

速 報 欄

553.574 : 550.8 (521.73)

京都府天田郡炉材珪石鉱床調査報告(丹波地域炉材珪石各説 その三)

武市敏雄**・岡野武雄*・別所文吉**・岩生周一*

Résumé

“Akashiro” Fire Brick Silica Stone in the Tanba Area. (Continued) part III. Amada-gun

by

T. Takeichi, T. Okano, B. Bessho
and S. Iwao

In the Amada-gun area, Tanba district, there are about 60 or more deposits, about 30 percent of which are working.

An idea about the geology of the deposits with reference to the mode of their occurrences is expressed working.

The present situation of the quarries are tabulated together with their ore reserves.

緒 言

この地区は昭和24年夏、主として岡野が、一部岩生が調査に従事し、鉱床の概略を明らかにした。

その後、昭和25年10月、武市、岡野、別所は再調査を行い、前回調査漏れの多くの鉱床をも調査したので、地区内鉱床の概念を一層明らかにすることができた。

本文は地質調査所大阪支所の報告として提出されたものであるが、本所との協同調査の形であるし、また岩生は既に丹波地区全般の炉材珪石鉱床について調査の結果を纏めつゝあるので、この地区に関しては特に支所報告の本文をほとんどその儘轉載して丹波地区炉材珪石各説のその三とし、若干の附図と耐火度試験結果を新たに添え、鉱床別表に二、三を加えるに留めた。(以上岩生記)

要 約

今回概査して天田郡炉材珪石鉱床は、福知山市の東南東8kmにあり、その面積は東西8km、南北2~4kmを占め、下六人部村・中六人部村・上六人部村・細見村・川合村の村に汎り、これを長田・池田・三俣・鷲谷・芦淵・川合の6地区に分けることができる。

1) 概査した鉱床の丁場および露頭は53カ処あり、

* 鉱床部

** 大阪支所

今迄の総出鉱量 98,000 t

残存推定総埋蔵量 253,000 t

そのうち品位不良または埋蔵小で、実際に掘れないものの2,400 tを除き

一級品 32,700 t

二級品程度 123,500 t

二級品又は二級以下を現在では採算のとれぬもの85,200 t

これらのうち品位比較的良好く可採鉱量相当大なるものは、いづれも古生層中に胚胎し、輝緑凝灰岩と関係あり鉱層状をなすもの(F型)で、長田地区・芦淵地区・川合地区にまとまつて存在する。

2) これらは鉱床丁場の大小にかゝらず、露天掘を終り、今後は坑内掘りに移らなければならない状態であり、既に川合地区においては狸掘りをしている。

従つて一級品32,700 t・二級品132,500 tの現在合格しうる鉱石でも、これを経済的に採掘する事は相当の困難を伴うものである。況んや現在単味では使用し得ない残余の85,200 tのごときは、思い半ばに過ぐるものがある。

3) これを要するに天田郡炉材珪石は、伝えられる如く規模の大なるものなく、かつ採掘よりみて組織的坑内掘に移行しなければならぬのかにかゝらず、現段階においては鉱石品位価格がそれを許さない状態にある。(昭和25年10月現在)

天田郡炉材珪石の前途は、一にかゝつてこの國の重工業が飛躍的隆盛となる時期をまつことにある。

総 論

1. 地 質

この地帯は秩父古生層に属し、下位より砂岩層・角岩層・砂岩頁岩層・角岩頁岩層の層にわかつ事ができる。各層は整合である(これらの厚さ、細分については別の機会に書く)。

砂岩層は、主として砂岩からなり頁岩を交え、上部は

* 註・この量は昭和24年調査時より増加している。この原因は主に當時未調査であつた鉱床を新たに調査したために豫想部分が増加したためである。

輝緑凝灰岩の厚層よりなる。角岩層は、角岩を主とし、頁岩を伴い、輝緑凝灰岩を挟む。

砂岩頁岩層は、厚い砂岩、頁岩の互層から成り、その上部は頁岩多く、砂岩、角岩を挟む。さらにその上限には薄いが、相当連続性のある輝緑凝灰岩がくる。

角岩頁岩層は角岩頁岩の互層で、数層の角岩があり、少なくとも二～三層の角岩の厚層がみられる。

2. 地質構造

この地域の古生層は、激烈な褶曲運動をなし、この地域の南部下川合附近を通る西北西の軸を中心にして、砂岩層・角岩層が、一背斜をなす。この上に大きくみて、長田・池田北・三俣北・鶯谷・川合を連なる線に沿い、砂岩頁岩層・角岩頁岩層が衝上し、さらにその前面は、梨ノ木・下川合・日向・峠を連ねる線で、のしあげている。この二つの衝上面は、単一のものではなく、数個の衝上面の総計である。従つて地層は大きく見て南に張つた弧状をなしているが、細見するときは南に張つた弧・東に張つた弧・西に張つた弧の複成であり、その激しいものは渦巻をなしている。これらの褶曲地帯は、その後におきた主として北北西東落断層によつて轉位する。

以上の褶曲衝上および断層は、露頭を細く図上にプロットする事によつて知られるほか、珪石丁場の大露頭においても、その小規模のものを実際に観察することができる。

3. 鉱床

今回の調査は、珪石鉱床を、主としてその型体により分類した。これを母岩の層序による時は、芦洲地区および川合地区下川合のものは、砂岩層と角岩層との間に介在し、その他のものは、砂岩頁岩層・角岩頁岩層の間を中心にして、その上下に胚胎する。

今回の分類は珪石鉱床の成因を考究するための便宜を考へて、層序を考慮せず、母岩およびその形状を主として分類の要素につかつた、かくして分類した種別は次の10通りである。

イ) 角岩中にあるもの

A型 角岩の走向と関係はないが、一定方向に連続するもので、断層により母岩と境しているものが多い。珪石化作用は断層附近において弱いのを特性とすることから、珪石の生成は、断層運動の前であつたと思う。(5)(21)がこれに属する。

B型 角岩の走向と関係ないが、一定方向に連続しないもの。(5)(7)(8)(9)(11)(13)(22)(23)(24)(35)(37)(38)(42)がこれに属する。

C型 角岩の走向と略々一致し、鉱層状をなすもの。(16)(17)(18)(30)(32)(33)がこれに属する。

ロ) 頁岩中にあるもの

D型 頁岩中にあり、小さなレンズ状をなし、頁岩の走向と一致し、鉱体の品位が均質であり鉱層の規模が小さいのがその特性である。ただし長田地区のものはその例外である。(1)(2)(3)(4)(6)がこれに属する。

ハ) 輝緑凝灰岩に関係あるもの

E型 角岩と輝緑凝灰岩との境にあり、鉱層状をなし、地層の廻轉軸に当るもの。この種のものには廻轉軸を通つて断層があり、その両側で鉱層の大きさが違ふのを普通とする。一般に規模大。(26)(27)(28)(29)(31)がこれに属する。

F型 角岩と輝緑凝灰岩との間にあり、鉱層状をなすもの。これがこの地帯の珪石鉱床に一番多いもので、C型・D型に属するものも、今後の探鉱・採鉱によつてこの型に属する事になるものが多いと思ふ。

E型もこの型の一種類であるが、便宜上別にしただけである。(13)(14)(15)(19)(20)(25)(35)(43)(44)(46)(47)(48)(49)(50)(51)(52)(53)がこれに属する。

G型 角岩と輝緑凝灰岩との境にあり、塊状をなすもの。(12)(39)(40)(45)がこれに属する。

H型 鉱床が断層により母岩と境するもの。E・F・G型で、この型を伴うものが多い。(12)G.H(35)(36)F.H(43)F.H(44)F.H(45)G.H(47)F.H(48)F.H(49)F.H.I(50)F.H(51)F.H(52)F.H(53)F.Hがこれに属する。

I型 輝緑凝灰岩と鉱床との境が不明なもの、珪石鉱床は角岩が珪石化作用を受けて鉱石となる証拠をあらわす露頭が多いが、これは輝緑凝灰岩が珪石化作用を受けて鉱石となる一つの証拠であり、川合地区においてしばしばみられるが、(49)がその著しい例である。

