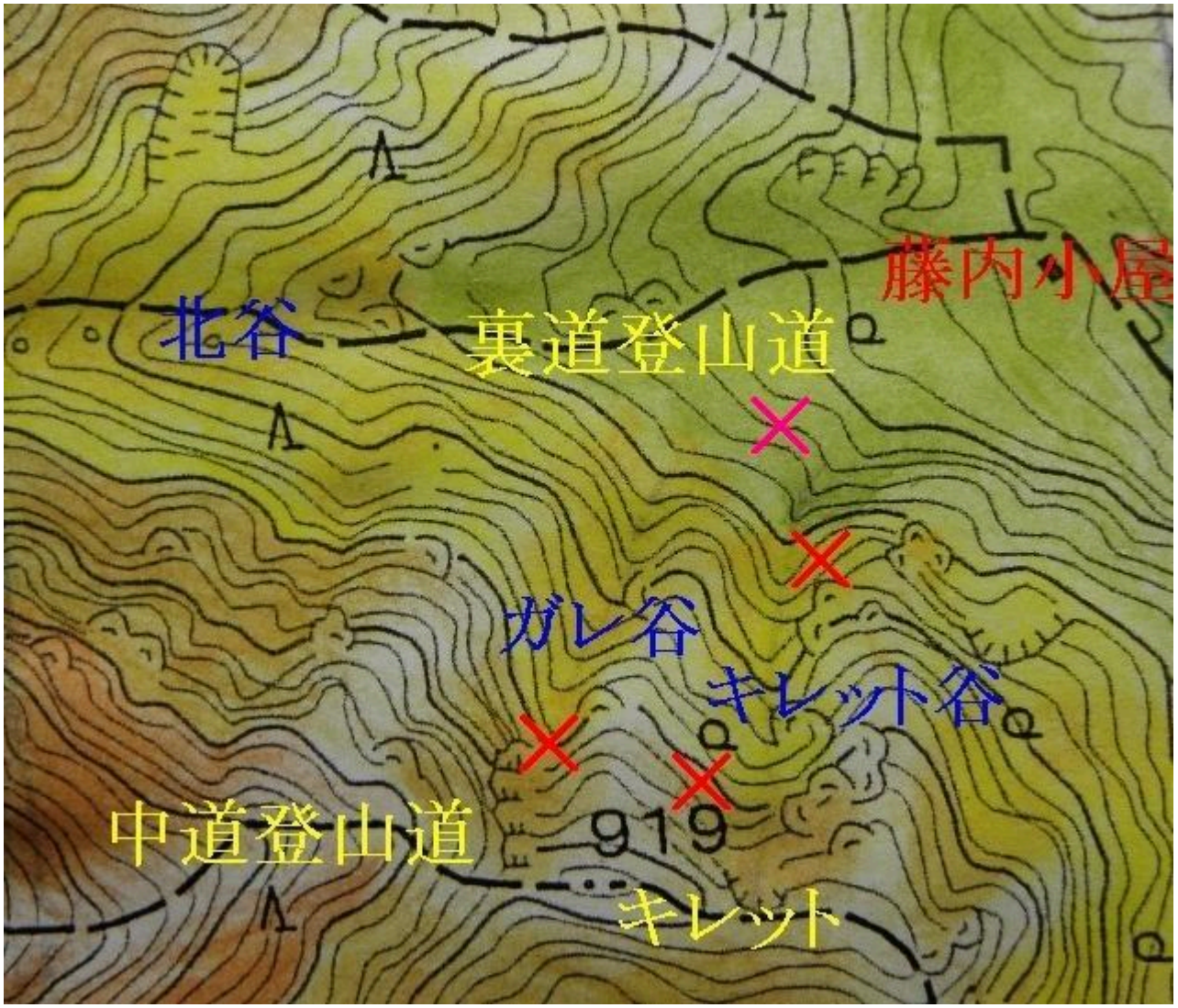
御在所岳

鈴鹿山脈の盟主にして、今なお巨晶ロマン漂う三重県の代表的ペグマタイト産地。
連日、多くの登山者が訪れ、しっかり踏み跡のついた登山道は初心者でも迷いようがありません。それでも道が分からないという観光登山者は意外に多いので（私も最初はそうでした）、登山口ぐらいは事前に調べておいた方が良いと思います。
また梅雨の時期であってもヤマビルが居ない事も嬉しい。

アクセスと駐車

①鈴鹿スカイラインを登ってゆくと蒼滝橋があります。
　その辺りの駐車場が空いていればベストですが、満車の場合は白線からはみ出さないよう路肩に停めます。
②蒼滝橋の脇にある裏道登山口から山に登ります。
　登山口にはチェーンがかかってますが登山者は通行できます。
白線を無視して実に堂々と路駐されていた大阪ナンバー（笑）車に貼られていました。
どうも、いきなり罰金とはならないようです。
しかし真夏の低山で朝7時前に駐車場が埋まるというのもどうかと･･･。

産地地図



地図の見方ですが、画面上の方が北、右の方に裏道登山口があり、左の方に御在所岳山頂があります。
赤い×印はガマを見つけた場所です。
ピンク色の×印は巨晶（下の写真）を拾った場所です。
※ガレ谷、キレット谷は私が勝手に使ってる地名なのでご注意下さい。

ペグマタイトは主に、中道登山道（尾根道）と裏道登山道（谷道）の間の、特に藤内小屋（裏道登山道の中途にある）より上部にある花崗岩岩盤に豊富に含まれています。
鉱物採集は、北谷（裏道登山道と並走）に向け崩落し堆積した岩石や、谷周辺の露頭が対象になります。
5㎜ていどの小さいが大変美しい煙水晶を主体に、希に崩落した真砂の中から美しくはありませんが巨晶が採集できます。
写真はH24年8月11日に採集した2**kg**を超える結晶です。
なお、大きめの水晶をガマの中から採集する場合、直接岩盤を見て回る事になりますが、大変危険なので、岩登りの経験を積んでからチャレンジして下さい。

Ｈ２４年７月２２日御在所岳煙水晶探索レポートを読む
Ｈ２４年７月２９日御在所岳煙水晶探索レポートを読む

採集実績のある鉱物

煙水晶　／　煙水晶　／　長石　／　ガドリン石
割谷の頭の紫煙水晶　／　割谷の頭の面白い形の煙水晶　／　青岳の煙水晶
郷土資料を読むと、かつて以下のような鉱物も採集されたようですが、私は確認できてません。
詳しい産地や産状は（載っているとは限りませんが）郷土資料をご覧下さい。
ジルコン

釈迦ヶ岳

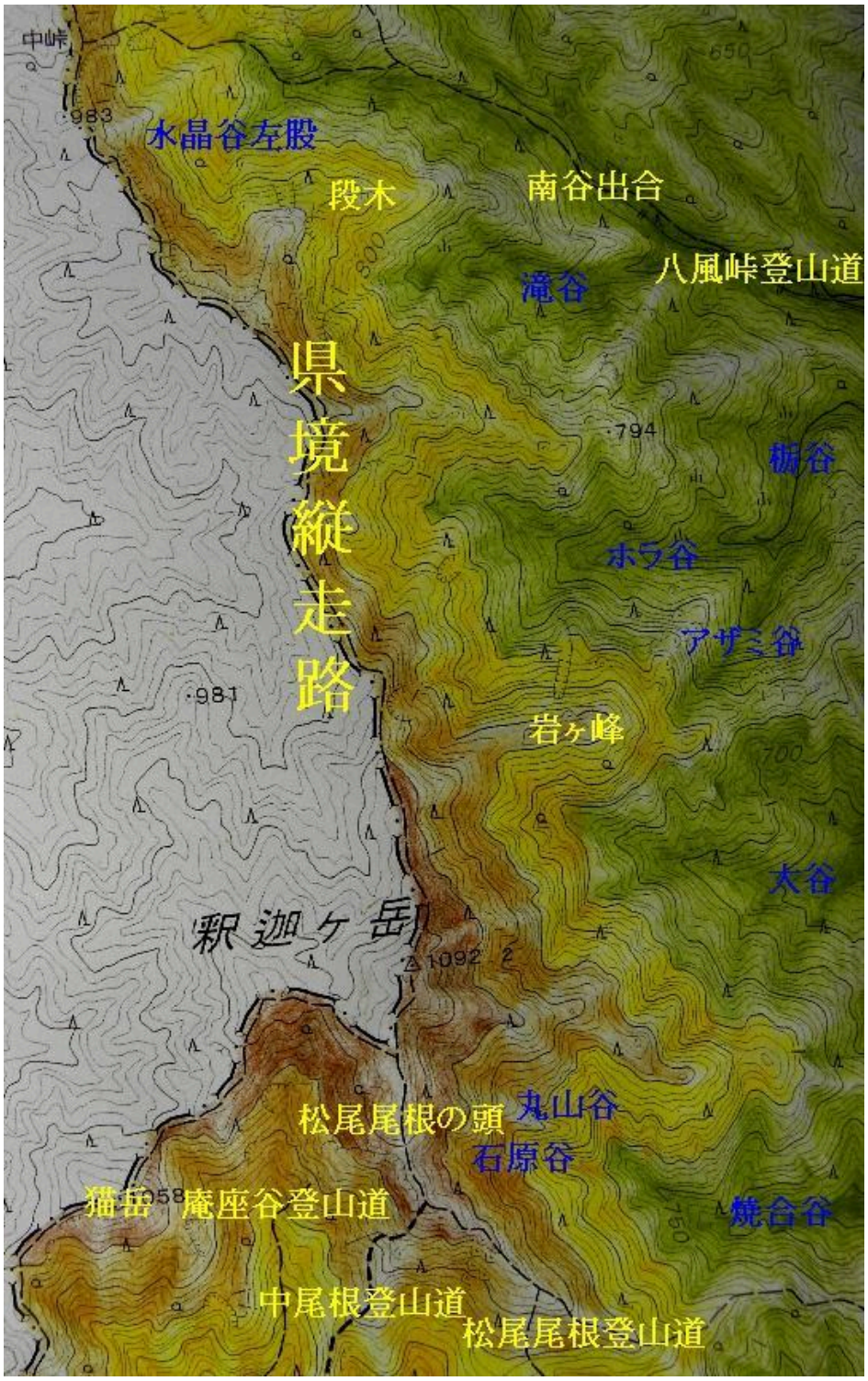
水晶谷左股～猫岳までをひっくるめて釈迦ヶ岳として紹介します。
鉱物産地としての知名度は無いに等しいのですが、御在所岳と並んで最も巨晶、美晶が出る可能性が高い山域です。
ただし（猫岳周辺を除き）産地にたどり着くのが大変で、体力や山歩きの経験が無いと話になりません。
携帯電話は麓の駐車場で早くも通じませんので覚悟して下さい。
梅雨の時期であってもヤマビルが居ないのが救いです。

