

## トピック「中小企業地域資源活用プログラムの概要」 九州経済産業局 中小企業経営支援室・技術企画課

昨今、地域間格差の拡大が懸念される中で、地域がそれぞれの強みをいかして自立的・持続的な成長を実現していくことが重要とされています。

また、産地の技術、農林水産品、観光資源といった地域の特徴ある産業資源(地域資源)は、域外への事業展開において差別化の要素となり得るもの。したがって、地域経済の主体である中小企業の地域資源を活用した創意ある取組を推進し、それを核として地域資源の価値向上(ブランド化など)を図り、地域の強みをいかした産業を形成・強化していくことが必要です。

しかしながら、地域中小企業には、「①市場調査、商品企画、商品開発、販路開拓等に必要なノウハウや人的ネットワーク、資金、人材を確保することが容易でなく、域外市場を狙った新商品等の開発・事業化が実現されにくいこと。」「②域外市場に関する情報や人的ネットワークが不足していることから、地域資源の価値を認識して新しい取組につなげる動きが起りにくいこと。また、地域ブランドの確立など、地域全体で地域資源の価値を高めていくことは容易ではないこと。」が課題として存在しています。

こうしたことから、経済産業省では、関係省庁との連携のもと、「中小企業地域資源活用プログラム」を平成19年度に創設し、①域外市場を狙った新商品等の開発・事業化に対する支援。②地域資源を活用した新たな取組の掘り起こしや地域資源の価値向上(ブランド化等)に対する支援の2項目を柱とする以下の支援事業を行っています。

※ 詳細は以下のホームページをご参照下さい

URL : <http://j-net21.smrj.go.jp/expand/shigen/index.html>

また、当プログラム支援事業の一つ「地域資源活用型研究開発事業」では、長崎県窯業技術センターが参画する事業「陶磁器製造技術を活用した機能性食器・照明器具の研究開発」が平成19年度に採択され、研究開発を行っています。(3ページに詳細紹介)

### 中小企業地域資源活用プログラムにおける支援事業一覧

商談会、アンテナショップ等の開催(中小機構)

地域資源活用売れる商品づくり支援事業・販路開拓等支援事業(補助金)

市場志向型ハンズオン支援事業(中小機構)

JAPANブランド育成支援事業(補助金)

地域資源活用企業化コーディネート活動支援事業、普及啓発(中小機構)

地域資源活用型研究開発事業(委託費)

## 特集

# 中小企業地域資源活用プログラムの事例紹介

01 トピック：中小企業地域資源活用プログラムの概要

02 特集

- ・地域資源を活用する事業計画の認定を受けましょう
- ・波佐見焼では3つの企業が認定(採択)されました

03 ・三川内焼では陶磁器工業協同組合の事業が採択されました

- ・熊本県、佐賀県、長崎県の3県共同研究事業が採択されました

04 研究テーマの紹介

- ・「色落ちしない絵付技術」

シリーズ：環境／その4

- 「水質浄化に役立つ素材」

05 お知らせ

- ・成果発表会を開催しました・「陶&くらしのデザイン展」で6年連続金賞受賞
- ・新規設備の紹介：全自動細孔分布測定装置

06 ・講演会、セミナーのご案内 ・今後の主なイベント紹介

- ・作品募集！2008 ながさき陶磁展



地域資源活用型研究開発事業の紹介

# 中小企業地域資源活用プログラムの事例紹介

## 地域資源を活用する事業計画の認定を受けましょう

鉱工業品及びその生産技術など地域資源を活用して、新商品の開発等の事業を行う中小企業を支援するため、中小企業地域資源活用促進法が施行されました。この法律にもとづき、専門家によるアドバイスなどのほか、試作品開発や販路開拓に対して補助する「地域資源活用売れる商品づくり支援事業」（以下、支援事業）への応募や政府系金融機関の低利融資による支援などを受けるためには、事業計画の認定を受ける必要があります。（事業名：地域産業資源活用事業）

