

第4章

環境の激変と成田空港向けジェット燃料輸送

1973年～1980年 [昭和48年～昭和55年]

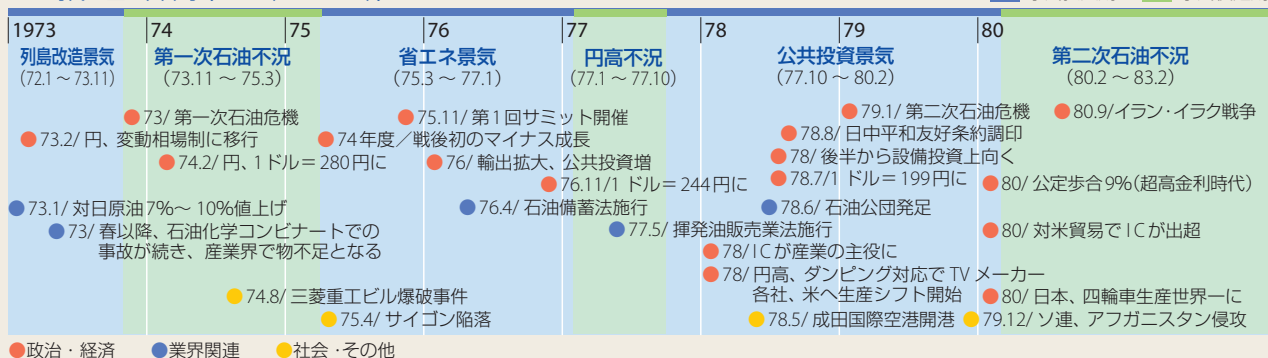
1973(昭和48)年10月、第一次石油危機^{*1}が発生して、国内精製用原油の99%以上を輸入に頼る日本に大きな衝撃をもたらした。物価が高騰し、トイレットペーパー買い占め等、消費市場が一時パニック状態に陥ったため、政府は石油・電力の使用節減や総需要抑制策の実施(1973年11月)に加え、石油需給適正化法^{*2}、国民生活安定緊急措置法^{*3}(同年12月)のいわゆる「石油二法」を施行し、事態の収束を図った。これら施策に即効性はなく、狂乱物価と呼ばれた物価高騰は翌年も終息せず、激しいインフレと厳しい不況が到来した。その結果、1974年度の実質経済成長率は、戦後初のマイナスとなった。政府は赤字国債の発行による公共事業への投資拡大、公定歩合の段階的引き下げなどの政策を実施し、年ごとに景気は回復に向かい、実質経済成長率は5%前後で落ち着き、日本は低成長時代に入っ

た。これを機に、産業構造の変化も進行し、重化学工業などの「重厚長大」型産業が勢力を弱める一方、コンピュータ、エレクトロニクスなどが台頭し、サービス業、流通業なども発展した。

1979年には第二次石油危機^{*4}が発生し、世界経済は再び打撃を受けた。日本は、官民による前回の石油危機後の混乱を教訓とした対策が奏功し、顕著な悪影響は回避したものの、石油関連産業は、原油価格高騰などによる需要減退の影響を免れることはできなかった。

当社の石油輸送数量は、成田空港向けジェット燃料輸送を追い風に1978年にピークを迎えるが、以降は石油の需要減退に伴って減少に転じる。事業環境が激変するなか、東証一部への上場を果たし経営基盤を拡充した当社は、化成品輸送事業におけるリース契約の拡大など、新たな事業軸を模索していく。

この時代の主な出来事(1973年～1980年)



*1 第一次石油危機

エジプト・シリアとイスラエル間で起きた第4次中東戦争を背景に、石油輸出国機構(OPEC)の原油公示価格引き上げに続いて、アラブ石油輸出国機構(OAPEC)が原油生産の削減・輸出の制限に踏み切ったため、原油価格が高騰(2ドル台→11ドル台後半)し、日本を含め世界経済・社会は大きな打撃を受けた。OAPECは1960年、イラク・イラン・クウェート・サウジアラビア・ベネズエラの5カ国(その後アラブ首長国連邦等加盟で11

カ国)で結成された組織で、国際石油資本などから石油産出国の利益を保護することを目的としている。

*2 石油需給適正化法

日本への石油の大幅な供給不足が生ずる場合、国民生活の安定と経済の円滑な運営を図るため、適正な供給確保と使用節減の措置を講ずることを目的として制定された法律。

*3 国民生活安定緊急措置法

国民生活の安定と国民経済の円滑な運営を確保するために制定。物価高騰他、日本経

済の異常事態に対処するため、国民生活と関連性が高い物資および経済上重要な物資の価格および需給調整等に関する緊急措置を定めた法律。

*4 第二次石油危機

1979年1月、イスラム革命で成立したイランが、資源保護目的で原油生産量を大幅に減らしたため、輸出は一時停止した。OPECも同調して増産に慎重となったため、世界的な原油不足、原油価格上昇が生じ世界経済が打撃を受けた。

第1節

経営体制の変更

沼田社長の就任

当社は1975(昭和50)年5月、17年にわたって会社を率いてきた渡部兼治第3代社長から沼田卓郎^{*1}第4代代表取締役社長へと経営トップが交代した。渡部前社長は、創立30周年の節目を迎えることを機に自ら交代を決意し、今後は会長の立場で大所高所から経営を見守ることとなった。沼田社長は就任にあたり、「経営環境の激変という不安な状況にある今こそ、タンク車という当事業の原点に立ち返って、この一点を守り抜く」と信念を表明し、「安全」「サービス」「個人の尊重」を経営の指針として打ち出した。新体制による新たな経営指針のもとで、当社は全社一丸となって、石油需要減退の流れを見据えながら、業務の拡大と設備や技術の更新に努め、新規市場開拓を推し進めることとなった。

また、上村英輔会長は相談役に退き、副社長職は廃止、横山豊秋取締役が常務取締役に就任した。さらに1978年6月には、日本オイルターミナルの社長職も、渡部前社長から沼田社長に引き継がれた。

第2節

石油危機と国鉄輸送の減少

石油危機に伴う石油政策・石油産業の変化

エネルギーの大部分を石油に頼り、しかもそのほとんどを輸入に依存する現実のなかで、第一次石油危機を経験した日本では官民ともにエネルギー消費の節減(以下「省エネ」)に取り組むようになった。当初、省エネは、緊急対策として官主導型で実施されたが、その後、国民への省エネ意識の浸透とともに民間に定着し、マイカー利用や冷暖房の自粛、深夜のテレビ放送時間の短縮・休止なども実施された。

一方、政府は総需要抑制策など緊急対策を実施しつつ、国内外の情勢変化に対応できる石油政策を模索し、通産大臣の諮問機関である総合エネルギー調査会^{*2}での検討を開始した。同調査会は1975(昭和50)年8月、「(昭和)50年代のエネルギー安定化政策」と題する中間答申をまとめ、石油依存度の低減、代替エネルギーの多様化、石油の安定的確保、省エネルギーの推進などに重点を置くべきであると提言した。

*1 沼田卓郎

- 1935年 小倉石油入社、その後日石・小倉両石油会社合併により日本石油に所属
- 1946年 当社設立と同時に総務課長で入社、後総務部長
- 1958年 取締役就任
- 1961年 常務取締役就任
- 1966年 専務取締役就任
- 1969年 取締役副社長就任
- 1975年 代表取締役社長就任

*2 総合エネルギー調査会(現・総合資源エネルギー調査会)

