

平成21年度  
航空局関係予算概要

平成21年1月

国土交通省航空局

## 目 次

章	平成21年度航空局関係予算の基本方針	1
章	平成21年度航空局関係予算総括表	2
章	平成21年度航空局関係予算の概要	4
	1. 首都圏空港の整備	
	(1) 東京国際空港(羽田)の整備	7
	(2) 成田国際空港の整備	10
	2. 関西国際空港・中部国際空港	11
	3. 一般空港等の整備	13
	4. 空港等機能高質化事業	14
	5. 航空における安全・安心の確保	15
	6. 空港周辺整備の促進	17
	7. 航空路施設の整備	18
	8. 離島の航空輸送の確保	19

# 平成21年度航空局関係予算の基本方針

## 予算の基本方針

- ◆ 国際競争力の強化、地域活力の向上、安全・安心の確保を基本的な方向性として事業を展開。
- ◆ 具体的には、羽田空港の再拡張事業など首都圏空港の整備とこれに対応した空域等の整備を促進するとともに、地域の空港の国際化や物流機能の充実に資する施設整備など空港等の機能の高質化のための事業を推進。また、航空における安全・安心の確保のため、耐震化の計画的実施や滑走路誤進入対策などの事業を重点的に実施。

## 予算の重点項目

### 1. 首都圏空港等の整備の推進

国際競争力の強化を図るため、羽田の再拡張事業や成田の平行滑走路の北伸事業、関空や中部のフル活用に向けた取り組み等を推進するとともに、地域活性化を図るため、地域の拠点的な空港等について、国際物流機能強化、就航率の向上等既存ストックを活用した空港等機能高質化を推進する。

### 2. 航空安全・保安対策の強化

空港等の耐震性強化、ヒューマン・エラー等の事故・トラブルを未然に防止するため、滑走路誤進入対策や航空管制業務の危機管理能力の強化等を実施する。また、国産旅客機の開発に伴い、新たな安全性審査方式の導入を実施する。

平成21年度航空局関係予算総括表

1. 平成21年度 社会資本整備事業特別会計 空港整備勘定収支

(単位:億円)

歳 入		歳 出	
一般会計より受入	1,429 ( 1,536 )	空港整備事業	3,299 ( 3,424 )
		首都圏空港	2,567 ( 2,567 )
		東京国際空港(羽田)再拡張	1,313 ( 1,245 )
		東京国際空港(羽田)機能向上	1,234 ( 1,288 )
		成田国際空港	20 ( 34 )
空港使用料収入	2,084 ( 2,171 )	関西国際空港等	120 ( 214 )
		一般空港等	391 ( 411 )
		空港等機能高質化事業	221 ( 232 )
雑収入等	885 ( 974 )	航空安全・保安対策	217 ( 224 )
		うち、空港等の耐震対策	77 ( 100 )
		空港周辺環境対策事業	93 ( 103 )
		航空路整備事業	242 ( 241 )
		離島航空事業助成	11 ( 4 )
財政投融资	882 ( 725 )	空港等維持運営費等	1,418 ( 1,410 )
合 計	5,280 ( 5,406 )	合 計	5,280 ( 5,406 )

( )内は前年度予算

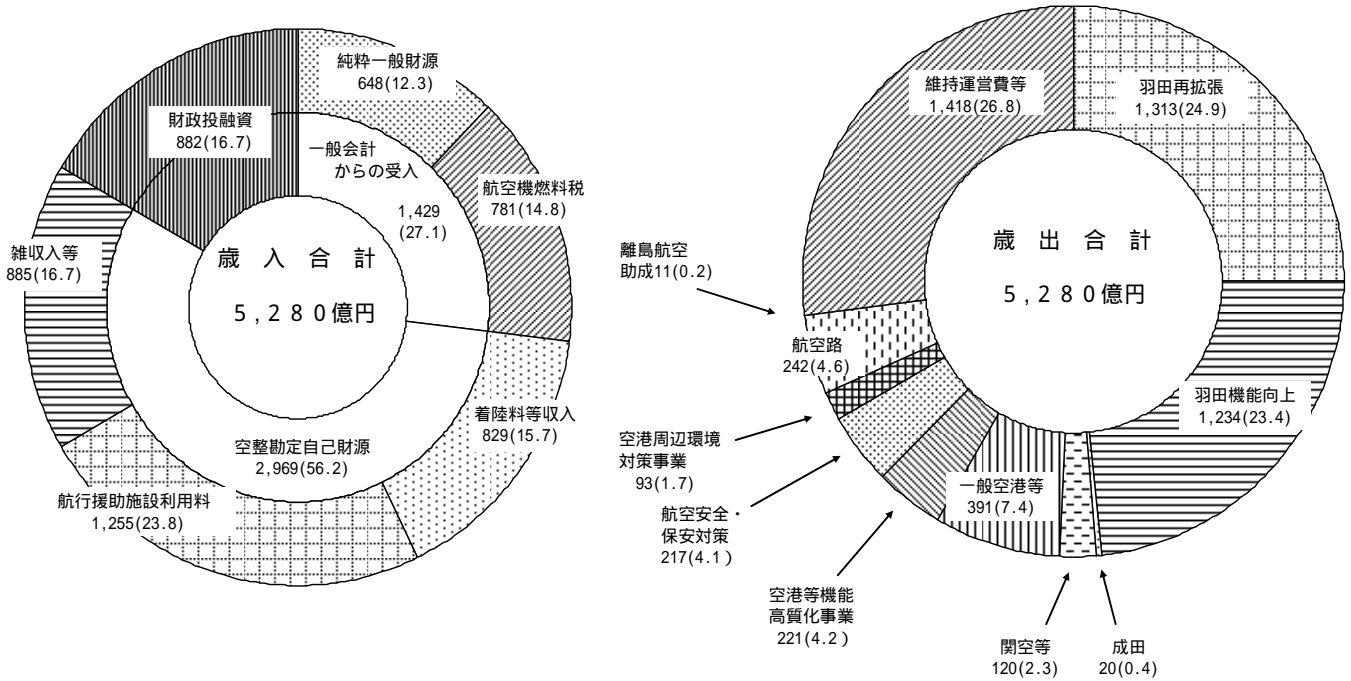
- (注) 1. この表には、一般会計に計上の工事諸費5(6)億円及び社会資本整備事業特別会計業務勘定に計上の業務取扱費等36(41)億円を含む。  
 2. 一般空港等には、首都圏第3空港調査を含む。  
 3. この表には、平成13年度二次補正において措置されたNTT-A資金の償還関係の26(26)億円を含まない。

## 2. 空港整備勘定の歳入・歳出規模(平成21年度予算額)

単位: 億円 (%)

