

リトアニア国港湾開発計画調査 事前調査報告書

平成15年1月
(2003年)

国際協力事業団
社会開発調査部

社調一
JR
03-40

序 文

日本国政府はリトアニア共和国の要請に基づき、同国の港湾開発計画調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団で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14年8月25日から同年9月18日までの25日間（うち、官団員8月25日～9月7日）にわたり、国土交通省近畿地方整備局港湾空港部地域港湾空港調整官 成瀬 英治 氏を団長とする事前調査団（実施細則（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リトアニア共和国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査を取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。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成15年1月

国際協力事業団

理事 泉 堅二郎

目 次

序 文

第1章 事前調査の概要	1
1 - 1 要請の背景	1
1 - 2 調査目的	1
1 - 3 団員構成	1
1 - 4 調査日程	2
1 - 5 カウンターパート機関	3
1 - 6 団長所感	3
1 - 6 - 1 リトアニア政府の対応	3
1 - 6 - 2 クライペダ港開発の意義	4
1 - 6 - 3 クライペダ港の現状	4
1 - 6 - 4 港湾施設拡張の方向	5
1 - 6 - 5 本格調査への取り組み方	6
1 - 7 協議概要及び合意事項	7
1 - 7 - 1 協議概要	7
1 - 7 - 2 合意事項	8
1 - 7 - 3 今後の対応	10
第2章 リトアニアの概要	11
2 - 1 自然条件・環境	11
2 - 1 - 1 気 候	11
2 - 1 - 2 地形・地質	13
2 - 1 - 3 表流水・地下水	13
2 - 1 - 4 バルト海の環境	13
2 - 1 - 5 リトアニアにおける環境の現況	14
2 - 1 - 6 欧州連合（EU）対応	17
2 - 2 社会環境	17
2 - 2 - 1 一般概況	17
2 - 2 - 2 経 済	18
2 - 2 - 3 運輸交通の概要	21

第3章 リトアニア及び近隣諸国の運輸セクターの現状と今後	23
3 - 1 概 要	23
3 - 2 EUにおける取り組みとその進捗状況	23
3 - 2 - 1 EU内における Trans-European Network (TEN) と Pan-European Transport Corridors	23
3 - 2 - 2 Transport Infrastructure Needs Assessment (TINA)	31
3 - 3 リトアニアにおける運輸セクターの整備	43
3 - 3 - 1 各モードごとの現状	43
3 - 3 - 2 リトアニアにおける運輸政策	49
3 - 4 ロシア、ラトビア及びエストニアの港湾政策	50
3 - 4 - 1 ロシア	50
3 - 4 - 2 ラトビア及びエストニア	51
第4章 リトアニアの港湾行政の現状と課題	53
4 - 1 組織概要	53
4 - 1 - 1 リトアニアの政治体制	53
4 - 1 - 2 運輸行政の組織概要	53
4 - 1 - 3 港湾行政の組織概要	53
4 - 2 港湾管理・運営状況	57
4 - 2 - 1 概 要	57
4 - 2 - 2 運輸分野における海外からの援助状況	59
4 - 2 - 3 港湾管理の問題点	59
4 - 3 法律・制度	61
4 - 3 - 1 法律・制度の経緯	61
4 - 3 - 2 法律・制度の今後の検討事項	62
4 - 4 リトアニアの海上保安の概要	62
4 - 4 - 1 港則法	62
4 - 4 - 2 海上保安行政	63
第5章 クライペダ港の現状と課題	64
5 - 1 港湾の概要	64
5 - 1 - 1 施設の概要	64
5 - 1 - 2 取扱貨物	64

5 - 1 - 3	自由経済地域	70
5 - 2	既存港湾開発計画のレビュー	70
5 - 2 - 1	開発計画の概要	70
5 - 2 - 2	これまでの開発計画、改修事業	75
5 - 3	既存港湾施設及び管理 / 運営の状況	76
5 - 3 - 1	既存港湾施設の現況	76
5 - 3 - 2	クライペダ港の管理・運営の状況	90
5 - 3 - 3	港湾管理・運営の問題点とその対策	99
第6章	対象地域の自然条件・環境	101
6 - 1	対象地域の自然条件	101
6 - 2	対象地域の環境	103
6 - 3	環境予備調査	109
6 - 4	ローカルコンサルタント	119
第7章	本格調査への提言	121
7 - 1	調査の基本方針（調査実施上の留意点）.....	121
7 - 2	調査手順（実施スケジュール）.....	123
7 - 3	調査の実施体制	131
付属資料		
1 .	Terms of Reference	137
2 .	Scope of Works	144
3 .	Minutes of Meeting	151
4 .	面会者リスト	155
5 .	収集資料リスト	157
6 .	現地議事録	162
7 .	事前評価表	188
8 .	帰国報告会参考資料	192

第1章 事前調査の概要

1 - 1 要請の背景

リトアニア共和国（以下、「リトアニア」と記す）唯一の港であるクライペダ港は、リトアニア及び周辺諸国における物流の要衝として重要な役割を担っている。2000年の港湾取扱貨物量は1,930万tであり、そのうち1,240万tがロシア、ウクライナ、ベラルーシへの通過貨物となっている。クライペダ港には高速自動車道路、鉄道が既に接続されており、背後地へのアクセスが良好である。また地理的にもロシア、独立国家共同体（CIS）諸国、東欧の交差する位置に存在するなど、同港のもつ優位性を生かし、将来的にも貨物量の増大・利用頻度の増加が見込まれる。

しかしながら、クライペダ港は、航路が狭く浅いため、船舶の大型化に対応できない、港湾の背後地に市街地が迫っており、近代的な荷役システムの導入に限界がある、コンテナ埠頭が港湾最奥部に位置するなど、港湾全体の機能配置が不合理である、港湾開発においては、海岸変形（漂砂）への対応等、環境面への十分な配慮が不可欠である、等の課題を抱えている。

以上の課題を解決し、クライペダ港を近代港湾として再開発するために、港湾開発計画を策定する必要があるが、その策定のためには、同港の活動に影響を与える技術的、経済的、社会的要因の高度な分析・精査が必要となっている。以上の背景から、リトアニア政府は、クライペダ港湾プロジェクトに関する開発調査を我が国に要請してきた。

1 - 2 調査目的

- (1) 要請の背景、内容の確認
- (2) 本格調査の実施方針及び実施細則（S/W）、協議議事録（M/M）の協議、署名・交換
- (3) 先方受入体制の確認
- (4) 本格調査実施に必要な情報収集

1 - 3 団員構成

No.	氏名	担当分野	所属
1	成瀬 英治	総括	国土交通省近畿地方整備局港湾空港部 地域港湾空港調整官
2	大岡 秀哉	調査企画 / 事前評価	国際協力事業団社会開発調査部社会開発調査第一課
3	岡田 靖夫	港湾行政	(財)国際臨海開発研究センター
4	前田 浩志	管理運営	(財)国際臨海開発研究センター
5	村岡 猛	港湾計画	(財)国際臨海開発研究センター
6	中村 哲	自然条件 / 環境	(株)地球システム科学

現地にて、英語 - リトアニア語の通訳を雇用。

1 - 4 調査日程

日順	月日(曜日)	行 程	宿泊地
1	8月25日(日)	13:00 東京発 JL407 18:00 フランクフルト着	フランクフルト
2	8月26日(月)	9:30 フランクフルト発 LH3320 11:35 ヴィリニユス着 15:00 日本大使館表敬	ヴィリニユス
3	8月27日(火)	14:00 運輸通信省(MOTC)表敬 15:30 環境省表敬	ヴィリニユス
4	8月28日(水)	9:00 S/W 説明	ヴィリニユス
5	8月29日(木)	9:00 S/W 及び M/M 協議 13:30 ヴィリニユス発 18:00 クライペダ着	クライペダ
6	8月30日(金)	9:00 クライペダ港湾公社(KSSA)表敬 14:00 クライペダ港見学	クライペダ
7	8月31日(土)	10:00 シヴェントイ港見学	クライペダ
8	9月1日(日)	10:00 港湾周辺地域の視察	クライペダ
9	9月2日(月)	8:00 M/M 協議、KSSA の説明 13:00 クライペダ市長表敬 14:00 クライペダ地方行政府表敬	クライペダ
10	9月3日(火)	9:00 S/W 及び M/M 協議 13:30 クライペダ発 18:00 ヴィリニユス着	ヴィリニユス
11	9月4日(水)	9:00 S/W 及び M/M 協議 13:30 S/W 及び M/M 協議	ヴィリニユス
12	9月5日(木)	9:00 外務省表敬 11:00 S/W 及び M/M 署名 12:00 調査団長主催の昼食会 15:00 大使館帰国報告 19:00 先方政府主催夕食会	ヴィリニユス
13	9月6日(金)	12:30 ヴィリニユス発 14:45 フランクフルト着 21:05 フランクフルト発	
14	9月7日(土)	15:10 東京着	
15 } } 22	9月8日(日) } } 9月15日(日)	(役務コンサルタント) 資料収集	ヴィリニユス 及び クライペダ
23	9月16日(月)	15:00 大使館帰国報告	
24	9月17日(火)	12:30 ヴィリニユス発 14:45 フランクフルト着 21:05 フランクフルト発	
25	9月18日(水)	15:10 東京着	

1 - 5 カウンターパート機関

(1) 運輸通信省 (Ministry of Transport and Communications : MOTC)

Alminas Maciulis	State Secretary of the Ministry
Albert Aruna	Director of Transport Investment
Juozas Darulis	Director of Water Transport Department
Algirdas Tuganauskas	Head of Strategic Planning Div.
Gediunin Vsyniauskius	Deputy Director of Water Transport Department
Rimante Briedyte	International Relations Department
Avylao Vaitkus	Adviser of M.O.T.
Yeleua Autonevic	Chief Specialist of Water Transport Department
Aelita Lisauskiene	Chief Specialist of European Integration Division

(2) クライペダ港湾公社 (Klaipeda State Seaport Authority : KSSA)

Robert Valantiejus	Head of Strategic Planning Department Klaipeda State Seaport Authority
Sigtas Dobilinskas	General Director, Klaipeda State Seaport Authority
Vitalijus Marinecas	Representative office for Russia and C.I.S., Klaipeda State Seaport Authority

1 - 6 団長所感

1 - 6 - 1 リトアニア政府の対応

S/W 協議に関しては、MOTC 並びに KSSA が対応し、ヴィリニユスの MOTC 及びクライペダの KSSA における数回の議論を経て、MOTC における最終会議で合意に関する方針が示された。結論的には、技術的内容については全面的に合意に達したが、Undertaking に関しては、関税・所得税免除など MOTC の権限の範囲を超える事項が含まれているため、更なる手続きとして関係各省の合意取り付け、並びに政府決定が必要であることが判明した。このため、我が方のみが署名した S/W を MOTC が預かり、先方の署名は後日に持ち越されることとなった(12月上旬予定)。

以上のような手続き的事前対応の欠如はみられたものの、MOTC、KSSA の双方によって、情報・資料の提供、インタビューへの対応、現地視察のアレンジと同行など、極めて真面目な対応がとられ、事前調査としてはほぼ満足のいく成果が得られた。なお、KSSA は、現在大きな機構改革のさなかにあり、各分野の責任者や専門家に満遍なく面接する機会ももてなかったが、計画・技術分野に限らず、諸般の要検討事項がコンサルタントなどにすべて外注されている現状もあり、限られた専門家に接した印象では、直営の技術力に多少不安があることは否めない事実の

