

3 海上交通の改善状況

海上交通をめぐる現状

- 旅客船事業については、年間約1億人を運んでいるが、近年縮小傾向。
- 中短距離フェリーは、近年輸送量が大幅に減少し、相次ぐ減便、航路撤退。
- 離島航路は、離島の人口減少等により、輸送人員等が減少。

旅客船事業は、ここ10年で徐々に縮小する傾向

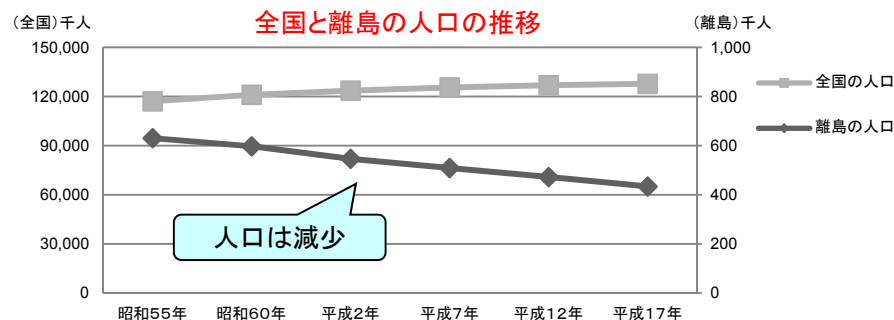
- 輸送人数が約9%減少
- 営業収入が約17%減少
- 赤字航路は増加しており、現在約6割の航路が赤字

※一般旅客定期航路事業の輸送実績、営業収入を算出

特に中短距離フェリー航路(全国23社程度)は、平成21年以降急激に縮小

- 近年、本州～四国間の輸送実績は急減
(年間輸送量:対平成20年度比)
- 平成22年度 旅客:約33%減少、バス・乗用車:約44%減少
- 平成21年度以降で、6社6航路が休止・撤退

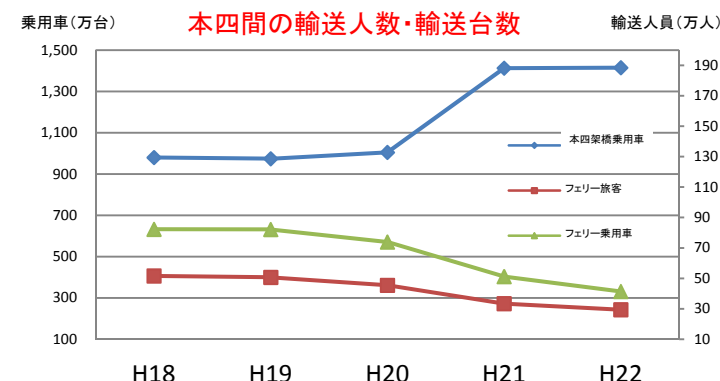
離島航路は、離島の人口減少等により、ここ10年で輸送人員・営業収入とも約3割減少



一般旅客定期航路事業の輸送人員・営業収入の推移

単位:百万人、百万円

年度	H12	H21	減少率
輸送人員	91.0	83.1	▲8.7%
営業収入	288,132	239,400	▲16.9%



離島航路の輸送人員・営業収入の推移

単位:百万人、百万円

年度	H12	H21	減少率
輸送人員	50.3	37.2	▲26.1%
営業収入	93,996	68,581	▲27.0%

離島航路における超高速船の就航状況

- 離島航路においては、超高速船が就航し、利便性の向上が図られているところ。



快適で利便性の高い旅客船ターミナルの整備

- 観光圏の玄関口となる旅客船ターミナルの多くは、市街地から遠い、ターミナルビルが狭隘等、旅客の利便性・快適性に関する配慮が不十分等の課題を抱えており、快適で利便性の高いターミナルの整備を促進。

釧路港

旅客船は市街地から離れた貨物船岸壁に接岸しており、市街地までのアクセス、利便性や、来訪者の快適性等に課題

市街地の近くに高質な旅客船ターミナルを整備



博多港



旅客船ターミナルビルの改良

ボーディングデッキの設置等（平成21年度～22年度）

港湾観光交流支援基盤施設

観光圏整備法に基づく観光圏への玄関口となる旅客船ターミナル（概ね年間10万人以上の乗降客数が見込まれるもの）を対象として、快適で利便性の高いターミナルビルの整備を促進

安全・安心で効率的な海上交通の実現

- 新たな情報技術を活用した航行管制・情報提供システムの充実強化により、安全・安心で効率的な海上交通を実現。

港則法及び海上交通安全法の一部を改正する法律

平成22年7月1日施行

○ふくそう海域での制度改正

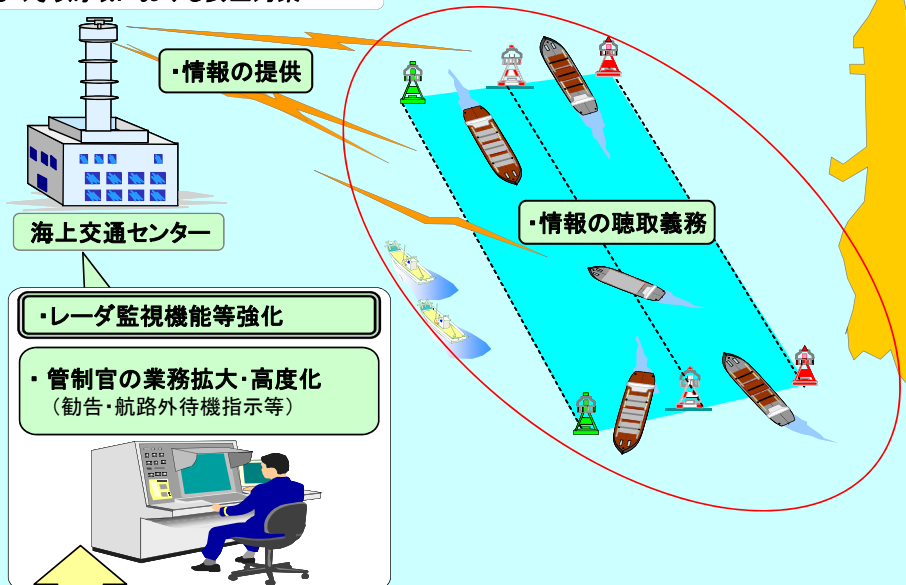
- 危険防止のための情報提供及び聴取義務
- 航法の遵守と危険防止のための勧告及び報告
- 視界制限時における航路外待機指示 等

○港内での制度改正

- 効率的な交通整理手法の導入(港内の水路での行き会いの柔軟化)
- 異常気象等の場合の危険防止のための指示・勧告

新たな情報技術を活用した航行管制・情報提供システムの充実強化

・ふくそう海域における安全対策



○業務執行体制の強化

- ・運用管制官育成体制の充実
- ・統括運用管制官の増員

○管制官支援システムの整備

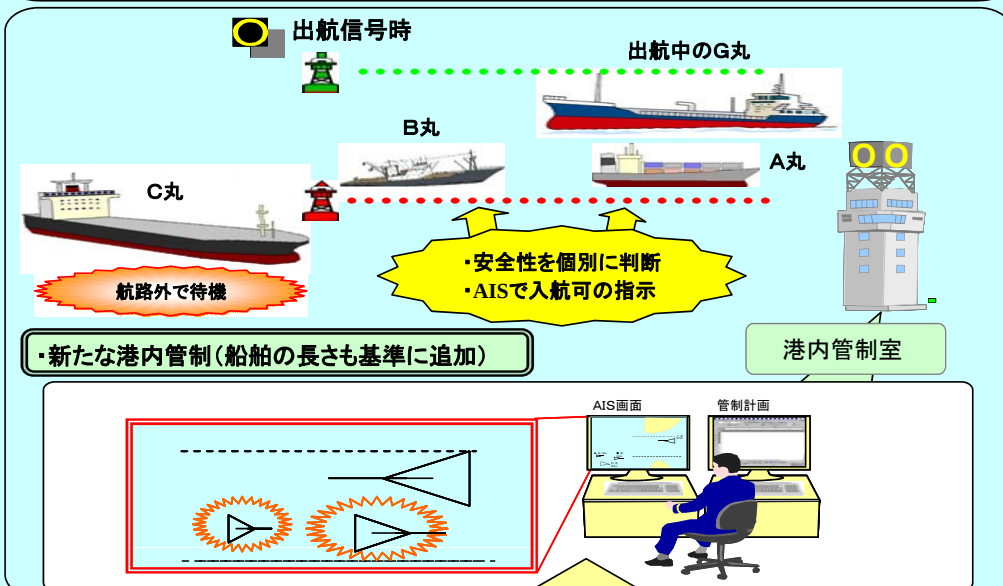
- ・訓練用運用卓の整備
- ・問題事例等記録システムの整備

○レーダー監視機能等の強化

- ・システムの二重化
- ・レーダーエリアの拡大

・港内における安全対策

- ・現状は、一定のトン数以上の大型船が水路を出航する場合に入航(行き会い)を一律に禁止。
- ・改正法施行後は、大型船が出航中であっても、当該船舶の長さに応じ、比較的小型の船は、入航(行き会い)可能。



