

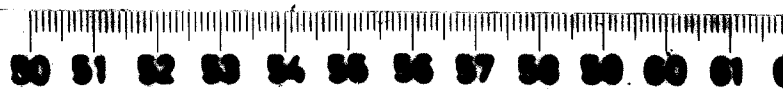


滿鐵撫順石炭液化工場
同頁岩油工場
概要

南滿洲鐵道株式會社

Handwritten signature or initials.

14-2



目次

一 石炭液化工場

一 沿革

二 計畫

三 建設狀況

二 頁岩油工場

一 沿革及現況

二 頁岩資源ノ地質及鑛床ノ概要

三 頁岩資源採掘狀況、施設

四 増産目標

14-2



一 石炭液化工場

一 沿革

燃料國策ニ順應シ會社ハ豫テ石炭液化企業ニ關シ多額ナル研究費ヲ投
ジ昭和三年以來之ガ試験研究ヲ海軍省ニ依頼シ徳山海軍燃料廠ニ於テ
研究ヲ續ケタルト共ニ中央試験所ニ於テモ之ガ研究調査ニ努メタルカ
共ニ良好ノ成績ヲ收メ陸ニ撫順炭ガ石炭液化工業ニ對シ最モ有利ナル
諸條件ヲ具備スルコトヲ認メタリ依ツテ昭和九年十一月十日日本社ニ石
炭液化委員會ヲ設置シ陸海軍當局ニモ夫々委員ヲ委嘱シ爾來約一ケ年
ニ亘リ主トシテ技術的該問題ニ付キ檢討ヲ重ネ更ニ其ノ報告ニ基キ諸
般ノ審議ヲ盡シ昭和十一年五月十三日企業着手ノコトニ社議ノ決定ヲ
見タリ

會社ハ直ニ工場建設準備ヲ進ムルト共ニ企業認可ノ手續ヲ採リ昭和十
一年七月二十九日政府ノ認可ヲ得タルヲ以テ八月四日撫順炭礦ニ臨時
石炭液化工場建設事務所ヲ設置シ八月二十五日建設關係業務ハ計畫部

ヨリ撫順炭礦ニ移管セラレタリ

二 計 畫

A 建設地 撫順縣第一區小瓢屯

B 方法 石炭、直接液化法ニ依ル

C 原料 撫順炭

D 年 産 液化油 二〇、〇〇〇噸

E 資 金 事業費 一四、〇〇〇、〇〇〇圓

工場地區設定費 二、〇〇〇、〇〇〇圓

三 建設 狀況

右計畫ニ基キ昭和十一年八月工場建設ニ着手シ鋭意竣工ヲ急ギ昭和十一年度ニ於テ主要機器、大半ハ設計註文ヲ完了シ建築物亦其ノ大半ヲ完了セリ、昭和十二年ハ入りテハ諸設備ノ施行ヲ終了スル筈ナリシモ時局ノ影響ヲ受ケ諸材料並ニ註文諸機械類ノ納入遅延等ヲ生ジ且ツ海軍燃料廠並ニ滿鐵中央試験所ニ於ケル液化實驗進步ノ結果ニ基キ既



計畫ノ内容一部ハ之ヲ改善スルノ必要ヲ生ジタルヲ以テ昭和十二年六月七日海軍滿鐵兩者ノ協議會ニ於テ其ノ一部變更ノ必要ヲ認め實施中ナリシモ時局ノ影響ヲ受クルコト甚シク爲メニ變更完成像定期日昭和十三年九月ヲ更ニ昭和十三年十二月迄遅延スルノ止ムナキニ到レリ
現在全ク建設完了シ本年當初ヨリ綜合試運轉中ナリ

