

558
a
2

調第一五八號

昭和十四年三月

世界重要資源調査 第一號
石油

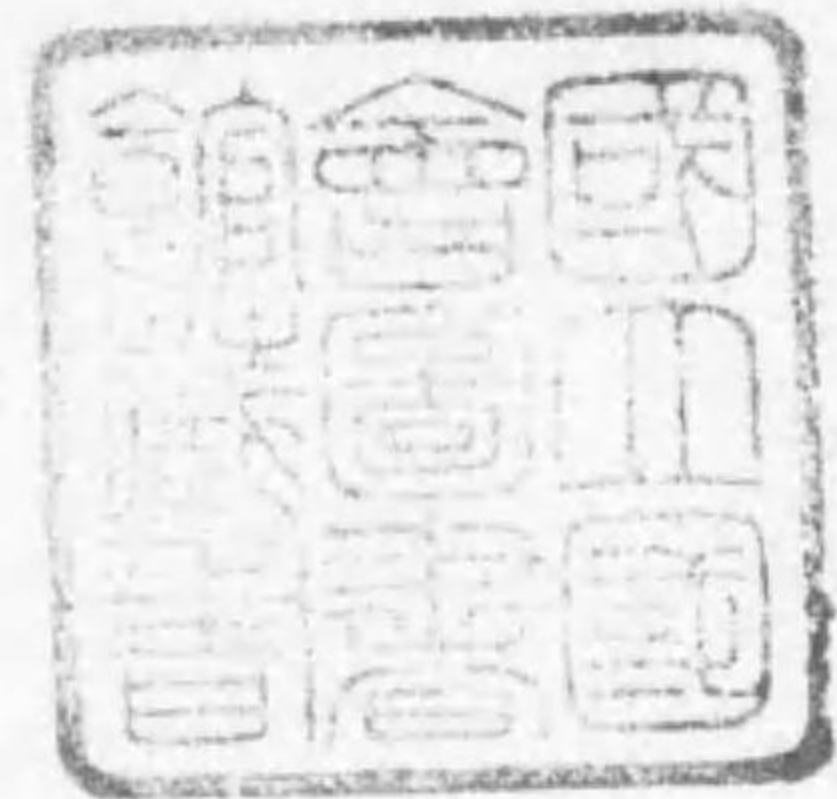
秘

外務省調査部



始





緒 言

本稿は當課に於て重要資源に付、その世界に於ける生産、消費、輸出入、並にその利用狀況等につき調査し、併せて平時、戦時に於ける右資源の本邦輸入に障害となるべき事項を、距離、運賃、爲替、政治關係、資源政策等に亘つて調査した結果の一つである。石油は極めて重要な資源で、之なくしては戦争に勝を占むるを得ずとさへ言はれる位のものであるにも係らず、我國ではその生産が甚だ尠く、需要の九割までを輸入に依存してゐる有様である。従つてその自給自足の恒久的方策の確立されんことは、朝野の待望せるところである。此時に際して石油について若干の智識を整理して置くことは無駄なことでもないであらう。

本稿は村松囑託をして執筆せしめたもので、その論旨には筆者の私見が多分に含まれてゐることを附記して置く。

昭和十四年三月

調査部 第二課

凡 例

石油の計量には斗量、衡量が並び用ひられてゐる。

斗量「バレル」||一五八、九九「リットル」

四二米「ガロン」

三五英「ガロン」

八斗八升

米「ガロン」|| 三、七九「リットル」

英「ガロン」|| 四、五四「リットル」

衡量「トン」は特記せざる限り「メートル・トン」である。

斗量と衡量との関係は石油の比重によりそれ／＼異なり、一定してゐない。

目次

第一章 概観	一頁
第一節 石油工業	一
第二節 石油の成分及性質	二
第三節 製油法	五
第四節 石油製品	七
第五節 製油工業	一三
第六節 石油輸送	一四
第七節 石油の埋藏量	一五
第二章 石油の生産状況	一八
第一節 世界の石油生産状況	一八
第二節 日本に於ける石油生産状況	二七
(一) 内地石油生産額	二七

(二) 内地石油生産高細別表……………二八

(三) 石油鑛山別産額……………二九

(四) 内地石油鑛區採掘表……………三〇

(五) 内地石油生産月別……………三一

(六) 臺灣石油産額……………三一

第三章 石油の消費状況……………三三

第一節 石油製品の世界消費……………三三

第二節 一九三七年世界各国品種別石油消費量……………三五

第四章 各主要國の状況……………四三

第一節 米 國……………四三

第二節 ソヴェット聯邦……………四五

第三節 英 本 國……………四八

第四節 フ ラ ン ス……………五三

第五節 ド イ ツ……………五九

第六節 イ タ リ ヤ……………六一

第五章 日本、滿洲國及北支……………六五

第一節 日本に於ける石油製品の需給状況……………六五

第二節 滿洲國に於ける石油状況……………七一

第三節 北支に於ける石油の状況……………七六

第六章 石油貿易……………八〇

第一節 概 説……………八〇

第二節 各輸出國及輸入國……………八一

(一) 世界國別石油類輸出額……………八一

(二) 世界地方別石油類輸入額……………八一

(三) 最近八年間ヨーロッパ諸國に於ける石油類輸入數量……………八二

第三節 石油貿易の状況……………八三

第四節 一九三七年の石油貿易……………九五

第七章 石油生産の將來と米國の保有量……………一〇〇

第一節 世界石油の保有と新供給……………一〇〇

第二節 米國に於ける確認された石油の保藏量……………一〇三

第八章 石油の代用品……………一〇六
第一節 序 論……………一〇六
第二節 一九三七年度に於ける世界代用燃料の狀況……………一〇八

第九章 平時に於ける石油の本邦輸入……………一一四

第一節 平時に於ける石油輸入の條件……………一一四

第二節 本邦に輸入される原油及重油……………一一六

(一) 原油の供給……………一一六

(二) 揮發油の製造を目的とする原油……………一一七

(三) 潤滑油の製造を目的とする原油……………一一八

(四) 重油の輸入……………一一九

第三節 輸出港及輸入港並に各港間の距離……………一一九

第四節 タンカーの運送契約並に運賃……………一二二

第五節 輸入關稅……………一二六

第六節 石油の價格……………一二八

第十章 爲替關係……………一三四

第十一章 石油に於ける資本關係……………一四四

第十二章 各國の石油立法……………一五四

一、米 國……………一五四

二、アルゼンチン……………一五四

三、メキシコ……………一五六

四、ポリビヤ……………一五七

五、ペルー、コロンビヤ、エクアドル……………一五七

六、キューバ……………一七七

七、ベネスエラ……………一五八

八、蘭領東印度……………一五九

九、ソ 聯……………一五九

十、トリニダード	一五九
十一、濠洲	一五九
十二、新西蘭	一五九
十三、英領ボルネオ	一六〇
十四、英領印度	一六〇
十五、埃及	一六〇

第十三章 各國の石油政策……………一六一

第一節 序論	一六一
第二節 米國	一六三
第三節 英國	一六四
第四節 佛蘭西	一七〇
第五節 獨逸	一七九
第六節 伊太利	一八三
第七節 ブラジル	一八六

第十四章 日本の石油政策……………一九〇

第一節 國內油田の開発	一九〇
第二節 未開拓の海外資源の獲得	一九一
第三節 本邦に於ける人造石油工業	一九七
一、政策及計畫	一九七
二、滿洲國	二〇〇
三、北支	二〇二
四、現在の狀況	二〇二
第四節 支那事變以後の措置	二〇四
第五節 科學審議會の答申	二〇七
第六節 將來の方針	二〇八

第十五章 戦争に於ける石油……………二一二

第一節 序論	二一二
第二節 平時に於ける軍用石油類の消費	二一二

第三節 次の世界戦争に於ける石油の消費……………二二四

第四節 戦争と石油消費……………二二七

第五節 英佛協定と石油……………二二五

第十六章 戦時に於ける石油の本邦輸入……………二二九

第一節 序 論……………二二九

第二節 米國の中立法の問題……………二三二

第三節 對蘇戦の場合……………二三七

第四節 對英戦並びに佛蘭西及び和蘭の加はる場合……………二三八

第五節 對米戦並びに對英米佛蘇戦の場合……………二四四

第十七章 結 論……………二五〇

石油

第一章 概 観

第一節 石油工業

石油は天然に産する瀝青物質の一種で可燃性の液體である。

石油工業は化學工業の一部門で通例天然ガス工業、石蠟工業、頁岩油工業も含む。石油工業はその原油が鑛山物である關係上、鑛業法の適用を受けてゐるので、此の見地からいへば、石油鑛業と稱せられる。

原油を加工精製して各種の製品、即ち揮發油、燈油、發動機油、潤滑油及び燃料重油或はアスファルトを製造する方面は所謂製油工業である。

石油の發見は餘程古いことであつて、紀元前二千年頃から知られてゐる。日本でも紀元一三二八年（西歷六六八年）天智天皇の御世第七年に越後から燃える土と燃える水を獻すといふ日本書紀の記事がある位である。

しかも石油が工業的に位置を占めたのは極く最近である。近年に及んで石油工業の隆盛になつた原

因は主として石油製品が軍事上の必需品たる事、又自動車及飛行機工業の盛になつた爲めである。

第二節 石油の成分及性質

原油は沸點を異にする各種の炭化水素の數十乃至數百の混合物である。従つてその色や比重は産地に依つて相違してゐる。秋田縣黒川原油の如きは黒色で比重も大であるが、西山原油深井よりの原油は比重〇・八八〇(ポーマ二八度)位、濃綠色を呈し、臺灣出礦抗原油は比重〇・八四二(ポーマ二六・五度)で半透明橙色など、その例である。

原油には又少量ではあるが硫黄、硫化物、酸化物、窒化物等を含有してゐる。此等の不純物は製油に際して有害なものである、之を除くためには薬品で洗滌しなければならぬ。

原油はその産地に依つてその炭化水素の種類を異にしてゐる。米國ペンシルヴェニア原油の如きは主にパラフィン系の炭化水素を有するのでパラフィン基原油と稱せられ、ロシア・バクー原油、本邦原油の如きは主にナフテン系炭化水素を含有する。従つてナフテン基原油と稱せられる。

パラフィン系炭化水素はメタン系炭化水素とも云ふ、即ちメタン CH_4 エタン C_2H_6 プロパン C_3H_8 ブタン C_4H_{10} ……等一般に $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ で表示される化合物である、分子量が増加すると比重が増して來、沸點が高くなる。 $\text{C}_{16}\text{H}_{34}$ のものなどは固體であつて、石蠟の主成分である。天然ガスは CH_4 、 C_2

H_2 、 C_3H_6 等の集團で、燈油分、潤滑油分は前二者の中間位にある。

ナフテン系炭化水素はシクロブタン C_4H_8 シクロペンタン C_5H_{10} シクロヘキサン C_6H_{12} ……等の化合物で一般に C_nH_{2n} で表示されるが、化學的構造はメチレン基 CH_2 の集合でポリ・メチレン系炭化水素の事である、パラフィン系は鎖狀化合物であるが、ナフテン系は環狀化合物である。側鎖として CH_3 基 C_2H_5 基等を有する。二個の環狀を有するものをポリ・ナフテン系炭化水素といふ。一般式は $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ であるが、又 $\text{C}_n\text{H}_{2n-4}$ で表示されるものもある。

原油蒸溜の際、特に重油分解蒸溜に依るガソリン製造の際や、油頁岩乾溜の際や又は石炭低溫乾溜の際等に形成される炭化水素は、オレフィン系炭化水素である。エチレン C_2H_4 プロピレン C_3H_6 ブチン C_4H_8 アミン C_6H_{10} 等一般に C_nH_{2n} で表示される。パラフィン系もナフテン系も飽和化合物であるが、此物は不飽和化合物である。鎖狀たる點ではパラフィン系と同一であるが、構造式中に二重結合の個所がある。水素臭素又は沃素を吸収して飽和化合物を形成する。オレフィン系炭化水素は不飽和炭化水素であるから、水素添加を行へば安定な飽和化合物となる。石炭低溫タールや頁岩油の如き惡臭不安定のオレフィン系炭化水素化合物を多量に含有してゐるものは水素添加を行ふ方がよい。今日米國では重油の水素添加が行はれて來てゐる。

以上の外には高度の不飽和炭化水素で構造式も何も判明しないところの、一般式 $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ ……

CH₂Br₂ と次第に水素の化合比の少なくなつてゐるものがある。これらは原油蒸溜の際に次第に出来るものと思はれる。終局は遊離炭素コークスになるのであらう。

石油の物理的性質としては、色、臭、比重、膨脹係數、粘度、比熱、發熱量、引火點、自然發火溫度、屈折率、旋光性、電氣絶緣度等がある。化學的性質としては酸化作用又は加熱に對する性質、ハロゲン、硫酸等の藥品に對する性質等があるが、此處で詳述することは避けよう。

比重は販賣上ではポーマ度で示される。比重とポーマ度との換算式は次の如くである。

$$\text{ポーマ度} = \frac{141.5}{\text{比重}} - 131.5$$

此式はA.P.I.度と言ひ American Petroleum Institute の制定したものである。比重は華氏六〇度の水に對する同溫度の石油の比重を指すのである。

膨脹 係 數

石油の容積は溫度の高低に依つて増減する。油槽内原油の重量は常に一定の標準の溫度（華氏六〇度）の時の容量に換算して取引する。揮發油と重油とでは膨脹係數が違ふ。前者は大で、後者は小である。

原油 の 評 價

蒸溜試験で沸點何度から何度迄を揮發油分とし、次何度から何度までを燈油分とすると決めて、

之等溜分の多寡に依つて原油を評價するのである。此の分引（分溜法）の度はパラフィン基原油とナフテン基原油とで異なる。パラフィン基原油では百五十度以下、ナフテン基原油では百二十五度以下を揮發油分とすし、前者では百五十度乃至三百度を以つて燈油分とし、後者では百二十五度乃至二百七十五度を燈油分とする。兩者共それ以上を重油分とする。その結果の一例を擧げれば

原 油	初溜—一五〇度	一五〇度—二七五度	二七〇度以上
臺灣（出礦坑）	三〇・四%	四七・三%	二二・三%
西山（高 町）	二八・八	三七・九	三三・三
同（瀧 谷）	二七・九	三七・二	三四・九
東山（比 禮）	二三・四	三三・〇	四三・八
秋田（旭 川）	一・二	二四・四	七四・四
新津（朝 日）	〇	一一・二	八八・八

今日輸入されてゐる加州ケトルマン原油は比重〇・八二九、揮發油分四三・〇%燈油分四・〇%輕油分一三%重油分四〇・〇%である。

第三節 製 油 法

製油作業は蒸溜と洗滌との二つに分たれる。先づ原油を徐々に熱するとその加熱溫度に對應する沸點を有する原油分は次々に氣化する。之を凝縮器で冷却すれば液體となる。一定の沸點又は溜出油の

比重を標準として受器を變更すれば各種の溜油分を収めることが出来る。此の作業を分引といふ。之に依つて揮發油分、燈油分、輕油分、重油分と分溜するのである。これらは全て未洗油である。次に之を藥品を以つて洗滌する。その方法は原油の性質、製品の種類、其他の條件に依つて一様でない。斯くして仕上げられたものがそれぞれ石油製品として販賣されるのである。

揮發油は四〇度—二三〇度間の溜油分を収め、之を再蒸溜してその重い部分は釜殘とし、燈油分とする。未洗揮發油に對しては重量一%内外に相當する強硫酸で洗滌し、廢酸を分離し、水洗ひの後ボーム四度乃至一〇度の苛性ソーダ液重量〇・一パーセント内外を以つて洗滌し、最後に充分水洗ひをして仕上げるのである。最近では精溜塔を具備する蒸溜装置を使用する。又パイプ・スチルでは直接に原料を加熱し、精溜塔に導いて分溜油を収めることもある。洗滌法も今日では連續洗滌装置が行はれてゐる。

燈油は二〇〇度乃至二七五度内外の溜油分を収め、重量二乃至三パーセントの強硫酸を以つて洗滌し、水洗ひの後苛性ソーダ液を以つて洗滌し、最後に水洗ひをして仕上げる。

輕油は燈油分に次いで溜出する部分である。仕上げ製品の比重に依つてそれぞれ分引を異にする。未洗燈油よりも洗滌藥品の使用量を増加しなければならぬ。脱水脱色の目的には酸性白土を使用する。

潤滑油にはスピンドル油、エンジン油、ダイナモ油、モビル油、シリンダー油等數十種あつて、一々洗滌法が異つてゐる。これら何れも輕油分よりも沸點が高く粘度大なる溜油分である。

重油には釜殘重油とピッチ拔重油との二つがある。輕油分迄を溜出させた殘滓を釜殘重油と言ひ、重油を更に蒸溜し釜殘としてピッチを残した溜出油をピッチ拔重油といふ。海軍の燃料用重油にはピッチ拔重油を必要とする。

第四節 石油製品

石油製品はその種類が非常に多く、その用途も亦廣汎に亙つてゐる。商工省の製品規格案に依れば次の如し。

(一) 燃料油

- 第一種 航空用揮發油
- 第二種 自動車用揮發油
- 第三種 燈油
- 第四種 輕油
- 第五種 ナイゼル油

(二) 潤滑油

- 第一種 (甲) スピンドル油 (乙) 冷凍機油
 - 第二種 (甲) ダイナモ油 (乙) タアビン油
 - 第三種 マシン油
 - 第四種 臺車油
 - 第五種 内燃機油
 - 第六種 シリンダア油
 - 第七種 マリン・エンヂン油
 - 第八種 ベトロラム (ワセリン)
- (三) 工業用原料
- 第一種 工業用揮發油
 - 第二種 バラフィン油
 - 第三種 石蠟
 - 第四種 石油アスファルト

此等には又それぞれ種類があつて第一號、第二號、等と稱せられてゐる。

これら石油製品の用途を述べれば次の通りである。

一、揮發油

- (イ) 内燃機關用燃料、生産される全揮發油の八〇%は内燃機關用に使用される。ガソリンとはこれである。飛行機用、自動車用、自動艇用等それぞれ比重を異にする。
- (ロ) 動植物油浸出用、動植物体内中の油脂を浸出するに揮發油を使用する。比重〇・七〇〇—〇・七三〇のものを用ゐる。
- (ハ) ゴム及び樹脂類溶解用
- (ニ) クリーニング及びシミ拔用
- (ホ) ペイント稀釋又は剝離用
- (ヘ) 機械洗滌用
- (ト) 火熱用、ランプ、ストーブ、懐爐等に使用される。

二、燈油

- (イ) 燈火用、昔は使用が多かつたが近來電氣事業の發展と共に衰へて來た。
- (ロ) 火熱用、石油混爐、石油ストーブ等。
- (ハ) 石油發動機用、これは輕油より燈油の方が宜しいので、農工業陸上小型發動機等に用ゐられ

る。

- (ニ) 石油乳劑用
- (ホ) 殺虫用

三、輕油

燈油よりは重く、重油よりは軽い部分で、實はその中間のものである。原油を蒸溜して最初に燈油が溜出され、次に輕油が溜出されるのである。

(イ) 石油發動機燃料用、輕油の主要な用途はこれである。近來重油を燃料とするディーゼル機關の發達に伴つて、輕油の需要は多少阻止された。

(ロ) 燈火用及熱用、火止油と言はれ、燈臺用にするものは輕油を精製したものである。

(ハ) ガス増光用、コークスを處分して水性ガスを製造するが、その際輕油を爐に滴下して混入する。ガス工場では之をガス油と言つて居る。

(ニ) 機械洗滌用其他

四、潤滑油

潤滑油は機械の運轉に際して動力の節約、摩擦面の摩擦防止、摩擦熱の放散等の三つの任務を行ふものである。之に内部油と外部油の二種がある。内部油は即ちシリンダア用で、外部油はその他そ

れぞれ適當なところに使用される。その種類は内部油、外部油共に種々多様である。

スピンドル油は紡績錘用である。

タービン油はタービン軸承、その他軸承用である。

マシン油は使用範圍が廣い。

エンジン油は内燃機關の内外部用に用ゐる。

モビール油又はモーター油は飛行機、自動車等の内部用潤滑油である。

車軸油は黒色濃重の未洗油である。荷車等の車軸又は電車軌道のカーブ等に使用する。但し電車、汽車等の車軸には前記のマシン油を使用する。

グリースは半流動性の減摩劑で給油に不便な場所又は高壓個所に使用される。

潤滑油の種類に屬し、しかも潤滑以外の用に供せられるものは、變壓器油と開閉器油(スキッチ油)である。電氣事業の發展と共にますます需要が増して來る。

五、重油

(イ) 海軍艦船用。

(ロ) 商船用、船のうち重油を使用するものは近來ますます増加して來た。一九三四年—三五年版ロイド・レジスタアに依れば、焚油装置一千トン以上のもの、世界各國總トン數三、八六五隻、總

トン數一、九八五萬トンである。今日それ以上であることは疑を容れない。

(ハ) 鐵道機關車及び陸上汽罐蒸氣機關車がディーゼル機關車に代る時代となれば重油は此の方面にも需要を増加するであらう。

(ニ) ディーゼル機關用、近來益々ディーゼル機關が用ゐられるやうになつたので、重油の使用も増大する一方である。

(ホ) 冶金其他爐燃料用、直接加熱用としての重油の使用は近來盛になつた。日本網管會社の冶金爐、ガラス工場の加熱爐用燃料に用ゐるが如きもの之である。

六、アスファルト

アスファルトには二種あり、普通アスファルトとブローン・アスファルト之である。製法に従つて種々のものがある。

アスファルトは主として道路用に使用する。その他アスファルト紙、絶縁用テープ、絶縁用ゴム・バンド等を使用せられ、又建築用にも使用される。

石油ピッチと云ふのはアスファルトを更に加熱してその油分を除去した殘滓である。

七、石 蠟

石蠟は從來全部輸入であつたが大正四年以來日本石油、小倉石油等で製蠟を始めてから次第に輸入

を減するやうになつた。

石蠟の主用途は蠟燭製造原料に供する事である。

八、カーボン・ブラック

天然ガスを空氣の不充分の下に不完全に燃焼してカーボン・ブラックを製造する。用途はゴム混合用及び印刷用黒色インキである。

第五節 製 油 工 業

製油工業はその産地の外その消費地方にも發達してゐる。米國は生産と共に製油業も盛である。カリフォルニア、テキサス、オクラホマ、カンサス地方はその中心地帯である。

メキシコも最近製油業が盛となり、原油の輸出國から製油の輸出國とならうとしてゐる。

南米の生産地、ベネスエラ、コロンビヤ、ペルー等は、原油輸出國で製油業は盛でない。ベネスエラの原油はその北岸なる蘭領のクラサオ島及アルバ島に送つて製油する。

アジアに於てはイラン、イラク地方は原油を歐洲に輸出してゐるので、製油業は發展してゐない。ロシア、ルーマニアの如きは製油の輸出をする。要するに米國の如き強國は製油業も盛で製油を輸出するが、イラン、イラク、ベネスエラの如き小國は原油を出すのみである。これは政治的、資本的に

強國に制約される結果である。

イギリス、フランスの如き資本國は原油を輸入して國內で製油する。日本も大體さうであるが、やはり資本力の關係で、製品を輸入する方が多かつたのであるが、近來は製油業も盛となつた。

原油精製の外、石炭液化、合成石油の製造及石油頁岩よりの製油も近來盛となり、ドイツ、イギリス、フランス、日本、滿洲國に於て行はれてゐる。滿洲には東洋一の石油頁石岩工場がある。

第六節 石油輸送

石油の輸送業は世界的に重要なものである。その上生産地から製油所又は河海の港へ輸送するにはパイプ線を以て流送するので、かゝる生産物も石油以外にはない。このパイプ線利用によれば輸送費が低廉であつて、石油コストを高める事が少い。米國にはバルブ線が長く十三萬哩を超え、同國鐵道の延長の二分の一以上を占めてゐる。米國パイプ線はイリノイ州、インディアナ州方面からアレガニー山脈を越えて東洋に出、ミドコンチネント油田は多くメキシコ灣に出る。メキシコでは東岸の油田から中央の高地に送られるが、ベネスエラ、コロンビヤ等では東岸に出るのが主である。

ロシアのカウカス地方ではカスピ海岸から黒海岸の港に送り、此處から船で世界の市場に出る。バルブ線はカウカスを東西に横斷するので延長數百キロに達する。

イラン油田ではペルシャ灣に近いアバダンまで送られ、そこで製油され又海陸の中繼をしてゐる。

イラクでは油田からトリポリとヤファに至る一、二五〇哩のパイプ線が一九三五年一月十五日に開通した。これは歐洲諸國に石油を送る重要線である。

ルーマニヤにも河港海港に至るパイプ線がある。

海上輸送は陸上輸送よりも更に重要で、多くの石油船があり、九百萬トン以上に達する。此のタンク船を多く有するものは英米の二國である。

世界主要産地たるルーマニヤ、ロシア、イラク、イラン、ベネスエラ、メキシコ、コロンビヤ、ペルー等の石油は多く此の海上輸送による。

第七節 石油の埋藏量

石油の埋藏については十九世紀以來種々な計算が行はれたが、實際幾何の量が地下に存するかについては確實な説をなす事が出来ない。二十世紀の初め、米國で計算されたのによれば、一九三六年頃には地球上には石油はない筈であるが、實際は今日ますます盛に開掘されてゐる現狀である。歐洲と北米とはほぼ探油されてゐるが、アラスカの大部分、北米カナダは未探檢の狀態である。南米に於てはブラジルは全く未探檢といつていい。アフリカの大部分も未探檢であり、アジアは西アジアと南ア

ジヤは探検されてゐるが、その他は大部分未探検地方である。

一九三四年三月十七號ペトロレアム・タイムス誌には、バルマ石油會社の地質學者 Mr. Dewhurst が石油工業學會でなした演説によつて Mr. V. R. Garfas が見積つた計算がある。それによれば

國名	埋藏量 百億バレル	國名	埋藏量 百億バレル
米 國	一一,〇〇〇	トリニダット	九〇
ロ シ ャ	三,〇〇〇	ポーランド	五〇
イ ラ ク	二,五〇〇	日 本	四〇
イ ラ ン	二,二〇〇	サ ラ ヲ ク	三〇
ペ ネ ス エ ラ	二,〇〇〇	カ ナ ダ	一〇
蘭 印	一,〇〇〇	エ ア プ ト	一〇
ルーマニヤ	五〇〇	ド イ ツ	一〇
コロンビヤ	四〇〇	エクアドル	一〇
メキシコ	三〇〇	フランス	五
印 度	一〇〇	其 他	一〇
ペ ル ー	一〇〇	計	二四,四六五
アルゼンチン	一〇〇		

此の計算によれば、世界の石油は今後十數年にして、枯渴する筈であるので、之もそれほど信ずるに足るとは思はれない。

一九三六年四月號のペトロレアム・タイムスによれば世界今後の生産を二百二十億バレルとなして

ゐる。米國の地質學者 Eugene Stebinger は二九一九年に米國の石油資源を七〇億バレルと計算したが、後テキサス其他の資源の發見により、之を百十億バレルと訂正した。世界の石油資源についてははじめ四百三十億バレルとしたが後米國資源の増加により、五百八十億バレルと訂正し、而してそのうち一九一九年以來百六十億バレルを採掘したので現在四百三十億バレル存するとなし、その存在期間を約三十年となした。Dr. Davis White 氏は Stebinger 氏よりも二百億バレルを増加し、一九一九年の資源を七百八十億となし、尙一九七七年まで維持することが出来るとなした。現在ではカーブイアス及びウエットセルの一九三五年に推定した數字を一般に採用してゐるが、それに依れば世界の總埋藏量は約四十一億トンに達する。

第二章 石油の生産状況

第一節 世界の石油生産状況

一、最近三ケ年間の世界原油生産額

十九世紀迄は米國とロシアの二國で産出するといつていい位で、ルーマニヤ、ポーランド、ドイツ、印度、蘭領東印度に少量を産したに過ぎなかつた。二十世紀に入ると多くの石油産出國が現れたが米國も發達し、世界の六割を出してゐる。メキシコは一九二一年以來ロシアを凌いで世界第二となつてゐたが、後に衰頽して今日は世界第七位に降つた。

ベネスエラは一八三〇年頃から優勢となり一時はロシアを超えて世界二位となつたが今日では米、露の次に位し、第三位となつてゐる。以下イラン、蘭領東印度、ルーマニヤの順となり、イラクがメキシコに次いで第八位に居る。

南アメリカではコロンビヤ、ペルー、アルゼンチン、エクアドル、ボリビア等の産地あり。西印度ではトリニダット、北米にはカナダ、アラスカが生産地である。アジアでは日本、シベリヤ等で、シベリヤは將來有望であらう。バレーン島の近來の發展は目ざましい。中央アジアではバク油田が有名である。歐洲ではドイツ、イタリー、フランス、ポーランド等に小産地がある。

最近三ケ年の世界石油生産額を擧げると(ウァールド・ペトロシヤム誌による)

一九三五年	二二六、四一七、九五〇	(一、六五二、〇二三、一五二)
一九三六年	二四〇、五四五、一一一	(一、七九八、二〇〇、六五六)
一九三七年	二七九、五二四、七七一	(二、〇三九、四八二、三九九)

之を各國別にすれば次の如くなる(單位、メートル・トン)

米 國	一 九 三 五 年	一 九 三 六 年	一 九 三 七 年
米 國	一三四、九一二、一四三	一四八、七〇七、八六四	一七二、八二二、七九七
ソ 聯	九九六、五九六、〇〇〇	一、〇九八、五一六、〇〇〇	一、二七七、六五三、〇〇〇
ベネスエラ	二五、二四一、一〇〇	二七、三八四、九〇〇	二七、八六七、〇二五
イ ラ ン	二一、九九〇、三七三	一九九、六三三、九二一	二〇一、八五六、六一一
蘭 領 東 印 度	二四八、八〇九、〇五七	一五五、二七〇、八四〇	二七、七三三、九二六
ルーマニヤ	七、六一四、九八八	六二、九七七、九五〇	一〇、三四〇、六四八
メキシコ	五七、五二〇、四八八	六二、九七七、九五〇	七八、一〇九、〇〇一
イタリー	六、〇八一、五九九	四七、九六一、七四四	七、二六三、四八一
フランス	四、五三〇、七九一	六、七〇四、〇〇〇	五、四一一、二九三
ドイツ	八、三九四、〇〇〇	六、三、五三二、八四六	七、一四六、五七五
ポーランド	六、二七〇、〇七二	四、〇〇九、八四二	五、二一七、〇〇〇
トルーマニヤ	五、九七三、九五五	四、〇〇九、八四二	六、八九六、六五七
イタリー	四、〇二四、五六三	二、九、九一三、一五〇	四、六四五、六八七
メキシコ	三、七二四、二三一	二、九、九一三、一五〇	四、一、二六、一八五
イタリー	二、七四一、〇九八	二、九、九一三、一五〇	三、〇、〇三、六六〇
フランス	二、四四二、六三五	一、八、七五六、一一〇	二、八四四、二五一
ドイツ	一、七五九、七、六五五	一、三、二三七、〇三〇	二、〇、二九七、五四三
トルーマニヤ	一、六四二、四四六	一、三、二三七、〇三〇	二、一八一、六七六
トルニダット	一一、六七二、二二四	一、三、二三七、〇三〇	一、五、五〇二、九八九

