



# 鉱業博物館だより

2013年春  
第4号



国立大学法人 秋田大学大学院工学資源学研究科附属鉱業博物館

〒010-8502 秋田市手形字大沢 28 番地の 2

TEL 018-889-2461/FAX 018-889-2465

E-mail: w3admin@mus.akita-u.ac.jp

HP: <http://www.mus.akita-u.ac.jp/>

## はじめに

館長 西谷忠師

平成25年春の博物館だよりをお届けします。今年は年頭から大雪で、鉄道や飛行機の運休が続きました。秋田新幹線も脱線しました。2月にはロシアに隕石が落下して大騒ぎになりました。これは大変なことのように報道されています。ところが、地球の歴史から見ると、これは些細なことには過ぎません。気候の変動ばかりでなく、地震活動や津波、火山の噴火も数多く起こっています。地球にとって、地震の運動や火山活動は特に珍しいことではありません。しかし、地球に暮らす私たちにとって、大雪や山崩れ、火山噴火、南海地震や津波など、心配事は次々と現れて来ます。ここで、視点を変えて、私たちの住んでいる地球をはるか遠くから眺めてみてはいかがでしょうか。大雪を降らし、地震を起こす地球ではなく、違った地球の姿が見えてくると思います。日々気苦労の多い私たちですが、遠くから美しい地球を眺めると、静穏な時間が得られるような気がします。鉱業博物館2階には太陽系の中の地球の解説や隕石の展示があります。また、地球の内部構造やプレート運動のアニメーションを見ることができます。地球の大きな変動によって作られた様々な岩石や鉱物から、もしかするとメッセージが聞こえてくるかもしれません。鉱業博物館で新たな発見をしてください。

### ◆ 目 次 ◆

はじめに 秋田大学大学院工学資源学研究科附属鉱業博物館長 西谷 忠師 .....	1
平成25年度企画展「鑛のきらめき」案内 .....	2
平成24年度活動報告 .....	4
特別展・企画展／教育普及事業／無料開放／寄贈資料／入館者数	
サイエンスボランティアの活動 .....	6
博物館実習の受け入れ .....	7
平成25年度行事予定／ご利用案内 .....	8



新秋田県立美術館・鉱業博物館 連携展

# こう 鑛のきらめき

4月3日より開催!

開催期間 平成25年4月3日(水)～5月19日(日)

## 鉱業博物館が駅前に登場!

平成25年度の企画展は、「鑛(こう)のきらめき」と題し、鉱業博物館開館以来初の館外での出張開催です。会場は、昨年夏にオープンした「エリアなかいち」内にある新秋田県立美術館です。1階県民ギャラリーの広々とした空間でゆっくりと鉱物や化石、鉱山模型、絵画などを鑑賞できます。自然が造り出す色彩や造形、鑛(こう)に関わる人々の営みをご覧ください。



会場にはさまざまな標本が並んでいます

## 選りすぐりの展示品

鉱業博物館には、秋田鉱山専門学校創立以来100年にわたる研究活動においてコレクションされた、資源に関するさまざまな資料を展示・保管しています。今回は美術館との連携展のため、多くの資料の中から特に色彩や造形が美しいもの、見た目に面白い標本を選び展示しています。

新秋田県立美術館・鉱業博物館 連携展

# 鑛のきらめき

入場  
無料

期間 ■ 平成25年4月3日(水)～5月19日(日)

時間 ■ 10時～18時(金・土のみ20時まで)

場所 ■ 新秋田県立美術館 1階県民ギャラリー

◆◆◆◆◆ワークショップ◆◆◆◆◆  
「石から絵の具を作ってみよう!」

4月27日(土) 13:00～

5月12日(日) 13:00～

〈要申込〉 各回先着20名(材料費500円)



特別講演会『天然鉱石から生まれた岩絵の具』

講師 村上 裕二氏(日本画家)



<プロフィール>1964年、東京生まれ。東京藝術大学にて故・平山郁夫氏に師事。平成9、11年日本美術院賞(大観賞)受賞。その後、出家し仏門に帰依する。日本美術院同人。

