

ロサンゼルス港におけるコンテナ戦略

横浜市港湾局 曾我 太一

名古屋港管理組合 河合 誠

1 ロサンゼルス港の現況

(1) コンテナ取扱貨物量

・ロサンゼルス港の2011年のコンテナ貨物取扱量は、約794万TEUで世界では第16位、北米では第1位となっている。(表-1)

・対前年比1.013で過去10年間を見ると年平均4%の伸びを示している。(表-2、図-1)これは中国を中心とするアジアからの輸入が増えていることが影響していると考えられる。

・主な取扱品目は、輸出は古紙、くず鉄、飼料、綿花、合成樹脂等、輸入は家具、自動車部品、衣料品、電子製品、履物等となっている。貿易相手国は、中国に次いで日本、韓国とアジア諸国がトップを占めている。

・隣接するロングビーチ港は約606万TEUで、LA港/LB港合計(1,400万TEU)でみると、北米全体の約4割のシェアを有する。(表-3)これは日本主要5港の外貿コンテナ貨物取扱量(1,368万TEU(2011年))を超える物量である。

・アジアから北米向け貨物については、その約6割はLA港/LB港において取り扱われており、北米におけるアジアのゲートポートとなっている。LA港に入港したコンテナ船に積載されたコンテナは、その約8割が積みおろしされるため、3日間程度ターミナルで本船荷役される。

表-1 世界の港湾及び北米港湾におけるコンテナ取扱貨物量ランキング(2011)

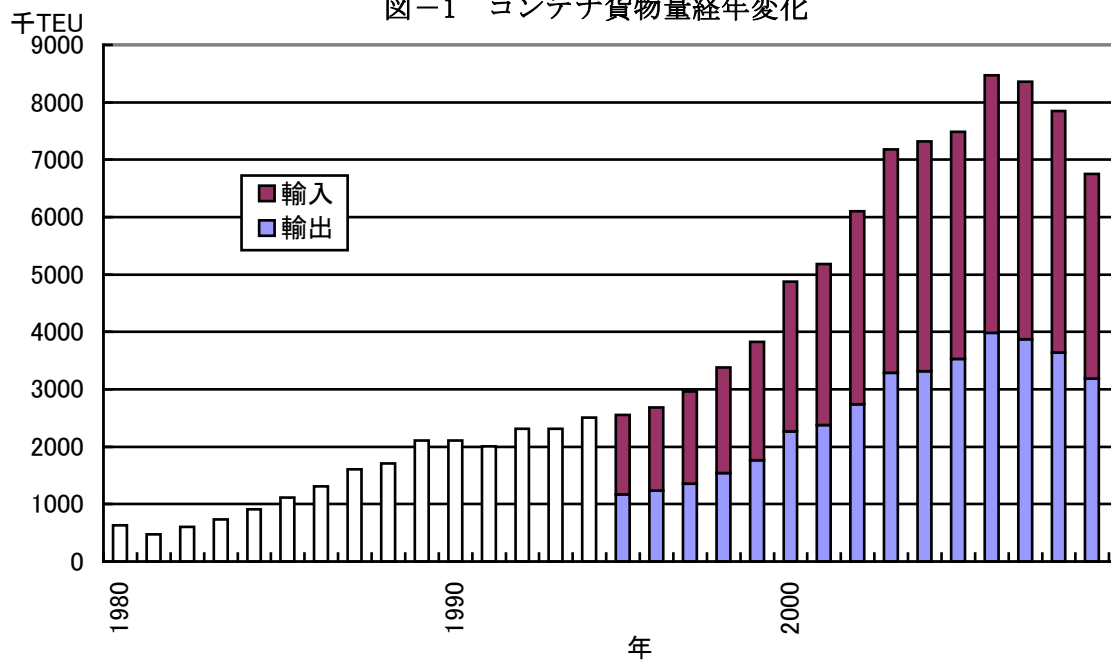
	港名	取扱量 (万 TEU)		港名	取扱量 (万 TEU)
1	上海	3,150	1	ロサンゼルス	794
2	シンガポール	2,994	2	ロングビーチ	606
3	香港	2,440	3	ニューヨーク／ ニュージャージー	550
4	深圳	2,257	4	サバンナ	295
5	釜山	1,619	5	バンクーバー	251
6	寧波	1,469	6	オークランド	233
7	広州	1,440	7	シアトル	203
8	青島	1,302	8	ハンプトンローズ	192
9	ドバイ	1,300	9	ヒューストン	187
10	ロッテルダム	1,190	10	タコマ	149
⋮					
16	ロサンゼルス	794			
⋮					
20	ロングビーチ	606			

表-2 コンテナ取扱貨物量の推移

(単位：千 TEU)

年	輸出			輸入			合計
	実入り	空	計	実入り	空	計	
2002	1,094	1,649	2,742	3,232	131	3,369	6,106
2003	1,163	2,125	3,289	3,314	76	3,890	7,178
2004	1,130	2,188	3,318	3,940	63	4,004	7,321
2005	1,171	2,357	3,529	3,881	74	3,956	7,483
2006	1,424	2,558	3,983	4,408	79	4,487	8,469
2007	1,608	2,263	3,870	4,410	74	4,485	8,355
2008	1,783	1,856	3,639	4,139	73	4,211	7,850
2009	1,669	1,515	3,184	3,524	41	3,565	6,749
2010	1,841	1,911	3,753	4,974	105	4,079	7,832
2011	2,109	1,591	3,700	4,067	173	4,240	7,941

図-1 コンテナ貨物量経年変化



※1995年以前は総取扱個数のみを記載

表-3 全米コンテナ取扱貨物量シェア

	西海岸港		ガルフ湾	東海岸港
	LA 港／LB 港	他の西海岸港		
シェア	36%	21%	6%	37%
	57%			

(2) ロサンゼルス港におけるコンテナターミナル

①コンテナターミナル施設概要

ロサンゼルス港には、West Basin Container Terminal (CS)、West Basin Container Terminal (YML)、Trapac、Yusen Terminal、Seaside Terminal、Pier 300 Global Gateway Terminal、Pier 400 Container Terminal 及び California United Terminals の 8 つの主要コンテナターミナルがある。

8 つのターミナルのうち 5 つのターミナルがオンドック鉄道対応、2 つがニアドック鉄道対応している。現時点で鉄道対応していない Trans Pacific Container についても、オンドック鉄道対応の整備が予定されている。

施設概要の詳細は、表-4 及び図-2 のとおりである。

②コンテナターミナルリース契約

(ア) リース料

- ・ターミナルリース料は、TEU charge と MAG (Minimum Amount of Guarantee) の組み合わせとなっている。
- ・TEU charge は、取扱い数量が増えれば逓減する変動システムである。
- ・MAG は、エーカー当たりの最低保証リース料であり、TEU charge がこの保証金額に満たない場合、MAG が適用される。
- ・リース期間中の料金については、他に規定のない限り Tariff NO. 4 の参照レートの上昇に従って上昇するが、Seaside Terminal (Evergreen) のみ上限 3% で消費者物価指数に準じて年ベースで調整する (毎年消費者物価指数システム)。

【MAG】

- ・West Basin Container Terminal (China Shipping)
約 11,345,000 ドル/年 (72.48 エーカー (約 29ha)) [156,524 ドル/エーカー]
- ・West Basin Container Terminal (YML)
約 25,440,000 ドル/年 (162.62 エーカー (約 66ha)) [156,528 ドル/エーカー]
- ・Trans Pacific Container Service Corp. (Trapac)
建設期間 (5 年) : 118,665 ドル/エーカー
建設終了後 (25 年) : 166,357 ドル/エーカー
- ・Yusen Terminal
28,397,893 ドル/年 (181.36 エーカー (約 73ha)) [156,583/エーカー]
*2011/10/1-2016/9/30 この金額を支払う
- ・Pier 400 Container Terminal
59,891,834 ドル/年 (441.74 エーカー (約 179ha)) [135,581.64 ドル/エーカー]
*2007/8/1-2011/7/31 まで上記適用。2011 年 8 月以降は 7.5% の値上げを申し込まれている。
値上げ後価格 : 64,383,720 ドル [145,750.26 ドル/エーカー]

(イ) 契約期間

ロサンゼルス港湾局提供資料によるとターミナルによって異なるが、25～32 年の長期契約である。

ただし、ロサンゼルス港湾局のホームページに掲載されている West Basin Container Terminal (China Shipping) の拡張工事等に伴う契約書では、40 年間の契約に更新されるとのことである。

表－4.1 コンテナターミナルの諸元

	⑤	⑦	⑧	⑪	⑬
ターミナル	West Basin Container Terminal (CS)	West Basin Container Terminal (YML)	Trans Pacific Container Service Corp. (Trapac)	Port of Los Angeles Container Terminal	Yusen Terminal
バース No.	No-100	No-121-131	No-135-147	No-206～209	No-212-225
オペレーター	West Basin Container Terminal	West Basin Container Terminal	TraPac (a subsidiary of Mitsui OSK Lines)	Port of Los Angeles, Real Estate Division	YTI (a subsidiary of Nippon Yusen Kaisha)
バース延長 (m)	366	1,067	1,235	664	1,768
岸壁水深 (m)	13.6～16.1	10.7～13.7	10.7～16.1	12.1～13.7	10.7～13.7
ヤード面積 (㎡)	300,000 (planned to expand)	753,000	700,000	348,000	749,000
ガントリークレーン台数	Post-Panamax cranes = 4	Post-Panamax cranes = 8	Post-Panamax cranes = 11 Panamax cranes = 2	Panamax cranes = 4	Super Post-Panamax cranes= 4 Post-Panamax cranes = 4 Panamax cranes= 2
鉄道施設	On-dock rail shared with YML	On-dock rail shared with CSCL	No rail access	No rail access	Near-dock rail 4 working tracks shared with Seaside
オペレーション方式	RTG	On-ground (partially on-chassis)	On-ground (partially on-chassis)	On-ground (partially on-chassis)	Import container = on-chassis Export container= RTG
冷凍プラグ数	n/a	240V x 240 480V x 140	240V/480V=546	n/a	240V/480V=500
寄港船会社	China Shipping Line, Yang Ming, K Line, Cosco, Hanjin, Sinotrans, Zim	Yang Ming, China Shipping Line, K Line, Cosco, Hanjin, Sinotrans, Zim Line	Mitsui OSK Lines, China Shipping, Norasia, Compañía Sudamericana de Vapores, Zim, Wan Hai, APL, Hyundai Merchant Marine Co., CMA-CGM	n/a	NYK Line, OOCL, Hapag-Lloyd(America)
Permit Number	P999	P787	P881	n/a	P692
リース契約満了年月	June 2030	October 2021	June 2009	n/a	September 2016
リース期間	25-year lease	25-year lease	30-year lease	n/a	25-year lease

