

第3章 エジプト国の物流の現状

3-1 物流行政制度・組織の概要

エジプト国においては物流全体を直接所管する制度や組織はない。これは日本においても同様で、国土交通省と経済産業省に主に分かれて、それぞれが分担して所管しており、必要に応じて、共同している。途上国では物流について特別に政策を打ち出すことが先進国より少なく、それは企業の早く安く確実にという物流ニーズもそれほど高くないためであるとも考えられる。エジプト国では伝統的な交通インフラ所管のMOT、産業を所管する通商産業・国内通商省が日本の国土交通省と経済産業省に相当するが、通商産業・国内通商省が物流政策を担うほど制度・体制ができてきているかは疑問がある。また、今回の事前調査では、MOTがカウンターパートであったためと調査期間が十分でなかったためもあり、通商産業・国内通商省については調査できなかった。さらに、輸出入手続として国際物流にかかわる税関、また通商産業・国内通商省がかかわる輸出入許可も関連するが、今回の事前調査では期間内にこれらの関係機関を調査することができなかった。ただし、MOT関連機関や企業インタビューにおいて、それらの一部情報は得ることができた。

ここでは、MOTが物流を支える交通インフラ関係の所管省であり、本調査のカウンターパートでもあることから、その制度、組織を主に以下に示す。

3-1-1 エジプト国における運輸行政

エジプト国の海運、内航水運及び陸運に関連する行政はMOTが一元的に管轄している。

MOTのもとに内陸部を担当する行政部門 (Inland Sector) と海洋部を担当する行政部門 (Maritime Sector) とに区分されており、図3-1に示すようなAuthorityと称する各組織が存在している。それぞれのAuthorityには内部組織がある (太枠は今回の訪問機関を示す)。

MOT全体の組織を調整する機能は交通計画庁 (Transport Planning Authority : TPA) が、各組織を支援する機能はエジプト国立交通研究所 (Egyptian National Institute of Transport : ENIT) が、それぞれ受け持っている。

Maritime SectorはAlexandriaにあり、海上運輸部門を統括している。その傘下には4つの港湾局と海上安全局がある。図には示していないが、Maritime SectorにはEgyptian Maritime Data Bankという統計を担当する組織があり、統計等を公表している。このEgyptian Maritime Data BankはMaritime Sectorの一部ではあるが、人材面ではMaritime Research & Consultation Center (Arab Academyの1組織) と深い関係があり、そこからの出向者が多い。ここは統計書を出す一方、ウェブサイト (MOT) の統計も手がけており、2006年8月からは英語版についても利用者の希望に従って、自由にデータがダウンロードできるようになるとのことであった。

一方、Inland Sectorという組織はMaritime Sectorと違って存在しないが、内陸部門について鉄道、トンネル、道路・橋梁・陸上輸送、河川、ランドポート・ドライポートの5局が存在する。この中で、ランドポート・ドライポート局がわかりにくい組織であるので説明する。ランドポートとは、内陸部国境にある輸出入ポイント (ターミナル) のことで、ドライポートとは日本であればインランドデポ、すなわち港ではない内陸部での保税通関ターミナルを指す。ただし、ドライポートは2005年に法律が作られ、2006年1月から施行されているが、まだ規則を作成している段階 (2006年4月現在) であり、調査時点ではまだドライポートは実際には存在していない。ほかに通称ドライポート (あるいはデポ) と称するものが既にあり、カイロ近郊の6th of

October市に1つあり、10th of Ramadan市にもあるといわれている。6th of October市のものはSOSDI社が運営しており、ドイツのノウハウからドライポートと称して、税関も入っている。

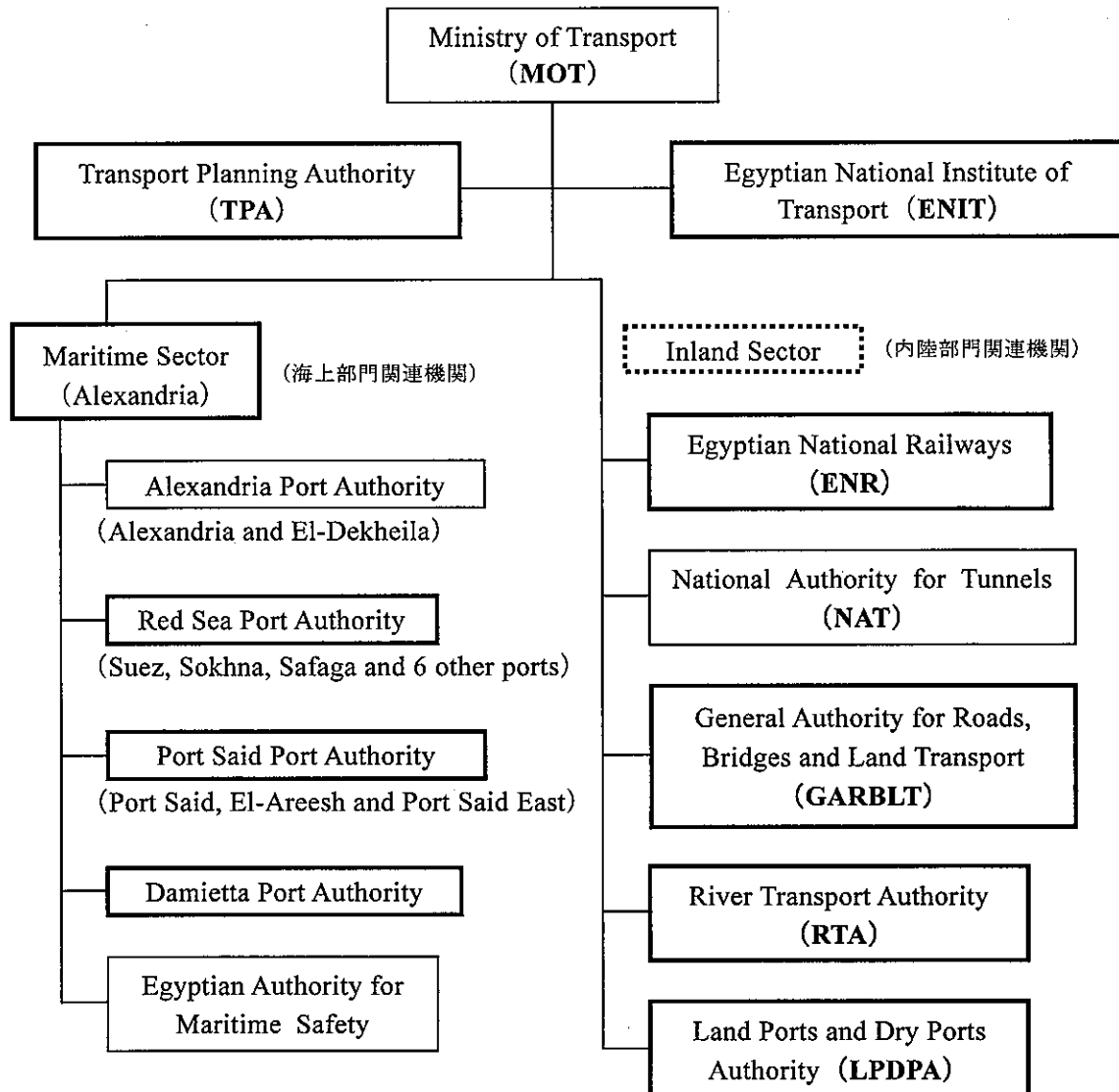


図 3 - 1 MOTの組織

なお、ランドポート・ドライポート局はこのSOSDI社の施設を法律に基づいた最初のドライポートとすべく、税関及びSOSDIと調整中であった。

トラック輸送については内務省 (Ministry of Interior : MOI) にて事業者登録がなされているだけで、運輸行政として管理されていない。なお、GARBLTでは過積載の取締りを行っているだけである。

3 - 1 - 2 TPAの組織と機能

上記のMOTの中で直接のカウンターパートとなるTPAについてより詳しく述べると以下のとおりである。

TPAはMOTを支える計画スタッフ部門であり、その組織は図 3 - 2 に示すとおりである。

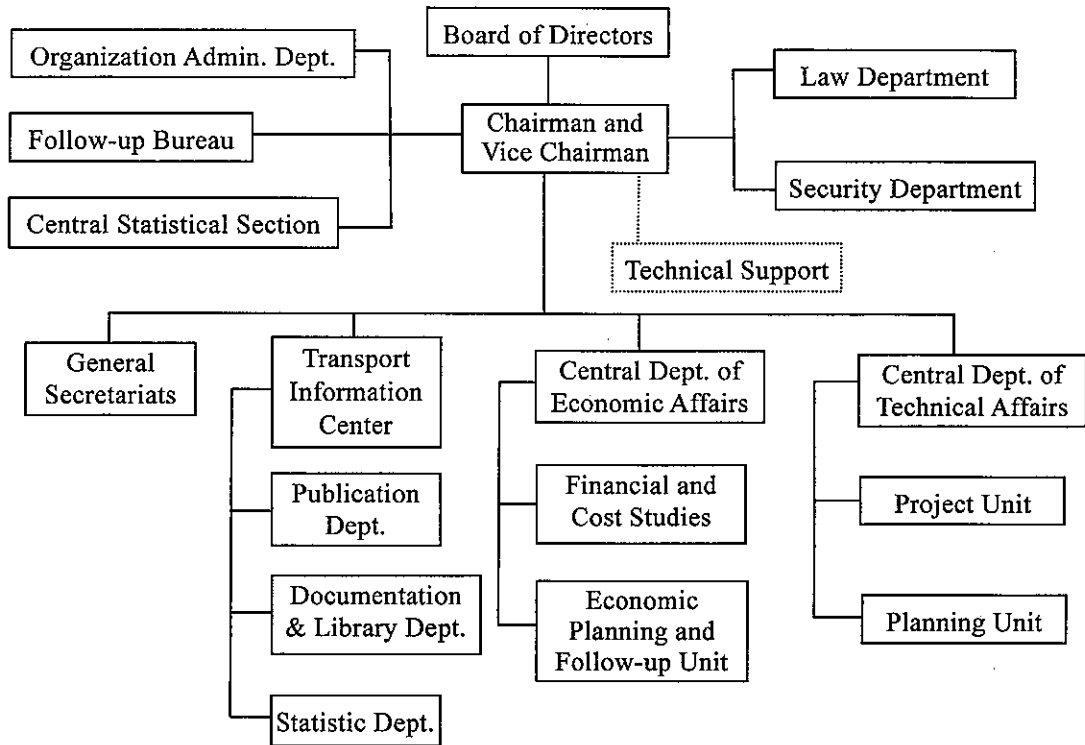


図 3 - 2 TPAの組織

図の中でTechnical Supportはワーキンググループであり、非公式な組織であるが、ChairmanとVice Chairmanの技術的サポートを行う。

3 - 1 - 3 MOT以外のその他の組織と機能

通関に関しては税関があり、財務省（Ministry of Finance : MOF）のもとにある。また、輸出入許可については通商産業・国内通商省の下にあるGOEICが手続を所管している。

これら機関の詳細はインタビューできなかつたため、本格調査での調査が必要である。

3 - 2 物流改善計画、物流政策

3 - 2 - 1 エジプト国における物流政策

エジプト国においては物流に直接係る政策はない。そもそも、物流に対する関心、意識についてもそれほど強いようではない。もちろん、日本においても物流そのものを直接対象とする専門省庁があるわけではないが、関連省庁が協力して物流施策を推進している。例えば、日本では経済産業省と国土交通省が共同で、総合物流施策を打ち出したり、物流政策懇談会を組織したりする活動がみられるが、エジプト国ではそのような動きはみられず、これまでのインフラ中心の関係する政策のみである。また、フォワードナーを監督・支援する官庁もあるようにはみえない。民間企業におけるサプライチェーンマネジメントを支援し、いかに早く、確実に、安価に物流を促進するかのような政策への関心はあまりないようである。

3 - 2 - 2 エジプト国における物流関連政策

物流に関連する政策としては、伝統的なインフラ、すなわち交通インフラとしての港湾、道

路、鉄道等に関する政策がみられる。最近の政策でみると以下の2つの傾向が認められる。

- ・民間参入 (PPP)
- ・モーダルシフト

(1) 民間参入〔官民連携 (Public-Private-Partnership : PPP)〕

交通インフラの資金を供給する責任は過去には政府にあったが、サービスを維持し、増加する交通需要を満たすための政府の負担は増加する一方で、困難となった。そのため、他の多くの国のようにBuild-Operate-Transfer (BOT)、PPP等の民間セクターに交通インフラの資金を出させたり、交通サービスの運営を委ねたりする制度がMOTにおいても始まった。MOTは1996年に交通施設の資金と運営に民間セクターの参加させる方向の政策を打ち出した。政策は道路、空港、港湾、鉄道などにわたっているが、ここでは空港を除いた三分野についてCARANA Report April-June 2002から以下に示す。

