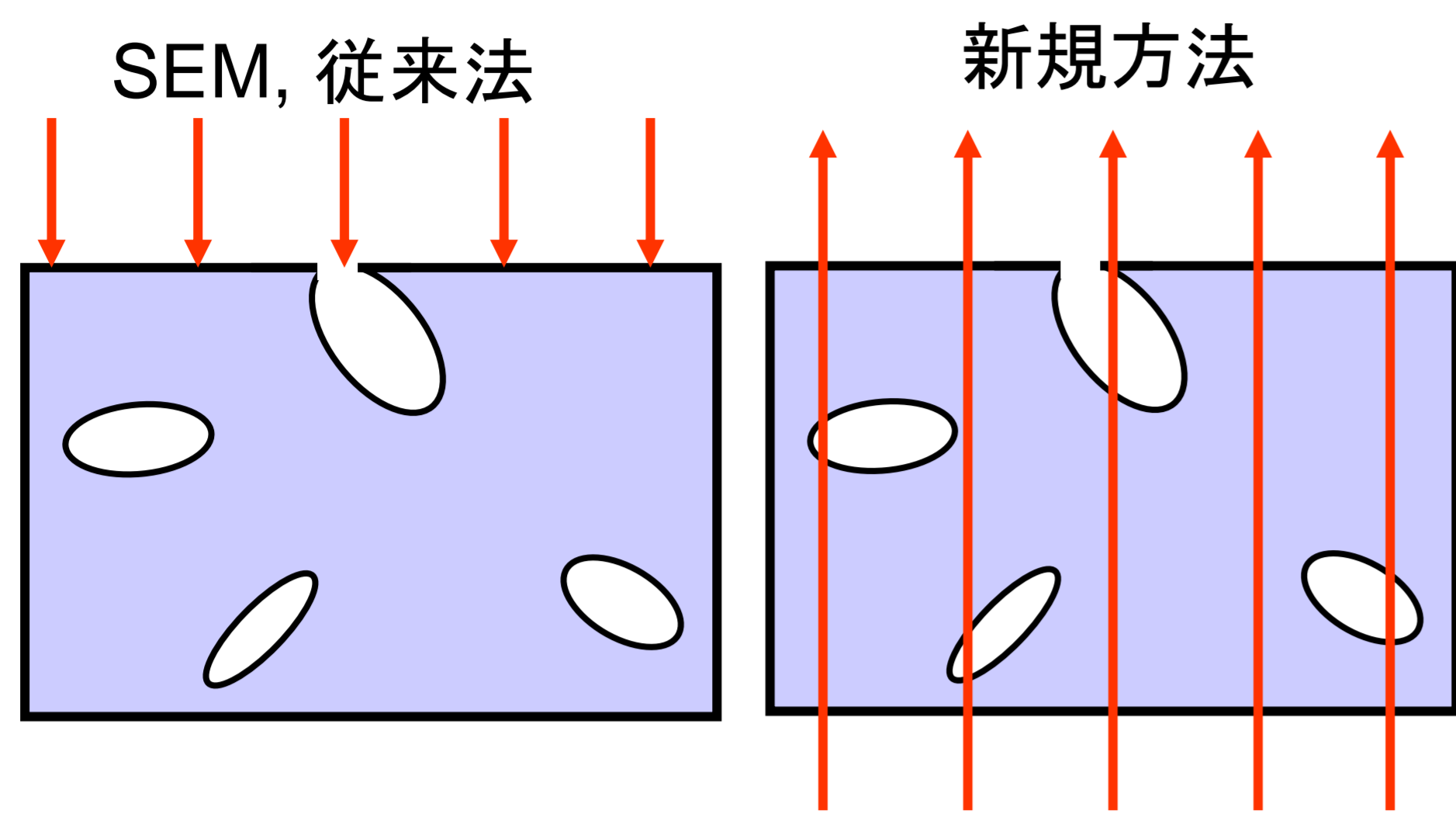
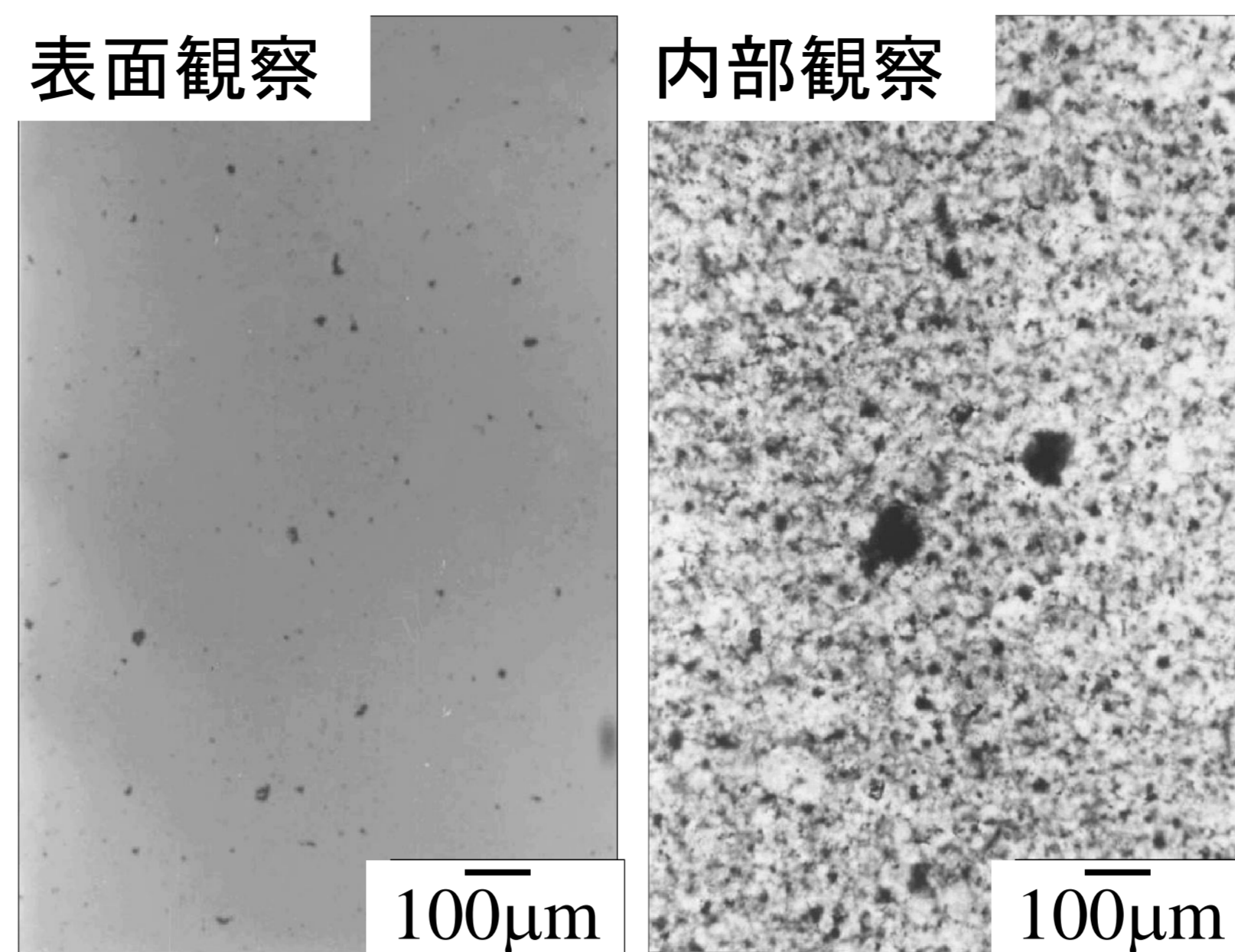


