

# 資源・素材 2009 (札幌)

—平成 21 年度資源・素材関係学協会合同秋季大会—

大会ホームページ <http://wwwsoc.nii.ac.jp/mmij-h/2009Sapporo/>

**会 期**：2009 年 9 月 8 日 (火) ～ 10 日 (木) (見学会 9 月 11 日 (金), 12 日 (土))  
**会 場**：北海道大学高等教育機能開発総合センター (札幌市北区北 17 条西 8 丁目)  
**電話番号**：090-6034-3785 (大会期間中のみ)

大会最新情報につきましては「大会ホームページ」をご覧ください。

**主催** (社) 資源・素材学会 (〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 TEL 03-3402-0541, FAX 03-3403-1776)

**共催** 骨材資源工学会, スラリー輸送研究会, 石灰石鉱業協会, (財) 石炭エネルギーセンター, 日本鉱業協会, 日本鉱業史研究会, 日本鋼索工業会, ワイヤロープ研究会, (社) 日本砕石協会, 開発技術研究会

**協賛** 石油技術協会, 日本地熱学会, (社) 物理探査学会, (社) 日本金属学会, (社) 日本鉄鋼協会, (社) 土木学会, (社) 日本機械学会, 廃棄物資源循環学会, (社) 化学工学会, (社) 日本材料学会, エネルギー・資源学会, 日本鉱物科学会, 環境資源工学会, (社) 土壌環境センター

**後援** 経済産業省北海道経済産業局, 北海道, 札幌市, 北海道大学

**参加費** (参加費には講演資料 2 分冊のうちご希望の 1 冊および別冊の代金を含む)

**主催・共催団体所属会員および実講演者**：8,000 円 (当日 9,000 円), **非会員**：10,000 円 (当日 11,000 円)

**主催・共催学生会員**：3,000 円, **非会員学生**：4,000 円

**講演資料** 2 分冊 (第 1 分冊 地球・資源, 第 2 分冊 プロセス・素材+環境・リサイクリング)

別冊 (大会プログラム+ポスター発表概要)

**大会交流会** **会場**：京王プラザホテル札幌 (札幌市北区北 5 条西 7 丁目 2-1, TEL 011-271-0111)

**会費**：8,000 円 (当日受付 9,000 円), 学生および 70 歳以上の方と同伴者：3,000 円

## ●大会日程

日程	月日	時間	行事	会場
第 1 日	9 月 8 日 (火)	9:30 ~ 17:30	企画発表, 一般発表, 市民公開特別シンポジウム	北海道大学
第 2 日	9 月 9 日 (水)	8:45 ~ 12:00	企画発表, 一般発表	北海道大学
		12:00 ~ 13:30	一般・若手ポスター発表コアタイム	北海道大学
		13:45 ~ 17:00	大会式・大会記念講演	北海道大学
		18:00 ~ 20:00	大会交流会	京王プラザホテル札幌
第 3 日	9 月 10 日 (木)	8:45 ~ 17:10	企画発表, 一般発表	北海道大学
第 4 日	9 月 11 日 (金)	見学会	1. 道央・リサイクルコース 2. 函館・マインコース 3. 札幌・環境コース	
第 5 日	9 月 12 日 (土)			

## ●市民公開特別シンポジウム：「本音で語る 21 世紀の資源・環境問題」

**日時** 2009 年 9 月 8 日 (火) 13:00 ~ 17:15

**会場** 北海道大学高等教育機能開発総合センター S2 教室

**講師** 吉田文和氏 (北海道大学教授), 渋江隆雄氏 (神岡鉱業社長), 武田邦彦氏 (中部大学教授), 丸山茂徳氏 (東京工業大学教授), 藤井義明氏 (北海道大学教授)

## ●大会式・大会記念講演

**日時** 2009 年 9 月 9 日 (水) 13:45 ~ 17:00

**会場** 北海道大学高等教育機能開発総合センター S2 教室

**大会記念講演** 石塚真由美氏 (北海道大学准教授)

「フィールドトキシコロジー：野生生物の持つ汚染環境への適応戦略」,

遠藤良平氏 (北海道日本ハムファイターズ) 「GM 制度で常勝軍団へ～北海道移転後のファイターズの足跡～」

# 資源・素材 2009 (札幌) 大会プログラム

会場	分野	9月8日(火)		9月9日(水)		9月10日(木)	
		午前	午後	午前	午後	午前	午後
E218	A 地球・資源	A1 企画発表 間隙水圧・変形連成問題への 最近の取り組み 9:30-16:20		A7 一般発表 岩盤工学 9:20-12:00		A11 企画発表 初期地圧の測定と利用 9:15-17:10	
E219		A2 企画発表 採掘技術とその周辺の 最新技術動向 9:35-17:20				A12 企画発表 次世代の鉱山開発を想定 した最近の研究トピック 9:00-11:50	
E208		A3 企画発表 鉱業史 9:30-12:00	A4 企画発表 CCS 推進に 向けた安全性 評価と新技術 13:00-16:50	A8 企画発表 コバルト・リッチ・ クラスト開発利用に 向けての課題 9:00-11:15		A13 企画発表 資源の有効利用 9:25-16:32	
E207		A5 企画発表 ワイヤロープ 10:20-15:35		A9 企画発表 泥状廃棄物と環境保全 一処分・流送技術について 9:30-11:40		A14 一般発表 資源開発 9:00-12:10	
E215			A6 企画発表 深部資源探査のための 新しい要素技術開発と その統合化にむけて 13:00-16:45	A10 企画発表 建設用原材料の評価・ 利用技術および その周辺技術 9:00-11:55			
E217	B プロセス・ 素材	B1 一般発表 高温素材 プロセッシング 9:30-11:45	B2 企画発表 機能性付与のための 形態制御を 可能とする 微粒子合成プロセス 13:00-17:05	B3 一般発表 湿式素材 プロセッシング 8:45-12:00		B4 一般発表 湿式素材 プロセッシング・ 新素材 8:45-12:00	
E214	C 環境・リ サイクリン グ	市民公開特別 シンポジウム 「本音で語る 21世紀の 資源・環境問題」 13:00-17:15		C2 一般・企画発表 非鉄製錬と 都市鉱山・環境 9:30-12:00		C3 企画発表 土壌汚染対策法の改正と 土壌汚染への新たな取り組み 9:00-17:10	
E216		C1 一般発表 環境・ リサイクリン グ 9:44-12:00				C4 一般発表 環境・リサイクリン グ・鉱物処理 10:00-16:00	
S2							

## ●講演発表における注意事項

講演で使用できるのは液晶プロジェクターのみです。OHPは使用できません。

液晶プロジェクターによる発表用のパソコンは講演者自身でご持参ください。

パソコンのセットアップ・動作確認は休憩時間に行ってください。パソコン起動時に出る音などは解除しておくこと、接続後はパソコンの電源が切れないように起動したままにしておくこと、などにもご配慮ください。速やかな発表にご協力ください。

## ●ポスター発表

日時 9月9日(水) 11:30～13:30 (コアタイム 12:00～13:30)

場所 北海道大学生協食堂「はるにれ」

※ 9月9日の10:30～11:30の間に各自で展示してください(掲示用のピン・テープは実行委員会準備します)。

※ コアタイムには必ずポスター前で待機してください。

※ ポスター賞受賞者の発表がありますので、発表者はできる限り大会懇親会にご参加ください。

# 大会期間中の開催行事のお知らせ

## 露天採掘部門委員会総会のご案内

**日 時** 2009年9月8日(火) 12時00分～12時30分  
**総会会場** 北海道大学高等教育機能開発総合センター教室内(詳細は当日掲示)  
北海道札幌市北区北17条西8丁目  
**総会議題** 平成21年度活動計画他  
**担 当** 「露天採掘部門委員会事務局(石灰石鉱業協会技術部)」 担当: 測上・吉野  
TEL 03-3237-8471 FAX 03-3238-9947 E-mail info@limestone.gr.jp

## 地球・資源グループ交流会のご案内

**日 時** 2009年9月8日(火) 17時30分～19時00分  
**会 場** 北海道大学工学部 1F 生協食堂  
札幌市北区北13条西8丁目 TEL 011-726-9904  
**懇親会費** 4,000円(当日、会場にて現金で申し受けます。学生・大学院生は2,000円)  
**担 当** 熊本大学工学部社会環境工学科 佐藤 晃  
TEL & FAX 096-342-3694 E-mail asato@kumamoto-u.ac.jp

## プロセス・素材 グループ交流会のご案内

**日 時** 2009年9月8日(火) 17時30分～19時00分  
**会 場** 北海道大学工学部 1F 生協食堂  
札幌市北区北13条西8丁目 TEL 011-726-9904  
**懇親会費** 個人会員4,000円, 学生会員2,000円(当日、会場にてお支払い下さい。)  
**担 当** 千葉工業大学 機械サイエンス学科 山下智司  
TEL & FAX 047-478-0309 E-mail satoshi.yamashita@it-chiba.ac.jp

## 環境・リサイクル グループ交流会のご案内

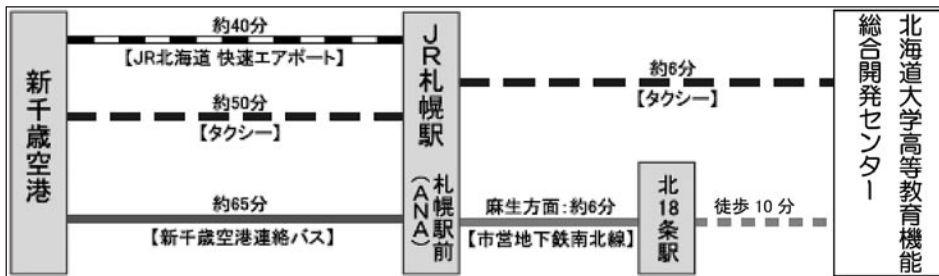
**日 時** 2009年9月8日(火) 17時30分～19時00分  
**会 場** 北海道大学工学部 1F 生協食堂  
札幌市北区北13条西8丁目 TEL 011-726-9904  
**懇親会費** 4,000円(当日、会場にて現金で申し受けます。学生・大学院生は2,000円)  
**担 当** 東京大学 システム創成学専攻 岡屋克則  
TEL & FAX 03-5841-7083 E-mail okaya@join.t.u-tokyo.ac.jp

