

最近の航空行政の方向について

平成30年10月
航空局

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

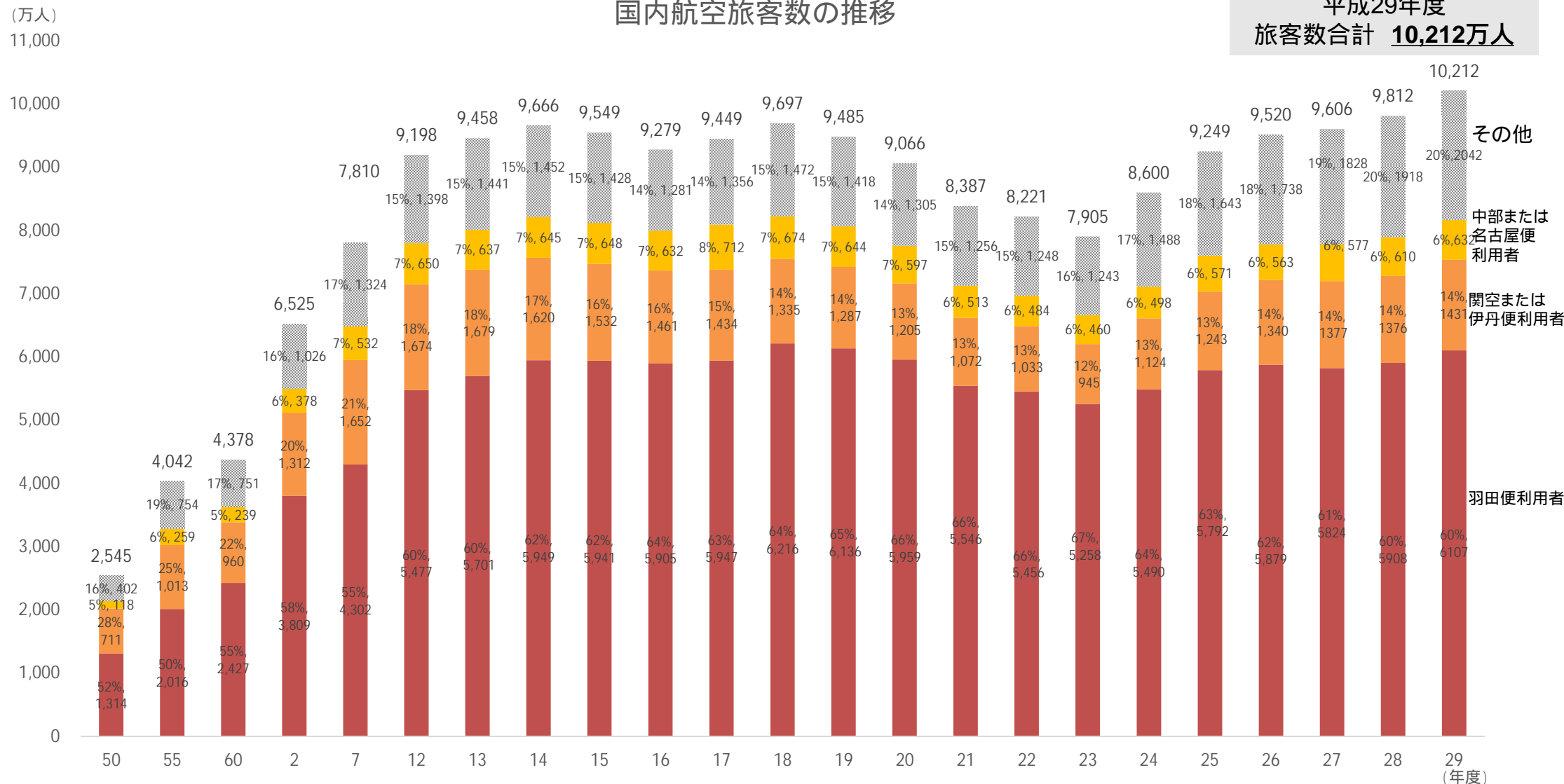
我が国の国内航空旅客輸送の動向

我が国の国際航空旅客数は、燃油価格高騰の影響により平成19年度より減少に転じ、20年のリーマンショック以降の世界的な景気後退、23年の東日本大震災の影響を受け減少傾向であったが、24年度からのLCC参入等により増加し、平成29年度に1億人を突破した。

また、国内全体の利用者の約6割は羽田便の利用者である。

国内航空旅客数の推移

平成29年度
旅客数合計 **10,212万人**



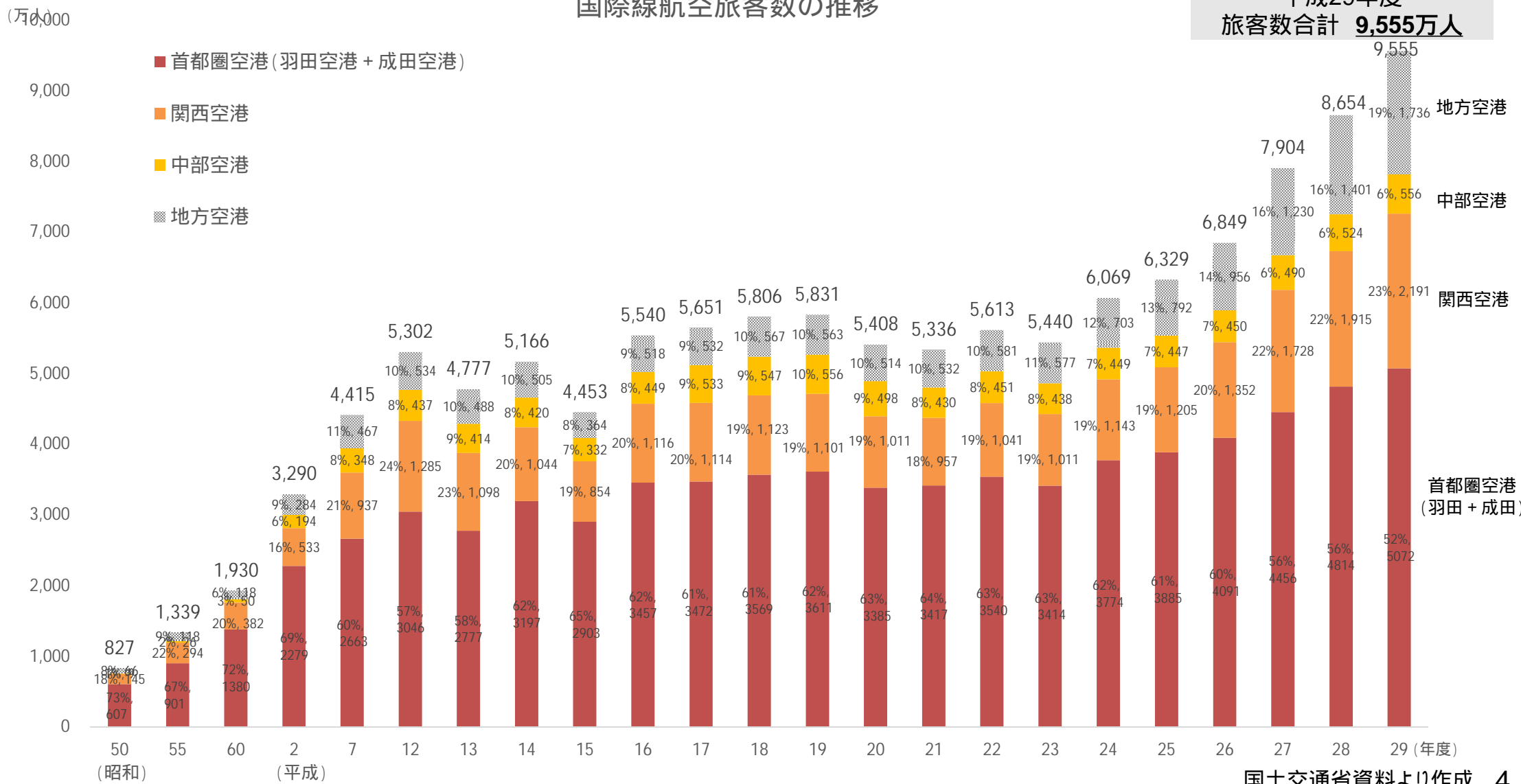
我が国の国際航空旅客輸送の動向

我が国の国際航空旅客需要は、平成13年以降、米同時多発テロ、リーマン・ショック、東日本大震災の発生ごとに一時的な落ち込みが見られるが、近年においてはLCCの参入や訪日外国人旅行者の増加等により増加傾向にあり、平成29年度に過去最高を記録した。

