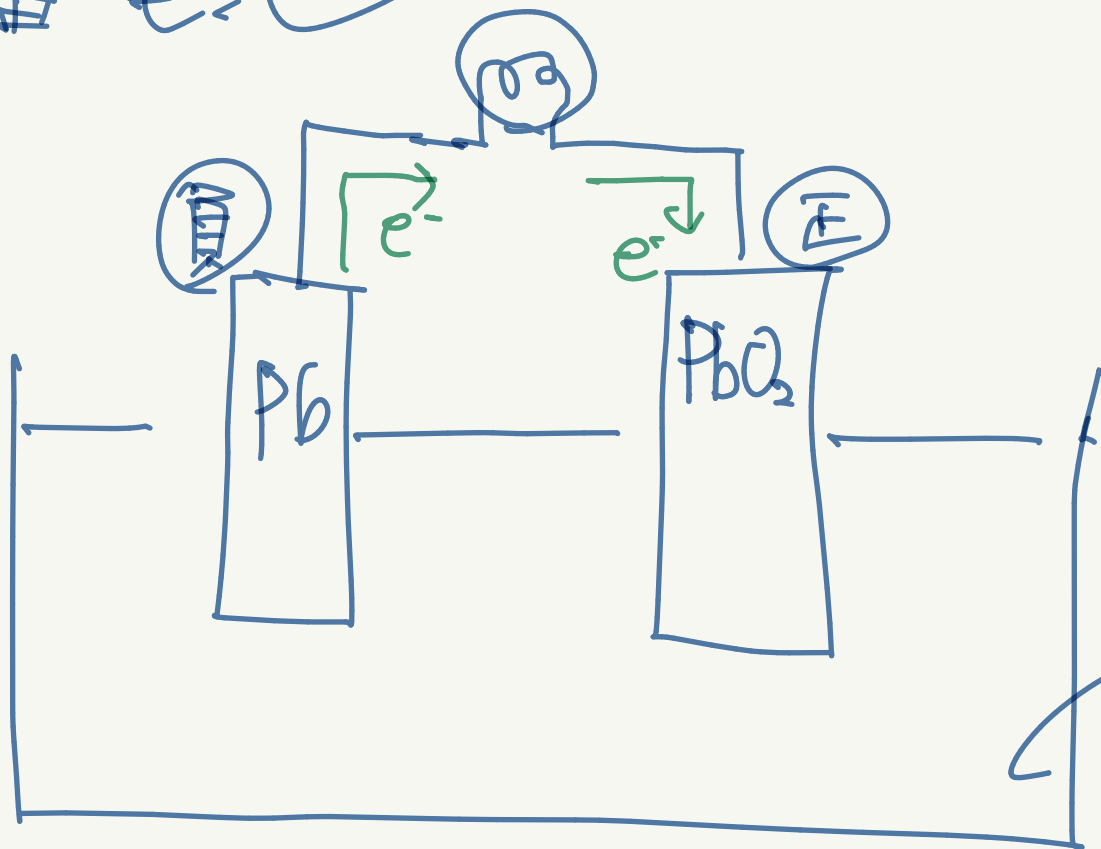


# 鉛蓄電池

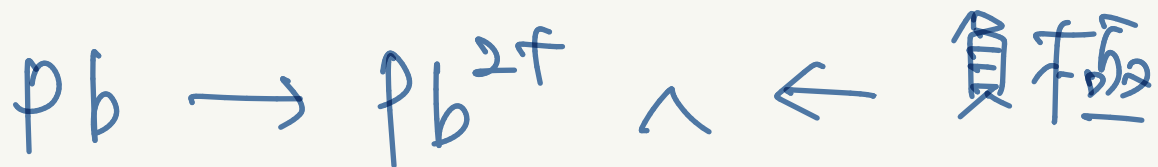
Pbが負極

PbO<sub>2</sub>が正極

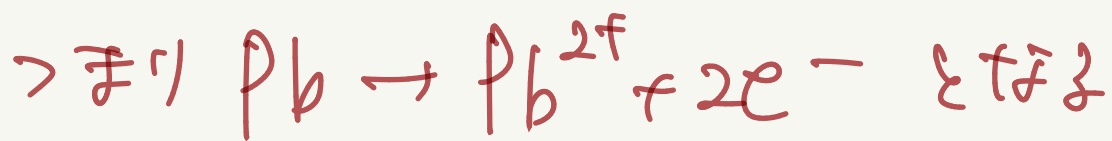
H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>の希硫酸に等しい