ようである。

1 - 6 - 2 クライペダ港開発の意義

本港は、旧ソビエト連邦時代に、連邦内で産出する石油を主とする天然資源並びに鉄鋼、石油化学製品などの工業製品の輸出を目的として整備が進められてきた経緯をもつ港である。独立後はこれに加え、国内林産品、石油化学製品など自国産品の輸出にもより多くの利用がなされるようになってきた。しかしながら、人口規模の極めて小さな当国（370万人）において更なる港湾開発を進める意義は、当国の背後に控える主としてロシア、ベラルーシなどの背後圏諸国向けの通過貨物へのサービス提供をおいてほかにない。欧州連合（EU）では現在、将来の予定加盟国を含む広域的なヨーロッパ地域を対象とする交通ネットワークの計画を作成中であるが、本港並びに当国内の幹線陸上輸送ルートもこのなかに明確に位置づけられており、この面からも当国としては国内交通需要からみれば分不相応ともいえる交通インフラの整備を怠るわけにはいかない状況にある。すなわち、外的条件に基づいて整備したインフラであるとともに、投資に見合った経済便益を獲得しなければならないところに特徴がある。

他方、将来に向けて困難な問題として存在すると思われるのは、仮にロシア、ベラルーシなど背後圏諸国の経済発展が順調に進展したとしても、第1に、他のバルト諸国の港湾との競争にいかにか勝ち残るか、第2に、ロシアの貨物輸送における自国港湾優先利用政策にいかに対応するかという問題である。

上記の困難はあるものの、港湾を含む当国の貨物輸送産業は当国経済発展のための大きな柱の1つとなることに疑いの余地はなく、上記の困難を克服しつつ、経済発展に貢献し得る港湾開発の方向を探求していくことが最も重要な課題となる。

1 - 6 - 3 クライペダ港の現状

本港は、バルト海自然条件が長い期間をかけて生成した長大な砂州と、それに抱かれた広大なラグーン（クルシュラグーン）を利用して、ただ1か所砂州の先端からバルト海に向けて口を開いた細長い水路沿いに開発された港湾である。バルト海海岸は、極めて緩やかな曲線を描く単調な海岸線形をもち、水深が浅く、微細な砂粒子の砂浜から成っており、活発な漂砂現象が確実に存在すると推定されるため、クルシュラグーンという自然が与えた静穏な水面を利用することにより、当国の港湾開発が可能となっている（後述するシヴェントイ港は漂砂で失敗している）。

砂州は、広く市民の保養地としての利用目的から開発が禁じられているため、港湾施設は、ラグーンの陸側の水際線に沿って奥へ奥へと延びており、フェリーやコンテナ船などの新しい需要に対応する施設が現港の最奥部に整備されている。一方、船舶の大型化への対応と港口部付近の静穏度の向上を目的とした工事（世界銀行援助）については、最近完成し、港湾施設の充実度が

向上した。

しかしながら、陸側水際線に沿って長く延びた港湾地帯の北側では、都市施設に背後への展開を阻まれて、狭あいな用地が利用されており、背後への輸送が主として鉄道によることとも相まって、新たな施設の展開を不可能にしている。今後、都市計画との円滑な調整により、現行の港湾能力を拡大することが必要である(港湾に面する都市用地も十分に利用されているとはいえない)。

港湾運営は、いわゆるランドロードと呼ばれる方式であるが、特徴的なことは、KSSA が民間オペレーターに土地と岸壁を一定区域を定めてリースし、オペレーターに専用使用を許している(取扱貨物の種類にも制限を課していない)ことである。したがって、港の平面的利用が貨物品目別に区分されず、各オペレーターが同種の品目を扱うケースがあちこちで見られる。これは、取扱貨物を単一品目に限定した場合のオペレーターのリスク回避を目的としたものであるが、このような方式が民間オペレーター間の競争と、港湾施設の効率的利用に最適の方法であるかどうかについては、本格調査団の調査を待たねばならない。なお、予備調査団が大手オペレーター数社にインタビューした感触では、事業の将来に明るい展望をもっているとの感触を受けた。これは、荷主である国内及び背後圏地域諸国の生産者との間で、長期的な製品輸送サービス提供に関する取極めが成立していることを暗示している。

港湾労働組合の組織や活動実態については、今回十分な調査はできなかったが、知り得た情報によれば、強い力をもっている状態ではないとのことであった。

1 - 6 - 4 港湾施設拡張の方向

ロシアの経済低迷及び自国港湾優先利用政策の結果、クライペダ港の取扱貨物は、ここ1、2年、伸び悩んでいるが、ロシアの自国港湾整備にも物理的、財政的限度(又は経済効果の限度)があるため、本港マスタープランの目標年次(2025年)までに、本港の現在の港湾施設に容量不足を生じることはほぼ確実であると考えられる。そこで、港湾施設拡張の方向については、以下の3つのオルタナティブが考えられる。

第1は、都市計画との調整によって港湾用地(特に北側)を陸側に拡大することで、岸壁法線を改善し(例えば櫛形埠頭の創設)バース数を増大する方法である。第2は、現港最奥部のフェリーターミナルの更に奥部(南側)に施設を拡大する方法である(現在未利用)。第3は、港口の北側の外海に新港を建設する方法(KSSAもこの構想を有している)である。

これらには、いずれも問題点が存在する。第1の方法には、十分に奥行きのある用地を都市用地から転用することが現実的に可能かどうかの問題があり、第2の方法には、維持浚渫やラグーンの環境問題(魚類の生育)があり、第3の方法には、漂砂海岸における新港開発の技術的問題がある。したがって、本格調査においては、現地調査に基づくこれら各案の詳細な優劣比較が不

可欠な検討事項となる。

なお、今回の現地調査で訪れたラトビア国境に近いシヴェントイ港(小規模な掘り込み港湾として開発に着手したが、漂砂で港口閉塞を招き、内水面は残っているが、利用が放棄されている港湾)では、国会議員をはじめとする地元関係者に、開発促進に関する陳情(取りあえずは、漁船や沖合い4 kmに設置されているプティング・オイルターミナルをサービスポート基地等として使用したい由)とおぼしき見解聴取を受けた。上述の漂砂海岸における港湾開発の技術的問題点並びにクライペダ港のもつ物理的容量の余力からみて、第2の商港開発を現時点でシヴェントイ港に求めるのはあまりにもリスクに過ぎるのではないかとの取りあえずの事前調査団見解を示したところ、その後このプロジェクトがS/W協議で議論の対象になることはなかった。しかしながら、本件に国会議員が絡んでいることからみて、S/Wが閣議において承認される際に、本件が蒸し返される可能性濃厚である。もしそのような事態が生じた場合には、現行のS/Wのなかで読むこととし(port of Klaipeda and its vicinity)、「シヴェントイ港の再開発に関する技術的可能性の検討」(閉塞した港口を修復して使用できるようにすることであって、再開発の目的には言及しない)に限定すれば、本格調査の編成を変更せず、期間を多少延ばせば実施することが可能である。

1 - 6 - 5 本格調査への取り組み方

上述のとおり本調査案件にはいくつかの困難な問題が存在するが、本格調査団の編成がその解決に十分なものとなるよう、特に下記事項を強調しておきたい。

(1) 自然条件、環境調査

港湾拡張の第2案(ラグーン内の開発)では、航路・泊地浚渫後の埋没並びにラグーンの環境への影響を適確に把握することが必須である。これらの調査は長い観測時間を要し、またラグーンが氷結する冬期には実施できないので、現地調査期間への特別の配慮が必要である。第3案(港外新港開発)では、漂砂に関する綿密な現地調査を怠ることはできないので、これに関しても同様に特別の配慮が必要である。

(2) 需要予測

本港の特徴は、背後圏各国への通過貨物の取り扱いを主とするうえに、近隣にいくつかの全く類似の競争港湾(リガ港、タリン港、サンクトペテルスブルグ港など)をもつ点にある。したがって、ロシア、ベラルーシなどの背後圏諸国の経済、産業、貿易に関する将来見通しを適切に行うとともに、これら近隣港湾の現状やその運営政策を十分調査する必要がある。またさらに、EUが推進するヨーロッパの広域交通ネットワークの計画とインフラの整備動

向を十分踏まえたとうえでの説得力のある需要予測を行う必要がある。

(3) 都市計画との調整手法

港湾拡張の第1案(背後への拡張)を採択するかどうかとは関係なく、将来の本港開発にとって、都市計画との円滑な調整の下に、十分な面積を有する港湾用地の確保を図ることは極めて重要である。幸いにしてクライペダ市も当国に見られる一般的な地形的特徴を反映して、現市街地の周辺に無制限といってもよい開発用地を有しているため、狭い用地という本港のもつ本質的な問題点の解決を図れるよう、地元関係機関との協力の下で適切、かつ可能な制度的解決法を案出することが不可欠である。

(4) 調査への取り組み姿勢

本港の開発に関する調査は、部分的な改善プロジェクトを含めると、世界銀行援助等に関連して西ヨーロッパのコンサルタントが幾度となく取り組んできており、調査報告書も数多く存在する。MOTCの担当者の1人がいみじくも語ったように、我が国の調査がどのような新しい成果を生み出すか、大きな期待をもって注目されているのである。これに応え得る能力の高い本格調査団の派遣が強く望まれるところである。

1 - 7 協議概要及び合意事項

1 - 7 - 1 協議概要

(1) リトアニア側のS/Wの署名者について、Vice Minister of Ministry of Transport and Communications から Vice Minister of Ministry of Transport and Communications 及び General Director of Klaipeda State Seaport Authority の2名に変更してほしいと要望があり、変更した。なお、S/Wの署名が数か月遅れることになるので、Vice Minister of Ministry of Transport and Communications の名前を空欄にしている。

(2) 短期整備計画の目標年次について、MOTCの他マスタープランの中期計画が2015年、短期計画が2、3年後のため、それらと整合を合わせるために短期整備計画(short-term development plan)の名称を中期計画(middle-term plan)等に変更し、目標年次を2012年から2015年へ変更する要望があった。過去の開発調査において、短期整備計画(short-term development plan)を使用していることを説明し、名称を変更できないことで合意を得た。目標年次については、先方の要望どおり、2015年に変更し、S/Wを修正した。

1 - 7 - 2 合意事項

(1) M/M に記載

- ・ 短期整備計画の目標年次について、変更の要望あった（S/W の変更事項を参照）。
- ・ 短期整備計画の文言について、変更の要望があった（S/W の変更事項を参照）。
- ・ 環境影響評価について、リトアニアで有しているガイドラインの使用について質問があり、このガイドラインを用いて調査を実施すると回答した。
- ・ 調査実施スケジュールの詳細についての質問があった。本格調査団が着手報告書を説明するときに、調査実施スケジュールをリトアニア側に示すことを説明した。
- ・ S/W に記載しているリトアニア側の便宜供与事項（Undertakings of GOL）の全項目について質問があり、3 . について以下の説明をした。

“ (1) Security-related information as well as measures to ensure the safety of the Team ”

安全確認について、MOTCとしては、港湾施設内部のみしか責任がもてないとの意見があった。この条項は、本格調査が安全に調査できることを示しているので、危険性のある地域などを連絡してくれることが重要であると説明し、合意を得た。

“ (2) Information on as well as support in obtaining medical service ”

リトアニア側から医療費を全額負担する義務があるかについて質問があった。医療サービスの情報提供を意味しており、医療費用については含まれていないと説明をした。

“ (3) Available data and information related to the Study ”

この条項で必要となる情報について、事前調査団が作成したQuestionnaireがすべてであるか質問があった。基本的には、この情報で調査を進めることになるが、調査遂行において必要となる追加情報があれば、本格調査団から個別に要望をしたいと説明をした。

“ (4) Counterpart personnel ”

Counterpart personnel について、本格調査団の秘書が含まれるか質問があった。Counterpart personnel は、本格調査団員と共同で調査を実施する人を表しており、秘書を含んでいないと説明した。また、Counterpart personnel は、民間企業の人でなく、公的機関の人である必要があると説明をした。

“ (5) Suitable office space with necessary office equipment and furniture in Klaipeda ”

