

博物館  
だより

ミニミニマインズ



第202号

2012.2

## 第5回 市民開放講座開催

平成24年1月26日(木)、平成23年度第5回市民開放講座を開催しました。講師は鉱業博物館研究員の今清水雄二先生で、「地球年齢の鉄隕石の組織—ウィドマンシュテッテン構造—」という演題で講演をしていただきました。専門的な内容でしたが、参加者から宇宙、隕石に関する質問もあり、関心の高さがうかがわれました。



講演をする今清水先生

### ■第6回市民開放講座のお知らせ■

「男鹿半島南岸の津波石」

講師：鉱業博物館研究員 白石 建雄 先生

日時：平成24年2月24日(金) 15:00~16:00

津波石は津波によって陸上に運ばれた巨石です。

男鹿半島塩瀬崎に散在する津波石についてお話しします。



聴講する参加者の皆さん

### ■第7回市民開放講座のお知らせ■

「江戸時代の製錬技術」

講師：鉱業博物館研究員 金児 紘征 先生

日時：平成24年3月21日(水) 15:00~16:30

秋田における江戸時代の金、銀、銅の製錬法を当時の絵図、資料などから解説します。



\*今年度最後の市民開放講座になります。  
この開放講座は、入館・聴講ともに無料、事前申込不要でどなたでもご聴講いただけます。どうぞお気軽にご参加ください。

## 鉱業博物館が紹介されました

秋田さきがけ コミュニティマガジン『郷きょう』平成24年2月号の連載フォトエッセイで当館の展示物が取り上げられました。2階化石コーナーに展示されているウミユリの化石です。

細部までくっきりと美しく保存されていて「あまりにも芸術的な造形には思わず息をのむ」「展示されている鉱石や化石を彫刻になぞらえて眺めていると、それらがまるで才能豊かな芸術家がつくり出した作品のように見えてくる」と記しています。

4億年もの前の太古の息づかいが感じられるような標本を、皆さんもぜひ間近に見てください。

◆ウミユリ 広い意味ではウニやヒトデと同じ棘皮動物。海底に生えたユリのような形からウミユリと呼ばれる。



本標本はモロッコのパレオゾイック系から発見されたもの。ウミユリの骨格は死後短時間で分離してしまうため完全な状態で産出することは非常に稀で、たいへん貴重な標本です

# サイエンスボランティアを募集します!

現在、平成 24 年度サイエンスボランティアを募集しています。  
今年度登録している方も、毎年度の更新となっておりますので改めてお申し込みください。  
募集要項は下記のとおりです。どうぞよろしくお願いいたします。



見学の中學生に展示案内するサイエンスボランティアの方

- ◆活動内容：見学者への案内と説明  
館内環境整備等の鉱業博物館の事業への援助活動  
※事前に活動をサポートするための学習会を開催する予定です。
- ◆活動期間：1 年間
- ◆募集対象：高校生以上であればどなたでも申込できます。  
年齢・性別・学歴・職業は問いません。
- ◆募集期間：平成 24 年 3 月 30 日（金）まで  
（土日・祝日を除く 9：00～16：00）
- ◆申込先：鉱業博物館までご連絡ください。  
TEL 018-889-2461  
E-mail w3admin@kuroko.mus.akita-u.ac.jp



## 寄贈品の紹介

右に示す鉱物は、ケニアで活躍されている岸田信高氏（秋田大学鉱山学部卒）より、工学資源学部 100 周年を記念して寄贈されました。ケニアの鉱山で産出した藍晶石、緑閃石、サファイア、ルビーなどの原石を、現在、中央ホールに展示しています。



## 標本の紹介

### 物理探査コーナー〈磁気探査〉

3階の採鉱・選鉱・製錬のコーナーでは、資源を発見し、利用・活用するための技術を紹介しています。“資源の発見”にあたるのが物理探査コーナーで、西谷忠師館長が担当しました。物理探査は、振動の伝わり方や電気の流れ方の違いなどから、地下の構造や岩石・鉱脈の分布、断層の位置などを調べることができます。

今回は磁気探査に用いるプロトン磁力計を紹介します。

磁気センサーのコイルに電流を流して強い磁場を作り、急激に消失させると液体中のプロトン（水素イオン）が地球磁場の方向に戻ろうとして、ちょうどコマのようにぐるぐると回転します。その回転周波数を検出して地磁気の大さを測定します。測定器の原理は簡単ですが、高い精度で測定することができます。

#### 磁気センサー

コイルが巻かれた容器の中には水が入っています。水に含まれるプロトン（水素イオン）を利用して磁気を感じます

#### プロトン磁力計

プロトンの歳差運動の周波数から地磁気の強さを測定します



手形山でプロトン磁力計を用いて磁気探査を行う学生実験の様子



磁気探査に用いられる一連の機器