

平成28年度 西条市市民大学 卒業記念講演会  
西条市中央公民館 2017. 3. 5.

# 私が市之川鉦山に学んだこと

— 次世代に託したい一握の夢 —

田邊一郎



ピーター・バンクラフト博士撮影の伊藤勇先生  
(昭和61年9月29日 撮影)

# 日本最古の市之川鉦山？



富本銭



和同開珎



東大寺の毘盧遮那仏



正倉院のアンチモン塊

始制<sub>レ</sub>答法<sub>レ</sub>令<sub>レ</sub>償<sub>レ</sub>其功<sub>レ</sub>事<sub>レ</sub>在<sub>レ</sub>別式  
獻<sub>ス</sub>赤鳥<sub>ヲ</sub>伊豫國獻<sub>ス</sub>白銅<sub>ヲ</sub>○癸<sub>ニ</sub>  
○乙酉<sub>ニ</sub>伊豫國獻<sub>ス</sub>鑄鏡<sub>ヲ</sub>○八月  
不比寺承<sub>テ</sub>之<sub>ヲ</sub>但意美麻呂寺者

続日本紀の記載

# 曾我部親信の鉾山再発見(延宝7年)



市之川鉾山沿革誌

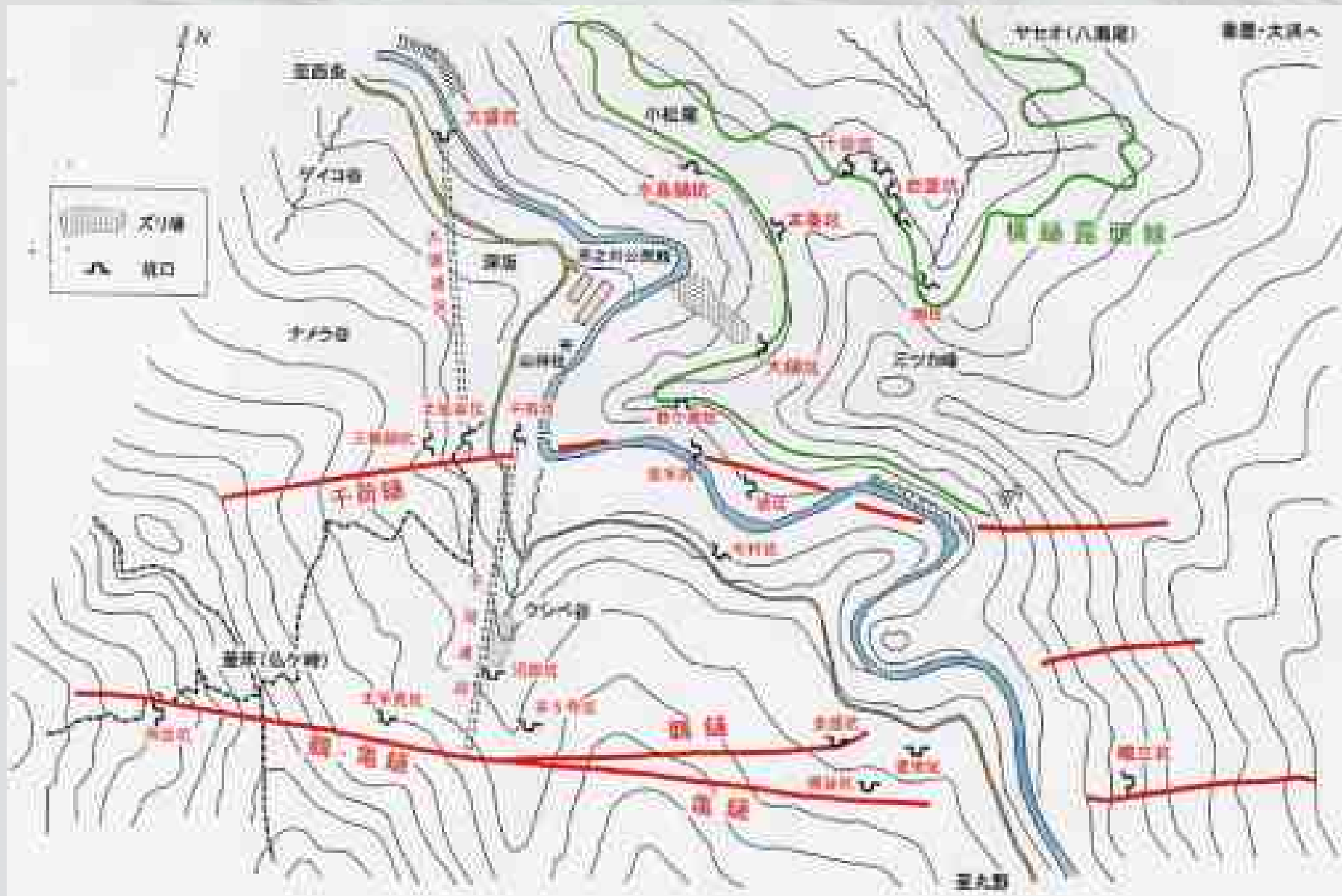


明比 学先生

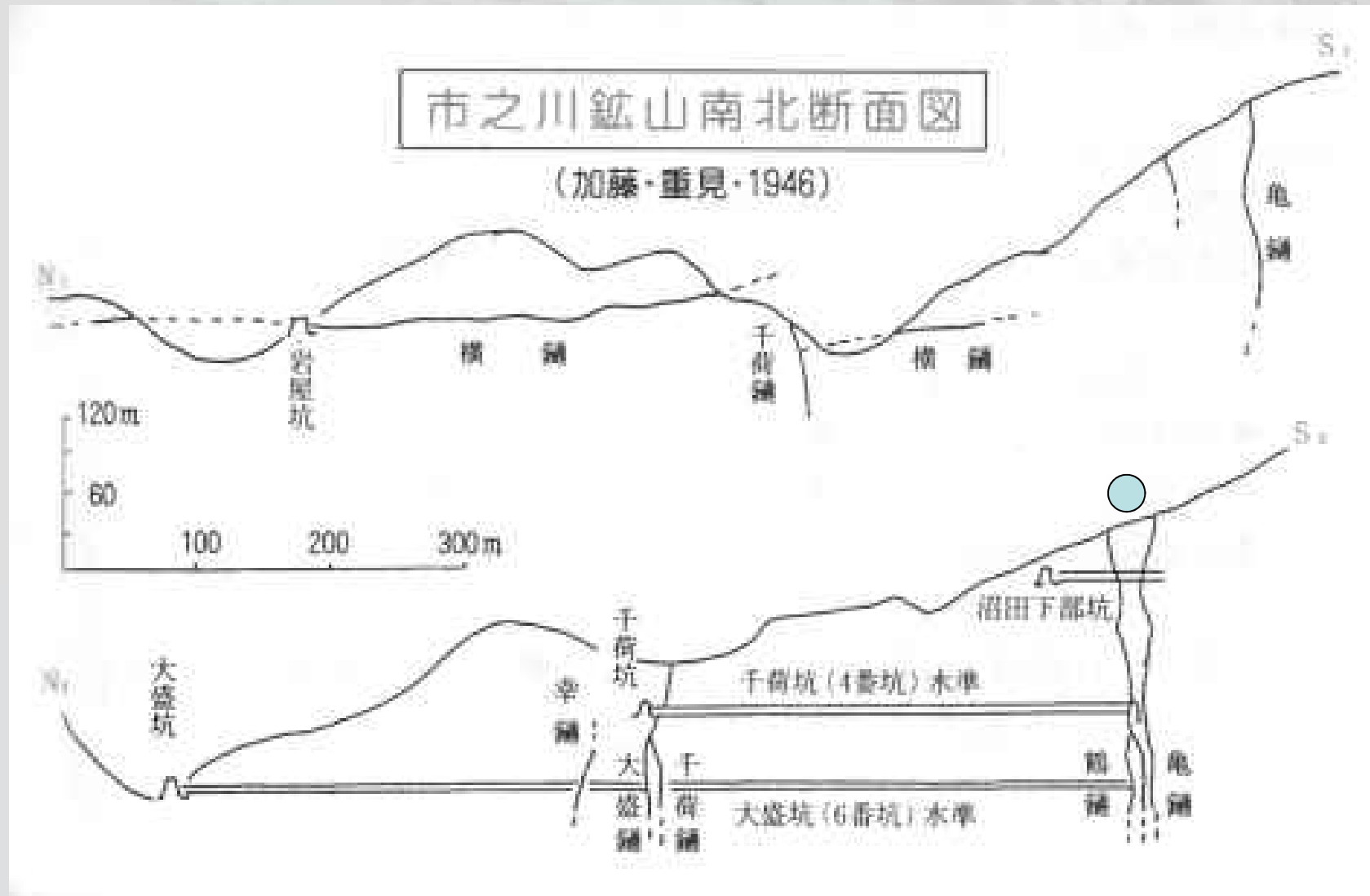
二月十日  
福壽院  
松平伊豆守信明  
回教

延宝七年九月五日保野山より市之川山へ通ずル道路破壊せしに付山民に命じし修繕せしに親信山民と共に保野山字中一峰に於て午餐を喫し休息ス然ルニ足下・森石・森石・岡・鎗・樓・如く形ありて石(石鎗)より遠く山民に命じし塚出サシ人あり其下より繁然と一坑あり掘出ス石ゴト白目ト云フ延宝七年より享保十一年迄同坑を掘処左之如し  
一保野処復鋪  
五十五

