

(社) 資源・素材学会 平成 22 年度 (2010 年) 春季大会

会 期 2010 年 3 月 30 日 (火) ～ 4 月 1 日 (木)

会 場 **〔講演会・総会〕** 東京大学 生産技術研究所

(目黒区駒場 4-6-1 大会期間中事務局電話 : 090-6034-3785)

交通 : 小田急線・東京メトロ千代田線 代々木上原下車徒歩 12 分

小田急線 東北沢下車徒歩 7 分

京王井の頭線 駒場東大前 (西口) 下車徒歩 10 分

参加費 事前受付 : 本会個人会員 8,000 円, 会員外 10,000 円

本会学生会員 3,000 円, 学生会員外 4,000 円

当日受付 : 本会個人会員 9,000 円, 会員外 11,000 円, 学生は事前受付と同じ

以上, いずれも講演集一冊分含む (2 分冊のうちいずれか選択)

大会交流会 カポ・ペリカーノ (生産研 An 棟 1 階)

(目黒区駒場 4-6-1 電話 03-5452-6092)

会費 : 8,000 円 (当日受付 9,000 円), 学生および 70 歳以上と同伴家族 : 3,000 円

行 事 日程は下記の通り

2010 年 1 月 9 日現在

日 程	月 日	時 間	行 事	備 考
第 1 日	3 月 30 日 (火)	8:45 ~ 17:30	一般・企画発表講演会	東京大学生産技術研究所 An 棟・As 棟・D 棟
第 2 日	3 月 31 日 (水)	9:30 ~ 11:10	第 133 次通常総会・理事会	東京大学生産技術研究所 An 棟
		11:10 ~ 11:30	表彰式	同 上
		13:00 ~ 14:00	渡辺賞講演	同 上
		14:00 ~ 17:45	特別企画	同 上
		18:00 ~ 20:00	大会交流会	カポ・ペリカーノ
第 3 日	4 月 1 日 (木)	9:00 ~ 16:45	一般・企画発表講演会	東京大学生産技術研究所 An 棟・As 棟

特 別 企 画 3 月 31 日 (水) 14:00 ~ 17:45 コンベンションホール

「資源・素材に関わる産業界の現状と課題 (第 4 回)」

～地球環境保全に向けての産業界の取り組みから～

本特別企画のみにご参加の方は春季大会の参加登録、大会参加費の支払いは不要です。

一般発表・企画発表講演日程表

会 場	3月30日(火)		3月31日(水)			4月1日(木)	
	午 前	午 後	午前	午後	夕刻	午 前	午 後
第1 会場中セミナー室 1 (An401, 402)	新素材／高温素材 8:45～12:00	湿式素材 13:00～16:45	総 会 ・ 表 彰 式	渡 辺 賞 講 演 ・ 特 別 企 画 「資源・素材に関わる産業界の現状と課題」(第四回)	大 会 交 流 会 (カポ・ペリカーノ)		
第2 会場中セミナー室 2 (As301, 302)	資源開発 8:45～12:00	資源開発／ エネルギー 13:00～17:30				鉱 業 史 9:00～11:40	
第3 会場中セミナー室 3 (As303, 304)	粉体および膜の機能 と特性・他学会から のアプローチ 9:40～12:00						深部資源および地質環境探査 に関連する新しい要素技術の 開発に向け 13:00～15:55
第4 会場中セミナー室 4 (As311, 312)	岩石力学基礎 9:30～12:00	岩石力学応用／ 開発機械 13:00～17:00				YAR07 Vertical Aspects of Our Rock Mechanics ー深度方向に見る 岩盤工学の役割 8:55～12:00	
第5 会場大会議室 (An301, 302)	鉱物処理 9:15～11:45	リサイクリング 13:00～17:20				環 境 9:30～11:55	鉱物処理／ リサイクル 13:15～16:45
第6 会場コンベンション ホール (An 棟 2F)	環 境 9:30～11:55	環 境 13:00～17:15					
第7 会場大セミナー室 (Dw601)	CCS 導入に向けた研究開発と 社会システムの構築 9:30～17:20						

(注 : ■ は企画発表)

MMIJ Annual Meeting 2010

資源・素材学会 春季大会 特別開催

資源・素材に関わる産業界の 現状と課題 (第四回) 地球環境保全に向けての 産業界の取り組みから

地球環境の危機が叫ばれるようになって久しい。しかし、温暖化対策ひとつをとっても国境を超えて全世界が協調して取り組むべき課題であるとの認識がようやく国際的に共有されるようにはなったものの、具体策になると依然として各国の国益意識の壁は高く、環境に対する負荷と対策の負担を各国間に如何に配分するかの問題に多くの時間が費やされている。「負荷と負担の配分」の議論は取り組みをスムーズに進めるために重要ではあるが、あくまでもそのための“how”に過ぎない。本質的な問題の解決には負荷と負担の「総量をコントロールする」ための個別技術，“what”の積み上げこそが必要であることは論を俟たない。本特別企画では、資源・素材に関連した多様な側面から、地球環境保全に向けてのそうした“what”を産み、育てようとしている産業界の個々の取り組みを紹介し、今後の産学間アクティビティに対する指針を得ることを目的としている。

尚、今回は4回目となる資源・素材学会春季大会特別企画「資源・素材に関わる産業界の現状と課題」は企業から産業界の現状や将来、解決すべき技術課題などを報告し、産学官共同で取り組む課題解決やプロセス革新につなげることで、また企業の抱える課題に共通する科学を抽出して大学や研究機関における基礎研究や知識の体系化に発展させることを目的として2007年に開始されたものである。

今回も大学、公的機関の研究者を含む多くの皆様のご出席と活発な議論を実現するために、本セッション開催時間帯は他のセッションを行わないプログラム編成としております。また、オープン企画として大会参加登録者以外の皆様にも自由に聴講していただけますので、お誘い合わせの上、多数ご来場くださいますようお願い致します。