首都圏空港(羽田空港と成田空港)の旅客数が全体の5割を占めている。

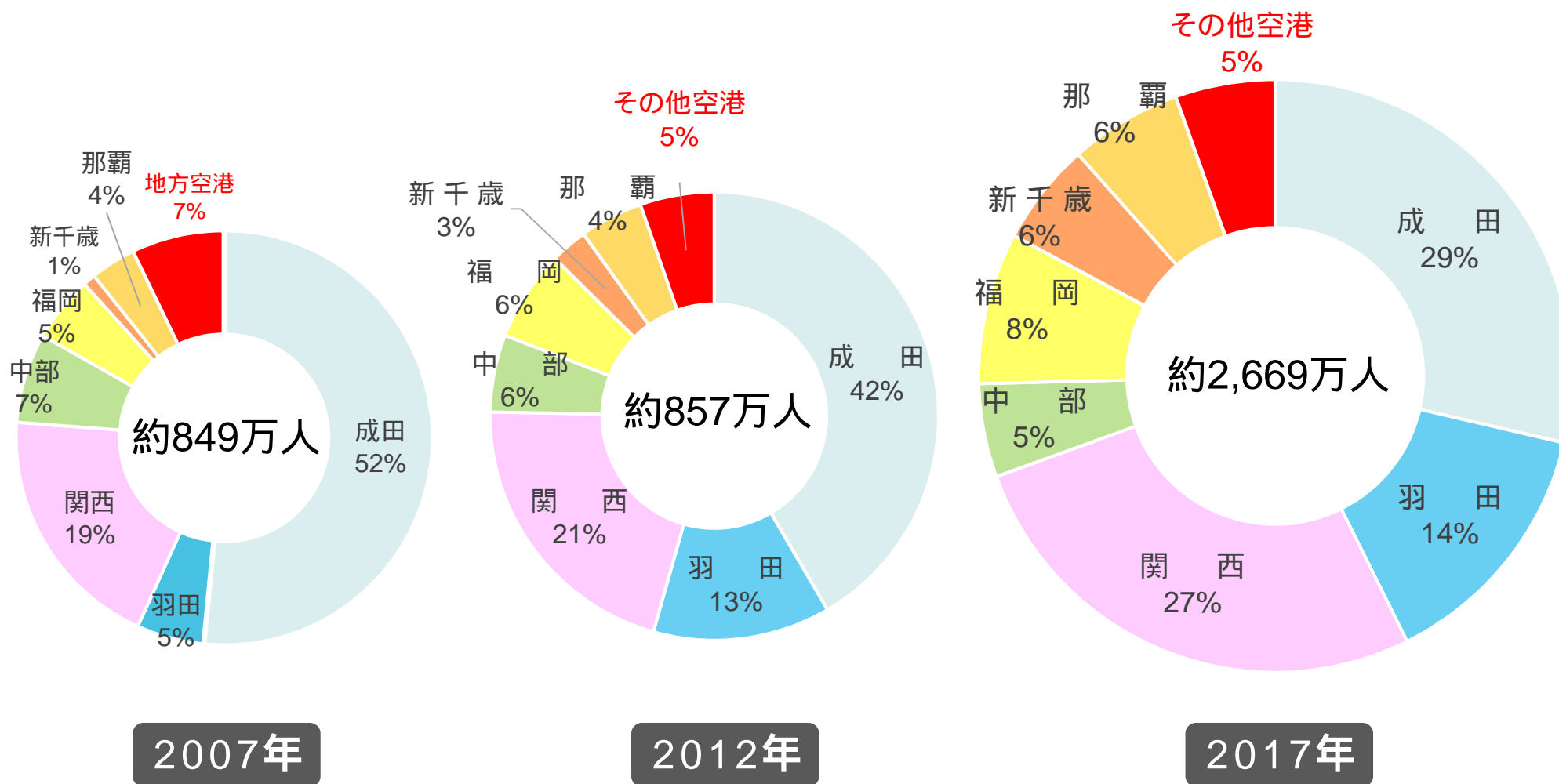
国際線航空旅客数の推移

平成29年度
旅客数合計 **9,555万人**



地方空港 = 主要7空港(羽田、成田、関空、中部、新千歳、福岡、那覇)を除く空港

- インバウンド拡大のなか、関西空港をはじめとする首都圏空港以外のシェアが拡大。
- 地方空港のシェアは、インバウンドが拡大するこの10年で、わずかながら低下。



(出典)法務省「出入国管理統計」より航空局作成

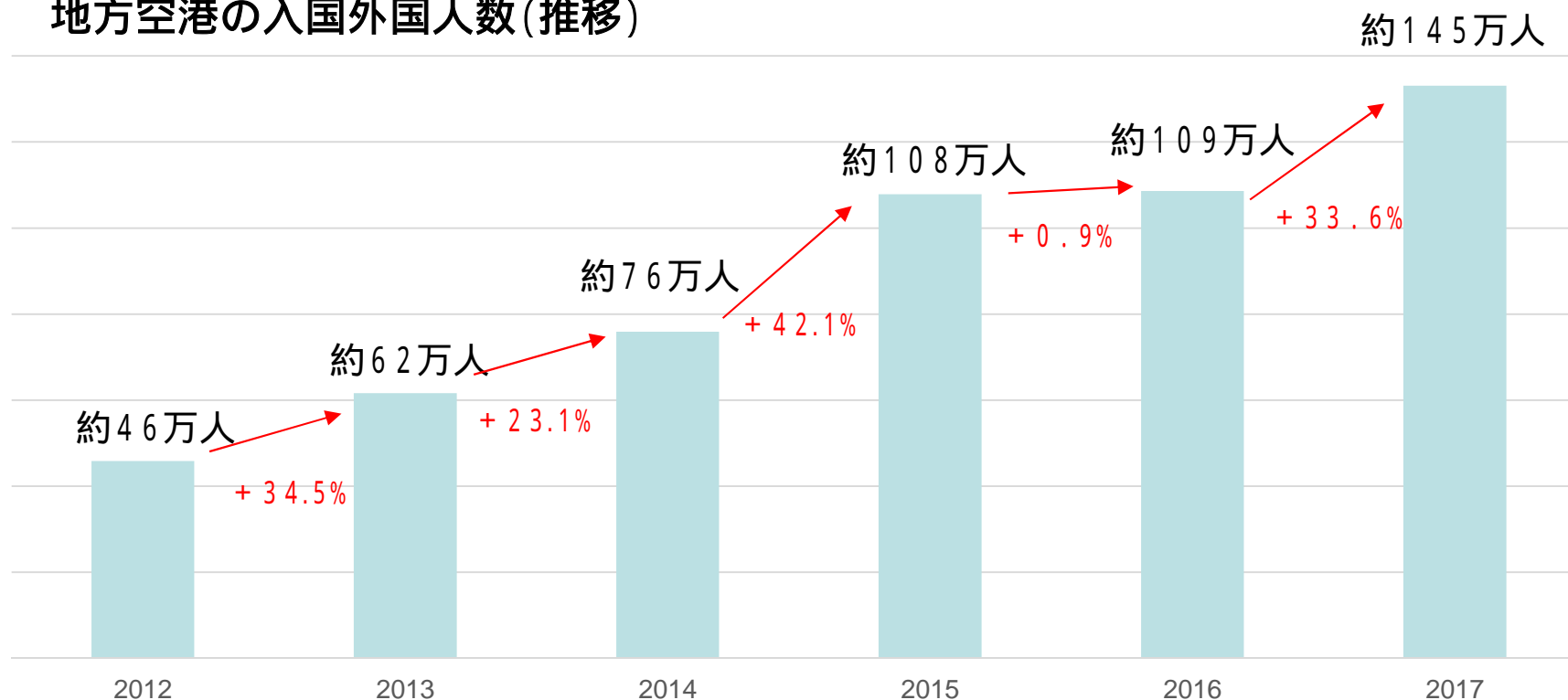
なお、出入国管理統計の数値はJNTO公表の「訪日外客数」とは集計方法が異なる為一致しない。

地方空港()の入国外国人数(推移)

地方空港 = 主要7空港(羽田、成田、関空、中部、新千歳、福岡、那覇)を除く空港

- 地方空港の入国外国人数は2012年～15年の3年間で約2.4倍。
- 2016年は2015年までの増加が一服し微増となるも、2017年は再び増加率が拡大。

地方空港の入国外国人数(推移)



(出典)法務省「出入国管理統計」より航空局作成

(参考)国際定期便の就航状況 期首ベース

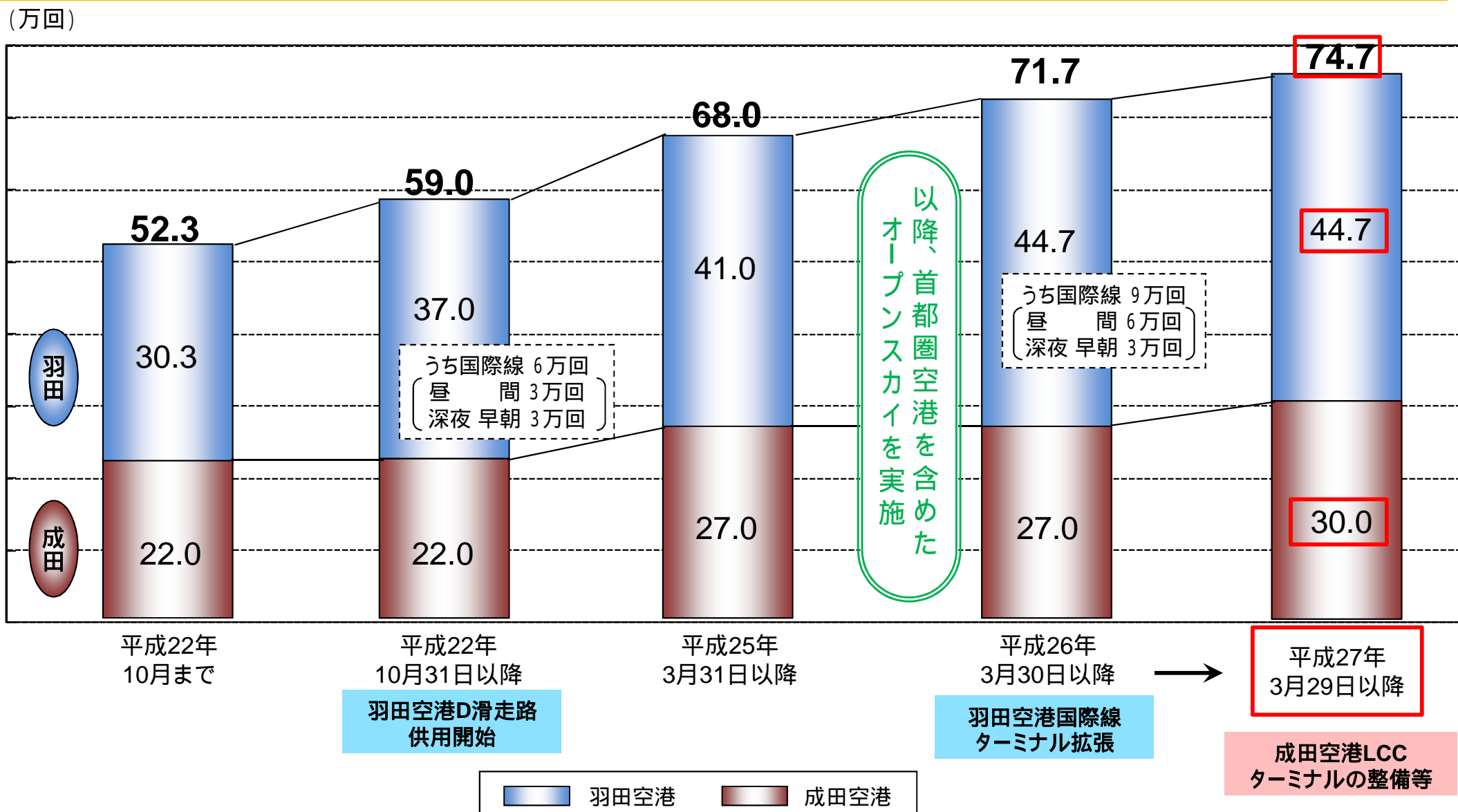
2017年夏期: 240便(前年同期比102.6%)

2017年冬期: 260便(前年同期比116.6%)

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

首都圏空港(羽田・成田)の空港処理能力の増加

平成26年度に羽田・成田両空港における年間合計発着枠の75万回化を達成した。
 (発着枠は、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。

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)

訪日外国人の増加

2017年

旅行消費額 4兆4161億円
(速報値)

訪日外国人数 2,869万1千人
(推計値) 出典: 日本政府観光局(JNTO)

明日の日本を支える観光ビジョン

・訪日外国人旅行者数
2020年: 4000万人 2030年: 6000万人

・訪日外国人旅行消費額
2020年: 8兆円 2030年: 15兆円

外国人旅行者数の増加と
旅行消費額の拡大

産業・都市(首都圏)の 国際競争力強化

企業立地の促進

- ・アジアヘッドクォーター特区等
総合特区の活用
- ▶ アジア地域の業務統括拠点等
を含む外国企業を500社以上誘致
(東京都)
- ・国家戦略特区の検討
- ▶ 日本への投資環境の整備

人とモノの交流の活発化

日本経済の再生

日本全国の地域活性化

日本最大の 際内航空ネットワーク

国際線 羽田: 31都市 成田: 104都市
首都圏全体: 106都市



国内線 羽田: 48都市 成田: 17都市
首都圏全体: 48都市

2017年冬ダイヤ期首の定期旅客便(国交省調べ)

際内間の
人とモノの交流の活発化

諸外国の成長力を
国内各地域に波及

2020年東京オリンピック・パラリンピックの円滑な開催

首都圏空港の更なる機能強化が必要

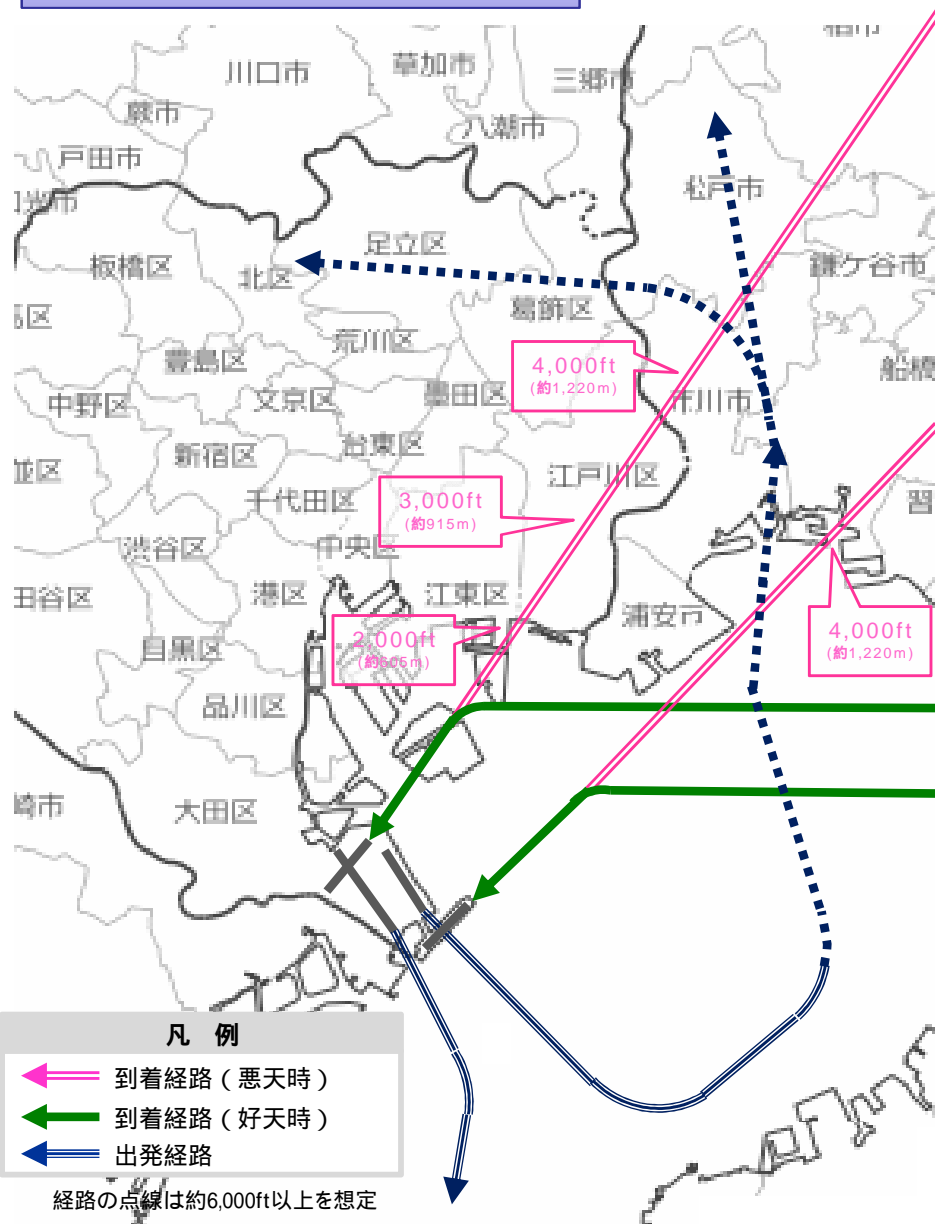
首都圏空港機能強化技術検討小委員会の中間取りまとめを踏まえた 今後の首都圏空港の機能強化に関する取組方針について

	2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会までに実現し得る主な技術的な方策	2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会以降の技術的な方策
羽田空港	<p style="text-align: right;">【現状：約45万回】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・滑走路処理能力の再検証 ・滑走路運用・飛行経路の見直し <p style="text-align: right;">⇒ 年間 + 約4万回</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> 計 + 約4万回 【1日約50便】 </div>	<p>(・滑走路の増設)</p>
成田空港	<p style="text-align: right;">【現状：約30万回】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管制機能の高度化 ⇒ 年間 + 約2万回 ・高速離脱誘導路の整備 ⇒ 年間 + 約2万回 ・夜間飛行制限の緩和 ⇒ 年間 + α 回 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> 計 + 4万回 + α 【1日約50便】 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・既存滑走路の延長 ・滑走路の増設 ⇒ 年間 + 約16万回
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> 合計 約83万回 (年間75万回 + 約8万回) 【1日 + 約100便】 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> 合計 約100万回 (年間約83万回 + 約16万回) 【1日 + 約200便】 </div>