釈迦ヶ岳中尾根付近のガレ場群。
太いガレ場は大抵歩いているが全くの徒労に終わっている。

アクセスと駐車

八風峠登山道を利用する場合：
　八風峠キャンプ場を過ぎた所にある八風峠登山口周辺の駐車スペースに車を停めます。
中道登山道・庵座谷登山道を利用する場合：
　朝明駐車場に車を止め（駐車料金は１日５００円）、朝明キャンプ＆バンガロー村にある登山口から入山します。
羽鳥峰峠登山道を利用する場合：
　朝明駐車場に車を止め（駐車料金は１日５００円）、東の方角にある登山口から入山します。

産地地図



・一帯の産地に共通する特徴は、標高９００m以上の高所（図中の黄土色と茶色）からペグマタイト鉱物を産出するという事です。
　もっと低い場所から出ないわけではありませんが、例外なく結晶が小さいです。

・産地へのアクセスに有用な登山道は、朝明を起点とした中尾根登山道、庵座谷登山道、羽鳥峰峠登山道、八風キャンプ場付近を起点とした八風峠登山道で、場所によっては県境縦走路を活用します。
・採集は言葉にすると簡単で、標高900mまで登ったら、あとは高度を保ち、ひたすら転石や露頭を見ながらトラバースするだけです。
　もちろん実際はかなり大変です（笑）。
・水晶谷左股～石原谷の区間はアクセスが困難で、全ての範囲を1日で探索するのは物理的に不可能です。
　そこで私は東西に伸びる尾根を目安に4つの区間に分け、それぞれ1～2日かけて探索しました。
　そのさい同じルートばかり使うと飽きてしまうため、行きは転石を見ながら谷を、帰りは足をいたわりながら尾根を通ったりしました。
　一帯の尾根筋は案外スッキリしており、調べればバリエーションルートとして登山者に活用されている事が分かるはずです。
　しかし、あくまでも一部の人がたまに使っているだけであり、踏み跡も不明瞭で、テープや道標も無いに等しいです。
　必ず、地形図、コンパスを使い、時間にゆとりを持ってご利用下さい。
・水晶谷左股上部では、転石中から小さいが美しい煙水晶が採集できます。
・なお釈迦ヶ岳の麓では花崗岩から蛍石が、朝明川の河原では蛍石や変朽安山岩から高温水晶、角閃石、黒雲母を採集できます。

採集実績のある鉱物

段木の煙水晶と長石①・②　／　岩ヶ峰の煙水晶　／　猫岳の煙水晶①・②
石原谷の煙水晶　／　石原谷のガレ場　／　丸山谷の煙水晶　／　羽鳥峰の煙水晶と長石　／　羽鳥峰のガレ場　／　丈六谷の曹長石
蛍石（脈）　／　蛍石（自形結晶）　／　蛍石（自形結晶）　／　高温水晶＋黒雲母　／　角閃石

竜ヶ岳

鈴鹿花崗岩帯の北端「竜ヶ岳」周辺は「石榑」というペグマタイト産地として有名ですが、実は多様な鉱物を産出します。
特に山体下部から中腹にかけて、わりと狭い範囲に、火成岩、接触変成岩、スカルンが分布しており、鉱物種も豊富、鉱物採集の習熟に適していると考え、あえて他の産地より詳しく情報を載せる事にしました。
ただしヤマビルが非常に多い産地なので、暖かい時期の雨天や雨後を避けて採集するのが無難です。
なお通常「石榑」と言うと「砂山」周辺を指す事が多いのですが、当サイトの産地紹介コーナーでは「竜ヶ岳」のみを、採集鉱物紹介コーナーでは「竜ヶ岳」と「砂山」周辺を扱っています。
※ヤマレコの記事で確認したんですが、2013年8月10日現在、裏道登山道が整備され通行止めが解除されたようです。
また長らく使われていなかった金山尾根登山道も整備され、安全に山頂まで登れそうです。

スカルン鉱物の産地コアン谷上部。

アクセスと駐車

①宇賀渓入口にある駐車場に車を停め、観光案内所で入山料を払い、商店街を抜けて林道を奥へと進む。

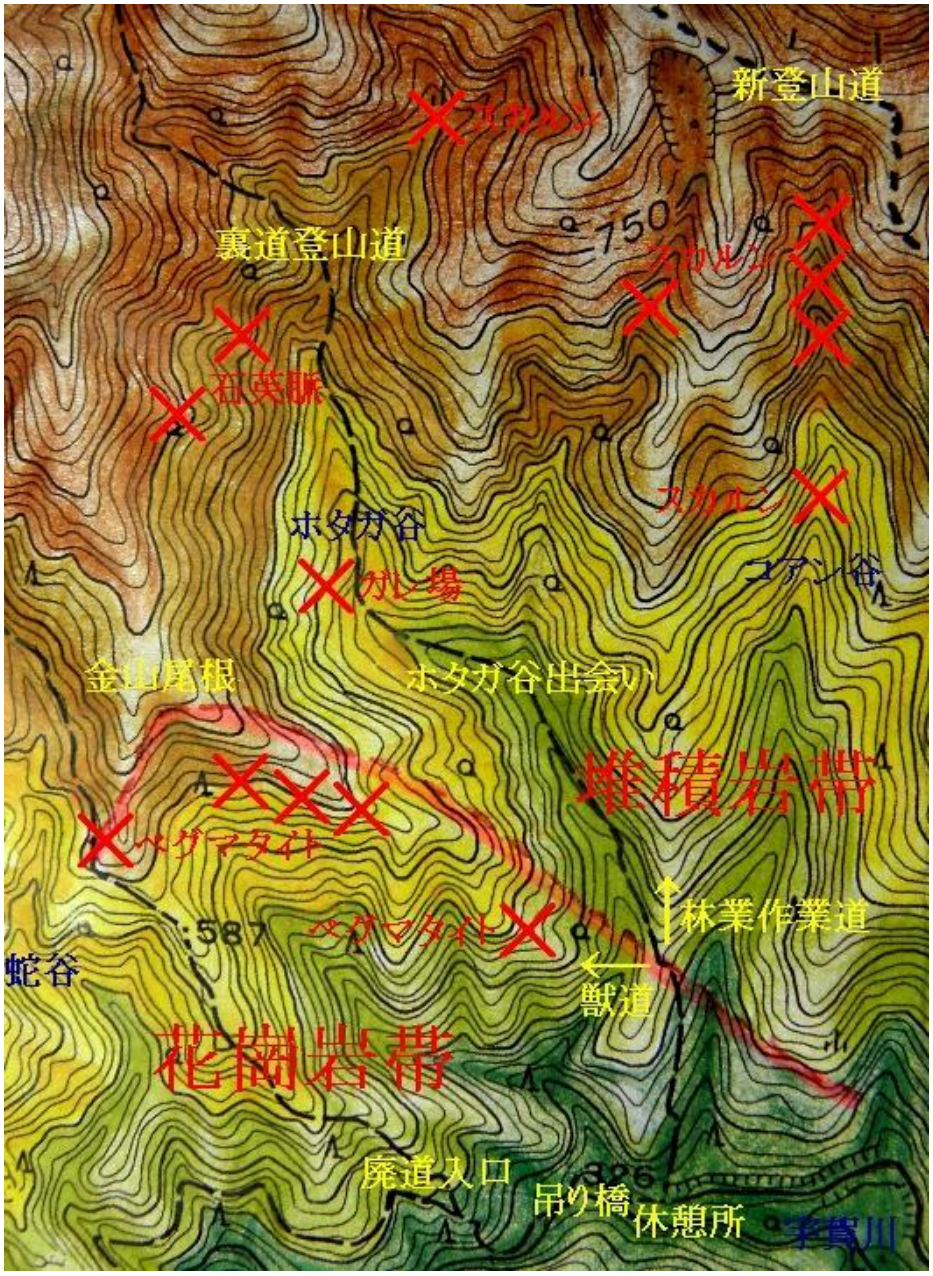
　なお国道421号沿いの無料駐車場に車を停めた場合の入山料は200円、有料駐車場を利用した場合は駐車代込で500円となる。

