ISSN 1346-7328
国総研資料　第1018号
平 成 3 0 年 3 月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No. 1018　　March 2018

日本・韓国主要港湾トランシップコンテナの OD貨物流動実態の推計と動向分析

古山卓司・赤倉康寛

Estimation and Trend Analysis of Actual Transshipped Container Volumes via Japanese/Korean Ports

Takuji FURUYAMA, Yasuhiro AKAKURA

国土交通省　国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

国土技術政策総合研究所資料
No. 1018　　2018 年 3 月
(YSK-N-387)

日本・韓国主要港湾トランシップコンテナの OD貨物流動実態の推計と動向分析

古山卓司*・赤倉康寛**

要　旨

近年のアジア諸国の台頭により，世界のコンテナ貨物の流動構造は大きく変化しており，我が国のコンテナ取扱貨物量の相対的な地位は低下している．このような状況のなか，我が国の産業の国際競争力強化のため，欧米基幹航路の維持・拡大を主目的とした国際コンテナ戦略港湾政策が展開されている．その推進のため，高い経済成長等を背景に拡大する東南アジア地域からの広域集荷により，北米基幹航路の維持･拡大を推進していく施策が打ち出されている．このような施策実施にあたっては，港湾別トランシップコンテナのOD貨物流動量の推計が重要な基礎資料となるが，現状の統計データではその実績を十分には把握できない．

本分析では，PIERSや港湾統計等の統計データを組み合わせて，日本・韓国の主要港湾におけるトランシップコンテナのOD貨物流動実態を推計した．さらに，各港のトランシップコンテナ貨物流動実績の変化を船社別に整理し，航路網との関係性について分析し，我が国トランシップコンテナ貨物量増加の可能性について検討した．

キーワード：国際海上コンテナ貨物，トランシップ，港湾統計，PIERS，航路網

*港湾研究部 港湾システム研究室 交流研究員（三井共同建設コンサルタント株式会社）
**港湾研究部 港湾システム研究室 室長
〒239-0826　横須賀市長瀬3-1-1　国土交通省国土技術政策総合研究所
電話：046-844-5028　Fax：046-842-6029　　e-mail：ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

Technical Note of NILIM
No. 1018 Mar. 2018
(YSK-N-387)

Estimation and Trend Analysis of Actual Transshipped Container Volumes via Japanese/Korean Ports

Takuji FURUYAMA*
Yasuhiro AKAKURA**

Synopsis

Due to the rise of Asian countries in recent years, the structure of global container cargo flow has changed greatly and the relative position of Japan has declined. In order to strengthen the international competitiveness of Japanese industries under such circumstances, an international strategic port policy intended to maintain and expand the European and North American trunk routes have been developed. In implementing this policy, an estimation of the OD cargo flow volume of transshipped containers by port is an important basic material. However, with the current statistical data, it is not possible to fully grasp the results.

In this analysis, the estimation and trend analysis of actual transshipped container volumes via Japanese/Korean ports were performed by using PIERS and port statistics data integratedly. In addition, the relation between the transshipped container flow volumes and shipping network of each shipping company was analyzed, and the possibility of the increase in transshipped container volume at Japanese ports was indicated.

Key Words : international marine container cargo, transshipment, port statistics, piers, shipping network

* Visiting Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department (Mitsui Consultants Co., Ltd.)
** Head of Port Systems Division, Port and Harbor Department
National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan
Phone : +81-46-844-5028 Fax : +81-46-842-6029 e-mail : ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

目　次

1. はじめに

近年のアジア諸国の台頭により，世界のコンテナ貨物の流動構造は大きく変化している．国際コンテナ基幹航路寄港便数の増減率（1998 年の寄港便数に対する 2016 年の寄港便数）は，上海港では約 3.9 倍，釜山港では約 1.4 倍と増加しているのに対し，我が国の京浜港では約 0.5 倍，阪神港では 0.2 倍と大幅に減少しており，我が国のコンテナ取扱貨物量の相対的な地位は低下している．このような状況のなか，国土交通省では我が国の産業の国際競争力強化のため，欧米基幹航路の維持・拡大を主目的とした国際コンテナ戦略港湾政策が展開されている．2010 年 8 月に阪神港及び京浜港が選定され，2012 年には阪神港及び横浜港，2014 年には川崎港及び東京港の特例港湾運営会社が指定され，各種施策が進められてきた．その中には，海外と海外との間を輸送されるコンテナ貨物の戦略港湾におけるトランシップ（積み替え）の促進が柱の一つとして含まれている．2017 年度にはその一環として，高い経済成長等を背景に拡大する東南アジア地域からのトランシップ（積み替え）コンテナ貨物の広域集荷により，北米基幹航路の維持・拡大を推進していく施策が打ち出された．[1)]

当該施策においては，我が国と東南アジア間の航路にシャトル便を導入することでリードタイムを短縮し，競合するトランシップ港との競争力強化が掲げられており，施策の実施にあたっては，その効果の定量的な把握が望まれる．そこで，古山ら [2)]は集計ロジットモデルによるトランシップ港湾選択モデルを構築することでトランシップコンテナ貨物量を推計し，施策実施時のサービス水準の変化による我が国への影響について試算した．しかし，このモデルは日本全体のトランシップコンテナ貨物量を推計したものであり，港湾単位の議論にはより詳細な観点でのデータや分析が必要である．

港湾別のトランシップコンテナ貨物量の将来推計の実施にあたっては，トランシップコンテナの OD 貨物流動量実績の把握が必要となる．日本の港湾統計では，海外間 OD の日本で積み替えるトランシップコンテナを集計対象としているが，その捕捉率は高くない．また，各港の独自にとりまとめている統計をみても当該データを整理している港湾は少ない．トランシップコンテナの競争相手として想定される韓国については，港湾統計に相当する SP-IDC [3)]にてトランシップコンテナ量の把握は可能であるが，日本の港湾統計と同様に，輸出入が別個に集計されており，OD での把握はできない．

港湾単位のトランシップコンテナの OD 貨物流動量を推計している文献として，赤倉ら [4)]や瀬間ら [5)]が挙げられる．これらでは，港湾統計と PIERS データにより東アジアー北米間トランシップコンテナの OD 貨物流動量実態を推計している．その際，港湾統計で不足するデータについては，神戸港が独自にとりまとめている統計を用いて補完しているが，後述するように，近年の神戸港のトランシップ貨物流動にはインセンティブによる変化が大きく出ており，これを他港へ適用することは適切とは言えない．

そこで，本分析では，赤倉ら [4)]の推計手法を基本に港湾統計で不足するデータの補完方法を再構築し，日本・韓国主要港湾のトランシップコンテナの OD 貨物流動量を推計する．さらに，トランシップコンテナ貨物量の推移と航路網との関係性について整理し，国際コンテナ戦略港湾政策のひとつである東南アジアシャトル便構想を実施した際の我が国港湾のトランシップコンテナ貨物増加の可能性を分析する．

2. 主要港湾別トランシップの OD 貨物流動実態の推計

2.1 分析対象トランシップ港湾の設定

分析対象とするトランシップ港湾は，我が国港湾別のトランシップコンテナ貨物量の多い港湾を対象とすることが望まれる．しかし，港湾統計では捕捉できていない港湾があり，全体像が見えない．そこで，本分析では，PIERSデータ[6)]により，対米国の我が国港湾別トランシップコンテナ貨物量（2006年～2017年5月）の上位99%以上を占める6港湾（横浜港，東京港，神戸港，大阪港，清水港，名古屋港）を分析対象とした．我が国港湾の対米国トランシップコンテナ貨物量の推移を**表－1**に示す．

また，我が国トランシップ港湾の動向分析に際し，他国のトランシップ貨物流動を把握することも重要であるため，我が国の競争相手と想定され，対米国コンテナ貨物の最大のトランシップ国である韓国の港湾についても，トランシップコンテナ貨物流動の変化を分析する．韓国の分析対象トランシップ港湾は，SP-IPDデータ[3)]により港湾別の全トランシップコンテナ貨物量を把握できるため，**表－2**に示すトランシップコンテナ貨物量（2006年～2017年10月）の上位99%以上を占める2港湾（釜山港，光陽港）を分析対象とした．

2.2 推計に使用する統計データ

分析対象港湾別の入手可能な統計データの一覧を**表－3**，**表－4**に示す．

表－3 日本主要港湾の統計データ

対象港湾	T/Sｺﾝﾃﾅの OD貨物流動量	港湾統計 ｺﾝﾃﾅ貨物量 (ﾄﾝ・TEU)	港湾統計 T/Sｺﾝﾃﾅ貨物量 (ﾄﾝ・TEU)	PIERS T/Sｺﾝﾃﾅ貨物量 (TEU)
横浜港	×	○	○	○
東京港	×	○	×	○
神戸港	○(ﾄﾝﾍﾞｰｽ)	○	△(輸入のみ)	○
名古屋港	×	○	△(輸入のみ)	○
清水港	×	○	×	○
大阪港	×	○	○	○

○：入手可能，△：一部入手可能，×：入手不可

表－4 韓国主要港湾の統計データ

対象港湾	T/Sｺﾝﾃﾅの OD貨物流動量	SP-IDC ｺﾝﾃﾅ貨物量 (TEU)	SP-IDC T/Sｺﾝﾃﾅ貨物量 (TEU)	PIERS T/Sｺﾝﾃﾅ貨物量 (TEU)
釜山港	×	○	○	○
光陽港	×	○	○	○

○：入手可能，×：入手不可

(1)港湾統計

我が国では国土交通省が公表している港湾統計[7)]で港湾別コンテナ貨物量が把握できる．さらに1999年の港湾調査規則改正により，2001年からトランシップ貨物も調査対象に追加された．

しかし，本分析対象港湾のトランシップ貨物量がTEUベースで整理されているのは横浜港，神戸港，名古屋港，大阪港と限定的である．神戸港，名古屋港は輸入トランシップ貨物量のみ記載されており，輸出トランシップ貨物量は把握することができない．また，横浜港の輸出入トランシップ貨物がTEUベースで記載されているのは2008年以降であり，それ以前はフレートトンベースのみの記載となっている．

表－1 日本主要港湾の対米国トランシップコンテナ貨物量の推移

単位：千TEU

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2006-2017	
横浜港	87	91	65	46	72	41	35	38	18	5	4	6	508	(64%)
東京港	40	30	21	16	15	13	9	13	19	13	13	8	211	(27%)
神戸港	10	7	5	2	2	1	3	1	1	3	1	1	36	(5%)
大阪港	1	1	0	13	0	0	0	1	0	0	0	0	17	(2%)
清水港	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	3	1	12	(1%)
名古屋港	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	(1%)
その他	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	5	(1%)
計	140	131	92	78	91	57	49	53	40	27	22	14	794	(100%)

資料：PIERSデータ
注：2017年は1～5月までの値

表－2 韓国主要港湾のトランシップコンテナ貨物量の推移

単位：千TEU

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2006-2017	
釜山港	2,621	2,928	2,917	2,717	3,184	3,768	4,129	4,423	4,737	5,064	4,932	4,278	45,697	(94%)
光陽港	228	156	159	160	164	167	163	277	265	294	223	180	2,435	(5%)
その他	13	20	36	27	32	27	20	26	27	26	34	25	314	(1%)
計	2,861	3,104	3,112	2,904	3,380	3,963	4,312	4,726	5,029	5,384	5,188	4,483	48,446	(100%)

資料：SP-IDCデータ
注：2017年は1～10月までの値

(2)各港統計

各港の管理者が独自でとりまとめて公表している統計データには，港湾統計にはない情報が記載されている場合もある．

たとえば，神戸港は神戸市が毎年公表している神戸港大観[8]では世界7地域（アジア，北米，中近東，ヨーロッパ，南米，アフリカ，オセアニア）間のトランシップコンテナのOD貨物流動量がフレートトンベースで把握できる．さらに，アジア地域・北米地域については，国別の流動量も整理されているため，動向変化の詳細を確認することが可能である．

他の分析対象港湾で公表されている統計データ[9)～12)]を確認したが，トランシップコンテナのOD貨物流動量を整理しているものは確認できなかった．

(3)SP-IDC

韓国の港湾別コンテナ貨物量は，海運港湾物流情報センター（SP-IDC）[3)]がWeb上で公表している．このデータは1992年以降のコンテナ貨物量が集計されており，年・月・輸移出入・船籍・積替（トランシップ）・地域（極東アジア，東南アジア，南西アジア，中東，欧州，アフリカ，北米，中米，南米，オセアニア，その他）・国などから必要な情報を選択した結果がCSV形式で出力できる．また，毎月の集計データが翌月には追加更新されるため，最新の情報が随時入手可能である．

(4)PIERS

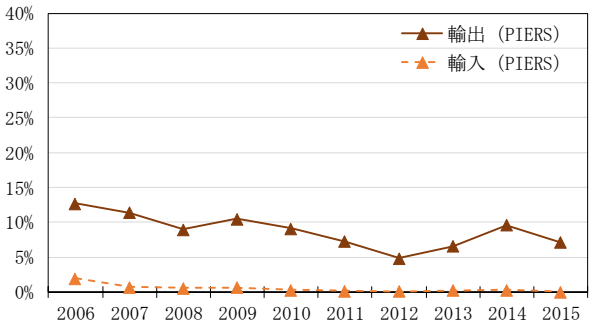
PIERS[6)]とは，米国の情報公開法に基づき，同国の輸出入貨物の貨物明細書（AMS）や船荷証券（B/L）を整理したデータである．日本・韓国ともに，このPIERSデータにより，港湾別対米国トランシップコンテナのOD貨物流動量を把握することができる．

ただし，PIERSデータは，元となる関税データにおいて，コンテナサイズが不明の場合，MT（メトリックトン）から，コンテナの実体積を推計してTEU換算されている値である．これらがFCLで利用されていることも想定されるため，実績値が港湾統計に比べて少なめになっている傾向がある．

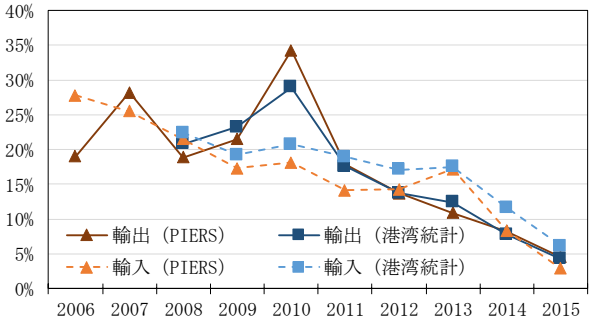
(5)各統計データの比較

港湾統計・SP-IDC・PIERSにおける各港の対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率（全コンテナ量に占めるトランシップコンテナ量の割合）の推移を**表－5～表－10** に示す．分析に先立って，これら各統計データの整合性の確認を実施した．

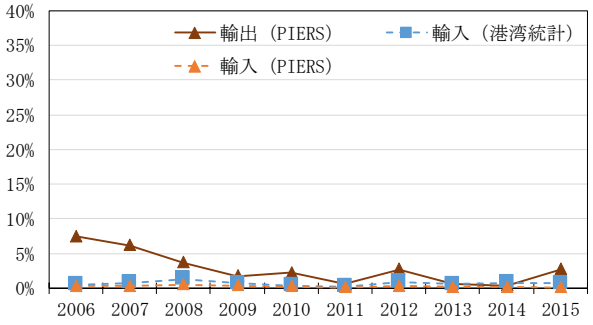
まず，港湾統計とPIERSの対米国トランシップ率の推移を**図－1～図－6** に示す．横浜港，神戸港（輸入のみ），名古屋港（輸入のみ），大阪港は港湾統計とPIERSのデータが把握できるため，**表－5**，**表－6** に示す両者の10年分の実績値をプロットしたものを**図－7** に示す．決定係数は0.957となり概ね近い数値であることが確認された．



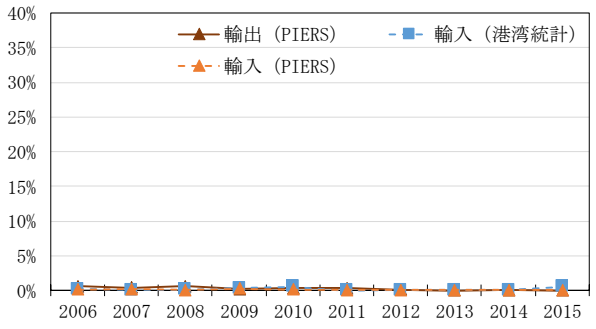
図－1　対米国トランシップ率の推移（東京港）



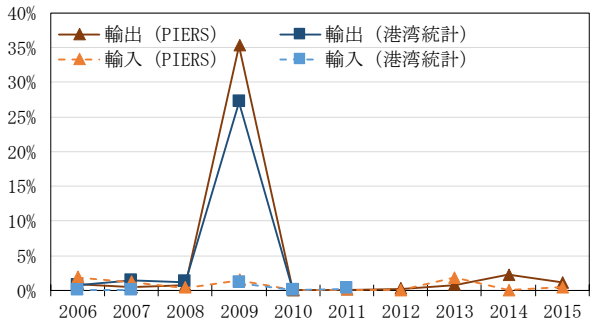
図－2　対米国トランシップ率の推移（横浜港）



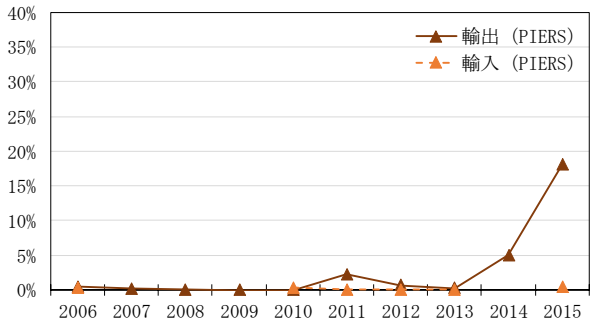
図－3　対米国トランシップ率の推移（神戸港）



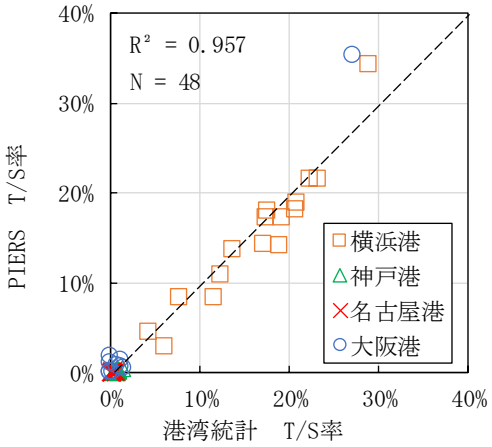
図－4　対米国トランシップ率の推移（名古屋港）



図－5　対米国トランシップ率の推移（大阪港）

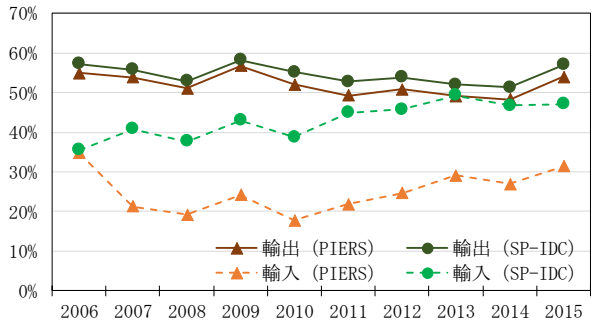


図－6　対米国トランシップ率の推移（清水港）

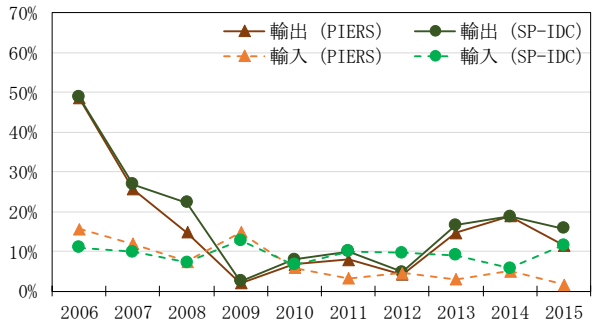


図－7　対米国トランシップ率（港湾統計・PIERS）

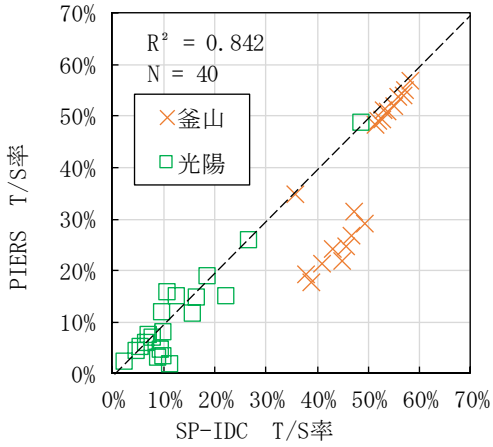
次に，SP-IDC と PIERS の対米国トランシップコンテナ率の推移を**図－8**，**図－9** に示す．釜山港，光陽港ともに PIERS データが小さくなっており，特に釜山港の輸入貨物については最大で 2 倍以上の差が生じているが，**表－7**，**表－8** に示す両者の 10 年分の実績値をプロットした**図－10** をみると，決定係数は 0.842 となり概ね近い数値であることが確認された．



図－8　対米国トランシップ率の推移（釜山港）



図－9　対米国トランシップ率の推移（光陽港）



図－10　対米国トランシップ率（SP-IDC・PIERS）

表－5 対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（港湾統計：輸出）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
横浜港			29,678	26,940	46,677	16,849	10,871	9,160	5,029	1,244
			(20.8%)	(23.2%)	(28.9%)	(17.5%)	(13.7%)	(12.4%)	(7.8%)	(4.3%)
大阪港	395	733	497	14,271	1					
	(0.7%)	(1.4%)	(1.2%)	(27.1%)	(0.0%)					

資料：港湾統計　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

表－6 対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（港湾統計：輸入）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
横浜港			75,989	47,423	59,580	48,692	41,499	40,136	22,764	9,157
			(22.4%)	(19.2%)	(20.7%)	(19.0%)	(17.1%)	(17.5%)	(11.6%)	(6.2%)
神戸港	879	1,296	2,412	967	573	300	1,370	901	1,167	988
	(0.5%)	(0.8%)	(1.4%)	(0.7%)	(0.4%)	(0.2%)	(0.9%)	(0.6%)	(0.8%)	(0.7%)
名古屋港	174	66	112	244	475	15	84	36	40	382
	(0.2%)	(0.1%)	(0.1%)	(0.3%)	(0.5%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.5%)
大阪港	4	5		378	4	84				
	(0.0%)	(0.0%)		(1.1%)	(0.0%)	(0.2%)				

資料：港湾統計　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

表－7 対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（SP-IDC：輸出）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
釜山港	647,237	626,534	550,277	548,367	632,988	635,227	697,535	632,698	643,277	826,101
	(57.2%)	(55.8%)	(52.9%)	(58.1%)	(55.1%)	(52.7%)	(53.8%)	(52.0%)	(51.3%)	(56.9%)
光陽港	68,275	19,996	19,723	2,095	9,398	9,533	3,957	12,463	13,707	10,478
	(48.8%)	(26.9%)	(22.3%)	(2.5%)	(7.9%)	(10.0%)	(4.8%)	(16.6%)	(18.7%)	(15.8%)

資料：SP-IDC　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

表－8 対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（SP-IDC：輸入）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
釜山港	368,402	471,516	435,062	398,170	375,631	498,310	517,277	594,610	594,303	641,163
	(35.5%)	(40.8%)	(37.6%)	(42.9%)	(38.8%)	(44.9%)	(45.7%)	(49.3%)	(46.7%)	(47.1%)
光陽港	29,290	30,368	23,397	35,760	15,583	20,815	23,690	21,829	13,707	29,117
	(10.9%)	(9.8%)	(7.2%)	(12.7%)	(6.6%)	(10.0%)	(9.6%)	(9.1%)	(5.7%)	(11.5%)

資料：SP-IDC　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

表－9　対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（PIERS：輸出）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
東京港	35,653	28,832	19,322	14,557	14,609	12,871	9,237	12,183	18,452	13,162
	(12.7%)	(11.4%)	(9.0%)	(10.5%)	(9.1%)	(7.2%)	(4.8%)	(6.6%)	(9.6%)	(7.1%)
横浜港	26,344	34,953	18,552	17,969	36,445	14,218	9,416	7,384	5,331	1,360
	(19.0%)	(28.2%)	(18.9%)	(21.5%)	(34.3%)	(17.9%)	(13.7%)	(10.9%)	(8.3%)	(4.5%)
神戸港	9,609	6,828	3,946	1,348	2,151	623	2,810	559	406	2,740
	(7.5%)	(6.1%)	(3.7%)	(1.8%)	(2.3%)	(0.6%)	(2.7%)	(0.6%)	(0.4%)	(2.7%)
名古屋港	1,137	777	948	243	420	484	213	34	137	14
	(0.6%)	(0.4%)	(0.6%)	(0.2%)	(0.3%)	(0.4%)	(0.1%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.0%)
大阪港	442	209	274	12,894	3	16	10	33	102	63
	(0.9%)	(0.4%)	(0.7%)	(35.3%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.3%)	(0.8%)	(2.2%)	(1.2%)
清水港	230	77	17		0	567	174	62	1,465	5,740
	(0.5%)	(0.2%)	(0.1%)		(0.0%)	(2.2%)	(0.6%)	(0.2%)	(5.0%)	(18.0%)
釜山港	595,837	564,104	472,142	495,849	542,464	544,038	583,083	561,049	563,752	739,310
	(54.9%)	(53.8%)	(51.1%)	(56.7%)	(52.0%)	(49.3%)	(50.7%)	(49.1%)	(48.3%)	(54.0%)
光陽港	54,555	15,836	10,761	1,562	6,804	6,456	2,725	10,447	13,406	6,749
	(48.5%)	(25.6%)	(14.8%)	(2.1%)	(6.7%)	(7.9%)	(4.1%)	(14.7%)	(18.9%)	(11.5%)