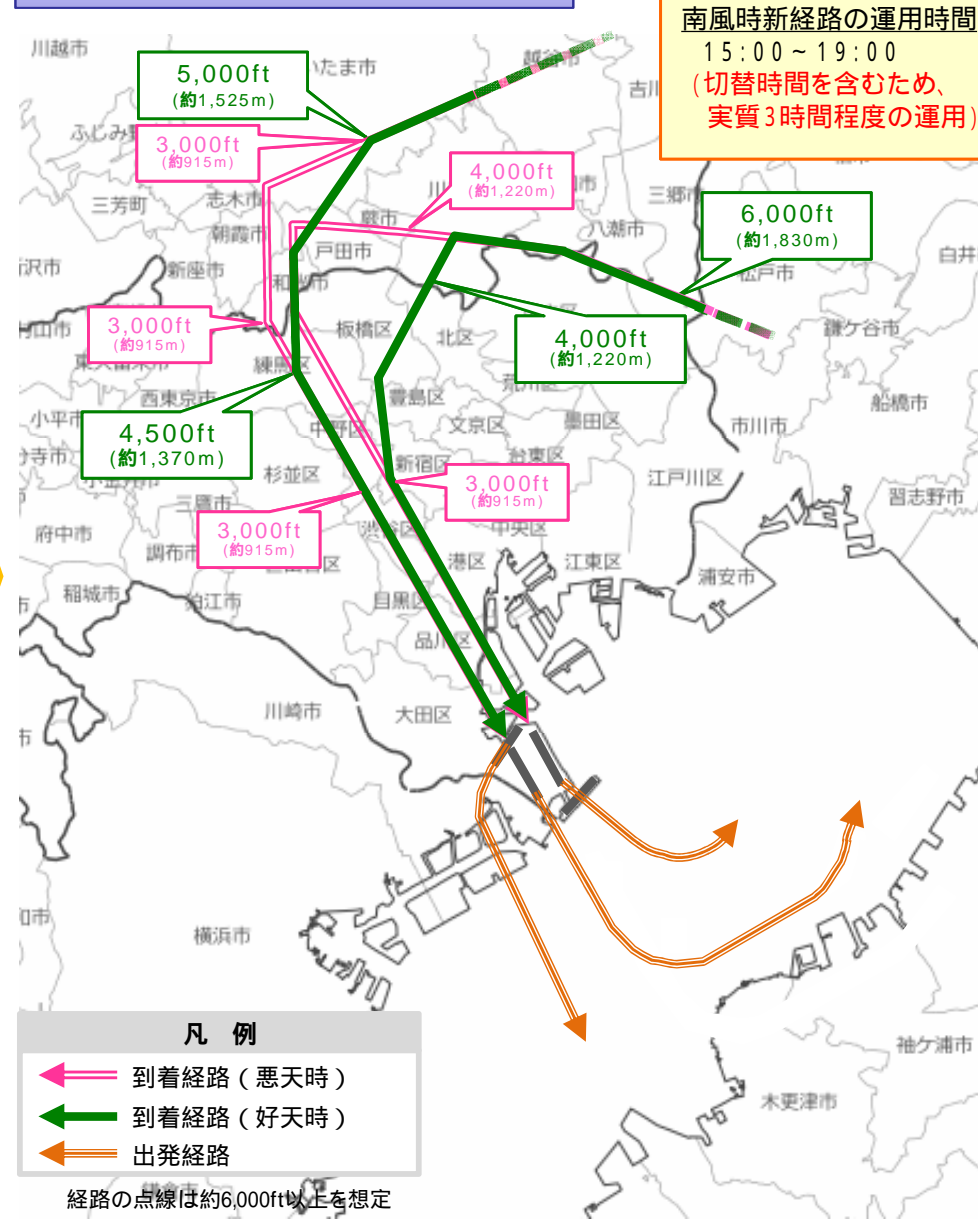
赤字は観光ビジョンの目標達成に向けた施策

羽田空港における滑走路運用・飛行経路の見直し案(南風時)

現行飛行経路
(離陸・着陸合計: 80回/時)



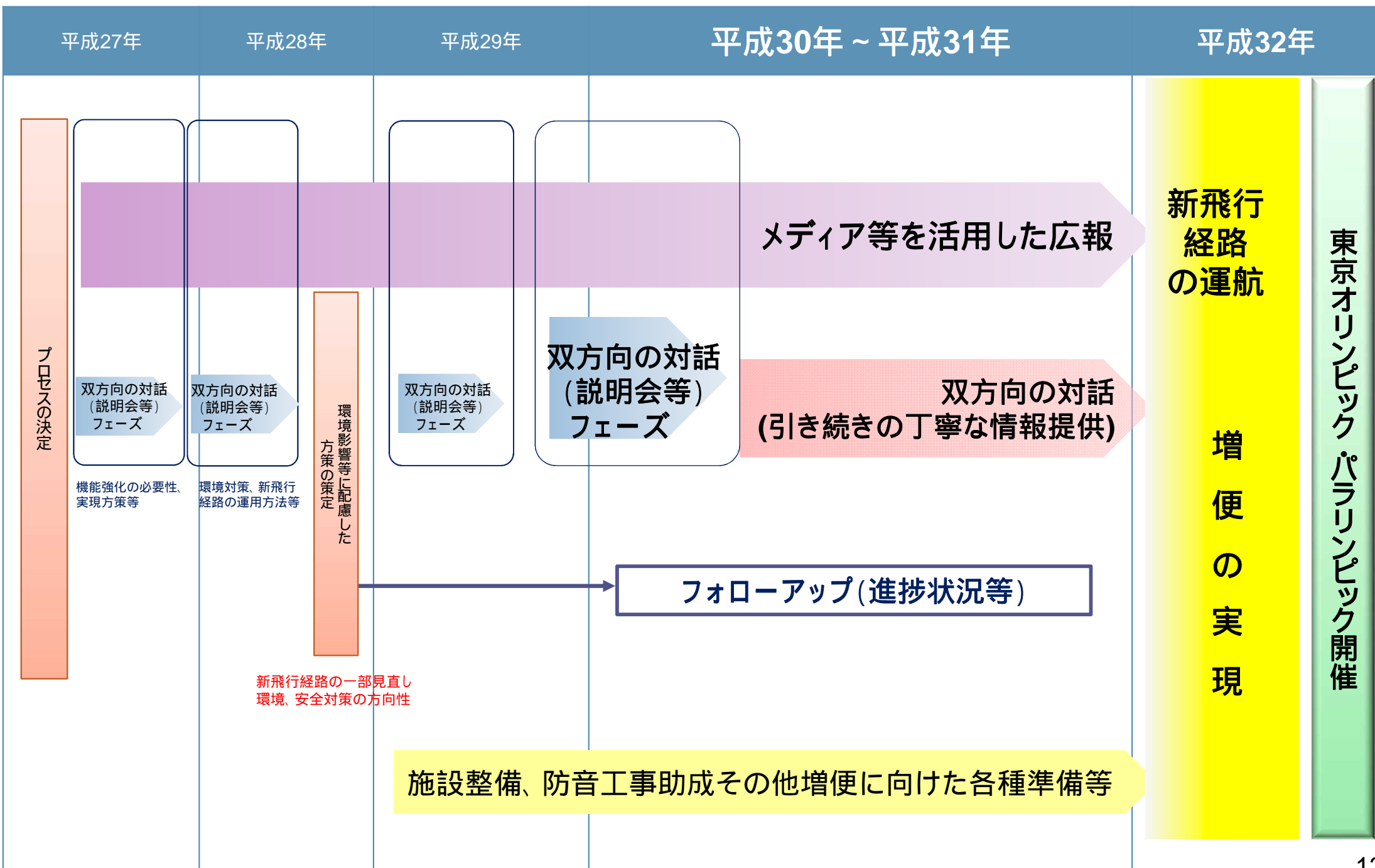
新飛行経路案(南風時)
(離陸・着陸合計: 90回/時)



南風運用の割合
約4割(年間平均)

南風時新経路の運用時間
15:00 ~ 19:00
(切替時間を含むため、
実質3時間程度の運用)

羽田空港機能強化に向けたプロセス

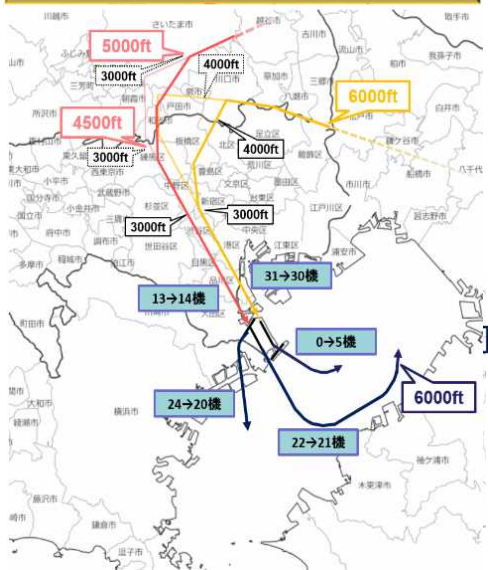


騒音対策

騒音対策について、関係自治体からの要望や住民の皆様のご意見等も踏まえ、2016年7月28日の第4回協議会で公表した「環境影響等に配慮した方策」等を着実に実施していく。

運用の工夫

新飛行経路案(南風時)

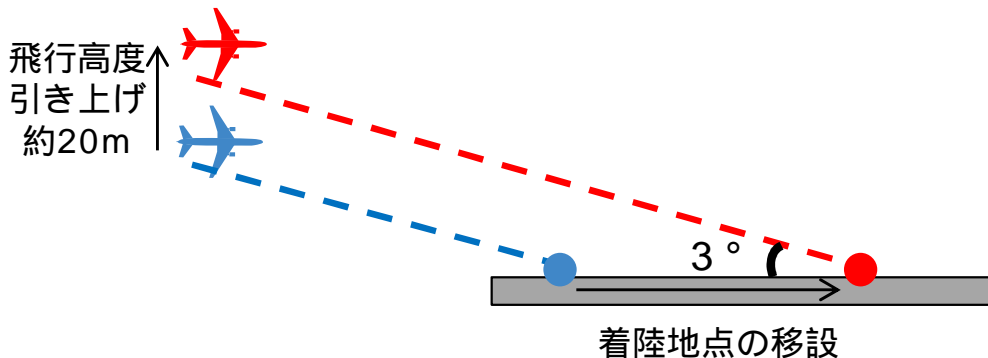


RNAV方式(人工衛星を活用した進入方式)により、南風時の新到着経路に係る進入開始高度の引き上げ
 着陸地点を南側に移設し、最終直線部の飛行高度を引き上げ
 B滑走路出発機便数の削減
 北風時の新出発経路に係る運用時間の後ろ倒し
 現行経路に係る騒音軽減方策の実施

- C滑走路到着経路(悪天時)
- C滑走路新到着経路(好天時)
- A滑走路到着経路(悪天時)
- A滑走路新到着経路(好天時)
- 新出発経路

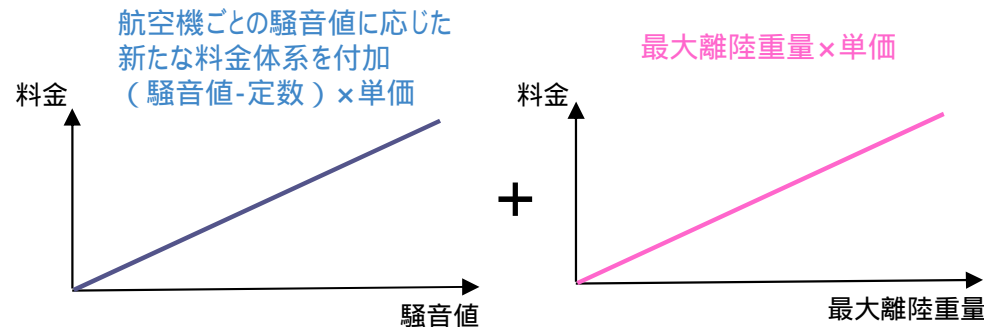
南風時新経路 15時～19時()
 北風時新経路 7時～11時30分
 15時～19時()
 切替時間を含むため、
 実質3時間程度の運用

最終直線部の飛行高度引き上げのイメージ



着陸料の体系の見直し

騒音の要素も組み合わせた着陸料金体系により低騒音機の導入を促進
新料金体系(イメージ)



防音工事の助成制度の拡充

学校・病院等の防音工事の助成対象を拡充(助成対象を決定する基準について、評価時間と強度・頻度の組合せを多様化)

これまでの学校、病院等に加えて小規模保育施設等を助成対象に追加

引き続きの情報提供

ホームページや特設電話窓口の活用、市民窓口の設置など、引き続き丁寧な情報提供の実施

騒音測定局の設置等による騒音影響に関する監視及び情報提供の実施

【騒音測定局】



落下物対策総合パッケージ (概要)

- 有識者や実務者等の関係者が一堂に会した「落下物防止等に係る総合対策推進会議」において平成30年3月にとりまとめた「**落下物対策の強化策**」を踏まえ、**落下物対策を充実・強化**
- 今後も、**関係者が一丸となって、更なる追加対策の検討等を進める**

未然防止策の徹底

「落下物防止対策基準」の策定

本邦航空会社及び日本に乗り入れる外国航空会社に、**落下物防止対策を義務付け**



あらゆるチャネルを通じた未然防止策の徹底

対策事例をまとめた「落下物防止対策集」を作成
対策集を活用しつつ、外国当局・外国航空会社の理解も得て、「落下物防止対策基準」の遵守を含めた**未然防止策を航空会社に徹底**



駐機中の機体チェックの強化

外国航空機に対する検査の強化

- 今後検査回数を増加する際に、成田、羽田を重点化
- 空港管理者による新たなチェック体制の構築

事案発生時の対応強化

情報収集・分析の強化

全国の空港事務所等に対し、落下物情報の報告について再度徹底（警察にも協力依頼）

氷塊や部品の衝突実験により、衝撃度や破損状況等のデータを収集し、落下物認定等へ活用を検討

氷塊付着状況調査の拡充等による落下物発生状況の分析強化

外航社を含めた部品欠落の報告制度の拡充

航空会社に対する処分等の検討

落下物の原因者である航空会社（本邦社及び外航社）に対して処分等を行う方針。具体的な内容や手続きを検討中。

補償等の充実

救済制度（**原因航空機**を複数に推定可能な場合、その数に応じて**按分補償する制度**）の全国展開、及び**加入の義務付け**の検討。また、速やかな被害者救済を実現するため、**空港運営者等による補償費の立替え**。

落下物による被害等に対し、**空港の運営者等から、被害の程度に応じた見舞金の給付**

成田空港の更なる機能強化

成田空港に関する四者協議会における
これまでの検討経緯

- H27.9.17 第3滑走路等の検討開始
- H28.9.27 滑走路の位置及び空港の範囲、夜間飛行制限の緩和等を提案
- H29.6.12 夜間飛行制限の緩和内容の見直し案等を再提案



