

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1017

March 2018

世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析(2017)

岩崎幹平・山形創一

Analysis on World Container Ship Movement and Containerized Cargo Flow (2017)

Kanpei IWASAKI, Souichi YAMAGATA

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

世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析(2017)

岩崎幹平*・山形創一**

要 旨

本資料は、全世界のフルコンテナ船の動静及びコンテナ貨物流動について、最新のデータの整理を行うと共に、我が国を取り巻く状況変化についての分析を行い、もって、国際海上コンテナ輸送に関する我が国の港湾政策の企画・立案に資することを目的としたものである。

具体的には、最近の世界経済と海運の概況について分析を行った上で、船舶動静について最新のLloyd's データ等を用い、フルコンテナ船の船舶諸元や寄港実績等に関する経年的な分析を実施した。一方コンテナ貨物流動に関し、アメリカー東アジア間のコンテナ輸送について PIERS データを用い、東アジア地域でのトランシップの状況を含む輸送経路に関する詳細な分析を行った。また、2012年から2016年にかけての日本から米国へ輸出された海上コンテナ貨物の直航率の変化の要因についても分析を行った。

キーワード：コンテナ貨物，Lloyd's，PIERS，トランシップ

* 港湾研究部 主任研究官

** 港湾研究部 港湾計画研究室長

〒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：046-844-5019 Fax：046-842-9265 e-mail：ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

Analysis on World Container Ship Movement and Containerized Cargo Flow (2017)

Kanpei IWASAKI*
Souichi YAMAGATA**

Synopsis

This paper presents the results of analyses of world container ship movement and containerized cargo flow data, and analyses of other related issues in order to contribute to policy making.

First, the overviews of the latest world economics and maritime trade were analyzed. And the size distribution and ship movement of full container vessels were analyzed by using Lloyd's data on the time series basis. Then detailed analyses of container cargo flow between the United States and East Asian countries were also conducted based on PIERS data, including transshipment trends in the region. And the analyses of factors for the change of the percentage of the maritime cargoes exported from Japan to the United States without transshipment in any foreign country from 2012 to 2016 were also conducted.

Key Words: Containerized Cargo, Lloyd's, PIERS, Transshipment

* Senior Researcher of port and Harbor Department

** Head of Port Planning 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 : +81-46-844-5019 Fax : +81-46-842-9265 e-mail : ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

目 次

1. はじめに	1
1.1 はじめに	1
1.2 分析データ	1
2. 最近の世界経済と海運の概況	3
2.1 最近の世界経済の概況	3
2.2 最近の海上輸送の概況	4
2.3 最近の世界経済と海運の状況：まとめ	4
3. フルコンテナ船の船型分析	5
3.1 分析手法	5
3.2 就航船の隻数・総船腹量	5
3.3 TEU Capacity別の就航船の隻数	5
3.4 建造年別の船型分析	8
3.5 航路別の隻数・平均船型	8
4. フルコンテナ船の寄港分析	20
4.1 分析手法	20
4.2 世界のフルコンテナ船の寄港回数の推移	20
4.3 国・地域別寄港実績の分析	20
4.4 航路別の国・地域別寄港実績・船腹量の分析	23
4.5 港湾別寄港実績の分析	29
4.6 航路別の港湾別寄港実績の分析	34
5. アメリカー東アジア間のコンテナ流動分析	35
5.1 分析手法	35
5.2 国・地域別輸送経路分析	35
5.3 港湾別輸送経路分析	42
6. 日本から米国へ輸出される海上コンテナ貨物の直航率の変化に関する分析	49
6.1 日本から米国への輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移	49
6.2 船積港別コンテナの推移	49
6.3 コンテナ航路の変遷	53
6.4 横浜港，博多港，名古屋港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移	54
6.5 東京港，仙台港，神戸港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移	56
6.6 品目別コンテナの推移	58
6.7 主要2品目の直航・海外フィーダーの変化要因	61
6.8 まとめ	65
7. 結論	66
謝辞	67

参考文献	67
付録	69

1. はじめに

1.1 はじめに

本資料は、全世界のコンテナ船の動静及びコンテナ貨物流動について、最新のデータの整理を行うと共に、我が国を取り巻く状況変化についての集計分析を行い、もって国際海上コンテナ輸送に関する我が国の港湾政策の企画・立案に資することを目的としたものである。本資料は「世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析」^{1)~10)}の継続であり、最新のデータにより、現在の状況を分析したものである。

以下に本資料で用いる用語について、整理する。

「フルコンテナ船」 コンテナのみを積載する専用船。

「セミコンテナ船」 コンテナと同時に、コンテナ以外の箱・袋積み等の一般貨物等を積載できる船。

「TEU Capacity」 TEU (Twenty-foot Equivalent Unit : 20ft コンテナ換算個数) 単位でのコンテナ船の積載能力。

「船舶諸元」 船舶の大きさや主要寸法のこと。本資料では以下を用いる。

TEU Capacity

全長 (L : Length Over All)

型幅 (B : Breadth Moulded)

満載喫水 (d : draft Maximum)

「船腹量」 就航しているコンテナ船の積載能力の総計

「東航」 東アジアからアメリカへの貨物の動き

「西航」 アメリカから東アジアへの貨物の動き

また、直航、フィーダー、トランシップの定義に関しては、本資料においては当該国・地域から途中で積み替えられることなく輸送されたコンテナを「直航」、当該国・地域から一度他国・地域の港で積み替えて輸送されたコンテナを「フィーダーコンテナ」、他国・地域発着で当該国・地域で積み替えて輸送されたものを「トランシップコンテナ」といい、当該国・地域の国・地域内のみで積み換えして輸送された貨物は「直航」としている。直航、フィーダー、トランシップの定義の詳細については5章を参照されたい。

香港に関しては、中国の港湾統計¹¹⁾等でも国内港湾として取り扱われていないことを踏まえ、本資料では、それぞれ香港、中国として整理することとした。そのため、特に断りのない場合、中国とは、香港を除く中国本土を指すものとし、中国本土と香港の合計は、中国計と記すこととする。なお、台湾については中国とは別に整理している。

港湾の名称は、本分析の主要な分析データであるLloyd's及びPIERSデータにより設定している。例えば、アメリカのNew York/New Jersey港は、Lloyd's・PIERSデータ上ではNew York港とされている。また、中国の深圳港は、塩田港、蛇口港及び赤湾港の総称で、全体としてのコンテナ取扱量が示されることがあるが、Lloyd's・PIERSデータ上では、Yantian (塩田) 港、Shekou (蛇口) 港及びChiwan (赤湾) 港で各々登録されている。これらについては、従来^{1)~10)}どおり、特に修正を施さず、そのまま分析を行った。一方、Lloyd'sデータにおいては、AISデータの活用が進んでいる関係で、ターミナル毎の寄港実績が示されるようになってきた。例えば、Yangshan (洋山 : Shanghai (上海) 港のターミナル)、Beilun (北倫 : Ningbo (寧波) 港のターミナル) 等である。これらについては、従来^{1)~10)}との整合を図るため、それぞれShanghai (上海) 港・Ningbo (寧波) 港に合算した。なお、本資料で使用されている東アジア地域の主要港湾の位置については付録-Aの図-A.1を参照されたい。

以下、本資料では、2章において、コンテナ船動静及びコンテナ貨物流動を取り巻く状況について把握するため、最近の世界経済と海運の概況について述べる。次に3章においてフルコンテナ船の船型分析、4章においてフルコンテナ船の寄港分析、5章においてアメリカ東アジア間のコンテナ流動分析について述べる。最後に6章において近年の日本から米国に輸出される海上コンテナ貨物の直航率の変化に関する分析について述べる。

1.2 分析データ

以下に、本資料のうち3章から6章で取り扱った各データの概要を表す。

(1) Lloyd's データ

Lloyd's データは、Lloyd's List Intelligence の提供する船舶動静及び船舶諸元に関するデータベースである。船舶動静データとしては、船舶毎の寄港地名や入出港日、船舶諸元としては総トン数、全長、型幅、喫水等の情報が入っている。本資料で主に用いた2016年の諸元データは約4,900件である。

Lloyd's 船舶動静データの精度については、既往の資料⁹⁾にて、過去の分析データと日本の港湾管理者の外航フルコンテナ船寄港回数と比較した結果、同程度もしくは数%小さくなることが確認されている。本資料では、3章、4章の分析では2016年のLloyd'sデータを用いてフルコンテナ船の船型、寄港実績等について分析している。

(2) PERS データ

PIERS (Port Import/Export Reporting Service) データは、IHS 社 (前 JOC Group Inc.) が作成するアメリカを仕出地／仕向地とするコンテナ貨物の輸出入情報データベースである。

アメリカ輸出入貨物について、アメリカの情報公開法に基づいて公開されているマニフェスト (積荷目録) もしくは B/L (船荷証券) のデータを集計したもので、これを船積明細書と照らし合わせて確認をすることにより、高い精度を保持したデータとされている¹²⁾。現時点で、アメリカ輸出入貨物について、TEU ベースで輸送経路まで判明する国際海上コンテナの統計データは、PIERS のみである。

アメリカ及びアジアでの仕出地／仕向地のほか、TEU、メトリックトン、価値などの情報が含まれている。本資料で主に用いた 2016 年の東航 (アジア→アメリカ) 貨物データは約 555 万件、西航 (アメリカ→アジア) 貨物データは約 121 万件である。

PIERS データの利点は、アメリカの直前／直後の積み替え港の情報を含み、コンテナ輸送経路が判別される点である。この情報から、各国におけるフィーダー貨物、トランシップ貨物に関する分析を行うことが可能である。フィーダー貨物、トランシップ貨物の定義については 5 章にて説明する。しかし B/L 等を情報元としているため、2 回以上の積み替えがなされている場合はアメリカ直前の 1 回のみが記録され、他の積み替えはデータに出ない。またデータの性格上、空コンテナについては対象となっていない。

本資料では、5 章及び 6 章にて PERS データを用いてアメリカー東アジア間のコンテナ流動分析を行っている。

なおアメリカ輸入コンテナについては、Datamyne 社 (前 Zepol 社) もデータの提供を行っている¹³⁾が、アメリカへの輸入の AMS (電子申請) データのみが主な対象となっている。

(3) MDS データ

MDS データは、MDS Transmodal 社が提供する世界コンテナ船に関するデータベースであり、個別のコンテナ船に対して就航航路 (投入ループ) や寄港地、輸送頻度、運航業者等の情報が含まれている。

本資料で主に用いた 2016 年 8 月の MDS データについては、フルコンテナ船のデータは約 5,200 件であった。

本資料では、航路別の分析を行うため、3 章及び 4 章で MDS データを用いて航路別のフルコンテナ船の船型、寄港実績等を分析している。

2. 最近の世界経済と海運の概況

2.1 最近の世界経済の概況

表-2.1 は世界の主要地域の GDP 成長率を見たものである。世界経済は経済成長を続けており、2015 年の成長率は 3.4%、2016 年は 3.2%となっており、2017 年、2018 年も 3%台の成長率を維持すると予測されている。米国の 2015 年の成長率は 2.6%、2016 年は 1.6%と 2016 年の成長率がやや鈍化しているが、2017 年、2018 年は 2%台の成長率になると予測されている。EU は 2015 年から 2018 年にかけて概ね 2%の経済成長率とされている。日本は 2015 年の成長率が 1.1%、2016 年は 1.0%とされている。2017 年の成長率は 1.3%と引き続き 1%台の成長が予測されているが、2018 年には 0.6%と成長率の鈍化が予測され

ている。中国は 2015 年から 2018 年にかけて成長率が減少傾向にあり、いずれの年も 6%台の成長率となっている。

表-2.2 は 2016 年の世界主要国・地域の貿易額である。JETRO¹⁴⁾によれば、2016 年において世界の輸出額・輸入額はいずれも前年比約 3%の減少となっており、それぞれおよそ 16 兆ドル程度となっている。輸出、輸入の構成比でみると、輸出は EU、中国、米国、輸入は EU、米国、中国の順に多い。インド、ブラジルといった新興国は金額のシェアで見るとそれぞれ概ね 1%から 2%台であり、世界貿易全体における影響はまだ小さい。

日本は 2016 年においては貿易黒字となっており、輸出については前年比 3.1%増、輸入については 6.4%減となっている。

表-2.1 世界主要地域の GDP 成長率 (%)

年	(単位:%)			
	2015	2016	2017	2018
世界全体	3.4	3.2	3.5	3.6
日本	1.1	1.0	1.3	0.6
米国	2.6	1.6	2.1	2.1
EU	2.0	1.8	1.9	1.7
中国	6.9	6.7	6.7	6.4
ASEAN5	4.9	4.9	5.1	5.2
インド	8.0	7.1	7.2	7.7
サブサハラアフリカ	3.4	1.3	2.7	3.5
中南米	0.1	-1.0	1.0	1.9

資料) JETRO¹⁴⁾

注 1) 2017 年、2018 年の数値は予測値である。

注 2) ASEAN5 は、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナムである。

注 3) EU は、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア共和国、スロベニア、スペイン、スウェーデン、ルーマニア、イギリスである。

注 4) サブサハラアフリカは、アンゴラ、ベニン、ボツワナ、ブルキナファソ、ブルンジ、カーボベルデ、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、コモロ、コンゴ民主共和国、コンゴ共和国、コートジボワール、赤道ギニア、エリトリア、エチオピア、ガボン、ガンビア、ガーナ、ギニア、ギニアビサウ、ケニア、レソト、リベリア、マダガスカル、マラウイ、マリ、モーリタニア、モザンビーク、ナミビア、ニジェール、ナイジェリア、ルワンダ、サントメ・プリンシペ、セネガル、セーシェル、シエラレオネ、南アフリカ、南スーダン、スワジランド、タンザニア、トーゴ、ウガンダ、ザンビア、ジンバブエである。

注 5) 中南米は、アンティグア・バーブーダ、アルゼンチン、バハマ、バルバドス、ベリーズ、ボリビア、ブラジル、チリ、コロンビア、コスタリカ、ドミニカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エルサルバドル、グレナダ、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、メキシコ、ニカラグア、パナマ、パラグアイ、ペルー、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、セントビンセント・グレナディーン、スリナム、トリニダード・トバゴ、ウルグアイ、ベネズエラである。

表-2.2 2016 年の世界主要国・地域の貿易額

	輸出			輸入		
	金額(億\$)	伸び率(%)	構成比(%)	金額(億\$)	伸び率(%)	構成比(%)
世界貿易値(推計)	156,201	-3.1	100.0	160,030	-3.0	100.0
米国	14,510	-3.5	9.3	21,878	-2.7	13.7
EU	53,351	-0.2	34.2	52,594	0.1	32.9
日本	6,446	3.1	4.1	6,070	-6.4	3.8
中国	21,353	-6.4	13.7	15,247	-4.8	9.5
ASEAN6	11,107	-1.5	7.1	10,388	-1.0	6.5
うちインドネシア	1,445	-3.9	0.9	1,357	-4.9	0.8
ロシア	2,857	-16.8	1.8	1,823	-0.3	1.1
インド	2,646	-1.3	1.7	3,617	-8.2	2.3
ブラジル	1,852	-3.1	1.2	1,376	-19.8	0.9
南アフリカ共和国	767	-6.1	0.5	751	-12.4	0.5
その他	41,312	-	26.4	46,286	-	28.8

資料) JETRO¹⁴⁾

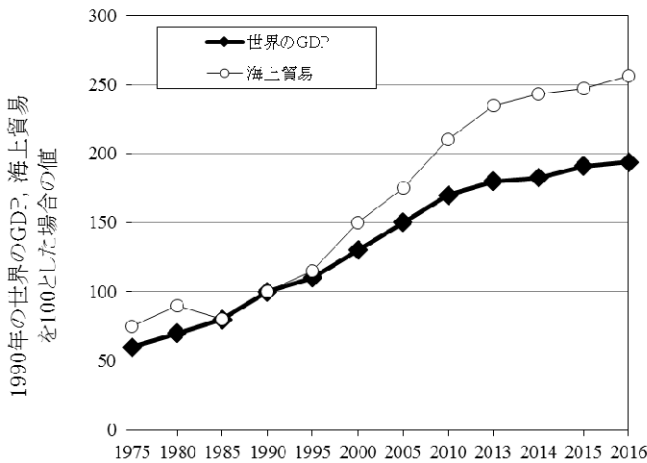
注) ASEAN6 : シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、ベトナム、フィリピン

2.2 最近の海上輸送の概況

図-2.1 は世界の GDP と海上貿易量の比較であり 1990 年を 100 としたものである (国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾より筆者ら作成)。1990 年以降、世界の GDP の成長以上に、海上貿易量が増加し、またその差は拡大傾向にある。この要因としては、世界的な分業体制の進展によりサプライチェーンが拡大していることがその構造的な要因の一つとして考えられる。

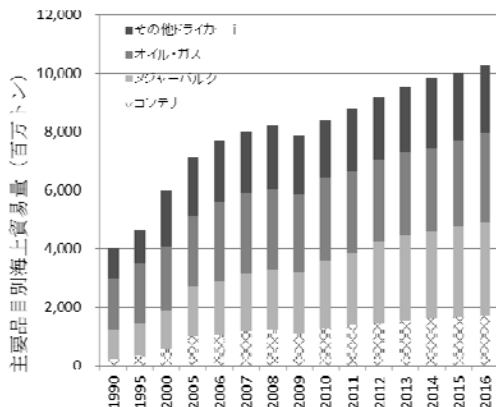
図-2.2 ならびに図-2.3 は海上貿易量の主要品目別の内訳を示したものである¹⁵⁾。海上貿易量はリーマンショックによって 2009 年に一時的に減少したものの、全体的に増加傾向にある。コンテナ輸送は長期的にはそのシェアを増加させているが、2014 年から 2016 年にかけては横ばい傾向にあり、2016 年のシェアは 16.7%程度となっている。

図-2.4 は世界のコンテナ貨物量 (TEU ベース、単位



資料) 国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾より筆者ら作成

図-2.1 世界の GDP と海上貿易量の経年的な比較



資料) 国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾より筆者ら作成

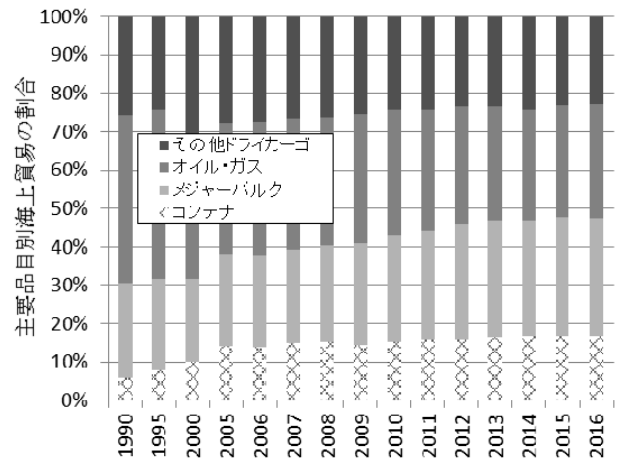
図-2.2 主要品目別海上貿易量の推移

は 100 万 TEU) の推移である。2016 年においては過去最高の約 1 億 4,000 万 TEU の荷動きがあり、2017 年においては約 1 億 4,600 万 TEU の荷動きがあると予測されている。なお、資料作成の元となった国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾では 2017 年版より世界コンテナ貨物量算出のためのデータソースを変更したため、図-2.4 の値は既報の資料¹⁰⁾の値と異なる。

2.3 最近の世界経済と海運の状況：まとめ

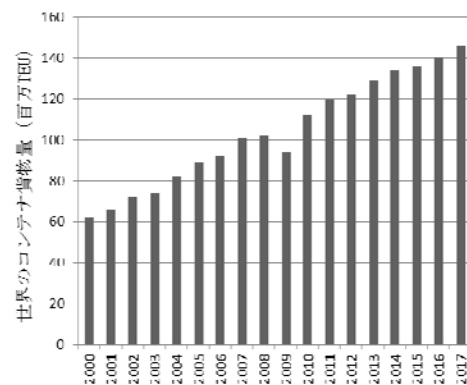
世界の GDP 成長率は前年比 3%台で安定的に成長しており、日本含め多くの地域でプラス成長となっている。

一方で 2016 年の貿易額においては世界では前年に比べ貿易額が減少する中、日本は輸出額が増加しており貿易黒字となっている。重量ベースでの海上貿易におけるコンテナ化率は長期的には増加傾向にあるが、2014 年から 2016 年にかけては横ばい傾向にある。



資料) 国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾より筆者ら作成

図-2.3 主要品目別海上貿易の割合の推移



注) 2017 年の数値は予測値である

資料) 国連 UNCTAD 資料¹⁵⁾より筆者ら作成

図-2.4 世界のコンテナ貨物量の推移

3. フルコンテナ船の船型分析

3.1 分析手法

Lloyd's データを用いて、世界に就航するコンテナ船の船型について分析を行った。各年は、1月～12月の暦年を示し、船舶諸元データの時点は、寄港実績の年末のデータを用いた（例えば、2006年寄港実績には、2006年12月末時点の船舶諸元を使用）。

分析の対象は、全てフルコンテナ船とした。これは、セミコンテナ船を含めると、積載能力（TEU Capacity）と船の大きさを関係づけることが出来ない点を考慮したものである。

航路別の分析は、MDS データをあわせて利用した。MDS データによって船舶の就航航路を特定し、IMO ナンバーで Lloyd's データとリンクさせて分析している。航路は、「北米－東アジア航路」、「欧州－東アジア航路」「東アジア域内航路」の3つを対象とした。MDS データより、1隻の船舶が複数航路を航行していることが確認された場合は、それぞれの航路で計上している。

MDS データより、船舶毎の就航航路及び寄港地の情報が得られるが、内容はデータ作成時点のものになるため、例えば1年間のうちに就航航路に変更があった場合はその結果を考慮できないことに留意する必要がある。本章で使用した MDS データは、2016年8月時点のものである。

3.2 就航船の隻数・総船腹量

Lloyd's データによると、世界で2016年に就航していたフルコンテナ船は4,936隻で、2015年に比べて1.7%の減少であった。図-3.1にフルコンテナ船就航隻数の推移を示す。

次に、図-3.2ではフルコンテナ船の総船腹量の推移を示した。総船腹量とは、就航船の積載能力（TEU Capacity）を合計したものであり、2016年は19,645千TEU、対前年比1.1%の伸びであった。

総船腹量を就航隻数で除することにより求めた平均船型を、図-3.1に隻数と合わせて示す。2016年の平均船型は3,997TEUと、2015年に比べて2.9%増加しており、引き続き船舶の大型化が進んでいることが確認された。

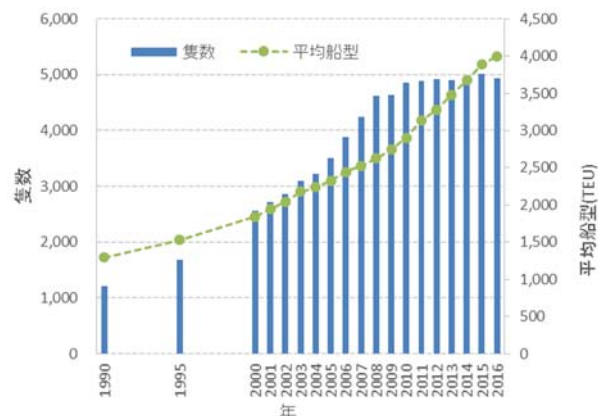


図-3.1 フルコンテナ船就航隻数・平均船型の推移

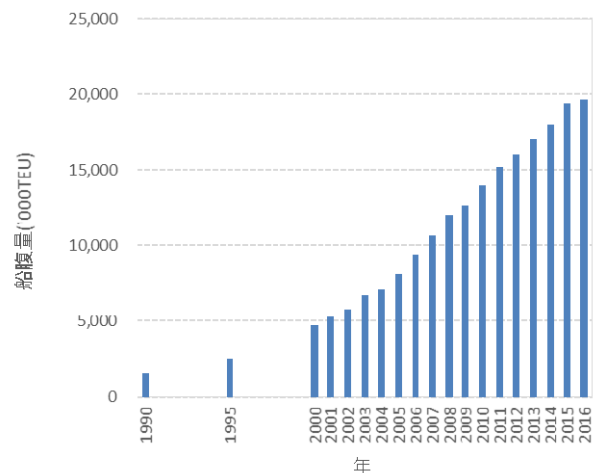


図-3.2 フルコンテナ船の総船腹量の推移

表-3.1 船舶諸元不明データ（2016年）

船舶諸元	隻数	割合
TEU Capacity	18	0.4%
L (全長)	2	0.0%
B (型幅)	15	0.3%
d (満載喫水)	9	0.2%

また、Lloyd's 船舶諸元データの精度を見るために、本資料で用いた2016年データのうち、船舶諸元が不明の船舶数を確認した結果が表-3.1である。諸元が不明のデータはいずれも1%以下であった。なお、船腹量や平均船型の算定にはTEU Capacityが必要となるため、表-3.1のうちLが不明なデータ2隻、Bが不明なデータ15隻及びdが不明なデータ9隻については活用したが、TEU Capacityが不明なデータ18隻は、算定より控除した。

3.3 TEU Capacity 別の就航船の隻数

フルコンテナ船の就航隻数の推移を、TEU Capacity で区分して見たのが図-3.3である。

左図は、各年の就航隻数を示し、右図は、その期間にお

ける隻数の増減を示している。マイナスの部分があるのは、新たに投入された船より、退役もしくは長期間の係船をした船の方が多しことを示す。前出の通り TEU Capacity が不明の船は除外している。また、この図-3.3に

示した隻数を付録-Bの表-B.1に示す。

2016年の年間の就航隻数の増減をみると、10,000TEU以上の船舶が42隻、うち18,000TEU以上の船舶は11隻増加しており、大型船の隻数が増加している。

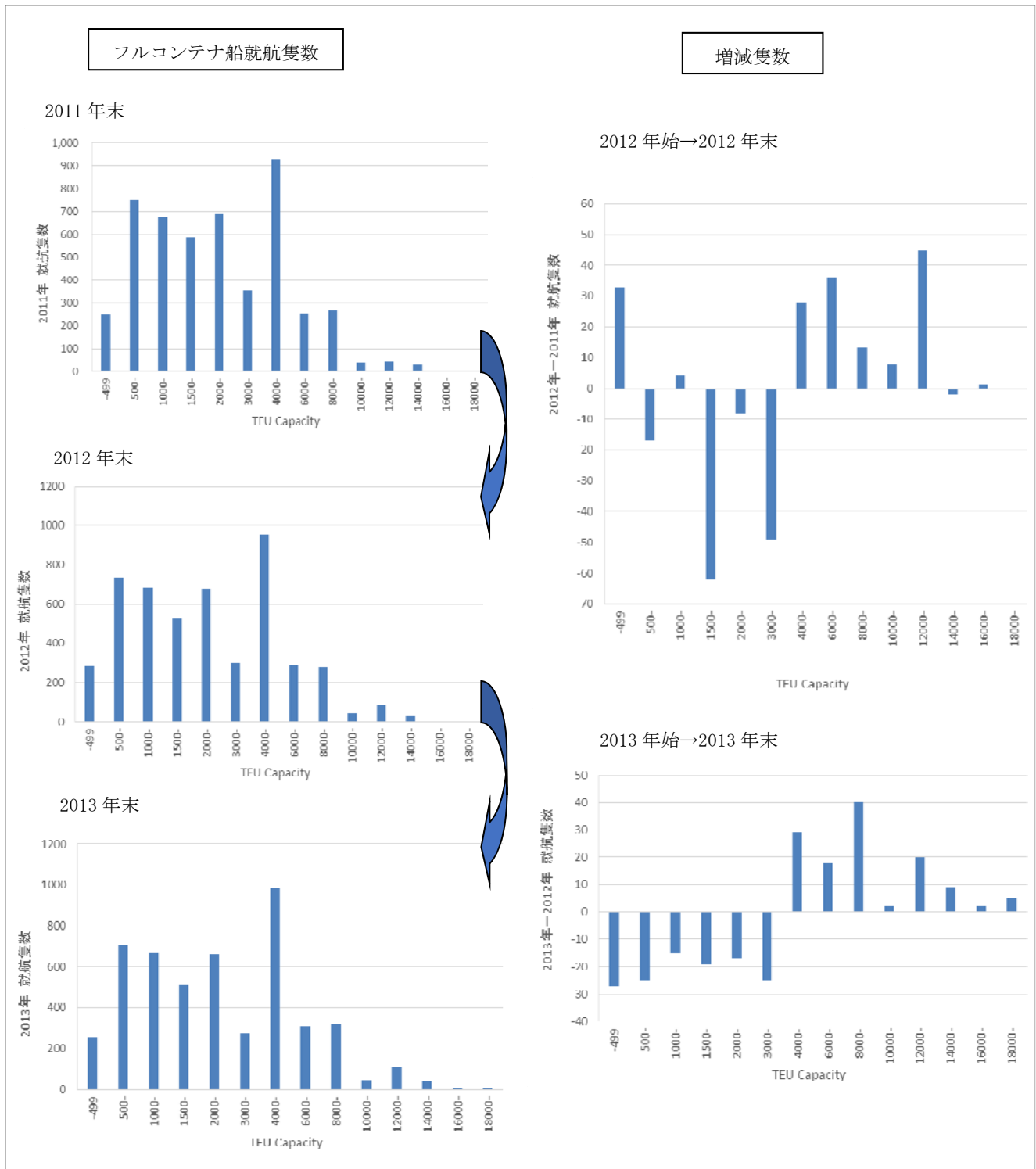


図-3.3 TEU Capacity によるフルコンテナ船就航隻数の推移 (1/2)

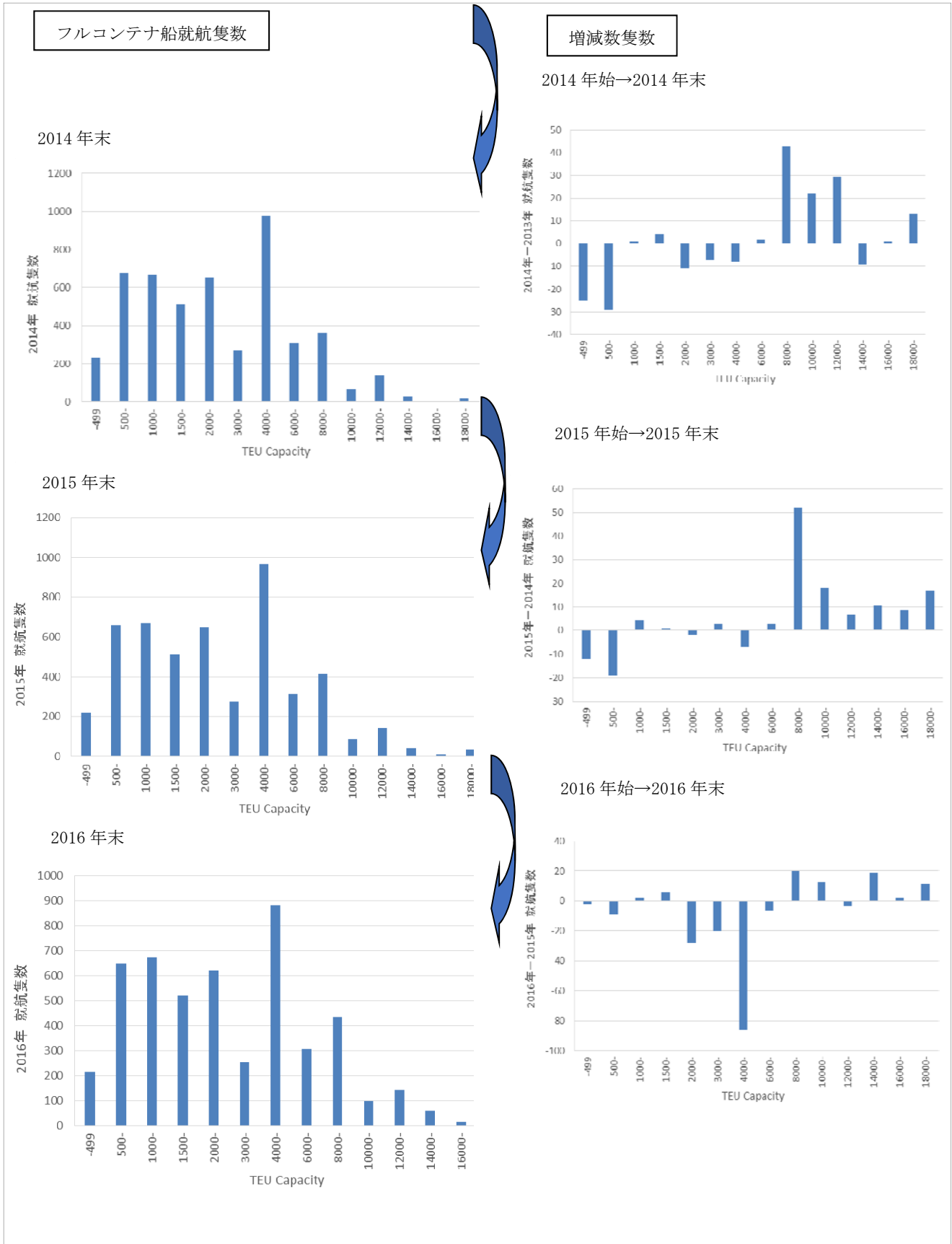


図-3.3 TEU Capacity によるフルコンテナ船就航隻数の推移 (2/2)

3.4 建造年別の船型分析

Lloyd's 船舶諸元データを元に、2016 年末時点で世界に就航している船の積載能力 (TEU Capacity) を、建造年別に散布図として整理したものが図-3.4 である。マーカー 1 つが船舶 1 隻を表す。

2016 年は 2015 年に引き続き 19,000TEU 級の船舶が最大となっており、10 年程前に 8~9 千 TEU クラスが最大船だったことと比較すると、最大船型はおよそ 2 倍になっていることが分かる。また一方で TEU Capacity の小さい船舶も引き続き建造されている。

3.5 航路別の隻数・平均船型

(1) 欧州-東アジア航路, 北米-東アジア航路, 東アジア域内航路, 日本-中国航路, 日本-韓国航路

3.1 に示す方法にて、Lloyd's データと MDS データを用いて 2016 年の航路別の船型分布について分析し、2004 年、2008 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年の航路別の船型分布についても合わせて整理した。船型 (TEU Capacity 区分) 別に就航隻数とそのシェアを整理したものを表-3.2 (2004)、表-3.3 (2008)、表-3.4 (2012)、表-3.5 (2013)、表-3.6 (2014)、表-3.7 (2015)、表-3.8 (2016) に示す。また、航路毎に全就航隻数を 100 として船型 (TEU Capacity 区分) 別の船舶隻数が占める割合を図-3.5 (2004)、

図-3.6 (2008)、図-3.7 (2012)、図-3.8 (2013)、図-3.9 (2014)、図-3.10 (2015) 及び図-3.11 (2016) に示す。

航路は「欧州-東アジア航路」「北米-東アジア航路」「東アジア域内航路」のほか「日本-中国航路」「日本-韓国航路」についての分析結果も参考として掲載する。「日本-中国航路」「日本-韓国航路」はどちらも「東アジア域内航路」の内数であり、「日本-中国-韓国航路」については基本的に含まれていない。

2016 年をみると欧州-東アジア航路においては 12,000~13,999TEU の大型船舶の就航が最も多く全隻数の約 3 割を占め、他の航路よりも平均船型も大きい。また 18,000TEU 以上の船舶は 2015 年から 11 隻増加している。

北米-東アジア航路においては、就航隻数は 2004 年、2008 年、2012 年、2013 年、2014 年においてはパナマックス船を含む 4,000~5,999TEU の船舶が最も多かったが、2016 年においては 8,000~9,999TEU の船舶が最も多くなった。これは 2016 年 6 月のパナマ運河の拡張の影響と思われる。

東アジア域内航路においては、2015 年から 2016 年にかけて 2,000TEU 以上の船が 23 隻増加している。また、日本-中国航路、日本-韓国航路においては、2015 年から 2016 年にかけて大きな変化はみられなかった。

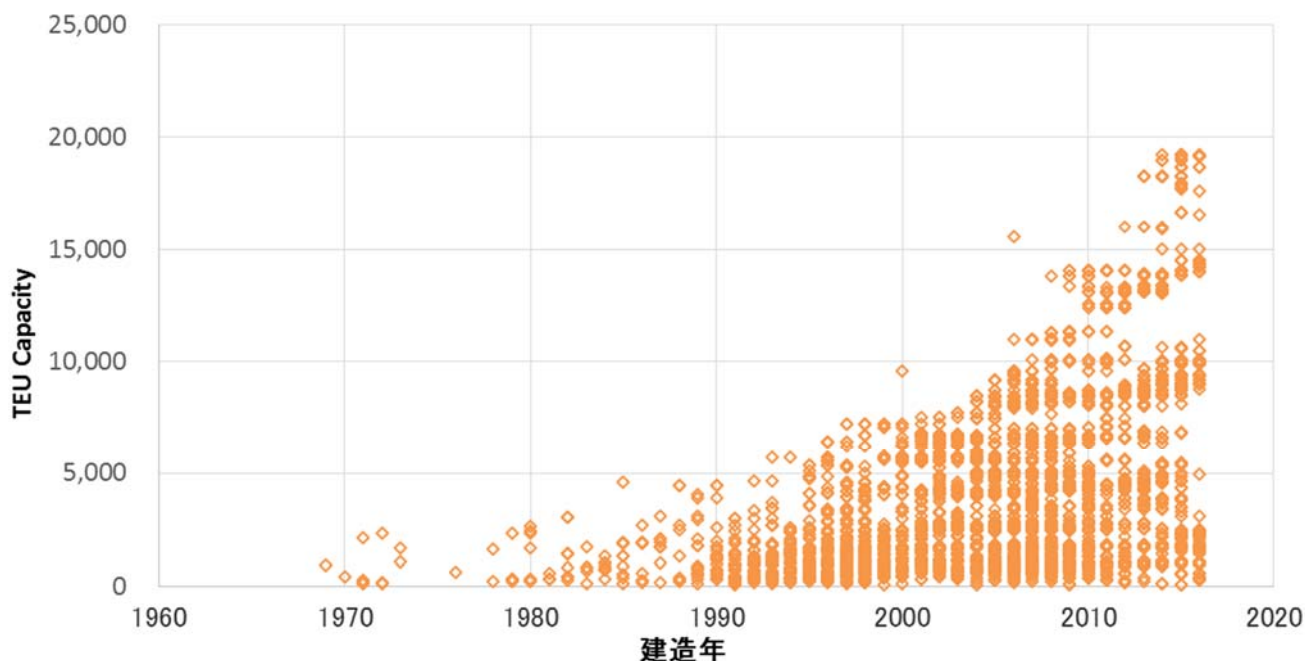


図-3.4 建造年別のフルコンテナ船船型分布

表-3.2 航路別船型分布 (2004)

2004	TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路		日本－中国航路		日本－韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	139	24.8%	28	32.2%	24	66.7%	
500-	0	0.0%	3	0.6%	189	33.8%	53	60.9%	12	33.3%	
1,000-	2	0.5%	6	1.2%	171	30.5%	6	6.9%	0	0.0%	
1,500-	6	1.4%	22	4.3%	49	8.8%	0	0.0%	0	0.0%	
2,000-	67	16.1%	90	17.5%	12	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	
3,000-	64	15.4%	111	21.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	180	43.4%	248	48.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	92	22.2%	31	6.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	4	1.0%	4	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	415	100.0%	515	100.0%	560	100.0%	87	100.0%	36	100.0%	
平均船型 (TEU)	4,815		4,038		887		622		417		

表-3.3 航路別船型分布 (2008)

2008	TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路		日本－中国航路		日本－韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	136	19.8%	23	24.5%	23	65.7%	
500-	0	0.0%	0	0.0%	210	30.5%	58	61.7%	12	34.3%	
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	197	28.6%	13	13.8%	0	0.0%	
1,500-	2	0.4%	15	3.0%	104	15.1%	0	0.0%	0	0.0%	
2,000-	43	7.9%	29	5.9%	26	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	
3,000-	61	11.3%	60	12.1%	8	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	162	29.9%	317	64.2%	7	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	131	24.2%	56	11.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	130	24.0%	17	3.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	4	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	8	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	541	100.0%	494	100.0%	688	100.0%	94	100.0%	35	100.0%	
平均船型 (TEU)	6,109		4,849		1,066		681		421		

表-3.4 航路別船型分布 (2012)

2012	TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路		日本－中国航路		日本－韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	93	11.0%	9	10.6%	20	46.5%	
500-	0	0.0%	0	0.0%	214	25.4%	50	58.8%	19	44.2%	
1,000-	0	0.0%	2	0.4%	235	27.9%	20	23.5%	4	9.3%	
1,500-	0	0.0%	8	1.6%	154	18.3%	2	2.4%	0	0.0%	
2,000-	0	0.0%	14	2.8%	95	11.3%	4	4.7%	0	0.0%	
3,000-	10	2.1%	21	4.2%	18	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	56	12.0%	291	58.0%	33	3.9%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	97	20.8%	91	18.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	162	34.8%	70	13.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	37	7.9%	4	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	79	17.0%	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	25	5.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	466	100.0%	502	100.0%	842	100.0%	85	100.0%	43	100.0%	
平均船型 (TEU)	8,886		5,632		1,410		916		574		

表-3.5 航路別船型分布 (2013)

2013	TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路		日本-中国航路		日本-韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	76	8.9%	6	8.1%	17	40.5%	
500-	0	0.0%	0	0.0%	210	24.6%	42	56.8%	18	42.9%	
1,000-	0	0.0%	3	0.6%	244	28.5%	20	27.0%	7	16.7%	
1,500-	0	0.0%	7	1.4%	154	18.0%	2	2.7%	0	0.0%	
2,000-	0	0.0%	8	1.6%	106	12.4%	4	5.4%	0	0.0%	
3,000-	9	2.0%	16	3.1%	20	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	60	13.5%	274	53.5%	45	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	76	17.2%	92	18.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	132	29.8%	102	19.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	33	7.4%	8	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	95	21.4%	2	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	33	7.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	3	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	2	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	443	100.0%	512	100.0%	855	100.0%	74	100.0%	42	100.0%	
平均船型 (TEU)	9,366		5,892		1,493		951		610		

表-3.6 航路別船型分布 (2014)

2014	TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路		日本-中国航路		日本-韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	69	7.9%	4	6.9%	17	40.5%	
500-	0	0.0%	0	0.0%	195	22.4%	31	53.4%	17	40.5%	
1,000-	0	0.0%	2	0.4%	259	29.7%	17	29.3%	8	19.0%	
1,500-	0	0.0%	7	1.4%	153	17.5%	0	0.0%	0	0.0%	
2,000-	0	0.0%	8	1.6%	106	12.2%	6	10.3%	0	0.0%	
3,000-	7	1.7%	6	1.2%	24	2.8%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	33	7.8%	233	46.2%	66	7.6%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	69	16.3%	98	19.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	114	26.9%	111	22.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	39	9.2%	34	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	125	29.5%	5	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	23	5.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	4	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	10	2.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	424	100.0%	504	100.0%	872	100.0%	58	100.0%	42	100.0%	
平均船型 (TEU)	10,119		6,380		1,598		1,050		614		

表-3.7 航路別船型分布 (2015)

2015	TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路		日本-中国航路		日本-韓国航路	
		隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	61	6.2%	3	5.3%	16	42.1%	
500-	0	0.0%	0	0.0%	185	18.8%	24	42.1%	15	39.5%	
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	281	28.5%	24	42.1%	7	18.4%	
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	196	19.9%	3	5.3%	0	0.0%	
2,000-	1	0.2%	12	2.2%	165	16.7%	3	5.3%	0	0.0%	
3,000-	2	0.5%	13	2.3%	27	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	
4,000-	45	11.0%	242	43.6%	70	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	
6,000-	26	6.4%	96	17.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
8,000-	74	18.1%	141	25.4%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	
10,000-	50	12.3%	37	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
12,000-	137	33.6%	13	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
14,000-	35	8.6%	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
16,000-	9	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
18,000-	29	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
計	408	100.0%	555	100.0%	986	100.0%	57	100.0%	38	100.0%	
平均船型 (TEU)	11,272		6,612		1,692		1,028		618		

