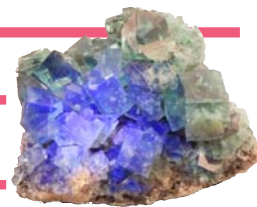




鉱物が好物な人のための

埼玉鉱物同好会 会報誌



SAITAMA MINERAL CLUB REPORT MAGAZINE

2016年最初の 定例会&新年会レポート!



宮管氏お手製の鉱物標本 Get!



特製福袋 Get!

勉強会が終わりますと休憩時間となりますが、今回も参加者持ち寄りの無料鉱物配布の展示場所にお目当ての鉱物が無いかと参加者は気が気では無いようです。それもそのはず、いつもには見られない『福袋』が置いてあるのですから!

無料鉱物を選ぶ順番を決めるその前に、埼玉鉱物同好会の特別顧問の宮管氏から特別なお年玉のプレゼントです!

まずは宮管氏お手製の鉱物標本セットをお子様の居るご家族優先でのジャンケン大会!

お次は女性の方に宮管氏自慢のお宝お年玉のジャンケン大会!と!いつもとは違ったお正月にふさわしい大盤振る舞い!大盛り上がり!のお年玉大会となりました。

続いての無料鉱物配布ではやはり福袋が一番人気!今回用意されてた 5 つの福袋はあっという間に参加者の手中へ。勿論、今回も沢山の鉱物提供者によるお宝イッパイの無料鉱物配布会となりました。気になる福袋の中身ですが・・・玉石混交だったようで・・・それも福袋のお楽しみですね (w

埼玉鉱物同好会の会員各位様。明けましておめでとうございます。今年もよろしくお願いいたします。との、あいさつから2016年最初の埼玉鉱物同好会の定例会が始まりました。寒い冬晴れの中、約 50 名の会員様に集まっていた新年のあいさつもそこに、勉強会のスタートです。今回のテーマは「蛍石」勉強会の内容は次ページからご紹介いたします。



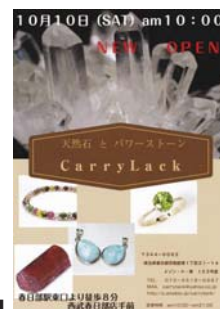
埼玉鉱物同好会の顧問宮管氏



新年会は大盛り上がり!

宴も盛り上がったところで、埼玉鉱物新年会イベントはまさかの居酒屋でペーパーテスト!これには参加者一同驚きの声!席のお隣、お向かい同士の3名1組でペーパーテストの開始です。例題をいくつかご紹介すると、フローライト問題。これは先程の勉強会で学んだ内容ですのでしっかり聴いていれば出来る問題です。他には水晶と同じ化学組成 (SiO_2) をもつ鉱物名は?とか、日本の鉱山で取れる水晶の特徴や名前を答える問題に放射性鉱物を答える問題など、問題内容は結構なハイレベル。しかししかし、そこは埼玉鉱会メンバー!最高得点チームは39点中38点とマニアの名にふさわしい好成績!そして、得点の高いチームから順に埼玉鉱会新年会特別放出鉱物のお宝ご褒美が振るわれました。美味しいお料理と美味しいお酒、そしてご褒美鉱物を手にした参加者全員ホクホクの笑顔で新年会を終える事が出来ました。今年も埼玉鉱物同好会会員の皆様には良い事がある気がします。そんな一日でした。

続きましては鴻巣鉱山の直ぐ隣の居酒屋『くいもの屋わん』にて、埼玉鉱物同好会の新年会です。約 30 名の参加者で大部屋個室は満員御礼。乾杯の音頭は今回から新規参加された春日部の天然石とパワーストーンのお店「CarrLack」の大山富士男さんです。春日部にお越しの際には是非とも立ち寄って、「埼玉鉱物同好会会員です!」と言うと何か良い事あるかもです(笑) 新年会の良い所は普段はおしゃべりはしなくても我々鉱物好き同志、見知らぬ顔でもお隣同士になれば話しが弾み、さらにお酒が入りますと益々話しも弾み止まりませんね(笑)✓



