

ポーランド国
国鉄民営化支援計画調査
事前調査報告書

平成 8 年 6 月

JICA LIBRARY



J 1131422 (6)

国際協力事業団

社調
JR
96 + 104

ポーランド国国鉄民営化支援計画調査事前調査報告書

平成八年六月

国際協力事業団

 123
 14
 SF
 LIBRARY

ポーランド国
国鉄民営化支援計画調査
事前調査報告書

平成 8 年 6 月

国際協力事業団



1131422 (6)

序 文

日本国政府は、ポーランド国政府の要請に基づき、同国の国鉄民営化支援計画調査を実施することを決定し、国際協力事業団（JICA）がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成8年3月31日より4月14日までの15日間にわたり、財団法人 東日本鉄道文化財団専務理事・菅 建彦氏を団長とする事前調査団（S/W協議）を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともにポーランド国政府の意向を聴取し、かつ、現地視察の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査をとりまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成8年6月

国際協力事業団

理事 佐藤 清



写真-1 ワルシャワ地下駅のIC列車

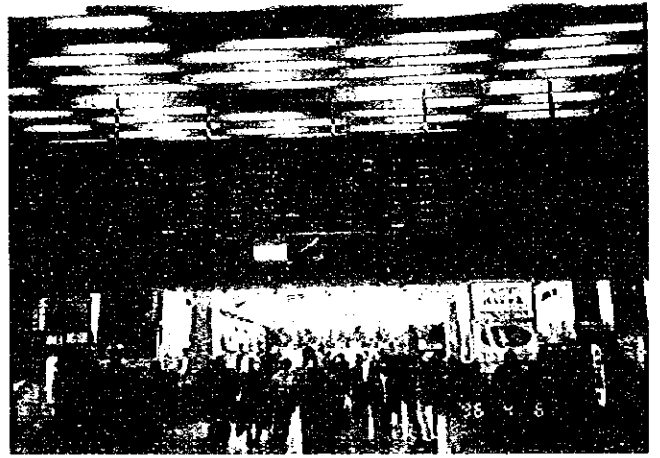


写真-2 駅構内 (ポズナン駅等)



写真-3 操車場

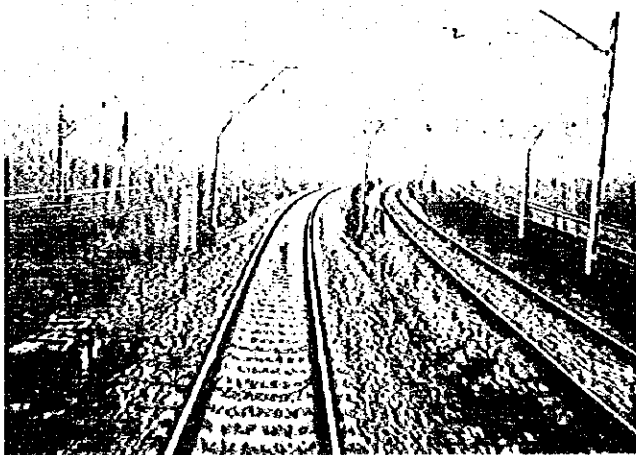


写真-4 線路直線区間

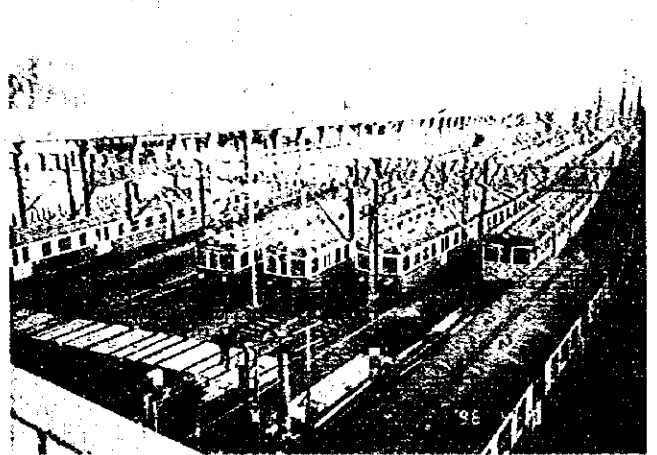


写真-5 電車留置線 (ポズナン)

ポーランド共和国位置図



調査対象プロジェクト位置図



目 次

序 文
写 真
位 置 図

第1章 事前調査の概要	1
1-1 要請の背景	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査の日程	2
1-5 主要面談者リスト	3
1-6 S/W協議の概要	4
第2章 ポーランド国の概要	7
2-1 一般概況	7
2-1-1 地 勢	7
2-1-2 気 候	7
2-1-3 民族・言語・宗教	7
2-1-4 略 史	7
2-2 社会情勢	8
2-2-1 雇 用	8
2-2-2 人口動態	8
2-2-3 保険医療	8
2-2-4 教 育	9
2-2-5 環 境	9
2-3 政治及び行政機構等	10
2-3-1 政 治	10
2-3-2 行政機構等	10
2-4 海外援助動向	12

第3章 ポーランド国の経済現況	13
3-1 経済・財政状況	13
3-1-1 経済状況	13
3-1-2 財政状況	15
3-2 国家開発計画の内容	17
3-3 市場経済化の動向	19
第4章 ポーランド国の運輸セクターの概要	23
4-1 運輸行政	23
4-1-1 運輸省	23
4-1-2 運輸政策	25
4-1-3 インフラの整備計画	25
4-2 輸送需要	26
4-2-1 自動車保有台数の推移と機関分担	26
4-2-2 将来の交通需要予測	29
4-3 鉄道	30
4-3-1 鉄道の現況	30
4-3-2 PKPの改革	31
4-3-3 複合一貫輸送体制の整備	31
4-4 道路	33
4-4-1 道路現況及び道路管理	33
4-4-2 道路整備計画	35
4-4-3 環境対策	36
4-4-4 道路輸送	38
4-5 水運	38
4-5-1 水運の現況	38
4-5-2 港湾管理	39
4-6 航空	41
4-6-1 航空輸送の現況	41
4-6-2 空港の民営化	42
4-6-3 EU統合に向けた改革	42
4-6-4 航空行政	42
4-7 国際援助	44

第5章 国鉄の現況と問題点	46
5-1 組織・制度の概要	46
5-2 運行状況	49
5-3 経営・財政状況	53
5-4 車輛・施設状況	55
5-5 整備計画等	59
第6章 本格調査への提言	61
6-1 調査の背景と目的	61
6-2 調査の対象範囲と基本方針	62
6-3 調査の内容	66
6-4 調査の実施体制	68
6-5 調査のスケジュール	71
6-6 調査実施上の留意点	72
付 属 資 料	
1. 先方政府の要請書 (Terms of Reference)	75
2. Scope of Work	83
3. Minutes of Meeting	90
4. その他	96

第1章 事前調査の概要

1-1 要請の背景

ポーランド国では、1989年以来、市場経済化が進んでいる。その市場経済化政策の一環として、同国の国鉄も91年以来、民営化プログラムが進められている。

わが国は、ポーランド国の運輸部門の市場経済化を支援するため、「全国総合交通計画調査(1991—92年)」を実施し、国鉄改革の早期実施の必要性について提案している。

当調査の後、ポーランド国は、“Interministerial Commission for Restructuring Polish State Railways”を設置して、国鉄の民営化に向け改革に着手した。

しかし、国鉄は膨大な累積債務、組織合理化に伴う労務問題等、対応困難な問題が多く、健全な財務形態をベースとした機構改革は多難である。

上記の背景に鑑み、ポーランド国は、わが国の国鉄民営化の経験を多とし、ポーランド国鉄の最適な経営改善/民営化移行計画を策定するため、わが国の技術協力を得たいとして、1995年9月に本件調査を要請してきたものである。

1-2 調査の目的

ポーランド国政府の要請に基づき、同国市場経済化政策の一環である国鉄民営化プログラムをレビューし、近隣諸国との連携を含めた総合的な交通網体系を視野においた、最適な経営改善/民営化移行計画策定のための調査を実施するものであり、今回は、先方政府の意向及び要請内容を確認の上、実施調査のためのS/Wを協議、署名を行うことを目的として事前調査(S/W協議)を実施したものである。

1-3 調査団の構成

本事前調査団の構成は以下のとおりである。

担当分野	氏名	所属
総括	菅 建彦	財団法人 東日本鉄道文化財団 専務理事
副総括/交通/経済開発	小山 伸広	国際協力事業団 国際協力専門員
鉄道経営	長谷川 修	運輸省鉄道局業務課 補佐官
鉄道施設	村上 大策	運輸省鉄道局技術企画課技術開発室 専門官
経済・財政分析	広田 洋一	株式会社建設企画コンサルタント 海外本部 第二営業部長兼プロジェクト開発部長
運輸セクター・国鉄経営分析	杉本 舒義	八千代エンジニアリング株式会社 技術本部 技師長
調査企画	熊谷 英範	国際協力事業団社会開発調査第一課
通訳	高橋 佳代	(財)日本国際協力センター 研修監理員

1-4 調査の日程

本事前調査団の調査日程は以下のとおりである。

調査期間：平成8年3月31日～平成8年4月14日（15日間）

月日	曜日	調査日程	調査内容
3/31	日	東京→フランクフルト	移動 (JA07)
4/1	月	フランクフルト→ワルシャワ	移動 (LH2890)
2	火		大使館、閣僚会議府、運輸省、国鉄表敬
3	水		S/W協議
4	木		S/W・M/M協議 国立銀行にて情報資料収集 (広田団員)
5	金	ワルシャワ→カトヴィツェ	移動、現地視察
6	土	カトヴィツェ→ボズナン	移動、現地視察
7	日	ボズナン→ワルシャワ	移動
8	月		休日
9	火		S/W・M/M協議
10	水		運輸省にて情報資料収集
11	木		S/W・M/M署名 大使館報告
12	金	ワルシャワ→ウィーン	移動 (OS622)、JICA事務所表敬
13	土	ウィーン→フランクフルト フランクフルト→	移動 (LH3441、NH210)
14	日	→東京	移動 (NH210)

1-5 主要面談者リスト

(1) 在ポーランド日本国大使館

石塚 淳次 一等書記官

中村 稔 一等書記官

平良 和史 二等書記官

(2) 世銀事務所 (The World Bank, Poland)

Mr. George T. Park Senior Operations Officer

(3) 閣僚会議府 (Council of Ministers : URM)

Mr. Piotr Tworos Deputy Director of Economic Programmes,
Department for Foreign Assistance,
Office of Undersecretary of State
for European Integration and Foreign Assistance

(4) 運輸省 (Ministry of Transport and Maritime Economy : ETME)

Mr. Krzysztof Celinski Director, Railway Department

Mr. Wojciech Misterka Chief Expert of Railway Department

Ms. Maria Wardal Chief of International Division, Railway Department

Mr. Marcin Lipinski Specialist, Railway Department

(5) ポーランド国鉄 (Polish State Railways, Polskie Koleje Panstwowe : PKP)

Mr. Jan Janik President of the Management Board, General Director of PKP

Mr. Jerzy Zabecki Member of the Management Board,
Director for Commercial, General Directorate

Dr. Jerzy Smialkowski Member of the Management Board,
Director for Rolling Stock Maintenance, General Directorate

Mr. Henryk Pawlowski Member of the Management Board,
Director for Personnel, General Directorate

Mr. Albin Spychalski Member of the Management Board

Mr. Marian Lukasiak Director, Strategy and Restructuring Office, General Directorate

Mr. Mieczyslaw Iwanowski Head of Department, Strategy and Restructuring Office,
General Directorate

Mr. Jerzy Wisniewski Director of General Director's Cabinet and International Affairs,
General Directorate

Dr. Tadeusz Szemplinski Strategy Planning Office, General Directorate

Ms. Barbara Huczko Chief Specialist, Strategy and Restructuring Office,
General Directorate

Mr. Adam Ornatkiewicz Main Expert, Strategy Office, General Directorate

Mr. Grzegorz Siewiera General Director,
Direction of West Part of PKP

(6) ポーランド国立銀行 (Narodowy Bank Polski : NBP) (広田団員)

Mr. Jerzy Hylewski Director, Department of International Financial Institutions

1-6 S/W協議の概要

4月2日、ポーランド共和国閣僚会議府、運輸省、ポーランド国有鉄道を表敬訪問し、概況説明を受けた。市場経済化のための基本的な鉄道法制として、既に新しい国鉄 (PKP) 法が設立しており、基本的方向としては鉄道インフラと鉄道運送事業を分離し、国鉄以外の鉄道事業者の鉄道インフラ利用を認めるという、欧州連合型の政策をとることになっているが、国鉄再建方策の具体案は現在、世界銀行の支援を受けて策定中であり、これは国鉄民営化にまでは踏み込まないということであった。S/W協議は4月3、4、9日にわたって、運輸省チェリンスキー鉄道局長を筆頭に国鉄代表を含むポーランド側との間に行われ、事前調査団が提示したS/Wの原案に若干の修正を加えるとともに、協議の経緯をM/Mにとりまとめて合意に達した。

4月11日、昔事前調査団長と運輸省ショーズグ次官及び国鉄ヤニック総裁により署名が行われた。

協議の過程で明らかになった先方の要望と、これに伴う合意点は次のとおりである。

1. 調査の目的に関して

ポーランド側は、上述の世銀支援による国鉄再建案は民営化案の提示にまでは至らないが、今後の方向として民営化の可能性を検討することは必要不可欠であること、この点では国鉄改革に成功した日本が唯一の先例であること、を明確に認識しており、この日本の経験を、特にポーランド国鉄の民営化 (鉄道事業の一部民営化も含む) の可能性の検討、国鉄改革に伴う雇用問題の円滑な解決、及び関連事業の展開による収益の確保と雇用機会の拡大の3点に活かしたいとの意向を表明した。

また、先行調査との重複を避けるために、運輸省が作成した「運輸政策」文書や上記の世銀プロジェクトの結果及びデータを極力活用してほしいとの意向を表明した。

2. 調査スコープに関して

ポーランド側はスコープは原案でよいが、次の点を考慮するよう要請した。

ア 国鉄等の状況分析等が原案では1.～5.をあてているが、全体とのバランスから、調査の大半がこれに割かれる印象を受けるので、1つの項目としてまとめてほしい。また、既存データ及び情報、特に運輸サブセクターの重要問題のレビューについては運輸省の「運輸政策」文書を時間の節約のために活用してほしい。

イ 段階的民営化の代替案は、一部の民営化から全体の民営化までを範囲としてほしい。

ウ 最適代替案の選定において、清算法人が有る場合と無い場合の特質を比較してほしい。

エ 再建・民営化スキームの「スキーム」がわかりにくいので、他の言葉にしてほしい。

オ 職務に応じた職階制と給与体系、労働者及びマネージャーの能力評価及び業績評価、プロモーションシステム、余剰人員再配置のための再教育及び関連事業による雇用の確保の提案を特に考慮してほしい。

調査団としては、

ア ポーランド側も必要な調査項目であるということは認識しており、原案の小項目をM/Mに移すことで同意した。また、既存データ、情報の活用は、むしろ必要なことであると考えられるので、これに同意した。

イ 異存がないので同意した。

ウ with case、without case は当然検討されるので、M/Mに記載した。

エ 調査内容に変更がないので、「スキーム」を「コンセプト」に変更した。

オ 考慮すべき点については、M/Mに記載した。

3. 報告書に関して

ポーランド側は、理解を深めるために、全ての報告書についてポーランド語版を用意するよう要請した。調査団は、日本において適切な人材の確保が困難であることを説明し、最終報告書案要約及び最終報告書要約のみ対応するとともに、英文版が公式報告書である旨、回答した。

4. ポーランド側便宜供与に関して

調査団は、調査のための適切な数の車と運転手を用意するよう要請したが、ポーランド側は対応困難であると回答した。

5. JICAの了解事項に関して

ア ポーランド側はカウンターパート（C/P）研修員の受入れを要求した。調査団は研修員の受入れについては権限がない旨、説明し、JICA本部に伝達する旨、約束し、M/Mに記載した。

イ ポーランド側は、国鉄職員を対象に、調査中にワークショップの開催を要請した。調査団は努力する旨、回答した。

6. その他

ア 調査団は、適切な機関の代表からなる Steering Committee の設置を要請した。ポーランド側は、これを了承した。

イ 当初調査団が想定していたポーランド側の署名者は運輸省のみであったが、国鉄も当事者として加えたいというポーランド側の強い要望があり、運輸省次官に加えて、国鉄総裁の2名が署名を行うこととなった。

第2章 ポーランド国の概要

2-1 一般概況

2-1-1 地勢

ポーランド国は、中部ヨーロッパ北部の北緯49~54度、東経14~24度に位置する。北はバルト海に面し、リトアニア、ロシア、ベラルーシ、ウクライナ、ドイツ、チェコ、スロヴァキアと国境を接する。国土面積は313千 km²で日本の約8割に相当し、3,830万人が住む。1 km²当たりの人口密度は約122人である。

ビストラ川が国の中央を横断しており、南部のカルパチア山脈と西部のオーデル・ナイセ川を除き平原地帯が大部分で、バルト海沿岸寄りのポメラニアには低い丘が続く。国土の約9割が海拔300m以下の平坦地であり、平均高度は173m（ヨーロッパでは292m）、最高峰はタトラ山麓のリスイ山の2,499mである。また、国土の59.9%が農地（耕地47.0%、牧草地12.9%）であり、森林28.1%、その他12.0%となっている。

2-1-2 気候

気候は、ヨーロッパ西部の海洋性気候と東部の大陸性気候の影響を受け、一般に不安定で夏季を除き寒冷である。平均気温は最も寒い1~2月で-1~-6℃、最も暖かい7月で16~19℃である。冬は12~2月の平均気温が零下となるが、雪は少なく、河川は2~3カ月凍結するものもある。夏は日中まれに30℃に達することもあるが、朝夕は涼しい。降水量は少なく、年間を通して乾燥気味である。

2-1-3 民族・言語・宗教

人種は、西スラブ族に属するポーランド人が人口の98%を占めている。海外に居住するポーランド系移民は約千数百万人といわれ、うち840万人が米国、80万人がブラジル、75万人がフランスに居住している。旧ソ連には120万人以上居住しているといわれているが、実数は不明である。著名人としては、地動説を唱えたコペルニクス、数々の名曲を残したショパン、ラジウム、プルトニウムを発見したキュリー夫人がよく知られている。

公用語は、ポーランド語で印欧語派に属し、チェコ語、スロヴァキア語と同類である。カトリックの影響から15世紀までラテン語が使用されてきたが、16世紀以降、民衆の間で普及した。

宗教は、全人口の90%が敬虔なカトリック信者であり、国民の精神生活のみならず、社会生活全般においてカトリックの占める地位は高い。

2-1-4 略史

966年、ピアスト王朝が始まり、ポーランド王国の基礎が定まった。11世紀にはボヘミア、

ザクセン、モラビアを支配した。

1386年、ヤギェウォ王朝が始まった。

16世紀初めにマゾフシェ公国が編入される。

1569年、ル布林協定によりリトアニア大公国と合同した。

1596年、クラクフからワルシャワに遷都した。

1772年、1792年、1795年の3次にわたり、ロシア、プロシヤ、オーストリアの3国によって分割され、滅亡した。

第1次大戦後の1918年に共和国として独立したが、第2次大戦の勃発（1939年）によりドイツとソ連によって分割占領され、1941にはドイツ軍が全土を占領した。

1944年、共産党が臨時政府樹立を宣言し、1945年、統一政府が組織された。

1947年、戦後初の総選挙により人民戦線が圧勝し、1952年、人民共和国憲法を制定した。

1956年、1970年と2度暴動が発生し、1980年夏には食肉値上げに反対した労働者ストは政治的色彩を強めていき、スト権獲得と自主管理労組「連帯」の結成をみた。

1981年、ヤルゼルスキ将軍による戒厳令布告、軍政が施行され、1982年10月には「連帯」は非合法化された。

1989年、円卓会議開催と総選挙の実施により、上下院で「連帯」が圧勝するとともに、東欧初の非共産党勢力主導の連立政権が成立し、党の指導性削除の憲法改正とともに、共和国となった。

2-2 社会情勢

2-2-1 雇用

全人口に占める就業人口の割合は約37%である。産業別就業人口の割合は、農業1%、工業46%、サービス業53%である。一方、産業別GDP構成比は、農業6%、工業39%、サービス業55%となっている。

2-2-2 人口動態

人口増加率は低下しており、年平均0.6%と欧州の加重平均と比較しても低くなっている。死亡率は1.1%とやや上昇しているが、出生率は1.3%、乳児死亡率は1.5%と低下している。平均余命は大きな変化はみられず、男性67歳、女性76歳となっている。

都市人口は全人口の64%を占め、年平均増加率は1.3%であり、一方、農村人口は年々減少傾向にある。首都ワルシャワの人口は164万人、その他の人口50万人以上の主要都市は、ウッジ83万人、クラコウ75万人、プロツラフ64万人、ポズナニ58万人である。

2-2-3 保険医療

公共・民間セクターを問わず、全国民が社会保険への加入を義務付けられ、社会保障費は

事業主が必要経費として支払うことになっている。この保険には無償の医療・保健事業・診察・治療・回診等が含まれている。被保険者は薬代の数十パーセントだけを負担し、年金生活者はそれも無料である。子供、婦人、就学青少年のための診療所網、さらに工場医療施設が絶えず各社会集団の医療・診察にあたっている。近年の厳しい財政状況のもと、医療設備の質の低下が懸念されており、さらに病院、ベッド数の削減が進められており、医療費自己負担の増加も検討されている。

2-2-4 教育

初等教育は7~14歳(8年間)の義務教育であり、無料である。中等教育には、一般中学校(4年間)、上級中学校、基礎職業訓練校、技術訓練校があり、私立を除き授業料は免除されている。高等教育には、総合大学、技術大学、農業大学、経済大学、医科大学、美術大学等があり、総合大学には1364年創立の世界最古のクラコフ・ヤジロニア大学等がある。

就学率は、初等教育98%、中等教育83%、高等教育23%と初等、中等教育ともに高い数値である。

2-2-5 環境

1990年の政府発表によれば、27地域において環境破壊が進み、危機的状況にある。これは全国土の35%に及んでいるとしている。特にクラコフは、水質汚染やノワ・フタ近郊の製鋼所の排気ガスを原因とする大気汚染が起こっており、深刻な被害を受けている。この大気汚染は年々深刻化しており、特に森林への影響は、ヨーロッパの中でも一番ひどく、全森林の約4分の3は大気汚染のために被害を受けている。

