

■新連携事業計画 認定一覧表(平成23年2月8日)■

地域	事業者名	地域名	事業テーマ	事業概要
東北-1	加美電子工業株式会社	宮城県 加美群	希釈シンナーを大幅に削減した二酸化炭素塗装技術による塗装装置の製作、販売の事業化	本事業で開発する塗装装置は超臨界二酸化炭素と塗料を瞬時に混合することにより塗料の低粘性化を図ることが可能。その結果、塗料の希釈溶剤(有機溶剤、VOC等)を大幅に削減することが実現できる。そこで、この塗装装置の製作と販売の事業化を目指す。 なお、この塗装装置は従来の塗装装置に対する代替性が高く、水性塗装装置のような温・湿度精密制御を要しない。そのため、環境負荷とランニングコストの削減が可能である。 市場ターゲットは、有機溶剤塗装装置の全てを対象とするが、当面は携帯電話・化粧品用容器等の高意匠性小型部品専用塗装装置とする。最終的には、家電・自動車大型部品用塗装装置等に拡大することを目指す。
関東-1	石関プレジジョン株式会社	群馬県 高崎市	燃料電池金属部品の加工技術の開発	燃料電池は新エネルギー導入の一環として開発が進められているが、普及のためには部材のコストダウンが必須であり、安価で大量に製造できるプレス成形技術による金属セパレータのニーズは大きい。 コア企業のもつ精密プレス技術と連携企業かもつ電解研磨などの表面処理技術を連携させることで、本格化する燃料電池市場に参入し、セパレータや集電部材を生産・販売する。
関東-2	群馬合金株式会社	群馬県 伊勢崎市	ダイカスト工場溶解炉周りの省エネシステム外販事業	現在、中小零細のダイカストメーカーにおいて、ダイカスト部品生産工程において溶解炉から放出される高温の燃焼排気ガスは、熱回収されずに外気中に放出されている。 そこで、既設の溶解炉を改造して、排ガス熱量の一部を回収し、アルミ材の予熱を行う予熱室を付設することで、溶解炉のエネルギー効率を高めるとともに、中小企業のダイカスト工場における既設の溶解炉周りの省エネシステムのノウハウを提供する外販事業を行う。
関東-3	株式会社荻商	群馬県 太田市	デジタルプロセスチェーンによる最適金型生産及びソフト販売事業	近年、欧米を中心とした自動車会社は3次元設計を発注条件としてきているが、日本では3次元設計に対応した環境が乏しい。また、金型メーカーの多くが3次元データを用いた生産に対応できていない状況であり海外との競争力を失う原因となっている。 金型メーカーのこれまでに築いた設計・製造等のノウハウを盛り込んだ、3次元CAD対応設計・製造システムを開発・販売し、金型メーカーの設計・製造の高効率化を図る。
関東-4	手塚運輸株式会社	埼玉県 川口市	中小トラック事業者を対象とした運行管理システム「配車名人」の開発と事業化	トラック事業者が日々の業務で必ず使用する配車表を入り口として、中小トラック事業者の情報ネットワークを構築。“安全管理ソフト”“経営管理ソフト”“荷物と車両のマッチングシステム”の3機能を繋げた「配車名人」を開発する。 配車表のデファクトスタンダード化を目指し、この配車表を中心として3機能をつなげることで収益力、安全管理、マネジメント能力の向上を同時に実現する。
関東-5	A&Kホーム建材株式会社	埼玉県 狭山市	アメリカンザインシロアリ対策に効果のある薬剤を含浸させた木材の製造と販売	外来種であるアメリカンザインシロアリによる木造家屋の蝕害への対策として、新築時にプレカット木材にポリホウ酸を含浸させると在来種のシロアリやその他の害虫にも効果があることが分かってきた。 プレカット木材を木殺しという手法で表面をたたくと水分吸収が進むという伝統的な知見があるが、機械的に同様の表面加工を加え、ポリホウ酸液を常圧下で低コストで含浸させることが可能になった。この一連の加工プロセスと機械装置、含浸加工の受託、含浸済み木材の販売等を事業化する。
関東-6	株式会社平和化学工業所	千葉県 市川市	小型省力多層ブロー成形機の開発・実用化とエネルギーロスの少ない容器供給プロセスの実現	多層ブロー成形により様々な機構をもつ多層容器が製造されているが、近年、製品のロットサイズが小さくなる傾向が目立ってきている。 小ロット製造に適する小型多層ブロー成形機は、熱伝導制御や流路設計、スクリー設計等で技術的に難易度が高いが、連携企業とのタイアップにより、ユニット式で容易に層構成が変更でき、しかもエネルギーロスの小さい積層ヘッド及び超細押出機の開発により実現化する。