# 横樋と縦樋



# 断面図 ( a cross section )



# カマトコ(仏ヶ峠)



伊藤勇先生 撮影

# 雲根志と輝安鉦



木内石亭



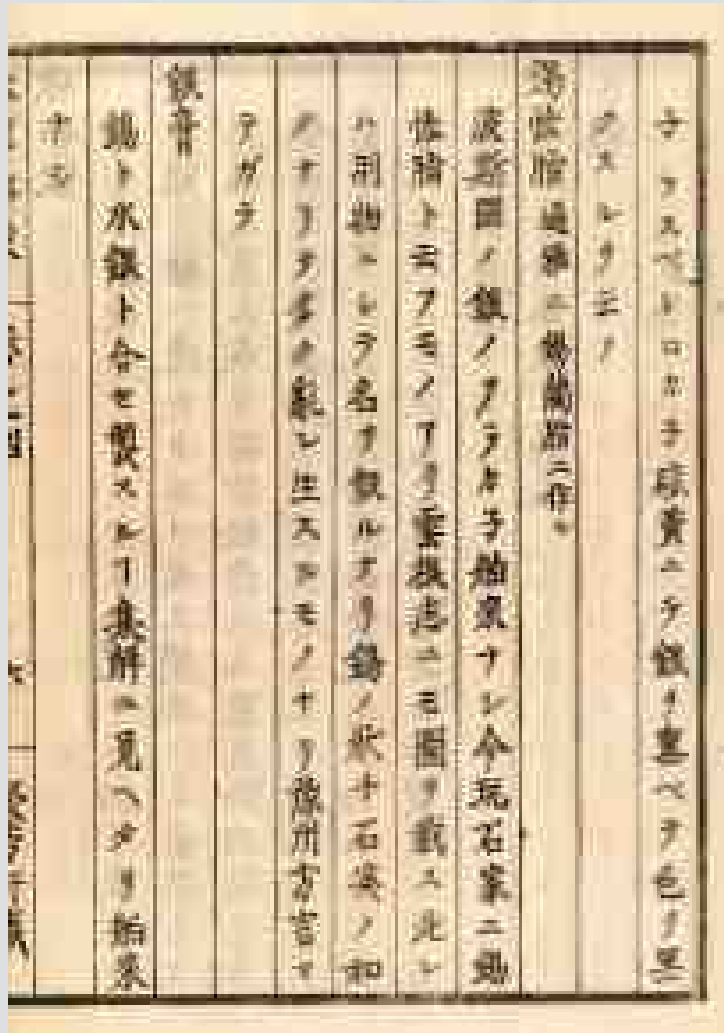
雲根志



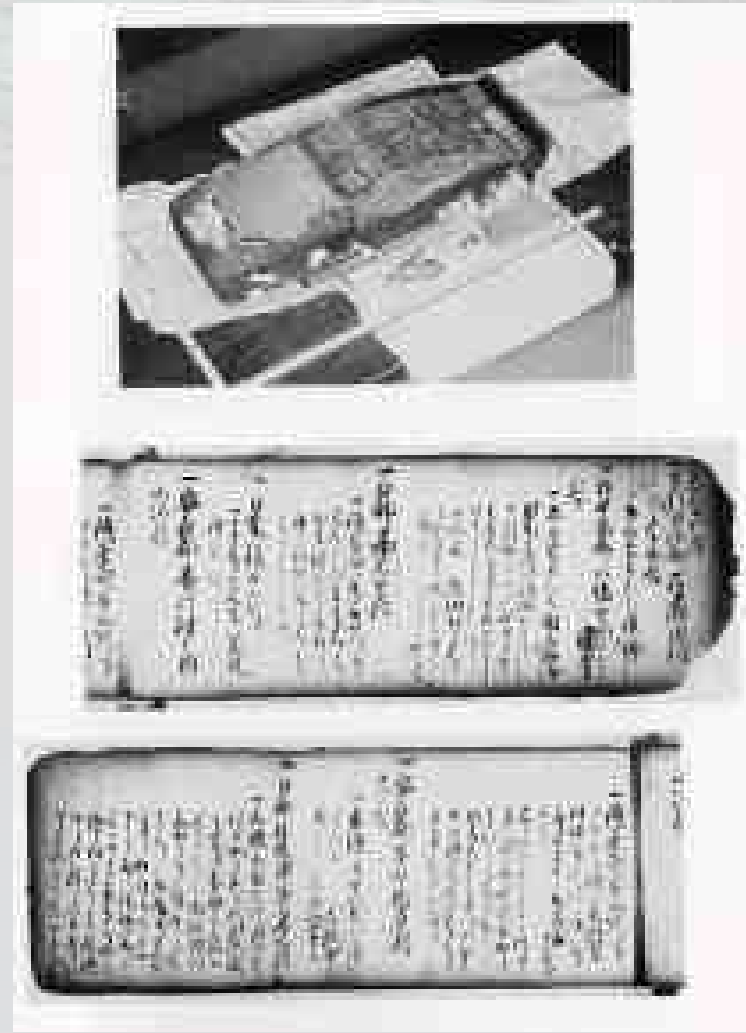
生野鉦物館の展示



# 江戸時代の輝安鉱の記載



「本草綱目啓蒙」小野蘭山 (1803)年  
(浜崎健児氏提供)



諸国銅山見分扣(住友家) (1799)年

# シーボルトが持ち帰った四国の輝安鉱



Grauspiesglanz (Antimonitの古名)



# 明治政府による 鉱山関係お傭い外国人の系譜

明治政府  
(Japan  
Government)



アーネスト サトウ  
(Sir Ernest Mason Satow)

英国王立鉱山学校  
(The Royal School  
of Mines ,London)



パーシー教授  
(Prof. John Percy)

鉱山師長として  
日本派遣  
(Dispatched to Japan)



ゴッドフレー  
(J.G.H. Godfrey)

# 明治初期に 市之川鉦山を視察した外国人



ゴッドフレー  
(J.G.H Godfrey)



