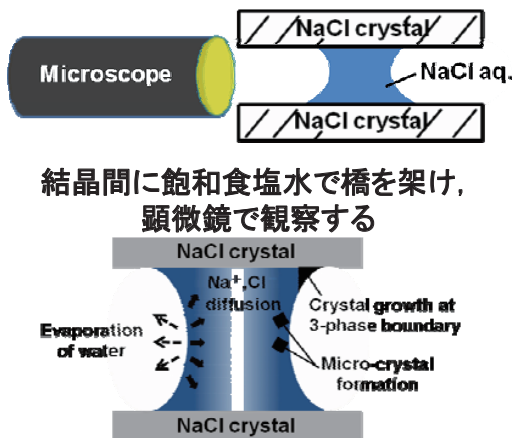


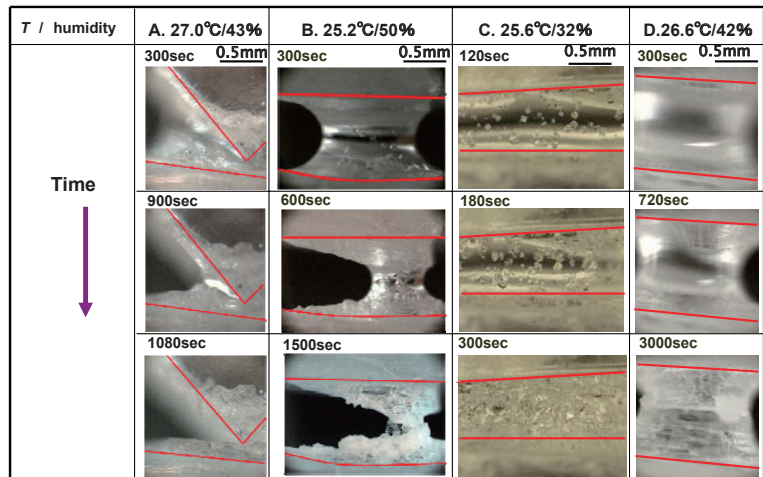
# 固体表面ナノ構造・ミクロ構造の制御のメカニズム

研究代表者 新藤 斎 研究員

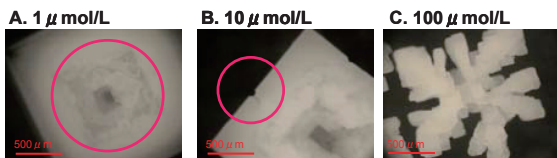
食塩結晶はなぜ固結するのか？どうすれば固結を防げるのか？



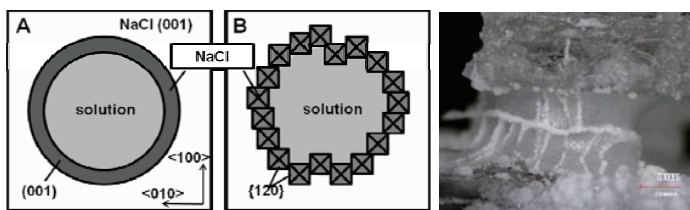
水の蒸発に伴い、溶液表面及び結晶面の3相境界で結晶成長



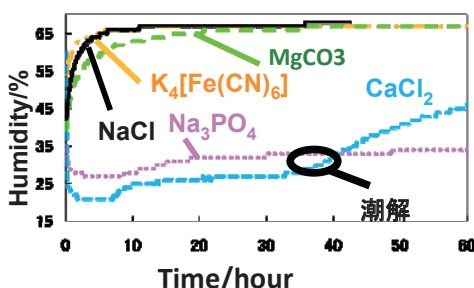
多くの場合筒状に架橋して内部に溶液が残る



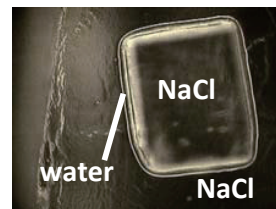
強い媒晶効果を持つフェロシアン化物を用いると



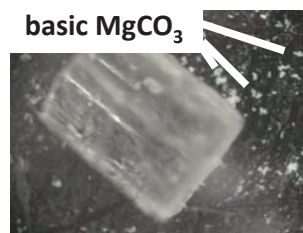
Bのように微結晶がつながって成長し、欠陥の多い架橋



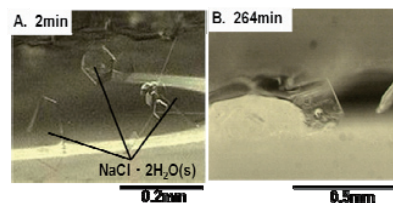
固結防止剤を加えたNaCl粉末層への水分の浸透



CaCl<sub>2</sub>は結晶間に水を保持することにより固結防止



MgCO<sub>3</sub>粉末は結晶間を隔離して固結防止



低温ではNaCl·2H<sub>2</sub>Oを作って固結