# 第 67 回粘土科学討論会 講演プログラム

令和6年9月4日・5日 九州工業大学 戸畑キャンパス (福岡県北九州市)



一般社団法人 日本粘土学会

# 第67回粘土科学討論会

■主催:一般社団法人 日本粘土学会

■共催:国立大学法人 九州工業大学

日本地学教育学会,日本薄片研磨片技術研究会,産業技術総合研究所コンソーシアム Clayteam

■協賛・後援:北九州市,(公財)北九州観光コンベンション協会,日本化学会,日本応用地質学会,日本火山学会,日本鉱物科学会,日本ゼオライト学会,日本セラミックス協会,日本第四紀学会,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,日本ペドロジー学会,環境放射能とその除染・中間貯蔵および環境再生のための学会,資源・環境関連材料部会,資源・素材学会,資源地質学会,地盤工学会,農業農村工学会.(順不同)

■期間:2024年9月4日(水)~6日(金)

■会場:九州工業大学戸畑キャンパス 〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町 1-1 https://www.kyutech.ac.jp/information/map/tobata.html

#### ■ 日程·

■口性:																
	9⊪	ŧ	10時	11時	12時	13時	寺	14時	15時	诗 16	時	17時	18	時 1	.9時	
9月4日(水)	受付	寸	口頭発表		総会	理事会		会長講演	シンポジ		゚ポジウ.	ウム				懇親会
9月5日(木)	受付		口頭発表		常務委員会		ポスター発え		_	口頭発	±. %=	作 禾 吕 亼				
			ポスター掲示						. 口坝光衣		10人 利州	編集委員会				
9月6日(金)			見学会									-				

## ■受付・参加登録:

各日の受付は8時45分に開始する予定です.参加登録料を前納されている方には、受付にて領収書、講演プログラム、名札などをお渡しします.

当日の参加登録料\*

会員(正・シニア,名誉,共催・協賛・後援学協会会員を含む)9,000 円学生会員(協賛学会学生会員を含む)5,000 円非会員17,000 円学生非会員10,000 円

\*当日にお支払いいただく場合の料金. 前納の 2,000 円増しとなっております.

# ■会場案内:

受付 総合教育棟 C-1B A 会場 総合教育棟 C-1A B 会場 総合教育棟 C-2A

理事会・常務委員会・編集委員会 総合教育棟 C-2A

ポスター会場 総合教育棟 C-1C, C-1D

休憩室 総合教育棟 C-1B

#### ■Wi-Fi 接続

Eduroam アカウントによる Wi-Fi 接続が可能です。Eduroam を利用できない参加者には、事前申し込みにより一時的な無線 LAN アカウントを提供します. 九州工業大学の規程により eduroam を利用できない機関のご所属であることの確認が求められていますことをご了承ください.

#### ■総会・表彰式:

期日:2024年9月4日(水)時間:11:30-12:30

会場:九州工業大学戸畑キャンパス 総合教育棟 C-1A

8月下旬をめどに、Google Formを利用した総会出欠のお問い合わせをメール配信いたしますので、そのフォームを利用して総会の出欠をお知らせください。上記フォームを利用しての出欠のご回答が難しい場合は、日本粘土学会事務局 Colaypost@as. bunken. co. jp>までお知らせください。

なお、総会欠席予定者には、今まで同様書面、あるいは上記フォームへのご回答により委任状をお送りいただくようお願いいたします。

表彰式は総会終了次第開催いたします。

#### ■特別企画およびシンポジウム:

9月4日(水) 13:30~18:00(総合教育棟 C-1A)

13:30~14:20 会長講演 川俣 純 (2023·2024年度会長,山口大学)

14:30~18:00 シンポジウム テーマ「鉱物の風化」

#### ■一般講演(口頭発表):

口頭発表は 2 会場で並行して行います (A 会場:総合教育棟 C-1A, B 会場:総合教育棟 C-2A). 発表時間は交代時間を含めて 15 分です. 講演 8 分・質疑 6 分です.

