

北海道の燃料資源

石炭

1. 開発の歴史

北海道の石炭開発の初めは 安政4年(1857)の釧路炭田白糠炭山の開坑である。炭層の発見はこれより先の天明元年(1781)「東蝦夷」すなわち現在の釧路地方であることが 当時の古文書に記録されている。

茅沼炭田は安政3年(1856)に発見され 1866年には採掘されている。

明治元年(1868)に開拓使が設けられ ライマン等の外人技師を招いて本格的な地質調査が始められた。明治12年(1879)には幌内炭山が開坑され 石炭は幌内・手宮間の鉄道建設によって小樽に輸送された。

次いで 官営の調査は夕張大露頭の発見を初め 遠く釧路・苫前・留萌・天北にまでおよんだ。明治21年(1888)幌内・幾春別炭鉱が民間に払い下げられてからは 北海道内炭田の開発は急激に促進され 明治の末ころまでに夕張・空知・万字・登川・真谷地・角田・南大夕張・奔別・唐松・奈井江・歌志内・開北・築別・羽幌・天塩・大和田・春採・別保等の諸炭鉱が開坑された

大正年間には上砂川・三菱美唄・同芦別・赤平・茂尻・弥生・雄別・太平洋・東幌内・美流渡・朝日など 昭和に入って 平和・三井美唄・同芦別・茶志内・新幌内

・上芦別・高根・兼松・昭和・雨竜・北炭天塩・豊里・庶路・稚内・宗谷等が相次いで開発された。

戦後の新炭鉱としては清水沢・穂別・油谷芦別・黄金・辺溪・三井奈井江・藤田・北拓小石等が誕生した。近時租鉱権による中小炭鉱の増加によって 北海道の稼行炭鉱は 200 鉱を数えるに至っている。

2. 炭田の分布

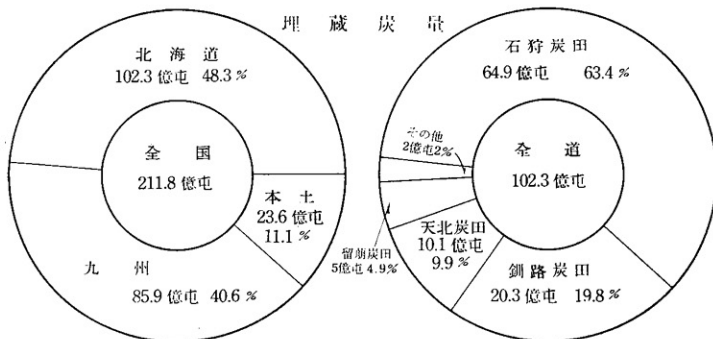
北海道の炭田の分布は次頁に示すように 大別すると北海道中部 東部および西部の3地帯に分けられる。

