

平成21年2月23日

参事官(中小企業新事業担当) 村重 孝広

TEL (082) 224-5658

「新連携計画」認定

～新たに2件を認定～

当局は、「中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律」（平成17年4月施行）に基づき、中小企業者から申請のあった以下の異分野連携新事業分野開拓計画（以下、「新連携計画」という。）について、本日付けで認定を行いました。

今回の認定により管内の認定件数は合計38件となりました。

（今回認定した新連携計画）

コア企業名	事業テーマ
(株)プラントベース (岡山県倉敷市)	移動式仮設足場（ステータワー）を使ったサイロ内の清掃、補修・塗装工事の事業化
中原鉄工(株) (岡山県岡山市)	フェムト秒超短パルス（30フェムト秒以下）レーザー光源の事業化

今回認定した新連携計画は、中国地域活性化支援事務局（中小企業基盤整備機構中国支部）が計画策定を支援してきたものであり、今後は事業化までの継続的な支援を実施します。

- ・「新連携」とは、「複数の事業者が異なる事業分野で蓄積したノウハウ・技術等の経営資源を持ち寄り、それらを相互補完的に組み合わせることで初めて可能となる事業活動を行うことで、新たな需要の開拓を行う企業グループ」のことです。国としては異分野連携により新事業創出が促進されるものと考えています。
- ・認定された新連携計画は、連携する中小企業者等が創意工夫のもと、それぞれの強みを組み合わせて、新事業の創出並びに新市場の拡大が大きく期待されるものです。
- ・本事業の活用により、地域の中小企業等がそれぞれの強みを持ち寄った新事業を積極的に展開するとともに、これと相俟って産業クラスターの形成や産学官連携等、地域経済の活性化が促進されることを期待しています。

新連携計画の内容

テーマ名	移動式仮設足場（ステージタワー）を使ったサイロ内の清掃、補修・塗装工事の事業化
コア企業名	(株)プラントベース（岡山県倉敷市）

【市場の状況】

輸入穀物を港湾にて保管し、薫蒸消毒を行うサイロ内では、年月が経つと穀物が内壁に固着したり穀物滓で汚れたりしており、そのまま放置すればサイロが塞がってしまう。

また、コンクリートサイロの場合、薫蒸消毒用のガスが外部に漏れないよう、定期的な補修が必要とされている。

しかし、高さ50メートルにもなるサイロ内の清掃、補修等の工事は、ゴンドラを吊したり、単管足場を組み立てて行っているが、非常に危険で、かつ作業効率が悪いことが課題となっている。

【連携事業の特徴・事業化の見通し】

本事業は、コア企業と米山工業(株)が新たに開発した移動式仮設足場（商品名：ステージタワー）を活用し、安全かつ効率的にサイロの清掃、補修等の工事を実施するものである。

移動式仮設足場（商品名：ステージタワー）は、コア企業の発案と、米山工業(株)のレール式荷物運搬技術が組み合わさったことで開発できた画期的な商品であり、コア企業は、ステージタワーを活用してサイロの清掃、補修等の工事を受注する。

施工にあたっては、(株)ディアテックのコンクリート診断技術、菱洋(株)の耐候性特殊塗料を活用し、施工品質面でも優位性を確保する。また、連携企業である(株)昭産エンジニアリングは、工事内容の評価、及び販路開拓の役割を担う。

【連携体の構成】

- ・(株)プラントベース（岡山県倉敷市）：全体統括、移動式仮設足場の開発・販売、工事の施工
- ・米山工業(株)（愛媛県松山市）：移動式仮設足場の製造・改良
- ・(株)ディアテック（岡山県岡山市）：コンクリート診断・補修の技術指導および施工
- ・菱洋(株)（東京都港区）：塗料の開発・供給、清掃・補修工事の受注
- ・(株)昭産エンジニアリング（千葉県船橋市）：工事内容の評価、清掃・補修工事の受注



