

## 第 55 回粘土科学討論会のお知らせ

- **主 催** 日本粘土学会
- **共 催** 資源・素材学会、資源地質学会、ゼオライト学会、地盤工学会、日本化学会、日本火山学会、日本鉱物科学会、日本セラミックス協会、日本セラミックス協会資源・環境関連材料部会、日本第四紀学会、日本地学教育学会、日本地球化学会、日本地質学会、日本土壌肥料学会、日本熱測定学会、日本ペトロロジー学会、農業農村工学会

■ **期 間** 平成 23 年 9 月 14 日(水)～16 日(金)

■ **会 場** 鹿児島大学 郡元キャンパス 共通教育棟 3 号館  
〒890-0065 鹿児島市郡元 1 丁目 21-35

■ **日 程**

	9 時	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9 月 14 日(水)	口頭発表		②	特別 講演	シンポジウム			移 動	懇親会	
9 月 15 日(木)	口頭発表	総会	③④ポスター発表		口頭発表	提案型 セッション	⑤⑥			
	ポスター展示									
9 月 16 日(金)	見学会									

- ① 平成 23 年度常務委員会(9 月 13 日 15 時～17 時)、② 平成 23 年度評議員会、③ 平成 24 年度評議員会、  
④ 平成 24 年度常務委員会、⑤ 「粘土科学」編集委員会、⑥ 「Clay Science」編集委員会

■ **受付・参加登録** (参加登録料等は学会当日受付けでお支払い下さい。)

受付場所：教育棟 3 号館 1 階学生交流スペース 9 月 14 日(水) 8：00～

参加登録料(講演要旨集代込)：会員(共催学協会会員を含む)6,000 円、

学生会員(共催学協会学生会員を含む) 4,000 円、非会員 10,000 円

■ **会場案内**

鹿児島大学 郡元キャンパス 共通教育棟 3 号館

受 付：9 月 14 日(水) 8：00～	1 階学生交流スペース
一般講演	
口頭発表 A会場	311 号講義室
口頭発表 B会場	321 号講義室
ポスター発表	312 号講義室および 313 号講義室
特別講演：9 月 14 日(水) 13：00～14：00	311 号講義室
シンポジウム：9 月 14 日(水) 14：00～17：30	311 号講義室
総 会：9 月 15 日(木) 11：00～12：00	321 号講義室
休憩室 (1 階学生ラウンジに飲物の自動販売機があります)	1 階学生交流スペース 2 階学生交流スペース
事務局および実行委員会本部	1 階学生交流スペース 会議室
平成 23 年度第 4 回常務委員会：9 月 13 日(火) 15：00～17：00	322 号講義室
平成 23 年度第 4 回評議員会：9 月 14 日(水) 12：00～13：00	322 号講義室
平成 24 年度第 1 回評議員会：9 月 15 日(木) 12：00～	322 号講義室
平成 24 年度第 1 回常務委員会：評議員会終了後～13：00	322 号講義室
「粘土科学」編集委員会：9 月 15 日(木) 17：30～18：30	311 号講義室
「Clay Science」編集委員会：9 月 15 日(木) 17：30～18：30	321 号講義室

## ■ 特別講演 A会場 (311号講義室)

日 時：9月14日(水) 13:00～14:00

題 目：鹿児島県の地質：地球からのメッセージ

講 演：大木公彦(鹿児島大学総合研究博物館館長)

座 長：河野元治(鹿児島大院・理工)

概 要：鹿児島には日本の活火山の約一割が分布し、九州に5つあるカルデラの4つが鹿児島にあります。おかげで温泉の泉源数は日本で第二位、県都では第一位です。さらに鹿児島県の産金量は日本第一位で、菱刈鉱山が単独で日本第一位です。まさしく地球からのメッセージが多く届く場所とすることができます。講演では、粘土鉱床も含めて鹿児島の火山のめぐみについてお話しさせていただきます。

## ■ シンポジウム A会場 (311号講義室)

日 時：9月14日(水) 14:00～17:30

テーマ：土壌における資源・素材

趣 旨：資源確保への危機感を背景に、産業界への安定的・持続的な資源供給の実現に向けて資源探査・開発の重要性が高まっています。また、それと同時に、経済活動が環境に与える影響を正しく評価し、適切に環境を浄化・修復していくことが我々に求められています。本シンポジウムでは、これらの問題に第一線で日々取り組んでいる方々を講師陣に招き、土壌からみた資源開発(今回はレアアース資源を取り上げます)及び環境浄化・環境修復について考える場を提供したいと思います。

座 長：田村堅志(物材機構)・日比野俊行(産総研)

S1 レアアース資源開発の現状と課題(14:00～14:35)

○高木哲一(産総研)

S2 風化花崗岩における希土類の吸着と資源としての重要性(14:35～15:10)

○実松健造(産総研)

S3 メチル水銀による環境汚染と疫学—鹿児島湾を対象として—(15:10～15:45)

○安藤哲夫(鹿児島大・医歯学)

休 憩(15:45～15:55)

S4 地下水・土壌汚染における土壌・鉱物・粘土の扱い(15:55～16:30)

○伊藤健一(宮崎大・国際連携センター)

S5 無機イオン交換体を用いた環境浄化材料の開発(16:30～17:05)

○渡辺雄二郎(金沢工大・生活環境研究所)

総合討論(17:05～17:30)

## ■ 懇親会

日 時：9月14日(水) 18:00～

会 場：ジェイドガーデンパレス(鹿児島市上荒田町19-1、Tel:099-257-1211)

鹿児島大学中央図書館前から会場までバスで案内します。懇親会終了後、鹿児島中央駅および天文館までバスでお送りします。

参加費：会員・非会員 6,000円、学生 3,000円

申 込：バス送迎の準備がございますので、懇親会に参加される方は事前に次頁の問い合わせ先にメールでの申込をお願いします。申込は随時受付けています。

## ■ 総 会

日 時：9月15日(木) 11:00～12:00

会 場：B会場(321号講義室)

## ■ 見学会

日 時：9月16日(金) 8:00～17:00頃

見学先：菱刈鉱山と霧島火山周辺

菱刈鉱山の住所：鹿児島県伊佐市菱刈前目 3844

### 集合場所と時間：

見学会参加者は鹿児島中央駅西口の貸切りバス乗場(切子燈の前)にお集まりください。見学終了後、鹿児島空港に16時頃、鹿児島中央駅に17時頃到着予定です。

会費：5,000円(バス代および昼食代込)

### ■ 発表者へのお願い

#### 1. 一般講演 口頭発表(提案型セッションも含む)

口頭発表はすべて液晶プロジェクターを用いて行います。OHPの準備は行いませんのでご了承ください。実行委員会では万が一に備えてPCを準備いたしますが、発表者はご自身でPCをご持参ください。また、万が一に備えて、発表ファイルをUSBメモリなどに保存して別途ご持参ください。PCのプロジェクターへの接続は、発表者控え席にて発表者自身で行ってください。発表者控え席の位置は下図のとおりです。事前にPCの設定(スリープ機能、省エネ機能、スクリーンセーバーなど発表時間のロスにつながるような機能の解除)を確認し、スムーズな進行にご協力ください。発表時間は講演8分、質疑7分です。