中部は東西に分けられ 東側には中川・山部の2小炭田があるに過ぎないが 西側には北から天北・苫前・留萌・石狩・日高の諸炭田が続いている。

東部には東西に大きな広がりをもつ釧路炭田 西部には茅沼その他の含炭地が散点している。

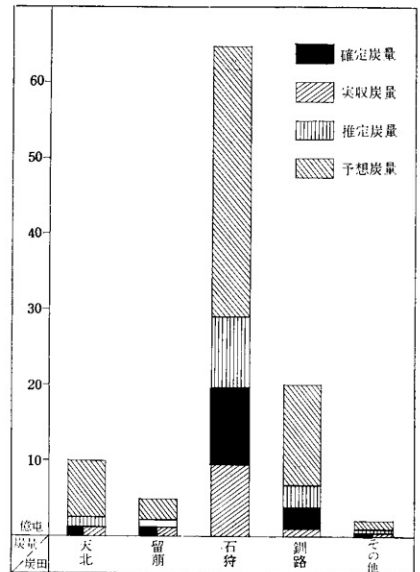
3. 埋蔵炭量

最近の全国埋蔵炭量炭質統計調査(通産省昭和31年)によれば 北海道の理論埋蔵炭量は 102 億 t に達し 全国比の48.3%に当る。



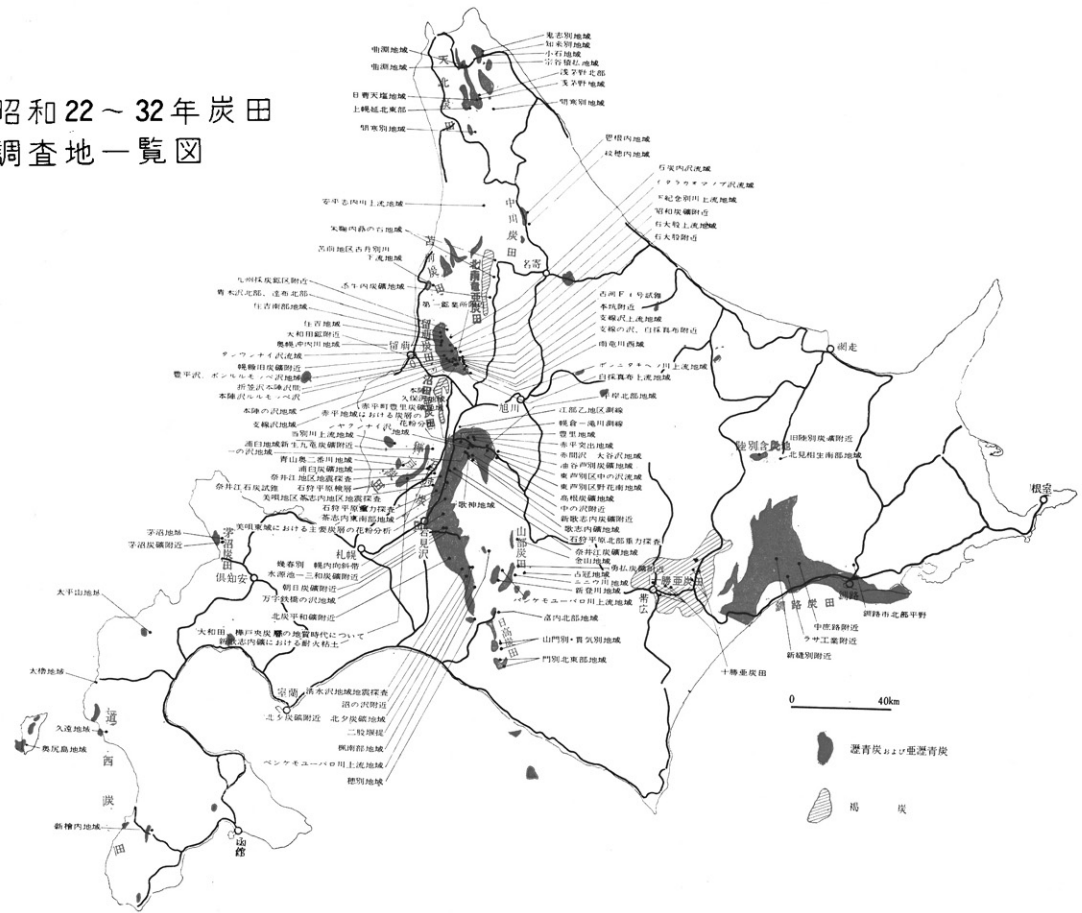
全国地域別理論埋蔵炭量比較図

北海道炭田別理論埋蔵炭量比較図



北海道炭田別確実度別理論埋蔵炭量比較表

昭和22~32年炭田調査地一覧図

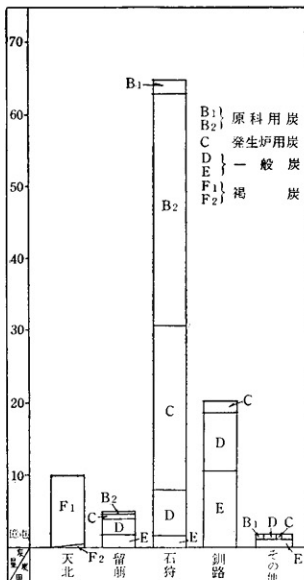


地方別埋蔵炭量に対する確定炭量および予想炭量の比率

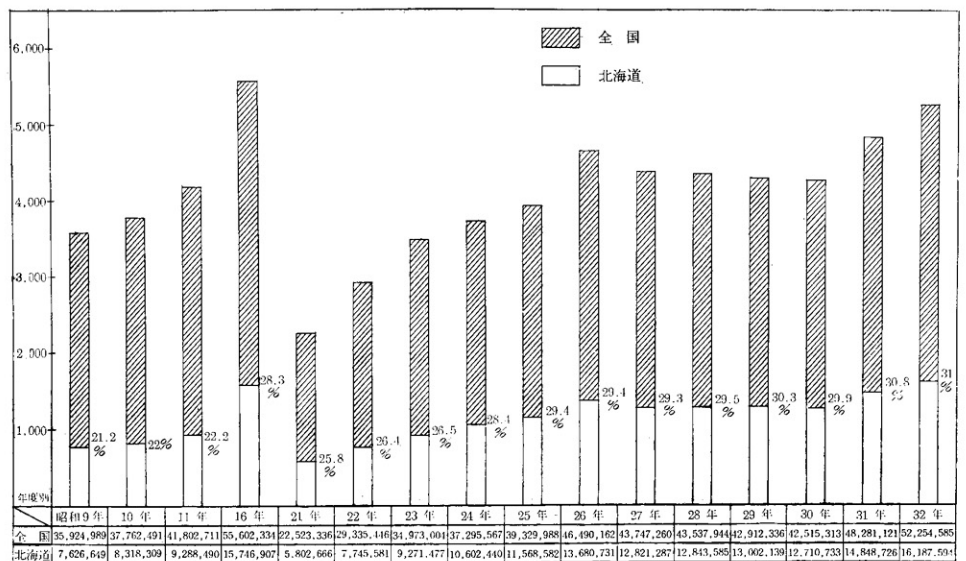
地区別 区分	北海道		本土		九州		全国	
	百万t	%	百万t	%	百万t	%	百万t	%
確定炭量	2,593	25.8	808	34.2	2,458	30.8	5,859	28.9
予想炭量	5,989	59.4	935	39.5	4,525	56.6	11,449	56.5