○港内管制システムの高度化整備

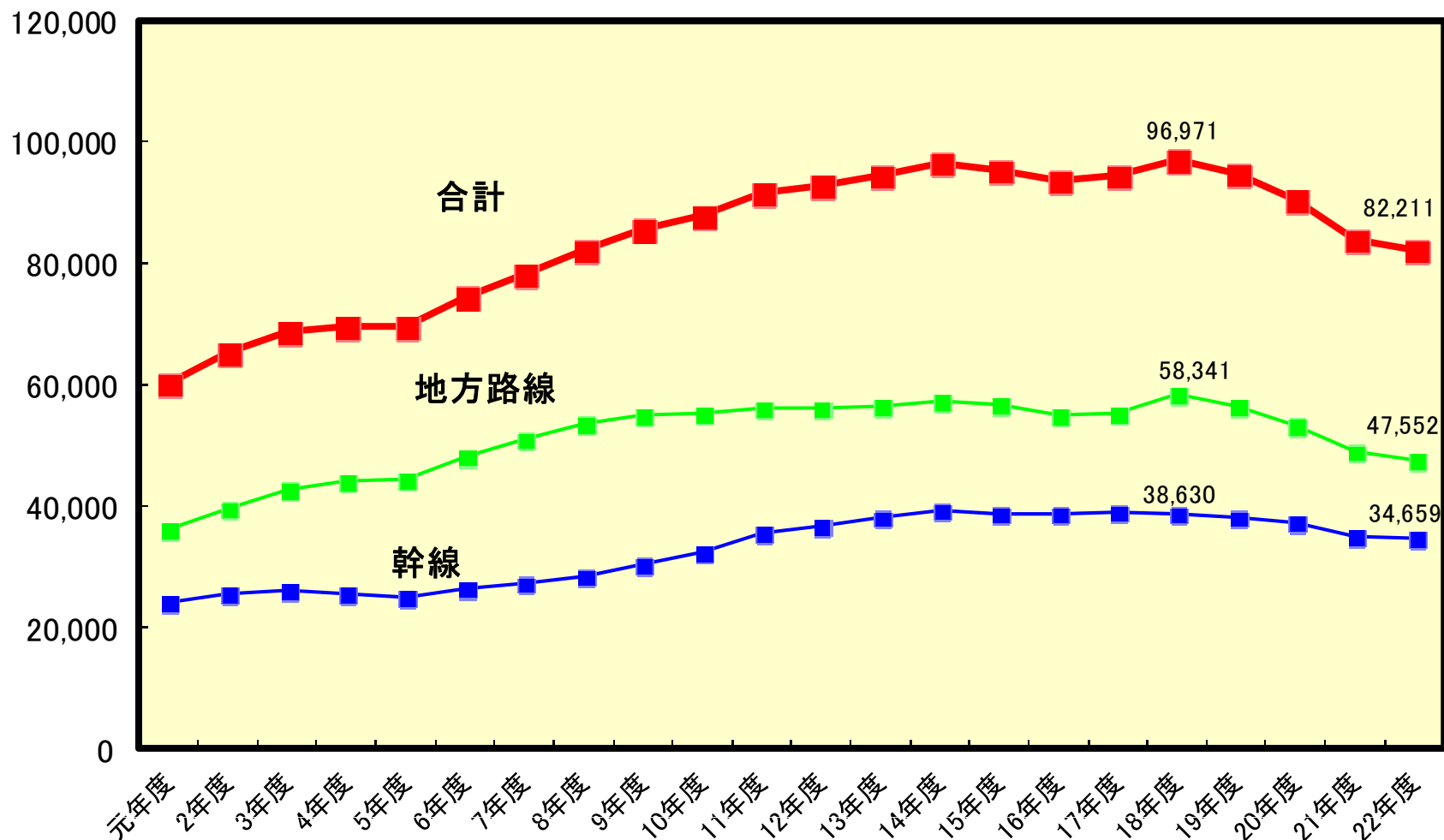
- システム構築により、大型船舶と行き会い可能な船舶を識別

4 航空交通の改善状況

国内航空ネットワークの変化①

■ 国内航空の需要は、近年減少傾向。特に地方路線の減少幅が大きい状況。

旅客数(単位:千人)



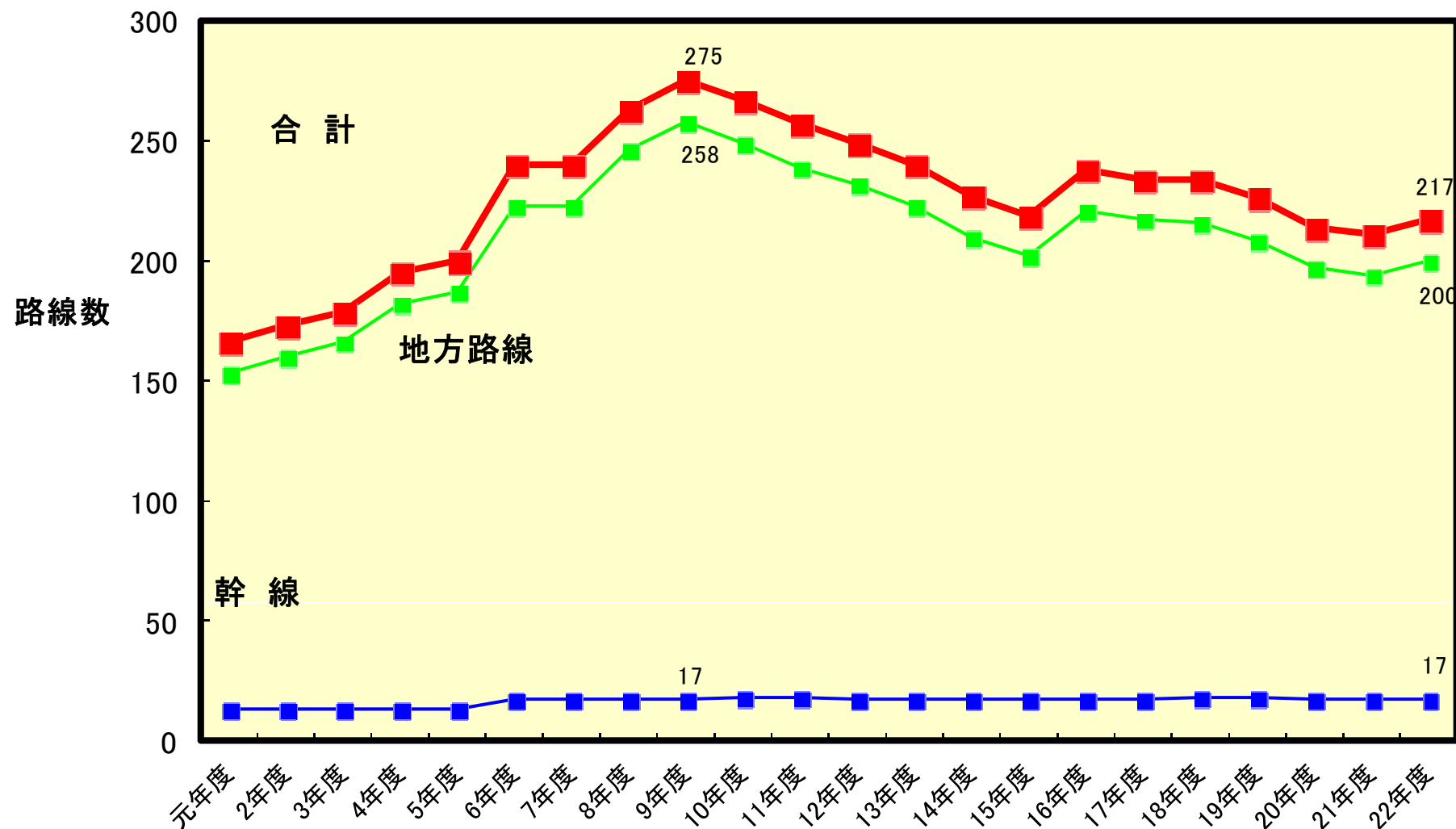
(注) ①幹線とは、新千歳、羽田、成田、伊丹、関西、福岡及び那覇の各空港を相互に結ぶ路線をいう。

②定期便による実績

資料)国土交通省調べ

国内航空ネットワークの変化②

■ 地方航空路線の路線数も、ここ数年は、景気後退等の影響を受けて、減少傾向。



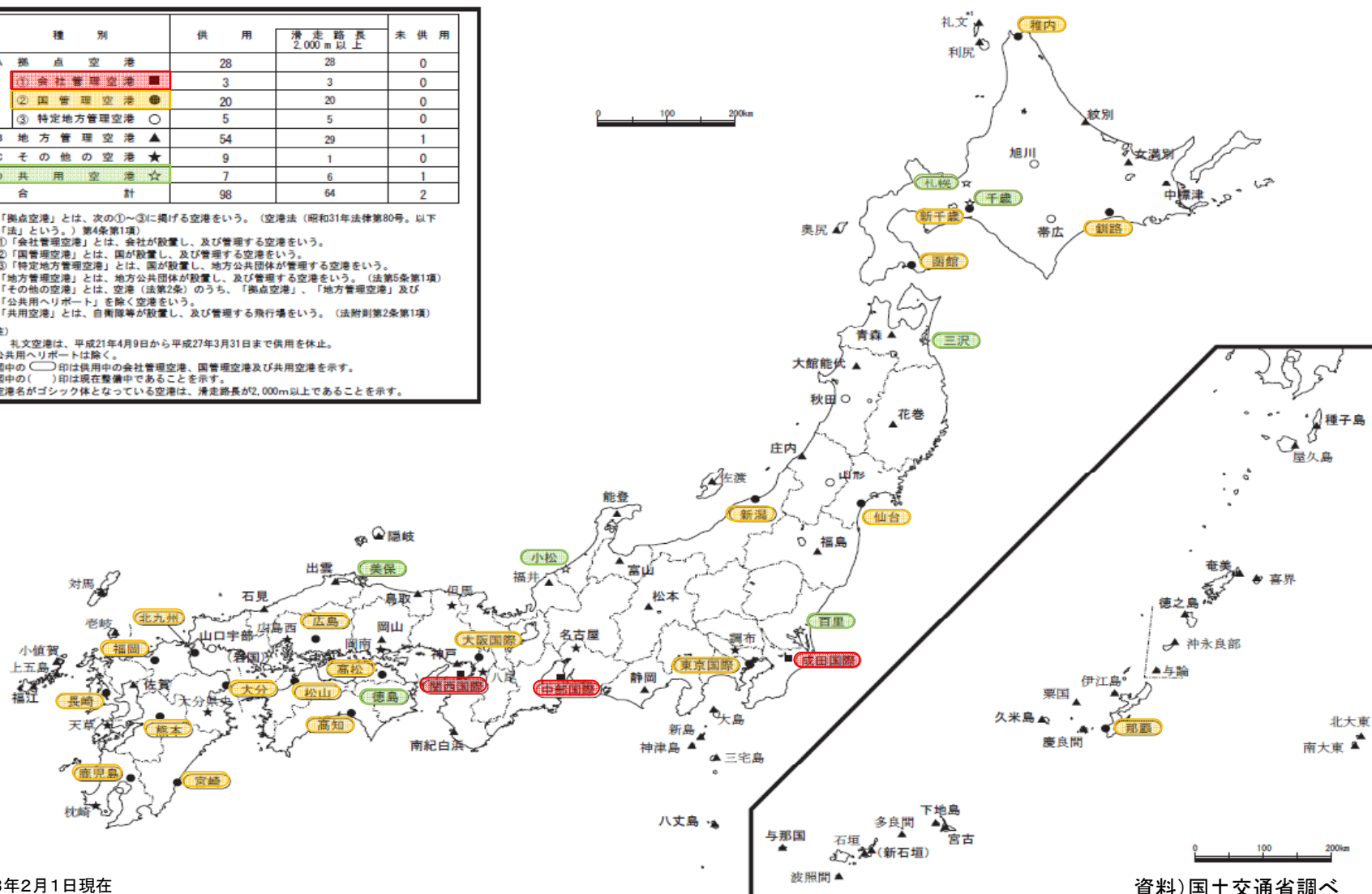
空港の現状

- 空港は全国で98カ所となり、配置的側面から整備は概成したものの、航空輸送需要への的確な対応や老朽化施設の更新や耐震対策等の航空機の安全運航に必要な施策の推進が求められているところ。

種 別	供 用	滑 走 路 長 2,000 m 以上	未 供 用
A 拠 点 空 港	28	28	0
① 会社管理空港	3	3	0
② 国管理空港	20	20	0
③ 特定地方管理空港	5	5	0
B 地方管理空港	54	29	1
C その他の空港	9	1	0
D 共用空港	7	6	1
合 計	98	64	2

A「拠点空港」とは、次の①～③に掲げる空港をいう。（空港法（昭和31年法律第80号。以下「法」という。）第4条第1項）
 ①「会社管理空港」とは、会社が設置し、及び管理する空港をいう。
 ②「国管理空港」とは、国が設置し、及び管理する空港をいう。
 ③「特定地方管理空港」とは、国が設置し、地方公共団体が管理する空港をいう。
 B「地方管理空港」とは、地方公共団体が設置し、及び管理する空港をいう。（法第5条第1項）
 C「その他の空港」とは、空港（法第2条）のうち、「拠点空港」、「地方管理空港」及び「公共用ヘリポート」を除く空港をいう。
 D「共用空港」とは、自衛隊等が設置し、及び管理する飛行場をいう。（法附則第2条第1項）