1) 道路

道路セクターのBOTプロジェクトは表3-1のとおりである。

2) 港湾

港湾セクターのプロジェクトは表3-2に示すとおりである。

3) 鉄道

鉄道のプロジェクトは、Bashteelインターモーダル・コンテナ・ターミナルだけである。

このような民間参入の政策に対して、Sokhna港のケースを例にあげると、企業インタビュー結果では公共が民間に任せ、適切な規制を行っていないため、公共の独占から民間の独占になったという批判もある。

表3-1 道路BOTプロジェクト

プロジェクト	コスト (MillE)	距離 (km)	コントラクター	状況
Katamia- Ain Sokhna	300	118	National Company	Operation (2004)
Alexandria- Fayoum+Exits	700	199		
Cairo- Alex- Matrouh	900	520	7-8 companies show the interests	2006年2月 prequalification & shortlist
Cairo- Ismailia- Port Said	500	180		
Sohag- Hurghada (Red Sea)	500	250	Prep. by GARBLT	2006年2月入札予定
Luxor- Hurghada Desert Road	450	220	Prep. by GARBLT	調査中
Fayoum- Assiut	500	260	Prep. by GARBLT	調査中
Daytout- Farafra	500	263	Prep. by GARBLT	調査中
Cairo- Center of Alexandria	400	180	Prep. by GARBLT	調査中
Ain Sokhna- Marsa Allam	1200	630	Prep. by GARBLT	調査中
Cairo- Aswan (west Nile)	1500	800	Prep. by GARBLT	調査中
Helwan- Koraimat		90	National Company	50~60%工事進行

表 3-2 港湾BOTプロジェクト

プロジェクト	コスト (Mil. LE)	期間 (年)	状況
石油埠頭 (Alexandria/El-Dekheila)	45	30	Operation (2001)
East Port Said Port	481	30	Operation (2004)
North Sokhna Port	176	25	Operation (2002)
Damietta for Liquid Gas Esport	1,600	25	Operation (2003)

(2) モーダルシフト

2003年の貨物の輸送モード別分担率は重量ベースで、道路が96.9%、鉄道が2.8%、内陸水運が0.3%となっており、圧倒的に道路、すなわちトラック輸送が高い。しかし、これをトン・kmベースで見ると、道路が約90%、鉄道が6%、内陸水運が4%で、道路以外が10%になる。距離が長いほうが道路以外の分担率が高くなる傾向はみられるが、依然道路の割合は高い。トラック輸送割合が高い理由は、安いガソリン料金のためもあるが、鉄道、内陸水運のサービス、インフラ不足等にもよる。トラック輸送は個人トラック業者によるキャッシュフローベースの過当競争が発生しており、企業ベースのトラック輸送が成立しないといわれている。普通の企業は参入しにくいいため、トラックが少なくなっており、少しでも供給が少なくなると料金が上がれば、すぐに参入が増加する構造となっている。したがって、質もよくない。このようなトラック物流を適切に管轄する省庁はないようである。

このような状況に対し、政府は鉄道、内陸水運の利用を進めようとしている意向がみられる。JICAの開発調査では国鉄経営改善計画調査(1996年)や海運・内水運総合輸送計画調査(2003年)などで、これらのモード輸送の推進を図ろうとしている。しかし、鉄道は赤字が続き、政府が補填しても、改善の効果がみられないといわれている。内水運もJICAの提言に沿ってインフラ等を整備しつつあるが、肝心の輸送は民間参加を当てにしている。また、インフラも十分とはいえないようである(例えば、カイロの河川港・ターミナルの民間導入は住民移転問題から頓挫している)。鉄道も赤字以外に、旅客優先(クレームを言うてくる旅客を優先せざるを得ない)で、またコンテナに関していえば、カイロと海運の港を結ぶ路線サービスはなく、港同士を結ぶルートのみで、カイロ内にはコンテナ・ターミナルがないという。ドア・ツウ・ドアのサービスではトラックが有利であるが、長距離については鉄道、内水運のウエイトを高めることがエネルギー効率と環境の観点から望ましい。しかしながら、上記のように現状ではなかなか困難な状況である。

3-3 海運・港湾の現状と開発計画

3-3-1 海運・外国貿易貨物量の現状

エジプト国の貿易による輸出入貨物のほとんどは、地中海及び紅海沿いの主要港湾において取り扱われている。輸出入貨物取扱量の大きい順番に並べるとDamietta港、Alexandria港、El-Dekheila港、Port Said港(Port Said East港開港前)、Adabiya(アダベイヤ)港、Safaga港、Sokhna港となり、この7港において同国の港湾貨物取扱量のほぼ100%を占めている。なお、Alexandria港とEl-Dekheila港についてはあわせて大アレキサンドリア港とも呼ばれている(ただし、2004年の資料による。図3-3に各港湾の位置を示す)。

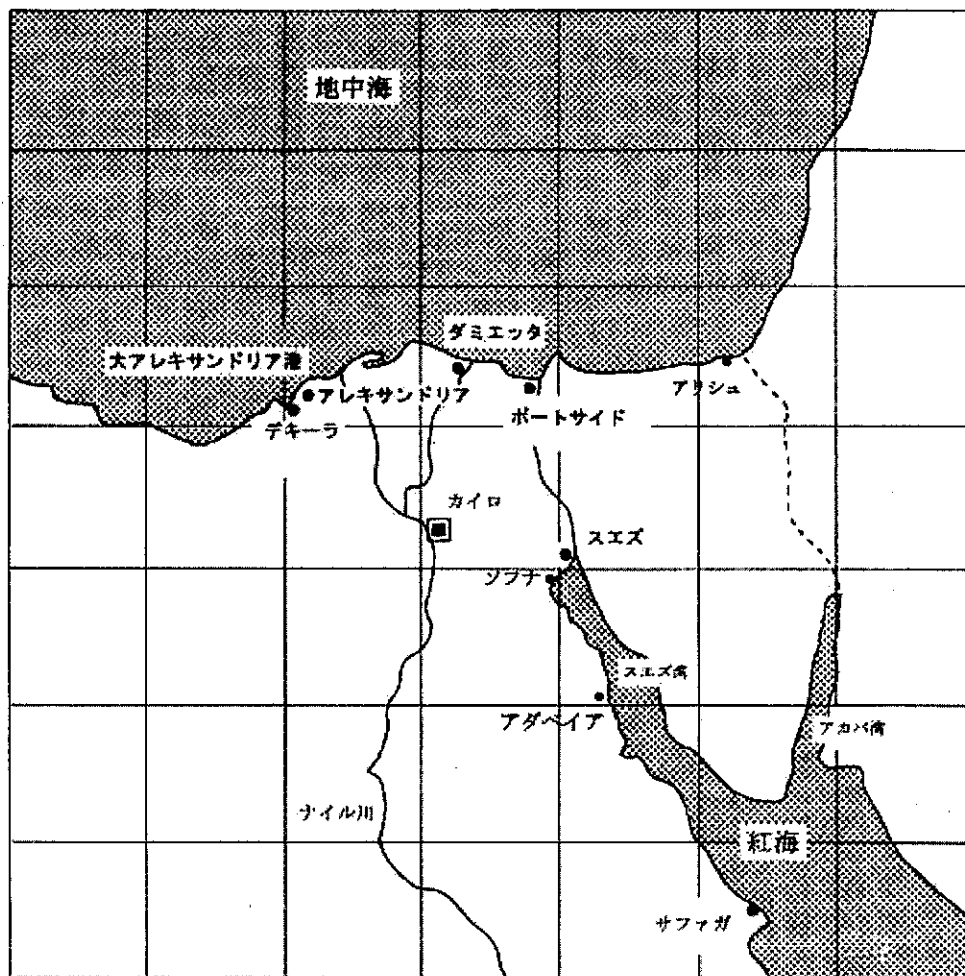


図 3-3 エジプト国各港湾位置図

この中でも、コンテナ貨物の取扱量が多い港は、DamiettaとPort Said (East港)であり、この二港での取扱量は全エジプト国の約70%になっている。

なお、エジプト国においては隣接国からの陸路を経由するトラックによる物資輸送もあるが、その量は全輸入量の1%以下でありきわめて少ない。外貿貨物の大部分は輸出入とも上記の主要港湾で取り扱われている。

2003年から2005年までのエジプト国の貿易量(港湾での輸出入)は表3-3のようになっている。

表 3 - 3 港湾別貨物量 (2003~2005年)

港湾名	コンテナ			全貨物		
	2003年	2004年	2005年	2003年	2004年	2005年
	(TEU)	(TEU)	(TEU)	(1,000T)	(1,000T)	(1,000T)
Alexandria	402,628	378,770	432,894	17,491	18,051	19,923
El-Dekheila	92,044	252,159	300,989	16,730	17,354	20,809
Damietta	888,003	1,145,122	1,129,595	19,875	22,322	25,828
El-Arish				828		7,389
Port Said East	655,844	881,399	698,525			68
Port Said West			823,330	7,213	10,711	8,830
Suez	387	290	257	5,493	716	667
El-Adabeiya	5,744	4,378	4,119	(下記注)	5,320	5,637
El-Sokhna	186,519	237,592	264,090	2,834	3,304	3,832
Safaga				2,985	3,871	2,810
Newiba				328	502	702
El-Hamrawein						961
Abou El-Ghoson						13
Total	2,231,169 (19,504,460T)	2,899,710 (25,242,750T)	3,653,709 (31,972,722T)	73,778	82,151	97,469
上記のうち Transshipment量	1,385,637	1,772,315	2,387,685	21,146	15,440	12,074

注：Suez港の貨物量に集約計上

出所：Maritime Sector, Transport Planning Authority, Ministry of Transport

最新の2005年の輸出入貨物の状況をより細かく示すと、まず輸入に関しては表3-4のとおりである。

表 3 - 4 2005年輸入貨物量

(単位：1,000トン)

Port Name	General Cargo	Dry Bulk	Liquid Bulk	Containers	Special Cargo	Transit	Total
Alexandria	2,989	3,732	703	2,342	3,033	61	12,860
El-Dekheila	5,393	8,004	2	1,923	42	134	15,497
Damietta	2,373	5,001	15	684	972	4,236	13,282
Port Said West	28	1,115	155	750	9	2,985	5,042
Port Said East	6	0	0	8	0	2,933	2,947
El-Arish	0	7	0	0	0	0	7
Suez	92	2	0	1	27	1	123
Adabiya	1,854	90	6	23	1,051	250	3,275
Sokhna	3	5	12	823	0	392	1,235
Safaga	67	1,107	19	0	112	20	1,326
Nowaiba	97	8	0	0	2	43	150
Total	12,901	19,073	912	6,555	5,246	11,055	55,743

注：空コンは重量に含まない。

出所：各港湾統計

輸出は表3-5のとおりである。

表3-5 2005年輸出貨物量

(単位：1,000トン)

Port Name	General Cargo	Dry Bulk	Liquid Bulk	Containers	Special Cargo	Transit	Total
Alexandria	1,737	1,251	2,274	1,547	215	39	7,063
El-Dekheila	168	2,451	1,890	648	1	154	5,312
Damietta	872	3,410	182	778	3,124	4,181	12,546
Port Said West	56	197	23	752	2	2,913	3,943
East Port Said	0	0	0	54	0	2,812	2,866
El-Arish	0	1,483	0	0	0	0	1,483
Suez	419	105	0	1	19	0	544
Adabiya	640	1,652	0	29	41	0	2,363
Sokhna	583	1,222	0	792	0	0	2,598
Safaga	233	1,216	6	0	30	0	1,484
Hamrawein	0	961	0	0	0	0	961
Abu Ghosoun	0	13	0	0	0	0	13
Nowaiba	468	25	0	0	58	0	552
Total	5,177	13,986	4,374	4,602	3,489	10,099	41,726

注：空コンは重量に含まない。
出所：各港湾統計

これらの表からわかるように、輸入量のほうが輸出量よりも多い。輸出入ともにドライ・バルクが多いが、トランジット貨物が多いことも注目される。トランジット貨物は輸入のほうが多いが、輸出入でトランジット貨物が等しくないのは、国内への移送分（他の港への海運、あるいは陸送）があるためである。トランジット貨物は輸入で全体の2割、輸出で約4分の1を占める。コンテナの重量割合は輸入で12%、輸出で11%である。

港別では、輸入が最大なのはEl-Dekheila港、輸出最大がDamietta港となっている。輸出入合計でもDamietta港が最大で、次いでEl-Dekheila港、Alexandria港は3位となっている。ただし、Damietta港はトランジット貨物が多く、輸入、輸出ともにDamietta港取扱量の3割を占める。トランジット貨物の割合がもっと高いのが、Port Said East港で、輸入の99.5%、輸出の98%がトランジット貨物で、ほとんどトランジット貨物専用港といってよい。Port Said West港もトランジット貨物の割合が高く、輸入で59%、輸出で74%をトランジット貨物が占める。