　初めての方は、ここで無料の地図をもらっておくと心強い。

②しばらく林道を進むと1つ目の登山口（遠足尾根に出る登山道）が現れるがやり過ごす。

③すぐに「鵜の巣」なる休憩所が現れるので、目の前にある裏道登山道を登ってゆく。

産地地図



・図中の赤線が花崗岩帯と堆積岩帯を分ける境界となります。
　実際はもう少しデコボコしてますが、この境界に沿ってペグマタイトが点在するのが竜ヶ岳下部の特徴です。
　なお金山尾根を境に、南側は雑木林、北側は杉の植林帯となっており、自身の位置を掴む良い目安になります。
・金山尾根へのアクセスでネックになるのがホタガ谷の渡渉だが、裏道登山道から続く獣道（おそらく杣道の名残）を降りてゆくのが手っ取り早い。
　※なお獣道の入口を木の枝が塞いでますが「一般登山者の道迷い遭難のきっかけになりかねない」ので絶対にどかさないで下さい。
　　また次に来る時に入口が分かりやすいようにテープを付けるのも「一般登山者の道迷い遭難のきっかけになりかねない」のでやめて下さい。
　ホタガ谷の下部は大半が深く切り立ったゴルジュになっており、険しい滝も連続します。
　そのため知る人ぞ知るシカが死ぬ谷でもあり、ある年の春に一帯を探索した時は、この谷だけで6頭もの死体を確認しています。
　実際に登山者も2名滑落死しておりますので渡渉のさいは慎重になって下さい。
・金山尾根のペグマタイト群には西側の「金山尾根登山道」（2013年の夏に整備されたようです）からもアクセスできますが、最新の整備状況については各自問い合せて下さい。
　それと注意していただきたいのですが、図中の「廃道入口」の辺りから伸びて「587」を経由

して金山尾根西側斜面を北西方向に抜ける登山道は「金山尾根登山道」として整備される以前に存在した「蛇谷に続く廃道」です。
　紛らわしいのですが、地形図にはこちらが掲載されたままです。
　おそらく（私は整備後にこの登山道を実際に歩いて確認していないので確かな事は言えないのですが）新たに整備された金山尾根登山道は標高600m付近までは「蛇谷に続く廃道」を再利用していると思われますが、これより標高が上がると実際の登山道と地形図に食い違いが出てくると思われますので気にとめておいて下さい。
・ホタガ谷出会いを過ぎた辺りのガレ場では電気石、水晶、蛍石等を採集できます。
・石英脈の×印の一帯では、短く小さいが透明で美しい水晶クラスターや輝水鉛鉱を拾う事ができます。
　輝水鉛鉱は尾根を越した蛇谷の支流の石英脈からも出ますが、ホタガ谷の方が質量とも良いです。
・コアン谷は中腹より上でスカルン鉱物が採集できます。
　標高を上げるほど鉱物が濃くなりますが、それに伴い谷が深く険しくなるため、まずは中腹から探索を始め、様子を見ながら標高を上げてゆき、ちょっと厳しいかなと思ったら引き返すようにして下さい。
　無理をしていきなり上部の急斜面を降りてゆくと、最悪の場合、両岸が急斜面、上下流が垂直な岩盤という狭い箱型のポケットに閉じ込められます。
・スカルン鉱物はホタガ谷の支流でも採集できるが、やはりコアン谷に比べると薄い。

採集実績のある鉱物

方解石双晶　／　方解石＋褐鉄鉱　／　方解石＋束沸石　／　糖晶質石灰岩　／　灰鉄ザクロ石　／　緑簾石
ベスブ石　／　ベスブ石単結晶　／　放射状ベスブ石　／　ベスブ石＋磁硫鉄鉱　／　緑泥石
黄銅鉱＋斑銅鉱　／　黄銅鉱＋孔雀石　／　珪孔雀石　／　方鉛鉱　／　閃亜鉛鉱　／　しのぶ石
輝水鉛鉱　／　輝水鉛鉱＋水晶　／　輝水鉛鉱内包水晶　／　水晶クラスター　／　緑泥石
鉄電気石①･②　／　蛍石　／　黒雲母①～③
煙水晶①～⑤
煙水晶⑥～⑩
三池岳の水晶①～③
石樽の天河石
以下のような鉱物の採集実績もあります。
　カリ長石、白雲母、鋭錐石
郷土資料を読むと、かつて以下のような鉱物も採集されたようですが、私は確認できてません。
詳しい産地や産状は（載っているとは限りませんが）郷土資料をご覧下さい。
トパーズ、ガドリン石、褐簾石、灰礬ザクロ石、灰鉄輝石、透輝石、珪灰石。

青川峡

鈴鹿花崗岩帯の北端「竜ヶ岳」と石灰岩帯に位置する「藤原岳」とを隔てる峡谷です。
ちょっとした雨で土石流が起こり、その荒れ果てた河原にかつての美渓の面影はありません。
「休コバ」まで並走していた林道や、治田峠に続く登山道はズタズタに寸断され、渡渉を繰り返しながら河原を歩いてゆくしかありません。
現在は新しく建設された堰堤に完全に行く手を塞がれ、左岸側の急斜面を越えるしかありません。
果たして、そこまでして採集したい鉱物が青川峡に存在するのか大いに疑問ですが（笑）、都会の喧騒を離れて無心に転石を割りたい方にはたまらない場所かも知れません。
なおこの山域に関しては、陸の孤島化が進む現状や、あまり見栄えのする鉱物が採集できな

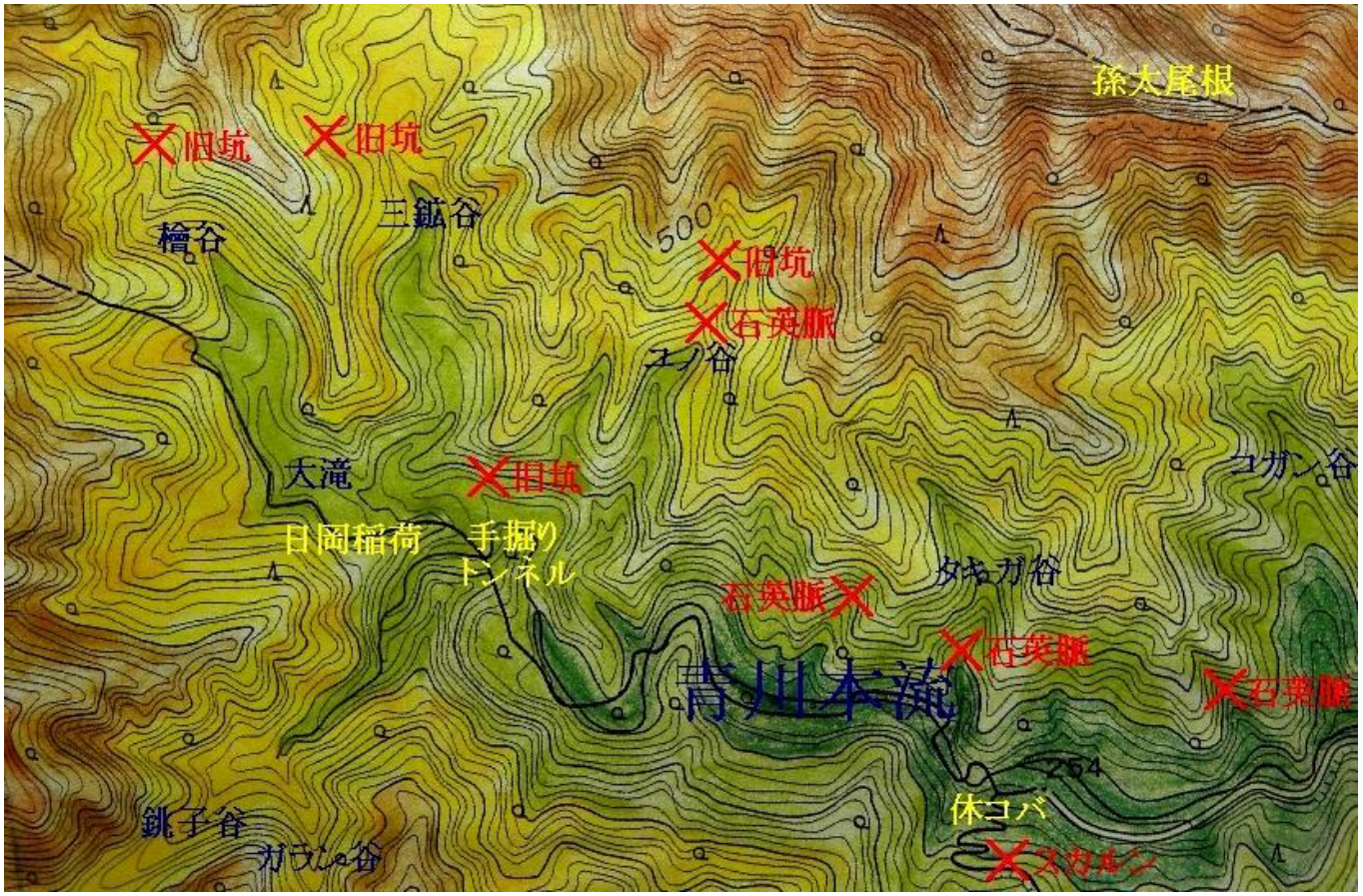
い点等を考慮して、ピンポイントに近い情報を載せる事にしましたが、掲載すると簡単に絶産してしまいそうな鉱物に関しては、あえて載せていません。
一応、いなべ市のHPで確認すると平成29年3月末まで堰堤工事のため通行止めとなっているため、山の斜面など通行止めになってない部分を通行するようお願いします。
※2012年10月20日現在、1ヶ月前に崩落した土砂が撤去され、ゲート前の駐車地に駐車できるようになってました。
　どうやら新たに砂防工事が始まるようです（工期は2013年5月22日まで）。

