

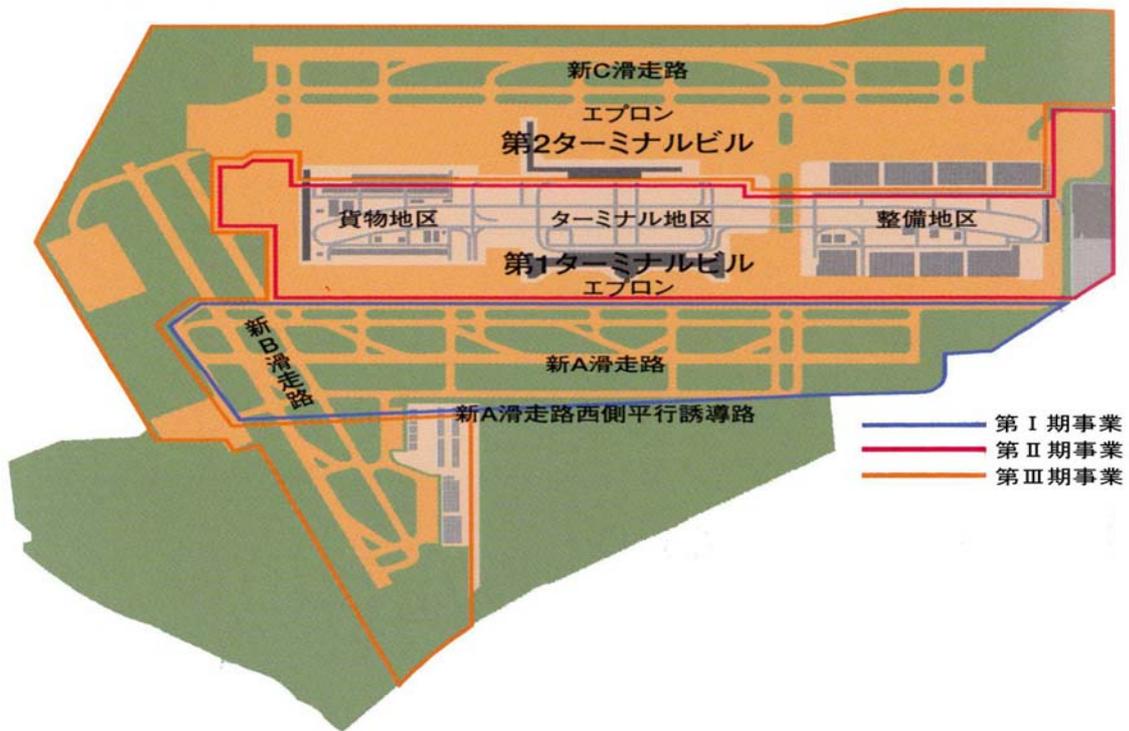
航空（ **空港整備事業** ） 再評価カルテ

平成	16	年度								
事業名(箇所名)	東京国際空港沖合展開事業第3期計画		担当課	本省航空局飛行場部計画課大都市圏空港計画室				事業主体	関東地方整備局、東京航空局	
			担当課長名	室長 八鍬 隆						
実施箇所	東京都大田区									
該当基準	再評価実施後5年間で経過した時点で継続中の事業									
事業諸元	主要施設として、新B滑走路2,500×60m、新C滑走路3,000×60m新設、東旅客ターミナルビル1棟新築、空港アクセス道路1km整備									
事業期間	事業採択	平成2年度	完了	平成18年度						
総事業費(億円)	7,808	残事業費(億円)		80						
目的・必要性	東京国際空港では、首都圏における国内航空交通の拠点としての機能を将来にわたって確保するとともに、航空機騒音問題の抜本的解消を図るため、東京都が造成した羽田沖廃棄物埋立地を活用し、同空港を沖合に展開しているところである。第3期計画においては、新C・B滑走路を沖合に展開すること等により、滑走路処理能力の大幅な向上と航空機騒音の低減を図るとともに、旅客の利便や空港運用上の効率について一層の向上を図る。									
便益の主な根拠	利用者便益(所要時間短縮・費用節減効果、運航頻度の増加効果)、供給者便益 発着回数: 第3期計画が完成した場合 28.5万回 第3期計画が未実施の場合 21.0万回 国内線旅客:平成19年度 6,124万人									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成16年度								
	B:総便益(億円)	76,421	C:総費用(億円)	11,070	全体B/C	6.9	B-C	65,351	EIRR (%)	18.4
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	283	C:総費用(億円)	154	継続B/C	1.8				
感度分析	費用便益比(B/C) 純現在価値(B-C) 経済的内部収益率(EIRR) 将来航空需要が基本ケースに対し10%増加した場合 7.6 72,541億円 19.5% 将来航空需要が基本ケースに対し10%減少した場合 6.3 58,161億円 17.2%									
事業の効果等	容量制約により、やむなく他の交通機関や他の経路を利用していた旅客の所要時間短縮・費用節減、運航頻度の増加による利便性の向上、航空機騒音の低減、固定スポット数の増加に伴う出発時の定時性の向上、ターミナル整備による快適性の向上等。									