（注）
 ・1 札文空港は、平成21年4月9日から平成27年3月31日まで供用を休止。
 ・公共用ヘリポートは除く。
 ・表中の（ ）印は供用中の会社管理空港、国管理空港及び共用空港を示す。
 ・表中の（ ）印は現在整備中であることを示す。
 ・空港名がゴシック体となっている空港は、滑走路長が2,000m以上であることを示す。

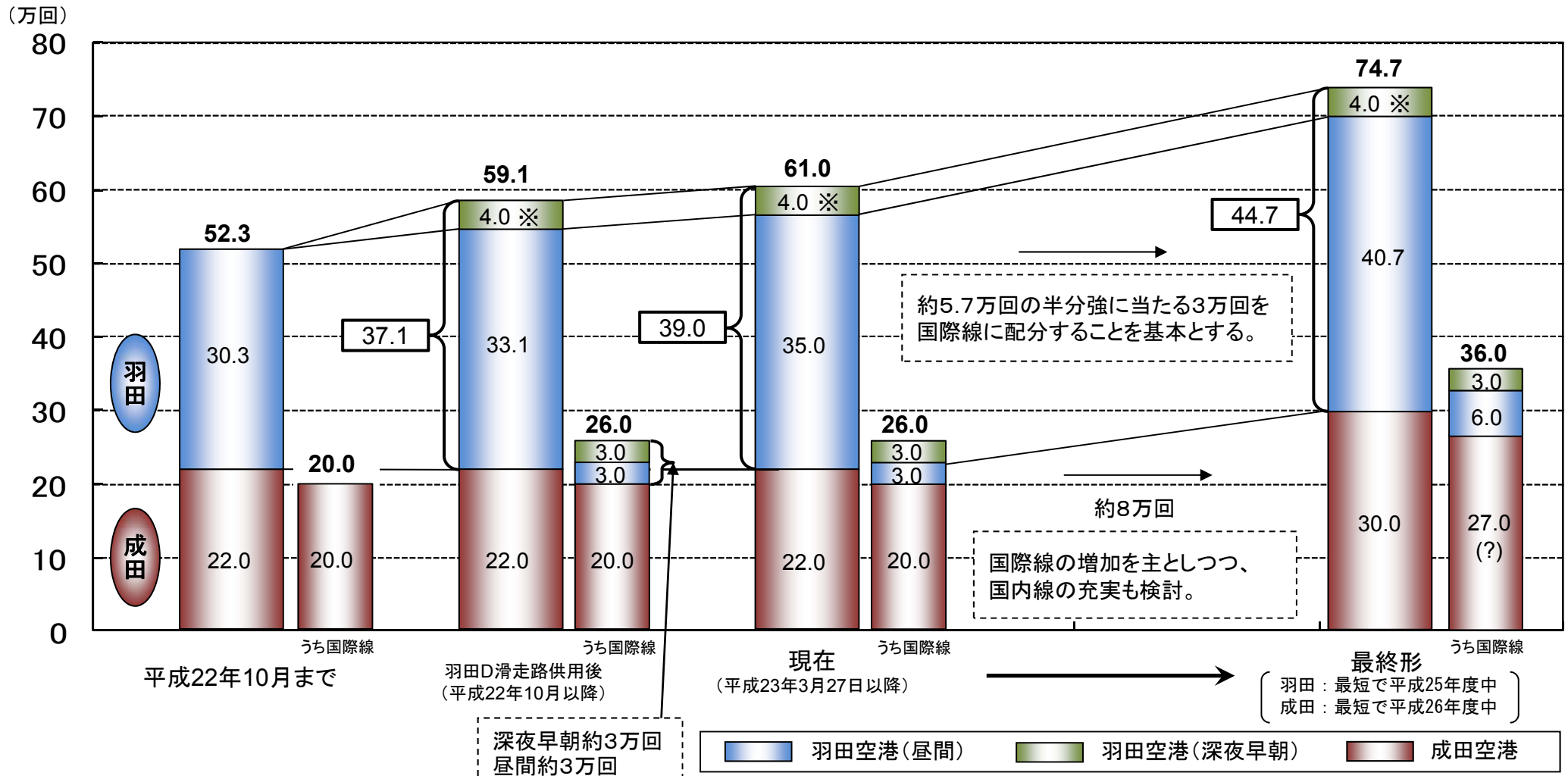


平成23年2月1日現在

資料)国土交通省調べ

首都圏空港（羽田・成田）の発着枠の増加について

- 首都圏の都市間競争力を大幅に強化するため、羽田・成田の両空港について、抜本的な容量拡大を図る。
- 羽田空港については、昨年10月の新滑走路供用開始を契機に、今後、発着枠を44.7万回まで段階的に増加させる予定。
- 成田空港についても、発着枠の30万回への増加を図る予定。

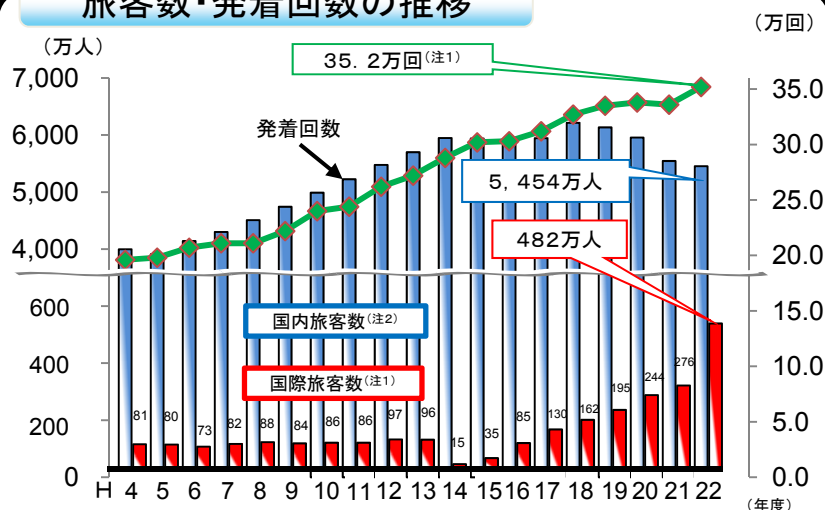


※ 深夜早朝時間帯4万回のうち、1万回は国際チャーター便や国内貨物便を予定。

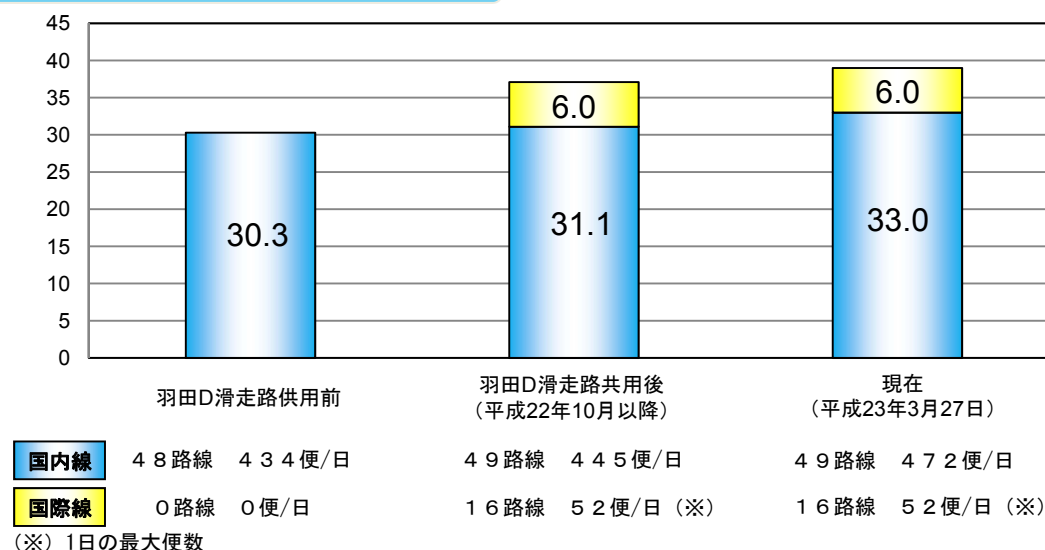
羽田空港の現状

- 羽田空港は、国内航空交通の中心として全国49空港との間に1日約470往復のネットワークを形成。
- 昨年10月に国際線ターミナルの供用を開始し、世界16都市、1日最大52往復のネットワークを形成。

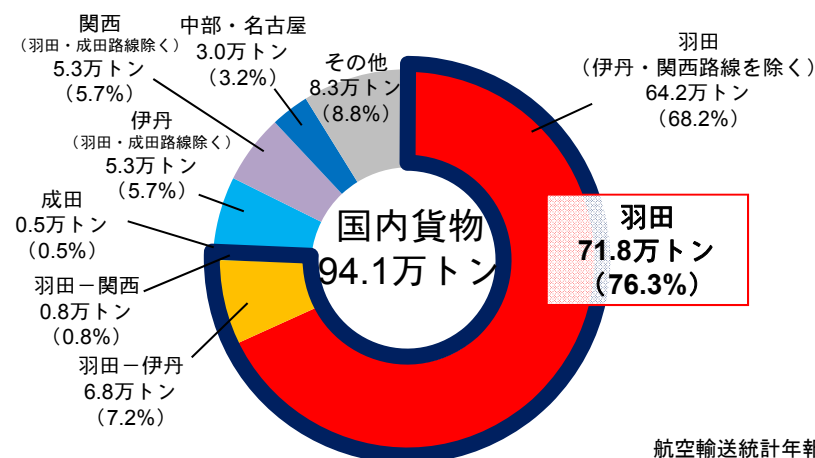
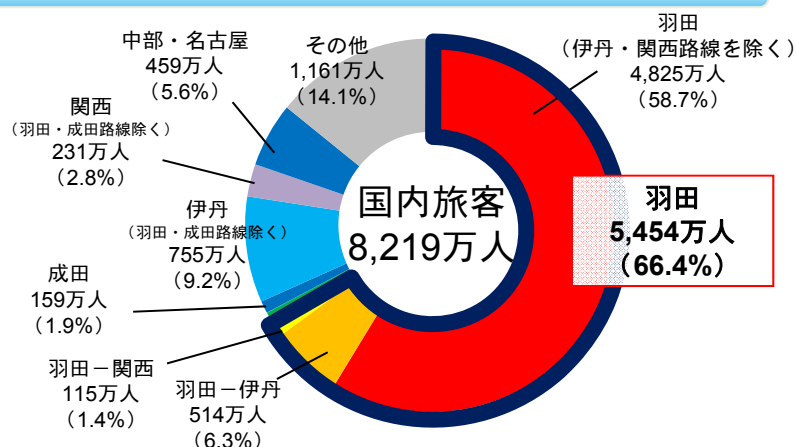
旅客数・発着回数の推移



