

平成21年2月23日

## 「新連携計画」の認定について

関東経済産業局は、2月23日付けで「中小企業新事業活動促進法」に基づき、新たに19件の「新連携計画（異分野連携新事業分野開拓計画）」の認定を行った。

今回の認定により、平成17年4月の同法施行以降、関東経済産業局管内の認定件数は、150件となった。

管内：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡の1都10県

- 1．今回認定した19件のうち、1件は厚生労働省と、更に1件は国土交通省中部地方整備局との共同認定。
- 2．なお、前回までに認定を行った新連携計画の事業化状況を調査したところ、132件中、87件が販売を達成し、販売達成金額は累計で約121億円に達するなど、着実に成果が現れつつある（平成20年12月末時点）。
- 3．今回認定を行った19件についても、引き続きビジネス実務に精通した専門家等により構成される新連携支援関東戦略会議事務局の「個別支援チーム」が事業化までのフォローアップを実施する。
- 4．現在、新連携支援関東戦略会議事務局には新連携に係る相談が多数あり、専門家がブラッシュアップを実施中。当局としては、こうしたビジネスプランの中から、新連携認定審査委員会において評価された事業性の高い新連携計画を引き続き認定していく予定。

（本発表資料のお問い合わせ先）

関東経済産業局地域経済部新規事業課

担当者：猪俣、西、中村、古谷、尾上

電話：048-600-0394（直通）

## 【認定計画（19件）の事業概要】

事業テーマ【コア企業】	連携体の特徴    事業の特徴    支援金融機関等
新型ペロースポンプによる薬液供給システムの事業化  【シグマテクノロジー(有) (茨城県ひたちなか市)】	ペロースポンプに関する特許および設計開発を担うコア企業と、薬液コントロール技術や薬液濃度計製造技術を有する企業、フッ素樹脂加工技術を有する企業、販売・マーケティングの役割を担う企業との連携。 化学プラントや半導体製造装置の薬液供給システムに使われている樹脂製ペロースポンプについて、従来型のスライドシャフトにより左右のペロースポンプを機械的に連結する構造から、空気の切り替えで左右のペロースポンプを連動させる極めてシンプルな構造で小型化、寿命やメンテナンス性の改善などを実現。大手化学工業向け薬液供給システムから参入し、その後半導体・液晶プラズマテレビ等洗浄市場での事業化を目指す。 常陽銀行
ハイブリッド健康管理・指導サービス事業  【株式会社ウエルネスリサーチ (茨城県つくば市)】	運動指導ノウハウ及びITを利用した個別プログラム提供システムを持ち企画・プランニングを行うコア企業と、食事指導・指導者育成ノウハウを持つ企業との連携。 コア企業の運動指導のノウハウと、連携企業の食事指導ノウハウを融合した「生活習慣改善アルゴリズム」を開発する。更に、日々の生活の中で体重や歩数などの情報をセンシングし、目標の変更やアドバイスを随時フィードバックする機能を持つ「生活習慣センシング機器」を開発することで、従来にない運動指導と食事指導を融合した健康管理・指導サービスを提供する。様々な生活者に対して効率的集客のため、ウェルネスステーションモデル(金融機関、ドラッグストア、薬局、フィットネス施設) E Cサイトなど多面的な販売チャネルの構築を図る。 常陽銀行
新規物質の発掘・開発支援システムの事業化  【ビヨンド・コンピューティング(株) (茨城県つくば市)】	データ Mining を利用した物性推算の研究開発と各種化学計算シミュレーションソフトウェアをシームレスに使える環境を提供するための統合型分子設計支援ソフトウェア MolWorks を開発してきたコア企業と、化学ソフトウェアの販売ネットワークを有する企業、物性推算用データベースの開発及び創薬開発ノウハウを有する企業との連携。 新規物質を開発する場合、従来方式では、研究者の経験やノウハウをベースに試行錯誤的な候補物質選定、物性予測、分子を合成して物性測定、という開発プロセスを繰り返すため、多大な時間とコストがかかっていた。本事業では、蓄積されたデータ Mining により候補物質群を迅速に探索・選択し、さらに物質特性を高精度で計算する量子化学計算サービスを ASP により提供するものであり、従来方式に比べ 100 倍も高速化され、コストも 10 分の 1 になるというサービス提供事業である。化学工業、創薬業界関連研究施設等に対しての事業化を目指す。 常陽銀行

