

## 第39回粘土科学討論会

主催：日本粘土学会

共催：日本地質学会， 日本鉱物学会， 資源地質学会， 資源・素材学会， 日本セラミックス協会原料部会，  
日本化学会， 日本土壤肥料学会， 日本熱測定学会， 農業土木学会， ゼオライト研究会， 日本岩石鉱物  
鉱床学会， 土質工学会

日時：平成7年9月28日（木）～30日（土）

会場：高知大学人文学部共通教育棟（高知市曙町2丁目5-1）

日程：

	8.5	10	12	13	15	17.5
9月28日	一般講演			1	シンポジウム	特別講演 懇親会
9月29日	ポスター セッション	一般 講演	総会	2 4	特定 セッション	一般講演 5 6
9月30日	見学会					

- (1) 旧評議員会 (2) 新評議員会 (3) 旧常務委員会（9月27日午後5時） (4) 新常務委員会  
(5) 粘土科学編集委員会 (6) Clay Science 編集委員会

### ■参加登録

9月28日午前8時より受け付けます。

参加登録費

会員（共催学会員を含む¥2,000） 学生会員（¥1,000） 非会員（¥3,000）

講演要旨集代（¥3,000）

懇親会費（¥5,000） 学生（¥4,000）

見学会費（¥4,000）

### ■会場案内

受付（参加登録，講演要旨集，見学会，懇親会申込）	1階ロビー
休憩室	211講義室
総会，シンポジウム，特別講演	212講義室
一般講演 A	212講義室
一般講演 B	222講義室
ポスターセッション	112，113講義室
特定セッション	112，113講義室
旧常務委員会	9月27日 17:00-18:00 人文学部第2会議室
旧評議員会	9月28日 12:15-13:15 人文学部第2会議室
新常務委員会	9月29日 12:15-13:15 人文学部第2会議室
新評議員会	9月29日 12:15-13:15 人文学部第2会議室
粘土科学編集委員会	9月29日 17:30-18:30 人文学部第2会議室
Clay Science 編集委員会	9月29日 17:30-18:30 人文学部第3会議室

■シンポジウム 9月28日 13:15-16:30 (212講義室)

テーマ:「粘土科学とマイクロ科学」

座長 志々目正高, 逸見彰男, 山中昭司

- S1. 粘土鉱物の X 線電子分光, NMR, 二次イオン質量分析 ..... 相馬光之 (国立環境研究所)
- S2. 土壌コロイドとリン酸イオン ..... 南条正巳 (東北大農)
- S3. 粘土結晶のナノ加工と触媒機能 ..... 卜部和夫 (名古屋大工)
- S4. 粘土表面の分子認識—理論的, 実験的アプローチ—  
..... 佐藤久子・谷口昌宏・山岸皓彦 (北海道大理)

■特別講演 9月28日 16:30-17:30 (212講義室)

座長 東 正治

演題: 水熱科学の進歩 ..... 山崎仲道 (高知大水熱化学実験所)

■懇親会

日時: 9月28日 18:30-20:30

場所: オリエンホテル高知 (グラウンド通りバス停・電停南)

会費: 5,000円 学生4,000円

■総 会 9月29日 11:15-12:15 (212講義室)

■特定セッション 9月29日 13:15-15:00 (112,113講義室)

テーマ:「ベントナイトのこれからを考える」

座長 鈴木啓三, 久保 博, 志々目正高

- C1. ベントナイト鉱床の産状と成因 ..... 宇野泰章 (名古屋工大)
- C2. 鉱物学的なデータに基づくベントナイト鉱床の成因の比較 ..... 伊藤雅和 (クニミネ工業)
- C3. 放射性廃棄物処分とベントナイト ..... 石井 卓 (清水建設)
- C4. 一般廃棄物処分とベントナイト ..... 近藤三二 (豊順鉱業)
- C5. 素材としてのスメクタイト ..... 岩崎孝志 (東北工技研)
- C6. 無機高分子としてのスメクタイト ..... 山中昭司 (広島大工)