J型 輝緑凝灰岩中にあるもの。これは必ずしも輝緑凝灰岩が珪石化したものでなく、輝緑凝灰岩中の角岩のレンズが元の型であることが多い。(22)(31)(34)(45)がこれに属する。

4. 特徴(この項「岩生」記)

この地区の著しい特徴は、地質構造が甚しく複雑で、鉱床の平面的分布が一見不規則で相互の地質関係を簡単に把握し難いこと、鉱石の種類が変化に富み、かつまた著しく強いもの(26)(27)(28)(31)(49)(53)(48)(52)、風化するとかさかさとなり赤・白の区別ボケるもの(12)、53、(35)(43)等の多く特級品を欠き、一級品も少ないこと、鉱床の規模が酒梨・多紀郡地区よりも平均して小さいこと、芦洲地区を除いては概ね開発の歴史が新しくま

だ露天掘りを続行しうるものが多いが、芦淵地区は既に露天掘りの限界を超えていること、残存鉱量はかなり豊富であること等である。

鉱床各論

1. 長田地区

1) 位置及び交通

長田地区珪石鉱床は、京都府天田郡中六人部村・下六人部村にまたがっており、山陰線福知山駅の南東約7 kmに位し、この間トラックを通ずる。

ロ) 地形及び地質

竹田川・土師川に囲まれたこの地区は、略々北西々に連なる比高100 m内外の丘陵の東端にあたる。

地質は古生層で角岩・頁岩の互層からなる累層と、これに衝上する砂岩頁岩互層し、輝緑凝灰岩を含む累層とよりなる。角岩頁岩の互層中には厚さ20 mの3層の角岩があり、走向北60°東、傾斜北40°が普通であるが、土師川に接するや、走向北30°東、傾斜西40°に変わる。これは土師川に沿う北々西方向の断層による影響であろう。珪石鉱床群(5)は最上位の角岩層中に胚胎している。衝上塊をなす累層は略々東西の走向を有し、傾斜は緩く20°内外で一向斜・一背斜をしている。珪石鉱床(1)(2)(3)(4)はこの中の角岩層中に胚胎する。

ハ) 鉱床

鉱床(1)(2)(3)(4)は、大きくみて一つの帯に属するもので、400 mに亘って追跡され、鉱層状を呈する。勿論これら鉱層は断層によつて小さく轉位したり、レンズ状をなして膨縮したり尖滅したりする。

1) 長田山 土井経吉の所有といわれるこの丁場は、一番低い所にあり、南北方向に18 mの間を、2 m切つている。

鉱層の走向は北20°西、傾斜西40°—東西、傾斜北40°—北20°西、傾斜西20°に変化し、一向斜をなす。みられる鉱層の延長14 m、鉱層の厚さ3 m。南部では2 mを距ててさらに3 mの鉱層がみえる。これらは頁岩砂岩の互層中にある。

2) 掘長田山 掘袖太郎所有といわれるこの丁場は、(1)丁場の南東にあり、北東方向に約30 m山腹を切り、露頭から12 m掘下つている。鉱層の走向は北40°東、傾斜北40°—東西、傾斜北30°—北70°西、傾斜北30°に変化し、レンズ状をなし北東部は消滅するが延長25 mあり、中央は幅8 m、南西部で5 mある。鉱層の中央を走向北60°西、傾斜南30°の断層が洞切りし、鉱床を南に約4 m(見掛け)轉位せしめる。この鉱層の上盤は頁岩、下盤は輝緑凝灰岩。

3) 掘長田山 掘袖太郎所有といわれるこの丁場は、北東方向に約18 m、山腹を切り、露頭から10 m切下つ

ている。

鉱層の走向北50°東、傾斜北50°で、その厚さ5~8 mみられる延長12 mある。この鉱床の中央を走向北60°東、傾斜北60°の断層が洞切りし、鉱床を南に5 m(見掛け)轉位せしめる。鉱層と上盤の頁岩との境は、断層から南では北に亘つている。

4) 旭長田山 旭珪石所有で長田地区唯一の塚行山である。この丁場は(1)(2)(3)丁場と谷を距て、(3)丁場の南東に略々同じ高さの所にあり、その広さ25×20 m²、露頭から10 m、排土から22 m掘下つている。(3)丁場との間に背斜軸があるらしく、鉱層はこゝでは走向北60°東、傾斜南20°を示し安定し、その厚さ8 m以上ある。

5) 長田山(旭珪石) 旭珪石所有で休山中である。鉱床は2群に分けられる。

「西丁場」この鉱床群は走向北60°東、傾斜北40°の角岩中に胚胎し、走向北20°東方向に6丁場が一直線上に並ぶ。この事は西丁場の鉱床が角岩層を斜に切つている事を表わす。その北の延長である土師川河床の露頭をみるに、この方向に幅1 mに亘る石英の網状脈が著しく密集している帯がある。

東丁場 この鉱床群は角岩中の小團塊で五丁場ある。

2. 池田地区珪石鉱床

1) 位置及び交通

この地区の珪石鉱床は福知山駅の南東9 kmにあり、縣道に面し交通便である。

ロ) 地形及び地質

この地区は321 m峰の南面に位し、壯年期に開析され、地形急峻である。この附近の地質は古生層からなり、下部から頁岩層と角岩頁岩層とにわける。頁岩層は頁岩を主とし、下部において中粒珪質砂岩のレンズを挟み、上部において灰黒色角岩のレンズを夾む。この角岩は青白珪石化している。角岩頁岩層中には、5層の角岩があり、その最下位のものと同最上位のものが厚さ各々10 m内外あり連続性に富む。その最下位の角岩の中に青白珪石鉱床が胚胎する。

この2累層は各々整合であり、角岩頁岩層の最下位に輝緑岩が存在する。これら累層の上に砂岩を主とし連続性ある厚さ5 mの角岩と、角岩のレンズを含む地層が衝上する。

ハ) 鉱床

この区域には(6)(7)(8)(9)(10)(11)の珪石鉱床がある。(6)(10)は頁岩層中に胚胎し、(7)(8)(9)(11)は角岩頁岩層中に胚胎する。

6) 池田山 昭和17~18年頃開発され、戦後休山、昭和24年多少富士珪石が採掘した。この丁場の広さは15×10 m²で、山麓を6 m掘下つている。

この鉱床は走向北 50° 西、傾斜北 50° の頁岩中に胚胎する。青白珪石化した角岩のレンズである。その一部には角岩の層面がみられる。レンズの大きさは幅1m以下、長さ6m以下のものがあまた胚胎し、母岩と鉱石との比は10対1である。

7) 池田山 昭和18~19年頃開発せられ、品川白煉瓦株式会社下請川端金作が作業に従事した。この丁場は山腹に沿い北 70° 西方向に18m 露頭から8m 掘下つている。

鉱床は走向北 80° 東、傾斜北 40° の方向に連なり、厚さ約5m である。

8) 露頭 この露頭は走向東西、傾斜北 60° 、厚さ約10m の角岩の下部6m が、青白珪石化しているものである。

9) 丁場 この丁場は(8)露頭の東延に当り、山腹を東西に8m、露頭から5m 掘下つている。鉱床は角岩中にあり、上盤は頁岩、下盤は輝緑凝灰岩である。走向南北、傾斜東 15° 、厚さ4m である。

10) 丁場 この丁場は山麓に沿い $15 \times 10 \text{ m}^2$ の広さを約3m 掘下つたものである。鉱床は(6)丁場の規模をさらに小さくしたものである。走向南北傾斜東 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ の頁岩中の角岩のレンズで、レンズの大きさ $0.2 \times 1 \sim 3 \times \text{m}^2$ 大。

11) 池田山(川端) この丁場は山腹を $10 \times 8 \text{ m}^2$ の広さに露頭から10m 掘下つている。鉱床は走向北 $40^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 東、傾斜北 $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 、厚さ15m の角岩の珪化した一部を青白珪石として採掘したものである。

3. 三 俣 地 区

イ) 位置および交通

この地区は福知山駅の南東10km にあたり、縣道に接している。

ロ) 地形および地質

この地区は池田区域の東延にあたる。地質も池田区域と同様であるが、断層および衝上のため、地質構造は著しく複雑である。鉱床の存在する層序的位置は角岩・頁岩層の最下位角岩と頁岩層との界にある。

