

福岡空港滑走路増設事業
費用便益分析バックデータ

平成 26 年 12 月
国土交通省 航空局

1. 需要予測

前提条件

【将来シナリオ】

表 1-1 将来シナリオ（国内）

項目	内容
予測年次	2025（H37）年度、2030（H42）年度、2035（H47）年度
経済成長率（国内）	<p>○2011年度まで：「平成23年度国民経済計算確報」（内閣府2012.12.25）を使用 ○2012～13年度：「平成25年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」（2013.2.28閣議決定）を使用</p> <p>○2014年度以降： ・上位ケース：「日本再興戦略」（2013.6.14閣議決定）で目標に掲げる経済成長率2%を設定 ・中位ケース：直近10年間（2001～11年度）の実質GDPの平均変化量を加算して設定 ・下位ケース：失われた10年（1991～2001年）の実質GDPの平均変化量を加算して設定</p>
人口（国内）	<p>【全国】 ○「日本の将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所2012.1.30）を使用 ・上位・中位・下位ケースともに出生中位・死亡中位ケースを採用</p> <p>【ゾーン別】 ○「日本の地域別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所2013.3.27）を使用</p>
航空路線	<p>○2013年6月時点の就航路線に2013年9月時点の就航・撤退表明路線（※）を反映して設定（下位ケースは、新規就航表明路線を反映しない） ※就航・撤退表明路線（往復/日）：成田+1、関西+5、松山+3、宮崎+5、石垣+1（新規）</p> <p>・上位・中位ケース（26路線） 札幌、仙台、いわて花巻、成田、羽田、新潟、小松、松本、静岡、中部、小牧、関西、伊丹、出雲、徳島、高知、松山、対馬、五島福江、天草、宮崎、鹿児島、那覇、屋久島、奄美大島、石垣</p> <p>・下位ケース（25路線） 上位・中位ケースの路線から石垣を除いた25路線</p>
航空運賃	2012年10月時点の実勢運賃（推計値）を基本に、2013年6月時点就航のLCCの運賃水準を反映して設定
他空港の制約	<p><伊丹> 370回/日 <神戸> 60回/日</p>
航空機材	本邦航空会社の将来計画等に基づき、機材構成の変化を反映 （大型機構成率 2011年度実績21.9% 2025年度以降18.5%） （小型機構成率 2011年度実績55.5% 2025年度以降59.6%）
他の交通機関	<p>○鉄道：2013年6月時点の鉄道網に加え、整備新幹線と中央新幹線（リニア）の開業を考慮し設定 （2025年度当初まで：長野～金沢、新青森～新函館、武雄温泉～長崎） （2030年度当初まで：金沢～敦賀、品川～名古屋）</p> <p>○自動車：2013年6月時点の道路網に加え、2025、2030、2035年度当初までに整備予定の高規格幹線道路を設定</p> <p>○バス：2013年6月時点の空港リムジンバス及び都市間的高速バスの時間・運賃により設定</p>

表 1-2 将来シナリオ（国際）

項目	内容
経済成長率 （海外）	○2018 年度まで：「World Economic Outlook Database, April 2013」(IMF, 2013) を使用 ○2019 年度以降：2008～18 年度の実質 GDP の平均変化量を加算して設定
人口 （海外）	「World Population Prospects: The 2010 Revision」(国際連合、2011) の国別 将来人口推計値（中位推計）を使用
為替レート	○2018 年度まで：「World Economic Outlook Database, April 2013」(IMF, 2013) を基に各国通貨の対円レートを設定 ○2019 年度以降：2018 年度推計値で固定 （\$ 1 = ¥92.1 ₩ 100 = ¥ 8）
航空路線	○2013 年 6 月時点の就航路線に 2013 年 9 月時点の就航・撤退表明路線（※）を 反映して設定（下位ケースは、新規就航表明路線を反映しない） ※就航・撤退表明路線（往復/週）：瀋陽+ 2、仁川+ 7、広州+ 3（新規） ・上位・中位ケース（20 路線） 瀋陽、大連、北京、青島、上海、広州、武漢、香港、仁川、済州、釜山、台北、 マニラ、バンコク、ハノイ、ホーチミン、シガポール、グアム、ホルル、アムステルダム ・下位ケース（19 路線） 上位・中位ケースの路線から広州を除いた 19 路線
航空運賃	2012 年 10 月時点のキャリア運賃（推計値）+ 燃油サーチャージを基本に、 2013 年 6 月時点就航の LCC の運賃水準を反映して設定
航空機材	福岡空港路線は基本的に直近 3 ヶ年平均の便当たり旅客数を用いて算定