14-2



二 頁岩油工場

一 沿革

(ノ) 本工業ハ海軍ノ要望ニ依リ大正十四年七月「スコットランド」式乾餾法ニ依リ一日二千瓩ノ頁岩ヲ處理スル工場設立ノ計畫ヲ樹テ企業ノ曉滿鐵ニ損失ヲ來ササル程度ノ政府ノ補助ヲ條件トシテ起業スルノ認可ヲ申請セリ然ルニ之ニ前後シテ撫順ニ於テ内熱式ニ依ル乾餾法ノ研究ヲ爲シ一〇瓩能力ノ乾餾爐ヲ築造シテ試験ヲナシ遂ニ有利ナル新乾餾法ノ發明ヲ完成スルニ至レリ、依テ大正十五年九月更ニ一日四〇瓩能力ノ乾餾爐一基ヲ築造シ數箇月ニ亘リ「フルサイズ」ステ「」ヲ繼續セルニ其ノ結果該方式ニ依ル時ハ一日二千瓩工場設置ノ場合「スコットランド」式ニ比シ工場建設費ニ於テ約三割ノ節約トナリ乾餾用熱ハ自給シ得ルヲ以テ乾餾費ヲ低減シ得更ニ粗油ヲ蒸餾スル時ハ副産物トシテ約一〇%ノ石蠟ヲ回收シ得ルヲ以テ結局重油ノ生産費ヲ三割以上低減シ得ル事明瞭トナレリ依テ曩ニ提出セル

「スコットランド」式ニ依ル頁岩工學計畫申請書ノ撤回ヲ求メ新ニ
内熱式ニ依リ四〇應能力ノ乾餾爐四八基及附屬裝置一切粗油蒸餾工
場及「バラフィン」精製工場五百萬圓ノ資金ヲ以テ一日二千應ノ頁
岩處理工場設立ノ申請ヲナセリ

然ルニ昭和二年六月山本條太郎氏社長ニ就任スルヤ一時本申請ヲ保
留シ更ニ頁岩處理法研究ヲ進ムルコトトナリ爾來引續キ種々ノ試驗
ヲ繼續セルカ其ノ結果以前乾餾能力四〇應ノモノヲ五〇應迄昂上ス
ルコトヲ得從テ頁岩一應當リ工場建設費ヲ二割五分減スルヲ得又硫
酸「アムモニヤ」ノ回收量二割以上ヲ増加シ得ルヲ以テ重油ノ生産
費ヲ著シク低下シ得ル見込確實トナレリ

茲ニ於テ昭和三年一月四日四千應規模ノ油頁岩製油工場ヲ撫順ニ設
置スルコトニ決定シ總工費八〇〇〇〇〇圓ヲ以テ直ニ建設準備ニ
着手シ昭和五年五月全工場ノ建設ヲ完了セリ

越ヘテ昭和八年三月該備爐ノ改造ニヨル頁岩處理量ノ倍加計畫ヲ樹

テ爾來引續キ乾餾量ノ増大試験ヲ進メタル結果一日一爐五〇噸ヲ一
〇〇噸ニ昂上スルヲ得タリ、即チ本案ニ依ル時ハ著シク建設費ヲ減
シ得ルノミナラズ 各種生産費ノ増加ハ重油原價ヲ低下シ本事業ヲ
益々有利ナラシムルコト確實トナレリ、茲ニ液體燃料問題ニ一新紀
元ヲ劃スル倍加改装案全ク成リ、昭和九年一月總工費五三〇〇、〇〇
〇圓ヲ以テ現設備ノ改造並新施設（熱分解揮發油工場）ノ建設ニ着
手シ下記ノ如ク倍加改装工事ノ竣工ヲ見現在第二次擴張ニ入レリ

(2) 建設

昭和三年一月計畫ノ確定ト同時ニ之ガ建設ニ着手シ爾後二箇年ヲ經
昭和四年末ニ於テ總工費一〇、〇〇〇、〇〇〇圓（豫定變更ニ依リ増額）
ヲ費シ茲ニ燃料工業界ニ新紀元ヲ劃スル撫順式製油工場ノ完成ヲ見
昭和五年五月全工場運轉ヲ始ム更ニ昭和七年三月工費一五〇、〇〇〇
圓ヲ以テ揮發油工場ノ建設ヲ了ヘ四月ヨリ操業開始セリ、翌八年十
月乾餾爐ノ一部改造ニヨリ生産量ヲ倍加シ得ルノ確信ヲ得タルヲ以