表-3.8 航路別船型分布 (2016)

TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路		日本－中国航路		日本－韓国航路	
	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	64	6.4%	2	4.3%	16	44.4%
500-	0	0.0%	0	0.0%	174	17.4%	17	36.2%	14	38.9%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	275	27.6%	24	51.1%	6	16.7%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	199	19.9%	4	8.5%	0	0.0%
2,000-	0	0.0%	11	2.1%	172	17.2%	0	0.0%	0	0.0%
3,000-	1	0.3%	5	1.0%	33	3.3%	0	0.0%	0	0.0%
4,000-	31	8.3%	158	30.5%	80	8.0%	0	0.0%	0	0.0%
6,000-	21	5.6%	97	18.7%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
8,000-	48	12.8%	171	33.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10,000-	48	12.8%	52	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	118	31.6%	24	4.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	52	13.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	15	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	40	10.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	374	100.0%	518	100.0%	998	100.0%	47	100.0%	36	100.0%
平均船型 (TEU)	12,146		7,327		1,748		988		597	

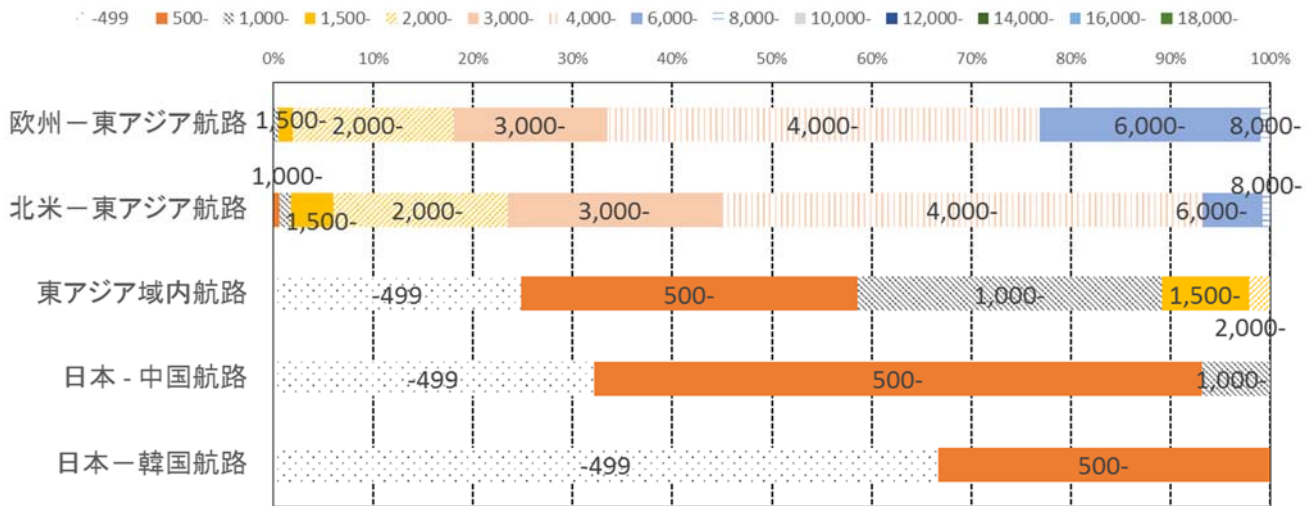


図-3.5 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2004)

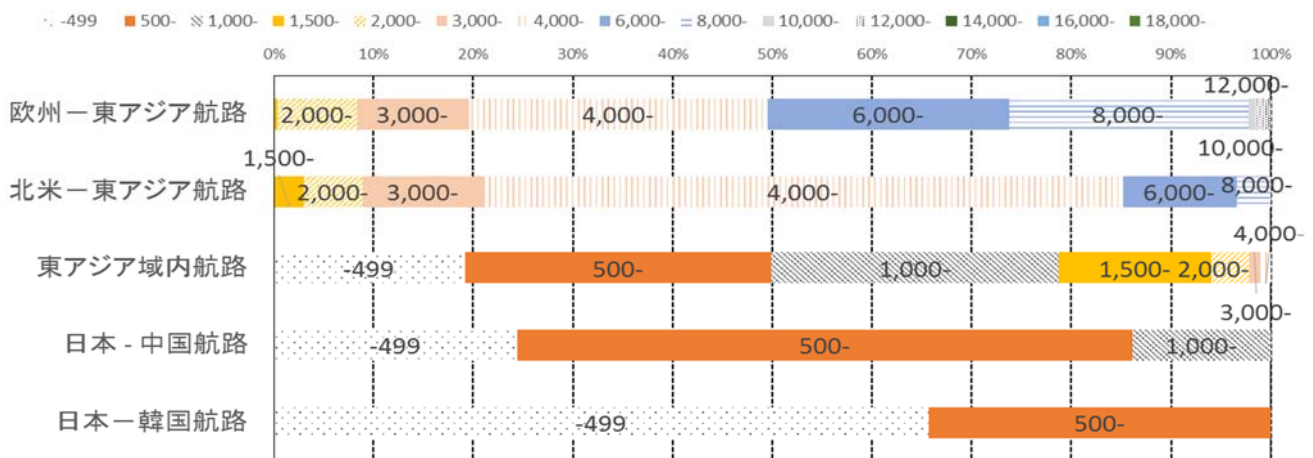


図-3.6 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2008)

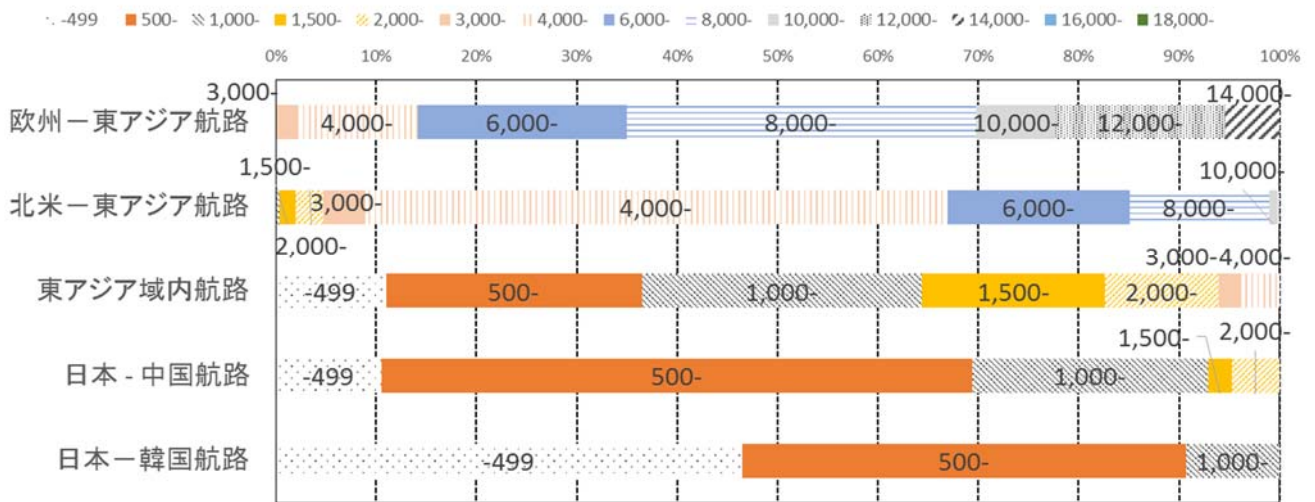


図-3.7 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2012)

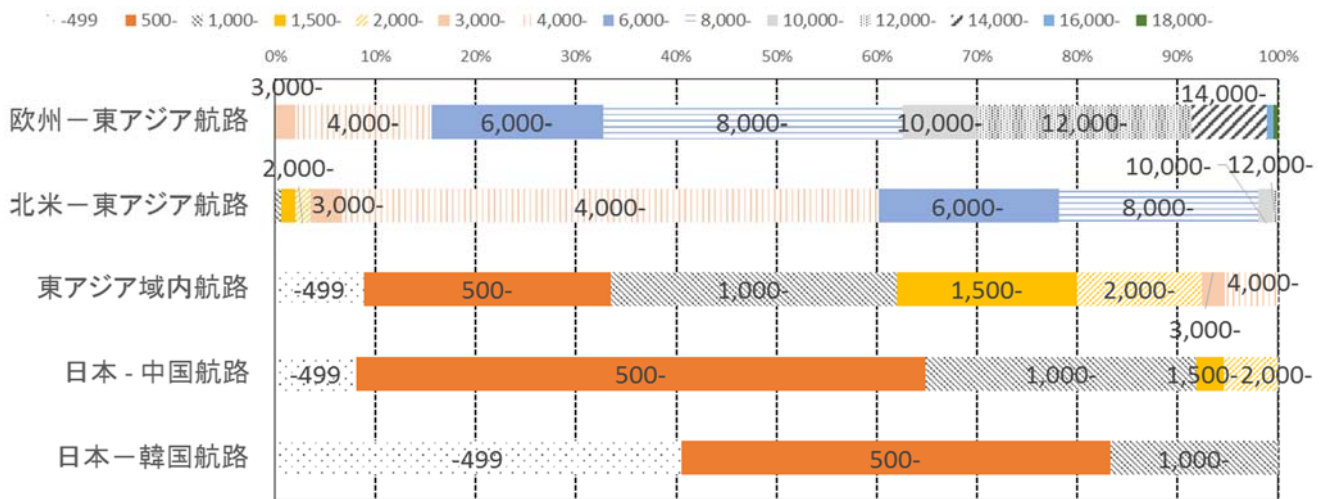


図-3.8 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2013)

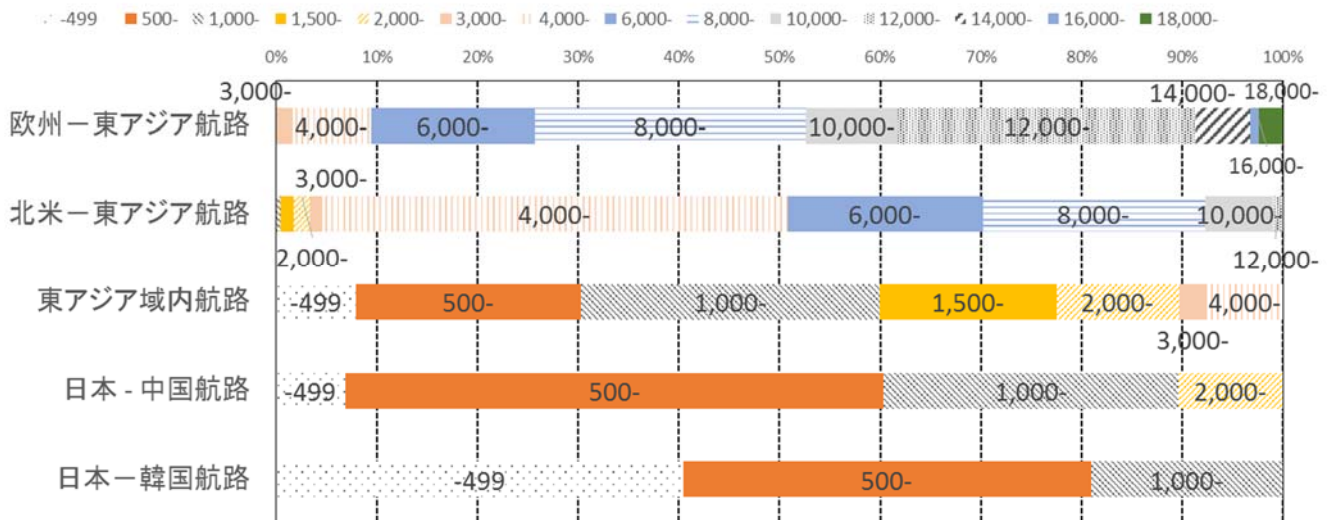


図-3.9 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2014)

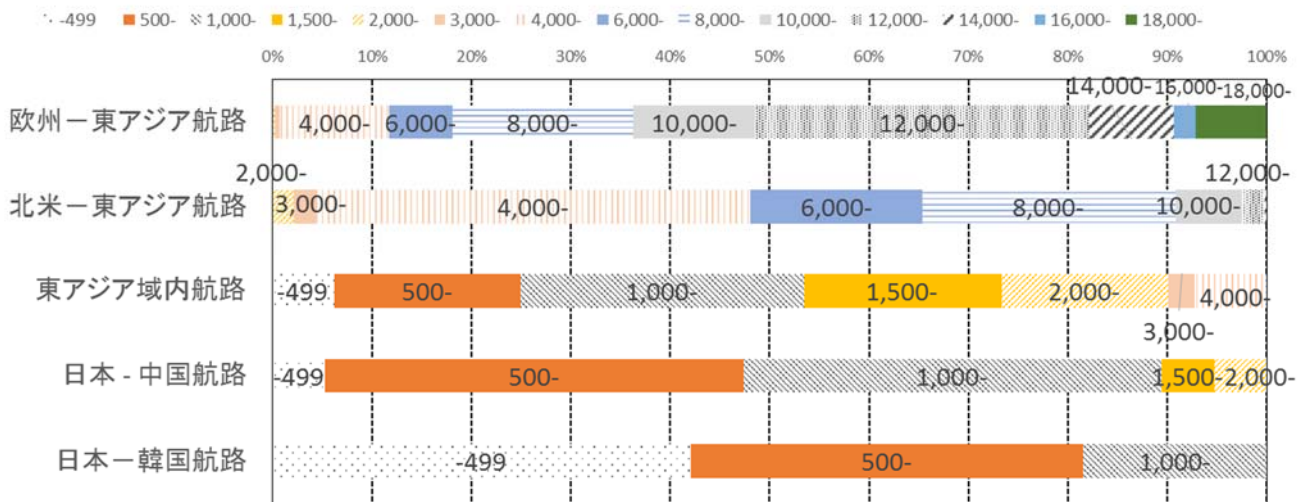


図-3.10 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2015)

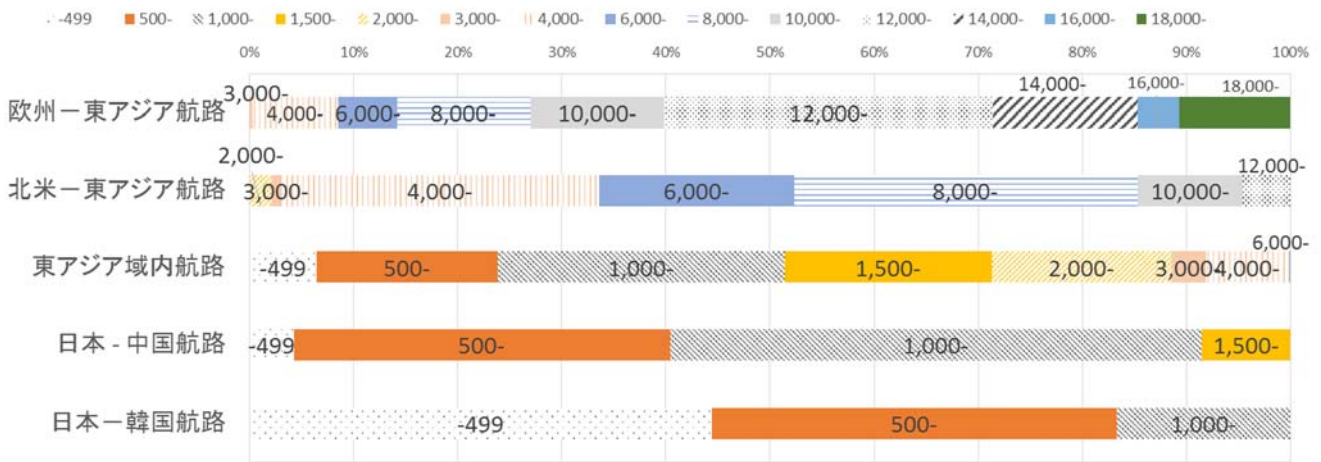


図-3.11 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (2016)

(2)日本に寄港する欧州-東アジア航路, 北米-東アジア航路, 東アジア域内航路

(1)で示した表-3.2~表-3.8及び図-3.5~図-3.11について、MDSデータを用いて、各年の8月時点の定期航路に日本の港が含まれる船のみを抽出し、2004年、2008年、2012年、2013年、2014年、2015年、2016年の欧州-東アジア航路、北米-東アジア航路、東アジア域内航路の船型分布について、船型 (TEU Capacity 区分) 別に就航隻数とそのシェアを整理したのが表-3.9~表-3.15及び図-3.12~図-3.18である。ここで、前述のとおりこれらの図表は定期航路に日本の港が含まれているものを抽出しているため、不定期に日本に寄港した船については含まれていない。

2016年をみると欧州-東アジア航路においては12,000

~13,999TEUの大型船舶の就航が最も多く全隻数の約6割を占め、日本に寄港しない船も含んでいる表-3.8の欧州-東アジア航路より平均船型がやや小さい。この12,000~13,999TEUの18隻についてはLos Angeles港、横浜港、Rotterdam港等に寄港するMaersk/MSCが運航するAE6/Lion Service¹⁶⁾、8,000~11,999TEUの11隻については神戸港、名古屋港、清水港、東京港、Rotterdam港等に寄港するG6が運航するLoop1¹⁷⁾のコンテナ船と思われる。また2015年から2016年にかけての隻数の減少及び船型の大型化については、2015年2月に4,000~5,999TEUのコンテナ船でMaersk/MSCによって運航され、トルコのIzmit Korfezi港、Ambarli港や横浜港、名古屋港等に寄港していたTP9¹⁸⁾が2015年11月に運航休止となった¹⁹⁾ためだと思われる。

北米-東アジア航路においては、2016年はパナマックス船を含む4,000~5,999TEUの船の就航隻数の割合が4~5割程度となっており最も高いものの、その隻数は前年より減少しており、(1)と同様にパナマ運河拡張の影響が見受けられる。

東アジア域内航路においては、2015年から2016年にかけて2,000TEU以上の船が9隻増加し、平均船型も増加している。

表-3.9 航路別船型分布 (日本寄港) (2004)

TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	シェア	隻数	シェア	隻数	シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	69	24.1%
500-	0	0.0%	0	0.0%	97	33.9%
1,000-	0	0.0%	4	1.6%	89	31.1%
1,500-	0	0.0%	5	2.0%	23	8.0%
2,000-	1	0.9%	25	10.0%	8	2.8%
3,000-	12	11.1%	49	19.5%	0	0.0%
4,000-	73	67.6%	162	64.5%	0	0.0%
6,000-	22	20.4%	6	2.4%	0	0.0%
8,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	108	100.0%	251	100.0%	286	100.0%
平均船型 (TEU)	5,294		4,146		882	

表-3.10 航路別船型分布 (日本寄港) (2008)

TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	シェア	隻数	シェア	隻数	シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	60	19.2%
500-	0	0.0%	0	0.0%	107	34.2%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	88	28.1%
1,500-	1	1.3%	10	5.1%	41	13.1%
2,000-	5	6.3%	11	5.6%	9	2.9%
3,000-	1	1.3%	21	10.6%	4	1.3%
4,000-	32	40.0%	115	58.1%	4	1.3%
6,000-	22	27.5%	40	20.2%	0	0.0%
8,000-	17	21.3%	1	0.5%	0	0.0%
10,000-	2	2.5%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	80	100.0%	198	100.0%	313	100.0%
平均船型 (TEU)	6,340		4,936		1,028	

表-3.11 航路別船型分布 (日本寄港) (2012)

TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	シェア	隻数	シェア	隻数	シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	37	11.2%
500-	0	0.0%	0	0.0%	112	34.0%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	73	22.2%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	53	16.1%
2,000-	0	0.0%	5	3.0%	42	12.8%
3,000-	0	0.0%	8	4.8%	2	0.6%
4,000-	14	30.4%	115	69.3%	10	3.0%
6,000-	5	10.9%	24	14.5%	0	0.0%
8,000-	27	58.7%	14	8.4%	0	0.0%
10,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	46	100.0%	166	100.0%	329	100.0%
平均船型 (TEU)	7,419		5,342		1,315	

表-3.12 航路別船型分布 (日本寄港) (2013)

TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	シェア	隻数	シェア	隻数	シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	31	9.7%
500-	0	0.0%	0	0.0%	97	30.3%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	91	28.4%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	42	13.1%
2,000-	0	0.0%	3	2.1%	43	13.4%
3,000-	0	0.0%	9	6.3%	1	0.3%
4,000-	11	23.9%	94	65.3%	15	4.7%
6,000-	9	19.6%	24	16.7%	0	0.0%
8,000-	25	54.3%	14	9.7%	0	0.0%
10,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	46	100.0%	144	100.0%	320	100.0%
平均船型 (TEU)	7,586		5,362		1,385	

表-3.13 航路別船型分布 (日本寄港) (2014)

TEU Capa.	欧州-東アジア航路		北米-東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	シェア	隻数	シェア	隻数	シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	27	8.7%
500-	0	0.0%	0	0.0%	87	28.0%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	103	33.1%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	37	11.9%
2,000-	0	0.0%	3	2.1%	31	10.0%
3,000-	0	0.0%	4	2.8%	1	0.3%
4,000-	9	24.3%	98	68.5%	25	8.0%
6,000-	13	35.1%	18	12.6%	0	0.0%
8,000-	14	37.8%	20	14.0%	0	0.0%
10,000-	1	2.7%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	37	100.0%	143	100.0%	311	100.0%
平均船型 (TEU)	7,274		5,465		1,467	

表-3.14 航路別船型分布（日本寄港）（2015）

TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	30	9.1%
500-	0	0.0%	0	0.0%	84	25.4%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	98	29.6%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	62	18.7%
2,000-	0	0.0%	6	5.8%	33	10.0%
3,000-	0	0.0%	4	3.8%	1	0.3%
4,000-	15	38.5%	70	67.3%	23	6.9%
6,000-	0	0.0%	5	4.8%	0	0.0%
8,000-	7	17.9%	19	18.3%	0	0.0%
10,000-	5	12.8%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	12	30.8%	0	0.0%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	39	100.0%	104	100.0%	331	100.0%
平均船型 (TEU)	8,829		5,456		1,465	

表-3.15 航路別船型分布（日本寄港）（2016）

TEU Capa.	欧州－東アジア航路		北米－東アジア航路		東アジア域内航路	
	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア	隻数	隻数 シェア
-499	0	0.0%	0	0.0%	32	9.5%
500-	0	0.0%	0	0.0%	75	22.2%
1,000-	0	0.0%	0	0.0%	103	30.5%
1,500-	0	0.0%	0	0.0%	62	18.3%
2,000-	0	0.0%	6	5.4%	40	11.8%
3,000-	0	0.0%	4	3.6%	3	0.9%
4,000-	0	0.0%	51	45.5%	23	6.8%
6,000-	0	0.0%	15	13.4%	0	0.0%
8,000-	6	20.7%	18	16.1%	0	0.0%
10,000-	5	17.2%	0	0.0%	0	0.0%
12,000-	18	62.1%	18	16.1%	0	0.0%
14,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
16,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18,000-	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	29	100.0%	112	100.0%	338	100.0%
平均船型 (TEU)	11,658		6,860		1,516	

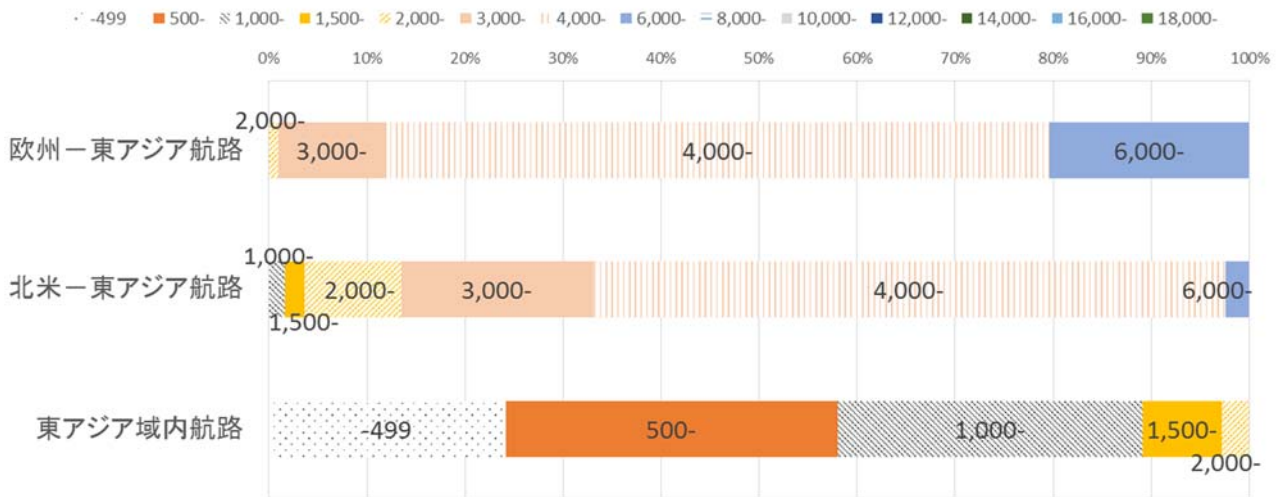


図-3.12 航路別 船型（TEU Capacity）別 隻数シェア（日本寄港）（2004）

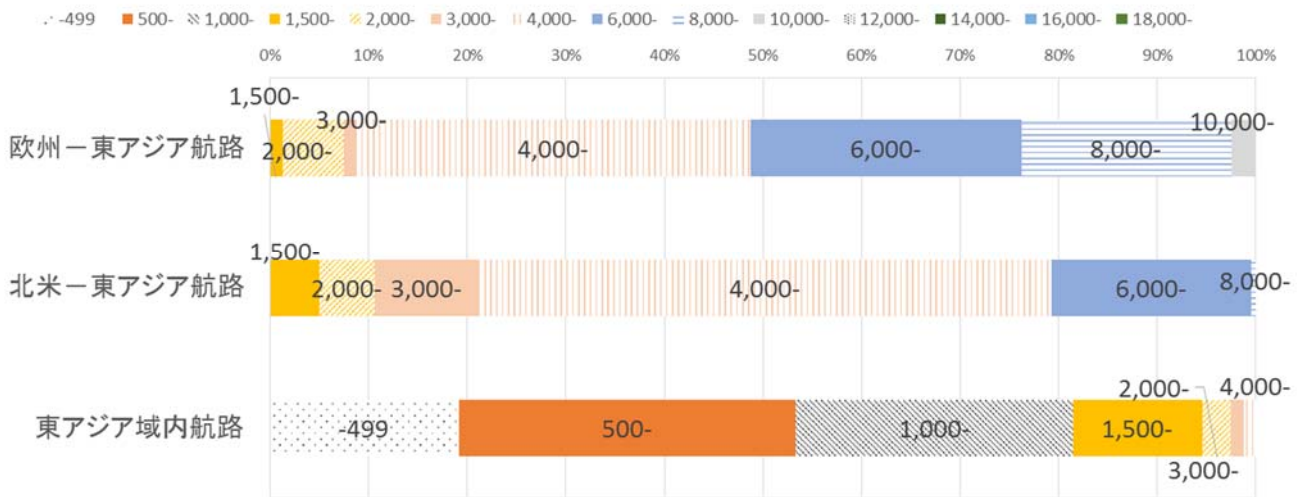


図-3.13 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2008)



図-3.14 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2012)

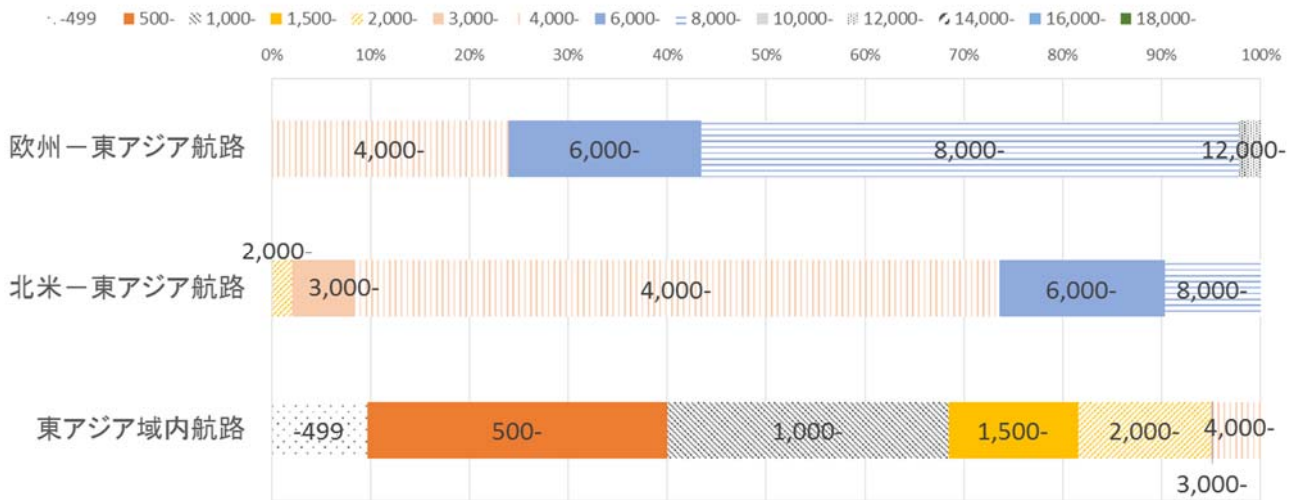


図-3.15 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2013)

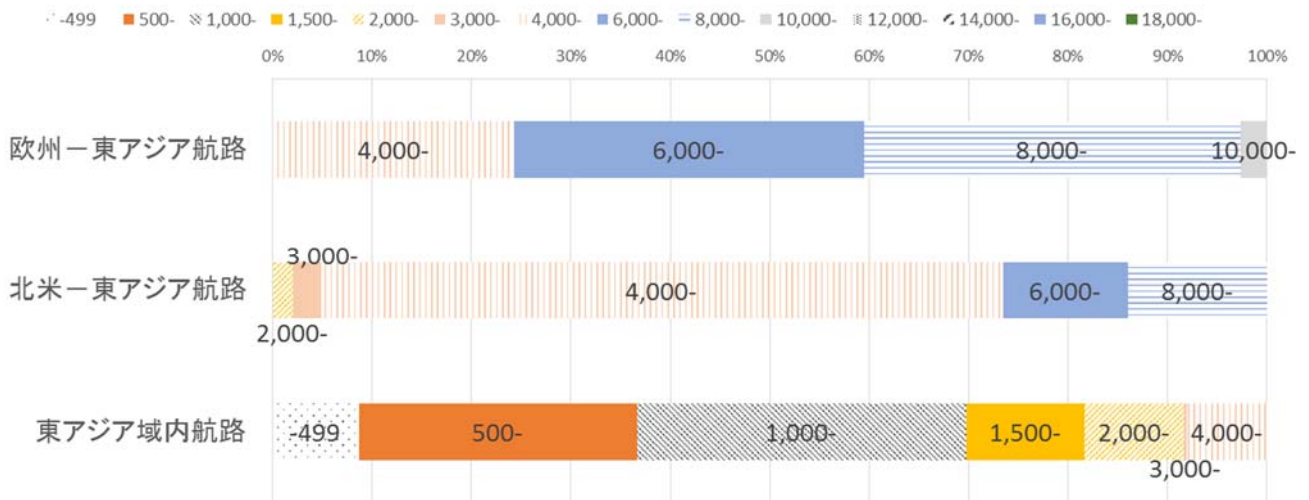


図-3.16 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2014)

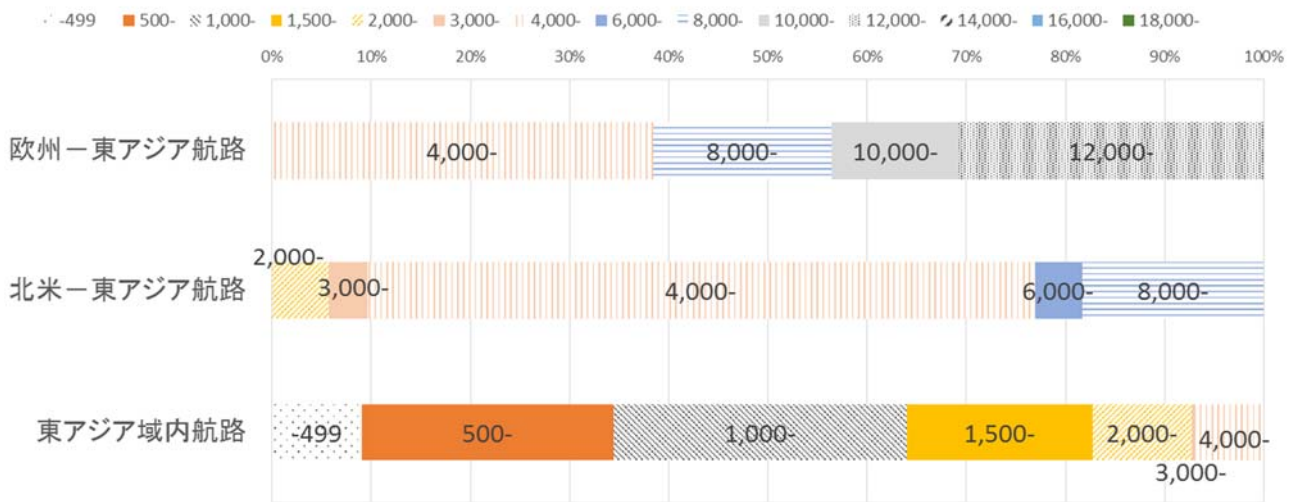


図-3.17 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2015)

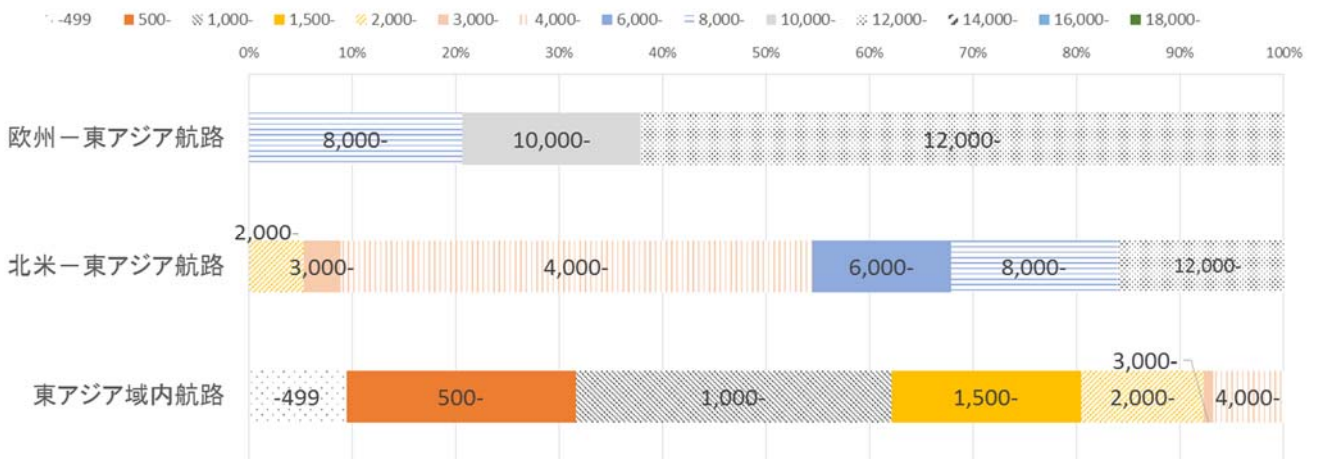


図-3.18 航路別 船型 (TEU Capacity) 別 隻数シェア (日本寄港) (2016)

(3)航路別の平均船型の推移

これらの航路別の平均船型の推移を図-3.19に示す.特に欧州－東アジア航路においては日本への寄港の有無に

関わらず近年大型化が著しく,2016年の欧州－東アジア航路の平均船型は2004年の約2.5倍,日本寄港のみを抽出した欧州－東アジア航路は約2.2倍となっている.

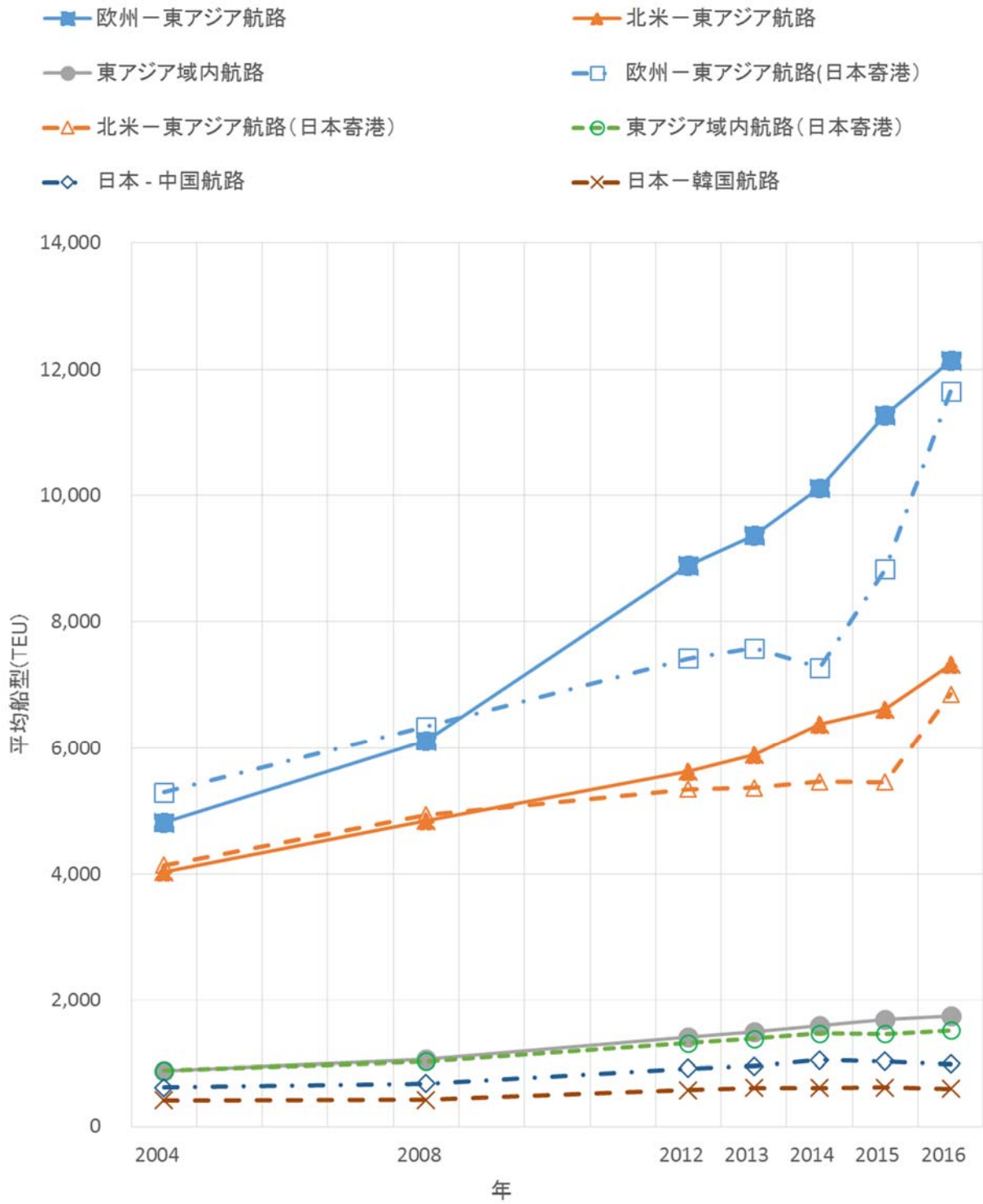


図-3.19 航路別平均船型の推移

4. フルコンテナ船の寄港分析

4.1 分析手法

3.1と同様に、Lloyd's データによる寄港実績／船舶諸元情報及び、航路の就航状況を調べるためにMDS データを用いて、世界に就航するフルコンテナ船の寄港実績について分析した。

ここでも、セミコンテナ船は、コンテナ以外の積み卸しのための寄港が含まれてしまうという点から対象とせず、フルコンテナ船のみを取り扱っている。また、データ内の各年は、1月～12月までの暦年を表す。

寄港実績（回数）は、Lloyd's データの寄港地への入港日（Arrival Date）をカウントして求めた。ただし、Lloyd's データでは各港への船の寄港実績について、多くの港では衛星での AIS 情報の受信に加え、陸上 AIS 受信局での受信または現地職員による情報収集により把握しているが、一部の港は衛星での AIS 情報の受信のみで寄港状況を把握している。衛星での AIS 情報の受信は狭いエリアに多くの船がある場合、正確に位置情報を入手できない恐れがあること等から、これら一部の港については寄港状況を十分に把握できず、寄港回数が過小となっている可能性があることに留意されたい。

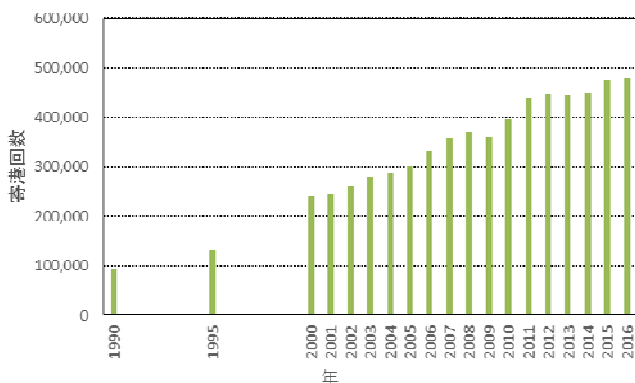


図-4.1 フルコンテナ船寄港回数の推移

4.2 世界のフルコンテナ船の寄港回数の推移

全世界のフルコンテナ船の寄港回数の推移を図-4.1に示す。2016年の総寄港回数は478,150回となり、前年比で0.5%増加し、寄港回数を就航隻数で除した一隻当たりの平均寄港回数は96.9回となり、前年比で2.2%増加した。

4.3 国・地域別寄港実績の分析

(1) 全フルコンテナ船の寄港回数

2016年のフルコンテナ船の寄港回数を国・地域別に集計し、上位100か国・地域の順に並べ替えたものを次ページ以降に示す(表-4.1)。表内には2015年から2016年にかけての増減率も掲載している。

1位中国、2位日本、3位韓国、4位米国、5位台湾、6位シンガポール、7位マレーシア、8位香港、9位スペイン、10位インドネシアまで2015年から2016年にかけて順位の変動はなかった。

日本を含む近隣諸国等について、2000年以降の寄港回数の推移を図-4.2に示す。なお、図中のChinaはHong Kongを除いた中国の寄港回数、China TotalはHong Kongを含めた中国の寄港回数を示している。

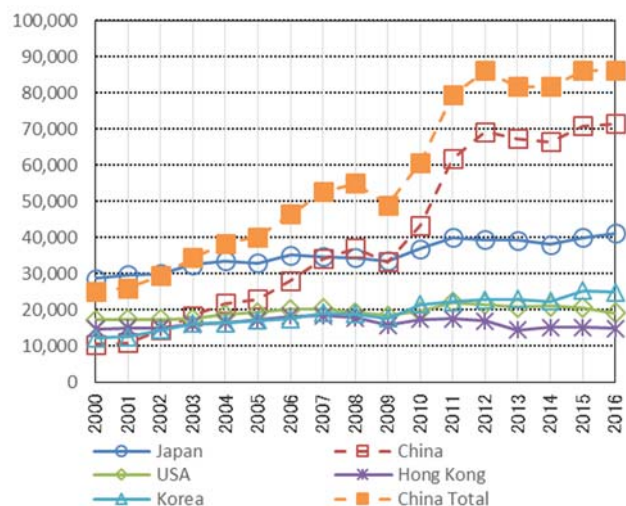


図-4.2 主要国・地域のフルコンテナ船寄港回数の推移

表-4.1 国・地域別フルコンテナ船寄港回数の推移 (1/2)

