



インターネットでの情報提供	
提供予定日	平成22年11月11日

平成22年11月10日 県政記者クラブ配布資料		
担当所属	担当者	電話番号
研究開発課	研究開発担当 藤井勝敏	県庁内線2486
(財)岐阜県研究開発財団	プロジェクト推進課 大野尚則	058-379-2212

文部科学省地域イノベーションクラスタープログラム（都市エリア型） 「環境調和型セラミックス新産業の創出」プロジェクトの成果

平成20年度より取り組んできた文部科学省 地域イノベーションクラスタープログラム（都市エリア型）の「環境調和型セラミックス新産業の創出」プロジェクトが、今年で最終年度（3年目）を迎えたことから、これまでの取り組みと研究成果をお知らせします。

「環境調和型セラミックス新産業の創出」プロジェクト

- 【概要】 大学や研究機関が保有するセラミックス多孔化技術や環境負荷低減技術等の優れたシーズと、企業が保有する技術等を融合させ、今後発展が期待される環境調和型の陶磁器・ファインセラミックス新産業の創出を目指す。
- 【事業期間】 平成20～22年度
- 【事業予算】 約13.2億円（うち文科省5.9億円、地域資金7.3億円）
- 【中核機関】 財団法人岐阜県研究開発財団
- 【参加機関】 名古屋工業大学、岐阜大学等の大学・研究機関10機関
陶磁器・セラミックス関連企業30社

本プロジェクトにおいて産学官連携による研究開発に取り組んだ結果、家庭で使われる食器から建築材料、燃料電池などへの応用が見込まれる様々な領域での研究開発が実用化レベルに達しました。

【具体的な研究成果】



1. 軽量強化磁器、軽量磁器

県セラミックス研究所が開発した多孔化技術を応用した軽くて丈夫な食器

焼成後、目に見えない小さな孔（アナ）が多数生じる技術などにより、従来の強化磁器に比べ約20%の軽量化を実現しつつ、一般食器の約2倍の曲げ強度を達成

2. リサイクル食器

これまでGL21として取り組んできたリサイクル率（廃食器の配合量）を現状の20%から50%に向上するとともに、焼成温度を約100度降下し、CO₂排出量を削減

これらの研究成果のうち軽量磁器については、県セラミックス研究所が県内企業に焼成技術に移転し、従来の食器より2割軽い「軽量食器」として平成21年度から既に実用化（商品化）されています。

また、リサイクル食器については、現在リサイクル率20%の製品を製造・販売しているGL（グリーンライフ）21プロジェクト参加企業への廃食器配合量向上技術の移転を進め、早期の実用化を目指す予定です。

【GL（グリーンライフ）21】

陶磁器製造業、流通業、研究機関など40団体で構成される再生陶磁器プロジェクト。廃陶磁器のリサイクル（器から器へ）生産システムを、新たな設備投資を行わず確立したことが特徴。代表製品である「Re食器」は県セラミックス研究所が開発。

< その他の研究成果の例 >

- ・脱臭セラミック（名古屋工業大学ほか）
中空構造をもつ優れた脱臭性能をもつセラミックス部材
- ・赤外線反射タイル（多治見市陶磁器意匠研究所ほか）
赤外線を反射することで建材や屋内などに熱が伝わることを抑えるタイル
- ・低温焼結磁器（愛知工業大学/土岐市立陶磁器試験場ほか）
950度（一般陶磁器は1250～1350度）で焼成できる陶磁器。CO₂発生を大幅削減
以上については、平成23年2月開催予定の最終成果発表会において展示予定

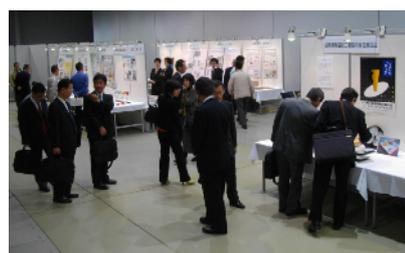
陶磁器産地連携に向けた取り組み

去る10月20日～21日には、セラパークMINO（多治見市）で「セラミックス・イノベーション・フォーラム～陶磁器産地サミット～」を開催。全国の主要陶磁器産地11地域が一堂に会する全国初の試みとして開催した本フォーラムには、日本全国から延べ347人の窯業関係者、研究者が集まり、当プロジェクトについて高い評価を得ました。

また、本フォーラムでは、全国の各産地のもつ伝統技術と先進技術を融合することで、日本全体の陶磁器産地の国際競争力強化を目指していくことを「共同声明～東濃イニシアチブ」として宣言しました。

セラミックス・イノベーション・フォーラム ～陶磁器産地サミット～

1. 開催日 平成22年10月20日（水）～21日（木）
2. 会場 セラミックパークMINO（多治見市）
3. 主催 岐阜県、（財）岐阜県研究開発財団
4. 後援 日本陶磁器工業協同組合連合会、日本陶磁器産業振興協会、産業技術連携推進会議ナノテクノロジー材料部会セラミックス分科会、多治見商工会議所、土岐商工会議所、瑞浪商工会議所、（社）岐阜県工業会
5. 参加者数 1日目 180名 2日目 167名（合計347名）
6. 内容



【第1日目】13:00～16:45

- ・特別講演
- ・主要陶磁器産地紹介（全国11産地）
有田焼（佐賀） 波佐見焼（長崎） 京焼・清水焼（京都） 九谷焼（石川）
萬古焼（三重） 信楽焼（滋賀） 瀬戸焼（愛知） 常滑焼（愛知）
笠間焼（茨城） 益子焼（栃木） 美濃焼（岐阜）

【第2日目】9:30～16:00

- ・研究発表・基調講演・パネルディスカッション