■見学会 「安芸市の四万十帯付加体地質と内原野焼工場」

日程: 9月30日

9:00 (高知大学) → 9:30 (はりまや橋) → 10:30 (住吉海岸, 付加体地質) →

12:00 (昼食, 安芸市内観光) → 14:30 (内原野焼工場) → 16:00 (高知空港) →

16:30 (JR 高知駅, はりまや橋) → 17:00 (高知大学)

費用: 4000円

案内者: 東 正治 (高知大理)

参加申込者は前日までに登録受付で必ず参加の確認手続きを行い, 関係資料をお受け取り下さい (参加申込定員にはまだ余裕があります)。

■お願い

一般講演は口頭発表とポスターセッションを併用します。

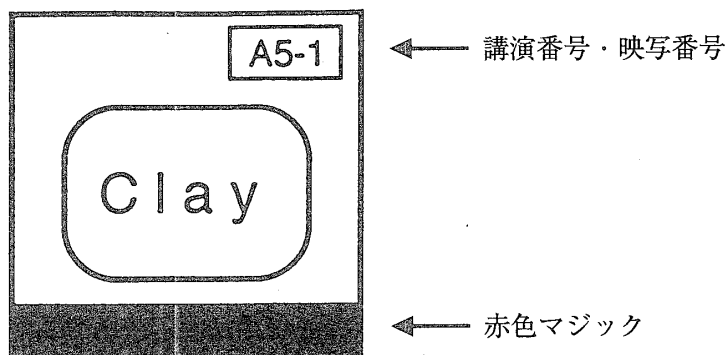
1. 口頭発表

使用機器：OHP およびスライド

講演時間：15分（発表12分，質疑3分）

スライドは下図のように準備して，講演60分前までに提出して下さい。

見本



2. ポスターセッション

発表用ボード：縦180cm，横90cm

発表者は8：20までに展示を完了し，討論終了後は直ちに片付けて下さい。

3. 抄録提出

口頭発表とポスター発表をされた方は必ず，200字以内の抄録を「受付」に提出して下さい。原稿は，A4版用紙に，講演番号，題目，著者（所属），抄録を記述して作成願います（下記例参照）。

P1. 膨潤性フッ素雲母層間化合物の生成に及ぼす層間電荷の影響  
山口朋浩・松倉清治・北島罔夫（信州大工）  
（200字以内の抄録原稿）

なお，やむを得ない事情で発表を取り消される場合は，できるだけ早くご連絡下さい。

■講演要旨集の購入申込

討論会に不参加の方で講演要旨集の購入希望者には，4,000円（送料込み）で頒布いたします。ハガキまたはFAXで「粘土科学討論会講演要旨集希望」と明記してお申し込み下さい。代金は要旨集を受領後，同封される請求書に従ってお支払い下さい。

〒780 高知市曙町2-5-1

高知大学理学部地学科

東 正治 TEL 0888-44-0111(内線1275)

FAX 0888-44-8356

■会場案内

交通機関

JR 高知駅：(1) 「須崎」「窪川」方面行きの普通列車に乗り換え、朝倉駅で下車 (15分)

(2) 駅前バス停 (始発なし) より、県交通バスの「柳瀬」「宇佐」「市野々」「仁野」「高岡」「針木」方面行きに乘車、高知大学前で下車 (35分)

(3) 路面電車 (始発) で「棧橋」行きに乘車、はりまや橋で下車、「朝倉」「伊野」方面行きに乗り換え、朝倉 (高知大学前) で下車 (45分)

高知空港：空港連絡バスに乘車、はりまや橋で下車 (30分)