# 大会会場「北海道大学高等教育機能開発総合センター」のご案内

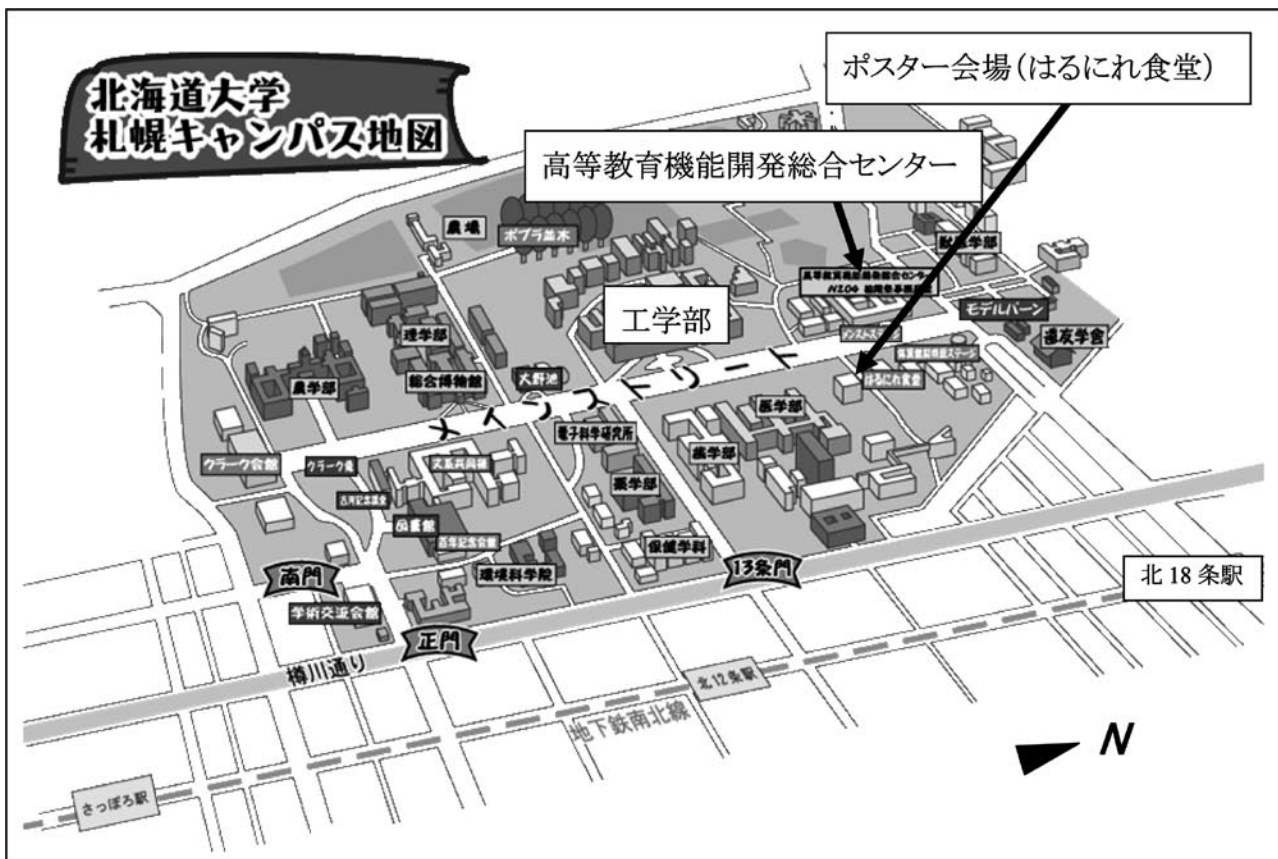
## ●所在地

札幌市北区北 17 条西 8 丁目  
 URL <http://www.hokudai.ac.jp/>

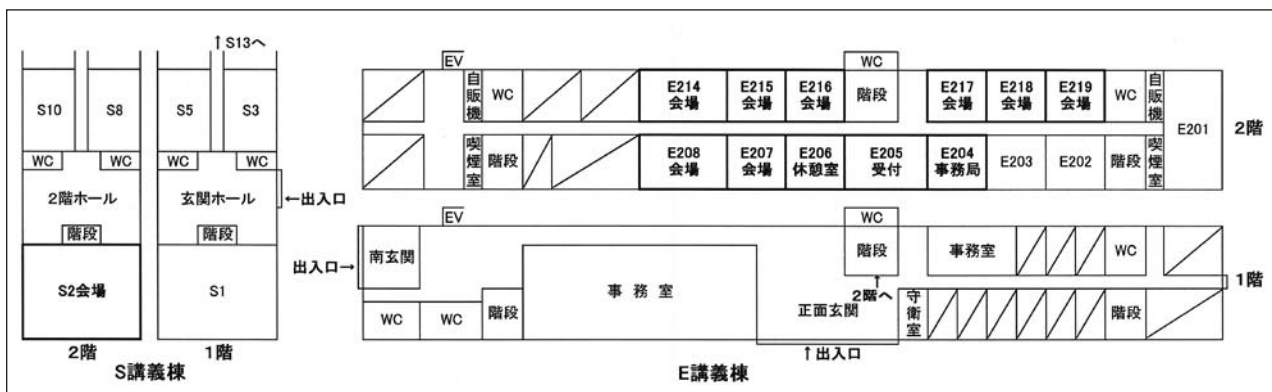
## ●交通アクセス



## ●大会会場地図



## 高等教育機能開発総合センター S講義棟およびE講義棟(1~2階)会場案内図



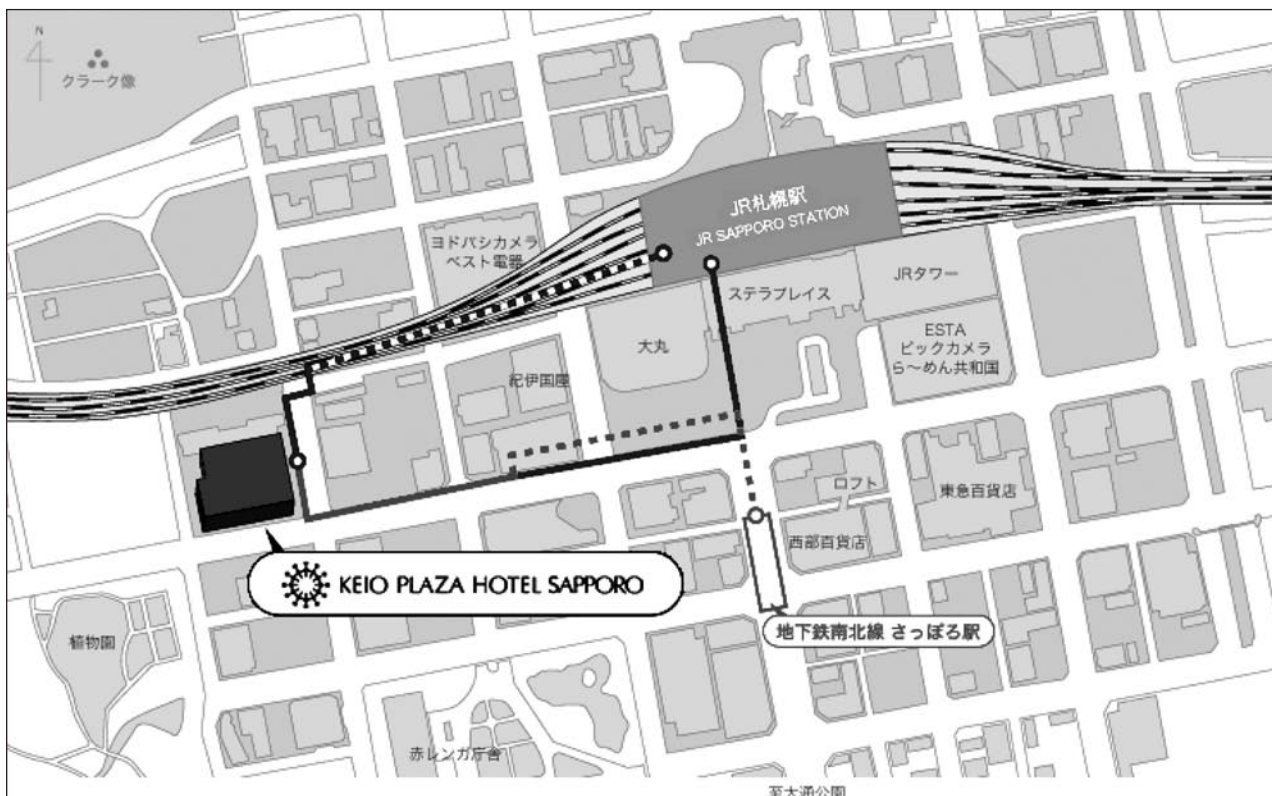
## 大会懇親会場「京王プラザホテル札幌」のご案内

●所在地

札幌市北区北5条西7丁目2-1 TEL 011-271-0111

●交通アクセス

JR・地下鉄「札幌駅」より徒歩5分





# 見学会

班	コース名	見学先	実施日	定員	参加費	備考
1	道央・リサイクルコース	野村興産 (イトムカ鉱業所)	9月11日 ～12日	30名	16,000円	貸切バス, つるつる温泉宿泊, 宿泊費, 夕食, 朝食, 1日目の昼食代含む。 旭川駅集合・解散
2	函館・マインコース	太平洋セメント (義朗鉱山)	9月11日	30名	2,000円	貸切バス。 函館駅集合・解散
3	札幌・環境コース	豊羽鉱山(廃水処理)	9月11日	20名	2,000円	貸切バス。 札幌駅集合・解散

## 第1班：道央・リサイクルコース

見学先：野村興産イトムカ鉱業所

9月11日(金)	9:50 旭川駅集合・10:00 発 → 12:30 イトムカ鉱業所着 → 昼食(弁当) → 鉱業所見学 → 塩別つるつる温泉泊
9月12日(土)	8:30 つるつる温泉出発 → 11:00 旭川駅着(解散)
空港送迎コース (無料・申込み不要)	11:05 旭川駅発 → 11:30 ラーメン村着, 各自昼食 → 12:20 ラーメン村発 → 12:40 旭山動物園着, 各自見学 → 14:40 動物園発 → 15:10 旭川空港着 (昼食代・入園料等は各自負担)

**施設概要：**水銀鉱山で培った精製技術を活用し、全国から集められた使用済み乾電池・蛍光灯などを主とした含水銀廃棄物から水銀の回収・販売の他、その他の有価物回収も積極的に実施している。各種処理プラントを複合した工場で、中間処理から最終処分までを統合した一環設備を有する。  
(参考：JR 特急スーパーカムイ, 8:00 札幌発 → 9:20 旭川着)

## 第2班：函館・マインコース

見学先：太平洋セメント(義朗鉱山)

9月11日(金)	12:20 函館駅集合・12:30 発 → 13:20 義朗鉱山着, 見学 → 15:30 鉱山発 → 16:20 函館駅解散
----------	--

**施設概要：**国内有数の規模を誇る石灰石の露天掘り鉱山  
(参考：JR 特急スーパー北斗, 8:34 札幌発 → 11:53 函館着)

## 第3班：札幌・環境コース

見学先：豊羽鉱山廃水処理施設

9月11日(金)	8:20 札幌駅集合・8:30 発 → 10:00 豊羽鉱山着, 見学 → 11:30 鉱山発 → 12:30 アパホテル(空港行きバス連絡あり, 希望者下車) → 13:00 札幌駅解散
----------	--

**施設概要：**豊羽鉱山のおしどり沢たい積場からの浸透水を対象とした廃水処理設備であり、'08年10月に完成した。豪雪地域であることから、処理設備の全てを建屋内に設置したほか、一級河川(白井川)に近接していることを考慮して未処理原水及び処理中の廃水が系外に流出しないような重構造としている。

※ お申込みは学会誌綴じ込みの振込用紙にてお願いいたします。

※ 参加人数によっては開催されない場合、または集合場所・集合時間が変更になる場合があります。見学先の判断で見学をお断りする場合もあります。

〈液晶プロジェクタでの発表方法について〉

講演には**液晶プロジェクタのみ**を使用することができます。液晶プロジェクタによる発表は、講演者**各自がパソコンを持参**し、会場備え付けの切り換え器に接続して行っていただきます。OHPは使用できませんのでご注意ください。

平成 21 年企画発表・一般発表プログラム

(2009 年 8 月 14 日現在)

