

資料 2
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成16年度第1回)

東京国際空港 沖合展開第 期事業(再評価)



平成16年7月22日

国土交通省関東地方整備局

数字の一部を修正しておりますので正誤表を添付致します。

正 誤 表

				誤	正		
10～11ページ	(2)沖合展開第 期事業の投資効果	1.沖合展開第 期事業の費用対効果	純現在価値(NPV)(億円)	69,605	65,351		
			費用便益比(CBR)	7.3	6.9		
			経済的内部収益率(EIRR)(%)	19.1%	18.4%		
			残存価値	9,207	8,694		
			B(航空利用者便益+供給者便益+残存価値)	80,675	76,421		
			C(第 期整備費)	11,070	11,070		
		2.便益項目 航空利用者便益 (億円)		効果比率92.5%	効果比率93.4%		
			容量制的により、やむなく他交通機関、他空港を利用していた旅客・貨物の所要時間短縮・費用節減効果	51,728	48,076		
			運航頻度の増加による利便性の向上効果	13,645	13,645		
			航空機から直接ビルへ到着できる事に伴う時間短縮効果	1,568	1,481		
			環状8号線との連絡道路整備によるアクセス時間短縮効果	33	32		
				効果比率7.4%	効果比率6.6%		
		供給者便益	航行援助施設利用料収入の増加	1,798	1,798		
			航空機燃料税収入の増加	1,768	1,768		
			着陸料収入の増加	1,519	1,519		
			移転跡地売却益	343	343		
			空港管理者の地代等収入の増加	506	506		
			維持修繕費	1,017	1,017		
			管制等業務費	425	425		
12～13ページ	(3)今後の事業の投資効果	1.第2旅客ターミナル南ピア関連整備	純現在価値(NPV)(億円)	143	130		
			費用便益比(CBR)	1.9	1.8		
			経済的内部収益率(EIRR)(%)	13.5%	12.8%		
			残存価値	18	16		
			B(航空利用者便益+供給者便益+残存価値)	297	283		
			C(南ピア関連整備費)	154	154		
		2.便益項目 航空利用者便益		効果比率92.5%	効果比率74.2%		
			航空機から直接ビルへ到着できる事に伴う時間短縮効果	209	198		
		供給者便益		効果比率7.4%	効果比率25.8%		
			空港管理者の地代等収入の増加	69	69		
		14ページ	(4)感度分析	ケース1: 将来航空需要が基本 ケースに対し10%増加	純現在価値(NPV)(億円)	77,220	72,541
					費用便益比(CBR)	8.0	7.6
経済的内部収益率(EIRR)(%)	20.3%				19.5%		
ケース2: 将来航空需要が基本 ケースに対し10%減少	純現在価値(NPV)(億円)			61,989	58,161		
	費用便益比(CBR)			6.6	6.3		
	経済的内部収益率(EIRR)(%)			17.8%	17.2%		

目次

1 . 沖合展開事業の目的	1
2 . 沖合展開事業の概要	2
3 . 期事業を取り巻く社会状況	5
4 . 期事業の進捗	6
5 . 整備効果	7
(1) 費用対効果分析概略検討フロー	
(2) 沖合展開第 期事業の投資効果	
(3) 今後の事業の投資効果	
(4) 感度分析	
6 . 今後の対応方針(案)	15

1. 沖合展開事業の目的

- **航空輸送力の確保**
3本の滑走路を整備し滑走路処理能力の向上を図る
誘導路・エプロン等基本施設の整備で運用の効率化を図る
道路・鉄軌道等アクセス施設の充実を図り、陸における輸送力を確保する
- **航空騒音問題の抜本的な解消**
新B・C滑走路の沖合への展開で陸域への影響を及ぼさない航空機運用を可能にする
- **土砂処分場跡地の有効利用**
東京都の土砂処分場の埋立地跡地を空用地として活用する

