

首都圏空港容量の拡張と

成田空港の戦略

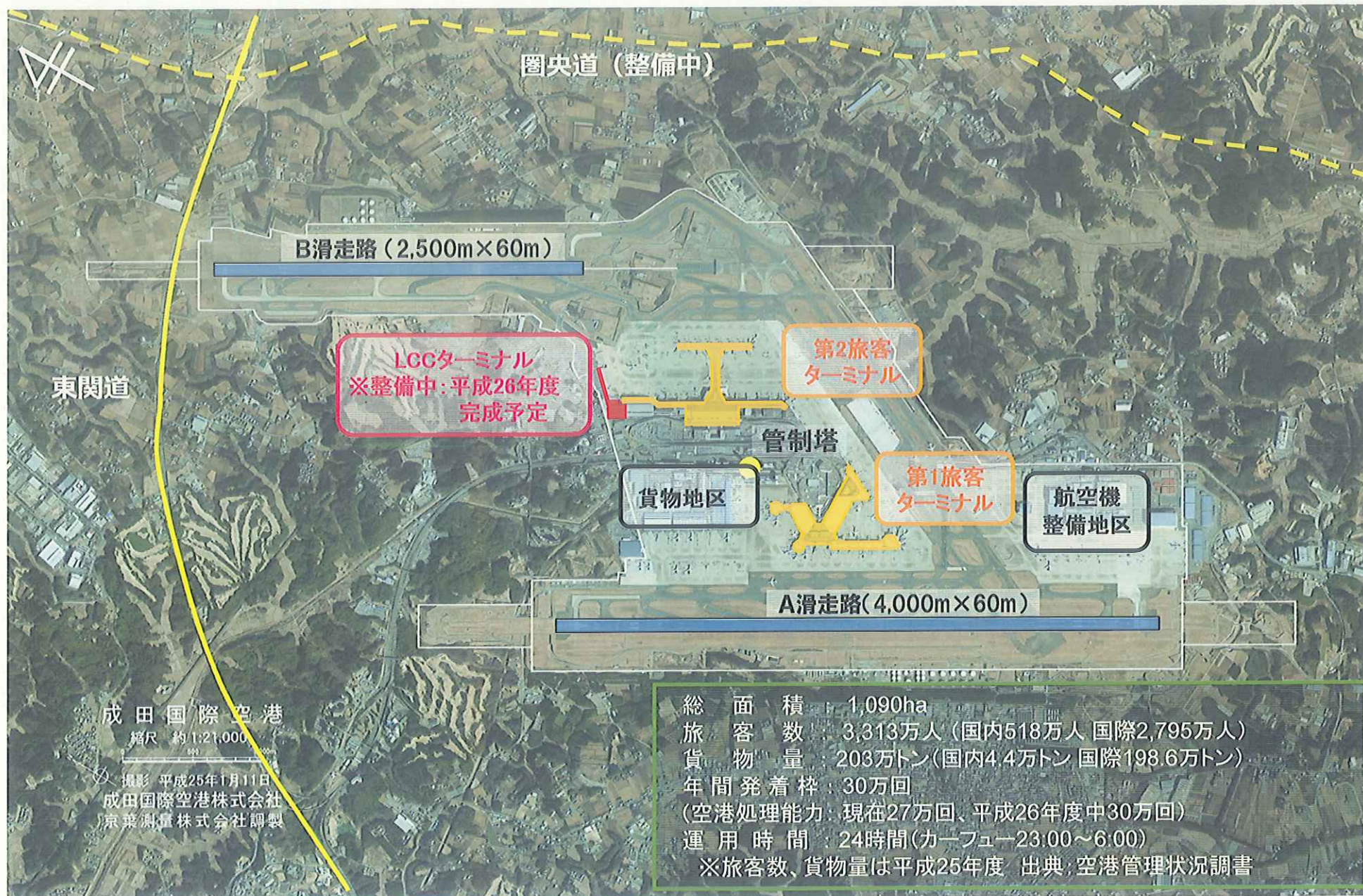
一橋大学大学院商学研究科
教授

山内弘隆



HITOTSUBASHI
UNIVERSITY

成田空港(成田国際空港)の概要



羽田空港(東京国際空港)の概要

羽田空港(東京国際空港)

総面積 : 1,522ha

旅客数 : 6,960万人(国内6,156万人 国際804万人)

貨物量 : 91.3万トン(国内75.9万トン 国際15.4万トン)

年間発着枠 : 44.7万回

運用時間 : 24時間

※旅客数、貨物量は平成25年度 出典:空港管理状況調査



D滑走路

(2,500m x 60m)
(平成22年10月供用開始)

C滑走路

(3,000m x 60m)

第2旅客ターミナル

国内貨物
地区

B滑走路

(2,500m x 60m)

第1旅客ターミナル

A滑走路

(3,000m x 60m)

国際貨物
地区

国際線地区
(平成22年10月供用開始)

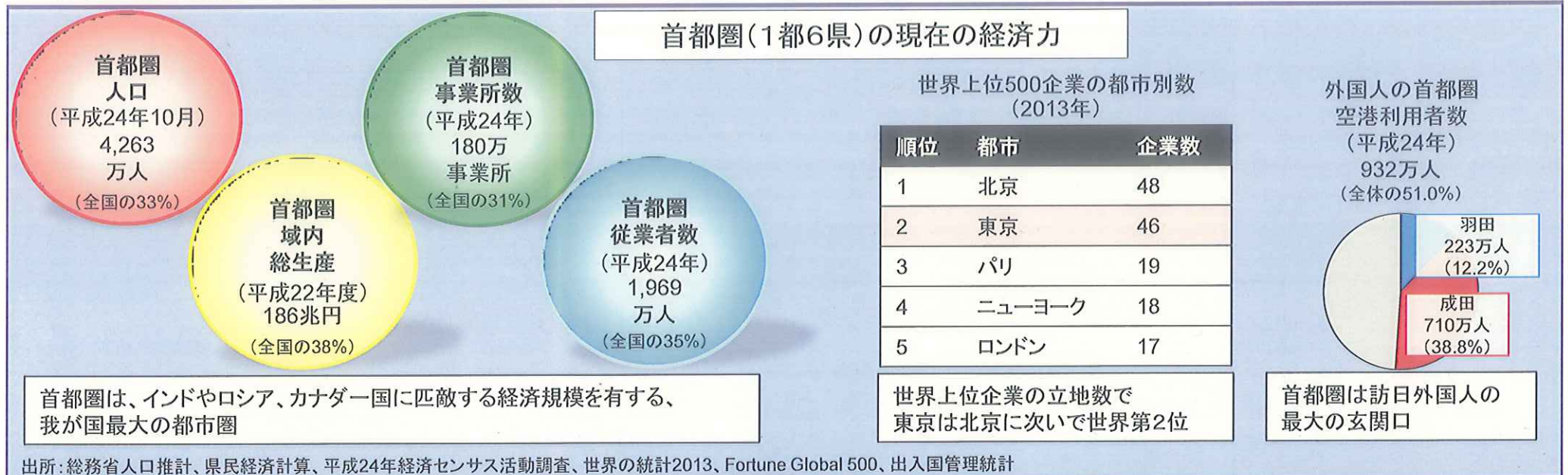
旧整備場
地区

国際線旅客ターミナル

多摩川

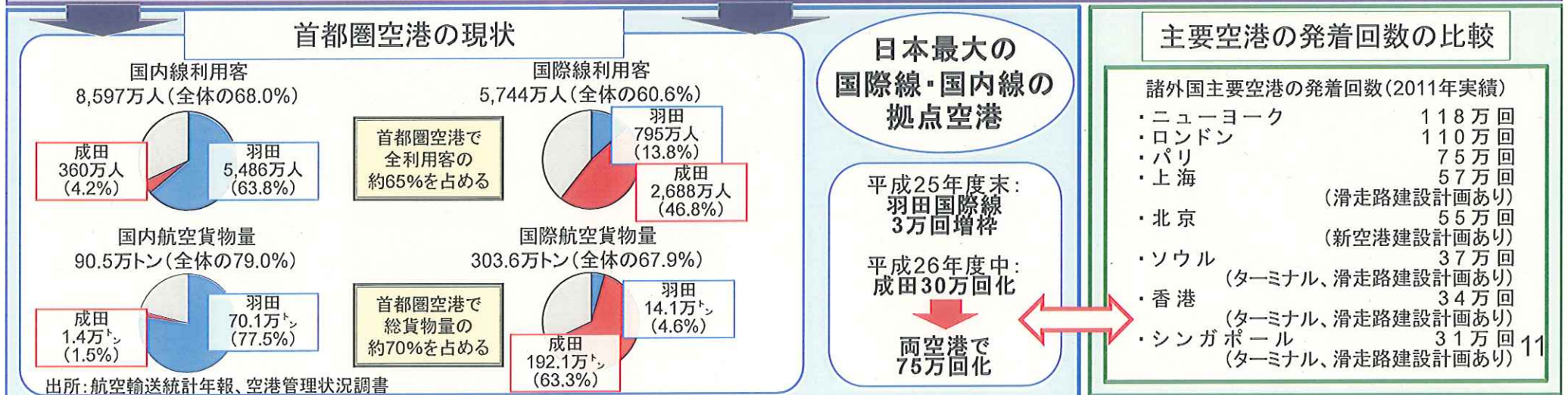
2.3.1 日本経済再生と首都圏空港①

- 首都圏は、インドやロシア、カナダ一國に匹敵する経済規模を有する、我が国最大の都市圏。
- 羽田・成田両空港は、首都圏において、海外とのヒトやモノの交流を支え、日本の経済活動のために不可欠な社会基盤として機能。



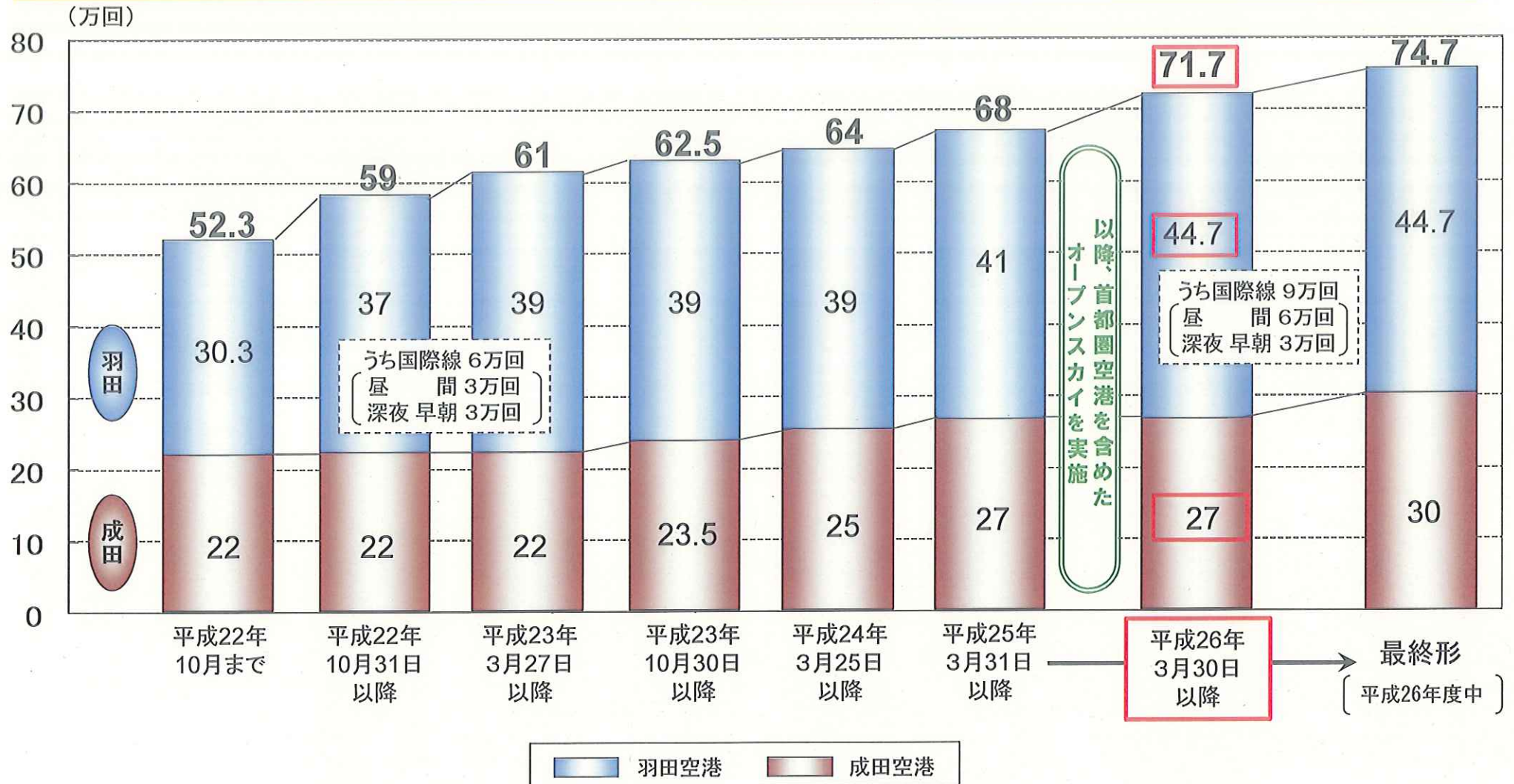
首都圏は、インドやロシア、カナダ一國に匹敵する経済規模を有する、我が国最大の都市圏

出所：総務省人口推計、県民経済計算、平成24年経済センサス活動調査、世界の統計2013、Fortune Global 500、出入国管理統計



首都圏空港(羽田・成田)の空港処理能力の増加について

○ 羽田・成田両空港における年間合計発着枠を75万回化することを最優先課題として取り組んでいる。(発着回数は52.3万回(H22)→74.7万回(H26)と約1.5倍に増加)



* 1. いずれも年間当たりの回数である。

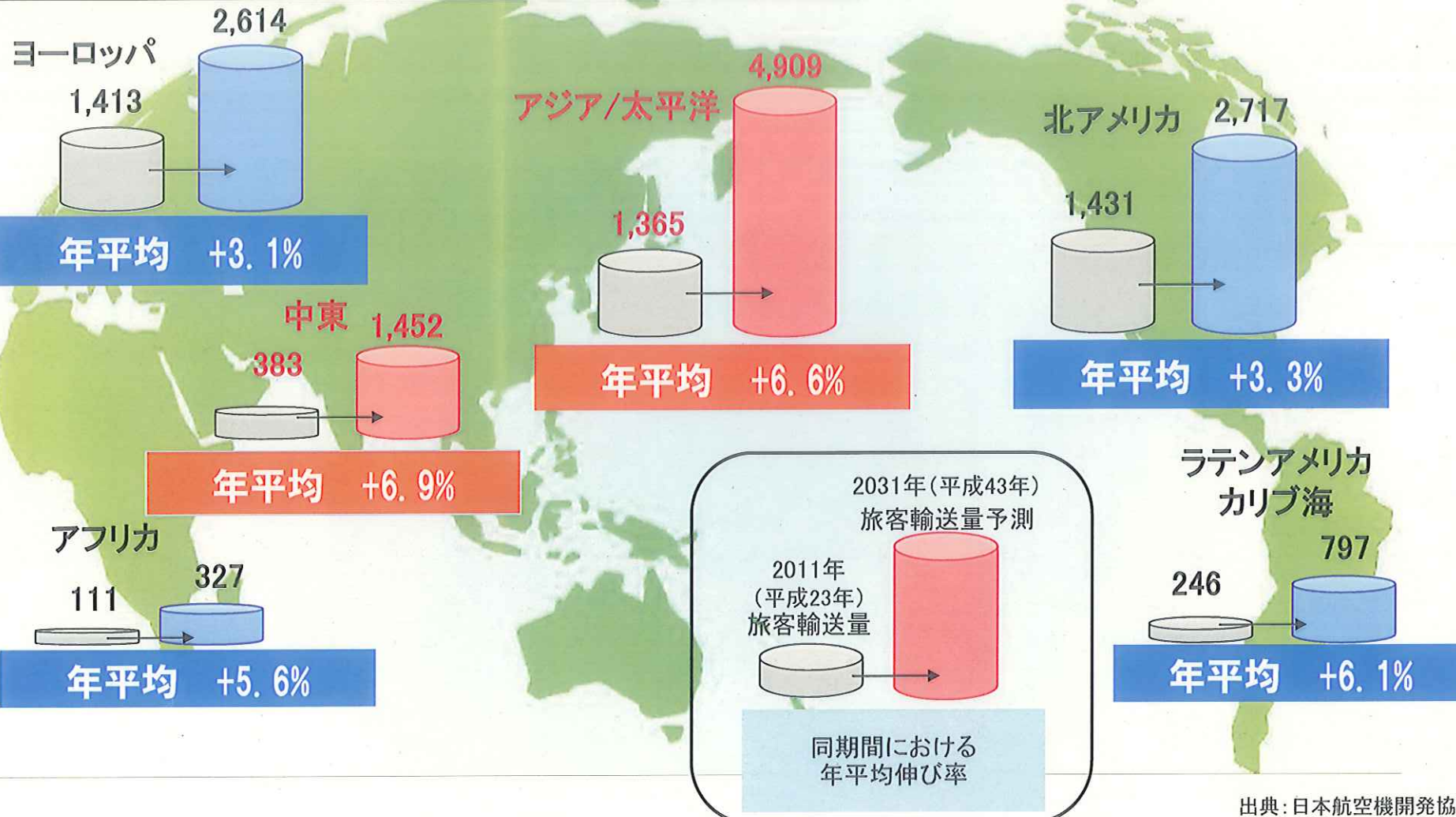
* 2. 回数のカウントは、1離陸で1回、1着陸で1回のため、1離着陸で2回とのカウントである。

2.1 アジアを中心とした航空需要の伸び

- アジア太平洋地域及び中東地域においては、航空需要の伸びが顕著。
- 特にアジア太平洋地域は、2025年までに世界最大の航空市場に成長。

航空輸送量の大幅な増加(国際・国内計)

(単位: 10億人キロ)

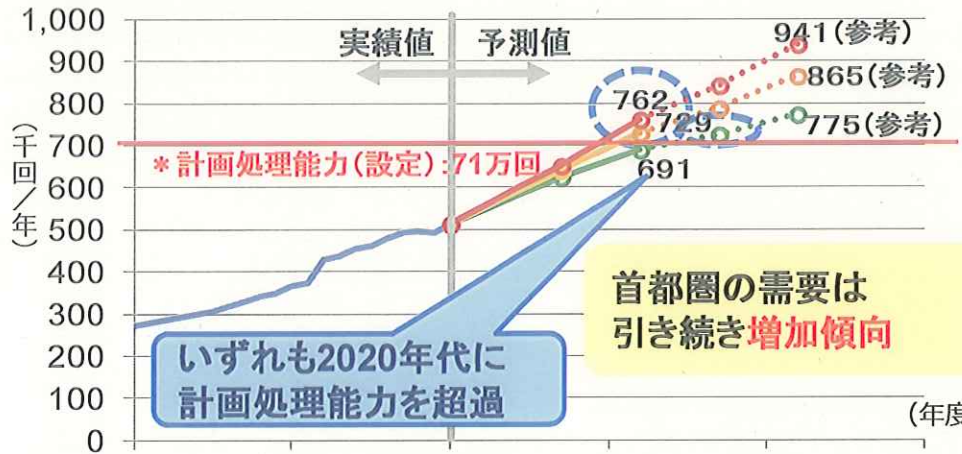


首都圏空港の航空需要予測(発着回数)

○ 首都圏空港の発着回数(国内線+国際線)は、上位・中位ケースでは2022年度、下位ケースでは2027年度に現在の計画処理能力を超過する見込み。(2032年度には78~94万回と予測。)

※2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催決定等の需要予測後の状況変化や、政策目標の訪日外国人旅行者数2,000万人等は考慮していない。さらに国際空港において見られるピーク時間帯への集中についても表現できていない。

発着回数(国内+国際)



凡例
 実績 実績
 上位ケース 上位ケース
 中位ケース 中位ケース
 下位ケース 下位ケース

出典 : 「航空輸送統計年報」(実績) 「空港管理状況調査」他

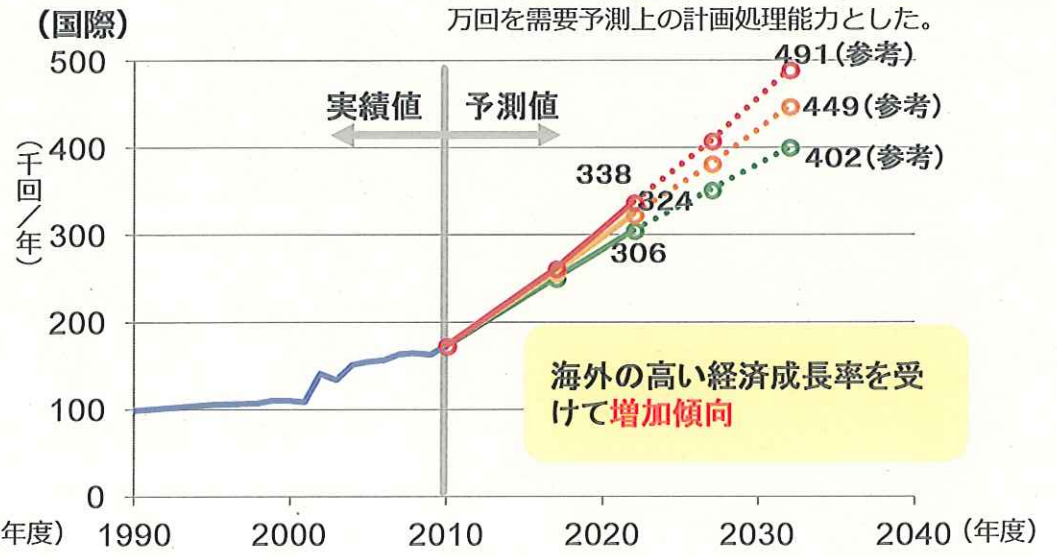
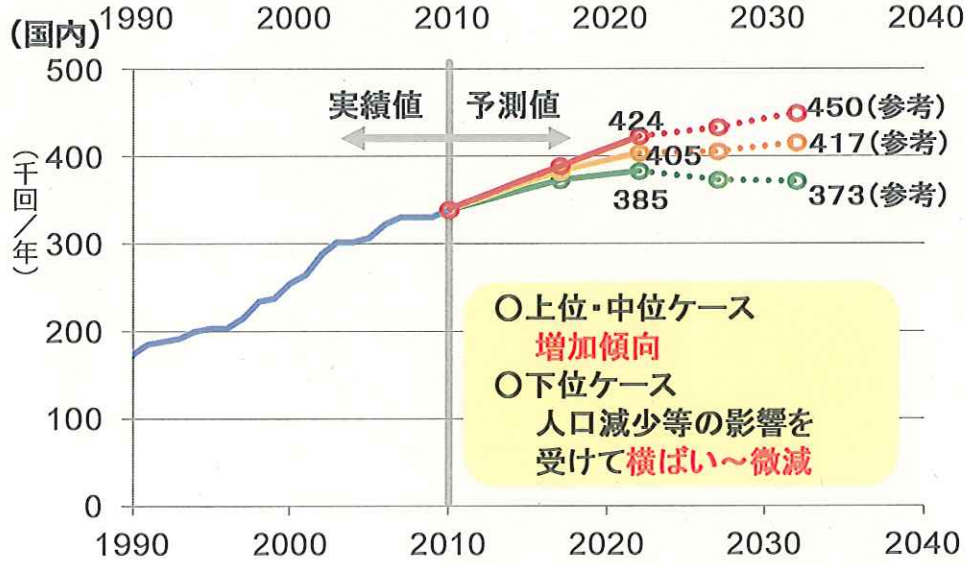
*各ケースにおける我が国のGDPの設定

ケース	年平均実質GDP成長率			
	2010-17	17-22	22-27	27-32
上位ケース	2.2%	3.0%	3.0%	3.0%
中位ケース	1.7%	2.0%	2.0%	2.0%
下位ケース	1.0%	0.7%	0.7%	0.7%

*計画処理能力の設定について

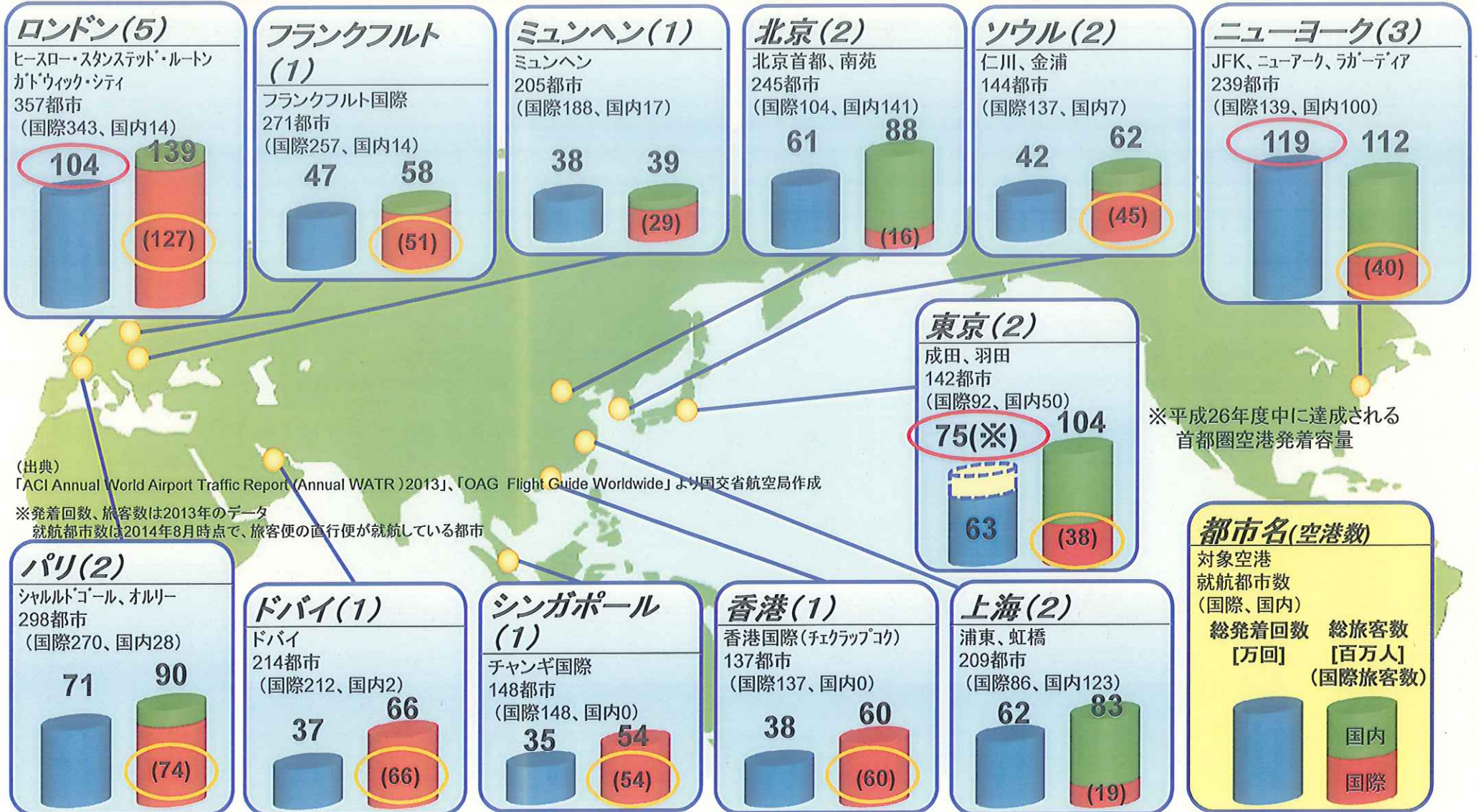
	計
首都圏空港	71万回
(羽田空港)	(44万回)
(成田空港)	(27万回)

首都圏空港の計画処理能力(約75万回)から、羽田・成田の貨物便の枠(約4万回)を除き、残り71万回を需要予測上の計画処理能力とした。



諸外国の主要空港との比較

- 75万回化の達成により、容量面では、アジア諸国の主要空港トップクラスに。
- 欧米主要空港では年間発着回数が100万回を超えている都市もあり、さらなる国際線旅客数の増加のためには、容量拡大の検討が必要。