社会経済情勢等の変化	依然として首都圏の航空需要は増加しており、国内航空旅客の約6割が羽田空港を利用している。事業の進捗に直接影響を与えるような社会経済情勢の相違は発生していない。									
事業の進捗状況	97%									
事業の進捗の見込み	第2旅客ターミナルは平成16年12月1日に供用開始(ただし、南側部は平成18年度を目途に完了予定)									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後も引き続き、事業実施にあたり、更なるコスト縮減に取り組む。									
対応方針	継続									
対応方針理由	航空需要の増大に対応し、旅客の利便性や空港運用上の効率について一層の向上を図るために必要不可欠な事業である。事業進捗の見通しも良好である。また、全体事業及び残事業とも費用対効果は、総費用に対して十分な投資効率性を有する。									
その他										
概要図(位置図)	羽田空港・概要図(別添)									
事業評価監視委員会HP	http://www.ktr.mlit.go.jp/kyoku/office/jigyohyoka/index.htm									
バックデータ1	羽田空港・費用便益の概要(別添)									
バックデータ2	羽田空港・費用便益計算表(別添)									

位置図



概要図



東京国際空港(羽田)沖合展開事業第3期計画
費用便益の概要

便益

項目	区分	原単位			単位当たりの便益		便益(代表年)	
			単位	備考		単位		単位
利用者便益	所要時間の短縮・費用節減	3,382	円/時	計測方法の詳細については、「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」を参照。	2,413	円/人	1,781	億円/年
	運航頻度増加効果	—	円/便	計測方法の詳細については、「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」を参照。	800	円/人	591	億円/年
供給者便益	着陸料収入・航行援助施設利用料等	—	—	—	289	円/人	213	億円/年

注：便益(代表年)については最大便益を得る年度の数値(割引前)を表示している。

費用

費用項目	建設費(委託費、用地費、補償費)、管理運営費(維持費、運営費)
事業の対象施設	C滑走路・B滑走路・第2旅客ターミナル・アクセス道路

東京国際空港(羽田)沖合展開事業第3期計画
費用便益計算表(割引前)

(百万円)