2016年					2015年		2014年		2013年		2012年	
Rank	国等	地域	寄港回数	増減率	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
1	China	東ア	71,469	+ 0.8%	1	70,901	1	66,530	1	67,300	1	69,213
2	Japan	東ア	41,227	+ 3.1%	2	39,975	2	38,188	2	39,312	2	39,466
3	Korea	東ア	24,944	- 1.3%	3	25,267	3	22,347	3	23,035	3	22,775
4	USA	北米	19,229	- 6.7%	4	20,604	4	21,071	4	20,849	4	21,476
5	Taiwan	東ア	16,957	- 3.1%	5	17,505	5	16,403	5	16,636	8	16,061
6	Singapore	東ア	16,911	+ 2.0%	6	16,575	6	15,863	7	16,008	6	16,590
7	Malaysia	東ア	16,154	+ 1.0%	7	15,996	7	15,586	6	16,132	7	16,571
8	Hong Kong	東ア	14,902	- 1.9%	8	15,190	8	15,202	8	14,420	5	16,967
9	Spain	欧州	12,361	+ 2.7%	9	12,040	9	12,147	9	11,818	9	12,351
10	Indonesia	東ア	11,865	+ 1.1%	10	11,739	10	10,802	10	10,922	10	10,121
11	Vietnam	東ア	11,253	+ 15.0%	13	9,784	16	8,156	19	6,944	17	7,566
12	Turkey	欧州	10,718	+ 9.0%	12	9,833	11	9,793	14	8,098	14	8,816
13	Italy	欧州	10,008	- 0.2%	11	10,029	12	9,451	11	9,264	12	9,547
14	Netherlands	欧州	8,613	+ 3.5%	17	8,321	17	7,728	17	7,496	16	8,027
15	Germany	欧州	8,597	+ 0.3%	15	8,569	13	8,559	12	9,114	11	9,697
16	UK	欧州	8,526	+ 3.2%	18	8,265	15	8,281	15	7,888	15	8,565
17	UAE	中東	8,286	+ 1.1%	19	8,193	19	7,382	18	7,008	19	7,058
18	Thailand	東ア	8,221	- 4.4%	14	8,600	18	7,574	16	7,832	18	7,154
19	India	中東	8,101	+ 5.9%	20	7,647	20	6,390	20	6,493	20	5,871
20	Brazil	南米	7,629	- 8.7%	16	8,352	14	8,461	13	8,304	13	9,034
21	Philippines	東ア	6,437	+ 30.9%	25	4,918	32	3,097	30	3,120	41	2,043
22	Panama	北米	6,072	- 10.0%	21	6,745	23	5,517	21	5,720	21	5,801
23	Russian	欧州	5,035	- 10.3%	23	5,613	21	6,276	22	5,521	25	4,689
24	France	欧州	5,006	+ 0.6%	24	4,977	24	4,941	24	4,976	24	4,785
25	Egypt	アフリカ	4,972	- 14.2%	22	5,798	22	5,653	23	5,341	22	5,209
26	Belgium	欧州	4,659	+ 1.3%	26	4,598	25	4,549	25	4,703	23	5,169
27	Australia	オセアニア	4,494	+ 2.7%	27	4,375	26	4,414	26	4,127	26	4,385
28	Morocco	アフリカ	4,185	+ 11.7%	30	3,748	29	3,592	29	3,203	30	2,873
29	Colombia	南米	4,053	- 2.6%	28	4,161	27	3,822	27	3,809	27	3,474
30	Mexico	北米	3,851	- 0.9%	29	3,887	28	3,634	28	3,483	29	3,057
31	Sri Lanka	アジア	3,642	+ 4.8%	31	3,476	35	3,000	33	2,996	32	2,710
32	Saudi Arabia	中東	3,632	+ 7.2%	33	3,389	34	3,045	35	2,743	36	2,468
33	Portugal	欧州	3,515	+ 2.1%	32	3,444	30	3,197	31	3,074	34	2,553
34	New Zealand	オセアニア	3,042	- 4.1%	34	3,172	33	3,057	34	2,884	33	2,615
35	Greece	欧州	2,994	- 4.1%	35	3,122	31	3,110	36	2,691	28	3,070
36	Israel	中東	2,871	+ 24.8%	41	2,301	38	2,157	37	2,508	40	2,064
37	Canary Islands	アフリカ	2,505	+ 11.2%	42	2,253	43	1,935	41	1,920	38	2,069
38	Norway	欧州	2,487	+ 0.0%	38	2,486	39	2,075	39	2,183	39	2,066
39	Chile	南米	2,471	+ 5.3%	40	2,346	42	2,042	43	1,874	37	2,255
40	Malta	欧州	2,415	- 0.4%	39	2,425	40	2,061	47	1,716	50	1,408
41	South Africa	アフリカ	2,295	- 12.4%	36	2,621	36	2,782	32	3,006	31	2,739
42	Finland	欧州	2,252	- 11.7%	37	2,549	41	2,057	45	1,781	47	1,676
43	Sweden	欧州	2,048	- 8.0%	43	2,225	37	2,331	38	2,468	35	2,470
44	Guatemala	北米	1,944	+ 10.8%	46	1,754	46	1,738	42	1,880	43	1,916
45	Canada	北米	1,875	+ 3.1%	44	1,818	47	1,722	44	1,816	46	1,687
46	Peru	南米	1,712	- 5.3%	45	1,807	45	1,832	48	1,644	54	1,226
47	Dominican Republic	北米	1,692	- 3.5%	47	1,753	44	1,874	46	1,726	44	1,842
48	Jamaica	北米	1,596	+ 3.6%	48	1,541	50	1,481	51	1,566	48	1,515
49	Algeria	アフリカ	1,554	+ 6.1%	51	1,464	52	1,403	52	1,365	52	1,338
50	Oman	中東	1,514	+ 15.6%	54	1,310	49	1,606	40	2,010	42	1,974

表-4.1 国・地域別フルコンテナ船寄港回数の推移 (2/2)

2016年					2015年		2014年		2013年		2012年	
Rank	国等	地域	寄港回数	増減率	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
51	Denmark	欧州	1,424	- 3.8%	50	1,481	53	1,388	50	1,584	45	1,709
52	Honduras	北米	1,376	+ 9.3%	56	1,259	58	1,101	56	1,214	59	1,138
53	Poland	欧州	1,362	- 10.3%	49	1,518	48	1,687	49	1,624	49	1,452
54	Iran	中東	1,359	+ 15.1%	60	1,181	65	829	67	702	57	1,184
55	Costa Rica	北米	1,332	+ 7.4%	57	1,240	60	1,045	59	1,055	56	1,192
56	Nigeria	アフリカ	1,265	- 5.2%	52	1,335	51	1,446	57	1,189	60	969
57	Ecuador	南米	1,209	0.0%	58	1,209	59	1,095	60	1,027	61	965
58	Pakistan	中東	1,170	- 11.2%	53	1,318	54	1,293	55	1,223	55	1,202
59	Bangladesh	中東	1,147	- 0.3%	61	1,151	61	1,019	61	901	66	817
60	Argentina	南米	1,125	- 6.3%	59	1,200	55	1,246	53	1,363	53	1,280
61	Ireland	欧州	1,054	- 18.6%	55	1,295	57	1,144	58	1,058	58	1,162
62	Lebanon	中東	1,002	+ 12.6%	65	890	64	892	62	807	67	798
63	Bahamas	北米	974	- 4.7%	63	1,022	68	698	78	554	75	594
64	Trinidad&Tobago	北米	938	- 2.2%	64	959	63	925	64	790	69	773
65	Cote d'Ivoire	アフリカ	931	- 10.1%	62	1,036	62	999	68	697	70	762
66	Myanmar	東ア	903	+ 22.5%	72	737	83	542	89	418	90	370
67	Qatar	中東	817	+ 3.3%	67	791	71	684	70	686	64	836
68	Ukraine	欧州	781	+ 0.9%	69	774	67	740	65	732	62	907
69	Cyprus	欧州	779	+ 3.7%	71	751	66	751	63	801	63	846
70	Slovenia	欧州	690	- 1.8%	75	703	78	601	75	593	74	598
71	Iceland	欧州	688	- 2.5%	74	706	73	662	71	670	72	637
72	Romania	欧州	676	+ 10.8%	81	610	86	505	80	539	77	582
73	Djibouti	アフリカ	637	+ 0.6%	79	633	75	639	77	558	115	198
74	Uruguay	南米	636	+ 0.2%	78	635	74	646	66	731	65	834
75	Angola	アフリカ	624	- 19.6%	68	776	72	667	74	600	68	795
76	Ghana	アフリカ	617	- 7.1%	76	664	69	693	72	612	73	607
77	Kuwait	中東	602	- 15.3%	73	711	76	636	79	550	82	424
78	Haiti	北米	597	+ 15.0%	85	519	89	492	104	293	107	256
79	Lithuania	欧州	589	- 7.5%	77	637	70	687	69	692	71	719
79	Togo	アフリカ	589	- 28.7%	66	826	87	502	83	481	91	367
81	Tunisia	アフリカ	584	- 6.9%	80	627	82	543	85	467	85	417
82	Senegal	アフリカ	577	+ 6.9%	83	540	88	498	88	439	79	525
83	Latvia	欧州	569	+ 1.4%	82	561	81	556	76	589	78	581
84	Cambodia	東ア	563	+ 13.7%	88	495	99	342	95	373	93	361
84	Libya	アフリカ	563	+ 27.4%	92	442	77	612	73	611	76	583
86	Bulgaria	欧州	534	+ 27.8%	96	418	97	363	94	380	87	406
87	Papua New Guinea	オセアニア	530	+ 3.5%	86	512	96	397	101	326	101	284
88	Iraq	中東	522	+ 22.5%	94	426	102	293	98	361	91	367
89	Benin	アフリカ	466	- 11.1%	84	524	80	569	86	466	97	333
90	Venezuela	南米	460	- 40.4%	70	772	56	1,168	54	1,240	51	1,389
91	Croatia	欧州	442	- 5.4%	90	467	93	408	90	414	85	417
92	Kenya	アフリカ	421	- 12.8%	89	483	85	511	87	457	82	424
93	Tanzania	アフリカ	418	- 12.0%	90	475	79	572	82	493	96	337
94	Jordan	中東	400	- 6.1%	95	426	95	399	90	414	89	381
95	Mozambique	アフリカ	398	- 21.3%	87	506	90	470	96	371	95	348
96	Estonia	欧州	379	+ 1.3%	97	374	98	356	97	364	84	420
97	Puerto Rico	北米	362	+ 24.4%	104	291	94	405	84	473	80	517
98	Congo	アフリカ	358	- 17.1%	93	432	84	535	81	517	103	276
99	Suriname	南米	356	+ 15.2%	102	309	105	261	112	231	110	234
100	Guadeloupe	北米	339	+ 7.3%	101	316	104	267	107	279	94	353

(2) 大水深が必要なフルコンテナ船の寄港回数

水深 16m 以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船に限定した寄港回数の推移を整理したのが、**図-4.3** 及び**表-4.2** である。船舶の必要バース水深については、基本的な考え方が、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」²⁰⁾において、以下に定められている。バース水深は、以下の式により算定することが出来る。

$$\text{バース水深} = \text{最大喫水} + \text{余裕水深}$$

ここで、最大喫水とは、対象船舶の満載喫水等、運用対象条件における係船状態等の静水状態の最大の喫水を表す。また、余裕水深は、一般的に最大喫水のおおむね 10%とすることが望ましい。

バース水深を算定する際は上記の式を用いるのが一般的であるが、さらに詳細なコンテナターミナルのバース水深の算定方法として、高橋²¹⁾により、満載喫水に出入港喫水率を乗じ、さらに、大水深バースの場合切り上げではなく、例えば 0.2m を超えた場合に 1m 増深するとの考え方が示されている。本資料では、これに従い、最大喫水を満載喫水×0.98 (出入港喫水率)、余裕水深を 10%とし満載喫水 14.11m 以深のフルコンテナ船が水深 16m 以深のバースを必要とするものと設定した。なお、この設定は、特に出入港喫水率については世界の各港湾の状況により異なると考えられるが、これを厳密に設定することは困難であることから、本資料では一律の設定とした。

2016 年の大水深バースにおける国・地域別フルコンテナ船寄港回数が多いのは、1 位中国、2 位米国、3 位シンガポールであり、全体的に寄港回数が増加してい

る。日本は対前年比で 18.6%増加したが、順位は前年と同様 21 位となった。

4.4 航路別の国・地域別寄港実績・船腹量の分析

Lloyd's データ及び MDS データを用いて、北米-東アジア航路、欧州-東アジア航路、東アジア域内航路の 3 航路における、2015 年一年間のフルコンテナ船の国・地域別寄港実績を TEU Capacity 区分別に**表-4.3** に、2016 年については**表-4.4** に整理した。

表-4.3 及び**表-4.4** より、2015 年、2016 年ともに欧州-東アジア航路では 12,000~13,999TEU の船舶が主に活用されている。一方で北米-東アジア航路では 2015 年は 4,000~5,999TEU の船舶が主に活用されていたが、2016 年では 8,000~9,999TEU の船舶が利用されるようになってきており、中国、台湾等においては 8,000~9,999TEU の船舶の方が寄港回数が多い。これは 3.5 で述べたとおり、2016 年 6 月のパナマ運河の拡張の影響と思われる。また東アジア域内航路では 2015 年、2016 年ともに 1,000TEU 未満の小型の船が活用されている。2015 年、2016 年ともにいずれの航路も東アジア諸国のうち最大船型の寄港回数が最も多いのは中国である。日本は東アジア域内航路における寄港回数が中国よりも多い。

同様に 2015 年の航路別の年間総船腹量 (TEU Capacity × 寄港回数) について**表-4.5** に、2016 年については**表-4.6** に取りまとめた。日本の船腹量は、2015 年、2016 年ともに 3 つの航路の中では東アジア域内航路が最も多い。また 2015 年、2016 年ともに東アジア域内航路での日本に寄港する船舶で船腹量が最も多いのは 1,000~1,499TEU の船舶である。

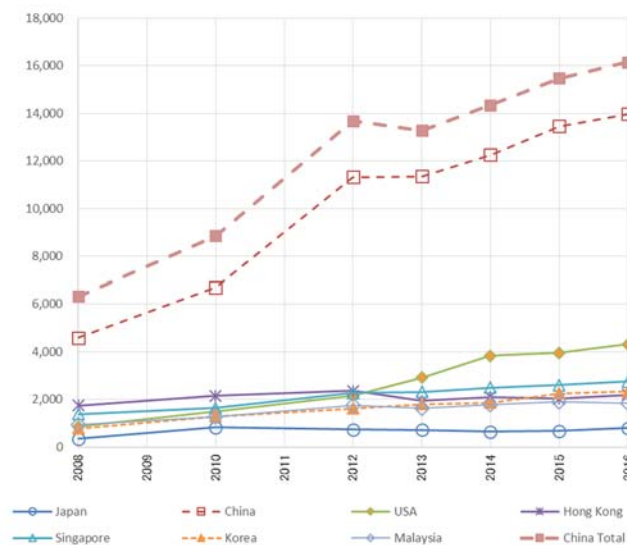


図-4.3 主要国・地域の水深 16m 以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船寄港回数の推移

表-4.2 水深16m以深の大水深バースが必要なフルコンテナ船の国・地域別寄港回数の推移

2016年					2015年		2014年		2013年		2012年	
Rank	国等	地域	寄港回数	増減率	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
1	China	東ア	13,964	+3.8%	1	13,456	1	12,256	1	11,354	1	11,325
2	USA	北米	4,321	+9.4%	2	3,948	2	3,830	2	2,917	4	2,159
3	Singapore	東ア	2,750	+5.6%	3	2,603	3	2,486	3	2,316	3	2,263
4	Korea	東ア	2,325	+3.0%	4	2,257	5	1,865	5	1,802	6	1,618
5	Hong Kong	東ア	2,195	+8.6%	5	2,021	4	2,097	4	1,930	2	2,356
6	Malaysia	東ア	1,834	-3.1%	6	1,893	6	1,773	6	1,629	5	1,742
7	Saudi Arabia	中東	1,793	+19.1%	8	1,506	14	960	17	717	16	682
8	Spain	欧州	1,745	+6.4%	7	1,640	7	1,352	9	1,082	10	962
9	UAE	中東	1,575	+15.0%	11	1,369	12	1,022	14	845	15	690
10	Germany	欧州	1,535	+5.9%	9	1,449	8	1,346	7	1,233	7	1,390
11	Italy	欧州	1,521	+19.9%	13	1,269	11	1,048	12	907	17	677
12	Netherlands	欧州	1,367	-0.4%	10	1,373	9	1,245	8	1,158	8	1,255
13	Brazil	南ア	1,361	+27.2%	15	1,070	10	1,142	10	1,078	18	605
14	UK	欧州	1,244	+11.1%	14	1,120	13	1,013	11	977	9	1,192
15	Egypt	アフリカ	1,209	-9.8%	12	1,340	18	815	19	540	19	466
16	India	中東	1,183	+33.1%	19	889	23	444	25	333	27	234
17	Taiwan	東ア	1,155	+23.5%	17	935	17	819	16	798	12	807
18	France	欧州	1,136	+10.4%	16	1,029	15	931	13	870	11	875
19	Belgium	欧州	1,019	+14.4%	18	891	16	899	15	841	13	784
20	Panama	北米	849	+115.5%	29	394	33	291	33	199	33	122
21	Japan	東ア	798	+18.6%	21	673	19	638	18	709	14	736
22	Turkey	欧州	777	+57.0%	24	495	30	308	32	215	31	214
23	Sri Lanka	南ア	735	+31.7%	23	558	25	376	24	334	23	308
24	Mexico	北米	697	+5.8%	22	659	20	629	21	432	26	260
25	South Africa	アフリカ	621	-10.9%	20	697	21	582	22	375	21	349
26	Oman	中東	593	+36.6%	26	434	24	424	20	479	20	409
27	Chile	南ア	543	+30.2%	27	417	31	300	29	221	30	218
28	Malta	欧州	508	+24.2%	28	409	28	323	27	296	24	273
29	Vietnam	東ア	480	+37.5%	31	349	34	235	34	185	29	224
30	Morocco	アフリカ	458	+32.0%	32	347	26	335	26	301	28	234
31	Greece	欧州	431	-0.9%	25	435	27	331	28	256	25	264
32	Portugal	欧州	394	+30.9%	34	301	29	319	30	217	42	72
33	Canada	北米	392	+38.5%	35	283	32	297	23	358	22	318
34	Pakistan	中東	304	+12.2%	36	271	41	137	42	104	45	60
35	Australia	オセアニア	296	+393.3%	51	60	67	4	60	10	-	-
36	Colombia	南ア	293	-12.0%	33	333	43	127	45	72	54	16
37	Djibouti	アフリカ	287	+139.2%	45	120	46	93	49	50	55	13
38	Peru	南ア	261	+26.7%	37	206	38	156	39	138	37	96
39	Russian	欧州	250	-33.3%	30	375	22	473	31	216	40	90
40	Bahamas	北米	203	+7.4%	38	189	36	166	35	182	34	120
41	Thailand	東ア	199	+25.2%	41	159	42	130	41	120	41	90
42	Israel	中東	195	+18.9%	40	164	45	114	38	140	51	26
43	Lebanon	中東	169	-2.9%	39	174	38	156	37	155	32	145
44	Uruguay	南ア	162	+2.5%	42	158	44	121	43	96	43	67
45	Canary Islands	アフリカ	159	+8.2%	43	147	40	154	40	134	35	105
46	Argentina	南ア	153	+6.3%	44	144	35	167	36	156	38	96
47	Iran	中東	152	+100.0%	47	76	55	33	51	45	44	62
48	Jordan	中東	145	+90.8%	47	76	51	43	58	24	53	18
49	Poland	欧州	114	+37.3%	46	83	48	53	47	53	46	56
50	Sweden	欧州	92	+29.6%	50	71	47	82	46	68	39	91

表-4.3 航路別-TEU Capacity 区分別フルコンテナ船国・地域別寄港回数 (2015)

(回)

航路	地域	国等	計	TEU Capacity															
				-499	500-	1,000-	1,500-	2,000-	3,000-	4,000-	6,000-	8,000-	10,000-	12,000-	14,000-	16,000-	18,000-		
北米 東アジア	N A	USA	7,443	0	0	0	0	194	164	3,642	1,430	1,544	412	57	0	0	0		
		Canada	861	0	0	0	0	32	0	463	100	237	29	0	0	0	0		
		Mexico	197	0	0	0	0	1	6	59	105	26	0	0	0	0	0		
		Panama	1,323	0	0	0	0	16	38	1,249	6	14	0	0	0	0	0		
	E A	Japan	1,895	0	0	0	0	149	271	1,179	94	199	2	1	0	0	0		
		China	9,397	0	0	0	0	229	129	3,869	1,366	2,338	940	475	51	0	0		
		Hong Kong	1,684	0	0	0	0	14	1	545	278	645	158	42	1	0	0		
		Taiwan	1,202	0	0	0	0	15	0	404	330	428	25	0	0	0	0		
		Korea	2,355	0	0	0	0	52	16	1,084	491	494	197	17	4	0	0		
		Singapore	1,393	0	0	0	0	16	64	296	384	474	105	46	8	0	0		
		Malaysia	716	0	0	0	0	14	101	238	134	172	20	36	1	0	0		
		欧州 東アジア	E U	UK	806	0	0	0	0	0	0	4	31	89	77	425	46	23	111
				Germany	1,125	0	0	0	0	0	0	4	14	83	141	568	81	39	195
Netherlands	1,073			0	0	0	0	0	0	6	14	90	92	584	98	23	166		
Belgium	557			0	0	0	0	0	0	0	15	35	96	258	76	38	39		
France	694			0	0	0	0	0	0	10	23	161	128	289	38	36	9		
Spain	764			0	0	0	0	0	0	28	20	177	146	212	86	23	72		
Italy	714			0	0	0	0	0	0	97	94	159	99	160	102	3	0		
E A	Japan		487	0	0	0	0	0	0	95	14	148	97	133	0	0	0		
	China		9,262	0	0	0	0	24	65	890	444	1,485	1,012	3,346	1,079	232	685		
	Hong Kong		1,033	0	0	0	0	9	3	113	49	207	236	327	35	18	36		
	Taiwan		417	0	0	0	0	0	0	30	37	168	32	142	8	0	0		
	Korea		1,382	0	0	0	0	30	5	193	82	209	200	340	114	29	180		
	Singapore		1,701	0	0	0	0	1	2	101	98	254	242	738	187	12	66		
Malaysia	1,404	0	0	0	0	2	13	265	83	293	100	326	98	36	188				
東アジア 域内	E A	Japan	31,379	5,816	9,687	9,185	3,228	2,183	22	1,255	0	3	0	0	0	0	0		
		China	30,698	1,237	6,293	8,436	5,204	4,981	1,355	3,143	0	49	0	0	0	0	0		
		Hong Kong	8,533	37	1,189	2,669	2,421	1,382	188	640	0	7	0	0	0	0	0		
		Taiwan	12,147	396	2,014	4,349	3,496	1,512	90	287	0	3	0	0	0	0	0		
		Korea	15,200	2,362	4,681	4,531	1,595	1,616	298	110	0	7	0	0	0	0	0		
		Singapore	6,193	13	556	1,780	1,537	1,487	126	691	0	3	0	0	0	0	0		
		Philippines	3,140	0	308	693	1,026	977	133	3	0	0	0	0	0	0	0		
		Thailand	6,502	1	149	2,640	2,894	703	25	89	0	1	0	0	0	0	0		
		Malaysia	6,478	82	704	2,138	1,540	1,514	112	385	0	3	0	0	0	0	0		
		Indonesia	7,191	806	2,092	1,867	1,034	1,083	154	155	0	0	0	0	0	0	0		
		Vietnam	7,021	287	1,164	2,491	2,061	916	8	94	0	0	0	0	0	0	0		

注) TEU Capacityが不明の船舶は除く

表-4.4 航路別-TEU Capacity 区分別フルコンテナ船国・地域別寄港回数 (2016)

(回)

航路	地域	国等	計	TEU Capacity													
				-499	500-	1,000-	1,500-	2,000-	3,000-	4,000-	6,000-	8,000-	10,000-	12,000-	14,000-	16,000-	18,000-
北米 東アジア	N A	USA	6,559	0	0	0	0	199	110	2,189	1,402	2,043	479	137	0	0	0
		Canada	880	0	0	0	0	25	0	370	149	256	49	31	0	0	0
		Mexico	284	0	0	0	0	0	0	104	104	36	0	40	0	0	0
		Panama	1,033	0	0	0	0	0	3	490	133	275	114	18	0	0	0
	E A	Japan	1,876	0	0	0	0	169	195	1,044	157	244	3	64	0	0	0
		China	9,014	0	0	0	0	245	6	2,577	1,393	3,121	1,033	639	0	0	0
		Hong Kong	1,652	0	0	0	0	9	0	371	173	782	245	72	0	0	0
		Taiwan	1,162	0	0	0	0	7	2	214	214	660	65	0	0	0	0
		Korea	2,200	0	0	0	0	83	2	654	545	629	265	22	0	0	0
		Singapore	1,456	0	0	0	0	27	8	297	372	506	189	57	0	0	0
Malaysia	680	0	0	0	0	17	3	209	129	238	27	57	0	0	0		
欧州 東アジア	E U	UK	753	0	0	0	0	0	0	1	6	39	61	349	79	60	158
		Germany	1,072	0	0	0	0	0	0	5	7	39	86	411	123	91	310
		Netherlands	976	0	0	0	0	0	0	5	2	44	73	468	131	51	202
		Belgium	541	0	0	0	0	0	0	3	6	8	28	251	114	59	72
		France	636	0	0	0	0	0	0	6	2	68	91	245	109	84	31
		Spain	701	0	0	0	0	0	0	0	9	80	139	241	108	40	84
	Italy	770	0	0	0	0	0	0	82	154	89	90	202	152	0	1	
	E A	Japan	387	0	0	0	0	0	0	30	34	114	127	74	5	3	0
		China	8,735	0	0	0	0	0	22	773	279	1,016	940	2,759	1,493	375	1,078
		Hong Kong	894	0	0	0	0	0	1	85	9	184	200	306	79	23	7
		Taiwan	419	0	0	0	0	0	0	26	0	133	4	210	45	1	0
		Korea	1,145	0	0	0	0	0	6	84	46	156	163	308	129	51	202
		Singapore	1,655	0	0	0	0	0	0	67	103	179	217	654	276	22	137
Malaysia		1,258	0	0	0	0	0	8	209	43	190	148	254	113	59	234	
東アジア 域内	E A	Japan	32,412	6,300	9,403	9,071	3,509	2,563	316	1,249	1	0	0	0	0	0	0
		China	33,170	1,424	6,055	8,766	6,527	4,860	1,672	3,850	16	0	0	0	0	0	0
		Hong Kong	8,061	27	933	2,392	2,187	1,648	256	610	8	0	0	0	0	0	0
		Taiwan	11,874	426	1,759	4,534	2,775	2,078	49	253	0	0	0	0	0	0	0
		Korea	15,158	2,472	4,050	4,534	1,768	1,817	342	174	1	0	0	0	0	0	0
		Singapore	6,352	12	392	1,866	1,343	1,788	179	756	16	0	0	0	0	0	0
		Philippines	4,179	214	471	972	1,400	874	214	34	0	0	0	0	0	0	0
		Thailand	6,549	1	209	2,190	3,231	751	75	92	0	0	0	0	0	0	0
		Malaysia	6,729	78	480	2,124	1,131	2,294	146	460	16	0	0	0	0	0	0
		Indonesia	6,658	641	1,906	1,681	856	1,185	219	170	0	0	0	0	0	0	0
Vietnam	7,722	276	1,159	2,060	2,803	1,293	7	116	8	0	0	0	0	0	0		

表-4.5 航路別-TEU Capacity 区分別フルコンテナ船総船腹量 (2015)

('000TEU)

航路	地域	国等	計	TEU Capacity															
				-499	500-	1,000-	1,500-	2,000-	3,000-	4,000-	6,000-	8,000-	10,000-	12,000-	14,000-	16,000-	18,000-		
北米 東アジア	N A	USA	46,251	0	0	0	0	464	595	17,273	9,656	13,255	4,278	731	0	0	0		
		Canada	5,489	0	0	0	0	70	0	2,423	681	2,024	292	0	0	0	0		
		Mexico	1,228	0	0	0	0	2	24	297	680	225	0	0	0	0	0		
		Panama	6,075	0	0	0	0	44	147	5,723	39	121	0	0	0	0	0		
	E A	Japan	9,491	0	0	0	0	323	962	5,828	635	1,707	23	13	0	0	0		
		China	65,814	0	0	0	0	563	499	18,581	9,221	20,209	9,865	6,159	716	0	0		
		Hong Kong	12,431	0	0	0	0	33	3	2,748	1,911	5,520	1,662	540	14	0	0		
		Taiwan	8,180	0	0	0	0	36	0	1,987	2,254	3,646	257	0	0	0	0		
		Korea	15,298	0	0	0	0	114	62	5,260	3,265	4,328	1,990	225	56	0	0		
		Singapore	10,237	0	0	0	0	36	229	1,459	2,616	4,119	1,065	599	112	0	0		
		Malaysia	4,582	0	0	0	0	32	360	1,129	899	1,464	220	465	14	0	0		
		欧州 東アジア	E U	UK	10,575	0	0	0	0	0	0	21	213	770	828	5,648	663	384	2,048
				Germany	15,292	0	0	0	0	0	0	21	95	718	1,524	7,519	1,179	645	3,590
Netherlands	14,527			0	0	0	0	0	0	32	95	782	985	7,775	1,403	384	3,072		
Belgium	7,324			0	0	0	0	0	0	103	301	1,054	3,402	1,104	629	732			
France	8,149			0	0	0	0	0	0	53	156	1,446	1,390	3,797	537	603	166		
Spain	9,120			0	0	0	0	0	0	132	132	1,636	1,498	2,801	1,211	384	1,327		
Italy	7,229		0	0	0	0	0	0	522	663	1,431	1,004	2,129	1,432	48	0			
E A	Japan		4,605	0	0	0	0	0	0	472	98	1,308	983	1,743	0	0	0		
	China		107,835	0	0	0	0	59	229	4,378	3,075	13,197	10,848	44,198	15,319	3,861	12,670		
	Hong Kong		10,983	0	0	0	0	22	12	567	343	1,798	2,459	4,325	500	298	660		
	Taiwan		4,177	0	0	0	0	0	0	164	255	1,389	336	1,920	113	0	0		
	Korea		15,532	0	0	0	0	74	19	969	565	1,927	2,094	4,465	1,628	485	3,307		
	Singapore		19,755	0	0	0	0	2	7	518	697	2,190	2,497	9,776	2,651	197	1,221		
	Malaysia	15,514	0	0	0	0	5	49	1,291	571	2,657	1,118	4,336	1,413	597	3,477			
東アジア 域内	E A	Japan	36,438	1,882	7,402	10,093	5,486	5,712	74	5,763	0	25	0	0	0	0	0		
		China	56,583	503	4,965	9,681	8,856	12,804	4,627	14,733	0	414	0	0	0	0	0		
		Hong Kong	15,280	11	898	3,060	4,105	3,553	647	2,947	0	59	0	0	0	0	0		
		Taiwan	18,167	167	1,559	5,119	5,851	3,850	298	1,299	0	25	0	0	0	0	0		
		Korea	18,043	764	3,705	4,959	2,753	4,270	1,025	508	0	59	0	0	0	0	0		
		Singapore	12,523	5	428	2,087	2,616	3,797	431	3,134	0	25	0	0	0	0	0		
		Philippines	5,744	0	228	826	1,760	2,458	458	13	0	0	0	0	0	0	0		
		Thailand	10,505	0	113	3,128	4,945	1,827	88	395	0	8	0	0	0	0	0		
		Malaysia	11,754	27	482	2,554	2,622	3,921	371	1,750	0	25	0	0	0	0	0		
		Indonesia	9,777	289	1,448	2,242	1,745	2,820	541	690	0	0	0	0	0	0	0		
		Vietnam	10,128	109	852	2,884	3,521	2,322	28	412	0	0	0	0	0	0	0		

注) TEU Capacityが不明の船舶は除く

表-4.6 航路別-TEU Capacity 区分別フルコンテナ船総船腹量 (2016)

(*000TEU)

航路	地域	国等	計	TEU Capacity															
				-499	500-	1,000-	1,500-	2,000-	3,000-	4,000-	6,000-	8,000-	10,000-	12,000-	14,000-	16,000-	18,000-		
北米 — 東アジア	N A	USA	45,238	0	0	0	0	485	393	10,570	9,482	17,564	4,959	1,784	0	0	0		
		Canada	6,099	0	0	0	0	60	0	1,923	1,012	2,206	493	406	0	0	0		
		Mexico	2,016	0	0	0	0	0	0	507	676	309	0	524	0	0	0		
		Panama	6,927	0	0	0	0	0	11	2,282	896	2,355	1,147	236	0	0	0		
	E A	Japan	10,380	0	0	0	0	398	673	5,283	1,068	2,093	30	834	0	0	0		
		China	68,829	0	0	0	0	599	23	12,705	9,509	26,922	10,751	8,319	0	0	0		
		Hong Kong	13,379	0	0	0	0	19	0	1,933	1,201	6,704	2,585	937	0	0	0		
		Taiwan	8,966	0	0	0	0	16	7	1,113	1,483	5,673	674	0	0	0	0		
		Korea	15,471	0	0	0	0	189	8	3,179	3,666	5,476	2,666	287	0	0	0		
		Singapore	11,194	0	0	0	0	64	27	1,505	2,546	4,396	1,912	742	0	0	0		
		Malaysia	5,002	0	0	0	0	42	10	1,012	870	2,053	272	742	0	0	0		
		欧州 — 東アジア	E U	UK	10,785	0	0	0	0	0	0	4	39	339	652	4,670	1,127	1,018	2,936
				Germany	15,891	0	0	0	0	0	0	25	46	339	923	5,487	1,779	1,534	5,759
Netherlands	13,965			0	0	0	0	0	0	27	13	380	778	6,269	1,867	869	3,763		
Belgium	7,758			0	0	0	0	0	0	17	39	68	309	3,348	1,634	995	1,348		
France	8,429			0	0	0	0	0	0	31	13	603	980	3,219	1,567	1,439	576		
Spain	9,237			0	0	0	0	0	0	0	60	739	1,471	3,186	1,532	687	1,562		
Italy	8,103			0	0	0	0	0	0	459	1,078	800	912	2,677	2,158	0	19		
E A	Japan		3,788	0	0	0	0	0	0	128	240	1,017	1,315	968	70	50	0		
	China		108,944	0	0	0	0	0	85	3,655	1,948	8,977	9,917	36,722	21,177	6,389	20,073		
	Hong Kong		9,844	0	0	0	0	0	4	391	61	1,610	2,070	4,067	1,122	388	132		
	Taiwan		4,778	0	0	0	0	0	0	142	0	1,096	42	2,844	635	18	0		
	Korea		14,408	0	0	0	0	0	23	404	319	1,488	1,665	4,057	1,842	870	3,740		
	Singapore		20,390	0	0	0	0	0	0	334	729	1,580	2,225	8,718	3,895	366	2,543		
Malaysia	15,071	0	0	0	0	0	31	1,045	294	1,688	1,610	3,402	1,643	1,001	4,357				
東アジア 域内	E A	Japan	38,719	1,928	7,123	9,936	5,988	6,659	1,214	5,864	7	0	0	0	0	0	0		
		China	62,711	577	4,831	9,928	11,190	12,532	5,899	17,648	105	0	0	0	0	0	0		
		Hong Kong	15,211	8	703	2,718	3,705	4,246	889	2,888	53	0	0	0	0	0	0		
		Taiwan	18,057	182	1,321	5,301	4,670	5,269	172	1,141	0	0	0	0	0	0	0		
		Korea	18,797	814	3,248	4,943	3,027	4,747	1,201	812	7	0	0	0	0	0	0		
		Singapore	13,635	5	325	2,193	2,272	4,570	613	3,552	105	0	0	0	0	0	0		
		Philippines	7,072	51	368	1,143	2,417	2,198	749	146	0	0	0	0	0	0	0		
		Thailand	10,878	0	167	2,608	5,496	1,950	254	403	0	0	0	0	0	0	0		
		Malaysia	13,429	26	339	2,509	1,893	5,924	476	2,158	105	0	0	0	0	0	0		
		Indonesia	9,670	218	1,320	2,013	1,451	3,138	771	760	0	0	0	0	0	0	0		
		Vietnam	11,933	105	853	2,383	4,794	3,166	25	556	53	0	0	0	0	0	0		

4.5 港湾別寄港実績の分析

(1) 全フルコンテナ船の寄港回数

2016年におけるフルコンテナ船の寄港回数を港湾別に集計し、上位150か国・地域の順に並べ替えたものを次ページ以降の表-4.9に示す。そのうち、上位5港及び日本国内五大港についてまとめたものが表-4.7である。

2016年の寄港回数は2015年に引き続きSingapore港が1位となった。次に2015年に2位であったShanghai港が2015年に引き続き2016年も2位となり、2015年に4位であったHongKong港は寄港回数が288回減少したものの3位となった。続いて4位Busan港、5位Kaohsiung港となっている。日本国内五大港である東京港、横浜港、神戸港、名古屋港、大阪港は名古屋港を除けば寄港回数が増加しているが、順位は概ね横ばいである。なお、図-4.4に主要港湾の寄港回数の推移を示す。

表-4.7 世界のフルコンテナ船寄港回数上位5港及び日本国内五大港の寄港回数の増減

2016年				2015年		2015年→2016年	
Rank	港湾	国等	寄港回数	Rank	寄港回数	増減数	増減率
1	Singapore	Singapore	16,887	1	16,574	313	+1.9%
2	Shanghai	China	15,291	2	15,662	-371	-2.4%
3	Hong Kong	China	14,902	4	15,190	-288	-1.9%
4	Busan	Korea	14,841	3	15,211	-370	-2.4%
5	Kaohsiung	Taiwan	9,071	6	8,823	248	+2.8%
13	Tokyo	Japan	5,163	14	4,917	246	+5.0%
14	Yokohama	Japan	5,021	13	4,941	80	+1.6%
19	Kobe	Japan	4,245	24	3,976	269	+6.8%
24	Nagoya	Japan	3,987	23	4,051	-64	-1.6%
29	Osaka	Japan	3,615	28	3,570	45	+1.3%

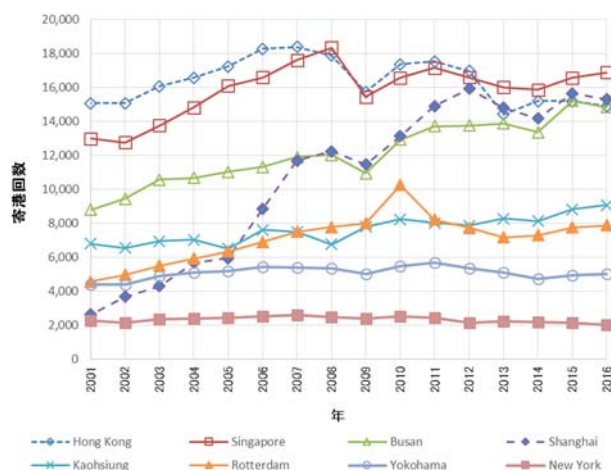


図-4.4 主要港湾のフルコンテナ船寄港回数の推移

(2) 大水深が必要なフルコンテナ船の寄港回数

水深16m以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船の港湾別の寄港回数の推移を整理したのが、表-4.10である。4.3と同様に、満載喫水14.11m以深のフルコンテナ船が水深16m以深のバースを必要と設定した。

日本の港湾は、2016年は横浜港が255回と寄港回数は2015年より30回増加し、順位は58位と2015年より上がる結果となった。

2016年の上位6港湾について表-4.8に示す。このうち、5位のYantian港を除く5港はいずれも寄港回数が増加している。表-4.8及び後述の表-4.11よりこれら6港は、東アジア域内において欧州航路の寄港数が多い港であることが分かる。

また図-4.5に主要港湾における寄港回数の推移を示す。

表-4.8 水深16m以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船寄港回数上位6港の寄港回数の増減

2016年					
Rank	港湾	国等	寄港回数	2015年からの増減数	欧州-東アジア航路寄港回数*
1	Shanghai	China	3,295	+195	2,071
2	Singapore	Singapore	2,747	+144	1,653
3	Ningbo	China	2,229	+158	1,534
4	Hong Kong	China	2,195	+174	894
5	Yantian	China	2,066	-85	1,299
6	Busan	Korea	1,795	+95	875

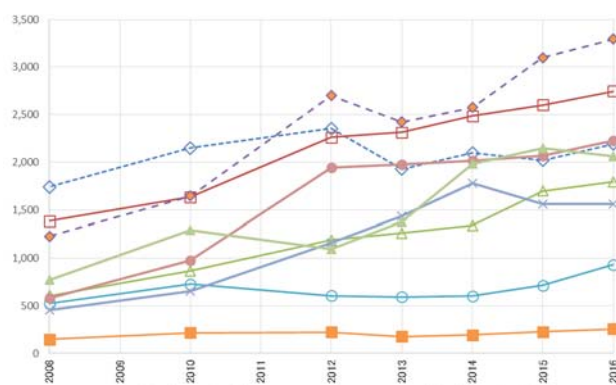


図-4.5 主要港湾の水深16m以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船寄港回数の推移

表-4.9 港湾別フルコンテナ船寄港回数の推移 (1/3)