#### 2. 一般講演 提案型セッション

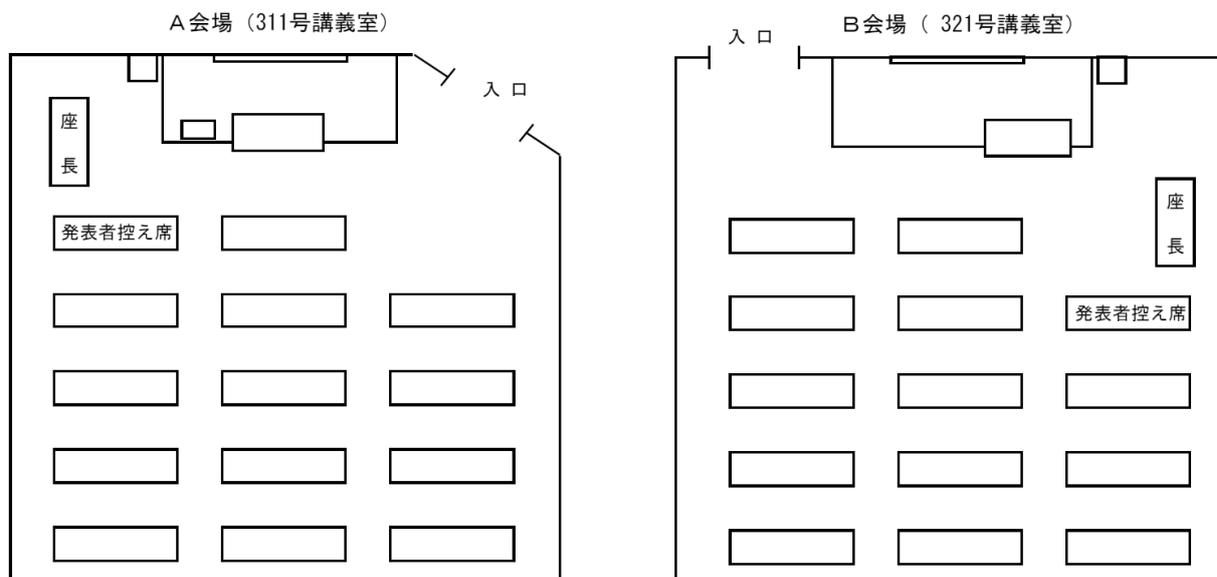
講演者は、通常の口頭発表と同じ形式で発表し、全発表終了後の総合討論にご参加ください。

#### 3. 一般講演 ポスター発表

ポスター会場にパネル(サイズ:縦180cm×横90cm)を設置します。パネル左上に講演番号を標記いたしますので、ご自分の講演番号のパネルに9月15日(木)12時までにポスターを掲示してください。ポスター掲示用の画鋏(押しピン)は会場で準備します。ポスター発表のコアタイムは講演番号奇数:13:00-13:45、講演番号偶数:13:45-14:30です。発表者はこの時間帯にはポスターの前で説明をお願いします。なお、ポスターは発表終了後17時00分までに撤去してください。

#### 4. 発表取下げ

事情により発表を取り下げる場合は早急に下記の問い合わせ先までご連絡ください。



### ■ 問い合わせ先

〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目21-35  
鹿児島大学大学院理工学研究科地球環境科学専攻  
河野元治  
Tel&Fax: 099-285-8131  
メールアドレス: kawano@sci.kagoshima-u.ac.jp

### ■ 第55回粘土科学討論会実行委員会

鹿児島大学大学院理工学研究科  
河野元治(委員長)、金子芳郎、富田克利

## ■ 一般講演プログラム

9月14日(水)

### 口頭発表 A会場 (311号講義室)

座長：東 正治(高知大・理) 9:00～10:00

- A1 米国ワイオミングベントナイトの地質と産状  
○高木哲一・堀内 悠・昆 慶明(産総研)・則松 勇・栗田 毅(ボルクレイジャパン)
- A2 最終氷期における中央ヒマラヤ南斜面の古気候・古環境変動：カトマンズ盆地堆積物中の粘土鉱物分析から  
○桑原義博・増留由起子(九州大・比文)・ポーデル ムクンダ(トリブバン大・地質)・藤井理恵(京都大・理)・林 辰弥(国立科博・地学)・萬福真美(九州大・比文)・酒井治孝(京都大・理)
- A3 炭酸塩鉱物の酸素、炭素同位体組成変化からみた北海道豊羽熱水系変質帯の生成機構  
新田美由紀・○井上厚行(千葉大院・理)
- A4 日本の付加体に分布するマンガン鉱床とその鉱物組合せ  
○中川昌治・Santosh M(高知大・理)・丸山茂徳(東工大・理工)・福岡正人(広島大・総合科学)・谷口貴章(高知大・理)

座長：桑原義博(九州大・比文) 10:00～11:00

- A5 西南北海道の二つのタイプの浅熱水性金鉱床における砒素の鉱物学と溶出特性の比較  
坂東知哉・○米田哲朗・畑山 恵・佐藤 努(北大院・工)・伊藤俊彦(北教大・釧路)
- A6 フィリピン北西部に産するベントナイトの高アルカリ地下水による変質に関する鉱物学的検討  
○藤田健太・中林 亮・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)・笠間丈史(デンマーク工科大)・山川 稔・藤井直樹(原子力環境整備・資金管理セ)・並木和人(大林組)・Russell Alexander(ベッドロックジオサイエンス)・Chelo Pascua・Carlo A. Arcilla(フィリピン大)
- A7 長期間のアルカリ液透過による圧縮ベントナイト中の鉱物の変質と物理特性の変化について  
○三好 悟・森上慎也・木村志照・甚野智子・田島孝敏・山本修一(大林組)・佐藤 努(北大院・工)
- A8 X線CT法による高アルカリ間隙水-ベントナイト相互作用の評価-圧縮ベントナイト中のモンモリロナイトの溶解速度の検討-  
○中林 亮・Elakneswaran Yogarajah(北大院・工)・千野大輔(日揮)・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)・小田治恵(原子力機構)・金子勝比古(北大院・工)

座長：宮脇律郎(国立科博) 11:00～12:00

- A9 モンモリロナイト粒子の構造  
○鈴木啓三・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- A10 ベントナイトのメチレンブルー吸着過程および吸着量測定法の評価  
○堀内 悠・高木哲一・森本和也・昆 慶明(産総研)・地下まゆみ(千葉科学大)・栗田 毅((株)ボルクレイ・ジャパン)
- A11 Si含有フェリハイドライトのアミノ酸吸着特性  
○河野元治(鹿児島大院・理工)・島田和哉(パナソニック環境エンジニアリング)
- A12 シュウ酸を含有した cancrinite の合成と生成機構  
○越後拓也・山田裕久・田村堅志・鈴木 達(物材機構)

