

北海道の鉱物資源

開発の歴史

北海道における金属・非金属鉱床の開発は 今から800年以前とされている。すなわち幾多の消長はあったが砂金—砂鉄—金・銀—鉛・銅—硫黄というような経過をたどった。硫黄の開発は100年ばかり以前で その頃になりようやく北海道の地下資源開発の重要性が認められ 外国から技術者を招き採鉱・製錬技術などを導入した。

その後 金属鉱山は漸次開発の気運にのり 明治末期にはマンガン・砂金・硫黄・鉄・砂白金が 大正の初めころからは とくに金・銀・鉄鉱の開発が盛んに行われるようになり クロム鉱も注目されてきた。

大正末期から昭和初期にかけてはかなり衰えたが 昭和9年以降 金・銀・銅・硫黄のほかにクロム・石綿・重晶石・水銀などの相次ぐ大鉱床の発見があり 北海道の鉱業の最盛期をもたらした。

第2次世界大戦の進むにつれ 昭和18年・19年には金・硫黄などは企業整備によって一時休山のやむなきに至ったが 鉄・水銀・銅が緊急開発されることとなり マンガン・クロム・石綿などの生産も増強された。

昭和20年 終戦とともにこれらの鉱山は一時衰退をきたしたが 昭和25年ごろから急速に復活の気運に向かい 探鉱にも力を注いだ結果 新鉱床が相次いで発見され現

在に至っている。

金属・非金属鉱物鉱床

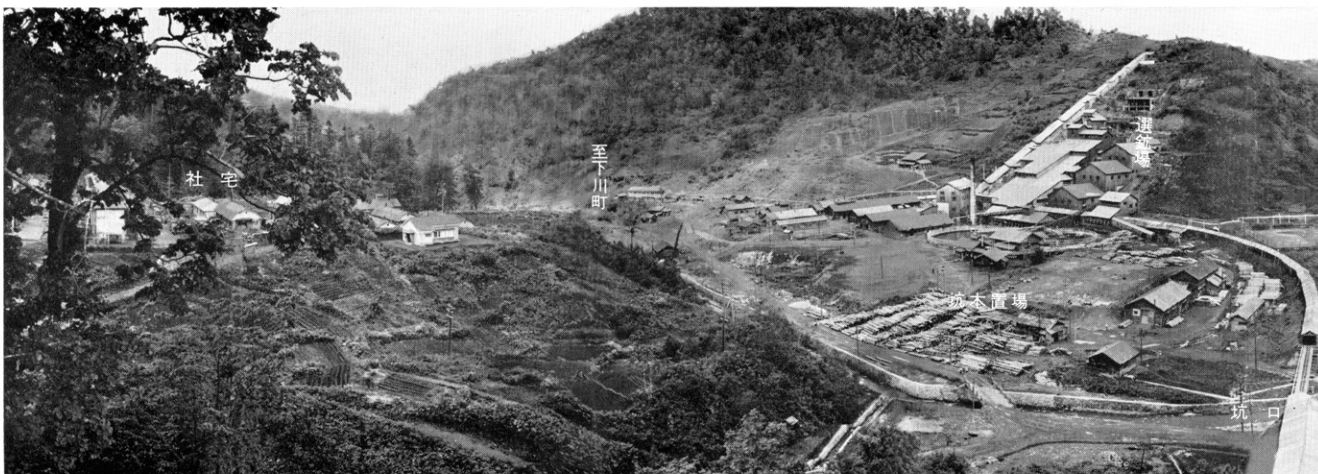
北海道内に胚胎する金属・非金属鉱物鉱床は多種多様で この中には その鉱産額が図に示すように 日本全国の過半を占めるものも多く 石綿・クロム・水銀・重晶石などは100%かそれに近い産出を見せ しかもなお多くの未開発資源の埋蔵が予想される。

