

# 米国石油産業再編成と対外進出(1900-30年)

——メキシコ・ベネズエラ進出を中心として——(2)

土 井 修

## 2 第1次大戦前の米国石油産業とメキシコ進出

### (1) 米国石油産業の概観

#### ①世界の需給構造

世界の石油消費量は、灯油を中心として19世紀後半、特に1880年代以降急激な増加を示した。主要消費国は米国、ヨーロッパ諸国（英国、ドイツ、フランス等）、インド、日本、中国等であり、中でも最大は米国であった（表1）。

他方、世界石油生産動向を見ると（第1章 表5）、その特徴は(1)今世紀に入って米国の生産量は急増し、世界生産の6割以上を占める最大の生産国となった、(2)ロシアは19世紀末から20世紀初頭にかけて（1898～1902年）、世界第1位の地位を占めたが、以後生産の停滞が生じた、(3)ルーマニア、蘭領東インド、メキシコの実産増加が見られた、等であった。かくて、米国は最大の消費国かつ生産国の地位を占め、更に大量の輸出を行った。米国石油輸出の海外需要に占める割合は、19世紀末以降低下傾向を続けたが（1880年68.9%、1890年34.7%、1900年21.4%）、1905年以降再び上昇傾向を示し、1913年には29.8%に達した<sup>1)</sup>。この輸出の8～9割は精製品で占められ、中でも灯油が中心であったが、灯油の地位は漸次低下し、燃料油、ガソリンの比率が上昇した。表2によると、1903-13年の間、全輸出に占める

灯油の割合は85.3%から58.5%へ低下し、代って燃料油が1.2%から19.4%へと急上昇した。輸出相手国はイギリスをはじめとするヨーロッパ諸国が中心で、過半を占めた。なお、米国の輸出依存率（石油輸出／原油生産）は、生産量が輸出量の増加を大きく上回ったため、1869年60.9%、1887年50.7%、1904年20.8%、1913年21.0%と低下傾向を示した。<sup>2)</sup>

他方、米国の輸入は1910年以降増加し、1913年には約1,800万バーレルに達したが（米国生産に占める比率は7.3%）、これは主にメキシコからの原油輸入であった（後述）。<sup>3)</sup>

## ②米国の需給構造

この期の需要構造の最も顕著な変化は、需要構成の変化である。即ち、従来最大の地位を占めていた灯油の地位が低下し、代って燃料油、ガソリンの地位が著しく上昇した点である。<sup>4)</sup> 需要に関する資料が得られないため主要精製品別国内供給量を見ると（表3）、灯油は1909年には燃料油に、1914年には更にガソリンにそれぞれ追い抜かれた。

灯油の地位低下は、電力やガス産業の発展によるところ大であり、価格低下（後述）にもかかわらず光源としての利用は伸びず、むしろ熱源やエネルギー源としての利用（トラクター燃料や暖房用燃料等）によって需要低下を補うに至った。また、他製品に比して輸出依存度の高いのが特徴であり、この期5～6割の依存率を示した（表3）。

燃料油の利用増大は価格低下によって石炭に代る安価燃料として利用され始めたことが主な原因であり、また、原油のまま利用される場合が多いのも特徴である。主な利用産業は鉄道、<sup>5)</sup>海運、人工ガス製造、石油等で、その他種々の製造業や商業でも利用された。消費量は1899-1919年の間著増し、地域別で見ると太平洋岸および南西部の比重が圧倒的に高い（表4）。この主因は、これら地域が石炭入手が困難ないし入手にコストの要する地域であるためであった。なお、表4で見られるように1909-1919

年の間燃料油のうち原油の占める割合が著しく低下しているが、これは次に述べるガソリン生産の増加に伴って、その副産物として生産される燃料油の比重が高まったためである。

ガソリン需要の急増は、内燃機関利用増大、その典型としての自動車の普及に基づくものであった。乗用車およびトラックの生産台数および生産額は1908年以降急増し、同年の6万5,000台（1億3,780万ドル）から1914年には56万9,054台（4億5,896万ドル）に達した。<sup>6)</sup>

潤滑油の国内供給量は1909-14年の間絶対的にも相対的にも低下したが、従来の各種製造業および鉄道での利用の他に、自動車の利用量が増大した。<sup>7)</sup> また、灯油と同じく輸出依存度の高いのも特徴である。

以上のような需要構成の変化は、人口および所得の増加と相まって、石油消費量を著しく増加させた。精製品のみを見ても、1899-1914年の間2,800万バーレルから1億3,800万バーレルへと4.8倍の増加を示した。同時に、消費の地域的拡大をももたらすに至った。<sup>8)</sup>

他方、以上のような需要構造の変化に対応して、生産構造も大きく変化した。第1に、1900-1913年の間米国の原油生産量は4倍以上の増加を示し、しかもその生産地域構成に大きな変化が生じた。即ち、1900年以前の主要生産地域であったアパラチア（ペンシルバニア州が中心）、リマ・インディアナ（オハイオ、インディアナ州）に代って、イリノイ、ミッドコンチネント（カンザス、オクラホマ、インディアン・テリトリー）、ガルフ（テキサス、ルイジアナ）、カリフォルニアの台頭が著しく、中でもミッドコンチネントおよびカリフォルニアが最大となった（表5）。州別では、カリフォルニア、オクラホマ、イリノイ、テキサス等が新興主要生産州となった。

第2に、これら新興地域は生産量のみならず埋蔵量においても他地域をはるかに凌駕していた。1925年時点の推定によれば、可採および非可採合計確認埋蔵量317億1,558万バーレルのうち、カリフォルニア州47.1%、オ

クラホマ州23.0%，テキサス7.4%，カンザス5.8%，ワイオミング5.6%を占め、これら5州で88.9%を占めた。<sup>9)</sup>

第3に、これら新興地域産原油の油質は、従来のペンシルバニア産油とは異なっていた。原油は一般に、主成分をなす炭化水素の種類に応じて、(1)パラフィン基原油（比重が低くガソリン等軽質留分が多い）、(2)アスファルト基ないしナフテン基原油（比重が高く重質留分が多い）、(3)両者を合わせ持つ中間的原油の3種類に分類されるが、ペンシルバニア産油が(1)の軽質油であるのに対して、新興地域産油の多くは(2)ないし(3)の重質原油であった。<sup>10)</sup> 従って、新興地域産油はアパラチア産油に比して、量的には優るが質的に劣り、ガソリン等軽質油の産出比率が低いという難点を持っていた（特にカリフォルニアおよびガルフ産油）。<sup>11)</sup> このため一方では燃料油等重質油の需要増には十分対応できるが、他方ではガソリン等軽質油の需要増への対応には精製技術の改良が必要とされた。

以上のような生産動向の変化は当然精製、輸送、販売の諸活動にも大きな影響を及ぼさざるをえなかった。まず、油田と精製所を結ぶパイプラインについて見ると、幹線パイプライン敷設マイル数は1900-1913年の間6,821マイルから1万7,660マイルへと増加したが、その増加分のほとんどはこれら新興油田地帯に関するもので、大別してカリフォルニア州内、ガルフ沿岸およびガルフ／ミッド・コンチネント間、ミッドコンチネント／イリノイ、イリノイ／東部沿岸への敷設であった。

精製品生産に関しては、既述の通り、灯油から燃料油、ガソリンへと生産構成の変化を伴ないつつ、生産量は1899-1914年の間約3.8倍の増加を見た（表3）。また、原油生産の地域的变化に対応して精製企業および精製品生産の地域的分散傾向も見られたが（表6）、精製所の立地は輸送コストの安いパイプラインの敷設によって消費地近辺ないし臨海地が選ばれる場合が多いため、必ずしも顕著なものではなかった。

なお、以上のような生産動向は鉄道輸送および海上輸送量を増加させ、

タンク車やタンカーの増加を招いた。<sup>12)</sup>

### ③石油価格

原油価格は油質の相違および生産地の立地条件等によって水準が異なり、一般に灯油やガソリン等軽質油生産への適合度に応じてアパラチア産油が最も高く、次いでリマ・インディアナ、イリノイ、ミッドコンチネントと続き、ガルフ、カリフォルニア産油は最も低い。各地域毎の原油価格の推移を見ると、新規油田の発見等生産条件および精製所・消費地と関連した油田の立地条件によって、価格の連動は十分見られず、明確になるのは1910年以後である。ただし、カリフォルニアの場合は、その多くが太平洋沿岸ないしその近辺で消費されるため、他地域との連動性は最も薄い。<sup>13)</sup>

原油価格（各地域価格の平均）はこの期、需要の急増した1912-13年（輸出増等）を除けば、全体的に低下傾向を示した。これは低価格の重質原油の増産によるところが大きい（図1）。価格と在庫との関係を見ると、ほぼ逆相関関係を示しており、在庫の価格に及ぼす影響が強いと言えよう。また、価格と生産との間には顕著な関係は見られないが、価格と新規油井掘削数との間にはかなりの相関関係が見られ、価格が掘削活動に及ぼす影響の強いことが知れる。しかし、既存油井の生産量が圧倒的なため、これら掘削活動の生産の増減に及ぼす影響は小さい。<sup>14)</sup>

他方、精製品価格に関する最も顕著な傾向は、灯油価格の絶対的相対的低下傾向である。既述の通り灯油の国内需要は低下傾向を示したが、輸出需要の増大によって価格の大幅な低下を免れていた。しかし、1904-11年の間、海外での競争激化と相まって11セント／ガロンから6セントへと約45%の低下を見た。更にガソリン価格と比較すると、その地位低下はいっそう顕著であり、両者の価格差は1899-1913年の間1.3セント／ガロンから11.3セントへと一貫して増加を辿った。<sup>15)</sup>

最後に、精製品価格と原油価格、それらの差である値鞘の推移を見ておこう。図2は原油価格としてペンシルバニアないしアパラチア産油価格、精製品価格として灯油輸出価格（国内価格が得られないためであるが、輸出依存度が高いため輸出価格は国内価格に極めて強い影響を及ぼすと言われる）を取上げ、各々の推移と値鞘の推移を見たものである。

まず、全体の動きを見ると、原油価格、灯油価格ともに低下傾向を示しているが、特に灯油価格の低下が激しく、その結果値鞘もまた低下していることが知れよう。この動きを理解するためには、主として生産・輸送・精製・販売におけるコスト（特に精製コスト）および石油業界の独占度（特に精製業における独占）の双方から検討することが必要である。<sup>16)</sup>

1866-1880年までの激しい価格低落と値鞘低下は、生産方法の改善、特に精製技術の改良によるものであった。精製技術は1870年代末には一応の確立を見たと言われている。以後はパイプラインおよび鉄道の普及に基づく輸送コスト低減が主因をなし、20世紀に入ると、灯油製造に伴うガソリンや燃料油等副産物の価格の上昇が大きな影響を与えたのであった。

他方、独占の及ぼす影響に関しては、その影響はスタンダード・オイル・トラストの成立した1882年以降大きくなり、長期的のみならず短期的にも強い影響力を持つに至った。即ち、スタンダードは、精製および輸送における高い独占度を背景として、精製品価格を吊り上げ（その結果値鞘は増加）、高い独占利潤を取得したのであった。<sup>17)</sup> 図2から、独占度の強い時期には値鞘が増大し、逆に弱い時期には減少しているのが読み取れよう。だが、このスタンダードの高価格維持政策は必然的に新規参入を招き、その結果価格低下を招かざるをえなかった。また、スタンダードは一時的ではあれ、競争企業排除のために極端な低価格政策を展開したのである。こうして、高価格→新規参入→競争激化→価格低下・競争企業排除のための低価格政策→独占強化→高価格を繰返し、価格および値鞘の変動を激化せしめた。1900-13年の時期について見れば、値鞘は年々変動しつつも、全体

的には低下ないし横這い状態を示しているが、これは海外市場での競争激化とともに、国内での新興企業の台頭による競争激化によるものであった。<sup>18)</sup>

- 注 1) U.S. Hearings before a Special Committee Investigating Petroleum Resources (U.S. Senate, 1946.): *American Petroleum Interests in Foreign Countries* (以下 *Special Committee Investigation* と略す), p.214.
- 2) U.S. Dept. of Commerce and Labor, *Report of the Commissioner of Corporations on the Petroleum Industry* (以下, *Report on the Petroleum Industry* と略す), Pt.Ⅲ (1909, reprinted in 1976), p.119; *Special Committee Investigation*, p.215.
- 3) *Special Committee Investigation*, p.216.
- 4) この変化を時期区分して, 1859-1900年が灯油・潤滑油, 1900-1910年が燃料油, 1910年以降がガソリンの時期であったとする説もある。Carl C. Rister, *Oil! Titan of the Southwest* (1949), p.51.
- 5) 鉄道の燃料油消費量は1906年の約1,500万バーレルから1913年には3,300万バーレルに増加したが, 利用する主な鉄道はカリフォルニアや南西部を走る諸鉄道であった。U.S. Bureau of mines, *Mineral Resources of the U.S. (1913)*, Pt.2, pp.952-955.
- 6) American Petroleum Institute, *Petroleum—Facts and Figures* (1930), p.108. なお, 1914年時点でのガソリン国内供給量のうち自動車の消費量は46.5%であった。Joseph E. Pogue, *op. cit.*, p.127.
- 7) 1914年時点での潤滑油の国内需要内訳は, 製造業76.5%, 自動車13.2%, 鉄道10.3%であった。Joseph E. Pogue, *op. cit.*, pp.172-180.
- 8) 地域別消費量に関する網羅的資料は見当たらないため, この期の人口増加について触れておこう。1900-1920年の間, 米国の人口は7,599万人から1億571万人へと39.1%の増加率を示したが, より特徴的なのは地域別変化であった。地域別で最も増加率の高かったのは太平洋岸130.3%, 山岳地域99.2%, 西南中央部56.8%等であり, 州別ではアリゾナ171.5%, アイダホ166.7%, ワシントン162.0%, オクラホマ156.7%, カリフォルニア130.8%等であった。西部および西南部の消費地としての重要性が高まったと言えよう。U.S. Dept. of Commerce, *Statistical Abstract of the U.S. (1931)*, p.9.
- 9) Campbell Osborn, *Oil Economics* (1932), p.354.
- 10) Josep E. Pogue, *op. cit.*, pp.12-18; Raymond F. Bacon, William