フレッシュヴィル  
(Robert James Freshville)

工部省の要請で、明治8年  
6月(1875.6.) に市之川鉦  
山を視察。



ネッター  
(Curt Netto)

明治11年7月30日  
(1878.7.30)、東大学生  
の渡辺渡、河野鯨雄、岡  
田一三を引き連れて市  
之川鉦山を視察。

# 明治11年 東京大学巡検のメンバー



写真1 東京大学巡検のメンバー。前列左から、小島、大島、河野、岡田、渡辺、後列左から、小島、大島、河野、岡田、渡辺、河野、岡田、渡辺、河野、岡田、渡辺。

渡辺 渡  
岡田一三  
河野鯨雄



## 渡辺渡の卒業論文(市之川鉦山の項)

### Echinoskawa Antimonous Mine.

This mine is situated in Saijō-mura, at Shi-gori in the province of Iyo, and is 50 do south west of Saijō.

It has been known from about 400 years ago, but even the most practical Japanese metallurgist, Mr. Sato, thought to attribute to be the tin ore. At present it belongs to two merchants chiefly, and the mining rate is 5060 Kenbo, and 10.12 yo are paid every year for the tax.

So far only the superficial deposit has been worked, and somewhat the true vein has not yet been reached. There is a shaft on 8 do west of the shafting work. The thickness of the deposit is 12 hishaku. Sometimes very fine antimonous occurs which variety is called Utagasara named from the resemblance to the shape of a shell. It crystallizes in leaf needles, sometimes associated with crystallized quartz. By my assay, this variety contained 65 % of the antimonous.