負極では



負極では①Pbが溶ける

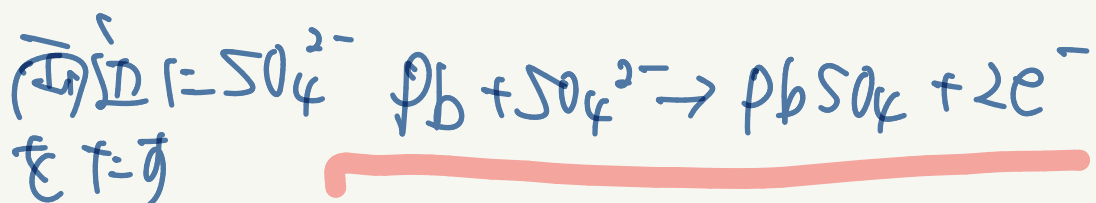
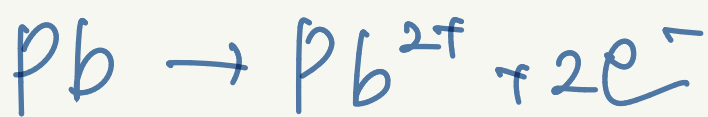


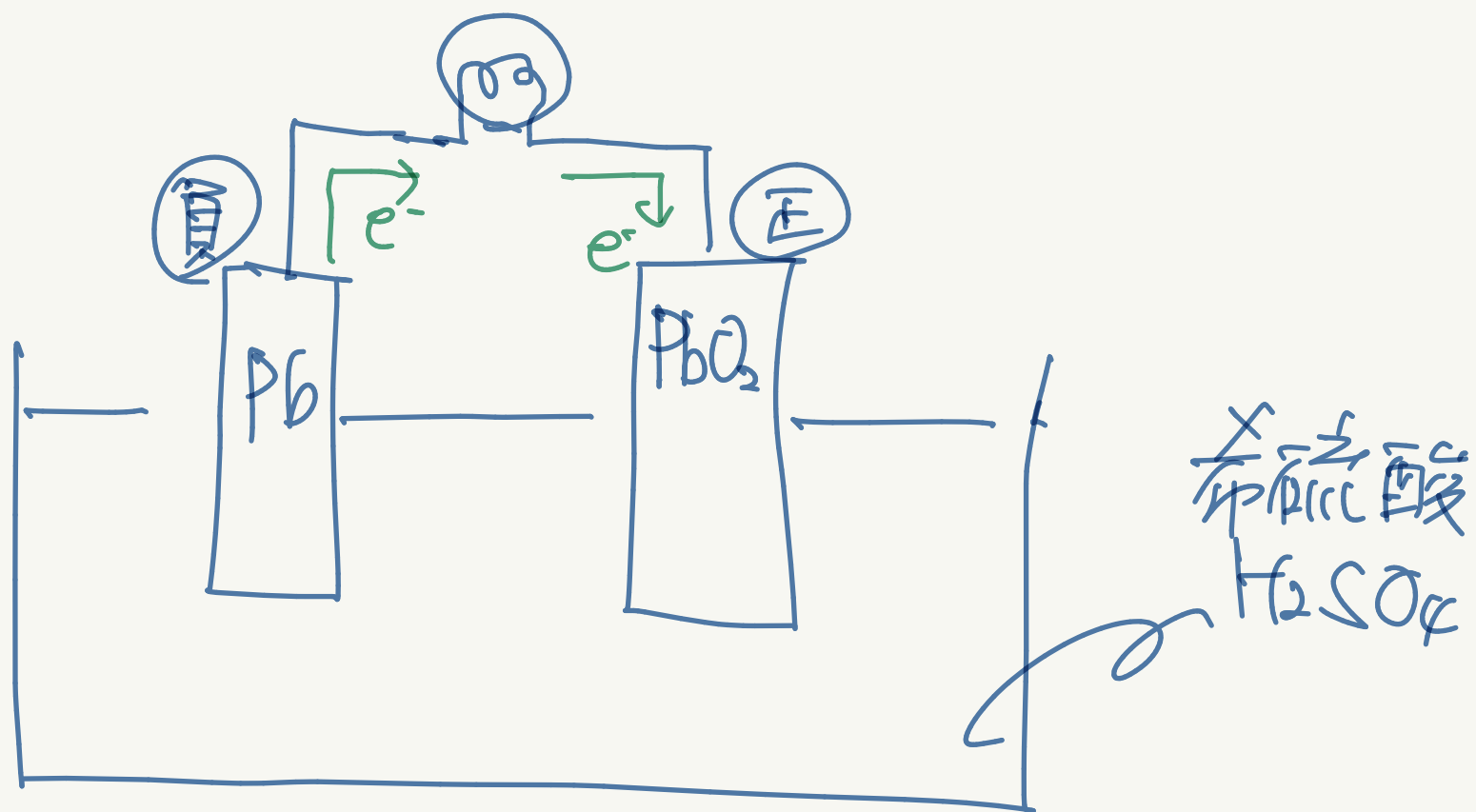
②とするとPb<sup>2+</sup>と希硫酸中のSO<sub>4</sub><sup>2-</sup>とが