9月14日(水)

### 口頭発表 B会場 (321号講義室)

座長：渡辺雄二郎(金沢工大・生活環境研究所) 9:00～10:00

- B1 種々の溶媒下でのアセチルサリチル酸のハイドロタルサイトへの層間導入  
○亀島欣一・清水貴史・西本俊介・三宅通博(岡山大院・環境)
- B2 炭酸型層状複水酸化物による水溶液中の六価クロムの吸着；pHの効果  
○金子翔太郎・小川 誠(早大・創造理工)
- B3 新規な水膨潤性LDH(層状複水酸化物)の合成  
○井伊伸夫・海老名保男・佐々木高義(物材機構)
- B4 ポリビニルアルコール/層状複水酸化物ナノ複合体の機械的特性

○平原英俊・中野達郎・會澤純雄・成田榮一(岩手大院・工)

座長：井伊伸夫(物材機構) 10:00～11:00

- B5 モンモリロナイト層間への精油化合物導入による複合材料の作製  
○阿部久雄・高松宏行・木須一正・増元秀子(長崎県窯業技術センター)
- B6 粘土-半導体相分離ナノシート分散体の構造形成  
○高橋篤史(東農工大院・BASE)・宮元展義(福工大・工)・山内悠輔(物材機構)・中戸晃之(東農工大院・BASE)
- B7 粘土を主原料とした不燃フィルム材料の作製とその特性  
○川崎加瑞範・蛭名武雄・林 拓道・吉田 学(産総研)・坂東誠二・林坂徳之・梅田雄紀(住友精化(株))
- B8 無機粒子の成膜性試験方法  
○蛭名武雄・川崎加瑞範・石井 亮・林 拓道(産総研)

座長：亀島欣一(岡山大院・環境) 11:00～12:00

- B9 酸処理バーミキュライトの構造と反応性  
○小林靖志・山崎淳司・鈴木 滋(早大・理工)
- B10 鋳型集積構造体を用いた多孔質材料の微構造制御  
○武藤浩行・楠 慎也・羽切教雄・河村 剛・松田厚範(豊橋技術科学大)
- B11 チタン及びアルミニウム含有オクトシリケートの合成  
○森田将司・桑崎 純・小川 誠(早大・創造理工)
- B12 イオン交換樹脂を用いた pH 制御による層状複水酸化物微粒子の合成とイオン交換  
○内藤翔太・仁藤この美・小川 誠(早大・創造理工)

**9月15日(木)**

**口頭発表 A会場 (311号講義室)**

座長：上原誠一郎(九大院・理) 9:00～10:00

- A13 【招待講演】先端電子顕微鏡による実次元観察：粘土科学への可能性  
○笠間丈史(デンマーク工科大・電顕センター)
- A14 新しい低電子線照射機能を備えた TEM により明らかにされた halloysite 中の積層構造  
○小暮敏博(東大院・理)・森 潔史・木村吉秀・高井義造(大阪大院・工)
- A15 Li 添加合成楊主明雲母(カリウム四ケイ素雲母)の結晶構造解析  
○宮脇律郎・重岡昌子・横山一己・堤 之恭・門馬綱一・松原 聰(国立科博)・太田俊一(トピー工業)

座長：河村雄行(岡山大院・環境) 10:00～11:00

- A16 第1原理計算による無水粘土鉱物の層間イオン交換エネルギー  
○末原 茂・佐々木泰造・山田裕久(物材機構)
- A17 スメクタイトの結晶構造  
○永田 洋(都立日比谷高校)
- A18 雲母混合層の XRD 変化とエントロピー  
○東 正治(高知大・理)
- A19 ナノ粒子からの結晶への速度理論  
○月村勝宏・鈴木正哉(産総研)・鈴木庸平・村上 隆(東大院・理)

座長：南條正巳(東北大院・農) 14:30～15:15

- A20 施設園芸栽培での光合成促進を目的とした排ガスからの二酸化炭素回収システムにおける天然ゼオライトの二酸化炭素吸着性能  
○鈴木正哉・酒寄英里・池田智英里・永好けい子・犬飼恵一・前田雅喜・月村勝宏(産総研)・西本登志・仲 照史・廣岡健司・佐野太郎(奈良県農業総合センター)・稲本勝彦(東北農業研究センター)・吉川正晃・岸本 章(大阪ガス株式会社)・喜多村克宏(日本軽金属株式会社)
- A21 カオリン層と自然土壌層における散布農薬の移動距離の比較評価  
○地下まゆみ・小濱 剛・坂本尚史・亀井 翼(千葉科学大・危機管理)

- A22 カルシウム炭酸塩鉱物によるヨウ素の取り込みとその長期安定性  
○安楽総太郎・星野 純・松原勇武(北大院・工)・福士圭介(金沢大・環日本海域環境研究セ)・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)

座長：伊藤弘志(クニミネ工業(株)) 15:15~16:00

- A23 層状複水酸化物ナノシートを用いた新規吸着剤の開発  
○日比野俊行(産総研)
- A24 Vermiculite による Cs 回収  
○鈴木憲子・知久馬敏幸(昭和薬科大)
- A25 Cs 吸着能を持つ非晶質アルミニウムケイ酸塩の開発とその吸着特性  
○末益 匠・鈴木正哉・前田雅喜・犬飼恵一・月村勝宏(産総研)・片元 勉(戸田工業)

**9月15日(木) 16:00~17:30**

**提案型セッション A会場 (311号講義室)**

テーマ：天然鉱物等の無機材料を利用して放射性物質を除去・回収できるのだろうか？

提案者：山田裕久(物材機構)

趣 旨：福島原発事故で喫緊の課題となっている、環境中の放射性物質の除去・回収技術を開発・実証し、実際の汚染除去を実現することを目指すために、総合科学技術会議の主導で、「放射性物質による環境影響への対策基盤の確立」が開始されている。そのプロジェクトの一つ「農地土壌等における放射性物質除去技術の開発」に、粘土学会会員が寄与している。本セッションでは、このプロジェクトの背景・現状をお知らせすると共に、粘土鉱物等による放射性物質を除去・回収に向けての議論・討論を行う。