年度	施設運 営期間	割 引 前							総便益 (B)	純便益 (B-C)
		初期投資・ 更新投資	運営・維持 コスト	総費用 (C)	時間短縮・費 用節減	運航頻度の 増加	供給者便益	その他便益		
1990		3,296		3,296					-3,296	
1991		26,064		26,064					-26,064	
1992		31,335		31,335					-31,335	
1993		46,218		46,218					-46,218	
1994		114,595		114,595					-114,595	
1995		153,978		153,978					-153,978	
1996	1	135,081		135,081					-135,081	
1997	2	33,825		33,825	57,725	14,995	246	5,842	78,808	44,983
1998	3	31,985		31,985	72,157	18,744	523	7,302	98,726	66,741
1999	4	28,184		28,184	86,588	22,492	1,043	8,763	118,886	90,702
2000	5	24,205		24,205	101,019	26,241	1,355	10,223	138,839	114,633
2001	6	18,409		18,409	104,124	27,866	3,157	11,093	146,240	127,832
2002	7	22,040		22,040	107,229	29,491	4,960	11,963	153,644	131,604
2003	8	23,579		23,579	110,333	31,115	6,357	12,834	160,639	137,060
2004	9	18,591		18,591	113,438	32,740	7,444	13,704	167,326	148,735
2005	10	4,000		4,000	116,543	34,365	9,432	19,819	180,159	176,159
2006	11	4,000		4,000	119,648	35,990	10,520	20,719	186,876	182,876
2007	12	0	0	0	122,752	37,614	11,956	22,483	194,805	194,805
2008	13	0	0	0	126,388	39,571	12,436	23,472	201,867	201,867
2009	14	0	0	0	130,023	41,527	13,067	24,048	208,665	208,665
2010	15	0	0	0	133,658	43,483	13,698	24,623	215,779	215,779
2011	16	0	0	0	137,293	45,439	14,329	25,204	223,008	223,008
2012	17	0	0	0	140,929	47,395	14,970	25,779	230,237	230,237
2013	18	0	0	0	144,564	49,351	15,611	26,354	237,466	237,466
2014	19	0	0	0	148,200	51,307	16,252	26,929	244,695	244,695
2015	20	0	0	0	151,835	53,263	16,893	27,504	251,924	251,924
2016	21	1,000	1,000	1,000	155,793	55,219	17,534	28,079	259,153	259,153
2017	22	0	0	0	159,751	57,175	18,175	28,654	266,382	266,382
2018	23	0	0	0	163,709	59,131	18,816	29,229	273,611	273,611
2019	24	0	0	0	167,667	61,087	19,457	29,783	280,840	280,840
2020	25	0	0	0	171,625	63,043	20,098	30,337	288,069	288,069
2021	26	0	0	0	175,583	65,000	20,709	30,891	295,298	295,298
2022	27	0	0	0	179,541	66,956	21,320	31,445	302,527	302,527
2023	28	0	0	0	183,500	68,912	21,931	32,000	309,756	309,756
2024	29	0	0	0	187,458	70,868	22,542	32,554	316,985	316,985