ご自分のパソコンでパワーポイントを起動し、会場用意のケーブルでプロジェクターに接続の上、発表をお願いします。ケーブルは HDMI です。VGA でも接続可能ですが切り替えトラブル防止のため、極力 HDMI での接続をお願いします.

#### ■一般講演(ポスター発表):

ポスター発表は隣接する2部屋で行います(総合教育棟C-1C, C-1D).

9月5日(木)11:30~13:00 ポスター掲示, 13:00~14:50 ポスター発表 (13:00-13:50 奇数番号発表コアタイム, 14:00-14:50 偶数番号発表コアタイム).

ポスターボードの大きさは縦 185 cm, 横 95 cm (外寸) です. ポスター掲示用のテープ・ピンなどは実行委員会が準備します.

#### ■懇親会

日時:2024年9月4日(水)19:00~21:00 会場:JR九州ステーションホテル小倉

(〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目1番1号)小倉駅ビル内

会費:一般11,000円, 学生6,000円(いずれも当日料金\*)

\*当日にお支払いいただく場合の料金.前納の2,000円増しとなっております.

#### ■見学会

日時:2024年9月6日(金)9:00~17:00

見学先: 芦屋釜の里, UBE 三菱セメント東谷鉱山, UBE 三菱九州セメント工場

行程: JR 小倉駅 (9:00 発) →芦屋釜の里 (1 時間) →平尾台付近で昼食→UBE 三菱セメント東谷鉱山 (1.5 時間) →UBE 三菱 九州セメント工場 (1.5 時間) →JR 小倉駅 (17:00 ごろ)

会費:一般9,000円, 学生5,000円(飲食代は含みません)

募集定員:20名(募集は終了しました)

#### ■注意事項

- 1. 討論会終了後,講演要旨は J-Stage にて公開いたします. 公開を希望されない場合は,討論会開催日までに日本粘土学会事務局までご連絡ください.
- 2. 配布された講演要旨集の無断複写, 転載を禁止します.
- 3. 口頭発表時のスライドおよびポスター発表時のポスターの写真撮影を禁止します. 講演者の記念撮影を行う場合には座長の許可を得て行ってください.
- 4. 本講演要旨に掲載された要旨等の著作権は本学会に帰属します. ただし、著者自身が自分の論文等の全部または一部を複製・転載等の形で利用する場合はこれを妨げません.

## ■ご宿泊について

各自ご手配ください、討論会場および懇親会場への交通の便がよいのは、IR小倉駅周辺です。

#### ■会場までの主な交通

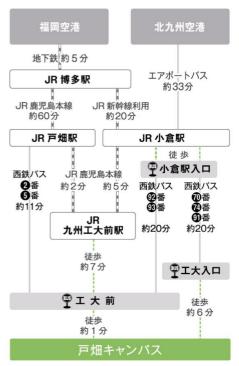
JR 鹿児島本線 九州工大前駅より徒歩 10 分(駅前広場から南側へ向かう道をお進みください).

小倉駅より博多方面行き普通または区間快速で 5 分(「区間」ではない快速(朝夕運転)は停車しません). 列車の本数は多くありません. 9 時 30 分の講演開始に間に合う列車は,8 時 47 分(普通 直方行き),9 時 01 分(区間快速 羽犬塚行き)です.日中は毎時 3 本です.列車によって小倉駅の発車ホームが異なり,編成両数も 2 両から 9 両までありますので,駅の案内をご確認ください.

西鉄バス 工大前バス停より徒歩3分 (バス停すぐの九州工大前交差点より、キャンパス正門を見渡せます).

小倉駅入口バス停(小倉駅小倉城口(南口)から徒歩5分,モノレール平和通駅すぐ)から5,92,93系統のバスで20分.毎時4本程度.交通渋滞でしばしば遅れます.

車でのご来場はご遠慮下さい.







