

自然科学部

化学班

■ 部長より

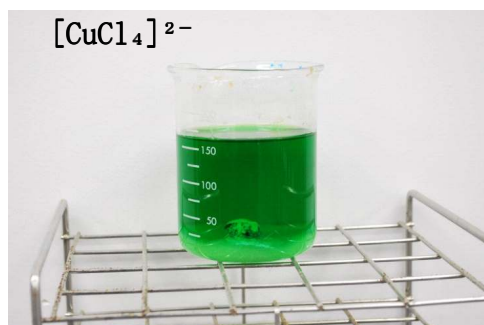
■身近な化学から一歩、研究の世界へ■

化学班では、実験室で比較的簡単にできる題材から研究のテーマをさがります。ちょっとした変化も見逃さない観察眼で実験を楽しむ…予期しなかった結果こそが真理への道標なのです。

■最近の研究発表 (いずれも日本化学会東海支部研究発表交流会, ■は英語発表)

- 2004年「元素分析 装置の製作・改良と分析結果について」 優秀賞受賞
- 2006年「濃度差による振動現象の解析」 奨励賞受賞
- 2007年「過マンガン酸カリウムの酸化還元滴定で生じた黒い固体について」 奨励賞受賞
A Qualitative Analysis of the Black Precipitate Produced by the Titration of KMnO_4 with $(\text{COOH})_2$
- 2008年「中和滴定における電導度の測定とその考察」 奨励賞受賞
Measurement and Analysis of Conductivity on Neutralization Titration
- 2009年「架橋構造によるゲル化PVAの性質に関する考察」 奨励賞受賞
Research on Properties of Gelled PVA with Bridged Structure
- 2010年「金属陽イオンと配位子の結合の強さについて」 奨励賞受賞
Estimating the Strength of a Bond of Metal Cation and Ligand in a Complex Ion

■ 部員数(2011年度)



	男子	女子
1年	6人	0人
2年	2人	1人
3年	3人	0人

研究発表資料の一部 (2010年)

Estimating the Strength of a Bond of Metal Cation and Ligand in a Complex Ion

1 Motive

The diversity of copper(II) complexes is well known. For example, the deep blue color of the copper(II) ion-ammonia complex is typical. We found when sodium chloride is added to copper(II) sulfate solution, the blue solution changes into green. The color of the solution changed from green to blue by adding water to it. We got interested in these reactions. It was thought that this change is related to the strength of coordinate bond between copper(II) cation and ligand.