汚染物質は主に硫黄酸化物、窒素酸化物、灰塵である。硫黄酸化物の発生量の70%は発電所の排気ガスによるもので、呼吸器障害を起こす第一原因となっている。また、窒素酸化物は自動車の排気ガスが大きな原因となっている。特に、人口が多く、工業が集中している都市で汚染が進んでいる。これらの発生源に対し、燃料の改善、燃焼装置の改善、脱硫装置の導入、集塵機の設置が必要である。近年、自動車排気ガス規制が強化される傾向にあるが、EUとポーランドの自動車排気ガスの環境基準が大きく違うのでEU加盟の障害となっている。

水資源の利用は、水源を地表水が約85%、地下水が約15%としており、ここ20~30年の河川水質の悪化は、深刻な問題となっている。河川の1級水質基準を満たしているのは、全河川延長の約5%のみで、3級の水質基準以下が全体の40%以上となっている。下水処理率の向上と処理方式の高度化が必要である。

産業廃棄物は年間2億トンが発生し、工業生産額との対比から見れば非常に多い。発生源の約50%近い事業所で再利用が図られている。再利用が図られないものは貯留されており、その総量は1988年で15億トンになっている。この貯留廃棄物を無害化処理しているのは7%

程度で、将来の環境汚染に対する潜在的危険性は年々高まっている。

都市廃棄物は毎日収集して衛生埋立てをすることが大部分で、焼却処分を取り入れているところはない。表面上の問題はないが、将来、最終処分場の設置場所の確保が問題となるのは明白である。そのため、焼却処理方式、分別収集、中継輸送方式、ごみ減量・再利用の市民運動を早くから導入することが必要である。

中央政府による環境保全は、環境省が担当している。また、環境保全に関する法律が制定されており、大気及び水質の環境基準、大気汚染物質の排出基準、汚水・大気汚染物質、廃棄物などの排出料金、大気汚染物質、騒音、樹木の伐採等に関する罰金なども細かく定められている。

しかし、経済不況により緊縮財政がとられており、環境に対する支出が増やせないのが現状である。

2-3 政治及び行政機構等

2-3-1 政治

政体は大統領を元首とする共和制である。大統領は直接選挙で選出され、有効投票の過半数得票者がなければ、上位2位で決戦投票を行う。任期は5年で、再選は1回まで可能である。大統領は議会の解散権を持つ。また、内閣人事を提案するが、最終決定権は下院にある。

立法機関として上下院の二院制の国会を有する。上院は100議席、下院は460議席で、ともに直接選挙制、任期は4年である。

現行の内閣は1995年3月に成立した、民主左翼連合(SLD)、農民党(PSL)との連立である。

司法機関は、最高裁判所、県裁判所、地域裁判所及び特殊裁判所(軍法会議、労働裁判所、社会保険裁判所)からなる。1982年に政府高官の権力乱用や汚職を対象とする国家裁判所が設置された。

2-3-2 行政機構等

1995年9月現在の国家行政機構、1993年1月現在の閣僚会議府欧州統合・対外支援調整局組織図は次図のとおり。

地方行政については、1973年以降2回にわたる大幅な地方制度改正で、75年6月から地方行政機関は県及び市町村の2段階制となり、かつ、従来の県も細分化されて49県に増加した。

運輸部門に関して言えば、小党連立内閣によるあおりを受け、部門の改革が弱まっている。

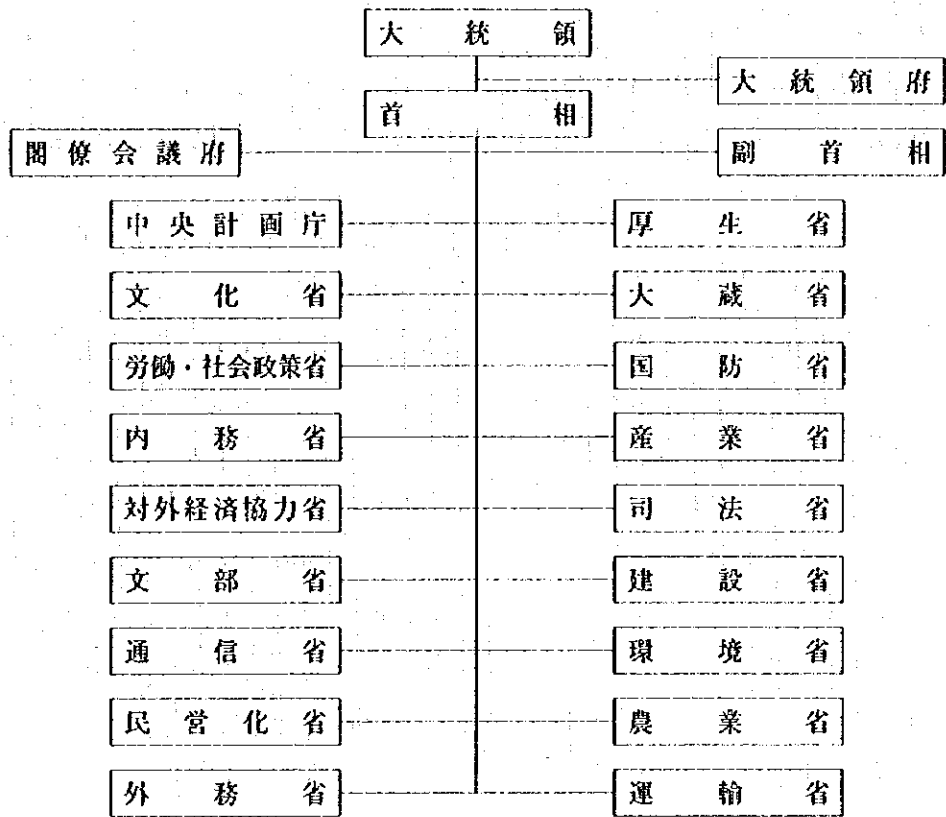


図2-1 国家行政組織図

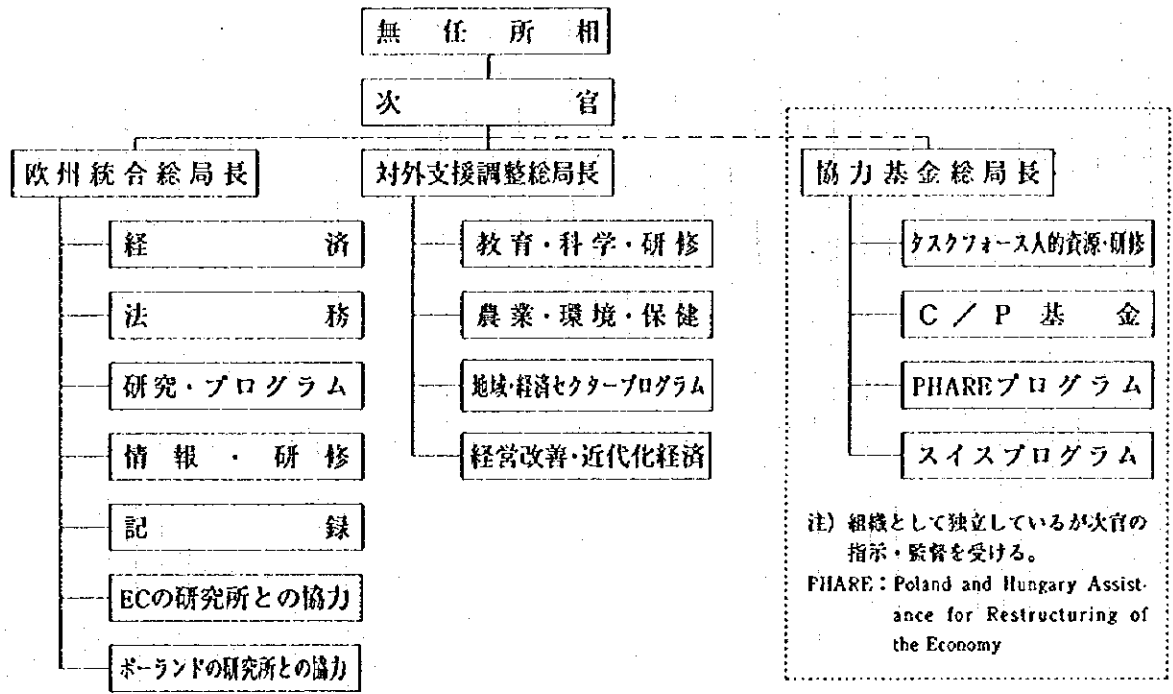


図2-2 閣僚会議府欧州統合・対外支援調整局組織図

2-4 海外援助動向

ODA 純額は1991年から減少傾向にあり、93年は91年に比して約2分の1の額となっている。93年の二国間の援助額は9.2億ドル、国際機関の援助額は1.1億ドルとなっている。

二国間の援助動向をみると、首位は年によって異なり、1993年はオーストリアであり、3.3億ドルであった。以下、フランス2.8億ドル、ドイツ1.1億ドル、日本0.9億ドルの順となっている。

国際機関の援助動向については、首位は常に欧州共同体委員会 (CEC) であり、1.1億ドルで、これは国際機関の援助額の97%以上を占めている。

援助形態は贈与が中心である。有償資金協力は1991年に一度マイナスに転じている。

西側諸国は1989年7月のアルシュ・サミットで、ポーランド・ハンガリー支援を発表し、その後、EC主導で24カ国東欧支援会議 (G24) が開かれ、東欧各国の経済再建プロジェクトへの融資、欧州復興開発銀行 (EBRD) の創立が定められた。

ポーランドは1986年6月に既にIMF・世銀に加盟しており、民主化以後の90年2月に、初めてIMFのスタンド・バイ・クレジット (7.2億ドル) 供与、世銀の融資 (3.6億ドル) が経済安定化計画の実施を条件に行われている。

第3章 ポーランド国の経済現況

3-1 経済・財政状況

3-1-1 経済状況

(1) 概況

ポーランドでは、1989年から構造改革が開始され、当初はショック療法と言われる急激な改革が行われたために、90年・91年には生産が大幅に減少するとともに、ハイパー・インフレーションに襲われたが、92年には経済成長率がプラスに転じ、インフレも収束に向かい、外貨準備の増大という危険な要素をほらみながらも、ほぼ安定的な成長を示している。

(2) 経済構造

国民総生産額（GDP）は、1994年には210,407.3百万ズロチで、この構成は以下のとおりとなっている。

	百万ズロチ	(%)
農 林 業	13,228.2	(6.3)
鉱 工 業	67,706.1	(32.2)
建 設 業	11,998.7	(5.7)
サービス業	117,474.3	(55.8)

92年からのGDPの構成比は、以下のとおり推移しており、サービス業のシェアが年々拡大している。

	92年	93年	94年 (%)
農 林 業	6.8	6.7	6.3
鉱 工 業	34.0	32.9	32.2
建 設 業	7.8	6.5	5.7
サービス業	51.4	53.9	55.8

また、経済成長率は、90年には-11.6%まで落ちたが、その後は以下のとおり加速的な成長を続けている。

	90年	91年	92年	93年	94年	95年
GDP成長率 (%)	-11.6	-7.6	1.5	3.8	5.2	7.0

出所：中央統計局

(3) 物価指数

改革が開始された89年には、64%の消費者物価上昇率を記録したが、91年には、これを60%に下げること成功し、その後はインフレ抑制的な金融政策により年々インフレ率は低下を続け、95年末には21.6%まで低下した。

(4) 人 口

ポーランドの就労構造は以下のとおりとなっている。サービス業（含通信）の従事者が年々増加しているのが特徴であり、失業率は95年12月末現在14.9%である。これは94年末より1.1%低下している。

中央統計局の調査によると、失業者として登録しながら何らかの形で就労した人口は、95年には延べ210万人であり、実質的な失業率は統計数字の半分程度とみられる。

(単位：万人)

	91年	92年	93年	94年	95年
人 口	3,831	3,842	3,860	3,857	3,861
就業人口： 飲 工 業	425	388	363	378	663
農 林 業	399	374	366	404	19.4
建 設 業	112	107	86	85	112
サービス業・その他	599	599	618	632	652
合 計	1,533	1,468	1,433	1,492	1,446
失 業 者 (率)	216(12%)	251(14%)	289(16%)	284(16%)	263(14.9%)

出所：中央統計局

注) 1995年の就業人口の集計方法は、1994年までと違っている。

(5) 経常収支

貿易額は年々輸出入ともに増加しているが、93年からは輸入の伸びが輸出の伸びを上回るために、貿易収支は赤字になった。

経常収支は、移転支出が移転収入を上回るために、これも赤字が続いている。

しかし、外貨準備高は、在外ポーランド人よりの送金、国境貿易の増加等により増加を続けており、95年12月末現在149.6億ドルとなっている。

(単位：百万ドル)

	93年	94年	95年
輸 出	13,585	16,950	22,878
輸 入	15,878	17,786	24,705
貿易収支	-2,293	-836	-1,827
移転収入	10,259	9,719	10,457
移転支出	10,295	9,827	10,731
経常収支	-2,329	-944	-2,101
外貨準備高	4,281	6,029	14,963

出所：中央統計局

(6) 金融政策

金融政策の基本は、前述のとおり増加する外貨準備の影響を抑制することにおかれています。

まず、ズロチに交換される外貨が増加しないように、平価切り下げ幅を94年9月1.5%、94年11月1.4%と漸減させた。

95年には、この幅を1.2%に下げて運用している。

金利は、通貨供給量とインフレーションの進行状況を睨みながら決められているが、何よりもインフレ抑制に主眼をおいている。

1994年5月には、CPIが第一4半期に平均1.6%/月に下がったのをみて、公定歩合を33%から31%に下げた。

95年には、流動性に問題のある銀行もあったことと、インフレーションも落ちついてきたことから、9月に公定歩合を25%に下げた。

1994年には外貨準備制度が導入され、市中銀行は外貨普通預金の0.75%と、外貨定期預金の0.50%を準備金として積み立てることが要求された。

また、ズロチの普通預金については、預金額の20%を準備金として計上することが義務付けられている。

この制度によって銀行の財務状況が改善されるとともに、預金払戻に不安がなくなったことから、ズロチの預金が増加するという効果をもたらした。

3-1-2 財政状況

(1) 国家予算：予算の作成にあたっては、以下のことが考慮されている。

- ・ 政府部門の実質支出を低下させない
- ・ 福祉支出の実質額を増加して貧困層を保護する
- ・ 社会保険制度の改革
- ・ 投資案件及び輸出振興に支出を行って経済を活発化させる

1995年には88億ズロチの赤字予算を編成したが、経済が好調なことから歳入が予算を上回り、75億ズロチの赤字に収まった。

(単位：億ズロチ)

	91年	92年	93年	94年	95年
歳入	313	313	459	631	837
歳出	382	382	502	689	912
収支	-69	-69	-43	-57	-75
GDP比	6.0%	6.0%	2.8%	2.7%	2.7%

出所：中央統計局

ポーランド政府の財政は前記のとおり毎年赤字となっている。この原因は、福祉予算が支出の27%を占めるほど大きいことによる。

歳出の中で企業補助金の割合は、92年の4.0%から95年には2.8%に減少している。

また、歳入の中で民営化による収益は、94年の2.5%から95年には3.2%に増加し、民営化が進行していることをうかがわせる。

(2) 補助金

歳出の中には種々の補助金があるが、主な項目は経済課題解決のための補助金で、この推移を示すと以下のとおりである。エネルギー部門の補助金を削減するとの政策から石炭への補助金がなくなっていることと、鉄道関係の補助金が年々名目値で増加していることが注目される。

また、歳出に占めるこの補助金の割合は年々減少しており、財政赤字削減の目標を達成しつつあることがうかがわれる。

経済課題解決のための補助金

(単位：100万ズロチ)

	1991年	1992年	1993年	1994年
歳 出	24,186	38,189	50,243	68,865
補助金合計	2,197(9.1%)	1,984(5.2%)	1,957(3.8%)	2,208(3.2%)
品目別補助金	933	526	703	529
うち一食料品	4	3	4	6
一石灰肥料	40	51	65	—
一石炭	501	75	—	—
一予約購入乗用車	97	27	1	20
一旅客輸送	91	120	156	164
都市バス				
国内鉄道交通	200	250	325	339
部門別補助金その他	538	534	658	1,157
工業のリストラ	174	166	201	650
鉄道インフラのメンテナンス	156	250	325	340
住宅開発への補助金	725	921	596	515
インフレーション率/年 %	60.4	44.3	37.6	29.5

出所：中央統計局

(3) 財政赤字補填策

1994年には、財政赤字と他の政府債務の支払のために、下記の方法で資金を調達した。

- ・中央銀行による大蔵省証券買入れ ：30億ズロチ
- ・中央銀行以外の機関による大蔵省証券買入れ ：22億ズロチ
- ・国債発行 ：42億ズロチ

95年の予算法では、中央銀行が財政赤字を補填する限度額は、歳出の2%と定められて

いるため、財政赤字は94年同様に大蔵省証券と国債によって補填された。

3-2 国家開発計画の内容

(1) 概況

ポーランドには包括的な中期国家開発計画はない。

しかしながら、91年末に EC との連合協定を締結してアソシエイト・メンバーになっており、95年には正式メンバーの申請を行っていることから、EU の水準に達した市場経済化を進めることが最大の目標であり、この目標を達成するために各部門の政策が決められている。

国家的戦略としては、1993年に“Strategy for Poland”が発表された。

この戦略では、以下の3大目標が掲げられている。

- 1) 急速な経済成長
- 2) マクロ経済の安定
- 3) 国民の生活水準の改善

上記3大目標を達成するための具体的計画ないし政策は、以下のとおりである。

(2) 国家的開発戦略

1) 急速な経済成長

この戦略の具体的な目標としては、年率5%の経済成長を掲げている。また、インフレーションを年率17~19%に抑えることを目標としている。1995年の短期目標としては、輸出、国内投資及び雇用創出による需要の喚起を掲げている。

国内投資を活発化するために、金融制度改革による貯蓄性向の増加を目指している。また、工場近代化、輸出拡大及び農業の成長のために優遇信用制度を導入することを目指している。

2) マクロ経済の安定

マクロ経済を安定化させるための戦略として、以下が採用されている。

a. 財政赤字を縮小する。

このために運輸・エネルギー等の公共料金を除いて価格を自由化する。

公共料金もコストを受益者に転嫁する価格とし、政府補助金を減少させる。

b. 外国貿易を自由化する。

c. 為替管理の緩和。

d. 貸出金利と預金金利の規制緩和。ただし、金利はインフレを抑制し、一方で外貨準備を増加させ、貯蓄性向を上昇させるように設定される。

3) 国民の生活水準の改善

1995年には具体的な目標として、雇用を150,000人増加して失業率を16%に下げることが掲げられている。失業率は3-3-1(4)で述べたとおり14.9%に下がった。また、政府部門の支出に占める教育・科学及び保健のシェアの低下を止めることが掲げられている。

(3) 工業政策

1993年に工業政策ガイドラインが産業省によって策定された。

工業政策の主要目標は、以下のとおりである。

- 効率向上
- 競争力強化
- 市場経済における企業の革新

これを達成するために、以下の政策を実施する。

- ・ インフレ抑制
- ・ 競争力と生産性向上を促すような条件を創る
- ・ 中小企業の発展を促進する
- ・ 労働市場を創出する
- ・ 外貨を導入する
- ・ 人材養成

(4) 運輸政策

運輸政策の目標は、以下の点である。

- 市場経済に適合したシステムを作ること
- ヨーロッパとの国際協力の条件にかなうこと

この目標を達成するために、以下の政策が優先される。

- ・ 輸送の便益を経済全体にとり最大化すること
- ・ 運輸セクターにおける商業活動の条件を改善すること
- ・ EU～ポーランドの距離を短縮する
- ・ ヨーロッパ諸国との運輸関係条約によって生ずるポーランドの義務を履行すること

具体的な計画としては、以下のものがある。

1) 鉄 道：

ヨーロッパと接続する総延長1,118kmの鉄道を近代化する。

2) 道 路：

1993年から15年間で総延長2,571kmの以下の高速道路を建設する。

- A 1 : Gdansk-Ceszyn (ポーランド～チェコ国境)
- A 2 : Swrecko-Terespol (ポーランド～ベラルーシ国境)
- A 3 : Szczecin-Medyka (ポーランド～ウクライナ国境)

(5) 行政改革

1993年9月に発足した連立内閣は、経済関係省庁の改革案を策定して以下の政策を優先させた。“経済センター”としての大蔵省と中央計画庁の改革だけでは不十分であった。

- 経済政策の統合：中央計画庁が担当
- EU及び他の西欧機関とポーランド経済との統合についての調整：閣僚会議府が担当
- インフラストラクチュアへの国家投資の調整：建設省が担当
- 政府資産の管理：大蔵省が担当

この中には、各省傘下にある2,000の企業及び州政府管下の3,000の企業を含む。

3-3 市場経済化の動向

市場経済化とは、財の需給動向を国家が決めて計画的に生産を行う計画経済から、経済主体が市場の需給動向を自らの責任で予測して生産・供給を行う経済体制への移行を行うことであり、経済の主体は企業や個人である。

従って、市場経済化の進展を図る指標としては、以下の項目が挙げられる。

- 1) 価格規制の緩和。これを図る指標として、IMF・世界銀行のコンディショナリティーは、価格補助金の撤廃を要求している
- 2) 民間企業の市場参入の自由化
- 3) 貿易・為替の自由化
- 4) 国営企業の民営化
- 5) 金融制度の自由化

各項目の進展状況について、以下に述べる。

(1) 価格規制の緩和

ポーランドでは、90年1月から経済の安定化と構造改革からなる市場経済移行への総合調整政策を採用した。

このうち、安定化政策はインフレを抑えることを主目的としており、

- ① 補助金の大幅削減による財政の均衡
- ② 価格構造の急進的な改革
- ③ 高金利政策による金融引き締め
- ④ 通貨切り下げ

を含んでいた。

この政策に沿って価格の90%は自由化された。

補助金は、1990年には予算の17%を占めていたが、先に述べたように91年には9.1%に減少し、95年には2.8%に削減されている。

補助金の中でも食料品に対する補助金は、1991年4百万ズロチ、1994年6百万ズロチで、補助金に占める割合は各々0.18%、0.27%と微々たるものである。この間のインフレーション率が111.4%に達していることを考えれば、食料品に対する補助金は実質額で減少していることになる。

(2) 民間企業の市場参入の自由化

90年から採用された総合調整政策は、

- ① 企業の自主性の強化
- ② 財、サービス、資本、労働への市場メカニズムの導入
- ③ 競争促進的条件の形成

を含んでいた。

この政策に沿って、民間企業の市場参入が自由化され、民間企業の数以下のとおり増加した。

年	合計	内国企業	合弁企業	協同組合
1991年	71,435	47,690	4,796	18,949
1992年	102,327	72,824	10,131	19,372
1993年	131,488	96,689	15,053	19,746
1994年	144,050	101,025	23,209	19,816
1995年	176,550	128,455	28,273	19,822