反応してPbSO<sub>4</sub>ができる

③2e<sup>-</sup>の電子は正極へ移動する。

まとめると





正極では、

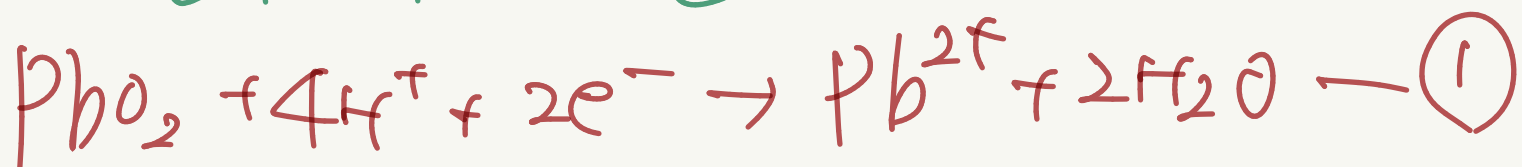
①  $PbO_2$  が 負極からの電子をもらう。

$PbO_2$  の中の  $Pb$  は  $Pb^{4+}$

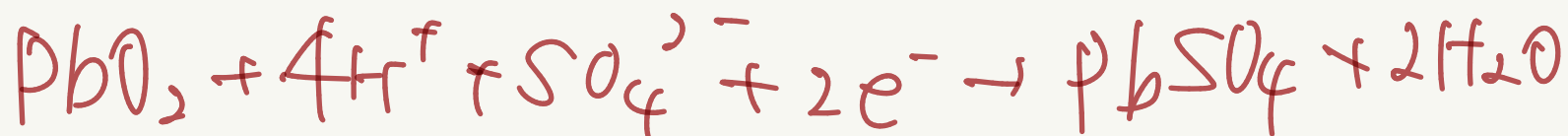
この  $Pb^{4+}$  が  $e^-$  をもらって  $Pb^{2+}$  になる