座長：山田裕久(物材機構)・佐藤 努(北大院・工) 16:00~17:30

- A26 福島第一原発事故による放射能汚染の背景と課題  
○佐藤 努(北大院・工)
- A27 「農地土壌等における放射性物質除去技術の開発」プロジェクト(科学技術戦略推進費)の概要とその現状  
○山田裕久(物材機構)
- A28 層状ケイ酸塩鉱物等によるセシウムの吸着実験とその結果の一例  
○横山信吾・中田弘太郎((財)電力中央研究所)
- A29 【招待講演】ポリオン粘土を利用した汚染土壌中の放射性セシウム除去  
○長縄弘親(原子力機構)・熊沢紀之(茨城大・工)・佐藤 努(北大院・工)・柳瀬信之・永野哲志・三田村久吉・吉田善行(原子力機構)

総合討論

**9月15日(木)**

**口頭発表 B会場 (321号講義室)**

座長：日比野俊行(産総研) 9:00~10:00

- B13 【招待講演】リサイクルの環境評価と新しいシステム提案  
○大矢仁史(北九州市立大)
- B14 リチウム含有ゼオライト添加注入材のアルカリシリカ反応抑制効果  
○水野 清・上原元樹・佐藤隆恒(鉄道総合技術研究所)・松本泰治(栃木県産業技術センター)・後藤義昭(龍谷大)
- B15 Fluoride sorption onto granulated blast furnace slag and coal fly ash with addition of MgO  
○Xiaoji Liu・Tutomu Sato・Einstine Opiso・Tetsuro Yoneda(北大院・工)

座長：犬飼恵一(産総研) 10:00~11:00

- B16 大気環境下における Ag 担持 X 型ゼオライトのトルエン吸着  
○福垣内 暁(愛媛県産業技術研究所)・松枝直人・逸見彰男(愛媛大・農)
- B17 イモゴライト類似アルミノゲルマネートの生成過程の検討  
○大川政志(沼津高専)・松村卓馬・小泉祐輔・平尾好宏・前川 尚(愛媛大院・理工)

- B18 非晶質イモゴライトの大量合成の検討及びその特性評価  
○侯 瀟(東工大院・総理工)・勝又健一(東工大・応セラ研)・松下伸広・岡田 清(東工大院・総理工, 東工大・応セラ研)
- B19 ナノハイドロキシアパタイトの合成  
○兵頭 誠・逸見彰男・松枝直人・ザナエル アビディン(愛媛大・農)

座長：梅村泰史(防衛大) 14：30～15：15

- B20  $\gamma$ 線照射によるポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)/液晶性粘土複合ゲルの合成  
○島崎浩太郎(福岡工大院・工)・八巻徹也・前川康成・澤田真一・廣木章博(原子力機構)・宮元展義(福岡工大)
- B21 Fenton-like Reaction on Degradation of Organic Dye by Natural Allophane  
○Zaenal Abidin・Naoto Matsue・Teruo Henmi(愛媛大・農)
- B22 粘土上色素の吸着構造が光化学挙動に及ぼす影響  
○藤村卓也・見崎吉成・増井 大・立花 宏・井上晴夫・嶋田哲也(首都大院)・高木慎介(首都大院, さきがけ/JST)

座長：佐藤久子(愛媛大院・理工) 15：15～16：00

- B23 粘土表面でJ会合体を形成する有機色素からの非線形光学応答  
○天満悠太・西岡幸泰・鈴木康孝・川俣 純(山口大院・医)
- B24 粘土上におけるピレン誘導体の吸着挙動と光化学特性  
○萩原怜実(首都大院・都市環境)・石田洋平(首都大院・都市環境, DC1/JSPS)・増井 大・嶋田哲也・井上晴夫(首都大院・都市環境)・高木慎介(首都大院・都市環境, さきがけ/JST)
- B25 ゲスト-ホスト相互作用の違いを利用した、粘土上における自己消光効率の制御  
○石田洋平(首都大院・都市環境、学振特別研究員 DC1/JSPS)・増井 大・嶋田哲也・立花 宏・井上晴夫(首都大院・都市環境)・高木慎介(首都大院・都市環境, さきがけ/JST)

**9月15日(木) 16：00～17：30**

**提案型セッション B会場 (321号講義室)**

テーマ：粘土鉱物を利用する光機能系の最近の展開

提案者：中戸晃之(東京農工大院・BASE)

趣 旨：粘土鉱物を利用する光機能系の研究は、層間構造の積極的な制御やマルチスケール構造の構築など、高度な構造設計が求められる時代へ入ってきた。本セッションでは、このような観点による最近の研究成果にもとづいて、粘土鉱物を利用した光機能発現の今後の展望を討論する。

座長：中戸晃之(東京農工大院・BASE)・高木慎介(首都大院・都市環境) 16：00～17：30

- B26 【招待講演】無機層状化合物を用いた化粧品用色材の開発  
○秦 英夫(資生堂・リサーチセンター)
- B27 有機粘土の吸着剤応用-ビオロゲン類を用いた粘土層間構造制御  
○岡田友彦(信州大・工)・小川 誠(早大・教育)
- B28 芳香族類を発光検知するための層空間設計と機能  
○笹井 亮(島根大・総合理工)・森田晃一(名大院・工)・青戸文孝(島根大・総合理工)
- B29 粘土懸濁液中の光誘起電子移動一粒子の集合状態による制御  
○中戸晃之・渡辺頌子(東京農工大院・BASE)

総合討論

**9月15日(木) 12：00～14：30**

**ポスター発表 (312号講義室、313号講義室)**

- P1 菱刈金鉱床に産出する2, 3の粘土鉱物の鉱物学的特徴-50 mLを中心に  
○松本 晃・木工裕史・高橋亮平・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P2 沖縄トラフ海底の現世黒鉱鉱床に伴う熱水変質鉱物の産状と分布  
○三好陽子・石橋純一郎・上原誠一郎(九州大院・理)・Expedition 331 乗船研究者(統合国際深海掘削計画(IODP))