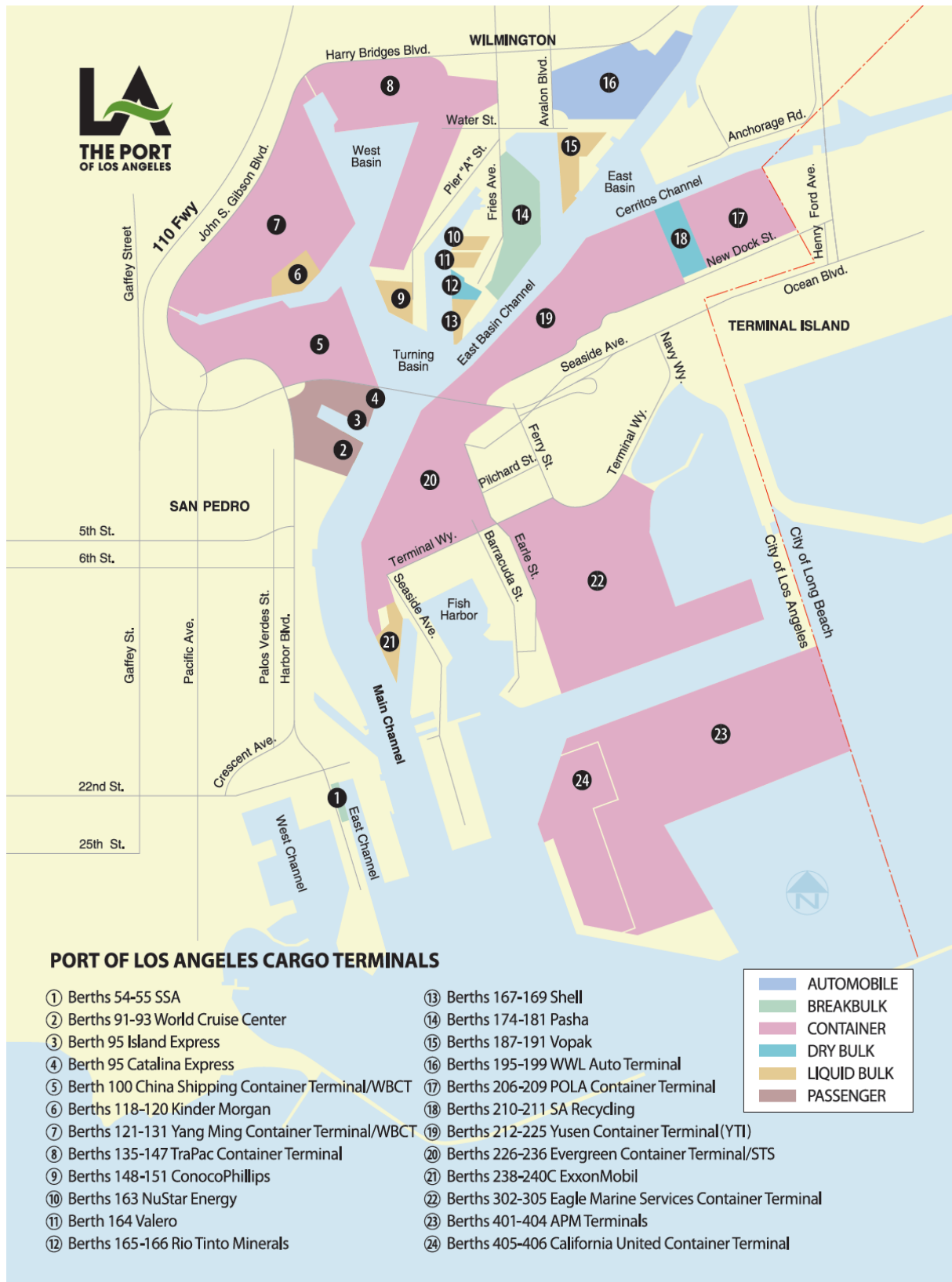
※ターミナル名の上の数字は6頁の図－2のターミナル番号を示す。

表－4.2 コンテナターミナルの諸元

	㉑	㉒	㉓	㉔
ターミナル	Seaside Terminal	Pier 300 Global Gateway Terminal (APL Limited)	Pier 400 Container Terminal	California United Terminals (Sublease with APMT)
バース No.	No-226-236	No-302-305 (Global Gateway South) Terminal Island	No-401-406 APM Terminals	No-405-406
オペレーター	Seaside Transportation Service	Eagle Marine	APM Terminals	California United Terminals
バース延長 (m)	1,432.50	1,219	2,192	610
岸壁水深 (m)	11.6～13.7	15.2	16.8	16.8
ヤード面積 (㎡)	830,000	1,182,000	1,959,000	368,000
ガントリー クレーン 台数	Super Post-Panamax cranes= 8	Post-Panamax cranes = 12 Intermodal cranes = 10	Super Post-Panamax cranes = 14	Super Post-Panamax cranes = 4
鉄道施設	Near-dock rail 4 working tracks shared with Yusen	On-dock rail 12 working tracks connected to Alameda Corridor	On-dock rail 762m x 12 DST working tracks	On-dock rail Entrance gate=10 lanes Exit gate=10 lanes
オペレーション 方式	On-ground (partially on-chassis)	On-ground (partially on-chassis)	RTG/ Import Mini-Land- Bridge-Container (partially on-chassis)	On-ground (partially on-chassis)
冷凍 プラグ数	Rack storage system	240V/480V=600	1,800	?
寄港 船会社	Evergreen, Hatsu, Italia Marittima	APL, Hyundai, MOL, ANZDL, Fesco, HamburgSud, Maersk	Maersk, Horizon, Hapag, Lloyd, OOCL, SAF Marine, NYK, MSC, CMA/CGM, US Lines	Hyundai, APL, MOL
Permit Number	P888	P733	P827	Sublease Only
リース契約 満了年月	December 2028	December 2026	July 2027	Sublease Only
リース 期間	32-year lease	29-year lease	25-year lease	Sublease Only

※ターミナル名の上の数字は6頁の図－2のターミナル番号を示す。

図-2 コンテナターミナル配置図



(3) 背後圏への輸送モード

ロサンゼルス港で取り扱われる輸入コンテナ貨物のうち、およそ6割は内陸部に輸送されている。こうしたコンテナ輸送モードについては、大きくトラックと鉄道に分けられる。

①ハイウェイネットワーク

・ロサンゼルス港には、大都市ロサンゼルス周辺に縦横に張り廻られたフリーウェイの内、「ハーバーフリーウェイ」が港湾域まで直接に接続し、トラック輸送には極めて良い道路ネットワークが構築されている。(図-3)

・コンテナターミナルから直
背後の荷主倉庫に向けては、
トラックにて搬入される。ま
た、東側への諸州に向けた内
陸移送についても、比較的短
い距離の場合はトラック輸送
のほうがコスト的に見合う。
その分岐点はおおよそロッキ
ー山脈を越えると鉄道で輸送
されるといわれている。

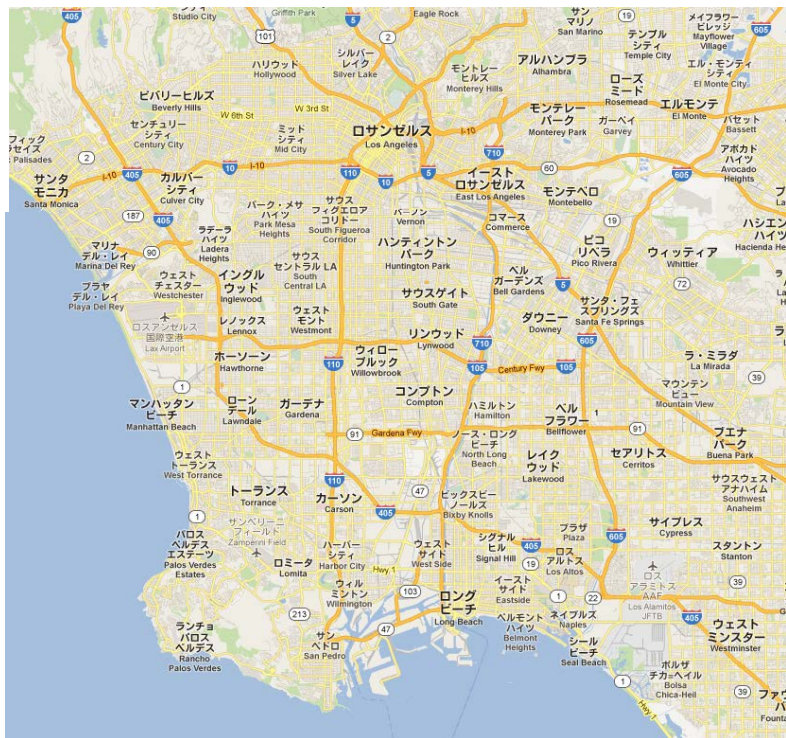


図-3 ロサンゼルス周辺ハイウェイ路線図

・LA 港/LB 港では年間 1,400 万 TEU の取り扱いがあり、ロサンゼルス港湾局の資料によれば、1 日に 35,000 台のトラックが発生する。

・輸入されたコンテナは、港湾から内陸部に入ったディストリビューション・センターにおいて、53 フィートコンテナに積み替えられ、全米各地に配送される。

・渋滞の状況については、ピアパスプログラムによって、以前より改善されているようであるが、朝夕においては通勤時間とも重なり、ハイウェイ渋滞が起きているのが現状である。

②アラメダ・コリドー

アラメダ・コリドーは、ロサンゼルス市のダウンタウンの東にある倉庫・鉄道貨物ターミナルと、ロサンゼルス港およびロングビーチ港を結ぶ延長 20 マイル(約 32 キロメートル)に及ぶ貨物列車用鉄道路線である。(図-4)

(ア) 経緯

従来より両地点間での貨物輸送は盛んであり、コンテナ輸送用の貨車の長さは1マイル(1.6km)にも及ぶ。しかし、市街地を走行するため、平均時速は5~20マイル(8~32km/h)に制限され、200箇所の踏切では貨物の通過を待ちによる激しい交通渋滞を招いていた。

また、コンテナを含む貨物輸送は、鉄道だけではなくトラックでの輸送も多く、列

車が通行するたびに長い待ち時間を要するため、排出ガスによる公害が問題視されていた。

さらに、増大するコンテナ貨物量に対応するため、鉄道輸送量のキャパシティの向上や輸送の高速化など、ユーザーや荷主から求められるようになった。

これらの問題を抜本的に解決するために計画されたのが、本路線である。

(イ) 施設概要

【目的】

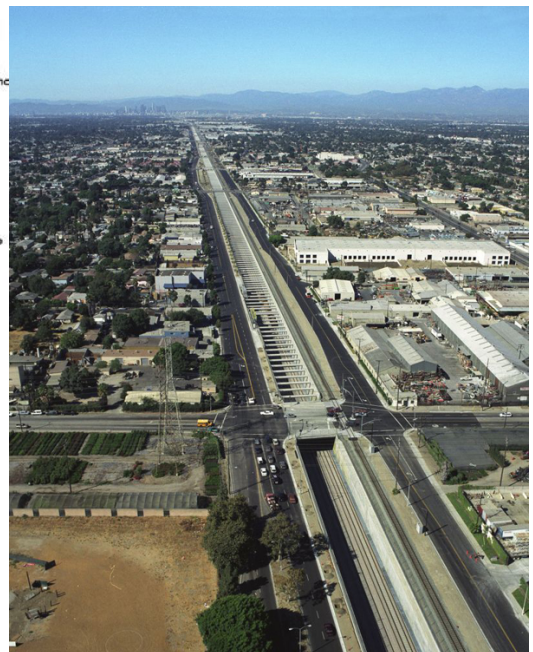
- ・港湾－ターミナル間における貨物輸送の効率化
- ・港湾からの輸送による一般道路交通渋滞の緩和
- ・大気汚染をはじめとする環境問題への対応

【施設概要】

- ・1998 年着工、2002 年完成。
- ・総事業費は約 24 億ドル。資金面では連邦政府、州政府、LA/LB 港湾局等からの支援を受けている。
- ・従来 4 ルートあったコンテナ鉄道路線を一本化するとともに、住宅地である中央工区（全長 10 マイル（約 16km））では、沿線の騒音、公害、環境に考慮し、深さ 33 フィート（約 10m）、幅 50 フィート（約 15m）のトレンチを掘り、そこに線路 3 本を敷設。
- ・トレンチ建設による発生土砂は、400 万立方ヤード（約 300 万 m³）であり、そのうち 200 万立方ヤードの土砂は、ロングビーチ港の埋立用材として活用された。
- ・ロサンゼルス鉄道ターミナル側 3 マイルと港湾側 7 マイルは地上を走るが、道路とは立体交差（約 50 箇所）となっている。