事業計画の認定を受けたい方は、独立行政法人中小企業基盤整備機構九州支部に設置された、九州地域支援事務局にご相談ください。

■〒812-0038 福岡市博多区祇園町 4-2 博多祇園 BLDG.2 階

■電話：092-263-0323（ダイヤルイン）FAX：092-263-0331

## 波佐見焼では地域産業資源活用事業計画に3つの企業が認定（採択）されました

### ●長崎の新しい器「セラサーージュ長崎」（石丸陶芸株式会社）

#### 《概要》

波佐見焼の伝統細工技術と生産技術を用いて、繊細で気品高い花びら等のパーツを施し、装飾性あふれた食器（見ても使っても楽しめる美食器）を開発し、販路開拓を行う。（平成19年度認定、20年度支援事業採択）



### ●波佐見焼の技術による新陶土を利用した新商品「普遍庵」の開発（有限会社陶芸ゆたか）

#### 《概要》

波佐見焼の技術を活用し、コシの強い新陶土を使用することにより、人間工学に基づいた設計による使い易くデザイン性の高い食器等の商品開発を行うとともに、商品の軽量化も追求する。また、開発する商品群の販路開拓を目指す。（平成19年度認定、20年度支援事業採択）



### ●アパレルデザイナーと陶磁器デザイナーがコラボレーションした新しいライフスタイルを提案するインテリア食器（協立陶器株式会社）

#### 《概要》

波佐見焼の製造技術を用い、20～30代のファッション感度の高い消費者層を対象中心におき、陶磁器が衣服をまとったような、絵柄・デザインによるブライダル向け等のインテリア食器をアパレルデザイナー・メーカーとの連携によって開発し、販路開拓を行う。（平成20年度認定）

（陶磁器科 吉田）



## 三川内焼では地域産業資源活用事業計画に陶磁器工業協同組合の事業が採択されました

本事業は、平成 19 年度に事業計画が認定され、平成 20 年度地域資源売れる商品づくり支援事業に「三川内焼のルーツである平戸焼再興による“NEO-MIKAWACHI” 開発事業」として採択されたもので、長崎県における鉱工業品及びその生産技術に類型されるの地域資源の中のひとつである三川内焼を用いて、三川内焼のルーツである「平戸焼」の高い技術と芸術性の再興と、三川内焼の新たな市場の開拓を目指しています。

これは、伝統技法と現代技法を融合させ、高級陶磁器製品の復興・展開を図る陶土の開発や、過去の高度な装飾技術を現代技術によみがえらせるべく浮きあげの技法、貼り付けの技法、江戸・明治初期の染付技法の再現を目指しており、これらの技術を取り入れた新しい陶磁器製品として、平戸焼の再興品「NEO-MIKAWACHI」の製作を行おうとするものです。そして手作りならではの個性のあるものや、使いやすさなどの機能性を追求した付加価値のある商品開発を行っていく予定であり、窯業技術センターでは陶土の評価とその陶土を使用した作品の評価試験などを支援しています。

(陶磁器科 河野)



●染付獅子文龍巻花瓶(幕末)



●牡丹盛絵花瓶(明治:嘉泉窯作)

## 熊本県、佐賀県、長崎県の3県共同研究事業が「地域資源活用型研究開発事業」に採択されました

平成 19 年度に採択された本事業は、「陶磁器製造技術を活用した機能性食器・照明具の研究開発」をテーマに2ヶ年の研究期間で、長崎県窯業技術センター、佐賀県窯業技術センター及び熊本県産業技術センターの三県の公設試験研究機関と、各県の企業を含めた6機関が連携しながら共同研究を推進しています。

その中で当センターでは、波佐見の(株)中善とともに、透光性のよい照明具の開発に取り組んでいます。これは、熊本県より産出される天草低火度陶石を主原料に、長石やカオリンなどを配合した新規な透光性のある陶土を開発し、この陶土を利用して照明具(シェードの部分)の試作を行っています。試作した照明具の透光性は、厚みが3 mm 程度で透過率が4%を目標に取り組みんでおり、現在のところ、試作品はほぼ目標の透過率に達しつつある状況です。

今年度が、研究開発の最終年度であり、開発した新陶土で制作した陶磁器製のシェードに、光源やコード類の必要部材を組み合わせた照明具を、平成 21 年2月に東京で開催される「ホテルレストランショー」に出展を予定しています。

(陶磁器科 河野)