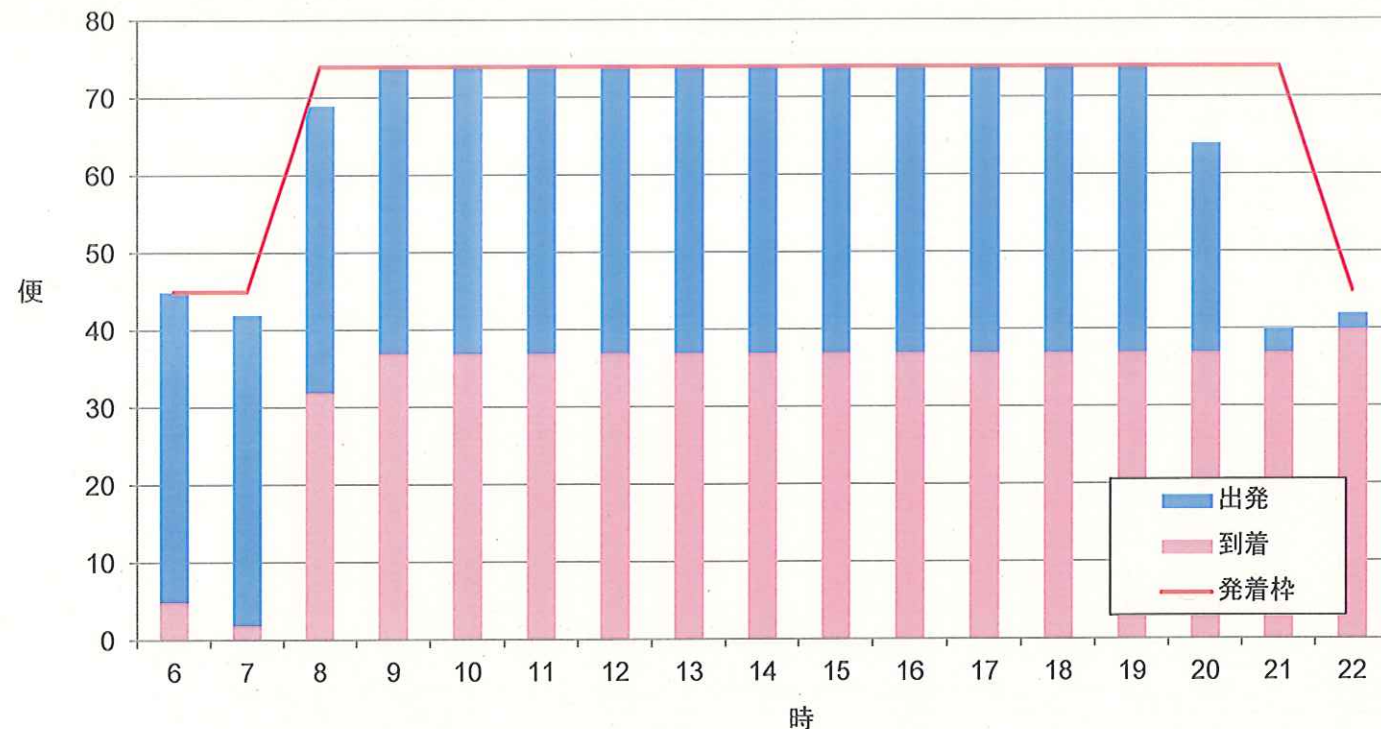
(出典) 「ACI Annual World Airport Traffic Report (Annual WATR) 2013」、 「OAG Flight Guide Worldwide」より国土交通省航空局作成

※発着回数、旅客数は2013年のデータ
就航都市数は2014年8月時点で、旅客便の直行便が就航している都市

2.3.1 ピーク時間帯の需給逼迫①:羽田空港の状況

- 羽田空港の昼間時間帯(6:00~22:55)においては、国内線の便数が多く、概ね出発/到着それぞれ発着枠の限度までダイヤが設定されている。
- 航空会社からは更なる就航需要もあることから、引き続き、年間発着容量の拡大への取り組みが必要。

<昼間時間帯における発着便数(2013夏ダイヤ設定時イメージ)>

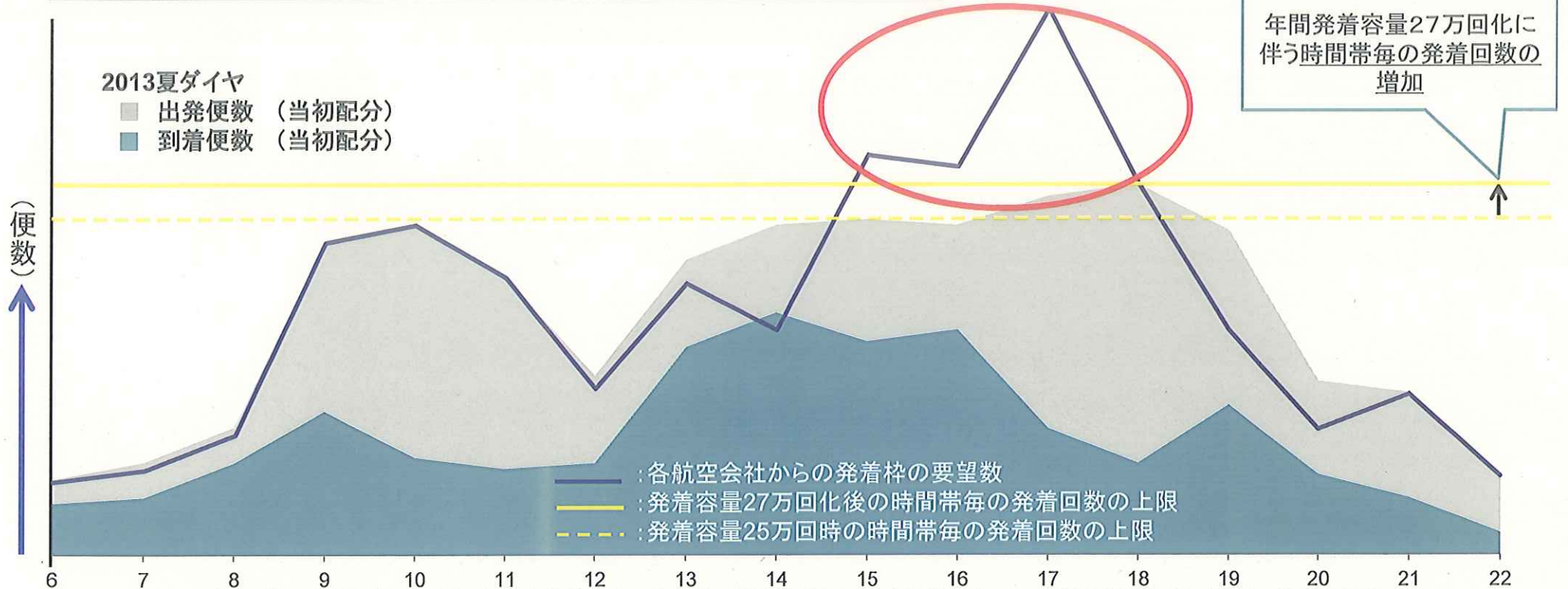


※ 上記は、2013年夏ダイヤ設定時における、出発/到着便数と発着枠の当初配分を図表化したものであり、チャーター便等の数は含まれない。
 ※ 出発/到着便数には、公用機等枠や航空機の遅延による混雑を吸収するための枠などを含む。

2.3.1 ピーク時間帯の需給逼迫②：成田空港におけるピーク時間帯の需給逼迫

○ 成田空港では、年間発着容量の拡大により、到着・出発の需要が集中する時間帯への就航について改善が図られているが、需要が集中する時間帯においては、引き続き、航空会社からの就航需要に応え切れていない時間帯も発生。

1日の発着枠配分状況イメージ図(時間帯毎の発着回数と航空会社の需要)

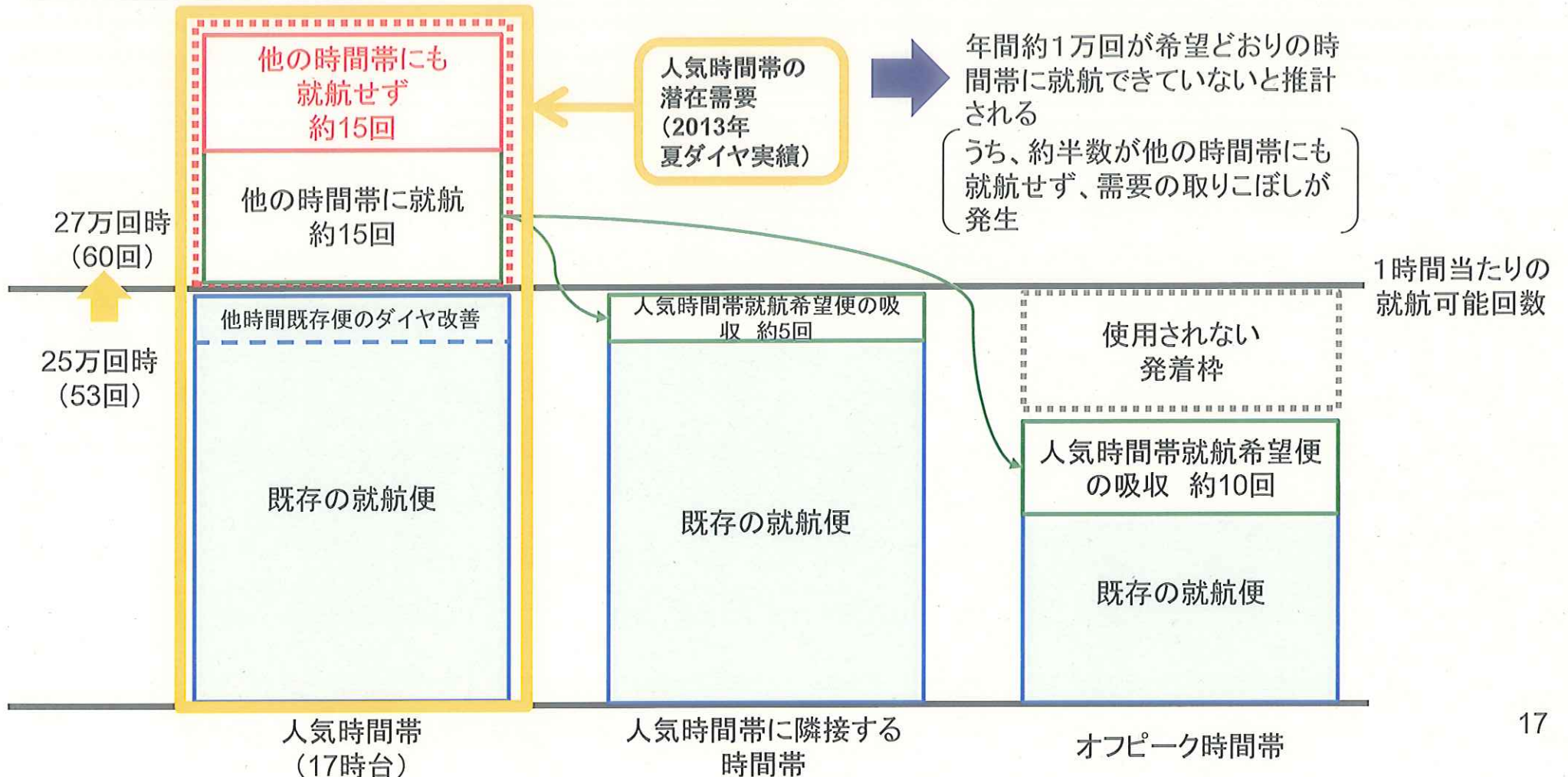


※ 上記は、2013年夏ダイヤ設定時における、各航空会社からの発着枠の要望とそれに対する発着枠の当初配分を図表化したものであり、実際の認可ダイヤの内容とは異なる。また、定期便の数のみであり、チャーター便等の数は含まれない。

※ 発着回数の上限は最大値として示したものであり、実際の運用においては、当該時間帯の到着と出発の組み合わせに応じ変動するため、図表上では上限に達していないが、これ以上配分出来ない時間帯もある。(15時台など) また、これとは別に、夜間時間帯における発着回数の抑制や、航空機の遅延による混雑を吸収するために、発着回数を抑制する時間などが設けられている。

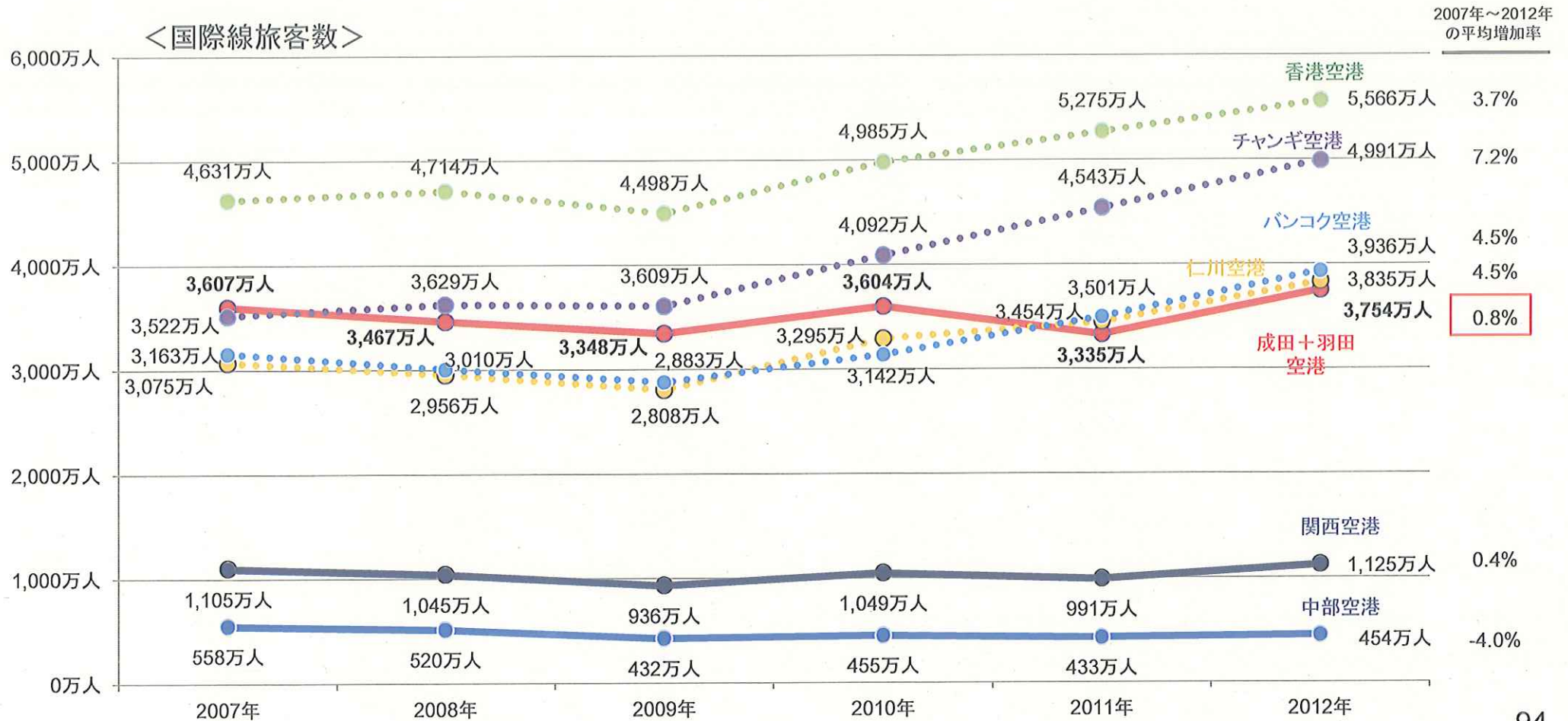
2.3.1 ピーク時間帯の需給逼迫③:成田空港における現在の混雑状況(イメージ)

- 国際空港では、各航空会社が目的地までの所要時間や時差を考慮してダイヤを編成する結果、特定の時間帯に出発・到着が集中する傾向。
- 航空会社が希望した時間帯に就航できない場合に、隣接する時間帯でも需要を吸収できず、結果的に、就航できないケースも発生。
- 一方、オフピーク時間帯は人気時間帯から離れているため、人気時間帯に就航できなかった航空会社の受け皿になりにくい。



3.1.1 国際航空を巡る環境の変化：近隣アジア諸国とのハブ空港競争の激化①

- アジアの主要空港(アジアの国際線旅客数TOP5の空港)との激しい競争の中、首都圏空港は国際線旅客数において、2011年(東日本大震災発災年)に仁川及びバンコクに逆転され、アジアの主要空港の中で最下位に転落。
- アジアの主要空港が過去5年間で年平均4~7%の増加率で旅客数が増加する中、首都圏空港の増加率は1%弱にとどまっている。

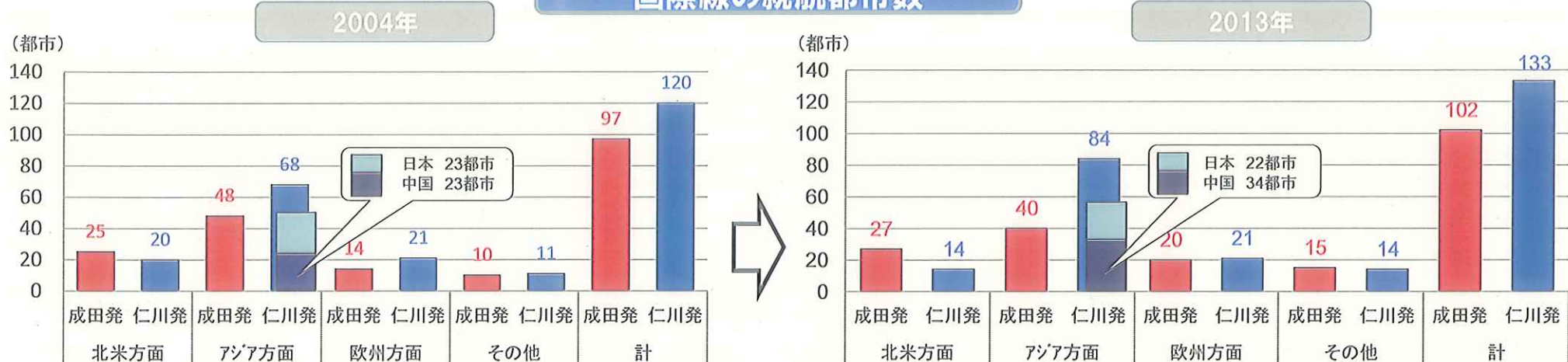


※:ACI Worldwide Traffic Reportを基に作成。

3.1.1 成田空港と仁川空港の比較分析(総旅客数)

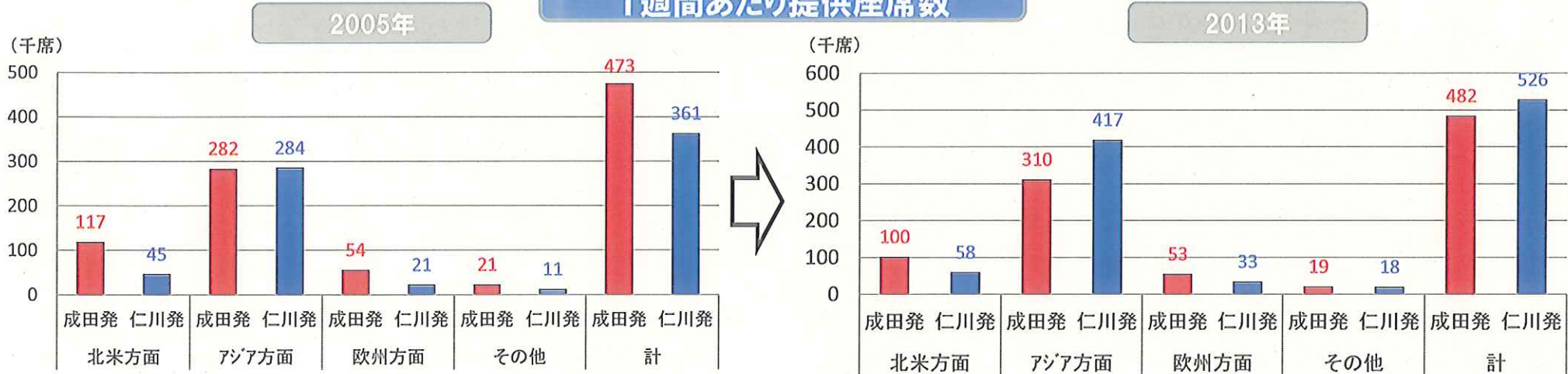
○ 仁川空港では、近年、主にアジアへの就航都市数が増加し、提供座席数も増加している。

国際線の就航都市数



出典: 成田空港株式会社、Flightglobal

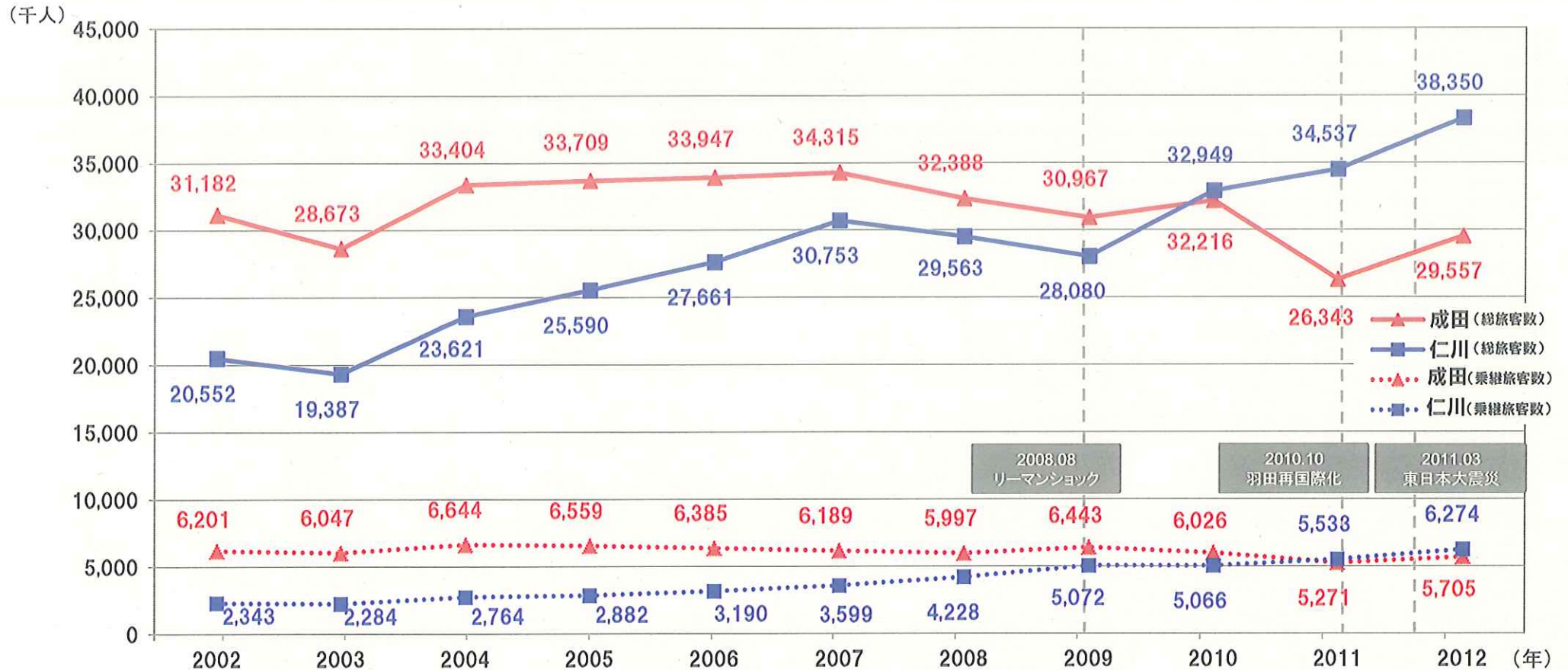
1週間あたり提供座席数



出典: Flightglobal、いずれも7月時点

3.1.1 国際航空を巡る環境の変化：近隣アジア諸国とのハブ空港競争の激化②

- 過去10年間で、仁川空港の総旅客数は約2倍、乗り継ぎ旅客数は約3倍に増加。
- 一方、成田空港の総旅客数、乗り継ぎ旅客数は減少傾向。いずれも仁川に抜かれている。



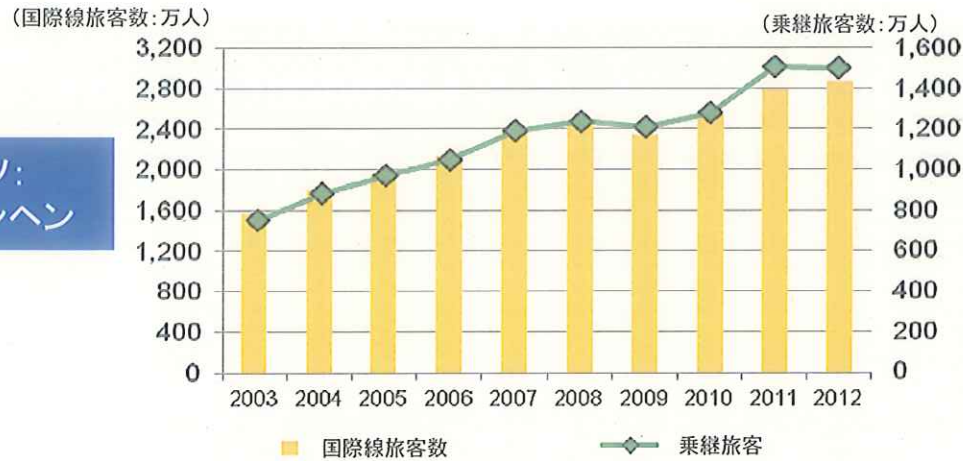
出典：成田空港HP、仁川空港HP

※総旅客数：国際線のみ 乗継旅客数：国際・国際乗り継ぎのみ

3.1.2 乗り継ぎ需要取り込みの効果①

○ ドイツや韓国の空港においては、乗り継ぎ旅客の増加に伴い、総旅客数も増加している。

ドイツ：
ミュンヘン



年	国際線旅客数 (万人)	乗継旅客数 (万人)
2003	1,561	750
2004	1,800	880
2005	1,953	970
2006	2,139	1,050
2007	2,399	1,190
2008	2,462	1,240
2009	2,342	1,210
2010	2,532	1,280
2011	2,788	1,510
2012	2,862	1,500

出典：Munich Annual Traffic Report 2012

韓国：
仁川

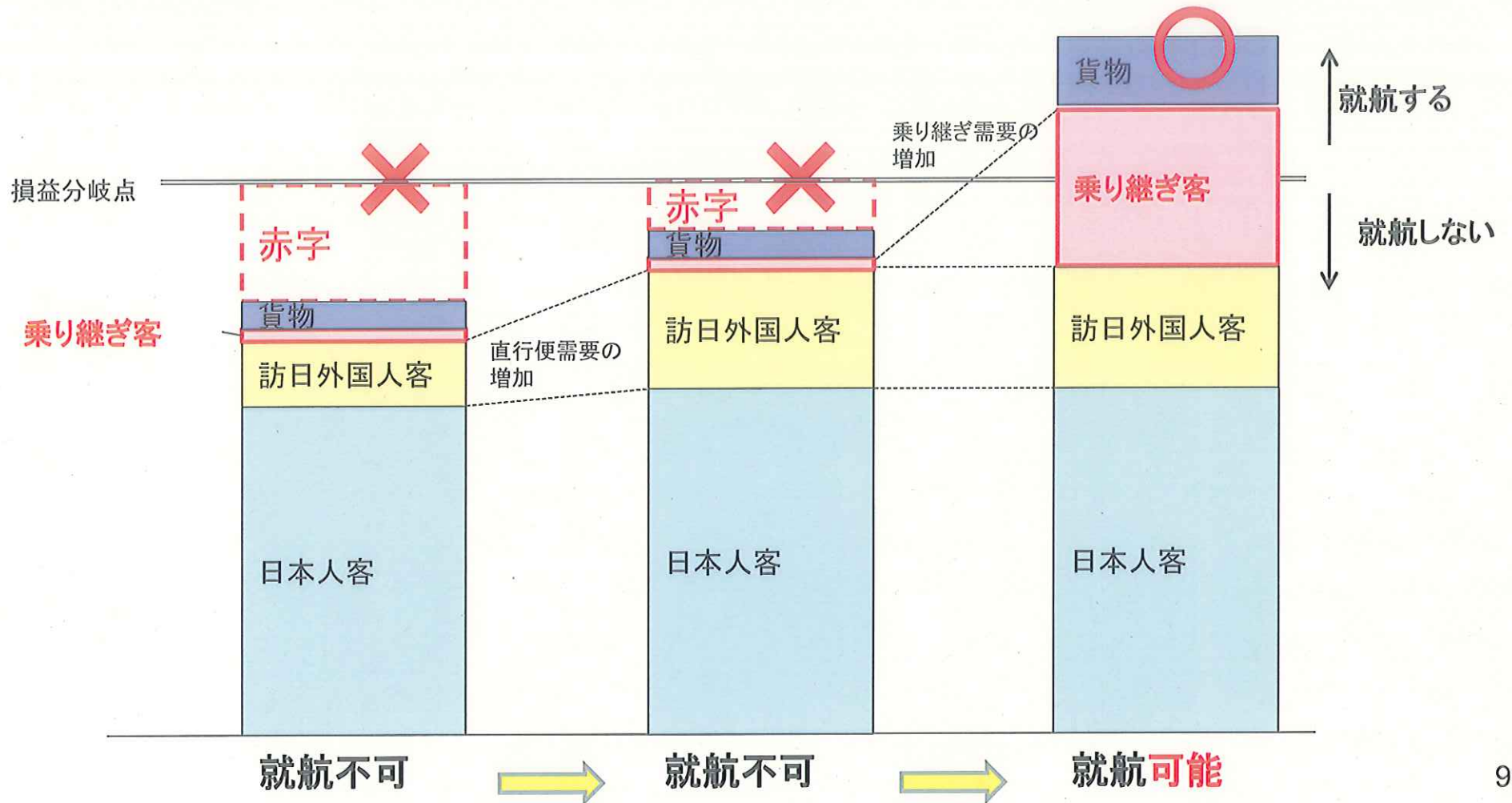


年	国際総旅客数 (万人)	乗継旅客数 (万人)	外国人訪韓者数 (万人)
2003	1,940	230	480
2004	2,360	280	580
2005	2,560	290	600
2006	2,770	320	620
2007	3,080	360	640
2008	2,960	420	690
2009	2,810	510	780
2010	3,290	510	880
2011	3,450	550	980
2012	3,840	630	1,110