表 1-3 将来シナリオ（上位・中位・下位）

項目	上位ケース	中位ケース	下位ケース
経済成長率 （国内）	「日本再興戦略」 （2013.6.14 閣議決定）で 目標に掲げる経済成長率 2%を設定	直近 10 年間（2001～2011 年度）の実質 GDP の平均 変化量を加算して設定	失われた 10 年（1991～ 2001 年度）の実質 GDP の 平均変化量を加算して設 定
人口 （国内）	「日本の将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所、2012 年 1 月） の出生中位・死亡中位推計を使用		
航空路線 （国内）	2013 年 6 月時点の就航路線に 2013 年 9 月時点の就航・撤退表明路線を反映して設定		上位・中位ケースから 9 月 時点の新規就航表明路線 （石垣）をカット
航空路線 （国際）	・ 2013 年 6 月時点の就航路線に 2013 年 9 月時点の就航・撤退表明路線を反映して設定 ・ 羽田昼間 3 万回相当の新規路線開設を想定して反映		上位・中位ケースから 9 月 時点の新規就航表明路線 （広州）をカット

【日本の実質 GDP】

表 1-4 日本の実質 GDP (上位・中位・下位)

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
実質 GDP (兆円)	上位									
	中位	440	443	441	447	459	471	472	465	467
	下位									
実質 GDP 成長率 (%)	上位									
	中位	2.34	0.71	-0.48	1.50	2.66	2.67	0.15	-1.49	0.54
	下位									

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
実質 GDP (兆円)	上位									
	中位	477	475	480	491	498	507	516	525	506
	下位									
実質 GDP 成長率 (%)	上位									
	中位	1.98	-0.43	1.09	2.27	1.46	1.86	1.75	1.83	-3.74
	下位									

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
実質 GDP (兆円)	上位						542	553	564	576
	中位	496	512	514	519	532	536	540	544	547
	下位						535	539	542	546
実質 GDP 成長率 (%)	上位						2.00	2.00	2.00	2.00
	中位	-2.02	3.38	0.28	1.00	2.5	0.73	0.73	0.72	0.72
	下位						0.66	0.66	0.65	0.65

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
実質 GDP (兆円)	上位	587	599	611	623	636	648	661	675	688
	中位	551	555	559	563	567	571	575	579	583
	下位	549	553	556	560	563	567	570	574	578
実質 GDP 成長率 (%)	上位	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	中位	0.71	0.71	0.70	0.72	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67
	下位	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.61

		2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
実質 GDP (兆円)	上位	702	716	730	745	760	775	790	806	822
	中位	587	590	594	598	602	606	610	614	618
	下位	581	585	588	592	595	599	602	606	609
実質 GDP 成長率 (%)	上位	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	中位	0.67	0.67	0.66	0.66	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64
	下位	0.61	0.60	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58

【海外の実質 GDP】

表 1-5 海外の実質 GDP 成長率

(暦年)