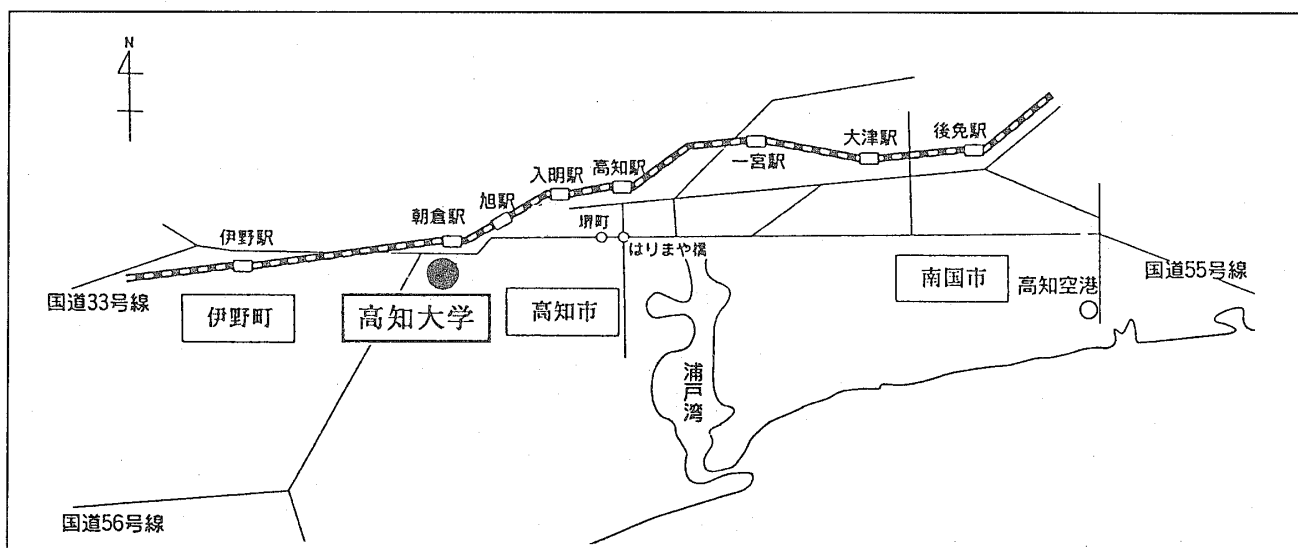
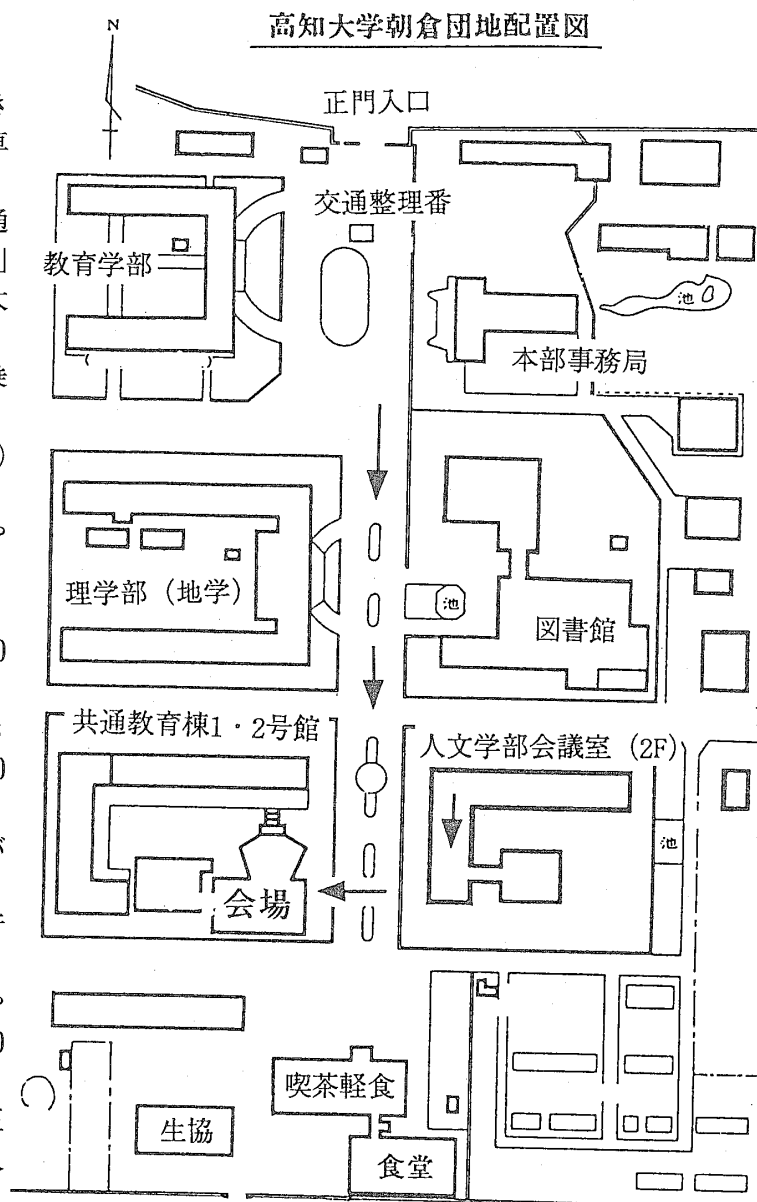
(1) 土電バスの「伊野」「岩目地」「越知」方面行きに乘車、高知大学前で下車 (30分)

