

事業評価カルテ(再評価)

航空 【 空港整備事業 】

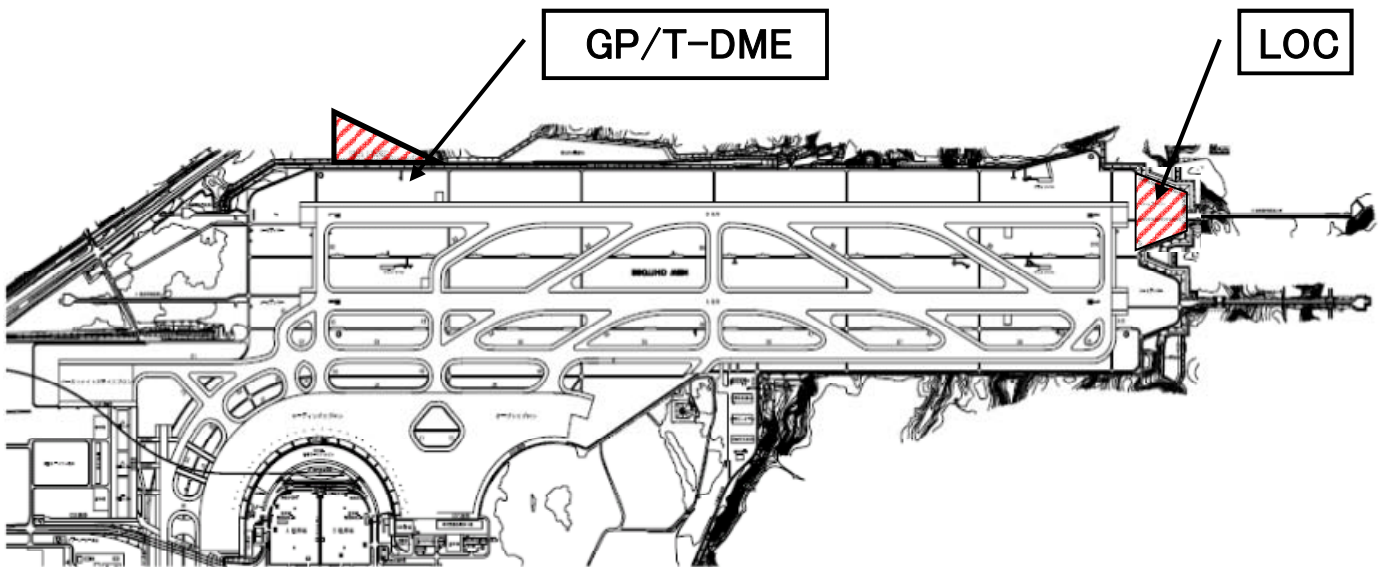
事業名 (箇所名)	新千歳空港19(L)ILS双方向化事業	担当課 担当課長名	航空局交通管制部交通管制企画課 (西村 典明)	事業 主体	北海道開発局 東京航空局
実施箇所	北海道千歳市				
該当基準	事業採択後5年間に経過した時点で継続中の事業				
主な事業の諸元	新千歳空港B滑走路においてILSの双方向化を行う				
事業期間	事業採択	平成20年度	完了	平成27年度(想定)	
総事業費(億円)	20		残事業費(億円)	14	
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 新千歳空港においては、維持工事や冬期の除雪作業等のためA滑走路が使用できない時は、B滑走路19Lを使用することとなり、VOR/DMEを使用した非精密進入方式となるため、視界不良時には航空機の欠航や遅延が発生している。 また、南風卓越時の視程不良時は、VOR/DMEを使用した非精密進入方式ではB滑走路19Lへ着陸ができず、精密進入方式によるA滑走路19Rへの着陸となるため、A滑走路にて出発、着陸を行うことから大幅な遅延が生じている。 これらの、欠航、遅延便を解消するために、B滑走路19LのILS整備を行う必要がある。</p> <p><達成すべき目標> 国内線の自空港気象(台風除く)による欠航率の改善</p> <p><政策体系上の位置付け> ・政策目標:国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化 ・施策目標:航空交通ネットワークを強化する</p>				
便益の主な根拠	<p>便益の内訳 ①到着予定便のダイバート回避による便益: 0.9億円 ②到着予定便の欠航回避による便益: 0.5億円 ③出発便の欠航回避による便益: 0.3億円 ④遅延便の遅延回避による便益: 27.6億円 ⑤環境便益: 0.2億円 ⑥残存価値: 4.6億円</p> <p>主な根拠 直近過去3年間の欠航状況等</p>				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成24年度			
	B:総便益(億円)	34	C:総費用(億円)	24	全体B/C 1.4
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	34	C:総費用(億円)	19	継続B/C 1.8
感度分析	需 要 (-10% ~ +10%)	事業全体のB/C		残事業のB/C	
	建設費 (+10% ~ -10%)	1.381 ~ 1.387	1.372 ~ 1.396	1.816 ~ 1.825	1.801 ~ 1.841
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・就航率の向上 ILS双方向化を図ることにより、欠航や遅延の減少が見込まれる。 ・安全性の向上 悪天候時の着陸に係る事故発生率が低下し、人命、機材の損失が回避される。また、乗員の精神的負荷や実際のワークロードが軽減する。 ・需要増加 就航率が向上することにより、欠航に対する不安が低下することから、航空機を利用する旅客の増加が期待できる。 				
社会経済情勢等の変化	平成23年度航空関係予算の基本方針を踏まえ、本事業を休止しているが、国内第3位の乗降旅客が利用する新千歳空港は、旺盛な国際線需要やLCC就航を背景に混雑が深刻な状況となっており、IATA(国際航空輸送協会)から、平成24年7月に航空会社の需要や空港の処理能力によって派生する空港の混雑に伴い、発着調整が必要な空港(レベル2)に位置づけられた。				
主な事業の進捗状況	事業進捗率 約30%、用地取得率 100%				
主な事業の進捗の見込み	用地取得については既に完了しており本事業を継続するにあたり問題となりうるものはない。事業再開後2ヶ年(想定)で施設整備が完了する見込み。				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	残事業の本格的な施設整備等にあたっては、直近の調達価格の採用、ILS用地造成の盛土材に購入土砂を使用する従来工法から、空港内で発生する土砂の土工バランスを考慮することにより、発生材を盛土材に使用して、工事のコスト改善を図るなど、今後もコスト縮減に取り組む。 なお、現時点において、欠航・遅延を改善する方策としては19(L)ILS整備が最も有効である。				
対応方針	継続				
対応方針理由	本事業は休止しているが、全体事業及び残事業ともに投資効果が確認されたこと。また、本事業の早期実現が望まれていることから、本事業を継続する。				
その他					