出所：中央統計局

注) 内国企業には有限会社を含む

民間企業の中で一番多いのは商事会社で、95年末現在36.5%を占め、国内の小売り総額の92%を占める。

また、為替の自由化と相まって貿易に占めるシェアも、1993年44%、1994年51%、1995年64.2%と増大してきている。

次いで多いのが製造業で、95年末現在24%を占め、国内の工業生産高の44%超を占める。

GDP及び雇用人口に占める民間部門のシェアも、以下のとおり増加している。

民間部門シェアの推移

(%)

	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年
GDPシェア	45.3	48.2	53.5	56.0	60.0
雇用シェア	54.3	56.0	58.9	60.6	62.6

出所：中央統計局

(3) 貿易・為替の自由化

ポーランドは、1990年以来、輸出振興のために貿易・為替の自由化を進めてきた。

貿易に参入することは、商事会社の設立を自由にしたことで自由化された。

貿易を振興するには、誰でもが外貨にアクセスできるようにしなければならない。外貨政策は1990年に自由化された。

外貨割当制を廃止し、ズロチの国内における兌換性を導入した。しかし、輸出代金は必ずズロチに交換しなければならない等の制限があった。

1993年には、原則として外貨交換及び保有を自由化した。貿易業者は100万ドルまでの範囲なら輸出入にかかる外貨を借りたり貸したりすることもできる。ただし、輸入代金借入期間は3年まで、輸出代金貸付期間は1年までである。

(4) 国営企業の民営化

国営企業の民営化は1988年から開始された。

1990年の総合調整政策にも、これは構造改革政策の重点項目として含まれた。

1990年8月には8,441社が国営企業として登録されており、1994年には4,840社が民営化されるか、その手続きの過程にある。

1990年以来、以下の2とおりの方法が基本的な方式として採用された。

1) 資本の私有化

これは間接的民営化とも呼ばれ、大・中企業に適用された。企業を一度、財務省企業として資本を株式化した上で、株式を投資家とのネゴ、または公開入札により売却するものである。1995年末までに1,074社が財務省企業として株式化され、159社が売却された。

2) 清算による民営化

中小企業に適用される方式で、財務状態が良く民間投資家を得られそうな企業に適用される。清算された企業は売却されるか、株式会社にされるか、あるいは過半数の従業員が設立する会社にリースされる。1991年7月以来、公開入札による方法も導入された。

1994年末までに2,228社がこの手続きに含まれ、1995年末現在1,422社が清算された。

3) マス・プリヴァティゼーション・プログラム

1992年には、マス・プリヴァティゼーション・プログラムの名 (MPP) のもとに、国民投資基金 (NIF) 計画が策定された。

1995年3月には15のNIFが設立され、1995年11月から正式に活動を開始した。ポーランド国籍の成人 (28百万人) なら誰でもNIFの株式を1枚買うことができ、1995年11月から1996年末まで売り出される。

NIFは、ポーランドと外国投資機関のコンソーシアムで、15のNIFが計444社の国営企業の株式を取得して、会社の財務内容を改善してから、株式をポーランド人や外国投資家に売却するか、あるいは株式市場に上場するという計画である。

以上のとおり、1995年末現在、民営化が完了した企業は、財務省企業として株式化された

企業を含めても2,655社で、これにNIFが管理する企業を含めても3,099社で、国営企業全体の36.7%であり、民営化の進捗は遅いと言える。

(5) 金融制度の自由化

ポーランドの金融制度は、1989年に中央銀行が商業銀行業務を切り離して“二層銀行制度”を導入して、新設の商業銀行が営業を開始した時から自由化が始まった。

銀行開設には免許制が採用されている。

中央銀行は、商業銀行の健全性と流動性を保つために、貸出手形の再割引、準備預金制度、公開市場政策等によって銀行の管理を行っているが、銀行の貸出金利、預金金利の設定は自由化されている。

金利率の水準と貸出先の選別についてのクライテリアは、収益性と流動性の確保である。ただし、金利率の設定にあたっては、部門による差別をしてはいけない。

銀行は、中央銀行の再割引利率を考慮して自己の責任で金利を設定できる。例えば、大銀行の1つであるPKOは、中央銀行の再割引率より2%高く自己の金利を設定していた。

最近、銀行免許の発行は制限的である(94年には2件だけ)が、金融活動については自由化が進んでいると言える。

(6) 結 論

以上5つの観点から市場経済化の動向を述べたが、大規模民営化が若干遅れていることを除けば、市場経済化は順調に進展していると言える。

第4章 ポーランド国の運輸セクターの概要

4-1 運輸行政

4-1-1 運輸省の組織

ポーランド国内の交通・運輸システムとしては、鉄道、道路、水運、航空、パイプライン等があり、水運は海運と内陸水運に分類される。

パイプラインを除く各分野を運輸省（MTME）が管轄している。

MTMEは運輸行政を司るために、本省に16の部局を置き、大臣と3人の次官が各分野を分掌している。MTMEの本省には約270名の職員が勤務している。

また、MTMEには民間航空監督庁、道路管理庁、高速道路建設庁の3つの外局が置かれ、その下には現場機関として各地に事務所等が設置されている。

MTMEの組織図を図4-1-1に示す（この組織図はポーランド側の説明をもとに事前調査団が作成したものであり、確認を要する）。

MTME全体にかかる部局としては、大臣官房のほかに、法務局、経済局、予算事務局、職員事務局があり、運輸政策、運輸技術、国際協力を担当する部局がそれぞれ役割を分担している。他に現在のポーランドの状況を反映したものとして、傘下の企業の民営化を担当する民営化推進局があり、有事の際には軍に協力するために軍事徴用局がある。

各分野別には、鉄道行政は鉄道局が、道路行政には自動車交通局があり、道路管理と高速道路建設にそれぞれ外局が置かれている。港湾・海運行政には、港湾局、海運・水産局、海運管理局をあてているが、内陸水路の整備は自然環境省が所管している。航空行政は民間航空局が担当し、外局の民間航空監督庁とともに航空業界を指導監督している。鉄道局は92年に新設された局であり、市場経済に向けたPKPの改革を主な任務としている。

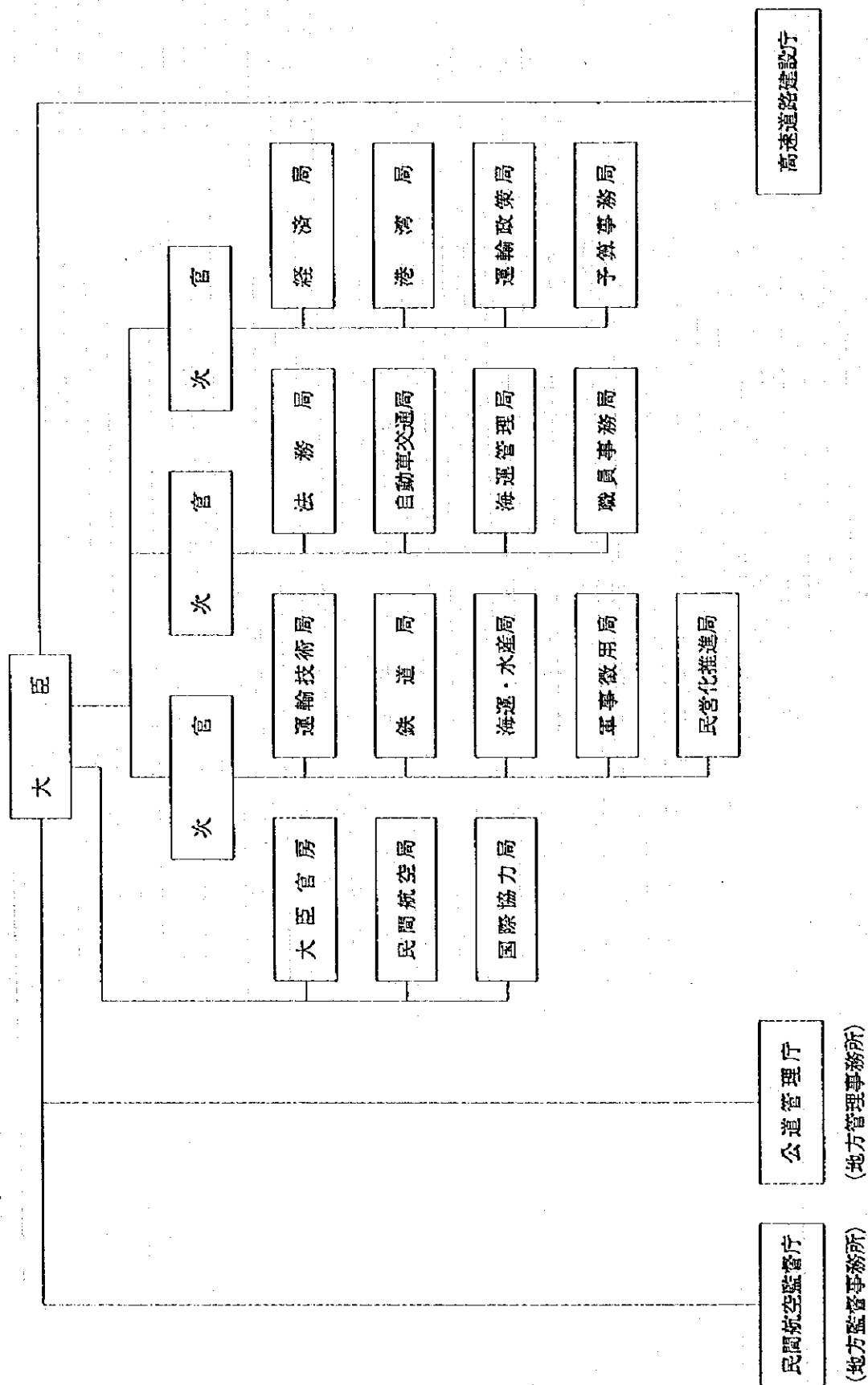


图 4-1-1-1 MTME 組織 図

4-1-2 運輸政策

中央計画・経済体制のもとでは、資源の配分は全国的な生産と消費のプログラムによって決定されてきたが、交通・運輸セクターにおいても、中央の統制によって料金やサービスの質がコントロールされてきた。

ポーランドの交通・運輸セクターが抱える問題点は、この中央統制システムの名残りによるものとして、以下のような点が指摘される。

1) コストを回収できない料金設定

中央統制システムの特徴として、補助金等により料金が低く抑え込まれてきた。鉄道やバス等の公共料金的なものは、福祉政策上からも低価格であることは望ましいが、内部補助または外部からの補填にも限度があり、受益者負担の原則にもとづく料金に改正していく必要がある。

2) 非効率的な運営

旧体制下での交通・運輸システムは量的な拡大が重視され、効率の改善には重点がおかれていなかった。運営においても、コスト概念に乏しく、責任の所在も不明確であった。今後は原価意識を高め“Commercialization”の理念を導入することが必要である。

3) 政府への依存体質

重要な意思決定は中央計画局で行われてきたため、政策立案及び意思決定経験が少ない。このため中央政府への過度の依存体質が残っている。

4) 輸送機関間及び地域間の調整と欠如

各モード間における政府の調整能力の不足と地域間の連絡の悪さが、縦割り行政の弊害としてみられる。

5) 過度の規制

従来の国営の交通・運輸企業は、全て政府に属し、厳しく統制された運営方針によりサービスが提供されてきた。市場経済において、自由化・規制緩和の方針のもとで、競争原理を浸透させることが必要である。

以上の問題点を解決するために政府のとるべき施策としては、経営合理化の推進である。国営企業の民営化を促進し、民間企業の事業活動を支援する各種システムを整備することが必要である。

輸送システムは、EUに加盟することを前提に、欧州輸送システムに適合したものを構築しなければならない。このためには、法的・経済的・技術的なギャップを段階的に解消するプログラムが必要となる。

4-1-3 インフラの整備計画

市場経済社会への移行は、様々な形態の企業体、組織の編成によって進められるが、経済

の発展と動向に重要な関係をもつインフラ整備に対し、MTMEのリーダーシップが必要である。

ポーランドのインフラ整備については、次のような基本方針のもとに進められている。

- ・近代化に対応すること
- ・インフラ網が新しい経済システムに適合すること
- ・ヨーロッパのインフラシステムに融合すること

MTMEは1990年代初めから運輸政策に関する諸計画の策定に取り組んできたが、その大綱については1994年10月に立案され、1995年1月に政府の承認を得ている。現在、国会の承認を得るため、予算の配分を含めた細部の検討を行っている段階である。

4-2 輸送需要

4-2-1 自動車保有台数の推移と機関分担

ポーランドにおける自動車保有台数の推移は表4-2-1に示されるとおりであり、90年の904万台から94年には1,086万台へと年平均4.7%で増加した。車種別でみると、乗用車の増加率が最も高く8.0%、次いでトラックの5.8%であった。1,000人当たりの乗用車保有率は94年において185台に達しており、首都ワルシャワの保有率は327台に達していると報告されている。経済成長がマイナス成長からプラス成長に転じ、近年になるにつれて成長率が加速的に高まっていることから、自動車保有率は今後一層高まることが予想される。他の先進国及び途上国の経験から明らかなように、このような自動車保有台数の増加は道路と鉄道の競争を激化させることになり、旅客及び貨物が鉄道から道路に転換される傾向を促進し、鉄道シェアの減少を引き起こすこととなる。

表4-2-2は輸送機関別の貨物輸送量(トンベース)を示したものである。この統計によると、貨物輸送量は減少傾向を示しており、90年の16.5億トンから94年には13.4億トンまで年平均4.9%の率で減少したことが示されている。鉄道についてみると、80年には4.8億トンの輸送量があったが、90年にはその58%に相当する2.8億トンへと激減し、その後も減少を続け、94年には2.1億トンまでに低下している。このことは、過去に整備された鉄道施設はかなりの余剰能力を抱えていることを示唆すると言えよう。90年代においては鉄道は15~16%のシェアを維持していると計算される。この統計によれば、自動車輸送量も減少傾向を示しており、80年に比較して90年の輸送量は約60%にまで減少し、90年以降もさらに減少傾向を辿って、94年には10.6億トンまで減少していることが示されている。90年代の道路シェアは79~81%で推移していることになる。

統計局の資料によれば、90年代の貨物輸送量は鉄道輸送量も自動車輸送量も減少傾向を示し、鉄道と道路とのシェアはほぼコンスタントに推移していることになる。しかしながら、

ポーランドでは89年の経済改革以降、トラック輸送については民営化が推進され、特に90年におけるPKSの分割民営化以降には民営化が加速されてきた。このためトラックの輸送実績については既存の統計システムでは把握できない部分が增大している。ポーランド経済が92年以降プラス成長を続けていること、トラック保有台数も一貫して増加傾向を続けていること等から判断すると、トラックによる貨物輸送量は増加傾向に転じているものと推定される。具体的にどの程度増加しているかについては不明であり、今年度に運輸省が予定している「全国輸送需要調査」の結果を待たなければならない。可能性としては、鉄道輸送の伸び悩み、道路輸送の回復と増加、その結果による道路シェアの増大と鉄道シェアの縮小ということであろう。

表4-2-1 自動車登録台数

単位：1,000vehicles

	1980	1990	1991	1992	1993	1994
合計	5,495.8	9,040.6	9,860.7	10,207.0	10,437.2	10,858.1
乗用車	2,383.0	5,260.6	6,112.2	6,504.7	6,770.6	7,153.1
トラック	617.8	1,044.6	1,151.5	1,212.1	1,235.2	1,306.9
トラクター	621.0	1,192.0	1,183.0	1,182.7	1,191.7	1,214.6
バス	66.4	92.1	87.0	86.3	85.8	86.5

出典：「ポーランド運輸統計1994」統計局

表4-2-2 貨物輸送

単位：1,000tons

	1980	1990	1991	1992	1993	1994
合計	2,753,334	1,645,542	1,478,295	1,388,395	1,349,274	1,343,176
鉄道	482,062	281,658	227,797	201,663	214,212	214,745
自動車	2,167,946	1,292,358	1,188,697	1,121,686	1,071,221	1,060,709
パイプ	40,696	32,995	26,399	30,205	31,235	34,419
水運	22,247	9,795	7,828	7,875	8,720	10,115
海運	39,572	28,477	27,563	26,953	23,869	23,168

出典：「ポーランド運輸統計1994」統計局

表4-2-3 旅客輸送

単位：1,000persons

	1980	1990	1991	1992	1993	1994
合計	3,491,246	2,880,730	2,364,188	2,064,970	1,924,492	1,712,820
鉄道	1,100,508	789,922	651,991	549,302	541,089	494,617
自動車	2,379,252	2,084,708	1,709,441	1,513,067	1,380,762	1,215,323
航空	1,828	1,715	1,208	1,254	1,405	1,596

出典：「ポーランド運輸統計1994」統計局

表4-2-4 全国の貨物輸送量 (1994年)

	トンベース		トンキロベース		1トン当たり平均 輸送距離(km)
	(1,000トン)	(%)	(百万トンキロ)	(%)	
鉄 道	214,745	16.0	65,788	24.3	306
道 路	1,060,709	79.0	45,365	16.8	43
航 空	20	0.0	63	0.0	3,202
パイプライン	34,419	2.6	14,298	5.3	415
内 陸 水 運	10,115	0.7	792	0.3	78
海 運	23,168	1.7	144,080	53.3	6,219
合 計	1,343,176	100.0	270,386	100.0	

表4-2-5 全国の旅客輸送量 (1994年)

	人 ベ ース		人キロベース		1人当たり平均 輸送距離(km)
	(1,000人)	(%)	(百万人キロ)	(%)	
鉄 道	494,617	28.9	27,610	41.8	56
道 路	1,215,323	71.0	34,262	51.8	28
航 空	1,596	0.1	4,005	6.1	2,510
内 陸 水 運	660	0.0	18	0.0	28
海 運	624	0.0	186	0.3	298
合 計	1,712,820	100	66,081	100	

表4-2-3は輸送機関別の旅客輸送量(人ベース)を示したものである。この統計によると、旅客輸送量は減少傾向を示しており、90年の28.8億人から94年には17.1億人へと年平均12.2%の率で減少したことが示されている。鉄道についてみると、80年には11.0億人の輸送量があったが、90年にはその72%に相当する7.9億人へと減少し、その後も減少を続け、94年には4.9億人までに低下している。90年代においては鉄道は27~29%のシェアを維持していると計算される。この統計によれば、自動車輸送量も減少傾向を示しており、80年に比較して90年の輸送量は約88%に減少し、90年以降も減少傾向を辿り、94年には12.2億人まで減少したことが示されている。90年代の道路シェアは71~73%で推移していることになる。

貨物輸送の場合と同様に、統計局資料によれば、90年代の旅客輸送量は鉄道輸送量も自動車輸送量とともに減少傾向を示し、鉄道と道路とのシェアはほぼコンスタントに推移していることになる。しかしながら、ポーランドでは先にみたように、経済の成長とともに乗用車の保有台数は急速に増加してきており、乗用車による人々の移動は飛躍的に増加しているものと推定される。おそらく旅客輸送量は下げ止まり増加傾向に転じているであろう。乗用車

による輸送量は把握されていないので具体的にどの程度増加しているかは不明であるが、可能性としては、鉄道輸送の伸び悩み、道路輸送の回復と増加、その結果による道路シェアの増大と鉄道シェアの縮小ということであろう。バス事業の民営化・規制緩和も進展しており、民間バス企業によるサービスも国際輸送・主要都市間輸送を中心に拡充されつつある。鉄道からバスへの転換については推論する根拠はないが、道路網の整備が進むにつれて、その可能性も高まるものと予想される。

4-2-2 将来の交通需要予測

ポーランドの将来交通需要は「ポーランド国総合交通計画調査」(JICA、91年5月～92年12月)によって推定されている。道路交通需要を含めた包括的な交通需要予測は、これが最初のものであり、現在に至るまで唯一のものである。

表4-2-6 自動車台数と保有率の予測

unit : 1,000 vehicles

Year	Cars		Trucks	Buses	Total	
	number	n/p	number	number	number	n/p
1980	2,383	67.0	618	66	3,067	86.2
1985	3,671	98.7	780	88	4,539	122.0
1990	5,261	137.7	1,043	90	6,394	167.4
1991	6,112	158.7	1,152	87	7,351	190.9
1995	7,412	187.2	1,279	101	8,792	222.0
2000	9,459	231.9	1,569	116	11,144	273.2
2005	12,659	301.4	1,928	132	14,719	350.5

Note : "n/p" stands for number of vehicles per 1,000 population

Source : "Statistical Yearbook of Poland" and JICA Study Team

表4-2-7 旅客輸送需要の予測

unit : million passenger/year

	1990	(%)	2005	(%)
Modal Distribution :				
Total	3,816.0	(100.0)	5,345.1	(100.0)
Railway	788.0	(20.6)	707.5	(13.2)
Road	3,025.4	(79.3)	4,632.1	(86.7)
Air	2.6	(0.1)	5.5	(0.1)
Zonal Distribution :				
Total	3,816.0	(100.0)	5,345.1	(100.0)
Internal Trips	3,737.1	(97.9)	4,950.4	(92.6)
External-Internal Trips	75.1	(2.0)	374.2	(7.0)
External-External Trips	3.8	(0.1)	20.5	(0.4)

Source : JICA Study Team

JICA 調査では、将来需要を国内需要と国際需要に分けて予測しているが、国内需要はポーランドの経済の将来に依存し、国際需要は輸出入及び通過量に関する将来のポテンシャルに依存して予測されている。

自動車保有台数と保有率の伸びは表4-2-6のように予測された。2005年における自動車保有台数は1,472万台であり、そのうち86%に相当する1,266万台が乗用車となっている。

旅客輸送需要及び貨物輸送需要の予測値は表4-2-7及び表4-2-8に示されるとおりである。鉄道輸送需要は旅客・貨物とも1990年の実績を超えないものと予測されている。

JICA 調査では、将来の交通需要予測の結果から、以下の点を指摘している。

- ・自動車保有率の伸び、旅客・貨物輸送の伸びからみて、道路インフラの改善が第1位の優先度をもつ。
- ・鉄道システムの改善は、国際線や都市間高速列車等、特定の市場に重点をおくのが望ましい。
- ・内陸水運の伸びは期待できず、既存のインフラで対応できる。
- ・航空需要は増加するものの、ワルシャワ空港の国際線が主体であり、拡張された現施設で対応可能である。