「日本のエネルギーの安定的かつ合理的な供給の確保に関する総合的かつ長期的な施策に関する重要事項」を調査審議する通商産業省の付属機関として、1965(昭和40)年に設置された。同調査会は、1973年の第一次石油危機によって石油供給断絶の脅威を体験した日本は、それまでの「油主炭従政策」による豊富・低廉・安定供給を主としたエネルギー政策を転換し、供給安定性の達成を最優先政策課題とするべきであると答申を1975年8月に取りまとめ、これを機に日本のエネルギー政策は「各部門における省エネの目標を明らかにする」ものに代わる。将来の新しいクリーンエネルギー技術の開発を目指した「サンシャイン計画」の発足(1974年)や省エネ法の制定(1979年10月)はその結実といえる。

これを機に、民間の財界・関連産業団体では、それぞれ委員会、会議体を組織し、エネルギー政策・石油政策に関する議論を深めていった。

産業界の要望もふまえつつ、総合エネルギー調査会は1978年10月、「今後の石油政策の方向」題して新たな政策を以下のように取りまとめた。

- (1)原油供給源、供給ルートの多様化、新油田開発などの促進による石油の安定供給
- (2)石油代替エネルギーの活用と省エネの推進
- (3)需給事情を反映した適切な価格形成と合理的な価格体系の実現
- (4)石油産業の体質改善・構造改善と流通体制の整備
- (5)緊急時に備えた、石油備蓄の増強や行政的対応の強化

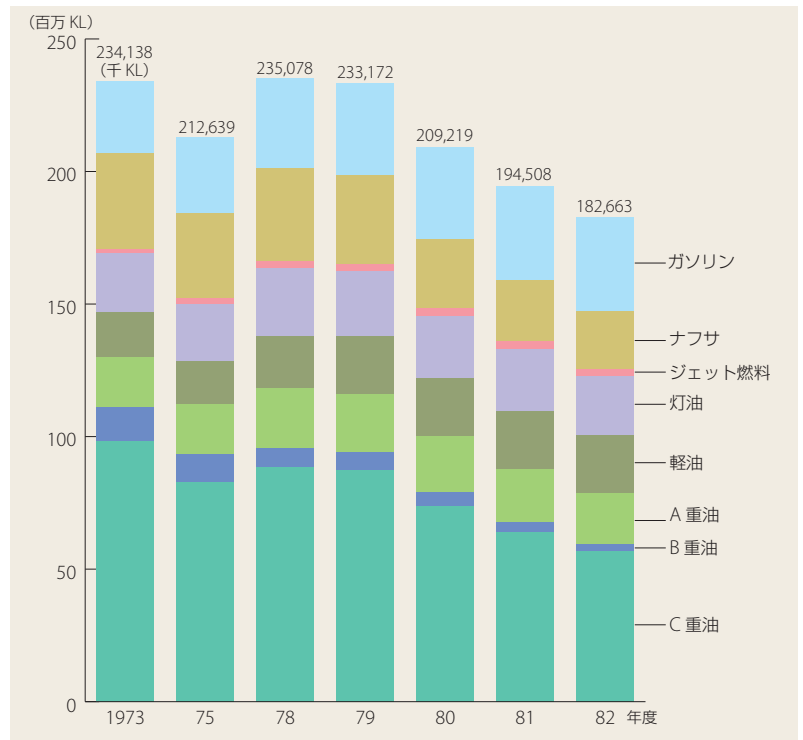
一連の政策は、第一次石油危機を教訓として導かれたものであり、実際には、政府も石油業界も、この路線に沿って原油の政府間取引や備蓄増強などの対策を進めていた。「今後の石油政策の方向」の発表後まもなく、第二次石油危機が発生したが、前回のような大きな混乱を回避できた背景には、こうした対策の支えもあった。

第二次石油危機は、これら政策のいわば試金石となり、有効性が確認されたことから、その後、以下のような具体的な施策として、さらに展開されていった。

- (1)対中東外交の積極化による政府間取引の増大、ならびに原油輸入国の拡大
- (2)「エネルギー使用の合理化に関する法律」制定(1979年)などによる省エネの促進と「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」の制定ならびに新エネルギー総合開発機構の設立(1980年)等による代替エネルギー開発の促進
- (3)「石油備蓄法」(1975年)に基づく備蓄水準[90日分]の達成(1980年末)

第一次石油危機から立ち直った1978年度の石油需要量は、過去最高の2億3,500万 KL を記録したが、上記のような政策の実施の影響も受けながら、1979年度から減少に転じた(図4-1)。

図4-1 日本国内の石油製品(燃料油)需要量の推移(1973年度～1982年度)



出所:通産省『エネルギー生産・需給統計年報』

石油輸送需要の減退と当社事業への影響

毎年、上半期は季節的に需要が減退する時期であったが、1973(昭和48)年度上半期の当社の石油の輸送実績は、産業界の活況を反映して例

年にない伸びを示した。

下半期は10月に起こった第一次石油危機の影響もあって一転して伸び悩み、年間を通した実績では前年比1%の微増にとどまった。石油会社の出荷制限、政府主導の消費抑制策により輸送需要が急減し、これにストライキや豪雪による国鉄貨物輸送の停滞が追い打ちをかけたためであった。

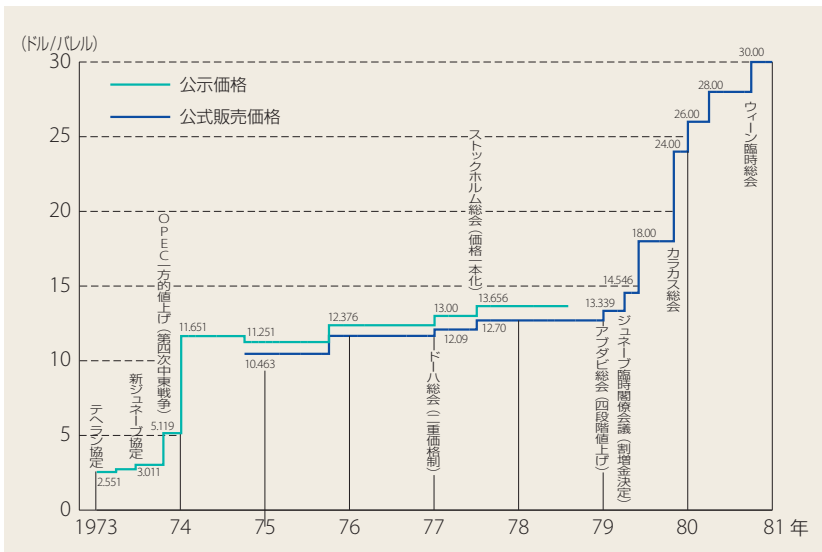
翌1974年には、景気低迷とともに工業用重油の需要が大幅に減少した。懸命の営業により、当社は東亜燃料工業清水工場出荷のエッソ・スタンダード石油製品の新規請負輸送を受託したが、輸送量は前年比7%の減少となり、1975年もまたさらに減少した。

1976年から1977年にかけては景気が徐々に回復し、当社の石油輸送も漸増に転じた。1978年には成田空港向けのジェット燃料輸送（後述）が本格化し、翌年には1,421万 KL（前年比3.4%増）と過去最高の石油輸送数量を記録した。この数年間に、日本石油が自社で行ってきた八戸・塩釜・名古屋・安治川各油槽所および日本石油精製室蘭製油所における各出荷製品の当社請負輸送への切り替えも進んだ。また釧路西港石油基地の開設に伴う同基地からの出荷製品などの請負輸送の新規受託もあった。