開催日：3月31日(水) 14:00～17:45

会場：東京大学生産技術研究所 An棟2階コンベンションホール

※本特別企画のみにご出席の方は春季大会の参加登録・参加費のお支払いは不要です。

セッションプログラム 司会) 資源・素材学会 事務局長 岡部 進

- 14:00～14:10 開会挨拶 ～本セッションの狙いについて～ ————— 大会実行委員長、東京大学副学長 前田正史
- 14:10～14:50 黒鉛製錬からリサイクル製錬へ ————— DOWAメタルマイン(株) 社長 山崎信男
- 14:50～15:30 燃料電池電気自動車とその材料
————— (株) 本田技術研究所四輪R&Dセンター第1技術開発室 上席研究員 齊藤信広
- 15:30～15:45 休憩 —
- 15:45～16:25 石炭の高効率利用とCCS
————— 三菱重工業(株) 原動機事業本部 技師長 IGCC・ガス化プロジェクト室長 橋本貴雄
- 16:25～17:05 地熱事業への取り組みと課題 ————— 三菱マテリアル(株) 地熱・電力事業センター 部長 北尾浩治
- 17:05～17:45 資源開発における生物多様性の保全
————— 太平洋セメント(株) 中央研究所 研究開発2部 副主任研究員 神谷 隆

— 〈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 22 年企画発表・一般発表プログラム

(2010 年 1 月 15 日現在)

◆◆◆◆◆ 第 1 日 3 月 30 日 (火) ◆◆◆◆◆

新素材／高温素材〈一般発表〉

第 1 会場 (An401, 402 教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 篠田弘造 (東北大)
1101	8:45	金属ガリウムに磁性微粒子を分散させたゲル流体のレオロジー特性	東大○小野健二・朴賢緒・藤田豊久
1102	9:00	アーク放電法による単層カーボンナノチューブの合成における陽極のグラファイト結晶構造の影響	東北大○西坂 光・佐藤義倫・本宮憲一・田路和幸
1103	9:15	ドロマイト熱分解生成物の二酸化炭素吸収・放出特性に及ぼす真空加熱および添加剤の効果	室蘭工大○王飛・葛谷俊博・平井伸治
1104	9:30	Ni を含浸した Zr-Ce-Pr-Ti-O 系酸化物の酸化還元に伴う相変化	大阪大○石山智大・松尾伸也・室田忠俊・小俣孝久
	9:45	 〈休憩 15 分〉	
			司会 齊藤敬高 (九大)
1105	10:00	CaO-Al ₂ O ₃ -SiO ₂ の熱的特性	愛媛大○高橋尚志・武部博倫
1106	10:15	Zn-Sn-P-Sb 系状態図とカルコパイライト相の存在領域	京大○野瀬嘉太郎・田中範之・村田 有・宇田哲也
1107	10:30	金属チタンと平衡する熔融塩中のチタンイオンの定量分析	京大○関本英弘・野瀬嘉太郎・宇田哲也・上原章寛・山名 元・杉村博之
1108	10:45	TiC-TiO 固溶体の電解精製を利用する新 Ti 製錬プロセスに関する基礎研究	早大 不破章雄・渡辺裕紀○寺本翔太
	11:00	 〈休憩 15 分〉	
			司会 野瀬嘉太郎 (京大)
1109	11:15	フッ素による二酸化トリウムのフッ化挙動解析	東北大○佐藤修彰, 東工大 松浦治明・沼倉正彦・赤塚 洋
1110	11:30	Al ₂ O ₃ -W 系傾斜機能材料の作製および評価	九大○片山智之・助永壮平・齊藤敬高・中島邦彦
1111	11:45	二段階焼結法によるイットリアセラミックスの緻密化	九大○劉欣・助永壮平・齊藤敬高・中島邦彦

湿式素材〈一般発表〉

第 1 会場 (An401, 402 教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 小山和也 (産総研)
1112	13:00	Ni 電鍍膜の組織と硬度に及ぼす有機系添加剤の影響	九大○大上 悟・辻 英昭・中野博昭・福島久哲, 九産大 小林繁夫
1113	13:15	β-PbO ₂ を形成した亜鉛電解採取用 Pb-Ag アノードの電解挙動 (第 2 報)	秋田大○南 宏幸・今村圭太・高崎康志・細井 明・柴山 敦 秋田製錬 斎藤理恵・愛知太郎
1114	13:30	カーボンペースト電極を用いた黄銅鉱の反応機構の研究	早大○鶴見泰輔・土屋光寿・不破章雄

1115	13:45	リチウムイオン電池用シリコン負極の形態と特性の相関	東北大○塚越祥太・佐藤義倫・高橋英志・田路和幸 NEC トーキン 笠原竜一・高橋浩雄・入山次郎・沼田達治, 日鉄鉱業 岸本 章
14:00		〈休憩 15 分〉	
			司会 大上 悟(九大)
1116	14:15	ネオジムとジスプロシウムの溶媒抽出法による分離	産総研○田中幹也・佐藤祐美子・森井奈保子・スワイン バスデフ・小山和也・成田弘一
1117	14:30	PC88A をキャリアとした中空糸支持液膜によるユーロピウムとイットリウムの分離	産総研○スワイン バスデフ・田中幹也
1118	14:45	Bi-Te 系熱電変換材料の高活性化を目的とする異種元素添加法の開発	東北大○村松 真・山菅雄大・高橋英志・田路和幸
1119	15:00	フラーレンを用いた金属イオンの新規回収法の検討	東北大○林 亜実・高橋英志・田路和幸
15:15		〈休憩 15 分〉	
			司会 高崎康志(秋田大)
1120	15:30	液相合成六方晶 Ni 微粒子の構造および物性評価	東北大○篠田弘造・田ゴンベ・藤枝 俊・鈴木 茂・Balachandran Jeyadevan
1121	15:45	水素化ホウ素ナトリウムを用いた液相還元法による銅ナノ粒子の作製	名大○山本雄也・市野良一・興戸正純
1122	16:00	ストラティファイド構造を有する ZnO 光触媒の合成	東北大○山西祥多・林 亜実・高橋英志・田路和幸
1123	16:15	電解を利用する炭素担持白金触媒の作製	京大○植田 毅・平藤哲司
1124	16:30	Zn 系ストラティファイド粒子の環境触媒的应用	東北大○佐々木基秀・林 亜実・高橋英志・田路和幸