表4-2-8 貨物輸送需要の予測

unit : million tons/year

	1990	(%)	2005	(%)
Modal Distribution :				
Total	1,820.8	(100.0)	2,544.5	(100.0)
Railway	278.0	(15.3)	273.6	(10.8)
Road	1,499.8	(82.4)	2,211.9	(86.9)
Inland Water	10.0	(0.5)	18.0	(0.7)
Pipeline	33.0	(1.8)	41.0	(1.6)
Air	< 1		< 1	
Zonal Distribution :				
Total (Rail & Road)	1,777.8	(100.0)	2,485.4	(100.0)
Internal Demand	1,695.0	(95.4)	2,334.0	(93.9)
External-Internal Demand	77.1	(4.3)	142.6	(5.7)
External-External Demand	5.7	(0.3)	8.8	(0.4)

Source : JICA Study Team

4-3 鉄道

4-3-1 鉄道の現況

ポーランドは、2万5千kmの鉄道網(図4-3-1)を持つ世界でも有数の鉄道王国であるが、貨物輸送が主体であり、1994年の営業収入において貨物輸送による収入が8割を占めている。

貨物輸送は、南西部のカトヴィツェ付近に大きな炭坑や製鉄所があり、鉄道による石炭等の大量輸送需要は大きい。しかし市場経済体制への移行開始後、輸送量は激減した。

1994年の鉄道による輸送量は、貨物では214百万トン（対前年0.4%増）、658億トンキロ（対前年2.3%増）と微増しているが、旅客は494百万人（対前年8.6%減）276億人キロ（対前年10.5%減）となっている。

4-3-2 PKPの改革

ポーランド国鉄（PKP）は、1991年から1992年にかけて65千人の従業員を抱える77の関連企業を運輸省の管轄下に移管した。

ポーランド政府は市場経済に向けて全ての分野における行政組織の再編成や、国営企業の合理化・民営化を試みており、閣僚会議府内に関係省庁の代表者で構成する「改革委員会」を設置して、新たな法律・規定や規制緩和の審議を行っている。

PKPについても、次の3点を骨子とする改革案をとりまとめ、実行に移したところである。

- ・新PKP法案の成立により、新PKPは政府から独立し、最高意志決定権限を与えられて、市場指向の企業とする。
- ・鉄道事業法の制定により、鉄道運営事業とインフラ整備事業を分離する。
- ・運輸規定を制定し、貨物輸送料金や長距離旅客輸送料金の設定における自主性を認める。

新PKP法は、1995年11月20日に成立し、PKPは市場経済化に対応する独自の改革プログラムをもって出発した。ポーランドは近い将来、欧州連合（EU）に加盟することを国家目標としており、鉄道改革の基本方針もヨーロッパ型の上下分離方式（鉄道インフラと輸送業務の分離）を目指している。

PKPの改革は鉄道事業の全部または一部を民営化することの可能性を探りながら進めることとされており、民営化の検討にあたっては現在の債務処理及び余剰人員の合理化を行うための清算法人の設立も考えられている。

4-3-3 複合一貫輸送体制の整備

複合一貫輸送は国際貨物輸送を合理化しようとするもので、主としてコンテナが用いられ、一元的輸送責任のもとに一本化された運送契約によってなされるのが一般的である。

ポーランドでは鉄道、道路、海運のコンビネーションで、10カ所の陸のターミナルと4つの港湾を連絡して行われている。

主要な複合一貫輸送路線として次の5路線がある。

C-E20：クノヴィツェーボズナンーウオヴィチーワルシャワーテレスポール

C-E30：ズゴジェレッツープロツワフーオポーレーカトヴィツェークラクフーメ
ディカ



図4-3-1 主な鉄道網

C-E59 : シヴィノウィシチエーシチエチンージェローナグーラーブロッワフーメン
ジレシエ

C-E65 : グダンスクーワルシャワーザヴィエルツェーカトヴィツェーゼブジドウィ
ツェ

C-65 : グダンスクートシェフービドゴシテーゼブジドウィツェ

コンビネーション輸送は今のところ道路を主体として行われているが、鉄道、海運の国際輸送体制を整備するとともに、国内の輸送業者を法的、財政的に支援し、国際競争力のある企業の育成を図らなければならない。

また、ヨーロッパ諸国のコンビネーション輸送のルールを採用し、現在、国境通過時に長時間を要している通関業務の改善や、輸送サービスのための適切な貨物情報システムを導入する必要がある。

PKP、海運、船主、自動車輸送業者が株主となって、コンビネーション輸送の専門会社「ボルコンビ」が設立された。

コンビネーション輸送発展のため、世銀からの借款に政府が保証し、1996年度の予算にも5百万ズロチが計上されている。

4-4 道路

4-4-1 道路現況及び道路管理

1994年現在のポーランド国内の道路網の合計は37万 km であり、その内訳は表4-4-1のとおりである。道路網の約70%は舗装道路であるが、1993年の調査によると、全体のわずか18%が良好な状態であり、29%の道路は緊急に改修が必要とされている。国内の主な道路網を図4-4-1に示す。

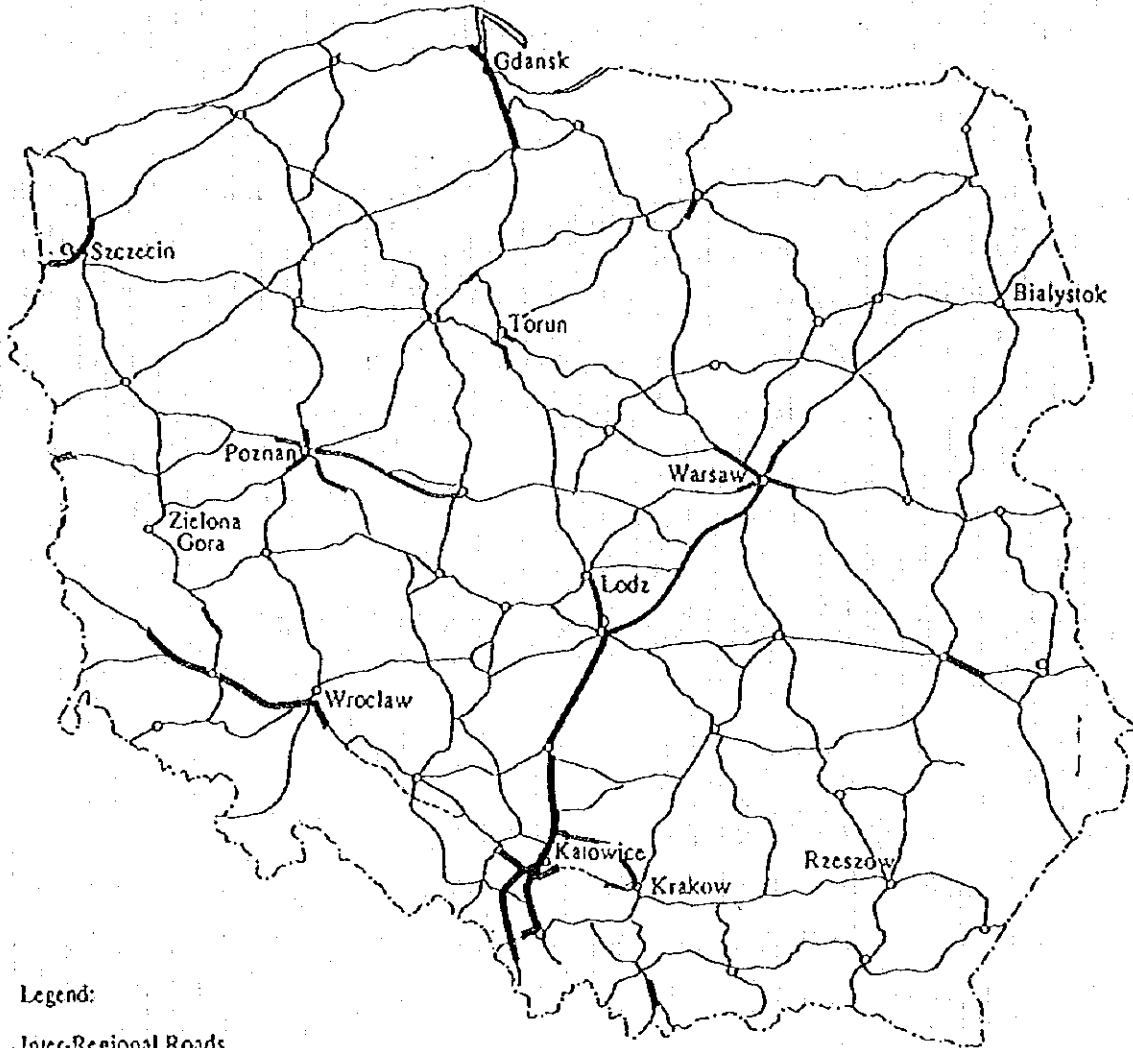
道路は全て MTME によって管理され、大臣は中央の道路局 (GDDP) と12の地方道路局を統括している。これらの機関はメトロポリタンと称する指定都市の道路と、ワルシャワ、クラクフ、ウツァ等の県のバイパス及び高速道路を除く全ての道路を管理している。

県政府は、大都市道路の管理責任を負うが、特に交通量の多いバイパスは除かれている。

表4-4-1 道路のカテゴリーと延長

(単位: 1,000km)

	市内	市外	計
1. 国道	43.0	2.7	45.7
2. 県道	114.6	13.9	128.5
3. 地方道 (一般道路)	143.2	35.4	178.6
4. 〃 (企業道路)	16.4	1.3	16.4
合計	317.3	53.2	370.5



Legend:

- Inter-Regional Roads (2 lanes)
- ▬ Motorways and inter-Regional Roads (4 lanes)

図4-4-1 主な道路網

表4-4-2 道路関連支出

(単位：十億ズロチ)

	1993年	1994年
1. 国道	3,987	5,953
維持、近代化	3,537	4,908
投資	450	1,045
2. 指定都市内の国道	1,260	1,488
維持、近代化	750	906
投資	510	582
3. 県道	450	1,077
4. 県補助金	1,266	1,970
維持、近代化	1,206	—
投資	60	—
5. 高速道路建設	592	—
合 計	7,555	10,488

県は市内の県道とワルシャワ、クラクフ、ウツチ県の県道も管理している。

国道の維持管理に要する費用は、大蔵省より MTME に送られ、GDDP から地方の管理機関へと配分される。

県道にかかる費用は県の予算によって賄われ、指定都市の国道の維持管理にも充当される。これらは大蔵省より直接、県政府に配分される。1993年に道路の維持と近代化(改良工事)に使用された資金は表4-4-2のとおりである。

しかし、この分野で活躍しているのも外国の企業が多く、ポーランドの企業は高品質車や新型車が少ないため、国際競争に負けている。

また MTME の分析によると、安全輸送が確保されているのは免許保有台数が5台以上の会社で、弱小の企業はトラブルに悩まされており、参入企業の体質向上が求められている。

4-4-2 道路整備計画

1990年代前半には、道路整備は次の方針で進められた。

- ・道路網をヨーロッパ規格にするプログラム

(世銀の借款により実施。1995年末までにワルシャワ—カトヴィツ間、ワルシャワ—ミンスク間等の103.4km が整備された。)

- ・国境通過道路の近代化プログラム

(政治・経済の改革、経済の開放化により、国際交通量は増大し、越境道路の整備が行われている。主たる資金は PHARE 補助金とドイツ資本。)

財源についてみると、1990年代初めは国家予算のみであったが、その後、資金源の多様化が進められた。

- ・世銀からの借款（1993年）：150百万 US ドルのうち133.5百万 US ドルをネックの解消に
充当
- ・EBRD からの借款(1993年)：45百万 ECU のうち33.5百万 ECU を高速道路（A-4）の建
設に充当
- ・免許発行代、国際輸送の国内通過許可料
- ・PHARE 補助金 ：国境通過道路整備に充当
- ・欧州投資銀行からの借款 ：225百万 ECU

今後は世銀の第1次借款により、316kmの整備、5つの環状道路（41km）の建設、2つの橋梁の架け替えが予定されており、世銀とは、第2次借款（200百万ドル）を交渉中である。

1993年7月、新方式による高速道路建設プログラムが採択され、実施機関として、高速道路建設庁（MCA）が設立された。

これは図4-4-2に示す総延長2,300km余りの高速道路を15年間で建設しようというもので、工事は民間資本活用すなわちBOT方式で行われる。国家は用地買収にかかる費用（工事費の15%程度と推定される）を負担し、これも国家予算からではなく、免許制度による収入を充てることとしている。

建設工事はルート選定から入札、用地買収、設計、工事着手の順序で進められ、ルートに関しては基本ルートは中央計画庁（CUP）が決定するが、詳細ルートについては県政府の承認を得るものとしている。

1995年8月現在で、A1ルートのグダンスクーウツェ間、A2ルートのシフェッコーボズナンウッチーストルイフク、A4/A12ルートのフコジュレットクシジョーバープロツワフーオポーレーグリヴィエーカトヴィツークラクフータルヌフ間、合計1,275kmのルートが決定されている。

建設工事費としては総額78～80億 US ドル（1994年価格）が見積られている。

現在までにEBRDの補助金によってA4ルートのプロツワフーグリヴィエ間126km、カトヴィツェークラクフ間67km、A1ルートのトルニア環状道路、ヴィスワ川橋梁等11kmが建設されている。

4-4-3 環境対策

環境省は環境保護のためのガイドラインを公表しているが、GDDPは環境評価のマニュアルを未だ作成していない。

大気汚染、騒音、振動等の公害については、ポーランドにおいても特に問題となるもので、新車についてはヨーロッパの環境基準を満たす努力が求められている。中古車がまだ多く使用されているポーランドにおいては、これらの基準を段階的にクリアしていく方策がとられることになる。

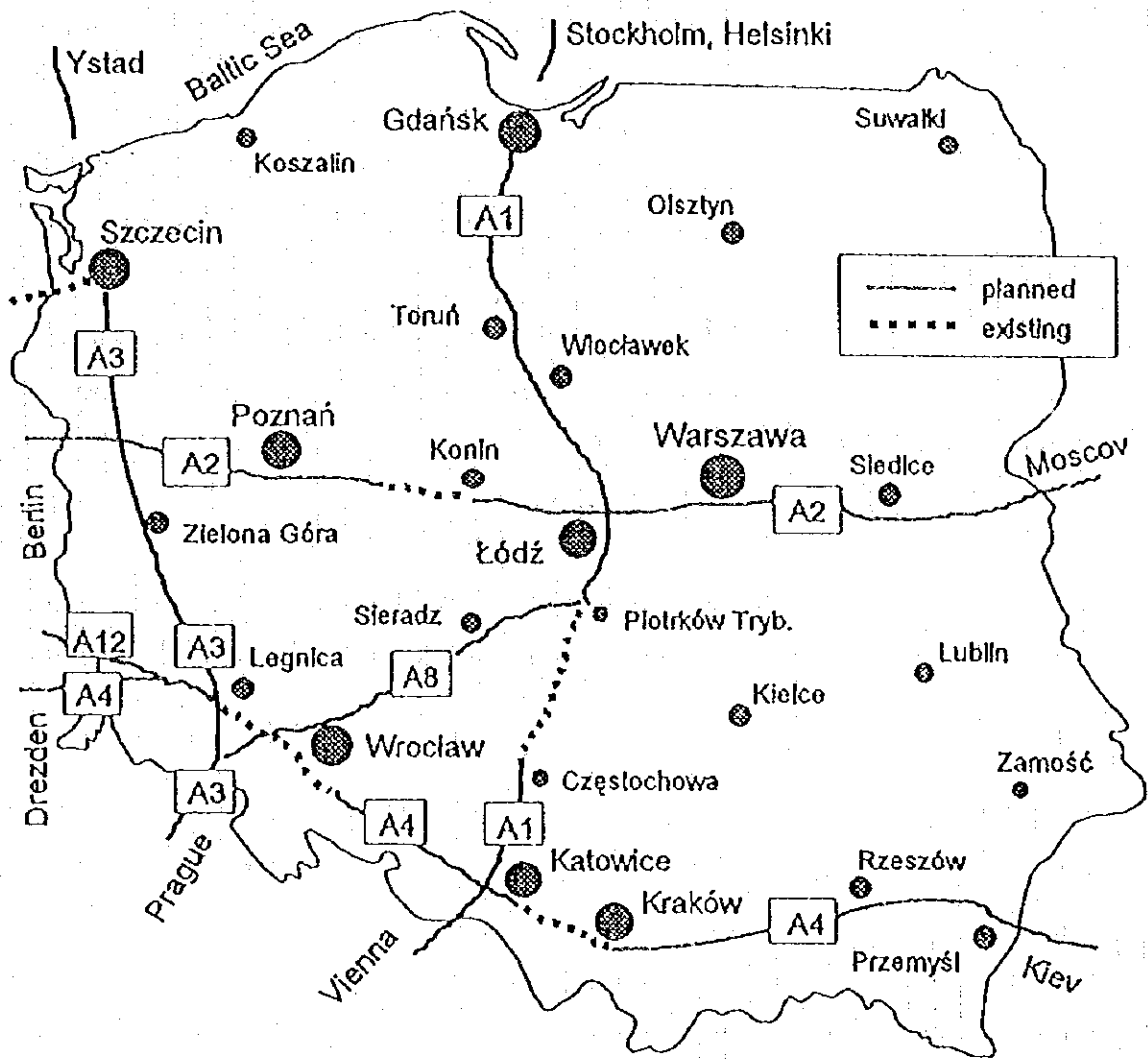


图4-4-2 高速道路網

自然環境破壊、文化遺産への影響はルート選定時に十分検討されるべきものとして、環境保全に関する他省庁とも密接な連携をとる方針が打ち出されている。

4-4-4 道路輸送

1) 国際貨物輸送

市場経済化政策により、それまで国営企業が独占していた市場が民間企業に開放された。

貨物輸送分野においても、国際道路輸送の条件が規定され、これに基づいた免許制度が1992年から導入されることとなった。

この免許は具体的に個々の車体に対して発行されるが、1994年までの免許件数は2万件を超えている。しかし、経済的な理由から実際に活動している車体は少なく、その一方では、多くの希望者が免許を申請しているのが現状である。国際輸送業者といえども、大部分は中小企業で、財政基盤も弱く国際競争力が不足している。

現在は免許発行数に国家間の割当てがあり、国内業者に対する免許の発行には制限があるが、EU加盟後はその制限がなくなる代わりに、質の向上が要求されることとなるので、業者の体力強化とともに時代に対応する輸送サービスを発展させるため法体系の整備を検討しているところである。

2) 国際旅客輸送

1990年以降、旅客輸送も大きく発展し、特にドイツ、イタリア、フランスへの旅客が増大した。現在、この分野では20の民間企業が活動しており、25の地域へ向けて404の定期路線が開設されて、880のバスが国際線として運行されている。

3) 企業改革

市場経済に対応するため、道路管理の分野において1992年までに段階的に道路建設・維持関連のシステムが変更になり、これらは道路管理と分離された。これは第1段階において、地方の道路建設部門や機器の工場等から23の国営企業が設立され、第2段階では223の地方公道部門の施工単位が214の国営企業と9つのリース会社等に生まれ変わった道路管理業務は地方の公道管理局に残された。

輸送企業分野では国営の自動車交通企業PKSの分割に関する法律(1990年7月成立)により、6つの企業が独立し、PKSは167の輸送業者(うち26は旅客輸送専門)と1つのサービス会社に分離した。地方にも65の輸送業者が設立されている。

4-5 水運

4-5-1 水運の現況

ポーランドの水運は、海運と内陸水運に分類される。

港湾は海陸交通の結節点として、輸送体系の中で重要な位置を占めており、特にバルト海におけるポーランドの港湾は、1年を通じて利用可能であり、冬季に氷結する他国の港に比べ、重要な役割を演じている。

ポーランドの港湾は北方のバルト海に面したグダンスク、グディニア地区とシチェチン、シヴィノウィシチェ地区に開拓され、西側諸国の窓口として発展してきた。

MTMEの海運に関する行政は、海運・水産局、海運管理局、港湾局において管轄されている。内陸水運はMTMEの管轄下にあるが、水路建設・整備は環境省の所管である。

港湾管理は国営企業として、各海港に管理会社MPHG_K、MPHG、ZPSSが設置されて管理・運営を行ってきた。

国内にはPBSC、POL、PSCの3つの大きな海運会社があり、合計して大小200隻程度を保有している。3社は形の上では国営企業となっており、それぞれフェリー、定期航路、不定期航路を主体として海運業界を分担している。

海運による年間貨物輸送量は、1993年の実績では23.9百万トンで、全国の貨物輸送量1,349百万トンの1.8%と小さく、内陸水運は8.7百万トンで0.6%と極めて少ない。

4-5-2 港湾管理

ポーランドの湾港制度と港湾管理の実態については、今回は時間も少なく十分な情報が得られなかった。経済体制の変革に伴う法整備が進められ、組織の改正が行われている最中で、過去の紹介例についても、その確認が容易でない状況にあるが、次のような事例が報告されている。

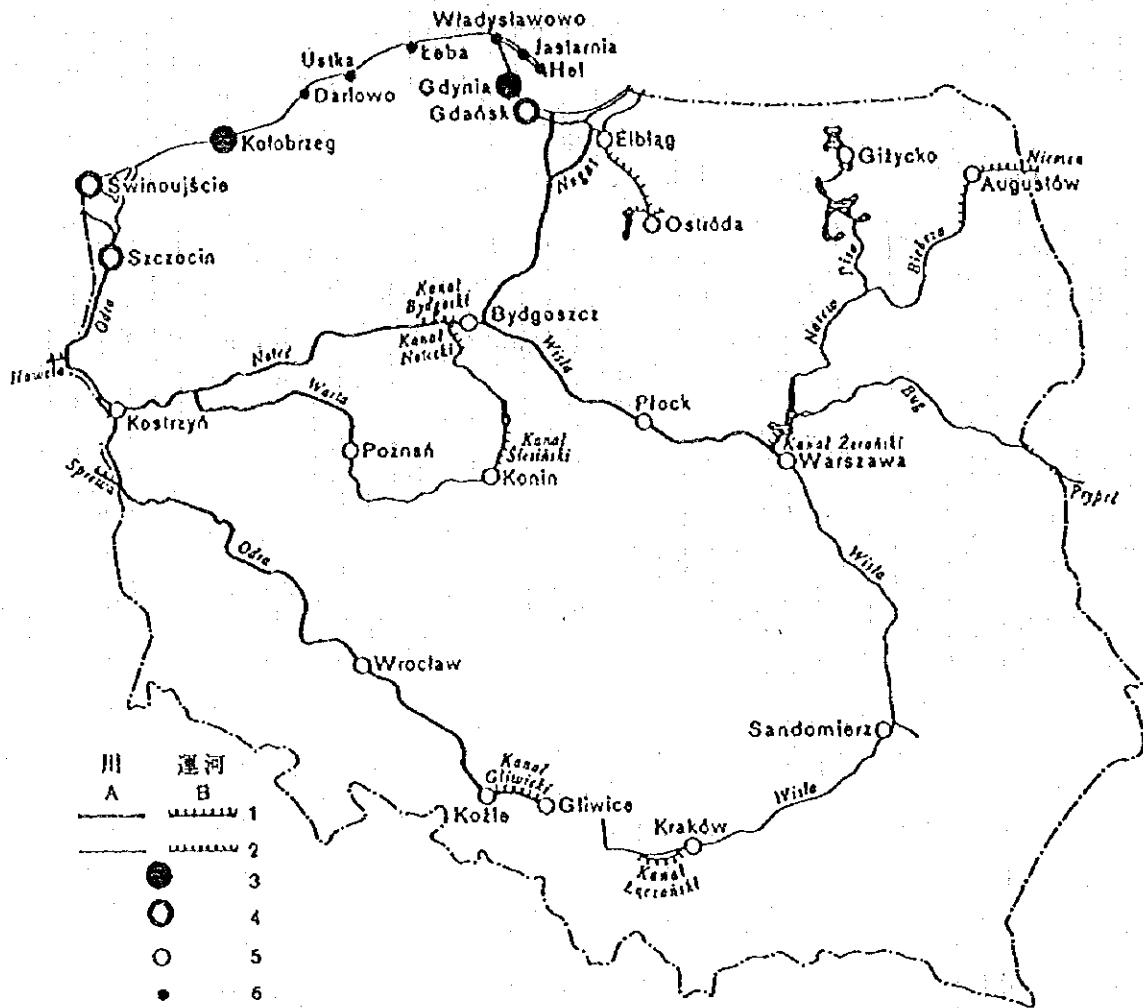
それは国策として港湾管理者である上記3つの国営企業の民営化を進めようとしていることである。管理能力が低く、非能率的で、貨物の取扱いが乱暴である等のサービスの悪さを解消しようとしたもので、1991年に、まず公社が設立され、施設とその管理責任が移管されたが、実質的な変化はなかった。

公社が45%の株を保有し、残り55%を労務者側が保有するという体制で、港湾事業の収益増加を追求しようとしたが、ほとんど改善されなかった。

1993年には組織を全て労務者所有の会社とすることにし、グダンスク港においては、MPHG_K・SAが設立され、これを8つの中核会社と24の関連会社の合計32の会社に分類して、港湾の施設管理と港湾運営を分離する試みがなされている。

国家と港湾管理者、各種の管理会社、さらには、これと海運会社との関係等が不明であり、目指す最終目的とする体制もわからないが、今後はそれぞれの立場における役割分担を明確にし、トラブルの発生を防ぐことが大事である。そのためにも国家は適正な法整備を行って、港湾・海運行政の問題を解決し、港湾の整備と海運事業の振興を図らなければならない。

港湾の整備と海運事業の振興に関して、解決すべき問題点としては、以下のものが挙げら



U w a g a: A — rzeki, B — kanały, 1 — dla statków o nośności powyżej 400 t, 2 — dla statków o nośności poniżej 400 t, 3 — porty morskie, 4 — porty morsko-śródlądowe, 5 — porty śródlądowe, 6 — porty rybackie i małe porty handlowe.
 Ź r ó d ł o: *Geografia ekonomiczna Polski*, pod red. R. Domańskiego, Warszawa 1989, s. 302.