◆◆◆◆ 第 1 日 9 月 8 日 (火) ◆◆◆◆

**A1 間隙水圧・変形連成問題への最近の取り組み (企画発表) (会場)E218 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
	9:30	企画者挨拶	司会 高橋 学 (産総研) 高橋 学 (産総研)
A1-1	9:35	間隙弾性論に基づく岩石挙動の検討 幌延地環研○宮澤大輔・木山 保・石島洋二, 原子力機構 杉田 裕・真田祐幸	
A1-2	9:50	堆積岩の三軸圧縮試験における間隙水の挙動 北大○加藤昌治, 産総研 高橋 学, 北大 金子勝比古	
A1-3	10:05	負圧状態における白浜砂岩の水分移動と変形の連成挙動 埼玉大○長田昌彦・Aung Ko Ko Soe, 産総研 高橋 学	
A1-4	10:20	室内透水試験による貯留係数の決定 応用地質○亀谷裕志	
A1-5	10:35	屋久島でみられる花崗岩亀甲石についてー風化と変形の連成問題ー 深田地質○藤井幸泰, 産総研 高橋 学, 日大 竹村貴人	
	10:50	……………〈休憩 10 分〉……………	司会 安原英明 (愛媛大), 竹村貴人 (日大)
A1-6	11:00	【招待講演】岩石-水相互作用ー静的挙動と動的挙動ー 東北大○土屋範芳	
A1-7	11:25	【招待講演】熱・水・応力・化学連成解析における化学の重要性と難しさ 北大○佐藤 努	
	11:50	司会者コメント	
	12:10	……………〈昼休 50 分〉……………	司会 高橋美紀 (産総研)
A1-8	13:00	岩石の一面せん断透水試験より得られた知見について 京大 矢野隆夫○西山 哲	
A1-9	13:15	単一亀裂内の不均質性が亀裂の透水・物質移行特性に与える影響検討について 原子力機構○澤田 淳・佐藤 久	
A1-10	13:30	マイクロフォーカス X 線 CT を用いた流れ場のモデル化と亀裂内部における透水解析 埼玉大○山辺 正・後藤雄平, 産総研 高橋 学	
A1-11	13:45	可視化技術を活用した岩盤不連続面内の流動機構の実験的評価 長崎大○蔣宇静・李博	
	14:00	……………〈休憩 10 分〉……………	司会 上原真一 (産総研)
A1-12	14:10	角柱試料の三軸せん断・透水同時試験への試みと CT 画像による割れ目の形状確認 産総研○Hyuck PARK, 埼玉大 長田昌彦, 産総研 高橋 学, 埼玉大 熊谷聡之	
A1-13	14:25	破壊過程における来待砂岩の透水特性に関する研究 北大○高田迪彦・藤井義明	
A1-14	14:40	花崗岩を源岩とする断層ガウジの強度と浸透性の関係 産総研○高橋美紀・上原真一	
A1-15	14:55	ベレア砂岩の透水性と体積歪 産総研○高橋 学, 北大 加藤昌治, 産総研 朴赫, 埼玉大 安昶完, 産総研 道口陽子	

- A1-16** 15:10 岩盤不連続面におけるせん断挙動とその時間依存性の評価  
京大○川口雄大・岸田 潔・中島伸一郎, 愛媛大 安原英明, 京大 矢野隆夫・細田 尚  
15:25 ..... 〈休憩 10分〉 .....  
司会 加藤昌治(北大)
- A1-17** 15:35 地下深部における新第三紀泥質軟岩中の亀裂の透水特性～室内試験による推定は可能か?～  
産総研○上原真一, 広島大 嶋本利彦, 京大 松本拓真, 広島大 岡崎啓史, 産総研 高橋美紀
- A1-18** 15:50 幌延深地層研究計画における 140m 東側調査坑道での掘削影響  
～原位置試験計画と水平坑道掘削前の初期値について～  
原子力機構○杉田 裕・真田祐幸・國丸貴紀
- A1-19** 16:05 幌延深地層研究計画における 140m 東側調査坑道での掘削影響  
～MBCモデルによる水平坑道掘削の試解析について～  
原子力機構○真田祐幸・杉田 裕・國丸貴紀, 鹿島建設 岩野圭太・森川誠司・瀬尾昭治・並川 正

## A2 採掘技術とその周辺の最新技術動向〈企画発表〉

(会場)E219 教室

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
	9:35	企画者挨拶	司会 福井勝則(東大) 板倉賢一(室蘭工大)
<b>A2-1</b>	9:40	宇部伊佐鉱山における発破低周波音の低減について	宇部興産○三小田昌史・尾勢康貴・正代知幸・原田晋作
<b>A2-2</b>	10:00	共採切羽の立坑による雑石処理について	大分太平洋鉱業○西田雄一郎
<b>A2-3</b>	10:20	露天掘り鉱山における GPS 変位計測による広域応力場の推定と残壁安定性監視	日鉄鉱業○西山えるむ, 北大 児玉淳一・川崎 了・金子勝比古
	10:40	..... 〈休憩 10分〉 .....	司会 石橋範夫(日本碎石協会)
<b>A2-4①</b>	10:50	砕石事業の多角化への取組 ー石灰(フライアッシュ II 種)を用いた高流動及び高強度コンクリートー	岡本興業 山崎英治○黒田英二
<b>A2-4②</b>		砕石事業の多角化への取組ー重金属含有土壌(ズリ)の対策と工法ー	岡本興業○清野幸夫・清水 裕
<b>A2-5</b>	11:20	小グループ活動におけるリスクアセスメント	三菱マテリアル○田原賢二
<b>A2-6</b>	11:40	北海道の鉱業の現状と鉱山保安	北海道産業保安監督部○東條 聡
	12:00	..... 〈昼休 60分〉 .....	司会 石井 裕(石灰石鉱業協会)
<b>A2-7</b>	13:00	鳥形山鉱山第 5 堆積場 BC 運搬設備について	日鉄鉱業 中村茂雄・平 賢一郎○山口智之
<b>A2-8</b>	13:20	遠心脱水機の開発と導入	日鉄鉱業○杉本一義
<b>A2-9</b>	13:40	長距離ベルトコンベア(Y5BC)交換工事の報告	武甲鉱業○高杉龍幸
<b>A2-10</b>	14:00	新型ダウンザホールドリルの開発	古河ロックドリル 須崎利夫・後藤秀司○成田周司
	14:20	..... 〈休憩 10分〉 .....	司会 板倉賢一(室蘭工大)
<b>A2-11</b>	14:30	ホイールローダによる積み込み作業の経路生成と短縮化	産総研○皿田 滋・小谷内範穂, 筑波大 坪内孝司
<b>A2-12</b>	14:50	管渠位置修復グラウチングにおける現場施工法の検証	九大○荒木紘一・幸村将士・島田英樹・笹岡孝司・松井紀久男 扶桑技研 富井孝久, CUIER 一ノ瀬政友



- A2-13** 15:10 ボックスカルバート推進工法におけるボックスカルバートの設計  
 九大○森田 智・島田英樹・笹岡孝司・松井紀久男  
 アルファシビルエンジニアリング 松元文彦・酒井栄治, CUIER 一ノ瀬政友
- A2-14** 15:30 飛騨トンネル本坑におけるカット摩耗  
 東大○福井勝則・大久保誠介, 中日本高速道路 中田雅博, 大成建設 小林伸次  
 15:50 ..... 〈休憩 10 分〉 .....  
 司会 皿田 滋 (産総研)
- A2-15** 16:00 インドネシア・露天掘炭鉱におけるファイナルハイウォールからの坑内採掘への展開  
 九大○笹岡孝司・島田英樹・松井紀久男
- A2-16** 16:20 ブームヘッドの掘削体積比エネルギーと岩盤物性  
 東大○福井勝則・大久保誠介, JAEA 稲垣大介, 大成建設 羽出山吉裕・山本卓也
- A2-17** 16:40 花崗岩の一般化応力緩和特性  
 東大○羽柴公博・大久保誠介・福井勝則
- A2-18** 17:00 亀裂性岩盤内物質移行現象の分析  
 熊本大○佐藤 晃, 佐々和樹

**A3 鉱業史〈企画発表〉 (会場)E208 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 井澤英二 (日本鉱業史研究会)
<b>A3-1</b>	9:30	古代貨幣材料の化学的考察 (その 1)	日鉄環境エンジニアリング○大石 徹
<b>A3-2</b>	9:50	蛍光 X 線分析による古銭の非破壊分析ー現状と課題ー	九大○中西哲也
<b>A3-3</b>	10:10	生野銀山立坑の形状計測	松江工高専○久間英樹・皆尾登志美・高橋勇作・福岡久雄
	10:30	..... 〈休憩 10 分〉 .....	司会 中西哲也 (九大)
<b>A3-4</b>	10:40	奥尻硫黄鉱山と早瀬兄弟	日本鉱業史研究会○早瀬鑛一
<b>A3-5</b>	11:00	南白老を中心とした北海道の重晶石鉱床とその開発	北大○米田哲朗
<b>A3-6</b>	11:20	アジアの古代鉱山ーわが国の銅採鉱冶金技術の源流を考えるー	日本鉱業史研究会○植田晃一
<b>A3-7</b>	11:40	北大古河講堂と九大本部棟ー明治 39 年古河家寄付に関連した建物ー	日本鉱業史研究会○井澤英二

**A4 CCS 推進に向けた安全性評価と新技術〈企画発表〉 (会場)E208 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 島田荘平 (東大)
	13:00	企画者挨拶	島田荘平 (東大)
<b>A4-1</b>	13:05	CO <sub>2</sub> 地中貯留のリスクアセスメントーフレームワークからツールへー	産総研○田中敦子・坂本靖英・天野則夫・駒井 武
<b>A4-2</b>	13:35	CCS の安全評価研究の取り組みについて	RITE ○小牧博信・林 栄治・中川加明一郎
<b>A4-3</b>	14:05	マイクロバブル CO <sub>2</sub> による溶解型地中貯留について	京大○薛自求・山田達也・松岡俊文, 東京ガス 亀山寛達・西尾 晋
	14:35	..... 〈休憩 15 分〉 .....	司会 當舎利行 (産総研)
<b>A4-4</b>	14:50	夾炭層への CO <sub>2</sub> 貯留の可能性	東大○島田荘平, 早大 小出 仁, 鉱山エンジニアリング 山寄謙一

- A4-5** 15:20 CO<sub>2</sub> 地中貯留における鉱物の溶解－沈殿プロセスの検証－  
産総研○徂徠正夫・佐々木宗建, RITE 三戸彩絵子
- A4-6** 15:50 超臨界 CO<sub>2</sub> 圧入によるキャップロックの閾値圧力測定に関する実験的研究  
幌延 RISE ○木山 保, 電中研 西本壮志  
RITE 薛自求・北村圭吾, 幌延 RISE 宮澤大輔・石島洋二
- A4-7** 16:20 深部塩水帯水層に圧入された CO<sub>2</sub> の長期挙動に対する主要パラメタの感度解析  
産総研○加野友紀・石戸経士

