

553.661 : 550.85(521.13) : 622.366.1

宮城縣荒雄嶽硫黄鉍床概査報告

要 旨

調査地域は陸羽線鳴子駅北方約 14 km の地点にある。本地域には荒雄嶽および勝間鳴子の両鉍山がある。鉍石の搬出は鉍山^{索道}蟹沢^{トラック}8 km 鳴子駅、冬期は馬籠を利用する。鉍山周辺は荒雄嶽(984.2 m)に連なる 700 m 内外の山陵に囲まれている。

地質は第三紀凝灰岩質砂岩、同質頁岩の互層を基盤とし、その上に砂岩および泥岩等が堆積し、新期高日向火山岩がこれらを被覆している。

鉍床は沈澱鉍床と昇華鉍床の 2 種があり、現在は前者を採行しているが、後者もかつて一部採掘したことがある。沈澱鉍床は高日向火山活動後の火口湖に堆積生成したものと思われ、上部の含粘土黄色硫黄層(黄色沈澱鉍)および下部の含硫黄黑色砂質粘土層(黑色沈澱鉍)よりなる。この両層のうち含粘土黄色硫黄がおもに採掘され、これは灰白色粘土の薄層を挟在する灰黄色細縞状で、厚

さ 1 m 内外のもの 2 層、2 m 内外のもの 1 層からなりこれらはいずれも厚さ約 0.5 m の黑色粘土と互層する(模式柱状図)。鉍床は一般に水平に近いが、所により N 30~40°W に走り、NE へ 5~10° 傾く。

鉍石の品位は上部の含粘土黄色硫黄層のうち、黄色部は S=71.92%、黑色粘土 S=5.77% (地質調査所分析)を示しているが、採掘粗鉍は平均 30~35% である。なお下部の含硫黄黑色砂質粘土層は S=10~20% (鉍山資料) である。

この地域の 2 鉍山はいずれも採行中である。

荒雄嶽鉍山(宮城縣採登第 117 号、荒雄嶽鉍業株式会社)

鉍量は含粘土黄色硫黄層 1.5 万 t (S=30%)

含硫黄黑色砂質粘土層約 100 万 t (S=20%)

と推定され、月 100 t を露天採掘し、他に買鉍して現地製錬をなしている。

生産実績

沈澱鉍床模式柱状図

厚 さ	岩 層
2±	砂 礫
0.5	黑色粘土
1	含粘土黄色硫黄
0.5	黑色粘土
2±	含粘土黄色硫黄
0.5	黑色粘土
1	含粘土黄色硫黄
1.5	黑色粘土
50+	含硫黄黑色砂質粘土

年 月	粗 鉍 (t)	品位	製 品 (t)	品位
昭和26年 1月~6月	1,196	37%	440	99.6%
26年 7月~12月	998	30%	298.4	99.6%
27年 1月~5月	1,357.6	25%	276.3	99.6%

勝馬鳴子鉍山(宮城縣採登第 316 号、勝馬鉍業株式会社)

鉍量は含粘土黄色硫黄層約 3,000 t (S=35%) と推定される。月 50~90 kg を露天採掘している。生産実績(昭和 27 年 1 月~6 月たゞし 4 月を除く)は粗鉍 322 t (S=30~45)、製品 58 kg (S=99~99.9) である。

(高橋兵一)

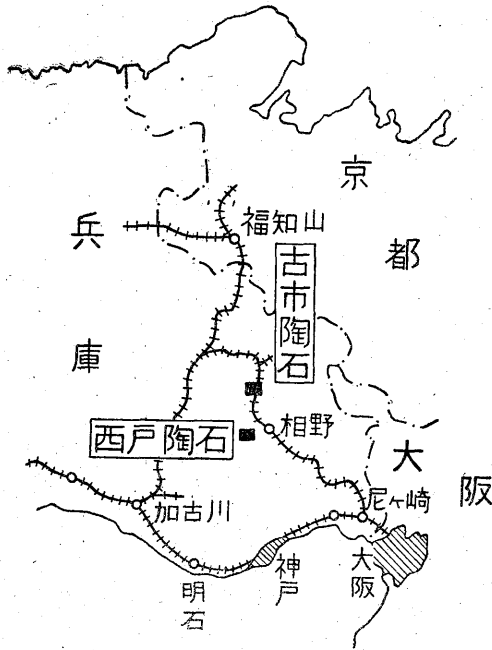
553.611 : 550.85(521.75)