アルゼンチン	(一四、二〇三六、九〇三)	(一五、二〇二、三〇四)	(一六、三三〇、〇六三)
パレル	(二、二〇九七、〇二五)	(二、三三三、四五四)	(二、三三三、六一七)
パレイン	(一七、〇五六、五五五)	(一七、五九三、〇六九)	(一七、四九九、一一二)
ペルマ	(一、二六四、八〇七)	(四、六四五、五五五)	(一、〇五八、五五七)
ブルネイ	(七、九八一、四五六)	(七、〇七四、五九三)	(七、七六二、二六四)
カナダ	(三、三〇二、九〇五)	(三、二九六、九三八)	(四、三九七、〇三八)
獨逸(舊ドイツ)	(一、四八二、八二〇)	(一、五〇七、九三一)	(二、三七八、四三〇)
オストマルク(奥州)	(二、四四七、二〇四)	(三、〇七六、八五八)	(三、一四八、三〇〇)
ポーランド	(三、九〇一、八八一)	(三、八六九、五七五)	(三、七九九、八六二)
日本	(三、三二六、五八〇)	(二、四〇三、〇七二)	(三、五〇一、三〇一)
エクアドル	(二、二九四、八七八)	(二、九四二、四六七)	(二、四八七、八四一)
英領印度	(一、七三一、七八五)	(二、七三三、一三七)	(二、一六一、四三六)
サラワク	(二、〇三七、八一〇)	(一、九七八、三二九)	(二、二九八、四五三)
エチオピア	(二、七五三、七九九)	(一、五二一、一二六)	(一、六五五、五六五)
	(一、七七六、五九三)	(一、五四七、八八二)	(一、六五五、五六五)
	(一、二五五、一五六)	(一、二六二、六六六)	(一、一六三、二九八)

アルバニヤ	(一四、二一八)	(二、一九、六九三)	(五、八八、三七一)
フランス	(七四、一七二)	(七四、七八八)	(七、七一、〇〇八)
ハンガリー	無	(一〇三)	(一三、九一〇)
チェコスロヴァキヤ	(一九、九四六)	(一八、六六五)	(一七、九三六)
ギリシャ	(一三六、五八〇)	(一二六、六〇三)	(一二二、七九〇)
イタリヤ	(二〇、五四〇)	(一〇三、一九七)	(一五、四八七)
イタリヤ	(一六三、二九五)	(一〇四、七四六)	(一〇三、〇二二)
イタリヤ	(一五、九七七)	(一六、一〇六)	(一四、二六一)
イタリヤ	(二八、六一五)	(二九、六五三)	(一四、八〇一)
其他	(四、六〇〇)	(三、三〇〇)	(七、〇〇〇)
世界合計	(二、二二六、四一七、九五〇)	(一、七九八、二〇〇、六五六)	(二、〇三九、四八二、三九九)

これに依れば一九三七年度の生産はその前年に比し米國、ベネスエラ、イラン及びバレーン島に於て著しく増加してゐるに反し、ルーマニヤに於ては減少してゐる。米國は三十七年度に於ても、生産は勿論、消費に於ても各國の先頭にある。

二、一九三八年産世界原油生産額

昨一九三八年度の原油生産額は確定數量については詳細は不明であるが、推定數量については若干の調査がある。世界全體としては減少したが、これは米國の減少に依ること多く、次いでメキシコ、ベネスエラ、ルーマニヤの減産に基づく。生産の増加した國はソ聯を第一とし、カナダ、イラン、トリ

ニダッド、ドイツ、コロンビヤ、イラク等である。

△一九三八年世界原油産額諸統計

其の 一 (ラ・ルヴェユ・ペトロリフエール調査)

国	一九三八年	一九三七年	増減
合衆	一六四、一九九、〇〇〇 _地	一七二、八三二、八〇〇 _地	八、六三三、八〇〇 _地 減
ベネシエラ	二九、四六一、〇〇〇	二七、八六七、〇〇〇	一、五九四、〇〇〇 増
イラ	一七、四一三、〇〇〇	二七、七三三、九〇〇	一〇、三二〇、九〇〇 減
蘭領東印度	一〇、六二〇、〇〇〇	一〇、三四〇、六〇〇	二七九、四〇〇 増
メキシコ	七、三六八、〇〇〇	七、二一三、五〇〇	一〇四、五〇〇 増
トルニダッド	六、七一一、〇〇〇	七、一四六、六〇〇	四三、一六〇〇 減
アルゼンチン	四、二五五、〇〇〇	六、八九六、七〇〇	二、六三六、七〇〇 減
ペル	四、二五五、〇〇〇	四、一六二、二〇〇	一、〇九二、八〇〇 増
トルニダッド	二、九七八、〇〇〇	二、八四四、二〇〇	一、三三八、〇〇〇 増
アルゼンチン	二、四五六、〇〇〇	二、一八一、七〇〇	二、七四三、〇〇〇 増
ペル	二、一六八、〇〇〇	二、三三〇、一〇〇	一、一六二、一〇〇 減
バレーン	二、一四〇、〇〇〇	二、三三三、七〇〇	一、一九九、七〇〇 減
バレーン	一、一六三、〇〇〇	一、〇五八、六〇〇	一〇四、四〇〇 増
ビルマ	一、〇五五、〇〇〇	一、〇八三、四〇〇	二八、四〇〇 減
ブナ	六九一、〇〇〇	五七六、五〇〇	一一四、五〇〇 増
カナ	八九九、〇〇〇	三七八、四〇〇	五二〇、六〇〇 増
ド	六三五、〇〇〇	四八六、五〇〇	一三八、五〇〇 減

ホーランド
エグアドル
英領印度
アラブ
アラバニア
フランス
ハンガリー
チエコスロヴァキア
ポーランド
イタリヤ
日本及其他
合計

国	一九三八年	一九三七年	増減	増減率
ホーランド	五〇七、〇〇〇	五〇一、三〇〇	五、七〇〇 増	1.1%
エグアドル	三二一、〇〇〇	三〇六、三〇〇	一四、七〇〇 増	4.8%
英領印度	三二七、〇〇〇	二九八、四〇〇	二八、六〇〇 増	9.6%
アラブ	二〇六、〇〇〇	二二七、一〇〇	二一、一〇〇 減	-10.2%
アラバニア	一七七、〇〇〇	一六六、三〇〇	一〇、七〇〇 増	6.4%
フランス	七五、〇〇〇	八八、三〇〇	一三、三〇〇 減	-15.2%
ハンガリー	七三、〇〇〇	七二、〇〇〇	一、〇〇〇 増	1.4%
チエコスロヴァキア	三五、〇〇〇	一三、九〇〇	二一、一〇〇 増	151.1%
ポーランド	一九、〇〇〇	一七、九〇〇	一、一〇〇 増	6.2%
イタリヤ	一三、〇〇〇	一五、五〇〇	二、五〇〇 減	-16.8%
日本及其他	一三、〇〇〇	一四、三〇〇	一、三〇〇 減	-9.1%
合計	三、七九、〇〇〇	三、六四、〇〇〇	一五、〇〇〇 増	0.4%
対前年合計比較	二七〇、五八五、〇〇〇	二七九、五三四、七〇〇	三、四八二、七〇〇 減	1.3%

其の 二 (モニタール・ドユ・ペトロリフエール調査)

合衆
ロシア(樺太を含む)
ベネシエラ
イラ
バレーン
蘭領東印度

国	一九三八年	一九三七年	増減	増減率
合衆	一六六、八〇〇、〇〇〇 _地	一七五、〇三三、四六一 _地	八、二三三、〇〇〇 減	4.7%
ロシア(樺太を含む)	二九、四〇〇、〇〇〇	二八、三三七、〇〇〇	一、〇六三、〇〇〇 増	3.7%
ベネシエラ	二五、五〇〇、〇〇〇	二七、七二三、〇〇〇	二、二三三、〇〇〇 減	8.0%
イラ	一〇、五〇〇、〇〇〇	一〇、三三〇、〇〇〇	一七〇、〇〇〇 増	1.6%
バレーン	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇六三、四三〇	一三六、五七〇 増	12.8%
蘭領東印度	七、七五〇、〇〇〇	七、三六二、〇五五	三八七、九四五 増	5.3%

ルーマニア	六、六〇〇、〇〇〇	七、一五三、〇〇〇	減	七・七
イタリヤ	四、四〇〇、〇〇〇	四、一六七、一三三	増	五・六
メキシコ	三、四〇〇、〇〇〇	六、三六四、四二九	増	四・六
コロンビア	二、九〇〇、〇〇〇	二、七八〇、七六三	増	四・三
トリニダッド	二、五〇〇、〇〇〇	二、一二三、九〇九	増	一七・七
アルゼンチン	二、二五〇、〇〇〇	二、二四一、四一〇	増	〇・四
ペルー	二、二〇〇、〇〇〇	二、三九一、六一二	増	八・〇
英領印度	一、四二〇、〇〇〇	一、四三五、〇〇〇	減	一・〇
アルネイ及サラワク	九七〇、〇〇〇	七九二、八五〇	増	二二・三
カナダ	八五〇、〇〇〇	三六六、〇〇〇	増	一三二・二
ドイツ(オーストリアを含む)	六〇〇、〇〇〇	四八六、四五一	増	二二・三
ポーランド	五三〇、〇〇〇	五〇一、三〇三	増	五・七
エクアドル	三〇七、〇〇〇	二九六、一一七	増	三・七
アルバニア	一八〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇	増	〇・二
エチオピア	一七〇、〇〇〇	一六九、七一〇	増	八・三
フランス	七八、〇〇〇	七二、〇〇〇	増	一〇・〇
ハンガリー	二八、〇〇〇	四二四、三六七	増	三・八
日本及其他	四六七、〇〇〇	二八一、七〇〇、〇〇〇	減	一〇・〇
合計	二七一、〇〇〇、〇〇〇	二八二、七〇〇、〇〇〇	増	三・八

其の三 (オイル・アンド・ガス誌調査)

北アメリカ	一九三八年	一九三七年	一九三六年	一九三五年	一九三四年
カナダ	七、四五〇、〇〇〇 ^{ダレ}	二、九七八、〇〇〇 ^{ダレ}	一、五〇〇、〇〇〇 ^{ダレ}	一、四四七、〇〇〇 ^{ダレ}	一、四一七、〇〇〇 ^{ダレ}

メキシコ	三、八八六、一〇〇	四、六九七、〇〇〇	四、〇二八、〇〇〇	四〇、二四一、〇〇〇	三、八、一七三、〇〇〇
合衆国	一、二二二、五三〇、〇〇〇	一、二七七、六五三、〇〇〇	一、〇九九、六八七、〇〇〇	九九六、五九六、〇〇〇	九〇八、〇六五、〇〇〇
計	一、二五八、八四一、〇〇〇	一、三三七、五三八、〇〇〇	一、一四二、二二五、〇〇〇	一、〇三八、二八四、〇〇〇	九四七、六五四、〇〇〇
總産額中に占める百分率(%)	(六三・二)	(六四・八六)	(六三・三九)	(六二・七五)	(六二・二五)
(南アメリカ)	一六、九〇〇、〇〇〇	一六、二三六、〇〇〇	一五、四五八、〇〇〇	一四、二九七、〇〇〇	一四、〇三四、〇〇〇
アルゼンチン	二一、三二五、〇〇〇	二〇、二九三、〇〇〇	一八、七五二、〇〇〇	一七、五九五、〇〇〇	一七、三四一、〇〇〇
コロンビア	二、二四五、〇〇〇	二、一六一、〇〇〇	一、九五二、〇〇〇	一、七三二、〇〇〇	一、六三七、〇〇〇
エクアドル	一六、〇四五、〇〇〇	一七、四六七、〇〇〇	一七、五九三、〇〇〇	一七、〇六七、〇〇〇	一六、三三四、〇〇〇
ペルー	一九一、五九三、〇〇〇	一八六、八五二、〇〇〇	一五四、七九四、〇〇〇	一四八、五二九、〇〇〇	一三六、一〇三、〇〇〇
ベネズエラ	二六一、〇〇〇	二〇一、〇〇〇	一七九、〇〇〇	二二七、〇〇〇	五八四、〇〇〇
其他(一)	二四八、三五九、〇〇〇	二四三、二〇〇、〇〇〇	二〇八、七二七、〇〇〇	一九九、四四七、〇〇〇	一八六、〇〇三、〇〇〇
計	(二・四七)	(二・八九)	(二・五八)	(二・〇五)	(二・三二)
總産額中に占める百分率(%)	(二・四七)	(二・八九)	(二・五八)	(二・〇五)	(二・三二)
(英領西印度)	一七、七五〇、〇〇〇	一五、五〇三、〇〇〇	一三、三三七、〇〇〇	一一、六七一、〇〇〇	一〇、八九四、〇〇〇
トリニダッド	(〇・八九)	(〇・七六)	(〇・七三)	(〇・七一)	(〇・七一)
總産額中に占める百分率(%)	(〇・八九)	(〇・七六)	(〇・七三)	(〇・七一)	(〇・七一)
(ヨーロッパ)	七三〇、〇〇〇	六五〇、〇〇〇	二七三、〇〇〇	四一、〇〇〇	—
アルバニア	一三六、〇〇〇	一三三、〇〇〇	一三七、〇〇〇	一三三、〇〇〇	—
チエッコスロヴァキア	四六五、〇〇〇	五〇三、〇〇〇	五三五、〇〇〇	五三九、〇〇〇	—
フランス	四、二二五、〇〇〇	三、三九八、〇〇〇	三、一六五、〇〇〇	三、〇四〇、〇〇〇	—
ドイツ(二)	三一九、〇〇〇	一四〇、〇〇〇	—	—	—
ハンガリー	一〇九、〇〇〇	一〇七、〇〇〇	—	—	—
イタリヤ	—	—	—	—	—

ポ	一	三、七九〇、〇〇〇	三、七〇八、〇〇〇	三、七七八、〇〇〇	三、八二二、〇〇〇	三、九一三、〇〇〇
ル	イ	四八八、〇〇〇	五二一、七六〇	六三、六五五	六一三、〇〇〇	六二、〇六三
ロ	シ	二七、五三五	二〇六、七二七	一九九、六三六	一八四、九三二	一七七、一九九
計	ア	二七六、〇八九	二六七、三九六	二七一、二九九	二五三、九二五	二四五、九一九
分率(%)		(一三・八六)	(一三・〇六)	(一五・〇五)	(一五・三四)	(一六・一五)
エ	イ	一、五〇〇、〇〇〇	一、一四九、〇〇〇	一、二二七、〇〇〇	一、二九五、〇〇〇	一、五四六、〇〇〇
分率(%)		(〇・〇七)	(〇・〇五)	(〇・〇七)	(〇・〇七)	(〇・一〇)
ア	イ	八、三六一、〇〇〇	七、七六二、〇〇〇	四、六四五、〇〇〇	一、二六五、〇〇〇	二八五、〇〇〇
英	領	九、六四八、〇〇〇	九、八五二、〇〇〇	九、五六六、〇〇〇	九、二一九、〇〇〇	一〇、五〇三、〇〇〇
イ	ラ	七四、一五四、〇〇〇	七八、七四一、〇〇〇	六二、六九九、〇〇〇	五七、三〇四、〇〇〇	五七、八五一、〇〇〇
イ	ラ	三三、一九二、〇〇〇	三〇、六〇四、〇〇〇	三〇、三〇七、〇〇〇	二七、三一一、〇〇〇	七、六八九、〇〇〇
蘭	領	六〇、一六五、〇〇〇	六二、三〇一、〇〇〇	五五、三六九、〇〇〇	五二、七二七、〇〇〇	五二、〇六五、〇〇〇
日	本	三、六一四、〇〇〇	二、四八七、〇〇〇	二、四四五、〇〇〇	二、二五〇、〇〇〇	一、八三四、〇〇〇
計		一八九、一三四	一九一、七四七	一六五、〇三一	一五〇、〇六六	一三〇、二七七
分率(%)		(九・四九)	(九・三七)	(九・一五)	(九・〇七)	(八・五五)
合	計	一、九九一、六七三	二、〇四六、五四三	一、八〇一、二八六	一、六五四、六八八	一、五二二、二四三
平	均	(一〇〇)	(一〇〇)	(一〇〇)	(一〇〇)	(一〇〇)
日	産	五、四五六、六四〇	五、六〇六、九七〇	四、九三三、九一〇	四、五三三、九一〇	四、一七〇、五三〇
(一)		ホリビア九一、〇〇〇	パレルを含む。			
(二)		舊オーストリアを含む。				
(三)		ビルマを含む。				

(四) サラワク、アルネイ及ホルネオを含む。

第二節 日本に於ける石油生産状況

日本に於ける油田は南は臺灣から北は北海道、樺太に至るまで到る處に分布し、臺灣北海道及び樺太には未開油田を残し、今後の發展を囑望されてゐる。

現在稼行されつつある油田は新潟縣及秋田縣に散在してゐる。

かく本邦油田は各地に點在してゐるがため各油田よりの原油はそれぞれ性質を異にしてゐる。即ち産額の割に原油品質の種類が多いのが特色である。

現在石油鑛區として登録されてゐるものは約八億坪に達しその鑛區中實際に採掘又は試掘されてゐるものは約十分の一に過ぎない。従つて開拓の餘地は充分にあるものといはなければならぬ。

現在までの生産状況は次の如し。

(一) 内地石油生産額 (商工省統計表による)

	昭和九年(一九三四年)	昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)
原	二八三、八六三	三五〇、九五七	三九〇、七〇〇
天	四七一、二一四	四一四、七四一	四一〇、五一九
然			
ガ			
ス			
油			

(二) 内地石油生産高細別表 (商工省統計による)

	昭和九年(一九三四年)	昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)
揮發油	三〇九、八一四 <small>百五</small>	三〇〇、四六四 <small>百五</small>	二九〇、〇三八 <small>百五</small>
揮發油計	四、五七九、六三五	五、四三八、九七四	六、一九四、二一四
燈油	四、八八九、四四九	五、七三九、四三八	六、四八四、二五二
燈油計	八九、七〇一	一四一、二二七	二三四、一一六
輕油	七五五、七五六	九四七、二七九	一、三七三、一四五
輕油計	八四五、四五七	一、〇八八、五〇六	一、六〇七、二六一
輕油計	六四二、三六〇	四五五、〇二九	四八二、四三三
機械油	一、一三二、三六〇	一、四三四、九〇七	一、二八七、〇〇七
機械油計	一、七七四、七二〇	一、八七九、九三六	一、二八七、〇〇七
機械油計	五五一、六四二	五六八、五七〇	五七四、六六五
重油	九九五、九〇二	一、二六七、七四四	一、二〇八、二九七
重油計	一、五四七、五四四	一、八三六、三一四	一、八八二、九六二
重油計	二七五、〇一八	七〇九、一〇九	一、〇一二、八五二
アスファルト	一、八一四、五九八	二、四七五、七一〇	三、一八三、四九七
アスファルト計	二、〇八九、六一六	三、一八四、八一九	四、一九六、三五〇
アスファルト計	三〇、一二三、七七九 <small>百五</small>	二八、九〇一、四四九 <small>百五</small>	三五、四七七、五一七 <small>百五</small>
アスファルト計	一五、八六四、四八九	五九、〇九〇、八五四	三八、五二六、〇八二
流動パラフィン	四五、九八八、二六八	八四、九九二、三〇三	七四、〇〇三、五九九
流動パラフィン	二九、四八〇 <small>百五</small>	二八、五三〇 <small>百五</small>	三四、九八〇 <small>百五</small>
流動パラフィン	二六、七一一	二六、〇一八	二七、〇〇三

	昭和九年(一九三四年)	昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)
蠟	三一、二二三	三五、三五六	三三、八〇九
蠟計	五七、九三四	六一、三七四	六〇、八一二
ビツ	二四、八七九、三七九 <small>百五</small>	一三、八二九、九六五 <small>百五</small>	二三、〇〇一、七九四 <small>百五</small>
ビツ計	二八、七五四、七八九	三五、九三三、二一三	三一、六七〇、〇一九
ビツ計	五三、六三四、一六八	四九、七六八、一七八	五四、六七一、二一〇

(一)これは鑛業法の適用を受けない製練物で製錬せるもの

日本の石油生産額は右に示した如く世界的に位置が低い。即ち世界生産の八百分一であつて北樺太の日本勢力下の産出力を加へても三百六十分の一に過ぎない。此の産出額は消費の八パーセントである。斯くその消費の大部分を輸入に仰ぐのは重大問題である。政府は石油政策に力をそそぎ、国内及びアジア大陸の油田の開発はもとより石炭液化、合成等にも研究を怠らず昭和十年以來三百萬圓の奨励金を出して石油業の發達を計つてゐる。その結果石油産出は年々増加しつゝある、現に昭和十一年の概況を見るに商工省石油試掘奨励に依る試掘井の成功の端緒となつた秋田縣雄物川、八橋鑛山が前年に引續き好調を示してゐるため、その他の油田に於て自然減退井が多いにも拘らず、前年に比して二三・二%の増加を示したのである。本邦の石油産出地方は秋田、新潟、北海道、臺灣地方である。次に内地の主要鑛山別産額表を掲げる。

(三) 石油鑛山別産額 (商工省「本邦鑛業の趨勢」による)

鑛山名	國府縣	昭和十一年	昭和十年	昭和九年
八橋	秋田	九九、四六九 <small>千五</small>	四三、三五三 <small>千五</small>	一、八二三 <small>千五</small>

雄物川	院内川	新津川	豐川	中野小	旭川	西川	旭山	東山	羽山	津羽	眞津	厚面	大面	由利	石狩	高田	大日本	雄物川	小倉
同	同	新	秋	同	同	同	新	秋	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外	二六六號外
四六、〇五八	四三、六九六	二九、三〇六	二五、三四五	二二、九三六	一九、六四二	一六、八八七	一一、五二二	一一、五二八	一一、二一三	七、五八七	七、二八三	六、六四四	六、六三五	四、二四五	三、七六七	三、〇七〇	二、七七五	二、三三一	二、三三一
一三、九八七	五五、三二八	三〇、〇七一	二七、六二三	四〇、七七二	二〇、五八三	一六、一三七	一四、三七五	一一、一六五	一六、一二三	七、七三三	八、〇一一	八、四五六	七、二一三	四、八二七	七、七五六	三、二六八	三、九六	二、二九八	二、二九八
六、五六七	三五、四九一	三〇、一二二	二八、三四六	三三、七五一	二四、七三六	一五、六六六	五、〇〇二	一一、五六二	一一、六七〇	八、四四三	八、三四五	九、七三三	八、五四六	五、五三〇	九、九六五	三、八九〇	二、四三〇	二、四三〇	二、四三〇

(四) 内地石油鑛區採掘表

昭和九年 一二三
昭和十年 一二五
昭和十一年 一三二

面積	一、四五六千アール	一、四七四千アール	一、五五九千アール
休業鑛區數	二六一	二五六	二四九
積數	八六〇千アール	八〇一千アール	七八七千アール

(五) 内地石油生産月別 (商工省重要生産月報による)

昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)	昭和十二年(一九三七年)
一月 二七五、一一四	一月 二九一、〇六九	一月 三四七、七四四
二月 二四〇、五八五	二月 二六二、八九九	二月 三〇七、〇三〇
三月 二六〇、二〇一	三月 三一五、五四三	三月 三二八、八二一
四月 二六五、八三四	四月 三〇七、七三六	四月 三一六、一八九
五月 二四四、三一一	五月 三二一、八四九	五月 三二八、三四五
六月 二二八、五〇七	六月 三二四、四二五	六月 三一八、〇八七
七月 二二三、七六七	七月 三二六、九四一	七月 三二五、四二五
八月 二四一、三六五	八月 三五〇、四八四	此月より發表停止
九月 二二九、四〇〇	九月 三二八、四八七	
十月 二五〇、六七七	十月 三一七、八一八	
十一月 二三〇、九九八	十一月 三二〇、七六二	
十二月 二三四、二九二	十二月 三三六、五一六	

(六) 臺灣石油産額 (商工省「本邦鑛業ノ趨勢」による)

昭和九年	五、五七七
昭和十年	六、六四四
昭和十一年	五、八二九

プロペンガス	一二六	一三三	一三一
天然揮發油	六、四六二	五、三五三	四、二四五
カーボンブラック	一、三六七、一九七 <small>千立方尺</small>	一、二三七、二九四 <small>千立方尺</small>	七三六、六〇一 <small>千立方尺</small>
天然ガス	二〇、四一五 <small>千立方尺</small>	一七、二二一 <small>千立方尺</small>	二六、〇一七 <small>千立方尺</small>

第三章 石油の消費状況

第一節 石油製品の世界消費

石油製品の世界消費は次の如し。

一九三二年に於て一億一千七百萬トンであり、一九三六年には二億三千三百萬トンに達し、その増加比率は三二%である。

全世界石油類消費額 (單位百萬メートルトン、ペトロレアム。ウァールド誌一九三八年三月號による)

年次	ガソリン	燈油	潤滑油	ガス油及燃料油	其他
一九三三年	六四・五	一四・四	六・一	八二・一	二四・〇
三四年	六八・五	一五・三	六・五	八五・四	二二・二
三五年	七三・二	一六・四	七・一	九〇・六	二五・〇
三六年(推定)	八一・〇	一七・五	七・五	一〇一・〇	二六・〇
三七年(推定)	七八・五	一六・六	七・二	一〇一・〇	二七・七

世界の石油消費國のうち米國は第一の位置を占め、其の一人當り平均消費量は世界一である。即ち一九三七年には千人に對し一・一八五トン消費してゐる。ロシアは第二の消費國であるが、ガソリンの消費は極めて少い。イギリスは第三の消費國である。世界大戦中、石油の供給を得ることに苦心

し、世界各國の石油資源を獲得した結果、その富源は米國よりも多いと云はれる。フランスは第四の消費國であるが、その供給力は英國に及ばない。一般に歐洲諸國は文化の度が高いので石油の消費が多い。

カナダの第五位にあるのは、米國と同じく、自動車工業の盛なためである。第六位はドイツが占め、第七位の日本はアジアに於ては第一の消費を示してゐるが、以上の諸國には及ばない。然し今後ますます消費の増加を見るであらう。

アルゼンチンの第八位にあるのはその民度の高いのを證するに足りる。以下イタリヤ、ルーマニヤ、印度が来る。

世界原油消費高

(ガソリン、ディーゼル、ジェットエンジンの推定)(單位千バレル)

國名	昭和九年(一九三四年)	昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)
米	九二〇、一六四	九七〇、〇〇〇	一、〇九〇、〇〇〇
露	一一七、三〇〇	一二三、〇〇〇	一三四、七〇〇
英	七二、一七〇	七五、七〇〇	七八、九一一
佛	四〇、五五五	四二、七〇〇	四二、三三〇
加	三四、九一七	三五、九〇〇	三八、一五〇
獨	二六、八七七	二九、七〇〇	三七、一一〇
日	二二、八一五	二四、八〇〇	二八、一五〇
アルゼンチン	一一、一六四	一二、一〇〇	二五、二六〇

伊	一四、二三四	一五、八〇〇	一九、九〇〇
ルーマニヤ	一四、八九〇	一五、二〇〇	一五、九五〇
印度	一四、二五二	一四、九〇〇	一五、〇七〇

第二節 一九三七年世界各國品種別石油消費量

左の表は一九三七年の世界各國品種別石油消費量を示すもので、それと共に一九三六年の消費量を對比したもので参考となるであらう。同時に此表は品種別となつて居るので、各國の石油利用狀況も察し得るであらう。

世界各國品種別石油消費量

(V.R. ガソリン、R.V. ウェットセル、J.W. リストリ調査)(單位一、〇〇〇バレル)

國名	年度及増減率	揮發油	燈油	ガソリン及燃料油	潤滑油	其他	合計	全體に對する百分率
北米	一九三七年	五二七、〇〇〇	五五、〇〇〇	四四二、〇〇〇	二二、九〇〇	一三〇、〇〇〇	一、二六七、九〇〇	六〇・八四
北米	一九三六年	四八二、〇〇〇	五〇、〇〇〇	四〇五、〇〇〇	二二、五〇〇	一三〇、五〇〇	一、〇九〇、〇〇〇	六二・〇一
合衆國	増減率%	(+) 七・二六	(+) 一〇・〇〇	(+) 九・一四	(+) 六・二二	(-) 〇・三八	(+) 七・一五	
ソビエト	一九三七年	二四、〇〇〇	四一、〇〇〇	六四、〇〇〇	九、二〇〇	一〇、〇〇〇	一五八、二〇〇	八・二四
ソビエト	一九三六年	一四、八〇〇	三〇、〇〇〇	六三、二〇〇	八、五〇〇	一七八、〇〇〇	一三四、七〇〇	七・六六
トソ	増減率%	(+) 六二・一六	(+) 三六・六七	(+) 一・二七	(+) 八・二四	(+) 二二・三六	(+) 一七・四五	

西印度領	英領印度	オースト ラリーヤ	ルーマニ	東印度領	オランダ	イラン	スエーデ
一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%
一八〇	二六五〇	七五〇〇	七九〇	一、四九〇	三、四八〇	四、〇〇〇	三、四八〇
〇	二、四八〇	六、八〇〇	一、〇二九	一、四九〇	三、五〇〇	四、〇〇〇	三、四八〇
三〇	六、九二	一、三〇〇	一、〇〇〇	二、〇〇〇	三、五〇〇	四、〇〇〇	三、四八〇
一三、五〇〇	四、一〇〇	三、六〇〇	九、〇〇〇	五、一〇〇	二、四〇〇	二、九〇〇	二、一五〇
一三、二七	一、〇五〇	四、五〇	二、〇〇	四、〇〇	三、八〇	四、〇〇	三、六〇
四、三〇〇	一、四〇〇	一、〇〇〇	二、〇〇〇	一、〇〇〇	八、九〇	七、〇〇	六、〇〇
一八、〇五〇	一、七、二六〇	一、五、〇七〇	一、二、四〇〇	九、九九〇	一、〇、四〇〇	八、九四〇	七、四八〇
〇、九四	〇、八四	〇、七二	〇、六五	〇、五九	〇、五一	〇、四七	〇、四三

イギリス	フランス	カナダ	ドイツ	日本	アルゼン チン	メキシコ	イタリヤ
一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%	一九三七年 増減率%
四三、〇〇〇	二二、〇〇〇	一七、五〇〇	一〇、〇〇〇	八、一〇〇	六、三〇〇	三、六〇〇	四、五〇〇
三、八、五〇〇	二、三、〇〇〇	一、七、五〇〇	一、七、〇〇〇	一、一、〇〇〇	一、一、〇〇〇	一、一、〇〇〇	一、一、〇〇〇
六、四〇〇	一、七〇〇	一、四〇〇	二、二五〇	一、五〇〇	一、三〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
二七、四〇〇	一、七、二〇〇	一、三、〇〇〇	一、二、〇〇〇	一、四、七五〇	一、四、四〇〇	一、五、〇〇〇	一、一、〇〇〇
二、九〇〇	二、三〇〇	一、六、四〇	四、〇二〇	一、九〇〇	一、三、〇〇	一、七〇	一、七〇
四、三〇〇	四、七〇〇	四、三〇〇	二、四、五〇	二、七〇〇	一、五、〇〇	二、五〇〇	二、二、〇〇〇
八、五、〇〇〇	五、〇、九〇〇	四、三、五〇〇	三、七、一〇	三、四、一〇〇	二、五、三〇〇	二、一、五九〇	二、〇、〇〇〇
四、四三	二、六五	二、二七	二、二四	一、七八	一、三三	〇、九〇	一、〇四