**A5 ワイヤロープ〈企画発表〉 (会場)E207 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
			司会 塚田和彦(京大)
<b>A5-1</b>	10:20	ロープ巻き取り用張力負荷装置について(3)	テザックワイヤロープ○小川泰寛・東川米輝・森野 徹
<b>A5-2</b>	10:45	ロープ疲労特性に及ぼす多層巻きの影響	神鋼鋼線工業○佐野博司・鯖江俊彦
<b>A5-3</b>	11:10	エネルギー吸収索を使用した落石防護柵	東京製綱○田代元司
<b>A5-4</b>	11:35	伐採木の集材作業における化学繊維ロープの利用について	京大○福井 遼・杉本和也・大塚和美・長谷川尚史 前田林業 前田多恵子, 東京製綱繊維ロープ 首藤洋一
	12:00	……………〈昼休 70分〉……………	司会 児玉 勝(神鋼鋼線工業)
<b>A5-5</b>	13:10	ワイヤロープの遠隔監視システムの運用、解析事例について	東京製綱○山田良介・近藤城聖・甲斐康幸
<b>A5-6</b>	13:35	応力磁気効果を利用したワイヤロープならびに PC ストランドの張力測定	京大○塚田和彦・駒嶺聡史, 東京製綱 菅原公理・甲斐康幸 住友電工スチールワイヤー 木戸俊朗・及川雅司
<b>A5-7</b>	14:00	エポキシ樹脂被覆 PC 鋼より線のプレテンション桁への適用について	琉球大 富山 潤・大城 武・伊良波繁雄, 住友電工スチールワイヤー○木戸俊朗
	14:25	……………〈休憩 10分〉……………	司会 森野 徹(テザックワイヤロープ)
<b>A5-8</b>	14:35	火山環境下で発生したロックドコイルロープの素線断線事例	交通研○千島美智男・佐藤久雄・日岐喜治
<b>A5-9</b>	15:00	火山性腐食環境域におけるワイヤロープの腐食と改善事例 －飽和ポリエステル塗装 /Zn-Al 合金めっき－	東京製綱○蜂須賀俊次・吉田泰則・新谷 直
	15:25	総括	福井工大 花崎紘一

**A6 深部資源探査のための新しい要素技術開発とその統合化にむけて〈企画発表〉 (会場)E215 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
			司会 小池克明(熊本大)
	13:00	企画者挨拶	米田哲朗(北大)
<b>A6-1</b>	13:05	XRD リートベルト法による鉱物定量分析の探査への適用について	北大○米田哲朗・坂東知哉・佐藤 努
<b>A6-2</b>	13:30	新開発の可搬型 X 線透視・分析装置による資源探査応用の可能性	産総研○古宇田亮一・丸茂克美, エックスレイプレジジョン 細川好則
<b>A6-3</b>	13:55	レーザ技術の深部資源探査に係るその場分析への適用について	北大○吉川孝三

- A6-4** 14:20 金属資源探査のための深部調査用 TEM 装置の開発とその適用  
 JOGMEC ○荒井英一・片山弘行・宮武修一  
 14:45 …………… 〈休憩 15 分〉 ……………  
 司会 古宇田亮一(産総研)
- A6-5** 15:00 石油探鉱のための電磁法技術の適用例  
 JOGMEC ○山根一修
- A6-6** 15:25 多変量解析を用いたボーリング孔での断層の区間判定と岩盤区分  
 三菱マテリアルテクノ 鏡 顕正, 原子力機構○天野健治, 熊本大 小池克明
- A6-7** 15:50 浅部地質情報からの深部構造・物性の推定  
 熊本大○小池克明, タンタ大 Alaa Masoud  
 16:15 総合討論 (30 分)

**B1 高温素材プロセッシング〈一般発表〉 (会場)E217 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
			司会 竹田 修(東北大)
<b>B1-1</b>	9:30	自熔炉内の精鉱粒子の衝突を考慮した燃焼シミュレーション 住友金属鉱山○佐々木之仁・森 芳秋, 東北大 青木秀之・三浦隆利	
<b>B1-2</b>	9:45	炭素系脱酸剤被覆による大気中金属溶解プロセスの解析 名古屋工大○岩田昌樹・奥山勇治・栗田典明・武津典彦	
<b>B1-3</b>	10:00	焼却灰溶融 - 徐冷スラグの結晶化挙動に及ぼす副成分組成の影響 名大○野水良憲・小川晃弘・佐野浩行・藤澤敏治	
<b>B1-4</b>	10:15	質量分析法を用いた希土類含有合金の熱力学測定 東大○白井 翔・永井 崇・前田正史	
	10:30	…………… 〈休憩 15 分〉 ……………	司会 佐野浩行(名大)
<b>B1-5</b>	10:45	In-Sn-O 系の熱力学 東北大 長村裕樹・駒田仁彦・○伊藤 聰	
<b>B1-6</b>	11:00	1673K における $Al_2O_3$ -CaO-SiO <sub>2</sub> 三元系の液相線に及ぼす Na <sub>2</sub> O の影響 岩手大○坂本宏史・山口勉功	
<b>B1-7</b>	11:15	1273K における Fe-Ru-Sn 三元系状態図 岩手大○荒川健一・山口勉功	
<b>B1-8</b>	11:30	TaCl <sub>5</sub> の亜鉛還元によるタンタル粉末の製造 東北大○竹田 修, 住友金属鉱山 星野陽介, 東北大 佐藤 讓	

**B2 機能性付与のための形態制御を可能とする微粒子合成プロセス〈企画発表〉 (会場)E217 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
			司会 佐藤修彰(東北大)
	13:00	企画者挨拶 興戸正純(名大)	
<b>B2-1</b>	13:05	金属ナノ粒子の湿式法による合成と実用化 北大○米澤 徹	
<b>B2-2</b>	13:35	蛍光体のナノサイズ化に関する研究 慶應大○磯部徹彦	
	14:05	…………… 〈休憩 10 分〉 ……………	司会 小俣孝久(阪大)
<b>B2-3</b>	14:15	サブミクロン銀微粒子の開発 三菱マテリアル○宇野貴博・樋上晃裕・川村洋輔・久芳完治・平田寛樹	
<b>B2-4</b>	14:35	鉄族金属ナノ粒子の液相合成と強磁場による形状制御 京大○八木俊介・Mary Donnabelle L. Balela・河盛 誠・市坪 哲・松原英一郎	
<b>B2-5</b>	14:55	水溶液中からの銅微粒子還元析出反応における過飽和度制御 名大○興戸正純・市野良一	

- B2-6** 15:15 金属ナノ粒子の粒径制御を目指したポリオールプロセスの反応機構解析  
 東北大○粕谷 亮・バラチャンドラン ジャヤデワン・伊藤 隆・松本高利  
 15:35 …………… 〈休憩 10分〉 ……………  
 司会 八島 勇(三井金属)
- B2-7** 15:45 Preparation and Characteristics of Silica-coated Temperature Sensitive Ferromagnetic Nanoparticles  
 The University of Tokyo ○ Hyun Seo Park・Dodbiba Gjergj・Toyohisa Fujita
- B2-8** 16:05 Synthesis of graphene sheets by low-current plasma discharge with ultrasonic irradiation in liquid ethanol  
 Tohoku Univ. ○ Ruslan Sergiienko・Etsuro Shibata・Kim Sunghoon・Takashi Nakamura
- B2-9** 16:25 UO<sub>2</sub>ペレットの粉体化と再処理  
 東北大○佐藤修彰・桐島 陽
- B2-10** 16:45 非水溶媒中での酸化物ナノ結晶の合成  
 阪大○小俣孝久・松尾伸也

**C1 環境・リサイクリング〈一般発表〉**

**(会場)E216 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 稲野浩行(道工試)
<b>C1-1</b>	9:44	ビール製造残渣(ビール粕)の工程内循環利用に関する試み 関西大○水野雄策・立山正人・村山憲弘・芝田隼次	
<b>C1-2</b>	9:56	製糖廃棄物を用いた消石灰の排煙処理特性 道工試○長野伸泰・上出光志・高橋 徹・富田恵一・若杉郷臣・ 松嶋景一郎・佐々木雄真・三津橋浩行, 北海道石灰化工 山下 豊	
<b>C1-3</b>	10:08	廃棄物の炭化処理による金属回収 東大○小野浩之・Dodbiba Gjergj・藤田豊久	
<b>C1-4</b>	10:20	LIBS 法による防腐剤(CCA)処理木材の判別方法の開発 道工試○高橋 徹・富田恵一・若杉郷臣, 北大 吉川孝三	
<b>C1-5</b>	10:32	除錆用表面処理剤の再生と有価物の回収 関西大○白鳥剛大・村山憲弘・芝田隼次, 佐々木化学薬品 奥田真至・江川沙耶佳・高田慎一 10:48 …………… 〈休憩 12分〉 ……………	
			司会 高橋 徹(道工試)
<b>C1-6</b>	11:00	酸性条件下におけるブラウン管テレビの鉛ガラスの溶出挙動 産総研○杉田 創・井本由香利・山下 勝・赤井智子・駒井 武 国環研 肴倉宏史	
<b>C1-7</b>	11:12	還元溶融法による廃ブラウン管ガラスからの鉛回収 道工試○稲野浩行・橋本祐二・工藤和彦	
<b>C1-8</b>	11:24	実路施工された鉄鋼スラグ路盤材の変質と有害陰イオン種の挙動 北大○太田瞬輔・三上昌人・森本和也・安楽総太郎・佐藤 努・米田哲朗	
<b>C1-9</b>	11:36	グリーンラスト/フェライト循環処理法によるモバイル型多成分重金属汚染水処理装置の開発 三菱マテリアル○二瓶智也・林 浩志 三菱マテリアルテクノ 横田正輝, ピーエス三菱 西田俊弥	
<b>C1-10</b>	11:48	ロックウールによる廃水中の重金属の除去 日鉄環境エンジニアリング○大石 徹・宮崎照美 北九州市立大 伊藤 洋・門上希和夫, 九大 古山 隆	

**S1 本音で語る 21 世紀の資源・環境問題〈市民公開特別シンポジウム〉**

**(会場)S2 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 広吉直樹(北大)
	13:00	企画者挨拶	恒川昌美(北大)
<b>S1-1</b>	13:05	無公害企業をめざしてきた取り組みと成果	神岡鉱業○洪江隆雄

<b>S1-2</b>	13:45	都市鉱山とリサイクル経済	北大○吉田文和
	14:25	…………… 〈休憩 15 分〉 ……………	
			<b>司会 児玉淳一 (北大)</b>
<b>S1-3</b>	14:40	今後 100 年くらいの間、人類が今と同じ程度の文化的生活を継続するために日本は何をすべきか	北大○藤井義明
<b>S1-4</b>	15:20	温暖化対策より大事なことは？	東工大○丸山茂徳
<b>S1-5</b>	16:00	日本の温暖化対策はいかにあるべきか	中部大○武田邦彦
			<b>司会 恒川昌美 (北大)</b>
	16:40	パネル討論	北大○藤井義明, 東工大 丸山茂徳, 中部大 武田邦彦
	17:10	企画者挨拶	恒川昌美 (北大)

◆◆◆◆◆ **第 2 日 9 月 9 日 (水)** ◆◆◆◆◆

<b>A7 岩盤工学 〈一般発表〉</b>	<b>(会場)E218 教室</b>
-----------------------	--------------------