写真－1 アラメダコリドー路線

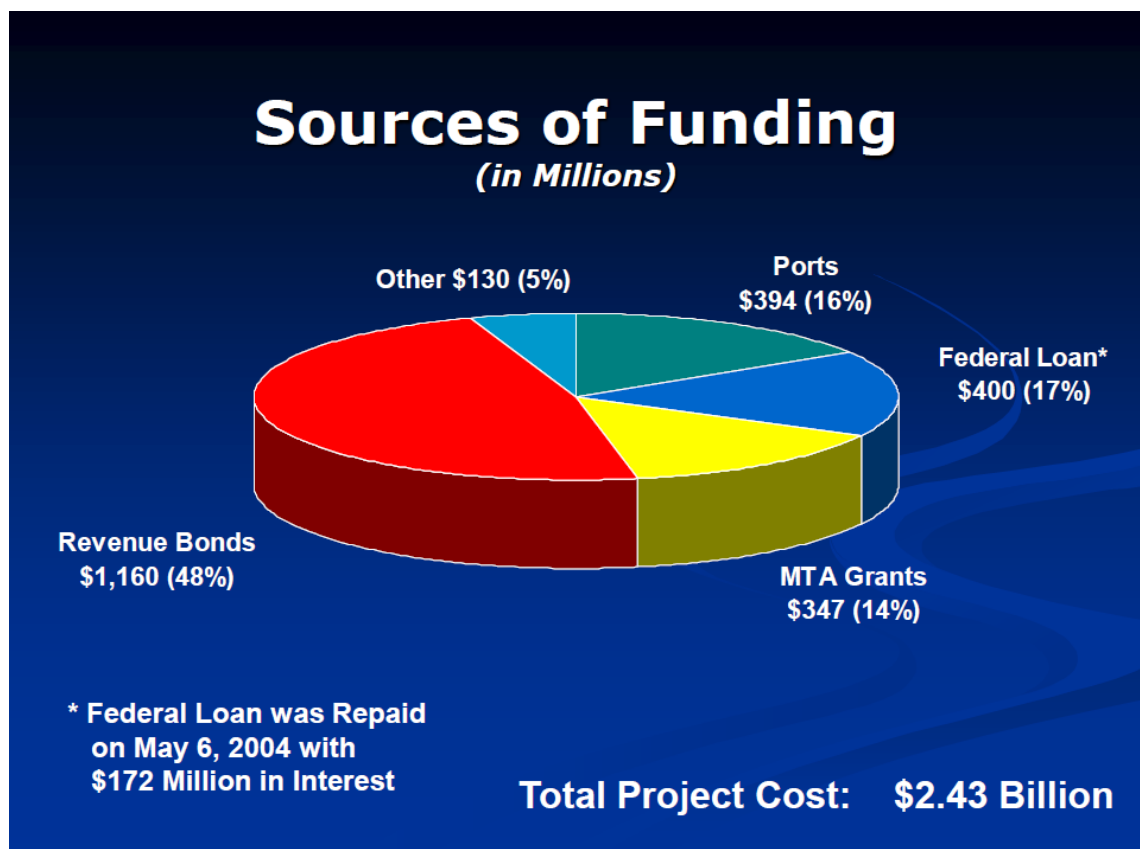


図－4 アラメダコリドー路線位置図

【プロジェクトの推進体制】

- ・推進母体は、ロサンゼルス市港湾局、ロングビーチ市港湾局、バーリントン・ノーザン・サンタフェ・鉄道（BNSF 鉄道）、ユニオン・パシフィック鉄道（UP 鉄道）の4者で、官民共同の形態をとって遂行。
- ・官民共同形態をとった理由は、利害関係者が多くそれぞれの利益と責任についての考え方を整理することが重要であったため。
- ・運営機関は非営利団体である「Alameda Corridor Transportation Authority」で、ロサンゼルス市港湾局、ロングビーチ市港湾局がそれぞれ 350 万ドルを拠出して 1989 年に設立。
- ・組織は7人の理事（LA 市／LB 市からそれぞれ1名、LA 港／LB 港からそれぞれ2名、交通局から1名）により意思決定されている。
- ・資金調達について、港湾局だけでなく連邦政府からも資金の融資を受けている。（図－5）なお、連邦に対しては 2004 年に全額償還している。
- ・プロジェクトの推進に当たって有利であったことは、建設にかかる資金が最初からキャッシュで手元にあったこと、鉄道会社等からの土地の購入について両港湾局から支援があったことがあげられる。

図－5



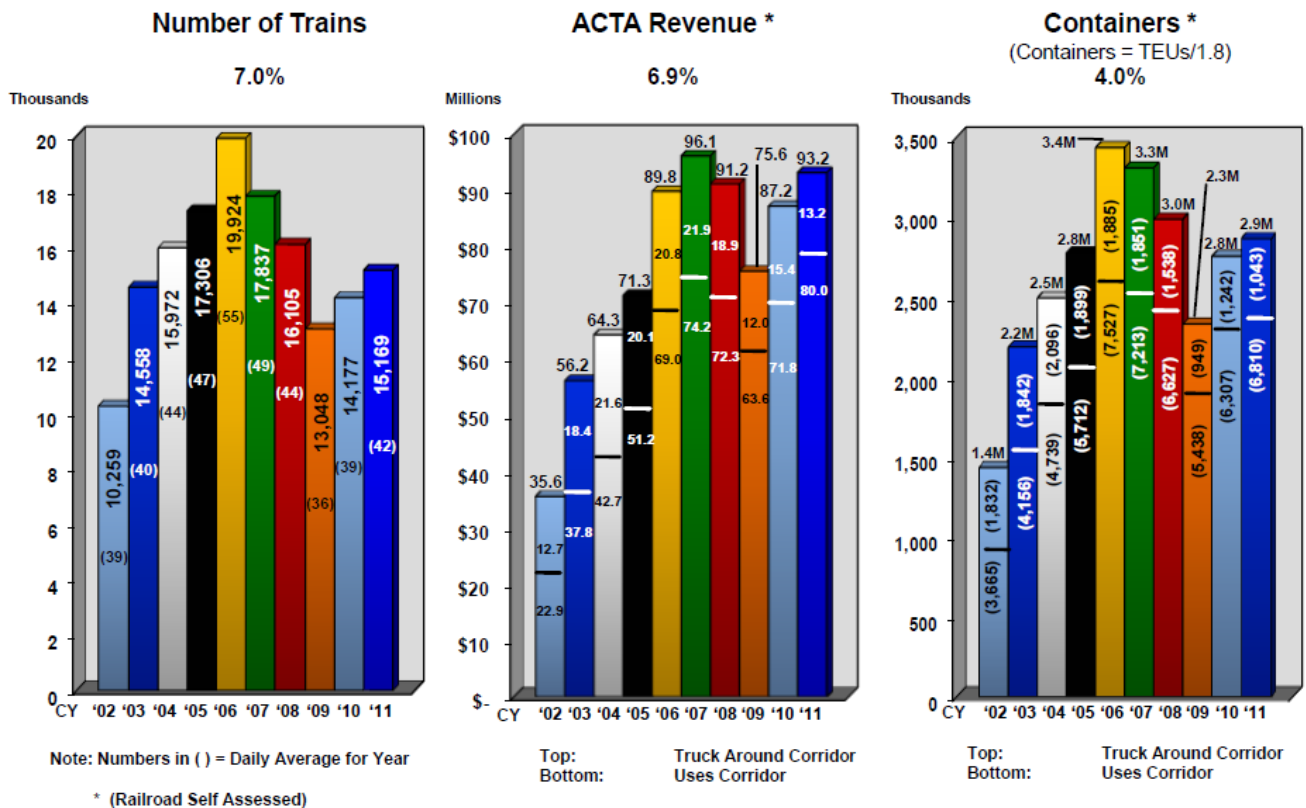
【運行状況】

- ・2012 年現在の 1TEU 当りの料金は、実入り 21.6 ドル、空 5.17 ドルである。（表－5）興味深いのは、アラメダコリドーを利用せずに内陸部に輸送したコンテナについて、本来アラメダコリドーを使用すべきだったものとして、環境政策として料金を徴収するシステムとなっていることである。
- ・料金は毎年見直しを行っており、開業当初は 1TEU 当り 15 ドルであった。債務終了予定の 2035 年には 1TEU 当り 58 ドル程度となる予定。
- ・開業後 10 年間で、15 万本の列車を運行、3,600 万 TEU のコンテナを輸送。
- ・2002 年は車両延長 6,000 フィート（約 1.8km）、輸送能力 220TEU であったが、貨物量の増大により、2006 年には車両延長 8,500～9,000 フィート（約 2.7km）、輸送能力 325TEU まで増強されている。
- ・2011 年の実績は、約 15,000 本（1 日当り 42 本）の列車を運行し、290 万 TEU のコンテナを輸送、9,320 万ドルの収入があった。（図－5）特にクリスマスシーズン前（8、9 月）には、一日当り 75～80 本運行する。
- ・輸送能力のキャパシティは、コンピュータシミュレーションによると、150 本／日が可能であり、今後の貨物の増大に十分対応可能である。

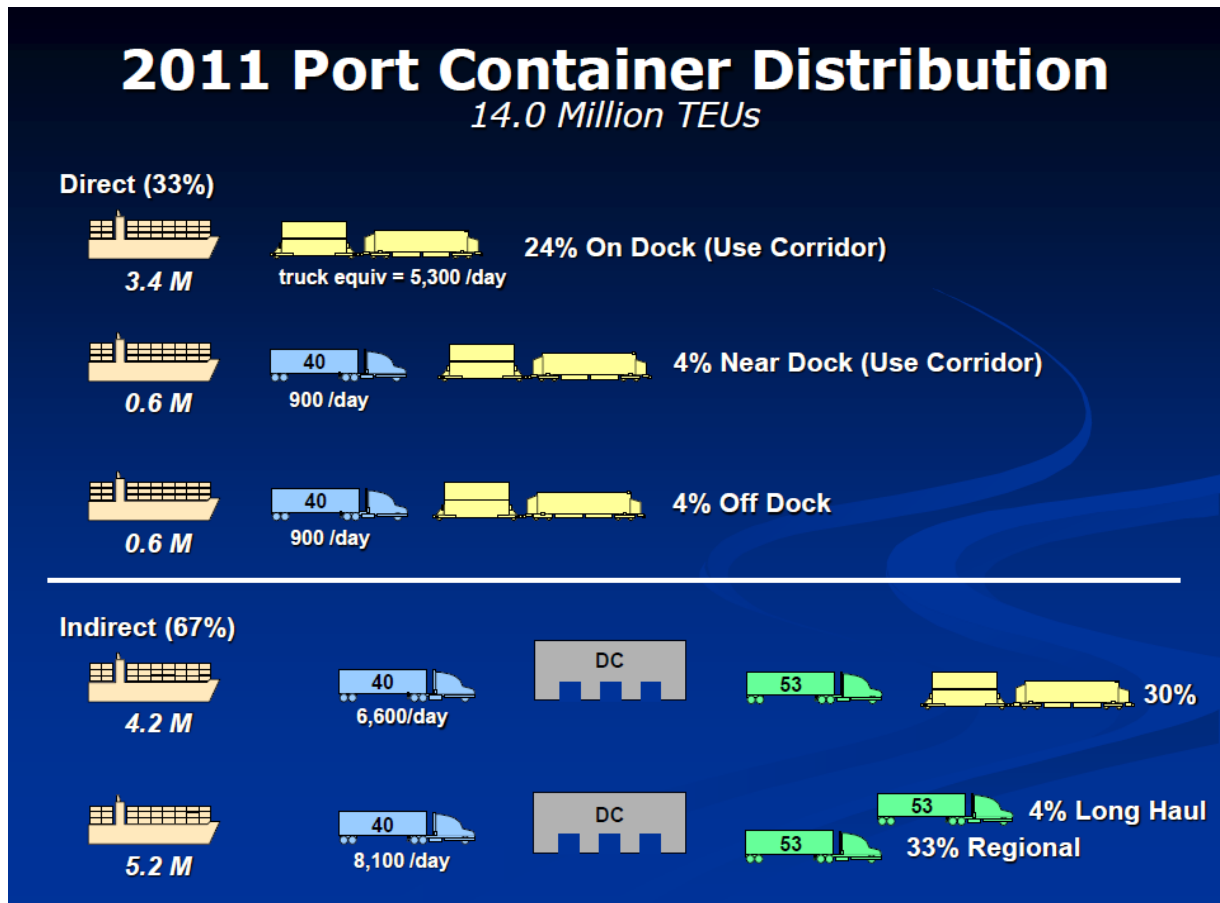
表－5 2012 Fee Structure (per TEU)

Type	Fee	% of Total Revenue
Waterborne Full on Corridor (実入りコンテナ)	\$ 21.60	82%
Waterborne Full around Corridor (本来鉄道を使用すべき実入りコンテナ)	\$ 21.60	14%
Waterborne Empty on Corridor (空コンテナ)	\$ 5.17	2%
Non-Waterborne Full or Empty on Corridor (港湾からでない実入り・空コンテナ)	\$ 5.17	1%
Other Loaded Railcars (per Car) on Corridor (コンテナ以外の貨物)	\$ 10.35	1%

Annual Performance Comparison



Rev. 3-7-2012



【効果】

- ・ロサンゼルス港が鉄道に力を入れたことにより、他港と比較し競争力強化につながっている。
- ・鉄道の平均時速は、10 マイル（約 16km/h）から 40 マイル（約 64 km/h）にスピードアップ
- ・港湾－貨物ターミナル間の輸送時間が、3 時間程度かかったものが約 45 分に短縮
- ・LA/LB 港における将来コンテナ取扱個数に十分対応した輸送能力を確保
- ・200 箇所あった鉄道・道路交差部分はなくなることにより、交通渋滞の 90%削減
- ・環境面として、鉄道排ガスの 28%削減、鉄道騒音の 90%削減、鉄道交差点における自動車アイドリングによる排ガス大幅削減
- ・建設に関する雇用として約 9,000 人、専門・技術の雇用として 1,500 人、港湾での間接的雇用効果として 5 年間で 70 万人



写真-2 アラメダコリドー

(4) ロジスティック・パーク (FTZ202)