2016年				2015年		2014年		2013年		2012年	
Rank	港湾	国等	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
1	Singapore	Singapore	16,887	1	16,574	1	15,863	1	16,008	2	16,590
2	Shanghai	China	15,291	2	15,662	3	14,170	2	14,797	3	15,920
3	Hong Kong	China	14,902	4	15,190	2	15,202	3	14,420	1	16,967
4	Busan	Korea	14,841	3	15,211	4	13,364	4	13,878	4	13,753
5	Kaohsiung	Taiwan	9,071	6	8,823	7	8,135	7	8,277	8	7,847
6	Port Klang	Malaysia	9,059	5	8,833	8	7,950	8	7,803	6	7,915
7	Qingdao	China	8,845	7	8,492	5	8,717	5	8,768	7	7,896
8	Rotterdam	Netherlands	7,870	8	7,756	9	7,296	9	7,167	9	7,734
9	Ningbo	China	7,699	9	7,639	6	8,176	6	8,611	5	8,049
10	Chiwan	China	6,143	10	6,366	10	5,628	10	5,542	10	5,536
11	Jebel Ali	UAE	5,286	12	5,339	12	5,081	14	4,884	15	4,853
12	Laem Chabang	Thailand	5,267	11	5,638	11	5,297	11	5,354	14	4,916
13	Tokyo	Japan	5,163	14	4,917	14	4,707	12	5,144	12	5,307
14	Yokohama	Japan	5,021	13	4,941	13	4,733	13	5,097	11	5,362
15	Ho Chi Minh City	Vietnam	4,652	22	4,074	25	3,596	30	3,187	25	3,515
16	Xiamen	China	4,640	17	4,290	20	4,025	17	4,465	17	4,548
17	Antwerp	Belgium	4,465	18	4,249	22	3,858	20	4,034	20	4,401
18	Gwangyang	Korea	4,269	21	4,178	26	3,563	25	3,658	24	3,592
19	Kobe	Japan	4,245	24	3,976	18	4,084	19	4,270	22	4,263
20	Xingang	China	4,147	20	4,190	21	3,974	22	3,878	21	4,269
21	Yantian	China	4,131	16	4,478	17	4,332	26	3,609	30	3,206
22	Hamburg	Germany	4,055	19	4,196	16	4,429	15	4,755	13	4,985
23	Tanjung Pelepas	Malaysia	4,040	15	4,499	15	4,465	16	4,590	16	4,829
24	Nagoya	Japan	3,987	23	4,051	19	4,028	18	4,380	18	4,490
25	Jakarta	Indonesia	3,953	25	3,974	24	3,668	23	3,858	26	3,464
26	Haiphong	Vietnam	3,797	26	3,804	31	3,229	33	2,659	34	2,704
27	Bremerhaven	Germany	3,668	27	3,686	23	3,807	21	3,981	19	4,412
28	Colombo	Sri Lanka	3,637	30	3,475	33	2,997	31	2,996	33	2,710
29	Osaka	Japan	3,615	28	3,570	27	3,529	24	3,758	23	3,722
30	Taichung	Taiwan	3,524	29	3,496	30	3,265	28	3,254	29	3,242
31	Algeciras	Spain	3,331	34	3,018	32	3,152	32	2,983	31	2,981
32	Manila	Philippines	3,305	36	2,639	51	1,926	46	2,121	73	1,303
33	Valencia	Spain	3,250	31	3,314	29	3,332	29	3,218	28	3,363
34	Balboa	Panama	2,856	32	3,313	41	2,361	39	2,346	39	2,367
35	Surabaya	Indonesia	2,810	35	2,929	35	2,502	34	2,593	35	2,657
36	Dalian	China	2,737	42	2,375	63	1,497	37	2,477	32	2,965
37	Nansha	China	2,681	38	2,485	36	2,493	36	2,526	37	2,388
38	Ambarli	Turkey	2,604	45	2,251	39	2,409	41	2,303	40	2,277
39	Incheon	Korea	2,494	40	2,471	40	2,375	42	2,269	44	2,161
40	Marsaxlokk	Malta	2,384	41	2,401	48	2,042	59	1,699	68	1,366
41	Piraeus	Greece	2,340	39	2,475	37	2,464	45	2,123	43	2,176
42	Keelung	Taiwan	2,322	33	3,311	28	3,339	27	3,369	27	3,430
43	Tangier-Mediterranee	Morocco	2,278	46	2,214	46	2,107	51	2,020	53	1,825
44	Bangkok	Thailand	2,218	49	2,141	55	1,782	47	2,116	49	1,924
45	Le Havre	France	2,209	44	2,312	42	2,334	40	2,316	46	2,042
46	Coco Solo	Panama	2,199	37	2,520	38	2,415	35	2,527	36	2,536
47	Cartagena(COL)	Colombia	2,177	43	2,333	45	2,149	49	2,037	52	1,880
48	Barcelona	Spain	2,165	51	2,063	47	2,063	53	1,950	48	2,009
49	Jeddah	Saudi Arabia	2,036	53	1,910	50	1,947	52	1,994	51	1,913
50	New York	USA	2,007	50	2,124	44	2,161	43	2,211	45	2,149

注) 「-」は、当該年のRankが201位以下、または寄港回数が集計されていないことを示す。

表-4.9 港湾別フルコンテナ船寄港回数の推移 (2/3)

2016年				2015年		2014年		2013年		2012年	
Rank	港湾	国等	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
51	Hakata	Japan	1,999	47	2,149	49	1,983	50	2,029	47	2,025
52	Kitakyushu	Japan	1,955	52	1,965	57	1,725	54	1,833	55	1,801
53	Santos	Brazil	1,933	48	2,143	43	2,201	44	2,132	38	2,385
54	Taipei	Taiwan	1,908	58	1,737	66	1,465	69	1,390	66	1,395
55	Genoa	Italy	1,856	57	1,795	60	1,632	62	1,558	58	1,715
56	Savannah	USA	1,832	55	1,824	54	1,803	56	1,747	50	1,916
57	Jawaharlal Nehru	India	1,818	54	1,895	56	1,738	61	1,651	59	1,688
58	Ulsan	Korea	1,697	56	1,820	59	1,639	57	1,745	57	1,739
59	Port Said East	Egypt	1,658	63	1,591	-	245	-	-	-	-
60	Felixstowe	UK	1,610	59	1,722	52	1,871	48	2,092	42	2,224
61	Oakland	USA	1,582	71	1,358	58	1,645	55	1,754	56	1,765
62	St. Petersburg	Russia	1,569	61	1,619	61	1,623	58	1,740	60	1,668
63	Kingston(JAM)	Jamaica	1,542	64	1,500	67	1,451	63	1,545	61	1,489
64	Port Everglades	USA	1,515	68	1,419	62	1,511	69	1,390	71	1,314
65	Casablanca	Morocco	1,495	80	1,175	74	1,181	100	935	117	776
66	Haifa	Israel	1,493	76	1,234	79	1,120	68	1,430	74	1,302
67	Mersin	Turkey	1,408	69	1,413	65	1,473	65	1,461	62	1,420
68	Gioia Tauro	Italy	1,403	72	1,355	72	1,286	71	1,381	76	1,277
69	Mundra	India	1,387	74	1,331	101	955	73	1,292	87	1,071
70	Ashdod	Israel	1,378	89	1,063	90	1,031	87	1,074	122	762
71	Las Palmas	Canary Is.	1,378	73	1,339	79	1,120	80	1,122	78	1,241
72	Manzanillo(MEX)	Mexico	1,348	67	1,432	71	1,297	75	1,264	75	1,278
73	Callao	Peru	1,343	66	1,437	64	1,485	67	1,431	83	1,181
74	Shimizu	Japan	1,335	75	1,250	78	1,128	77	1,185	80	1,209
75	Charleston	USA	1,297	62	1,593	69	1,400	72	1,349	67	1,370
76	Sines	Portugal	1,281	87	1,102	102	946	108	881	142	672
77	Shekou	China	1,264	70	1,395	70	1,301	79	1,125	84	1,140
78	Los Angeles	USA	1,262	77	1,217	68	1,429	64	1,504	63	1,416
79	Puerto Cortes	Honduras	1,260	82	1,152	88	1,045	78	1,130	88	1,061
80	Norfolk(USA)	USA	1,201	65	1,477	53	1,804	60	1,661	54	1,815
81	Salalah	Oman	1,181	98	976	73	1,226	66	1,444	64	1,411
82	Gemlik	Turkey	1,169	81	1,170	77	1,139	-	316	96	940
83	Guayaquil	Ecuador	1,148	88	1,100	95	986	103	913	113	787
84	Khalifa Port	United Arab Emirates	1,146	116	867	191	523	-	361	-	1
85	Lianyungang	China	1,128	79	1,186	83	1,097	83	1,096	70	1,317
85	Fos	France	1,114	104	946	93	1,012	101	920	108	836
87	Puerto Limon	Costa Rica	1,114	95	993	122	794	116	779	101	902
88	Chittagong	Bangladesh	1,102	85	1,121	96	980	109	866	117	776
89	Fuzhou	China	1,090	100	963	75	1,170	74	1,286	69	1,355
90	Penang	Malaysia	1,086	86	1,119	85	1,074	92	1,029	85	1,111
91	Taicang	China	1,079	120	830	177	555	-	232	-	256
92	Botany Bay	Australia	1,071	90	1,059	76	1,167	84	1,087	86	1,079
93	Leixoes	Portugal	1,057	91	1,055	87	1,053	91	1,058	94	975
94	Melbourne	Australia	1,053	92	1,046	86	1,055	88	1,072	82	1,182
95	Tilbury	UK	1,046	127	770	109	873	102	914	91	1,029
96	Khor Fakkan	UAE	1,023	84	1,125	81	1,119	81	1,110	77	1,243
97	Beirut	Lebanon	997	113	888	107	892	114	804	112	796
98	Cristobal	Panama	996	111	892	133	738	112	843	102	895
99	Santo Tomas de Castilla	Guatemala	989	115	871	105	920	107	887	103	892
100	Zhoushan	China	986	83	1,142	84	1,086	119	766	116	780

注) 「-」は、当該年のRankが201位以下、または寄港回数が集計されていないことを示す。

表-4.9 港湾別フルコンテナ船寄港回数の推移 (3/3)

2016年				2014年		2014年		2013年		2012年	
Rank	港湾	国等	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
101	Zhoushan	China	986	83	1,142	84	1,086	119	766	116	780
102	Houston	USA	975	-	437	-	161	-	145	-	115
103	Leghorn	Italy	967	94	999	128	761	129	699	120	772
104	Brisbane	Australia	950	97	981	94	1,002	96	958	98	921
105	Long Beach	USA	945	78	1,209	98	966	99	940	92	1,014
106	Southampton	U.K.	940	107	909	113	834	136	671	163	582
107	La Spezia	Italy	936	102	960	103	936	95	964	93	1,003
108	Izmir	Turkey	931	109	895	89	1,036	85	1,081	88	1,061
109	Caucedo	Dominican	930	103	949	91	1,026	90	1,067	81	1,188
110	Evyap	Turkey	924	105	943	120	797	178	528	135	701
111	Makassar	Indonesia	906	134	753	140	698	149	616	140	688
112	Pasir Gudang	Malaysia	906	129	768	134	734	128	701	137	695
113	Liverpool	U.K.	904	120	830	132	743	140	662	162	588
114	Mizushima	Japan	891	117	864	121	796	122	749	117	776
115	Yokkaichi	Japan	889	109	895	99	957	98	946	100	912
116	Miami	USA	883	101	961	97	969	76	1,197	79	1,224
117	Durban	South Africa	882	93	1,031	82	1,104	82	1,100	90	1,053
118	Hiroshima	Japan	882	123	816	110	867	113	834	106	865
119	Nemrut Bay	Turkey	869	106	915	114	829	133	685	152	628
120	Yangon	Myanmar	864	139	724	182	541	-	418	-	370
121	Alexandria(EGY)	Egypt	828	96	989	91	1,026	86	1,076	72	1,308
122	Bayuquan	China	818	99	969	129	757	-	-	-	-
123	Da Nang	Vietnam	816	142	714	-	496	-	397	-	448
124	Freeport(BHS)	Bahamas	798	132	764	167	589	171	546	161	594
125	Damietta	Egypt	783	175	608	139	715	135	675	145	662
126	Auckland	New Zealand	759	118	847	122	794	124	733	149	640
127	Tauranga	New Zealand	754	127	770	125	767	123	748	115	785
128	Kolkata	India	751	165	628	-	495	185	513	-	434
129	Cagliari	Italy	749	136	744	127	762	115	785	125	745
130	Bandar Abbas	Iran	747	182	590	-	478	-	456	114	786
131	Vuosaari	Finland	746	166	626	-	116	176	531	-	10
132	Cebu	Philippines	745	197	526	-	483	-	438	-	401
133	Limassol	Cyprus	741	148	698	138	720	120	764	110	816
134	Algiers	Algeria	735	173	613	158	623	161	586	177	530
135	Davao	Philippines	735	166	626	-	335	-	349	-	113
136	Gdynia	Poland	726	126	784	100	956	106	898	123	760
137	Belawan	Indonesia	724	140	722	146	681	159	589	-	316
138	Santa Cruz de Tenerife	Canary Islands	723	186	559	-	493	190	491	179	526
139	King Abdullah Port	Saudi Arabia	717	183	575	-	225	-	-	-	-
140	Buenaventura	Colombia	716	114	874	118	798	121	756	132	717
141	Port Said	Egypt	707	60	1,657	34	2,572	38	2,371	41	2,233
142	Chennai	India	702	157	656	161	615	173	538	159	595
143	Paranagua	Brazil	698	129	768	135	727	126	719	129	733
144	El Dekheila	Egypt	692	137	734	115	819	111	855	130	731
145	Cape Town	South Africa	691	133	754	112	837	93	1,013	104	882
146	Fuqing	China	691	151	679	156	628	146	629	133	714
147	Rio Haina	Dominican Republic	691	153	669	147	679	151	608	167	565
148	Koper	Slovenia	690	146	703	165	601	155	593	158	598
149	Veracruz	Mexico	684	170	614	136	726	170	551	-	398
150	Qinzhou	China	683	-	6	-	8	-	-	-	-

注) 「-」は、当該年のRankが201位以下、または寄港回数が集計されていないことを示す。

表-4.10 水深16m以深の大水深バースが必要なフルコンテナ船の港湾別寄港回数の推移

Rank	2016年			2015年		2014年	
	港湾	国等	寄港回数	Rank	寄港回数	Rank	寄港回数
1	Shanghai	China	3,295	1	3,100	1	2,577
2	Singapore	Singapore	2,747	2	2,603	2	2,486
3	Ningbo	China	2,229	4	2,071	4	2,015
4	Hong Kong	China	2,195	5	2,021	3	2,097
5	Yantian	China	2,066	3	2,151	5	1,981
6	Busan	Korea	1,795	6	1,700	7	1,339
7	Qingdao	China	1,565	7	1,559	6	1,778
8	Rotterdam	Netherlands	1,363	8	1,371	8	1,244
9	Chiwan	China	1,189	9	1,181	10	1,015
10	Port Klang	Malaysia	1,161	10	1,086	9	1,031
11	Jebel Ali	UAE	1,069	12	897	16	636
12	Jeddah	Saudi Arabia	1,043	13	855	15	645
13	Hamburg	Germany	989	11	922	11	845
14	Antwerp	Belgium	962	16	729	17	627
15	Kaohsiung	Taiwan	932	17	715	19	601
16	Xiamen	China	899	14	839	13	716
17	Valencia	Spain	755	19	684	21	527
18	Colombo	Sri Lanka	735	22	558	35	376
19	Le Havre	France	691	18	697	14	646
20	Tanjung Pelepas	Malaysia	673	15	807	12	742
21	Felixstowe	UK	661	20	631	20	578
22	Port Said East	Egypt	655	21	621	105	71
23	Savannah	USA	619	28	463	36	342
24	Nansha	China	607	31	441	26	459
25	New York	USA	585	25	529	33	382
26	Algeciras	Spain	554	23	544	22	483
27	Salalah	Oman	541	39	384	29	411
28	Xingang	China	524	26	515	22	483
29	Jawaharlal Nehru	India	507	37	404	50	232
29	Marsaxlokk	Malta	507	35	408	42	323
31	Shekou	China	491	27	492	30	400
32	Oakland	USA	470	40	382	24	478
33	Balboa	Panama	468	52	296	51	224
34	Tangier-Mediterranee	Morocco	458	43	347	38	335
35	Gwangyang	Korea	450	29	461	27	454
36	Norfolk(USA)	U.S.A.	445	33	418	28	434
37	Genoa	Italy	433	41	361	53	214
38	Barcelona	Spain	428	35	408	39	331
39	King Abdullah Port	Saudi Arabia	427	45	344	75	134
40	Bremerhaven	Germany	417	33	418	25	464
41	Charleston	USA	410	44	346	44	298
42	Santos	Brazil	389	42	360	34	381
43	Piraeus	Greece	388	32	434	40	329
44	La Spezia	Italy	386	48	315	46	287
45	Sines	Portugal	382	53	286	43	303
46	Gioia Tauro	Italy	375	50	305	41	327
47	Southampton	UK	365	38	391	32	389
48	Mundra	India	362	54	278	84	110
49	Fos	France	349	60	235	58	195
50	Los Angeles	USA	339	49	308	37	339
51	Long Beach	USA	338	30	451	31	398
52	Manzanillo(MEX)	Mexico	334	51	299	49	238
53	Dalian	China	323	47	322	57	198
54	Khor Fakkan	UAE	320	45	344	45	293
55	Port Muhammad Bin Qasim	Pakistan	294	55	268	76	127
56	Djibouti	Djibouti	287	87	120	89	93
57	Callao	Peru	259	64	205	70	155
58	Yokohama	Japan	255	61	225	59	192
59	Cai Mep	Vietnam	251	104	86	-	-
60	Port Said	Egypt	250	24	534	18	616
61	Lazaro Cardenas	Mexico	237	59	238	64	166
62	Cristobal	Panama	230	96	98	111	58
63	Buenaventura	Colombia	226	68	177	88	98
64	Mawan	China	224	57	244	54	205
65	Phu My	Vietnam	223	56	252	52	221

4.6 航路別の港湾別寄港実績の分析

Lloyd's データ及び MDS データを用いて、北米－東アジア航路、欧州－東アジア航路、東アジア域内航路の3航路のフルコンテナ船の港湾別寄港実績を表-4.11 にまとめた。

北米、欧州の港湾の寄港回数は2015年から2016年にかけてOakland港、Los Angeles港、Antwerp港、Gioia Tauro港を除けば減少傾向にある。

東アジアの港湾では、2015年から2016年にかけてShanghai港、Ningbo港といった主要港においては概ね寄

港回数が横ばい傾向にあった。

日本の港湾への寄港は、大半が東アジア域内航路に就航する船舶によるものであり、国内五大港全てに一定の寄港数がある。その数は域内の他港と同程度となっている。2015年から2016年にかけては、北米－東アジア航路については東京港、横浜港、大阪港の寄港回数が増加しており、東アジア域内航路では大阪港以外の4港の寄港回数が増加している。

表-4.11 航路別の港湾別フルコンテナ船寄港回数の推移

地域	港湾	国等	2016年			2015年			2014年		
			航路			航路			航路		
			北米－東アジア	欧州－東アジア	東アジア域内	北米－東アジア	欧州－東アジア	東アジア域内	北米－東アジア	欧州－東アジア	東アジア域内
北米	New York	USA	681	-	-	884	-	-	796	-	-
	Charleston	USA	473	-	-	614	-	-	440	-	-
	Savannah	USA	772	-	-	899	-	-	778	-	-
	Seattle	USA	261	-	-	298	-	-	347	-	-
	Oakland	USA	957	-	-	783	-	-	1,014	-	-
	Los Angeles	USA	807	-	-	750	-	-	875	-	-
	Long Beach	USA	534	-	-	641	-	-	661	-	-
	Vancouver	Canada	298	-	-	328	-	-	396	-	-
欧州	Felixstowe	UK	-	424	-	-	462	-	-	489	-
	Hamburg	Germany	-	675	-	-	714	-	-	759	-
	Bremerhaven	Germany	-	291	-	-	307	-	-	363	-
	Rotterdam	Netherlands	-	974	-	-	1,070	-	-	1,077	-
	Antwerp	Belgium	-	484	-	-	408	-	-	372	-
	Le Havre	France	-	386	-	-	460	-	-	466	-
	Algeciras	Spain	-	219	-	-	233	-	-	245	-
	Gioia Tauro	Italy	-	143	-	-	127	-	-	133	-
東アジア	Tokyo	Japan	570	53	3,883	555	77	3,548	603	94	3,322
	Yokohama	Japan	356	116	3,685	304	98	3,395	425	70	3,166
	Nagoya	Japan	379	80	3,092	426	137	3,031	438	101	3,052
	Osaka	Japan	75	6	2,830	68	7	2,860	78	44	2,674
	Kobe	Japan	264	79	3,293	301	110	3,017	394	103	2,828
	Qingdao	China	1,260	1,016	4,562	1,303	1,042	4,107	1,266	1,286	3,943
	Shanghai	China	2,344	2,071	6,682	2,465	2,109	6,493	2,114	1,950	5,604
	Ningbo	China	1,617	1,534	2,614	1,599	1,461	2,337	1,611	1,617	2,050
	Xiamen	China	653	625	2,026	674	673	1,791	695	474	1,565
	Yantian	China	1,467	1,299	621	1,570	1,527	620	1,555	1,560	402
	Shekou	China	70	280	433	143	370	597	123	238	521
	Hong Kong	China	1,652	894	8,061	1,684	1,033	8,554	1,683	1,322	7,831
	Keelung	Taiwan	70	4	1,801	86	10	2,534	133	4	2,471
	Kaohsiung	Taiwan	954	311	5,525	1,004	310	5,386	1,041	355	4,590
	Busan	Korea	1,758	875	8,349	2,002	1,055	8,479	1,799	837	7,134
	Gwangyang	Korea	372	240	2,660	323	260	2,578	394	286	1,873
	Singapore	Singapore	1,453	1,653	6,341	1,392	1,700	6,193	1,062	2,055	5,512
	Laem Chabang	Thailand	270	65	3,944	232	67	3,939	182	41	3,348
Port Klang	Malaysia	409	712	3,146	351	764	3,037	143	993	2,667	
Tanjung Pelepas	Malaysia	240	543	1,746	331	640	1,808	374	714	1,701	
Jakarta	Indonesia	27	0	2,651	20	9	2,821	2	0	2,663	

5. アメリカー東アジア間のコンテナ流動分析

5.1 分析手法

アメリカー東アジア間のコンテナ流動の輸送経路について、PIERS データを用いて分析した。

PIERS では、一部カナダの港湾の取扱貨物が計上されているが、本資料においてはアメリカの港湾での取扱貨物に限定している。また、アメリカ自治連邦区のプエルトリコについては、アメリカ運輸省統計²²⁾でも自国データに含めていることから、これを含めて分析を行った。なお、PIERS データは、速報性（最新の月単位の実績値が、概ね 10 週間後に発表される）があるが、その後も微修正がなされている。このような点から、最新の 2016 年データは速報値であるため、この後に微修正される可能性があることを留意されたい。

PIERS データの精度については、日本の港湾統計と比較すると、港湾統計より PIERS の方が、7%強少ないという検討結果がある⁶⁾。PIERS では、元となる税関データにおいて、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 換算している。このため PIERS による実績値と港湾統計との間の差が出ているものと推察される。以降の分析においては、この程度の差があることを念頭に置いておく必要がある。

5.2 国・地域別輸送経路分析

最新の 2016 年も含めた近年の実績について、東航（東アジアからアメリカへの貨物の動き）・西航（アメリカから東アジアへの貨物の動き）の輸送経路を整理したのが表-5.1（東航）及び表-5.2（西航）である。過去 10 年間のデータを掲載した。

表に示す内容を説明する。まず、分析対象の輸送経路とは、積み替えを含む貨物の動きそのものである。例えば、東航の場合日本からアメリカへ輸送されるコンテナが、途中で積み替えられることなく届いたものか、もしくは、どこで積み替えがなされたのかということである。このうち、途中で積み替えられることなくアメリカへ輸送されたコンテナを「直航」といい、日本から一度積み替え（例えば韓国）を経てアメリカへ届いたコンテナは「フィーダーコンテナ」という。このフィーダーコンテナの輸送経路は日本→韓国→アメリカとなる。さらに「トランシップコンテナ」とは、このフィーダーコンテナを韓国側からみたときの名称であり、他国・地域発着で、当該国・地域で積み替えたもののことをいう。以上の概念を図-5.1 に表すが、西航の場合も考え方は同じである。

表-5.1 及び表-5.2 では、国・地域別に、「直航」欄に直航コンテナ、「海外フィーダー」欄に経由国・地域別のフィーダーコンテナ、「他国・地域発 T/S」欄にトランシップコンテナの量を表した。直航コンテナとフィーダーコンテナの合計が、自国・地域発着コンテナ量（表中の「自国・地域発着計」となる。つまり、2016 年の日本（東航）を例にみると、日本発アメリカ行きのコンテナ計 619.5 千 TEU のうち、508.6 千 TEU を直航で輸送し、残り 110.8 千 TEU を海外で一度積み替えて届けた（フィーダーコンテナ）。フィーダーコンテナでは、韓国を経由したものが 80.1 千 TEU と最も多かった。一方で、18.4 千 TEU のコンテナが海外から日本で一度積み替えられてアメリカへ渡った、ということになる。なお、フィーダーコンテナのうち、「その他」には東南アジア、オセアニア等の主要な国・地域が含まれる。一方で、欧州や中南米等、「その他」を含む表中で示されている海外フィーダーの対象国・地域以外の国・地域でフィーダーしたコンテナについては直航コンテナとしてカウントされている。

この表-5.1 及び表-5.2 のうち、自国・地域発着コンテナに占める直航の割合を表したのが「直航率」であるが、2015 年から 2016 年にかけて、日本、中国、香港については、東航・西航いずれにおいても直航率は増加しており、日本の 2016 年の直航率は東航が 82.1%、西航が 88.7%となっている。一方で北東アジアに比べ、東南アジアの国・地域の直航率は全体的に低く、特にフィリピンとインドネシアは 2016 年の東航の直航率が 3%を下回っている。また、韓国の 2016 年のトランシップコンテナ量は前年より増加し、東航は 763.3 千 TEU、西航は 229.4 千 TEU となった。東航についてはシンガポールよりもトランシップコンテナ量が多い。なお、東アジア各国・地域における 2007 年からの直航率の推移を図-5.2（東航）及び図-5.3（西航）に示す。

更に、東アジア各国・地域について、自国・地域発コンテナ量における海外フィーダー率の過去 10 年間の推移を図-5.4（東航）及び図-5.5（西航）に示す。海外フィーダー率は、自国・地域発着コンテナ量（100%）から、表-5.1 及び表-5.2 に示す直航率を減じて求めた。

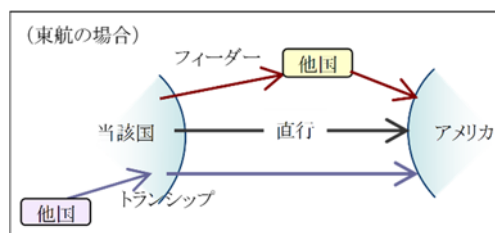


図-5.1 直航、フィーダー及びトランシップの定義

表-5.1 アメリカ-東アジア間の輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移(東航)(1/2)

(’000TEU)

仕 地 域 ・ 国	年	直航 (a)	海外フィーダー									自国・地域 発計 (a+b)	直航率 (a/(a+b))	他国・地 域発 T/S
			計 (b)	Japan	China	Hong Kong	Taiwan	Korea	Singapore	Malasia	その他			
Japan	2007	716.7	52.4	-	9.5	1.1	3.0	38.5	0.1	0.0	0.1	769.1	93.2%	71.8
	2008	642.9	56.8	-	10.4	1.1	6.1	38.8	0.3	0.0	0.0	699.7	91.9%	43.1
	2009	435.7	46.3	-	5.6	0.6	6.1	33.8	0.1	0.0	0.1	482.1	90.4%	47.1
	2010	514.0	55.2	-	2.7	0.5	6.1	44.7	0.4	0.1	0.7	569.2	90.3%	54.1
	2011	537.9	60.9	-	2.3	1.0	5.9	50.3	0.4	0.1	0.9	598.8	89.8%	29.0
	2012	555.6	60.1	-	4.6	0.5	4.6	49.0	0.3	0.1	1.1	615.7	90.2%	22.0
	2013	544.3	61.3	-	3.8	0.3	4.0	51.8	0.5	0.0	0.7	605.5	89.9%	20.3
	2014	550.1	74.6	-	6.6	1.8	7.2	56.0	1.8	0.0	1.2	624.6	88.1%	25.9
	2015	479.4	122.8	-	18.0	1.4	11.4	88.8	2.2	0.0	0.9	602.2	79.6%	23.2
2016	508.6	110.8	-	17.1	0.4	10.9	80.1	2.0	0.1	0.3	619.5	82.1%	18.4	
China	2007	7,282.0	1,377.4	56.5	-	698.6	149.4	455.0	12.0	0.6	5.4	8,659.4	84.1%	116.8
	2008	6,836.2	1,137.2	27.8	-	617.6	105.3	367.3	17.4	0.9	1.0	7,973.4	85.7%	142.7
	2009	5,963.7	959.9	29.7	-	436.6	78.0	389.8	24.9	0.6	0.3	6,923.6	86.1%	112.4
	2010	6,979.8	978.5	34.5	-	391.8	91.6	418.1	38.9	3.1	0.6	7,958.3	87.7%	118.1
	2011	7,191.5	855.1	14.3	-	318.7	78.3	402.3	30.2	9.2	2.1	8,046.5	89.4%	109.1
	2012	7,176.9	855.0	10.4	-	269.0	86.0	429.4	38.2	19.8	2.1	8,031.9	89.4%	138.5
	2013	7,675.2	842.4	5.2	-	289.0	78.5	413.5	32.8	21.6	1.9	8,517.6	90.1%	184.0
	2014	8,092.3	930.3	7.0	-	313.5	82.1	421.7	66.0	39.7	0.3	9,022.6	89.7%	237.8
	2015	8,389.0	1,027.8	6.2	-	285.7	79.5	550.0	91.9	13.2	1.4	9,416.8	89.1%	308.3
2016	8,745.0	966.0	3.8	-	249.3	79.3	557.9	69.5	3.3	2.8	9,710.9	90.1%	277.2	
Hong Kong	2007	619.5	14.3	0.7	7.8	-	3.5	1.6	0.4	0.0	0.2	633.8	97.7%	924.6
	2008	548.5	10.5	0.2	5.3	-	3.2	1.1	0.6	0.0	0.1	558.9	98.1%	827.0
	2009	409.1	10.0	2.0	4.7	-	0.7	1.6	0.9	0.0	0.1	419.1	97.6%	734.6
	2010	517.7	16.4	3.8	6.4	-	1.7	2.4	1.9	0.0	0.2	534.1	96.9%	678.6
	2011	477.6	9.7	1.0	4.5	-	0.6	1.9	1.7	0.0	0.0	487.4	98.0%	550.5
	2012	418.8	9.6	0.1	5.6	-	0.6	1.5	1.6	0.0	0.1	428.3	97.8%	508.7
	2013	390.0	11.6	0.1	7.3	-	0.3	2.0	1.8	0.1	0.1	401.6	97.1%	536.2
	2014	354.0	10.9	0.2	5.3	-	2.0	1.3	1.8	0.2	0.1	364.9	97.0%	561.2
	2015	324.5	13.4	0.3	7.7	-	1.8	1.6	1.7	0.0	0.3	337.9	96.0%	521.2
2016	295.5	10.4	0.2	7.1	-	0.6	1.2	0.9	0.0	0.4	305.9	96.6%	487.1	
Taiwan	2007	533.8	15.9	0.7	2.1	8.2	-	4.6	0.0	0.0	0.2	549.6	97.1%	549.7
	2008	494.9	15.7	0.3	2.2	10.2	-	3.0	0.0	0.0	0.0	510.6	96.9%	488.9
	2009	386.5	23.1	0.8	5.1	9.0	-	7.5	0.6	0.2	0.0	409.6	94.4%	384.4
	2010	439.3	39.0	1.1	12.6	9.5	-	14.1	0.8	0.8	0.2	478.3	91.8%	353.0
	2011	477.2	24.1	0.6	2.6	10.0	-	9.4	1.3	0.1	0.1	501.3	95.2%	367.5
	2012	467.9	35.1	1.3	3.7	19.2	-	7.3	3.5	0.0	0.1	503.0	93.0%	354.6
	2013	478.7	41.7	2.0	6.1	21.0	-	9.0	3.4	0.1	0.1	520.4	92.0%	347.3
	2014	501.2	46.4	0.9	8.7	17.7	-	12.1	6.6	0.3	0.0	547.6	91.5%	380.3
	2015	514.1	59.4	1.0	17.5	21.3	-	14.2	5.4	0.1	0.0	573.6	89.6%	371.2
2016	525.3	56.7	0.3	21.1	15.4	-	16.2	3.7	0.0	0.0	582.0	90.3%	417.6	
Korea	2007	543.0	12.2	2.1	4.5	1.1	4.5	-	0.0	0.0	0.0	555.2	97.8%	580.2
	2008	528.9	33.2	2.6	24.5	1.0	4.9	-	0.2	0.0	0.0	562.2	94.1%	483.3
	2009	472.9	7.6	0.4	4.7	1.6	0.7	-	0.0	0.1	0.0	480.5	98.4%	497.8
	2010	616.2	8.8	0.6	4.6	1.5	1.4	-	0.5	0.2	0.0	625.1	98.6%	551.7
	2011	653.9	6.9	0.4	3.4	1.1	0.6	-	1.4	0.0	0.0	660.8	98.9%	550.5
	2012	650.0	11.6	0.2	7.2	0.2	1.8	-	1.7	0.5	0.0	661.6	98.3%	585.8
	2013	663.7	9.0	0.4	5.9	0.3	1.6	-	0.7	0.1	0.0	672.6	98.7%	571.5
	2014	683.5	18.7	0.6	13.0	0.4	1.6	-	2.6	0.5	0.0	702.2	97.3%	577.2
	2015	703.4	23.2	0.4	18.8	0.3	1.8	-	1.7	0.2	0.1	726.7	96.8%	745.1
2016	742.7	26.1	0.4	17.5	0.6	4.3	-	3.2	0.0	0.0	768.8	96.6%	763.3	
Singapore	2007	54.0	17.0	0.0	3.4	2.4	6.1	1.4	-	3.3	0.3	71.0	76.0%	559.7
	2008	48.6	14.1	0.0	1.9	1.6	7.0	0.3	-	3.1	0.1	62.7	77.6%	554.5
	2009	35.7	12.9	0.0	1.6	3.4	5.0	0.3	-	2.5	0.0	48.6	73.4%	421.7
	2010	55.1	12.8	0.1	2.1	3.5	4.1	0.5	-	2.2	0.2	67.9	81.1%	508.1
	2011	58.2	13.4	0.0	2.7	2.3	4.5	1.0	-	2.8	0.0	71.5	81.3%	462.9
	2012	61.6	15.3	0.0	1.8	3.1	4.6	1.7	-	3.4	0.6	76.9	80.1%	500.2
	2013	62.0	15.4	0.0	2.9	2.6	3.9	1.6	-	4.3	0.1	77.3	80.1%	531.5
	2014	77.6	16.7	0.2	3.2	2.1	4.5	2.6	-	3.7	0.3	94.3	82.3%	606.7
	2015	82.0	16.9	0.0	6.0	1.8	5.1	1.7	-	1.4	0.8	98.9	82.9%	738.8
2016	81.3	17.6	0.0	5.0	2.4	4.0	4.2	-	1.0	0.9	98.9	82.2%	665.1	

表-5.1 アメリカ-東アジア間の輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移（東航）(2/2)

('000TEU)

仕 地 域 国	年	直航 (a)	海外フィーダー									自国・地域 発計 (a+b)	直航率 (a/(a+b))	他国・地 域発 T/S
			計 (b)											
			Japan	China	Hong Kong	Taiwan	Korea	Singapore	Malasia	その他				
Philippines	2007	7.2	133.1	4.0	3.7	12.2	98.9	7.1	7.1	0.0	0.0	140.3	5.1%	0.1
	2008	8.9	110.3	2.8	1.1	13.5	80.3	4.5	8.0	0.0	0.0	119.2	7.5%	0.0
	2009	6.2	89.5	2.7	4.0	14.1	55.3	3.6	8.4	1.5	0.0	95.7	6.5%	0.0
	2010	6.6	96.3	2.6	4.8	12.4	58.1	6.5	10.7	1.2	0.0	102.8	6.4%	0.1
	2011	8.2	101.9	1.6	3.2	15.1	64.8	5.1	8.8	3.2	0.0	110.2	7.5%	0.1
	2012	8.0	105.3	2.6	9.3	16.6	58.5	6.7	8.9	2.6	0.0	113.3	7.0%	0.0
	2013	5.1	111.1	2.3	12.1	16.6	55.7	6.4	16.9	1.0	0.0	116.2	4.4%	0.0
	2014	2.2	116.3	2.0	14.7	19.7	56.0	5.9	16.2	1.8	0.0	118.6	1.9%	0.0
	2015	1.8	123.3	4.9	18.5	16.7	56.4	7.6	17.4	0.1	1.6	125.1	1.4%	0.0
2016	2.1	124.7	4.3	15.2	14.3	65.9	6.9	16.1	0.7	1.4	126.8	1.6%	0.0	
Thailand	2004	206.1	207.8	5.1	4.1	32.8	124.2	6.6	32.8	1.7	0.6	413.9	49.8%	6.4
	2005	184.6	243.1	4.3	25.9	41.5	115.9	7.0	43.6	3.1	1.7	427.7	43.2%	4.1
	2006	147.9	294.4	4.0	50.6	41.9	102.2	9.9	71.6	10.0	4.2	442.3	33.4%	2.8
	2007	145.4	234.1	4.3	15.7	43.5	72.4	5.2	80.8	7.3	4.9	379.5	38.3%	3.2
	2008	150.5	206.0	4.4	17.0	40.9	60.9	7.3	71.0	4.2	0.4	356.6	42.2%	2.4
	2009	125.0	185.9	4.1	17.6	61.7	50.9	5.7	37.9	8.0	0.1	310.9	40.2%	0.2
	2010	160.7	186.7	4.8	6.5	64.9	47.1	5.8	45.2	12.2	0.1	347.4	46.3%	0.5
	2011	163.9	173.8	3.7	6.1	50.3	55.4	4.1	43.6	10.6	0.0	337.7	48.5%	0.8
	2012	173.0	152.4	1.6	11.2	29.2	44.4	3.5	51.3	11.1	0.1	325.3	53.2%	1.5
	2013	187.0	154.2	3.5	12.4	30.3	38.5	3.7	55.1	10.7	0.1	341.2	54.8%	1.6
	2014	173.3	185.1	4.4	26.2	25.5	36.8	4.7	76.8	10.0	0.6	358.4	48.4%	0.1
2015	203.8	192.0	3.7	27.1	18.7	34.6	6.6	84.2	12.6	4.5	395.7	51.5%	0.2	
2016	250.5	211.0	4.2	29.6	18.2	37.3	8.5	90.9	13.9	8.3	461.5	54.3%	0.3	
Malaysia	2004	71.4	191.7	0.8	3.8	31.6	41.0	13.8	99.9	-	0.8	263.1	27.1%	26.8
	2005	70.5	225.7	0.6	5.9	52.4	46.1	8.9	110.0	-	2.0	296.2	23.8%	25.1
	2006	70.0	226.4	1.1	11.2	40.5	54.6	8.2	108.9	-	1.9	296.4	23.6%	58.2
	2007	77.6	184.5	0.2	16.3	20.0	32.4	5.4	107.0	-	3.2	262.1	29.6%	72.8
	2008	75.2	159.1	0.2	25.2	13.1	27.9	2.9	89.3	-	0.5	234.3	32.1%	53.0
	2009	69.7	142.7	0.2	22.4	17.2	32.8	5.8	64.3	-	0.1	212.4	32.8%	61.7
	2010	58.1	163.2	0.3	23.7	21.6	23.5	6.6	87.0	-	0.5	221.3	26.3%	79.8
	2011	64.7	154.4	0.3	23.2	16.1	28.6	13.5	72.2	-	0.6	219.1	29.5%	80.5
	2012	75.9	159.5	0.2	24.3	17.0	29.8	16.9	70.7	-	0.7	235.4	32.2%	102.5
	2013	66.2	161.7	0.1	29.8	15.5	30.8	12.3	72.2	-	1.0	227.8	29.0%	114.8
2014	72.4	163.6	1.0	31.2	15.3	31.4	6.8	77.9	-	0.1	236.1	30.7%	154.7	
2015	67.9	190.6	0.4	35.1	15.7	31.9	7.6	95.7	-	4.2	258.5	26.3%	78.9	
2016	87.7	192.4	0.4	18.2	17.7	38.2	13.5	102.4	-	2.0	280.1	31.3%	64.9	
Indonesia	2007	20.1	306.4	0.6	17.9	22.8	47.8	19.6	158.3	36.2	3.1	326.6	6.2%	0.4
	2008	20.7	291.2	0.3	20.2	20.0	42.6	13.8	167.7	26.2	0.5	311.9	6.6%	0.3
	2009	13.0	268.7	0.1	15.9	43.6	42.1	15.6	127.3	23.8	0.2	281.7	4.6%	0.0
	2010	13.8	286.2	0.3	13.1	34.2	35.9	15.9	151.1	34.6	1.1	300.0	4.6%	0.4
	2011	14.2	284.1	0.3	22.8	24.3	37.0	20.7	145.9	32.9	0.1	298.3	4.8%	0.9
	2012	15.4	289.4	0.1	22.6	17.0	34.4	23.8	155.1	35.4	0.9	304.8	5.0%	1.8
	2013	13.8	315.7	0.2	24.5	13.0	46.3	22.0	171.3	37.6	0.7	329.5	4.2%	0.7
	2014	7.0	333.5	0.4	21.7	10.0	66.3	17.3	165.7	52.0	0.1	340.5	2.1%	0.1
	2015	6.9	352.2	0.3	21.3	17.4	56.4	20.7	205.1	30.8	0.1	359.1	1.9%	0.1
2016	7.7	351.2	0.4	15.6	15.2	69.6	24.3	189.0	36.9	0.2	358.9	2.2%	0.1	
Vietnam	2007	20.9	338.2	2.3	18.9	91.1	121.6	37.6	58.2	4.2	4.4	359.1	5.8%	0.0
	2008	30.2	366.4	4.5	11.0	89.9	137.8	40.3	76.7	4.0	2.3	396.6	7.6%	0.0
	2009	60.7	328.7	5.3	16.4	124.6	93.8	25.3	51.8	11.5	0.0	389.3	15.6%	3.9
	2010	147.2	306.9	5.0	30.0	114.8	65.8	26.9	45.9	17.7	0.8	454.0	32.4%	12.1
	2011	205.2	275.4	6.1	21.7	97.6	70.0	24.7	39.4	15.7	0.2	480.6	42.7%	17.5
	2012	218.0	328.7	4.9	30.8	118.3	68.3	23.1	57.4	23.8	2.1	546.7	39.9%	23.4
	2013	234.4	374.3	5.4	52.0	130.3	66.8	25.6	60.2	33.2	0.8	608.7	38.5%	23.3
	2014	247.5	425.4	6.7	80.1	135.5	63.5	26.7	76.5	36.4	0.0	672.9	36.8%	19.6
	2015	332.8	448.2	5.2	101.0	116.0	70.3	24.4	117.0	14.3	0.0	781.0	42.6%	32.0
2016	469.1	423.4	3.1	94.8	122.3	85.7	30.8	83.1	3.5	0.2	892.5	52.6%	37.0	

注) 東アジア諸国等以外へのフィーダー貨物は、直航貨物に計上した。

表-5.2 アメリカ-東アジア間の輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移（西航）（1/2）