発着枠の増加について



国内線旅客数・国内線貨物量のシェア

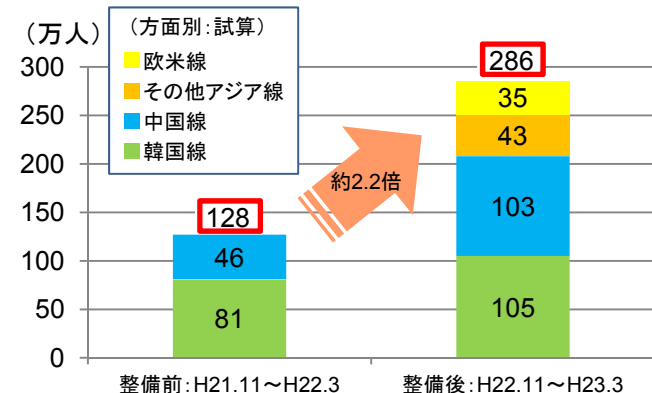


航空輸送統計年報(22年度)より作成

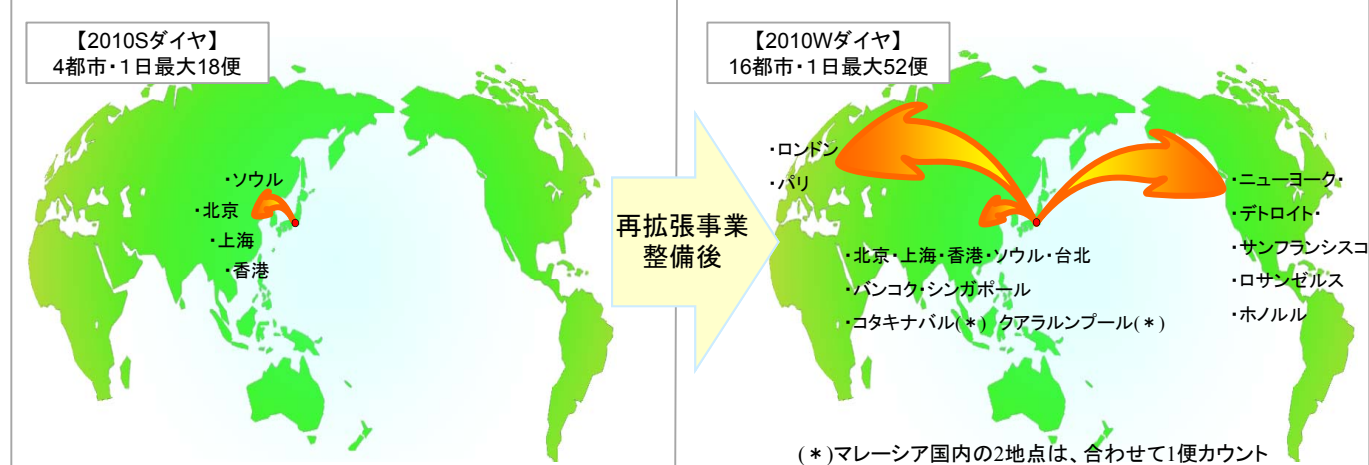
羽田空港の対応

- 羽田空港の再拡張事業の実施により、国際線旅客数については、欧米等に新たな路線が開設するなど総旅客数が前年同期比で約2.2倍となる286万人に増加。
- 国際線ネットワークについては、4都市・1日最大18便から16都市・1日最大52便に拡大。
- 羽田での地方空港から国際線への乗継旅客の割合は、再拡張事業前と比べて約4倍に増加。

○国際線旅客数の増加

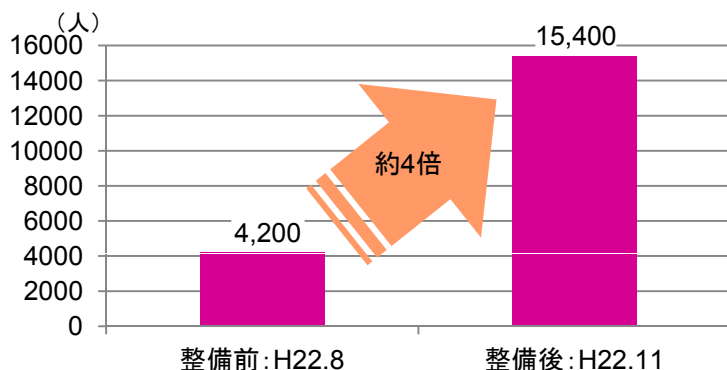


○国際線の就航都市数、就航便数の拡大

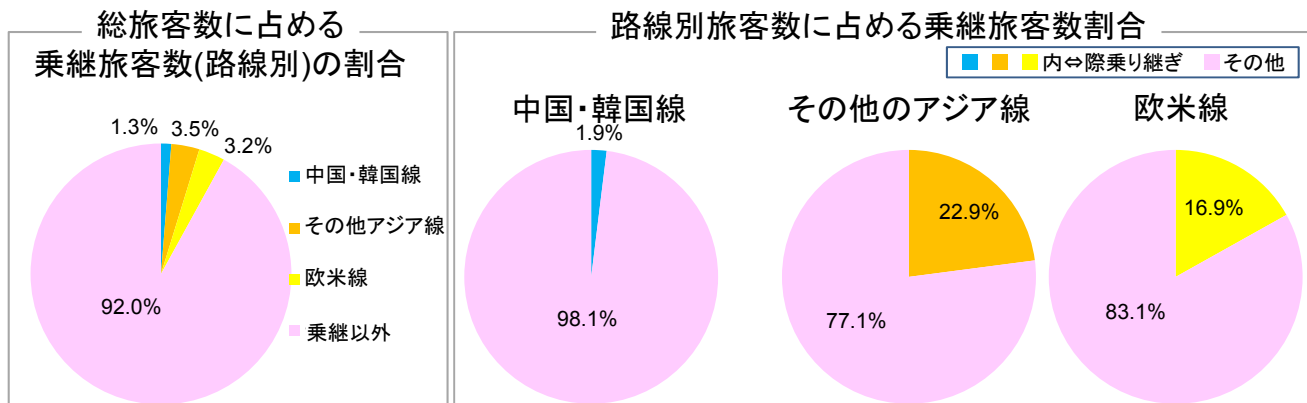


○内⇄際乗り継ぎの利便性向上

【羽田での地方空港から国際線への乗継旅客数(※1)】



【総旅客数に占める乗り継ぎ旅客の割合(※2)】



(※1) 空港における抽出アンケート調査を用い月間推計値に内・際の乗継比率をかけて簡便に試算したもの。

(※2) JAL・ANAからの聞き取り調査(H22.11.1~H23.1.31)に基づいて航空局でまとめたもの。

羽田空港の再拡張事業と国際線地区の更なる拡充

4本目の滑走路（D滑走路）及び国際線地区の整備を実施：

- 2010年10月21日 D滑走路・国際線旅客ターミナルビル等 供用開始
- 2010年10月31日 32年ぶりに国際定期便が就航（昼間3万回・深夜早朝3万回の計6万回）



成田空港の現状

- 本来計画の実現には空港用地に残る未買収地(敷地内居住者2戸)の取得が必要だが、取得の見通しは立っていない状況。

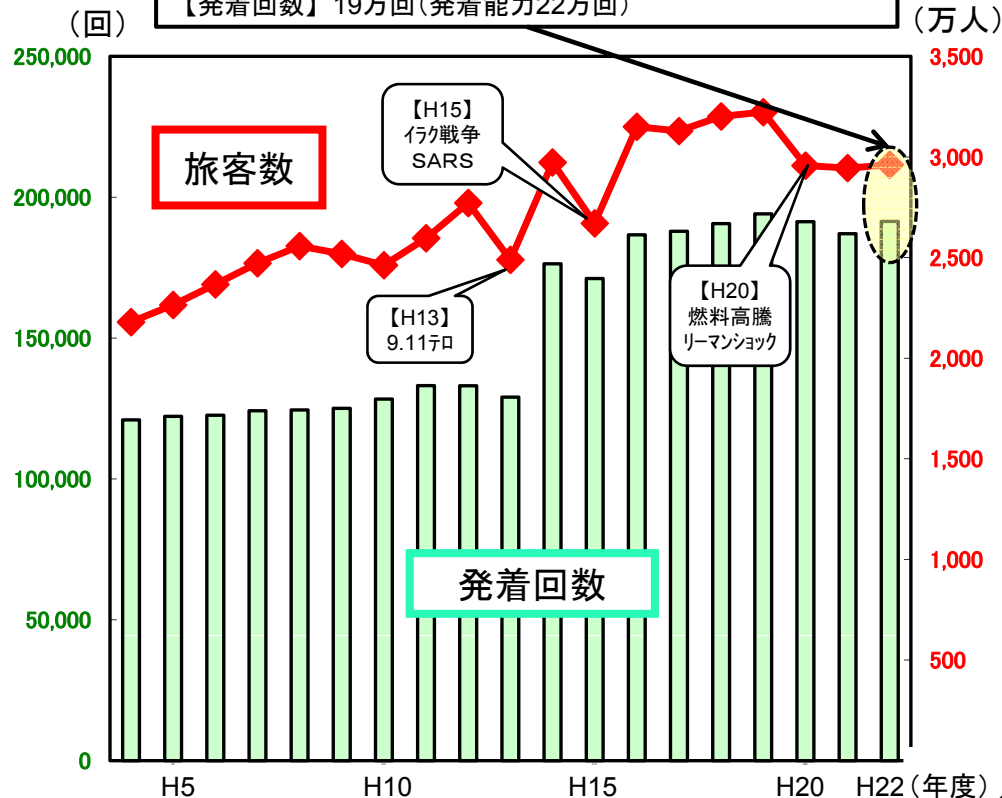
旅客数・発着回数の推移

平成22年度実績

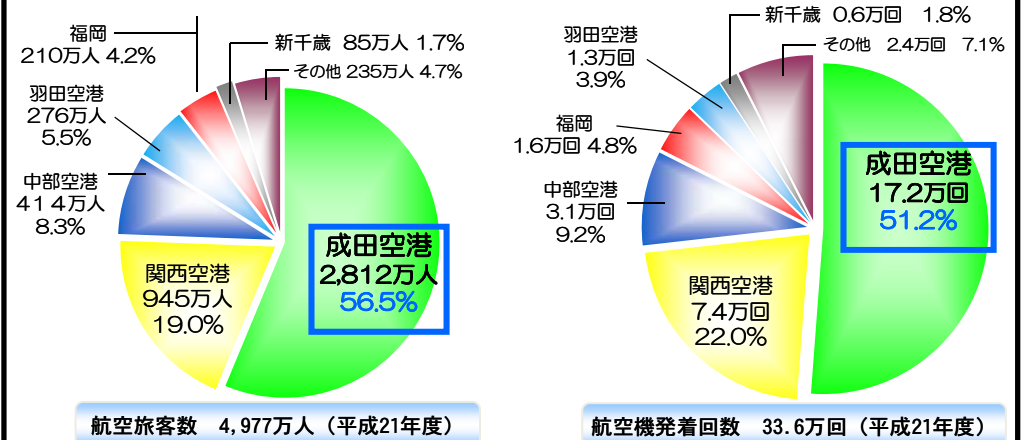
【旅客数】2,961万人(速報値)

(国際線 2,792万人
国内線 169万人)

【発着回数】19万回(発着能力22万回)