4月21日(日) 13時～ 入場無料





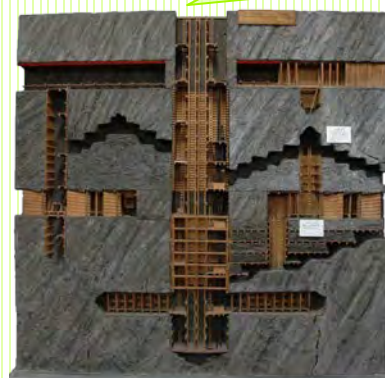
# 見学ポイント

## 鉱山

秋田県には古くから、阿仁・尾去沢・院内をはじめ国内有数の鉱山があります。鉱業博物館ではこれら鉱山の資料を所蔵してきました。

広げると全長が8mを超える『阿仁鉱山銅山働方之図』には、銅鉱石の採掘～選鉱～製錬～粗銅の出荷までの様子が絵巻に描かれています。これまでは館内展示スペースの関係で一部のみの展示でしたが、今回初めて全編を公開いたします。

炭鉱の内部を模型にした「坑内システム模型」は、ドイツ・フライベルク鉱山学校作。約100年前の貴重な品



坑内システム模型

8mを超える絵巻を全編初公開。鮮やかな色彩で銅が出荷されるまでの工程を知ることができる



阿仁鉱山銅山働方之図(一部)

## 化石・岩石

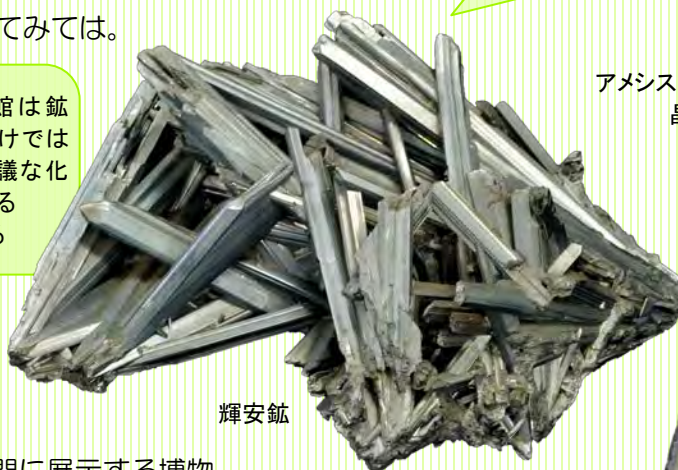
岩石や化石の多様な姿は、地球と生命が歩んだ長い歴史を物語っています。カナダのバージェス頁岩から最も多く産出する「マレラ」は、全長2センチ程度ながら多くのとげを持つ風貌が強く印象に残る化石です。当時の姿や色・質感を想像しながら鑑賞してみてください。



鉱業博物館は鉱物・鉱石だけではなく、不思議な化石も鑑賞することができる

マレラ

多方向から成長した柱状の結晶。実は、ろうそくの炎で溶けてしまう意外な面も。刀剣のような見た目とは異なる特徴にも注目



輝安鉱

岩石内の空洞にできた紫水晶に触ることも可能



アメシストの晶洞

## 鉱物・鉱石

鉱業博物館は鉱物・鉱石を専門に展示する博物館として、質・量ともに国内最大規模です。

チラシデザインにもなった「アメシスト」の晶洞は、火山岩の空洞にアメシストの結晶が成長したものです。通常、外側の部分は塗料を塗って仕上げますが、この標本はその処理をしていません。自然のままの状態をご覧いただけます。



水晶

2つの水晶がハートのような形に傾いて接合している(日本式双晶)



## 平成24年度活動報告

### 特別展・企画展

平成24年度  
活動報告

今年度は特別展を計3回（詳細については、鉱業博物館だより第3号をご覧ください）と、年に一度の企画展を実施しました。

「山本作兵衛氏 炭坑記録画展 ～ユネスコ世界記憶遺産に登録された石炭採掘現場の様子と坑夫の生活風景画」と題する今年度の企画展は、炭鉱夫として50年余り働いたのち炭鉱での生活や仕事風景を絵に残した山本作兵衛氏の作品展です。展示の中心となったのは、作者と親交のあった角銅立身氏（秋田大学OB）より借用した原画2点です。

