

## 屋久島地域の鉱床

古い資料ではないが、昭和二十八年『鹿児島県地下資源概観』という鹿児島県企画室の調査書の中から、「屋久島関係の一章、「屋久島地域の鉱床」だけ抜粋して紹介するものである。

屋久島の鉱床といえは、どなたもすぐ「タングステン」（＝電球のフィラメントなどに用いるフレキシブルな金属）と結びつけて考えられよう。屋久島には良質のタングステンが産出した。しかし八〇九カ所と数ある鉱山も、鉱脈や層がうすく、また朝鮮動乱の終結によって、島内全鉱区閉山に追い込まれ、今は廃抗の跡すら定かでないものもある。

タングステンは特殊金属であるため、一度戦乱となれば戦争物資として稀少価値を高め、過去に活況を呈した時代もあったという。日支事変、太平洋戦争、朝鮮動乱などがそれで、屋久島を代表した平野の仁田鉱山などは数百人の従業員を擁する国策会社として、その羽振は内外に聞こえていたと、地元古老の昔語りである。

当時（昭和二十六～八年調査）の各鉱山の概要を以下記す。

### ①仁田鉱山

所在地 熊毛郡下屋久村平野開墾  
鉱業権者 仁田鉱山株式会社

本 社 下関市岬之町三一

鉱区番号 採三五〇・試四〇二八・四三〇四・四九九〇・五〇五四

種 金・銀・錫・銅・重石

### ②麦生鉱山

所在地 熊毛郡下屋久村麦生  
鉱業権者 日本タングステン鉱山株式会社

### ③早崎鉱山

本 社 福岡市住吉町四〇一 小川敬次  
鉱区番号 採六〇八・試五三一九

所在地 熊毛郡上屋久村早崎

鉱業権者 仁田鉱山(株) 本社 ①と同じ

鉱区番号 採三六九

### ④宮之浦鉱山

本 社 北部「宝岩鉱床」と南部「江岩鉱床」二つがあった。

所在地 熊毛郡上屋久町宮之浦

鉱業権者 木原一枝他一、上屋久村宮之浦二九八

鉱区番号 試五三二二号

### ⑤本富鉱山

所在地 熊毛郡下屋久村尾之間

鉱業権者 広瀬喜芳 大成化鉱開発株式会社

本 社 熊本市春竹町二二一

鉱区番号 試五三二九、鯛川右岸と原村北西の二区

### ⑥屋久島重石鉱山

所在地 熊毛郡下屋久村船行

鉱業権者 向陽化学工業株式会社

本 社 大阪府堺市南清水町二一九七、井磯健祐

鉱区番号 採三九三・試五〇五七

### ⑦船行鉱山

所在地 熊毛郡下屋久村船行、明星岳の北部にある

鉱業権者 角田弥太郎と仁田鉱山(株)の共同により、昭和二十七年

に屋久島鉱業開発(株)が創立された。

本 社 角田弥太郎が福岡県田川郡添田町峰地千代町八

仁田鉱山は下関市岬之町三一

鉱区番号 試五〇五六・試四三〇四・試五〇五四

以上

## 文献資料

《第27回》

# 【屋久島地域の鉱床】

山本秀雄

(ちまもと・ひでお)



# 屋久島地域の鉱床

『鹿児島県地下資源概観』より  
発行・鹿児島県企画室

屋久島は地勢甚だ急峻で、その中央に聳立する宮之浦岳は海拔一九三五mに達し、九州第一の高峰である。その周囲には、西部を除いて、平頂な海拔一〇〇m内外の丘陵地が発達している。中央の山地は巨大な長石の斑晶を有する花崗岩よりなり、これを回繞する平坦地は、その表面を厚さ一m内外の砂礫粘土層に覆われるが、その下部には中生層と暫定する古期水成岩層が発達している。この古期水成岩層は砂岩、粘板岩の互層よりなり、走行傾斜は複雑である。而して花崗岩に接する付近では、しばしばホルンフェルス化して堅硬となり、これを貫く花崗岩と共に、そのうちに鉄満掩重石鉱床を胚胎している。

鉱床はいずれも大小の鉱脈をなし、その走向及び傾斜は母岩の走向傾斜とは殆ど無関係である。一般に花崗岩中に胚胎するものは、小規模で永続性がなく、錫石及び鉄満掩重石に乏しく、硫砒鉄鉱を主として品位が低いものに対して、水成岩中に発達するものは、鉱脈の数も多く永続性を有し、かつ鉱石も硫化物は極めて少量であつて、錫石、鉄満掩重石、灰重石等の巨晶が発達して品位も高い。従つて従来稼行された鉱脈は、殆ど水成岩中のもののみである。