(2) 路面電車で「朝倉」「伊野」方面行きに乘車、朝倉 (高知大学前) で下車 (40分)

(3) はりまや橋から西へ徒歩5分、境町バス停より県交通バスの「柳瀬」「宇佐」「市野々」「仁野」「高岡」「針木」方面行きに乘車、高知大学前で下車 (30分)

\* タクシー利用の場合は高知駅、はりまや橋から高知大学まで約15分、料金は1500円相当です。

\* 自家用車等で参加される方は高知大学正門入口で、討論会参加者として『臨時入構』の手続きをして下さい。



■講演プログラム

9月28日(木)

■一般講演A(口頭発表) 212講義室 8:30-12:10

座長(松枝直人)

(8:30-9:45)

- A1. 粘土鉱物存在下に生息する微生物の鉱物形成  
○上島雅人・田崎和江(金沢大理)
- A2. 温泉地の緑藻における生体鉱物化作用  
○小岩崎浩一・田崎和江(金沢大理)
- A3. 平湯, 浅間温泉における固化バイオマットの構造  
○山村 健・田崎和江(金沢大理)
- A4. バクテリアがつくる鉄, マンガン鉱物の微小領域解析  
○吉津 研・田崎和江(金沢大理)
- A5. 微生物がつくるマンガン鉱物の4例  
田崎和江(金沢大理)

座長(河野元治)

(9:50-11:05)

- A6. 堆積性炭素の形成過程-ヘドロから頁岩まで-  
○保谷 勲・田崎和江(金沢大理)
- A7. Transport of sulfur pollutants related to the seasonal variation of mineral aerosols  
○Guoping Zhou and Kazue Tazaki (Kanazawa Univ.)
- A8. 積雪表面に見られる黒色残留物の組成分析  
○馬飼野光治・田崎和江(金沢大理)
- A9. 海底熱水鉱床に産する粘土鉱物の成因について  
丸茂克美(地質調査所)
- A10. 三途川地熱地帯における変質鉱物の産状と熱履歴  
歌田 実・清水正明(東大総合研究資料館)

座長(田崎和江)

(11:10-12:10)

- A11. 中新世玄武岩類に産するクロライト/スメクタイト混合層  
福井真珠・吉村尚久(新潟大自然科学)
- A12. 月布ベントナイトの風化  
伊藤雅和(クニミネ工業)
- A13. シラスの風化と粘土鉱物の生成  
○河野元治(鹿児島大農)・篠原也寸志(産医研)  
富田克利(鹿児島大理)
- A14. Interaction of phosphate with allophane  
Erni Johan, 松枝直人・逸見彰男(愛媛大農)