出典：KNT0(韓国観光公社)ホームページ、仁川国際空港公社ホームページ

3.1.2 乗り継ぎ需要取り込みの効果②

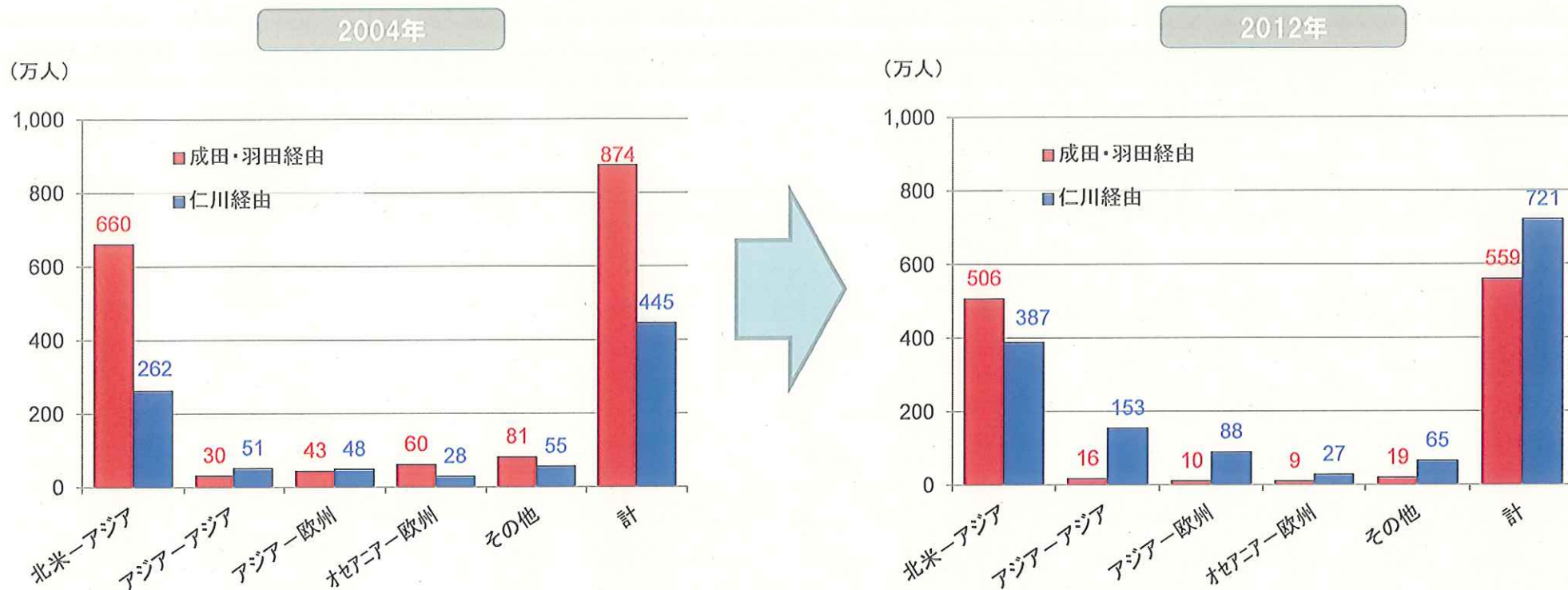
- 乗り継ぎ需要を取り込むことにより、直行便だけでは航空会社の採算が合わない路線についても就航が可能となる場合がある。
 - 空港の乗り継ぎ機能を向上させることにより、航空会社の就航が促進され、航空ネットワークの拡大につながるのではないかと。



3. 1. 2 成田空港と仁川空港の比較分析(国際・国際乗り継ぎ①)

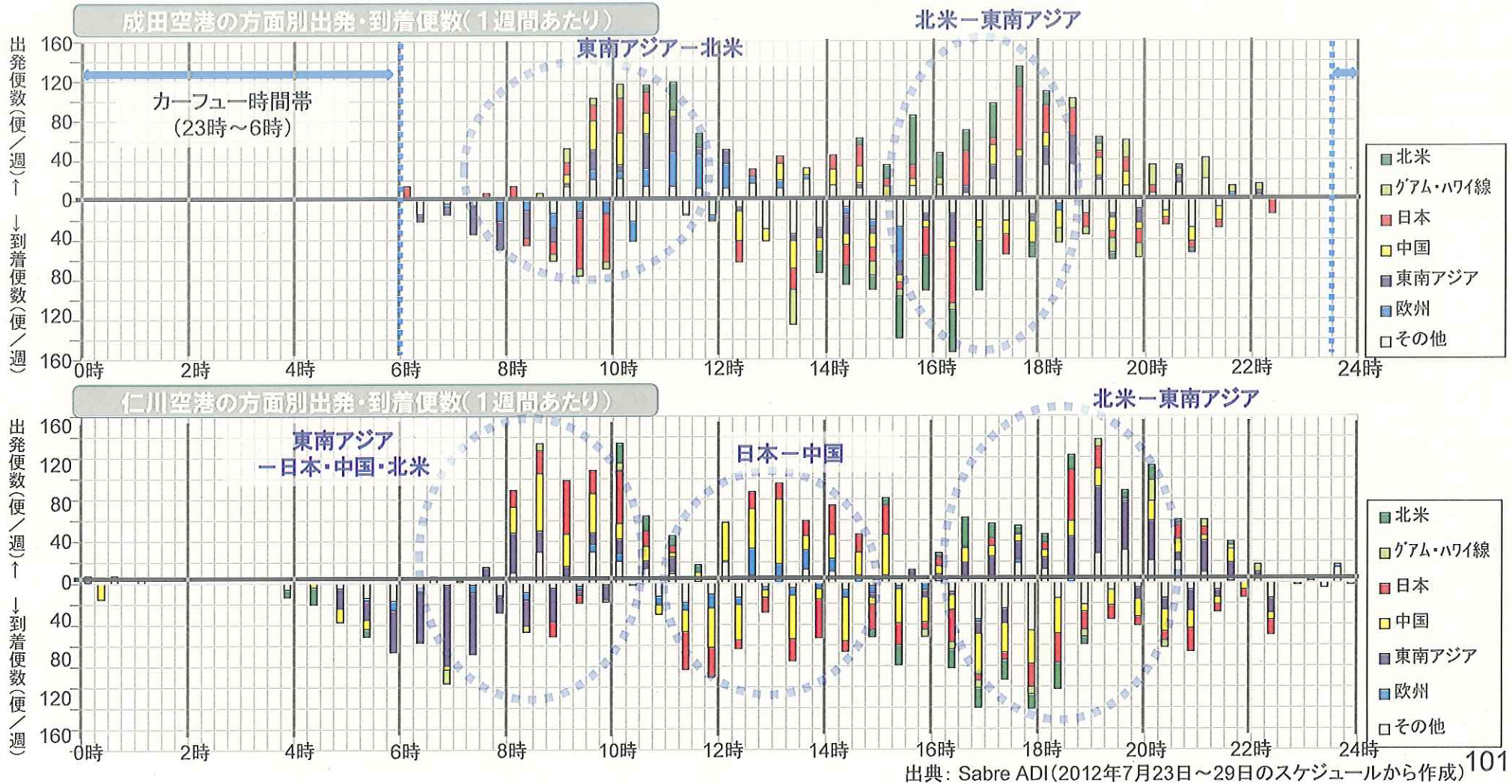
○ 仁川空港では、国際・国際乗り継ぎを大きく伸ばしている。

国際・国際乗り継ぎの旅客数の比較



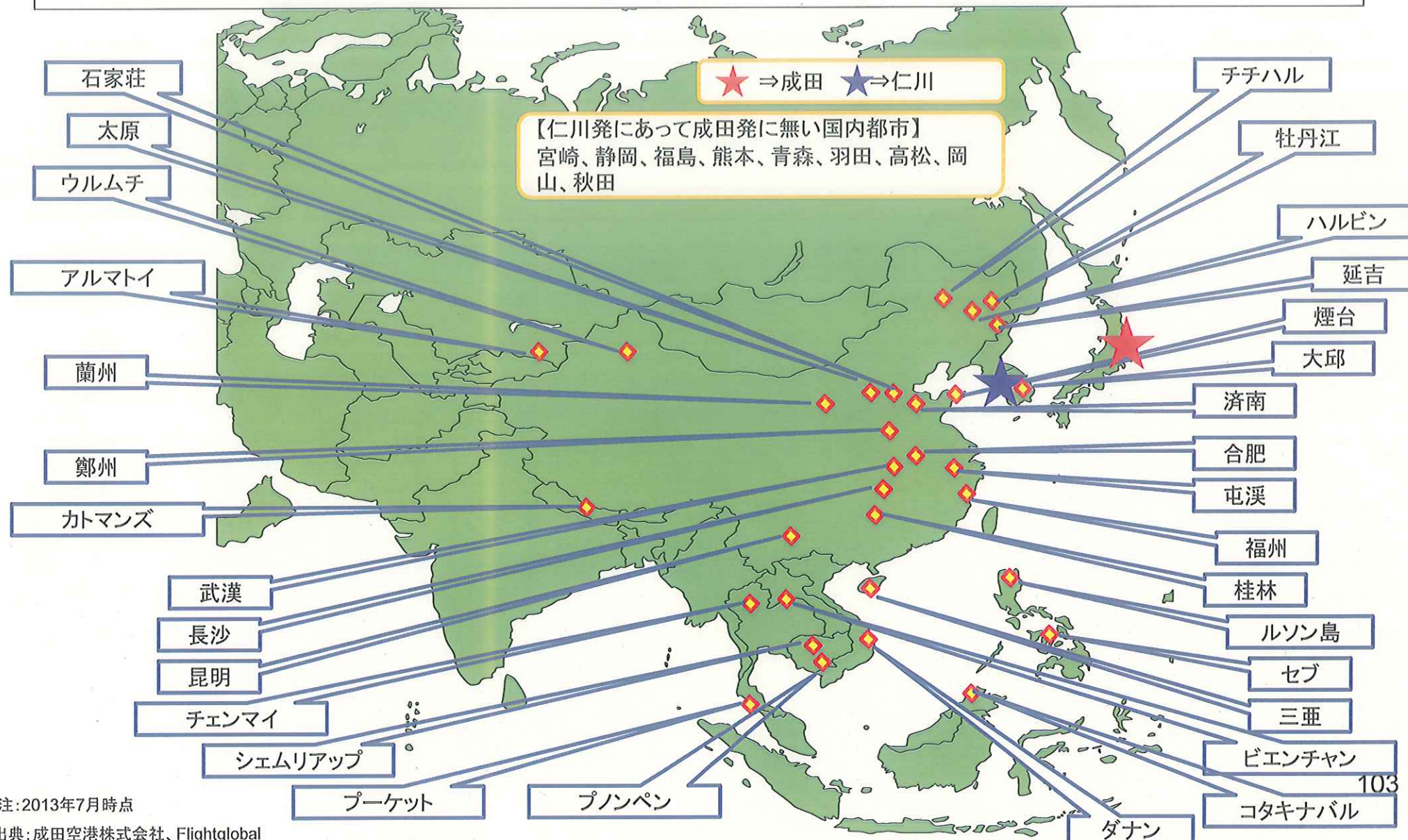
3. 1. 2 成田空港と仁川空港の比較分析(国際・国際乗り継ぎ②)

- 成田空港では夕方のピーク時間帯に航空会社の需要に応えられていない。(本体資料P28参照)
- 乗り継ぎ機会は、成田空港では朝、夕方にあるが、仁川空港では早朝、昼間、夜間にある。
- 成田空港における乗り継ぎ機会を拡大させるためには、ピーク時間帯の時間あたりの便数を増加させること、深夜早朝時間帯のさらなる活用を図ることが課題。



3.1.3 成田空港と仁川空港の比較分析(就航先の比較)

○ 成田空港からは就航していないが、仁川空港からは就航している都市は以下の通り。



注: 2013年7月時点

出典: 成田空港株式会社、Flightglobal

3.1.3 首都圏空港における本邦社・外航社の路線開設状況

○ 本邦社のみが運航する路線がごく限られている。また、本邦FSCが2社以上運航している路線もあるものの、大半の路線では本邦社が就航せず外航社のみにより運航されている。

首都圏空港発着 外航旅客路線の分類		本邦FSC就航路線		本邦LCC 就航路線
		羽田発	成田発	
外航社 運航なし	本邦FSC2社運航	—	—	—
	本邦FSC1社運航	サンフランシスコ、 <u>パリ</u> 、フランクフルト	ボストン、サンディエゴ、サンノゼ、 <u>ムンバイ</u> 、 <u>ヤンゴン</u> 、 <u>青島</u> 、 <u>厦門</u> 、 <u>杭州</u> 、 <u>成都</u>	—
	本邦LCCのみ運航	—	—	—
外航本邦 双方運航	本邦FSC2社運航 (外航2社以上)	台北(松山)、香港、上海(虹橋)、金浦	ニューヨーク、シカゴ、ロサンゼルス、ホノルル、 <u>ロンドン</u> 、 <u>シンガポール</u> 、 <u>上海(浦東)</u> 、 <u>大連</u>	成田＝台北(VNL)
	本邦FSC2社運航 (外航1社のみ)	ホノルル、 <u>バンコク</u> 、 <u>シンガポール</u> 、 <u>北京</u>	<u>パリ</u> 、 <u>フランクフルト</u> 、 <u>マニラ</u> 、 <u>ジャカルタ</u> 、 <u>デリー</u> 、 <u>バンコク</u> 、 <u>ホーチミンシティ</u> 、 <u>香港</u> 、 <u>北京</u> 、 <u>広州</u> 、 <u>釜山</u>	—
	本邦FSC1社運航 (外航2社以上)	—	サンフランシスコ、シアトル、 <u>グアム</u>	関西＝台北(APJ) 関西＝香港(APJ) 成田＝仁川(VNL)
	本邦FSC1社運航 (外航1社のみ)	ロサンゼルス	<u>バンクーバー</u> 、 <u>ワシントン</u> 、 <u>モスクワ</u> 、 <u>ヘルシンキ</u> 、 <u>ミュンヘン</u> 、 <u>ハノイ</u> 、 <u>クアラルンプール</u> 、 <u>高雄</u> 、 <u>瀋陽</u> 、 <u>シドニー</u>	—
本邦社 運航なし		クアラルンプール、ドバイ、デンパサール、 <u>ロンドン</u> 、 <u>仁川</u> 、 <u>シアトル</u>	ドバイ、アブダビ、デンパサール、タシケント、コタキナバル、ウランバートル、イスラマバード、セブ、ドーハ、イスタンブール、コロombo、ローマ、ミラノ、アムステルダム、チューリッヒ、ウィーン、ヌーメア、コペンハーゲン、 <u>パペーテ</u> 、 <u>ケアンズ</u> 、 <u>ゴールドコースト</u> 、 <u>ダーウィン</u> 、 <u>オークランド</u> 、 <u>ポートモレスビー</u> 、 <u>済州</u> 、 <u>トロント</u> 、 <u>カルガリー</u> 、 <u>メキシコシティ</u> 、 <u>長春</u> 、 <u>南京</u> 、 <u>ダラス</u> 、 <u>ポートランド</u> 、 <u>デトロイト</u> 、 <u>サイパン</u> 、 <u>アトランタ</u> 、 <u>ミネアポリス</u> 、 <u>デンバー</u> 、 <u>ヒューストン</u> 、 <u>ニューヨーク</u> 、 <u>マカオ</u> 、 <u>ウラジオストク</u> 、 <u>ハバロフスク</u>	関西＝仁川(APJ) 関西＝釜山(APJ) 関空＝高雄 (APJのみ就航) 那覇＝台北(APJ)

注1:太字は、コードシェアしていない路線
 注2:下線は加盟アライアンスではない航空会社とコードシェアしている路線
 注3:本邦1社運航欄のうち、赤字はJAL、青字はANAが運航

3.1.3 仁川空港における韓国社・外航社の路線開設状況

- 仁川空港では、韓国社のみが就航している路線の割合が高い
- また、外航社のみが就航している路線は少ない。

仁川空港発着 外航旅客路線の分類		韓国社就航路線	
		仁川発	
外航社 運航なし	韓国社 2社以上運航	福岡、グアム、コロール、コタキナバル、ルソン島、中部、ニューヨーク、那覇、プノンペン、札幌、シアトル、静岡、シドニー、 <u>ヤンゴン</u>	
	韓国社1社運航	秋田、青森、旭川、アトランタ、オークランド、ブリスベン、チェンマイ、重慶、コロンボ、広島、黄山、ジェッタ、ジョホールバル、鹿児島、カトマンズ、ハバロフスク、小松、熊本、ラスベガス、マドリード、マレ、松山、ミラノ、宮崎、ナンディ、長崎、ナイロビ、新潟、大分、岡山、リヤド、ローマ、佐賀、 <u>サンクトペテルブルグ</u> 、サイパン、サンパウロ、仙台、南紀白浜、高松、テルアビブ、トロント、富山、ウィーン、宇部、ウラジオストク、ワシントン、米子、チューリッヒ	
外航韓国 双方運航	韓国社 2社以上運航 (外航2社以上)	バンコク、北京、セブ、香港、マニラ、関空、プーケット、青島、サンフランシスコ、上海、シンガポール、台北、天津、東京、延吉	
	韓国社 2社以上運航 (外航1社のみ)	長沙、シカゴ、大連、ダナン、デンパサール、フランクフルト、広州、ハノイ、ホーチミン、ホノルル、イスタンブール、ジャカルタ、済南、ロンドン、ロサンゼルス、パリ、深セン、シェムリアップ、タシュケント、威海、西安、煙台	
	韓国社1社運航 (外航2社以上)	成都、高雄、クアラルンプール	
	韓国社1社運航 (外航1社のみ)	アルマトイ、 <u>長春</u> 、ダラス、デリー、ドーハ、ドバイ、桂林、杭州、ハルビン、昆明、マカオ、モスクワ、牡丹江、ムンバイ、南京、プラハ、瀋陽、バンクーバー、 <u>ウランバートル</u> 、ビエンチャン、武漢、アモイ、塩城、鄭州、ユズノサハリンスク	
韓国社 運航なし		<u>アブダビ</u> 、アジスアベバ、ボストン、デトロイト、ドーハ、合肥、ヘルシンキ、カリボ、ミュンヘン、ヌーメア、三亜	

注1: 太字は、コードシェアしていない路線

注2: 下線は加盟アライアンスではない航空会社とコードシェアしている路線

3.2.1 航空企業間のアライアンスの動向

- 航空業界では、世界的なアライアンスが進展し、競争法の適用除外の付与により、同一のアライアンス内の航空会社間では、コードシェア便の運航などの提携が進む。
- 一方、アライアンス非加盟の航空会社もなお一定の比率を占めており、同時に、アライアンス外の航空会社とコードシェアを結ぶ事例も増加。

スターアライアンス

- ・ ルフトハンザドイツ航空
 - ・ スカンジナビア航空 (スウェーデン)
 - ・ アドリア航空 (スロベニア)
 - ・ クロアチア航空
 - ・ オーストリア航空
 - ・ LOTポーランド航空
 - ・ TAPポルトガル航空
 - ・ スイス国際航空
 - ・ ブリュッセル航空 (ベルギー)
 - ・ エーゲ航空 (ギリシア)
 - ・ トルコ航空
 - ・ エジプト航空
 - ・ 南アフリカ航空
 - ・ エチオピア航空
 - ・ エアカナダ
 - ・ ユナイテッド航空 (アメリカ)
 - ・ 全日本空輸
 - ・ アシアナ航空 (韓国)
 - ・ 中国国際航空
 - ・ 深セン航空
 - ・ エバー航空 (台湾)
 - ・ シンガポール航空
 - ・ タイ航空
 - ・ Avianca TACA (コロンビア・エルサルバドル)
 - ・ Copa航空 (パナマ)
 - ・ ニュージーランド航空
- 26社

ワンワールド

- ・ ブリティッシュ・エアウェイズ (イギリス)
 - ・ フィンランド航空
 - ・ イベリア航空 (スペイン)
 - ・ S7航空 (ロシア)
 - ・ エアベルリン
 - ・ ロイヤル・ヨルダン航空
 - ・ カタール航空
 - ・ アメリカン航空 (アメリカ)
 - ・ メキシカーナ航空 (運航停止中)
 - ・ キャセイパシフィック航空 (香港)
 - ・ マレーシア航空
 - ・ ラン航空 (チリ)
 - ・ TAM航空 (ブラジル)
 - ・ 日本航空
 - ・ スリランカ航空
 - ・ カンタス航空 (オーストラリア)
- 15社
(運航停止中 1社)

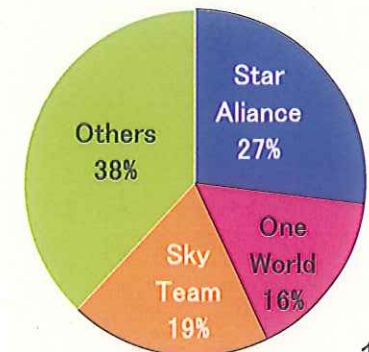
スカイチーム

- ・ エールフランス
 - ・ KLMオランダ航空
 - ・ アリタリア航空 (イタリア)
 - ・ チェコ航空
 - ・ アエロフロート航空 (ロシア)
 - ・ エアヨーロッパ (スペイン)
 - ・ タロム航空 (ルーマニア)
 - ・ サウディア (サウジアラビア)
 - ・ ミドル・イースト航空 (レバノン)
 - ・ ケニア航空
 - ・ デルタ航空 (アメリカ)
 - ・ 大韓航空 (韓国)
 - ・ 中国南方航空
 - ・ ベトナム航空
 - ・ 中国東方航空
 - ・ チャイナエアライン (台湾)
 - ・ ガルーダインドネシア
 - ・ 厦門航空
 - ・ アエロ・メヒコ (メキシコ)
 - ・ アルゼンチン航空
- 20社

アライアンス非加盟

- ・ フィリピン航空
 - ・ エミレーツ航空 (UAE)
 - ・ エティハド航空 (UAE)
 - ・ ヴァージンアトランティック航空 (英国)
- 【国際航空運送協会 (IATA) 非加盟】
- ・ サウスウエスト航空 (米国)
 - ・ ライアンエア (アイルランド)
 - ・ イージージェット (英国)
 - ・ エアアジア (マレーシア)

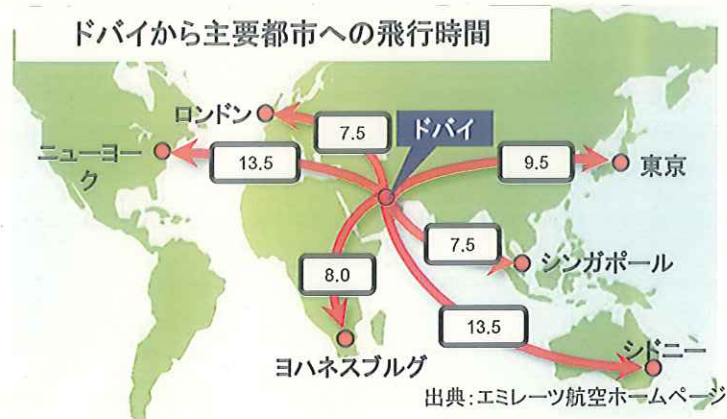
全輸送量に占める
各アライアンスのシェア
(IATA加盟社のみ・
国際線人キロベース)



※ 輸送量シェアはIATA WATS 2013 57th edition参照

3. 2. 1 中東系航空会社の躍進

- 中東の4大航空会社(エミレーツ航空、エティハド航空、カタール航空、トルコ航空)の国際航空市場における存在感が増してきている。
- 自国の空港を大陸間移動の拠点とすべく、路線ネットワークを拡充し、乗り継ぎ需要を積極的に取り込み。
- 今後、エアバス380、ボーイング777といった大型機材を更に導入予定。→ アジア・北米も視野に。



ドバイ国際空港の様子



出典: ドバイ国際空港ホームページ

航空会社	拠点	創業	就航都市数 ¹	保有機材数 ¹	大型機材 ^{1,2} 発注状況	その他
エミレーツ航空	ドバイ/ UAE	1985年	136都市	202機	280機	<ul style="list-style-type: none"> 世界12航空会社とコードシェア カンタス航空(豪)と戦略的な事業提携を開始(2013年3月から)
エティハド航空	アブダビ/ UAE	2003年	93都市	72機	40機	<ul style="list-style-type: none"> 世界35航空会社とコードシェア エアベルリン(独)、ヴァージン・オーストラリア航空(豪)、ジェットエアウェイズ(印)等に出資 スカイチームに加盟するエールフランスKLMと業務提携
カタール航空	ドーハ/ カタール	1994年	128都市	127機	117機	<ul style="list-style-type: none"> 世界13航空会社とコードシェア 2013年10月、ワンワールドアライアンスに加盟
トルコ航空	イスタンブール/ トルコ	1933年	217都市	202機	27機	<ul style="list-style-type: none"> 世界7航空会社とコードシェア 2008年にスターアライアンスメンバーに加盟

注: 1. 2013年8月時点 2. エアバス380、エアバス350、ボーイング777-300ER

出典: 各社ホームページ、日本航空機開発協会等

3.2.1 オープンスカイ交渉の進捗について

オープンスカイとは、企業数、路線及び便数に係る制限を二国間で相互に撤廃すること。

オープンスカイ推進の背景

■ 海外の需要の取り込み

アジアなど、海外の旺盛な経済成長を取り込むことで、我が国の持続的な経済発展に繋げていくことが必要。

■ 世界的な航空自由化への対応

本邦航空企業が、世界的な航空自由化に伴うアライアンス間競争の進展、コードシェアの多様化といった競争環境の変化に対応し、世界の航空企業に伍して競争を行うために、自由な経営判断による柔軟な運航を可能とする枠組みを作ることが必要。

オープンスカイ交渉の進捗状況

■ 経済財政運営の基本方針2007（平成19年6月19日 閣議決定）

平成19年当時、空港容量が逼迫していた首都圏空港を除きオープンスカイを推進。

➢ 首都圏空港を除く空港において、二国間輸送を自由化。

■ 首都圏空港の容量拡大

成田30万回化（平成22年10月地元合意済み）、羽田国際化（平成22年10月国際定期便就航）により、首都圏空港の国際線発着容量が急速に拡大。

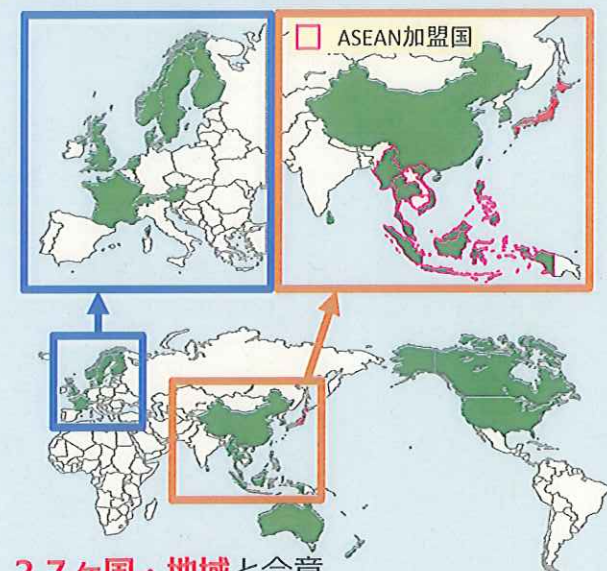
■ 首都圏空港を含めたオープンスカイの推進

平成22年10月以降、首都圏空港の容量拡大を踏まえ、首都圏空港を含めたオープンスカイを推進。

➢ 成田空港について、二国間輸送を自由化。

➢ 首都圏空港を除く空港において、二国間輸送を自由化に加え、相手国で旅客・貨物を積み込み、第三国へ輸送（以遠輸送）を自由化。

オープンスカイ合意国（平成26年2月時点）



27ヶ国・地域と合意
日本発着総旅客数における割合 94%

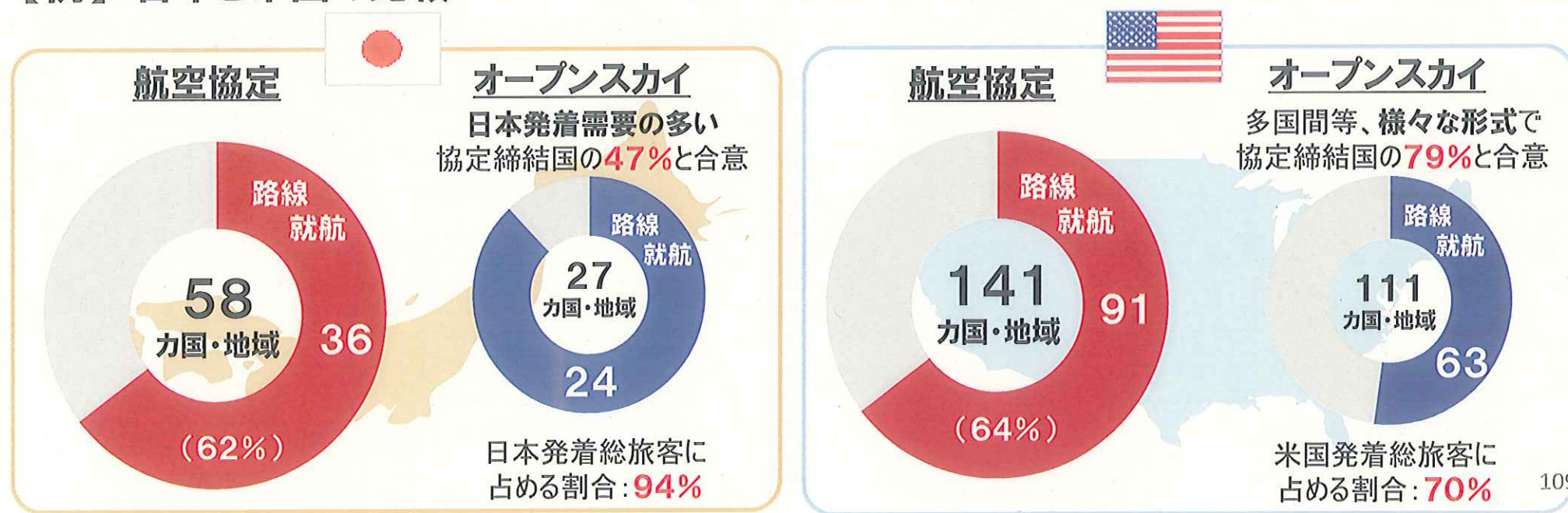
3.2.1 オープンスカイに関する今後の取り組みについて

- 観光・対日ビジネス投資の促進に向け、二国間の流動を増やすことが重要
- このため、将来を見据えた航空枠組みを設定する観点からオープンスカイ合意を増やすことが必要
- 世界で最も自由化が進んでいる米国と比べても、将来を見据えた協定を拡大する余地は大きいと考えられる

