



# 岸研究室

## [コンクリートの物性と構造物の耐久性]

生産技術研究所 人間・社会系部門

Department of Human and Social Systems

<http://wdnsword.iis.u-tokyo.ac.jp>

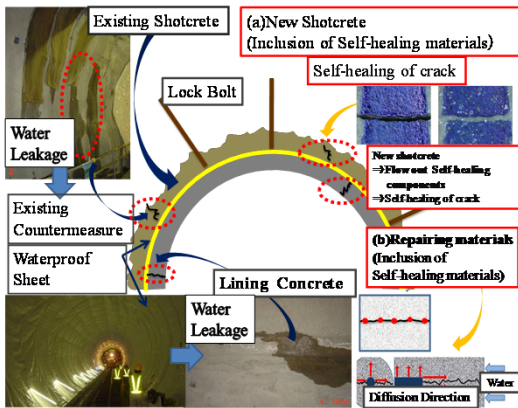
専門分野 コンクリート機能・循環工学

社会基盤学専攻

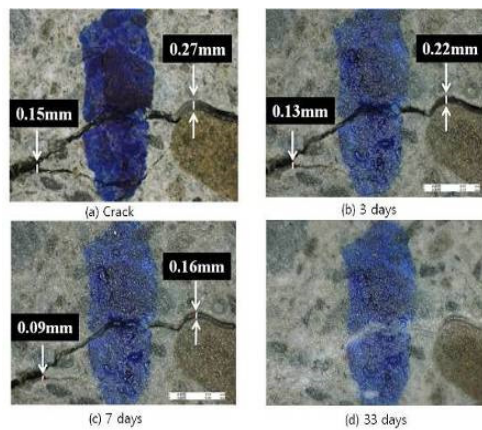
## コンクリートの物性と構造物の耐久性

科学的な視点から現象の本質を明らかにし、その成果を社会に還元することを念頭に置いて、セメント系材料の物性解明、性能評価、新材料の開発と実用化、コンクリート構造物の品質検査・維持管理等に関する研究に取り組んでいます。

- ◆コンクリートの表面品質と耐久性照査
- ◆様々な社会インフラへの自己治癒技術の適用
- ◆セメント材料の微細構造と物質移動抵抗性との対応に関する検討
- ◆膨張材と軽量骨材を併用したコンクリートの温度ひび割れ抑制効果の検討
- ◆マイクロ/ナノテクノロジーを用いた微小空隙中の物質移動機構の検討



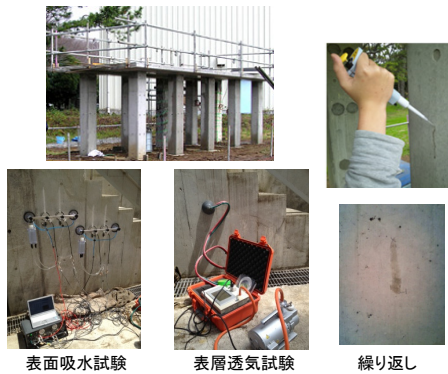
トンネル等の地下構造物で発生する漏水への自己治癒コンクリートの適用



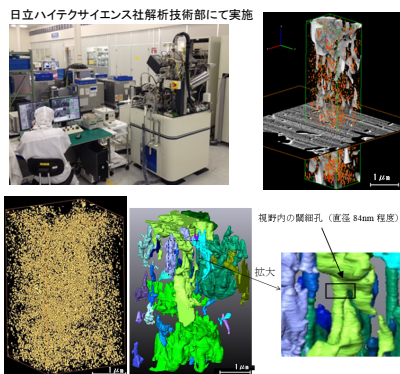
自己治癒コンクリートにおける自己治癒プロセス



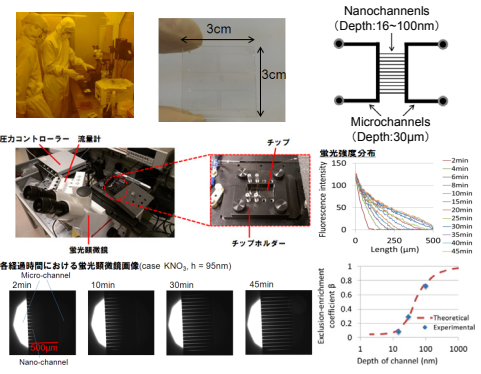
コンクリートカー大会 (自己治癒コンクリートで作製)



コンクリート表層品質調査



FIB-SEMIによるコンクリート中の空隙の観察と物質移動を支配する閾細孔径の検討



マイクロ/ナノ流路を用いた物質移動機構の検討  
東大生研4部火原研究室(現:東京工業大学)  
TWENTE大学MESA+研究所Eijkel教授の指導の下実施