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			<b>司会 児玉淳一 (北大)</b>
<b>A7-1</b>	9:20	繰り返し凍上試験における札幌軟石の AE 計測	北見工大○菅原徳記・中村 大・後藤隆司・平松雅広
<b>A7-2</b>	9:32	インパルスハンマーを用いた岩盤亀裂開口状況の調査	北大○森川雄太・藤井義明, JR 東日本 内藤孝和
<b>A7-3</b>	9:44	放電衝撃破砕法の衝撃力発生メカニズムに関する検討	日立造船○佐々木加津也・北嶋秀昭・阪本 良, 産総研 緒方雄二・久保田士郎・佐分利禎
<b>A7-4</b>	9:56	花崗岩石材に浸透する水一中性子ラジオグラフィ試験による可視化 その 2: 異方性一	産総研○長 秋雄, 原子力機構 松林政仁, 羽黒石材組合 長谷川正一
<b>A7-5</b>	10:08	充填物の圧密特性を考慮した支保効果の解析的研究	東大○玄崎煥・山富二郎・村上進亮, 住友金属鉱山 狭川義弘・倉上貴彦
<b>A7-6</b>	10:20	岩盤画像解析システムによるトンネル支保パターン評価	フジタ○宇田川義夫
	10:32	…………… 〈休憩 16 分〉 ……………	
			<b>司会 中村 大 (北見工大)</b>
<b>A7-7</b>	10:48	亀裂検出用ボアホールカメラを連結した水圧破砕システムの開発	電中研 新 孝一, 3D 地科学研究所○桑原和道・板本昌治・丹野剛男・陳渠・中山芳樹
<b>A7-8</b>	11:00	地下空洞内における結露現象に関するシミュレーション	3D 地科学研究所○陳渠, 間組 雨宮 清, 3D 地科学研究所 中山芳樹, 崇城大 水田義明
<b>A7-9</b>	11:12	放射性廃棄物処分場性能評価のための現位置データを利用した核種移行解析	産総研○富島康夫
<b>A7-10</b>	11:24	大深度立坑における岩芯を用いた応力計測	産総研○及川寧己・相馬宣和・當舎利行, 日本原子力研究開発機構 平野 亨・松井裕哉
<b>A7-11</b>	11:36	大深度立坑における岩芯採取時振動を用いた地質構造評価	産総研○相馬宣和・及川寧己・當舎利行, 日本原子力研究開発機構 松井裕哉・平野 亨
<b>A7-12</b>	11:48	近接型 AE ダブルレットの MUSIC 解析における相関行列の統一的解釈	室蘭工大○友廣寿理・永野宏治



**A8 コバルト・リッチ・クラスト開発利用に向けての課題〈企画発表〉 (会場)E208 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
	9:00	企画者挨拶	司会 定木 淳(東大) 山崎哲生(大阪府大)
A8-1	9:05	コバルトリッチクラストの調査・製錬研究の概要	JOGMEC ○岡本信行
A8-2	9:35	ICP-MS を用いた高精度多元素同時分析法によるコバルトリッチクラストのレアメタル濃集度の解明	東大○淡路俊作, JAMSTEC 中村謙太郎, 東大 加藤泰浩・玉木賢策
A8-3	10:05	コバルトリッチクラストの選鉱法の確立	北大○伊藤真由美・恒川昌美・広吉直樹
	10:35	……………〈休憩 15分〉……………	司会 福島朋彦(東大)
A8-4	10:50	コバルト・リッチ・クラストの製錬法としてのバイオリーチング	大阪府大○小西康裕・齊藤範三・萩 崇
A8-5	11:20	コバルト・リッチ・クラスト開発の予察的経済性検討	大阪府大○山崎哲生・後藤康二

**A9 泥状廃棄物と環境保全 ―処分・流送技術について―〈企画発表〉 (会場)E207 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
	9:30	企画者挨拶	司会 朝倉国臣(スラリー研) 朝倉国臣(スラリー研)
A9-1	9:35	坑廃水処理にともなう中和殿物の現状と課題	北大○五十嵐敏文
A9-2	9:55	掘削井内擬塑性流体混相流動の解析に向けて	東海大○益山 忠, 一関高専 畠山信夫
	10:25	……………〈休憩 15分〉……………	司会 益山 忠(東海大)
A9-3	10:40	微粒子懸濁液の微視的動特性	北大○原田周作
A9-4	11:10	ペースト充填の試み	スラリー研○朝倉國臣

**A10 建設用原材料の評価・利用技術およびその周辺技術〈企画発表〉 (会場)E215 教室**

講演番号	開始時刻	講演題目	○講演者・共同研究者
	9:00	企画者開会挨拶	司会 今井忠男(秋田大) 部門委員長 大塚尚寛(岩手大)
A10-1	9:05	骨材需給のゆくえ ―経緯と現状・今後の展開―	産総研○須藤定久
A10-2	9:30	骨材の環境負荷原単位に及ぼす各種要因の影響	香川県砕石協同組合○吉田幸稔・荻田耕助, 香川大 塚 浩司
A10-3	9:55	各種混和材料によるアルカリシリカ反応の抑制対策について	愛知工大○岩月栄治・森野奎二・平林文明
	10:20	……………〈休憩 15分〉……………	司会 大塚尚寛(岩手大)
A10-4	10:35	コンクリート用骨材における乾燥収縮ひずみの許容値について	秋田大○今井忠男・平澤祐介・片柳成章・杉本文男

A10-5 11:00 砕石および石粉の地盤改良効果について

岩手大○鴨志田直人・阿部正良

A10-6 11:25 粒子間距離と接着面積が透水性コンクリートの曲げ強度に及ぼす影響

近畿大○柏木洗一・麓 隆行

11:50 企画者閉会挨拶

部門委員長 大塚尚寛(岩手大)

**B3 湿式素材プロセッシング〈一般発表〉**

**(会場)E217 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 大上 悟(九大)
B3-1	8:45	非晶質ヒ酸鉄の結晶化	九州工大○伊藤秀行・上野泰典・高須登実男
B3-2	9:00	金属イオン還元細菌を用いた液相白金族金属イオンの連続バイオ還元回収	大阪府大○玉置洗司郎・齋藤範三・荻 崇・野村俊之・小西康裕
B3-3	9:15	バイオミネラリゼーションによる高分散 Pd ナノ粒子の調製	大阪府大○本多隆一・斎藤範三・荻 崇・野村俊之・小西康裕
B3-4	9:30	水溶液中における貴金属合金の溶解	東大○佐々木秀顕・永井 崇・前田正史
	9:45	..... 〈休憩 15分〉 .....	
			司会 小山和也(産総研)
B3-5	10:00	銅電解精製におけるワックスレスパーマネントカソードプロセスのラミネーション界面	日比共同製錬○下川公博・成田 誠, 日鉱製錬 隅田育伸, 京大 邑瀬邦明・杉村博之・粟倉泰弘
B3-6	10:15	水溶液中における Green RustI(CI) の生成および酸化機構	東北大 永田大士・井之上勝哉・○篠田弘造・鈴木 茂
B3-7	10:30	ボルタンメトリーによる亜鉛電解採取液の不純物の悪影響評価	九大○梁井広太郎・福島久哲・中野博昭・大上 悟・西畑義則
			九州産業大 小林繁夫, 彦島製錬 仁科一彦
	10:45	..... 〈休憩 15分〉 .....	
			司会 荻 崇(大阪府大)
B3-8	11:00	廃希土類磁石からの希土類元素の選択浸出	産総研○小山和也・田中幹也
B3-9	11:15	化合物半導体の浸出に関する熱力学的考察 - 電位 -pH 図-	産総研○小山和也・田中幹也
B3-10	11:30	LIX84I および PC88A を含む有機溶媒相と水溶液相間の界面への吸着種	産総研○田中幹也・土居内隆喜・佐藤祐美子・成田弘一
B3-11	11:45	アミド含有 3 級アミン化合物によるロジウムの抽出特性	産総研○成田弘一・森作員子・田中幹也

**C2 非鉄製錬と都市鉱山・環境〈一般・企画発表〉**

**(会場)E214 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 所 千晴(早大)
C2-1	9:30	永久磁石製造工程から発生するスラッジ中のネオジム回収	JOGMEC ○松本茂野・神谷太郎, 産総研 田中幹也・小山和也
C2-2	9:42	塩化アンモニウムによる ITO 電極用ガラスからのインジウムの塩化回収	名大○岩城大輔・寺門 修・平澤政廣
C2-3	9:54	液晶パネルからのインジウム回収プロセスの構築	東北大○加納純也・齋藤文良
C2-4	10:06	非鉄製錬残さからのレアメタルの回収	岩手大○若柳修吾・山口勉功, 秋田大 大蔵隆彦
	10:18	..... 〈休憩 12分〉 .....	

司会 広吉直樹(北大)

C2-5 10:30 苫小牧ケミカル(株)におけるリサイクル事例

苫小牧ケミカル○木寺敬幸

C2-6 11:00 野村興産(株)のリサイクルへの取り組み

野村興産イトムカ鉱業所○早坂 篤

C2-7 11:30 非鉄製錬業の役割と温暖化対策への取り組み

日本鉱業協会○二見達也

◆◆◆◆ 第3日 9月10日(木) ◆◆◆◆

A11 初期地圧の測定と利用〈企画発表〉

(会場)E218 教室

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
	9:15	企画者挨拶	司会 横山幸也(応用地質) 横山幸也(応用地質)
A11-1	9:20	接線ヤング率法を用いた岩盤初期応力測定における諸条件の影響	北大○近藤香生里・Masline Makasi・藤井義明
A11-2	9:40	多面体試験片を用いた3次元弾性波速度測定による初期地圧評価 —花崗岩の弾性波速度分布とDSCA法から求めたクラックパラメータの関係—	ジオテクノス○加藤春實, 北大 奈良禎太・金子勝比古 東北大 松木浩二, 産総研 佐藤隆司・塚本 斉・北川有一
A11-3	10:00	検層速度とコア弾性波速度の違いを用いた初期地圧推定法	産総研○長 秋雄, 中村ボーリング 兼間 強
A11-4	10:20	コア変形法による地殻応力測定法の開発	応用地質○船戸明雄・横山幸也・小川浩司・岸本 健, 3D地科学 陳渠, 電中研 新 孝一
	10:40	……………〈休憩 10分〉……………	司会 尾原祐三(熊本大)
A11-5	10:50	多連型孔壁ひずみゲージによる応力測定法の開発	3D地科学○板本昌治・中山芳樹, 崇城大 水田義明, 電中研 新 孝一
A11-6	11:10	乾式破砕法による地殻応力測定	応用地質○小川浩司・横山幸也, 東大 佐野 修 KAS計測 折田隆三, 3D地科学 板本昌治, 崇城大 平田篤夫・水田義昭
A11-7	11:30	円錐孔底とひずみ法とAE法によるトンネル覆工応力の評価	鹿島建設○森 孝之, レーザック 田仲正弘・斉藤義弘・藤井宏和
A11-8	11:50	円錐孔底ひずみ法による直交異方性を考慮した地圧計測に関する実験的研究	東北大○坂口清敏・宇佐美順也・松木浩二
	12:10	……………〈昼休 50分〉……………	司会 坂口清敏(東北大)
A11-9	13:00	掘削直後の孔径変化を利用した浅部応力方位測定法の開発と活断層周辺への適用	産総研○木口 努・桑原保人, 応用地質 横山幸也
A11-10	13:20	チリ・アタカマ鉱山の地下採掘にともなう周辺岩盤の応力変化計測	釜石鉱山○中村直昭, 日鉄鉱業 岡澤太郎, 津久見石灰石 河村英夫 3D地科学 丹野剛男・中山芳樹, 崇城大 平田篤夫・水田義明
A11-11	13:40	山はねやブレークアウトと初期地圧の事例調査と分析	電中研○新 孝一・澤田昌孝・猪原芳樹, 地圏化学研究所 荒井 融
A11-12	14:00	【招待講演】かんらん岩の構造敏感性と地震波特性	静岡大○道林克禎
A11-13	14:20	【招待講演】結晶の3次元形態観察, 方位測定に基づいた微細反応組織形成メカニズムの解明	金沢大○森下知晃・長島僚子, 東大 小澤一仁, 阪大 土山 明 産総研 中野 司, SPring-8 上杉健太郎
A11-14	14:40	【招待講演】キロメートル級深度における地殻応力計測の課題と解決策	東北大○伊藤高敏, JAMSTEC 伊藤久男, 東大 佐野 修
	15:10	……………〈休憩 10分〉……………	