画用紙に描かれた水彩絵と手記には当時の様子が色鮮やかに記されています。そのほか会場には、田川市石炭・歴史博物館が所有するユネスコ世界遺産登録された記録画の複製50点が展示され、山本氏関連放送番組のDVDも上映されました。



企画展で公開された山本作兵衛作 原画2点

	タイトル	会期
第1回	「飛躍する博物館（平成23年度活動報告）」	平成24年 4月 5日～ 5月20日
第2回	「秘蔵蔵出し絵画・写真展」	平成24年 6月11日～ 8月 5日
第3回	「秋田古銭物語～阿仁の鉱山（ヤマ）が生んだ貨幣～」	平成24年 9月 2日～10月31日
企画展	「山本作兵衛氏炭坑記録画展 ～ユネスコ世界記憶遺産に登録された石炭採掘現場の様子と坑夫の生活風景画～」	平成24年11月 6日～11月25日

### 教育普及事業

平成24年度  
活動報告

#### ■ 市民開放講座 ■

博物館では博物館研究員による市民向け講演会を開催しています。

	実施日	タイトルと講師
第1回	平成24年 5月11日（金）	秋田鉱専創立の原形 フライバルク工科大学を訪ねて 川上 洵 氏 研究員（秋田大学名誉教授）
第2回	平成24年 5月16日（水）	真澄と鉱山のデジタル記録 成田 裕一 秋田大学名誉教授
第3回	平成24年 7月31日（火）	世界第1位の地熱資源大国インドネシアの地熱発電急成長への戦略・ 地中熱利用冷房の研究～地熱システム、開発方針、政策等の日本との比較～ プリハディ・スミンタディレジャ 博士（インドネシア バンドン工科大学准教授） 高島 勲 研究員

#### ■ ジュニアサイエンススクール ■

平成24年8月2～3日に小学6年生を対象としたジュニアサイエンススクール「地球の神秘を探しに行こう！」を開催しました。詳細は鉱業博物館だより第3号をご覧ください。



## 無料開放

平成24年度  
活動報告

当館では大学の行事や科学や文化にちなんだ記念日にあわせて無料開放を行っております。平成24年度は右の通り実施しました。

平成25年度も無料開放を実施いたします（詳細は8ページ）



### 平成24年度の無料開放実施日

- 4月22日【第53回科学技術週間 4/16~22】
- 5月10日【地質の日】
- 5月18~20日【国際博物館の日 5/18】
- 7月28日【オープンキャンパス】
- 10月20・21日【オープンキャンパス&大学祭】
- 11月 3日【教育文化週間 11/~】

## 寄贈資料

平成24年度  
活動報告

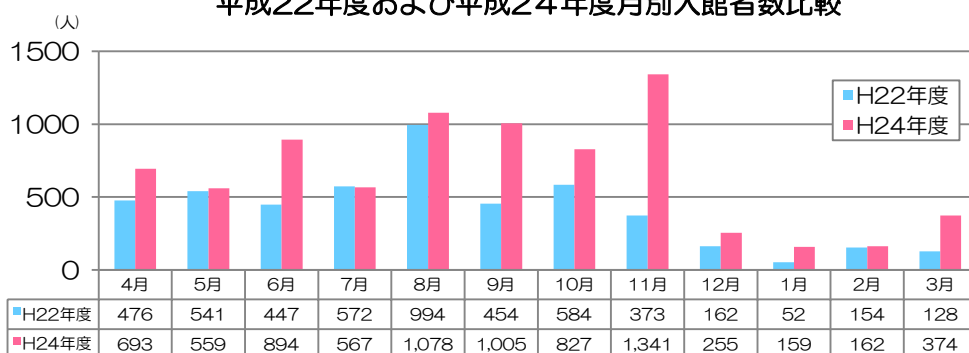
平成24年度は、多くの方々から寄贈を受けました。ここにご協力いただいた皆様のお名前を記し、謹んでお礼申し上げます。（敬称略50音順、秋田大学職員・研究員を除く）