- H29.7.~ 地元住民説明会を開催
- H30.1.31 地元自治体より大臣への要望
- H30.2.19 要望事項への回答

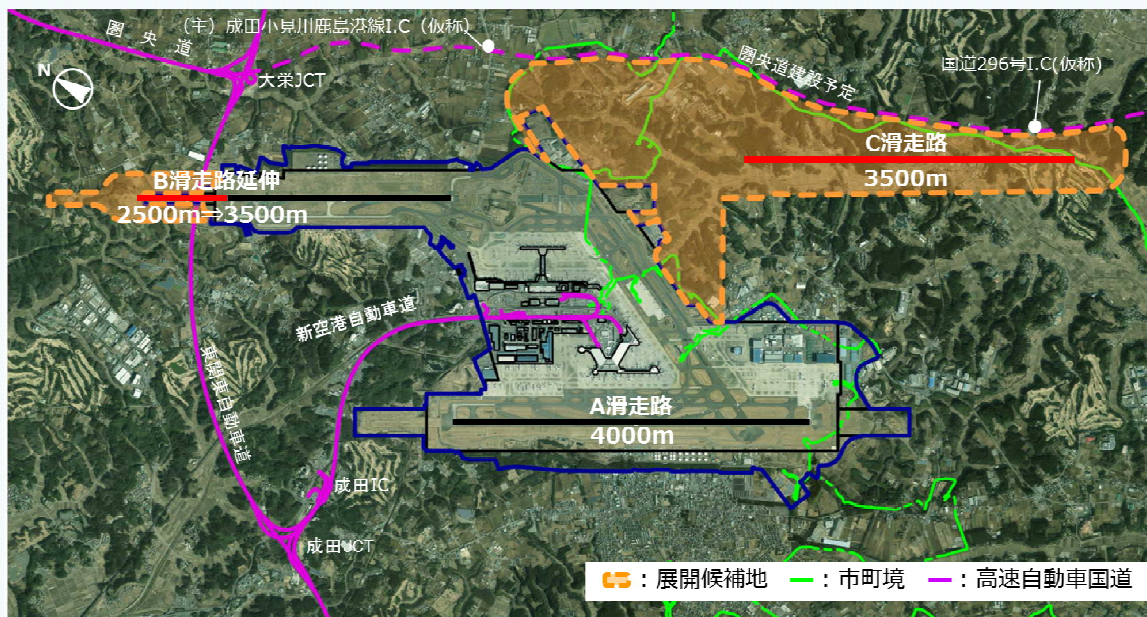


H30.3.13 四者協議会で最終合意

四者協議会：国、千葉県、空港周辺9市町、
空港会社による協議会

【主な合意内容】

C滑走路の建設及びB滑走路の延伸



夜間飛行制限の緩和



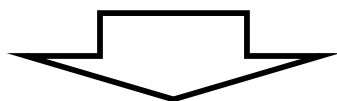
更なる機能強化により、空港容量を30万回から50万回へ拡大

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

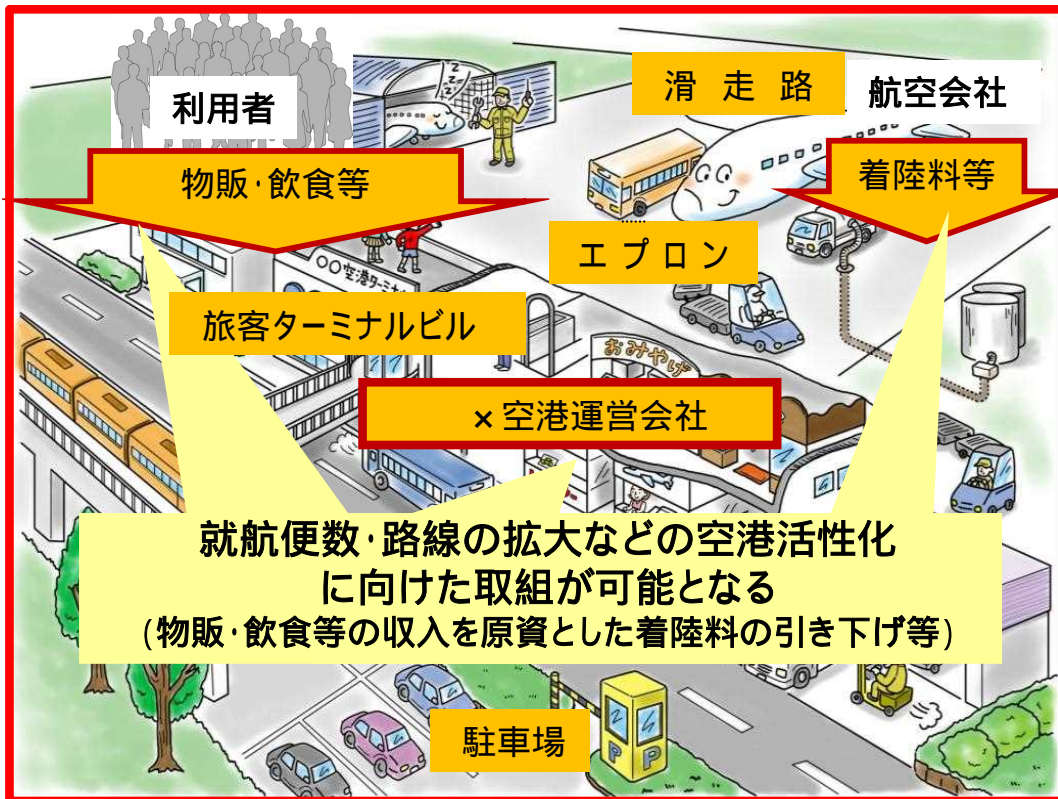
空港経営改革の概要

- ◆ 空港は「整備」の時代から「運営」の時代に入っている。
- ◆ 空港の「運営」を改善することにより、「オープンスカイ」の進展や「LCC」の台頭の効果を地域に早急に取り込むことが肝要。
- ◆ 民活空港運営法に基づき民間による一体経営を実現し、着陸料等の柔軟な設定等を通じた航空ネットワークの充実、内外の交流人口拡大等による地域活性化を図る。

我が国の国管理空港は、各施設の運営主体がバラバラ



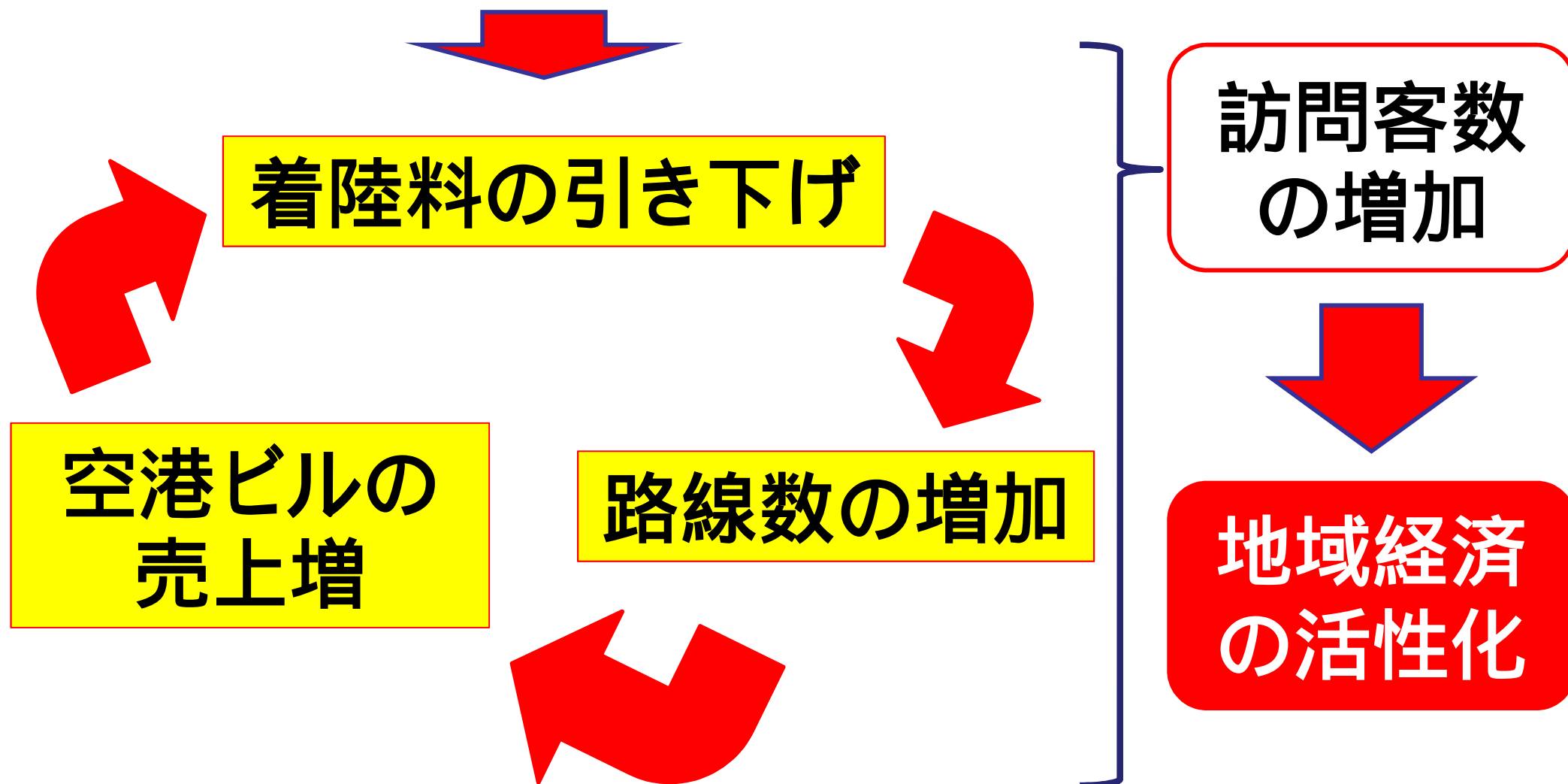
「コンセッション」による経営一体化



国が土地等の所有権を留保しつつ、民間に運営権を設定し、航空系事業と非航空系事業を一体経営

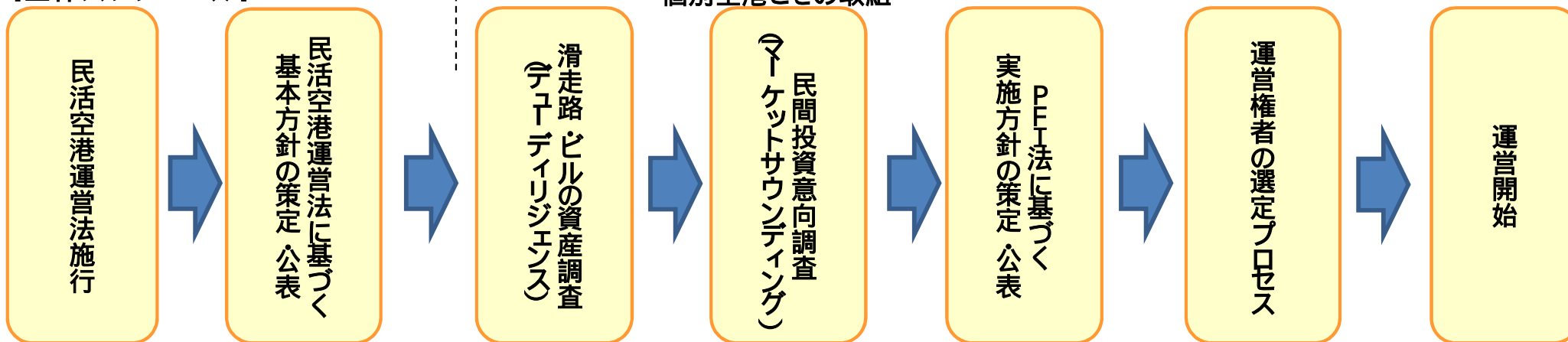
施設等所有	国		民間
	管制	滑走路等	空ビル等
	国		三セク等
運 営	継続	運営権の設定	譲渡
	国	民間による一体運営	

- 滑走路と空港ビルの一体化
- 民間の資金とノウハウを活用した空港運営



【全体スケジュール】

個別空港ごとの取組



空港名	基本方針公表	資産調査	投資意向調査	実施方針公表	運営権者選定	運営開始
仙台空港	H25	H25.11 ~	H26.4	H26.6 ~ H27.9.11 優先交渉権者として東急前田豊通グループを選定	H28.7 ~ 仙台国際空港株式会社による運営開始	
高松空港	~ H26	H27.10 ~	H28.7	H28.9 ~ H29.7.26 優先交渉権者として三菱地所・大成建設・パシコグループを選定	H30.4 ~ 高松空港株式会社による運営開始	
福岡空港	~ H27	H28.7 ~	H29.3	H29.5 ~ H30.5.16 優先交渉権者として福岡エアポートHDグループを選定	H31.4 ~ 福岡国際空港株式会社による運営開始予定	
北海道内7空港	~ H29	H29.7 ~	H30.3	H30.4 ~ H30.9.12 第一次審査 3者選定	H32.1 ~ 7空港一体のビル経営開始 H32.6 ~ 新千歳空港 H32.10 ~ 旭川空港 H33.3 ~ 稚内・釧路・函館・帯広・女満別空港	
熊本空港	~ H29	H29.6 ~	H30.1	H30.3 ~ H30.7.25 第一次審査 3者選定	H32.4 ~	
広島空港	~ H29	H29.10 ~	H30	H31 ~	H33 ~	

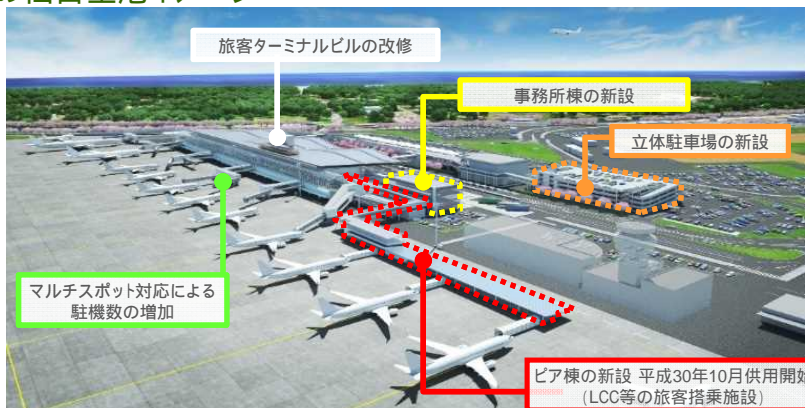
関西・伊丹空港 (H28.4)、但馬空港 (H27.1)、神戸空港 (H30.4)、鳥取空港 (H30.7)では、運営の民間委託を開始
静岡空港、南紀白浜空港においても、手続き中