## 2. 高強度、高信頼性セラミックスの追求

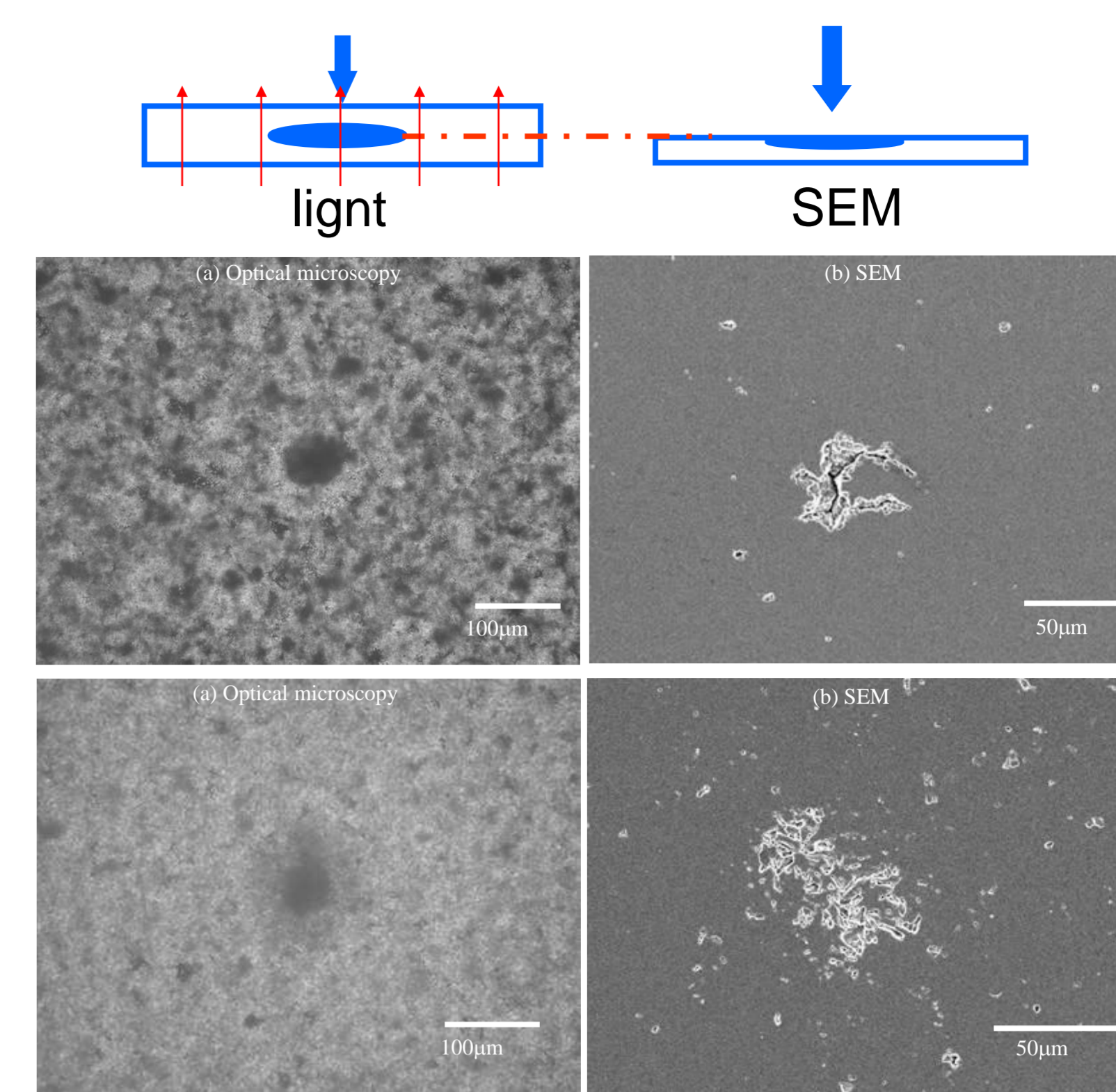
### 薄片透光法によるセラミックス内部の評価