本格調査の実施スペースについて、約10人入れるスペースをクライペダで用意してもらうことで合意した。また、そこで発生する電話代等は、本格調査団が支払うことを約束した。

“ (6) Credentials or identification cards ”

Credentials or identification cards の意味について質問があったため、本格調査団員が港湾施設、MOTC の建物等、調査に必要な場所に入るための身分証明書を発行することを約束した。

“ (7) Appropriate number of vehicles with drivers and boats with operators ”

車両の貸与については、費用的に困難であるとの回答を得た。クライペダ港内のボートについては、救援用のボートが 1 台あるので、使用していないときは貸与してもらえることを確認した。

- ・ 便宜供与事項 (Undertakings of GOL) の 1 、 2 . について、他省庁間にまたがる国際関係に係る書類の署名には、2001 年の法改正から関係大臣の了解を得る必要があることになり、MOTC が権限をもてない S/W の便宜供与依頼事項について同様の手続きをする必要があるため、すぐに S/W 署名できないとの意見があった。口上書交換により両国間における便宜供与等の必要な手続きが終わっているのではないかと調査団の質問に対し、Terms of Reference (TOR) を提出した時期以降に変更になったので口上書のみではなく、関係大臣の了解が必要との回答があった。以上の交渉の結果、調査団長のサインをした S/W を MOTC に 3 部提出して S/W を置いて帰国することにした。今後の手続きとして、関係機関の了解が取れ次第、リトアニア側の署名者 2 名が署名をし、日本大使館へ提出してほしいとの説明をした。これらの経緯を、M/M の 6 . に記載した。
- ・ 本格調査の実施のために、関係機関を含んだステアリングコミッティを立ち上げてほしいと要望し、本格調査団が来るまでに検討することを約束した。
- ・ 本格調査の技術移転をより効率的にするために、セミナーの開催を要望し、合意を得た。
- ・ 本格調査開始時期について質問があり、S/W の署名ができてから本格調査団が派遣されるまで少なくとも 3 か月かかることを説明した。
- ・ 最終報告書を公開することを説明し、合意を得た。

(2) M/M 記載以外

- ・ Introduction の “ the relevant laws and regulations in force in Japan ” の意味について質問があった。日本では JICA が法律に位置づけられており、また、国際協力に関するその他法令があるので、その範囲内で調査実施することを説明した。
- ・ シヴェントイ港は、クライペダ港がドイツに占領されているときに、自国の港湾を開発するために事業が開始されたが、リトアニアにクライペダ港が戻ったため、開発が中止された状態になっている。開発を途中で中断したが、維持管理の問題が残っているので、関係地方行政機関等が今後の対応方針に興味をもっているようである。KSSA と議論をした結

果、特に本調査のなかでは扱わないことで合意を得たため、S/Wにはシヴェントイ港のことを特記していない。

1 - 7 - 3 今後の対応

在リトアニア日本国大使館に、S/Wの便宜供与事項に係る部分についてMOTCが関係機関との合意を得られたのち、MOTCからS/Wの提出があるので、これを外務本省へ公電発出をお願いした。

リトアニアから先方政府の署名が入ったS/Wを受理してから、JICAの内部の手続きを開始する予定であるため、受理後約3か月(年度が変わる場合は、それ以上)で本格調査団の現地派遣を予定している。

第2章 リトアニアの概要

2 - 1 自然条件・環境

2 - 1 - 1 気 候

リトアニアはユーラシアの大陸性気候の影響とともに湿った大西洋気団の影響を受け、気候条件は比較的恵まれた国である。首都ヴィリニウスにおける年間平均気温は+ 6.6、年間降水量は744mm、湿度78%であるが、年により大きな変動がみられる。ヴィリニウスにおける月ごとの平均気温、降水量、日照時間を表2 - 1に示した。

表2 - 1 ヴィリニウスにおける気象条件

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温 ()	-4.6	-3.9	0.0	6.3	12.6	15.7	17.1	16.5	11.5	6.4	1.0	-2.7
年間降水量 (mm)	46	33	41	88	47	72	87	68	70	53	49	56
日照時間 (時)	35	63	117	165	245	238	240	228	144	94	35	24

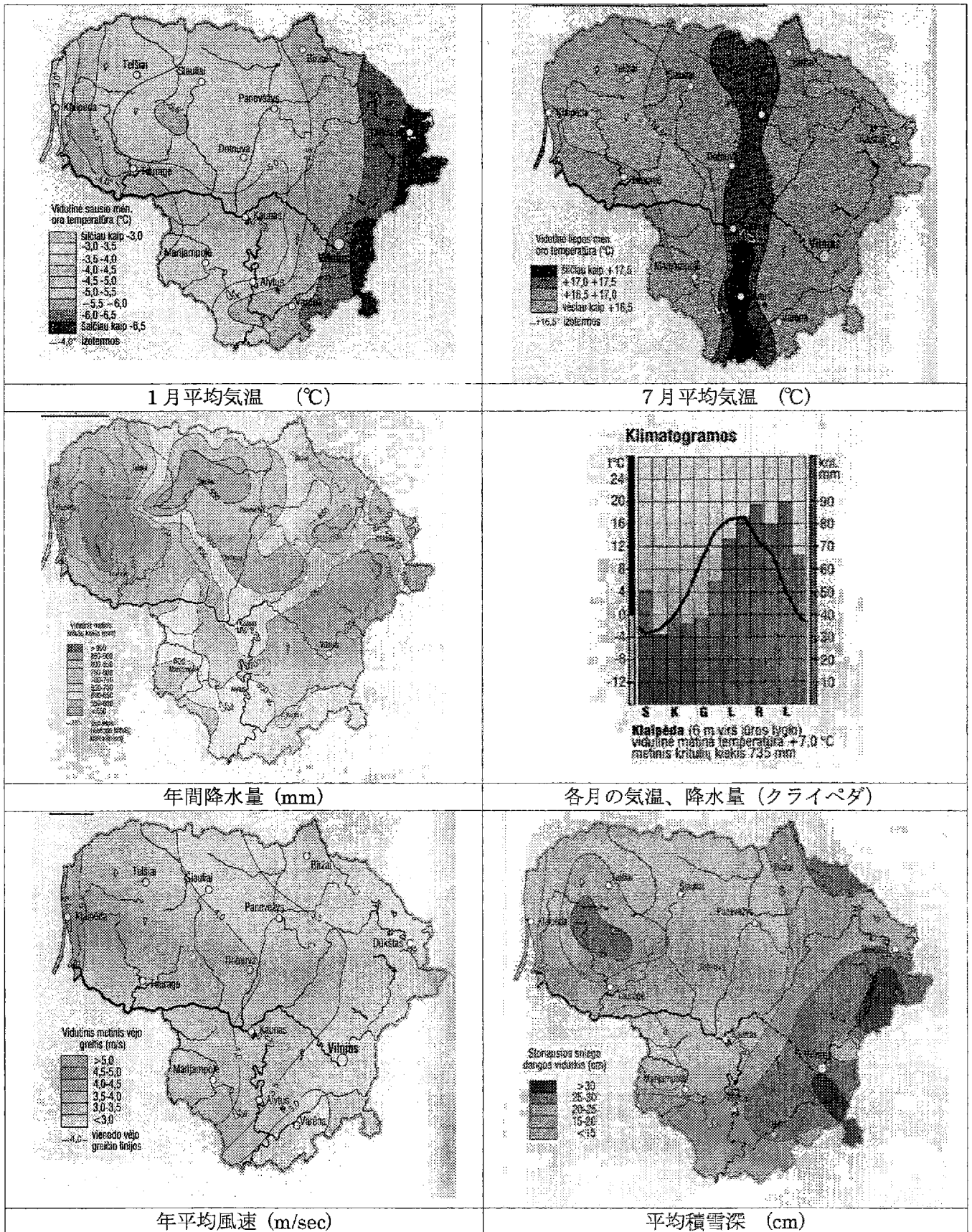
出典：収集資料C - 19

リトアニアでは、沿岸部は海洋性気候、内陸部は大陸性気候という両面性を有している。クライペダとヴィリニウスでは若干の気象の異なりがみられ、冬の気温はクライペダの方が暖かく、夏の気温はクライペダの方が低いというはっきりとした傾向が認められる。降水量に関しては全体にクライペダの方が多いが、年によっては逆転する場合もある。クライペダとヴィリニウスの気温、降水量、降雪量、土壌凍結深さを表2 - 2に、リトアニアの気象条件全般を図2 - 1に示した。

表2 - 2 クライペダとヴィリニウスの気象条件比較

	クライペダ	ヴィリニウス
年平均気温 ()	8.0	6.8
最高気温 ()	17.0	17.1
最低気温 ()	-0.5	-3.6
年間降水量 (mm)	738	643
年間降雪量 (cm)	12.0	12.1
凍結深さ (cm)	11.3	36.9

出典：収集資料C - 19



(出典：収集資料 C-41)

図 2-1 リトアニアの気象

2 - 1 - 2 地形・地質

リトアニアは全体に平坦な丘陵地形が卓越し、最高地点はヴィリニユス西南、ユオザピネス山の293.6 mにしかすぎない。沖積平野の発達是非常に狭く、ネムナス川河口部にネムナスデルタといわれる小規模な三角州が分布する以外は、ほとんど認められない。中央部と南西部は、氷河によって形成された地形・地質が顕著であり、場所によっては著しいモレーンの堆積が見られる。また、東南部からカリニングラード州にかけては、砂丘のある広い河谷、湿地、泥炭地、大小様々の湖、マツに覆われた砂丘という特有の景観を呈している。リトアニアの国土は4分の1を砂地が占めるが、その多くは森林で覆われ、リトアニアはバルト三国中最も緑が多い。特に南部は松林の連なる砂丘、大小様々の湖沼、湿地に恵まれ、一般に変化に乏しい東ヨーロッパ平原のなかでは有数の自然美を成している。

基盤となる地質は北東部では古生代デボン紀の堆積岩が、南東部では中世代ジュラ紀から白亜紀の堆積岩が卓越している。しかし、国土全体を通じて風化変質が激しく、硬岩露頭はほとんど認められない。

2 - 1 - 3 表流水・地下水

国土全体の約75%がネムナス川流系に属し、河口部でクルシュラグーンへと流れ込んでいる。ネムナス川の源流はベラルーシのミンスク付近にあり、延長は937km、河口部の平均流量は約600m³/秒の地域を代表する大河である。この流域にはリトアニアの大部分の都市のほか、カリニングラード、ベラルーシのいくつかの都市も含まれている。地域における下水道整備、工場廃水規制の遅れから水質は悪化している。リトアニアにおいては、排水される水のうち、環境基準に適合するものはわずかに14%にすぎない。また、処理されているものの、基準に適合しない排水が84%、処理されていない排水が2%にのぼるとされている（収集資料C - 17）。

リトアニアにおいては地下水が非常に豊富であり、生活用水のほとんどは浅層、深層の地下水が利用されている。このため地下水の揚水、水質は厳しく規制されており、現在のところ、水質悪化の気配はなく、水位も一定しているとのことである。

2 - 1 - 4 バルト海的环境

バルト海は世界で最も汚れた海といわれている。この汚染は中世から始まったといわれており、主に塩分過剰と富栄養化が問題とされていたが、近年は重金属、農薬、特にポリ塩化ビフェニール（PCB）による汚染が懸念されている。バルト海の周囲には約7,000万人の人が住み、約250本の川が流れ込んでいる。そうしたところへ、東ヨーロッパにおける下水道整備率の低さ、パルプ工業、金属工業などの工場群から出る排水、大量に使用される肥料の流入、更には船舶からの投棄等によってバルト海の汚染が進行している。

こうした事態に対処するため、バルト海洋環境保護委員会(HELCOM)が設置されている。この委員会は、特に船舶による海洋汚染の防止という点で大きく評価されている。また1979年から始まった海洋環境モニタリングプログラムも高く評価され、バルト海は世界で最も汚染データの整った海域であるといわれている。