オープンスカイの世界的な傾向

- 世界145カ国(全世界の73%)がオープンスカイに合意。(ICAO資料/2012年時点)
- 二国間に加え、多国間での合意等、形式が多様化している。

【例】日本と米国の比較



3. 2. 1 ASEANとの地域的な航空協定について

ASEANとの地域的な航空協定締結のメリット

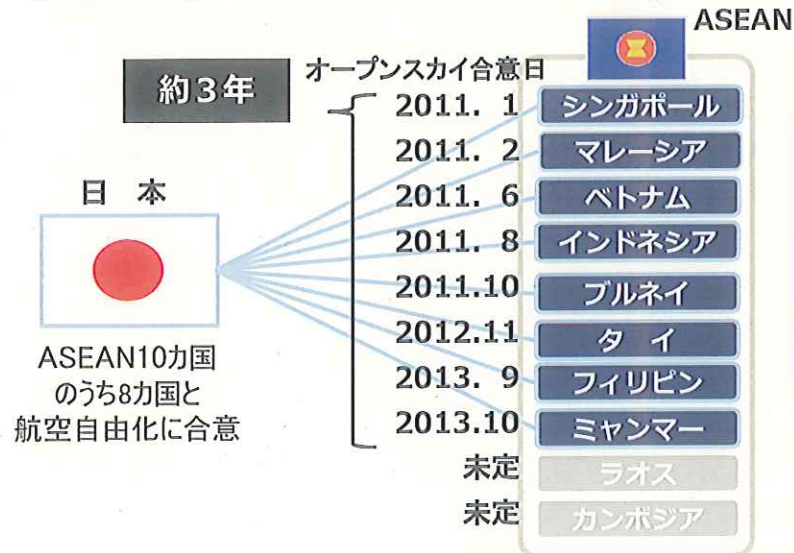
- ASEAN単一航空市場実現に併せ、ASEAN域内で同一水準の自由化を達成。
 - 2010年に中国・ASEAN間で協定締結、韓国・インドとも協議中。
- 新たな課題への対応に際し、ASEAN単位で対応が可能となることから、対応がより迅速化。

ASEAN諸国との航空自由化について二国間で協議をしてきたところ、最初のシンガポールから8カ国目のミャンマーまで約3年を要した。協定締結により下記のような課題に対して迅速な対応が可能となる。

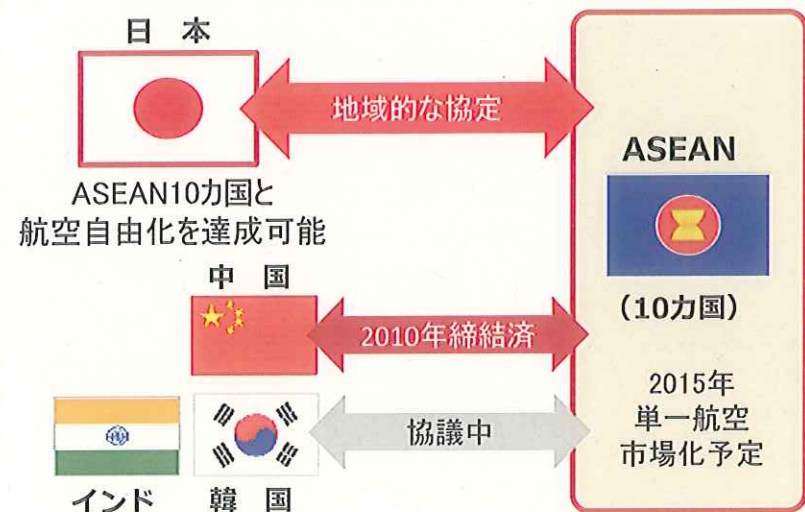
安全・保安条項: 現在は当局間取り決めで手当てしているが、協定上に位置付けることにより法的拘束力を持たせることが可能となる。

国籍条項: ASEAN市場統合後、ASEAN各国の航空企業は加盟国のいずれの国からも就航が可能となる。
- 我が国として初の地域的な航空協定の締結により、ASEAN市場を重視していることを内外に強く訴えることができる。

【現行】二国間にて協定を締結



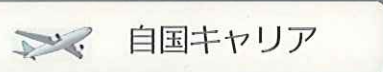









【今後】地域的な協定を締結



3. 2. 1 空の自由及び羽田・成田等の国際航空枠組みについて 国土交通省

○ 第1～第7の自由については、シカゴ条約に基づき、二国間によって協議することとなっている。

○ 第8～第9の自由については、シカゴ条約に基づき、二国間による排他的な特権を認めてない。

空の自由	概要		羽田	日本のオープンスカイ		【参考】 米国-EU
				成田	羽・成以外	
第1の自由	上空通過		○	○	○	○
第2の自由	技術着陸 (給油等の為の着陸)		○	○	○	○
第3の自由	二国間輸送		○	○	○	○
第4の自由	二国間輸送		○	○	○	○
第5の自由	二国間輸送 + 第三国輸送		×	×	○	○
第6の自由	二国間輸送 + 第三国輸送		× (*)	× (*)	× (*)	○
第7の自由	第三国輸送		×	×	×	△ (貨物のみ)
第8の自由	二国間輸送 + カボタージュ		×	×	×	×
第9の自由	カボタージュ		×	×	×	×

(*) 現行では、我が国は二国間協議において、第6の自由を明示的に認めていないが、実態としては、自国＝相手国間と自国＝第三国間の第3・第4の自由を組み合わせることにより、第6の自由と同様の運航が行われている。

3.2.2 韓国航空会社の国際航空ネットワークの特徴 国土交通省

週7便未満で就航している都市が比較的多い

- ✓ 路線収入と比べ、就航都市に必要な拠点の維持に費用を要する。
- ✓ 一方で、少ない機材で就航都市をカバーできる利点もある。

空港をフル活用して利用ニーズを幅広く取込み

- ✓ 拠点空港の発着時間に制約がなく、機材の効率・効果的な活用が可能
- ✓ 日本の航空会社を取り損ねている航空需要も戦略的に取込み

韓国航空会社が週7便未満で就航する都市
(自社機材運航便かつ仁川発着便に限る) ※日本路線を除く。

大韓航空		アジアナ航空	
就航都市	便数/週	就航都市	便数/週
広州	4	アムステルダム	3
済南	4	イスタンブール	4
昆明	3	マドリード	3
牡丹江	3	ミラノ・ローマ	3
深圳	4	ブラハ	4
黄山	2	ウィーン・チューリッヒ	3
武漢	3	イルクーツク	1
廈門	5	モスクワ	5
延吉	5	サンクトペテルブルク	2
鄭州	4	タシケント	3
カトマンズ	2	ウランバートル	6
コタキナバル	4	ドバイ	5
ムンバイ	3	リヤド・ジッダ	3
コロンボ・マレ	3	ナイロビ	3
パラオ	2	テルアビブ	3
ラスベガス	3	ブリスベン	6
シアトル	5	ナンディ	3
サンパウロ	3		
トロント	4		

(出典)各社2013冬ダイヤ時刻表から航空局作成
注:期中の最大便数を記載。複数都市が記載されている欄は、三角運航等によるもの。

○大韓航空 仁川=パリ線 週7便(別に他社運航便あり)

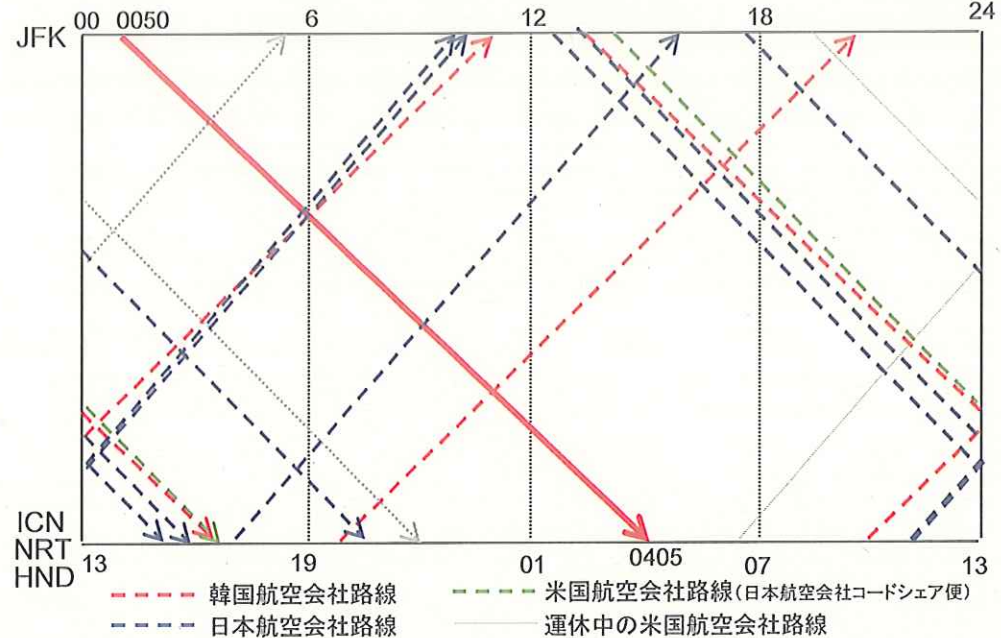
仁川	1400	1525(+1)	X > 1400(+1)	✓ 1路線を維持するために、複数機材の組み合わせによる運航が必要
↓		↑		
パリ	1820	→ 2035	↓ 1820(+1)	

○大韓航空 仁川=マドリード線 週3便(仁川発月・水・金)

仁川	2355	0630(+2)	→ 2355(+2)	✓ 1機材で1路線を回すことが可能(1機材で複数路線を維持する組み合わせも可能)
↓		↑		
マドリード	0550(+1)	→ 1030(+1)	↓ 0550(+3)	✓ アライアンスパートナー運航との補完で、週7便運航を実施している例もあり

ニューヨーク=日本/韓国路線のダイヤ

※米国夏時間

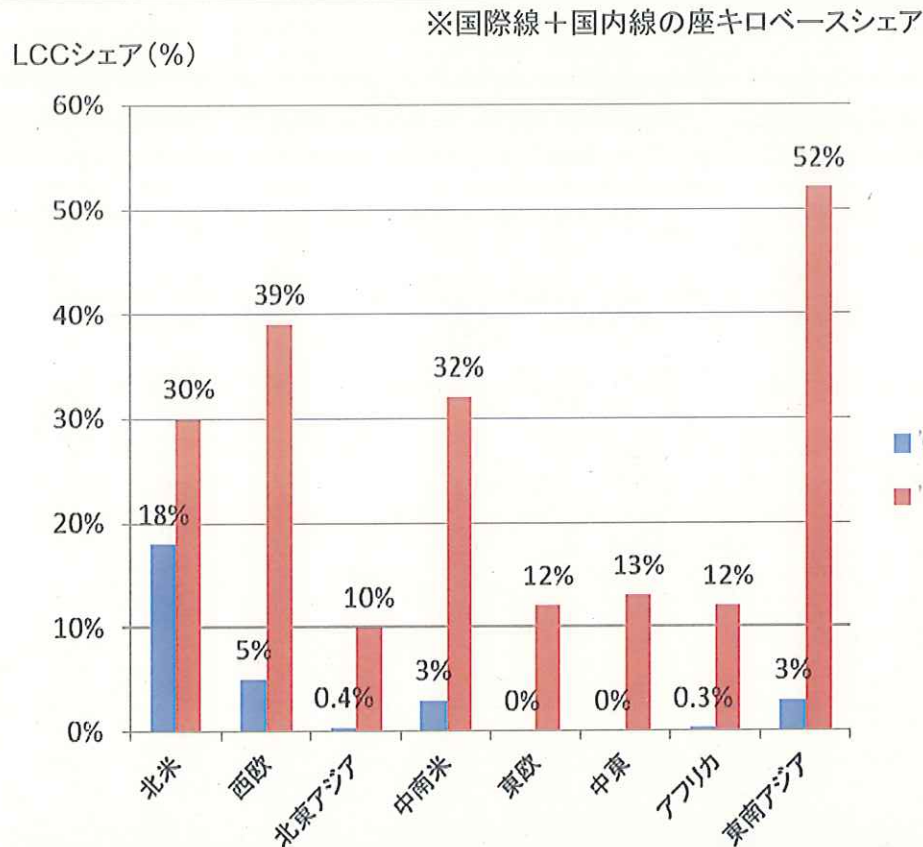


- ✓ ニューヨーク=日本路線の就航時間帯は似通っており、限られた需要で競合
- ✓ 韓国航空会社は早朝韓国着の便を運航し、午前中の日本・中国・東南アジア等への乗継便とのネットワークを構築

3.3.1 地域別LCCシェアとLCC市場の成長(欧州の事例)

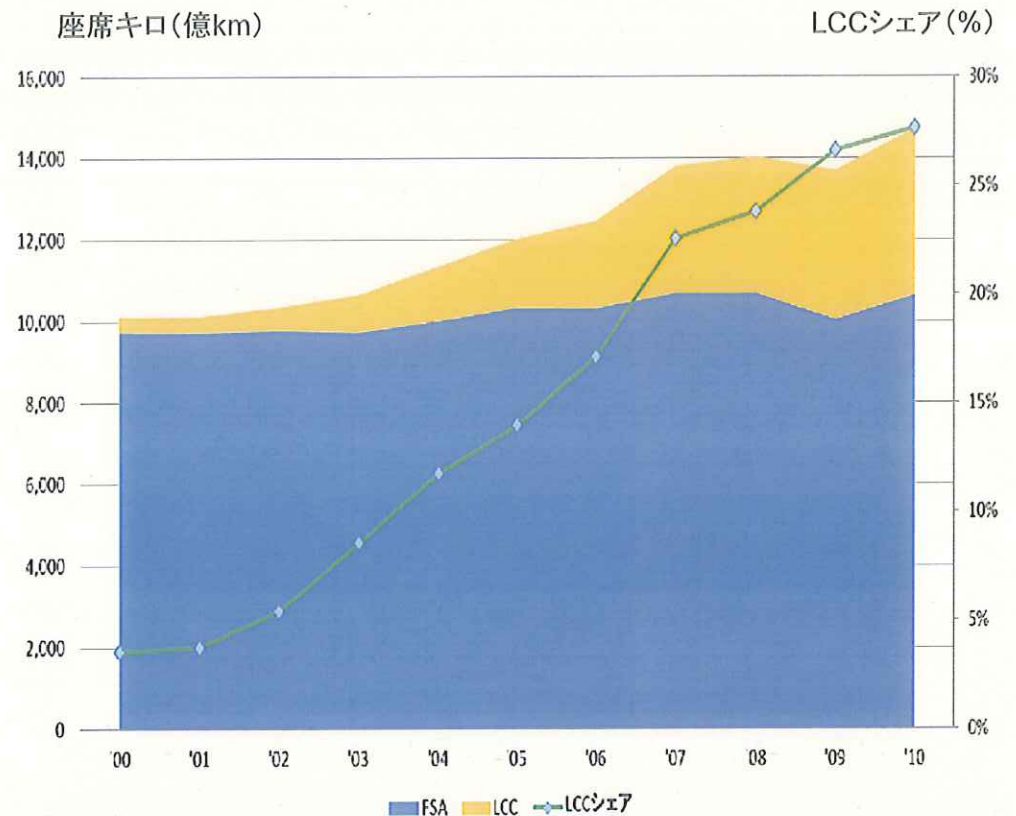
- LCCは世界各地域で急成長している
- 北米や欧州ではシェアが30%以上あり、日本を含む北東アジアでも10%まで伸びてきている
- 欧州ではFSAの需要を保ちながら、直近10年間でLCC市場が拡大している

地域別LCCシェア(座席キロベース)¹⁾



日本は国際線/国内線併せてLCCシェアは3.0%(2012年実績)

欧州におけるLCC市場の成長²⁾



ライオンエアを代表とするLCCが圧倒的なコスト安でFSAと差別化
 ユニットコスト:ライオンエア 3.9円 vs ルフトハンザ 10.7円³⁾

※北東アジア:日本、韓国、中国、台湾、モンゴル







1.CAPA Centre for Aviation HP ;2.MRIデータをベースに国土交通省航空局作成 ;3.ルフトハンザは2011年12月期連結決算、ライオンエアは2011年度実績

3.3.2 我が国へのLCC（格安航空会社）の就航状況

LCC(格安航空会社)は北東アジア等でも急成長しており、我が国への就航も増加してきている。

定期便 (12社)

(2014.5下旬)

国・地域	航空会社	乗入年月日	日本就航路線	備考
韓国 	チェジュ航空	09年3月20日	関西＝仁川（デイリー） 中部＝仁川（デイリー） 福岡＝仁川（デイリー） 関西＝金浦（デイリー） 中部＝金浦（デイリー） 成田＝仁川（2デイリー）	
	エアプサン	10年3月29日	福岡＝釜山（2デイリー） 成田＝釜山（デイリー） 関西＝釜山（2デイリー）	アジアナ航空46%出資
	ジンエアー	11年7月15日	新千歳＝仁川（週4便） 長崎＝仁川（週3便） 沖縄＝仁川（デイリー）	大韓航空100%出資
	イースター航空	11年5月5日	成田＝仁川（デイリー）	関西＝仁川（デイリー）
	ティーウェイ航空	11年12月20日	福岡＝仁川（デイリー） 新千歳＝仁川（週5便）	佐賀＝仁川（週3便）
中国 	春秋航空	12年6月23日	茨城＝上海（週6便） 関西＝上海（デイリー）	高松＝上海（週4便）
香港 	香港快運航空	13年11月8日	羽田＝香港（デイリー） 福岡＝香港（デイリー）	関西＝香港（週11便）
シンガポール 	ジェットスター・アジア航空	10年7月5日	関西＝台北＝シンガポール（週12便） 関西＝マニラ＝シンガポール（週4便） 福岡＝バンコク＝シンガポール（H26.6.26～デイリー）	カンタスグループ49%出資
	スクート	12年10月29日	成田＝台北＝シンガポール（デイリー）	シンガポール航空100%出資
マレーシア 	エアアジアX	10年12月9日	羽田＝クアラルンプール（デイリー） 関西＝クアラルンプール（デイリー） 中部＝クアラルンプール（週4便）	
フィリピン 	セブ・パシフィック航空	08年11月20日	関西＝マニラ（デイリー） 中部＝マニラ（週4便）	成田＝マニラ（デイリー）
オーストラリア 	ジェットスター航空	07年3月25日	成田＝ゴールドコースト（週5便） 成田＝メルボルン（週4便） ケアンズ－関西－ケアンズ－メルボルン（週4便）	成田＝ケアンズ（デイリー） カンタスグループ100%出資

プログラムチャーター便 (1社)

国・地域	航空会社	乗入年月日	日本就航路線	備考
中国 	春秋航空	10年7月28日	佐賀＝上海（週3便）	

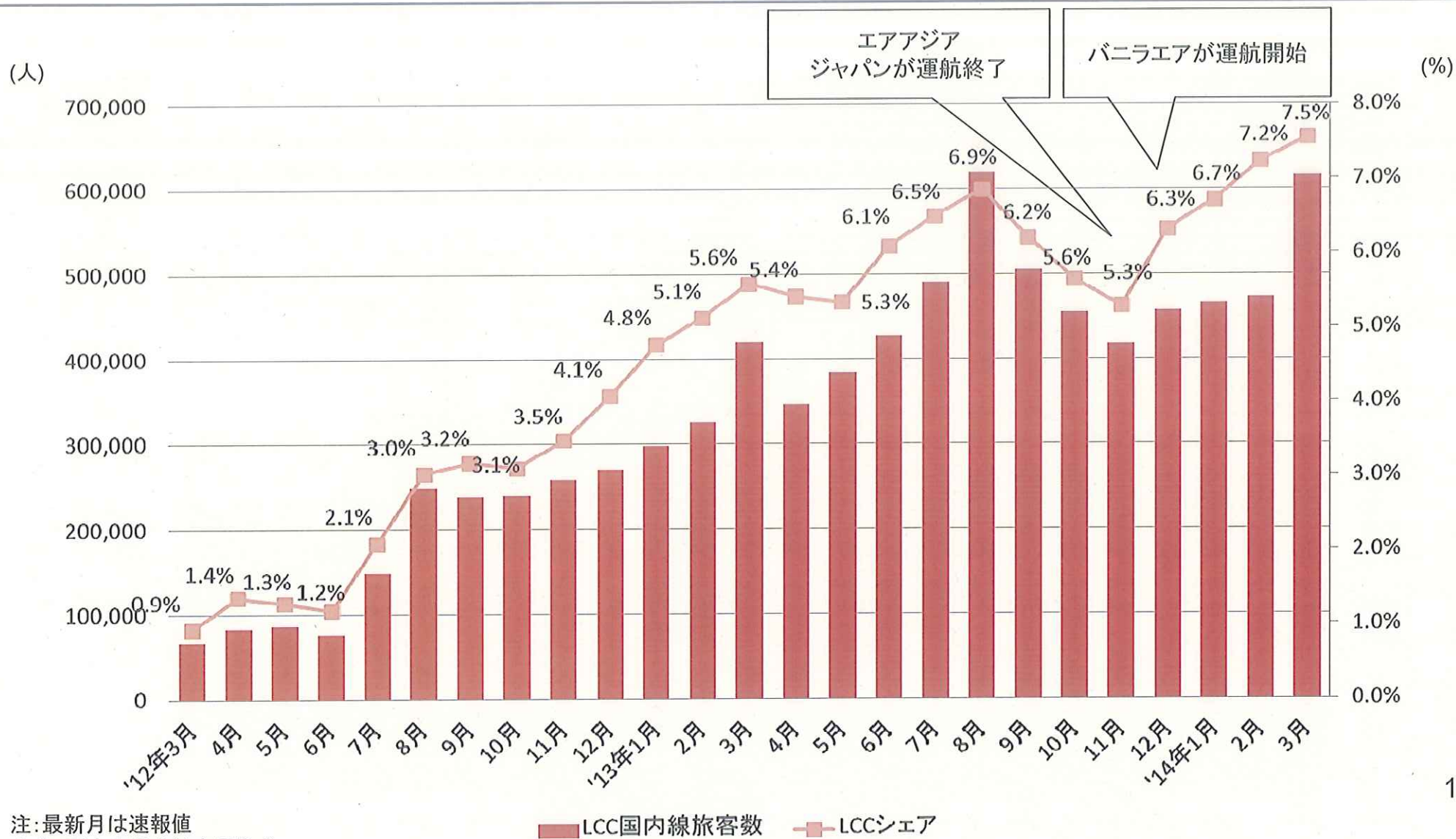
3.3.2 我が国LCC事業の概要

- ピーチアビエーションが平成24年3月から関西を拠点に運航開始し、5月には国際線にも参入。
- ジェットスター・ジャパンは平成24年7月3日から、エアアジア・ジャパンは平成24年8月1日から成田を拠点に運航開始。
- エアアジア・ジャパンは平成25年11月1日社名をバニラ・エアに変更し、12月20日から運航開始。
- 平成25年12月17日春秋航空日本(株)が航空運送事業許可取得。平成26年6月27日から成田を拠点に運航開始予定。

会社名	ピーチアビエーション(株)	バニラ・エア(株)	ジェットスター・ジャパン(株)	春秋航空日本(株)
主要株主	<ul style="list-style-type: none"> ・ANAホールディングス38.7% ・First Eastern -Aviation Holding Limited 33.3% ・産業革新機構 28.0% 	<ul style="list-style-type: none"> ・ANAホールディングス100% 	<ul style="list-style-type: none"> ・カンタスグループ 33.3% ・JAL 33.3% ・三菱商事16.7% ・東京センチュリーリース16.7% <small>※比率は議決権ベース</small>	<ul style="list-style-type: none"> ・春秋航空股份有限公司 33.0% 他
拠点空港	関西国際空港、那覇空港	成田国際空港	成田国際空港	成田国際空港
使用機材	エアバスA320-200型機	エアバスA320-200型機	エアバスA320-200型機	ボーイング737-800型機
運航路線	<p>(国内線)</p> 関西＝札幌、福岡、長崎、 鹿児島、那覇、仙台、 新石垣、成田、松山 那覇＝新石垣 那覇＝福岡(2014年7月19日)	<p>国内外のレジャー・リゾート路線へ 12月20日から運航開始</p> <p>(国内線)</p> 成田＝那覇、札幌 成田＝奄美(2014年7月1日)	<p>(国内線)</p> 成田＝札幌、福岡、那覇、 関西、大分、鹿児島 松山、高松 関西＝札幌、福岡、那覇 中部＝札幌、福岡、鹿児島	<p>平成26年6月27日から 運航開始予定</p> <p>成田＝高松、広島、佐賀</p>
事業形態の特徴	ANAから独立した事業運営 	ANAの連結子会社。連携・調整が図られる事業運営。 	JALから独立した事業運営 	春秋航空(中国)のネットワークを活かした事業運営 

3.3.2 国内線LCC旅客数推移とLCC旅客数シェア

○ LCCの国内線シェアは7.5%(2014年3月現在)

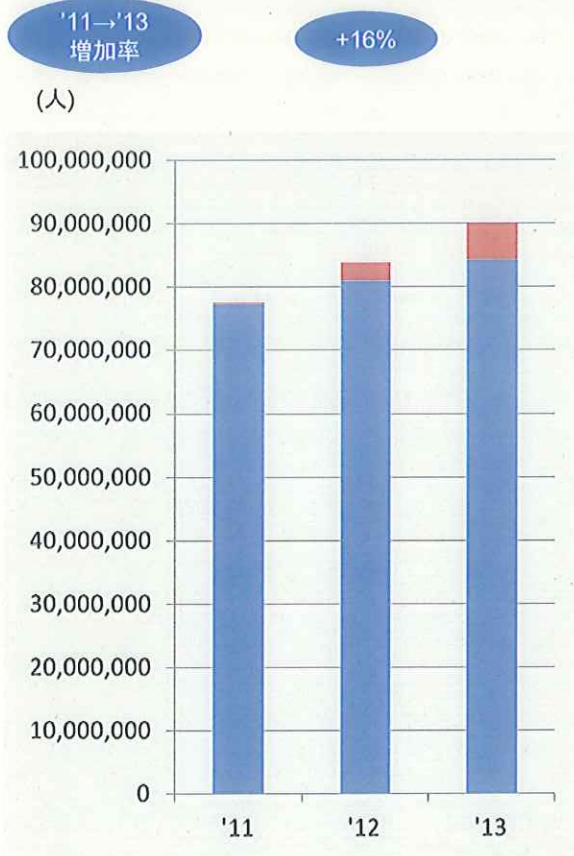


注:最新月は速報値
出典:国土交通省航空局作成

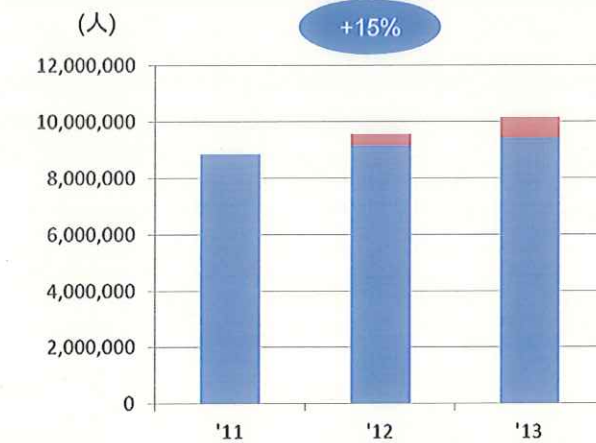
3.3.2 地域圏で見た航空需要の推移 (国内線旅客数ベース)

