

# 化学実験（無機化学分野） ガイダンス・安全教育



## 化学実験 無機化学分野の成績等

- 成績は**授業参加度・実験態度・レポート**により総合的に評価する。

無機化学分野：実験への取組み(40%程度)・レポート(60%程度)

- **欠席分はレポートを提出しても評価の対象にしない。**
- レポートには必ず**出典を明記**すること。また、**過去のレポートのコピー/ペーストは厳禁**とする。**レポートの剽窃は定期試験の不正行為と同等の取り扱いとする。**
- 体調不良(コロナ含)等の場合は担当教員に相談し、**無理をして出席しない**ように。対応は復帰後に指示する。

## 化学実験 無機化学分野の日程

第6回	11/11	【解説】ガイダンス、安全教育
第7回	11/25	【実験1】第1属イオンの定性分析
第8回	12/2	【実験2】第1属イオンの分離と検出
第9回	12/9	【実験3】第2属イオンの定性分析，分離と検出
第10回	12/16	【実験4】第3～第6属イオンの定性分析

\*グループ実験になります

## 【レポート提出関連】

提出日：各実験が終了した**翌週の実験開始前まで**に提出

実験1：12/2，実験2：12/9，実験3：12/16，実験4：12/23

提出場所：化学第1実験室

## 【重要】注意事項の確認

### 【実験】

- 実験の重要な操作や変更点等の説明は開始時刻から行うので、絶対に遅刻しないこと！
- 実験の具体的な指示は実験室のホワイトボードに記載するので、実験室入室時に必ず確認すること。
- 保護眼鏡・白衣は必ず着用。眼鏡では不十分。着用しない者は入室不可。
- 甲を覆う靴を着用。サンダル不可

実験日持物（保護眼鏡、白衣、テキスト、実験ノートは必須）

### 【教科書・参考資料】

実験テキスト、教科書（改稿・化学基礎実験、三共出版）

実験日までに各自予習すること！

## 【重要】注意事項の確認

### 【安全に実験を行う】

- **全ての薬品は有害**：常に危険を予想しながら実験を行うこと。

### 実験中は自身と周りの安全を常に確保する

- 実験台周辺は**各自掃除を行う**。実験終了後は、実験台・床の掃除、ゴミ捨てを行うこと。
- ゴミは可燃物、不燃物、ガラスに分別して廃棄すること。
- 廃液は所定の分類をすること。  
無機廃液　：無機物の廃液（今回の実験ではこちら）

### 固形物を廃液タンクに入れないこと

**沈殿等は濾過して除去してから廃液を捨てる**

## 【重要】注意事項の確認

### 【安全に実験を行う】

- 白衣、保護眼鏡・甲を覆う靴を着用。

白衣の着衣のまま、室外（建屋外）に出て行かない。  
天秤室など実験室間の移動は問題ない

- 保護眼鏡の着用

**コンタクトレンズ着用者は特に注意。**

**失明：一時の油断が一生の後悔を生む**

- 荷物は棚に置くこと。貴重品の紛失にくれぐれも注意。  
帰宅時忘れ物をしないように注意。
- 実験時間中に無断で室外に抜け出さないこと。
- 事故、怪我などは些細な場合を含め、直ちに報告すること  
本人が動転しているときは周囲の者が連絡する。

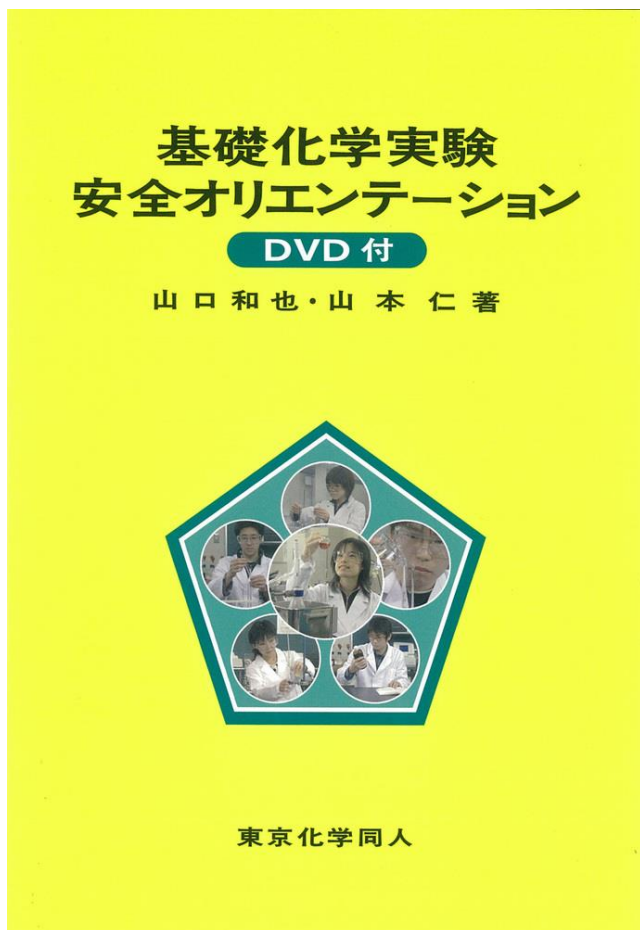
## 【重要】注意事項の確認

### 【安全に実験を行う】

- 荷物は棚に置くこと。貴重品の紛失にくれぐれも注意。
- 実験時以外は実験室には施錠してある。  
帰宅時忘れ物をしないように注意。
- 実験時間中に無断で室外に抜け出ないこと。  
トイレも教員に言って一時退室。
- 事故、怪我などは些細な場合を含め、直ちに報告すること  
本人が動転しているときは周囲の者が連絡する。