●三県連携による共同開発

## 研究テーマの紹介：「色落ちしない絵付技術」

アルカリ性洗剤や 80°Cの熱湯で繰り返し洗浄する食器洗浄乾燥機で使用しても色落ちしない彩色材料と、この彩色材料を使った転写焼付法による絵付技術を開発しました。

ライフスタイルの変化にともない、電化製品のなかでも食器洗浄乾燥機の普及率は 27.4%（平成 20 年 3 月）に達しており、需要はさらに拡大すると考えられます。

食器洗浄乾燥機で使用する食器には、これまで上絵具の色落ちや剥離といった問題がありました。これらの問題を解決するため、従来の上絵具ではなく様々な顔料で彩色した釉薬を使った絵付材料を開発しました。

上絵の盛り絵具の雰囲気を持ったこの彩色材料は、スクリーン印刷で製作した転写紙を使って模様を作ることができます。この材料で絵付した製品は、従来製品よりも耐摩耗性、耐薬品性に優れています。

家庭用食器洗浄乾燥機を使った耐久性試験の結果、従来品は 30 回程度で色落ちが見られましたが、今回開発した彩色材料を使ったところ、100 回の洗浄後でも色落ちなどの変化は認められませんでした。

開発した釉薬を使った色落ちしない絵付技術は、これから企業の方々とともに商品化を行っていきたいと考えています。是非、ご利用下さい。

（研究企画課 久田松）



食器洗浄乾燥機対応の釉加飾技術を用いた食器

## シリーズ環境：その4 水質浄化に役立つ素材

シリカ（二酸化ケイ素）は、ガラスやコンクリート、やきものにも含まれているとても身近なものですが、半導体工業製品などの製造プロセスにおける副生成物であるシリカ微粒子はシリカの純度が高いため、高い耐熱性と光透過性があります。

このシリカ微粒子の表面に、酸化チタンの超微粒子を特殊な方法でコーティングした複合型光触媒粒子（図1）を開発しました。この複合型光触媒粒子は、従来のもより 500°C高い 1200°Cで熱処理した後も、高い光触媒機能を持った結晶相（アナターズ）があり、有機物の分解機能を発揮します。この性質を活かして製造する各種セラミックスに、水質浄化機能を付与することができます。

現在、窯業技術センターでは、複合型光触媒粒子を利用して、成形体（図2）の開発を企業の方々と共同で研究しています。

（研究開発科 狩野）

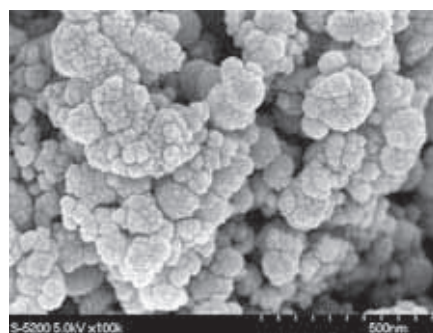


図1 複合型光触媒粒子の電子顕微鏡写真



図2 開発した複合型光触媒粒子と押し成形ペレット

## お知らせ

### ● 成果発表会を開催しました

平成20年度研究成果発表会を平成20年7月3日(木)に当センターで開催しました。

今年度は熊本県、佐賀県、長崎県の三県が共同で研究中のテーマ3件の他、計9件の口頭発表と試作品の展示を行いました。来場者数は、昨年を上回る90名で、活発なご意見等をいただきました。

#### ○ 三県共同研究テーマの成果発表

- ・ 天草陶石の現状と課題 (熊本県)
- ・ 低温焼成磁器の開発 (佐賀県)
- ・ 低温焼成磁器の量産製造技術開発 (長崎県)

#### ○ 研究終了テーマの成果発表

- ・ 電子レンジ対応食器の開発
- ・ 食器洗浄乾燥機に対応した釉による加飾技術の開発
- ・ ユニバーサルデザイン製品の開発プロセスと評価方法の研究

#### ○ 研究継続テーマの成果発表

- ・ 無機材料の遠赤外線放射特性と応用製品に関する研究
- ・ 新規なリン吸着材を活用した排水高度処理システムの構築
- ・ 高活性複合型光触媒の開発

ご来場の皆様にご協力いただきましたアンケートの結果は、今後の研究に反映させていただきます。

(研究企画課 永石)



