

1 対象事業の概要

1-1 関西国際空港の概要

関西国際空港は、大阪湾南東部 泉州沖約5キロメートルの海上に位置している。昭和62年1月に工事に着工し、平成6年9月に開港した。平成11年7月に2期工事に着工し、平成19年8月にB滑走路がオープンした。

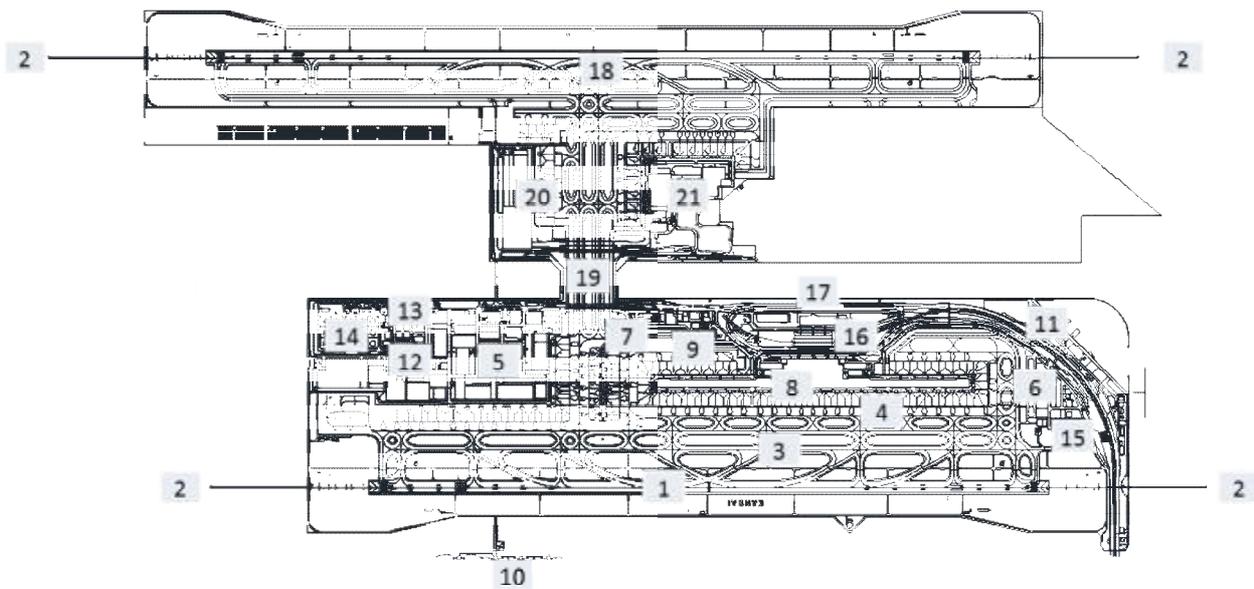
関西国際空港の概要を表1-1に、位置を図1-1に、主要施設の配置を図1-2に示す。

表1-1 関西国際空港の概要

	1期	2期
空港島面積	約510ha	約545ha(うち竣功済約525ha)
滑走路	A(第1)滑走路 長さ 3,500m、幅 60m	B(第2)滑走路 長さ 4,000m、幅 60m
空港連絡橋	道路・鉄道供用橋 長さ 3,750m	



図1-1 関西国際空港の位置



番号	施設名	番号	施設名
1	A滑走路	12	廃棄物処理施設
2	進入灯	13	排水処理施設
3	誘導路	14	航空機給油施設
4	エプロン	15	展望ホール
5	国際貨物ターミナル施設	16	立体駐車場・空港駅
6	国内貨物ターミナル施設	17	エアロプラザ
7	エネルギーセンター	18	B滑走路
8	第1ターミナルビル	19	南側連絡誘導路
9	管制塔	20	国際貨物ターミナル施設
10	オイルタンカーバス	21	第2ターミナルビル
11	ポートターミナル		

図1-2 関西国際空港の主要施設の配置

1-2 空港の運営状況及び工事の進捗状況

平成29年度における関西国際空港の運営概況（日平均）を、表1-2に示す。乗入便数は257.9便（国際線189.6便、国内線68.3便）で前年度比105%、航空旅客数は78,900人（国際線約60,000人、国内線約18,900人）で前年度比112%、貨物量は2,333トン（国際約2,279トン、国内約54トン）で前年度比113%などとなっている。

