

府の厳しい歳出削減のために予算が大幅に削られ、それによるメンテナンス不良が顕在化した。このため、その後、道路基金がつくられ、世界銀行を含む国際機関からの融資も受け、徐々に維持管理が悪い箇所を修復しつつある。

## (2) 鉄 道

- ・ 鉄道総延長は 2,042km。うち 557km が複線。
- ・ 850km が改修が必要といわれているが、ロシアから輸入するレールの不足などのため、実施されていない。
- ・ また、車両も旧ソビエト連邦から引き継いだものであり、古く、スペアの部品もない。
- ・ しかしながら、輸送能力にはまだ余裕があり、近い将来、これがボトルネックとなることは考えられない。
- ・ リトアニア国鉄は、旧ソビエト鉄道省によって運営されていた 32 の鉄道会社の 1 つである Baltic Railways のリトアニア部分を引き継いだものであり、国有鉄道会社である。1991 年の独立後も、旧ソビエト連邦のガイドラインに基づいて運営されている。

## (3) 空 港

- ・ 小国にもかかわらず、旧ソビエト連邦から多くの空港を引き継いでいる。
- ・ 4 つの主要空港に加え、軍事目的のために、多くの小空港を有する。

## (4) 都市交通

- ・ ヴィリニウスとカウナスにトロリーバスが運営されている。なお、都市交通の運営主体は、中央政府から地方政府へと移管している。

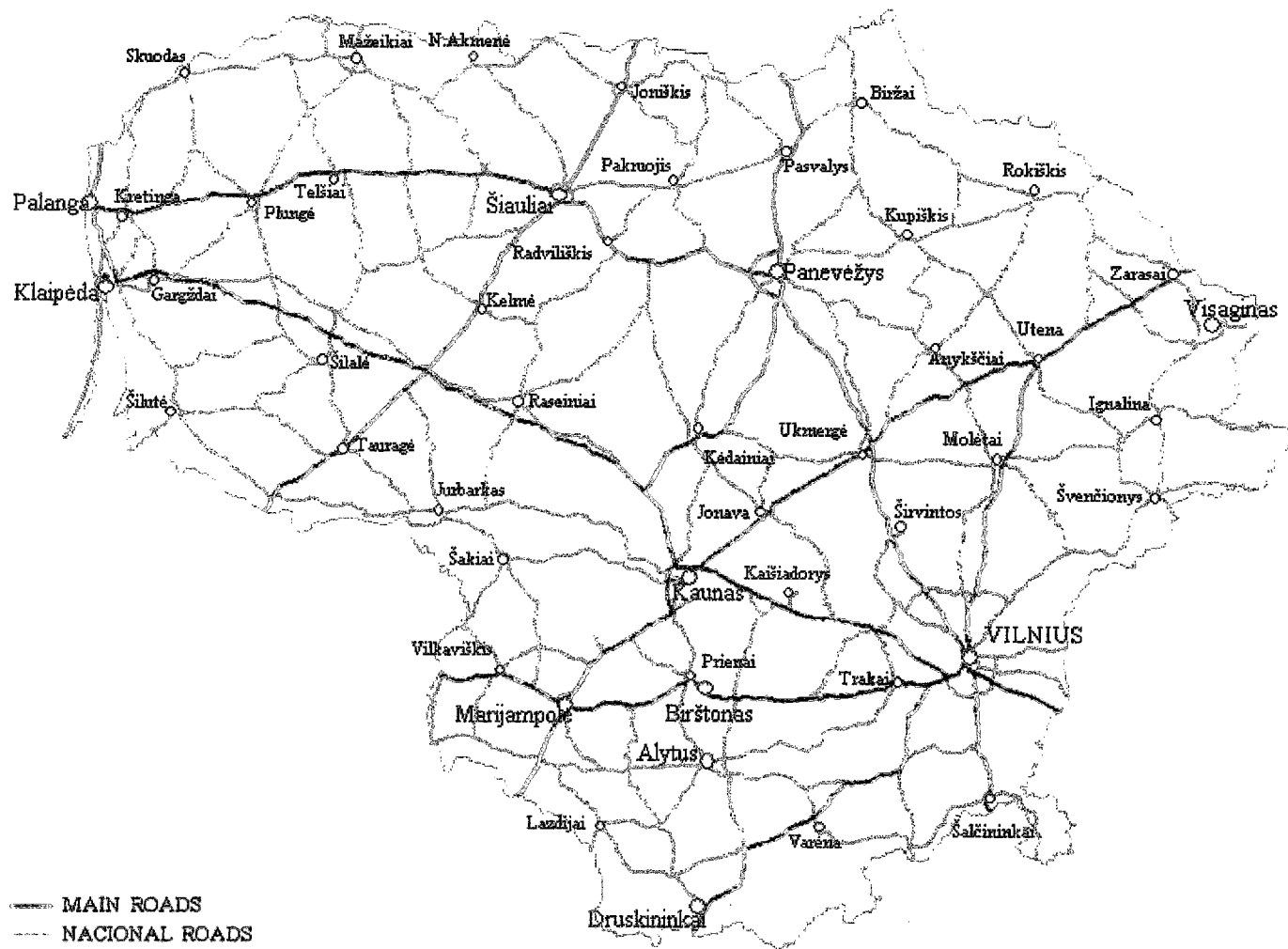
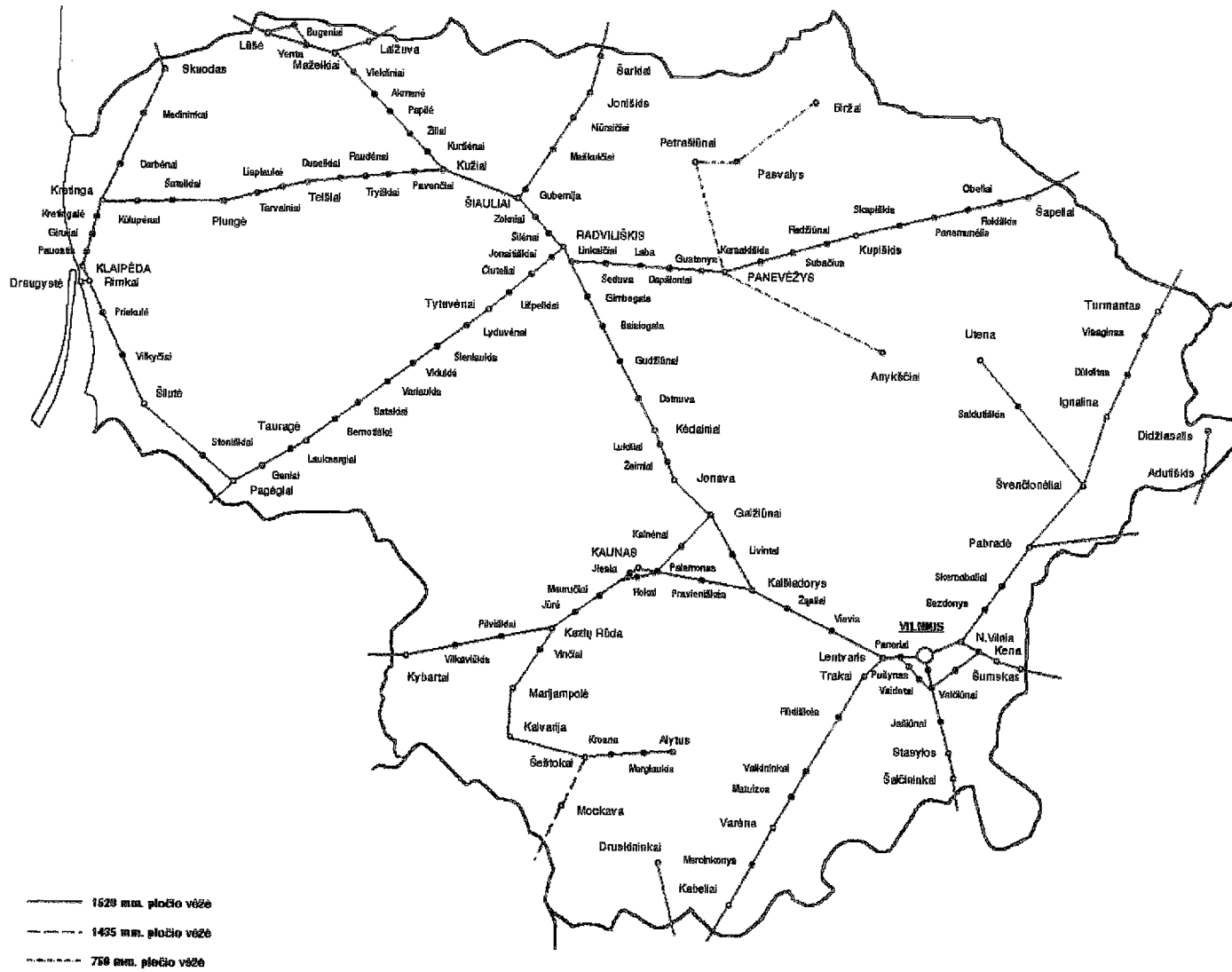


图 3-8 立陶宛公路网





☒ 3 — 9 LITHUANIAN RAILWAYS NETWORK



### 3 - 3 - 2 リトアニアにおける運輸政策

#### (1) 長期経済開発戦略 (2015 年目標)

2015 年を目標年次とするリトアニア長期経済開発戦略が 2002 年に策定されている (Ministry of Economy (2002), *Long-term economic development strategy of Lithuania until 2015*)。ここでは、リトアニアの 2015 年までの様々な分野における経済開発に関する記述がなされているが、その中で交通関係の章も設けられ、道路、鉄道、航空、海運という交通モードごとに目標年次を 2004 年、2010 年及び 2015 年に分けて記述されている。それによると、海運関係 (内容的にはクライペダ港の開発のみ) の政策は以下のとおり。

##### 2004 年までに実施

- ・クライペダ港の開発プログラムの策定及び実施の開始
- ・岸壁の改修と港内水深の 14 m 化
- ・旅客フェリーターミナルの建設
- ・クルーズターミナルの建設
- ・ロジスティック機能の一元化スキームの策定
- ・港湾拡張留保用地の法的な手続きの推進 等

##### 2004 ~ 2010 年までに実施

- ・ヨーロッパ全域及びアジアまで視野に入れたコンテナ確保のための概念の立案
- ・パナマックス船を受け入れるための施設整備 等

##### 2015 年までに実施

- ・バルトマックス船を受け入れるための港口部外港側開発の実施
- ・新しいタイプの船舶受け入れのための施設整備

ここで注意を要するのは 2015 年までに実施すると記述されている港口部外港側の開発である。このような記述はあるものの、KSSA の責任者との議論では、港口部外港側の開発については、今後実施する本 JICA 本格調査の結果によるとしており、必ずしも決定というわけではない、とのことである。

なお、MOTC は 1993 年に “ National Transport Development programme of the republic of Lithuania ” をまとめているが、これそのもののアップデート版はなく、MOTC の担当者は上述の *Long-term economic development strategy of Lithuania until 2015* が策定されたので、今後も策定されないと考えている。

#### (2) リトアニア政府計画 2001-2004 (Lithuanian government (2001), *Programme of the government of the republic of Lithuania for 2001-2004*)

2001 年にリトアニア政府が 2004 年までの計画を取りまとめており、運輸システムの章が

取りまとめられている。ただし、内容的には、「柔軟で競争力のある港湾料金の設定」、「インフラ、上物の近代化」、「港湾と他の交通手段（鉄道、道路）のインタフェースの改善」など、抽象的な記述にとどまっている。

### 3 - 4 ロシア、ラトビア及びエストニアの港湾政策

#### 3 - 4 - 1 ロシア

リトアニアに隣接するロシア領内に位置するカリニングラード港は、クライペダ港と近接している。リトアニア政府とロシア政府は、“Project 2K”（Klaipedaとロシア飛び地内のKaliningrad）という政策を打ち出し、両港が競争するのではなく、共存・共栄するための政策を打ち出している。ロシア側政府は表向き、競争を避ける手段は何でも行う、という強い意思を示している。

具体的な活動としては、

- 両港間で、競合がない貨物のリスト作りと、その貨物に対する鉄道料金の低減
- 競合関係にある貨物に関しては、リトアニアとロシアのジョイントベンチャーが取り扱うようにする

等を想定しているようである。

しかしながら、実際に行われている政策は、バルト海におけるオイル流出防止策、海における捜索・レスキュー活動などにおける協力である。その一方で、ロシア側は、カリニングラード港向けの鉄道運賃を、国内運賃が摘要されるとして、クライペダ港向けなど外国の港湾向けのそれより1t当たり30米ドル安くするなどの政策を打ち出している<sup>4</sup>。この政策の背景にあるのは、ロシアとしては、高い使用料を払って外国の港湾を使うよりも、同じバルト海内に位置する自らの港湾であるサンクトペテルスブルグ港やカリニングラード港の活用を促進しようという考え方である。

この鉄道料金差別化政策は2001年から始まったものであり、第5章で示すように、クライペダ港においては2001年はその影響でロシアからの貨物が減少している。この政策については、短期的には他国における港湾使用料の支払いが減少し、支出が減ることとなるが、長期的には当然ながらこれまで他国で取り扱っていた貨物を自らの港湾で取り扱いができるように必要な投資を行い、港湾機能の向上を図らなければならない。今回の事前調査においては、ロシアの港湾の現況については調査することができなかったが、「ソ連西側の最良の港湾は、ロシア以外の国にある」（Thomas Land, 2002）といわれており、リトアニアのカウンターパートの見解によるとサ

<sup>4</sup> この政策の結果、2001年において、カリニングラード港のスループットは32.3%増加したのに対し、クライペダ港では11.14%減少した。なお、今回の事前調査におけるヒアリングによると、クライペダ港と背後圏を結ぶ輸送手段としては、20年前は鉄道95%、道路5%であったが、現在は、鉄道80%、道路20%程度であるため、ロシアの鉄道料金差別化施策はクライペダ港の貨物取り扱いに大きな影響を与えたのである（第5章参照）。

ンクトペテルスブルグ港は賄賂がはびこる港湾であり、効率が極めて悪く、名目上の港湾料金よりもコストがかかるとのことであった。また、ロシアは、自国内港湾整備を最も優先順位の高いものとした交通開発マスタープラン(総額1,270億ドル)を定めているが(Thomas Land, 2002)、その実現可能性については明らかではない<sup>5</sup>。

このように、ロシアの港湾政策は、カリニングラード港については対外的な協調政策を掲げつつ、鉄道料金の差別化にみられるように、むしろ全体としては、自国港湾の優遇の方向に向いている。しかしながら、自国の大量の貨物を輸出しなければ経済運営が成り立たないロシアにおいて、自国の機能の劣った港湾を活用しようとする政策が、今後どれほど続いていくのかについては、慎重に推移を見守る必要がある。

なお、ロシア運輸省によると、同国では毎月2,100万tの貨物が港に輸送されるが、うち27%がバルト海の港湾に運ばれるとのことである。そのうち、70%がエストニアの港湾、28%がラトビアの港湾、そしてわずか2%がリトアニアの港湾である、としている(Liubove Scerbinina, Project 2K: 'Reality and Hopes', Web-site of Klaipeda port)。

### 3 - 4 - 2 ラトビア及びエストニア

今回の事前調査では、近隣諸国の港湾については十分調査できなかった。以下は関連文献からの引用である(Thomas Land, 2002)。

ラトビアのリガ港は、その8割の貨物が、独立国家共同体(CIS)諸国に出入りする貨物である。同港は、ロシア市場に最も有利な地理的位置にある。すなわち、モスクワまで17.5時間で行くことができ、同国ベンツピルス港の22.5時間、クライペダ港の23.5時間よりもかなり有利である。ラトビアの国も、港湾振興に熱心であり、ベンツピルス港においては、近年3,500万ドルの投資を開始し、ロシアや他の東ヨーロッパ諸国へのトランジット貨物取扱能力を向上させている。また港湾〔リガ港、ベンツピルス港、リエパヤ港(かつての旧ソビエト連邦の軍港で経済特区の設置を行っている)〕へのアクセス確保のため、道路、鉄道に2億5,000万ドルの投資を計画している。

エストニアのタリン港においては、今後5か年において、1億3,800万ドルのインフラ近代化及び埋め立て地造成への投資を計画している。

---

<sup>5</sup> ロシアはこれまで港湾開発プロジェクトを何度も打ち上げながら、資金不足のため失敗している(Thomas Land, 2002)。



### 第3章・参考文献

World Bank (2000), *Staff Appraisal Report, Republic of Lithuania, Klaipeda Port Project*

United Nations (2002), *Status of the Pan-European Transport Corridors and Transport Areas - Developments and activities in 2000 and 2001*

Ministry of Transport and Communications (1999), *National ISPA Strategy: Transport Sector*

Ministry of Economy (2002), *Long-term economic development strategy of Lithuania until 2015*

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

Lithuanian government (2001), *Programme of the government of the republic of Lithuania for 2001-2004*

Liubove Scerbinina, Project 2K: 'Reality and Hopes', *Web-site of Klaipeda port* ( [http://www.jura.lt/2002\\_04/article02\\_e.htm](http://www.jura.lt/2002_04/article02_e.htm) )

Thomas Land (2002) ; High and dry in *International Bulk Journal*, April 2002-10-01

## 第4章 リトアニアの港湾行政の現状と課題

### 4 - 1 組織概要

#### 4 - 1 - 1 リトアニアの政治体制

リトアニアは、1992年10月25日採択された憲法により、共和制で、大統領（現ヴァルダス・アダムクス大統領は、1998年2月就任、任期5年）が元首となり、セイマス（Seimas）と呼ばれる議会（一院制、141議席、4年任期）、大統領に指名されて議会で承認された政府の首相（現アルギルダス・ブラザウスカス首相は、2001年7月3日に承認）、及び司法（最高裁判所控訴裁判所、県裁判所及び地方裁判所等）が最高権力を保持している。政府機関は、外務省、経済省、国防省、大蔵省、文化省、文部科学省、内務省、法務省、運輸通信省、農業省、保健省、厚生労働省、環境省の13省及び国土開発庁等により構成されている。政府の主要施策は、民主主義、市場経済を基礎とする国家基盤を確立するとともに、ロシア、ポーランドといった周辺諸国との善隣関係を構築し、欧州連合（EU）機構に自国を統合させることにより、自国の独立及び安全保障を確立することが主なる目標となっている。国の予算は、一般会計と特別会計等に区分されており、2001年度の予算規模は約120億リタス（日本円換算約4,000億円。1リタス＝33円）である。

#### 4 - 1 - 2 運輸行政の組織概要

運輸通信省（MOTC）の組織は、運輸大臣の下に運輸政務次官、運輸事務次官及び3名の特別秘書官がおり、組織としては、交通安全部、情報技術部、鉄道部、道路部及び海運部等の9部等で構成されている。港湾を担当する海運部の職員は7名である。MOTCはクライペダ港湾公社（KSSA）の監督官庁である。

港湾開発計画の策定について、MOTC、大蔵省等の各省、クライペダ市等関係地方公共団体、クライペダ港関係港湾会社及びKSSAのメンバーから構成される港湾開発委員会が設置されている。

MOTCの所掌事務等については運輸通信省設置法及び政令（Del Lietuvos Respublikos Susisiekimo Ministerijos Nuostatu Patvirtinimo）（第83-2324号1998年9月15日）に規定されている。

#### 4 - 1 - 3 港湾行政の組織概要

旧ソビエト連邦時代は、クライペダ港はモスクワ政府が管理していたが、1992年の独立に伴い、リトアニア国家港湾の資格が与えられた。MOTCが港湾を管轄し、KSSAが港湾の管理・建設及びパイロット業務を行っている。1992年の独立時から、港湾の運営等については国营企業の性格をもつ企業等と民間企業が国から土地を借りて荷役業務や造船・修理業務を行っている。

KSSAの組織は、図4-2のとおりである。

表 4 - 1 リトアニアの予算 (2000 年度、2001 年度)

(thous.of Lt)

	Consolidated Central Government Operations				Consolidated Central Government Operations				% 2001/ 2000
	2001 (annual)				2000 (annual)				
	State Budget	Extra- Budgetary Funds	Social Security Funds	Total	State Budget	Extra- Budgetary Funds	Social Security Funds	Total	
<b>Total Revenue &amp; Grants</b>	<b>6,498,419</b>	<b>791,533</b>	<b>4,709,194</b>	<b>11,999,146</b>	<b>5,715,073</b>	<b>785,084</b>	<b>4,635,124</b>	<b>11,135,281</b>	<b>107.76</b>
Total Revenue	6,258,477	791,533	4,709,194	11,759,204	5,715,073	785,084	4,635,124	11,135,281	105.60
1) Current Revenue	6,257,463	763,374	4,709,190	11,730,027	5,712,321	750,103	4,630,136	11,092,560	105.75
(1) Tax Revenue	5,301,177	704,480	4,691,749	10,697,406	5,143,925	552,189	4,620,690	10,316,804	103.69
(2) Non-tax Revenue	956,286	58,894	17,441	1,032,621	568,396	197,914	9,446	775,756	133.11
2) Capital Revenue	1,014	28,159	4	29,177	2,752	34,981	4,988	42,721	68.30
Grants	239,942			239,942					
<b>Total Expenditure &amp; Lending minus Repayments</b>	<b>6,066,011</b>	<b>327,453</b>	<b>5,777,464</b>	<b>12,170,928</b>	<b>5,041,976</b>	<b>870,977</b>	<b>5,807,004</b>	<b>11,719,957</b>	<b>103.85</b>
Total Expenditure	6,032,618	806,738	5,777,464	12,616,820	4,986,178	1,654,064	5,807,004	12,447,246	101.36
1) Current Expenditure	5,273,583	466,306	5,759,545	11,499,434	4,788,250	957,645	5,787,556	11,533,451	99.71
2) Capital Expenditure	759,035	340,432	17,919	1,117,386	197,928	696,419	19,448	913,795	122.28
Lending minus Repayment	33,393	-479,285		-445,892	55,798	-783,087		-727,289	61.31
<b>Overall Deficit/ Surplus</b>	<b>432,408</b>	<b>464,080</b>	<b>-1,068,270</b>	<b>-171,782</b>	<b>673,097</b>	<b>-85,893</b>	<b>-1,171,880</b>	<b>-584,676</b>	<b>29.38</b>
<b>Financing</b>	<b>591,912</b>	<b>-380,164</b>	<b>-39,966</b>	<b>171,782</b>	<b>1,040,838</b>	<b>-523,646</b>	<b>67,484</b>	<b>584,676</b>	<b>29.38</b>
Domestic Financing	154,394	-421,614	-39,966	-307,186	104,568	-523,646	84,844	-334,234	91.91
1) Banks	54,812	-421,614	-45,733	-412,535	88,637	-523,646	84,844	-350,165	117.81
2) Non-banks	99,582		5,767	105,349	15,931			15,931	661.28
Foreign Financing	437,518	41,450		478,968	936,270		-17,360	918,910	52.12

Note: Calculation are done according to GFSM 1986 (Government Finance Statistics Manual) methodology.

Note: Financial Planning and Analysis Division of the Treasury Department, Ministry of Finance.

Note: Budget of year is for 12 months from January to December.