評価法の原理と特長

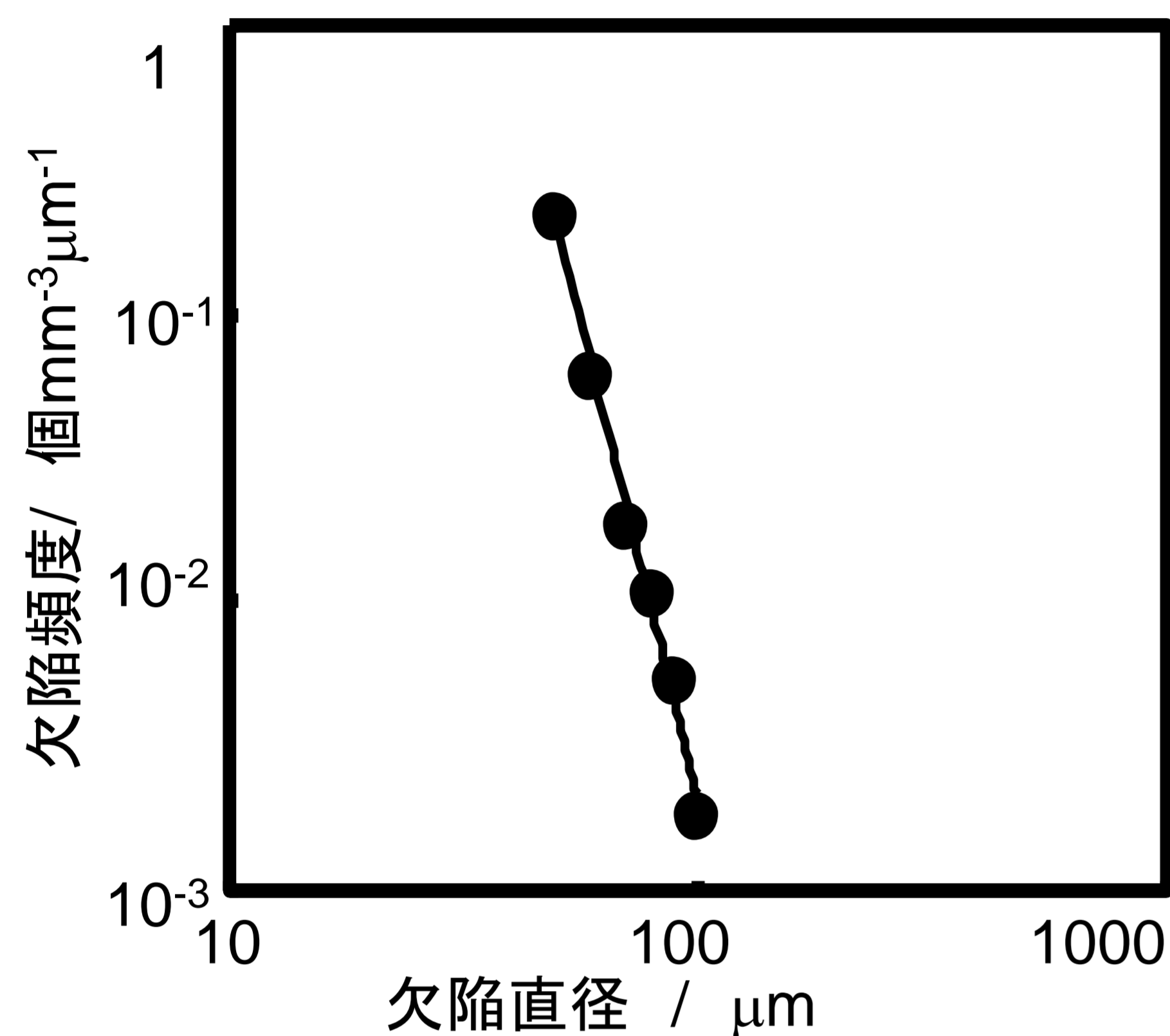


表面観察と内部観察の違い(同位置)