タキガ谷西隣の無名谷の石英脈前に立つ杉の大木。
青川峡では大木が様々な場所で目印として使われており、それぞれの持つ役割について思いを巡らすのも楽しみのひとつだ。

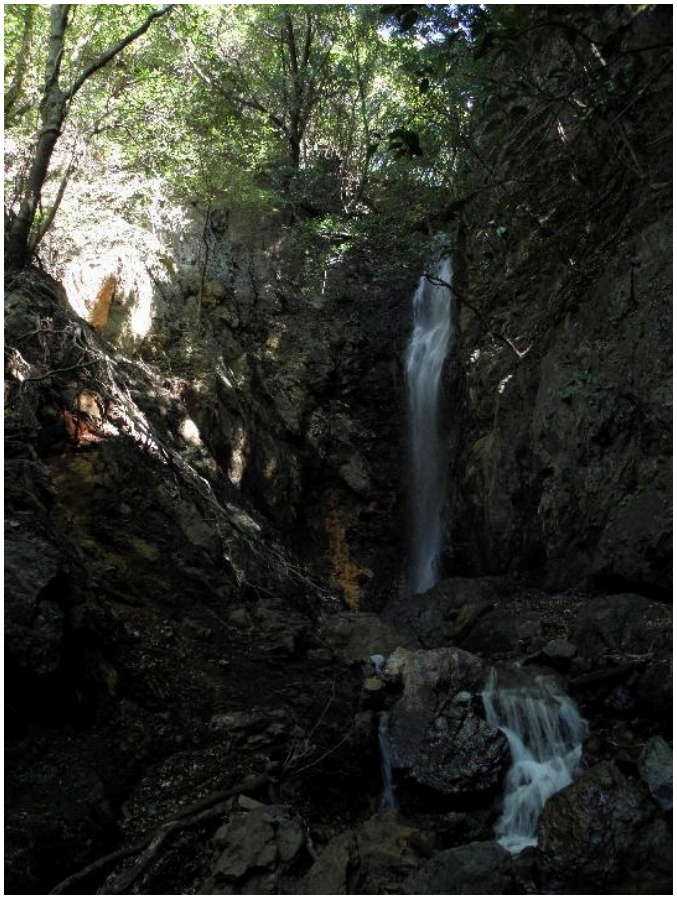
アクセスと駐車

青川キャンピングパーク横の林道を突き当たりのゲートまで進み、道路脇など通行の邪魔にならない所に車を停める。
仮にゲートが開いていても、閉じ込められるので絶対に車を中に入れないで下さい。

産地地図



・主に青川本流の転石や、各谷の石英脈から採集します。
　鈴鹿の他の産地に比べ鉱物種は多いものの、鮮度の高い自形結晶となると中々見つけるのは大変です。
・分布を大雑把に説明しますと、本流より南の竜ヶ岳側でスカルン鉱物、北の藤原岳側で硫化鉱物を産出します。
・硫化鉱物に関して言えば、傾向として旧坑は標高450mラインに、石英の細脈が350mラインに集中しますが、これは鉱脈の傾きと合致します。
・なお鉱脈が谷とぶつかっているのに×印が無い場所がありますが、脈が細く見るべきものが無い場合は省略しています。
　また谷が浅くて鉱脈が露頭していない場合もあります。
・檜谷、三鉱谷上部に関しては、よく知らないため取り上げませんが、かつて太い鉱脈が走っていたようです。
　興味がある方は、滋賀県側から、茨川林道、治田峠経由でアクセスすると良いでしょう。
・スカルン鉱物を産出するガラン谷～大カラト谷にかけては「青川峡深部」で紹介しています。
・スカルン鉱物は休コバの東側のガレ場にも転がっています。
・タキガ谷の西隣の石英脈や転石からは熱水で溶けた白い水晶を採集できます。



・ユノ谷の石英脈からはチタン鉄鉱と蛍石の採集実績がありますが、写真のような滝を2、3回巻いた上で、急斜面を谷底に降りて行けない人は採集できません（日本で最も割に合わない産地です）。
　なお写真はユノ谷の450m地点に現れるありふれた滝で、滝壺の脇には旧坑があります。
　写真に写っていない部分も険しいため、ザイル無しでは降りられません。

採集実績のある鉱物

黄鉄鉱　／　方鉛鉱＋黄鉄鉱　／　硫砒鉄鉱①　／　硫砒鉄鉱②　／　チタン鉄鉱　／　磁硫鉄鉱＋水晶　／　針鉄鉱
水晶＋ミメット鉱？　／　熱水で溶けた水晶　／　氷長石　／　石膏　／　ぶどう石
方解石　／　石灰華　／　灰礬ザクロ石＋透輝石　／　蛍石　／　緑閃石＋水晶　／　透輝石①　／　透輝石②
多志田川の水晶

以下のような鉱物の採集実績もあります。
　閃亜鉛鉱、黄銅鉱、孔雀石、褐鉄鉱、武石、珪灰石、斜灰簾石、緑泥石、電気石、シノブ石、沸石、蛇紋石。
郷土資料を読むと、かつて以下のような鉱物も採集されたようですが、私は確認できてません。
詳しい産地や産状は（載っているとは限りませんが）郷土資料をご覧下さい。
　石墨、金、銅、瑪瑙、蛋白石、珪化木、高師小僧、磁鉄鉱、苦灰石、藍鉄鉱、サーラ輝石、角閃岩、ベスブ石、東沸石、方沸石、亜炭