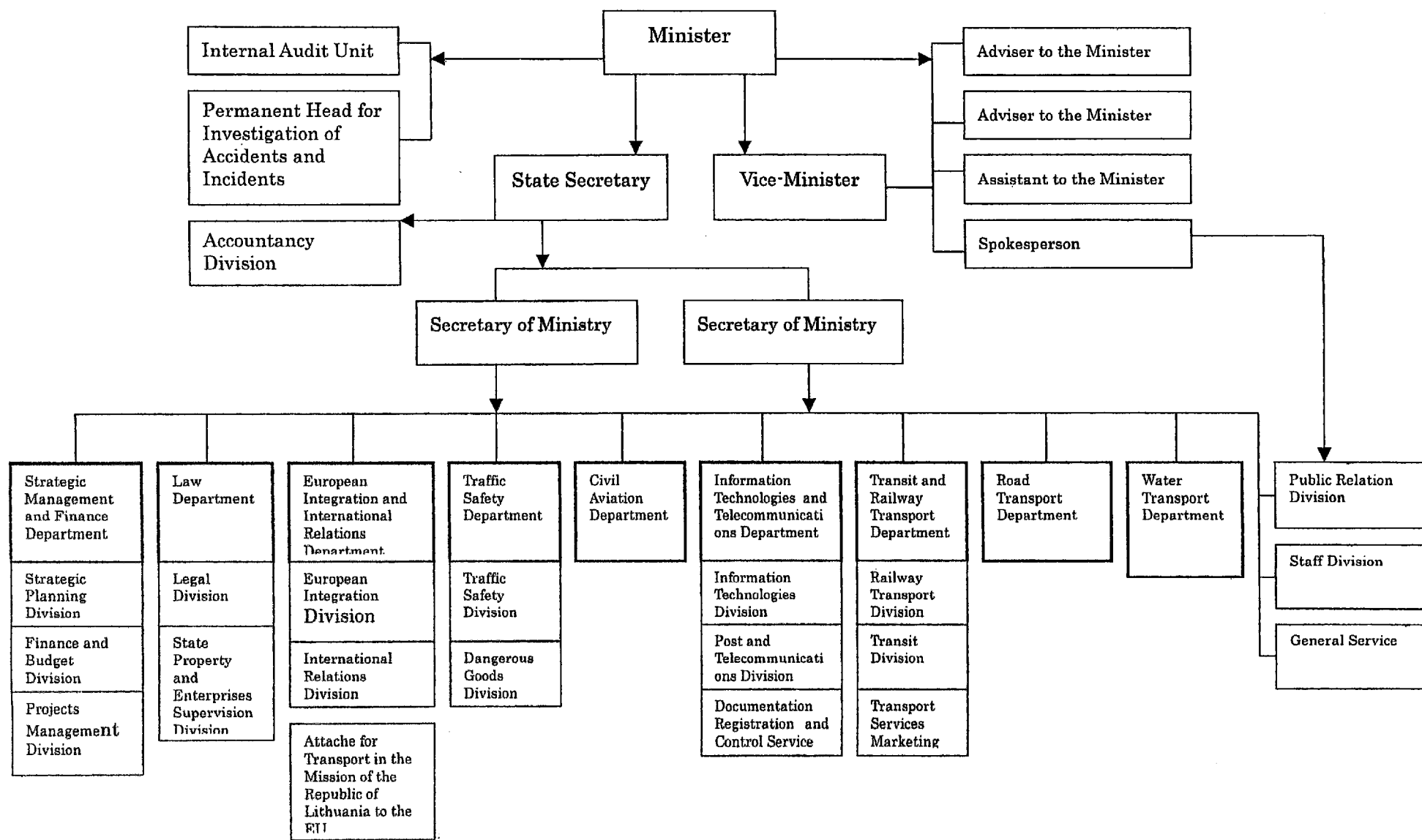


図 4 - 1 運輸通信省 (MOTC) の組織図

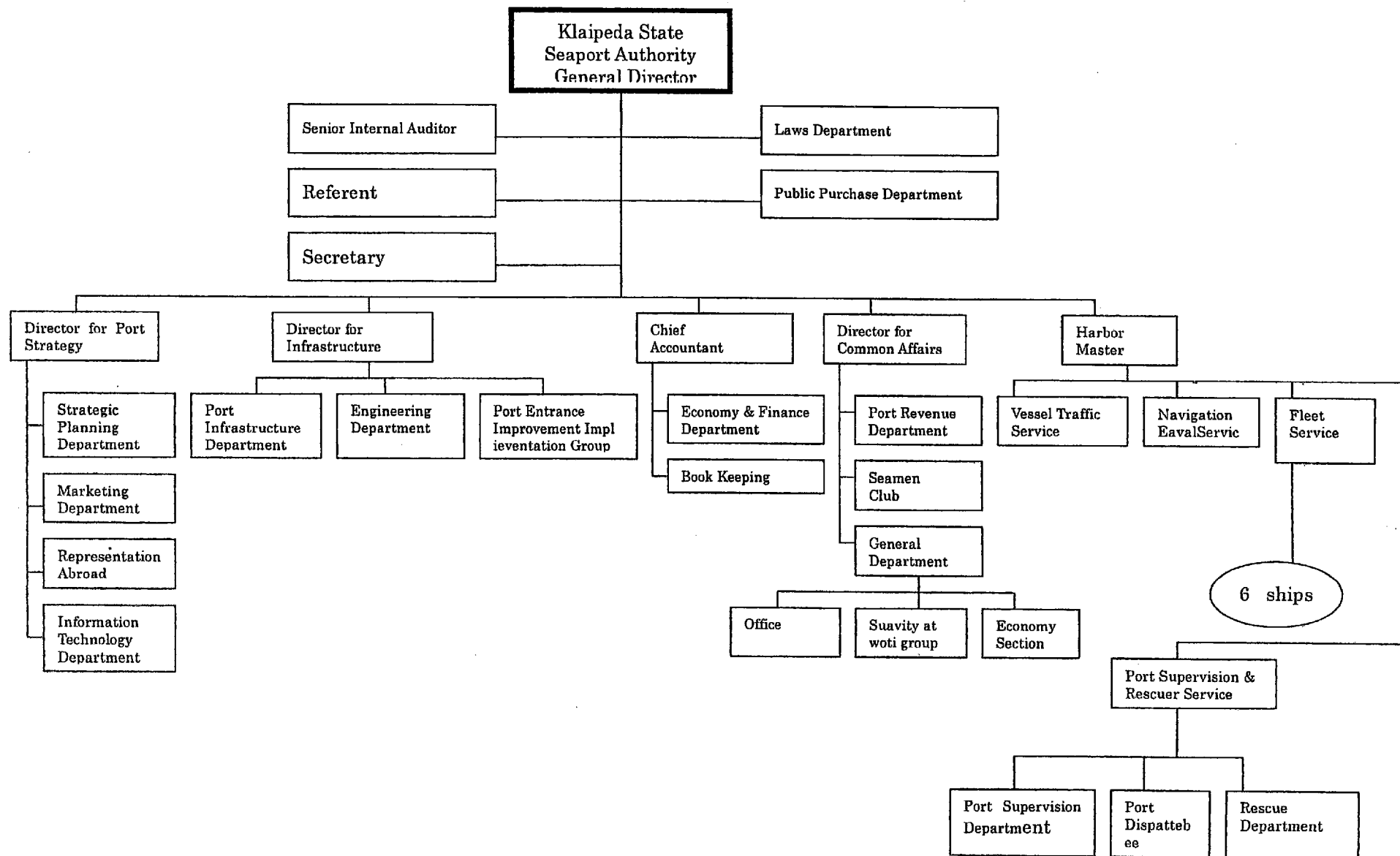


図 4-2 クライペダ港湾公社 (KSSA) の組織図 (2002.7.26)

## 4 - 2 港湾管理・運営状況

### 4 - 2 - 1 概要

リトアニアの港湾管理・運営は、1992年の独立時からKSSAが港湾管理者業務及び海上保安業務を行っていたが、2000年10月から海上保安業務はMOTCが行うことになり、現在KSSAは港湾の管理・建設及びパイロット業務を行っている。港湾荷役業務は、荷役業者が各埠頭に張り付き、その業務を行っている。クライペダ国家港湾法は、EU諸国の協力を得て、1996年5月16日に改正され、同年6月5日から施行されているが、2000年9月に改正され、2000年10月以降その業務内容が変更されている。リトアニアの港湾管理・運営状況は、図4-3のとおりである。

リトアニアは、旧ソビエト連邦から鉄道、港湾、航空、都市交通の輸送システムを受け継いだが、立地、規模、投資が市場競争主義において財務的・経済的にそぐわないものが多かった。独立以来、それら輸送基盤は少ない予算規模のなかで施設の維持・修復が行われ、比較的良好な状態で利用されている状況である。貿易や交通の需要は大きく変化し、リトアニアの交通量は独立前と比べて落ち込んでいるが、今後ロシアやカザフスタン等の経済が回復した場合は、クライペダ港は中継港としての地理的要因をもっている。

リトアニアにおける1995年から2000年までの運輸形態別貨物量は、表4-2のとおりである。

表4-2 運輸形態別貨物量

(百万t)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
合計	188.7	143.0	117.1	115.1	101.3	109.1
鉄道	26.0	29.1	30.5	30.9	28.3	30.7
道路	138.3	88.6	58.8	54.6	45.7	45.0
オイルパイプライン	18.1	20.0	22.6	24.1	22.2	28.0
水運	6.3	5.3	5.2	5.5	5.1	5.4
(うち海運)	5.8	4.7	4.5	4.2	4.3	4.5
(うち内陸水運)	0.5	0.6	0.7	1.3	0.8	0.9

出典：Transport and communications A710 *Statistikos Departamentos*

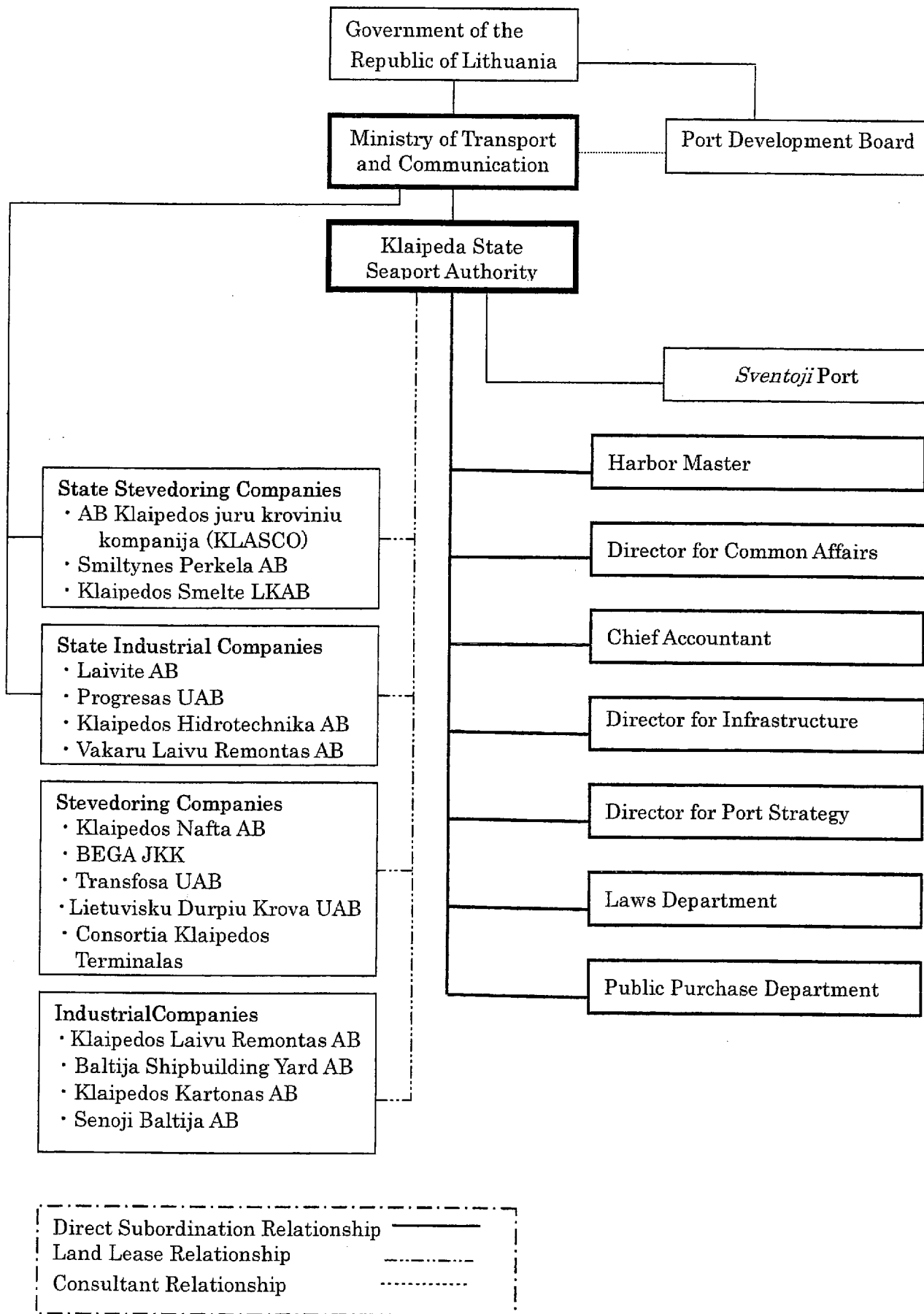


図 4 - 3 リトアニア港の港湾管理・運営状況

#### 4 - 2 - 2 運輸分野における海外からの援助状況

EUのPHARE (Poland and Hungary Aid for Reconstruction of Economies)の下、経済復興、社会インフラ整備のための技術的、資金的支援が、リトアニア等バルト三国を含めた東欧11か国に拡大されて行われている。このため、リトアニアの運輸基盤の整備に関するPHAREプログラムは、港湾、空港、鉄道及び道路などの維持開発のために数多くのマスタープランの立案やフィージビリティ・スタディ(F/S)の実施を手掛けている。このように、PHAREプログラムによる資金は、主として各種の計画策定や、それに必要な調査研究を対象としており、計画で提案された開発プロジェクトの実施に必要な資金は、EU諸国からのバイラテラル、あるいは欧州復興開発銀行(EBRD)、欧州投資銀行(EIB)などによるマルチラテラル資金援助によって賄われるというパターンをとってきている。特に道路に関する国際金融機関からの融資状況については、東西コリドールの国内区間(ヴィリニユス - カウナス - クライペダ)の路面改修に対し、EBRDと日本輸出入銀行が融資(4,760万米ドル)を1994から1996年に行った。また、ヴィア・バルテイカ自動車道に対し、EBRDと北欧投資銀行(NIB)が融資(3,200万米ドル)を1996年から1999年に行った。

日本との関係については、1991年9月、我が国がリトアニアを国家として承認し、外交関係が開かれ、1997年在リトアニア日本大使館が開設された。1996年度より、我が国の有償資金協力、技術協力の対象国となり、研修生の受入れを開始し、1998年度からは専門家の派遣を実施している。経済支援については、ビルザイ市・スクオダス市下水道施設改善計画に関する開発調査が1997年に実施されている。また、カウナスの美術館及びヴィリニユスの国立図書館に機材供与が行われているが、円借款についての実績はない。

#### 4 - 2 - 3 港湾管理の問題点

##### (1) 国と港湾管理者の役割分担の照査

一般に、先進国のみならず開発途上国においても、国と港湾管理者の役割分担を明確にしておく必要がある。特に、最近では地方自治の尊重及び国の財源負担の軽減の観点から、国の権限を地方へ移管していく地方分権の傾向にある。リトアニアについても、その観点から、本格調査においてはMOTCとKSSAの役割分担を検討する必要がある。また、リトアニアの港湾はクライペダ港が唯一の港であるため、港湾、海上保安、環境、都市計画の各行政及び財務問題が関係各省とKSSAとでスムーズに行われているかを調査・検討する必要がある。

##### (2) 港湾関係の費用の低減及び諸手続きの簡素化(シングルウインドウ化)の推進

海運輸送は、先進諸国で競争が一段と厳しくなっている。このため、各港において、港湾料金の低減を図ることが必要となってきた。例えばシンガポール等は港湾料金はす



べて交渉で決めるとか、また、他港の料金より安くする方法がとられている。このため、本格調査では、EU 諸国及び特にバルト三国の港湾料金の比較検討を行い、港湾整備の費用負担問題を含め、港湾関係の諸料金の低減方策について検討を行う必要がある。また、世界各国で検討されている港湾諸手続きの簡素合理化について、現在リトアニアでも関税法の手続きの簡素化を進めていると聞いているが、特にEU 諸国の状況を調査し、シングルウィンドウ化の推進に関して検討を行う必要がある。

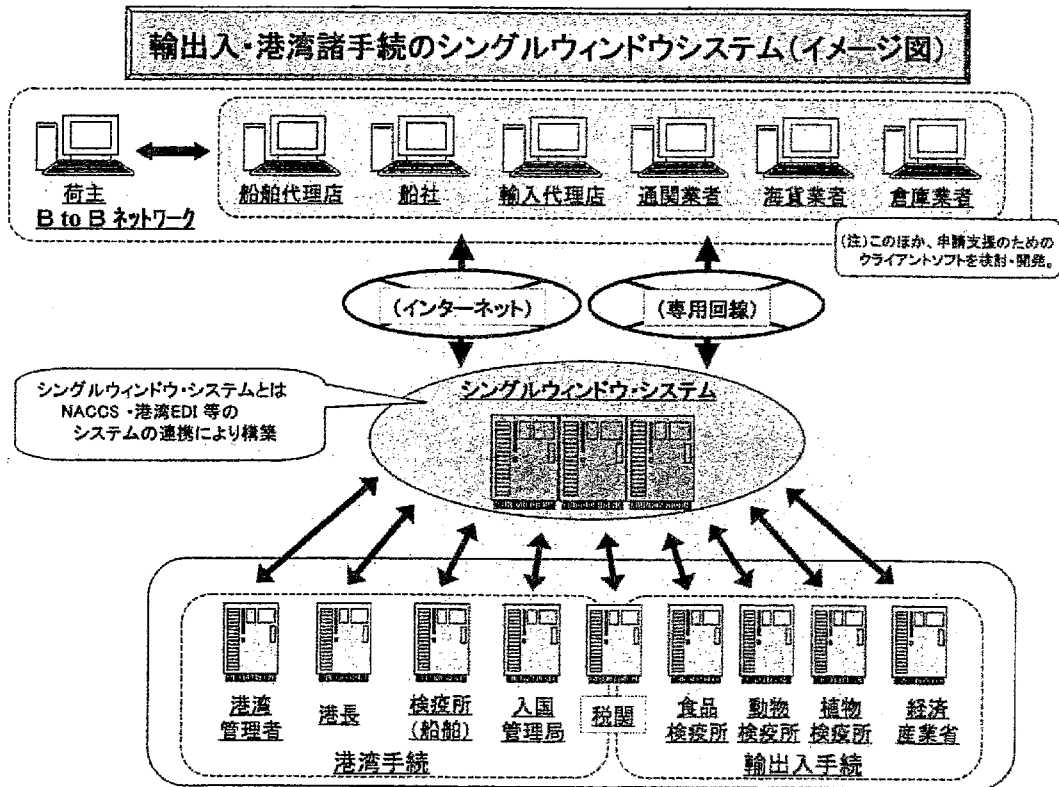


図 4-4 輸出入・港湾諸手続きのシングルウィンドウ・システム (イメージ図)

参考までに、主要国における入港手続きのために提出が必要な書類と提出先は、表 4-3 に示すとおりである。

表 4 - 3 入港手続き等のために提出が必要な書類と提出先

主な書類	日 本	米 国	大韓民国	シンガポール	リトアニア
入港通報 / 入港届	港 長 港湾管理者	運輸省 港湾管理者	地方海洋水産庁	MPA ( 海事・港湾局 ) PSA	KSSA ( 港長 )
	入国管理局	移民局	出入国管理事務所	入国管理局	入国管理局
	税 関	税 関	税 関		税 関
	検疫所	農務省	検疫所		検疫所等
積荷目録	税 関	税 関	税 関	PSA	税 関
			地方海洋水産庁		KSSA
			検疫所		
乗員名簿	入国管理局	移民局	出入国管理事務所	入国管理局	入国管理局
	税 関	税 関	税 関		税 関
	検疫所		検疫所		検疫所
					KSSA
上陸許可	入国管理局		出入国管理事務所	入国管理局	
		税 関		( 乗員旅券、 入港許可証 )	

= 電子手続きが可能、 = FAX・電話又は書類持ち込み

### (3) 海上保安業務及び海事分野の危機管理・安全管理の対策及び改善

湾口付近で船舶に事故が発生していると聞いていることから、船舶の航行安全対策について検討を行う必要がある。また、2001年9月の世界貿易センターのテロリスト襲撃事件を発端に海事分野のテロ対策について、「海上人命安全条約」( SOLAS 条約 )等の改正がロンドンの政府間海事協議機関( IMO )第75回海上安全委員会で検討されている。リトアニアにとっても、EU 諸国とともに海事分野の危機管理・安全対策を検討する必要がある。

## 4 - 3 法律・制度

### 4 - 3 - 1 法律・制度の経緯

港湾に関する法律は、1992年に制定されたクライペダ国家港湾法があり、その後1996年5月16日に改正され、また、MOTCの業務が2000年9月から改正されたことから同法も改正され、現在に至っている。港湾政令(19の政令及び港湾規則等の法令)も整備されている。

関係法令等は、以下のとおりである。

## 港湾関係法令

(1) クライペダ国家港湾法 ( Law of Klaipeda State Seaport of the Republic of Lithuania )( 1996 年 5 月 16 日第 53-1245 号 )

(2) 港湾政令 ( Rules of Application of Port Dues of Klaipeda State Seaport )( No.226 of 13/02/2002 of the Ministry of Transport of the Republic of Lithuania )

港湾料金(入港料、トン税、清掃料、パイロット料金、旅客料金、バース使用料、繋船料)について規定されている。

(3) 港湾規則 ( Port Regulation )( 1997 年 7 月 7 日第 264 号 )

クライペダ港の港湾の取り扱いを規定している。例えば、港湾区域内においての航行安全、寄港通知、出入港届、航行速度、パイロットサービス、船舶運行管理、繋留地、係船、火災防止等について規定している。

(4) 通達 ( Rules of Application of Port Dues )( 2002 年 6 月 26 日第 3-322 号 )

(5) 通達 ( Regulations on Calculation of the Payment for Pilot age Services )( No.255 of 30/11/2000 of Director of Klaipeda State Seaport Authority )

パイロットの取り扱い及び料金について規定されている。

(6) Klaipeda State Seaport Worf Rules ( 1997 年 7 月 7 日第 264 号 )

### 4 - 3 - 2 法律・制度の今後の検討事項

現行のクライペダ国家港湾法は、1996年と2000年9月に改正されている。リトアニアはEUに2004年の加入を申請しており、国内の取り扱いについて、手続きの簡素合理化の問題も含め柔軟な対応ができるような体制になっているかなどを調査・検討する必要がある。このため、本調査では、現行の法制度を十分理解し、EU諸国の経済・社会情勢も考慮し、国とKSSAの責務及び費用負担の問題等、及び民間にリースする条件並びに民営化に伴う経費負担の取り扱い等について、検討する必要がある。

### 4 - 4 リトアニアの海上保安の概要

#### 4 - 4 - 1 港則法

海上保安行政は、1996年に改正されたクライペダ国家港湾法(1996年法律第53-1245号)政

令及びその他規則等によって取り行われていたが、2000年9月に法令改正が行われている。

#### 4 - 4 - 2 海上保安行政

海上保安行政は、MOTC海上安全局が管轄し、従来KSSAがその業務を行っていたが、2000年10月からMOTCが海上保安行政を行い、港内に出入港する船舶の航行安全、及び航路安全等の業務を行っている。