北海道の鉱物資源を挙げると次のとおりである。

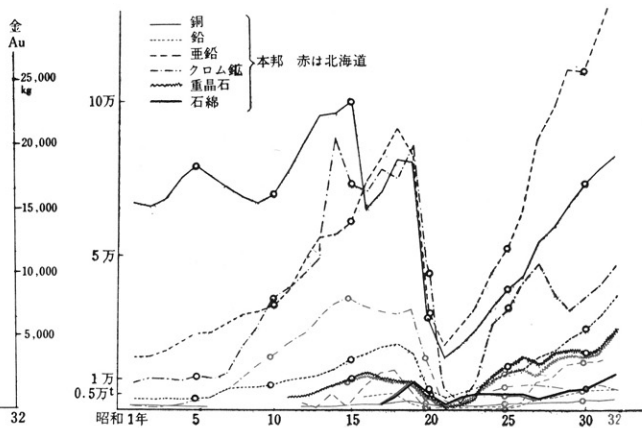
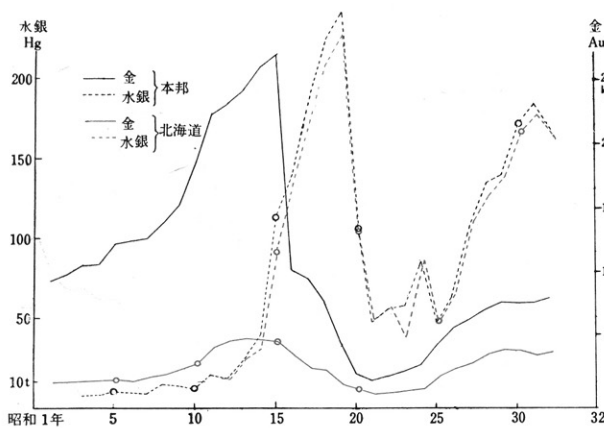
金・銀・銅・鉛・亜鉛・マンガン・鉄・クロム
水銀・砂白金・ニッケル・コバルト・チタン・
黒鉛・アンチモニー・砒素・硫化鉄・硫黄・石
綿・重晶石・カリ・珪石・珪藻土・ベントナイ
ト・陶石・カオリン・粘土・ろう石・滑石・石
灰石・ドロマイト・石膏・長石・タングステン
・モリブデン・錫・バナジウム・蒼鉛・螢石・
アルミニウム・ウラン など

これら鉱物資源は北海道の地質要素に支配されて胚胎するが 以下にその分布概要について述べてみよう。

金・銀は北海道の鉱産額(石炭・石油を除く)のほぼ6割を占めるもので 北海道の各地にその鉱床が見られ



下川鉱山全景(銅)



最近32年間における本邦と北海道の生産実績比較表

金・水銀の生産比較表

銅・鉛・亜鉛・クロム・重晶石・石綿の生産比較表

- ・北海道の生産量は昭和1年～15年までは札幌鉱山監督局の鉱業統計表から 16年～20年までは本邦鉱業趨勢より 21年以降は通産省の鉱山製錬所生産統計年報による
- ・金・銅・鉛・亜鉛について昭和15年までは地金 16年以降は精鉱中の含有量
- ・クロムは本邦のみ 上鉱・下鉱および粹外を合計したものの

るが とくに鴻の舞鉱山を含む北見地区と千歳鉱山を含む道南地区が著しい。

銅・鉛・亜鉛の生産は全国的にみると低いが これも北海道の各地に胚胎する資源であって 最近の地質調査の進展につれ 新鉱床が発見開発される傾向にある。下川鉱山(銅・硫化)に次いで今井本庫鉱山(銅・鉛・亜鉛)が脚光をあびてきた。

マンガンの産額は全国の過半数を占めており その大部分は道南地域に限られ 一部は中軸部および北見東部に分布している。 そのほか火山地帯には しばしばマンガン土がある。

鉄も主要なものの1つで これは胆振地区を主として全道に胚胎する褐鉄鉱 北見常呂地区の含マンガン赤鉄鉱 久保内の赤鉄鉱 上の国の磁鉄鉱および噴火湾を中心とする砂鉄が対象となっている。 この中で褐鉄鉱が最も古くから稼行されていたが 最近では砂鉄の生産が