寄贈者名	寄贈物
井山 利広	「エジプト考古学博物館所蔵ツタンカーメン展—黄金の秘宝と少年王の真実—」 図録、DVD
蝦名 萬智子	渡邊萬次郎著「山水紀行」 博文館
小沼 啓作	玉髓（秋田県男鹿市）
鎌田 千佐子	秋田鍔銭、天保通宝
川井 隆夫	「日本地方鉱床誌」他 地学専門書 一式
古賀 素子	方位磁石、鉱物顕微鏡
後藤 美千男	秋田大学鉱山学部創立五十周年記念アルバム
小松 洋	珪ニッケル鉱・サブロライト（ニューカレドニア）、ブルーサイト（中国遼寧省）
佐々木 眞市	旭日五十銭 他 古銭一式
高島 勲	ジェムストーン（ミャンマー）
成谷 俊明	自然金（群馬県みなかみ町高日向天沼鉱山）、水晶（群馬県川場村赤倉川）
藤吉 康志	雷管石（アメリカ）
藤原 昌史	辰砂（結晶）（中国）
保坂 昭憲	石灰岩・石灰質片岩（ネパール エベレスト）
山内 祥行	沸石（北海道車石）

## 入館者数

平成24年度  
活動報告

平成22年度および平成24年度月別入館者数比較



平成24年度入館者総数は、7,914名でした。11月は企画展来場者が900人超と盛況だったため、例年より多い入館者数となっております。今年度は年間を通して、リニューアル前の平成22年度入館者数を上回りました。





平成24年度  
活動報告

## サイエンスボランティアの活動

鉱業博物館では、毎年度末に来館者への館内案内や環境整備などの援助をしてくださるボランティアの方を募集し、サイエンスボランティアとして1年間、館内外で活動していただいております。平成24年度は、新規登録者4名を含む32名の登録がありました。活動の様子をお伝えします。



館内で今井主事の資料解説を聞く

### 学習

サイエンスボランティアの活動は、春に開催するボランティア講習会から始まります。平成24年度は博物館展示に関する講義を計3回行いました（右表参照）。リニューアルによって大きく変化した展示室について資料をもとに解説を聞き、より一層博物館の展示について理解を深めることができました。

ボランティア講習会	
第1回	4月17日（火） 『物理探査について』 西谷 忠師 館長
第2回	4月24日（火） 『3階展示について』 今井 忠男 主事
第3回	4月25日（水） 『2階展示 地球の構成と歴史について』 西川 治 専任講師

### 環境整備

来館者を色あざやかな花で出迎える《花いっぱい計画》を昨年度に続き実施しました。博物館に続く坂と階段に沿って花を植えたプランターを設置する作業を博物館実習生や博物館スタッフと共に行いました。坂道での重労働でしたが、皆で協力しながらさわやかに活動しました。



花を植えたプランターを運ぶ

### 展示案内

館内では来館者への案内も盛況でした。今年度は、小・中・高校生、町内会やサークル、同窓会、学会など団体のお客様から個人の来館者まで対応をしていただきました。ボランティアの皆さんは、個性豊かな語りと、年齢・性別・関心事・滞在時間も大きく異なる来館者それぞれに合わせた案内で、鉱業博物館の展示の魅力を伝えてくださいました。



大勢の見学者を前に解説中

### 研修会

11月8日（木）に行われたサイエンスボランティア研修会では、秋田仙北地震に関する変動地形と千屋断層を見学しました。仙北地域は過去の地震において大きな地盤変動が起こっており、隆起した地層、断層、流れ山、湧水など地質学的な見どころがたくさんあります。地域に残る災害の記憶をたどることで、地球の力強さを感じる研修となりました。



↑雄物川にて隆起した地形を見学

千屋断層見学後に記念撮影→





平成24年度  
活動報告

## 博物館実習の受け入れ

当館では、学芸員資格に必要な単位である博物館実習を受講する学生の受け入れを行っており、専任講師と技術職員（学芸員）が実習の指導を担当しています。24年度は、29名の実習生（秋田大学教育文化学部学校教育課程6名、地域科学課程13名、国際言語文化課程5名、人間環境課程5名）が、実習に訪れました。

4班に分かれて行われた班別課題実習では、1班が各階の解説シート作成、2班が宝石コーナーの改装、3・4班は新商品の開発を行い、来館者の関心を高めるためにどのような工夫が必要か検討しました。個人実習では、標本の整理や展示の入れ替え、ラベル作成、イベントの運営、来館者への展示案内など行いました。

