## 資源-素材 2013(札幌)

## 一平成 25 年度資源 素材関係学協会合同秋季大会一

## 大会テーマ: これまでの 100 年, これからの 100 年

資源・素材 2013(札幌)ホームページ 【http://www.mmij.or.jp/branch/002/2013Sapporo/】

会 期:2013年9月3日(火)~9月5日(木)

会場:北海道大学高等教育推進機構(札幌市北区北17条西8丁目) 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 : (一社)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: 九州大学博士課程教育リーディングプログラムグリーンアジア国際戦略プログラム.

(50 音順) 骨材資源工学会 (一財) 石炭エネルギーセンター (独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

石灰石鉱業協会,線材製品協会鋼索部会,日本鉱業協会,日本鉱業史研究会,

(一社) 日本砕石協会, ワイヤロープ研究会

協 賛 : (一社)エネルギー・資源学会, (公社)化学工学会, 環境資源工学会,

(50 音順) 石油技術協会,(公社)土木学会,(一社)日本機械学会,(公社)日本金属学会,

(公社) 日本材料学会, 日本地熱学会, (一社) 日本鉄鋼協会, (一社) 日本リモートセンシング学会,

(一社) 廃棄物資源循環学会, (一社) 物理探査学会

後 援 : 経済産業省北海道経済産業局、札幌市、北海道、北海道大学、(地独) 北海道立総合研究機構

(50 音順)

参加費: 本会正会員および共催団体所属会員:8,000円(当日受付:9,000円) (消費税5%込) 非会員の実講演者(除・学生):8,000円(当日受付:9,000円)

非会員:10,000円(当日受付:11,000円)

本会学生会員:3,000 円 非会員学生:4,000 円

参 加 申 込 : 大会および見学会のお申込みは,学会誌 7 号綴込みの郵便振替用紙にてお願いいたします。

お振込み=お申込みとなります。事前申込(振込)締切日は8月8日(木)です。

参加申込後の登録取消は、原則として申込締切日の一週間後(8月15日)までといたします。

重要:見学会の参加に関しては、8月2日に事前申込を締切りました。

講 演 資 料 : 講演資料集1冊および 別冊(大会プログラム)+CD(講演資料)

大会交流会 : 開催日:9月4日(水) 18:00~20:00

会場:さっぽろテレビ塔(札幌市中央区大通西1丁目)

会 費:個人 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

## ■大会日程(予定) プログラム詳細は、資源・素材学会ホームページ内「春季・秋季大会」ページに掲載いたします。

日 程	月日	時間	行 事	会 場				
		9:00~16:40	企画発表,一般発表	北海道大学				
第1日	9月3日(火)	16:00~17:30	ポスター発表コアタイム	北海道大学				
		18:00~20:00	グループ交流会	北海道大学				
		8:45~12:20	企画発表,一般発表	北海道大学				
第2日	9月4日 (水)	13:30~16:40	大会式,特別講演会	北海道大学				
		18:00~20:00	大会交流会	さっぽろテレビ塔				
第 3 日	9月5日(木)	8:55~16:40	企画発表,一般発表,オンサイト企画	北海道大学他				
第 4 日	9月6日(金) -7日(土)	見学会 4 コース	1. 「日帰り(半日)」地熱・坑水処理コース(豊羽鉱山坑水処理場、地熱調査現場(札幌市)) 2. 「日帰り」新エネルギー・リサイクルコース(産総研北海道メタンハイドレート研究センター(札幌市)、環境開発工業(北広島市) 3. 「日帰り」石炭・露天採掘コース(三美鉱業(美唄市)、石炭博物館(夕張市)) 4. 「1泊2日」地下利用・環境コース(JAEA 地下研究施設(幌延町)サロベツ湿原、豊富温泉宿泊)					

<sup>\*</sup> 見学会は各コースとも参加人数が少ない場合,取りやめさせていただく場合がございます。

#### ■大会式 ・ 市民参加型 特別講演会 ・ 大会交流会

日時: 2013 年 9 月 4 日(水) 13:30~16:40, 場所: 北海道大学高等教育推進機構

13:30-14:15: 大会式

14:30-15:30:特別講演1:「地熱エネルギーの開発と利用 - これまでの100年, これからの100年」

江原幸雄(九州大学名誉教授, NPO 地熱情報研究所 代表)