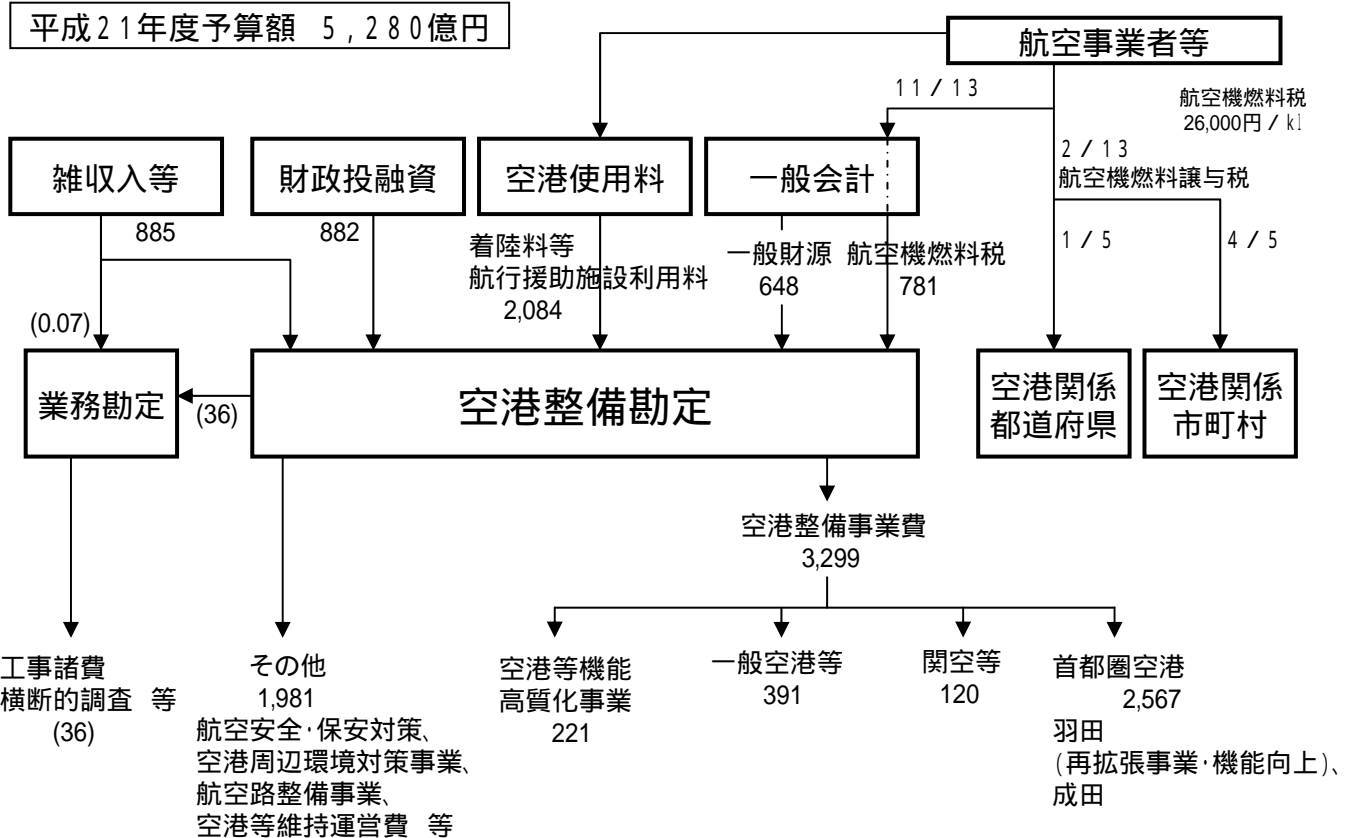
( 歳 入 )

( 歳 出 )



## 3. 空港整備勘定のしくみ

(単位: 億円)



(注) ( ) 書きは再掲。

## 平成21年度航空局関係予算の概要

区 分	平成21年度 予 算 額 (億円)	前 年 度 予 算 額 (億円)	事 業 概 要 等
1. 首都圏空港の整備 (1) 東京国際空港(羽田) の再拡張事業	1,313	1,245	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新設滑走路・誘導路の整備</li> <li>・ 航空保安施設の整備推進等 (うち、工事費1,279億円、利払費34億円)</li> </ul>
(2) 東京国際空港(羽田) の機能向上 事業費	229	272	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 誘導路新設・エプロンの新設、航空保安施設の機能向上等</li> </ul>
借入金元利償還	1,005	1,016	(うち、借入金償還830億円、利払費175億円)
(3) 成田国際空港の整備 国 直 轄	20	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平行滑走路の北伸に伴う航空保安施設の整備等 参考：成田国際空港(株)の事業費は約648億円</li> </ul>
2. 関西国際空港・中部国際空港 会社関係国費	90	203	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安定的な経営基盤の確立のための補給金、二期用地造成事業(国費は措置済み)</li> </ul>
国 直 轄	30	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 航空保安施設の整備等</li> </ul>
3. 一般空港等の整備	391	411	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 滑走路の延長等 継続事業5空港 (このうち、神戸空港は平成18年2月16日に開港し、21年度予算は用地取得に要する事業費の計上のみ)</li> <li>・ その他、基本施設、航空保安施設の更新・改良等</li> </ul>
4. 空港等機能高質化事業	221	232	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際競争力強化促進事業</li> <li>・ 地域競争力強化促進事業</li> <li>・ 空港利便増進事業</li> </ul>
5. 航空における安全・安心の確保	220	227	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 空港等の耐震対策</li> <li>・ 航空保安対策の強化</li> <li>・ 国産旅客機の開発に伴う新たな安全性審査方式の導入等(一般会計)</li> <li>・ 航空管制業務等の安全性の向上</li> </ul>
	(うち一般会計 2.6)	(うち一般会計 2.9)	
6. 空港周辺整備の促進	93	103	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住宅防音工事、移転補償、緩衝緑地帯等整備等</li> </ul>
7. 航空路施設の整備	242	241	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次世代航空保安システムの整備</li> <li>・ 現行航空保安システムの整備等</li> </ul>
8. 離島の航空輸送の確保 航空機等購入費補助 ・ 運航費関係	11	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 離島航空路線の維持を図るため、離島の住民の生活に必要不可欠な路線の運航費の一部補助</li> <li>・ 離島航空路線に就航する航空機購入費の一部補助</li> <li>・ MSAS(衛星航法補強システム)受信機購入費の一部補助</li> </ul>
・ 機体取得関係	5	3	
・ MSAS受信機関係	5	-	
	1	1	



# 個別事業の概要



# 1. 首都圏空港の整備

## (1) 東京国際空港(羽田)の整備

### 羽田空港の再拡張事業

羽田空港は、国内航空旅客の約60%が利用する国内航空輸送ネットワークの要であると同時に、既にその能力の限界に達している中、今後さらに国内・国際航空需要の増大が見込まれ、首都圏空港として成田空港との一体的な活用が求められています。

本事業は、新たに4本目の滑走路等を整備し、年間の発着能力を40.7万回に増強して、発着容量の制約の解消、多様な路線網の形成、多頻度化による利用者利便の向上を図るとともに、国内・国際双方の需要の伸びを勘案し、国際定期便の就航を図るものです。また、昨今の資材高騰にも適切に対応しつつ、平成22年10月末の供用開始を目指して事業を着実に推進します。

#### < 事業の概要 >

平成21年度予算では、新設滑走路・連絡誘導路の整備、航空保安施設の整備等関連事業を実施します。

21年度予算額                      1,313(1,245)億円  
( )内は前年度予算

#### 財源スキーム

整備事業費の2割程度について、地方公共団体が無利子貸付にて協力。  
残りの事業費については、概ね、国費(一般会計から受入):財投=3:5で手当て。

#### 税制上の支援措置

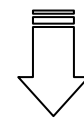
新設滑走路等に係る国有資産交付金の特例。

### 【羽田空港再拡張概略図】



(再拡張前(H17.10.1時点))

30便/時間  
29.6万回/年( )



約11万回/年増加  
(約1.4倍)