仙台空港の運営委託による成果

- ▶ 仙台空港は、平成28年7月より仙台国際空港(株)による運営が開始。
- ▶ 仙台空港から宮城県外の東北地方各所への2次交通の充実、柔軟な着陸料設定や積極的なエアポートセールスによる路線の誘致等、民間の創意工夫を活かした運営が進められている。

仙台空港の将来計画

将来の仙台空港イメージ

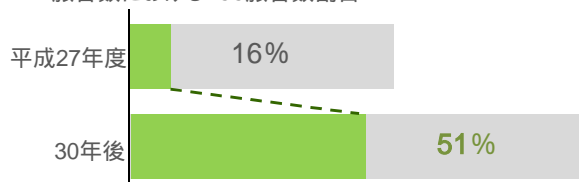


〔出典：東急前田豊通グループ 提案概要〕

旅客数の目標値

	平成27年度 (実績)	5年後 (平成32年度)	30年後 (平成57年度)
旅客	311万人	410万人	550万人
国内	295万人	362万人	435万人
国際	16万人	48万人	115万人
貨物	0.7万t	1万t	2.5万t

旅客数におけるLCC旅客数割合



実現のために必要な対応

旅客数の増加に対する施設機能増強
LCC等が新規に就航しやすい施設の利用料金設定

民間委託を通じた路線拡充の動き

アジアナ航空ソウル線の増便

仙台～ソウル便を増便(週4便 週7便) 平成28年6月28日～

タイガーエア台湾(国際線LCC)新規就航

仙台～台北便を新設(週2便) 平成28年6月29日～
仙台空港として初めての国際線LCC

エバー航空台北線の増便

仙台～台北便を増便(週2便 週4便) 平成28年10月12日～

スカイマーク神戸線の就航

仙台～神戸便を再開(1日2往復) 平成29年7月1日～

Peach(LCC)仙台空港拠点化、新規就航

仙台～札幌便を新設(1日2往復) 平成29年9月24日～
仙台～台北便を新設(週4便) 平成29年9月25日～

フジドリームエアラインズの新規就航

仙台～出雲便を新設(1日1往復) 平成30年4月20日～

【仙台空港就航便数】

平成30年夏ダイヤ期首
403便/週 **+36便**

〔平成28年度夏ダイヤ期首
367便/週〕

空港アクセスの拡充

鉄道	定期運行	季節限定
仙台空港～仙台(3往復増便)	福島会津若松と直結する高速バス路線開設(1日3往復) 松島・平泉を直結するバス路線開設(松島:1日4往復+2便 / 平泉:1日2往復)	安比高原(盛岡駅経由)シャトルバス(冬期運行) 山形蔵王スキー場シャトルバス(冬期運行)
	酒田・鶴岡方面を直結する高速バス路線開設(1日1往復) 山形駅を直結するバス路線開設(1日4往復) 秋保温泉・みちのく公園を直結するバス路線開設(1日6往復)	平成29年12月～ 平成29年12月～
	仙台空港～仙台(3往復増便)	平成29年3月4日～
	福島会津若松と直結する高速バス路線開設(1日3往復) 松島・平泉を直結するバス路線開設(松島:1日4往復+2便 / 平泉:1日2往復)	平成28年11月14日～ 平成29年1月25日～
	(平泉の1往復を花巻空港まで延伸)	平成30年5月11日～
	酒田・鶴岡方面を直結する高速バス路線開設(1日1往復)	平成29年4月1日～
	山形駅を直結するバス路線開設(1日4往復)	平成29年4月21日～
	秋保温泉・みちのく公園を直結するバス路線開設(1日6往復)	平成29年9月20日～

平成29年度の利用旅客数

約344万人(過去最高)

平成29年度の国際線利用客数

約28万人(民間委託前比較 約75%増)

平成29年度営業収益

約51.6億円

【参考】

民間委託前比較 約56%増

(約33.1億円)

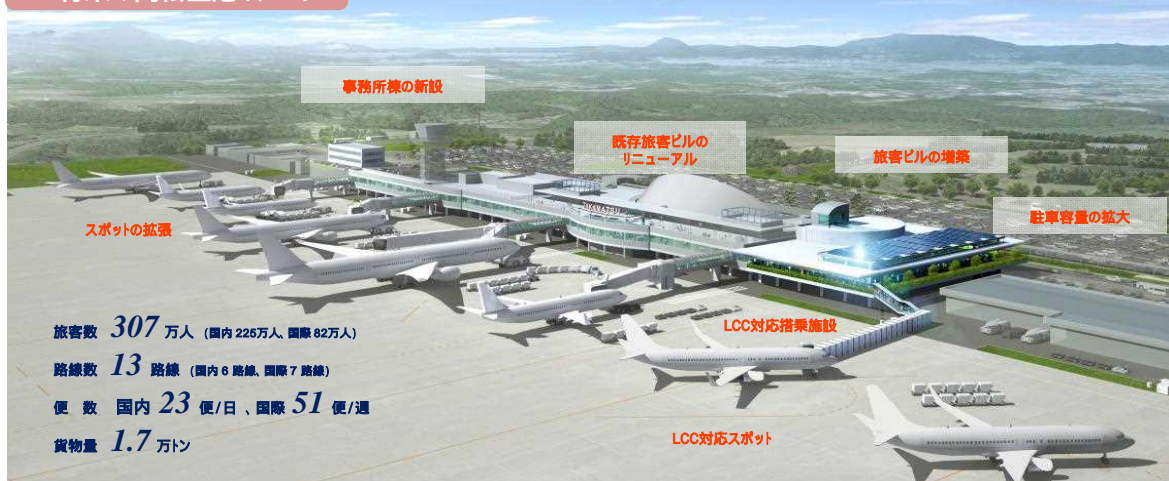
高松空港の運営委託について

- 高松空港は、平成30年4月より高松空港(株)による運営が開始。
- 今後、「アジア・世界とつながる四国瀬戸内No.1の国際空港」を目指し、複数のLCCの拠点化、魅力的な商業施設づくり、地域共生など民間の創意工夫を活かした運営が進められる予定。

高松空港の将来計画

〔出典：三菱地所・大成建設・パシコグループ提案概要〕

将来の高松空港イメージ



旅客数 **307** 万人 (国内225万人、国際82万人)
 路線数 **13** 路線 (国内6路線、国際7路線)
 便数 国内 **23** 便/日、国際 **51** 便/週
 貨物量 **1.7** 万トン

旅客数・貨物量の目標値

	2015年 (現在)	2022年 (5年後)	2032年 (15年後)
旅客数	180 万人	260 万人	307 万人
	国内	165 万人	225 万人
	国際	15 万人	51 万人
貨物量	0.6 万トン	1.3 万トン	1.7 万トン

307万人達成への成長ステップ



魅力的な商業施設づくり

- 四国瀬戸内ブランドを発信する物販・飲食店舗の拡充
- クリーンエリア内商業スペースを拡大し、搭乗時刻の直前まで楽しめる空間づくり
- 免税店舗の拡張

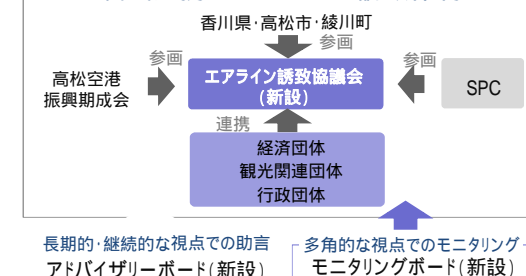
種類	面積	倍率	拡張後面積
免税店舗	180 m ²	約17.5倍	3,150 m²
免税店舗	120 m ²	約3.8倍	450 m²



地域との協働体制

- 各種の協議会・ボードによる関係地方自治体との連携体制の構築
- 官民連携による航空需要の拡大施策の実施

官民連携でのエアライン誘致体制



民間委託の効果

- 航空ネットワークの充実
 - ジェットスター・ジャパン 高松～成田便を増便(2便/日 3便/日) (平成30年4月～)
- 航空利用者の利便性向上
 - 国内線搭乗待合室のリニューアル及び拡張(平成30年4月～)
 - 免税店舗の拡張(平成30年4月～)
 - カーシェアリングサービスの開始(平成30年4月～)
- 地域との連携強化
 - 高松空港を持続的に飛躍・発展させるため、香川県とパートナーシップ協定を締結(平成30年4月～)
- 駐車場の利便性向上
 - 事前精算機の新設や電子マネー決済の導入等を実施(平成30年4月～)
- バス路線の拡充
 - 高松空港から琴平、大歩危、祖谷溪との直通バス路線開設(平成30年7月～)



航空ネットワークの拡大

- LCCの拠点化に向けた料金施策と受け入れ環境整備
- 海外や首都圏をターゲットとした航空需要の取込み



30年後の福岡空港の将来イメージ



国際線地区(イメージ)



国内線地区(イメージ)

- 東・東南アジアの就航国数は日本一 14ヵ国・地域、51路線に就航
- 旅客数3,500万人(国際:1,600万人、国内:1,900万人)、100路線(国際:67路線、国内:33路線)
- SKYTRAXが実施するWorld Airport Star Ratingで世界最高水準の5スターエアポートに定着

航空ネットワークの将来像	現状	2023年度	2048年度
東・東南アジア	8ヵ国 15路線	11ヵ国 22路線	14ヵ国 51路線
国際路線 (東・東南アジアを含む)	10ヵ国 18路線	13ヵ国 26路線	25ヵ国 67路線
国内路線	23都市 26路線	23都市 26路線	30都市 33路線

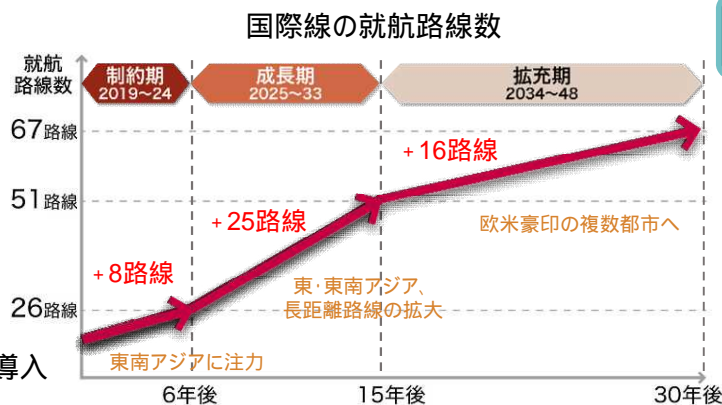
エアライン誘致

エアライン誘致施策

- 就航実績を元にした誘致手法の導入・実践
- エアライン誘致専任部署の設立
- 日本・海外拠点の連携による営業活動の実施

料金施策

- わかりやすい料金体系の導入
- ターゲット路線の誘致と定着を図る長期割引の導入
- 新規路線と増便を喚起する割引体系を導入



関係地方公共団体等及び北九州空港との連携

空港の戦略的な利用促進

- 福岡県・福岡市との協議の場を設置し、連携を強化
- 地元経済団体との連携による利用促進

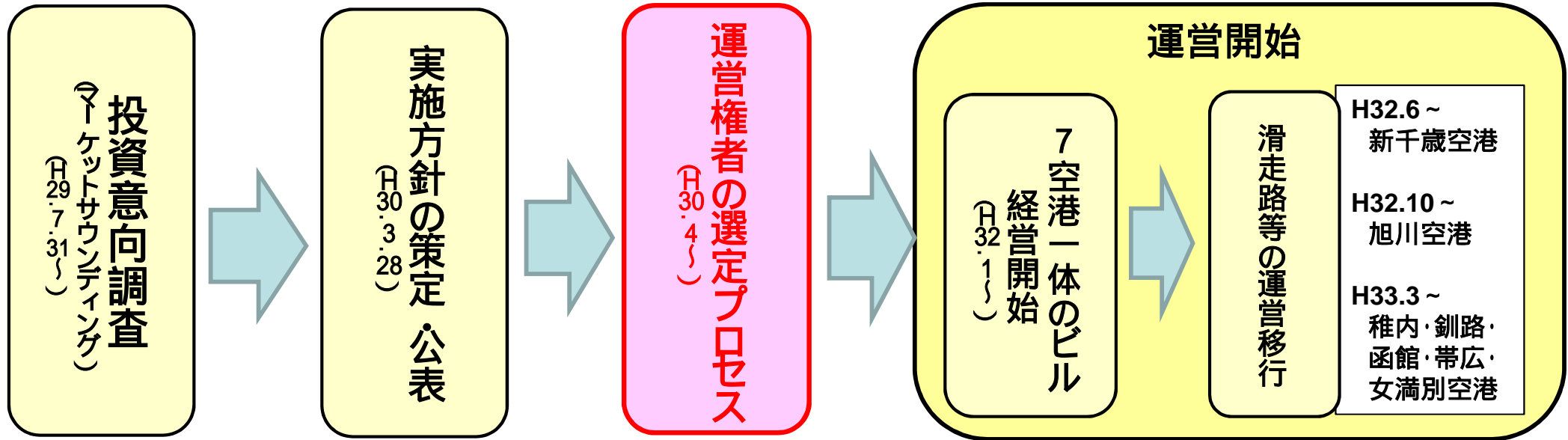
福岡県の空港の将来構想の実現に係る協力量針

- 24時間空港の特性を活かし、早朝・深夜便の就航を希望するエアラインを北九州空港に誘導
- 貨物専用機の更なる誘致を進め、貨物ハンドリング支援を通じ、北九州空港の貨物拠点化を支援