コンテナ貨物についてみると表3-6のとおりである。

コンテナでみても第1位はDamietta港であるが、トランジット貨物を除くと、Alexandria港が第1位となる。トランジット貨物の割合は1位がPort Said East港（99%）、第2位がDamietta港（87%）、第3位Port Said West港（78%）の順となっている。その他の港、特にAlexandria港（1.3%）のトランジット貨物の割合は非常に低い。

表3-6 2005年輸出入コンテナ量

(単位: TEU)

Port Name	Local		Transit		Total
	Imported	Exported	Imported	Exported	
Alexandria	221,792	205,412	3,593	2,097	432,894
El-Dekheila	153,023	128,643	8,795	10,528	300,989
Damietta	56,688	88,393	497,410	487,104	1,129,595
Port Said West	75,500	102,077	333,890	311,863	823,330
Port Said East	1,241	5,014	352,651	339,619	698,525
Suez	152	105	0	0	257
Adabiya	1,985	2,134	0	0	4,119
Sokhna	88,924	135,031	40,125	10	264,090
Total	599,305	666,809	1,236,464	1,151,221	3,653,799

注: 空コンは重量に含まない。
出所: 各港湾統計

3-3-2 輸出入国Origin-Destination (OD)

各輸出入国を地域別にまとめて輸出入量で示すと表3-7のとおりである。東・南東地中海地域が最も多く(24%)、次いで北地中海(16%)、北米(12%)、北・西ヨーロッパ(9.5%)、アラビア半島・湾岸(7.8%)の順となっている。トランジット貨物の割合が最も高いのは東南アジア(57%)で、次いで南アジア(48%)、東アジア(40%)、東・南東地中海地域(30%)の順で、アジア方向の割合が高い。

表3-7 2004年地域別輸出入貨物量

(単位: 1,000トン)

地域	Local		Transit		計		合計
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	
東・南東地中海	7,966.2	5,647.7	2,067.2	3,794.8	10,033.4	9,442.5	19,475.9
北地中海	2,838.9	8,541.5	857.2	869.1	3,696.1	9,410.6	13,106.7
南西地中海	804.5	910.7	14.6	21.1	819.1	931.8	1,750.9
北・西ヨーロッパ	4,345.3	2,178.5	748.6	342.0	5,093.9	2,520.5	7,614.4
サブサハラ	1,048.8	2,642.1	50.8	10.8	1,099.6	2,652.9	3,752.5
アラビア半島・湾岸	1,788.0	3,654.7	572.6	214.5	2,360.6	3,869.2	6,229.8
南アジア	270.6	722.1	526.0	371.3	796.6	1,093.4	1,890.0
東南アジア	827.2	546.9	1,321.2	477.3	2,148.4	1,024.2	3,172.6
オセアニア	2,986.3	45.4	11.3	7.8	2,997.6	53.2	3,050.8
東アジア	1,161.4	830.6	1,025.8	325.3	2,187.2	1,155.9	3,343.1
北米	8,420.5	1,289.2	173.9	113.2	8,594.4	1,402.4	9,996.8
中南米	5,301.5	602.7	5.7	2.0	5,307.2	604.7	5,911.9
その他	278.3	720.7	0.9	1.1	279.2	721.8	1,001.0
計	38,037.5	28,332.8	7,375.8	6,550.3	45,413.3	34,883.1	80,296.4

注: キプロス、トルコ、アルバニア、ブルガリア、ギリシア、黒海沿岸等は東・南東地中海に含む。
出所: EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

このうち、コンテナについてみると、表3-8のとおりで、東・南東地中海地域が最も多く(32%)、次いで北地中海(16%)と2位までは上記全重量ベースと同じ順番であるが、第3位は東アジア(14%)、東南アジア(11%)、北・西ヨーロッパ(10%)の順となっている。トラ

ンジット貨物の割合が最も高いのは東・南東地中海地域（83%）、次いで東南アジア（74%）、南アジア（65%）、北地中海（50%）、アラビア半島・湾岸（46%）、東アジア（46%）の順となっており、上記全重量ベースとは異なる。

表3-8 2004年地域別輸出入コンテナ量

(単位：TEU)

地域	Local		Transit		計		合計
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	
東・南東地中海	63,863	86,949	355,403	358,725	419,266	445,674	864,940
北地中海	114,323	99,323	86,292	124,419	200,615	223,742	424,357
南西地中海	2,384	23,400	979	1,942	3,363	25,342	28,705
北・西ヨーロッパ	97,861	81,655	61,072	40,516	158,933	122,171	281,104
サブサハラ	9,177	18,812	3,370	2,254	12,547	21,066	33,613
アラビア半島・湾岸	38,472	57,541	46,991	35,668	85,463	93,209	178,672
南アジア	20,132	19,158	42,117	31,507	62,249	50,665	112,914
東南アジア	44,436	31,448	121,344	91,941	165,780	123,389	289,169
オセアニア	3,973	2,627	867	626	4,840	3,253	8,093
東アジア	95,115	104,740	99,230	69,076	194,345	173,816	368,161
北米	47,814	31,187	19,096	8,836	66,910	40,023	106,933
中南米	14,989	2,925	139	171	15,128	3,096	18,224
その他	2,048	3,843	60	223	2,108	4,066	6,174
計	554,587	563,608	836,960	765,904	1,391,547	1,329,512	2,721,059

出所：EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

コンテナの輸出入地域ODを主要港別にみると、Alexandria港は表3-9のとおりである。北地中海が最も多く（37%）、次いで東・南東地中海（21%）、北・西ヨーロッパ（14%）、北米（14%）の順で、地中海以北が多いのは当然であろう。トランジット貨物の割合はアラビア半島・湾岸が最大（13%）で、次が東南アジア（11%）、北・西ヨーロッパ（9.2%）の順である。

表3-9 2004年Alexandria港の地域別輸出入コンテナ量

(単位：TEU)

地域	Local		Transit		計		合計
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	
東・南東地中海	37,597	40,984	330	455	37,927	41,439	79,366
北地中海	86,335	50,025	879	200	87,214	50,225	137,439
南西地中海	507	13,077	36	237	543	13,314	13,857
北・西ヨーロッパ	27,835	18,932	2,618	2,134	30,453	21,066	51,519
サブサハラ	354	6,536	42	0	396	6,536	6,932
アラビア半島・湾岸	1,689	921	352	20	2,041	941	2,982
南アジア	1,803	1,245	9	43	1,812	1,288	3,100
東南アジア	2,976	1,266	383	154	3,359	1,420	4,779
オセアニア	393	76	13	24	406	100	506
東アジア	8,998	7,925	279	44	9,277	7,969	17,246
北米	34,120	16,431	584	297	34,704	16,728	51,432
中南米	4,256	1,217	47	14	4,303	1,231	5,534
その他	1,027	388	0	0	1,027	388	1,415
計	207,890	159,023	5,572	3,622	213,462	162,645	376,107

出所：EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

Damietta港のコンテナODは表3-10のとおりである。東・南東地中海が最大で(42%)、北地中海(20%)、東南アジア(16%)の順でAlexandria港とはやや異なる。トランジット貨物の割合は東・南東地中海が最大で(96%)、東南アジア(95%)、南アジア(90%)、北地中海(86%)、アラビア半島・湾岸(76%)、北・西ヨーロッパ(65%)の順で、これらは非常に高い。Alexandria港と比較すると地中海以北以外のトランジット貨物の割合が高いのが特徴である。

表3-10 2004年Damietta港の地域別輸出入コンテナ量

(単位：TEU)

地域	Local		Transit		計		合計
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	
東・南東地中海	9,153	9,716	210,502	186,197	219,655	195,913	415,568
北地中海	3,762	25,285	70,726	103,310	74,488	128,595	203,083
南西地中海	113	5,048	943	1,012	1,056	6,060	7,116
北・西ヨーロッパ	8,018	9,636	11,655	21,268	19,673	30,904	50,577
サブサハラ	366	10,853	1	1,663	367	12,516	12,883
アラビア半島・湾岸	1,018	17,468	39,604	18,390	40,622	35,858	76,480
南アジア	965	1,006	12,889	5,434	13,854	6,440	20,294
東南アジア	2,619	5,082	92,604	61,176	95,223	66,258	161,481
オセアニア	1,966	1,849	611	136	2,577	1,985	4,562
東アジア	6,702	11,746	192	1,601	6,894	13,347	20,241
北米	3,048	7,850	4,986	5,173	8,034	13,023	21,057
中南米	3,178	730	6	2	3,184	732	3,916
その他	9	604	1	0	10	604	614
計	40,917	106,873	444,720	405,362	485,637	512,235	997,872

出所：EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

Port Said港のコンテナODは表3-11に示すとおりである。東・南東地中海が最大で(94%)、次いで東南アジア(89%)、北米(85%)、東アジア(84%)、南アジア(77%)、アラビア半島・湾岸(71%)、北地中海(71%)、北・西ヨーロッパ(64%)、南西地中海(56%)の順になっている。トランジット貨物の割合は東・南東地中海が最大で(39%)、次に東アジア(23%)、北・西ヨーロッパ(10%)の順となっている。トランジット貨物の割合がやや低い、この統計ではポート・サイド港湾局としての統計であり、Port Said East港も含むが、Port Said East港は2004年10月から運営を開始したので、3か月分のみであり、上記の2005年統計でみられるようにほとんど99%がトランジット貨物となっている状況があまり反映されていない。したがって、Port Said East港については2005年の統計書(EMDB "Statistical Yearbook")を参照する必要がある(調査期間中では英語版がまだ発行されていなかった)。

表 3-11 2004年Port Said港の地域別輸出入コンテナ量

(単位：TEU)

地域	Local		Transit		計		合計
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	
東・南東地中海	5,059	13,430	144,198	167,372	149,257	180,802	330,059
北地中海	7,121	6,851	14,306	19,773	21,427	26,624	48,051
南西地中海	221	198	0	542	221	740	961
北・西ヨーロッパ	12,193	19,529	42,852	13,360	55,045	32,889	87,934
サブサハラ	5,787	39	3,101	0	8,888	39	8,927
アラビア半島・湾岸	2,194	5,470	1,697	17,069	3,891	22,539	26,430
南アジア	4,004	11,980	28,658	25,630	32,662	37,610	70,272
東南アジア	2,564	4,636	28,048	30,532	30,612	35,168	65,780
オセアニア	748	179	66	461	814	640	1,454
東アジア	14,473	16,794	98,623	67,282	113,096	84,076	197,172
北米	1,897	838	13,274	2,628	15,171	3,466	18,637
中南米	488	0	52	71	540	71	611
その他	33	7	59	223	92	230	322
計	56,782	79,951	374,934	344,943	431,716	424,894	856,610

注：ポート・サイド港湾局全体であるが、Port Said East港は2004年10月から開始なので、3か月分のみ。

出所：EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

Sokhna港のコンテナODは表3-12のとおりである。東アジアが最大で(52%)、次いで東南アジア(22%)、アラビア半島・湾岸(19%)の順となっており、やはり紅海に位置することにより、地中海側とは非常に異なる特徴がみられる。なお、トランジット貨物はコンテナに関する限りないようである。

表 3-12 2004年Sokhna港の地域別輸出入コンテナ量

(単位：TEU)

地域	Local		合計
	輸入	輸出	
東・南東地中海	41	0	41
北地中海	186	0	186
南西地中海	0	0	0
北・西ヨーロッパ	1,690	1,226	2,916
サブサハラ	1,481	181	1,662
アラビア半島・海	16,228	27,743	43,971
南アジア	6,160	2,890	9,050
東南アジア	33,007	19,570	52,577
オセアニア	508	0	508
東アジア	59,965	64,446	124,411
北米	843	0	843
中南米	40	0	40
その他	15	1,260	1,275
計	120,164	117,316	237,480

出所：EMDB, "Statistical Yearbook", 2004より作成

3-3-3 航路

エジプト国の港を寄港するコンテナ航路を主な船社別に示すと図3-4以降のとおりとなる。コンテナ輸送のリーディング船社であるMaersk社の寄港地はPort Said East港が多いが(これ

はPort Said East港でターミナルを運営しているからでもある)、その他にDamietta港 (Port Said East港からのカボタージュ輸送が含まれ、注目される)、 Alexandria港も寄港している。

Europe - Far East (AE3) - Eastbound

From February 2006



Port	Arrives	Departs	Transit
Gioia Tauro, ITALY		Thu	0
Port Said, EGYPT	Sun	Sun	3
Suez Canal	Mon	Mon	4
Tanjung Pelepas, MALAYSIA	Fri	Sat	15
Nagoya, JAPAN	Fri	Sat	22
Yokohama, JAPAN	Sat	Sun	23
Shimizu, JAPAN	Sun	Sun	24
Nansha, CHINA	Thu		28

Europe - Far East (AE5) - Eastbound

From February 2006

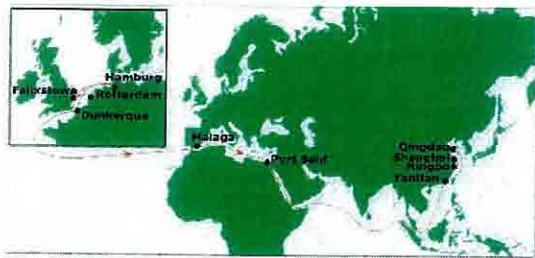


Port	Arrives	Departs	Transit
Valencia, SPAIN		Mon	0
Algeciras, SPAIN	Tue	Wed	2
Malaga, SPAIN	Wed	Thu	3
Gioia Tauro, ITALY	Sun	Mon	7
Port Said, EGYPT	Wed	Thu	10
Suez Canal	Thu	Thu	10
Jeddah, SAUDI ARABIA	Fri	Sat	12
Tanjung Pelepas, MALAYSIA	Mon	Tue	22
Singapore	Tue	Wed	23
Yantian, P.R.C.	Sat	Sun	27
Hong Kong, P.R.C.	Sun		28

Note: Transit time reflects the number of days from Valencia.

