



廃太陽光パネル由来ガラスのれんがへの利用

廃太陽光パネルの再資源化

技術分野分類 5604：リサイクル工学
 技術キーワード (D)再資源化
 産業分類 E-21：窯業・土石製品製造業

内容	概要	脱炭素化に向けて 2012 年度以降、太陽光パネルの導入が急速に進められた。太陽光パネルの耐用年数は 20 から 30 年とされ、2030 年代には廃太陽光パネルの排出量が急激に増加することが予測され、再資源化が課題となっている。そこで、廃太陽光パネルの再資源化とれんがの新たな市場開拓を目的として、れんが坯土へ廃太陽光パネル由来のガラス粉末を添加し、焼成性状を試験した。その結果、ガラス粉末 10wt% 添加により焼成温度を 100℃ 低下させる効果が認められた。														
	従来技術・競争技術との比較 (優位性)	これまで廃太陽光パネルの再資源化技術は確立しておらず、れんがなどの窯業製品への廃太陽光パネル由来ガラスの利用は、今後大量に発生する廃太陽光パネルの再資源化技術として事業化が期待できる。														
	本技術の有用性	廃太陽光パネル由来ガラスの再資源化 ガラス粉末 10wt% 添加によるれんがの焼成温度の 100℃ 程度低下効果														
関連情報 (図・表・写真等)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>焼成温度</th> <th>無添加</th> <th>添加</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1050℃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1100℃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1150℃</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	焼成温度	無添加	添加	1050℃			1100℃			1150℃			焼成試験体の外観	
焼成温度	無添加	添加														
1050℃																
1100℃																
1150℃																
適用可能製品	れんが、粘土かわら、セラミックタイルなどの窯業製品															
技術シース保有者	氏名 所属・役職	深澤 正芳 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 三河窯業試験場 主任研究員														
技術シース照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 三河窯業試験場 0566-41-0410 / 0566-43-2021 mikawa-yougyou@aichi-inst.jp														

■知的財産 なし

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2025 年 11 月 7 日