実験室では**飲食厳禁**

# 実験の安全管理



基礎化学実験安全オリエンテーション  
東京化学同人

ISBN 9784807906666

出版年月日 2007/11/15

定価 2,090円

大阪大学大学院理学研究科





# 化学実験 無機化学分野の日程

- 第6回 11/11 【解説】ガイダンス、安全教育
- 第7回 11/25 【実験1】第1属イオンの定性分析
- 第8回 12/2 【実験2】第1属イオンの分離と検出
- 第9回 12/9 【実験3】第2属イオンの定性分析, 分離と検出
- 第10回 12/16 【実験4】第3～第6属イオンの定性分析

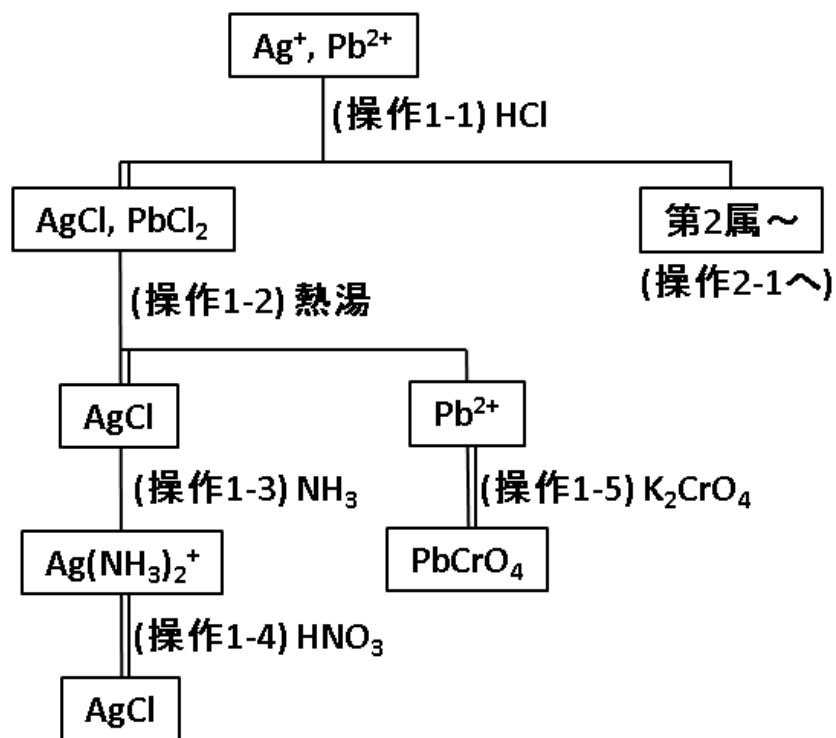
主題: **金属イオンの定性分析と分離・検出**

【教科書・参考資料】

実験テキスト、教科書(改稿・化学基礎実験、三共出版)

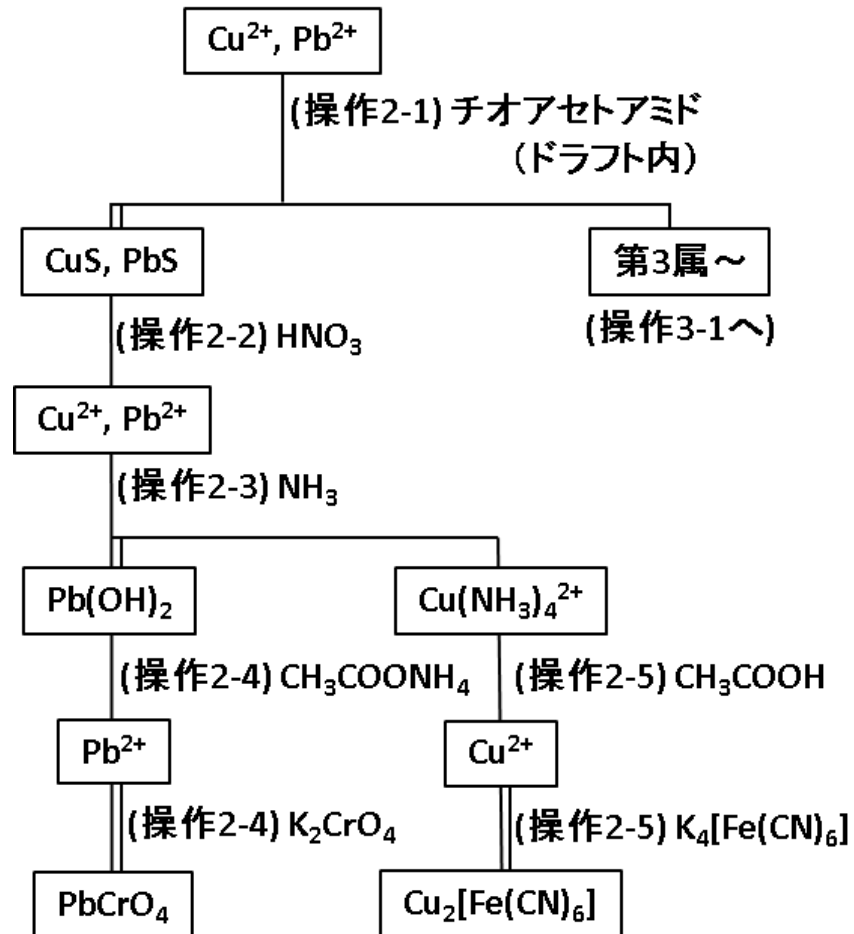
実験日までに**各自予習**すること!