青川峡最深部

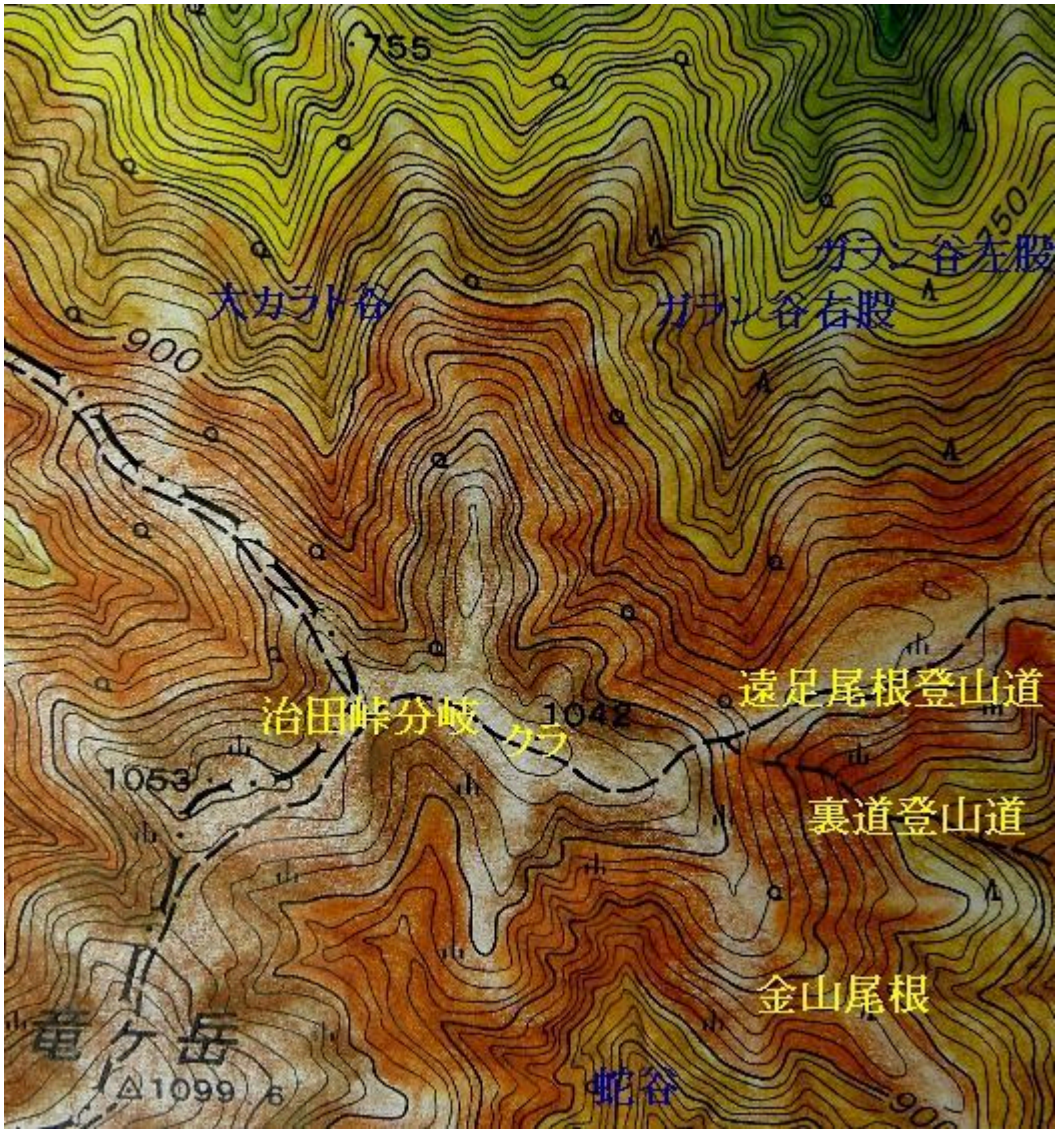
青川峡の最深部に位置する支流の数々。
その中でも、ガラン谷右股、大カラト谷からは特に美しい鉱物が採集されています。
しかし青川峡からアクセスすると移動に相当な時間がとられてしまうため、竜ヶ岳山頂を経由して産地に入ります。

ガラン谷左股の大崩落地。

アクセスと駐車

①石榑トンネルの滋賀県側出入り口付近から峠道（旧国道４２１号）を登り、石榑峠に車を停めます。
②石榑峠登山道を竜ヶ岳山頂経由で治田峠分岐まで進み、適当な所から谷に降ります。

産地地図



・採集は露頭を掘っても良いですが、転石を割るだけでそれなりの結晶を採集できます。
・なお、2本の谷は標高600m辺りまで下ると、突然、危険な谷に変化します。
　特に、大カラト谷周辺はスパッと切れ落ちるような断崖絶壁になっており、とても鉱物が採集できるような状況にありませんので、近づかないで下さい。
・ガラン谷左股は大規模な崩落地となっています。
　滑落したら這い上がれないので、見学ていどにしておいた方が良いでしょう。

採集実績のある鉱物

灰鉄ザクロ石①　／　灰鉄ザクロ石②　／　灰鉄ザクロ石＋灰長石①　／　灰鉄ザクロ石＋灰長石②
緑泥石①　／　緑泥石②　／　緑泥石③　／　緑泥石④　／　砒鉄鉱　／　砒鉄鉱入り水晶
緑簾石　／　緑簾石　／　ブドウ石　／　方解石＋水晶①　／　方解石＋水晶②　／　方解石　／　方解石＋束沸石
水晶　／　曲がり水晶　／　両錐曲がり水晶　／　骨折水晶①　／　骨折水晶②　／　ビンタ切れ水晶①　／　ビンタ切れ水晶②
以下のような鉱物の採集実績もあります。
　灰礬ザクロ石、珪灰石、ぶどう石、微量の硫化鉱物、石膏、蛋白石、沸石。

宮妻峡

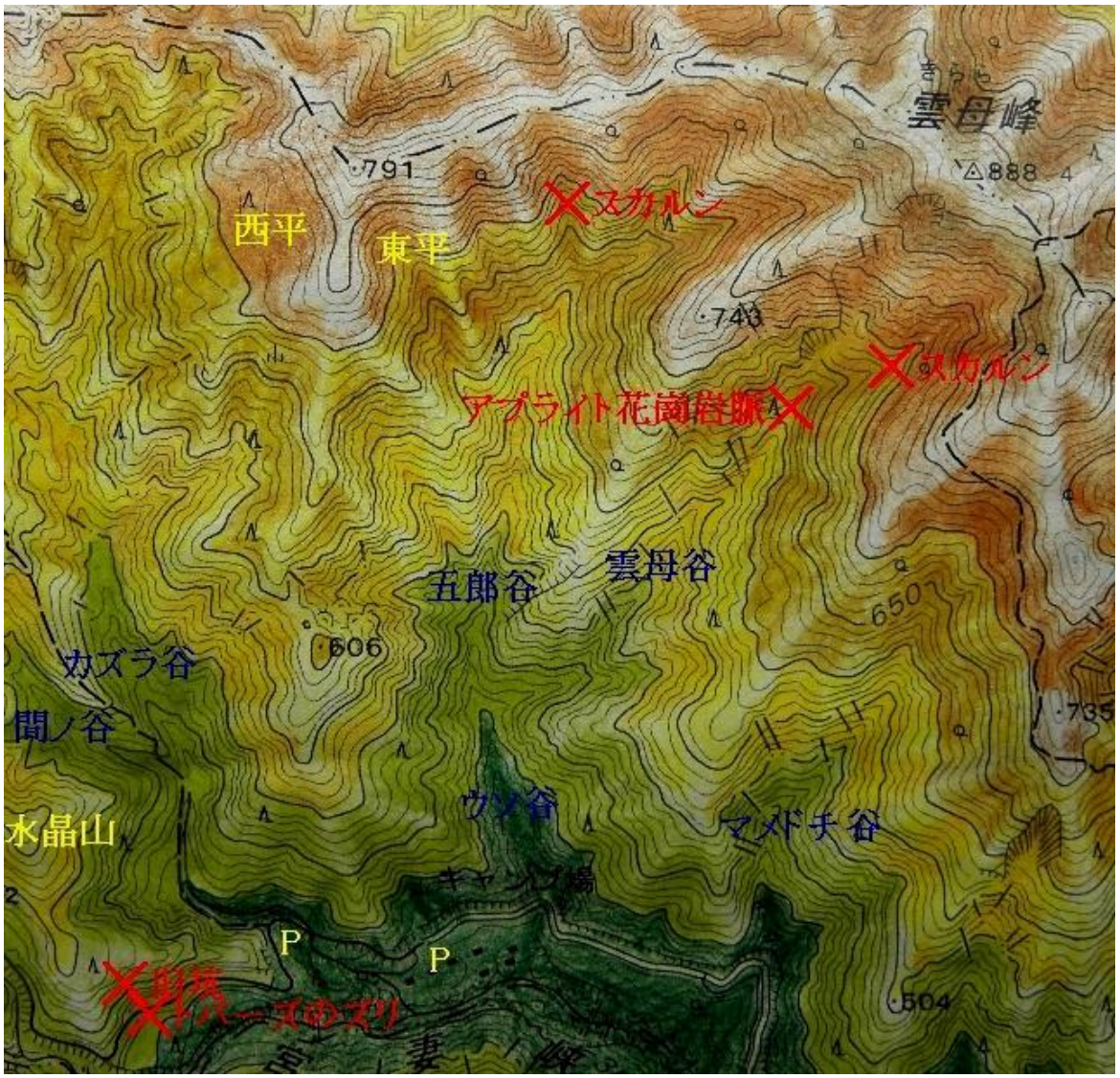
トパーズやガドリン石の産地として有名で、意外と訪れる人が居ます。
しかし、採集者が向かうのは十中八九トパーズのズリかガドリン石のマメドチ谷、よくて水晶山周りの谷筋（下部）であり、それ以外の山域はほとんど手付かずといっても過言ではありませ

ん。
地質の概要ですが、水晶山、カズラ谷、五郎谷南西部で花崗岩が優勢な他は、ほぼ熱変成を受けた堆積岩で占められています。
宮妻峡が鈴鹿の産地の中でも特別なのは広範囲に無数のグライゼン化した花崗岩脈が入ってくるためです。
まとまった規模の岩脈は、水晶山東面、カズラ谷下部、雲母谷上部、マメドチ谷に存在します。
またヤマビルが非常に多い産地で、暖かい時期の雨天や雨後を避けて採集するのが無難です。