資料：PIERS　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

表－10　対米国トランシップコンテナ貨物量およびトランシップ率の推移（PIERS：輸入）

単位：TEU

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
東京港	4,587	1,649	1,384	1,374	639	261	159	502	587	76
	(1.9%)	(0.7%)	(0.6%)	(0.6%)	(0.3%)	(0.1%)	(0.1%)	(0.2%)	(0.3%)	(0.0%)
横浜港	60,631	56,076	46,077	28,529	35,419	26,440	25,603	30,642	13,033	3,819
	(27.8%)	(25.5%)	(21.5%)	(17.3%)	(18.1%)	(14.1%)	(14.3%)	(17.2%)	(8.3%)	(2.9%)
神戸港	473	474	802	459	313	130	392	239	229	143
	(0.3%)	(0.3%)	(0.5%)	(0.4%)	(0.2%)	(0.1%)	(0.3%)	(0.2%)	(0.2%)	(0.1%)
名古屋港	99	174	55	211	144	31	29	33	34	30
	(0.1%)	(0.2%)	(0.1%)	(0.3%)	(0.2%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
大阪港	727	468	147	554	37	42	5	493	7	74
	(1.9%)	(1.2%)	(0.4%)	(1.5%)	(0.1%)	(0.1%)	(0.0%)	(1.8%)	(0.0%)	(0.5%)
清水港	11				43	6	4	6		35
	(0.2%)				(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)		(0.4%)
釜山港	187,797	119,382	117,523	137,279	95,985	140,111	148,995	185,018	162,777	199,666
	(34.7%)	(21.3%)	(19.2%)	(24.2%)	(17.8%)	(21.8%)	(24.6%)	(29.1%)	(26.9%)	(31.4%)
光陽港	15,672	14,750	8,609	19,505	7,491	4,407	6,989	4,673	6,995	1,769
	(15.6%)	(11.8%)	(7.4%)	(14.8%)	(5.8%)	(3.2%)	(4.5%)	(3.0%)	(5.0%)	(1.6%)

資料：PIERS　　上段：T/Sコンテナ貨物量，下段：T/Sコンテナ率

2.3 推計手法および結果

本分析に用いる推計手法は，赤倉ら[4]による推計手法を基本とする．この手法では，港湾統計と PIERS データにより東アジアー北米間トランシップコンテナの OD 貨物流動量実態を推計しており，その際，港湾統計で不足するデータについては，神戸港が独自にとりまとめている統計を用いて補完している．しかし，2015 年実績より神戸港のトランシップ貨物流動ではアジア域内の割合が急増しており，ヒアリングにて確認したところ，2015 年以降，集貨ターゲットを中国北部ー東南アジア間とし，当該区間トランシップコンテナ利用荷主へのインセンティブを導入したことによるものであることが判明した．この点を踏まえると，インセンティブによって大きく変化した OD を他港へ適用することは適切とは言えない．このような情勢の変化に対応するため，本分析では推計手法を再構築する．

(1)仕向・仕出地域の設定

我が国においてトランシップするコンテナは，主に東アジアー北米間の航路（以下，「北米航路」）である．ここで，PIERS データではオセアニア地域を発着するコンテナも一定程度存在すること，また，全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果[13]では，北米航路利用貨物のなかに，中南米向け貨物の実績が一定程度確認できた．そのため，東アジア側にオセアニアを加え，北米側を北中南米地域とし，そのどちらにも属さないその他地域を加えた 3 地域間での OD 貨物流動実態を推計する（**図ー11**）．そのため，OD は 3×3 の 9 地域間となるが，北中南米域内およびその他域内のコンテナ貨物は日本・韓国でのトランシップは想定されないため，実際の推計対象は**表ー11** のマトリクスに示す 7 OD となる．

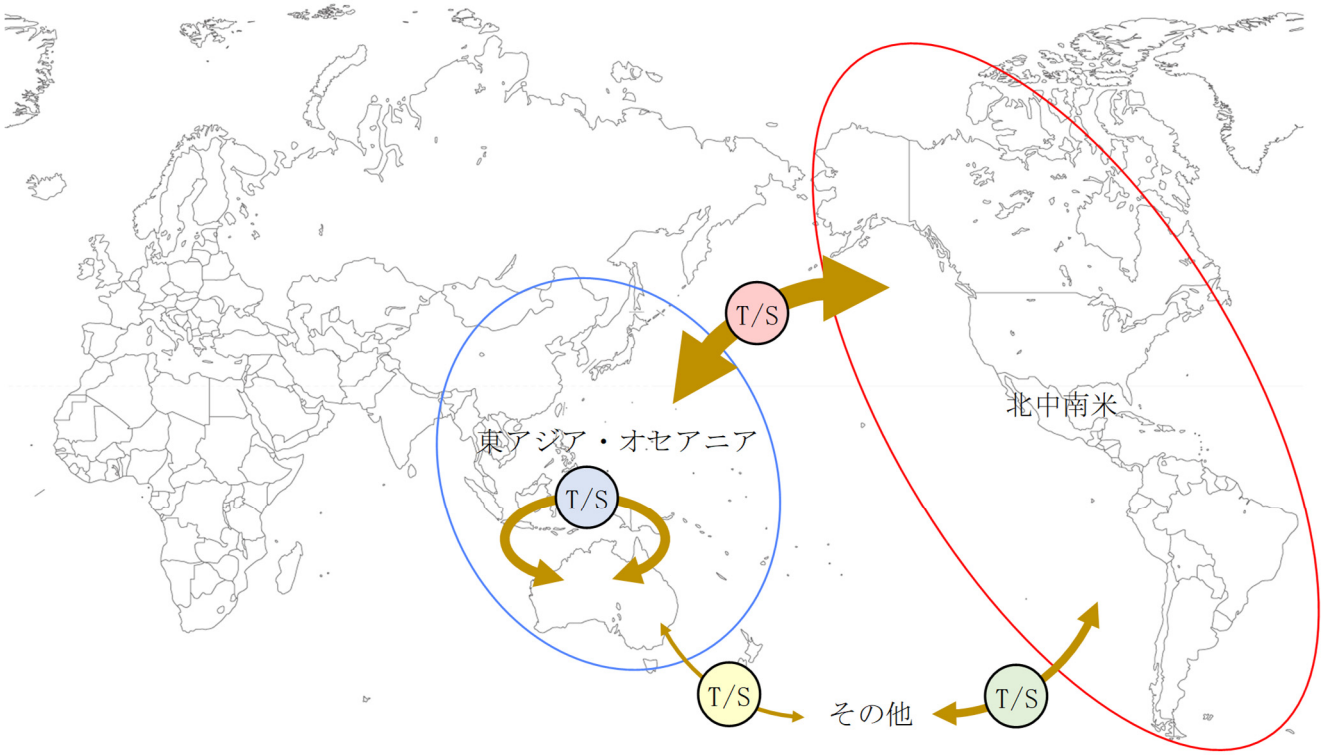
表ー11 推計対象 OD のマトリクス

仕出＼仕向	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他
東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	○	○	○
北中南米	○	ー	○
その他	○	○	ー

注：「○」は推計対象 OD

(2)入手データ別推計手法

2.2 で述べたとおり，対象とする港湾によって入手可能な統計データは異なるため，それぞれに応じた推計手法を構築する必要がある．a)統計データより輸出入別トランシップコンテナ貨物量が把握できる港湾（横浜港，大阪港，釜山港，光陽港）を対象とした推計手法．b)統計データより輸出もしくは輸入のどちらかのトランシップコンテナ貨物量のみ把握できる港湾（名古屋港）を対



図ー11 仕向・仕出地域間流動イメージ

象とした推計手法．c)統計データによりトランシップコンテナ貨物量を把握できない港湾（東京港，清水港）を対象とした推計手法.上記 3 ケースの推計手法について，以下で詳細に記述する．

a)輸出入トランシップコンテナ貨物量が把握可能なケース

表－12 にマトリクスの推計手順を示す．まず，港湾統計あるいは SP-IDC より各港の対東アジア･オセアニアトランシップ貨物量，対北中南米トランシップ貨物量，対その他トランシップ貨物量をそれぞれ整理する(表中①).

次に，表中①で整理した仕向・仕出地域別トランシップ貨物量に対し,PIERS データより別途算出した仕向･仕出地域別のトランシップコンテナ貨物流動割合を乗じて東アジア・オセアニアー当該港湾－北中南米およびその他－当該港湾－北中南米の流動量を推計する（表中②).

さらに，東アジア・オセアニア域内の流動量を推計する．表中①で整理した仕向・仕出地域別トランシップ貨物量から表中②で推計した東アジア・オセアニアー北中南米のトランシップ貨物流動量を除き，東アジア・オセアニア域内流動量を推計する（仕向量の合計から求めた値と仕出量の合計から求めた値の平均）（表中③）．ただし，東アジア・オセアニアー当該港湾－その他は貨物量が少量であるため，ここでは算出した全量を東アジア・オセアニア域内流動量としている．

最後に，推計した各流動量の合計と港湾統計のトランシップ貨物量は一致しないため，港湾統計のトランシップ貨物量をコントロールトータルとして，フレーター法を適用することにより補正するとともに，少量存在する東アジア・オセアニアー当該港湾－その他の流動量も同時に推計する（表中④).

表－12　推計手順（輸出入トランシップコンテナ貨物量が把握可能なケース）

仕出＼仕向	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	③	②	④	①
北中南米	②	－	②	①
その他	④	②	－	①
計	①	①	①	

注：着色箇所は統計データが入手可能

b)輸入トランシップコンテナ貨物量のみが把握可能なケース

表－13 にマトリクスの推計手順を示す．ここでは輸入のみ把握できることを想定して述べるが，輸出のみ把握できる場合も同様の手法で推計可能である．まず，輸入量は港湾統計より各港の対東アジア・オセアニアトランシップ貨物量，対北中南米トランシップ貨物量，対その他トランシップ貨物量をそれぞれ整理する．(表中①)

次に，対米国トランシップコンテナ貨物量に， PIERS データより別途算出した当該港湾の仕向・仕出地域別の対米国トランシップ貨物流動割合を乗じて東アジア・オセアニアー当該港湾－米国およびその他－当該港湾－米国の流動量を推計する．さらに，港湾統計により把握可能な全港湾のトランシップコンテナ貨物量を用いて別途算出した米国貨物に対する北中南米貨物への拡大比率（**表－14**）を東航・西航別に乗じることで北中南米貨物へ拡大し，北中南米－当該港湾－東アジア・オセアニアおよび北中南米－当該港湾－その他の流動を推計する（表中②)．ここで，第一章で記載したとおり，2013 年より本格化した海外トランシップ貨物の集荷を目的とした国際コンテナ戦略港湾政策の実施により，トランシップ貨物の OD にも変化が現れてきている可能性が高い.そこで，北中南米拡大比率については，同政策が本格化する以前（2006 年～2012 年）の横浜港，神戸港及び名古屋港（輸入のみ）合計の平均値を使用することとした．念のため，同期間における実績値について平均値との適合度検定を行ったところ，**表－14** に示すとおり，東航・西航ともに平均値は各年の値と有意な差がないとの結果となった．なお，2015 年の東航の北中南米拡大比率は，この平均の 2.6 倍となっており，施策実施の影響が想定される．

さらに，東アジア・オセアニア域内の流動量を推計する．表中①で整理した輸出トランシップ貨物量から表中②で推計した東アジア・オセアニアー北中南米のトランシップ貨物流動量を除くことで東アジア・オセアニア域内流動量を推計する．ただし，推計した各流動量の合計と港湾統計の輸入トランシップ貨物量は一致しないため，各流動量を同一の割合で拡大（縮小）し，港湾統計に合わせる．(表中③)

最後に，推計した地域別の各流動量と港湾統計のトランシップ貨物量は一致しないため，港湾統計のトランシップ貨物量をコントロールトータルとして，フレーター法を適用することで流動量を補正するとともに，他の東アジア・オセアニアー当該港湾－その他の流動量も推計する（表中④).

表－13 推計手順（輸入トランシップコンテナ貨物量のみが把握可能なケース）

仕出＼仕向	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	③	②	④	①
北中南米	②	－	②	①
その他	④	②	－	①
計				

注：着色箇所は統計データが入手可能

表－14 米国貨物量に対する北中南米貨物量の比率

	EB	WB
2006年	1.6	1.8
2007年	1.6	1.6
2008年	1.6	1.8
2009年	1.9	2.4
2010年	1.8	2.2
2011年	1.8	1.9
2012年	1.4	1.9
Ave.	1.7	1.9
P値	0.99997	0.99981

注：港湾統計で T/S コンテナ量が把握可能な全港湾を対象として算出

c)トランシップコンテナ貨物量が把握できないケース

表－15 にマトリクスの推計手順を示す．まず，港湾統計の対米国コンテナ貨物量に， PIERS データより別途算出した当該港湾のトランシップ率を乗じることで対米国トランシップコンテナ貨物量を算出する（表中①）．

次に，対米国トランシップコンテナ貨物量に， PIERS データより別途算出した仕向・仕出地域別の対米国トランシップ貨物流動割合を乗じて東アジア・オセアニア－当該港湾－米国およびその他－当該港湾－米国の流動を推計する．さらに b）と同様に米国貨物に対する北中南米貨物への拡大比率（**表－14**）を乗じることで北中南米貨物へ拡大し，東アジア・オセアニア－当該港湾－北中南米およびその他－当該港湾－北中南米の流動を推計する（表中②）．

さらに，東アジア・オセアニア域内の流動量を推計する．このケースでは，港湾統計によるトランシップコンテナ量が不明であるため，a)の手法で推計した横浜港及び神戸港の合計の仕向・仕出地域割合を適用し，東アジア・オセアニア域内流動量を推計する（表中③）．ここで適用する東アジア・オセアニア域内割合については，前述した北中南米拡大比率と同様に，国際コンテナ戦略港湾政策の実施により大きく変動している可能性が想定されるため，2006 年～2012 年の平均値を使用することとした．平均値に対する各年の適合度検定が**表－16** であるが，平均値は各年の値と有意な差はないとの結果となった．なお，2014 年及び 2015 年の東アジア・オセアニア域内割合は，この平均の 2.0～9.8 倍となっており，施策実施による影響と見られる．また，他の港湾で判明しているように，東アジア・オセアニア－その他地域間の OD コンテナのトランシップはほとんどないことから，この推計手法では 0 とした．

表－15 推計手順（トランシップコンテナ貨物量が把握できないケース）

仕出＼仕向	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	③	②		
北中南米	②	－	②	①
その他		②	－	
計		①		

表－16 北中南米貨物に対する東アジア・オセアニア域内貨物の割合（神戸港＋横浜港）

	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ域内
2006年	2.3%
2007年	2.2%
2008年	3.2%
2009年	6.4%
2010年	4.1%
2011年	4.3%
2012年	3.8%
Ave.	3.8%
P値	0.77279

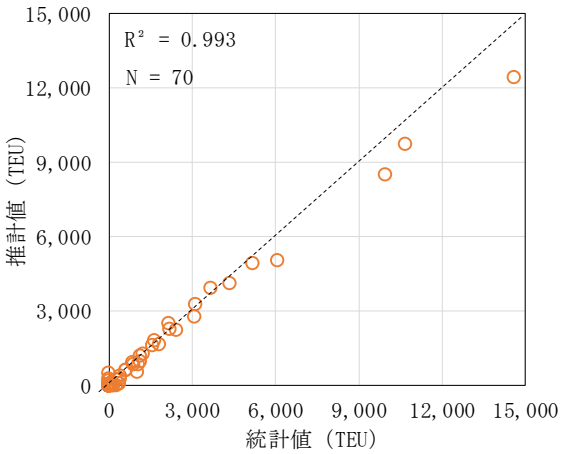
(3)各手法の推計精度の確認

ここでは，上述した 3 手法の推計精度を確認する．トランシップコンテナの OD 貨物流動量実態が把握可能な神戸港のデータと，各手法を用いて推計した神戸港の推計値を比較した．ただし，神戸港のデータは FT ベースであるため，港湾統計より別途算出した換算率（**表－17**）を用いて TUE ベースに換算した．

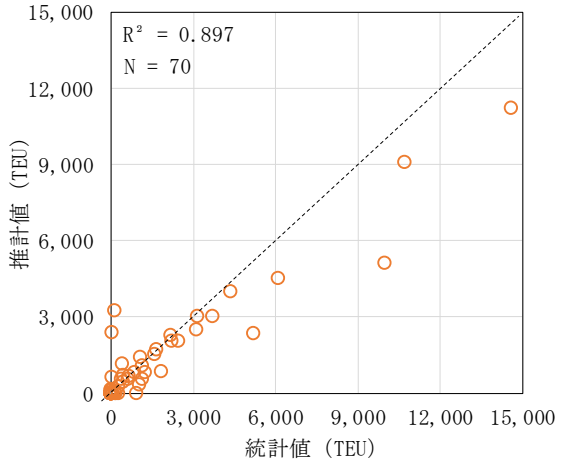
表－17　港湾統計による神戸港の FT/TUE 換算率

	貨物量		換算率
	TEU	FT	
2006年	879	16,542	18.8
2007年	1,296	26,407	20.4
2008年	2,412	43,583	18.1
2009年	967	19,186	19.9
2010年	573	11,819	20.6
2011年	300	5,871	19.6
2012年	1,370	27,573	20.1
2013年	901	17,287	19.2
2014年	1,167	22,187	19.0
2015年	988	19,219	19.4

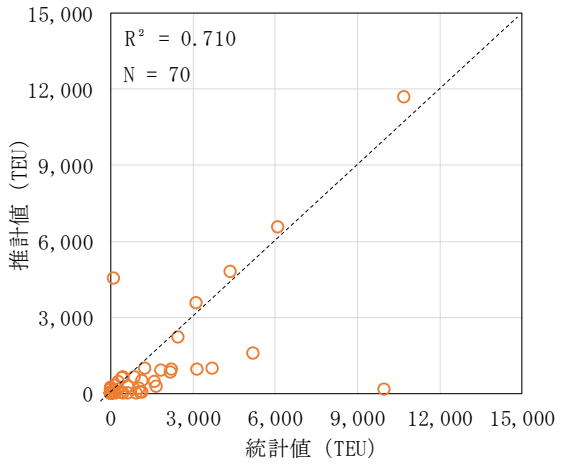
図－12 は a)輸出入トランシップコンテナ貨物量が把握可能なケースの手法を用いて推計した神戸港の推計値と神戸港大観の統計値（TEU ベースに換算後）をプロットしたものであり，決定係数 0.993 と非常に精度の高い結果となった．**図－13** は b）輸入トランシップコンテナ貨物量のみが把握可能なケースの手法を用いて推計した神戸港の推計値と神戸港大観の統計値（TEU ベースに換算後）をプロットしたものであり，一部，推計値が小さめになっているものの，決定係数 0.897 と精度の高い結果となった**図－14** は c）トランシップコンテナ貨物量が把握できないケースの手法を用いて推計した神戸港の推計値と神戸港大観の統計値（TEU ベースに換算後）をプロットしたものであり，一部，推計値と統計値が大きく乖離しているデータが存在する．これは，2.3 で述べたように神戸港トランシップ貨物の特定航路へのインセンティブによる影響を推計に反映できていないためであると思われる．このように若干の誤差はあるものの，決定係数は 0.710 とある程度の精度を確保できた．なお，いずれのケースもサンプル数は OD（7）×年次（10）の計 70 サンプルである．



図－12　神戸港の推計値と統計値（輸出入トランシップコンテナ貨物量が把握可能なケース）



図－13　神戸港の推計値と統計値（輸入トランシップコンテナ貨物量のみが把握可能なケース）



図－14　神戸港の推計値と統計値（トランシップコンテナ貨物量が把握できないケース）

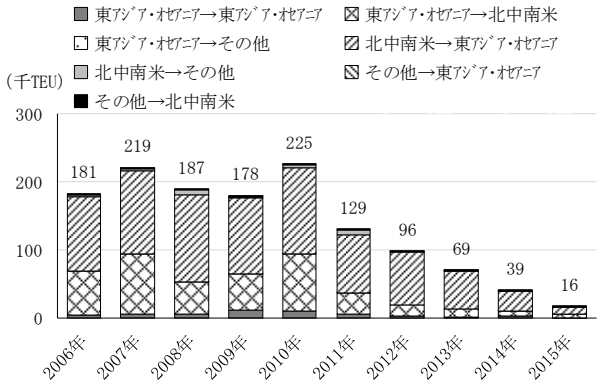
(4)推計結果

分析対象港湾ごとの推計結果を示す.

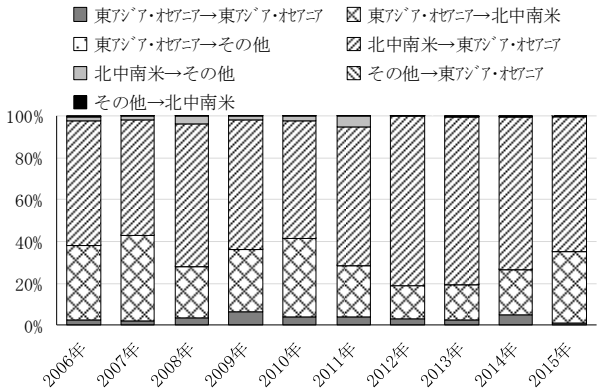
a)横浜港

図－15 に示す横浜港のトランシップコンテナ貨物量の推移は 2010 年の 22 万 5 千 TEU をピークに減少傾向にある．この要因については，**3.** で詳細を分析するが，横浜港に寄港する航路減少が要因の一つと考えられる.

図－16 の 2015 年の主な流動経路は北中南米→東アジア・オセアニアで 65%を占めている．次いで，東アジア・オセアニア→北中南米が 34%であり，これら北中南米－東アジア・オセアニア間の流動が 99%以上を占めている結果となった．過去に遡っても，2015 年とほとんど同様の傾向を示しており，横浜港のトランシップコンテナ貨物流動に大きな変化がないことが確認された.



図－15 横浜港トランシップコンテナ貨物量の推計結果

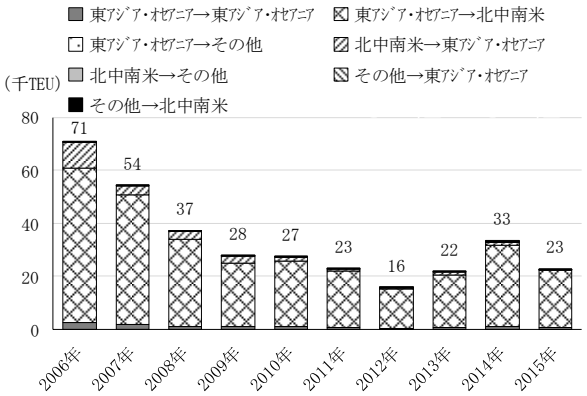


図－16 横浜港トランシップコンテナ貨物流動割合の推計結果

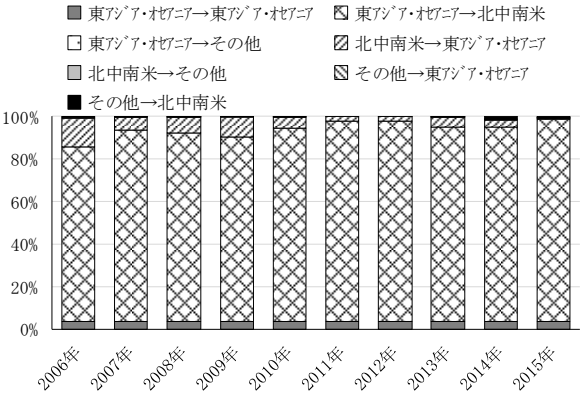
b)東京港

図－17 に示す東京港のトランシップコンテナ貨物量の推移は 2006 年以降減少していたが，2012 年を境に増加傾向に転じている.

図－18 をみると，主な流動経路は東アジア・オセアニア→北中南米であり，2015 年では 95%を占めている．2006 年では北中南米→東アジア・オセアニアが約 14%あったものの，年々減少し，2015 年では 1%以下の貨物量となっている．これらより，東京港の特徴としては，東アジア・オセアニア→北中南米向けのトランシップ港であるといえる.