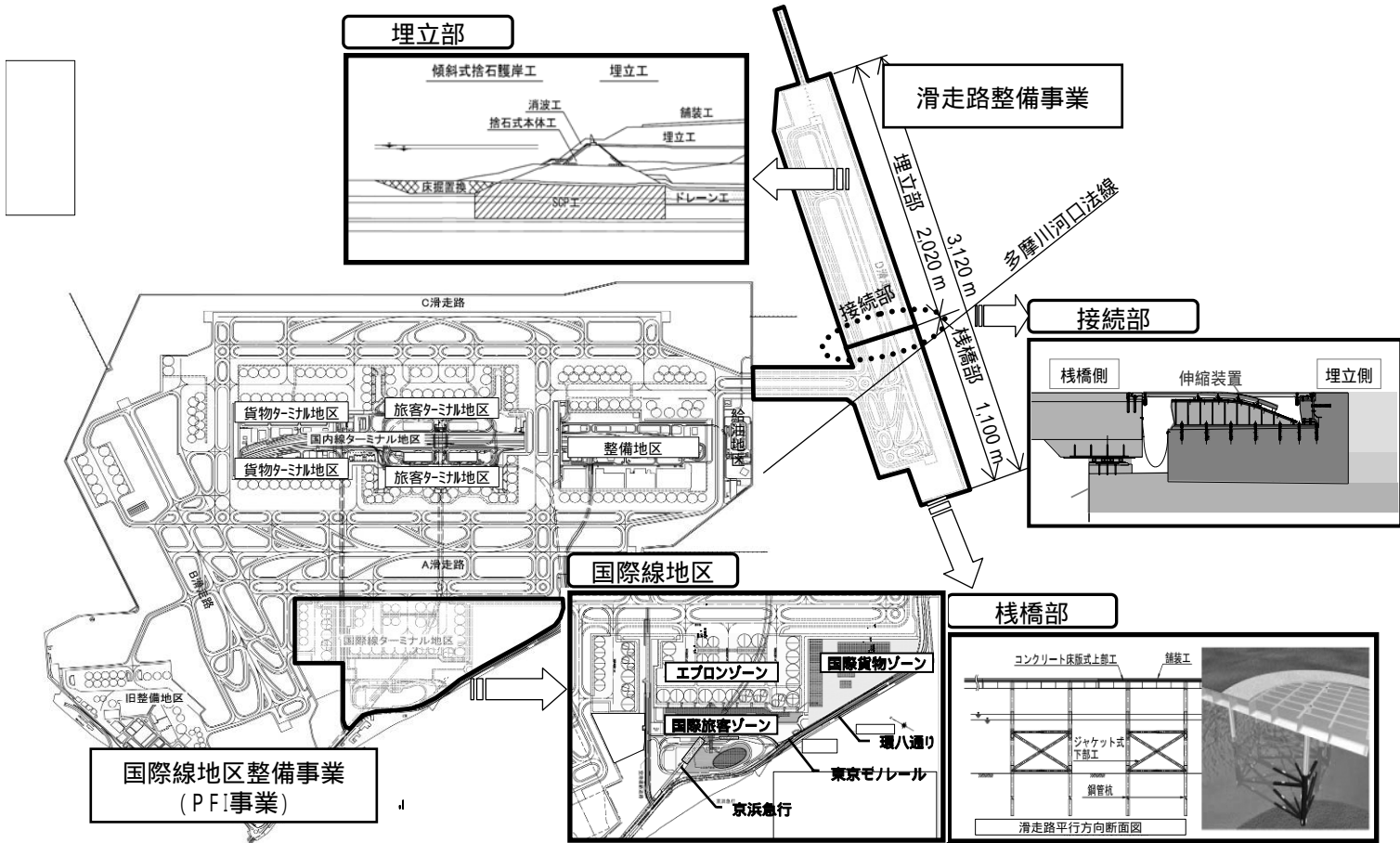
(再拡張後)

40便/時間  
40.7万回/年

発着回数の増加は、管制の安全確保等を図りつつ段階的に実施  
H19.9.1以降の発着容量は、高速離脱誘導路の整備等に伴い、  
31便/時間、30.3万回/年に増枠

国内線については、更なるネットワークの充実を図るとともに、  
国際線については、昼間はソウル、上海、北京、台北、香港等へ、深夜早朝は更に欧米を含む世界の  
主要都市への就航を図ります。( P10のコラム「成田と羽田の一体的活用」参照)

# 羽田空港再拡張事業の整備概要



## 羽田空港再拡張事業の整備概要



新滑走路全景航空写真(平成20年11月30日現在)

**【埋立部】**

東京国際空港 袖ヶ浦港

海上輸送 山砂採取場

木更津港-東京国際空港 (海上輸送 約28km)

袖ヶ浦港-東京国際空港 (海上輸送 約20km)

陸上輸送距離 (10~40km)

木更津港

**山砂運搬経路** **山砂の運搬船への積出し**

**【埋立部】**

SCP船

サンドコンパクションパイル(SCP)改良

**地盤改良工(完了)** **護岸工**

**【栈橋部】**

ジャケット諸元(栈橋部)  
 ・標準寸法 幅63m×長さ45m×高さ35m  
 ・最大重量 約1,600トン

杭打設 杭打設(施工後) ジャケット据付 ジャケット製作状況(参考)

写真/CG提供:羽田再拡張D滑走路建設工事共同企業体、東京空港整備事務所

## 羽田空港の機能向上

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420往復(平成20年12月ダイヤ)のネットワークが形成され、国内線で年間約6,100万人(平成19年度定期便実績)の人々が利用しています。

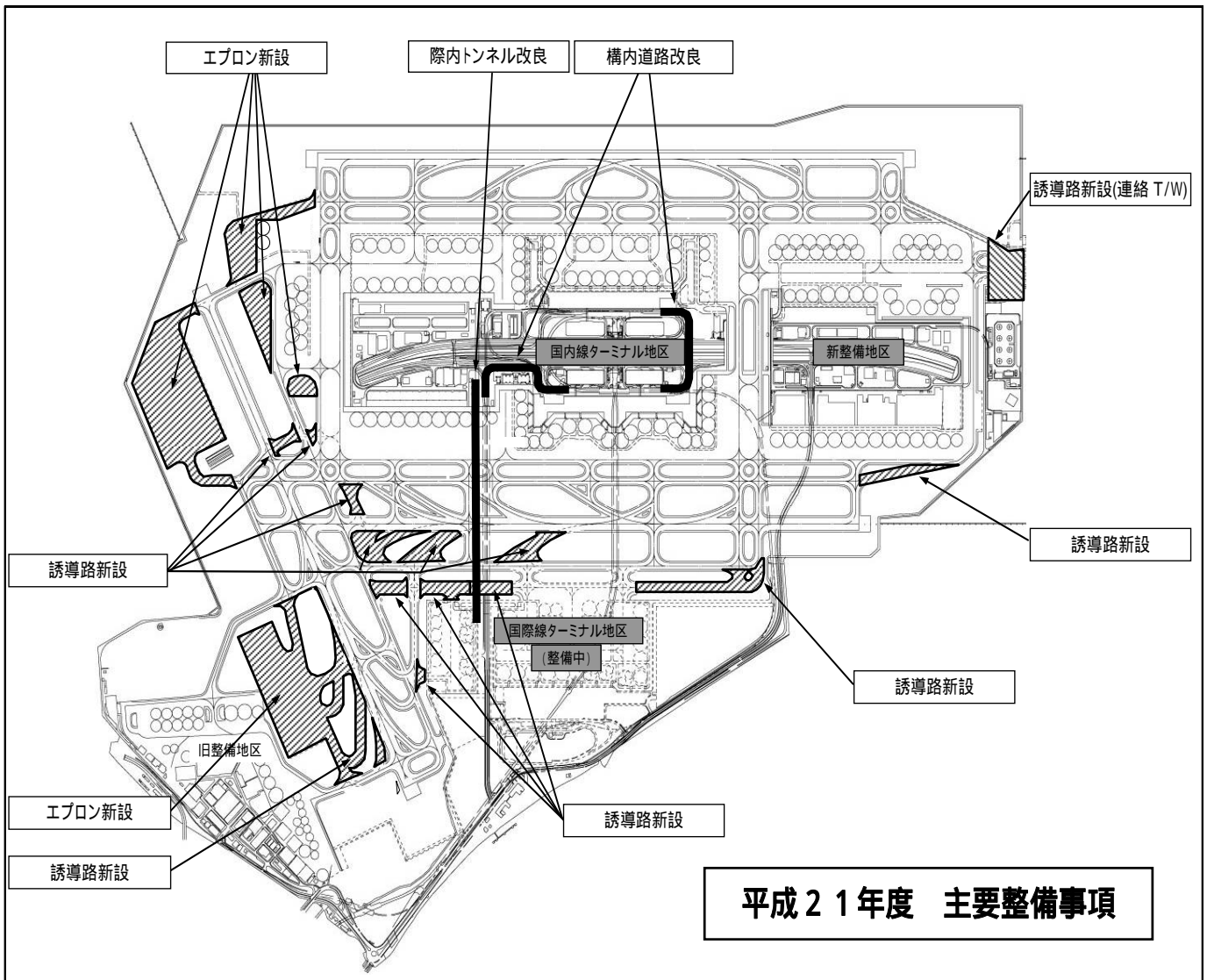
羽田空港の重要性に鑑み、今後とも、国内拠点空港としての役割を果たしつつ、今後の国内・国際航空需要に適切に対応していくために既存施設についても空港能力、利便性等の向上を図ることが不可欠であり、そのための整備を推進し、羽田空港の機能向上を目指します。