近畿地区の陶石鉍床について(その 5)

兵庫縣多紀・加東両郡下陶石鉍床調査報告—古市陶石および西戸陶石について

(1) 古市陶石鉍床は兵庫縣多紀郡古市村^{ふみいち こねさか}不來坂にある。つて、福知山線古市駅南西方約 0.5 km の至便の位置に

(2) 西戸陶石鉍床は兵庫縣加東郡上東條村^{さいご}西戸にある。



第1圖 位置圖

つて、福知山線相野駅西方約 10 km の位置にある。

いずれの鉱床も広範囲に分布する緑灰色あるいは黒緑色を呈する石英斑岩中に発達した脈状鉱床で、石英斑岩は著しい節理を示している。

古市陶石は走向 N70~75°E で、傾斜はほぼ垂直に近く、脈幅 10 m 内外、延長約 400 m (内 180 m は耕地に被覆されている)の規模の鉱床(本脈)で、これに平行して N70°E の走向ではほぼ同規模の鉱床(第二脈)が発達している。

鉱石は帯青灰色、軟質で品質は次表の通りで、局部的には陶磁器用原料となる良質部もあるが、概して鉄分が多く、優良な鉱床とはいえない。しかし焼締りは良好であるから、土管、壺等の原料には供し得られる。

鉱量は本脈約 4 万 t、第二脈約 6 万 t、計 10 万 t と推定される。

西戸陶石は N10°E で、傾斜はほぼ垂直で、延長約 200 m、幅約 15 m であるが、丘陵鞍部の道路に露出し、量的にも品質的にも稼行の対象にはならない。次表に過去の分析結果を示す。

西戸陶石分析表

(名称)	Ig-loss	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Total
一等石	13.00	69.56	4.05	8.75	3.98	0.79	100.13
粕	2.77	76.27	1.60	16.09	2.79	0.78	100.30

(兵庫縣立中央工業試験所分析)

(塚臨祐次)

古市陶石分析表

番号	採取地	Ig.loss	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Total	焼成呈色 SK10 酸化焙
1	本脈西部	2.95	73.84	2.37	14.93	0.42	0.30	94.81	灰 黄 色
2	第二脈東端	5.28	64.59	7.73	16.84	1.38	0.28	96.10	赤 褐 色
3	第二脈西端	2.88	77.17	1.71	14.41	1.47	0.25	97.89	やゝ青味を帯びた白色

(兵庫縣立中央工業試験所分析)
大阪府立工業奨励館)

553.43 : 550.85 (521.23) : 622.343

栃木縣篠井鉱山銅鉱床調査報告

篠井鉱山は栃木縣河内郡篠井村にあり、宇都宮市北方約 12 km にあたる。

地質は砂岩・頁岩層と石英粗面岩・斜長石英粗面岩(一部に松脂岩が生成されている)よりなり、石英粗面岩と砂岩、頁岩層・斜長石英粗面岩との間は走向 N30~50°E、傾斜 40~50°E の男山断層帯により接している。

鉱床は石英粗面岩中に胚胎する含金銀銅石英脈であつ

て、その主要なものは 7 條認められる。走向は N70°E または W を示し、その走向延長は 400 m 以上に達するものもある。

脈幅は一般に狭小で、平均 0.2~0.3 m に過ぎないが、鉱脈の曲折部とか落合直りにおいてはしばしば 1.0 m 以上に肥大することがある。

上記の鉱脈は男山断層下盤の圧碎帯では網状の鉱床

を、断層角礫帯中ではレンズ状または塊状の鉱床を形成する。鉱脈中の黄銅鉱は2次的に輝銅鉱・銅藍に変わり高品位となつている。

鉱床の上部は含金銀銅鉱床帯としてその大部分が採掘されているので、今後の探鉱、開発は下部に向けられるべきものと考えられる。

調査した鉱脈について鉱量計算を行つた結果は次の通りである。

(高島 清・小村幸二郎)

	確・推 定鉱量 (t)	予想鉱 量(1) (t)	予想鉱 量(2) (t)	計	銅品位 (%)	備 考
7号脈	4,095	3,465	8,185	15,745	2%*	脈幅 0.3m
6号脈	143	2,625	3,675	6,443	"	0.1m
5号脈	1,155	1,575	2,205	4,935	"	0.1m
4号脈	2,520	13,860	9,800	26,180	"	0.4m
3号脈	3,780	—	—	3,780	"	0.3m
計	11,693	21,525	23,865	57,083	"	