- A. Hamor, *The American Petroleum Industry*, Vol.1 (1916), p.196.
- 11) 1904年の時点で、原油単位当りの灯油の産出比率は、アパラチア産油67%に対してガルフ産油15%、カリフォルニア産油18%であった。  
*Report on the Petroleum Industry*, Pt. I (1907), p.91.
  - 12) 1908-1914年の間、石油製品（他のオイルを含む）の鉄道輸送量は1,437万トンから2,366万トンへ増加し、タンク車の台数も1914年には4万1,226台（内鉄道会社保有台数は1万462台）に達した。タンカーは15万685トン（1914年6月末、500グロス・トン以上のもののみ）、世界全体の10.5%を占めた。U.S. Interstate Commerce Commission, *Statistics of Railways in the United States, 1908, 1914*; Campbell Osborn, *op. cit.*, p.360.; Leonard M. Fanning, *American Oil Operation Abroad* (1947), p.233.
  - 13) Ralph Arnold, William J. Kemnitzer, *Petroleum in the United States and Possessions* (1931), p.p.102, 233, 305, 390, 550, 790.; Harold F. Williamson et al., *The American Petroleum Industry—The Age of Energy 1899-1959* (1963), pp.38-39.
  - 14) この期1油井当り産油量および油井の平均寿命はともに著しく増大した。Harold F. Williamson, et al., *op. cit.*, pp.37-44.
  - 15) *Ibid.*, pp.170-174.
  - 16) 以下の叙述は主として、*Report on the Petroleum Industry*, Pt. II (1907), pp.620-634; Jeremiah W. Jenks, *The Trust Problem* (1925), pp.149-157, pp.177-180; Ida M. Tarbell, *The History of the Standard Oil Company*, (1904), Vol.2, pp.192-230に依拠している。
  - 17) 前記1907年に発表された会社局コミッショナーの報告書第2巻において、スタンダード・オイルの価格政策に関する調査結果として(1)同社の価格吊上げ（独占価格設定）、(2)国内および輸出価格に対する差別価格、(3)独占度の強弱に応じた地域別差別価格、(4)独占利潤の獲得、(5)不正な競争手段の利用、(6)鉄道業向け潤滑油価格の吊上げ、の6点を指摘した。*ibid.*, pp.1-2.
  - 18) ジェンクスは、1900-1913年間の石油価格の推移を一般物価指数でデフレートして見ると著しく低下したと述べている。Jeremiah W. Jenks, *op. cit.*, pp.156-157.

## (2) 新興諸企業の台頭

### ①石油産業の発展とスタンダードの地位低下

既述の需給構造の変化は、米国石油産業の発展を著しく促進するととも



に、産業界の内部構造にも大きな変化をもたらした。

原油生産業の発展動向を1909年、1919年について示せば表7の通りである。大戦期を含むためやや不正確であるが、絶対的な増加のみならず地域的拡大、特にミッドコンチネント、カリフォルニアの地位上昇が窺えよう。精製業について見れば表8の通りで、1899-1914年の間生産額、投下資本額ともに3倍以上の増加を示した。原油生産および精製業を合わせると(天然ガスを含む)、大戦前には生産額5億ドル以上、投下資本額10億ドル以上の規模に達した。

次に、生産規模の特徴を見ると、原油生産と精製業とでは極めて対照的である。即ち、原油生産業においては、1909年の場合、生産額100万ドル以上の企業数は全体の0.1%であり、また、その生産額は全体の22.5%を占めるにすぎない(表9)。これは他の鉱業に比べて最も低く、生産の集中度の低いことを示している。これに対して、精製業の場合には、表9の示す通り、100万ドル以上の企業数は全体の30.7%、生産額では88.0%である。<sup>1)</sup>原油生産が比較的中小資本でも参入可能であるのに対し、精製業では巨額の資本、特に固定資本が必要とされるためであった。もっとも、原油生産業でも1909-19年の間生産の集中はかなり進んだ。

以上のような石油産業発展の中でスタンダードはいかなる地位を占めたであろうか。周知の通り、1880年代以降スタンダードは生産、輸送、精製、販売のすべての部門において高い独占度を維持し、いわば一社独占的地位を占めていた。だが、今世紀に入ると、既述の需給構造の変化、中でも生産の地域的拡大の中で、かつてのようには高い独占度を維持しえなくなった。表10の示す通り、各部門にわたってその支配比率は低下を辿ったのである。支配比率の特に低いのは、原油生産ではミッドコンチネント、ガルフ、カリフォルニア等新興地域であり、精製業においても同様の傾向が見られ(表11)、また、精製品では燃料油であった。スタンダードは、既に述べた需給構造の変化に十分対応しえなかったのである。

こうしたスタンダードの地位低下は、新興諸企業の台頭と表裏の関係にあった。表12は1913年末時点での主要企業を資本規模順に見たものであるが、多数の新興企業が上位に進出しており、その多くはカリフォルニア等新興生産地域と関連を持った企業であった。以下、新興諸企業の資本蓄積過程を検討しよう。

## ②新興諸企業の資本蓄積

### カリフォルニア

生産量は1900年の433万バーレルから1914年には9,978万バーレルへと実に約23倍の増加を示し、ほぼ一貫した増加傾向を示した。地域別に見ると、1900年以前はベンチュラ、ロサンゼルス、1900年以後カーン・リバー、1905年以降コーリング、1910年以降ミッドウェイの各地域が主要産油地帯として登場した（地図1）。油質は東部産油に比べて劣るが、生産に占める軽質油の比重が高まり、1907年の34%から1914年には69%へと上昇した（Baume 18度以上の原油）<sup>2)</sup>。精製に関しては、精製所の原油消費量が増大し（原油生産に占める比率は1899年の12.9%から1914年には42.0%へ、また、その間原油消費量の全国に占める比率は0.7%から21.9%へ上昇した）、精製品生産も増大した（1899-1914年の間燃料油生産の全国に占める比率は1.4%から33.4%へ、ガソリン・ナフサは1.0%から16.8%、灯油は0.2%から8.6%へ上昇した）<sup>3)</sup>。

他方、需要も1900年の400万バーレルから1914年には9,297万バーレルへと増加したが、全般に供給過剰傾向が続き、在庫も1900年末60万バーレル、1909年末1,900万バーレル、1914年末6,000万バーレルと急増した。この結果価格は1905-1909年期を除いて低下ないし停滞傾向を示した。<sup>4)</sup>

需要構造を見ると、最大は燃料油であり、原油消費量全体の約8割を占める。<sup>5)</sup> 燃料油の主要消費先は鉄道、船舶、製造業、鉱業、公益等であり、主な消費地は同州の他近隣諸州、中南米、ハワイ等である。<sup>6)</sup> 中でも鉄道が

最も重要で、全体の40.5%を占めた(1916年)。鉄道の中ではサザン・パシフィックが最大で63.3%を占め、次いでアチソン・トペカ・アンド・サンタ・フェ<sup>7)</sup> 22.9%であった(1913年)。

#### ユニオン・オイル

1890年10月、T・R・バードおよびL・スチュワート等が中心となって既存生産・精製企業2社を統合して設立した(授權資本金500万ドル)。

スチュワート・グループは1890年代末のバード・グループとの支配権争いに勝利を収めた後、<sup>8)</sup> 今世紀に入って積極的な拡大策を展開した。原油生産では、以前からのベンチュラ地域の開発に加えて、1904年ウィティヤー・フラートン、サンタ・マリア、コーリング、1910年ミッドウェー・サンセット地域の油田開発に着手した。また、1910年にはインディペンデント・プロデューサーズ・エージェンシー(中小生産業者の設立した共同販売機関)との間で原油購入契約を締結した。<sup>9)</sup> 原油輸送に関しては、これら油田と積出港(サン・ルイス、ベンチュラ、サン・ペドロ等)とを結ぶパイプラインを敷設した。特に1909年、サン・ジョアキンとポート・サン・ルイスを結ぶパイプライン建設のために、上記エージェンシーと共同でプロデューサーズ・トランスポートーション(資本金700万ドル)を設立した。<sup>10)</sup> 更に、既存のオーリアム精製所に加えて、1903年マルサ、1910年エイビラ、1911年ブリー、1912年サンタ・ポーラの各地に精製所を建設し、精製能力を高めた。なお、1899-1904年の間、同社はスタンダードへの精製品販売契約を結んでおり、同社が独自の精製およびその販売を展開したのは1907年以降である。<sup>11)</sup> また、同社はカリフォルニアのみならず近隣諸州、中南米、ハワイ等広範囲にわたる販売活動を展開しており、そのためタンカーによる輸送力が極めて高い。同社の生産規模を他社と比較すれば表13、表14の通りである。

以上のような生産規模の拡大は当然巨額の資本調達を必要としたが、そ

の主要方法は増資であった（表15）。特に1908年以降の増資が著しい。更に、1910年以降、社債およびノートの発行によっても長短金融を展開した（表16）。

こうした証券金融の展開は次の2つの問題を惹起するに至った。第1は、株式所有の分散を通じたスチュワート・グループの支配権の不安定化であった。このため同一族は、持株会社2社ユナイテッド・ペトロリウム（1899年）およびユニオン・プロビデント（1905年）を設立し、ピラミッド方式による支配機構を造り上げた。即ち、1913年末時点で見れば、同社の既発行株31万2,928株のうち15万5,981.71株をユニオン社が保有し、ユニオン社の既発行株15万5,981.71株のうち7万8,857.41株をユナイテッド社が保有し、ユナイテッド社の支配権をスチュワート・グループが握っていたのである<sup>12)</sup>。従って、増資分の多くは株主割当を通してこれら持株会社、特にユニオン社に割当てられた。

第2は、社債・ノート金融を通じた金融機関の影響力の増大である。同社には既に株式所有を通してロサンゼルスやサンフランシスコ等地元金融機関の勢力（トランス・マーシャル商会のJ・S・トランス、W・R・スターツ商会のW・R・スターツ等）が入っていたが、新たに社債・ノート金融を通してウィリアム・サロモン商会、ハルガルテン商会、G・H・バー商会等が関与するに至った<sup>13)</sup>。特にG・H・バー商会は2名のパートナーを同社取締役会に送り込み、最も深くコミットしていた<sup>14)</sup>。

だが、サン・ペドロ港浚渫事業への関与を契機として1913年以降金融危機に陥り、それを契機に同一族の支配は危機に瀕するに至った（後述）。

#### アソシエイト・オイル

1901年10月、C・A・キャンフィールド、E・L・ドヘニー、W・S・ポーター等がカーン・リバー、コーリング、マッキトリック地域の中小生産企業を統合して設立した（授權資本金4,000万ドル）。1903年には、1890年代

中葉以降燃料油供給源を摸索していたサザン・パシフィック社が同社株4万株（1903年1月24日時点での同社既発行株式は18万4,231株）を取得し、同時に同社との間で原油購入契約を結んだ。<sup>15)</sup>

以後、ソールト・レイク、ミッドウェー、サンタ・マリア地域等の油田獲得・開発を進める一方、パイプライン網の拡充を図った。1905年コーリング／モンテレー間のパイプラインを取得した他、1907年にはサザン社と共同でアソシエイテッド・パイプライン（資本金700万ドル）を設立し、カーン・リバー／サンフランシスコ湾岸、マッキトリック／コーリング間のパイプライン建設を行った。また、1905年ロサンゼルス、1906年ガビオタの精製所を取得し、更にサンフランシスコ湾岸エイボンに精製所を建設し、1910年以降本格的な精製活動を展開した。当初サザン社への重質原油供給が同社の主たる目的であったが、精製活動の展開によって精製品の販売も行うに至った。<sup>16)</sup>

1909年にはサザン社は同社株式の買増しによって40万株のうち20万690株を保有するに至り、同社を完全に支配下に置いた。<sup>17)</sup> 同社の金融も増資および社債発行によるところが大きく、株式発行残高は1903年の1,842万3,051ドルから1913年には4,000万ドルへ、社債は1905年の157万9,545ドルから1914年には1,568万5,000ドルへと増加した。この社債のうち1,268万9,000ドルはサザン社が保有している。<sup>18)</sup>

なお、サザン社は子会社カーン・トレーディング・アンド・オイル社を通して原油生産・販売活動を展開している。また、同鉄道はカリフォルニアの各油田地帯を縦横に結んでおり、後述のアチソン社と同様、石油輸送業務を営んでいる。

#### ジェネラル・ペトロリウム

1912年、サンフランシスコのプロモーター、ジョン・バーネソンやユージン・J・ド・サブラ等が、エスペランザ・コンソリデテッド（1910年

3月設立)の資産を引継いで設立した(授權資本金5,000万ドル)。

同社はカーン・リバーおよびマッキトリックを除く各地域に油田を有し(中心はロスト・ヒルズ, ミッドウェー・サンセット), バーノンに精製所を持つ。アチソン・トペカ社との間で原油供給契約を結んでおり, 大口消費者への販売が主である。<sup>19)</sup>

ロスト・ヒルズからミッドウェーを経由してサン・ペドロに至るパイプラインおよびその支線建設を目的として, 1912年2月ジェネラル・パイプラインを設立し(資本金750万ドル), 支配下に置いた。同パイプライン社は同年1月, 建設資金調達のため450万ドルの社債(6%, 13年)を発行し, タッカー・アンソニー商会(ボストン), J・B・コルゲート商会(NY), C・D・バーニー商会(同)によって引受けられた。<sup>20)</sup>

同社は1911年には1,500万ドルの社債を発行していたが, 更に1913年6月には油田開発費, 後述のユニオン社株買取権に対する支払い, 運転資本調達等を目的として300万ドルのノート(6%, 2年)を発行した。<sup>21)</sup>しかし, なお資金需要が強く, 同社は資金難に陥った。<sup>22)</sup>このため, 英国海運業者等から成るウェスタン・オーシャン・シンジケート(A・M・グレンフェル, R・ティルドン・スミス, アンドリュー・ウィア等)が, 同社への融資を通して同社買収に関する暫定協定を結び, 新たな親会社として1914年3月, ジェネラル・ペトロリアム・リミテッドを設立した。<sup>23)</sup>しかし, この計画は実現せず, 1916年減資を中心とした改組が行われるに至った。