65 Eé.house

66 自動車部車庫

79 第3アパート

80 国際研修館

c テニスコート

D 野球場

33 附属図書館

35 廃液管理棟

36 機器分析センター

## ■問い合わせ先

第67回粘土科学討論会実行委員会 九州工業大学 中戸晃之(委員長) 九州工業大学 毛利恵美子(事務局) 九州大学 桑原義博 (見学会) 九州大学 上原誠一郎 (見学会) メールアドレス: 67nendo. tohron@gmail.com

# プログラム

# ■特別企画およびシンポジウム

9月4日 (水)

# シンポジウム会場(A 会場:総合教育棟 C–1A)

◆会長講演 13:30~14:20 座長 中戸晃之

粘土鉱物を観る

川俣純(2023·2024年度会長,山口大学)

# ◆シンポジウム「鉱物の風化」 14:30~18:00

# 座長 佐久間博(物質・材料研究機構)

S1 14:30~15:00

花崗岩の風化初期における水酸化鉄と粘土鉱物の生成:数値モデリングおよび掘削コアを用いた評価 ○横山正<sup>1</sup>,海堀正博<sup>2</sup>(<sup>1</sup>広島大学大学院先進理工系科学研究科,<sup>2</sup>広島大学防災・減災研究センタ ー)

S2 15:00~15:30

硫酸塩鉱物の生成と塩類風化

○小口千明(埼玉大学)

S3 15:30~16:00

ナノスケールでみる鉱物風化の一例

〇井上紗綾子(愛媛大学)

休憩 16:00~16:15

## 座長 渡邊雄二郎 (法政大学)

S4 16:15~16:45

カーボンニュートラルのための鉱物風化の工学的利用

○佐藤努(北海道大学)

S5 16:45~17:15

火山灰の風化一面白そうな未解決問題、風化生成物の利用等々一

○和田信一郎 ((株) アステック)

# 総合討論 17:15~18:00

座長 渡邊雄二郎 (法政大学)

## ■一般講演

9月4日(水)

# 口頭発表 A 会場(総合教育棟 C-1A)

# 9:30~10:30 座長 宮川雅矢

- A1 ポリスルフィド修飾層状複水酸化物による重金属イオンの吸着機構
  - ○田村堅志¹, タンクス ジョナサン¹, 新関大輝², 渡邊雄二郎², 小暮敏博³, 佐久間博¹, 加門真純(¹物質・材料研究機構,²法政大学,³東京大学)
- A2 陰イオン性キレート化合物/層状複水酸化物複合体による重金属吸着平衡
  - ○西田龍矢1,大榮薫2,大島達也2(1宮崎大学大学院工学研究科,2宮崎大学工学教育研究部)
- A3 アミノ酸/LDH 複合体吸着材による Cd(II)の吸着特性評価
  - ○大榮薫1, 堀江慶太2, 大島達也1(1宮崎大学工学教育研究部, 2宮崎大学大学院工学研究科)
- A4 種々の酸水酸化鉄の造粒とその無機ガスの吸着性能
  - ○亀島欣一, 西本俊介(岡山大学)

## 10:30~11:15 座長 大榮薫

- A5 中途半端にローリングアップしたカオリナイトと炭酸カルシウムの固相反応
  - ○町田慎悟 (ファインセラミックスセンター)
- A6 柔軟な骨格を有する層状ケイ酸塩の吸着挙動
  - Mohamed Esmat<sup>1</sup>,Hamza El-Hosainy<sup>1</sup>,津野地直<sup>2</sup>,○井出裕介 <sup>1,3</sup>(<sup>1</sup>NIMS、<sup>2</sup>広島大学,<sup>3</sup>横浜国立大学)
- A7 量子化学計算による柔軟な骨格を有する層状ケイ酸塩の吸着挙動の探究
  - ○宮川雅矢¹, 井出裕介², 高羽洋充¹(¹工学院大学,²物質・材料研究機構)