## 第5章 クライペダ港の現状と課題

### 5 - 1 港湾の概要

#### 5 - 1 - 1 施設の概要

クライペダ港は、リトアニアにおいて唯一の多様な貨物を取り扱う商業港であり、陸域415ha、水域623haから成る広さを有し、その岸壁延長は19kmにも及ぶ。クルシュ砂州によりバルト海の波浪から遮断された天然の静穏水域を活用して港湾が発達してきた。同港はクルシュ砂州の先端部分において、幅員約300mのやや狭い港口部によってのみ外海とつながっている。

クルシュ砂州側は自然保護のために開発が禁止されており、岸壁等の港湾の施設は、クライペダ市街地がすぐ背後に広がる側のみ展開している。岸壁はおおむね水路に沿って直線的に建設されており、櫛形岸壁は港奥部に見られる程度である。また、背後に迫る市街地との関係上、市街地側への大規模な展開が難しく、今後貨物量が増大した場合、更なる荷さばき用地や臨港鉄道等のアクセス施設の改善のための用地等を効率的に確保していく必要が出てくる。

施設の詳細な現況については5 - 3節に記述するが、クライペダ港においては、港口部に最も近い場所に石油製品を取り扱う施設が配置され、それより奥に肥料、木材などバルク貨物を取り扱う岸壁が多く位置している。フェリーターミナル、コンテナターミナルは近年整備されたものであり、最港奥部に位置している。

#### 5 - 1 - 2 取扱貨物

リトアニアにはクライペダ港のほかに、クライペダ市の北に位置するプティンゲの沖合5kmに1点係留ブイがあり、そこで石油製品の積み出しを行っている。これを含め、リトアニア全体の港湾取扱量は表5 - 1に示すとおりであり、クライペダ港がその大半を占める。クライペダ港においては、輸出(Loaded)が輸入(Unloaded)の3倍以上もある。また、プティンゲについては、積み出しのみを行っている。

表5 - 1 リトアニア国内の港湾取扱量(2001年)

(千t)

	Loaded	Unloaded	Total	うちトランジット			トランジット割合
				Loaded	Unloaded	Total	
クライペダ	13,017.56	4,218.46	17,236.02	6,279.10	1,571.60	7,850.70	45.5%
プティンゲ	5,061.20	0.00	5,061.20	5,061.20	0.00	5,061.20	100.0%
計	18,078.76	4,218.46	22,297.22	11,340.30	1,571.60	12,911.90	57.9%

出典：KSSA (2002), *Port activities comparative analysis*

表5 - 2にクライペダ港の取扱貨物を示す。石油製品、肥料、金属、木材等が主要な取扱貨物である。

表5 - 2 クライペダ港 2001年取扱貨物

(千t)

	Loaded	Unloaded	計	割合(%)
石油製品	5,082	53	5,135	29.79
肥料	2,828	12	2,840	16.48
金属	1,524	39	1,563	9.07
スクラップ	511	0	511	2.96
木材	713	1	714	4.14
食糧	285	334	619	3.59
コンテナ	220	285	505	2.93
セメント	146	0	146	0.85
砂糖	38	523	561	3.25
冷凍貨物	7	319	326	1.89
その他	1,664	2,653	4,317	25.04
計	13,018	4,219	17,237	100.00

出典：クライペダ港パンフレット

表5 - 3は、同港の取扱貨物のうち、リトアニア国内の貨物と周辺国のトランジット貨物を区分したものである。従来から、クライペダ港は周辺国のトランジット貨物を多く取り扱っており、2000年までは5割を超えていた。同港の基本的性格は変わっていないが、2001年には国内貨物の方が多くなっている。これは、リトアニアの国内貨物の増加とともに、第3章でも述べたように、ロシアの自国港湾優遇政策の結果、ロシアからの貨物が大きく減少したことによる。

表5 - 3 クライペダ港の国内貨物及びトランジット貨物の状況

(千t、%)

		1999年	2000年	2001年	2001年シェア
総計		14,971	19,396	17,236	100.00
国内貨物		5,365	6,965	9,385	54.45
トランジット		9,606	12,431	7,851	45.55
トランジット 内訳	ロシア	7,305	6,822	2,771	16.08
	ベラルーシ	1,826	4,200	3,867	22.44
	ウクライナ	154	294	453	2.63
	カザフスタン	290	1,069	710	4.12
	その他	31	46	50	0.29

出典：European Bank for Reconstruction and Development (2002), 'Marketing Study' of *Klaipeda Port Infrastructure Project*

さらに、表5 - 4はクライペダ港の主要取扱貨物（輸出＝石油製品、肥料、金属、木材、くず鉄、コンテナ、輸入＝鉱石、砂糖、コンテナ）のOD（起終点）データである。

クライペダ港からの輸出に関しては、最も多い石油製品については、リトアニア国内よりもロシア、ベラルーシ等他国を起点とするものが多く、それらはオランダなど西ヨーロッパ等へ向かっている。なお、今回のヒアリングによると、オランダが多いのは、ロッテルダム港において石油製品の積み替えが多くなされているからとのことであった。肥料に関してはリトアニア国内産も多いが、ベラルーシから相当量のトランジットがある。金属については、カザフスタン、ロシア、ベラルーシ等からのトランジットが多い。

クライペダ港からの輸入に関しては、鉱石についてはリトアニア国内使用のためであるが、砂糖に関しては、ベラルーシ等周辺国へのトランジットとなっている。

表5-4 クライベダ港 OD データ (2001年)

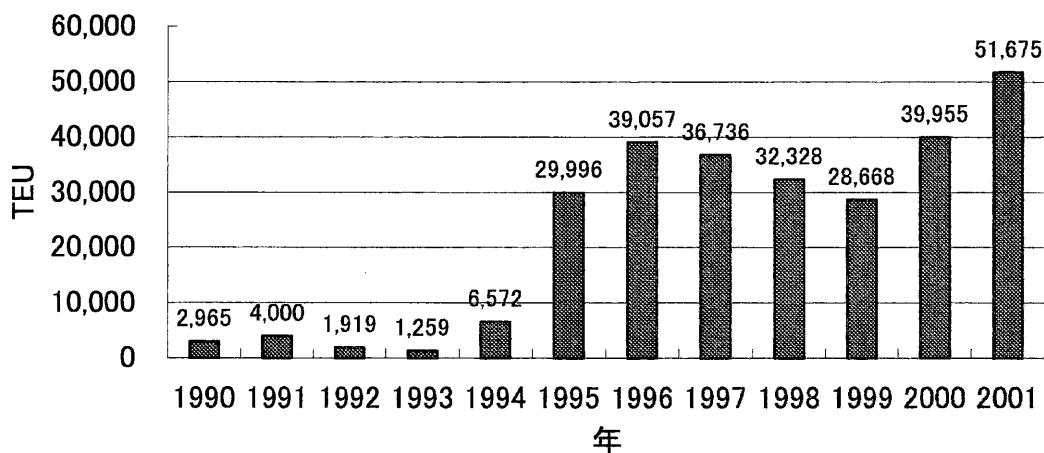
(千t)

主要起終点国	クライベダ港からの輸出												クライベダ港からの輸入					
	石油製品		肥料		金属・鉄合金		木材		くず鉄		コンテナ		鉱石		砂糖		コンテナ	
	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.	Origin	Destin.
リトアニア	2,269		1,576		26		702		417		185			827		2		226
ロシア	1,260	5	125		414								316			30		
ベラルーシ	1,499		1,127		396											418		
ウクライナ	24				104											3		
カザフスタン					584											60		
ブラジル															230			
キューバ															86			
エルサルバドル															80			
オランダ		1,455		32		273						8						28
デンマーク		586		65		38						4			2			10
フランス		418		422		3									42			
ドイツ		322		405		155		8		180		168						158
スペイン		233		43		115				157								
イギリス		90		215		102		83				25						36
米 国		158		491				14		39								
ポルトガル		193				9												
大韓民国						108				57								
ベルギー		6		234		75						7						27
ポーランド		6		225		32				12								17
スウェーデン		125		100		17		521					436					
フィンランド				2		4		87		18								
ノルウェー				111		32												
他	21	1,476	0	483	0	561	11	0	94	48	35	8	75	0	83	10	9	59
計	5,073	5,073	2,828	2,828	1,524	1,524	713	713	511	511	220	220	827	827	523	523	285	285

出典：KSSA データ



その一方で、コンテナに関しては、輸出、輸入とも大部分がリトアニア国内のコンテナを取り扱っていることが分かる。コンテナについては、図5 - 1に示すように近年急速にその取扱量が増えてきたものであり、従来から取り扱っている他の貨物とは流動形態が異なるようである。表5 - 5にバルト海東岸諸港におけるコンテナ取扱量の比較を示すが、サンクトペテルスブルグ港が圧倒的に多く、リガ、タリン、クライペダと続く。



出典：KSSA (2002), *Port activities comparative analysis*

図5 - 1 クライペダ港コンテナ取扱量

表5 - 5 バルト海東岸諸港におけるコンテナ取扱量比較 (2001年)  
(TEU、%)

順位	港湾名	取扱 TEU	シェア
1	サンクトペテルスブルグ	480,659	65.39
2	リガ	101,023	13.74
3	タリン	78,072	10.62
4	クライペダ	51,675	7.03
5	カリニングラード	21,313	2.90
6	リエパヤ	2,276	0.31
7	ブティンゲ	0	0.00
8	ベンツピルス	0	0.00
計		735,018	100.00

出典：KSSA (2002), *Port activities comparative analysis*

また、取扱貨物に関するバルト海東岸諸港とクライペダ港の比較を表5 - 6に示す。サンクトペテルスブルグ港を除くと、クライペダ港は、石油製品以外の取扱貨物では1位の座にある。なお、最大水深を比較すると、クライペダ港は、ベンツピルス港、タリン港等よりも浅い港湾である。

表 5 - 6 バルト海東岸諸港の比較 (2001 年)

港湾名	全取扱貨物量 (百万 t)	石油製品を除いた 貨物量(百万 t)	最大水深 (m)
クライペダ	17.24	12.12	14.5
プティンゲ	5.06	0.0	18.0
ベンツピルス	37.94	9.27	17.5
リ ガ	14.88	11.43	12.5
タリン	32.32	11.33	17.4
カリニングラード	5.8	3.93	8.5
サンクトペテルスブルグ	36.9	27.88	11.5

出典 : KSSA (2002), *Port activities comparative analysis* 及び European Bank for Reconstruction and Development (2002), 'Marketing Study 'of Klaipeda Port Infrastructure Project

表 5 - 7 には、クライペダ港における主要輸出品であり、背後圏からのトランジットが多い石油製品、肥料、金属に関するバルト海東岸諸港の取扱量を示す。石油製品については、ベンツピルス、タリンが圧倒的に多く競争相手も多いようである。肥料については、ベンツピルスが多いが、サンクトペテルスブルグ、タリン等との競争は比較的拮抗している。また金属については、サンクトペテルスブルグが圧倒的であるが、クライペダ港はそれに次いでいる。これらより、ロシア、ベラルーシ等に背後圏を有する貨物については、競争が激しいことがうかがえる。

また、表 5 - 8 にクライペダ港の旅客数の推移を示す。2000 年がやや大きく伸び、その反動で 2001 年が減少に転じているが、おおむね堅実に増加している。

表 5 - 7 バルト海東岸諸港の貨物取扱状況

(千 t)

	クライペダ	ベンツピルス	リ ガ	リエパヤ	タリン	カリニングラード	サンクトペテルスブルグ
石油製品	5,135.4	13,692.9	3,456.6	530.0	16,012.0	1,874.0	9,018.2
肥料	2,839.9	4,874.4	1,527.4	133.9	2,224.1	651.6	3,684.4
金属	989.7	472.9	406.0	582.5	570.7	531.5	8,072.9

出典 : KSSA (2002), *Port activities comparative analysis*

表 5 - 8 クライペダ港における旅客数

(人)

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
人数	52,107	58,193	62,620	70,120	76,117	79,105	105,729	101,177

### 5 - 1 - 3 自由経済地域

クライペダにおいては、クライペダ市、同市に位置する14の主要企業及びAmerican Baltic Fundにより「クライペダ開発グループ」が結成され、自由経済地域を整備している。同地域は205haの面積をもち、運営会社は競争入札により選定され、49年間のリース権が与えられる。この自由経済地域は港湾とは直接の関係はないが、ここで企業活動がなされることにより、港湾利用の促進が期待できる。実際、クライペダ港湾公社（KSSA）と自由経済地域の担当者は連絡を密にしているようであり、今後も相互の発展に向けて協力体制をとっていくようである。

## 5 - 2 既存港湾開発計画のレビュー

### 5 - 2 - 1 開発計画の概要

港湾政策の立案にあたっては、当然ながら、当該国政府やその関係機関がその主体となっていく。リトアニア唯一の商業港であるクライペダ港においては、港湾管理者の組織において、計画策定部門の強化が行われてきた。1997年にマーケティング部、1998年に港湾戦略部が設立され、組織改編を経て、2001年に戦略的計画部が設立されている（Robertas Valantiejus, 2001）。

この戦略的計画部においては、10～25年先を見越したマスタープランの策定ではなく、3～5年程度を目標にした戦略的計画の策定がなされている。今回の事前調査においても2002年から2005年までの間にKSSAが想定しているプロジェクトの一覧とその財源（案）に関する2枚のドラフト・ペーパーを入手した。ただし、これは毎年リバイズされているものであり、財源面については担当者としてもあまり望みがないとは考えつつ<sup>6</sup>、政府からの補助を期待し、それを入れ込んだ形で今後政府に諮る予定であるとのことであるので、いわば、日本の予算要求資料的なものと考えられる（KSSA, 2002, *Klaipeda state seaport investment programme for years 2002-2005, Summary information on Klaipeda state seaport investment programme for years 2002-2005*）。

なお、これまでは、「インフラ開発プログラム」が策定されてきており、1994年に策定された2億3,000万リタスの投資計画は1999年に2003年を目標年次としてリバイズされた（総額9億リタス。表5-9参照）。完了年近くになっているため、現在、このプログラムのなかで既に終了しているものもあるが、参考までにその主要なものは以下のとおりである。

- 港湾進入部の改修
- コンテナ取り扱い施設不足への対応
- 大型バルク船対応の航路等の整備と荷役施設の改善
- 旅客ターミナルの整備

<sup>6</sup> これまで、KSSAに対しての国からの補助は、維持浚渫等に関しては認められたことはあるが、主要な施設整備に関しては大部分がKSSAの自前の資金で行ったとのこと。なお、世界銀行等からのローンの借り入れにあたっては、政府は保証人にはなり、KSSAの資金調達がスムーズに行われた。

- 混雑している3つの大水深岸壁及び航路の増深
- 港湾・鉄道のリンケージの抜本的改修
- 海難や環境保全のための船舶の派遣
- 大型船対応のための航路増深

これらの投資のなかには、欧州投資銀行（EIB：コンテナターミナルの整備）、世界銀行（港口部航路及びオイルターミナルの増深と波浪対策）、欧州連合（EU）及び Poland and Hungary Aid for Reconstruction of Economies：PHARE（クライペダ・欧州間のフェリーサービスの改善をめざしたRoRoターミナルの改善）といった国際機関による開発計画の策定とそれに基づく事業が含まれており、前者は2002年には終了予定、後者は既に完了している。

以上の比較的短期的な計画の基になるのは長期計画であるが、クライペダ港においては、1993年に策定されたマスタープランは、現在までリバイズがなされていない。2010年をめざした中期計画的な戦略（案）がある程度である（後述）。

逆にいうと、本格調査団に期待される役割の1つは、1993年に策定したマスタープランの大改訂ともいうことができる。

表 5 — 9 Infrastructure Development Program of Klaipeda State Seaport Up to 2003 (1)

No*	Project	Cost Estimated, Million Litass**	Sources of Funding	Expected Year of Implementation	Short Description	Reason
1	Container terminal	75.0	EIB loan	1998 Completed	Length of quay wall - 450m. Depth alongside 10m. Storage area - 25.7ha. Length of crane ways - 420m.	At the moment the port does not have a specialised terminal for handling of containers. In order to attract container traffic via the port, when trade between West and East increasing, it is necessary to create container-handling capacities.
2	Modernisation of Ro-Ro terminal	22.0	PHARE Grant	1998 Completed	Length of quay wall - 225m. Depth alongside - 9m.	At the moment the role of ferry service between Baltic countries and Western Europe is increasing rapidly. Present capacities of the port do not allow to meet requirements of the market. Further increase of ro-ro cargo traffic is expected.
3	Port entrance rehabilitation: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dredging of the northern part of the port;</li> <li>• Reconstruction of existing breakwaters, construction of the new breakwaters and dredging entrance channel.</li> </ul>	204.0	State budget/ World Bank loan	1998-1999 2000-2002	Dredging of the northern part of the port up to -14m. Reconstruction of existing breakwaters - about 1500m. Extension of breakwaters - about 700m. Dredging of the entrance channel up to -14m.	Improve navigational conditions in the entrance channel and northern part of the port. Accommodate larger vessels at the berths of oil terminal and stevedoring company KLASCO.
4	Construction of specialised berths: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berth No 70 (bulk fertilisers)</li> </ul>	30.0	State budget	2002	Length of quay-wall - 285m, depth-12m. Reconstruction of specialised berth for handling of bulk fertilisers for export and railway network. Deepening of water area at the quay.	Improve handling capabilities of bulk fertilisers and protect environment against pollution during handling operation. Present conditions of the terminal (shallow water at the quay and bad railway) does not allow to meet requirements of the market - to handle increasing flow of bulk fertilisers.
5	Construction of specialised berths: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Building materials</li> <li>• Timber and metal scrap</li> </ul>	19.0 (additional)	State budget	2000-2001	For metal scrap: Length of quay wall - 189m. Depth at the quay wall - 10m. For timber: Length of quay wall - 182m. Depth at the quay wall - 10m. For building materials:	Construct new berths and handling capacities for timber, metal scrap and building material in poorly used port area. Increase handling capacities of the port for mentioned cargo.

表 5 — 9 Infrastructure Development Program of Klaipeda State Seaport Up to 2003 (2)

					Length of quay wall - 276m. Depth at the quay wall - 6-9m. Total length of railway - 3km.	
6	Reconstruction of port railway	33.2 (16.0 over 2000-01)	State budget	1998-2001	It is planned to reconstruct 2200 meters of railway in 1998.	Increase capacities of the port railway network. Improve safety of cargo transportation within the port by railway changing obsolete railways by new.
7	Reconstruction of berth No 3	17.8	State budget	2000	Reconstruction of the berth: Length of quay wall - 250m. Depth at the quay wall - 14m.	Accommodate PANAMAX type general cargo vessels. It will help to reduce total transportation cost of goods via the port and to be more attractive for shippers and ship owners.
8	Reconstruction of berth No 4	13.7	State budget	1999-2000	Reconstruction of the berth: Length of quay wall - 195m. Depth at the quay wall - 14m.	Accommodate PANAMAX type general cargo vessels. It will help to reduce total transportation cost of goods via the port and to be more attractive for shippers and sip owners.
9	Reconstruction of berths No 5, 6	40.0	State budget	2001	Reconstruction of the berth: Length of quay wall - 410m. Depth at the quay wall - 14m.	Accommodate PANAMAX type general cargo vessels. It will help to reduce total transportation cost of goods via the port and to be more attractive for shippers and ship owners. After reconstruction throughput of the berths will increase up to 0,9 million tons per year.
10	Reconstruction of berths No 118, 119 (peat terminal)	18.6	State budget	2001		Reconstruct out-of-date and shallow berths creating specialised berth for peat handling and improving conditions for locally produced peat export.
11	Reconstruction of berths No 80 - 115	199.0	State budget	2002-2010	Construction of the berth: Length of quay wall - 2500m. Depth at the quay wall - 12m. Reclamation of 10- 12ha-land area for storage facilities from water.	Reconstruct out-of-date and shallow berths in former fishing harbour, creating deeper water at the berths and expanding storage space for cargo.
12	Construction of passenger ferry terminal	46.0	State budget	2002-2003	Construction of the berth: Length of quay wall - 280m. Construction of road access and parking area.	Build specialised passenger ferry terminal reconstructing obsolete berths. Passenger traffic through the port is increasing every year. New passenger ferry terminal will allow to accommodate increasing passenger and road transport traffic between Klaipeda and western European ports.

表 5 — 9 Infrastructure Development Program of Klaipeda State Seaport Up to 2003 (3)

13	Construction of cruise vessel terminal	5.0	State budget	2002-2003	Construction of the berth: Length of quay wall - 208m. Depth at the quay wall - 8m.	At present the port does not have a specialised terminal for cruise vessels. As a result, cruise vessels are being accommodated at the berths for cargo handling. New cruise vessel terminal, built using present berths in ship repair yard, would allow to improve conditions for passengers and, in the same time, to attract new tourists from the western countries.
14	Construction of disposal site for contaminated dredged material	40.0	State budget	2001-2003		Construct a disposal site for contaminated dredged material in order to meet requirements of national law and international conventions.
15	Berths for fishing vessels	10.0	State budget	2000-2001	Construction of the berth: Length of quay wall - 500m. Depth at the quay wall - 4-5m.	Construct specialised berths for small fishing vessels in the river Smelte. At present they are berthing in various places of the port, which are suitable for cargo handling. New berths for fishing vessels will improve navigational condition and traffic safety within the port.
16	Implementation of computerised information system	10.0	State budget	2001		
17	Search and Rescue system implementation	100.3 (23 million invested-grant expected)	Loan/ State budget	1998-2003	Training. Acquisition of equipment.	Establish SAR centre according to the international convention requirements.
18	Oil pollution combating system implementation	44.8 (12 million invested - grant expected)	Loan/ State budget	1998-2000	Contingency plan for oil spill. Training. Acquisition of equipment.	Establish oil pollution combating system according to the international convention requirements.