国名	年次	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%
ノルエ	一九三七年	一、六〇〇	五〇〇	二、五〇〇	五〇	二、〇〇	四、九五〇	〇・二七	
	一九三六年	一、一九〇	三〇五	一、九八〇	九五	一、一〇	三、六八〇	〇・二一	
ニウジ ランド	一九三七年	三、四四五	(+)六三・九三	(+)二六・二六	(+)五七・八九	(+)八二・八二	(+)三四・五一	〇・三五	
	一九三六年	三、〇〇〇	二二〇	二、一八〇	一一〇	二二〇	四、八一〇	〇・三〇	
キユーバ	一九三七年	五、三〇〇	七〇	四、〇〇〇	四〇	一一〇	四、七五〇	〇・三五	
	一九三六年	四、九〇〇	七〇	三、七五〇	四〇	九〇	四、四六〇	〇・三五	
トリニダ ット	一九三七年	一、二〇五	七〇	三、八〇〇	三〇	二九〇	四、二九五	〇・三四	
	一九三六年	一、〇五〇	〇	四、一〇〇	三〇	三〇	四、五〇〇	〇・三四	
フィリッ ピン	一九三七年	一、〇八〇	六二〇	二、五七〇	九〇	一四〇	四、一九〇	〇・三三	
	一九三六年	一、〇〇〇	五八〇	二、四〇〇	八〇	一三〇	四、一〇〇	〇・三四	
英領 マレー	一九三七年	一、〇〇〇	(+)六・九〇	(+)七・〇八	(+)一二・五〇	七・六九	(+)七・四〇	〇・二三	
	一九三六年	五八〇	三三〇	二、八〇〇	七〇	一一〇	四、四五〇	〇・一九	
イラク	一九三七年	三、七〇	二二〇	二、三〇〇	六〇	八〇〇	三、七六〇	〇・二〇	
	一九三六年	三、一〇	二二〇	二、〇八〇	五五	六〇	三、二二〇	〇・二八	
チリ	一九三七年	六、一〇	四・五五	(+)一〇・五八	七〇	四〇	三、五一〇	〇・二八	
	一九三六年	六、五〇	六〇	二、七三〇	七五	四〇	三、五七五	〇・二〇	
増減率%	(-)六・一四	〇	(-)〇・七三	(-)六・六七	〇	(-)四・七六	(-)一・八二		

国名	年次	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%	増減率%
ベネスエ ラ	一九三七年	六五〇	三〇	一、三〇〇	四〇	六三〇	八、三三〇	〇・四三
	一九三六年	五九〇	三〇	一、二〇〇	三五	五九〇	七、七五五	〇・四四
ブラジル	一九三七年	二、七〇〇	八五〇	(+)八・三三	(+)一四・二九	(+)六七・八〇	(+)七・二九	〇・四三
	一九三六年	二、五二〇	七五〇	四、二〇〇	二五〇	一〇〇	八、一〇〇	〇・四三
メルギー	一九三七年	四、六〇〇	(+)一三・三三	(+)二八・〇五	(+)三八・八九	(+)四二・五六	(+)一九・二九	〇・三九
	一九三六年	二、五二〇	三七〇	一、三〇〇	四三〇	五三〇	七、二三〇	〇・三八
支那	一九三七年	一、〇〇〇	(+)七六・一九	(+)九・二四	(+)九五・四五	(+)二六・一九	(+)五八・五五	〇・二六
	一九三六年	九九〇	二、五〇〇	二、九〇〇	二八〇	三六〇	七、〇四〇	〇・二七
南阿聯邦	一九三七年	三、八〇〇	(+)一・六三	二、八〇〇	二六〇	三四〇	六、八五〇	〇・三九
	一九三六年	三、一〇〇	四三〇	一、七九〇	二六〇	二六〇	五、八〇〇	〇・三四
デンマー	一九三七年	二、七〇〇	(-)二四・五六	(+)五七・〇二	(+)三〇・〇〇	(+)六〇・〇〇	(+)二六・六八	〇・三〇
	一九三六年	二、二〇〇	七〇〇	二、一〇〇	三五〇	二〇〇	六、〇五〇	〇・三三
エチオプ	一九三七年	七五〇	(+)二五・〇〇	(+)二八・〇五	(+)二八・七五	(-)三・〇三	(+)二七・七四	〇・三九
	一九三六年	五四〇	一、八二〇	二、四六〇	一五〇	四三〇	五、六一〇	〇・三九
スペイン	一九三七年	二、九〇〇	(-)九・〇〇	(-)一四・八八	(-)一六・六七	(+)二六・三一	(-)三・二八	〇・三七
	一九三六年	二、八〇〇	二〇〇	一、七〇〇	一〇〇	二〇〇	五、一〇〇	〇・三七
増減率%	(+)三・五七	(+)五・二六	(+)三・〇三	〇	(-)四・七六	(+)三・〇三	〇・三八	

地域	年	増減率%	+	+	+	+	+	+
ギリシヤ	一九三七年	六〇〇	(+)	一七〇	一四〇〇	六〇	七〇	二、三〇〇
	一九三六年	三七〇	(+)	一五〇	一、〇六〇	六〇	五〇	一、六九〇
インド	一九三七年	九〇一	(+)	〇	三、八五〇	〇	〇	四、六三〇
	一九三六年	一、一〇〇	(+)	五二〇	二、七〇〇	七〇	二〇〇	三、二六〇
アルゼリ	一九三七年	一、〇五〇	(-)	三、八〇〇	四、〇〇〇	七〇	一、七〇	二、〇七〇
	一九三六年	一、三〇〇	(-)	四、〇〇〇	三、四〇〇	一、一〇	一、三〇	二、二八〇
ハンガリ	一九三七年	五九〇	(-)	四、八〇〇	六、四〇〇	一、一〇	一、九三〇	〇、一〇
	一九三六年	四二〇	(+)	四、〇〇〇	四、五〇〇	九〇	一、四六〇	〇、〇八
ポルト・リコ	一九三七年	四九〇	(+)	七〇	九、九〇〇	三五	四〇	〇、〇九
	一九三六年	六二二	(+)	七〇	七、〇七〇	三三	〇	〇、〇九
ファイラン	一九三七年	八〇〇	(+)	〇	一、一〇〇	一一〇	一一〇	〇、〇九
	一九三六年	五八〇	(+)	三六〇	一、四〇〇	九五	九五	〇、〇七
ポルトガ	一九三七年	六一〇	(+)	四二〇	二、九〇〇	六〇	七〇	〇、〇八
	一九三六年	六〇〇	(+)	四一〇	四、四〇〇	四〇	六〇	〇、〇九
佛領モ	一九三七年	七二〇	(+)	九五	一、一〇〇	四〇	一、三〇	〇、〇六
	一九三六年	六四九	(+)	五二六	〇	〇	七、六九	〇、〇七

地域	年	増減率%	+	+	+	+	+	+
ハワイ	一九三七年	一、〇五〇	(+)	九八〇	一、四〇〇	七〇	七〇	三、四七〇
	一九三六年	三〇〇・六一	(+)	七二四	一、九九〇	六五	〇	三、二四五
スキス	一九三七年	一、七〇〇	(-)	二〇〇	一、三〇〇	一五〇	〇	〇、一八
	一九三六年	一、八三〇	(+)	一九〇	一、一五〇	一六〇	四〇	〇、一八
チエッコ	一九三七年	一、八二〇	(+)	五二六	一、三〇〇	二七〇	五〇	〇、一七
	一九三六年	一、八〇〇	(+)	四四〇	七四〇	二二〇	一八〇	〇、一九
オロイヤス	一九三七年	九七〇	(+)	三〇〇	一、二八〇	一六〇	一六〇	〇、一七
	一九三六年	九一〇	(+)	二九〇	一、二〇〇	一四〇	一四〇	〇、一五
ラボ	一九三七年	六〇〇	(+)	三、四五	六、六七	四〇〇	四五〇	〇、一五
	一九三六年	九七〇	(-)	一、〇一〇	六〇〇	三〇〇	三〇〇	〇、一九
ハル	一九三七年	四二〇	(-)	二二〇	一、六〇〇	三〇	三三〇	〇、一四
	一九三六年	四四〇	(-)	四三〇	七六〇	六〇	三〇〇	〇、一四
グア	一九三七年	六七〇	(+)	一、九二〇	一、〇五三	四〇	四〇	〇、一四
	一九三六年	六三〇	(+)	一、八〇〇	一、八〇〇	四〇	四〇	〇、一五
パナマ	一九三七年	一一〇	(+)	六六七	二、四六〇	二〇	二〇	〇、一四
	一九三六年	一一〇	(+)	三〇	二、三〇〇	二〇	四〇	〇、一四
河地帯	一九三七年	九〇九	(+)	〇	六、九五七	〇	〇	〇、一四
	一九三六年	一、一〇〇	(+)	三〇	二、三〇〇	二〇	四〇	〇、一四

其	一九三七年	七、二〇〇	六、〇〇〇	二四八〇〇	一、一〇〇	二九〇〇	四三〇三〇	二・二八
他	一九三六年	六、七〇〇	五、五五〇	二二、二〇〇	一、〇四〇	二、六七〇	三九、一六〇	二・三三
増減率%		(+) 七、四六	(+) 八、二一	(+) 六九〇	(+) 七、六九	(+) 八、六一	(+) 七、三〇	
合計	一九三七年	七、四四、三八〇	一四七、七六〇	七六八、八一〇	五、六三五〇	二〇、二四〇	一九、一九五、四〇〇	一〇〇、〇〇
増減率%	一九三六年	六、七四、八三五	二九、九三〇	七〇七、九三〇	五、二二五	一九、三八九〇	一、七五七、七八〇	一〇〇、〇〇
		(+) 一〇、三二	(+) 一三、七二	(+) 八、六〇	(+) 一〇、〇三	(+) 四、三二	(+) 九、二〇	

備考 本表の所謂消費量中には、原形のまま使用された原油並びに發動機燃料として消費されたペツソール、天然ガス、揮発油、アルコール等の準石油燃料も含まれてゐる。尙船舶用燃料として供給された石油は引渡用の消費量中に入つてゐる。

第四章 各主要國の狀況

第一節 米 國

米國は工業的にも社會的にも石油類を完全に利用してゐる國であり全世界中第一の消費國である。即ち世界石油消費額の六〇%を使用してゐる。自動車数は全世界の三十%を占めてゐるが、然し今日は殆どその使用の飽和點に達してゐるので、將來は過去に於けるが如き石油消費の大増加を期待することは出来ないであらう。次に最近三ヶ年の推定石油消費高を掲げる。(單位千メートル・トン)

年	輸入量	生産量	計	輸出品	差引消費
一九三四年(昭和九年)	四、六七四	一、二二、四八〇	一、二七、一五四	一四、五六〇	一一二、五九四
一九三五年(昭和十年)	五、二〇三	一、三四、四八〇	一、三九、六八三	一六、九〇〇	一二二、七八三
一九三六年(昭和十一年)	九、一五七	一、四九、三〇〇	一、五八、四五七	一七、五九七	一四〇、八六〇

米國石油在荷表 (單位千バレル)

一九三五年三月	一九三六年三月	一九三七年三月
四九一、一八六	四六六、〇二七	四五四、四八七

米國石油需給表

(米國石油協會及び合衆國內務省鑛山局報告による。單位千バレル)

原 油	生 産	輸 入	輸 出	消 費	在 荷
一九三四年(昭和九年)	九〇九、三四五	三三、〇五五	四一、一二三	八九三、三〇二	二九二、六四一
					四三

一九三五年(昭和十年)	九三三、九四二	三二、五二一	五二、四三〇	九五七、八四四	二七〇、九〇六
一九三六年(昭和十一年)	一、〇九八、五二六	三三、〇一八	五二、二二七	一、〇六八、一三四	二四六、四〇九
揮發油		四四			
一九三四年	四三三、四五四	一	二四、八一九	四〇六、二六九	五一、六六一
一九三五年	四五七、七六四	〇	二六、七二六	四三四、八一九	二八、〇四三
一九三六年	五〇四、七六四	〇	二三、五五〇	四八一、九七一	三七、〇五七

米國の石油輸出 (單位千バレル)

原油	一九三五年	一九三六年	一九三七年
ガソリン	五一、四三〇	五〇、三一三	六七、六八六
天然ガソリン	二六、七二一	二八、六四六	三七、九七四
燈油	一、六四五	一、八九七	八、九〇七
ガス油及溜取物	六、四五五	六、九三六	三〇、〇二四
残滓	一四、三五一	二〇、四四八	一五、三〇四
潤滑油	一一、三三四	一四、四三五	一〇、九二一
パンカ	八、三五一	八、六九一	三六、一二九
合計	三〇、三〇四	三三、四〇七	二〇六、九四五
合計	一五〇、五九一	一六四、七七三	

米國最近の石油狀況

原油産出は一九三八年三月及四月の日産三、四〇〇、〇〇〇バレルから五月に入るや下つて來た。原油貯藏は四月最高三〇八、二三七、〇〇〇バレルより、五月二十一日の三〇二、五九七、〇〇〇バレルに落ちた。

一月一日のモーターフューエルストックは七七、〇〇〇、〇〇〇バレル、即ち前年より凡そ一二、〇〇〇、〇〇〇バレル多かつた。三月末には九三、〇〇〇、〇〇〇バレルを超え、五月一日後までも九〇、〇〇〇、〇〇〇バレルを超えてゐた。五月二十八日には八七、九六四、〇〇〇バレルに降つた。

第一四半期の國內モーターフューエルの需要は

一九三七年の同期は
一〇八、二九六、〇〇〇バレルで、一九三七年の同期は
一〇六、二五〇、〇〇〇バレルである。約二%の増加である。

原油及製品の輸出は非常に増加した。第一四半期に於ける原油の輸出は一七、四〇二、〇〇〇バレルで、昨年の同期一〇、五六九、〇〇〇バレルに比すれば六五%増加である。精製油は同期間に二五、七九七、〇〇〇バレルで昨年同期の二二、六八五、〇〇〇バレルに比し一九%増である。合計では昨年に比し三四%増となる。

第二節 ソヴェット聯邦

ソヴェット聯邦は世界第二の消費國であるが、大體自給自足の國である。最近三ヶ年の生産量、輸出量、消費量を挙げれば (單位千メートル・トン)

年次	生産量	輸出量	差引消費量
一九三四年(昭和九年)	二一、二一八	四、三一五	一六、九〇三
一九三五年(昭和十年)	二五、二四〇	三、一六九	二二、〇七一
一九三六年(昭和十一年)	二七、四一六	二、六一四	二四、八〇二

一九三八年八月までの生産量及び一九三六及一九三七年の生産量は次の如し。生産割當を附記して置いた。比較すれば興味があるであらう。

年次	生産量	日産平均
合計八月一九三八年	一三七、三九二、〇〇〇	五六五、三四〇
合計八月一九三七年	一三四、〇七〇、六六〇	五五一、七三一
合計一九三七年	二〇二、八五六、六六一	五五五、七七二
割當一九三八年	一九九、六三四、九二一	五四五、四五〇
割當一九三七年	二四四、二一五、〇〇〇	六六六、〇六六
割當一九三六年	二三四、四五〇、〇〇〇	六四二、三二九
割當一九三五年	二二二、三四五、〇〇〇	六〇七、〇〇〇

次に最近のソヴェット聯邦の石油事情を見ると、金産額の増加とルーズベルトの低價政策のおかげで、ソヴェットの石油問題は非常に好轉した。ロシアは國內需要を犠牲として石油製品を輸出する必要がなくなった。従つて輸出の位置を變じた。一九三二年にはソ聯は三、〇一八、〇〇〇トンのガソリンを含む六、一〇六、〇〇〇トンを輸出したが一九三七年には三五〇、〇〇〇トンのガソリンを含む一、九三〇、〇〇〇トンを輸出した。一九三八年一月―六月には一一七、八四七トンを含む三三二、二八〇トンを輸出した。

ンを輸出した。

一昨年中カルフォルニヤからロシアへ一八一、六七五トンのガソリンが送られた(一九三六年は六四、二八〇トン)これは混合用である。これはソヴェットのガソリン輸出の三分の一に當る。太平洋岸のソヴェット精製生産の大部分が極東軍の作業に適しないためである。

一九二四年の六、五〇〇、〇〇〇トンから一九三七年の三一、五〇〇、〇〇〇トンに原油生産額が上つたにも係らず、輸出を保持すると共に國內需要に應ずることは不可能となつた。一九三〇年には一、三四〇、〇〇〇トンのガソリンを輸出し國內消費を三〇五、〇〇〇トンに制限した。一九三三年にはガソリン輸出は國內消費より僅に一五〇、〇〇〇トン大となつてゐたに過ぎず。去年は輸出は三五〇、〇〇〇トン國內消費は四、五〇〇、〇〇〇トンとなつた。

ソ聯石油産物輸出 (ロンゲ・トン単位)

品名	一九三七年六月	一九三八年六月	一九三七年一月―六月	一九三八年一月―六月
潤滑油	一五、九六六	六七六五	一六、九〇四	五二、五六〇
フューエルオイル	八八、八二六	一九七二四	四八、二八八	一四八、二〇三
ケロシン	一一、六九三	不詳	一一〇、四四七	一三、六七〇
ガソリン	五〇、九八〇	三七〇六一	二五八、八五二	一一七、八四七
合計	一六七、四六五	六三、五五〇	九六九、〇八五	三三二、二八〇

米國商務省の調査によれば、ロシア黒海からの石油製品の輸出は一九三八年上半期に於て、昨年同

期九六九、〇八五トンに對し三三二、二八〇トン（ロング）に降つた、即ち六二%の低下である。
 一九三七年原油生産のうち僅かに二八、五〇〇、〇〇〇トンが製油所に送られた。そのうち二一、〇〇〇、〇〇〇トンがバク原油である。そのガソリン産額は一、一〇〇、〇〇〇トン即ち僅か五%である。グロツニは三、五〇〇、〇〇〇トンを産出し九〇〇、〇〇〇トンのガソリン、即ち二五%を出す。
 マイコプは成績よく三五%即ち一、六〇〇、〇〇〇トン中六〇〇、〇〇〇トンを出した。其他は一五%で四〇〇、〇〇〇トンである。其他クラッキング、プラントは一、五〇〇、〇〇〇トン中四、五〇〇、〇〇〇トンのガソリンを出す。

第三節 英 本 國

英本國は第三の消費國であつてヨーロッパ第一の位置を占めてゐるが、しかしその一ケ年量は米國の一月量たるに過ぎない。

米國が一九三七年に於て一千人に對し一、一八五トンの使用を示すに對し、英國では二五二トンに過ぎない。

米露二國が自給國であるに對し、英國はその必要量の殆ど全部を輸入に仰いでゐる。
 將來は尙ほその使用量の増加を見るであらう。

輸 入	一九三五年(昭和十年)	一九三六年(昭和十一年)	一九三七年(昭和十二年)
原 油	一九五二	二、〇四七	二、一三〇
ガソリン	四、一九〇	四、七二五	五、〇五〇
其他石油製品	四、四〇〇	四、六五〇	四、九四〇
製油製品			
ガソリン	五〇三	五〇〇(推)	—
其他石油製品	一、一三一	一、二〇〇(推)	—
消 費			
ガソリン	四、六九三	五、三二五	五、五〇〇(推)
其他石油製品	五、五三一	五、八五〇	六、一〇〇(推)
計	一〇、二二四	一一、〇七五	一一、六〇〇

一九三七年に於ける英國の石油輸入

ケ	一九三七年の輸入量	一九三六年に對する割合	一九三七年の金額	一九三六年に對する増加割合
ケ	六、三〇〇、〇〇〇 ^{ポンド}	(+)	三、四〇三、六八二	三八・九
モータースピリット	三八、七四八、〇〇〇	(+)	二五、五八六、二一〇	二八・四
潤滑油	三、四七〇、〇〇〇	(+)	四、六一〇、二八八	一四・一
ガスオイル	四、〇二二、〇〇〇	(+)	一、八四〇、八七八	七三・二
燃 油	二〇、一五一、〇〇〇	(+)	七、三〇四、四六二	四四・二
其他	四九八、〇〇〇	(+)	三七三、一九六	二八・二
合計	七三、一八九、〇〇〇	(+)	四三、一一八、七一六	三一・三
原 油	一五、一四二、〇〇〇	(+)	五、〇一一、七五二	一九・二
全 輸 入	八八、三三一、〇〇〇	(+)	四八、一三〇、四六八	三〇・〇

英國への石油輸入に於て、蘭領西印度は三二、六二一、〇〇〇バレルを以て第一の供給者となつてゐる。イラン、米國は之に次いでゐる。

ルーマニヤは一九三六年の五、五九四、〇〇〇バレルから、三七年の四、〇六九、〇〇〇バレルに減じた。

ロシアは少量の供給をなすに過ぎない。

イラクからは三七年は著しく減少した。即ち一九三六年の四、二〇四、〇〇〇バレルから三、三七三、〇〇〇バレルに下つた。

この減少はベネスエラ及び蘭領西印度より補つた。

次に昨一九三八年十ヶ月間の石油輸出入を見るに、

輸 入

一九三八年一月より十月に至る十ヶ月間に於けるイギリスの石油輸入數量は二十七億一千四百七十五萬八千英ガロンであつて、前年同期に於ける輸入數量二十五億八千七百十三萬九千英ガロンに比し一億二千七百六十一萬九千英ガロン即ち四・九パーセント増加し、金額は三千九百十二萬七千七百三十三ポンドで前年同期の四千九萬三千三十一ポンドに比し九十六萬二千五百九十八ポンド即ち二・四パーセント減少した。

之を仕出國別にすれば次の通りである。

仕 出 國	數 量 (千英ガロン)		金 額 (ポ ン ド)	
	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月
蘭 領 西 印 度	九五、〇五二	九三、四九〇	二、九七六、一六〇	一三、五〇五、〇三五
イ ン 度	五二、七六三	五三、一六四	六、七四五、五八二	八、三三二、一九二
合 衆 國	四五、七五三	二九、三六七	八、六九九、七二〇	六、五三九、三〇〇
英 領 西 印 度	一五四、〇〇二	一九、四七二	二、二八三、四一九	二、〇四六、〇二五
イ ン 度	一一三、九三〇	九九、七四二	一、二六、三〇〇	八二八、四七九
ベ ン ー ー	一一、四〇七	七〇、四三三	一、〇二七、五七九	六七七、一三九
ル ー ー ー	七五、五八九	一一八、〇三四	一、〇四七、九九四	一、八三七、九五八
メ ー ー ー	六七、四七五	六八、九一〇	一、一三〇、一九三	一、二九五、二三〇
メ ー ー ー	五九、六四八	一三四、六四二	八二八、二二八	一、七九八、九三七
蘭 領 東 印 度	二五、五三九	二二、三三六	六五〇、二九八	四八五、六六七
上 記 以 外 の 英 領	一九、八八一	六八、〇二五	二二一、六〇五	七八三、四五二
其 他	四〇、七四四	二二、三七九	五七九、五〇三	三九四、〇九八
合 計	一〇一、一三二	九二、九五〇	一、七二一、一六二	一、六六六、八一九
	二、七四七、七五八	二、五八七、一三九	三九、二七、七三三	四〇〇、九〇、三三一

之を種類別にすれば左の如し。

種 類	數 量 (千英ガロン)		金 額 (ポ ン ド)	
	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月
原 油	四九八、五七〇	四四四、七九四	四、六六、三二八	四、一九四、八〇四

燈油	一七六、四六二	一八三、二六四	二、六一九、三八五	二、八〇三、五三七
自動車用揮發油	一、三二二、二八一	一、三四、六〇三	二〇、五七九、三八四	二、四三〇、四九五
自動車用以外の揮發油	一四、一三三	一四、二五二	二四五、九九六	二六二、二四九
潤滑油	九七、四三九	九八、七八〇	三、五二四、四七五	三、七三二、五六八
ガソリン	一三一、五九一	一八、八九七	一、七八〇、三二〇	一、五四二、二七三
燃料油	五八二、九六九	五九一、九九四	五、六九四、二〇一	六、〇八四、三九五
其他	一、三三三	五五五	六七、六六四	五〇、〇一一
合計	二、七二四、七五八	二、五八七、一三九	三九、一七七、七三三	四〇、〇九〇、三三一

輸出及再輸出

一九三八年一月から十月に至る十ヶ月間に於けるイギリスの石油輸出及び再輸出數量は一億三千八百六十萬二千英ガロンであつて、前年同期間に於ける數量一億八千二百萬七千英ガロンに比すると、四千三百四十萬五千英ガロン、即ち二・三八パーセントの減少を示し、金額も前年の四百八萬八百七十四ポンドに比し、三百十三萬九千七百七十七ポンドで、九十四萬一千九十七ポンド、即ち二二・一パーセント減少した。

之を種類別にして示すと、

種類	數量 (千英ガロン)		金額 (ポンド)	
	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月
燈油	一、三三三、〇二一	二、四七七、七九九	二二、〇八七、九	四〇、一八四、五
自動車用揮發油	五七、二七五	七八、〇五七	九五六、〇五五	一、五〇五、〇七八

種類	數量 (千英ガロン)		金額 (ポンド)	
	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月	一九三八年 一月-十月	一九三七年 一月-十月
潤滑油	一八三、〇二二	一八、五七一	一、三〇五、三三六	一、四四二、〇五八
ガソリン	二六、一四八	二五、〇四二	三、四九、五七九	三、三〇、三三三
燃料油	一七九、一〇〇	二七、七三三	二、〇七、二七五	二、七四、六五二
其他	五、七六五	七、八二五	一〇〇、七五三	一、二七、〇一八
合計	一、三八六、〇二二	一八、二〇〇、七	三、一三九、七七七	四、〇八〇、八七四

第四節 フランス

フランスは英國と同様に輸入に頼る。國內開發を行つたがブシエルブロン油田から一九三七年に七萬二千トンの原油を得たに過ぎない。殖民地も石油の觀點からすれば有望でない。新モロッコ石油會社がチュニベル・ツェルファット地方に僅かの産出をなすのみである。

しかしフランスは歐洲大戰後一九二三年にイラク石油會社の權利を得んとし、つひにモスルコンセツションに於てその産額の二三・四分三パーセントの分前を得た。これはフランス石油會社によつて開發されてゐる。約百萬トンの原油がイラクからマルセイユ附近のラ・メド及びブル・アーヴル附近のゴンフルヴィルに送られる。これは次の表の示すやうにフランス原油輸入の六分の一又は全石油及その製品輸入の七分の一に當る。

原 油	一九三五年	一九三六年	一九三七年
フランス石油類輸入 (メートル、トン)	五、六二一、六一二	六、〇〇八、七三九	六、一五一、七二八

自動車用ガソリン	四六二、〇三三	四六六、〇五六	五三〇、〇〇五
其他ガソリン	一〇八、二九七	一一五、三九五	七五、八一二
燃料油	二九三、六四一	三九七、三八一	六二七、五七四
ガソリン油	一一七、八一六	一七八、三六三	二一五、四二八
潤滑油	一〇五、四四三	九八、五八五	八八、〇一二
其他製品	五七、七三七	四六、八一二	六〇、一八七
合計	六、七六六、五七九	七、三一一、三三一	七、七四八、七四六

イラクの外にフランスは原油を米國、ベネスエラ、ペルー及びコロンビヤに、潤滑油をソ聯及ポーランドに、ガスオイルを米國、イラン、ソ聯、ルーマニヤ及びベネスエラに、燃料油をソ聯、イラン、ルーマニヤ及びベネスエラに仰いでゐる。重要通路は地中海と大西洋である。

フランスはその國內石油供給の不便のためにあらゆる手段を盡しつつあり、特に原油を輸入して、少くも精油業だけでも自國內で行つてゐる。輸入者は事變の場合を慮り、多量のストックをなす義務を負つてゐる。又代用品の考究を怠らない。

フランスのタンカーフリートは一九三五年に補助金を交附されるやうになつてから急激に發展した。現在では四十五グロス・トンに達しドイツの十九萬トンの二倍に達してゐる。補助金のため同國庫は年に一千六百萬フラン支出する。そこで比較的廉價で偉大な効果を擧げたことになる。

フランス モーター燃料消費 (千バレル)

年	ガソリン	アルコール混入	計	前年比
一九二九年	一四、一二〇	一四〇	一四、二六〇	(+) 一四%
一九三〇年	一六、一〇〇	二二〇	一六、三二〇	(+) 一三%
一九三一年	一八、一八〇	三五〇	一八、五三〇	(+) 五%
一九三二年	一八、九三〇	五四〇	一九、四七〇	(+) 一〇%
一九三三年	二〇、三一〇	一一、二二〇	二一、五三〇	(-) 二%
一九三四年	一九、八一〇	一、四五〇	二一、二六〇	(+) 二%
一九三五年	一九、四三〇	二、三三〇	二一、七六〇	(+) 一%
一九三六年	一九、四三〇	二、六二〇	二二、〇五〇	
一九三七年	二〇、八八〇	一、五七〇	二二、四五〇	(+) 二%

昨年の事情

次にフランス一九三八年十一月分の石油輸出入を見るに、一九三八年から十一月に至る十一ヶ月間に於けるフランスの石油輸入數量は七百三十八萬六千八百六十六トンであつて、前年同期の七百十萬八千九百七十二トンに比して、二十七萬七千八百九十四トン、即ち三・九一パーセントの増加であつて、金額は三百八十六萬八千七百六十八フランで、前年の二百七十八萬六千四百二十三フランに比して、百八萬二千三百四十五フラン、即ち三八・八四パーセントの増加である。

輸出數量は五十萬六千九百八十トンで、前年同期の五十六萬七千八百四十二トンに比して六萬八百二十五トン、即ち一〇・七一パーセント減少したが、金額は二十九萬二千九百六十九フランで前年の二十

三萬八千八百八十六フランに比し五萬四千八十三フラン、即ち二二・六四パーセント増加した。
之を仕出國及仕向國別にすれば次の如し。

輸 入

仕 出 國	數量 (トン)		金 額 (フラン)	
	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月
イ ン ー	二、八九四、八八〇	二、八四六、八四六	一、三六一、二九四	八五六、三四六
合 衆 國	二、五二六、二五四	一、五二四、二一六	一、五九一、二六〇	八〇七、五五一
ベ ー ン	六、一七六、五五三	六、〇七〇、〇〇六	二、六九八、八九四	二、三五、四六七
コ ー ン	三、七八四、九七	三、五一一、六九五	一、六五、八五九	二、二一、一八五
ル ー ン	三、〇二七、二六	三、九八、六六七	一、七三、六九二	一、五〇、三五六
イ ン ー	二、〇四七、二一	五、八九、二八一	一、四九、五〇三	二、九〇、四八九
ロ ー ン	一、〇九八、三三	一、七六、〇八〇	三、九、六九三	七四、二七九
エ ー ン	一、〇四、四九九	二、〇二、四一九	六、一、二〇八	七、八、二六九
メ ー ン	四、七六、〇〇	六、二一、八四	二、七、七二八	三、一、七六八
蘭 領 印 度	二、二四、五六	二、九八、四八	八、八〇五	一、四、〇三五
ホ ー ン	一、七、三三六	六、三三八	一、三、四四二	四、六四一
オ ー ン	八、三三八	七、四九二	一、三、二九	七、七六一
ル ー ン	一、〇二三	二、〇六二	四、八二三	五、七七一
ス ー ン	五七七	三、四六	三、五五	二、七八
ポ ー ン	五二九	一、三六九	六、四四	一、九六二
アルゼンチン	四四一	二六〇	七、二〇	一、六五