#### 9月4日(水)

# 口頭発表 B 会場(総合教育棟 C-2A)

## 9:30~10:30 座長 井上紗綾子

- B1 苦鉄質岩の風化促進実験におけるイオンの溶脱:スメクタイトの有無による違い
  - ○西木悠人, 徂徠正夫, 西山直毅(産業技術総合研究所)
- B2 葉蝋石の脱水:分子シミュレーション
  - ○末原茂, 佐久間博, 田村堅志(物質·材料研究機構)
- B3 中性子イメージングによる砂・粘土の透水挙動の可視化
  - ○大河原正文, 久保里奈, 齊藤剛, 永山翔太(岩手大学)
- B4 板ガラス研磨屑と水酸化アルミニウムを使用したジオポリマーモルタル
  - ○上原元樹<sup>1</sup>,佐藤丘郭<sup>1</sup>,水戸洋彦<sup>2</sup>,日下部昭彦<sup>3</sup>,田野司他<sup>3</sup>(<sup>1</sup>鉄道総合技術研究所,<sup>2</sup>ミトラボ,<sup>3</sup>東海旅客鉄道(株))

## 10:30~11:15 座長 上原元樹

- B5 中性子小角散乱を用いた Na および K 型ジオポリマーの養生初期における空隙の構造変化
  - ○戸田賀奈子¹,元川竜平²,斉藤拓巳¹(¹東京大学,²日本原子力研究開発機構)
- **B6** マグネシウムシリケートハイドレートの鉱物学的性質に及ぼす pH および組成の影響:リュウグウ母 天体水質変成への示唆
  - ○藤弥巧磨<sup>1</sup>,福士圭介<sup>2</sup>,深谷創<sup>1</sup>,森田祐未<sup>1</sup>,奥山晃浩<sup>1</sup>,テグラ ジョーンズ<sup>3</sup>,関根康人<sup>3</sup>,高橋嘉夫<sup>4</sup>(¹金沢大学,<sup>2</sup>金沢大学環日本海域環境センター,<sup>3</sup>東京工業大学,<sup>4</sup>東京大学)
- B7 マグネシウムシリケートハイドレートの変質挙動:XANES 法の適用
  - ○大屋遥輝<sup>1</sup>,福士圭介<sup>2</sup>,深谷創<sup>1</sup>,森田祐未<sup>1</sup>,奥山晃浩<sup>1</sup>,高橋嘉夫<sup>3</sup>(¹金沢大学大学院自然科学研究科,<sup>2</sup>金沢大学環日本海域環境研究センター,³東京大学)

# 9月5日(木)

# 口頭発表 A 会場(総合教育棟 C-1A)

#### 9:30~10:15 座長 町田慎悟

- A8 環状構造を有するイオン液体によるカオリナイトの積層構造および有機修飾における効果 ○谷口諒成、角田貴洋、山岸忠明(金沢大学)
- A9 シクロデキストリンを利用したインターカレーションとホストーゲスト挙動
  - ○角田貴洋,由井晴海,山岸忠明(金沢大学)
- A10 スメクタイト族粘土鉱物層間への固相反応によるバニリンの導入
  - ○竹山麗¹,齊藤寬治¹,²,小笠原正剛¹,加藤純雄¹(¹秋田大学,²早稲田大学)

#### 10:15~11:00 座長 齊藤寛治

- A11 粘土/ポリビニルアルコール/リグニン含有機能膜における水蒸気バリア性向上
  - 〇鈴木麻実<sup>1</sup>, 敷中一洋<sup>1</sup>, 大塚祐一郎<sup>2</sup> (<sup>1</sup>産業技術総合研究所, <sup>2</sup>森林研究・整備機構森林総合研究所)
- A12 サポナイトとカチオン性色素からなるハイブリッドコロイドの粒子径の三次元計測
  - 〇鈴木康孝¹, 坪根実憂¹, 南佑弥¹, 谷誠治¹, 石井勝弘², 川俣純¹(¹山口大学, ²光産業創成大学院大学)
- A13 粘土コロイド中のアニオン性ポルフィリン色素の分光学的挙動
  - ○園山莉央, 毛利恵美子, 中戸晃之(九州工業大学)