### < 事業の概要 >

平成21年度予算では、誘導路・エプロンの新設、航空保安施設の整備、空港アクセスの改善等を実施します。

21年度予算額	1,234 (1,288)億円
事業費	229 (272)億円
借入金元利償還	1,005 (1,016)億円

( ) 内は前年度予算



## (2) 成田国際空港の整備

成田国際空港は、現時点でほぼその処理能力の限界に達していますが、約40ヶ国の国から我が国への新たな乗り入れ希望がある中、各国からの乗り入れ希望に対応できないほか、既に乗り入れている37ヶ国2地域の航空会社からも強い増便要求を受けています。このような状況の中、内外の増大する航空需要に対する容量不足の解消を図るために、平成18年9月に着工した北伸による平行滑走路の2,500m化について、平成22年3月末の供用を目指して整備を推進します。

### < 事業の概要 >

平成21年度予算では、北伸による平行滑走路の2,500m化に対応するための管制設備等の整備のほか、運航の安全確保のための無線施設の整備等を実施します。

国直轄事業 20(34)億円 ( )内は前年度予算

### < 参考 >

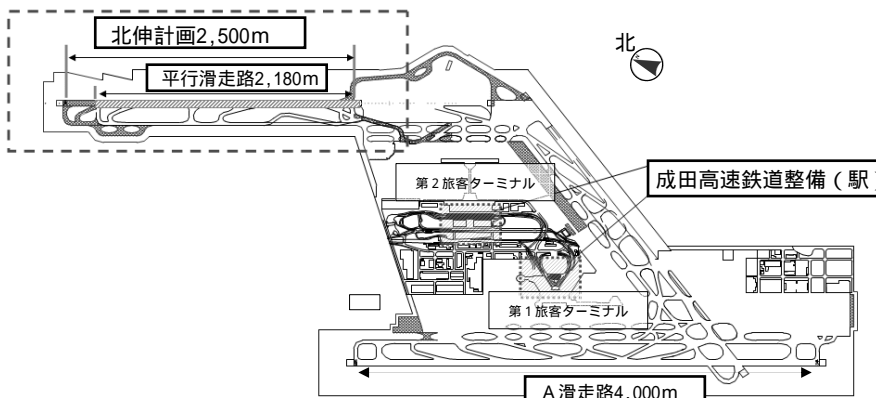
会社事業(約648億円)

平成21年度は、北伸による平行滑走路の2,500m化の整備を着実に実施するほか、エプロン整備及び環境対策・共生策等を実施していきます。

また、都心部と空港を30分台で結ぶ成田高速鉄道アクセスの整備(空港駅)を引き続き推進します。

会社事業費は、全て会社の自己財源で対応。なお、会社事業費及び事業内容は現在の見込みであり、会社事業計画の認可時点でさらに精査する予定。

未買収地を避けて北側に滑走路を延長



平行滑走路2,500m化の整備効果

	現行	整備後
ジャンボ機等 (B747-400等) の利用	利用不可	利用可能
離陸機の目的地	東南アジア 周辺止まり	米国西海岸 まで就航可能
年間発着可能回数	20万回	22万回

豊富な国際線ネットワークを更に強化し、アジアの空港間競争に負けない、利便性の高い国際拠点空港の実現を図ります。

成田と羽田の一体的活用により、首都圏全体の国際航空機能を最大化・24時間化します。

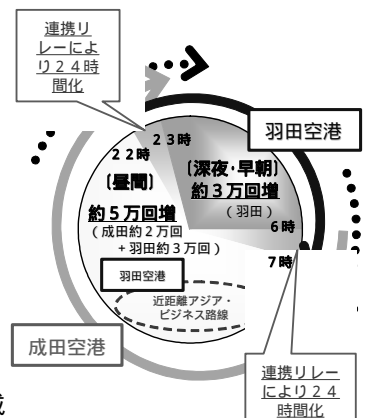
(以下のコラム「成田と羽田の一体的活用」参照)

### 《参考》成田と羽田の一体的活用

2008年5月20日の経済財政諮問会議において、国土交通大臣から「首都圏空港の国際航空機能拡充プラン」を提案したところであり、その内容が2008年6月27日に閣議決定された「経済財政改革の基本方針2008」に盛り込まれた。

同プランは、成田と羽田の一体的活用により、国際航空機能の最大化を実現しようとするものであり、2010年に羽田は昼間約3万回、深夜早朝約3万回、成田は約2万回の合計約8万回の国際定期便の就航・増便を実現し、首都圏空港の国際線発着回数を現在の約18万回から約26万回に44%増加させることとしている。このうち、羽田の昼間については、近距離アジア・ビジネス路線のソウル、上海、北京、台北、香港等への就航の実現を考えている。また、騒音問題により成田が閉鎖されている23時から翌6時までの深夜早朝時間帯に加え、6時台・22時台についても、成田と羽田の国際航空機能をリレーするための時間帯として国際線の就航を可能とすることにより、欧米を含む世界の主要都市への路線の設定を可能とし、首都圏空港の国際航空機能の24時間化を実現することとしている。

今後、(1)羽田に深夜早朝発着する国際線旅客への対応(空港アクセスの確保等)(2)首都圏から両空港へのアクセス改善、(3)成田の国際線と羽田の国内線の乗継利便性の向上等に取り組み、成田と羽田の有機的連携の強化を図りながら、両空港の一体的な活用を推進していく。



## 2. 関西国際空港・中部国際空港

我が国を代表する国際拠点空港である関西国際空港・中部国際空港については、アジア各国との間で航空自由化を推進するなど、国際競争力の強化を図り、あわせて、24時間化を促進することが重要です。

関西国際空港は、平成19年8月2日に2本目の滑走路の供用を開始し、我が国初の完全24時間運用可能な国際拠点空港となりました。今後は関空会社の経営の安定を図りつつ、この2本の滑走路をフル活用し、国際競争力の強化を図っていく必要があります。

中部国際空港は、国際競争力強化の観点から、地元関係者の努力による需要の拡大を図りつつ、将来に向けて、完全24時間化を検討し、フル活用を図っていくことが重要な課題です。

上記を踏まえ、平成21年度は、関空会社への補給金の交付の他、中長期的視野からの所要の調査検討等を進めてまいります。なお、関西国際空港の二期事業については、用地造成事業を実施することとしています。

### < 事業の概要 >

#### 関空会社の安定的な経営基盤の確立

関空会社の安定的な経営基盤を確立し、有利子債務の確実な償還を期するため、引き続き補給金を交付します。

**関西国際空港株式会社補給金** **90億円 ( 188億円 )**

前年度予算には、関空連絡橋道路の通行料金引き下げに向けた同資産の売却のため、同施設に係る資産及び債務の圧縮分として増額した98億円を含む。

#### 国直轄事業

##### ・ 完全24時間化によるフル活用に向けた取り組み

関西国際空港について、フル活用に向けた今後の整備の進め方を確立するための調査検討を実施します。また、中部国際空港について、国際競争力強化の観点からの需要の拡大等に向けた調査検討を実施します。

##### ・ 航空保安施設等の整備

航空保安施設の更新等を実施します。

**国直轄事業費** **30億円 ( 12億円 )**

#### 関西国際空港二期事業

限定供用にかかる用地造成事業のうち、未完成の護岸嵩上げ工事等を行います。  
事業費約35億円 国費約23億円 [措置済み]

事業費は会社事業計画の認可時点で確定する予定。

( )内は前年度予算

## 【関西国際空港の現況】



## 【中部国際空港の現況】



関西国際空港、中部国際空港の国際競争力の強化に向けた取り組みを通じて、利便性の高い国際拠点空港の実現を図ります。

### 3. 一般空港等の整備

航空ネットワークの充実や地域の振興を図るため、継続中の滑走路延長等の事業を着実に実施するとともに、既存空港の施設の機能保持を確実に進めます。

#### <事業の概要>

平成21年度予算では、5空港において、滑走路延長等の継続事業を着実に実施するとともに、既存空港において、空港の機能を保持するために滑走路・誘導路等の基本施設、無線施設・航空灯火等の航空保安施設などの更新・改良等を確実に実施します。

21年度予算額 391(411)億円  
( )内は前年度予算

#### 滑走路の延長等



神戸空港は、平成18年2月16日に開港し、21年度予算は用地取得に要する事業費の計上のみ。

#### 既存空港の機能保持

施設の更新・改良などにより、既存空港の機能を健全な状態に保持します。

##### 基本施設の改良



【エプロン舗装の改良】

##### 航空保安施設の更新・改良



【老朽化したILSの更新】

## 4 . 空港等機能高質化事業

我が国全体の国際競争力や空港後背地域の地域競争力の強化、空港利用者の利便増進を図るため、既存ストックを活用し、空港の就航率向上や空域・航空路の抜本的な再編等による空港等の機能高質化を推進します。