サイロの全景



ステージタワー

コア企業	(株)プラントベース 代表取締役 五十嵐 雅明	
所在地	岡山県倉敷市中島683-4	
設立	2006年6月	
資本金・従業員数	9,500千円	6人
TEL・FAX	086-460-1220	086-460-1223
e-mail	pb-iga@ms14.megaegg.ne.jp	
URL	なし	

新連携計画の内容

テーマ名	フェムト秒超短パルス（30フェムト秒以下）レーザー光源の事業化
コア企業名	中原鉄工(株)（岡山県岡山市）

【市場の状況】

近年の光・ナノ技術の進歩により、フェムト秒（1,000兆分の1秒）領域の超短パルスレーザーを活用した、様々な技術が開発されている。

特に、フェムト秒レーザーを半導体などに照射して得られるテラヘルツ波は、電波のように物質を透過し、光のように直進する性質を有しており、昨今では工業、医療、バイオ、農業分野等で極めて広範囲に応用技術が実用化されつつある。

分析分野では、従来のエックス線やレーザー光線等と比べて安全であり、物質固有の透過・吸収・反射特性を示すなど、様々な利点を有していることから、生体・高分子・電子材料など様々な分光分析、並びにイメージング技術と組み合わせた医療診断、隠匿物検査などへの応用が広がりにつつある。

【連携事業の特徴・事業化の見通し】

本事業は、様々な分野への応用が図られつつあるフェムト秒レーザーを発生させる装置（フェムト秒レーザー光源）を商品化し、国内、海外市場に提供するものである。

現在国内で販売されているフェムト秒レーザー光源は、ほとんどが外国製である。それらと比較すると、開発、設計から製造、販売までを国内企業で連携して実施しているため、より迅速なメンテナンスが可能である。また、安定的な稼働をサポートする自動チューニング機能、故障予測・自動調整アルゴリズムを搭載する等、品質面でも優位性を持つ。

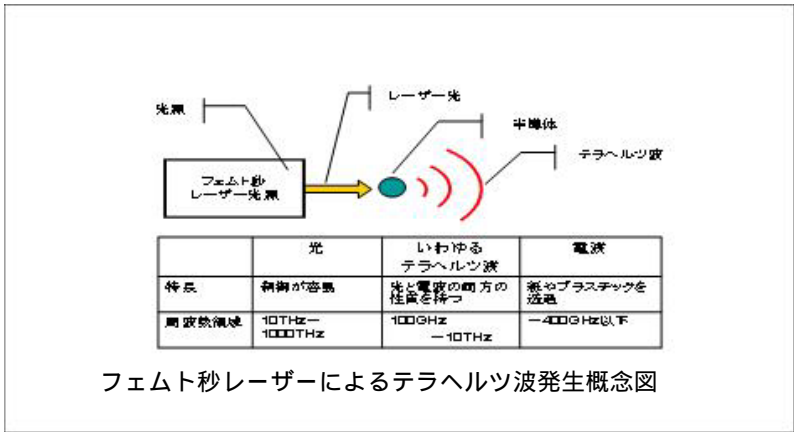
事業の全体統括、及び精密な成形、加工を要する装置組立はコア企業が、レーザー光源の設計、開発は、長年の開発・製造実績を有する(株)光フィジクス研究所が実施し、マーケティング、販路開拓をサイバーレーザー(株)が実施する。上記3社の連携により可能となった新事業である。

【連携体の構成】

- ・ 中原鉄工(株)（岡山県岡山市）：全体統括、装置部品の精密加工・製作・組立
- ・ (株)光フィジクス研究所（岡山県岡山市）：装置の基本設計、装置の調整・検査
- ・ サイバーレーザー(株)（東京都江東区）：装置のマーケティング・販売、装置のメンテナンス



フェムト秒レーザー光源モデル



コア企業	中原鉄工(株) 代表取締役社長 中原 成始郎	
所在地	岡山県岡山市乙多見489	
設立	1987年12月	
資本金・従業員数	10,000千円	31人
TEL・FAX	086-279-0272	086-278-2795
e-mail	brightna@optic.or.jp	
URL	http://www.optic.or.jp/com/nakaharatekkou/nakaharatekkou.html	