

## 第2章 関西国際空港

### 2-1 対象事業の概要

#### 2-1-1 空港の運営状況及び2期工事の進捗状況

平成21年度の関西国際空港の運営概況（一日平均ベース）を、表2-1-1に示す。航空便数は国際線101.3便、国内線47.6便、航空旅客数は国際線約26,200人、国内線約10,800人、貨物取扱量は国際積込（輸出）約796トン、国際取卸（輸入）約835トン、国内貨物 約106トン、連絡橋通行台数（往復）は約17,500台、鉄道乗降客数は約31,800人、リムジンバス乗降客数は約11,500人、ポートターミナル乗降客数は約1,000人、駐車場利用台数（時間貸し）は、約1,600台となっている。

開港以来の航空機発着回数（航空機発着回数は、航空便数の2倍に相当）及び旅客数の推移を図2-1-1に、飛行場施設の概要を表2-1-2に、空港島施設配置図を図2-1-2にそれぞれ示す。

表2-1-1 関西国際空港の運営概況（一日平均ベース）

区 分	平成21年										平成22年			平成21年度 平均
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
乗入便数（便）	154	151	150	153	157	155	148	144	145	143	143	145	149	
国際線														
旅客便	84.5	85.8	81.1	82.8	85.1	84.0	81.8	82.8	83.9	82.8	83.6	82.5	83.4	
貨物便	17.2	14.9	16.7	16.5	14.7	16.0	15.8	17.3	17.4	15.8	15.6	18.4	16.4	
その他	2.0	1.5	1.3	1.0	0.8	1.6	2.3	1.9	1.3	1.6	1.3	1.7	1.5	
計	103.7	102.2	99.1	100.3	100.6	101.6	99.9	102.0	102.6	100.2	100.5	102.6	101.3	
国内線														
旅客便	45.7	45.2	47.1	49.0	51.1	49.1	43.6	37.3	37.4	37.5	37.4	37.7	43.2	
貨物便	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.1	1.6	1.6	1.4	1.4	1.6	1.2	
その他	3.2	2.9	2.7	2.9	3.9	3.0	3.4	3.2	2.9	3.4	4.1	2.7	3.2	
計	49.9	49.0	50.8	52.9	55.9	53.0	48.1	42.1	41.9	42.3	42.9	42.0	47.6	
航空旅客数（千人）														
国際線	26.6	20.9	18.0	24.7	29.5	29.4	26.6	26.3	26.2	26.2	29.5	30.9	26.2	
国内線	10.3	11.1	10.6	11.7	13.5	13.4	11.0	9.7	8.7	8.8	9.9	10.8	10.8	
貨物量（トン）														
国際積込	628	627	703	727	743	869	921	892	908	820	837	874	796	
国際取卸	717	681	758	740	760	862	864	925	947	836	861	1,072	835	
国内貨物	117	106	116	125	118	123	112	85	109	74	86	96	106	
連絡橋通行台数/往復(千台)	16.4	15.5	15.8	17.3	19.1	18.5	17.6	17.4	17.7	17.2	17.9	19.6	17.5	
鉄道乗降客数/空港駅(千人)	32.3	29.7	29.4	31.5	34.6	34.7	31.5	31.3	31.1	30.0	31.8	34.3	31.8	
リムジンバス乗降客数/空港(千人)	11.3	9.7	9.3	11.4	12.6	13.8	11.6	11.2	10.9	10.5	12.4	12.9	11.5	
ポートターミナル乗降客数/空港(千人)	1.0	0.8	0.7	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9	1.2	1.3	1.0	
駐車場利用台数/時間(千台)	1.4	1.3	1.2	1.6	2.2	1.8	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.9	1.6	

(注) 1. 乗入れ便数のその他には、空輸機・燃料給油機・プライベート機・特別機を含む。

2. 国際貨物量は、税関公表の関西国際空港航空機積卸貨物量による。

3. 鉄道乗降客数、リムジンバス及びポートターミナル乗降客数は、近畿運輸局発表資料による。

4. 端数処理の関係で、合計値が合わない場合がある。

(出典：関西国際空港株式会社ホームページ)