- 複数の空港を含めた地域圏での航空需要は、LCC就航によって増加したと考えられる
- 特に関西圏ー福岡圏の航空需要増加が顕著

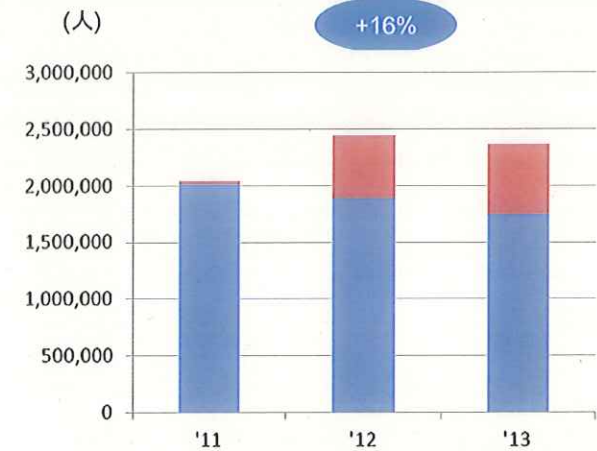
全国の国内線旅客数推移



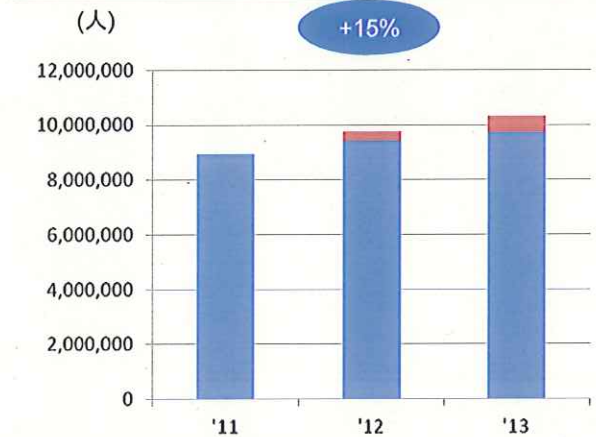
首都圏¹⁾ー新千歳



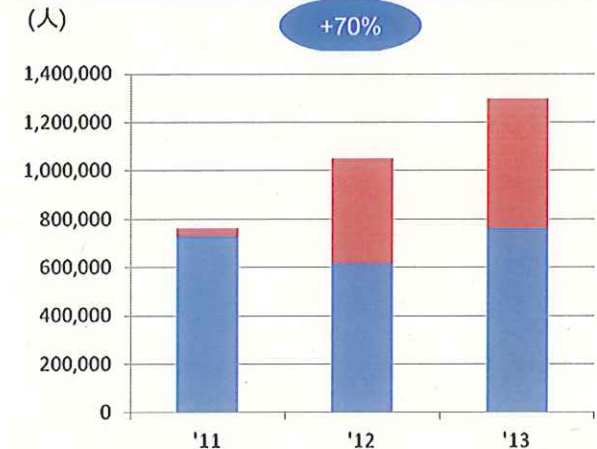
関西圏²⁾ー新千歳



首都圏¹⁾ー福岡圏³⁾



関西圏²⁾ー福岡圏³⁾

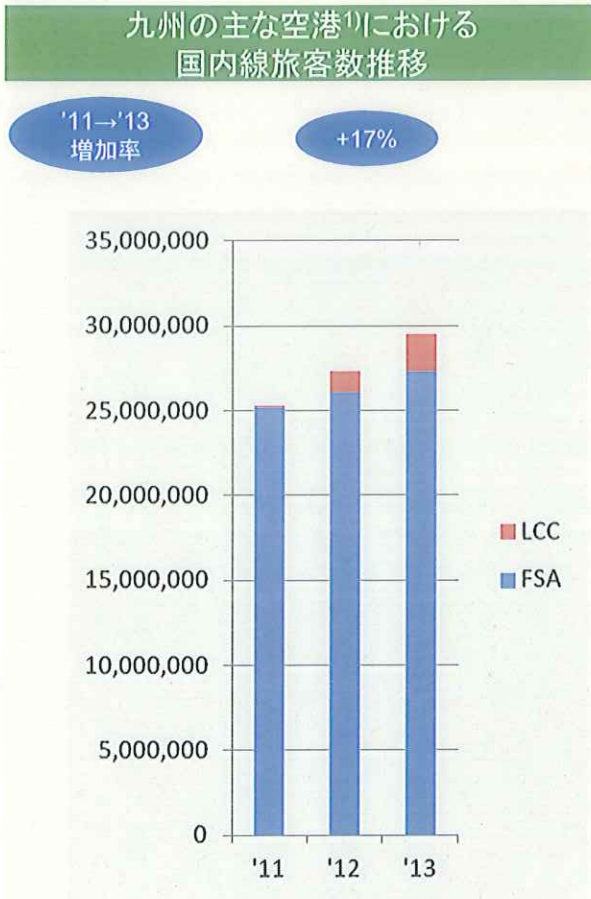


1. 羽田、成田が対象；2. 関空、伊丹、神戸が対象；3. 福岡、北九州、佐賀が対象
 出典：国土交通省航空局作成

3.3.2 LCCの就航有無別にみた近隣地方空港の国内線旅客数推移(九州の事例)

○ LCCが多く就航している九州地方では、特にLCCが就航している空港において旅客数が増加している

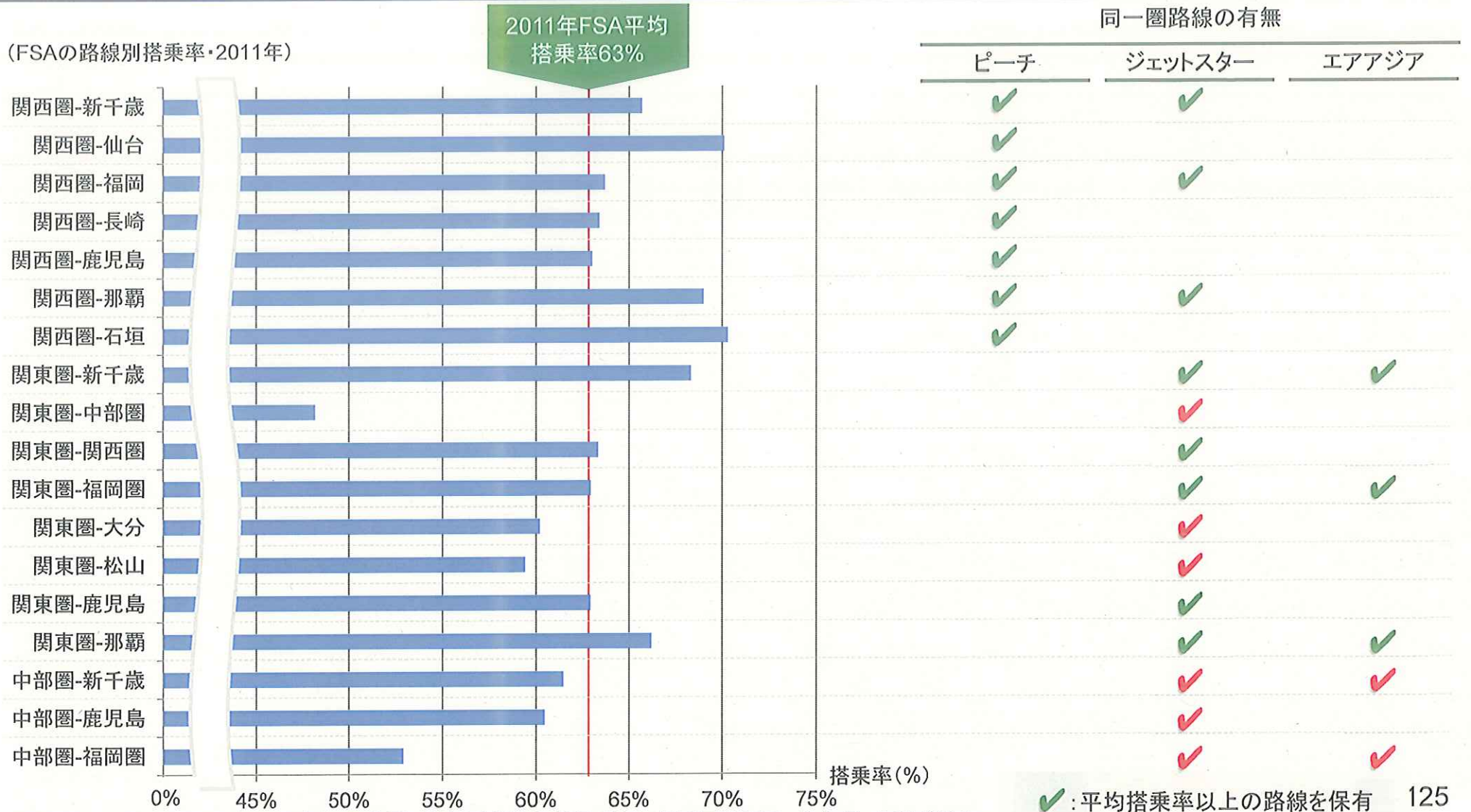
単位:人



1. 福岡、北九州、佐賀、大分、宮崎、長崎、熊本、鹿児島が対象
 出典:国土交通省航空局作成
 注意:LCCの便数は9月1日時点の実績である

3.3.2 LCC各社の国内路線の特徴

- ピーチは、国内路線の平均搭乗率を上回る路線に路線開設している
- ジェットスター/エアアジアは、4割程度が国内路線の平均搭乗率未満の路線に路線開設している



注: 関東圏は羽田/成田、中部圏は中部/名古屋、関西圏は関空/伊丹/神戸、福岡圏は福岡、北九州、佐賀が対象
出典: 国土交通省航空局作成

✓: 平均搭乗率以上の路線を保有
✗: 平均搭乗率未満の路線を保有

3.3.2 LCC各社の路線毎の便数(2013年9月1日時点)

- ピーチ、ジェットスターの約半数の路線は、FSA/LCC他社が持たない路線である一方、エアアジアは、FSA/LCC他社も持っている路線で全て開設
- LCC同士が競合する路線について、ピーチとジェットスターはピーチが3路線ともより多く便数を張っている
- ジェットスターとエアアジアについては、競合する5路線の内、ジェットスターが4路線でより多く便数を張っており、他1路線は同じ便数を張っている(ただし、中部発の2路線は現在競合していない)

	FSAがある路線			FSAがない路線								
	ピーチ	ジェットスター	エアアジア	ピーチ	ジェットスター	エアアジア						
LCC 他社がない 路線	関空-石垣	2便	成田-中部 ¹⁾ 中部-鹿児島	2便 4便	該当路線なし	関空-仙台 関空-長崎 関空-鹿児島	6便 2便 6便	成田-関空 成田-松山 成田-大分 成田-鹿児島	4便 6便 6便 4便	該当路線なし		
LCC 他社がある 路線	関空-札幌	10便	関空-札幌	2便	該当路線なし							
	関空-福岡	8便	関空-福岡	2便								
	関空-那覇	8便	関空-那覇	6便								
			成田-札幌	12便							成田-札幌	6便
			成田-福岡	10便							成田-福岡	4便
			成田-那覇	6便							成田-那覇	2便
			中部-札幌	4便							中部-札幌 ²⁾	2便
		中部-福岡	4便	中部-福岡 ²⁾	4便							

注: 便数は9月1日時点の実績であるが、9月1日以降に就航した路線については就航開始日の便数を示している。また、1の成田-中部は運休中で7月時点の便数。126
2の中部-札幌、中部-福岡は既に廃止している路線であり、8月時点の便数を示している

出典: 国土交通省航空局作成

3.3.2 米国LCCと欧州LCCの比較

- 米国ではLCCが登場してから42年経過し、航空需要も成熟化。LCCの拠点空港参入とFSAとのコスト優位性低下により、FSAと同質化しつつある
- 欧州ではLCCの歴史が米国より浅く、航空需要は成長中。LCCがセカンダリ空港を使用しつつ圧倒的コスト安を実現することでFSAと共存している

	米国LCC	欧州LCC	米国と欧州のLCCの違い
LCC参入年	1971年	1985年(ライアンエア)	欧州LCCは米国LCCに比べ市場参入が浅い
LCC拠点空港	<ul style="list-style-type: none"> ● セカンダリ空港の他、近年は拠点空港にも参入 ➢ サウスウエスト: JFK、ワシントン・レーガン等 ➢ ジェットブルー: JFK(JFKの最大顧客) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大手LCCのライアンエアはセカンダリ空港がメイン ➢ スタンステッド(英)、ボーヴェ(仏)等 	米国LCCは拠点空港に参入している一方、欧州LCCはセカンダリ空港を使用
FSAとのユニットコスト比較	<ul style="list-style-type: none"> ● FSAに対しコスト優位性が低下してきている ➢ LCCが拠点空港参入 ➢ 国内線メインであるFSAとの競争激化 ● 結果、サウスウエストのユニットコスト6.9円に対し、デルタは7.9円で1.0円の差 	<ul style="list-style-type: none"> ● FSAに対するコスト優位性(ライアンエアの例) ➢ 他キャリアが利用しないセカンダリ空港を使用 ➢ そのため、空港に対し強い交渉力を持ち、空港使用料などを割引 ● 結果、ライアンエアのユニットコスト3.9円に対し、ルフトハンザ等のFSAは11円前後で7円近い差 	米国LCCはFSAとユニットコストが近い一方、欧州LCCはFSAに対し圧倒的なコスト安
FSAとの競合	<p>旅客数(1,000人) / LCCシェア(%)</p>	<p>座キロ(億km) / LCCシェア(%)</p>	米国はFSAとLCCが市場の競合を起こしている一方、欧州はFSAとLCCが共存関係にある

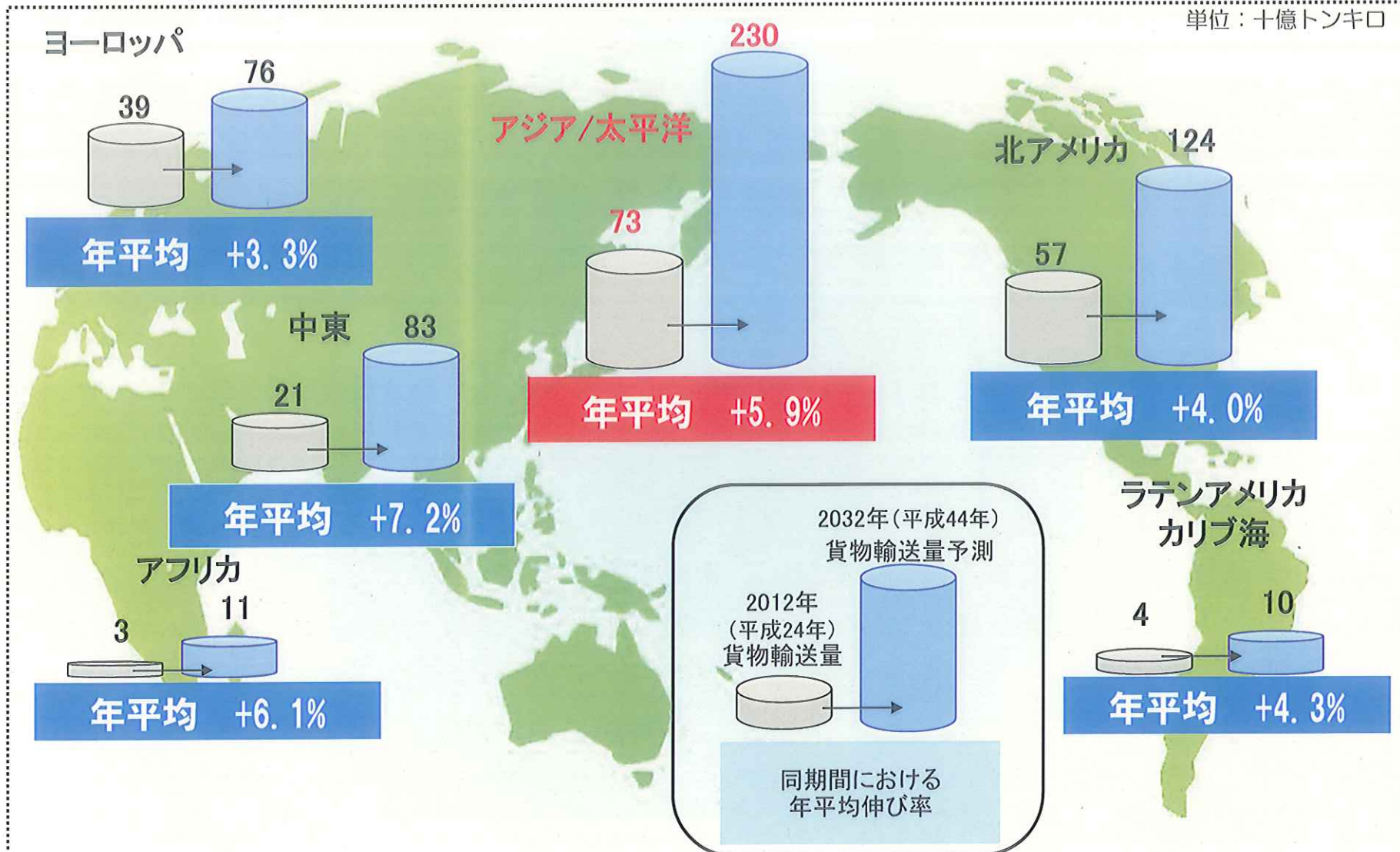
我が国においても今後LCCが成長し、航空需要全体を活発にするためには、高速鉄道網が発達していることも考え合わせると欧州のモデルが一つの参考になりうる

出典: 米国航空産業の現状と今後の展望(運輸政策研究機構)、国土交通省航空局作成。ユニットコストは2011年の実績

3.6.1 世界の航空貨物輸送量予測(2012年~2032年)

○ 世界最大の国際航空貨物市場としてアジア／太平洋地域の成長が見込まれる。

単位：十億トンキロ

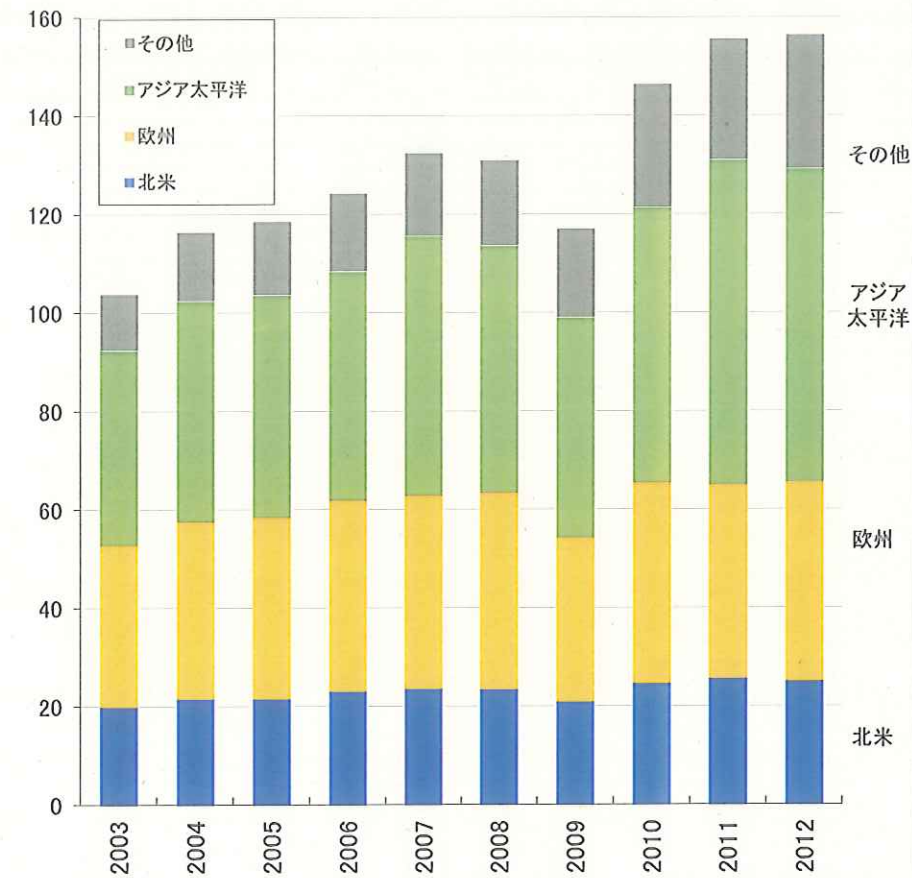


3.6.1 世界の国際航空貨物輸送の動向

○世界の国際航空貨物輸送量は、リーマンショックの影響などもあり、停滞していたが、近年は回復傾向にある。

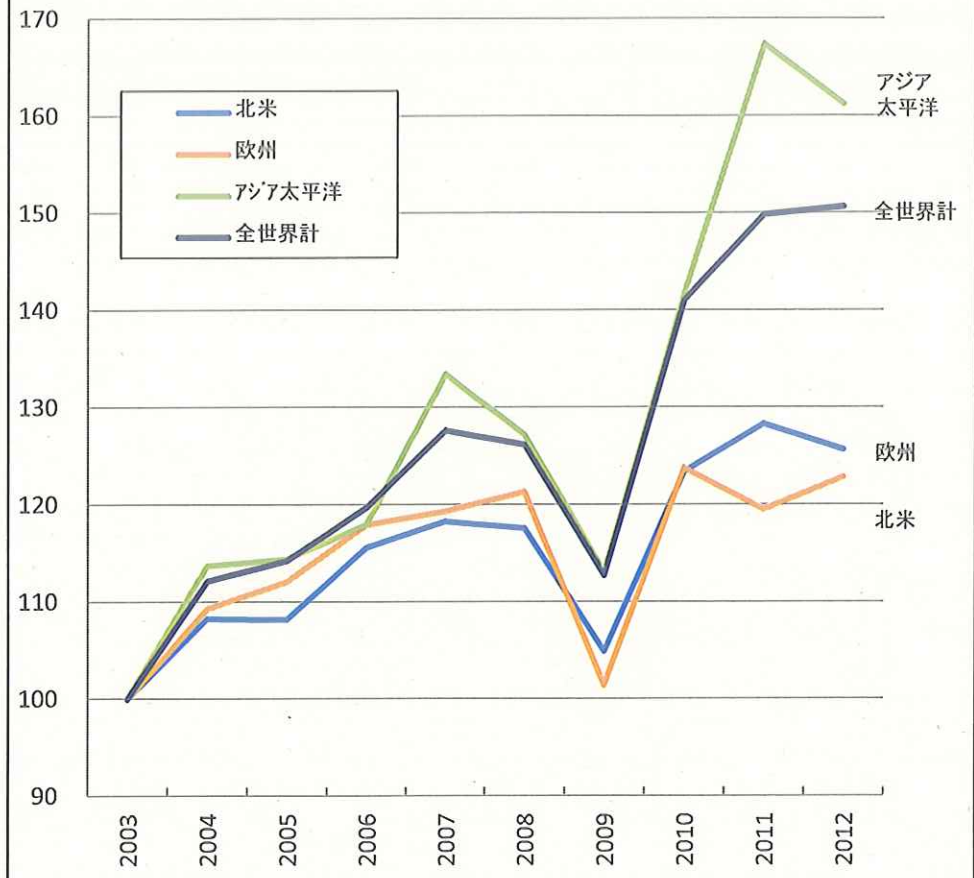
世界の国際貨物取扱量の年次推移

(十億トンキロ)



世界の国際貨物取扱量の年次推移の増減 (2000年=100)

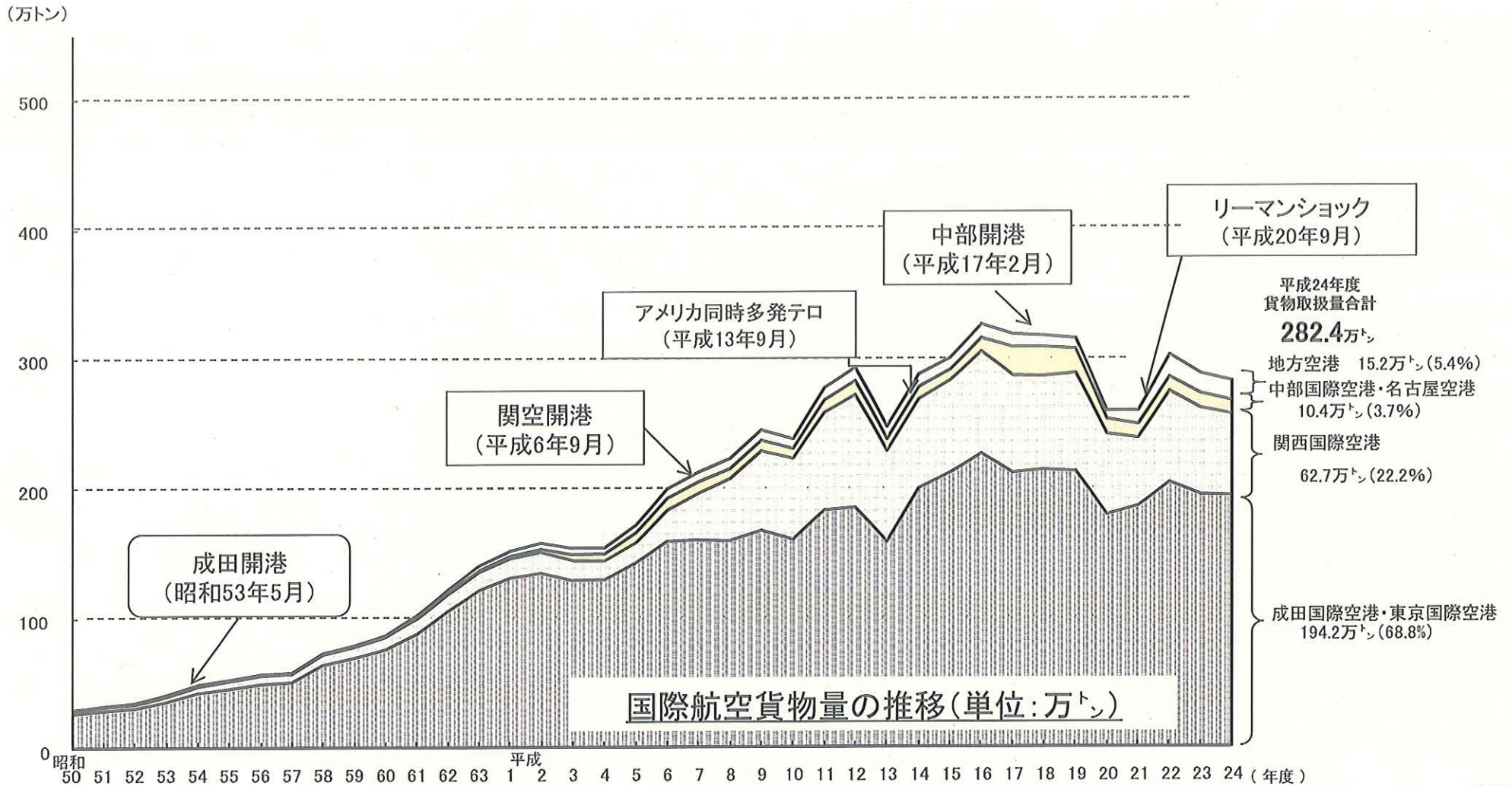
(2003年=100)



出典: ICAO「Annual Report of the Council」より作成

3.6.1 我が国の国際航空貨物輸送の動向

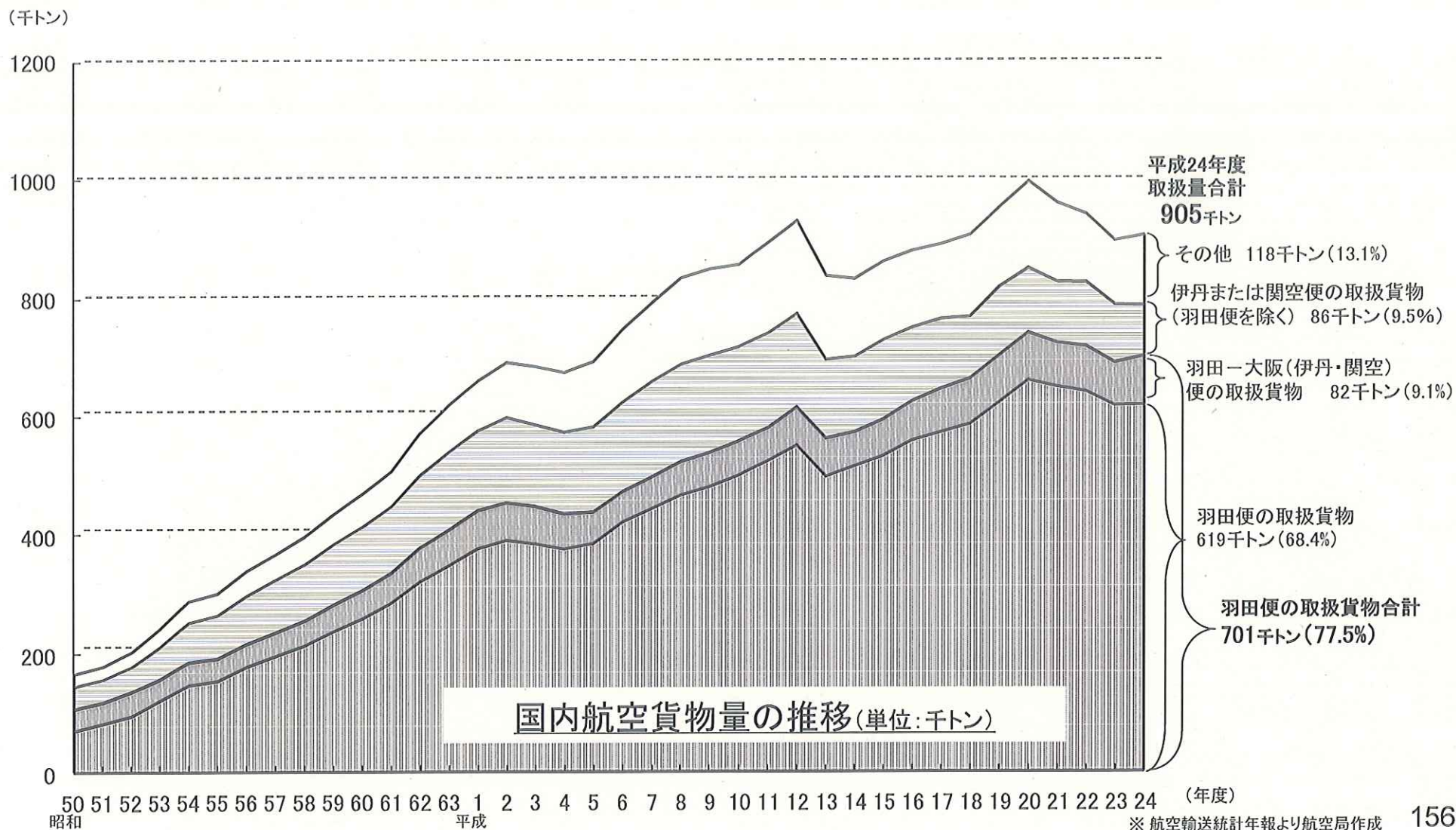
○我が国の国際航空貨物輸送量は、長年増加傾向にあったが、平成20年以降伸び悩んでいる状況。