アクセスと駐車

宮妻ヒュッテの駐車場に車を停めて各産地に向かいます。

産地地図



・この産地のネックは有用な登山道が存在しない事ですが、谷の遡行は五郎谷を除けば決して難しいものではありません。
・雲母谷の探索に関して言えばマメドチ谷との間の尾根が非常に有用なルートとなります。
　このルートはマメドチ谷の堰堤を越えた後に左岸に現れる林業者の作業道を活用できます。
　作業道は途中で終わりますが、その後に現れる樹林帯はかなり歩きやすいものです。
　しかし、登山道は雲母峰の主稜線に出るまで一切ありませんし（もちろん道標もテープも無い）、木々に阻まれ展望もきかないので、地形図を読んで自在に歩き回れる事が前提条件となります。

・雲母谷のアプライト花崗岩脈からは小さいが美しい鉄礬ザクロ石が採集できます。
　さらにこの脈を皮切りに、およそ850m付近まで左右両岸に様々な鉱物のホットスポットが続きます。
・五郎谷は宮妻峡で最も険しい谷です。
　支流が多く、雲母谷との間の尾根も唐突に崖が現れるため見た目以上に苦労させられます。
　藪漕ぎに慣れた方以外は踏み入れない方が無難です。
・スカルン鉱物の産地は2ヶ所確認しましたが、どちらも転石のみで、露頭は確認できていません。
・マメドチ谷は訪れる者が多いため豊富なはずのペグマタイトの転石もほぼ全て叩かれていますが、それでもそこから出してくる人は出してきます。
・トパーズのズリでは、過去に採集が原因で林道が大きく崩落しています。
　はっきり言って採集禁止にならないのが不思議なぐらいですので、節度を持って採集して下さい。

採集実績のある鉱物

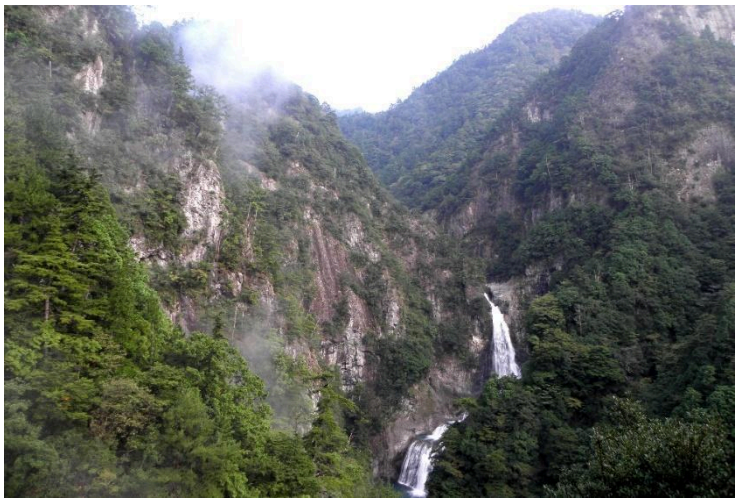
鉄礬ザクロ石＋白雲母　／　鉄礬ザクロ石　／　鉄電気石　／　ガドリン石　／　ガドリン石＋煙水晶　／　褐簾石
白雲母　／　白雲母＋曹長石　／　黒雲母　／　リチア雲母　／　曹長石＋煙水晶
紅柱石＋鉄礬ザクロ石　／　バイカラー紅柱石　／　黒雲母＋紅柱石　／　緑閃石
ペグマタイト中の石英脈に開いた晶洞　／　煙水晶　／　平板水晶クラスター　／　平板水晶　／　蛋白石で覆われた水晶　／　玉髄で覆われた平板水晶　／　花崗岩脈　／　水晶クラスター　／　マリモ入り水晶　／　鋭錐石入り水晶
スカルン　／　珪灰石　／　結晶質石灰岩＋珪灰石　／　ベスブ石

以下のような鉱物の採集実績もあります。
　カリ長石、菱鉄鉱
郷土資料を読むと、かつて以下のような鉱物も採集されたようですが、私は確認できてません。
詳しい産地や産状は（載っているとは限りませんが）郷土資料をご覧下さい。
　磁硫鉄鉱、辰砂、白鉄鉱、硫砒鉄鉱、輝水鉛鉱、錫石、フェルグソン石、蛍石、藍鉄鉱、珪化木、ジルコン、トパーズ、緑簾石、菫青石、チンワルド雲母、方沸石、束沸石

大峰山脈・前鬼

下北山村前鬼は修験者のための行場が集中する聖地であり、釈迦ヶ岳登山の東側の玄関口でもあります。

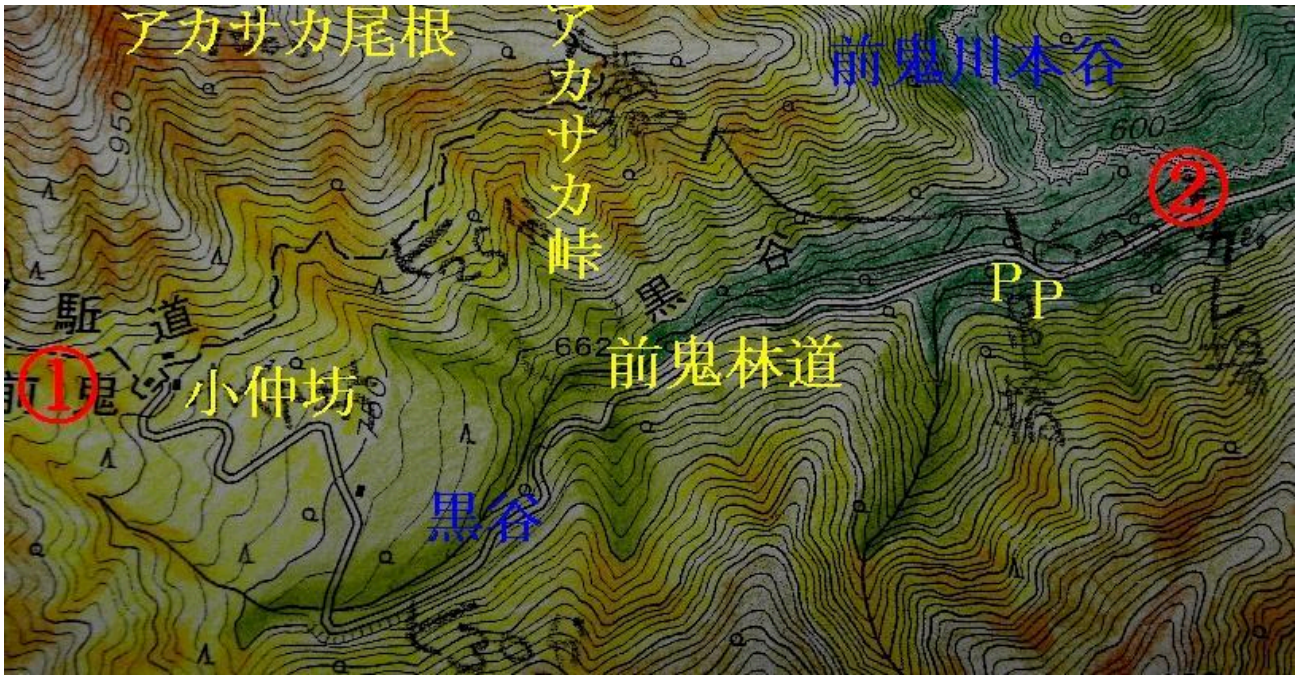
そして、その聖地から注ぐ前鬼川はコバルトブルーの水が楽しめる沢登りスポットであり、転石から手軽に水晶や電気石が採集できる鉱物産地でもあります。
また前鬼川を下った池原ダムはブラックバス釣りの聖地となっており、周辺にはレジャー客を当て込んだ売店や銭湯が点在する意外と便利な探索の基地でもあります。



