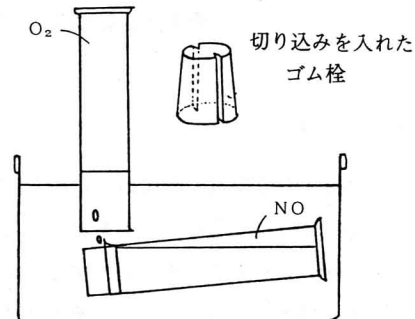


切り込みを入れたゴム栓をする。

- ② ゴム栓のすき間を利用して、一酸化窒素NOを4～5回に分けて(1回分8～10 ml程度)、スタンドに保持してある酸素O<sub>2</sub>にゆっくり加えて反応させる。加え終わったら、一酸化窒素NOの目盛を正確に読んで記録する。
- ③ 一方、酸素O<sub>2</sub>の中に生成した二酸化窒素NO<sub>2</sub>が、完全に水に溶けるように、スタンドからメスシリンダーを取りはずし、上下に軽く振った後静置し、残っている酸素O<sub>2</sub>の体積を正確に読んで記録する。

図2 O<sub>2</sub>にNOを加えて反応させる。

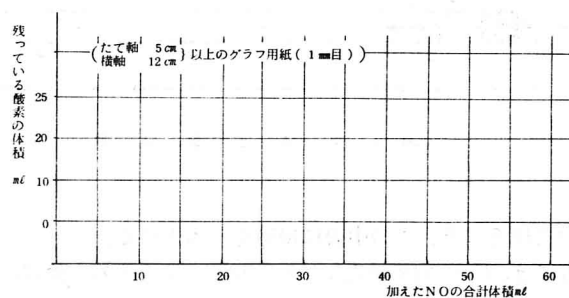


#### 4 結果と考察

(1) 実験の結果を表に整理する。

メスシリンダーの目盛の読みと体積	最初	1回	2回	3回	4回	5回
メスシリンダー内のNOの目盛の読み						
このとき加えたNOの体積 ml	0					
これまでに加えたNOの合計体積 ml	0					
メスシリンダー内に残っているO <sub>2</sub> の体積 ml						

(2) 残っている酸素O<sub>2</sub>の体積と、加えた一酸化窒素NOの合計体積との関係をグラフに記入する。



(3) 考 察

- ① 反応した一酸化窒素NOと酸素O<sub>2</sub>との体積比を、上のグラフより求めよ。  
NO : O<sub>2</sub> =
- ② NOとO<sub>2</sub>との反応式を書き、その係数と上で求めた体積比との関係を考えてみよ。
- ③ 銅と硝酸が反応してできた、青色の溶液は何か考えてみよ。