# 河野鯨雄の市之川鉦山水彩画



東京大学工学部蔵



ネットーの鉱山地図

小坂町総合博物館「郷土館」蔵



# 大山騒動について

共同鉱山(地元民) VS 愛媛県+藤田組



曾我部  
陸之助



河端熊助



堀田喜八郎



徳永惣吉



工藤善次



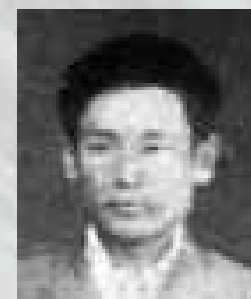
白根専一



藤田伝三郎



斎藤幾太



山口四郎

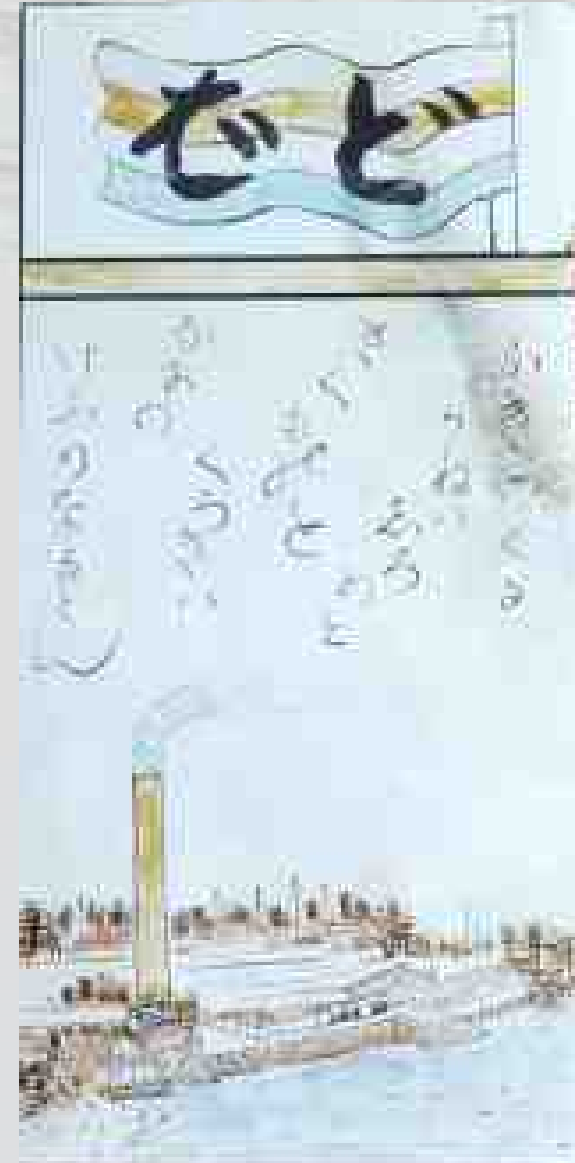


牧 相信



関 新平

# 市之川鉾山の隆盛（藤田組時代）



# 市之川鉱山の隆盛（共同鉱山時代）



千荷坑口（大正初期）



株券と  
社標



北浜製錬所（明治中期）

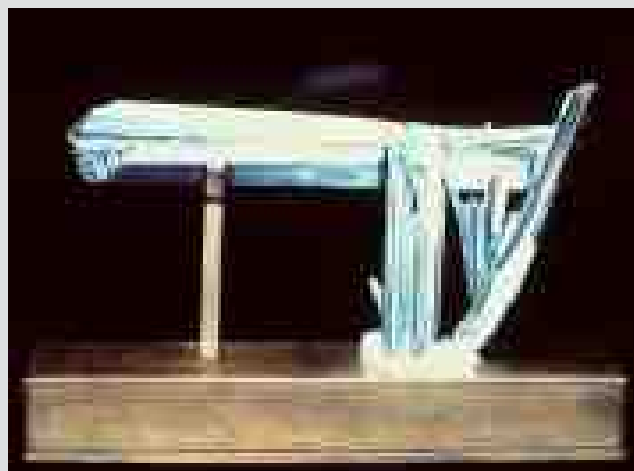
# 市之川鉦山の迎賓館



# ロンドン自然史博物館の輝安鉱

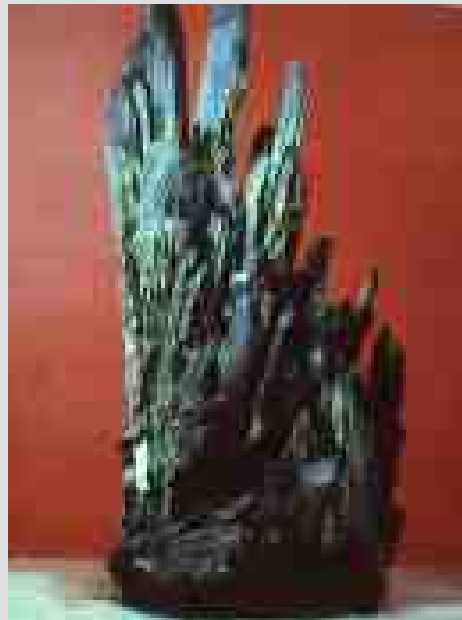