首都圏交通ネットワークとリンクする羽田

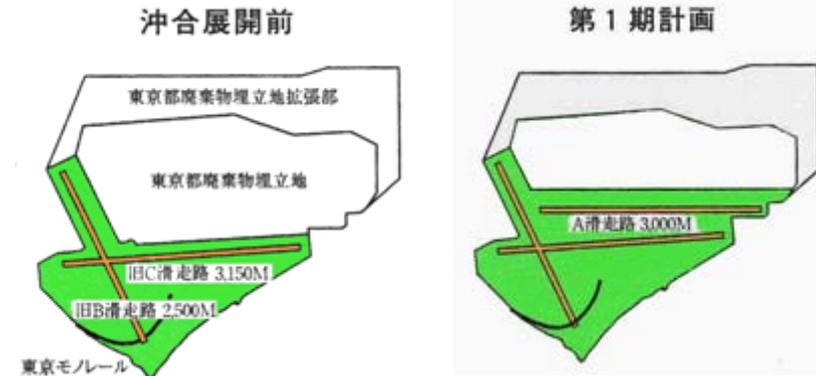


2. 沖合展開事業の概要

■ 沖合展開第 1 期事業計画

昭和59年より昭和63年迄

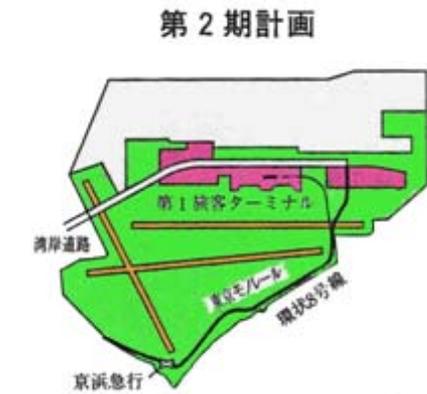
1. 新A滑走路の整備
(昭和63年7月供用)
発着可能回数が18万回/年(500回/日)へ



■ 沖合展開第 2 期事業計画

昭和62年より平成5年まで

1. 西(第1)旅客ターミナル・貨物・整備地区の整備 (平成5年9月供用)
空港利便施設や交通施設の整備により、
旅客輸送サービスの向上
発着可能回数が21万回/年(580回/日)へ



区別	年度	工程	558	559	560	561	562	563	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	備考
I 期 (昭和59年1月～昭和63年3月)		地盤改良工事 87ha	—																						昭和63年7月2日 供用開始
		新A滑走路等 施設工事		—																					
II 期 (昭和62年9月～平成5年8月)		地盤改良工事 240ha				—																			平成5年9月27日 供用開始
		西旅客ターミナル地区 施設工事					—																		
III 期前半 (平成2年6月～平成9年3月)		地盤改良工事250ha 新C滑走路等施設工事							—																新C滑走路 平成9年3月供用開始
		新B滑走路等施設工事 東旅客ターミナル地区施設工事																							
III 期後半 (平成9年4月～)																									新B滑走路平成12年3月供用開始 東旅客ターミナル地区平成10年度着手

■ 沖合展開第 期事業計画

平成2年より段階整備、平成18年完了予定

1. 新C滑走路の整備

(平成9年3月供用)