15:40-16:40:特別講演2:「アメーバの賢さを解き明かすレオロジー」中垣俊之(公立はこだて未来大学教授) (2008年イグノーベル認知科学賞受賞者:単細胞生物の真正粘菌にパズルを解く能力があったことを発見したことに対して) 18:00-20:00:大会交流会 (さっぽろテレビ塔,札幌市中央区大通西1丁目)

\* 特別講演会終了後,交流会の会場(さっぽろテレビ塔)まで無料送迎バスを運行予定です(北海道大学高等教育推進機構 E 講義棟前を 17:00 に出発予定)。

## ■市民参加型 特別企画 (オンサイト企画 in 定山渓) 「新しい地球観と豊羽地域における地熱調査の現状」

日時: 2013 年 9 月 5 日 (木) 10:00~15:00, 場所: 定山渓ホテル (札幌市南区定山渓温泉)

10:00-10:05:挨拶 室蘭工大 板倉賢一

10:05-11:05:豊羽地域地熱調査の現況 豊羽鉱山 境 收

11:05-12:05: 電磁気探査から推定される豊羽地域の深部地熱系の構造 産総研 高倉伸一

13:00-14:00: 沈み込み帯での流体の発生とマグマの生成 JAMSTEC 木村純一

14:00-15:00:蒸気卓越型地熱資源について:資源的特徴と蒸気生産に伴う諸問題 日本重化学工業 花野峰行

\* 当日は札幌駅8:30発-定山渓ホテル10:00着,定山渓ホテル16:30発-札幌駅18:00着の無料送迎バスを運行予定です。 また,当日の昼食・宿泊・懇親会の準備もしています。いずれも定員がありますので,大会ホームページをご参照の 上,事前予約をお願いします。

## 委員会開催スケジュール(予定)

会場	9月3日(火)	9月4日 (水)	9月5日(木)
A 9	12:00~13:00	12:00~13:00	12:00~13:00
E201 講義室	採掘技術部門委員会	地球環境工学部門委員会 12:30 - 13:10	
E216 講義室	探査工学部門委員会		
E217 講義室	海洋資源部門委員会	岩盤工学部門委員会	
E214 講義室	非鉄製錬業における環境負荷 元素の制御技術と社会貢献 調査研究委員会		素材部門委員会
E215 講義室	新素材の材料化学に関する 部門委員会	編集委員会	
E207 講義室			物理選別を核にした 21 世紀型 の選鉱・リサイクル技術に 関する調査研究委員会
E208 講義室		粉体精製工学部門委員会	土壤汚染浄化部門委員会

## 大会期間中の開催行事のお知らせ

秋季大会1日目(9月3日・火)の夕刻、3つの部門委員会グループ毎に交流会を開催致します。

本会の活動を代表する学術領域の区分として設けられた「地球・資源」「プロセス・素材」「環境・リサイクリング」各部門委員会グループの活性化のために、それぞれのグループに所属する部門委員会が枠を超えて交流を盛んにしていこうという趣旨です。新たな交流を通じ、新たな動きが数多く芽生えることを期待しています。

皆様、奮ってご参加下さい。なお、部門委員会グループの構成は次のとおりです。

## 【地球・資源グループ】

探査工学部門委員会、岩盤工学部門委員会、採掘技術部門委員会 海洋資源部門委員会、建設用原材料部門委員会、資源経済部門委員会 石炭等エネルギー開発利用部門委員会

【プロセス・素材グループ】

素材部門委員会、粉体精製工学部門委員会、新素材の材料化学に関する部門委員会 【環境・リサイクリング部門委員会】

資源リサイクリング部門委員会、地球環境工学部門委員会、土壌汚染浄化部門委員会

## 地球・資源 グループ交流会のご案内

日 時: 2013年9月3日(火) 18:00~20:00

会 場: 北海道大学 北部生協 A (場所は大会受付にて掲示します)

会 費: 4,000円(学生・大学院生は2,000円)当日,会場にて現金で申し受けます。

申込方法: 必要事項をご記入の上, E-mail 又は FAX にて下記事務局宛ご連絡ください。準備の都合に

より事前にお申し込みを頂かないと参加いただけない場合があります。なお、学生は当日

参加でも構いません。

申込締切 : 2013 年 8 月 20 日 (火)

申 込 先 : 株式会社海洋先端技術研究所 植木俊明

E-mail: ueki@ohti.co.jp 電話:03-5354-5321 FAX:03-5354-5322

その他: 事前の参加登録にご協力をお願いいたします。学生の参加を強く期待します。

## プロセス・素材 グループ交流会のご案内

日 時: 2013年9月3日(火) 18:00~20:00

会 場: 北海道大学 工学部生協食堂(場所は大会受付にて掲示します)