図－17 東京港トランシップコンテナ貨物量の推計結果



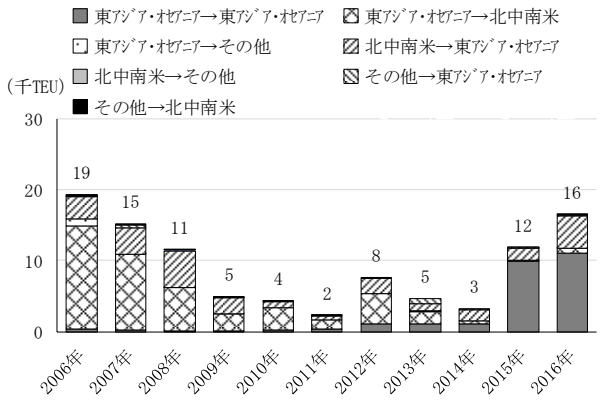
図－18 東京港トランシップコンテナ貨物流動割合の推計結果

c)神戸港

神戸港は先述したとおり，神戸港大観によりトランシップコンテナの OD 貨物流動量を把握することが可能である．そのため，**図－19**，**図－20** に示す神戸港のトランシップコンテナ貨物量および割合の推移は，実績値を整理したものである.

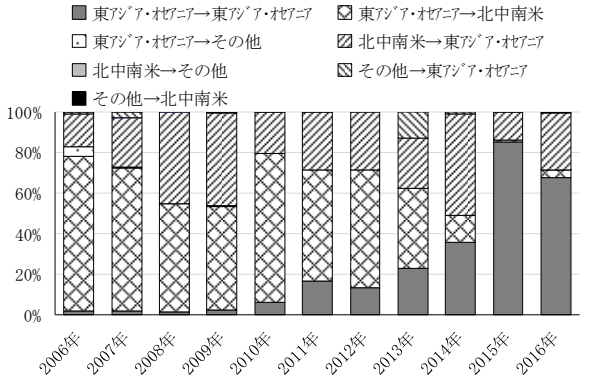
図－19 に示す神戸港のトランシップコンテナ貨物量の推移は，2006 年以降貨物量は減少し，2011 年には約 2 千 TEU まで落ち込んだものの，近年は増加傾向にある．

図－20 をみると，2006 年の主な流動経路は東アジア・オセアニア→北中南米であり，全体の 76%を占めていた．しかし，近年では東アジア・オセアニア域内経路の神戸港トランシップが増加しており，2015 年では全体の 85%を占める主要経路となった．この主な要因としては，神戸港は北米向け貨物のラストポートとなりにくい地理的特徴を有しているため，2015 年以降，集貨ターゲットを中国北部－東南アジア間とし，当該区間トランシップコテナ利用荷主へのインセンティブを導入したことよるものである．



注：神戸港は推計値ではなく統計値であるため，2016 年速報値まで記載している

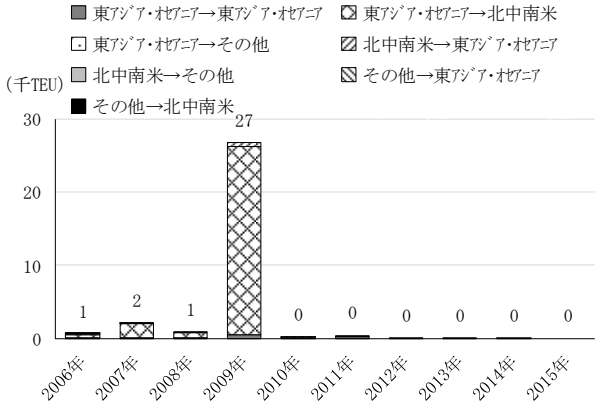
図－19 神戸港トランシップコンテナ貨物量の実績



図－20 神戸港トランシップコンテナ貨物流動割合の実績

d)大阪港

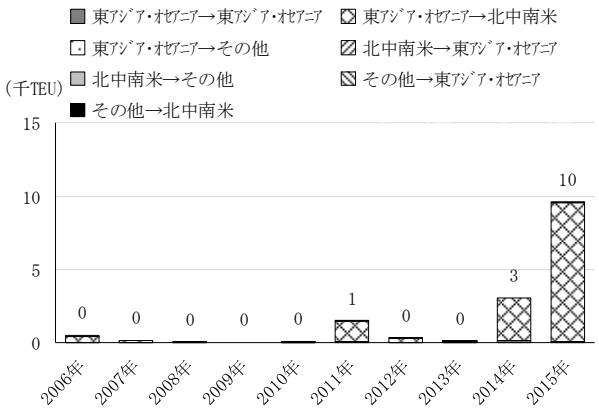
図－21 に示すとおり，大阪港のトランシップコンテナ貨物は，2009 年に 2 万 7 千 TEU の取扱いがあったものの ほとんどの年で千 TEU 以下の僅かな取扱量となっている．なお，2009 年の主な流動経路は東アジア・オセアニア→北中南米である．



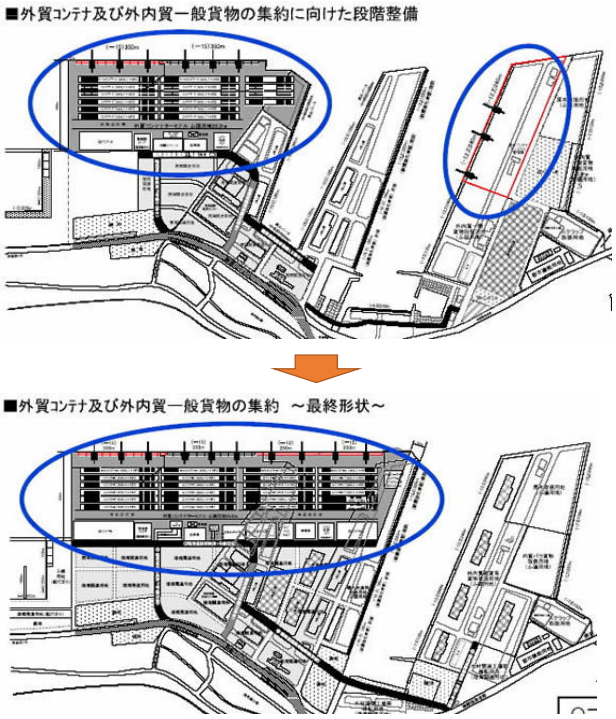
図－21 大阪港トランシップコンテナ貨物量の推計結果

e)清水港

図－22 に示すとおり，2013 年までほとんどの年で千 TEU 以下の僅かな取扱量となっていたが，2013 年以降に約 10 倍の伸びを記録した．2013 年までは東南アジア航路と北米航路のコンテナターミナルが離れており，トランシップにとって不向きなターミナル配置となっていたが，**図－23** に示す新興津地区の再編により 2013 年 5 月に新興津埠頭の第 2 バースが供用開始した．これに伴い，既存ターミナルから東南アジア航路が移転してきたため，トランシップとしての利便性が向上し，貨物量の増加に繋がった．なお，2013 年以降の主な流動経路は東アジア・オセアニア→北中南米である．



図－22 清水港トランシップコンテナ貨物量の推計結果



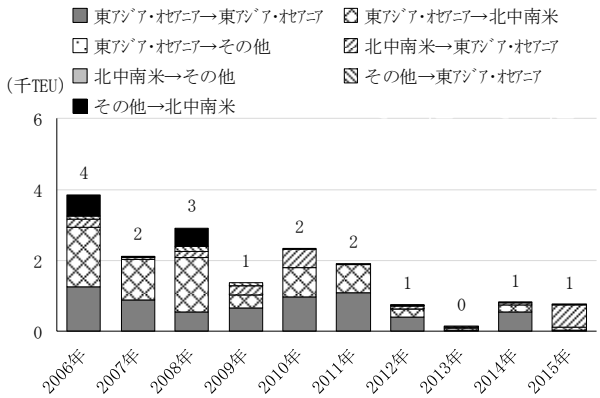
資料：静岡県清水港管理局[14)]

図－23 清水港新興津地区のコンテナターミナルの再編

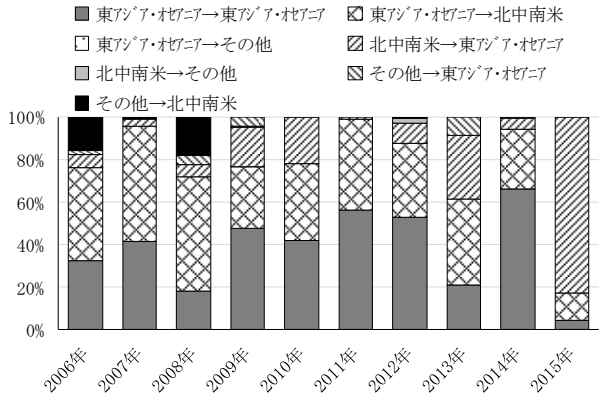
f)名古屋港

図－24 に示すとおり，名古屋港のトランシップコンテナ貨物は，2006 年から年々減少傾向にあり，2012 年以降は千 TEU 以下の取扱量で推移している．

図－25 をみると，主な流動経路は東アジア・オセアニア→北中南米と東アジア・オセアニア域内経路が過半数を占めており，その傾向は概ね変化がみられないことから各経路が全体的に減少してきていることがわかる．



図－24 名古屋港トランシップコンテナ貨物量の推計結果

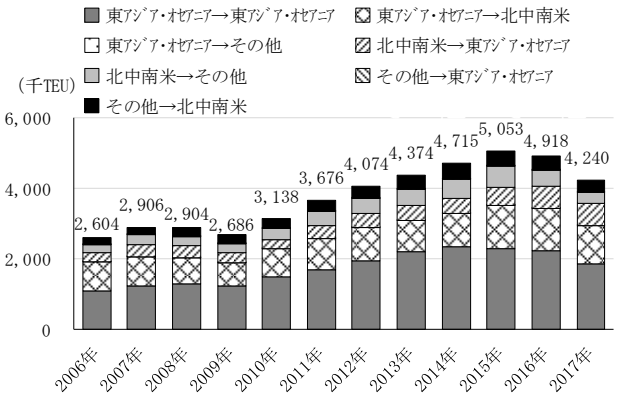


図－25 名古屋港トランシップコンテナ貨物流動割合の推計結果

g)釜山港

図－26 に示すとおり，釜山港のトランシップコンテナ貨物は，2010 年以降，増加している．これは**表－18** に示す釜山新港背後の物流団地の段階的な開発により，国内発着の輸出入貨物量が増加したことでトランシップ港としての利便性も向上したことも貨物増加の一因と考えられる．また，釜山港ではトランシップ貨物の獲得に向けて 2004 年からインセンティブ制度を導入している．2017 年は総額 390 億ウォン（2016 年比約 40%増）のインセンティブを準備し，トランシップ貨物 1,000 万 TEU 以上を獲得することを目標として掲げており，特にベトナム，イラン，パナマ，中国東北部等を戦略的ターゲットとしたインセンティブを新設し，たとえば，一定の条件を満たした船社に対し，1,000～50,000 ウォン/TEU の支援等をおこなうことで，新興市場や成長市場からのトランシップ貨物の取り込みを狙っている．[15)]

図－27 をみると，主な流動経路は東アジア・オセアニア域内経路がおよそ半数を占めている．次いで，東アジア・オセアニア→北中南米が全体の 25%程度，北中南米→東アジア・オセアニアが全体の 10%程度であり，この傾向にほとんど変化はみられない．



注：2017 年は 10 月までの値

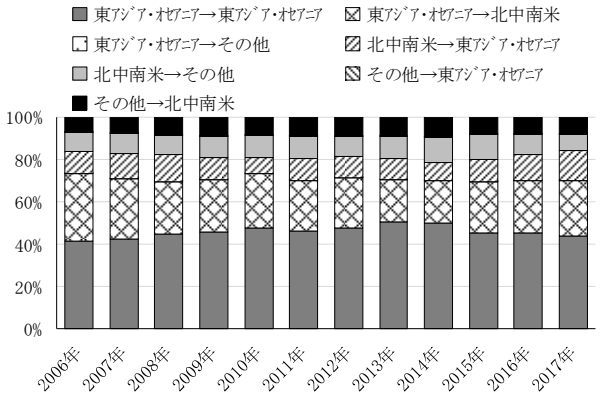
図－26　釜山港トランシップコンテナ
貨物量の推計結果

表－18　釜山新港背後の物流団地の段階別造成計画

単位：千㎡

	2011	2012	2013	2014	2015～
北コン背後団地	1,704	－	－	－	522
熊洞背後団地	－	1,015	811	660	1,120
南コン背後団地	－	－	－	－	1,442
西コン背後団地	－	－	－	－	2,168
合計	1,704	1,015	811	660	5,252

資料：釜山港湾公社（BPA）HP[16] より作成

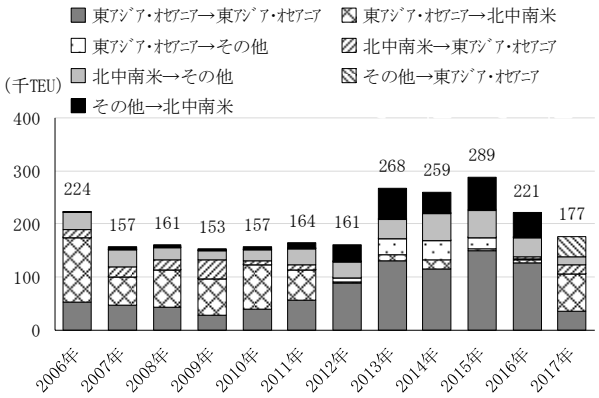


図－27　釜山港トランシップコンテナ
貨物流動割合の推計結果

h)光陽港

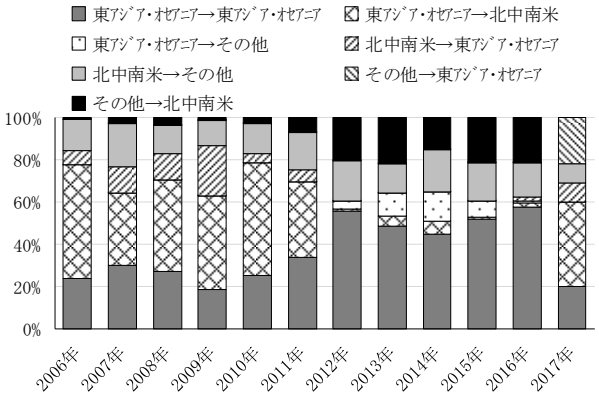
図－28 に示すとおり，光陽港は，2012 年以降で若干の増減はあるものの，概ね横ばいで推移している．光陽港でも，トランシップ貨物の獲得に向けてインセンティブ制度を導入しており，2017 年では 5,000～8,000 ウォン/TUE のインセンティブを実施している．[17]

図－29 に示す主な流動経路は 2006 年から 2011 年までは東アジア・オセアニア→北中南米であるが，2012 年以降，東アジア・オセアニア域内が増加しており，2016 年では約 50%以上を占めている．



注：2017 年は 10 月までの値

図－28　光陽港トランシップコンテナ
貨物量の推計結果



図－29　光陽港トランシップコンテナ
貨物流動割合の推計結果

(5)結果の分析

各港の推計結果および統計値から日本の主要流動経路別トランシップ港の割合（2006 年・2011 年・2015 年）を **図－30** に整理した．

全経路の合計をみると 2006 年では横浜港が全体の 66%であるのに対し，2015 年では 26%まで減少した．一方で東京港の割合が 26%から 38%，神戸港の割合が 7%から 19%とそれぞれ増加した．

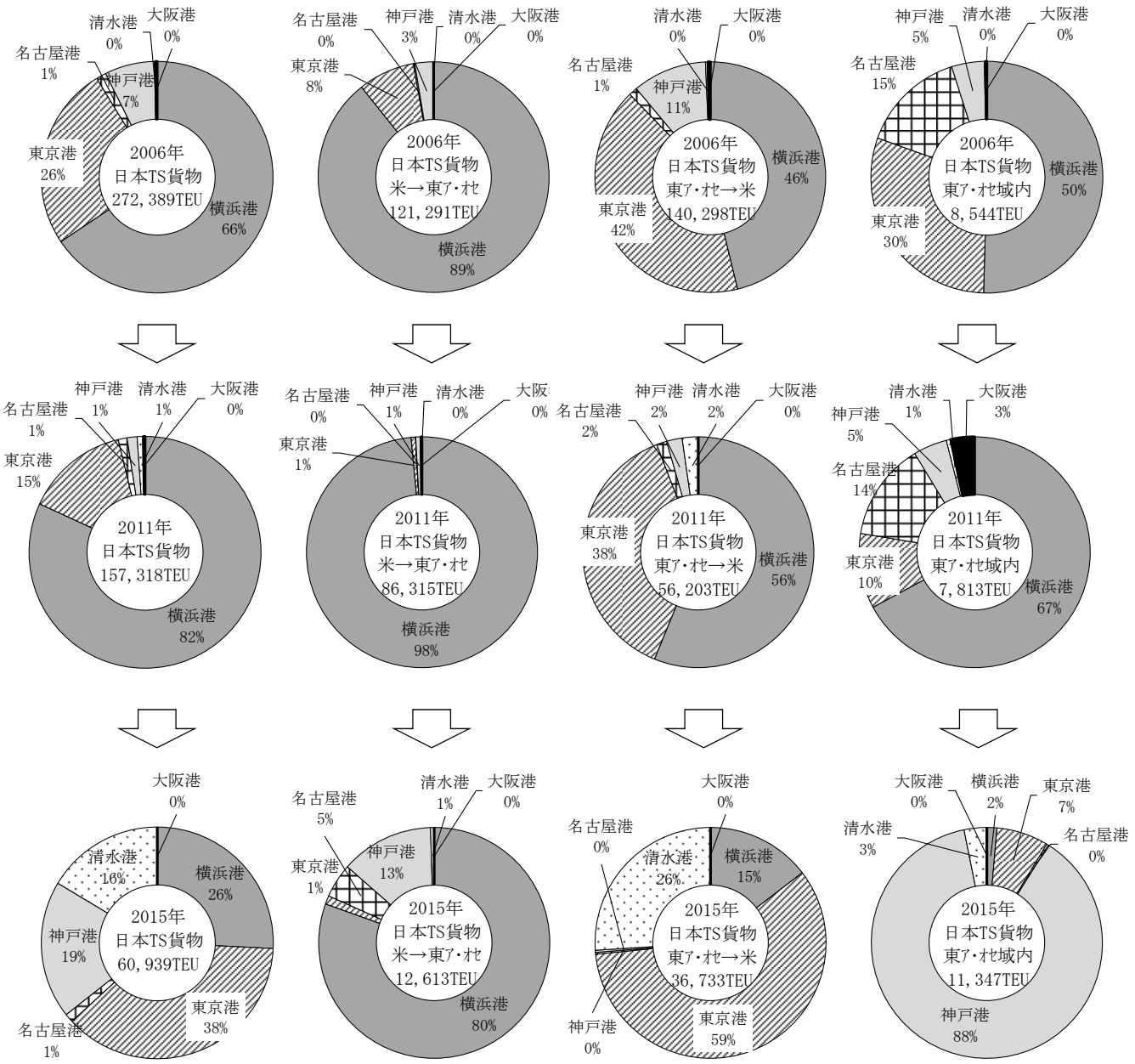
北中南米→東アジア・オセアニア経路をみると，横浜港が 80%以上を占めている構造に大きな変化はみられない．

東アジア・オセアニア→北中南米経路は 2006 年では横浜港 46%，東京港 42%と概ね同等の貨物量を扱ってい

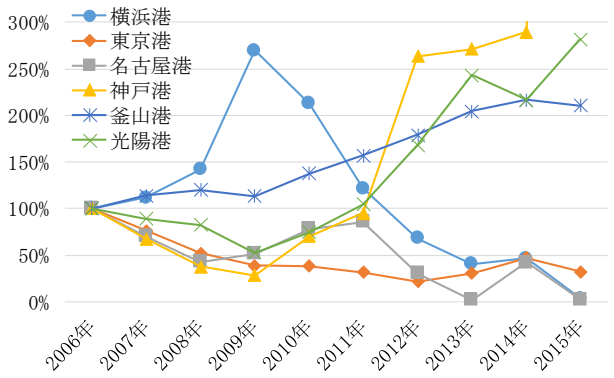
た．2015 年には横浜港の割合は 15%まで減少し，東京港の割合は 59%まで増加した．さらに，2015 年には清水港の割合も 26%まで急増している．

東アジア・オセアニア域内の経路をみると，2006 年では横浜港の割合が 50%で最も多く，次いで東京港 30%，名古屋港 15%であった．しかし，2015 年には神戸港の割合が 88%まで増加している．また，東アジア・オセアニア域内の経路は他の経路とは異なり，貨物量が増加していることも特徴的である．

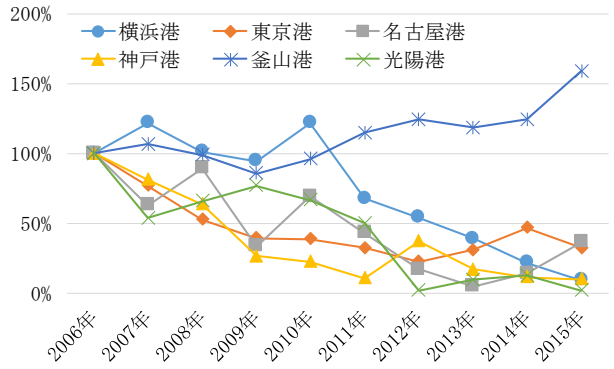
次に，韓国の港湾も含めた 10 年間の主要地域間のトランシップ貨物の増減率（2006 年を 100%とした場合）を**図－31**，**図－32** に示す．東アジア・オセアニア域内のトランシップ貨物は神戸港，釜山港，光陽港で大きく増加している一方，他の日本の港湾は 20%以下まで減少している．東アジア・オセアニアー北中南米間のトランシップ貨物は釜山港のみが増加しており，他港は 50%以下に減少している．ただし，大阪港と清水港の増減率は貨物の絶対量が少なく増減幅が大きくなるため，図中からは除いている．



図－30　日本主要経路別トランシップ港湾の割合の変化（2006 年・2011 年・2015 年）



図－31　東アジア・オセアニア域内のトランシップ貨物の増減率（2006 年を 100%とした場合）



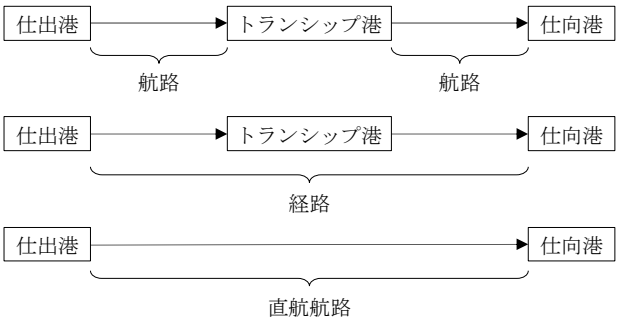
図－32　東アジア・オセアニアー北中南米間のトランシップ貨物の増減率（2006 年を 100%とした場合）

3. トランシップコンテナの OD 貨物流動量と航路網の関係性の分析

2.で推計した結果では，東アジア・オセアニアー北中南米間のトランシップ貨物は釜山港のみが増加しており，日本の港は50%以下に減少している．この要因として，輸送時間，輸送コスト，寄港航路便数，社会情勢等のあらゆる要素が考えられるが，本分析では，航路網との関係性に着目して，動向の変化を分析する．

さらに，国際コンテナ戦略港湾政策のひとつである東南アジアシャトル便構想を実施した際の我が国港湾のトランシップ貨物増加の可能性についても分析する．

ここで，本分析で用いる用語を**図－33**に定義しておく．仕出港からトランシップ港までとトランシップ港から仕向港までの区間のルートを“航路”，仕出港からトランシップ港を経由して仕向港までの区間のルートを“経路”，仕出港から仕向港までの直航区間のルートを“直航航路”と表現する．また，米国に向かう東航の航路・経路を「EB」，逆の西航を「WB」と記載する．



図－33　用語の定義

3.1 船社別トランシップコンテナのOD貨物流動量と航路網の関係性の推移

トランシップ可能な経路とは，仕出港からトランシップ港までの航路とトランシップ港から仕向港までの航路を同一船社（アライアンスを含む）が有していることが基本的な条件となる．まず，船社別トランシップコンテナの OD 貨物流動量を整理し，2006 年の流動量の多い船社の経路を抽出する．次に，その経路に該当する航路を国際輸送ハンドブック[18]により整理することで，当該経路のリードタイムを算出する．さらに，同一 OD の 2011 年，2016 年のリードタイムも算出し，流動量と航路網との関係性について分析する．

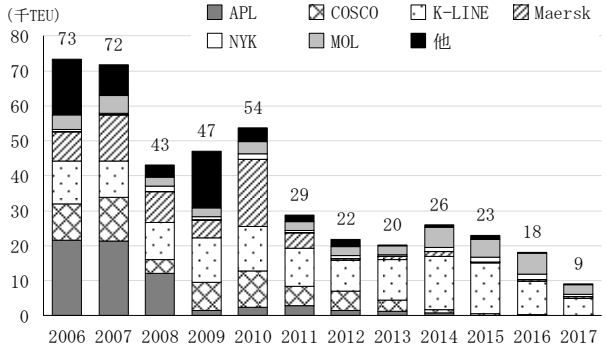
(1)船社別トランシップコンテナ貨物流動量

日本の分析対象港湾（横浜港，東京港，神戸港，大阪港，清水港，名古屋港）のPIERSデータを用いて整理した船社別トランシップコンテナ貨物量の推移を**図－34**，**図－35**に示す．EB，WBともにトランシップ貨物量は減少傾向にあり，特にWBでは2006年と比較すると2016年では5%以下にまで減少している．