「CarrLack」

春日部市粕壁東 1-21-14 メゾン・ド・華 103
TEL : 070-5518-0987
Mail : carrylack@yahoo.co.jp
<http://s.ameblo.jp/carrylack/>

『蛍石を知ろう!』

堀越文明

水晶と共に鉱物好きにとって人気のある蛍石。蛍石は鉱物の中でも産出量が多く、産出の仕方やカラーのバリエーションが一際多い鉱物ですが、化学組成は一定でカルシウム (Ca) とフッ素 (F) だけからなる非常に簡単で安定した鉱物です。英名では (Fluorite / フローライト) といいます。蛍石は色の多用性・結晶の美しさ・透明感・発光・付随物など、マニアにとってはたまらなく魅力のある鉱物、蛍石の種類や魅力についてご説明いたします。

蛍石

- ・結晶系：等軸晶系
- ・化学組成：CaF₂
- ・硬度：4
- ・比重：3、2
- ・グループ：ハロゲン化鉱物
- ・劈開（へきかい）：完全



なぜ、蛍石は発光するのでしょうか？

(Wikipedia より)

鉱物の蛍光現象というのは・・・カンタンに言ってしまえば 外部から得たエネルギーを自らの内に「ストレス」のように一瞬溜め込み、それをまた発散しているのです。上記のような実験 (※1) の場合、「外部からのエネルギー」は照射した紫外線であり、それを可視光線として放出している訳ですね。このように外部から受け取ったエネルギーを光として放出する現象をルミネッセンスと言います。

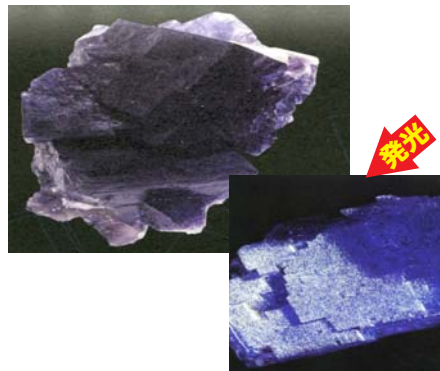
で、鉱物がこのルミネッセンスを引き起こす要因は・・・石に色がつく話とよく似ています。遷移元素 (※2) の微少な混入、あるいは結晶構造の格子欠損 (カラーセンター) などにより結晶中で電気的にアンバランス (?) な部分を持つ事になるんですね。

注 (※1) 「上記の実験」→蛍石に紫外線を当てたり、蛍石を熱したりする実験をした。

注 (※2) 「遷移元素」→周期表で第 3 族元素から第 11 族元素に位置する元素。一般的には 1. 融点を固さを有する金属。2. 常磁性を示すものが多い。3. 鉄・コバルト・ニッケルなどの強磁性を持つ鉱物。

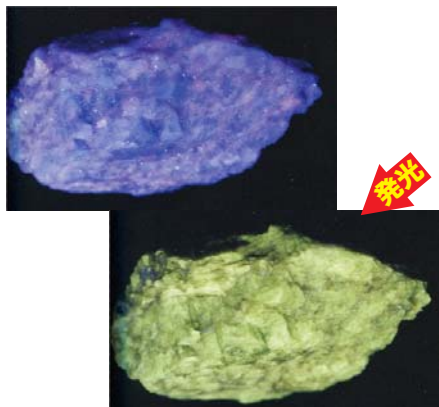
1 アメリカ イリノイ州産

アメリカ・イリノイ州で採れる蛍石の多くは正 6 面体で産出し、イリノイ州地方の鉱山だけで緑・紫・青・黄・茶・パイカラーと蛍石の示す全ての色を出しています。中でも紫が多くファントムになって産出することが多いのです。鉱山も多くイリノイ州南部からケンタッキー州北部にかけてアメリカ最大の鉱物脈がありその周辺に 200 以上もの鉱山があったそうです。



