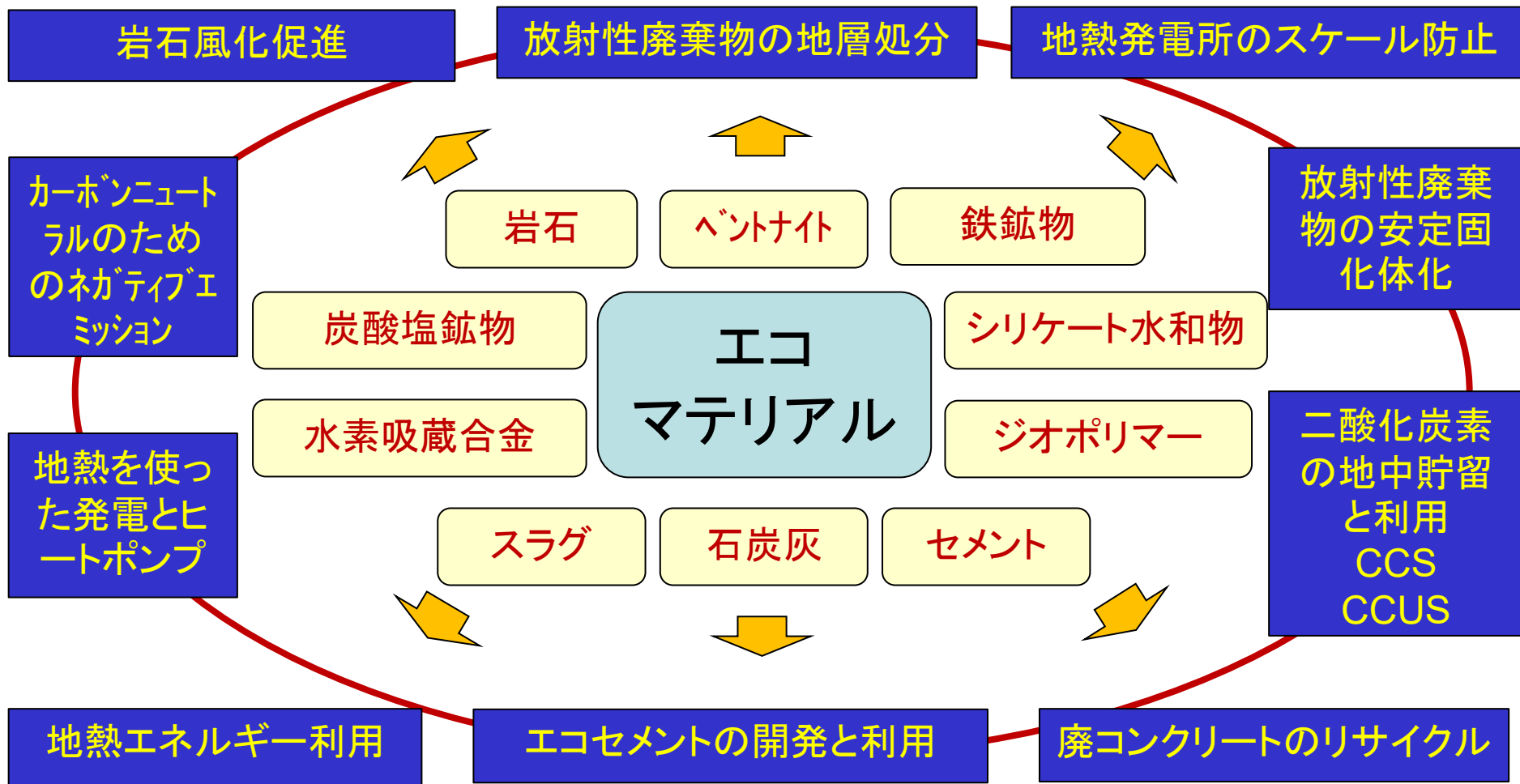
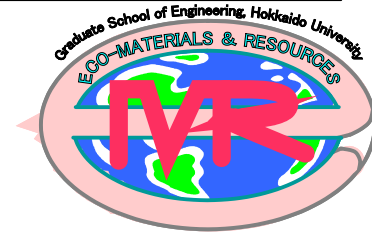


資源循環材料学研究室



- 野外調査(地熱発電所, 休廃止鉱山, 地下実験室等)
- 室内実験 (吸着実験, 機器分析, 電子顕微鏡観察, 透水実験等)
- コンピューターシミュレーション・モデリング(地球化学, 構造, 貯留層工学等)



資源循環材料学研究室



佐藤 努
(鉱物材料担当)