# 11:00~12:00 座長 鈴木康孝

- A14 層状チタン酸塩の骨格分裂によるナノワイヤー化
  - Esraa Moustafa<sup>1,2</sup>,Watcharop Chaikittisilp<sup>2</sup>,○井出裕介 <sup>1,2</sup>(「横浜国立大学,<sup>2</sup>物質・材料研究機構)
- A15 Ag 修飾した層状チタン酸塩の水素生成反応に対する優れた光触媒性能
  - ○藤原貫汰 ¹, 齊藤寬治 ¹.², 小笠原正剛 ¹, 加藤純雄 ¹ (¹秋田大学, ²早稲田大学)
- A16 スメクタイト懸濁水中でのTiO2によるグルコースの光転換
  - 〇齊藤寬治 <sup>1,2</sup>,腰山歩夢 <sup>3</sup>,竹井一翔 <sup>3</sup>,岡田友彦 <sup>4</sup>,小笠原正剛 <sup>1</sup>,加藤純雄 <sup>1</sup>( <sup>1</sup>秋田大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>早稲田大学, <sup>3</sup>秋田大学理工学部, <sup>4</sup>信州大学)
- A17 リン酸ジルコニウムナノシート複合型イオンゲルの合成
  - ○中野国宏1, 宮元展義1, 中島靖2(1福岡工業大学, 2第一稀元素化学工業)

## 15:00~16:30 座長 井出裕介

## 【提案型セッション:スメクタイト層間の吸着に関する実験と計算の最新展開】

- A18 招待講演 スメクタイトによるカフェインの水溶液からの吸着
  - ○岡田友彦(信州大学)
- A19 分子シミュレーションによる有機スメクタイト層間の拡散と吸着のダイナミクス解析
  - ○宮川雅矢, 金子元樹, 高羽洋充(工学院大学)
- A20 スメクタイトの層間イオン交換によるカフェイン吸着能の変化
  - ○佐久間博, 田村堅志(物質·材料研究機構)
- A21 吸着剤としてのベントナイトの工業利用
  - ○諸留章二(クニミネ工業(株))

# 9月5日(木)

#### 口頭発表 B 会場(総合教育棟 C-2A)

## 9:30~10:15 座長 福士圭介

- B8 粘土中の非晶質ナノ粒子についてのレビュー
  - 〇月村勝宏<sup>1</sup>,万福和子<sup>1</sup>,三好陽子<sup>1</sup>,鈴木正哉<sup>1</sup>,高木哲一<sup>1</sup>,和田信一郎<sup>2</sup>(<sup>1</sup>産業技術総合研究所,<sup>2</sup>九州大学)
- B9 常温における Fe(II)-Mg のシリケート水和物生成条件とそれらの存在形態
  - ○須摩令雄¹, 西木悠人², 高橋嘉夫³, 菊池亮佑¹, 大竹翼¹, 佐藤努¹(¹北海道大学, ²産業技術総合研究所, ³東京大学)

- B10 鍋山鉱山イライトのポリタイプと組成
  - ○小暮敏博<sup>1</sup>,森本和也<sup>2</sup>,横山信吾<sup>2</sup>(<sup>1</sup>東京大学,<sup>2</sup>産業技術総合研究所,<sup>3</sup>電力中央研究所)

# 10:15~11:00 座長 菊池亮佑

- B11 福岡県長垂のペグマタイト岩脈に伴うカオリン
  - 〇武田侑也<sup>1</sup>, 上原誠一郎<sup>2</sup>, 桑原義博<sup>3</sup> (<sup>1</sup>九州大学大学院地球社会統合科学府, <sup>2</sup>九州大学総合研究博物館, <sup>3</sup>九州大学大学院比較文化社会研究院)
- B12 四ケイ素雲母との混合・焼成によるフッ素金雲母粉末のヘイズ値向上メカニズム
  - ○毛見隼之介(トピー工業(株))
- B12-2 水熱法により合成した Co 含有層状複水酸化物 (Co-LDH) を触媒前駆体として用いたカーボンナノチューブの合成
  - 〇千田知香  $^1$ ,横山溪  $^2$ ,會澤純雄  $^1$ ,桑静  $^1$ ,平原英俊  $^1$ ,木村寛恵  $^2$ ,Don N. Futaba  $^3$  ( $^1$  岩手大学, $^2$  一関工業高等専門学校、 $^3$  産業技術総合研究所)