発着可能回数が21万回/年(580回/日)
から24万回/年(660回/日)へ

2. 新B滑走路の整備

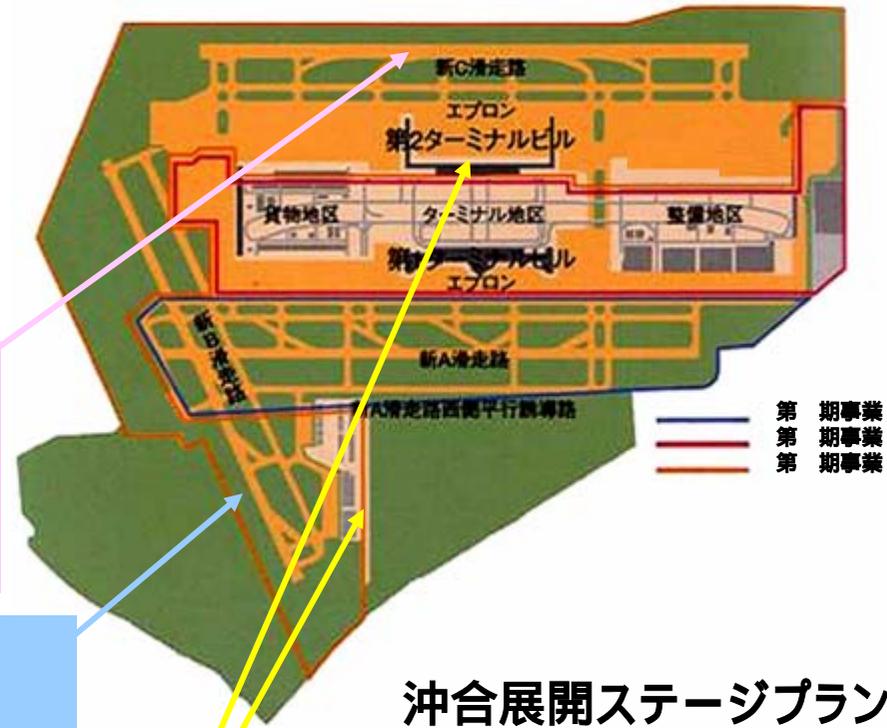
(平成12年3月供用)

発着可能回数が24万回/年(660回/日)から
28.5万回/年(812回/日)へ

3. 第2旅客ターミナル地区・連絡道路の整備

(平成16年12月1日供用予定)

ターミナルビルから直接航空機に搭乗できる便
数の割合が大幅に増加(搭乗率 60% 90%)
首都高速道路及び環状8号線とのアクセス時間
が短縮



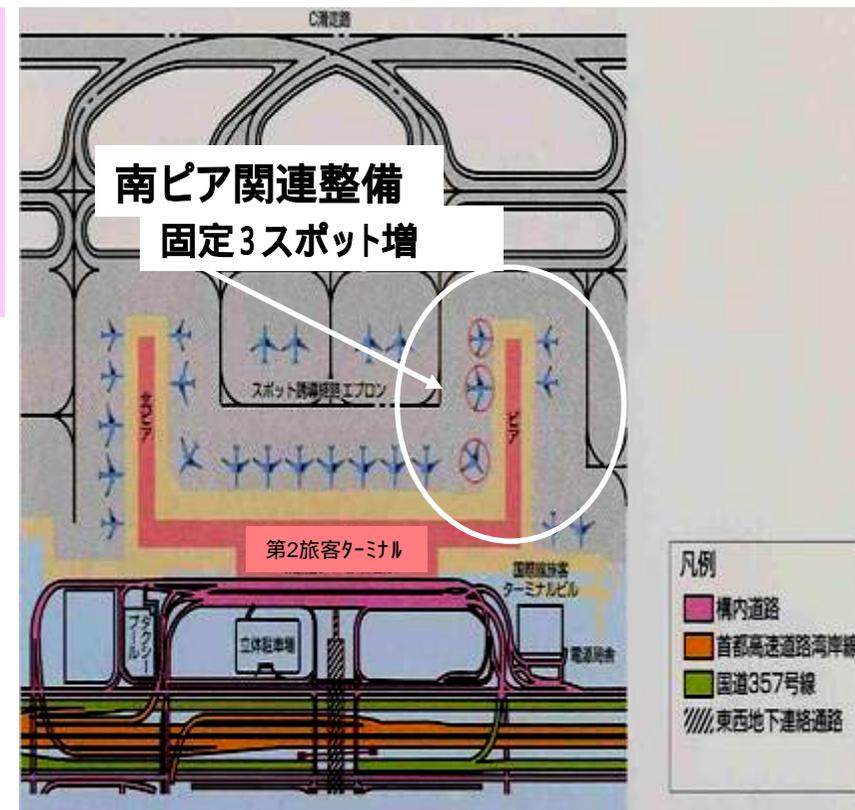
東旅客ターミナル地区



■ 沖合展開第 期今後の事業

平成17年以降

1. 第2旅客ターミナル南ピア関連整備
第2旅客ターミナルの固定スポットは15スポットから18スポットへ
大型旅客機への搭乗はほとんどの便でターミナルビルから直接搭乗可能