つまり  $PbO_2 + 2e^- \rightarrow Pb^{2+}$

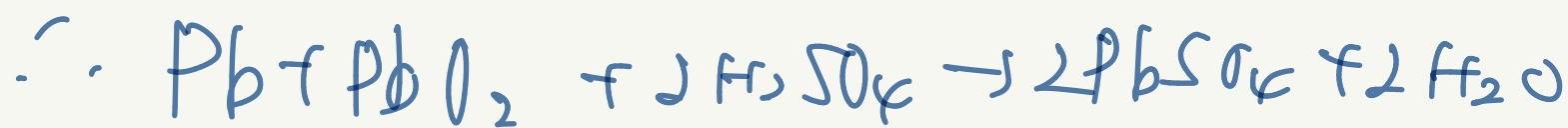
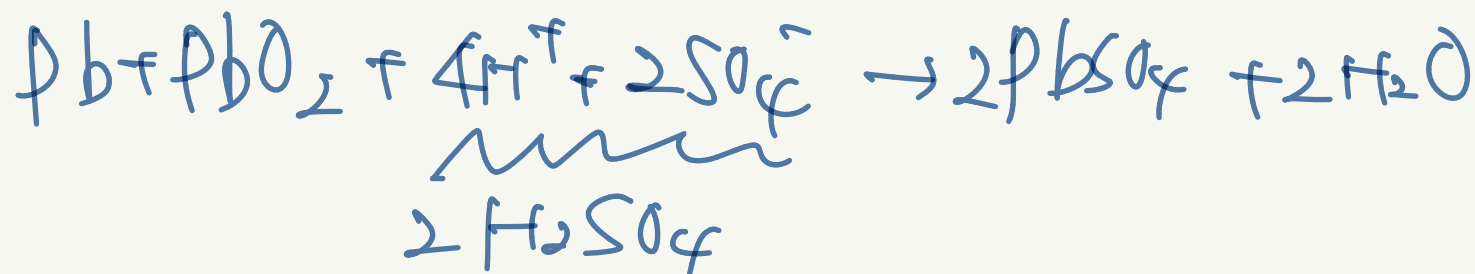
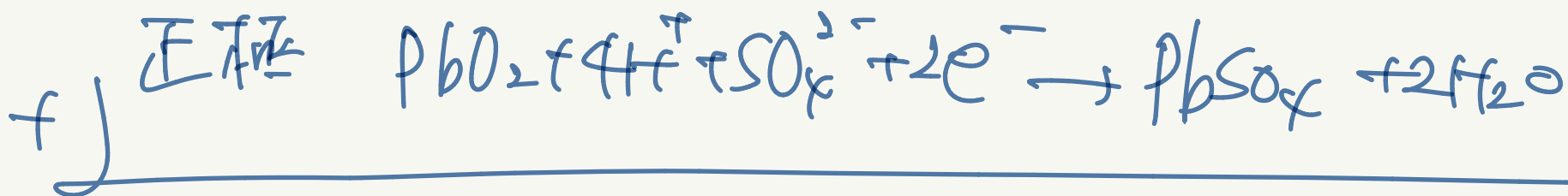
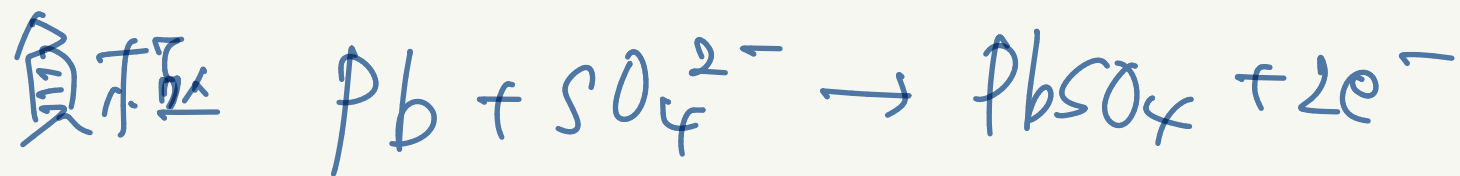
↑  
この  $O$  はどうなる？  $H_2O$  を調整する。  
電荷は  $H^+$  を調整する。



