

## 【17】 金属の精錬

### A アルミニウムの製造

アルミニウムの工業的製法について

- (1) ボーキサイト（主成分；酸化アルミニウム）に濃水酸化ナトリウム水溶液を加えて加熱する。
- (2) (1)で生成した水溶液に水を多量に加え薄めると、白色沈殿が生成する。
- (3) (2)で生成した沈殿を強熱するとアルミナが得られる。
- (4) (3)で生成したアルミナを融解塩電解した場合、陰極で起こる反応を示せ。
- (5) (3)で生成したアルミナを融解塩電解した場合、陽極で一酸化炭素が発生する反応を示せ。
- (6) (3)で生成したアルミナを融解塩電解した場合、陽極で二酸化炭素が発生する反応を示せ。

### B 鉄の製造

- (1) 赤鉄鉱を一酸化炭素で還元すると、鉄の単体が得られる。

