

## 令和5年度一般選抜（前期日程/私費外国人留学生選抜）

### 化 学

#### 【出題の意図】

- 大問1：化学結合と周辺事項に関する総合的な問題により、結合を電子の状態や性質と関連づけて表現できるか、理想気体の状態方程式を理解しているか、結晶の密度を計算できるかを評価する。
- 大問2：アルミニウムについての基礎知識を評価するとともに、アルミニウムの化学反応に関する設問を通じて、化学反応における化学量論の理解、物質収支の理解、を評価する。
- 大問3：酸化還元反応に関する基礎的・応用的な理解度を測るとともに、これらの問題を通じて、分野横断的に知識を活用する力、知識を抽象化して考える力、知識を定式化式する力を評価する。
- 大問4：蒸気圧に関する問題を通して、蒸気圧曲線と気体および液体の関係に関する知識を評価するとともに、グラフから必要な情報を抽出し、論理的な思考に基づいた説明と計算を行う能力およびグラフを正しく描写する能力を評価する。
- 大問5：有機化学の構造決定法の知識を問うと共に、アミノ酸の反応と物性についての理解度を評価する。また、有機化合物の実験を通じて、有機化合物の反応や性質、異性体に関する総合的な知識を評価する。
- 大問6：ポリビニルアルコールの合成や性質についての基本的な知識を評価する。また、ポリビニルアルコールの計算問題を介して、高分子化合物の化学反応に関する理解度を評価する。