

沈殿の生じるイオンの組み合わせ

陰イオン	金属イオン	沈殿物	色	備考			
NO_3^-	沈殿を生じない						
SO_4^{2-}	Ca^{2+}	CaSO_4	白				
	Ba^{2+}	BaSO_4					
	Pb^{2+}	PbSO_4					
CO_3^{2-}	Na^+, K^+ 以外				白	過剰の CO_2 で溶ける	
	(例)	Ca^{2+}					CaCO_3
		Ba^{2+}					BaCO_3
Cl^-	Ag^+	AgCl			白	過剰の NH_3 水に溶ける。 [$\text{Ag}(\text{NH}_3)_2$] ⁺ 無色 ジアンミン銀(I)イオン	
	Pb^{2+}	PbCl_2					
	Hg_2^{2+}	Hg_2Cl_2					
OH^- (NaOH) (NH_3)	$\text{Na}^+, \text{K}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{Ba}^{2+}$ 以外				白	過剰の NH_3 水に溶ける。 [$\text{Zn}(\text{NH}_3)_4$] ²⁺ 無色 テトラアンミン亜鉛(II)イオン	
	Zn^{2+}	$\text{Zn}(\text{OH})_2$					
	Al^{3+}	$\text{Al}(\text{OH})_3$	青白	過剰の NaOH 水溶液に溶ける。 [$\text{Zn}(\text{OH})_4$] ²⁻ 無色 テトラヒドロキソ亜鉛(II)酸イオン			
	Cu^{2+}	$\text{Cu}(\text{OH})_2$					
	Fe^{2+}	$\text{Fe}(\text{OH})_2$	緑白色				
	Fe^{3+}	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	赤褐色				
	Ag^+	AgO	褐色	過剰の NH_3 水に溶ける。 [$\text{Ag}(\text{NH}_3)_2$] ⁺ 無色 ジアンミン銀(I)イオン			
	S^{2-} (H_2S)	中性 塩基性 溶液中 のみで 沈殿	Zn^{2+}	ZnS	白	イオン化傾向の大きなほうからNiまで が、中性/塩基性でのみ沈殿 H_2S に還元されて $\text{Fe}^{3+} \rightarrow \text{Fe}^{2+}$	
Fe^{2+}			FeS	黒			
Fe^{3+}			FeS				
Ni^{2+}			NiS	淡桃色			
Mn^{2+}			MnS				
酸性 溶液中 でも 沈殿		Sn^{2+}	SnS	褐色	Sn以降のイオン化傾向が小さいほう は、酸性でも(中性、塩基性でも)沈殿		
		Pb^{2+}	PbS	黒			
		Cu^{2+}	CuS				
		Hg^{2+}	HgS				
		Ag^{2+}	Ag_2S				
	Cd^{2+}	CdS	黄色				
CrO_4^{2-}	Ba^{2+}	BaCrO_4	淡黄色				
	Pb^{2+}	PbCrO_4	黄色				
	Ag^+	Ag_2CrO_4	赤褐色				