沿革 この地区の鉱床は三俣山(神社山)のみで、昭和19年柿原一雄氏により開発され、昭和23~24年の最盛時には最高出鉱量月470t、1日12人の人夫が作業に従事した。

昭和25年4月以降ほとんど休止状態にある。

ハ) 鉱 床

12) 三俣山 この鉱山は生野神社の北東隣にあり、採掘区域は東西40m、南北30m に亘り、3段に分けて採掘している。上段は露頭から5~8m 掘下り、中段は露頭から10m 掘下つている。下段は地並。

下盤は輝緑凝灰岩、上盤は厚さ18m 内外の角岩であり、両者は走向北 $20^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 東、傾斜北 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ に横たわる。採掘場では角岩は珪化してほとんど層理をみる事ができない。これらは走向北々東~南々西、東に急斜するものを主としたあまたの断層によつて、切断され、轉位するほか、さらにこまかな並行断層によつて破碎されている所が多い。この内断層によつて破碎せられず、かつ珪石化の進んだゾーンが、南北方向に走つているのが三つみられる。これを西から西・中・東と名付ける。西と名は幅6~9m、延長(実際にみられる)20m、鐘の両側は並行した断層によつて限られ東に 80° 傾斜する。その北端の東隣6m は著しく緑泥化作用をうけている。中と名は西と名の北端の東12m にあり、幅6m、延長(実際にみられる)6m で、走向北 20° 東で直立し、両側は断層によつて限られる。南は消失したという。東と名は中と名の東8m にあり、幅5m~2m で、北端でしまり、延長25m で、走向北 20° 東、東に急斜し、その西側は断層によつて限られている。

この鉱石の需要があつた場合、現在の露天採掘では、鉱床が直立しているため採掘が困難であるので、主として西と名を対称として坑内掘に移るべきである。すなわち道路のレベルから北に輝緑凝灰岩を破つて着鐘し、鐘押する方法と、東から鑿入する方法とがある。前者は約20m の掘進によつて、後者は約40m の掘進によつて現在の掘場下底に到達しうる。

4. 鷲谷地区

イ) 位置及び交通

この地区は福知山駅の南東10km にあたり自動車を通ずる。

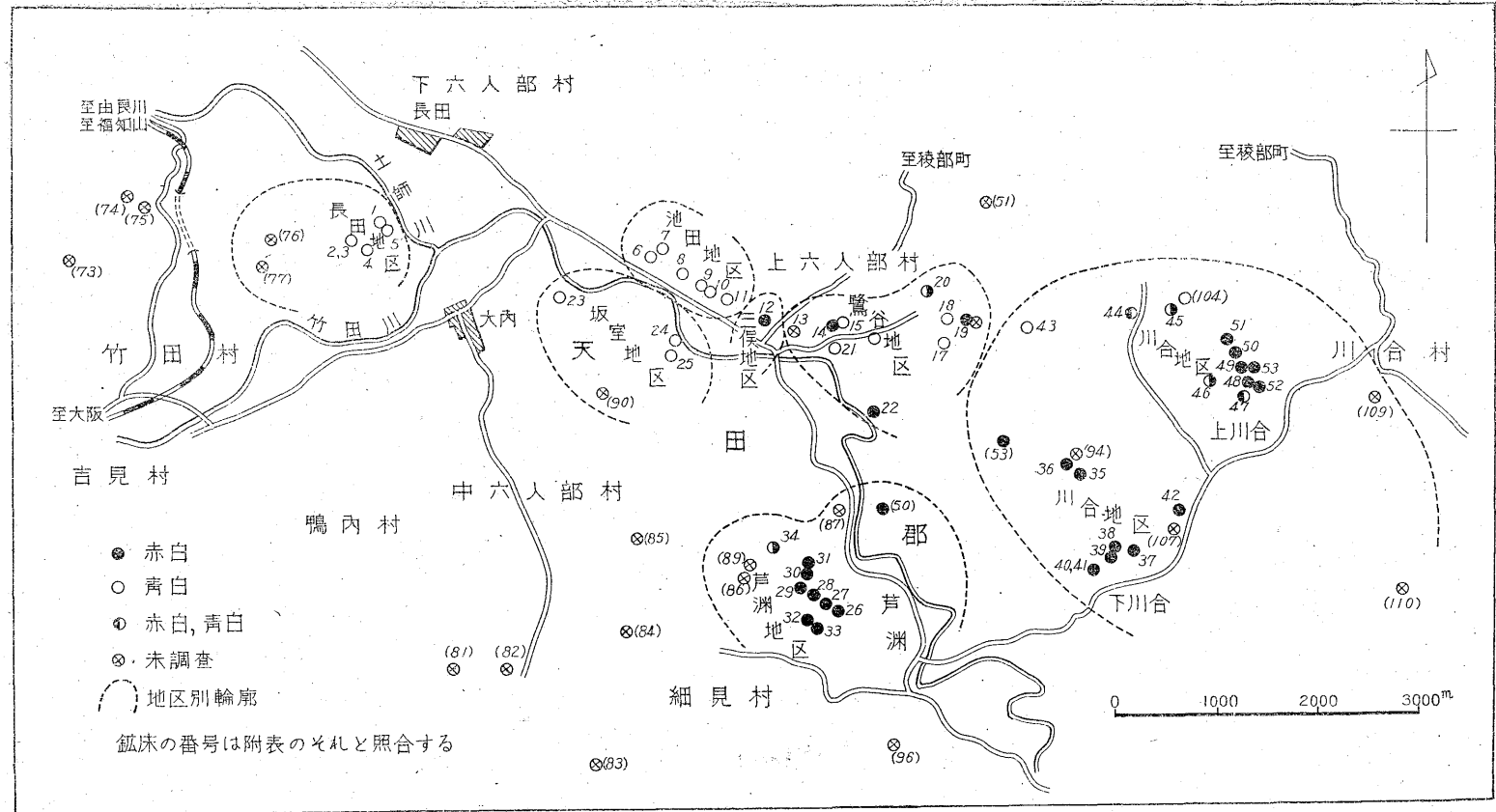
ロ) 地形及び地質

この地区は三俣地区の東延にあたる。地形は急峻。壮年期に開析されているが、鷲谷の主谷は北東~南西の構造線にあたり、谷底の傾斜は緩い。主谷を境にして、その北側と南側とは、地質および地質構造は全く異なる。北部の地質は池田地区および三俣地区の頁岩層にあたり、南部地区は角岩頁岩互層にあたる。

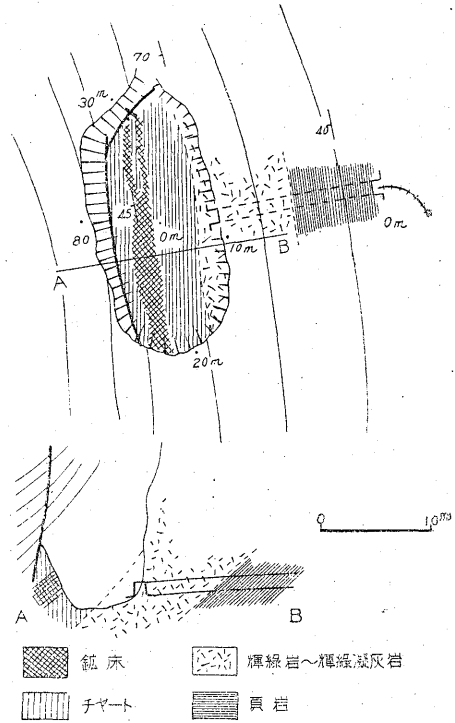
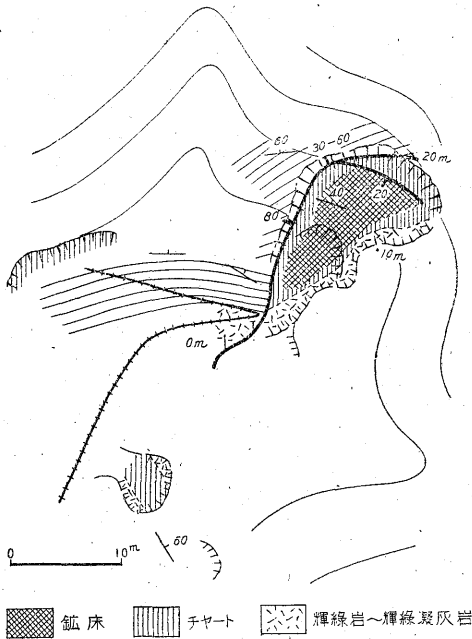
北部の頁岩層は灰黒色頁岩を主とし砂岩および角岩のレンズを挟み、その上位の比較的連続性ある角岩層との間に輝緑凝灰岩が介在することが多い。珪石鉱床はこの輝緑凝灰岩と接する角岩中に潜在するが、鉱床の走向は地層に斜交する傾向がある。

