

放射線反応化学研究グループ

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/radichem/index.html>

研究スタッフ：中島 覚（教授^{1,2,3}）、稲田晋宣（助教²）、松嶋亮人（助教²）、宮下 直（助教^{1,3}）¹理学研究科、²自然科学研究支援開発センター、³大学院リーディングプログラム

以下のような思いで研究を展開している。

- 1) メスバウアー分光法を用いて明らかになる化学からスタートしたが、その他の手法も駆使しながら研究を展開している。
 - ① 混合原子価状態
 - ② スピントロソオーバー挙動
 - ③ 酸化的付加
- 2) d 電子に着目して研究してきたが、f 電子が関与する化学研究にも着手
 - ④ ランタノイド元素、アクチノイド元素の化学
- 3) 周期表の下の方へ
 - ⑤ 超重元素の化学のための基礎的検討
- 4) 固体状態にこだわって研究を進めてきたが、溶液の研究にも着手
 - ⑥ 溶媒抽出
- 5) 実験にこだわって研究を進めてきたが、計算化学からのアプローチも行う。
 - ⑦ DFT 計算による研究
- 6) 化学専攻の研究とアイソトープ総合部門の研究の融合
 - ⑧ 環境放射能研究
- 7) 大学院リーディングプログラムへの貢献
 - ⑨ 福島支援に関する研究 <http://www.hiroshima-u.ac.jp/lp/program/ra/>

下に我々のグループの登場人物を示す。これまでの主役はFeであるが、他の登場人物も力をつけてきた。誰が主役をとっても良いようなグループにし、さらに登場人物を増やしたいと考えている。

登場人物

H																	He			
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne			
Na	環境放射能											Al	Si	P	S	Cl	Ar			
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
Rb			Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
Fr	Ra	Ac-Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	113	Fl	115	Lv	117	118			
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd								Er	Tm	Yb	Lu
			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

磁気メモリスイッチング

電子の貯蔵触媒

放射性廃棄物の処分

超重元素の化学

土壌の除染