2025	30	0	0	0	191,417	72,824	23,153	33,108	324,214	324,214
2026	31	1,000	1,000	1,000	195,375	74,780	23,764	33,662	331,443	331,443
2027	32	202,882	202,882	202,882	199,333	76,736	24,375	34,216	338,672	338,672
2028	33	0	0	0	203,291	78,692	24,986	34,770	345,901	345,901
2029	34	0	0	0	207,250	80,648	25,597	35,324	353,130	353,130
2030	35	0	0	0	211,208	82,604	26,208	35,878	360,359	360,359
2031	36	0	0	0	215,167	84,560	26,819	36,432	367,588	367,588
2032	37	0	0	0	219,125	86,516	27,430	36,986	374,817	374,817
2033	38	0	0	0	223,084	88,472	28,041	37,540	382,046	382,046
2034	39	0	0	0	227,042	90,428	28,652	38,094	389,275	389,275
2035	40	0	0	0	231,001	92,384	29,263	38,648	396,504	396,504
2036	41	1,000	1,000	1,000	234,959	94,340	29,874	39,202	403,733	403,733
2037	42	0	0	0	238,918	96,296	30,485	39,756	410,962	410,962
2038	43	0	0	0	242,876	98,252	31,096	40,310	418,191	418,191
2039	44	0	0	0	246,835	100,208	31,707	40,864	425,420	425,420
2040	45	0	0	0	250,793	102,164	32,318	41,418	432,649	432,649
2041	46	0	0	0	254,752	104,120	32,929	41,972	439,878	439,878
2042	47	0	0	0	258,710	106,076	33,540	42,526	447,107	447,107
2043	48	0	0	0	262,669	108,032	34,151	43,080	454,336	454,336
2044	49	0	0	0	266,627	110,000	34,762	43,634	461,565	461,565
2045	50	0	0	0	270,586	111,956	35,373	44,188	468,794	468,794
2046	51	1,000	1,000	1,000	274,544	113,912	35,984	44,742	476,023	476,023
2047	52	0	0	0	278,503	115,868	36,595	45,296	483,252	483,252
2048	53	202,882	202,882	202,882	282,461	117,824	37,206	45,850	490,481	490,481
2049	54	0	0	0	286,420	119,780	37,817	46,404	497,710	497,710
2050	55	0	0	0	290,378	121,736	38,428	46,958	504,939	504,939
2051	56	0	0	0	294,337	123,692	39,039	47,512	512,168	512,168
2052	57	0	0	0	298,295	125,648	39,650	48,066	519,397	519,397
2053	58	0	0	0	302,254	127,604	40,261	48,620	526,626	526,626
2054	59	0	0	0	306,212	129,560	40,872	49,174	533,855	533,855
2055	60	0	0	0	310,171	131,516	41,483	49,728	541,084	541,084
2056	61	1,000	1,000	1,000	314,129	133,472	42,094	50,282	548,313	548,313
合 計		719,385	410,764	1,130,149	9,448,602	3,091,838	1,089,665	1,546,690	15,176,794	14,046,645