- ① 400トン以上の船用
- ② 400トン以下の船用
- ③ 海港
- ④ 海港、水運港
- ⑤ 水運港
- ⑥ 漁港、小規模商業港

図 4 - 5 - 1 港湾と内陸水路

れる。

- ① 港湾整備
 - ・港湾都市の開発
 - ・港湾施設の整備
 - ・エネルギーターミナルの改善
 - ・道路交通網へのアクセス
- ② 海運事業の振興
 - ・国内市場の確保
 - ・国際競争力の強化
 - ・フェリー輸送機能の改善
 - ・港湾管理会社の民営化

4-6 航空

4-6-1 航空輸送の現況

ポーランド国内には、大小100を超える飛行場がある。しかし、これら飛行場の大部分は軍が保有するもので、現在、民間航空のサービスが行われている主要8空港のうち、5つが軍所有もしくは民間との共有となっている。

現在、定期便のサービスが提供されている国内路線は、ワルシャワとグダンスク、クラクフ、ポズナン、ウロツワフを結ぶ4路線で、その総延長は1,660km、国際線は53線で35カ国、54の都市と結ばれ、航空路は延べ10万 km を超える。

ポーランド国内の空港を図4-6-1に示す。

ポーランドにおける航空輸送は1970年代、中央集権、統制経済体制のもとで、順調に発展し、国際線の旅客数も1979年には170万人を記録するに至った。

1980年代の初め、政治・経済の混乱により一時的に停滞したが、1989年には国際線旅客数は270万人を超えるまでに伸展した。全国際線旅客数のうちの95%以上がワルシャワ空港の利用客であり、ここの旅客数をみると1982年に最低まで落ち込んだが、その後、年々増加して、1989年には260万人を記録している。

しかしながら、1990年代に入り再び利用客が減少し、1991年には200万人を切る状態となった。航空料金の値上げ、ポーランド国内の経済の沈滞が影響したものとみられている。最近では市場経済への移行に伴い、経済成長率もプラスに転じ、利用客も回復の傾向を示している。

ポーランドの航空旅客数の伸びは緩慢で、年間5～6百万人の旅客収容能力を持つワルシャワ空港は、それほどの追加投資を必要としない。地方の空港においても、将来の需要増は認められないので、既存施設の維持あるいは性能向上以外の投資は考えなくてよいだろう。

ただし、ATCシステムの開発については、現行システムは種々の型式の機器で混成され

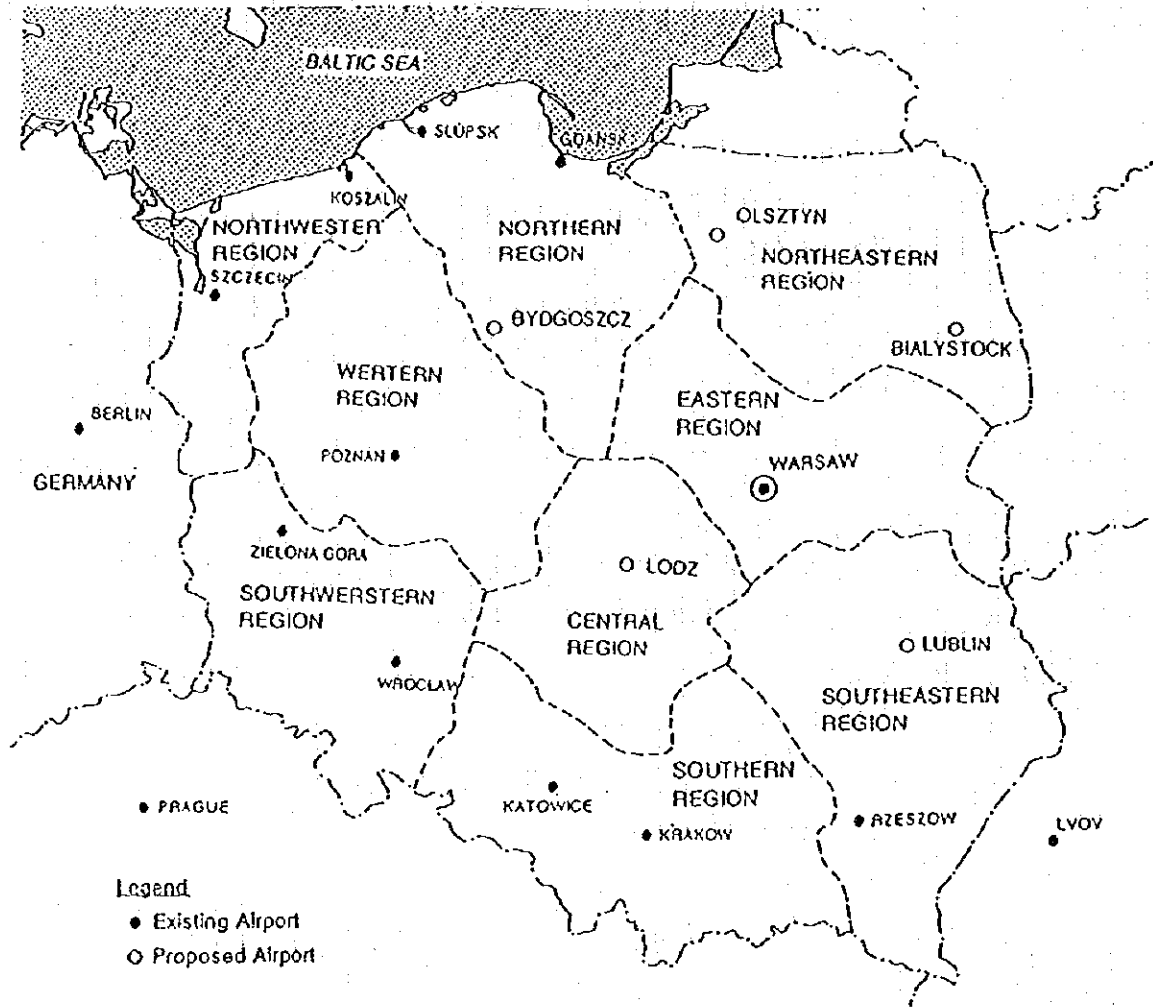


図4-6-1 主な空港

ており、しかも大部分が旧式なので、近代化が必要である。

安全対策に関しては、ポーランドは歴史的に航空機と関連機器を旧ソ連に依存してきた経緯があるので、EU加盟時には航空業界全体にEUの航空システムが導入されることを前提に、関連する安全対策技術も確立させるよう、国内の航空産業市場を指導・育成しておく必要がある。

4-6-2 空港の民営化

ポーランドの空港はPPLが管理しているが、これは航空管理部、国際空港、地方空港、経営委員会等で構成されている。

現在、地方空港において、従来、軍が所有していた空港の所有権の変更、すなわち民営化が進められている。あるケースでは空港の共同運営に関心のある県政府の主導で、企業との提携が行われているが、これはポーランドの企業のみならず許された行為である。

民営化のプロセスは1991年に設立されたカトヴィツェ空港会社が第1号で、県政府の働きによるところが大であった。1993年にはウロツワフ空港にも空港会社が設立され、県、市、PLL、LOT、軍の文化事業団等の組織で構成された。

また、グダンスクでもPLL、LOTや県、地方都市等により空港の民営化が進められている。そのほかポズナン、シチェチン等でも民営化が検討されており、いずれも株主には県や市の組織、地元の開発事業団、PLL、LOT等が参画することになっている。

経営状況は、クラクフ空港のみ黒字経営であったが、利用客の伸びにより、1993年にはグダンスク、ウロツワフ航空も黒字に転換した。

4-6-3 EU統合に向けた改革

ポーランドはEUの準加盟国として認められており、現在、正式加盟の申請中である。これが実現した際には、航空事業についてもEUの規制を適用されることとなるため、LOTの体力強化につながる支援策や、国内外の航空市場参入に関する規定類の整備、二国間または多国間協定の調整を早めに手がけなければならない。

また、各国航空会社との競争に生き残るためには、他のモードと比較検討の上に、航空運賃体系の見直しを検討することも必要となろう。

4-6-4 航空行政

ポーランドの航空行政は、MTMEの民間航空局の管轄下にあり、空港は空港企業体(PPL)によって管理されている。PPLは民間空港の運用維持に責任を持ちながら、省令に基づき民間航空の業務全般をも運営している。

航空会社としては、従来からポーランド国営航空(LOT)が独占的に航空事業を行ってきたが、1989年の法律改正により民間航空会社の参入が認められることとなった。LOTは1991年7月に改正された法律に準拠する民間企業ではあるが、会社の株の51%はMTMEが保有

しているため、公営企業とみなされている。

許された航空業務の範囲は、国内及び国際線の旅客・貨物輸送のほかに、航空機の整備、飛行学校の経営、そのほか航空関連事業が含まれる。

現在、100を超える会社がこの認可を得、そのうち数十社が航空事業を行うための資格証明を受けているが、実際に国内で業務を行っているのは11社にすぎず、国際線のサービスを提供しているのは LOT だけである。

4-7 国際援助

運輸政策における市場経済化とヨーロッパ基準への参加は、ポーランド国内の企業に対して、ヨーロッパ運輸市場での平等な競争環境を保証するとともに、外国企業の参入や資本参加を許すこととなった。

開発途上国ではないポーランドは、海外からの援助は少ないが、西側諸国により東欧各国の西欧化を支援する経済再建プロジェクトへの融資がなされている。

ポーランドは1986年に IMF、WB に加盟しており、1990年には IMF より7.2億 US ドルの供与を受け、WB から3.6億 US ドルの借款を得て、経済安定化計画の一環として、交通インフラの整備に使用されている。

鉄道分野においては、E-20 ラインの整備や近代化のために WB、EIB からの借款が充てられている。今後とも AGTC 路線（総延長1,118km）の整備には590億ズロチ（1994年価格）を必要としていることから、民間資金とともに海外からの資金援助が期待されている。

道路分野でも前述のとおり、WB、EIB、EBRD からの借款を得て、道路行政の改善やインフラの整備に充てられている。ヨーロッパ主要道路基準（AGR）や EU 加盟を前提とした道路インフラの整備は、高速道路建設だけで80億 US ドルもかかるとみられており、これも海外からの援助や投資が期待されているが、過去5年間のポーランドに対する外資投入総額が50億 US ドルであるところから、過度の期待には慎重になるべきである。

現在、交通・運輸セクターが、海外の銀行等から融資を得ている状況を表にまとめると、表 4-7-1 のようになる。

SUMMARY OF EFFECTIVE LOANS
FOR POLISH TRANSPORT SECTOR

As of February 29, 1996

mlsect.wk4

Project Number	Bank Project's Name	Borrower Beneficiary Guarantor	Loan No Signature Date Effective Date	Loan Amount USD/ECU/PLN	Disbursed Cumulative USD/ECU/PLN	%	Undisbursed Balance USD/ECU/PLN	Closing Date First Capital Payment Last Capital Payment
I	World Bank First Transport Project	MTiGM	3193-POL	4,750,000.00	3,581,713.43		1,168,286.57	December 31, 1996
			June 11, 1990	3,775,775.00	2,847,104.01	75.40	928,670.99	January 15, 1996
			September 11, 1990	12,167,125.00	9,174,558.95		2,992,566.05	July 15, 2007
II	World Bank First Transport Project	PKP	3194-POL	145,000,000.00	129,588,309.59		15,401,690.41	December 31, 1996
			June 11, 1990	115,260,500.00	103,009,747.29	89.37	12,242,803.71	January 15, 1996
			September 11, 1990	37,417,500.00	33,194,455.01		39,451,429.99	July 15, 2007
III	European Investment Bank First Transport Project	PKP	1,4723	25,160,000.00	25,160,000.00		0.00	December 15, 1995
			July 12, 1990	20,000,000.00	20,000,000.00	100.00	0.00	January 10, 1996
			March 12, 1991	54,447,340.00	64,447,340.00		0.00	July 10, 2007
IV	European Investment Bank Warsaw Airport Modernization	MTiGM	1,6424	62,900,000.00	56,610,000.00		6,290,000.00	December 31, 1996
			December 21, 1992	50,000,000.00	45,000,000.00	90.00	5,000,000.00	June 15, 1998
			July 1, 1993	161,118,350.00	145,006,515.00		16,111,835.00	December 15, 2012
V	World Bank Roads Project	MTiGM	3564-POL	150,000,000.00	48,013,358.58		101,986,641.42	June 30, 1999
			April 28, 1993	119,235,000.00	38,165,818.74	32.01	81,069,181.26	August 15, 1998
			September 30, 1993	384,275,000.00	122,986,218.00		261,288,782.00	February 15, 2010
VI	Europ Bank for Reconst and Develop Motorway Development Project	MTiGM	150	56,610,000.00	10,724,519.88		45,885,480.12	June 30, 1999
			October 22, 1993	45,000,000.00	8,525,055.55	18.94	36,474,944.45	November 12, 1997
			April 12, 1994	145,006,515.00	27,470,857.68		117,535,657.32	May 12, 2008
VII	European Investment Bank Railways II (E-20 line modernization)	PKP	1,7009	251,600,000.00	62,900,000.00		188,700,000.00	December 8, 1997
			December 8, 1993	200,000,000.00	50,000,000.00	25.00	150,000,000.00	June 5, 1999
				544,473,400.00	161,118,350.00		483,355,050.00	December 5, 2013
*) Guarantee Agreement.			Total	696,020,000.00	336,577,901.48		359,442,098.52	exchange rate of 1 ECU = 2580 USD
- for 50,000,000 ECU of December 15, 1994.				553,271,275.00	267,547,725.58		285,715,600.42	rate of 1 USD = 0.79496 ECU
- for 150,000,000 ECU of December 19, 1995.			Of which:	1,783,855,230.00	862,144,294.65		920,685,320.35	rate of 1 USD = 2.5615 PLN
			WB	299,750,000.00	181,183,381.60	60.44	118,566,618.40	USD
			EIB	270,000,000.00	115,000,000.00	42.59	155,000,000.00	ECU
			ESRO	45,000,000.00	8,525,055.55	18.94	36,474,944.45	ECU

Elaboration:
Coordinating and Monitoring Unit for the WB, EIB and ESRO Projects
WP 24-42.36

表 4-7-1 交通・運輸セクターに対する海外援助

第5章 ポーランド国鉄の現況と問題点

国鉄の沿革

ポーランドの鉄道は、日本より30年早い1842年に営業を開始し、1995年、鉄道開業150周年の祝賀を行った。同国の鉄道はロシアやドイツが敷設した路線に始まるが、ポーランド国鉄としてはポズナン―カトヴィツェ間の営業運転をもって鉄道元年としている。鉄道輸送は、同国における豊富な地下資源を主体とする貨物輸送が主で、首都ワルシャワや古都ポズナン、石炭の産出地であり主要な工業都市でもある内陸部のカトヴィツェを中心として国内の隅々までネットワークが網羅されている。

輸送状況を見ると、貨物輸送においては、1980年当時には年間4億73百万トンであったものが、94年においては2億14百万トンとなっている。また、旅客輸送においても同じように1980年においては10億93百万人であったものが、94年には4億94百万人となっており、客貨において大幅な激減状況を示している。これらは、いずれにしても社会主義経済時代の経済性軽視や価格無視政策から市場経済への移行に伴い行われた、度重なる運賃改定と経済状況の変化に伴う結果と考えられる。

このような状況において、ポーランド政府は国鉄の抜本的な改革を図ることとして昨年7月、市場経済性に適合した国鉄法の改正を行い、11月に施行したところである。

5-1 組織・制度の概要

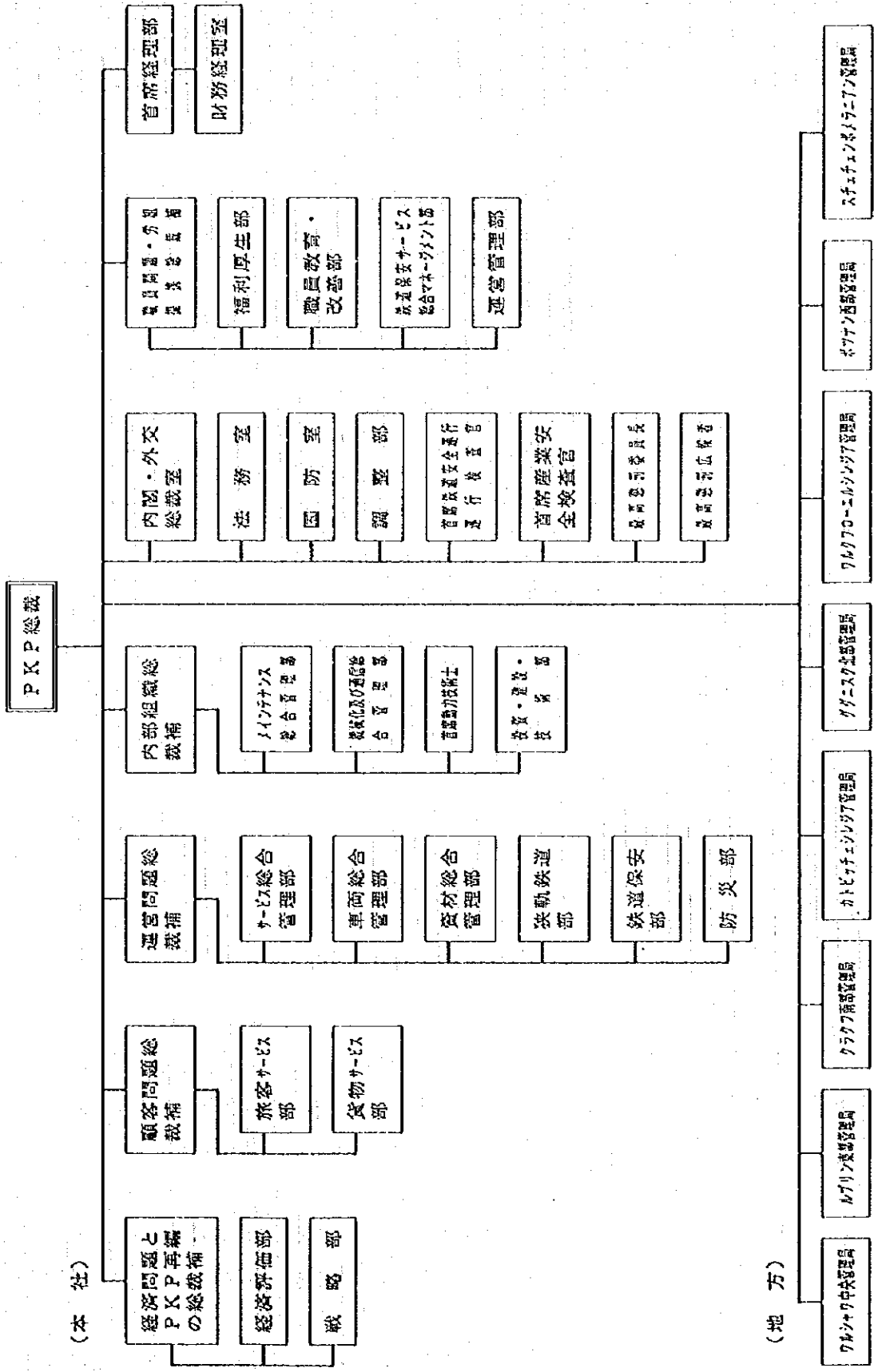
1995年7月、新しいPKP法が成立し、ポーランド国鉄（PKP）は現在、運輸省の監督下に置かれる独立した公法人として、市場経済の原則に基づいて営業する公共輸送企業となった。非採算部門から生じる欠損については、政府と国鉄との協定に基づき、国家予算から補填がなされる。