仕 地 域 国	年	直航 (a)	海外フィーダー									自国・地域 着計 (a+b)	直航率 (a/(a+b))	他国・地 域発 T/S
			計 (b)	Japan	China	Hong Kong	Taiwan	Korea	Singapore	Malasia	その他			
Japan	2007	730.4	71.6	-	3.3	2.8	11.5	53.7	0.2	0.1	0.1	801.9	91.1%	58.9
	2008	768.7	80.1	-	3.5	5.5	13.2	57.8	0.1	0.0	0.0	848.9	90.6%	48.6
	2009	666.5	72.7	-	2.4	9.2	13.6	46.0	0.1	1.3	0.0	739.1	90.2%	31.2
	2010	740.7	79.7	-	1.9	15.6	16.8	44.6	0.1	0.5	0.2	820.4	90.3%	37.8
	2011	777.1	76.8	-	4.1	7.7	15.2	48.9	0.5	0.2	0.2	853.9	91.0%	27.9
	2012	762.1	78.5	-	3.9	3.1	16.3	54.4	0.5	0.0	0.4	840.6	90.7%	27.1
	2013	744.9	95.7	-	8.4	7.3	17.3	62.5	0.2	0.0	0.2	840.6	88.6%	32.5
	2014	691.5	96.8	-	9.6	11.5	14.7	60.3	0.5	0.0	0.2	788.3	87.7%	14.2
	2015	631.9	105.9	-	5.3	10.8	19.1	61.3	8.1	0.9	0.2	737.8	85.7%	4.3
2016	656.5	83.7	-	5.1	8.7	12.6	53.1	3.3	0.4	0.3	740.1	88.7%	3.2	
China	2007	1,608.7	291.6	21.4	-	181.2	33.7	52.8	1.9	0.1	0.5	1,900.3	84.7%	88.2
	2008	1,767.2	288.4	19.6	-	194.8	26.4	45.7	1.4	0.3	0.2	2,055.5	86.0%	83.2
	2009	1,913.2	400.5	14.0	-	250.1	48.7	77.3	3.0	6.6	0.7	2,313.6	82.7%	61.7
	2010	2,068.5	258.7	13.1	-	167.1	30.8	34.6	5.9	6.9	0.4	2,327.2	88.9%	64.1
	2011	2,270.9	256.8	12.0	-	124.5	31.3	70.2	5.7	12.0	1.2	2,527.7	89.8%	70.7
	2012	2,455.7	284.3	15.8	-	129.0	35.2	82.5	3.6	16.7	1.5	2,740.0	89.6%	59.1
	2013	2,613.6	408.1	23.6	-	168.3	34.5	105.2	47.0	28.6	1.0	3,021.7	86.5%	104.4
	2014	2,509.4	349.4	10.4	-	173.1	35.2	86.8	20.9	22.1	0.8	2,858.8	87.8%	92.4
	2015	2,300.4	363.3	1.6	-	140.3	47.0	115.5	39.7	18.4	0.8	2,663.7	86.4%	65.0
2016	2,379.0	345.9	1.7	-	134.2	25.4	139.4	34.1	10.3	0.8	2,724.9	87.3%	85.7	
Hong Kong	2007	394.0	11.3	4.0	3.3	-	2.0	1.5	0.5	0.0	0.1	405.3	97.2%	254.0
	2008	395.6	7.5	0.2	4.6	-	1.3	1.2	0.1	0.0	0.1	403.1	98.1%	296.8
	2009	428.0	9.9	0.1	5.3	-	2.6	1.6	0.1	0.0	0.2	437.9	97.7%	335.4
	2010	449.8	9.3	0.4	3.7	-	3.5	1.4	0.0	0.1	0.1	459.0	98.0%	243.6
	2011	449.5	5.3	0.2	2.7	-	1.9	0.4	0.0	0.0	0.1	454.8	98.8%	179.6
	2012	397.6	5.7	0.2	3.1	-	1.8	0.5	0.0	0.0	0.0	403.2	98.6%	186.7
	2013	330.0	14.5	0.4	6.9	-	5.0	1.9	0.2	0.1	0.1	344.6	95.8%	250.0
	2014	317.7	17.6	0.1	8.8	-	6.2	1.9	0.5	0.1	0.0	335.3	94.7%	259.6
	2015	275.0	23.8	0.0	10.4	-	3.8	2.2	3.0	4.4	0.0	298.8	92.0%	221.7
2016	273.4	22.2	0.1	10.5	-	3.4	2.1	2.9	3.3	0.1	295.6	92.5%	212.2	
Taiwan	2007	670.8	36.7	10.8	4.1	15.6	-	3.4	2.8	0.0	0.0	707.5	94.8%	216.6
	2008	669.3	25.2	6.4	3.0	9.6	-	4.8	1.2	0.1	0.1	694.5	96.4%	261.2
	2009	516.8	26.2	2.2	2.9	8.9	-	8.9	1.5	1.9	0.0	543.1	95.2%	266.1
	2010	549.5	19.4	3.6	3.1	6.6	-	2.7	1.0	2.0	0.5	568.9	96.6%	182.7
	2011	622.9	19.3	3.0	4.9	7.2	-	3.0	0.0	0.8	0.4	642.2	97.0%	154.6
	2012	581.9	17.0	2.1	4.7	6.8	-	3.0	0.1	0.1	0.2	598.9	97.2%	177.4
	2013	539.4	26.1	1.4	11.3	8.4	-	3.3	1.2	0.4	0.1	565.4	95.4%	205.2
	2014	570.2	24.1	0.7	11.0	4.5	-	3.2	4.1	0.4	0.1	594.3	95.9%	180.6
	2015	458.3	24.0	0.1	5.1	2.4	-	7.6	4.1	3.8	1.0	482.3	95.0%	184.5
2016	490.3	26.4	0.1	2.1	1.7	-	17.7	3.3	1.2	0.3	516.7	94.9%	184.2	
Korea	2007	575.2	26.5	9.1	7.4	2.0	7.8	-	0.2	0.0	0.0	601.7	95.6%	134.2
	2008	640.3	43.6	13.6	11.3	7.7	10.9	-	0.1	0.0	0.1	683.9	93.6%	126.8
	2009	582.6	36.3	7.1	11.8	4.0	13.1	-	0.1	0.0	0.2	618.9	94.1%	157.6
	2010	608.8	44.2	15.2	11.1	4.8	12.4	-	0.2	0.0	0.4	653.1	93.2%	104.5
	2011	659.7	34.6	7.5	9.0	2.3	14.3	-	1.0	0.2	0.2	694.3	95.0%	146.5
	2012	618.6	32.4	5.9	6.3	1.1	18.2	-	0.4	0.2	0.4	650.9	95.0%	156.3
	2013	619.8	25.7	3.8	7.2	3.6	8.7	-	1.8	0.5	0.1	645.5	96.0%	189.9
	2014	603.3	30.3	1.0	10.4	3.0	11.4	-	4.5	0.0	0.0	633.6	95.2%	171.3
	2015	563.0	34.4	1.0	4.6	3.7	15.8	-	8.8	0.6	0.0	597.4	94.2%	201.5
2016	574.4	26.6	0.6	6.9	0.5	14.3	-	4.2	0.0	0.0	600.9	95.6%	229.4	
Singapore	2007	138.2	24.3	0.6	6.3	3.4	9.0	0.8	-	4.1	0.2	162.5	85.0%	139.0
	2008	129.9	29.8	0.3	2.9	8.5	14.5	0.8	-	2.6	0.2	159.7	81.3%	178.7
	2009	120.5	28.0	0.5	3.8	3.5	10.4	1.3	-	8.3	0.2	148.5	81.2%	132.5
	2010	153.3	16.4	0.6	4.6	1.0	4.1	1.3	-	4.6	0.3	169.8	90.3%	102.3
	2011	154.3	18.1	0.7	6.8	1.0	1.3	1.5	-	6.8	0.0	172.4	89.5%	93.9
	2012	118.5	21.0	0.4	5.6	2.6	5.7	1.2	-	5.3	0.1	139.5	85.0%	112.5
	2013	111.0	24.2	0.3	5.9	3.5	9.7	1.7	-	2.8	0.3	135.2	82.1%	228.2
	2014	109.9	20.3	0.3	4.7	2.7	7.4	1.5	-	3.7	0.0	130.2	84.4%	195.0
	2015	104.9	15.8	0.6	5.4	2.6	5.6	1.1	-	0.6	0.0	120.8	86.9%	250.2
2016	102.6	16.3	0.3	5.8	2.8	5.3	1.7	-	0.4	0.1	119.0	86.3%	235.1	

表-5.2 アメリカ-東アジア間の輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移（西航）（2/2）

('000TEU)

仕 地 域 国 ・	年	直航 (a)	海外フィーダー									自国・地域 着計 (a+b)	直航率 (a/(a+b))	他国・地 域発 T/S
			計 (b)	Japan	China	Hong Kong	Taiwan	Korea	Singapore	Malasia	その他			
Philippines	2007	22.2	86.6	2.4	2.3	9.6	66.4	1.9	3.9	0.1	0.0	108.8	20.4%	0.0
	2008	21.6	97.3	1.1	2.0	17.8	64.0	1.6	10.7	0.0	0.0	118.9	18.2%	0.1
	2009	30.4	85.0	0.6	5.3	7.4	61.8	2.4	6.9	0.6	0.0	115.4	26.4%	0.1
	2010	69.2	64.9	0.5	11.1	7.3	35.0	1.6	8.7	0.7	0.0	134.1	51.6%	0.4
	2011	76.6	60.6	0.3	3.1	8.5	39.0	1.4	6.9	1.3	0.0	137.2	55.8%	0.3
	2012	71.2	65.6	0.4	3.7	2.2	42.4	1.6	10.4	4.8	0.0	136.8	52.0%	0.1
	2013	55.1	89.0	0.8	8.5	4.9	50.0	2.7	17.5	4.6	0.0	144.1	38.2%	0.1
	2014	44.5	92.2	0.1	7.4	9.6	45.0	2.7	19.3	8.1	0.0	136.7	32.6%	0.0
	2015	38.8	76.5	0.2	2.9	4.1	36.8	3.6	21.8	5.0	2.1	115.3	33.7%	0.0
	2016	37.8	76.2	0.3	6.9	2.4	37.3	3.7	19.2	3.8	2.5	114.0	33.1%	0.0
Thailand	2007	98.2	56.2	1.7	22.6	5.3	12.5	1.3	8.2	3.0	1.6	154.4	63.6%	1.4
	2008	102.8	69.4	1.7	22.9	5.4	23.3	2.6	10.9	2.6	0.0	172.2	59.7%	0.6
	2009	95.9	47.2	2.7	4.6	1.8	20.8	1.9	8.9	6.5	0.1	143.1	67.0%	0.6
	2010	102.2	43.4	1.2	1.8	1.0	21.5	1.3	6.2	10.2	0.3	145.6	70.2%	0.4
	2011	110.3	31.5	0.8	2.8	1.5	10.4	0.6	5.4	9.8	0.1	141.8	77.8%	0.5
	2012	103.3	43.6	0.3	1.9	8.8	8.8	1.0	13.3	9.5	0.0	146.9	70.3%	0.7
	2013	83.1	61.3	0.6	4.6	8.4	17.4	1.4	21.9	6.9	0.1	144.4	57.6%	0.3
	2014	103.9	53.6	0.4	8.2	11.9	9.8	1.4	14.7	7.2	0.0	157.5	65.9%	0.1
	2015	113.1	51.3	0.2	6.2	10.7	8.5	1.4	18.6	5.5	0.0	164.3	68.8%	0.3
	2016	127.8	62.9	0.0	6.7	9.2	8.5	2.3	27.4	8.8	0.1	190.7	67.0%	0.5
Malaysia	2007	38.3	56.2	1.1	5.2	3.4	14.5	2.5	28.7	-	0.8	94.4	40.5%	26.3
	2008	72.0	69.5	0.6	3.9	4.9	23.2	1.6	35.2	-	0.1	141.6	50.9%	16.3
	2009	56.2	43.7	0.4	2.8	4.6	10.1	1.3	24.5	-	0.1	99.9	56.2%	47.3
	2010	71.2	26.7	0.3	3.1	3.8	5.9	1.0	12.4	-	0.2	97.9	72.8%	55.1
	2011	89.6	29.2	0.3	4.5	2.6	7.3	1.3	13.1	-	0.1	118.8	75.4%	61.4
	2012	73.9	35.0	0.2	4.0	2.8	9.0	1.1	18.0	-	0.1	108.9	67.8%	67.7
	2013	68.3	49.5	0.3	8.5	4.7	9.8	1.0	25.1	-	0.1	117.8	58.0%	72.6
	2014	63.1	41.3	0.2	5.4	3.6	6.4	0.8	24.8	-	0.1	104.4	60.4%	75.6
	2015	67.7	37.2	0.1	2.8	4.3	4.4	0.5	25.0	-	0.1	104.9	64.5%	63.5
	2016	71.3	34.7	0.1	2.6	5.5	5.1	0.8	20.2	-	0.4	106.0	67.3%	64.1
Indonesia	2007	44.1	142.4	3.4	18.0	6.4	29.1	9.3	58.9	15.1	2.0	186.5	23.7%	0.3
	2008	83.0	145.9	1.1	10.8	8.4	35.0	3.8	78.4	8.1	0.2	228.9	36.3%	0.2
	2009	105.6	103.0	0.8	4.3	5.1	32.9	3.6	39.8	16.4	0.1	208.6	50.6%	0.1
	2010	137.0	89.7	0.4	5.0	3.8	25.8	2.4	27.5	24.7	0.2	226.7	60.4%	0.4
	2011	153.1	63.8	1.2	5.7	3.0	10.1	3.9	22.7	16.9	0.2	216.9	70.6%	0.6
	2012	128.7	75.5	0.5	7.8	4.1	15.9	2.0	30.5	14.3	0.3	204.2	63.0%	0.1
	2013	87.2	130.1	0.3	24.8	4.6	19.4	2.7	63.1	15.1	0.1	217.3	40.1%	0.6
	2014	135.0	104.5	0.1	11.2	5.4	17.3	2.0	55.0	13.5	0.0	239.4	56.4%	0.1
	2015	113.8	101.6	0.1	7.7	5.7	13.0	0.9	59.6	14.3	0.2	215.4	52.8%	0.1
	2016	141.7	123.9	0.1	8.4	8.0	20.6	2.5	63.4	20.9	0.1	265.6	53.3%	0.0
Vietnam	2007	37.6	56.2	1.3	6.7	14.4	24.5	2.1	6.6	0.1	0.4	93.8	40.1%	0.1
	2008	63.5	83.1	1.5	6.9	20.4	39.3	1.7	13.0	0.1	0.1	146.6	43.3%	0.2
	2009	115.4	79.6	0.4	5.1	22.8	35.1	4.7	9.8	1.6	0.2	195.1	59.2%	0.5
	2010	124.1	65.8	0.5	6.9	21.4	19.0	3.1	12.3	2.5	0.1	190.0	65.3%	0.6
	2011	136.1	64.1	0.3	12.0	14.8	17.4	1.3	13.5	4.1	0.7	200.2	68.0%	1.6
	2012	123.0	54.5	0.3	7.8	8.9	17.7	1.7	9.6	6.6	1.9	177.5	69.3%	3.7
	2013	129.4	70.0	0.2	8.2	20.0	22.9	0.9	12.3	5.0	0.6	199.4	64.9%	1.9
	2014	143.1	66.4	0.3	10.1	19.5	19.4	1.0	7.8	8.4	0.1	209.5	68.3%	0.3
	2015	156.2	76.6	0.0	7.9	20.3	24.7	1.2	16.8	5.5	0.1	232.8	67.1%	2.6
	2016	216.2	107.0	0.0	18.8	20.0	44.7	2.0	13.3	8.2	0.0	323.2	66.9%	3.0

注) 東アジア諸国等以外へのフィーダー貨物は、直行貨物に計上した。

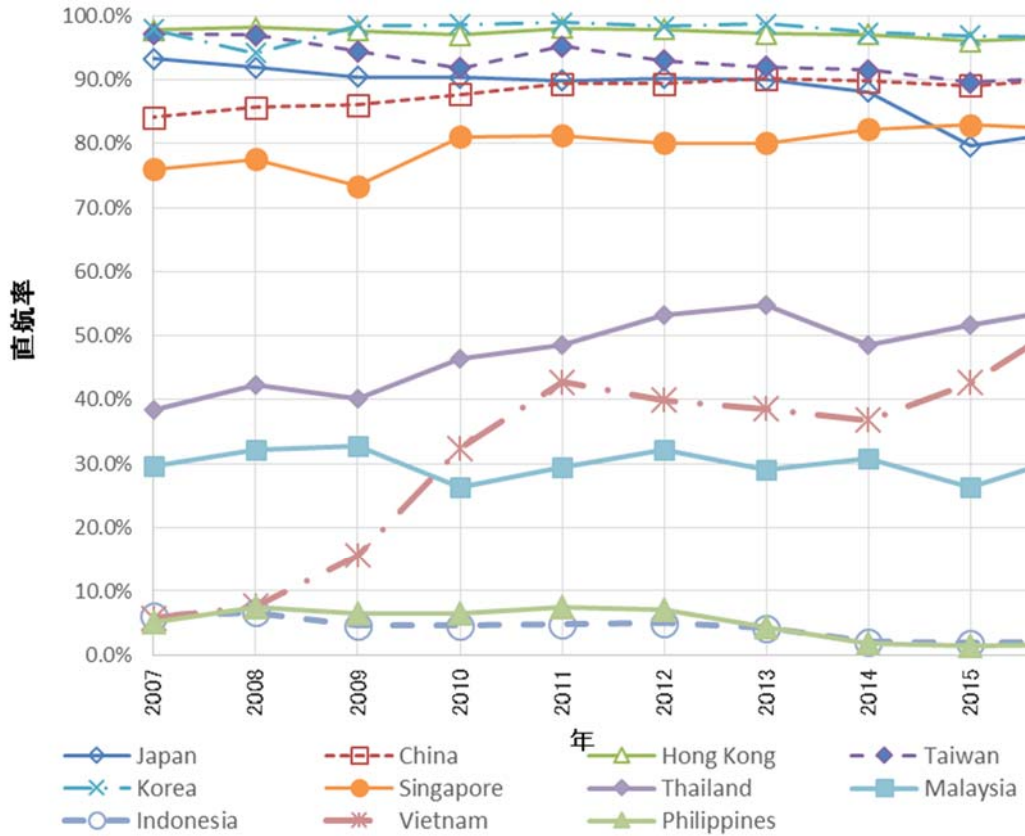


図-5.2 直航率の推移 (東航)

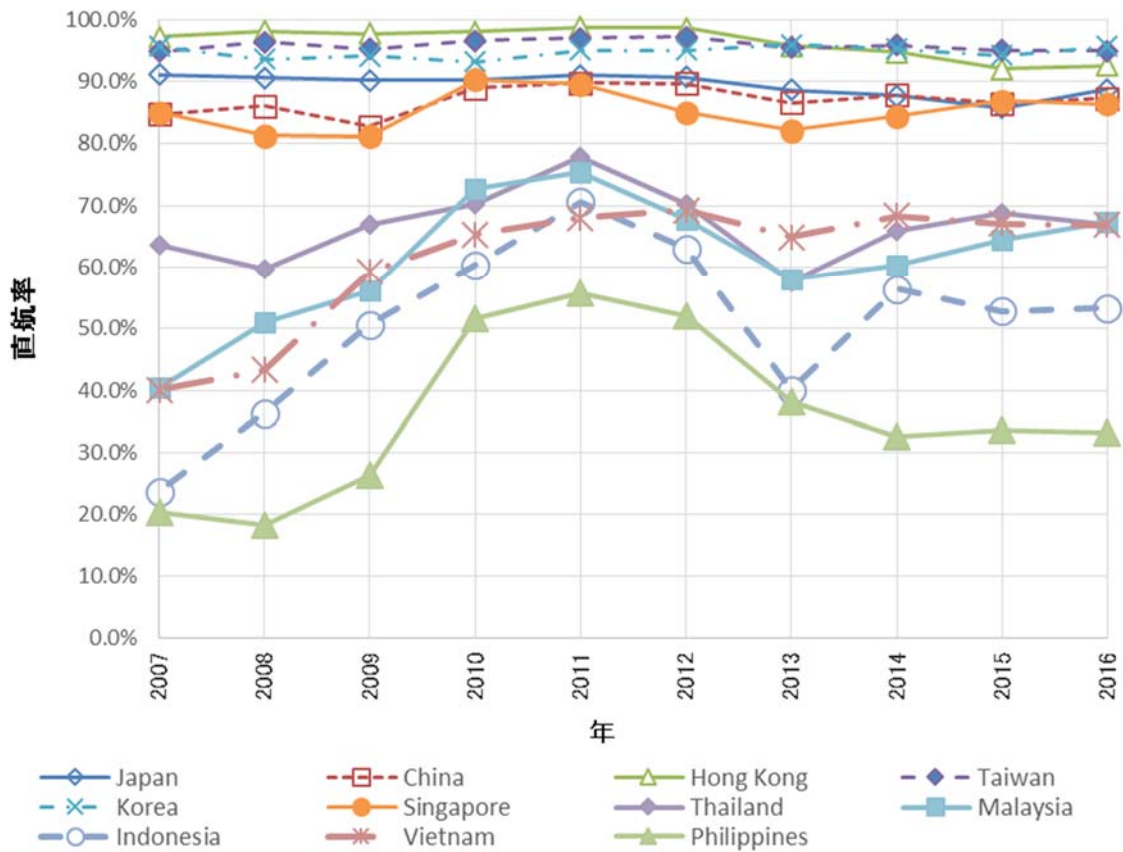


図-5.3 直航率の推移 (西航)

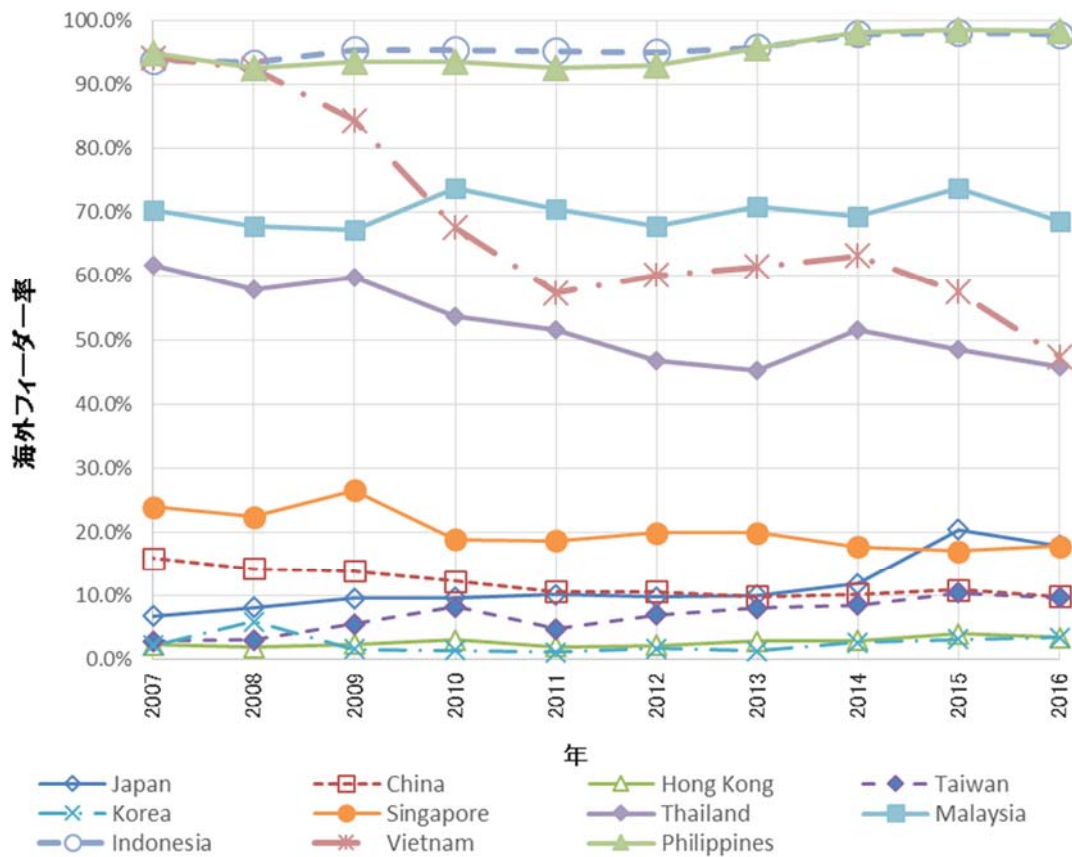


図-5.4 海外フィーダー率の推移 (東航)

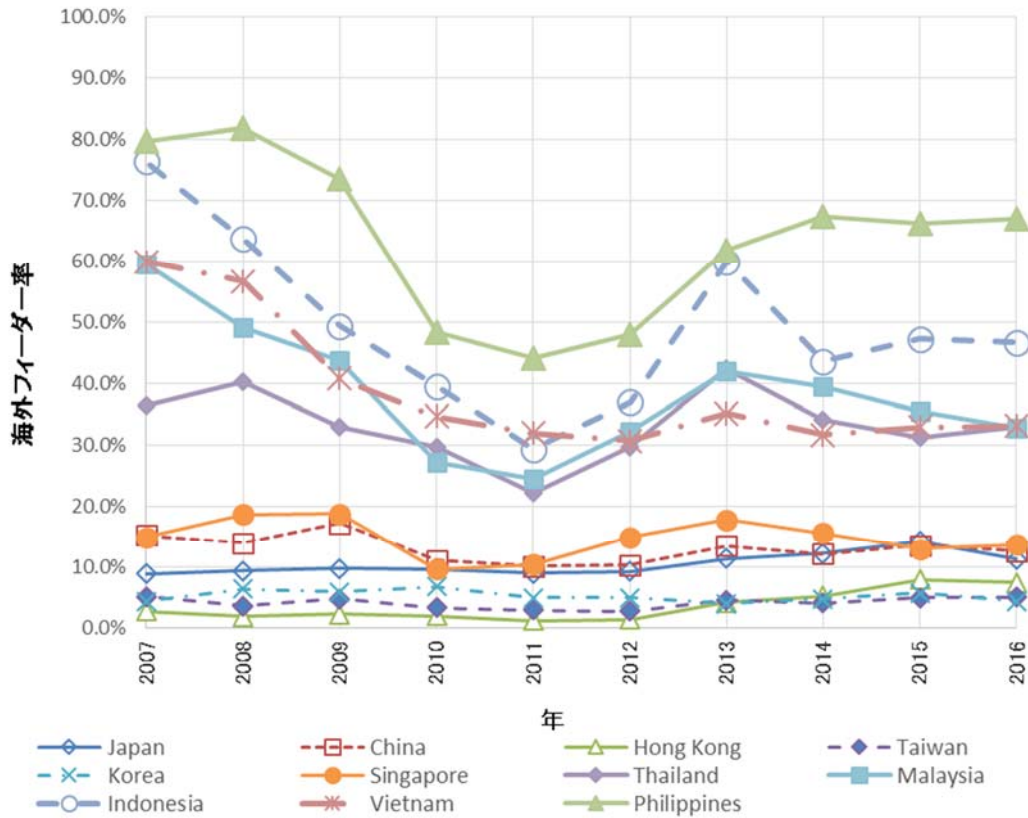


図-5.5 海外フィーダー率の推移 (西航)

5.3 港湾別輸送経路分析

(1) 輸送経路の推移

東アジア主要港湾について、自国・地域発着コンテナの直航、フィーダー及び他国・地域コンテナのトランシップ(表中 T/S)コンテナ量を整理したのが表-5.3(東航)と表-5.4(西航)である。なお、当該港で最初に船積みした後、当該国・地域のみで積み換えし、他国・地域で積み

替えせずに輸送した貨物は当該港の直航貨物に含めている。

東航、西航ともに、2010年と2016年の貨物量を比べると、自国・地域発着コンテナの直航貨物については、国内五大港は東京港、神戸港の東航、東京港の西航を除けば減少しているが、Qingdao港やNingbo港といった一部の中国港湾の貨物は増加傾向にある。

表-5.3 アメリカー東アジア間の輸送経路別・港湾別コンテナ量の推移(東航)

港湾	国等	2016年				2014年			
		直航	フィーダー	自港発計	T/S	直航	フィーダー	自港発計	T/S
Tokyo	Japan	139	6	145	13	124	3	127	18
Yokohama	Japan	49	13	63	2	73	5	78	5
Nagoya	Japan	131	11	142	0	141	8	148	0
Osaka	Japan	20	10	30	0	21	9	30	0
Kobe	Japan	80	12	92	1	75	10	85	0
Xingang	China	176	232	408	0	260	173	433	0
Qingdao	China	744	112	856	2	681	117	798	4
Shanghai	China	2,530	66	2,596	76	2,344	81	2,425	38
Ningbo	China	1,203	41	1,244	30	996	51	1,047	30
Xiamen	China	441	124	565	41	411	91	502	4
Shekou	China	12	2	13	1	7	6	13	0
Yantian	China	2,579	26	2,604	65	2,398	34	2,433	110
Hong Kong	China	295	10	305	487	354	11	365	561
Keelung	Taiwan	95	7	102	1	92	8	100	2
Kaohsiung	Taiwan	220	24	244	393	215	20	235	363
Busan	Korea	680	23	703	755	611	18	628	564
Gwangyang	Korea	58	3	61	8	68	1	69	13
Singapore	Singapore	81	18	99	665	78	17	94	607
Bangkok	Thailand	40	48	88	0	43	60	103	0
Laem Chabang	Thailand	204	149	353	0	127	110	237	0
Port Klang	Malaysia	48	60	108	33	29	60	89	3
Tanjung Pelepas	Malaysia	22	50	71	31	30	32	62	151

(000TEU)

港湾	国等	2012年				2010年			
		直航	フィーダー	自港発計	T/S	直航	フィーダー	自港発計	T/S
Tokyo	Japan	120	2	122	9	116	2	118	15
Yokohama	Japan	72	3	75	9	66	2	68	37
Nagoya	Japan	142	4	146	0	131	3	134	0
Osaka	Japan	18	9	27	0	27	4	31	0
Kobe	Japan	79	6	86	3	78	3	81	2
Xingang	China	184	207	391	0	132	142	274	0
Qingdao	China	536	100	637	2	511	92	603	1
Shanghai	China	2,123	39	2,163	20	2,011	62	2,073	36
Ningbo	China	819	51	870	21	357	30	387	22
Xiamen	China	379	93	472	6	338	132	470	1
Shekou	China	92	3	95	1	139	4	143	4
Yantian	China	2,164	33	2,197	54	2,229	64	2,293	41
Hong Kong	China	419	9	428	509	518	16	534	679
Keelung	Taiwan	95	5	100	2	97	8	105	0
Kaohsiung	Taiwan	200	16	216	338	188	13	202	349
Busan	Korea	570	11	581	583	509	8	517	545
Gwangyang	Korea	76	0	77	3	50	0	50	0
Singapore	Singapore	62	15	77	500	55	13	68	508
Bangkok	Thailand	41	53	94	0	42	69	111	0
Laem Chabang	Thailand	126	81	207	1	112	91	203	0
Port Klang	Malaysia	24	62	86	1	24	70	94	1
Tanjung Pelepas	Malaysia	34	21	55	101	23	13	36	75

表-5.4 アメリカー東アジア間の輸送経路別・港湾別コンテナ量の推移（西航）

('000TEU)

港湾	国等	2016年				2014年			
		直航	フィーダー	自港着計	T/S	直航	フィーダー	自港着計	T/S
Tokyo	Japan	232	11	243	0	227	10	237	1
Yokohama	Japan	80	1	81	3	105	3	108	13
Nagoya	Japan	78	4	82	0	82	6	88	0
Osaka	Japan	45	4	49	0	47	5	51	0
Kobe	Japan	100	5	105	0	96	8	105	0
Xingang	China	193	75	268	0	260	54	314	0
Qingdao	China	349	23	372	5	392	36	428	8
Shanghai	China	510	8	518	18	526	13	539	30
Ningbo	China	161	7	168	26	153	9	161	25
Xiamen	China	94	12	106	1	90	9	100	2
Shekou	China	11	3	14	2	12	3	15	0
Yantian	China	111	4	115	13	99	1	100	18
Hong Kong	China	272	22	294	213	317	17	334	260
Keelung	Taiwan	62	2	64	0	62	2	64	0
Kaohsiung	Taiwan	261	10	271	175	315	10	325	173
Busan	Korea	356	4	360	227	382	9	391	164
Gwangyang	Korea	141	11	151	2	143	11	154	7
Singapore	Singapore	103	16	119	235	110	20	130	303
Bangkok	Thailand	44	23	67	0	27	17	44	10
Laem Chabang	Thailand	83	37	120	1	76	33	108	91
Port Klang	Malaysia	45	18	63	6	38	26	64	0
Tanjung Pelepas	Malaysia	5	2	7	58	3	3	6	76

港湾	国等	2012年				2010年			
		直航	フィーダー	自港着計	T/S	直航	フィーダー	自港着計	T/S
Tokyo	Japan	259	3	262	0	227	4	231	1
Yokohama	Japan	105	1	106	26	109	2	111	35
Nagoya	Japan	89	7	96	0	94	5	99	0
Osaka	Japan	57	2	59	0	55	3	58	0
Kobe	Japan	107	4	112	0	109	7	116	0
Xingang	China	283	50	332	3	152	13	165	1
Qingdao	China	356	23	380	1	299	22	321	2
Shanghai	China	531	14	544	11	527	9	536	15
Ningbo	China	163	14	177	4	86	4	89	2
Xiamen	China	50	6	56	2	42	4	45	2
Shekou	China	61	2	63	1	46	0	47	0
Yantian	China	75	5	80	15	69	3	72	12
Hong Kong	China	398	6	403	187	450	9	459	244
Keelung	Taiwan	69	2	70	0	74	2	76	1
Kaohsiung	Taiwan	233	8	241	146	251	7	258	168
Busan	Korea	388	6	394	149	388	14	402	96
Gwangyang	Korea	149	10	159	7	69	6	75	2
Singapore	Singapore	119	21	139	113	153	16	170	102
Bangkok	Thailand	32	15	47	0	28	15	43	0
Laem Chabang	Thailand	70	26	96	1	71	23	94	0
Port Klang	Malaysia	44	16	60	0	43	15	58	0
Tanjung Pelepas	Malaysia	6	3	9	68	4	1	5	55

(2) コンテナ集荷量

コンテナ集荷量については、通常ある港における他国・地域発着のコンテナを積み替えた T/S 量でカウントするものと考えられるが、他国・地域発着のコンテナを積み替えた T/S 量が多くとも、その港から自国発着コンテナが他国・地域で積み替えられるフィーダー量と同程度ある場合には、その港のコンテナ集荷量・集荷力が大きいとはいえないと考えられる。そこで、他国・地域発着のコンテナを積み替えた T/S 量から自国・地域発着コンテナが他国で積み替えられるフィーダー量を差し引いた貨物量をここでは正味の他国・地域からのコンテナ集荷量と考えることとした。つまり、表-5.3 の 2016 年の東京を例にとると T/S 量が 13 千 TEU、フィーダー量が 6 千 TEU となっているため、これを差し引いた 7 千 TEU が正味の他国・地域からのコンテナ集荷量となる。この正味の他国・地域からのコンテナ集荷量について、主要港湾別に東航及び西航で見たのが、図-5.6 及び図-5.7 である。

これらの図によると東航・西航ともに Singapore 港及び Busan 港が増加傾向にある。

(3) トランシップコンテナの仕出国・地域／仕向国・地域

2015 年の年間の東アジア主要港における仕出国・地域、仕向国・地域別の各港湾におけるトランシップ貨物量を表-5.5 (東航) 及び表-5.6 (西航) に、2016 年のトランシップ貨物量を表-5.7 (東航) 及び表-5.8 (西航) に示す。表中の自国からの TS 貨物量とは当該港からの直航貨物量と自国の他港からトランシップした貨物量を合計した

貨物量であり、例えば、東航における東京港の自国からの TS 貨物量とは、東京港から米国への直航の貨物量と日本の横浜港や神戸港といった東京港以外の港を最初船積港とし、東京港でトランシップした貨物の合計をいう。

表-5.7、表-5.8 によると、2016 年の東航では、釜山港、シンガポール港、香港港、高雄港の順にトランシップが多く、釜山港、香港港、シンガポール港のトランシップ貨物量は各港の自国からの TS 貨物量を上回る。西航では、シンガポール港、釜山港、香港港、高雄港の順にトランシップが多い。中でも釜山港は 2015 年から 2016 年にかけて東航・西航ともにトランシップ貨物量を伸ばしており、東航は 17 千 TEU 増加し 754 千 TEU、西航は 27 千 TEU 増加し 226 千 TEU となっている。一方で香港港は東航・西航ともにトランシップ貨物量が減少しており、東航は 34 千 TEU 減少し 486 千 TEU、西航は 9 千 TEU 減少し 211 千 TEU となっている。

日本の港湾の 2016 年の取扱量は 2015 年と同様に東航では、東京港でトランシップ量が 13 千 TEU と最も多くフィリピン、中国、タイといった国からの貨物が多い傾向にある。一方で、隣国の釜山港は中国からの貨物が大半を占めている。西航では、国内港でトランシップ量が最も多いのは横浜港の 3 千 TEU で、中国への貨物が多い。釜山港においても中国への貨物が大半を占める。

シンガポールは、東航・西航ともにインドネシアを仕出国・地域／仕向国・地域とするコンテナの取扱が多いという特徴がある。

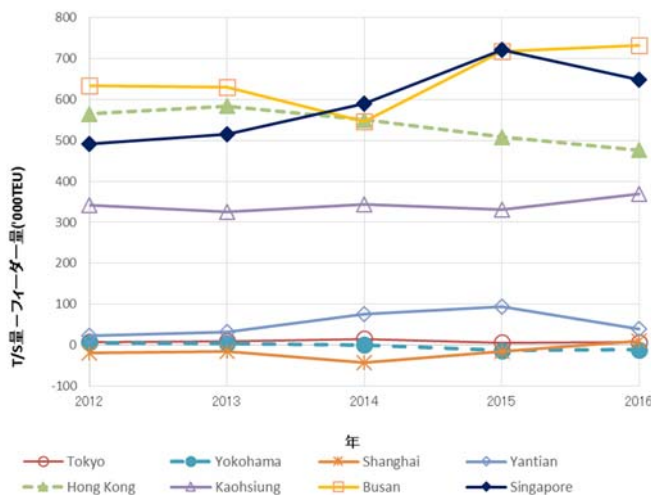


図-5.6 アメリカ東アジア航路における主要港湾の集荷コンテナ量の推移 (東航)

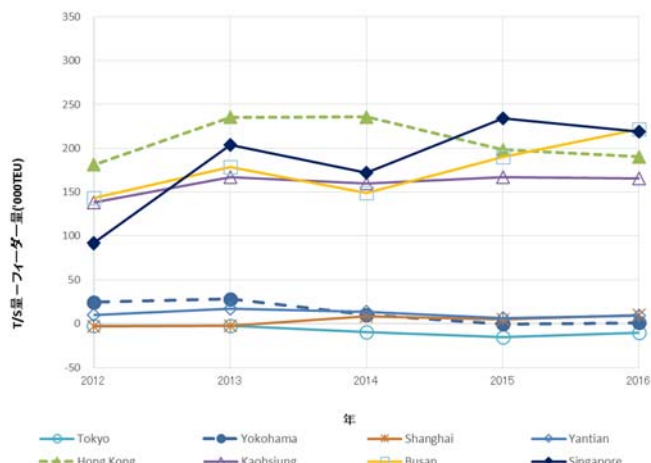


図-5.7 アメリカ東アジア航路における主要港湾の集荷コンテナ量の推移 (西航)

表-5.5 東アジア主要港湾でのトランシップコンテナ量（東航）とその仕出国・地域(2015年)

(TEU)

		トランシップ港湾(母船積港)							
		東京	横浜	大阪	神戸	釜山	光陽	上海	寧波
仕 出 国 ・ 地 域	ベトナム	1,888	17	0	71	24,422	0	10,346	3,711
	フィリピン	3,693	90	0	0	7,645	0	8,520	390
	中国	4,254	209	0	1,704	549,916	131	-	-
	タイ	1,607	999	0	167	6,619	0	4,441	2,429
	カンボジア	86	0	0	0	773	0	358	91
	韓国	118	10	63	180	-	-	5,192	11,397
	台湾	641	0	0	328	14,169	0	971	6,693
	マレーシア	350	1	0	6	7,424	210	6,300	4,735
	インドネシア	298	0	0	9	20,744	0	3,966	1,611
	インド	52	0	0	2	13,580	347	5,543	1,404
	香港	61	3	0	268	1,562	0	1,287	630
	バングラディシュ	63	0	0	1	872	0	477	177
	スリランカ	0	0	0	0	320	0	997	295
	シンガポール	45	1	0	4	1,728	0	1,202	297
	パキスタン	7	0	0	0	3,052	852	579	353
	ミャンマー	0	0	0	0	22	0	27	26
ロシア	0	0	0	0	172	0	13	0	
日本	-	-	-	-	83,579	5,210	3,896	10,834	
計		13,162	1,329	63	2,740	736,599	6,749	54,114	45,072
自国からのTS貨物量		172,941	28,610	5,382	97,857	630,816	51,904	2,853,449	1,174,222

		トランシップ港湾(母船積港)							
		厦門	香港	深セン	基隆	高雄	台中	シンガポール	タンジョンペラパス
仕 出 国 ・ 地 域	ベトナム	13,248	115,964	71,490	11	70,294	0	116,993	5,684
	フィリピン	356	16,718	9,092	0	56,438	0	17,424	91
	中国	-	285,678	-	2,585	70,196	0	91,875	9,355
	タイ	6,876	18,660	11,169	68	34,506	0	84,185	6,909
	カンボジア	0	2,040	4,478	0	292	0	16,052	1,008
	韓国	2	274	1,119	0	512	0	1,690	198
	台湾	6,581	21,317	593	-	-	-	5,430	70
	マレーシア	637	15,688	22,325	0	31,765	0	95,737	-
	インドネシア	661	17,390	14,327	0	56,379	0	205,137	18,972
	インド	65	11,268	16,474	0	14,099	0	48,059	858
	香港	126	-	5,196	7	1,732	0	1,746	25
	バングラディシュ	2	2,811	756	0	2,508	0	34,749	340
	スリランカ	2	2,866	1,346	0	1,351	0	3,144	8
	シンガポール	89	1,792	4,169	0	5,107	0	-	908
	パキスタン	4	6,037	1,509	0	333	0	4,828	3
	ミャンマー	0	211	143	0	51	0	1,589	27
ロシア	0	8	0	0	0	0	0	0	
日本	0	1,410	2,219	27	8,382	0	2,231	34	
計		28,647	520,132	166,403	2,698	353,945	0	730,869	44,490
自国からのTS貨物量		475,233	323,182	2,799,851	61,961	391,321	196	80,664	30,778

注) 「計」は、表中の掲載国のみの合計であり、表-5.3「T/S」とは一致しない

表-5.6 東アジア主要港湾でのトランシップコンテナ量（西航）とその仕向国・地域(2015年)

(TEU)

		トランシップ港湾(母船卸港)							
		東京	横浜	大阪	神戸	釜山	光陽	上海	寧波
仕 向 国 ・ 地 域	ベトナム	2	35	0	0	1,242	0	672	1,592
	フィリピン	0	212	0	23	3,580	0	581	702
	中国	3	1,553	1	4	113,964	1,490	-	-
	タイ	2	226	0	17	1,442	2	623	2,352
	カンボジア	0	3	0	0	59	0	103	147
	韓国	4	795	73	2	-	-	2,538	132
	台湾	12	125	0	6	7,552	17	3,517	503
	マレーシア	10	84	0	22	507	0	941	921
	インドネシア	10	122	0	6	910	0	2,647	3,608
	インド	2	0	0	0	662	0	415	525
	香港	32	0	0	0	2,162	3	3,122	4,646
	バングラディシュ	0	0	0	0	2	0	1	371
	スリランカ	0	2	0	0	181	0	7	81
	シンガポール	0	530	0	63	1,065	0	1,289	1,508
	パキスタン	0	0	0	0	368	0	155	723
	ミャンマー	0	0	0	0	111	0	5	21
ロシア	0	0	0	0	3,630	255	15	2	
日本	-	-	-	-	61,323	3	2,756	72	
計		76	3,687	74	143	198,759	1,769	19,386	17,906
自国からのT/S貨物量		210,758	126,871	15,204	133,930	437,005	110,130	634,785	232,590

		トランシップ港湾(母船卸港)							
		厦門	香港	深セン	基隆	高雄	台中	シンガポール	タンジョンペラバス
仕 向 国 ・ 地 域	ベトナム	0	20,255	5,078	2	24,647	0	16,849	5,458
	フィリピン	28	4,071	1,491	0	36,600	0	21,800	4,948
	中国	-	140,298	-	28	45,306	0	39,747	18,330
	タイ	6	10,716	3,221	0	8,316	0	18,634	5,492
	カンボジア	0	1,533	37	0	136	0	8,697	2,741
	韓国	14	3,653	881	0	15,463	0	8,804	611
	台湾	356	2,426	256	-	-	-	4,051	3,760
	マレーシア	197	4,311	635	0	3,875	0	24,978	-
	インドネシア	1	5,744	1,273	0	13,031	0	59,632	14,318
	インド	0	11,101	1,608	0	1,942	0	22,096	82
	香港	81	-	1,210	0	3,744	0	2,959	4,400
	バングラディシュ	5	682	5	0	120	0	2,982	11
	スリランカ	0	304	24	0	90	0	580	60
	シンガポール	14	2,562	2,535	2	5,366	0	-	646
	パキスタン	0	2,039	472	48	677	0	2,335	46
	ミャンマー	0	65	0	0	79	0	1,902	442
ロシア	0	65	6	0	90	0	13	0	
日本	28	10,797	2,384	1	16,756	0	8,107	931	
計		729	220,622	21,115	81	176,235	0	244,165	62,276
自国からのT/S貨物量		93,682	273,912	224,891	27,797	371,719	11,115	103,808	9,562

