

水の過冷却

図1のような実験装置でクロメル アルメル熱電対 (0.07 φ、図4、図5)を使い水の過冷却に伴う温度変化を観測してみました。

図2に実験結果を示します。4℃付近に妙な温度の変化が観測されたので、過冷却状態の水の温度を徐々に上げてみたところ図3のような結果が得られました。

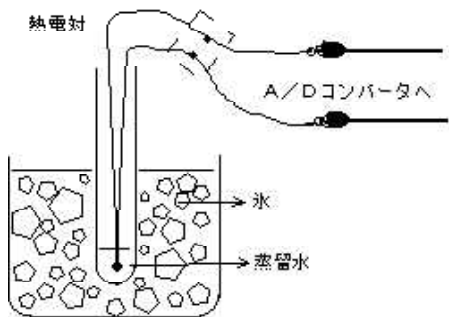


図 1

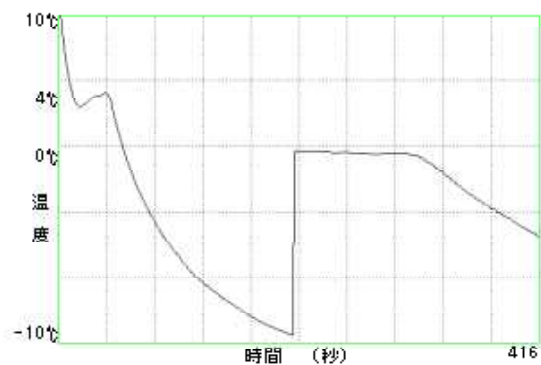


図 2

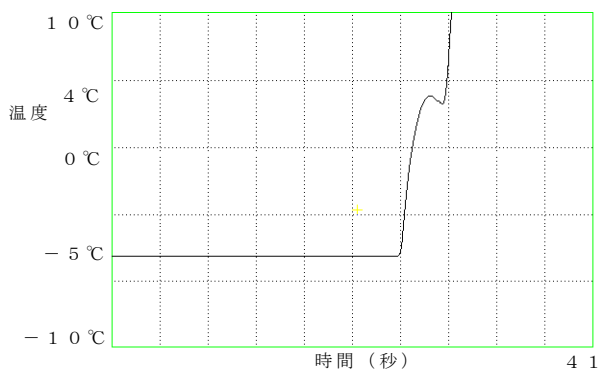


図 3



図 4

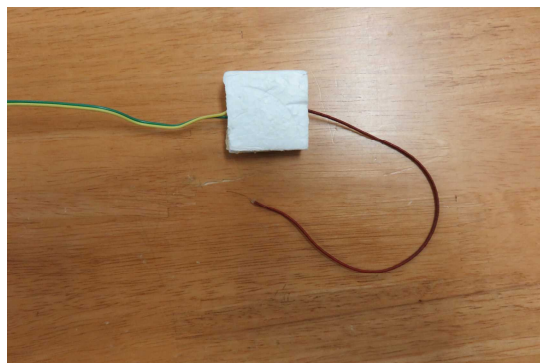


図 5

図6は高校生が行った尿素水溶液のモル凝固点降下の実験結果ですが、やはり4℃付近に妙なこぶが見られます。何方か実験してみませんか。

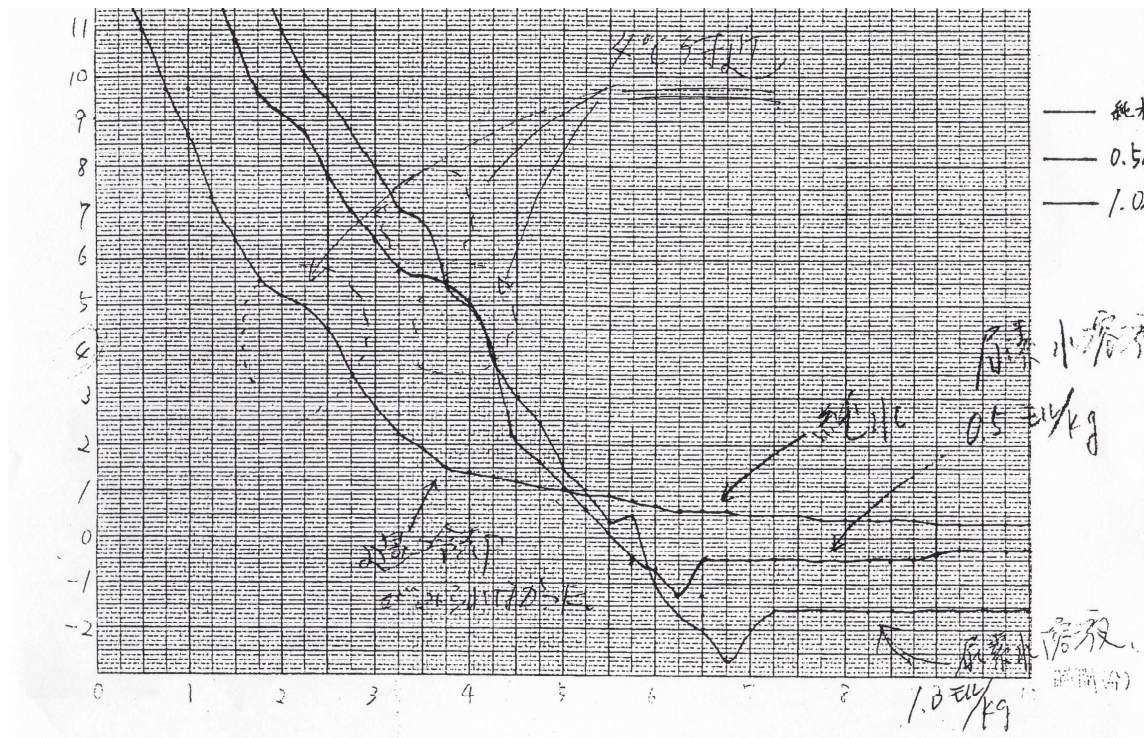


図6