平成23年10月の大規模なリニューアル後も日々調整を加えている館内で、実習生は博物館職員が行う実際の業務に携わっています。他大学生の実習も受け入れておりますので、お気軽にお問い合わせください。（鉱業博物館事務室 Tel.018-889-2461）

<博物館実習レポートより>

### 博物館実習で学んだこと

秋田大学教育文化学部 北林 瞳子

鉱業博物館での実習では様々な体験をさせていただきました。中でも印象的であることの1つが、班の実習で取り組んだ“宝石展示”です。

館内の宝石展示コーナーを新しくする…ということで班内でどんな展示が良いかたくさん話し合い、アイデアを挙げていきました。しかしただ展示をきれいにすれば良いというわけではないので、博物館として宝石についてどう分かりやすく理解してもらうかという点においてはとても悩みました。それを考えるためには宝石や鉱物に関する知識がなければいけなかったため、本やインターネットでの自主調査も行ってきました。宝石の硬度、原石が何なのか、どういう特徴があるのかというところを踏まえて何度も並び替えたり、考え直したりして完成に近づくことができました。宝石展示の作業にはかなりの時間を費やしたので大変でしたが、今までは自分の中になかった宝石に関する知識を学ぶことができましたし、どういう点に注意して展示をするかや独自のアイデアと既存の展示物をどう融合させるかなどを実体験を通して勉強することができ、良かったです。（以下略）

## 実習アルバム



1班の各階解説資料作成では、文章・写真・レイアウトなど気を配る点が多いことを実感しました

### 班別課題

2班の宝石展示改装では、ラベル作成・敷布の選定・配置など作業しました。女性のお客様に好評です



### 案内実習

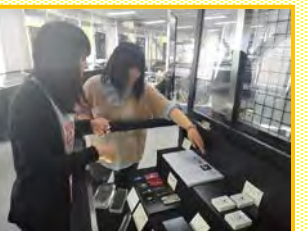
一般客に対する展示案内は実習生にとって一番の難関です。話の構成を考えたり、相手に合わせた言葉選びなどのスキルは今後大いに活用できます



### 展示管理



展示する石油を移し替える



人工宝石を美しく展示する

### イベント運営



ジュニアサイエンススクールでは、子どもたちと鉱物採取をしました



第3回特別展では指導のもと、古銭をテーマにした展示の準備をしました





## 平成25年度行事予定

### 平成25年度企画展

「新秋田県立美術館・秋田大学鉱業博物館連携展  
鑛（こう）のきらめき」

期間：4月3日（水）～5月19日（日）  
10時～18時（金・土のみ20時まで）

場所：秋田県立美術館 1階 県民ギャラリー  
入場無料

### サイエンスボランティア講習会

平成25年度4月から5月にかけて実施いたします。  
（日時未定）

### 無料開放

4月20日（土）～21日（日） 科学技術週間にちなむ  
5月10日（金） 地質の日になむ  
5月18日（土）～19日（日） 国際博物館の日になむ  
7月27日（土） 工学資源学研究科オープンキャンパス  
10月19日（土）～20（日）  
工学資源学研究科オープンキャンパス&秋田大学祭  
11月 2日（土）～4日（月） 教育文化週間にちなむ

## 鉱業博物館 NEWS

4月1日より入館料改定！

250円→ **100円**



**\*1 コインで鉱博見学！\***

平成25年4月1日より、入館料をおとな250円から100円に改定することとなりました。

秋田鉱業専門学校の列品室として始まった鉱業博物館は、これまで多くの方々から支えられ、2011年には100周年を迎えることができました。学習の場・交流の場として気軽に立ち寄れる、何度でも来ていただける博物館となれるようこれからも努めてまいります。

リーフレット

**英語版完成！**

英語による解説が必要な方のために英語版リーフレットを作成しました。ご希望の方は、受付にてお受け取りください。



## ご利用案内

入館料	大人：100円 高校生以下：無料
開館時間	9時から16時
休館日	年末年始（12月26日～翌年1月5日）
アクセス	＜バスでお越しの方＞ 秋田駅西口中央交通バス4番のりば 鉱業博物館入口下車 徒歩5分  ＜徒歩でお越しの方＞ 秋田駅東口から約30分
その他	館内の案内を希望される方は事前（1週間くらい前まで）にお電話ください。 鉱業博物館のホームページもご覧ください。