9月28日(木)

■一般講演B(口頭発表) 222講義室 8:30-12:10

座長(芝崎靖雄)

(8:30-9:45)

- B1. カオリンからの多孔体の作製-熱処理温度の影響-  
○齋藤吉俊・林 滋生・安盛敦雄・岡田 清(東工大工)

- B2. 層状ポリケイ酸塩から作製した多孔体の細孔特性  
小菅勝典・網島 群 (資源環境技総研)
- B3. 大谷石-焼成灰からの多孔質セラミックスの生成  
後藤義昭・○小山 唯・岡村裕美 (龍谷大理工)・前川 昭・松川 進 (滋賀県工技セ)
- B4. メソポアゼオライトの生成について  
後藤義昭・○籾内雅己 (龍谷大理工)
- B5. メソポーラスシリカモレキュラーシーブの合成と吸着特性  
○難波征太郎・杉山 直 (西東京科学大)・泉 順 (三菱重工長研)

座長 (後藤義昭)

(9:50-11:05)

- B6. 土壁の吸放湿特性について  
芝崎靖雄・前田雅喜 (名古屋工技研)・小坂岑雄・村口幸人・福永浩史 (INAX)
- B7. 蛇紋岩を原料とした合成カオリナイトの湿度調整機能  
加守雅信・浜田司令・山下芳孝 (東洋電化工業)・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- B8. ゴム用老化防止剤/モンモリロナイトの徐放特性  
○福嶋喜章・稲垣伸二 (豊田中央研)
- B9. 天然ゼオライトの高温における二酸化炭素吸着特性  
鈴木憲司・堀内達郎・尾崎利彦・杉山豊彦・堀尾正和・増田浩之 (名古屋工技研)・  
野田修司・川谷芳弘 (島工技セ)
- B10. 合成蛇紋石・サポナイト混合層鉱物の粘性特性  
鳥居一雄・岩崎孝志・小野寺嘉郎・林 拓道・蛭名武雄 (東北工技研)

座長 (福嶋喜章)

(11:10-12:10)

- B11. 板状炭酸カルシウムの粉体特性  
竹中日出男・田村 稔・福水浩史 (セラミックス水可塑成形技術研究組合)  
佐野三郎・小田喜一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- B12. 粘土粒子の充填構造と練土特性  
市川ゆかり・石田秀輝 (セラミックス水可塑成形技術研究組合)  
小田喜一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- B13. カオリナイト質粘土練土の圧縮試験  
深草久幸・竹中日出男 (セラミックス水可塑成形技術研究組合)  
伴野 巧・小田喜一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- B14. スメクタイトを添加した合成カオリナイトの圧縮試験  
竹中日出男・深草久幸・山下芳孝 (セラミックス水可塑成形技術研究組合)  
伴野 巧・小田喜一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)

9月29日 (金)

■ポスターセッション

112, 113講義室

8:30-10:00

- P1. 膨潤性フッ素雲母層間化合物の生成に及ぼす層電荷の影響  
山口朋浩・松倉清治・○北島罔夫 (信州大工)
- P2. Fe含有モルデナイトの合成とその触媒特性  
里川重夫・山関憲一・内田 洋 (東京ガス基礎技術研)

