

# 多孔質セラミックスの機能化による土壌改質と保水性の改善

研究者：上野 寛

## 平成13年度 研究内容

### 研究概要

多孔質セラミックスに、水又は機能性物質(キトサン)を担持し、痩せた土壌にこれらを溶出させて土壌改質を図る。

### 平成13年度の研究目的

#### ○保水性について

- ・保水率200%以上の多孔質体の調製
- ・多孔質体からの水の揮散の抑制

#### ○機能性物質の担持について

- ・キトサン/アルミナゲル複合体を、シリカゲルに担持する。

水、機能性物質を保持した  
多孔質セラミックス

痩せた土壌

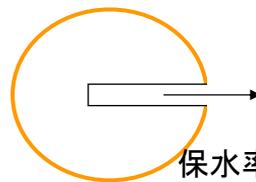
水、機能性物質の溶出

肥沃な土壌

ゲルとの複合化→

保水性の向上及びコントロールリリース

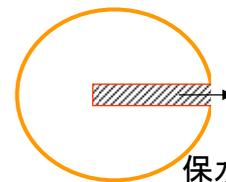
多孔質セラミックス



保水率 小  
溶出速度 大

ゲル体なし

多孔質セラミックス

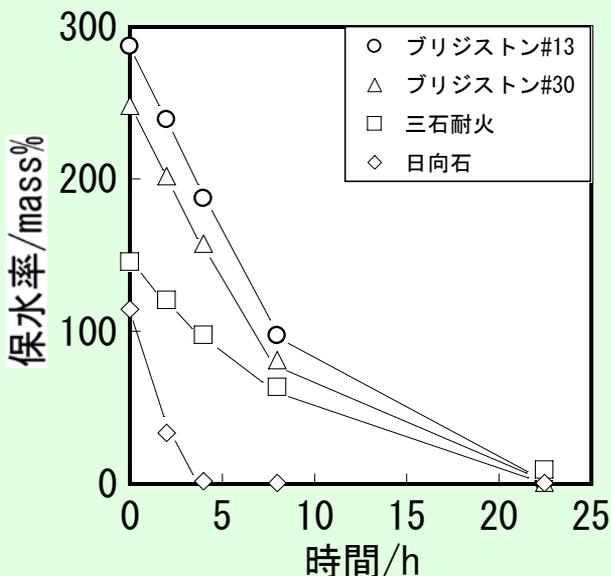


保水率 大  
溶出速度 小

ゲル体あり

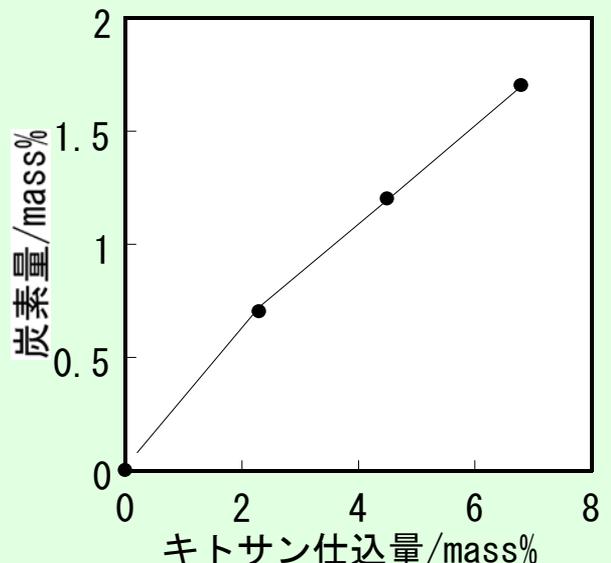
## 平成13年度 研究成果

### 多孔質体の保水性評価



保水率200%以上の多孔質体を調製

### キトサンを仕込んだシリカゲルの炭素量



キトサン含有シリカゲルを調製