仕 向 國	數量 (トン)		金 額 (フラン)	
	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月
イ ン ー	四〇五	五八二	一、一〇一	一、三〇
ド ー ン	三〇〇	三二八	一、九八二	二、三八四
上 記 以 外 の 中 央 ア フ リ カ	一、二六、九八八	一、五四、九四六	五〇、二八〇	五、一六四七
其 他	二、七六三	一、五六、九六七	二、八三六	六、九、七四八
合 計	七、三八、八六六	七、一〇、八九七	三、八六、七八八	二、六八、七、四三三

仕 向 國	數量 (トン)		金 額 (フラン)	
	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月	一九三八年 一月十一月	一九三七年 一月十一月
ア ー ン	一、四、五三七〇	一、六八、八〇五	一〇、七、八六一	九、八、九五三
イ ン ー	一、九二、九四	一、〇六、六〇五	四、八、九四六	二、九、六一七
オ ー ン	六、六、二二九	五、五、二一八	三、四、八四八	一、八、六五八
ル ー ン	二、四、五八〇	二、六、四六〇	一、六、五四四	一、〇、七九一
ス ー ン	一、五、八六六	一、七、五三四	一、〇、〇一六	一、一、五六一
チ ー ン	一、四、九一五	五、三、一一	六、二、七七	四、三、三三
イ ン ー	一、〇、一六三	二、九、三一九	一、七、〇〇	一、〇、二四五
モ ー ン	九、五、〇〇六	九、九、九八	六、一、五六	四、八、六七
佛 領 ア フ リ カ	四、五、〇七	九、四、一一	三、七、四〇	五、二、七九
ド ー ン	三、九、〇四	一、五、〇三	一、三、六四	九、六、三
マ ー ン	三、四、九三	二、三、〇六	一、三、三五	二、一、三五
ス ー ン	一、二、三〇	八、七、九	五、七、五	二、〇、三三
印 度 支 那	二、三、九	三、三、五	三、六、九	四、五、三
エ ー ン	九一	一、一、五、一四	一	二、五、八三

ホルトガール	六四	一六九	四七	一五九
スペイン領モロッコ及びカナリヤ島	—	一一、七五二	—	一、八九〇
其他	一三、〇六二	六、〇一六	二四、二八一	四、三三九
外國船舶燃料	七四、〇九七	一〇四、八二八	二八、九一〇	三〇、〇〇八
合計	五〇六、九八〇	五六七、八〇四	二九二、九六九	三三八、八八六

之を製品別にすれば (單位トン)

揮發油 (上等品)	一九三八年 一月—十一月	四七八、八九五	四八一、九五六	八五、九九五
	一九三七年 一月—十一月	一九九、二〇〇	七二、九二八	六五、八二一
燈油	一九三八年 一月—十一月	一一、二一六	二、一八六	—
ガス油	一九三八年 一月—十一月	八八、五一九	二〇〇、九五三	三六、五二八
燃料油	一九三八年 一月—十一月	三五五、五四六	六〇二、五五二	二八七、五四四
潤滑油	一九三八年 一月—十一月	六五、一三三	八〇、三八五	一八、四三七
ワゼリン油及パラフィン油	一九三八年 一月—十一月	一一、二五	八四九	一八八
パラフィン	一九三八年 一月—十一月	七四六	七八九	二、四三九
道路油	一九三八年 一月—十一月	一七、五六二	二二、八六九	四七、一〇五
アスファルト製品	一九三八年 一月—十一月	三、四三〇	五、九五三	二、一一〇
石油コークス及硬状ピッチ	一九三八年 一月—十一月	三六、二七八	二六、八八二	一、四九一
ワゼリン	一九三八年 一月—十一月	三〇	四二	六七
合計	一九三八年 一月—十一月	一、〇六八、四八〇	一、四九七、三四四	五六六、七三五
原油	一九三八年 一月—十一月	六、二八七、六一七	五、五七〇、二一〇	九八四

合計	七、三五六、〇九七	七、〇六七、五五四	五〇六、八六五	五六七、七〇九
褐炭よりの蠟	七六	一一〇	—	—
ベンゾール	三〇、六九三	四、二九八	一一五	九五
總計	七、三八六、八六六	七、一〇八、九三二	五〇六、九八〇	五六七、八〇四

第五節 ドイツ

ドイツの石油供給はイタリヤのそれと等しく戦時にはその供給路を遮断される恐がある。そこで萬一の場合を考慮して石炭液化に全力を盡してゐる。

一九三七年に於けるドイツの石油製品の消費は下記の如く三百四十二萬トンに達してゐるが、そのうち二百六十萬トンが輕質發動機用燃料 (即ちガソリン及その代用品) で他は重質のものである。

ドイツの國內原油産出高は一九三七年に四十五萬三千トンである。それから得られるガソリンは十萬トン以上とは推定されない。ガス工場及びコークス爐からは四十三萬トンのベンゾールを産出した。このベンゾールは副産物であるため、他の主産物との關係があるから、その産額を著しく増大せしめることは出来ない。次にアルコールをガソリンに混用する政策が取られ、そのために二十一萬トンのアルコールが一九三七年に生産された。

以上を合計すると約七十五萬トンとなるわけで、これは二百六十萬トンの需要の三分の一以下であ

る。

合成石油の方面を見ると五個の石炭液化化工場の能力は八十萬トン以下と推せられ、フィシヤア法による四個の工場は百萬トン以上に達するであらう。一九三七年の終りには、既設又は建設中の石炭液化工場の全能力百九十萬トン、フィシヤア法による工場は七十萬トンの能力であると推定される。その生産高は九十萬トンを超えないであらう。これを前記の七十五萬トンと合計すると百六十五萬トンになる。石炭液化會社の推定によれば一九三八年には石炭液化法とフィシヤア法とにより百十五萬トンを得るに至るであらうといふ。これでもなほ一九三七年の消費量には足りないわけである。

一九三八年の夏はドイツが外國液體燃料から獨立すべき四ヶ年計畫の完成期である。ガソリン輸入は減少し一九三七年には前年より二〇%を減じた。

合成石油の生産（一九三七年）は八五〇、〇〇〇トン（註）で一九三六年に比して五〇〇、〇〇〇トンの増加である。その結果、國內輕質發動機用燃料油の全需要の六二%を滿すに至つた。（前年は四三%である）。だが完全な獨立には未だらしい。

他の鑛油についていふと、事は若干異なる。

ドイツの鑛油消費（單位トン）

一九三七年

一九三六年

増%

輕質發動機燃料	二、四五〇、〇〇〇	二、二三五、〇〇〇	七・一
「技術」用ガソリン	一五〇、〇〇〇	一四〇、〇〇〇	一
ケロシン	一一〇、〇〇〇	一一〇、〇〇〇	八・七
潤滑油	五〇〇、〇〇〇	四六〇、〇〇〇	一四・三
ガソイル <small>（トラクター用ケロシンを含む）</small>	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇五〇、〇〇〇	七・〇
フェーエル及びヂーゼル油	六四〇、〇〇〇	四三〇、〇〇〇	一〇・〇
アスファルト	五五〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一〇・〇
計	五、四二〇、〇〇〇	四、九二五、〇〇〇	一〇・一

故に輕質モーター用油以外の需要は全需要の五四・六に達する。さうしてケロシン以外の油の需要は増加する一方である。特にガソイルに於て著しい。その輸入は外國輸入項目に於ても最大のものである。ヂーゼル油の供給も國內生産では殆ど得られない。

（註）別の調査によれば八十萬トン。第七章第二節参照。

第六節 イタリア

イタリアは自國內に殆ど油源がなく、合成石油も甚だ充分に出來るとはいへない。エチオピアの石油資源に關しても今日のところ詳細不明である。アルバニヤが最も經濟的にも地理的にもイタリアに依存して居るので、同國にイタリア資本の石油會社を建て石油資源の開發を行つてゐる。アルバニヤからは一九三四年の年産二千五百トンから一九三六年の三萬三千トン、一九三七年の八萬八千トンの

原油を産出した。一九三八年上半期に於ては四萬一千二百二十六トンのアルバーニヤ石油を輸入した。前年同期に比し、一萬一千百九十七トン即ち二七・一六パーセントの増加である。イタリア自身の原油産出額は左の如く、生産減少の一方である。(生産の大部はアメリカ資本のイタリア會社による)。

(單位メートルトン)

一九三三年	二六、五二六	一九三六年	一六、一〇六
一九三四年	二〇、一八〇	一九三七年	一四、二六一
一九三五年	一五、九七七		

イタリアは従つてその必要とする石油を代用品に求めようとするのであるが、しかも少量の天然ガスは地方的交通に使用せられ、アルコールの生産はなほガソリンに混入するには不足なほ少量しか産しない。従つて次表の如くその輸入は増大するばかりである。

イタリアの石油類輸入 (單位千トン)

年	原油	ガソリン	ケロシン	潤滑油	燃料油及ガソイル	パラフィンワックス	合計
一九三二年	一二七	三三五	一四六	六六	八三四	二四	一、五三三
一九三三年	一三五	二九一	一三七	六七	一〇八一	二七	一、七三八
一九三四年	一四三	三四八	一五〇	六六	一一三三	二六	一、八五五
一九三五年	二二〇	三六七	一五五	九〇	一二五一	二八	二、二二一
一九三六年	三〇一	二〇九	一一二	五四	一一一八	二〇	一、八一四
一九三七年	八九一	二五九	九四	七〇	一一九四	二六	一、五三四

そこでイタリアは廉價な原油を輸入して自國內で精製する政策を取つてゐる。此の政策はガソリンに於ては若干の成功を見、ケロシンに於てはイタリア需要の三分の二を之によつて得、ガソイルに於ても同様である。たゞ燃料油に於ては全く輸入に俟つの外はない。民需用に九十三萬トンを要するのであるが、自國內精製は次の表の如く一九三八年の計畫に於てさへもその半ばも産し得ない。

(單位千トン)

年	ガソリン	ケロシン	ガソイル	潤滑油	燃料油	瀝青	コーク	パラフィンワックス
一九三二年	一五七	三三	二二	二二	一二七	一一	三三	〇七
一九三三年	一六三	四二	二二	二五	一三九	一一	三四	〇八
一九三四年	一二六	三八	三七	二二	七六	一一	三七	〇五
一九三五年	一〇三	五〇	三三	二四	九四	二六	二〇	〇五
一九三六年	一三〇	四二	三八	二二	一一〇	四六	二七	〇六
一九三七年	二八五	一二六	一三〇	五三	三〇七	八一	三三	二・三
一九三八年*	三三四	一二七	一四二	六三	三九七	八六	三三	三八

*協同體省の計畫による。

此の表の示す如くイタリアは一九三八年には三十三萬四千トンの發動機用ガソリンを産すべきである。一九三七年には二十五萬九千三百十六トンを輸入し二十八萬五千二百七十七トンを輸入原油から精製したのである。

重要なイタリア精製工場は

會社	位	凡その年産能力
ア ク イ ラ	トリエステ	四五〇、〇〇〇
グキユアム・オイル	ナボリ	二五〇、〇〇〇
アザブ・ロムサ	グエネチャ	三〇〇、〇〇〇
シ エ ル	フイウメ	二二〇、〇〇〇
スタンダード・オイル	スベチア	一〇〇、〇〇〇
ベルモリヨ	トリエステ	六〇、〇〇〇
合 計	ミラアノ	二五、〇〇〇
		一、三〇五、〇〇〇

六四

二個の国立石炭液化工場はバアリ及びリヴォルノに建設中である。以上の精製工場には輸入割當があり、アチブ、スタンダード及びシエルでイタリヤ國內市場の八割を支配してゐる。しかし各工場とも陸軍の監督下にある。

輸入原油の發油地を調べて見ると一九三七年には四十六萬四千トンの原油は米國から、二十二萬四千トンの原油はイラクから來た。製品油はルーマニヤから四十二萬トン中央アメリカから三十七萬トン、イランから十九萬五千トンである。

第五章 日本、滿洲國及北支

第一節 日本に於ける石油製品の需給狀況

一、揮發油

昭和十一年揮發油の需要は一〇一萬トン、國産原油から製造のものは僅少であつて揮發油需給額の六・二%であり、四四・三%は輸入原油から製造し、残り四九・七%は海外からの輸入である。

此の揮發油の用途は昭和十二年度の調べによれば

自動車	九六・六%	塗料	〇・四%
航空機	〇・七%	浸出工業(大豆用)	〇・一%
ゴム工業用	二・二%		

であつて、ゴム工業用は僅かに二・二%で、大部分は自動車用に使されてゐるのが分る。

近來揮發油の新しい用途として、ランプ、溶接器、マッチ、懐爐、トーチ、鋸、ストーブ、焔爐、エアー・ガス等があるがその量は僅かである、結局自動車用消費がそのバロメータとなる。

二、燈油

昭和十一年度燈油の需要は十六萬トン、その四六%は輸入品、二二・三%は國産原油から、四七・四

%は輸入原油から製造したものである。

燈油は勿論ランプ用であるがその需要は近來著しく減退した、新しい用途として、厨爐、煖爐等の家庭用、又製茶、養蠶、灌漑用小型發動機等の動力用に、又驅虫劑等に用ゐられるやうになつたが、全局から見れば不振である。其處でその過剰油は滿洲及南支へ輸出されるやうになつたので、昭和十一年度から、輸出燈油に對し戻税法が施行され、輸出は更に促進されることになつた。

三、輕油

昭和十一年の需要は十一萬九千トン、そのうち三五・五%は國產原油より、七二%は輸入原油より精製の上供給したものである。輕油の製品輸入の少ないのは國稅が高率のためである。

輕油の用途は殆ど漁船据付發動機燃料に限られてゐる。

四、潤滑油

昭和十一年潤滑油の需要は二十六萬八千トン、そのうち二二・三%は國產原油から、六一・三%は輸入原油から製造されたもので、製品輸入は二一・九%である。元來國產原油は一般に揮發油を含むことが少く潤滑油の製造に適して居るものが多い。加ふるに潤滑油の輸入關稅は昭和十一年高率に改正されて以來、一部高級潤滑油のみが輸入せらるることになつた。

潤滑油の種類は多種多様である。その如何なる方面に如何なる割合で消費されてゐるかは統計もな

い。先づ、スピンドル油、マシン油、モビル油が多いであらう。消費方面から推定すれば工業方面に三分の一、漁船發動機方面に三分の一、残り三分の一は自動車方面であらう。

五、重油

昭和十一年重油の需要は百五十六萬一千トン、その大部分は輸入重油であつて國產原油から七・七%並びに輸入原油からは一七・五%製造された。國產原油から重油の産出の少いのは之を低廉な重油として販賣するよりは、高價な潤滑油又はアスファルト、或はパラフィン分あるものからはパラフィンの製造がより經濟的であるからである。輸入原油は揮發油製造又は潤滑油製造を目的とするので比較的軽油分が少いため、輸入重油からの重油の産出量は少い。

我國に消費せられる重油は二種類で、一は漁船セミディーゼル・エンジンに使用されるポーマ二四度級のディーゼル重油で、一は船舶又は工業燃用に使用されるポーマ一五度級のバンカー重油である。

重油の用途別

	昭和十年	昭和十一年		昭和十年	昭和十一年
漁業用	三三・〇〇%	二九・六%	金屬加熱用	一八・八五	二四・二
運輸業用	一八・三〇	一七・三	窯業用	五・八三	五・三
工業用	八・〇二	六・九	鑛業用	〇・五五	〇・五
製錬用	一五・四五	一六・二	合計	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇

全日本石油需給統計 単位は二〇〇函、一函は九・五ガロン（内外石油統計による）
揮 發 油 （ポーマ六〇度、一トン三六四ガロン換算）

本邦製造高	昭和九年	一三,九二七	昭和十年	一六,三七〇	昭和十一年	一九,五四三	対外油%	五〇・五
	内譯 國產原油	一,六三六	一八,五四四	二,三七八	六二,〇六三	四四・三	六二	
輸入原油	一二,二九一	一四,五二六	一七,一六五	四四,七九八	四九・七			
製品輸入高	一六,三三七	一八,〇〇五	四六,九九一	五〇,二四四	四九・七			
製品輸出高	一八	九八	二,五五八	八一	二,一四	〇・二		
全日本への供給高	三〇,一三六	三四,二七七	八九,四九二	三七,七二二	一〇一,〇三四	一〇〇・〇		
対前年増減	(+) 二二%	(+) 一三・七%	(+) 一三・七%	(+) 一二・九%				

燈 油 （ポーマ四〇度、一トン三二六ガロン換算）

本邦製造高	昭和九年	二,一六〇	昭和十年	二,五二八	昭和十一年	三,八三二	対外油%	六九・七
	内譯 國產原油	五四六	七九九	一,二二八	三,五七八	二・三		
輸入原油	一,六一四	一,七二九	五〇,三八五	二,六〇三	七五,八五四	四七・四		
製品輸入高	二,九三八	三,三三六	九七,二二五	二,五二六	七三,六一〇	四六・〇		
製品輸出高	二二一	四七〇	一三,六九六	八六四	二五,二七八	一五・七		
全日本への供給高	四,八七七	三,三九四	一五七,一八八	五,四九三	一六〇,〇七一	一〇〇・〇		
対前年増減	(+) 二〇%	(+) 一六%	(+) 二八%					

輕 油 （ポーマ三〇度、一トン三〇七ガロン換算）

本邦製造高	昭和九年	五,三〇二	昭和十年	五,〇〇六	昭和十一年	四,一六四	対外油%	一〇七・五
	内譯 國產原油	一,七九一	一,七二二	一,三七五	一,三九五	四二,五四九	三五・五	
輸入原油	三,五一一	三,二八四	一〇一,六三二	二,七八九	八六,三〇四	七二・〇		
製品輸入高	一三七	二二三	六,五九一	二二三	六,八七〇	五七		
製品輸出高	一四四	六一六	一九,〇六二	五一四	一五,九〇六	一三・二		
全日本への供給高	五,二九五	四,六〇三	一四二,四三八	三,八七二	一二九,八二七	一〇〇・〇		
対前年増減	(-) 九・一%	(-) 一三%	(-) 一六%					

潤 滑 油 （ポーマ二〇度、一トン二八八ガロン換算）

本邦製造高	昭和九年	六,一四五	昭和十年	六,七二八	昭和十一年	六,八〇〇	対外油%	八三・六
	内譯 國產原油	一,六〇四	二,一九	一,八一五	一,八一五	五九,八七〇	二二・〇	
輸入原油	四,五四二	四,五九九	一五一,七〇三	四,九八五	一六四,四三六	六二・三		
製品輸入高	一,一一二	一,二六二	四二,六三八	一,七八七	五八,九四六	二二・九		
製品輸出高	八五〇	三七三	一二,二七一	四五三	一四,九四三	五・五		
全日本への供給高	六,四〇八	七,六〇八	二五〇,九五八	八,一三四	二六八,三〇九	一〇〇・〇		
対前年増減	(+) 一七%	(+) 一九%	(+) 六・九%					

重油 (ポームメニ〇度、一トン二八八ガロン換算)

	昭和九年		昭和十年		昭和十一年		十一年内油 對外油%
	噸	ト	噸	ト	噸	ト	
本邦製造高	六,二九六	二〇七,六八一	七,九〇六	二六〇,七八八	一一,九五四	三九四,三二六	二五・二
内譯 國產原油	一〇,二九	三三,六一三	二,三八六	七,七〇五	三,六五九	一一〇,六九六	七・七
輸入原油	五,二七七	一七四,〇六八	五,五二〇	一八二,〇八三	八,二九五	二七三,六二〇	一七・五
製品輸入高	二,五四八	八四〇,五八五	三,四二八	一,一三八,九四四	三,五四三	一一,二六九,七八六	七四・九
製品輸出高	二	六六	五二	一,一七一五	八六	二,八三七	〇・一
全日本への供給高	三二,七七七	一,〇四八,二〇〇	四三,三八二	一,三九八,〇一七	四七,三三一	一,五六一,二六五	一〇〇・〇
對前年増減	(+) 一九%		(+) 三三%		(+) 一二・七%		

合計

	昭和九年		昭和十年		昭和十一年		十一年内油 對外油%
	噸	ト	噸	ト	噸	ト	
本邦製造高	三,三八一	一,〇〇〇,九〇六	三,八五八	一,一三八,二〇六	四六,二九二	一,三六九,一六五	四四・七
内譯 國產原油	六,五九六	二〇〇,五五三	八,八八〇	二七三,五六一	一〇,四五五	三二〇,九六三	一〇・一
輸入原油	二七,二三五	八〇〇,三三三	二九,六四八	八六四,六四五	三五,八三七	一,〇四八,二〇二	三四・六
製品輸入高	四,五八七	一,三九〇,三三六	五,七三四	一,七五四,二八九	五九,一四八	一,八一,六一六	五七・二
製品輸出高	一,三三五	三九,一七九	一,六〇八	四九,三〇二	一,九九八	六〇,九七八	一九
全日本への供給高	七八,四九三	二,三五二,〇六三	九四,二六四	二,八四三,一九三	一〇三,五四二	三,二二九,八〇三	一〇〇・〇
對前年増減	(+) 一七・五%		(+) 二〇%		(+) 九・八%		

第二節 滿洲國に於ける石油の狀況

滿洲國には現在一滴の石油も産してゐない。下記の滿洲石油株式會社が現に探究中であるだけである。然し人造石油工業はその豊富な石炭褐炭を利用して盛に行はれんとしてゐる。詳細は第十四章に記述するが、既往の狀態を若干擧げれば次の通りである。

一、滿鐵撫順頁岩油工業

一ヶ年二十萬トンの粗油生産。

含有する窒素は硫安として回収され年産額二萬五千トンである。

粗油の大部分は蒸溜せられ、溜出油中の蠟の含有量の多い部分は之を冷壓して脱蠟重油と粗油に分けられる。斯くして少量の揮發油及コークスと重油及び粗蠟とを生産する。右の内揮發油は滿洲國內に販賣し、重油は海軍に納め粗蠟は德山市外の日本製蠟會社に送り、此處で重油とパラフィンとに精製する。

二、滿鐵撫順石炭液化工場

滿鐵海軍共同で研究中の石炭直接液化法は昭和十三年完成の豫定であつたが遅延した。

工場所在地

撫順李石寨

工事豫算	一千六百萬圓
原料	大山炭 年約 三萬三千トン コークス 年約 三萬二千トン
粗油年産	二萬トン

三、滿洲油化工業株式會社

昭和十一年創立。石炭の低温乾溜に依り低温タールと半成コークスとに分ち、前者から揮發油を造り、後者はそのまゝ、或は煉炭として販賣する。

工場所在地 四平街

四、滿洲合成燃料株式會社

昭和十二年創立。五百萬圓の資本金で錦州省阜新炭田地に工場を置く、フィシヤア式ガス合成法に依る。

最近の狀況

昭和十一年度に於ける消費は大體次の如し。

揮發油は自動車、航空機が漸増しつつあるから、今後の増加率は日本より餘程多いであらう。

燈油及輕油は主としてランプに使用せられるが、滿洲農民は從來大豆油を使用してゐたのが漸次石

油ランプに變りつつあるので今後の需要は増加する一方であらう。

工場が少く、自動車も普及してゐないので潤滑油の需要は少量であるが、今後の發展には見るべきものがあらう。

道路の改良、新設が行はれてゐるのでアスファルトの用も漸次増大するであらう。

要するに滿洲國に於ては石油需要はすべて將來に掛けられてゐるわけである。

滿洲國の石油消費量(昭和十一年度)

揮發油	滿洲國	關東州
燈油	二、〇〇〇、〇〇〇函	五五〇、〇〇〇函
輕油	一、三〇〇、〇〇〇函	一〇〇、〇〇〇函
重油	四〇〇、〇〇〇函	四〇〇、〇〇〇函
潤滑油	一五〇、〇〇〇函	五〇、〇〇〇函
パラフィン	五五五、〇〇〇函	三〇〇トン
アスファルト	五、五〇〇トン	五〇〇トン
	三、〇〇〇トン	

滿洲石油株式會社

同社は昭和九年二月滿洲國法人として設立された特殊會社で出資は滿洲國政府、滿鐵、三井、三菱日本石油會社、小倉石油會社、滿洲興業銀行である。

同社では各地に油徴地を探究せしめ、札賚諾爾に試掘を行つてゐる。大連には外國原油を精製する

日 本 (内地)	三、四〇六、二二二	七六
朝 鮮	六七、四二五	三、〇九一、五四四
中 華 民 國	二七〇	三三、〇六九
合 衆 國	一、四〇七、六六六	四、九五二
其 他 諸 國	四二、五二二	二、〇七〇、八八二
合 計	五、三四三、一〇四	一二五、八六五
輸 出		五、三二六、三一一

日 本 (内地)	一九三七年	一九三六年
中 華 民 國	六一、三二六	九二、八〇四
合 計	六一、三二三	九二、八〇四

(ロ) バラフィン 蠟	三二〇、六七五	三五〇、一二二
日 本 (内地)	三	一、五九五
朝 鮮	七六六	五二一
中 華 民 國	三一一、四四四	三五二、二三〇
其 他 諸 國		
合 計		

第三節 北支に於ける石油の状況

天然石油の産出は陝西省の外、いはゆる北支五省には全然認められない。陝西省に於ては延長を中心に省營で採油が行はれてゐるが最近の様子は分らない。次は延長の石油産出量である。

一九二九年	一、二七樽 (一樽ニガロン)	一九三一年	五五二樽 (一樽ニガロン)
一九三〇年	一、〇九四樽 (一樽ニガロン)		

北支に於てはすべて輸入に俟たざるを得ない。海關中外貿易統計年報による北支六港 (天津、青島、秦皇島、龍口、威海衛、芝罘) に於ける石油輸入量は次の如し

昭 和 九 年	昭 和 十 年	昭 和 十 一 年
揮 發 油	一九〇、二九、七六立	二一、五〇六、三七四立
重 油	二八、二八二	一九、八二六
燈 油	一一二、五二三、一五四立	一三〇、三三一、三五九立
潤 滑 油	三、〇九六、七八二	二、七六二、六七七
		一一二、一五五、三一四立
		三、七九六、二三三

右の數字の如く自動車交通の發達等により需要は漸次増加してゆくが、昭和十一年の輸入減少は冀東特殊貿易の影響である。

輸入國は米國、蘭領印度及びソ聯で、日本品は微少である。
中華民國一九三七年石油類輸入仕出國別表

(イ) 揮 發 油	一九三七年	一九三六年
合 衆 國	六九、六二六、〇八三	五五、二二〇、八四一
		七七

(ロ)

英領北ボルネオ
蘭領印
其他諸國
計
外國への再輸出

九、〇四一、八〇三
一二八、五九四、九五二
一二六、五八六
二〇七、三八九、四二四
九七四

三、三三〇、四九八
一一三、六九〇、一〇二
四〇、一四一
一七二、二七一、五八二
一、六三五

七八

(ハ)

日衆
合衆
イギリス
ドイッチ
蘭領印
其他諸國
計
外國への再輸出

一、八九八、五五一
一四七、七一九、三八五
七〇、五八七
二九一、二四一、六一五
七、〇六〇、七六九
四四七、九九〇、八九八
一七六

一〇、二一八、三四九
八八、九五〇、六六〇
七、九二八、三五九
二八三、一九七、七一七
五、〇八七、八五八
三九五、三〇四、九四三
三、九三六

七八

(ニ)

燃料油

日衆
合衆
蘭領印
其他諸國
計
外國への再輸出

三、八四三
六六、八九八
一七四、二三五
一四、〇九二
二五九、〇六八
七一

七、七七四
七五、三八九
二〇一、二〇七
二九、一九一
三二一、五六一
八一

(ホ)

パラフィン蠟

日衆
合衆
印領
蘭領印
其他諸國
計
外國への再輸出

二、一〇三
三一、一九二
二四、一六八
二八四、五三三
三一四
三四二、三一〇

二、三五六
五一、八四六
一四、三七七
一九三、六八九
二、五三六
二六四、八〇四

第六章 石油貿易

第一節 概説

石油貿易は國際商業上重要な位置を占めてゐる。最近の總輸出額は世界總生産額の約三〇%を示し、後記の參考統計に示すが如く、一九三四年には六千五百八十四萬五千トン、一九三五年には七千五百五十三萬三千トン、一九三六年には七千三百九十萬トンに達する。

石油を最も多く輸出する國はベネスエラであつて約二千四百萬トン、その國の全輸出金額中の八九%を占めてゐる。

ルーマニヤ(その全輸出金額中の四二・二%)イラン(同六六・二%)イラク等も輸出國であり、其他蘭領東印度(同八・三%)メキシコ、コロンビヤ、ペルー等も輸出上重要國である。

輸出國に比すれば輸入國の數は非常に多い。歐洲ではロシヤ、ルーマニヤ、ポーランド以外はすべて輸入國である。

アジアではイラン、イラク、蘭領東印度の外は輸入國である。

南北アメリカでは、米國、メキシコ、ベネスエラ、コロンビヤ、ペルー、エクアドル、トリニダッド

の外は輸入國である。アフリカ、太平洋の諸國もすべて輸入國である。

第二節 各輸出國及輸入國

(一) 世界國別石油類輸出額

(ワールド・ペトロレアム誌、一九三八年三月號による)(單位千メートル・トン)

輸出國名	一九三四年	一九三五年	一九三六年
ベネスエラ、キユラカオ	一九、六八一	二一、五〇〇	二四、〇〇〇
米國	一四、五六〇	一六、九〇〇	一七、五九七
ルーマニヤ	六、五四七	六、六一一	六、六七一
イラン	七、二七五	七、一二四	六、六五四
蘭領印度	四、八四七	五、〇三三	五、一六〇
イタリヤ	六一七	三、五〇四	三、七五一
メキシコ	三、七四〇	三、二五六	三、五〇〇
ソヴェイエット	四、三〇六	三、三五四	二、三四六
コロンビヤ	一、九二三	一、九七二	一、九三〇
總輸出額	六五、八四五	七一、五三三	七三、九〇〇

(二) 世界地方別石油類輸入額 (同誌による)

輸入國名	一九三四年	一九三五年	一九三六年(推定)
カナダ	四、六七四	五、二〇三	五、五七二
米國	七、五八二	七、九五二	九、一五七

中米、西印度	四、五四九	四、六八六	四、二三八
南米西岸諸國	三九八	六五五	四四六
南米東岸諸國	二、五八八	三、三〇九	二、五二〇
歐洲バルト海沿岸諸國	一、五六九	一、二五四	一、七六〇
歐洲西部諸國	二、三、六二四	二、五、三一五	二、七、〇〇〇
歐洲中部諸國	八三七	一、〇九二	一、〇七八
地中海沿岸諸國	六、八七五	七、一〇九	六、六七九
アフリカ西海岸諸國	六九七	一、〇三九	六、七三
アフリカ東海岸諸國及インド	二、四三〇	二、二四一	三、〇二六
アジヤ南諸國	二、七一九	三、〇四九	三、五四二
オーストラリヤ	一、四七九	一、六六九	一、五〇四
アジヤ東方諸國	三、五八七	四、一八二	四、二〇一
その他諸國	二、二三七	二、七七八	二、五〇〇
計	六五、八四五	七二、五三三	七三、九〇〇

(三) 最近八年間ヨーロッパ諸國に於ける石油類輸入數量 (單位千メートル・トン)

ドイッ	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年	一九三七年
舊カーストリア	三、三三三	二、七六六	二、三六六	二、四七三	二、八一一	三、四六〇	三、八一四	三、八四一
ベルギー	二九二	二九二	二四五	二七七	三〇一	三五三	三八〇	三三一
ブルガリヤ	五二六	七二六	六一三	四五三	五九六	五二二	七四〇	六八四
デンマーク	七二	七二	六〇	五九	六七	七二	七五	八九
スベイン	五六六	五九八	六一六	六〇七	六四八	六二二	七二三	七八四
計	六〇九	七三三	六三一	六六一	八四四	八二八	一	一

