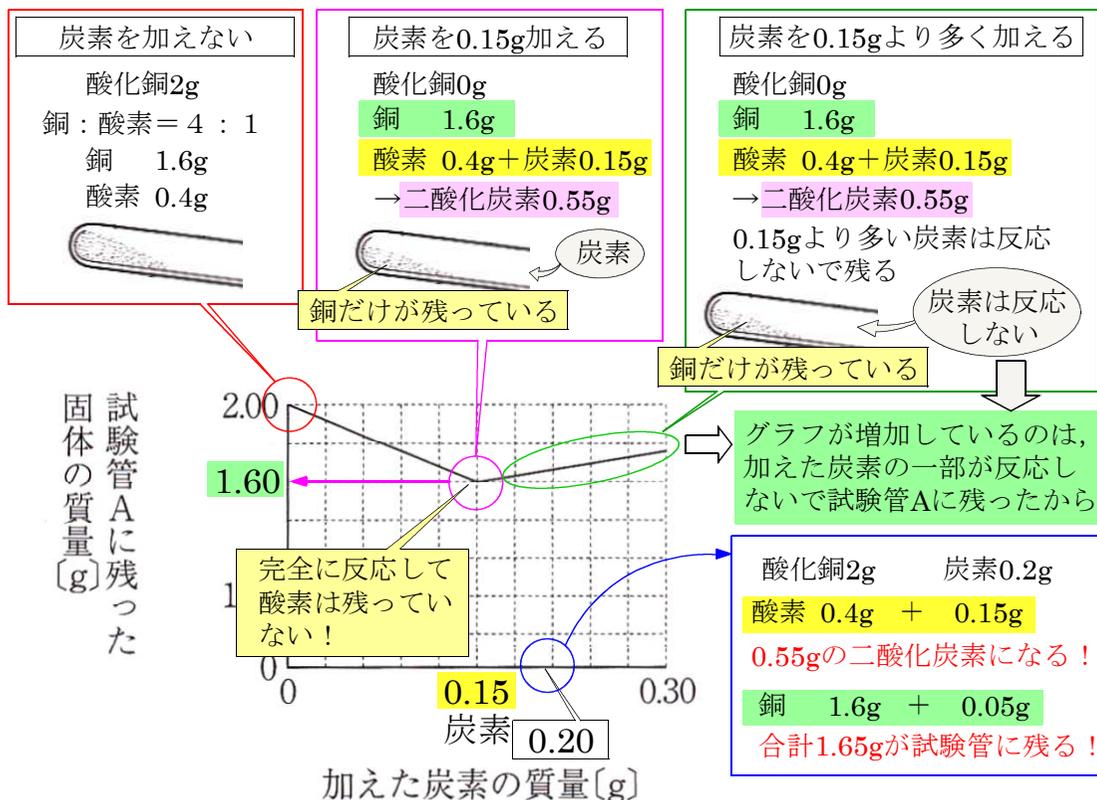


問6(ウ)



[実験2]では、グラフより炭素を加えた後の試験管Aに残った固体の質量は減ったり増えたりしている。しかし、発生した気体の質量を加えて考えると、 ① 。これは、質量保存の法則が成り立っているからである。また、加えた炭素の質量が0.15g以上のとき、加えた炭素の質量が増えると、試験管Aに残った固体の質量も増えていった。これは、酸化銅はすべて反応し、 ② からである。したがって、炭素を0.20g加えたとき、試験管Aに残った固体の質量は(③)gである。また、このときに発生した気体の質量は(④)gである。

- 答 ① 化学反応前の質量と反応後の質量は一定である ③ 1.65g
 ② 0.15gより多い炭素の一部が反応しないで試験管Aに残った ④ 0.55g