また、開港以来の航空機発着回数及び旅客数の推移を図1-3に示す。

表1-2 関西国際空港の運営概況（日平均）

区 分	平成29年度平均 (前年度比%)	平成29年										平成30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	
乗入便数 (便)		257.9 (105%)	248.2	248.1	252.3	259.3	264.2	257.5	256.2	256.4	263.0	260.1	262.2	267.6
	国際線	189.6 (107%)	182.3	180.3	184.5	188.1	189.0	187.7	188.8	190.6	196.3	193.8	195.3	198.5
	旅客便	167.3 (107%)	160.4	160.3	162.4	167.0	167.4	165.1	166.5	165.3	171.9	172.7	173.3	175.0
	貨物便	19.5 (104%)	18.6	17.2	19.4	18.6	18.9	20.2	19.0	21.1	20.8	19.3	19.5	21.3
	その他	2.8 (108%)	3.3	2.8	2.8	2.5	2.7	2.4	3.3	4.2	3.5	1.8	2.5	2.2
	国内線	68.3 (103%)	65.9	67.8	67.7	71.1	75.2	69.7	67.4	65.8	66.7	66.2	66.9	69.0
	旅客便	64.8 (103%)	63.0	64.9	63.9	67.8	71.5	66.0	63.4	62.1	62.6	63.5	63.4	65.9
貨物便	1.2 (80%)	1.3	1.1	1.3	1.2	1.2	1.7	1.3	1.6	1.4	0.9	0.9	1.0	
その他	2.2 (105%)	1.6	1.8	2.6	2.2	2.6	2.0	2.7	2.1	2.6	1.8	2.7	2.1	
航空旅客数 (千人)		78.9 (112%)	75.0	71.0	73.2	79.5	86.5	77.8	76.9	79.5	77.9	77.4	84.9	87.6
	国際線	60.0 (114%)	57.5	52.5	55.3	60.1	64.1	58.0	58.7	61.1	60.4	60.2	65.9	66.6
	国内線	18.9 (105%)	17.5	18.5	18.0	19.4	22.4	19.9	18.2	18.5	17.5	17.2	18.9	21.0
貨物量 (トン)		2,333 (113%)	2,294	2,058	2,272	2,244	2,219	2,533	2,432	2,627	2,505	2,123	2,209	2,482
	国際貨物	2,279 (113%)	2,239	2,004	2,214	2,186	2,164	2,478	2,380	2,572	2,442	2,079	2,157	2,431
	国内貨物	54 (110%)	54	54	58	58	55	55	53	55	63	45	52	52

(出典：関西エアポート株式会社の毎月のプレス発表資料を加工)