図－36 に示す船社割合（EB）の推移をみると，2006 年では APL の貨物が最も多く，次いで K-LINE,COSCO,Maersk とこれら 4 社で 70%以上を占めている．2016 年では K-LINE が 50%以上を取扱っており，次に多い MOL と NYK の邦船 3 社で合わせて 90%以上を占めている．

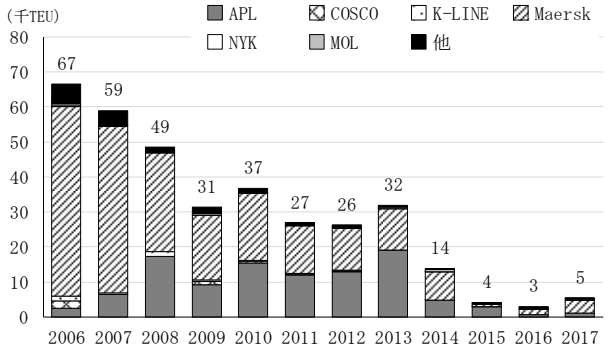
図－37 に示す船社割合（WB）の推移をみると，2006 年では Maersk の貨物が最も多く，全体の 80%以上を占めている．2008 年以降は APL の割合が増加しており，2015 年には 70%以上にまで増加した．

以上の結果より，日本でトランシップする船社を Maersk，APL，MOL，NYK，K-LINE，COSCO に限定し，以降の分析を実施する．



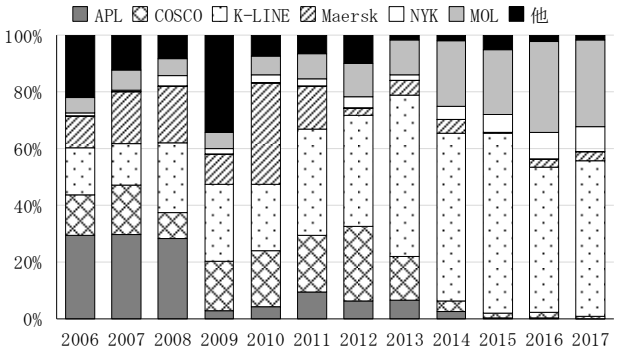
注：2017 年は 5 月までの値

図－34　日本分析対象港湾における船社別トランシップコンテナ貨物量の推移（EB）

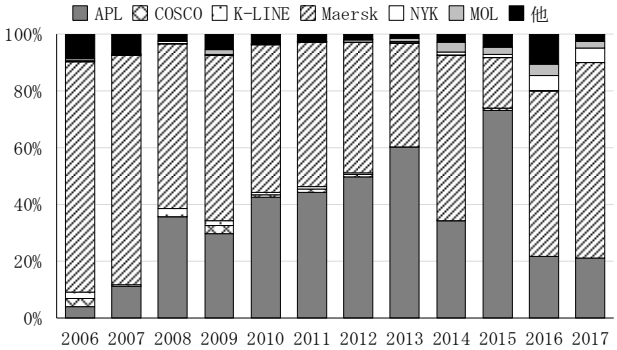


注：2017 年は 5 月までの値

図－35　日本分析対象港湾における船社別トランシップコンテナ貨物量の推移（WB）

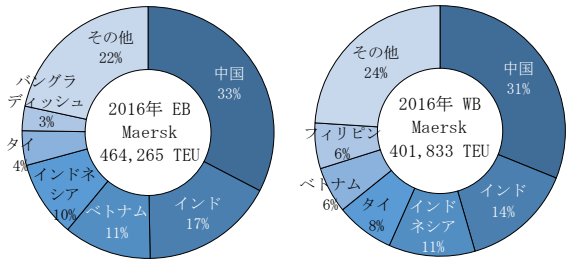


図－36　日本分析対象港湾におけるトランシップコンテナ貨物の船社割合の推移（EB）

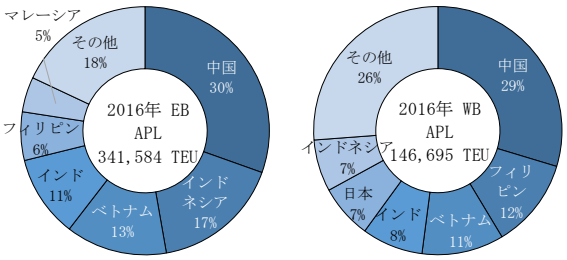


図－37　日本分析対象港湾におけるトランシップコンテナ貨物の船社割合の推移（WB）

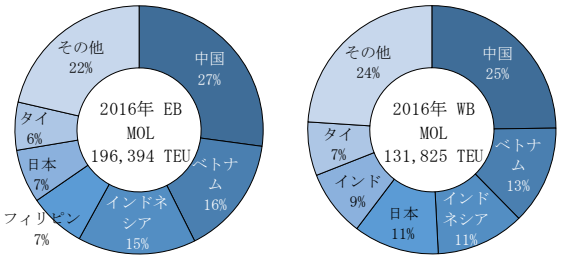
次に，東アジア全域における各船社の 2016 年の対米国トランシップ貨物の仕向・仕出国の割合を**図－38～図－43** に示す．いずれの船社も最も取扱量が多い仕出・仕向国は中国で 30%程度を占めている．その他にインド，インドネシア，ベトナム，フィリピン等を発着する貨物が多く，中国以外は東南アジア－米国間の貨物が多くみられる．



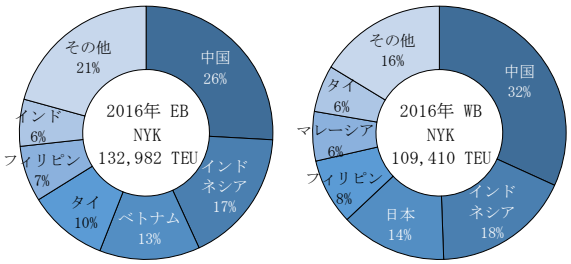
図－38　対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（Maersk）



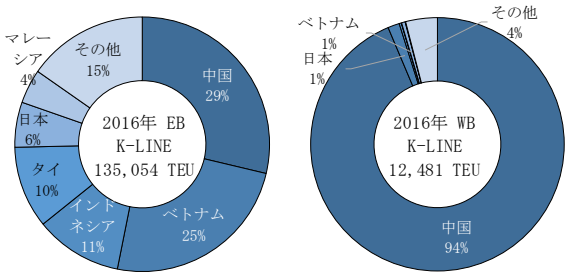
図－39　対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（APL）



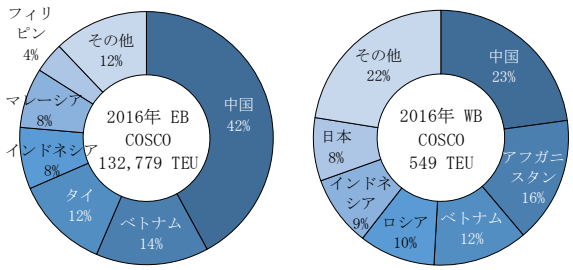
図－40　対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（MOL）



図－41　対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（NYK）

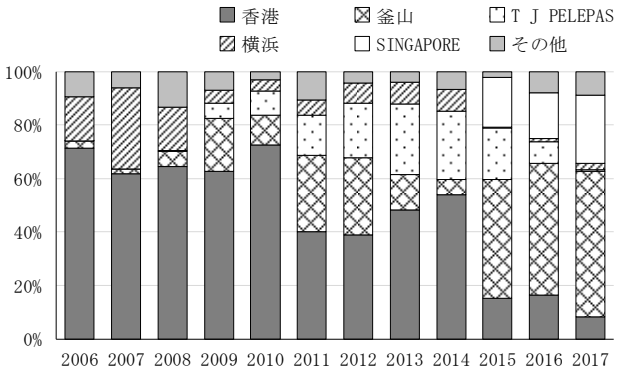


図－42　対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（K-LINE）

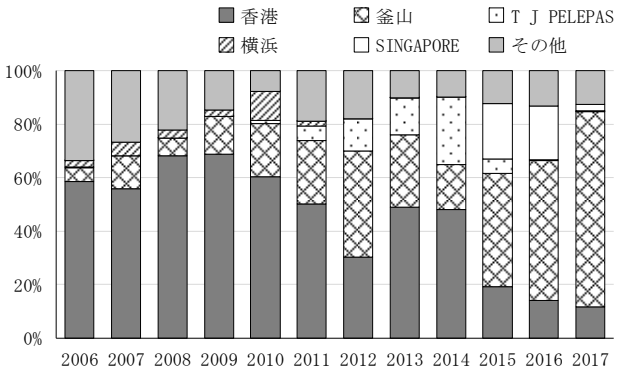


図－43 対米国トランシップコンテナ貨物の仕向・仕出国割合（COSCO）

このうち，取扱量の最も多い船社である Maersk の中国－米国間のトランシップコンテナ貨物について，トランシップ港割合の推移を**図－44**，**図－45** に示す．EB では 2006 年の香港港トランシップが約 70%，横浜港トランシップが約 20%を占めていたが，2016 年には釜山港トランシップの割合が約 50%を占めるまでに増加した．また，シンガポール港も約 20%まで増加しており，EB においても同様の傾向が確認できる．中国→米国間のトランシップ経路は 10 年間程度で大きく変化したことがわかる．



図－44 中国→米国トランシップコンテナ貨物のトランシップ港割合の推移（Maersk）



図－45 米国→中国トランシップコンテナ貨物のトランシップ港割合の推移（Maersk）

(2) 主要OD貨物流動経路の動向分析

日本トランシップコンテナ貨物減少と韓国トランシップコンテナ貨物増加の要因を航路網に着目して分析する．

a) 横浜港

東アジア－米国間の日本トランシップコンテナ貨物量（2006 年）の上位 5 経路を**表－19**，**表－20** に示す．EB で最も貨物量の多かった横浜港トランシップ経路は，天津新港→横浜→Seattle，WB では New York→横浜→青島であるが，いずれの経路も年々取扱量は減少し，近年でほとんど利用されていない．

これらの経路について，2006 年，2011 年，2016 年の 3 時点におけるリードタイムを比較した結果を**表－21**，**表－22** に示す．2006 年（EB）では 15 日で輸送可能であったが，2011 年には 31 日にまでリードタイムが伸びている．また，2016 年には当該経路が廃止となっており，**表－19** に示す貨物量の減少と一致する．2006 年（WB）では 28 日で輸送可能であったが，2011 年には 83 日にまでリードタイムが増大，2016 年には当該経路が廃止となっており，**表－20** に示す貨物量の減少と一致する．ここで，2011 年の非常に長いリードタイムは，国際輸送ハンドブックの接続可能な航路のリードタイムを単純に整理したものであり，実際の利用を想定された経路ではないことに留意されたい．

また，同一 OD で日本のトランシップ可能な他の経路についても確認したところ，2011 年の天津新港→Seattle ではトランシップ可能な経路はなく，New York→青島では東京港トランシップ経路で 40 日．2016 年は EB，WB ともにトランシップ可能な経路は確認できなかった．

さらに，**表－23**，**表－24** に同一 OD における釜山トランシップ経路および直航航路の貨物量とリードタイムを比較した．**表－23** をみると，横浜港トランシップ経路はリードタイムの増大や航路廃止となっているのに対し，釜山港トランシップ経路は各年で 15 日程度のリードタイムを確保している．2006 年のリードタイムに注目すると，横浜港トランシップ経路は釜山港トランシップ経路より 3 日長く，貨物量は約 0.8 倍となっている．また，どの年も直航航路は存在しなかった．**表－24** をみると，釜山港トランシップ経路もリードタイムは増大しているが，当該 OD には直航航路が存在し，トランシップ経路より早いリードタイムを確保している．2006 年のリードタイムに注目すると，横浜港トランシップ経路は釜山港トランシップ経路より 3 日短く，貨物量は約 15 倍となっているものの，直航航路と比較すると，リードタイムは 3 日長く，貨物量は約 0.3 倍である．

表－19　東アジア→米国の日本トランシップコンテナ貨物量（2006 年）の上位 5 経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	上海	東京	SAVANNAH	2,771	1,181	262						4		10	
2	天津新港	横浜	SEATTLE	2,633	2,571	828	385	79							
3	青島	横浜	SEATTLE	2,246	4,361	872	304	139	2						
4	天津新港	横浜	NEW YORK	1,929	157		32	30	3	30	21		43		
5	上海	横浜	LOS ANGELES	1,910	2,234	1,557	22	16		393	272	234	43		10

表－20　米国→東アジアの日本トランシップコンテナ貨物量（2006 年）の上位 5 経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	NEW YORK	横浜	青島	2,476	1,230		258								
2	LOS ANGELES	横浜	光陽	2,216	152	1,040	70	552	121		54	70	2		
3	CHARLESTON	横浜	香港	1,747	1,568										
4	NEW YORK	横浜	寧波	1,540	2,124	2									
5	NEW YORK	横浜	T J PRIOK	1,488	503										

表－21　天津新港→横浜→Seattle のリードタイム

年	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数
2006	COSCO	天津新港	→ 4日	横浜 3日	→ 8日	Seattle	15日
2011	COSCO	天津新港	→ 5日	横浜 4日	→ 22日	Seattle	31日
2016		天津新港	→ －	横浜 －	→ 26日	Seattle	航路なし

表－22　New York→横浜→青島のリードタイム

年	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数
2006	Maersk	New York	→ 22日	横浜 2日	→ 4日	青島	28日
2011	Maersk	New York	→ 70日	横浜 7日	→ 6日	青島	83日
2016		New York	→ －	横浜 －	→ －	青島	航路なし

表－23　天津新港→Seattle の貨物量とリードタイム

単位：TEU

	2006年	2011年	2016年
横浜T/S	2,859（15日） COSCO	0（31日） COSCO	航路なし
釜山T/S	3,573（12日） Hanjin	4,147（15日） Maersk	4,402（15日） CMA CGM
直航航路	航路なし	航路なし	航路なし

表－24　New York→青島の貨物量とリードタイム

単位：TEU

	2006年	2011年	2016年
横浜T/S	2,475（28日） Maersk	0（83日） Maersk	航路なし
釜山T/S	165（31日） OOCL	4,486（32日） Maersk	74（44日） MOL
直航航路	7,784（25日） COSCO	11,501（31日） COSCO	6,031（39日） Evergreen

b)東京港

表－19 の EB で最も貨物量の多かった東京港トランシップ経路は，上海→東京→Savannah であるが，年々取扱量は減少し，近年でほとんど利用されていない．なお，WB では東京港トランシップ経路の取扱は少量であったため，分析対象から除くこととする．

表－25 をみると，2006 年では 32 日で輸送可能であったが，2011 年には 65 日にまでリードタイムが伸びている．これは，上海→東京航路が実質廃止されためであり，**表－19** に示す貨物量の減少と一致する．

さらに，**表－26** に同一 OD における釜山港トランシップ経路および直航航路の貨物量とリードタイムを比較した．釜山港トランシップ経路は 30 日前後のリードタイムであるが，直航航路は 28 日前後とトランシップ経路より，短いリードタイムであった．また，2006 年に注目すると，東京港トランシップ経路は釜山港トランシップ経路より 3 日短く，貨物量は約 1.4 倍となっているものの，直航航路と比較すると，リードタイムは 2 日長く，貨物量は約 0.1 倍となっている．

表－25　上海→東京→Savannah のリードタイム

年	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数
2006	Hapag/NYK/OOCL	上海	→ 4日	東京 5日	→ 23日	Savannah	32日
2011	NYK	上海	→ 37日	東京 2日	→ 26日	Savannah	65日
2016		上海	→ －	東京 －	→ －	Savannah	航路なし

表－26　上海→Savannah の貨物量とリードタイム

単位：TEU

	2006年	2011年	2016年
東京T/S	1,951（32日） OOCL	0（65日） NYK	航路なし
釜山T/S	1,427（35日） MSC	745（29日） Maersk	1,585（27日） APL
直航航路	18,832（30日） CMA CGM	16,979（28日） CMA CGM	28,350（24日） Maersk

表－27 東アジア→釜山→米国のトランシップコンテナ貨物量（2016 年）の上位経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	天津新港	釜山	LONG BEACH	45,618	42,615	25,287	14,707	16,608	13,508	9,258	9,853	8,837	60,884	60,561
2	天津新港	釜山	LOS ANGELES	22,049	22,169	22,846	55,806	49,364	51,774	59,653	46,998	33,900	56,375	48,555
3	大連	釜山	LONG BEACH					4,052	881	5,287	3,976	9,836	27,800	27,121
4	青島	釜山	SEATTLE	7,548	9,880	9,942	12,572	14,267	11,647	15,502	18,045	18,503	23,561	25,130
5	大連	釜山	LOS ANGELES					7,131	5,117	26,726	26,886	25,639	22,493	23,282

表－28 米国→釜山→東アジアのトランシップコンテナ貨物量（2016 年）の上位経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	LOS ANGELES	釜山	天津新港	1,803	303	2,761	6,656	371	2,567	5,562	11,780	10,724	15,164	16,506
2	LONG BEACH	釜山	天津新港	7,852	1,899	164	290	561	703	5	154	62	10,587	14,632
3	LONG BEACH	釜山	青島	21,418	7,185	196	86	1,435	1,279	111	71	31	3,537	7,924
4	SEATTLE	釜山	天津新港	4,297	1,760	1,441	1,605	590	804	1,673	983	750	2,944	5,568
5	OAKLAND	釜山	天津新港	3,089	1,190	549	1,311	288	2,420	4,741	1,979	2,450	6,143	4,955

c)釜山港

東アジアー釜山ー米国間のトランシップコンテナ貨物量（2016 年）の上位経路を**表－27**，**表－28** に示す．EB で最も貨物量の多かった経路は，天津新港→釜山→Long Beach，WB では，Los Angeles→釜山→天津新港である．

釜山港トランシップの上位 5 経路のリードタイムと同一 OD の直航航路のリードタイムを比較した．**表－29** の天津新港→釜山→Long Beach のリードタイムは 17 日であるのに対し，**表－30** の天津新港→Long Beach のリードタイムは 21 日と直航の方が 4 日長い．**表－29** の他の経路については，直航航路が存在しない OD に対し，釜山港トランシップが利用されていることがわかる．

表－31，**表－32** の WB についても EB と同様に直航航路のない経路もしくはリードタイムが直航航路と同程度の釜山トランシップ経路が多く利用されていると考えられる．

さらに，**表－33**，**表－34** に同一 OD における直航航路の貨物量とリードタイムを比較した．**表－33** の 2006 年をみると，リードタイムは同じ 14 日で，貨物量は約 0.3 倍となっている．**表－34** の 2006 年をみると，リードタイムは釜山トランシップ航路が直航航路より 3 日長く，貨物量は約 0.2 倍となっている．なお，表-34 のリードタイムが記載されていない箇所は，PIERS のデータ上では利用実績があるものの，該当する経路（直航航路）を国際輸送ハンドブック等の資料から特定できなかった．

表－29 東アジア→釜山→米国のリードタイム（2016 年）

	船社	発港	→		→		着港	所要日数
①	Maersk/MSC	天津新港	→ 3日	釜山 2日	→ 12日		Long Beach	17日
②	CMACGM/COSCO	天津新港	→ 3日	釜山 4日	→ 12日		Los Angeles	19日
③	Maersk/MSC	大連	→ 2日	釜山 4日	→ 14日		Long Beach	20日
④	Maersk/MSC	青島	→ 2日	釜山 3日	→ 13日		Seattle	18日
⑤	CMACGM/COSCO	大連	→ 2日	釜山 7日	→ 12日		Los Angeles	21日

表－30 東アジア→米国（直航）のリードタイム（2016 年）

	船社	発港	→	着港	所要日数
①	COSCO	天津新港	→ 21日	Long Beach	21日
②		天津新港	→	Los Angeles	直航なし
③		大連	→	Long Beach	直航なし
④		青島	→	Seattle	直航なし
⑤		大連	→	Los Angeles	直航なし

表－31 米国→釜山→東アジアのリードタイム（2016 年）

	船社	発港	→		→		着港	所要日数
①	MOL/NYK等	Los Angeles	→ 15日	釜山 3日	→ 3日		天津新港	21日
②	Maersk/MSC	Long Beach	→ 18日	釜山 4日	→ 3日		天津新港	25日
③	Maersk/MSC	Long Beach	→ 18日	釜山 3日	→ 1日		青島	22日
④	Maersk/MSC	Seattle	→ 15日	釜山 3日	→ 3日		天津新港	21日
⑤	Maersk/MSC	Oakland	→ 15日	釜山 3日	→ 3日		天津新港	21日

表－32　米国→東アジア（直航）の
リードタイム（2016 年）

	船社	発港	→	着港	所要日数
①		Los Angeles	→	天津新港	直航なし
②	COSCO	Long Beach	→ 24日	天津新港	24日
③	APL/Hapag等	Long Beach	→ 20日	青島	20日
④		Seattle	→	天津新港	直航なし
⑤	COSCO	Oakland	→ 21日	天津新港	21日

表－33　天津新港→Long Beach の貨物量とリードタイム

単位：TEU

	2006年	2011年	2016年
釜山T/S	16,140 （14日） Hanjin	9,232 （18日） Hanjin	23,883 （17日） MSC
直航航路	49,216 （14日） COSCO	20,338 （17日） COSCO	25,137 （21日） COSCO

表－34 Los Angeles→天津新港の貨物量とリードタイム

単位：TEU

	2006年	2011年	2016年
釜山T/S	851 （21日） APL	2,054 APL	8,543 （21日） NYK
直航航路	5,133 （18日） APL	32,385 （18日） Maersk	4,174 Yang Ming

3.2　日本港湾のトランシップコンテナ貨物増加の可能性分析

平成 21 年 10 月に設置された国土交通省成長戦略会議において，アジア主要国と遜色のないコスト・サービスの実現を目指すため，「選択」と「集中」に基づいた国際コンテナ戦略港湾が選定された．その中の施策のひとつとして，東南アジア等からの広域的集貨を図るため，東南アジアシャトル便構想が検討されている．これは，我が国港湾と東南アジアを結ぶ航路に途中寄港しない航路サービスを構築・強化することでリードタイムの短縮を図り，日本－東南アジア間の輸送サービスを向上させると共に，併せて日本の北米航路の維持・拡充にも効果が期待できるものである．本分析では，この施策を実施した際の我が国港湾のトランシップ貨物増加の可能性について，航路網とリードタイムの視点から分析する．

(1) 東南アジア－米国間のトランシップ経路とリードタイム

表－35，**表－36** は東南アジア－米国間のトランシップコンテナ貨物量（2016 年）の上位 5 経路であり，これらのリードタイムを**表－37**，**表－38** に示す．また，同一 OD 区間で日本トランシップした場合のリードタイムを**表－39**，**表－40** に示す．両者を比較すると，EB で最も取扱量の多い Haiphong→Los Angeles 経路では香港港トランシップで 22 日，東京港トランシップ 28 日と日本経由の方が 6 日長くかかっている．WB で最も取扱量の多い Charleston→Laem Chabang 経路では，Singapore トランシップで 40 日，東京港トランシップで 45 日と日本経由の方が 5 日長くかかっている．他の経路をみても，現状利用されている経路より日本トランシップはリードタイムが長くなっているため，トランシップ港として選択されていないと考えられる．

また，トランシップ港の発着ターミナルが異なるとターミナル間の横持ちが発生する．この横持ちの有無もトランシップ港の選択に影響を与えていることが考えられるため，分析対象経路のトランシップ港における発着ターミナルを確認したところ，取扱量上位の経路では一部航路が廃止となっているため，発着ターミナルが不明な経路が存在するものの，全ての経路で同一ターミナル内でのトランシップとなっている一方，日本トランシップでは，多くの経路で横持ちが必要となっている．**表－38**，**表－40** の Los Angeles→Ho Chi Minh 経路を比較すると，同等のリードタイムであるにもかかわらず，横持ちの有無が横浜港のトランシップ利用されていない要因の一つであると考えられる．

表－35　東南アジア→米国トランシップコンテナ
貨物量（2016 年）の上位経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2016年
1	HAIPHONG	香港	LOS ANGELES	36,081
2	T J PRIOK	高雄	LOS ANGELES	34,148
3	HO CHI MINH	SINGAPORE	NEW YORK	26,482
4	T J PRIOK	SINGAPORE	NEW YORK	24,455
5	HAIPHONG	塩田	LOS ANGELES	23,478

表－36　米国→東南アジアトランシップコンテナ
貨物量（2016 年）の上位経路

単位：TEU

	仕出港	T/S港	仕向港	2016年
1	CHARLESTON	SINGAPORE	LAEM CHABANG	15,212
2	SAVANNAH	SINGAPORE	T J PRIOK	8,907
3	LOS ANGELES	高雄	MANILA	8,363
4	LOS ANGELES	高雄	HO CHI MINH	8,083
5	CHARLESTON	SINGAPORE	T J PRIOK	6,569

表－37 東南アジア→米国のトランシップ
コンテナ貨物のリードタイム

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	MOL	Haiphong	→ 2日	香港 6日	→ 14日	Los Angeles	22日	無
②	APL	TJ Priok	→ 7日	高雄 2日	→ 13日	Los Angeles	22日	－※
③	APL	Ho Chi Minh	→ 2日	Singapore 5日	→ 23日	New York	30日	無
④	APL	TJ Priok	→ 2日	Singapore 4日	→ 23日	New York	29日	無
⑤	Maersk	Haiphong	→ 2日	塩田 2日	→ 15日	Los Angeles	19日	無