北海道内7空港の運営委託に関する進捗状況

地元自治体の要望や民間投資以降調査の結果を踏まえ、北海道内7空港の運営の民間委託に係る実施方針(平成30年3月)、募集要項等(平成30年4月)を公表。

平成32年度からの運営委託開始に向けて、新たな運営主体となる民間事業者の公募中。



【概要】

事業期間

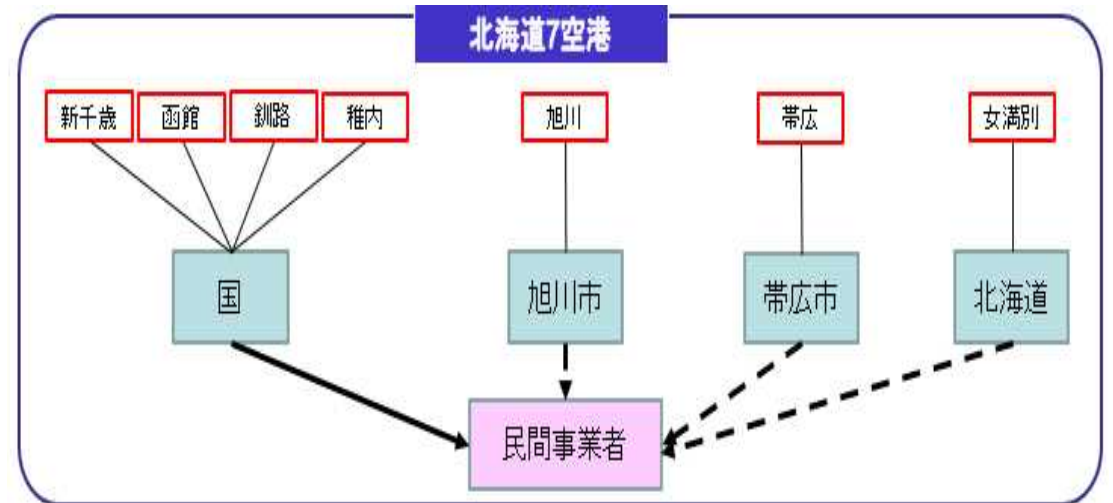
- ・30年間 (+ 不可抗力延長で最長35年間)

事業方式

- ・国管理4空港については原則すべての費用を運営権者が負担するが、地方管理3空港については公的負担を伴う「混合型」の制度設計とする

運営権者からの提案を求める事業 (提案事業)

- ・ 航空ネットワークの充実強化に関する事業
- ・ 道内航空ネットワークの充実強化に関する事業
- ・ 北海道の広域観光の振興に関する事業
- ・ 地域との共生に関する事業



- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

航空イノベーションの推進について

目的

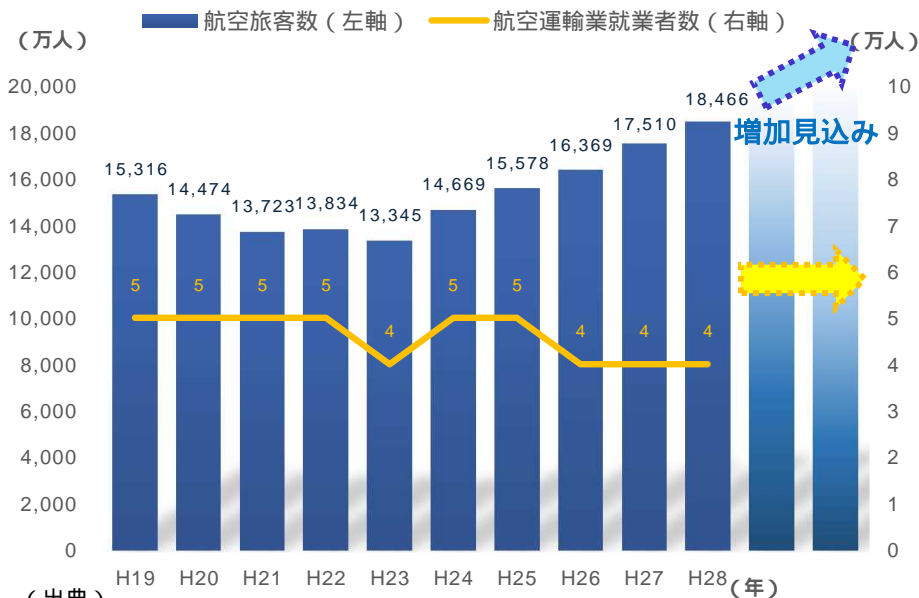
インバウンドの増大をはじめとする航空需要の拡大、空港間競争の激化、セキュリティを巡る脅威、生産年齢人口減少に伴う人手不足など、我が国航空輸送を巡る課題へ対応しつつ、利用者目線で世界最高水準の旅客サービスを実現するため、
 官民関係者の協調と気運醸成を図るとともに、
 国内外の最新動向や国内各空港別・技術別の進捗状況の共有を通じ、
 自動化・ロボット、バイオメトリクス、AI、IoT、ビッグデータなど先端技術・システムの活用による我が国航空輸送産業におけるイノベーションの推進を図る。

背景・課題

拡大する航空・観光需要の取り込みに向け、近隣諸国においては、新空港や新ターミナルの開設、リニューアルが相次ぎ空港間競争が激化している。

旅客需要が増加する一方で、生産年齢人口の減少等を背景に、航空分野においても、保安やグラハンなどをはじめ、人手不足等が懸念されている。

航空旅客数及び航空運輸業就業者数の推移



(出典)

航空旅客数：航空輸送統計年報

航空運輸業就業者数：総務省「労働力調査（H23：岩手、宮城及び福島県を除く集計値）」

取組

対象分野

航空輸送分野のイノベーション推進にあたり、「官民」や「民民」の協調が特に不可欠な分野である、

FAST TRAVELの推進（空港での諸手続・動線の円滑化）
地上支援業務の省力化・自動化を当面の取組分野とする。



FAST TRAVELの推進



地上支援業務の省力化・自動化

連絡会による官民連携

「第1回航空イノベーション推進官民連絡会」

・開催日：平成30年1月30日

・会場：TIAT Sky Hall（東京国際空港国際線ターミナルビル）

・主催：国土交通省航空局、定期航空協会、
 一般社団法人全国空港ビル協会

・参加者：主要航空会社、主要航空会社運営評議会(AOC)議長、
 主要空港公社、主要空港ビル会社、国際航空運送協会(IATA)、
 法務省入国管理局、財務省関税局、農林水産省消費・安全局、
 厚生労働省医薬・生活衛生局

旅客手続の円滑化 (旅客手続各段階での最先端技術・システム導入)

旅客手続の各段階に**最先端の技術・システムを導入**し、横断的に効率化や高度化を追求することで、**手続全体の円滑化を実現し、旅客負担を軽減**。

各空港で設備投資を順次開始するとともに、国際線旅客の8割超のシェアを占める三大都市圏空港や、地方空港のモデルとなる空港において、空港ビル会社・航空事業者・関係官署の連携による**関係者WGを設置 (本年3月中)**し、**空港別の目標・推進計画を検討中**。地方空港にも順次取組を拡大。

旅客手続各段階での最先端技術・システム導入 (イメージ)

自動チェックイン機



自動手荷物預入機



スマートレーン



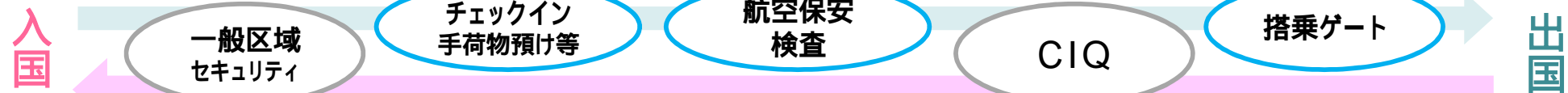
導入開始状況
 関西空港 (2016年度)
 羽田空港 (2017年度)
 成田空港 (2018年度)

ボディスキャナー

ラグビーワールドカップ2019までに全国の主要空港へ整備完了



自動搭乗ゲート



カメラ情報解析システム

2017年度 実証実験実施

爆発物検知システム

2018年度 実証実験実施予定



顔認証ゲート



税関検査場電子申告ゲート



(出典) 成田国際空港株式会社 法務省HP

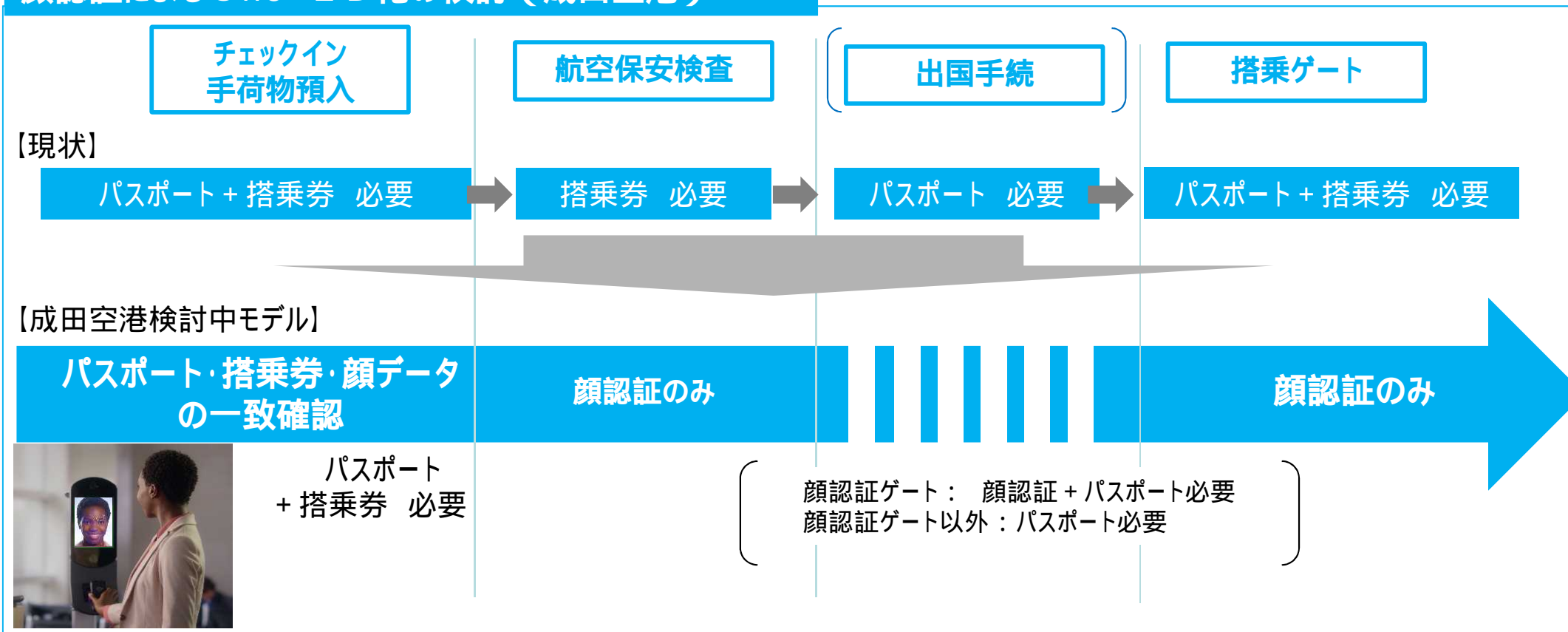
WG設置空港：成田国際空港、東京国際空港、関西国際空港、中部国際空港、仙台空港、那覇空港

旅客手続の円滑化 (成田空港での顔認証によるOne ID化の検討)

成田空港は**2020年まで**に、**手続の各段階**（手荷物預入、保安検査、搭乗手続等）における本人確認、パスポートや搭乗券などの確認を、**一気通貫で顔認証により一元化する運用（One ID）を導入**するための検討を航空会社等と連携して開始。

旅客は一度パスポート・搭乗券と顔データを認証させれば、自動・手ぶらで保安検査・搭乗ゲートを通ることが可能となる。

顔認証によるOne ID化の検討（成田空港）



チャンギ空港第4ターミナル出国時（顔認証（手荷物預入・保安検査・搭乗） + 指紋認証（出国審査）の2つのIDを使用）と同等程度の手続き効率化を実現

地上支援業務の省力化・自動化

東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年までにフェーズの達成を目指してイノベーションを推進。
 官民連携して、2018年度予算等を活用して実証実験を実施。
 「航空イノベーション推進官民連絡会」において、進捗状況をフォローアップ。



省力化・自動化のイメージ (トーイングの場合)

現状

トーイングトラクタによるプッシュバック



(例) 必要作業員：4～5名

- ・トーイングトラクタ運転手、翼端監視員、
- ・トバー取り外し要員、整備士等が対応
- ・トバーの取り付けが重労働

省力化

リモコン操作によるプッシュバック



1～2名

- ・トバーの取り付けが不要
- ・少人数で対応可

自動化

無人トラクタによるプッシュバック



出典) TAXIBOT公式WEBサイト

- ・トラクタ運転手を削減
- ・トバーの取り付けが不要

空港制限区域内の自動走行に係る実証実験

航空局では、“航空イノベーションの推進”のもと、地上支援業務の省力化・自動化を進めており、その取組の一環として、2018年度に、空港制限区域内において国内初の取組となる“人”の輸送を想定した自動走行(レベル3)の実証実験を実施。公募により8グループを選定し、仙台、羽田、成田、中部の4空港において、2018年11月頃から2019年2月頃にかけて実施。2018年度内に結果を取りまとめ、有識者委員会において自動走行の実現に向けた課題を抽出。

【未来投資戦略2018】
航空需要の拡大や担い手不足に対応しつつ空港旅客サービスを向上させるため、地上支援業務について、平成32年までの省力化技術の実装に向け、本年度に空港内での自動運転車両の実証実験を行う。

仙台空港

< Aグループ >

豊田通商(株)

技術：路車連携型

車両：2getthere・GRT(定員24人)

時期：2018年11月頃

ルート：ターミナルビルからエプロン間の車両通行帯を走行



中部空港

< Bグループ >

アイソテクノロジー(株)

ダイナミックマップ基盤(株)

技術：車両自律型

車両：トヨタ・イステイア(定員5人)

時期：2019年1～2月頃

ルート：未定



< Cグループ >

アイソテクノロジー(株)

ダイナミックマップ基盤(株)

技術：車両自律型

車両：トヨタ・ハイエース(定員10人)

時期：未定

ルート：未定



(写真はイメージ)

< Hグループ >

丸紅(株)