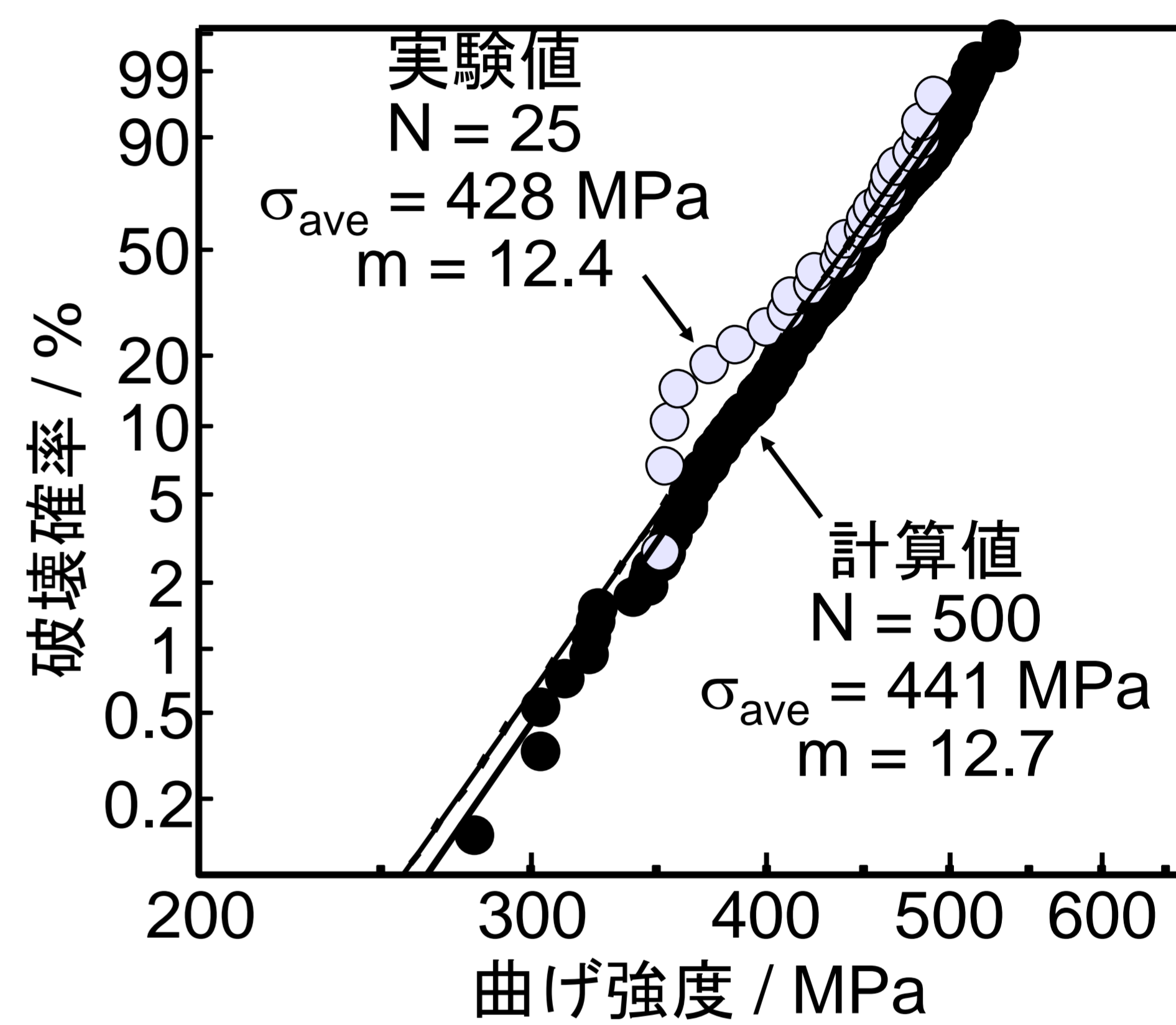
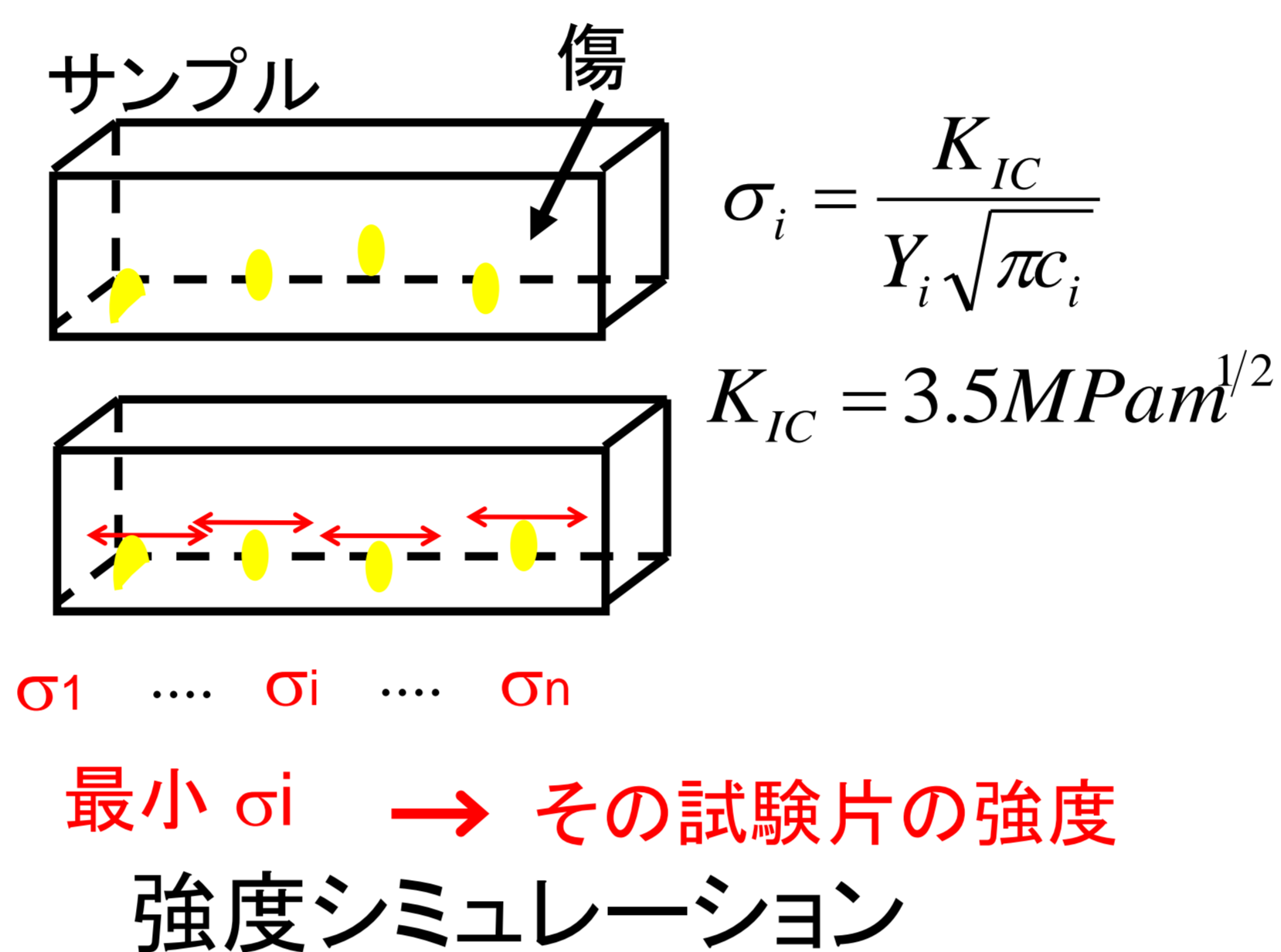