資源開発〈一般発表〉

第2会場(As301, 302教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 今井忠男(秋田大)
1201	8:45	露天掘鉱山の生産計画手法の比較	東大○東山祐也・河合勝幸・村上進亮・山富二郎
1202	9:00	露天採掘場の産業廃棄物最終処分場への転用可能性の検証	岩手大○齊藤 貢・大塚尚寛・柴田倫慎・村上大樹・鳴海貴之
1203	9:15	露天採掘場の景観評価に及ぼす色差因子の影響	岩手大○アブリズ メリケ・大塚尚寛・齊藤 貢・鳴海貴之・小松健一
1204	9:30	視線解析による露天採掘場の景観修復効果の検討	岩手大○鳴海貴之・高橋真人・大塚尚寛・齊藤 貢
1205	9:45	都市近郊鉱山の開発に伴う斜面の安定性に関する検討	九大○田中博章・堺 義明・笹岡孝司・島田英樹・松井紀久男
1206	10:00	個別要素法による岩盤斜面の安定性評価シミュレータの開発	室蘭工大○高木 輝・板倉賢一
10:15		〈休憩 15 分〉	
			司会 齊藤 貢(岩手大)
1207	10:30	タイ・Mae Moh 炭鉱におけるハイウォールマイニングの適用に関する検討	九大○笹岡孝司・濱中晃弘・島田英樹・松井紀久男
			チュラロンコン大 Meechumna Pinyo・Laowattanabandit Pipat
1208	10:45	未利用地下トンネル空間の温熱環境の予測について	九大○吉村啓吾・佐々木久郎・菅井裕一, 唐津市役所 井上和彦
1209	11:00	未利用トンネルの食品貯蔵庫としての利用可能性評価	九大○菅井裕一・佐々木久郎・吉村啓吾, 唐津市役所 井上和彦
1210	11:15	砂利採取跡地の緑化方法に関する二, 三の検討	九大○堺 義明, デイ・シイ 佐藤泰弘 九大 松井紀久男・島田英樹・笹岡孝司

- 1211 11:30 石墨を含んだ堆積岩で製造された砕石・砕砂の性状
愛知工大○森野奎二・岩月栄治
- 1212 11:45 砕石生産における石粉および粉塵の発生量の制御について
秋田大○今井忠男・馬場将行・青山憲二・杉本文男

資源開発／エネルギー〈一般発表〉

第2会場(As301, 302教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 村田澄彦(京大)
1213	13:00	石灰石鉱山における発破に伴う発破振動と周辺岩盤状態の関連性について 九大○射手矢陽・ワヒューディ スゲン・笹岡孝司・島田英樹・松井紀久男	
1214	13:15	GRASS-GIS を用いた地質データベース 関西大○別所昌彦, 京大 陳友晴, 関西大 伊藤俊秀	
1215	13:30	黄銅鉱浸出のためのマグネタイト利用に関する研究 北大 広吉直樹○伊藤正樹・竹原裕生・恒川昌美・伊藤真由美	
1216	13:45	マンガン酸化物による海水からのリチウムイオンの選択吸着 九大○ユ チュン チュン・倅山卓矢・笹木圭子・平島 剛	
1217	14:00	水溶性天然ガスかん水の還元性に及ぼす微生物の影響 九大○菅井裕一・脇園 遼・佐々木久郎, 合同資源産業 樋口康則	
1218	14:15	オイルサンドからのビチューメン抽出における超音波の補助的利用 秋田大○斉藤知直・大川浩一・細川亮太	
	14:30	〈休憩 15 分〉.....	
			司会 村上進亮(東大)
1219	14:45	石炭の燃焼実験と UCG シミュレータ開発に関する基礎研究 室蘭工大○佐藤真大・若松真広・板倉賢一, G プラニング 出口剛太 北大 大賀光太郎, 室蘭工大 後藤龍彦・吉田 豊	
1220	15:00	CO ₂ 圧入に伴う石炭の膨潤と浸透率変化 九大○市川聡志・佐々木久郎・菅井裕一	
1221	15:15	減圧法によるガス生産の経済性とメタンハイドレート層温度条件に関する研究 東大○小林健太・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	
1222	15:30	模擬メタンハイドレート含有堆積物の三軸圧縮特性と減圧分解実験のシミュレーション 産総研○宮崎晋行・坂本靖英・覺本真代・天満則夫・駒井 武, 東邦大 山口 勉	
1223	15:45	NaCl ベントナイト混合水溶液中のメタンハイドレート分解挙動 産総研○川村太郎・鐵 剛志・山本佳孝・清野文雄・小笠原啓一	
	16:00	〈休憩 15 分〉.....	
			司会 坂本靖英(産総研)
1224	16:15	N ₂ -CO ₂ 混合ガス圧入におけるメタンハイドレートの CO ₂ / CH ₄ 置換モデリング 東大○丸田秀幸・広瀬 翔・増田昌敬, 産総研 海老沼孝郎・羽田博憲	
1225	16:30	水平坑井 BHP 制御を考慮した熱水圧入によるメタンハイドレート層からのガス生産 九大○山川隆文・佐々木久郎・菅井裕一	
	16:45	〈休憩 15 分〉.....	
1227	17:00	CO ₂ 雰囲気下における石炭の発熱・ガス化特性 九大○ Li Zhigang・佐々木久郎・菅井裕一, Liaoning Technical Univ. Zhang Xiaoming・Wang Jiren	
1228	17:15	クリーンコールテクノロジーの技術進歩が今後のアジアの石炭需給に及ぼす影響 東大○小山勇太・島田莊平	