HELCOMによる2001年の概況報告によると、重金属汚染(水銀、鉛、DDT含む)ははっきりとした減少傾向にあるが、富栄養化が依然一番大きな問題であること、多量の窒素とリンのバルト海への流入が依然続いていること、海成生物のPCB、ダイオキシン汚染が依然問題であることなどが指摘されている(収集資料C-42)。

2-1-5 リトアニアにおける環境の現況

リトアニアにおける環境保護組織は、1957年の自然保護委員会の設立にさかのぼる。次いで環境保護局が1992年に設立され、同局を置き換える形で環境保護省が1994年に設立、同省は1998年に建設・都市開発省と合併し、環境省と改名されて現在に至っている。環境省の組織を図2-2に示した。

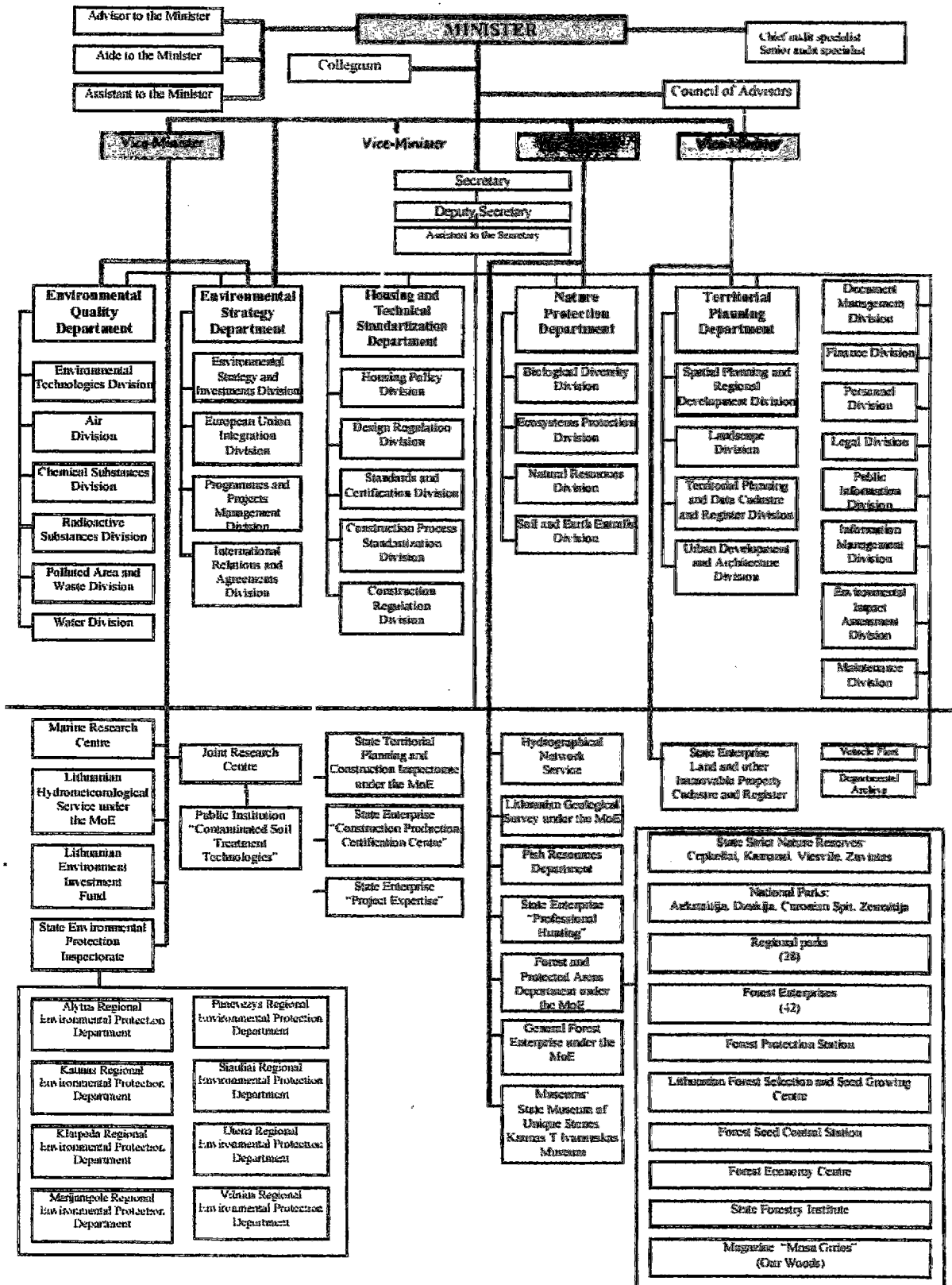
環境省におけるインタビューによると、リトアニアにおける環境問題は、一番大きなものは表流水の汚染とクルシュラグーンの富栄養化であるといわれている。収集資料(C-38)によると、リトアニアにおける生活排水、工場排水のうち排水基準(EU基準)に適合しているものは2000年時点でわずかに14%にすぎない。リトアニアの河川は水質、水生生物、バクテリアを基準に、汚染の程度によって6段階に区分されている。2000年時点では、このうち汚染度5~6(非常に汚染されている)に区分されるものが16%、汚染度3~4(やや汚染されている)が71%であり、汚染度1~2(汚染度が少ない)はわずかに13%にすぎない(クルシュラグーンの水質については後述する)。

こうしたことに対処するために2001~2004年の5か年計画では下水処理施設の建設にプライオリティーを与えている(収集資料C-40)。そのため基準に適合しない排水、汚染度の高い河川は少なくなる傾向が認められるが、改良の程度はわずかに認められるにすぎない。

2番目は廃棄物処理(特に処理場から地下への汚染水浸透)の問題である。汚染の程度は不明であるものの、リトアニアでは飲料水が地下水に依存しているため、汚染が進行した場合には大きな問題となる可能性がある。

3番目は工場からの有害廃棄物の発生であり、これは表流水の水質に大きな影響を与えている。

これ以外の環境問題としては、収集資料(C-38)にリトアニアにおける優先度の高い環境項目として、大気汚染防止、生物多様性確保、森林保護と土地利用の適正化、野生生物保護、廃坑の再利用、資源の有効利用、エコシステムの持続性確保があげられている。



出典：収集資料C-38

図2-2 リトアニア環境省組織図

2 - 1 - 6 欧州連合（EU）対応

リトアニアは2004年のEUへの加盟をめざしており、環境分野においてもEU指令、規則、基準に適應するための計画が進行している。その短期計画、中期計画は以下のようなものである。

環境法規の approximation（2003年末までに環境保護法体系ベースの確立）

- ・ 2001年末までにすべての環境関連一般法の起草
- ・ 2002年末までに2次法令の起草
- ・ 2003年末までにすべての Legal acts の起草

組織強化（2004年までに環境保護に必要な組織）

- ・ 2001年末までに検査機関を強化、特に化学物質と非食物物質
 - ・ 2002年末までに、環境防護局の設立、放射性物質管理強化、試験・コントロール設備の強化
 - ・ 2004年末までに河川流域管理体制の確立、EU指令に適合するための組織再編終了
- EU指令の実行、環境投資（2004年までにEU指令の実行又は準備完了、ただし多額の費用を要するものについては2011年）

以下の4項目について優先的に実行する

- ・ 水質汚染防止、飲料水水質の確保（特に下水処理）
- ・ 廃棄物処理（特に埋め立て処分）
- ・ 大気汚染防止（特に揮発性有機化合物（VOC）排出規制）
- ・ 放射線からの安全確保

2 - 2 社会環境

2 - 2 - 1 一般概況

リトアニアはバルト海南東岸に位置し、北をラトビア、東をベラルーシ、南をポーランド及びロシアのカリニングラード州と接する共和国である。

歴史的には、中世、大公国として中東欧に君臨するが、のちにポーランド、ロシアの影響下に置かれた。第1次大戦とロシア革命のさなかの1918年2月に独立宣言を行い、その後約20年間にわたって独ソの緩衝国であったが、1940年に独ソ密約によってソビエト連邦に併合された。ソビエト連邦でペレストロイカが進行する過程で独立の気運が高まり、1990年3月に独立回復宣言、1991年8月モスクワのクーデター後に欧米諸国に独立国家として承認された。

2002年1月現在、人口は348万2,300人、うち、首都ヴィリニユスは人口約54万人。民族はリトアニア人83.5%、ポーランド人6.7%、ロシア人6.3%である。国民の大半はカトリックを信奉している。

国語は、印欧語族バルト語系に属するリトアニア語が使われている。

2 - 2 - 2 経 済

リトアニア、ラトビア、エストニアのバルト三国の経済概況を表 2 - 3 に示す。

表 2 - 3 バルト三国の経済概況 (2000 年)

	リトアニア	ラトビア	エストニア
人口 (2001.1、百万人)	3.5	2.4	1.4
面積 (千 km ²)	65.3	64.6	45.2
GDP per capita in purchasing power standards (PPS)	7,500	6,700	8,600
GDP 対前年比	3.8	6.8	6.9
輸出額対前年比	1.269	1.211	1.269
輸入額対前年比	1.129	1.263	1.230

出典 : Statistics Lithuania, 2002, *Lithuania in Europe*

リトアニアの 1 人当たり GDP は、3,438 ドル (2001 年) であり、産業構造は、表 2 - 4 に示すとおり、鉱工業、卸売・小売・自動車等修理、運輸通信等が主要な産業である。

表 2 - 4 付加価値創出に占める主要経済活動 (2000 年)

(%)

経済活動の種類	付加価値創出に占める割合
農 業	7.6
鉱工業 (食品、石油精製、衣料等)	26.2
建設業	6.2
サービス産業	59.9
うち卸売・小売・自動車等修理	15.1
運輸通信	12.2
不動産	8.3
教 育	6.8
行政・社会保障	6.8

出典 : Statistics Lithuania, 2001, *2001 Statistical yearbook of Lithuania*

リトアニアの貿易の概況を表 2 - 5 に示す。全体としては輸入超過となっており、輸出、輸入とも鉱製品の占める割合が高い。これはロシア等から輸入された原油等のトランジット貨物が輸出入に計上されていることによる。

表 2 - 5 リトアニアの貿易の概況 (2001 年)

(百万リタス、%)

品 目	輸 出		輸 入		バランス
	額	割 合	額	割 合	
動 物	851.7	4.65	607.3	2.36	244.4
野 菜	495.7	2.70	691.4	2.72	-195.7
加工食料品、アルコール等	884.9	4.83	988.5	3.89	-103.6
鉱産品	4,326.9	23.60	5,384.6	21.19	-1,057.7
化学工業品、関連品	1,175.3	6.41	2,338.2	9.20	-1,162.9
プラスチック、ゴム	535.7	2.92	1,337.6	5.26	-801.9
木材、木材製品	963.2	5.25	323.8	1.27	639.4
紙、パルプ	236.3	1.29	687.5	2.71	-451.2
布製品	2,985.0	16.28	2,214.1	8.71	770.9
金 属	677.6	3.70	1,325.2	5.21	-647.6
電気、機械	1,954.3	10.66	4,241.1	16.69	-2,286.8
自動車、航空機	1,688.8	9.21	2,915.7	11.47	-1,226.9
その他	1,556.6	8.49	2,358.2	9.28	-801.6
合 計	18,332.0	100.00	25,413.2	100.00	-7,081.2

出典：Statistics Lithuania, 2002, *The Survey of the Lithuanian Economy 2002 No.1*

表 2 - 6 には、主要貿易相手地域を示す。EU 諸国との貿易量に次ぎ、ロシアなどの独立国家共同体 (CIS) 諸国との貿易量が多い。

表 2 - 6 主要貿易対象地域 (2000 年)

