

GX 磁器量産技術開発協働研究

《公募要項》

ガス代の高騰や陶土の値上がりにより、陶磁器製造におけるコストは年々増加しており、従来の産業構造のままでは持続可能な発展が困難な状況にあります。これらの課題解決に向け、陶磁器業界は新たな産業モデルへの転換を求められています。当センターでは、従来の 1300℃焼成に対し、1200℃で焼結可能な磁器（以下、GX 磁器）を開発しました。本技術は、従来と同等の特性を維持しつつ製造コストの削減を可能とするとともに、焼成時のエネルギー使用量低減による温室効果ガス排出削減にも寄与します。佐賀県では、GX 磁器の産地普及を目指し、量産化に向けた技術開発を行います。本公募では、GX 磁器の量産技術の確立および産地展開に資する協働研究を募集します。

1 課題及び目的

SDGs が期待される GX 磁器を開発してから 25 年近く経ちましたが、未だに産地へ普及できていない現状があります。その背景には GX 磁器の量産テストを行える環境がないこと、それに伴い現物を用いた市場調査ができない等の不安が業界の中にあると推察しています。

具体的には、①圧力鋳込成形では専用の鋳込タンクが必要であり、従来の 1300℃磁器の生産ラインと分けて生産設備を準備しなければならないこと、②焼成する温度帯が異なるため従来品とともに焼成ができず、GX 磁器で窯を埋めなければならないこと等です。市場の见えない状況の中、量産試験にはリスクを伴い、企業がテスト販売に踏み出せない状況にあるため、当センターでは皆様と量産技術の協働研究を行い、GX 磁器の市場性を調査する事業をおこないます。

2 陶土の特性

未利用資源であった天草低火度陶石を配合することで 1200℃の焼結が可能です。これにより、焼成時間の短縮が見込まれ、大幅な温室効果ガスの削減及び製造コストの削減が期待されます。白色度や素地強度などの物性も従来の磁器と遜色なく、従来の素地同様に成形が可能なことを確認しています。

3 釉薬、絵具

GX 磁器用の透明釉は量産化試験を行い、高い光沢のある透明釉ができています。釉薬は他に、マット釉、色釉（青磁、天目、瑠璃）を準備し、試作品がございます。

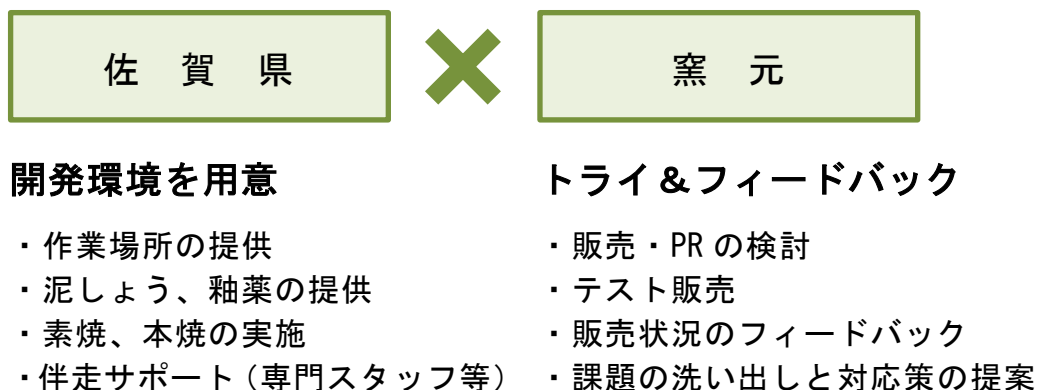
下絵の呉須や色釉による発色については産地で流通している呉須でテストピースを作製し、実物による色見本を確認できます。

4 内容

公募対象

佐賀県内で窯業を生業としていること

協働研究



実施形態

	お試し利用	協働研究
対象	GX 磁器を利用してみたい方	GX 磁器のテスト販売、量産化を目的とする方
契約締結	—	○
テスト販売	×	○
圧力鋳込み装置の利用上限	本事業で 1 件限り	契約期間中 24 日以内 または 160 時間
費用	本事業における設備使用料等は免除とします。	本協働研究における設備使用料は免除とします。 ※ただし、本協働研究の製作物を販売する場合は売上に連動した協働研究対価（5%）を納付いただきます。

5 協働研究期間

協働研究締結後、翌年度の 3 月末までとします。

※ただし、本協働研究期間は、次年度の本事業に係る予算が議会において可決・成立した場合に限るものとします。

6 申込み手続き

(1) 受付期間

令和8年7月1日から

受付時間 9時～17時

※ 土日祝日、12月29日から1月3日までの年末年始休暇を除く。

(2) 申込方法

	申込方法
お試し利用 ※販売不可	Web 申込 下記のURLもしくは二次元コードからアクセスしていただき、応募フォームに必要事項をご入力 のうえ送信ください。 https://logoform.jp/form/jbBd/1371061 
協働研究	書面による申込 窓口での受付時間 9時から17時まで 【提出書類】 ・GX磁器量産技術開発協働研究申請書（様式第1号） ・テスト販売計画書（様式第2号） ・法人にあっては会社定款等、個人にあっては住民票抄本 ・印鑑証明書 ・最新の県納税証明書又は県税納付状況確認同意書（様式第3号） ※申請書等様式は佐賀県窯業技術センターで配布します (注) 申請書等に記載された個人情報、今回の事業の目的のみに使用し、それ以外の目的で使用することはありません。



〈問合せ先〉

佐賀県窯業技術センター 技術開発部

(住所)

〒844-0022

佐賀県西松浦郡有田町黒牟田丙3037-7

電話0955-43-2185

FAX0955-41-1003

E-mail sagayougi@scrll.gr.jp