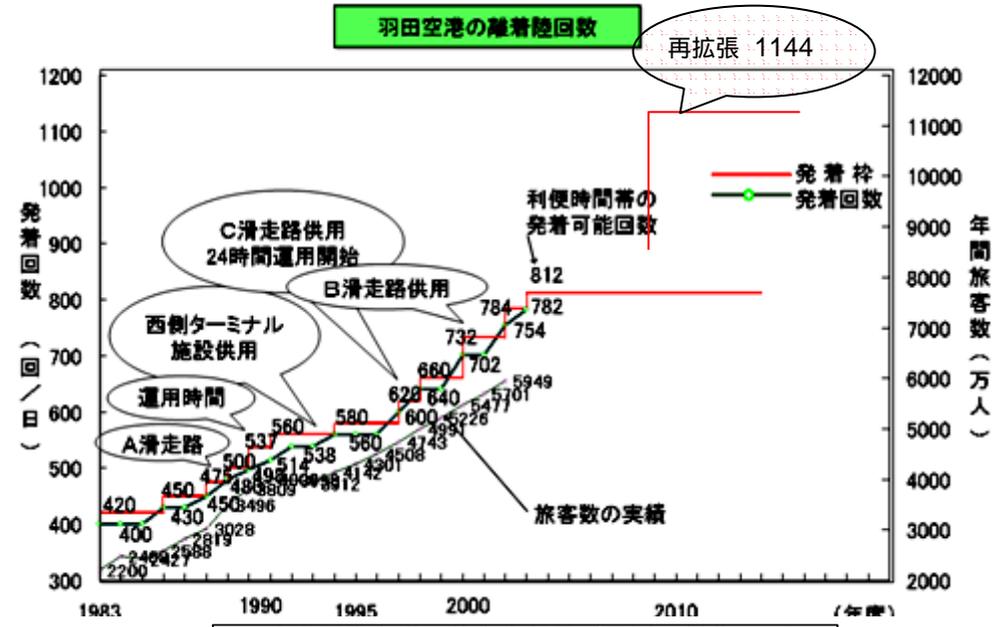
3. 期事業を取り巻く社会状況

- 東京国際空港の実態**
 バブル崩壊、低成長時代が到来しても航空需要は増加の一途、しかし国内航空旅行者の約6割が利用する東京国際空港は、間もなく能力の限界

参考:再拡張事業(評価対象外)により、
 発着可能回数は、40.5万回/年
 (1,144回/日)に拡大

- 規制緩和の波**
 平成7年12月幅運賃制度導入
 平成8年4月ダブル・トリプル化
 航空3社間で各種割引拡充
 平成9年9月スカイマーク就航
 平成10年12月エアドゥ就航
 10年間で座席利用単価が3割減