粉体および膜の機能と特性・他学会からのアプローチ〈企画発表〉第3会場(As303, 304教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 村山憲弘(関西大)
	9:40	委員長挨拶	
			芝田隼次(関西大)

- 1301 9:45 抗がん剤／層状複水酸化物ナノ複合体の合成とその細胞増殖抑制効果
岩手大○會澤純雄・安武愛子・熊坂 惇・小橋直将・高橋 諭・平原英俊・成田榮一
- 1302 10:15 有機修飾した層状半導体による水中の有機化合物の吸着と光分解
東農工大 中戸晃之, 豊田通商○木場祥介
- 1303 10:45 タンニンゲル吸着材による重金属・貴金属・白金族の高度分離・回収システム
東工大○中野義夫
司会 古屋仲茂樹(産総研)
- 1304 11:15 層状複水酸化物ナノシートの合成
産総研○日比野俊行・大木達也
- 1305 11:45 総合討論

岩盤力学基礎〈一般発表〉

第4会場(As311, 312教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 高橋 学(産総研)
1401	9:30	水中での岩石の一軸引張試験	東大○羽柴公博・大久保誠介・福井勝則
1402	9:45	接線ヤング率法において短時間作用した応力の記憶	北大○藤井義明・近藤香生里
1403	10:00	三次元粒界構造に基づく単一鉱物多結晶岩石の一軸引張破壊挙動	東北大○狩野祐一・松木浩二・坂口清敏・木崎彰久
1404	10:15	間隙氷を含む岩質材料の破壊過程の観察	北大○田中恒祐・門脇辰弥・児玉淳一・菅原隆之
	10:30	……………〈休憩 15 分〉……………	司会 木崎彰久(東北大)
1405	10:45	異方性岩石の破壊靱性の評価	熊本大○片岡みなみ・穴井宏征・吉永 徹・尾原祐三
1406	11:00	三軸伸張応力場における来待砂岩の変形特性	産総研○高橋 学, 三井住友建設 高橋直樹, 産総研 朴赫 埼玉大 宮崎裕一・長田昌彦, 日大 竹村貴人
1407	11:15	低有効封圧下における Berea 砂岩の変形と透水性—幾何学情報変化を中心として	産総研○高橋 学, 北大 加藤昌治, 埼玉大 安昶完, 三井住友建設 高橋直樹
1408	11:30	一軸引張応力下における稲田花崗岩のクリープ特性と疲労特性	北大○高坂恒輔・中村竜也・児玉淳一・菅原隆之
1409	11:45	ダブルトーション試験法に関する一考察	熊本大 尾原祐三○福田展弘

岩石力学応用／開発機械〈一般発表〉

第4会場(As311, 312教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 羽柴公博(東大)
1410	13:00	軟岩を対象とし孔底変形法による測定装置の原位置適用化試験	幌延地環研○宮澤大輔・木山 保, ドーコン 熊倉 聡 日本原子力開発機構 杉田 裕・真田祐幸, 幌延地環研 石島洋二
1411	13:15	放射性廃棄物処分場評価コードにおけるパラメータ解析	産総研○富島康夫, Southwest Research Institute Pensado Osvaldo・Mancillas James・Painter Scott
1412	13:30	広域応力を考慮した井倉鉱山の残壁の変形解析	北大○浅田允伸・児玉淳一, 日鉄鉱業 西山えるむ, 北大 金子勝比古
1413	13:45	現場計測を用いた岩盤と充填物の物性値の推定及び活用	東大○玄崎煥・山富二郎・村上進亮
1414	14:00	東濃地区の幾何学的構造における岩体の不均一性と地表面傾斜量の関係	東北大○木村かおり・松木浩二・坂口清敏・木崎彰久
	14:15	……………〈休憩 15 分〉……………	

司会 富島康夫(産総研)

- 1415 14:30 短いロッドにおけるひずみ計測の試み
産総研○唐澤廣和, 鈦研工業 鈴木宏治・高橋幸司
- 1416 14:45 位置修復グラウチングに伴う注入周辺地山の変形に関する解析的検討
九大○幸村将士・荒木紘一・島田英樹・笹岡孝司・松井紀久男
- 1417 15:00 推進工法における推進機構の相違による周辺地山への影響
九大○島田英樹・佐藤 徹・平石 望・笹岡孝司・松井紀久男
- 1418 15:15 回転打撃さく孔における岩石のさく孔特性
東大○吉田智章・福井勝則・大久保誠介
- 15:30〈休憩 15 分〉.....
- 司会 島田英樹(九大)
- 1419 15:45 修正ワスプ法に基づく混合粒子径スラリーの輸送設計
秋田大○神山直樹・佐藤 勇・佐藤 博
- 1420 16:00 薄層管理容易型屋上緑化システム基盤材特性の断熱・冷却機能に及ぼす影響
秋田大 滝口悠太○掛川高名・佐藤 勇・佐藤 博
- 1421 16:15 微小破壊検査によるコンクリート壁面内部の可視化について
室蘭工大○渡部秀一・李占涛・板倉賢一
- 1422 16:30 坑井内温度シミュレータの開発に関する研究
一関工業高専○畠山信夫, 東海大 益山 忠
- 1423 16:45 低速型小型自転ノズルヘッドの開発
東北大○木崎彰久・横井研太・坂口清敏・松木浩二

鈦物処理〈一般発表〉

第 5 会場 (An301, 302 教室)