職員代表を含む独立性の高い経営委員会（Council of PKP）のメンバーが運輸大臣よって任命され、経営委員会は理事会議長兼国鉄総裁（President of the Management Board-General Director of PKP）を選任する。

1994年報によるとPKPの組織は本社と8つの地方局（図5-1-1）から成り立ち、職員数は24万8,900人（対前年比4.7%、12,300人の減）となっている。

なお、同組織は1996年4月に改正がなされたが、改正に伴う組織については、今回調査が、改正が行われた直後であったことから、新しい組織についての情報は入手できなかった。

職員は国鉄改革の一環で1991年と92年にかけて65,000人の従業員を抱える77の車輛工場等を分離したため、職員が大幅に削減された（図5-1-2）。職員構成は29.4%が女子職員で占められ

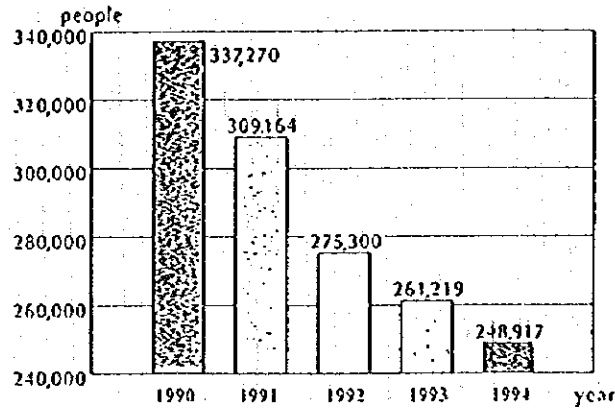


注) 1996年4月1日機構改正により変更の可能性大

図 5 - 1 - 1 ポーランド国鉄 (PKP - Polskie Kolei Panstwowe) 組織図 (1994)

ており、1993年よりその割合は増加している。女子職員は駅における出改札業務やホーム業務に、また、列車指令所等に多く見受けられた。学歴別では、大卒3.7%、第二レベル卒（大卒に次ぐ学歴）33.4%、初等職業学校卒39.7%、初等レベル卒は23.2%となっている。

AVERAGE EMPLOYMENT
AT THE PKP DURING 1990 -1994



STRUCTURE OF THE PKP STAFF
QUALIFICATIONS - IN 1994

(According to levels of education)

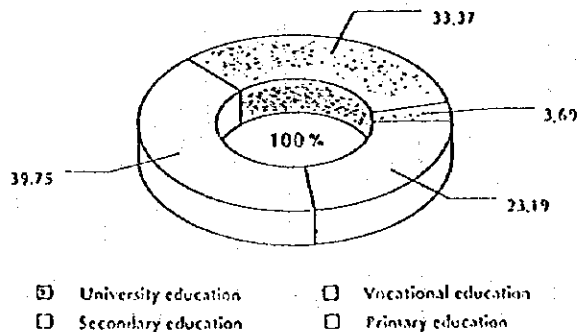


図5—1—2 職員数の推移及び職員構成

運賃改定については、物価変動に沿ってPKPの判断でタリフの見直しを行い、政府との間で調整を図った後、実施している。この場合、国は物価及び国民生活に与える影響を勘案して通勤運賃の改定幅の圧縮を図っているが、この圧縮に伴う減収額については補助金としてPKPに交付されている。公共交通機関における鉄道、バス運賃は低く抑えられており、ワルシャワ—シュチチン間500kmを鉄道のインターシティで利用した場合とワルシャワとワルシャワ国際空港間十数キロをタクシーで利用した場合の金額が60ズロチ程度で概ね同一となっている。一方、バス運賃も長距離150km程度で10ズロチ程度となっており、運賃料金については低く抑えられている。

年次計画、要員の削減、ダイヤの設定についてはPKPの判断で行っているが、路線の廃止

については、運輸省の認可が必要とされている。

5-2 運行状況

(1) 路線

路線の総延長は23,000kmで、西はドイツのベルリン、南はチェコのプラハ、東は隣国ベラルーシを経てモスクワやウクライナのキエフと通じており、北はスカンジナビア諸国と連絡している。ただし、旧ソ連諸国とは軌間が異なっており、台車を交換する必要があるが、台車交換設備は老朽化している。路線網は、かつてドイツ領であった西南部に集中・充実しており、首都ワルシャワからはポズナン、カトヴィツェ、グダンスク等への路線が主要幹線となっている。同国は国名のとおり平坦な土地と国土が四角に近い形をしているため、首都ワルシャワと各都市間の最大距離は500km程度となっている。路線は、チェコ国境付近の山岳地帯を除くと、ほとんど見渡す限りの平原が続くため、ほぼ直線、平坦で、総延長約25,000kmある線路のうち、複線化率は約37%。そのうち84%が電化されている（1990年初頭）。第2次大戦後、ワルシャワ西駅と東駅と中間（市内中心部の地下）に3面6線の機能とホームへのエスカレーターを備えたワルシャワ中央駅を建設し、また、ワルシャワからカトヴィツェに向かう高規格の中央新幹線（設計最高速度250km/h）を建設するなど、先見の明のある投資もなされてきた。

一方、全国的には3,000kmが廃止対象線区とされており、特に西部の産炭地区の枝線等閑散線区削減の計画があり、既に同地区で11路線がバス転換された。

(2) 輸送概況

社会主義体制時の統制経済から市場経済化への転換に伴い、国内貨物の輸送量は年々減少傾向を辿ってきたが、ここ数年、国際貨物の輸送量の増加に伴い全体的な輸送量は僅かであるが増加傾向を示している。

戦前においては、ロシア（ソ連）、ドイツという大国に挟まれた地政学上の位置から同国の帰趨が他国に大きな影響を与えたが、戦後はワルシャワ条約体制の中の主要な工業国として位置し、活発な鉄道輸送が行われてきた。しかし、1989年以降の社会主義体制の崩壊、市場経済化の推進という大きな経済環境の変化により、中央ヨーロッパに位置する同国の存在が改めて注目され、東西交通のブリッジという地の利を活かしたトランジット輸送の役割が強く求められている。国鉄も、このような要望に対し応えるべく、様々な輸送改善を進めている。

他方、旅客輸送においては、社会主義体制時における原価無視の低く抑えられた運賃制度から、ある程度の利用者負担の原則に則した運賃制度への転換及び、モータリゼーションの進展に伴い大幅な減少傾向を示している。国鉄はこのような状況に対し都市間輸送に活路を

見いだすべく高速化等の種々の対策を進めているところである。

表5-2-1 旅客輸送人員の推移

(単位：百万人/年)

80	81	89	90	91	92	93	94
1093	1000	948	787	650	548	540	494

表5-2-2 貨物輸送量の推移

(単位：百万トン/年)

80	81	89	90	91	92	93	94
473	412	382	278	225	200	213	214

・旅客輸送

PKPは1994年に494百万人を輸送したが、これは前年に比べ8.6%の減であった。人キロでは276億人キロで前年の10.5%減であり、1人当たりの平均乗車距離は55.9kmで2.1%の減少となっている。その内訳は、地域列車と都市近郊鉄道のPKPの全輸送に占める割合は56.9%であるが、通勤輸送を主体とする都市近郊鉄道の輸送量は僅かに減少している。都市間輸送は全輸送の34.9%を占め、今後のPKPの重要部門として力を入れていく方針とされている。最近では、Euro City (EC)、Inter City (IC)、それに夜間ホテル列車のような優等列車など高規格の輸送サービスが提供されているが、1994年にこれらの列車を利用した旅客は33.2%の増となっている。

EC、IC列車による輸送の展開はPKPの事業展開の重要な柱であり、1994年にEC列車はポーランドの853kmをカバーし、ワルシャワからベルリン間にはBerolinaとVarsovinia、ワルシャワからウイーン間にはSovieskiという愛称のついた列車が運転されている。これらの列車のPKP区間での平均速度は96km/hであるが、ワルシャワ-ベルリン間のEC列車は乗用車、航空機と競争関係にあり、ビジネスマンの評価も高いことから、現在、主要区間の近代化工事が進行中でワルシャワ-ボズナン間を1997年には最高速度160km/hで運行する計画がある。

IC列車は、EC標準と同一であり、インテリアに特徴がある。全コンパートメントは6座席で食事や新聞も直接運ばれる。IC列車のネットワークは1994年時点では、13本の列車により1,373kmをカバーし、1~2時間おきに運行されている。また、このネットワークは29本の通常特急(Ex)で補完され、その運行距離は3,580kmとなっている。

各列車の平均速度は線区によって異なるが、クラコフ-ザコパネ間が77km/h、ワルシャ

ワープロスワフ間は80km/h以上となっている。

PKPは順次、Ex列車網をIC列車に変容させる方針で、運行時間帯も優先させることとしている。このほかに重要な列車として1、2等車が連結された地域間列車(Wanda号)がある。

なお、いくつかの列車には身障者用設備として専用のコンパートメントと付添人用のコンパートメントが設備されており、乗降設備やトイレも改善されている。

そのほか、アンティークな蒸気機関車や車両を使い、風光明媚な場所へのレトロ列車を運転している。

利用者の利便性についてみると、駅における切符売り場は方面別によって別れており、窓口によっては混雑している所とそうでない所との差が大きく、切符の購入者の立場から考えると、もう少し工夫があってもよいのではと思われた。改札口が無いことからラッチとラッチ外との区別はされておらず、誰でも自由に出入りが可能となっていた。ホームにおける列車ごとの発着は区別されているが、客車が25mあることからホーム長は長く車両の号数の停車位置が示されていないので多少不自由を感じた。ホームは駅の大小を問わず駅員の配置は行われていない様子であった。駅は約3,500カ所あるが、一部、無人駅となっている。

一方、列車をみると、中・長距離列車は他欧州諸国と同様に頑丈な作りが感じられたが、ポーランド国鉄の車両は古く、特に洗面所の作りは何層にもペンキの塗り替えが行われており、水の出も悪く清潔さは感じられなかった。客室内は6人部屋であるが、シートピッチは広く座席も中・長距離利用者に配慮された固さであるように感じられた。

近郊電車は、相当期間更新や改良が行われていないためか、塗装は落ち室内の照明も著しい劣化状況を示していた。いずれにしても、車両関係においては利用者に対する快適性の確保を図る必要があるのではと感じられた。

・貨物輸送

ポーランドにおける鉄道貨物輸送はヨーロッパでも有数の規模をもっている。輸送量は市場経済化の推進とともに大幅に減少したものの、石炭輸送を主体として依然としてPKPの最大の収入源となっている。最近ではポーランド経済の発展により増加に転じてきており、1994年の全貨物輸送実績は214.7百万トンである。これは前年の約0.4%増であるが、PKP貨物輸送担当者が言うには、当面は貨物量を増やすより、いかに速く輸送するかが課題となっている。その内訳は国内用66.3%、輸出用23.8%、輸入用7.3%、TRANSIT用2.6%であり、輸送の伸びは輸出とTRANSITであり、輸出用は1985~1994年で最も大きい。反面、国内と輸入用は落ち込んでいる。主要輸送品目のうち石炭、コークス、鉍石、原油等は1994年前年比で増加しているが、穀物については大幅な落ち込みがみられ

る。ここ数年間、貨物輸送に大きな変化がみられるが、これは EC の変化に起因するものである。

貨物の取扱いは約1,600駅をサービスの窓口とし、200カ所ある貨物取扱駅で積み卸し、12カ所ある操車場で行き先別に列車を組成する。操車場については、今回の現地踏査でカトヴィツェのゴーリ操車場とボズナンのフラノーヴォ操車場を視察したが、いずれも立派な自動化ハンプ操車場で、最盛期の日本国鉄を凌ぐものである。PKP は、1989年の社会主義体制崩壊までは、毎年4億8千万トン。当時の独仏両国鉄を合わせた貨物輸送量は当初のほぼ半分に落ちており、このため周辺の操車場と集約化が図られた結果、カトヴィツェを中心とする重工業地帯では随所に閉鎖された貨車操車場を見かけた。このように、ヤード作業の集約化、省力化により、要員の大幅な合理化が進められている。貨物の輸送は本線輸送のほか、専用線により工場や発電所にダイレクトに輸送している（鉄鉱石、原油等）が、工場の縮小、合理化等により使用していない路線に至るところで見かけた。

貨物輸送の状況は以上であるが、今後は市場経済の浸透により、国内石炭、重厚長大産業に過度に依存した輸送は近い将来、限界がくることは目に見えている。日本や西欧諸国の先例は、経済成長とともに産業構造が変わり、このような一次産品が貨物輸送に占める地位は次第に低下し、そのため鉄道貨物輸送量が大幅に減少すること、また、二次産品をヤード中継方式で輸送しても自動車に対抗できないことを示している。そのような影響がいつ現れるのかを見極めることが重要と思われるが、これを見越して、現行のヤード輸送方式から拠点間輸送方式への転換等による速達性の向上、付加価値の高い貨物への転換、複合一貫輸送に積極的に取り組むことなどにより自動車輸送との競争力を維持、発展させるとともに鉄道貨物の安定的確保を図る必要がある。

また、貨物設備については、これまで述べてきたように既に過剰な設備を抱え、これが鉄道財政を悪化させる要因となっているが、今後さらに過剰設備が増加することが見込まれることから、これに適切に対応することが必要である。

・インターモーダル輸送

インターモーダル輸送が発展していることは、前述のように冷戦後のポーランドの地政学上の位置が大きく寄与している。輸送の内容はバルト海から CIS 諸国、西欧から CIS・ロシア等への通過及び輸出入であり、コンテナやトレーラー等による輸送形態をとっている。

1994年に PKP はインターモーダル部門で1,180.6千トンの貨物の輸送をしたが、これは前年の62%増である。ただし、全輸送量では0.6%を占めるにすぎない。現時点では、鉄道と自動車の不平等な競争条件により顧客を十分引きつけるまでには至っていないが、PKP としてはインターモーダル輸送を将来の有力な事業と位置付け、条件整備に着手し

ている。コンテナ輸送、複合輸送については、トラックに積み替えるためのターミナルやグダンスク港等海上輸送と鉄道を直結する港湾施設を整備するなど複合輸送にも取り組んでいる。このほか、PKPが所有するコンテナターミナルと他の事業者が所有するターミナルとの間で共同輸送事業を行っている。こうした事業はインターモーダル輸送の拡大、進展に伴い成長が見込まれる分野であり、関連事業を展開する上で有力な事業であるといえる。

ポーランドのインターモーダル輸送発展の鍵は競争や参入条件等の法的整備、施設等の環境整備に加え、PKPとしてはコンテナ輸送の定時制の確保等、一層魅力ある商品開発をする必要がある。

・国際輸送状況

西部国境から東部国境までは約600kmあるが、現在、列車で16時間から17時間の所要時間となっている。通関等による国境での待ち時間はない。国境駅間の貨物の迅速な輸送を図るために、東部国境における貨物積み替え設備を改良するとともに、効率的で定時制をセールスポイントとした配送システム（PKP-CARGOシステム）が採用されている。

(3) 運 転

列車の最高運転速度はワルシャワ―カトヴィツェ間が160km/h対応の構造となっているが車両の関係で実状は旅客列車が140km/h前後、ポズナン―ワルシャワ間は140km/hとなっている。

運行状況については、今回試乗したワルシャワからカトヴィツェ、ブロスワフ、ポズナンを経てワルシャワに戻るルートはいずれも最重要幹線で全線複線電化、重量貨物列車の運転に耐える立派な軌道を有するが、老朽化と保守不全のためか、あるいは、その改修のためか、列車が随所で徐行し到着が遅れた。

踏切事故に関しては、交差する道路や通過する交通量が少ないこと、大きな都市の近傍では立体交差になっている箇所も多いことなどから、事故の発生は少ないものと思われるが、高速化の拡大推進を図っているところであり、今後は自動車の増加を照準に入れた事故防止対策を考える必要がある。

5-3 経営・財政状況

(1) 営業収入

運賃施策：貨物運賃については1990年から1994年の間の平均運賃値上げは工業生産価格指標の年平均の伸びを下回っている。インフレより低く抑えているのは輸送市場の厳しい競争に起因している。関連事業ではホテル事業を行っているが、事業収支は赤字といわれる。

(2) 運営経費

予算は中央で使用方を決める。財政が厳しい状況の中で地方に回る資金は不足している。必要とするところに予算がつかず、従って、個々の現場には近代的なシステムや機器等が導入されても全体としてバランスがとれていない部分が見受けられる。

(3) 経常収支と財務状況

1994年の経常収入は、旅客輸送の減少、貨物輸送量は横ばいであったにもかかわらず運賃改定による増収が図られた結果、前年より1,215百億 PLZ 増の5,652百億 PLZ となっている。一方、営業費用についてはインフレによる修繕費・動力費等の経費の増高及び人件費等の増加により前年より1,114百億 PLZ 増の5,761百億 PLZ となり、経常収支では前年より101百億 PLZ 改善された109百億 PLZ の赤字となっている。

収入面においては、旅客減収額分、インフラ維持費等の補助金が政府より補填されており経常損益の改善に大きく寄与している。

なお、減価償却費が増えているのは、設備投資に伴う増加額ではなく法律の改正に伴い固定資産の再評価が行われたことに伴う増加額である。

表5-3-1 経常収支と財務状況

(単位：百億PLZ)

年 度		1993	1994	増△減
収 入	運 輸 収 入	3,423	4,362	939
	旅客関係収入	689	892	203
	貨物関係収入	2,734	3,470	736
	関連事業収入	204	276	72
	その他収入	810	916	106
	計	4,437	5,652	1,215
費 用	人 件 費	1,791	2,279	488
	経 費	1,964	2,535	571
	減 価 償 却 費	631	641	10
	その他経費	261	306	45
	計	4,647	5,761	1,114
経 常 損 益		△210	△109	101

(4) 労務管理

○職員には身分保証のある運転士、駅長等と契約社員の2種類があり、前者は簡単に解雇できない。

○31の労働組合があるが、大きい組織は3つで、その他は地域ごとの組合である。

○非組合員は30%である。

○総裁は3つの組織と交渉をするが、その組織は地方局が交渉する。

○職員の削減は PKP が政府と相談してから実施（連帯等の政府職員らが組合を指導）している。

(5) 重点施策等

運輸省と国鉄は、市場経済化に対応するための国鉄改革の必要性を明確に認識し、既に独自の改革プログラムを進めている。また、近い将来、EU 連合に加盟することを国家目標としており、鉄道改革の基本方向もヨーロッパ型の上下分離（鉄道インフラと輸送業務の分離・国鉄以外の輸送事業者の鉄道インフラ利用権の容認）を目指している。現在、この考えに沿って、世界銀行の支援を受けて国鉄改革案を策定しているが、この改革案は、あくまで国鉄の枠内での経営改善、財政再建である。

5-4 車輛・施設状況

(1) 軌道

総延長 24,926km（1994年時点営業キロで複線化率は約40%）

軌間 1524mm : 656km 1435mm : 22,656km 785~600mm : 1,614km

・路盤・線形

直線区間は総延長の約70%で、勾配については5%以下の路線が70%となっている。主要幹線のレールは約50%が UIC60kg/m レール、残りも50kg/m レールでロングレール化が進んでいる（20,487km、主軌道の63.8%）。マクラギは幹線の45%以上がコンクリートマクラギで、残りは木マクラギであるが、森林保護の観点から今後は、コンクリートマクラギ化が一層進むであろう。

・保守体制

線路の保守は列車本数が少ないことと、主要幹線は単線並列信号となっており、複線の一方を線路閉鎖して作業が可能のため、昼間に作業を行っている。現場の保守体制及び作業手順は日本のそれと似たものとなっているが、作業は全て大型保線機械などを使用して行っている。線路保守状態は80年代末期の頃は非常に良い状態であったとのことであるが、現在では重荷重の貨物列車（貨物列車1列車4,000トン）の運行や保守・整備不足のため路盤が悪化、30km/h 制限区間が相当ある。また、工場への専用線、留置線等で使用していない線路や廃線が数多く見受けられた。

(2) 構造物

主要駅では、駅付近の立体交差化がなされている駅も多く、このため駅建物は、わが国と似た構造のものが見受けられる。また、主要幹線の駅は高速化の軌道改良等に併せて改良がなされている。

平坦な線路と併せ、大きな河川が2つ（ヴィスワ川、オドラ川）しかないので、橋梁、ト

ンネル等大規模な構造物はない。

(3) 電化

発電用の国内石炭が豊富にあるため、1994年現在で電化率49.8%、11,613kmが3,000V直流電化されている。幹線はほぼ電化され、貨物列車の80%以上は電気機関車牽引となっている。

(4) 保安装置

踏切箇所数は、古いデータであるが、90年代初期で約19,000カ所、うち有人は27%、無人は67%となっている。踏切の自動化については、1,400カ所に自動装置が整備されている。

なお、列車事故の40%近くが踏切事故であり、増加の傾向にある。

(5) 信号・通信

他の鉄道施設と比べ、信号への投資が遅れ、このため自動信号は少ない。高速化の推進、輸送サービスの向上のため現在、幹線及び準幹線の自動閉塞信号化を推進するべく改良工事を進めている。

(6) 車輛・工場

・保有車輛

表5-4-1に示す車輛数からもわかるように、輸送量の急激な減少により90年代初期において、既に大量の車輛が遊休または遊休に近い状態にある。

表5-4-1 車輛数(1990年)

	EL	DL	EMU	PC	FC
在籍車輛	2,512	4,189	1,173	6,789	186,184
遊休車輛	450	900	—	1,200	63,000

(注) EMUは1M2Tの電車セット数

・旅客用車輛

PKPは主な収入源が貨物輸送にあることから貨物車輛に重点的に資金を投入している。このため、旅客車輛の改善は後回しになっているが、その中で、EC、IC、Ex列車や寝台車のような優等列車用車輛についてはEU標準や旅客のニーズに合った改善がなされてきた。すなわち、1995年1月までに7,623輛の旅客車のうち1,126輛を1等車に、360輛を1～2等車に、57,625輛を2等車に改良した。1994年には259輛を廃車にし、28輛を購入した。この新車は160km/h対応である。同時に、160km/h対応列車用に電気機関車5輛を購入した。

通勤線区では、電車が主力で1994年に1日平均1,006本の列車が運行されたが、これは前年より100本少ない。新車を購入はないが、1994年時点で車齢の平均は16年で、ほとん