* 銅品位は見込品位

553.981 : 550.85(524)

北海道帯広地区止若および千代田の天然ガス予察報告

帯広市東方の幕別町止若附近および池田町字千代田附近の天然ガスについて、短期間の予察的地化学探査を行つた。

この地帯を構成する地層は北部と南部の丘陵性山地に新第三紀滝川統に属する池田層が分布し、これを不整合に洪積統の帯広層が広く被覆している。中央部の平地には洪積統および沖積統に属する5段の段丘砂礫層が分布している。

この地帯の深井戸は数井に過ぎず精査の場合深部地下水の採取が困難である。

調査結果のうち地下水成分分析表および坑口ガス分析

結果は第1~3表の通りである。既存の深井戸の掘鑿当時の状況を総合判断すると、この地域は地表下20~30mまでは沖積層でその下位は亜炭を挟む池田層であり現在噴出しているガスは池田層中の上部亜炭部の下位100~160m間にある1層の含ガス層より産していると考えられる。しかし深度200m以深に存在を予想される下部亜炭部の下位にも、含ガス層があるかもわからない。本地区の開発価値は周囲の池田層分布地域の地質調査・地化学探査の実施により鉱床規模を推定した後でないと判明しない。

(調査：島田忠夫、抄録：片山)

第1表 千代田附近地化学探査(地下水)分析結果表

Loc No.	井戸所在地	完成年月日	水色	深度	口径	ガス量 m ³ /D	水量 m ³ /D	GWR	気温	水温	pH	RPH	HIO ₃ ⁻ mg/l	CO ₂ mg/l	TiO ₂	Cl	NH ₃	disCH ₄ 目盛	disCH ₄ cc/l	追出 O ₂ cc/l	追出 N ₂ cc/l	追出 CH ₄ cc/l
A	千代田小学校	28. 2. 1	無色	118.2	3''(24 cm)	76.0	306	0.25	-5.0	19.5	7.5	7.6	354	265	520	2059	3.1	4.2	47.9	0.36	5.53	48.53
B	武智 晴造	26. 6.10	"	127.3	2''(30 cm)	12.4	68	0.18	9.0	21.5	7.6	7.7	402	299	588	1085	4.0	4.4	50.2	0.48	6.29	36.42
C	原 勇吉	27. 8.25	淡褐色	100.	3''(31 cm)		250	0.00	—	16.0	7.8	8.0	283	0	204	144	0.3	—	—	(6.5)	—	—

第2表 止若附近地化学探査(地下水)分析結果表

Loc No.	井戸所在地	深度 フル	水温 °C	Cl ⁻ mg/e	HCO ₃ ⁻ mg/e	CO ₂ mg/e	Total CO ₂ mg/e	NHA mg/e	Fe [#] mg/e	Fe ⁺ mg/e	P mg/e	RPH	pH	disCH ₄ cc/e	disO ₂ cc/e	ガス量 m ³ /D	水量 m ³ /D
1	止若亜麻工場	120	12.4	1135	403	42	322	6.3	tr	tr	0.1	7.6	7.3	85.5	1.4	12.0	110
2	途別 鉦 泉	30	16.8	20	13	13	22	0.3	tr	tr	0.5	7.2	7.1	8.0?	0.2	0	170
3	止若 消防 所	135	11.2	90	122	12	101	0.05	tr	tr	0.2	7.4	—	26.2	3.0<	0.5	5 m
4	白人 澱粉 工場	252	11.0<	110	415	16	315	0.15	2>	7>	0.3	7.5	7.5	38.8	0	tr	0.1
5	啖 別 浅 井 戸	6	7.8	70	73	8	61	0	0	0	0	6.6	6.6	0	—	0	5 m
6	駅 前 浅 井 戸	—	—	25	110	6	85	tr	tr	tr	0.3	7.0>	7.0>	0	—	tr	5 m

第3表 ガス成分表(%)

Loc. No.	井戸所在地	CH ₄	CO ₂	N ₂	O ₂	CnHm
1	止若亜麻工場	95.0	0.6	4.4	0.0	0.0
A	千代田小学校	90.67	7.11	1.33	0.89	0.0
B	武智 晴造	90.27	1.95	7.71	0.07	0.0