第三節 石油貿易の状況

前述の如く、石油は少數國から輸出され、多數國は之を輸入する状態にあるがため、その状況は各

エストニヤ	三二	二九	一八	一九	三二	二四	三三	四一
フィンランド	一五九	一一〇	九二	一一〇	一四三	一五五	一八七	二三四
フランス	三、四一九	三、九三五	四、三九七	五、七五四	六、〇七四	六、七二七	七、三三三	七、六九三
イギリス	八、四四三	七、七八三	八、三三三	九、〇三七	一〇、二一九	一一、三四六	一〇、七六五	一一、三九五
ギリシヤ	一四九	一五五	一七三	一六三	一九九	二三五	二四四	三三三
ハンガリー	二四九	一六五	一四七	一七六	二三三	一七四	二四五	二六七
イタリア	一、四九九	一、四九三	一、四九八	一、七二一	一、八二九	二、〇八一	一、八一七	二、五〇七
ラトヴィヤ	五三	四一	三八	三六	三六	四三	三一	五一
リトアニア	三九	三九	三八	三七	三九	三七	三九	四四
ノールウェイ	二八二	三三三	三九三	四四六	四九五	四七三	四八一	五五六
オランダ	九九九	一一〇二	八八三	九九三	九八九	一一三〇	一二七五	一、五三六
ポルトガル	一一九	一一二	一一三	一一九	一九四	二二三	一七四	一九二
ルーマニヤ	三	三	一	二	二	二	一〇	一八
スエーデン	五七一	六四四	七〇三	七六六	八〇七	九二〇	一、〇〇六	一、一八四
スペイン	二八六	三三九	三八八	四〇〇	四三九	四四〇	四二七	四二二
チエコス	三九七	三七四	三八〇	三四五	三五三	三八一	四〇四	四六〇
ユーゴスラビヤ	一八五	七八	一三三	一二六	一〇八	九七	一三五	一〇八
合 計	二二、二八二	二二、九二二	二二、三四一	二四、六八九	二七、四〇五	二九、二五三	三〇、二六六	三二、七三〇

國によつて著しく片寄つてゐる。各國國內消費の如きも、輸入國に於てはその輸入量が即ち消費量と推せられる場合も多い。次の表は國際聯盟の國際貿易統計一九三六年版及びヒックマン並にリーケル編 Statistisches Handbuch des Aussenhandels Deutschlands und der Welt, 1937 及び國際聯盟貿易年鑑に基いて作製したるものである。必要の場合には當該國の生産額を附記した。

單位は千メートル・トンであるが、國により或は容積單位をとるものもあり、ガロン單位とするものもあり、一定しない。其の場合には一々特記した。従つて合計の出せないところもあり、その場合には已むを得ず合計金額を示した。(單位千メートルトン)

昭和九年(一九三四年)	昭和十年(一九三五年)	昭和十一年(一九三六年)
アルパニヤ 原油	二・三	二・三
ガソリン	二・九	三・一
其他	二・一	三・一
計	七・二	八・四
アルジェリヤ 原油	一、七三〇ヘクトリットル	一、五六〇ヘクトリットル
ガソリン	六一八	五三四
燈油	一〇四千トン	八七千トン
潤滑油其他	金額 九〇百萬フラン	七八百萬フラン
計	三、〇九四	三、七六七
ド 原油	三一八	四二七
計		四、二〇三
		四四五

アルゼンチン 原油	一、〇八七千トン	一、四五二千トン	一、五〇四千トン
ガソリン及燈油	九六〇百萬立	五一百萬立	一一百萬立
潤滑油	一八〇千トン	一三三千トン	九九千トン
計	金額 九一七百萬ペソ	一、一六百萬ペソ	一、一〇六百萬ペソ
生産	一九九八千トン	二、〇三六千トン	二、一八〇千トン
輸入	一九三三—三四年	一九三四—三五年	一九三五—三六年
歐洲 原油	二四〇百萬英ガロン	二四六百萬英ガロン	二九三百萬英ガロン
燈油	一四三	一五九	一七六
其他	一四三	四〇五	四六九
計	一九三三—三四年	一九三三—三五年	一九三三—三六年
生産	二五九千トン	二八四千トン	二九四千トン
輸入	四	七	〇
埃 原油	一、〇三八	八七九	一、一七九
生油	一九三一年	一九三二年	一九三三年
輸入	一九三一年	一九三二年	一九三三年
ベルギー 原油	一九・四千トン	一三・〇千トン	一三・五千トン
生油	六・一	五・〇	四・八
精製油	一・五	〇・九	一・二
其他	一・六	一・三	二・四
計	二八・六	二〇・二	二〇・九
ポリビヤ 原油	一九三四年	一九三五年	一九三五年
生油	二〇千トン	二二千トン	三二五千トン
輸入	二六五千トン	二七六千トン	三二五千トン
其他	九三	九四	八八
計	三五八	三七〇	四一三
アラビヤ 原油			八五
生油			
輸入			
計			

同	北米合衆國	スベイン	エクアドル	エスタトニヤ	エザプト	デンマアク	ドミニカ	同
輸	輸	輸	輸	輸	輸	輸	輸入	輸出
計	計	計	計	計	計	計	計	計
生	其	其	其	其	其	其	其	其
産	油	油	油	油	油	油	油	油
一、二二、九二七千トン	一、五〇二百万米ガロン 一〇百万ドル 三六百万ドル	一、七二七百万米ガロン	一、五二九 二二二 三六五	一、三三 一三七 五八一	二五九 五八二 七二二	二五九 五八二 七二二	四百万ガロン 一六五 二六六 一三	二四四 三三九 五八三
一、三三、九二七千トン	一、三六六百万米ガロン 一三百万ドル 三七百万ドル	二、一六〇百万米ガロン	一、七二九 二四九 四四〇	一、三〇 六八三 一八二	一、七二九 二四九 四四〇	一、七二九 二四九 四四〇	四百万ガロン 二七五 二五九 一九	二四四 三三九 五八三
一、四八、七〇九千トン	一、三八七百万米ガロン 一七百万ドル 四〇百万ドル	二、一四四百万米ガロン	一、七二九 二四九 四四〇	一、三〇 六八三 一八二	一、七二九 二四九 四四〇	一、七二九 二四九 四四〇	四百万ガロン 二七五 二五九 一九	二四四 三三九 五八三
八七								

キユー	コスタリカ	コロンビヤ	支那	セイロン	チリ	カナダ	ブルガリヤ
輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入
計	計	計	計	計	計	計	計
生	其	其	其	其	其	其	其
産	油	油	油	油	油	油	油
六、一八、三	五〇三、八	四七、三	六七、二	二四、二	一、二〇六	一、一三一百万ガロン 七五	二、三、八 四三、七 六七、五
六、一八、三	五〇三、八	四七、三	六七、二	二四、二	一、二〇六	一、一三一百万ガロン 七五	二、三、八 四三、七 六七、五
六、一八、三	五〇三、八	四七、三	六七、二	二四、二	一、二〇六	一、一三一百万ガロン 七五	二、三、八 四三、七 六七、五
八六							

メキシコ	輸出	燃料油	三、五〇〇萬ペソ
		ガソリン	二九・四
		ガスオイル	三七・〇
		ケロシン	七・六
		潤滑油	七・五
		計	一七・九
ニカラガラ	輸入	生産鑛油	一三四・七
		ケロシン	三、七四〇千トン
		ガソリン	二六・八千トン
		計	六二三千ガロン
ニカラガラ	輸入	ケロシン	八二四
		計	三三九千コルドパス
ニカラガラ	輸入	石油	七、六六四千英ガロン
ノールウ	輸入	油	四八五千トン
エイル	輸入	ケロシン	一一三千英ガロン
ニウイジ	輸入	他の鑛油	八六千バルボアス
パナマ	輸入	計	四七二千
パラグア	輸入	鑛油	五五八
イラン	輸入	鐵油	一〇九七千ペソガロ
ハラダ	輸入	鐵油	九五三千アルデン
ハル	輸入	計	二七千トン
		計	三・三
		計	六・〇

ニカラガラ	輸入	ケロシン	八二四
		計	三三九千コルドパス
ニカラガラ	輸入	石油	七、六六四千英ガロン
ノールウ	輸入	油	四八五千トン
エイル	輸入	ケロシン	一一三千英ガロン
ニウイジ	輸入	他の鑛油	八六千バルボアス
パナマ	輸入	計	四七二千
パラグア	輸入	鑛油	五五八
イラン	輸入	鐵油	一〇九七千ペソガロ
ハラダ	輸入	鐵油	九五三千アルデン
ハル	輸入	計	二七千トン
		計	三・三
		計	六・〇

ニカラガラ	輸入	ケロシン	八二四
		計	三三九千コルドパス
ニカラガラ	輸入	石油	七、六六四千英ガロン
ノールウ	輸入	油	四八五千トン
エイル	輸入	ケロシン	一一三千英ガロン
ニウイジ	輸入	他の鑛油	八六千バルボアス
パナマ	輸入	計	四七二千
パラグア	輸入	鑛油	五五八
イラン	輸入	鐵油	一〇九七千ペソガロ
ハラダ	輸入	鐵油	九五三千アルデン
ハル	輸入	計	二七千トン
		計	三・三
		計	六・〇

ニカラガラ	輸入	ケロシン	八二四
		計	三三九千コルドパス
ニカラガラ	輸入	石油	七、六六四千英ガロン
ノールウ	輸入	油	四八五千トン
エイル	輸入	ケロシン	一一三千英ガロン
ニウイジ	輸入	他の鑛油	八六千バルボアス
パナマ	輸入	計	四七二千
パラグア	輸入	鑛油	五五八
イラン	輸入	鐵油	一〇九七千ペソガロ
ハラダ	輸入	鐵油	九五三千アルデン
ハル	輸入	計	二七千トン
		計	三・三
		計	六・〇

九一

イタリヤ	輸入	ガソリン	三六五
		其他製品	四二八
		計	七九三
日本	輸入	生産鑛油	七八
		石油ガソリン	一六七
		其他	七四四
		重油及原油	九一一
		計	二二二
ラトビヤ	輸入	生産鑛油	二二二
		原油	八・一
		精製品	二八・二
		計	三六・三
リトアニア	輸入	石油	一七・六
		他の鑛油	二〇・一
		計	三七・七
英領マレー	輸入	燃料油	三四七千英トン
		ケロシン	九二
		ガソリン	四〇五
		計	八四四
同輪	輸出	燃料油	九四千英トン
		ケロシン	五四
		ガソリン	三二一
		計	四六九

イタリヤ	輸入	ガソリン	三六五
		其他製品	四二八
		計	七九三
日本	輸入	生産鑛油	七八
		石油ガソリン	一六七
		其他	七四四
		重油及原油	九一一
		計	二二二
ラトビヤ	輸入	生産鑛油	二二二
		原油	八・一
		精製品	二八・二
		計	三六・三
リトアニア	輸入	石油	一七・六
		他の鑛油	二〇・一
		計	三七・七
英領マレー	輸入	燃料油	三四七千英トン
		ケロシン	九二
		ガソリン	四〇五
		計	八四四
同輪	輸出	燃料油	九四千英トン
		ケロシン	五四
		ガソリン	三二一
		計	四六九

イタリヤ	輸入	ガソリン	三六五
		其他製品	四二八
		計	七九三
日本	輸入	生産鑛油	七八
		石油ガソリン	一六七
		其他	七四四
		重油及原油	九一一
		計	二二二
ラトビヤ	輸入	生産鑛油	二二二
		原油	八・一
		精製品	二八・二
		計	三六・三
リトアニア	輸入	石油	一七・六
		他の鑛油	二〇・一
		計	三七・七
英領マレー	輸入	燃料油	三四七千英トン
		ケロシン	九二
		ガソリン	四〇五
		計	八四四
同輪	輸出	燃料油	九四千英トン
		ケロシン	五四
		ガソリン	三二一
		計	四六九

イタリヤ	輸入	ガソリン	三六五
		其他製品	四二八
		計	七九三
日本	輸入	生産鑛油	七八
		石油ガソリン	一六七
		其他	七四四
		重油及原油	九一一
		計	二二二
ラトビヤ	輸入	生産鑛油	二二二
		原油	八・一
		精製品	二八・二
		計	三六・三
リトアニア	輸入	石油	一七・六
		他の鑛油	二〇・一
		計	三七・七
英領マレー	輸入	燃料油	三四七千英トン
		ケロシン	九二
		ガソリン	四〇五
		計	八四四
同輪	輸出	燃料油	九四千英トン
		ケロシン	五四
		ガソリン	三二一
		計	四六九

九〇

イタリヤ	輸入	ガソリン	三六五
		其他製品	四二八
		計	七九三
日本	輸入	生産鑛油	七八
		石油ガソリン	一六七
		其他	七四四
		重油及原油	九一一
		計	二二二
ラトビヤ	輸入	生産鑛油	二二二
		原油	八・一
		精製品	二八・二
		計	三六・三
リトアニア	輸入	石油	一七・六
		他の鑛油	二〇・一
		計	三七・七
英領マレー	輸入	燃料油	三四七千英トン
		ケロシン	九二
		ガソリン	四〇五
		計	八四四
同輪	輸出	燃料油	九四千英トン
		ケロシン	五四
		ガソリン	三二一
		計	四六九

ボーランド		ホルトガ		ルーマニヤ		シヤム		スエーデン		スキス		チエコス		ロヅキヤ		トルコ	
精製油	其他油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油	生油
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計
148	29	177	529	163	274	1958	1933-34	193	480	275	233	26	1010	1010	93		
118	21	139	515	178	335	1955	1934-35	193	529	272	226	20	1014	1014	93		
120	49	124	511	174	331	1952	1935-36	193	195	277	239	17	1077	1077	93		
118	21	139	515	178	335	1955	1934-35	193	529	272	226	20	1014	1014	93		

同		同		英		ファイリッペン		同									
原料油	燃料油	ケロシン	ケロシン	生油	生油	生油	生油	生油	生油								
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計								
1351	125	39	389	72	1976	2162	314	707	1026	486	476	4	472	472	512		
1427	103	145	307	44	2026	2253	358	874	1587	603	489	0	489	489	512		
1505	63	116	307	74	2063	2328	341	783	1451	564	512	0	512	512	512		
1505	63	116	307	74	2063	2328	341	783	1451	564	512	0	512	512	512		

カナダ、フランス、伊太利及びチェコスロヴァキヤは一九三二年に於てはすべてその原油輸入を増加したが、精製品に於ては減少した。

輸 出 國

ロンヤの輸出減少は國內需要の増加と、金その他の輸出による外國貿易の不振とによる。

メキシコは生産の割合は保持することは出来たが輸出はその割合を維持することが出来なかつた。これは例の石油收用のためである。

一九三三年に比し三七年に於てペルーの輸出の減少せるは一時的現象である。

一九三三年—三七年間に於ける外國から米國への輸入の減少は一九三二年の税のためである。即ち輸入原油一ガロン毎に一・五仙、ガソリンに二・五仙、潤滑油二四仙の割である。その結果、從來南米から米國へ輸入せられ、精製されて歐洲へ出されたものは、今や南米から西印度の大精製工場へ送られ、それからヨーロッパへ向けられる事になつた。それにも係らず外國の需要の増大のために米國の原油輸出は非常に増加した。一九三三年精製油輸出はやや増加したが一九二九年、同税以前の標準には達しなかつた。

ベネスエラ、コロンビヤ及びエクアドルは全て原油輸出を増加した。ベネスエラは最も大なる増加を示した。二個の國際會社が精製工場の設立を要求してゐるので、精製油の輸出は貿易上更に大きな

役割を演ずるであらう。

コロンビヤの増加は一九二九年のレベルには達しなかつた。しかし次の數年間には大飛躍をなすであらう。一九三九年にはバルコ・コンセッションから大西洋岸のモロスキリヨ灣のコベニヤスに至るパイプ線が完成する。コロンビヤは精製油を輸出せず、又その望みもない。

エクアドルの輸出も原油に限られてゐる。

イラクとバレーンは一九三三年以來輸出上に現れ、しかも重要な位置を占めてゐる。イラクからは原油を輸出するのみである。年三〇、〇〇〇、〇〇〇バレルを出す。これはパイプラインの容量に制限された結果である。(たびたび英帝國石油會社の大パイプラインの終點に精製工業を設けるといふ計畫はあるが、公式には確認されてゐない)。第二ラインの建設により五〇—一〇〇%の輸出量を増加するであらう。イラク油は大部分はフランス精製工場に送られる。

バレーンは最近急激に發達したところである。此の島を支配するものはテキサス會社とカリフォルニア・スタンダード會社の二つである。

ルーマニヤは一九三三年から一九三七年に至る間原油の輸出に於て増加してゐるが、精油に於ては減じつつあり。しかし全石油の輸出は將來もあまり有望でない。生産が沈滞してゐるからである。新精製工場の建設と現在工場の擴大と近代化により、原油輸出が減じ精製油輸出が増加するであらう。

英領ボルネオはルーマニヤと同じく、原油輸出の増加と精油輸出の減少を見せてゐる。さうして此の傾向は續くであらう。

イラン、トリニダッド、蘭領西印度はその反對である。アングロ・イレニヤン會社の精油工場近代化と新建設により、原油の輸出は減じ、世界最大の精油工場（アバダン）からの精油出荷は増加しつつある。トリニダットでも同様である。

蘭領西印度には、シエルのキュラカオとスタンダードのアルバの大石油工場あり、精油の輸出が盛である。これは嚴密には輸出でなくベネスエラ及びその他の南米からの油の再輸出である。前述の如く米國に於ける關稅の關係で、ベネスエラの油は西印度に送られ、その精油は歐洲へ向けられる。

輸 入 國

西印度は輸入國として多くの粗油を取入れる。

其他の國は一九三七年に於て原油精油共に増加してゐる。英國、獨逸、和蘭、白耳義、フィンランド、アジャでは日本である。軍用及び貯藏用として大消費が日本に行はれた。原油の増加が著しい。精油工場の發達と、貯油の方が有利だからである。平時用の消費制限もあまり輸入増に響かぬ。

獨逸の消費は著しく増大した。モートリストの奨励と道路の改善との結果である。國外依存から脱せんとする政府の努力にも係らず消費は増加する一方である。しかし一、二年にして獨逸は少くも精

油產品に關してだけでも、世界市場から購買者たる位置を失ふであらう。

オランダ及びフィンランドへの精油輸出は徐々に増加しつつあり。原油は一九二九年—一九三三年間に著しく減じたが、一九三七年に回復し、一九二九年の度を超へる程である。

白耳義の原油輸入は、その精油工場の完成と共に増大した。一九三三年から三七年に至る一般商況の恢復により精油輸入は二五%を増加した。

フランスとイタリヤは、國策として精油工場の完成に努めつつあり、従つて一九三七年には原油の輸入が多く、精油は少い。フランスはすべてイラクの原油を輸入する。その精油工場計畫は一九三五—三六年に完成した。

イタリヤは水素法と、代用品に依つて供給しやうと努力してゐる。アルバニヤの全生産はイタリヤに送られる。モーターフェューエルのコストは非常に高く、個人使用が許されない程である。

カナダ及びチエコは原油に於て増加し、精油に於て減じてゐる。

第七章 石油生産の將來と米國の保有量

100

第一節 世界石油の保有と新供給

ステイチスト一九三八年九月三日號には世界の石油保藏に關して興味ある一文が載せてある。參考として次に之を概括して見る。

石油生産品の世界需要は年に二、三萬トン増大するので、石油會社は絶へず新供給地を探してゐる。勿論新採掘と穿井とはますます活潑になつてゐるのであるが嘗て重要な世界石油供給地で今日その供給力の減じたものも少くない。ポーランドは輸出を繼續し得なくなり、ルーマニヤは非常に減少した。メキシコは外國石油會社の收用に依り、石油貿易の列から脱した。此等の代償として他所に求めなければならぬのであるが、しかも例へばロシアの如く、嘗ては重要な輸出國が漸次その輸出力を失ひ、合衆國でさへも國內需要の増大のため輸出を制限し、又自國の將來のために生産を制限しなければならなくなつてゐる位である。

若干の國では外國石油から獨立せんがために種々努力してゐる。全國主義國に於ては穿井が奨励せられ、ドイツの如きはその産出が著しく増大した。或は近隣國で石油のとれるところでは、その近接國が地理的地質的條件が同じであるといふので、採掘を刺戟するやうになる。ハンガリー、ユーゴ

スラヴィア、ブルガリヤはその近隣のルーマニヤ及びアルバニヤ資源に望みを囑し、多數のラテンアメリカ諸國はベネズエラの成功に刺戟せられ、ブラジルの如く未発見石油層を國有化するほどである。然し政府加入の採掘は廣い見地からいへば、さほど重要でない。穿井が成功したところでも、その産額はその地方の需要の増大を補ふのに充分でない程である。重要な消費國に於て、地方的な石油発見の結果として輸入が減少することも思はれない。

開拓は南米北海岸、アラビヤ沙漠及びペルシヤ灣に隣る諸國及び南東アジアとオーストラリアの間の群島の三地方に集中されてゐる。開掘事業はベネズエラで急速に進行しつつあり。近年に於ける増加産出はマラカイボ湖地方であつて、特にラグニヤ油田の北方に延びるフアナ地方に著しい。ラグニヤスの南東バチャケーロの開井も成功してゐる。他の新油田テンブラドルも開拓された。

コロンビヤの隣國に於て、ベネズエラ國境に面する東部のバルココンセッションと海岸を結ぶバイブラインが數ヶ月中に完成する豫定なので、その開通の曉には原油生産は著しく増加するであらう。

近東に於ては、最近のアングロ・イレニヤン會社の總會で發表されたところに依るとイランの新発見は非常に重要であるとの事である。イラクが有望だといふことはイラク政府と、その近傍地方開掘の協定が更に結ばれた事や、帝國石油會社の行ふ擴張工事でも分る。此の會社は更にシリヤに權利を獲得した。パレスタイン及びキユプラスでは開穿會社が創立された。

バレーン島の原油生産は尙イラク及びイラクの原油生産量とは比較すべくもないが、工場擴張の實施中なのでその完成後は大なる増加を示すであらう。精油場は今年作業を開始すべく、而して一九三八年の生産は一千萬バレルに達すると期待される。これは昨年の百七十萬バレルに比して二百三十萬バレルの増加である。此のバレーンに於ける成功はアラビヤ半島に於ける蒸溜工場を擴張せしめる刺戟となつて来た。コーエイトには豊富な石油源が発見せられ、又多望な権利がサウヂ・アラビヤに於てまた紅海に沿ふアラビヤ諸州及びエヂプトに於て下附された。エヂプトではカイロとアレキサンドリヤの間の海岸地方と沙漠に發掘工場が集中されてゐる。然しその結果如何を判斷することは早計であるが、世界出産額が一九二九年以來五分の二の増加を示したに反し、近東地方では三倍になつてゐるといふことは、此の地方が重要だといふことが分る。

蘭領東印度は近來發掘作業を復活せしめた。多くの新コンセッションはジャバ及スマトラに於て許與された。然し世界的重要性ある發見は此の地方にはないやうに思はれる。蘭領ニューギニヤも近來發掘事業が盛になつて来た。さうして探索事業は近來蒸溜工事となる程になつた。ボルネオ、フィリッピン等でも發掘工事が行はれてゐる。

世界的大石油會社は世界各地に廣い保有を得やうとしてゐる。舊油田の枯渴は新發掘で補はなければならぬ。大會社は近來の發掘事業に加はつてゐるがその効果に於ては各異つてゐる。カリフォルニ

ヤのスタンダード石油會社はテキサス・コーポレーションと共同してバレーン・コンセッションに於て大成功を収めた。又アラビヤの蒸溜工場にも參加し、ニューギニアの會社の資本の五分の一（ロイヤル・ダッチとスタンダード・ヴァキアムは各五分に）保有し、更にスマトラにコンセッションを保有してゐる。又コロムビアにも所有してゐる。同様にして全ての會社はエヂプトの蒸溜業及びベネスエラの發掘に興味を有してゐる。兎に角石油新發見は將來の需要を永く満足せしめ得るであらう。

第二節 米國に於ける確認された石油の保藏量

（本節はワールド・ペトロシウム誌一九三八年四月號に載せられた「米國石油學會」委員會報告の抜粹による）

一九三八年一月一日に於ける米國の實證せられた保藏量は一五、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇バレルで、これは一九三七年一月一日の比すれば二、五〇〇、〇〇〇バレル増加である。此の増加の一部は一九三七年に發見された新しい保藏に依るものであるが、大部は現在油田の更によき知識とテクノロジーの發展とに依る再評價の結果である。

半ば以上（八、二四七、九二八、〇〇〇バレル）はテキサスにあり、カリフォルニアは第二位で三、〇六三、一四二、〇〇〇バレル、オクラホマは第三位一、一四一、〇〇〇、〇〇〇バレル

此の三州で米國の全保有量の六分の五を占める。

此の調査は百人以上の石油地質学者とエンジニアとでなされたものである。一九二五年以前には米
國石油学者は實證せる地方からの未來の生産をただ五、三〇〇、〇〇〇バレルとしたは面白い。

(千バレル單位)

州	一九三七年一月一日保藏量	第一欄油田保藏量の再訂	一九三七年中に發見された新保藏量	第一、二、三欄合計	一九三七年中の生産	一九三八年一月一日の保藏量
	カリフォルニア	二、九五五、七二六	二九五、〇〇〇	五一、〇〇〇	三、三〇一、七二六	三三八、五八四
ロッキイ山諸州						
ワイオミング	二三八、九八〇	二〇、六二五	二五、〇五〇	二八四、六五五	一八、七三三	二六五、九二二
モンタナ	九一八、一〇〇	二三、四〇〇	—	二五、二一〇	五、八三三	一〇九、三七八
コロラド	一五、三三三	三、四〇〇	二、〇〇〇	二〇、六三三	一、四九七	一九、一三五
ニュウメキシコ	五、七九三	—	—	五、七九三	三七九	五、四一四
ロッキイ諸州						
計	三五、一八〇五	四七、四二五	二七、〇五〇	四二六、二八〇	二六、四四一	三九九、八三九
中部及南部						
ニュウメキシコ (S.E.)	四六四、八八九	一一〇、三四三	四、三三〇	五七九、五五二	三八、三七九	五四一、一七三
テキサス	六四二、一八〇〇	一、九二一、三二四	四一六、〇〇〇	八、七五九、一四	五一、一八六	八、二四七、九二八
オクラホマ	一、一四一、〇〇〇	二四、四六四	五七、三二八	一、四四〇、六九二	二二八、四四〇	一、二一二、二五二
カンザス	五六八、二七一	二一、七二九	八二、〇〇〇	六七二、〇〇〇	七〇、六八三	六〇一、三二七
アアカンサス	八四、一八五	三、三〇八	二六、四〇一	二〇三、八七四	一一、七九三	一九二、一〇一
ルイジアナ	五三四、〇五一	一三三、七九二	一四七、二四三	八〇四、〇八七	九〇、六五三	七一三、四三四
計	九、二〇四、一九七	二、四三一、九五〇	八三三、一九二	一三、四九九、三三九	九五二、一三四	一一、五〇八、二〇五

東部諸州

イリノイズ	二八、二一〇	—	二〇、〇〇〇	四八、二一〇	七、三三六	四〇、八八四
インディアナ	三、四四一	—	—	三、四四一	八一九	二、六二二
ケンタッキイ	三八、八四六	—	五、〇〇〇	四三、八四六	五、四八〇	三八、三六六
ミシガン	四四、一九九	一八、四二五	二、五〇〇	六五、一四	一五、九三三	四九、一八一
ニュイヨーク	六六、〇〇〇	—	—	六六、〇〇〇	五、四六五	六〇、五三五
ガハイオ	三三、〇〇〇	—	—	三三、〇〇〇	三、五四四	二八、四五六
ペンシルエニヤ	三〇七、〇〇〇	—	—	三〇七、〇〇〇	一九、一一四	二八七、八八六
ウエストヴァージニア	三一、九七六	—	—	三一、九七六	三、八二四	二八、一五二
計	五五一、六七二	一八、四一五	二七、五〇〇	五九七、五八七	六一、五〇五	五三六、〇八二
合計	一三〇、六三、四〇〇	二、七九二、七九〇	九二八、七四三	一六、七八四、九三三	一、二七七、六六四	一五、五〇七、二六八

第八章 石油の代用品

第一節 序 論

石油には代用品はない。従つて如何にしても石油そのものを得なければならぬ。そこで人造石油といふことが考へられる。

人造石油製法には

- (一) 油母頁岩乾溜によるもの
- (二) 石炭低温乾溜によるもの
- (三) 石炭直接液化法によるもの
- (四) ガソリン合成法によるもの
- (五) 動植物油脂、樹脂等を原料とするもの

等がある。此等のうち重要なものは、現に大規模に工業化されつつあるもののみで、それらは次の如し。

- (一) 油母頁岩工業
- (二) 石炭低温乾溜工業

(三) 低温タール直接液化工業

(四) ガソリン合成工業（フィッシュヤア法）

(一) 頁岩油工業

油母頁岩（オイル・シエイル）を乾溜して頁岩油（シエイル・オイル）を得、之に加工して石油製品及び硫安等を製出する工業である。最近此の工業の盛になつた國にエストニアがある。一五—一八%の收油量に達し、一九三六年には油母頁岩一五〇萬トン进行处理して年産二五萬トンの石油製品を得てゐる。

滿洲撫順には埋藏量五四億トンと稱せられる撫順油母頁岩がある。滿鐵會社の撫順工場は昭和五年一月に竣工し、工を始め、今日では一ヶ年頁岩處理二七四萬「トン」内外、生産石油製品は一四萬「トン」（收油率五—六%）に達する。一日處理量は八、〇〇〇「トン」の規模を有し、世界一のものといはれる。

(二) 石炭低温乾溜工業

獨逸

石炭を乾溜してタールを取り、之に手を入れて石油とする。には豊富な褐炭田があるので、一七八八年頃既に此の褐炭の低温乾溜が行はれてゐたが、後米國石油工業の發達のために其の壓迫を蒙るに到つたが、歐洲戰爭中には低温タールを重油に混用して燃料重油の缺乏を補給した。

代用燃料總計	一九三六年	三三七	一九三七年	三三七	一九三二年	一〇六	一九三一年	二、三八五
					二、三〇七	一三一		二、八二五

次に各別にして擧げて見ると

国名	アルコール	ベンゾール	石炭液化油 及合成油	低温乾溜法 による揮發油	含油頁岩に より製した 揮發油	代用燃料 計	輕質發動機 燃料合 計	上欄に對す る代用燃料 の割合
ド イ ツ	二一〇,〇〇〇	四三〇,〇〇〇	八〇〇,〇〇〇	—	—	一,四四四,〇〇〇	二,六四〇,〇〇〇	五四・五%
エストニア	—	—	—	—	—	七三〇〇	一四三〇〇	五一・〇
チエコスロヴァキヤ	五〇,六〇〇	一一〇,〇〇〇	—	—	—	六二六〇〇	二二〇,〇〇〇	二八・五
リトアニア	一,二九四	—	—	—	—	一,二九四	五,七〇〇	二二・七
ハンガリー	一〇,五一九	三,一〇〇	—	—	—	一三,六一六	六九,一〇〇	一九・七
ポーランド	七,九五五	一〇,〇〇〇	—	—	—	一七,九五五	九八,二〇〇	一八・三
ラトヴィヤ	二,一五四	—	—	—	—	三,四五四	一九,四〇〇	一七・八
ユーゴスラヴィア	三,八〇六	—	—	—	—	三,八〇六	三〇,二〇〇	一二・六
ベルギー	—	三六,七〇〇	—	—	—	三六,七〇〇	八四〇,八〇〇	九・〇
フランス	一五三,四〇〇	八〇,〇〇〇	一三,〇〇〇	—	—	二四七,九〇〇	二八二七,〇〇〇	八・八
イギリス	一六,〇〇〇	二三〇,〇〇〇	一一六,〇〇〇	四,〇〇〇	—	三九二,〇〇〇	四八四〇,〇〇〇	八・一
イタリア	三七,〇〇〇	—	—	—	—	三七,〇〇〇	四八三,五〇〇	七・七
舊オーストリア	二,三〇〇	八,二〇〇	—	—	—	一〇,五〇〇	一四六,三〇〇	七・二
スエーデン	一五,二四七	五〇〇	—	—	—	一五,七四七	五〇三,二〇〇	三・一
オランダ	—	一〇,八〇〇	—	—	—	一〇,八〇〇	三九二,六〇〇	二・八
フィンランド	—	二〇〇	—	—	—	二,九〇〇	一一二,五〇〇	二・六
スウェーデン	五〇	三,〇〇〇	—	—	—	三,〇五〇	二〇三,九〇〇	一・五