#### シェル・カンパニー

1913年8月, ロイヤル・ダッチ/シェルは, 在米英国系企業カリフォルニア・オイルフィールズ(1901年設立, 資本金40万ポンド)を260万ポンド(現金40万ポンドおよびシェル株220万ポンド分——40万株)で買収した。<sup>24)</sup>このオイルフィールズ社の資産(主にコーリング地域の油田)の経営はアメリカン・ガソリン(1912年にニューヨークで設立)に移され, こ

のガソリン社は1914年7月にシェル・カンパニー・オブ・カリフォルニア（インコーポレイテッド）に社名変更し、更に1915年7月にはシェル・カンパニー・オブ・カリフォルニアを新設し前記シェル社、オイルフィールズ社等の資産を統合した（1915年末のシェル社資本金は2,500万ドル）<sup>25)</sup>。

1914年、コーリング油田とサンフランシスコ湾岸マーティネツを結ぶパイプライン建設のためバリー・パイプライン（授權資本金1,000万ドル）を設立し、1915年設立のシェル社の子会社とした。

精製所を上記マーティネツおよびコーリング地域に建設し、それぞれ1915年末、1916年に完成した。販売は精製品が中心で、輸出も行っている。

同社利益を他社と比較すれば表17の通り。

#### カリフォルニア・ペトロローリアム

1912年9月、E・L・ドヘニーの設立したアメリカン・ペトロローリアムおよびアメリカン・オイルフィールズの持株会社としてバージニア州で設立された（資本金は普通株1,487万7,005ドル，優先株1,234万3,026ドル，計2,722万31ドル）。ペトロローリアム社は1908年2月の設立で，資本金は普通株1,246万8,400ドル，優先株209万5,900ドル計1,456万4,300ドル（1913年末），コーリング，ロスト・ヒルズ，ロサンゼルスに油田を保有。オイルフィールズ社は1910年1月の設立で，資本金は1,830万2,800ドル（1913年末），ミッドウェー，マッキトリック，ロスト・ヒルズに油田を有する他，精製も行う。両社の原油生産量は1913年の場合546万3,600バーレルでカリフォルニア全体の5.6%を占めた。

同社設立に際して，ウィリアム・サロモン商会およびハルガルテン商会を幹事とするシンジケートが同社株式のうち優先株1,000万ドル，普通株757万2,845ドルを821万5,662ドルで買取り，ニューヨークおよびロンドン市場で売捌いた（各市場それぞれ優先株500万ドル，普通株250万ドルずつ）<sup>26)</sup>。ウィリアム・サロモン商会はこの設立財務への関与によって，約

250万ドルの同社普通株を取得すると共に、同社議決権信託メンバー3名のうち1名を同商会パートナー、G・G・ヘンリーが務め、また、同社財務委員会メンバー3名のうち2名を指名する権利を取得する等同社に対する影響力を著しく強めた。<sup>27)</sup>

#### アチソン・トペカ・アンド・サンタ・フェ

サザン社同様、早くから原油確保に関心を寄せ、1896年にオレンジ郡の油田を購入した他、1902年ペトロリウム・ディベロップメント（カーン地区に油田保有）、1904-1905年にチャンスラー・キャンフィールド・ミッドウェー・オイルを買収した。<sup>28)</sup> 両社の生産する原油はすべて同社が消費している。<sup>29)</sup>

#### リファイニング&プロデュースング・オイル

J・I・ラムプレッチトやT・N・バーンスダール等が1910年4月、アライアンス・オイル（英国系企業カリフォルニア・ペトロリウム・リファイナリーズの資産を買収して設立された）の全資産を取得してネバダ州で設立した（授權資本金2,125万ドル）。

サンフランシスコ湾近くに精製所を有し、ミッドウェー、マッキトリック地域で原油生産も行う。主要株主はJ・I・ラムプレッチト（クリーブランド）、T・N・バーンスダール（ピッツバーグ）、H・J・クロッカー（サンフランシスコ）、J・C・ヤンシー（ポートランド）である。<sup>30)</sup>

#### パーマー・ユニオン・オイル

1910年12月、パーマー・オイルの資産を引継いで設立された原油生産企業で（授權資本金600万ドル）、サンタ・マリア、サンタ・ポーラ、ミッドウェー等に油田を有する。1912年に株式（800万ドル）の過半を英国のインペリアル・フォーリン・コーポレーションに売却した。インペリアル社に



はキューナード・スチームシップ社株主等が関与していると言われる。<sup>31)</sup>

#### アメリカン・オリエンタル

1910年にメイン州で設立された精製・販売企業で（資本金400万ドル）、サンフランシスコ湾岸に精製所（処理能力2,000バーレル／日）を持つ。この精製所の能力増強のため1911年9月200万ドルの優先株を発行し、C・D・バーニー商会およびファースト・ナショナル・バンク（ボストン）によって引受けられた。<sup>32)</sup> 精製品は主に中国、インド等アジア市場へ輸出される。

#### ガルフ沿岸

1901年のスピンドルトップでの油田発見を契機に1905年迄生産は急増したが、以後急激に低下し、しかも重質油でかつ硫黄分を含むため原油生産における地位は著しく低下した（表6）。しかし、後述するミッドコンチネント産油が脚光を浴びるに伴って、パイプライン敷設、精製、海上輸送等の部門の重要性が高まり、新興企業成長のための基盤を形成するに至った（地図2）。

#### ガルフ・オイル・コーポレーション

1907年2月、J・M・ガッフィ・ペトロリウムを改組して設立されたもので、ガルフ・リファイニング社、ガルフ・パイプライン社等を支配下に置いた（資本金1,500万ドル）。

J・M・ガッフィ社は1901年5月、スピンドルトップに油田を有するJ・M・ガッフィ・カンパニー（J・M・ガッフィ、J・H・ゲイリー、A・F・ルーカスがパートナー）の資産を引継いで設立された。資本金は1,500万ドルで、そのうち7万株（および現金150万ドル）がガッフィに与えられ、5万株はメロン一族およびピッツバーグ有力者、3万株は“カーネギー・グループ”等がそれぞれ購入した。<sup>33)</sup> 同年11月、精製部門としてガル

フ・リファイニング・カンパニー（テキサス）が設立され、資本金75万ドルはやはり上記グループによって取得された（ポート・アーサーに処理能力5,000バレル／日の精製所を保有）<sup>34)</sup>。

J・M・ガッフィ社は、1901年6月に英国のシェル社との間で燃料油供給契約を結ぶ一方、テキサス各地のみならずルイジアナにも油田獲得に乗出した<sup>35)</sup>。そのためタンカーやパイプライン等輸送施設および販売施設の拡充を必要とし、1902年7月、それら建設資金調達を目的として500万ドルの転換社債（5%）を発行した。この500万ドルのうち150万ドルはオールド・コロニー・トラスト（ボストン）、250万ドルはT・メロン・アンド・サンズによって購入された<sup>36)</sup>。他方、リファイニング社でも精製能力増強を図り、1904年には1万2,000バレル／日に達した。

かくて、1901-1904年の間、J・M・ガッフィ社の資本蓄積は軌道に乗ったかに見えたが、1905年に至ってテキサス油田の産油量の減少という重大な問題に直面した。このため、J・M・ガッフィ社は他地域での原油確保に注力せざるをえなくなった。まず1905年12月、ルイジアナに本格的に進出し、ガルフ・リファイニング（ルイジアナ）を設立した（資本金100万ドル）。次いで、当時量質双方の点で極めて有望視されていたミッドコンチネントへの進出であった。このためには、精製所のあるポート・アーサーまでの長距離パイプラインの敷設が必要とされた。1906年11月、ガルフ・パイプライン（テキサス、資本金350万ドル）を設立し、ツルサとサワー・レイクを結ぶ全長413マイルのパイプライン建設を計画し、1907年2月に建設を開始した（同年9月完成）<sup>37)</sup>。また、ミッドコンチネントでの油田獲得にも乗出し、1907年5月、ジプシー・オイル（オクラホマ、資本金50万ドル）を設立した。他方、企業組織面では同社が設立されるに至った。

こうしてミッドコンチネントへの進出によって同社産油量は1908年以降急増し（同年の産油量の7分の5はオクラホマ産油であった）<sup>38)</sup>、同社の原油確保策は成功を収めるに至った。なお、経営方針、特にこのミッドコン

チネント進出および同社設立をめぐってメロン一族とガッフィとが対立し、1907年の同社設立を契機にガッフィは資本的・経営的に同社と袂を分かつことになり、メロン一族の支配力が強まった。<sup>39)</sup>

1908年以後、パイプライン輸送力の増強、ルイジアナでの新油田獲得、第2の精製所設立（フォート・ワース）、販売施設の拡充、メキシコへの進出等積極策を展開し、同社の資本蓄積は著しく強化され、かつ順調に推移した（表18）。<sup>40)</sup>

#### テキサス・カンパニー

1902年4月、J・S・カリナンおよびアーノルド・シュラエットが中心となって、テキサス・フエルの資産（スピンドルトップに油田保有）を引き継いで設立した（授權資本金300万ドル）。主要株主はこれら2名の他、シカゴのJ・W・ゲイツ、ニューヨークのラップム・グループ、テキサスのホッグ・スウエイン・シンジケート等であった。<sup>41)</sup> 設立後、ポート・アーサーに精製所およびアスファルト製造プラント、スピンドルトップ／ポート・アーサー間のパイプラインの建設に着手した。

油田掘削および原油生産に関しては、やはりJ・S・カリナン等が中心となって同社設立前の1902年1月、プロデューサーズ・オイル（授權資本金150万ドル）を設立し、同社との間で原油供給契約を結んだ。

1903年には、サワー・レイクに油田を獲得し、スピンドルトップまでのパイプラインを敷設した（そのため135万ドルの増資を行った）。<sup>42)</sup> また、精製所も稼働を開始し（当初は人工ガス製造等に用いられるガス油が主要精製品であった）、販売も鉄道やルイジアナ砂糖生産企業等向けに拡大を続けた。

しかし、ガルフ社の場合と同様、1905年以降積極的な原油確保策を講じなければならなかった。ヒューストン等テキサス各地やルイジアナに油田を取得し、パイプライン網を拡充するとともに、ミッドコンチネントへの

進出を行った。

1905年2月、オクラホマのグレン・プールに油田を獲得し、同年9月、ツルサ／ポート・アーサー間480マイルのパイプライン建設を決め、建設は1908年2月に完成した（このため授権資本金を600万ドルから1,200万ドルへ引上げた）。また、ルイジアナでの油田獲得・パイプライン敷設を積極化し（1906年4月にルイジアナ・カンパニー（授権資本金100万ドル）を設立）、テキサス北西部でのパイプライン網も拡充した。他方、精製能力に関しては、ポート・ネッチイズ（1907年）、ウエスト・ダラス（1908年）、ウエスト・ツルサ（オクラホマ、1910年）、ロックポート（イリノイ）に新たに取得ないし建設し、処理能力は3万バーレル／日に達した（1913年）。更に、貯油施設（2,200万バーレル／日）、販売施設（大西洋岸各地の他ベルギーにも設立）、タンカーの拡充を図った。

こうして、原油生産量は増加し、良質のミッドコンチネント原油の入手によって1909年以後ガソリン製造にも注力しその生産量を急増させた（表19）。

同社の純益は1903-13年の間30万ドルから662万ドルへ、資産は346万ドルから5,972万ドルへと著増したが、それを支えたのは大量の証券発行による金融であった。表19に見る通り、1908年までは主として増資、以後は社債発行によって巨額の資本調達を行った。

この期同社の資本蓄積は主として自社生産規模の拡大を通じて展開したが、他企業買収で重要なのはプロデューサーズ・オイルとセントラル・フュエル・オイルであった。プロデューサーズ社は1910年には資産784万ドルの企業に成長していたが、1913年には新設の持株会社インダストリアル・セキュリティーズ（資本金30万ドル）の子会社となり、同社がインダストリアルズ社社債を保有することで間接的ではあれプロデューサーズ社との間で資本的連関を持つに至った。<sup>43)</sup>

セントラル社は1910年4月に原油生産企業（ミッドコンチネント等に油

田保有)として設立され(資本金1,500万ドル,社長はW・S・ポーター),同社との間で原油供給契約を締結していたが,その履行をめぐる両社間に争いが生じた。1912年にセントラル社が倒産するに及んで両社間で和解が成立し,改組されたセントラル・ペトロリアム社(資本金690万ドル)の経営を同社が引受けることになった。<sup>44)</sup>

最後に,同社と金融機関との関係を検討しておこう。まず,証券引受を通した関係を見ると,表20に見る通り,いくつかの金融機関が関与しているが,これらの中で最も重要なのはハリス・ウィンスロップ商会である。同商会の性格は明らかではないが,<sup>45)</sup>ブレア商会やハルガルテン商会,イリノイ・トラスト・アンド・セイビングズ等と協力しつつ証券引受を展開した。ゴールドマン・サックスおよびレーマン・ブラザーズのノート引受は,既述のセントラル社との取引関係から生じたものと考えられる。

証券保有の点から見れば,同社株式の約25%はスタンダード・オイルの株主が保有していると言われ,<sup>46)</sup>その他の大株主として,ラップム家(ボストン)18万株,ゲイツ夫人10万5,000株,クレイリー家(ペンシルバニア)5万株,フランク・D・スタウト(シカゴ)4万株,ハリス家(ニューヨーク)3万7,000株,J・J・ミッチェル2万7,000株,チョーンシー・キープ(シカゴ)1万9,400株,アメリカン・ハワイアン・スチーム・シップ1万8,200株等の他J・J・ヒルが挙げられている(1921年)。<sup>47)</sup>また,信託会社ではエクッタブル・トラスト(ニューヨーク)が最大である(表21)。また,信託会社の社債・ノート保有状況を見れば,表21の通りで,エクイッタブル,ギャランティ,ロイヤーズ・タイトル,U・S・モーゲッジ,セントラル・トラスト,バンカーズ・トラスト等ニューヨークの信託会社を中心である。