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，
オペレーターは同一であるため，横持ちはなかった可能性が高い．

表－38 米国→東南アジアのトランシップ
コンテナ貨物のリードタイム

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	Maersk/MSC	Charleston	→ 34日	Singapore 4日	→ 2日	Laem Chabang	40日	無
②	APL	Savannah	→ 33日	Singapore 3日	→ 1日	TJ Priok	37日	無
③	APL	Los Angeles	→ 19日	高雄 6日	→ 3日	Manila	28日	－※
④	Evergreen	Los Angeles	→ 19日	高雄 2日	→ 4日	Ho Chi Minh	25日	無
⑤	MOL	Charleston	→ 31日	Singapore 3日	→ 2日	TJ Priok	36日	無

表－39 東南アジア→日本→米国のリードタイム

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Haiphong	→ 13日	東京 4日	→ 11日	Los Angeles	28日	有	＋6日
②	K-LINE	TJ Priok	→ 12日	東京 7日	→ 11日	Los Angeles	30日	有	＋8日
③	Hyundai/NYK	Ho Chi Minh	→ 13日	東京 4日	→ 29日	New York	46日	有	＋16日
④	NYK	TJ Priok	→ 12日	東京 8日	→ 29日	New York	49日	無	＋20日
⑤	NYK	Haiphong	→ 13日	東京 4日	→ 11日	Los Angeles	28日	有	＋9日

表－40 米国→日本→東南アジアのリードタイム

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Charleston	→ 33日	東京 3日	→ 9日	Laem Chabang	45日	有	＋5日
②	NYK	Savannah	→ 28日	横浜 7日	→ 11日	TJ Priok	46日	無	＋9日
③	NYK	Los Angeles	→ 14日	横浜 8日	→ 8日	Manila	30日	無	＋2日
④	NYK	Los Angeles	→ 14日	横浜 3日	→ 8日	Ho Chi Minh	25日	有	＋0日
⑤	Hapag/NYK	Charleston	→ 33日	東京 5日	→ 12日	TJ Priok	50日	有	＋14日

(2)東南アジアシャトル便の構築･強化による効果分析

日本－東南アジア間のシャトル便を構築・強化することで，より短いリードタイムの航路サービスを提供することが可能となる．本分析では，現就航航路サービスを基本として，シャトル便に変更（シャトル化）した場合を想定し，東南アジアシャトル便の構築・強化による効果を分析した．

シャトル化による効果を分析するにあたっては，**表－39**，**表－40** で示した日本－東南アジア間のシャトル化後のリードタイムを把握する必要があるが，それらの直航航路は存在していないため，各航路のリードタイムを推計する必要がある．現状，日本－東南アジア間を直航で結ぶ航路サービスが存在しているため，**表－41** に示すこれらリードタイムと港間距離から平均的なシャトル便の船速を設定し，分析対象航路をシャトル化した際のリードタイムを算出した．

表－41 現就航シャトル航路の船速

	神戸－Laem Chabang	神戸－Singapore	平均
サービス名	JB1	LEO	
港間距離	2,975 海里	2,714 海里	
リードタイム	147 h	149 h	
船速	20.2 ノット	18.2 ノット	19.2 ノット

また，日本－東南アジア間をシャトル化した場合，日本側港湾もしくは東南アジア側港湾の発着曜日に変更が生じる．東南アジア側の発着曜日を短縮した際には北米航路との接続に変更は生じないものの，日本側の発着曜日を短縮した際には北米航路との接続日数に変更が生じるため，両ケースのリードタイムを整理した．

東南アジアシャトル便導入後のリードタイム（東南アジア側の発着曜日を短縮したケース）と日数差を**表－44**，**表－45** に示す．EB は 4～8 日，WB は 1～2 日の短縮効果がみられた．

東南アジアシャトル便導入後のリードタイム（日本側の発着曜日を短縮したケース）と日数差を**表－48**，**表－49** に示す．EB，WB ともに日本での接続日数が短縮された効果もあり，7 日短縮される航路が複数みられた．**表－37**～**表－40** と**表－42**～**表－49** を比較した一覧表を**表－50**，**表－51** に示す．

これにより，実際に利用されているトランシップ経路と同等程度もしくはそれ以上のサービスを提供できる経路が複数発現することが確認できた．本分析では正味のリードタイムしか見てなく，便数や運賃での検討はできていないが，確認した範囲においては，東南アジアシャトル便による北米航路の維持・拡充への寄与は可能性があると言える．

表－42　東南アジア→米国のトランシップコンテナ貨物のリードタイム（再掲）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	MOL	Haiphong	2日	香港 6日	14日	Los Angeles	22日	無
②	APL	TJ Priok	7日	高雄 2日	13日	Los Angeles	22日	－※
③	APL	Ho Chi Minh	2日	Singapore 5日	23日	New York	30日	無
④	APL	TJ Priok	2日	Singapore 4日	23日	New York	29日	無
⑤	Maersk	Haiphong	2日	塩田 2日	15日	Los Angeles	19日	無

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，横持ちはなかった可能性が高い．

表－43　米国→東南アジアのトランシップコンテナ貨物のリードタイム（再掲）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	Maersk/MSC	Charleston	34日	Singapore 4日	2日	Laem Chabang	40日	無
②	APL	Savannah	33日	Singapore 3日	1日	TJ Priok	37日	無
③	APL	Los Angeles	19日	高雄 6日	3日	Manila	28日	－※
④	Evergreen	Los Angeles	19日	高雄 2日	4日	Ho Chi Minh	25日	無
⑤	MOL	Charleston	31日	Singapore 3日	2日	TJ Priok	36日	無

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，横持ちはなかった可能性が高い．

表－46　東南アジア→米国のトランシップコンテナ貨物のリードタイム（再掲）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	MOL	Haiphong	2日	香港 6日	14日	Los Angeles	22日	無
②	APL	TJ Priok	7日	高雄 2日	13日	Los Angeles	22日	－※
③	APL	Ho Chi Minh	2日	Singapore 5日	23日	New York	30日	無
④	APL	TJ Priok	2日	Singapore 4日	23日	New York	29日	無
⑤	Maersk	Haiphong	2日	塩田 2日	15日	Los Angeles	19日	無

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，横持ちはなかった可能性が高い．

表－47　米国→東南アジアのトランシップコンテナ貨物のリードタイム（再掲）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持
①	Maersk/MSC	Charleston	34日	Singapore 4日	2日	Laem Chabang	40日	無
②	APL	Savannah	33日	Singapore 3日	1日	TJ Priok	37日	無
③	APL	Los Angeles	19日	高雄 6日	3日	Manila	28日	－※
④	Evergreen	Los Angeles	19日	高雄 2日	4日	Ho Chi Minh	25日	無
⑤	MOL	Charleston	31日	Singapore 3日	2日	TJ Priok	36日	無

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，横持ちはなかった可能性が高い．

表－44　東南アジア→日本→米国のシャトル化後のリードタイム（東南アジア側の発着曜日を短縮したケース）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Haiphong (8日短縮)	5日	東京 4日	11日	Los Angeles	20日	有	－2日
②	K-LINE	TJ Priok (4日短縮)	8日	東京 7日	11日	Los Angeles	26日	有	＋4日
③	Hyundai/NYK	Ho Chi Minh (7日短縮)	6日	東京 4日	29日	New York	39日	有	＋9日
④	NYK	TJ Priok (4日短縮)	8日	東京 8日	29日	New York	45日	無	＋16日
⑤	NYK	Haiphong (8日短縮)	5日	東京 4日	11日	Los Angeles	20日	有	＋1日

表－45　米国→日本→東南アジアのシャトル化後のリードタイム（東南アジア側の発着曜日を短縮したケース）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Charleston	33日	東京 3日	8日	Laem Chabang (1日短縮)	44日	有	＋4日
②	NYK	Savannah	28日	横浜 7日	9日	TJ Priok (2日短縮)	44日	無	＋7日
③	NYK	Los Angeles	14日	横浜 8日	6日	Manila (2日短縮)	28日	無	0日
④	NYK	Los Angeles	14日	横浜 3日	7日	Ho Chi Minh (1日短縮)	24日	有	－1日
⑤	Hapag/NYK	Charleston	33日	東京 5日	10日	TJ Priok (2日短縮)	48日	有	＋12日

表－48　東南アジア→日本→米国のシャトル化後のリードタイム（日本側の発着曜日を短縮したケース）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Haiphong (8日短縮)	5日	東京 5日	11日	Los Angeles	21日	有	－1日
②	K-LINE	TJ Priok (4日短縮)	8日	東京 4日	11日	Los Angeles	23日	有	＋1日
③	Hyundai/NYK	Ho Chi Minh (7日短縮)	6日	東京 4日	29日	New York	39日	有	＋9日
④	NYK	TJ Priok (4日短縮)	8日	東京 5日	29日	New York	42日	無	＋13日
⑤	NYK	Haiphong (8日短縮)	5日	東京 5日	11日	Los Angeles	21日	有	＋2日

表－49　米国→日本→東南アジアのシャトル化後のリードタイム（日本側の発着曜日を短縮したケース）

	船社	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	横持	日数差
①	NYK	Charleston	33日	東京 4日	8日	Laem Chabang (1日短縮)	45日	有	＋5日
②	NYK	Savannah	28日	横浜 2日	9日	TJ Priok (2日短縮)	39日	無	＋2日
③	NYK	Los Angeles	14日	横浜 3日	6日	Manila (2日短縮)	23日	無	－5日
④	NYK	Los Angeles	14日	横浜 4日	7日	Ho Chi Minh (1日短縮)	25日	有	0日
⑤	Hapag/NYK	Charleston	33日	東京 7日	10日	TJ Priok (2日短縮)	50日	有	＋14日

表－50 東南アジア→米国トランシップ経路のリードタイム比較（2016 年：EB）

	発港 → 着港	主要港T/S経路		日本T/S経路			
				現行	ｼｬﾄﾙ化後		横持ち
			横持ち		東南アジア側短縮	日本側短縮	
①	Haiphong → Los Angeles	22日	無	28日 (+6日)	20日 (-2日)	21日 (-1日)	有
②	TJ Priok → Los Angeles	22日	―※	30日 (+8日)	26日 (+4日)	23日 (+1日)	有
③	Ho Chi Minh → New York	30日	無	46日 (+16日)	39日 (+9日)	39日 (+9日)	有
④	TJ Priok → New York	29日	無	49日 (+20日)	45日 (+16日)	42日 (+13日)	無
⑤	Haiphong → Los Angeles	19日	無	28日 (+9日)	20日 (+1日)	21日 (+2日)	有

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，
横持ちはなかった可能性が高い．

注：（ ）内は主要港T/S経路との日数差

表－51 米国→東南アジアトランシップ経路のリードタイム比較（2016 年：WB）

	発港 → 着港	主要港T/S経路		日本T/S経路			
				現行	ｼｬﾄﾙ化後		横持ち
			横持ち		東南アジア側短縮	日本側短縮	
①	Charleston → Laem Chabang	40日	無	45日 (+5日)	44日 (+4日)	45日 (+0日)	有
②	Savannah → TJ Priok	37日	無	46日 (+9日)	44日 (+7日)	39日 (+2日)	無
③	Los Angeles → Manila	28日	―※	30日 (+2日)	28日 (+0日)	23日 (-5日)	無
④	Los Angeles → Ho Chi Minh	25日	無	25日 (+0日)	24日 (-1日)	25日 (+0日)	有
⑤	Charleston → TJ Priok	36日	無	50日 (+14日)	48日 (+12日)	50日 (+14日)	有

※サービスが廃止となっているため，ターミナルを確認できなかったが，オペレーターは同一であるため，
横持ちはなかった可能性が高い．

注：（ ）内は主要港T/S経路との日数差

4. おわりに

本分析は，日本及び韓国のトランシップコンテナの OD 貨物流動量を推計すると共に，その動向を航路網との関係性において分析したものである．

トランシップコンテナの OD 貨物量の実績については，港湾統計や PIERS 等の統計データをもとに，我が国の港湾（横浜港，東京港，神戸港，大阪港，清水港，名古屋港）に加え，韓国の港湾（釜山港，光陽港）を対象に 2006 年から 2015 年までのトランシップコンテナの OD 貨物流動量を推計した．

推計手法は，既開発の手法を基本とし，近年の社会情勢の変化等に対応するため，推計手法を一部再構築することで，高い精度があることを確認した．

推計結果では，東アジア・オセアニア域内のトランシップ貨物は神戸港，釜山港，光陽港で大きく増加している一方，他の日本の港湾は 2006 年の貨物量に対し，20%以下まで減少していた．また，東アジア・オセアニアー北中南米間のトランシップ貨物は釜山港のみが増加しており，他港は 50%以下に減少していることが確認できた．

トランシップコンテナ貨物量と航路網との関係性の分析について分析した結果，我が国のトランシップ貨物量減少については，トランシップコンテナ量の多かった 2006 年の主要経路で EB・WB 共にトランシップ経路としては比較的短いリードタイムであり，同一 OD の釜山トランシップ経路と比較しても，同等以上のサービスを提供していた．しかし，2011 年の同一経路ではリードタイムが 2 倍以上かかるサービスとなっており，2016 年には当該経路のサービスは廃止されていることから，リードタイムの増大や航路廃止がトランシップコンテナ貨物量減少の要因の一つと考えられる．

また，韓国の港湾のトランシップ貨物増加の要因についても同様に分析した結果，2016 年の主要経路では，直航航路が存在しないか，あるいは，直航航路と同等のリードタイムのトランシップ経路であったことも確認できた．このようなサービスを提供できていることがトランシップ貨物量増加の要因の一つであると考えられる．

最後に，我が国のトランシップコンテナ貨物増加の可能性について，国際コンテナ戦略港湾政策の施策の一つである東南アジアシャトル便の構築・強化により東南アジア航路のリードタイムが最大で 8 日短縮され，現状利用されている東南アジアー米国間のトランシップ経路と同等程度のサービスを提供できる経路が複数発現することが確認できた．

今後は，古山ら [2)]による我が国トランシップ貨物量の推計に本分析を取り込むことで，各港湾における将来のトランシップ貨物量の推計に繋げていきたい．

（2018 年 2 月 14 日受付）

謝辞

最後に本分析をとりまとめるにあたり，阪神国際港湾株式会社小野憲司取締役副社長，林健太郎調査部長をはじめ多くの方々から様々なご助言をいただきました．また，梶山耕司係長をはじめとする神戸市みなと総局の方々には神戸港に関するデータを提供頂きました．末尾ながらここに記し，感謝の意を表します．

参考文献

1) 国土交通省港湾局：今後の取組について，国際コンテナ戦略港湾政策推進委員会（第 8 回）資料 3，2017.6.15.
2) 古山卓司・赤倉康寛・佐々木友子：東アジア・米国間のコンテナ貨物流動に関するトランシップ港湾選択モデルの構築による我が国港湾施策の効果分析，国土技術政策総合研究所資料，No.993，2017.
3) 韓国海洋水産部海運港湾物流情報センター（SP-IDC)：コンテナ輸送実績統計，www.spidc.go.kr/（アクセス日：2017.11.24).
4) 赤倉康寛・二田義規・渡部富博：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2009）－我が国港湾におけるトランシップコンテナ流動の推計－，国土技術政策総合研究所資料，No.538，2009.
5) 瀬間基広・赤倉康寛：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2011)，国土技術政策総合研究所資料，No.642，2011.
6) IHS Markit：PIERS(The complete US Import/ Export Bill of Lading data)，2006.1～2017.5.
7) 国土交通省：港湾統計年報.
8) 神戸市みなと総局：神戸港大観.
9) 東京都港湾局：東京港港勢.
10) 横浜市港湾局：横浜港統計年報.
11) 大阪市港湾局：大阪港統計年報.
12) 名古屋港管理組合：名古屋港統計年報.
13) 国土交通省港湾局:平成 25 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果，2014.6.
14) 静岡県清水港管理局：国際海上コンテナ取扱機能の拡充・強化，https://www.portofshimizu.com/（ア

クセス日：2018.1.22)
15) 国土交通省港湾局：港湾における中長期政策の方向性（案），2017.3.
16) 釜山港湾公社（Busan Port Authority)：新港物流団地の開発,http://www.busanpa.com/jap/Main.do(アクセス日：2017.1.22)
17) 麗水光陽港湾公社：光陽港インセンティブ制度,http://www.ygpa.or.kr/jp/(アクセス日:2018.2.5)
18) 株式会社オーシャン コマース:国際輸送ハンドブック.

付録 A　分析対象港湾のトランシップコンテナ貨物流動量および割合の推計結果

表－A.1　横浜港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	4,310	64,831	1	69,142
	北中南米	108,270		3,328	111,598
	その他	2	558		560
	計	112,583	65,388	3,329	181,300

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.4%	35.8%	0.0%	38.1%
	北中南米	59.7%		1.8%	61.6%
	その他	0.0%	0.3%		0.3%
	計	62.1%	36.1%	1.8%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	4,831	89,206	1	94,037
	北中南米	121,021		4,074	125,095
	その他	7	190		197
	計	125,859	89,396	4,075	219,329

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.2%	40.7%	0.0%	42.9%
	北中南米	55.2%		1.9%	57.0%
	その他	0.0%	0.1%		0.1%
	計	57.4%	40.8%	1.9%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	6,131	46,170	1	52,302
	北中南米	128,362		6,456	134,818
	その他	0	42		42
	計	134,493	46,212	6,457	187,162

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.3%	24.7%	0.0%	27.9%
	北中南米	68.6%		3.4%	72.0%
	その他	0.0%	0.0%		0.0%
	計	71.9%	24.7%	3.5%	100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	11,618	52,722	0	64,340
	北中南米	110,893		2,707	113,600
	その他	2	114		116
	計	122,513	52,835	2,707	178,055

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	6.5%	29.6%	0.0%	36.1%
	北中南米	62.3%		1.5%	63.8%
	その他	0.0%	0.1%		0.1%
	計	68.8%	29.7%	1.5%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	9,183	83,881	1	93,064
	北中南米	126,642		4,770	131,411
	その他	23	106		128
	計	135,847	83,987	4,771	224,604

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	4.1%	37.3%	0.0%	41.4%
	北中南米	56.4%		2.1%	58.5%
	その他	0.0%	0.0%		0.1%
	計	60.5%	37.4%	2.1%	100.0%

表－A.2　横浜港推計結果（2）

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	5,243	31,586	1	36,831
	北中南米	85,011		6,937	91,949
	その他	0	6		6
	計	90,254	31,592	6,939	128,785

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	4.1%	24.5%	0.0%	28.6%
	北中南米	66.0%		5.4%	71.4%
	その他	0.0%	0.0%		0.0%
	計	70.1%	24.5%	5.4%	100.0%

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,948	15,043	0	17,991
	北中南米	78,330		71	78,401
	その他	0	17		17
	計	81,279	15,060	71	96,409

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.1%	15.6%	0.0%	18.7%
	北中南米	81.2%		0.1%	81.3%
	その他	0.0%	0.0%		0.0%
	計	84.3%	15.6%	0.1%	100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,754	11,727	0	13,481
	北中南米	55,792		56	55,848
	その他	1	76		77
	計	57,546	11,803	56	69,405

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.5%	16.9%	0.0%	19.4%
	北中南米	80.4%		0.1%	80.5%
	その他	0.0%	0.1%		0.1%
	計	82.9%	17.0%	0.1%	100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,018	8,368	0	10,387
	北中南米	28,938		40	28,978
	その他	0	87		87
	計	30,957	8,455	40	39,452

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	5.1%	21.2%	0.0%	26.3%
	北中南米	73.3%		0.1%	73.5%
	その他	0.0%	0.2%		0.2%
	計	78.5%	21.4%	0.1%	100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	160	5,362	4	5,525
	北中南米	10,151		20	10,172
	その他	1	7		8
	計	10,312	5,369	24	15,705

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1.0%	34.1%	0.0%	35.2%
	北中南米	64.6%		0.1%	64.8%
	その他	0.0%	0.0%		0.1%
	計	65.7%	34.2%	0.2%	100.0%

表－A.3　東京港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,566	58,271		60,837
	北中南米	9,607		93	9,700
	その他		429		429
	計	12,173	58,700	93	70,966

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	82.1%		85.7%
	北中南米	13.5%		0.1%	13.7%
	その他		0.6%		0.6%
	計	17.2%	82.7%	0.1%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,963	48,686		50,649
	北中南米	3,352		8	3,360
	その他		285		285
	計	5,315	48,971	8	54,295

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	89.7%		93.3%
	北中南米	6.2%		0.0%	6.2%
	その他		0.5%		0.5%
	計	9.8%	90.2%	0.0%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,343	32,825		34,168
	北中南米	2,840		30	2,869
	その他		113		113
	計	4,183	32,938	30	37,150

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	88.4%		92.0%
	北中南米	7.6%		0.1%	7.7%
	その他		0.3%		0.3%
	計	11.3%	88.7%	0.1%	100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,007	24,089		25,096
	北中南米	2,634		81	2,715
	その他		36		36
	計	3,641	24,125	81	27,847

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	86.5%		90.1%
	北中南米	9.5%		0.3%	9.8%
	その他		0.1%		0.1%
	計	13.1%	86.6%	0.3%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	988	24,874		25,862
	北中南米	1,308		8	1,317
	その他		142		142
	計	2,296	25,016	8	27,321

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	91.0%		94.7%
	北中南米	4.8%		0.0%	4.8%
	その他		0.5%		0.5%
	計	8.4%	91.6%	0.0%	100.0%

表－A.4　東京港推計結果（2）

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	821	21,323		22,144
	北中南米	530		12	543
	その他		21		21
	計	1,352	21,344	12	22,708

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	93.9%		97.5%
	北中南米	2.3%		0.1%	2.4%
	その他		0.1%		0.1%
	計	6.0%	94.0%	0.1%	100.0%

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	568	14,778		15,346
	北中南米	330		2	332
	その他		18		18
	計	898	14,796	2	15,696

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	94.2%		97.8%
	北中南米	2.1%		0.0%	2.1%
	その他		0.1%		0.1%
	計	5.7%	94.3%	0.0%	100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	790	19,902		20,692
	北中南米	1,026		8	1,034
	その他		112		112
	計	1,815	20,015	8	21,838

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	91.1%		94.8%
	北中南米	4.7%		0.0%	4.7%
	その他		0.5%		0.5%
	計	8.3%	91.7%	0.0%	100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,209	30,478		31,687
	北中南米	1,201		16	1,218
	その他		528		528
	計	2,410	31,006	16	33,432

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	91.2%		94.8%
	北中南米	3.6%		0.0%	3.6%
	その他		1.6%		1.6%
	計	7.2%	92.7%	0.0%	100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	824	21,610		22,434
	北中南米	150		4	154
	その他		203		203
	計	974	21,812	4	22,790

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	94.8%		98.4%
	北中南米	0.7%		0.0%	0.7%
	その他		0.9%		0.9%
	計	4.3%	95.7%	0.0%	100.0%

表－A.5　神戸港統計値（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	390	14,584	906	15,880
	北中南米	3,133	5		3,138
	その他	172	2		174
	計	3,695	14,590	906	19,191

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.0%	76.0%	4.7%	82.7%
	北中南米	16.3%	0.0%		16.4%
	その他	0.9%	0.0%		0.9%
	計	19.3%	76.0%	4.7%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	263	10,689	26	10,978
	北中南米	3,686	18		3,704
	その他	424	2	12	439
	計	4,374	10,709	38	15,121

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1.7%	70.7%	0.2%	72.6%
	北中南米	24.4%	0.1%		24.5%
	その他	2.8%	0.0%	0.1%	2.9%
	計	28.9%	70.8%	0.3%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	147	6,094	6	6,247
	北中南米	5,169	14		5,183
	その他	14			14
	計	5,331	6,108	6	11,444

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1.3%	53.3%	0.0%	54.6%
	北中南米	45.2%	0.1%		45.3%
	その他	0.1%			0.1%
	計	46.6%	53.4%	0.0%	100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	110	2,434	22	2,567
	北中南米	2,198		11	2,209
	その他	14	2		16
	計	2,322	2,437	33	4,792

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.3%	50.8%	0.5%	53.6%
	北中南米	45.9%		0.2%	46.1%
	その他	0.3%	0.0%		0.3%
	計	48.5%	50.8%	0.7%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	274	3,099		3,373
	北中南米	858			858
	その他	2	3		4
	計	1,134	3,102		4,236

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	6.5%	73.2%		79.6%
	北中南米	20.3%			20.3%
	その他	0.0%	0.1%		0.1%
	計	26.8%	73.2%		100.0%

表－A.6 神戸港統計値 (2)

2011年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	371	1,223		1,594
	北中南米	626			626
	その他	3	6		9
	計	1,000	1,229		2,228

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	16.6%	54.9%		71.5%
	北中南米	28.1%			28.1%
	その他	0.1%	0.2%		0.4%
	計	44.9%	55.1%		100.0%

2012年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,028	4,364		5,392
	北中南米	2,176			2,176
	その他	8			8
	計	3,212	4,364		7,576

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	13.6%	57.6%		71.2%
	北中南米	28.7%			28.7%
	その他	0.1%			0.1%
	計	42.4%	57.6%		100.0%

2013年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,058	1,808	7	2,873
	北中南米	1,137			1,137
	その他	605			605
	計	2,800	1,808	7	4,615