方面	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
中国	9.63%	9.21%	10.45%	9.29%	7.80%	8.04%	8.24%	8.51%	8.53%	8.50%	8.46%	5.66%	5.36%	5.08%	4.84%	4.61%	4.41%	4.22%	4.05%	3.90%	3.75%	3.61%	3.49%	3.37%	3.26%	3.16%	3.06%	2.97%
香港	2.13%	-2.46%	6.79%	4.85%	1.44%	2.96%	4.39%	4.37%	4.46%	4.46%	4.51%	2.96%	2.88%	2.80%	2.72%	2.65%	2.58%	2.52%	2.45%	2.39%	2.34%	2.29%	2.23%	2.19%	2.14%	2.09%	2.05%	2.01%
台湾	0.73%	-1.81%	10.76%	4.07%	1.26%	2.96%	3.86%	4.37%	4.47%	4.83%	5.00%	3.20%	3.10%	3.01%	2.92%	2.84%	2.76%	2.68%	2.61%	2.55%	2.48%	2.42%	2.37%	2.31%	2.26%	2.21%	2.16%	2.12%
韓国	2.30%	0.32%	6.32%	3.63%	2.02%	2.85%	3.89%	4.03%	3.99%	3.97%	3.97%	2.90%	2.82%	2.74%	2.67%	2.60%	2.54%	2.47%	2.41%	2.36%	2.30%	2.25%	2.20%	2.15%	2.11%	2.06%	2.02%	1.98%
マレーシア	4.62%	-1.37%	6.74%	5.09%	5.47%	4.87%	5.06%	5.18%	5.32%	4.97%	5.03%	3.66%	3.53%	3.41%	3.30%	3.20%	3.10%	3.00%	2.92%	2.83%	2.76%	2.68%	2.61%	2.55%	2.48%	2.42%	2.36%	2.31%
インドネシア	6.01%	4.63%	6.22%	6.49%	6.23%	6.30%	6.40%	6.44%	6.50%	6.50%	6.50%	4.53%	4.33%	4.15%	3.99%	3.84%	3.69%	3.56%	3.44%	3.33%	3.22%	3.12%	3.02%	2.93%	2.85%	2.77%	2.70%	2.63%
シンガポール	1.75%	-0.79%	14.78%	5.16%	1.32%	2.01%	5.13%	4.19%	4.05%	3.98%	3.93%	3.39%	3.28%	3.17%	3.08%	2.99%	2.90%	2.82%	2.74%	2.67%	2.60%	2.53%	2.47%	2.41%	2.35%	2.30%	2.25%	2.20%
タイ	3.92%	-1.31%	7.64%	0.78%	6.00%	4.80%	4.03%	4.03%	4.51%	4.74%	4.77%	3.23%	3.13%	3.03%	2.94%	2.86%	2.78%	2.70%	2.63%	2.57%	2.50%	2.44%	2.38%	2.33%	2.27%	2.22%	2.17%	2.13%
ベトナム	6.31%	5.32%	6.78%	5.89%	5.02%	5.24%	5.23%	5.35%	5.40%	5.50%	5.50%	4.16%	3.99%	3.84%	3.70%	3.57%	3.44%	3.33%	3.22%	3.12%	3.03%	2.94%	2.85%	2.77%	2.70%	2.63%	2.56%	2.50%
フィリピン	4.15%	1.15%	7.63%	3.91%	6.59%	6.02%	5.47%	5.30%	5.40%	5.50%	5.50%	4.00%	3.85%	3.70%	3.57%	3.45%	3.33%	3.23%	3.12%	3.03%	2.94%	2.86%	2.78%	2.70%	2.63%	2.56%	2.50%	2.44%
北米	-0.14%	-3.67%	3.49%	2.31%	2.07%	1.64%	2.77%	3.36%	3.26%	3.16%	2.76%	1.87%	1.84%	1.80%	1.77%	1.74%	1.71%	1.68%	1.65%	1.63%	1.60%	1.58%	1.55%	1.53%	1.50%	1.48%	1.46%	1.44%
中南米	5.17%	-0.33%	7.53%	2.73%	0.87%	3.02%	4.04%	4.13%	4.16%	4.16%	4.16%	2.87%	2.79%	2.71%	2.64%	2.57%	2.51%	2.45%	2.39%	2.33%	2.28%	2.23%	2.18%	2.13%	2.09%	2.05%	2.00%	1.97%
西南アジア	6.19%	5.04%	11.23%	7.75%	3.99%	5.68%	6.23%	6.63%	6.86%	6.92%	6.97%	4.78%	4.56%	4.36%	4.18%	4.01%	3.86%	3.71%	3.58%	3.46%	3.34%	3.23%	3.13%	3.04%	2.95%	2.86%	2.78%	2.71%
中近東	11.41%	-6.18%	5.50%	7.18%	-0.12%	3.37%	3.52%	3.44%	3.51%	3.54%	3.72%	2.31%	2.26%	2.21%	2.16%	2.12%	2.07%	2.03%	1.99%	1.95%	1.91%	1.88%	1.84%	1.81%	1.78%	1.75%	1.72%	1.69%
ヨーロッパ	-2.57%	-6.19%	2.91%	1.47%	0.76%	-1.00%	1.24%	1.65%	1.80%	1.80%	1.85%	0.58%	0.57%	0.57%	0.57%	0.56%	0.56%	0.56%	0.55%	0.55%	0.55%	0.55%	0.54%	0.54%	0.54%	0.53%	0.53%	0.53%
ロシア	5.25%	-7.80%	4.50%	4.30%	3.40%	3.37%	3.78%	3.70%	3.60%	3.60%	3.60%	2.22%	2.17%	2.13%	2.08%	2.04%	2.00%	1.96%	1.92%	1.89%	1.85%	1.82%	1.78%	1.75%	1.72%	1.69%	1.67%	1.64%
アフリカ	7.16%	4.67%	5.15%	1.78%	2.22%	2.01%	3.26%	5.52%	6.53%	7.04%	6.51%	3.53%	3.41%	3.30%	3.19%	3.09%	3.00%	2.91%	2.83%	2.75%	2.68%	2.61%	2.54%	2.48%	2.42%	2.36%	2.31%	2.26%
オセアニア	1.67%	0.65%	2.29%	2.08%	3.69%	3.35%	3.34%	3.07%	3.07%	3.21%	3.22%	2.41%	2.35%	2.30%	2.25%	2.20%	2.15%	2.10%	2.06%	2.02%	1.98%	1.94%	1.90%	1.87%	1.83%	1.80%	1.77%	1.74%