排水準上炭量の比較

地区別 区分	北海道	本土	九州	全国
炭量	641百万t	52百万t	90百万t	785百万t
全国比	81.6%	6.8%	11.6%	100%

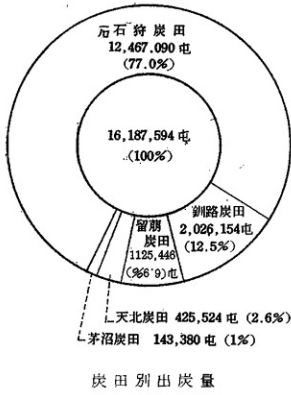


北海道炭田別・炭質別・理論埋蔵炭量比較表



注 昭和9、10、11年は概年、昭和16年以降は合計年値による。(札幌商産局資料による)

北海道石炭生産量の推移 (単位万トン)



埋蔵炭量を確實
産別に見たもの
および炭質別に見
たものを図示す。

わが国の石炭の
全埋蔵量中の確定
および予想炭量の
比率をみると 北

海道はとくに調査精度も低いことから 予想炭量の占める割合が大きい。(15頁左の表参照)

また排水準上の炭量を比較した表でも 北海道は全国の8割を占め 今後地理的不便さから解放されれば 直ちに採掘の対象となることを示している。

北海道内の炭田は炭質的に コークス用原料炭・発生炉用炭・高級燃料ならびに一般用炭などの炭種に富むので 関連産業に寄与するところ多大である。

4. 生産および需給

石炭の生産量は 明治初期の全国出炭量20万tに対し 北海道はわずか1千t内外にすぎなかったが 明治中葉に至って10万t内外に上昇した。日清・日露戦争を経て100万tを突破し 大正年間には500万tを越える躍進ぶりを示した。