種々の粗大欠陥(同位置)

### セラミックス中の粗大欠陥と破壊強度の関係

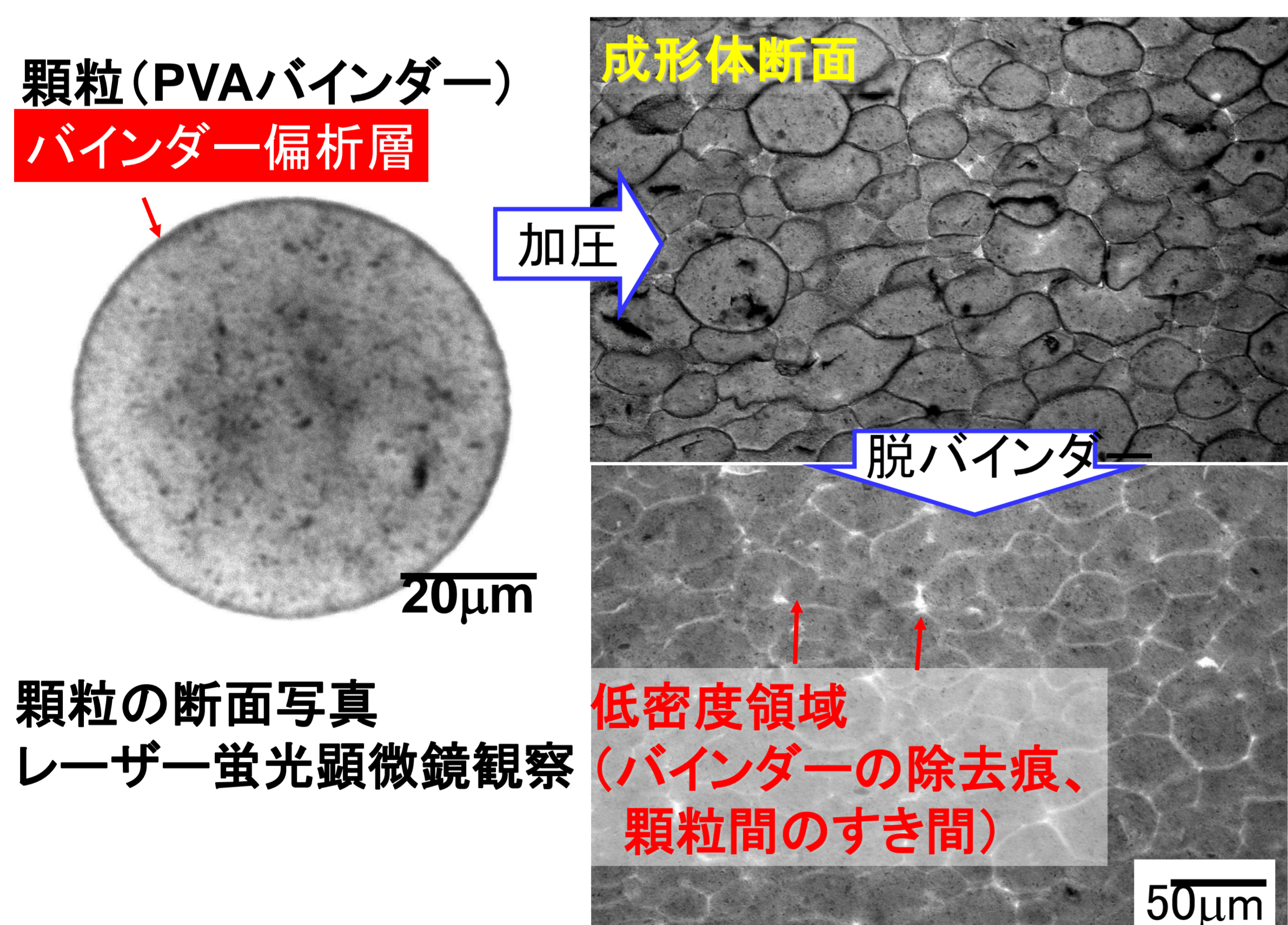


欠陥分布評価

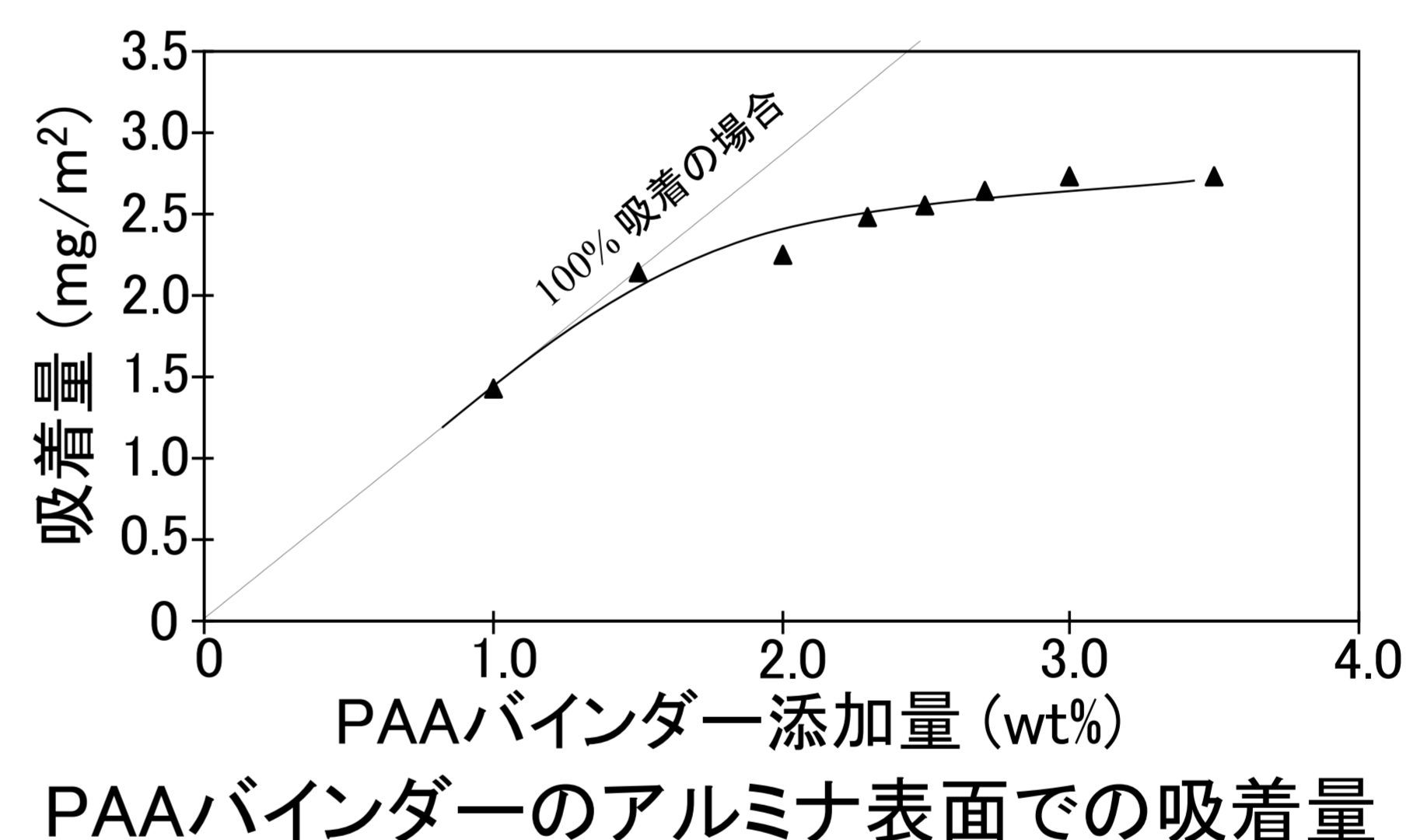