注 1) 現地通貨ベース

注 2) 複数の国・地域から構成されるゾーンの場合、主要国の GDP を合算して設定

【日本の人口】

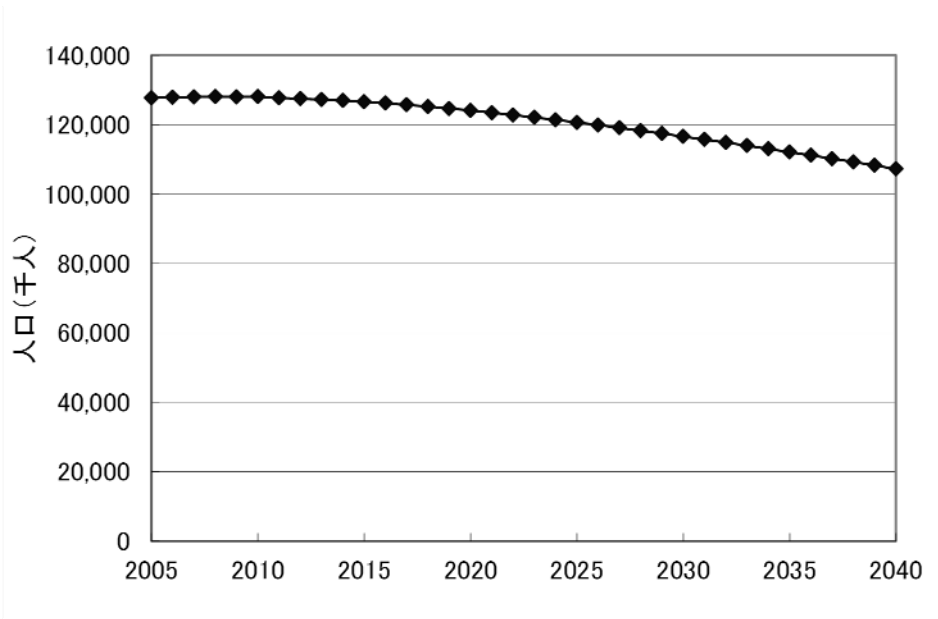


図 1-1 将来の日本の人口

注) 各年 10 月 1 日現在人口

表 1-6 将来の日本の人口

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
日本の人口 (百万人)	中位	127	127	127	126	126	125	125	124	123
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
日本の人口 (百万人)	中位	123	122	121	121	120	119	118	117	
		2030	2031	2032	2033	2034	2035			
日本の人口 (百万人)	中位	117	116	115	114	113	112			

注) 各年 10 月 1 日現在人口

需要予測結果（旅客数）

表 1-7 需要予測結果（合計旅客数）

	旅客数(万人/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	1,781	-	-	-	-	-	-
上位	-	2,195	2,304	2,456	1.62	0.98	1.29
中位	-	2,019	2,050	2,110	0.97	0.30	0.58
下位	-	2,009	2,036	2,094	0.93	0.27	0.56

表 1-8 需要予測結果（国内線旅客数）

	旅客数(万人/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	1,474	-	-	-	-	-	-
上位	-	1,679	1,698	1,747	1.00	0.23	0.57
中位	-	1,535	1,496	1,479	0.31	-0.51	-0.23
下位	-	1,527	1,485	1,467	0.27	-0.55	-0.25

表 1-9 需要予測結果（国際線旅客数）

	旅客数(万人/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	306	-	-	-	-	-	-
上位	-	516	606	709	4.09	3.27	3.19
中位	-	484	553	631	3.58	2.71	2.64
下位	-	482	550	627	3.54	2.69	2.64

注 1) 2012 年度の実績については、以下の通り。

- ・国内線旅客数は「空港管理状況調書」による。
(チャーター等の有償旅客は含むが、無償旅客(ヘリ、自衛隊等)は含まない。)
- ・国際線旅客数は福岡空港国際線路線別旅客実績による。