また(20)丁場南では、これらの地層に石英斑岩の岩脈が貫入している。北部の地層の走向は概ね東北東で北に 60° 内外傾斜する。

南部の角岩・頁岩互層には、角岩の連続性あるもの2層あり、これらは北西~南東の方向を持ち、一向斜をな



第 1 圖 川合芦洲地区産埴石各説分布圖 (武市岡野別所原圖 1950)



加賀山 藤巻山 平面圖

土川合一號 平面圖および断面圖

第2圖 天田郡 爐材産地、石[鈺床圖二例

すようである。珪石鈺床はこの角岩層中に潜在し地層を切るが、地層の方向と略々並行になる傾向がある。

ハ) 鈺床

頁岩層中の鈺床は角岩層中に介在するが、角岩を斜交し、下盤は輝綠凝灰岩を伴うことを特徴とし、この地帯としては品位比較的良好である。

13) 馬場の前山 馬場の前山は昭和24年4月堀袖太郎により採掘を開始し、間もなく休山した。この丁場は丘陵の麓を10×4~6×2m²の2箇所2m掘下つている。鈺床は角岩が珪化して層理不明になったものである。従つて品位は悪い。

14) 行者山 戦時中富士珪石により稼行せられ、終戦後休山したが、昭和23~24年にかけて堀袖太郎により再開せられた。現在休山中。この丁場は丘陵の平坦面を20×6m²の広さに5m掘下つている。この鈺床の下盤は輝綠凝灰岩、上盤は角岩で、共に走向北30°東、傾斜北60°を示している。鈺床は北60°東の走向を取り北に急斜する。延長20m、幅4m。

15) 荒田山 昭和23年末~24年11月迄加賀山岩夫により採掘せられた。現在休山中。この丁場は丘陵の平坦面にあり、12×10m²の広さに8m掘下げている。

この鈺床の下盤は輝綠凝灰岩、上盤は2mの砂岩を

距てて角岩および砂岩のレンズを含む頁岩で、各岩層の境はいずれも走向北60°西、傾斜北80°である。鈺床のみられる延長15m、鐘幅北端9m、南端4m、レンズ状をなし北東に急斜している。

16) 丁場 富士珪石が昔掘つた。この鈺床は角岩中にあり、走向北80°東で南に急斜し、幅1.5mある。

角岩粘板岩層中の鈺床は角岩中に胚胎し、断層によつて境されるが略々角岩の走向傾斜に一致する。しかして珪石化作用をうけること強からず、品位不良なるものが多い。

17) 富士鷺谷山 昭和17、8年頃川端金作によつて稼行されたが終戦後休山。

昭和22、3年頃富士珪石によつて再開せられたが、あまり出鈺せず休山し現在に至る。この丁場は15×6m²の広さを露頭から8m掘下げている。この鈺床の下盤は角岩で上盤は角岩のレンズを夾む頁岩である。鈺床は下盤とは走向南北・西急斜の断層を以て境し、南部は東西・北急斜のあまたの断層によつて破碎せられ、鉄分・粘土分多く輝綠凝灰岩様をなす。上盤との境は走向北50°西、傾斜北50°である。鈺床の延長10m、幅最大5mで、走向北30°西、傾斜東80°のポケットである。

18) 鷺谷二又東 この丁場は川を境にして南北2箇所

ある。北側のものは角岩中の珪石の小團塊が20mを距てて二つある。南側のものは上盤に角岩を含む頁岩を持つ、走向北70°西、傾斜南40°、幅1.5m、延長10mの青白珪石鉱床である。

19) 鷺谷二号山 昭和10~13年あたり、上井経吉により出鉱された。その後休山し、昭和24年堀袖太郎が当時の坑道を取開けたが、出鉱せずに休山した。この丁場は20~15m²の広さを露頭から8m掘下げた。この鉱床の下盤は輝緑凝灰岩で、上盤は赤色角岩と頁岩である。下盤との境は走向北20°東、傾斜西70°、上盤との境は不規則である。鉱床の延長南北方向に約10m、幅最大5m、ほとんど直立したレンズである。

20) 鷺谷一号山 昭和15、6年頃福島某が開発したが、その後堀袖太郎これを譲り受け、昭和24年迄稼行した。この丁場は広さ20×10m²掘下つている。この鉱床は赤色角岩中に胚胎し、赤色角岩の上盤は輝緑凝灰岩および角岩を含む頁岩である。鉱床は走向北60°西、北に急斜し幅最大5m、延長18m。

21) 不動山 昭和16、7年頃から20年頃まで川端金作により稼行せられたが、その後加賀山岩夫昭和22~23年に再び稼行した。現在休山中。この丁場は山腹を広さ20×12m²に露頭から10m掘下つている。

この鉱床は角岩を貫く北20°西、傾斜東70°の断層の下盤に沿い胚胎している。鉱床の延長(みられるもの)20m、幅8~4m。

22) 安場山 昭和18年頃川端金作が開発し、終戦後は富士珪石が採掘した。この丁場は上安場部落・土師川東岸にあり、露頭から5~6m掘下り、その広さは60×20m²ある。

鉱床は大体2鉱体あり、その下なるものは輝緑凝灰岩の中に胚胎し、上なるものは角岩・頁岩互層中に胚胎する。いずれも母岩と鉱床と境は断層をもつて境される。断層の方向は不規則であるが、大きなトレンドは西北西で北に60°内外傾斜する。下の鉱体の厚さ2~4m、延長30m。上の鉱体の厚さ1~3m、延長30m。その外輝緑凝灰岩中には珪石の小塊が散在する。

5. 坂室地区

イ) 位置及び交通

この地区は土師川を距て池田地区の対岸に位する。

ロ) 地形及び地質

この地区は272m峰の北麓に位し、地形比較的緩慢である。地質は略々池田地区に類似し、下部から砂岩層、頁岩層、角岩・頁岩層の3層にわかれた。珪石鉱床は角岩・頁岩層と頁岩層との境に位する。

ハ) 鉱床

23) 神社南山 昭和17~18年頃堀袖太郎により稼行

されたが、間もなく放棄された。この丁場は島田神社南の丘頂上の東斜面にあり、10×5m²の広さを8m掘下つている。鉱床は走向北80°西、傾斜北60°の角岩の下部にあり、厚さ3mで緑泥石化している部分が混じる。

24) 丁場 この丁場は道路傍にあり広さ10×10m²を5m掘下げている。この鉱床は角岩の珪石化したもので、走向北60°東、傾斜北20°、厚さ3mあり、上盤は角岩の小團塊を持つ頁岩。

25) 坂室山 昭和24年堀袖太郎氏が採掘し、同年中に出鉱を停止した。

この丁場は稜線にまたがり18×3m²切割つている。この鉱床は走向北70°東、傾斜北60°の角岩の下部が珪石化したもので、厚さ2m、延長18mがみられる。上盤は緑泥化した頁岩の薄層を夾む角岩で、下盤は輝緑凝灰岩である。