Europe - Far East (AE7) - Eastbound

From February 2006



Port	Arrives	Departs	Transit
Rotterdam, NETHERLANDS		FRI	0
Felixstowe, UK	FRI	SAT	1
Hamburg, GERMANY	SUN	MON	3
Dunkerque, FRANCE	TUE	TUE	4
Malaga, SPAIN	FRI	SAT	8
Port Said, EGYPT	WED	THU	13
Suez Canal	THU	THU	13
Yantian, P.R.C.	TUE	WED	26
Qingdao, P.R.C.	FRI	SAT	29
Shanghai, P.R.C.	SUN	MON	31
Ningbo, P.R.C.	MON		32

Note: Transit time reflects the number of days from Rotterdam.

Europe - Far East (AE3) - Westbound

From February 2006



Port	Arrives	Departs	Transit
Nagoya, JAPAN		Sat	0
Yokohama, JAPAN	Sat	Sun	1
Shimizu, JAPAN	Sun	Sun	1
Nansha, CHINA	Thu	Fri	5
Tanjung Pelepas, MALAYSIA	Mon	Tue	9
Suez Canal	Sat	Sat	21
Port Said, EGYPT	Sat	Sun	21
Damietta, EGYPT	Sun	Mon	22
Gioia Tauro, ITALY	Thu		26

Europe - Middle East 3 (ME3) - Eastbound

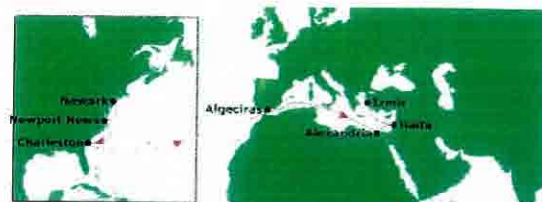
From February 2006



Port	Arrives	Departs	Transit
Gioia Tauro, Italy		Mon	0
Port Said, Egypt	Fri	Fri	4
Suez Canal	Sat	Sat	5
Salalah, Oman	Wed	Thu	10
Jebel Ali Dubai, U.A.E.	Sat	Sat	13
Nhava Sheva, India	Wed	Thu	17

East MED - Eastbound

From February 2006



Port	Arrives	Departs	Transit
Newark, NJ	MON	TUE	
Newport News, VA	WED	WED	1
Charleston, SC	FRI	SAT	3
Algeciras, SPAIN	WED	WED	15
Alexandria, EGYPT	MON	THU	19
Haifa, ISRAEL	THU	THU	23
Izmir, TURKEY	SAT	SUN	25

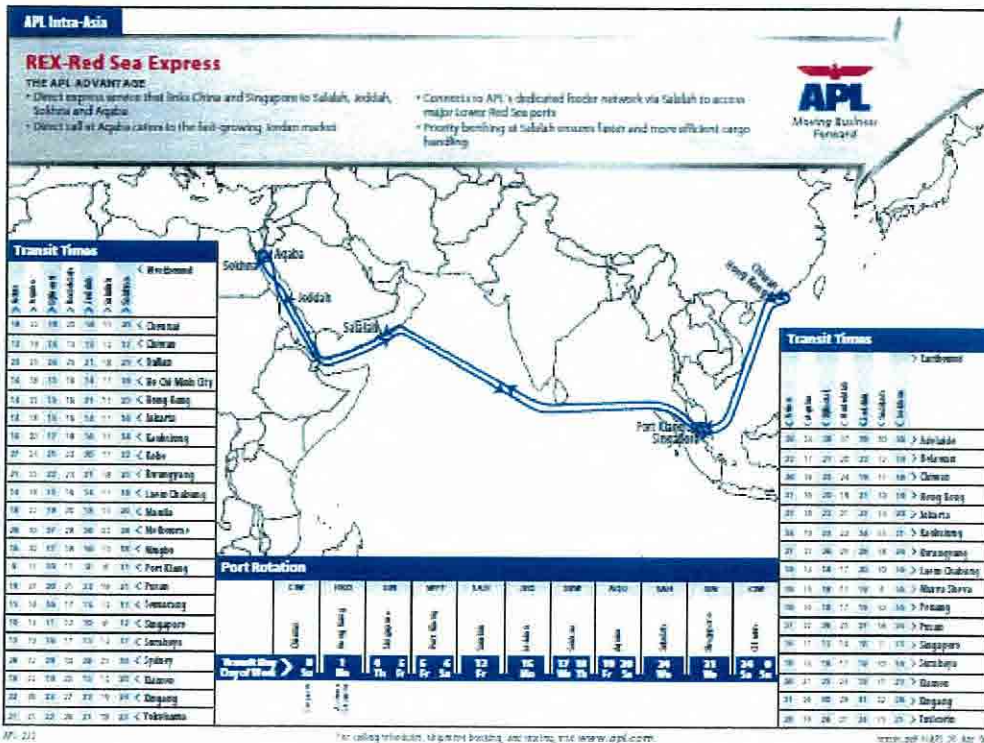
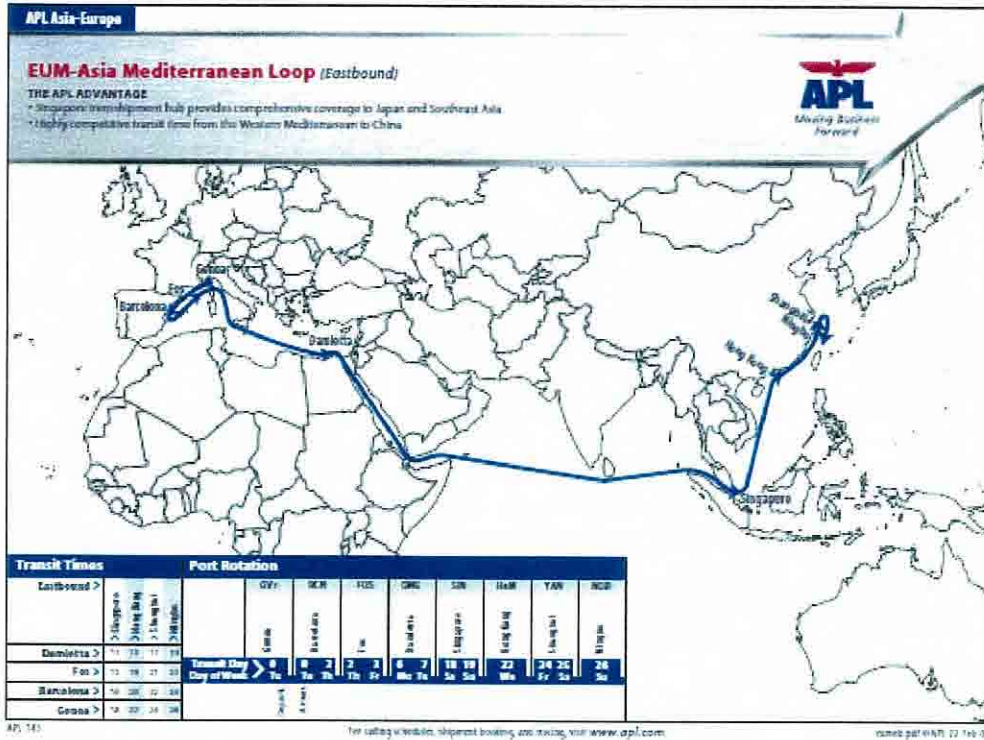
Note: Weekly Service

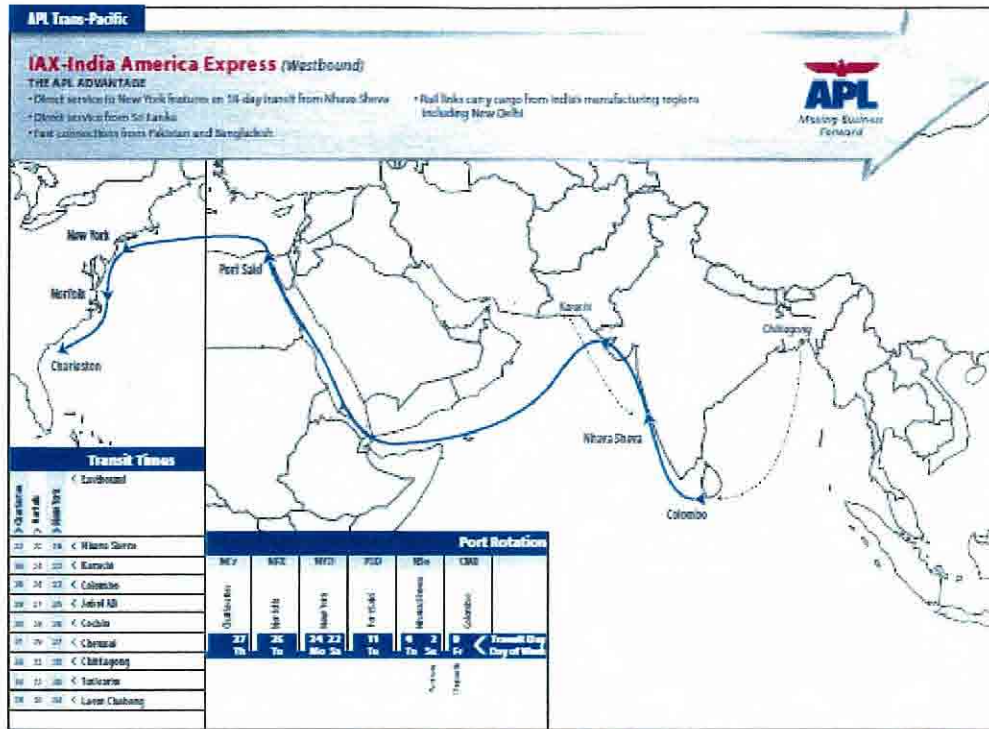
出所: <http://www.maerskline.com/link/?page=brochure&path=/routemaps/newnetwork>

図 3-4 Maersk社のエジプト国寄港航路

APL社（American President Line／米国船社ではあるが、NOL：Neptune Oriental Lineシンガポール船社に合併されている）の寄港地は図3-5のように、Damietta港、Sokhna港、Port Said港である。

図3-5 APL社のエジプト国寄港航路





出所 : <http://www.apl.com/routes/>

Evergreen社の寄港地は図3-6のように、Port Said社、Damietta社、Sokhna社、Alexandria社である。

図3-6 Evergreen社のエジプト国寄港航路

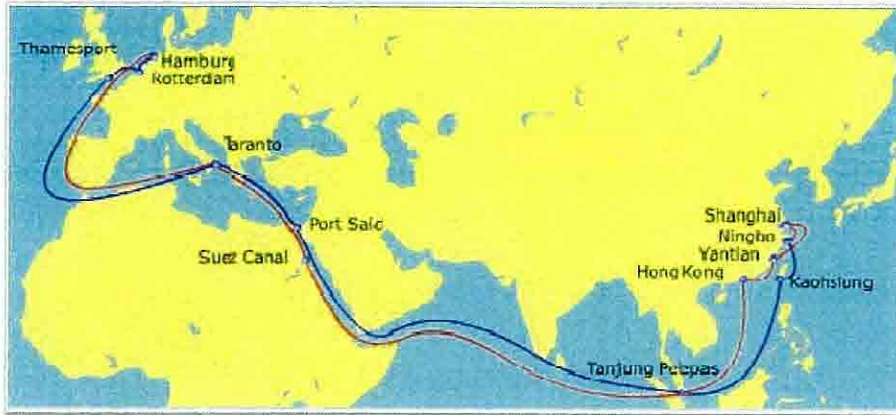
U.S. West coast-Asia-Europe Pendulum(WAE)