注) 「計」は、表中の掲載国のみ合計であり、表-5.4「T/S」とは一致しない

表-5.7 東アジア主要港湾でのトランシップコンテナ量（東航）とその仕出国・地域(2016年)

(TEU)

		トランシップ港湾(母船積港)							
		東京	横浜	大阪	神戸	釜山	光陽	上海	寧波
仕 出 国 ・ 地 域	ベトナム	1,620	57	0	0	29,469	1,295	23,508	1,356
	フィリピン	4,001	232	0	0	6,891	0	4,961	389
	中国	2,746	494	0	563	557,832	54	-	-
	タイ	2,588	905	0	56	8,532	0	9,444	2,662
	カンボジア	74	0	0	0	1,375	0	1,760	147
	韓国	255	0	35	122	-	-	7,582	6,865
	台湾	296	0	0	0	16,169	0	1,093	3,391
	マレーシア	442	4	0	0	13,452	0	6,624	1,317
	インドネシア	380	0	0	0	24,283	0	4,765	375
	インド	190	1	0	0	12,957	193	7,238	770
	香港	143	11	0	0	1,202	0	1,365	765
	バングラディシュ	168	0	0	0	795	0	627	154
	スリランカ	0	0	0	0	383	0	626	165
	シンガポール	41	1	0	0	4,161	0	927	42
	パキスタン	8	0	0	0	1,728	721	737	103
	ミャンマー	0	0	0	0	86	0	41	23
ロシア	0	0	0	0	308	0	0	0	
日本	-	-	-	-	73,938	6,146	4,455	10,910	
計		12,951	1,705	35	740	753,561	8,409	75,754	29,432
自国からのTS貨物量		195,114	23,443	4,654	104,071	675,263	46,811	2,909,876	1,200,130

		トランシップ港湾(母船積港)							
		厦門	香港	深セン	基隆	高雄	台中	シンガポール	タンジュンペラパス
仕 出 国 ・ 地 域	ベトナム	15,137	122,254	48,066	22	85,675	0	83,137	703
	フィリピン	569	14,328	9,083	0	65,936	0	16,056	606
	中国	-	249,305	-	1,223	72,999	0	69,508	21
	タイ	6,566	18,173	5,242	2	37,282	0	90,904	7,364
	カンボジア	297	1,005	1,099	0	263	0	12,352	769
	韓国	43	575	773	0	1,875	0	3,246	1
	台湾	12,886	15,388	236	-	-	-	3,709	14
	マレーシア	1,789	17,721	6,805	0	38,129	0	102,375	-
	インドネシア	1,619	15,246	6,447	0	57,920	0	188,999	20,241
	インド	840	14,202	13,347	0	13,011	0	44,707	335
	香港	227	-	3,895	5	578	0	921	0
	バングラディシュ	193	3,837	1,272	0	4,188	0	31,993	204
	スリランカ	56	4,845	423	0	2,164	0	2,084	9
	シンガポール	189	2,430	3,377	0	4,016	0	-	796
	パキスタン	215	5,869	889	0	411	0	6,329	168
	ミャンマー	44	516	195	0	31	0	2,750	19
ロシア	0	60	0	0	0	0	0	0	
日本	8	388	168	2	7,854	0	2,041	42	
計		40,678	486,143	101,316	1,255	392,334	0	661,110	31,289
自国からのTS貨物量		500,225	293,530	2,848,363	55,000	400,211	116	80,238	27,378

注) 「計」は、表中の掲載国のみ合計であり、表-5.3「T/S」とは一致しない

表-5.8 東アジア主要港湾でのトランシップコンテナ量（西航）とその仕向国・地域(2016年)

(TEU)

		トランシップ港湾(母船卸港)							
		東京	横浜	大阪	神戸	釜山	光陽	上海	寧波
仕 向 国 ・ 地 域	ベトナム	0	4	0	0	1,986	0	1,106	1,783
	フィリピン	0	239	0	12	3,736	0	1,332	2,470
	中国	233	1,448	1	19	136,412	2,204	-	-
	タイ	22	14	0	2	2,316	0	582	2,162
	カンボジア	0	0	0	0	131	0	63	390
	韓国	11	346	0	4	-	-	2,325	1,929
	台湾	2	107	0	0	17,668	53	1,394	243
	マレーシア	21	6	0	30	814	1	638	1,067
	インドネシア	9	35	0	46	2,456	0	1,192	4,677
	インド	0	2	0	2	472	0	232	2,232
	香港	0	57	0	0	2,048	4	3,200	5,810
	バングラディシュ	0	0	0	0	15	0	44	56
	スリランカ	0	0	0	0	74	0	0	68
	シンガポール	2	245	0	35	1,668	0	927	810
	パキスタン	0	0	0	0	155	0	705	592
	ミャンマー	0	0	0	0	105	0	93	617
	ロシア	0	0	0	0	2,489	12	0	0
日本	-	-	-	-	53,100	9	3,947	223	
計		300	2,502	1	150	225,644	2,283	17,780	25,127
自国からのTS貨物量		241,210	105,337	13,034	152,348	451,676	104,286	631,431	244,092

		トランシップ港湾(母船卸港)							
		厦門	香港	深セン	基隆	高雄	台中	シンガポール	タンジュンペラパス
仕 向 国 ・ 地 域	ベトナム	77	20,050	12,709	36	43,508	0	13,295	8,151
	フィリピン	297	2,427	2,794	0	36,957	0	19,227	3,198
	中国	-	134,190	-	39	23,737	0	34,113	10,022
	タイ	6	9,163	3,792	0	8,438	0	27,422	8,544
	カンボジア	0	2,197	49	0	829	0	9,844	1,383
	韓国	30	544	591	8	13,678	0	4,247	2
	台湾	176	1,670	152	-	-	-	3,311	1,213
	マレーシア	49	5,531	782	0	4,562	0	20,178	-
	インドネシア	141	8,015	2,213	0	18,813	0	63,401	19,062
	インド	4	11,307	2,212	0	1,839	0	18,456	178
	香港	58	-	500	0	3,434	0	2,883	3,268
	バングラディシュ	0	885	1	0	204	0	3,330	149
	スリランカ	0	255	9	0	29	0	370	1
	シンガポール	12	2,834	2,896	1	5,087	0	-	360
	パキスタン	0	3,221	2,364	0	834	0	5,199	10
	ミャンマー	73	57	0	0	295	0	2,680	1,388
	ロシア	0	112	0	0	44	0	0	0
日本	13	8,710	754	6	11,047	0	3,321	406	
計		935	211,168	31,817	91	173,334	0	231,276	57,334
自国からのTS貨物量		93,510	272,137	252,971	28,523	409,615	12,347	99,774	8,866

注) 「計」は、表中の掲載国のみ合計であり、表-5.4「TS」とは一致しない

6. 日本から米国へ輸出される海上コンテナ貨物の直航率の変化に関する分析

表-5.1 で示したとおり、日本から米国へのコンテナ貨物の直航率は2012年には90.2%であったが、2016年には82.1%と減少している。本章ではPIERSデータを用いて、その要因について分析する。

6.1 日本から米国への輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移

表-5.1のうち、日本を仕出国とした米国への輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移を表-6.1に再掲する。

2012年に90.2%あった直航率は、2016年には82.1%に減少している。これは2012年には555.6千TEUあった直航コンテナが2016年には508.6千TEUに減少する一方、海外フィーダーコンテナが2012年の60.1千TEUから2016年には110.8千TEUに増加しているためである。海外フィーダーコンテナについては特に韓国、中国といった国でフィーダーする貨物が増加している。なお、日本を発地とするコンテナ貨物は2012年の615.7千TEUから2016年には619.5千TEUと3.8千TEUの増加となっており、直航コンテナまたは海外フィーダーコンテナほど大きく変化していない。なお、5.2で述べたとおり、直航コンテナには若干欧州や中南米等でフィーダーしたコンテナも含まれている。

表-6.1 米国－日本間の輸送経路別国・地域別コンテナ量の推移（東航）

仕 地 出 域 国 ・	年	直航 (a)	海外フィーダー									自国・地域 発計 (a+b)	直航率 (a/(a+b))	他国・地 域発 T/S	
			計 (b)	海外フィーダー											
				Japan	China	Hong Kong	Taiwan	Korea	Singapore	Malasia	その他				
Japan	2004	736.7	36.8	-	0.6	0.6	2.2	32.2	0.1	0.0	1.0	773.5	95.2%	63.5	
	2005	787.5	44.8	-	4.9	0.7	1.8	36.2	0.1	0.0	1.1	832.4	94.6%	67.8	
	2006	792.7	51.3	-	10.4	2.4	1.6	35.5	0.1	0.0	1.3	844.0	93.9%	73.5	
	2007	716.7	52.4	-	9.5	1.1	3.0	38.5	0.1	0.0	0.1	769.1	93.2%	71.8	
	2008	642.9	56.8	-	10.4	1.1	6.1	38.8	0.3	0.0	0.0	699.7	91.9%	43.1	
	2009	435.7	46.3	-	5.6	0.6	6.1	33.8	0.1	0.0	0.1	482.1	90.4%	47.1	
	2010	514.0	55.2	-	2.7	0.5	6.1	44.7	0.4	0.1	0.7	569.2	90.3%	54.1	
	2011	537.9	60.9	-	2.3	1.0	5.9	50.3	0.4	0.1	0.9	598.8	89.8%	29.0	
	2012	555.6	60.1	-	4.6	0.5	4.6	49.0	0.3	0.1	1.1	615.7	90.2%	22.0	
	2013	544.3	61.3	-	3.8	0.3	4.0	51.8	0.5	0.0	0.7	605.5	89.9%	20.3	
	2014	550.1	74.6	-	6.6	1.8	7.2	56.0	1.8	0.0	1.2	624.6	88.1%	25.9	
	2015	479.4	122.8	-	18.0	1.4	11.4	88.8	2.2	0.0	0.9	602.2	79.6%	23.2	
	2016	508.6	110.8	-	17.1	0.4	10.9	80.1	2.0	0.1	0.3	619.5	82.1%	18.4	

6.2 船積港別コンテナの推移

(1)最終船積港別直航コンテナの推移

日本から米国への直航コンテナの減少の要因を分析するため、2012年から2016年にかけての直航コンテナを日本の最終船積港別に整理したのが表-6.2である。表-6.2では日本の最終船積港のうち特に減少量が多い5港、増加量が多い5港を示している。

表-6.2によれば、2012年から2016年にかけて米国への直航コンテナは46.9千TEU減少しているが、日本の最終船積港別にみると、2012年から2016年にかけて直航コンテナの減少量が最も多いのは横浜港であり、2012年に59.3千TEUあった直航コンテナが2016年には23.4千TEUと35.9千TEU減少している。次に減少量が多いのは博多港であり、2012年に16.1千TEUあった直航コンテナが2016年には1.0千TEUと15.1千TEU減少、次

に減少量が多いのが名古屋港であり、2012年に148.0千TEUあった直航コンテナが2016年には133.9千TEUと14.1千TEU減少している。

一方で、2012年から2016年にかけて直航コンテナの増加量が最も多いのは東京港であり、2012年に181.4千TEUあった直航コンテナが2016年には195.1千TEUと13.7千TEU増加している。次に増加量が多いのは仙台港であり、2012年に7.6千TEUあった直航コンテナが2016年には12.8千TEUと5.2千TEU増加、次に増加量が多いのが神戸港であり、2012年に101.1千TEUあった直航コンテナが2016年には104.1千TEUと3.0千TEU増加している。

表-6.2 日本の最終船積港別直航コンテナの推移

('000TEU)						
年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	555.6	544.3	550.1	479.4	508.6	-46.9
横浜	59.3	60.3	59.0	28.6	23.4	-35.9
博多	16.1	12.2	16.1	1.7	1.0	-15.1
名古屋	148.0	152.1	147.3	126.7	133.9	-14.1
下関	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.3
那覇	4.1	3.8	3.7	3.8	3.8	-0.2
福山	0.0	0.3	0.6	0.4	0.3	0.3
大阪	3.7	4.0	4.4	5.4	4.7	1.0
神戸	101.1	94.3	102.4	97.9	104.1	3.0
仙台	7.6	11.1	12.0	12.6	12.8	5.2
東京	181.4	173.5	173.7	172.9	195.1	13.7
その他	34.0	32.4	30.8	29.4	29.5	-4.5

(2)横浜港, 博多港, 名古屋港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

ここで, 日本の最終船積港別にみた場合に 2012 年から 2016 年にかけての直航コンテナの減少量が多かった横浜港, 博多港, 名古屋港について, これら 3 港の最初船積港別の直航コンテナの推移を表-6.3~表-6.5 に示す.

表-6.3 より横浜港については, 2012 年には東京港を最初船積港とする貨物が 7.8 千 TEU, 清水港を最初船積港とする貨物が 6.7 千 TEU あったが, 2016 年には東京港は 0.7 千 TEU と 7.1 千 TEU 減少, 清水港は 1.8 千 TEU と 4.8 千 TEU 減少している. よって, 東京港または清水港を最初船積港とし横浜港でトランシップする貨物が減少したことが横浜港からの直航コンテナの減少の一因と思われる. ただし, 最も減少量が多いのは, 横浜港を最初船積港かつ最終船積港として他の港でトランシップすることなく米国へ輸送される貨物, つまり横浜港から直接米国へ輸送される貨物であり, 2012 年に 40.3 千 TEU あった貨物が, 2016 年には 17.5 千 TEU と 22.8 千 TEU 減少している.

一方で, 表-6.4, 表-6.5 より博多港及び名古屋港については, それぞれ自港を最初船積港かつ最終船積港として他の港でトランシップすることなく米国へ輸送される貨物の減少がそれぞれの港での直航コンテナの減少の要因となっていることが伺える.

表-6.3 横浜港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

('000TEU)						
最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	59.3	60.3	59.0	28.6	23.4	-35.9
横浜	40.3	41.9	41.5	19.8	17.5	-22.8
東京	7.8	7.2	6.8	2.4	0.7	-7.1
清水	6.7	6.2	4.7	0.6	1.8	-4.8
四日市	0.9	0.5	0.7	0.000	0.000	-0.9
横須賀	0.8	0.8	1.0	0.9	0.000	-0.8
その他	2.9	3.7	4.2	4.9	3.5	0.5

表-6.4 博多港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	16.0	12.2	16.1	1.7	1.0	-15.1
博多	16.0	12.2	16.1	1.7	1.0	-15.1
熊本	0.009	0.004	0.000	0.000	0.000	-0.009
名古屋	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002
神戸	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002
福山	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000
その他	-0.013	-0.004	-0.006	0.000	0.000	0.013

表-6.5 名古屋港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

('000TEU)						
最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	148.0	152.1	147.3	126.7	133.9	-14.1
名古屋	136.9	141.7	137.1	117.4	125.2	-11.7
四日市	8.3	8.8	8.3	6.9	4.7	-3.7
御前崎	0.2	0.1	0.000	0.000	0.000	-0.2
大阪	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1
その他	2.4	1.4	1.9	2.3	4.0	1.6

(3)東京港, 仙台港, 神戸港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

次に日本の最終船積港別にみた場合に 2012 年から 2016 年にかけての直航コンテナの増加量が多い東京港, 仙台港, 神戸港の最初船積港別の直航コンテナの推移について表-6.6~表-6.8 に示す. なお, 表中において日本と表記されているものは日本のいずれかの港を最初船積港としているが港名が不明な場合を示している.

表-6.6 より東京港については, 2012 年には東京港を最初船積港とする貨物が計 111.5 千 TEU あったが, 2016 年には 137.7 千 TEU となっており, 26.2 千 TEU 増加している. これは, 表-6.3 より東京港を最初船積港とし横浜港を最終船積港とする貨物が 2012 年から 2016 年にかけて 7.1 千 TEU 減少していることから, これまで東京港で最初に船積みし, 横浜港でトランシップして米国に輸出していた貨物が東京港から直接米国に輸出されるようになったのが一因ではないかと推察される.

次に表-6.7 より仙台港については, 苫小牧港を最初船積港とする貨物がやや増加したのに加え, 仙台港から直接米国へ輸出される貨物が増加したことが直航コンテナ増加の要因となっている. また, これは 2011 年 3 月に発生した東日本大震災により減少した貨物量が増加してきたとも考えられる.

表-6.8 より神戸港については, 2012 年には神戸港を最初船積港とする貨物が計 76.5 千 TEU あったが, 2016 年には 73.8 千 TEU となっており, 2.7 千 TEU 減少している. 一方で, 門司港を最初船積港, 神戸港を最終船積港とする貨物が 2012 年から 2016 年にかけて 1.9 千 TEU 増加し, 博多港を最初船積港, 神戸港を最終船積港とする貨

物が2012年から2016年にかけて1.5千TEU増加するなど、主に西日本の港を最初船積港とする貨物が増加しており、これが直航コンテナ増加の要因となっている。

表-6.6 東京港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	181.4	173.5	173.7	172.9	195.1	13.7
東京	111.5	110.5	116.5	120.3	137.7	26.2
神戸	0.1	0.2	0.6	0.1	3.1	3.1
名古屋	2.2	2.0	2.8	1.2	4.5	2.4
四日市	0.0	0.1	0.4	0.9	1.2	1.1
大阪	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	0.6
横浜	31.0	31.3	31.4	31.2	31.5	0.4
仙台	3.6	4.3	3.8	4.7	3.3	-0.3
清水	16.0	15.9	13.8	11.0	9.3	-6.7
日本	16.6	8.7	4.0	3.1	1.6	-15.0
その他	0.6	0.5	0.4	0.4	2.3	1.7

表-6.7 仙台港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	7.6	11.1	12.0	12.6	12.8	5.2
仙台	7.6	11.1	11.8	12.5	12.3	4.7
苫小牧	0.000	0.036	0.1	0.024	0.5	0.5
その他	0.002	0.001	0.013	0.043	0.002	0.000

表-6.8 神戸港を最終船積港とする最初船積港別直航コンテナの推移

最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	101.1	94.3	102.4	97.9	104.1	3.0
門司	0.4	0.2	0.4	1.2	2.3	1.9
博多	1.2	1.1	1.1	1.6	2.7	1.5
大阪	14.0	13.8	16.5	14.4	14.9	0.9
大分	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8
松山	0.6	0.6	1.6	2.0	1.3	0.7
志布志	0.9	0.3	0.6	0.6	1.4	0.5
細島	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.3
名古屋	0.0	0.1	0.1	0.4	0.3	0.3
宇部	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.1
尾道	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
水島	1.4	1.8	2.7	1.9	1.2	-0.2
徳山	0.4	0.5	0.7	0.5	0.1	-0.3
日本	1.4	1.2	1.0	0.9	0.4	-1.0
神戸	76.5	70.2	71.9	69.4	73.8	-2.7
その他	3.7	3.9	5.5	4.5	4.2	0.5

(4)最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

海外フィーダーコンテナの増加の要因を分析するため、日本からの海外フィーダーコンテナを最終船積港別に、つまり日本の港を最初船積港とする海外フィーダーコンテナがどの海外港でトランシップされて米国に輸出されたのかを整理したのが表-6.9である。

表-6.9によれば、2012年から2016年にかけて日本からの海外フィーダーコンテナは50.7千TEU増加しているが、最終船積港別にみると、2012年から2016年にかけての増加量が最も多いのは韓国の Busan 港であり、2012

年に49.0千TEU、日本から米国への輸出貨物が Busan 港でトランシップされていたが、その量は2016年には73.9千TEUと24.9千TEU増加している。次に増加量が多いのは中国の Ningbo 港であり2012年の0.3千TEUから2016年には12.4千TEUと12.1千TEU増加している。

表-6.9 最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

国・地域	港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年	
China	総計	60.1	61.3	74.6	122.8	110.8	50.7	
	小計	4.6	3.8	6.6	18.0	17.1	12.5	
	Ningbo	0.3	0.5	1.7	11.9	12.4	12.1	
	Shanghai	1.7	1.2	2.3	3.9	4.5	2.7	
	Chiwan	1.5	1.4	2.2	0.4	0.036	-1.5	
	その他	1.0	0.8	0.4	1.8	0.2	-0.8	
	Hongkong	0.5	0.3	1.8	1.4	0.4	-0.1	
	Taiwan	小計	4.6	4.0	7.2	11.4	10.9	6.3
	Kaohsiung	4.1	3.4	6.0	8.4	7.9	3.8	
	Taipei	0.5	0.6	1.0	3.0	3.0	2.6	
その他	0.5	0.6	1.2	3.1	3.0	2.5		
Korea	小計	49.0	51.8	56.0	88.8	80.1	31.1	
	Busan	49.0	51.8	56.0	83.6	73.9	24.9	
	Gwangyang	0.000	0.000	0.034	5.2	6.1	6.1	
Singapore	小計	0.3	0.5	1.8	2.2	2.0	1.8	
	Singapore	0.3	0.5	1.8	2.2	2.0	1.8	
	その他	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	
Malaysia	小計	0.1	0.041	0.002	0.036	0.1	-0.017	
	Tanjung	0.1	0.041	0.002	0.034	0.042	-0.044	
	PT Kelang	0.000	0.000	0.000	0.002	0.027	0.027	
その他	1.1	0.7	1.2	0.9	0.3	-0.8		
総計	60.1	61.3	74.6	122.8	110.8	50.7		

(5) 日本の最初船積港別海外フィーダーコンテナの推移

さらに海外フィーダーコンテナの増加の要因を分析するため、2012年から2016年にかけての海外フィーダーコンテナを最初船積港別に整理したのが表-6.10である。表-6.10では最初船積港のうち特に増加量が多い5港、減少量が多い5港を示している。

表-6.10によれば、2012年から2016年にかけて日本からの海外フィーダーコンテナは50.7千TEU増加しているが、最初船積港別にみると、2012年から2016年にかけての増加量が最も多いのは博多港であり、2012年に10.6千TEUあった海外フィーダーコンテナが2016年には23.5千TEUと12.9千TEU増加している。次に増加量が多いのは横浜港であり、2012年に3.1千TEUあった海外フィーダーコンテナが2016年には13.4千TEUと10.2千TEU増加、次に増加量が多いのが名古屋港であり、2012年に3.6千TEUあった海外フィーダーコンテナが2016年には11.2千TEUと7.6千TEU増加している。

表-6.10 最初船積港別海外フィーダーコンテナの推移

('000TEU)						
年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	60.1	61.3	74.6	122.8	110.8	50.7
博多	10.6	8.2	9.4	24.3	23.5	12.9
横浜	3.1	2.7	4.6	14.9	13.4	10.2
名古屋	3.6	3.9	7.7	16.4	11.2	7.6
神戸	6.4	6.4	10.0	13.1	12.1	5.7
東京	2.0	2.4	3.3	7.6	6.5	4.5
細島	1.3	0.6	0.6	0.7	0.8	-0.5
敦賀	0.6	0.3	0.1	0.2	0.1	-0.5
高知	1.5	1.1	1.6	1.6	0.7	-0.8
直江津	1.4	1.6	2.2	0.6	0.3	-1.0
新潟	1.7	2.3	2.4	1.5	0.4	-1.3
その他	27.9	31.9	32.7	41.9	41.9	14.0

(6)博多港, 横浜港, 名古屋港を最初船積港とする最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

ここで, 最初船積港別にみた場合に 2012 年から 2016 年にかけての海外フィーダーコンテナの増加量が多い博多港, 横浜港, 名古屋港の 3 港についてどの海外港でトランシップして米国に輸出されたかを整理したのが表-6.11~表-6.13 である.

3 港いずれの最初船積港においても 2012 年から 2016 年にかけての Busan 港でトランシップして米国へ輸出される貨物量の増加が最も大きく, 次に Ningbo 港でトランシップする貨物量の増加が大きい.

表-6.11 博多港を最初船積港とする最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

('000TEU)							
国・地域	最終船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計		10.6	8.2	9.4	24.3	23.5	12.9
China	小計	0.8	0.4	1.3	3.0	4.8	3.9
	Ningbo	0.03	0.000	0.2	2.3	4.1	4.1
	Shanghai	0.1	0.016	0.1	0.1	0.7	0.6
	Chiwan	0.7	0.4	0.8	0.1	0.000	-0.7
	その他	0.000	0.007	0.2	0.5	0.009	-0.009
Hongkong		0.006	0.018	0.2	0.1	0.1	0.1
Taiwan	小計	0.4	0.3	0.4	2.6	2.3	1.9
	Kaohsiung	0.3	0.000	0.020	0.001	0.002	-0.3
	Taipei	0.1	0.1	0.2	2.2	2.0	2.0
	Kee lung	0.000	0.000	0.020	0.001	0.002	0.002
Korea	小計	9.3	7.4	7.4	18.5	16.3	7.0
	Busan	9.3	7.4	7.4	17.8	15.6	6.3
	Gwangyang	0.000	0.000	0.000	0.8	0.7	0.7
Singapore		0.022	0.023	0.1	0.021	0.005	-0.017
Malaysia	PT Kelang	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
総計		10.6	8.2	9.4	24.3	23.5	12.9

表-6.12 横浜港を最初船積港とする最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

('000TEU)							
国・地域	最終船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計		3.1	2.7	4.6	14.9	13.4	10.2
China	小計	0.5	0.9	1.7	5.1	2.8	2.3
	Ningbo	0.009	0.1	0.5	3.5	2.1	2.1
	Shanghai	0.2	0.3	0.6	0.9	0.6	0.4
	Chiwan	0.2	0.3	0.6	0.2	0.027	-0.2
	その他	0.1	0.2	0.1	0.5	0.025	-0.1
Hongkong		0.014	0.1	0.7	0.2	0.027	0.013
Taiwan	小計	0.1	0.1	0.2	0.6	0.4	0.3
	Kaohsiung	0.1	0.1	0.2	0.5	0.4	0.3
	Taipei	0.007	0.004	0.005	0.020	0.039	0.032
Korea	小計	2.5	1.5	1.9	8.4	10.0	7.6
	Busan	2.5	1.5	1.9	8.2	9.8	7.4
	Gwangyang	0.000	0.000	0.000	0.1	0.2	0.2
Singapore		0.0	0.1	0.1	0.7	0.1	0.1
Malaysia	小計	0.028	0.006	0.000	0.008	0.044	0.016
	PT Kelang	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002
	Tanjung	0.028	0.006	0.000	0.008	0.042	0.014
その他		0.007	0.000	0.000	0.002	0.002	-0.005
総計		3.1	2.7	4.6	14.9	13.4	10.2

表-6.13 名古屋港を最初船積港とする最終船積港別海外フィーダーコンテナの推移

('000TEU)							
国・地域	最終船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計		3.6	3.9	7.7	11.2	11.2	7.6
China	小計	1.5	0.6	0.5	2.0	2.0	0.5
	Ningbo	0.2	0.023	0.1	1.7	1.7	1.4
	Shanghai	0.8	0.2	0.2	0.3	0.3	-0.4
	Chiwan	0.1	0.1	0.2	0.000	0.000	-0.1
	その他	0.4	0.3	0.0	0.016	0.016	-0.4
Hongkong		0.2	0.015	0.3	0.012	0.012	-0.2
Taiwan	小計	1.0	0.7	1.5	1.7	1.7	0.7
	Kaohsiung	1.0	0.7	1.5	1.7	1.7	0.7
	Taipei	0.002	0.000	0.008	0.023	0.023	0.021
Korea	小計	0.8	2.6	5.1	6.5	6.5	5.7
	Busan	0.8	2.6	5.1	6.4	6.4	5.6
	Gwangyang	0.000	0.000	0.000	0.1	0.1	0.1
Singapore		0.000	0.026	0.3	0.9	0.9	0.9
Malaysia	小計	0.012	0.000	0.000	0.012	0.012	0.000
	PT Kelang	0.000	0.000	0.000	0.012	0.012	0.012
	Tanjung	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
総計		3.6	3.9	7.7	11.2	11.2	7.6

(7)まとめ

以上より, 最初船積港または最終船積港別に分析した結果, 2012 年から 2016 年にかけての日本の直航率の減少の主な要因としては横浜港, 博多港, 名古屋港といった主要港からの直航コンテナが減少する一方, これらの港から Busan 港や Ningbo 港でトランシップされて米国に輸送される海外フィーダーコンテナが増加したのが一因だと伺える.

また, 最終船積港別にみた場合に, 直航貨物量が増加していた東京港, 仙台港, 神戸港については, 東京港は従来東京港を最初船積港, 横浜港を最終船積港として米国に輸出されていた貨物が東京港から直接米国に輸出されるようになったこと等により東京港から直接米国に輸出される貨物が増加したこと, 仙台港は苫小牧港を最初船積港, 仙台港を最終船積港として米国に輸出される貨物の増加に加え, 仙台港から直接米国に輸出される貨物が増加したこと, 神戸港は主に西日本の港を最初船積港, 神戸港を最終船積港として米国に輸出される貨物が増加したことが一因であると推察される.

6.3 コンテナ航路の変遷

ここで、横浜港、博多港、名古屋港を最終船積港とする直航コンテナが減少した要因、または東京港、仙台港、神戸港を最終船積港とする直航コンテナが増加した要因を分析するため、国際輸送ハンドブック 2012 年版から 2016 年版^{23)~27)}を用いて、日本－米国間の定期航路の週あたりの便数をカウントしたのが表-6.14 及び図-6.1 である。また、国際輸送ハンドブックに掲載されていた日本－米国間の各定期航路に投入されている船の船型から各航路の平均船型を算出し、それを合計した週あたりの輸送能力を示したのが表-6.15 及び図-6.2 である。なお、この定期航路の内訳については、付録-C の表-C.1～表-C.5 に示す。

表-6.14 日本－米国間の定期航路の航路数の推移

最終船積港	2012	2013	2014	2015	2016	2016年-2012年
日本	20	20	18	16	15	-5
横浜	10	10	9	9	7	-3
博多	2	2	1	1	1	-1
名古屋	9	8	8	8	7	-2
東京	13	12	11	9	11	-2
仙台	0	1	2	2	2	2
神戸	10	7	8	6	6	-4

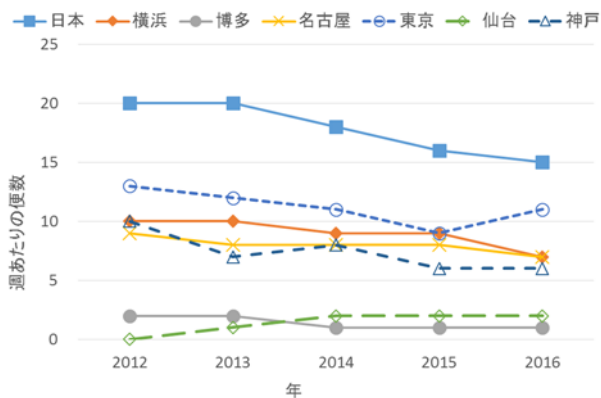


図-6.1 日本－米国間の定期航路の航路数の推移

表-6.15 日本－米国間の定期航路の輸送能力の推移

最終船積港	輸送能力 ('000TEU)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2016年-2012年
日本	105.6	108.3	95.0	94.3	87.2	-18.3
横浜	54.7	56.0	46.7	52.9	40.0	-14.7
博多	6.2	6.2	4.2	2.1	2.2	-4.0
名古屋	43.4	37.7	38.0	38.4	34.0	-9.4
東京	58.2	59.1	55.1	48.3	58.7	0.6
仙台	0.000	3.4	5.7	5.7	5.8	5.8
神戸	38.9	35.9	42.9	31.5	32.1	-6.8

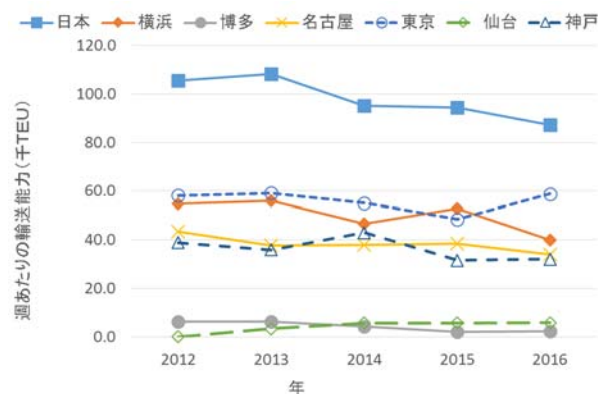


図-6.2 日本－米国間の定期航路の輸送能力の推移

なお、航路数のカウントにあたっては、国際輸送ハンドブックの North America において寄港頻度が Weekly となっており、かつ母船が米国の港（ハワイの港含む）に寄港するもののみをカウントしており、寄港頻度が Monthly, Fortnightly 等、Weekly 以外の頻度の航路、また米国以外の港しか寄港地に含まれていない航路は除いている。

表-6.14 及び図-6.1 によれば、日本全体の週あたりの便数は 2012 年の週 20 便から 2016 年には週 15 便と 5 便減少している。また、最終船積港別にみた場合に直航コンテナが減少していた横浜港、博多港、名古屋港についても、横浜港は 2012 年の週 10 便から 2016 年には週 7 便と 3 便減少、博多港は 2012 年の週 2 便から 2016 年には週 1 便と 1 便減少、名古屋港は週 9 便から週 7 便と 2 便減少している。一方で、最終船積港別にみた場合に直航コンテナが増加していた東京港、仙台港、神戸港については、東京港は 2012 年の週 13 便から 2016 年には週 11 便と 2 便減少、仙台港は 2012 年の週 0 便から 2016 年には週 2 便と 2 便増加、神戸港は週 10 便から週 6 便と 4 便減少している。

また、表-6.15 及び図-6.2 によれば、日本全体では週あたりの輸送能力は 2012 年の 105.6 千 TEU から 2016 年には 87.2 千 TEU と 18.3 千 TEU 減少している。また、最終船積港別にみた場合に直航コンテナが減少していた横浜港、博多港、名古屋港についても、横浜港は 2012 年の 54.7 千 TEU から 2016 年には 40.0 千 TEU と 14.7 千 TEU 減少、博多港は 2012 年の 6.2 千 TEU から 2016 年には 2.2 千 TEU と 4.0 千 TEU 減少、名古屋港は 43.4 千 TEU から 34.0 千 TEU と 9.4 千 TEU 減少している。一方で、最終船積港別にみた場合に直航コンテナが増加していた東京港、仙台港、神戸港については、東京港は 2012 年の 58.2 千 TEU から 2016 年には 58.7 千 TEU と 0.6 千 TEU 増加、仙台港は 2012 年の 0TEU から 2016 年には 5.8 千 TEU と 5.8 千 TEU 増加、神戸港は 38.9 千 TEU から 32.1 千 TEU と

6.8千TEU減少している。

ここで、付録-Cの表-C.1～表-C.5の航路の変遷のうち、2012年から2016年にかけての直航貨物の輸出量の減少量が大きかった横浜港、博多港、名古屋港に関して、直航貨物減少への影響が大きいものとしては2015年10月のCC3の運航休止²⁸⁾、2015年1月のTP-5/Sunrise Serviceの運航休止²⁹⁾が考えられる。

CC3はAPL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLによって2015年に運航されており、この航路では横浜港の次の寄港地がLos Angeles港となっていた。また、2014年以前は、同じく横浜港の次の寄港地がLos Angeles港となっているPS5がAPL/Hyundai/MOLによって運航されていることから、2015年10月以前はこのPS5またはCC3が横浜港から米国への直航コンテナを輸出する航路として利用されてきたものと思われる。

一方で、TP-5/Sunrise ServiceはMaersk/MSKによって2015年1月まで運航されており、この航路では博多港、名古屋港、横浜港の次の寄港地がLos Angeles港となっていた。このため、2015年1月以前はこれら3港から米国への直航コンテナを輸出する航路として利用されてきたものと思われる。

なお、このTP-5/Sunrise Serviceの休止に関しては、新聞報道によれば²⁹⁾、サービス休止の前年である2014年時にMaersk社の日本支社長が「日本貨物の物量が変わらないままなら、相対的に物量が少なく、コストのかかる日本に母船を直接寄港させることは難しい」と危機感を表明していたとされている。また、同新聞報道においては、サービス休止の背景として、北米航路では急速なコンテナ船の大型化が進んでおり、8千TEU型が標準船型なのに対して日本では市場規模や港湾の制約等から4千ないし5千TEUの中型船を投入する必要がある、他のアジア発着のサービスと比べて大型化によるコスト削減が難しいこと等が指摘されている。

次に、付録-Cの表-C.1～表-C.5の航路の変遷のうち、2012年から2016年にかけての直航貨物の輸出量の増加量が大きかった東京港、仙台港、神戸港に関して、影響の大きいものとしては2014年4月-6月に運航を開始したPA1(Pacific Atlantic 1)³⁰⁾、震災により仙台港への寄港が休止していたSCX(South China Sea Japan Express)の再開³¹⁾や、その後継として2012年1月に運航を開始したJPX(Japan Express)³²⁾が考えられる。

PA1(Pacific Atlantic 1)はAPL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLによって運航されており、この航路では神戸港・名古屋港・東京港の次の寄港地がTacoma港となっている。このため2014年4月-6月以降、神戸港・名古屋港・東京

港から米国への直航コンテナを輸出する航路として利用されてきたものと思われる。

SCX(South China Sea Japan Express)は2011年版国際輸送ハンドブック³³⁾によれば、Hapag/NYK/OOCLによって運航され、寄港地はCai Mep-Laem Chabang-Singapore-神戸-名古屋-東京-仙台-Los Angeles-Oakland-東京-名古屋-神戸-Kaohsiung(高雄)-Shekou(蛇口)-Cai Mepとなっており、仙台からLos Angelesへの輸出用の航路として利用されていたものと思われるが、震災後、仙台港への寄港が休止していたものの2012年1月に仙台港への寄港を再開³¹⁾、2012年5月にSCX(South China Sea Japan Express)とJPX(Japan Express)の2つのサービスに分かれて運航されることとなった³²⁾。

このJPX(Japan Express)についてはHanjin/NYK/OOCLによって運航されており、この航路では神戸港・名古屋港・東京港・仙台港の次の寄港地がLos Angeles港となっていた。このため、2012年5月以降はこれら3港から米国への直航コンテナを輸出する航路として利用されてきたものと思われる。

6.4 横浜港、博多港、名古屋港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

ここで、これらの航路の減少と横浜港、博多港、名古屋の直航コンテナの減少の関係を分析するため、PIERSデータを用いて、これらの港を最終船積港とする直航コンテナの推移について船会社別に整理したのが表-6.16～表-6.18である。なお、これらの表では2012年から2016年にかけての減少量または増加量が多い船会社を掲載している。また船会社は米国の港に入港した船の船会社、つまり最終船積港から米国まで輸送した船会社となっている。ただし、一部スペースチャーターや共同運航により実際に運航している船会社と異なる船会社が当該貨物を輸送した船会社としてカウントされている場合も含まれる。

(1)横浜港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

横浜港については表-6.16に示すとおり、APLの直航コンテナの減少量が最も大きく、2012年の24.3千TEUから2016年には1TEUと、24.3千TEU減少している。

これは6.3で述べたとおりAPL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLによって運航されていたCC3の休止の影響によるものと思われる、MOLやHyundaiも同様に横浜港を最終船積港とする直航コンテナが減少している。

一方で、Maersk と MSC については 2014 年から 2015 年にかけて Maersk は 16.4 千 TEU から 8.6 千 TEU に、MSC は 3.0 千 TEU から 0.6 千 TEU にそれぞれ減少しているが、2015 年から 2016 年にかけては Maersk は 8.6 千 TEU から 16.0 千 TEU に、MSC は 0.6 千 TEU から 5.9 千 TEU にそれぞれ増加している。2014 年から 2015 年の減少については 6.3 で述べたとおり Maersk/MSC によって運航されていた TP-5/Sunrise Service の休止の影響によるものと思われ、2015 年から 2016 年の増加については、付録-C の表-C.5 に示す TP2/Jaguar Service が 2015 年 11 月から横浜に寄港するようになった³⁴⁾ためと思われる。ここで TP2/Jaguar Service は横浜の次の寄港地が Long Beach 港となっていることから横浜港から米国への直航コンテナを輸出する航路として利用されていると思われる。

表-6.16 横浜港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

船会社	('000TEU)					
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	59.3	60.3	59.0	28.6	23.4	-35.9
APL	24.3	29.3	27.5	16.2	0.001	-24.3
MOL	2.9	3.0	2.1	0.5	0.000	-2.9
COSCO	2.3	2.5	1.2	0.001	0.006	-2.3
CMA CGM	2.0	2.1	1.6	0.1	0.004	-2.0
Hanjin	1.8	1.3	0.7	0.002	0.001	-1.8
Evergreen	1.7	1.6	2.1	0.036	0.000	-1.7
KL	1.5	1.9	1.1	0.002	0.1	-1.4
Hyundai	1.4	0.5	0.8	0.4	0.004	-1.4
Maersk	17.3	12.9	16.4	8.6	16.0	-1.2
Yang Ming	0.3	0.3	0.1	0.000	0.000	-0.3
NYK	1.6	2.3	2.2	1.9	1.4	-0.2
MSC	2.3	2.7	3.0	0.6	5.9	3.5
その他	0.006	0.002	0.2	0.3	0.018	0.012

(2)博多港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

博多港については表-6.17 に示すとおり、Maersk と MSC の直航コンテナの減少量が大きく、Maersk は 2012 年の 7.1 千 TEU から 2016 年には 0TEU と 7.1 千 TEU 減少、MSC は 2012 年の 6.0 千 TEU から 2016 年には 2TEU と 6.0 千 TEU 減少している。これは 6.3 で述べたとおり Maersk/MSC によって運航されていた TP-5/Sunrise Service の休止の影響によるものと思われる。

表-6.17 博多港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

船会社	('000TEU)					
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	16.1	12.2	16.1	1.7	1.0	-15.1
Maersk	7.1	5.4	6.3	0.4	0.000	-7.1
MSC	6.0	5.1	6.9	0.4	0.002	-6.0
Evergreen	1.9	1.2	2.2	0.1	0.000	-1.9
CMA CGM	0.5	0.3	0.5	0.028	0.000	-0.5
Westwood	0.6	0.1	0.3	0.8	1.0	0.4
その他	0.012	0.035	0.025	0.014	0.026	0.014

(3)名古屋港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

名古屋港については表-6.18 に示すとおり、NYK、Maersk、MSC の直航コンテナの減少量が大きく、NYK は 2012 年の 35.1 千 TEU から 2016 年には 24.2 千 TEU と 10.8 千 TEU 減少、Maersk は 2012 年の 10.5 千 TEU から 2016 年には 4TEU と 10.5 千 TEU 減少、MSC は 2012 年の 3.8 千 TEU から 2016 年には 0TEU と 3.8 千 TEU 減少している。

このうち、Maersk 及び MSC の TEU の減少については、6.3 で述べたとおり Maersk/MSC によって運航されていた TP-5/Sunrise Service の休止の影響によるものと思われる。

一方で、NYK の減少については、名古屋港に寄港する NYK が運航する航路のうち米国本土への輸出に利用される可能性の高い航路についてはあまり大きな変化は確認できなかった。