6. 芦淵地区

イ) 位置及び交通

この地区は福知山の南東15kmに当り、山麓に国道を通じ、交通便である。

ロ) 地形及び地質

芦淵山は土師川の西にある独立した山で、標高318mあり、山稜は北西~南東に走り、山の北面は崖壁で扇状地状の緩斜面をなす。地質は輝緑凝灰岩の厚層と、その上に横たわる角岩層とさらにその上に位する頁岩層とよりなる。輝緑凝灰岩層は厚さ80mあり、下部に砂岩を挟み、上限に赤色角岩(珪石化す)を夾む。多く風化して粘土状となり、石灰質物または珪質物を含むこと少なく塊状である。角岩頁岩層の最下底の角岩は厚さ15~20mあり、赤色角岩は角岩が変化したものと思われる。赤色角岩は珪石化すること多く、膨縮甚だしく、東部において厚く、西部に行くに従つて薄くなり、断続する。その最も厚いところでは20mに達し、中に2m以下の頁岩を夾むことがある。赤色角岩は下部に多く、上部は角岩となる。角岩中には頁岩の薄層および「黒ボク」と称する黒色粘土状のものを夾むことがある。頁岩層は厚さ30m以上あるが、東部以外は削られている。その下限は赤色角岩および角岩のレンズを夾むことが多いが、上部に行くに従つて頁岩が主体となり、時に砂岩または輝緑凝灰岩様となる。

これらの累層は南西に向つて張つた弧状に配列し、すなわち走向北東より南北~東西~北西に変化し、東~南に傾斜する。しかしその総和は西北西~東南西の方向をとる。これは少なくとも4回、走向北々東~南東々、東落断層によつて切断せられると同時にその運動方向に引きずられたものと思われる。この構造はなお走向南北西

落ちの平行した多くの正断層によつて切断せられる。

ハ) 鉱床

珪石鉱床は角岩層の下部に存在する赤色角岩の珪石化したもので、東部において厚く、西部に行くに従つて薄くなり、膨縮甚だしく、延長700mの中少なくとも3回切れる。珪石化作用は東部において強く、西部に行くに従つて弱くなり、珪石の品位も落ちる。これらの鉱層は地質構造に従つて複雑な形をなして胚胎するが、地層の廻轉軸の中心において輝緑凝灰岩に近い部分において、珪石化作用強く、また鉱層自身も膨脹する。地層の廻轉軸を南北に切る断層が例外なしに存在するが、断層の東部すなわち地層の走向が東西または北東の部分が特に厚く、断層の西すなわち地層の走向が南北の部分は急に薄くなる特性がある。従つて現在の掘場がこの膨脹部をねらつている関係上、掘場と掘場との中間には、地層の走向が南北となり鉱層の薄い部分が介在するわけであるから、掘場と掘場との間に、今迄に掘つたと同様の鉱層の潜在を期待する事はできない。

京都府天田郡において珪石の品位良くかつまとまつたものはこの芦淵山以外にはいまのところ期待できず、しかも現在の採掘を続け、單にこれを坑道掘化したとしても、多量の出鉱を期待することは困難で、たとえ埋藏量充分であつても、一丁場から月100t以上を期待する事ができず、小鉱山に轉落する前途にあるから、この際経営方針を根本的に改め充分な調査をなすことが必要である。

26) 芦淵新山 芦淵新山は昭和13年頃土井経吉により開発せられ、終戦迄露天掘によつたが、その後露天坑井掘に移つた。現在採掘中坑員3名。この鉱床は露頭部より既に約20m掘下り、その上の排土を合せ50m余り掘下つている。

鉱床は地層の廻轉軸を中心に掘下り、下底には既に輝緑凝灰岩が現われている。採掘跡は上段において $26 \times 15 \text{ m}^2$ (+8m)、中段において $15 \times 15 \text{ m}^2$ (+5m)、下段において $8 \times 8 \text{ m}^2$ 。地層の廻轉軸(これは断層による引ずりと考える)を北 10° 東、走向西 70° 傾斜の断層が切断し、その西は頁岩層が表われ、下部に幅2mの鉱床が走向南北、傾斜 40° 西に走つているのみである。断層の東では輝緑凝灰岩と接し(一部で厚さ2mの頁岩を夾む)厚さ8mの鉱層があり(主鉱層)、さらに2mの頁岩を距てて、厚さ14mの低品位鉱層が延長15mに亘りみられる。その上5mの頁岩を距てて厚さ2m、延長10mの低品位鉱層のレンズがみられる。最下底の輝緑凝灰岩中になお厚さ5mの鉱層がある。これ等の鉱層は走向北 80° 西、南 40° である主鉱層の走向が北東に轉換するや、分裂して下から鉱層(2m)輝緑凝灰岩(2m)、鉱層(4m)

輝緑凝灰岩(2m)、鉱層(4m)となる。

鉱層の品位は赤白一級で低品位鉱層は赤白二級。概して石灰質物少なく、硫化鉄鉱により鉱染せられること少ない。

27) 芦淵旧山 昭和2年に土井経吉により開発せられ、今日に至るまでほとんど休山せず出続し、その最盛時は昭和8年頃といわれる。露頭部から18m掘下り、排土から50m掘下つている。掘場の広さは $30 \times 15 \text{ m}^2$ ある。この掘場も地層の轉換軸の中心に当り、中心を通る走向南北・傾斜西 $60 \sim 30^\circ$ の断層によつて切断せられる。断層の西は2mの輝緑凝灰岩の上に4mの鉱層があり、6mの頁岩を距てて厚さ4m、延長15m以上の鉱層があり、その上は頁岩である。これらの累層は走向南北~北 30° 東、傾斜 $40^\circ \sim 60^\circ$ である。断層の東は輝緑凝灰岩の上に4mの赤色角岩を距てて厚さ4mの主鉱層がある。その上1~4mの粘板岩を距てて厚さ6~10mの低品位鉱床あり、その上4mの角岩を距てて厚さ1m、延長10m以上の鉱層あり、その上6mの頁岩を距てて厚さ8m、延長25mの低品位鉱層が見られる。その上は頁岩・角岩・輝緑凝灰岩の互層である。これらの累層は走向東西・南 30° 。

28) 高田山 高田山は昭和10年頃開発せられ、ほとんど休山することなく出鉱したが、昭和25年8月以向休山している。上丁場・下丁場とある。

高田山上丁場は高田山下丁場の南東上方にある。高田山上丁場は、広場の広さは $10 \times 15 \text{ m}^2$ ある。露頭から15m掘下り、排土から35m下つている。この丁場も地層轉換の一部に当り走向南北・西 40° 落ちの断層により両分せらる。断層の西には厚さ4mの鉱層から、4mの頁岩を距てて厚さ4m以下、延長10mの鉱層があり、その上に厚さ7mの厚さ2m、延長8mの鉱層のレンズを含む頁岩を距てて、厚さ4mの低品位鉱層がある。その上は頁岩であるこれ等の累層は走向南北、西 40° 傾斜する断層の東は厚さ2~5mの輝緑凝灰岩があり、角岩を夾む。この下盤に接し厚さ4mの鉱層のレンズがある、その下は頁岩である。以上の累層は大きくみて輝緑凝灰岩層の中に包含したい輝緑凝灰岩の上には厚さ2mの頁岩を距てて8mの赤色角岩があり、その上に厚さ5mの主鉱層がある。これ等の累層は分割を中心にして、走向南北から北 60° 西に轉換し、西に $60^\circ \sim 30^\circ$ 傾斜する。

高田山下丁場は露頭面から10m掘下り排土から30m掘下る。掘場の広さは $8 \times 10 \text{ m}^2$ ある。この丁場の下底には輝緑凝灰岩があり、その上に厚さ8mの、北で尖滅する主鉱層があり、5mの頁岩を距てて厚さ約8mの低品位鉱層がある。その上は頁岩である。これ等の累層

は走向南北～北45°西に変化し、走向南北～北20°東、傾斜西70°の3本の逆断層によつて多少轉移している。主鉱層および低品位鉱層はそれぞれ上丁場の断層西のものに連続するものと思われる。主鉱層は旧山を過ぎてから次第にレンズの様相を現わしている。