# 和田維四郎と三菱コレクション



# 田中大祐翁と輝安鉱

Tanaka Daisuke and his collected specimen



# 大正時代の市之川鉱山の隆盛 I

## — 株式会社 市之川鉱業所 —





# 昭和時代の市之川鉱山



太平洋戦争中の鉱業報国会



閉山頃の鉱山事務所



千荷坑付近の共同浴場と選鉱場

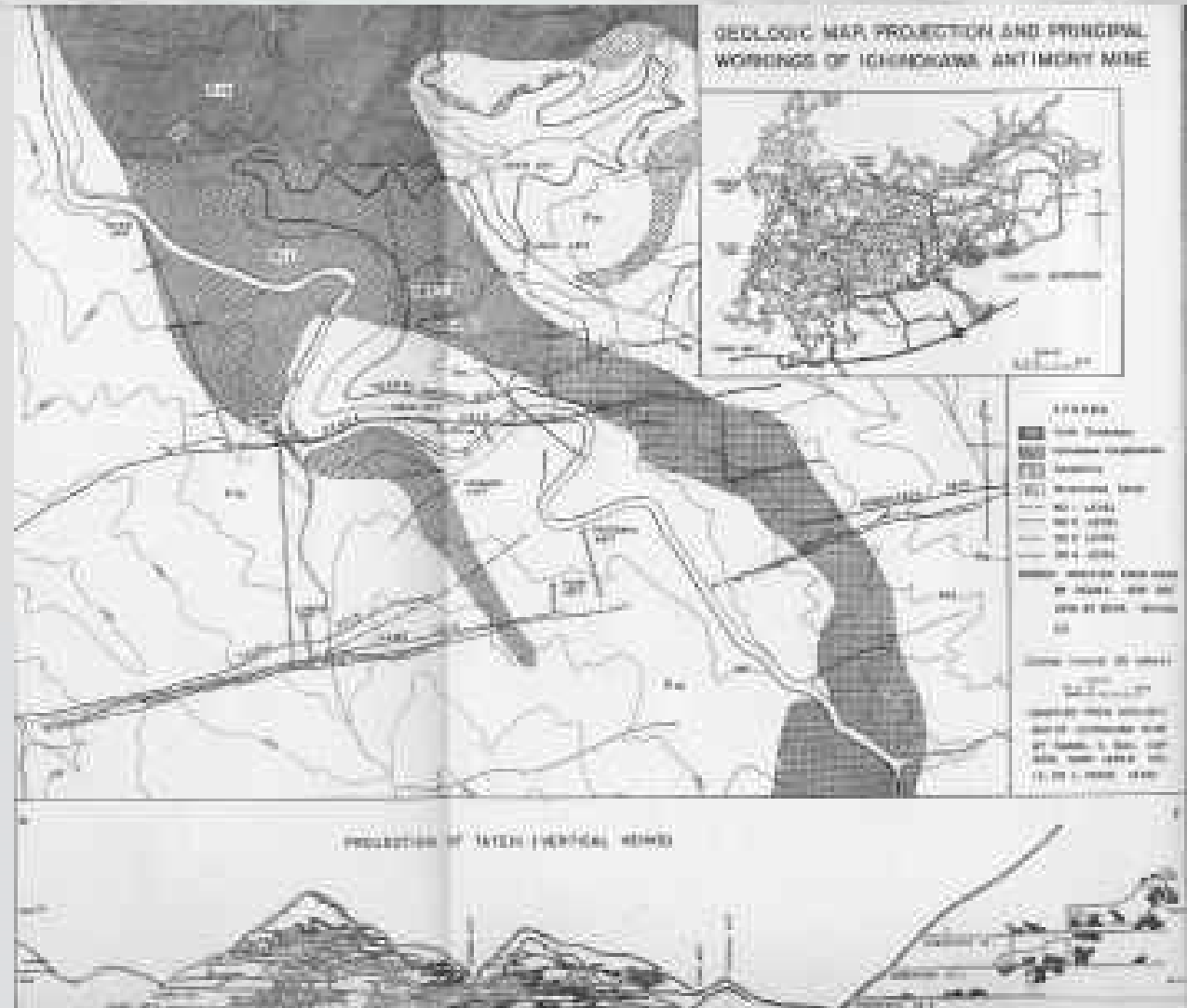


選鉱場と鉱山事務所

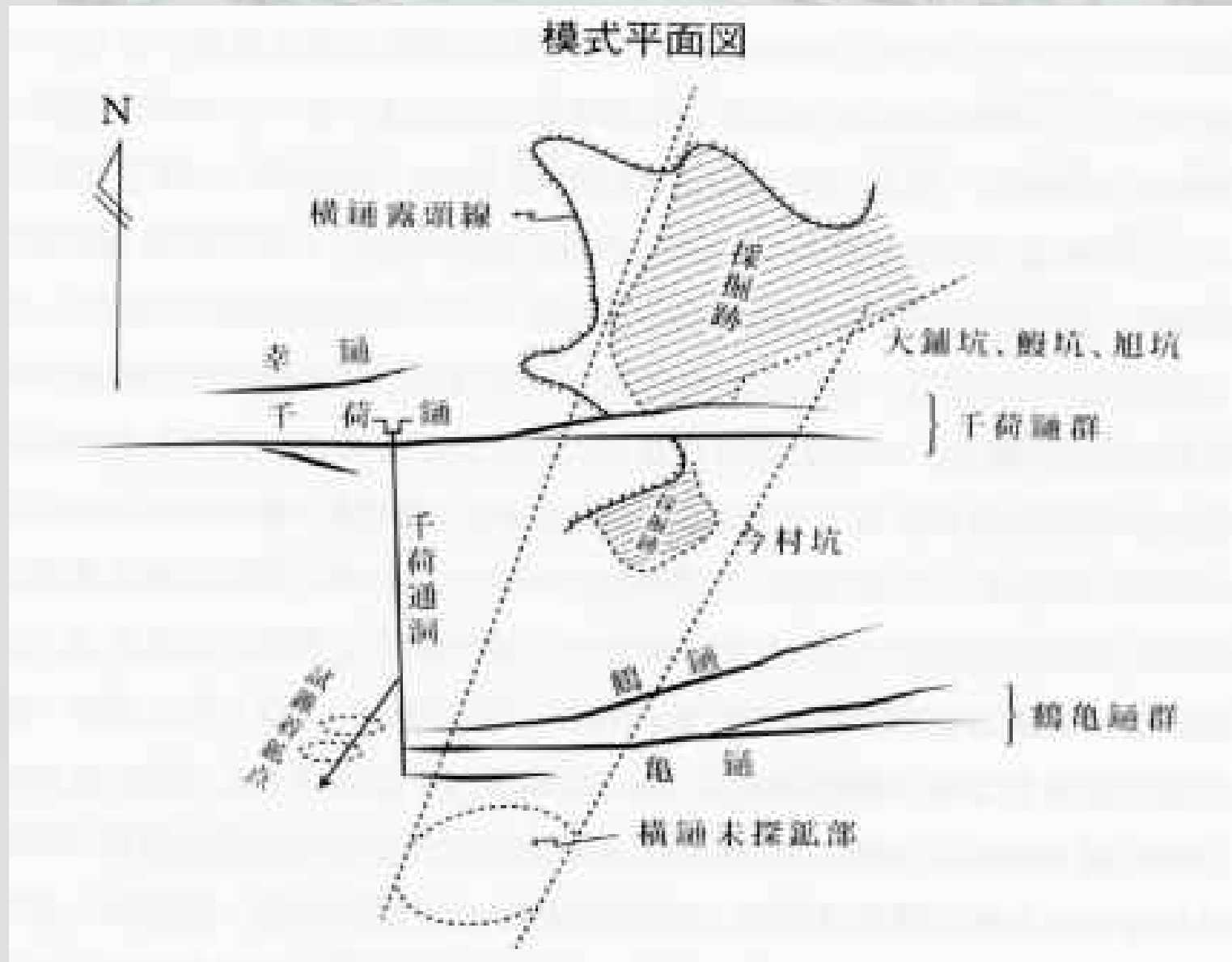
# 進駐軍 (GHQ) と輝安鉱



矢野弥蔵氏



# 最後の探鉱結果(住友金属鉱山)



# 昭和32年休山(実質的な閉山)

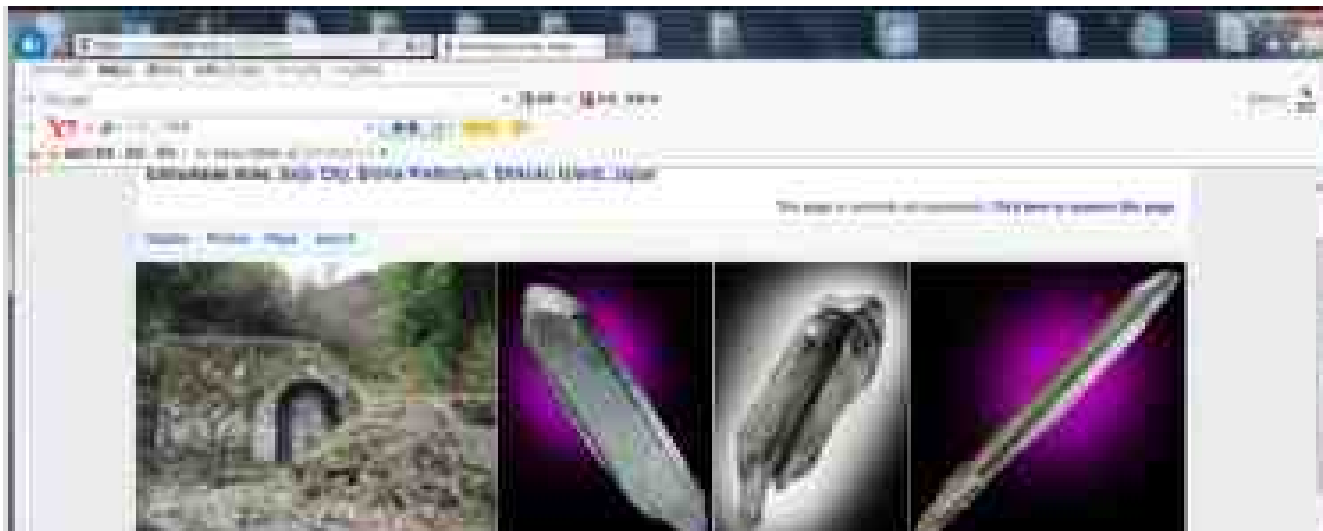


# 平成14年の豪雨災害以前の見所



# 荒廃してゆく市之川鉾山跡



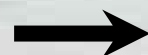
