

# エネルギー教育関連教材

教材名：「教材用デジタル気体測定器」 No.25

領域・学年：理科・中学校2学年

単元：化学変化と原子・分子

目標：二酸化炭素中のマグネシウムの燃焼は、二酸化炭素に含まれている酸素原子が使われることに気づき、まとめることができる。

内容：

二酸化炭素中でマグネシウムが燃焼した理由を、粒子モデルを使って解き明かし、その化学変化を化学反応式で表した。また、二酸化炭素が使われたことを確かめる実験を考え、実際に実験する際にデジタル気体測定器を使用して、検証した。



児童・生徒の感想：

- ・なぜ、マグネシウムは二酸化炭素の中でも燃焼し続けるのか不思議だったけれど、なぜかが分かって、「なるほど」と思った。また、それを検証する実験もできて良かった。
- ・二酸化炭素が使われたことを検証する実験で、石灰水が使えないことに驚いた。でも気体測定装置が数値で教えてくれたので、分かりやすかった。
- ・自分たちで考えて、予想して、確かめたりすることができて、楽しかった。みんなでこれが駄目ならこうしたらどうかと、試行錯誤でき、その中で測定器が使えて良かった。