- P 3. 酢酸イオンを含む金属水酸化物の合成とイオン交換性  
○岸川岳宏・南 博・西沢 均 (高知大理)
- P 4. 沖縄本島産陶石の粘土鉱物について  
金岡繁人・滝 次陽・加藤悦三 (中京短大比較陶器研)  
照屋善義・宜野座俊夫・与座範弘・花城可英 (沖縄工業試)
- P 5. カオリンの DSC 曲線について  
○栗田 毅・時田律子・国友秀郎・浅賀喜代志・林 剛 (西東京科学大)
- P 6. 粘土鉱物による有機酸の吸着  
○立花夏織・本間眞一・林 剛 (西東京科学大)
- P 7. 粘土原料中の硫化鉱物の液-液抽出条件について  
○藤井 稔・林 剛・大津賀 望 (西東京科学大)
- P 8. タイ国産ボールクレアの性質  
○長谷川 孝・数野晃久 (トンボ鉛筆)・大津賀 望・林 剛 (西東京科学大)・山田 博
- P 9. 鹿児島湾の海底堆積物中の粘土鉱物  
○富田克利, C. U. Carranza, 大木公彦 (鹿児島大理)  
河野元治 (鹿児島大農)
- P10. Ni 置換したセピオライトについて  
古平博之・林 久人 (秋田大鉱山)
- P11. 粘土鉱物の X 線回折における粒子の大きさの問題 (その4)  
永田 洋 (都立小石川高校)
- P12. 雲母/水界面における陽イオン性有機分子の吸着状態について  
西村 聡・立山 博 (九州工技研), P. J. Scales, T. W. Healy (メルボルン大)
- P13. 有機物分解細菌群の種類と粘土鉱物に及ぼす効果  
○小島優美・田崎和江 (金沢大理)
- P14. 金沢市に分布する大桑累層とそこに形成されるバイオマットとの相互関係  
○北戸丈晴・田崎和江 (金沢大理)
- P15. 大気中に存在する浮遊粒子の種類-その形態と成分-  
○宮田 統・田崎和江 (金沢大理)
- P16. 1995年兵庫県南部地震に伴う六甲山地東部の地盤災害-粘土鉱物学的検討-  
○宇野泰章 (名古屋工大)・山口 弘・井上智瑞子・東野篤也 (大阪教育大)・  
水野 清・佐々木孝彦・立松英信 (鉄道総研)
- P17. 酸性白土中の火山ガラスおよび斜長石のス멕タイト化について  
○宇野泰章 (名古屋工大)・佐々木孝彦・立松英信 (鉄道総研)
- P18. シアニン色素のテニオライトへの包接  
藤田武敏・井伊伸夫 (無機材研)・近江靖則・山田谷導幸・久保百司・  
宮本 明 (東北大工)
- P19. ス멕タイト結晶の高圧合成:  $\text{Na}_2\text{O}-\text{MgO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ 系での組成依存  
山田裕久・中沢弘基 (無機材研)
- P20. パネル型フリーザーを用いた粘土多孔体の製作  
太田俊一 (クニミネ工業)・中沢弘基 (無機材研)
- P21. モンモリロナイト配向薄膜のガス透過  
山中昭司・山本裕記・朱 懐勇 (広島大工)