2 アメリカ ニューメキシコ産

アメリカ・ニューメキシコで採れる蛍石も緑・紫・青・茶・パイカラーと、多くのバリエーションがあります。中でも多い色は青と紫で、クラスターになって産出することも多いのです。時々イト口蛍石も採れます。イト口蛍石はイトリウムを含んだクリーム色の蛍石で紫外線により黄白色に発光します。



3 メキシコ ムズクワイズ産

キシコ ムズクワイズ産の蛍石はアメリカ イリノイ州で採れる蛍石に似ていますが、紫色が多く、他の色が少ないようです。この産地の特徴は二重や三重になる「帯状現象」が多く見られることです。



4 メキシコ チワワ州ナйка鉱山産

メキシコ チワワ州ナйка鉱山というと、数十メートル級のセレナイトの結晶が生えている大晶洞が有名ですが、時々写真のように透明度が高く、皮膜状の方解石 (Calcite) が付いた蛍石が産出します。方解石はオレンジ色に、蛍石は青紫色に蛍光します。結晶は正 6 面体の合わせたものが多いのですが、写真のように結晶をしていない物もあります。きれいなブルーの蛍石が産出する場合もあります。



5 アルゼンチン産

アルゼンチン産の蛍石は、色が緑・紫・無色・茶色、時に黄・青と層状で産出することが多いです。層状の蛍石になる原因は地下の深い静かな場所でゆっくりと堆積してできたため、色の違いはそこに含まれる希土類元素の差と考えられています。



6 中国・湖南省産

中国はアジアの中でも産出量が多く、産業用にも蛍石が掘られています。産業用のものはラフな物が多いのですが、結晶の形が良い物や色がきれいな物も多くあります。中でも湖南省の物は色のバリエーションが多く正 8 面体に加工された物が多く出回っています。

「蛍石の産業用途」製鉄の溶剤、望遠鏡、写真レンズ、窓板・光学材料 (高純度の蛍石結晶は紫外線から赤外線まで幅広い波長の光を通過させる)



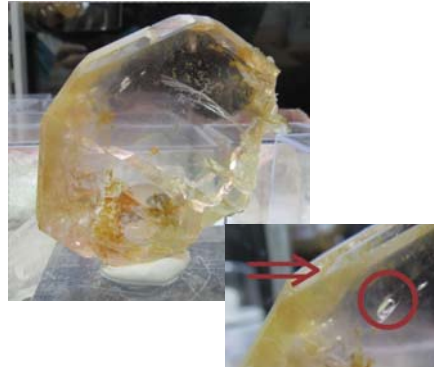
7 中国・内モンゴル自治区産

中国の内モンゴルで採れる蛍石もバリエーションが多く珍しい物が多いです。中でも無色透明のカラーレスが多く、美結晶のものがミネラルショーなどでも多く出回っています。きれいな松茸水晶に伴って産出すること多いのです。



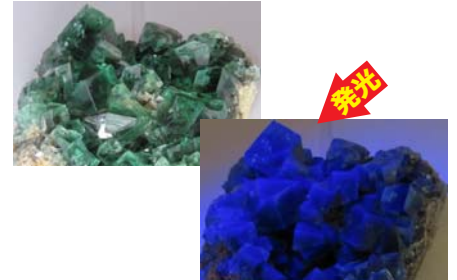
8 パキスタン産水入りフローライト

水入りになる蛍石はほとんど無く、とても珍しいのですが、パキスタン産の蛍石は蛍石の中にはっきりと水を閉じ込めています。水晶は結晶密度が高く水や気泡を閉じ込めやすいのですが、蛍石は水晶より脆いために水が抜けてしまうのが普通なのです。パキスタン産の蛍石は水入りの上にピンクフローライトということでもとても珍しい逸品です。



