

3-11 Hoshigadai, Tajimi City, Gifu Pref., 507-0811 JAPAN

TEL. +81-572-22-5381 / FAX. +81-572-25-1163

URL: <http://www.ceram.rd.pref.gifu.lg.jp>Mail: info@ceram.rd.pref.gifu.jp

Gifu Prefectural Ceramics Research Institute

岐阜県セラミックス研究所

since 1911

TM

TOPIC! 釉薬カラーライブラリーの運用を開始しました

当所では各種釉薬のサンプルとその調合レシピを集めた釉薬カラーライブラリー（国立研究開発法人 産業技術総合研究所から譲り受け整備）を公開することとなりました。サンプル数は約15万点で、国内で使われる**代表的な釉薬をほぼ網羅**しています。

当ライブラリーは、各種の釉薬に関するサンプルとこれを再現するためのデータ（原料調合レシピ、焼成条件等）から構成されています。一部のサンプルに関しては、デジタルデータ化され、**データベースで検索することが可能**です。

釉薬のサンプルは、原料の組成を変化させた場合（右図、釉薬サンプル台紙1）や各釉薬の基本組成に対してアルミナやシリカの割合を変化させた場合（右図、釉薬サンプル台紙2）のサンプルを台紙に貼り付けた状態で整理され、組成変化に対する色の変化を一目で見ることができます。**データベースは、釉薬の色、化学組成、焼成条件などによる検索が可能**で、目的に合わせた検索ができます。検索結果のデータは、各台紙のデータ番号と対応付けられているため、収納棚に格納されている実際のサンプルを確認することもできます。また、化学組成から実際に使用する鉱物の割合を算出することも可能です。

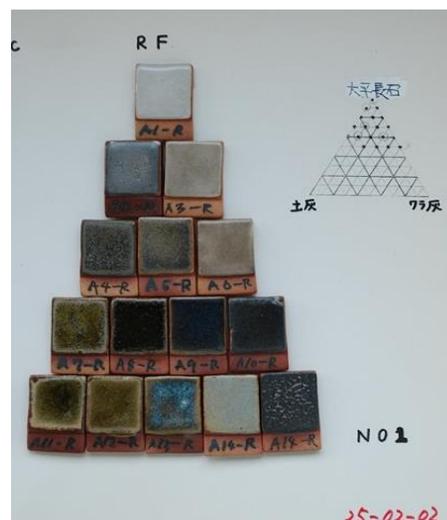
○ライブラリー活用のメリット

- 新たな釉薬の開発などにおいて、目的とするサンプルの化学組成や焼成条件がわかるため、**開発期間を短縮**することができます。
- 各種の釉薬サンプルが揃っているため、新製品開発時の釉薬選定を実物を見ながら行うことができ、**製品をイメージしやす**くなります。
- 焼成条件でデジタルデータを検索することにより、釉薬特性との関係を知ることができるため、**若手社員の教育に活用**することができます。

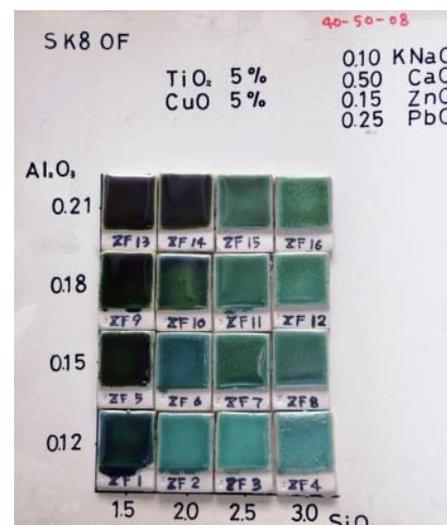
○閲覧について

■ 閲覧可能日時：平日午前9:00～午後5:00（但し、年末年始、祝祭日、振替休日を除く）

※ **要事前予約** 予約・問合せ先 岐阜県セラミックス研究所 電話 0572-22-5381



釉薬サンプル台紙1



釉薬サンプル台紙2

■本年度研究テーマのご紹介

当所では本年度に以下の研究課題を実施します。

- ・原料評価システムの基盤研究
- ・美濃焼ブランドの新たな付加価値の開発
- ・省エネルギー技術に貢献するセラミックス熱交換部材の開発
- ・機能性ナノ複合粒子の活用技術の開発
- ・セラミックスの高機能化と製造プロセスの革新
- ・陶磁器製品の評価手法（食洗機対応、カップハンドル）確立に関する研究
- ・セラミックス製品の各種情報を製品から直接入手するシステムの構築
- ・高付加価値食器の開発
- ・陶磁器原料性状の変化に対応するための鑄込み条件設定に関する研究

■「一献三菜、美濃和陶器膳」企画展を実施

当研究所と地元製陶業者らで構成する「美濃和陶器研究会」は、平成31年2月13日～28日までの16日間、岐阜駅隣接のアクティブGで「一献三菜、美濃和陶器膳」の企画展を開催しました。「美濃和陶器研究会」では、海外に向けた日本の和食文化のPRと美濃焼の販売促進を目指し研究を重ねています。今回の企画展では、美濃焼の伝統四釉薬（志野、織部、黄瀬戸、瀬戸黒）にこだわった三菜の器と酒器を自由に組み合わせることができるお膳「一献三菜」を提案しました。今後、東京五輪・パラリンピックに向けて、新たなコンセプトを加えた「伝統の美濃焼」をアピールしていきます。



「一献三菜」をテーマにした膳

■新規購入試験研究設備の紹介

●レーザー顕微鏡

【用途・試験事例】

- ・製品の微細構造観察（貫入の有無、釉薬の厚みなど）
- ・寸法測定（長さ、面積、膜厚）、表面粗さ、粒子解析

- メーカー : 株式会社キーエンス
- 型式 : VK-X1100
- レーザー光源 : 紫色レーザー（波長404nm）
- カラー光源 : 白色LED
- 検鏡方法 : 反射型共焦点レーザー画像
: 反射型共焦点レーザー微分干渉画像
: フォーカスバリエーション
- 試料の大きさ : 縦100mm×横100×高さ100mmに対応
- 表示分解能 : 1nm（幅）、0.5nm（高さ）



レーザー顕微鏡の外観