- P3 湛水土壤中に埋設した水稻根におけるビビアナイトの晶出  
○南條正巳(東北大院・農)
- P4 非晶質鉄-リン酸塩からの spheniscidite  $[\text{NH}_4\text{Fe}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$  の生成機構  
○越後拓也・山田裕久・田村堅志(物材機構)・八田珠郎・坂上潤一・辻本泰弘(国際農林水産業研究センター)
- P5 X線内部標準法によるベントナイトの鉍物定量について  
○諸留章二・伊藤弘志(クニミネ工業(株))
- P6 500気圧下までのモンモリロナイト膨潤挙動  
○佐藤 毅・河村雄行(東工大院・理工)
- P7 モンモリロナイト-水分散系の流動特性に及ぼす温度の効果  
○伊藤弘志・土屋温知・窪田宗弘(クニミネ工業(株))
- P8 スメクタイトの粘性の分子動力学計算  
○河村雄行(岡山大院・環境)
- P9 モンモリロナイト層間への糖アルコール類のインターカレーション  
○八田珠郎・根本清子(国際農林水産業研究センター)・越後拓也・田村堅志・山田裕久(物材機構)
- P10 2八面体型スメクタイト系粘土の  $^{27}\text{Al}$ -固体 NMR による構造解析-層電荷の特定とスメクタイト構造に対する M, B 構造寄与率の算出-  
○佐藤悌治・長井雄希・星野正輝・黒崎英昭(黒崎白土工業)
- P11 クリソタイル加熱生成物の電子顕微鏡観察  
○上原誠一郎・土岐あゆみ・高井康宏(九大院・理)
- P12 九州黒瀬川構造帯の蛇紋岩の電子顕微鏡観察  
○田中和也・猪尾晃生・上原誠一郎(九大院・理)
- P13 英国リザード半島の蛇紋岩の鉍物学的研究  
○山口 海・上原 誠一郎(九大院・理)
- P14 層状珪酸塩鉍物の研磨面からの電子線後方散乱回折 (EBSD)  
○井上紗綾子(東大院・理)・Hugues Raimbourg(Orléans 大・ISTO)・小暮敏博(東大院・理)
- P15 分析透過型電子顕微鏡その他の分析法による繊維状鉍物の定量的分析について  
○篠原也寸志(労働安全衛生総合研究所)
- P16 Si 含有フェリハイドライトの As(V)イオン吸着特性  
○島田和哉・山口典夫(パナソニック環境エンジニアリング)・河野元治(鹿児島大院・理工)
- P17 ゲータイトとギブサイトへの DNA 分子の吸着機構  
○佐伯和利(九州大・生物環境利用推進センター)・境 雅夫(鹿児島大・農)・國頭 恭(信州大・理)
- P18 蛇紋石と水溶液中のナフタレン、アントラセン、ピレンの吸着関係について  
○橋爪秀夫(物材機構)
- P19 Removal of several heavy metals by montmorillonitic and calcareous clays in aqueous systems  
○Ali Sdiri・Teruo Higashi (Univ. Tsukuba)・Tamao Hatta (JIRCAS)・Fakher Jamoussic (CNRS)・Norio Tase (Univ. Tsukuba)
- P20 粘土鉍物による放射能汚染水浄化の試み  
○山岸皓彦(東邦大・理)・森本和也・田村堅志(物材機構)・梅村泰史(防衛大)・佐藤久子(愛媛大院・理工)
- P21 シュベルトマナイトの陽イオンおよび陰イオン固定による効率的な酸性廃水処理の検討  
○西内 亨・岡本浩紀(北大院・工)・伊藤健一(宮崎大)・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P22 アルカリ溶液の種類がベントナイト混合土の透水性へ及ぼす影響  
○横山信吾・中村邦彦・田中幸久・広永道彦((財)電力中央研究所)
- P23  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  溶液におけるモンモリロナイトの溶解速度および二次生成物の影響  
○木嶋達也・中林 亮・Yogarajah Elakneswaran・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P24 カルシウム炭酸塩多形生成の反応速度論的考察-オマーンに湧出する高アルカリ泉周辺に産する沈殿物を例として-  
○松原勇武・星野 純・安楽総太郎・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P25 Precipitation of  $\text{CaCO}_3$  in  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  aqueous suspension with amine and aminoacids  
○Wittaya Chuajiw・福嶋喜章(豊田工業大)
- P26 カルシウム炭酸塩鉍物の同質多形におけるヨウ素吸着挙動の相違  
○星野 純・松原勇武・安楽総太郎・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)・福士圭介(金沢大・環日本海域)

- 環境研究セ) 高橋嘉夫(広島大院・理)
- P27 土工材として利用された鉄鋼スラグの変質とフッ素の挙動及びその地球化学モデリング  
○西田崇人・太田瞬輔・三上昌人・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P28 石炭灰を主原料としたジオポリマー硬化体における高炉スラグ添加の影響  
○上原元樹・佐藤隆恒(鉄道総合技術研究所)
- P29 混合セメントにおけるカルシウム炭酸塩多形の制御ー養生期間、高炉スラグ及びシリカの添加率の影響ー  
○長谷川 甫・安楽総太郎・星野 純・松原勇武・佐藤 努・米田哲朗(北大院・工)
- P30 イモゴライトの限外濾過膜による濃縮と膜化に関して  
○犬飼恵一・前田雅喜・加藤且也・鈴木正哉(産総研)・山崎秀司・春日敏宏(名古屋工大)
- P31 水分散性ナノフィラー「イモゴライト」含有高強度ゲル  
○小泉由美・敷中一洋(東京農工大院・工)・長田義仁(理研基幹研)・重原淳孝(東京農工大院・工)
- P32 低結晶性粘土と非晶質アルミニウムケイ酸塩複合体の応用  
○前田雅喜・小塚奈津子・鈴木智恵子・犬飼恵一・鈴木正哉(産総研)
- P33 未燃炭素含有石炭灰からの活性炭/ゼオライト複合体の合成と吸着特性  
○田中俊行・西本俊介・亀島欣一・三宅通博(岡山大院・環境)
- P34 石炭灰造粒物のリン除去と pH の関係  
○村上友章・桑原智之・佐藤利夫・小島正至(島根大院・生物資源)
- P35 B 置換型膨潤性マイカを用いたアルミナ架橋マイカの調製と細孔特性  
○小澤怜治・山口朋浩・山上朋彦・樽田誠一・北島罔夫(信州大院・工)
- P36 ナノサイズ亜硝酸型ハイドロカルマイトの合成と物性評価  
○吉本絵美・山崎淳司(早大・理工)・上原元樹・佐藤隆恒・水野 清(鉄道総研)
- P37 浮遊両親媒性陽イオン単分子膜に対する粘土ナノシート吸着過程の解析  
○梅村泰史・島田忠仁(防衛大・応化)
- P38 白金を担持した粘土ヒドロゲル凍結乾燥物によるトルエンの気相酸化分解反応  
○加藤 拓・山口丈晴・岡田友彦・三島彰司(信州大・工)
- P39 Clay-P(NIPAAm)ナノハイブリッドによる重金属イオンの吸脱着  
佐藤佳那・小泉 渚・戸倉成紀・○石丸臣一(東京電機大・工)
- P40 ハイブリッド噴霧法による膨潤性層状珪酸塩ナノ球状粒子の粒子制御  
○皆川和己・山田裕久・田村堅志・森本和也・渡辺雄二郎(物材機構)
- P41 超臨界水を用いた粘土粒子の粗大化及びガスバリア性に与える効果  
○石井 亮・手島暢彦・蛭名武雄(産総研)
- P42 共有結合型層状ケイ酸塩/アルキルアンモニウム複合体とアミン類の反応  
○藤井和子・橋爪秀夫・安藤寿浩(物材機構)
- P43 キラルな可溶性一次元 Si-O 骨格材料の創製と色素分子へのキラリティー誘起  
○豊留寿也(鹿児島大院・理工)・肥後佑平(鹿児島大・工)・佐藤久子(愛媛大院・理工)・牧 禎(日本電子)・敷中一洋(東京農工大院・工)・金子芳郎(鹿児島大院・理工)
- P44 層状ケイ酸塩 RUB-51 と層状オクトシリケートのシリル化生成物における反応性・構造上の差異  
○朝倉裕介・松尾侑紀・高橋信行(早大院・理工)・黒田一幸(早大院・理工, 早大材研)
- P45 ニオブ酸ナノシート液晶の電場配向と光反応  
○南野佳宏・中戸晃之(東京農工大院・生物システム)
- P46 層状ケイ酸塩への単分子磁石インターカレーション  
○中村健太・加知千裕・山岸皓彦(東邦大院・理)・田村堅志(物材機構)・齋藤敏明・赤星大介(東邦大院・理)
- P47 ポリリジンとフルオロヘクトライトのつくる複合物質  
○鶴山真美・金丸 博・宮元展義・三田 肇(福岡工大)
- P48 柔軟性と透明性を持つ配向ラポナイト-PEG 複合フィルム  
○敷中一洋・愛澤和人・藤井 望(東京農工大院・工)・長田義仁(理研基幹研)・重原淳孝(東京農工大院・工)
- P49 シリル化層状シリケートからの新規多孔質材料の合成と吸着挙動  
○山内裕亮・松尾吉晃(兵庫県立大院・工)