\* indication on the port map

\*\* 1 USD - 4 Litas

Prepared by Vytautas Kaunas, Manager of Project Implementation Unit (1999)

Marie Laygo  
PALITHUAN\FRA\KLAIPEDA\3LENN\annex11.doc  
02/07/00 4:40 PM

## 5 - 2 - 2 これまでの開発計画、改修事業

### (1) 港湾全体の開発計画

#### 1) クライペダ港マスタープラン

- ・1993年にPHAREプログラムの資金によって策定されたもの。
- ・クライペダ港を西ヨーロッパと独立国家共同体(CIS)諸国を結ぶトランジット交通需要に応えられる総合輸送基地にしようとするもの。
- ・本マスタープランにおいては、港を大きく南北に二分してとらえている。すなわち、北部に位置する穀物や鋼材を扱うターミナルについては、既存の施設を生かしながら施設整備の改善で対処。一方、コンテナやRoRoに関しては、比較的開発余地の残されている南部に新規建設する。

#### 2) インフラ開発プログラム

1) のマスタープランを盛り込んだ、具体的な投資リスト。5 - 2 - 1項で述べたように、2003年を目標とする計画が1999年に策定されている。

#### 3) 2010年をめざしたクライペダ港活動戦略(KSSA, 2002, *Klaipeda State Seaport Activities Strategy until the year 2010 (Draft)*)

- ・KSSAが今後の開発戦略を取りまとめたドラフト。
- ・今後積極的に対応していくべき対象貨物の分析、近隣港湾との比較、今後の開発の方向性等について記述。
- ・優先的な港湾開発としては、「港湾能力の拡張」、「港湾安全性の向上」及び「効率的な港湾マーケティング」の3点が掲げられており、「港湾能力の拡張」に関しては具体的に「大水深港湾の調査」に関する言及がされている。
- ・事前調査期間中の先方カウンターパートとの意見交換でも、競争力強化のために港口部外港側の大水深岸壁の整備を望んでいるようであったが、後述するように、自然条件等様々な条件を十分科学的に判断したうえで結論を出す必要があると事前調査団は考えている。

### (2) 個別改修計画、事業

#### 1) 港口部の改修(世界銀行による融資、国費)

- ・2002年を目標とするプロジェクト。現在、事業はほぼ終了しており、2002年度内に事業完了予定。プロジェクトの内容としては、以下のとおりである。
  - 港湾の北側の増深(14 m)
  - 既存防波堤の改修(1,500 m)
  - 防波堤の延長(700 m)



- 進入航路の増深（14 m）
- 2) コンテナターミナル（EIBによる融資）
  - ・1998年に完成。水深10 m、延長450 mの岸壁。25.7haのヤード。
- 3) RoRoターミナルの近代化（PHAREの無償資金援助）
  - ・1998年に完成。水深9 m、225 mの岸壁。
- 4) 臨港鉄道
  - ・欧州復興開発銀行（EBRD）の融資により、“Port/Rail Interface Study”を実施。鉄道施設と港湾とのネットワークは将来の貨物需要からみて不足しており、今後の整備計画が示される。
- 5) 堆積汚泥の処理
  - ・1994年のインフラ開発プログラムにも位置づけられているが、資金不足のため、事業が進捗せず。
- 6) 港口部外港側への展開
  - ・リトアニア国内での調査あり。
- 7) EIBによるNo. 6 - 7バースの改修
  - ・事業実施は決定。
- 8) No. 69 - 70バースの改修
  - ・北欧投資銀行（NIB）にローンの可能性を打診中。

なお、これまでの調査一覧についてはKSSAから入手済み（Inventory of completed and ongoing studies for (related to) Klaipeda Seaport (Updated in November 1997)）。ただし、最終ページに2000年までの調査が付記してある。

## 5 - 3 既存港湾施設及び管理 / 運営の状況

### 5 - 3 - 1 既存港湾施設の現況

#### (1) 既存港湾施設の概要

バルト海の南東、クルシュラグーンに位置するクライペダ港は、リトアニア唯一の貿易港であり、不凍港である。1991年旧ソビエト連邦からの独立に伴い、クライペダ港湾公社（KSSA）が港湾管理者となっている。

クライペダ港は、13世紀ごろから貿易が始まり、1900年代前半から港湾整備が始まった。1940年以降の旧ソビエト連邦時代に、漁業埠頭、商業埠頭、造船ヤードが建設されてきた。

同港は、ネムナス川がクルシュラグーンに流れ込み、それが外海に流れ出す唯一の出口に位置しており、航路・水路維持のために年間50万m<sup>3</sup>の維持浚渫（内訳：アクセス航路

20万m<sup>3</sup>、港湾入口15万m<sup>3</sup>、国際フェリーターミナル付近15万m<sup>3</sup>)が必要とされている。

外海から港内へのアクセス航路は幅員120m、水深14.5mであり、港への入口は北防波堤と南防波堤で囲まれている。港内は、奥行き19.3km、幅員180mから300m、水深3.5mから14mが確保されている。

一方、陸上部の港湾アクセスについては、道路、鉄道とも比較的整備が進んでいる。クライペダ港の貨物の多くは鉄道を利用しており、多くの埠頭に引き込み線が整備されている。なお、鉄道貨物は、港湾区域の外に位置する駅まで運ばれ、そこで行き先ごとに仕分けされたのち、背後内陸部へ運搬される。

また、クライペダ港は、強風(年間平均20～25日)のため、船が港に入れないことや、港湾荷役作業ができない日(平均15～25日)もある。

クライペダ港の諸元は、表5-10のとおりである。

表5-10 クライペダ港の諸元

事 項	面積等	備 考
港湾区域	10,380,000 m <sup>2</sup>	
うち陸域	4,148,000 m <sup>2</sup>	
うち水域	6,232,000 m <sup>2</sup>	水深入口付近 14.5 m
開発留保用地(リザーブ用地)	1,358,000 m <sup>2</sup>	
上屋・倉庫地域	83,136 m <sup>2</sup>	
野積み場	454,920 m <sup>2</sup>	
冷凍保管用地	23,254 m <sup>2</sup>	
鉄道・トラック延長	69,200 m	
岸壁総延長	19,216 m	

港の港奥部は、市街地に接しているが一部未開発区域もある。

## (2) 各港湾施設の概要

クライペダ港の湾口に位置する埠頭(1番、2番)は、石油ターミナルとして使用され、オペレーションは、クライペダ・ナフタ社が行っている。近年改修工事が行われ、バース総延長748.4m、水深14.0mで稼働できることになり、クライペダ港では、最も深いバースである。

埠頭(3番)は最近改修され、バース300.59m、水深14.0mとして石油化学及び石油ターミナルとして利用されている。なお、背後のオイルタンク等については、随時更新及び新規に建設されている。

旧ソビエト連邦時代の商業港エリアの主要埠頭(4番から18番)は、近年改修され水深

7.0mから14.0mとなっている。港湾荷役は、クライペダ港の取扱貨物の50%以上を取り扱っている最も大きな荷役会社「KLASCO」が行っている。本事前調査団が現地調査を行ったときは、主として化学製品、鉄製品及び一般雑貨等が取り扱われていた。林立するクレーンと高く積み上げられた Steel Coils や Steel Plates が狭いヤード内にあふれ、決して効率が良いとはいえない光景である。クレーンは最新のもので4年、古いものは30年余で、そのほとんどはドイツ製のポータルクレーンと呼ばれるもので修理を行いながら稼働させているとのことである。

国営等の造船・修理会社が中央付近に位置している。フローティングドックも所有し、船舶の建造・修理が行われている。

中央部の埠頭では、バルク、木材、セメント等の貨物が荷役会社「BEGA」によって取り行われている。また、冷凍貨物、漁獲物等が中央部で国営荷役会社「JSC」によって行われている。

クライペダ港からネリンガ砂州往復のフェリーポート(74番から78番及び153番から156番埠頭)がSC Ferry Smiltyneにより運営され、頻繁に出ているが、土曜日、日曜日は観光客の車で大変混雑し、ネリンガ砂州からの乗船に長い行列を余儀なくされている。

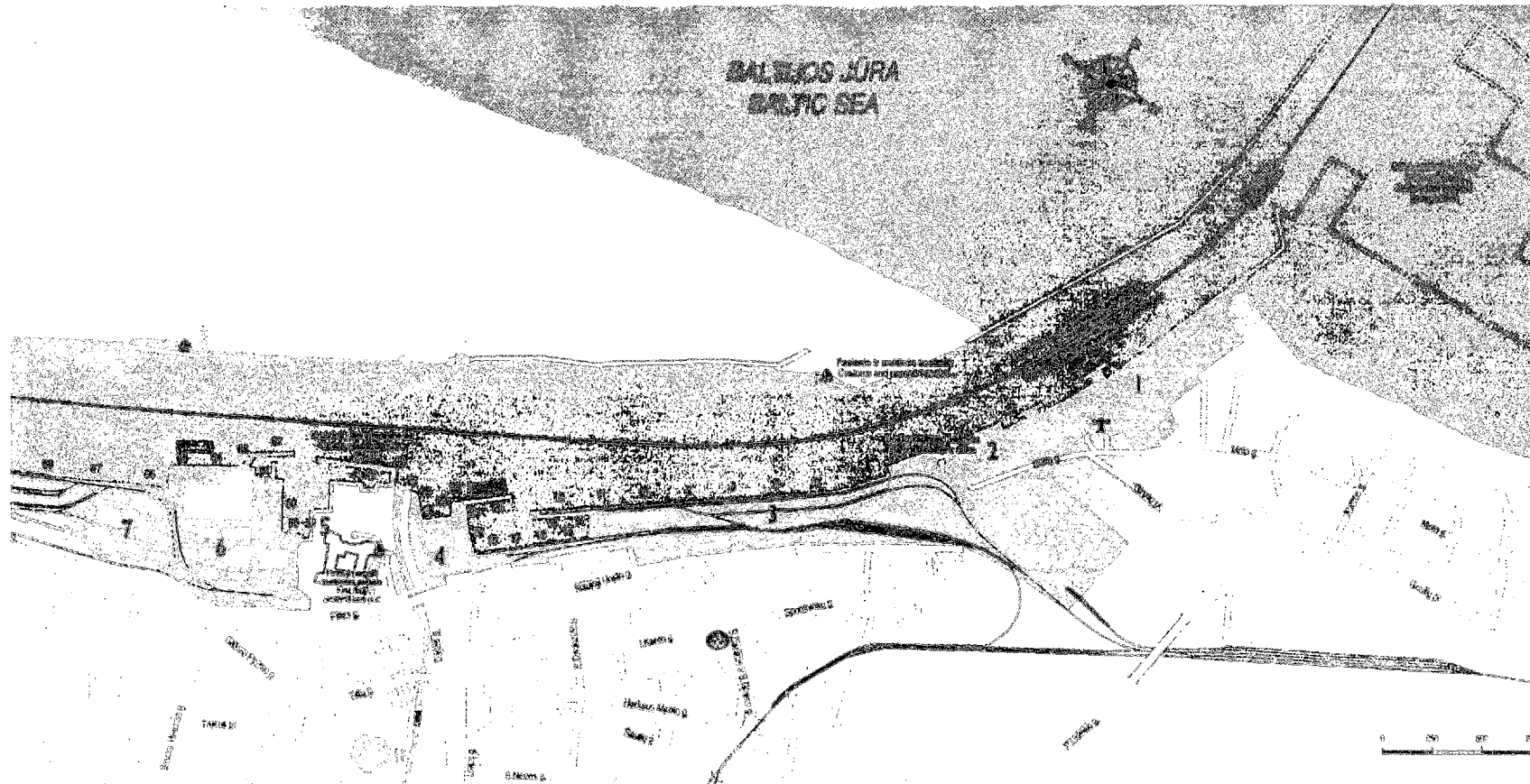
港域の最南部の埠頭(140番、141番及び142番)では、木材、くず鉄等がJSC木材会社により、また、KLASCO社がコンテナ埠頭(143番、144番。総延長546.8m、水深10m)を運営し、2001年には約5万2,000TEUのコンテナを取り扱っている。コンテナ埠頭はまだ余裕があるように見受けられた。

「フェリー半島」と呼ばれる146番及び147番岸壁は、1985年に完成した岸壁(水深10.0m、延長各々259.5m)は、非常に特殊なものとなっている。ここは、ドイツのムクランとの間を結ぶ専用船を定期航行させるために整備された。この船は鉄道貨車とトラックがそのまま乗り込めるダブルデッキのものである。なお、クライペダ港内の鉄道はすべてロシアゲージとなっている。この半島にある149番、150番、151番埠頭は、水深6.5から9.0mのRoRoバースで、毎週土曜日にドイツのキールへ向けて船が出ている。フェリー航路の寄港地は、キール(Kiel:ドイツ)、ムクラン(Mukran:ドイツ)、Travemiunde(ドイツ)、アフス(Ahus:スウェーデン)、アアルス(Aarhus:デンマーク)、フレデリシア(Fredericia:デンマーク)、コペンハーゲン(Copenhagen:デンマーク)、Aabenraa(デンマーク)、キリングホルム(イギリス)、ロッテルダム(オランダ)、グディニア(ポーランド)である。

このようにクライペダ港は、立地条件にも恵まれ、現在でもけっこう盛況を極めているように見えた。今後、背後国のロシア等の経済回復及び観光客の増員につれて大きな期待が寄せられている。

クライバダ港の港湾施設の配置図及び港湾施設状況は、図 5 - 2 及び表 5 - 11 のとおりである。





**12** AB "Progress" / SC Progressas  
 139 Nemunavos str., Klaipėda LT-5799  
 Tel. +370 46 341004 Fax +370 46 340512  
 E-mail: progress@claus.lt

**13** AB "Senoji Baltija" / SC Senoji Baltija  
 40 Nemunavos str., Klaipėda LT-5804  
 Tel. Fax +370 46 341155

**14** AB "Klaipėdos hidrosceminka"  
 SC Klaipėdos Hidrosceminka  
 47 Nemunavos str., Klaipėda LT-5804  
 Tel. +370 46 340339 Fax +370 46 340306  
 E-mail: hsu@ochi.lt, hsu@klaipeda.com, htel@ochi.lt

**15** UAB "Litoviskų durpių krava"  
 SC Lithuanian Peat Cargo  
 43a Nemunavos str., Klaipėda LT-5804  
 Tel. +370 46 411643 Fax +370 46 411642  
 E-mail: lit@litastada.com, lit@ochi.lt

**16** Konsortiumas "Klaipėdos Terminalas"  
 Konsortiumas Klaipėdos Terminalas  
 120 Pilsnės str., Klaipėda LT-5799  
 Tel. +370 46 355311 Fax +370 46 355495  
 E-mail: info@terminals.lt  
 http://www.terminals.lt

**17** AB "Vakarų laivų remontas"  
 SC Western Shiprepair Yard  
 120 Pilsnės str., Klaipėda LT-5816  
 Tel. +370 46 483600 Fax +370 46 483607  
 E-mail: vab@ochi.lt, vab@ochi.com, vab@ochi.com  
 http://www.vab.lt

**19** UAB "Medžių laivų terminalas"  
 SC Timber Handling Terminal  
 180 Pilsnės str., Klaipėda LT-5799  
 Tel. Fax +370 46 325117  
 E-mail: info@ochi.com, info@terminals.lt

**20** UAB "Baltijos laivų terminalas"  
 SC Baltic Ferry Terminal  
 10 Pilsnės str., Klaipėda LT-5804  
 Tel. +370 46 395070 Fax +370 46 395074  
 E-mail: info@ochi.com, info@ochi.com  
 http://www.baltijsterminalas.lt

**Association / Associations**

Lietuvių laivų brokero kompanijų sąjunga  
 Association of Lithuanian Shipbroking Companies  
 Tel. +370 46 395570 Fax +370 46 395572  
 E-mail: info@lba.lt http://www.lba.lt

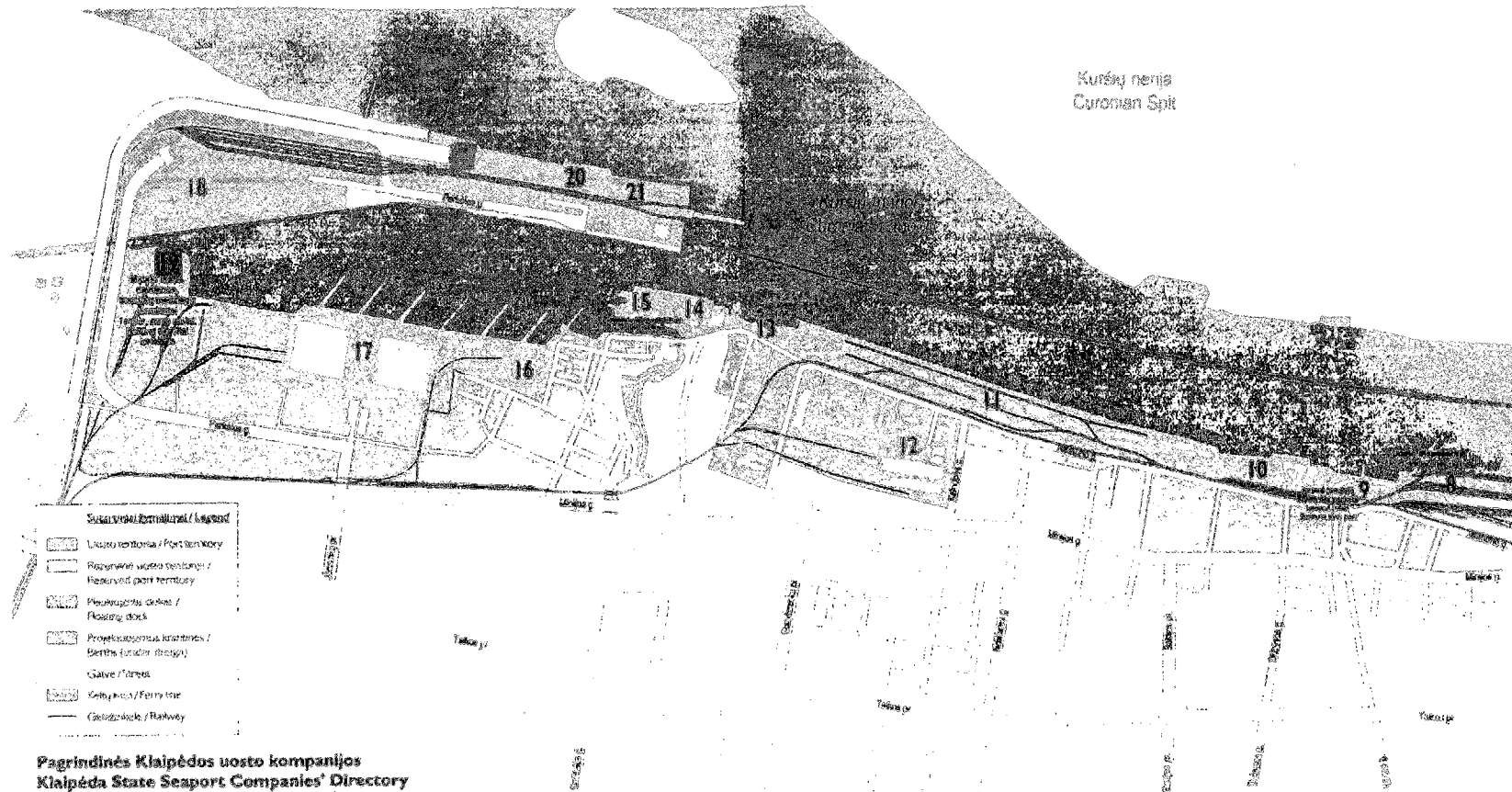
Lietuvių laivų brokero ir agentų sąjunga  
 Lithuanian Ship Brokers and Agents Association  
 Tel. +370 46 312151 Fax +370 46 310765  
 E-mail: info@lbaa.lt http://www.lbaa.lt

Laivų savininkų asociacija  
 Ship Owners' Association  
 Tel. +370 46 395107  
 Tel. Fax +370 46 311973  
 E-mail: info@ochi.com http://www.ochi.com

Šipardininkų asociacija  
 Forwarding Agents' Association  
 Tel. Fax +370 46 311971  
 E-mail: info@ochi.com

図 5-2 クライペダ港の港湾施設の配置図 (1)





**Pagrindinės Klaipėdos uosto kompanijos  
Klaipėda State Seaport Companies' Directory**

1 Lietuvos ir JAV AB "Klaipėdos nafta"  
Lithuanian-American Stock Company Klaipėdos Nafta  
14, Baltijos pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 394172, faks. +370 46 311349  
E-mail: nafta@nafta.lt, http://www.nafta.lt

2 UAB "Krovinių terminalas" / JSC Cargo Terminal  
14, Baltijos pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 394166, faks. +370 46 394158  
E-mail: krovini@cargo.lt, http://www.krovini.lt

3 AB "Klaipėdos irų krovinių kompanija" (KILASCO)  
SC Klaipėda Stevedoring Company KILASCO  
18, J. Zujausko pr., Klaipėda LT-5613  
Tel. +370 46 394531, 394131  
Faks. +370 46 394066, 394120  
E-mail: krovini@kilasco.lt, http://www.kilasco.lt

4 AB "Lauvė" / JSC Lauvė  
J. Pliuro pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 394030, faks. +370 46 394111  
E-mail: lauve@lauve.lt, http://www.lauve.lt

5 AB "Klaipėdos laivų remontas"  
SC Klaipėda Ship Repair Yard  
4 Pilies pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 492770, faks. +370 46 492777  
E-mail: pdr@laivai.lt  
http://www.laivai.lt/laivai.lt

6 AB "Ratena" laivų statyba  
SC Shipbuilding Yard Ratena  
K. Klovio pr., Klaipėda LT-5799  
Tel. +370 46 394649, faks. +370 46 394500  
E-mail: ratena@ratena.lt  
http://www.ratena.lt

7 AB "Klaipėdos kurtimas"  
SC Klaipėda Maritima  
2, Dabučiaus pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 394621, faks. +370 46 394670  
E-mail: kurtimas@klaipeda.com.na.lt  
http://www.kurtimas.lt/kurtimas

8 UAB KJK "Baga"  
Stevedoring Company Baga  
24, Mermūnų pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 3945400, faks. +370 46 3945401  
E-mail: bage@baga.lt, http://www.baga.lt

9 AB "Sunkiosios perlatės" / SC Ferry Smiltynė  
2, Mermūnų pr., Klaipėda LT-5600  
Tel. +370 46 347000, faks. +370 46 381842  
E-mail: info@perlatės.lt, http://www.perlatės.lt

10 UAB "Pramoška" / JSC Pramaska  
24, Mermūnų pr., Klaipėda LT-5799  
Tel. +370 46 311337, faks. +370 46 311336  
E-mail: info@pramaska.lt

11 LRAB "Klaipėdos Simba" / SC Klaipėdos Simba  
24, Mermūnų pr., Klaipėda LT-5799  
Tel. +370 46 394031, faks. +370 46 394280  
E-mail: simba@simba.lt, http://www.simba.lt

図 5-2 クライペダ港の港湾施設の配置図 (2)





表 5 - 11 クライペダ港の港湾施設の概要 (1)

No of berth	Length of berth (m)	Depth (m)	Reconstruction since 1998	Use	Leaseholder
1	369.60	-14.00	Yes	Oil products	*1 Klaipedos Nafta
2	378.80	-14.00	Yes		
3	300.59	-14.00	Yes	Oil products	*2 JSC Cargo Terminal
4	260.38	-14.00	Yes	Steel products	*3 (* 18, *21) SC Klaipeda Stevedoring Company (KLASCO)
5	264.41	-11.70	No		
6	156.00	-11.70	No		
7	180.00	-14.00	Yes		
8	180.00	-14.00	Yes		
9	165.00	-14.00	Yes		
10	179.00	-9.20	No		
11	170.00	-9.20	No		
12	270.00	-10.20	No		
13	260.51	-8.00	No	General cargo, Liquid fertilizers	
14	95.34	-7.00	No		
15	133.99	-8.00	No		
16	130.00	-8.00	No		
17	130.00	-8.00	No		
18	132.95	-8.00	No		
19	102.00	-8.00	No		
20	106.40	-8.00	No		
21	232.76	-6.05	Yes		Docking, ship repairs
22	290.90	-8.00	Yes		
23	85.25	-3.50	No		
24	131.45	-3.50	No		
25	126.70	-5.80	No		
26	調査要				
27	87.55	-6.60	Yes		
28	58.10	-10.00	Yes		
29	57.00	-10.00	Yes	All types of ship repairs	
30	57.00	-10.00	Yes		
31	57.00	-10.00	Yes		
32	57.00	-10.00	Yes		

表5-11 クライペダ港の港湾施設の概要 (2)

33	65.15	-7.00	Yes		
34	58.50	-7.00	Yes		
35	55.00	-7.00	Yes		
36	55.00	-6.63	Yes		
37	55.00	-6.63	Yes		
38	55.00	-6.63	Yes		
39	61.92	-6.63	Yes		
40	60.61	-6.63	Yes		
41	53.48	-4.50	Yes		
42	34.36	-4.00	Yes		
43	49.30	-4.50	Yes		
44	49.31	-4.50	Yes		
45	42.18	-5.50	No		
46	39.00	-4.50	No		
47	40.72	-4.50	No		
48	40.01	-5.50	No		
49	44.20	-5.50	No		
50	44.20	-5.50	No		
51	40.00	-5.50	No		
52	40.00	-5.00	No		
53	39.90	-5.00	No		
54	27.00	-4.50	No		
55	27.00	-4.50	No		
56	27.00	-4.50	No		
57	27.98	-4.50	No		
58	94.26	-5.10	No		
59	73.69	-6.50	No	Shipbuilding	*6 SC Shipbuilding Yard Baltija
60	290.12	-6.10	No		
61	72.46	-6.10	No		
62	427.04	-7.00	No		
63	71.83	-7.00	No		
64	137.60	-6.50	No		
65	164.19	-6.50	No		
65a	91.42	-7.50	No		