● 成果発表会風景

### ● 「陶&くらしのデザイン展 2008」で6年連続金賞受賞

全国に所在する14の公設試験研究機関の陶磁器を中心に食器、インテリア・エクステリア製品などの試作や研究成果、企業との共同製作品を一同に集めた作品展、「陶&くらしのデザイン展 2008」が愛知県瀬戸市を皮切りに、全国6カ所の陶磁器産地で平成20年11月9日まで巡回展示されています。当センターからは、「食器洗浄機対応食器」、「電子レンジ対応食器」などを出品して、6年連続で最優秀賞の金賞を受賞しました。当センターにも展示していますので、ぜひご覧ください。(陶磁器科 依田)



● 陶&くらしのデザイン展会場展示風景(本展瀬戸展)

### ● 新規設備の紹介：全自動細孔分布測定装置

本装置は、塊、顆粒、粉末、繊維、シート、フィルム等固体の細孔分布や表面積分布および細孔構造や素材の特性に関する様々な物性を解析できます。例えば、気孔率分布、嵩密度・見掛け密度粒度分布、細孔の入口径／奥行き径の比などです。ご利用にあたっては、試料の前処理などが必要な場合がありますので事前にご相談ください。



● 全自動細孔分布測定装置 (PoreMaster-60GT)  
(研究開発科 狩野)

## お知らせ

### ●上絵製品の溶出検査実施のご案内

食品衛生法の改正が告示され、上絵製品の溶出基準がより厳しいものになりました。平成21年7月31日まで1年間の経過措置期間がありますが、できるだけ早く新基準に適合することが大変重要です。当センターでは上絵製品の品質管理にご関心のある皆様のご支援を目的として、溶出検査を実施いたします。本事業を品質管理にぜひともお役立てください。

なお、本事業は成績証明書を発行するものではありませんのであらかじめご承知下さい。

受付期間：平成20年9月1日～平成21年2月27日  
申込方法：申込書は下記ホームページ及びセンター総務課窓口にて入手できます。必要事項を記入の上、試験体と一緒に各月末（12月は27日）までに直接窯業技術センター（総務課窓口）へお持ち下さい。

<http://www.pref.nagasaki.jp/yogyo/>

（陶磁器科 吉田）

### ●一般公開を開催します

今年も11月23日（祝）に恒例の一般公開を開催いたします。

毎年人気の石膏による干支（丑）作りや手びねりなどの体験コーナー、子供達に好評の学習コーナーなども予定しております。当日はセンターで楽しい一日をお過ごし下さい。（研究企画課 秋月）



#### 編集室から

今回で長崎県窯業技術センターの情報誌「KAMA」も30号になりました。平成4年（現在の場所に移った年）から発行を開始して17年目になります。創刊当時は、B5サイズで2色刷りでした。

これからも、センターの研究、事業の紹介やお知らせなど、皆様のお役に立つ情報を発信していきたいと思っております。

今後ともどうぞ愛読ください。

### ●作品募集！2008ながさき陶磁展

長崎県の主要な地場産業である波佐見焼・三川内焼は、約400年にわたりくらしとともに発展し続け、今日でも有数の陶磁器産地として、大きな役割を果たしています。産業構造の変化やライフスタイルの変化にともない、一層の提案性や創造性が求められるなか、今回で38回目を迎える「2008ながさき陶磁展」では、より多くの方にご応募頂き、優れた作品を顕彰するとともに、長崎県の陶磁器産業の発展を期して開催します。

今回は、長崎県美術館での展示の他、波佐見町「陶芸の館」でも展示します。「食器部門」、「インテリア・工芸部門」の2部門で、意欲的で新しい発想に満ちた作品を募集します。直接搬入の場合、応募登録は9月30日から10月3日、作品搬入は10月5日・6日となっています。産地内からもより多くの作品が出品されることを期待しています。

なお、詳細については、ながさき陶磁展事務局までお問い合わせ下さい。

（ながさき陶磁展事務局／久田松、依田 TEL0956-85-3140）



●2007ながさき陶磁展 大賞作品

## Kama

長崎県窯業技術センター 技術情報誌「窯」  
平成20年9月25日発行 第30号（年2回発行）

●編集・発行

長崎県窯業技術センター

〒859-3726 長崎県東彼杵郡波佐見町稗木場郷 605-2

TEL：0956-85-3140 FAX：0956-85-6872

URL：http://www.pref.nagasaki.jp/yogyo/

●印刷：タイセイ印刷