関東-7	株式会社プロスパークリエイティブ	東京都 中央区	印刷色調整用クイックカラーナビ製品の事業化	印刷業界の売り上げは、ここ10年で約2兆円減少し、約6兆円となっている。売上確保のために多品種少量生産が進行しているが、コストを圧迫する要因である顧客との官能検査のズレ解消・段取り工数削減が各社の共通課題となっている。 見本や印刷物の色計測に新しいセンシング方式とデジタル処理で、印刷機のインクつぼに適正な指令を出すナビゲーションソフトを開発することで、顧客との官能差異を解消し、段取り時間半減・やり直し解消を実現するナビシステムを事業化する。
関東-8	株式会社デザインオフィスライン	東京都 渋谷区	バイアス構造の紙芯材(バイアスコア)を用いた建築パネルの供給と新たな内装工法の確立	紙を芯材として用いた建築用パネル(紙パネル)を開発・実用化することにより、環境に優しい循環型の内装建材工法を開発、普及させる。 本事業を通じて、マンションビルオーナー、企業経営者のオフィス、フランチャイズチェーン展開企業、引越し事業者等に向けての需要拡大を目指す。
関東-9	株式会社レキシー	東京都 豊島区	人工関節手術への3次元個別手術計画支援システムの事業化	高齢による関節の軟骨摩耗や生まれながらの関節形成不全など歩行困難な患者には、人工関節が適用されることが多いが、筋肉に覆われた関節の手術は難度が高く、個人差を考慮した手術計画の充実が求められている。 本事業はCTスキャンで得られたデータをもとに、石膏で骨のモデルをあらかじめ作り、このモデルに対して手術用具・手術プロセス・インプラントの選択を事前に行うことで、状況を事前把握して適切かつ短時間の手術ができるようにナビゲーション支援する。
関東-10	東京電子交易株式会社	東京都 立川市	変化する静電気に対する電子機器の耐久性試験・解析装置の事業化	電子機器が身近になった結果、主として衣服によって形成される静電気を帯電した人体が移動することで、電子機器にランダムに放電し、信号処理系を中心とした目に見えない無数のトラブルが頻発している。 人体の移動に伴う誘導静電気放電環境の電子機器への影響を計測し、トラブルの事前発見と対策を促し、電子機器の高度信頼性の実現を支援する計測システムを提供する。
関東-11	株式会社さどや	新潟県 佐渡市	パッシブUHFタグを活用したスポーツ計測システムの開発とスポーツイベントの総合管理システムの構築	これまで地元佐渡でスポーツ事務局にボランティアで協力してきたコア企業を中心に、大会施設等に実績のある渡辺建設やシステム開発に実績のあるNPO法人グローバル・コロキウムが連携することでスポーツ計測システムの開発と、スポーツ・イベントの総合管理システムを構築する。 パッシブUHFタグとスポーツ・イベントのオンライン受付/競技管理/個人記録登録システムを構築することで、イベントの円滑な管理が可能となり、イベント経費の削減が実現する。 UHFタグ+事務局運営のノウハウをパッケージ化して全国のスポーツイベントに売り込む、もしくはコンサル業務への展開が考えられる。

■新連携事業計画 認定一覧表(平成23年2月8日)■

地域	事業者名	地域名	事業テーマ	事業概要
関東-12	株式会社マイクロフィクス	静岡県 浜松市	予熱システムを組み込んだ渦電流探傷検査装置の開発と事業化	自動車産業では軽量化に係るタップ穴の小量化や安全基準の厳格化から、従来に無い高精度な非破壊検査装置の登場が望まれている。 予熱システムを採用した渦電流探傷装置を開発することで、赤外線予熱効果で強制的にワーク温度を安定させ、従来の精度を飛躍的に向上させるタップ穴加工検査を実現する。従来の技術で実現される欠陥球体積の約1/4程度の欠陥検出を可能にする。
