

G.C.I

ニュース

岐阜県セラミックス技術研究所

TEL:0572-22-5381 FAX:0572-25-1163

情報 No.23

## 陶磁器用筆絵付けロボットの研究開発

### 本システムの特徴

ロボットへの教示方法が**簡単**です（筆記動作がロボットの教示動作となります）  
 システムが簡易であり、**誰でも操作**できます  
 「匠」の技を持つ熟練技能者の動作を**記録**し**再現**します

### システム構成

#### 1. 筆記データの記録



レシーバ

トランスミッタ

#### 2. データ変換



コントローラ

#### 3. データ処理



#### 4. 製品の製作

ロボット



1. 筆記具の位置と姿勢をリアルタイムで記録
2. データを PC に取り込むためのデータ変換
3. データの保存、加工、演算するファイルを作成
4. ロボットアームを用いて筆記動作を再現

### 完成作品（YEAR プレート）

手描き



ロボット



著作者：安藤 實  
 製造：(株)東産工業所

# 陶磁器製飲食器加飾ロボットの研究開発

## 多品種少量生産向き

- ・小ロット生産・オリジナルカップ製作に対応できます。
- ・版の製作が不要です。

## 新デザイン商品の開発が可能

- ・下絵用カーインクの開発により、カー画像の加飾ができます。
- ・CG画像の加飾ができます。

## オンデマンド生産が可能

- ・従来の2～3週間の納期が3日程度に短縮できます。
- ・消費者指定のデジタル画像ファイルが使用できます。

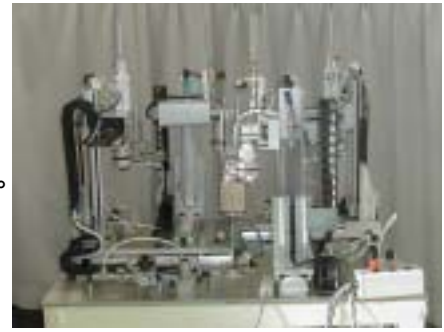
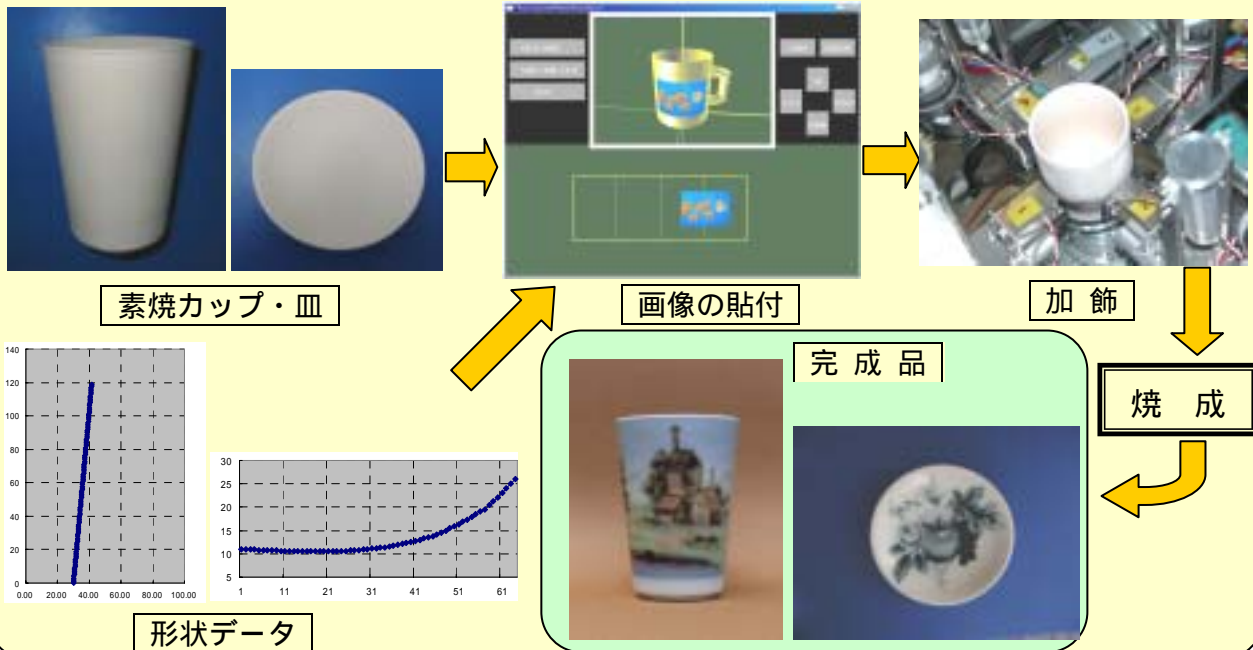


図 ロボットの外観

## ～ 加 飾 処 理 の 流 れ ～



## 主な仕様・対象形状：カップ・皿（ハンドル付カップにも対応）

- ・印刷解像度：100dpi（既存技術のシルクスクリーンと同等）
- ・色階調：各色（4原色）100階調制御
- ・印刷時間：加飾面積・解像度・色数等により異なります。  
（単色絵付（80mm×80mm領域、100dpi）で約9分）
- ・画像形式：BMP、JPEG（デジカメ・スキャナーの画像に対応可能）
- ・使用インク：酸化・還元焼成（1,200～1,350度）用無機顔料インク  
（下絵・上絵用 YMCK4 原色、呉須等）

飲食器加飾ロボット（ピクチャーロボット）は、独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託を受けて開発したロボットです。

## 編集室より

今号では、多品種少量生産に活用できる陶磁器産業用加飾ロボットの開発成果をご紹介します。ご質問などありましたら県セラミックス技術研究所[技術支援部]までお問い合わせください。

TEL：0572-22-5381 FAX：0572-25-1163