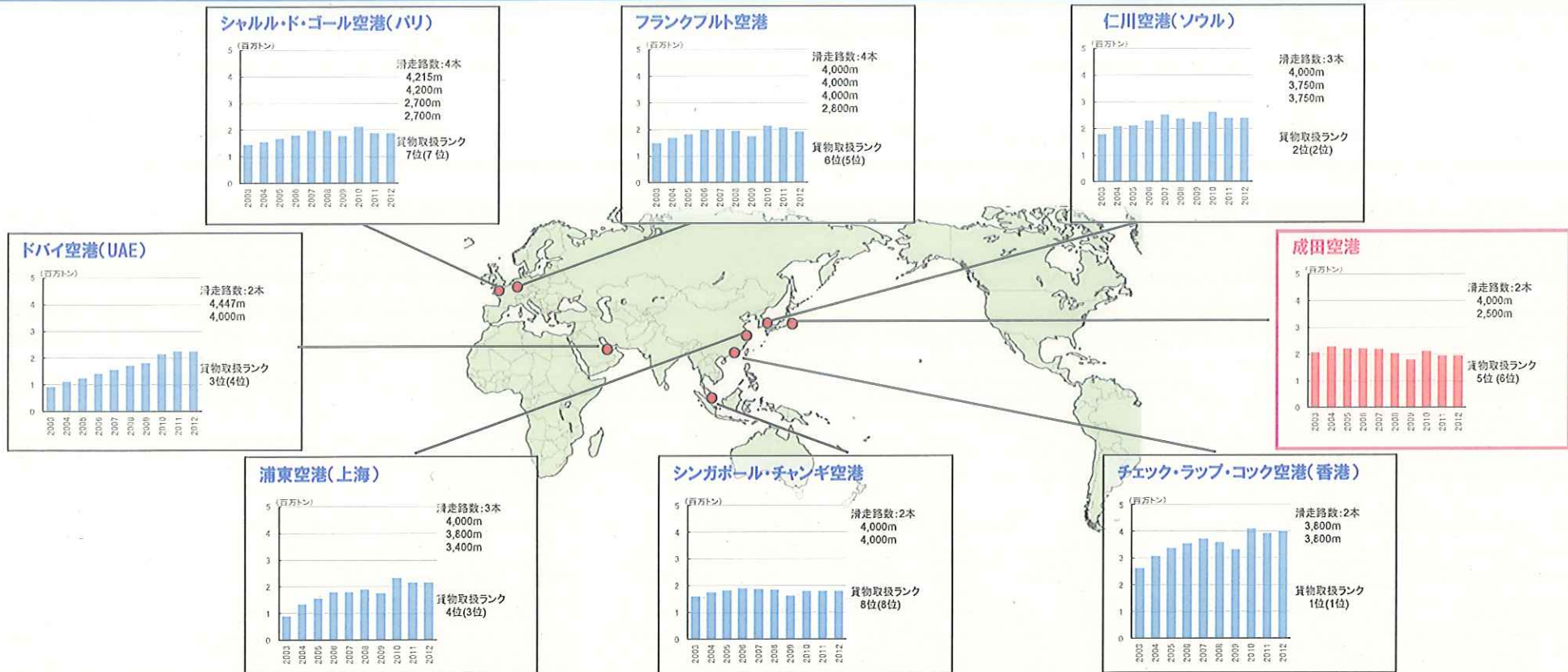
注) 関西国際空港開港以前は、大阪国際空港における貨物量を示す。

3.6.1 国内航空貨物輸送の動向

○我が国の国内航空貨物輸送量は、貨物輸送全体が減少傾向にある中で堅調に増加してきたが、機材小型化や路線撤退等に伴い、平成20年をピークに減少傾向。



3.6.1 世界の国際貨物取扱量上位空港(年次推移)



単位:千トン

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012/2003比
1	香港	香港	香港	香港	香港	香港	香港	香港	香港	香港	1.52
2	成田	成田	成田	仁川	仁川	仁川	仁川	仁川	仁川	仁川	1.32
3	仁川	仁川	仁川	成田	成田	成田	ドバイ	浦東	浦東	ドバイ	2.44
4	アンカレッジ	アンカレッジ	アンカレッジ	アンカレッジ	フランクフルト	パリ	成田	ドバイ	ドバイ	浦東	2.35
5	シンガポール	シンガポール	フランクフルト	フランクフルト	パリ	フランクフルト	パリ	フランクフルト	フランクフルト	成田	0.93
6	フランクフルト	フランクフルト	シンガポール	シンガポール	シンガポール	浦東	浦東	パリ	成田	フランクフルト	1.29
7	桃園	桃園	桃園	桃園	浦東	シンガポール	フランクフルト	成田	パリ	パリ	1.29
8	パリ	パリ	パリ	パリ	アンカレッジ	ドバイ	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール	1.12

注) ()内は、2011年の順位
 出典:「Worldwide Airport Traffic Report」
 (各年版 Airports Council International) 等より作成

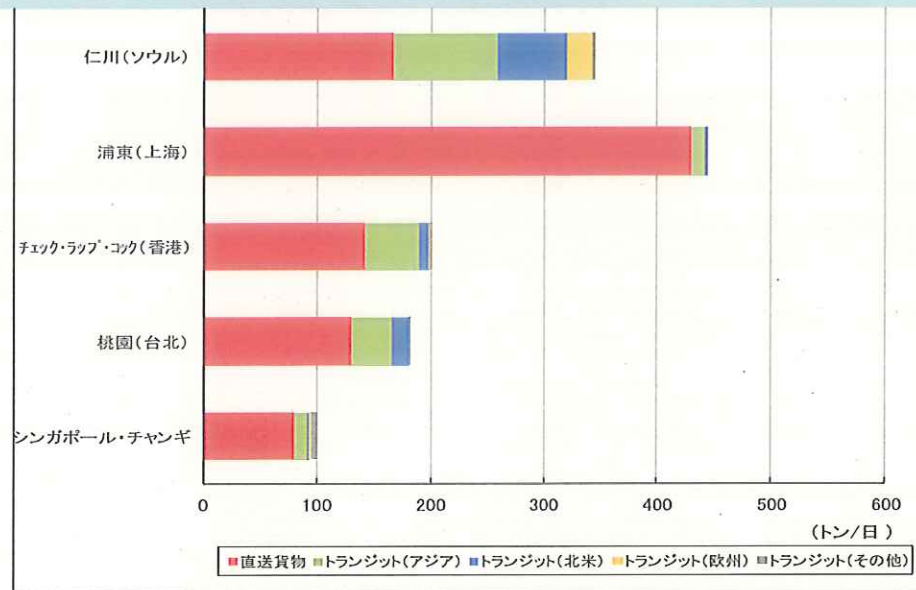
ドバイ、上海・浦東では、
取扱量の大きな伸びを記録

成田空港では、
近年、取扱量が停滞し
相対的地位が低下

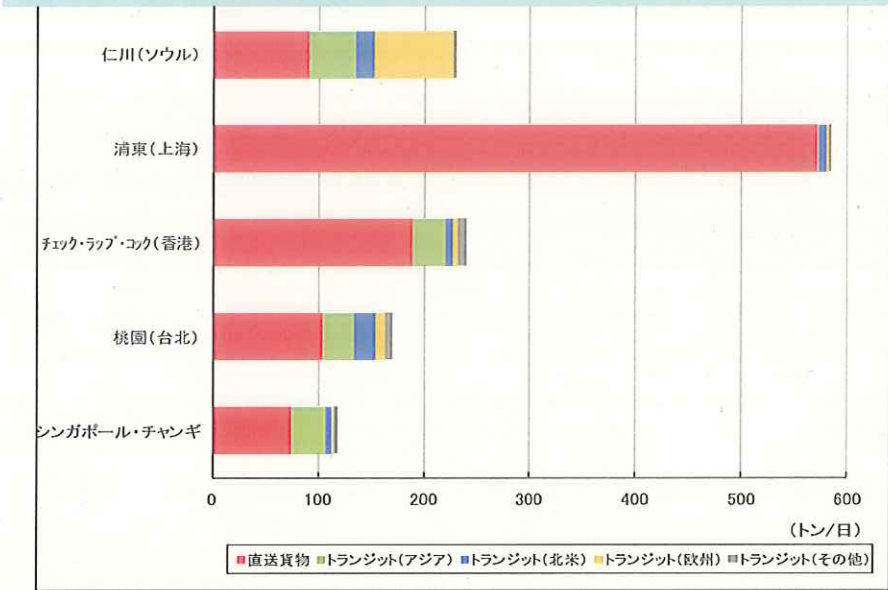
3.6.1 国際貨物の近隣国でのトランジット

本邦発着の国際貨物は、直送のほか、一定割合が他国空港を経由したトランジットにより輸送されている。
仁川空港では、トランジット貨物の取り扱いが大きな割合を占めている。

本邦発・輸出貨物の最終仕向地（我が国の空港⇒アジア主要空港）

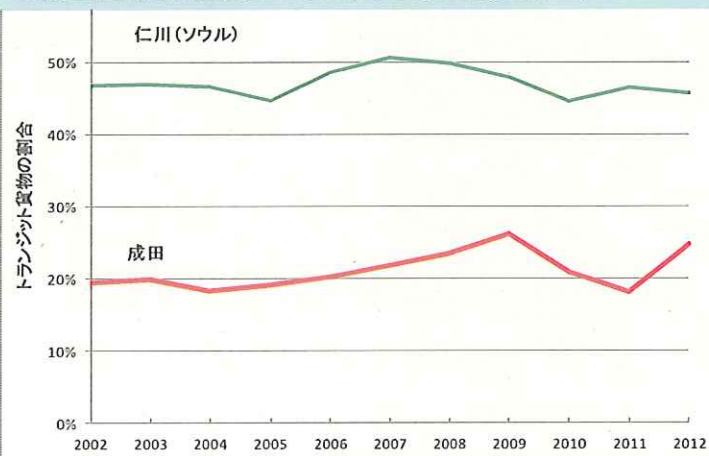


本邦着・輸入貨物の仕出地（アジア主要空港⇒我が国の空港）

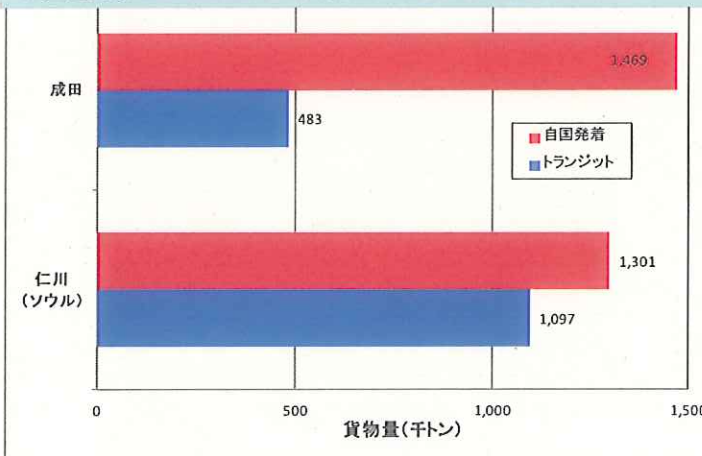


成田空港と仁川空港（ソウル）のトランジット割合の比較

○成田空港と仁川空港のトランジット率の推移（トン）



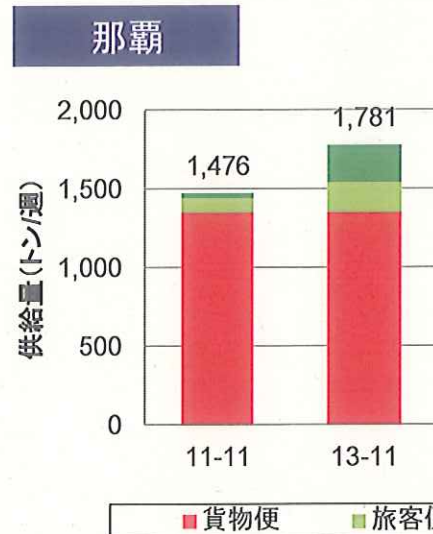
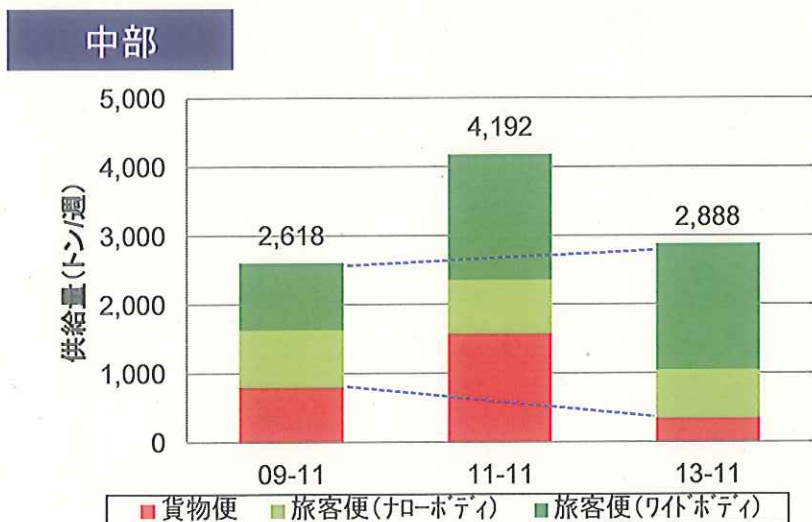
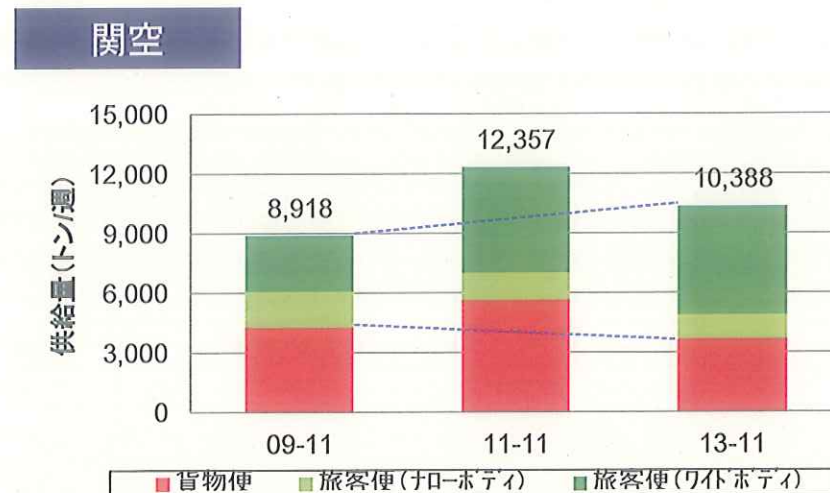
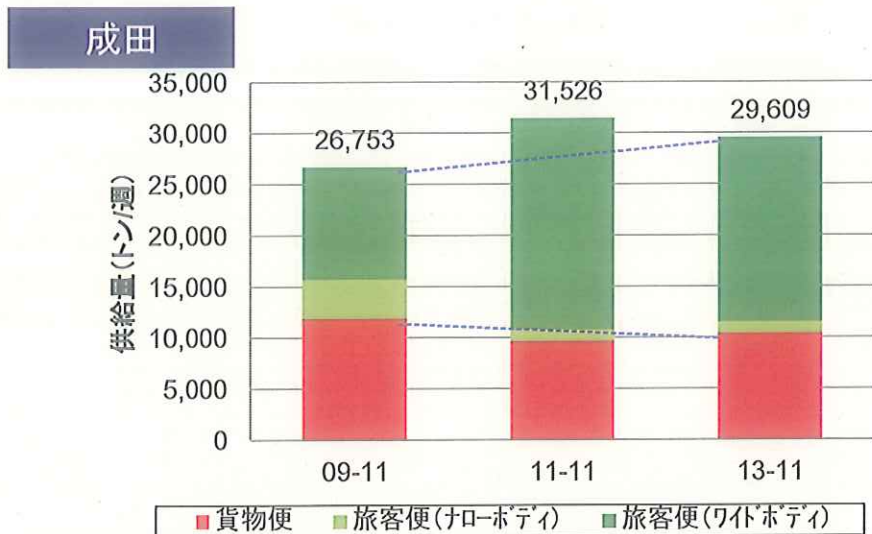
○直送貨物とトランジット貨物の比較（2012年）（トン）



出典:各空港ウェブサイト資料より作成

3.6.1 国内各空港発着の貨物輸送の機材構成の推移

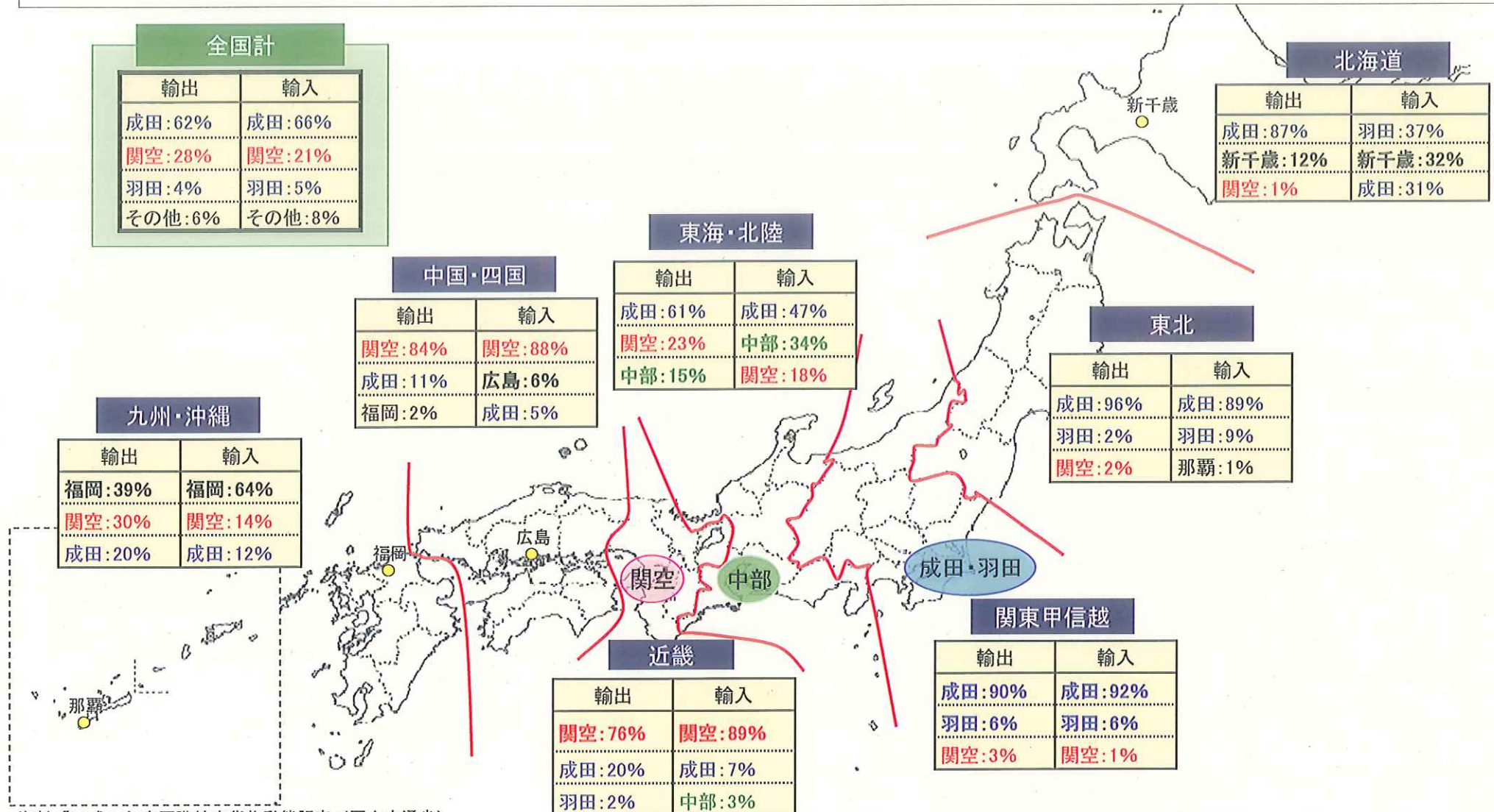
近年、国内空港では、旅客便による貨物輸送（ベリー輸送）が増加傾向にある。



注)・ベリー、フレーターともに就航機材の貨物スペースの最大積載可能量にもとづいて集計した。
 ・チャーター便、臨時便及びインテグレーターによる運航は除外した。
 ・出発便については各便の最終着空港を目的地として、到着便については各便の始発空港を出発地として集計している。
 出典：OAG時刻表より作成(2013年11月時点)

3.6.1 国際航空貨物の後背圏における各空港の利用シェア

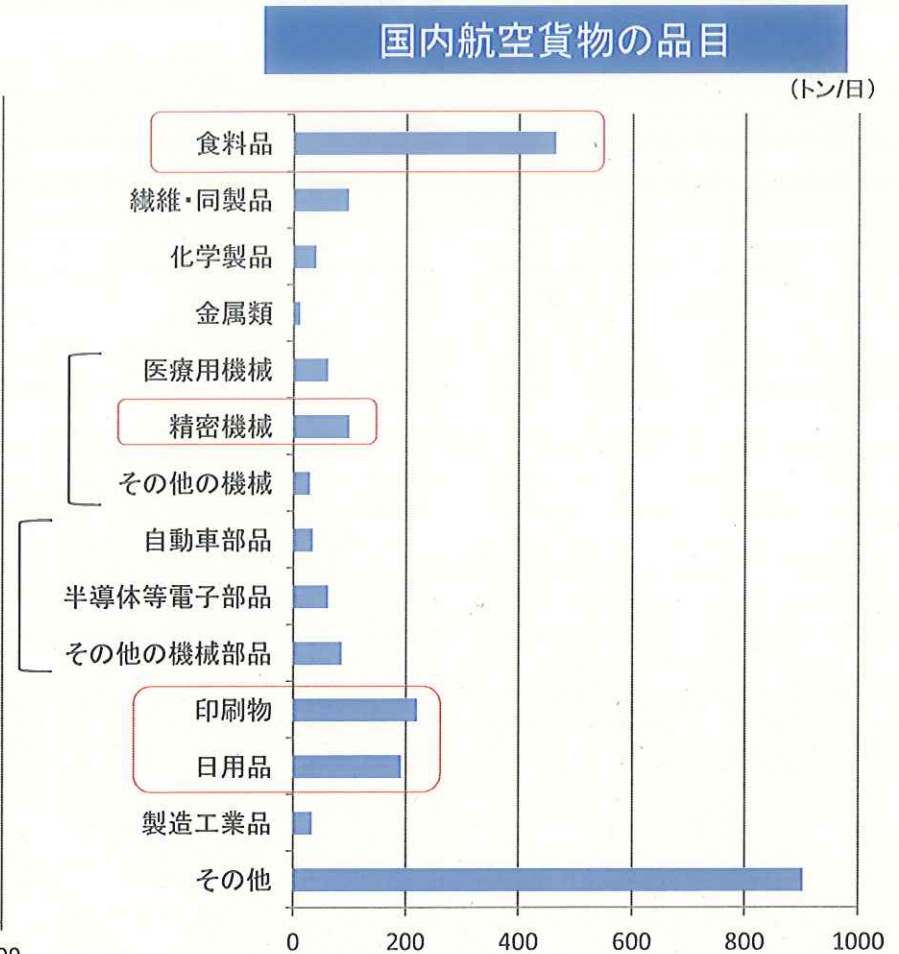
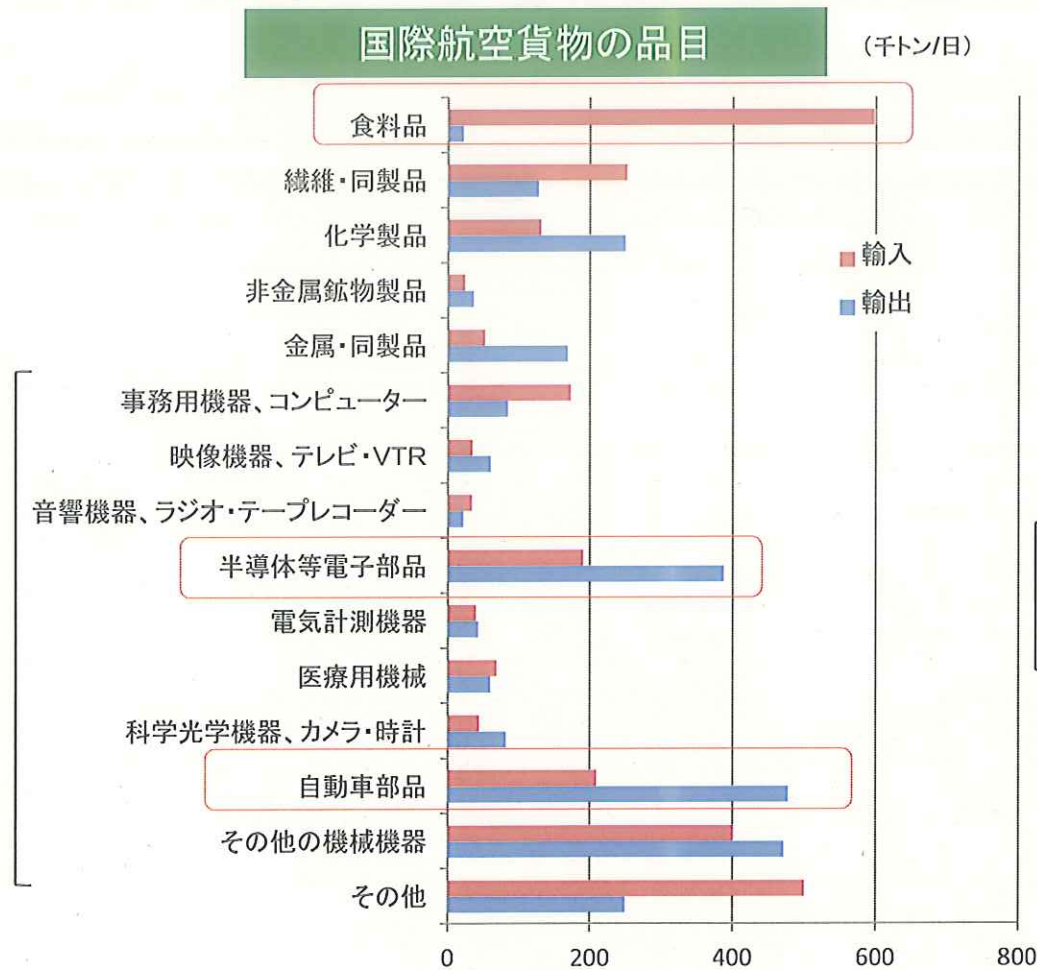
- 東日本圏では成田・羽田空港、西日本圏(近畿・中国・四国)では関西空港が、航空貨物の後背圏需要を取り込んでいる。
- 中部空港は、中部圏(東海・北陸)においても、後背圏需要の取り込みは輸出1割強、輸入3割強に留まっている。
- 北海道、九州においては、新千歳、福岡など、その地域における拠点的空港が後背圏の貨物需要を取り込んでいる。



資料:「平成25年度国際航空貨物動態調査」(国土交通省)
 (各空港の利用シェアはトンベース)