- | 講演
番号 | 開始
時刻 | 講 演 題 目 | ○講演者・共同研究者 |
|-------------|----------|---|---------------|
| 司会 野中壯泰(九大) | | | |
| 1501 | 9:15 | マイクロバブル浮選における超音波照射の影響 | 早大○瀬川香織・大和田秀二 |
| 1502 | 9:30 | 硫化鈦物の浮遊性に及ぼすキャリアマイクロエンカプセレーション
北大 広吉直樹○川代晋太郎・ラニ クマリ タクラ ジャ・恒川昌美・伊藤真由美 | |
| 1503 | 9:45 | 複雑希土類鈦石中のバストネサイトの浮選分離(第 2 報)
北大 恒川昌美○西川千尋・伊藤真由美・広吉直樹, 豊田通商 Jacqueline Satur | |
| 1504 | 10:00 | 選鈦尾鈦からの銅-モリブデンの分離回収プロセスの検討
秋田大○加藤準二・高崎康志・柴山 敦・ラバトジャン パナ, JOGMEC 市村良二 | |
| | 10:15 |〈休憩 15 分〉..... | |
| 司会 広吉直樹(北大) | | | |
| 1505 | 10:30 | 硫酸化細菌による一次硫化銅粗鈦のリーチング
JOGMEC ○中村英克・迫田昌敏・千田 佑・佐藤直樹 | |
| 1506 | 10:45 | 硫酸化細菌による銅硫化精鈦(黄銅鈦)のバイオリーチング
JOGMEC ○迫田昌敏・中村英克・佐藤直樹・千田 佑 | |
| 1507 | 11:00 | 硫酸第 2 鉄溶液によける黄銅鈦浸出に及ぼす pH と温度の影響
JOGMEC ○趙成珍・迫田昌敏・千田 佑・佐藤直樹 | |
| 1508 | 11:15 | 活性炭存在下における Acidianus brieleyi を用いた enargite のバイオリーチング
九大○高次晃一郎・笹木圭子・平島 剛 | |
| 1509 | 11:30 | チオ硫酸ナトリウムとジチオリン酸添加後の黄銅鈦と硫砒四面銅鈦のゼータ電位
九大○ペトラス ヒマワントリ バユ ムルティ・平島 剛・笹木圭子, 住友金属鈦山 岡本秀征 | |

リサイクリング〈一般発表〉

第 5 会場 (An301, 302 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) | | | |
| 1510 | 13:00 | 廃電子基板/実装部品の分離を目的とした粉碎手法の DEM シミュレーションによる比較
早大○鳥越謙一郎・網澤有輝・山下達也・所 千晴・大和田秀二, 東北大 白鳥寿一・湯本徹也 | |

- 1511 13:15 廃電子基板／実装部品の分離を目的とした粉碎手法の実験的比較
早大○古賀千香子・菊谷英生・後藤昌也・松永恵里・大和田秀二・所 千晴
東北大 白鳥寿一・湯本徹也
- 1512 13:30 部品選別・粉碎物選別による廃携帯電話・通信基板中のレア金属の濃縮
ー人工鉱床 (RtoS) 構想の一環としてー
早大○古賀千香子・菊谷英生・後藤昌也・松永恵里・大和田秀二・所 千晴
- 1513 13:45 廃小型電気・電子機器類からの希少金属の一次濃縮プロセスの検討
ープリント基板からの剥離素子の状態と気流選別性ー
産総研○大木達也・内藤由美・野口有佳里, 東北大 白鳥寿一
- 1514 14:00 マテリアルフロー分析に基づいたインジウムの需給予測
東大○河内智洋・安藤志問・村上進亮・山富二郎
14:15 …………… 〈休憩 10 分〉 ……………
- 司会 大木達也 (産総研)
- 1515 14:25 マテリアルフロー／ストック分析の手法評価
東大○安藤志問・梶浦裕一・河内智洋・村上進亮・山富二郎
- 1516 14:40 スクラップを考慮した銅市場の多国間一般均衡モデル
東大○榊原知也・玉西雄三・村上進亮・山富二郎
- 1517 14:55 都市鉱石化とその処理
物材機構○原田幸明・井出邦和・片桐 望・山口仁志・井島 清
- 1518 15:10 廃車シュレッダー処理で発生する軽金属スクラップの識別・分離技術
ー複数施設への適用性に関する検討ー
産総研○古屋仲茂樹・小林賢一郎
- 1519 15:25 XRT・XRF ソータによるアルミ合金相互分離に関する基礎研究
早大○土屋一彰・大和田秀二, 日本アルミニウム協会 高杉篤美
15:40 …………… 〈休憩 10 分〉 ……………
- 司会 古屋仲茂樹 (産総研)
- 1520 15:50 電気パルス粉碎の異相境界面優先破壊に及ぼす試料誘電率および導電率の影響
早大○浦辺丈寛・楠本 圭・大和田秀二
- 1521 16:05 超硬工具廃棄物に含まれるレア金属の浸出および抽出分離
関西大○熊谷拓也・福岡博昭・村山憲弘・芝田隼次, JOGMEC 川北晃平・阿部幸紀・市村良二
- 1522 16:20 溶媒抽出法によるコバルトとリチウムの分離
山口大○中村友紀・新苗正和, 関西大 芝田隼次
- 1523 16:35 鉄セメンテーションと中和沈殿法による貴金属を含む廃液からの金属回収プロセスの検討
秋田大○芳賀一寿・小林正樹・高崎康志・細井 明・柴山 敦
横浜金属 梅田久義・高橋國彦・佐々木敦
- 1524 16:50 酸化セリウム系研磨剤廃棄物からの希土類元素の選択浸出
秋田県立大○山田貴良・梁瑞録・菊地英治・川島洋人
- 1525 17:05 アルカリ溶融法を用いた高炉スラグの陰イオン交換体への転換とその除去能
秋田大○大矢和子・和嶋隆昌・柴山 敦

環境〈一般発表〉

第6会場コンベンションホール(An棟2階)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 晴山 渉 (岩手大)
1601	9:30	CO ₂ 玄武岩質帯水層貯留の最適地とは 東大○高谷雄太郎, 海洋研究開発機構 中村謙太郎, 東大 加藤泰浩, 慶應大 鹿園直建	
1602	9:45	札幌市内における土壌中のヒ素のキャラクタリゼーション 北大○中山卓人・五十嵐敏文	
1603	10:00	定常流条件下における CRT ガラスからの元素溶出特性 産総研○井本由香利・杉田 創・山下 勝・赤井智子・駒井 武 国立環境研究所 肴倉宏史	
1604	10:15	「核の冬」の大規模原位置試験 北大○藤井義明	
	10:30	…………… 〈休憩 10 分〉 ……………	