表 5 - 11 クライペダ港の港湾施設の概要 (3)

66	148.43	-6.10	No	Bulk (liquid, bagged), cement, timber, agricultural and other goods	*8 Stevedoring Company Bega
67	261.93	-12.50	Yes		
68	229.58	-12.00	Yes		
69	150.85	-12.50	Yes		
70	227.61	-12.50	Yes		
71	195.13	-12.00	Yes		
72	204.25	-12.00	Yes		
73	147.50	-7.00	No		
74	95.58	-7.00	No	Ferry to Lagoon (No.153,154,155, 156)	*9 SC Ferry Smiltyne
75	35.75	-4.00	No		
76	147.53	-4.00	No		
77	64.63	-7.00	No		
78	64.78	-7.00	No		
79	111.74	-4.00	No	Bulk fertilizers	*10 JIS Transfosa
80	204.28	-9.75	No		
81	調査要				
82	183.07	-4.50	No		
83	44.15	-6.50	No		
84	50.00	-6.50	No	Stevedoring company	*11 SC Klaipėdos Smelte
85	50.00	-6.50	No		
86	50.00	-6.50	No		
87	50.00	-6.50	No		
88	61.00	-6.50	No		
89	50.00	-6.50	No		
90	50.00	-6.50	No		
91	50.00	-6.50	No		
92	50.01	-6.50	No		
93	65.85	-6.50	No		
94	100.01	-8.00	No		
95	100.00	-8.00	No		
96	100.00	-8.00	No		
97	100.00	-8.00	No		
98	100.00	-8.00	No		
99	106.32	-8.00	No		
100	92.50	-8.00	No		
101	113.20	-12.50	Yes	Tin-plates	*12 SC Progresas

表5-11 クライペダ港の港湾施設の概要 (4)

102	100.00	-12.50	Yes		
103	100.00	-12.50	Yes		
104	167.10	-12.50	Yes		
105	90.66	-6.50	No	Travel fishing	*13 SC Senoji Baltija
106	120.04	-6.50	No		
107	36.39	-4.00	No	Industrial company	*14 SC Klaipedos Hidrotechnika
108	26.10	-4.00	No		
109	24.20	-4.00	No		
110	24.20	-4.00	No		
111	26.58	-4.00	No		
112	21.30	-4.00	No		
113	23.26	-4.00	No		
114	42.94	-4.00	No		
115	17.94	-4.00	No		
116	57.46	-4.00	No		
117	56.67	-4.00	No		
118	186.54	-7.50	No		
119	162.51	-4.00	No		
120	45.06	-6.00	No	Peat cargo bulk	*15 JSC Lithuanian Peat Cargo
121	69.49	-5.00	No		
122	47.97	-5.00	No		
123	調査要				
124	調査要				
125	調査要				
126	調査要				
127	172.35	-7.70	No	General cargo, container and ro-ro handling	*16 Consortium Klaipedos Terminalas
128	220.82	-7.70	No		
129	174.27	-7.70	No	Building, repairing ships	*17 SC Western Ship Repair Yard
130	184.25	-7.70	No		
131	176.37	-7.70	No		
132	188.76	-7.70	No		
133	176.24	-7.70	No		
134	188.12	-7.70	No		
135	177.04	-7.70	No		
136	188.37	-7.70	No		

表 5 - 11 クライペダ港の港湾施設の概要 (5)

137	176.97	-7.70	No		
138	188.15	-7.70	No		
139	345.25	-3.50	No		
140	188.05	-10.00	Yes	Timbers, scraps	*19 JSC Timber Handling Terminal
141	193.70	-10.00	Yes		
142	123.24	-4.00	No		
143	546.80	-10.00	Yes	Containers	*18 (*3, *21) (KLASCO)
144					
145	127.01	-6.50	No	Ro-Ro cargos Ferries	*21 (*3, *18) (KLASCO)
146	259.50	-10.00	No		
147	259.50	-10.00	No		
148	96.81	-6.50	No		
149	220.00	-6.50	No		
150	175.39	-8.00	Yes		
151	307.78	-9.00	No	Ferries	*20 JSC Baltic Ferry Terminal
152					
153	49.95	-4.00	No	domestic ferries to Klaipeda (No.74,75,76, 77,78)	*9 SC Ferry Smiltyne
154	64.60	-7.30	No		
155	64.10	-7.30	No		
156	48.26	-4.00	No		

Souse : Klaipeda State Seaport Authority

Note : Depth is Project depth of berth

Note : Reconstruction is Reconstruction of the berth carried out during the last 5 years

Note : \*1~21 is Table 5.5

## 5 - 3 - 2 クライペダ港の管理・運営の状況

### (1) 港湾管理の状況

クライペダ港は、旧ソビエト連邦時代はモスクワ政府が管理していたが、独立に伴い1992年、リトアニア国家港湾の資格が与えられた。これにより、クライペダ港湾公社自らが港湾の管理・運営を行うこととなった。また、EU諸国の協力を得て、新たな港湾法であるクライペダ国家港湾法が1996年5月16日に改正され、同年6月5日に施行された。

同法によれば、クライペダ港の設置者は政府であり、その所管は、運輸通信省(MOTC)である。MOTCが組織した公益法人である港湾管理者が港を管理することになっている。すなわち、この港湾管理者が、クライペダ港湾公社(KSSA)である。2001年9月までは港湾管理、建設、パイロット業務及び海上保安業務も行っていたが2001年10月から海上保安業務はMOTCが直接行うことになり、職員も300名から現在の257名体制となっている。局長の下に法務部、経済部、開発計画部、技術部、財務部、総務部及び港長等で構成されている。

港湾の土地や水域及び基本的な港湾施設は、国の資産である。KSSAは、これらの資産を管理・運営する責任を負っている。つまり、岸壁、防波堤等の港湾施設の建設・改良や航路、航路標識の維持管理、パイロット業務、ポートセールス等の港湾管理者としての業務を行っている。港湾法に港湾区域内の土地を民間事業者にもリースすることも規定されており、港湾サービスの民営化が図られることを予定している。このため、KSSAは、港湾区域内の土地を民間事業者にもリースする業務も行っている。KSSAではこのリース料や港湾使用料等の収入により、独立採算の運営が行われている。

なお、KSSAはシヴェントイ港の管理も行っている。ただし、シヴェントイ港は、昔、掘り込み港湾で漁港等に使用されていたが、特に港湾施設はなく、建設も中止され、湾口は漂砂で覆われており、使用できる港湾ではない。また、1999年10月から供用されているブティンゲ係留ブイの管理・監督も行っている。なお、KSSAは、港長業務として港のパイロット業務を行っている。パイロットの乗船は外国船に限り、国内船及びフェリーは適用除外となっている。年間7,000隻に乗船している。

### (2) クライペダ港湾公社(KSSA)の業務

KSSAの主な業務は、次のとおりである。

(法令：クライペダ国家港湾法(1996年5月16日第53-1245号))

- ・ 港湾管理
- ・ 港湾用地の賃貸
- ・ 港湾料金の徴収
- ・ 船舶や港湾に関する法令手続きの整備

- ・ 港湾開発計画の策定及び実施計画の技術指導
- ・ 港湾の振興
- ・ 海洋汚染の除去
- ・ 港湾施設や航路施設の建設・改良
- ・ パイロット業務

### (3) クライペダ港の運営

クライペダ港は、年間約 7,000 隻余の船舶が入港し、旅客は約 10 万人が乗降している（表 5 - 8 及び表 5 - 12）。

クライペダ港は、24 時間、3 交代制により 365 日稼働している。KSSA は、港湾管理業務及び港湾施設の建設・改良業務を行っている。しかしながら、競争原理の導入による港湾サービスの効率化及び高質化を目的に荷役運営、特に港湾荷役は KSSA が設立された 1992 年からすべて民間が実施している。そのためクライペダ港では、港湾荷役、船舶修理、造船等が民間の事業として、各企業がそれぞれ競う形で行われている。荷役機械を含むスーパーストラクチャーの整備も民間会社が担当する。なかでも最大の港湾荷役会社である KLASCO 社は、商業港地域の 15 バース、コンテナバース及び国際フェリーターミナルでクライペダ港の貨物（鉄、コンテナ、穀物、肥料、糖蜜、木材、食品等）の 50% 以上を取り扱っている。なお、KLASCO 社の株式の 90% は国が保有している。主な港湾荷役会社等（19 社）の配置図は表 5 - 13 のとおりである。この港は公共埠頭と呼ばれてはいるが、企業と企業の境界に壁を設け、埠頭を専用使用させており、当該企業の下に管理・運営されている特徴がある。

表 5 - 12 クライペダ港入港船舶数

( 隻 )

年	船 舶					合 計
	貨物船	タンカー	フェリー	客 船	その他	
2000	3,194	482	1,072	15	2,490	7,253
1999	2,557	323	1,172	15	2,850	6,917
1998	3,213	158	1,390	15	3,379	8,155
1997	3,556	150	1,088	8	2,859	7,661
1996	3,509	202	864	13	2,582	7,170
1995	3,597	113	681	27	2,513	6,931

( 1999 年 10 月供用開始したブティンゲ係留ブイ含む )



表 5 - 13 クライペダ港主要港湾関係企業の概要 (1)

No.	Company	Services	Note
1	Klaipėdos Nafta  (Lietuvos ir JAVAB Klaipėdos Nafta)	The main activity is the transshipment of oil products from railway cars to tankers. berth No.1, No.2, length 540m, depth 14m, Area 40ha, 24 hours, 7days a week,	Stevedoring(oil) Company  <a href="http://www.oil.lt">http://www.oil.lt</a>
2	JSC Cargo Terminal  (UAB Krovinių Terminalas)	Multi-modal transport operations, cargo handling and forwarding services. berth No.3,length 250m,depth 14m, , 24 hours, 7days a week,	Stevedoring Company 1 の子会社  <a href="http://www.terminal.lt">http://www.terminal.lt</a>
3	SC Klaipėda Stevedoring Company KLASCO  (AB Klaipėdos jūrų krovinių kompanija (KLASCO))	Company operates four terminals; general cargo terminal , new liquid fertilizer terminal and services to passengers. 15 berths,depth6.5-14m, 58 cranes, general cargo area 42.8ha,24 hours,7days a week	State Stevedoring Company. (No.18), (No.21)  <a href="http://www.klasco.lt">http://www.klasco.lt</a>
4	SC Laivite  (AB Laivite)	Main activity includes floating dock facilities and all kinds of ship repair works.	State Industrial Company <a href="http://www.laivite.lt">http://www.laivite.lt</a>
5	SC Klaipėda Ship Repair Yard  (AB Klaipėdos Laivų Remontas )	All types of ship repair; hull and holds' sandblasting and painting, hull damage repairs, manufacturing of ship's superstructure. The repair of engines and deck machinery.	Industrial Company  <a href="http://www.shiprepairing.lt">http://www.shiprepairing.lt</a>
6	SC Shipbuilding Yard Baltija  (AB Baltijos laivų statykla)	Develops in three strategies of activity; shipbuilding, hull assembly, superstructure assembly and outfitting. berth 600m, depth 6.1-7.5m, area 29ha	Industrial Company  <a href="http://www.baltijos.lt">http://www.baltijos.lt</a>

表 5 - 13 クライペダ港主要港湾関係企業の概要 (2)

7	SC Klaipedos Kartonas (AB Klaipedos Kartonas)	Manufacturing of cardboard and paper as a base for the gofer cardboard.	Industrial Company <a href="http://www.omnitel.net/kl-kartonas">http://www.omnitel.net/kl-kartonas</a>
8	Stevedoring Company Bega (UAB KJKK Bega)	Private company is specializing in handling fertilizers in bulk ( liquid, bagged), cement, timber, agricultural and other goods. High capacity tanks warehouse and storage facilities of the terminals are available. Forwarding services. Port and rail yard operation services. 5 berths, length 1025m, pier depth 6.0m-10.5m, area 20ha, 24 hours, 7 days a week,	Stevedoring Company  <a href="http://www.bega.lt">http://www.bega.lt</a>
9	SC Ferry Smilkyne (AB Smilkynes Perkela)	The Company transports cargo and passengers across the Curonian Lagoon	State Stevedoring Company <a href="http://www.keltas.lt">http://www.keltas.lt</a>
10	JIS Transfosa (UAB Transfosa)	Bulk cargo, fertilizer-handling services. Offshore and antipollution services, including oil recovery system and oil pollution combat port service.	Stevedoring Company
11	SC Klaipedos Smelte (LKAB Klaipedos Smelte)	The Company offers: ship' loading/unloading operations, cargo handling facilities, warehousing facilities, cargo storage indoors and out of doors areas, ships maintenance, cargo loaders service. 18 berths, length 2005m, depth 7.5m (9m), area 5,5ha, 24 hours, 7days a week,	State Stevedoring Company, (1998)  <a href="http://www.balticstevedore.lt">www.balticstevedore.lt</a>
12	SC Progresas ( AB Progresas)	Activity: varnishing tin-plates to be used as a food package.	State Industrial Company,

表 5 - 13 クライペダ港主要港湾関係企業の概要 (3)

13	SC Senoji Baltija (AB Senoji Baltija)	The company has 3 fishing ships and is engaged in travel fishing in the area of the Baltic Sea. The company's processing plant processes fish.	Industrial Company,
14	SC Klaipedos Hidrotechnika (AB Klaipedos Hidrotechnika)	Marine enterprise specializes in constructing the port works like piers and berth places, in strengthening water frontage along the coastline in dredging the port water territory, and in providing cargo-handling services.	State Industrial Company,
15	JSC Lithuanian Peat Cargo (UAB Lietuvisku Durpiu Krova)	Provides the cargo handling services for the Lithuanian peat cargo (in bulk and in packages) transshipment operations. 24 hours, 7 days a week,	Stevedoring Company,
16	Consortium Klaipedos Terminalas (Konsorciumas Klaipedos Terminalas)	General cargo, container and ro-ro handling services. Provides the related services necessary to weigh and sort, move and store the cargo commodities. depth 7.0m-7.5m, area 7ha, 24 hours, 7 days a week,	Stevedoring Company,  <a href="http://www.terminalas.lt">http://www.terminalas.lt</a>
17	SC Western Ship Repair Yard (AB Vakarų Laivų Remontas)	The company is specializing in building, modernizing and repairing all types of conventional ships and can offer the related services of cargo handling and manufacturing metal profiles. 3 floating docks, piers 24 hours,	State Industrial Company,  <a href="http://www.wsy.lt">www.wsy.lt</a>

表 5 - 13 クライペダ港主要港湾関係企業の概要 (4)

18	SCK Klaipeda Stevedoring Company (KLASCO)	Company operates container terminal. Containers, 2 berths, length 546.8m, depth 10m, area 28ha 24 hours, 7 days a week,	State Stevedoring Company (KLASCO)(No.3)(No.21)
19	JSC Timber Handling Terminal (USB Malku Ilankos Terminals)	Company operates in the field of timber handling service, necessary to load/unload, move and store the cargo of timber.	
20	JSC Baltic Ferry Terminal (UAB Baltijos Kelty Terminalas)	Cargo handling company is operating with ferries of Klaipeda-Sweden shipping line. 2 berth	2001.10.5 start <a href="http://www.ferryterminal.lt">http://www.ferryterminal.lt</a>
21	SCK Klaipeda Stevedoring Company (KLASCO)	Company operates Ro-Ro terminals. Ro-Ro cargo, 6 berths, depth 6.5m-10m, area 20.9ha 24 hours, 7 days a week,	State Stevedoring Company (KLASCO)(No.3)(No.18)

Source: KSSA

The companies lease the land from MOTC.

(4) KSSA の収支状況及び財政状況

KSSA の財政は、2001 年度の収支状況では総収入は 1 億 499 万 4,000 リタスで、その主な収入は、港湾料金 7,674 万 2,000 リタス (73.1%) と土地使用料 1,350 万 9,000 リタス (12.9%) である。これらの収入で港湾管理、施設の建設・改良及びパイロット業務を行っている。大きな施設の建設・改良は、EU 諸国及び世界銀行からの借入れで実施している。特に新規開発計画に基づく大規模プロジェクトを実施しない限り、比較的健全な財政状況といえる。

表5-14 クライペダ港湾公社 (KSSA) 収支決算書 (2000年度、2001年度) (1)

(千リタス)

No.	Descriptions	2001.1.31~	2000.1.31~	
		12.31	12.31	
1	Turnover	Port duties	76,742	93,868
		Land lease charges	13,509	12,441
		Other	3,255	1,570
		Total	93,506	107,879
2	General and administrative costs	Advertising	-2,084	-1,543
		Bottom dredging of the harbor channel	-6,775	-3,168
		Business trips	-609	-576
		Change in provision for doubtful accounts receivable	-739	-1,466
		Change in provision for contingent liabilities	0	-819
		Collection of polluted water	-3,994	-1,656
		Depreciation and amortization	-22,735	-19,777
		Design and research	-1,231	-1,183
		Development of Klaipeda city infrastructure (Jurininku avenue)	-10,711	-10,000
		Fuel	-486	-565
		Insurance	-626	-306
		Non-refundable VAT	-3,860	-1,912
		Rent of pilot boats	-1,149	-1,402
		Repairs	-7,797	-3,825
		Sponsorship and charity	0	-379
		Staff costs	-12,481	-11,449
		Uncollectable amounts written-off	-83	-315
		Utilities and communications	-784	-683
		Other expenses	-3,498	-3,750
Total	-79,642	-64,774		
3	Other operating income	Change in provision for potential losses on bank balances	4,781	0
		Reverse of provision for long-term Government bonds (adjustment to fair value)	560	4,870
		Other	209	165
		Total	5,550	5,035
4	Other operating charges	Bonuses for 2000, paid in 2001	0	-735
		Carrying amount of non-current assets written-off	-8	-557

表5-14 クライペダ港湾公社 (KSSA) 収支決算書 (2000年度、2001年度) (2)

		Project designing works	0	-525
		Repair of the road	0	-155
		Other operating expenses	-92	-144
		Total	-100	-2,116
5	Financial income	Currency exchange gains	3,367	900
		Interest income from term-deposits	1,187	2,076
		Fines received	962	532
		Interest income on bank accounts	299	606
		Amortization of subsidies received	122	166
		Other	1	7
		Total	5,938	4,287
6	Financial costs	Bank interest payable	-3,520	-3,745
		Currency exchange losses	-2,486	-747
		Other	-21	-0
		Total	-6,027	-4,492
7	Result on ordinary activities before taxation	Income tax	0	0
8	Result for the year		19,225	45,819
9	Allocation of result	Allocated to legal reserve	1,326	2,547
		Allocated to retained result	17,899	4,3272
		Total	19,225	45,819

表5-15 クライペダ港湾公社 (KSSA) 貸借対照表 (2000年度、2001年度)

(千リタス)

No	Descriptions	2001.1.1~12.31	2000.1.1~12.31
1	<b>ASSETS (資産)</b>		
2	Non-current assets		
3	Intangible assets	975	1,394
4	Property, plant and equipment	635,141	544,761
5	Financial assets	5,430	4,870
6	Total non-current assets	641,546	551,025
7	Current assets		
8	Short-term loan granted	1,061	1,461
9	Materials and supplies	738	837
10	Trade receivables	10,649	9,590
11	Other receivables	6,657	3,145
12	Term deposits	20,101	46,839
13	Cash at bank and in hand	22,105	7,158
14	Total current assets	61,311	69,030
15	<b>TOTAL ASSETS (6+14)</b>	<b>702,857</b>	<b>620,055</b>
16	<b>EQUITY AND LIABILITIES (負債)</b>		
17	Capital and reserves		
18	Statutory capital	519,178	481,535
19	Capital reserve	37,837	37,643
20	Legal reserve	22,392	21,066
21	Retained earnings	-21,293	-1,355
22	Total capital and reserves	558,114	538,889
23	Liabilities		
24	Non-current liabilities		
25	Government grants	6,168	6,213
26	Interest-bearing loans	108,343	57,240
27	Total non-current liabilities	114,511	63,453
28	Current liabilities		
29	Current portion of interest bearing loans	4,839	4,855
30	Provisions	5,399	5,399
31	Trade payables	18,514	6,292
32	Other payables and accruals	1,480	1,167
33	Total current liabilities	30,232	17,713
34	Total liabilities (27+33)	144,743	81,166
35	<b>TOTAL EQUITY AND LIABILITIES (22+34)</b>	<b>702,857</b>	<b>620,055</b>

出典：Klaipeda State Seaport Authority Financial statements for the year 2001

### 5 - 3 - 3 港湾管理・運営の問題点とその対策

本格調査では、リトアニアにおける港湾の整備・管理運営方式、財源、関係機関の責任分担等について資料等の分析・検討を行う必要がある。また、港湾の管理運営にかかわる組織と業務、財務状況、人員等の現状、港湾諸手続き等に関する業務並びに港湾の振興対策を把握し、問題点の解決策を提言する必要がある。具体的には、次のような事項を調査する必要がある。

#### (1) 港湾管理体制の見直し

現行は、KSSA が管理・運営しているが、必要なことは港湾を通過する種々様々に入り組んだ輸送の流れを、適正かつ能率的な方法で管理することであり、簡素化、迅速化及び効率化を図ることである。すなわち、すべての港湾利用者、貨物、船舶及び旅客に対して、迅速かつ経済的な役務を提供することにある。船舶の動き、貨物の取り扱い並びに保管、税関、及び引き渡しの手続き、道路、鉄道及び水路による貨物の引き取り及び持ち込みがうまく組織化され、そして遅延と混雑と混乱を避けるために、厳密に調整されているかどうか調査し、必要に応じて港湾管理体制について改善等を提言する。

#### (2) 港湾財源負担の確立

現行の港湾整備に関する財源は、基本的には KSSA が独自で負担することとなっているが、マスタープラン等で巨大な投資が必要となった場合には、リトアニアのインフラ整備の財源のあり方について、先進諸国や開発途上国の事例を参考にしつつ、国と KSSA の費用負担区分について十分な検討が必要である。例えば、重要施設である防波堤、航路の維持浚渫等の費用負担については国が負担するなど、その取り扱いを検討し、最良策を提言する必要がある。

#### (3) 港湾利用者へのサービスの向上等（シングルウインドウ化の推進）

世界各国における港湾競争に対処するため、特にクライペダ港の貨物の約50%がロシア等への通商貨物であることから、隣接のラトビア、エストニア、及びロシア等との競争が強いられる。このためには、港湾料金の低減、港湾利用者へのサービスの向上、及び港湾諸手続きの簡素合理化の推進を図らなければならない。一般に、国際港湾物流においては、船舶が入港してから貨物がコンテナヤードを出るまでの必要時間を短縮する必要があるとされている。例えば、米国では1～2日程度、英国・オランダでは2～3日、ドイツでは2日、フランスでは3～4日、日本では3～4日の日数を要している。このため、本格調査では、クライペダ港の港湾物流を綿密に調査し、港湾 EDI（電子データ交換）化を推進するとともに、Sea-NACCS との接続も進め、関係機関の諸手続きを1つにするシングルウインドウ・システ



ムの構築を早急に検討・導入し、リトアニアの国際港湾物流の効率を改善する必要がある。  
また、当面の業務効率性向上のため、手続きのマニュアル化を図る必要があり、具体的な方策を提言する必要がある。