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	22.9%	39.2%	0.2%	62.3%
	北中南米	24.6%			24.6%
	その他	13.1%			13.1%
	計	60.7%	39.2%	0.2%	100.0%

2014年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,129	427		1,555
	北中南米	1,568			1,568
	その他	36			36
	計	2,732	427		3,159

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	35.7%	13.5%		49.2%
	北中南米	49.6%			49.6%
	その他	1.1%			1.1%
	計	86.5%	13.5%		100.0%

2015年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	9,971	108		10,079
	北中南米	1,641		3	1,644
	その他	2			2
	計	11,615	108	3	11,726

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	85.0%	0.9%		86.0%
	北中南米	14.0%		0.0%	14.0%
	その他	0.0%			0.0%
	計	99.1%	0.9%	0.0%	100.0%

2016年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	11,093	674	2	11,769
	北中南米	4,603		69	4,672
	その他	10			10
	計	15,706	674	71	16,450

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	94.6%	5.7%	0.0%	100.4%
	北中南米	39.3%		0.6%	39.8%
	その他	0.1%			0.1%
	計	133.9%	5.7%	0.6%	140.3%

表－A.7　大阪港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	12	472	85	569
	北中南米	1		5	6
	その他				
	計	13	472	90	575

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2.1%	82.1%	14.8%	99.0%
	北中南米	0.2%		0.9%	1.0%
	その他				
	計	2.3%	82.1%	15.6%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	39	2,014	1	2,054
	北中南米	23		0	23
	その他	1			1
	計	63	2,014	1	2,078

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1.9%	96.9%	0.0%	98.8%
	北中南米	1.1%		0.0%	1.1%
	その他	0.0%			0.0%
	計	3.0%	96.9%	0.0%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	49	780		829
	北中南米	8			8
	その他				
	計	57	780		837

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	5.8%	93.2%		99.0%
	北中南米	1.0%			1.0%
	その他				
	計	6.8%	93.2%		100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	491	25,793		26,283
	北中南米	455			455
	その他				
	計	946	25,793		26,739

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1.8%	96.5%		98.3%
	北中南米	1.7%			1.7%
	その他				
	計	3.5%	96.5%		100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	79	1		80
	北中南米	4			4
	その他				
	計	83	1		84

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	94.2%	1.3%		95.5%
	北中南米	4.5%			4.5%
	その他				
	計	98.7%	1.3%		100.0%

表－A.8　大阪港推計結果（2）

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	260			260
	北中南米	116			116
	その他				
	計	376			376

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	69.1%			69.1%
	北中南米	30.9%			30.9%
	その他				
	計	100.0%			100.0%

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	47			47
	北中南米				
	その他				
	計	47			47

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	100.0%			100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	100.0%			100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	54			54
	北中南米				
	その他				
	計	54			54

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	100.0%			100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	100.0%			100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	36			36
	北中南米				
	その他				
	計	36			36

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	100.0%			100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	100.0%			100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ				
	北中南米				
	その他				
	計				

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ				
	北中南米				
	その他				
	計				

表－A.9　名古屋港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,248	1,683		2,931
	北中南米	245			245
	その他	59	612		671
	計	1,551	2,295		3,847

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	32.4%	43.8%		76.2%
	北中南米	6.4%			6.4%
	その他	1.5%	15.9%		17.4%
	計	40.3%	59.7%		100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	877	1,142		2,019
	北中南米	70			70
	その他	2	14		16
	計	950	1,155		2,105

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	41.7%	54.2%		95.9%
	北中南米	3.3%			3.3%
	その他	0.1%	0.6%		0.8%
	計	45.1%	54.9%		100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	534	1,557		2,091
	北中南米	164			164
	その他	125	529		654
	計	824	2,085		2,909

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	18.4%	53.5%		71.9%
	北中南米	5.7%			5.7%
	その他	4.3%	18.2%		22.5%
	計	28.3%	71.7%		100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	645	391	1	1,036
	北中南米	254		2	256
	その他	61			61
	計	960	391	3	1,354

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	47.6%	28.9%	0.1%	76.6%
	北中南米	18.8%		0.2%	18.9%
	その他	4.5%			4.5%
	計	70.9%	28.9%	0.3%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	973	829		1,802
	北中南米	500			500
	その他	5			5
	計	1,478	829		2,307

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	42.2%	35.9%		78.1%
	北中南米	21.7%			21.7%
	その他	0.2%			0.2%
	計	64.1%	35.9%		100.0%

表－A.10　名古屋港推計結果（2）

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,071	809		1,880
	北中南米	21			21
	その他				
	計	1,092	809		1,901

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	56.3%	42.6%		98.9%
	北中南米	1.1%			1.1%
	その他				
	計	57.4%	42.6%		100.0%

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	386	252	0	638
	北中南米	68		16	84
	その他	0	5		5
	計	454	257	16	727

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	53.1%	34.6%	0.1%	87.8%
	北中南米	9.4%		2.2%	11.6%
	その他	0.0%	0.7%		0.7%
	計	62.4%	35.3%	2.3%	100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	27	51		78
	北中南米	38			38
	その他	11			11
	計	76	51		127

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	21.2%	40.1%		61.3%
	北中南米	29.9%			29.9%
	その他	8.8%			8.8%
	計	59.9%	40.1%		100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	525	223		748
	北中南米	43			43
	その他	3			3
	計	572	223		794

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	66.2%	28.0%		94.2%
	北中南米	5.4%			5.4%
	その他	0.4%			0.4%
	計	72.0%	28.0%		100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	31	94		125
	北中南米	605			605
	その他	2			2
	計	638	94		732

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	4.2%	12.9%		17.1%
	北中南米	82.6%			82.6%
	その他	0.3%			0.3%
	計	87.1%	12.9%		100.0%

表－A.11　清水港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	18	457		476
	北中南米	35			35
	その他				
	計	54	457		511

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	89.5%		93.1%
	北中南米	6.9%			6.9%
	その他				
	計	10.5%	89.5%		100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	6	148		154
	北中南米				
	その他				
	計	6	148		154

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	96.4%		100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	3.6%	96.4%		100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1	33		34
	北中南米				
	その他				
	計	1	33		34

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	96.4%		100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	3.6%	96.4%		100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ				
	北中南米				
	その他				
	計				

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ				
	北中南米				
	その他				
	計				

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3	0		3
	北中南米	83			83
	その他				
	計	86	0		86

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	0.3%		3.9%
	北中南米	96.1%			96.1%
	その他				
	計	99.7%	0.3%		100.0%

表－A.12　清水港推計結果（2）

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	48	1,262		1,310
	北中南米	10			10
	その他				
	計	58	1,262		1,320

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	95.6%		99.2%
	北中南米	0.8%			0.8%
	その他				
	計	4.4%	95.6%		100.0%

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	14	362		376
	北中南米	7			7
	その他				
	計	21	362		383

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	94.5%		98.1%
	北中南米	1.9%			1.9%
	その他				
	計	5.5%	94.5%		100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	5	116		121
	北中南米	10			10
	その他				
	計	15	116		131

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	88.5%		92.2%
	北中南米	7.8%			7.8%
	その他				
	計	11.5%	88.5%		100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	104	2,762		2,865
	北中南米				
	その他				
	計	104	2,762		2,865

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	96.4%		100.0%
	北中南米				
	その他				
	計	3.6%	96.4%		100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	361	9,559		9,920
	北中南米	65			65
	その他				
	計	426	9,559		9,986

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	3.6%	95.7%		99.3%
	北中南米	0.7%			0.7%
	その他				
	計	4.3%	95.7%		100.0%

表－A.13　釜山港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,084,808	822,049	97	1,906,954
	北中南米	274,912		228,153	503,065
	その他	31	193,896		193,928
	計	1,359,752	1,015,945	228,251	2,603,948

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	41.7%	31.6%	0.0%	73.2%
	北中南米	10.6%		8.8%	19.3%
	その他	0.0%	7.4%		7.4%
	計	52.2%	39.0%	8.8%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,238,445	827,281	37	2,065,764
	北中南米	340,700		276,924	617,624
	その他	64	222,214		222,278
	計	1,579,210	1,049,495	276,961	2,905,666

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	42.6%	28.5%	0.0%	71.1%
	北中南米	11.7%		9.5%	21.3%
	その他	0.0%	7.6%		7.6%
	計	54.3%	36.1%	9.5%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,301,648	720,609	33	2,022,291
	北中南米	362,243		262,335	624,578
	その他	56	257,080		257,135
	計	1,663,946	977,689	262,369	2,904,004

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	44.8%	24.8%	0.0%	69.6%
	北中南米	12.5%		9.0%	21.5%
	その他	0.0%	8.9%		8.9%
	計	57.3%	33.7%	9.0%	100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,232,323	662,629	25	1,894,977
	北中南米	274,721		269,228	543,950
	その他	30	247,353		247,382
	計	1,507,073	909,982	269,254	2,686,309

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	45.9%	24.7%	0.0%	70.5%
	北中南米	10.2%		10.0%	20.2%
	その他	0.0%	9.2%		9.2%
	計	56.1%	33.9%	10.0%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,492,057	813,081	20	2,305,158
	北中南米	238,038		329,728	567,766
	その他	23	265,342		265,365
	計	1,730,118	1,078,423	329,748	3,138,289

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	47.5%	25.9%	0.0%	73.5%
	北中南米	7.6%		10.5%	18.1%
	その他	0.0%	8.5%		8.5%
	計	55.1%	34.4%	10.5%	100.0%

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,705,274	871,452	15	2,576,741
	北中南米	385,163		386,529	771,692
	その他	15	327,874		327,888
	計	2,090,452	1,199,326	386,544	3,676,322

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	46.4%	23.7%	0.0%	70.1%
	北中南米	10.5%		10.5%	21.0%
	その他	0.0%	8.9%		8.9%
	計	56.9%	32.6%	10.5%	100.0%

表－A.14　釜山港推計結果（2）

2012年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,941,538	963,946	27	2,905,512
	北中南米	399,840		404,208	804,048
	その他	13	364,201		364,214
	計	2,341,392	1,328,147	404,235	4,073,774

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	47.7%	23.7%	0.0%	71.3%
	北中南米	9.8%		9.9%	19.7%
	その他	0.0%	8.9%		8.9%
	計	57.5%	32.6%	9.9%	100.0%

2013年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,216,612	867,366	48	3,084,025
	北中南米	431,065		468,516	899,581
	その他	17	390,605		390,622
	計	2,647,694	1,257,970	468,563	4,374,228

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	50.7%	19.8%	0.0%	70.5%
	北中南米	9.9%		10.7%	20.6%
	その他	0.0%	8.9%		8.9%
	計	60.5%	28.8%	10.7%	100.0%

2014年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,350,628	939,221	38	3,289,887
	北中南米	422,442		546,627	969,069
	その他	20	455,703		455,723
	計	2,773,090	1,394,924	546,665	4,714,679

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	49.9%	19.9%	0.0%	69.8%
	北中南米	9.0%		11.6%	20.6%
	その他	0.0%	9.7%		9.7%
	計	58.8%	29.6%	11.6%	100.0%

2015年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,286,693	1,235,136	59	3,521,887
	北中南米	508,078		607,724	1,115,802
	その他	16	414,955		414,971
	計	2,794,787	1,650,091	607,783	5,052,661

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	45.3%	24.4%	0.0%	69.7%
	北中南米	10.1%		12.0%	22.1%
	その他	0.0%	8.2%		8.2%
	計	55.3%	32.7%	12.0%	100.0%

2016年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	2,234,813	1,195,088	62	3,429,963
	北中南米	621,581		462,637	1,084,218
	その他	18	403,716		403,734
	計	2,856,413	1,598,803	462,698	4,917,915

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	45.4%	24.3%	0.0%	69.7%
	北中南米	12.6%		9.4%	22.0%
	その他	0.0%	8.2%		8.2%
	計	58.1%	32.5%	9.4%	100.0%

2017年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	1,867,027	1,092,410	51	2,959,487
	北中南米	612,141		319,778	931,919
	その他	17	348,780		348,797
	計	2,479,185	1,441,190	319,828	4,240,204

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	44.0%	25.8%	0.0%	69.8%
	北中南米	14.4%		7.5%	22.0%
	その他	0.0%	8.2%		8.2%
	計	58.5%	34.0%	7.5%	100.0%

表－A.15　光陽港推計結果（1）

2006年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	53,246	119,997	42	173,286
	北中南米	15,522		32,337	47,859
	その他	4	2,618		2,623
	計	68,772	122,615	32,380	223,767

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	23.8%	53.6%	0.0%	77.4%
	北中南米	6.9%		14.5%	21.4%
	その他	0.0%	1.2%		1.2%
	計	30.7%	54.8%	14.5%	100.0%

2007年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	47,374	53,466	18	100,858
	北中南米	18,844		32,463	51,308
	その他	2	4,642		4,644
	計	66,220	58,109	32,482	156,811

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	30.2%	34.1%	0.0%	64.3%
	北中南米	12.0%		20.7%	32.7%
	その他	0.0%	3.0%		3.0%
	計	42.2%	37.1%	20.7%	100.0%

2008年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	43,965	69,358	5	113,328
	北中南米	19,680		21,347	41,027
	その他	402	6,220		6,622
	計	64,047	75,578	21,352	160,977

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	27.3%	43.1%	0.0%	70.4%
	北中南米	12.2%		13.3%	25.5%
	その他	0.2%	3.9%		4.1%
	計	39.8%	46.9%	13.3%	100.0%

2009年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	28,118	67,688	13	95,819
	北中南米	36,314		18,020	54,334
	その他	8	2,627		2,635
	計	64,440	70,316	18,033	152,788

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	18.4%	44.3%	0.0%	62.7%
	北中南米	23.8%		11.8%	35.6%
	その他	0.0%	1.7%		1.7%
	計	42.2%	46.0%	11.8%	100.0%

2010年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	39,968	82,852	10	122,830
	北中南米	7,291		22,025	29,316
	その他	124	4,727		4,851
	計	47,383	87,579	22,034	156,997

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	25.5%	52.8%	0.0%	78.2%
	北中南米	4.6%		14.0%	18.7%
	その他	0.1%	3.0%		3.1%
	計	30.2%	55.8%	14.0%	100.0%

2011年　　単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	55,615	58,681	12	114,308
	北中南米	8,802		29,331	38,133
	その他	4	11,656		11,660
	計	64,421	70,337	29,343	164,102

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	33.9%	35.8%	0.0%	69.7%
	北中南米	5.4%		17.9%	23.2%
	その他	0.0%	7.1%		7.1%
	計	39.3%	42.9%	17.9%	100.0%

表－A.16 光陽港推計結果 (2)

2012年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	89,546	1,966	6,025	97,536
	北中南米	91		30,561	30,652
	その他	5	32,973		32,977
	計	89,642	34,938	36,586	161,166

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	55.6%	1.2%	3.7%	60.5%
	北中南米	0.1%		19.0%	19.0%
	その他	0.0%	20.5%		20.5%
	計	55.6%	21.7%	22.7%	100.0%

2013年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	129,576	12,743	29,275	171,595
	北中南米	24		37,310	37,334
	その他	7	59,304		59,311
	計	129,607	72,047	66,585	268,240

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	48.3%	4.8%	10.9%	64.0%
	北中南米	0.0%		13.9%	13.9%
	その他	0.0%	22.1%		22.1%
	計	48.3%	26.9%	24.8%	100.0%

2014年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	115,497	16,507	36,190	168,194
	北中南米	3		51,411	51,414
	その他	12	39,773		39,786
	計	115,513	56,280	87,601	259,394

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	44.5%	6.4%	14.0%	64.8%
	北中南米	0.0%		19.8%	19.8%
	その他	0.0%	15.3%		15.3%
	計	44.5%	21.7%	33.8%	100.0%

2015年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	150,108	2,487	22,009	174,604
	北中南米	14		51,763	51,777
	その他	146	62,159		62,305
	計	150,268	64,647	73,772	288,687

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	52.0%	0.9%	7.6%	60.5%
	北中南米	0.0%		17.9%	17.9%
	その他	0.1%	21.5%		21.6%
	計	52.1%	22.4%	25.6%	100.0%

2016年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	127,603	4,093	1,841	133,537
	北中南米	4,875		34,974	39,849
	その他	129	47,976		48,105
	計	132,607	52,069	36,815	221,491

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	57.6%	1.8%	0.8%	60.3%
	北中南米	2.2%		15.8%	18.0%
	その他	0.1%	21.7%		21.7%
	計	59.9%	23.5%	16.6%	100.0%

2017年 単位：TEU

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	35,607	70,600	91	106,298
	北中南米	15,981		15,684	31,665
	その他	38,998			38,998
	計	90,586	70,600	15,775	176,961

		仕向地域			
		東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	北中南米	その他	計
仕出地域	東ｱｼﾞｱ･ｵｾｱﾆｱ	20.1%	39.9%	0.1%	60.1%
	北中南米	9.0%		8.9%	17.9%
	その他	22.0%			22.0%
	計	51.2%	39.9%	8.9%	100.0%

付録 B　トランシップコンテナ貨物の輸送経路別リードタイムの変化

表－B.1　天津新港 → 横浜 → Seattle

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	天津新港	→ 4日	横浜 3日	→ 8日	Seattle	15日	COSCO [Slot Charterer: Hanjin, KL, Yang Ming]	China North East (C.E.N.) Express Service	Dalian(Sat/Sun)[-7]－Xingang(Sun/Tue)[-5]－Qingdao(Wed/Thu)[-3]－Yokohama(Sat/Sun)[0]－Long Beach(Tue/Thu)[9]－Oakland(Fri/Sat)[12]－Yokohama(Wed)－Dalian(Sat/Sun)
							COSCO/Hanjin [Slot Charterer: KL, Yang Ming]	PNS	Hongkong(Thu/Fri)[-4]－Yantian(Fri/Sat)[-3]－Yokohama(Tue)[0]－Seattle(Wed/Thu)[8]－Vancouver(Fri/Sat)[10]－Yokohama(Mon)－Hongkong(Thu/Fri)
2011	天津新港	→ 5日	横浜 4日	→ 22日	Seattle	31日	COSCO	CJ1	Tokyo(Thu)[-2]－(1)Yokohama(Thu/Fri)[-1]－Nagoya(Fri/Sat)[0]－Yingkou(Thu)[5]－Xingang(Fri/Sat)[6]－(2)Dalian(Sun)[8]－Tokyo(Thu)
							COSCO/Hanjin [Slot Charterer: Yang Ming]	CPN / PCN	Hongkong(Thu/Fri)[0]－Yantian(Fri/Sat)[0]－Ningbo(Mon)[3]－Shanghai(Mon/Tue)[3]－Prince Rupert(Fri/Sun)[14]－Vancouver(Mon/Wed)[17]－Seattle(Wed/Thu)[19]－Yokohama(Sun/Mon)－Hongkong(Thu/Fri)
2016	天津新港	→	横浜	→ 26日	Seattle	－			
							APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NP2	Hongkong(Fri/Sat)[0]－Yantian(Sat/Sun)[0]－Kaohsiung(Mon)[2]－Shanghai(Wed/Thu)[4]－(1)Busan(Fri/Sat)[6]－Tacoma(Tue/Wed)[17]－Seattle(Thu/Fri)[19]－Vancouver(Sat/Sun)[21]－Yokohama(Fri/Sat)－Busan(Mon)－Kwangyang(Tue)－Hongkong(Fri/Sat)

表－B.2　天津新港 → 釜山 → Seattle

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	天津新港	→ 2日	釜山 2日	→ 8日	Seattle	12日	COSCO/Hanjin [Slot Charterer: KL, Yang Ming]	FEX	Xingang(Thu/Sat)[0]－Kwangyang(Sun/Mon)[1]－(1)Busan(Mon/Tue)[2]－(1)Kaohsiung(Thu)[5]－Chiwan(Fri)[6]－Singapore(Mon/Tue)[9]－(2)Hamburg(Wed/Fri)[25]－(3)Rotterdam(Sat/Sun)[28]－Felixstowe(Mon/Tue)[30]－Singapore(Fri/Sat)－Kaohsiung(Tue)－Xingang(Thu/Sat)
							COSCO/Hanjin [SlotCharterer: KL, Yang Ming]	PNN	Shanghai(Sun/Mon)[0]－(1)Busan(Tue/Wed)[1]－Seattle(Thu/Fri)[10]－Portland(Sat/Sun)[12]－Vancouver(Mon/Tue)[14]－Kwangyang(Fri/Sat)－Shanghai(Sun/Mon)
2011	天津新港	→ 2日	釜山 5日	→ 8日	Seattle	15日	CMA CGM/Maersk	BEX / AE-3	Dalian(Wed)[0]－Xingang(Thu/Fri)[1]－Busan(Sun)[4]－(1)Shanghai(Mon/Tue)[5]－(2)Ningbo(Tue/Wed)[6]－Taipei(Thu/Fri)[8]－Chiwan(Sat)[10]－Yantian(Sun)[11]－(3)Tanjung Pelepas(Wed/Thu)[14]－Port Kelang(Thu/Fri)[15]－Canakkale(Fri/Sat)[30]－Izmit Korfezi(Sat/Sun)[31]－(4)Ambarli(Mon/Wed)[33]－Bosporus(Wed/Thu)[35]－(5)Constanta(Fri/Sat)[37]－Ilichevsk(Sun/Tue)[39]－Odessa(Tue/Fri)[41]－Bosporus(Sat/Sun)－Canakkale(Sun/Mon)－Damietta(Tue/Thu)－Port Said(Thu/Fri)－Port Kelang(Sat/Sun)－Singapore(Sun/Mon)－Dalian(Wed)
							CMA CGM/Maersk	Columbus Loop (PNW) / TP-9	North America East Coast－Tanjung Pelepas(Sun)[0]－Hongkong(Thu/Fri)[4]－Yantian(Fri/Sat)[5]－Shanghai(Mon/Tue)[8]－Busan(Thu/Fri)[11]－Seattle(Sat/Mon)[20]－Vancouver(Mon/Thu)[22]－Yokohama(Mon)－Shanghai(Wed/Fri)－Ningbo(Fri)－Hongkong(Mon/Tue)－Yantian(Tue/Wed)－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)－North America East Coast
2016	天津新港	→ 4日	釜山 2日	→ 9日	Seattle	15日	CMA CGM/COSCO/UASC [Slot Charterer: APL, Evergreen, U.S. Lines]	FAL1 / AEX3 / AEC2	Xingang(Wed/Thu)[0]－(1)Busan(Mon/Tue)[4]－Qingdao(Wed/Thu)[6]－(2)Shanghai(Sat/Sun)[9]－Ningbo(Sun/Mon)[10]－Yantian(Thu/Fri)[14]－(3)Port Kelang(Mon/Tue)[18]－Algeciras(Thu)[35]－(4)Southampton(Sun/Tue)[38]－Dunkirk(Tue/Wed)[40]－(5)Hamburg(Thu/Sat)[42]－(6)Rotterdam(Sun/Mon)[45]－(7)Le Havre(Tue/Wed)[47]－Malta(Tue/Wed)－Khor Fakkan(Fri/Sat)－Jebel Ali(Sun/Mon)－Shanghai(Sun/Mon)－Xingang(Wed/Thu)
							CMA CGM/COSCO/UASC [Slot Charterer: ANL, APL, PIL, U.S. Lines]	Columbus Loop (PNW) / ANW1 / AUC1(PNW)	North America East Coast－Port Kelang(Tue/Wed)[0]－Vung Tau(Fri)[2]－Hongkong(Sun/Mon)[4]－Yantian(Tue/Wed)[6]－Shanghai(Sat)[10]－Ningbo(Sun)[11]－(1)Busan(Tue/Wed)[13]－Seattle(Fri/Sun)[23]－Vancouver(Mon/Fri)[26]－Nakhodka(Wed/Sat)－Ningbo(Tue)－Shanghai(Wed)－Hongkong(Sat/Sun)－Yantian(Sun/Mon)－Vung Tau(Wed)－Port Kelang(Fri/Sat)－North America East Coast

