

日月之資源

本誌第2号に「チタンについて」の題目のもとにチタンに関する一般的な事柄が述べられているので、ここでは日本のチタン資源の概況を明らかにすることにした。

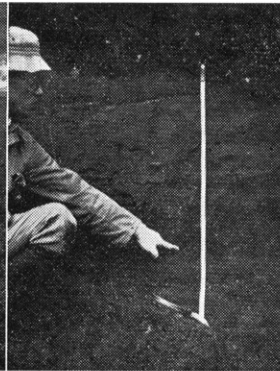
昭和28年度における国内のチタン鉱の産出量は1万tに満たず、約1.6万tのチタン鉱と約0.2万tのチタン

昭和28年酸化チタン需要部門別出荷実績(単位t)

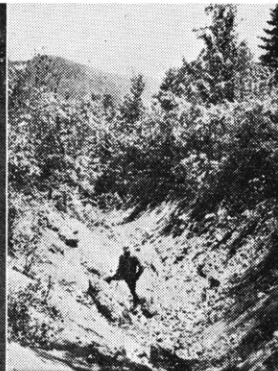
塗料	化粧	珪瑯	ゴム	絵具・インク クレオン
2,726.734	916.980	369.024	523.763	476.550
化粧品	合成樹脂	その他	輸出	合計
46.817	7.250	607.283	182.400	5,856.781



北海道紋別郡雄武村を流れてオホーツク海に注ぐ雄武川川口附近海岸の砂チタン調査の試掘現場。海岸線に沿って延長600m、巾30m、厚さ50~60cmに砂チタンを含有する砂層がある。



雄武川川口附近の段丘にも砂チタンを含有する砂層がある。指しているのが砂チタン層。



紋別町志文では第三紀層の砂岩中に極めて高品位の砂チタンを含有する。写真の凹地はその採掘跡。



とい流し選鉱

スラグが輸入され、これらの大部分は金属チタンおよび酸化チタンの原料となつているが、他にわずかながら熔接棒・フェロチタン等にも消費されている。

チタン スラグの生産量(単位t)

	昭和27年(4~12月)	昭和28年
生産量	2,674	2,940

酸化チタンの生産量(単位t)

	昭和27年(4~12月)	昭和28年
生産量	3,377.576	5,113.594

金属チタンの生産量および輸出量(単位t)

	昭和27年(4~12月)	昭和28年
生産量	8.158	70.136
輸出量	約1	44.757

昭和29年度におけるチタン鉱の国内需要量は約4.7万tであるが、国内産のチタン鉱だけではこれに応ずることが可能であるか、どうかは、輸入防止の国策上からも一大関心事である。

現在チタン鉱として取扱われているおもな鉱物はチタン鉄鉱(Fe TiO₂)と金紅石(TiO₂)であつて、世界のチタン鉱の生産量の約97%まではチタン鉄鉱を主とする鉱石である。

わが国では北海道の北見海岸のものに多少の金紅石が含まれているようであるが、ほとんど大部分のものはチタン鉄鉱を主としている。

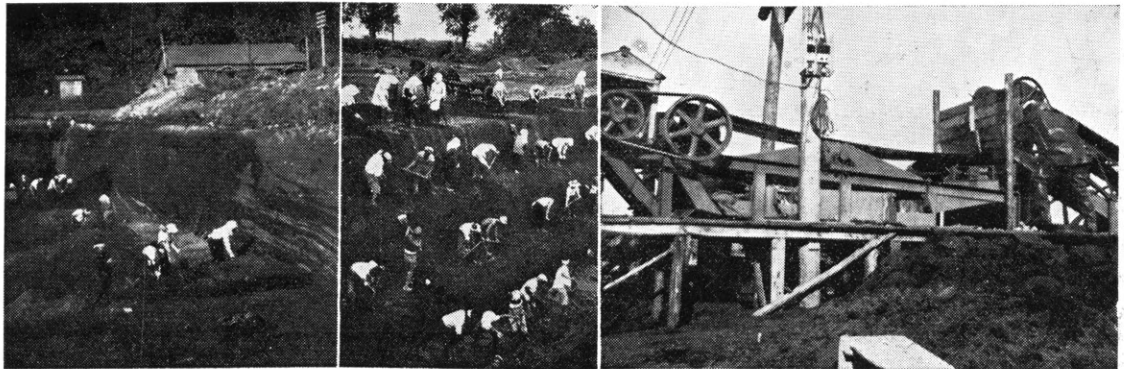
1949年世界のチタン鉱生産量(単位万t)

	濠洲	印度	馬來	諾威	米國	計
チタン鉄鉱	10	23	20	99	365	732
金紅石	13	—	—	—	11	24

採取されたままのチタン鉱中には TiO_2 分が40%以上に達するものはなく、また選鉱して TiO_2 43%以上の品位を示すようなチタン鉱中には、チタン鉄鉱の他に金紅石のようなチタン鉱物が含まれることが多い。

わが国で現在知られている高品位チタン鉱の産地およびその品位を示せば次の通りである。

産地	TiO_2 %
相馬地方(宮城県亘理郡坂本町から福島県双葉郡熊野村に至る海岸)	38~40
茨城県多賀郡平潟町	35
新潟県刈羽郡高浜町	54~55
新潟県佐渡郡西三河村	40
岐阜県恵那郡苗木町附近	34~47
三重県名賀郡名張町名張鉱山	45~49
三重県南牟婁郡新鹿村	37
島根県八束郡秋鹿村	47
島根県知夫郡浦郷村	38



長万部の砂鉄採掘現場

数段のベンチを切つて順次地上にハネあげながら低品位のズリを除く。下から二段目までが砂鉄層。

磁石選鉱機

(北海道支所探鉱課)

日本の高品位チタン鉱の産地および品位

産地	TiO_2 %
北海道北見国紋別海岸	40~45
北海道北見国紋別町志文	43~44
北海道北見国網走市能取湖	※ 32
北海道天塩国中川郡美深町	37~40
北海道天塩国上川郡和寒温根別	37~40
気仙沼地方(岩手県気仙郡宮城県本吉町)	48
宮城県宮城郡大沢村蒲沢鉱山	40
島根県美濃郡安田村亀地鉱山	34~42
香川県小豆郡苗羽村内海鉱山	52
愛媛県越智郡高縄半島	42~48
愛媛県新居浜市大島町正和鉱山	52
福岡県宗像郡和白村和白鉱山	39
長崎県西彼杵郡式見村	※ 32
宮崎県東臼杵郡富島村細島	44

備考: ※印は原鉱

その他は精鉱の品位を示す

(未完) (鉱床部金属課)