①外国貿易地域 (Foreign Trade Zone : FTZ)

外国貿易地域 (Foreign Trade Zone : FTZ) は、企業の商業コストを削減し、アメリカ経済成長と発展のために、1934 年外国貿易地域法に基づき設けられている。

外国貿易地域 (FTZ) に指定された地域では、搬入された商品・貨物は関税域の外にあるとみなされる。FTZ に搬入された商品、貨物は無期限の蔵置が認められ、通関手続や関税ボンドの供出を免除・延期される。また、FTZ 内で組み立て、加工、再包装された商品を第三国に再輸出する場合には輸入時の関税は賦課されない。

【FTZ のメリット】

- ・関税の支払い遅延

市場に出るまで商品にかかる関税を払わなくてよいため、輸入してから加工・リパック等の間のキャッシュフローに余裕ができる。

- ・ Inverted Tariff

完成品のほうが部品の状態よりも税率が安いときにメリットが出る。FTZ 内で部品を商品に加工することで、米国内での製造を維持しながら税率のメリットを得ることができる。

【農業用トラクターの小型エンジンを製造している会社の例】

完成品のエンジンは関税ゼロだが、部品は鉄鋼品で 2%~12.5%の税番に該当する。そのため、高税率の部品に関税延期で FTZ 内に納品し、完成品のエンジンまで製造し関税フリーで市場に出している。

- ・ 戻し税をなくす

輸入した商品を輸出する際に、輸入に対して支払われた税金を還付するのが戻し税であるが、戻し税は複雑で管理にも費用がかかる。しかし、FTZ を利用することで戻し税を利用する必要がなくなる。

- ・ 品目規制

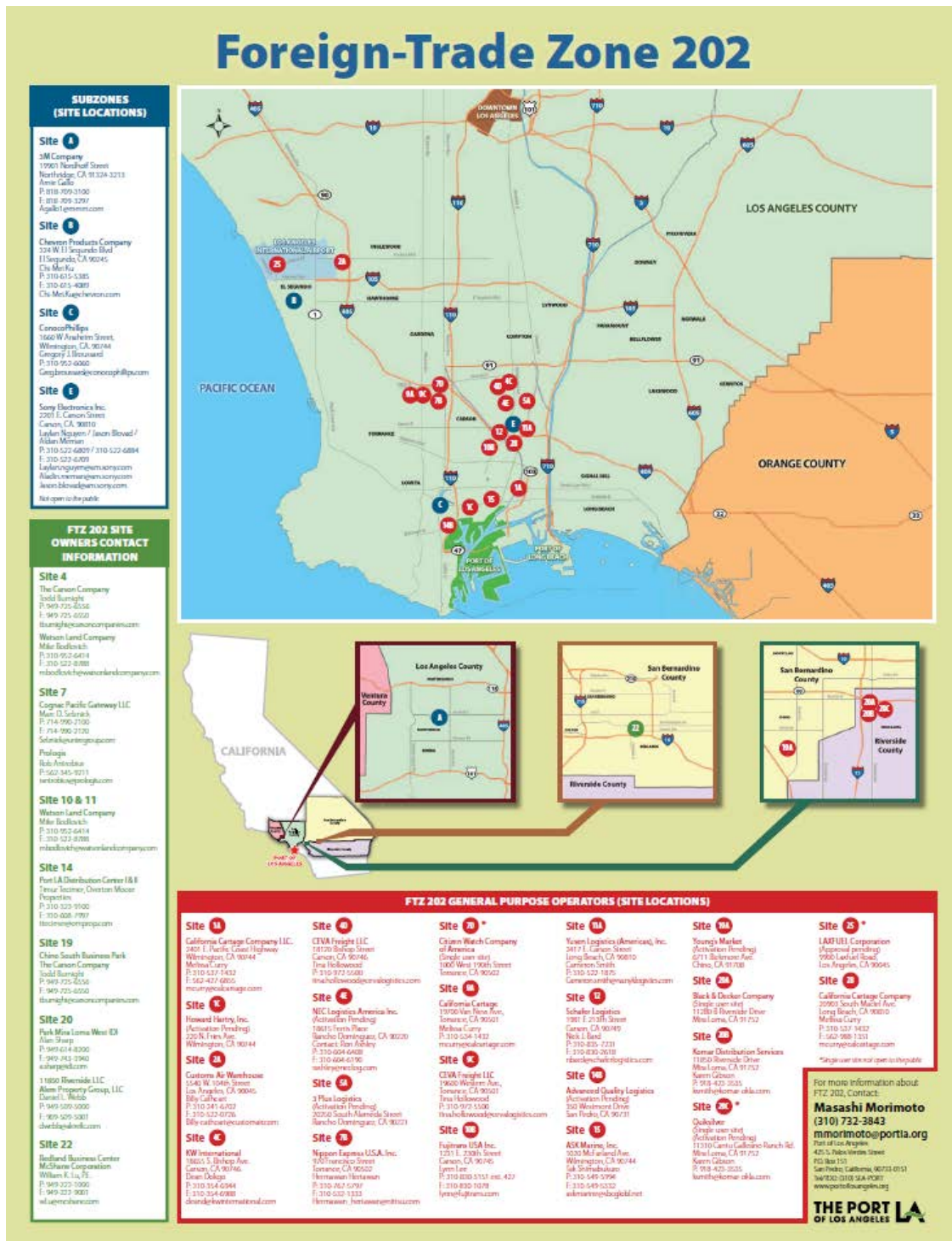
米国割当品目規制は FTZ 内には適用されない。米国数量制限品目であったとしても、FTZ 内には持ち込み可能で、数量に空きが出たときに米国内に持ち込むことができる。

② Foreign Trade-zone 202 (ロサンゼルス港)

Foreign Trade-zone 202 は 1994 年に創設された。ロサンゼルス港内には、FTZ オペレーションと互換性のある倉庫施設を含む約 2700 エーカーの土地があり、ロサンゼルスやサンバルティエーノの General Purpose site と、合わせて 4000 エーカー以上がある。更に Sub-zone として、エルセガンド、ノースリッジ、ウィルミントン、とカーソンの南カリフォルニアの市街にもある。

組立・製造・再包装・試験・保管・解体・サンプリング・廃棄・混合・ラベルの張替・加工・操作・展示 修理の工程が許可されており、Puma、シチズン、ソニー、IKEA、Chevron 等の会社が地域内に倉庫施設や流通センターを置き利用している。一例として、アジアから輸入、地域内で加工・再包装し、メキシコやカナダに輸出する際には関税がかからないのでメリットを最大限に生かせる。

図-7 Foreign Trade-zone 202 配置図



③NYK Logistics

【概要】

- ・ 1968 年に設立し、現在 1,700 人の正社員（LA には 200 人）、2,500 人の派遣社員がいる。
- ・ 全米で 27 拠点、年間の売り上げはおよそ 9 億 2,000 万ドルに及ぶ。
- ・ 業務内容は、物流コンサルティング、航空・海上貨物輸送、米国内倉庫、返品物流業等である。
- ・ 返品物流業とは、例えばウォルマートからサプライヤーに返品するための輸送である。
- ・ 顧客は、ターゲット、ウォルマート、ドール等リテーラーが中心である。
- ・ LA の施設は、港湾から 8 マイル（約 13km）の距離にあり、敷地面積 60 エーカー（約 24ha）、カーソン 1、カーソン 2、ドミンゴスの 3 つの区画があり、それぞれ 45,000 m²、8,500 m²、9,500 m²となっている。
- ・ 1,595 台分のトレーラースポットでは、海上コンテナ内の貨物を国内輸送用の 53 フィートコンテナに積み替えるため、24 時間 2 交替制で作業を行っている。
- ・ メインの顧客はターゲットで、1 日におよそ 200 本のコンテナを取り扱っている。



写真-3 NYK Logistics

2 ロサンゼルス港のコンテナ戦略

(1) 現在のロサンゼルス港が抱える課題

コンテナ取扱量が北米第1位を誇るロサンゼルス港であるが、現在、様々な課題を抱えていると思われる。

① 港湾間競争

北米最大のゲートウェイとして高い競争力を有するロサンゼルス港であるが、北米東岸やカナダ、中米西岸などの各港も取扱量を伸ばしており、また新たな施設計画が検討されるなど、競合港の出現により港湾間競争が激化している。

② 港湾施設不足

過去5年間は環境問題が最大のテーマであり、環境面での規制強化の先取りなどメリットがあった一方、ユーザーや荷主に様々なコスト負担増を招くとともに、港湾の拡張計画が承認されず、インフラ投資は凍結された状態が続いていた。このことにより増大するコンテナ貨物に施設が対応できないキャパシティ不足が発生し、港湾が物流のボトルネックとなっている。

③ 内陸部への輸送能力強化

内陸部への輸送ルートは、トラックや鉄道により輸送するため、今後増大する輸入貨物に伴い、インフラ整備等輸送能力の更なる強化を図らないと、再び交通渋滞を招き、物流の効率を低下させる原因となる。

④ パナマ運河拡張の影響

2014年に完成を予定しているパナマ運河の拡張工事により、貨物が北米東岸をはじめ他港にシフトする恐れがある。

⑤ 労働問題

2002年9月に行われた港湾労働者によるストライキや2004年秋の港湾労働者不足によるコンテナ船の沖合いでの滞留など、ロサンゼルス港は長期間に渡り港湾機能が麻痺してしまった経験がある。その結果、他港にマーケットシェアを奪われることとなった。現在も労働組合は絶大な力を誇っていることに加え、ターミナルや鉄道の施設容量不足など、今後も港湾機能が麻痺するリスクは解消されていない。

(2) 戦略プラン（新たな中期計画）の概要

ロサンゼルス港にとって、コンテナはビジネスとしてその大半の収入と何千もの仕事を提供している。パナマ運河の拡張に加えカナダ、メキシコ等の港湾の成長が強まるなど港湾間競争が激しさを増すなか、ロサンゼルス港として、持続性、セキュリティ、コミュニティ問題を率先して解決していく意識が高まっている。

ロサンゼルス市港湾局は、過去凍結されていたインフラ整備を再開し、利用者に対しロサンゼルス港の成長力を示し、現在の地位をさらに磐石なものとするべく、『Strategic Plan』を取りまとめた。

地域住民も地域の成長や雇用の原動力として港湾の役割が再認識されており、環境施策への取組が受け入れられたことから、港湾投資を再開する環境が整ったことにある。

【計画概要】

(ア) 計画期間

2012～2017 の 5 年間

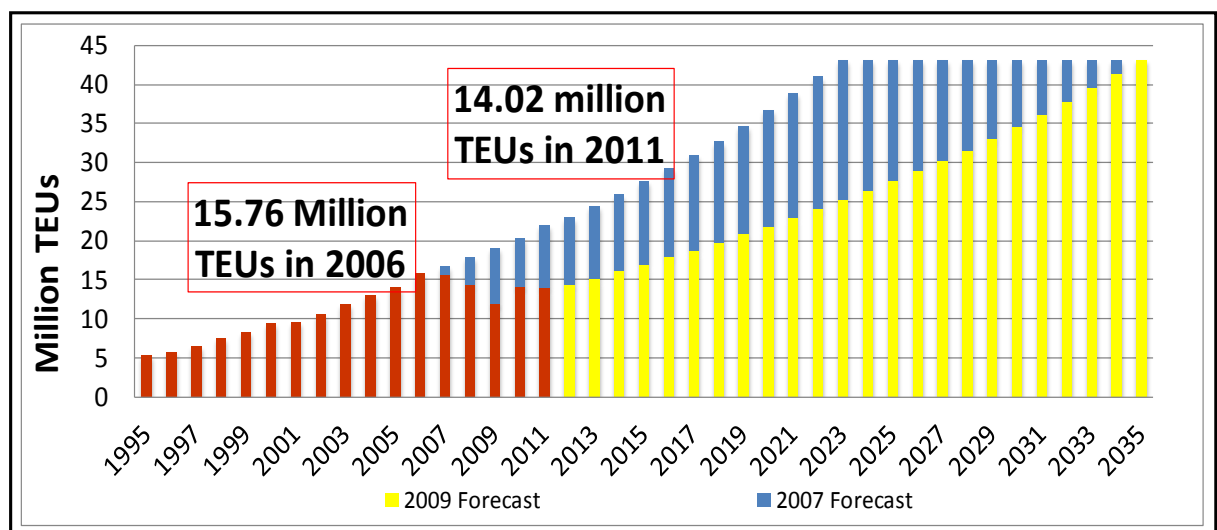
(イ) 目標

持続的な成長と雇用創出、新たな経済情勢への適応

(ウ) 将来予測

現在 LA 市港湾局では、ロサンゼルス港のマスタープランのアップデート作業中であり、サンペドロ湾における将来貨物量の予測を行っている。それによると、コンテナ貨物量の伸びを平均年 3.5%と設定。(図-7) これにより目標年次である 2035 年には取扱量が現在の倍以上になる見通し。