9 イギリス ロジャーリー鉱山産

蛍石と言えば、イギリスのロジャーリー鉱山がとて有名です。毎年良い蛍石が採れたポケットや脈には名前が付けられます。写真の蛍石は有名な2003年のウエストクロスカット産の物と昨年2015年に採れたブルーバードポケットの物です。ロジャーリー鉱山の蛍石はポケットにもよりますが、蛍光が強く、太陽光に当てるだけで青紫色に蛍光する物もあります。紫外線ランプに当てればどの蛍石も蛍光します。同じ脈で兄弟鉱山であるハイツ鉱山の蛍石も良品が多く産出します。



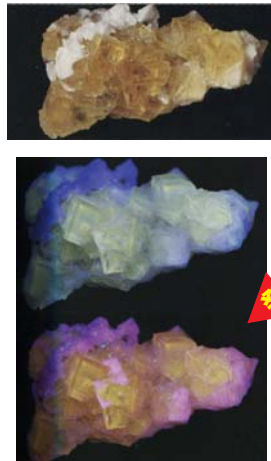
10 イギリス ヒルトン鉱山産

イギリスのヒルトン鉱山で採れる蛍石は正6面体の結晶できれいなイエローで採取できるのが有名ですが、結晶面の角を縁取るように青緑色の線が出る特徴を持つものもあります。ヒルトン鉱山自体は1963年に閉山しているのですが、現在出回っている物しか手に入れることはできません。



11 スペイン アストリアス産

スペインのアストリアス地方で採れる蛍石もバリエーションに富み特徴のある蛍石を多く産出します。アストリアス、ベルベスで採れる蛍石は、多くが写真のように紫で帯状になった物が多く見られます。



12 ナイジェリア産

ナイジェリア産の蛍石は稼働中の鉱山で採っているものでラフな物が多いのですが、紫外線を当てるとロジャーリー並みに強く蛍光するのでとてもきれいです。蛍石中の方鉛鉱 (Galena) を多く伴うのも特徴的です。ナイジェリアは蛍石の他にもハーキマー級の水晶体を産出します。現在渡航には危険が伴います。



13 福島県館岩村蛍鉱山産

福島県館岩村にある蛍鉱山は熱水脈の石英脈中に蛍石成分のみを含み、ほとんど硫化物を伴わない珍しい鉱脈で、そのような鉱脈は日本では数が多くありません。そこで採れる蛍石には淡い緑色と紫色があります。天然では珍しい無色の蛍石が多く採取できます。緑色の蛍石は紫色に蛍光しますが、無色の物は希土類元素を含まないために蛍光しません。ほとんどの蛍石が針状の水晶を伴って産出するか、その水晶の母岩となっています。



14 岐阜県関市平岩鉱山産

岐阜県関市にある平岩鉱山は福島県の蛍鉱山と同じように、石英と蛍石成分のみから成り、ほとんど硫化物を含まない熱水脈で日本では数少ない鉱脈の一つです。蛍石は玉髄質の石英脈から産出し、色は緑～無色です。ここで採れる蛍石も緑色の物は紫色に蛍光しますが、希土類元素を含まない無色の物は蛍光しません。蛍鉱山と比べ結晶の大きな物が多く、日本の蛍石産地の中では一番有名です。



15 茨城県城里町錫高野産

茨城県の錫高野 (すずごや) は長い一本の林道沿いにズリや露頭が点々と存在し、その一つに『蛍石露頭』という所があります。蛍石露頭という名前が付くくらい、以前は蛍石が多く採れたことで有名です。錫高野は気成鉱床という鉱床で、タングステン (W) や錫 (Sn)、モリブデン (Mo) を含む珍しい鉱物が多く採れます。どれも花崗岩を形成する成分の一つである白雲母が母岩になっています。蛍石も白雲母が母岩になって産出することが多く、写真のように錫石などを伴って産出することも多くあります。