表-6.18 名古屋港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

船会社	('000TEU)					
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	148.0	152.1	147.3	126.7	133.9	-14.1
NYK	35.1	29.5	22.7	23.0	24.2	-10.8
Maersk	10.5	14.1	16.9	1.0	0.004	-10.5
MSC	3.8	5.9	6.2	0.3	0.000	-3.8
Hyundai	3.7	3.7	3.8	2.3	1.8	-1.9
COSCO	6.5	7.1	7.3	7.9	5.0	-1.5
Westwood	7.9	8.1	6.8	7.6	7.4	-0.4
APL	1.1	1.4	0.9	0.1	0.9	-0.2
Hapag	5.6	5.1	5.9	4.6	5.8	0.2
Evergreen	7.8	10.0	11.4	11.5	8.7	0.9
KL	31.9	28.1	27.0	26.6	32.9	1.0
Hanjin	5.0	7.2	6.3	7.1	6.1	1.1
Yang Ming	2.6	3.0	2.7	2.7	3.8	1.2
CMA CGM	0.9	0.6	0.9	2.4	3.2	2.3
OOCL	10.7	14.7	13.6	11.3	13.9	3.2
MOL	15.0	13.9	14.8	18.3	20.2	5.2
その他	0.000	0.000	0.000	0.004	0.009	0.009

(4)名古屋港を最終船積港として NYK によって米国に輸出された品目別直航コンテナの推移

このため、名古屋港を最終船積港として NYK によって米国に輸出された品目別直航コンテナの推移を示したの

が表-6.19である。なお、この品目名は Harmonized Tariff Schedule に基づいて PERS が分類している品目名である。また表中の順位は 2012 年から 2016 年にかけての減少量が多い順番となっている。

表-6.19 によれば、PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の減少量が最も大きく、2012 年の 20.6 千 TEU から 2016 年には 12.0 千 TEU と 8.7 千

TEU 減少しており、主に当該貨物の輸出量の減少により名古屋港を最終船積港として NYK によって米国に輸出された貨物量が全体的に減少したことが伺える。ここで、こうした一部の品目の減少が名古屋港または NYK のみならず日本から米国への直航貨物全体においても減少し、直航率減少の一因となっていることが考えられるため、6.6において品目別の分析を行う。

表-6.19 名古屋港を最終船積港として NYK によって米国に輸出された品目別直航コンテナの推移

(’000TEU)

順位	品目名(英文)	品目名(仮訳)	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
	総計		35.1	29.5	22.7	23.0	24.2	-10.8
1	PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI	自動車の部品及び付属品	20.6	17.3	11.7	10.5	12.0	-8.7
2	CHEM PREP, PHOTO USE, MEAS/RTL SALE, NESOI	写真用の化学調製品	0.9	0.5	0.4	0.3	0.041	-0.9
3	DRIVE AXLES WITH DIFFERENTIAL FOR MOTOR VEHICLES	自動車用の駆動軸（差動装置を有するもの）	1.5	0.4	0.1	0.4	0.8	-0.7
4	AIR/GAS PUMP, COMPRESSOR AND FAN ETC PARTS, NESOI	エア/ガソリンポンプ、圧縮機及びファン等の部品	0.7	0.3	0.000	0.000	0.013	-0.7
5	MISCELLANEOUS CARGO	雑貨物	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.6
6	PRINTING MACHINERY, NESOI	印刷機	0.6	0.3	0.000	0.004	0.001	-0.6
7	ELECTRICAL PARTS OF MACHINERY NESOI	機器の電気式部品	0.6	0.3	0.3	0.2	0.3	-0.3
8	SADDLERY, HARNESS, TRACES, LEADS ETC, ANY MATERIAL	馬具類等	0.3	0.2	0.000	0.001	0.000	-0.3
9	TAPS COCKS ETC F PIPE VALVE THERMO CONTROL NESOI	温度制御用を含むタップコック等	0.4	0.1	0.000	0.1	0.2	-0.3
10	AIR/GAS PUMPS, COMPRESSORS AND FANS ETC, NESOI	エア/ガソリンポンプ、圧縮機及びファン等	0.3	0.2	0.000	0.0	0.0	-0.3
11	COOKING APPLIANCES ETC FOR GAS FUEL, IRON OR STEEL	調理用機器	0.5	0.3	0.4	0.6	0.2	-0.3
12	FURNITURE NESOI AND PARTS THEREOF	家具及びその部品	0.2	0.2	0.2	0.1	0.001	-0.2
13	PARTS OF BEARINGS, NESOI	ベアリング部品	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	-0.2
14	LIFTING, HANDLING, LOADING & UNLOADING MACHINERY NESOI	持上げ用、荷扱い用、積込み用又は荷卸し用の機械	0.3	0.1	0.042	0.1	0.2	-0.2
15	MACHINE PARTS WITH NO ELECTRIC FEATURES NESOI	電気的特徴のない機械部品	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.2
16	MACH & MECHANICAL APPL W/ INDIVIDUAL FUNCTION NESOI	機械類	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	-0.1
17	PTS F TRANSMISSION SHFT, GEARS SPEED CHANGERS, ETC	変速装置	0.2	0.042	0.024	0.049	0.014	-0.1
18	TEA	紅茶	0.1	0.018	0.000	0.000	0.000	-0.1
-	その他	その他	6.2	8.5	8.7	10.1	10.0	3.8

6.5 東京港, 仙台港, 神戸港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

次に、6.3 で述べた航路の変化と東京港, 仙台港, 神戸港の直航コンテナの増加の関係を分析するため、同様に、PIERS データを用いて、これらの港を最終船積港とする直航コンテナの推移について船会社別に整理したのが表

-6.20, 表-6.22, 表-6.23 である。

(1)東京港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

東京港については表-6.20 に示すとおり、NYK の直航コンテナの増加量が最も大きく、2012 年の 27.4 千 TEU

から2016年には46.3千TEUと18.9千TEU増加している。次にMOLの増加量が大きく、2012年の38.8千TEUから2016年には48.8千TEUと10.0千TEU増加している。

これは6.3で述べたとおり2014年4月-6月からサービスを開始したAPL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLが運航するPA1(Pacific Atlantic 1)、2012年5月にサービスを開始したHanjin/NYK/OOCLが運航するJPX(Japan Express)による影響も考えられるが、それに加え、6.2で述べたとおり東京港を最初船積港、横浜港を最終船積港として米国に輸出されていた貨物が東京港からの直航貨物に切り替わり、それが増加要因となったのではないかと推察される。

ここで、東京港を最初船積港とし、横浜港を最終船積港とする船会社別直航貨物の推移を表-6.21に示す。この表-6.21によれば、東京港を最初船積港、横浜港を最終船積港として米国に輸出される貨物のうちAPLによる輸出量が、2012年から2016年にかけて5.2千TEU減少しており、最も減少量が大きい。これは、6.4で述べたとおり、APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLによって運航されていたCC3の休止の影響と思われる。

以上より、横浜港からの米国輸出のサービスとして利用されていたCC3の休止により、これまで東京港を最初船積港、横浜港を最終船積港とし、CC3等を利用して米国に輸出されていた貨物が、東京港からPA1(Pacific Atlantic 1)等を利用して直航で貨物を輸出するようになったことが東京港の直航貨物の増加の一因ではないかと推察される。

表-6.20 東京港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

('000TEU)						
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	181.4	173.5	173.7	172.9	195.1	13.7
NYK	27.4	30.7	36.0	39.7	46.3	18.9
MOL	38.8	33.4	32.3	34.8	48.8	10.0
OOCL	8.6	8.4	10.9	14.3	14.7	6.1
KL	29.7	25.5	24.8	28.3	33.4	3.6
Yang Ming	4.3	3.9	4.1	4.5	6.9	2.6
CMA CGM	0.009	0.000	0.001	2.0	1.9	1.9
Westwood	4.8	5.1	4.0	4.5	4.7	-0.1
Hapag	10.0	9.2	10.8	8.3	8.4	-1.7
COSCO	7.6	8.5	6.4	3.9	4.0	-3.6
Hanjin	13.4	14.6	12.4	12.5	9.2	-4.2
Hyundai	11.1	12.6	13.7	8.6	6.8	-4.3
Evergreen	14.6	9.9	8.1	7.1	7.0	-7.6
APL	10.9	11.8	10.0	4.5	3.0	-7.9
その他	10.9	11.8	10.0	4.5	3.0	-7.9

表-6.21 東京港を最初船積港、横浜港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

('000TEU)						
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	7.8	7.2	6.8	2.4	0.7	-7.1
APL	5.2	4.2	3.3	1.5	0.000	-5.2
Maersk	1.0	1.5	2.4	0.5	0.4	-0.7
KL	0.4	0.3	0.1	0.000	0.000	-0.4
Hanjin	0.4	0.5	0.3	0.000	0.000	-0.4
CMA CGM	0.2	0.1	0.1	0.002	0.000	-0.2
COSCO	0.2	0.2	0.1	0.000	0.000	-0.2
NYK	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1
その他	0.2	0.3	0.2	0.1	0.006	-0.2

(2) 仙台港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

仙台港については表-6.22に示すとおり、NYKとOOCLの直航コンテナの増加量が大きく、NYKは2012年の4.0千TEUから2016年には9.7千TEUと5.7千TEU増加、OOCLは2012年の1.4千TEUから2016年には3.1千TEUと1.6千TEU増加している。これは、2012年1月のSCX(South China Sea Japan Express)のサービス再開、その後継となるJPX(Japan Express)のサービス開始、また2011年の東日本大震災から仙台港または東北の復興が進んだことにより、仙台港が苫小牧港含め、米国行き貨物を集荷できたことが要因として考えられる。

表-6.22 仙台港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

('000TEU)						
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	7.6	11.1	12.0	12.6	12.8	5.2
NYK	4.0	6.6	7.3	8.6	9.7	5.7
OOCL	1.4	1.6	1.6	2.7	3.1	1.6
Hapag	2.1	2.9	3.0	1.2	0.0	-2.1
その他	0.000	0.000	0.011	0.022	0.006	0.006

(3) 神戸港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

神戸港については表-6.23に示すとおり、MOLの直航コンテナの増加量が大きく、2012年の18.0千TEUから2016年には25.7千TEUと7.7千TEU増加している。これは2014年4月-6月からサービスを開始したAPL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCLが運航するPA1(Pacific Atlantic 1)による影響も考えられるが、それに加えて、6.2で述べたとおり門司港、博多港等の西日本の港を最初船積港、神戸港を最終船積港として米国に輸出される貨物が増加したことが要因ではないかと推察される。このうち博多港については、6.3で述べたとおりMaersk/MSCによって運航されていたTP-5/Sunrise Serviceの休止の影響により直航貨物が減少したことが

ら、こうした貨物が神戸港で積み替えられ、PA1(Pacific Atlantic 1)等により米国に輸出されるようになったのではないかと推察される。

表-6.23 神戸港を最終船積港とする船会社別の直航コンテナの推移

船会社	('000TEU)					
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	101.1	94.3	102.4	97.9	104.1	3.0
MOL	18.0	16.5	17.2	21.1	25.7	7.7
CMA CGM	0.5	0.3	0.3	1.8	3.9	3.4
OOCL	8.8	8.4	11.0	11.7	11.8	3.0
Yang Ming	2.6	2.7	3.0	3.8	4.7	2.0
Hapag	9.0	9.5	12.3	9.9	10.3	1.4
KL	8.8	8.6	9.4	9.7	9.6	0.7
Evergreen	4.7	4.2	6.2	5.8	5.3	0.6
NYK	21.0	17.4	16.3	18.3	20.6	-0.4
COSCO	4.2	2.9	2.7	2.6	3.6	-0.5
Maersk	1.1	1.5	0.7	0.1	0.0	-1.1
Hyundai	6.1	5.7	7.4	5.2	2.9	-3.3
Hanjin	7.8	9.5	9.3	5.5	3.7	-4.1
APL	8.2	6.7	6.3	2.3	1.9	-6.3
その他	0.2	0.4	0.5	0.1	0.019	-0.2

6.6 品目別コンテナの推移

(1) 品目別直航コンテナの推移

日本から米国への直航コンテナについて、品目別の貨物量の推移を示したのが表-6.24である。なお、表中の順位は2012年から2016年にかけての減少量が多い順番となっている。

2012年から2016年にかけて日本からの直航コンテナは46.9千TEU減少しているが、品目別にみると、2012年から2016年にかけての減少量が最も多いのはPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOIであり、2012年に157.2千TEUあった直航コンテナが2016年には131.2千TEUと26.0千TEU減少している。よって、6.4(4)で示された当該品目の減少は名古屋港を最終船積港としてNYKで輸送される場合のみならず、日本から米国への輸出される直航コンテナ全体で発生している事象である。

次に減少量が多いのはPARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.であり、2012年に22.2千

TEUあった直航コンテナが2016年には5.0千TEUと17.2千TEU減少している。

次に減少量が多いのがNEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIであり、2012年に35.7千TEUあった直航コンテナが2016年には25.8千TEUと9.8千TEU減少している。

(2) 品目別海外フィーダーコンテナの推移

次に、日本から米国への海外フィーダーコンテナについて、品目別の貨物量の推移を示したのが表-6.25である。なお、表中の順位は2012年から2016年にかけての増加量が多い順番となっている。

2012年から2016年にかけて日本からの海外フィーダーコンテナは50.7千TEU増加している。

品目別にみると、2012年から2016年にかけて海外フィーダーコンテナの増加量が最も多かったのはNEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIであり、2012年の5.5千TEUから2016年には16.6千TEUと11.0千TEU増加している。当該品目は(1)で述べたとおり2012年から2016年にかけての直航コンテナの減少量が9.8千TEUと3番目に減少量が多かった品目である。

次に海外フィーダーコンテナの増加量が多いのはPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOIであり、2012年の7.6千TEUから2016年には13.4千TEUと5.9千TEU増加している。当該品目は(1)で述べたとおり2012年から2016年にかけての直航コンテナの減少量が26.0千TEUと減少量が最も多かった品目である。

一方で、表-6.24において2012年から2016年にかけて直航コンテナの減少量が17.2千TEUと減少量が2番目に多かったPARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.の海外フィーダーコンテナの推移は、2012年の1.0千TEUから2016年には1.8千TEUと0.8千TEUの増加となっており、直航コンテナの減少に比べると海外フィーダーコンテナの増加量は少ない。

表-6.24 日本から米国に輸出される品目別直航コンテナの推移

(' 000TEU)

順位	品目名(英文)	品目名(仮訳)	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年- 2012年
	総計		555.6	544.3	550.1	479.4	508.6	-46.9
1	PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI	自動車の部品及び付属品	157.2	156.0	143.0	115.3	131.2	-26.0
2	PARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.	デリック等の部品及び付属品	22.2	13.5	8.1	6.4	5.0	-17.2
3	NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOI	ゴム製の空気タイヤ(新品)	35.7	37.7	38.3	28.2	25.8	-9.8
4	CHEM PREP, PHOTO USE, MEAS/RTL SALE, NESOI	写真用の化学調製品	5.3	1.9	1.4	0.9	0.6	-4.7
5	CONTAINERS FOR ONE OR MORE MODES OF TRANSPORT	一以上の輸送方式のためのコンテナ	4.7	3.7	4.2	0.7	0.7	-4.1
6	HOUSEHOLD GOODS	家庭用品	9.3	9.4	10.0	9.1	6.0	-3.4
7	PHOTO PAPER ETC NESOI, SENS UNEXP, NOT FOR COLOR	感光性の写真用紙等(露光していない)	6.5	5.1	4.1	2.9	3.3	-3.2
8	OFC MACH FOR AUTOMATIC BANKNOTE DISPENSERS, ETC	自動支払機用の事務用機器	6.7	4.8	3.6	3.0	3.9	-2.8
9	MOTORCYCLES (INCLUDING MOPEDS), NESOI, SIDE CARS	モーターサイクル, サイドカー	7.6	7.9	7.9	4.6	5.0	-2.6
10	ELECTRICAL PARTS OF MACHINERY NESOI	機器の電気式部品	5.6	5.9	5.0	3.9	3.3	-2.3
11	INPUT OR OUTPUT UNITS FOR ADP MACHINES	自動データ処理機器用の入力または出力装置	5.1	3.9	2.7	2.3	2.9	-2.2
12	PHOTOSNSITVE SEMICNDCTR DVICE INC PHTVLTC CELL ETC	光電池を含む感光性半導体デバイス	2.1	0.2	0.2	0.1	0.3	-1.7
13	SYNTHETIC RUB & FACTICE DERIVED FROM OILS NESOI	合成ゴム及び油から製造したファクチス	2.3	2.6	2.3	1.4	0.9	-1.4
14	ELECTRIC MOTORS AND GENERATORS (NO SETS)	電動機及び発電機	1.8	1.3	1.0	0.6	0.4	-1.4
15	SPARK-IGNTN RCPRCTNG/ROTARY INT COMBSTN ENG, NESOI	火花点火 往復動機関/ロータリー 内燃機関	4.9	5.0	3.4	3.7	3.5	-1.4
16	AIR/GAS PUMP, COMPRESSOR AND FAN ETC PARTS, NESOI	エア/ガソリンポンプ, 圧縮機及びファン等の部品	2.0	1.1	0.4	0.3	0.7	-1.3
17	PRINTING MACHINERY, NESOI	印刷機	1.5	1.5	0.4	0.6	0.3	-1.2
18	CARBON ELECTRODES NESOI	炭素電極	1.7	0.6	0.7	0.4	0.5	-1.2
-	その他	その他	273.3	282.1	313.1	294.7	314.4	41.1

表-6.25 日本から米国に輸出される品目別海外フィーダーコンテナの推移

('000TEU)

順位	品目名(英文)	品目名(仮訳)	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年- 2012年
	総計		60.1	61.3	74.6	122.8	110.8	50.7
1	NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOI	ゴム製の空気タイヤ(新品)	5.5	4.2	5.9	18.9	16.6	11.0
2	PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI	自動車の部品及び付属品	7.6	7.8	8.7	17.3	13.4	5.9
3	HOUSEHOLD GOODS	家庭用品	2.0	1.8	1.7	2.5	5.3	3.3
4	MISCELLANEOUS CARGO	雑貨物	0.2	0.6	2.3	1.7	1.9	1.8
5	SYNTHETIC RUB & FACTICE DERIVED FROM OILS NESOI	合成ゴム及び油から製造したファクチス	0.9	1.2	1.6	2.0	2.4	1.4
6	ACRYLIC POLYMERS NESOI, IN PRIMARY FORMS	アクリルポリマー(一次製品)	0.4	0.6	1.1	1.6	1.5	1.2
7	PASSENGER MOTOR VEHICLES, NESOI	乗用自動車	0.2	0.2	0.6	1.2	1.2	1.0
8	BUILDERS JOINERY AND CARPENTRY OF WOOD, NESOI	建具及び木工品	0.0	0.0	0.2	1.5	1.0	1.0
9	PHOTO PAPER ETC NESOI, SENS UNEXP, NOT FOR COLOR	感光性の写真用紙等(露光していない)	0.0	0.2	0.7	1.8	1.0	0.9
10	PARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.	デリック等の部品及び付属品	1.0	1.1	1.2	1.4	1.8	0.8
11	MECH FRONT-END SHOVEL LOADERS, SELF-PROPELLED	フロントエンド型ショベルローダー(自走式)	0.3	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8
12	BARS AND RODS IRON OR NONALLOY STEEL, NESOI	鉄または非合金製の棒	0.0	0.0	0.5	1.1	0.8	0.8
13	PAPER AND PAPERBOARD, NESOI, NOT OVER 150 G/M2, UC	紙及び板紙(1m ² あたり150g以下)	0.1	0.2	0.5	0.8	0.9	0.8
14	SPARK-IGNITION INT COMBUSTION PISTON ENG PTS NESOI	ピストン式火花点火内燃機関の部品	0.7	1.1	0.6	1.6	1.4	0.7
15	AIR CONDITIONING MACHINES (TEMP & HUM CHANGE), PTS	エアコンディショナー(温度及び湿度調整)	0.1	0.1	0.3	0.3	0.8	0.7
16	RUBBER AND ARTICLES THEREOF	ゴム	0.0	0.2	0.3	0.7	0.8	0.7
17	STRUCTURES AND PARTS NESOI OF IRON OR STEEL	鉄又はスチール製の構造物及び部品	0.2	0.2	0.7	0.6	0.9	0.7
18	NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER, FOR MOTOR CARS	乗用自動車に使用するゴム製の空気タイヤ(新品)	1.9	0.8	1.0	3.6	2.6	0.7
-	その他	その他	38.9	40.0	45.7	63.3	55.5	16.6

(3) 品目別コンテナの推移

日本から米国に輸送されたコンテナについて、直航・海外フィーダーの区別なく、品目別に貨物量の推移を示したのが表-6.26である。なお、表中の順位は2012年から2016年にかけての減少量が多い順番となっている。

2012年から2016年にかけて日本からのコンテナは3.8千TEU増加しているが、品目別にみると、2012年から2016年にかけての減少量が最も多いのはPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOIであり、2012年に164.8千TEUあったコンテナが2016年には144.6千TEUと20.2千TEU減少している。この品目は表-6.24に示すとおり、2012年から2016年にかけて直航コンテナにおいても減少量が最も多かった品目であり、直航コンテナは26.0千TEU減少している。

次に減少量が多いのはPARTS AND ATTACHMENTS

NESOI FOR DERRICKS ETC. であり、2012年に23.2千TEUあったコンテナが2016年には6.8千TEUと16.4千TEU減少している。この品目についても、表-6.24に示すとおり、2012年から2016年にかけて直航コンテナの減少量が2番目に多かった品目であり、直航コンテナは17.2千TEU減少している。

一方で、直航コンテナで減少量が3番目に多く、海外コンテナの増加量が最も多かったNEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIは2012年に41.2千TEUあったコンテナが2016年には42.4千TEUと1.2千TEU増加している。

(4) まとめ

以上を踏まえると、2012年から2016年にかけての直航コンテナの減少量が26.0千TEUと最も多かったPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES,

NESOIについては、海外フィーダコンテナが5.9千TEU増加していることから、直航コンテナのうち一部が海外フィーダーにシフトしたことに加え、当該品目の日本からの輸出が全体的に減少したことが直航コンテナの減少の要因と推察される。

直航コンテナの減少量が17.2千TEUと減少量が2番目に多かったPARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.については、海外フィーダーコンテナは0.8千TEUしか増加していない。よって、直航から海外フィーダーにシフトしたというよりは、日本からの輸出が全体的に減少した結果、直航コンテナが減少したものと推察される。

と推察される。

直航コンテナの減少量が9.8千TEUと減少量が3番目に多かったNEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIについては、海外フィーダーコンテナが11.0千TEU増加している。よって、概ね直航から海外フィーダーにシフトしたものと推察される。

次節において上記のうち、NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIとPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOIの直航コンテナの減少・海外フィーダーの増加要因についてさらに分析を進める。

表-6.26 日本から米国に輸出される品目別コンテナの推移（直航・海外フィーダー合計）

順位	品目名(英文)	品目名(仮訳)	('000TEU)					2016年-2012年
			2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	
	総計		615.7	605.5	624.6	602.2	619.5	3.8
1	PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI	自動車の部品及び付属品	164.8	163.8	151.8	132.6	144.6	-20.2
2	PARTS AND ATTACHMENTS NESOI FOR DERRICKS ETC.	デリック等の部品及び付属品	23.2	14.6	9.4	7.8	6.8	-16.4
3	CHEM PREP, PHOTO USE, MEAS/RTL SALE, NESOI	写真用の化学調製品	5.8	2.1	1.5	1.0	0.6	-5.2
4	CONTAINERS FOR ONE OR MORE MODES OF TRANSPORT	一以上の輸送方式のためのコンテナ	4.8	3.8	4.3	0.8	0.7	-4.1
5	MOTORCYCLES (INCLUDING MOPEDS), NESOI, SIDE CARS	モーターサイクル, サイドカー	9.2	9.1	9.0	6.1	5.9	-3.3
6	OFC MACH FOR AUTOMATIC BANKNOTE DISPENSERS, ETC	自動支払機用の事務用機器	7.0	5.3	4.1	4.1	4.5	-2.5
7	INPUT OR OUTPUT UNITS FOR ADP MACHINES	自動データ処理機器用の入力または出力装置	5.4	3.9	2.8	2.5	3.0	-2.4
8	PHOTO PAPER ETC NESOI, SENS UNEXP, NOT FOR COLOR	感光性の写真用紙等(露光していない)	6.5	5.3	4.8	4.7	4.2	-2.3
9	ELECTRICAL PARTS OF MACHINERY NESOI	機器の電気式部品	6.4	7.1	6.0	5.1	4.3	-2.2
10	ELECTRIC MOTORS AND GENERATORS (NO SETS)	電動機及び発電機	2.1	1.6	1.4	0.8	0.5	-1.6
11	CARBON ELECTRODES NESOI	炭素電極	2.2	1.2	1.0	1.0	0.9	-1.4
12	PRINTING MACHINERY, NESOI	印刷機	1.7	1.6	0.5	0.7	0.3	-1.3
13	PHOTOSNSITVE SEMICNDCTR DVICE INC PHTVLTC CELL ETC	光電池を含む感光性半導体デバイス	2.1	0.2	0.2	0.2	0.8	-1.3
14	AIR/GAS PUMP, COMPRESSOR AND FAN ETC PARTS, NESOI	エア/ガソリンポンプ, 圧縮機及びファン等の部品	2.0	1.1	0.4	0.4	0.8	-1.2
15	MECH SHOVELS, EXCAVATORS AND SHOVEL LOADERS NESOI	メカニカルショベル, エキスカベーター及びショベルローダー	12.1	8.1	6.1	7.4	10.9	-1.2
16	AIR/GAS PUMPS, COMPRESSORS AND FANS ETC, NESOI	エア/ガソリンポンプ, 圧縮機及びファン等	1.2	1.0	0.5	0.4	0.2	-1.0
17	PAPER & PAPERBD COATED, ETC, WITH PLASTICS NESOI	プラスチックを塗布した紙及び板紙	1.5	1.4	0.2	0.4	0.6	-0.9
3753	NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOI	ゴム製の空気タイヤ(新品)	41.2	41.9	44.2	47.1	42.4	1.2
-	その他	その他	316.3	332.3	376.7	379.0	387.3	71.1

6.7 主要2品目の直航・海外フィーダーの変化要因

(1) NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOI

NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIの直航コ

ンテナの減少要因、海外フィーダーコンテナの増加要因について分析するため、当該品目の最終船積港別の直航コンテナの推移、最初船積港別の海外フィーダコンテナ

の推移を表-6.27及び表-6.28にそれぞれ示す。

表-6.27によれば2012年から2016年にかけて当該品目の直航コンテナは9.8千TEU減少しているが、最終船積港別にみると博多港を最終船積港とする直航コンテナは9.3千TEU減少しており、減少量が最も多い。

一方で表-6.28によれば当該品目の海外フィーダーコンテナは11.0千TEU増加しているが、最初船積港別にみると博多港を最終船積港とする海外フィーダーコンテナは8.3千TEU増加しており、増加量が最も多い。

ここで、表-6.27のうち博多港を最終船積港とする船会社別の当該品目の輸出量の推移を表-6.29に示す。

表-6.29によれば博多港においては当該品目の輸出量の減少が最も大きいのはMSCで5.4千TEU、次がMaerskで3.8千TEUそれぞれ減少している。

これらを踏まえると、NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIの直航コンテナの減少及び海外フィーダーの増加については、Maersk/MSCによって運航されていたTP-5/Sunrise Serviceの休止により博多港からMaerskまたはMSCによって米国に輸出される直航コンテナが、博多港を最初船積港とする海外フィーダーにシフトしたことが要因であると思われる。

表-6.27 NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIの最終船積港別の直航コンテナの推移

	('000TEU)					
最終船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	35.7	37.7	38.3	28.2	25.8	-9.8
博多	9.7	7.8	9.5	0.8	0.4	-9.3
神戸	3.2	2.2	2.2	1.7	2.0	-1.3
名古屋	9.4	11.6	12.0	10.6	8.7	-0.7
横浜	3.3	3.5	2.3	0.9	2.9	-0.5
東京	4.9	5.3	5.0	6.8	5.4	0.5
仙台	4.7	6.7	6.9	7.2	6.3	1.6
その他	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	-0.1

表-6.28 NEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIの最初船積港別の海外フィーダーコンテナの推移

	('000TEU)					
最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	5.5	4.2	5.9	18.9	16.6	11.0
博多	2.5	1.0	1.6	9.7	10.9	8.3
横浜	0.0	0.2	0.4	1.4	0.7	0.7
名古屋	1.0	0.3	0.4	3.0	1.7	0.7
四日市	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.605
大阪	0.6	1.0	0.9	1.2	1.2	0.6
志布志	0.9	1.0	1.8	1.6	0.3	-0.6
その他	0.2	0.6	0.3	1.4	1.0	0.8

表-6.29 博多港を最終船積港とするNEW PNEUMATIC TIRES OF RUBBER NESOIの船会社別の直航コンテナの推移

	('000TEU)					
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
直航 総計	9.7	7.8	9.5	0.8	0.4	-9.3
MSC	5.4	4.1	5.3	0.3	0.0	-5.4
Maersk	3.8	3.5	3.4	0.2	0.0	-3.8
CMA CGM	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.3
Evergreen	0.2	0.2	0.7	0.0	0.0	-0.2
Westwood	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4

(2) PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI

a) 合計輸出量の減少

2012年から2016年にかけてPARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOIの直航・海外フィーダーコンテナ合計の米国輸出量の減少について分析するため、PIERSの荷主データ(以下「PIERS荷主データ」という。)を用いて、当該品目について荷主別にみた場合に減少量が大きい荷主を抽出し、その減少要因について伺うこととした。

まず、当該品目の直航・海外フィーダーコンテナ合計の米国輸出量について、そのうち2012年から2016年にかけて減少量の多い荷主を中心に荷主別に整理したのが表-6.30である。

ここで、表-6.30の作成に用いたPIERS荷主データについては弊所では日本を最初船積国とするデータについて2012年、2013年、2014年、2016年の各年の半年分(奇数月)を有している。このため、表の値は半年分(各年の奇数月の合計)となっていることから、例えば自動車製造業者A社の2016年の輸出量は年間に換算すると概ね10.0千TEUとなる。またORDERとは荷主が荷主名を伏せることを希望している場合に付く荷主名である。

このORDERを除けば自動車製造業者A社、自動車製造業者B社の2012年から2016年にかけての減少量はそれぞれ2.6千TEU、年間に換算すると約5.2千TEUとなり減少量が大きいことから、この2者に対して減少要因をそれぞれ確認したところ以下の回答を得た。

表-6.30 PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の荷主別コンテナの推移（直航・海外フィーダー合計、半年分）

('000TEU)					
荷主	2012年	2013年	2014年	2016年	2016年-2012年
総計	78.6	82.2	73.4	67.7	-10.9
ORDER	20.4	7.8	8.3	7.3	-13.2
自動車製造業者A社	7.6	7.5	7.2	5.0	-2.6
自動車製造業者B社	3.1	5.1	4.3	0.5	-2.6
その他	47.4	61.8	53.7	54.9	7.5

自動車製造業者 A 社については、日本以外の部品出荷拠点、例えば中国やタイ、メキシコ、ヨーロッパなどの国から米国向けの輸出が拡大していると思われる、これが輸出量減少の一因となっているかもしれないとの回答であった。

自動車製造業者 B 社については、同社の子会社が 2016 年まで米国の生産工場においてノックダウン方式（部品を現地で組み立てて完成品とする方式）で生産を行っていたことから、同社の日本から米国への部品の輸出は、補修用部品のみではなく新車組み立て用の部品もあったが、同工場が 2015 年 11 月に車両の生産を終了し、2016 年 5 月に工場を閉鎖したため、新車組み立て用部品の輸出が無くなり、補修用部品の輸出のみとなったことが要因ではないかとの回答であった。なお、同社のプレスリリースによると、上記の工場閉鎖に伴い、米国の工場で生産していた車両については日本の工場に集約することとなった。よって、同社に限ってみれば、日本から米国への完成車の輸出は増加することとなるが、完成車はコンテナでは輸送しないと思われるため、日本から米国へのコンテナの輸出量は減少することとなる。

b) 海外フィーダーコンテナの増加

PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の海外フィーダーコンテナの増加について分析するため、当該品目の最初船積港別の海外フィーダーコンテナの推移を表-6.31 に示す。

表-6.31 によれば当該品目の海外フィーダーコンテナは 5.9 千 TEU 増加しているが、最初船積港別にみると横浜港を最初船積港とする海外フィーダーコンテナが 2.0 千 TEU、名古屋港が 1.4 千 TEU 増加しており、他の港と比べて増加量が多い。

次に当該品目の最終船積港別の直航コンテナの推

移を表-6.32 に示す。

表-6.32 によれば当該品目の直航コンテナは 26.0 千 TEU 減少しているが、最終船積港別にみると名古屋港を最終船積港とする直航コンテナが 19.4 千 TEU、横浜港が 12.9 千 TEU 減少しており、他の港と比べて減少量が多い。

この横浜港と名古屋港について、それぞれを最終船積港として米国に輸出される船会社別の当該品目の直航コンテナの推移を表-6.33、表-6.34 にそれぞれ示す。

表-6.33 によれば横浜港においては当該品目の直航コンテナの減少量が最も大きいのは APL で 13.5 千 TEU 減少している。また表-6.33 によれば横浜港を最終船積港とする APL による直航コンテナは 2014 年から 2015 年にかけて 13.7 千 TEU から 4.5 千 TEU と 9.2 千 TEU 減少しているのに対して、表-6.31 によれば横浜港を最初船積港とする海外フィーダーコンテナは同じく 2014 年から 2015 年にかけて 0.4 千 TEU から 3.8 千 TEU と 3.4 千 TEU 増加している。

よって、横浜港を最初船積港とする海外フィーダーコンテナの増加については、APL 等によって運航されていた CC3 の休止により横浜港から APL によって米国に輸出される直航コンテナが、横浜港を最初船積港とする海外フィーダーにシフトしたことが一因であると推察される。

一方で、表-6.34 によれば名古屋港においては当該品目の輸出量の減少を船会社別にみると、Maersk は 4.3 千 TEU、MSC は 1.4 千 TEU 減少している。これは Maersk/MSC によって運航されていた TP-5/Sunrise Service の休止によるものと思われる、サービス休止により名古屋港から Maersk または MSC によって米国に輸出される直航コンテナが、名古屋港を最初船積港とする海外フィーダーにシフトしたことが一因であると思われる。

一方で、表-6.34 によれば船会社別にみると NYK の減少量が 8.7 千 TEU と最も多い。この一因としては、(2)a) で述べた自動車製造業者 B 社の名古屋港からの直航コンテナの減少が考えられる。表-6.35 に自動車製造業者 B 社による名古屋港を最終船積港とする当該品目の船会社別の直航コンテナの推移を示す。表-6.35 によれば、自動車製造業者 B 社による名古屋港を最終船積港とする当該品目の直航コンテナの米国輸出量は 2012 年から 2016 年にかけて 2.6 千 TEU、年間に換算するとおよそ 5.2 千 TEU 減少しているところ、このうち NYK の減少量が最も大きく減

少量が 1.1 千 TEU, 年間に換算するとおよそ 2.2 千 TEU となっている。よって(2)a)で述べた理由から自動車製造業者 B 社による当該品目の米国輸出量が減少したことが、名古屋港を最終船積港とする当該品目の NYK による米国輸出量減少の一因となっていると思われる。

一方で、付録-C の表-C.5 によれば、名古屋港は 2016 年において米国東岸・西岸への輸出として利用される航路サービスとして PA1(Pacific Atlantic 1), 米国西岸への輸出として利用される航路サービスとして JPX(Japan Express)等を有していることから、上記以外に当該品目について名古屋港を最初船積港とする海外フィーダーが増加した要因がないか、さらに分析を進めるため、PIERS 荷主データを用いて、当該品目を名古屋港から海外フィーダーして米国に輸出する荷主のうち、2012 年から 2016 年にかけてその増加量が多い荷主を抽出し、その増加要因について確認することとした。

表-6.36 に名古屋港を最初船積港として当該品目を米国に輸出する荷主別の海外フィーダーコンテナの推移を示す。表-6.36 に示すとおり、自動車部品製造業者 C 社は 2012 年から 2016 年にかけて 0.6 千 TEU, 年間に換算するとおよそ 1.2 千 TEU 増加している。

この C 社に海外フィーダーの増加要因を確認したところ、釜山等の海外港の方が①サービスの頻度が多く、②大型船で輸送されることから一度に多くの貨物を輸送でき輸送コストが低下できることから、近年海外フィーダーで輸送している、との回答であった。

なお、C 社は 2017 年は釜山からの航路としては北米東岸向けに運航する航路サービスとして、Hapag/KL/MOL/NYK/Yang Ming が運航する EC1, EC2, MAERSK/MSC が運航する TP-10/Amberjack Service を利用しているとの回答であった。ここで、2018 年 1 月時点の MOL の HP³⁵⁾によると、EC1 については MOL MAXIMUM, EC2 については HARBOUR BRIDGE といった船が投入されており、Lloyd's データによると MOL MAXIMUM は 6,724TEU, HARBOUR BRIDGE は 8,212TEU となっていた。また国際輸送ハンドブック 2017 年版³⁶⁾によれば、TP-10/Amberjack Service については概ね 4 千 TEU 級の船が投入されている。

一方で、国際輸送ハンドブック 2017 年版³⁶⁾によれば、北米東岸及び名古屋港に寄港する航路サービス

としては、APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL 運航の PA1(Pacific Atlantic 1)については概ね 4 千~5 千 TEU 級の船が投入されており、EC1, EC2 と比べるとやや小型となっていた。

表-6.31 PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の最初船積港別の海外フィーダーコンテナの推移

(' 000TEU)						
最初船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	7.6	7.8	8.7	17.3	13.4	5.9
横浜	0.2	0.3	0.4	3.8	2.2	2.0
名古屋	0.4	0.8	2.0	4.4	1.7	1.4
清水	0.0	0.2	0.4	1.1	0.9	0.9
広島	2.3	2.3	1.8	2.3	3.2	0.9
博多	1.7	1.5	1.8	2.4	2.2	0.5
大阪	1.2	1.4	1.2	1.1	1.0	-0.2
徳山	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3
金沢	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.3
その他	1.2	1.2	1.1	2.1	2.2	1.0

表-6.32 PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の最終船積港別の直航コンテナの推移

(' 000TEU)						
最終船積港	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
総計	157.2	156.0	143.0	115.3	131.2	-26.0
名古屋	69.2	69.3	59.0	45.1	49.8	-19.4
横浜	21.3	22.2	21.4	8.9	8.4	-12.9
清水	5.7	4.4	3.4	2.8	3.1	-2.6
仙台	0.2	0.4	0.4	0.6	0.8	0.6
神戸	9.0	8.8	11.0	10.5	9.8	0.8
東京	49.4	49.1	47.3	47.1	58.9	9.5
その他	2.3	1.8	0.5	0.5	0.3	-2.0

表-6.33 横浜港を最終船積港とする PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の船会社別の直航コンテナの推移

(' 000TEU)						
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
直航 総計	21.3	22.2	21.4	8.9	8.4	-12.9
APL	13.5	16.5	13.7	4.5	0.000	-13.5
Hyundai	1.0	0.1	0.1	0.031	0.000	-1.0
Hanjin	0.6	0.7	0.3	0.000	0.000	-0.6
KL	0.5	0.3	0.1	0.000	0.000	-0.5
MOL	0.5	0.5	0.4	0.1	0.000	-0.5
COSCO	0.4	0.4	0.3	0.000	0.000	-0.4
Evergreen	0.1	0.040	0.1	0.001	0.000	-0.1
MSC	0.1	0.038	0.1	0.014	0.3	0.1
Maersk	4.7	3.7	6.3	4.2	8.2	3.5
その他	0.034	0.014	0.1	0.1	0.020	-0.015

表-6.34 名古屋港を最終船積港とする PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の船会社別の直航コンテナの推移

('000TEU)						
船会社	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年-2012年
直航 総計	69.2	69.3	59.0	45.1	49.8	-19.4
NYK	20.6	17.3	11.7	10.5	12.0	-8.7
Maersk	4.3	7.5	8.7	0.5	0.000	-4.3
OCL	4.9	7.4	6.5	3.0	2.7	-2.1
MSC	1.4	2.0	2.0	0.1	0.000	-1.4
Evergreen	2.8	4.2	2.7	2.0	1.4	-1.4
Hyundai	1.2	1.6	0.9	0.5	0.0	-1.2
Westwood	3.2	3.1	2.4	2.0	2.3	-0.9
MOL	9.5	7.2	5.6	8.3	8.7	-0.7
Hapag	0.8	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.7
COSCO	2.0	2.3	2.5	3.0	1.5	-0.5
APL	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1
Yang Ming	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
CMA CGM	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1
KL	17.3	14.9	14.6	14.1	19.5	2.2
その他	0.9	1.1	0.8	0.8	0.8	0.0

表-6.35 自動車製造業者B社による名古屋港を最終船積港とする PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の船会社別の直航コンテナの推移 (半年分)

('000TEU)					
船会社	2012年	2013年	2014年	2016年	2016年-2012年
直航 総計	2.9	4.6	2.9	0.3	-2.6
NYK	1.3	1.3	0.5	0.2	-1.1
MOL	0.9	0.8	0.4	0.110	-0.8
Hyundai	0.4	0.8	0.4	0.000	-0.4
OOCL	0.2	1.6	1.3	0.006	-0.2
Hapag	0.1	0.1	0.041	0.000	-0.1
その他	0.028	0.018	0.3	0.000	-0.028

表-6.36 名古屋港を最初船積港とする PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI の荷主別の海外フィーダーコンテナの推移 (半年分)

('000TEU)					
荷主	2012年	2013年	2014年	2016年	2016年-2012年
総計	0.2	0.4	1.1	0.9	0.7
自動車部品製造業者C	0.0	0.3	1.0	0.6	0.6
その他	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2

6.8 まとめ

2012年から2016年にかけての日本から米国へ輸出さ

れる海上コンテナ貨物の直航率の減少について分析したところ、得られた主な知見は下記のとおり。

(1)日本から米国への海上コンテナ貨物の直航率の減少については、横浜港、博多港、名古屋港から米国へ輸出される直航貨物が減少している一方、これら3港から Busan 港や Ningbo 港でトランシップして米国へ輸出される海外フィーダー貨物が増加したことが一因と思われる。

(2)この背景としては APL 等によって運航されていた CC3 や Maersk/MSK によって運航されていた TP-5/Sunrise Service に代表される日本から米国への輸出のために利用されてきた直航サービスが休止したことが一因と推察される。

(3)加えて、PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI 等、主に直航で米国に輸出していたコンテナ貨物が様々な要因により輸出量そのものが減少したため直航による輸出量も減少したことが一因と推察される。

今回、2012年から2016年にかけての東航の直航率の減少について分析したが、表-5.1によれば、2015年から2016年にかけての東航の直航率は79.6%から82.1%に増加しており、横浜港については2017年5月にCOSCOによる新規北米航路(CPNW)が開設されている³⁷⁾。

また、表-5.1によれば、2016年に他国・地域を發して日本でトランシップして米国に輸送される貨物は18.4千TEUとなっているが、表-5.7によれば、2016年に釜山でトランシップして米国に輸送される貨物は75.4千TEU、香港は48.6千TEU、高雄は39.2千TEUとなっており、こうした他国・地域發の貨物を日本でより多くトランシップできるようになれば、日本においても北米航路を維持・拡大し、直航貨物が増加する可能性も考えられる。