昭和に入ると経済恐慌のため 昭和4年の700万tか

ら 昭和7年の600万tに降下したが 満州事変から太平洋戦争にかけて上昇を続け 昭和16年には1,574万tという最高の出炭記録を樹立した。

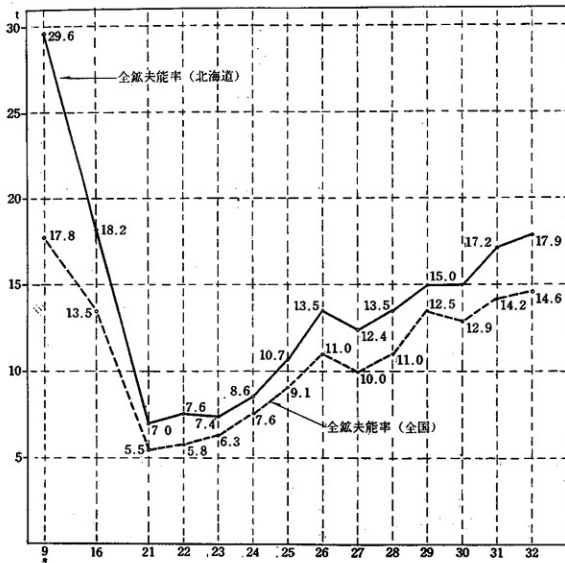
今次大戦直後は 昭和2年の590万tにも及ばない580万tに過ぎなかったが 石炭鉱業に対する重点的施策の遂行によって 出炭水準は戦前なみに回復しつつある現状である。

5. 北海道支所の調査実績

地質調査所の北海道の炭田調査は 古くは農商務省時代から始まり 国立の調査機関として民間企業を促進し 今日石炭鉱業界に寄与するところが多かった。

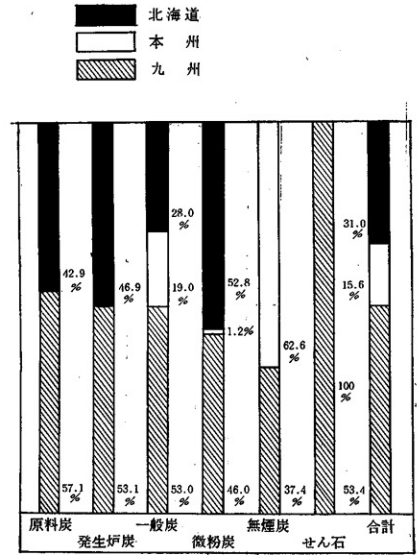
昭和23年に北海道支所が開設されて以来の調査実績は大別すると次のとおりである。

- a. 地質状況未詳地域(炭田)の地表調査
 - ・昭和23年~25年 石狩炭田空知地区
 - ・昭和26年~33年 留萌炭田雨竜地区
 - ・昭和32年以降 釧路炭田※ 天北炭田
- b. 伏在炭田の調査※
 - ・昭和23年~29年 石狩平原下の物理探鉱調査
 - ・昭和28年 石狩平原奈井江試錐(深度500m)
 - ・昭和31年~32年 釧路平原下物理探鉱調査
- c. 時局の要請に基づく短期的調査
 - ・昭和26年~28年 全国埋蔵炭量炭質統計調査



地区	原料炭		一般用炭		発生炉用炭	
	生産量(トン)	割合(%)	生産量(トン)	割合(%)	生産量(トン)	割合(%)
北海道	12,467,090	77.0%	1,155,449	7.1%	2,026,154	12.5%
本州	5,282,000	32.6%	19,684,000	121.6%	79,951,000	493.8%
九州	4,654,000	28.8%	19,684,000	121.6%	71,494,000	441.7%
合計	6,135,000	38.1%	16,187,594	100.0%	152,935,000	934.3%

地区別炭種別生産量比較表(32年度)



全国炭種別生産地区別比較表(32年度)