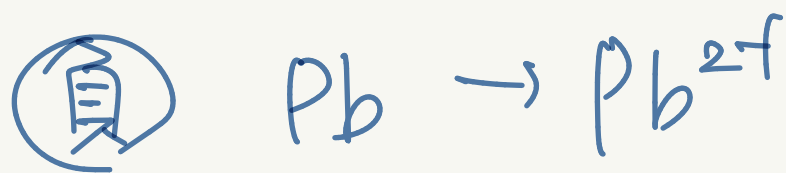
②  $Pb^{2+}$  は 溶液に溶け出し 希硫酸の中の  $SO_4^{2-}$  と反応する。つまり ① =  $SO_4^{2-}$  を足す。



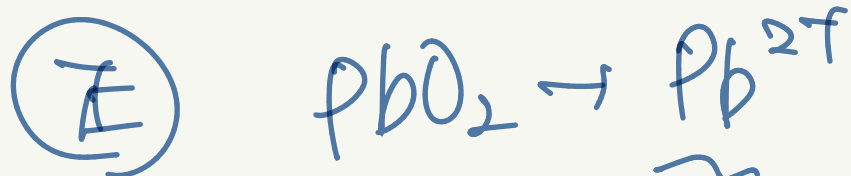
結局. 手直し.



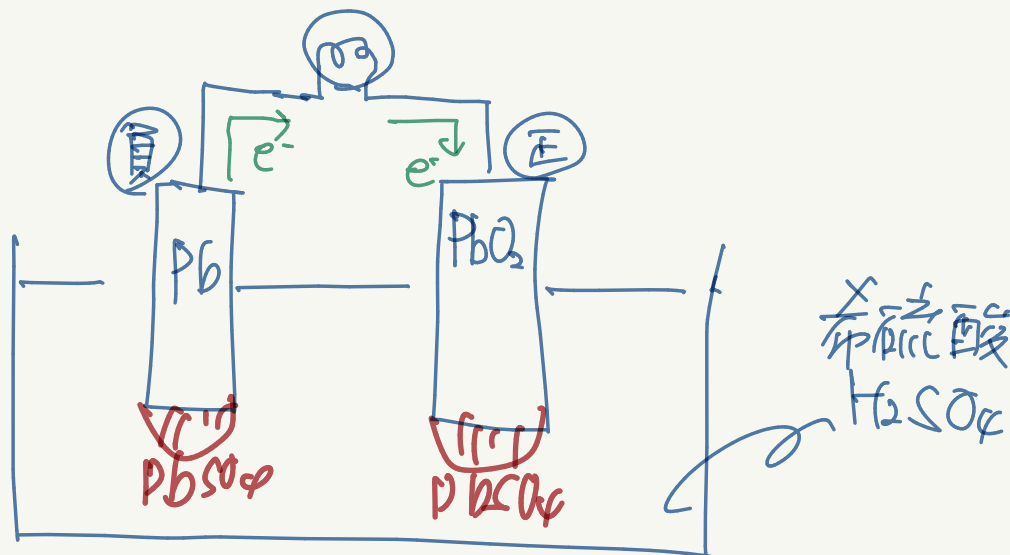
つまり 電池の仕組み.



$\text{SO}_4^{2-}$  と反応して  $\text{PbSO}_4$  が析出



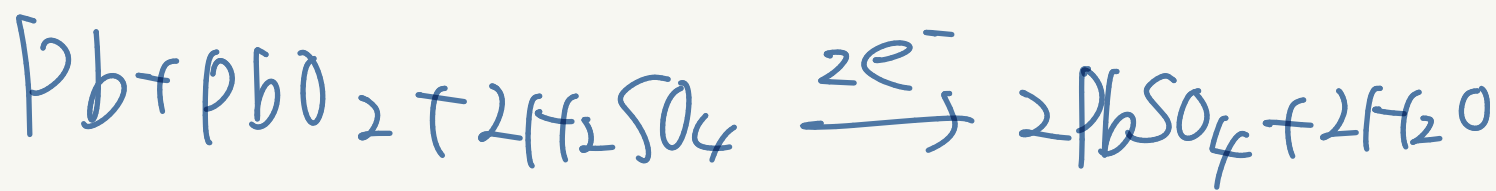
$\text{SO}_4^{2-}$  と反応して  $\text{PbSO}_4$  が析出.