### < 事業の概要 >

#### (1) 国際競争力強化促進事業

国際物流機能の強化や国際観光交流の促進を図るため、国際貨物ターミナルやCIQを含む国際旅客ターミナルの整備等を実施します。

成田空港と羽田空港の一体的活用により、首都圏全体の国際航空機能の最大化・24時間化を図るため、両空港の有機的連携策の検討等の調査を実施します。(P10のコラム「成田と羽田の一体的活用」参照)

新技術を活用したRNAV<sup>(i)</sup>等の導入による空域・航空路の抜本的再編等を行い、航空路の容量拡大、運航効率の向上等を図るための航空交通管理機能の向上等の事業・調査を実施します。

#### (2) 地域競争力強化促進事業

就航率の向上を図るため、気象条件に影響されない安定的な就航を可能とする、ILSの双方向化等を進めます。

物流機能の強化や観光交流の促進を図るため、国内貨物ターミナルの整備や国内旅客ターミナルの再編等を進めます。

空港の運用の効率化、円滑化等による利便性向上を図るため、空港レーダーの整備等を進めます。

#### (3) 空港利便増進事業

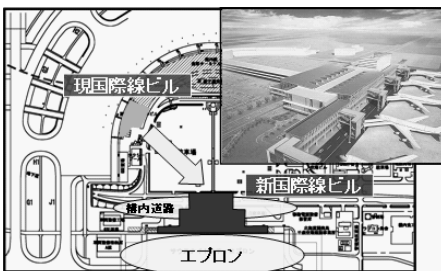
空港利用者の安全性・快適性向上のためのバリアフリー化等を進めます。

21年度予算額 221(232)億円 ( )内は前年度予算

(i)RNAV(Area Navigation:広域航法) 地上無線施設の配置に左右されることのない柔軟な経路設定が可能な運航方式

#### 国際競争力強化促進

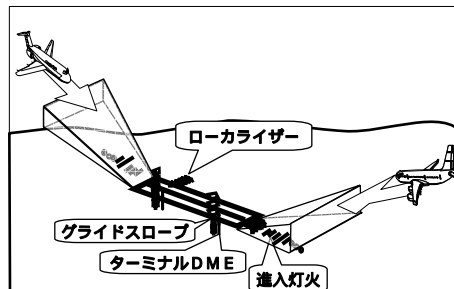
##### 国際旅客ターミナルの機能向上



CIQを含む国際旅客ターミナルの機能向上により国際観光交流の強化等が実現されます。

#### 地域競争力強化促進

##### ILSの双方向化



ILSを双方向に設置することにより気象条件に影響されない安定的な就航等が実現されます。

#### 空港利便増進

##### 空港のバリアフリー化



横断歩道ルーフ等の整備により空港利用者の安全性・快適性の向上等が実現されます。



## 5. 航空における安全・安心の確保

航空における安全・安心の確保のため、空港等の耐震対策を計画的に実施し、地震災害時における空港機能の確保を図ります。また、事故・トラブルに対する予防的安全対策や航空会社に対する適確な監査を推進するとともに、国産旅客機の開発に伴う新たな安全性審査方式の導入を行うほか、滑走路誤進入対策や大規模災害時に対応するための危機管理能力の向上等を促進するなど、安心して利用できる航空輸送を実現します。

### (1) 耐震対策

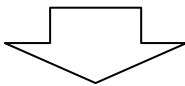
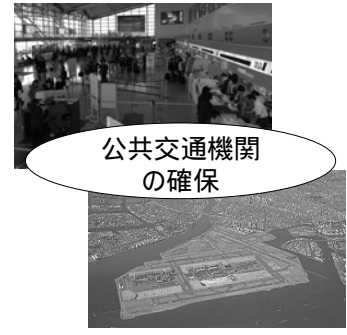
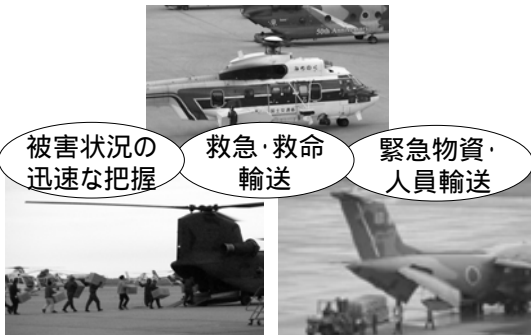
地震災害時に、空港が災害復旧支援、航空ネットワークの維持、背後圏経済活動の継続性確保など様々な役割を果たすことができるよう、基本施設等の耐震性の向上を推進します。

#### 地震災害時に求められる空港の役割

救急・救命活動等の拠点機能及び  
緊急物資・人員等の輸送受け入れ機能

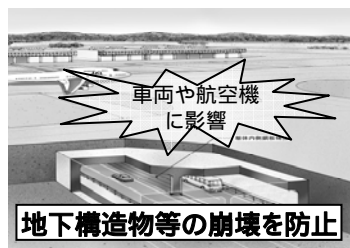
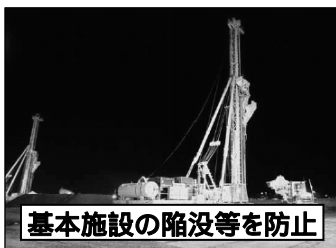
航空ネットワークの維持

背後圏経済活動の  
継続性確保

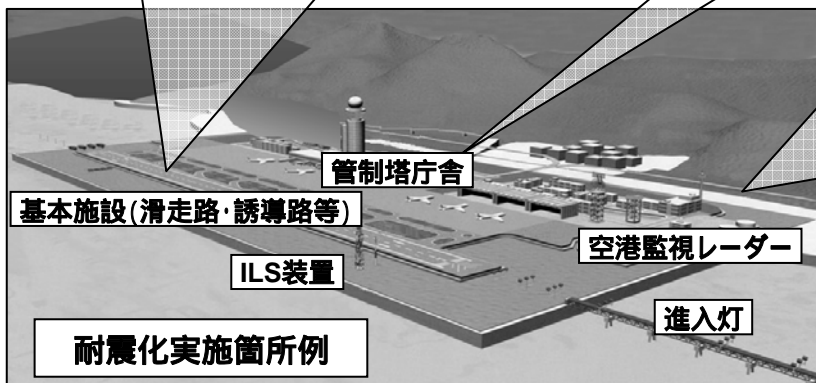


#### 空港施設の耐震性向上

航空機の離着陸に必要な基本施設等の機能を確保



航空管制機能の停止を防ぐとともに空港の管理機能を確保



航空機との通信や夜間等に必要  
な航空保安施設の機能を確保



## (2) 航空安全対策の強化

平成20年3月に事業化が決定された新たな国産旅客機の開発と並行して、適切・迅速な安全性審査が求められています。このため同機に取り入れられる新技術に対応した新たな安全性審査方式の導入を行います。

### 型式証明に係る審査手法の確立

欧米でもこれまで例がないMRJの新技術

**1. 低コスト複合材構造部材による機体・翼**  
構造部材の経年化対策を含む安全性維持や修理方法の評価に関する調査研究を行います。



**2. 三次元織物を使用したスリムシート**  
構造強度の他、特に耐火性の審査手法に関する評価検証を行います。



**3. 先進性技術を採用したコックピット**  
パイロットの主観に委ねられていた審査基準を客観的、定量的なものとするための評価検証を行います。



# MRJ



(完成予想図)

(開発スケジュール)

平成20年3月	:MRJ事業化決定
平成21年	:試作機製造開始
平成23年	:初飛行
平成25年	:型式証明・就航

### 技術審査に必要な環境の整備

- MRJの開発では、三次元図面を対象に審査・正式承認する必要があり、そのための**専用機器の導入**が不可欠。
- 膨大な量、大容量となる**図面の適切な管理**が不可欠。
- 設計責任国として、輸出先の**外国当局との適切な連携**が必要。



## (3) 航空管制業務等の安全性の確保

ヒューマンエラーを予防するため、滑走路占有状態等を管制官やパイロットへ視覚的に表示・伝達するシステムの整備を推進するとともに、大規模災害時にも航空交通の安全と秩序を維持し一定の交通量を確保するため、危機管理能力の向上を行います。