以上からスタンダード・オイルの利害代表としてのエクイッタブル,<sup>48)</sup>ミッチェル等シカゴ代表としてのイリノイ・トラスト,ヒル等を通したモルガン/ファースト・ナショナル系金融機関等の関与が窺い知れよう。

こうした同社における金融機関勢力の増大は、同社取締役構成にも変化を及ぼすことになった。1910年11月にJ・J・ミッチェル、1911年9月にA・B・ヘップバーン（チェイス・ナショナル・バンク会長、ファースト・ナショナル・バンク（ニューヨーク）取締役、J・W・ゲイツの後任）が取締役に就任するとともに、J・W・ゲイツの死亡した1911年8月以降カリナンとシュラエットとの対立を契機に“西部”グループ（カリナン、W・C・ホッグ等）と“東部”グループ（シュラエット、ヘップバーン、ミッチェル等）による経営支配権をめぐる闘争が生じた。この闘争は委任状闘争にまで発展し、結局東部グループが株式の3分の2の委任状取り付けによって勝利を収め、新たにJ・N・ヒル等東部出身取締役を選出し、完全に多数派を形成することになった。<sup>49)</sup>

#### サン・オイル

1901年、ペンシルバニアのガス製造・販売業者であったピュー一族がスピンドルトップの油田を取得し、サン・オイルを設立した（資本金は不明だが、55%をピュー一族、45%をユナイテッド・ガス・インプローブメントが取得）。以後パイプライン敷設、タンカー装備、マーカス・フック（フィラデルフィア）への精製所建設等を行った他、1909年にはオクラホマへも進出した。<sup>50)</sup>

#### ミッドコンチネント

1905年のグレン・プール開発を契機に生産量は急増し、次いで1908年卡ドー・プール（北ルイジアナ）、1912年クッシング・プール等の開発によって一躍最大の生産地域となった。パイプライン網の発達によって同地域産油の多くはガルフ沿岸、シカゴ、東部沿岸精製所に送られている。従って、同地域の原油生産の米国全体に占める割合は高いが、精製品生産のそれは低い（1914年の場合生産額で見ると、前者の36.7%に対して後者

(オクラホマ、カンザスのみ)は5.5%であった)<sup>51)</sup>。同地域での最大の新興企業はガルフおよびテキサス両社であり、両社の同地域産油購入比率は2～3割に達した(表22)。また、同地域の原油生産・精製企業数およびその生産額はいずれも増加したが、企業規模は小さい。

#### アパラチア

19世紀に最大の生産量を誇ったこの地域も今世紀に入ると相対的にも絶対的にも著しく減少した。1914年時点では、生産量の米国全体に占める比率はわずか9.1%にまで低下した。しかし、同地域産油が高品質なため生産額では21.1%を示した。

同地域の原油生産企業数は4,257社で米国全体の63.7%と多い反面、その生産額では26.1%を占めるにすぎず(1909年)、1企業当り生産規模は相対的に小さく、また、非株式企業の占める割合も高い。精製企業は48社で米国全体の27.3%、その生産額では13.6%を占めた(1914年)<sup>52)</sup>。同地域産油の多くは、ミッドコンチネントの場合と同様、整備されたパイプライン網を通じて大西洋岸精製所で精製される(地図2)。

#### ピュアー・オイル

1895年11月、同地域の中小精製業者が原油生産・輸送企業として設立した(授權資本金100万ドル)。同社支配権は中小精製業者の利害代表15名から成る議決権信託委員会の下に置かれた。1900年には、授權資本金を1,000万ドルに引上げ、株式交換によってパイプライン諸企業(プロデューサーズ・オイル, プロデューサーズ・アンド・リファイナーズ・オイル, U・S・パイプライン)を支配下に置き、油田地帯からマークス・フックまでのパイプラインを確保した(1904年にマークス・フックに精製所を設立)。このパイプラインを通じて原油および精製品を輸送し、東部市場での販売や輸出を行った。<sup>53)</sup>

産油量の減少傾向の中にあつて、同社は同地域での油田取得・集油パイプラインの拡充を図る一方、イリノイにも進出した。1907年には、ウェスト・バージニアからペンシルバニア南部經由マーカス・フックまでのパイプライン285マイルの建設に着手した。<sup>54)</sup> これらの建設資金は主に増資によって賄われ、株式発行残高は設立時の40万ドルから1910年末には627万ドルに達した。しかし、同社の資本蓄積は同地域の生産傾向を反映して以後停滞を見た。なお、同社取締役会には同地域の精製業者の他コロンビア・ナショナル・バンク（ピッツバーグ）関係者等も加わっている。

#### タイド・ウォーター・オイル

1878年11月、B・D・ベンソンやA・A・サムナー等がペンシルバニア北部ブラッドフォード／ニューヨーク間のパイプライン建設を目的として、タイド・ウォーター・パイプ（パートナーシップ、資本金62万5,000ドル）を設立した。スタンダードは1882年頃同社株式を取得し、1883年両社間で業務分割協定が結ばれた。<sup>55)</sup> 1884年11月、原油生産企業としてアソシエイテッド・プロデューサーズ、1888年11月、精製企業として同社（ニューヨークのベイヨンに精製所所有、資本金500万ドル）を設立し、それぞれ子会社とした。

1907年8月、同社は資本金を2,000万ドルに引上げ、株式交換を通じて上記パイプライン社およびアソシエイテッド社を子会社とした。アパラチア地域のみならずイリノイ、オクラホマにも進出し、そのためブラッドフォードからイリノイ油田地帯までパイプラインを延長するとともに、1907年9月オクラ・オイル（資本金100万ドル）を設立した。このため1908年7月、資本金を2,500万ドルに引上げた。同社の精製品はその95%が輸出され、そのうち77%がスタンダードによってヨーロッパ向けに販売されている（1910年の場合）。スタンダードの同社持株比率は1911年で42.5%、<sup>56)</sup> 1916年時点で31%であった。



同社の金融は1880年代以降ファースト・ナショナル・バンク（ニューヨーク）によって担われており，そのため同行のジョージ・F・ベーカー・ジュニアおよびF・L・ハインが取締役に加わっている。<sup>57)</sup>

## その他地域

### インディアン・リファイニング

1904年11月，シンシナチの資産家およびニューヨークの銀行家が原油生産から販売まで行う統合企業として設立した（資本金300万ドル）。精製所はローレンスビル（イリノイ），ジョージタウン（ケンタッキー），ニューオーリンズ（ルイジアナ）に位置し，タンク車を保有し，主としてミシシッピ以東で販売している。

金融的には，1907年12月50万ドルの社債（5年，6%），1910年2月200万ドルの優先株（目的は精製・販売施設増強），1910年1月57万5,000ドルの車両信託証書（シカゴのマッコイ商会引受），1910年7月14万ドルの車両信託証書（クリーブランドのクリーブランド・トラスト引受），1911年3月400万ドルの連続償還社債（6%，10年，目的は短期債務の長期借換および子会社社債償還，ハーベイ・フィスク・アンド・サンズおよびシンシナチのブリード・アンド・ハリソン引受，ハルガルテン商会も関与）等の証券発行を行い，更に1911年10月には230万ドルの融資を受ける等資本蓄積の強化を図った。<sup>58)</sup> しかし，収益性が低く，1912年には金融機関関係者および株主の代表者から成る再建委員会が設立され，再建案に沿って1913年255万ドルのノート（5年，7%）を発行した。<sup>59)</sup> 以後，大戦期を通じて再建が進められていくことになる。

こうした金融，特に1911年の融資を契機として同社取締役会構成にも変化が生じた。その最も大きなものは，以前のハーベイ・フィスクのウィリアム・M・バーナムに代ってギャランティ・トラスト副社長ルイス・B・フランクリンが取締役に加わったことであった。<sup>60)</sup>

#### ナショナル・リファイニング

1901年11月、クリーブランドのラムプレッチト・ブラザーズが中心となって設立した精製企業であるが、原油生産企業やパイプライン企業とも関連を持つ。精製所はアパラチア地域マリエッタ、リマ・インディアナ地域ファインドレイに所有し、1906年にはカンザスのコッフィビルに新設した。このため同年8月、同社を改組し、同時に資本金を200万ドルから500万ドルに上げた。1909年8月にはカナダ企業カナディアン・オイル・カンパニーズ（資本金200万ドル）を買収した。<sup>61)</sup>

#### ミッドウェスト・リファイニング

1911年2月設立のミッドウェスト・オイル（授權資本金600万ドル）とフランコ・ペトロリアム（資本金600万ドル、1913年3月設立、ワイオミング・オイルフィールズ（授權資本金800万ドル、1912年設立）との間で原油購入契約を締結）を統合して1914年2月に設立された（授權資本金2,000万ドル）。<sup>62)</sup>

同社はワイオミング州ソールト・クリーク油田地帯に油田を有し、キャスパーに精製所を持ち、ガソリン製造・販売等を行う。1913年7月、スタンダード（インディアナ）との間で燃料油供給契約を結んだ。<sup>63)</sup>

なお、同社資本には外国資本、特にフランス資本が含まれており、同社取締役構成を見ると、取締役14名のうち4名がフランス人、1名がスイス人、他がコロラド州在住者となっている。<sup>64)</sup>

#### インターオーシャン・オイル

1912年12月に設立された原油生産・精製企業で、ニューヨーク、ボルチモア、カータレット（ニュージャージー）、チェスター（ペンシルバニア）の他メキシコにも精製所を有する（授權資本金1,200万ドル）。同社はアスファルト製造に注力している。<sup>65)</sup>

以上の分析から新興諸企業の資本蓄積過程に関して以下の2点を指摘しておこう。第1に、新興企業の多くは、多かれ少なかれ原油生産から販売に至る統合企業であった。特に輸送部門、中でもパイプラインは資本蓄積上極めて重要な役割を果たし、生産の地域的拡大の中でこのパイプラインなしではスタンダードに十分対抗し得なかったと言えよう。第2に、これら諸企業は新興であるが故に資本調達の証券発行への依存度は極めて大きく、しかもその証券発行を通して金融機関、特にニューヨークの金融機関との関係が生じた。不十分ではあれ、企業と金融機関との金融資本的結合関係が見られるに至った。

## 付記

本研究は昭和58-59年度文部省科学研究費補助金（一般研究C）による研究成果の一部である。

- 注 1) 生産額100万ドル以上の企業数およびその生産額の全体に占める割合は、石炭で2.3%, 60.4%, 銅で13.0%, 92.7%, 鉄で8.5%, 84.2%等となっている。なお、企業形態を見れば、株式会社が生産額全体の70.9%を占めている。U.S. Dept. of Commerce, *Thirteenth Census of the United States: Mines and Quarries*, 1909.
- 2) U.S. Federal Trade Commission, *Report on the Pacific Coast Petroleum Industry* (1921) (以下, *Report on the Pacific Petroleum Industry* と略す), Pt. I, p.226.
- 3) Gerald T. White, *Formative Years on the Far West—A History of Standard Oil Company of California and Predecessors through 1919* (1962), Appendix A, Table VIII.
- 4) 1909年の価格安定は、北西部の市場拡大、鉄道および船舶による燃料油利用増大、景気回復等による需要増が主因であった。*Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. II, p.37.
- 5) 1917年1～3月の数字で見ると、燃料油は原油消費量全体の76.9%を占め、そのうち原油のまま使用される部分が42.9%, 精製による残油が57.1%であった。California State Council of Defence, *Report of the Committee on Petroleum* (1917), p.106.

- 6) 主要企業による燃料油販売量のうち82.3%は国内向けであった(1914年)。 *Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. II, p.29. また、地域別業種別に見ると、カリフォルニア、ワシントン、オレゴンでの鉄道、船舶、公益、製造、石灰・セメント、アリゾナ・南米での熔精錬、ハワイの精糖等が主であった。 *California State Council of Defence*, *op. cit.*, Table 19. p.105.
- 7) *Ibid.*, p.109, 他は、ロサンゼルス・アンド・ソールト・レイク 7.1%, ウェスタン・パシフィック 4.5%, ノースウェスタン・パシフィック 2.2% であった。
- 8) 詳しくは、Earl M. Welty, Frank J. Taylor, *The 76 Bonanza—The fabulous life and times of the Union Oil Co. of California* (1966), pp.122-125.
- 9) *Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. II, pp.95-98.
- 10) 同社は1909年7月、350万ドル(5%, 12年, ユニオン社保証)の社債を発行し、建設資金に充てた(株主割当)。 *Commercial and Financial Chronicle* (以下C.F.C.と略す), July 3, July 31, 1909.
- 11) Joe S. Bain, *The Economics of the Pacific Coast Petroleum Industry* (1944), Pt.2, p.9.
- 12) 1903年3月28日時点での同社主要株主は次の通り。ユナイテッド社 2万6,941.47株, W・G・ヒューズ2,000株, F・H・リンジ1,230株, W・R・スターツ商会1,234.5株, ナショナル・バンク(カリフォルニア) 1,105.6株, アダムズ・フィリップス社748.4株, フィルモア・コンディット458株。また、スチュワート一族の同社持株は1万7,500株(1912年11月23日)と言われる。C.F.C., May 23, 1903; Nov. 23, 1912. なお、同一族は、1913年頃同一族保有のユナイテッドおよびユニオン社株の買取権をユージン・ド・サブラ(後のジェネラル・ペトロリアム社長)に与え、これをめぐって1914年以降内紛が生じた。Earl M. Welty, Frank J. Taylor, *op. cit.*, pp.156-157.
- 13) 1911年の500万ドル社債発行にはクーン・ロープ商会もハルガルテン商会と共同で引受けた。 *Money Trust Investigation*, p.1764.
- 14) Earl M. Welty, Frank J. Taylor, *op. cit.*, pp. 158-160. なお、同社社長はW・L・スチュワートはW・R・スターツとともにロサンゼルス・トラスト・アンド・セイビングズ・バンクの取締役である。
- 15) Gerald T. White, *op. cit.*, pp.229-234; C.F.C., Nov, 7, 1903. なお、サザン社および後述のアチソン・トペカ・サンタ・フェの鉄道業における位置については、山下正明「1920年代とアメリカ鉄道業界の展開——その3——」, 埼玉大学『社会科学論集』昭和58年12月, 52号を参照。