#### (4) 港湾職員の研修の充実

リトアニアにおいては、港湾の整備・管理・運営を行ってきた経験期間が短く、また、港湾技術者も少ないことから、MOTCを含め、KSSAの港湾職員の技術の向上、研修制度の充実が求められている。このためには、諸外国で行われている港湾研修に積極的に参加させるシステムを構築する必要がある。

#### (5) 港湾関係事務所及び倉庫等の再配置の検討

港湾の敷地内にクライペダ港の出先事務所、税関事務所等が散在しており、ヤードの狭あい化といった事態が起こるなど、港湾荷役活動に支障が生じていることから、港湾関連事務所等の再配置計画・統合等の検討を行う必要がある。

#### (6) 海事分野の危機管理・安全管理の対策

2001年9月の世界貿易センターのテロリスト襲撃事件を発端に海事分野のテロ対策について、「海上人命安全条約」(SOLAS条約)の改正がロンドンの政府間海事協議機関(IMO)第75回海上安全委員会で検討されている。クライペダ港においても、EU諸国とともに海事分野の危機管理・安全管理の対策を検討する必要がある。

## 第5章・参考文献

### クライペダ港パンフレット

European Bank for Reconstruction and Development (2002), 'Marketing Study 'of *Klaipeda Port Infrastructure Project*

KSSA (2002), *Port activities comparative analysis*

Robertas Valantiejus (2001), 'Klaipeda Port vision in our strategic plans 'at *Web-site* ([http://www.jura.lt/2001\\_06/article03\\_e.htm](http://www.jura.lt/2001_06/article03_e.htm))

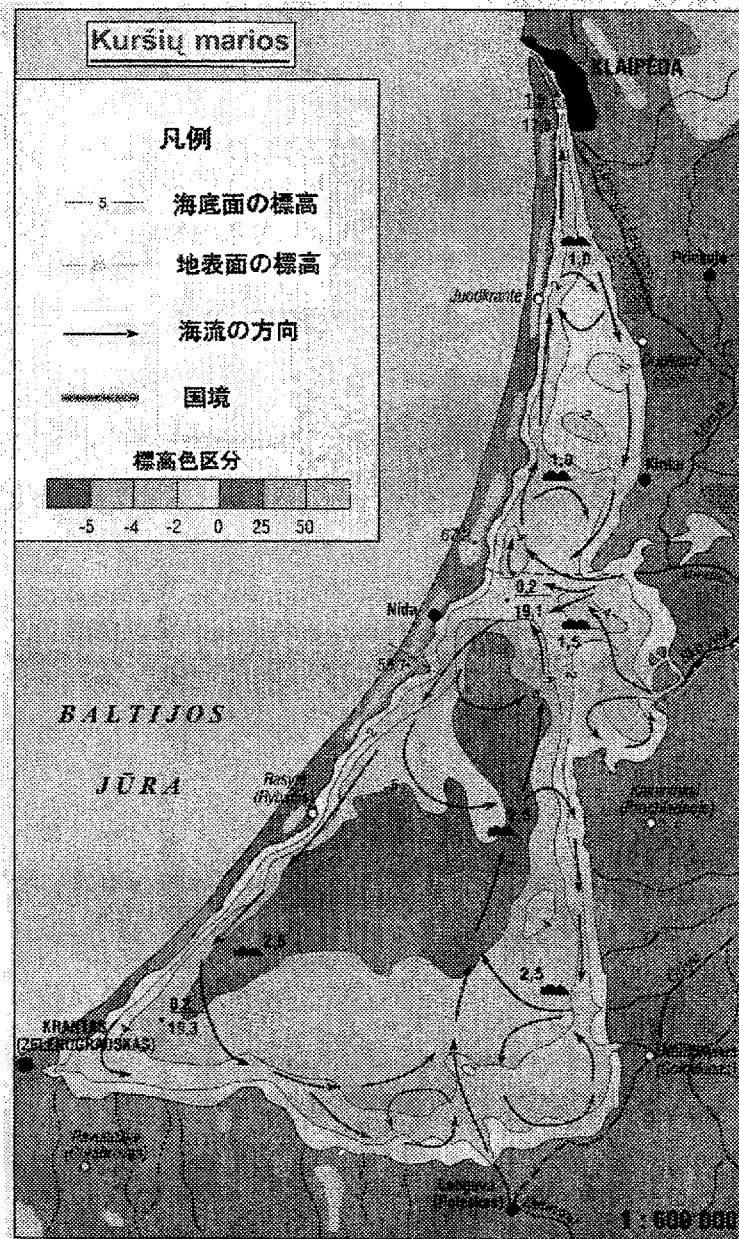
KSSA, 2002, *Klaipeda State Seaport Activities Strategy until the year 2010*

KSSA, 2000, *Inventory of completed and ongoing studies for (related to) Klaipeda Seaport*

## 第6章 対象地域の自然条件・環境

### 6-1 対象地域の自然条件

クライペダ港はクルシュラグーンのパルト海への出口に位置している。クルシュラグーンは面積1,584km<sup>2</sup>、海岸線延長324km、体積(水量)6.3km<sup>3</sup>、河川からラグーンに流入する水量は22.13km<sup>3</sup>(このうちネムナス川からの流入が97.7%を占める)。ラグーンの水深は平均3.8mであり、非常に浅い湖である。全体に南部ではやや深く、水深4m以深の箇所が多いのに比べ、北部は1~2m前後の箇所が多い。海流はネムナス川流入点付近を境として北部では時計回り、南部では反時計回りとなっている(図6-1参照)。



出典：収集資料C-41

図6-1 クルシュラグーンの概要

クルシュラグーンは12月中旬から2月中旬にかけて氷結するといわれている。2000年の記録では、ラグーンが氷で覆われた最初の日は12月28～29日、最後の氷が溶けたのは2月10～14日、岸辺まで氷結したのは1月だけであったとされている。

クルシュ砂州はバルト海とクルシュラグーンを扼するもので、延長は約97km、最後部の標高は68m、幅は広いところで約4km、狭いところで0.4kmである。この砂州は約5,000年前以降に、海流と波によって形成されたもので、大部分がルーズな細砂によって構成されている。

クライペダ市街及びその後背地は標高20m以下の、非常に緩やかな起伏の丘陵となっている。沖積平野はほとんど発達していない。

対象地域の地質は、基盤としてジュラ紀から白亜紀の風化岩盤が分布している。しかしこの岩盤は風化が激しく、全体に細砂～粘土に変質しているため、当地域では硬岩の路頭を見ることは少ない。この基盤の上位には氷河堆積物が分布する。これは分布、層相ともに極めて変化に富むもので、やや固結した粘土、砂、礫、及び氷河によって運ばれた巨大な礫が不規則に分布する。更にその上位に現世の堆積物であるルーズな砂、粘土などが分布している。

クライペダ港の地質はやや複雑であるが、かなり細かく調査されている。全体としては深度(水深)10～20m以深には基盤となる風化岩盤が分布している。これはN値は50を超え、建設物の良好な支持層になり得るものである。その上位には氷河堆積物が分布する。この分布と性状については不明であるが、一部に巨大な礫が分布している可能性があり、注意を要する。更にその上位には、湾口部では緩い砂が、港中央部では砂質土とシルトが、港湾地域より奥では軟弱なシルトが堆積している。ただし、これらの分布は、湾口部の砂以外はかなり不規則であり、設計に際しては十分な調査が必要となる。

クルシュ砂州の地質は最新世の、均一な細砂でできている。しかしこの砂層の層厚は比較的薄く、10～20mで下位の氷河堆積物～基盤が出現するといわれている。

クライペダ市街及びその後背地は地表から基盤若しくは氷河堆積物が分布している。

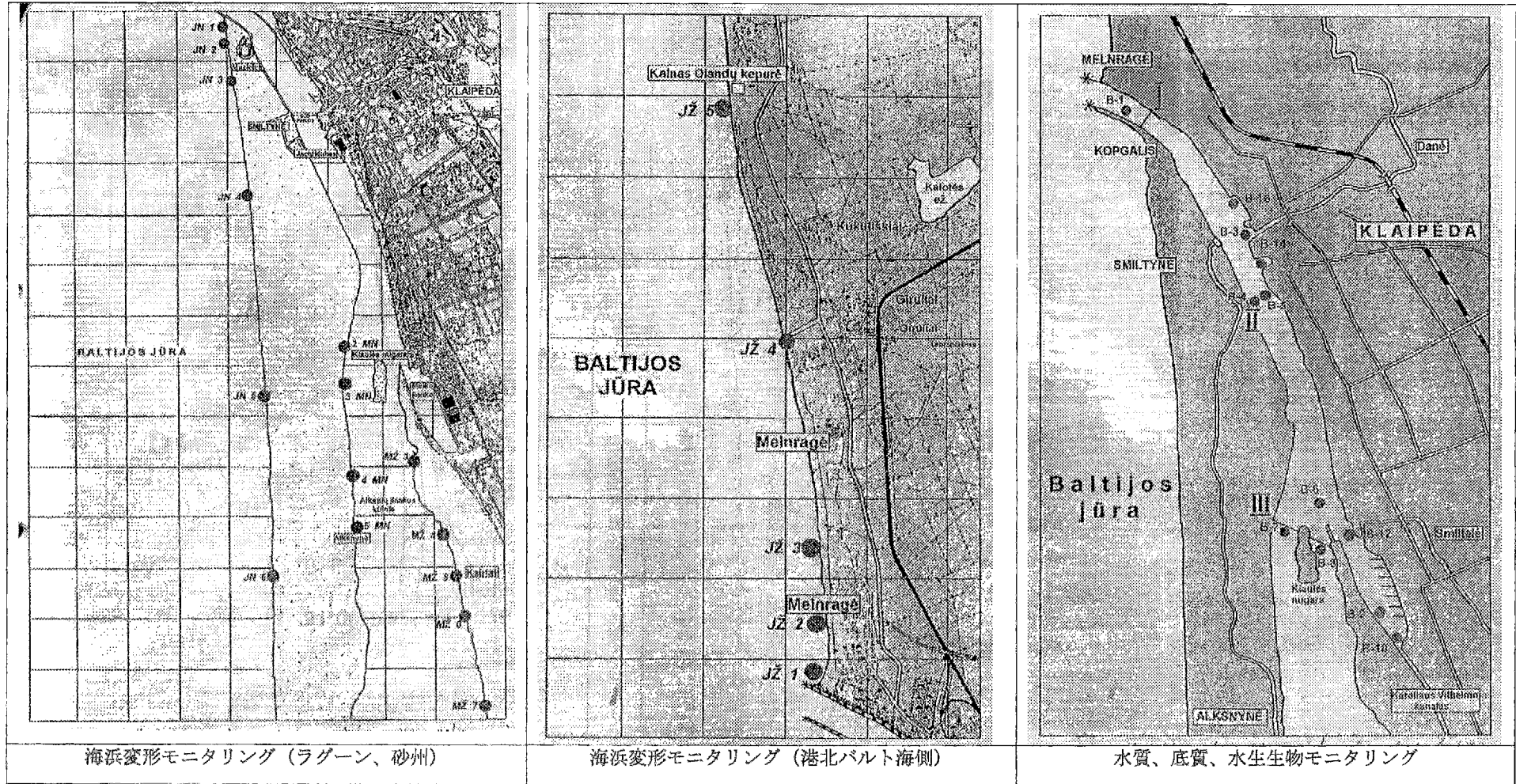
クライペダ港周辺の気象・海象データについては、「データをコピーするためには許可と時間を要する」とのことから今回調査団は収集できていない。基本的な気象・海象データについてはクライペダ港湾公社(KSSA)ハーバースター事務所入手が可能であり、長期間にわたるデータは環境省のCenter of Marine Researchが保有している。両者とも本格調査団による作業開始時には問題なくデータの提供が行えるとのことであるため、本格調査開始後コンタクトされたい。また、世界銀行による防波堤延長工事に伴って、波浪計が2002年秋にも設置される予定である。本格調査開始時には、最も厳しい冬期の波浪観測データが得られていると考えられるため、このデータも参照されたい。

## 6 - 2 対象地域の環境

### (1) 環境モニタリング

リトアニアにおいては、クルシュ砂州、クルシュラグーンは北部の森林地帯と並んで、環境保護の観点から最も重要とされている地域であり、環境モニタリングが継続して実施されている。クライペダ港周辺においてはKSSAが1994年以降のモニタリングを、クルシュラグーン、砂州全体については環境省 Center of Marine Research が 1960 年以降のモニタリングを実施している。双方のモニタリング地点については図 6 - 2 に示した。モニタリング項目は、クライペダ港においては水質、底質、水生生物、地下水（水位、水質）のほか、海岸線の変形が経年的に観測されている。このモニタリングプログラムについては付属資料 5 . の収集資料( A - 6 )を参照されたい。このモニタリング結果については「コピーするためには許可が必要である」とのことで持ち帰りはできなかったが、本格調査実施時にはすべてのモニタリング報告書の提供が可能とのことである。報告書はデータが羅列されているだけで、整理解析は十分に行われていない様子であるが、環境の現況を把握するためには貴重な資料となるため、本格調査実施時には本報告書を入手されたい。

また、環境省によるモニタリングも水質、底質、水生生物等について実施されている様子であるが、今回モニタリング実施機関である Center of Marine Research との面談がかなわなかったため詳細は不明である。環境省からは「本格調査実施時には当機関との面談、資料の提供を含め全面的に協力したい」との言葉を得ている。当機関は環境のほかに、海象全般の観測も実施しているようであるため、本格調査の際に必ずコンタクトされたい。



出典：収集資料A-6

図6-2 (a) KSSAによる環境モニタリング地点位置図

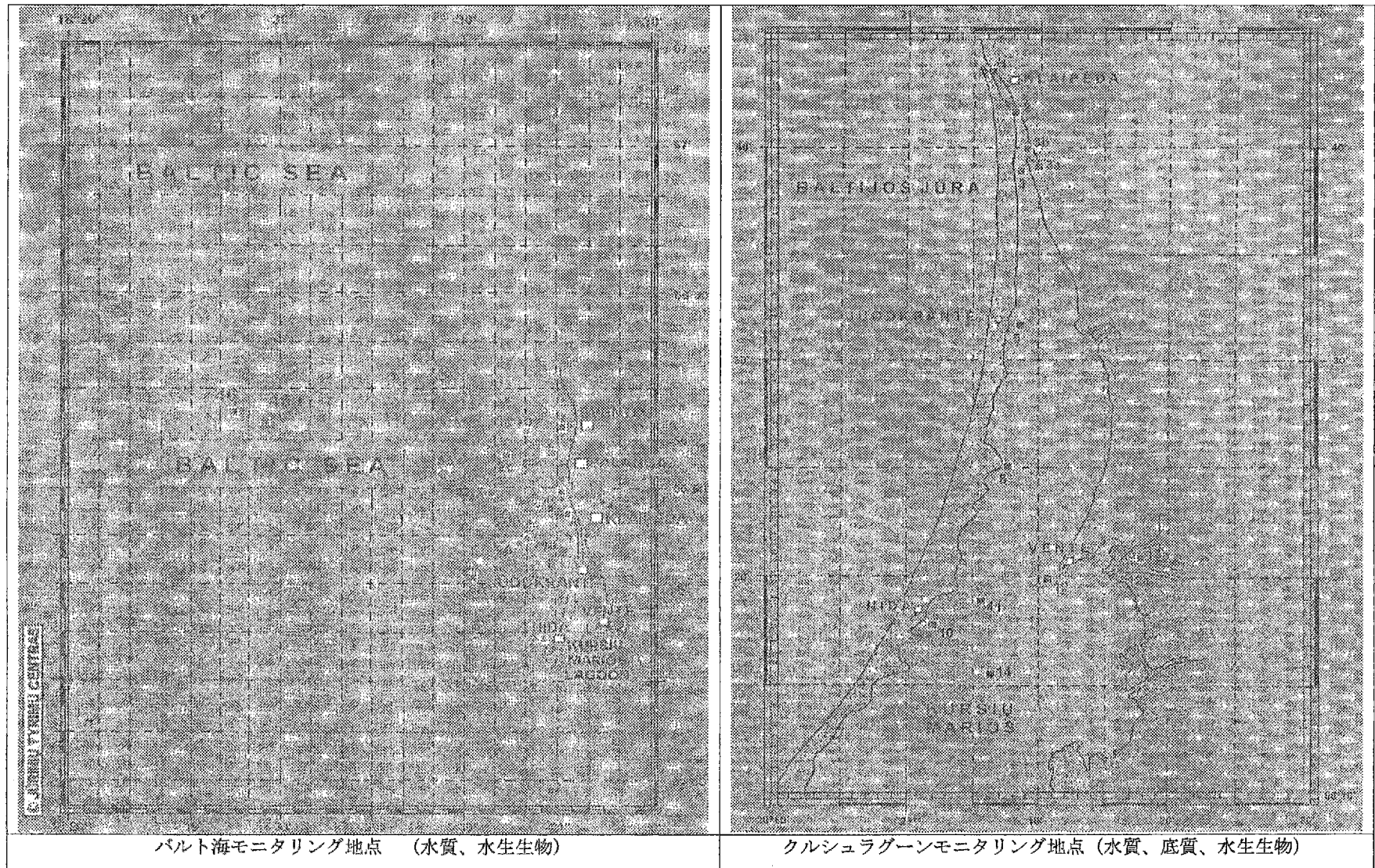


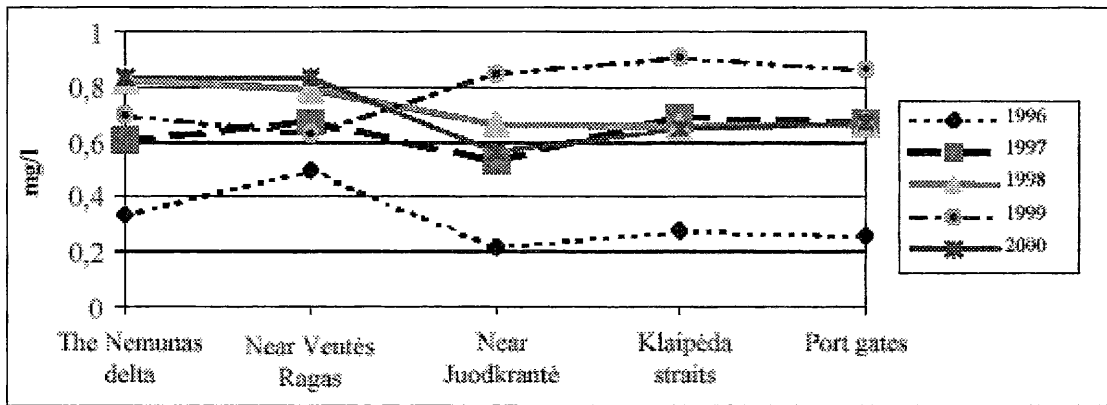
図6-2 (b) 環境省による環境モニタリング地点位置図

## (2) 環境の現況

### 水 質

ラグーンにおける全窒素の分布を図6-3に示した。これより分かるように、ラグーンの大部分の箇所では全窒素は0.6mg/lから1.0mg/lを示している。これはリトアニアの環境基準では「やや汚染」類型に区分される値であるが、我が国の環境基準では類型に当たる。また、ラグーンにおける水中微生物の調査結果では貧毛類のバクテリアが卓越しており、これもクルシュラグーンの富栄養化の状況を示している。

これらの主な原因はネムナス川からもたらされる窒素、リン、有機物と周辺都市の下水排水であるといわれている。クライペダ市中心部の下水道整備率は98%にのぼるが、周辺地域ではわずかに16%であり、クルシュ砂州の各町では9.5%にしかすぎない。



出典：収集資料C - 38

図6-3 クルシュラグーンの総窒素量変化（1996～2000年）

### 底 質

クルシュラグーンでは、クライペダ港近辺、ネムナス川河口、マルク湾、ニダ等で底質について問題のある箇所が存在する。クライペダ港以外の地域では、ネムナス川河口、マルク湾、ニダで水銀汚染の兆候が認められる。また、ハイドロカーボンによる汚染がマルク湾で認められ、その他、HCHによる汚染が工場の近傍等で認められるとされている（収集資料C-38）。

クライペダ港においてはモニタリングの結果から重金属による底質汚染の状況が明らかとなっている。これによると、港の底質のうち最も汚染が進行している地域は、ピア番号52～60、139～142付近である。この地域の底質の分析結果はCu >100mg/kg、Zn >400 mg/kg、Ni >20 mg/kg、Cd >1.0 mg/kg、Cr >40 mg/kg、Hg >100 µg/kg、Pb >80 mg/kgを示している。また、砂洲側では汚染が少なく、港側で汚染が激しい傾向が明瞭であり、全体にラグーン中央付近から陸地側では、Cu >10mg/kg、Zn >40 mg/kg、Ni >10 mg/kg、Cd >0.4 mg/kgを示し

ている。ただ、Cr、Hg、Pbについては水域全体に汚染が広がっており、全体にCr>20mg/kg、Hg >50 µg/kg、Pb >10 mg/kg 以上を示している箇所が多い。

我が国においては、こうした底質に関する環境基準は定められていないが、リトアニアにおいては底質に関する環境規制法規( LAND 46-2002 )が2002年より施行されている。浚渫に際してはこの法規を遵守する必要があり、この規制内容を表6 - 1に示した。

## 水生生物

クルシュラグーンにおいては活発な漁業が行われており、その漁獲高は年間1,258 tにのぼる。主な魚種はEuropean roach、Bream、Ruff、Perch、Stickleback、Crucian carp、Nothern pikeである。過去から現在に至る漁獲高は1994年を最低として徐々に増加しており、ラグーン内に生息する魚類はほぼ安定しているものと見積られている。

バルト海においては、特にサケ類の保護が強く意識されており、国際バルト海漁業委員会( International Baltic Sea Fishery Commission : IBSFC )によって各種の施策が実施されている。クルシュラグーンはサケが遡上する経路に当たっており、4 ~ 5月はクライペダ港内での土木作業は中止されるとのことである。

ラグーン内の貴重種としてはPike-perch、Sichei、Vimba、Twaite shadなどの魚種が絶滅危惧種としてリトアニアレッドブックに記載されている。ただ、その量は徐々に増加しているとのことである。

## 動植物

対象地域の動物に関する情報はない。ただ、ラグーン内には随所に鳥類の繁殖地があり、これらの保護を念頭に置いておく必要がある。

植物については、まずクルシュ砂州が長年の植林によって現在の緑と砂州の形状を保っていることを認識しておく必要がある。また、フェリーターミナルの一部においては「貴重な草」が生えている場所があり、その一角は人工の手が加えられず公園になっている。

また、クルシュ砂州は全域が国立公園に指定されており、海岸線から30 mの地点より砂州側の地域では、人口構造物の新設は基本的に認められていない。また、フェリーターミナルと砂州の間にある島は保護対象地域には含まれていない。

## 海岸変形

海岸線と砂州の形状については長期間のモニタリングが実施されている。今回調査ではデータを入手することはできなかったが、インタビューの結果では、「海岸線はわずかに後退傾向にあるものの全体として安定した状態にある」とのことである。また、フェリーター



ミナルと砂州の間にある島は、近年急激にその大きさを減少させたが、これは工事によって島の砂を採取したためであるとのことである。

表6-1 底質に係る環境基準 (LAND 46-2002)

1 粒度による土質分類

土質タイプ	粒 度	粒 度
砂	非常に粗い砂	2 - 1mm >50%
	粗 砂	1 - 0.5mm > 50%
	中 砂	0.5 - 0.25mm > 50%
	細 砂	0.25 - 0.1mm > 50%
	非常に細かい砂	0.1 - 0.063mm > 50%
	シルト質砂	< 0.063mm 10 - 30%
	多量のシルトを含む砂	< 0.063mm 30 - 50%
シルト	粘土質砂	< 0.002mm 10 - 30%
	砂質シルト	2 - 0.063mm 30 - 50% 0.063 - 0.002mm 50 - 70%
	シルト	< 0.063mm > 70%
	粘土質シルト	0.063 - 0.002mm 50 - 70% 0.002mm 30 - 50%