合 計 五二〇,三三三 八二四,五〇〇 九三九,四〇〇 四,〇〇〇 三八,八〇〇 二,三〇六,六三二 一三,〇一四,七〇〇 一七・七

註、石炭液化及合成油中に含まる

全ヨーロッパ輕質發動機燃料消費料は一四、三四四、〇〇〇トン

アメリカ合衆國に於けるベンゾールの輕質發動機燃料としての使用量は同國の輕質發動機用燃料消費量の約〇・六%である。ベンゾールの採取高は、石炭のガス化工程に於て最大限度石炭一トンに對し三英ガロンである。

フィリッピンに於ける一九三七年度の糖蜜よりの動力用アルコールの生産高は、一英ガロン當り六片の揮發油課税を免れるため、輕質發動機燃料消費量の約二〇%に達した。

キューバに於ては、アルコールの生産高は輕油消費量の四%に足りない。

オーストラリアの一九三七年の輕油消費量は百萬トンに達するのであるが、そのうち二、三〇〇トンはクエーンズランドの甘蔗糖蜜からのアルコールで補ひ、更に一〇、〇〇〇トンは一部は輸入ベンゾールによる、政府はニューサウスウェールズのニューネス含油頁岩の發展に務め、資金の四分の三を出資し、又一ヶ年最大限度一千万英ガロンに限り、二十年間一ガロン當り七片の保護を與へた。

南阿聯邦の三七年度輕油消費量は五十萬トンで、そのうち六千トンは甘蔗アルコール千六百トンはベンゾールである、更にトランスバールの含油頁岩から千六百トンの揮發油を精製した。

一九三七年全ヨーロッパ輕質發動機燃料消費量は一四、三四四、〇〇〇トンに達し前年に比し六%即

ち八十萬トン増加である、其のうち三十七萬五千トンと代用燃料増加量により補はれた、これは獨逸で多くの合成工場が運轉を開始せることによる。獨逸は一九三七年ヨーロッパで使用した代用燃料の六三%を生産した。

獨逸の三六、三七年比較は左の如し。(單位千トン)

年	アルコール	ベンゾール	人造石油	代用燃料合計	輕質發動機用燃料消費量	之に對する代用燃料の割合
一九三六年	二〇七	三七八	三九〇	九七五	二,三五八	四一・三%
一九三七年	二二〇	四三〇	八〇〇	一,四四〇	二,六四〇	五四・五%

人造石油製造の爲の費用は處理能力が一トン當り約五十ポンドを要す。これは現在の計畫が完成するまでに要する一〇〇,〇〇〇,〇〇〇(一億ポンド)の費用を入れて算したものである。獨逸政府は一トン當り約一八ポンドの國稅を與へることに依り一九三七年度には八十萬トンの人造石油を製造した。これは輸入すれば五百萬ポンドで、これは人造石油工場に對する一ケ年の減價償却高より少いであらう。

フランス

年	アルコール	ベンゾール	人造石油	含油頁岩からの油	代用燃料合計	輕質發動機用燃料消費量	之に對する代用燃料の割合
一九三六年	三〇三九	七九六	一	一・三	三八四八	二,七九四	一三八%
一九三七年	一五三四	八〇〇	一三	一・五	二四七九	二,八二七	八八%

フランスでは三七年度のアルコールは三五年度の半分にも足りなかつた、甜菜の不作と再軍備計畫用のアルコールの入用は、供給量の不足を大きくした。

農作物から更に十萬トンのアルコールを得るため一年二百五十萬ポンドの補助金が支出される。揮發油に混入すべきアルコールの割合は容量二〇%に下げられた。

フランス含油頁岩工業は三七年には揮發油千五百トン、その他の鑛油八千トンを産したに過ぎなかつた。

イギリス

年	アルコール	ベンゾール	人造石油	含油頁岩よりの精製揮發油	代用燃料合計	輕質發動機用燃料消費量	之に對する代用の割合
一九三六年	七	二一〇	一一三	二八	三五八	四,六六〇	七七%
一九三七年	一六	二三〇	一一〇	二六	三九三	四,八四〇	八・一%

イタリヤ

一九三六年に	三五,〇〇〇トン
一九三七年に	三七,〇〇〇トン

のアルコールを産した。

第九章 平時に於ける石油の本邦輸入

第一節 平時に於ける石油輸入の條件

平時に於て我國の石油輸入業者がその採算上考慮すべき諸點は

- 一、輸入原油が本邦市場に於て最も必要とする性質分を多量に含むこと、即ち揮發油を得る目的の原油にはなるべく多くの揮發油分を含み、潤滑油を得る目的の原油にはその性質分の多いものを選ぶこと。
- 二、價格の低廉なるものを必要とすることは論を俟たぬ。
- 三、運賃の低廉なこと。
- 四、輸入關稅率を考慮すること、即ち出来る限り低い關稅のかかる性質分の原油を選ぶこと。
- 五、對外爲替を考慮し、出來得べくんば爲替關係の有利な時機を選んで輸入すべきであるが、これは少しく困難であらう。
- 六、原油自身の品質、例へば硫黄分の多い原油は製品を悪くし製造装置を腐蝕せしめる。
- 七、原油供給會社の信用状態を充分に吟味する必要がある、さうでない取引上不安が生ずる。
- 八、仕入國の法律關係などを考慮すること、例へば米國に於ては州政府の定めた制限以外の產出原

油を販賣することを禁ずる法律がある、その原油をホット・オイルと言ふが、これは如何に廉價で

も州法律に違反し、タンク船に積込めない場合がある。

九、政府の輸入政策を考慮すること等である。

以上の諸點から實際の有様を見るのに我が國には北樺太、蘭領東印度、加州等からの原油が多く齎らされるのであるが其他に昭和三年には日本石油會社はペルー原油を、昭和十一年には小倉石油會社がエクアドル原油を輸入した。最も遠いソ聯の揮發油は昭和八年日本石油會社が、九年には松方が輸入し、現今は共榮石油會社がその後を受ついで居るわけである。ルーマニア原油の揮發油は昭和十二年滿洲石油會社が次いで十三年には共榮石油會社が輸入した、ところが北樺太の原油は民需に應ずるだけの餘裕がなく、蘭領東印度の原油はライジング・サン石油會社の獨占であつて、我が國に輸入される數量は極めて僅少である。残るものは加州沿岸の原油、同ガルフ灣の原油、南米の原油、メキシコ原油、ルーマニア原油の五種である。ところで加州原油以外は何れも遠隔であるため運賃の割高になることを免れない。その上ルーマニア原油はスエズ運河を、メキシコ原油並にガルフ灣内テキサス原油はパナマ運河を通過せざるを得ないため、運河通過料金支拂を要しそれだけ高くつく。

加之ルーマニア原油並にメキシコ原油はその品質加州産のものに比して劣つてゐるため、一層その輸入が望み薄となる。従つて若しそれら原油の輸入される可能性があるとすれば、それは第一に、増

産のために過剰を來し、それを捨賣しやうといふ場合、第二に、タンク船が大西洋方面運賃低落のためその方面の廻航をやめ太平洋に就航しやうとし、已むを得ず以上の運河を通過しなければならぬ仕儀に陥り、従つて運賃の比較的低廉となる場合、この二つの場合が重なつたときに限り輸入が出来得る。そこで此の輸入は際物的たるを免れず、永續的なものとは成り得ない。その上元來ルーマニヤ原油は歐洲向に大きな販路を有してゐるし、又南米並にメキシコ原油はこれ亦歐洲並びに米國に販路を有するが故に、極東に特に安賣する必要はない。

そこで加州産原油が輸送距離に於て、値段に於て、品質に於て、本邦輸入原油として最適なものとなるのである。

第二節 本邦に輸入される原油及重油

(一) 原油の供給

日本の石油工業の原料油の主要なものは一、國産原油、二、北樺太原油、三、輸入原油であるが、國産原油の量は近年しきりに開掘に努めてゐるが需要増大が甚しいため毎年需要の約七分乃至八分を供給し得るに過ぎない、北樺太原油は北樺太會社の採油並に同社がソ聯より買入輸送の分を合して百六十萬石未滿でその多くは燃料用である、輸入原油は内地製油の大部分の原料となるものであつてそ

の輸入は年々増加しつつある、輸入國調べに依れば合衆國が八割以上を占めて第一位に居り、蘭領東印度及び英領ボルネオ之に次ぐ。

北米合衆國原油中最も多く輸入されるものは加州ケットルマン原油で、之に次ぐのはコーリンが原油である。前者は原油全輸入量の五〇%を占めてゐる。此のケットルマン油田の産油の七〇%は加州スタンダード社の専有するところで、三〇%はシエル、ユニオン及びアソシエテド石油會社が有してゐる。

ケットルマン原油はボーメ三九度でその分溜成績は揮發油五〇%燈油分五%輕油分一〇%重油分三%である。此の成績の示す如く自動車用揮發油製造に適してゐる。航空機用揮發油には適當な揮發性を有し、且つ高壓縮に會つても過早爆發を惹起しないものでなければならぬ。即ちオクタン質の高いものが必要である。かゝる優秀な揮發油を含む原油は加州には少い。此の目的のため本邦に輸入された原油はミッドウエイ・サンセット原油、オリアンダブリア原油及びファイルミントン原油等で、其他ガルフからガルフ・コースター原油も輸入された。

潤滑油製造の目的にはコーリンが原油ボン原油、ラウンドマウンテン原油である。

(二) 揮發油の製造を目的とする原油

これは揮發油を多く含む原油たることを要するので昭和二年頃はエルウッド油田の原油が輸入され

た。これはホーム三五度で揮發油三〇%以上を含み、硫黄分を含むこと少く、且つエルウッド油田が海岸に位置するため送油経費が廉價であつた。然るに昭和三年頃からケトルマン原油が産出せられ初め、昭和六年はじめて日本に輸入された。これはホーム三九度でエルウッド原油よりも揮發分を多く含み收得率四〇%に達し、硫黄分は稍多かつたがその價格はエルウッド原油よりも廉價であつた。かくして今日ではエルウッド原油は全く輸入されなくなり、ケトルマン原油が主なものとなつた。その大半は加州スタンダード石油會社の輸出にかかる。その他に加州からはサンタフェ、スプリング及びベリッツ原油が少量輸入され、又揮發油及燈油の製造原油としてエクアドル原油、又メキシコからボサ、リカ原油が輸入されたが、これは一時的の採算關係と輸入政策の上から來たものである。

航空機用の優秀な揮發油を含む原油は加州にも少ないのであるが此の目的のためにはミドウェイ、サンセット原油オリアンダブリア原油及ウイルミントン原油が輸入されてゐる。然し將來大量の航空揮發油を必要とするに至らば原油のみの供給では不充分でポリマー、ガソリンの製造又はイソ、オクタンの合成工業が當然發達すべきである。

(三) 潤滑油の製造を目的とする原油

これは輕潤滑油並びに重潤滑油として製造し得られるが如き原油であつて即ち重質のものであるからピッチ分を含んでゐるのでアスファルト製造をも考慮しなければならぬ此の目的として我國に輸入

される原油はコーリンカ原油、ポソ原油及ピラウンド・マウテン原油である。

(四) 重油の輸入

これは漁業用のホーム二四度餘のディーゼル重油で、他はホーム一五—一七度のバンカー重油である。漁業用には輸入品もあるが一部は國內製品で補ふ、バンカー用は加州に寄港の際常に積取つて來る。

第三節 輸出港及輸入港並に各港間の距離

石油は大平洋、太西洋又は印度洋を横斷して生産地の港から消費地の港に達するものであるから、尠くとも三千哩以上を運搬しなければならず、四千哩乃至六、七千哩の處が最も多く、一萬哩以上に達する場合も少くない。横濱はボルネオのルツレバリクバンから來るものが最も近いのであつて、前者は二千三百哩、後者は二千七百哩である。サンフランシスコからは四千五百哩以上であり、テキサス州の諸港からバナマを超へて來るとすれば九千三百七十七哩となり、カウカスのパツームから運ぶとすれば九千三百六十四哩となる其他イランのアバダン港から運ぶとしても六千七百六十二哩であるから、石油産地の遠いことは運賃と時間の關係上、大なる不利益がある。

石油の主要な積出港は米國では東岸のニューヨーク、フィラデルフィヤ、南岸のテキサス州及ルイジアナ州の諸港、西岸のロスアンゼルス、サンフランシスコ等である。メキシコではタムピコ、ベラクル

第四節 タンカーの運送契約並に運賃

日本のタンク船の運送契約は各石油會社がそれぞれ船主と直接交渉の上、市況を見て適當に運賃を取極める。たゞ日本のタンカーは他國の石油輸送を行ふだけの餘裕がないので、大西洋に於ける運賃市況が大平洋に比して著しく有利な場合でも、之に就航することは困難である、そこで今日の處、日本のタンカーは海軍省並に民間石油會社を唯一の顧客として、主として加州沿岸、一部北樺太又は南洋稀にイラン、ガルフ等を唯一の積取地としてゐる。

外國タンカーは世界の隅々までトランバアとして就航してゐる、タンカーを最も多く所有するのは英國及ノールウェイである。

此等のタンカーの運賃取極方は普通倫敦に於ける取引所に於て行はれる、荷主は希望運賃を指値し、船主又應諾運賃を引合に出しその中間にブローカーが介在して、兩者の折合つた運賃を決めて契約が締結される。

運賃の單位は一英トン當りで、外國タンカーへは英貨拂である。

日本のタンカーは昭和九年石油業法の施行を機として急激に新造され、昭和十三年には三四隻を算し、建造中及建造豫定中のものを合すると四二隻に達する。

その内容は船齡二〇年の老船五隻もあり、昭和十三年就航の新船四隻あり、速力も八節のものから十七節に及ぶものあり、區々である。大別すれば一萬二千トン級の快速船十四隻、一萬トンの普通船十八隻捕鯨船四隻となる。

我國のタンカーの少いことは、石油輸入にとつて大なる障碍となつてゐる。戰時に於ては益々この必要を感じるが故に、國力に應じて更に増加せしむべきであらう。

なほ參考として昭和十三年六月現在に於ける世界油槽船の現況を次に掲げる

世界油槽船現況 (總噸數一千噸以上) (昭和十三年六月調)

國別	隻數	總噸數	噸數
英本國及屬領	四五四	二、八八六、八六四	二九・〇%
北米合衆國	三九四	二、五七五、一九九	二五・九
諾威	二五〇	一、八五六、二五〇	一八・六
和蘭	九三	四四七、三〇八	四・五
伊太利	四〇	三九七、一五九	四・〇
佛蘭西	七二	三五六、三四三	三・六
日本	四〇	二四一、八八〇	二・四
日獨逸	二八	二二二、七九一	二・二
瑞典	一七	一五九、九九五	一・七
ソ聯	二四	一二八、五〇七	一・三
		一一九、三三〇	一・二
			一一三

其 他 一、一九
 合 計 一、五五八
 五、六五、五一三
 九、九五七、一三九
 五・七
 一〇〇・〇
 一、二四

運賃は世界的市況に支配されるため變動多く例へば昭年七年加州日本間トン當り約六志(五・一五圓)に暴落したのに、昭和十二年加州日本間トン當りは四〇志餘(三四・二九圓)に暴騰した事がある。そこで運賃の調整を圖るため一九三四年倫敦にタンカー・プールが設立され、暴落だけは防止される事になつた。

日本に於けるタンカーの運賃は大體世界的市況に支配される。それは日本タンカーのみでは需要に應じきれず、單に相當數の外船を備入れるからである。

最近に於ける加州—日本間の運賃推移は (内外船一ヶ年平均トン當り)

昭和二年(一九二七年)	約一四・〇〇	昭和八年(一九三三年)	七・〇〇
同 三年(一九二八年)	約一一・〇〇	同 九年(一九三四年)	八・〇〇
同 四年(一九二九年)	一〇・〇〇	同 十年(一九三五年)	八・〇〇
同 五年(一九三〇年)	一〇・〇〇	同 十一年(一九三六年)	一一・〇〇
同 六年(一九三一年)	八・〇〇	同 十二年(一九三七年)	一七・〇〇
同 七年(一九三二年)	七・〇〇		

重油について北米太平洋岸—日本の運賃を見るに (昭和十二年二月より志にて計算せり)

昭和十一年中	一二・〇〇 ^高	昭和十二年一月	一四・〇〇 ^高	一二・〇〇 ^低
	九・〇〇 ^低			

同 十二年 二月	二一・〇 ^志	昭和十三年 一月	三一・〇 ^志	二四・〇 ^志
同 三月	三〇・〇	同 二月	三一・〇	二九・〇
同 四月	三〇・〇	同 三月	二一・六	二〇・〇
同 五月	三〇・〇	同 四月	一九・〇	一八・〇
同 六月	三〇・〇	同 五月	一七・〇	一七・〇
同 七月	二八・〇	同 六月	一七・〇	一七・〇
同 八月	三三・六	同 七月	一七・〇	一七・〇
同 九月	三三・六	同 八月	一七・〇	一七・〇
同 十月	三三・六	同 九月	一七・〇	一五・〇
同 十一月	二七・〇	同 十月	一五・〇	一四・〇
同 十二月	二六・〇	同 十一月	一四・〇	一四・〇
昭和十三年中	三三・六	同 十二月	一四・〇	一四・〇

(雑誌「海運」による)

即ち昭和十二年に於ては大體高かつたが十三年には非常に低落し、甚しきは半額以下に下つた。これは世界的の不況に基づくもので、例へば今ガルフ—歐洲間原油運賃の推移を見るのに

(トン當り、志)

昭和十二年十一月二十三日	三一 ^志	昭和十三年一月三日	三四 ^志
同 十一月三十日	三一	同 一月十八日	三一
同 十二月八日	三〇	同 二月一日	二七
同 十二月十五日	三〇	同 二月八日	二七
同 十二月二十二日	三五	同 二月二十三日	二五

一二五

昭和十三年 三月 二日	二志	和昭十三年 六月 二十二日	一志
同 三月 十六日	二〇・六	同 七月 六日	一志
同 三月 三十日	二〇	同 八月 三日	一志
同 四月 六日	一九	同 九月 七日	一志
同 四月 十六日	一八	同 十月 五日	一志
同 五月 四日	一八	同 十一月 二日	一志
同 五月 十九日	一三		

となり、昭和十二年末乃至昭和十三年初の三十四志乃至三十五志から、漸次下落し來り五月以降は十二志と、殆ど三分の一になった。以て世界的趨勢が察せられるであらう。

第五節 輸入關稅

石油業法施行につき、昭和十一年六月一日關稅の引上げが行はれた。これは原料油は低率に、製品の輸入は高率にして製油業の發展を期し、之により得たる財源に依つて保證義務の補償並びに試掘獎勵費の一部に振當てるつもりであつた。

引上率は原油九・八七%、揮發油一五・七五%、輕油五〇・八二%、電分絶緣油五〇・八二%、潤滑油七二・三四%、グリース二七・七八%である。

次に昭和十二年八月十一日石油業法施行後更に關稅引上げが行はれた。それは揮發油の消費稅新設

と共に、揮發油の價格を吊上げて、人造石油事業を助長發展させ之により得る財源を人造石油事業の獎勵費に振向けやうとするのである。

石油關係の輸入稅率

鑛 油

- 一、石炭又は油母頁岩より製造したるもの 無稅
- 二、其の他

甲、原油及重油 (毎キロリットル)	
攝氏十五度に於ける比重 (イ)〇・九三四以上	六・七五
同 (ロ)〇・九〇四以上	一〇・三〇
同 (ハ)〇・八六〇以上	一八・〇〇
同 (ニ)其の他	二三・四〇

但し蒸溜法に依り攝氏二百十五度迄に溜出する油液の原液の容量に對する百分率四十を超へたるものは四十以上一を増す毎に一キロリットルに付三十錢を加ふ

乙、其の他 (動植物性の油及脂、石鹼、酒精等を含む)

攝氏十五度ニ於ケル比重 (乙ノ一)〇・八〇一七以下	四六・二〇
同 (乙ノ二)〇・八四九八以下	四一・〇〇
同 (乙ノ三)其の他	

イ、融解點攝氏十五度を超へざるもの	七二・二〇
ロ、其 他	八・三〇
ワセリン (每百斤)	
一、一箇の重量容器とも一キログラム以下	一五・九〇
二、其 他	三・五〇
バラフィン (每百斤)	
一、シエール油より分溜したるものにして粗製のもの	無税
二、其 他	
甲、融解點攝氏四十五度を超へざるもの	六・〇〇
乙、其 他	一二・〇〇

第六節 石油の價格

昭和七年一月の諸報告に依つて各國の製造原價又は輸入原價と稱せられるガソリン一ガロンの價格を記せば

米 國	一三錢八厘	獨 逸	一五錢八厘
白 耳 義	一五錢八厘	英 國	一五錢八厘
ル ー マ ニ ヤ	一〇錢五厘	伊 太 利	一六錢一厘
佛 國	一五錢八厘	日 本	二〇錢

となつてゐるが正確のところは不明である。

右の外輸入税及消費税が課せられてゐる、一ガロンにつき(昭和八年一月現在)

米 國	三二錢七厘	獨 逸	五八錢七厘
白 耳 義	四九錢四厘	英 國	四五錢
ル ー マ ニ ヤ	四九錢八厘	伊 太 利	八三錢八厘
佛 國	五〇錢七厘	日 本	一〇錢八厘

(日本の現在の關稅については前に詳記した)

右兩者を合計して見ると

米 國	四六錢五厘	獨 逸	七四錢五厘
白 耳 義	六五錢二厘	英 國	六〇錢八厘
ル ー マ ニ ヤ	六〇錢三厘	伊 太 利	九九錢九厘
佛 國	六六錢五厘	日 本	三〇錢八厘

右は營業費其他を包含せざる原價である。之に諸費用を加算し相當の利益を見て計算したのが眞の原價である。勿論右の價格は其の時々の原油の價格、運賃の高低、需給の關係、爲替相場の變動によつて異なるものである。

参考のため最近に於けるガルフ輸出價格を掲げると(昭和十三年十一月三十日現在)
ガソリン(C・S・モーター)ガロン當り四仙・八分三輸出用ガルフ渡東テキサス原油バレル當り一

弗二〇仙である。

我國に於ける原油の市價を示せば

(一) 國産原油の市價

昭和	東山原油		新津原油	
	最高	最低	最高	最低
六年	七・〇〇	五・三〇	五・八〇	四・七〇
七年	八・三〇	五・三〇	六・八〇	四・七〇
八年	一〇・一〇	七・〇〇	八・三〇	六・一〇
九年	七・三〇	六・五〇	六・八五	六・三〇

國産原油の市價は多く輸入原油の市價に左右されてゐる。

(二) 輸入原油の市價

實際に於ける我國輸入業者の輸入原油價格は判明しない。參考として昭和十年五月米國に於て原油價格として發表されたものを擧げると次の如くである。當時爲替相場二九弗半である。

品名	一バレルの價格	一石の價格
ケットルマン原油 (ホーメ三九度)	一・一一	四・二七五
サンタフェ原油 (ホーメ三八度)	一・三四	五・一六一
エルウッル原油 (ホーメ三七度)	一・一五	四・四二九
コーリンガ原油 (ホーメ一九度)	・六二	二・三八八
シガナルフィルダ原油 (ホーメ一八度)	・七二	二・七七三

今、アメリカ合衆國鑛山局調査に基き、昭和十三年四月十日現在に於ける世界各國主要都市に於ける揮發油小賣値段を示せば (一)アメリカ・ガロンに付き錢單位、當日の爲替相場による)

國	都	市	揮發油普通品		航空揮發油	
			小賣値段 の諸税	關稅以外 關稅	小賣値段 の諸税	關稅以外 關稅
アルゼンチン	ブエノスアイレス	・七六	・二七	一・〇二	・二七	
濠洲	ブリスベイン	一・〇二	・〇五	一・〇三	・〇五	
アラビヤ	リオ・デ・シヤネイロ	・八七	・〇五	一・〇三	・〇五	
英領南アフリカ	ケープタウン	・九一	・三九	一・二二	・三二	
アルガリア	ソファイヤ	一・三五	・三八	一・四三	・三八	
カナダ	オッタワ	・七三	・二七	・七六	・二七	
セイロン	コロコロンボ	一・四五	・八〇	(税金を含まず卸値)	・八〇	
チリ	サンチャゴ	一・〇四	・三三	(樽入)	・三三	
支那	上海	一・〇七	・四六	一・三〇	・三三	
コロンビヤ	ボゴタ	・六四	・一九	一・四八	・四六	
チエコスロヴァキヤ	プラハ	一・四七	・三八	(卸値段)	・二九	
エジプト	カイロ	一・二二	・四五	(樽入)	・四五	
フランス	パリ	・五〇	・二七	(樽入)	・二五	
ドイツ	ベルリン	一・九〇	・二七	一・三三	・四四	
舊オーストリア	ウィーン	一・五五	・六二	一・九四	・六〇	

(アルコール混入品)

(樽入)

(卸値段)

(税金を含まず卸値)

ハンガリー	ブダペスト	一〇〇	四五	二〇	一四三	六二	二八
印度	カルカッタ	一四五		六六	二二五	六六	六六
印度	ボンベイ	一四六		六六	二四六	六六	六六
イタリヤ	テヘラン	一〇一	三五		一四〇	三五	
アイルランド自由國	ダブリン	一〇七		四八	一三二		四八
イタリヤ	ローマ	二四九	一六九	〇六	二八〇	一六九	〇六
關領東印度	メダ	一六九	九三		一八〇	九三	
關領西印度	キエフ	七六	二三	(三%の從價税)	一四四	二三	
ニュージラランド	エリントン	二四	二八	二二	一三八	二八	二二
ノールウェー	オスロ	三八	〇	三五	三五	〇九	
パナマ	パナマ市	八六	*	三五	(パレル)	*	
ルーマニヤ	ブカレスト	三七	二一	四八	一七一	四八	
シヤム	バンコック	一三〇	三四	四八	一三〇	三四	
スエーデン	ストックホルム	八三	四八	四八	一四三	四八	
イギリス	ロンドン	一三三	四八	四八	(樽入)	四八	
ユーゴスラビヤ	ベルグラード	一四二	五八	三三	二二三	一〇六	三三
合衆國	ニューヨーク	六五	三三	三三	一〇六	三三	
イタリヤ	バグダッド	八六	四三	一四三	四三	四三	

※送状値段の三%の特別税が小賣値段中に含まる

更に六大都市に於けるガソリン一ガロンの小賣價格を見るに

ロンドン	昭和九年 四月五日	一・八三 (但し卸賣)	昭和十三年 二月八日	一・〇一	昭和十三年 七月二十六日	一・〇一	昭和十三年 十月十四日	一・〇一
パリ	昭和九年 四月五日	一・六九	昭和十三年 二月八日	一・一〇	昭和十三年 七月二十六日	一・〇一	昭和十三年 十月十四日	一・〇二
ベルリン	昭和九年 四月五日	一・七五	昭和十三年 二月八日	二・〇六	昭和十三年 七月二十六日	二・〇七	昭和十三年 十月十四日	二・一二
ニューヨーク	昭和九年 四月五日	一・五一	昭和十三年 二月八日	六六	昭和十三年 七月二十六日	六五	昭和十三年 十月十四日	六五
東京	昭和九年 四月五日	三二	昭和十三年 二月八日	六四	昭和十三年 七月二十六日	六四	昭和十三年 十月十四日	六四
大連(自由港にて關稅を含まず)	昭和九年 四月五日	三二	昭和十三年 二月八日	五五	昭和十三年 七月二十六日	五五	昭和十三年 十月十四日	五五

即ち日本に於けるガソリンの小賣價格は他の多くの國に比して可成廉價である。然しこれは單純にガソリンだけを他の社會關係から切離し、即ち民度、社會狀態、生活程度、他の物價との關係等から離して考へただけであつて、それが直ちに廉價であると結論するわけには行かない。然し日本の燃料政策の上から、或は輸入關稅を引上げ、或は之に消費税を課し、以てガソリンの價を高めることは已むを得ざることであらう。

第十章 爲替關係

一三四

爲替が輸出入の重大要件の一たることは明かである。輸入側からいへば勿論圓價の高いことが望ましいに違ひないのであるが、元來我國の經濟が貿易に依據してゐる關係上、輸出を伸長させなければならぬ。そのためにはある程度の圓價の安いことを必要とする。その間の調整がうまく行けば、爲替が大體一定してゐて、大なる變動のないことが必要である。

我國の爲替政策はポンドに結びつけて一志二片の相場を堅持するのにある。而して對英一志二片相場は昭和八年春に決定せられ、爾來三ヶ年間好調にある國際收支に基づた自然的相場であつた爲、その間何等波瀾なくその基準が維持された。然るに昭和十二年以後支那事變によりその事情は一變し、一志二片を維持することが我爲替政策の主要點とさへ成るに至つた。

爲替市場の安定に關しては昭和十二年八月大藏省、日銀の積極的斡旋の下に對英爲替相場につき市中爲替銀行間に協定が成立したが、協定の内容は「電信賣爲替は一志二片を下ることを得ず、且つ直先同値」等、簡單なものであり、しかも對米爲替相場については右の對英相場を基準として各自に於て合理的に定めることとしたが、忽ちにしてその缺陷を暴露し、猛烈な對米輸出ビルの買漁り競争を惹起するに至り、米英クロスより遙かに下廻るに至つた。そこで日銀の斡旋の下に、昭和十三年三月二十

二日前記協定の追加申合せが出来た。即ち、

一、對米電信賣相場は對英一志二片を基礎とし、前日の米英クロスにより成立したる相場に依るこ

と

一、對米電信買相場は、同賣相場より三十二分の一高とすること

一、一覽拂の手形及び期限付手形買相場は電信賣相場を基準とし、各期限に従ひ合理的相場を申合せること

一、米英クロスは正金銀行ニュー・ヨーク支店よりの電報によること

等の内容であつた。續いて四月四日には對英爲替相場細目協定が成立した。即ち

一、相場の刻みは原則として三十二分の一とする

一、現物は電信相場一志二片とし參着拂送金手形も右と同相場たること

一、電信賣相場は一志二片六十四分の一とす

一、一覽拂の買相場は一志二片十六分の一とす

といふのである。更に十一月四日には對獨爲替相場協定が成立した。此等協定は自主的なものであるが、我國爲替政策のために各爲替銀行が協定したものである。

然し乍ら爲替の調整は此等自主的協定のみでは不充分であるので、大藏省では更に次の方策を取る

一三五

に至つた。即ち輸入爲替の許可制、外貨資金の集中、外國爲替基金の設定等之である。

輸入爲替の許可制は、最初は事變に對する必要上、限られた輸入力を以て最大の軍需品輸入力を生み出すために、極力民需品の輸入を抑制し、海外支拂を節約せんとする趣旨に出たのであるが、後事變が長期に亘るやうになつたので、輸出用原料の輸入まで抑へる事は、後の輸入力を却つて減殺することになるわけであるから、必然に長期の輸入力を養ふために、輸出用原料の輸入が、いはゆるリンク制の名の下に許可される事になつた。