7. 結論

本資料で得られた結論は、以下のとおりである。

- (1) 世界経済は 3%台の伸び率で成長しており、貿易量も増加傾向にある。また依然として世界貿易の中心は欧州、アメリカ、アジア地域である。重量ベースでの海上貿易におけるコンテナ化率は長期的には増加傾向にあるが、2014 年から 2016 年にかけては横ばい傾向にある。
- (2) 世界で就航しているフルコンテナ船は、2016 年末で、隻数が前年末比 1.7%減少する一方、船腹量は前年末比 1.1%増加、平均船型は TEU ベースで 2.9%増加しており、隻数が減少する一方でコンテナ船の大型化が進んでいる。
- (3) 建造年別に TEU Capacity を比べると、この 10 年間で最大積載能力を持つ船型はおおよそ倍に大型化が進んでいる。一方で TEU Capacity の小さい船舶も引き続き建造されている。
- (4) 全世界のフルコンテナ船寄港回数は、2016 年は、2015 年比で 0.5%増加した。国別寄港回数は、日本は 2015 年比で 3.1%増加したが、前年に引き続き国別では 2 位の寄港回数であった。港別の水深 16m 以深の大水深バースを必要とするフルコンテナ船の寄港回数では、日本は 2015 年比で 18.6%増加したが、前年と同様 21 位となった。
- (5) フルコンテナ船の航路別港湾別寄港回数の分析では、北米－東アジア航路において、2015 年は 4,000～5,999TEU の船舶が主に活用されていたが、2016 年では 8,000～9,999TEU の船舶が利用されるようになってきており、中国、台湾等においては 8,000～9,999TEU の船舶の方が寄港回数が多かった。これは 2016 年 6 月のパナマ運河の拡張の影響と思われる。
- (6) アメリカ－東アジア間のコンテナ貨物輸送経路分析では、2016 年のコンテナ貨物の直航率（自国・地域発着コンテナに占める直航の割合）は、日本、中国、香港は東航、西航ともに 2015 年より増加しており、日本は東航が 82.1%、西航が 88.7%となった。
- (7) アメリカ－東アジア間のコンテナ貨物の各国・地域の主要港における集荷量（トランシップ貨物からフィーダー貨物を除いたもの）では、東航、西航ともに Singapore 港及び Busan 港が近年増加傾向にある。
- (8) 東アジア諸港の 2016 年のトランシップ貨物の集荷については、日本で最もトランシップ貨物量の多い港は東航では東京港であり、その集荷圏は主にフィリピン、中国、タイといった近隣アジア諸国となっている。

西航では日本で最もトランシップ貨物量の多い港は横浜港であり、その集荷圏は主に中国であった。一方で隣国の釜山港は、東航においては東アジア主要港の中で最もトランシップ貨物量が多く、西航においてはシンガポール港の次に多い。東航・西航ともにその主な集荷圏は中国となっている。

- (9) 日本から米国へのコンテナ貨物の直航率は 2012 年には 90.2%であったが、2016 年には 82.1%と減少している。この要因としては横浜港、博多港、名古屋港といった主要港からの直航コンテナが減少する一方、これらの港から Busan 港や Ningbo 港でトランシップされて米国に輸送される海外フィーダーコンテナが増加したことが一因と思われる。
- (10) これら 3 港の直航コンテナの減少・海外フィーダーコンテナの増加の要因としては、APL 等によって運航されていた CC3 や Maersk/MSK によって運航されていた TP-5/Sunrise Service に代表される日本から米国への直航サービスとして利用されてきたサービスの休止が一因と思われる。
- (11) また PARTS AND ACCESSORIES OF MOTOR VEHICLES, NESOI 等、主に直航で米国に輸出していたコンテナ貨物が様々な要因により輸出量そのものが減少しており、こうしたことも直航率減少の一因と推察される。

本資料は、国際海上コンテナ輸送に関する世界的なデータを整理分析したものである。分析を行ったフルコンテナ船の動静やコンテナ貨物流動について、得られているデータの範囲内において、世界の傾向を、継続的に、かつ、容易に把握できるように配慮した。

使用データは港湾統計等とは異なり全数調査ではなくまた特定の国の港湾のみを対象としたものではないため、国別の港湾に関する分析においては一定の誤差も入りうる点に留意されたい。

世界のコンテナ船動静やコンテナ流動は、世界の経済動向・貿易動向に大きく影響を受けるため、状況はめまぐるしく変化することが予想される。このような動向を正確かつタイムリーに把握し情報提供するため、今後も同様の分析を継続して行う予定である。

(2018 年 2 月 14 日受付)

謝辞

本資料の作成にあたっては、国土交通省港湾局計画課、港湾経済課、荷主企業を初め多くの方に貴重なコメント、ご助言をいただきました。ここに記し、感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 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（2007）－大型化が進む東アジア域内航路の動向分析－，国土技術政策総合研究所資料，No.432，2007.
- 2) 二田義規・赤倉康寛・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（2008）－アメリカ東アジア間におけるコンテナ化の動向－，国土技術政策総合研究所資料，No.467，2008.
- 3) 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.
- 4) 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（2010），国土技術政策総合研究所資料，No.601，2010.
- 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) 赤倉康寛・後藤修一・瀬間基広：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2012），国土技術政策総合研究所資料，No.689，2012.
- 7) 浦野真樹・安部智久：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2013），国土技術政策総合研究所資料，No.755，2013
- 8) 浦野真樹・安部智久・木下真吾：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2014），国土技術政策総合研究所資料，No.811，2014
- 9) 岩崎幹平・安部智久：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2015），国土技術政策総合研究所資料，No.896，2016
- 10) 岩崎幹平・安部智久：世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2016），国土技術政策総合研究所資料，No.965，2017
- 11) 中華人民共和国交通部，中国港口年鑑編集部編纂：中国港口年鑑，2012.
- 12) レイデンリサーチ：PIERSパンフレット.
- 13) 日本海事新聞社：日本海事新聞，2010年1月31日
- 14) JETRO（日本貿易振興機構）：ジェトロ世界貿易投資報告，2017.
- 15) UNCTAD（国連貿易開発会議）：Review of Maritime Transport, 2017.
- 16) SHIPPING GAZETTE，MSCがLA→横浜輸入直航便をMaerskとのVSAで、Sines/Antwerpへ欧州直航も：
http://www.japanpress.co.jp/front/SG_topnews.php?news=1452565238
- 17) 商船三井，G6アライアンス、3月から欧州航路協調を開始：<http://www.mol.co.jp/pr/2012/12010.html>
- 18) SHIPPING GAZETTE，Maersk/ MSCの日本発・黒海直航便のスケジュール確定：
http://www.japanpress.co.jp/front/SG_topnews.php?news=1422835852
- 19) SHIPPING GAZETTE，Maersk/ MSCがアジア～黒海直航便を運休、PNW便は香港折り返しに変更：
http://www.japanpress.co.jp/front/SG_topnews-m.php?news=1445309985
- 20) (社)日本港湾協会，国土交通省港湾局監修：港湾の施設の技術上の基準・同解説，2007.
- 21) 高橋宏直：わかりやすい港湾・空港工学シリーズ コンテナ輸送とコンテナ港湾，pp.51，技法堂出版，2004.
- 22) U.S. Department of Transport，Maritime Administration：Trade Statistics
- 23) (株)オーシャンコマース：2012年版国際輸送ハンドブック，2011.12
- 24) (株)オーシャンコマース：2013年版国際輸送ハンドブック，2012.12
- 25) (株)オーシャンコマース：2014年版国際輸送ハンドブック，2013.12
- 26) (株)オーシャンコマース：2015年版国際輸送ハンドブック，2014.12
- 27) (株)オーシャンコマース：2016年版国際輸送ハンドブック，2015.12
- 28) 株式会社海事プレス社：日刊CARGO，2014年12月5日
- 29) APL社：Customer Advisories，
<https://www.apl.com/wps/portal/apl/apl-home/news-media/customer-advisories>
- 30) 商船三井，G6アライアンス アジア/北米西岸航路、および大西洋航路の寄港地を決定：
<http://www.mol.co.jp/pr/2014/14009.html>
- 31) 宮城県，北米西岸/東南アジア航路が再開されました，
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kouwan/hokubei.html>
- 32) OOCL，北米航路/西岸サービス改編のご連絡 (SCXサービス，JPXサービス)：
<http://www.oocl.com/japan/jpn/localinformation/localnews/>

2012/Pages/tptscxchangejpx.aspx

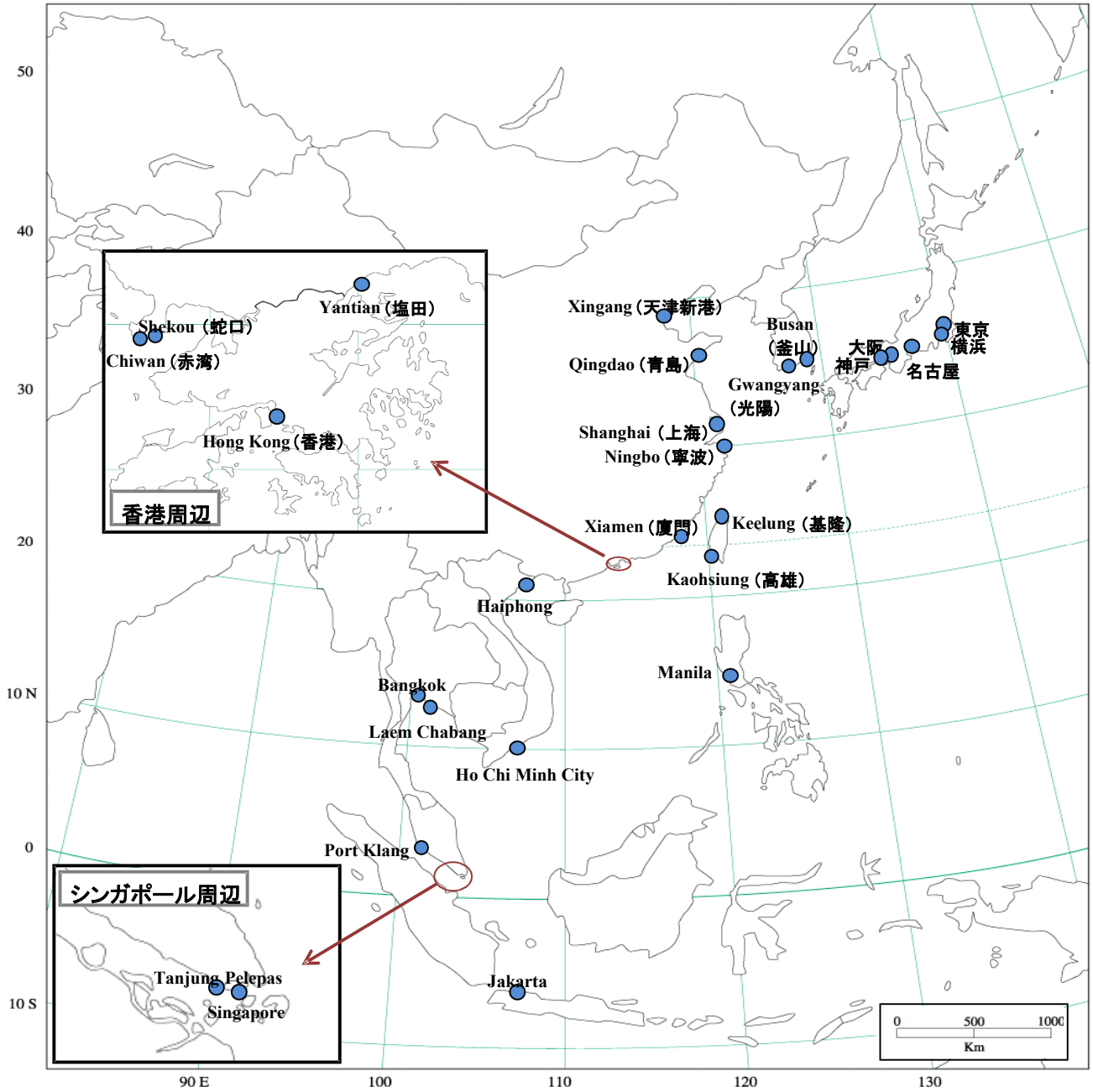
- 33) (株) オーシャンコマース：2011年版国際輸送ハンドブック，2010.12
- 34) 株式会社海事プレス社：日刊CARGO，2015年10月9日
- 35) MOL, Asia-North America Unified Schedule East Bound,
<http://cms.molpower.com/LinkClick.aspx?fileticket=X25WMZF8m9A%3D&portalid=0>
- 36) (株) オーシャンコマース：2017年版国際輸送ハンドブック，2016.12
- 37) 横浜市港湾局，2017年の横浜港ビッグニュースを

発表します，

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kowan/news/houdou/2017houdou/pdf/yokohamakoubignews2017.pdf>

付録-A

図-A.1 東アジアの主要港湾位置



付録-B

表-B.1 TEU Capacity 別の就航船の隻数の推移

2011年末		2012年末		2013年末		2014年末		2015年末		2016年末	
隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)
249	77	282	89	255	81	230	73	218	68	216	69
749	562	732	552	707	535	678	516	659	503	650	496
677	798	681	799	666	782	667	781	671	785	673	785
590	1,005	528	902	509	872	513	878	514	882	520	893
687	1,745	679	1,732	662	1,683	651	1,656	649	1,646	621	1,574
351	1,205	302	1,047	277	961	270	942	273	957	253	887
927	4,436	955	4,526	984	4,678	976	4,640	969	4,612	883	4,205
254	1,707	290	1,954	308	2,067	310	2,081	313	2,102	307	2,065
266	2,278	279	2,389	319	2,747	362	3,137	414	3,611	434	3,802
37	397	45	481	47	502	69	728	87	910	100	1,044
43	559	88	1,139	108	1,415	137	1,812	144	1,909	141	1,868
31	446	29	406	38	545	29	412	40	569	59	840
0	0	1	16	3	48	4	64	13	221	15	255
0	0	0	0	5	91	18	331	35	650	46	861

TEU Capa.	2012年始→2012年末		2013年始→2013年末		2014年始→2014年末		2015年始→2015年末		2016年始→2016年末	
	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)	隻数	船腹量 (千TEU)
-499	+ 33	+ 12	- 27	- 8	- 25	- 8	- 12	- 4	- 2	+ 1
500-	- 17	- 9	- 25	- 17	- 29	- 19	- 19	- 13	- 9	- 6
1000-	+ 4	+ 1	- 15	- 17	+ 1	- 0	+ 4	+ 4	+ 2	+ 0
1500-	- 62	- 104	- 19	- 30	+ 4	+ 7	+ 1	+ 4	+ 6	+ 11
2000-	- 8	- 13	- 17	- 49	- 11	- 27	- 2	- 11	- 28	- 72
3000-	- 49	- 158	- 25	- 86	- 7	- 19	+ 3	+ 15	- 20	- 69
4000-	+ 28	+ 90	+ 29	+ 152	- 8	- 37	- 7	- 28	- 86	- 407
6000-	+ 36	+ 247	+ 18	+ 113	+ 2	+ 14	+ 3	+ 21	- 6	- 37
8000-	+ 13	+ 111	+ 40	+ 358	+ 43	+ 390	+ 52	+ 474	+ 20	+ 191
10000-	+ 8	+ 84	+ 2	+ 20	+ 22	+ 226	+ 18	+ 183	+ 13	+ 134
12000-	+ 45	+ 580	+ 20	+ 276	+ 29	+ 397	+ 7	+ 97	- 3	- 41
14000-	- 2	- 40	+ 9	+ 138	- 9	- 133	+ 11	+ 157	+ 19	+ 271
16000-	+ 1	+ 16	+ 2	+ 32	+ 1	+ 16	+ 9	+ 157	+ 2	+ 34
18000-	0	0	+ 5	+ 91	+ 13	+ 240	+ 17	+ 319	+ 11	+ 211

付録-C

表-C.1 2012年における日本-米国間の定期航路

オペレーター名	サービス名	寄港地	頻度	隻数	平均船型	船1	船2	船3	船4	船5	船6	船7	船8	船9	船10	船11	船12	船13	船14	船15				
APL/Hyundai/MOL	PS1 (Pacific South 1 Service)	Singapore-Yantian-Hongkong-Xiamen-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Hongkong-Kaohsiung-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Chiwan-Singapore-Jebel Ali-Sohar-Singapore	Weekly	10	5,171	4,651	4,651	4,651	5,928	4,918	5,928	4,713	5,928	-	-									
APL/Hyundai/MOL	PS2 (Pacific South 2 Service)	Xiamen-Chiwan-Hongkong-Yantian-Kaohsiung-Oakland-Los Angeles-Mexican Ports-Los Angeles-Yokohama-Kaohsiung-Xiamen	Weekly	7	5,714	5,510	5,762	5,762	5,928	5,510	5,762	5,762												
APL/Hyundai/MOL	PS5 (Pacific South 5 Service)	Naha-Qingdao-Shanghai-Busan-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Busan-Naha	Weekly	6	5,076	5,108	4,918	5,108	5,108	5,108	5,108													
APL/Hyundai/MOL	APX/CNY	Chiwan-Hongkong-Kaohsiung-Busan-Kobe-Tokyo-Balboa-Manzanillo de Panama-Miami-Jacksonville-Savannah-Charleston-New York-Antwerp-Felixstowe-Bremerhaven-Rotterdam-Le Havre-New York-Norfolk-Charleston-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe-Chiwan	Weekly	13	4,730	4,890	4,890	4,729	4,890	4,729	4,729	4,646	4,578	4,578	4,800	4,578	4,803	4,646						
CMA CGM/Loop (US East Coast)/TP-3	Columbus Loop (US East Coast)/TP-3	PNW-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-New York-Norfolk-Savannah-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-PNW	Weekly	15	7,709	7,370	7,370	7,370	7,226	8,465	8,204	8,465	8,465	8,204	8,530	8,488	7,226	6,418	7,420	6,420				
CMA CGM/Loop (PNW)/TP-9	Columbus Loop (PNW)/TP-9	North America East Coast-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-North America East Coast	Weekly	15	7,709	7,370	7,370	7,370	7,226	8,465	8,204	8,465	8,465	8,204	8,530	8,488	7,226	6,418	7,420	6,420				
COSCO/Hanjin	CPN/PCN	Hongkong-Yantian-Ningbo-Shanghai-Prince Rupert-Vancouver-Seattle-Yokohama-Hongkong	Weekly	5	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500														
COSCO/Hanjin/KL/Yang Ming	AWE 2/AWC	Qingdao-Shanghai-Ningbo-Yokohama-Savannah-Norfolk-New York-Boston-Qingdao	Weekly	9	4,363	5,085	4,506	5,089	4,506	3,802	3,802	3,801	4,913	3,764										
Evergreen	NUE (North Asia-U.S. East Coast Service)	Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Tokyo-CCT-Charleston-Norfolk-New York-CCT-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Busan	Weekly	9	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	-	-										
Evergreen	UAM (U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service)	Mediterranean Sea-Tanjung Pelepas-Kaohsiung-Hongkong-Yantian-Shanghai-Ningbo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Osaka-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Kaohsiung-Hongkong-Shekou-Yantian-Tanjung Pelepas-Mediterranean Sea	Weekly	14	5,667	6,332	6,332	5,364	5,652	5,652	5,652	5,364	5,364	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652					
Hanjin	CAX (China America Express Service)	Qingdao-Shanghai-Kwangyang-Busan-Long Beach-Oakland-Seattle-Tokyo-Osaka-Busan-Qingdao	Weekly	6	4,309	4,275	4,275	4,250	4,275	4,389	4,389													
Hapag/NYK/OOCL	SCX (South China Sea Japan Express)	Cai Mep-Laem Chabang-Singapore-Kobe-Nagoya-Tokyo-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Nagoya-Kobe-Kaohsiung-Shekou-Cai Mep	Weekly	8	6,508	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492	6,586													
Hapag/NYK/OOCL	PAX (Pacific Atlantic Express)	Kaohsiung-Yantian-Hongkong-Dachan Bay-Kobe-Nagoya-Tokyo-Seattle-Oakland-Manzanillo de Panama-Savannah-Norfolk-New York-Halifax-Antwerp-Thamesport-Hamburg-Rotterdam-Halifax-New York-Norfolk-Savannah-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Yokohama-Kobe-Kaohsiung	Weekly	14	4,720	4,890	4,639	4,639	4,639	4,639	4,612	4,612	4,639	4,843	4,873	4,639	4,890	4,639	4,890					
Hapag/NYK/OOCL/Zim	NWX (Northwest Express)	Ningbo-Yanshan-Qingdao-Busan-Vancouver-Seattle-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Busan-Ningbo	Weekly	6	8,577	8,750	8,749	8,401	8,401	8,580	8,580													
KL/MOL	PNW/PN1	Xiamen-Hongkong-Yantian-Shanghai-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Kaohsiung-Xiamen	Weekly	6	5,834	5,896	5,896	5,576	5,642	5,642	6,350													
KL/MOL	PSW-3/JAS	Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Long Beach/Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe	Weekly	5	4,437	4,646	4,803	4,706	4,014	4,014														
KL/MOL/NYK	Loop 2/WL 2/ALEX 2	Busan-Keelung-Ningbo-Shanghai-Nagoya-Yokohama-Honolulu-Manzanillo-Puerto Quetzal-Buenaventura-Guayaquil-Manzanillo-Honolulu-Tokyo-Busan	Weekly	9	2,620	2,450	2,526	2,846	2,478	2,664	2,664	2,664	2,664	?										
KL/Yang Ming	PSW-1	Xiamen-Hongkong-Yantian-Shanghai-Long Beach-Oakland-Tokyo-Nagoya-Shanghai-Xiamen	Weekly	6	4,463	4,432	4,432	4,432	4,432	4,526	4,526													
Maersk/MSL	TP-5/Sunrise Service	Kwangyang-Busan-Hakata-Nagoya-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Kobe-Kwangyang	Weekly	5	4,122	4,281	4,082	4,082	4,082	4,082														
Westwood (Walllem)	-	Osaka-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Seattle-Vancouver-alternating operation of (a) & (b) (a)-Longview-Seattle-Portland-Shimizu-Tokyo-Busan-Osaka (b)-Seattle-Tomakomai-Hitachinaka-Hakata-Busan-Osaka	Weekly	-	2,100	2,169	2,048	2,169	2,048	2,169	2,048	2,048												

*は必要に応じて寄港する港。平均船型及び船1~15の数値の単位はTEU。

表-C.2 2013年における日本-米国間の定期航路

オペレーター名	サービス名	寄港地	頻度	隻数	平均船型	船1	船2	船3	船4	船5	船6	船7	船8	船9	船10	船11	船12	船13	船14	船15	船16	
APL/Hyundai/MOL	PS1 (Pacific South 1 Service)	Chiwan-Yantian-Hongkong-Xiamen-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Kaohsiung-Chiwan	Weekly	6	5,769	5,510	5,762	5,928	6,350	5,510	5,551											
APL/Hyundai/MOL	PS2 (Pacific South 2 Service)	Chiwan-Hongkong-Xiamen-Shanghai-Oakland-Los Angeles-Mexican Ports-Los Angeles-Yokohama-Kaohsiung-Chiwan	Weekly	7	6,020	5,510	6,350	5,510	5,762	6,350	6,310	6,350										
APL/Hyundai/MOL	PS5 (Pacific South 5 Service)	Naha-Qingdao-Shanghai-Busan-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Busan-Naha	Weekly	6	5,076	5,108	4,918	5,108	5,108	5,108	5,108											
APL/Hyundai/MOL	PSX (Pacific South Express)	Laem Chabang-Cai Mep-Hongkong-Yantian-Los Angeles-Oakland-Seattle-Vancouver-Tokyo-Yantian-Hongkong-Laem Chabang	Weekly	8	6,659	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724	6,200	6,724	6,724									
APL/Hyundai	APX/CNY	Chiwan-Hongkong-Kaohsiung-Busan-Kobe-Tokyo-Balboa-Manzanillo de Panama-Miami-Jacksonville-Savannah-Charleston-New York-Antwerp-Felixstowe-Bremerhaven-Rotterdam-Le Havre-New York-Norfolk-Charleston-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe-Chiwan	Weekly	13	4,718	4,890	4,890	4,729	4,729	4,890	4,729	4,646	4,578	4,578	4,800	4,578	4,646	4,646				
CMA CGM/Maersk	Columbus Loop (PNW)/TP-9	North America East Coast-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-North America East Coast	Weekly	16	7,978	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,226	8,465	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	8,488	7,226	8,466	
CMA CGM/Maersk	Columbus Loop (US East Coast)/TP-3	PNW-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-New York-Norfolk-Savannah-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-PNW	Weekly	16	7,978	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,226	8,465	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	8,488	7,226	8,466	
COSCO/Hanjin	CPN/PCN	Hongkong-Yantian-Ningbo-Shanghai-Prince Rupert-Vancouver-Seattle-Yokohama-Hongkong	Weekly	6	7,828	9,469	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500											
COSCO/Hanjin/KL/Yang Ming	AWE 2/AWC	Qingdao-Shanghai-Ningbo-Yokohama-New York-Boston-Norfolk-Qingdao	Weekly	9	4,390	4,253	5,085	4,253	4,253	4,506	4,506	3,802	5,090	3,764								
Evergreen	NUE (North Asia-U.S. East Coast Service)	Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Tokyo-CCT-Charleston-Norfolk-New York-CCT-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Busan	Weekly	9	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229								
Evergreen	UAM (U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service)	Mediterranean Sea-Tanjung Pelepas-Kaohsiung-Hongkong-Yantian-Shanghai-Ningbo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Osaka-Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Kaohsiung-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-Mediterranean Sea	Weekly	14	5,742	6,332	6,332	6,332	5,652	5,364	5,652	5,364	5,364	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652	-			
Hanjin	CAX (China America Express Service)	Shanghai-Kwangyang-Busan-Long Beach-Oakland-Seattle-Tokyo-Osaka-Busan-Shanghai	Weekly	6	4,263	4,024	4,275	4,250	4,250	4,389	4,389											
Hanjin/Hapag/NYK/OOCL	JPX (Japan Express)	Kobe-Nagoya-Tokyo-Sendai-Long Beach-Oakland-Tokyo-Nagoya-Kobe	Weekly	5	3,418	3,398	3,398	3,500	3,398	3,398												
Hapag/NYK/OOCL	PAX (Pacific Atlantic Express)	Kaohsiung-Yantian-Shanghai-Kobe-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Oakland-Los Angeles-Manzanillo de Panama-Savannah-Norfolk-New York-Halifax-Antwerp-Thamesport-Hamburg-Rotterdam-Halifax-New York-Norfolk-Savannah-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Yokohama-Kobe-Kaohsiung	Weekly	14	4,731	4,890	4,612	4,639	4,843	4,639	4,639	4,612	4,873	4,639	4,545	4,890	4,890	4,639	4,890			
Hapag/NYK/OOCL/Zim	NWX (Northwest Express)	Ningbo-Yanshan-Qingdao-Busan-Vancouver-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Busan-Ningbo	Weekly	6	8,577	8,749	8,401	8,749	8,401	8,580	8,580											
KL/MOL	PNW/PN1	Kaohsiung-Xiamen-Hongkong-Yantian-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Kaohsiung	Weekly	6	5,805	5,896	5,642	5,642	5,642	6,400	5,610											
KL/MOL	PSW-3/JAS	Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Long Beach-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe	Weekly	5	4,456	4,646	4,803	4,803	4,014	4,014												
KL/Yang Ming	PSW-1	Xiamen-Hongkong-Yantian-Shanghai-Long Beach-Oakland-Tokyo-Nagoya-Xiamen	Weekly	6	4,433	4,432	4,432	4,432	4,432	4,434	4,434											
Maersk/MSC	TP-5/Sunrise Service	Qingdao-Kwangyang-Busan-Hakata-Nagoya-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Kobe-Qingdao	Weekly	6	4,148	4,306	4,254	4,082	4,082	4,082	4,082											
Westwood (Senwa Maritime)	-	Osaka-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Seattle-Vancouver-alternating operation of (a) & (b) (a)*Longview-Seattle-Portland-Hitachinaka-Shimizu-Yokohama-Tokyo-Busan-Osaka (b)Seattle-Tomakomai-Hakata-Busan-Osaka	Weekly	-	2,100	2,169	2,048	2,169	2,048	2,169	2,048	2,048										

*は必要に応じて寄港する港。平均船型及び船1~16の数値の単位はTEU。

表-C.3 2014年における日本-米国間の定期航路

オペレーター名	サービス名	寄港地	頻度	隻数	平均船型	船1	船2	船3	船4	船5	船6	船7	船8	船9	船10	船11	船12	船13	船14	船15	船16	
APL/Hyndai/MOL	PS2 (Pacific South 2 Service)	Chiwan-Hongkong-Xiamen-Shanghai-Oakland-Los Angeles-Mexican Ports-Los Angeles-Yokohama-Kaohsiung-Chiwan	Weekly	7	5,816	5,762	5,510	6,350	5,510	5,762	6,310	5,510										
APL/Hyndai/MOL	PS5 (Pacific South 5 Service)	Naha-Qingdao-Shanghai-Busan-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Busan-Naha	Weekly	6	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108											
APL/Hyndai/MOL	PSX (Pacific South Express)	Laem Chabang-Cai Mep-Hongkong-Yantian-Los Angeles-Oakland-Seattle-Vancouver-Tokyo-Kobe-Yantian-Hongkong-Laem Chabang	Weekly	8	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724	6,724									
APL/Hyndai/MOL	APX/CNY	Chiwan-Hongkong-Kaohsiung-Busan-Kobe-Tokyo-Balboa-Manzanillo de Panama-Miami-Jacksonville-Savannah-Charleston-New York-Antwerp-Bremerhaven-Rotterdam-Le Havre-New York-Norfolk-Charleston-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe-Chiwan	Weekly	13	4,730	4,890	4,890	4,729	4,890	4,884	4,729	4,646	4,578	4,578	4,800	4,578	4,646	4,646				
CMA CGM	Columbus Loop (PNW)/TP-9	North America East Coast-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-North America East Coast	Weekly	16	7,910	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	8,533	8,428	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	7,226	7,226	
CMA CGM	Columbus Loop (US East Coast)/TP-3	PNW-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-New York-Norfolk-Savannah-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-PNW	Weekly	16	7,910	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	8,533	8,428	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	7,226	7,226	
COSCO/Hanjin/KL/Yang Ming	AWE 2/AWC	Qingdao-Shanghai-Ningbo-Yokohama-New York-Boston-Norfolk-Qingdao	Weekly	10	4,470	4,253	5,085	4,253	4,253	4,253	4,506	5,089	4,506	4,253	4,253							
Evergreen	NUE (North Asia-U.S. East Coast Service)	Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Tokyo-CT-Charleston-Norfolk-New York-CT-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Busan	Weekly	10	4,404	4,229	4,229	4,229	4,229	4,229	4,253	5,090	5,090	4,229	4,229							
Evergreen	UAM (U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service)	Mediterranean Sea-Tanjung Pelepas-Kaohsiung-Hongkong-Yantian-Shanghai-Ningbo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Osaka-Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Kaohsiung-Shekou-Yantian-Tanjung Pelepas-Mediterranean Sea	Weekly	14	5,785	6,332	6,332	6,332	6,332	5,652	5,364	5,652	5,652	5,364	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652			
Evergreen/Hanjin	CPS2/CAX	Ningbo-Shanghai-Busan-Long Beach-Oakland-Tokyo-Osaka-Ningbo	Weekly	6	4,186	3,600	4,250	-	4,253	4,600	4,229											
Hanjin/Hapag/NYK/OOCL	JPX (Japan Express)	Kobe-Nagoya-Tokyo-Sendai-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Nagoya-Kobe	Weekly	5	3,606	3,398	3,398	4,248	3,586	3,398												
Hapag/NYK/OOCL	PAX (Pacific Atlantic Express)	Yangshan-Qingdao-Xingang-Busan-Kobe-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Oakland-Los Angeles-Manzanillo de Panama-Savannah-Norfolk-New York-Halifax-Southampton-Antwerp-Hamburg-Rotterdam-Halifax-New York-Norfolk-Savannah-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Yokohama-Yangshan	Weekly	15	4,743	4,639	4,639	4,890	4,639	4,612	4,843	4,639	4,612	4,612	4,873	4,639	4,890	4,890	4,843	4,890		
Hapag/NYK/OOCL/Zim	NWX (Northwest Express)	Ningbo-Yanshan-Qingdao-Busan-Vancouver-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Busan-Ningbo	Weekly	6	8,749	8,749	8,749	8,749	8,749	8,749	8,749											
KL/MOL	NOWCO-A/PN1	Kaohsiung-Xiamen-Hongkong-Yantian-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Kaohsiung	Weekly	6	5,657	5,896	5,610	5,576	5,642	5,610	5,610											
KL/MOL	PSW-3/IAS	Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Long Beach-Oakland-Tokyo-Kobe	Weekly	5	4,456	4,803	4,803	4,646	4,014	4,014												
KL/Wan Hai	CALCO B	Shanghai-Ningbo-Long Beach-Oakland-Yokohama-Nagoya-Ningbo-Shanghai	Weekly	6	4,433	4,432	4,432	4,432	4,434	4,432	4,434											
Maersk/MSC	TP-5/Sunrise Service	Qingdao-Kwangyang-Busan-Hakata-Nagoya-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Kobe-Qingdao	Weekly	6	4,238	5,085	4,082	4,082	4,082	4,082	4,014											
Westwood (Senwa Maritime)	-	Osaka-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Seattle-Vancouver-alternating operation of (a) & (b) (a) Seattle-Portland (b) Hitachinaka-Shimizu-Yokohama-Tokyo-Busan-Osaka (b) Seattle-Tomkomai-Sendai-Busan-Osaka	Weekly	-	2,100	2,169	2,048	2,169	2,048	2,169	2,048	2,048										

*は必要に応じて寄港する港。平均船型及び船1~16の数値の単位はTEU。

表-C.4 2015年における日本－米国間の定期航路

オペレーター名	サービス	寄港地	頻度	隻数	平均船型	船1	船2	船3	船4	船5	船6	船7	船8	船9	船10	船11	船12	船13	船14	船15	船16
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	CC3 (Central China 3)	Naha-Qingdao-Shanghai-Busan-Yokohama-Los Angeles-Oakland-Dutch-Harbor-Yokohama-Busan-Naha	Weekly	6	5,175	5,108	5,510	5,108	5,108	5,108	5,108										
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	SE1 (South East Asia 1)	Singapore-Chiwan-Kaohsiung-Los Angeles-Mexican Ports-Los Angeles-Yokohama-Kaohsiung-Singapore	Weekly	8	6,345	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,310	6,350	6,350								
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1 (Pacific Atlantic 1)	Shanghai-Busan-Kobe-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Vancouver-Oakland-Los Angeles-Balboa-Manzanillo de Panama-Savannah-Norfolk-New York-Halifax-North Europe-Halifax-New York-Norfolk-Savannah-Manzanillo de Panama-Los Angeles-Oakland-Yokohama-Shanghai	Weekly	14	4,854	4,639	5,060	4,890	4,843	4,612	4,888	4,882	4,882	4,888	4,882	4,873	4,890	4,843	4,890		
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA2 (Pacific Atlantic 2)	Kaohsiung-Busan-Kobe-Tokyo-Balboa-Manzanillo de Panama-Miami-Jacksonville-Savannah-Charleston-New York-North Europe-New York-Norfolk-Charleston-Manzanillo de Panama-Balboa-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe-Kaohsiung	Weekly	13	4,611	4,890	4,729	4,250	4,884	4,434	4,434	4,646	4,578	4,578	4,578	4,646	4,646	4,646			
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	NP2 (North Pacific 2)/PN2	Hongkong-Yantian-Kaohsiung-Shanghai-Busan-Tacoma-Seattle-Vancouver-Yokohama-Busan-Kwangyang-Hongkong	Weekly	6	8,565	8,566	8,566	8,566	8,566	8,562	8,562										
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	NP3 (North Pacific 3)	Qingdao-Ningbo-Yanshan-Busan-Vancouver-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Qingdao	Weekly	6	8,349	8,749	8,749	6,350	8,749	8,749	8,749										
CMA CGM/Maersk	Columbus Loop (PNW)/TP-9	North America East Coast-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-North America East Coast	Weekly	16	8,248	8,272	8,272	8,272	8,272	8,272	8,272	8,533	8,428	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	7,226	7,226
CMA CGM/Maersk	Columbus Loop (US East Coast)/TP-3	PNW-Yokohama-Shanghai-Ningbo-Hongkong-Yantian-Tanjung Pelepas-New York-Norfolk-Savannah-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-PNW	Weekly	16	8,248	8,272	8,272	8,272	8,272	8,272	8,272	8,533	8,428	8,465	8,465	8,465	8,530	8,530	8,465	7,226	7,226
Evergreen	CPS	Qingdao-Shanghai-Ningbo-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Qingdao	Weekly	6	8,523	9,200	8,452	8,452	8,508	8,452	8,073										
Evergreen	UAM (U.S. West Coast-Asia-Mediterranean Service)	Mediterranean Sea-Tanjung Pelepas-Yantian-Hongkong-Kaohsiung-Shanghai-Busan-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Osaka-Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Taipei-Shekou-Yantian-Tanjung Pelepas-Mediterranean Sea	Weekly	15	6,191	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	7,030	7,030	7,869	5,652	5,652	5,364	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652
Hanjin/HPag/NYK/OOCL	JPX (Japan Express)	Kobe-Nagoya-Tokyo-Sendai-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Nagoya-Kobe	Weekly	5	3,612	3,426	3,398	3,586	3,398	4,252											
KL/MOL	PSW-3/JAS	Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe	Weekly	5	4,487	4,800	4,803	4,803	4,014	4,014											
KL/MOL	NOWCO-A/PN1	Kaohsiung-Xiamen-Hongkong-Yantian-Nagoya-Tokyo-Tacoma-Vancouver-Tokyo-Nagoya-Kobe-Kaohsiung	Weekly	6	5,616	5,610	5,642	5,610	5,610	5,610	-										
KL/Wan Hai	CALCO B	Qingdao-Shanghai-Ningbo-Long Beach-Oakland-Yokohama-Nagoya-Qingdao	Weekly	6	4,432	4,432	4,432	4,432	4,432	4,432	4,434										
Maersk/MSC	TP9/Eagle Service	AE3-Tanjung Pelepas-Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Seattle-Vancouver-Yokohama-Nagoya-Busan-Shanghai-Ningbo-Yantian-Singapore-AE3	Weekly	-	4,940	5,390	4,840	5,116	5,060	5,080	5,080	5,080	5,080	4,250	4,500	4,500	4,500	4,830	5,400	5,400	
Westwood (Senwa Maritime)	-	Osaka-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Tacoma-Vancouver-alternating operation of (a) & (b) (a)*Tacoma-*Portland-Hitachinaka-Shimizu-*Yokohama-Tokyo-Busan-Osaka (b)Tacoma-Tomakomai-*Sendai-Busan-Hakata-Osaka	Weekly	-	2,100	2,169	2,048	2,169	2,048	2,169	2,048	2,048									

*は必要に応じて寄港する港。平均船型及び船1～16の数値の単位はTEU。

表-C.5 2016年における日本-米国間の定期航路

オペレーター名	サービス名	寄港地	頻度	隻数	平均船型	船1	船2	船3	船4	船5	船6	船7	船8	船9	船10	船11	船12	船13	船14	船15	
APL	EX1 (Eagle Express)	Qingdao-Shanghai-Busan- Los Angeles-Oakland-Dutch Harbor-Yokohama-Busan-Naha -Qingdao	Weekly	6	5,175	5,510	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108										
APL/Hapag/Hyundai/MOL/OOCL	PA2 (Pacific Atlantic 2)	Tokyo-Kobe -Busan-Balboa-Manzanillo de Panama- Miami-Jacksonville-Savannah-Charleston-New York-Norfolk -Manzanillo de Panama-Balboa- Los Angeles-Oakland-Tokyo	Weekly	10	4,738	4,963	4,884	4,434	4,434	4,646	5,041	5,041	4,646	4,646	4,646						
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	NP2 (North Pacific 2)	Hongkong-Yantian-Kaohsiung-Shanghai-Busan- Tacoma-Seattle -Vancouver- Yokohama -Busan-Kwangyang-Hongkong	Weekly	6	8,565	8,566	8,566	8,566	8,566	8,562	8,562										
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL/Zim	NP3 (North Pacific 3)	Qingdao-Ningbo-Yanshan-Busan-Vancouver- Tacoma -Vancouver- Tokyo-Nagoya-Kobe -Qingdao	Weekly	6	8,489	8,562	8,749	8,063	8,063	8,749	8,749										
APL/Hapag/Hyundai/MOL/NYK/OOCL	PA1 (Pacific Atlantic 1)	Shanghai-Busan- Kobe-Nagoya-Tokyo-Tacoma -Vancouver- Oakland-Los Angeles -Manzanillo de Panama- Savannah-Norfolk-New York-Halifax-North Europe-Halifax-New York-Norfolk-Savannah -Manzanillo de Panama- Los Angeles-Oakland-Yokohama -Shanghai	Weekly	14	4,905	5,041	4,890	4,843	5,041	4,888	4,882	4,882	4,888	4,900	4,922	4,873	4,890	4,843	4,890		
Evergreen	CPS	Qingdao-Shanghai-Ningbo- Los Angeles-Oakland-Tokyo -Qingdao	Weekly	6	8,735	9,600	9,200	8,452	8,200	8,508	8,452										
Evergreen	TPN (Transpacific - Northwest Service)	Qingdao-Hongkong-Yantian-Kaohsiung-Shanghai-Ningbo- Tacoma -Vancouver- Tokyo-Osaka -Busan-Qingdao	Weekly	6	6,057	6,332	6,332	6,332	6,332	5,364	5,652										
Hanjin/NYK/OOCL	JPX (Japan Express)	Kobe-Nagoya-Tokyo-Sendai-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Nagoya-Kobe	Weekly	5	3,606	3,398	3,398	3,586	3,398	4,252											
Hanjin/Yang Ming	PNH/HPN	Shanghai-Ningbo-Busan-Prince Rupert- Seattle -Vancouver- Tokyo -Busan-Kwangyang-Shanghai	Weekly	5	5,240	5,618	5,752	4,532	4,545	5,752											
KL/MOL	NOWCO-4/PNI	Kaohsiung-Xiamen-Hongkong-Yantian- Nagoya-Tokyo-Tacoma -Vancouver- Tokyo-Nagoya-Kobe -Kaohsiung	Weekly	6	5,667	5,610	5,888	5,610	5,642	5,642	5,610										
KL/MOL	PSW-3/IAS	Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Kobe	Weekly	5	4,673	4,434	4,526	4,800	4,803	4,803											
KL/Wan Hai	CALCO B	Shanghai-Ningbo- Long Beach-Oakland-Tokyo-Yokohama-Nagoya -Shanghai	Weekly	6	4,432	4,432	4,432	4,432	4,432	4,432	4,434										
Maersk/MSC	TP2/Jaguar Service	Vung Tau-Yantian-Ningbo-Shanghai- Yokohama-Long Beach-Oakland -Vostochny-Busan-Shanghai-Ningbo-China-Singapore-Mediterranean Sea	Weekly	15	9,485	7,668	10,150	7,668	7,668	10,150	10,150	7,668	10,150	10,150	9,030	9,030	8,466	11,312	11,700	11,312	
Maersk/MSC	TP9/Eagle Express	Hongkong-Yantian-Shanghai-Busan-Vancouver- Seattle-Yokohama -Busan-Ningbo-Hongkong	Weekly	6	5,258	5,060	5,085	5,085	6,978	4,082	-										
Westwood (Senwa Maritime)	-	Osaka-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Tacoma -Vancouver-alternating operation of (a) & (b) (a) Tacoma-Portland-Sendai-Hitachinaka-Shimizu-Yokohama-Tokyo -Busan-Osaka (b) Tacoma-Sendai-Tomakomai -Busan- Hakata -Osaka	Weekly	-	2,202	2,048	2,546	2,048	2,169	2,048	2,504	2,048									

*は必要に応じて寄港する港。平均船型及び船1~15の数値の単位はTEU。

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 1017 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