伸び 全国の過半を産している。

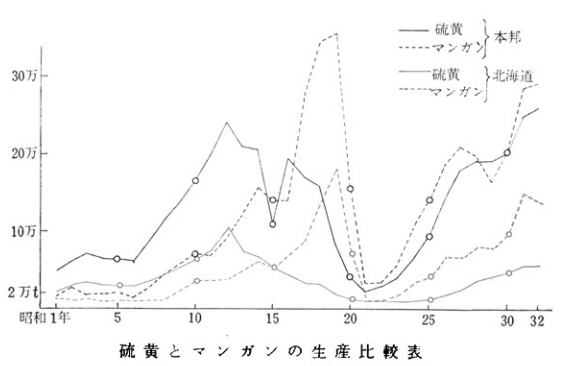
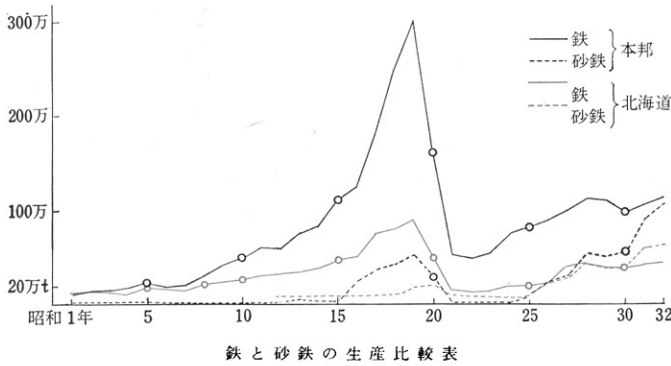
クロム(含砂クロム)・砂白金・石綿は 北海道の特産鉱物資源で中軸地帯の南北に伸びる蛇紋岩に関係するもので クロム・石綿鉱床は南部に 砂クロム・砂白金は北部地区に胚胎する。 とくにクロムは品位の優良なことで世界的に知られている。

水銀も北海道の特産資源の1つで おもに中軸地帯に発達し これを更に分ければ著名なイトムカ鉱山を含む環大雪山地区と 中軸西側の塩基性岩地区のものに大別される。 そのほか 中軸地帯に分布するニッケル・黒鉛は現在稼行準備中であり アンチモニーはかつて尻岸内と静内で小規模に稼行された。

砒素資源としては石黄・鶏冠石・スコロド石などが見られ 亀田半島から小樽 — 札幌に至る地帯中に胚胎しているが 稼行されたのは亀田半島木直の石黄ぐらいで



(三菱金属鉱業K.K.提供)



- ・マンガンは金属・二酸化を合計したもの
- ・水銀・硫黄・石綿は製品量で石綿は温石綿のみ
- ・本邦分は鉱山製錬所生産統計年報による

ある。硫化鉄資源で稼行しているものは主として硫化鉄鉱床で 豊羽鉱山および洞爺湖付近が著名である。中軸地帯に発達する含銅硫化鉄鉱および含ニッケル磁鉄鉱は 硫化鉄を対象としては稼行されていない。

硫黄は千島・大雪火山地帯中と 亀田半島を北走する那須火山帯中および奥尻島に多くの鉱床が見られ そのうち千島火山帯の阿寒硫黄鉱山が第1の生産実績を挙げている。重晶石も北海道の特産鉱物で 道南の上の国および小樽松倉鉱山が有名で 最近では白老が稼行されている。カリ資源も同じく道南地域の朝里に明ばん石がまた千島・大雪火山帯には鉄明ばん石があって 調査研究されているが いまだ稼行の段階には至っていない。

石灰石は各地に産し 上磯・鹿越などは比較的大きいが 本州のそれに比べると規模の点で劣っている。珪石は北見東部および旭川付近が主で 珪藻土・陶石・ドロマイト・ろう石・石膏・長石・滑石は道南地域にカオリンは十勝 ベントナイトは道南および日高地域に認められるが それらのうちドロマイト・滑石・ろう石・カオリン・珪石が 小規模に稼行されているにすぎない。

以上のほかに タングステン・モリブデン・錫・バナ

ジウム・アルミニウム・ウラン資源および蒼鉛・螢石などは 主として道南から中軸地帯の西側に見られるがいまだ稼行の見込みがない。

上記の北海道内の各種鉱物鉱床の主要なものおよび北海道支所で調査研究の対象となつた鉱床を一括して右頁上図にあらわした

北海道支所の調査実績

前述のように 北海道における金属・非金属資源の開発はその歴史が比較的新しいにもかかわらず 最近における生産実績と既知鉱床の数量は ともに注目すべき数字を示している。

地質調査所北海道支所では 開所以来今日まで10年間にわたり調査研究をつづけてきた。この間 昭和26年からは北海道開発庁費による調査研究が そして昭和29年から 未利用鉄資源開発調査が 昭和31年からはウラン調査がはじめられて 逐年重点的な調査が行われるようになった。