2 有害物質による土質分類

汚染 ランク	土質 タイプ	最大含有量 (mg/kg)							
		NP	Cu	Pb	Zn	Ni	Cd	Cr	Hg
I	砂	<20	<10	<20	<60	<10	<0.5	<30	<0.1
II	砂	20 - 200	10 - 40	20 - 50	60 - 100	10 - 20	0.5 - 1.0	30 - 50	0.1 - 0.2
	シルト	<500	<100	<100	<300	<50	<2.0	<100	<0.5
III	砂	200	40	50	100	20	1.0	50	0.2
	シルト	500 - 1,500	100 - 200	100 - 200	300 - 400	50 - 100	2.0 - 5.0	100 - 200	0.5 - 1.2
IV	シルト	>1,500	>200	>200	>400	>100	>5.0	>200	>1.2

3 土壌中の細菌類基準

項 目	基準値
乾燥土壌 1 g 中の大腸菌群数	<1,000
乾燥土壌 50g 中のサルモネラ菌	0
回虫類 (成虫、幼虫)	0

#### 4 有害物質の最大許容量

有害物質名称	最大許容濃度 (mg/kg)
PCHB	0.03
殺虫剤	0.03
$\alpha$ - HCHCH	0.0025
$\gamma$ - HCHCH	0.00005
DDT	0.0025
PAAV、PAH	1.0
Benzpirenas	0.9
HCHB	0.00025
ヒ素	29

#### 5 試験試料採取基準

掘削、浚渫の土量 (m <sup>3</sup> )	試料採取地点数
< 25,000	3
25,000 – 100,000	4 – 6
100,000 – 200,000	7 – 10
200,000 – 500,000	11 – 15
500,000 – 1,000,000	16 – 25
> 1,000,000	以降 100 万 m <sup>3</sup> ごとに 15 地点

出典：収集資料 C - 40

### 6 - 3 環境予備調査

#### (1) 環境法制度、規則、環境影響評価 (EIA)

先述のようにリトアニアにおける環境法規、基準は欧州連合 (EU) 指令にむけて改正作業が進行中である。このうち表流水の区分及び水質基準については現在改正中であり、2002 年末までには完了する見込みである。これ以外にも関連する環境関連法規、基準は、逐次リトアニア環境省ホームページでダウンロードが可能であるため、それを参照されたい。

リトアニアにおいては EIA が整備されている。当制度は以下の法律、省令で規制されており、これらはすべて英語による資料が入手可能である (収集資料 C - 39)。

##### 1) EIA に関する法律

Law on Environmental Impact Assessment of the Proposed Economic Activity, 18 April 2000, No.VIII-1636

#### 4 有害物質の最大許容量

有害物質名称	最大許容濃度 (mg/kg)
PCHB	0.03
殺虫剤	0.03
$\alpha$ - HCHCH	0.0025
$\gamma$ - HCHCH	0.00005
DDT	0.0025
PAAV、PAH	1.0
Benzpirenas	0.9
HCHB	0.00025
ヒ素	29

#### 5 試験試料採取基準

掘削、浚渫の土量 (m <sup>3</sup> )	試料採取地点数
< 25,000	3
25,000 – 100,000	4 – 6
100,000 – 200,000	7 – 10
200,000 – 500,000	11 – 15
500,000 – 1,000,000	16 – 25
> 1,000,000	以降 100 万 m <sup>3</sup> ごとに 15 地点

出典：収集資料 C - 40

### 6 - 3 環境予備調査

#### (1) 環境法制度、規則、環境影響評価 (EIA)

先述のようにリトアニアにおける環境法規、基準は欧州連合 (EU) 指令にむけて改正作業が進行中である。このうち表流水の区分及び水質基準については現在改正中であり、2002 年末までには完了する見込みである。これ以外にも関連する環境関連法規、基準は、逐次リトアニア環境省ホームページでダウンロードが可能であるため、それを参照されたい。

リトアニアにおいては EIA が整備されている。当制度は以下の法律、省令で規制されており、これらはすべて英語による資料が入手可能である (収集資料 C - 39)。

##### 1) EIA に関する法律

Law on Environmental Impact Assessment of the Proposed Economic Activity, 18 April 2000, No.VIII-1636

2) スクリーニングガイドラインに関する省令

Methodological Guidelines on the Screening of Proposed Economic Activity, June 30 2000, No.263

3) EIA プログラム、報告書作成に関する省令

Regulations on Preparation of the Environmental Impact Assessment Program and Report, June 30 2000, No.262

4) 公衆への告知、EIA プロセスへの公衆参加に関する省令

The Order of Informing the Public and public Participation in the Process of Environmental Impact Assessment, July 10 2000, No.277

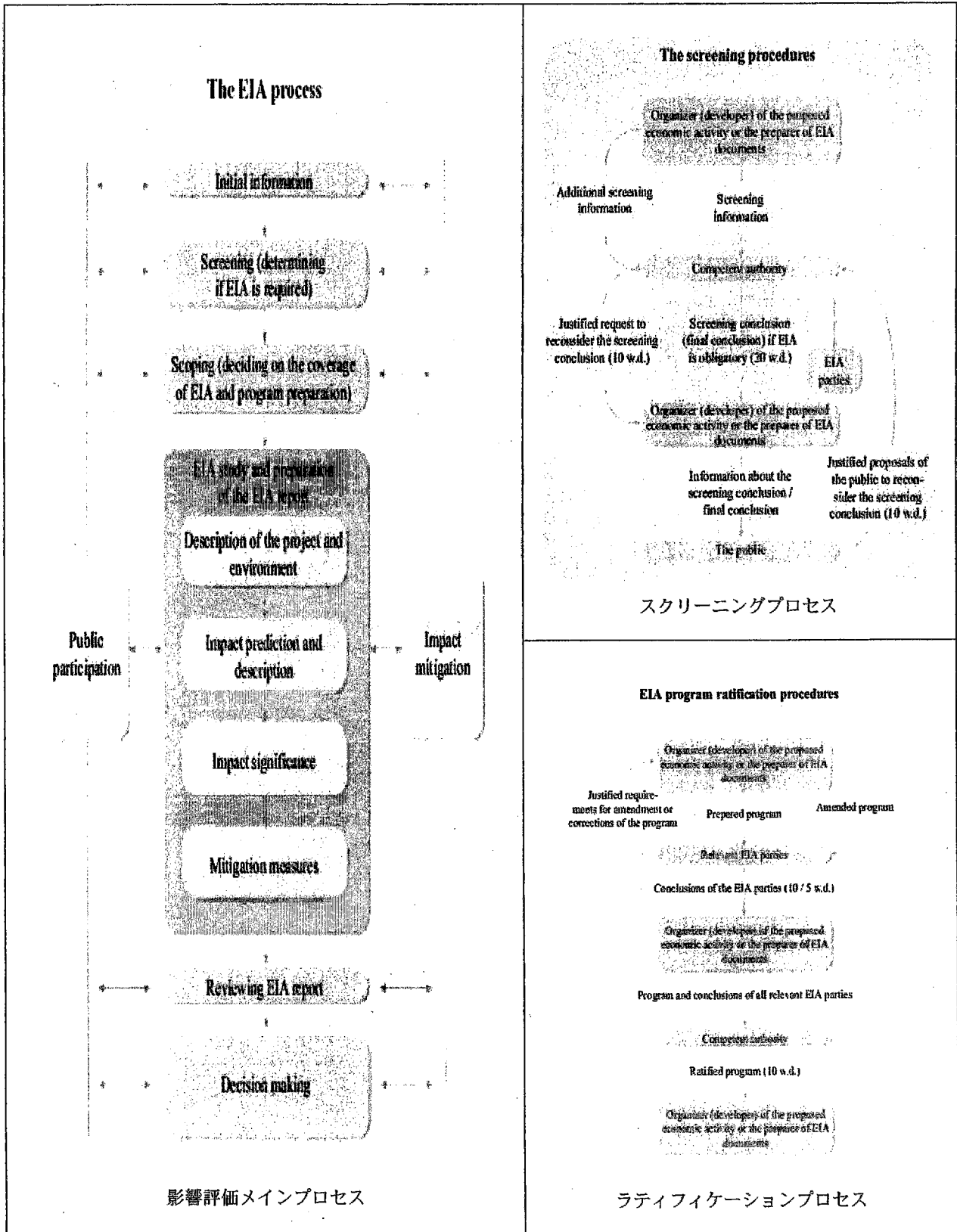
リトアニアにおけるEIAの手順を図6 - 4に示した。これより分かるように、リトアニアにおけるEIA手順は、日本並びに西欧各国のものに比べて大きな違いはない。ただ、特徴として、上記2) ~ 4)で示されるようなガイドライン的な記載が充実していること、及び対象となる事業について、ややあいまいな点が多いことがあげられる。港湾関連の対象事業について、我が国とリトアニアを比較すると、表6 - 2のようである。

本計画調査はマスタープラン策定からフィージビリティ・スタディ (F/S) に至るものであり、現段階ではリトアニアにおける公式なEIAの必要性については不明である。しかし、今回調査における協議議事録 (M/M) に記載されているように、本格調査におけるEIA手順はリトアニアのものに従うことが確認されている。また他の国際機関援助による港湾プロジェクトにおいては、公式EIAが必要ない場合でも、リトアニアEIA手順に従った影響評価が実施されているものもある。リトアニアにおけるEIA手順は極めて妥当なものであり、JICAガイドライン、我が国のEIA手順と大きく異なるところはない。今回本格調査に際しても、公式影響評価の必要性の有無に限らず、リトアニアの手順に準じてEIAを実施していくことが望ましい。

表6 - 2 EIAの対象となる事業の比較 (港湾)

日 本	リトアニア
埋め立てに係る区域及び土地を掘り込んで水面とする区域の面積の合計が300ha以上であるもの	1,350 t以上の船舶を取り扱う港湾、ピア、荷役ターミナルの建設

出典：収集資料C - 39



出典：収集資料C-39

図6-4 リトアニア環境影響評価（EIA）手順流れ図



## (2) スコーピング

現地踏査、既存資料収集及びインタビューを基にスコーピングを実施した。このうち、スコーピングに関しては主に以下の2名に対するインタビューを基にその内容を決定した。

Mr. Juozas Karalavicius, Chief Environmental Officer, KSSA

Dr. Violeta Vinceviciene, Leading Expert on river basin management

環境予備調査の結果は、表6 - 3に示した。

本プロジェクトは、マスタープラン策定からF/Sに至るものであり、現段階では詳細は不明である。しかし、対象地域は、長年にわたる海の作用によって形成された砂州とラグーンが微妙なバランスをとって安定している地域であり、不用意な改変は周辺環境を大きく乱す可能性がある。また、ラグーン内部、特に現港付近では水質、底質の汚染が進行しており、こうした汚染の拡散を助長しない計画が必要であるのみならず、将来における水質・底質の改善を念頭に置いたプロジェクトとしていく必要がある。さらに、クライペダ港がクルシュ砂州という世界的にも有名な国立公園に隣接した地域であることを踏まえ、動植物・景観などにも配慮した計画としていく必要がある。

表6-3 (a) プロジェクト概要 (環境予備調査)

項目	内 容
プロジェクト名	リトアニア国港湾開発計画調査
背景	<p>リトアニア国唯一の港であるクライペダ港は、2000年には1,930万tの貨物を取り扱い、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であった。クライペダ港はリトアニアのみならず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。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、東欧と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。</p> <p>しかしながら、クライペダ港には、①航路が狭く浅いため、船舶の大型化に対応できない、②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、③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、④港湾開発による海岸変形 (漂砂) など、環境面への十分配慮が不可欠である等の課題を抱えている。</p> <p>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ものである。</p>
目的	港湾開発計画の策定
位置	リトアニア国クライペダ市及びその周辺
実施機関	運輸通信省 (MOTC)
裨益人口	不明
計画諸元	
計画の種類	新設/改良
港湾の性格	外貿/内貿/漁港/商業港/専用港その他 ( ) 貨物/ フェリー
係留施設	棧橋/岸壁、水深 m、延長 m
外郭施設	護岸 m/防波堤 m
水域施設	航路 m/水深 m
浚渫埋め立て等	m <sup>3</sup>
関連開発	EPZ/工業団地/その他 ( )
その他特記すべき事項	マスタープラン作成のための事前調査であり、計画諸元は不明である。

(注) 記述は既存資料により分かる範囲内とする。



表6-3 (b) プロジェクト立地環境 (環境予備調査)

項 目		内 容
プロジェクト名		リトアニア国港湾開発計画調査
社会環境	地域住民 (居住者/先住民/計画に対する意識)	都市型住民
	土地利用 (漁村、魚市場/臨海工業地域/史跡等)	町と港が接近
	経済/レクリエーション (農漁業・商業/リゾート施設等)	港の対岸が国立公園としてリゾートに利用
自然環境	地形・地質・景観 (急傾斜地・軟弱地盤・湿地/断層等)	一部に軟弱地盤
	海岸・海域 (浸食・堆砂/潮流・潮汐・水深等)	漂砂による堆砂が激しい 海岸線の浸食
	貴重な動植物・生息域 (マングローブ・サンゴ礁・水生生物等)	砂州が国立公園に指定
公害	苦情の発生状況 (関心の高い公害等)	特になし
	対応の状況 (制度的な対策/補償等)	特になし
その他特記すべき事項		

(注) 記述は既存資料により分かる範囲内とする。

表6-3 (c) スクリーニング結果表 (環境予備調査)

環境項目		内 容	評 定	備考 (根拠)	
社会 環境	1	住民移転	用地占有に伴う移転 (居住権、土地所有権の転換)	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	計画によっては住民移転の可能性 がある。
	2	経済活動	土地、漁場等の生産機会の喪失、経済構造の変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現況が不明
	3	交通・生活施設	渋滞・交通事故等、既存交通や学校・病院等への影響	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	状況が不明
	4	地域分断	交通の阻害による地域社会の分断	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし
	5	遺跡・文化財	寺院仏閣・埋蔵文化財等の損失や価値の減少	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	計画地には遺跡・文化財は存在しない。
	6	水利権・入会権	漁業権、水利権、山林入会権の阻害	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	漁業権の状況が不明
	7	保健衛生	ゴミや衛生害虫の発生等、衛生環境の悪化	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし
	8	廃棄物	建設廃材・残土、汚泥、一般廃棄物等の発生	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	工事に伴う残土・廃棄物発生
	9	災害 (リスク)	地盤崩壊、落盤、事故等の危険性の増大	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし
自然 環境	10	地形・地質	掘削・盛土による価値のある地形・地質の改変	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	計画によってはクルシュ砂州の浸食等の可能性がある。
	11	土壌浸食	土地造成・森林伐採後の雨水による汚染	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	陸域の大規模地形改変はない。
	12	地下水	掘削に伴う排水等による流量、河床の変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現況で汚染されている地域がある。
	13	湖沼・河川流況	埋め立てや放水路等による流量、河床の変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	計画によっては湖底、湖面の変化する可能性がある。
	14	海岸・海域	埋め立てや海況の変化による海岸浸食や堆積	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	計画によっては海岸浸食、堆積の可能性 がある。
	15	動植物	生息条件の変化による繁殖阻害、種の絶滅	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	生息域の状況不明
	16	気 象	大規模造成や建築物による気温、風況等の変化	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	気象に影響を与えるほどの巨大構造物は考えられていない。
公 害	17	景 観	造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	新規港湾の建設による景観の変化
	18	大気汚染	車両や船舶からの排出ガス、有害ガスによる汚染	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし
	19	水質汚濁	土砂や工場排水等の流入による汚染	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	浚渫による汚濁水の発生
	20	土壌汚染	野積みからの粉じん、農薬等による汚染	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし
	21	騒音・振動	車両・船舶の航行等による騒音・振動の発生	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	工事車両の走行による振動・騒音
	22	地盤沈下	地盤変状や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	軟弱地盤の分布域不明
23	悪 臭	港湾施設からの排気ガス・悪臭物質の発生	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	発生要因なし	
総合評価：初期環境調査 (IEE) あるいはEIA の実施が必要となる開発プロジェクトか			<input checked="" type="checkbox"/> 不要	影響がある又は不明の項目が複数ある。	

表6-3(d) スコーピング結果表(環境予備調査)

環境項目		評 定	根 拠	
社会環境	1	住民移転	C	大規模な対策工事が必要となった場合は住民移転等が必要となる可能性がある。
	2	経済活動	D	発生要因はない。
	3	交通・生活施設	C	工事車両の通行によって地域の交通に影響を与える可能性がある。
	4	地域分断	D	発生要因はない。
	5	遺跡・文化財	D	計画地には遺跡・文化財は存在しない。
	6	水利権・入会権	C	現港背後に工事が計画された場合は漁業に影響を与える可能性がある。
	7	保健衛生	D	発生要因はない。
	8	廃棄物	C	工事に伴う残土、廃棄物発生
	9	災害(リスク)	D	発生要因なし
自然環境	10	地形・地質	C	計画によってはクルシュ砂州の浸食等の可能性がある。
	11	土壌浸食	D	陸域の大規模な地形改変はない。
	12	地下水	C	既存港湾地域の地下水が汚染されており、計画によってはこれが拡散する可能性がある。
	13	湖沼・河川流況	C	計画によっては湖底、湖面が変化する可能性がある。
	14	海岸・海域	B	計画によっては海岸浸食、漂砂による堆積を助長する可能性がある。
	15	動植物	C	計画によっては魚類、植物に影響を与える可能性がある。
	16	気 象	D	気象に影響を与えるほどの巨大構造物は考えられていない。
	17	景 観	C	現港背後に大規模構造物が建設された場合は、対岸国立公園からの景観が変化する。
公 害	18	大気汚染	D	発生要因なし
	19	水質汚濁	B	計画によっては海底面掘削に伴い汚濁水の発生する可能性がある。
	20	土壌汚染	D	発生要因はない。
	21	騒音・振動	C	工事車両の走行による振動・騒音が発生する可能性がある。
	22	地盤沈下	C	軟弱地盤が分布している可能性があり、盛土による地盤沈下発生の可能性がある。
	23	悪 臭	D	発生要因はない。

(注1) 評定の区分

A: 重大なインパクトが見込まれる。

B: 多少のインパクトが見込まれる。

C: 不明(検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする)。

D: ほとんどインパクトは考えられないためIEEあるいはEIAの対象としない。

(注2) 評定にあたっては、該当する項目別解説書を参照し、判断の参考とすること。

表6-3 (e) 総合評価（環境予備調査）

環境項目	評 定	今後の調査方針	備 考
海岸・海域	B	既存資料及び補足的な現地調査を基に海岸浸食、堆砂の問題のない計画を立案する。	現地における長年のモニタリング結果が利用可能である。
水質汚濁	B	新港建設候補地において底質調査を行い、既存資料と併せて水質に悪影響を与えないような計画を立案する。	港全体の底質、水質の改善についても検討すること。
住民移転	C	計画地周辺の社会状況を調査し、住民移転が必要とされるような大規模工事は極力避ける計画とする。	
交通・生活施設	C	現地踏査、インタビューにより対象地域の現況を把握し、通過車両が地域の交通・生活施設に大きな影響を与えないような計画とする。	
水利権・入会権	C	漁業権の実態をインタビュー調査により把握し、問題の発生を極力抑える計画とする。	
廃棄物	C	残土、廃棄物が発生する場合は工事計画のなかで処理計画を立案する。	
地形・地質	C	海岸・海域の項目と併せ、既存資料及び補足的な現地調査を基に砂州の浸食が発生しないような計画を立案する。	現地における長年のモニタリング結果が利用可能である。
地下水	C	既存調査資料を基に、地下水に悪影響を与えないような計画とする。	現港施設地下の状況について数多くの調査資料がある。
湖沼・河川流況	C	既存資料を基に、湖沼の状況に悪影響を与えないような計画とする。	解析には長年のモニタリング結果が利用可能である。
動植物	C	現地踏査、既存資料とインタビューにより貴重種の分布を確認する。貴重種分布域では構造物新設を避けた計画とする。	
景 観	C	国立公園、レクリエーション施設からの景観に配慮した施設配置計画を立案する。	
騒音・振動	C	既存資料及びインタビューにより静穏を要する施設の分布を確認する。自動車の通行量ができるだけ少なくなるように計画する。	
地盤沈下	C	地盤調査により軟弱地盤の分布を確認し、地盤沈下の発生を抑えた計画とする。	

(注) 評定の区分

A：重大なインパクトが見込まれる。

B：多少のインパクトが見込まれる。

C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。

D：ほとんどインパクトは考えられないため IEE あるいは EIA の対象としない。

#### 6 - 4 ローカルコンサルタント

リトアニアにおいては自然条件、環境分野を専門とするローカルコンサルタント会社は非常に少ない。今回、現地会社9社にコンタクトしたが(表6-4)、営業品目として自然条件・環境調査をあげている会社でも、その大部分は建設会社、環境関連製品販売会社であった。また、コンサルタント会社であっても、実質的には個人コンサルタントで技術力に問題のある会社もあった。

今回コンタクトした会社のなかで技術的に信頼が置け、現地における自然条件・環境調査を再委託できるのは下記の1社のみである。この会社はクライペダに本社があり、主にクライペダ港及びその周辺の地盤、環境、海象調査を実施している。特に、機材として水上ボーリング用の足場を保有しているため、海上作業の実施はスムーズに行えるものと期待できる。また、これまでの調査資料を、多量にデータベースとして蓄積しており、クライペダ港オイルターミナル地下の汚染に関しては、国際会議への論文発表も果たしている。本格調査実施に際しては、現地再委託のいかににかかわらず、この会社にコンタクトし、自然条件・環境分野の情報を入手することが勧められる。

会社名 : Geoprojectas

Mr. Arturas Slauteris (Director),

Dr. Nickolay Kuten (Deputy Director)

住 所 : LT-5813 Klaipeda, Lithuania

電 話 : +370-46-431335

FAX : +370-46-431335

e-mail : artgeo@geoprojektas.lt 又は nk@takas.lt

表 6 - 4 ローカルコンサルタント面談結果表

会社名、面談者	住所、電話	面談結果
Geoprojectas (Mr. A. Slauteris) (Dr. N. Kuten)	クライペダ (Tel) +370-46-431335 (Fax) +370-46-431335	クライペダ港及びその周辺の地盤、環境、海象調査を実施している。特に、機材として水上ボーリング用の足場を保有しているため、海上作業の実施はスムーズに行えるものと期待できる。また、これまでの調査資料を、多量にデータベースとして蓄積しており、クライペダ港オイルターミナル地下の汚染に関しては、国際会議への論文発表も果たしている。
GEO sintetika (Mr. V. Navickas)	クライペダ (Tel) +370-6-463125 (Fax) +370-6-463124	地盤改良資材販売代理店であり、コンサルタントとしての機材、人員は保有していない。
Ecofirma (Mr. J. Jonunas)	ヴィリニユス (Tel) +370-86-31513 (Fax) +370-5-2437734	会社として登録しているが、実質的には個人コンサルタントであり、調査のための機材は保有していない。
GGES (Mr. M. Rikmus)	ヴィリニユス (Tel) +370-2-551634	会社として登録しているが、実質的には個人コンサルタントであり、調査のための機材は保有していない。
Geostabaya (Mr. A. Astraka)	ヴィリニユス (Tel) +370-2-733344	地盤調査・測量の機材は保有しているが、海域での業務経験はない。
Hydrotecnica (Mr. K. Zubrickas)	クライペダ (Tel) +370-6-355237 (Fax) +370-6-463124	建設会社であり、調査業務はすべて下請けとなる。
KTU (Mr. A. Urbonas)	ヴィリニユス (Tel) +370-2-300116	建設会社であり、調査業務はすべて下請けとなる。
Pramprojectas	ヴィリニユス (Tel) +370-2-766739	面談約束日時に現れず、電話での催促に本件興味なしと返答あり。実態不明。
Krast Projectai	ヴィリニユス (Tel) +370-2-724804	コンサルタントであるが、電話での問合せに、本件興味なしと返答。実態不明。