<p>打撃型ノックマシンの事業化</p> <p>【ハトリバンテック(株) (群馬県伊勢崎市)】</p>	<p>プラスチック試作モデル製作、量産板金用検査治具製作やプレス板金量産試作品製作を行うコア企業と、高度な制御技術と通信技術に固有技術を有し、ノックマシンの電気制御全般のノウハウを提供する企業との連携。</p> <p>従来のローラ型ノックマシンでは不可能であった、トスアップしたボールを本物のバットで打撃する装置の開発販売事業。ノッカーが打つと同様に打撃音とともに打撃の瞬間を目で確認することが可能で、かつ100メートル以上の飛球があるので、実戦的な練習が可能であり、優秀なノッカーが不足している高校野球向けに最適である。近隣のチームへの実演・直接販売を進めると共に、大手スポーツ用品とも販売パートナー連携を進める。</p> <p>群馬銀行、アイオー信用金庫、日本政策金融公庫</p>
<p>生分解性釣り用ワームの開発事業化</p> <p>【(有)一色製作所 (千葉県松戸市)】</p>	<p>独自のエラストマー成形技術に関する知見を有し、超軟性樹脂成形に強みを持つコア企業と、ナノカプセルによる生分解技術に関する知見を有する企業との連携。</p> <p>現在、釣りに使用されているワームは湖や海の底にはこのワームが膨潤して沈んでおり環境問題の点から生分解性プラスチック化が望まれてきているが、価格及び強度の点から普及には至っていない。今回、高強度素材であるエラストマーをベース基材として、ナノカプセル技術による生分解性釣り用ワームを開発。併せて、成形技術開発により価格競争力を有し、拡販を図る。</p> <p>千葉銀行</p>
<p>太陽電池一体型外壁パネルの開発事業化</p> <p>【習志野化工(株) (千葉県八千代市)】</p>	<p>フィルム型アモルファス太陽電池を独自の技術で一体化するノウハウを有するコア企業と、優れた性能を持つ遮熱塗料の開発技術を有する企業との連携。</p> <p>従来は、施工コストや施工の難しさから建築物の外壁面への太陽光発電システム設置の実用化が遅れていたが、外壁パネルとフィルム型アモルファス太陽電池を一体化した製品を開発することで、屋上面を別用途へ利用するために太陽光発電システムの設置が難しいような商業ビル、大規模店舗等へ太陽光発電システムの設置を可能とするもの。直販大規模別件ルートに注力し、その成果を他の既存 ECP 販売ルートや直販小規模物件ルートなどへの営業活動に活かし、事業化を目指す。</p> <p>みずほ銀行、日本政策金融公庫</p>

<p>既存のシャワーヘッド等に接続可能な節水機器（アダプター）の事業化</p> <p>【大島工業(株) (東京都渋谷区)】</p>	<p>金属プレス加工技術による試作・製造にノウハウを持つコア企業と、器具の開発及び評価を担当する企業及び販売に強みを持つ企業との連携。</p> <p>従来節水機器には「節水効果がわからない」「メンテナンスが必要」「使用感（満足度）の低下」などの課題があったが、今回、「節水をしながら使用感を損なわない」ジェットポンプ方式の機器を開発、実際の削減水道料の35%をシステム利用料として課金することにより、節水効果を明確にした上で導入側のイニシャルコストをゼロとした。ホテル、スポーツ施設、病院などの施設への導入を図り、事業化を目指す。</p> <p>日本政策金融公庫</p>
<p>異方性を有する高性能放熱シートを応用したLED照明製品の開発と事業化</p> <p>【(株)オシザワ (東京都中央区)】</p>	<p>サインボード及びディスプレイを製造し、販売するルートを有するコア企業と、従来にない機構を有する放熱シート及び放熱構造体の技術を有する企業、LEDに関する試作品の開発・製造を行う企業との連携。</p> <p>事業では、開発した放熱シートを利用して、LEDエッジライト方式サインボード及びディスプレイ商品、OEM/ODM放熱モジュール製品を事業化するもの。本放熱シートは、「無機材料(セルロース)の炭素分子を浸潤ないしコーティングした無機基材をベースとする積層構造」というユニークな材料と構造を有するものであり、熱伝導率に方向による差異(異方性)が生じ、従来の放熱シートや熱の拡散がより効率的に行われる。本放熱シートを利用して高輝度で電気消費量が少なく、長寿命で故障が少ない上、大型でも薄く軽量のLED関連製品として事業化を目指す。</p> <p>都市銀行A</p>
<p>糊を使わない自己粘着型強粘着素材を活用した用途別商品の開発と事業化</p> <p>【(株)光和インターナショナル (東京都大田区)】</p>	<p>被着材に接する粘着面の粘着力を持った素材の開発および用途に応じた組み合わせ素材と組み合わせ技術、商品の開発を行うコア企業とシート表面の印刷加工技術を担う企業、文具生産ライン、販売網を保有する企業、海外マーケットへの進出、品質管理、大型物流などのノウハウを支援する企業との連携。</p> <p>強粘着で再剥離を実現した「接着剤を使わない新粘着素材」による新しい印刷メディアを開発し、各用途に合わせた印刷方法で普及率の高いプリンタに対応した商品を企画・製造する。オフィス、車両広告、屋外広告、ポップ向けなど、多方向に対応した供給体制の構築を図る。</p> <p>みずほ銀行、さわやか信用金庫</p>