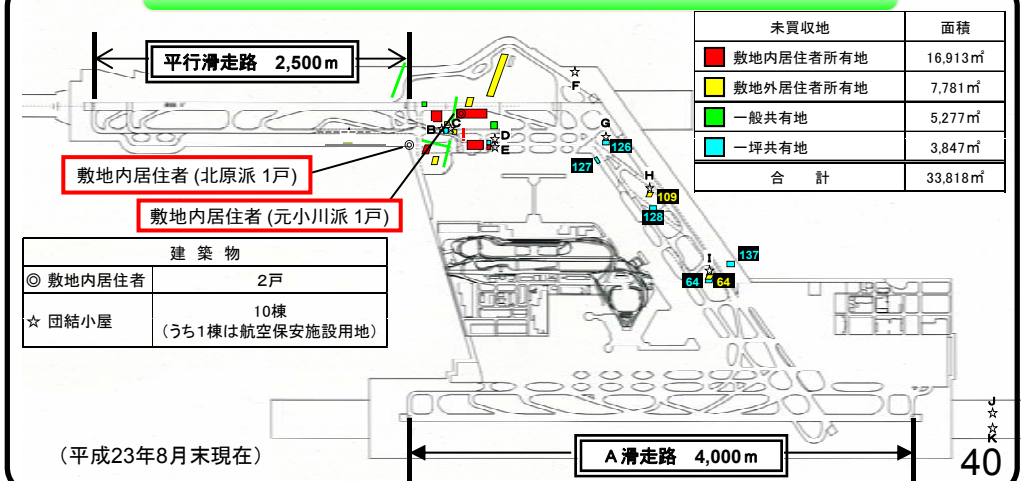


国際線シェア(旅客数・発着回数)について



H21空港管理状況調査より作成

未買収地の現状



成田空港の対応

- 成田空港についても、昨年3月28日に年間発着枠は20万回から22万回に増加。
- さらに、空港容量を30万回まで拡大することについて地元の合意が得られた（昨年10月13日）ため、今後は段階的に容量拡大を図り、最短で、平成26年度中に30万回への拡大を目指す。

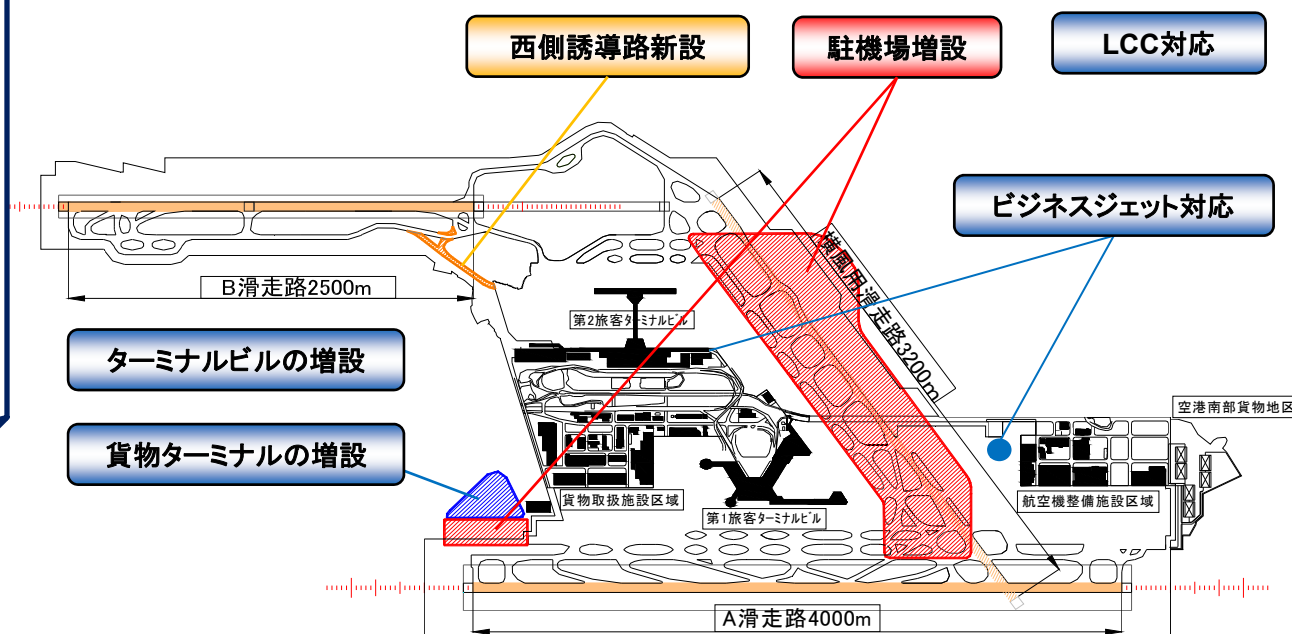
30万回に向けた取組み

1. 管制方式の高度化
平成23年10月に同時平行離着陸方式を導入予定
2. 施設の拡充整備等
 - i) 誘導路の改善
 - ii) 駐機場増設
 - iii) 需要を踏まえLCC（格安航空会社）・ビジネスジェットに対応
 - iv) ターミナル増設（27万回以上の場合）
3. その他（アクセス改善など）

《空港容量の段階的拡大》

現 状 : 22万回
平成23年度中 : 25万回
平成24年度中 : 27万回
平成26年度中 : 30万回

今後の施設整備概要



将来 地元との合意を踏まえ、最短で、**平成23年度中に25万回、平成24年度中に27万回、平成26年度中に30万回**へと空港容量の拡大を目指す。

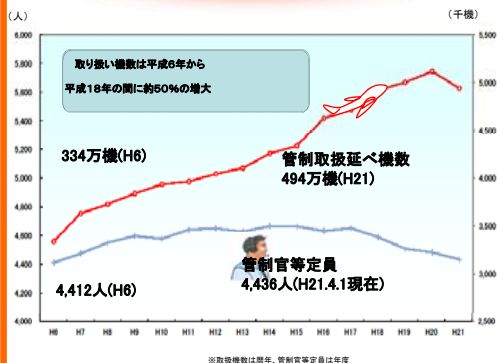
拡大された容量を最大限活用して、**更なるネットワークの拡大、国内フィーダー線の拡充、LCC・ビジネスジェットなどの多彩な航空サービスの拡大**を実現し、**アジアのハブ空港**としての地位を確立

航空交通管制の課題と対応

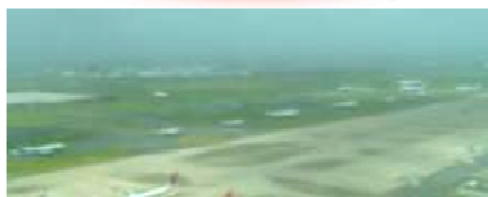
- 航空交通の安全確保を最優先としつつ、交通量の増大や利用者ニーズの多様化に適切に対応するため、関東周辺空域の見直し等の空域再編、新システムの導入等により、管制処理能力の向上及び利便性の向上を図っているところ。

現状

管制取扱機数の増大

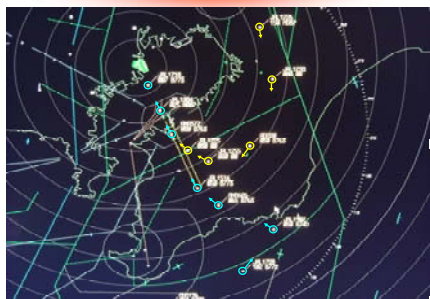


空港の混雑



↑出発の順番を待つ航空機

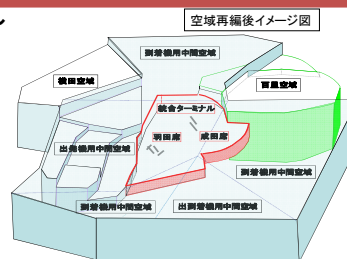
上空の混雑



航空交通量増大の対応

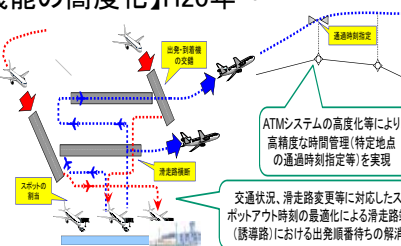
【関東空域の再編】 H22年～

- * 羽田再拡張事業等に伴う首都圏の航空交通量増大に対応するため、羽田・成田空域及びその周辺空域を再編

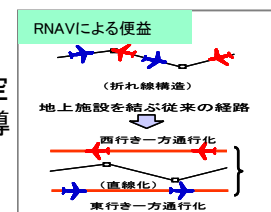


【航空交通管理(ATM)機能の高度化】H20年～

- * 航空交通管理機能の高度化により、空域容量を最大活用するとともに、円滑かつ効率的な航空交通を形成

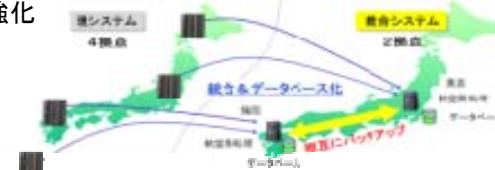


- * より経済的でかつ環境にも配慮したRNAV経路を、空港及び航空路に全国的に導入



【統合管制情報処理システム導入】H22年～

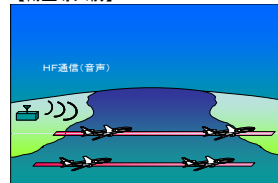
- * 高度な管制支援機能と拡張性を備え、システム統合を進めつつ、管制サービスの継続性を強化



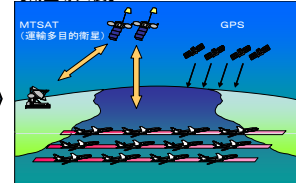
【国際航空路の処理能力拡大】 H20年～

- * 新たな洋上航空路監視レーダー等の整備、運輸多目的衛星による洋上空域における管制間隔の更なる短縮等により、国際航空路の処理能力拡大を図る

【衛星導入前】



【衛星導入後】



安全性の向上

【滑走路安全対策】 H21年～

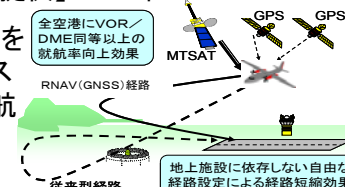
- * 航空機の滑走路への誤進入を防止するため、管制官及びパイロットへの視覚的支援システムを段階的に導入