## 1族の分離・検出

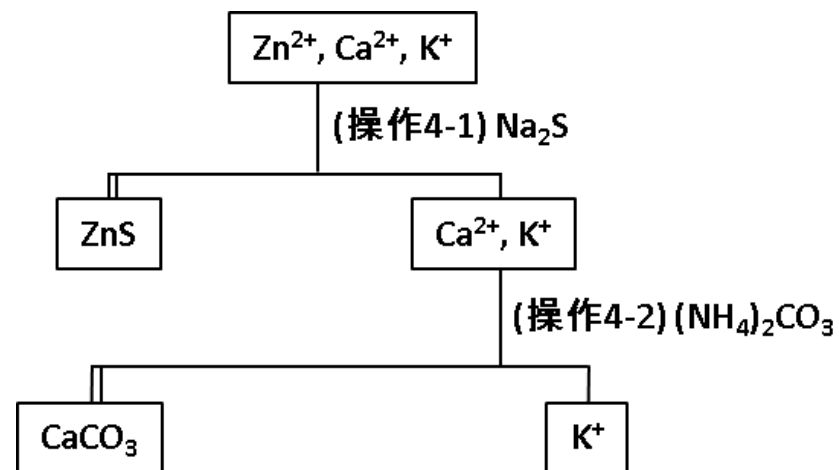
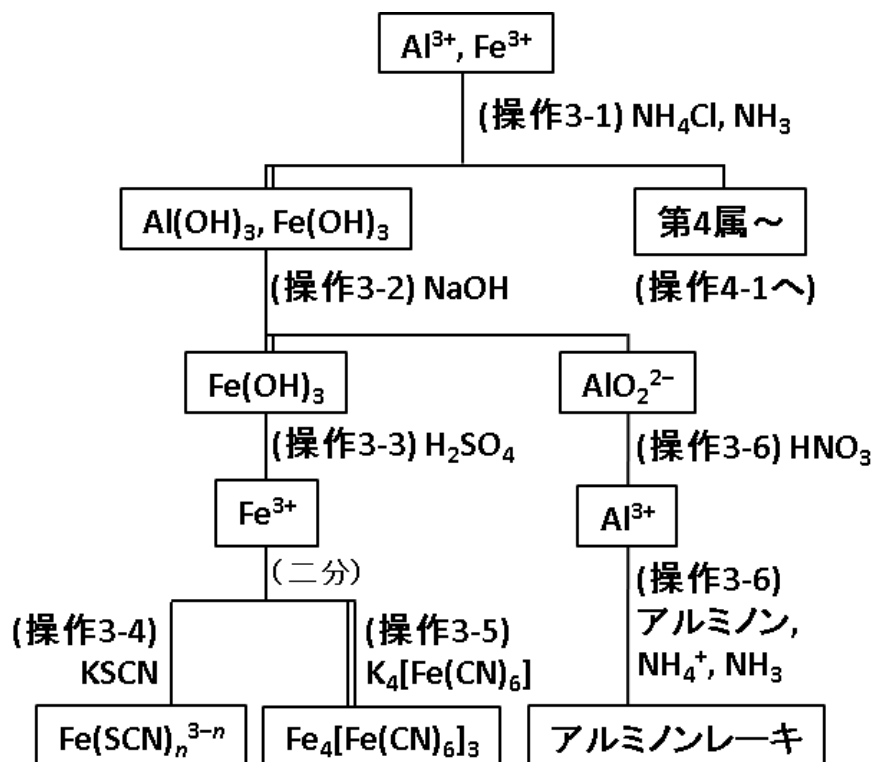


一重線 | はろ液(溶液)、二重線 || は沈澱を表している

## 2族の分離・検出



# 3-6族の分離・検出：今回はやらない



# 周期表

	1																	18
1	H																	He
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og
			La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

周期



族





# 周期表

	1																	18
1	H		1	2	3	4	5	6										He
2	Li	Be										13	14	15	16	17		Ne
3	Na	Mg										Al	Si	P	S	Cl		Ar
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og
			La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	