- 16) *Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. I, pp.101-103.
- 17) *C.F.C.*, Nov. 27, 1909.
- 18) *Poor's Manual of Industrials: 1914*. なお, サザン社の石油関連投資・融資額は, 1911年6月30日時点で4,021万8,966ドルに達した(アソシエイテッド株式2,006万9,000ドル, 同社債1,060万4,000ドル, カーン社株式100万ドル, 同融資512万9,821ドル, リオ・ブラボー84万9,500ドル, 他石油会社株式181万6,644ドル)。 *Poor's Manual of Railroads: 1914*.
- 19) *Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. I, pp.106-107; *Poor's Manual of Industrials: 1914*. なお, メキシコにも油田を有する。
- 20) *C.F.C.*, June 8, 1912.
- 21) *C.F.C.*, May 24; Aug. 16; Nov. 29, 1913.
- 22) なお, 1914年6月の株式発行残高は3,481万4,000ドル, 長期負債(ノートおよびパイプライン社分を含む)は1,984万5,300ドルであった。 *Poor's Manual of Industrials: 1914*.
- 23) *C.F.C.*, Dec. 6, 1913.
- 24) シェル株40万株のうち16万株はシェル社が発行し, 残余24万株はロイヤル・ダッチ社保有分から提供された。 *C.F.C.*, Aug. 30, 1913.
- 25) *Report on the Pacific Petroleum Industry*, Pt. I, p.111 p.258; *C.F.C.*, Apr. 24, 1915; Peter J. Buckley, Brian R. Roberts, *European Direct Investment in the U.S.A. before World War I* (1982), pp.50-53; Cleona Lewis, *America's Stake in International Investments* (1938), p.565.; Kendall Beaton, *Enterprise in Oil—A History of Shell in the United States* (1957), pp.59-80.
- 26) 引受比率はウィリアム・サロモン商会, ハルガルテン商会, ルイソン・ブラザーズが各29.2%, 更に他の商会が12.5%であった。 *Money Trust Investigation*, pp.1250-55, 1261-62, 1270-71.
- 27) *Ibid.*, p.p.1254, 1288; *C.F. C.*, Oct. 19, 1912. なお, 議決権信託メンバーの他の2名はE・L・ドヘニー, C・A・キャンフィールドであり, また, 同社取締役にはハルガルテン商会のG・G・ヘンリーおよびH・H・ウェールハーンの2名が就任している。
- 28) これらの油田開発にはE・L・ドヘニーが協力した。 Keith L. Bryant Jr., *History of the Atchison, Topeka and Santa Fe Railway* (1974), p.224, p.362.
- 29) 同州の主要鉄道のうちサザンおよびアチソン両社を除くと, ソールト・レイク・アンド・ロサンゼルスおよびノースウェスタン・パシフィックはアソシエイテッドから, ウェスタン・パシフィックはス

タンダード（カリフォルニア）から原油買付を行っている。California State Council of Defence, *op. cit.*, p.164.

- 30) C.F.C., May 14, 1910.
- 31) C.F.C., Apr. 20, 1912.
- 32) C.F.C., Sept. 9, 1911.
- 33) 5万株の応募者は、A・W・メロンおよびR・B・メロン各1万株、ウィリアム・フリン、J・H・リード、T・H・ギブソン、M・K・マックマリン、J・D・コーラリー、ヨシュア・ローデス各5,000株であった。また、カーネギー・グループとは、U・S・スチール設立の際に企業売却によって巨額の資金を得たグループを指し、C・M・シュワップ、ローレンス・フィップス、ミラード・ハンセイカー、A・R・ピーコック等である。Craig Thompson, *Since Spindletop—A Human Story of Gulf First Half-Century* (1951), pp.12-13.
- 34) 主要株主はJ・M・ガッフィ4万1,673株、A・W・メロンおよびR・B・メロン各1万6,483株、J・H・リード、T・H・ギブソン、ウィリアム・フリン、M・K・マックマリン各4,167株、C・M・シュワップ、ローレンス・フィップス各5,000株、ジェイムズ・ゲイリー2,000株であった（1株5ドル）。*Ibid.*, p.14.
- 35) C.F.C., July 26, 1902.
- 36) *Ibid.*, p.17; C.F.C., July 5, 1902; James A. Clark, Michel T. Halbouty, *Spindletop* (1962), p.142.
- 37) 1909年9月には、同パイプラインのオクラホマ部分を統轄するガルフ・パイプライン（オクラホマ）が設立された（資本金100万ドル）。
- 38) Craig Thompson, *op. cit.*, p.96.
- 39) この経緯に関しては、J. G. McLean, R. W. Haigh, *The Growth of Integrated Oil Companies* (1954), p.79; Harvey D'Connor, *Mellon's Millions* (1933), pp.102-104; Burton Hersh, *The Mellon Family* (1978), pp.120-123を参照。なお、1913年時点で、W・L・メロンが社長、A・W・メロンが副社長（ユニオン・トラスト（ピッツバーグ）の副社長およびメロン・ナショナル（同）の頭取）、R・B・メロンが経理担当取締役（ユニオン・トラスト（ピッツバーグ）取締役）を務めた。
- 40) 1913年には社債償還等債務返済を主目的として2,241万6,400ドルの増資（株主割当）が行われ、その結果長期負債は前年の603万ドルから24万7,000ドルへ激減した。C.F.C., Mar. 8, 1913; *Poor's Manual of Industrials: 1914*.
- 41) J・W・ゲイツはアメリカン・スチール・アンド・ワイヤーの創設者で、そのU・S・スチールへの売却によって巨額の投資資金を有し、

また、ポート・アーサーを終点とするカンサス・シティ・サザンの株主でもあった（ゲイツ・グループ（ダイヤモンド・マッチのジェイムズ・ホプキンス等を含む）はテキサス・フュエルおよび次に述べるプロデューサーズ・オイルの株式の過半を保有していたとも言われる）。ラップム・グループはL・H・ラップム商会（ニューヨークの皮革商人）を中心とするグループで、その1人がアーノルド・シュラエットであった。ホッグ・スウェイン・シンジケートは、テキサス・フュエルの金融に関与した地元テキサスの金融業者から成る。Marquis James, *The Texaco Story—The First Fifty Years 1902-1952* (1953), pp.11-18.; James A. Clark, Michel T. Halbouty, *op. cit.*, pp.141-156.

- 42) 新株のうち59万ドルはJ・W・ゲイツ、35万ドルはラップム・グループが購入した。Marquis James, *op. cit.*, p.23; C.F.C., Jan. 9, 1904.
- 43) このため1913年8月、300万ドルの株式および200万ドルの転換社債が発行された。C.F.C., Aug. 23, 1913.
- 44) セントラル社は1910年に600万ドルの社債発行を行ったが、この社債引受を通じてゴールドマン・サックス、レーマン・ブラザーズ、バンカーズ・トラスト等が関与していると推定される。1913年の債券者保護委員会メンバーは、フィリップ・レーマン（委員長）、ハリー・ブローナー、E・H・クラーク、F・N・Bクローズ、アルビン・ウンターマイヤーであった。C.F.C., June 28, 1913.
- 45) 同商会のJ・F・ハリスは1908年11月から1911年11月まで同社取締役を務め、また、同商会のH・R・ウィンスロップはエクイタブル・トラストの受託人である（1913年）。
- 46) U.S. Federal Trade Commission, *Report on the Price of Gasoline in 1915* (1917), p.144.
- 47) その他、ロバート・オグレスビー 1万5,600株、W・P・フォス、フレデリック・ルイス・ジュニア各 1万5,000株、T・G・ロックウェル夫人（ペンシルバニア）1万4,100株、ホイト家 1万3,000株、W・D・ソーウェル（メリーランド）1万1,200株等が主要株主である。Henry H. Klein, *Dynastic America and Those Who Own It* (1921), p.28, pp.80-81. なお、J・J・ミッチェルはイリノイ・トラスト・アンド・セイビングズ（シカゴ）頭取（兼ニューヨークのファースト・ナショナル・バンク取締役）、ジョンシー・キープは同行副頭取、フランク・D・スタウトは同行取締役、J・J・ヒルは同行取締役である。また、J・J・ヒルは、ニューヨークのファースト・ナショナル・バンクおよびチェイス・ナショナル・バンクの大株主でかつ取締役を務める。

チェイス・ナショナルは、ファースト・ナショナル・バンクの筆頭株主かつ頭取のジョージ・F・ベーカーによる株式所有を通してファースト・ナショナルの支配下にある。更に、両行とイリノイ・トラスト・アンド・セイビングズは資本的関係を有する。*Money Trust Investigation*, p.p.1890, 1894, 2103; U.S. Mortgage and Trust Co., *Trust Companies of the United States* 1913.

- 48) エクイッターブルはクーン・ロープ系金融機関であるが、1911年以降ロックフェラー勢力(J・D・ロックフェラー)が強まった(後述)。吳天降「アメリカ金融資本成立史」(昭和47年, 有斐閣), 344-45頁。
- 49) C.F.C., Nov. 29, 1913. なお, J・N・ヒルはJ・J・ヒルの息子で, ノーザン・パシフィック取締役, ニューヨーク・トラスト受託人を務める。*Who's Who in America, 1912-13*.
- 50) *Fortune*, Feb. 1941; Carl C. Rister, *op. cit.*, p.70; James A. Clark, Michel T. Halbouty, *op. cit.*, pp.157-168.
- 51) 例えば, ペンシルバニア州所在精製所の消費する原油の地域別割合はペンシルバニア 58.7%, イリノイ 23.8%, ミッドコンチネント 12.0%, ガルフ 5.6%であった(1909年)。U.S. Dept. of Commerce, *Abstract of the Census of Manufactures, 1914* (1917).
- 52) *Ibid.*; U.S. Dept. of Commerce, *Thirteenth Census of the U.S.: Mines and Quarries* 1909 (1913).
- 53) C.F.C., Aug. 24, 1907.
- 54) C.F.C., Oct. 27, Dec. 15, 1906.
- 55) 詳しくは, Ida M. Tarbell *op. cit.*, Vol. II, pp.3-30.; *Report on the Petroleum Industry* Pt. I, pp.53-54を参照。
- 56) C.F.C., Mar. 18, Apr. 1, July 8, 1916.; Ralph W. Hidy, Muriel E. Hidy, *Pioneering in Big Business 1882-1911* (1955), p.609.
- 57) Ida M. Tarbell, *op. cit.*, pp.16-19; *Poor's Manual of Industrials: 1914*.
- 58) C.F.C., Feb. 5, Feb. 12, 1910; Jan. 21, Mar. 3, Apr. 1, 1911.
- 59) C.F.C., Nov. 6, 1912; Apr. 5, 1913. なお, 前記融資およびノート発行には, 再建委員会メンバーや取締役会構成から見て, ニューヨークのロイヤーズ・タイトル・インシュランス・アンド・トラストないしギャランティ・トラストが関与していると推定される。
- 60) 同社取締役には, その他W・S・ロー(シンシナチのファースト・ナショナル・バンク頭取), M・C・フライシュマン(醸造業フライシュマン社取締役), ラザード・カーン(ストーブ製造業者)等が就任している。
- 61) C.F.C., Nov. 2, 1901; Aug. 4, 1906; Aug. 21, 1909.



- 62) C.F.C., Mar. 7, Mar. 28, 1914.  
 63) Paul H. Giddens, *Standard Oil Company (Indiana) —Oil Pioneer of the Middle West* (1955), pp.155-157.  
 64) Cleona Lewis, *op. cit.*, pp.96-97.  
 65) *Poor's Manual of Industrials: 1914.*

表1 灯油の主要消費国(1,000ガロン 1904年)

	輸 入	輸 出	生 産	消 費	人 口 (1,000人)	1人当り消費量 (ガロン)
米 国	—	761,358	1,350,000	588,642	76,303	7.7
ロ シ ア		455,828	781,105	325,277	141,000	2.3
ド イ ツ	255,169	—	3,300	258,469	56,367	4.6
イ ギ リ ス	213,060	3,564	—	209,496	41,608	5.0
中 国	156,891	—	—	156,891	407,253	0.4
イ ン ド	84,709	—	41,805	126,514	231,900	0.5
日 本	81,672	—	17,854	99,526	44,261	2.2
フ ラ ン ス	—	—	—	96,675	38,962	2.5
オーストリア・ ハンガリー	1,882	29,804	106,839	78,917	45,405	1.7
蘭領東インド	14,794	117,957	162,976	59,813	36,000	1.7
オ ラ ン ダ	56,821	180	—	56,641	5,263	10.8
ベルギー	63,162	9,896	—	53,266	6,694	8.0
計	—	—	—	2,453,107 <sup>1)</sup>	1,359,548 <sup>1)</sup>	1.8

備考 1) 上記各国の他29ヵ国の合計。

出所: U. S. Dept. of Commerce and Labor, *Report of the Commissioner of Corporations on the Petroleum Industry, Pt. III.* (1909, reprinted in 1976), pp. 306-307.