石油輸送量に関しては絶頂期を迎えていた当社であったが、石油産業を取りまく事業環境は、大きな変化の時期を迎えていた。第一次石油危機後の需要抑制策や備蓄強化が進むなか、日本の石油需要は産業用を中心に減退しつつあった。1979年初頭には第二次石油危機が発生し、原油価格が再び高騰（図4-2）すると、石油化学工業の多くが生産縮小を余儀なくされ、重大な影響を受けた。一方で、セメント産業などは代替エネルギーの開発に向かい、移行が進んでいた。産業界における石油消費量の減少や代替エネルギーへの転換

* 過去最高の輸送数量1,421万 KL
 内訳: 請負輸送燃料 1,247万 KL
 成田ジェット燃料174万 KL
 2021年3月現在でもこの記録は破られていない。

図4-2 アラビアン・ライト原油価格の推移(1973年～1981年)



出所:石油連盟編『石油資料月報』



釧路西港石油基地



室蘭本線を走る石油専用列車

に加え、原油価格の高騰とともに、石油関連産業に厳しい事業経営を強いることとなった。この結果、石油輸送の需要も1980年度から減少に転じ、1985年頃までは年間8%～9%もの減少が続くこととなった。

国鉄の混乱と貨物輸送の激減

1970年代に入り、累積赤字に苦しむ国鉄(現・JR 各社)は生産性向上運動を開始し、合理化策を推進していたが、国鉄の二つの労働組合である国鉄労働組合(国労)と動力車労働組合(動労)は、こうした施策に反発を強め、順法闘争やストライキを激化させるようになった。春闘時の交通ゼネストも恒常化し、ダイヤの乱れが頻繁に発生した。1975(昭和50)年11月には、三公社五現業全労組^{*1}が参加したスト権奪還ストライキ^{*2}が行われ、国鉄全線が史上初めて8日間運休し、貨物輸送も滞った。これは国鉄の貨物輸送を利用する顧客の信頼を著しく損なう結果となった。

こうした人為的な輸送の停滞だけではなく、自然災害も国鉄輸送の円滑な運行の大きな妨げとなった。1975年～1977年の3年連続で関東以北を大雪が襲い、首都圏を含む関東地方一帯(1975年)、北陸・上信越・北海道各地(1976年)、東北・北陸・上信越(1977年)などで、列車の運休・遅延が続出し、貨物輸送も大きく影響を受け、遅延等が発生した。1978年5月～6月には地滑りや集中豪雨の影響で一部不通期間が発生するなど、列車の運休が相次ぎ、輸送も混乱した。

国鉄は、財政立て直し策の一環として、運賃値上げを実施した。

- ・1974年10月 旅客23.2%、貨物24.1%の値上げ^{*3}
- ・1976年度 インフレの影響もあって50%を超える高率の値上げ
(以下貨物運賃値上げ率)
- ・1978年 3月 7.5%、同年7月、5%
- ・1979年 5月 9%
- ・1980年 4月 8.9%
- ・1981年 4月 9.7%

こうした国鉄の動向を受けて、顧客がリスクを避けて自動車輸送に転じるケースが増加したことから、国鉄は競争力強化のため、1980年4月に貨物の等級制度を廃止し、大量・定形・拠点間輸送の運賃割引制度も設けたが、自動車輸送への転換の流れを止めることができなかった^{*4}。

緊急時の輸送手段の確保

国鉄ダイヤの乱れは、当社の石油輸送業務にとって、悩みの種となっていた。1960年代後半から頻発するようになった国鉄のストライキ、順法闘争の影響に対処するため、当社は1973(昭和48)年3月から、本社営業部を軸に緊急輸送体制を設け、各ブロックの総括支店には国鉄スト対策本部を設置した。各ブロックの対策本部ではスト関連情報の収集と顧客との迅速な情報共有を図り、スト時における出荷地の振替、輸送可能な

*1 三公社五現業

公共企業体および国の経営する企業で国営企業労働関係法(公共企業体等労働関係法)の適用を受けた。三公社は、日本国有鉄道、日本専売公社、日本電信電話公社。五現業は、郵便・国有林野・印刷・造幣・アルコール専売の各事業。

*2 スト権奪還ストライキ

1948年7月、マッカーサー書簡にて発せられた政令により、現業を含む全公務員の争議行為が禁止された。続いて同年12月改正施行された公共企業体等労働関係法は、職員団体の結成は認めたが、その構成員を職員に限定、団体交渉権を制限し、かつ争議行為を全面一律に禁止した。この禁止された争議権を回復するための闘争をいう。

*3 運賃値上げ

それまで国会で決められていた国鉄運賃を、運輸大臣の認可で決定できるように法改正された。貨物輸送は車扱とコンテナの2種貨物に分ける運賃体系も採用された。

*4 国鉄貨物輸送量

1970年度	1億9,900万t
1976年度	1億3,200万t
1980年度	1億2,200万t

送り先への変更などを行い、輸送手段の確保に努めた。

しかし、1974年～1976年の大規模ストライキの際には、こうした策は奏功せず輸送実績ゼロの日が数日間続くこともあった。それでも当社はこの間に、顧客各社の受け地タンクにおける在庫量の引上げ、タンクローリーによる応援輸送、スト終了後の石油専用列車の優先運行手配など、事前から事後に至る諸対策をとり、顧客の円滑な製品供給をサポートした。

一方、自然災害に対しては、主に被災地以外の地区事業所およびグループ会社の応援輸送や迂回輸送を活用して供給確保に力を注いだ。

第3節

成田空港向けジェット燃料請負輸送

1950年代後半、国際化の進展とともに、空の玄関口であった東京国際空港(羽田空港)だけでは、近い将来に諸外国との航空輸送の増大に対応しきれないとの見通しがなされ、政府は新東京国際空港(現・成田国際空港:以下、成田空港)建設計画をスタートさせた。

成田輸送の当社受託と輸送への準備

政府は計画実現のため、1965(昭和40)年6月、「新東京国際空港公団法」を公布し、翌1966年7月に同公団を設立、以降、用地取得の過程での建設反対運動の激化を背景に、設計変更・規模縮小が行われるなど、さまざまな紆余曲折を経ながらも次のように遂行していった。

- 1971年 政府が航空燃料輸送用パイプライン(千葉埠頭-成田空港間)建設計画を発表
- 1972年 8月 用地取得や施設の建設が進行するなか、パイプラインに関しては、沿線住民が安全性への懸念を示して反対運動が起こり、解決交渉が頓挫
 - 8月 運輸大臣の指示により、鉄道による航空燃料の暫定輸送が決定
- 1972年 9月 当社は成田空港輸送対策本部を設置し、検討に着手
関連情報の収集・分析、航空燃料輸送業務に関する基礎研究・検討を開始
- 1973年 10月 暫定パイプライン設置工事が開始
終点の備蓄基地、新東京国際空港公団備蓄ターミナル・土屋基地から成田空港まではパイプラインが必要であることが判明
- 1974年 5月 空港公団から石油元売各社に燃料補給体制整備の要請