会 費: 4,000円(学生・大学院生は3,000円) 当日, 会場にて現金で申し受けます。

申込方法 : E-mail, FAX または郵便でお申込ください。

代表で申し込まれる場合も必ず全員の氏名・所属をご連絡ください。

申込締切 : 2013 年 8 月 20 日 (火)

申 込 先 : 〒275-8588 習志野市津田沼 2-17-1

千葉工業大学 工学部 機械サイエンス学科 小山和也

TEL& FAX: 047-478-0104 E-mail: koyama.kazuya@it-chiba.ac.jp

その他: 事前の参加登録にご協力をお願いいたします。

#### 環境・リサイクリング グループ交流会のご案内

日 時: 2013年9月3日(火) 18:00~20:00

会 場: 北海道大学 北部生協 B (場所は大会受付にて掲示します)

会 費: 4,000円(学生・大学院生は2,000円)当日、会場にて現金で申し受けます。

申込方法 : E-mail 又は FAX にてお申し込みください。

申込締切 : 2013 年 8 月 20 日 (火)

申 込 先 : 岩手大学 工学部 社会環境工学科 晴山 渉

Email:harewata@iwate-u.ac.jp TEL&FAX: 019-621-6947

その他: 事前の参加登録にご協力をお願いいたします。

■見学会(各コースとも参加人数が少ない場合、取り止めさせていただく場合がございます)

班	コース名	見学先	実 施 日	定 員	参加費	備考
1	地熱・ 坑水処理	豊羽鉱山坑水処理場, 地熱調査現場(札幌市)	9月6日(金)	<b>40 名</b> (先着順)	2,000円	大型バス 札幌駅北口集合・定山 渓ホテル経由 札幌駅解散 (13:00)
2	新エネルギー・ リサイクル	産総研北海道メタンハイドレート研 究センター(札幌市), 環境開発工業(北広島市)	9月6日(金)	20 名 (先着順)	5,000円 (昼食代込)	マイクロバス 札幌駅北口集合・ 新千歳空港経由 札幌駅解散(17:00)
3	石炭· 露天採掘	三美鉱業(美唄市), 夕張石炭博物館	9月6日(金)	20 名 (先着順)	7,000円 (昼食代・ 博物館入館 料込)	マイクロバス 札幌駅北口集合・ 新千歳空港経由 札幌駅解散 (17:30)
4	地下利用・ 環境	JAEA 地下研究施設(幌延 町),サロベツ湿原	9月6~7日 (金,土)	20 名 (先着順)	17,000円 (1泊2食 付)	マイクロバス 幌延駅集合 (6日12:00)・ 稚内空港 (7日11:30)経由 稚内駅解散 (7日12:00)

<sup>\*</sup>JR 札幌駅北口の集合場所の地図は次ページに記載しました。

#### <第1班:地熱・坑水処理コース>

見学先:豊羽鉱山坑水処理場,地熱調査現場 (札幌市)

9月6日(金)JR札幌駅北口<u>鐘の広場</u>8:20集合・8:30発, 9:30定山渓ホテル, 10:00豊羽鉱山事務所到着, 坑水処理場 見学, 11:15湯の沢地熱調査現場見学, 11:30道道95号湯の沢林道入口発, 12:30アパホテル(<u>空港行きバス連絡あ</u>り, 希望者下車), 13:00JR札幌駅解散

施設概要と見学内容:坑水処理場は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。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。湯の沢地熱調査現場も見学予定。

#### <第2班:新エネルギー・リサイクルコース>

見学先:産総研北海道メタンハイドレート研究センター(札幌市),環境開発工業(北広島市)

9月6(金)JR札幌駅北口<u>鐘の広場</u>8:20集合・8:30発, 産総研北海道メタンハイドレート研究センター見学, 羊ケ丘公園(昼食), 環境開発工業見学, 新千歳空港(16:00ごろを予定)経由, 17:00JR札幌駅解散

施設概要と見学内容:メタンハイドレート研究センターは、メタンハイドレート資源から天然ガスを経済的かつ安全に生産するための生産技術の開発などを行っている。環境開発工業では、パソコンなどのOA機器の解体やリサイクルに関する見学をする予定。