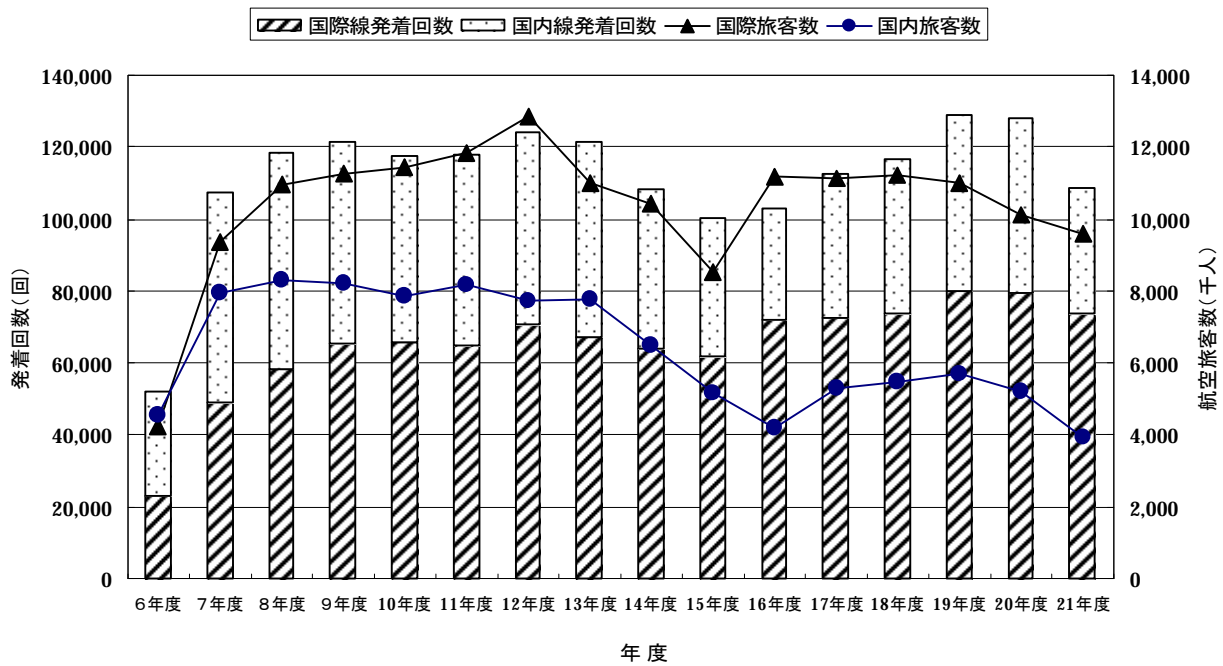
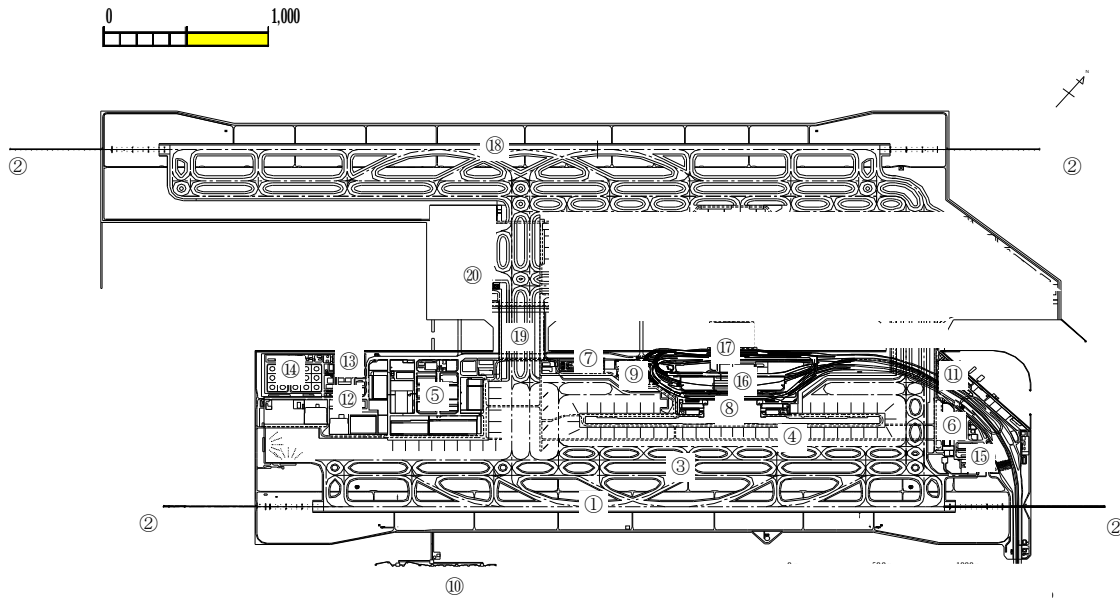


図2-1-1 航空機発着回数及び旅客数の推移

表2-1-2 飛行場施設の概要

	1 期	2 期
着陸帯	長さ 3,620m 幅 300m	長さ 4,120m 幅 300m
滑走路	A滑走路 長さ 3,500m 幅 60m	B滑走路 長さ 4,000m 幅 60m
誘導路	長さ 10,619m	長さ 8,853m



番号	施設名	番号	施設名
①	A滑走路	⑪	ポートターミナル
②	進入灯	⑫	廃棄物処理設備
③	誘導路	⑬	排水処理設備
④	エプロン	⑭	航空機給油施設
⑤	国際貨物ターミナル施設	⑮	展望ホール
⑥	国内貨物ターミナル施設	⑯	立体駐車場・空港駅
⑦	エネルギーセンター	⑰	エアロプラザ
⑧	旅客ターミナルビル	⑱	B滑走路
⑨	管制塔	⑲	南側連絡誘導路
⑩	オイルタンカーバース	⑳	貨物駐機場