前鬼入口では不動七重の滝が迎えてくれる。
現在、林道前鬼線は法面工事のため、土日祭日を除き不動七重の滝手前で通行止になっておりますのでご注意下さい。

大峰ギャラリー

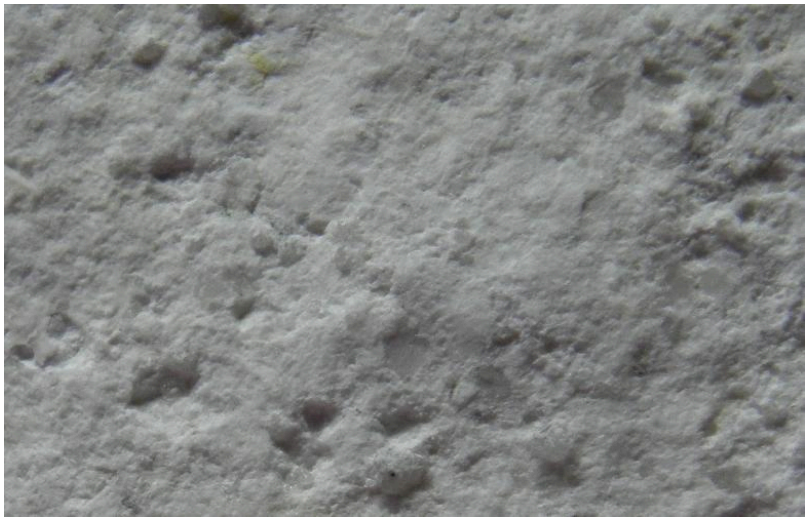
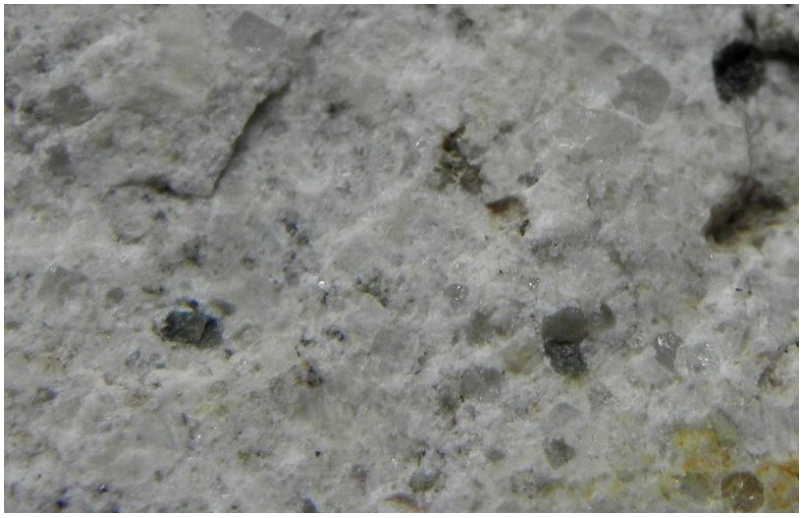
産地へのアクセスと採集方法



まず産地①ですが、前鬼林道のゲート前の駐車地に車を停めます。
ゲートを越えて林道を30分ほど登ってゆくと、小仲坊という宿坊が現れます。
すぐ脇を流れる谷が産地です。
なお電気石は谷の全域で採集できますが、結晶の鮮度が高く、水量が少なく歩きやすい宿坊より上流がお薦めです。
採集方法は河原の白い転石についている晶洞中の結晶を割り出すだけですが、母岩が非常に硬いです。
私は1.8kgのハンマーと太めのタガネを使っていますが、それでも割り難い所に晶洞が開いている場合は、諦める事が多いです。
一つの岩と長時間格闘するのも良いですが、足で割り易い石を探してゆくのも方法の一つです。

産地②は、ゲート前の駐車地から林道を100mほど戻った所にあるガレ場を降りた河原です。
目の前が黒谷と前鬼川本谷との分岐点になっており、本谷上部にある空鉢谷、深仙股谷からの転石が期待できます。
採集場所の河原はそれほど広くありませんし、摩耗した結晶が目立ちますが、たまに面白い転石が見つかります。
水量が多い時期は探索範囲が狭まるため、夏場に水遊びを兼ねて採集されると良いと思います。
さて地質の概要ですが、大雑把に言うと山の上の方は花崗岩、麓の方は熱変性を受けた堆積岩でできています。
当ページで紹介する鉱物は全て花崗岩から採集されていますが、その花崗岩は広範囲にわたって繰り返し熱水変成を受けています。
そして、より熱水変成の度合いが高い花崗岩を意識して追跡する事で、効率的に面白い鉱物に近づく事ができます。

長石、石英、黒雲母を含んだ通常の花崗岩です。
やはり熱水により徐々に冷やされる過程が無いためか、この母岩から採集できる水晶は総じて白濁しています。


繰り返し熱水変成を受けた花崗岩です。
黒雲母が見当たらない事で通常の花崗岩との違いは一目瞭然です。
透き通った美しい煙水晶、日本新産鉱物のフッ素苦土電気石は、この母岩から採集されています。

比較的熱水変成の度合いが低い花崗岩です（参考のため掲載します）。
通常の花崗岩に比べて黒雲母の量が少なくなってきているのが分かると思います。

花崗岩中を走る熱水脈の様子です。
※）産地の現状
さて、以上のような産地紹介記事を実は2012年の年末に完成させてました。
そして翌年の9月の学会の後に公開しようと考えていたのですが、ブログに書いた事が災いし、それなりの数の採集者が採集に入ったようで、2013年8月11日に久しぶりに黒谷

を訪れた時にはあちこちに転がってた鉄電気石のマトモな結晶がほとんど見つからない状態でした。
　私が最後に黒谷を歩いたのが２０１２年１０月６日ですから、１年も経ってない事になります。
　今、かろうじて鉄電気石のついた転石が見つけられるのは②の周辺です。
　ただ勝手がわからないと、最悪黒い染みがついたような転石しか見つからない可能性が高いので、観光のついでと割り切って決して期待しないで下さい。
　フッ素苦土電気石に関してはノーマークなため、拳大の転石を①で2カケラ見つけましたが、かつて私が3つに割ったものの残りです。
　とにかく黒谷での産出が少ないのです。
　山奥にある空鉢谷までたどり着ければそれなりに転がってますし、露頭もありますが、登山道がありません。
　普通の登山者は一切通りませんし、クマも出ます。
　そんな危険な産地をオススメできませんので、ちょっと困った事になったなと思ってます。

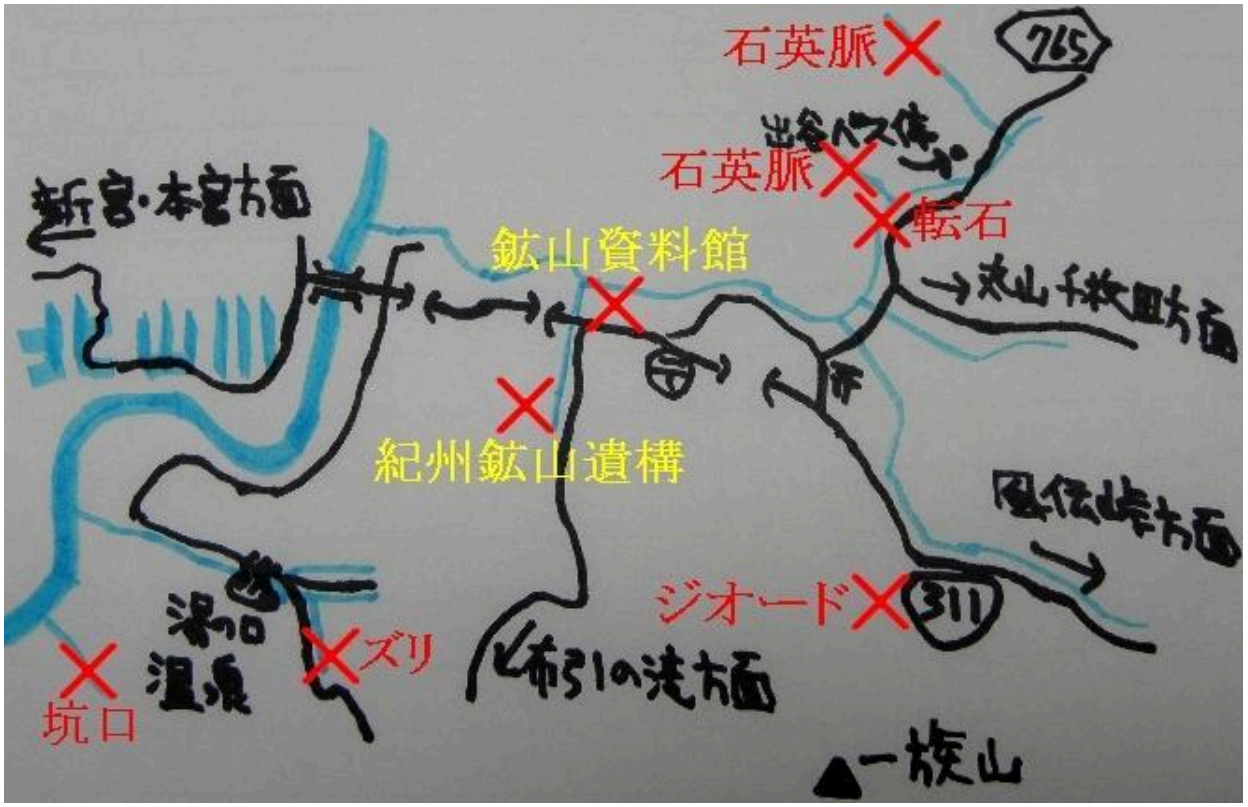
その他の産地

紀州鉱山へ
大井谷周辺へ

紀州鉱山

全国的に有名な三重県が誇る紀州鉱山。
その名称は一帯の鉱山施設をひっくるめた総称で、現在でも紀和町各地で様々な遺構を目にする事ができます。
中でも板屋にある選鉱所跡は堂々としたものですが、現在は立入禁止のフェンスに囲まれ遠巻きに眺める事しかできません。