(百万リタス、%)

対象地域	輸 出		輸 入	
	額	割 合	額	割 合
EU 諸国	7,295.6	47.88	10,140.3	46.46
CIS 諸国	2,477.0	16.26	6,693.4	30.67
CEFTA 諸国 *	1,060.0	6.96	2,047.7	9.38
EFTA 諸国	378.2	2.48	484.9	2.22
その他	4,026.7	26.43	2,459.7	11.27
合 計	15,237.5	100.00	21,826.0	100.00

注：CEFTA：中欧自由貿易協定 (ブルガリア、チェコ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、ルーマニア、ハンガリー)

EFTA：欧州自由貿易連合

出典：Statistics Lithuania, 2001, *Foreign Trade 2000*

表 2 - 7 に主要貿易対象国を示す。国別では、輸出では隣国のラトビア、ドイツ等が多く、また、輸入ではロシア、ドイツ等からが多くなっている。

表 2 - 7 主要貿易対象国 (2000 年)

(百万リタス、%)

対象国	輸 出		輸 入	
	額	割 合	額	割 合
ラトビア	2,287.5	15.01	360.1	1.65
ドイツ	2,183.5	14.33	3,285.1	15.05
ロシア	1,083.7	7.11	5,973.1	27.37
ベラルーシ	442.8	2.91	394.4	1.81
イギリス	1,185.9	7.78	985.3	4.51
ポーランド	832.3	5.46	1,076.2	4.93
デンマーク	743.9	4.88	675.7	3.10
米 国	739.2	4.85	517.4	2.37
スウェーデン	667.5	4.38	743.2	3.41
ウクライナ	670.8	4.40	330.8	1.52
他	4,400.4	28.88	7,484.7	34.29
合 計	15,237.5	100.00	21,826.0	100.00

出典：Statistics Lithuania, 2001, *Foreign Trade 2000*

表 2 - 8 に代表的な貿易相手国との輸送モード別割合を示す。輸出に関しては隣接するラトビアとは鉄道が多いが、ドイツとは海上輸送や道路による輸送が多い。また、輸入に関しては、ロシアとはパイプライン及び鉄道、ベラルーシとは鉄道、ドイツとは道路、海上輸送のシェアが高くなっている。

表 2 - 8 代表的貿易相手国との輸送モード別割合

(%)

輸出入別	対象国	輸送モード				
		道 路	鉄 道	海上輸送	パイプライン	他
輸 出	ラトビア	11.2	88.0	0.2	0.0	0.6
	ドイツ	28.3	0.6	71.0	-	0.1
	ポーランド	35.1	58.6	6.2	-	0.1
	イギリス	2.5	32.9	64.5	-	0.1
	スウェーデン	3.1	3.7	93.0	-	0.2
輸 入	ロシア	2.1	21.6	4.4	71.9	0.0
	ベラルーシ	6.9	93.0	-	-	0.1
	ドイツ	74.0	1.5	22.0	-	2.5
	イギリス	4.5	4.3	91.1	-	0.1
	ウクライナ	8.2	91.7	-	-	0.1

出典：Statistics Lithuania, 2001, *Foreign Trade 2000*

2 - 2 - 3 運輸交通の概要

リトアニアは、西ヨーロッパと東ヨーロッパの結節点に位置しており、かつ海路上も他のバルト海東岸の諸港のなかで最も西ヨーロッパに近接しているという地の利を有しており、トランジット貨物の取り扱いが多い。

リトアニアにおける通過貨物の流動には、以下の3つのルートが活用されている(下線部がリトアニア国内)。

東西幹線ルート：

ロシア、CIS 諸国を起終点 ベラルーシ経由 ヴィリニユス、カウナス、クライペダ港
スカンジナビア諸国、西ヨーロッパ

南北ルート：

フィンランドを起終点 エストニア、ラトビア経由 カウナス、サストカイ ポーランド、ドイツ、中央ヨーロッパ

(このルートの道路部分は、“Via Baltica”として知られている。)

東西支線ルート：

ロシア、CIS 諸国を起終点 ヴィリニユス、カウナス経由 カリニングラード港(ロシア領)

近年、東ヨーロッパにおける交通網(Pan-European Transport Corridors)の整備が、EU内交通網との円滑なアクセスをめざしつつ、各国の協力の下で進んでいる。リトアニアにおいては、そ

の基幹的なルートとして指定された 10 ルートのうちの 2 つがリトアニアの中を東西及び南北に通過しているものであり、上で述べたものである。うち 1 つは、クライペダを起点とし、ベラルーシ、ウクライナ等を結ぶルートとなっている。

これらのルートの整備は、EU から若干の補助は出ているものの、基本的には各国の資金を使って行うこととされており、その意味から、EU 加盟に向けてリトアニアは、国際的に決められた枠組みのなかで、交通網を整備していかざるを得ない状況になっているともいえる。なお、道路については、EU の基準で整備が進んでいるが、鉄道については、旧ソビエト連邦時代に建設されたものを活用しているため、ゲージ幅（ロシアゲージ：1,520mm）が EU のそれ（ヨーロッパゲージ：1,435mm）とは異なっている。

港湾に関しては、リトアニアにおける多様な貨物を取り扱う商業港湾としては、現在、唯一クライペダ港が開発されている。同港は、そもそも旧ソビエト連邦時代に連邦内で産出する石油を主とする天然資源、石油化学製品等の工業製品の輸出を目的として整備が進められてきた経緯をもつ港湾であり、現在でも、人口約 350 万人のリトアニア国内の貨物に加え、ロシア、ベラルーシ等の背後の国から輸出されるトランジット貨物を多く取り扱っており、取扱貨物のおおむね 50% を占めるという特徴を有する。

一方、バルト海東岸には、リトアニアのほか、ラトビア、エストニアの他のバルト三国にも港湾があるが、いずれの港湾もロシア等からのトランジット貨物が主要貨物であることから、クライペダ港とは競合関係にある。さらに、バルト海に面するロシア自身の港湾であるサンクトペテルズブルグ港やリトアニア南側のロシアの飛び地に位置するカリニングラード港も競合関係にあるが、ロシアにおいてはこれらの自国港湾向けの鉄道貨物料金を他国港湾向けの料金よりも低く設定するという、鉄道料金差別化政策が 2001 年からとられている。このように、バルト海東岸の港湾を巡る環境は、港湾間の競争がますます激化する方向にある。

第 2 章・参考文献

Statistics Lithuania (2001), *2000 Foreign trade*

Statistics Lithuania (2001), *2001 Statistical yearbook of Lithuania*

Statistics Lithuania (2002), *The survey of the Lithuanian Economy 2002 No.1*

Statistics Lithuania (2002), *Lithuania in Europe*

第3章 リトアニア及び近隣諸国の運輸セクターの現状と今後

3 - 1 概 要

本章では、欧州連合（EU）における広域的交通網整備に対する取り組みについて述べるとともに、リトアニアにおける運輸セクターの整備の方向性及びクライペダ港と競合関係にあるロシア、ラトビア、エストニアの港湾政策について述べる。

3 - 2 EUにおける取り組みとその進捗状況

3 - 2 - 1 EU内における Trans-European Network（TEN）と Pan-European Transport Corridors

TENのアイデアは、1980年代から欧州単一市場の考え方とともに現れたものである。これは、EU内において、様々な国や地域における近代的、かつ効率的なインフラのネットワークにより、人、モノ、サービスが自由に行き来できる単一の市場をつくらうとしたものである。このため、TENは運輸部門だけでなく、エネルギー及び通信部門も対象としている。運輸部門のネットワーク（Trans-European Network Transport）は、TEN-Tと略称されている。

しかしながら、TEN-Tの進捗ははかばかしくなく、1994年に決定した14の優先プロジェクト（図3 - 1）でさえ、2001年10月現在で、3プロジェクトしか完成していない。そこで、欧州委員会（European Commission：EC）は、2001年に以下の改革を行った。

- 既存14の優先プロジェクト及び新規6プロジェクトへの重点投資によるボトルネックの解消。
- 自然条件が厳しい国境を越える鉄道への最大の補助率を10%から20%に引き上げ。
- EUへの参加予定国の交通網整備への最大の補助率を10%から20%に引き上げ。

さらに、ECは、2004年にTEN-Tの抜本的改革を考えている。そこでは、EUの拡大を考慮に入れるとともに交通流の変革をめざすものであり、2020～2025年の拡大EU内の交通を描こうとしている。この流れのなかで、ECは「海の高速度（sea motorway）」のコンセプト（フェリーによる海上交通網の整備）の導入と、次に述べるPan-European Transport Corridorsの一部を取り込むことを考えている。

Pan-European Transport Corridorsは、EU拡大予定国を含む東ヨーロッパにおける交通ネットワークのフレームのことである。1991年のプラハ会議以来、ヨーロッパ各国代表による4回にわたるPan-European Transport Conferenceで採択されたものであり、1997年7月のヘルシンキにおいて、10ルートの回廊と、ネットワーク方式の整備に適さない内海的な4地区をPan-European

¹ 欧州委員会（EC）は、EUの執行機関。なお、EUのトップは、「欧州理事会（政治レベルの最高意思決定機関）」であり、その下に「閣僚理事会（決定機関）」が位置し、その下に、諮問的機関（近年は特定の分野では理事会との共同決定機関となっている）である「欧州議会」の承認を受けた委員（20名）で構成される「欧州委員会」がある。

Transport Area として定めた。また、ここでは、アジアとの連結 (Euro-Asian Links) も考慮されている (図3 - 2 (1) (2) 参照)。

Pan-European Transport Corridors は、

4万8,000kmの道路・鉄道網 (鉄道：2万5,000km、道路：2万3,000km)

空港、港湾等のターミナル (交通の結節点として指定)

から成る。

EUにおいては、ルートごとにその事業進捗状況のモニタリングも行っており、その状況はECとTINA(後述)から国連の経済社会理事会へも報告がなされている(United Nations (2002), *Status of the Pan-European Transport Corridors and Transport Areas -Developments and activities in 2000 and 2001*)。なお、この交通ネットワークを実現するために、EUへの加盟予定国に対しては、EUから資金援助がなされている(後述)。

リトアニア国内には、第1ルートと第2ルートが通っており、第1ルートは、クライペダまで結ばれている(支線B)。また、第3、第4ルートは、カウナスで交差している。第9ルート(支線B)の北端であるクライペダ港内からその南端の1つであり、黒海に面したオデッサまではロシアゲージの鉄道が整備されており、現在でも鉄道貨物の6割弱がトランジット貨物である。