- P50 シリル化層状シリケートへの色素の固定化  
○高松亜美・松尾吉晃(兵庫県立大院・工)
- P51 水溶液中における硝酸型 Ca-Al 系層状複水酸化物の膨潤挙動  
○渡辺雄二郎(金沢工大・生活環境研究所)・西山英利・須賀三雄(日本電子(株))・田村堅志・山田裕久(物材機構)・田中順三(東工大院・理工)・小松 優(金沢工大・生活環境研究所)
- P52 層状複水酸化物の層空間を活用するフッ素系汚染物質の無害化  
徳田 武・會澤純雄・平原英俊・高橋 諭・○成田榮一(岩手大院・工)
- P53 構成元素の異なる 3 元素系複合含水酸化物のフッ素除去性能の比較  
○桑原智之・柳井健作・城市 侑・佐藤利夫(島根大院・生物資源)
- P54 ハイドロタルサイトへの金属塩化物の導入と触媒前駆体への展開  
○神崎拓也・亀島欣一・西本俊介・三宅通博(岡山大院・環境)
- P55 非水溶媒中での酸による炭酸型 LDH (層状複水酸化物) の脱炭酸イオン  
○井伊伸夫・山田裕久・佐々木高義(物材機構)
- P56 糖アルコールを用いた Mg-Fe 系 LDH の還元  
○森本和也(産総研)・田村堅志(物材機構)・佐藤久子(愛媛大院・理工)・山田裕久(物材機構)
- P57 混合アルコールによる層状複水酸化物 (LDH) の層間制御  
○石原伸輔・井伊伸夫・Jonathan P. Hill・有賀克彦(物材機構)
- P58 水酸化物鉱物/糖アルコールハイブリッドの調製  
○田村堅志・森本和也(物材機構)・八田珠郎(国際農研センター)・越後拓也・山田裕久(物材機構)
- P59 アルコール溶液中における層状複水酸化物の無機イオン交換反応  
○林 亜紀・中山尋量(神戸薬科大)
- P60 フルオレセイン/層状複水酸化物ナノ複合体の細胞内移行  
○會澤純雄(岩手大院・工)・田中みゆき(東北大・多元研)・高橋 諭・平原英俊・成田榮一(岩手大院・工)
- P61 Ti 導入型ハイドロタルサイト様化合物の焼成と光触媒性能の評価  
○城市 侑・桑原智之・佐藤利夫(島根大院・生物資源)
- P62 モンモリロナイトとイリジウム錯体とのハイブリッド LB 膜の発光挙動  
○中谷康彦・堤 響子(愛媛大・理)・中江隆博・小原敬士・長岡伸一(愛媛大院・理工)・森本和也・田村堅志(物材機構)・佐藤久子(愛媛大院・理工)
- P63 粘土層間におけるピエゾクロミック化合物の分光学的性質  
○西岡幸泰・松尾英明・天満悠太・谷 誠治・鈴木康孝・川俣 純(山口大院・医)
- P64 サポナイト表面上における金属ポルフィリンによるシクロヘキサンの光酸素化反応  
○塚本孝政・増井 大・嶋田哲也・井上晴夫(首都大院・都市環境)・高木慎介(首都大院・都市環境, さきがけ/JST)
- P65 (Fe, Zn)系サポナイトの合成とその光触媒活性  
○山田裕久・田村堅志・越後拓也(物材機構)・八田珠郎(国際農研センター)・森本和也(物材機構)
- P66 粘土水懸濁液中でのベンゼンの光触媒的酸化  
松岡瑞樹(早大・教育)・○井出裕介(広島大院・工)・小川 誠(早大・教育)

## ■ 会場までの交通

○市営バス：11番線、9番線、20番線

天文館方面から鹿児島中央駅前（東15番乗場）、鹿大正門前、法文学部前を經由して鴨池港まで、10～15分間隔で運行しています。法文学部前で降りて大学通りを進み、図書館前門からお入りになると、すぐ左手の建物が会場です。鹿児島中央駅から法文学部前までのバス所要時間は7～8分です。徒歩でも鹿児島中央駅から20分程度で到着します。

市営バスの鹿児島中央駅出発時刻

11番線 7:07 7:28 7:47 8:01 8:18 8:31 8:44 8:54 9:04 9:15 ....  
 9番線 7:00 7:33 7:47 ....  
 20番線 7:40 7:50 ....