第二の外國爲替資金の日銀集中政策は爲替統制上劃期的な出來事である。その要點は各外國爲替銀行の手許に於て毎月末それぞれ一定額以上の買持超過となる場合、日銀の定める一定限度を超へる分は之を日銀に賣却させ、日銀は、手許に外貨の不足してゐる他の爲替銀行に對して必要な場合には之が賣却の求めに應ずるといふのである。而して之と關聯して日銀は外國爲替銀行の爲替業務を始め、營業狀態などを隨時實地に調査又は報告徴収をなし得る事とした。此の政策は今日まで可成好成绩を擧げてゐて、最近では外國銀行まで之に加入した。

爲替基金の設定は昭和十三年七月日本銀行の正貨準備中から三億圓を現送して設定したもので、これは、リンク制により國內市場に販賣される恐れのない商品即ち完全な輸出商品の原料を買付けるため正金及市中爲替銀行へ貸付ける外貨資金である。これは世界にも類例のない新制度で、非常に大な

る期待はなし得られないとしても、相當の効果は擧げるものと考へられる。然るにその貸付條件がやゝ窮屈なため(例へば返却期間が三ヶ月、利子の高いこと等)正金銀行以外は利用せず、折角の新制度もその所期の目的を達し得ない憾みがあつたが、最近ではその運用額も増加し來り一億圓近くにもなつたといはれる。更に本年(昭和十四年)の衆議院豫算總會に於て石渡大藏大臣はその條件を緩和する意向の旨言明し、事務當局もその準備中であると傳へられるので、それが實行さればその利用は更に高まるであらう。

以上が一志二片相場堅持の我爲替政策であるが、之に脅威を與へてゐるのが外國の側に於ける諸事情である。即ち米英クロスの軟調が之であつて、その結果對米爲替に悪影響を及ぼすことになる。更に上海に於ける圓價下落の問題も爲替政策上の一障害となつてゐる。(圓ノートのことは此處では論じない)。

先づ米英クロス低落の經過について略述すれば次の通りである。

正金入電米英クロス (單位弗)

	最 高	最 低
一 月	五・〇一〇十六分九	四・九九 十六分七
二 月	五・〇三〇十六分十三	五・〇〇 八分五
三 月	五・〇二	四・九四 十六分三

四	月	五・〇一	十六分一	四・九六	十六分三	一三八
五	月	四・九九	十六分七	四・九三	八分七	
六	月	四・九七	十六分九	四・九四	二分一	

右の如く大體六月までは平靜に動きつゝあつたので、三月の獨逸合邦に於ても著しい變化はなかつたが六月以來軟調を示し七月に入るや急に落潮を示して來た。その原因については一、アメリカの貿易が順調で最近（一九三八年七月まで）毎月一億ドルの出超を示してゐること、二、アメリカ證券界の活況に伴ひ、アメリカへ外資の流入が引續いてゐること。三、ヨーロッパの國際政局が依然として急迫してゐること等が挙げられてゐた。かくして以後ますます下落して來た即ち左の如し。（ステイチスト法による）

七月八日	四・九三	四分三	七月二十日	四・九一	四分三
七月十二日	四・九二	八分五			
以後大體四・九二臺であつた。八月に入ると更に低落した。					
八月二日	四・九〇	八分七	八月十二日	四・八七	十六分五
八月四日	四・八八	八分七			

九月に入るやその趨勢はますます甚しくなつた。これはチェコ問題が起り、歐洲大戰勃發の懸念があつたからであるが、純經濟的理由としては、アメリカ貿易尻が好調なのに反して英國貿易尻が依然として悪く、加之一九三七年九月から一九三八年までは在米外國短期資金がアメリカから流出して居

たが、七月以後は情勢が逆轉しイギリス短期資金の支拂超過が著しい事などが挙げられる。更に歐洲政局の不安のため英米海運業者が保険料の大巾引上げを行つたが、その結果大西洋の金現送は次第に困難となり、大量の金塊現送による爲替統制が行ひ得ざるに至りはせぬかと危ぶまれるに至つた、かくして米英クロスの早急な回復は困難視されて居る。

九月九日	四・八二	十六分五	九月二十六日	四・七六	二分一
同 十日	四・八一	二分一	同 二十七日	四・七四	八分一
同 十四日	四・七九	四分三	同 二十八日	四・六六	四分一

此時に當つてオランダはギルダー爲替とポンド爲替の聯絡を絶つ旨宣言し、スターリング、ブロックから離れた。更にポンドの低落が続けばスカンデナヴィヤ、ラテンアメリカ諸國もスターリング、ブロックから脱退してドル圏に参加するだらうと見られ、萬一戦争の場合にはポンドの覇權は完全に崩壊するだらうと觀測されるに至つた。

此のポンドの低落は對英一志二片を堅持する我國に對し多大の影響があり對外爲替の基準を對英から對米にと變更すべしといふ意見も我が財界に出たが我が爲替銀行筋では、一、ポンド貨による爲替取引決済の不可能な場合、一、クロスが常時動搖激しく貿易取引上甚しい困難を來す場合の二状態の起らない限りクロスが四弗を割らうとも政策を變更する必要なしと見てゐる。我が輸出貿易は勿論ドル取引による輸出も少くはないが、大體の輸出市場がポンドによる關係上、圓をドルに結んでポンド

に對し圓價を高くすることは避くべしといふのにある。九月二十九日日銀重役會に於ても同様意見の開陳があつた。

其後チエコ問題は四國ミュンヘン會議の結果解決し、政治的原因は一時的になりとも解消したので、ポンドも多少回復したが、しかし依然として一高一低の狀勢にあり。十月八日入電では四弗七十八仙半となり、十月十三日には四弗七十四仙となり、十月中は七十仙臺にあり、先行回復は困難視されるに至つた。十一月には更に六十仙臺が常態となり、十一月二十八日の如きは四弗六十三仙八分七とまで低落した。而して今年（昭和十四年）に入つても常に六十五―七仙位にある。

本年一月六日英國大藏省は、「英國爲替平衡勘定に對し決定價格二億ポンドの金（時價換算三億五千萬ポンド）を移讓する」旨發表し次いで「一九二八年通貨銀行券條例に基き英蘭銀行の保證準備を現在の二億三千万ポンドより四億ポンドに増額する」旨の覺書を發表した。更に英國大藏省はポンド貨下落阻止策として金塊及外貨の思惑取引抑制を行つた。これは平衡資金が昨年（一九三八年）三月末二億九千八百萬ポンドから九月末一億五千八百萬ポンドに減じ、其後も金の流失が行はれ最近の爲替動搖を防示するに足りなくなつたからである。併し乍らニューヨーク爲替業者の見解ではポンドの前途は依然として悲觀的で將來ポンド貨の切下げを行はざるを得ないだらうとしてゐる。

米英クロスが斯く低落するに従つて、日米爲替も元來最高二九弗、最低二八弗内外であつたものが、

漸次低落し來り二十七弗臺に落込んだ。今年（昭和十四年）に入つて一月四日には對米電信賣協定相場は二十六弗十六分九五と遂に二十七弗臺を割り、昭和八年十月以來の新安値を示現した。而して今後も反撥の見込はないと見られてゐる。

即ち昭和十三年一月以降の對米相場一日平均を見ると（三菱財界情勢による）

一	月	二八・九七〇	四	月	二九・〇二九
二	月	二八・九五七	五	月	二八・九四七
三	月	二八・八一三	六	月	二八・九〇四
となり大變化はないものと考へられるが七月以降は次の如く					
七	月	二八・七四〇	十	月	二七・八一三
八	月	二八・四五六	十一	月	二七・四五三
九	月	二八・〇二〇	十二	月	二七・二二七

米英クロスを反映して低落の一方を辿り九月は二十八弗臺の最低に下り、十月以後は二十七弗臺になり、遂に前記の如く二十六弗臺にまで落ち込むことになつた。

これは我國爲替政策上重大なことであるといはなければならぬ。前述の如くポンドの將來は容易に回復し難いとの見透しが正しいとすれば、その結果當然ポンドの世界支配はその威力を失ふに至るであらう。元來ポンドの世界支配は國際自由通商の上に立つてゐたのであるが、英國自身、保護關稅の設置とオッタワ會議とにより自ら之を放棄した。そのため英國商品は自ブロック内に閉ち籠り、外國へ

賣れなくなる。第二に之に關聯してドイツを中心に爲替に依存せざる貿易決済制度即ち清算制が起り、ポンドの第三國貿易決済の余地を少からしめた。第三に英國の政治的威力の減殺、即ち滿洲事變、エチオピア戦争、チエコ問題、極東からの退却、近東の騷擾によつて英國の弱體化が示されたこと等の原因によりポンドの世界支配が衰へ、従つて貿易上のポンド市場も減じて來たのである。然らばポンドがドルにその位置を譲るやうになることは早晚起るに違ひない。日本としても當面は輸出市場の關係上ポンドにリンクすることが有利であるが。通貨安定の上から再吟味する必要に迫られるであらう。

現在の日本は重要物資を大體アメリカに仰いで居る。而してその製品をスターリング、ブロックに賣つてゐる。圓をポンドにリンクしてゐる限り、高い所から原料を仕入れて安い所へ賣るといふ工合となつてゐるのであつて、ポンドの將來が下落にあるとすればその損失はますます激しくなるであらう。従つて寧ろドルにリンクする方針にすべきではないかと思はれる。將來ポンドが回復した場合ポンド市場への輸入が困難となることが考へられるが、それはその場合に適當な手段があると思はれる。

さて問題を石油輸入の上から考察すればポンド貨が低落する限り、圓は當然ドルに結び付けるべきである。前述の如く日本への石油の輸入は米國石油が大部分を占めてゐるので、ポンドへの聯繫は當

然損失となる。運賃はポンド拂であるから之も米貨との關連に於て我國に有利であることは當然である。

此の結論は勿論問題を石油輸入の一點に限つて論じたもので日本通貨政策全體の上から云へば更に種々な考察を必要とするのであるがしかも前述の如く我國の物資輸入全體を考慮してもポンド貨との聯繫を絶つことが必要であらうと信ずる。

然し政府當局は依然としてポンドリンクを持續する方針と見られる。現に今年（昭和十四年）二月七日の衆議院豫算大藏分科會に於て、石渡藏相は右の問題について

一定の標準によつて爲替水準を建てるので何も英磅にリンクせしめなければならぬといふことはない、米弗でもよいのであるが英磅は余り動搖しないので英磅の方がリンクし易い、支那大陸開發のため米弗にリンクしてはどうかとの説については日本、支那、滿洲全體の貿易から考へて英磅にリンクしてゐるので將來絶対に米弗にリンクしないといふのではなく、將來の問題としては考究するが現在は英磅とのリンクを繼續して行く。

と説明した。

然りとすれば石油輸入に關しては爲替關係の障礙は除かれないわけである。

第十一章 石油に於ける資本關係

世界に於ける石油の資本支配の關係を見れば、全く英米系の手中にあるものと言つて差支へはない。米國系資本は、米國をはじめ、墨西哥、中南米、蘭領東印度、イラン、バレーン島に及び世界原油産出高の六七%余を占めてゐる。一方英系資本はイラン、南北米、南洋其他の各地に亘り、世界總産油高の一七・五%を支配して居る。

この英米資本の外にはソ聯が之に次ぎ一一%を占め、殘余四・四%を其他諸國が分有する有様である。

資本別世界原油産額表 (昭和十年)

米 資 本	一七三、七五六 ^千	六七・三 %	其 他	一一、一七二 ^千	四・四 %
英 資 本	四五、二四〇	一七・五	合 計	二五八、〇九〇	一〇〇・〇〇
露 資 本	二七、九二二	一〇・八			

英米系の會社を見ると、米國系のもは大體舊スタンダード會社系のもとの其他のものに二大別し得るのであるが、スタンダード系のもは國內産業に巨資を投じてゐる外、海外油田の獲得及開發に力をそそぎ、生産、供給兩方面に活躍してゐる。ス社系以外のものは海外では供給方面に活躍し、生産方面では墨西哥、南米以外では主として國內油田の開發に當つてゐる。

英國系のもはロイヤル・ダッチ・シェル系及アングロ・イレニヤン系に大別されるが兩者は密接な關係を有してゐて英國政府の石油政策の遂行に努めてゐる。

第一、スタンダード石油會社

ス社は一八七〇年ロックフェラー一派により設立されたが後トラスト法のため不法と宣せられた爲一八九九年にニュー・ジャーシイ州法によつてニュー・ジャーシイ、スタンダード石油會社といふ持株會社に改組された。しかし事實上トラストとしての偉力を有してゐる、その資本は數十億ドルと稱せられる。同系會社は加奈陀、メキシコ、ペルー、アルゼンチン、ボリビヤ、コロンビヤ、ベネスエラ、蘭領東印度、ルーマニヤ、ポーランド等に産油會社を有し、イラク、獨逸、パレスタインに於ける油田開發に参加し、又カナダ、メキシコ、西印度、ペルー、アルゼンチン、コロンビヤ、キューバ、蘭領東印度、伊太利、スペイン、フランス、ルーマニヤ系に精油事業を經營してゐる、世界の一〇%以上の石油輸送船を運轉するといはれる。

第二、ロイヤル・ダッチ・シェル會社

ロイヤル・ダッチ・シェル・グループは和蘭のロイヤル・ダッチ會社と、英國のシェル・トランスポート・エンド・トレーディング會社の合同したもので、子會社にはバターフェ石油會社とアングロ・サクソン石油會社がある、外にアジャ石油會社を以て共同販賣會社としてゐる。バターフェ會社は産油及精製に、

アングロ・サクソン會社は右製油の運輸にアジャ會社は販賣に従事してゐる。此のグループの資本は英國系であるが、蘭系、佛系の資本も含んで居る。

ロイヤル・ダッチ會社は蘭領東印度の石油開發を主要な目的としてゐたが、今日では米國、墨西哥、ベネスエラ、アルゼンチン、ペルー、英領ボルネオ、トリニダード、エヂプト、ルーマニヤ等に油田を經營し、歐洲及東洋に精油所を有し世界に亘り貯油所販賣機關を有してゐて、更に英國資本たる英波會社と手を携へて、スタンダード會社と對抗してゐる。その資本は三億ポンド以上といはれる。

第三、アングロ・イレニア石油會社

此の會社はベルシャ政府から北部五州を除くベルシャ全土に於ける石油の採權及輸出權を得てゐるもので、英國政府は同會社の株式の過半数を有してゐて政府の政策に従つてベルシャのみならず全世界に於ける石油資源の獲得に進んでゐる。公稱資本は二千六百五十萬ポンドである。

第四、ソ聯に於ける石油企業

ソ聯に於ける石油企業は多く國營事業であつてその販賣も國家の管理するところである、累次の五年計畫により増産を見るに至つた。海外への輸出は自ら直營をなす外に英米系の會社を通じて歐洲、アフリカ、近東方面に賣捌いてゐる。

次に各國別に見る事にする。

米 國

米國石油事業への投資は勿論米國資本が大部分を占めてゐるわけであるが、英國系ロイヤル・ダッチ・シェル會社は米國にも投資してゐる。即ちシェル・ユニオン石油會社、カリフォルニアのシェル・オイル會社等は同系資本によるもので、加洲の三・一バーセントの油田を獲得した。ロイヤル・ダッチ・シェル會社はデラウェア洲にシェル・ユニオン・オイル・コーポレーションを設立して米國內の同系會社を統制してゐるといふ。

メキシコ

メキシコ政府は一九三八年三月十八日外國石油會社收用令を公布し、外國石油會社の所有にかかはる全ての油田、製油所、配給設備、タンク・カー、船舶を收用した。國家經濟省は收用した外國石油會社の財産を所有すべき命令を受けた。此處に於て同國に米價四億弗乃至四億五千萬と稱せられる英米十七會社の財産は收用せられたのである。

今收用直前のメキシコ石油業の状態を見るに

- 一、一九三七年末現在に於けるメキシコの石油地と考へられるものは一八、六九八、〇九四エーカーと推算され、内、既開發のものは二四七、一〇〇エーカーである。
- 一、メキシコの石油産額は四六、九〇七、五七四バレル（一九三七年）であつて、内、輕質油に三六、

九二一・六九〇バレルであり、ホサ・リカ油田の出油がその半ばを占めてゐる、重質油は九・九八五、八八四バレルである。

一、右原油産額中の約九割はメキシコ内の製油所で精製され、メキシコの全石油産額中輸出されるものは六割、国内消費四割である。

一、メキシコの石油業は、自國資本のもの五%に過ぎず英米石油會社の手中にあるものは九五%その投資總額は米價四億五千萬ドルといはれる。

一、現在の送油管線の延長合計一七、五〇〇哩天然ガス管線は五〇〇哩である。

一、石油業のメキシコ國に支拂ふ税金合計は六四、八五〇、〇〇〇ペソ（一九三七年度）であつてメキシコ國稅收入合計四三七、四六七、五一五ペソの一四・八%に達する。

一、今回收用された十七會社中最大のものはロイヤル・ダッチ・シェル系のメキシカン・イーグルであつてメキシコ原油産額の五五%を占め、タンビコ（一日處理能力五萬バレル）ミナテイトラ（同三萬三千バレル）メキシコ市（同一萬二千バレル）の三大製油所を經營してゐる。

次はニュージャーシイのスタンダードの子會社ワステカ石油會社でタンビコに二萬バレルの製油所を經營し、第三は合同石油會社の子會社ピアース石油會社でタンビコに一萬二千バレルの製油所を經營してゐる。ワステカ及びピアースは共に多大の原油産額を擁してゐる。

アルゼンチン

アルゼンチンの石油事業は官營會社がやつてゐて、同國生産の約四一パーセントを同會社が占めてゐる。

外國會社はスタンダード系及ロイヤル、ダッチ系である。

ポリビヤ

スタンダード系が殆ど獨占的である。

エクアドル

主として英系資本による「英エクアドル」油田會社が同國石油事業に參してゐる。

ペルー

ペルーは米國系トロピカル石油會社の支配するところである。残り僅かが英系の占めるところである。

ベネスエラ

ベネスエラは英系「シエル」會社及米スタンダード會社に占有せられてゐる。

蘭領東印度

蘭領東印度に於ては英系ロイヤル、ダッチ、シエルが壓倒的に支配し次で米ス社が投資してゐる、即

ちバタフセ石油會社はロイヤル、ダッチの支配するところでスタンダード、ワキュラム石油會社はス社系である。

北 樺 太

北樺太油田はわが北樺太石油會社及蘇聯國營による。

イ ラ ン

イランの石油開發は北部五洲を除き英國資本の獨占するところである。

北部五洲はイラン政府の直接開發するところとなつてゐる。

バ レ イ ン 島

バレイン島の歸屬は英國とイランとの間の係争問題となつてゐるがその石油に關しては、元來英國は見込なしとして放棄してゐたところ米ス社系會社の開發により有望な事がわかり、次で「加州スタンダードオイル」會社がその利權を買収し最近ますます發展して來た。

イ ラ ク

イラク油田に關しては、歐洲戰後英佛國にもスール油田の處分につきサン、レモ協定を結び、英國はメソポタミア油田を開發し佛國はその生産の二十五パーセントを得ることとなつた。其後米國はこの協定に抗議し、結局ミソポタミア油田に對する權利を

英波石油會社
フ ラ ン ス

四〇%
二〇

ロイヤル・ダッチ・シエル
スタンダード社

二〇%
二〇

の如く分配した。

その結果右關係會社即ちアングロイラン會社、ロイヤル・ダッチ會社、フランス石油會社、スタンダード會社各二三・七五パーセント其他五パーセントの投資の下にイラク石油會社が設立せられ、獨占的開發權を握つた。

右の外モスール油田會社があり、英系資本に屬してゐる。

ソ 聯

ソ聯の石油生産事業はすべて國營である、外國資本に許與してゐるコンセッションは、前記北樺太の外にコーカサス地方では伊太利資本に、南シベリヤステップ地方の採掘權は伊白系會社に、カスピ海東北沿岸なるブサチ半島のコンセッションは諾威會社に與へたといふ。

ル ー マ ニ ヤ

同國に於ける資本關係は英系が最大であつて、米白佛伊等も同國石油事業に加はつて居る、即ち左の如し。

ロイヤル・ダッチ・シエル
其他ノ英系

二〇・四
二八・〇

白・國系
ルーマニア系

一四・一
八・二

米スタンダード
伊太利系

八〇%
五・六

佛蘭西系
其他

一五二
五〇%
一〇・七

ポーランド

ポーランドに於ては主として米系資本、佛蘭西系資本が活躍してゐる。

チエコ

同國には米系資本、佛系資本が入り込んでゐる。

獨逸

獨逸にも外國資本が入つて居り、スタンダード系の米國資本、シエル會社アングロイランの英國資本等である。

フランス

スタンダード系の諸會社がある。

伊太利

スタンダード會社の子會社がある。

カナダ

主なる資本は米スタンダード系である。

トリニダード

英國海軍用に保有し従つて英國の絶對支配地である。

英領ボルネオ

シエル其他英系資本の獨占到任す。

英領印度

英國資本下にある。

エジプト

石油開發の權利は政府の特許を要するが、現在は英系のアングロ・イヂプシアン石油會社の手中にある。

第十二章 各國の石油立法

一、米 國

石油採取に關する立法は各洲の權限内にある。多くの州法では土地及石油の私有權を認めてゐる。公有地に於ては石油貸借法により試掘權は内務長官の許可を要し、米國會社又は個人若しくは相互主義により外國人にも賦與される。この試掘許可の期限は二ケ年を越えないものである。石油の發見と共に内務長官は許可證に記載される土地の四分の一に對し二十年間の「リース」を許與し、地代はエーカーにつき一仙、採掘石油の五パーセントの特許料を徵收する。他の四分の三の土地に對しては最高競争者と同一條件で特許證所有者に優先的に「リース」を與へる。採掘石油の十二・二分の一パーセントより少からざる特許料と、場合により「ボーナス」を徵收するのである。

二、アルゼンチン

石油及石炭資源開發に關し亞國鑛業法に依ると、聯邦政府又は州政府のコンセッション（無期限）を得て開發し得る。然し一九三五年改正に依り石油鑛の開發コンセッションは外國政府、外國會社又は亞國に居所を有せざる外國人には許與しない事とした。

尙亞國政府は一九〇七年大統領令を以てチュブ領コモドロロリバダビヤ地方の石油開發を政府に保

留したるを手初めに順次右保留地域を擴大し、遂に一九三四年六月聯邦政府直轄地全部の石油開發を政府の經營に保留するに至つた。従つて現在は、亞國人、亞國會社及亞國に住居を有する外國人の石油開發は州領地域に於てのみ可能である。尤も州政府の石油資源開發コンセッション供與についても事實聯邦政府は干渉してゐる。

石油統制については

- 一、一九三五年、政府は非常時又は一般利益の必要と認める場合、石油及液狀炭化水素の輸入禁止制限をなし得る旨定めた。
- 二、一九三六年六月大統領令を以て、石油の配給、取引、輸送、販賣及運搬に關する法律乃至命令案を起草せしめる爲、石油及燃油配給特別委員會を設けた。
- 三、一九三六年七月大統領令を以て右石油委員會の報告に基づく石油關係法規の制定を見る迄の暫定措置として石油及液狀炭化水素の輸出を禁止すると共に、その輸入は石油局が國內消費及產出量を考慮し決定したる品質、數量に輸入を制限し、且又輸入は石油局を通じてのみ行はしめ、石油局は輸入石油中より適當の貯藏量を控除した殘額を生産又は消費能力に應じて私設石油會社に配給せしめる事とした。

その結果、私設石油會社の經營困難となり一九三六年末亞國スタンダード・オイル會社は亞國に於

ける同社の一切の権利施設を九千三百五十萬ペソにて亞國政府に賣却する事となつたが、未だ議會の承認を得て居らぬ。

三、メキシコ

メキシコは周知の如く一九三八年三月十八日外國石油會社の油田、製油所、配給設備、タンク・カー、船舶を收用した。

此の收用の法律的基礎は一九三六年十一月二十三日公布の收用法及び一九三八年三月十八日の外國石油會社收用令によるものである。收用令によれば、公益事業の開発、利用、維持、交通、都市、學校文化、藝術等の整備、國防用の手段方法、獨占により一般公衆に害を及ぼす資源の公平な分配、公益企業の創設、奨励又は維持、天然資源の破損及所有權が公衆利益に及ぼす害を避けるために必要な手段、特別法により規定された場合等の事項は公共事業とするものである。三月十八日の石油會社財産收用令に於ては第一條に、公共の利益及國家の利益に基く收用は「此處に關係會社のリスト挿入」に所屬する機械、設備、建造物、送油管線、製油所、貯油槽、運搬設備、油槽船、配給所、船舶及び凡ての其他の什器及不動産にして、國家經濟省の判斷に於て掘鑿、採油、運搬、貯藏、製油及石油製品の配給の爲に必要なりと考へらるるものに對して宣言せらるると規定され、第二條に國家經濟省は國家の所有物の管理者としての大藏省と協力して本收用令の適用を受けるものを即時占有すると規定さ

れてある。

かくしてメキシコは外國石油會社を收用したのであるが、そのため英國と外交關係を絶ち米國と悶著を起した。

四、ポリビヤ

石油は國有であり、その開發の権利は政府の特許を要するが、國籍上の區別は別につけられてゐない。

五、ペルー、コロンビヤ、エクアドル

右と同様である。

六、キューバ

キューバでは最近新石油法を發布した。その大體を見ると、新石油法は凡ての鑛物に對する權利を國家に留保し、コンセッションの期限を三十ヶ年に限つた。コンセッションには二種ある。第一は期限三ヶ年の試掘コンセッションであつて、一ヘクタールに付き一ヶ年十五仙の支拂を要する。第二は期限三十ヶ年の採掘コンセッションで、税金は最初の十年間は一ヘクタール毎年五弗、次の十年間は同十弗、その次の十年間は同十五弗である。

コンセッションの期限満了と共に坑井、設備、建築物、貯藏油槽、其他の有形資産は政府の所有とな

る。

同法の制定された時に有効なコンセッションを所有してゐるものは次の二方法の一を選ぶことが出来る。第一は従來の九十九ヶ年の期限を三十ヶ年となし、最初の十ヶ年は年々一ヘクタール毎に十仙、次の十ヶ年は同二十仙、最後の十ヶ年は同四十仙の税金を支拂ふもので、第二は現在の所有権期限即ち九十九ヶ年の期限を保持しつつ、採掘コンセッション所定の通り一ヘクタールにつき順次五弗、十弗、十五弗を支拂ふ。尙生産した原油及ガス・オイルについては一〇パーセントの歩油を國家に、一パーセント以上の歩油を土地所有者に支拂はなければならない。ナフサ生産者は、その産額が一ヶ年二百五十萬ガロンに達するまでは五パーセントを支拂ふ、その數量に達した後は十パーセント支拂ふ。凡てのコンセッションの八分の一は留保地として國家に屬する。

七、ベネスエラ

石油開發の權利は公共事業となつてゐて、試掘採掘の權利は政府の特許により、國內に合法的に居住權のある自然人又は法人に與へられる。試掘權は一ヘクタールを超えない地域に限り、三ヶ年を期限とする。一ヘクタールにつき十仙の試掘税を要す、採掘權は右試掘地域の半分（他の半分は政府之を保留する）に對し各五百ヘクタール毎に四十ヶ年の期限を以て與へられる。採掘に對しては一ヘクタールにつき最初の三年間二ポリアル、次の十七年間四ポリアル、最後のポリアルをとする。

八、蘭領東印度

石油採掘に關する權利は原則として國有である。政府は既得權を除き自ら油田を開發するか、又は法律の形式による利權契約に基いて民間に經營させる場合の外は、同地の石油採掘を許さない。右採掘の權利を取得する資格のあるものは和蘭國市民又は蘭領東印度に居住權を有する國民若しくは和蘭の法律により設立され而して同國市民又は前記國民の過半数を重役とする會社に依る。右會社の株主の國籍については別に制限はない。

九、ソ 聯

土地は國有であつて石油開發の權利は國家に歸屬する。重要な國內資源は國家に保留し、比較的重要でない石油利權を外國資本に許與する方針をとつてゐる。

十、トリニダード

外國人の石油開發を拒否してゐる。

十一、濠 洲

石油開發の權利は英國人のみに限らる。

十二、新 西 蘭

國籍上の差別なく石油開發の權利を與へてゐる。

十三、英領ボルネオ

北部ボルネオ及びサラワク地方では試掘採掘に關する利權の取得には國籍上の區別はない。ブルネイに於ては公有地に於ける右の權利は英國人に保留されてゐる。

十四、英領印度

公有地に於ける石油開發の權利は英國人及英國國籍會社に保留し私有地に於ては土地所有者が石油を採掘し又は採掘のため土地を賃貸する權利を有するが、英國へ自國資本を以て開發させる方針をとつてゐる。

十五、埃 及

石油開發の權利は政府の特許によつて許與するのであるが、現在は英埃石油會社が採取をやつてゐる。

第十三章 各國の石油政策

第一節 序 論

石油業は特異性ある工業であつて、世界各國は陸上、水上、空中を問はず、機械的運搬の燃料として又機械の潤滑用其他幾多の用途の爲に石油製品或は代用燃料を必要とするのみならず、如何なる國と雖も現下の情勢下にあつては石油又は其の代用燃料の供給を確保するにあらざれば、戰爭に勝を制し難いのである。然るに前述の如く、アメリカ合衆國とロシアを除いては、主要な工業國及び軍事國は石油の主要生産者でなく、その需要を充すためには或は輸入に俟ち、或は經費を要する代用燃料の製造に依存しなければならぬ。更に輸出用石油の主要産地が大部分日本からもヨーロッパからも遠隔な中央及南アメリカ並にアジアの小獨立國內にあるため、主要國が之を輸入するにも多大の困難を感じるのである。従つて各國が經濟的にも軍事的にも燃料の供給に關する限りアウタルキイ政策をとるに至ることは必然のことである。此處に各國の石油政策の基調がある。即ち各主要國とも自國內の石油鑛區の所有及稼行を自國民のみに許し、他國民を排斥し外國に自國民の有する石油資源は之を積極的に保護する等の手段を講じてゐるのである。更に如何なる自由・民主主義國と雖も事石油に關する限り、その統制を國家の手中に收めんとしてゐる。各國の石油法の傾向は之を證してゐる。

前記の如く各主要國は自國內に石油資源を有せざるがため、勢、代用燃料に意を用ひ、爲に代用燃料政策が重要な石油政策の一部門となつた。此の問題に關しては各國それぞれ事情を異にしてゐることに注意しなければならない。即ち強力なる軍事力を有し、且つ高度に工業化されては居るが、自ら石油を生産せず、且つその輸入経路が假想敵國の優勢な海軍と空軍とに依つて容易に遮斷される虞ある國と、地理的に有利な位置を占め且つその海軍が優秀であつて一度完全な封鎖的防備をなすときは、敵が之に近づいて目的を達することが極めて困難な國とでは、當然その政策が異なるわけである。外國から石油の供給封鎖を受け易い國は特に代用燃料の助成に力をそそぐやうになる。