表2 米国の精製品輸出(1,000バレル)

	灯 油		ガソリン		ガス油・燃料油		潤 滑 油		計	
	1903年	1913年	1903年	1913年	1903年	1913年	1903年	1913年	1903年	1913年
ベルギー・オランダ	3,670	4,597	—	427	—	314	278	618	3,948	5,956
フランス	109	1,261	157	476	13	—	208	622	487	2,359
ドイツ	2,818	2,476	—	354	—	71	300	629	3,118	3,530
デンマーク・北欧3国	1,193	1,750	6	56	—	—	29	125	1,228	1,931
イギリス	3,748	4,031	68	464	167	3,009	829	1,462	4,812	8,966
イタリア	304	504	—	186	—	206	73	182	377	1,078
カナダ	518	434	42	1,282	14	1,406	44	201	618	3,323
中国・香港	917	2,196	1	1	—	—	17	51	935	2,248
日本	748	2,325	2	20	—	—	50	98	800	2,443
オーストラリア	423	607	17	255	—	2	71	139	511	1,003
アルゼンチン・ブラジル・チリ	899	1,480	4	519	1	1,895	76	253	980	4,147
計	16,473	24,974	309	4,370	232	8,286	2,277	5,087	19,291	42,717

備考：1) 他地域も含む。

2) 1913年の数字は6月30日に終る会計年度。

出所：U. S. Dept. of Commerce and Labor, *op. cit.* Pt. III, pp. 109—110;

U. S. Senate, *Special Committee Investigation: American Petroleum Interests in Foreign Countries* (1946), pp. 216—225.

表3 主要精製品の生産・輸出動向(1,000バレル)

		1899年	1904年	1909年	1914年
ナフサ・ガソリン	生 産	6,650	6,900	12,850	34,800
	輸 出	426	402	1,493	4,582
	国内	6,224	6,498	11,357	30,218
灯 油	生 産	29,500	32,500	40,000	46,500
	輸 出	17,250	17,658	25,681	27,554
	国内	12,250	14,842	14,319	18,946
潤滑油	生 産	4,781	7,470	12,964	12,488
	輸 出	1,657	2,114	3,433	4,688
	国内	3,124	5,626	9,531	8,800
燃料油	生 産	7,250	8,500	41,500	89,000
	輸 出	500	831	4,281	11,313
	国内	6,750	7,669	37,211	77,687
計	生 産	48,181	55,640	107,314	182,880
	輸 出	19,845	21,005	35,407	45,137
	国内	28,336	34,635	71,907	137,743

出所：Harold F. Williamson, et al, *The American Petroleum Industry* (1963), p. 168.

表4 燃料油の地域別消費量(100万バーレル)

	1899年		1909年		1919年	
太平洋岸	2	16.7	36	41	76	34
南西部	—	—	24	27	56	25
ミシシッピ ー以北	4	33.3	8	9	16	7
大西洋岸	6	50	14	16	56	25
他	—	—	6	7	20	9
計	12(5)	100.0	88(51)	100	224(61)	100

備考：右欄は構成比(%)を示す。( )内は原油のまま燃料油として利用された分を示す。

出所：National Industrial Conference Board, Inc., *Oil Conservation and Oil Supply* (1930), p. 121.

表5 主要地域別原油生産量の推移(1,000バーレル)

	アパラチア	リマ・インディアナ	イリノイ・南西 インディアナ	ミッド・ コンチネント	ガルフ沿岸	ロッキー山脈	カリフォルニア	計 1)
1880年	26,246						40	26,286
1890年	30,067	15,079	1	1		369	307	45,824
1900年	36,295	21,759		917		323	4,325	63,620
1901年	33,618	21,933		990	3,593	466	8,787	69,389
1902年	32,018	23,359		987	18,015	403	13,984	88,767
1903年	31,558	24,080		1,573	18,372	493	24,382	100,461
1904年	31,409	24,689		6,187	24,631	513	29,649	117,081
1905年	29,367	22,294	181	12,534	36,526	384	33,428	134,717
1906年	27,741	17,556	4,397	22,839	20,524	335	33,099	126,494
1907年	25,342	13,121	24,282	46,897	16,360	341	39,748	166,095
1908年	24,945	10,032	33,686	48,823	15,773	398	44,855	178,527
1909年	26,535	8,212	30,898	50,834	10,883	331	55,472	183,171
1910年	26,892	7,254	33,143	59,218	9,680	355	73,011	209,557
1911年	23,750	6,231	31,317	66,595	11,000	414	81,134	220,449
1912年	26,339	4,926	28,601	65,473	8,545	1,778	87,269	222,935
1913年	25,921	4,773	23,894	84,921	8,542	2,596	97,788	248,446

備考：1) ミシガン地域分が含まれる。

出所：Ralph Arnold, William J. Kemnitzer, *Petroleum in the United States and Possessions* (1931), p. 33.

表6 精製業の地域的分布(1,000ドル)

	1909年			1914年		
	企業数	投下資本	生産額	企業数	投下資本	生産額
カリフォルニア	29	13,881	17,878	38	30,597	55,528
イリノイ	7	3)	3)	9	9,168	16,893
カンサス	18	5,021	4,077	13	10,428	8,923
ニュージャージー	6	3)	3)	8	77,364	90,877
オハイオ	10	11,152	10,754	7	10,427	11,169
オクラホマ	9	1,057	1,055	23	8,557	13,014
ペンシルバニア	41	38,990	53,088	48	55,394	52,875
他	27 <sup>1)</sup>	111,816	150,145	30 <sup>2)</sup>	123,711	147,082
計	147	181,916	236,998	176	325,646	396,361

備考：1) コロラド4, インディアナ1, ケンタッキー1, ルイジアナ2, メリーランド2, ミズーリ1, ニューヨーク7, テキサス8, ウェスト・バージニア1を含む。

2) コロラド4, インディアナ1, ルイジアナ1, メリーランド3, ミズーリ1, ニューヨーク6, テキサス9, ウェスト・バージニア3, ワイオミング2を含む。

3) 「他」に含まれる。

出所：U. S. Dept. of Commerce, *Census of the U. S. : Manufactures, 1909*; *Abstract of the Census of Manufactures 1914*.

表7 原油生産業の発展<sup>1)</sup>

	1909年				1919年			
	企業数	賃労働者数	投下資本 <sup>(1,000)</sup> ドル	生産額 <sup>(1,000)</sup> ドル	企業数	賃労働者数	投下資本 <sup>(1,000)</sup> ドル	生産額 <sup>(1,000)</sup> ドル
アパラチア	4,829	20,337	344,008	97,765	5,567	28,329	570,646	239,244
リマ・インディアナ	1,275	1,975	27,934	6,028	538	1,320	14,309	6,218
イリノイ	323	4,059	34,367	18,896	261	3,009	51,582	32,909
ミッド・コンチネント	994	4,730	102,990	26,058	2,973	42,614	1,315,603	464,045
ガルフ	128	1,566	16,692	6,878	141	3,583	59,402	27,943
太平洋岸	342	7,007	146,464	29,311	416	12,435	361,896	139,019
ロッキー山脈	2)	2)	2)	2)	66	2,352	71,807	22,372
他	51	157	3,103	482	8	17	1,202	43
計	7,793	39,831	683,268 <sup>3)</sup>	185,417	7,970	93,659	2,446,447 <sup>4)</sup>	931,793

備考：1) 天然ガス生産を含む。2) 「他」に含まれる。3) このうち天然ガス生産のみへの投資額は1億2,000万ドル。

4) このうち天然ガス生産のみへの投資額は1億3,700万ドル。

出所：U. S. Dept. of Commerce, *Thirteenth Census of the U. S. 1909*; *Fourteenth Census of the U. S. 1919*.

表 8 精製業の発展

	企業数	賃労働者数	投下資本(1,000 ドル)	生産額(1,000 ドル)
1899年	67	12,199	95,328	123,929
1904年	98	16,770	157,398	175,005
1909年	147	13,929	181,916	236,998
1914年	176	25,366	325,646	396,361

出所：U. S. Dept. of Commerce, *Census of the U. S.,  
: Manufactures, 1909; Abstract of the Census of  
Manufactures, 1914.*

表 9 石油業の生産集中(%)

	原 油 生 産				精 製			
	1909年 <sup>1)</sup>		1919年 <sup>2)</sup>		1909年		1914年	
	企業数	生産額	企業数	生産額	企業数	生産額	企業数	生産額
5,000ドル以下	69.5	7.8	44.3	1.0	0.7	} 0.1	0.6	—
5,000～20,000	20.1	12.5	28.5	3.1	10.2		5.1	0.0
20,000～100,000	8.0	36.6	17.3	8.1	17.0	0.6	15.3	0.4
100,000～1,000,000	2.2	10.6	8.6	28.0	48.3	11.2	48.3	8.4
1,000,000ドル以上	0.1	22.5	1.4	59.7	23.8	88.0	30.7	91.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

備考：1) 石油生産のみ。  
2) 天然ガスを含む。  
出所：表 7 と同じ。

表10 スタンダードの地位(支配比率%)

		1880年	1890年	1906年	1911年
原 油 生 産	アパラチア	92	88	72	78
	リマ・インディアナ		85	95	90
	ガルフ			10	10
	ミッド・コンチネント			45	44
	イリノイ			100	83
	カリフォルニア			29	29
	精製能力	90—95	82	70	64
販 売	灯油	90—95	85	75	
	潤滑油		40	55	
	ワックス		50	67	
	燃料油		85	31	
	ガソリン		85	66	

出所：Harold F. Williamson, et al., *op. cit.*, p. 7.

表11 精製業におけるスタンダードの地位(支配比率%)

		1904年 <sup>1)</sup>			1920年 <sup>2)</sup>		
		スタンダード	独立業者	計	スタンダード	独立業者	計
原油消費費	東 部	87.1	12.9	100.0	78.2	21.8	100.0
	ミッド・コンチネント	80.8	19.2	100.0	33.0	67.0	100.0
	ロッキー山脈	98.9	1.1	100.0	93.9	6.1	100.0
	カリフォルニア	79.6	20.4	100.0	28.9	71.1	100.0
	南 部	67.1	32.9	100.0	—	—	—
	計	84.2	15.7	100.0	49.8	50.2	100.0
投下資本 <sup>3)</sup>		80.0 <sup>4)</sup>	20.0 <sup>4)</sup>	100.0 <sup>4)</sup>	60.2	39.8	100.0

出所および備考：1) U. S. Dept. of Commerce and Labor, *op. cit.*, Pt. I, p. 289.

2) Harold F. Williamson, et al., *op. cit.*, p. 166.

3) U. S. Federal Trade Commission, *Prices, Profits and Competition* (1928), p. 303.

4) 1913年の数字。

表12 主要石油企業(1913年)<sup>1)</sup>

	設 立 州	設立年	資 本 金	資 産	備 考
スタンダード*	ニュージャージー	1882	98,338,300	357,047,000	RTM
スタンダード*	ニューヨーク	1882	75,000,000	94,191,328	RTM
メキシカン・ベトロリアム	デラウェア	1907	49,639,000 <sup>6)</sup>	63,051,445	PTM
ユニオン・オイル	カリフォルニア	1890	46,292,800	65,435,034	PRTM
スタンダード*	カリフォルニア	1879	45,183,994	87,970,754	PRTM
アソーシエイトッド	カリフォルニア	1901	40,000,000	71,376,366	PRTM
ジェネラル・ベトロリアム	カリフォルニア	1910	34,814,600	n.a.	PRTM
ガルフ・オイル	ニュージャージー	1907	33,800,600	42,551,313	PRTM
スタンダード*	インディアナ	1889	30,000,000	49,190,085 <sup>5)</sup>	RM
テキサス	テキサス	1902	30,000,000	67,517,970	PRTM
カリフォルニア・ベトロリアム	カリフォルニア	1912	27,220,031	34,212,256	PRTM
シェル・カンパニー・オブ・カリフォルニア	カリフォルニア	1915	25,000,000 <sup>3)</sup>	31,878,827 <sup>3)</sup>	PRTM
メキシカン・イーグル	メキシコ	1908	24,925,000	40,162,151 <sup>5)</sup>	PT
タイド・ウォーター・オイル	ニュージャージー	1888	24,000,000 <sup>6)</sup>	26,472,787	RTM
ブレイリー・オイル&ガス*	カンサス	1900	18,000,000	84,567,446	PT
ミッドウェスト・リファイニング	メイン	1914	18,000,000 <sup>7)</sup>	n.a.	PRTM
リファイニング&プロデュース	ネバダ	1910	15,500,000	n.a.	PRTM
オハイオ・オイル*	オハイオ	1887	15,000,000	79,427,545	PT
バキューム・オイル*	ニューヨーク	1866	15,000,000	34,484,184	RM
ガリーナ・シグナル・オイル*	ペンシルバニア	1901	14,000,000	17,111,501	RM

米国石油産業再編成と対外進出

ナショナル・ トランジット*	ペンシルバニア	1881	12,727,575	15,759,788	T
サウス・ベン・オイル*	ペンシルバニア	1889	12,500,000	24,738,373	P
ユニオン・タンク・ ライン*	ニュージャージー	1891	12,000,000	12,379,962	T
インター・オーシャン・ オイル	サウス・ダコタ	1912	11,298,660	n.a.	RTM
ピアース・オイル*	バージニア	1913	10,500,000	34,392,608	RM
サザン・パイプライン*	ペンシルバニア	1880	10,000,000	14,315,294	T
バカイ・パイプライン*	オハイオ	1886	10,000,000	22,562,203	T
パーマー・ユニオン	カリフォルニア	1910	7,994,412	n.a.	P
ナショナル・ リファイニング	オハイオ	1906	6,000,000	n.a.	PRTM
インディアン・ リファイニング	メイン	1904	6,000,000	12,340,286	PRTM
ピュアー・オイル	ニュージャージー	1896	5,016,945	11,344,712	PRTM
アトランティック・ リファイニング*	ペンシルバニア	1870	5,000,000	30,760,011	RM
ユリーカ・パイプライン*	ウェスト・バージニア	1890	5,000,000	11,205,400	T
インディアナ・ パイプライン*	インディアナ	1889	5,000,000	7,966,117	T
ニューヨーク・ トランジット*	ニューヨーク	1892	5,000,000	12,188,583	T
マグノーリア・ ペトロリアム*	テキサス	1911	4,900,000	17,388,238	PM
アングロ・アメリカン*	イギリス	1888	4,866,500 <sup>4)</sup>	16,209,169 <sup>4)</sup>	M
アメリカン・ オリエンタル	メイン	1910	4,000,000	n.a.	RTM

備考：1) 主に資本金400万ドル以上の企業を取上げたが、必ずしも網羅的ではない。資本金、資産は1913年末の数字。

2) P＝原油生産，R＝精製，T＝輸送，M＝販売を示す。

3) 1915年末の数字。

4) 1912年末の数字。

6) 1914年1月1日の数字。

5) 1913年6月末の数字。

7) 1914年末の数字。

\*＝旧スタンダード系企業。

出所：Poor's Manual of Industrials: 1914.