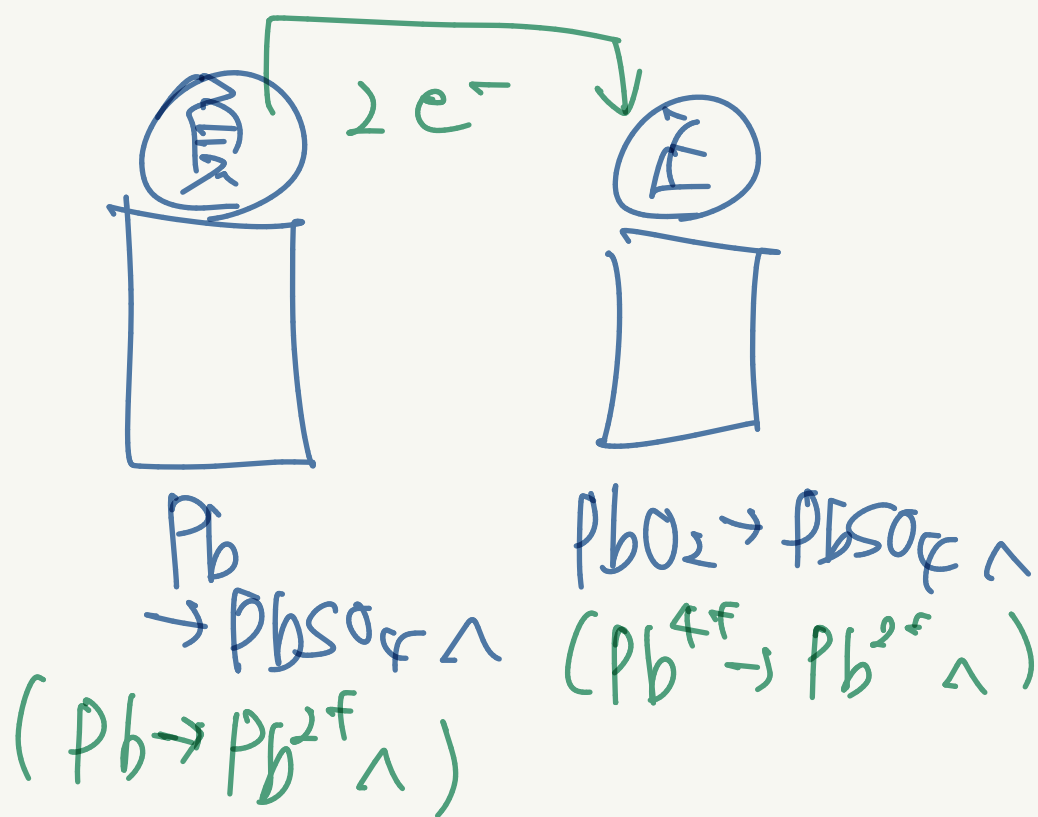
また Pt-バンス

この電解質中では  $2e^-$  が流れて  $A \pm 4.2 \text{ V} = 0$

つまりこの電圧では  $2e^-$  の電流が流れて  $E_{\text{cell}}$  は 0 になる



よって、



↓ 正極は電流が流れていく。

① 負極  
 $\text{PbSO}_4$  の  $\text{Pb}^{2+}$  が  
 電流を流れて  $2$   
 $\text{Pb} \wedge$

② 正極  
 $\text{Pb}^{2+}$  が電流を流れて  
 $\text{Pb}^{4+} \wedge$ 、つまり  $\text{PbO}_2 \wedge$

つまり、電流が流れていく。

これは「電流」で流れていく。

7月1)