どが老朽車であり、10年以内には退役の運命にある。

以上のように、一部には新車の配備、車輛の改良がなされているが、一方、これも修繕費等の資金が不足しているためか、車輛のメンテナンスは台車部分に重点がおかれているようで、内・外装において西欧先進国の車輛と比べ相当な見劣りがする。特に主要都市の近郊電車のほとんどは経年による劣化、腐食が進み車輛内外の塗装が落ち、また著しく汚れていることなど、利用者サービスや旅客誘発効果を図る観点からの対策はほとんど見受けられず、日本のような快適な車輛を見慣れた目には相当見劣りがする。最低限度の車内の清掃や外装の整備などが必要と考えるが、この点で保守等に対する、わが国との認識の違いを感じ、今後の国鉄改革の推進、競争力のある魅力的な鉄道への再生プログラムの重要な検討課題として取り組むべきものと考えられた。留置線等に電車をはじめ、かなりの車輛が留置されており、この中には輸送量の減少に伴い使用していない車輛もあるようで、車輛の運用効率は低いものと考えられた。部品の不足等による運用効率の低下あるいは整備不足によるサービスの低下は鉄道に対する信頼性を低下させ、ひいては輸送人員の減少、経営基盤を弱体化させるものであり、一般的に開発途上国には顕著であるが、ポーランドでも資金不足による影響がメンテナンスの点に現れており、車輛に限らずサービス部分における整備、保守の重要性を再認識する必要があると感じた。

車輛製造については、旧社会主義圏の中で、車種別に分業体制を組んで製造しているが、PKPとしては、今後は西欧諸国の車輛や航空機等との競争にも対抗可能で、利用者のニーズを十分反映できるような車輛を導入するための車輛計画体制を整備する必要があると思われる。

・貨物用車輛

1994年時点の営業用車輛数は前年に比べ6.5%の減となっているが、これは非営業用にまわしたものが増えたためである。これにより貨物車輛の積載容量は前年より、さらに5.3%減少した。車種別内訳は、石炭車63.08%、有蓋車17.92%、フラットカー3.90%、冷蔵車1.74%、特別車1.62%、可動有蓋車0.1%、タンク車0.03%である。このうち、国際輸送用貨車は1993年の62%から1994年には85.4%に増えている。

車輛の平均車齢は1994年現在で16.9年で、前年より老朽化が進んでいる。このため、1994年に180輛の貨車が購入されたが、その内訳は多用途台車が90輛、有蓋車が89輛となっている。

貨物輸送については、各種貨物資源、工業製品等様々な需要にきめ細かく対応してきたことから貨車の種類が多く、今後とも鉄道貨物輸送が競争力を維持し重要な役割を担っていくためには、輸送品目の取捨選択による輸送方式の変更、私有貨車制度の導入等が推進される必要がある。鉄道貨物輸送は一般的にコストがかかるものであるが、これらの方策

は同時に貨車の効率的運用やメンテナンスなどの点で大きな効果が期待されるものである。

また、カトヴィツェで視察した貨車区では、新しい溶接装置等が導入されており、職員もそれぞれの責任が十分果たされているようであった。車輛等から出る油や塵芥等による検取庫内のスラッジはほとんど見られず、検査・修繕体制は充実しているように見受けられた。

(7) 教育・訓練体制

職員の教育・訓練は3つの方法を採用している。

- ・学校形式 (PKP からは分離している)
- ・職業訓練 (主に8つの教育センターと職場における教育・訓練)
- ・スペシャリストの管理・技術能力改善教育

PKP は、経営の改善や発展の鍵は人材の育成にかかっていると認識しており、市場経済下における「企業家精神」への研修による幹部の意識改革が重要であるとしている。将来、新規事業を本格的に展開する場合には、職種の変更や配置転換を伴うが、職員の質や技術的素養が高く、教育・訓練体制も整っていることから転換教育や訓練の充実により新たな事業にも対応は十分可能であると思料された。

(8) 鉄道事業運営にかかる技術水準等について

これまで述べてきたように、全国的な鉄道ネットワークや幹線の電化など基本的インフラは整備されており、潜在的な可能性は大きい。が、車輛・施設等にかなり老朽化がみられる。現在、施設、車輛等の保守・整備基準をはじめ各種基準等を整備しているところであり、新たな保守体制等が組まれる予定である。

また、人件費が安い、機械化、近代化が進まない部分がある一方で、高度な設備は入ったが、十分活用されていない機器もあるとのことである。

PKP における職員の質や技術力は相当高いが、改革以前の日本の国鉄と同様、技術水準の低下がみられる。人的資源について、要員削減や新規採用の抑制は世代の断層を生じ、その結果、技術の伝承に支障を来す原因となることから、各現場等での技術レベルに差が生じないよう、各人の技術レベルを十分把握し適正な要員配置を行うことにより、本質的な生産性の向上につなげるような改革を進める必要がある。

なお、鉄道にかかる研究開発機関として科学技術センターがあり、各分野における鉄道技術の研究・開発等を行っている。

以上のほかに、PKP では環境への取組みとして、長年、自然環境保護に投資をしてきた。具体的には、汚水処理、発電所の硫黄酸化物除去、車輛洗浄装置の近代化、ロングレール化等が挙げられる。今後も、EC 環境基準に対する取組みの深度化を含め、環境対策に積極的

に取り組むことが環境に優しい、省エネルギー交通機関である鉄道のイメージをさらに上げることとなり、今後の鉄道事業運営上の強力な戦略となるものである。

5-5 整備計画等

1994年にPKPで全線区の統廃合計画が検討され、それは3つのカテゴリーに分けられている。

- A) PKPで輸送を続けるに値する線区は19,246km
- B) PKPで輸送を続けるに疑問のある線区は1,314km (1996年に再評価する予定)
- C) 現在の輸送条件下で輸送を続けることが困難な線区は2,715km

となっている。

今後とも輸送を続ける線区について、国際輸送を含む都市間輸送を強化、改善するための具体的な整備計画として、関係する路線の高速化が鋭意進められている。現在、東西輸送高速化整備計画「E20プラン」としてワルシャワ—ボズナ—カトヴィツェ間の160km/h運転化のため、EU連合の支援を受けて軌道改良を行っている。同様に南北輸送高速化整備計画「E59プラン」がある(図5-5-1)。また、1994年にはイタリアの振り子列車の走行試験が行われるなど、高速化には積極的に取り組んでいることがうかがえた。

以上のほか、1994年以降実行中の主な近代化プロジェクトを示す。

- ・鉄道車輛の更新、改良
- ・駅の改良、コンピューター運行管理システムの導入
- ・電化区間の拡大
- ・通信/光ファイバー網の建設
- ・切符予約販売システムの使用開始
- ・電力供給遠隔制御システムの導入
- ・環境保護関係設備(汚水処理、騒音遮断等)

これまで述べてきたように、PKPは解決すべき様々な問題点を抱えているものの、現在ある物的資源、人的資源の内容からみて、潜在的な可能性は大きいものがあり、また、鉄道路線が国内航空と比較して、主要都市間距離が500km程度ということ、主要都市の中央駅が比較的都心にあることなど鉄道に有利な状況があるだけでなく、駅構内にある店舗等により旅客だけでなく一般市民生活上でも重要な拠点として賑わっており、この点は、また、関連事業を展開する上で有利な点と言えるであろう。

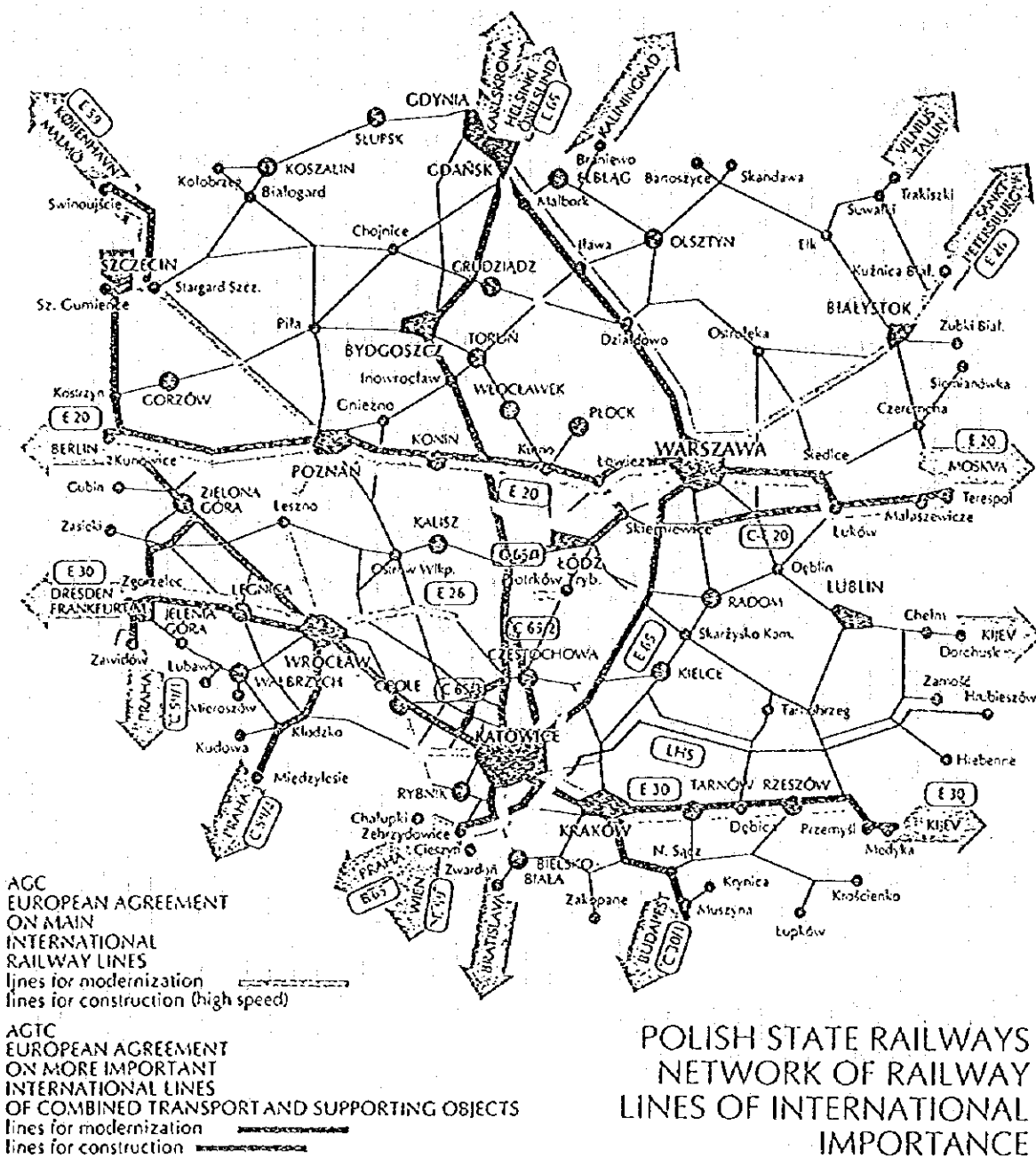


図5-5-1 鉄道ネットワーク改良計画

第6章 本格調査への提言

6-1 調査の背景と目的

ポーランド国の運輸セクターに対する JICA の協力実績には、1991～92年に実施された「ポーランド国全国総合交通計画調査」がある。当調査の目的は、ポーランド国が、将来におけるヨーロッパとの統合を目指しつつ、中央計画経済から市場経済体制に移行するにあたり、運輸セクター全体をどのように改革したらよいかを提案するものであった。ポーランド政府は当調査の成果を高く評価しており、当国におけるその後の運輸交通政策の基本として活用されている。

ポーランド政府は、当該調査による提案にもとづき、運輸セクターにおける最大の課題である「ポーランド国鉄 (PKP)」の改革に着手した。旧体制下において採算性を度外視した鉄道経営の合理化、市場経済の中で予想される自動車輸送との競争激化への対応、ヨーロッパ連合 (EU) への統合に伴う鉄道システムの変革などが PKP 改革を必要とする主因である。92年末に運輸省に鉄道局を新設して PKP 改革の準備を開始し、その成果として、95年11月20日に“New PKP Law”を成立させ、これによって PKP 改革の体制を整備し、改革の方向性を明らかにした。

現在、PKP 改革の具体的なプログラムである“Rail Restructuring Project”が、Mercer Management Consulting (MMC) 社 (世界銀行の支援：95年7月～96年7/8月) によって進められている。当プロジェクトの目的は、PKP が運輸省管轄下の国営企業として存続するという前提のもとで、PKP の合理化分野 (PKP から分離されるべき事業分野の特定、雇用調整など) と選択的な近代分野 (市場志向経営の強化) を明確にし、これによる財政的影響を評価しながら、新たな PKP の運営制度・組織を提案しようとするものである (詳細は6-2節)。

ポーランド政府は、上記プロジェクトを進める一方で、「日本国有鉄道 (JNR) の民営化」の成果を高く評価しており、日本の民営化経験を取り入れたいという強い意向を有している。PKP を民営化することによって鉄道経営の効率を一段と向上させ、また、民営化により PKP の事業分野を非鉄道事業にまで拡大することによって収入増と雇用の確保を図りたいとしている。このような経緯から、運輸省鉄道局長と PKP 総裁は「JICA 研修プログラム (96年2月26日～3月8日)」により来日し、運輸省・国鉄清算事業団・JR 各社などから JNR 民営化の手法と実績をつぶさに聴取した。

以上のような経緯から、当調査の目的は次のように設定された (S/W参照)：

「インフラ、公共サービス義務、雇用及び累積債務などの面についての政府と PKP の責任分担を考慮しながら、PKP が運輸市場において競争力を持ちうるよう長期的観点から

PKPの段階的民営化計画を策定する。」

当調査を進めるにあたり特に留意されなければならない点は、世界銀行が支援するPKP改革プロジェクトと当調査の関係であり、これについては次節で詳述する。

6-2 調査の対象範囲と基本方針

6-2-1 世界銀行支援の“Rail Restructuring Project”の概要

当プロジェクトにかかわるMMC社の計画作成作業は、本年7月ないし8月に完了する予定であり、JICA調査が開始される時点で、それら報告書と関係データ一式がポーランド運輸省からJICA調査団に提供されることとなっている。当該プロジェクトのTORから、その概要を示すと以下のとおりである：

Task 1：PKPの現状分析

- (1) 財務分析を中心とする内部経営環境分析
- (2) PKPを取り巻く外部環境分析
- (3) 現在進行中のPKP改善計画
- (4) 上記改善計画のインパクト評価
- (5) 経営課題及び政治課題の確認

Task 2：ポーランド運輸システムにおける鉄道輸送

- (1) ポーランド運輸システムにおける鉄道輸送の地位と役割
- (2) 運輸部門の財政政策
- (3) 運輸サービスに関する規制
- (4) ヨーロッパ運輸システムとの統合
- (5) 鉄道輸送が国家経済の中で果たす役割の改善に必要な法的措置

Task 3：政治とPKPの契約案

- (1) 国家によって資金負担されるべき鉄道資産の決定
- (2) (1)に対する近代化資本投資の資金条件の決定方式
- (3) (1)に対する置換投資の資金条件の決定方式
- (4) 政策運賃・割引によって失われたPKP収入の算定方式
- (5) PKP資金と国家資金による支出の清算方式
- (6) 国家予算により補填されるべきPKPサービスの範囲と基準

Task 4：運輸省／PKP委員会とPKP経営陣の責任分担案

Task 5：鉄道による旅客及び貨物輸送の将来推定

- (1) 既存の予測手法のレビューと新手法の提案（短期と長期）

- (2) PKPで使用されるべき予測手法の選択
- (3) PKPの経営環境に則した予測手法の適用（ソフトウェア）
- (4) コンピューター・モデルによる鉄道輸送事業別予測

Task 6：PKP改革の基本理念

- (1) PKPの現行構造と必要な量的・質的水準（資本、インフラ、車輛、貨物輸送サービス、雇用、組織、収入と支出）の評価
- (2) 望ましい解決策の列挙と最適案の選択
- (3) 一部事業の民営化についての段階的スケジュールの設定

Task 7：鉄道の商業的経営可能性の分析に必要な基準と手続き

- (1) PKP鉄道サービスの商業的経営可能性の分析手法の開発
- (2) 「収益性」の算定手法の検討

Task 8：新PKPと清算法人への資産・負債の配分基準

Task 9：鉄道ネットワーク分析とインフラ整備資金の調達オプション

- (1) 鉄道営業路線の旅客駅対応データベースの作成
- (2) D29の路線分類によるPKP鉄道密度図の作成
- (3) 各鉄道駅における切符販売実績の分析
- (4) 鉄道ネットワーク上の輸送活動のデータベース化
- (5) 合理的なネットワーク規模の分析

Task10：PKPの雇用調整と調整後に実績されるべき施策

- (1) PKPの国際比較（国際比較によるPKPの目標職員数の想定）
- (2) 過剰職員の削減方策（各国鉄道の経験を参照）
 - *新規の鉄道事業分野
 - *PKPの分離資産を活用する事業分野
 - *職員の独立事業プログラム
 - *低利融資、独立事業へのアクセス等
- (3) ストライク、労働争議を回避する雇用調整方法
- (4) 雇用調整に必要な資金と資金調達方法

Task11：中核でない過剰な組織と資産の処分方法

- (1) 中核でない過剰な組織と資産の定義
- (2) 事業種別及び現行の法制度にもとづく資産の分割手法（10-15グループ）の確立
- (3) 中核でない過剰な組織と資産の処分可能性の検討
- (4) 清算法人への社会的事業の移転計画案の作成

(5) 清算法人による資産と負債の処分方法の提案

Task12：清算法人の機能、組織、雇用及び予算

Task13：PKP改革計画のインパクト評価

- (1) PKP改革計画の分析に使用する財務分析モデルの作成
- (2) PKPの財務分析（1995～2005年）：全PKP及び3部門（旅客、貨物、インフラ）の貸借対照表、PKP3部門及び清算法人の損益計算書及び資金繰り表
- (3) PKPの財務分析：PKPが改革されない現状維持オプションと清算法人の設立を伴うPKP改革（3部門）オプション
- (4) PKP改革に必要な資金調達方法の示唆

Task14：新PKPの組織構造：（新PKPは総合的な国営企業にとどまりながら財政的な自立を目指す、安定的な賃金／雇用政策は維持されるものとする）

- (1) 新PKPの経営手法の提案
- (2) 新PKP法案の起草
- (3) 最高経営者層の責任範囲と最適な意思決定手法の提案

Task15：新PKPと清算法人の経営計画

- (1) 現状のネガティブな経営要素とポジティブな経営要素
- (2) 新PKPの改革計画と商業化戦略の提案及び実行規準と段階計画の作成（資産・雇用・ネットワークの削減、有効な経済活動と必要投資の明確化）
- (3) 商業化による財務実績の向上に必要な組織改革
- (4) 新PKPの年次別財務評価（1997～2007年）と改革の推進・新たな戦略に必要な投資額の推定
- (5) 行動計画スケジュール
- (6) 改革後の達成目標

Task16：PKP改革法案の起草

Task17：要約

Task18：PKP改革計画の骨子

- (1) 新PKPと清算法人の組織構造
- (2) 市場志向経営に必要な施策
- (3) PKPから分離されるべき事業分野
- (4) 雇用調整
- (5) 法制度の改訂

(6) 財務予測と改革の財政的インパクト評価

(7) 改革実行計画

6-2-2 JICA 調査に対するポーランド側の要望

以上に示されたように、MMC 社が実施中の PKP 改革計画は JICA に期待されている PKP 民営化計画と密接な関係があり、その結果は JICA 調査へのインプットとして極めて有用であると考えられる。特に、PKP を取り巻く外部環境、PKP の現況、将来需要推定、国営企業という条件下での改革の考え方とプログラム、PKP 改革の財政的インパクトなどは当調査と深いかかわりを有するであろう。ポーランド側は、JICA 調査がこれらの成果を最大限に活用することによって調査の効率化を図るとともに、民営化をテーマとする JICA 調査の成果が国営企業という条件下での PKP 改革を扱う MMC 社の調査成果と比較可能な状態で政策決定に役立つことを期待している。

添付の議事録 (M/M) に示されるように、JICA 調査に対するポーランド側の要望として、日本国有鉄道の民営化経験を踏まえながら、特に「民営化、新規事業、雇用調整」を重視することが挙げられている。ポーランド国では国営企業の民営化は国家の重要課題の 1 つであり、PKP の民営化もその一環として位置付けられる。

「民営化」によって「国営企業という条件下での PKP 改革」以上に鉄道経営の効率向上を促進し PKP に対する国家の財政負担を軽減したいという意図があるとともに、「民営化」によって PKP の「新規事業」分野を拡大し「雇用調整」に伴う過剰職員を最大限に吸収したいという意図もあると理解される（前述“Task 10”においても雇用調整が検討されている）。

6-2-3 調査の対象範囲と基本方針

調査の対象範囲は S/W に示されているとおりであるが、上記 6-2-1 及び 6-2-2 を考慮すると、S/W に記載されている各作業項目は同等の比重を持つものではなく、6-2-1 で既に実施されている部分については、その成果を最大限に活用することによって作業の効率化を図ることが求められる。S/W 項目「1. PKP 改革にかかわる主要課題の確認」については、特に、これが当てはまるものであり、その他の S/W 項目に対しても利用できるところは、できるだけ利用することが望まれる。

MMC 社による調査は「国営企業という条件下での PKP 改革」を対象とするが、現在、既に独立経営体によって運営されている一部事業については民営化も検討されることとなっている (Task 6 参照)。JICA 調査に対しては、それを越えた広範囲の民営化計画の作成が求められているが、M/M に記載されているように、「部分的民営化」から「完全民営化」に至る段階的に実行可能な民営化プログラムの提案が求められている (M/M No. 4)。

世界銀行によれば、「民営化は、公営企業における政府の所有権や運営を減らしたり、そ

の資産を清算・売却すること」とされる (World Bank, the Operations Evaluation Department, "World Bank Assistance to Privatization in Developing Countries", 1994 p. 3 ~ 5)。民営化は「所有と運営の双方を民間に移転する場合」(狭義の民営化)と「運営のみ民間に委託する場合」(広義の民営化)に分けられるが、世界銀行の定義は広狭両義を含むものと解釈される。上のパラグラフに示された「部分的民営化」及び「完全民営化」は、このような文脈の中で理解されるべきであろう。また、市場経済の中で民間活力を最大限に活かすという意味では「規制緩和」もその一部を構成するものであるが、鉄道に即して言えば、鉄道事業への参入・退出、運賃と運送サービスの決定などに関する規制緩和がこれに該当するといえよう。しかし、このような意味での規制緩和は "EU Directives 91/440" の基本方針となっているものであり、MMC 社による調査でも PKP 改革の前提とされている。