司会 横山幸也(応用地質)

A11-15 15:20 【特別講演】地震予知のための新たな観測窓－地殻応力の絶対量計測と微小変化測定－

東大○佐野 修

16:40 総合討論

**A12 次世代の鉱山開発を想定した最近の研究トピック〈企画発表〉**

**(会場)E219 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 柴山 敦(秋田大)
	9:00	企画者挨拶	柴山 敦(秋田大)
A12-1	9:05	ウォータージェットを用いた作井関連技術の開発	東北大○木崎彰久・松木浩二
A12-2	9:30	坑内掘鉱山における採掘技術および採掘システムに関する最近の動向	九大○笹岡孝司
A12-3	9:55	リアルオプション法を用いた資源開発の経済性評価	東大○安達 毅
	10:20	……………〈休憩 15 分〉……………	司会 安達 毅(東大)
A12-4	10:35	リモートセンシングを用いた資源探査技術の進展 植生地域における探査技術開発とミャンマー中央部の浅熱水性金鉱床探査の事例	JOGMEC ○宮武修一・矢島太郎・川上 裕
A12-5	11:00	鉱山における積込運搬作業に関する自動化技術の動向	産総研○皿田 滋
A12-6	11:25	選鉱尾鉱からの金属回収とヒ素含有銅鉱石の処理	秋田大○柴山 敦・高崎康志

**A13 資源の有効利用〈企画発表〉**

**(会場)E208 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題目	○講演者・共同研究者
			司会 藤井義明(北大)
	9:25	趣旨説明(部門委員長)	藤井義明(北大)
A13-1	9:30	我が国のクリーンコール政策の新たな展開	経産省○國友宏俊
A13-2	9:59	釧路コールマインの現状について	釧路コールマイン 松本裕之・江口裕幸
A13-3	10:17	新区域開発－応用可能と思われる構図－	三美鉱業○大内武巳
	10:35	……………〈休憩 13 分〉……………	司会 菅井裕一(九大)
A13-4	10:48	世界の石炭事情－JCOALの情報発信－	JCOAL ○古川博文
A13-5	11:06	モンゴルでの石炭鉱山開発におけるいくつかの問題点	九大○松井紀久男・島田英樹・笹岡孝司, CUIER 中川英朗・一ノ瀬政友, NTT データ 筒井 健
A13-6	11:24	ベトナムにおける炭鉱の現状	産総研○青木一男, JCOAL 鎌田淳一
A13-7	11:42	都市近郊型鉱山の開発と問題	デイ・シイ 堺 義明・佐藤泰弘, 九大○松井紀久男・島田英樹・笹岡孝司 CUIER 中川英朗・一ノ瀬政友
	12:00	……………〈昼休 60 分〉……………	司会 野中壯泰(九大)

- A13-8** 13:00 世界の CBM 開発の現状  
北大○大賀光太郎
- A13-9** 13:25 我が国の CBM 資源量と開発可能性  
北大○大賀光太郎, NPO 地下資源イノベーション 出口剛太
- A13-10** 13:50 マグネシウム精錬プロセスへの CBM の利用と CO<sub>2</sub> 炭層固定の可能性  
NPO 地下資源イノベーションネットワーク 出口剛太, 北大 大賀光太郎
- A13-11** 14:08 石炭地下ガス化の現状  
JCOAL ○藤岡昌司・平澤博昭・富田新二
- A13-12** 14:26 CO<sub>2</sub> による石炭ガス化挙動と発熱特性  
九大○佐々木久郎・菅井裕一, Liaoning Tech. Univ. Li Zhigang, Zhang Xiaoming, Wang Jiren  
14:44 ..... 〈休憩 16 分〉 .....  
司会 藤井義明(北大)
- A13-13** 15:00 水熱処理による低品位炭とバイオマスの高品質化  
九大○野中壯泰・平島 剛・笹木圭子
- A13-14** 15:18 炭鉱ガス抜きによる安全性向上の経済効果に関する予備的検討  
東大○島田莊平・名倉将司
- A13-15** 15:36 Solid Product Characterization of Tropical and Cold Climate Peat Produced by Hydrothermal Treatment  
Kyushu Univ. ○Mursito, A., Hirajima, T., Sasaki, K.
- A13-16** 15:54 未利用地下トンネル空間の貯蔵への活用  
九大○菅井裕一・佐々木久郎・吉村啓吾, 唐津市役所 井上和彦
- A13-17** 16:12 比内緑色凝灰岩採石場における課題から開発された資源有効利用技術  
秋田大○大川浩一・中村貴司・菅原勝康, 筑波大 川村洋平  
16:30 閉会の辞(部門委員長)  
藤井義明(北大)

## A14 資源開発〈一般発表〉

(会場)E207 教室

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 日下英史(京大)
<b>A14-1</b>	9:00	エーライト水和反応に及ぼす養生温度・相対湿度の影響 北大○永谷佳之・川上博行・湊 大輔・胡桃澤清文・名和豊春	
<b>A14-2</b>	9:12	ドロマイト質石灰石のコンクリート用骨材利用への可能性の検討 北大○伊藤 哲・胡桃澤清文・名和豊春, 太平洋セメント 高木亮一・吉本 稔	
<b>A14-3</b>	9:24	水平坑井群による熱水圧入法と生産井の BHP 制御を併用したメタンハイドレート層からのガス生産 九大○岩本憲昭・佐々木久郎・菅井裕一	
<b>A14-4</b>	9:36	N <sub>2</sub> -CO <sub>2</sub> 混合ガス圧入によるメタンハイドレート堆積物への CO <sub>2</sub> 固定率の評価 東大○広瀬 翔・増田昌敬, 産総研 羽田博憲 日本オイルエンジニアリング 栗原正典・大内久尚	
<b>A14-5</b>	9:48	高吸水率骨材を用いた超高強度コンクリートの力学的特性 北大○井出貴之・胡桃澤清文・名和豊春, 太平洋セメント 高木亮一・吉本 稔 10:00 ..... 〈休憩 10 分〉 .....	司会 胡桃澤清文(北大)
<b>A14-6</b>	10:10	CO <sub>2</sub> ハイドレート生成頻度に及ぼす過冷却度ならびに NaCl 濃度の影響 京大○渋谷誠幸・木村洋芳・日下英史・陳友晴・楠田 啓・馬淵 守	
<b>A14-7</b>	10:22	CH <sub>4</sub> /CO <sub>2</sub> 混合ガスハイドレート膜の生成・分解挙動 京大○北川彰紀・中西 賢・木村洋芳・陳友晴・日下英史・楠田 啓・馬淵 守	
<b>A14-8</b>	10:34	インバージョンアルゴリズムを用いた地中配管検知 筑波大 川村洋平○中畑裕也・蒲原章裕・水谷孝一, 秋田大 大川浩一	
<b>A14-9</b>	10:46	インナーパワーリングミルの粉碎挙動解明のためのリング挙動計測 秋田県立大○菊地喬之・田内一志・高橋武彦・伊藤一志・伊藤 新・小林淳一 10:58 ..... 〈休憩 12 分〉 .....	司会 川村洋平(筑波大)
<b>A14-10</b>	11:10	メタンハイドレートガス生産の経済性に関するモデル計算 東大○播口陽介・増田昌敬, 日本オイルエンジニアリング 大内久尚・栗原正典	



- A14-1111:22 ワイヤーラインコアバーレルの泥水循環性能について  
 海洋研究開発機構○和田一育・眞本悠一・久保健一
- A14-1211:34 「ちきゅう」用コアビットの岩石に対する掘削効率の検討  
 海洋研究開発機構○眞本悠一・和田一育
- A14-1311:46 画像の色差因子を考慮した露天採掘場の景観評価  
 岩手大○アブリズメリケ・大塚尚寛・齊藤 貢・鳴海貴之, キャタピラージャパン 外菌貴彦
- A14-1411:58 価格変動に対応した露天掘鉱山の生産計画に関する研究  
 東大○河合勝幸・山富二郎・村上進亮

**B4 湿式素材プロセッシング・新素材 (一般発表) (会場)E217 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 太田道広(産総研)
B4-1	8:45	遷移金属をドーブしたビスマスーバナジウム複合酸化物における相変態挙動 京大○谷ノ内勇樹・宇田哲也・市坪 哲・粟倉泰弘・松原英一郎	
B4-2	9:00	固相/気相反応による亜鉛リン化合物半導体の作製 京大○野瀬嘉太郎・藤川皓太・宇田哲也	
B4-3	9:15	BaZrO <sub>3</sub> 上への無電解めっきによる電極作製とその安定性 京大○奥村友輔・野瀬嘉太郎・宇田哲也, 奥野製薬工業 片山順一	
	9:30	……………〈休憩 15 分〉……………	
			司会 野瀬嘉太郎(京大)
B4-4	9:45	コバルト・リッチ・クラストからの白金の選択的回収 東大○王立邦・ドドビバ ジョルジ・藤田豊久	
B4-5	10:00	リン酸塩ガラスの耐水性の組成依存性 愛媛大○武部博倫・大前雄介	
B4-6	10:15	無機希土類塩の CS <sub>2</sub> ガス硫化による Th <sub>3</sub> P <sub>4</sub> 型 Gd <sub>2</sub> S <sub>3</sub> の低温合成 室蘭工大 高山洋輔・葛谷俊博・○平井伸治, 産総研 太田道弘	
B4-7	10:30	γ型ダイカルシウムシリケートの炭酸化反応機構 北大○湊 大輔・伊藤 哲・名和豊春	
	10:45	……………〈休憩 15 分〉……………	
			司会 葛谷俊博(室蘭工大)
B4-8	11:00	錯体重合法による SOFC 電解質 YSZ 粉末の低温合成 早大○苫名 佑・渡邊 剛・不破章雄	
B4-9	11:15	バイポーラ膜電解槽を用いたフェレート製造について 千葉工大○先崎 優・大津英彦・山下智司, 吉野電化工業 安田和哉, 産総研 小山和也	
B4-10	11:30	中低温イオン液体浴を用いた還元拡散法による Cu-Sn 合金皮膜形成 京大○邑瀬邦明・伊藤 輝・一井 崇・杉村博之	
B4-11	11:45	パルスジェット乾燥法によるデンプン微粒子の製造に関する基礎的研究 京大○越後拓海・日下英史・陳友晴・楠田 啓・馬淵 守	