注 2) 予測結果についても定期便以外の実績(2012 年度実績)を考慮し補正。

需要予測結果（発着回数）

表 1-10 需要予測結果（合計発着回数）

	発着回数(万回/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	15.2	-	-	-	-	-	-
上位	-	18.4	19.3	20.5	1.48	0.90	1.26
中位	-	17.4	17.6	18.1	1.03	0.22	0.59
下位	-	17.2	17.4	17.9	0.95	0.21	0.59

表 1-11 需要予測結果（国内線発着回数）

	発着回数(万回/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	12.9	-	-	-	-	-	-
上位	-	14.8	14.9	15.3	1.00	0.20	0.58
中位	-	13.9	13.6	13.5	0.59	-0.53	-0.11
下位	-	13.8	13.4	13.4	0.51	-0.53	-0.11

表 1-12 需要予測結果（国際線発着回数）

	発着回数(万回/年)				伸び率(%)		
	2012 年度	2025 年度	2030 年度	2035 年度	12-25	25-30	30-35
実績	2.3	-	-	-	-	-	-
上位	-	3.7	4.4	5.2	3.70	3.56	3.44
中位	-	3.4	4.0	4.6	3.17	3.03	2.82
下位	-	3.4	3.9	4.5	3.10	3.00	2.85

注 1) 2012 年度の実績については、以下の通り。

- ・国内線発着回数は「空港管理状況調書」による（不定期便等を含む）が、ヘリの発着回数は除いている。
- ・国際線発着回数は 2012 年 10 月の時刻表より推定。

注 2) 予測結果についてもヘリを除く不定期便等の実績（2012 年度実績）を考慮し補正。

需要予測結果（路線別・方面別）

表 1-13 需要予測結果（国内線路線別旅客数）

	(万人/年)									
	実績	上位			中位			下位		
		2012年	2025年	2030年	2035年	2025年	2030年	2035年	2025年	2030年
福岡-羽田	756	823	832	862	744	723	717	740	718	711
福岡-那覇	145	170	175	179	157	156	154	156	155	153
福岡-中部・小牧	82	108	110	113	99	96	95	98	95	94
福岡-伊丹	61	59	59	60	54	52	51	53	51	50
福岡-新千歳	42	46	46	47	42	41	40	42	41	40
幹線計	1,087	1,206	1,222	1,262	1,095	1,068	1,057	1,090	1,060	1,048
福岡-宮崎	43	50	52	53	45	45	44	45	44	44
福岡-鹿児島	4	5	5	6	3	3	3	3	3	3
福岡-仙台	25	28	28	29	25	25	24	25	24	24
福岡-関西	48	68	69	70	62	60	59	62	60	58
福岡-成田	79	111	110	114	103	98	97	102	97	96
福岡-その他	99	120	121	123	110	107	104	109	106	103
ローカル線計	297	382	385	394	348	338	331	347	335	328
定期便計	1,383	1,588	1,607	1,656	1,444	1,405	1,388	1,436	1,395	1,376
定期便以外	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
合計	1,474	1,679	1,698	1,747	1,535	1,496	1,479	1,528	1,486	1,468

表 1-14 需要予測結果（国際線方面別旅客数）

	(万人/年)									
	実績	上位			中位			下位		
		2012年	2025年	2030年	2035年	2025年	2030年	2035年	2025年	2030年
福岡-韓国	141	228	270	318	216	250	289	216	250	288
福岡-中国	36	68	87	109	63	78	94	63	78	94
福岡-台湾	49	72	85	102	68	79	91	68	79	91
福岡-香港	16	21	24	27	19	21	23	19	21	23
福岡-シカゴ ^ホ ール	12	21	24	27	19	21	23	19	21	23
福岡-タイ ^ベ トナム	20	36	41	46	33	36	39	33	35	39
福岡-フィリ ^ピ ン	5	10	13	15	9	11	13	9	11	13
アジア計	278	456	544	644	428	497	573	427	495	572
福岡-グアム [・] サイパン	7	10	10	11	9	9	9	9	9	9
福岡-ハワイ	18	22	23	24	21	21	21	21	21	21
福岡-ヨーロッパ	0	22	22	22	21	21	21	21	21	21
アジア以外計	24	54	56	58	50	51	51	50	51	51
定期便計	302	510	599	702	478	547	624	477	546	623
チャーター	4	6	7	8	6	6	6	6	6	6

2. 費用便益分析

表 2-1 費用便益分析結果（総括）

億円

項目			評価期間累計(割引後)			
			中位	上位	下位	
利用者便益	削減便益	転換分	2,664	4,406	2,546	
		増便分等	428	1,068	414	
		合計	3,092	5,474	2,960	
	供給者便益	収入	着陸料	82	200	79
			航行援助施設利用料収入	127	281	120
			航空機燃料税収入	0	6	0
			その他	13	13	13
			計	223	501	212
		支出	管制費	19	54	18
			補修費等	54	89	52
		計	73	144	70	
	収支計	149	358	142		
	残存価値	581	1,052	559		
	総便益(B)	3,822	6,883	3,661		
費用	建設費	土木工事費	152	152	152	
		建築工事費	1	1	1	
		その他施設	114	114	114	
		用地造成費	255	255	255	
	用地補償費等	用地取得費(補償費込み)	781	781	781	
	改良	再投資	133	133	133	
		総費用(C)	1,436	1,436	1,436	
費用便益分析	NPV(億円)		2,385	5,446	2,224	
	CBR		2.7	4.8	2.5	
	EIRR(%)		8.4%	12.3%	8.1%	

	基本	事業費 +10%	事業費 -10%	事業期間 +10%	事業期間 -10%	(最小)		(最大)	
						航空需要 建設期間+10% 事業期間+10%	下位 建設期間+10% 事業期間+10%	航空需要 建設期間-10% 事業期間-10%	上位 建設期間-10% 事業期間-10%
便益 (億円)	利用者便益	3,092	3,092	3,092	3,097	3,086	2,969	5,490	
	供給者便益	149	149	150	150	149	142	359	
	残存価値	581	573	588	567	613	541	1,110	
	総便益(B)	3,822	3,814	3,830	3,815	3,847	3,651	6,959	
費用 (億円)	建設費	522	574	470	522	524	574	472	
	用地補償費等	781	859	703	781	781	859	703	
	改良・再投資	133	147	120	128	139	141	125	
	総費用(C)	1,436	1,580	1,293	1,431	1,444	1,574	1,299	
費用便益 分析	NPV(億円)	2,385	2,233	2,536	2,383	2,403	2,076	5,659	
	CBR	2.7	2.4	3.0	2.7	2.7	2.3	5.4	
	EIRR(%)	8.4%	7.9%	9.0%	8.4%	8.5%	7.6%	13.3%	

表 2-2 便益の算定結果（基本ケース）【割引後】

(百万円)

年度	供用後	割引率	利用者便益			供給者便益								
			転換分	増便分等	利用者 便益合計	収入				支出			供給者 便益合計	
						着陸料	航援料	航燃税	その他	収入計	管制費	補修費等		支出計
2012		1.082												
2013		1.040												
2014		1.000												
2015		0.962												
2016		0.925												
2017		0.889												
2018		0.855												
2019		0.822												
2020		0.790		96	96				60	60		33	33	27
2021		0.760		92	92				58	58		32	32	26
2022		0.731		88	88				55	55		31	31	25
2023		0.703		85	85				53	53		29	29	24
2024	1	0.676	1,326	549	1,875	47	72	4	51	175	16	105	121	54
2025	2	0.650	2,550	977	3,527	91	139	8	49	287	31	175	206	81
2026	3	0.625	3,789	1,073	4,862	127	194	6	47	374	37	176	213	161
2027	4	0.601	4,929	1,160	6,089	159	244	4	46	453	42	176	218	235
2028	5	0.577	5,975	1,239	7,215	189	290	3	44	525	47	176	223	302
2029	6	0.555	6,934	1,311	8,245	216	332	1	42	592	52	176	227	364
2030	7	0.534	7,810	1,375	9,185	241	370	0	41	652	56	175	231	421
2031	8	0.513	8,730	1,434	10,165	269	413	0	39	721	62	177	240	482
2032	9	0.494	9,568	1,487	11,055	294	453	0	37	784	68	179	247	537
2033	10	0.475	10,328	1,534	11,862	317	488	0	36	841	74	180	254	588
2034	11	0.456	9,931	1,475	11,406	305	469	0	35	809	71	173	244	565
2035	12	0.439	9,549	1,418	10,967	293	451	0	33	778	68	166	234	543
2036	13	0.422	9,182	1,364	10,545	282	434	0	32	748	65	160	225	522
2037	14	0.406	8,828	1,311	10,140	271	417	0	31	719	63	154	217	502
2038	15	0.390	8,489	1,261	9,750	261	401	0	30	691	60	148	208	483
2039	16	0.375	8,162	1,212	9,375	251	386	0	28	665	58	142	200	464
2040	17	0.361	7,848	1,166	9,014	241	371	0	27	639	56	137	193	447
2041	18	0.347	7,547	1,121	8,667	232	357	0	26	615	54	132	185	429
2042	19	0.333	7,256	1,078	8,334	223	343	0	25	591	52	126	178	413
2043	20	0.321	6,977	1,036	8,014	214	330	0	24	568	50	122	171	397
2044	21	0.308	6,709	996	7,705	206	317	0	23	546	48	117	165	382
2045	22	0.296	6,451	958	7,409	198	305	0	23	525	46	112	158	367
2046	23	0.285	6,203	921	7,124	191	293	0	22	505	44	108	152	353
2047	24	0.274	5,964	886	6,850	183	282	0	21	486	42	104	146	339
2048	25	0.264	5,735	852	6,587	176	271	0	20	467	41	100	141	326
2049	26	0.253	5,514	819	6,333	169	261	0	19	449	39	96	135	314
2050	27	0.244	5,302	787	6,090	163	251	0	18	432	38	92	130	302
2051	28	0.234	5,098	757	5,855	157	241	0	18	415	36	89	125	290
2052	29	0.225	4,902	728	5,630	151	232	0	17	399	35	85	120	279
2053	30	0.217	4,714	700	5,414	145	223	0	16	384	34	82	116	268
2054	31	0.208	4,532	673	5,205	139	214	0	16	369	32	79	111	258
2055	32	0.200	4,358	647	5,005	134	206	0	15	355	31	76	107	248
2056	33	0.193	4,190	622	4,813	129	198	0	15	341	30	73	103	238
2057	34	0.185	4,029	598	4,628	124	190	0	14	328	29	70	99	229
2058	35	0.178	3,874	575	4,450	119	183	0	14	316	28	68	95	220
2059	36	0.171	3,725	553	4,279	114	176	0	13	303	27	65	91	212
2060	37	0.165	3,582	532	4,114	110	169	0	12	292	26	62	88	204
2061	38	0.158	3,444	512	3,956	106	163	0	12	281	25	60	85	196
2062	39	0.152	3,312	492	3,804	102	156	0	12	270	24	58	81	188
2063	40	0.146	3,184	473	3,657	98	150	0	11	259	23	56	78	181
2064	41	0.141	3,062	455	3,517	94	145	0	11	249	22	53	75	174
2065	42	0.135	2,944	437	3,381	90	139	0	10	240	21	51	72	168
2066	43	0.130	2,831	420	3,251	87	134	0	10	231	20	49	70	161
2067	44	0.125	2,722	404	3,126	84	129	0	9	222	19	47	67	155
2068	45	0.120	2,617	389	3,006	80	124	0	9	213	19	46	64	149
2069	46	0.116	2,517	374	2,890	77	119	0	9	205	18	44	62	143
2070	47	0.111	2,420	346	2,766	74	114	0		189	17	38	55	134
2071	48	0.107	2,327	333	2,659	71	110	0		181	17	36	53	129
2072	49	0.103	2,237	320	2,557	69	106	0		174	16	35	51	124
2073	50	0.099	2,151	308	2,459	66	102	0		168	15	33	49	119
計			266,362	42,810	309,171	8,230	12,654	26	1,341	22,251	1,940	5,367	7,306	14,944

表 2-3 費用便益分析結果（基本ケース）

前提条件

社会的割引率	0.04
評価基準年度	2014 年度
建設期間	8 年度
供用開始年	2024 年度
評価期間最終年	2073 年度

総便益・総費用

(億円)	
便益	3,241
残存価値	581
費用	1,436

評価指標値

NPV(億円)	2,385
CBR	2.7
EIRR(%)	8.4%

年度	供用後	社会的割引率 換算係数	便益						費用		便益 -費用	
			利用者便益		供給者便益		便益計		残存価値	割引前		割引後
			割引前	割引後	割引前	割引後	割引前	割引後				
2012		1.082										
2013		1.040										
2014		1.000										
2015		0.962							456	439	-439	
2016		0.925							5,494	5,080	-5,080	
2017		0.889							28,659	25,478	-25,478	
2018		0.855							31,076	26,564	-26,564	
2019		0.822							28,958	23,802	-23,802	
2020		0.790	121	96	34	27	155	122	32,529	25,708	-25,585	
2021		0.760	121	92	34	26	155	118	12,902	9,805	-9,687	
2022		0.731	121	88	34	25	155	113	11,404	8,333	-8,220	
2023		0.703	121	85	34	24	155	109	7,334	5,153	-5,044	
2024	1	0.676	2,775	1,875	80	54	2,855	1,928			1,928	
2025	2	0.650	5,429	3,527	125	81	5,554	3,608			3,608	
2026	3	0.625	7,784	4,862	258	161	8,042	5,023			5,023	
2027	4	0.601	10,139	6,089	391	235	10,530	6,324			6,324	
2028	5	0.577	12,494	7,215	523	302	13,017	7,517			7,517	
2029	6	0.555	14,849	8,245	656	364	15,505	8,609			8,609	
2030	7	0.534	17,204	9,185	789	421	17,993	9,606			9,606	
2031	8	0.513	19,800	10,165	939	482	20,738	10,646			10,646	
2032	9	0.494	22,396	11,055	1,088	537	23,484	11,592	4,698	2,319	9,273	
2033	10	0.475	24,991	11,862	1,238	588	26,230	12,450			12,450	
2034	11	0.456	24,991	11,406	1,238	565	26,230	11,971			11,971	
2035	12	0.439	24,991	10,967	1,238	543	26,230	11,510			11,510	
2036	13	0.422	24,991	10,545	1,238	522	26,230	11,068			11,068	
2037	14	0.406	24,991	10,140	1,238	502	26,230	10,642			10,642	
2038	15	0.390	24,991	9,750	1,238	483	26,230	10,233	9,453	3,688	6,545	
2039	16	0.375	24,991	9,375	1,238	464	26,230	9,839			9,839	
2040	17	0.361	24,991	9,014	1,238	447	26,230	9,461			9,461	
2041	18	0.347	24,991	8,667	1,238	429	26,230	9,097	4,698	1,630	7,467	
2042	19	0.333	24,991	8,334	1,238	413	26,230	8,747			8,747	
2043	20	0.321	24,991	8,014	1,238	397	26,230	8,411			8,411	
2044	21	0.308	24,991	7,705	1,238	382	26,230	8,087			8,087	
2045	22	0.296	24,991	7,409	1,238	367	26,230	7,776			7,776	
2046	23	0.285	24,991	7,124	1,238	353	26,230	7,477			7,477	
2047	24	0.274	24,991	6,850	1,238	339	26,230	7,189			7,189	
2048	25	0.264	24,991	6,587	1,238	326	26,230	6,913			6,913	
2049	26	0.253	24,991	6,333	1,238	314	26,230	6,647			6,647	
2050	27	0.244	24,991	6,090	1,238	302	26,230	6,391	4,698	1,145	5,246	
2051	28	0.234	24,991	5,855	1,238	290	26,230	6,146			6,146	
2052	29	0.225	24,991	5,630	1,238	279	26,230	5,909			5,909	
2053	30	0.217	24,991	5,414	1,238	268	26,230	5,682	9,453	2,048	3,634	
2054	31	0.208	24,991	5,205	1,238	258	26,230	5,463			5,463	
2055	32	0.200	24,991	5,005	1,238	248	26,230	5,253			5,253	
2056	33	0.193	24,991	4,813	1,238	238	26,230	5,051			5,051	
2057	34	0.185	24,991	4,628	1,238	229	26,230	4,857			4,857	
2058	35	0.178	24,991	4,450	1,238	220	26,230	4,670			4,670	
2059	36	0.171	24,991	4,279	1,238	212	26,230	4,490	4,698	804	3,686	
2060	37	0.165	24,991	4,114	1,238	204	26,230	4,318			4,318	
2061	38	0.158	24,991	3,956	1,238	196	26,230	4,152			4,152	
2062	39	0.152	24,991	3,804	1,238	188	26,230	3,992			3,992	
2063	40	0.146	24,991	3,657	1,238	181	26,230	3,838			3,838	
2064	41	0.141	24,991	3,517	1,238	174	26,230	3,691			3,691	
2065	42	0.135	24,991	3,381	1,238	168	26,230	3,549			3,549	
2066	43	0.130	24,991	3,251	1,238	161	26,230	3,412			3,412	
2067	44	0.125	24,991	3,126	1,238	155	26,230	3,281			3,281	
2068	45	0.120	24,991	3,006	1,238	149	26,230	3,155	14,151	1,702	1,453	
2069	46	0.116	24,991	2,890	1,238	143	26,230	3,034	279		3,312	
2070	47	0.111	24,871	2,766	1,204	134	26,075	2,900			2,900	
2071	48	0.107	24,871	2,659	1,204	129	26,075	2,788			2,788	
2072	49	0.103	24,871	2,557	1,204	124	26,075	2,681			2,681	
2073	50	0.099	24,871	2,459	1,204	119	26,075	2,578			2,578	
計			1,137,519	309,171	55,613	14,944	1,193,133	324,116	58,056	210,664	143,696	238,475