<p>臭気による火災警報補助器の事業化</p> <p>【(株)シームス (東京都千代田区)】</p>	<p>臭気の研究を長年行っており、本製品に係る特許を有し、開発を行うコア企業と、聴覚障害者向けに、聴覚障害者支援用機器・用品の販売や生活支援等幅広い活動を展開している企業との連携。</p> <p>本事業は、従来の「光」や「振動」による火災警報補助器のデメリットを補完するもので、わさび臭により火災を知らせる火災警報補助器の開発であり、熟睡状態であっても臭気により起床することが滋賀医科大学の実験により確認されている。</p> <p>個人住宅用火災警報器に有線で接続するタイプが試作品として完成しており、これを無線タイプに改良すると共に、ホテル等用として防災センターの火災緊急放送に連動するタイプにも改良を行い、事業化を目指す。</p> <p>りそな銀行</p>
<p>フェルトを利用した「吸音ブラインド」の開発と事業化</p> <p>【東京ブラインド工業(株) (東京都港区)】</p>	<p>ブラインド素材としての吸音素材を開発したコア企業と、異素材熱接着技術に強みを持つ企業との連携。</p> <p>従来、家庭でAVルームやピアノ練習室をリビングと共用して設営する場合、窓からの音洩れ対策としては、ビロードのような厚手のカーテンのみで対応しているのが現状であった。今回、窓部分に特化して採光・通風性など従来の機能を保持したまま、吸遮音機能を併せ持つ高密度フェルト成型品を使用した、インテリア性に優れた吸音ブラインドを開発し、事業化を目指す。</p> <p>日本政策金融公庫</p>
<p>グラビア印刷事業者を対象とした自主的取組によるVOC削減(及び省エネ)の事業化</p> <p>【トーホー加工(株) (東京都千代田区)】</p>	<p>印刷事業者で、VOC処理システムの開発技術を有するコア企業と、VOC装置製作メーカー(VOC処理技術の特許使用権者)である企業、VOC処理システムの調整・改造作業を担当する印刷機械メーカーとの連携。</p> <p>軟包装グラビア印刷市場では、大気汚染防止法規制により排気ガス中のVOC(揮発性有機化合物)を自主的取組により3割削減する必要がある。本事業では、その対策を関連業界の「グラビア印刷会社、機械・インキ・VOC機器開発メーカー」が連携して、既設の生産設備(印刷機及び排気設備)に改良を加えることとVOC除去システムとの組合せで、中小のグラビア印刷業者が購入できる価格で小スペースでのVOC対策が実現できるシステムを開発し、事業化を目指す。</p> <p>商工組合中央金庫</p>

<p>業務用フライヤー火災の初期消火に有効な消火用具の開発と販売</p> <p>【(株)ボネックス (東京都千代田区)】</p>	<p>新しい消火用具の開発製造を主業務に事業展開をしているコア企業と、金属パイプへの精密な穴あけ加工技術を保有する企業との連携。</p> <p>天ぷら等フライヤー火災の初期消火として、誰にでも簡単かつ安全に消火できる「フライヤー専用消火用具」の開発・販売事業である。従来の、安全ピンを抜き、ホースを出してレバーを握り、火元に向けほうきで掃くように撒布する方式から、乾電池式噴霧器型の「ノズルを火元油槽表面に近づけ、ボタンを押下する」安全かつ簡単な方式を採用しており、高温の食油と反応してカリ石鹼を生成して不燃化すると同時に水分蒸発時の気化熱で、食油の温度を安全な温度まで下げるもの。給食等厨房現場、コンビニ、ファミリーレストラン、商業施設、病院等への事業化を目指す。</p> <p>みずほ銀行</p>
<p>絵画額装シミュレーター及びマットカッターシステムの製造販売事業</p> <p>【マルオカ工業(株) (長野県木曾郡)】</p>	<p>額縁マットシートを直線・曲線プロファイルに45°斜面カットするカッター技術(他には無い特有の技術)を有するコア企業と、製造装置のオンライン化で養ったソフト開発技術を有する企業、額縁画材業界の販売ルートを有する企業、マット販売ルートを有する企業との連携。</p> <p>「どのような絵画額装を行うか」を視覚的にサポートするコンピューターシミュレーションをベースに、このデータを使い多品種の素材(マットだけでなくダンボールやベニヤ、カッティングシート等の額装素材)を様々な自由形状に加工する高性能マットカッターを開発、製造する。額縁業界・画材業界及び写真業界に販売、事業化を目指す。</p> <p>日本政策金融公庫</p>
<p>移動設置式新型炭化炉による竹資源活用の事業化</p> <p>【疾測量(株) (山梨県甲斐市)】</p>	<p>計測・設計に優れた技術を有し事業運営を行うコア企業と、設備の開発・設置・メンテを行う企業及び機器の製造を行う企業との連携。</p> <p>森林侵食や土地活用に障害を来すなど、全国的に問題となっている放置竹林を間伐し、今回開発した新型の移動設置式炭化炉によって竹炭を製造、その竹炭を利用して竹炭燃料用ボイラーによる温水を製造するシステムを提供する。近年の原油価格の乱高下で経営が圧迫されている重油ボイラーで温水を製造する温泉施設やゴルフ場などを対象に事業展開を図る。</p> <p>山梨中央銀行</p>

