



胡桃澤 清文 「コンクリートの微細構造と物性評価」

工学研究院環境循環システム部門・資源循環材料学研究室

email: kurumi@eng.hokudai.ac.jp

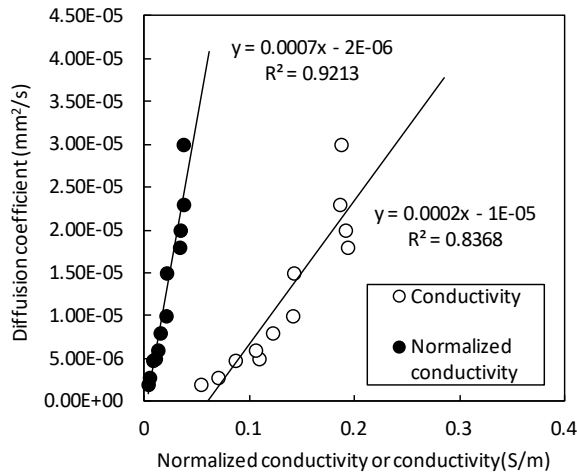
内線 6319、研究室HP <http://labs.eng.hokudai.ac.jp/labo/emr/>

出身地 長野県

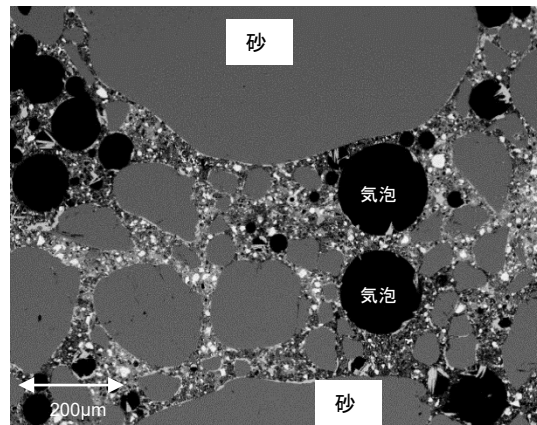
交流インピーダンス法を用いてコンクリート中の電気伝導率を測定しコンクリートの物質移動特性を推定します。

電子顕微鏡を用いてコンクリート内部の微細構造を観察し、コンクリートの劣化程度を把握します。

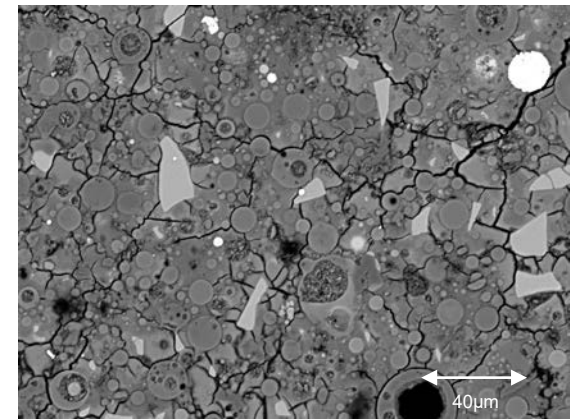
高炉スラグ微粉末・フライアッシュのみを用いてセメントを全く使用しない硬化体の開発を行っています。



電気伝導率と拡散係数の関係



セメントモルタルの電子顕微鏡観察像



高炉スラグ・フライアッシュ硬化体の電子顕微鏡観察像

＜社会実装への可能性＞ (3点以内)

交流インピーダンス法によるコンクリートの非破壊による物質移動特性の評価

電子顕微鏡による微細構造観察および空隙構造測定によるコンクリートの劣化程度の評価

高炉スラグ微粉末やフライアッシュのみを用いた硬化体の開発とその評価