#### <第3班:石炭・露天採掘コース>

見学先:三美鉱業(美唄市), 夕張石炭博物館

9月6日(金)JR札幌駅北口<u>鐘の広場</u>8:20集合・8:30発, 三美鉱業(美唄市),砂川ハイウエイオアシス(昼食),夕張石炭博物館,新千歳空港(16:30ごろを予定),17:30JR札幌駅解散

施設概要と見学内容:三美鉱業では石炭の露天採掘を見学する予定。夕張石炭博物館では、キャップライトの明りの下、実際の炭層や昔使われていた坑道を見学でき、石炭と炭鉱の歴史について深く知ることができる。

#### <第4班:地下利用・環境コース>

見学先:JAEA地下研究施設(幌延町), サロベツ湿原

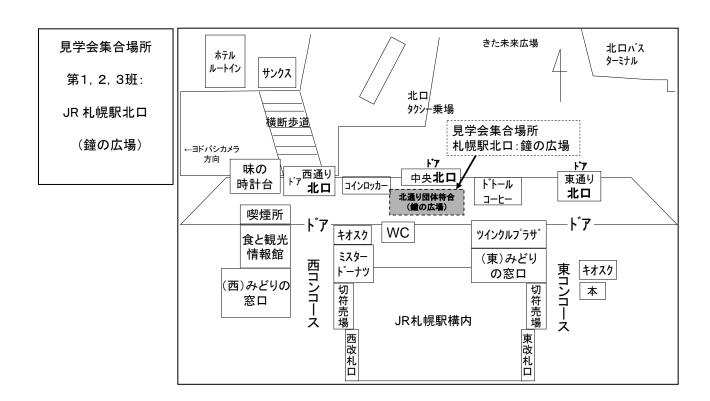
9月6日(金)12:00JR幌延駅集合, 幌延トナカイ観光牧場(昼食), JAEA地下研究施設見学, ホテル豊富泊,

9月7日(土)9:00ホテル豊富出発, サロベツ湿原見学, 11:30稚内空港, 12:00JR稚内駅解散

参考(1. JR札幌駅発7:48幌延着11:53のスーパー宗谷運行中(13年5月末現在))

施設概要と見学内容: 幌延深地層研究センターでは, 高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発として地層科学研究や地層処分研究開発を行っており, 地下に坑道を掘り進みながら地上からの調査研究による予測を確認し, 調査手法や解析評価手法の妥当性を検討している。日本最北の国立公園であるサロベツ湿原では, サロベツ湿原センター, 自然観察路(木道), 泥炭産業館および水質浄化湿地を見学する予定。

\*参加人数によっては開催されない場合、または集合場所・集合時間等が変更になる場合があります。



# 資源・素材 2013 (札幌) 大会プログラム (予定) (企画発表、一般発表、ポスター発表、大会式など)

会場	分野	9月3日(火)			9月4日(水)			9月5日(木)		
		午前	午後	16:00- 17:30	午前		午後		午前	午後
E301			A4:地熱と温泉							
E201		A1:最近の採掘およ	び周辺技術の動向		A7:低炭素社会構築 のためのCCSへの 取り組み					
E216		A2:建設用原材料の 評価・利用技術およ びその周辺技術	A5:陸から海にいたる 資源探査:大規模 データプロセッシング			市民参加特		A9:ワイヤ	A9:ワイヤーロープ	
E217		A3:石炭等エネル ギーの新たな展開	A6:CH4!	E 3 ポスター	A8:岩石内流体流れ の実測・可視化・数 値計算について		民参加特	民参口寺川構寛大会交流会	A12:(一般) エネルキ*ー, 資源・環 境の政策・経済, A13:(一般) 岩盤力学応用	A14:(一般) 岩盤力学基礎·開発 機械 A15:(一般) 資源開発
E215	Bプロセス・素材	B1:溶液系の材	料プロセッシング	3 発 0 表 8 5元素の 教 B6:	B5:(一般)高温素材 プロセッシング	N 大講堂	大講		B6:(一般)湿式素材 プロセッシング B7:(一般)新材料	A11:鉱業史
E214			ける環境負荷元素の  技術		B6:(一般)湿式素材 プロセッシング	至			B3:非鉄製錬耐火物 の現状と課題	B4:若手研究者によ る素材研究の展開
E208	- C 環境・リサイクリンク <sup>*</sup>		)ためのミネラルプロ と環境修復		C2:資源リサイクルと 粉砕技術			C3:高度な選別を実 現する微粒子選別 技術の潮流	C4:土壌汚染とグ リーンレメディエー ション	
E207					C5:(一般)リサイクリ ング				C6:(一般)環境	C7:(一般)環境, リサ イクリング, 鉱物処 理
定山渓温泉									新しい地球観と豊羽	・企画in定山渓 地域における地熱調 現状