○市電：

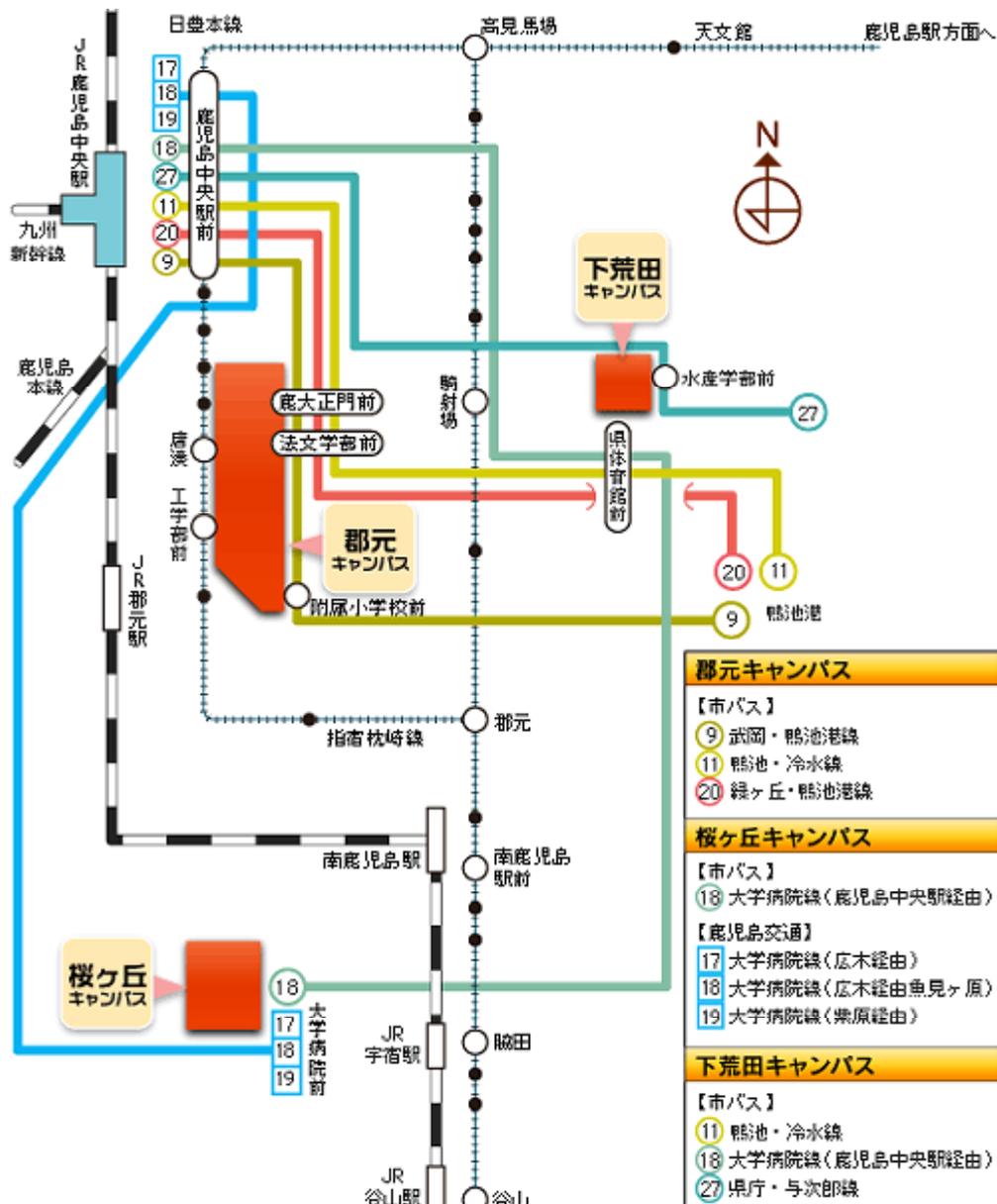
天文館方面から鹿児島中央駅前、工学部前を經由して谷山まで、10～15分間隔で運行しています。工学部前でお降りになり、大学通りを進んで図書館前門からお入りください。すぐ左手の建物が会場です。

市電の鹿児島中央駅前電停出発時刻

7:05 7:13 7:20 7:26 7:32 7:38 7:44 7:50 7:56 8:02 8:08 8:14 8:20 8:26 8:32 8:38  
 8:44 8:51 8:58 ....

市営バスおよび市電の路線図や時刻表は鹿児島市交通局のホームページで御覧いただけます。

鹿児島市交通局のURL：<http://www.kotsu-city-kagoshima.jp/modules/pico/index.php>



■ 会 場：鹿児島大学 郡元キャンパス 共通教育棟3号館（〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目21-35）  
 会場は下図のほぼ中央の図書館前門から入ってすぐ左手の46番の建物です。この建物の1階と2階を会場として使用します。受付は1階の学生交流スペースです。

### 鹿児島大学郡元キャンパス



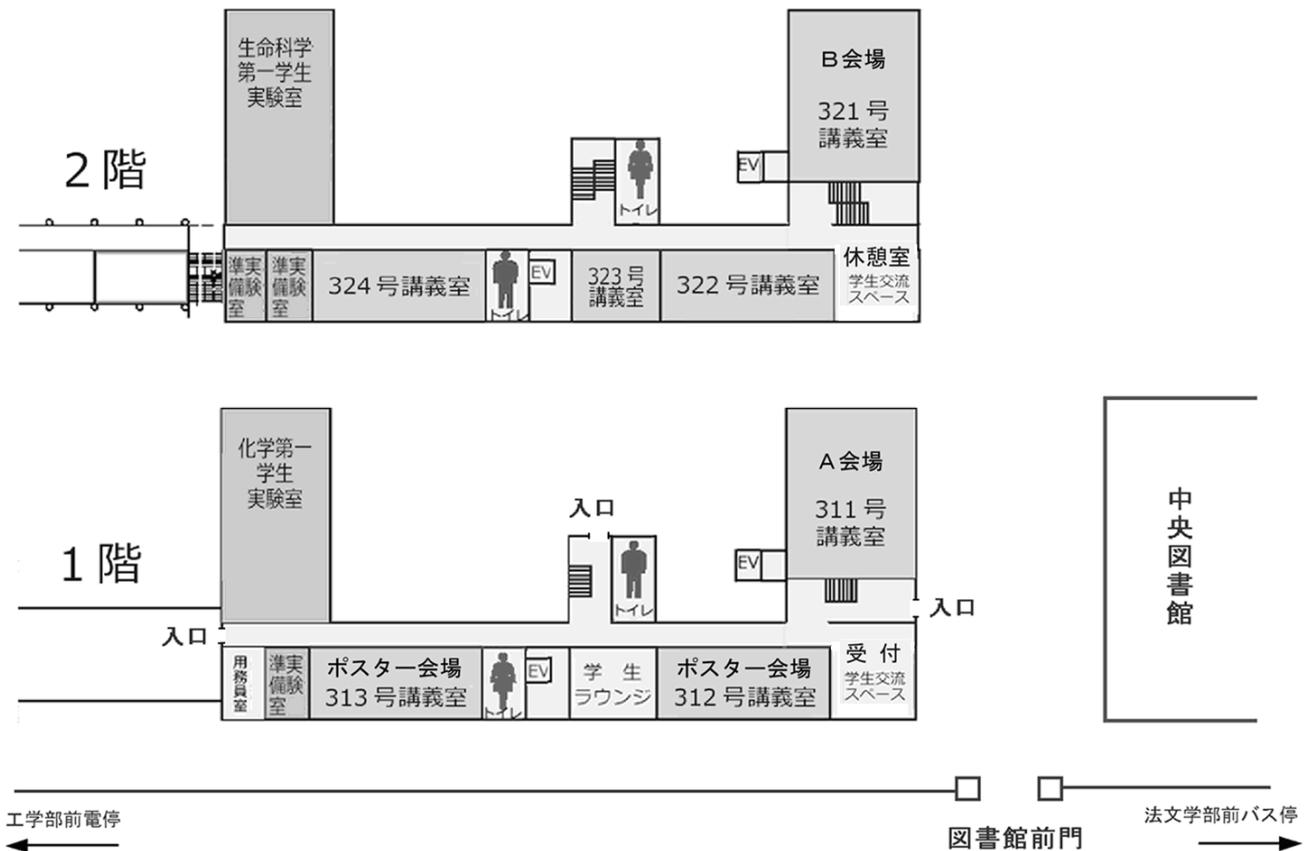
昼 食：中央食堂(22番)または郡元南食堂(61番)をご利用ください。中央食堂や東門手前の生協売店では弁当等も販売しています。鹿大正門や東門から外に出ますと食事のできるお店がたくさんあります。  
 喫 煙：鹿児島大学では指定の喫煙場所以外での喫煙は禁止されています。会場に近い喫煙場所は理学部1階ピロティ（39番）、共通教育2号館前(44番)、稲盛会館横(34番)があります。