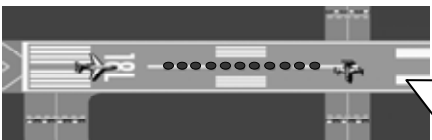
### 滑走路誤進入対策

【滑走路占有監視支援機能】



着陸機接近中に、航空機が滑走路に侵入した場合、管制官へ注意喚起

【滑走路状態表示灯】

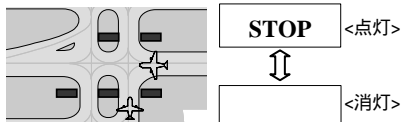


前方に滑走路横断機があり、離陸できない状態であることを灯火点灯によりパイロットへ伝達

【可変表示型誘導案内灯】

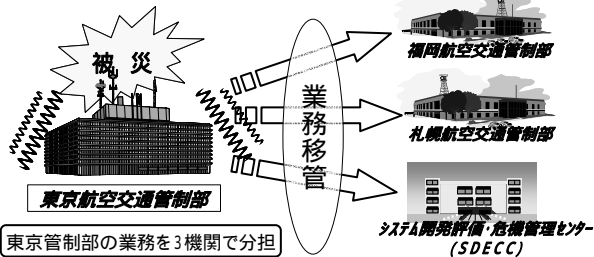
設置例

表示例

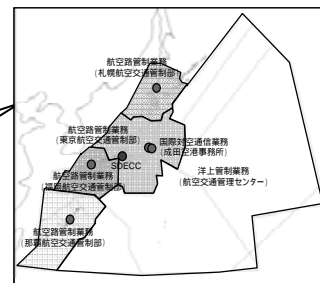


滑走路上に離着陸中の航空機があり、滑走路へ進入できない状態であることを灯火点灯により、パイロットへ伝達

### 危機管理能力の向上



4管制部のいずれが被災しても、SDECC及び隣接管制部にて代替業務を実施



21年度予算額 220(227)億円  
〔うち(2)の予算額は一般会計 2.6(2.9)億円〕  
( )内は前年度予算

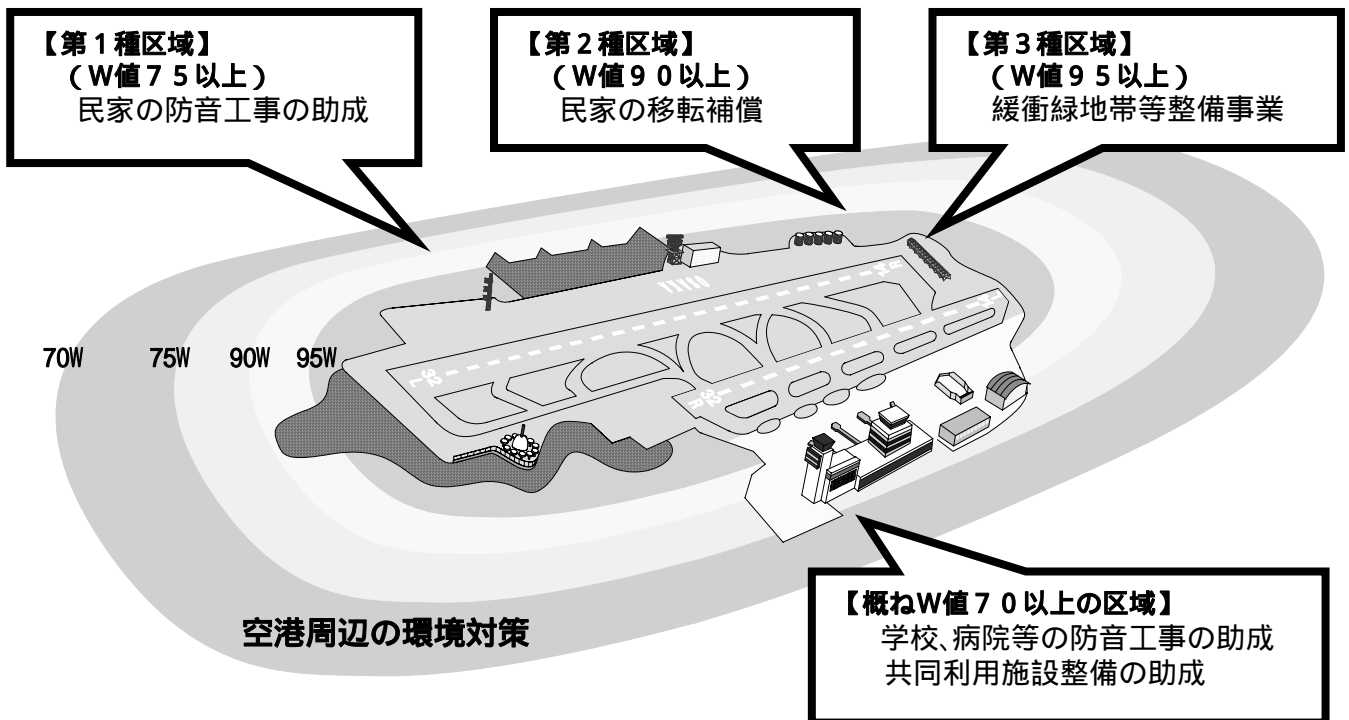
**耐震対策や国産旅客機の開発に伴う安全審査方式の導入、滑走路誤進入対策等による安全・安心の確保等が実現されます。**

## 6. 空港周辺整備の促進

空港と周辺地域との調和ある発展を図るため、学校・住宅等の防音工事、移転補償等を推進するとともに、地方公共団体と協力して緩衝緑地帯等の整備を促進し、適正な土地利用、街づくりを進めます。また、空港を活用した地域活性化と空港の利便向上を促進します。

### < 事業の概要 >

住宅防音工事	18 ( 19 ) 億円
移転補償・緩衝緑地帯等整備	62 ( 72 ) 億円
教育施設等防音工事 等	13 ( 12 ) 億円
21年度予算額	93 ( 103 ) 億円
	( )内は前年度予算



### (参考) 空港を活用した地域活性化

平成21年度より、「地域公共交通活性化・再生総合事業」制度により、空港からのアクセス等の充実や離島等路線における航空活性化など、空港を活用した地域活性化の取り組みを支援します。

- (例) **空港からのアクセス等の充実**
- ・空港を起点とした乗合タクシー、バスの実証運行
  - ・航空とフェリー・鉄道の乗継ぎ円滑化実証実験
  - ・空港にアクセスする鉄道・バスの待合スペース改善
  - ・外国人向け案内板整備・パンフレット作成 等



- 離島等路線における航空活性化**
- ・ダイヤ変更・増便等の実証運航
  - ・離島等路線における利用促進活動
  - ・空港ターミナルの待合施設整備 等



## 7. 航空路施設の整備

航空交通の安全確保を最優先としつつ、交通量の増大やユーザーニーズの多様化に適切に対応して、航空交通容量の拡大を図るため、新たな航空通信システム、航法システム、監視システムの確立を図る次世代航空保安システムの整備を推進するとともに、現行航空保安システムの機能を保持するための整備を行います。

### < 事業の概要 >

次世代航空保安システムの整備

- ・次期管制システムの整備

次期管制卓システム（IECS）、次期レーダー情報処理システム（RDP）

平成20、21年度に各管制部において順次供用開始

- ・高機能レーダー（SSRモードS）、技術管理センター、次期ネットワーク 等

現行航空保安システムの整備等

- ・関東空域再編に必要な対空通信施設の整備
- ・その他航空保安無線施設等の更新整備 等

21年度予算額

242（241）億円

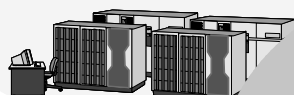
（ ）内は前年度予算

### 【次期管制システムの整備】

下記システムの連携による多様な管制支援機能等の提供により、航空交通の安全性と効率性を確保しつつ、限られた空域の中により多くの航空機を飛行させることが可能となり、今後の羽田再拡張等の交通量増大に適切に対応します。