またPan-European Transport Corridorsのリトアニア内のルートに合わせて、リトアニア国内では高速道路が整備されている。

Trans-European Transport Network

The 14 Priority Projects

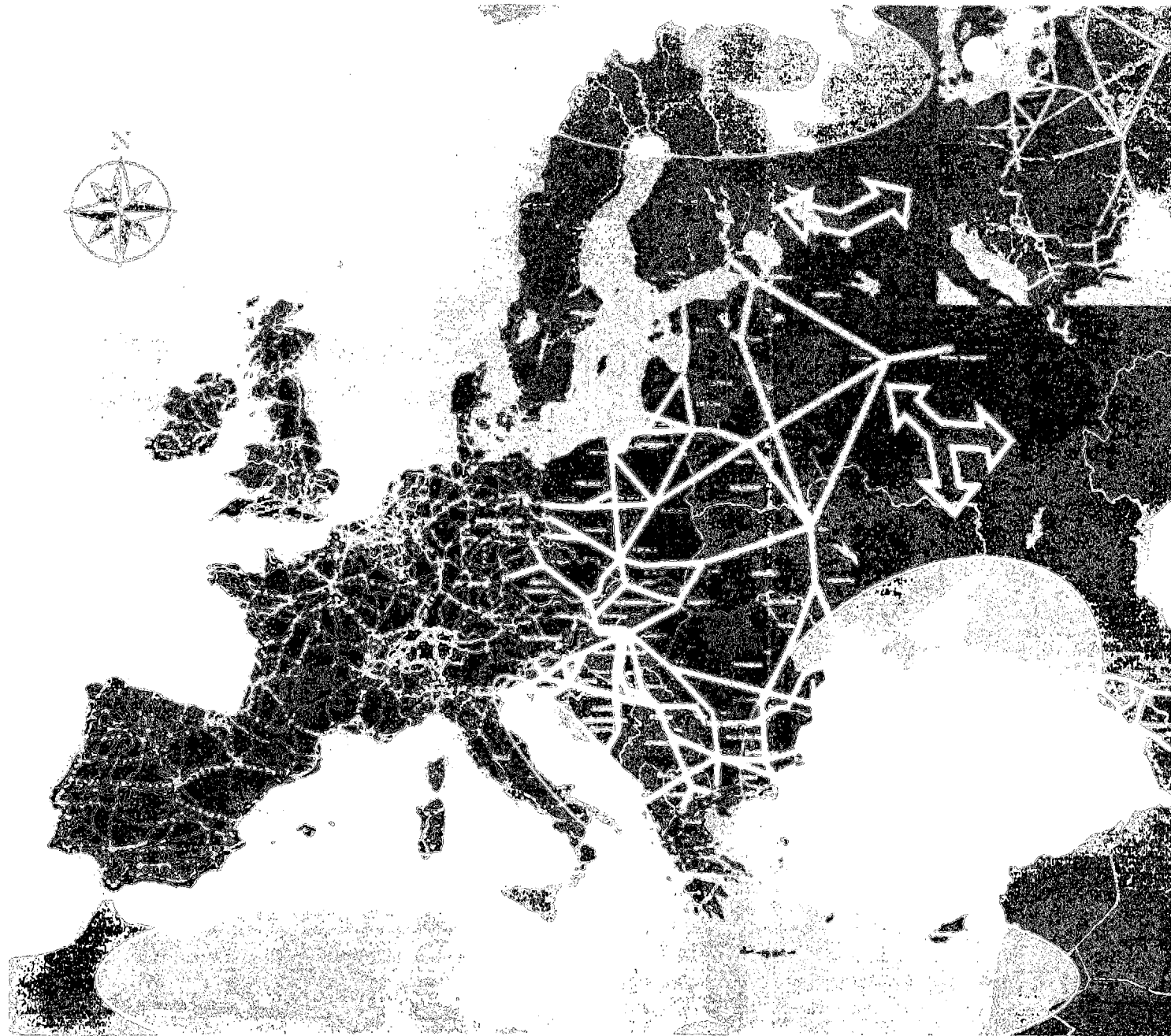


1. High-Speed Train/Combined Transport North-South
2. High-Speed Train PBKAL
3. High-Speed Train South
4. High-Speed Train East
5. Betuwa Line, Conventional rail/Combined transport
6. High-Speed Train/Combined transport, France-Italy
7. Greek Motorways Pathe and Via Egnatia
8. Multimodal Link Portugal-Spain-Central Europe
9. Conventional rail Cork-Dublin-Belfast-Larne-Stranraer
10. Malpensa Airport, Milano
11. Øresund Fixed rail/road Link Denmark-Sweden
12. Nordic Triangle Multimodal Corridor
13. Ireland/United Kingdom/Benelux road Link
14. West Coast Main Line

 Rail
 Road



图 3-1 Trans-European Transport Network



Towards a Pan-European Transport Network

Heisinki June 1997

- I Helsinki-Tallinn-Riga-Kaunas-Warsaw (road component via Baltica) (air component: Riga-Baltica & Riga-Kaliningrad-Gdansk)
- II Berlin-Warsaw-Minsk-Moscow-Nizhni Novgorod
- III Berlin/Stockholm/Wroclaw-Lodz-Kiev
- IV Berlin/Warzburg-Prague-Budapest-Constantinople/Istanbul
At present ferry across Danube; bridge to be discussed if traffic requires
- V Vienna-Toronto/Koper-Ljubljana-Budapest-Uzgorod-Lviv
 Branch A: Bratislava-Tinca-Konin-Bregenz
 Branch B: Rijeka-Zagreb-Budapest
 Branch C: Ploce-Sarajevo-Opatov-Dobrupta
- VI Odessa-Grudziadz/Warsaw-Katowice-Zilina
 Branch A: Katowice-Opatov-Corridor IV
- VII Cologne
- VIII Gdansk-Torun-Skopje-Belgrade-Varna
- IX Helsinki-St. Petersburg-Moscow/Petroz-Kiev-Ljubovka-Ohridae-Budapest-Berlin/Rugrad-Alexandropolis
 Branch A: Ljubovka-Odesa
 Branch B: Kiev-Minsk-Vilnius-Kaunas-Riga/Gdańsk/Kaliningrad
 Branch C: Warsaw-Ljubovka-Zagreb-Rijeka-Ohrid-Skopje-Varna-Thessalon
 Branch A: Kiev-Moscow-Zagreb
 Branch B: Budapest-Kiev-Sof-Belgrade
 Branch C: Kiev-Berlin-Corridor IV to Istanbul
 Branch D: Varna-Ohrid-Ploce/Via Egyptia

Legend

- European Union
- ESA countries
- Accessing countries
- Other countries
- Associated countries
- Pan-European Transport Corridors
- Traces
- Trans-European Transport Network (road)
- Trans-European Transport Network (air)
- Euro-Asian links
- Pan-European Transport Areas
 - Barents Euro-Arctic - Svalbard Sea basin
 - Mediterranean basin - Adriatic/Ionian Sea



Prepared by the European Commission

图 3-2 (1) Towards a Pan-European Transport Network

Towards a Pan-European Transport Network

Helsinki June 1997



- I Helsinki-Tallinn-Riga-Kaunas-Warsaw
(road component: Via Baltica) (rail component: Rail Baltica)
& Riga-Kaliningrad-Gdansk
- II Berlin-Warsaw-Minsk-Moscow-Nizhny Novgorod
- III Berlin/Dresden-Wroclaw-Lviv-Kiev
- IV Berlin/Nürnberg-Prague-Budapest-Constantinople/Thessaloniki/Istanbul
(= At present ferry across Danube; bridge to be discussed if traffic so requests)
- V Venice-Trieste/Koper-Ljubljana-Budapest-Uzgorod-Lviv
branch A: Bratislava-Zilina-Kosice-Uzgorod
branch B: Rijeka-Zagreb-Budapest
branch C: Ploce-Sarajevo-Osijek-Budapest
- VI Gdansk-Gruzdziadz/Warsaw-Katowice-Zilina
branch A: Katowice-Ostrava-Corridor IV
- VII Danube
- VIII Durres-Tirana-Skopje-Sofia-Yarna
- IX Helsinki-St. Petersburg-Moscow/Pskov-Kiev-Ljubasevka-
Chisinau-Bucharest-Dimitrovgrad-Alexandroupoli
branch A: Ljubasevka-Odessa
branch B: Kiev-Minsk-Vilnius-Kaunas-Kalpeda/Kaliningrad
- X Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Nis-Skopje-Veles-Thessaloniki
branch A: Graz-Malbor-Zagreb
branch B: Budapest-Novi Sad-Beograd
branch C: Nis-Sofia-on corridor IV to Istanbul
branch D: Veles-Bitola-Florina-Via Egnatia

Legend

- European Union
- EEA countries
- Accessing countries
- Other countries
- Associated countries
- Pan-European Transport Corridors
- Traces
- Trans-European Transport Network (road)
- Trans-European Transport Network (rail)
- Euro-Asian links
- Pan-European Transport Areas
Barents Euro-Arctic - Black Sea basin
Mediterranean basin - Adriatic-Ionian Seas



Prepared by the European Commission

3 - 2 - 2 Transport Infrastructure Needs Assessment (TINA)

1996年、ECは、EUに参加を申し込んでいるリトアニアを含む11か国²の交通ネットワークの発展を監督・コーディネートするとともに、EU内におけるTEN-Tと整合性・一体性を図るために、TINAを設立した。

TINAはウィーンにその事務局を置き、PHARE (Poland and Hungary Aid for Reconstruction of Economies) Multi-Country Transport Programme の資金で運営されている。その主たる業務は、

- EU加盟予定国の将来のTEN-Tネットワーク作成の支援
- 必要なプロジェクトの共通アセスメント手法の開発
- ネットワークの発展のモニタリング

などである。また、運営効率向上の観点から、TINAは以下の3つのサブグループに分けて業務を行っている。

- バルト海サブグループ
- 中央ヨーロッパ地域サブグループ
- 南中央ヨーロッパ地域サブグループ

TINAの業務のうち、特に重要なのが、加盟予定国における交通インフラを改善し、EUの拡大にあたって必要な条件を満たさせることである。その際、投資の額については、実現可能となるよう、2015年まで、各国の毎年のGDPの1.5%を超えないような投資にすることを大前提とした。

1998年6月、TINAは、2015年を目標として、加盟予定国における交通ネットワークの概要を公表し、1999年にはその最終報告書が取りまとめられた(図3-3に鉄道網を、図3-4に道路網を、図3-5に港湾・空港等の整備位置図を示す。図3-6、3-7にTENを含めたヨーロッパ全体の鉄道、道路交通網を示す)。その投資額は、916億ユーロ(表3-1、3-2参照)である。なお、TINAの検討のベースにあったのは、先に述べたPan-European Transport Corridorsである。また、TINAは、交通ネットワークの企画・立案がその担務であり、本計画への国際機関からの融資等については、担保されたものではない。事業の実施にあたっては、EUとしては、Pre-Accession Aid (ISPA)という新たな制度を活用して、毎年5億ユーロを交通インフラ整備のフィージビリティ・スタディ (F/S)及び建設費用に支出することとしているほか、欧州投資銀行 (EIB)、欧州復興開発銀行 (EBRD)、世界銀行からの融資を斡旋することを考えている。

TINAのネットワークにおいては、

- 1万8,030kmの道路

² ブルガリア、チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、ポーランド、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、キプロス

³ PHAREは、もともとポーランドとハンガリーの経済復興、社会インフラ整備のための技術的、資金的援助を実施するために策定されたEU主導のプログラムであるが、現在は、対象国をバルト三国を含めた東欧諸国11か国に拡大されている。

- 2万 290km の鉄道
- 38 の空港
- 13 の港湾
- 49 の河川港

のプロジェクトが含まれている。TINAプロジェクトの実施のための資金(ISPA)を得るために、リトアニアでは 1999 年に National ISPA Strategy:Transport sector が運輸通信省 (MOTC) により作成されている。

表 3 - 1 TINA プロジェクトの国別モード別コスト

(百万ユーロ)

	Rail	Road	Inland Waterway	Airport	River ports	Sea ports	Terminals	TOTAL
Bulgaria	2130.0	2263.5	0.0	241.4	54.9	515.3	73.0	5278.1
Cyprus	-	528.4	-	257.1	-	270.0	-	1055.5
Czech Republic	3711.1	5829.2	398.1	231	24.7	-	8.5	10202.6
Estonia	259.3	289.9	-	35.7	-	43.2	0.0	628.1
Hungary	4030.3	4632.0	400.0	286.0	92.0	-	726.0	10166.3
Latvia	942.1	376.2	-	74.0	-	569.3	28.03	1989.7
Lithuania	1317.0	517.0	0.0	92.5	0.0	396.0	0.0	2322.4
Poland	14612.2	17550.0	436.5	2930.8	0.4	716.6	176.9	36423.2
Romania	5191.7	5139.3	257.9	114.4	134.5	373.2	0.0	11211.0
Slovakia	1914.5	4602.7	0.0	26.2	0.0	-	0.0	6543.4
Slovenia	3011.1	2576.0	-	127.3	-	60.0	0.0	5744.4
TOTAL	37119.3	44304.2	1492.5	4416.3	306.45	2943.7	1012.4	91594.7