図2-1-2 空港島の施設配置図

2期事業については、埋立事業者(関西国際空港用地造成株式会社)が平成11年7月9日に公有水面埋立免許を取得し、平成11年7月14日に現地着工した。平成17年9月には、誘導路と滑走路からなる限定供用部分の用地造成が概ね完了している。さらに平成19年8月2日には、第2滑走路部分の限定供用が開始された。

平成21年度の工事実施状況を表2-1-3に示す。平成21年度は、護岸部において地盤改良工、捨石工が行われた。また、年度を通じて貨物地区連絡道路(波除堤道路)等の諸施設工事が行われた。

なお、平成21年度は泉州港工事はなかった。

平成22年3月時点での陸地化面積は528haである。

表2-1-3 平成21年度の工事実施状況（関西国際空港2期事業）

工事内容		平成21年						平成22年						
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
護岸部	本体工 捨石													
	基礎工 地盤改良													
諸施設工事														

2-1-2 事業者が講じた環境保全上の措置

空港の運用及び2期工事の実施にあたり、空港会社及び用地造成会社が講じた環境保全上の主な措置は、概ね以下のとおりである。

(1) 空港の運用に関する事項

平成13年6月に「関西国際空港環境管理計画（エコ愛ランド・プラン）」を策定し、環境問題に対する自発的な取り組みを行ってきたが、更に取り組を継続・発展させていくために平成20年3月に「エコ愛ランド推進計画」を策定し、CO<sub>2</sub>排出量等の数値目標や主要な島内事業者をメンバーとして「関西国際空港エコ愛ランド推進協議会」を設置した。また、平成21年度は、環境報告書としてCSR報告書及び「エコ愛ランド推進レポート2009」を発行した。

ア. 大気関係

- ・駐機中の航空機からの大気汚染物質排出量の削減を図るため、スポット利用機に固定動力装置（GPU）の利用促進を求めた。また、平成21年12月よりGPU設置スポットにおける補助動力装置（APU）の使用時間を30分から15分に短縮した。
- ・トラックがアイドリングすることなく駐停車できる「トラックGPU」を平成21年7月に導入した。
- ・アイドリングストップの徹底を周知するため、駐車場への看板・ポスターの設置、フライトボードでの電光掲示による呼びかけ、制限区域内車両運転講習会受講者への呼びかけ等を行っている。また、関西国際空港に来島する車両に呼びかけるため「アイドリングストップキャンペーン」を実施した。
- ・大気汚染物質排出量を削減するため、タンカーの燃料をA重油に切り替えた。
- ・CNG車等の低公害車の導入を推進している。また、島内に水素ステーションを設置（平成19年5月）し、水素自動車の実証実験を実施している。

#### イ. 水質関係

- ・空港島内の排水を浄化センターで高度処理した中水を、トイレ洗浄水や植樹灌水等の用水に利用している。

#### ウ. 騒音・低周波音等関係

- ・航空機騒音の低減を図るため、06運用の着陸機に対して、ディレイドフラップ方式及びディレイドギアダウン方式\*を導入している。
- ・関西国際空港航空会社運営協議会等で飛行経路の遵守を要請した。

※「ディレイドギアダウン方式」

着陸時にギアダウン（車輪を出す）を遅らせることにより、騒音の低減を図る措置。

#### エ. その他

- ・フライトスケジュールに応じた空調運転や空調用ポンプのインバーター制御化、連絡橋道路照明の改修、2期島のLED灯火採用などの省エネ対策を行っている。
- ・環境PR機能充実のため、関西国際空港環境センターを関空展望ホールに設置し、情報提供を行うと共に環境学習の場の提供を行っている。
- ・機内ごみや航空貨物の梱包材の分別回収・リサイクルなどを実施し、廃棄物の減量化、再資源化に努めている。
- ・航空機騒音に関する苦情及び問い合わせ処理体制を整備している。

### (2) 2期工事の実施に関する事項

平成11年12月20日に取得した環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001について、平成20年11月に3度目の再認証登録を行った。

#### ア. 大気関係

- ・建設機械は原則として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用している。また、これを使用できない場合には、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することを施工業者に義務付けている。

#### イ. 水質関係

- ・護岸基礎部等の捨石（雑石）投入において、濁りの拡散を防止するため使用する石材には採石場で水洗いしたものを使用し、さらにガット船のグラブを水面近くまで

下ろして投入した。

- ・地盤改良船による砂杭打設時に発生する濁った泡の拡散を防止するため、地盤改良船にオイルフェンスを設置した。

#### ウ．海域生物関係

- ・2期空港島で護岸延長約**13km**の**90%**以上の範囲に緩傾斜石積護岸を採用し、海藻類着生用ブロックの設置や藻礁ブロックの移設、スポアバッグ、種苗ロープ活用による種付けなどを行い、豊かな海の環境を早期に創出するよう取り組んでいる。また、年1回（春季）、藻類の生育状況についてモニタリング調査を実施している。平成**21**年度末の**1**期、**2**期空港島周辺藻場着生面積は約**55ha**である。

#### エ．陸生動物（鳥類）関係

- ・絶滅危惧種に指定されているコアジサシの営巣に配慮して工事を進めている。