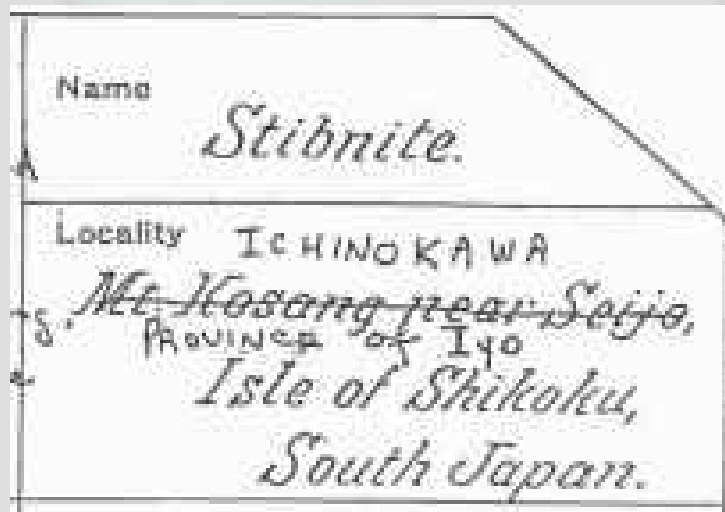


Stibnite - Antimonit - Stibnite -  
 Stibnite / Antimonite crystals: up to 1 m  
 33°53'N , 133°12'E : Ichinokawa mine  
 Shikoku Island, Japan

# 市之川産輝安鉱とCM







**ICHINOKAWA  
IYO, JAPAN**

**の世界ブランド化  
(is a global brand)**

つまり.. 世界の人が市之川を知っている！！

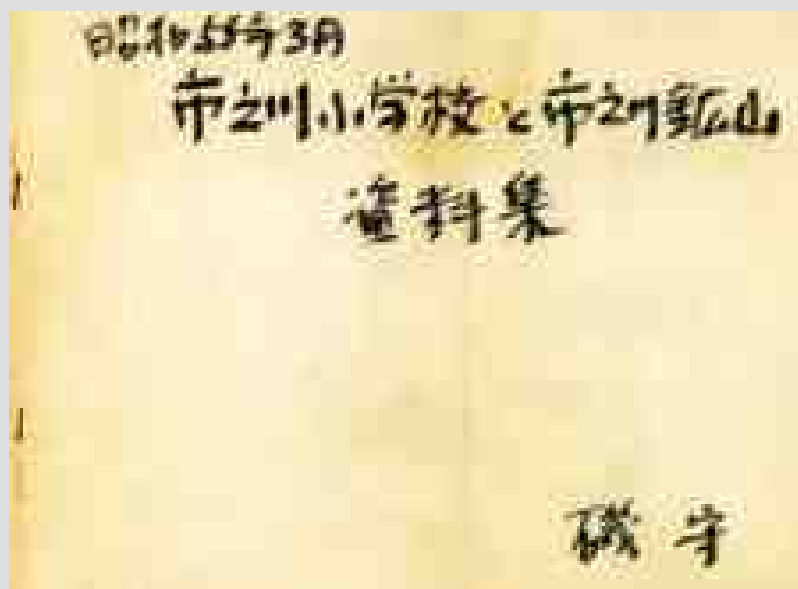
西条市の誇り！  
世界の市之川鉱山！



スライド原稿をまとめた報告書と、  
スライドを説明する伊藤勇先生



明比 学先生と市之川鉦山沿革誌の発見



磯 守先生と四国鉦山誌



鉾山座談会と録音テープ  
(西条市立郷土博物館蔵)