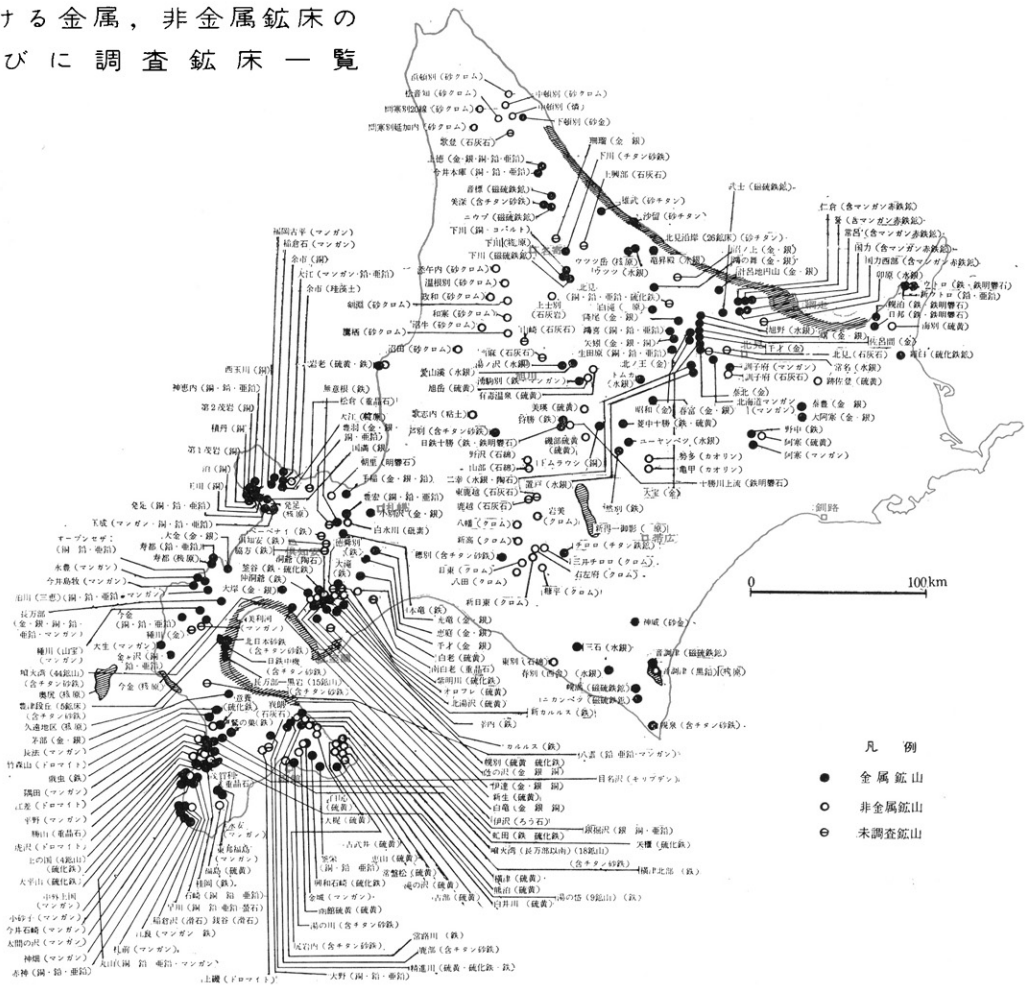
この間における成果としては

1. 北海道内における個々の金属・非金属鉱床に対する資料の収集
2. 中小鉱山における鉱床の探査と開発への指導



イトムカ鉱山(水銀)全景 (野村鉱業K.K.提供)

北海道における金属，非金属鉱床の分布ならびに調査鉱床一覧



- 3. 地域別にみた鉱床の特性に関する長期的研究
- 4. 各種鉱床区の区分・鉱化作用・母岩の変質・構造規制・鉱床の成因など鉱床学の根本的課題に対する究明

北海道支所が実施してきた調査研究および指導相談業務の内訳は 次の通りである。

北海道支所最近10年間の成果

鉱種	金・銅・銀	マンガン	亜鉛	硫化鉄	鉄	クロム	石綿	重晶石	砂鉄	硫黄	水銀	ウラン	その他	計
報告書に発表した鉱床数	11	19	22	13	32	36	4	4	99	27	6	0	15	288
調査した鉱床数	37	44	31	17	48	45	4	4	127	36	11	11	25	440
指導相談昭和32年	2	26	17	4	11	8	0	2	10	2	10	14	20	126

注 その他の欄はドロマイト・滑石・チタン・石灰石・カオリンなどを一括計上した

また これらの成果を編集し 北海道の金属・非金属鉱床総覧として発刊の計画である。(北海道支所 探鉱課)



野沢鉱山(石綿)露天掘 (野沢石綿セメントK.K.提供)