図-8 サンペドロ湾コンテナ取扱貨物量予測



(エ) 重要分野

○競争力の高い港湾オペレーション

- ・効率的で信頼性の高い物流に焦点をおいた、インフラ整備の支援
- ・トラックの環境対策を引き続き進めるほか、ターミナルオペレーションの自動化に向けたスタディーを本格化

○コミュニティや顧客・ステークホルダーとの協力関係の強化

- ・鉄道会社といった輸送機関など重大な戦略的パートナーとの強い関係の構築
- ・新興市場との関係性強化や輸出振興プログラムの拡大などを実施し、ベトナムやラテンアメリカ諸国など新たな市場の開拓に力を入れる方針
- ・新たな基金として、周辺環境への影響を緩和するため、港湾開発によって見込まれる貨物の増加分に応じ、一定の金額を基金に預け入れる制度で、周辺コミュニティの環境促進プログラムの助成を行っていく。

○財務基盤の強化

- ・財務の健全性によって、競争力強化に向けた開発戦略を実践
- ・ロサンゼルス市港湾局は、AA の格付けを受けており、成長戦略を進めていく上

で、今後もより有利な金利の適用を受けていくことが重要。

(オ) 取組

以下の 7 本の柱で構成

- 1) 世界基準のインフラ整備の推進
- 2) マーケットシェアの維持・拡大
- 3) 技術革新および持続可能性の向上
- 4) 土地利用の効率化
- 5) 就労環境の強化
- 6) ステークホルダーおよび地域社会との関係強化
- 7) 財務パフォーマンスの向上

(カ) 投資計画

今後 5 年間で 13 億ドルの投資計画を予定。このうちインフラ整備については、投資計画における予算の 90% までを 2015 年までに実施し、ターミナルおよび内陸アクセスの強化を図る。この資金は、港湾局の収入と公債の発行で賄う方針。

(3) ロサンゼルス港のコンテナ戦略のキーププロジェクト

今後のコンテナ戦略で重要な事項は、各港と競合している内陸都市への IPI (Interior Points Intermodal) 貨物をいかに確保するかということである。(図-8)

ロサンゼルス港は拡張余地が限られているため、荷役の効率を上げることで取扱能力の向上と輸送能力の強化を図ることが重要である。具体的なキーププロジェクトとしては、

○ オンドック施設や荷役の自動化を備えたコンテナターミナルの拡張

○ 鉄道輸送の接続性能の向上を図るニアドック施設

○ ターミナルとニアドック施設、内陸部をつなぐ鉄道輸送網

以降、新たに計画されているコンテナターミナル拡張計画とニアドック施設について紹介する。(鉄道輸送施設についてはアラメダコリドーを参照)

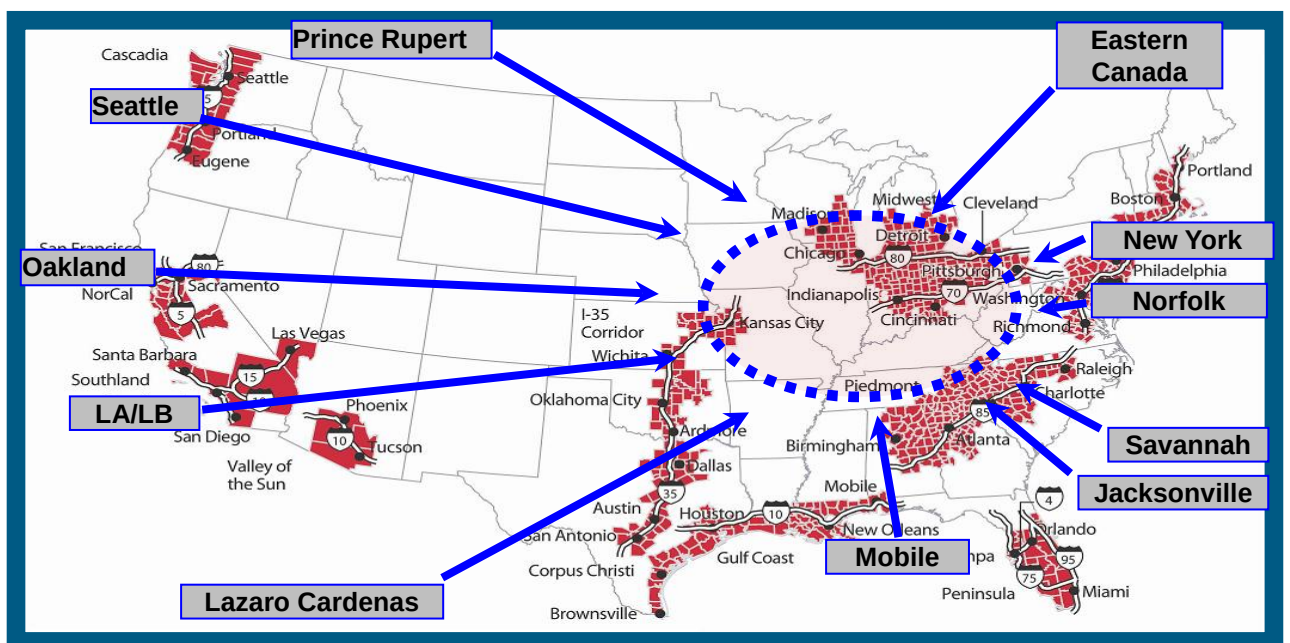


図-9 **BATTLEGROUND: MIDWEST**
Competition for Discretionary Cargo

(4) ターミナル拡張計画概要

コンテナ戦略プランを実現するための施策として、大規模な投資が実行され、また計画されており、埋立による新たなターミナル用地の整備や主要航路の浚渫工事を含め、船社の各ターミナルの再開発工事が行われる予定である。これは、ターミナルのキャパシティ不足の解消と荷役効率の向上を図るためである。

①TraPac

TraPac は、商船三井 100%出資子会社のコンテナターミナルオペレーターである。
(本社：カリフォルニア州ロサンゼルス市)

TraPac は現在、米国においてロサンゼルス港、オークランド港、ジャクソンビル港の 3 港でコンテナターミナルを展開している。TraPac では、地理的に東西の港を IT システムでコントロールできるバックオフィスをテキサス州オースティンに設置しており、そこでヤードプランニングやカスタマーサービスなどを集中的に行うことで、組織のスリム化（職員 88 名）が図られている。IT に力を入れていることに加え、職員がユニオン（オフィスの組合）に加入していないことから、コスト低減も図られていることも TraPac の強みであるといえる。

2009 年 9 月、TraPac はロサンゼルス市港湾局とターミナル拡張計画を反映した長期リース契約更改（2008～2038 年までの 30 年間）を行った。また、LA 市港湾局は 9,790 万ドルを TraPac のターミナル拡張に充てると発表している。

ターミナル拡張計画の概要については、EIR（環境影響評価）によると、次のとおりである。

(7) 施設概要

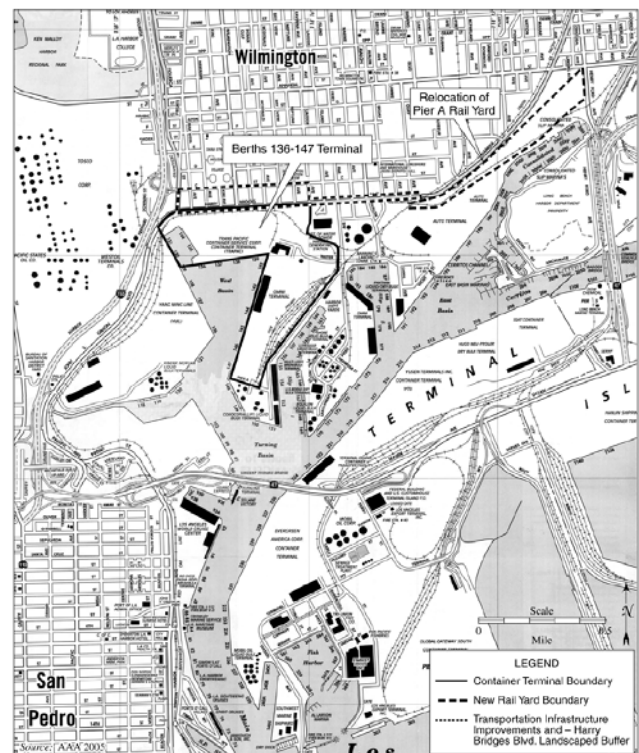
【ターミナル拡張】

- ・ターミナル面積は現在の 176 エーカー（約 71ha）から 2015 年までに 233 エーカー（約 94ha）に拡張、2025 年には 243 エーカー（約 98ha）に拡張予定

- ・フェーズ 1 として埋立による 5 エーカー（約 2ha）を含む 57 エーカー（約 23ha）のターミナル拡張により、オンドックレールヤードや 2 つの新たなトラックゲート、港湾労働者用の 500 台の駐車場として活用される。

- ・現在のターミナルへの導入路は、鉄道と平面交差しているため、鉄道走行時には 20～30 分通行できず、渋滞を引き起こしている。今回のターミナル拡張により、ゲート等を再配置するとともに、鉄道と立体交差させることで渋滞解消を行う。

図-10 TraPac 位置図



- ・フェーズ 2 として拡張する 10 エーカー（約 4ha）は、埋立てによるもので、フェーズ 1 の 5 エーカーの埋立とともに、浚渫による発生土砂を受け入れるものである。

【岸壁整備】

- ・既設岸壁 No. 136－139、145－149（総延長 2,900 フィート（約 880m））について耐震化のための改良を行う。
- ・新たな岸壁として No. 147（延長 705 フィート（約 215m））を整備する。
- ・フェーズ 2 における 10 エーカーの埋立地南端に沿って延長 400 フィート（約 120m）の岸壁を新設。
- ・各岸壁に陸上電源供給設備（AMP）を設置。なお、AMP に対応するためのコンテナ船の改造費は、1 隻当たりおよそ 1 億円かかるとのことである。

【浚渫】

- ・No. 144－147 の岸壁水深を 53 フィート（16.2m）まで浚渫。発生土砂は 27 万立方ヤード（約 21 万 m³）。
- ・当面、LA 市港湾局が 48 フィート（14.6m）まで増深するとのことである。
- ・フェーズ 2 で整備する岸壁（延長 400 フィート）整備に伴い、3 万立方ヤード（約 2.3 万 m³）の浚渫土砂が発生。
- ・発生した土砂は、15 エーカーの埋立用地にて処分する予定。

【ガントリークレーンリプレイス】

- ・岸壁 No. 136－139 に現在稼働しているガントリークレーン 13 台のうち、2 台を廃棄し 1 台を新設する。
- ・岸壁 No. 144－147 に現在稼働しているガントリークレーン 4 台を、全て新規にリプレイスする。

【鉄道施設整備】

- ・既存ターミナルには、直接ターミナルの乗り入れる鉄道施設が無いため、オンドックレールヤード及び鉄道車両基地を新規に整備する。
- ・オンドックレールヤードは、10 エーカーの面積にレール総延長 16,200 フィート（約 5km）となる引込み線 6 本を持ち、アラメダコリドーに接続。
- ・ターミナルの北東に位置する 70 エーカー（約 28ha）の土地に車両基地が整備される。この車両基地には、レール延長 125,600 フィートの軌道とともに、シャワー施設も完備するオフィスや従業員のための駐車場（30 台）、メンテナンスハウス等も整備される。
- ・この鉄道施設の整備により、2025 年における取扱能力である 239 万 TEU の 3 割に当たる 70 万 TEU を鉄道輸送することができる。

【自動荷役システム】

- ・オンシャーシ方式となっているターミナル荷役について、2015 年を目途にターミナル南側をグラウンド方式に切り替え、自動荷役システムを導入する。
- ・鉄道積み込み用の自動荷役型トランステナー 10 基と自動ストラドルキャリア 17 基、荷役自動化のための IT システムを発注。（時間当たり 40 本の取扱を目指す）
- ・自動化にあたっては、ILWU（労働組合）もある程度容認しているようであるが、今後シャーシのメンテナンス等新たな職域を設けることが必要となるのではと

【緩衝緑地】

- 図-11 緩衝緑地



コンテナターミナルの拡張計画については、ターミナルを稼働させながら拡張工事を行うため、2015 年までに完成させる施設とそれ以降に整備に取り掛かる 2 段階のスケジュールで構成されている。その内容は以下のとおりである。