**B5 微粒子, 微粉体の不思議な作用と機能 -「粉体精製部門委員会」および「鉱工業廃棄物を原料とする機能性材料の創製とその利用に関する研究委員会」・合同企画発表- (企画発表) (会場)E217 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 芝田隼次(関西大), 小林幹男(JOGMEC)
	13:00	企画者挨拶 芝田隼次(関西大)	
B5-1	13:05	イオン交換機能を持つ無機粉体材料の調製とその利用 関西大○村山憲弘, 芝田隼次	
B5-2	13:25	石灰石の高度利用のための高白色度化 旭硝末資料合資会社○栗和田穆・佐瀬 佐, 東大 ドドビバ ジョルジ・定木 淳・藤田豊久	
B5-3	13:45	核分裂生成物塩化物のリン酸塩転換挙動に関する基礎的研究 秋田大○高崎康志, 日本原子力研究開発機構 天本一平・明珍宗孝, 秋田大 柴山 敦	

<b>B5-4</b>	14:05	高速ハンマーミル粉砕における粉砕速度の解析法に関する一考察 産総研○古屋仲茂樹・小林賢一郎
	14:25	…………… 〈休憩 15分〉 …………… 司会 古屋仲茂樹(産総研), 村山憲弘(関西大)
<b>B5-5</b>	14:40	パルスジェット乾燥法による微粒子製造について 京大○日下英史
<b>B5-6</b>	15:00	液相法の蛍光体微粒子合成への応用 産総研○西須佳宏, JOGMEC 小林幹男
<b>B5-7</b>	15:20	溶液中からのコモンメタル・ナノ微粒子の合成 名大○興戸正純
<b>B5-8</b>	15:40	カルコパイライト型カルコゲナイド半導体ナノ結晶の合成と蛍光特性 阪大○小俣孝久・松尾伸也
<b>B5-9</b>	16:00	非水溶媒系でのナノ粒子合成 室蘭工大○葛谷俊博・平井伸治, 名古屋工大 隅山兼治・濱中 泰

**C3 土壌汚染対策法の改正と土壌汚染への新たな取り組み〈企画発表〉 (会場)E214 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
	9:00	企画者挨拶	司会 井上千弘(東北大)
			井上千弘(東北大)
<b>C3-1</b>	9:05	改正土壌汚染対策法の解説	環境省○田中聡志
<b>C3-2</b>	9:50	(社)土壌環境センターの取り組みと展望	土壌環境センター○保賀康史
<b>C3-3</b>	10:10	協同組合地盤環境技術研究センターにおける最近の取り組み	協同組合地盤環境技術研究センター○堀内康光
	10:30	…………… 〈休憩 10分〉 ……………	司会 伊東佳彦(寒地土研)
<b>C3-4a</b>	10:40	建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応	京大○乾 徹
<b>C3-4b</b>	11:00	建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応	土木研究所つくば中央研究所○品川俊介
<b>C3-4c</b>	11:20	建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応	土木研究所つくば中央研究所○森 啓年
<b>C3-4d</b>	11:40	建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応	土木研究所寒地土木研究所○田本修一
	12:00	…………… 〈昼休 60分〉 ……………	司会 五十嵐 敏文(北大)
<b>C3-5</b>	13:00	鉱山地帯における土壌汚染の実態	北海道立地質研究所 遠藤祐司・荻野 激
<b>C3-6</b>	13:20	鉄道建設における自然由来重金属等含有土砂対策の事例と今後のあり方	鉄道総合技術研究所○太田岳洋
<b>C3-7</b>	13:40	仙台市地下鉄東西線建設工事における自然由来の重金属を含む建設発生土処理に関する取り組み	仙台市交通局○森研一郎, 応用地質 門間聖子
<b>C3-8</b>	14:00	北海道における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応例	土木研究所寒地土木研究所○伊東佳彦・阿南修司・岡崎健治・田本修一
<b>C3-9</b>	14:20	札幌市における自然由来ヒ素含有土壌への対応について	札幌市○松山和秀・村上英一郎・妹尾義正
<b>C3-10</b>	14:40	エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置(EDXRF)とストリッピングボルタンメトリー(SV)を用いた 土壌や水の現場分析	産総研○丸茂克美
	15:00	…………… 〈休憩 10分〉 ……………	司会 遠藤祐司(道立地質研)

- C3-11** 15:10 土壌や岩石試料からの重金属溶出挙動  
東北大○井上千弘・須藤孝一
- C3-12** 15:30 堆積岩地域からの自然由来有害元素の溶出に関する地質学的検討  
北海道立地質研究所○高橋 良・垣原康之・遠藤祐司
- C3-13** 15:50 自然由来重金属汚染土を用いたカラム試験におけるヒ素・セレンの溶出特性  
イーエス総合研究所○植松えり子・小口智久・常松 哲
- C3-14** 16:10 リスク評価モデルによる土壌中重金属の評価  
産総研 川辺能成○駒井 武
- C3-15** 16:30 重金属類による土壌汚染対策における不溶化の手法と評価の取り組み  
宮崎大○伊藤健一
- C3-16** 16:50 自然に学ぶ陰イオンの取り込みの長期安定性  
北大○安楽総太郎, 物質・材料研究機構 森本和也, 北大 佐藤 努・米田哲朗

**C4 環境・リサイクリング〈一般発表〉**

**(会場)E216 教室**

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 岡屋克則(東大)
<b>C4-1</b>	10:00	細菌を利用したインジウムのバイオ回収 大阪府大○荻 崇・川本壮一・斉藤範三・野村俊之・小西康裕	
<b>C4-2</b>	10:12	廃 Li 一次電池リサイクル工程廃水の生物学的な処理 韓国地質資源研究院○柳庚權・ソンチョンス	
<b>C4-3</b>	10:24	バイオリッチングを用いた固体廃棄物からのマンガン浸出 大阪府大○川勝真一郎・斉藤範三・荻 崇・野村俊之・小西康裕	
<b>C4-4</b>	10:36	プリント基板浸出液からの貴金属のバイオ回収 大阪府大○堤之朋也・齋藤範三・荻 崇・野村俊之・小西康裕	
	10:48	……………〈休憩 12 分〉……………	
			司会 大木達也(産総研)
<b>C4-5</b>	11:00	溶融フッ化物を利用する希土類廃棄物のリサイクルプロセス 東北大○中野清貴・竹田 修・佐藤 讓	
<b>C4-6</b>	11:12	ペロブスカイト系複合酸化物を用いた貴金属の新規非接触回収方法 産総研○伊達正和・野村勝裕・蔭山博之・藤谷忠博	
<b>C4-7</b>	11:24	溶媒含浸繊維法の金属回収プロセスへの応用 埼玉県産業技術総合センター○鈴木昌資・灘野朋美 石福金属興業 亀ヶ谷洋一, 産総研 成田弘一・田中幹也	
<b>C4-8</b>	11:36	超微粉体の多段分級について 東大○岡屋克則・河原一修・藤田豊久	
<b>C4-9</b>	11:48	音響放射圧による液中分散粒子の凝集 名古屋工大○奥村圭二・林 昭二	
	12:00	……………〈昼休 96 分〉……………	
			司会 伊藤真由美(北大)
<b>C4-10</b>	13:36	マテリアルバランスを考慮した鉛物資源需給モデルの開発 エネルギー総合工学研究所○時松宏治, 東大 村上進亮・安達 毅 パシフィックコンサルタンツ 井伊亮太, 立命館大 小杉隆信	
<b>C4-11</b>	13:48	金属市場の経済基礎指標の導出と価格モデル 東大○青柳具孝・安達 毅	
<b>C4-12</b>	14:00	鉛・亜鉛のマテリアルフローモデル 東大○安藤志問・山富二郎・村上進亮	
<b>C4-13</b>	14:12	リアルオプション分析による不確実性を考慮した海底熱水鉛床開発プロジェクトの経済性評価 早大○小濱 真, 東大 安達 毅, 早大 所 千晴	
<b>C4-14</b>	14:24	鉛物資源開発における環境影響指標の改善 ー TMR (関与物質総量) と LIME-LCA における土地改変面積算出モデルの再考ー 早大○高橋明寛, 東大 安達 毅, 早大 所 千晴	
	14:36	……………〈休憩 12 分〉……………	
			司会 安達 毅(東大)

- C4-15** 14:48 黄銅鉱のカラム浸出における電位制御の効果  
北大○竹原裕生・広吉直樹・恒川昌美・伊藤真由美
- C4-16** 15:00 硫酸溶液中での黄銅鉱の浸出における銅イオンの影響  
JOGMEC ○迫田昌敏・趙成珍・佐藤直樹・千田 信
- C4-17** 15:12 Heat Treatment of Low-grade Nickel Laterite for Recovering Ni by Magnetic Separation  
The University of Tokyo ○ Jung Ah Kim・Dodbiba Gjergj・Toyohisa Fujita  
ERIEZ MAGNETICS JAPAN CO.,LTD Hideaki TANNO
- C4-18** 15:24 低品位灰重石からのタングステンの水熱浸出  
大阪府大○服部正明・斉藤範三・荻 崇・野村俊之・小西康裕, JOGMEC 市村良二
- C4-19** 15:36 人工湿地を用いた酸性鉱山廃水処理の実証試験報告  
北海道立地質研究所○荻野 激・遠藤祐司・高橋 良
- C4-20** 15:48 環境適合型生分解性高分子材料の鉄道車両への適用可能性について  
—燃焼実験結果と代替市場規模—  
交通安全環境研究所○日岐喜治・千島美智男・大野寛之

## 平成 21 年一般ポスター発表・若手ポスター発表プログラム

(2009 年 8 月 14 日現在)

9 月 9 日(水) ポスターセッションコアタイム 12:00 ~ 13:30

### P 一般ポスター発表 (会場)生協食堂「はるにれ」

講演番号	講演題目	○は発表者
P-1	瑞浪超深地層研究所 深度 200m ボーリング横坑における初期応力測定	日本原子力研究開発機構○平野 享・石井洋司・松井裕哉
P-2	本質安全な高感度メタンガスセンサの開発	産総研○野田和俊, 北大 覚間誠一, KCM エンジニアリング 内田景己・村瀬良治・大倉 均 元北海道東科計器 丹羽博一, 札幌エレクトロプレイング工業 嶋村清隆
P-3	鉱物油汚染土壌から採取した微生物群によるガソリンの分解挙動	産総研○川辺能成・西脇淳子・坂本靖英・駒井 武
P-4	グリーンラスト/フェライト循環処理法によるモバイル型多成分重金属汚染処理装置の実証試験	三菱マテリアル○二瓶智也・林 浩志, 三菱マテリアルテクノ 横田正輝, ピーエス三菱 西田俊弥
P-5	Ca 系ヒ素汚染土壌の不溶化剤の開発と施工法について	イーエス総合研究所○上松 武・齋藤謙一・植松えり子・小口智久・常松 哲
P-6	Selective leaching of arsenic from enargite in NaHS-NaOH solution	Akita University ○ W.Tongamp ・ Y.Takasaki ・ A.Shibayama
P-7	Recovery of Pt and Pd from PGM mine tailings by magnetic separation	Akita University ○ Rabatho Jan Pana ・ Atushi Shibayama ・ William Tongamp ・ Yasushi Takasaki
P-8	Pyrolysis study of mixtures TBBPA with various metal oxides	Tohoku University ○ Sylwia Olezek-Kudlak ・ Mariusz Grabda ・ Michal Rzyman ・ Etsuro Shibata ・ Takashi Nakamura
P-9	ハードディスクドライブの含有金属インベントリ作成のための調査	東北大○湯本徹也・白鳥寿一
P-10	AE を用いた PET ボトル風力選別における歩留まり制御	北九州工高専○太屋岡篤憲, 九大 長尾 論・平島 剛・笹木圭子