表－B.3 New York → 横浜 → 青島

年	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	New York → 横浜 → 青島 22日 2日 4日	28日	Maersk	TP-3	Yantian(Tue/Wed)[0]－Hongkong(Wed/Thu)[0]－Kaohsiung(Thu/Fri)[1]－Balboa(Tue)[20]－(1)New York(Sun/Tue)[25]－(2)Norfolk(Wed/Thu)[28]－Balboa(Mon/Tue)－Yokohama(Fri)－Yantian(Tue/Wed)
			Maersk	AC 1	Shanghai(Tue/Wed)[0]－Qingdao(Thu/Fri)[1]－Kwangyang(Sat/Sun)[3]－(1)Balboa(Tue)[20]－Manzanillo de Panama(Wed/Thu)[21]－Kingston(Fri/Sun)[23]－Balboa(Tue/Wed)－(2)Lazaro Cardenas(Sat/Sun)－Yokohama(Sun)－Shanghai(Tue/Wed)
2011	New York → 横浜 → 青島 70日 7日 6日	83日	CMA CGM/Maersk	Columbus Loop / TP-3	PNW－Yokohama(Mon)[0]－shanghai(Wed/Fri)[2]－Ningbo(Fri)[4]－(1)Hongkong(Mon/Tue)[7]－Yantian(Tue/Wed)[8]－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)[12]－New York(Mon/Wed)[35]－Norfolk(Thu/Fri)[38]－Savannah(Sat/Sun)[40]－Tanjung Pelepas(Sun)－Hongkong(Thu/Fri)－Yantian(Fri/Sat)－shanghai(Mon/Tue)－busan(Thu/Fri)－PNW
			Maersk/MSC	Boomerang Service / New Wallaby Service	Yokohama(Mon)－Osaka(Wed)－(1)busan(Fri/Sat)－Qingdao(Sun/Mon)－(2)shanghai(Tue/Wed)－(3)Ningbo(Thu)－Brisbane(Mon/Tue)－(4)Sydney(Thu/Sat)－(5)Melbourne(Mon/Wed)－Fremantle(Mon/Tue)－Singapore(Thu/Fri)－(6)Tanjung Pelepas(Fri/Sat)－Fremantle(Fri/Sat)－Melbourne(Thu/Fri)－Sydney(Sun/Tue)－Brisbane(Thu/Fri)－Yokohama(Mon)
2016	New York → 横浜 → 青島 － － 5日	－	なし		
			Maersk/MSC	Boomerang Service / New Wallaby Service	Yokohama(Mon/Tue)－Osaka(Wed)－(1)Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Sun/Mon)－(2)Shanghai(Tue/Wed)－(3)Ningbo(Wed/Thu)－Brisbane(Mon/Tue)－Sydney(Wed/Fri)－(4)Melbourne(Sun/Mon)－Adelaide(Thu)－Fremantle(Sun/Mon)－Tanjung Pelepas(Mon/Tue)－Singapore(Tue/Wed)－Laem Chabang(Fri/Sun)－Tanjung Pelepas(Tue/Wed)－Singapore(Thu)－Fremantle(Wed/Thu)－Adelaide(Tue/Wed)－Melbourne(Fri/Sat)－Sydney(Mon/Tue)－Brisbane(Thu/Fri)－Yokohama(Mon/Tue)

表－B.4 New York → 釜山 → 青島

年	発港 →	T/S港 →	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	New York → 26日	釜山 → 4日	青島 1日	31日	Hapag/NYK/OOCL	ECN	Shanghai(Fri/Sat)[0]－Yantian(Mon)[2]－Hongkong(Mon/Tue)[2]－Kaohsiung(Wed)[4]－Manzanillo de Panama(Sun/Mon)[22]－New York(Thu/Fri)[26]－Norfolk(Sat/Sun)[28]－Savannah(Mon/Tue)[30]－Miami(Wed)－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)－Balboa(Sat/Sun)－Busan(Tue/Wed)－Shanghai(Fri/Sat)
					ANL(Ben)/China Shipping/OOCL	AANA/AEA-2	Kaohsiung(Thu/Fri)[0]－Busan(Sun)[2]－Kwangyang(Mon)[3]－Qingdao(Tue/Wed)[4]－Ningbo(Thu/Sat)[6]－Singapore(Thu/Fri)[13]－Jebel Ali(Fri/Sun)[21]－Singapore(Sun/Mon)－Kaohsiung(Thu/Fri)
2011	New York → 29日	釜山 → 2日	青島 1日	32日	CMACGM/Maersk [Slot Charterer: U.S. Lines]	Columbus Loop (US East Coast) / TP-3	Shanghai(Wed)[0]－Ningbo(Thu/Fri)[1]－Yantian(Sun)[4]－Hongkong(Mon)[5]－Kaohsiung(Tue/Wed)[6]－Manzanillo de Panama(Sun/Mon)[25]－New York(Fri/Sat)[30]－Norfolk(Sun)[32]－Savannah(Tue)[34]－Jacksonville(Wed)[35]－Miami(Thu)[36]－Manzanillo de Panama(Sun)－Balboa(Mon/Tue)－Busan(Sun/Mon)－Shanghai(Wed)
					Maersk/MSC [Slot Charterer: APL, Hamburg Sud, Hapag,	Boomerang Service / New Wallaby Service	Ningbo(Fri/Sat)[0]－Busan(Sun/Mon)[1]－Kwangyang(Tue)[3]－Qingdao(Wed/Fri)[4]－Ningbo(Sat/Sun)[7]－Singapore(Fri/Sat)[13]－Jebel Ali(Sun/Tue)[22]－Dammam(Tue/Thu)[24]－Bahrain(Thu/Fri)[26]－Singapore(Sun/Mon)－Ningbo(Fri/Sat)
2016	New York → 34日	釜山 → 8日	青島 2日	44日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NYX	Qingdao(Mon/Tue)[0]－Ningbo(Wed/Thu)[1]－Shanghai(Fri/Sat)[3]－(1)Busan(Sun/Mon)[5]－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)[24]－New York(Thu/Sat)[30]－Norfolk(Sun/Mon)[33]－Savannah(Wed/Thu)[36]－Manzanillo de Panama(Wed)－Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Mon/Tue)
					APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NYX	Qingdao(Mon/Tue)[0]－Ningbo(Wed/Thu)[1]－Shanghai(Fri/Sat)[3]－(1)Busan(Sun/Mon)[5]－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)[24]－New York(Thu/Sat)[30]－Norfolk(Sun/Mon)[33]－Savannah(Wed/Thu)[36]－Manzanillo de Panama(Wed)－Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Mon/Tue)

表－B.5 New York → 青島

年	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	New York → 青島 25日	25日	COSCO/Hanjin/KL/Yang Ming	AWE 2/AWC	(1)Qingdao(Sat)[0]－Shanghai(Sun/Mon)[1]－Yantian(Wed/Thu)[4]－Hongkong(Thu/Fri)[5]－Charleston(Fri/Sat)[27]－New York(Sun/Tue)[29]－Boston(Wed)[32]－Qingdao(Sat)
2011	New York → 青島 31日	31日	COSCO/Hanjin/KL/Yang Ming	AWE 2 / AWC	Qingdao(Tue)[-6]－(1)Shanghai(Wed/Thu)[-4]－Ningbo(Fri)[-3]－Yokohama(Mon)[0]－Savannah(Mon/Tue)[21]－Norfolk(Thu)[24]－New York(Fri/Sat)[25]－Boston(Sun/Mon)[27]－Qingdao(Tue)
2016	New York → 青島 37日	37日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NYX	Qingdao(Mon/Tue)[0]－Ningbo(Wed/Thu)[1]－Shanghai(Fri/Sat)[3]－(1)Busan(Sun/Mon)[5]－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)[24]－New York(Thu/Sat)[30]－Norfolk(Sun/Mon)[33]－Savannah(Wed/Thu)[36]－Manzanillo de Panama(Wed)－Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Mon/Tue)

表－B.6 上海 → 東京 → Savannah

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	上海	→ 4日	東京 5日	→ 23日	Savannah	32日	Hapag/NYK/OOCL	JCX	Shanghai(Sun/Tue)[-6]－Kobe(Thu/Fri)[-3]－Nagoya(Fri/Sat)[-2]－Tokyo(Sat/Sun)[-1]－Sendai(Sun/Mon)[0]－Los Angeles(Tue/Thu)[8]－Oakland(Fri)[11]－Nagoya(Wed/Thu)－Kobe(Thu/Fri)－Shanghai(Sun/Tue)
							Hapag/NYK/OOCL	PAX	Kaohsiung(Wed/Thu)[-7]－Yantian(Thu/Fri)[-6]－Hongkong(Fri/Sat)[-5]－Kobe(Tue)[-2]－Nagoya(Wed)[-1]－Tokyo(Thu)[0]－Seattle(Fri/Sat)[8]－Oakland(Mon)[11]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[19]－Savannah(Sat/Sun)[23]－Norfolk(Mon)[25]－New York(Tue/Wed)[26]－Halifax(Fri)[29]－Antwerp(Thu/Fri)－Southampton(Sat)－Bremerhaven(Sun/Mon)－Rotterdam(Tue/Wed)－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Long Beach(Fri/Sat)－Oakland(Sun/Mon)－Yokohama(Fri)－Kobe(Sat/Sun)－Kaohsiung(Wed/Thu)
2011	上海	→ 37日	東京 2日	→ 26日	Savannah	65日	COSCO/Hamburg Sud(Seven Seas)/Hapag/MOL/NYK	NZJ / ANZL / CNZ Service	Tokyo(Tue/Wed)[-1]－Kobe(Thu)[0]－(1)Busan(Fri/Sat)[1]－Shanghai(Sun/Mon)[3]－Yantian(Wed)[6]－(2)Hongkong(Wed/Thu)[6]－Brisbane(Sun/Mon)[17]－Auckland(Fri/Sat)[22]－(3)Lyttelton(Mon/Tue)[25]－(4)Napier(Wed/Thu)[27]－Tauranga(Thu/Fri)[28]－Tokyo(Tue/Wed)
							Hapag/NYK/OOCL	PAX	Kaohsiung(Wed)[-8]－Yantian(Thu/Fri)[-6]－Hongkong(Fri/Sat)[-5]－Dachan Bay(Sat)[-5]－Kobe(Tue)[-2]－Nagoya(Wed)[-1]－Tokyo(Thu)[0]－Seattle(Sun/Mon)[10]－Oakland(Wed)[14]－Manzanillo de Panama(Thu/Fri)[21]－Savannah(Tue)[26]－Norfolk(Thu)[28]－New York(Fri/Sat)[29]－Halifax(Mon/Tue)[32]－Antwerp(Tue/Wed)－Thamesport(Thu)－Hamburg(Fri/Sat)－Rotterdam(Sun/Mon)－Halifax(Mon)－New York(Wed/Thu)－Norfolk(Fri)－Savannah(Sat/Sun)－Manznillo de Panama(Wed/Thu)－Los Angeles(Thu/Fri)－Oakland(Sat/Sun)－Yokohama(Fri)－Kaohsiung(Wed)
2016	上海	→	東京	→	Savannah	－			

表－B.7　上海 → 釜山 → Savannah

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	上海	→ 2日	釜山 7日	→ 26日	Savannah	35日	MSC	Andes Express Service	Hakata(Wed/Thu)[0]－Chiwan(Sun/Mon)[3]－Hongkong(Mon)[4]－Shanghai(Thu/Fri)[7]－(1)Ningbo(Fri/Sat)[8]－(2)Busan(Sun/Mon)[10]－ Manzanillo(Thu/Fri)[28]－(3)Buenaventura(Wed/Fri)[34]－(4)Iquique(Tue/Wed)[40]－(5)Valparaiso(Thu/Fri)[42]－(6)San Vicente(Sat/Sun)[44]－Buenaventura(Sat/Mon)－Manzanillo(Fri/Sat)－Hakata(Wed/Thu)
							MSC	Golden Gate Service	Tokyo(Tue)[-1]－Yokohama(Wed)[0]－Kaohsiung(Sat/Sun)[3]－Hongkong(Sun/Mon)[4]－(1)Chiwan(Mon/Tue)[5]－Yantian(Tue/Wed)[6]－Ningbo(Thu/Fri)[8]－(2)Busan(Sat/Sun)[10]－Manzanillo(Fri)[23]－(3)Freeport(Fri/Sat)[30]－Port Everglades(Sun/Mon)[32]－New York(Wed)[35]－Savannah(Fri/Sat)[37]－Freeport(Sun/Mon)－Manzanillo(Sun/Mon)－Long Beach(Thu/Fri)－Tokyo(Tue)
2011	上海	→ 2日	釜山 3日	→ 24日	Savannah	29日	CMA CGM/Maersk	PHEX / AE-12	(1)Shanghai(Sat/Sun)[0]－(2)Busan(Tue/Wed)[2]－Chiwan(Sat)[6]－Hongkong(Sat/Sun)[6]－(3)Tanjung Pelepas(Wed/Thu)[10]－Port Kelang(Fri)[12]－(4)Port Said(Tue/Wed)[23]－(5)Trieste(Sat/Sun)[27]－Koper(Mon/Wed)[29]－Rijeka(Wed/Thu)[31]－Trieste(Fri/Sat)－Damietta(Wed)－Port Said(Thu/Fri)－Jeddah(Sun/Mon)－Port Kelang(Sat)－Singapore(Sun/Mon)－Shanghai(Sat/Sun)
							Maersk	TP-7	Kaohsiung(Fri)[0]－Yantian(Sat/Sun)[1]－Hongkong(Sun/Mon)[2]－(1)Shanghai(Wed)[5]－(2)Busan(Fri)[7]－Balboa(Tue/Wed)[25]－Miami(Sat)[29]－Savannah(Mon)[31]－Charleston(Tue)[32]－Miami(Thu)－Balboa(Tue/Wed)－Los Angeles(Wed/Thu)－Kaohsiung(Fri)
2016	上海	→ 1日	釜山 3日	→ 23日	Savannah	27日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NP2	Hongkong(Fri/Sat)[0]－Yantian(Sat/Sun)[0]－Kaohsiung(Mon)[2]－Shanghai(Wed/Thu)[4]－(1)Busan(Fri/Sat)[6]－Tacoma(Tue/Wed)[17]－Seattle(Thu/Fri)[19]－Vancouver(Sat/Sun)[21]－Yokohama(Fri/Sat)－Busan(Mon)－Kwangyang(Tue)－Hongkong(Fri/Sat)
							APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	NYX	Qingdao(Mon/Tue)[0]－Ningbo(Wed/Thu)[1]－Shanghai(Fri/Sat)[3]－(1)Busan(Sun/Mon)[5]－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)[24]－New York(Thu/Sat)[30]－Norfolk(Sun/Mon)[33]－Savannah(Wed/Thu)[36]－Manzanillo de Panama(Wed)－Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Mon/Tue)

表－B.8　上海 → Savannah

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
2006	上海 → Savannah 30日	30日	China Shipping /CMA-CGM [Slot Charterer: ANL]	AAE 1/PEX 1	Shanghai(Sun/Mon)[0]－Xiamen(Wed)[2]－Hongkong(Thu)[3]－Yantian(Fri)[4]－(1)Busan(Mon)[7]－Manzanillo de Panama(Fri/Sat)[25]－Miami(Mon)[28]－Savannah(Wed)[30]－New York(Fri)[32]－Norfolk(Mon)[35]－Kingston(Thu)－Manzanillo de Panama(Sat)－Busan(Sat)－Shanghai(Sun/Mon)
2011	上海 → Savannah 28日	28日	CMA CGM [Slot Charterer: U.S. Lines]	PEX 3	(1)Hongkong(Fri/Sat)[0]－Chiwan(Sat/Sun)[0]－Xiamen(Sun/Mon)[1]－Shanghai(Tue/Wed)[3]－(2)Busan(Thu)[5]－Houston(Thu/Fri)[26]－Mobile(Sat)[28]－Miami(Mon)[30]－Jacksonville(Tue/Wed)[31]－Savannah(Wed/Thu)[32]－Charleston(Fri)[34]－New York(Sun/Mon)[36]－Tanger(Mon/Tue)－Jebel Ali(Tue/Wed)－Singapore(Sun/Mon)－Hongkong(Fri/Sat)
2016	上海 → Savannah 24日	24日	COSCO/Evergreen/KL/Yang Ming [Slot Charterer: CMA CGM]	AWE 3 / AWY	(1)Hongkong(Sat/Sun)[0]－Yantian(Sun/Tue)[0]－(2)Kaohsiung(Tue/Wed)[2]－(3)Shanghai(Thu/Fri)[4]－(4)Busan(Sat/Sun)[6]－(5)*CCT(Wed/Thu)[24]－Savannah(Mon/Wed)[29]－Charleston(Thu/Fri)[32]－Norfolk(Sun/Mon)[35]－Singapore(Tue/Wed)－Hongkong(Sat/Sun)　[Note] *CCT: Colon Container Terminal

表－B.9　東アジア → 釜山 → 米国 (1)

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	天津新港	→ 3日	釜山 2日	→ 12日	L.B	17日	Maersk/MSC	AE2 / Swan Service	Xingang(Fri/Sun)[0]－Qingdao(Mon/Tue)[1]－Busan(Wed)[3]－Ulsan(Thu)[4]－Shanghai(Fri/Sat)[5]－(1)Ningbo(Sat/Sun)[6]－Yantian(Tue/Wed)[9]－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)[13]－Algeciras(Tue/Wed)[30]－Felixstowe(Sat/Mon)[34]－(2)Antwerp(Tue/Thu)[37]－Wilhelmshaven(Fri/Sat)[40]－Bremerhaven(Sat/Sun)[41]－Rotterdam(Mon/Tue)[43]－Colombo(Fri/Sat)－Singapore(Tue/Wed)－Hongkong(Sun/Mon)－Yantian(Mon/Tue)－Xingang(Fri/Sun)
							Maersk/MSC	TP8 / Orient Service	North America East Coast－Singapore(Fri/Sat)[0]－Qingdao(Fri/Sat)[6]－Shanghai(Sun/Mon)[8]－(1)Busan(Thu)[12]－Long Beach(Tue/Sat)[24]－Vostochny(Tue/Thu)－Shanghai(Sun)－Xiamen(Tue)－Kaohsiung(Wed/Thu)－Chiwan(Fri)－Yantian(Sat)－Vung Tau(Tue)－Singapore(Thu/Fri)－Salalah(Fri/Sat)－North America East Coast
②	天津新港	→ 3日	釜山 4日	→ 12日	L.A	19日	CMACGM/COSCO/UASC [Slot Charterer: ANL, Hamburg Sud(Seven Seas), Hapag, OOCL, Yang Ming]	CIMEX1 / AMA / AGX1	Xingang(Wed/Fri)[0]－Dalian(Sat/Sun)[1]－(1)Busan(Mon/Wed)[3]－(2)Shanghai(Thu/Fri)[6]－(3)Ningbo(Sat/Sun)[8]－Shekou(Mon/Tue)[10]－(4)Port Kelang(Sat/Sun)[15]－(5)Khor Fakkan(Mon/Tue)[24]－(6)Jebel Ali(Wed/Thu)[26]－Abu Dhabi(Fri/Sat)[28]－Port Kelang(Sun/Mon)－Nansha(Sat/Sun)－Xingang(Wed/Fri)
							CMACGM/COSCO/PIL/UASC[Slot Charterer: ANL, APL, U.S. Lines]	Yangtse / AAC3 / ACS / AWS1	Shanghai(Wed/Thu)[0]－Ningbo(Thu/Fri)[0]－Busan(Sat/Sun)[2]－Los Angeles(Thu/Sun)[14]－Shanghai(Wed/Thu)
③	大連	→ 2日	釜山 4日	→ 14日	L.B	20日	Maersk/MSC	AE10 / Silk Express	Dalian(Fri)[0]－Busan(Sun/Mon)[2]－Kwangyang(Tue/Wed)[4]－(1)Ningbo(Thu/Fri)[6]－Shanghai(Sat/Sun)[8]－Xiamen(Mon/Tue)[10]－Yantian(Wed)[12]－Tanjung Pelepas(Mon/Tue)[17]－Rotterdam(Sat/Mon)[36]－(2)Bremerhaven(Tue)[39]－Gdansk(Fri/Mon)[42]－Kaliningrad(Tue/Wed)－Bremerhaven(Sat/Sun)－Felixstowe(Mon/Tue)－Algeciras(Sat/Sun)－Tanjung Pelepas(Tue/Wed)－Shanghai(Mon/Tue)－Dalian(Fri)
							Maersk/MSC	TP8 / Orient Service	North America East Coast－Singapore(Fri/Sat)[0]－Qingdao(Fri/Sat)[6]－Shanghai(Sun/Mon)[8]－(1)Busan(Thu)[12]－Long Beach(Tue/Sat)[24]－Vostochny(Tue/Thu)－Shanghai(Sun)－Xiamen(Tue)－Kaohsiung(Wed/Thu)－Chiwan(Fri)－Yantian(Sat)－Vung Tau(Tue)－Singapore(Thu/Fri)－Salalah(Fri/Sat)－North America East Coast

表－B.10　東アジア → 釜山 → 米国 (2)

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
④	青島	→ 2日	釜山 3日	→ 13日	Seattle	18日	Maersk/MSC [Slot Charterer: Hapag]	AE15 / Tiger Service	Qingdao(Wed/Fri)[0]－Busan(Sun)[2]－Ulsan(Mon)[3]－Shanghai(Mon/Tue)[3]－(1)Ningbo(Wed/Thu)[5]－Xiamen(Sat)[8]－Chiwan(Sun)[9]－(2)Singapore(Thu/Fri)[13]－King Abdullah Port(Mon/Tue)[24]－Canakkale(Sat)[29]－(3)Izmit(Sat/Mon)[29]－(4)Ambarli(Mon/Wed)[31]－(5)Tekirdag(Thu/Fri)[34]－Canakkale(Fri)－(6)Piraeus(Sat/Sun)[36]－King Abdullah Port(Thu/Fri)－Jebel Ali(Thu/Fri)－Singapore(Mon/Tue)－Chiwan(Fri/Sat)－Qingdao(Wed/Fri)
							Maersk/MSC	TP1 / Eagle Express	Kaohsiung(Tue)[0]－Yantian(Wed/Thu)[1]－Xiamen(Fri)[3]－Shanghai(Sun/Mon)[5]－(1)Busan(Tue/Wed)[7]－Vancouver(Sun/Tue)[19]－Seattle(Tue/Fri)[21]－Yokohama(Tue)－Busan(Fri)－Kaohsiung(Tue)
⑤	大連	→ 2日	釜山 7日	→ 12日	L.A	21日	CMACGM/COSCO/UASC [Slot Charterer: ANL, Hamburg Sud(Seven Seas), Hapag, OOCL, Yang Ming]	CIMEX1 / AMA / AGX1	Xingang(Wed/Fri)[0]－Dalian(Sat/Sun)[1]－(1)Busan(Mon/Wed)[3]－(2)Shanghai(Thu/Fri)[6]－(3)Ningbo(Sat/Sun)[8]－Shekou(Mon/Tue)[10]－(4)Port Kelang(Sat/Sun)[15]－(5)Khor Fakkan(Mon/Tue)[24]－(6)Jebel Ali(Wed/Thu)[26]－Abu Dhabi(Fri/Sat)[28]－Port Kelang(Sun/Mon)－Nansha(Sat/Sun)－Xingang(Wed/Fri)
							CMACGM/COSCO/PIL/UASC[Slot Charterer: ANL, APL, U.S. Lines]	Yangtse / AAC3 / ACS / AWS1	Shanghai(Wed/Thu)[0]－Ningbo(Thu/Fri)[0]－Busan(Sat/Sun)[2]－Los Angeles(Thu/Sun)[14]－Shanghai(Wed/Thu)

表－B.11　米国 → 釜山 → 東アジア（1）

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	L.A	→ 15日	釜山 3日	→ 3日	天津新港	21日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	CC2	Qingdao(Sat/Sun)[0]－Ningbo(Mon/Tue)[1]－Shanghai(Wed/Thu)[3]－Kwangyang(Fri/Sat)[5]－(1)Busan(Sat/Sun)[6]－Long Beach or Los Angeles(Thu/Sun)[18]－Oakland(Mon/Tue)[22]－Busan(Wed/Thu)－Qingdao(Sat/Sun)
							FESCO [Slot Charterer: CMA CGM, Hyundai, MOL]	FCDL North Loop	Xingang(Tue)[0]－Qingdao(Thu/Fri)[2]－Shanghai(Sat/Mon)[4]－Ningbo(Wed/Thu)[8]－(1)Busan(Sat)[11]－Vostochny(Sun/Tue)[12]－Vladivostok(Wed/Thu)[15]－Busan(Sat)－Xingang(Tue)
②	L.B	→ 18日	釜山 4日	→ 3日	天津新港	25日	Maersk/MSC	TP2 / Jaguar Service	Mediterranean Sea－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)[0]－Vung Tau(Tue/Wed)[2]－Chiwan(Sat/Sun)[6]－(1)Ningbo(Tue)[9]－Shanghai(Wed/Thu)[10]－(2)Yokohama(Sun)[14]－Long Beach(Thu/Mon)[25]－Oakland(Tue/Thu)[30]－Vostochny(Mon/Thu)－Busan(Fri/Sat)－Shanghai(TueWed)－Ningbo(Wed/Thu)－Chiwan(Sat)－Singapore(Wed/Thu)－Mediterranean Sea
							Maersk/MSC	TP10 / Amberjack Service	Qingdao(Thu)[0]－Xingang(Fri/Sat)[1]－Shanghai(Mon)[4]－(1)Ningbo(Tue/Wed)[5]－(2)Busan(Fri)[8]－Savannah(Mon/Tue)[32]－Charleston(Tue/Wed)[33]－Wilmington(Thu)[35]－Jacksonville(Sat)[37]－Vostochny(Thu/Sat)－Busan(Mon/Tue)－Qingdao(Thu)
③	L.B	→ 18日	釜山 3日	→ 1日	青島	22日	Maersk/MSC	TP2 / Jaguar Service	Mediterranean Sea－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)[0]－Vung Tau(Tue/Wed)[2]－Chiwan(Sat/Sun)[6]－(1)Ningbo(Tue)[9]－Shanghai(Wed/Thu)[10]－(2)Yokohama(Sun)[14]－Long Beach(Thu/Mon)[25]－Oakland(Tue/Thu)[30]－Vostochny(Mon/Thu)－Busan(Fri/Sat)－Shanghai(TueWed)－Ningbo(Wed/Thu)－Chiwan(Sat)－Singapore(Wed/Thu)－Mediterranean Sea
							Maersk/MSC	TP18 / Lone Star Express	Qingdao(Tue/Wed)[0]－(1)Ningbo(Fri)[2]－Shanghai(Sat)[3]－Xiamen(Mon)[5]－Yantian(Tue)[6]－(2)Busan(Fri/Sat)[9]－Cristobal(Wed/Thu)[28]－Houston(Sun/Tue)[32]－Mobile(Thu)[36]－Miami(Sun/Mon)[39]－(3)Freeport, Grand Bahama(Mon/Tue)[40]－Balboa(Sat/Sun)－Busan(Sun/Mon)－Qingdao(Tue/Wed)