東京国際空港(羽田)沖合展開事業第3期計画
費用便益計算表(割引後)

(百万円)

EIRR= 18.4% NPV= 65,351 億円
B/C= 6.9

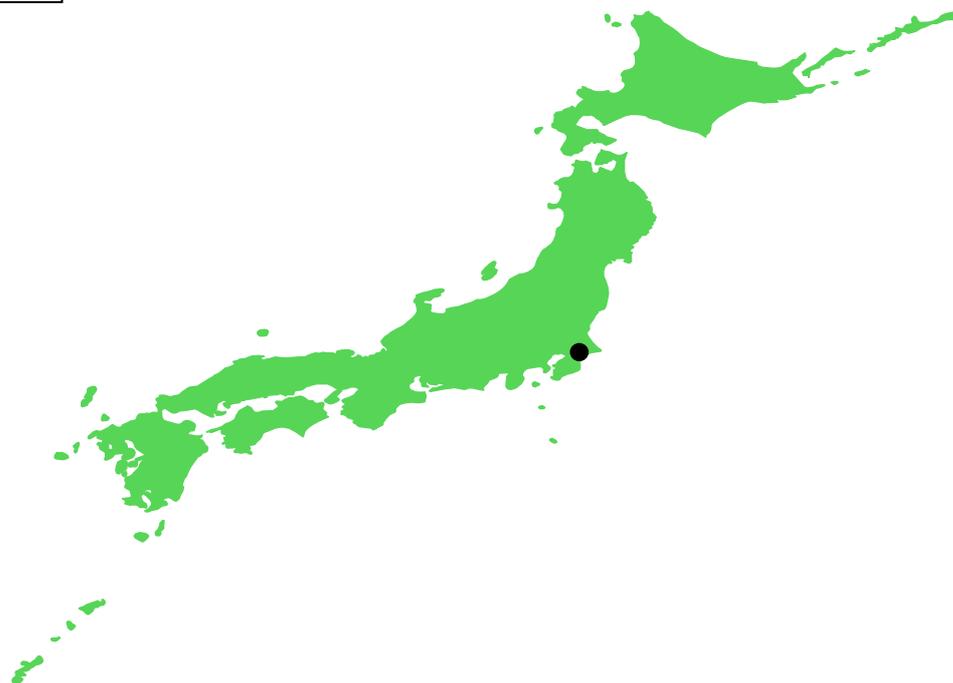
年度	施設運 営期間	社会的 割引率	割 引 後							総便益 (B)	純便益 (B-C)		
			初期投資・ 更新投資	運営・維持 コスト	総費用 (C)	時間短縮・費 用節減	運航頻度の増加	供給者便益	その他便益				
1990			1,732		5,708						-5,708		
1991			1,665		43,398						-43,398		
1992			1,601		50,168						-50,168		
1993			1,539		71,151						-71,151		
1994			1,480		169,629						-169,629		
1995			1,423		219,159						-219,159		
1996	1		1,369		184,867						-184,867		
1997	2		1,316		44,511		75,963	19,732	323	7,687	103,705	59,194	
1998	3		1,265		40,471		40,471	91,301	23,717	662	9,239	124,919	84,448
1999	4		1,217		34,290		34,290	105,347	27,365	1,269	10,661	144,643	110,353
2000	5		1,170		28,317		28,317	118,178	30,698	1,586	11,959	162,422	134,105
2001	6		1,125		20,707		20,707	117,125	31,345	3,551	12,479	164,500	143,793
2002	7		1,082		23,838		23,838	115,979	31,897	5,365	12,940	166,181	142,343
2003	8		1,040		24,522		24,522	114,747	32,360	6,611	13,348	167,065	142,543
2004	9		1,000		18,591		18,591	113,438	32,740	7,444	13,704	167,326	148,735
2005	10		0.962		3,846		3,846	112,060	33,043	9,069	19,055	173,229	169,383
2006	11		0.925		3,698		3,698	110,621	33,275	9,726	19,155	172,777	169,078
2007	12		0.889		0		0	109,126	33,439	10,629	19,987	173,181	173,181
2008	13		0.855		0		0	108,037	33,825	10,631	20,067	172,556	172,556
2009	14		0.822		0		0	106,869	34,132	10,740	19,765	171,507	171,507
2010	15		0.790		0		0	105,632	34,365	18,729	19,460	178,186	178,186
2011	16		0.760		0		0	104,332	34,530	14,308	19,149	172,319	172,319
2012	17		0.731		0		0	102,975	34,631	14,219	18,834	170,659	170,659
2013	18		0.703		0		0	101,625	34,582	14,260	18,390	168,857	168,857
2014	19		0.676		0		0	100,277	34,485	14,276	17,953	166,941	166,941
2015	20		0.650		0		0	98,786	34,344	14,270	17,523	164,923	164,923
2016	21		0.625		625	625	97,308	34,164	14,243	17,099	16,814	162,189	162,189
2017	22		0.601		0		95,797	33,946	14,198	16,682	16,622	160,622	160,622
2018	23		0.577		0		94,259	32,934	13,901	16,229	15,723	157,323	157,323
2019	24		0.555		0		92,697	31,949	13,606	15,787	15,040	154,040	154,040
2020	25		0.534		0		91,116	30,992	10,911	15,355	14,374	148,374	148,374
2021	26		0.513		0		89,519	30,061	10,713	14,933	14,526	145,226	145,226
2022	27		0.494		0		87,911	29,156	10,514	14,521	14,210	142,101	142,101
2023	28		0.475		0		86,299	28,034	10,109	13,962	13,635	136,635	136,635
2024	29		0.456		0		84,678	26,956	9,721	13,425	13,180	131,380	131,380
2025	30		0.439		0		83,057	25,919	9,347	12,909	12,627	126,327	126,327
2026	31		0.422		422	422	81,435	24,922	8,987	12,412	12,168	121,046	121,046

