熱力学２　第10回　復習レポート

束一的性質と溶液の熱力学

1．束一的性質とは

束一的性質は、溶質の種類ではなく粒子数（モル分率）に依存する溶液の性質。これには以下が含まれる：

• 沸点上昇

• 凝固点降下

• 浸透圧

2．沸点上昇

溶液の蒸気圧が溶媒より低下するため、沸点が上昇する。

・平衡条件：

・沸点上昇の関係式：

ここでは溶質のモル分率、は気化熱。

3．凝固点降下

溶液の化学ポテンシャルの低下により凝固点が下がる。

・平衡条件：

・凝固点降下の関係式：

ここでは融解熱。

4．浸透圧

半透膜を通じて溶媒が移動し、浸透圧が発生する。

・浸透圧の式（ファントホッフの式）：

ここでは溶質のモル濃度。

5．溶解度

固体の溶質が溶媒に溶け込む際の平衡。

・飽和状態での溶解度：

ここでは融点。

6．活量と実在溶液

溶媒の活量：

溶質の活量：