29) 岡村山 沿革は詳かにしないが、前に小畑某所有であつたが、現在は土井経吉所有である。休山中。村山は高田山の東30mにあり、露頭から5m、排土から15m下つている。掘場の広さは15×20m²、10×20m²のものがある。鉱層は走向北20°東、傾斜北50°の逆断層によつて南北に2分され、その面は厚さ2m、1.5m、4mの低品位鉱床を含む輝緑凝灰岩の上に、厚さ6m、延長15mの低品位鉱層のレンズがある。その上は頁岩で、稀に赤色角岩・角岩・輝緑凝灰岩の小團塊を持つている。断層の東は厚さ3m大の低品位鉱層の二つの團塊を含む赤色角岩からなる。これ等の累層は走向南北西40°～60°傾斜している。高田山の累層とこの累層とは略々同一のものであるが、中間にこの丁場でみられたと同様な逆断層が介在する。北に存在すべき主鉱層の延長が、高田山の西に位置しているのはこのためであろう。鉱層はこゝに至つては全くレンズ状となる。

30) 岡村山西丁場 かつて品川白煉瓦株式会社により採掘せられたが詳細不明。

この掘場は芦淵山頂の北西下側にあり、約12m掘下つている。掘場の広さは20×8m²ある。

この掘場全体は珪石化した赤色角岩が露出し、赤色角岩自身の層理は不明であるが、西隣りの角岩から見て走向北60°西、傾斜南50°、また丁場の南端の頁岩から見て走向東西、南60°と思われる。走向東西、西60°～80°の多くの断層により切断せられ、断層の周辺3～4mの幅の赤色角岩は細かく割れ、この部分のみ角岩様である。この赤色角岩は他の丁場の鉱層の上位に当るものと思われる。

鉱石の品位の悪いのは輝緑凝灰岩から遠ざかつている事がこの原因であろう。

31) 新芦淵山 新芦淵山は昭和6～7年頃土井経吉により初められ、昭和14年以後は柿原一雄の所有になり今日迄稼行している。この丁場は前の丁場の北180mにあり、露頭から10m掘下つている。丁場の広さは8×8m²と18×10m²と10×10m²との三つが西北西方向に約80mの間にならんでいる。

東丁場には輝緑凝灰岩の中またはこれに接して厚さ2m、延長8m以下の鉱層のレンズが三つあり、その上は赤色角岩、頁岩の互層である。累層の走向は北20°西、西60°の逆断層を界として、その西は走向東西、南60°傾斜し、東は北30°西、西に60°傾斜する。

中丁場は東丁場の延長で、丁場の中央を北30°西、西70°の断層が横断し、その西では輝緑凝灰岩の上に厚さ8mの鉱層がありその上は頁岩である。この累層は北40°～60°西、南に30°～60°傾斜する。断層の東では輝緑凝灰岩の上に厚さ4mの鉱層があり厚さ4mの赤色角岩・頁岩互層を夾んで、厚さ3mの鉱層がレンズ状をなして来る。その上は頁岩である。

西丁場は芦淵山山稜に位置し、露頭から5m掘下つている。鉱床は輝緑凝灰岩に囲まれた珪石化した赤色角岩の團塊で、その北側は走向東西、南80°傾斜の断層により境し、南は走向東西南に30°傾斜する断層を以て、走向北20°西、西90°傾斜の厚さ2mの赤色角岩頁・岩互層、その西の輝緑凝灰岩に境する。

32) 寺尾山(加賀山) 昭和19年福島某採掘を始め終戦に至り休山、昭和23～24年に亘り加賀山岩夫が採掘した。この丁場は芦淵山の南斜面稜線から70m低所にあり、傾斜面に沿つて3m掘下り、掘場の広さ8×50m²と6×20m²とがある。露頭は全部珪石化した赤色角岩で、その南東部は北30°東、西に80°傾斜するあまたの断層により切られ、岩石は細かく割れて珪石化すること少なく、幅3mの赤色角岩、頁岩互層を夾んでいる。北部にも南北性西急斜の断層3本あり、断層附近は南東部と同じ岩相をしている。眞の珪石鉱層はこの露頭の下底に存在するべく、山の傾斜に沿うていくら切上つても着鉱しない。

33) 旧品川直営寺尾山 戦前品川白煉瓦株式会社の直営山であつたが、沿革不詳である。この丁場は芦淵山稜線の下30mの低所にあり、露頭から4m掘下り、丁場の広さ35×10m²ある。

ほとんど珪石化した赤色角岩の露頭で、その西側は北20°西、傾斜西60°で赤色角岩、頁岩互層に境し、東部は走向北60°西～東西、傾斜南20°の角岩・頁岩互層によつて覆われる。角岩中には厚さ2cm以内の「黒ボク」が夾まつている。この中間に3本の南北性西落ち断層があり、その中間のものは幅1mの断層角礫を持つている。これらの断層に沿うて珪石化作用弱く、かつ破碎された帯がある。

34) 上野山 昭和10年頃の発見といわれ、数代を経て昭和20～21年には富士珪石が、23～24年堀袖太郎が採掘した。現在も堀が僅かに稼行している。上野山は芦淵山の西面中腹にあり、露頭から10m掘下り、その広さ40×20m²ある。

鉱体は輝緑凝灰岩中に大小の團塊をなして胚胎する。その最も大なるものは(珪石と角岩様珪石とを含む)、20×20mの間に不規則な形をなしているが、北60°東の方向を持ち東に60°傾斜する。その他のものは6×10m²

ある他、著しく小さなものであるが、同じトレンドを有し、西部のものは西に急斜し、東部のものは東に傾斜する。

7. 川合地区

イ) 位置及び交通

この地区は福知山の東10 km にあり、鷺谷地区の東隣に当る。縣道および自動車道路が山元附近迄通じ、交通比較的便利である。

ロ) 地形及び地質

この附近は標高3~400mの峯巒重疊し、地形急峻である。この地区の構成する地質は、砂岩を主としその上部に輝緑凝灰岩の厚層をもつ砂岩層とその上位なる角岩と頁岩とよくなる角岩層と、さらにその上位なる頁岩砂岩よりなりその上限に石灰岩・輝緑凝灰岩・角岩のレンズを夾む砂岩頁岩層と、その上位なる角岩頁岩層とよくなる。

ハ) 鉱床

35) 藤巻山 この丁場は東西100mに亘り3箇所て採掘した。現在採掘しているのは中丁場である。西丁場は20×5m²の広さを約5m掘下つている。

厚さ3~4mの低品位鉱床は、下盤角岩、上盤赤色角岩と、東西北落ちの北60°の平行した断層で境している。採掘した鉱床は低品位鉱床の中に、直径4m以下の團塊をなして胚胎していたという。

中丁場は20×20m²の広さを8m掘下つている。

上盤は北60°東、北60°に傾斜する角岩で厚さ4mの低品位鉱床と、走向東西、北60°落ちの断層と境し、西端は北40°東、傾斜北70°の断層により切られ、下盤は輝緑凝灰岩である。

鉱床は低品位鉱床の中にあり、走向東西北落断層、その東は北30°西、東40°傾斜の断層に限られている。厚さ4mある。

東丁場は斜面に沿い30×8m²の範囲を2m掘下つた。鉱床は赤色角岩中に不規則に胚胎し、直径2m以内の團塊をなしていた。

36) 旭藤巻山 この丁場は15×5m²を7m掘下つている。低品位鉱床は厚さ4mで、上盤は角岩、赤色角岩の互層で、下盤は輝緑凝灰岩である。その西端は輝緑凝灰岩と走向南北直立の断層で境する。

37) 宮の裏山 この丁場は広さ30×15m²の範囲を露頭より約8m掘下つている。

鉱床は角岩中の20×10m²、深さ8m、走向北40°東、傾斜北70°の塊状鉱床で、現在は北側および下底は多少良質部が残存するようである。

今後の採掘は相当困難。

28) 丁場 この丁場は10×8m²の広さを、露頭から

4m掘下つたもので、走向北80°西、南40°傾斜の角岩中の低品位の部分を探掘したものである。

39) 下川合川向山 この丁場は35×20m²の範囲を地表から約8m掘下つている。鉱床は上盤走向北40°東、傾斜北40°~70°の輝緑凝灰岩・角岩・頁岩の互層、下盤角岩の間に不規則な團塊をなして存在していたもので、現在鉱床はほとんどみられず下底に対する期待も少ない。