司会 藤井義明(北大)

- 1605 10:40 CRT ガラスからの元素溶出挙動に及ぼす pH の影響
産総研○杉田 創・井本由香利・山下 勝
国立環境研究所 肴倉宏史, 産総研 赤井智子・駒井 武
- 1606 10:55 休廃止鉱山における風化岩からの重金属の溶出挙動
北大○Salinas V. Omar R.・五十嵐敏文・井上翔一郎・原田周作
- 1607 11:10 亜鉛の坑廃水処理技術開発～新規排水基準への対応～
JOGMEC○濱井昂弥・浅野英郎・増田信行・亀山正義, DOWA テクノエンジ 山口正一・松嶋英治
- 1608 11:25 鉄粉による硫酸酸性坑廃水の水質改善効果
JOGMEC ○長井千里・古谷尚稔・浅野英郎・小林幹男
- 1609 11:40 チオ硫酸による汚染土壌からの鉛回収
早大○山岡祐太郎・所 千晴・結城 晴・大和田秀二, DOWA エコシステム 渡邊亮栄・川上 智
11:55〈昼食 65 分〉.....

司会 杉田 創(産総研)

- 1610 13:00 層状複水酸化物による種々の有機酸陰イオンの取り込み挙動
関西大○後 裕之・藤原広治・村山憲弘・芝田隼次
- 1611 13:15 山葡萄の搾りカスと鉄イオンを用いた TCE の光分解
岩手大○ラビヤ ママツ・晴山 渉・中澤 廣
- 1612 13:30 柿渋タンニンゲルを用いた水溶液からのクロム(VI)の吸着・還元による除去
八戸工大○鶴田猛彦・島崎拓也・小熊康志・藤野祐也・佐々木俊樹
- 1613 13:45 ロックウール等による廃水中の重金属の除去(2)
日鉄環境エンジニアリング○大石 徹, 北九州市大 伊藤 洋・門上希和夫, 九大 古山 隆
14:00〈休憩 10 分〉.....

司会 中澤 廣(岩手大)

- 1614 14:10 赤泥への希薄 As(V) 吸着メカニズムの解明
早大○平井美香・所 千晴・中津川香世・大和田秀二
- 1615 14:25 水酸化アルミニウムによる希薄 F(-I) または As(V) 含有廃水の共沈処理の相互比較および
除去メカニズムの類型化
早大○原口大輔・小田祐史・所 千晴
- 1616 14:40 希薄 As(V) の水酸化第二鉄への共沈メカニズムに関する分光学的手法と界面工学的手法の比較
早大○古賀 創・原口大輔・所 千晴・矢次洋平・大和田秀二
- 1617 14:55 使用済みタイルカーペットのリサイクル材を用いた酸性坑廃水の中和および固液分離処理
早大○砂田和也・所 千晴, リファインバース 藤原敬明
- 1618 15:10 マイクロバブル浮選による坑廃水中のヒ素の除去
東大○タイ タンニ・ドドビバ ジョルジ・藤田豊久
15:25〈休憩 10 分〉.....

司会 所 千晴(早大)

- 1619 15:35 好中性鉄酸化細菌を用いた重金属の除去について
岩手大○石森智大・晴山 渉・中澤 廣
- 1620 15:50 島根県三瓶温泉におけるマンガン堆積物へのマンガン酸化微生物の寄与
九大○上島佳貴・阪本篤史・笹木圭子・平島 剛・石橋純一郎
- 1621 16:05 鉱物表面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
- 1622 16:20 強酸性溶液における Fe(II) の生物酸化による As の除去
岩手大○田中 峻・晴山 渉・中澤 廣
16:35〈休憩 10 分〉.....

司会 安達 毅(東大)

- 1623 16:45 電気自動車の消費エネルギー・二酸化炭素排出量・コスト
北大○藤井義明
- 1624 17:00 鉱山業界の生産性に関する研究
東大○松本直也・村上進亮・山富二郎
- 1625 17:15 非鉄金属の安定供給のための数理的アプローチ
東大○玉西雄三・村上進亮・山富二郎

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 田中敦子 (産総研)
	9:30	企画者挨拶	島田荘平 (東大)
1701	9:35	産総研における CO ₂ 地中貯留研究の取組	産総研○中尾信典・當舎利行
1702	9:50	米国 Aneth における実証試験と SP モニタリング	産総研○西祐司・天満則夫・石戸経士・當舎利行
1703	10:05	微動アレー探査による貯留層構造評価技術の開発	RITE ○中川加明一郎・岡本征雄, 他
1704	10:20	CO ₂ 帯水層貯留の重力モニタリングについて (続報)	産総研○杉原光彦・石戸経士
1705	10:35	不均質地質モデルを用いた貯留性能評価手法の検討	RITE ○岡本征雄・中川加明一郎, 他
	10:50	……………〈休憩 10 分〉……………	
			司会 中尾信典 (産総研)
1706	11:00	夾炭層 CO ₂ 貯留シミュレータの開発	東大○柴震傑・島田荘平
1707	11:15	夾炭層 CO ₂ 貯留のケーススタディ	東大○柴震傑・島田荘平
1708	11:30	シミュレーションによる CO ₂ 地中貯留のポテンシャル評価	産総研○石戸経士・西 祐司・當舎利行
1709	11:45	CO ₂ の帯水層内流動挙動に関するシミュレーション	産総研○坂本靖英・田中敦子・天満則夫・駒井 武
	12:00	……………〈昼食 70 分〉(総会開催予定)……………	
			司会 島田荘平 (東大)
1710	13:10	基調講演 次世代 CO ₂ 地中貯留に向けた展望	産総研○當舎利行・古宇田亮一
	13:50	……………〈休憩 10 分〉……………	
			司会 小牧博信 (RITE)
1711	14:00	大気中二酸化炭素の直接削減-ジオエンジニアリングの試み	早大○小出 仁
1712	14:15	二酸化炭素地中貯留にむけた玄武岩の溶解実験	慶応大○片山智弘・鹿園直建
1713	14:30	炭酸泉における炭酸カルシウムの溶解・成長の現場実験	産総研○佐々木宗建・徂徠正夫
1714	14:45	共圧入による残留ガストラップ量の制御	徳島大○末包哲也・細川貴寛・周娜
	15:00	……………〈休憩 10 分〉……………	
			司会 末包哲也 (徳島大)
1715	15:10	CO ₂ スレシヨールド圧力と空隙形状	京大○村田澄彦・石田 毅, OIC 山口裕弘
1716	15:25	泥岩の三軸クリープ試験と CO ₂ 圧入の影響	産総研○及川寧己・竹原 孝・當舎利行
1717	15:40	ひずみ拘束条件における石炭の CO ₂ 吸・脱着に伴う膨潤圧の温度依存特性	幌延 RISE ○木山 保・宮澤大輔・齊藤龍太, JCOAL 藤岡昌司 京大 薛自求, 幌延 RISE 石島洋二
1718	15:55	地中貯留における多孔質内水- CO ₂ 二相流の X 線 CT 解析と LBM シミュレーション	東工大○植村 豪・鹿野太志・片岡亮人・深堀大地・津島将司・平井秀一郎
	16:10	……………〈休憩 10 分〉……………	