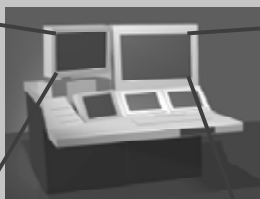
#### 飛行情報管理システム（FDMS）

飛行計画情報等を集中的に処理し、他システムに必要な情報を提供



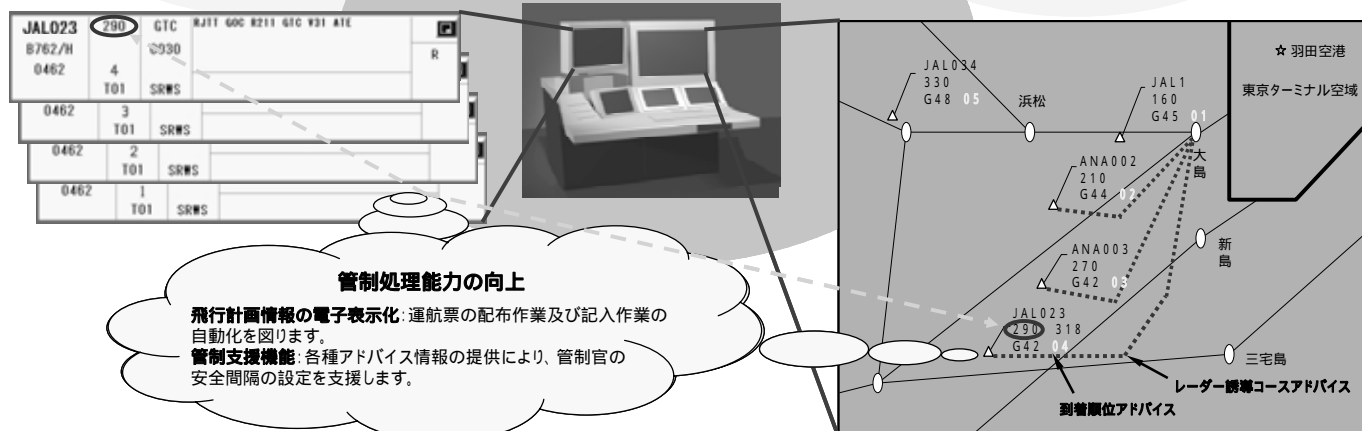
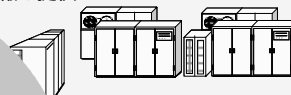
#### 次期管制卓システム（IECS）

管制通信等に必要な音声通信機能並びに他システムから受信した飛行計画情報、レーダー情報、気象情報等を視覚化し管制官に提供



#### 次期レーダー情報処理システム（RDP）

管制間隔確保等のためレーダー情報や航空機の接近を回避するための情報を提供



管制処理能力の向上等により、限られた空域の中で、より多くの航空機の飛行が実現されます。

## 8 . 離島の航空輸送の確保

離島航空路線は、離島住民の日常生活及び経済活動に重要な役割を果たしており、地域的な航空ネットワークの維持及び活性化を図る観点から、平成21年度予算においても総合的な対策を講じることとします。

平成21年度予算では、離島航空路線の運航費補助及び航空機購入費補助、衛星航法補強システム(MSAS)受信機購入費補助の対策を引き続き講じることとします。

### < 事業の概要 >

離島航空路線は内陸路線に比べ旅客需要が小さく、運航距離が近距離でコスト面で割高であることから、離島路線を運航している航空会社の経営環境は厳しい状況にあります。

しかしながら、離島航空路線は離島住民の日常生活に不可欠なものであり、不採算路線であっても引き続き維持を図る必要があります。

平成21年度予算では、離島航空路線に就航する航空機に対する運航費補助及び航空機購入費補助、衛星航法補強システム(MSAS)受信機購入費補助の対策を引き続き講じることとします。

なお、減価償却制度の見直しによる償却限度額の引上げに伴い、機体補助対象経費及び衛星航法補強システム(MSAS)受信機補助対象経費から残存価額としての10%控除の廃止が認められました。

#### 航空機等購入費補助金

運航費関係	5 ( 3 ) 億円
機体取得関係	5 ( - ) 億円
MSAS受信機関係	1 ( 1 ) 億円
21年度予算額	11 ( 4 ) 億円
	( )内は前年度予算



### < 現在実施中の離島航空路線維持のための総合的対策 >

- (1) 機体購入費補助金(昭和47年度制度創設)  
離島路線に就航する航空機の購入費用に対する補助
- (2) 運航費補助金(平成11年度制度拡充)  
離島の住民の生活に必要な路線の運航費の一部を航空会社に補助
- (3) 衛星航法補強システム(MSAS)受信機購入費補助金(平成19年度制度拡充)  
離島路線に就航する航空機に搭載するMSAS受信機購入費用に対する補助
- (4) 航空機燃料税の軽減(平成11年度制度創設)  
一定の離島路線に就航する航空機について軽減(通常の3/4)
- (5) 着陸料の軽減(昭和54年度制度創設:平成11年度等に拡充)  
離島路線に就航する航空機について軽減(通常の1/16~1/6)
- (6) 固定資産税の軽減(昭和52年度制度創設:平成11年度等に制度拡充)  
離島路線に就航する航空機について軽減(一定期間、通常の1/4~2/3)

**特定離島路線航空機に積み込まれる航空機燃料に係る特例措置の延長及び拡充  
(航空機燃料税)**

幹線等の高需要路線に比べ、競争力が弱くコスト面で割高な離島航空路線を維持し、離島住民の生活を支えるため、特定の離島路線航空機に積み込まれる航空機燃料に係る航空機燃料税の特例措置について、対象となる路線を拡大のうえ 2 年延長する。

現行の軽減措置を延長：3 / 4 に軽減 (26,000円 / kl 19,500円 / kl)

離島と首都圏及び関西圏を結ぶ路線の指定要件を緩和

現行：「離島と首都圏を結ぶ路線」又は「離島と関西圏を結ぶ路線」のいずれか 1 路線のみ

緩和後：「離島と首都圏を結ぶ路線」及び「離島と関西圏を結ぶ路線」の双方に拡大

(注) 具体的には、「離島と東京国際空港を結ぶ路線」及び「離島と大阪国際空港又は関西国際空港を結ぶ路線」の双方に拡大

対象範囲に離島と離島を結ぶ路線を追加

**関西国際空港(株)、関西国際空港用地造成(株)及び中部国際空港(株)に係る資本割の課税標準の特例措置の延長(事業税(外形))**

関空会社等及び中部会社に係る法人事業税の外形標準課税である資本割の課税標準について、適正な事業税負担を維持することにより、関西国際空港及び中部国際空港の安定的な運営の確保及び円滑な整備の促進を図るため、特例措置の適用期限を 5 年延長する。

関西国際空港(株)、関西国際空港用地造成(株)：資本金等の金額の 5 / 6 に相当する金額を資本金等の金額から控除。

中部国際空港(株)：資本金等の金額の 2 / 3 に相当する金額を資本金等の金額から控除。

**飛行場において使用される車両の動力源の用に供される軽油に係る特例措置の拡充《静岡空港の追加》(軽油引取税)**

航空運送サービス業の用に使用され、道路運送車両法第 4 条の規定による登録を受けていない車両の動力源の用途に供される軽油に係る軽油引取税に関し、課税免除措置が講じられるよう、課税免除措置の対象飛行場に静岡空港を追加する。

RNAVの導入等の航空保安システムの高度化や環境にやさしい空港（エコエアポート）の推進などにより、省エネ対策・地球温暖化問題を踏まえたCO<sub>2</sub>排出削減対策を進めていきます。

(1) 航空保安システムの高度化等

RNAVの導入や空域の有効利用による飛行時間・経路の短縮等、ILS（計器着陸装置）の高カテゴリ化・双方向化や航空交通管理機能の高度化等によるダイバート（目的地変更）や空中待機の削減等を進め、航空分野の省エネ・CO<sub>2</sub>排出削減を図ります。

飛行時間・経路の短縮等

例) RNAVの導入

RNAVの導入により、飛行時間、経路の短縮を図る。

平成23年度末までに国内の合計75路線について、総経路長を2%程度短縮することを目指しており、年間約155,000tCO<sub>2</sub>の排出削減効果を期待。  
一般家庭における一世帯あたりの年間CO<sub>2</sub>排出量の約30,500世帯分に相当。