40) 川幅山東丁場 この丁場は広さ30×10m²の範囲を露頭から約8m掘下つている。

鉱床の上盤は、走向北40°西、傾斜北70°で、北40°西および北50°東の略々直立せる2組の平行断層により切られる角岩。下盤は、走向北80°西、傾斜北40°の角岩。鉱床はこの間にあり走向北40°東北落の塊状鉱床で、下盤側は厚さ1m赤色角岩が接している。鉱床は上盤側の断層により、下底の連続に乏しい。

41) 川幅山西丁場 この丁場は広さ40×10m²の範囲を露頭から5m掘下つている。鉱床は走向北70°東、北に10°傾斜するほとんど赤色粘土化した輝緑凝灰岩中の厚さ10~50cmの角岩を地層中に胚胎していたもので、現在鉱石はみられない。

今後の採掘も困難である。

42) 寺の裏山 この丁場は道路傍に3カ所掘つている。現在走向北60°、傾斜北60°の角岩の壁がみられるのみであるが、その南の掘跡の下底に厚さ3mの低品位鉱床が、走向東西、傾斜北60°の断層で角岩と接しているのがみられる。

43) 柳谷山 昭和23年加賀山岩夫が開発し今日に至る。この丁場は25×15m²を10~5m掘下つている。

鉱床の上盤は、走向北40°東、傾斜北40°の角岩で、下盤は走向北50°東、傾斜北40°の輝緑凝灰岩がくる。この輝緑凝灰岩の中に硫化鉄鉱・黄銅鉱の鉱染しているのがみられた。鉱床の厚さは8mあり、上盤との境は走向北20°西、傾斜西40°の断層で境する。鉱床を貫く走向南北、傾斜西60°、走向北20°東直立の二つの断層があり、幅0.5~2mの断層角礫がみられる。

44) 稻葉山 昭和23~25年春迄富士珪石が採掘し、現在加賀山鉱業所が買石している。この丁場は20×6m²を15m掘下り、下底から約10m鉱床の中を西に水平坑道を掘つている。鉱床の上盤は走向北50°西、傾斜南80°の角岩で、下盤は輝緑凝灰岩である。鉱床を北45°西~東西、傾斜南60°の断層が貫き、その東4mは鉱石で、西7~2mは低品位鉱石である。

45) 稻葉向山 上丁場は昭和24年春富士珪石が採掘したが間もなく休山今日に至る。この丁場は15×6m²を10m掘下つている。

鉱床は角岩の中にあり東西方向南落ちの厚さ2mのレンズである。角岩は走向東西、傾斜南40°の断層で輝緑凝灰岩と境している。

下丁場は10×5m²掘下つている。

鉱床は輝緑凝灰岩中の小團塊で幅4mある。北70°西、傾斜南70°の傾向をもつ輝緑凝灰岩の一部は石灰質であり、一部鉱床との境の不明瞭のところもある。

品位は上丁場に同じ

46) 福本小谷山 戦時中堀川某探掘し間もなく休山、その後24~25年春福本某掘探す。休山。この丁場は50×28m²を15m掘下つている。鉱層の上盤は、走向北20°東、傾斜西60°の角岩で、下盤は、走向北40°東、傾斜西60°の輝緑凝灰岩とその下位の角岩である。鉱層は延長25m、幅3mでその上位に幅3~5mの低品位鉱層がある。

47) 小谷山 昭和10年頃柿原一雄の開発という。24年11月以降加賀山鉱業所が稼行している。この丁場は50×12m²を10~12m掘下つている。

鉱床の上盤は、走向北20°東、傾斜西40°~70°の角岩で、鉱床の下盤は輝緑凝灰岩で、両者との間は走向南北、傾斜西40°直立の滑り面がある。この鉱床は、北30°西、傾斜東80°の断層によつて、南に轉移し、さらに走向北30°西、傾斜西80°—走向北30°東、傾斜西80°の断層によつて、北に轉移し、見掛上三つまたは二つの鉱床の如き観を興える。鉱床の幅は7mあり下盤よりの3mは低品位である。

48) 柿原小谷山 この山の開発はかなり古く昭和8年頃といわれるが、詳かな沿革は明らかでない。現在柿原一雄の所有で稼行中。この丁場は小谷山の東小沢を距てて70mにあり、広さ30×50m²を最低16m掘り下り、その北は山稜およびその東側を30×5m²を7m掘下つている。一部坑道探鉱をなしている。

鉱床の上盤は走向南北、傾斜西30°の角岩で、下盤は輝緑凝灰岩である。上盤とは北10°東、傾斜西60°の断層をもつて境せらる。下盤との境は明瞭ではないが、上盤との境よりは緩かである。この鉱層の厚さ9~10mあるも上部の5~6mは低品位である。下盤の輝緑凝灰岩中に、厚さ4mのさらに一つの鉱層があり、北10°東の稜線に出ている。

49) 山本山 この丁場は柿原小谷山の北西延にあり、この地区の最高地点に当る。丁場は最高地点の南部で30×10m²を15m掘下り、北部は20×5m²を6m掘下つている。

鉱床の上盤は走向南北、傾斜西40°~50°の角岩で、下盤は角岩を含む輝緑凝灰岩である。上盤とは走向北20°西、傾斜西70°—走向南北、傾斜西70°の断層をもつて境

するが、下盤との境は明瞭でない。鉱層の厚さは南から3~5~4mある。

50) 加賀山川合山 昭和17~20年の間土井経吉が探掘し、休山、現在加賀山岩夫所有。南・中・北三丁場がある。

南丁場 山本山の北延の沢にあり、8×7m²を10m掘下つている。鉱層の上盤は角岩で、走向南北、傾斜西80°の断層で境している。下盤の輝緑凝灰岩とは、走向北30°西、傾斜西80°のずれで境している。鉱床の厚さは6~10mあるが、稼行に堪えるのは上盤側の1~4mである。

中丁場 この丁場は10×4m²を8m掘下つている。鉱層は上盤の角岩とは、走向北40°西、傾斜西70°の断層で境し、下盤は輝緑凝灰岩である。鉱床は幅2~3mの低品位鉱である。

北丁場 この丁場は7×4m²を8m掘下つている。下盤は厚さ2mの輝緑凝灰岩を距つて角岩である。走向北30°西、傾斜西50°の断層が下盤との境である。鉱床は厚さ8m以上の低品位鉱石である。

51) 土井川合一号山 沿革 昭和17年頃迄余田武一郎が稼行し、同年土井経吉これを買収今日迄休山することなく稼行している。この丁場は東西方向の小尾根を距てて土井川合二号山の北隣にある。広さ35×15m²を25m掘下つている。

鉱層の上盤は角岩、下盤は厚さ6mの輝緑凝灰岩で、走向北70°西、傾斜西80°の断層で境する。その下位に走向北40°西、傾斜西70°の砂岩を夾む頁岩が来り、その下位に石灰岩がある。鉱層は南から6~3mで、北にしまり南に膨脹する傾向があるが、南方は沢に入る。

52) 表山 昭和8年頃土井経吉の開発である。この丁場は45×20m²を最大25m掘下げている。別に露天掘下底部の7m下位を、35×6m²の区域を坑内掘している。

鉱床の上盤は走向北20°東~南北、傾斜西30°~40°の角岩および角岩・頁岩(紫色・緑色)互層である。下盤は2mの角岩を距てて厚さ8mの輝緑凝灰岩に接する。鉱床の厚さは南から4~8~6mである。

53) 深山 昭和15~16年頃柿原一雄の開発で、最初から坑道掘であるという。この丁場は表山の北隣にあり、長さ40m立入によつて着鉱し、10×15m²を掘下つている。鉱床は走向南北、傾斜西20°~60°の角岩中にあり、その中央を走向南北、傾斜西80°の断層によつて兩分される。鉱床は團塊状をなすものとし、品位は目下出鉱中のものは赤白二級で二級品の歩留60%。