9 月 9 日(水) ポスターセッションコアタイム 12:00 ~ 13:30

### PY 若手ポスター発表 (会場)生協食堂「はるにれ」

講演番号	講演題目	○は発表者
PY-1	微生物代謝を利用した炭酸カルシウム析出の温度依存性	北大○小淵 暁・川崎 了・広吉直樹・恒川昌美・金子勝比古, 強化土エンジニアリング 寺島 麗
PY-2	X 線 CT 法を用いたバイオグラウト処理された供試体内部の評価	北大○小林優矢・川崎 了・加藤昌治・金子勝比古, 熊本大 椋木俊文
PY-3	セメント材料におけるひび割れ閉塞挙動について	北大○福田大祐・奈良禎太, 太平洋コンサルタント 森 大介, 北大 金子勝比古
PY-4	岩質材料のサブクリティカル亀裂進展と長期強度予測	北大○渡邊脩斗・金子勝比古・奈良禎太
PY-5	簡易試験機を用いた立坑壁面の岩盤物性分布の推定 - 瑞浪超深地層研究所における適用事例 -	原子力機構○早野 明・鶴田忠彦, 室蘭工大 板倉賢一
PY-6	地中レーダの熊本城石垣調査への適用	熊本大○岩切謙介・尾原祐三・吉永 徹・片岡みなみ
PY-7	地質的不連続面を考慮した残壁の弾塑性解析	北大○オノ木敦士・金子勝比古・児玉淳一
PY-8	DIGBOT 開発のための二重反転ドリル性能評価	筑波大○阿部亮平・川村洋平・松島 亘, ユニバンス 村上和利, 北海道電子機器 上島和志



- PY-9** 粒子充填層中の物質移動による表面形状の変化  
北大○高橋圭太・石井伸彦・原田周作
- PY-10** 逆濃度勾配下における微粒子懸濁液層の沈降挙動  
北大○塩谷大河・佐藤皓大・原田周作
- PY-11** 多孔質酸化鉄粒子の作製および水溶液中の砒素吸着特性評価  
東北大○安倍知宏・丹野健徳・篠田弘造・鈴木 茂, DOWA メタルマイン 藤田哲雄・松本政義
- PY-12** 吸着層工法を用いた掘削ずりからの重金属類溶出低減対策  
北大○有馬孝彦・五十嵐敏文, 寒地土研 田本修一, パシフィック コンサルタンツ 龍原 毅
- PY-13** Degradation of Phenanthrene by Mycobacterium vanbaalenii PYR-1 in  
Different Biphase Systems:A Pathway and Kinetic Study  
Tohoku University ○ Zhenyi Zhang ・ Chihiro Inoue ・ Tsinghua University ・ Guanghe Li
- PY-14** 不活性固体へのジャロサイトの付着  
岩手大○中居秀介・晴山 渉・中澤 廣, JOGMEC 川北晃平・神谷太郎
- PY-15** 廃水処理を想定した鉄の酸化条件の検討  
秋田大○南 宏幸・高崎康志・柴山 敦
- PY-16** 好中性鉄酸化細菌を用いた坑廃水処理  
岩手大○石森智大・千葉英恵・小田史也・晴山 渉・中澤 廣
- PY-17** 水酸化物共沈法による廃水中の希薄フッ素の共沈処理における除去機構の解明  
早大○原口大輔・所 千晴・大和田秀二
- PY-18** 太陽光と有機酸廃液の利用を目指した VOC 光分解反応の検討  
岩手大○ラビヤ ママツ・晴山 渉・中澤 廣
- PY-19** カルシウム系オキシハロゲン化合物の生成に関する基礎的研究  
東北大○粕谷光希・加納康輔・小野寺直美・柴田悦郎・中村 崇
- PY-20** 超音波照射下のマイクロバブルの高速挙動を利用した新規洗浄プロセスに関する研究  
東北大○大野隆之・柴田悦郎・中村 崇
- PY-21** Lepanto 金鉱山廃石の電気パルス粉砕  
北大 伊藤真由美・○浜野孝俊・広吉直樹・恒川昌美
- PY-22** コバルトリッチクラストの選鉱と希少金属の回収  
北大 伊藤真由美・○高橋 達・Richard D.Alorro・關村健吾・広吉直樹・恒川昌美
- PY-23** pyrite と共存した enargite のバイオリーチングに関する研究  
九大○高次晃一郎・笹木圭子・平島 剛
- PY-24** 浮選を利用した選鉱尾鉱からの銅およびモリブデンの回収  
秋田大○加藤準二・高崎康志・柴山 敦, JOGMEC 市村良二
- PY-25** 複雑希土類鉱石中のバストネサイトの浮選分離  
北大 恒川昌美・○西川千尋・Jacqueline Vidal Satur・伊藤真由美・広吉直樹
- PY-26** 微粒子ジグ選別における諸要因の影響  
北大○扇子 渉・恒川昌美・広吉直樹・伊藤真由美
- PY-27** 各種センサーを用いたジグ選別特性の把握  
北大 恒川昌美・○秋元淳希・広吉直樹・伊藤真由美
- PY-28** 家電プラスチックのアドバンストジグ選別  
北大 伊藤真由美・赤塚真依子・○石田絵美・高橋 達・桑山 豊・広吉直樹・恒川昌美
- PY-29** 離散要素法によるエアテーブル選別での粒子挙動の解析  
早大○西 悠希・鳥越謙一郎・山下達也・所 千晴・大和田秀二
- PY-30** 風力選別を用いた廃被覆電線からの Cu および PVC の回収  
九大○長尾 諭, 北九州工高専 太屋岡篤憲, 九大 平島 剛・笹木圭子
- PY-31** 電線被覆 PVC からの鉛含有微粒子の除去  
北大 広吉直樹・○酒井智生・三村隼生・恒川昌美・伊藤真由美
- PY-32** 貴金属を含む廃液からの金属回収  
秋田大○芳賀一寿・小林正樹・高崎康志・柴山 敦, 横浜金属 梅田久義・高橋國彦・佐々木敦
- PY-33** Mg-Zn-Y-Nd 合金からの Nd と Y の回収分離  
熊本大○日隈康博・河原正泰・大谷卓也
- PY-34** ブラウン管ファンネルガラスからの Pb の回収  
熊本大○堀口亮一・河原正泰
- PY-35** 高炉スラグからの陰イオン交換体の合成とそのリン除去能  
秋田大○大矢和子・和嶋隆昌・柴山 敦

- PY-36** ASR 中の銅線の回収におよぼす銅線の形状の影響  
岩手大○勝尾俊也・晴山 渉・中澤 廣
- PY-37** 熱量測定による Ru-Sn 二元系の状態図の決定  
岩手大○田中卓也・昆 利子・山口勉功
- PY-38** 初期柿右衛門様式における赤絵具の試作  
九州産業大○下條正典・小林繁夫・津留壽昭・梶原 茂
- PY-39** 熔融還元法による  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> の直接製造における銅添加量の影響  
千葉工大○郡司貴裕・山下智司
- PY-40** 液相還元法による銅微粒子合成時の過飽和度制御  
名大○安並岳洋・市野良一・興戸正純
- PY-41** 水素化ホウ素ナトリウムを用いた液相還元法による銅微粒子の合成  
名大○山本雄也・市野良一・興戸正純
- PY-42** バーナー火炎による Ag 粉末の作成  
岩手大○箱田竜一・昆 利子・山口勉功
- PY-43** 1300°Cにおける FeOx-SiO<sub>2</sub> 系スラグと Cu-Ni 系合金間の貴金属の分配挙動  
岩手大○佐々木武志・昆 利子・山口勉功
- PY-44** Na<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub> 系スラグと溶銅間の Pt, Rh, Pd の分配挙動  
岩手大○照井祐貴・昆 利子・山口勉功
- PY-45** Co-Cr-Mo 系合金からのコバルトの回収  
岩手大○八重樫巧・石井昌弘・昆 利子・山口勉功
- PY-46** コバルトリッチクラストの浸出に関する研究  
熊本大○肥後谷淳・河原正泰
- PY-47** コバルトアルコキシドを出発物とした金属コバルト微粒子の合成と物性  
東北大○檜山尚徳・兒玉大輔・粕谷 亮・篠田弘造・バラチャンドラン ジャヤデワン
- PY-48** 反応速度制御による均質な Bi-Te 系合金ナノ粒子合成  
東北大○山菅雄大・林 亜美・高橋英志・田路和幸
- PY-49** 湿式亜鉛製錬における浸出工程中でのシリカの挙動  
熊本大○坂田祐亮・北村英輔, 三井金属鉱業 曾我部信義, 熊本 河原正泰
- PY-50** フェレート溶液によるマグネシウムおよびチタンの陽極酸化  
千葉工大○榎田裕行・大津英彦・山下智司, 吉野電化工業 安田和哉, 産総研 小山和也
- PY-51** 水溶液中におけるセリウム酸化物の合成および応用  
名大○神山拓哉・市野良一・興戸正純
- PY-52** アーク放電法によるアモルファスカーボンロッドを用いた単層カーボンナノチューブの合成と精製  
東北大○渡邊 光・佐藤義倫・名村 優・本宮憲一・田路和幸
- PY-53** 単分散ストラティファイド CdS 光触媒粒子を用いた透明導電性薄膜形成  
東北大○多賀俊晴・林 亜実・高橋英志・田路和幸
- PY-54** バインダーフリーカーボンナノチューブファイバー作製のための多層カーボンナノチューブの合成条件  
東北大○指田直樹・佐藤義倫・本宮憲一・田路和幸
- PY-55** 化学修飾されたカーボンナノチューブへのハイドロキシアパタイト析出  
東北大○鈴木 翔・佐藤義倫・本宮憲一・田路和幸
- PY-56** 金属を含浸した Zr-Ce-Pr-Ti-O 系酸化物粉末の相状態  
阪大○石山智大・松尾伸也・室田忠俊・小俣孝久
- PY-57** Zr-Ce-Pr-O 系複合酸化物のラマンスペクトル  
阪大○後藤弘樹・室田忠俊・松尾伸也・小俣孝久
- PY-58** 部品選別による廃携帯電話中のレアメタル濃縮 -人口鉱床 (RtoS) プロジェクトの一環として-  
早大○古賀千香子・後藤昌也・大和田秀二・所 千晴, DOWA エコシステム 白鳥寿一・湯本徹也
- PY-59** 電気パルス粉砕での優先破壊に及ぼす試料電気特性の影響  
早大○浦辺丈寛・大和田秀二
- PY-60** 超音波照射によるマイクロバブル浮選制御  
早大○瀬川香織・勝又稔宏・大和田秀二, 東北大 柴田悦郎・中村 崇
- PY-61** 充填物の圧密特性を考慮した支保効果の解析的研究  
東大○玄崎煥・山富二郎・村上進亮, 住友金属鉱山 狭川義弘・倉上貴彦
- PY-62** 鉱物資源開発における環境負荷のインベントリ評価 -総合的環境影響評価を目指して-  
早大○高橋明寛, 東大 安達 毅, 早大 所 千晴

**PY-63** セメントキルンから発生する K パウダー中のカルシウム・鉛成分の浮選による相互分離

早大○一坪幸輝・野村英司・大和田秀二

**PY-64** 白金族金属の新しい分離・回収法の開発

東大○湯川 剛・森田一樹・岡部 徹