・昭和33年以降 炭田総合開発調査

d. 中小企業に対する地質的技術指導

・毎年数カ所があげられる

e. 基礎的研究調査※

・石狩その他の炭田の古植物および花粉の研究
 ・炭鉱ガスの研究

【註】※印は地質調査所本所で実施したもの

なお おもな調査実績は15頁に示すとおりであるが
 これらの調査報告書は公表・未公表を含めて大部分は
 北海道支所に保管され 一般の利用に供されている。

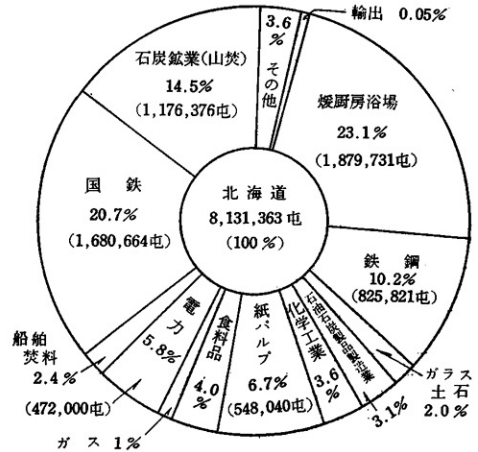
6. 北海道の炭田の将来 および調査上の諸問題

現在 通商産業省によって実施化されている合理化法
 の基本計画によると 昭和42年度には 次の生産量が見
 込まれている。

全 国	6,900 万 t	100 %
北 海 道	2,789 万 t	40.5 %
本 土	1,024 万 t	14.5 %
九 州	3,087 万 t	45.0 %

また 札幌通産局案によると 昭和50年度の長期生産
 計画は2,982万tで 炭田別には31年度実績に対し最も
 いちじるしい増加を示すものは 天北炭田4.3倍 釧路
 炭田3.4倍 次いで 留萌炭田2倍 石狩炭田1.7倍と
 なっている。

このように 北海道の炭田に期待される開発の比重は



道内炭産業別荷渡実績 (32年度)

きわめて大きいが その対象となるものは やはり「石
 狩炭田」が中心であろう。

この炭田に課せられた今後の諸問題としては

1. 深部開発の促進

清水沢・空知・三井芦別・三菱美唄・赤平
 ・奔別・庶路・太平洋等の立坑開さく

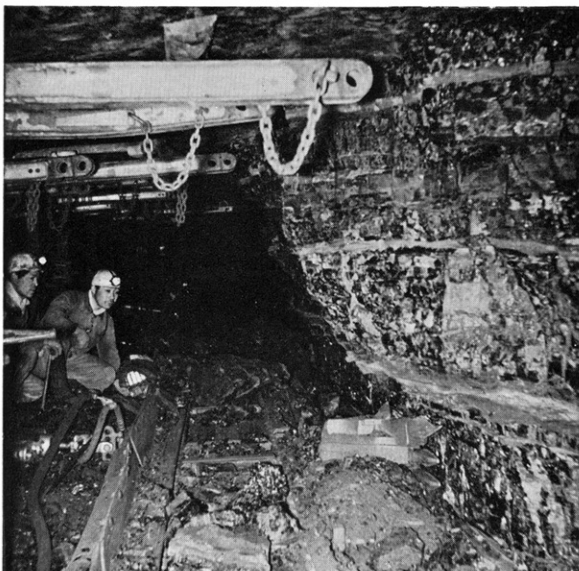
2. 遊休鉱区の新規開発

豊里背斜北部・幾春別南部・三笠北部・南
 大夕張・清水沢—真谷地間・登川—穂別間

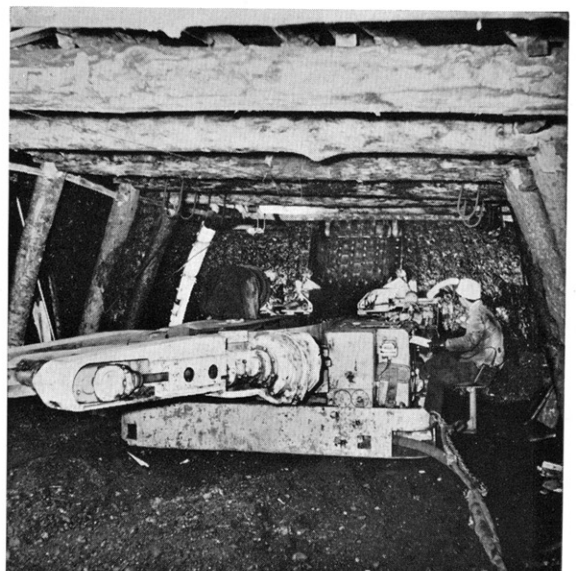
3. 伏在地域の探査

空知川以北のイルムケツプ山地から江部乙
 東部にわたる地域・函館本線美唄—砂川間
 の平原地帯・登川南部のクリツペ下・新第
 三系被覆下地域の再検討

などである。



レップホーベルによる採炭 (大平洋炭礦K.K.提供)
 (釧路炭田太平洋炭礦興津坑)