関東-13	株式会社ビデオ・テック	静岡県 沼津市	次期VATICシステムの開発と事業化 ～アーカイブ化装置からの直接送出システム～	従来のCATV局の番組送出システムは、送出用サーバから番組ファイル送出後、退避・保存のためアーカイブ化を行うため、設備投資費用・管理コストがかかり、大きな負担となっている。 新システムでは、送出用サーバを不要とし、直接アーカイブ化装置にファイルを保存、そこから直接番組送出を可能とすることで、初期設備投資の削減及び管理コストの低減を図り、全体の費用負担を大きく減少させる。さらにリモートサポートにより、遠隔操作により全国のCATV局に対するサービスを充実する。
近畿-1	株式会社キョーエイ	大阪府 吹田市	-35度から0度までの所定低温度での保冷時間を飛躍的に向上させた保冷剤の事業化	本事業は-35度～0度域で対象商品に適した温度での定温管理ができる新保冷剤「クール・コア」を製造・販売するものである。 本保冷剤は、1)対象商品に適した温度で定温管理が容易で、2)従来の保冷剤に対し、格段に優れた熱量を持ち、長時間の使用に耐える。3)食品添加物を原料とし人体に安全かつドライアイスに比べ環境負荷が低く、4)焼却廃棄時に塩素ガスが発生しない容器で繰り返し凍結をすることができる。 運輸、食品業界に加えて、厳しい温度管理が求められる医療分野にも貢献する事業である。
近畿-2	株式会社アート	大阪府 寝屋川市	段ボール表面への直接・高精細・水性インキでのカラー印刷機及び精密印版の製造販売	本事業はダンボール表面に直接・高精度なカラー印刷が可能なダンボール用のフレキシソダイレクト印刷機、及びそれに使用されるレーザー彫刻機による精密印版の製造・販売を行うものである。 既存印刷機と比較して、①JISなど標準規格サイズの段ボールの表面に直接色ずれのない高精細なカラー印刷が可能、②小ロットの段ボール印刷にも低価格での対応が可能、③環境負荷の少ない水性インクを使用している、という特徴を有している。今日の環境問題や容器包装の安心・安全、衛生イメージなどにより、既存印刷機と置き換わる可能性を有している。
近畿-3	内外特殊エンジニアリング株式会社	京都府 京都市	新技術バイソンサイクロンを用いたボイラー蒸気省エネルギー圧力調節器の事業化	本事業は、画期的なサイクロン構造の新技术により、ボイラーのエネルギー効率を高めるボイラー蒸気圧力調節器(製品名:バイソンサイクロン)の開発及び販売を行うものである。①ボイラー燃料費を5～15%以上削減、②高質過熱蒸気によりドレン発生抑制、③メンテナンスフリー、の特徴がある。 本製品の導入は、多くの事業所が抱える改正省エネ法やCO2削減の課題だけでなく、ボイラー燃料費の削減効果による導入コストの早期回収により、コストダウンの課題も解決するため、顧客メリットが極めて大きい。また、連携体で本装置を用いたESCO事業にも新たに取り組み、販売促進を図る。
近畿-4	サンアロイ工業株式会社	兵庫県 神崎郡	レアメタル(タングステン・コバルト)からなる超硬合金再生循環の事業化	本事業は、超硬合金の主原料であるタングステンとコバルトを使用済み超硬合金から回収し、その再生原料から再び超硬合金素材を製造・販売する事業である。 再生原料の製造工程では、タングステン・コバルトをほぼ100%回収できるリサイクル手法を確立した。 また、合金素材の製造工程では、再生原料を使用した製品は一般的に品質が低下するが、再生原料のみを使用した製品でも、バージン製品と同等の強度を維持できる工法を確立した。 本事業は中国等からの輸入に依存しているレアメタル調達問題の解消に大きく寄与する。
近畿-5	岡部産業株式会社	兵庫県 加東市	微生物資材により魚肥の肥料効果を高めた有機アミノ酸含有の特殊肥料・飼料の開発製造販売	本事業は、豊富なアミノ酸を含む削り節の製造工程での選別除外品(ハイプロ品)を活用すると共に効果が検証されている微生物資材等を調合することによる、有機アミノ酸含有の肥料及び家畜用混合飼料の開発・製造・販売を行うものである。 従来の肥料と比較して、①食品・飼料由来の原料である安全・安心である、②豊富な有効成分アミノ酸を含む、③施肥量の軽減や効率の向上ができる等の特徴を有している。有機肥料への注目度や廃棄物等の環境問題、飼料への展開を含め、期待性の高い製品である。