航空 (空港整備事業) 再評価カルテ

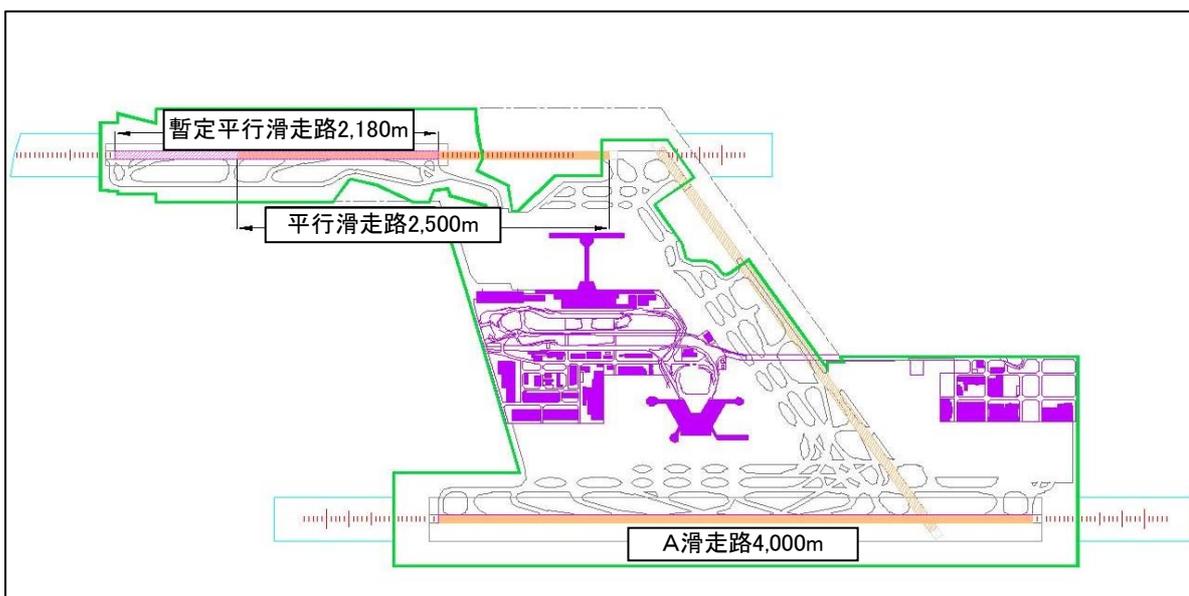
平成	16	年度								
事業名(箇所名)	成田国際空港平行滑走路整備事業		担当課	本省航空局飛行場部成田国際空港課				事業主体	成田国際空港株式会社	
実施箇所	千葉県成田市		担当課長名	課長 石指雅啓						
該当基準	再評価実施後5年間の経過した時点で継続中の事業									
事業諸元	平行滑走路(2,500m)の整備									
事業期間	事業採択	平成6年度	完了	平成19年度(想定)						
総事業費(億円)	3,355		残事業費(億円)	876						
目的・必要性	成田空港は、国際航空旅客の約6割、国際航空貨物の約7割を取り扱う、まさに我が国の交通・物流ネットワークの基幹的社會資本であるが、現状の暫定平行滑走路は、滑走路長が短いこと等によりB747等の大型機が就航できず、また変則的な誘導路形状により処理能力が少ない状況にある(A滑走路32便/時間に対して暫定平行滑走路は12便/時間)。一方、成田空港の需要は今後も一層の伸びが見込まれ、平成20年度に年間発着回数は現状の上限である20万回に達すると予測される。また、アジアの近隣諸国ではアジアのゲートウェイを目指し、国家プロジェクトとして大規模空港整備が進められているが、成田空港が引き続き増大する航空需要に対応し、またアジアの空港間競争の中で真の国際拠点空港としての役割を果たすには、本来計画である平行滑走路の整備(2,500m化)が喫緊の課題である。									
便益の主な根拠	利用者便益(所要時間短縮・費用節減効果、運航頻度の増加効果)、供給者便益 需要が処理能力の上限に達する時期及びその時点での取扱量 国際線旅客:平成25年度 4,324万人 国内線旅客:平成29年度 261万人 国際線貨物:平成25年度 254万トン									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成16年度								
	B:総便益(億円)	83,274	C:総費用(億円)	5,563	全体B/C	15.0	B-C	77,711	EIRR (%)	16.0
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	14,534	C:総費用(億円)	1,130	継続B/C	12.9				
感度分析	費用便益比(B/C) 純現在価値(B-C) 経済的内部収益率(EIRR)									
	需要が10%減少した場合	13.4	68,900億円	15.6%						
	建設費が10%増加した場合	14.7	77,584億円	15.9%						
	供用が3年遅れた場合	14.1	71,266億円	15.1%						
事業の効果等	平行滑走路の整備により空港容量が増大し、需要増に対応することができる。									
社会経済情勢等の変化	依然として成田空港の需要増加は続いており、事業の進捗に直接影響を与えるような社会経済情勢の相違は発生していない。									
事業の進捗状況	74%									
事業の進捗の見込み	計画用地内に存在する未買収地の取得に向けては、引き続き話し合いによる解決に向け努力していく。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	契約において、価格交渉方式を導入するなど、民営化のメリットを生かし、コスト縮減を図る。									
対応方針	継続									
対応方針理由	引き続き増大する航空需要に対応し、国際拠点空港としての役割を果たすには、本来計画である平行滑走路の整備(2,500m化)が必要不可欠である。また、全体事業及び残事業とも費用対効果は、総費用に対して十数倍の投資効率性を有する。									
その他										
概要図(位置図)	成田空港・概要図(別添)									
事業評価監視委員会HP										

(別添)