- 将来航空需要**
 再拡張を考慮しない場合
 平成19(2007)年 6,124万人/年
 平成34(2022)年 7,380万人/年



4. 期事業の進捗

平成15年度末 の進捗率96.6%

撮影年月日 平成16年6月3日

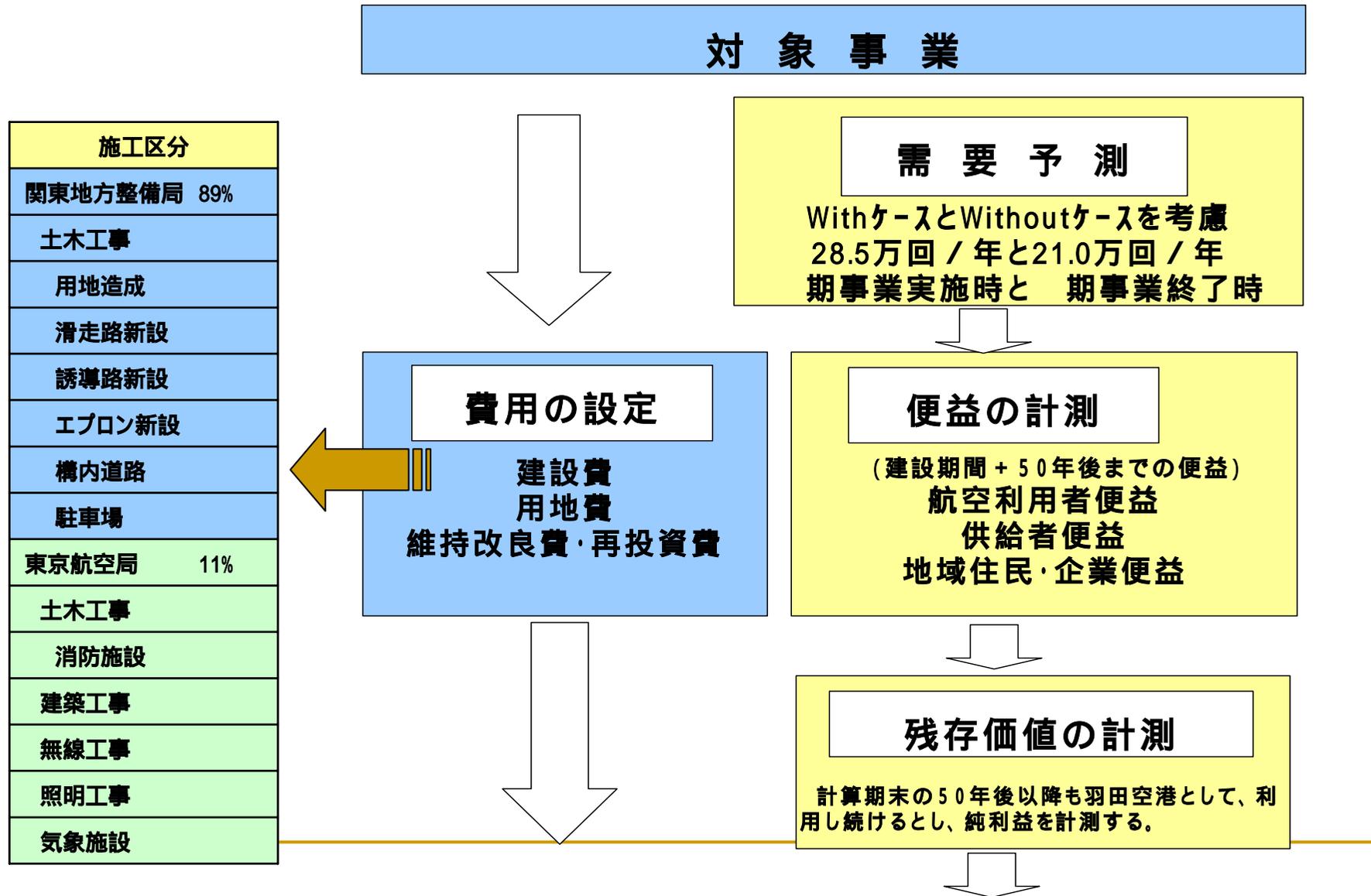
平成16年度末 南ピア整備を残した状態で99.0%

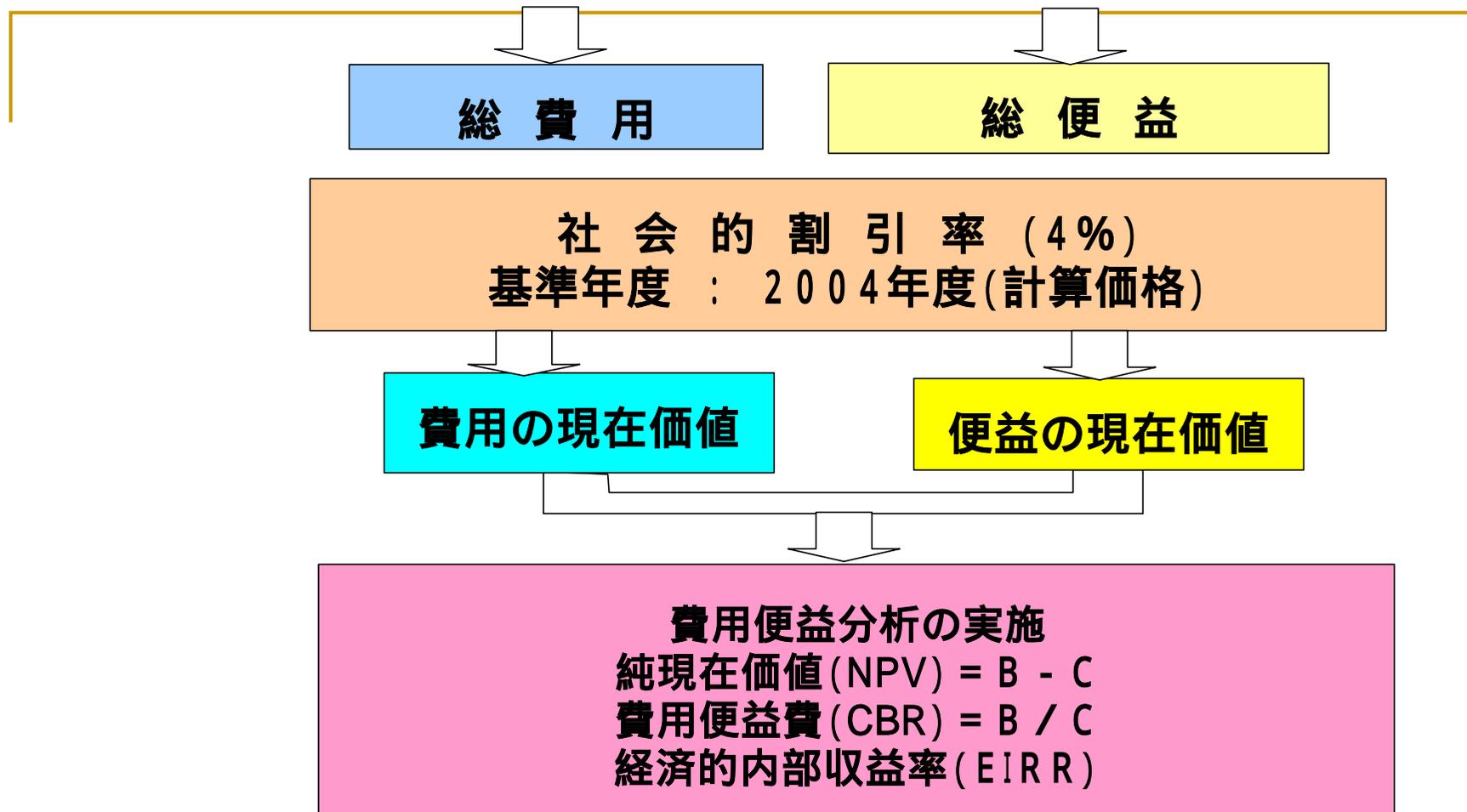


第2旅客ターミナル地区整備状況

5. 整備効果

(1) 費用対効果分析概略検討フロー



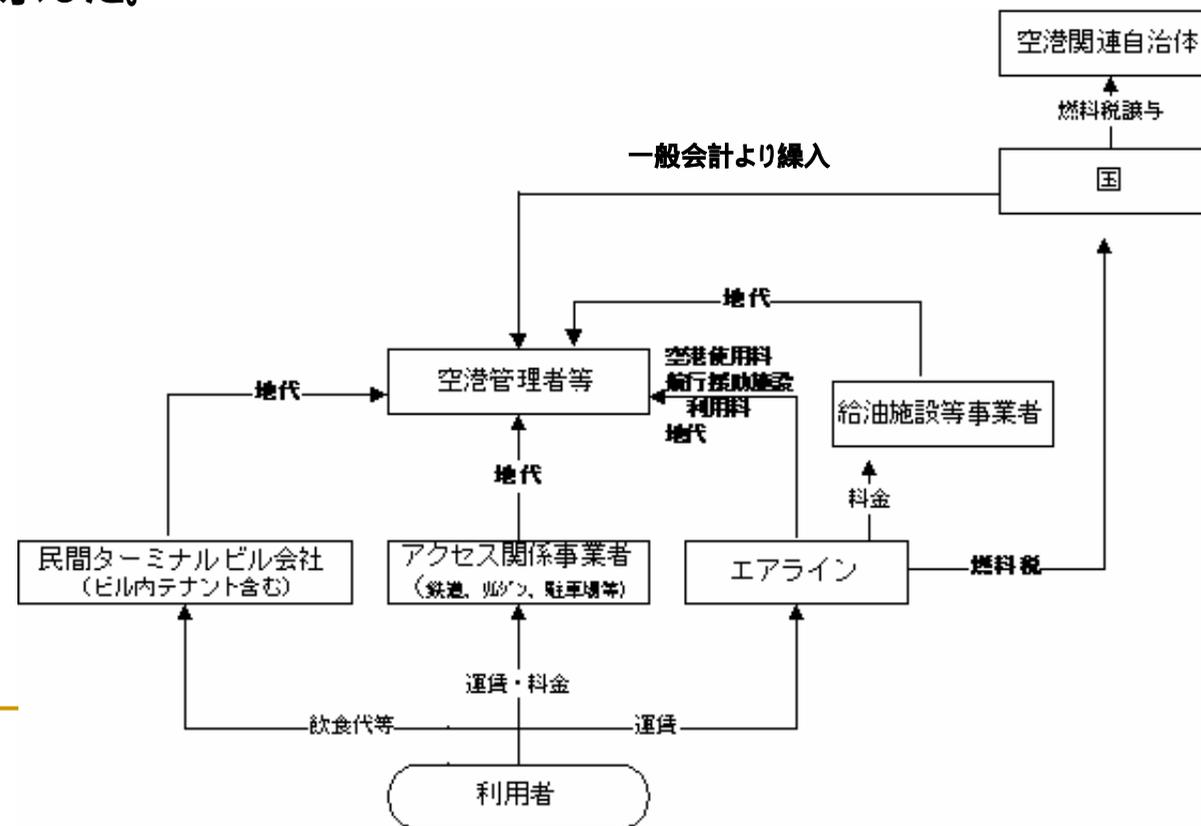


- 「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」による
- 再評価における費用便益分析は、原則として、「事業全体の投資効率性」と「残事業の投資効率性」の両者を実施する。
- 感度分析を実施する。

空港整備事業における供給者便益発生のカッシュフロー

供給者便益は、利用者のサービス対価の支払を通して発生する。特に、空港整備事業は、利用者負担を前提に維持補修費をまかないながら建設投資額と改良・再投資額の償還、あるいはその投資額確保がなされており、供給者便益を一定程度発生する仕組みを持った事業である。

このような観点に立って、この利用者のサービス対価を基にした主要なキャッシュフローを示した。



(2) 沖合展開第 期事業の投資効果

■ 1. 沖合展開第 期事業の費用対効果

項目	指標	内容
純現在価値 (NPV)	69,605億円 (71,468億円+9,207億円) - 11,070億円)	(B:容量制約により他交通、他空港 を利用していただ旅客・貨物の時間・費 用短縮、運航頻度の増加による利便 性の向上、直接航空機に乗降できる 事に伴う時間短縮効果等 + 残存価 値 - C:第 期整備費)
費用便益費 (CBR)	7.3 (80,675億円 / 11,070億円)	(B / C)
経済的内部収益率 (EIRR)	19.1%	