Table 3-13: Cost estimation for the proposed measures by country and mode

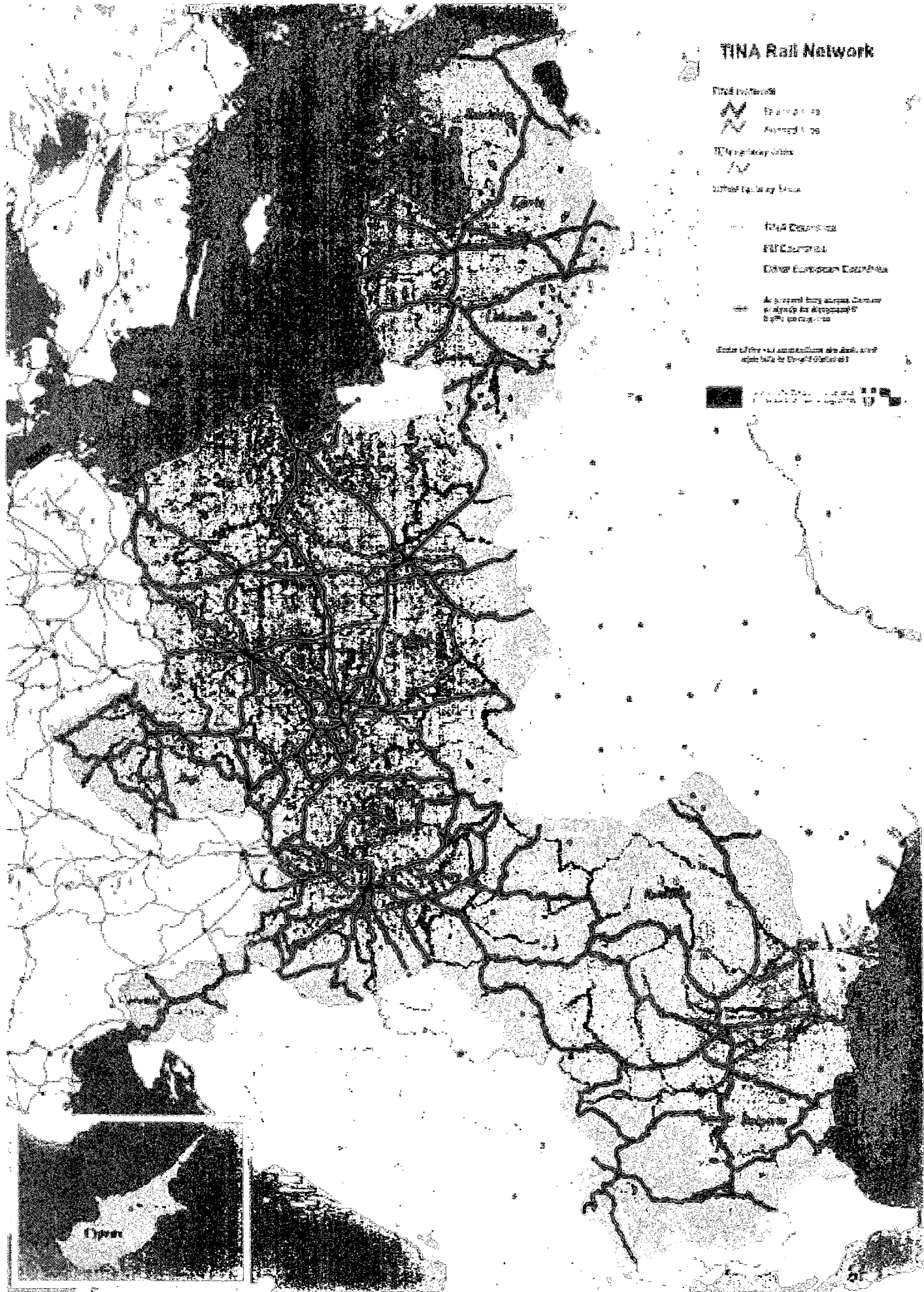
出典 : TINA Secretariat (1999), TINA Final Report: *Identification of the network components for a future Trans-European Transport Network*

表 3 - 2 1999 年から 2015 年までの費用負担計画 (各国の計画に基づく積み上げ)

Period	Total amount of money to be spent for the construction of the Network
1999 – 2005	€ 26 962 million
2005 – 2010	€ 28 124 million
2010 – 2015	€ 36 709 million

Table 3-14: Allocation of the money for the proposed measures between three time periods up to 2015, according to national plans

出典 : TINA Secretariat (1999), TINA Final Report: *Identification of the network components for a future Trans-European Transport Network*



☒ 3 - 3 TINA Rail Network

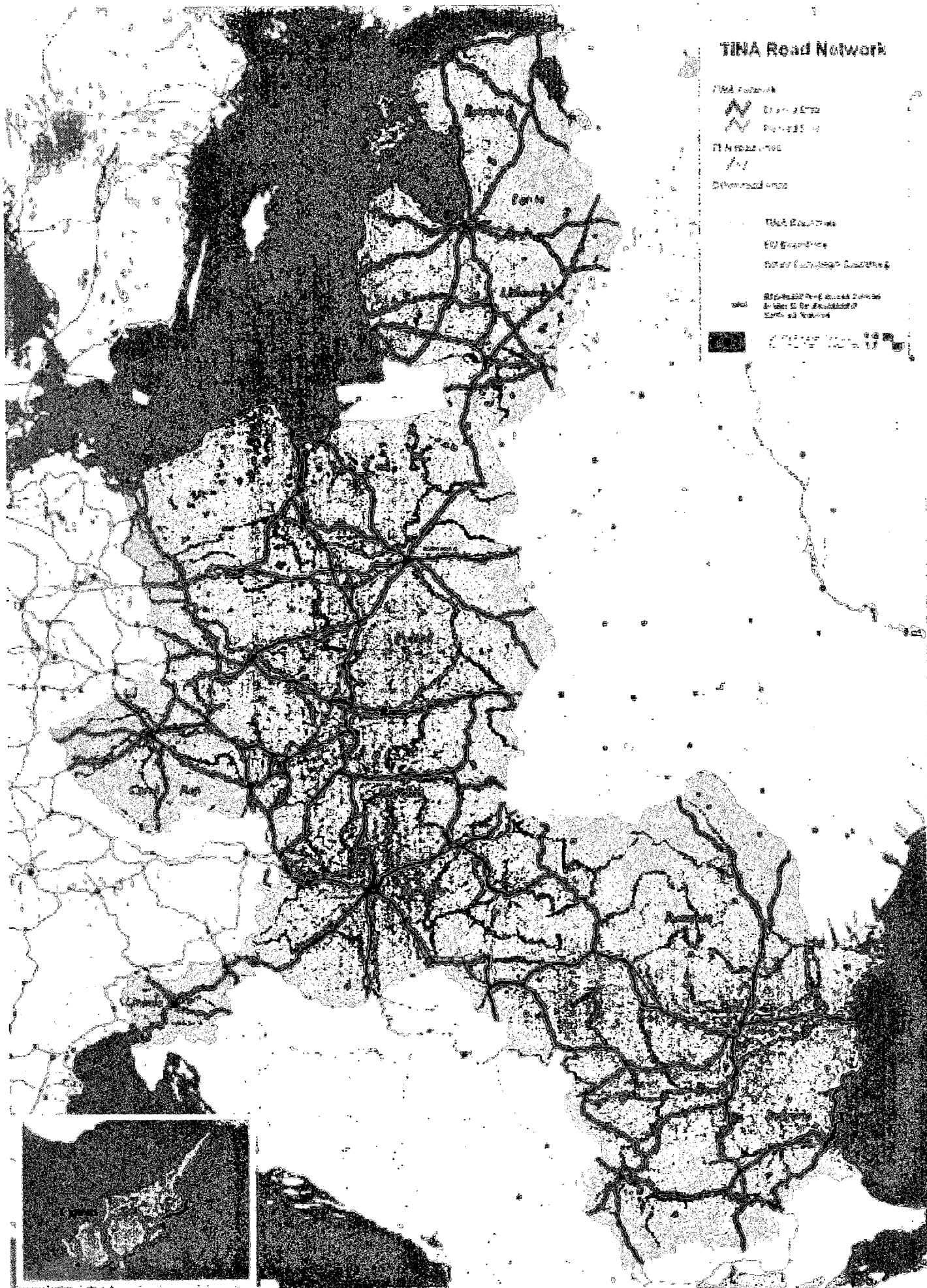
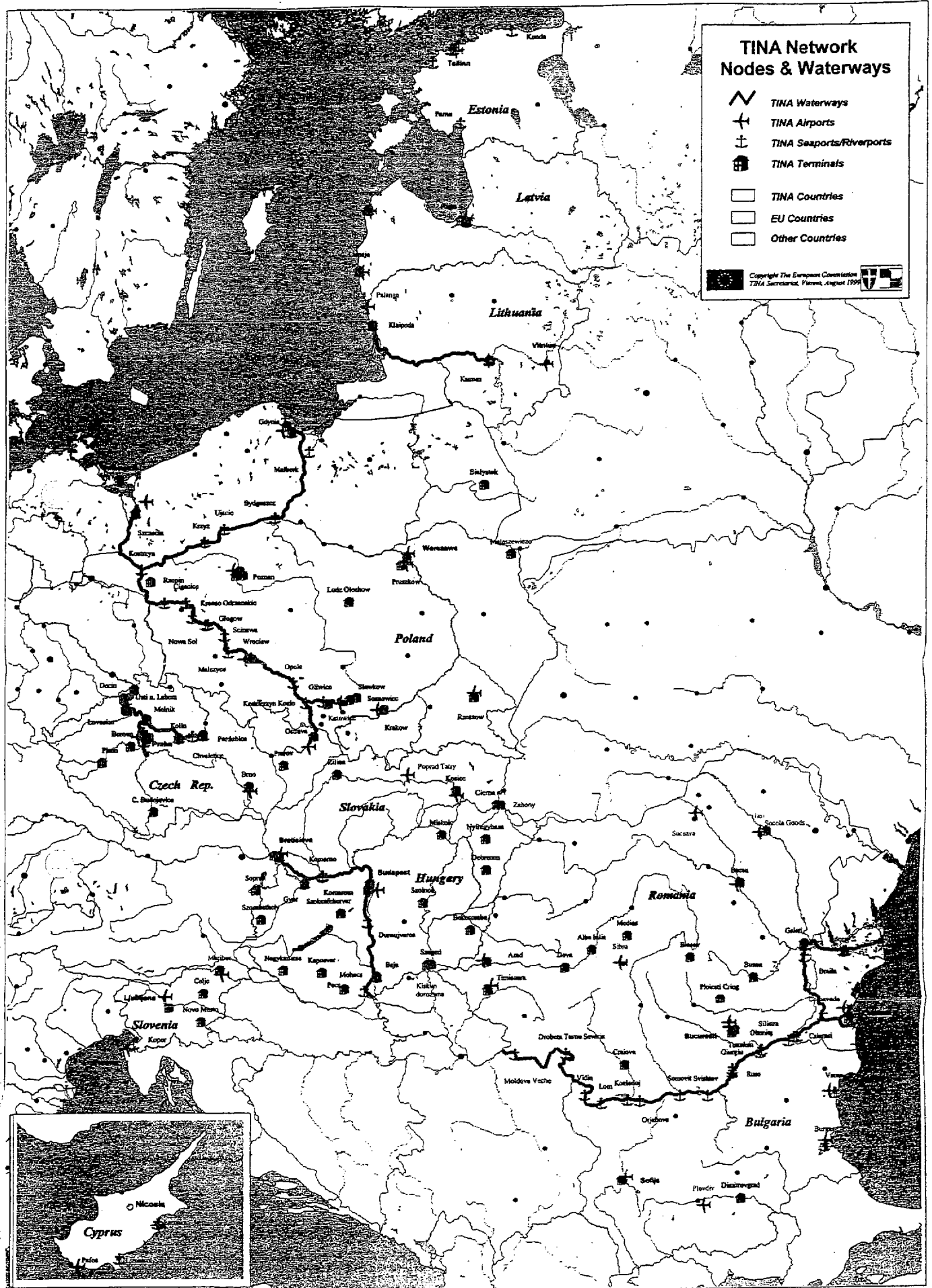
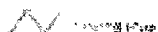
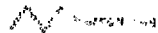