位置図



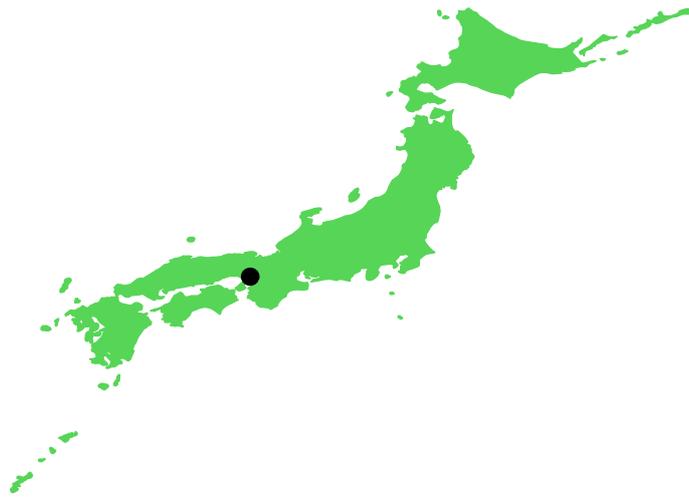
概要図



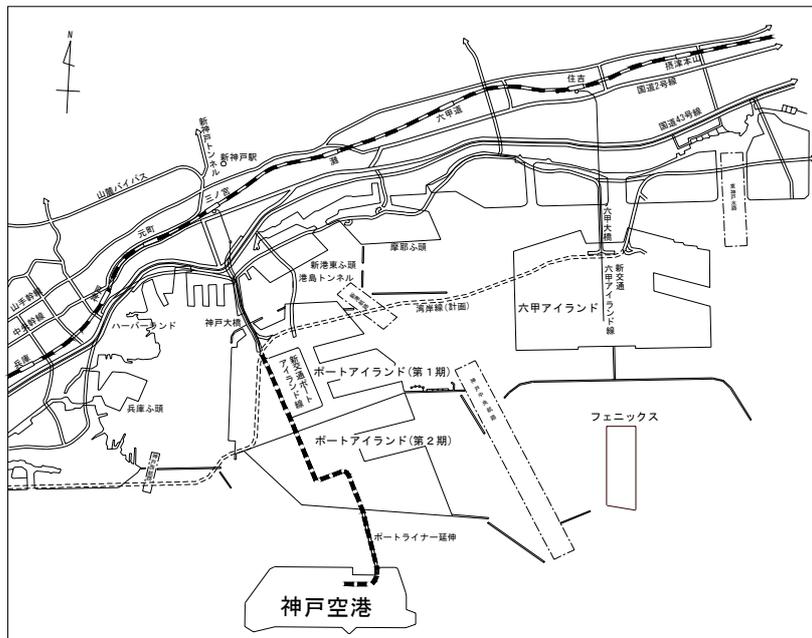
航空 (**空港整備事業**) 再評価カルテ

平成	16	年度								
事業名(箇所名)	神戸空港建設事業		担当課	航空局飛行場部計画課				事業主体	神戸市	
			担当課長名	課長 須野原 豊						
実施箇所	兵庫県神戸市									
該当基準	事業採択後10年間に経過した時点で継続中の事業									
事業諸元	滑走路2,500m×60m、エプロン、航空保安施設等を整備									
事業期間	事業採択	平成7年度	完了	平成17年度	予定					
総事業費(億円)	530		残事業費(億円)	356						
目的・必要性	神戸空港は、300万人を超える神戸市及びその周辺の航空需要に対応し、利用者利便を高める役割を有している。									
便益の主な根拠	利用者便益(時間短縮効果・費用節減効果)、供給者便益 需要予測:平成17年度 319万人(年換算値)、平成27年度 434万人									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成16年度								
	B:総便益(億円)	1,272	C:総費用(億円)	646	全体B/C	2.0	B-C	625	EIRR (%)	8.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,264	C:総費用(億円)	408	継続B/C	3.1				
感度分析				費用便益比(B/C)	純現在価値(B-C)	経済的內部収益率(EIRR)				
	①需要予測(最大値)～(最小値)			2.2～1.9	757～582億円	9.1～7.9%				
	②建設費(-10%)～(+10%)			2.2～1.8	685～566億円	9.2～7.6%				
	③建設期間(-10%)～(+10%)			2.0～1.9	640～596億円	8.4～7.9%				
事業の効果等	・地域経済の活性化									
社会経済情勢等の変化	関西圏の国内航空需要は平成15年度で、2,309万人となっており、平成7年度から15年度の伸び率は年平均約1.9%と順調に推移している。事業の進捗に直接影響を与えるような社会経済情勢の相違は発生していない。									
事業の進捗状況	平成13年度から施設整備に着手し、現在、エプロン、航空灯火などの工事が進んでいる。(工事進捗率 82%)									
事業の進捗の見込み	平成16年度には滑走路・誘導路等の空港の基本的な施設の整備が概ね完了する予定となっており、事業は順調に推移している。									
コスト削減や代替案立案等の可能性	大型機械等を活用した効率的な施工方法の採用やリサイクル材の活用等によるコストの削減が図られている。									
対応方針	(補助金交付に係わる対応方針)継続									
対応方針理由	神戸市及び周辺の航空需要に対応する役割を果たすために必要な事業である。また、全事業及び残事業は、総費用に対して十分な投資効果を有する。									
その他										
概要図(位置図)	神戸空港・概要図(別添)									
事業評価監視委員会HP	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/39/030/hyouka.htm									

位置図



神戸空港位置図



概要図