コンティニヤス マイナーによる坑道沿層掘進 (太平洋炭礦K.K.提供)
 (釧路炭田太平洋炭礦興津坑)

釧路炭田 では白糠線沿線地域・浦幌北部・雄別北西部・釧路平原下および海底地域の発展が期待される。

留萌炭田 では昭和26年以來の調査によって その層序 構造および埋蔵炭量が解明されつつあるが 今後明治昭和一古河雨竜以北の古第三系分布区域内における下部夾炭層の確認 また南西方の新第三系下における雨竜層群の探査 さらに西方大和田地区との関連等が重要問題としてあげられ 物理探査・試錐調査を併用して解決しなければならない。

苫前炭田 では築別背斜の北方伸長や羽幌背斜西翼の広がり等に 炭量増加が期待される。

天北炭田 は最も開発が遅れているが 石炭化学工業原料として期待される炭田である。ここは地表調査の資料も乏しい現状であるために 予想埋蔵炭量が他の炭田に比べ最も大きく かつ深度の浅い点から採掘条件は有利である。

北海道支所では 上記の調査上の諸問題に基いて 32年以降5ヵ年計画をもって 釧路炭田・天北炭田の調査

を行うとともに石狩炭田・釧路炭田の平原下に伏在する夾炭層の予測と物理探査・試錐による確認や 近時注目を浴びている炭鉱ガスの研究調査に歩を進めようとしている。



地層面に直立する柱状木
天北炭田北拓小石炭業所南部坑立入(北拓鉱業K.K.提供)

1. 石油

わが国の石油資源は アメリカその他に比べると全く貧弱で産出量も国内需要量の3%内外で 北海道は そのまた1%を占めているに過ぎない現状である。

地質調査所では 資源の把握という点から 北海道においても凶幅等の基礎調査を初め 油田凶幅の作成や石油資源の探査に努力を続けてきた。

しかし 北海道の石油資源に対する調査密度は 本州ほどには詳しくなく いまなお多くの未調査地域を残している。とくに白堊系については いまだ基礎研究の段階である。

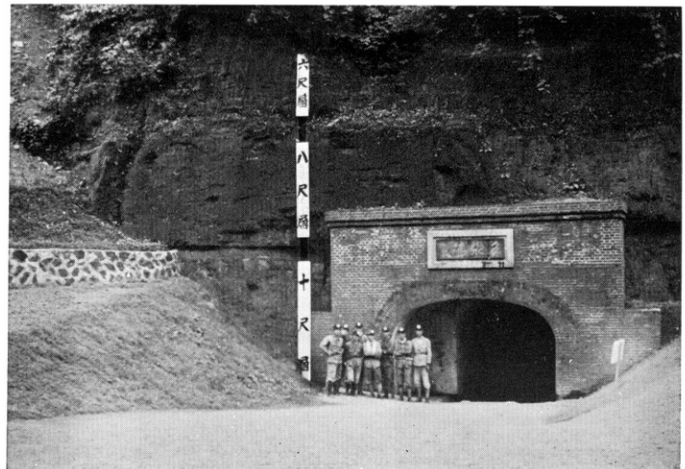
幸い 最近になって石油資源開発KKが設立され 本格的な探査が ここ2〜3年前から実施されるようになった。そして平取・茨戸油田の発見など探査の成果が具体的に現われ出してきたことは まことに喜ばしいことである。

2. 天然ガス

可燃性天然ガスは 貴重な熱源として利用されるだけでなく 最近では ガス化学工業の興隆によって きわめて経済価値の高い資源となってきている。

地質調査所は当初から各機関の助力のもとに 独自の探査方法によって系統的に調査研究を実施し 天然ガスの調査・開発には常に主導的な役割を果たしてきた。

北海道において組織的に探査が行われ始めたのは昭和23年以降で その実績の主要なものは凶に示すとおりである。しかし既往の調査と その過程で一応確立をみた探査理論は おもに共水性ガス鉱床についてのもので



北炭夕張礦業所二坑付近の24尺層露頭