表-6 プロジェクト工程計画

	プロジェクト内容	工程計画
フェーズⅠ	岸壁改良	2008～2010
	奥地改良及び関連する設備	2010～2011
	車両基地再配置	2009～2010
	新規オンドック車両基地	2010～2011
	ハリー・ブリッジ緩衝地帯	2008～2010
フェーズⅡ	北西部 10 エーカー拡張と関連する波止場および奥地構築	2015 年以降

(ウ) ターミナル能力

・取扱能力は 03 年時点 90 万 TEU から 2015 年段階で 175 万 TEU (約 1.9 倍)、2038 年には 240 万 TEU (約 2.7 倍) に拡大

表-7 ターミナル能力

	2003 年	2015 年	2038 年
ターミナル面積 (ac)	176	233	243
年間取扱量 (TEU)	891, 976	1, 747, 500	2, 389, 000
1 エーカー当たり TEU	5, 068	7, 500	9, 831
年間着岸船舶数 (隻)	246	309	334
1 日当たりトラック利用数 (台)	3, 281	4, 403	5, 152
年間鉄道利用数 (本)	731	1, 085	1, 434
ターミナル荷役従業員数 (人)	7, 003	13, 784	18, 756

写真-4 TraPac 全景



図-12 ターミナル計画図



②Pier300

Pier300 におけるターミナルオペレーターである Eagle Marine Services は APL の子会社である。

Eagle Marine Services は現在、米国においてロサンゼルス港、オークランド港、シアトル港の3港でコンテナターミナルを展開している。

新規バースの整備を含めた拡張事業は、2012年から開始される予定であり、ターミナルの拡張計画の概要は、EIR（環境影響評価）によると以下のとおりである。

(7)施設概要

【ターミナル拡張】

- ・現在のターミナル用地 291 エーカー（約118ha）から 56 エーカー（約23ha）拡張し、347 エーカー（約140ha）のターミナル面積となる。

- ・拡張面積のうち、新設する岸壁 No. 306 の背後41 エーカー（約17ha）では、AGV などを利用した自働コンテナ荷役システムが導入される予定。

【岸壁整備】

- ・新たに延長 1,250 フィート（約380m）の岸壁 No. 306 を整備する。これにより拡張事業による岸壁総延長は5,250 フィート（約1,600m）となる。

- ・新たな岸壁には AMP (6.6kv、60Hz) が設置される。

【浚渫】

- ・新設岸壁の水深を 55 フィート（約16.8m）とするため、2 万立方ヤード（約1.5 万m³）の浚渫を行う。

【ガントリークレーンリプレイス】

- ・現在、既存岸壁には12 台のガントリークレーンが設置されている。
- ・既存岸壁において新たに4 台のガントリークレーンを設置するほか、新設岸壁には8 台のガントリークレーンが設置される。

図-13 Pier300 位置図

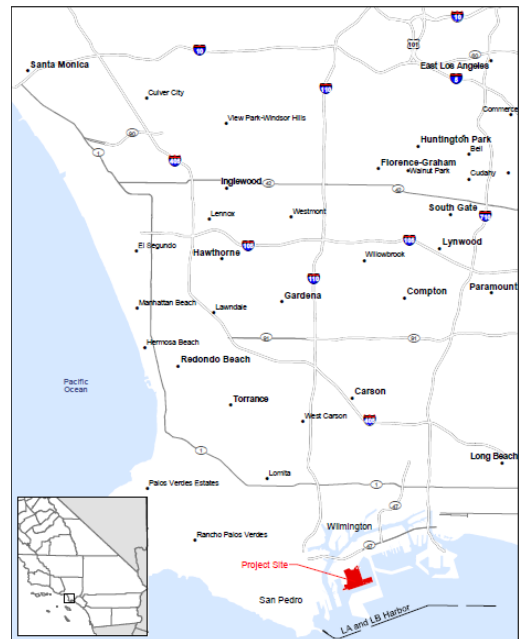


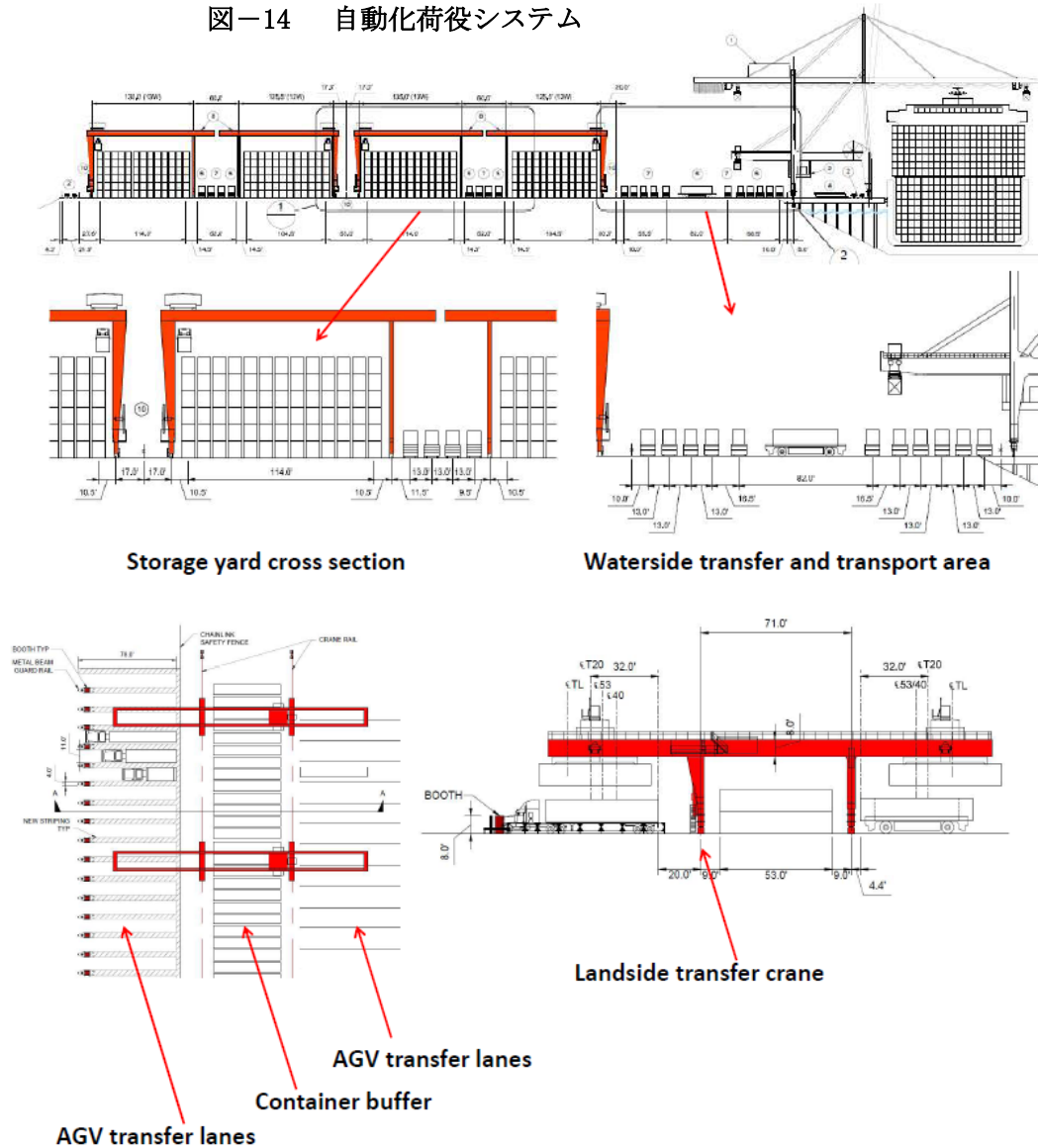
写真-5



【自動オペレーション導入】

・新設岸壁 No. 306 の背後（面積 41 エーカー）では、AGV、ASC（自働スタッキングクレーン）、LTC（半自動電気式トランスファークレーン）による自動化荷役システムの導入を図る。

図-14 自動化荷役システム



(イ) 事業スケジュール

・2012 年から事業が開始され、2015 年に完了する予定であるが、現在、LA 市港湾局とターミナルオペレーターとリース契約について交渉中であり、契約の目処がたったのち、事業に着工する予定である。

(ロ) ターミナル能力

・現在（2008.7～2009.6）の取扱能力 113 万 TEU は、拡張事業により 2027 年には 320 万 TEU のキャパシティーを確保することになる。

表-8 ターミナル能力

	2008 年 7 月 ～2009 年 6 月	2027 年
ターミナル面積 (ac)	291	347
年間取扱量 (TEU)	1, 128, 080	3, 206, 000
1 エーカー当たり TEU	3, 877	9, 239
年間着岸船舶数 (隻)	247	390
年間トラック利用数 (台)	998, 728	3, 003, 160
年間鉄道利用数 (本)	1, 676	2, 953
ガントリークレーン数 (基)	12	24

③West Basin Container Terminal (China Shipping)

West Basin Container Terminal のうち、バース No100～102 については、主に China Shipping が使用しており、拡張事業については、ロザンゼルス港湾局と China Shipping Holding Company の間で契約されている。総事業費は、1 億 630 万ドルである。また、拡張が工事に合わせて、リース契約は 2045 年までに更新される。

(7) 施設概要

【ターミナル拡張】

- ・最終的に 142 エーカー (約 57ha) のターミナルとする。
- ・全ての岸壁に AMP が設置される。

【浚渫】

- ・浚渫による発生土は、Anchorage Road Disposal Site に廃棄される。

【ガントリークレーン】

- ・バース No100～102 に 10 台のガントリークレーンを導入する。既にフェーズ 1 で 4 台、フェーズ 2 で 5 台導入済みであり、残りの 1 台については、フェーズ 3 で導入予定である。

【その他】

- ・ターミナルの拡張のほか、岸壁整備・延長、ターミナルビルの新築などがある。
- ・バース No97～109 とバース No121～131 を結ぶ 2 本の橋を建設する計画があり、橋梁は 2 基とも完成し、供用を開始している。

(イ) 事業スケジュール

- ・フェーズ 1 ～ 3 の 3 段階のスケジュールで構成されている。

【フェーズ 1】

- ・フェーズ 1 に 2003 年に完了しており、2004 年からオペレーションが開始している。
- ・延長 1, 200 フィート (約 366m) の岸壁 No100 の整備。
- ・72 エーカー (約 29ha) のターミナル用地の整備。
- ・ターミナル間の物流を効率的にし、公共道路のトラックを最小限にし、オンドックレールがある Berth121-131 に直接的にアクセスできるようにするため、Berth97-109 と Berth121-131 をつなぐ 2 本の橋の一本目の建設。
- ・4 台のガントリークレーンの導入。

【フェーズ 2】

- ・2010 年 12 月に完了している。
- ・ターミナル用地を拡大し 45 エーカー（約 18ha）拡張し、117 エーカー（約 47ha）のターミナル面積となった。
- ・延長 925 フィート（約 282m）の岸壁 No102 を整備した。
- ・5 台のガントリークレーンの導入。
- ・Berth97-109 と Berth121-131 をつなぐ 2 本目の橋の建設。

【フェーズ 3】

- ・2012 年までに完了する予定である。
- ・ターミナル用地を約 25 エーカー（約 10ha）拡張し、合計 142 エーカー（約 57ha）のターミナル面積となる。
- ・岸壁 No100 を南側に 375 フィート（約 114m）拡張し、1,575 フィート（約 480 m）の岸壁とする。
- ・1 台のガントリークレーン導入。
- ・オペレーションのフル稼働は、2030 年までには開始する予定である。

(ウ)ターミナル能力

- ・2015 年段階で約 120 万 TEU、2045 年には約 150 万 TEU に拡大

表-9 ターミナル能力

	2001 年	2015 年	2045 年
ターミナル面積 (ac)	11	142	142
年間取扱量 (TEU)	45,135	1,164,400	1,551,000
年間着岸船舶数 (隻)	0	182	234
年間トラック利用数 (台)	0	1,192,185	1,508,004
年間鉄道利用数 (本)	0	648	817
ガントリークレーン数 (基)	0	10	10