Service provided by Evergreen, Hatsu, Italia Marittima



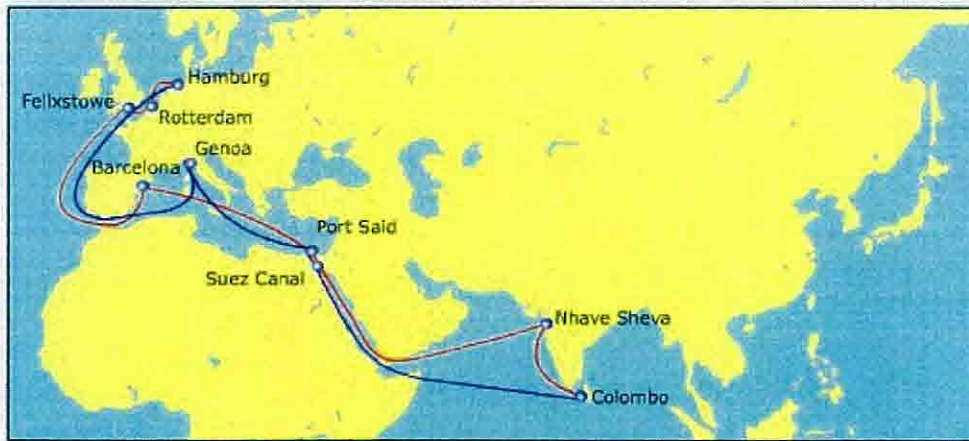
China-Europe-Mediterranean Service (CEM)

Service provided by Evergreen, Hatsu, Italia Marittima



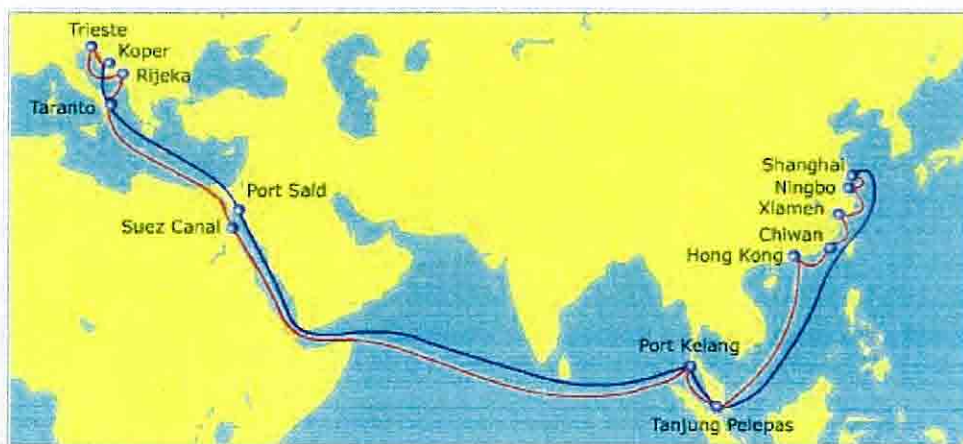
India Sub-continent Europe Service (ISE)

Service provided by Evergreen



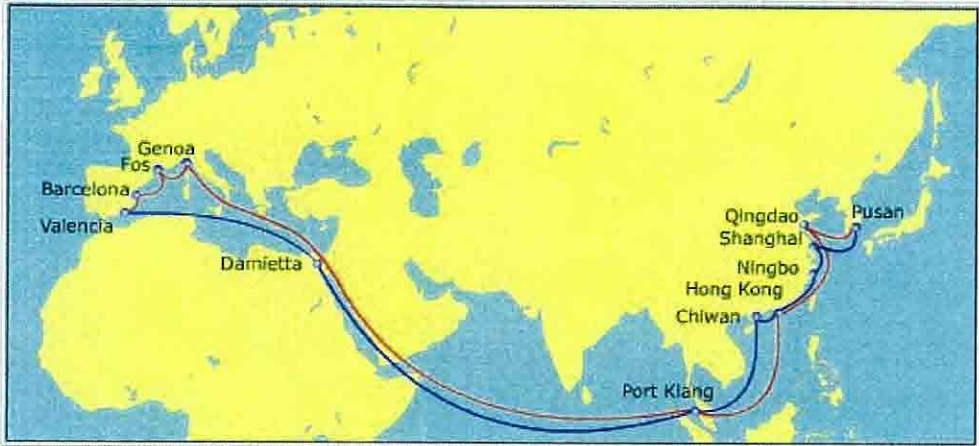
China-Adriatic Service(ADR)

Service provided by Evergreen, Hatsu, Italia Marittima



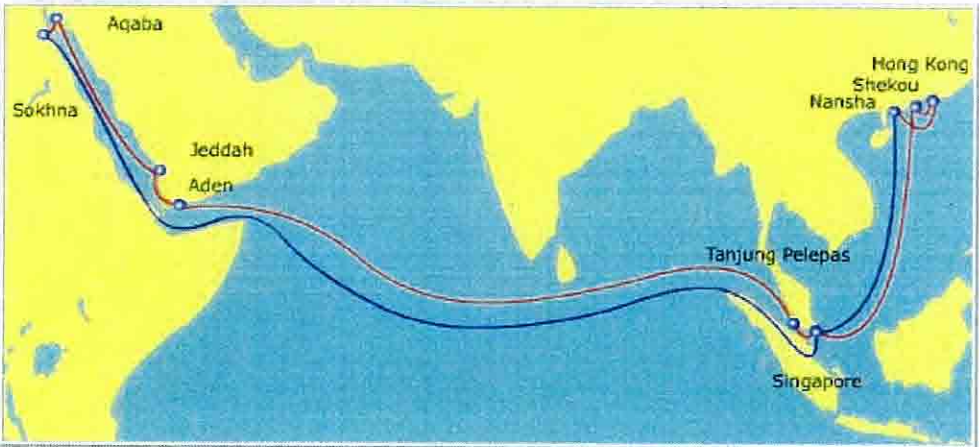
Mediterranean Express (MEX)

Service provided by Evergreen



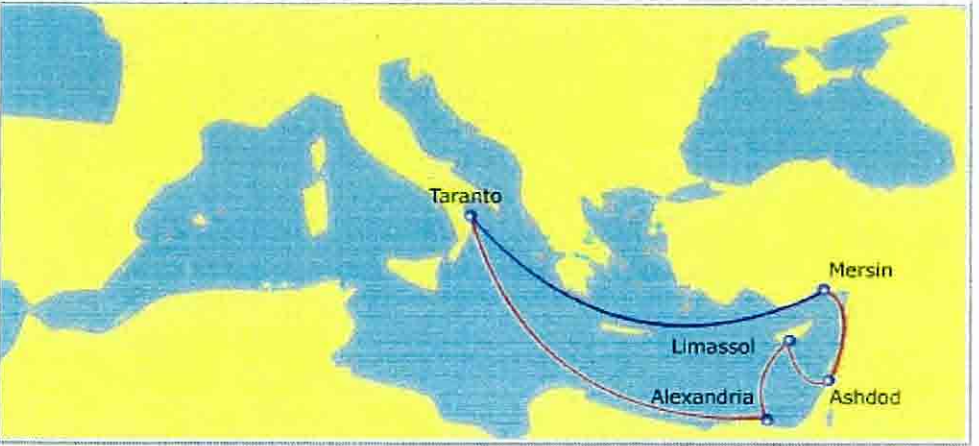
Far East - Red Sea Service (FRS)

Service provided by Evergreen



Intra-Mediterranean Service(IMS)

Service provided by Italia Marittima



出所 : http://www.shipmentlink.com/tvs2/jsp/TVS2_LongTermMenu.jsp?type=S

フランスの船社であるCMA-CGM社のエジプト国寄港ルートの例は図3-7のとおりである。寄港するのはPort Said港、Suez港、Damietta港、Sokhna港等である。



出所: <http://www.cma-cgm.com/business/lin/line.asp>

図3-7 CMA-CGA社のエジプト国寄港航路

次に、国内海運輸送（フィーダー）サービスをMahoney Shipping & Maritime Service社でみると表3-13のとおりで、地中海側の主要港を回っている。

表3-13 Mahoney社のフィーダー・サービス

VOYAGE	DMT	PSD	EDK	ALEX	REMARKS
138	24.05.06	25.05.06	OMIT	28.05.06	
139	01.06.06	02.06.06	07.06.06	08.06.06	
140	09.06.06	10.06.06	15.06.06	16.06.06	
141	23.06.06	20.06.06	25.06.06	26.06.06	

VOYAGE	DMT	PSD	EDK	ALEX	REMARKS
002	29.05.06	26.05.06	31.05.06	OMIT	
003	06.06.06	03.06.06	07.06.06	08.06.06	
004	13.06.06	14.06.06	17.06.06	18.06.06	
005	23.06.06	24.05.06	26.05.06	27.06.06	

出所：http://www.mahoneyegypt.com/feeder/sailing.aspx

3-3-4 主要港湾の現状と開発計画など

エジプト国の主要港湾は地中海側に4港（大アレキサンドリア港、Damietta港、Port Said West港、Port Said East港）、紅海側に4港〔Suez港、Safaga（サファーガ）港、Newiba（ネウィバ）港、Sokhna港〕がある。これらの港湾において同国の貿易貨物の大部分が取り扱われている。また、同国ではInland Portと称する国境沿いの内陸港があり、エッサルーム（El-Saloum、リビア国境）、アルキン（Arkin、スーダン国境）、ラファ（Rafa、イスラエル国境）、タバ（Taba、イスラエル国境）等があるが、ここでの貨物取扱量はきわめて少ない。表3-14に主要港湾の規模を示す。

表3-14 主要港湾の規模

港湾名	面積		最大取扱量		バース数	バース詳細	
	Total (km ²)	陸上部 (km ²)	Million T	Container (Mill. TEU)		延長 (m)	最大水深 (m)
Alexandria	9.50	2.00	33.57	0.50	60	8,486	12.8
El-Dekheila	6.00	3.20	20.37	0.50	17	4,074	18.9
Total	15.50	5.20	53.94	1.00	77	12,560	
Damietta	11.80	7.90	19.75	1.20	18	4,750	14.5
Port Said East	35.00	33.50	6.00	0.60	3	1,200	16.5
Port Said West.	3.00	1.30	14.13	0.82	33	4,456	13.2
El-Arish	0.20	0.04	1.82	0	2	364	8.0
Total	38.20	34.84	21.95	1.42	38	6,020	
Suez	0	0.31	6.60	0	12	2,070	8.0
El-Adabeiya	0	0.85	7.30	0	9	1,460	12.0
El-Sokhna	87.82	22.30	8.50	0.10	5	1,900	17.0
Safaga	56.97	0.47	6.37	0	5	1,273	14.0
Newiba	9.87	0.34	1.90	0	4	380	8.0

出所：Egyptian Maritime Data Bank, Maritime Transport Sector, Ministry of Transport

エジプト国のMOTの下部機関であるMaritime Sector管下には、各港湾を運営・管理する組織として4か所の港湾公社（Port Authority）がある。今回訪問した各港湾の主要な問題点は以下のとおりである。

Port Said West港	現状の港湾区域は狭い。拡張したいが用地取得難。
Port Said East港	コンテナ・ヤードの整備が緊急事項。埋立てから時間を経っていないため、地盤沈下が見込まれる。
Damietta港	港湾の土砂堆積が大きな問題となってきた。 2005年は150万m ³ を浚渫した。（工費5400万LE） 毎年浚渫量が増える傾向にある。
Sokhna港	エジプト国初の民間による港湾運営が実施されている。 すべての港湾に関する諸手続きがIT化されており、高能率を売り物としている。 紅海に面した掘込みタイプの港湾であるが、港内の堆積土砂はない。 （紅海沿岸は漂砂の運搬は比較的少ないため、浚渫不要である。）

上記の港湾の中で、明確な開発計画があるのはAlexandria港とSokhna港のみである。Alexandria港は、El-Dekheila港を含む「大アレキサンドリア港開発計画」がJICA開発計画により策定されている〔その他の港については質問票（QN）未回収のため詳細不明〕。

ただし、各港湾の開発計画（特に、地中海に隣接するAlexandria、Damietta、Port Said）について、Maritime Sectorがこれらの計画の調整を行っているかどうかは不明である（Maritime Sectorは、エジプト国の各港湾から報告される港湾統計を統括・整備する業務のみを行っているようである）。

Sokhna港に関しては、将来計画があるものの事業予算規模がきわめて大きく、もし実行に移すとすればレビューが必要であると思われる。

3-4 国内輸送の現状と開発計画

3-4-1 内陸輸送分野

上記の主要港湾に陸揚げされた各種貨物・物資は、国内各地の消費地（需要家）へ輸送されるが、その搬送方法としてはトラック輸送（道路）、鉄道、内水路の3モードがあり、「3-2-2（2）」で述べたように圧倒的に道路輸送の割合が高い。

エジプト国においては、上記の各港湾から陸揚げされた貨物のほとんどが、トラックにより大消費地であるカイロに運搬されており、トラックによる運送量は全貨物量の約96%、鉄道によるものは3%強、内陸運河によるものは1%以下である（ユーザーから港湾までの運搬事情も同様である）。