利便性の向上

【衛星航法サービスの提供】 H19年～

- * 運輸多目的衛星等を利用した航法サービスの提供により空港就航率の向上等を図る



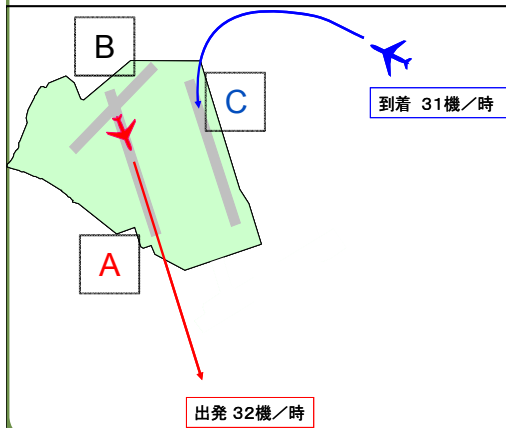
対応不可欠

首都圏空域の容量拡大

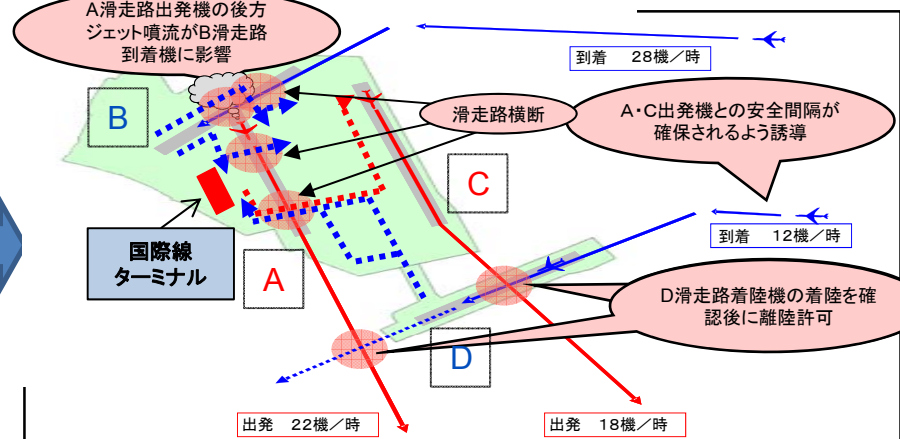
- 今後の首都圏空港の容量拡大に対応するため、平成22年10月の羽田空港D滑走路供用開始に併せた羽田・成田の管制運用の見直しとともに、関東周辺空域の大幅な見直しを行い、航空機運航の一層の安全性向上を図りつつ、管制業務の更なる効率化を実施。

羽田空港再拡張に伴い増大・複雑化する航空交通に対応するための管制運用

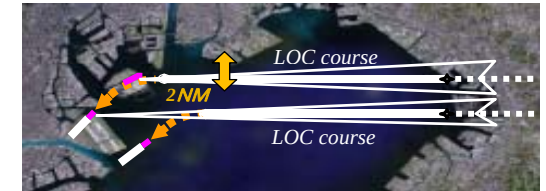
【再拡張前(南風運用)】



【再拡張後(南風運用)】



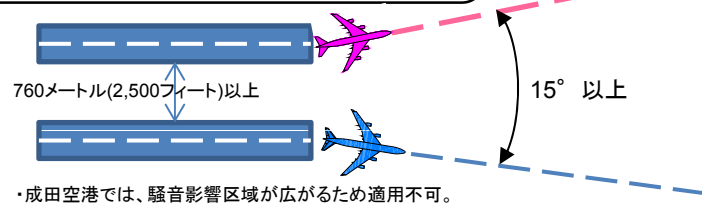
LDA(ローカライザー型方向援助施設)同時進入方式



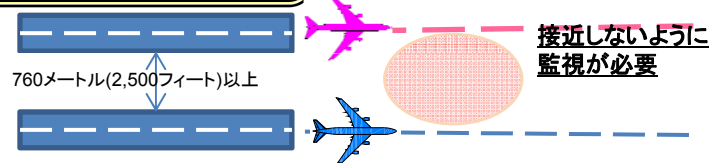
騒音を軽減しつつ、航空交通量の増大に対応するための進入方式。このような形での同時進入は世界初。

成田国際空港における同時平行離陸方式の導入

同時離陸の国際基準(羽田等で適用)

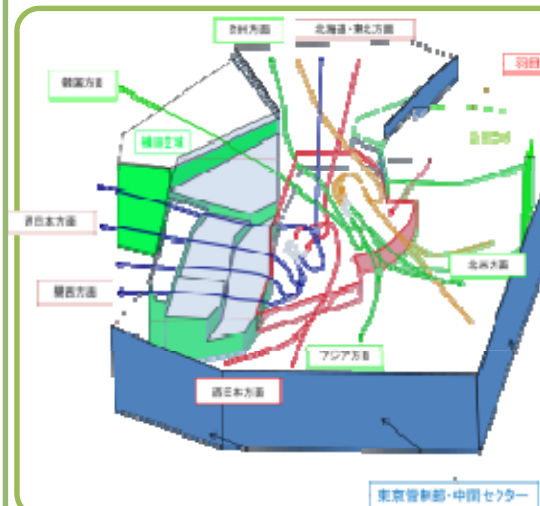


同時平行離陸方式



- ・現行の2本の滑走路を前提としつつ騒音影響区域広げずに能力を拡大するため、「同時平行離陸方式」を、地元合意を前提として平成23年度中にも導入予定
- ・世界的にも例が少なく、我が国では初めての方式

首都圏空域の再編



- 羽田・成田エリアを統合し、一元的にレーダー管制を実施
- 東京管制部の管轄空域に羽田・成田の出発機・到着機を専門に取り扱うセクターを設置



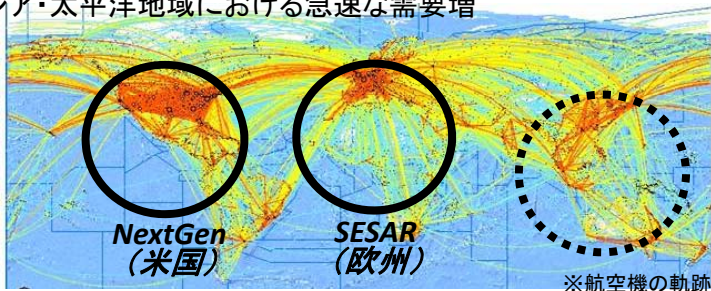
今後、羽田の24時間国際拠点空港化や成田の30万回化に対応するため、飛行経路や空域のあり方を検討

将来の航空交通システムに関する長期ビジョン（CARATS） 概要

- 航空交通量の増大や運航者、利用者のニーズの多様化に対応し、我が国の経済成長に寄与するとともに、世界共通の課題にも対応するため、将来の航空交通システムに関する長期ビジョン（CARATS）を策定し、その実現に向けた取組みを行っている。

背景

- ・ICAOが2025年を目指した航空交通管理に関する指針を策定
- ・欧米で上記指針に基づいた長期計画を策定（米：NextGen、欧：SESAR）
- ・アジア・太平洋地域における急速な需要増



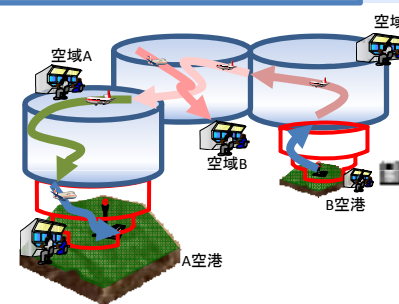
アジア太平洋地域におけるシームレススカイを実現するため、我が国においても、将来の航空交通システムに関する長期ビジョンを検討することが必要

目標設定（数値目標を明確化）

- ①安全性の向上
（安全性を5倍に向上）
- ②航空交通量増大への対応
（混雑空域における管制の処理容量を2倍に向上）
- ③利便性の向上
（サービスレベル（定時性、就航率、速達性）を10%向上）
- ④運航の効率性向上
（1フライト当たりの燃料消費量を10%削減）
- ⑤航空保安業務の効率性向上
（航空保安業務の効率性を50%向上）
- ⑥環境への配慮
（1フライト当たりのCO2排出量を10%削減）
- ⑦航空交通分野における我が国の国際プレゼンスの向上

変革の方向性

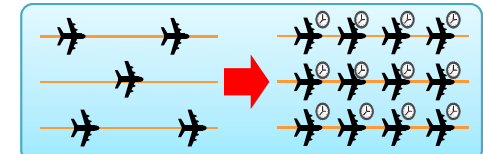
現行（空域ベース運用）



・分割された空域、予め定められた経路を基本とした運用

・現位置を把握し、将来位置を「予測」

将来（軌道ベース運用）

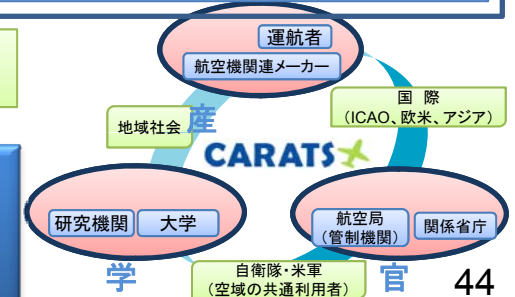


（正確な時間管理等により、整然と飛行するとともに、位置、時間の予見精度を向上し、航空機間隔を短縮）

・全体を1つの空域として捉え、出発から到着までの軌道を最適化
・現位置と将来位置（空間、時間）を「正確に把握」

将来の航空交通システムの構築に当たっては、様々な関係者の協調が必要

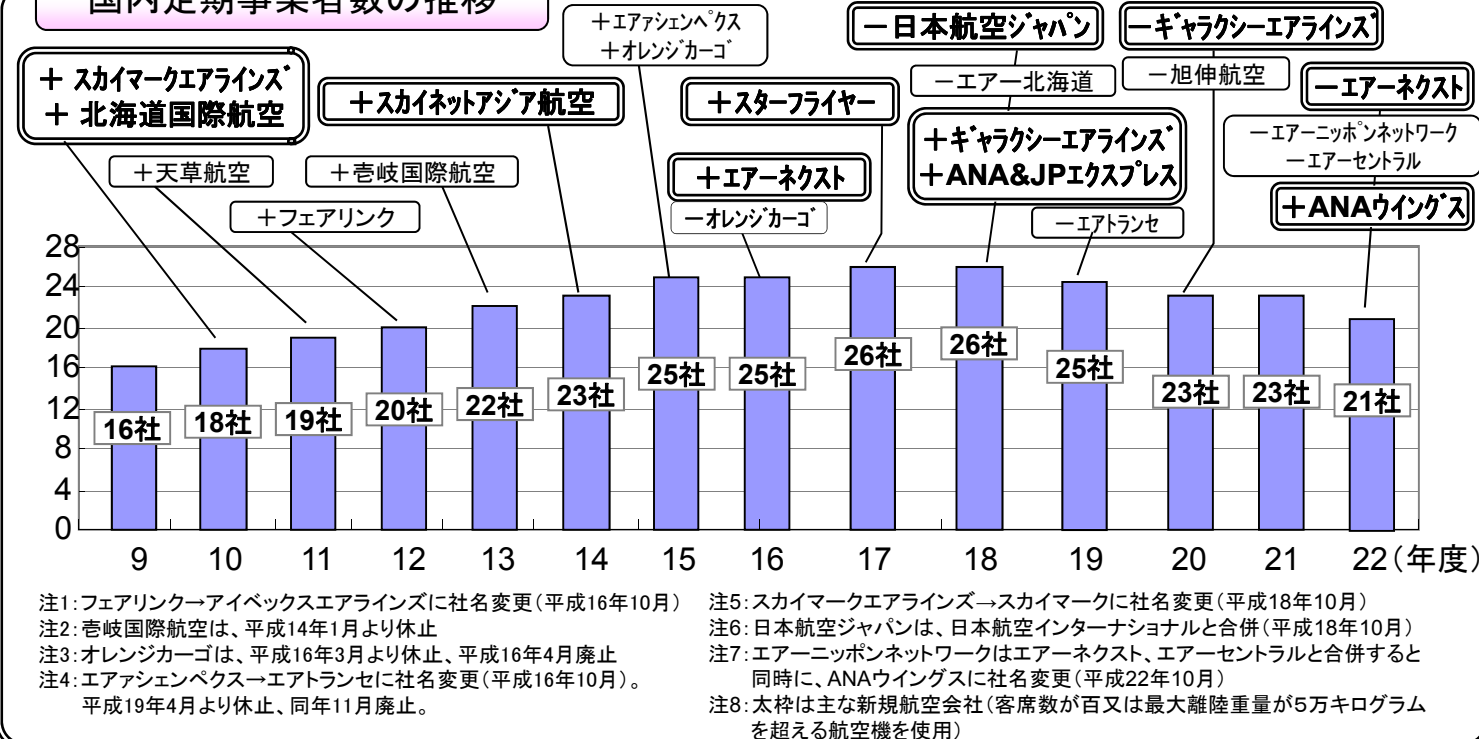
CARATS（キャラッツ）：
Collaborative Actions for Renovation of Air Traffic Systems：
航空交通システムの変革に向けた協調的行動