鉱石のうちで主なものは、錫石、鉄満掩重石及び灰重石であつてその他に多少の硫砒鉄鉱、黄鉄鉱、黄銅鉱、菱鉄鉱等も認められる。このうち灰重石は塊状、鉄満掩重石は板状をなして産出するものが多く、菱鉄鉱は晶洞中に産出する。

脈石の主なものは、電気石、石英、長石等で、この外俗に「ピンタギレ」と称される緑色細柱状の緑柱石を認めることがある。電気石は母岩及び鉱脈中のいずれにも産出し、針状、小柱状等のものが多く、石英は鉱脈中の大部分を占めている。

## 一、屋久島鉱山（文献①）

熊毛郡下屋久村安房にあり、安房港より南方四kmに位する。中生層の砂層・頁岩の互層を貫く花崗岩があり、鉱脈は前者にあつて後者にはない。巾一〇数cmの石英脈で、時に六〇cmに肥大し西方に傾斜する。鉱脈は上部では数條に岐れるが、下部では合する。石英脈中には電気石及び角閃石を含み、又鉱石としては、鉄満掩重石の外、黄鉄鉱及び硫砒鉄鉱を伴いWO<sub>3</sub>五〇%内外の鉱石を産出した。

## 二、仁田鉱山（文献②③④）

熊毛郡下屋久村安房に事務所があり、その南約三kmにある開墾に採鉱事務所がある。鹿児島より安房までは定期船で約二四時間を要し安房・開墾間には自動車を通ずることができる。

本鉱山は明治四四年（一九一一年）安房の人、安藤孫七によつて発見されたもので、大正三年（一九一四年）には初代高森延によつて稼行され上一坑より上三坑に至る三坑道を開き、木製水車によつて選鉱した。次いで翌大正四年より同七年（一九一五—一八年）まで、大和鉱業株式会社社長、平林甚七によつて経営されたが、財界



の不況に界し休山の止むなきに至った。その後昭和九年六月（一九三四年）仁田貞夫の経営するところとなり山元に二五<sup>ト</sup>処理の選鉱場を設けW<sub>3</sub>O<sub>3</sub>六〇—六五%の精鉱を出したが、昭和二〇年三月資材不足のため、再び休山するに至った。然るに昭和二五年（一九五〇年）十二月より再び業を始め、現在では四〇名の労務者を使役して、手掘で一日二〇<sup>ト</sup>の精鉱と、往時の廢石より、同じく一〇<sup>ト</sup>の精鉱とを産出している。

本鉱山より現在までの出鉱量を表示すれば、次の如くである。

年	精鉱 (ト)	品位W <sub>3</sub> O <sub>3</sub> %
1916年 (大正5年)	14	—
1917年 (大正6年)	4	—
1918年 (大正7年)	32	—
休山中	—	—
1938年 (昭和13年)	8	60
1939年 (昭和14年)	9	60
1940年 (昭和15年)	13	60
1941年 (昭和16年)	15	60
1942年 (昭和17年)	49.5	60
1943年 (昭和18年)	69.7	60
1944年 (昭和19年)	60.0	60
1945年 (昭和20年)	6.0	60
総計	280.0	60

地質は中生層と推定される粘板岩および砂岩の互層と、これを貫く黒雲母花崗岩よりなる。このうち粘板岩は鉱床の東方、海岸近くによく発達し、東北に走りSE七〇度〜八〇度に傾斜する。層理の発達良く、部分的に接触鉱物である堇青石を生じている。砂岩は鉱床付近では珪化作用が著しく、石英の細脈に貫かれる。花崗岩は鉱床の西方に広く発達して、径五〜一五cmの巨大な長石の変状斑晶を

有するのを特徴とする。

鉱床は前記の珪質砂岩中に発達する重石石英脈である。五〜一〇mの間隔を置いて数十條の鉱脈がある。幅二〇〜六〇cmで東北より西南に走り、NW四〇度〜五〇度に傾斜する。一般に砂岩中では優勢であるが粘板岩中で貧弱となり、延長に一〇〇—二〇〇m、傾斜に沿っては、数一〇m追跡される。