- P22. Ni<sup>2+</sup> イオンを担持したアルミナ架橋多孔体の調製と細孔構造  
朱 懐勇・山中昭司 (広島大工)
- P23. 高純度ムライトの可塑性-粘土の特性評価法の適用-  
前田雅喜 (名古屋工技研)・加守雅信 (東洋電化工業)・  
小田喜一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- P24. ベントナイト-水系の相構成  
○高橋 聡・近藤三二 (豊順鉱業)
- P25. 陶石の熱水変質作用と鉱物特性-九州地方の陶石鉱床について-  
中川昌治 (高知大理)
- P26. 北海道轟金銀鉱脈に産するカオリン鉱物の特徴  
米田哲朗 (北海道大工)
- P27. 天草陶石の電顕観察  
平澤桂一・上原誠一郎 (九州大理)
- P28. イメージング・プレートを用いたアンチゴライトの電顕観察  
上原誠一郎 (九州大理)
- P29. ベントナイトを利用した新しい防水材  
志々目正高 (日商岩井ベントナイト)
- P30. 粘土修飾電極を用いたスメクタイトへの Cu および Eu の吸着挙動解明研究  
大貫敏彦 (原子力研究所)
- P31. 磨砕タルクの水熱処理 (その2)  
○坂本尚史 (岡山理大理)・小林祥一 (倉敷芸科大)・  
山崎淳司・明城 敦 (早稲田大理工)
- P32. アロフェン様物質の合成  
宮脇律郎・渡村信治 (名古屋工技研)・丸茂克美 (地質調査所)・尾之内修 (愛知工大)
- P33. ジャワ島東部産の数種の粘土について  
水野勝弥 (水野陶土)・渡村信治・大橋文彦・芝崎靖雄 (名古屋工技研)
- P34. 粘土の粒度分析-日本粘土学会参考試料の分析例 II -  
渡村信治・犬飼恵一・芝崎靖雄 (名古屋工技研)・水野勝弥 (水野陶土)
- P35. LB法を用いた混合層粘土の可能性  
犬飼恵一・渡村信治 (名古屋工技研)・堀田裕司・谷口昌宏・山岸皓彦 (北海道大理)
- P36. 酸処理スラグ・スラッジを原料とした粘土合成の試み  
前川明弘 (三重県工技セ)・犬飼恵一・宮脇律郎・大橋文彦・渡村信治 (名古屋工技研)
- P37. 各種セピオライトの2価イオンの同型置換  
熊久保優子 (栃木県窯業指導所)・水野敬介 (カネ水)・  
犬飼恵一・堀尾正和・鈴木憲司・渡村信治 (名古屋工技研)
- P38. 琵琶湖底質の性状  
後藤義昭・打越崇子 (龍谷大理工)・前川 昭 (滋賀県工技セ)・  
松本价三良 (滋賀県信窯試)
- P39. 酸及びアルカリ条件下におけるフミン酸/モンモリロナイト複合体の構造変化  
大橋弘子・中沢弘基 (無機材研)
- P40. ヘクトライト水熱合成による地下高温亀裂閉塞の模擬実験  
平野伸夫 (東北大工)・東 正治 (高知大理)・山崎伸道 (高知大水熱)



9月29日(金)

■一般講演A(口頭発表) 212講義室 10:10-10:55, 15:15-17:00

座長(中川昌治) (10:10-10:55)

- A15. 岐阜県神岡町周辺の陶石資源-山田陶石の例-  
町田 稔・星野浩二(神岡鉱業)・芝崎靖雄(名古屋工技研)
- A16. Greece, Macedonia, Leucogia のカオリン鉱床産雲母質粘土鉱物について  
湊 秀雄(東京大)
- A17. 備前焼窯変の形成機構  
○西本憲正・山口一裕・三宅 寛・柿谷 悟(岡山理大理)

座長(立山 博) (15:15-16:15)

- A18. 異なる手法による粘土鉱物の粒子径の比較  
井上厚行(千葉大理)
- A19. 光電子分光法によるフィロシリケートのキャラクタリゼーション  
蛭名武雄・岩崎孝志・小野寺嘉郎・鳥居一雄(東北工技研)
- A20. XRD シミュレーションによるスメクタイトの四面体/八面体型置換の確認  
渡辺 隆・佐藤裕子(上越教育大自然)
- A21. IR による層間水分子構造の解析  
渡辺 隆・笠間丈史(上越教育大自然)

座長(井上厚行) (16:15-17:00)

- A22. 膨潤性マイカの陽イオン交換処理による構造変化  
○野間弘昭・立山 博・西村 聡・井上耕三(九州工技研)
- A23. Mg<sup>2+</sup>処理した膨潤性マイカの構造  
立山 博・西村 聡・恒松絹江・野間弘昭・井上耕三(九州工技研)  
大井 勝(コープケミカル)
- A24. 連続固溶ソーダライトの合成, X線構造, <sup>29</sup>Si NMR スペクトル  
佐藤満雄・小島英嗣・三宅通博(群馬大工)

9月29日(金)

■一般講演B(口頭発表) 222講義室 10:10-11:10, 15:15-17:15

座長(岩崎孝志) (10:10-11:10)