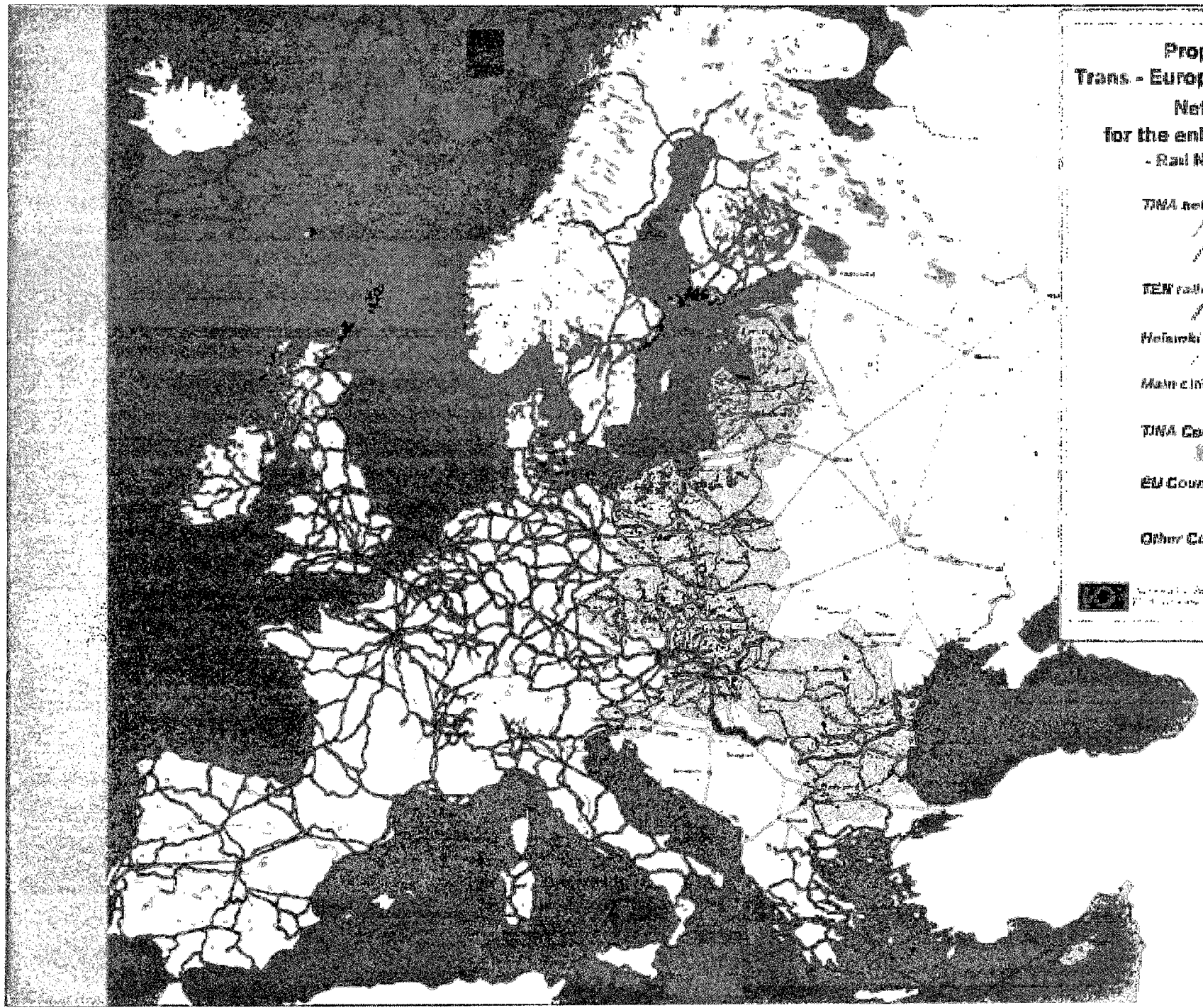
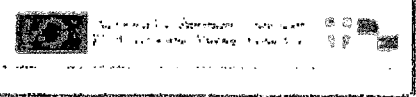
图 3-4 TINA Road Network



3 - 5 TINA Network Nodes & Waterways

**Proposed
Trans - European Transport
Network
for the enlarged Union
- Rail Network -**

- TINA network**
 -  Trans Europe
 -  Trans Europe
- TEW railway lines**
 - 
- Helsinki Corridors**
 - 
- Main cities**
 - 
- TINA Countries**
 - 
- EU Countries**
 - 
- Other Countries**
 - 

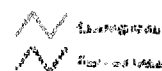


3 — 6 Proposed Trans-European Transport Network for the enlarged Union -Rail Network-

Fig. 3.7 Proposed Trans-European Transport Network for the enlarged Union

- Road Network -

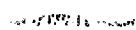
TINA network



TEN road lines



Mainline Corridors



Main cities



TINA Countries



EU Countries



Other Countries

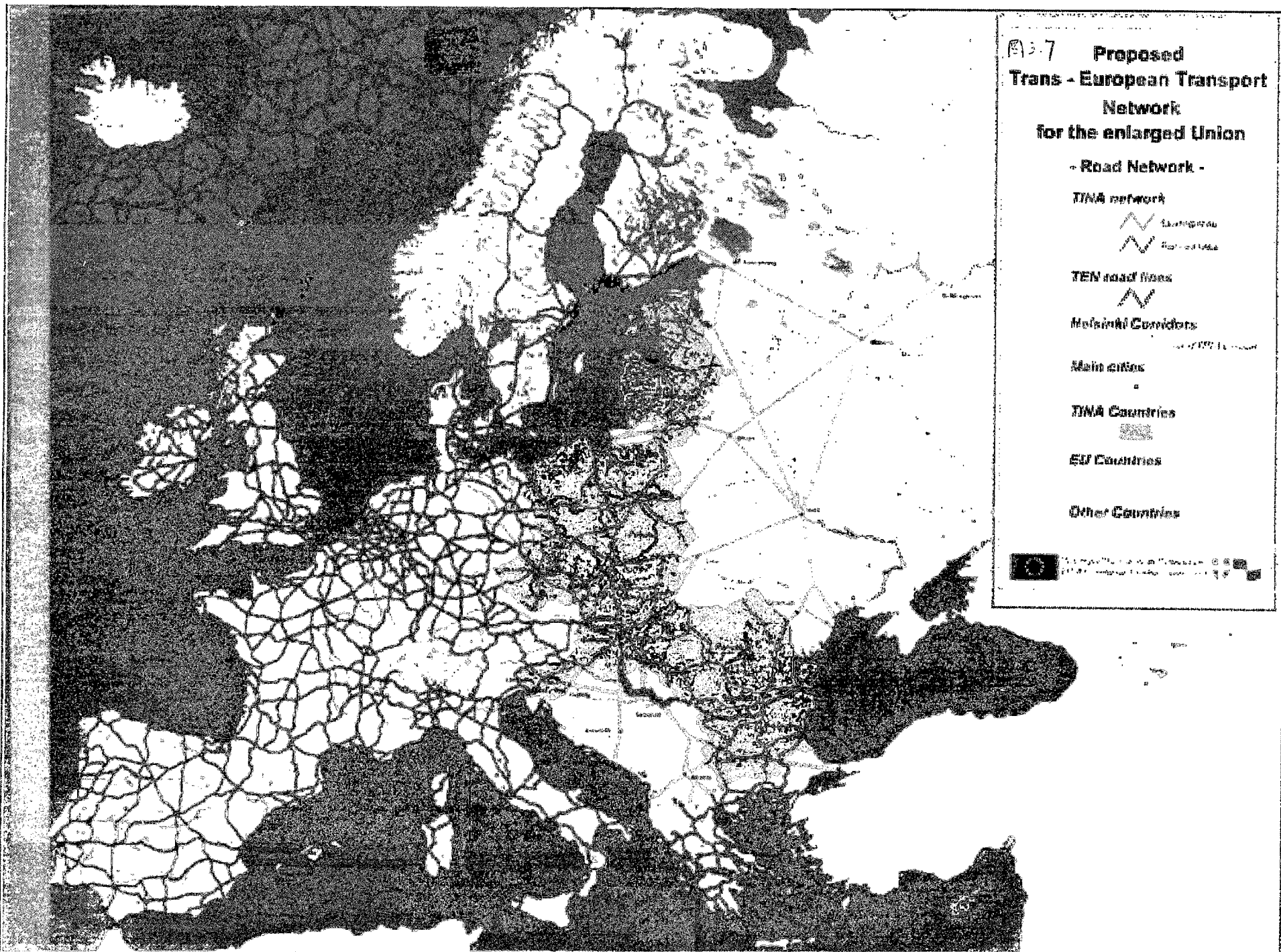
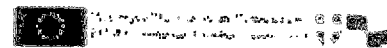


Fig. 3.7 Proposed Trans-European Transport Network for the enlarged Union - Road Network -

港湾関係のプロジェクトとしては、リトアニアにおいては、クライペダ港が“ TINA Terminal ”と位置づけられているほか、既存の道路、鉄道、空港や、新規の道路、鉄道の位置づけもある。バルト海の港湾に関するプロジェクトは表3 - 3のとおり。

表3 - 3 バルト海の港湾関係 TINA プロジェクト

国名	港湾名	対象港数	投資金額 (百万ユーロ)
リトアニア	クライペダ	1	396.00
ラトビア	リガ、ベンツピルス、リエパヤ	3	569.30
エストニア	タリン(4地区)、クンダ、ピャルヌ	6	43.21
ポーランド	グディニア、グダニスク、シフィノウイシチェ、シュシェチン	4	716.61

3 - 3 リトアニアにおける運輸セクターの整備

3 - 3 - 1 各モードごとの現状

リトアニアは、旧ソビエト連邦から、道路、鉄道、港湾、空港及び都市交通それぞれにおいて、十分な運輸システムを引き継いでいる。

交通政策全般については、MOTCが責務を負っている。リトアニアにおける通過貨物は、ロシア、ベラルーシ等からヴィリニウスを經由してクライペダに至る東西ルートを用いるものがその大半を占めており、それに関連する産業には民間セクターの参入も行われている。しかしながら、政府は、運輸産業の戦略的な重要性から鉄道管理者(Lithuanian Railways)と港湾管理者(クライペダ港湾公社:KSSA)は、半公的企業のままとしている。なお、民営化促進の観点からは、道路交通、港湾運営(port operation)等の民営化が進んでいる。

港湾については、第5章で詳説するが、その他の各モードごとの整備状況は以下のとおり(World Bank, 2000による、図3 - 8、3 - 9参照)。

(1) 道 路

- ・道路総延長は4万5,000km。
- ・主要道路のうち、2万1,109kmが政府により保有、維持管理されており、1万493kmが舗装。
- ・この国道は、高速道路(1,444km)、地域道路(3,408km)、地方道路(1万6,257km)となっており、ヴィリニウス・カウナス・クライペダ、及びヴィリニウス・パネヴェチス間の376kmは、ヨーロッパ基準による自動車専用線となっている。
- ・リトアニア道路管理庁(Lithuanian Road Administration:LRA)は、1990年代中ごろ、政