従来稼行したのは一番坑、二番坑、三番坑、四番坑、新栄坑等であって、鉱石は石英および電気石を脈石とする鉱脈中に、鉄満俺重石、灰重石、蒼鉛鉱、磁硫鉄鉱その他の硫化鉱物を含むものである。このうち重石鉱は鉄満俺重石を主とし、長さ数m—cmの針状集合体として石英中に嵌在して、脈石とは離れ難い。灰重石は帯黄褐色をなしてこの間に散点し、部分的に重石華に変化している。硫化鉱物としては磁硫鉄鉱が最も多く、少量の黄銅鉱および黄鉄鉱を伴い、晶洞中には菱鉄鉱が見られる。脈石のうち電気石は特に上盤および西部に発達し又電気石のみからなる脈もある。

本鉱床は屋久島の重石鉱床としては比較的低温のもので、粗鉱には〇・六〜〇・八%のW<sub>3</sub>O<sub>3</sub>を含むに過ぎないが、選鉱によって六〇—七〇%に上げることが出来る。

### 三、井礦鉱山 (文献③)

熊毛郡上屋久村にあり。中生代の砂岩および粘板岩の互層とこれを貫く花崗岩よりなり、前者の中に網状の石英脈を胚胎する。主要鉱石は鉄満俺重石と錫石とで、脈石として石英および雲母を伴う。

### 四、宮之浦鉱山 (文献⑤)

熊毛郡上屋久村宮之浦にある。鹿児島市より定期船に乗れば、二



四時間にして宮之浦港に至る。これより徒歩一時間半にして山元へ達することが出来る。

本鉱山は大正八年（一九一九年）福岡市浅井某が採掘権を得たのに始まり昭和八年（一九三三年）には下関市中島勝一の有に帰し、昭和一七年頃より金の採掘をなしたが、終戦のため休山の止むなきに至った。その後金井春山によって稼行され昭和二年より二四年（一九四七—四九年）の間に金三トを産したが、二五年一月より重石を採掘し始めた。

付近の地質は中生層の砂岩、粘板岩の互層と、それらを貫く粗粒黒雲母花崗岩よりなる。粘板岩中には、花崗岩との接触部に近く、青石が出来ているが、その範囲は接触面より一〇〇m以内である。花崗岩は水成岩中に電光状に貫入し、諸所に粘板岩の捕獲岩を有し、全体としては西北より東南に走っている。

鉱床は粘板岩との接触部に近い花崗岩中に発達する、含金銀重石石英脈で、水成岩中に存する石英脈は、不毛に近い。脈巾は五—五〇cmで、走向延長一〇〇m、傾斜に沿い数一〇mに達するものは、大きい方である。走向はN六〇度—七〇度Wに走り、四五度—五〇度SWに傾斜する。重石を含むものは旭一号および建国、二号等であり、他は含金蒼鉛石英脈である。脈の両側は英雲岩化作用をうけている。

鉱石のうち鉄満俺重石は、径一—二cm大の結晶をなし、軟質で密集しており、灰重石は細脈状をなしてこのうちに含まれ、平均〇・八一—〇・〇%のWO<sub>3</sub>を含有する。金は自然金として産し、拡大鏡で見える様な粗粒のものもある。随伴鉱物は蒼鉛、硫酸鉄鉱、水鉛鉱、黄鉄鉱で、脈石としては細針状をなす緑柱石および電気石があるが長石は認められない。

## 五、早崎鉱山（文献②）

熊毛郡下屋久村安房にあり、上屋久村小瀬田の東南、落川の北約一kmに位する。この地に至るには、鹿児島より定期船で屋久島東岸の安房港に至り、これより東北八km、徒歩および自動車で鉱山に至るのを順路とする。鹿児島より安房までは二四時間を要する。

明治末年、船行の人によって発見され、大正五—六年頃、海岸の露天掘および約二〇mの坑道を掘進して採掘した。昭和十三年より十六年までは仁田鉱山の一部分として稼行され、五八人の従業員を役し、一日二トの精鉱を出したが、昭和十八年頃台風のため社宅壊倒し休山の止むなきに至った。然るに二五年十二月より数人で露天掘をなし、再開の準備をなしている。

鉱山付近は中生層と推定される砂岩および粘板岩の互層よりなり、粘板岩には点紋状をなす〇・五mm大の黒雲母を認める。地表付近には花崗岩の露出を認めないが、林、浜地、物部氏によればこれらの岩石を横切つて細粒黒雲母花崗岩の岩脈があり、更にこれを横切つて巾二cm—三〇cmの含金重石半花崗岩脈があるという。

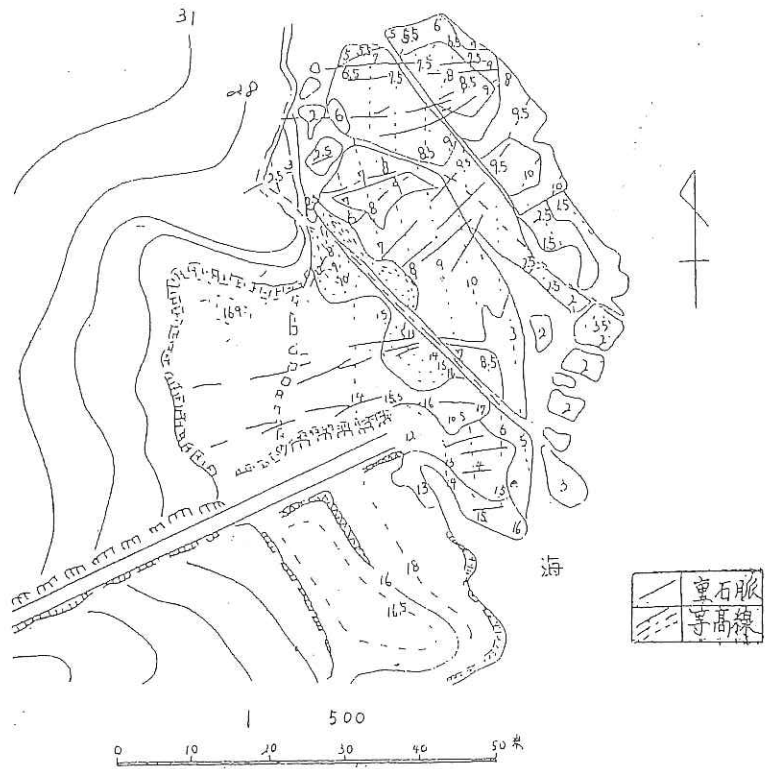
鉱床はこの含金重石半花崗岩脈で、一〇cm以上のもの十数本あり、延長数一〇mに達する。走向はN五〇度—七〇度E、EW、N三〇度Eなどのものがあり、互いに交叉して網状をなすが、特にN五〇度—七〇度Eのものが、脈幅・品位共に優勢である。

傾斜は殆ど直立に近く、鉱脈と母岩との境界は極めてハッキリしているが、緩傾斜をなす粘板岩の下盤際では、層の方向に平行に走る細脈に分岐する。脈石として長石を伴うのが特徴で、錫石を含み、屋久島では最も高温性の鉱床である。

重石は大部分鉄満俺重石であつて、板状をなして特に著しく発達し、脈壁に直角に簇生している。少量の灰重石がこれと共生し粗鉱



早崎鉬山地質鉬床図



品位は $WO_3 \cdot 4 - 6\%$ である。随伴鉬物としては錫石と硫酸鉄鉬とが比較的多く、黄銅鉬は少ない。錫石は重石に伴い又は晶洞中に結晶している。硫酸鉄鉬その他硫化物はこれらより晶出時期がおくれて、鉬脈の中央部に細脈状をなして産す。脈石には石英と長石とが殆ど等量にあり、この外白雲母を認むるも電気石は伴わない。鉄滴掩重石は $2\text{cm} - 3\text{cm}$ の放射状の結晶をなし、石英および長石中に発見される。

六、麦生鉬山（文献⑦）

熊毛郡下屋久村麦生にあり、屋久島の東岸の安房港の東南 $10\text{km}$ なる鯛之川橋までは自動車を通ずるも、それより山元まで $2\text{km}$ 半の間は木馬による外ない。

本鉬山は昭和九年（一九三四年）広瀬才次郎によって発見されたもので、戸町實太郎と共に「屋久島鉬山」と称して、現在の本鉬脈を稼行したが、昭和十六年（一九四一年）には太田久章これに加わり、「大広鉬山」と称し現在の一段、二段等五坑を開坑し、粗鉬 $100\%$ を採掘したが、終戦に会しそのまま休山するの止むなきに至った。然るに昭和二十六年より「麦生鉬山」と称し、日本タングステン鉬山株式会社の開採するところとなり、現在に及んでいる。

地質は中生層の砂岩および粘板岩と、これを貫く粗粒黒雲母花崗岩よりなる。花崗岩は水成岩の節理に沿って噴出し、鉬床の上盤側には $100\text{m} \times 200\text{m}$ 程度の水成岩の捕獲岩を有する他、海岸寄りの低地は全部水成岩よりなる。而して花崗岩との接触部に近い粘板岩は、熱変質をうけて数 $10\text{m}$ の間、堇青石ホルンフェルスに変わっている。

鉬床は水成岩と花崗岩との接触部、および花崗岩または砂岩中に発達する含重石石英脈である。そのうち本鉬と称されたものは接触面に沿って発達し、 $N40^\circ E - 50^\circ E$ に走り、 $NW50^\circ E - 80^\circ E$ に傾斜し、脈幅は $10\text{cm}$ から $30\text{cm}$ の間に変化し、延長数 $10\text{m}$ で相当の間採掘されている。

第一脈は本鉬の下盤にある平行脈で花崗岩中に発達する。この外にも二—三の平行脈がある。

開運鉬は本鉬より西南へ約 $300\text{m}$ 距った花崗岩中の鉬脈で、これ又本鉬と走向、傾斜を同じく、脈幅もまた $10 - 30\text{cm}$ で大差なく、延長数 $10\text{m}$ の間追跡されている。

鉍石は細粒状の鉄満俺重石を主とし、僅かに石灰重石を伴う。随伴鉍物としては硫砒鉄鉍、輝蒼鉛鉍、輝水鉛鉍、錫石、黄銅鉍、黄鉄鉍等が知られているが、硫化物は一般に少ない。

脈石としては半透明白色の石英の外に、多量の細針状の電気石を産し、時に白雲母も共生する。両盤の花崗岩は石英脈より一〇—二〇〇□（不明）の間グライゼン化作用を受けている。鉍石の平均品位は $WO_3$ にして、本鍾〇・二〇%、開運鍾一・〇—二・〇%で、本鍾群に三〇〇ト—五〇〇ト、運鍾群に一、〇〇〇トの確定並びに推定鉍量が産出されている。

昭和二六年九月以降の出鉍量次の通り。

年 (昭和)	粗鉍kg	品位 $WO_3$ %
26年 9月	333.02	60~70
10月	275	"
11月	597	"
12月	30.55	約40
27年 1月	0	"
2月	297.34	"
3月	120.00	65
	1,652.91	

二七年三月現在で、採鉍一〇名、選鉍一〇名、その他一名、職員八名、計二八名の労働者があり、現有設備としては五〇キロワット水力発電所一、電気鑿岩機一台、テーブル三台（二時間一ト処理）、ロールクラッシャー二台、索道六〇〇mおよび七〇〇mがある。

#### 七、本富鉍山

熊毛郡下屋久村尾の間にある。安房港より尾の間までは自動車の便があるが、尾の間より山元まで二kmは徒歩による外ない。鉍区は試登五、三二九号を以って登録された金銀重石水鉛鉍区で、面積二九、九六五アールを占め、大宇化鉍開発株式会社の所有に依る。

本鉍床は昭和二六年六月、広瀬才次郎によって鈴江東部の重石鉍脈を発見されたのに始まり、次いで同年九月には松尾鉍床を発見して本格的採掘に着手し、二七年三月には粗鉍約三〇トを貯鉍していた。

地質は中生層の粘板岩とこれを貫く花崗岩よりなり、粘板岩には径一mm内外の堇青石を生じている。

鉍床は前記花崗岩の接触部に近い粘板岩中のみ発達する含重石石英脈である。西部の大猿鉍床の鉍石は宮之浦のものに類似し、粗粒質で脆く脈中に塊状をなして産する。中央の松尾鉍床はN七〇度Eに走り、NW四〇度—五〇度に傾斜し、脈幅は一〇—二〇cmを普通とし、走向に一三五m続いており従来知られた最大の鉍脈である。この東の延長線上には晩ヶ迫、鉢巻等の鉍床が発見される。

鉍石は麦生鉍山のものに似て、鉄満俺重石を主とし、少量の金、石灰重石、輝水鉛鉍、黄銅鉍、硫砒鉄鉍、黄鉄鉍、輝蒼鉛鉍、錫石を伴い、脈石は半透明の石英を主とするが、往々多量の電気石を伴い、長さ二—三cmに及ぶものがあり、時に放射状をなす。鉍石の品位は松尾鉍床で $WO_3$ 一—二%と称され、会社側の計算によれば、一、八〇〇トの確定鉍量と、一万トの推定鉍量があるというが、現在は労働者四名で露頭を剥取って探鉍している程度に過ぎない。



八、船行鉱山

熊毛郡下屋久村船行にあり、同村安房の北方3kmに位し自動車を通ずる。

本鉱山は昭和二十七年一月より屋久島鉱業開発株式会社によって操業されたもので、同年三月にはW<sub>0</sub>.65—70%の精鉱100t、四月には同じく60—65%のもの500tを産出した。

鉱床は中生代の砂岩中に胚胎する鉄満掩重石英脈で、現在までに判明したものは八本あり、何れもN六五度—八〇度Wに走り、NE六五度—八〇度に傾斜する平行脈で、脈幅は9cm—15cm、平均品位は1—2%である。

現在は探鉱を兼ねて露頭部を手掘採掘しているに過ぎず、手選で四—五%の品位にし毎日500—600t出鉱している。機械設備としては、ブレイキ・クラッシュヤー一台、スタンプ一台、サンプル・グラインダー一台があり、粉碎せるものを箆あげにより精鉱としているが、将来は山元に比重精鉱場を建設の予定である。

(木下亀城稿)

〔文献〕①小山一郎「福岡鉱山監督局管内金属鉱山」鉱業二〇巻昭和一八年

②瀧本清「鹿児島県屋久島・仁田鉱山の地質鉱床」九州鉱山学会誌一七巻(昭和二十四年)二五九頁

③木下亀城「東亜の重石資源」九州鉱山学会誌一五巻昭和一九年

④林昇一郎・浜崎忠男・物部長進「仁田鉱山」昭和二六年

⑤林昇一郎・物部長進「県企画室の申請による調査官之浦鉱山」昭和二六年

⑥林昇一郎・浜崎忠男・物部長進「早崎鉱山」昭和二六年

⑦林昇一郎・高瀬博「麦生鉱山」昭和二七年

⑧林昇一郎「本富鉱山」昭和二七年

■附 鹿児島県の地質関係文献目録(屋久島・口永良部関係抜粋)

題 名	筆 者 名	文 献 名
鹿児島県屋久島の正長石	木下亀城 瀧本 清	地質学雑誌46巻-549 239
鹿児島県屋久島の正長石	"	岩鉱 22巻4 27
屋久島、桜島の地質	巖慮水	国立公園15, 国立公園協会
屋久島の重石	木下亀城	九州鉱山学会誌12巻
屋久島の研究其の一海岸段丘に関する二三の事実(予報)	今村学郎 福井英一郎	地理評3巻-7, 445-446-9, 581 (1932)
屋久島の地形及地質と植物の移棲問題との関係	正宗巖敬	地理評8巻-12, 1001-1003 (1932)
鹿児島県屋久島の地文及人文について	鳥山武雄	地理学2巻-11, 1810-181, 1953-1961 (1934)
屋久島の研究(ソノ一)(ソノ二)	今村学郎 福井英一郎	地理学評論8巻1号 12-13, 8巻4号 P 295 (1932)
屋久島の重石	小溝精二	日本鉱業新聞(S16・10・2)
仁田鉱山概況説明書		仁田鉱山発行(騰写)(1943)
鹿児島県、屋久島、仁田鉱山の地質鉱床(九州の錫、鉱床其の一)	瀧本 清	九州鉱山学会誌17巻-10号, P 259 (1949)
昭和6年の口永良部火山の噴火	中野嶽三	火山1-1, 69-72
口永良部火山探検記	河西 有	我等の鉱物3巻-3, 110
口永良部島の火山地質と火山活動	本間不二男	火山2巻-1, 20-39
口永良部島の地質に就いて	松本唯一	火山2巻-1, 1-19
昭和8年12月乃至昭和9年1月の口永良部新岳の火山活動	本間不二男	地球21巻-4, 243-284
口永良部島の火山活動について(演旨)	本間不二男	地質雑41巻-489, 355-356
口永良部島の火山地質に就いて(演旨)	松本唯一	" 41巻-489, 357-358
口永良部島第一溶岩中の斑晶をなす斜長石の累帯構造について	本間不二男	地球24巻-4, 243-249
口永良部火山について	鈴木 醇	郷土博物時報(鹿児島博物学会発行)1巻4号
昭和6年4月20日口永良部新島の噴火	田国平太郎	鹿児島県測候所報告
口永良部火山爆發の真相	本間不二男	科学画報22巻-4, 529-533 (1934年)