石油元売各社は、当社に対し、タンク車による成田輸送業務を正式検討要請

1974年 6月 「成田空港輸送対策本部」を「成田輸送対策本部」に改組

1975年 8月 当社への委託が決定^{*1}

8月 成田輸送の期間を3年以内の暫定輸送とする閣議決定^{*2}

11月 土屋基地－成田空港間の暫定パイプライン完成

1976年 8月 40t積タンク車(タキ 40000形式)が完成^{*3}

当初15両を建造し、増産体制を整え、業務開始までに合計120両を建造

輸送期間中に成田空港で使用する燃料は、灯油留分を精製して純度を高めたジェット燃料 JET A-1 が採用された^{*4}。石油元売9社が供給元となり、このうち日石・大協・共石・シェル・三菱・エッソの6社製品は鹿島ルートで、また丸善・出光・モービルの3社分は千葉ルートで輸送されることとなった(図4-3)。

当社の担当業務は鉄道による各タンク車輸送であり、鹿島ルートは日本空港給油(株)(元売6社が日本航空、三愛石油と共同で設立)と、また千葉ルートは前述の3社それぞれと請負輸送契約を結んだ。

業務内容は以下のように定められた。

- (1) オーダーの受注、輸送計画の設定
- (2) 必要タンク車の手配

***1 当社への委託決定の経緯**

当時、当社は鉄道による石油輸送の80%を担当し、石油元売各社との信頼関係を築いていた。このことによって石油元売各社が政府へ「配車効率の観点から、航空燃料輸送は日本石油輸送による一括輸送が望ましい」との意見表明を行ったことが当社への委託決定につながったと思われる。

***2 暫定輸送**

成田輸送はそのものが計画段階から3年間限定(実際には約6年間実施)の「暫定輸送」であった。しかし、本格輸送開始となる第一次輸送の前段でタンクへの備蓄のための「暫定輸送」が発生しているため、本来「成田暫定輸送」とするところ本輸送を「成田輸送」に表現を統一している。

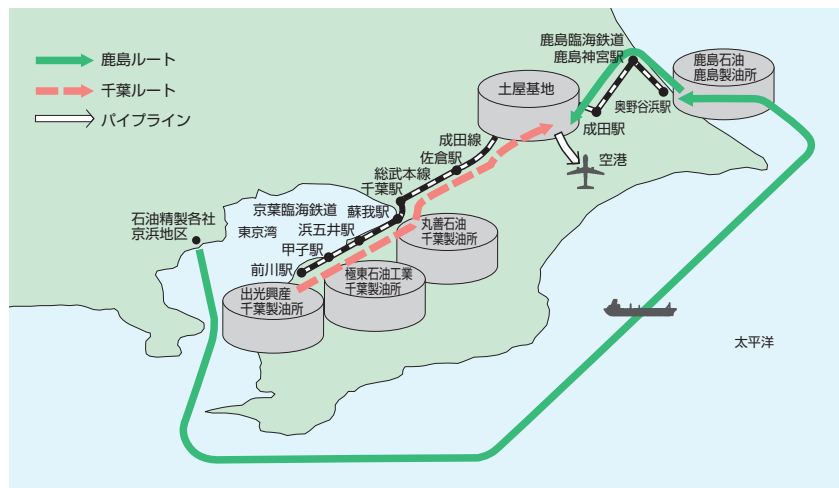
***3 タキ 43000形式車との比較**

形式	積載t数	板厚上半	板厚下半	フレーム	吐出弁	その他
40000	40t	8mm	8mm	あり	上操作内蔵式	保護枠
43000	43t	6mm	8mm	なし	下操作内蔵式	-

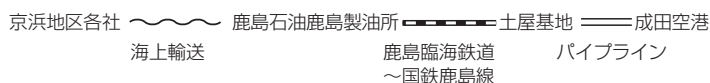
***4 JET A-1**

他の燃料と比較して引火点が高く、爆発の危険性が低いため、鉄道輸送に適すると判断された。

図4-3 成田空港向け航空燃料の輸送経路



[鹿島ルート(67.1km)]



[千葉ルート(66.2km)]



土屋基地

- (3) 輸送ダイヤ改定に関する各鉄道会社との折衝
- (4) 発着駅における通運取扱い

新空港燃料輸送本部の開設

1977(昭和52)年4月、当社は1974年6月に設置した成田輸送対策本部を成田輸送推進本部に改組した。同組織の設置は、航空燃料輸送へ向けた準備が佳境に入ったことを意味していた。同年5月に成田空港敷地内につくられていた妨害鉄塔が撤去され、政府は9月までに沿線自治体との輸送合意協定を結び、11月には成田空港開港日を1978年3月30日と定め、発表した。当社は、顧客との正式契約、タンク車120両の建造、人員確保・配備を完了し、1978年初頭には、同輸送業務の運営体制を以下のとおり決定・発表した。

(1) 基本方針

- ・ 期間限定の当輸送業務と、従来業務との明確な区分

(2) 機構

- ・ 従来業務と独立した、現地密着型の体制を組織(1978年2月～、図4-4)

本社:新空港燃料輸送本部(従来の部と同格)を新設

現地:成田輸送部(支店と同格)を新設

同部の管轄下に成田配車センター(営業所と同格)を新設

既設の鹿島営業所、村田営業所、五井分室、袖ヶ浦分室を同部の管轄下に設置管掌)を設置

(3) 業務内容

- ・ 新空港燃料輸送本部:運転免許、顧客との契約窓口、予算等の全体計画の策定
- ・ 成田輸送部:国鉄千葉鉄道管理局との折衝、輸送計画の立案、タンク車の運用管理

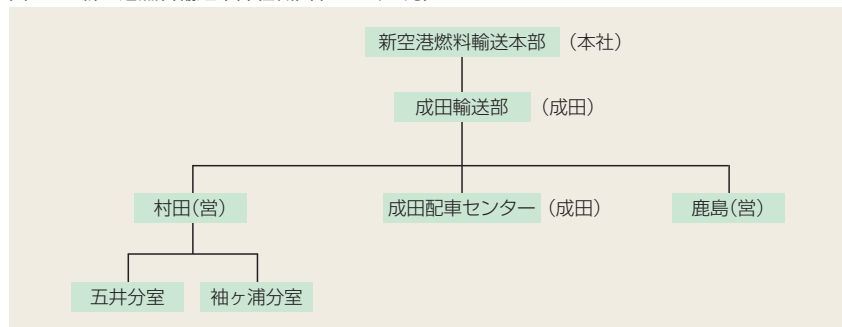
(4) 関連規程

- ・ 「新空港燃料輸送業務管理規程」の制定

[成田輸送の推移]

成田輸送は以下のとおり、暫定・第一次・第二次に分けて遂行された。

図4-4 新空港燃料輸送本部組織図(1978年1月)



- 暫定 1978年3月2日～3月31日
 空港開港に向けた燃料備蓄
- 第一次 1978年5月25日～1981年3月1日
 空港開港に向けた本格輸送
- 第二次 1981年3月2日～1983年8月6日
 パイプライン完成遅れ対応

[備蓄用暫定輸送]

成田空港向け燃料輸送は、開港まで約1カ月前の1978年3月2日から3月31日までの備蓄分輸送からスタートを切った。

新空港燃料輸送本部では、当社の経験豊富な精鋭の輸送スタッフを全国から集めて、輸送センターの各営業所に配置し、専用タンク車の保守その他の講習会により教育・訓練を実施した。

また1978年2月には使用する40t積タンク車を現地に集め、千葉市内で輸送業務に従事する関係者を集めた結団式も行った。

1978年3月2日朝、鹿島中継基地(鹿島石油鹿島製油所内)において、JET A-1合計900KLを満載した当社タンク車18両が成田へ向けて発進した。周辺の陸・海・空で、空港反対派の動きを地元警察が厳しく警戒し、車掌車にも機動隊員が乗り込むなど、ものものしい雰囲気の中、タンク車は機関車を先頭に鹿島臨海鉄道をひた走った。