<p>完全緩み止めを実現した転造二重ネジボルトの開発事業化</p> <p>【(株)ニッセー (山梨県大月市)】</p>	<p>転造加工機に関する技術とノウハウを有するコア企業と、精密切削加工、金型製作等の技術を持つ企業との連携。</p> <p>コア企業の有する転造加工技術により、並目ネジと細目ネジを同一ボルトで実現し、完全な緩み止めができる二重ネジの開発・事業化を行う。本製品(パーフェクトロックボルト)は、同一ボルト上にピッチの異なるネジ(並目ネジと細目ネジ)をもち、各々のピッチに対応する2個のナットを使用する二重ネジ締結構造で、ナットの機械的干渉効果により極めて優れた緩み防止効果を発揮する。継続的な振動等によりネジ緩みリスクがある建築構造物や輸送機器等の分野への販売、事業化を目指す。</p> <p>山梨中央銀行</p>
<p>E C O電動式鋳造機の開発と事業化</p> <p>【(株)トウネツ (静岡県富士宮市)】</p>	<p>独自ノウハウによる保温性が高い保持炉製造ノウハウを有するコア企業と、アルミ製品鋳造技術を併せ持つ鋳造設計ノウハウを有する企業、アルミ鋳造設備専門メーカーとして製造ノウハウを有する企業との連携。</p> <p>現在使われている鋳造機はフレキシブル制御が容易であることから油圧式が数多く使われているが、常時一定の圧力をかけていることから大量のエネルギーを消費している。一方、電動式は正確な制御ができ省エネルギーであることは知られていたが金型の熱膨張による躯体の伸縮等の微妙な寸法変化に対応できず実用化された例はなかった。本事業では、これらの電動式の欠点を解決し省エネルギーや排出量規制等で話題のCO<sub>2</sub>の低減に重点を置いた電動式駆動の鋳造装置を開発し、事業化を目指す。</p> <p>静岡銀行</p>
<p>スプレーカバー工法による屋根の防水・断熱・補強工事の開発と事業化</p> <p>【(株)トヨコー (静岡県富士市)】</p>	<p>吹き付けによるウレタン防水工法に長年携わっており、今回の蘇生工法の研究開発を行なうコア企業と本工法で使用する塗料の開発・製造・品質管理を担当する企業、専用の吹き付け機の開発・製造を行なう企業との連携。</p> <p>スレート屋根は従来より積極的に採用されてきたが、修繕が必要になる場合が多い。本事業ではスレート屋根を改修する際に、軽量、低コスト、耐久性のある独自の樹脂工法を提供するものである。また市場の要求であるアスベスト対策に対しても同時に寄与することができる。全国に現存する対象スレート屋根5億6千万㎡(3兆9千2百億円)の市場をターゲットにし、事業化を図る。</p> <p>静岡銀行、しずおか信用金庫、清水銀行</p>

<p>ガスバリア性の高い燃料タンクの開発と事業化</p> <p>【羽立化工(株) (静岡県湖西市)】</p>	<p>樹脂ブロー成形の最先端技術を有するコア企業と、タンク系のブロー成形金型の設計、製作を得意とする企業、ブロー成形機の個別設計、カスタマイズのノウハウを有する企業との連携。従来の小型燃料タンクの燃料透過性規格をクリアする製法はコスト高が大きな課題であったが、単層のブロー成形機を用いて、多層成形のようにナイロンを層状分散させ成形することで、高いガスバリア性と価格競争力を兼ね備えた燃料タンクを開発し、小型汎用機や自動二輪を中心とした業界への販売、事業化を目指す。</p> <p>浜松信用金庫</p>
--	--

【関東経済産業局管内 都県別(コア企業所在地別) 認定計画件数】 (件)

茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	山梨	長野	静岡	合計
7	4	10	7	7	55	10	9	7	6	28	150

(平成21年2月23日現在)

【関東経済産業局管内 認定計画事業化状況】 (千円、件)

認定件数	販売達成件数	販売達成金額	平均販売達成金額	その他商談まで進んでいる件数
132	87	12,178,205	139,979	13

(平成20年12月末時点：中小企業庁調べ)