「部分民営化」であっても、「完全民営化」であっても、民営化された新 PKP は収益を上げ "Going Concern" として存続しうる企業であることが条件となろう。従って、新 PKP を国家補助なしに収益を上げうる企業にするにはどうしたらよいか最大の検討課題となる。それはどのような条件で可能になるのか、そのような条件を整えるにはどのようなステップが必要となるかが主要な検討課題であろう。

PKP が市場経済の中で自動車輸送と競合しながら収益を上げうる企業に変身するためには、旧体制下で技術革新が停滞したまま拡張してきた鉄道システムを合理化・近代化することが不可欠となる。旧式で過大な鉄道ネットワーク、施設、職員などの一部をどのようにして新 PKP から切り離すのか、清算法人の設立を含めてその方策を検討することが必要となる。一方、ポーランドはヨーロッパとの統合を前提に、鉄道を旅客部門、貨物部門及びインフラ部門に3分割するヨーロッパ方式の導入を想定しているが、この場合、インフラ部門と新 PKP の関係をどのようにするかが新 PKP の収益性に大きな影響を及ぼすものであり、この点の検討は極めて重要である。

PKP 民営化のもう1つの狙いは、鉄道事業という枠を取り払って多様な新事業の展開を可能とすることによって雇用調整により発生するであろう失業という社会的影響を極力少なくすることにある。この場合には、新 PKP が鉄道及び鉄道以外の新規事業として何が展開できるかが主要な検討課題となる。近年のポーランドの高い経済成長並びに近い将来におけるヨーロッパとの統合は新 PKP の新たな事業展開にとって好条件であるが、これらの新しいビジネスチャンスに PKP の持てる経営資源を活かしていかに事業化できるかが課題となる。

6-3 調査の内容

S/WとM/M並びにポーランド側と事前調査団との協議内容を考慮して調査の作業項目を

列記すると次のとおりである：

- 1) PKP改革に関する主要課題の確認：ポーランド国の運輸政策及びMMC社作成による報告書・データ類を最大限に活用する。
 - (1) ポーランドの経済・財政及び運輸市場の現況をレビューする
 - (2) PKPの現況をレビューする
 - (3) 日本及びヨーロッパ諸国の鉄道改革並びにEUの運輸政策・プログラムを参照しながら現在進行中のPKP経営改善・経営改革プログラムをレビューする
 - (4) PKPの課題と改革・民営化にかかわる制約条件を確認する
 - (5) 国内・国際交通需要を長期的観点から想定する
- 2) PKP改革・民営化についての基本方針の確立：ポーランド国の運輸政策、新PKP法並びにMMC社によるPKP改革方針などを最大限に活用する。
 - (1) EU Directives 91/440によるヨーロッパ鉄道政策を検討する
 - (2) 新PKP法及びポーランド運輸省によるPKP改革方針案を検討する
 - (3) MMC社によるPKP改革方針案を検討する
 - (4) 世界各国の鉄道民営化事例を検討する
 - (5) 運輸市場における輸送機関間競争、1)で確認された主要課題並びに2)の(1)から(4)までの検討結果を踏まえて、当調査におけるPKP改革・民営化についての基本方針を確立する
- 3) PKP改革・民営化代替案の形成：制度変更を伴わないPKP改革案及びMMC社による制度変更を伴う（清算法人の設立等）PKP改革案との対比を考慮しながら、段階的民営化代替案を形成する。代替案の形成には次のような視点が必要である：
 - (1) 国家と新PKPの関係をどのように設定するか
 - (2) 清算法人を設立する場合としない場合
 - (3) 部分的民営化と完全民営化の関係を民営化分野と時間軸という視点からどう考えるか
 - (4) 新規事業の展開を事業分野と時間軸という視点からどう考えるか
- 4) 財政・社会経済インパクト評価にもとづくPKP改革・民営化最適案の選定：財政インパクトについてはMMC社による財政インパクト評価と比較できるよう評価手法・指標を設定する。次のような評価要素を考慮することが必要である：
 - (1) 国家財政への財務インパクト
 - (2) 新PKPへの収益性インパクト
 - (3) 雇用調整による社会的インパクト
 - (4) 運輸市場・経済への効率化インパクト
- 5) PKP改革・民営化プログラムの提案：PKP改革・民営化は議会決定によって実施される

重要案件であり、技術的な検討を踏まえた説得性の高い提案であることが望まれる。審議において比較される代替案としては、(1)制度変更を伴わない国営企業 PKP の改革案、(2)制度変更を伴う国営企業 PKP の改革案 (MMC 社案)、そして、(3) PKP の民営化案 (JICA 案) がベースとなって、その上で民営化案の中の複数の案が比較検討されることになる。従って、民営化最適案の具体的プログラムを提案するとともに、他の代替案との比較による利害得失を明示できることが求められる。比較においては、国家財政への負担の軽減効果及び雇用調整に伴う社会的インパクトの軽減効果を重視することが必要である。新 PKP 内部の問題としては、市場経済化に向けた職員の意識改革と勤労意欲の向上が特に重視されており、能力主義による新しい人事制度の確立が求められている。

6) 結論と勧告：段階的な PKP 改革・民営化計画の骨子をまとめるとともに、これを可能とする PKP 内外の環境整備事項と、その具体的内容を明確にすることが求められる。

6-4 調査の実施体制

6-4-1 ポーランド側の実施体制

ポーランド側のカウンターパート機関は "Ministry of Transport and Maritime Economy (MTME)" であり、鉄道局が窓口となる。調査の円滑な進行と運輸部門の幅広い情報収集を可能とするため、鉄道局が中心となってステアリング・コミティを設置する。JICA 調査団に対するカウンターパートは運輸省鉄道局及び PKP を中心として人選される予定である。

6-4-2 JICA 調査団

ポーランド国では、1989年における市場経済への移行開始以来、政治・経済・社会のあらゆる面で大きな変革が進行しており、PKP を取り巻く外部環境の変化は著しい。主要な変化動向として次の点が挙げられよう：

- (1) 多党分立による政治的リーダーシップの低下
- (2) 中央計画経済から市場経済への移行に伴う公共部門の縮小と民間部門の活性化
- (3) コメコン諸国との連携からヨーロッパ諸国との連携重視へ
- (4) EU への加盟を目指した様々なシステム変更
- (5) 急速な自動車保有率の上昇と自動車輸送の増大

このような外部環境の変化によって、次のような点で PKP 自体の変革が求められている：

- (1) 経済停滞及び自動車輸送との競争による鉄道輸送量減少への対応
- (2) 経営採算性を無視して拡大された鉄道システムの合理化
- (3) 市場経済における鉄道の競争力強化及びヨーロッパ鉄道システムとの統合のための近代化
- (4) 国家による補助金の削減と独立採算への要請の高まり

以上のような背景のもとに、ポーランド政府は、運輸省における鉄道局の新設、新しい運輸政策の立案、新 PKP 法の制定、世界銀行の支援による PKP 改革計画の作成 (MMC 社) など、積極的に PKP の改革に取り組んでいる。

当調査は、以上のような大きな変化が急速に進展している中、世界銀行の支援による PKP 改革計画を引き継いで、PKP の民営化計画を策定しようとするものである。国有鉄道の民営化努力は多くの国で計画され試みられてきたが、自動車輸送との厳しい競争のため鉄道輸送量は伸び悩み、国家による財政負担の大幅削減に成功した事例は数少ない。ポーランドの場合には、国土の形状、都市規模とその分布及び人口密度などからみて、国内輸送における鉄道の優位性は自動車に比較してかなり低いものと判断せざるをえない。日本国有鉄道の民営化は最も成功している事例であると評価されているが、日本とポーランドの国情の違いは大きく、日本の事例をポーランドに適用するためには工夫が必要となる。

以上のような観点から判断すると、当調査は日本のコンサルタントには比較的なじみの薄い地域・分野を対象とし、また、かなり難しいテーマであることが分かる。以上の状況を十分に認識した上で調査団が編成されることを期待する。以下に、調査団の構成例を示す：

- (1) 総括：調査全般を総括し、ポーランド側並びに国際援助機関などとの折衝を統括する。
調査内容の全般にわたり広い知識・経験を有するとともに、日本及びヨーロッパ諸国の鉄道改革に精通していることが望まれる。
- (2) 副総括・交通経済：総括を補佐する。総括と同様に調査内容の全般にわたり広い知識・経験を有することが望まれる。運輸政策・運輸市場・交通需要・運輸財源など交通経済全般を担当する。
- (3) 公共経済：鉄道・運輸部門を取り巻く外部環境の分析を主に担当する。マクロ経済、国家財政、中央計画経済から市場経済への移行問題（特に国営企業の民営化問題）について精通していることが望まれる。
- (4) 需要予測：交通需要予測、その中での鉄道に対する需要予測を担当する。過去における欧州連合及びポーランドでの需要予測結果を最大限に活用する。
- (5) 鉄道経営：民営化される新 PKP 並びに旧 PKP の一部資産・負債・人員などを引き継ぐ清算法人の制度・組織問題などを担当する。日本及び欧州諸国における鉄道経営改革についての知識を有することが望まれる。
- (6) 旅客輸送：ポーランド国内及び国際的な旅客輸送市場の動向を踏まえた上で、民営化に向けた鉄道旅客輸送の営業戦略を検討し旅客輸送計画を策定する。欧州旅客輸送市場についての知識を有することが望まれる。
- (7) 貨物輸送：ポーランド国内及び国際的な貨物輸送市場の動向を踏まえた上で、民営化に向けた鉄道貨物輸送の営業戦略を検討し貨物輸送計画を策定する。欧州貨物

輸送市場についての知識を有することが望まれる。

- (8) 鉄道施設：軌道並びにその他鉄道施設を対象として民営化に向けて既存施設を査定し、合理化・近代化計画を策定する。欧州諸国の鉄道政策・技術についての知識を有することが望まれる。
- (9) 鉄道車輛：車輛・車輛工場・操車場などを対象として民営化に向けて既存車輛等を査定し、合理化・近代化計画を策定する。欧州連合の鉄道政策・技術についての知識を有することが望まれる。
- (10) 事業戦略：民営化される PKP の鉄道以外の新規事業開発を担当する。欧州及び東中欧市場の動向に精通するとともに、企業の新市場開拓戦略についての知識・経験を有することが望まれる。
- (11) 人事労務：民営化される PKP の市場志向の強化を目指して組織の活性化を図る人事制度を提案し、また、再教育を含む余剰人員対策を検討する。このような分野における実務経験を有することが望まれる。
- (12) 財務分析：PKP の財務状況を把握するとともに、PKP の民営化代替案について財務評価を行う。公共企業体の財務分析についての知識・経験を有すること、できれば鉄道財務についての知識を有することが望まれる。

コンサルタントの各専門分野に加え、欧州諸国の経済・市場動向並びに欧州連合の運輸政策・鉄道政策などに精通したコンサルタントのリクルートは、現実問題として、かなりの困難が予想される。このような面での補強を図るという観点から、調査団の中に欧州系コンサルタントを適宜加えることも一法であろう。

6-4-3 ローカル・コンサルタント等への再委託業務

また、ポーランド国における調査活動では、いくつかの面で困難に遭遇することが予想される：

- (a) 様々な面での変化が急速であるため最新の全体像を把握するのが困難
- (b) 国際機関・地域機関・二国間などにより多様な援助活動が実施されているため、運輸セクターだけをとりても何がどのように進行しているか把握し難い
- (c) 運輸関係データ類が国家機関の民営化により民間機関に移りつつあるため、データ類の入手が困難
- (d) 運輸省・PKP などポーランド側政府関連機関の部門別調査では英語が通じないため、ポーランド語での調査が不可欠などである

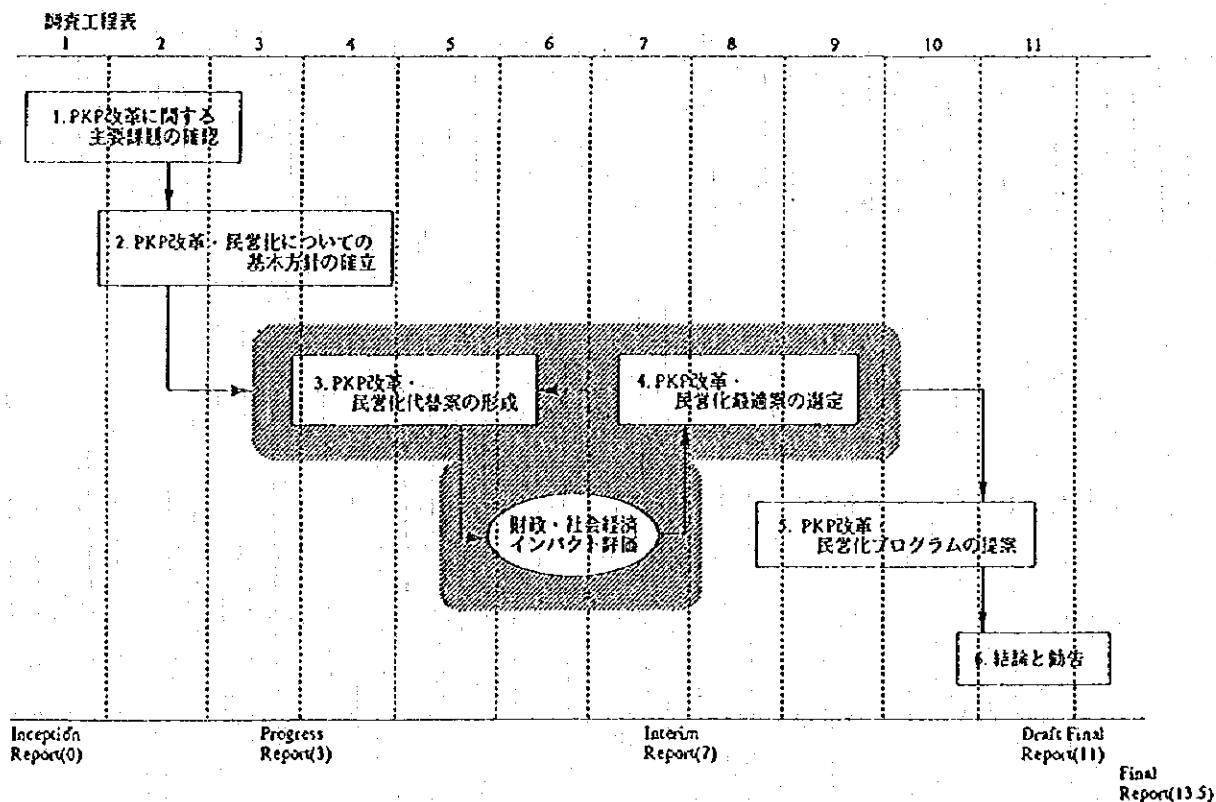
このような事態に対応するためには、ポーランドの事情に詳しいローカル・コンサルタントへの業務再委託を行うことによって情報収集活動を適切に、効率的に実施することが求められる。

再委託業務 (案) :

- (1) アドバイザリー業務の再委託：ポーランド国の運輸政策・交通計画などの立案に深く関与している大学教授ないしはローカル・コンサルタントに全調査期間を通じて定期的なアドバイザリー業務を委託する。(上記(a)及び(b)に対応)
- (2) 交通需要予測関連業務の再委託：ポーランド国で過去に実施された交通需要予測で最も包括的な予測は91/92年に実施された「全国総合交通計画調査」(JICA) によるものであるが、ローカル・コンサルタントが改良を加えつつアップデートしている。最新予測値のアウトプット及びその他機関による交通需要推定作業の概要とりまとめ業務を委託する。(上記(c)に対応)
- (3) PKP の経営情報収集業務の再委託：PKP の現状分析については MMC 社による報告書・データ類を最大限に活用することになるが、民営化にかかわる部分については独自の情報収集が必要なため、PKP の経営情報収集業務を委託する。(上記(d)に対応)

6-5 調査のスケジュール

当調査は、上記6-3及び6-4を踏まえ、下掲の調査工程表に沿って実施することが適当であろう。現状分析を通じた「PKP改革に関する主要課題の確認」については、MMC社が収集作成したデータ類及び調査結果などを最大限に活用することによって、この部分での作業時間を短縮し、民営化の提案内容の充実に向けて最大限の時間を使ってもらいたいというポーランド側の要請があったことを注記したい。この点に、できるだけ配慮することが望ましい。



6-6 調査実施上の留意点

事前調査団はポーランド側と数次にわたりS/W協議を行った。これら協議を通じて事前調査団が確認した主な調査実施上の留意点を以下に列記する：

1) PKP改革に向けたポーランド側の実績を重視する

ポーランド国では1995年以降、PKP改革に向けた様々な施策を導入している：

95年9月 “Transport Policy” が閣議了承された（鉄道重要路線を指定）

95年11月 “New PKP Law” が発効した

96年2月 “Railway Transport Act” が議会に提出された（鉄道事業への民間企業のアクセスを可能とする）

96年 “Agreement between the State and PKP” に関する草案が用意された（重要鉄道路線、旅客輸送、不採算路線などについて）

98年1月 PKP から鉄道インフラを分離する予定

これら諸施策の導入は、ポーランド国が“EU Directives 91/440”を中心として欧州鉄道システムへの統合を目指した具体的な活動を開始していることを示すものである。ポーランドのEU加盟が日程に上っており、それに向けて鉄道システムの統合化も予定されていることもあり、本格調査では、できるだけ早期に、その詳細情報を入手することによってポーランド政府の方針と整合するよう当調査を方向付けることが必要である。

2) 世界銀行の支援による“Rail Restructuring Project”との連携を図る

これについては6-2節で詳述されているが、ポーランド運輸省鉄道局及びPKPとの協議においてポーランド側がJICA調査の必要性を強調した論点を列記しておく：

- (1) MMC社は米国企業であり、ラテンアメリカ及び欧州の鉄道改革経験を紹介しているが、これらは部分的な成功例ないしは失敗例である。鉄道改革では日本の経験が最も成功している例であると認識している。
- (2) MMC社による調査は“Market Orientation/Commercialization”を中心テーマとしており、“Privatization”ではない。JICA調査には日本国有鉄道の民営化経験を活用して“Privatization”を中心テーマとしていただきたい。
- (3) 民営化以降、日本のJR各社は多様な新規事業を実施しており、これによって収入増及び雇用の吸収を図っている。この経験を重視したい。
- (4) MMC社も雇用問題を扱うが、国営企業の“Commercialization”という条件下での扱いである。JICA調査にはPKPの“Privatization”という条件下で日本の経験を活かしながら雇用問題を扱ってほしい。雇用問題は大きな政治問題であり、様々な見方が必要である。
- (5) 以上のような観点から、JICA調査ではPKPの「民営化、新規事業、雇用問題」という一連の課題に力点を置いていただきたい。

世界銀行は PKP の改革に対し融資プログラム “Rail Restructuring Project” を計画しており、中間アプレイザルを96年半ばに、融資に関するボード決定を97年半ばに予定している。必要に応じて世界銀行との意見交換を行うことが望ましい。

3) 自動車との競争による将来の鉄道シェアの動向を注視する

鉄道民営化の可能性は自動車との競争によって大きく影響される。歴史を振り返れば、鉄道の凋落は自動車利用の増大と歩調を合わせている。ポーランド国の1,000人当たり乗用車保有率は90年138台、91年159台、93年176台、94年185台と急速に増加しており、94年におけるワルシャワの保有率は327台に達している。トラックの保有台数も90年の104万台から94年の131万台へと増加している。しかしながら、ポーランド国統計局の輸送データによれば、自動車による旅客輸送量は90年の21.8億人から94年の12.2億人に、自動車による貨物輸送量は90年の12.9億トンから94年の10.6億トンへと減少している。これは改革以降急速に増加している個人輸送の実績が反映されていないためである。鉄道輸送量は92年から94年にかけて2.0~2.1億トンで安定的に推移しているが、自動車の個人輸送を含めて考慮した場合には、鉄道のシェアは確実に低下傾向をたどっているものと推定される。

一方、ポーランド政府は国際的な自動車輸送の増大に対処するため、2,600kmに及ぶモーターウェイ計画を有しており、そのうち1,275kmの建設計画が国会で承認された(95年8月)。これらのモーターウェイは鉄道輸送量が多いコリドーに建設されるもので、PKPへの影響が大きいものと予想される。上記のように、自動車保有率は着実に増加しており、また、モーターウェイを中心とする道路ネットワークの整備も着実に進むことが予想される。鉄道の民営化を検討するにあたっては、このような道路輸送側の動向を十分に検討することが不可欠である。

4) 現地での調査活動の効率化を図る

ポーランド国において調査を行う場合には、(a)様々な面での変化が急速である、(b)統計データが十分に整備されていない、(c)運輸分野での多様な調査研究が実施されているが、入手が容易でない上、ポーランド語であるため翻訳に時間がかかる等の問題がある。調査活動の効率を高めるためには、できるだけ現地調査を主体にして実施することが望ましい。日本で作業が実施される期間においても、6-4節で示されたようにローカル・コンサルタントを活用しながら現地調査が継続されることが望ましい。

5) 技術移転及び広報活動を重視する

ポーランド側は調査期間を通じて技術移転を積極的に実施してもらいたいと強く希望している：

- (1) 主に PKP 職員を対象としてワークショップによる技術移転をしていただきたい。市場経済における経営の仕組み・仕事の進め方・民営化された日本の鉄道経営などをテーマ

に、できるだけ多くの職員の意識改革に寄与できるものであってほしい。

(2) できるだけ多くの PKP 職員に日本での研修を受けさせてほしい。民営化された日本の鉄道において、新規事業を含めてどのように収入増加が図られているか、どのようにして業務の効率向上が進められているか、これらを直接体験することによって意識改革を促進したい。

(3) 広く政府関係者・民間人を対象にセミナーを実施してほしい。PKP の民営化の必要性、民営化の進め方、民営化のインパクトなどを多くの関係者に知ってもらいたい。「全国総合交通計画調査」で実施されたセミナーは非常に有意義であった。

これらの技術移転に対する要望に対しては、できる限り対応することによって、技術協力による成果を一層高めることが望まれる。

以上、いくつかの視点から留意点を列記したが、全般的な視点から次のように締めくくっておきたい。

ポーランド側からの要請は民営化にふさわしい事業形態・新規事業・雇用調整などのあり方を提案してもらいたいということであるが、これらは既存の制度・事業経験・人材などによって大きく制約されざるをえないものであり、両者のギャップをいかに埋められるかが成否の鍵となる。わが国の分割民営化においても検討に検討を重ねた部分であり、この経験は積極的に活用できるものである。ポーランドの社会経済情勢並びに雇用環境などに十分注意を払いながら活用を図っていただきたい。ポーランドの国鉄改革は現在、鋭意推進されているところであり、わが国の技術協力によって具体的な提案がタイムリーに提供されることを期待したい。