ミネラルショーに行ってみよう！その6 東京ミネラルショーに行ってきました！



鴻巣鉱山の出店ブース



会長の出店ブース

昨年12月、池袋サンシャインシティ文化会館で開催された「東京ミネラルショー」では沢山の会員の皆様にお会い出来ました。みなさん、お気に入りの逸品は手に入れましたか？

今回は会員特典のあるお店も多数あり、利用した方も多かった

ことと思います。特別展示の蛍石に魅入られてしまった方や、見事なジオードを手に入れた方など、東京ミネラルショーでは沢山の出会いがあったのではないのでしょうか。そこで、会長に声を掛けてどんなものを買ったのか見せてもらいました！

まずは**写真1** シルバニア鉱物といいます。金銀テルルの化合物鉱物。この石は以前から欲しかったものだったそうです。カラベラス鉱物という別の金と銀の化合物鉱物を伴っていた事から購入したそうです。見せていただいたものは、マッチ箱程度の大きさのケースに入っていました。



写真1

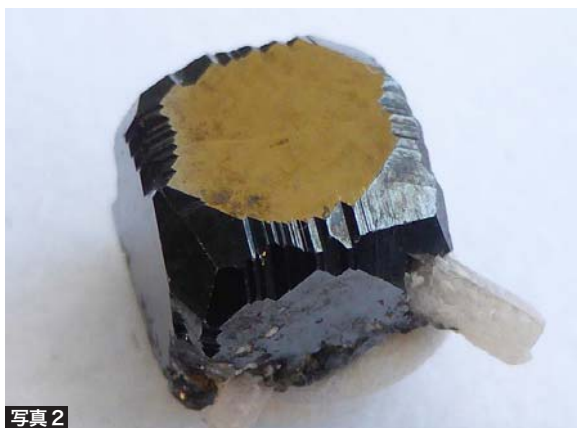


写真2

次に、**写真2** ビスクビ石と言うそうです。手にした瞬間は「ザクロ石？」と思ってしまいました。マンガンと鉄の酸化鉱物で、こちらは既に母岩付の標本を持っていたようですが、欠損があったそうです。ところが母岩こそついていないものの、この標本は欠損が少なく安価だったため購入したそうです。

さて、このビスクビ石、白い鉱物がついていることにお気づきでしょうか？写真を撮る時から気になっていたのですが、この原稿を書くに当たり、会長に調べていただきました。するとこの石はアメリカのユタ州のトパーズと同じ産地なのだそうで、流紋岩であるとのことでした。見せていただいた標本は会長ならではの流石のセレクト！素晴らしいですね。

次に会員の方が購入した水晶を3点。**写真3** は複雑な成長が楽しめる、見ごたえのある水晶です。**写真4** は黒い針がぎっしりと入った水晶。**写真5** はタップンと動く水入りの水晶です。この3点どれもが鉱物が好きな人ならではのセレクトです。何度見ても飽きることがなく、いつみても新たな発見がありそうな冒険心と探究心をそそる素敵な水晶でした。鉱物のコレクションは「水晶に始まって水晶に終わる」といわれるほどですから。これだけ観察し甲斐のある水晶だと購入後もずーっと楽しめますね！



写真3



写真4



写真5

今年も数多くのミネラルショーが開催されます。各会場で出会った鉱物を会報に載せて欲しいという方がいらっしゃいましたら、ぜひお声掛けください。喜んで取材させていただきます！

浅草橋ミネラルショーのご案内



2016 第2回 浅草橋 地球が創った 宝物展 天然石 展示即売

開催場所: 浅草橋ヒューリックホール
〒111-0053 東京都台東区浅草橋 1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル2F・3F