昭和九年一月ニハ早クモ現設備ノ倍加改装ニ付キ諸準備ヲ進ム
コトトナリ同年四月起工、各部分ノ完成ヲ俟ツテ順次運轉ヲ開始
昭和十年七月分解揮發油工場ヲ除ク全工場ノ運轉ヲ開始セリ、分
揮發油工場ハ昭和十一年二月本作業ニ入レリ

(3) 製油工場第二次擴張工事

青城子及楊柏堡ノ兩露天掘ヲ併合シ之ニヨリ必然生スル製油原料タ
油母岩ノ増産ニ伴ヒ製油工場第二次擴張ヲ合セ行フコトニ這般社
議ノ決定ヲ見總工費一八〇〇〇〇〇圓ヲ以テ昭和十一年度ヨリ向
テ三箇年間繼續事業トシテ工場建設ヲ行フコトトナリ昭和十一年四
月工事ニ著手目下進捗ヲ急キツツアリ、而シテ之ガ完成ノ曉ハ既設
工場ヲ合セ年額粗油三〇四〇〇〇〇應硫安六五〇〇〇〇應トナル豫定ナ
リ



三頁岩資源 | 地質及鑛床、概要

イ 走向傾斜 走向略々東西、傾斜北約三〇度

ロ 走向延長 東西約十五米 Km

ハ 脈 幅 東約八十 m、西約百三十 m、平均約百 m

ニ 鑛量計算

確定鑛量 五十億噸

推定鑛量 五十億噸

三頁岩資源採掘状況施設

イ 探鑛 油頁岩ノ品位調査ヲ目的トス

ロ 機械台數 クレリウス式試鑛機 二台

ヤマト式試鑛機 一台

(2) 作業箇所 新屯河、東崗露天堀間

(3) 作業隊定本數 十六本 (二、六〇〇米)

(4) 従業員 日本人六名、滿人三十名

9

14-2



口探鑛

(1) 採鑛方法 階段式採鑛法、頁岩層ヲ十米ノ階段ニ分割シ採

掘前之ヲ爆破シテ地山ヲユルメ下盤ヨリ上盤ニ
向ヒ各段平行シテ採鑛ヲ行フ

(2) 採鑛高及品位 (別紙参照)

ハ運搬 採鑛頁岩ハ八十五瓩電氣機關車ヲ用ヒ鐵道運搬法ニ依

リテ坑外ニ搬出、製油工場或ハ捨場ニ運搬セラル

ニ選鑛 一時間三〇〇瓩電氣選鑛機ヲ有スル破碎機四台ヲ有シ露

天掘ヨリ貨車ニテ運搬シ來レル頁岩ハ第一破碎機ニ於テ六吋ニ第

二破碎機ニ於テ更ニ二吋大ニ破碎シタル上空氣選別法ニ依リ八分

ノ三吋以上ヲ乾餾工場ニ供給シ以下ノモノハ乾餾ヲ終リタル燃滓

ト共ニ合シテ充填材料トシテ坑内掘採炭所注砂坑ニ送ラル

ホ製鍊 燕順式内熱法ニ依ル

増産目標 粗油百萬瓩



頁岩破碎量及品位

(昭和十三年)

月 別	頁岩破碎量	含油率%	備 考
4	324.786	5.88	
5	332.136	6.41	
6	360.160	6.06	
7	360.276	6.44	
8	359.562	6.45	
9	363.876	6.14	
10	378.294	6.25	
11	343.140	5.82	
12	350.784	5.91	
1	368.886	6.07	
2	397.698	6.47	
3	446.250	6.21	
計	4385.848	6.18	

14-2
171