- B15. カオリナイト-ポリアクリルアミド層間化合物の加熱変化  
○小森佳彦・植村祐司・菅原義之・黒田一幸(早稲田大理工)
- B16. ハイドロタルサイト-ポリ酸イオン層間化合物の合成  
日比野俊行・小菅勝典・網島 群(資源環境技総研)
- B17. 有機ケイ素系層状高分子の合成と評価  
谷 昌明・福嶋喜章(豊田中央研)
- B18. スメクタイトへのアゾベンゼン誘導体のインターカレーション  
小川 誠(早稲田大教育)

座長 (渡村信治)

(15:15-16:15)

- B19. 高圧合成スメクタイト結晶の水和・交換性陽イオン依存  
田村堅志 (昭和電工)・山田裕久・中沢弘基 (無機材研)
- B20. ポリシロキサン重合反応におけるイオン交換モンモリロナイトの触媒機能  
西浜修二 (資生堂研)・山田裕久・中沢弘基 (無機材研)
- B21. セピオライトのイオン交換特性  
福島喜章 (豊田中央研)
- B22. スメクタイトに対する有機アンモニウム塩の吸着の選択性  
水谷 義・鷹野哲男・生越久靖 (京都大工)

座長 (山田裕久)

(16:15-17:15)

- B23. イオン交換粘土触媒における特異な反応基質選択性  
ト部和夫・松岡宏典・泉 有亮 (名古屋大工)
- B24. 塩基性炭酸鉛-膨潤性雲母複合体 (スーライト様物質) の合成と性質  
佐藤俊哉・上原元樹 (早稲田大教育)・山崎淳司 (早稲田大理工)・  
堤 貞夫 (早稲田大教育)
- B25. バイデライトの水熱合成  
鳥居一雄・岩崎孝志・小野寺嘉郎 (東北工技研)・  
足立昌義 (クニミネ工業)・中田真一 (千代田化工建設)
- B26. 電解質水溶液中におけるスメクタイトの膨潤  
○鬼形正伸・皆瀬 慎・近藤三二 (豊順鉱業)

## ■宿泊案内

下記宿泊施設およびホテルを参考にし、各自で直接お申し込み下さい。なお、学会会場までの交通便はタクシー利用が15-20分、バスまたは路面電車利用が30-40分です。

## 公的宿泊施設

鷹匠苑（連）	高知市鷹匠町2-4-79	0888-22-5145	4,800円
高知グリーン会館（林）	高知市本町5-6-11	0888-25-2701	5,000円
高知会館（公）	高知市本町5-6-42	0888-23-7123	4,300円
高知共済会館（市）	高知市本町5-3-20	0888-23-3211	4,800円

## ホテル

高知新阪急ホテル	高知市本町4-2-50	0888-73-1111	11,000円
高知ワシントンホテル	高知市追手筋1-8-25	0888-23-6111	8,300円
オリエントホテル高知	高知市升形5-37	0888-22-6565	7,800円
高知第一ホテル	高知市北本町2-2-12	0888-83-1441	7,300円
ホテルサンルート高知	高知市北本町1-1-18	0888-23-1311	7,200円
サイライズホテル	高知市本町2-2-31	0888-22-1281	7,000円
高知ホテル	高知市駅前町4-10	0888-22-8008	6,700円
ロスイン高知	高知市北本町2-4-8	0888-84-1110	6,700円
高知グリーンホテル	高知市はりまや町3-1-11	0888-22-1800	6,600円

## ビジネスホテル

タウン	高知市本町1-5-26	0888-25-0055	5,500円
タウン駅前	高知市駅前町1-20	0888-84-0066	5,500円
廿代	高知市追手筋1-3-14	0888-23-2435	5,000円
廿代橋	高知市大川筋1-3-50	0888-73-4221	5,150円
シテイ高知	高知市北本町1-1-5	0888-72-2121	5,300円
サン高知	高知市はりまや町1-7-7	0888-84-4500	6,000円