表13 主要企業(カリフォルニア)の生産規模(1917年)

	スタンダード	アソーシエイ テッド	シェル	ユニオン	ジェネラル	他	計
原油生産 (毎月, 1,000バレル)	1,450	1,640	540	1,310	410	560	5,910
原油購入 (毎月, 1,000バレル)	940	400	—	320	170	—	1,830
計 (毎月, 1,000バレル)	2,390	2,040	540	1,630	580	560	7,740
パイプライン (マイル)	651.9	727.3	—	375.3	341.0	—	2,095.5
貯油能力 (1917年5月1日 1,000バレル)	42,360	11,820	2,290	15,110	2,000	4,130	77,710
精製能力 (毎月, 1,000バレル)	3,347	1,020	517	1,699	700	357	7,640
原油投入量 (1916年 1,000バレル)	31,300	9,120	5,540	11,940	3,400	4,380	65,680
販売量 (燃料油, 毎月, 1,000バレル)	1,525	1,508	1,298	1,439	1,360	780	7,200
販売量 (ガソリン, 1914年, 1,000ガロン)	60,175	5,431	—	25,245	—	—	90,852
販売量 (灯油, 1914年, 1,000ガロン)	27,725	2,743	—	15,707	—	—	46,175
タンク車保有(能力, 1,000バレル)	260.0	89.9	15.0	28.6	6.3	903.8	1,304
タンカー保有(能力, 1,000バレル)	518.0	230.7	145.5	883.4	0.5	—	1,778.0

出所: California State Council of Defence, *Report of the Committee on Petroleum* (1917) 他。

表14 主要企業(カリフォルニア)の原油生産量の推移(バレル/日)

	1908年	1909年	1910年	1911年	1912年	1913年	1914年
スタンダード (カリフォルニア)	3,031	3,849	7,115	8,695	11,221	28,439	37,730
アソーシエイテッド	22,426	27,237	29,633	27,371	28,763	29,127	21,520
ユニオン	19,755	18,600	36,578	21,123	17,943	17,998	17,689
インディペンデント・ エージェンシー	13,959	24,246	26,147	28,242	28,771	34,319	32,497
サザン・パシフィック	5,732	5,914	9,566	12,152	18,722	24,649	26,813
アチソン・トペカ	4,044	5,426	6,928	11,725	12,622	12,297	10,906
ジェネラル・ ペトロリアム	—	—	—	—	5,359	10,152	12,335
シェル	—	—	—	—	—	—	8,764
他	63,039	74,157	96,903	120,128	122,704	111,148	115,647
計	131,986	159,429	212,870	229,436	246,105	268,129	283,901

出所: Gerald T. White, *Formative Years in the Far West* (1962), Appendix A.



表15 ユニオン・オイルの財務状況

	生産量 <sup>1)</sup> (バレル)	株式発行残高 (年末,ドル)	純利益 (ドル)	配当 (ドル)	剰余金 (ドル)
1900年	240,146	n.a	n.a	n.a	n.a
1901年	273,604	n.a	n.a	n.a	n.a
1902年	374,736	n.a	n.a	n.a	n.a
1903年	375,570	5,464,300	333,387	151,113	182,275
1904年	747,395	n.a	520,839	153,769	367,070
1905年	1,806,719	6,447,700	1,001,397	392,557	608,841
1906年	2,249,799	7,144,700	1,029,478	561,109	468,369
1907年	4,202,516	7,807,400	2,080,772	877,564	1,203,208
1908年	5,379,616	23,982,200	3,022,933	1,240,178	1,782,755
1909年	4,540,785	25,130,600	2,655,177	1,477,768	1,177,409
1910年	4,704,515	29,609,700	3,262,563	1,703,617	1,558,946
1911年	4,340,619	n.a	3,489,217	2,181,049	1,183,863
1912年	4,477,026	31,147,000	3,511,338	2,232,892	607
1913年	4,838,333	31,292,800	4,246,254	1,311,781	2,285,731

出所：Poor's Manual of Industrials : 1914 他。

表16 ユニオン・オイルの社債・ノート金融

売出し年月	発行額(ドル)	期間(年)	利率(%)	種類	引受金隔機関
1910. 4	1,000,000 <sup>1)</sup>	2	6	ディベンチャー・ノート (転換)	James H. Adams & Co., W. R. Staats & Co. (ロサンゼルス, サンフランシスコ)
1911. 7	5,000,000	20	5	社債	Hallgarter & Co., Wm Salomon & Co. (NY), W. R. Staats & Co., J. H. Adams & Co.
1912. 8	1,000,000 <sup>2)</sup>	1	6	ノート	Hallgarten & Co., Wm Salomon & Co.
1913. 5	2,000,000	3	6	連続償還 ノート	Torrance Marshall & Co., W. R Staats & Co. (ロサンゼルス, サンフランシスコ, NY)

備考：1) 2) のノートはGeorge H. Burr & Co.が購入(推定)。

出所：Commercial and Financial Chronicle 各号。

表17 主要企業(カリフォルニア)の利益(1914年<sup>1)</sup>, 1,000ドル)

	スタンダード	ユニオン	アソシエテッド	ジェネラル <sup>2)</sup>	シェル <sup>3)</sup>
精製品生産	1,568	1,048	△779	4,443	215
原油生産	3,710	723	△473		42
パイプライン	2,922	275	2,074		46
海 運	3,837	933	212	515	184
他	952	△243	220	△1,993	36
計 (A)	9,536	2,736	1,255	2,966	21
投資 (B)	91,406	57,759	61,244	23,795	28,711
A/B (%)	10.4	4.7	2.1	12.5	0.1

備考：1) 6月30日に終る会計年度。

2) 1917年度

3) 1915年度

出所：U. S. Federal Trade Commission, *Report on the Pacific Coast Petroleum Industry Pt. I* (1921), p.p. 93, 99, 104, 108, 113.

表18 ガルフ社の営業活動

年	原油生産量 (1,000バレル)	原油処理量 (1,000バレル)	精製品販売量 (1,000バレル)	粗 利 益 (1,000ドル)	株式発行残高 (1,000ドル)	資 産 (1,000ドル)
1901	670	—	—	—	—	—
1904	3,951	2,308	2,232	—	—	—
1905	4,403	3,923	3,309	—	—	—
1906	2,109	3,930	3,589	—	—	—
1907	4,148	3,751	3,448	8,072	—	21,369
1908	7,893	4,752	3,318	7,123	10,684	20,590
1909	7,741	7,132	5,199	11,784	10,677	22,977
1910	7,816	9,124	5,139	13,442	11,316	26,019
1911	8,848	9,998	6,797	15,798	11,077	27,970
1912	8,729	9,680	7,407	19,234	11,208	32,060
1913	10,519	12,008	9,788	27,702	33,801	42,551

出所：Craig Thompson, *Since Spindletop* (1951), pp. 95—96; *Poor's Manual of Industrials: 1914*.

表19 テキサス社の営業活動

年	原油生産量 (1,000バレル)	ガソリン生産量 (1,000バレル)	純 益 <sup>1)</sup> (1,000ドル)	株式発行残高 <sup>2)</sup> (1,000ドル)	社債発行残高 <sup>2)</sup> (1,000ドル)	資 産 <sup>2)</sup> (1,000ドル)
1902	309.7	—	—			
1903	3,812.7	—	303.0	3,000	—	3,458.9
1904	5,501.1	3.8	794.3	3,000	—	4,464.3
1905	7,708.9	17.8	505.4	4,200	—	6,006.2
1906	5,559.8	20.5	978.1	6,000	—	7,961.7
1907	8,220.6	47.5	2,431.9	8,000	—	12,940.5
1908	7,375.9	157.5	3,618.6	11,000	—	18,954.4
1909	5,286.1	336.7	3,217.5	12,000	6,000	26,134.7
1910	7,206.3	830.4	6,424.2	27,000 <sup>3)</sup>	30	30,252.7
1911	7,751.2	1,103.0	2,574.4	27,000	12,000	45,192.9
1912	8,044.8	1,154.7	2,201.1	27,000	12,000	48,283.2
1913	10,957.4	1,356.3	6,617.7	27,000	14,000	59,720.7

備考：1) 6月30日に終る会計年度。

2) 6月30日時点。

3) この1909—1910年の増資は主として転換社債600万ドルおよび剰余金410万ドルの資本金への組入れのため。

出所：Marquis James, *The Texaco Story* (1953), pp. 106—109.

表20 テキサス社の証券金融<sup>1)</sup>

売出し年月	発行額 <sup>(1,000)</sup> (ドル)	種 類	引 受 機 関
1908. 3	1,000	株 式	Harvey Fisk & Sons (NY)
1908.12 <sup>2)</sup>	4,000	転換社債	Harris Winthrop & Co. (NY)
1910. 5 <sup>2), 3)</sup>	2,000	転換社債	Harris Winthrop & Co.
1910. 6	2,000	株 式	Hallgarten & Co., Harris Winthrop & Co. (NY)
1910. 8	3,000	連続償還 ノート	Goldman Sachs & Co., Lehman Bros., Heidelberg · Ickenheimer & Co.
1911. 2 <sup>2)</sup>	12,000	転換社債	Blair & Co. <sup>4)</sup> , Harris Winthrop & Co. (NY)

備考：1) 公募発行分のみ。

2) イリノイ・トラスト・アンド・セイビングズ(シカゴ)が各々25万ドル、25万ドル、100万ドル引受。

3) プロデューサーズ・オイルの社債。

4) Money Trust Investigationでは引受幹事はハリス・ウィンスロップ商会となっている。

出所：Commercial and Financial Chronicle 各号；Money Trust Investigation.

表21 信託会社のテキサス社証券保有(1913年)

	株 式	社 債 <sup>4)</sup>	ノ ー ト <sup>5)</sup>
Astor Safe (NY)			10,000
Astor Trust (NY)			45,000
Bankers Trust (NY)			75,000
Central Trust (NY)			195,000
Equitable Trust (NY)	36,000	199,000 <sup>3)</sup>	
Genesee Valley (NY)			20,000
Globe & Rutgers (NY)			45,000
Guaranty Trust (NY)			250,000
Home Trust (NY)	10,000	5,000	
Ithaca Trust (NY)		5,000	5,000
Lawyer's Title (NY)	50,000 <sup>2)</sup>		225,000
Madison Trust (NJ)			10,000
Mutual Trust (NJ)			10,000
Passaic Trust (NJ)		10,000	
Paterson Safe (NJ)		10,000	
Peoples Trust (Pa)		10,000	
Shenandoah Trust (Pa)		9,000	
St. Marys Trust (Pa)			10,000
Slater Trust (RI)			20,000
U. S. Mtge & Trust (NY)	40,000 <sup>2)</sup>		200,000
Westfield Trust (NJ)			20,000
Central Union (Mo) <sup>1)</sup>		7,500 <sup>2)</sup>	

備考：1) 火災保険会社。

2) セントラル・フュエル・オイル社証券。

3) プロデューサーズ・オイル社債。

4) 1911年発行の転換社債。

5) 1910年発行の連続償還ノート。

なお、本表はすべての州の信託会社を網羅しているわけではない。

出所：Poor's Handbook of Investors' Holdings, 1913-14.

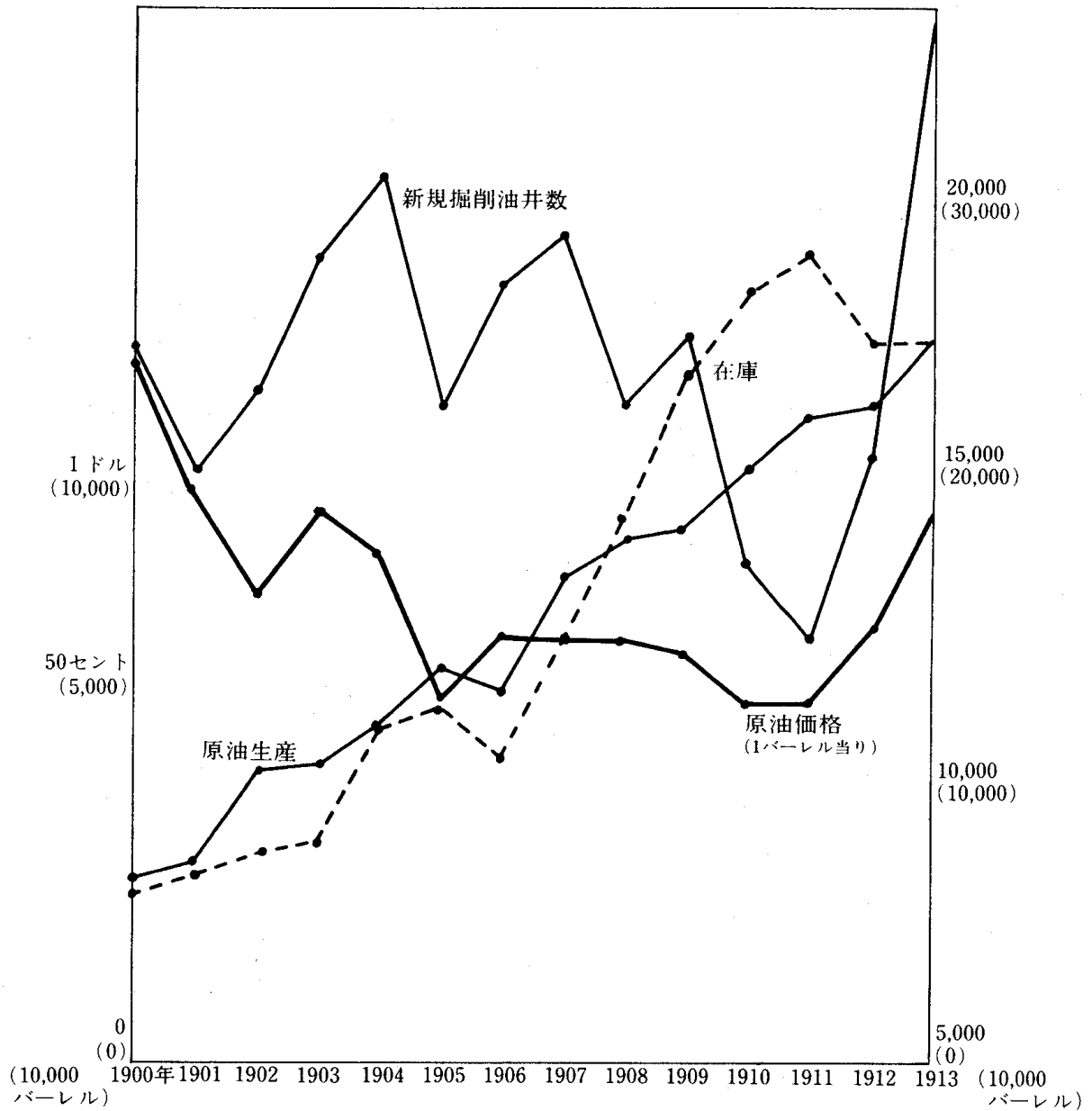
表22 企業別オクラホマ産油購入量

年	カンザス・オクラホマ生産量 (1,000バレル)	ブレーリー・オイル・アンド・ガス		ガルフ・テキサス		その他精製業者		燃料油販売業者	
		購入量 <sup>(1,000)</sup> (バレル)	%	購入量 <sup>(1,000)</sup> (バレル)	%	購入量 <sup>(1,000)</sup> (バレル)	%	購入量 <sup>(1,000)</sup> (バレル)	%
1906	21,719	21,194	97.6						
1907	45,933	35,610	77.5	8,865	19.3				
1908	47,601	33,266	69.9	10,837	22.8				
1909	49,123	28,774	58.6	15,698	33.0	2,381	4.8	2,270	4.6
1910	53,158	31,587	59.4	14,124	26.6	4,677	8.8	2,770	5.2
1911	57,348	34,771	60.6	15,052	26.2	6,021	10.5	2,504	2.7
1912	53,020	30,940	58.4	13,706	26.0	6,402	12.1	1,892	3.6