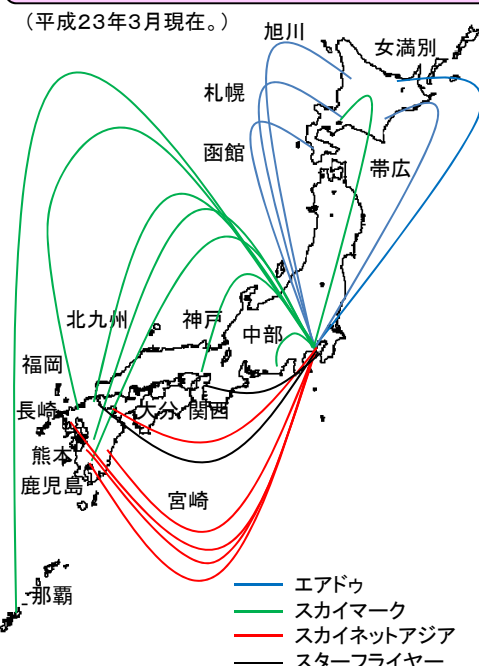
新規航空会社の参入

■ 規制緩和後、新規航空会社が相次いで参入。

国内定期事業者数の推移



新規参入路線数(羽田発着)



主な新規航空会社の概要

スカイマーク

事業参入：平成10年7月
 保有機材：B737 (8機)
 主な路線：羽田＝福岡 (10便)
 羽田＝新千歳 (9便)
 羽田＝神戸 (5便)
 羽田＝那覇 (3便+木～金)
 神戸＝長崎 (4便)

北海道国際航空

事業参入：平成10年10月
 保有機材：B767 (3機)
 B737 (7機)
 主な路線：羽田＝新千歳 (11便)
 羽田＝旭川 (3便)
 羽田＝函館 (2便)
 羽田＝帯広 (3便)
 札幌＝仙台 (4便)

スカイネットアジア航空

事業参入：平成14年5月
 保有機材：B737 (7機)
 主な路線：羽田＝宮崎 (7便)
 羽田＝熊本 (4便)
 羽田＝長崎 (4便)
 羽田＝鹿児島 (3便)

スターフライヤー

事業参入：平成18年1月
 保有機材：A320 (4機)
 路線：羽田＝北九州 (11便)
 羽田＝関西 (4便)

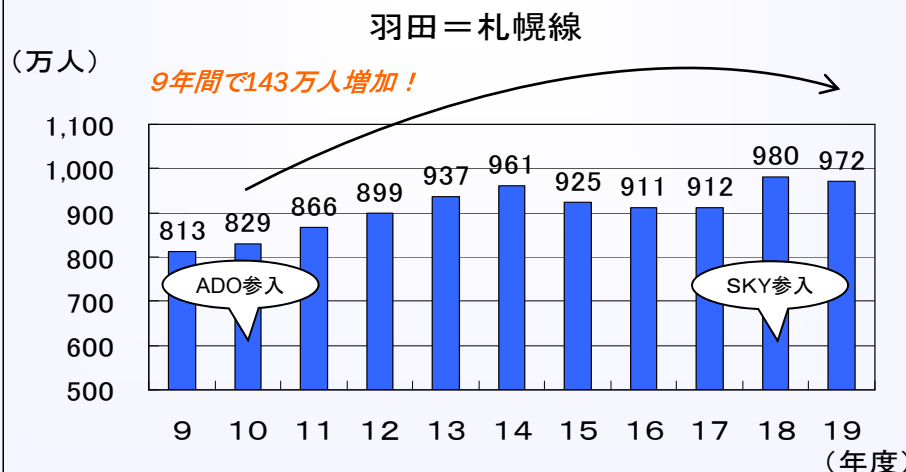
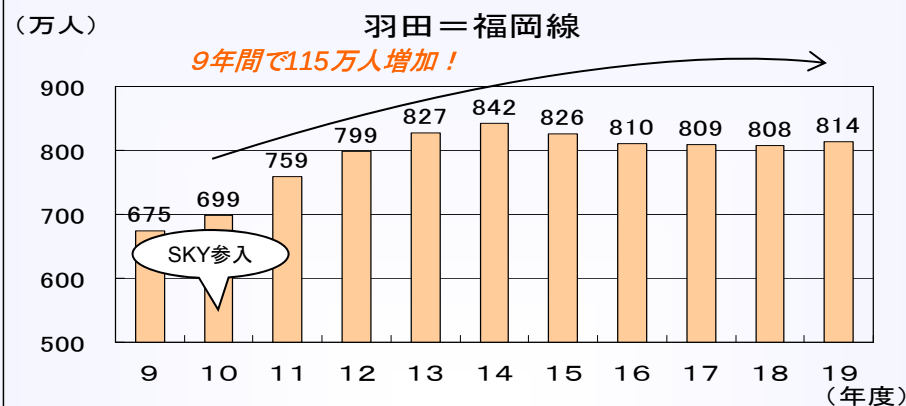
(注)平成23年3月現在

新規参入の需要喚起効果

- 新規参入路線では、旅客数が大幅に増加しており、また、他の路線に比べても高い伸び。

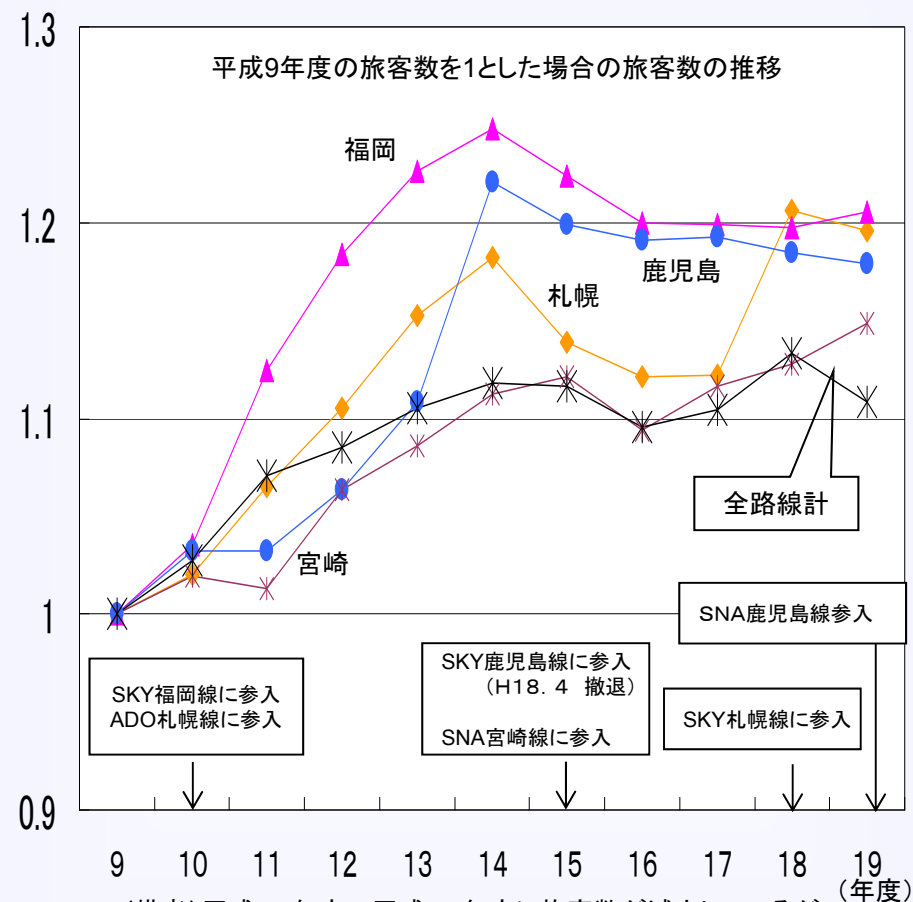
新規参入路線の旅客数の推移

~新規参入路線では、新規参入後9年間で旅客数が100万人以上増加~



新規参入路線と全路線の旅客数の増加率の比較

~全路線全体の旅客数の増加率を遥かに上回る伸びを示す~

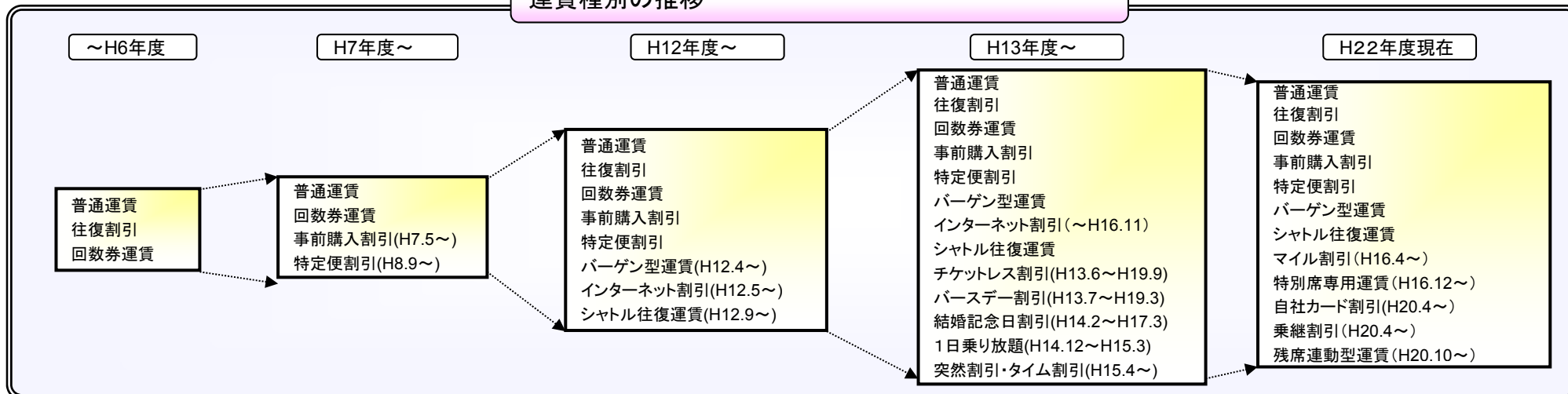


(備考) 平成14年度→平成16年度に旅客数が減少しているが、
同じ時期には全国的に需要が減少しており、全国的な需要
動向と同様の動きとみられる。

運賃及びサービスの多様化

■ 様々な割引運賃が設定されるとともに、サービスの多様化も進展。

運賃種別の推移



多様なサービスの展開

大手航空会社

『上位クラス』の設定

従来の『スーパーシート』と比べて、より高級感を持った座席・機内食・ラウンジ等を利用者へ提供することにより、運賃だけでなく、サービスの対価による顧客の取り込みを図っている。