途中、北鹿島駅で国鉄鹿島線に路線変更し、67kmを4時間足らずで走行して、一番列車は無事に土屋基地へ到着し、燃料は中継タンクに全量納入された。千葉ルートの燃料備蓄輸送もまた同月17日から開始され、両輸送はいずれも3月末まで継続された。

[成田空港の開港と第一次輸送]

1978年3月30日の成田空港開港を目前に控えた3月26日未明、過激派による管制塔占拠事件が発生し、開港は2カ月後の5月20日に延期された。これにより、当社の燃料輸送は5月25日に開始することとなった。開始時の1日当たりの輸送量は鹿島ルート3,800KL(5列車)、千葉ルート1,200KL(2列車)の計5,000KLであった。

[輸送量の増大と輸送期間延長(第二次輸送へ)]

成田空港内の燃料在庫量は、開港当初から、常時5日分程度という逼迫した状況であり、海外からの新規乗入れ・便数増加要請が相次ぐなか、輸送力の増強が重要課題となっていた。空港公団では、地元自治体、国鉄と折衝のうえ、1979年11月から輸送量を1割増の5,500KLとした。

これに対して当社では、列車本数は7本を維持するものの連結するタンク車を100両から110両に増やして対応した。

一方、1972年に交渉が頓挫して以降、中断していた本格パイプライン計画は、開港後の1978年8月、花見川川底トンネル8kmを含む全長47kmの新ルートが決定され、建設が始まった。しかし、着工の遅れや時間のかかる地下シールド工法の実施などにより、成田輸送の最終期限

* タンク車

タンク車は沿線住民への配慮から、国鉄と協議のうえ特例として「灯油(A-1)」と標記された。



成田輸送用タンク車
(タキ 40000形式)

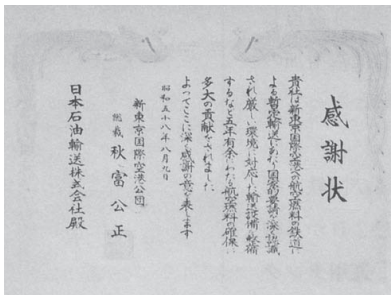
とされた1981年3月1日までの工事完成は不可能となった。このため政府は1981年3月までとしていた成田輸送の期間延長を求め、地元自治体・住民を説得して、期限が3カ月後に迫っていた1980年12月ようやく、タンク車輸送を1983年12月末まで、2年10カ月延長することを閣議決定した。当社はこれを受けて、専用タンク車20両を新規建造・配備した。

1981年3月1日に、3年間486万KLを運んだ第一次成田輸送は終了し、翌日から第二次輸送がスタートした。

[第二次輸送と全輸送完遂]

成田空港の反対運動は開港後も、主に第二期工事に対して続いたため輸送にも影響が及んだ。国鉄の動労から分裂した千葉動労の指名ストのほか、過激派の妨害行為により、輸送ダイヤが乱れるトラブルもあった。常時、厳しい環境下に置かれ、不安と緊張を強いられながらも、当社スタッフは規律と安全に集中し、業務に励んだ。

パイプラインは1983年に完成した。同年8月6日に当社の成田輸送の任務は完了し、本格的なパイプライン供給への転換が行われた。新空港燃料輸送本部をはじめ、同業務に従事していた組織はほどなく廃止されてすべての業務が円滑に終了した。成田輸送業務は当初の3年から6年に延長されたが、この間、当社は最終的にはタンク車140両にまで輸送体制を拡大して業務を遂行した。厳しい環境のなかで、932万KLの航空燃料を輸送するという責任の重い業務を無事故・無災害で終えたことは、当社にとってきわめて重要な経験となった。



新東京国際空港公団総裁からの輸送完遂感謝状



潮来付近(茨城県)を走る航空燃料輸送列車

コラム

「オイルロード ナリタ」

ここに1本のVHSテープがある。

1978(昭和53)年3月2日、神栖駅から一番列車が出発してから1983年8月6日の最終列車までの5年5カ月の間で932万KLものジェット燃料を成田新国際空港に輸送した記録が収められた「オイルロード ナリタ」である。

当社が成田輸送という国家プロジェ

クトに参画した記録として制作したもので、出演者はもちろん当社従業員で、今はすでに退役しているタキ40000形式石油タンク車で編成された石油専用列車の精悍な走行風景も映し出されている。

当時の裏話には、空港公団から国会答弁のために「タンク車が100mの距離から口径10mmのライフルで撃たれたら穴が開くか?」と電話で聞かれて

全員が青ざめたこと、1981年3月16日に列車が過激派に襲われ、着のみ着のまま現場に急行したこと、親戚が遊びに来た時に空港公団発行のパスが重宝されたことなど、「オイルロード ナリタ」には、国家プロジェクト完遂のために、日々の重圧に負けずに業務を遂行する、当時の従業員の姿が記録されている。

第4節

企業体質の強靱化

東証一部へ株式上場

1967(昭和42)年、東証二部に株式を上場した当社は、当初より第一部昇格を視野に入れていた。1970年代後半に入り、機は熟したと見て、当社は東証一部指定へ向けた具体的な準備に入った。

1975年12月、大株主に株式の一部放出を依頼し、立会外分売を実施した。この結果、翌1976年3月末の株主数は1,968名となった。同年4月、3億円増資して資本金を10億5,000万円とし、一部上場基準の資本金10億円以上を達成した。

次に、浮動株主数3,000人以上、浮動株式数825万株以上の基準の達成が求められたが、1976年9月末現在では、それぞれ2,052人、678万9,000株にとどまり、基準達成へ道半ばであった。そこで同年12月～1977年1月末の2カ月間を協力推進期間と定めて、新株主獲得運動「500運動」*を実施した。その結果、1976年度末には株主数を4,021人へ倍増し、浮動株式数も886万株に達した。1977年度は、この水準を維持するとともに、その他の基準も達成し、1978年4月から東京証券取引所の審査が始まった。4カ月間にも及ぶ厳しい審査を経て承認され、当社は念願の東証一部上場に昇格を果たした。

* 500運動
500名以上の新株主の獲得を目標としたため、「500運動」と呼ばれた。

経営基盤の拡充

1978(昭和53)年の東証一部上場後、半年を経た1979年4月には、初の公募と株主割当による3億2,000万円の並行増資を実施し、資本金を13億7,000万円とした。この増資の主な目的は、自己資本の充実とタンク車等設備資金の確保であった。1980年4月、1981年4月には、前回の公募増資によるプレミアム還元として、それぞれ1割(1980年)、5分(1981年)の無償増資を実施した。これにより、1981年4月以降の資本金は15億8,235万円となった。

組織機構の整備

1970年代半ば以降、当社は事業環境が変化するなかで、対応力を高める組織機構の整備に取り組んだ。第一次石油危機後の1974(昭和49)年4月には、本社内に調査情報室を新設した。同室は、変動の激しい内外情勢を的確に把握し、迅速に社内およびグループ各社に伝達するグループ内情報センターの役割を担い、これまで情報管理委員会が担当してきた「グループニュース」「海外情報」の発行も手がけることとなった。

表4-1 掲載された海外情報と当社での導入事例

掲載情報	掲載年	導入年	当社の導入事例
PL完成(英国)	1969	1972	京浜パイプライン発足、共同参画
連結タンク車	1971	1978	当社と富士重工業との共同開発
ISO タンクコンテナ	1975	1984	新規参入
LNG 鉄道輸送	1975	2000	タンクコンテナによる鉄道輸送
2種積載	1980	1982	当社と富士重工業との共同開発
ビギーバック輸送	1980	1992	顧客・当社・メーカー開発