(株)ZMP

技術：車両自律型

車両：未発表(定員12人)

時期：2019年1月～2月頃

ルート：未定

未発表

成田空港

< Fグループ >

鴻池運輸(株)
(株)ZMP

技術：車両自律型

車両：トヨタ・イステイア(定員7人)

時期：2018年12月頃

ルート：第1ビルから第2ビル間を走行



< Gグループ >

丸紅(株)
(株)ZMP

技術：車両自律型

車両：トヨタ・イステイア(定員7人)

時期：2018年12月頃

ルート：第1ビルから南部貨物エリア間を走行



羽田空港

< Eグループ >

愛知製鋼(株)
SBドライブ(株)
先進モビリティ(株)
(株)NIPPO
日本電気(株)

技術：車両自立型・路車連携型

車両：日野・ポンチョ(定員28人)

時期：2018年12月～2019年1月頃

ルート：第2ビルからサテライトターミナル間を走行



< Dグループ >

SBドライブ(株)

技術：車両自律型

車両：NAVYA・ARMA(定員15人)

時期：2019年2月頃

ルート：第1ビルから貨物地区、エアサイド連絡橋を走行



	スケジュール
2018.4 ～	6/22 公募要領策定
2018.7 ～	6/26～7/27 公募 ↓ 参加要件・技術要件の確認
2018.10 ～	9/25 実施者・空港選定 ↓ 調整、納車、設備設置
2019.1 ～	実証実験 (11月頃から2月頃まで)
	3/下旬 評価・課題の抽出 有識者委員会を開催

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

地域航空ネットワークの概況



北海道エアシステム (HAC)
 丘珠空港を中心に5路線就航
 機材:SAAB340B (36席)
 3機使用



オリエンタルエアブリッジ (ORC)
 長崎/福岡空港から5路線就航
 機材:DHC-8-Q200 (39席) 2機使用
 DHC-8-Q400 (74席) 1機使用

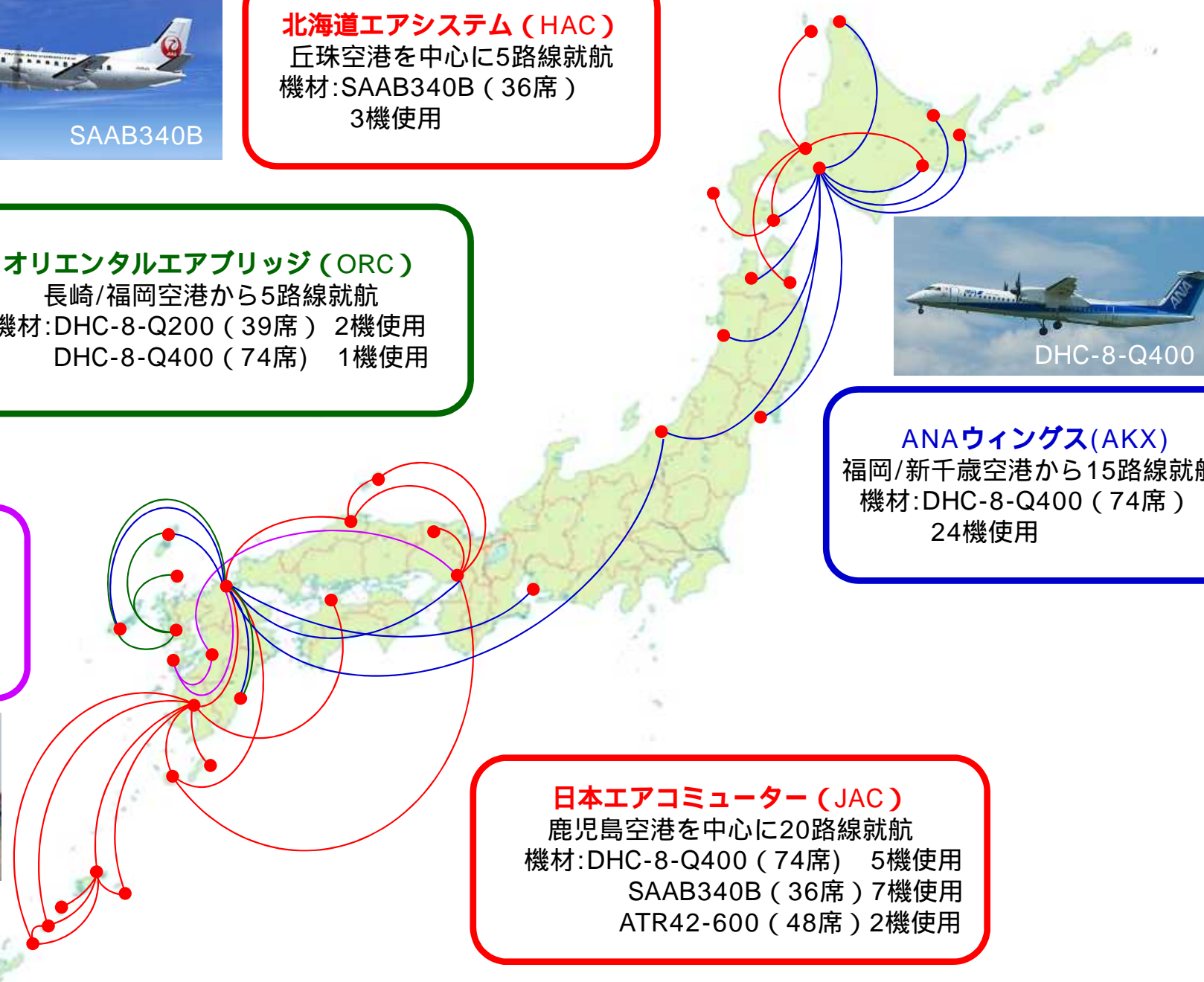


ANAウィングス (AKX)
 福岡/新千歳空港から15路線就航
 機材:DHC-8-Q400 (74席)
 24機使用

天草エアライン (AMX)
 天草空港を中心に3路線就航
 機材:ATR42-600 (48席)
 1機使用



日本エアコミューター (JAC)
 鹿児島空港を中心に20路線就航
 機材:DHC-8-Q400 (74席) 5機使用
 SAAB340B (36席) 7機使用
 ATR42-600 (48席) 2機使用



背景・趣旨

航空は我が国の経済産業活動や国民生活を支える基盤であり、地方航空路線が地方創生、観光立国に果たす役割は大きく、その維持・活性化が期待される。

しかしながら、地域航空を取り巻く課題は多く、例えば地域航空会社 にとっては、脆弱な経営基盤、少数機材運営による高コスト構造、機材故障時等の欠航、特定の大手航空会社との連携に伴う限定された事業展開といった課題があり、また、大手航空会社にとっては、100席以上の大型機のような使用機材のミスマッチ、大規模需要路線の競争激化に伴う内部補助の限界といった課題がある。

さらに、旧型小型機の製造終了等に伴う機材更新やその結果としての必然的な供給増、パイロット等の人材確保の難航等、今後も様々な課題が生じることが懸念されている。

上記のような課題を踏まえれば、地方航空路線を持続可能なものとするため、従来の取組を超えた地域航空のあり方を模索する必要がある。このため、持続可能な地域航空のあり方に関する研究会を設置する。

(地域航空会社とは主に30～70席程度の小型機により、離島その他の地方航空路線の運航に従事する会社)

委員名簿(は座長)

(五十音順、敬称略)

奥 直子	日本政策投資銀行企業金融第6部課長
加藤 一誠	慶応義塾大学商学部教授
竹内 健蔵	東京女子大学現代教養学部国際社会学科教授
花岡 伸也	東京工業大学環境・社会理工学院融合理工学系准教授
矢ヶ崎紀子	東洋大学国際観光学部国際観光学科准教授
李家 賢一	東京大学大学院工学系研究科教授
(オブザーバー)	
松井 康一	全国地域航空システム推進協議会事務局長

最終とりまとめのポイント

- ・ 地域航空を担う組織のあり方自体を見直すことが必要であり、その形態としては、一社化(合併)又は持株会社の設立による経営統合の形態を模索していくべき。
- ・ 国において、可及的速やかに関係当事者からなる実務的な協議の場を設け、各課題解決のための具体的手法等について検討を進め、平成30年末までに、具体的な組織形態について一定の結論を得ることを目指すべき。

これまでの開催経緯

- 平成28年6月9日 第1回(現状と課題整理)
- 7月28日 第2回～平成29年1月26日 第5回
(航空会社/地方自治体ヒアリング)
- 平成29年3月2日 第6回(論点整理について)
- 4月5日 第7回(航空会社等との意見交換)
- 5月25日 第8回(論点の再整理について)
- 6月2日 第9回(中間とりまとめ案について)
- 6月12日 中間とりまとめ公表
- 7月20日 第10回・8月25日 第11回
(航空会社ヒアリング)
- 10月27日 第12回(論点整理について)
- 平成30年2月20日 第13回(協業効果試算について)
- 3月27日 第14回(最終とりまとめ案について)
- 3月29日 最終とりまとめ公表

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

空港における東京オリパラの概要

- 2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいて、公式的に使用が予定される空港については、IOCおよびIPC()からの要望事項に対応したオリパラ関係者の利用に関するサービス提供が求められている
- 羽田・成田においては、大会関係者の動線設定やユニバーサルデザインへの対応等に取り組む一方、新千歳・仙台においては、本年より大会組織委員会から対応要望があり、今後、具体的な出入国サービスの計画策定を進める予定

() IOC：国際オリンピック委員会 IPC：国際パラリンピック委員会

東京オリパラ時における空港の役割

	Ports of Entry (出入国地点)	Points of Arrival and Departure (出発到着地点)
定義	開催国への出入国地点	Co-Host Cityを含む開催都市へ出発到着地点で、大会関係者がTokyo2020の出発到着サービスを利用できる場所
対象(案)	<ul style="list-style-type: none"> • 東京国際空港 • 成田国際空港 • 新千歳空港 • 仙台空港 	<ul style="list-style-type: none"> • 上記空港 • 選手村 など
具体的なサービス例(案)	<ul style="list-style-type: none"> • OIAC有効化カウンター(成羽のみ) • CIQにおける専用レーン/カウンターの設置 • インフォメーションデスクの設置 	<ul style="list-style-type: none"> • インフォメーションカウンターの設置 • 案内/輸送サービスの提供
サービス提供期間	オリンピック：2020.6.24-8.12 パラリンピック：2020.8.10-9.9	オリンピック：2020.7.12-未定() () サッカーの競技日程によって決定する

基本的考え方

東京オリンピック・パラリンピック大会関連の政府専用機やビジネスジェットは、利用者の利便性に鑑み、**羽田空港、成田空港において受け入れることを基本**としつつ、開会式前等の**需要のピーク時**においては、**他の近隣空港への受入れ**を実施。

東京オリンピック・パラリンピック大会時には過去大会の実績等に鑑みても、多くの政府専用機やビジネスジェットが飛来することが想定されることから、**羽田空港、成田空港において専用スポットの拡充を検討**。

現行スポット数 羽田空港：13スポット、成田空港：18スポット

- 羽田空港：2020年までに旧整備場地区においてビジネスジェット専用スポットを拡充予定。
- 成田空港：大会期間に集中するビジネスジェット需要に備え、暫定のビジネスジェット専用スポットを整備する方向で検討中。

羽田空港と成田空港のスポットのみで大会関連の政府専用機やビジネスジェットを賄えない場合に備え、**回航先として国内他空港を利用**。

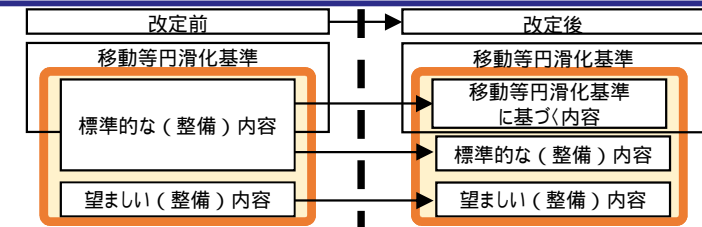
- スポット数の拡充のため、必要に応じ、回航先空港の誘導路や滑走路等を一時的に駐機用スペースとして活用。
- スポット数の拡充のため、必要に応じ、定期便に支障の無い範囲で、通常定期便等で利用する大型機用のスポットに、ビジネスジェット機を複数機駐機させる等の運用工夫。

空港におけるバリアフリー等の推進～航空局ガイドラインを改定～

- 近年の訪日外国人の増大や東京オリンピック・パラリンピック等を契機とし、バリアフリー法改正、移動等円滑化基準の改正等様々な取組が進められる中、空港分野においても「みんなが使いやすい空港旅客施設計画資料」を改定、内容を充実。
- 当資料は、「みんなが使いやすい空港」を目指し、空港関係者が、ターミナルビルや駐車場等の空港旅客施設計画を検討する際に参考となる基本的考え方、バリアフリー基準、配慮事項、導入事例等を図表や写真を加え、とりまとめたもの。（今改定の概要は以下のとおり）

ガイドラインの構成の見直し

- 義務として最低限の円滑な移動を実現するための「移動等円滑化基準に基づく整備内容」、これに準じて積極的に整備することが求められる「標準的な整備内容」、さらに高い水準を求める「望ましい整備内容」に明確化。



「移動等円滑化基準^{注1)}」及び「バリアフリー整備ガイドライン^{注2)}」改正に伴う見直し

- エレベーターのかごの大きさについては、カートやキャリーバッグ等の荷物を運ぶ利用客が多い等の空港の利用実態を踏まえた適切な選択ができるよう、考え方や整備内容を記述。
- トイレのバリアフリー化について、多機能トイレを前提とした規定に加えトイレのバリアフリー機能を複数の便房へ分散配置することができることを規定するとともに、空港毎の空間的制約等を踏まえつつ、利用者にとってわかりやすい配置や適切な情報提供にも配慮した検討が必要な旨を記述。

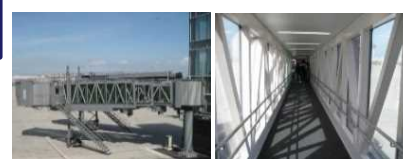
注1) 移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令