当時の様子を知りたいという方は坂道を下った通り沿いの鉱山資料館を訪ねてみて下さい。
資料館裏手の川を渡った空き地はズリを整地した跡で、無料で採集体験ができます。
館員さんにお願いすればピックハンマーも貸してくれるのでチャレンジしてみると良いでしょう。
私はルーペサイズの黄鉄鉱を採集できました。



さて紀州鉱山の鉱区は大変広く、坑口やズリの数もそれなりに存在するんですが、何故かインターネット上で軽く検索しても「これだ！」という採集情報がヒットしてきません。
そこで地質図片手に駆けずり回ると、ズリが4ヶ所、細い鉱脈が数ヶ所見つかったのですが、ここでは、その中から特に当たり障りの無さそうなズリを2ヶ所、細い鉱脈を2ヶ所紹介します。

①湯の口のズリ
　道路脇の谷に転がっているズリから採集します。

こんな感じの錆びた岩が一つの目安ですが、慣れてくると転石表面の粒の感じや石英脈の走り方からどんな石が狙い目か見えてきます。

黄鉄鉱、水晶、方解石の採集実績があります。

②湯の口の坑口

坑口より下流に大量のズリが転がっています。

黄鉄鉱、閃亜鉛鉱、方鉛鉱、水晶、方解石の採集実績があります。

③出谷の石英脈

本当の谷の名前は分かりませんが、近くに「出谷」バス停があるので、こう呼んでいます（落合橋と言う橋が架かっているので落合谷かもしれませんが・・・）。
転石や露頭に走る石英脈から水晶が採集できます。
場所により量は少ないものの硫化鉱物が入ってきます。
運が良いと黄銅鉱や黄鉄鉱の自形結晶が水晶の隙間に乗ってきます！

④南谷の二次鉱物

こちらも本当の谷の名前は分かりませんが、出谷の南にあるので、こう呼んでいます。
わずかな量ですが転石や露頭に走る石英脈から二次鉱物が採集できます。
なお二次鉱物が採集できる範囲は上から下まで写真のように崩落してますので、崩落地を歩き慣れない方は河原での採集をお薦めします。

⑤板屋川の二次鉱物

南谷より流出した転石から、やはり量は少ないですが二次鉱物が採集できます。

こんな感じの表面が青や緑の二次鉱物で覆われた岩が一つの目安ですが、仮に表面に二次鉱物がついてなくとも転石を割ると中から出てくる事も多々あります。

南谷で拾えるものより時間が経過しているためか、数は少ないものの良質な鉱物が採集できるような気がします。

なお二次鉱物は非常に脆いものが多いので、河原であまりに小割りにしたり、強い水流を当てて洗浄する事はお勧めしません。

⑥一族山のジオード

半ば枯れかけた目立たない谷を遡ってゆくと、侵食によって崩落した石にジオードがついているのが見つかります。

なお東隣の入口に滝のある谷でもジオードは採集できます。

さて紀州鉱山の鉱脈は、火成岩帯（熊野酸性岩類）と堆積岩帯（熊野層群）が接触する辺りの堆積岩帯中を走っており、中でも主要なものは美津野累層に存在するそうです。

私が各地のズリや鉱脈を回った印象では、やはりズリによって採集できる鉱物に大きな偏りがあります。

そして言える事は、黄鉄鉱はどこでも採集できるが、鮮度の高い黄銅鉱、閃亜鉛鉱、方鉛鉱は特定のズリでしか採集できない貴重なものだという事です。

もう一つ付け加えると、紀州鉱山の稼行時期は一部を除いてわりと新しく、ズリから新鮮な結晶を見つけやすい反面、二次鉱物に乏しいという特徴があります。

この辺りはあまり険しい地形はありませんし、近くには世界遺産の熊野古道なども走っています。

周辺を観光がてら、ご自身で埋もれた産地を開拓されるのも面白いかと思います。

※店舗部門で販売している黄銅鉱は地図に掲載していない2ヶ所のズリから採集したものです。

申し訳ありませんが、1ヶ所目は何となく既に楽しんでいる方が居そうな感じがあり、2ヶ所目は手入れの行き届いた植林帯にあり（地権者の方がしっかり管理されている印象を受けます）、アクセスの良さから場荒れが懸念されますので公開は控えさせて下さい。

紀州鉱山ギャラリー①

紀州鉱山ギャラリー②

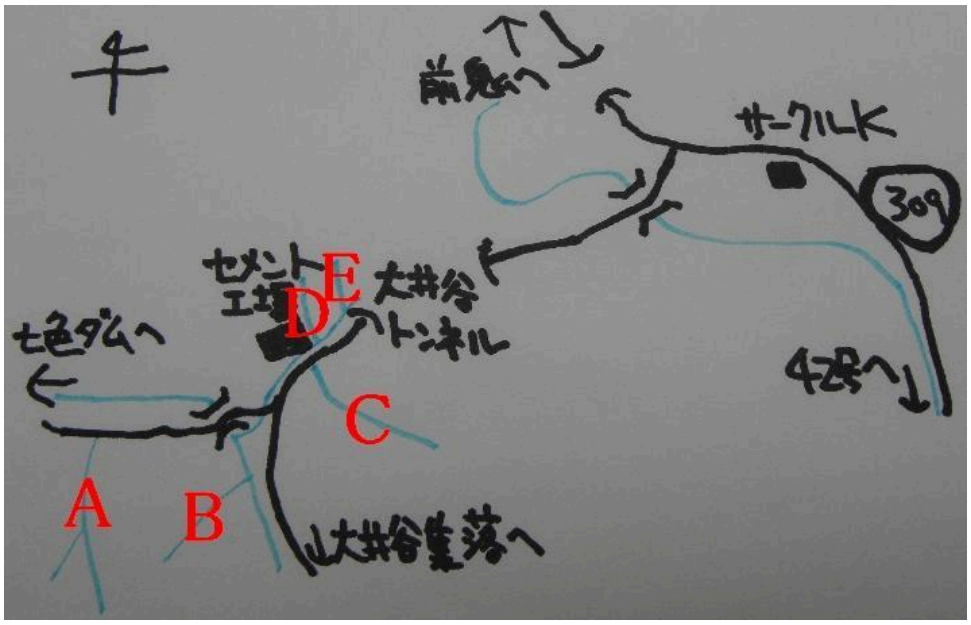
採集実績のある鉱物

黄鉄鉱　／　黄鉄鉱と水晶　／　表面が酸化した黄銅鉱　／　表面がコベリン化した黄銅鉱　／　赤い水晶

湯の口の水晶と黄鉄鉱　／　湯の口の閃亜鉛鉱と方鉛鉱　／　出谷の硫化鉱物入り水晶　／　無名谷の磁硫鉄鉱　／　上川の方解石
南谷・板屋川の二次鉱物①
南谷・板屋川の二次鉱物②
ジオード　／　鉄石英上のジオード　／　水晶　／　玉髄
紀州鉱山周辺の水晶
一部の鉱物を貝と石、物々交換所で入手する事もできます。

大井谷周辺

熊野市五郷町大井谷周辺に位置する沢が産地です。
砂岩、泥岩、礫岩等の転石や露頭の石英脈から可愛らしい水晶を採集する事ができます。
転石は豪雨で斜面が崩落する度に新しいものが供給されますので、天気予報を見て採集に行くのがコツです。



A：新しく造られた堰のある沢で、2013年1月12日現在工事中です。
　電気石入り水晶が採集できます。
B：大井谷川を渡った先にある沢です。
　電気石入り水晶が採集できます。
C：セメント工場の向かいにある沢です。
　サボテン水晶が採集できます。
D：セメント工場の脇を流れる細い沢で、道路から100mの辺りまで水晶が出ます。
　サボテン水晶が採集できます。
E：トンネルの脇にある細い沢で、道路から100mの辺りまで水晶が出ます。
　紫水晶を採集した事があります。
　各沢の合流先も意外と良い転石が見つかったりします。

セメント工場の向かいにある沢C下部。
普通の運動靴で楽しめる。
岩は硬くないのでタガネは一番小さいもの、ハンマーは1**kg**あれば十分です。
母岩が変わると水晶の雰囲気もガラリと変わりますので、どの岩にどんな感じの水晶が成長するのか探りながら採集するのがコツです。
血眼になって探すようなものは落ちてませんので観光のついでに寄るとよいでしょう。
セメント工場の周りは大型車両が頻繁に往来しますので、邪魔にならない場所に駐車しましょう。
採石場で許可なく採集するのはやめましょう。

採集実績のある鉱物

水晶　／　サボテン水晶　／　電気石入り水晶　／　紫水晶　／　濁沸石と水晶　／　水晶　／　緑閃石