司会 木山 保 (幌延 RISE)

1719 16:20 CO₂ のリスクアセスメント：システム構築への取り組み

産総研○田中敦子・坂本靖英・駒井 武

1720 16:35 CO₂ 地中貯留におけるリスクアセスメント研究について

RITE ○小牧博信・瀧澤孝一

1721 16:50 石炭のガス溶解モデルによる炭層ガス増進回収時のガス生産量、CO₂ 固定量予測

東大 柴震傑・崎元尚土・○島田荘平

1722 17:05 模擬炭層を用いたガス置換実験

東大○東 義猛・崎元尚土、北大 大賀光太郎

東大 島田荘平、産総研 海保 守・安田 肇・山田 理

◆◆◆◆ 第 2 日 3 月 31 日 (水) ◆◆◆◆

特別企画 資源・素材に関わる産業界の現状と課題 (第 4 回)
～地球環境保全に向けての産業界の取り組みから～

第 6 会場コンベンション
ホール (An 棟 2 階)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 岡部 進 (資源・素材学会)
2601	14:00	開会挨拶ー本セッションの狙いについてー	
			大会実行委員長 前田正史
2602	14:10	「黒鉛製錬からリサイクル製錬へ」	
			DOWA メタルマイン○山崎信男
2603	14:50	「燃料電池電気自動車とその材料」	
			本田技術研究所○齊藤信広
	15:30	 〈休憩 15 分〉	
2604	15:45	「石炭の高効率利用と CCS」	
			三菱重工業○橋本貴雄
2605	16:25	「地熱事業への取り組みと課題」	
			三菱マテリアル○北尾浩治
2606	17:05	「資源開発における生物多様性の保全」	
			太平洋セメント○神谷 隆

◆◆◆◆ 第 3 日 4 月 1 日 (木) ◆◆◆◆

鉱業史〈企画発表〉

第 2 会場 (As301, 302 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)
3201	9:00	石見、生野、多田、相川鉱山産の高品位鉛石の特徴について	
			日鉄環境エンジニアリング○大石 徹
3202	9:30	遠隔操作型ロボットを用いた生野銀山立坑の構造解析	
			松江工業高専○久間英樹・皆尾登志美・高橋勇作・福岡久雄
3203	10:00	愛媛県佐多岬半島の製錬滓について	
			九大総合研究博物館○中西哲也
	10:30	 〈休憩 10 分〉	
			司会 中西哲也 (九大総合研究博物館)
3204	10:40	鉛同位体比からみた東アジアの銅鉛床と鉛鉛床	
			日本鉱業史研究会○井澤英二
3205	11:10	「古代アジアの銅鉛山」ーわが国への技術伝来のルートを探るー	
			日本鉱業史研究会○植田晃一

**深部資源および地質環境探査に関連する
新しい要素技術の開発に向け〈企画発表〉**

第3会場 (As303, 304教室)

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
	13:00	企画者挨拶	米田哲朗 (北大)
3307	13:05	地熱地帯における深部比抵抗の時間変動抽出と要因分析	熊本大○麻植久史・笹原庄也・久保大樹・小池克明
3308	13:25	衛星データによる DEM から作成した傾斜量図と地質図との対比について	地球情報・技術研究所○井上 誠, JOGMEC 矢島太郎
3309	13:45	FOSS による資源地域の衛星画像解析	産総研○古宇田亮一
	14:05	 〈休憩 10 分〉	
			司会 古宇田亮一 (産総研)
3310	14:15	中国新疆トール県ハト金鉱床斉求 1 号深部鉱床構造モデルと鉱物生成の予測	新疆大学○地里夏提 買買提, 北大 米田哲朗
3311	14:35	Geostatistical modeling of ore grade distribution in a nickel deposit	熊本大○Asran Ilyas・Katsuaki Koike
3312	14:55	室内実験から得られる堆積岩の変形に伴う間隙水の挙動について	北大○加藤昌治, 産総研 朴赫・高橋 学, 北大 金子勝比古
3313	15:15	地質構造の空間モデリング手法—瑞浪超深地層研究所における取り組み—	原子力機構○鶴田忠彦・松岡稔幸・栗原 新・田上雅彦・天野健治 京大 山田泰広, 熊本大 小池克明

**YAR07 Vertical Aspects of Our Rock Mechanics
—深度方向に見る岩盤工学の役割〈企画発表〉**

第4会場 (As311, 312教室)

