

半反応式のもと 一覧

	さんかざい 酸化剤	はんはんのうしき 半反応式のもと
①	かさなか すいそ <u>過酸化水素</u>	$\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
②	にさんか いおう <u>二酸化硫黄</u>	$\text{SO}_2 \rightarrow \text{S}$
③	さんそ 酸素	$\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
④	きしょうさん 希硝酸	$\text{HNO}_3 \rightarrow \text{NO}$
⑤	のうしょうさん 濃硝酸	$\text{HNO}_3 \rightarrow \text{NO}_2$
⑥	か マンガンさん 過マンガン酸カリウム (KMnO_4)	$\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{2+}$
⑦	さんか 酸化マンガン	$\text{MnO}_2 \rightarrow \text{Mn}^{2+}$
⑧	そ ヨウ素	$\text{I}_2 \rightarrow 2\text{I}^-$
⑨	えんそ 塩素	$\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{Cl}^-$
⑩	オゾン	$\text{O}_3 \rightarrow \text{O}_2$
⑪	ねつのうりゅうさん 熱濃硫酸	$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2$
⑫	さん ニクロム酸カリウム ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} \rightarrow 2\text{Cr}^{3+}$

※ ①・②は酸化剤にも還元剤にもなるが、多くの場合①は酸化剤、②は還元剤としてはたらく。

※ ⑥は液性が酸性の場合。塩基性・中性だと $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_2$ となる。

※ ⑧・⑨はハロゲンであれば同様の反応 $\text{Br}_2 \rightarrow 2\text{Br}^-$

	かんげんざい 還元剤	はんはんのうしき 半反応式のもと
①	かさなか すいそ <u>過酸化水素</u>	$\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2$
②	にさんか いおう <u>二酸化硫黄</u>	$\text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_4^{2-}$
③	りゅうか すいそ 硫化水素	$\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S}$
④	りゅうさんてつ 硫酸鉄 (FeSO_4)	$\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$
⑤	シュウさん シュウ酸 (COOH) ₂	$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow 2\text{CO}_2$
⑥	シュウさん シュウ酸ナトリウム ($\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$)	$\text{C}_2\text{O}_4^{2-} \rightarrow 2\text{CO}_2$
⑦	りゅうさん チオ硫酸ナトリウム ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)	$2\text{S}_2\text{O}_3^{2-} \rightarrow \text{S}_4\text{O}_6^{2-}$
⑧	か ヨウ化カリウム (KI)	$2\text{I}^- \rightarrow \text{I}_2$
⑨	えんさん 塩酸 (HCl)	$2\text{Cl}^- \rightarrow \text{Cl}_2$
⑩	えんか 塩化スズ (SnCl_2)	$\text{Sn}^{2+} \rightarrow \text{Sn}^{4+}$
⑪	すいそ 水素	$\text{H}_2 \rightarrow 2\text{H}^+$
⑫	マグネシウム	$\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}^{2+}$

※ ⑫は金属単体の変化、他にも $\text{Na} \rightarrow \text{Na}^+$ などがある。

※ 酸化剤・還元剤の青い部分は反応式のもとに書かれていない部分です。