3.6.1 国際航空貨物の品目と特性

- 航空貨物は、一般に、付加価値が高く、速達性を求められる貨物が多い。
- 品目類型としては、①生鮮品、半導体等、商品特性上恒常的に航空輸送されるもの、②薄型テレビ、ゲーム機等、商品のプロダクト・ライフサイクルに従って航空輸送されるもの、③部材補給、納期遅れ対応等、緊急的に航空輸送されるものがある。

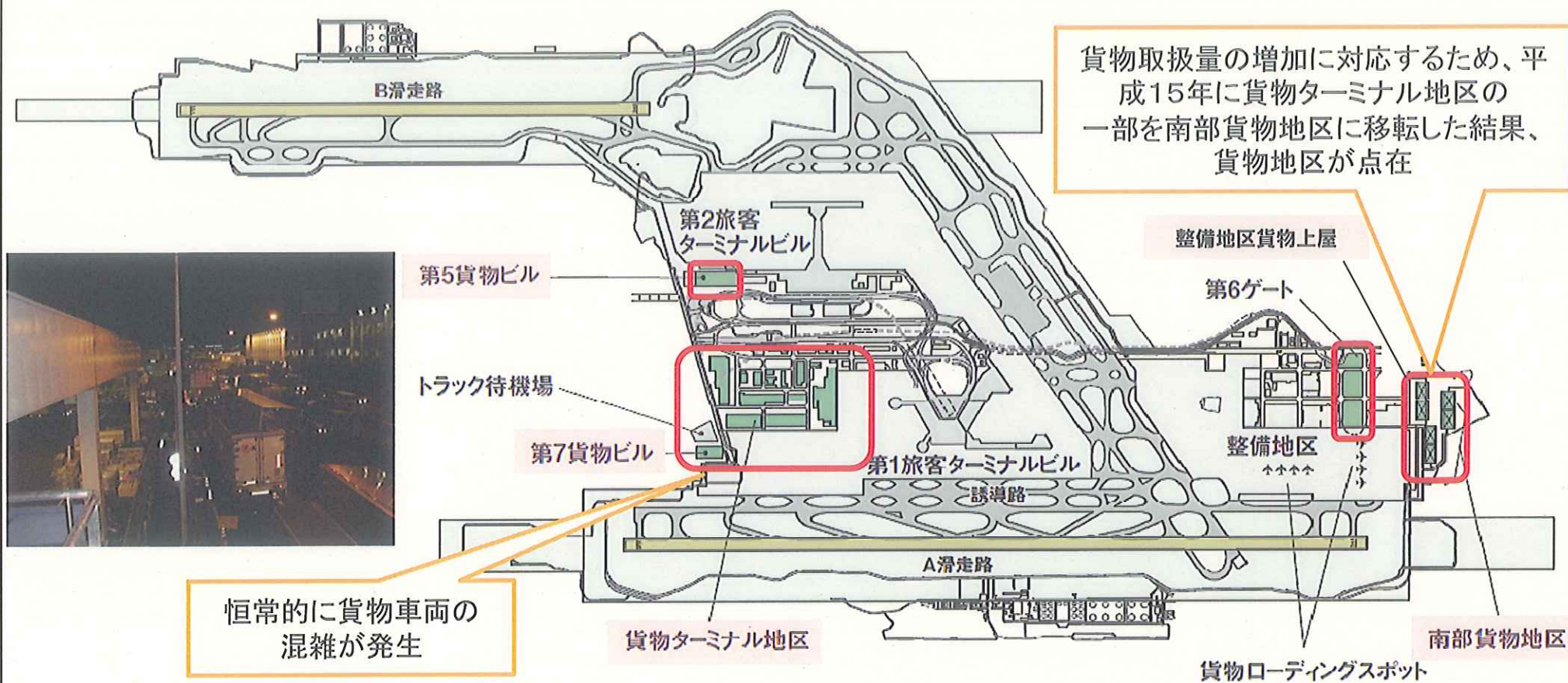


資料:「平成25年度 国際航空貨物動態調査」(国土交通省)より作成

資料:「平成25年度 航空貨物動態調査」(国土交通省)より作成

3.6.3 成田空港の貨物地区について

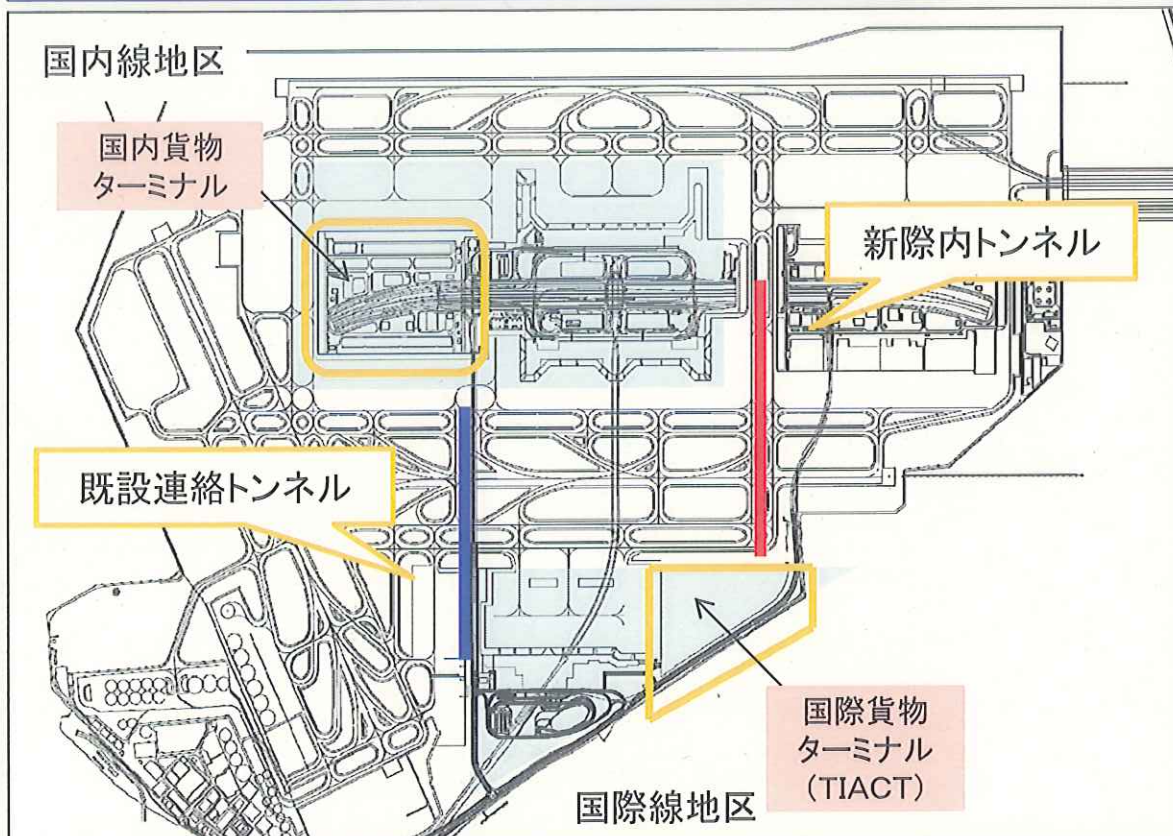
- 成田空港では、貨物地区が点在しており、また、貨物ターミナル地区内では車両の混雑が発生している。
- 物流関連施設や国際航空ネットワークの集積が見られる成田空港については、引き続き国際航空貨物のハブとしての機能を強化する必要がある。このため、貨物地区の混雑緩和や動線の簡素化、効率化等の取り組みや、上屋再配置等の施設展開に向けた取り組み等を行うこととしている。



3.6.3 羽田空港の貨物輸送について

- 羽田空港は、平成26年3月末からの国際線発着枠増加により国際航空ネットワークが拡充され、際内のベリー貨物の増大が見込まれるところ。
- 都心への近接性や充実した国内航空ネットワーク、深夜早朝時間帯の対応が可能といった特長と国際航空ネットワークを活かすため、空港内における際内移動の利便性向上を図るなど、際内のベリー貨物に適確に対応していく必要がある。

国際・国内線地区間の移動の利便性向上



現状

- ① 既設連絡トンネルの幅員が小さく、大型車が走行不可。
- ② 低速車が混在するため、高速走行が困難。

新際内トンネル整備後

【新際内トンネルの特徴】

- ① 既設連絡トンネルと比べ、幅員が大きく大型車も走行可能

[幅員]

- 既設連絡トンネル 7.3m
- 新際内トンネル 9.0m(想定)

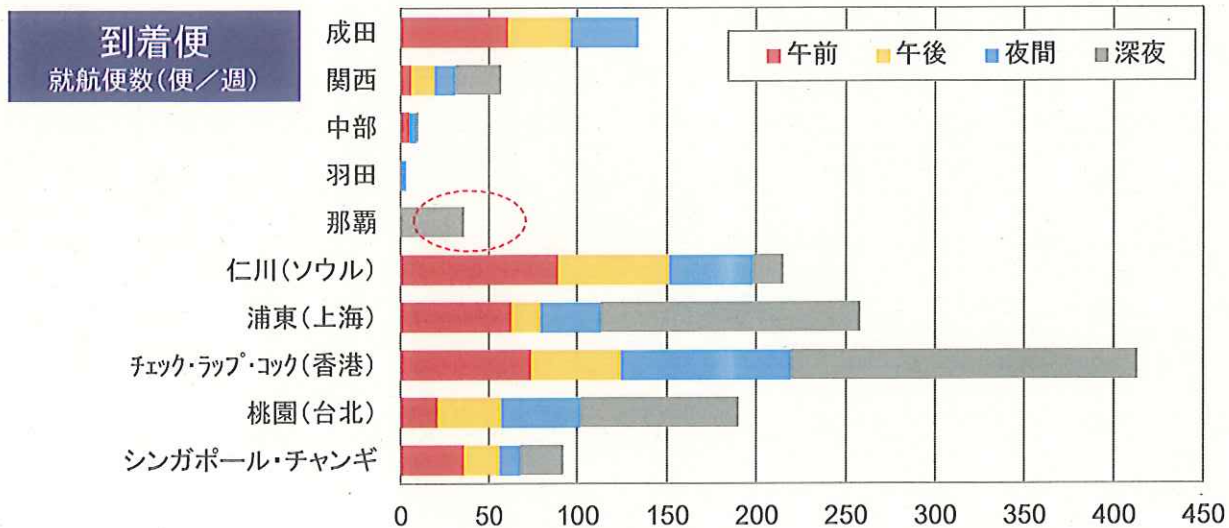
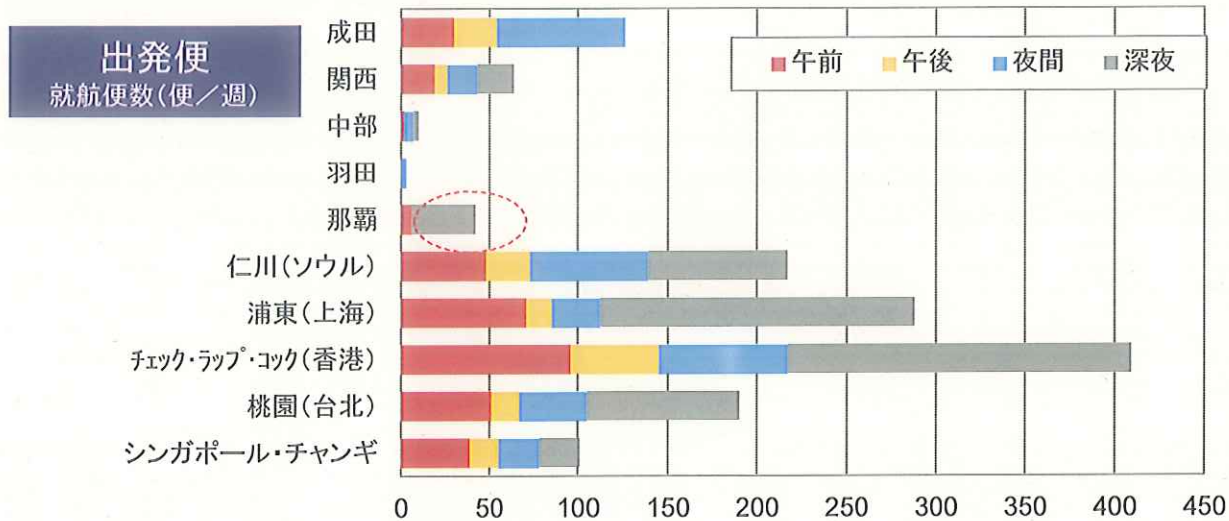
- ② 高速走行が可能

際内移動の利便性向上

3.6.3 アジアの主要空港における貨物便の時間帯別就航便数 国土交通省

○他のアジア主要空港では、深夜時間帯が貨物専用便に利用されている。

○那覇空港では、深夜時間帯が比較的利用されている。沖縄は地理的にアジアにより近接しており、例えば、夜間に国内から貨物を集め、翌日の早朝にアジア圏の目的地に到着する便で発送が可能。



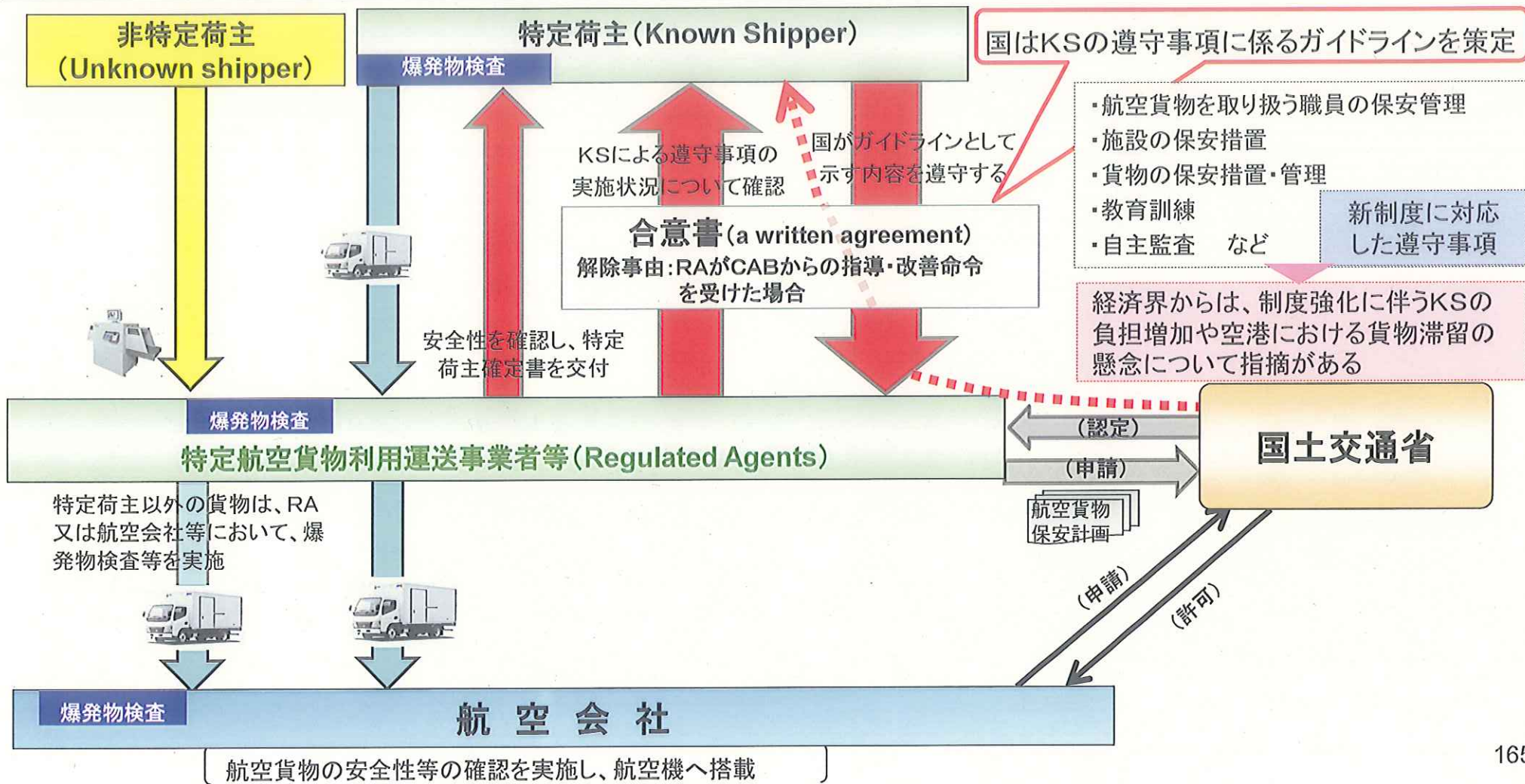
那覇空港から、片道4時間30分で行ける距離を表示。
出典：Great Circle Mapper、国土交通省航空局作成

注) 午前：6～12時、午後：12～18時、夜間：18～23時、深夜：23～6時
チャーター便、臨時便及びインテグレーターによる運航は除外。
乗継便を含む。

出典：OAG時刻表より作成(2013年11月)

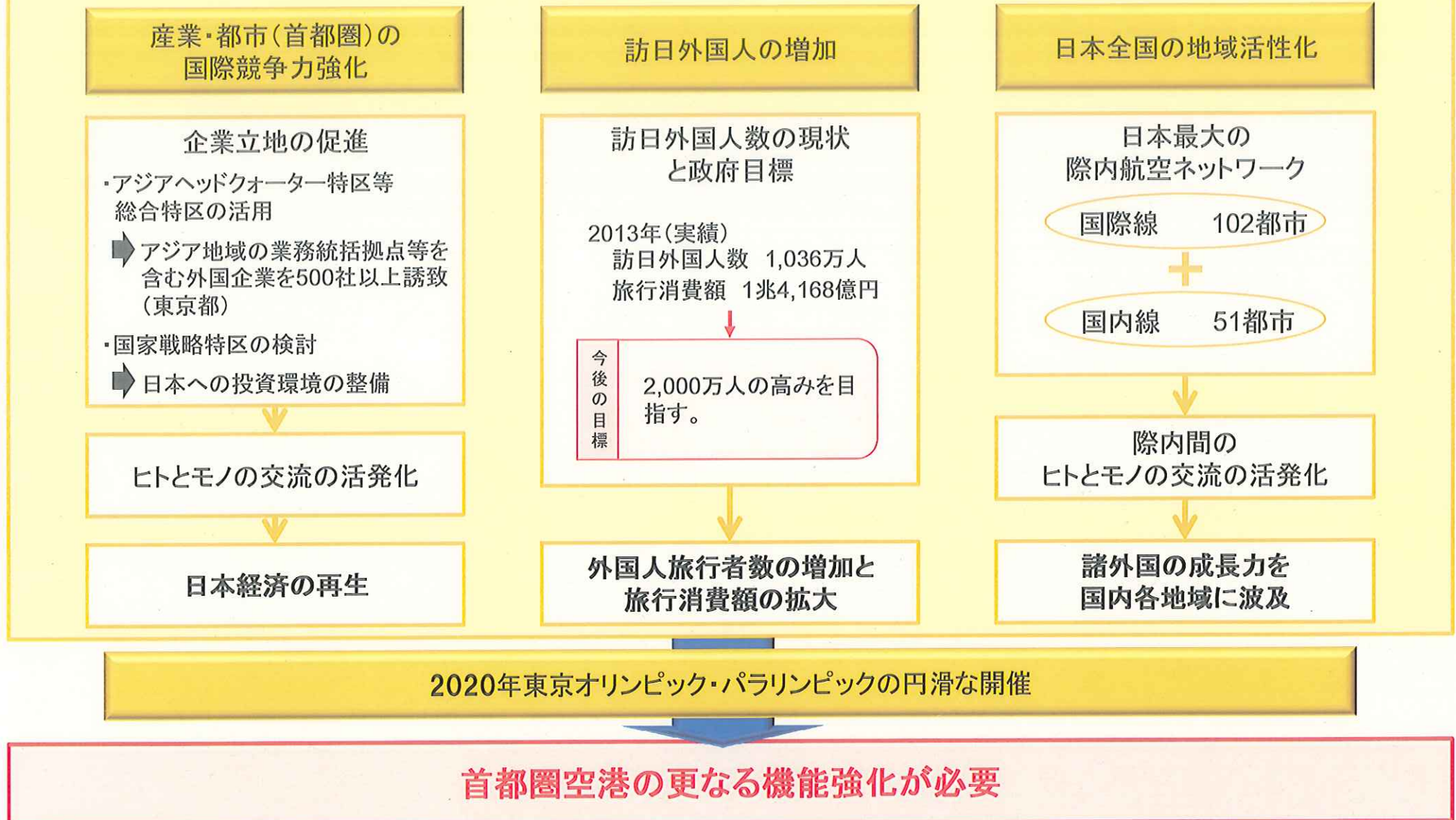
3.6.3 新たな Known Shipper / Regulated Agent 制度

- 航空機に搭載する貨物について、ICAO国際標準等に基づき、セキュリティレベルを維持しつつ、物流の円滑化を図るため、荷主から航空機搭載まで一貫して航空貨物を保護するKS(特定荷主) / RA(特定フォワード) 制度が平成17年10月から実施。
- 適切な保安対策を講じていると認められたKSにおいて爆発物検査を行った後、KS及びRAにより一貫した保安管理の下輸送された貨物(特定貨物)は、RAや空港(航空会社)で爆発物検査を受けることなく航空機に搭載されることが認められている。
- 米国9.11法により、米国乗入れの旅客便に搭載する航空貨物について、出発空港での100%爆発物検査の実施が義務化されたことにより、我が国は従来のKS / RA制度を強化することで対応した(平成26年4月より、全世界向け旅客便搭載貨物に適用拡大)。



首都圏空港の更なる機能強化の必要性

成長著しいアジア等世界の成長力取り込み(日本再興戦略等)



注: 就航都市数は、2014年8月時点で就航している都市数

平成25年9月26日

交通政策審議会航空分科会基本政策部会



首都圏空港をめぐる航空政策上の課題の整理

〔 今後の首都圏空港の需要予測、国際航空を巡る環境変化、
首都圏空港の国際競争力を高めるために必要な能力・機能 等 〕

平成25年11月1日～

首都圏空港機能強化技術検討小委員会



首都圏空港の機能強化策にかかる技術的な選択肢の洗い出し

〔 第1回：平成25年11月1日、第2回：平成25年12月9日、第3回：平成26年1月31日、
第4回：平成26年3月14日、第5回：平成26年6月6日 〕

平成26年8月26日～

首都圏空港機能強化の具体化に向けた協議会



関係自治体や航空会社等関係者にも参画を求め、機能強化の具体化に向け協議

具体策決定後

国と地元自治体による協議の場



具体的方策の理解・協力に向けた協議

〔 財源確保のあり方、環境対策 等 〕

首都圏空港の更なる機能強化に関する技術的な選択肢 —首都圏空港機能強化技術検討小委員会の中間取りまとめ(概要)—

	■2020年東京オリンピック・パラリンピックまでに実現し得る主な方策	■2020年東京オリンピック・パラリンピック以降の方策
羽田空港	<ul style="list-style-type: none"> 滑走路処理能力の再検証 ⇒ 年間+約1.3万回(約35回/日) 滑走路運用・飛行経路の見直し ⇒ 年間+約2.3~2.6万回(約63~72回/日) 	<ul style="list-style-type: none"> 滑走路の増設
成田空港	<ul style="list-style-type: none"> 管制機能の高度化 ⇒ 年間+約2万回(約55回/日) 高速離脱誘導路の整備 ⇒ 年間+約2万回(約55回/日) 夜間飛行制限の緩和 ⇒ 年間+α回 	<ul style="list-style-type: none"> 既存滑走路の延長 滑走路の増設
	<p>合計 約82.6万回 (年間+約7.9万回)</p>	<p>注:その他の課題として、両空港をフルに有効活用するための方策、異常発生時における回復性の強化、空港処理能力拡大以外の機能強化方策、羽田空港、成田空港以外のその他の空港の活用等が挙げられている。</p>

首都圏空港機能強化の具体化に向けた協議会(概要)

- 羽田、成田など首都圏空港の機能強化については、学者・専門家で構成する首都圏空港機能強化技術検討小委員会が、その技術的な選択肢を取りまとめた。この技術的な選択肢をもとに、首都圏空港の機能強化の具体化について、関係自治体や航空会社等の関係者間で協議を行う。

委員(敬称略)

楠田 幹人 茨城県 副知事
塩川 修 埼玉県 副知事
諸橋 省明 千葉県 副知事
安藤 立美 東京都 副知事
黒川 雅夫 神奈川県 副知事
木下 達則 さいたま市 副市長
藤代 謙二 千葉市 副市長
渡辺 巧教 横浜市 副市長
三浦 淳 川崎市 副市長

西川 太一郎 特別区長会 会長(荒川区長)
小泉 一成 成田空港圏自治体連絡協議会 会長(成田市長)
篠辺 修 全日本空輸株式会社 代表取締役社長
植木 義晴 日本航空株式会社 代表取締役社長
家田 仁 東京大学・政策研究大学院大学 教授
山内 弘隆 一橋大学大学院商学研究科 教授

田村 明比古 航空局長
瀧口 敬二 総合政策局長
戸田 和彦 東京航空局長
越智 繁雄 関東地方整備局長

※オブザーバー

夏目 誠 成田国際空港株式会社 代表取締役社長

これまでの開催実績

第1回(平成26年 8月26日): 中間取りまとめの説明及びこれに対する関係者の意見表明

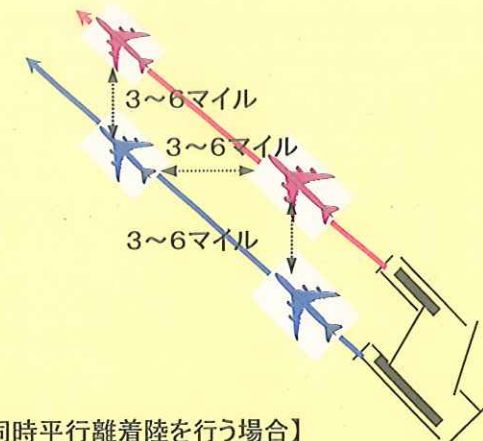
○ 2014年度から、より高い精度での航空機の監視が可能となるWAM(管制機能の高度化に必要な監視装置)の導入により、最大時間値68回を達成できることが明らかになった。(空港処理能力拡大効果は約2万回。)

- 成田空港では、2011年10月より同時平行離着陸方式を導入。
- 管制機器の高度化(WAM※の導入)により、悪天候による低視程時においても、管制官が航空機の位置を精密に把握して同時平行離陸を行い、2本の滑走路を独立に運用し、最大時間値68回を達成できることが明らかになった。
- 2014年度中に実現する予定。

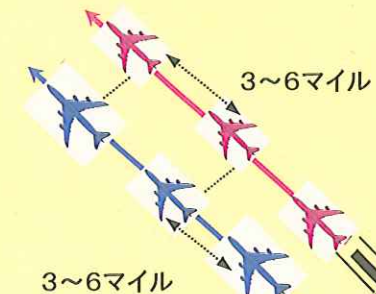
※ Wide Area Multi-lateration : 管制機能の高度化に必要な監視装置

同時平行離着陸のイメージ

【同時平行離着陸を行わない場合】



【同時平行離着陸を行う場合】

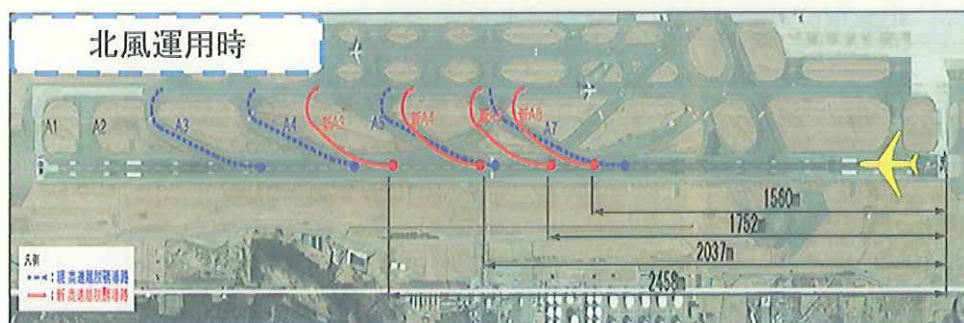


※北風運用時の離陸の場合

○ シミュレーションによれば、A・B滑走路における高速離脱誘導路の整備により、滑走路占有時間を短縮できると想定され、WAMの導入と併せて行うことにより、最大時間値72回を達成できる可能性がある。(空港処理能力拡大効果は約4万回。)

A滑走路における高速離脱誘導路の再編整備（時間値+2回）

- A滑走路において、高速離脱誘導路の取り付け位置を変更し、到着機の滑走路からのスムーズな離脱を実現。



B滑走路における高速離脱誘導路の追加整備（時間値+2回）

- B滑走路において、高速離脱誘導路を追加整備し、到着機の滑走路からのスムーズな離脱を実現。
- 将来的には、地上走行を行う飛行機と輻輳させないための誘導路の線形改良を実施。



※ 時間値向上効果については、施設供用(最短で2017年度頃までに可能)後、運航実態調査により確認が必要。

※ 最大時間値72回を達成するためには、別途、駐機場、旅客ターミナルビルの整備が必要。

夜間飛行制限の緩和

- カーフェュー時間帯の短縮、22時台の便数制限の緩和については、空港処理能力拡大方策の一つと考えられるが、地域との合意形成が必要。
- 2013年3月より、航空会社の努力では対応できないやむを得ない場合には、23時台に限り離着陸を認める「カーフェューの弾力的運用」を開始したが、この際にも、現行のカーフェュー時間帯及び22時台の便数制限を引き続き厳守することを地域と確認しているところ。