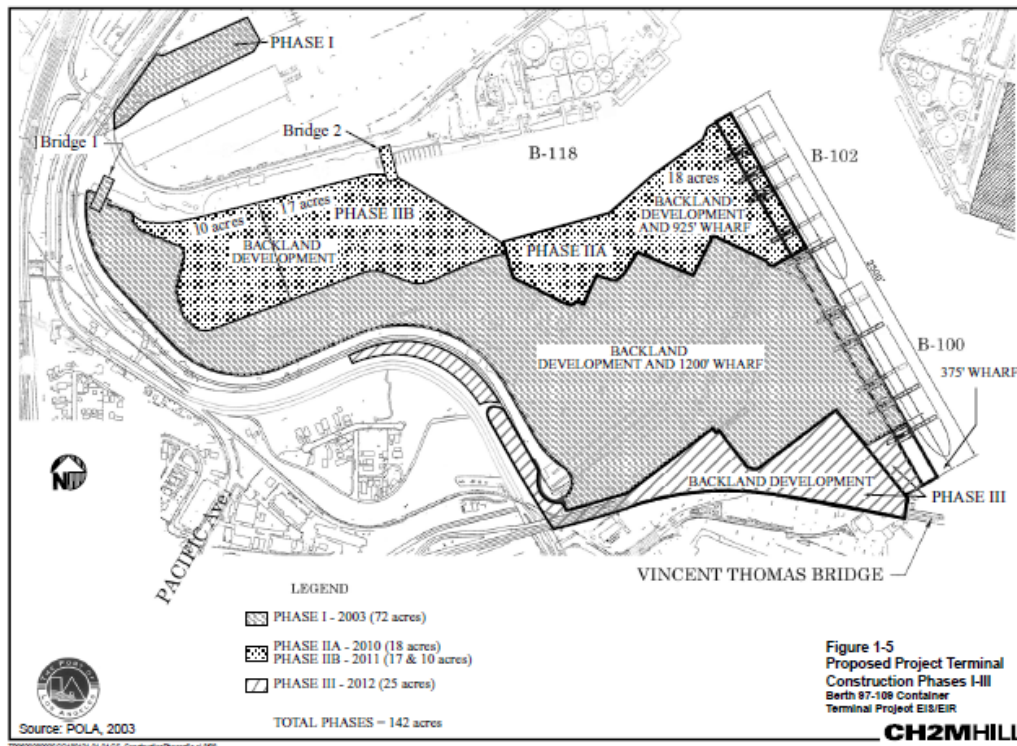


図-15 Pier500 位置図

④Pier500（新ターミナル）

- ・2012年12月ロサンゼルス市長は、California United Terminals（Hyundai Merchant Marineの子会社）とPier500の開発のための契約を締結した。
- ・市港湾局が、Pier 400（Maersk ターミナル）南東部分の埋立を行い、新しいターミナルを建設する。
- ・ロサンゼルス港湾局によれば、ターミナル面積は180～200 エーカー（約73～81ha）の範囲で予定されている。また、ターミナルは2バースで、オンドックレーとできる限り全面自動化になるとのことである。ターミナルのキャパシティーはターミナルオペレーターによるが、1000TEU/エーカーと仮定すればターミナルキャパシティーは180万から200万TEU となるとのことである。
- ・完成に最大10年かかる長期プロジェクトである。第1段階はプロジェクト範囲を確認するため Hyndai と合意を結ぶ。環境に関する書類を準備するのに最大2年間を要し、それから埋立を行うために環境保証をする必要がある。その後、建設に約8年かかる。

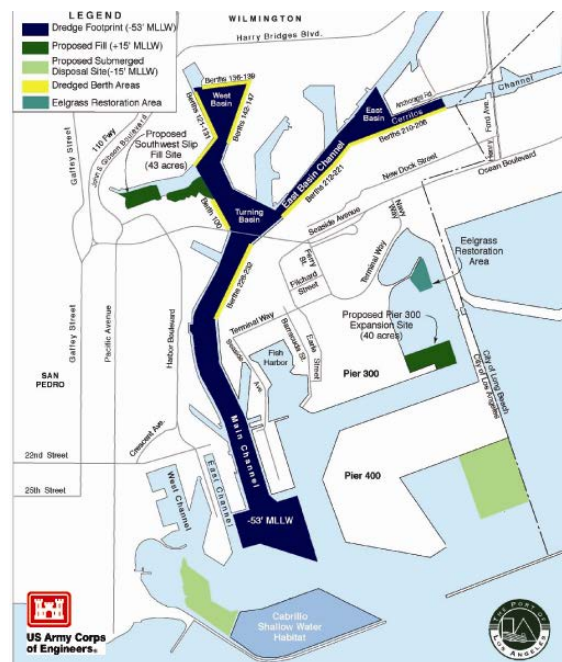
- ・Pier500 はAPMT のオプションであったが、APMT は合意書において、オプションを実際に使う権利と他の申込者に譲る権利を持っており、それを行使した。



図-16 メイン水路位置図

⑤メイン水路浚渫工事

- ・Evergreen・Yang Ming・China Shipping・MOL・NYK などが所有するコンテナターミナル前の、Main Channel・West Basin Channel・East Basin Channel と呼ばれる水路とターニングベーシンが現在の水深 13.7 m から 53 フィート（約 16.2 m）まで浚渫される。ロサンゼルス港湾局によると Channel Deepening project の計画船は喫水 48 フィートであり、計画船の喫水より 5 フィート深い水深となる。これは、新しい水路のための米国陸軍工兵隊のガイドラインに基づいているとのことである。



- ・浚渫工事は 2002 年に開始された。
- ・環境アセスメント、浚渫土処理の問題で工事が中断していたが、2010 年 7 月に 5 年ぶりに再開され、15 年、3 億 7 千万ドルのプロジェクトは 2013 年前半に完了予定である。
- ・LA 港は、このプロジェクトを競争が激化する中での命綱と位置づけている。

(5) ニアドック施設（鉄道施設）

UP 鉄道では、ニアドック「ICTF」が現在稼働している。BNSF 鉄道では、ニアドック施設「SCIG」を建設予定で EIR の手続き中である。

① ICTF (Intermodal Container Transfer Facility) の概要

- ・ LA 港/LB 港からおよそ 5 マイル（約 8km）ほど内陸部に位置するニアドック施設。
- ・ 1986 年に LA 港と LB 港が設立した JPA (Joint Powers Authority) によっておよそ 5,500 万ドルをかけ建設。
- ・ 面積 233 エーカー（約 94ha）の用地にコンピュータにより管理された 16 レーンのゲートを所有（233 エーカーの土地のうち 148 エーカー（約 60ha）はロサンゼルス市港湾局の所有地）
- ・ 運営は JPA からの転貸により UP 鉄道が運営
- ・ UP 鉄道を利用する船社は、ICTF までコンテナをレールやトラックにより運びユニットを編成し、アラメダコリドーを通過し内陸部に輸送される。
- ・ 1 日当たり平均 2,500 台のコンテナを処理

図-17 ICTF、SCIG 位置図



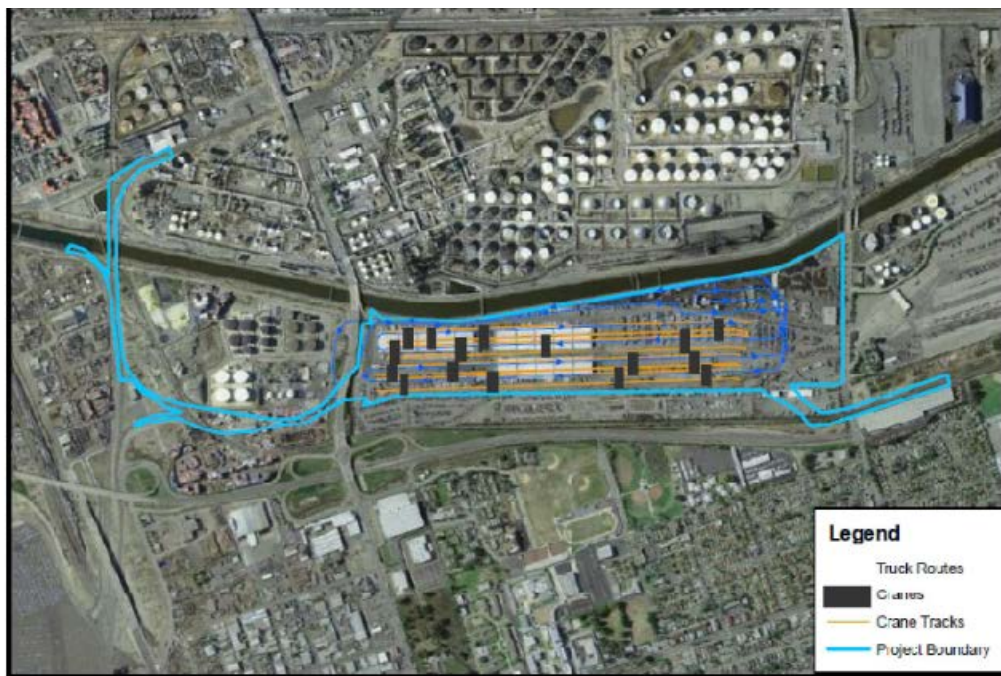
図-18 ICTF



②SCIG (Southern California International Gateway) の概要

- ・ LA 港/LB 港からおよそ 4 マイル (約 6km) ほど内陸部に計画されているニアドック施設。
- ・ 現在、環境影響評価 (EIR) 手続き中で、EIR によると 2013 年着工、2015 年完成予定。
- ・ 施設規模は 124 エーカー (約 50ha) で、うち 107 エーカー (約 43ha) はロサンゼルス市港湾局の所有地である。
- ・ 将来取扱量 (2030 年) は 220 万 TEU を想定している。
- ・ 環境に配慮し、電動ガントリークレーンを使用。
- ・ 運営主体は BNSF で、2016 年から 2046 年までの 30 年間のリース契約を行う予定。

図-18 SCIG



3 戦略を進める上での課題、ポイント

ロサンゼルス港におけるコンテナ戦略を進めるにあたり、優位性を十分に発揮して施策を進めていくものと思われる。しかしロサンゼルス港にとっても不安材料が存在するのではないだろうか。以降、港湾局へのヒアリングなど現地調査で明らかになったことも踏まえ、ロサンゼルス港の優位性と戦略を進めるにあたっての課題をまとめる。

(1) ロサンゼルス港の優位性

- ・ 後背地に大きなマーケットがあり、アジア航路の大半において最初の寄港地であること
- ・ 鉄道輸送施設が充実し、時間的にメリットがある上、オールウォーターと比較しコストの差はそれほど大きくないこと
- ・ 北米東岸では 8000TEU 以上のコンテナ船を投入するだけのマーケット規模が無いこと。また大量の貨物を扱う施設のキャパシティが東岸にはないこと

(2) 戦略を進めるにあたっての課題

① ターミナル拡張への限界と労働組合（ILWU）との労使問題

- ・ ターミナル拡張余地が限られているため、今後大幅に増加が予想される貨物量に対して、荷役の効率性を上げることで取扱能力自体の向上を図ることが必要となってくるが、世界の主要港と比較した場合、ロサンゼルス港の作業効率はかなり遅れているといえる。

(ア) 荷役効率等

- ・ コンテナ荷役における作業員の数は、他港と比較し通常の倍の人数が張り付いており、コスト高にも結びついている。あるレポートによると、ガントリークレーンによる荷役の揚げ降ろしに関し、オランダのロッテルダムでは、1 ギャング当たり 6 人程度で済むのに対し、ロサンゼルス港では 18～25 人必要であると報告されている。
- ・ またコンテナターミナル面積当りの取扱量を比較してみると、香港 25 千 TEU/エーカー、横浜 8 千 TEU/エーカー、名古屋 7 千 TEU/エーカーに対し、ロサンゼルス港は 4 千 TEU/エーカーとなっている。

(イ) 労働組合

- ・ 北米西岸の港湾は、北米西岸港湾労働者組合（ILWU（the International Longshore and Warehouse Union））という一つの強い組合が、港湾荷役を牛耳っており、ロサンゼルス港では港湾荷役作業には原則として ILWU から派遣される労働者を使用することが義務付けられている。
- ・ 港湾労働者は高賃金（ヒアリングによると平均年収 136,000 ドルで、40 万ドルもの年収を得ている労働者もいる）で、ターミナル運営のコスト高につながっている。
- ・ 港湾労働者は組合という強力な後ろ盾があることから、緩慢な動きで仕事をしてもクビになる心配がなく、荷役スピードは改善されない。
- ・ 組合は「港湾内の管理権の防衛あるいは拡大」がキーワードで、ターミナルの