例) 横田空域の削減

横田空域の一部削減が平成20年9月25日に実施されたことにより、飛行経路の短縮が図られ、年間約81,000tCO<sub>2</sub>の排出削減効果を期待。  
一般家庭における一世帯あたりの年間CO<sub>2</sub>排出量の約15,000世帯分に相当。

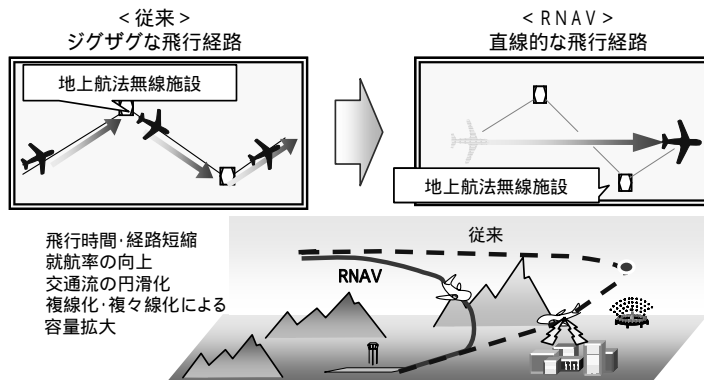
例) 洋上空域における管制業務の高度化

洋上空域において、短縮した管制間隔（50海里 30海里）を試行運用。これにより多くの航空機がより最適な高度を航行できることとなり、年間約34,400tCO<sub>2</sub>の排出削減効果を期待。

すべての航空機が30海里の管制間隔を適用できる要件を満たしたB747-400型機と仮定し、我が国の洋上空域内のみでなく、目的地までの飛行により得られる効果として試算。一般家庭における一世帯あたりの年間CO<sub>2</sub>排出量の約6,500世帯分に相当。

日本 - ハワイ間においてUPR方式（運航者が運航機材・運航時刻・気象予報等を考慮し任意に作成する飛行経路を飛行できる方式）を試行運用。これにより運航者が最も希望する経路を飛行できることとなり、年間約4,350tCO<sub>2</sub>の排出削減効果を期待。

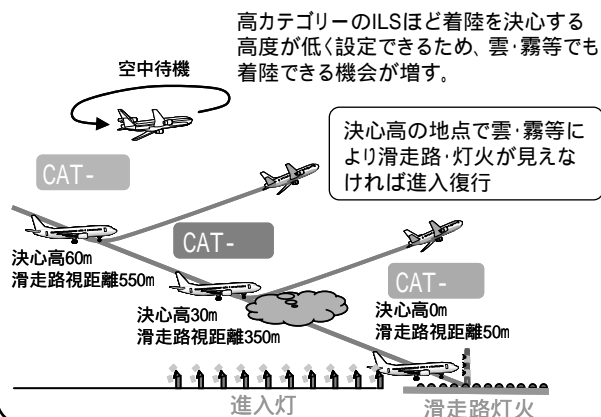
定期便の半数がUPR方式により飛行した場合の試算。一般家庭における一世帯あたりの年間CO<sub>2</sub>排出量の約820世帯分に相当。



ダイバートや空中待機の削減等

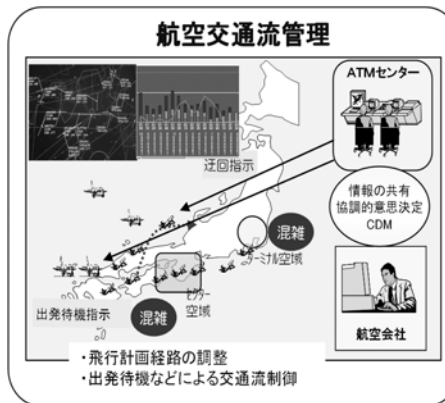
例) ILSの高カテゴリ化等

ILSの高カテゴリ化・双方向化等により、ダイバートや空中待機等を減少。



例) 航空交通管理機能の高度化

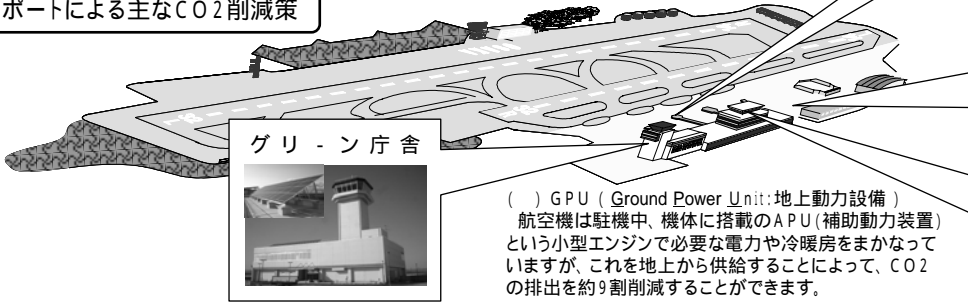
交通流や交通量の予測・制御精度の向上を図るなど、航空交通管理(ATM)センターの機能を充実・強化し、きめ細かな交通整理を行うことにより、空中待機等を減少。



### (2) エコエアポートの推進

空港庁舎において太陽光発電や屋上緑化等のグリーン化を推進するなど、環境にやさしい空港(エコエアポート)の充実を図り、地球環境問題への取り組みをはじめとした環境施策を推進します。

エコエアポートによる主なCO2削減策



グリーン庁舎



( ) GPU ( Ground Power Unit: 地上動力設備 )  
航空機は駐機中、機体に搭載のAPU(補助動力装置)という小型エンジンで必要な電力や冷暖房をまかなっていますが、これを地上から供給することによって、CO2の排出を約9割削減することができます。

GPU ( )



エコカー



新エネルギー



### (3) 国際航空分野における地球環境問題

国際航空分野については、京都議定書の国別削減目標の対象とされず、ICAO(国際民間航空機関)で別途検討することとされています。

2007年9月の第36回ICAO総会において、国際航空分野のグローバルな排出削減目標や総合的な対策の枠組みなどから構成される「ICAO行動プログラム」を平成21年末までに策定することが決議され、この具体的な検討のため、日本、米国、中国等の主要15カ国によるハイレベル作業部会が新設されました。

我が国としても、途上国を含めた国際航空全体としてのグローバルな温暖化ガス排出抑制のメカニズムが構築されるよう、ICAOでの議論を主導していきます。

- ICAO行動プログラムの基本要素(第36回ICAO総会決議)
1. 国際航空分野の燃料消費効率ベースのグローバル目標
  2. 航空機や燃料の技術革新、運航の効率化、航空交通管理の改善、経済的手法等から構成される総合的な温暖化対策の枠組み
  3. 各締約国の対策による進捗状況のモニタリング手法



ICAO本部(モントリオール)



種別	記号	供用	未供用		
			ジェット化	大型化	
A 拠点空港		28	28	26	0
① 会社管理空港	■	3	3	3	0
② 国管理空港	●	20	20	19	0
③ 特定地方管理空港	○	5	5	4	0
B 地方管理空港	▲	53	32	7	2
C その他の空港	★	10	1	1	0
D 共用空港	☆	6	5	3	1
合計		97	66	37	3

A 「拠点空港」とは、空港法（昭和31年法律第80号。以下「法」という。）第4条第1項各号に掲げる空港（成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、関西国際空港並びに国際航空輸送網又は国内航空輸送網の拠点となる空港）をいう。  
 ①「会社管理空港」とは、成田国際空港、中部国際空港及び関西国際空港をいう。  
 ②「国管理空港」とは、法第15条第1項に規定する国管理空港をいう。  
 ③「特定地方管理空港」とは、空港整備法及び航空法の一部を改正する法律（平成20年法律第75号）附則第3条第1項に規定する特定地方管理空港をいう。

B 「地方管理空港」とは、法第5条第1項に規定する国際航空輸送網又は国内航空輸送網を形成する上で重要な役割を果たす空港をいう。

C 「その他の空港」とは法第2条に規定する空港のうち、「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、法附則第2条第1項に規定する共用空港をいう。

\* 公共用ヘリポートは除く。  
 \* 図中の ○印はジェット化空港を示す。そのうち、○印（太線）は大型化空港を示す。  
 \* 空港名の下に数字は滑走路長（m）であり、（ ）印は現在整備中であることを示す。

# 空港分布図

平成21年1月現在