鉄道または地中海～カイロ間の運河を經由してバージ船により運搬される貨物の割合もきわめて小さい。

地中海沿岸の各港湾都市からカイロまでの距離は約200～220kmであり、鉄道や専用バージ運搬船による貨物運搬を実施すれば、エネルギー消費や環境への負荷（交通渋滞、大気汚染、騒

音、交通事故による人的・物的被害、振動)などの見地から、鉄道及び内航水運によるシェアを拡大することが理想的であることは論をまたない。

しかしながら、トレーラートラックによる貨物輸送量が圧倒的に大きいシェアを占める主原因は燃料費がきわめて安価であることと、以下に述べる現状に由来すると考えられる。

- (1) ガソリンは1リッター当たり1ポンド弱(約20円以下)と廉価であり、ディーゼル用燃料はさらに安価である。(カイロ市内渡しのコンテナ1個当たりの運賃は120USD)
- (2) 鉄道は1編成の列車の積み込み(30両編成)に約6時間がかかる。
コンテナ輸送はSuez港と地中海沿岸の港で行っている(カイロと各港湾間のコンテナ貨物輸送は行っていない)。
- (3) 内航水運によるコンテナ輸送は、バージ1隻でトラック30台分を一度に運搬できるが、カイロまで3~4日を要する(航行援助施設の不備や水深不足もあり、夜間の航行が制限されていることによる)。
- (4) 利用者(ユーザー)はトラック輸送が安価であることに加えて、鉄道やバージ運搬よりも早く荷物を入手できる。

上記理由に加えて、上述したようにカイロ~主要港湾間の距離が200km強であり、この輸送距離では費用対効果の点から、トラック輸送に軍杯が上がる。さらに、バージ船や鉄道輸送の場合には、市内のコンテナ・ターミナルにおいてトラックへ再度荷物の横持(積替え)作業が伴うため、ますます経費的・時間的に不利なることになる。

大手トラック運送会社5社はMaritime and Inland Transportの監督下におかれ、以前はPublic Sector Companyであったが、現在は民営化されている。また、地方自治体の監督のもとにあった24社の運送会社も現在民営化されている。

これ以外の大部分の運送会社は民間会社かまたは個人零細企業である。

道路輸送の国内ODについて示すと、表3-15のとおりである。最も多いゾーン間ODはCairo~Alexandriaで、次がCairo~Suezである。その他では、Cairo~Miniufia、Cairo~South Sharkia、Cairo~Asyout等で、カイロ関連のODが多い。1位、2位ともにカイロと港湾であることが注目される。

表3-15 道路貨物輸送のOD (2002年) (1)

(重量ベース)

	Cairo	Giza	Qaliubia	S. Sharkia	N. Sharkia	E. Dakhalia	W. Dakhalia	Damietta	Port Said	Ismallia	Suez	Miniufia	S. Gharbia	N. Gharbia	Kafr El Sheik	S. Beheira	N. Beheira	Alexandria	W. Desert	Sinai	Fayoum	Beni Suef	Minya	Asyout	New Valley	Sohaq	Qena	Aswan	Red Sea	Total	
Cairo	0.00%	0.95%	0.43%	0.53%	0.08%	0.25%	0.25%	0.29%	0.29%	0.27%	1.54%	0.63%	0.36%	0.12%	0.28%	0.26%	0.26%	3.25%	0.65%	0.53%	0.40%	0.22%	0.22%	0.12%	0.01%	0.50%	0.06%	0.29%	0.07%	11.63%	
Giza	0.43%	0.00%	0.01%	0.04%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.07%	0.03%	0.03%	0.00%	0.01%	0.06%	0.00%	0.00%	0.07%	0.01%	
Qaliubia	0.30%	0.02%	0.00%	0.18%	0.01%	0.17%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.03%	0.13%	0.05%	0.01%	0.04%	0.01%	0.01%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
S. Sharkia	0.54%	0.04%	0.14%	0.00%	0.07%	0.08%	0.01%	0.01%	0.17%	0.36%	0.35%	0.05%	0.06%	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
N. Sharkia	0.12%	0.02%	0.02%	0.05%	0.00%	0.04%	0.00%	0.02%	0.35%	0.15%	0.08%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
E. Dakhalia	0.47%	0.03%	0.07%	0.04%	0.02%	0.00%	0.02%	0.02%	0.11%	0.44%	0.04%	0.07%	0.14%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
W. Dakhalia	0.05%	0.01%	0.08%	0.01%	0.00%	0.15%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Damietta	0.17%	0.02%	0.01%	0.04%	0.01%	0.06%	0.02%	0.00%	0.51%	0.04%	0.10%	0.03%	0.02%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Port Said	0.09%	0.02%	0.03%	0.09%	0.10%	0.05%	0.01%	0.13%	0.00%	0.06%	0.06%	0.03%	0.08%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Ismallia	0.31%	0.01%	0.00%	0.10%	0.07%	0.03%	0.02%	0.01%	0.19%	0.00%	0.28%	0.03%	0.08%	0.05%	0.08%	0.08%	0.05%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Suez	1.31%	0.05%	0.02%	0.31%	0.06%	0.17%	0.05%	0.22%	0.47%	0.26%	0.00%	0.29%	0.08%	0.05%	0.08%	0.02%	0.02%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Miniufia	0.51%	0.03%	0.04%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.00%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
S. Gharbia	0.28%	0.01%	0.06%	0.11%	0.03%	0.16%	0.03%	0.02%	0.07%	0.03%	0.06%	0.16%	0.00%	0.04%	0.09%	0.04%	0.04%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
N. Gharbia	0.11%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.15%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.03%	0.08%	0.05%	0.00%	0.04%	0.04%	0.02%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Kafr El Sheik	0.18%	0.03%	0.01%	0.02%	0.01%	0.06%	0.03%	0.02%	0.05%	0.02%	0.03%	0.04%	0.07%	0.03%	0.00%	0.04%	0.03%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
S. Beheira	0.14%	0.06%	0.01%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.04%	0.02%	0.03%	0.04%	0.02%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
N. Beheira	0.29%	0.04%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	0.09%	0.03%	0.08%	0.01%	0.06%	0.06%	0.01%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Alexandria	3.25%	0.05%	0.07%	0.14%	0.02%	0.09%	0.04%	0.07%	0.36%	0.10%	0.15%	0.08%	0.11%	0.06%	0.11%	0.13%	0.13%	0.25%	0.65%	0.53%	0.40%	0.22%	0.22%	0.12%	0.01%	0.50%	0.06%	0.29%	0.07%	11.63%	
W. Desert	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Sinai	0.53%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Fayoum	0.40%	0.07%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.28%	0.01%	0.10%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Beni Suef	0.22%	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Minya	0.22%	0.03%	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.04%	0.08%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Asyout	0.12%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.02%	0.01%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
New Valley	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Sohaq	0.50%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Qena	0.06%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.03%	0.02%	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aswan	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Red Sea	0.07%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Total	11.63%	1.58%	1.16%	1.80%	0.59%	1.59%	0.56%	0.93%	3.06%	1.90%	3.31%	1.75%	1.26%	0.52%	0.90%	0.65%	0.65%	3.25%	0.65%	0.53%	0.40%	0.22%	0.22%	0.12%	0.01%	0.50%	0.06%	0.29%	0.07%	11.63%	

表 3-15 道路貨物輸送のOD (2)

	N. Beheira	Alexandria	W. Desert	Sinai	Fayoum	Beni Suef	Minya	Asyout	New Valley	Sohaq	Qena	Aswan	Red Sea	Total
Cairo	0.69%	2.78%	0.08%	0.13%	0.42%	0.27%	0.28%	0.90%	0.02%	0.22%	0.12%	0.06%	0.04%	12.52%
Giza	0.02%	0.08%	0.00%	0.00%	0.02%	0.03%	0.03%	0.01%	0.00%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.85%
Qaliubia	0.03%	0.04%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.05%	0.00%	0.04%	0.02%	0.03%	0.00%	1.25%
S. Sharkia	0.02%	0.08%	0.00%	0.02%	0.07%	0.02%	0.03%	0.03%	0.00%	0.02%	0.03%	0.01%	0.00%	2.26%
N. Sharkia	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	1.02%
E. Dakhalia	0.02%	0.05%	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.05%	0.00%	0.04%	0.02%	0.01%	0.02%	1.82%
W. Dakhalia	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.49%
Damietta	0.01%	0.05%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	0.04%	0.04%	0.00%	0.03%	0.03%	0.01%	0.00%	1.35%
Port Said	0.02%	0.07%	0.01%	0.07%	0.02%	0.02%	0.04%	0.04%	0.01%	0.03%	0.03%	0.01%	0.00%	1.17%
Ismalia	0.01%	0.03%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	1.25%
Suez	0.10%	0.29%	0.01%	0.09%	0.10%	0.10%	0.14%	0.42%	0.07%	0.04%	0.07%	0.07%	0.12%	5.05%
Minufia	0.02%	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.86%
S. Gharbia	0.06%	0.16%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.00%	0.01%	0.18%	0.00%	0.00%	1.69%
N. Gharbia	0.04%	0.06%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.78%
Kafr El Sheik	0.07%	0.26%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.01%	0.00%	0.02%	0.02%	0.01%	0.00%	1.13%
S. Beheira	0.01%	0.40%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.84%
N. Beheira	0.00%	0.44%	0.00%	0.01%	0.03%	0.02%	0.03%	0.03%	0.00%	0.03%	0.02%	0.01%	0.00%	1.34%
Alexandria	0.52%	0.00%	0.11%	0.08%	0.04%	0.03%	0.05%	0.06%	0.01%	0.06%	0.04%	0.03%	0.01%	5.89%
W. Desert	0.03%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.83%
Sinai	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64%
Fayoum	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%	0.02%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	1.17%
Beni Suef	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.08%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.55%
Minya	0.02%	0.16%	0.00%	0.01%	0.06%	0.08%	0.00%	0.16%	0.00%	0.06%	0.03%	0.02%	0.00%	1.15%
Asyout	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%	0.02%	0.32%	0.00%	0.01%	0.18%	0.03%	0.01%	0.01%	0.89%
New Valley	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.05%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.12%
Sohaq	0.03%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.88%
Qena	0.01%	0.03%	0.00%	0.02%	0.01%	0.02%	0.05%	0.08%	0.01%	0.64%	0.00%	0.29%	0.03%	1.48%
Aswan	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.44%
Red Sea	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.27%
Total	1.75%	5.24%	0.29%	0.59%	1.03%	0.92%	1.34%	2.18%	0.16%	1.56%	0.87%	0.62%	0.26%	50.00%

出所：ENIT, "Survey of Transport & Logistics System in Egypt", August 2004より作成

3-4-2 鉄道輸送

ENRは、現在Suez港（紅海）～地中海の主要港間へのコンテナ輸送を行っているのみであり、コインタナ貨物列車のカイロへの乗り入れ運転は行っていない。

その主な理由として、ENRは機関車、貨車、荷役機材、軌道等の不備・老朽化もあり、コンテナを含む貨物輸送に熱心ではなく、むしろ乗客及び雑貨の運送の取扱い増大に重点をおいている。鉄道は現在のところ特に改善計画はない。（図3-8参照）