例 JAL:『ファーストクラス』 ANA:『プレミアムクラス』



・JAL:『ファーストクラス』

『チケットレスサービス』の展開

WEB上で、「予約・購入・座席指定」を完了させることにより、eチケット(搭乗用バーコード印字)、ICカード又はIC付携帯電話等を使用し、空港でチェックインすることなく、スムーズに搭乗できるサービスにより、利便性向上を図っている。

例 JAL:タッチ&ゴーサービス、ANA:『SKIPサービス』

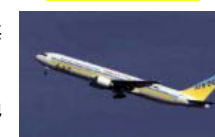


・ANA:『SKIPサービス』におけるチェックイン手段

新規航空会社

『地域密着型』のビジネスモデルを追求

(ADO)
「北海道の翼」として北海道からのネットワークを拡充し、北海道の地域振興に貢献。
(SNA)
「九州の翼」として九州からのネットワークを拡充し、九州の地域振興に貢献。
(SFJ)
北九州を事業のベースとして多便数シャトルを深夜早朝まで運航し、機内全座席で、座席間隔の拡大、革張りシートの装備等を充実させ、ビジネス需要に対応。



『全国展開型』のビジネスモデルを追求

(SKY)
運航便を羽田から札幌・福岡・神戸・沖縄と全国にネットワークを展開し、効率的な事業運営を追求

我が国へのLCC（格安航空会社）の就航状況

■ LCCは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 (8社、予定3社)

(2011年9月現在)

国・地域	航空会社	乗入年月日	日本就航路線	備考
日本 	ピーチ・アビエーション	12年5月(予定)	関西＝仁川(予定)	全日空33.44%出資 12年3月関西＝新千歳、関西＝福岡就航予定
	エアアジア・ジャパン	12年8月(予定)	未定	全日空67(51)％、エアアジア33(49)％出資 ※()は無議決権株式含む
	ジェットスター・ジャパン	12年度中(予定)	未定	日本航空33.3(41.7)％、ジェットスター33.3(41.7)％、三菱商事33.4(16.6)％出資 ※()は無議決権株式含む
韓国 	チェジュ航空	09年3月20日	関西＝仁川(デイリー) 関西＝金浦(デイリー) 関西＝済州(週3便) 北九州＝仁川(週3便) 中部＝金浦(デイリー)	
	エアプサン	10年3月29日	福岡＝釜山(デイリー) 関西＝釜山(デイリー) 成田＝釜山(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2便)	大韓航空100%出資
	イースター航空	11年5月5日	新千歳＝仁川(週2便) 成田＝仁川(デイリー)	
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(デイリー)	カンタスグループ49%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(週3便) 関西＝クアラルンプール(予定)	
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(週3便)	
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(デイリー) 成田＝ケアンズ(デイリー) 関西＝ゴールドコースト(デイリー) ケアンズ－関西－ケアンズ－シドニー(週2便) シドニー－ケアンズ－関西－ケアンズ(週2便)	カンタスグループ100%出資

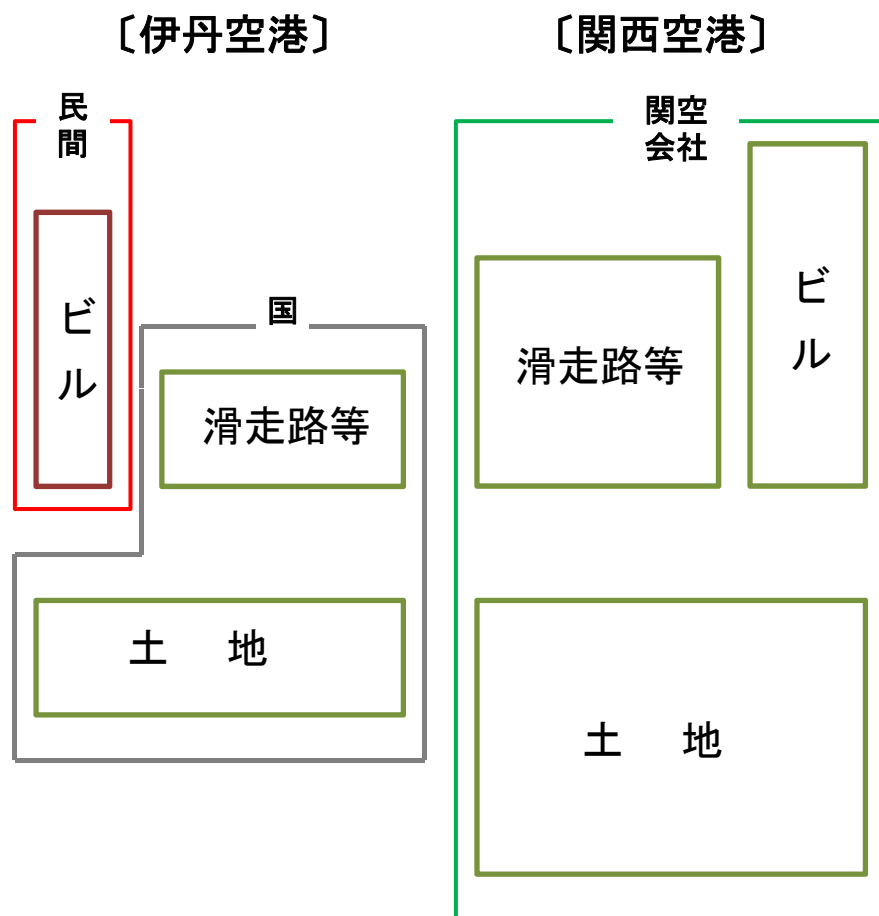
プログラムチャーター便 (1社)

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	茨城＝上海(週3便) 高松＝上海(週2便)	

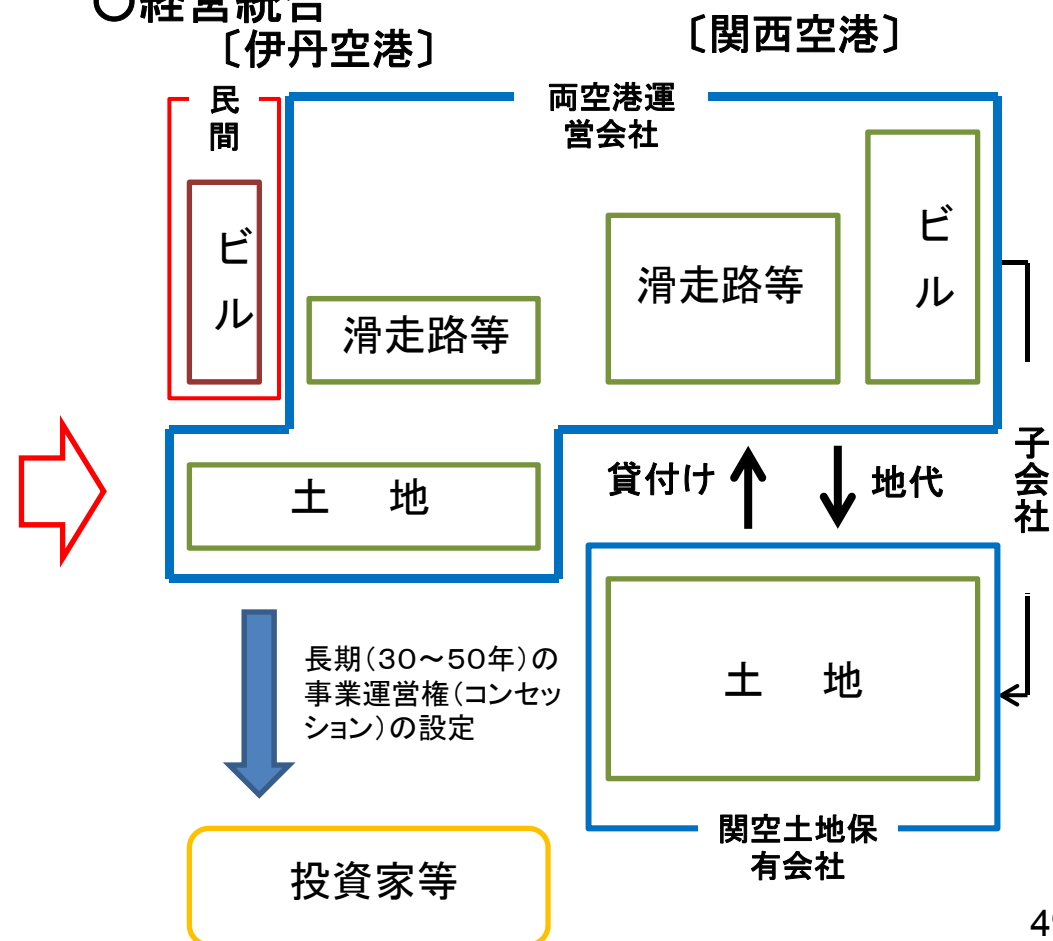
空港経営改革の推進：関西空港と伊丹空港の経営統合

- 現状においては、大阪国際空港（伊丹空港）は国が直接管理し、関西国際空港（関西空港）は関空会社（国が2／3、地元自治体・民間が1／3出資）が管理している。
- 平成23年5月に関西国際空港及び大阪国際空港の一体的かつ効率的な設置及び管理に関する法律が成立した。
- 平成24年4月に両空港を運営する新関西国際空港株式会社（国が100％出資）を設立し、同年7月に経営統合する。
- ※ 伊丹の空港ビルについては、同法に基づき、ビル事業者と新関西国際空港株式会社との間で、両者の連携について定める協定を締結することとしている。
- 経営統合後、両空港の長期の事業運営権の投資家等への売却（いわゆるコンセッション）を実施することにより、関空債務の一層円滑な返済が可能となる。

○現状



○経営統合



空港経営改革の推進：国管理空港の経営改革

- 国が管理する空港（27空港、伊丹を除く）の運営のあり方について、有識者により構成された「空港運営のあり方に関する検討会」の報告書が、平成23年7月に取りまとめられたところであり、今後は、同報告書の内容を踏まえて、コンセッション（民間への運営委託）を主たる手法として想定し、具体的な制度設計を行い、空港経営改革を推進していくこととしている。

現状

国管理空港の経営構造

- ①航空系事業（滑走路等：国）と非航空系事業（空港ターミナルビル等：民間）の主体が分離
- ②空港整備勘定による国管理27空港の全国プール制

課題

- ・ 非航空系事業の収益を原資とした着陸料等の低廉化により、航空ネットワークの拡大や利用者増を図るといった世界標準の空港経営ができていない
- ・ 地域と向き合った自立的な空港活性化に向けた取り組みが行われていない
- ・ 空港単位での経営効率化インセンティブがない

空港経営改革

目指す姿

改革後の経営構造

- ①航空系事業と非航空系事業を一体的に運営
- ②可能な限り個別空港単位での運営
- ③空港運営の民間委託等により民間の知恵と資金を導入

空港経営改革の効果

- ・ 空港の特性を活かし、地域の関係者と連携した戦略的な誘致活動の展開
- ・ 着陸料等の空港利用料金の低廉化、需要動向にあわせた柔軟で機動的な設定
- ・ 空港経営の徹底的な効率化、空港施設そのものの集客力、収益力の強化