- 環境鉱物学
- 粘土鉱物学
- 地球化学
- 地球化学モデリング
- 廃棄物処分工学

- 二酸化炭素のネガティブエミッション工学
- 自然浄化作用に学ぶ酸性鉱山廃水のパッシブトリートメント
- 廃棄物処分や廃水処理のためのナチュラルアナログ研究
- 放射性廃棄物処分における人工バリア材料の長期性能評価



胡桃澤清文
(セメント・コンクリート材料担当)

- 廃棄物利用
- セメント化学
- コンクリート工学

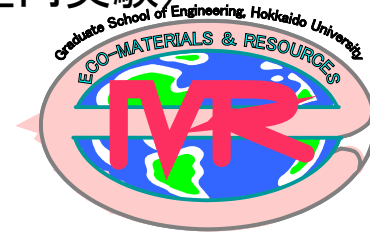
- 廃棄物や産業副産物の建設材料への有効利用
- セメントやジオポリマー材料の水和反応と微細構造モデル構築
- コンクリートなどの建設材料の強度発現改善と耐久性向上



加藤昌治
(岩石材料担当)

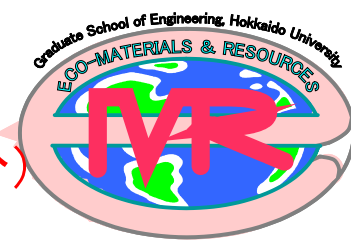
- 資源工学
- 岩盤工学
- 地熱工学

- ポーラスメディアの力学・水理学特性
- 多孔質材料の透水試験(理論と室内実験)
- 地熱・温泉熱の有効利用
- 地熱貯留層工学



過去3年間の卒業論文テーマは？

- ・風化促進と二酸化炭素の鉱物化に関する地球化学モデリング(風化促進)
- ・鉄およびマグネシウムシリケート水和物の生成と特性(風化促進 & 放射性廃棄物処分)
- ・コンクリートの凍結融解作用に及ぼすセメント種類の影響(セメントの耐久性向上)
- ・非線形ボクセル有限要素法を用いた硬化セメントペーストの強度予測(放射性廃棄物処分)
- ・二段浸透率構造の地熱貯留層における上昇流解析(地熱開発)
- ・除去土壌と溶融飛灰をバインダーとして用いたアルカリ刺激固型化体の研究(放射性廃棄物の安定固化)
- ・ザンビア共和国カッパーベルトチンゴラ地区に堆積したスラッジのヒープリーチングの最適化に向けた表面錯体および反応輸送モデリング(酸性鉱山廃水処理)
- ・ベントナイトの空隙および空隙充填鉱物の定量化手法の開発(放射性廃棄物処分)
- ・高耐久性高炉スラグセメントコンクリートの開発(セメントの耐久性向上)
- ・地熱坑井内の自然対流の解析(地熱開発)
- ・様々な鉄—ベントナイト界面における相互作用(放射性廃棄物処分)
- ・山形県月布鉱山産ベントナイトのセメンテーション(放射性廃棄物処分)
- ・メタカオリンジオポリマーの拡散性能に関する基礎的検討(リサイクル)
- ・鋼繊維入り高強度高緻密コンクリートの透水性評価(放射性廃棄物処分)



資源循環材料学研究室に配属したら・・・

配属したら指導教員を決める。そして研究テーマを仮決定。

12-3月：ゼミや研究室の活動に参加、先輩の手伝い等で研究に参加。

定例ゼミ：各グループ、全体ゼミ

研究室の1年

4月：新歓コンパ

5月：各種学会に参加

6月：研究室巡検

7月：前期打ち上げ

8月：大学院入試

9月：各種学会に参加

10月：卒論実験の前半のやま場

11月：卒論中間発表

12月：忘年会

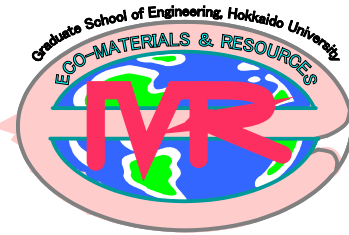
1月：卒論仕上げ

2月：卒論発表会、追いコン

3月：卒業式

最近3年間の主な就職先：

東大、電中研、産総研、日本原子力研究開発機構、神戸製鋼、
東芝エネルギーシステムズ、安藤・ハザマ、太平洋コンサルタント、
タクマ、日立造船、コマツ、ドーコン



資源循環材料学研究室

- ・気軽に相談に来てください。

HPアドレス <https://emr.eng.hokudai.ac.jp/>

- 教員相談**（在室時orメール（HP参照）で予約）

佐藤（A616），胡桃澤（A614），加藤（A656）

- 学生相談**（随時）

A656, A452

および

A657, A617, K204

（佐藤に指導されている学生を指名ください）