実験値との比較

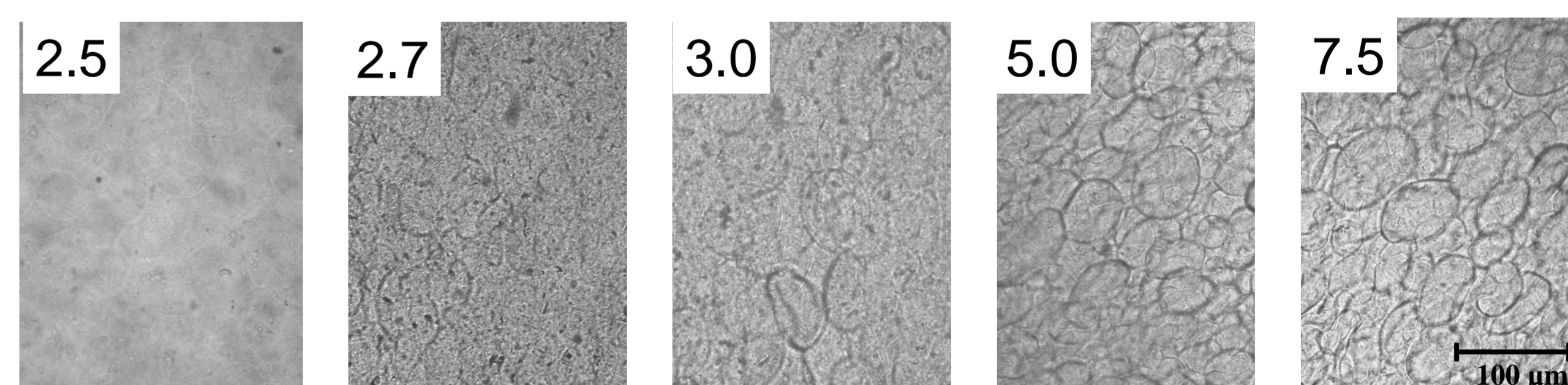
### 粗大欠陥制御によるセラミックスの強度向上



共焦点レーザー蛍光顕微鏡法による成形体構造

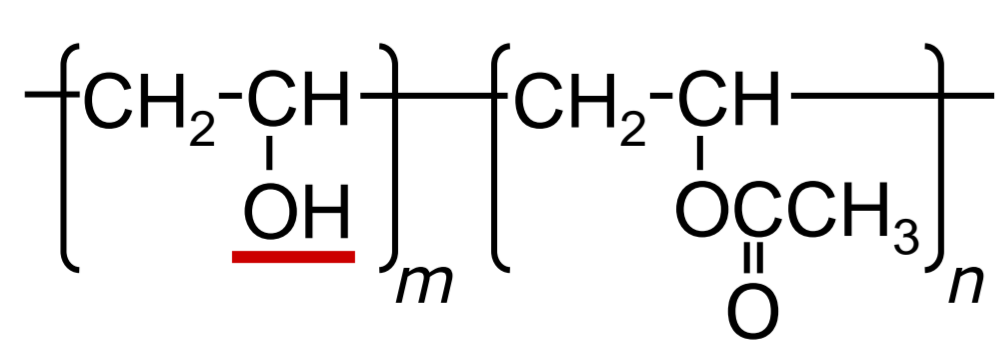