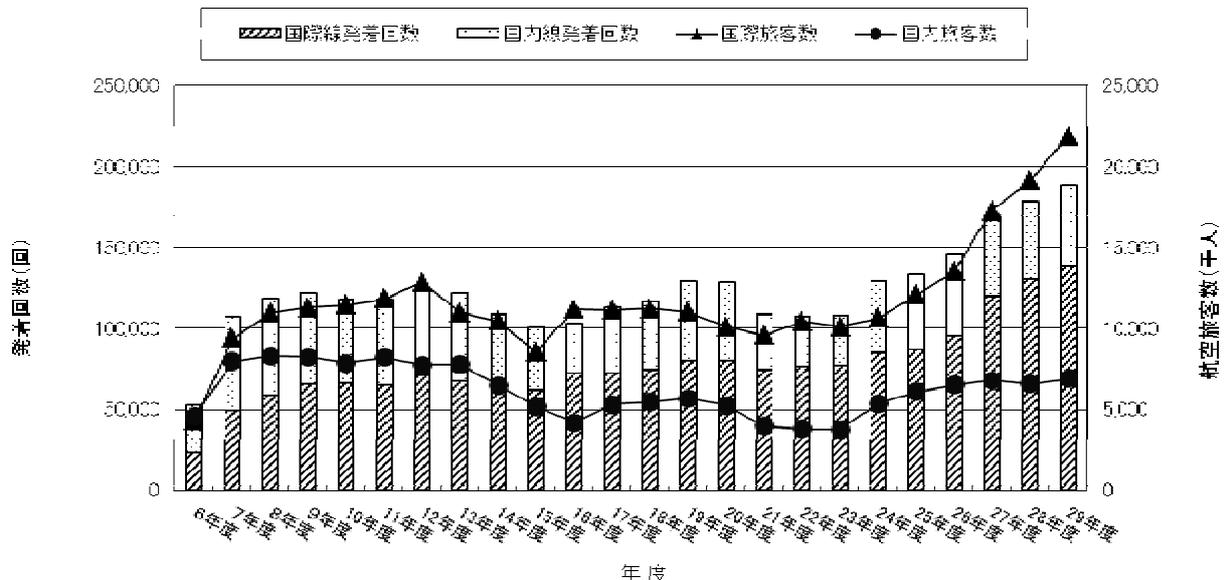


図1-3 航空機発着回数及び旅客数の推移

平成29年度の工事実施状況については、用地造成工事及び泉州港工事はなかった。

1-3 事業者が講じた環境保全上の措置

空港の運用及び工事の実施にあたり、平成29年度中に事業者が講じた環境保全上の主な措置は、以下のとおりである。

(1) 空港の運用に関する事項

平成 25 年度から平成 29 年度までの第 3 次環境推進計画として「スマート愛ランド推進計画」を策定し、関西国際空港の官公署や事業者で構成する「スマート愛ランド推進協議会」と協力しながら、以下の取組みを推進した。

なお、「スマート愛ランド推進計画」は、平成 29 年度末で終了するため、平成 30 年度を初年度とする「新環境推進 5 カ年計画」を策定中である。

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、エアラインに対し、スポット利用機の GPU（航空機用地上動力設備）利用を促進し、GPU 設置スポットにおける APU（補助動力装置）の使用時間短縮に努めた。
- ・ 車両のアイドリングストップの徹底を周知するため、「アイドリングストップキャンペーン」を実施し、島内の事業者が協力し、来港者への啓発活動に取り組んだ。
- ・ 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 重油に切り替えている。
- ・ EV（電気自動車）、CNG 車等の低公害車の導入を推進している。平成 28 年 1 月には 2 期島に商用水素ステーションが営業を開始し、社用車への FCV（燃料電池自動車）の導入を進めてきた。国際貨物地区では燃料電池フォークリフトと水素インフラの実証運用が貨物運送事業者の協力のもと実施されており、現在 8 台の燃料電池フォークリフトが運用されている。EV の利用普及のため、空港内の駐車場に EV 用充電器の設置や、業務用連絡車として EV の導入等を推進している。

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おり、平成 29 年度には、そらパークや親水緑地の散水に利用していた上水の中水に切り替え、さらなる節水に努めた。

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。

※ 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。

- ・ 関西国際空港航空会社運営協議会等で飛行経路の順守を要請した。

エ. 消費エネルギーの削減及び創エネルギー・蓄エネルギーの導入・検討

- ・ フライトスケジュールに応じた空調運転や高効率空調機の導入、各施設の照明器具の LED 化、ターミナル 2 でのシーリングファンの導入、2 期島の LED 灯火採用、T2 の冷房温度設定の見直しなどの消費エネルギー削減の取組みを行った。

- ・ **B** 滑走路南側誘導路拡張予定地沿いの土地および貨物上屋棟の屋根に太陽光発電の導入、そらパーク内に小形風力発電機を導入するなど、再生可能エネルギーの導入に取り組んでいる。

オ. その他

- ・ 空港施設から排出される廃棄物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、再資源化に努めた。
- ・ 空港島内の景観保全及び緑化の推進として、植栽、植樹を実施するとともに、そらパークとそら農園、親水緑地からなる緑化公園を開放している。
- ・ 環境 **PR** 機能充実のため、関空展望ホールに関西国際空港環境センターを設置し、情報提供を行うと共に、小学生を対象としたサイエンス教室を行うなど環境学習の場の提供を行った。平成 26 年 3 月からは一般向けに、当空港の環境対策を見学してもらう空港島内ツアーを開設している。
- ・ 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) 工事の実施に関する事項

平成 29 年度の工事の実施にあたり、次の環境保全上の措置を講じた。

ア. 大気汚染対策

- ・ 建設機械については、原則として、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成 3 年 10 月 8 日付建設省経機発第 249 号、最終改正平成 22 年 3 月 18 日付国総施第 291 号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械の使用を義務付けるなど、大気汚染対策を実施している。

イ. 水質汚濁対策

- ・ 周辺海域に及ぼす濁りの影響を軽減するため、南側連絡誘導路に設置した通水管を通じて、内部水面（1 期空港島と 2 期空港島の間の水域）における海水交換を促進している。

ウ. 海域生物対策

- ・ 2 期空港島では、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、これを利用した豊かな海の環境を早期に創出するために、積極的に藻場造成の取組みを行うとともに、藻類の育成状況等について 3 年に一度モニタリング調査を実施している。（平成 28 年 3 月末の調査では、約 53ha の藻場の創出が確認されている。）

エ. 陸生生物対策

- ・ 工事にあたっては、絶滅危惧種であるコアジサシの営巣に配慮して工事を進めている。