#### ●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下さい。

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,などにもご配慮下さい。速やかな発表にご協力下さい。

## ●ポスター発表

日 時: 9月3日(火)13:00-17:30 (コアタイム 16:00-17:30)

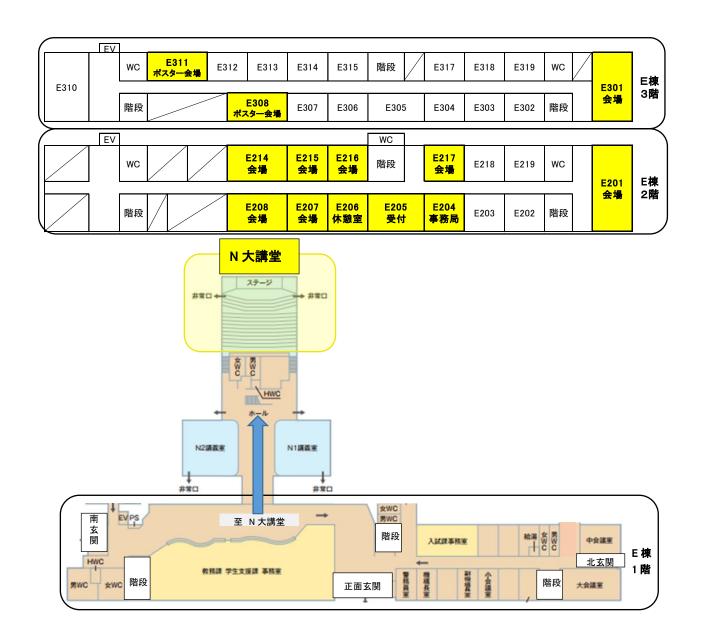
場 所: 北海道大学高等教育推進機構 E308 および E311

ポスターサイズ: 最大 A0 版(84.1×118.9cm 縦長形式)

※9月3日(火)の12:00-13:00 に、ポスターセッション会場のポスター番号(プログラムに記載)を付したボードに各自で展示して下さい。掲示用のピン、テープは実行委員会で準備いたします。

※コアタイム(16:00-17:30)は必ず各自のポスターの前にて待機して下さい。

# 講演会場のご案内 (高等教育推進機構 E 講義棟及び N 大講堂)



# 大会会場のご案内

●交通アクセス URL: http://www.hokudai.ac.jp/introduction/campus/campusmap/

所在地: 札幌市北区北17条西8丁目 北海道大学 札幌キャンパス 高等教育推進機構

- ・新千歳空港から札幌駅までのアクセス
- ①JR 線(快速エアポート):約40分, ②バス(中央・北都交通 札幌都心行):約1時間10分
- ・札幌駅から高等教育推進機構までのアクセス
- ①JR 札幌駅下車・徒歩約 25 分, ②地下鉄南北線北 18 条駅下車・徒歩約 10 分, ③JR 札幌駅よりタクシーで 7 分

## ● 大会会場案内図(北海道大学 札幌キャンパス)



## ●オンサイト企画会場『定山渓ホテル』のご案内 URL: http://www.johzankei-hotel.com/

定山渓ホテル 所在地:

札幌市南区定山渓温泉西 4 丁目 340

TEL:011-598-2111

## ■交通アクセス

・バス: 札幌駅バスターミナル 12 番乗り場より、「定山渓温泉行」もしくは「豊平峡温泉行」((7)(8)系統) 札幌→定山渓湯の町下車→定山渓ホテル 約70分、バス停より徒歩1分

(時刻表はじょうてつホームページ http://www.jotetsu.co.jp/bus/より御確認いただけます.)

・タクシー: JR 札幌駅→定山渓ホテル(国道 230 号線を中山峠方面へ約 45 分(無料駐車場 200 台))

なお、9/5 (木)当日は札幌駅 8:30 発ー定山渓ホテル 10:00 着及び定山渓ホテル 16:30 発ー札幌駅 18:00 着の無料送迎バスをご利用いただけます。詳細は、大会ホームページ http://www.mmij.or.jp/branch/002/2013Sapporo/をご参照の上、事前予約をお願いします。