第 1 表 天 田 郡 炉 材 珪 石 一 覧 表

	番号	名 称	現況	鉱床分類	鉱石及び品位	既採量	埋 藏 量	鉱床の規模	索道延長及び傾斜	従業員数	産 額	業 者 名
長 田 地 区	(1)	長 田 山	休山	D	青白 二級下 硫化鉄鉱染	30						土井珪石
	(2)	掘 長 田 山	休山	D	青白 二 級 時に硫化鉄	800		中				堀袖太郎
	(3)	掘 長 田 山	休山	D	青白 二 級 少量の赤白	600		大				同上
	(4)	旭 長 田 山	稼行	D	青白二級(一級混ず)	4,000						旭珪石
	(5)	長田 (旭珪石)	休山	AB	青白 二級下	東丁場 東丁場 650						同上
			計				6,080	10,000(良) 5,500(可) 70(其他)				
		合 計				6,080	15,570 計					
池 田 地 区	(6)	池 田 山	休山	D	青白 二級下	90						旭珪石
	(7)	池 田 山	休山	B	青白 二級下	900						川端金作?
	(8)	露 頭	休山	B	青白 二級下							
	(9)	丁 場	休山	B	青白 二級下	70						
	(10)	池 田 山(川端)	休山	D	青白 二級下	40						川端金作
	(11)	丁 場	休山	B	青白 二級下	300						
		計				1,400	3,900(可) 1,080(其他)					
		合 計				1,400	4,980 計					
三 俣 地 区	(12)	二 俣 山	稼行	GH	青白 二 級	4,680	三俣山他 10,300			11~12人	t/m 200~250	柿原珪石
		計				4,680	10,300					
		合 計				4,680	10,300					

地質調査所月報 (第2巻 第12号)

	番号	名称	現況	鉱床分類	鉱石及び品位	既採量	埋藏量	鉱床の規模	索道延長及び傾斜	従業員	産額	業者名
鷺谷地区	(13)	馬場の前山	休山	B(F)	品位悪し	100						堀袖太郎
	(14)	行者山	休山	F	赤白 二級(一級を含)	700						堀袖太郎
	(15)	荒田山	休山	F	青白 一・二級	800						加賀山
	(16)	丁場	休山	C	赤白 二級	30						
	(17)	富士鷺谷山	休山	C	青白 二級	700						富士珪石
	(18)	鷺谷二又東	休山	C	青白 二級	50						
	(19)	鷺谷二号山	休山	F	赤白 一級	400						堀袖太郎
	(20)	鷺谷一号山	休山	F	青白 二級(一部赤白)	1,200						堀袖太郎
	(21)	不動山	休山	A	青白 二級(一部赤白)	1,200						加賀山
	(22)	安場山	休山	JH BH	赤白 二級 歩留り約60%	930						富士珪石
		合計				6,110	3,700(良) 3,900(可) 100(其他)					
		合計				6,110	7,700					
坂室地区	(23)	神社南山	休山	B	青白 二級下	90						堀袖太郎
	(24)	丁場	休山	B	青白 二級下	120						
	(25)	坂室	休山	F	青白 二級	180						堀袖太郎
		合計				390	510(其他)					
		合計				390	510					
芦淵地区	(26)	芦淵新山	稼行	E	赤白一級 (二級を含) 赤の部分多し	12,000		大	530m	5人	t/m 150~200	土井珪石
	(27)	芦淵旧山	稼行	E	赤白一級 (一部青白) (赤強し)	20,000		大	550m	7人	400t/m (最高)	土井珪石
	(28)	高田山	休山	E	赤白, 青白二級(一部一級) (赤強し)	6,000		大				土井珪石
	(29)	岡村山	休山	E	赤白 二級 (赤極めて強し)	600						土井珪石
	(30)	岡村山西丁場	休山	C	赤白 二級	600		中	20°, 700m			?
	(31)	新芦淵山	稼行	EJ	赤白二級 (一部青白) (赤強く歩留り低し)	(中丁場西丁場大) 4,260		大				柿原珪石
	(32)	寺尾山	休山	C	赤白 二級 (赤強く, 歩留り50%以下)	800		大				加賀山

区	(33)	旧品川直營寺尾山	休山	C	赤白 二級	1,000	大 中~大				?	
	(34)	上野山	稼行	J	赤・青白 二級 (歩留り30%)	1,960						
		計				47,220						32,200(一級) 44,250(良) 67,950(可)
		合計				47,220						144,400
川 合 地 区	(35)	藤卷山	中丁場 稼行	(DF) H(B)	赤白 一級	(中丁場最大) 1,000	大 三級下 中 中	16°, 240m	11人	250t/m	加賀山 旭珪石	
	(36)	旭藤卷山	休山	FH	赤白 二級	100						
	(37)	宮ノ裏山	休山	B	赤白 二級(一部一級)	1,500						
	(38)	丁場	休山	B	赤白 二級下							
	(39)	下川合川向山	休山	G	赤白 二級 (赤強し)	100						
	(40)	川福山東丁場	休山	G	赤白 二級 (赤強し)	150						
	(41)	川福山西丁場	休山	J	赤白 二級	50						
	(42)	寺の裏山	休山	B	赤白 二級	10						
	(43)	柳谷山	稼行	FH	赤・青白 一二級 (細鉾になり易い)	2,200						
	(44)	稻葉山	稼行	F.H	赤青白 二級 (歩留り40%)	900						
	(45)	稻葉旧山	休山	G.H	赤青白 二級 (歩留り20%)	100						
	(46)	福本小谷山	休山	F	赤青白 二級 (歩留り40%)	500						
	(47)	小谷山	稼行	F.H	赤青白二級(一級を含む) (二級歩留り60%)	2,300						
	(48)	柿原小谷山	稼行	F.H	赤青白 二級* (赤強し)	3,500						
	(49)	山本山	休山	F.H.I	赤白二級(一部一級) (歩留り50%)	1,900						
	(50)	加賀山川合山	休山	F.H	赤白二級(") (歩留り60%~20%)	650						

番号	名称	現況	鉱床分類	鉱石及び品位	既採量	埋藏量	鉱床の規模	索道延長及び傾斜	従業員	産額	業者名
(51)	土井川合一号山	稼行	F.H	赤白一級 (一級を含む) (歩留り1, 2級70%)	6,400		大	20°, 530m		150~200 t/m	土井珪石
(52)	表山	稼行	F.H	赤白 一, 二級 1, 2級歩留り80%	10,500		大	25°, 400m			土井珪石
(53)	深山	稼行	F.H	赤白 二級 (歩留り60%)	400			23°, 750m			柿原一雄
	計			* 下部露天掘跡 赤青白 2級歩留50% 以下 上部赤白 2級 歩留30% 下部輝緑凝灰岩中 赤白 2級歩留30~40%	32,260	500(一級) 64,200(良) 3,900(可) 650(其他)					
	合計				32,260	69,250					

全地区	98,140 32,700 132,450 85,150 2,410 252,710	既採掘量 一級 良 可 その他 の計	埋藏量(この量は昭和24年調査当時より増加している。)

第2表 天田郡丹波炉材珪石一覽表—未調査の分(続き)

番号*	名称	品位	業者名
(50)	萩原山	赤白, カサカサ	富士珪石
(51)	藤谷山		
(75)			
(76)			
(77)	樽井山		荒木某
(81)	?		大谷某
(82)	?		ツ
(83)	草山		小畑某
(84)	赤尾山		山名珪石
(85)	上野山		加賀山某
(86)	大谷山		西村某
(87)	上野山		丹波珪石
(89)			小原某
(94)	旭藤卷山		
(96)			山名珪石
(104)			福本某
(107)			大谷某
(109)			
(110)			高田某

* 第1圖中()を附したものを

第3表 天田郡丹波炉材珪石耐火度試験結果*

品質	産地	耐火度	
		単味	スラッグ入**
赤白 2級	柿原芦淵	32+	31 ¹ / ₂
青白 2級	三俣山	34	33-
白 2級下	萩原山	34 ¹ / ₂	33
赤青白 2級	藤卷山	32 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂
青白 2級	柳谷山	34	32 ¹ / ₂
赤白 2級	小原山	34	32 ¹ / ₂

* 黒崎窯業研究課
** スラッグ入耐火度は資料100に鹽基性平爐滓10, 石灰2を加えた場合の耐火度