又戦時に於て燃料の供給確保が保證出来ないとなれば、軍事上から觀て、十分に防禦工事の施された貯油所を遠隔の地に建設するか又は諸所にタンクを散在させて輸入石油を貯藏するのがいいか、或は製産數量は少く且つ空襲の虞はあるにしても、兎も角も國産の代用燃料に依存するのがいいかといふ問題もある。又國に依り、揮發油の代用品としての工業アルコールの製造によつて過剩收穫の捌口を得る農業者と、石炭油化に就いて政府の保護を受けんとする石炭業者と、又揮發油代用品として木炭から作られる發生ガスの使用に奨励金の與へられる點に目をつける山林所有者等がそれぞれ自己に有利な政策の決定を得んと努力する場合もある。茲にも各國の石油政策に差違を生せしめる原因がある。以下若干の國について考察して見やう。

第二節 米 國

米國は世界の石油全産額の六割を占めて天恵を専らにしてゐる上に天然ガスの産出多く之から多量のガソリンを製造し又製油工場からのエチレン・ガスを重合して重合油を製出し、更に近頃は獨逸イデーグー會社の高壓水素添加法を重油に應用してガソリンの多量を製出してゐる。而してその石油資本は前述せる如く、殆ど全世界に亘つてその勢力を振つてゐるのである。しかも之を以て足れりとせず近來の國際情勢に應じて更に積極的に世界石油戦に乗出すに至つた。その石油政策は

- 一、國內の優良未開油田を海軍豫備油田として保存すること
- 二、國外の未開油田を調査してその利權を獲得すること
- 三、世界主要油田に對する門戸開放、機會均等を主張すること
- 四、メキシコ油田に多大の關心を持ち、従つて過般のメキシコの外國石油會社の收用に對し深甚なる注意を怠らないこと

- 五、從來民間企業者に一任してゐた海外の石油業に對して政府も積極的に之に參劃すること
- 六、米人に對して石油地租借を許さない國及其その國民に對しては絶對に米國に於ける石油地の租借を許さないこと

七、自國內油田の産出制限を行つて油田の命脈を長からしめること等を規定し、着々實行に移しつゝある。

第三節 英國

英國はその本國內には産油は僅かであり、スコットランドの頁岩工業は歴史は古いものであるがその産額は僅少であつて十萬トンに達しない。然しその自治領には多大の油田を有し、更にその石油會社を通じて外國石油利權もその手中に收めてゐる事は前述した通りである。

英國は一九三六年には三千五百六十六萬三千ポンドの石油を輸入し、國內精製品を三百一萬六千ポンド輸出してゐる。又英國の商船總トン數の一四・五%は油槽船である。外國で仕事してゐる石油會社に對する英國資本の投下額は一九三六年に於て一億二千六百六十萬ポンド（これは現在の價にすれば遙かに多くなる）であり、同年の配當は一千五百三十一萬九千九百ポンドであつた。

かゝる狀況の下にあつて英國は必然的に石油の輸入に依據する政策を取るものであるが、しかも國內油田の開発と人造石油に對する奨勵助長を怠らない。政府は一九三四年石油生産法及び炭化水素油生産法の二法を制定實施し、國內油田の開発と人造石油工業の發達を期待してゐる。

そこで帝國化學工業會社（I.C.I.）のピリンガム工場では昭和十一年から石炭液化作業を開始し、

年々石炭からの人造石油十萬トン、竝に低温タールの高壓水素添加からの人造石油五萬トンとし、合計十五萬トンの石油を生産する豫定となつてゐる。（但しこの數量は英國の消費量の一乃至二パーセントに過ぎない）。

英國は國內人造石油は全て無税とするのみならず、生産した人造石油一ガロンに對し四片（二十八錢）の補助金を交付してゐるに反し、輸入ガソリン一ガロンに對しては八片（五十六錢）の税を課してゐる。斯くの如き人造石油奨勵策に對し、輸入に依據する論者の非難は少くない。

石炭液化問題に關する諮問に應ずる爲に、國防調整相に依り任命された帝國國防委員會の小委員なるファルマス委員會の報告は、結論として、石油は輸入に俟つべきものとした。その内容の大様は次の通りである。

報告書は最初に世界市場に於ける天然石油供給は近き將來に於て不足することはないであらうし、又價格の暴騰を見ることがもないであらうと論じてゐる。

次に國內産石油によることは輸入石油を補ふことは不可能である。スコットランドの頁岩工業は一九三六年に於て七萬八千九百トンの製品を出したがこれは一英ガロンにつき八片の關稅のおかげで成立するものである。

石炭から石油を生産する工程には、乾溜、直接液化法、合成法がある。一九三六年度に於ては三千

九百萬トンの石炭を高温乾溜に依り処理し、五千一百萬英ガロンの揮發油を生産したが、それは全揮發油需要の僅に四パーセントに過ぎなかつた。低温乾溜に於ては原料炭からの揮發油生産高の割合は高温乾溜の場合よりもよく、原料炭一トン當り三・五英ガロン乃至四・五英ガロンの揮發油を得る。此の工程に於ては一千萬トンの石炭を處理して七百五十萬トンのコークス及揮發油、重油を得る。

直接液化法は既にICIのピリングム工場に於て實施してゐて一九三六年には約十二萬トンの揮發油を生産した。一九三七年度に於てはピリングム工場の計畫能力の十五萬トンに對し約十三萬トン位と推せられる。尙直接液化法による揮發油以外の製品について、帝國化學工業會社の意見に依れば既存の液化工程を以て良質のディーゼル油を生産し得るが、このディーゼル油は高速度ディーゼル機關には適しない。その生産原價は揮發油の生産原價と同じ程度であらうと思はれる。同様に直接液化法により生産し得る燃料油の生産原價は、揮發油のそれよりも幾分廉價で、一トン七ポンド乃至八ポンドなる見込である。現在一英ガロン八片の保護關稅が行はれてゐるが、直接液化法の揮發油の生産原價は一英ガロン一志に達する。然し一ヶ年揮發油生産能力十五萬トンの直接液化法工場を建設するに要する費用は約八百萬ポンドに達する。而して十年を以て工場が廢物となるとすれば減價償却高を一英ガロン四・二七片にする必要があり、その場合の利益は一英ガロン〇・三片即ち投下資本高の約一・二五パーセントに過ぎなくなる。そこでI・C・Iは、政府が投下資本に對する利益を保證し、保護關稅機

關を延長しない限り、工場の擴張をしないつもりであると言つてゐる。

合成法については、英國は實際上の經驗がない。獨逸には合成法に適する低廉な褐炭が豊富にあるが、英國にはそれが無い。フィッシャア法による揮發油はオクタン價が低く、クラッキングにより改良すれば生産高が減する。良質のディーゼル油も出来るが、その生産高は、第一生成物の處理方法により相當に異つてゐる。潤滑油については不明である。

合成法の生産原價は原料の處理方法が多様なので推定が困難であるが、大體一英ガロンにつき一一・七五片乃至一五片である。

以上の如く輸入石油が現在の價格を保つてゐる限り、純粹に經濟的な國産石油は得られないわけである。

次に失業救済が問題となつてゐるのであるが、本報告書は、就業者を増加せしめる爲に石炭液化工場を建設することは途方もない濫費の措置であると論述してゐる。即ち就業者一人當りの投下資本高は一、千三百三十三ポンドとなり、更に現行一英ガロン八片の保護關稅が繼續してゐるものとすれば一ヶ年一人當り二百五十ポンド、即ち一週一人當り五ポンドの國庫收入の損失となるわけである。此の點に關する委員會の意見は石炭油工業が急速に石炭工業を救済するといふ考へは明白に愚劣なことだと論じた一權威者の意見と合致するものである。

次に戦時に於ける安全性から見るときは

第一、戦時の需要を充すための特殊の供給として

第二、一國の人的資源に對する影響に關して

第三、相關的に包含される費用の問題

第一の觀點に對しては一國の戦時の需要の一小部分を供給するためには多數の工場を建設しなければならず、それには多大の年月を要する。更に國産石油の増産の結果必然的に輸入石油を減少せしめ、その減少に伴ひ、現在の輸送及配給機關を減少せしめるであらう。特に油槽船の保有といふことは戦時に於て極めて必要なことで、海外からの石油供給及石油保有といふことに役立つのである。即ち石炭液化工場は危険が集中されるが、油槽船ならばその危険を分散せしめることが出来るわけである。

第二に戦時に於ける人力資源について考へるのに、一ヶ年百萬噸の揮發油を生産する石炭液化工場は石炭の作業及工場に要する人員の爲に三萬人の動員を不可能とし、更に二次的工業に従事する相當数の人員を必要とする。若し戦時に於て多數の工場が増設されたならば、それに必要な人員は相當多數に上るであらう。此の點に於ても國産石油は不利である。

次に資金の問題についていへば、一ヶ年百萬噸の揮發油（平時に於ける需要の約五分の一）を生産する工場を建設するのに要する資金は約五千萬ポンドである。即ち十五萬噸の揮發油の生産能力あ

る一直接液化工場を建設するのに必要な費用で三十二隻の大型の油槽船を建造することが出来、一ヶ年に五航海するとしても一ヶ年に百八十萬トン即ち斯る工場の生産能力の十二倍の製品を輸入し得るのである。

更に國防上から云へば、製油所は戦時に於て必要な特殊製品の供給の問題を錯雜せしめ、その上敵空軍の目標となり、製油所に於ける損耗の爲に原油の輸送機關に重荷を負はせることとなる。

斯くして結論としては、一般に適當な保有をなし、輸入石油に依存するといふ政策が戦時に備へる爲に最も確實で最も經濟的の措置であるといふことに歸着する。

右が大體の要旨である。而して英國政府の態度は一九三七年七月の國防會議に於てトマス・インスキップ國防相の述べたことで明瞭である。曰く

「何人も認める如く私も石炭から石油を採ることの重要性を認める。而して一方には特殊目的の爲に、又他方には失業救済の爲にやりたいと思ふ。然しファルマス委員會の報告により、政府は斯かる計畫の經費及損失が、依つて得る利益と並行しないのではないかと考へてゐる。

我々は必要なだけの石油を總て石炭から製造しやうとすれば、一つ二つ三つ否恐らく倍數を以て工場を増設しなければなるまい。而してその工場一つ一つが敵の標的となることを指摘したい。僅か一、二の工場が破壊されても忽ち供給を奪はれ恐るべき悲惨を齎すこととなる。」云々。

更に海軍の石油に對する政府の態度を考へる必要がある。一九三七年六月海軍の燃料に關する上院の討論に於て政府代表者の述べた所によれば「技術的に見ては勿論、戰略的に見ても、石油の優秀さは海外から石油を買はなければならぬ不利を償つて餘りありといふのが海軍當局の見解である。假に英國軍艦が敵艦より弱いとしたら大した敵でなくも我に戦を挑むであらう。之に反して我が海軍が敵に比して強ければ強い程戦争勃發の虞少く、従つて海軍當局（而して英國政府も此見解に同するのであるが）は軍事上からは非とも石油を維持することが必要であり、決して石炭は勿論、石油併用の軍艦も我が海軍にあつてはならぬ」云々。

即ち軍艦に石炭を使用して弱い海軍を持つよりも、假令石油は輸入する不利益があるにしても軍艦は必ず石油を使用して常に強力なる海軍を持たねばならぬといふ意味である。

斯くして英國は一面國內産油を助長奨励しつゝ、一面依然として石油の輸入に依據する大方針を棄てないのである。

第四節 佛 蘭 西

フランスは原油を輸入して自國內で精製する方針を取つてゐる。即ち、唯一の自國內油田はプシエルブロンであるが、一年七五、〇〇〇トン以上を産しない。これはフランス全需要の一パーセントに過

ぎないからである。

そこでフランスは、歐洲戦後、一九二三年にイラク石油會社の権利を得んとし、つひにその産出額の二三・四分の三パーセントの分前を得た。

フランス政府は貿易バランスを保つために輸入を原油に限る方策をとつた。そこでフランスの石油立法は次の四點に重心がある。

- 一、イラク利權に於けるフランスの利益を代表しイラク油のフランス部分の配給をなすべきフランス石油會社の設立。
- 二、此の新會社と、今日までフランス市場に供給したる諸會社との間の、全輸入の配分。
- 三、輸入割當の保持者による精製工場の設立、之によつて輸入を原油基本に變せしめ得、同時に實際諸會社のフランスへの多量の資本投下を確保せしめ得べし。
- 四、此の立法は何等かの程度に於てフランス政府に依據する石油會社を設立せしむべし。然らば石油市場の包括的官許的統制が行はるべし。

その結果二十億乃至三十億フランが投資されて十三の精製所が建てられた。從來の二工場では二十萬トンの能力しかなかったが、今日十五工場は六百五十萬トンの能力を有する。その結果外國貿易に於て十億フランの利益を占めた。

フランスはアメリカ及びイギリスと共に、各々イラク生産の二三・四分の三パーセント——これは各々百萬トンに當る——しか有してゐなかつたにも係らず、實際には全生産四百二十萬トンのうち三百十三萬トン即ち七四・四パーセントを得てゐる。逆にイラクはフランス需要量の五割を供給する。その結果他國のフランス輸入が減じた。例へば米國は一九三〇年にフランス輸入の四〇・八パーセントを供給したが、一九三五年には二三・五八パーセントとなり、一九三七年にはたゞ二〇・二七パーセントとなつた。

合成石油は一年四〇、〇〇〇トンに過ぎぬ。

一方フランス本國植民地を通して二五〇の井が開かれたが、モロッコに於てのみ僅かの石油を得たに過ぎない。即ちツェルファット及びドン・バアルの二個所で、年六千トンを産し、フランスはそのうち二千トンを得るに過ぎない。

フランスの此の政策は以上の如き利益を擧げるが一方損もある。確定した輸入配分と精製能力とが消費の變化と一致しない、一九三四年にガソリン消費が減じたため、供給過多となり、價は低くなつた又輕油と重油の産出の割合がきまつてゐるのでその實際の需給に合はなくなる。

最初の案では高度の製品の輸入を若干見越してはゐたが、一九三五年以來その輸入が増大し、一九三七年には全石油輸入の二五・二%に達した。三五年には一九・三%だつたのである。即ちガソイル

は三五年の一八、〇〇〇トンから三七年の二一五、〇〇〇にフェーエルオイルは二九三、〇〇〇トンから六二八、〇〇〇トンに上つた。これはフランスのガソイル輸入への米國の割合を大ならしめた。即ち三五年の〇・六%から三七年の二九・四%に、フェーエル、オイルの〇・八%から二・七%になつた。フランス貯油政策の發展については元來輸入業者は國の年需要の少くも四割を貯藏する義務があるが、それらは何れも海岸の危険などところにある。本年二月には法律を發布し、輸入者はその割當の少くも一割五分を國境地帯、即ち海岸から二十キロ以内の地方又はピレネエ以外の國境の六十キロ以内の地方の外に貯藏すべきことを命じた。國防省は又最近サン・サゼール近くの海岸なるドンジの精油場からバリの南六十マイルなるモンタルジに至るパイプ・ラインの布設を許可した。パイプは二八〇哩の長さで、一メートル地下に置き一年に百萬トンを送る事になつてゐる。パイプラインは一九四〇年までに完成される豫定で一億五百萬フランの豫算である。爆彈に安全な貯藏所に送られる。

更に戦時に於ける石油供給の安全を保持するため代用石油の實驗をなしつゝある。フランスの石炭埋藏量は、百八十億トンで、英國の二千億ドイツの二千八百九十億トンに比すれば非常に貧弱である。そこで石炭液化は今迄殆ど實驗的に行つてきたのみである。少量ではあるが増加しつゝある。高度オクタン價の航空用ガソリンが戦争地帯から離れた地方で産出された。ペチユヌ工場では一九三六年の二、五七三トンから一九三七年前半の四、一四六トンに上り、リュヴァン工場では三、五六八トンか

ら五、四四〇トンに上つた。

一九三八年に至つて政府の合成石油に對する態度は稍變つて來た。それぞれ石炭、リグナイト及原油を用ゐる三個の液化工場が建てらるることとなり、合計年十八萬トンを産出する豫定である。然し資本価格はトン當り三五バウンドになり、資本の缺乏はその實行を困難ならしめてゐる。

フランスの傳統的的政策はあらゆるガソリンにアルコールを混入することである。この政策は農民を喜ばしめ又國防安全を増加させる然し此の政策は不況の年にはいゝが、農産物の價格が高い時は、非常に高價なものとなる。一九三六年には國庫は甜菜と——モロコシ及葡萄からのアルコールの三二二、八八〇トンを賣つて十一億千七百萬フランの損失を招いた。しかも買主は強制的に買はされてゐる。尤も此の強制の割合は減つては居る。

他の方策は十臺以上の車の所有主に少くも一割は此の合成油を用ひることに強制する事である。そこで四千臺の小車が用ひられ、同様に大なる車の三分の一の價ですんだ。しかしこれも強制政策の下に行はれたものである。

次に戦時に於ける揮發油の輸入政策に代るに、國內動力資源を利用する政策が考慮された、即ち最近フランス下院の鑛山及動力委員會に提出されたシャルル・パロンの國內動力資源の利用に關する總括的報告は之を扱つてゐる。その大體の内容は次の如くである。

現状に於ては揮發油が最も實用的で安い燃料であるから、戦争の危険さへ無ければ他に之に代るべきものを發見する必要はない。所で戦時を慮つて之に代るべきものを考へれば、それは代用燃料と補助燃料との二つである。代用燃料とはアルコール、ベンゾール、石炭からの石油、頁岩油等であり、補助燃料とは木材及其の製品である而して代用燃料は戦時には恐らく自動車用には手に入らないであらう。

一、代用燃料

アルコールは戦時には火薬製造に對する需要が非常に大となり、國內生産を突破するであらう、世界大戰に於てはフランスの消費は五十萬乃至六十萬キロリットルでそのうち國內生産は僅かに十萬キロリットルに過ぎなかつた。故に之を自動車に使用するなどは贅澤である。ベンゾールも亦戦時には火薬製造用となるのであるがその生産はコークス爐とガス工場に依るものであるから僅かしか生産の擴張は出來ない。一九三七年のベンゾール國內生産は七五、一四四トン（コークス爐から六四、七九四トン、ガス工場から一〇、三五〇トン）で一九三六年よりは僅かに増加したが、一九二九年の七九、二〇〇トンよりは遙かに少ない。

石炭からの石油生産は、工場建設の經費が高むこと、作業經費の高價なこと、石炭の消費量が大きであつて多量に輸入しなければならないので、フランスには適當でないとされてゐる。即ちフランスの

石炭の國內生産は平時の需要にも足りないで常に相當輸入されてゐるので、戦時には更に莫大の輸入を招くであらう、此のことはベチューヌ及びリエヴァン工場の實驗により證明されてゐる。ベチューヌ工場の建設には十五ヶ月の時日と三二、八三七、〇〇〇フラン(約三百二十萬圓)、リエヴァン工場には十七ヶ月と四七、五〇〇、〇〇〇フラン(約四百六十萬圓)を要した。而して一九三七年にはそれぞれ五千トン未満の生産量に過ぎなかつた。

揮發油の生産工場は一九三七年末の調査によれば

ベチューヌ工場	一ヘクトリットル當リ	一英ガロン當リ	一米ガロン當リ
リエヴァン工場	四一〇フラン	二志六片	一圓五十錢
	五七〇	三志六片	二圓八錢

(對佛爲替は一九三八年九月十二日相場による)

目下ローヌ河口に人造揮發油工場建設の計畫中である。同工場は二十七萬トン乃至三十萬トンの褐炭から年額六萬トンの揮發油を製造する能力があり、その完成には一年半乃至二年の歳月と三億乃至三億五千萬フランの經費を要すると云はれる。而して生産原價は一リットル當リ一、五〇乃至二・三〇フラン(一米ガロン當リ五十五錢乃至八十四錢)で、フランスの輸入揮發油のC・I・Fの三倍乃至四倍半に達するものと推定された。かくして此の報告者は石炭液化といふ考を棄てるに至つた。

フランス空軍用の高オクタン價揮發油製造のためのコールタール水素添加は石炭から直接に揮發油

を採る方法よりは多少有望であるがガス及コークス製造の高乾溜の副産物たるタールの量が不充分であり、又低温乾溜はセミ・コークスの處分が困難であるから、之亦望みのないものであらう。

インオクタンをフランス國內に於て充分に生産することは不可能である。之には多量の分解ガスを必要とするので、フランス中の全てのクラッキング工場の分解ガスを一ヶ處に集中しなければならぬいからである。

二、補助燃料

かくして戦時に於ても充分間に合ふものは木材を利用する方法である。

發生爐ガス装置の自動車を利用することは有望である。但し此の場合普通の木材でなくカーボナイトを利用することが必要である。

カーボナイトとは一種の壓縮された木炭であつてその製造はフランス火薬局がアルプス山麓に設立した試験工場で近々開始される豫定である。カーボナイトを木炭と比較するに

ガス發生量	カーボナイト(一キロ)	木	炭(一キロ)
一リットル當熱量	五、〇〇〇リットル	二、〇〇〇リットル	
總熱量	一、二五〇—一、三五〇カロリー	一、二五〇カロリー	
	六二五萬—六七五萬カロリー	二五〇萬カロリー	

次にカーボナイトは普通の木炭に比して

- 一、貯藏場所が三分の一で済む。
 - 二、粉末とならぬ。
 - 三、作業をするのに清潔である。
 - 四、湿氣を吸収しない。
 - 五、消費量を三〇%乃至四四%節約し得、自動車の走行距離を五倍増加する。
- 等の特長があると云はれる。
- 一キロのカーボナイトは一リットルの揮發油の代用となりその原價は〇・九フランであるから、一米ガロンの揮發油に代るカーボナイトの原價は僅かに三十三錢である。現在フランスでは八百萬立方メートルの木材が此の目的に使用出來得るから之を全部カーボナイトにするならば、五十五萬トンの輸入揮發油に代り得る。更にすべてのローリー、トラクター、汽車がカーボナイトを使ふやうになれば一ケ年に百三十三萬一千キロリットルの揮發油と三十萬トンのガス・オイルが節約されるであらう。
- 斯くて此の報告は次の勸告をしてゐる。
- 一、政府は木炭燃料の標準化を圖ること
 - 二、必要に際しては政府はカーボナイトの製造と配給を行ふこと
 - 三、個人のカーボナイト製造に關し規則を設けること

四、政府は出來る限り此種自動車の運轉練習に便宜を圖ること

以上の如き意見に對し、未だ試験時代を脱しない燃料の使用に關し斯る勸告は行過ぎてゐるとの批評があり、更にカーボナイト自身の製造と配給の準備、在來の自動車の改造及運轉の問題其他必要な木材の戦時に於ける生産その他の問題について言及されてゐない缺點がある。

農林大臣が國內木炭ガス會議議長の資格で、發動機燃料としての木炭ガスの可能性について余り誇張した豫測をないやうにと警告した事實は此の補助燃料の將來についてある示唆を與へてゐると思はれる。

かくしてフランスは、一方に油槽船を増加し、一方貯油についての考慮を怠らぬところから見ても、イギリスと同様に、依然として海外からの輸入に依據する方向に進みつつあるのではないかと推せられる。これは人造揮發油の問題に關する討議に關し液體燃料局長が、「我國は大なる貯油をなすべく、而して之を各地に配置しよう、我國は更に運送設備を増加しやう、何よりもフランスの石油政策に不可欠な海軍を持たう」と述べてゐるところから見ても、結局イギリスと同様に輸入に依據することになるであらう。

第五節 獨逸

ドイツ政府の石油政策は輸入から國産への轉換である。

公式統計によれば一九四〇年までにドイツの石油類消費は一九三六年に比し揮發油約三分の一、ディーゼル油二分の一、潤滑油四分の一の増加を見てゐる。この推定によれば一九四〇年のドイツ石油需要は次の通りとなる。

揮發油	三、〇〇〇、〇〇〇 ^{トン}	ガス及サーゼル油	一、六〇〇、〇〇〇 ^{トン}
燈油	一〇〇、〇〇〇	燃料油及アスファルト	一、〇〇〇、〇〇〇
潤滑油	五七五、〇〇〇	計	六、二七五、〇〇〇
ドイツ産原油からの石油	五〇〇、〇〇〇 ^{トン}	固體及ガス體代用燃料	一〇〇、〇〇〇 ^{トン}
ベンゼン	四〇〇、〇〇〇	計	一、二〇〇、〇〇〇
アルコール及メタノール	二〇〇、〇〇〇		

此の數字から考へられる事は、右のうち第一のドイツ産原油からの石油は今後多少増産の見込みがあるであらうが、他は限度がある。そこでドイツは輸入に俟たないとすれば約五百萬トンの石油を代用燃料で得なければならぬ。此の困難を克服するためにドイツのとつた方策は石油液化、アルコールガソリン混入、代用燃料の使用等である。

- 一、出来る限り多量の生産をなし、出来る限り廢物の出ない方法を利用し、以て石炭及石油の貯藏量の節約をすること

二、將來の液化技術の進歩に従ひ消費者の要求にも市場の變遷にも輸出の需要にも合致し得べきやう融通のきく液化方法をとること

三、外國爲替を節約しドイツの國産原料品から取り得る代用品を使用すること

四、石油生産品の品質は從來通に確保し、モーター用機械油及ベンゼン等の製造に際し之を増産し得るが如き品質とすること

五、製造所設置の場所は土地計畫及社會政策的見地から必要な事情を考慮して選擇すること

六、製造所の設備に要する費用は經濟界自體の資金を以て振當てること、國家の補助を仰がないこと

七、製造所の新設に際しては出来る限り鋼材の使用を少くすること

八、外國爲替支拂節約のため輸入の際最も高價な種類の鑛油を製造する設備につき優先的取扱をする

アルコールの揮發油混入に關してはドイツ動力用酒精會社はアルコール混入ガソリン配給會社として自社所屬のベンゼンタンク網を介して一般に販賣してゐる。

ドイツでは揮發油を販賣する會社の揮發油混用の爲のアルコール強制購入量は一九三八年四月一日實施を以て揮發油販賣量の重量八・五%から六・九%に引下げられたが九月一日實施を以て八・二%に

引上げられた、更にドイツ国内で販賣される揮發油に對するアルコール混入率は同様に九月一日から一三%に定められた、但し舊オーストリアは本命令の施行から除外されてゐる。

石油代用機關の使用奨励も重大である。

政府は石油代用機關の使用を奨励して將來の石油需要の一部を代用品によつて補はうとしてゐる。

一、ゼネラトール・ガス

自動車にガス發生機、又はゼネラトール氣付けてガスを發生させるものであつて、燃料としては木材、木炭、磚炭及コークスを使用する。現在ドイツには約二千臺のゼネラトール付自動車がある。

二、ガス

水素ガス、燃燒ガスコークス、爐ガス、メタンガス等を利用するもので、現在は貨物自動車用の程度であるが、將來の普及は注目すべきである。

三、石炭粉使用モーター

これも相當に攻究されてゐるが現在はそれに適するモーターの建造が満足に行つてゐない、これも將來に期待すべきである。

其他蒸氣、電氣の利用は考へられても居るし、多少實行され、現に電氣の如きは電線を用ゐるバスもあるが、その効果は著しくない。

第六節 伊 太 利

イタリアは燃料資源に乏しい國であつて石炭はその需要額の三分の一は國內資源を以て充當し得るが原油に於ては殆ど國內資源を以て補ひ得ない。即ちイタリアの一ヶ年の需要高と可能産額の比較を見る。

	一ヶ年需要高	一年可能産額
固體燃料	一一、五〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇
液體燃料	三、〇〇〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇

従つてイタリアは種々な努力を盡して此の石油不足を補はうとしてゐる。一九三五年に液體燃料特別局を設け、一九三六年には石油管理本部を設けて石油政策を決定する事にした。その石油政策を見るに、第一には外國石油會社に参加すること、第二、イタリア國內に於ける開發作業、第三、代用燃料の使用、第四、殘溜油、低度油、アスファルト塊、石炭、褐炭を處理する水素添加工場その他工場

の建設等である。
第一に外國石油會社の資本に加はる事は萬一の場合には必らずしも安全とは云へない譯であるが事實に於てはイタリアはルーマニヤの大石油會社の一なるプラホーバの殆ど全部の株式を支配して居る。又一九二五年にアルバニヤ政府から取得した鑛區がある。これは近年益々有望となり來り、一九

三七年には五十九萬トンを生産するに至つた。

第二のイタリア國內の開発作業は從來既に失敗に終つて居る歴史がある。然しそれにも拘らずアヂックプ(イタリア石油會社)は國家の保護の下に探求事業をイタリア本國、リビヤ、伊領東アフリカ等に互つて行つて居る。探求作業は其の關係會社に依り認められた別個の五ヶ年計畫に従ひ實施されてゐて、三千米層の深層を探求する豫定である。本國に於てはボオ河谷、バヴィヤ、ビアチェンツァ、バルマ、モデーナ、ポロニーヤ、フレンツェ、アブルツイオ等、シシリヤ島及東アフリカの大ダラック島である。

第三に代用燃料に關しては、イタリアは自動車用の外、工業用にもメタンガスを使用する計畫がある、薪炭ガス發生装置を据付けることにより三萬トンの揮發油の代用をなし得た。更にアルコールの揮發油混入がある。一ヶ年に百五十萬ヘクトリットルのアルコールが生産されるので毎年十二萬トンの輸入揮發油に代位し得る譯である。然しこのアルコールの生産費は高價であり、外に大なる量の石炭が消費される。現在では重量にして一二%のアルコールを混入させてゐる。

第四には水素添加工場の建設で、一九三九年中に作業を開始する豫定なるバーリ及リヴォルノの工場は、前記國産原油から多量の自動車用揮發油、航空揮發油、潤滑油、バラフィン・ワックス等を製造する豫定となつてゐるのであるが事實はその原料の入手難が前途に横つてゐる。一九四〇年の計畫によ

れば品質の悪いアルバニヤ原油から精製する二十四萬トンの揮發油の外に四十六萬トンの合成揮發油を生産する豫定であるが、合成揮發油十萬トンを生産するのに七十萬トン乃至一千五百萬トンの褐炭を要するのみならず、かかる工場の設備費として五億リートを要し合成揮發油一キロ當りの生産原價は約二リートとなるが、輸入揮發油は一キロ當り〇・五五リートであるので、經濟上の難點も少くない譯である。

即ちアヂックプが一トンの石油を貯藏するのに要する設備は約四百五十リートであり、地下にタンクを設備するときには五百三十リートとなる。最初にタンクに石油を充すのに一トン三千リートを要する。前記一ヶ年十萬トンの合成揮發油を生産する工場を建設するに要する五億リートは、輸入石油を十倍貯藏し得る設備を作り得るのであるし、又同じ五億リートを以て二十五萬トンの積載能力ある油槽船を建造し得、油槽船運賃として外國に支拂ふ費用を節約し得るのである。

然しイタリアの燃料アウトアルキーはそれ自身が目的ではなく二つの目的を有する。一は外國貿易の改善であり、一は戦時に處するためである。故に如上の經濟上の難點も之に比すれば、物の數でないと言はなければならぬ。即ち戦時に於ては、味方となるべきドイツ自身石油の不足に苦しんでゐるし、舊オーストリアの年産三萬トンの石油はドイツのものである。ルーマニヤがイタリアの反對側につくとすれば、残るところはただ年産四萬トンのポーランドのみである。然しこれもポーランド