PAAバインダーのアルミナ表面での吸着量

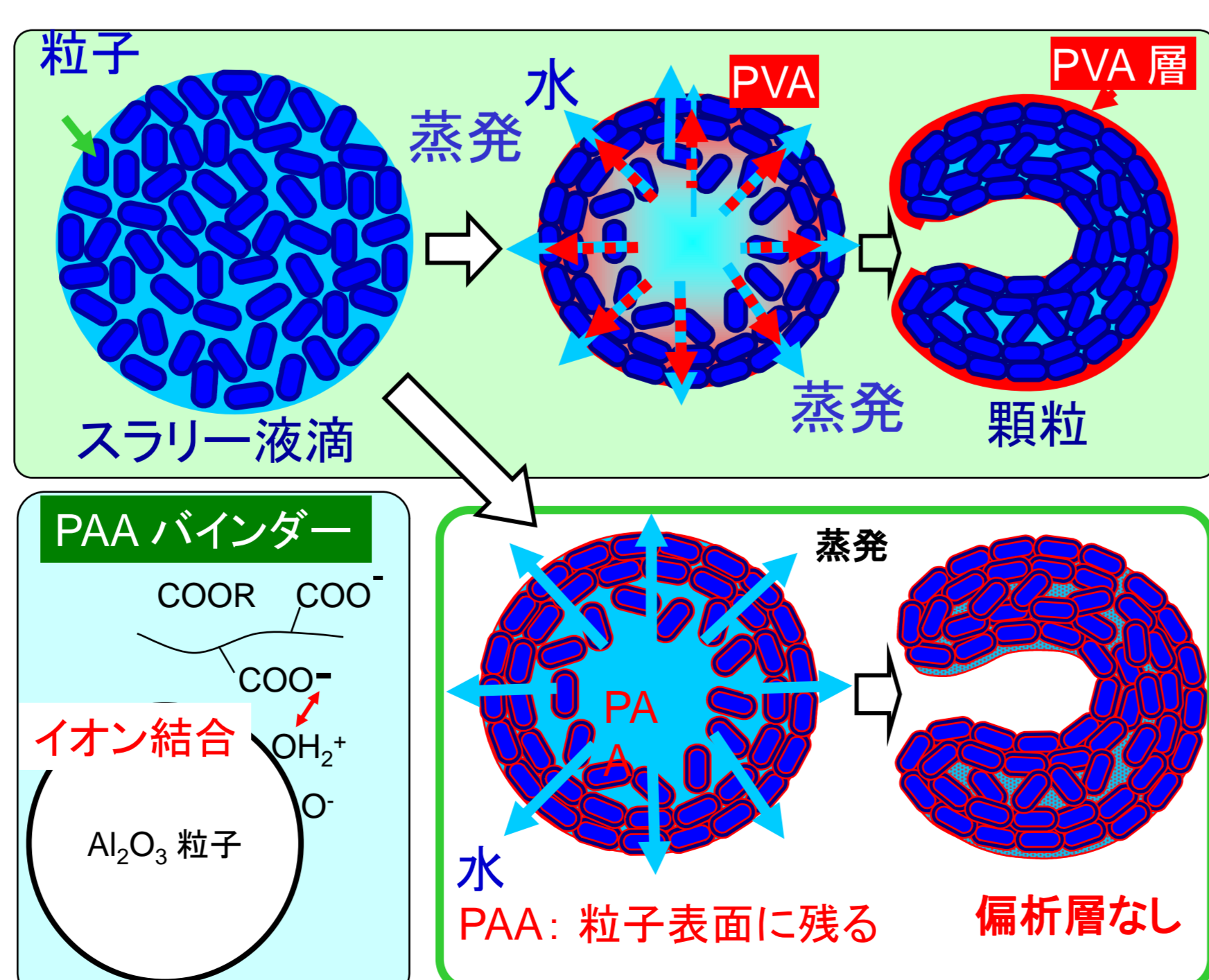
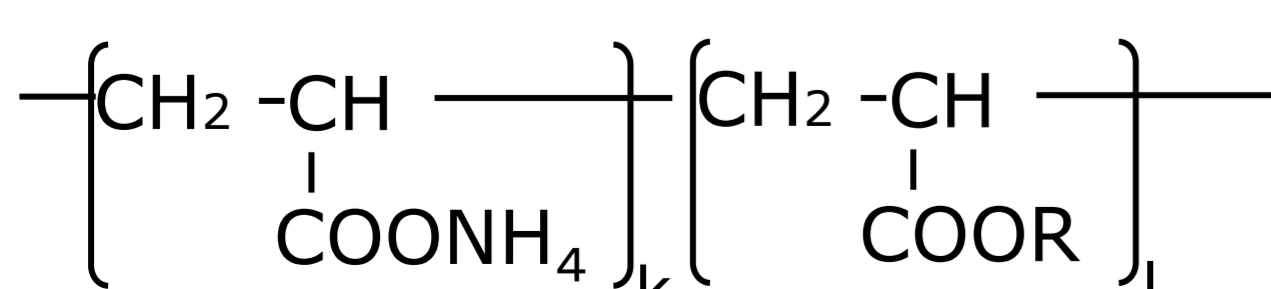


