

§ 1 8 典型元素とその化合物 I

P oint. 4 3 アルカリ金属元素 → Li · Na · K · R b · C s · F r

①価電子 1 1 価の 陽 イオン

②常温で水と激しく反応する

強いアルカリ性を示す



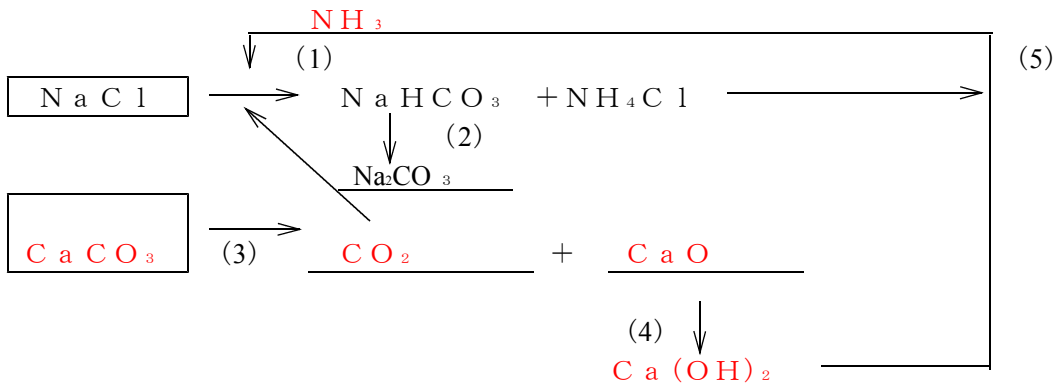
③すべての塩は水に溶ける

④炎色反応を示す

S r	L i	C a	N a	B a	C u	K
赤	橙	黄	緑	青	藍	紫
するりと	かるく	なわ	ばり	ほど	く	

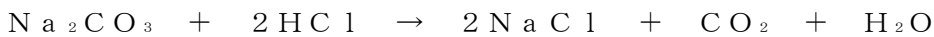
⑤イオン化傾向が大きい 酸化されやすい → 還元 力

⑥アンモニアソーダ法 ……ソルベー法



アルカリ金属の化合物

NaOH 潮解性 Na₂CO₃ 風解性



Na₂CO₃ · NaHCO₃を加熱する (C f CaCO₃の時はどうか)

Na₂CO₃ → 反応しない アルカリ金属の炭酸塩は加熱により分解しない



①価電子 2 2 価の 陽 イオン

②水との反応



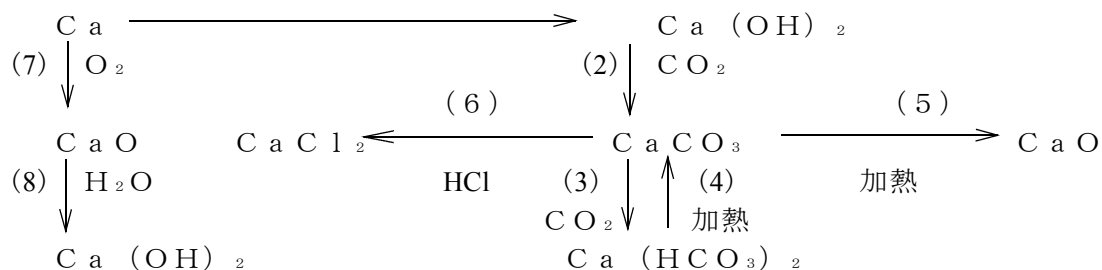
③炎色反応を示す Be・Mg は示さない

④Mg と Ca の違い

	Mg・Be	Ca・Sr・Ba
水酸化物	Mg(OH) ₂ ↓弱塩基性	Ca(OH) ₂ 溶ける 強塩基性
硫酸塩	MgSO ₄ とける	CaSO ₄ ↓ BaSO ₄ ↓
	MgCO ₃ ↓	CaCO ₃ ↓ BaCO ₃ ↓
炎色反応	示さない	示す

カルシウム Ca の化合物

(1) H₂O



CaSO₄・2H₂O セッコウ CaC₂ 炭化カルシウム・カーバイド
CaSO₄・1/2H₂O 焼きセッコウ