

製紙スラッジ焼却灰を有効利用した新技術・新工法

- 製紙スラッジの焼却副産物利用に関する研究 (H20~22) -

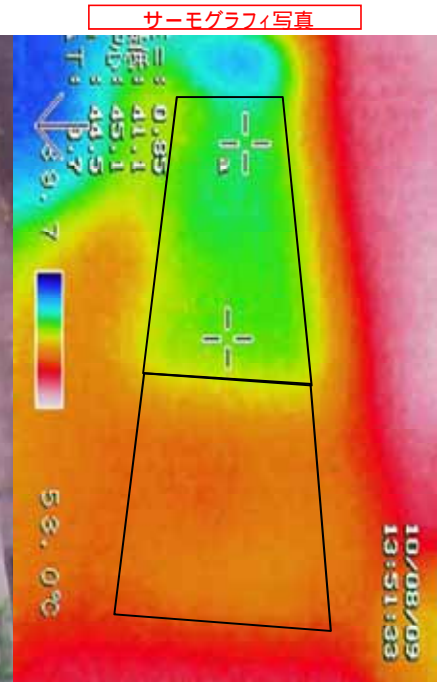
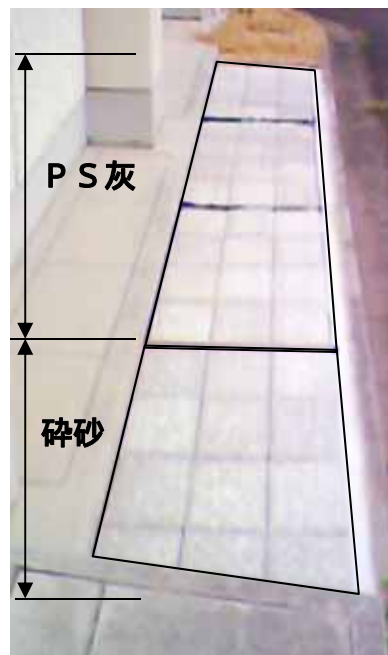
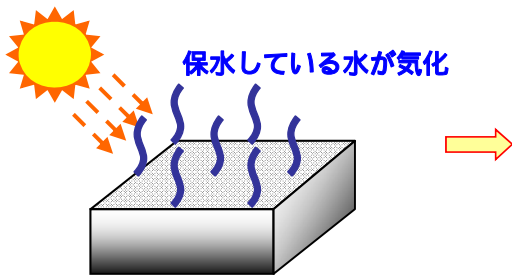
愛媛県産業技術研究所 建設技術センター 主任研究員 宮原 誠

製紙スラッジ焼却灰(以下、PS灰という)は、未だその一部が埋立て処分を余儀なくされているため、これにセメントを添加するなどして、コンクリート骨材、路床材、防草材等の用途に利用する新技術・新工法を研究しました。

コンクリート骨材 - 保水特性を活用した表面温度上昇抑制効果を有するブロック -



水浸前 水浸1時間後 水浸24時間後



サーモグラフィ写真

路床土 - 吸水特性を活用した軟弱地盤の安定処理 -

防草材 - アルカリ特性を活用した造粒被覆物 -

区 分		CBR値 (%)
不良土(水田の表土)		1.0
安定処理	PS灰単独	20.6
	セメント単独	16.1
	PS灰セメント併用	73.4

(注) CBR値は土の強さを表す指標です。



3ヶ月後



PS灰の持つ優れた保水性・吸水性を活かした、表面温度上昇抑制効果を有するコンクリート製品や軟弱地盤の安定処理工法のほか、アルカリ特性を活用した防草材としての利用の有効性が確認できたことから、土木資材への利用促進に向け企業への技術移転を支援します。