2013年3月29日 成田空港の離着陸制限(カーフェュー)の弾力的運用に関する確認書

(「成田空港に関する四者協議会※」における合意)

1. 現行の成田空港の離着陸制限(カーフェュー)時間及び22時台の便数制限(A・B滑走路とも10便まで)を引き続き厳守するとともに、弾力的な運用が最小限となるよう航空会社の指導を強化すること。
2. 弾力的な運用によって、なし崩し的に運用時間が拡大することのないよう、23時以降に新たなダイヤを設定しないこと。

※成田空港に関する四者協議会メンバー

国土交通省航空局長

千葉県知事

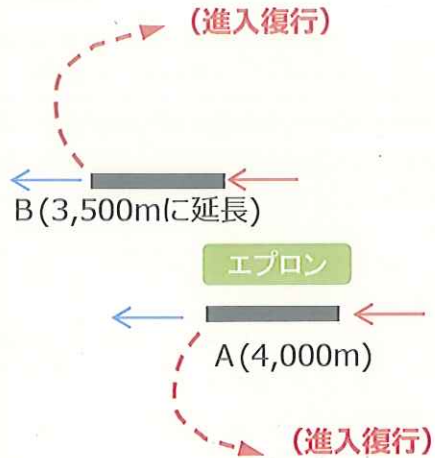
成田空港圏自治体連絡協議会

(成田市長、富里市長、山武市長、香取市長、多古町長、芝山町長、横芝光町長、栄町長、神崎町長)

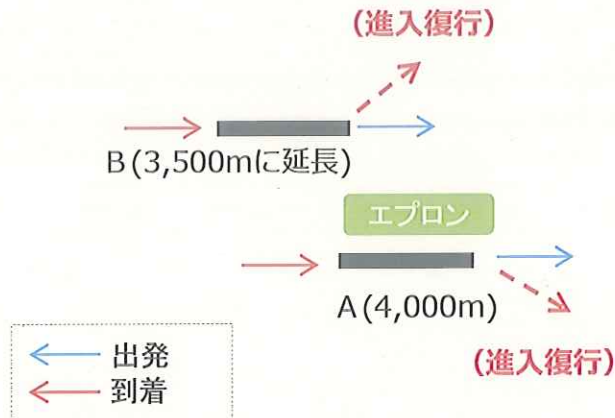
成田国際空港株式会社代表取締役社長

B滑走路を延長する案（空港処理能力拡大効果なし）

北風時



南風時



✓運用方法

A: 出発・到着混合 B: 出発・到着混合
(現状と同様)

✓効果

暫定時間値 72回
空港処理能力拡大効果 なし

(B滑走路の潜在能力を有効に発揮させ、運用実績を増加させるためには、B滑走路の延長は有効な方策。)

※時間値は、管制機能の高度化、高速離脱誘導路の整備の効果を加味。ただし、飛行経路の制約は加味せず滑走路上の交通のみを考慮して算出した試算値であり、今後精査が必要。

✓工事費(用地取得及び滑走路・誘導路の整備に要する費用)

約200~400億円

※エプロン、ターミナルビル、アクセス施設等の整備費及び環境対策費を含まない。

✓工事期間

3~4年程度

※地域との合意、用地交渉、環境アセスメントに必要な期間を除く。

滑走路の配置案

案1 : B滑走路と平行する滑走路を増設する案(クロスパラレル又はセミオープンパラレル)



✓運用方法

A: 出発・到着混合 B: 出発専用 新C: 到着専用
 ※進入復行ルートを確認するため、中央のB滑走路を出発専用で固定。

✓効果

暫定時間値 80~98回
 空港処理能力拡大効果 約4~16万回

※時間値は、管制機能の高度化、高速離脱誘導路の整備の効果を加味。ただし、飛行経路の制約は加味せず滑走路上の交通のみを考慮して算出した試算値であり、今後精査が必要。
 ※時間値、空港処理能力拡大効果は、B滑走路及び新C滑走路をクロスパラレルに配置する場合は従属運用となり、それぞれ80回、約4万回。両滑走路をセミオープンパラレルに配置する場合は独立運用となり、それぞれ98回、約16万回。

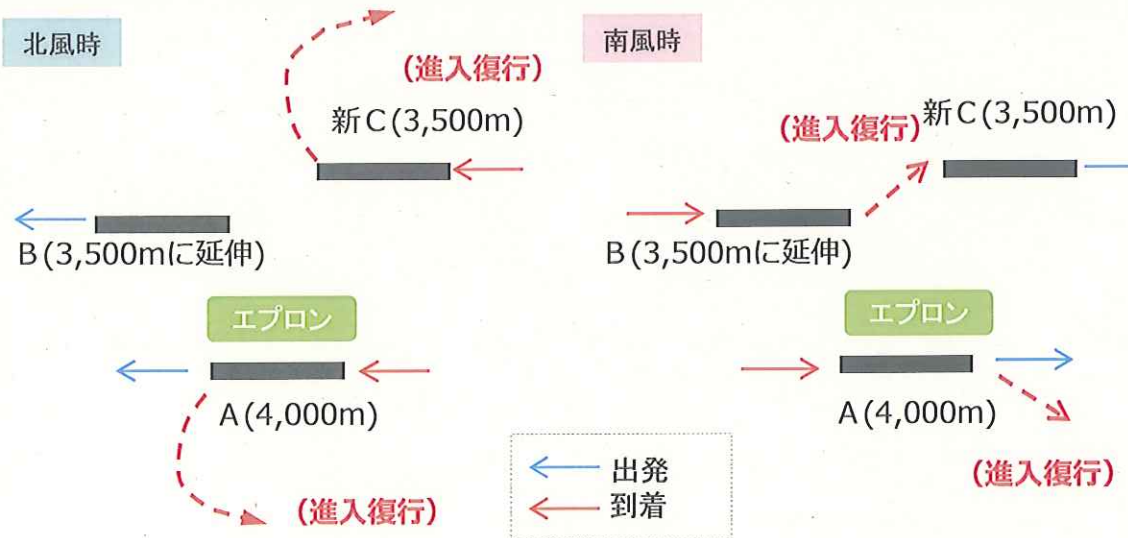
✓工事費(用地取得及び滑走路・誘導路の整備に要する費用)

約1,000~1,200億円
 ※エプロン、ターミナルビル、アクセス施設等の整備費及び環境対策費を含まない。

✓工事期間

3~4年程度
 ※地域との合意、用地交渉、環境アセスメントに必要な期間を除く。

案2 : 案1の地上走行距離を短縮する観点から、風向きによる運用方法を工夫するため、新C滑走路の位置を南側へずらす案(セミオープンパラレル)



✓運用方法

北風時) A: 出発・到着混合 B: 出発専用 新C: 到着専用
 南風時) A: 出発・到着混合 B: 到着専用 新C: 出発専用

※新C滑走路については、南風時に、B滑走路到着機の進入復行区域が新C滑走路に抵触しない位置に配置。

✓効果

暫定時間値 98回
 空港処理能力拡大効果 約16万回

※時間値は、管制機能の高度化、高速離脱誘導路の整備の効果を加味。ただし、飛行経路の制約は加味せず滑走路上の交通のみを考慮して算出した試算値であり、今後精査が必要。
 ※案1よりも地上走行距離が短縮され、地上走行に要する時間も短縮される。

✓工事費(用地取得及び滑走路・誘導路の整備に要する費用)

約1,000~1,200億円
 ※エプロン、ターミナルビル、アクセス施設等の整備費及び環境対策費を含まない。

✓工事期間

3~4年程度
 ※地域との合意、用地交渉、環境アセスメントに必要な期間を除く。

現在の羽田空港の飛行経路

○ 現在の羽田空港の飛行経路は、陸域での騒音総量を可能な限り抑制するという観点から、東京湾に面するという地理的条件を活かし、東京湾を最大限に活用するとの考え方で設定されている。そのため、本来の処理能力が減殺されている。

【出発経路】

6000ft未満



6000ft以上



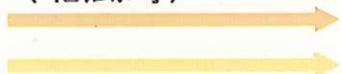
【到着経路】

6000ft未満

(南風時)



(北風時)

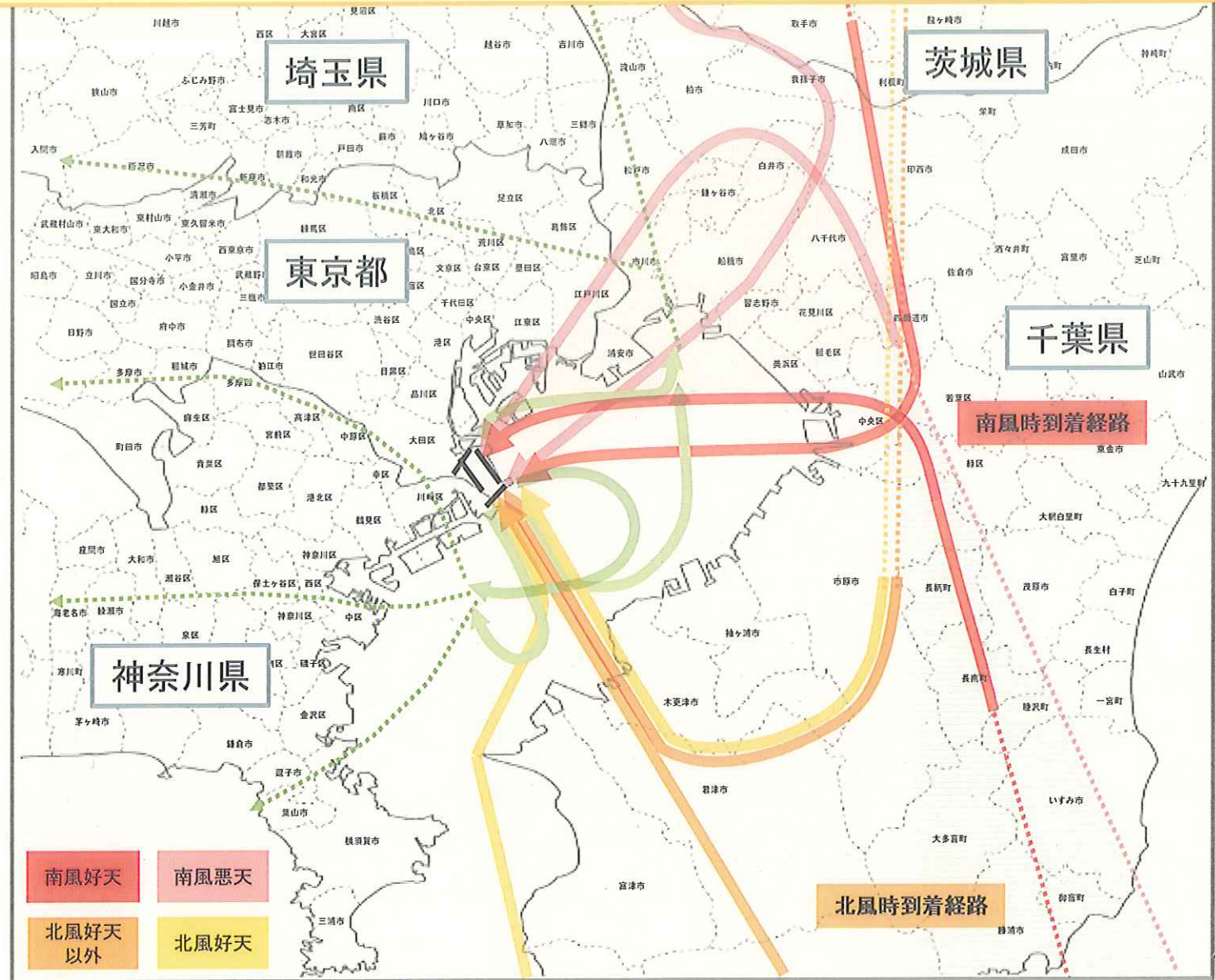


6000ft以上

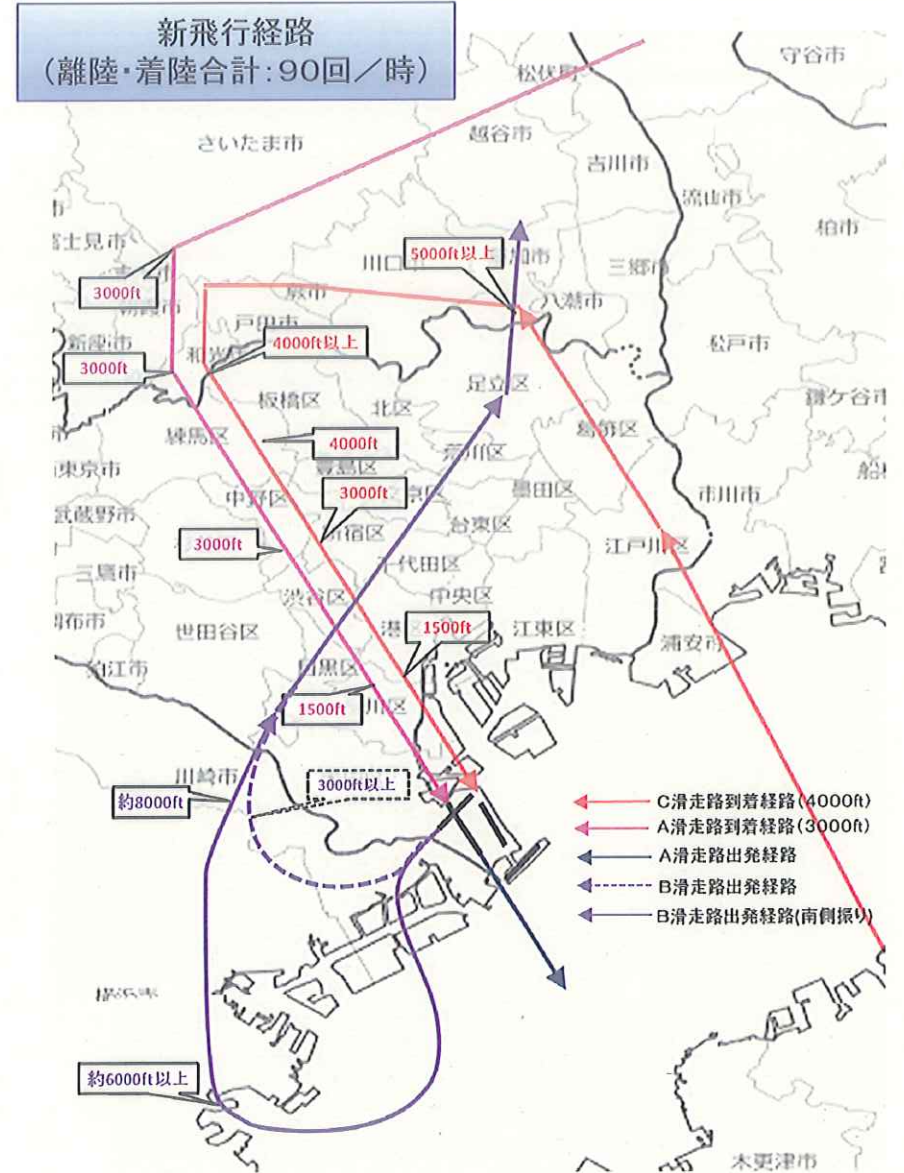
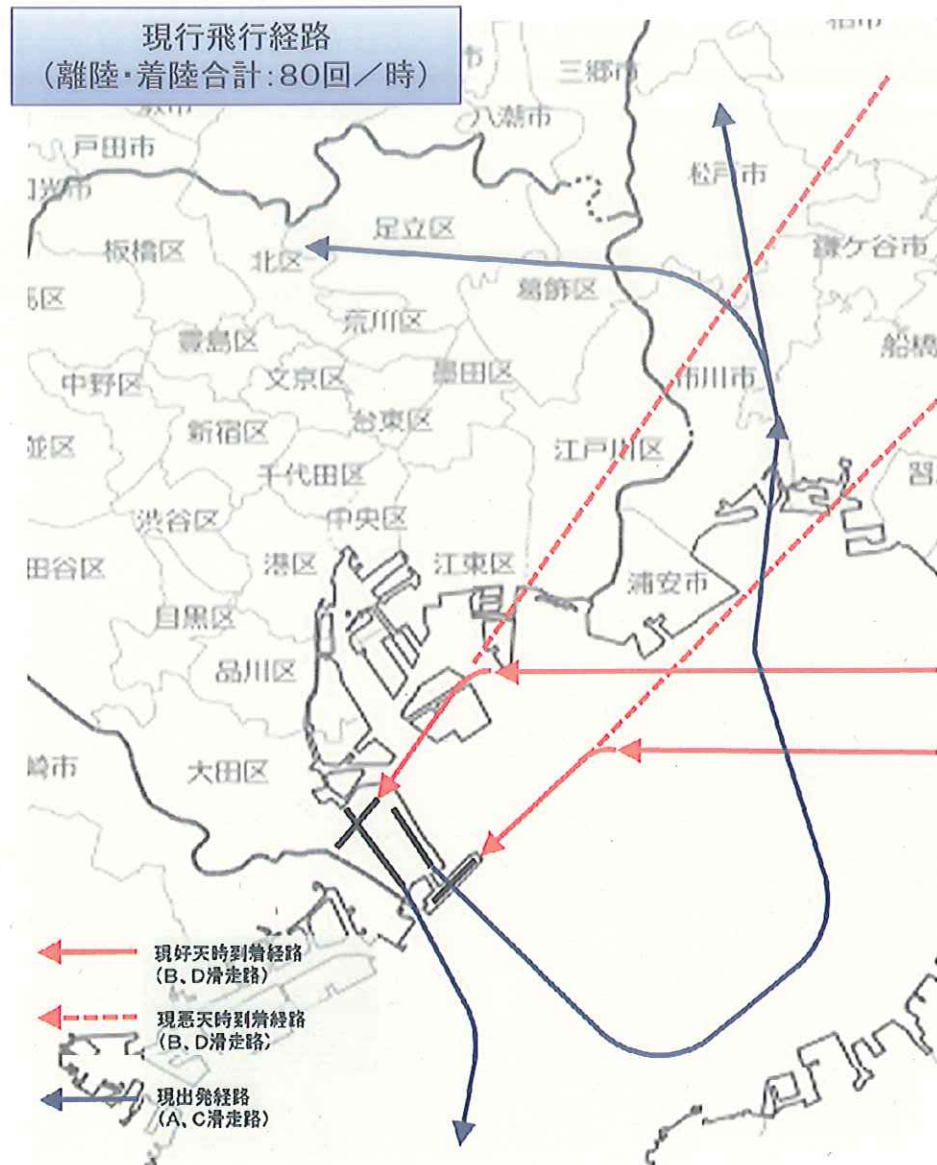
(南風時)



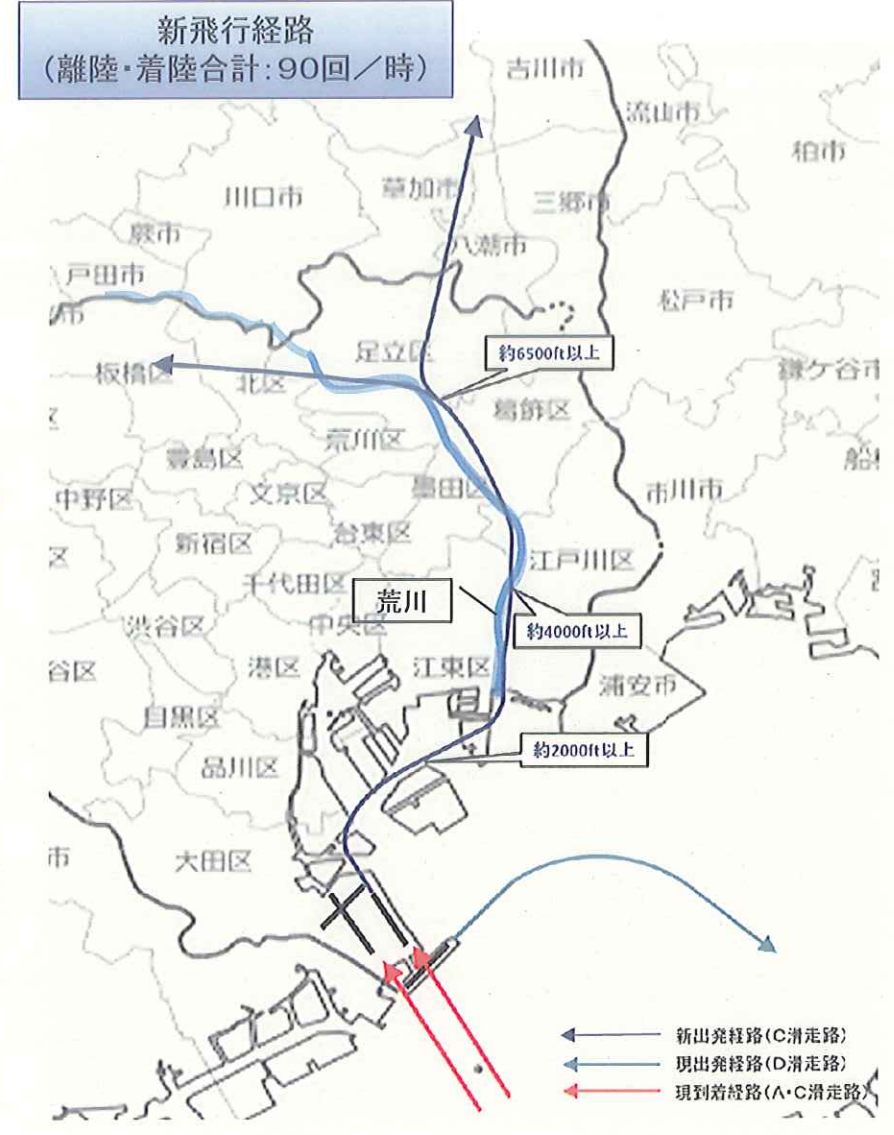
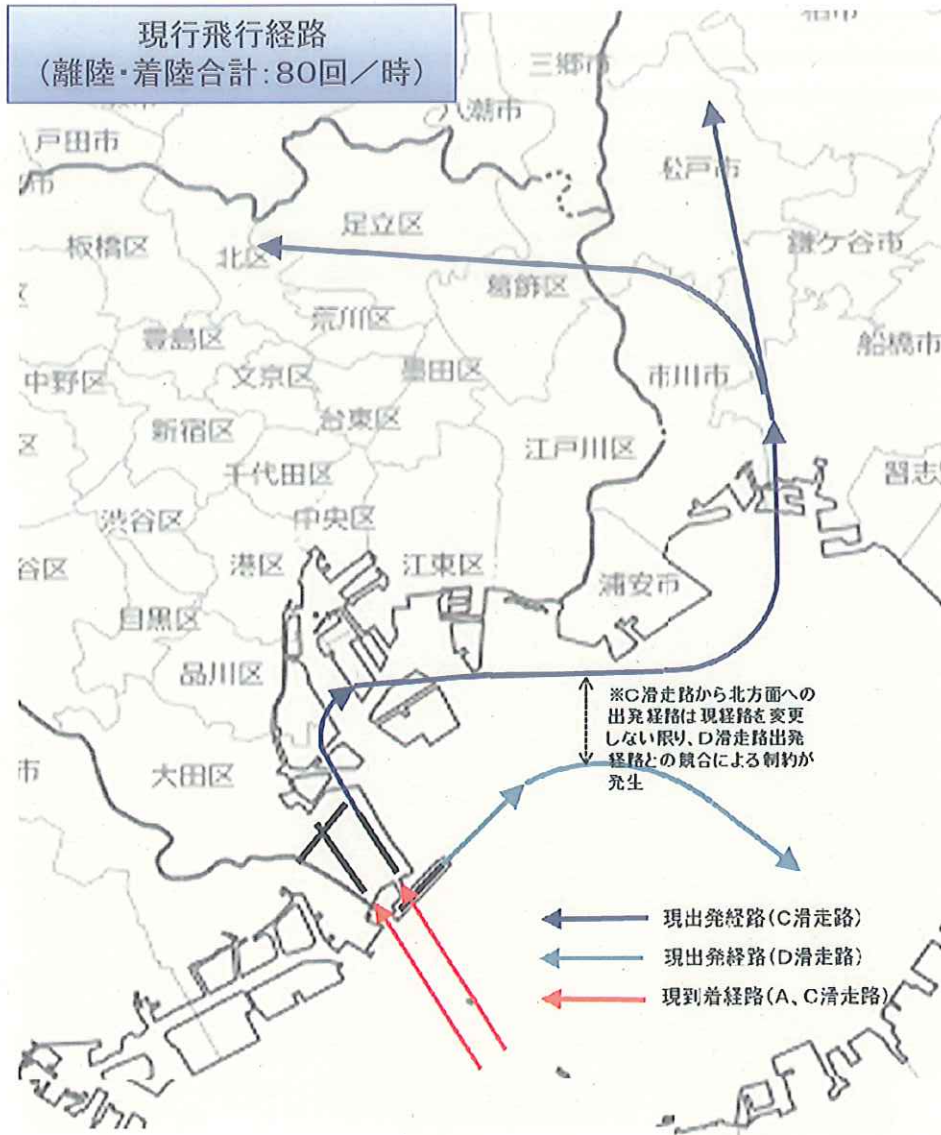
(北風時)



【羽田空港の滑走路運用・飛行経路の見直し案(南風時)】

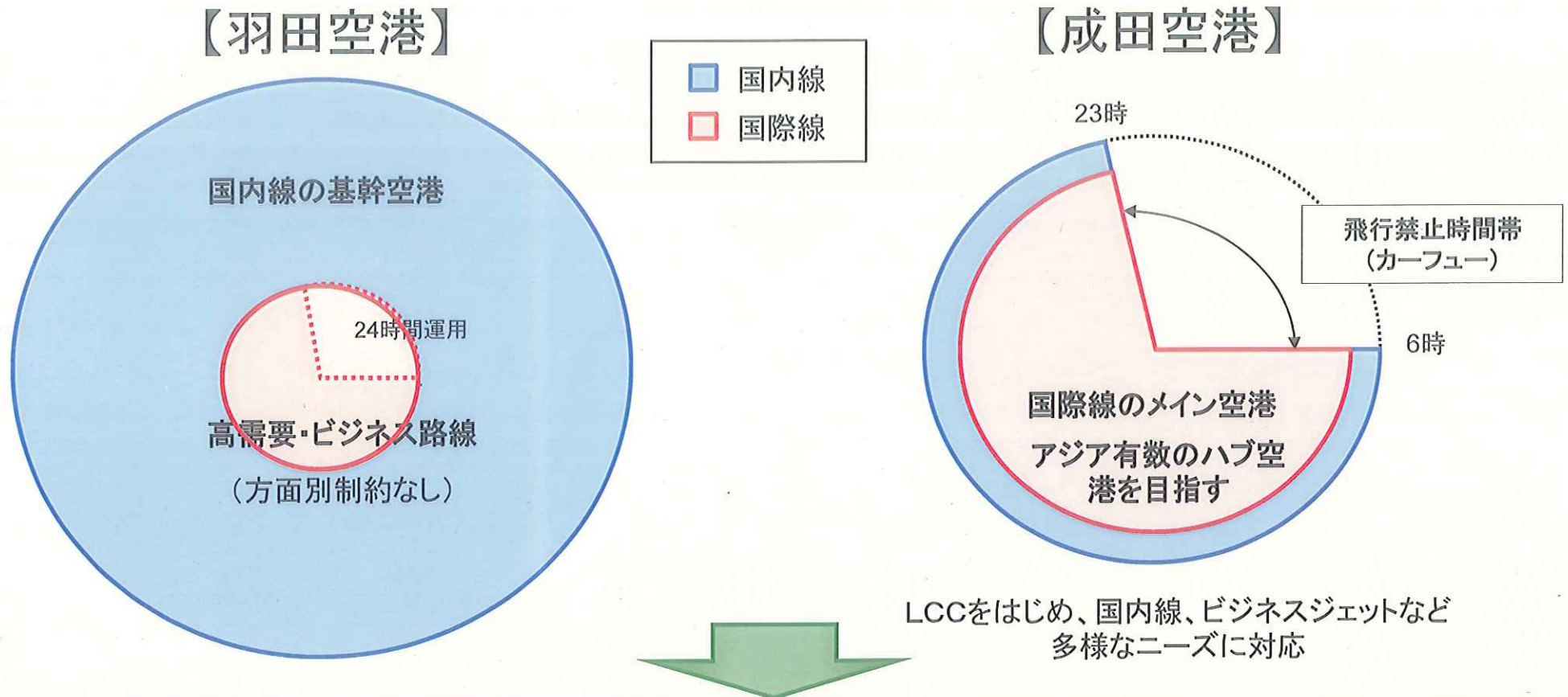


【羽田空港の滑走路運用・飛行経路の見直し案(北風時)】



2.3.1 羽田空港と成田空港の役割分担

○ 現在は、主に羽田空港と成田空港で、以下のような役割分担の下、首都圏の航空需要に対応。



- 膨大な航空需要を一つの空港で捌くことは現実的ではない。
- 今後検討を行う容量拡大方策の内容に応じ、首都圏空港としての航空機能を最大化するような役割分担のあり方を考えるべきではないか。