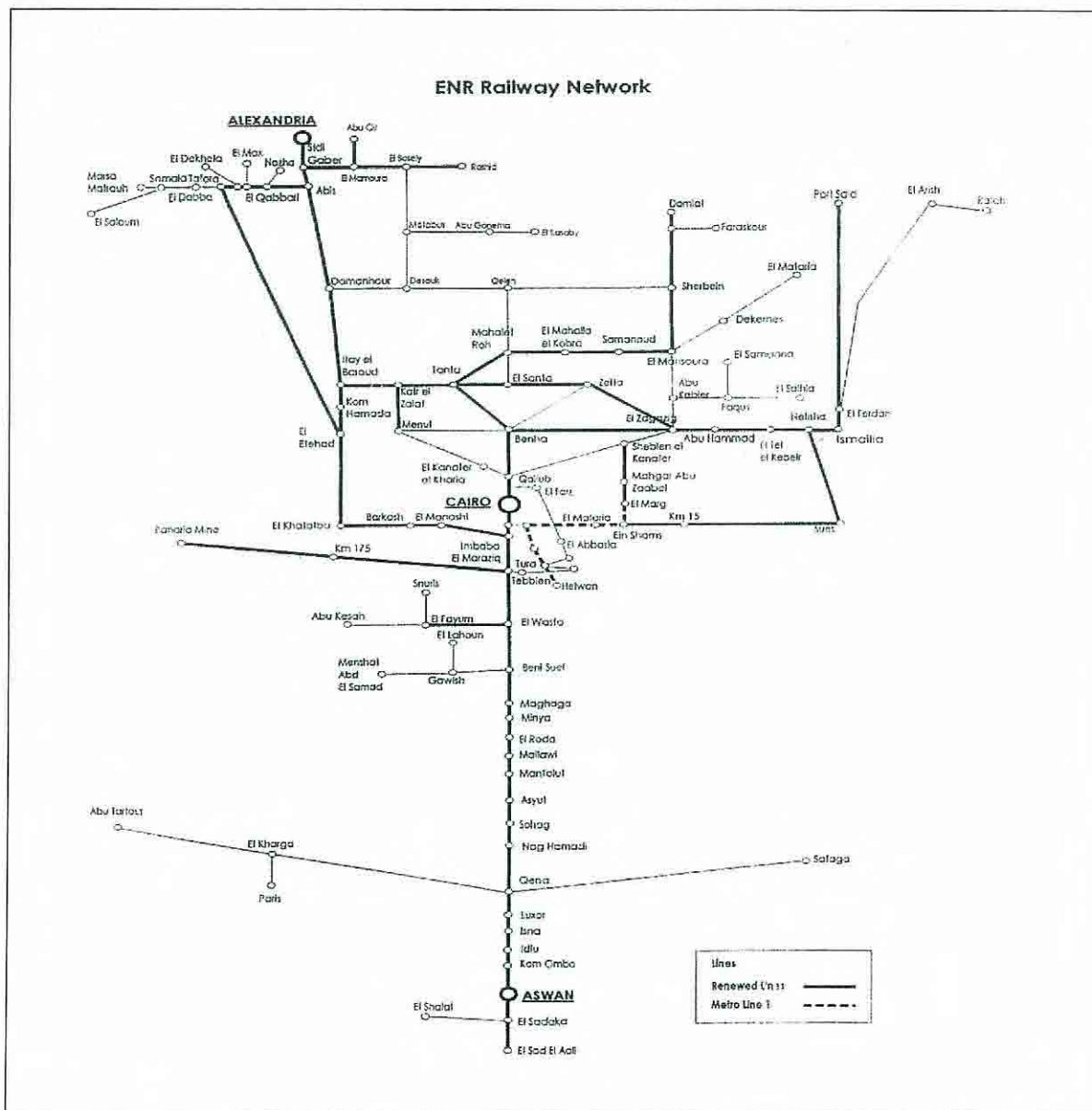


図3-8 ENR営業路線図

鉄道貨物輸送のODは表3-16のとおりで、最も多いゾーンは道路と同様で、Cairo～Alexandria、次いでCairo～Gizaである。その他ではCairo～Suez、Cairo～Damietta、Damietta～Giza、Cairo～Miniufia、Cairo～Qena、Port Said～Suez、Alexandria～Suez、Qaliubia～Qena、S.Gharbia～Qena、N.Beheira～Qena、Alexandria～W.Desert、Qena～Red Sea、Qena～Aswanなどが多く、

カイロと港湾、あるいはカイロ隣接地区、また港湾同士が注目される。なお、「3-2-2 (2) モーダルシフト」で述べたように、鉄道貨物のうち、コンテナはカイロに、あるいはカイロから運ばれないので、それ以外のバルク貨物等がカイロ出入の鉄道で輸送されていることになる。

表3-16 鉄道貨物輸送のOD (2002年7月～2003年6月) (1)

(重量ベース)

	Cairo	Giza	Qaliubia	S. Sharkia	N. Sharkia	E. Dakhalia	W. Dakhalia	Port Said	Ismalia	Suez	Miniufia	S. Gharbia	N. Gharbia	Kafr El Sheik	S. Beheira
Cairo	0.11%	0.08%	0.02%	0.03%	0.00%	0.28%	0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.00%
Giza	8.70%	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.06%	0.01%	0.00%	0.04%
Qaliubia	0.07%	0.09%	0.09%	0.07%	0.00%	0.06%	0.00%	0.01%	0.09%	0.24%	0.06%	0.10%	0.05%	0.00%	0.01%
S. Sharkia	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
N. Sharkia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
E. Dakhalia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
W. Dakhalia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Damietta	1.60%	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.42%	0.00%	0.00%	0.00%
Port Said	0.16%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%
Ismalia	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
Suez	0.28%	0.16%	0.00%	0.03%	0.00%	0.03%	0.26%	0.25%	0.76%	0.57%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
Miniufia	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
S. Gharbia	0.05%	0.05%	0.17%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.06%	0.33%	0.05%	0.23%	0.11%	0.02%	0.02%
N. Gharbia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Kafr El Sheik	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%
S. Beheira	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
N. Beheira	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
Alexandria	7.86%	0.15%	0.15%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.07%	0.83%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.02%
W. Desert	0.05%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.81%	0.02%	0.03%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%
Simai	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Fayoum	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
Beni Suef	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Minya	0.01%	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
Asyout	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.02%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
New Valley	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Sohaq	0.02%	0.40%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%
Qena	0.53%	0.47%	0.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.74%	0.00%	0.00%	0.49%
Aswan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Total	19.47%	3.49%	1.39%	0.17%	0.00%	1.28%	0.31%	0.34%	0.80%	2.36%	0.12%	2.40%	0.18%	0.10%	0.60%

表3-16 鉄道貨物輸送のOD (2)

	N. Beheira	Alexandria	W. Desert	Sinai	Fayoum	Beni Suef	Minya	Asyout	Sohaq	Qena	Aswan	Red Sea	Total
Cairo	0.00%	1.96%	0.08%	0.00%	0.00%	0.01%	0.09%	0.02%	0.00%	0.54%	0.44%	0.00%	3.96%
Giza	0.09%	0.39%	0.02%	0.00%	0.08%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.50%
Qalubia	0.07%	0.07%	0.04%	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.21%
S. Sharkia	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%
N. Sharkia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
E. Dakhalia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.09%
W. Dakhalia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Damietta	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Port Said	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.11%	0.07%	0.04%	0.07%	0.18%	0.10%	0.00%	0.00%	4.08%
Ismallia	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.01%	0.04%	0.01%	0.00%	0.00%	1.02%
Suez	0.00%	1.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41%	0.01%	0.18%	0.66%	0.00%	0.00%	5.76%
Miniufia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%
S. Gharbia	0.08%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.27%
N. Gharbia	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Kafr El Sheik	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
S. Beheira	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
N. Beheira	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%
Alexandria	0.62%	0.13%	0.57%	0.00%	0.00%	0.04%	0.08%	0.09%	0.06%	0.38%	0.09%	0.00%	11.32%
W. Desert	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.10%
Sinai	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%
Fayoum	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%
Beni Suef	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
Minya	0.00%	0.09%	0.04%	0.01%	0.18%	0.10%	0.07%	0.00%	0.06%	0.12%	0.12%	0.00%	0.89%
Asyout	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.12%
New Valley	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%
Sohaq	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.01%	0.03%	0.05%	0.00%	1.13%
Qena	0.51%	0.24%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.02%	0.06%	0.11%	0.20%	1.11%	1.92%	7.58%
Aswan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.02%	0.03%	0.00%	0.10%	0.04%	0.00%	0.00%	0.23%
Total	1.37%	4.91%	0.92%	0.12%	0.82%	0.32%	1.00%	0.30%	0.83%	2.08%	2.06%	1.92%	50.00%

出所：ENIT, "Survey of Transport & Logistics System in Egypt", August 2004より作成

鉄道貨物輸送の収支について貨物種類別にENRがまとめた資料があり、それを示すと表3-17のとおりである。収支はすべて赤字であるが、減価償却を除いた収支では穀物、鉄鉱石、コンテナが黒字になる。収入に対する利益率では穀物が18%、鉄鉱石34%、コンテナ6.1%、とコンテナはそれほど高くはない。

表3-17 鉄道貨物種類別収支（2004/2005年度）

Commodity	Revenues	Expenditures						Profits/ Losses	Profits without Depreciation
		Infrastructure	Rolling Stock	Operation	Administration	Depreciation	Total		
Cereals	29,789,717	4,858,538	4,142,129	13,061,997	2,230,809	8,778,831	33,072,304	-3,282,587	5,496,244
Sugar	606,107	189,894	1,141,353	1,325,803	201,390	732,811	3,591,251	-2,985,144	-2,252,333
Molasses	2,430,826	666,187	1,658,094	3,759,065	779,752	2,123,887	8,986,985	-6,556,159	-4,432,272
Salt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Water	346,280	845,874	826,236	1,112,181	211,516	2,214,478	5,210,285	-4,864,005	-2,649,527
Sugar Cane	859,876	153,785	620,525	1,852,892	171,429	352,151	3,150,782	-2,290,906	-1,938,755
Phosphate	14,820,102	10,595,863	3,101,583	14,315,367	2,497,300	10,178,712	40,688,825	-25,868,723	-15,690,011
Clay	14,704,478	4,016,154	2,955,640	15,399,370	3,080,255	10,043,425	35,494,844	-20,790,366	-10,746,941
Fertilizer	207,945	127,390	1,603,151	1,201,954	104,122	682,192	3,718,809	-3,510,864	-2,828,672
Stones	1,054,113	510,528	527,725	1,403,141	249,157	1,367,723	4,058,274	-3,004,161	-1,636,438
Sand&Gravel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Other Minerals	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cement	6,911,227	2,785,686	4,071,591	7,534,851	1,136,876	5,457,821	20,986,825	-14,075,598	-8,617,777
Iron Ore	51,221,703	3,612,269	10,410,379	15,286,575	4,396,387	5,188,789	38,894,399	12,327,304	17,516,093
Coal&Coke	20,336,303	3,866,709	7,850,168	15,917,194	2,066,795	10,387,813	40,088,679	-19,752,376	-9,364,563
Other Metal	215,353	22,704	115,978	79,039	10,392	91,637	319,750	-104,397	-12,760
ENR Material	8,507,083	2,656,197	9,457,948	18,033,140	1,192,812	10,007,194	41,347,291	-32,840,208	-22,833,014
Petroleum	25,923,535	5,766,453	14,138,144	26,175,746	5,088,017	16,213,568	67,381,928	-41,458,393	-25,244,825
Military	10,665,579	3,181,331	5,630,941	9,450,916	1,108,352	8,800,046	28,171,586	-17,506,007	-8,705,961
Miscellaneous	25,835	2,791	467,446	178,632	1,749	221,718	872,336	-846,501	-624,783
Asphalt	327,483	57,314	220,308	340,591	62,772	194,106	875,091	-547,608	-353,502
Containers	7,268,217	1,389,288	1,197,115	3,657,064	582,397	3,083,650	9,909,514	-2,641,297	442,353
Total	196,221,762	45,304,955	70,136,454	150,085,518	25,172,279	96,120,552	386,819,758	-190,597,996	-94,477,444

出所：ENR資料

ENR全体の収入の中で、貨物部門の割合を把握するためにデータを要請したが得られなかったため、古いデータではあるが、JICA「エジプト国鉄経営改善計画調査」1996年のデータで見ると、表3-18に示すとおりである。

表3-18 ENRの収入内訳

Category/Year	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95
Operation Income	180.7	223.6	252.1	320.9	383.5	424.0	493.9
Passenger Income	126.7	153.6	175.2	226.4	263.6	293.0	332.2
Freight Income	40.0	54.0	69.8	79.8	95.5	116.0	154.7
Others	14.0	16.0	7.1	14.7	24.4	15.0	7.0
Operation Income	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Passenger Income	70.1%	68.7%	69.5%	70.6%	68.7%	69.1%	67.3%
Freight Income	22.1%	24.2%	27.7%	24.9%	24.9%	27.4%	31.3%
Others	7.7%	7.2%	2.8%	4.6%	6.4%	3.5%	1.4%

貨物は全体収入の3割を占めており、現在もそれほど変わらない構造と考えられ、貨物のウエイトは比較的高いと考えられる。

3-4-3 内航水運

内航水運を管轄する内陸水運庁（River Transport Authority : RTA）は、Cairo～Aswan間の浚渫をオランダの援助で実施しており、ナイル川上流のからカイロ向けの建設用の資材、製鉄所のある河口のEl-Dekheilaへの石炭、製鉄原料等のバルク品目がバージ船により輸送されている。

カイロ以北の運河の整備状況は、ロックの改修、部分的な浚渫等を行われているのみであり、バージ船によるコンテナ貨物のカイロ～地中海各港への輸送は行われていない。

内航水運のインフラ関連施設整備に関しては、カイロ市内のコンテナ・ターミナルは必要不可欠な施設であるが、住民の立退き問題未解決のために建設計画の実現の目途が立たない状況にある。