## 11:00~11:45 座長 會澤純雄

- B13 盛土内の環境保全に向けたベントナイト複層覆土の検討
  - ○伊藤健一,小谷護留(宮崎大学)
- B14 様々なカルシウム炭酸塩に対するウラン(VI)の取り込み挙動の比較
  - ○森田祐未<sup>1</sup>,福士圭介<sup>2</sup>,高橋嘉夫<sup>3</sup>(¹金沢大学大学院自然科学研究科,<sup>2</sup>金沢大学環日本海域環境研究センター,<sup>3</sup>東京大学)
- B15 塩溶液中におけるフェリハイドライトから結晶性鉄酸化物への変質挙動:太古火星の水質への示唆 ○深谷創<sup>1</sup>,福士圭介<sup>2</sup>,高橋嘉夫<sup>3</sup>(<sup>1</sup>金沢大学大学院自然科学研究科,<sup>2</sup>金沢大学環日本海域環境研究センター,<sup>3</sup>東京大学大学院理学系研究科)

## 15:00~16:30 座長 蛯名武雄, 伊藤徹二

# 【提案型セッション:クレイナノプレートの標準化】

- B16 クレイナノマテリアルの国際試験規格の展開
  - ○小野晃, 蛯名武雄 (産業技術総合研究所)
- B17 ガスバリアフィルム用クレイナノプレート規格と特性値のラウンドロビン試験
  - ○蛯名武雄, 小野晃, 吉田肇, 伊藤徹二 (産業技術総合研究所)
- B18 水素ガスバリア塗工液の開発
  - ○窪田宗弘 ¹, 篠木進 ¹, 相澤崇史 ², 蛯名武雄 ² (¹クニミネ工業(株), ²産業技術総合研究所)
- B19 シリカ系ナノ多孔体の国際標準化
  - ○伊藤徹二, 蛯名武雄, 小野晃 (産業技術総合研究所)

## ■ポスター発表

9月5日(木)