***1 「海外情報」**

同誌は、さまざまな海外の情報が特集記事として掲載されている。記事には、数年を経て日本に導入されたものや、当社が開発した事例もあり、今日においても海外情報の収集と共有の重要性が改めて認識される(表4-1)。刊行物は1994(平成6)年の第71号までが現存している。

特に「海外情報」^{*1}は、「豊富な知識のエネルギーの燃焼によってわれわれのグループをアポロ11号のように速やかにより強く前進せしめたい」との会社方針により、1969年7月に創刊された社内誌である。

その後、海外情報委員会が新設され、調査情報室における情報の収集・伝達業務を補完・強化することとなった。一方、予算委員会は経営委員会に改組された。地方組織では、千葉出張所が前述の成田輸送実施に備え、支店に昇格した。

1975年4月には、人事管理の充実へ向けて人事部を新設し、安全対策に関する専任機構として技術開発部内に安全サービス課を設けた。これに伴い、役割を終えた本社安全委員会を廃止し、同年5月には、同じく役割を終えた経営、物資節用、能力開発、電算化推進の各委員会も廃止した。また、1977年には、地方営業組織のブロック制も所期の目的を遂げたことから廃止し、1980年11月には、川崎洗浄基地・郡山ヤードを、支店扱いの川崎・郡山メンテナンスステーションへ組織変更した。

1981年4月、当社は石油輸送需要の減退に対処するため、市場開発部を設け、調査情報室も同部に吸収した。この時、川崎試験所は川崎研究室と改称し、技術開発部から独立した。また、福岡出張所は支店に昇格した。

[本社の仮移転]

1978年11月、当社は20年間本社を置いてきた丸の内の内外ビルから、港区の三田国際ビルに移転した。これは内外ビルの建替えに伴う仮移転であった。内外ビルは2年後の1981年2月に丸の内三井ビルとしてリニューアルされ、それに伴い当社も同ビルに再移転した。ただし電算室については、スペースの都合で中央区入船の星和京橋ビルに入居することとなった。

当社と同じ内外ビル内にあった日本オイルターミナル本社も、三田国際ビルへの仮移転を経て丸の内三井ビルへ再移転している。

[新潟ペトロサービス有限会社の設立]

日本石油新潟製油所の構内作業はこれまで、当社の退職者を責任者とする個人企業にその運営を委託していた。管理体制や持続性など総合的な面から検討した結果、同業務を専門に受託する法人として、1980年5月、新潟ペトロサービス有限会社^{*2}が設立された。同社の資本金100万円のうち90%を当社が出資し、発足時の従業員数は17名で、本店は新潟市内の当社新潟支店内に設置した。

***2 新潟ペトロサービス**

同社は、2010年2月にエネックスと合併した。

安全対策の強化

第一次石油危機の発生した1973(昭和48)年は日本各地の石油化学コンビナートで爆発事故が^{*}続発した。事故を受けて石油関連業界の安全対策に厳しい目が注がれるようになり、世論の批判も加熱した。政府では、法規制の強化を進め、各種保安法規を改正し、石油コンビナート等災害防止法を施行した。

また、この年には、他社において塩酸タンク車の破裂事故(山陰本線江津駅構内、7月)、硝酸タンク車の漏気事故(東北本線松島駅、7月)など、タンク車輸送中の事故も相次いだため、危険物輸送に対しても社会的な関心が高まった。こうした状況のなか、当社は、同年10月から10カ月にわたり、運用中の5千数百両のタンク車(リース契約の化成品タンク車含む)の総点検を実施し、不良箇所があれば応急処置後に、本格的な修理を行った。

翌1974年に発生した専用線作業中の事故を受けて、安全確保について全面的に見直すことを決定し、同年9月の1カ月間、各地区の現状を点検・調査のうえ、その結果に基づき改善策をほどこした。

当社グループは1961年の自動車輸送事業部門の分離独立以来、各社に安全委員会を設置し、会社単位での安全運動に取り組んできたが、危険物の輸送を取り扱うという業務の特殊性もあって、グループ企業として、包括的な安全対策が求められるようになってきた。

そのため、1975年6月、沼田社長は就任時に「安全」を経営指針の一つとして打ち出し、翌7月には具体策としてグループ安全対策本部を設置した。同本部は、横山常務を本部長として、当社安全サービス課長および各社の安全委員長らによって構成された。本部会を年2回以上開催し、鉄道・自動車・油槽所の3部門ごとの安全指針を設定し、さらにその後の取り組みの結果をフィードバックして次の指針決定に生かすという仕組みで運営された。日常的な安全管理業務は、それまでと同じく、当社では安全サービス課が担い、グループ各社ではそれぞれの安全委員会が対策本部の指示に従って担当した。

グループとしての一体化した安全運動は着実に成果をあげ、1980年度の事故件数・損害額はいずれも過去5年間で最低を記録した。同本部ではさらに、グループ安全運動シンボルマークのグループ内公募・審査、安全ポスター制作などの安全意識の浸透・高揚策にも取り組んだ。

また現場従業員の安全意識向上策の一つとして、1977年10月、全社統一基準による表彰制度を導入した。表彰の対象は、危険性の高い動力車による入換作業、構内荷役およびタンク車内部洗浄作業のいずれかを行う現業所(発足時は13事業所)で、現業所ごとに1日当たりの持ち点を定め、その累計点が1万点に達した時に表彰資格を得る仕組みである。ただし、事故を起こした場合には、程度に応じて減点される。表彰では賞

* 爆発等事故多発

1970年代の高度経済成長期に建設・増設された石油コンビナートにおいて、1973年に爆発等事故が多発し、1974年には重大な重油漏洩事故も発生した。これは高度成長の歪みと保安技術不足が原因とされ、これを契機に「石油コンビナート等災害防止法」の制定、「消防法」の改正が行われた。

状のほか、表彰金も用意され、他事業所との競争の要素も加わったこの表彰制度は、現場従業員に高いモチベーションをもたらし、安全意識の向上に大きく貢献している。

*1 エチレンセンター

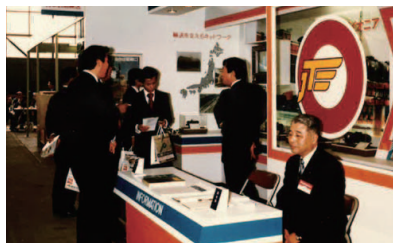
ナフサセンター(石油精製会社)からナフサの供給を受けてエチレンの製造を担当する部門。エチレンは石油化学工業の最も重要な基礎原料であるため、エチレン製造能力は石油化学コンビナート全体の規模を示す指標として使われている。日本のエチレンセンターの総数は12(1991年)で、そのエチレン製造能力は年産約642万tとなっている。日本では中小エチレンセンターの乱立を防ぐため、建設されたエチレン製造設備1基あたりの年産能力はすべて30万t、あるいはそれ以上となっている。



列車編成のままでの自動装置による一斉取り下ろし(35t積石灰石専用ホッパ車、ホキ9500形式)



積み込み中のLPG専用タンク車



「第7回物流と荷役運搬合理化展」に出展した当社ブース(1975年10月)