■ 2. 便益項目

主体	期事業による効果のうち便益の対象とした項目
航空利用者便益 効果比率 (92.5%)	容量制約により、やむなく他交通機関、他空港を利用していた旅客・貨物の 所要時間短縮・費用節減効果 51,728億円 運航頻度の増加による利便性の向上効果 13,645億円 航空機から直接ビルへ到着できる事に伴う時間短縮効果 1,568億円 環状8号線との連絡道路整備によるアクセス時間短縮効果 33億円 航空機のタキシング距離の短縮に伴う時間短縮効果 航空会社間の競争による実勢価格の低減効果 固定スポット数の増加に伴う出発時の定時性向上効果 空港内リムジンバスへの乗換抵抗低減効果 ターミナル整備による快適性の向上効果
供給者便益 (7.4%)	航行援助施設利用料収入の増加 1,798億円 航空機燃料税収入の増加 1,768億円 着陸料収入の増加 1,519億円 移転跡地売却益 343億円 空港管理者の地代等収入の増加 506億円 維持修繕費 1,017億円 管制等業務費 425億円
地域住民・ 企業便益	航空機騒音の低減 大規模地震時における航空輸送基地として空港機能を維持 空港跡地の有効利用

凡例

:費用便益分析で取り込む便益

無印:貨幣換算できない便益

(3) 今後の事業の投資効果

■ 1, 第2旅客ターミナル南ピア関連整備

項目	金額	内容
純現在価値 (NPV)	143億円 (279億円 + 18億円) - 154億円	(B:航空機から直接ターミナルに到着できる事による時間短縮効果 + 残存価値 - C:南ピア整備費)
費用便益費 (CBR)	1.9 (297億円 / 154億円)	(B / C)
経済的内部収益率 (EIRR)	13.5%	

■ 2. 今後の事業の便益項目

主体	南ピア関連整備による効果のうち便益の対象とした項目	
航空利用者 便益 効果比率 (75.1%)	航空機から直接ビルに到着できる事に伴う時間短縮効果	209億円
	固定スポット数の増加に伴う出発時の定時性向上効果 空港内リムジンバスへの乗換抵抗低減効果 ターミナル整備による快適性の向上効果	
供給者便益 (24.9%)	空港管理者の地代等収入の増加	69億円
凡例	:費用便益分析で取り込む便益 無印:貨幣換算できない便益	

(4) 感度分析

ケース1: 将来航空需要が基本ケースに対し10%増加

項目	指標	内容
純現在価値(NPV)	77,220億円	
費用便益費(CBR)	8.0	(B/C)
経済的内部収益率(EIRR)	20.3%	

ケース2: 将来航空需要が基本ケースに対し10%減少

項目	指標	内容
純現在価値(NPV)	61,989億円	
費用便益費(CBR)	6.6	(B/C)
経済的内部収益率(EIRR)	17.8%	

6. 今後の対応方針(案)

- 1. 事業の必要性等に関する視点
 - 首都圏の航空需要は航空運賃の低廉化も相まって旺盛な伸びを示している。
 - 沖合展開 期事業は、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、不可欠であります。

- 2. 事業の進捗の見込みの視点
 - 沖合展開第 期事業は、9割以上が完成しており、本年12月の第2旅客ターミナル地区の供用を目指します。
 - 平成18年度までに南ピア関連整備の完了を目指します。

- 3. コスト縮減の可能な視点
 - 今後も引き続き、事業実施に当たり、更なるコスト縮減に取り組みます。

- 4. 対応方針(原案)
 - 本事業は、現計画案により、継続が妥当と考えています。

■ 7. 参 考

■ 再拡張事業 (再評価対象外)

今後さらに国内航空需要の増大が見込まれることから、4本目の滑走路を新設することにより、発着容量の制約の解消し、多様・多頻度による利用者利便の向上を図ることが急務であるとともに、その発着余裕枠を活用して国際定期便の就航を図ります。