車椅子に対応した広いスペース等、オストメイト

注2) 公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン及び公共交通機関の車両等に関する移動等円滑化整備ガイドライン

新たな技術・システム開発動向を踏まえた対応

- 空港毎の設置条件等を踏まえ、段差のない搭乗橋の導入の検討を行うことについて、「望ましい整備内容」として推奨。



段差のない搭乗橋の外観・内観

空港施設において生じている課題への対応

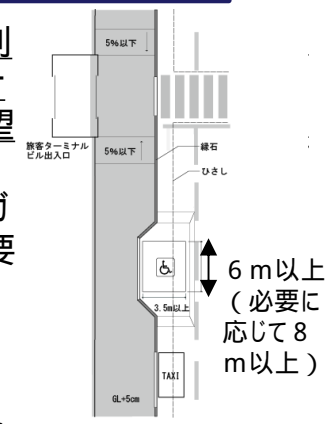
- 従来、チェックインカウンター等で車椅子の乗り換えを行っていた車椅子使用者が搭乗口まで自前の車椅子で移動することを可能とするために、搭乗口から航空機材までの車椅子の運搬方法の確保が必要であり、固定橋エレベーターの活用が有効であることを、コラムにおいて取組事例を示し明記。



羽田空港（国際線）

「みんなが使いやすい空港旅客施設計画資料」固有の内容についての記述の充実

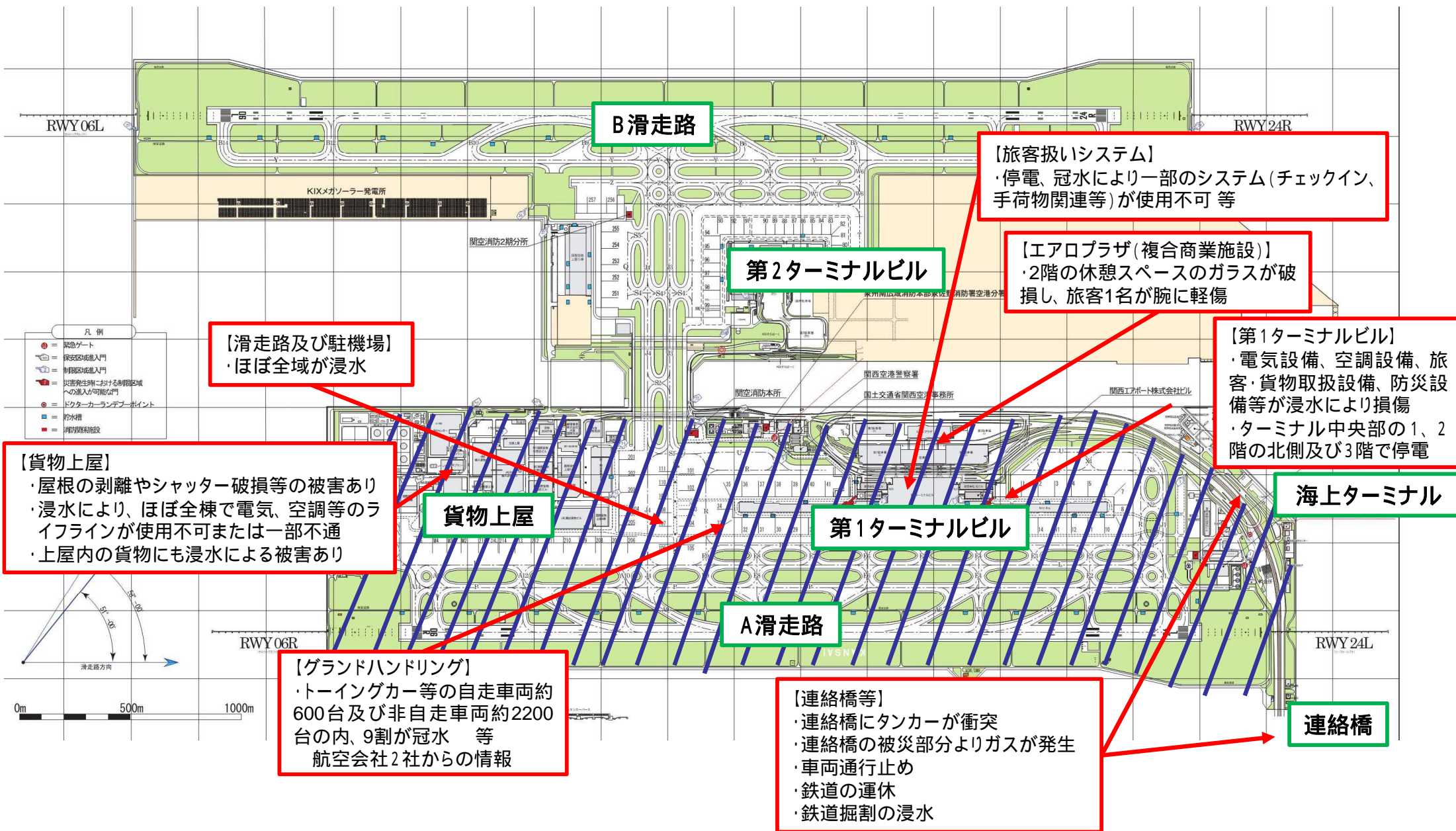
- リフト付き車両やUDタクシーの利用の拡大を踏まえ、旅客ターミナルビル前の障害者用停車枠の望ましい奥行きについて、「Tokyo2020アクセシビリティ・ガイドライン」の内容も踏まえた必要な寸法の確認に基づき、現行の奥行き6m以上に加え、奥行き8m以上を（車両動向に応じた）「望ましい整備内容」として推奨。



乗降場の例

- 1 . 航空需要の動向
- 2 . 首都圏空港機能強化
- 3 . 空港コンセッション
- 4 . 航空イノベーション
- 5 . 地域航空
- 6 . 航空局におけるオリパラ対応
- 7 . 大規模自然災害への対応

台風21号による関西国際空港の主な被害状況について(9月4日発生)



【滑走路及び駐機場】
・ほぼ全域が浸水

【貨物上屋】
・屋根の剥離やシャッター破損等の被害あり
・浸水により、ほぼ全棟で電気、空調等のライフラインが使用不可または一部不通
・上屋内の貨物にも浸水による被害あり

【グランドハンドリング】
・トレーシングカー等の自走車両約600台及び非自走車両約2200台の内、9割が冠水 等
航空会社2社からの情報

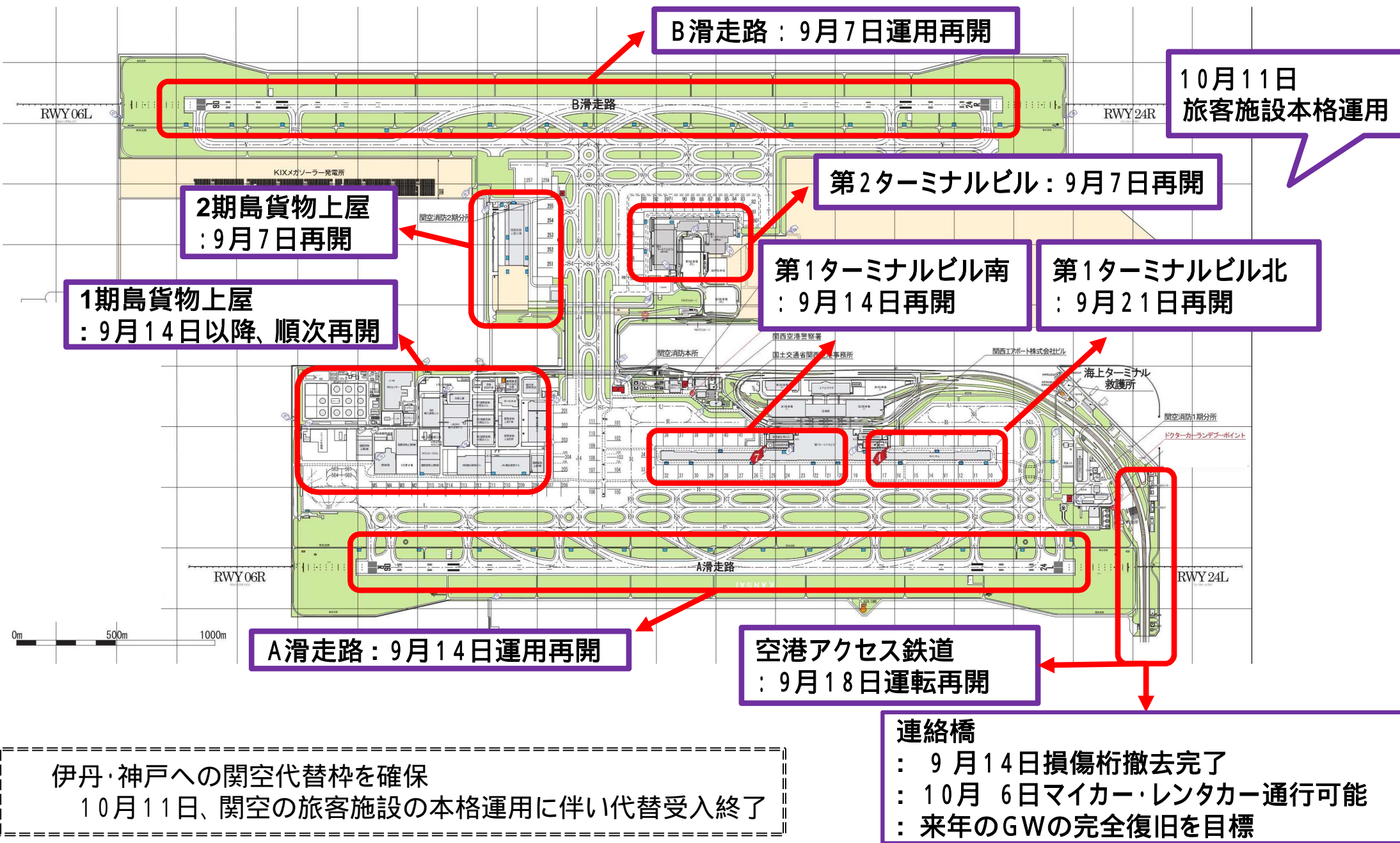
【旅客扱いシステム】
・停電、冠水により一部のシステム(チェックイン、手荷物関連等)が使用不可等

【エアロプラザ(複合商業施設)】
・2階の休憩スペースのガラスが破損し、旅客1名が腕に軽傷

【第1ターミナルビル】
・電気設備、空調設備、旅客・貨物取扱設備、防災設備等が浸水により損傷
・ターミナル中央部の1、2階の北側及び3階で停電

【連絡橋等】
・連絡橋にタンカーが衝突
・連絡橋の被災部分よりガスが発生
・車両通行止め
・鉄道の運休
・鉄道掘割の浸水

関西国際空港の復旧状況等について



10月11日
旅客施設本格運用

伊丹・神戸への関空代替枠を確保
10月11日、関空の旅客施設の本格運用に伴い代替受入終了

連絡橋
：9月14日損傷桁撤去完了
：10月6日マイカー・レンタカー通行可能
：来年のGWの完全復旧を目標

海上での作業を予定している来年春頃の天候が安定し、作業に支障が生じない場合

「重要インフラの緊急点検」の概要

背景・目的

平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等により、これまで経験したことのない事象が起こり、重要インフラの機能に支障を来すなど、国民経済や国民生活に多大な影響が発生。直近の自然災害で、インフラの機能確保に関して問題点が明らかになった事象に対して、電力や空港など国民経済・生活を支え、国民の生命を守る重要インフラが、あらゆる災害に際して、その機能を発揮できるよう、全国で緊急点検を実施。

対象とする重要インフラ

直近の自然災害で、問題点が明らかになり、国民経済・国民生活を守る、又は、人命を守るため、点検の緊急性が認められるものとして、以下の ~ を対象。

- ブラックアウトのリスク・被害を極小化する必要がある電力供給に係る重要インフラ
- 電力喪失等を原因とする致命的な機能障害を回避する必要がある重要インフラ
- 自然災害時に人命を守るために機能を確保する必要がある重要インフラ

実施概要

11府省庁において、重要インフラの機能確保について、118項目の点検を実施。
(内閣府、警察庁、金融庁、総務省、法務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)
点検の実施項目は、今後、追加もあり得る。
平成30年11月末を目途に、対応方策をとりまとめ。

(参考)「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議」における総理発言(平成30年9月21日)
電力や空港など、私たちの生活を支える重要なインフラがあらゆる災害に対し、その機能を維持できるよう、全国で緊急に点検を行い、本年11月末を目途に対策を取りまとめます。

全国主要空港における大規模自然災害対策に関する検討委員会

目的

平成30年9月に発生した台風21号や北海道胆振東部地震のようなこれまで経験したことがない自然災害が発生した場合においても我が国の航空ネットワークを維持し続けることができるよう、主要空港の機能の確保等のための対策について検討。

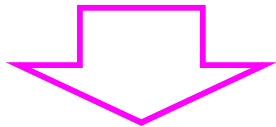
本委員会の進め方

- 今後の大規模自然災害対策の基本的あり方について検討した上で、具体的方策を全国の空港に展開。
- 政府が進める「重要インフラの緊急点検」結果を踏まえた対応方策を11月末にとりまとめることとなっていることから、本委員会では緊急点検に関する事項（ハード面）を優先して検討。
- 旅客対応や情報発信、事業継続計画（BCP）のあり方をはじめとするソフト面についても検証し、関西国際空港や新千歳空港での事例を踏まえ、全国の主要空港に効果的に展開するための方策を検討。

（ ）本委員会委員長 家田 仁 氏 政策研究大学院大学 教授

対象空港

- (1) 航空輸送上重要な空港 13空港 ●
 (成田、羽田、関西、中部、新千歳、福岡、那覇、新潟、仙台、伊丹、広島、高松、鹿児島)
 地震、津波、強風、豪雨、停電等、既往災害対策の検証
- (2) 沿岸部に位置、あるいは四方を海に囲まれ連絡橋により陸地と接続している空港 9空港 ○
 (羽田、関西、中部、那覇、新潟、仙台、北九州、長崎、神戸)
 既往の高潮対策の検証



検証結果を踏まえ、新たな対策
 を検討し、全国の空港に展開