備考：ブレーリー・オイル・アンド・ガスはスタンダード系企業。

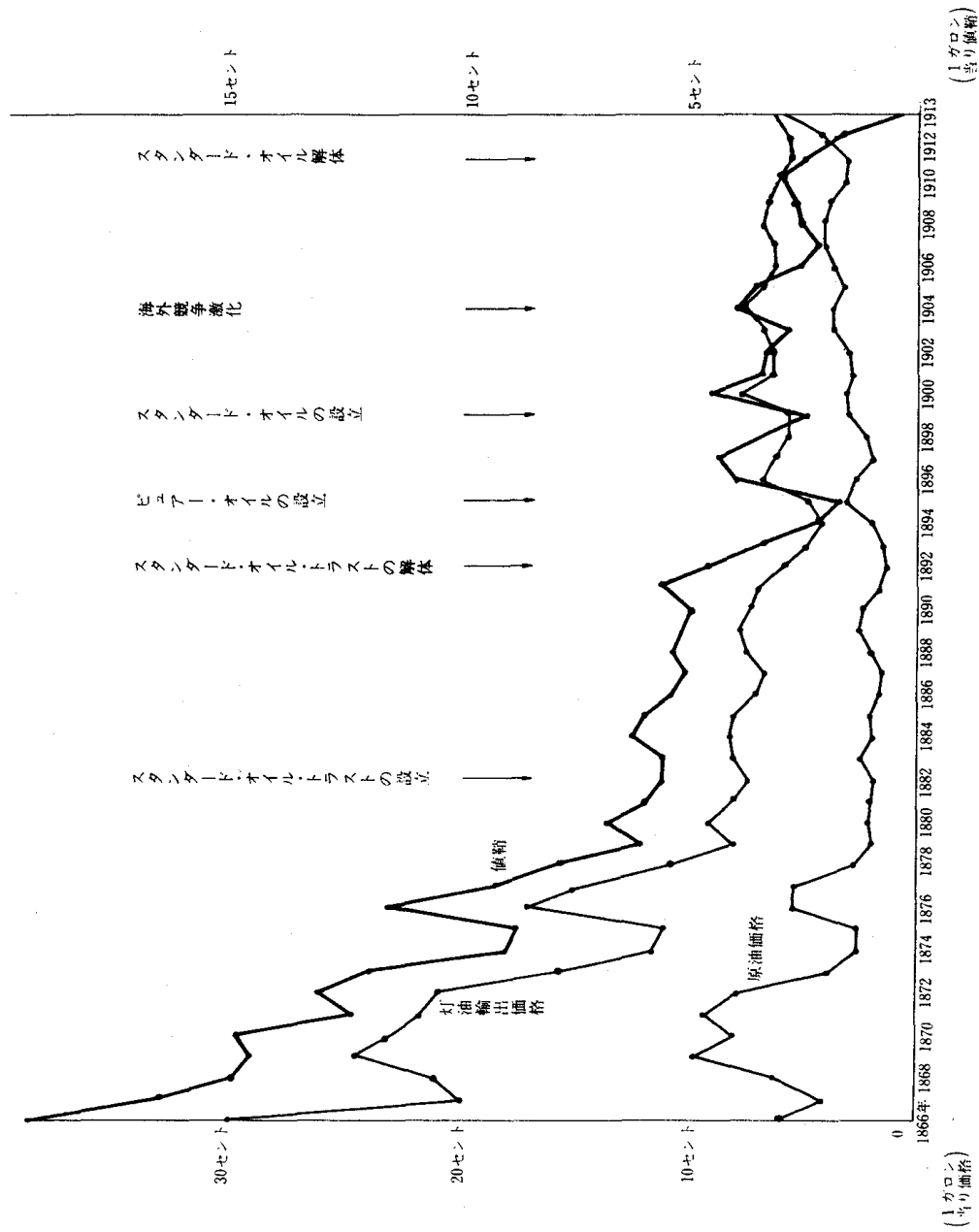
出所：Harold F. Williamson, et al., *op. cit.* p. 93.

図1 価格・生産・在庫の推移



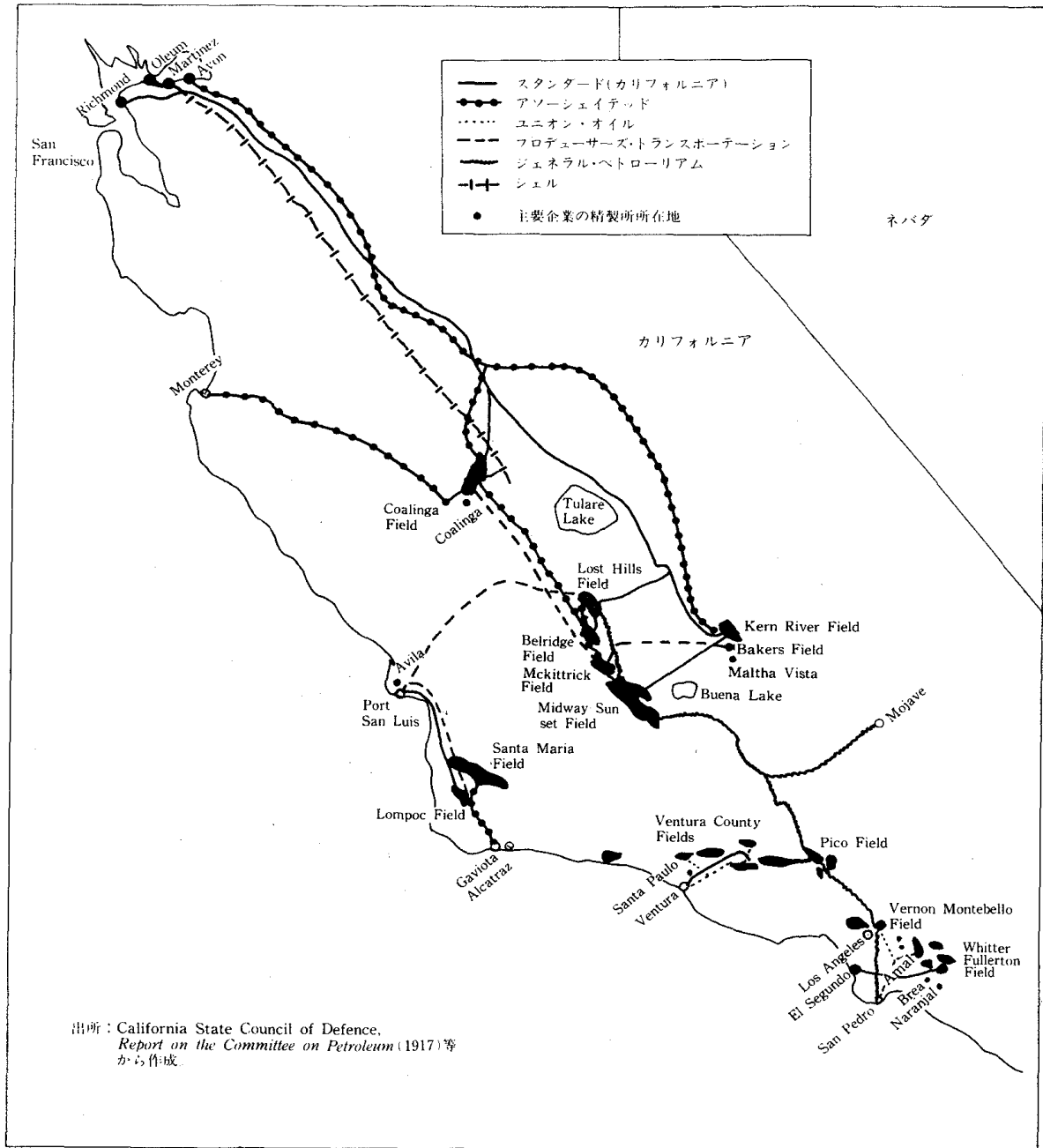
備考：価格、在庫は左側目盛、新規掘削油井数、原油生産量は右側目盛。  
 出所：Ralph Arnold, William J. Kemnitzner, *Petroleum in the United States and Possessions* (1931), pp. 42-43.; Harold F. Williamson et al., *The American Petroleum Industry* (1963), p. 37.

図2 原油・灯油価格・値鞘の推移



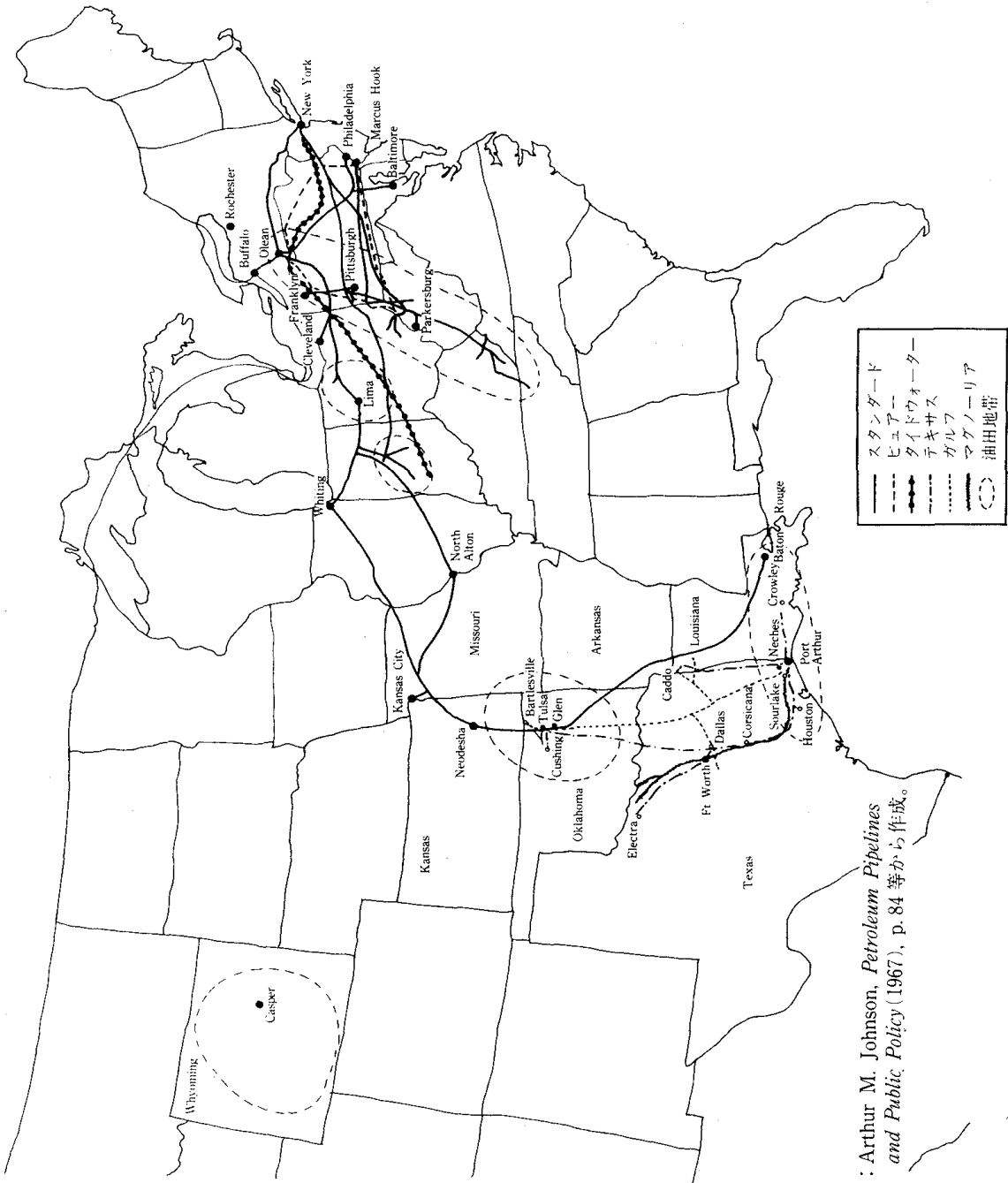
備考：1) 右目盛はマージン、左目盛は価格を示す。2) 1889年以前の灯油価格にはバレル(容器)価格が含まれるが、以後は含まれない。  
また、1889年以前の原油価格はペンシルバニア産油、以後はアラバマ産油の価格である。  
出所：Ralph Arnold, William J. Kemmizer, *Petroleum in the United States and Possessions* (1931); U. S. Dept. of Commerce, *Statistical Abstract of the United States* (1913).

地図1 カリフォルニアにおけるパイプライン網





地図2 ロッキー山脈以東のパイプライン網



出所：Arthur M. Johnson, *Petroleum Pipelines and Public Policy* (1967), p. 84 等から作成。