

研究タイトル：

吸着剤としての層状複水酸化物の合成とその性能評価



氏名： 榎村奈生 / Nao Kashimura E-mail: nkashimura@tomakomai-ct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

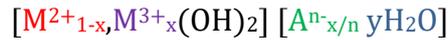
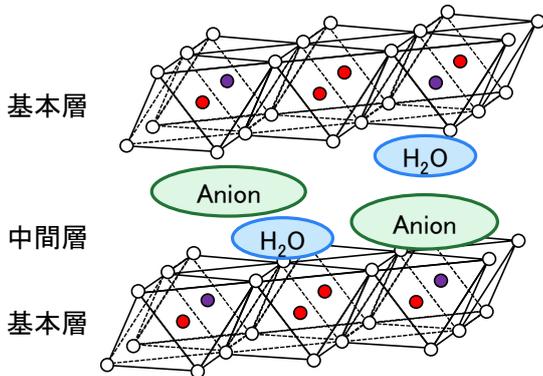
所属学会・協会： 日本エネルギー学会, 日本化学会

キーワード： 吸着, 層状複水酸化物, 有害物質の除去, 資源化

技術相談
提供可能技術： 吸着特性の評価, 水中の有用物質の回収, 有害物質の除去など

研究内容：

○層状複水酸化物による水溶液中の有用物質の回収・有害物質の除去



M^{2+} ~ $\text{Mg}^{2+}, \text{Co}^{2+}, \text{Zn}^{2+}$ など

M^{3+} ~ $\text{Al}^{3+}, \text{Cr}^{3+}, \text{Fe}^{3+}$ など

特徴

- ・層が正電荷をもつ。
- ・層間にアニオンを取り込む
- ・人体への安全性が高い

テーマ

- ・廃水からのリン酸の除去・回収
- ・水溶性のアニオン性色素の除去

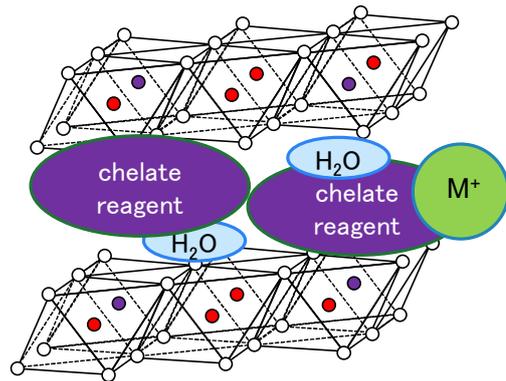
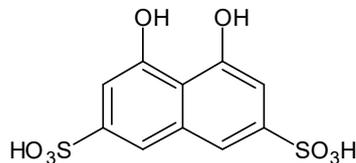
○層状複水酸化物とキレート剤との複合化による新たな吸着剤

層状複水酸化物にアニオンに特定の金属カチオンと相互作用するキレート剤を取り込むことで特定の金属カチオン(M^+)を捕捉可能

キレート剤の例：

クロモトロブ酸

Cu^{2+} を捕捉



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	