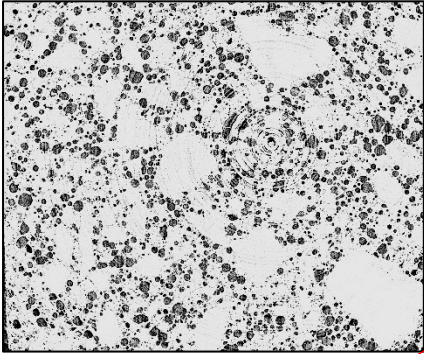
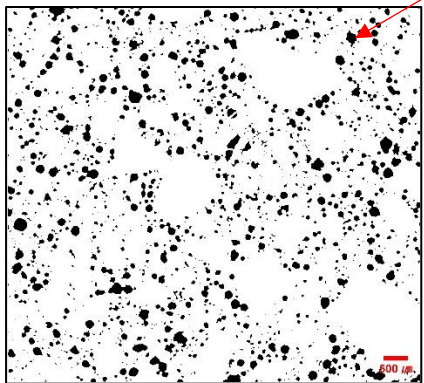
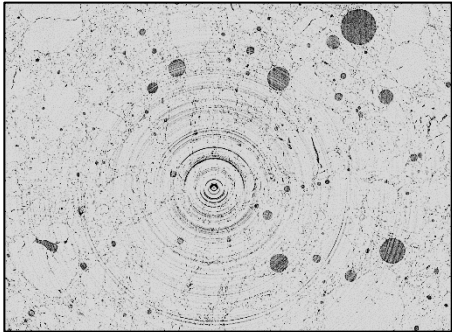
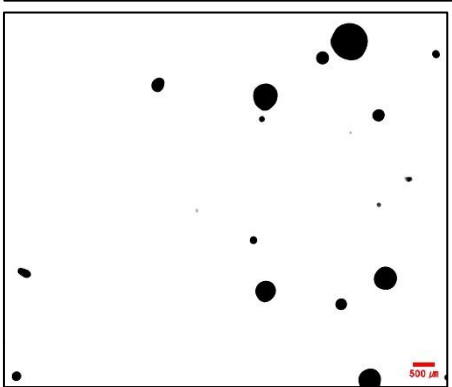


利用実績報告書

(令和 7 年度)

企業名等	東日本旅客鉄道株式会社	利用実績	8 時間
課題名	モルタルの緻密性評価		
利用ビーム ライン	BL (0 9 W)	測定手法	X 線 CT
測定体制	東日本旅客鉄道株式会社 試料作製, ナノテラスにおける測定, データとりまとめ・考察		
利用目的	寒冷地における断面修復材料として開発した材料を評価する。		
測定条件 ・内容	(1) サンプルの前処理 ・乾燥条件 測定前に D-dry 乾燥を 1 週間以上実施 ・10 ミリ角に成型して測定用サンプルとした。 (2) 測定条件 ・測定時間は 1 サンプルあたり 15 分程度。 ・撮影像を 2 値化処理し、空隙部を算出し、比較評価した。		
結果概要	<p>黒色の円が空隙部と推察される。 画像解析の結果、寒冷地用に開発した材料には、多くの空隙があることが確認された (図 1)。 通常のもルタルよりも多くの空隙があることが確認された (図 2)。 開発した材料は、耐凍害性が高いものとなっており、内部にある多くの空隙が凍結時の圧力を逃がすことで、凍害が起これにくいものと考えられる</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;">  図1 開発材料</div><div style="text-align: center;"><p>小さい空隙が多い</p></div><div style="text-align: center;">  図2 モルタル材料(空気量 3%)</div></div>		