新千歳空港



位置図



配置図

新千歳空港19(L)ILS双方向化事業
費用便益計算表(割引前)

残存価値		1,744 (百万円)							
年度	施設運 営期間	割引前							純便益 (B-C)
		初期投資	更新投資 コスト	総費用 (C)	時間短縮・ 費用節減	その他の 効果	供給者 便益	総便益 (B)	
2011		78		78					-78
2012		98		98					-98
2013		412		412					-412
2014		784		784					-784
2015		588		588					-588
2016	1		14	14	202			202	188
2017	2		14	14	201			201	187
2018	3		14	14	201			201	187
2019	4		14	14	201			201	187
2020	5		14	14	200			200	186
2021	6		14	14	200			200	186
2022	7		14	14	200			200	186
2023	8		14	14	199			199	185
2024	9		14	14	199			199	185
2025	10		26	26	199			199	173
2026	11		41	41	199			199	157
2027	12		91	91	198			198	107
2028	13		197	197	198			198	1
2029	14		229	229	198			198	-31
2030	15		110	110	198			198	88
2031	16		16	16	198			198	182
2032	17		16	16	198			198	182
2033	18		22	22	198			198	176
2034	19		29	29	198			198	169
2035	20		25	25	198			198	173
2036	21		14	14	198			198	184
2037	22		14	14	198			198	184
2038	23		14	14	198			198	184
2039	24		26	26	198			198	172
2040	25		29	29	198			198	169
2041	26		88	88	198			198	110
2042	27		146	146	198			198	51
2043	28		168	168	198			198	29
2044	29		141	141	198			198	56
2045	30		110	110	1,942			1,942	1,833
合計		1,960	1,677	3,637	7,705	0	0	7,705	4,067

新千歳空港19(L)ILS双方向化事業
費用便益計算表(割引後)

残存価値		EIRR= 7.2% NPV= 944 百万円 B/C= 1.4 (百万円)								
年度	施設運 営期間	社会的 割引率	割引後							
			初期投資	更新投資 コスト	総費用 (C)	時間短縮・ 費用節減	その他の 効果	供給者 便益	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2011		1.000	78		78					-78
2012		0.962	94		94					-94
2013		0.925	381		381					-381
2014		0.889	697		697					-697
2015		0.855	503		503					-503
2016	1	0.822		12	12	166			166	154
2017	2	0.790		11	11	159			159	148
2018	3	0.760		11	11	153			153	142
2019	4	0.731		10	10	147			147	136
2020	5	0.703		10	10	141			141	131
2021	6	0.676		9	9	135			135	126
2022	7	0.650		9	9	130			130	121
2023	8	0.625		9	9	125			125	116
2024	9	0.601		8	8	120			120	111
2025	10	0.577		15	15	115			115	100
2026	11	0.555		23	23	110			110	87
2027	12	0.534		49	49	106			106	57
2028	13	0.513		101	101	102			102	0
2029	14	0.494		113	113	98			98	-15
2030	15	0.475		52	52	94			94	42
2031	16	0.456		7	7	90			90	83
2032	17	0.439		7	7	87			87	80
2033	18	0.422		9	9	83			83	74
2034	19	0.406		12	12	80			80	69
2035	20	0.390		10	10	77			77	67
2036	21	0.375		5	5	74			74	69
2037	22	0.361		5	5	71			71	66
2038	23	0.347		5	5	69			69	64
2039	24	0.333		9	9	66			66	57
2040	25	0.321		9	9	63			63	54
2041	26	0.308		27	27	61			61	34
2042	27	0.296		43	43	59			59	15
2043	28	0.285		48	48	56			56	8
2044	29	0.274		39	39	54			54	15
2045	30	0.264		29	29	512			512	483
合計			1,753	705	2,458	3,402	0	0	3,402	944