貨物の流れにかかる情報は全て組合が把握するという考えである。

(ウ) ターミナル自動化

- ・今後、ロサンゼルス港において競争力強化のためには、ターミナルの自動荷役化など効率性向上に向けた取り組みの実現化が課題であると考ええる。
- ・ターミナルの自動荷役化の実現には、労働組合の理解・調整が大きな問題になってくる。
- ・IT 関連設備を導入し、作業の効率化を図ることについては、組合は受け入れても良いが、新たに生じる仕事は組合の領域とし、貨物情報等も組合の管理下とすることを主張しているようである。
- ・こうした状況の中、ターミナルの自動化により港湾労働者の職域が確保できない状況になれば、組合が反発することが予想され、2002 年のようなストライキにより港湾機能が麻痺する事態を招く恐れもあると考える。
- ・東岸港の状況や船社とターミナルオペレーターの団体である PMA (the Pacific Maritime Association) と ILWU との交渉が、ターミナルの自動化の実現に向けた大きな鍵であるといえる。

② パナマ運河拡張による影響

(ア) 現状

- ・アジアで船積みされたコンテナは、西海岸の港湾で荷揚げされ、鉄道またはトラック輸送によりわずか 2、3 日で米国東海岸に到着する。
- ・例えば中国の上海からニューヨークまでの貨物輸送の場合、パナマ運河経由で 25～26 日かかる。一方、ロサンゼルス港から鉄道輸送により大陸横断した場合 19～21 日かかる。ただし鉄道利用はパナマ運河経由に比べコンテナ 1 個当たり 600 ドル割高になる。
- ・よって時間面でみれば鉄道経由、コスト面でみればパナマ運河経由が優位であるといえる。

(イ) 他港状況

- ・北米東岸の港湾のみならず、メキシコ湾岸も港湾の拡張計画を検討しているなど、パナマ運河の拡張によってビジネス拡大を期待しており、アジアからの輸入貨物の受け入れを独占してきた西海岸のシェアを減らしかねない。

(ロ) 予測

- ・パナマ運河拡張プロジェクトが完了すれば、市場シェアに大幅なシフトが起こり、西海岸港湾を経由しているコンテナ貨物の最大 25%が運河拡張後にはパナマ運河経由の海路に移行すると予測しているアナリストもいる。
- ・一方、東海岸の既存港湾は、大型コンテナ船を受け入れることができるほどのインフラが整備されておらず、またパナマ運河の高額な通行料がパナマ運河経由での貨物量の増大を制限する要素であることから、パナマ運河の拡張工事完了後もオールウォーターとインターモーダル輸送でコスト差はそれほどないことから、大きな貨物の流出は起こりにくく、流れても数%程度にとどまると

予想するアナリストもいる。

- ・いずれにしろ北米西岸の港湾局は、パナマ運河拡張による影響について非常に意識している。特に環境配慮への負担や規制等により 1 TEU あたりのコスト高を生じているロサンゼルス港にとっては、他の港湾の利用を検討する荷主企業も発生する可能性もあり、シェアが奪われるリスクは高いのではないかと思われる。

- ・北米西岸主要 6 港湾局（ロサンゼルス、ロングビーチ、オークランド、ポートランド、シアトル、タコマ）と BNSF・UP の 2 大鉄道会社は「米国西海岸コラボレーション」という共同声明を 2009 年秋に発表し、西海岸港湾のコスト改善、サービスの質、信頼性を増すことで、パナマ運河経由に流れる貨物を阻止しようとしている。マーケティングとして西海岸港湾経由のメリットを特定し船会社や荷主に理解してもらうほか、2002 年 9 月のロックアウトや 2004 年秋の深刻な滞船と港湾混雑が利用者に与えた負のイメージは大きいことから、負のイメージから脱却するための改善、複合一貫輸送のインフラ整備を連邦レベルで投資する。（代替ルートの開発に取り組む企業も少なくなく、現に米国東海岸の港湾にアジアからの輸入ロジスティクス拠点の大規模な開発が続いている。）

4 考察

今回、ロサンゼルス港のコンテナ戦略というテーマで研究を行い、強く印象付けられたのは、およそ 800 万 TEU という量を取り扱うコンテナ施設の圧倒的な規模の大きさと市民に対し全て公開の場で議論し施策を進めていくという港湾局の姿勢、そして戦略自体が明確なターゲットと具体的な施策を持っているということである。ロサンゼルス港の強さは、アジアに近い西海岸という地の利とそれを活かした大規模なターミナル開発がある。次に地元カリフォルニア州の経済の規模と成長が、港湾需要としてアジア貿易を支えている。加えて、背後圏への強力な輸送ネットワークの存在があげられるだろう。

(1) 圧倒的な規模のコンテナ施設

ロサンゼルス港は、アジアのゲートポートとして地位を確立し、現在、隣のロングビーチ港とあわせ全米コンテナ貨物の 4 割を取り扱う港湾として発展している。北米 1 位の港湾という他の港湾の追従を許さない圧倒的な物量とそれに対応した施設をこの研修で訪問し、そのスケールの大きさに驚かされた。

特にターミナル内に鉄道が引き込まれる、いわゆるオンドックレールは日本では見られない光景で、およそ 2km にも及ぶダブルスタックトレインがコンテナ満載で稼働している様子は圧巻であった。また着岸したコンテナ船が数日間荷役をし続けている様子からも、日本のコンテナ事情と比較し、規模の点で全くかけ離れた存在という印象を持った。

港湾局でのヒアリングにおいても、それほどの貨物を取り扱うことの出来る施設（ターミナルや鉄道）は他港にはないと自分たちの港湾に自信を持っており、たとえ環境対策などによるチャージにより、他の港湾より高い料金になっても、オペレーターは逃げない（逃げられない）と踏んでいるような感じであった。

一方、ターミナルオペレーターは、港湾局と労働組合に挟まれた形で運営を行っている感があり、その苦勞に見合う収益が上がっているかは不明であるが、これほどの貨物がロサンゼルス港で取り扱われる以上、港湾局の思惑通り、ここから抜けるわけにはいかないであろう。

背後圏への大量輸送を可能とする鉄道施設を含めた、大規模コンテナ施設は、ロサンゼルス港の大きな特徴であると感じた。

(2) 公開前提とした施策の構築

アメリカにおいては一般的なことであるかも知れないが、日本では考えられないほどオープンな形で議論が行われ、施策が決められていくことは、非常に驚きまた新鮮に感じた。

こうした背景には、意思決定機関である港湾委員会により政策を決定する仕組み自体もさることながら、チャイナ SHIPPING 訴訟による敗訴などの経験から、港湾局は否が応でも市民と向き合わなければならない状況だったのかもしれない。

全て公開が前提というロサンゼルス市港湾局にとっては、市民をはじめ様々な立場の人からも耐えうる説明が求められることから、物事を進める上では非常に労力が必要であると思われる。しかし一方で、議論に使用される資料も含め全て公開前提でことが進

行していくことから、施策説明も一般的に理解の得られやすいよう配慮したり、港湾委員会で合意形成がなされれば計画通りの施策展開が可能となるなど、メリットもあるのではと感じた。

公開が前提という一例として、ターミナル貸付料に関してホームページに公開されていることがあげられるだろう。日本港湾において、貸付料が市民に公表されている港は皆無と思われる。ロサンゼルス港においては、前述のとおりオペレーターは逃げない（逃げられない）と思える状況であることや市民に見える港湾運営を行う必要があるためなどが想像されるが、日本では個々の事情を考慮すると公開することは今後も容易ではないと思われ、貸付料の公開は特に驚きであった。

しかしながら、日本においても、港湾運営などを検討するにあたり、委員会等議論の場をメディアに公開したり、パブリックコメントを実施したり、市民に見える形で施策検討を行っているケースは増えてきている。国民性にも影響するため、日本との単純な比較は出来ないのかもしれないが、コンテナターミナルを始めとする物流施設の施策についても、もう少し市民に関心を持つように港湾管理者が自ら働きかけるなどして市民や企業、行政機関といった利害関係者との議論のうえで施策決定されていけば、行政主導の“整備ありき”的な施策は、少しは減るのかもしれない。

(3) 明確なコンテナ戦略

港湾局でのヒアリングの中で、パナマ運河の拡張については、度々話題に上るところを見ると、他港に貨物を奪われるという不安は少なからず感じているようであった。これだけの地位にあるにもかかわらず、危機感を持って施策に取り組んでおり、この危機感を背景にコンテナ戦略が作られている。

ロサンゼルス港は、今後空間的に大幅な拡張が出来ないことから、現在のストックを最大限に活かした戦略を立てる必要があるが、コンテナ戦略について感心した点は、ターゲットを含め、施策が具体的かつ明確であることである。

どの地域の貨物を狙うのか、また誰が競争相手なのかを十分認識したうえで、他港との競争に勝つにはどうすればよいか、荷主（顧客）はロサンゼルス港に何を期待しているかと捉えているか、といったものを分析し、ターゲットにしている貨物を獲得するため具体的な施策を講じている。

ロサンゼルス港の場合は、港湾（ターミナル）と内陸部（“バトルグランド”と呼んでいるターゲット）を、今ある施設能力以上に効率的に繋げるかということに重点を置き、ターミナル内も含め鉄道施設を充実させることとしている。こうすることで、内陸部の貨物において、他港よりもシェアを拡大できるということである。広大なアメリカ大陸とは異なり、四方を海に囲まれた日本においては、ロサンゼルス港のような鉄道による貨物集荷は困難と思われる。ロサンゼルス港が北米1位の港湾の地位を築いている大きな理由は、ローカル貨物をしっかりと確保していることがあげられる。日本港湾の相対的地位の低下が指摘されているが、国際競争力強化のためには、まず日本のローカル貨物をしっかりと確保することが大切であると改めて認識した。

今回、FTZ 施設の視察を行ったが、国内産業の保護・拡大のみならず、港湾の貨物集

荷という視点からも非常に有効な方策であると感じた。日本においては、沖縄那覇市の一部が指定を受けているのみであるが、日本港湾の国際競争力強化に向けて、港湾管理者のみならず、国としても検討すべき内容のように思われる。

ロサンゼルス港は北米ローカル貨物により成り立っている港であるが、日本港湾の場合は、人口減少・少子高齢化の進行により経済活動の規模縮小が想定されるため、日本ローカル貨物のみならず、国際トランシップ貨物の獲得が国際競争力強化に不可欠となるだろう。

また施設整備についても、航路や防波堤の整備は基本的に国の責任で整備するが、日本と違いターミナルは税金に頼らず自己資金と債券発行により調達した資金により主体的に整備している。この仕組みが、多額な投資を5年間という短期間の集中投資で行うことを可能とし、戦略の重要なファクターとなっている。目的と手段が明確であるという印象を受けた。

施設整備に関しては、ロサンゼルス市港湾局自体が独立採算制を重視するため、投資に見合う回収が見込める（契約の目処が立つ）まで着工しないという考え方は非常に新鮮な印象であった。

ロサンゼルス港におけるコンテナ施設の現況および将来の戦略を研究して、本当に強い港湾とはこういうものかと感じた。当然のことながら、船会社にとって魅力ある港湾とは貨物がある港であり、荷主企業にとって魅力ある港湾の基準の一つは船会社のサービスが多くある港である。日本の港湾は国際競争力の強化というお題目を掲げているが、ロサンゼルス港のような明確な戦略が無いように思える。

コンテナ物流において港湾の更なる機能強化を図るためには、ターゲットは何か、もう少し分析が必要であり、目的と手段が明確となった日本の港湾に適した戦略が必要であると感じた。

参考文献等

- ・ロサンゼルス港ホームページ <http://www.portoflosangeles.org/>
- ・アラメダコリドーホームページ <http://www.acta.org/>
- ・ICTF ホームページ <http://www.ictf-jpa.org/>
- ・Strategic Plan 2012-2017 The Port of Los Angeles
- ・全米初の官民共同鉄道インフラ、アラメダコリドー 日本政策投資銀行 2002.7
- ・米国、フランスの地域経済開発 日本貿易振興会 平成13年3月
- ・パナマ運河拡張が世界の海運・造船産業に与える影響に関する調査
社団法人 日本中小型造船工業会 2009年3月
- ・海事プレス (2012.7.9 2012.7.24)
- ・国際物流の基礎知識「ロス港大混雑の元凶とは」LOGI-BIZ DECEMBER 2005
- ・2002 年米国西海岸港湾閉鎖が問いかけるものー国際港湾機能の重要性と IT 化の意味ー
日本政策投資銀行 2002.10
- ・「Port of Los Angeles」 ロサンゼルス港湾局作成資料
- ・「The Alameda Corridor A Project of National Significance」
Alameda Corridor Transportation Authority 作成資料
- ・国際輸送ハンドブック 2012 年版 Ocean Commerce Ltd.