講演 番号	開始 時刻	講演 題 目	○講演者・共同研究者
	8:55	企画挨拶	司会 佐藤 晃 (熊本大)
		～宇宙から見た岩盤工学～	佐藤 晃 (熊本大)
3401	9:00	衛星リモートセンシングによる地下の地質構造と物性の探査	熊本大○小池克明
		～地表付近の岩盤工学 (～深度 -100m) ～	
3402	9:20	地表面付近の地下空間利用-熱水貯蔵システムなど-	愛媛大○木下尚樹
		～中深度の岩盤工学 (～深度 -500m) ～	
3403	9:40	周辺環境の影響を考慮した岩質材料の長期強度評価	北大 渡邊脩斗・奈良禎太・金子勝比古, 太平洋コンサルタント○森 大介 原子力環境整備・資金管理センター 大和田仁・中西 博
3404	10:00	ボアホール・ブレイクアウト発生試験の AE 測定	京大○青柳和平・佐藤亮介・深堀大介・石田 毅 JOGMEC 中塚善博・伊藤義治・山本晃司, 3D 地科学研究所 中山芳樹・陳渠
	10:20	 〈休憩 10 分〉	
		～大深度の岩盤工学 (～深度 -1,000m) ～	
3405	10:30	原位置岩盤せん断試験の地震発生メカニズム研究への利用の可能性	京大○石田 毅・遠田晋次, 山口大○金折裕司
3406	10:50	超臨界環境下での多孔質岩石内 CO ₂ 流動・貯留特性の分析	熊本大○佐藤 晃・田中克也・塩手隆史
3407	11:10	大水深海底下の地層を対象としたフラクチャリング技術	東北大○伊藤高敏

～深深度の岩盤工学（深度 -1,000m ～）～

3408 11:30 超深部地殻応力計測手法について

東大○佐野 修

11:50 ディスカッション

環境〈一般発表〉

第5会場 (An301, 302教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 ドドビバ ジョルジ (東大)
3501	9:30	ヒープリーチング形式による重金属汚染土壌からの重金属の除去 メック○牧 善朗, 関西大 西村泰宏・村山憲弘・芝田隼次	
3502	9:45	ボールミル形式による重金属汚染土壌からの重金属の除去 メック○牧 善朗, 関西大 東 寛士・村山憲弘・芝田隼次	
3503	10:00	重金属汚染土壌の動電学的浄化処理への生分解性キレート剤 EDDS の適用 山口大○古賀俊之・新苗正和, 島津製作所 秋田 憲・大田昌昭	
3504	10:15	生分解性界面活性剤による細粒汚染土壌からの重金属の除去性検討 山口大○山口翔大・平林勇人・新苗正和, 島津製作所 秋田 憲・大田昌昭	
	10:30	……………〈休憩 10 分〉……………	
			司会 村山憲弘 (関西大) 〈仮定〉
3505	10:40	廃棄リチウムイオン電磁のリサイクル 東大○山路悠太・ドドビバ ジョルジ・藤田豊久	
3506	10:55	はんだ合金粒子表面の革新的表面制御法開発によるハロゲンフリーはんだペースト調整 東北大○島田陽三, 石川金属 田中武志・濱田正和 東北大 高橋英志・田路和幸	
3507	11:10	MgO 焼成温度のフッ素除去効率に対する影響 九大○福本直恭・森山紗好・笹木圭子・平島 剛	
3508	11:25	溶解再析出を利用した多孔質酸化鉄微粒子集合体の創製 東北大○篠田弘造・安倍智宏・丹野健徳 DOWA メタルマイン 藤田哲雄・松本政義, 東北大 鈴木 茂	
3509	11:40	使用済核燃料中の Mo 分離用 Ni 系吸着剤開発 東大○ドドビバ ジョルジ・藤田豊久	

鉱物処理／リサイクル〈一般発表〉

第5会場 (An301, 302教室)

講演 番号	開始 時刻	講 演 題 目	○講演者・共同研究者
			司会 伊藤真由美 (北大)
3510	13:15	コリオリセパレータの開発に関する基礎的研究—分級精度の検証— 産総研○大木達也・羽澄妙子・梅宮陽子	
3511	13:30	超微粉体の分級 東大○岡屋克則・川原一修・ドドビバ ジョルジ・定木 淳・藤田豊久	
3512	13:45	磁力選別による低品位ラテライトからニッケルの回収のため熱処理に関する研究 東大○金貞娥・ドドビバ ジョルジ・藤田豊久	
3513	14:00	選鉱学的処理による低品位蛍石中のヒ素の除去 東大○藤田豊久・ドドビバ ジョルジ	
	14:15	……………〈休憩 15 分〉……………	
			司会 岡屋克則 (東大)
3514	14:30	使用済み蛍光管用蛍光体の洗浄効果の可能性について 産総研○西須佳宏	
3515	14:45	液晶パネルのリサイクルに関する基礎的研究 北大 恒川昌美○朝比奈遼・広吉直樹・伊藤真由美・浜野孝俊 三菱マテリアル 志村一美	
3516	15:00	電線被覆 PVC からの鉛除去～三塩基性硫酸鉛と金属酸化物の凝集・分散～ 北大 広吉直樹○酒井智生・三村隼生・恒川昌美・伊藤真由美	

- 3517** 15:15 SR の炭化処理残渣の元素挙動
東大○小野浩之・藤田豊久・ドドビバ ジョルジ
15:30 …………… 〈休憩 15 分〉 ……………
- 司会 新苗正和(山口大)**
- 3518** 15:45 低品質炭素資源の前処理とガス化性
九大○野中壯泰・平島 剛・笹木圭子
- 3519** 16:00 水熱処理によるバイオマスの高品位化と性状分析
九大○岡部修平・平島 剛・野中壯泰・笹木圭子
- 3520** 16:15 セメントキルンから発生する「K パウダー」のキャラクタリゼーション
早大○一坪幸輝・野村英司・大和田秀二
- 3521** 16:30 セメントキルンから発生する「K パウダー」中の鉛成分の硫化浮選による分離
早大○一坪幸輝・野村英司, 秋田大 柴山 敦, 早大 大和田秀二