アルミナ成形体構造 (PAA添加量の影響)

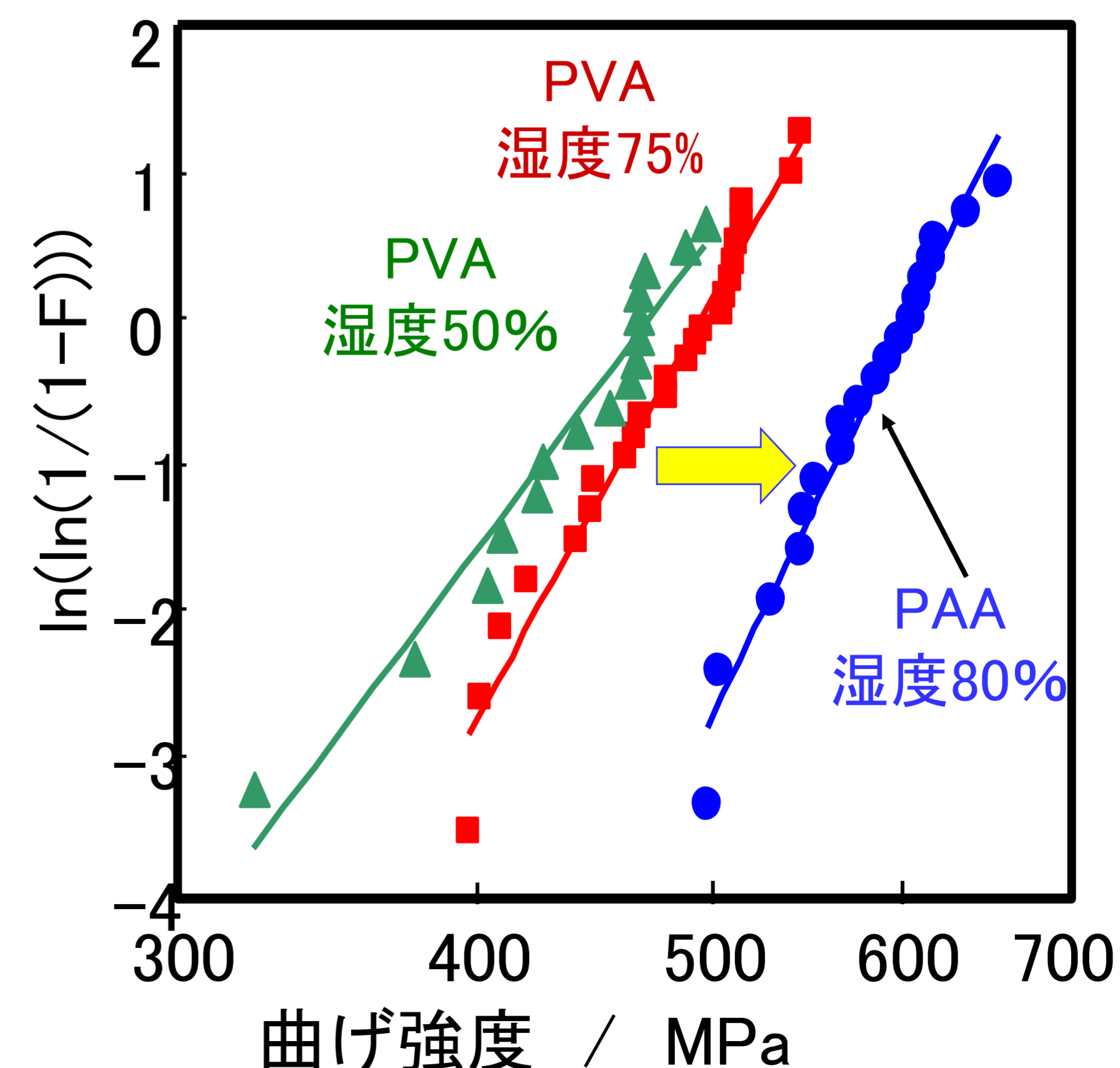
ポリビニルアルコール (PVA)



アクリル酸系バインダー (PAA)



スプレードライによる顆粒形成



PAAバインダーによる高強度化