*2 化成品輸送部門の売上高

1973年度 6億1,300万円
1981年度 16億2,500万円

第5節

新たな事業軸の模索

化成品リース契約の強化

二度にわたる石油危機は、急激な発展を遂げていた石油化学工業にも苦境をもたらした。需要減退によりエチレンセンター12社の業績が悪化し、1975(昭和50)年度、1981年度には赤字となった。各社は厳しい事業環境のなかで、輸送コストの削減に努め、タンク車やコンテナによるバラ積み輸送を増加させていった。当社はこうした動向に適応し、経済性にすぐれたメンテナンスリースの新規受注に努め、輸送需要減退に伴う既存契約の終了がありながらも、リース契約を拡大していった。

当社はリース車両について、顧客ニーズに対応し、余剰石油タンク車の改造・転用による低コスト車両の提供を進めてコストダウンを図る一方、新規開発・建造にも努めた。また、運行管理業務も含むパッケージリースの拡大を推進した。1978年には、成田空港建設で碎石輸送用に使われたホッパ車両(ホキ9500形式車)153両を新東京国際空港公団から入手し、石灰石・セメント業界に対し積極的な営業活動を行った。その結果、1980年までに全車両のリース契約が完了し、収益確保に貢献した。

LPG分野では、同業界が保有してきた専用タンク車の耐用年数の到来を見越して営業活動を展開し、代替用車両のリース契約を受注した。また、1974年6月には顧客向けに化成品輸送業務・国鉄関連情報などを提供する「化成品部ニュース」を創刊したほか、物流関連の展示会に出展するなど、各種PR活動も活発化させた。

こうした活動により、化成品輸送部門の売上高は、1973年度と比較して1981年度には約2.7倍という高い成長を示した。

新規事業開発の取り組み

石油危機発生後、当社では石油関連事業を取りまく環境が今後さらに厳しくなるとみて、将来の成長への布石となる新規事業開発の検討を進め、1980(昭和55)年3月には、鉄道貨車輸送を基軸として、輸送対象を石油・化成品以外に拡大する経営戦略を決定した。1981年度は全社での体制づくりに取り組んだ。その端緒として、同年4月に市場開発推進本部を発足させ、各支店・出張所に市場開発地方本部を設けて連携を図り、

次の実施計画を実践することも決定した。

- (1)石油タンク車の化成品輸送への転用およびリース
- (2)2種積み用車両「2-1TX」および連結タンク車の開発
- (3)タンク車改造と旧小型タンク車廃車問題の研究

また、同年度前半には各種情報収集に努め、同年度後半には情報に基づく関係先の営業活動に力を入れ、すべての開発・研究において一定の成果を得ることができた。

第6節

各種タンク車開発と周辺設備・技術の拡充

1970年代、当社は多様なタイプのタンク車の開発を進めるとともに、メンテナンス、洗浄技術などの向上に努めた。

36t積タンク車開発

1977(昭和52)年10月、日本車輛製造との共同開発により、新型車両となる36t積ガソリンタンク車を完成させた。この新型車両は、国鉄標準車両として活躍してきた35t積ガソリンタンク車(タキ35000形式)の後継形式である。開発では、積載量の増加と安全性の向上が重要テーマとなった。安全面では、先に開発した成田空港向け燃料輸送用40t積ガソリンタンク車と同じ安全対策構造を導入した。積載量は従来よりも1t増加させ、36tとした。

この1tの増量を得るためには、一般台車に使用される12t短軸の負担重量の限界ぎりぎりの設計を行う必要があった。安全対策に伴う自重の増加を最小限に抑制しつつ、台枠などの重量軽減をつきつめて、課題をクリアした。完成した30両は速やかに国鉄の車籍に編入された。

多彩なタンク車の実用化へ向けて

当社では個性的な車両研究にも取り組んだ。いずれも石油危機を背景とする輸送需要の停滞や、経済情勢の変化のため、試作車両は実用化には至らなかったが、これらの研究で得た技術の蓄積と経験は、その後のタンク車・コンテナ開発に大いに生かされた。

[連結タンク車]

1965(昭和40)年に完成投入した43t積タンク車には荷役作業時間短縮のためにワンタッチカップリングやボール弁を採用していたが、依然として製品の積卸しには時間がかかっていた。そこで当社では、積卸時間^{*}の短縮・負担軽減を図るため、1974年から富士重工業と連結タンク車の

* 連結タンク車

1978年に完成した連結タンク車は郡山ヤード構内に留置し、検証実験を行い実用化のめどがたったものの、その費用対効果から実現には至らなかった。

開発に取り組み、1978年2月に完成させることができた。その構造は、複数のタンク車を特殊なホースで連結し、1カ所の積卸口から連結したままで全車両の積卸しを可能とし、現場作業時間の短縮と作業員の作業量の大幅な削減が期待された。

[外部加熱タンク車]

重油など比重の高い製品を積載する場合、タンク車から施設などに取卸す際に一定の流速を保つ必要がある。従来は、タンク内に装備する加熱管に蒸気を通し、積荷の粘度を下げて作業を行う方式を採用していた。加熱管は内部洗浄の際に妨げになることに加え、構造上、最も加熱が必要なタンク体底部には加熱効果が薄く、加熱に時間を要する原因となっていた。さらに万が一、加熱管に穴があくなどの故障が発生すると、積載品の品質に悪影響を及ぼす懸念もあった。

当社では、こうした欠点の改善のため、日本車輛製造との共同開発により、加熱管を外部に取り付けたタンク車を完成し、1979年2月に国鉄の使用承認を得た。

[2種積ホッパ車(2-1TX)]

私有貨車制度では車両1台につき1種類の品目を専用とする規定があり、往路積車・復路空車の片荷輸送が一般的である。当社はこの片荷輸送が不経済・非効率と考え、改善策を模索し、2種積貨車の開発を目標に、1979年から富士重工業と共同研究を進めた。2年間の研究の末、1982年2月に2種積ホッパ車(2-1TX)の試作車を完成させた。ホッパ車内部に強靱な特殊ゴム隔膜とそれを反転させる装置を取り付け、セメントと石炭を混合させずに交互輸送する仕組みで、実用化されれば往復路輸送や三角路の複合輸送を実現するものであった。車両運用効率の向上と輸送コストの低減につながることから、この試作車両は多方面から注目され、国内業界紙にとどまらず、国際的に権威ある米国の鉄道雑誌『International Railway Journal』(1982年5月号)でも大きく取り上げられた。

車両メンテナンス体制の強化

[名古屋ヤードの新設]

当社の運用タンク車数は、第一次石油危機後の1975(昭和50)年度末に



名古屋ヤード全景
(1977年7月)

においても、石油用・化成品用合計で5,750両を数えた。これほど多数のタンク車を、安全かつ効率的に運用するには、留置場所となるヤードの充実が不可欠であった。当社はすでに、1970年に福島県郡山市に収容能力100両の郡山ヤードを設けていたが、このような事業拡大を受けて、西日本地域でもヤード施設の保有に動き出した。1975年7月から用地取得に乗り出し、1976年秋には名古屋港南部臨海工業地帯のうち、名古屋臨海鉄道の南港駅構内(愛知県東海市)に適地を確保した。用地取得後すぐに建設を開始し、1977年6月、1万5,800㎡の敷地内に留置線8本(総延長3,850m)を敷設した収容能力200両に及ぶヤードが完成し、名古屋ヤードと命名され、同年7月から開所した。

[メンテナンス設備の強化]