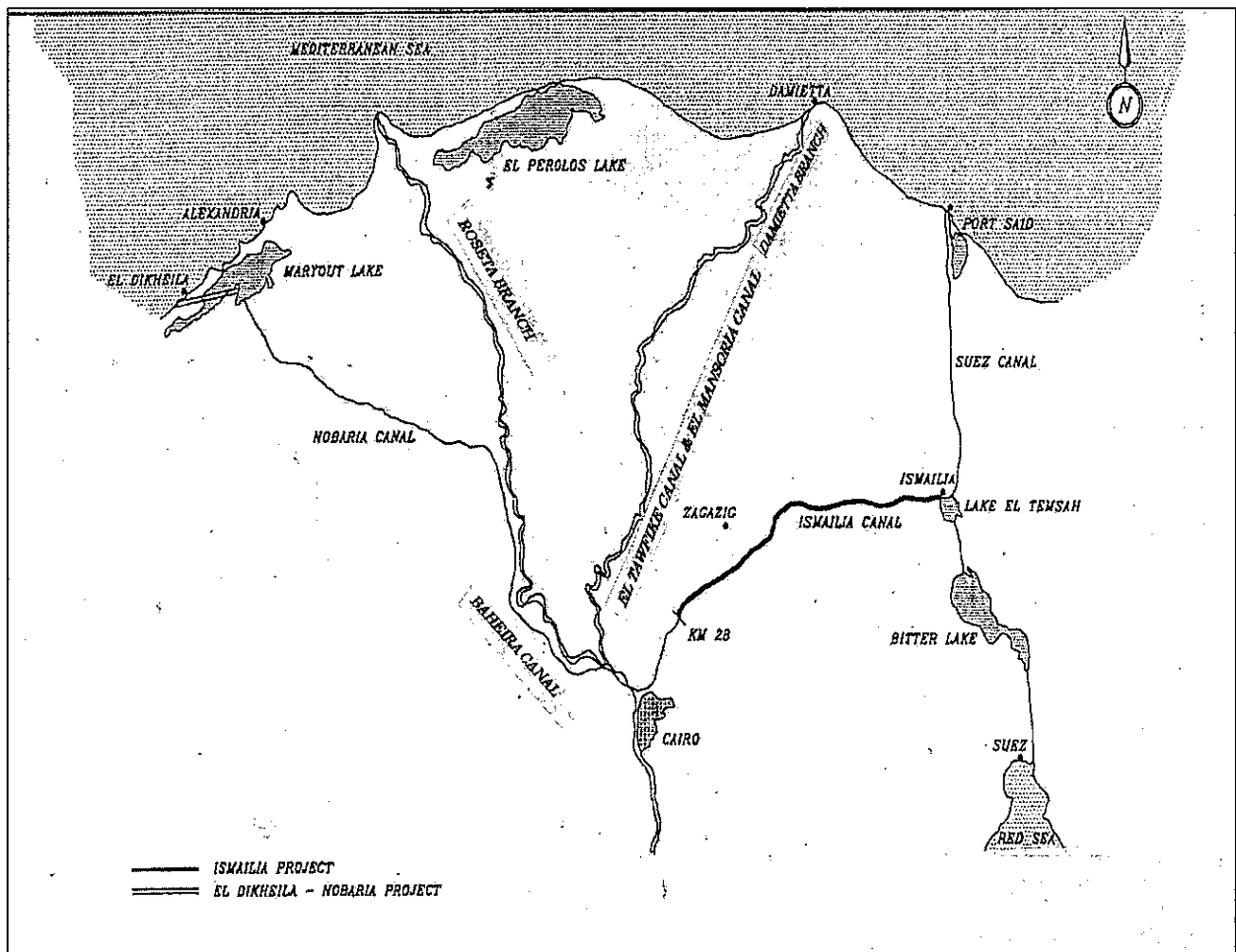


図3-9 内陸水運ルート図

内水運による貨物輸送のODは表3-19に示すとおりである。

表 3-19 内水運貨物輸送のOD (2000年) (1)

(重量ベース)

	Aswan							Qena					Sohag			Asyout		El Menia	
	Aswan	El Aqaba	Kom Ombo	Edfu	Sibaya	Armant	Luxor	Qus	Qena	Dishna Hammadi	Nag Hammadi	Girga	Sohag	Asyout	Mankabad	Abu Abu Qurgas	El Menia	Samalout	
Aswan								0.01%				0.02%							
Aswan	El Aqaba						0.01%	0.89%											
	Kom Ombo						0.01%	0.02%											
Qena	Edfu					0.07%		0.05%	0.12%	0.00%				0.01%					
	Sibaya																		
	Armant																		
	Luxor																		
Sohag	Qus																		
	Qena	0.01%	0.01%									0.01%							
	Dishna																		
	Nag Hammadi	0.01%																	
Asyout	Girga																		
	Sohag																		
El Menia	Asyout	0.28%		1.09%		0.21%	0.41%	0.29%	0.49%	0.66%	0.48%	0.90%		0.00%					
	Mankabad																		
Cairo	Abu Abu Qurgas																		
	El Menia		0.08%	0.17%		0.10%		0.05%		0.04%	0.04%								
Giza	Samalout																		
	Tebbin	0.59%		0.62%		0.04%	0.51%	0.24%	0.74%	0.50%	0.15%	0.15%	0.15%	0.03%					
Cairo	Helwan/Kafr																		
	Hawammdia			0.03%		0.09%		0.01%		0.01%	0.06%	0.01%	0.00%						
Giza	Tourah																		
	Ather El Nabi								0.00%		0.00%		0.00%						
Menofia	Imbaba																		
	Kalyoubia	0.03%		0.01%		0.01%			0.01%		0.01%		0.00%						
Behera	Nikia																		
	Khataba																		
Alexandria	Boulin																		
	Busstan																		
Alexandria	El Nahda																		
	El Metrass																		
Total	Alexandria			0.47%															
		0.92%	0.01%	0.08%	2.39%		0.51%	0.93%	0.59%	2.21%	1.33%	0.99%	0.16%	1.08%	0.05%	1.07%			

表3-19 内水運貨物輸送のOD (2)

	Cairo		Giza		Cairo		Giza		Menofia		Behera		Alexandria		Total
	Tebbin	Helwan /Kafr	Hawammdia	Tourah	Ather El Nabi	Imbaba	Shoubra	Nikia	Khataba	Boulin	Busstan	El Nahda	El Meitrass	Alexandria	
Aswan	0.94%						0.36%							0.03%	1.36%
El Aqaba															0.89%
Kom Ombo															0.03%
Edifu			1.24%		0.01%									0.02%	1.52%
Sibaya							6.82%								7.49%
Armant			1.18%											0.45%	1.63%
Luxor					0.01%										0.01%
Qus			1.53%											0.22%	1.74%
Qena							0.00%								0.03%
Dishna			0.58%											0.18%	0.77%
Nag Hammadi			2.76%				0.02%							0.82%	3.60%
Girga			0.68%											0.20%	0.88%
Sohag															
Asyout															4.81%
Mankabad															0.00%
Abu Abu Qurgas															
El Menia															0.48%
Samalout	10.30%				1.50%										11.80%
Tebbin														2.17%	5.88%
Helwan/Kafr															
Hawammdia														1.69%	1.91%
Tourah								0.01%	0.21%	0.37%	0.18%				0.76%
Ather El Nabi															0.01%
Imbaba											0.01%				0.01%
Kalyoubia															0.07%
Shoubra															
Nikia															
Khataba															
Boulin															
Busstan								0.00%	0.01%						0.01%
El Nahda															
El Meitrass															
Alexandria	1.66%		0.05%			0.01%	0.07%	0.11%	0.14%	0.01%				1.01%	4.31%
Total	12.89%		8.02%		1.52%	0.01%	7.27%	0.12%	0.34%	0.39%	0.18%	0.15%	1.01%	5.78%	50.00%

出所：ENIT, "Survey of Transport & Logistics System in Egypt", August 2004より作成 (もとは、JICA「エジプト国海運・内水運総合輸送調査」)

RTAは5年後の内航水運による輸送量の目標として、エジプト国内の全貨物輸送量の8%のシェアを確保したいと考えている（現在は1%以下）。ただし、これを実現するには莫大な設備投資が必要である。

内陸水運はMOTのRTAが監督し、2つの会社が業務を行っている。

3-4-4 本格調査に向けての配慮事項

JICAによりこれまでに実施された以下の運輸インフラ整備に関する各調査が、エジプト国側により十分にフォローされておらず、かつこれら調査が今回の本格調査の命題である海陸一貫物流システムの核心である“Multimodal Transport and Logistics System”の検討に大きく関わり合いをもっていることに留意する必要がある。

2003年	エジプト国海運・内水運総合輸送計画調査
1999年	エジプト国大アレキサンドリア港湾整備計画調査
1996年	エジプト国国鉄経営改善計画調査
1993年	エジプト国全国自動車輸送システム開発計画調査

上述のように、鉄道及び内航水路施設の未整備な現状に加えて、きわめて低廉な燃料費、比較的良好的な道路の整備水準等から、エジプト国においては輸出入とも港湾貨物の取扱量はトラックによるシェアが圧倒的である。

しかしながら、各港湾での陸揚げ貨物の国内輸送と国内ユーザーからの各港湾への配送に関しては、経済原則に沿った適切な手段（Multimodal Transport）をプロポーズすることが本格調査における主要命題である。そのため、Multimodal Transportの一翼を担う鉄道及び内航水運の利用率を向上させるかにあたって、上記の各調査結果をどのように本格調査に関連づけるかが大きなポイントとなるものと思われる。

3-5 物流関連業の現状と物流関連施設の開発計画

3-5-1 物流関連業の現状

海運業関連の団体としては以下の4つがある。

- ① Alexandria Chamber of Shipping
- ② Port Said Chamber of Shipping
- ③ Damietta Chamber of Shipping
- ④ Suez and Red Sea Chamber of Shipping

各港湾局に対応しているようであるが、全国組織、すなわちこれらを統括するエジプト国代表の団体はないが、Alexandria Chamber of Shippingが代表するものと考えられる。これらは海運に関係する船社、代理店、フォワーダー、港湾関係のオペレータ、荷役業、コンテナ取扱業、ターミナル、通関業者等が参加メンバーとなっている。各主要業界について述べると以下のとおりである。

(1) 船社

国際船航路をサービスするエジプト船社は少なく、コンテナ船社はない。多くは外国船

社によりサービスされている（78%は国際的企業により輸送）。エジプト船社は地中海や中近東の航路が中心である。海運船団構築のための財政制度等がないためと考えられているが、既に外国船社の競争激化の影響を受けて、参入は難しいものと考えられる。また、海運セクターは1998年に自由化されたが、それまでは完全に公共の独占であったといわれている。国内航路サービスも港湾間のフィーダー・サービスが主と考えられる。内陸水運は上述のように、きわめて限られている。

(2) フォワーダー

フォワーダー業界としては、Egyptian International Freight Forwarding Associationがあり、260社程度が参加している。しかし、エジプト国では船社の力が強いといわれている。今後はフォワーダーが強くなるであろうが、まだ当分は力を蓄える時期と考えられる。船社も自社のフォワーダーを持っている。エジプト国のフォワーダー業界は2、3人で始められる業界となっているため、法的、商業的、技術的な知識が不足しており、トレーニングが必要であるとフォワーダー業界の代表者の一人が指摘している。日本の先進的フォワーダー（海貨業ともいう）にみられるようなコンピューター化とそのネットワーク化が重要な業態とは内外ともかなりかけ離れた状況であることは確かである。

(3) ターミナルオペレーター

伝統的には国営ターミナルであったが、民営化の進展により、外国のターミナルオペレーター等が入ってきている。Port Said East港ではポートサイドコンテナハンドリング会社というマースク社系のターミナルオペレーター企業が運営している。Damietta港とAlexandria港は政府がターミナルを運営している。ただし、Alexandria港では一部ハチソン社（香港系）がターミナルを開発中である。Sokhna港はSPDCが運営している。AMIRALは、SPDCのホールディングカンパニーである。

(4) 倉庫業

エジプト総合倉庫会社が国有企業としてAlexandria港、Suez港などの港で営業しているほか、自由化された後に民間倉庫業者も営業している。エジプト国の商社の意見によれば、貯蔵能力が十分でなく、サイロ等国営企業は自由分活用していないという。冷凍・冷蔵等の施設も不十分のようである。

3-5-2 物流関連施設の開発計画

港湾計画は既に「3-3-4」で述べたとおりである。その他の物流関連施設の開発計画はインタビュー調査の中では得られなかった。

3-6 物流諸制度の現状と改善計画

既に概略は「3-1」及び「3-2」で述べたとおりで、さらに付け加えるとすると、以下のような課題がインタビュー調査ではあげられている。

- ・ 権限の移譲を行うべき（大臣だけでは多くの改革ができない）
- ・ 船舶の規制（船舶の年数制限や船舶新規購入の大臣許可等）の改善

- ・通関時間制約（公式には9時～15時となっているが、実態は9時半～14時半）
- ・税関以外にGOEICの許認可があり、調整や共同による手続時間減少の動きが鈍い
- ・非常に長いコンテナ滞留時間（平均25.6日）
- ・毎日のように出る新しい法令（Decree）、つぎはぎの立法

改善計画に関しては、今回のインタビュー調査からは情報が得られなかった。