属、役職）：石井正典（岩手大学農学部 教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査、H15育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部
研究概要：平成15年度RSP育成試験で残された課題を検討した。南東北に普及させる目的で実証施工・調査等を実施し効果を確認できた。平成17年4月よりベンチャー企業を立ち上げ、全国的な普及を図ることになっている。

事業名： 研究開発支援事業
資金を出す機関： いわて産業振興センター

<p>予算規模：40万円 事業期間：平成16年度</p>
<p>もともになった研究シーズ：「装着設定が容易な身体障害者用センサの開発」</p>
<p>研究者（所属、役職）：千葉悦弥（一関工業高等専門学校電気情報工学科 助教授）</p>
<p>もともになったRSP活動：研究シーズ調査</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校</p>
<p>研究概要：平成15年度の成果を更に発展させるテーマで検討した。指の操作以外に額用および足用センサーを試作し実用試験を行った。いずれも実用化段階にある。</p>

<p>事業名：21 研究開発支援事業</p>
<p>資金を出す機関：いわて産業振興センター 予算規模：60万円 事業期間：平成16年度</p>
<p>もともになった研究シーズ：「殺線虫活性を有する針葉樹ジテルペノイドの検索」</p>
<p>研究者（所属、役職）：小藤田久義（岩手大学農学部 助教授）</p>
<p>もともになったRSP活動：研究シーズ調査</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部</p>
<p>研究概要：平成15年度の成果を実用化するために検討中である。成分の効果、生産方法の確立等を継続検討している。</p>

<p>事業名：22 研究開発支援事業</p>
<p>資金を出す機関：いわて産業振興センター 予算規模：100万円 事業期間：平成16年度</p>
<p>もともになった研究シーズ：麻痺性貝毒の簡易分析法による定量性の確保を可能とする毒成分の還元変換</p>
<p>研究者（所属、役職）：佐藤 繁（北里大学水産学部 助教授）</p>
<p>もともになったRSP活動：育成試験</p>
<p>参加研究機関（企業含む）：北里大学水産学部</p>
<p>研究概要：18種類ある麻痺性貝毒のすべてを同時に測定するために必要な方法を見出したので、測定キットを試作し、実用性を検討する。</p>

(7) さんりく基金調査事業

<p>事業名：さんりく基金調査事業</p>
<p>資金を出す機関：さんりく基金 予算規模：300万円 事業期間：平成16年度</p>
<p>もともになった研究シーズ：「木酢液を用いた環境にやさしい木材保存処理法の開発」</p>
<p>研究者（所属、役職）：澤邊 攻（岩手大学農学部 教授）</p>
<p>もともになったRSP活動：研究シーズ調査</p>

参加研究機関（企業含む）：岩手大学農学部
研究概要：木作液とパラフィンを併用した防腐・防蟻効果に優れる木材保存処理法の開発である。基礎研究が終了し、実用化検討の段階にある。

事業名：さんりく基金調査事業
資金を出す機関：さんりく基金 予算規模：150万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「鮭頭有用部位の摘出機器の開発」
研究者（所属、役職）：島地重幸（岩手大学工学部 教授）
もともなったRSP活動：平成14、15年度育成試験（北里大学）
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部、(有)カマスイ
研究概要：鮭の脳下垂体がアワビの成長を助長する北里大学水産学部・森山助教授の知見をもとに、今回、(株)丸辰カマスイと岩手大学・島地重幸教授との共同研究により、鮭の脳下垂体を安価に高速で、かつ多量に摘出する機器開発の研究を行った。なお、平成17年度に、本研究の継続が内定している。

事業名：さんりく基金調査事業
資金を出す機関：さんりく基金 予算規模：140万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「単結晶サファイア基板の生産性・付加価値化向上に関する研究」
研究者（所属、役職）：道上 修（岩手大学工学部 教授）
もともなったRSP活動：平成13、14年度育成試験
参加研究機関（企業含む）：岩手大学工学部、(株)遠野精機
研究概要：岩手大学工学部・道上修教授による単結晶サファイア基板を用いた超伝導薄膜形成の知見から、(株)遠野精器より依頼を受け、サファイア基板の加工精度と歩留まりの現状を調査し、生産性の向上を図った。また、サファイア基板への付加価値向上を図るための調査を行った。

事業名：さんりく基金調査事業
資金を出す機関：さんりく基金 予算規模：100万円 事業期間：平成16年度
もともなった研究シーズ：「酵素による水産バイオマス資源の有効利用と新糖質マテリアルの創出」
研究者（所属、役職）：戸谷一英（一関工業高等専門学校 助教授）
もともなったRSP活動：研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）：一関工業高等専門学校
研究概要：これまでセルラーゼを用いて糖脂質、糖蛋白質を分解して有用な二糖類を得ている技術を応用して、メカブなど三陸水産資源の有効利用を図る技術開発である

。

(8) 岩手県学術振興財団助成対象事業

事業名： 岩手県学術振興財団助成対象事業
資金を出す機関： 岩手県学術振興財団 予算規模： 5 8 5 万円 事業期間： 平成16年度
もともになった研究シーズ： 「新規テラヘルツ波による生体高分子構造、生体組織構築の解明に関する研究」
研究者（所属、役職）： 渡辺民朗（岩手県立大学社会福祉学部 教授）
もともになった R S P 活動： 研究シーズ調査
参加研究機関（企業含む）： 東北大学半導体研究所、理化学研究所フォトダイナミクス研究センター
研究概要： 光波と電波の中間領域に位置する「テラヘルツ波」領域は、未開拓の電磁波スペクトル領域として残されていった。本研究は、このテラヘルツ電磁波を使い、生物や食品など生物高分子構造、生体組織構築の解明を行い、医療分野、食品分野及びセキュリティ分野など、広い領域の研究として期待されている。：

(9)(社) 日本鉄鋼協会「鉄鋼研究振興助成」

事業名： (社) 日本鉄鋼協会「鉄鋼研究振興助成」
資金を出す機関： 日本鉄鋼協会 予算規模： 1 0 0 万円 事業期間： 平成16年度
もともになった研究シーズ： 「石炭の赤外、近赤外スペクトルによる化学情報解析」
研究者（所属、役職）： 貝原巳樹（一関工業高等専門学校物質化学工学科 助教授）
もともになった R S P 活動： 研究シーズ調査、H13育成試験
参加研究機関（企業含む）：
研究概要： R S P 育成試験で得られた成果が評価され、石炭の分析情報解析研究課題として採択された。平成16、17年度で継続研究予定である。