# 伊藤亦次郎氏と曾我部道子様（曾我部家墓地にて）



Handwritten Japanese text, likely a certificate or document, overlaid on the right side of the image. The text is written in vertical columns and includes the following information:

三宅節三  
市之川鏡山株式会社  
会社  
目録金九円  
古株用  
明治三十八年六月三日  
市之川鏡山株式会社  
前季賞典  
拾五圓八拾銭  
與  
七季賞典  
三宅節三

伊藤亦次郎氏(左)と伊藤春見氏(右)



# Sir Colin Humphreys 教授の来山 (2014)





第68回 正倉院展 (2016.10 ~ 11)  
奈良国立博物館



# 大英自然史博物館展 (2017.3 ~ 6) 国立科学博物館(東京)



大英自然史博物館展

English

大英自然史博物館展

輝安鉱

日本発の世界の名産物標本

輝安鉱は、大英自然史博物館が購入したもので、徳田山田はすでに採出しましたが、当時は世界一美しく輝く輝安鉱の産地として海外にも知られていました。中でも大英の鉱山が採掘した数少ない産地は、その産地が採掘により枯渇することになりました。

隕石

日本に落下しロンドンに運ばれた隕石の点が初めて見られました。大英に運ばれた小隕石で、輝安鉱に運ばれた産地は、日本国内では知られていなかった隕石です。大英自然史博物館で初めて発見されたから100年以上経たずに知られるようになったのです。また、1880年に大英自然史博物館に運ばれた産地は、日本で採掘して産出された。100年以上経たずに知られるようになった。国立科学博物館でも、この産地を採掘・展示していますが、100年以上という産地の産地が初めて知られるのです。

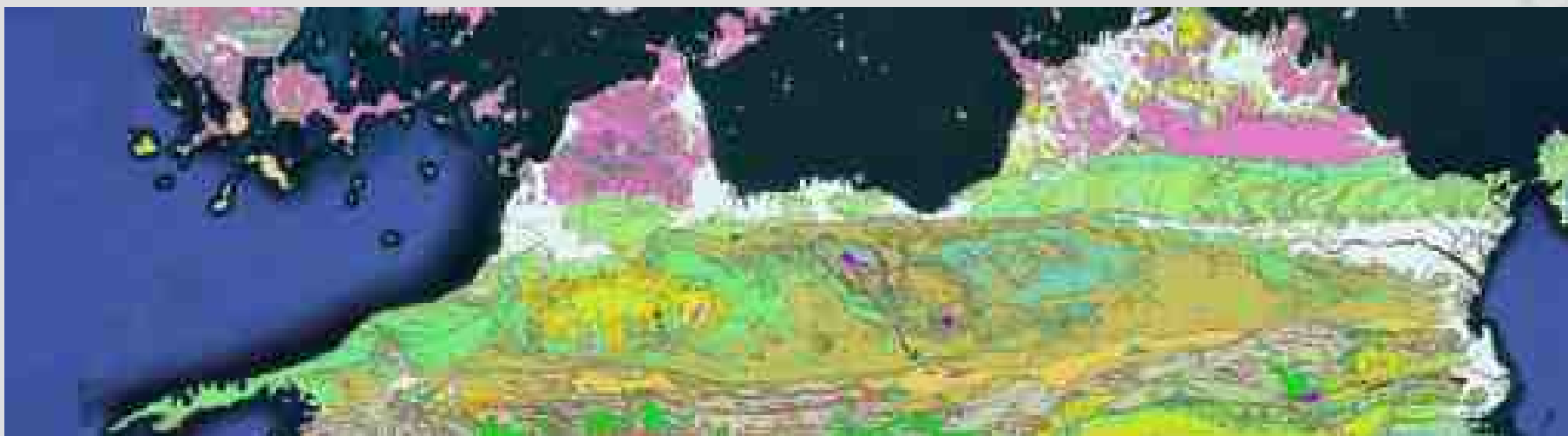
f

Twitter

# 高まるか?! 市之川鉦山〇〇運動..



# 市之川鉦山の背景にあるもの 中央構造線と高圧変成帯



# 私の描く市之川鉱山記念室 鉱山地質学者とともに・・・



## 寺田寅彦の言葉

- 戦争はしたくなくればしなくても済むかもしれないが、地震はよしてくれと言っても待ってはくれない。地震学者だけが口を酸っぱくして説いてみても、救世軍の太鼓ほどの反響もない。そして恐ろしい最後の審判の日はじりじりと近づくのである。
- 地震を問題にするのはただ一部の科学者と、それから古風な宗教の信者とだけである。いちばん中の悪いはずの科学者と信者とがここだけで握手しているのは面白い現象である。

# 私のコンセプトは・・・



Karl Ritter (1779 – 1859)

如何なる郷土にも  
全地球を学ぶに必要な  
全ての材料あり！



ご清聴ありがとうございました。



東京大学標本(東大総合研究博物館)