# ポスター発表(総合教育棟 C-1C, C-1D)

- P1 層状アルキルアンモニウムシロキサンの合成
  - 〇藤井和子 <sup>1</sup>,林繁信 <sup>2</sup>,服部峰之 <sup>2</sup>,若原孝次 <sup>1</sup>,樋口昌芳 <sup>1</sup>(<sup>1</sup>物質・材料研究機構, <sup>2</sup>産業技術総合研究所)
- P2 電荷密度制御によるポルフィリン/粘土ナノシート複合体の溶媒応答性研究
  - ○澤崎太一<sup>1</sup>, 平出有吾<sup>2</sup>, 鄒欣栄 <sup>1</sup>, 石田玉青 <sup>1,3</sup>, 嶋田哲也 <sup>1</sup>, 高木慎介 <sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>東京都立大学大学院都市環境科学研究科, <sup>2</sup>早稲田大学, <sup>3</sup>東京都立大学水素社会構築推進研究センター)
- P3 クレイ層間を利用したカチオン性ピラー[n]アレーンの凝集構造制御
  - ○竹本侑平, 角田貴洋, 山岸忠明(金沢大学)
- P4 長鎖アルキル基を有する有機化合物と粘土鉱物とのハイブリッドの発光量子収率 ○金光賢太郎<sup>1</sup>,星原雅治<sup>2</sup>,鈴木康孝<sup>1,2</sup>,川俣純<sup>1,2</sup>,(<sup>1</sup>山口大学理学部化学科,<sup>2</sup>山口大学大学院 創成科学研究科)
- P5 α-リン酸ジルコニウムをバインダーとして酸化チタンを担持した PMMA 基板の作製と光触媒機能の評価
  - ○藤田大輔, 宇佐美久尚(信州大学)
- P6 メタノールを添加した粘土分散液上において調製された 長鎖アルキルアンモニウムイオン薄膜の構造
  - ○梅村泰史, 山本浩二(防衛大学校)
- P7 陽イオン性界面活性剤で修飾したモンモリロナイトへのオレイン酸の吸着 ○小林凌斗,岡田友彦(信州大学)
- P8 多価カチオン共存下におけるモンモリロナイトへの陰イオン性色素の吸着 ○大井玲奈,岡田友彦(信州大学)
- P9 高温高圧下における各種ケイ酸塩鉱物と二酸化炭素の反応とその生成物の評価 ○岡島雄矢¹, 田村堅志², 佐久間博², 上田晃³, 渡邊雄二郎¹(¹法政大学, ²物質・材料研究機構, ³ 富山大学)
- P10 メチレンブルー吸着量試験における終点ハローの画像判定プログラムの開発 諸留章二¹, ○道家昂志¹, 杉浦徹志¹, 山田隆弘¹, 相場雅彰², 品原悠杜², 坂入雄太², 野村健吾², 佐藤裕²(¹クニミネ工業(株),²(株)アイデミー)
- P11 ベントナイト泥水 水ガラスのゲル化加泥材に適したベントナイトの特性調査 ○諸留章二¹,新野正明¹,木村志照²,三浦俊彦²(¹クニミネ工業(株),²(株)大林組)
- P12 粘土系吸着剤を用いた施設園芸栽培における除湿効果 〇鈴木正哉,宮原英隆,万福和子(産業技術総合研究所)
- P13 NiAl 系層状複水酸化物の再構築現象への焼成および再構築条件の影響 ○櫻賢侑¹,藤村卓也¹,牧島滉平²,森吉千佳子²,河口彰吾³,笹井亮¹,⁴(¹島根大学大学院自然科 学研究科,²広島大学,³高輝度光科学研究センター,⁴島根大学材料エネルギー学部)
- P14 NiAl 系層状複水酸化物の加熱破壊による構造変化の放射光その場観測 ○牧島滉平<sup>1</sup>, 櫻賢侑<sup>2</sup>, 藤村卓也<sup>2</sup>, 河口彰吾<sup>3</sup>, 笹井亮<sup>2</sup>, 森吉千佳子<sup>1</sup>(<sup>1</sup>広島大学, <sup>2</sup>島根大学, <sup>3</sup> 高輝度光科学研究センター)
- P15 層状複水酸化物合成法を用いた Al 冷間鍛造加工潤滑膜の作製 ○福垣内暁¹,須賀悠介²,青野宏通²,能浦崇太³,北村憲彦⁴(¹愛媛大学紙産業イノベーションセンター,²愛媛大学,³貴和化学薬品(株),⁴名古屋工業大学)
- P16 粘土分散液が持つ酸化還元作用について
  - ○田邉悠1, 伊藤智博2, 立花和宏2(1クニミネ工業(株), 2山形大学)
- P17 キラル金属錯体─粘土複合体を用いたアミノ酸のキラリティ認識の検討 ○瀧本和誉、弓削秀隆(北里大学)
- P18 モンモリロナイト層間への二核鉄アコ錯体の導入とその光触媒活性 ○高野伸一郎¹,井出裕介²,鳥屋尾隆³,岡田友彦¹(¹信州大学,²物質・材料研究機構,³北海道大 学)