表－B.12　米国 → 釜山 → 東アジア (2)

	発港	→	T/S港	→	着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
④	Seattle	→ 15日	釜山 3日	→ 3日	天津新港	21日	Maersk/MSC	TP1 / Eagle Express	Kaohsiung(Tue)[0]－Yantian(Wed/Thu)[1]－Xiamen(Fri)[3]－Shanghai(Sun/Mon)[5]－(1)Busan(Tue/Wed)[7]－Vancouver(Sun/Tue)[19]－Seattle(Tue/Fri)[21]－Yokohama(Tue)－Busan(Fri)－Kaohsiung(Tue)
							Maersk/MSC	TP10 / Amberjack Service	Qingdao(Thu)[0]－Xingang(Fri/Sat)[1]－Shanghai(Mon)[4]－(1)Ningbo(Tue/Wed)[5]－(2)Busan(Fri)[8]－Savannah(Mon/Tue)[32]－Charleston(Tue/Wed)[33]－Wilmington(Thu)[35]－Jacksonville(Sat)[37]－Vostochny(Thu/Sat)－Busan(Mon/Tue)－Qingdao(Thu)
⑤	Oakland	→ 15日	釜山 3日	→ 3日	天津新港	21日	Maersk/MSC	TP2 / Jaguar Service	Mediterranean Sea－Tanjung Pelepas(Sat/Sun)[0]－Vung Tau(Tue/Wed)[2]－Chiwan(Sat/Sun)[6]－(1)Ningbo(Tue)[9]－Shanghai(Wed/Thu)[10]－(2)Yokohama(Sun)[14]－Long Beach(Thu/Mon)[25]－Oakland(Tue/Thu)[30]－Vostochny(Mon/Thu)－Busan(Fri/Sat)－Shanghai(TueWed)－Ningbo(Wed/Thu)－Chiwan(Sat)－Singapore(Wed/Thu)－Mediterranean Sea
							Maersk/MSC	TP10 / Amberjack Service	Qingdao(Thu)[0]－Xingang(Fri/Sat)[1]－Shanghai(Mon)[4]－(1)Ningbo(Tue/Wed)[5]－(2)Busan(Fri)[8]－Savannah(Mon/Tue)[32]－Charleston(Tue/Wed)[33]－Wilmington(Thu)[35]－Jacksonville(Sat)[37]－Vostochny(Thu/Sat)－Busan(Mon/Tue)－Qingdao(Thu)

表－B.13　東南アジア → 米国トランシップ経路

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	Haiphong → 香港 → L.A 2日 6日 14日	22日	MOL	VH3	Haiphong(Sat/Sun)－(1)HongKong(Tue/Wed)－Haiphong(Sat/Sun)
			APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	SE2	Laem Chabang(Sun/Tue)[0]－Cai Mep(Wed/Thu)[1]－HongKong(Sun/Mon)[5]－Los Angeles(Mon/Fri)[20]－Oakland(Sun/Mon)[26]－HongKong(Tue/Thu)－Laem Chabang(Sun/Tue)
②	TJ Priok → 高雄 → L.A 7日 2日 13日	22日	APL/Wan Hai	CS1 / KCS	Kaohsiung(Sun/Mon)[0]－Xiamen(Mon/Tue)[0]－Hongkong(Wed)[2]－Chiwan(Wed/Thu)[2]－Port Kelang(Mon/Tue)[7]－Singapore(Tue/Thu)[8]－jakarta(Fri/Sun)[11]－Singapore(Tue/Wed)－Kaohsiung(Sun/Mon)
			APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	SC1	Xiamen(Thu/Fri)[0]－Chiwan(Fri/Sat)[0]－Yantian(Sun/Mon)[2]－Kaohsiung(Mon/Tue)[3]－Los Angeles(Mon/Fri)[17]－Oakland(Sat/Sun)[22]－Kaohsiung(Wed)－Xiamen(Thu/Fri)
③	HoChiMinh → Singapore → New York 2日 5日 23日	30日	APL [Slot Charterer: Hyundai]	NS1 (North South Express)	Busan(Fri/Sat)[0]－Kwangyang(Sat/Sun)[0]－Kaohsiung(Tue)[3]－Ho Chi Minh City(Fri/Sat)[6]－Singapore(Mon)[9]－Port Kelang(Tue)[10]－Haiphong(Sat/Sun)－Kaohsiung(Tue/Wed)－Busan(Fri/Sat)
			APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	CEC	Cai Mep(Sun/Mon)[0]－Kaohsiung(Thu)[3]－Shekou(Sat)[5]－Hongkong(Sun)[6]－Yantian(Mon/Tue)[7]－Singapore(Fri/Sat)[11]－New York(Mon/Wed)[35]－Savannah(Fri/Sat)[39]－Charleston(Sun/Mon)[41]－Norfolk(Tue/Wed)[43]－Singapore(Thu/Fri)－Cai Mep(Sun/Mon)
④	TJ Priok → Singapore → New York 2日 4日 23日	29日	APL/Wan Hai	CS1 / KCS	Kaohsiung(Sun/Mon)[0]－Xiamen(Mon/Tue)[0]－Hongkong(Wed)[2]－Chiwan(Wed/Thu)[2]－Port Kelang(Mon/Tue)[7]－Singapore(Tue/Thu)[8]－jakarta(Fri/Sun)[11]－Singapore(Tue/Wed)－Kaohsiung(Sun/Mon)
			APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	CEC	Cai Mep(Sun/Mon)[0]－Kaohsiung(Thu)[3]－Shekou(Sat)[5]－Hongkong(Sun)[6]－Yantian(Mon/Tue)[7]－Singapore(Fri/Sat)[11]－New York(Mon/Wed)[35]－Savannah(Fri/Sat)[39]－Charleston(Sun/Mon)[41]－Norfolk(Tue/Wed)[43]－Singapore(Thu/Fri)－Cai Mep(Sun/Mon)
⑤	Haiphong → 塩田 → L.A 2日 2日 15日	19日	Maersk	船社HPより参照	Haiphong(Thu)－Yantian(Sat)－Hong Kong
			Maersk/MSC	TP6 / Pearl River Service	North Europe－Singapore(Sat/Mon)[0]－Nansha(Thu/Sat)[3]－(1)HongKong(Sat/Sun)[5]－Yantian(Sun/Mon)[6]－Xiamen(Tue/Wed)[8]－Los Angeles(Tue/Sun)[22]－Oakland(Mon/Tue)[28]－Yokohama(Sat/Sun)－Ningbo(Wed/Thu)－Shanghai(Fri/Sat)－Chiwan(Mon/Tue)－Yantian(Tue/Wed)－Tanjung Pelepas(Sun/Mon)－North Europe

表－B.14　米国 → 東南アジアトランシップ経路（1）

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	Charleston → Singapore → Laem C 34日 4日 2日	40日	Maersk/MSC	TP11 / America Service	PSW－Shanghai(Sun)[0]－Xiamen(Tue)[2]－Kaohsiung(Wed/Thu)[3]－Chiwan(Fri)[5]－Yantian(Sat)[6]－Vung Tau(Tue)[9]－Singapore(Thu/Fri)[11]－Salalah(Fri/Sat)[19]－New York(Mon/Wed)[36]－Norfolk(Thu)[39]－Charleston(Sat)[41]－Savannah(Sun/Mon)[42]－Miami(Wed)[45]－(1)Freeport, Grand Bahama(Thu/Fri)[46]－Singapore(Fri/Sat)－Qingdao(Fri/Sat)－Shanghai(Sun/Mon)－Busan(Thu)－PSW
			Maersk/MSC	Boomerang Service / New Wallaby Service	Yokohama(Mon/Tue)－Osaka(Wed)－(1)Busan(Fri/Sat)－Qingdao(Sun/Mon)－(2)Shanghai(Tue/Wed)－(3)Ningbo(Wed/Thu)－Brisbane(Mon/Tue)－Sydney(Wed/Fri)－(4)Melbourne(Sun/Mon)－Adelaide(Thu)－Fremantle(Sun/Mon)－Tanjung Pelepas(Mon/Tue)－Singapore(Tue/Wed)－Laem Chabang(Fri/Sun)－Tanjung Pelepas(Tue/Wed)－Singapore(Thu)－Fremantle(Wed/Thu)－Adelaide(Tue/Wed)－Melbourne(Fri/Sat)－Sydney(Mon/Tue)－Brisbane(Thu/Fri)－Yokohama(Mon/Tue)
②	Savannah → Singapore → TJ Priok 33日 3日 1日	37日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	CEC	Cai Mep(Sun/Mon)[0]－Kaohsiung(Thu)[3]－Shekou(Sat)[5]－Hongkong(Sun)[6]－Yantian(Mon/Tue)[7]－Singapore(Fri/Sat)[11]－New York(Mon/Wed)[35]－Savannah(Fri/Sat)[39]－Charleston(Sun/Mon)[41]－Norfolk(Tue/Wed)[43]－Singapore(Thu/Fri)－Cai Mep(Sun/Mon)
			APL/Wan Hai [Slot Charterer: Yang Ming]	CS1 / KCS	Kaohsiung(Sun/Mon)[0]－Xiamen(Mon/Tue)[0]－Hongkong(Wed)[2]－Chiwan(Wed/Thu)[2]－Port Kelang(Mon/Tue)[7]－Singapore(Tue/Thu)[8]－jakarta(Fri/Sun)[11]－Singapore(Tue/Wed)－Kaohsiung(Sun/Mon)

表－B.15　米国 → 東南アジアトランシップ経路（2）

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
④	L.A → 高雄 → HoChiMinh 19日　2日　4日	25日	Evergreen	TPS	Yantian(Sat/Sun)[0]－(1)Hongkong(Sun/Mon)[0]－(2)Kaohsiung(Tue/Wed)[2]－(3)Taipei(Wed/Thu)[3]－Los Angeles(Wed/Sat)[17]－Oakland(Sun/Mon)[21]－Tacoma(Wed/Fri)[24]－(4)Kaohsiung(Thu/Fri)－Yantian(Sat/Sun)
			Evergreen/OOCL/Yang Ming	THX	Kaohsiung(Sun/Mon)－Keelung(Tue)－Hongkong(Thu/Fri)－Ho Chi Minh City(Mon/Tue)－(1)Kaohsiung(Fri/Sat)－(2)Taichung(Sat/Sun)－Ho Chi Minh City(Wed/Thu)－(3)Kaohsiung(Sun/Mon)
⑤	Charleston → Singapore → TJ Priok 31日　3日　2日	36日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	CEC	Cai Mep(Sun/Mon)[0]－Kaohsiung(Thu)[3]－Shekou(Sat)[5]－Hongkong(Sun)[6]－Yantian(Mon/Tue)[7]－Singapore(Fri/Sat)[11]－New York(Mon/Wed)[35]－Savannah(Fri/Sat)[39]－Charleston(Sun/Mon)[41]－Norfolk(Tue/Wed)[43]－Singapore(Thu/Fri)－Cai Mep(Sun/Mon)
			OOCL［Slot Charterer: Interasia, MCC Transport, MOL］	KTX 3	(1)Tokyo(Mon/Tue)[-2]－Nagoya(Tue/Wed)[-1]－(2)Yokkaichi(Wed)[-1]－(3)Kobe(Thu)[0]－(4)Kaohsiung(Sun/Mon)[3]－(5)Hongkong(Tue)[5]－Shekou(Tue/Wed)[5]－(6)Singapore(Sat/Sun)[9]－jakarta(Tue/Thu)[12]－Shekou(Tue/Wed)－Hongkong(Wed/Thu)－Kaohsiung(Fri)－Tokyo(Mon/Tue)

表－B.16　東南アジア → 日本 → 米国 (1)

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	Haiphong → 東京 → L.A 13日 4日 11日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 5日 4日 11日 (8日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 5日 5日 11日 (8日短縮)	28日 20日 21日	NYK	VLS	(1)Tokyo(Tue/Wed)[-3]－Yokohama(Wed)[-3]－Shimizu(Thu)[-2]－Nagoya(Fri)[-1]－(2)Kobe(Sat)[0]－(3)Busan(Sun/Mon)[1]－Kwangyang(Mon/Tue)[2]－(4)Keelung(Wed/Thu)[4]－(5)Kaohsiung(Fri)[6]－Haiphong(Sun/Wed)[8]－Kaohsiung(Fri)－Keelung(Sat)－Tokyo(Tue/Wed)
			KL/MOL	PSW-3 / JAS	(1)Kobe(Tue/Wed)[-3]－(2)Nagoya(Thu)[-2]－Shimizu(Fri)[-1]－(3)Tokyo(Sat)[0]－Long Beach/Los Angeles(Wed/Mon)[11]－Oakland(Tue/Wed)[17]－Tokyo(Mon)－Kobe(Tue/Wed)
②	TJ Priok → 東京 → L.A 12日 7日 11日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 8日 7日 11日 (4日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 8日 4日 11日 (4日短縮)	30日 26日 23日	Hapag/KL/NYK	JSJ Service / JASECO-4 Service / Leo Service	(1)Tokyo(Sat/Sun)[-3]－Kawasaki(Sun)[-3]－Yokohama(Sun/Mon)[-2]－Yokkaichi(Mon)[-2]－Nagoya(Tue)[-1]－(2)Kobe(Wed)[0]－(3)Singapore(Wed/Thu)[7]－jakarta(Fri/Mon)[9]－(4)Singapore(Tue/Thu)－Ho Chi Minh City(Sat/Sun)－(6)Tokyo(Sat/Sun)
			KL/MOL	PSW-3 / JAS	(1)Kobe(Tue/Wed)[-3]－(2)Nagoya(Thu)[-2]－Shimizu(Fri)[-1]－(3)Tokyo(Sat)[0]－Long Beach/Los Angeles(Wed/Mon)[11]－Oakland(Tue/Wed)[17]－Tokyo(Mon)－Kobe(Tue/Wed)
③	HoChiMinh → 東京 → New York 13日 3日 29日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 6日 4日 29日 (7日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 6日 4日 29日 (7日短縮)	45日 39日 39日	MCCTransport[SlotCharterer: CMA CGM,Evergreen,Hyundai,NYK,T.S.Lines,Wan Hai]	IA-2	Tokyo(Wed)[-3]－Yokohama(Thu)[-2]－Nagoya(Fri)[-1]－(1)Kobe(Sat)[0]－Hongkong(Tue/Wed)[3]－Ho Chi Minh City(Fri/Sat)[6]－(2)Laem Chabang(Sun/Mon)[8]－Hongkong(Fri/Sat)－Tokyo(Wed)
			APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1	(1)Busan(Fri/Sat)[-8]－Shanghai(Mon)[-6]－(2)Kobe(Wed/Thu)[-3]－Nagoya(Fri)[-2]－(3)Tokyo(Sat/Sun)[0]－Vancouver(Tue)[9]－Tacoma(Wed)[10]－Oakland(Sat/Sun)[13]－Los Angeles(Mon)[15]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[23]－New York(Mon)[29]－Halifax(Wed)[31]－North Europe－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Los Angeles(Sun/Mon)－Oakland(Tue/Wed)－Yokohama(Mon/Tue)－Busan(Fri/Sat)

表－B.17　東南アジア → 日本 → 米国 (2)

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
④	TJ Priok → 東京 → New York 12日 8日 29日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 8日 8日 29日 (4日短縮)	49日 45日	Hapag/KL/NYK	JSJ Service / JASECO-4 Service / Leo Service	(1)Tokyo(Sat/Sun)[-3]－Kawasaki(Sun)[-3]－Yokohama(Sun/Mon)[-2]－Yokkaichi(Mon)[-2]－Nagoya(Tue)[-1]－(2)Kobe(Wed)[0]－(3)Singapore(Wed/Thu)[7]－jakarta(Fri/Mon)[9]－(4)Singapore(Tue/Thu)－Ho Chi Minh City(Sat/Sun)－(6)Tokyo(Sat/Sun)
	【シャトル化後：日本側短縮】 8日 5日 29日 (4日短縮)	42日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1	(1)Busan(Fri/Sat)[-8]－Shanghai(Mon)[-6]－(2)Kobe(Wed/Thu)[-3]－Nagoya(Fri)[-2]－(3)Tokyo(Sat/Sun)[0]－Vancouver(Tue)[9]－Tacoma(Wed)[10]－Oakland(Sat/Sun)[13]－Los Angeles(Mon)[15]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[23]－New York(Mon)[29]－Halifax(Wed)[31]－North Europe－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Los Angeles(Sun/Mon)－Oakland(Tue/Wed)－Yokohama(Mon/Tue)－Busan(Fri/Sat)
⑤	Haiphong → 東京 → L.A 13日 4日 11日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 5日 4日 11日 (8日短縮)	28日 20日	NYK	VLS	(1)Tokyo(Tue/Wed)[-3]－Yokohama(Wed)[-3]－Shimizu(Thu)[-2]－Nagoya(Fri)[-1]－(2)Kobe(Sat)[0]－(3)Busan(Sun/Mon)[1]－Kwangyang(Mon/Tue)[2]－(4)Keelung(Wed/Thu)[4]－(5)Kaohsiung(Fri)[6]－Haiphong(Sun/Wed)[8]－Kaohsiung(Fri)－Keelung(Sat)－Tokyo(Tue/Wed)
	【シャトル化後：日本側短縮】 5日 5日 11日 (8日短縮)	21日	KL/MOL	PSW-3 / JAS	(1)Kobe(Tue/Wed)[-3]－(2)Nagoya(Thu)[-2]－Shimizu(Fri)[-1]－(3)Tokyo(Sat)[0]－Long Beach/Los Angeles(Wed/Mon)[11]－Oakland(Tue/Wed)[17]－Tokyo(Mon)－Kobe(Tue/Wed)

表－B.18　米国 → 日本 → 東南アジア（1）

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
①	Charleston → 東京 → Laem C 33日 3日 9日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 33日 3日 8日 (1日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 33日 4日 8日 (1日短縮)	45日 44日 45日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA2	Kobe(Wed/Thu)[0]－(1)Busan(Fri/Sun)[1]－Shanghai(Mon/Tue)[4]－(2)Tokyo(Fri)[8]－Manzanillo de Panama(Mon/Tue)[25]－Miami(Sat)[30]－Savannah(Sun/Mon)[31]－Jacksonville(Tue/Wed)[33]－Charleston(Wed/Thu)[34]－Norfolk(Sat)[37]－Manzanillo de Panama(Sat)－Balboa(Sun/Mon)－Los Angeles(Mon/Tue)－Oakland(Wed/Thu)－Tokyo(Tue)－Kobe(Wed/Thu)
			OOCL [Slot Charterer: NYK]	KTX 2	Osaka(Tue/Wed)[-3]－(1)Kobe(Wed)[-3]－Tokyo(Thu/Fri)[-1]－(2)Yokohama(Fri)[-1]－Nagoya(Sat)[0]－(3)Hongkong(Wed)[4]－(4)Laem Chabang(Sun/Mon)[8]－Shekou(Fri)－Hongkong(Fri/Sat)－Xiamen(Sat/Sun)－Osaka(Tue/Wed)
②	Savannah → 横浜 → TJ Priok 28日 7日 11日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 28日 7日 9日 (2日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 28日 2日 9日 (2日短縮)	46日 44日 39日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1	(1)Busan(Fri/Sat)[-8]－Shanghai(Mon)[-6]－(2)Kobe(Wed/Thu)[-3]－Nagoya(Fri)[-2]－(3)Tokyo(Sat/Sun)[0]－Vancouver(Tue)[9]－Tacoma(Wed)[10]－Oakland(Sat/Sun)[13]－Los Angeles(Mon)[15]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[23]－New York(Mon)[29]－Halifax(Wed)[31]－North Europe－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Los Angeles(Sun/Mon)－Oakland(Tue/Wed)－Yokohama(Mon/Tue)－Busan(Fri/Sat)
			Hapag/KL/NYK	JSJ Service / JASECO-4 Service / Leo Service	(1)Tokyo(Sat/Sun)[-3]－Kawasaki(Sun)[-3]－Yokohama(Sun/Mon)[-2]－Yokkaichi(Mon)[-2]－Nagoya(Tue)[-1]－(2)Kobe(Wed)[0]－(3)Singapore(Wed/Thu)[7]－jakarta(Fri/Mon)[9]－(4)Singapore(Tue/Thu)－Ho Chi Minh City(Sat/Sun)－(6)Tokyo(Sat/Sun)
③	L.A → 横浜 → Manila 14日 8日 8日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 14日 8日 6日 (2日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 14日 3日 6日 (2日短縮)	30日 28日 23日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1	(1)Busan(Fri/Sat)[-8]－Shanghai(Mon)[-6]－(2)Kobe(Wed/Thu)[-3]－Nagoya(Fri)[-2]－(3)Tokyo(Sat/Sun)[0]－Vancouver(Tue)[9]－Tacoma(Wed)[10]－Oakland(Sat/Sun)[13]－Los Angeles(Mon)[15]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[23]－New York(Mon)[29]－Halifax(Wed)[31]－North Europe－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Los Angeles(Sun/Mon)－Oakland(Tue/Wed)－Yokohama(Mon/Tue)－Busan(Fri/Sat)
			KL/NYK	JASECO-5N Service / Meteor 1 Service	Osaka(Fri)[-6]－Yokkaichi(Sat)[-5]－Nagoya(Sat/Sun)[-4]－Shimizu(Sun/Mon)[-3]－(1)Tokyo(Mon/Tue)[-2]－Yokohama(Tue)[-2]－(2)Kobe(Thu)[0]－(3)Kaohsiung(Mon)[4]－Manila(Wed/Sat)[6]－Kaohsiung(Mon)－Osaka(Fri)

表－B.19 米国 → 日本 → 東南アジア (2)

	発港 → T/S港 → 着港	所要日数	共同配船グループ	サービス名	Rotation
④	L.A → 横浜 → HoChiMinh 14日 3日 8日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 14日 3日 7日 (1日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 14日 4日 7日 (1日短縮)	25日 24日 25日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1	(1)Busan(Fri/Sat)[-8]－Shanghai(Mon)[-6]－(2)Kobe(Wed/Thu)[-3]－Nagoya(Fri)[-2]－(3)Tokyo(Sat/Sun)[0]－Vancouver(Tue)[9]－Tacoma(Wed)[10]－Oakland(Sat/Sun)[13]－Los Angeles(Mon)[15]－Manzanillo de Panama(Tue/Wed)[23]－New York(Mon)[29]－Halifax(Wed)[31]－North Europe－Halifax(Tue/Wed)－New York(Thu/Fri)－Norfolk(Sat)－Savannah(Mon)－Manznillo de Panama(Fri/Sat)－Los Angeles(Sun/Mon)－Oakland(Tue/Wed)－Yokohama(Mon/Tue)－Busan(Fri/Sat)
			MCC Transport [Slot Charterer: Cheng Lie(CMA CGM), Evergreen,	IA-2	Tokyo(Wed)[-3]－Yokohama(Thu)[-2]－Nagoya(Fri)[-1]－(1)Kobe(Sat)[0]－Hongkong(Tue/Wed)[3]－Ho Chi Minh City(Fri/Sat)[6]－(2)Laem Chabang(Sun/Mon)[8]－Hongkong(Fri/Sat)－Tokyo(Wed)
⑤	Charleston → 東京 → TJ Priok 33日 5日 12日 【シャトル化後：東南アジア側短縮】 33日 5日 10日 (2日短縮) 【シャトル化後：日本側短縮】 33日 7日 10日 (2日短縮)	50日 48日 50日	APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA2	Kobe(Wed/Thu)[0]－(1)Busan(Fri/Sun)[1]－Shanghai(Mon/Tue)[4]－(2)Tokyo(Fri)[8]－Manzanillo de Panama(Mon/Tue)[25]－Miami(Sat)[30]－Savannah(Sun/Mon)[31]－Jacksonville(Tue/Wed)[33]－Charleston(Wed/Thu)[34]－Norfolk(Sat)[37]－Manzanillo de Panama(Sat)－Balboa(Sun/Mon)－Los Angeles(Mon/Tue)－Oakland(Wed/Thu)－Tokyo(Tue)－Kobe(Wed/Thu)
			Hapag/KL/NYK	JSJ Service / JASECO-4 Service / Leo Service	(1)Tokyo(Sat/Sun)[-3]－Kawasaki(Sun)[-3]－Yokohama(Sun/Mon)[-2]－Yokkaichi(Mon)[-2]－Nagoya(Tue)[-1]－(2)Kobe(Wed)[0]－(3)Singapore(Wed/Thu)[7]－jakarta(Fri/Mon)[9]－(4)Singapore(Tue/Thu)－Ho Chi Minh City(Sat/Sun)－(6)Tokyo(Sat/Sun)

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 1018 March 2018

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写のお問い合わせは
〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1
管理調整部企画調整課 電話:046-844-5019
E-mail:ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp