

(再評価)

資料3-2-②

関東地方整備局

事業評価監視委員会

(平成25年度第3回)

東京国際空港 C滑走路延伸事業

平成25年6月27日

国土交通省関東地方整備局、東京航空局、気象庁

費用便益分析シート(割引前)

(億円)

年度		事業完了後年数	費用					便益				純便益(B-C)		
和暦	西暦		事業費H25価格	再投資費		維持管理費	計(C)	利用者便益		供給者便益			残存価値	計(B)
				土木	照明			旅客・時間短縮・費用低減	着陸料	停留料				
H 21	2009		50.38				50.38							-50.38
22	2010		19.89				19.89							-19.89
23	2011		8.40				8.40							-8.40
24	2012		72.55				72.55							-72.55
25	2013		52.55				52.55							-52.55
26	2014		2.75				2.75							-2.75
27	2015	1				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
28	2016	2				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
29	2017	3				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
30	2018	4				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
31	2019	5				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
32	2020	6				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
33	2021	7				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
34	2022	8				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
35	2023	9				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
36	2024	10		10.00		0.10	10.10	16.82	1.66	0.28		18.75	8.65	
37	2025	11				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
38	2026	12				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
39	2027	13				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
40	2028	14				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
41	2029	15			5.00	0.10	5.10	16.82	1.66	0.28		18.75	13.65	
42	2030	16				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
43	2031	17				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
44	2032	18				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
45	2033	19				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
46	2034	20		10.00		0.10	10.10	16.82	1.66	0.28		18.75	8.65	
47	2035	21				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
48	2036	22				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
49	2037	23				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
50	2038	24				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
51	2039	25				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
52	2040	26				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
53	2041	27				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
54	2042	28				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
55	2043	29				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
56	2044	30		10.00	5.00	0.10	15.10	16.82	1.66	0.28		18.75	3.65	
57	2045	31				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
58	2046	32				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
59	2047	33				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
60	2048	34				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
61	2049	35				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
62	2050	36				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
63	2051	37				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
64	2052	38				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
65	2053	39				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
66	2054	40		10.00		0.10	10.10	16.82	1.66	0.28		18.75	8.65	
67	2055	41				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
68	2056	42				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
69	2057	43				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
70	2058	44				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
71	2059	45			5.00	0.10	5.10	16.82	1.66	0.28		18.75	13.65	
72	2060	46				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
73	2061	47				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
74	2062	48				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
75	2063	49				0.10	0.10	16.82	1.66	0.28		18.75	18.65	
76	2064	50		10.00		0.10	10.10	16.82	1.66	0.28		18.75	8.65	
合計			206.52	50.00	15.00	5.00	276.52	840.91	82.75	13.79		937.46	660.94	

費用便益分析シート(割引後)

CBR	1.82	NPV	201 億円	EIRR	6.88	%
-----	------	-----	--------	------	------	---

(億円)

年度		事業完了後年数	割引率 4.00%	費用					便益					純便益 (B-C)	
和暦	西暦			事業費 H25価格	再投資費		維持 管理費	計 (C)	利用者便益 <small>旅客:時間短縮・費用低減</small>	供給者便益		残存価値	計 (B)		
					土木	照明				着陸料	停留料				
H 21	2009		1.17	58.93				58.93							-58.93
	22	2010	1.12	22.37				22.37							-22.37
	23	2011	1.08	9.09				9.09							-9.09
	24	2012	1.04	75.45				75.45							-75.45
	25	2013	1.00	52.55				52.55							-52.55
	26	2014	0.96	2.64				2.64							-2.64
	27	2015	1	0.92				0.09	0.09	15.55	1.53	0.26		17.33	17.24
	28	2016	2	0.89				0.09	0.09	14.95	1.47	0.25		16.67	16.58
	29	2017	3	0.85				0.09	0.09	14.38	1.41	0.24		16.03	15.94
	30	2018	4	0.82				0.08	0.08	13.82	1.36	0.23		15.41	15.33
	31	2019	5	0.79				0.08	0.08	13.29	1.31	0.22		14.82	14.74
	32	2020	6	0.76				0.08	0.08	12.78	1.26	0.21		14.25	14.17
	33	2021	7	0.73				0.07	0.07	12.29	1.21	0.20		13.70	13.63
	34	2022	8	0.70				0.07	0.07	11.82	1.16	0.19		13.17	13.10
	35	2023	9	0.68				0.07	0.07	11.36	1.12	0.19		12.67	12.60
	36	2024	10	0.65		6.50		0.06	6.56	10.92	1.08	0.18		12.18	5.62
	37	2025	11	0.62				0.06	0.06	10.50	1.03	0.17		11.71	11.65
	38	2026	12	0.60				0.06	0.06	10.10	0.99	0.17		11.26	11.20
	39	2027	13	0.58				0.06	0.06	9.71	0.96	0.16		10.83	10.77
	40	2028	14	0.56				0.06	0.06	9.34	0.92	0.15		10.41	10.36
	41	2029	15	0.53			2.67	0.05	2.72	8.98	0.88	0.15		10.01	7.29
	42	2030	16	0.51				0.05	0.05	8.63	0.85	0.14		9.63	9.57
	43	2031	17	0.49				0.05	0.05	8.30	0.82	0.14		9.26	9.21
	44	2032	18	0.47				0.05	0.05	7.98	0.79	0.13		8.90	8.85
	45	2033	19	0.46				0.05	0.05	7.68	0.76	0.13		8.56	8.51
	46	2034	20	0.44		4.39		0.04	4.43	7.38	0.73	0.12		8.23	3.80
	47	2035	21	0.42				0.04	0.04	7.10	0.70	0.12		7.91	7.87
	48	2036	22	0.41				0.04	0.04	6.82	0.67	0.11		7.61	7.57
	49	2037	23	0.39				0.04	0.04	6.56	0.65	0.11		7.31	7.28
	50	2038	24	0.38				0.04	0.04	6.31	0.62	0.10		7.03	7.00
	51	2039	25	0.36				0.04	0.04	6.07	0.60	0.10		6.76	6.73
	52	2040	26	0.35				0.03	0.03	5.83	0.57	0.10		6.50	6.47
	53	2041	27	0.33				0.03	0.03	5.61	0.55	0.09		6.25	6.22
	54	2042	28	0.32				0.03	0.03	5.39	0.53	0.09		6.01	5.98
	55	2043	29	0.31				0.03	0.03	5.19	0.51	0.09		5.78	5.75
	56	2044	30	0.30		2.96	1.48	0.03	4.48	4.99	0.49	0.08		5.56	1.08
	57	2045	31	0.29				0.03	0.03	4.79	0.47	0.08		5.34	5.32
	58	2046	32	0.27				0.03	0.03	4.61	0.45	0.08		5.14	5.11
	59	2047	33	0.26				0.03	0.03	4.43	0.44	0.07		4.94	4.92
	60	2048	34	0.25				0.03	0.03	4.26	0.42	0.07		4.75	4.73
	61	2049	35	0.24				0.02	0.02	4.10	0.40	0.07		4.57	4.54
	62	2050	36	0.23				0.02	0.02	3.94	0.39	0.06		4.39	4.37
	63	2051	37	0.23				0.02	0.02	3.79	0.37	0.06		4.22	4.20
	64	2052	38	0.22				0.02	0.02	3.64	0.36	0.06		4.06	4.04
	65	2053	39	0.21				0.02	0.02	3.50	0.34	0.06		3.91	3.88
	66	2054	40	0.20		2.00		0.02	2.02	3.37	0.33	0.06		3.76	1.73
	67	2055	41	0.19				0.02	0.02	3.24	0.32	0.05		3.61	3.59
	68	2056	42	0.19				0.02	0.02	3.11	0.31	0.05		3.47	3.45
	69	2057	43	0.18				0.02	0.02	2.99	0.29	0.05		3.34	3.32
	70	2058	44	0.17				0.02	0.02	2.88	0.28	0.05		3.21	3.19
	71	2059	45	0.16			0.82	0.02	0.84	2.77	0.27	0.05		3.09	2.25
	72	2060	46	0.16				0.02	0.02	2.66	0.26	0.04		2.97	2.95
	73	2061	47	0.15				0.02	0.02	2.56	0.25	0.04		2.85	2.84
	74	2062	48	0.15				0.01	0.01	2.46	0.24	0.04		2.74	2.73
	75	2063	49	0.14				0.01	0.01	2.37	0.23	0.04		2.64	2.62
	76	2064	50	0.14		1.35		0.01	1.37	2.28	0.22	0.04	59.24	61.77	60.41
合計					221.05	17.20	4.97	2.07	245.29	347.40	34.19	5.70	59.24	446.52	201.23

前回評価と今回評価の比較

項目		今回評価(平成25年度)	前回評価(平成21年度)	前回評価(平成21年度) ※平成25年度価格換算
前提条件	適応基準等	空港整備事業の費用対効果分析 マニキュアルVer4(平成18年3月)	空港整備事業の費用対効果分析 マニキュアルVer4(平成18年3月)	
	事業期間	6年間(平成21～26年度)	5年間(平成21～25年度)	
	評価対象期間	事業期間+50年(平成21～76年度)	事業期間+50年(平成21～75年度)	
	評価基準年度	2013年度(平成25年度)	2009年度(平成21年度)	
	社会的割引率	4%	4%	
費用	総費用(C)	245 億円	295 億円	332 億円
	建設費	221 億円	273 億円	307 億円
	改良再投資費	22 億円	20 億円	23 億円
	維持管理費	2 億円	2 億円	2 億円
	総便益(B)	447 億円	1,105 億円	1,221 億円
便益	利用者効果	347 億円	1,042 億円	1,147 億円
	旅客の旅行時間短縮・費用低減	347 億円	1,042 億円	1,147 億円
	供給者効果	40 億円	62 億円	72 億円
	着陸料収入・停留料収入	40 億円	62 億円	72 億円
	その他の効果(残存価値)	59 億円	2 億円	2 億円
費用便益分析結果	純現在価値: NPV(B-C)	201 億円	810 億円	889 億円
	費用便益比: CBR(B/C)	1.82	3.75	3.68
	経済的内部収益率: EIRR	6.9 %	15.4 %	15.4 %

注) 端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

東京国際空港整備事業（空港の新設、滑走路の新設・延長等の事業）

【単位：百万円】

項目		単位	数量	費用	残費用 (再評価時)	備考	
工事費	土木工事			17,061	4,224		
	用地造成費			13,256	1,130	ILS用地造成を含む	
	土工事	m ³	345,000	1,848	0		
	護岸工	m	0	0	0		
	埋立工	m ³	0	0	0		
	芝工	m ²	89,000	147	80		
	法面工	m ²	0	0	0		
	排水工	m	820	3,194	29		
	地盤改良工	m ²	101,600	8,068	1,022		
	雑工事	式	0	0	0		
	滑走路	m	413	2,152	1,905		
	誘導路	m	577	1,522	1,065		
	エプロン	m ²	0	0	0		
	道路・駐車場	m ²	4,000	14	8		
	場外排水施設	式	0	0	0		
	消防施設	式	1	117	117		
	建築工事				0	0	
	庁舎施設	m ²	0	0	0	0	
	車庫建物撤去	式	0	0	0	0	
	気象施設				67	33	
	航空気象施設	式	1	67	67	33	
	無線工事				190	0	
	管制塔施設				0	0	
	管制塔施設	式	0	0	0	0	用地造成、局舎建設を含む
	電源施設	式	0	0	0	0	用地造成、局舎建設を含む
	機械施設	式	0	0	0	0	
	無線施設				190	0	
	無線施設	式	0	0	0	0	
	ILS施設	式	1	190	190	0	
	BOR/DME施設	式	0	0	0	0	
	RADAR施設	式	0	0	0	0	
	通信所施設				0	0	
	通信所施設	式	0	0	0	0	
機械施設	式	0	0	0	0		
照明工事				1,707	983		
照明施設				1,178	779		
進入灯火	式	1	456	279	279	用地造成、橋梁工を含む	
滑走路灯火	式	1	376	376	269		
誘導路灯火	式	1	346	346	231		
エプロン灯	式	0	0	0	0		
飛行場灯台	式	0	0	0	0		
電源施設				530	205		
電源局舎	式	0	0	0	0		
電源施設	式	1	495	495	205		
幹線ダクト	式	1	34	34	0		
用地費	用地取得費	m ²	0	0	0	各工事の用地取得費を計上	
	補償費	式	0	0	0	各工事の補償費を計上	
間接費		式	1	871	26	調査設計費、諸経費等	
管理運営費	改良・再投資費	式	0	0	0		
合計(税抜)				19,897	5,267		