

## 公衆電話用セラミックボタンの開発支援

### 【相手先企業】

大塚セラミックス株式会社

### 【目的】

支援先の企業は、様々な分野の使用用途に沿った新しいセラミックス製品の開発を行っています。金属が使用されることの多い公衆電話用のダイヤルボタンをセラミックスで作製したいと相談を受け、開発支援を行いました。

### 【内容】

ダイヤルボタンの色をできる限りイメージに近づけるため、釉薬原料の配合や焼成条件等に関する情報の提供を行ないました。約60パターンの配合について焼成試験を行ない、釉薬の基本配合を決定しました。更に、転写シートによるボタン上の文字についても、その文字色をイメージに近づけるために、使用する転写シートと釉薬配合を微調整しながら約60パターンについて焼成試験を行ないました。決定した釉薬配合と転写シートでの発色安定性は良好でした。また、試作品について圧縮強度や耐薬品性等の性能を確認するために、13の項目にわたって行なった評価試験についても支援を行いました。

### 【成果】

性能評価試験の結果、すべて基準を満たし製品化することができました。今後3年間で約3万台分の契約を結びました。構造部品を扱うことの多かった支援先企業にとっては、今回のような装飾部品の製品化は初の試みであり、販路開拓を目指しています。



写真 ダイヤルボタン

基礎となった事業：試験研究指導事業（技術支援及び技術相談）

担当部署：窯業指導所 材料技術部門・工芸技術部門