2月26日(金)・27日(土)・28日(日)
13:00~18:00 10:00~18:00 10:00~16:00

入場料: 500円 (3日間通し券) 中学生以下 入場無料

先着来場プレゼント
モルダバイト 50名様
水晶ジオード 100名様
蛍光鉱物 100名様

※画像の鉱物は一例です。

浅草橋に於いて「第2回 浅草橋ミネラルショー」が開催されます。埼玉鉱物同好会会員ブースもございますので皆様ぜひ足を運んでください。最終日の28日 日曜日は、東京国際マラソン開催日です。近隣道路の交通規制等が行われます。お越しの際は公共交通機関をご利用ください。

開催場所: 浅草橋ヒューリックホール
〒111-0053 東京都台東区浅草橋 1-22-16 ヒューリック浅草橋ビル2F・3F

2月26日(金)・27日(土)・28日(日)
13:00~18:00 10:00~18:00 10:00~16:00

先着来場 プレゼント
モルダバイト 50名様
水晶ジオード 100名様
蛍光鉱物 100名様

※画像の鉱物は一例です。

入場料: 500円 (3日間通し券) 中学生以下 入場無料

埼玉鉱物同好会会員の皆様は入場無料でご入場いただけます。受付にてお名前を係員にお伝えください。非会員のお友達をお連れの際には「浅草橋ミネラルショー」チラシ、または Facebook などのチラシ画像をご提示ください。

重要なお知らせ

次年度更新のお知らせ

浅草橋ミネラルショー (上記参照)・埼玉ミネラルショー (4/1~3 会場: 大宮ソニックシティ) に於いて、埼玉鉱物同好会次年度の更新受付を行います。ご来場の方はこの機会に更新する事をお勧めします。当日お越しになれない方等へは振込先等の詳細を後日お知らせいたします。

年会費: 会報誌郵送会員 1,500円 会報誌メール会員 1,000円 家族会員 (おひとり) 200円

次回定例会と採集会について

次回定例会と採集会は新年度の開催となります。次号にて詳細をお知らせいたしますので、今しばらくお待ちください。次回も楽しい内容いっぱいで開催いたします。

編集後記

皆様は東京ミネラルショーには行かれましたか? 私は「艦隊コレクション」というブラウザゲームに出てくる『ボーキサイト (アルミニウムの原材料)』が売っているという話を聞いたので探したのですが、残念ながら見つかりませんでした (泣 その代わり、島根花仙山 (かせんざん) のメノウ原石を入手しました。私の石好みは綺麗な石も好きですが、こういった地味めのモノが好きですね。ところで、東京ミネラルショーと同じ文化会館で「東京レプタイルズショー」 (爬虫類や猛禽類などの変わったペットの祭典) を開催していたのを気が付いていましたか? 私はミネラルショーよりレプタイルズショーの方が目当てだったかも (笑 フクロウ可愛いです! いつかは是非飼ってみたいです。フクロウのご飯がちょっと大変ですが・・・ (餌は冷凍ネズミです) 福田 陽一郎

事務局より

埼玉鉱物同好会の活動について

本会は鉱物の愛好者で組織し、各地の鉱物の調査研究採集を行い、また鉱物に関する科学的な知識及び自然尊重の精神を培い、併せて会員相互の親睦をはかることを目的とする。本会はボランティア組織のため、お問い合わせなどにすぐに対応できないことがあります。また、会運営に関するご意見や質問、会報誌に掲載する記事、挿絵、写真、採集情報等がございましたら遠慮なく事務局までお申し出ください。

個人情報の取扱い

会員の個人情報につきましては、本人の書面 (E メールを含む) による了解無しに会事務局で無断で第三者に公開または提供することはいたしません。また、会員の皆様におかれましても、会則に則り、活動を通して知り得た他の会員の個人情報等の取り扱いには十分な配慮をお願いいたします。

編集: 瀧澤淳子 福田陽一郎 発行: 埼玉鉱物同好会事務局 埼玉県鴻巣市原馬室 639-4 (エディオック内) 048-541-0123