1979年には、安全確保および競合他社との差別化のためのメンテナンス機能向上を図るため、既設の郡山ヤード、川崎洗浄基地の設備増強を実施した。

郡山ヤードでは、隣接地3,300㎡を国鉄から譲り受け、留置線4本(総延長430m)を増設し、さらにその関連施設の建設、検修線作業用ピットの新設、配電設備の増強などを進めた。同年初頭に着工し、10月に竣工した。

川崎洗浄基地では、隣接の日本石油瓦斯用地1,287㎡を借用して85mの既設軌道を220mに延長したほか、倉庫の建替え、既存洗浄装置2基の改造(白油・黒油各専用であった2基を両用に変更)、化成品用1基の新設、配電設備の増強などを実施した。4カ月間の工事を経て、諸施設は同年11月末に完成した。

郡山ヤード、川崎洗浄基地は、1980年11月に、それぞれ郡山メンテナンスステーション、川崎メンテナンスステーション(以降、MS)へ改称した。

タンク車洗浄技術の改良

当社の誇るタンク車洗浄システムは、1970(昭和45)年頃に完成の域に達したが、その後も川崎試験所で各種研究・取組みが続けられ、以下の多角的な改良がほどこされていった。

[洗剤の改良・開発]

- ・リーブライトP^{*}の改良:作業省力化とコストダウンをテーマにリーブライトPを改良
- ・重油タンク車用洗剤開発:特に強力な洗浄能力が求められる重油タンク車内部洗浄用として、リーブライトPH-1(1973年)を開発

さらに研究を重ねて、白油や化成品用タンク車にもリーブライトPH-1を応用展開する技術も確立できたため、以降、一部の特殊車両を除き、ほぼすべてのタンク車に同製品が適用され、使用量は従来よりも16%～65%減少し、洗浄廃水の汚濁負荷も軽減された。

[廃水処理に関する研究]

企業の環境配慮が社会的に必要不可欠な取り組みとなるなか、当社で

* リーブライトP

当社が開発し特許を取得したタンク車外部用洗剤



タンク車内洗浄作業(川崎メンテナンスステーション)

は、厳格化する廃水基準をクリアする効率的な洗剤開発とともに、廃水処理に関する研究に力を注いできた。そのなかで、基礎研究を進めていた廃水の2次処理法である泡沫分離法は、神奈川県工業試験所から高く評価され、1975年3月から同所との共同研究に移行し、翌1976年8月に実用化を果たした。次いで1977年にはオイルカーボンを利用した処理法を開発し、4月から川崎洗浄基地、郡山ヤードで実用化した。当社は、含油エマルジョン廃水浄化処理方法として、1982年8月にこの処理法の特許を取得した。

化成品洗浄処理装置を開発

化成品の成分は多種多様であり、毒性の強い成分を含むケースもあるため、化成品洗浄機の廃水処理は困難をきわめた。この難題に対処すべく川崎試験所は化成品廃水処理の研究に2年余りを費やし、組成や薬品合成の化学反応に応じて4グループに分けて処理するシステム構成で、1980(昭和55)年11月に化成品洗浄処理装置を開発し、川崎MSに設置した。同装置は約70種類の化成品の洗浄廃液を処理できるすぐれた能力をもち、化成品タンク車のリース拡大に大きく貢献した。しかし、予想を上回るコスト高となり、徐々に需要が減退し、1988年4月に処理業務を終了した。



化成品洗浄廃水処理装置(川崎MS)

第7節

福利厚生、教育制度の拡充

福利厚生制度の拡充

[グループ健康保険組合の発足]

当社では、グループ全従業員による健康保険組合の設立について、1960年代半ばから検討を進め、会社創立25周年を迎えた1971年(昭和46)年3月、本社に設立準備事務局を設置し、具体的な準備に取りかかった。翌年8月に設立認可申請書を厚生省(現・厚生労働省)に提出、9月に日本石油輸送グループ健康保険組合が発足した。

発足時の参加企業は当社およびグループ会社6社で、被保険者数は1,370名。組合の運営には事業主と被保険者双方の代表18名による組合会があたることになり、初代理事長には横山豊秋取締役総務部長が選出された。

[適格退職年金制度の制定]

退職金の一部を年金で受け取ることのできる適格退職年金制度については、健康保険組合の設立と同時期にグループの導入を図り、1979年2

月に日本石油輸送グループ適格退職年金制度を制定した。

こうしたグループ単位の福利厚生施策は事務手続きの効率化や構成員を多数抱えることによる経済効果のほかに、グループ間の連携強化という効果をももたらした。

[完全週休2日制の段階的導入]

1960年代半ば頃から、一部大企業で導入が始まった週休2日制は、その後徐々に普及し、1970年代以降は同制度の導入と拡大が労使間の重要な検討課題となっていた。

当社の場合も、週休2日制の導入は大きな課題であったが、1973年、第1段階として月1回実施を夏季特別休暇とともに開始した。翌年には月2回に増やし、1990(平成2)年以降は本社を皮切りに段階的に完全週休2日制への移行を行い、1994年に全事業所で完全週休2日制を実現した。

[定年退職年齢の段階的引上げ]

平均寿命の伸長とそれによる高齢化に対応するため、定年延長の議論が盛んになったのもこの頃からであった。当社グループでは、以前から独自の再雇用制度により定年退職者の雇用確保を図ってきたが、1979年、定年延長専門委員会を設置し、労使間でこの問題についての検討を進めた。

この結果、1980年末に翌年度以降の定年年齢を段階的に引き上げ、1985年度から58歳とすることで労使間の合意に達した。

その後、事業主は定年を定めるにあたって60歳を下回らないよう努力しなければならないという「高年齢者等の安定等に関する法律」(通称「60歳定年法」)が1986年10月に施行され、当社も4年間の段階的移行を経て1989年から60歳に引き上げられた。

従業員教育制度の拡充

[留学生の派遣]

1971(昭和46)年、創立25周年記念事業の一環として従業員の海外留学制度を設けることが発表されたが、その後の石油危機の発生やこれに伴う経営環境の激変などにより、実現できずにいた。

しかし、巨額の設備投資を行った成田輸送が好調に推移したため、1979年7月、グループ各社の満35歳以下の男子従業員を対象に留学生募集を行った。米国オハイオ州立大学で10カ月間、交通経済学・物流管理学などを履修するものであった。希望者には同大学入学の条件であるTOEFL受験が課せられた。翌年6月、最初の留学生1名が選抜され、半年間の予備研修を経て派遣された。

これ以降、語学力および国際感覚に優れた人材の育成のため、1982年までに3名、1994(平成6)年に1名が同大学に派遣された。

[ビジネススクールへの参加]

中堅社員を対象とする社外研修も、1982年から開始した。担当業務に

関連した最新の理論や技法を、日本生産性本部のビジネススクール「経営アカデミー」で1年間学習する目的で、コンピュータ・マネジメント・コースおよびマーケティング・コースに各1名が派遣された。これは、1年間の学習を通して専門分野の知識を深めるとともに、異業種企業から派遣された研修生との交流のなかで視野を広げることができ、現在も継続して続けられている。

[通信教育講座の導入]

選考に基づく研修とは別に、従業員の誰もが受けられる教育の機会を提供するため、1980年度にはグループ全社の従業員を対象とする通信教育講座を開講した。

管理者、監督者、中堅社員などの階層別コースをはじめ、実用英語・法律・財務など12の実務講座を用意し、通信指導は各専門機関に委託した。受講料は各自負担とし、指定期間内に修了した者には半額を会社が補助するというものである。初年度各自希望の講座を選んだ合計397名の受講者でスタートした。この通信教育講座は現在も実施され、多数の受講者が自己啓発に励んでいる。