## 第7章 本格調査への提言

### 7 - 1 調査の基本方針（調査実施上の留意点）

#### （1）クライペダ港が置かれている状況に関する基本的認識

リトアニアにおいては、現在、多様な貨物を取り扱う唯一の商業港として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%を占めるといふ特徴を有する。

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国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。

一方、クライペダ港はそもそも西ヨーロッパと東ヨーロッパの結節点に位置しているという地の利を有し、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。また、近年、東ヨーロッパにおける交通網整備が、欧州連合（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おり、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。このように、これまで以上にクライペダ港には東ヨーロッパの交通の要衝としての機能が期待される場所である。

こうした状況下において、クライペダ港の競争力を高めるとともに、港湾産業・運輸産業の発展を通じてリトアニアの経済発展を促すことが、喫緊の経済政策課題のひとつとなっている。

#### （2）調査の概要及び留意事項

本調査は、リトアニア政府の要請に基づき、リトアニア国港湾開発プロジェクトに関する調査を行い、マスタープラン（2025年目標）、短期整備計画（2015年目標）を作成し、そのなかのキープロジェクトについて、フィージビリティ・スタディ（F/S）を実施するものである。なお、調査作業を通じてリトアニア側カウンターパートに対し、技術移転を図るものとする。

本調査が、従来の開発調査に比べて相違する点、特に留意が必要な点は以下のとおりである。

1) 背後圏が自国内のみならずロシア、ベラルーシ等他国に広がっていること

港湾整備の歴史的経緯から、リトアニアの港湾は、ロシア等の貨物の積み出し港としての性格を有しており、現在もトランジット貨物の取り扱いが多い。また、それらの貨物について、近隣諸港が競合関係にある。このため、広域的な交通・物流動向を十分把握し、需要予測等に反映させるとともに、近隣諸港等との協力関係の構築方策についても検討・提言を行う必要がある。

2) 管理運営面の充実と一体的な段階的整備計画が必要であること

クライペダ港は、関係機関とも連携した港湾諸手続きの簡素化などを含む管理運営面の効率化が喫緊の課題であるが、港湾の増深及び岸壁の改良、臨港鉄道・道路と港湾とのインタフェースの改善、港湾に近接する開発留保用地の活用を含む既存港湾施設の再開発等の施設整備や関係者との調整を伴うものもあり、ソフト面・ハード面一体となった段階的な整備計画を立案していく必要がある。

3) 将来の港湾拡張の方向と課題の吟味が必要であること

既存の港湾を拡張する方向性としては、以下の3つが想定される。

都市計画との調整により港湾用地を陸側に拡大する。

港奥部を更に奥部に拡大する。

港口部外港側に新港を建設する。

このうち、については、2)で触れたとおり、開発留保用地において都市的土地利用から港湾的土地利用に転用することが現実的に可能かどうか検証する必要があり、については維持浚渫やラグーンの環境問題、については漂砂海岸における新港開発の技術的問題がある。このため、については、特に自然環境専門家の慎重な判断が必要となる。

以上に対応できる十分な調査実施体制を準備する必要がある。



## 7 - 2 調査手順（実施スケジュール）

### （1）第1次国内調査

#### 1) 関連資料・情報の収集・分析

国内で入手した資料及び実施細則(S/W)、事前調査報告書及び事前調査団が持ち帰った資料等を基に、インターネット上から得られる最新情報等も加味しながら、資料の整理・分析及び検討を行う。

#### 2) 調査の基本方針等の検討

関連資料、情報の検討結果を踏まえ、実施調査の基本方針、方法、項目と内容、工程、手順、実施スケジュール、実施体制等を検討する。なお、各種データの分析方法、調査期間中の技術移転のためのプログラムについても検討する。

#### 3) 着手報告書(IC/R)の作成

業務指示書、S/W、協議議事録(M/M)に含まれる項目を網羅し、上記2)の内容を取りまとめ、IC/Rを作成する。

### （2）第1次現地調査（港湾開発の基本方針の策定）

#### 1) IC/Rの説明、協議

IC/Rについて、リトアニア側に対して十分な説明、協議を行い、必要があれば調整を行い合意を得る。特に、調査方法、工程及び技術移転のためのプログラムについて十分な協議、調整を行う。

また、カウンターパートの配置とステアリングコミッティの設置をリトアニア側に確認する。事前調査の質問票(Q/N)を再検討し、必要な項目については更なる情報提供を要請する。

#### 2) 資料収集・分析

以下の項目について、事前調査において収集した資料・データ等を分析するとともに、追加的な情報・資料の収集が必要なものについては、更に情報の確認・補充を行う。これらを基に、情報・資料の概略の整理・加工作業を行う。

##### 経済・社会関係資料の収集・整理

経済・社会開発政策、地域開発政策、経済・社会主要経済指標など、貨物量需要予測やプロジェクトの経済分析に使用する関連資料を収集・分析し、概略の整理・加工を行う。その際、特に、今後の貨物需要国である、ロシア、ベラルーシに関連する資料

についても収集整理し検討するとともに、ポーランド、カザフスタン、ウクライナ、チェコ等の資料についても収集し、概略検討を行う。

#### 関連開発計画のレビュー及び分析

東ヨーロッパにおける交通体系構築に係る計画とその進捗状況をレビューするとともに、クライペダ港との関係が深いロシア、ベラルーシの交通インフラの整備計画並びに現状、及びそれらの国における交通政策について分析する。

またクライペダ港の将来展望に関する中央政府の運輸・交通部門の開発計画及び国の総合開発計画、産業振興計画とともに、クライペダ港における既往開発計画（世界銀行、欧州復興開発銀行（EBRD）等の調査及び外港展開に関する国内調査を含む）をレビューし、分析する。

#### 国際海運・物流動向調査

近隣港湾での港湾開発、物流等についての動向を調査する。本調査は、クライペダ港港湾管理者、クライペダ港の荷役会社、クライペダ港管理者のモスクワ代表部、荷主、船会社等にヒアリングを行う。

#### 港湾・航路の現状調査

以下の項目について、情報・資料の収集を行う。

- a) 取扱貨物量（輸出入別、品目別、荷姿別、発着地別）
- b) 旅客流動量（人数、発着地別）
- c) 港湾施設の現況（種別、構造形式、建設年度、老朽化等評価、問題点の有無等）
- d) 港湾施設の利用状況（バースごとの貨物量、稼働率等）
- e) アクセス航路及び港内浚渫の現況（浚渫箇所、浚渫土処分地、浚渫量、航路の維持状況）
- f) 港湾管理の現況（関連法令、組織構成、職種別の人員構成、職員研修、財務状況、タリフ、港湾諸手続き、用地等財産の保有状況等）
- g) 航路管理の状況（関連法令、組織構成、職種別の人員構成、浚渫実施機関、浚渫単価、航路の安全対策等）
- h) 海運の現況（寄港船舶の船型、頻度、将来展望等）
- i) 港湾周辺の土地利用（現状・計画）

自然条件、環境条件等に関する既存資料の収集・整理

港湾に関する気象条件（風況等）、海象条件（波浪、潮位、潮流等）、地象条件（地盤等）及び環境条件（水質、底質、大気、生態系等）について、既存資料を収集・分析し、概略の整理・加工を行う。

### 3) 自然条件・環境条件調査の実施

現地再委託調査により、港湾拡張検討地域において、以下の内容の自然条件・環境条件調査を実施する。なお、これらの項目については、実施の困難性や工程上の制約により、変更せざるを得ない場合があり得ると考えられるが、その場合には、代替し得る情報・資料を入手すること。

#### 陸上ボーリング（10か所、掘進長各20m）

ボーリング位置については、湾奥部拡張検討地域において5か所、湾口部拡張検討地域において5か所を目途とするが、地盤並びに既存資料の状況によって適宜変更すること。また、掘削深度については20mを目途とするが、原則として構造物支持層を確認するまで掘削するものとし、地盤状況により適宜変更すること。また、ボーリング掘削中には、標準貫入試験を1m間隔で実施し、軟弱粘性土が出現した場合は乱さない試料採取をすること。

#### 海上ボーリング（20か所、掘進長各20m）

ボーリング位置については、湾奥部拡張検討地域において10か所、湾口部拡張検討地域において10か所を目途とするが、地盤並びに既存資料の状況によって適宜変更すること。また、掘削深度については20mを目途とするが、構造物建設が予定される場所では、支持層を確認するまで掘削するものとし、地盤状況により適宜変更すること。また、ボーリング掘削中には、標準貫入試験を1m間隔で実施し、軟弱粘性土が出現した場合は乱さない試料採取をすること。

#### 陸上地形測量

湾奥部拡張検討地域において2km×0.3km、湾口部拡張検討地域において2km×0.3kmの範囲で地形測量を実施する。縮尺は1:2,500とし、測量の実施、作図に際しては、下記の深浅測量成果と整合性を保つこと。

#### 深浅測量

湾奥部拡張検討地域において3km×1km、湾口部拡張検討地域において2km×2kmの範囲で深浅測量を実施する。測線間隔は50mとし、Batymetric surveyによる測量を基本とするが、水深が浅くこの方法を用いることが困難な場合は、他の類似手法による測量も可とする。

#### 底質サンプリング

湾奥部拡張検討地域並びに湾口部拡張検討地域の40地点において底質サンプリングを実施する。サンプリング深度は0～1mとし、サンプリング位置は湾奥部を中心に、既存資料と併せて、底質の汚染状況の全体が把握できるように配置すること。

## 室内試験

### ボーリング試料

標準貫入試験及び乱さない試料採取のうち、100 試料を選定し、室内土質試験を実施する。試験項目は、標準貫入試験試料については、粒度、比重、含水比、アッターベルグ限界（粘性土のみ）とし、乱さない試料採取については粒度、比重、含水比、アッターベルグ限界、一軸圧縮試験、三軸圧縮試験、圧密試験とする。

### 底質試料

底質サンプリングで採取したすべての試料について、土の物理試験及び化学試験を実施する。試験方法、試験項目については、リトアニア国法令 LAND 46-2002 に従うこと。

### 埋没調査

港奥部においてテストピットを掘削し、土砂流入に伴う埋没の状況を観測する。

テストピットの大きさは30 m × 50 mとし、深さは2 mとする。測量は1 か月ごとに、5 mグリッドで実施し、テストピット底面の深度を経時的に把握する。

### 海象調査

港口部において、波浪、潮汐、海流、漂砂の観測を実施する。観測内容、時期、期間については、既存資料を収集し、それを基に計画すること。

## 4) 漂砂・埋没対策を考慮した新規開発の可能性に関する予備的検討の実施

上記2)及び3)で得られた自然条件等に係るデータを基に、港奥部及び港口部外港側において新規港湾開発を行った場合の漂砂・埋没対策について検討を行い、開発の実施可能性に関し、予備的な検討を行う。

## 5) 現地踏査の実施

対象港湾及びそれへのアクセス（鉄道、道路）の現状を把握するため、現地踏査を実施する。

## 6) 第三国調査（ロシア、ベラルーシ、エストニア、ラトビア）

近隣港湾（カリニングラード港、ベンツピルス港、リガ港、タリン港、サンクトペテルスブルグ港等）及びそれへのアクセス（鉄道、道路）の現状の把握、国際海運・物流動向の把握、近隣港湾の港湾政策、投資計画等の把握のため、ロシア、ベラルーシ、エストニア、ラトビアを対象に第三国調査を実施する。

7) 経済・社会フレームの予備的設定、貨物需要予測の予備的实施

港湾開発の方向性を検討するため、おおむね 2025 年を目標とした経済・社会フレームを予備的に設定するとともに、貨物需要予測を予備的に実施する。

8) クライペダ港の地域経済に果たす役割及び将来の展望

地域経済の現況、インフラ整備状況及び港湾管理・運営、等を基に、クライペダ港の果たす役割を明らかにする。また、地域開発計画及び国土開発計画等に基づいてリトアニアにおけるクライペダ港の役割及びクライペダ港の将来展望を行う。

9) クライペダ港の港湾開発方針（代替案を含む）の策定

以上に基づき、港湾開発に関する基本方針を策定する。また、基本方針には整備費用、利用目的別ゾーニングを含めるものとし、基本方針の策定にあたっては、新規開発の制約条件を十分勘案しつつ、港奥部、クライペダ市街地側、港口部外港側等への港湾拡張に関する代替案を策定し、提案する。

10) 進捗報告書（P/R）の作成及び説明・協議

これまでの調査結果を取りまとめ、P/R を作成したうえで、リトアニア側ステアリングコミッティに説明・協議し、合意を得る。

(3) 第2次国内作業（マスタープラン（案）の策定）

1) 自然条件・環境調査データの解析と新規港湾開発可能性の検討

上記(2)3)で実施した自然条件・環境調査のデータとともに、第1次現地調査団帰国後も引き続き現地コンサルタントが実施して収集しているデータを適宜入手し、解析する。また、それらを受け、第1次現地調査で行った予備的な新規港湾開発可能性に関する検討を行う。

2) 経済・社会フレームの設定

これまでの調査結果に基づき、クライペダ港の貨物量及び旅客数の推計のための経済・社会フレームを設定する。なお、対象年次は 2025 年とする。

3) 貨物需要予測の実施

上記経済・社会フレームの設定に基づき、2025 年におけるクライペダ港の貨物量及び旅客数の推計を行う。なお、貨物量は輸出入別、主要品目別とし、コンテナ取扱量は同じベース

で別途推計する。また、旅客数は国内外、出入別に推計する。

4) 陸上アクセスインタフェース改善案の作成

港湾と陸上アクセスのインタフェースに関し、施設整備面及び運営・組織体制面に関する改善案を作成する。

5) 広域的料金体系政策（案）の立案

近隣の港湾との協力・連携を推進するため、港湾料金、鉄道料金等に関する広域的料金体系政策（案）を立案する。

6) 港湾計画（代替案を含む）の作成

港湾基本施設の配置計画（代替案を含む）を作成する。

7) 港湾基本施設（代替案を含む）の概略設計、施工計画及び積算の実施

港湾基本施設（代替案を含む）の概略設計を行う。なお、施工計画の作成にあたっては、バルト海の地理的特徴や自然条件を十分配慮したものとする。また、概略設計、施工計画に基づいた積算を行う。

8) 概略経済分析の実施

マスタープラン（代替案を含む）の概略の経済分析を行う。

9) 初期環境調査の実施

マスタープラン（代替案を含む）の初期環境調査（IEE）を実施する。

10) 港湾システムの管理・運営に関する提言の作成

クライペダ港において、効率的な港湾システムを構築するため、港湾諸手続き、港湾料金及び安全対策等、必要とされる管理・運営についての提言を行う。

11) 中間報告書（IT/R）の作成

以上の国内作業の結果を盛り込んだ IT/R を作成する。

(4) 第2次現地調査(マスタープランの決定、短期整備計画の策定)

1) IT/Rの説明・協議

IT/Rについて、リトアニア側ステアリングコミッティに説明・協議し、合意を得て内容を確定する。

2) ワークショップの開催

本プロジェクトには関係機関や利害関係者が多いので、関係者全体から効率的に意見を聴取し、円滑な調整に資するとともに、日本からリトアニアへの技術移転に資するため、調査の中間的成果を説明するためのワークショップを開催する。

3) マスタープランの決定

これまでの調査結果を踏まえ運輸通信省(MOTC)、港湾管理者等の関係者と協議し、マスタープラン(案)に含まれている代替案を絞り込み、最終的なマスタープランを決定する。

4) 短期整備計画の作成

決定したマスタープランに基づき、2015年を目標とした短期整備計画(施設規模、レイアウト、実施計画等)を作成する。また、予備的工費の積算も行う。

5) 緊急整備主要施設の選定

上記短期整備計画から緊急に整備を要する主要施設(緊急整備主要施設)を選定する。

6) 短期整備計画における効率的な港湾システムの構築

短期整備計画に対応する効率的な港湾システム構築のため、港湾諸手続き、港湾料金及び安全対策等、必要とされる管理・運営についての提言を行う。

7) 環境配慮に関する検討

マスタープラン、短期整備計画等について、水質、潮流、生態系、景観等の観点から環境配慮について検討を行う。

8) P/R の作成

以上の現地調査の結果を盛り込んだP/Rを作成し、リトアニア側ステアリングコミッティに説明・協議し、合意を得る。

(5) 第3次国内作業（緊急整備計画の策定、成果の取りまとめ）

1) 緊急整備計画の設計・積算の実施

緊急整備主要施設から成る緊急整備計画にかかわる施設の基本設計・予備的工費積算を行う。

2) 第2年次調査報告書の作成

第2年次の調査結果を取りまとめ、第2年次報告書を作成する。

3) 緊急整備計画の実施計画等の作成

緊急整備計画にかかわる施設整備の実施計画を作成するとともに、実施に向けた課題の整理を行う。

4) 緊急整備計画の環境影響評価（EIA）の実施

緊急整備計画にかかわるEIAを実施する。EIAの実施手順は、「リトアニア国環境影響評価手順書（Manual for Environmental Impact Assessment in Lithuania, Ministry of Environment, 2001）」に準拠すること。

5) 緊急整備施設の経済分析・財務分析の実施

緊急整備計画にかかわる経済分析及び財務分析を実施する。分析にあたっては、感度分析の手法を加えるものとする。

また、投資費用の算出には、内貨、外貨の区分を明らかにすることとする。

6) 全体の取りまとめ・提言

すべての調査項目を取りまとめ、提言として取りまとめる。

7) 最終報告書案（DF/R）の作成

調査全体の結果を盛り込んだDF/Rを作成する。本レポートにおいては、環境配慮に関する項を設け、検討内容を記述すること。

(6) 第3次現地調査

1) DF/Rの説明・協議

第2次国内作業で取りまとめたDF/Rをリトアニア側ステアリングコミッティに説明・協議し、合意を得て内容を確定する。



## (7)第4次国内作業

### 1) 最終報告書(F/R)の作成

上記DF/Rの現地説明を受けてリトアニア側から送付されてくるコメントを踏まえて、適宜修正を行い、F/Rを作成する。本レポートにおいては環境配慮に関する項を設け、検討内容を記述すること。

なお、環境配慮にあたっては、「リトアニア国環境影響評価手順書」に準拠するほか、当事業団作成の「環境配慮ガイドライン(港湾編)」(平成4年9月)と「本格調査用環境配慮手引書」(平成4年7月)を参照すること。

## 7 - 3 調査の実施体制

本調査を実施するため、以下の団員構成とし、各業務内容を担当する。

### (1) 総括 / 港湾政策

- ・調査業務全体の総括
- ・港湾政策全般
- ・開発の基本方針策定

### (2) 港湾計画

- ・クライペダ港の既往開発計画のレビュー(世界銀行、EBRD等国際機関による調査、及び港口部外港展開に関する国内調査等リトアニア国内で行われた調査)
- ・クライペダ港の背後圏、前方圏の設定
- ・クライペダ港のリトアニア経済における役割の評価と将来展望の検討
- ・港湾拡張可能性の総合評価と、マスタープラン、短期整備計画、F/Sへの反映
- ・クライペダ港の長期開発方針の策定
- ・マスタープランにおける概略レイアウトプランの作成
- ・マスタープランの総合評価の実施
- ・マスタープランを基にした短期整備計画の立案
- ・短期整備計画からF/Sを実施する港湾施設の抽出
- ・第三国調査への参画

### (3) 広域的交通網 / 物流動向

- ・リトアニア、周辺EU加盟準備国(エストニア、ラトビア、ポーランド)及びロシア、ベラルーシにおける交通政策のレビュー。特に鉄道料金の差別化にみられるロシアの自国港湾活

用優遇政策の現状把握と将来見通し

- ・ Transport Infrastructure Needs Assessment ( TINA )、 Pan-European Transport Corridors に関連するプロジェクトに特に留意しつつ、上記の国における道路・鉄道網など各種公共インフラの整備状況と将来計画の把握、及び広域的ネットワーク形成の見通しの把握。特に、リトアニア - ロシア間及びリトアニア - ベラルーシ間の鉄道、リトアニア - 現 EU 及び加盟準備国間の道路についての分析・整理
- ・ バルト海諸港の航路ネットワークの把握と将来見通し
- ・ クライペダ港背後圏の経済開発計画等を踏まえた、産業構造 / 物流動向の分析
- ・ 第三国調査への参画

#### (4) 土地利用計画

- ・ 土地の都市的利用と港湾開発利用との調整、自由貿易地域と港湾開発の連携など、都市計画と港湾開発の調整
- ・ クライペダ市街地に近接又は既存市街地に拡張して港湾開発を行う場合の課題の抽出と、適切かつ可能な制度的解決方法の提言

#### (5) 需要予測 / 経済分析

- ・ リトアニア及び周辺背後圏諸国の経済発展見通しの分析
- ・ 将来の社会経済フレームの設定
- ・ マスタープランにおける長期貨物量需要予測 (2025 年)
- ・ マスタープランにおける概略経済分析の実施
- ・ 短期整備計画における短期貨物量需要予測 (2015 年)
- ・ F/S における経済分析の実施
- ・ 第三国調査への参画

#### (6) 管理運営 / 組織体制

- ・ クライペダ港における港湾管理運営体制の現状と問題点の抽出・整理
- ・ マスタープラン及び短期整備計画での効率的な港湾管理運営体制の提言
- ・ クライペダ港における港湾運営費用と港湾利用収入からみた港湾管理の財務的健全性の検討
- ・ 港湾整備及び維持管理に関する国からの財政負担のあり方に関する提言

#### (7) 料金体系政策 / 財務分析

- ・ 連携により港湾取り扱い貨物の一層の増加が見込まれる、近隣のカリニングラード港等と協

力・連携を推進するため、港湾料金、鉄道料金等に関して、適切な広域的料金体系政策を提案

- ・投資計画の立案
- ・緊急整備主要施設の財務分析

(8) 臨港交通施設整備及び運営

- ・クライペダ港と背後を結ぶ臨港鉄道・道路の現状と問題点の抽出・整理
- ・クライペダ港の荷役形態や将来開発計画を踏まえた臨港鉄道・道路のアクセス施設整備計画の提言
- ・効率的な臨港鉄道の運営及び組織体制の提言

(9) 施設設計 / 施工 / 積算

- ・施設の概略設計の実施
- ・施工計画の検討
- ・マスタープランにおける概略工費積算
- ・短期整備計画及び F/S 実施施設の予備的工費積算

(10) 自然条件

- ・クライペダ港における自然条件調査実施（現地再委託による）の指導監督
- ・クライペダ港における既存自然条件調査及び現地調査結果の整理・分析による、地質の検討及び漂砂の状況の把握

(11) 漂砂・浚渫

- ・港内の既存航路における維持浚渫の必要性、新規拡張予定地（港奥部及び港口部外港側）における漂砂状況等の自然条件を踏まえた新規開発の可能性とその周辺への影響に関する検討・分析

(12) 環境配慮

- ・水質、潮流、生態系、景観等に関する環境配慮についての検討
- ・クライペダ港の環境現況調査の実施
- ・クライペダ港の初期環境調査（IEE）の実施
- ・F/S における環境影響評価（EIA）の実施