- P19 カオリナイトとタウリンから形成される固体酸の調製 〇大川政志 (沼津工業高等専門学校)
- P20 合成スメクタイトを用いたがん細胞 3 次元スフェロイド培養法の構築 ○北村穂乃香<sup>1</sup>,山田麻奈未<sup>1</sup>,窪田宗弘<sup>2</sup>,大村孝男<sup>2</sup>,篠木進<sup>2</sup>,辻川和丈<sup>1</sup>(<sup>1</sup>大阪大学,<sup>2</sup>クニミネ工業(株))
- P21 分解性ゲルを利用したナノシートへの DNA 修飾 ○安富大祐¹,田中一輝¹,今林悠真¹,大背戸豊²,宮元展義¹(¹福岡工業大学,²奈良女子大学)
- P22 X線回折法によるスメクタイトの簡易定量法とその応用 ○高井康宏 (エネコム (株) )
- P23 2次元検出器付 XRD を用いた粘土試料中の不純物鉱物の分析 ○小暮敏博<sup>1</sup>,山口飛鳥<sup>2</sup>(<sup>1</sup>東京大学大学院理学系研究科,<sup>2</sup>東京大学大気海洋研究所)
- P24 ポータブル複合 X 線分析を用いた陶磁器の胎土分析 平泉および中国出土資料の比較検討 ○會澤純雄 <sup>1,2</sup>, 桑静 <sup>1,2</sup>, 平原英俊 <sup>1,2</sup>, 徳留大輔 <sup>3</sup> (<sup>1</sup>岩手大学理工学部, <sup>2</sup>岩手大学平泉文化研究センター, <sup>3</sup>出光美術館)
- P25 ドラッグデリバリーシステムを目指した層状複水酸化物インターカレーション化合物への固体振動円 二色性分光法の応用
  - ○會澤純雄¹, 佐藤久子², 山岸晧彦³(¹岩手大学, ²愛媛大学, ³東邦大学)
- P26 粘土鉱物(鉱泥)を体感観察、教育カリキュラム事例 ○水野克己¹, 地下まゆみ², 乾徹³, 大嶺聖⁴, 遠藤和人⁵(¹「持続可能な地球」実行委員会,²大阪 大谷大学,³大阪大学,⁴長崎大学,⁵国立環境研究所)
- P27 画像解析によるベントナイトの岩石組織の定量化とその検証 ○石渡翔丸¹, 菊池亮佑², 大竹翼², 佐藤努², (¹北海道大学大学院工学院,²北海道大学大学院工学研究院)
- P28 スウェーデン・キルナ鉱山における黄鉄鉱—ベントナイト相互作用に関するナチュラルアナログ研究 ○木村関耶¹, 佐藤努¹, 菊池亮佑¹, 鈴木覚², 後藤孝裕², 藤田和果奈², U.B. Andersson³(¹北海道 大学, ²原子力発電環境整備機構, ³LKAB)
- P29 河川水と接触したベントナイト鉱床の物理・化学特性変化-試料採取および予察的研究-○菊池亮佑<sup>1</sup>,石渡翔丸<sup>2</sup>,竹内望<sup>2</sup>,伊藤雅和<sup>3</sup>(<sup>1</sup>北海道大学大学院工学研究院,<sup>2</sup>北海道大学工学院,<sup>3</sup>クニミネ工業)
- P30 島根県奥出雲町大呂(市原峠)付近の真砂に見られる熱水変質作用 ○大平寛人<sup>1</sup>, 本多智洋<sup>2</sup>(<sup>1</sup>島根大学総合理工学部, <sup>2</sup>島根大学大学院自然科学研究科)
- P31 地層処分における緩衝材の長期健全性:ナチュラルアナログ研究の取組み ○藤田和果奈,鈴木覚,後藤考裕(原子力発電環境整備機構)
- P32 福島汚染土壌中のセシウム固定化機構の解明と減容化技術の開発 ○田村堅志¹, 佐久間博¹, 渡邊雄二郎², 井上紗綾子³, 小暮敏博⁴, 端健二郎¹, 末原茂¹, 山岸晧彦¹(¹物質・材料研究機構, ²法政大学, ³愛媛大学, ⁴東京大学, ⁵東邦大学)