■ 会場案内

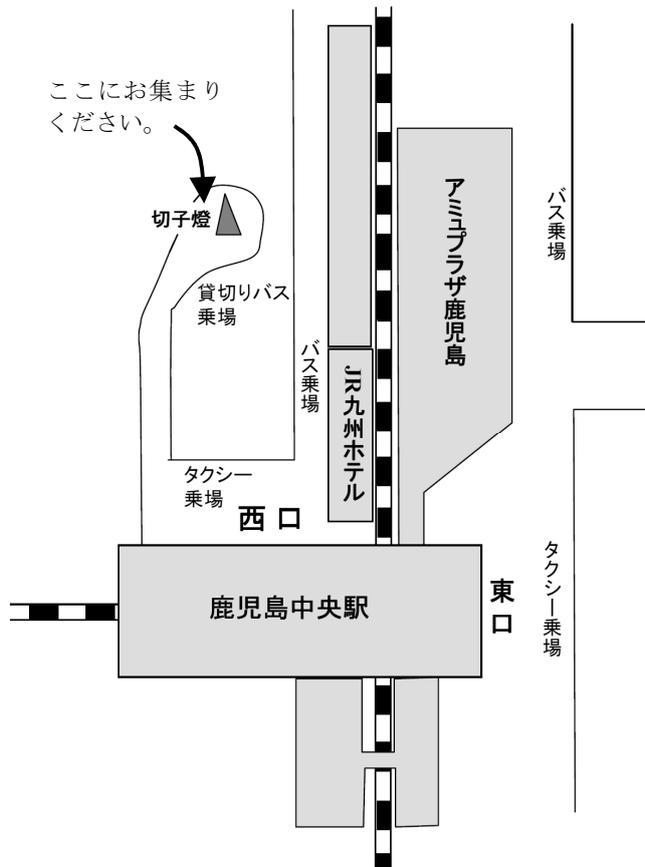
鹿児島大学 郡元キャンパス 共通教育棟 3号館

受付：9月14日(水) 8：00～	1階学生交流スペース
一般講演	
口頭発表 A会場	311号講義室
口頭発表 B会場	321号講義室
ポスター発表	312号講義室および 313号講義室
特別講演：9月14日(水) 13：00～14：00	311号講義室
シンポジウム：9月14日(水) 14：00～17：30	311号講義室
総会：9月15日(木) 11：00～12：00	321号講義室
休憩室（1階学生ラウンジに飲物の自動販売機があります）	1階学生交流スペース 2階学生交流スペース
事務局および実行委員会本部 会議室	1階学生交流スペース
平成23年度第4回常務委員会：9月13日(火) 15：00～17：00	322号講義室
平成23年度第4回評議員会：9月14日(水) 12：00～13：00	322号講義室
平成24年度第1回評議員会：9月15日(木) 12：00～	322号講義室
平成24年度第1回常務委員会：評議員会終了後～13：00	322号講義室
「粘土科学」編集委員会：9月15日(木) 17：30～18：30	311号講義室
「Clay Science」編集委員会：9月15日(木) 17：30～18：30	321号講義室

共通教育棟 3号館



■ 見学会の集合場所：鹿児島中央駅西口貸切りバス乗場（切子燈の前）



見学会に参加される方は、16日(金)午前 8:00 までに左図の鹿児島中央駅西口貸切りバス乗場（切子燈の前）にお集まりください。使用するバスは「霧島観光」の大型バスです。午前 8:00 に鹿児島中央駅を出発し、見学終了後、鹿児島空港に 16 時頃、鹿児島中央駅に 17 時頃到着予定です。

東口から西口へは、①中央駅東口正面のエスカレーターで2階に上がり、2階の通路を通過して西口1階に下りる方法、②アミュプラザ地下1階の通路を通過して西口1階に上がる方法があります。

■ 鹿児島中央駅および天文館地区の主なホテル

鹿児島中央駅東口

- 鹿児島東急インホテル (<http://www.kagoshima-i.tokyuhotels.co.jp/>)
- ホテルタイセイアネックス (<http://www.hotel-taisei-annex.jp/>)
- ホテル東横イン (<http://www.toyoko-inn.com/hotel/00202/index.html>)
- B&B パークホテル鹿児島 (<http://www.parkhotelkagoshima.jp/>)
- シルクイン鹿児島 (<http://www.silk-inn.jp/>)

鹿児島中央駅西口

- JR 九州ホテル鹿児島 (<http://www.jrk-hotels.com/kagoshima/>)
- ホテルアービック鹿児島 (<http://www.urbic.jp/>)
- ホテルクレスティア鹿児島 (<http://www.crestia.jp/>)
- グッドイン鹿児島 (<http://kagoshima.goodinn.jp/home.html>)
- ホテルユニオン (<http://www.union-h.co.jp/>)

天文館

- ホテル法華クラブ鹿児島 (<http://www.hokke.co.jp/4601/>)
- 鹿児島ワシントンホテル (<http://kagoshima.washington.jp/index.html>)
- グリーンリッチホテル鹿児島天文館 (<http://www.gr-kagoshima.com/>)
- レム鹿児島 (<http://www.remm.jp/kagoshima/>)
- チサンイン鹿児島 (<http://www.solarehotels.com/chisun/inn-kagoshima/>)
- ブルーウェーブイン鹿児島 (<http://www.bluewaveinn.jp/kagoshima/>)
- リッチモンドホテル鹿児島金生町 (<http://richmondhotel.jp/kagoshima/>)

その他

- 城山観光ホテル (<http://www.shiroyama-g.co.jp/>)
- 鹿児島サンロイヤルホテル (<http://www.sunroyal.co.jp/>)
- 鹿児島東急ホテル ([http://www.tokyuhotels.co.jp/ja/TI/TI\\_KAGOS/index.html](http://www.tokyuhotels.co.jp/ja/TI/TI_KAGOS/index.html))
- KKR 鹿児島敬天閣 (<http://www.kkrkagoshima.com/>)