

# 羽田空港機能強化による経済波及効果

## 報告書

平成28年6月17日

国土交通省 航空局

# 1. 効果計測の基本的考え方

## (1) 本試算における「効果」の定義

本試算においては、東京国際空港（以下「羽田空港」という。）の機能強化により発着枠が拡大した場合に、経済・社会に与える効果を計測した。

「効果」として、「羽田空港機能強化を実施した場合」について、「羽田空港機能強化を実施しなかった場合」と比べた、生産額、粗付加価値額、税収及び雇用の増加分を計測した。

## (2) 計測対象とする効果

交通政策審議会航空分科会基本政策部会首都圏空港機能強化技術検討小委員会の中間とりまとめ（平成26年7月8日公表）に基づき、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催までに実現し得る方策（飛行経路の見直し等）により、羽田空港の年間発着枠が3.9万回拡大した場合の効果を計測した。

なお、増枠した3.9万回については、全て国際線の発着枠に割り当てると仮定して計測した（昼間時間帯の国際線の年間発着枠が6万回から9.9万回に拡大すると仮定）。

## (3) 効果の計測項目

「生産額増加」、「粗付加価値額増加」、「税収増加」及び「雇用増加」の各項目について、直接効果及び間接効果を計測した。

### イ 直接効果

計測項目は表1-1に掲げる項目毎に、生産額増加、粗付加価値額増加、税収増加、雇用増加の効果を計測した。

### ロ 波及効果

直接効果を基に、「平成17年地域間産業連関表」（経済産業省）に基づく都道府県間産業連関表を用いて、一次波及効果及び二次波及効果を計測した。

表1-1 効果の計測項目

計測項目	内容
①訪日外国人の消費	訪日外国人が訪問先で宿泊、土産物購入等の消費を行うことによる観光関連産業等の売上増加。
②出国日本人の旅行前後消費	外国旅行する日本人が旅行準備等で旅行前後に消費することによる商業、サービス業等の売上増加。
③空港関連産業の売上	空港内に立地する事業者（グランドハンドリング、警備・清掃業者等）の売上増加。（土産物等を販売する商業、レストラン等のサービス業の売上については、①又は②において計測した。）
④航空券の売上	国内線航空券及び国際線航空券の売上増加。（本邦航空会社の運送に係るものに限る。）
⑤空港アクセス消費	空港へのアクセス及び空港からのイグレスに係る交通事業者の売上増加。

## 2. 航空需要の設定

本試算においては、羽田空港機能強化により国際線の発着回数が 3.9 万回増加した場合の国際線旅客数の増加を基礎として効果を計測した。

各国際線旅客の出発地や目的地、空港へのアクセス手段等については、交通政策審議会航空分科会基本政策部会（平成 25 年 9 月 26 日）及び首都圏空港機能強化技術検討小委員会（平成 25 年 11 月 1 日）において提示された航空需要予測と同様の手法により推計した。

羽田空港発着の国際線旅客数の増加は、表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1 羽田空港機能強化による国際線旅客数の増加

(単位：万人／年)

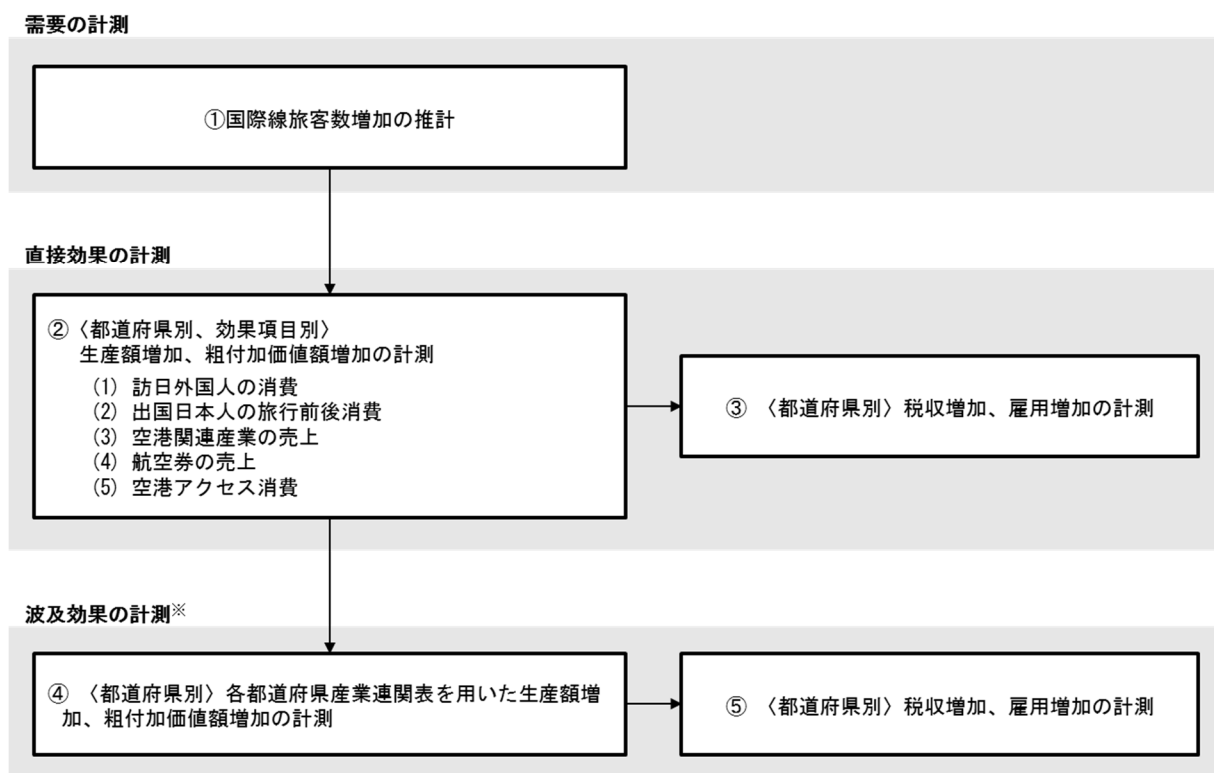
	外国人旅客数	日本人旅客数	合計
国際線旅客数の増加	294	411	705

### 3. 効果の計測方法

#### (1) 効果計測の全体構成

効果計測は、以下の手順により行った。フロー図は図 3-1 のとおりである。

- ① 羽田空港機能強化（国際線の年間発着枠 3.9 万回拡大）に伴う国際線旅客数の増加を推計。
- ② ①で推計した旅客数の増加をもとに、都道府県別、効果項目別の直接効果（生産額増加、粗付加価値額増加）を計測。なお、旅客数増加のうち、誘発需要のみを対象として直接効果を計測（転換需要を除く）。
- ③ ②で集計した粗付加価値額増加をもとに、税込増加及び雇用増加を計測。
- ④ 都道府県間産業連関表及び③の集計結果を用いて、都道府県別の波及効果（生産額増加、粗付加価値額増加）を計測。
- ⑤ ④で計測した粗付加価値額をもとに、都道府県別の税込増加及び雇用増加を計測。



※波及効果とは、新たな需要（直接効果）が生じた際に、結果として産業全体にどれだけの効果が生じたのかを示したものの。例えば、訪日外国人の消費（飲食費、家電製品の購入費等）に伴ってこれらに原材料を納める業者（農林水産業、製造業、運送業等）の売上や当該業者に勤務する従業員の給与が増加することによってもたらされる産業全体の生産を計測したものの。

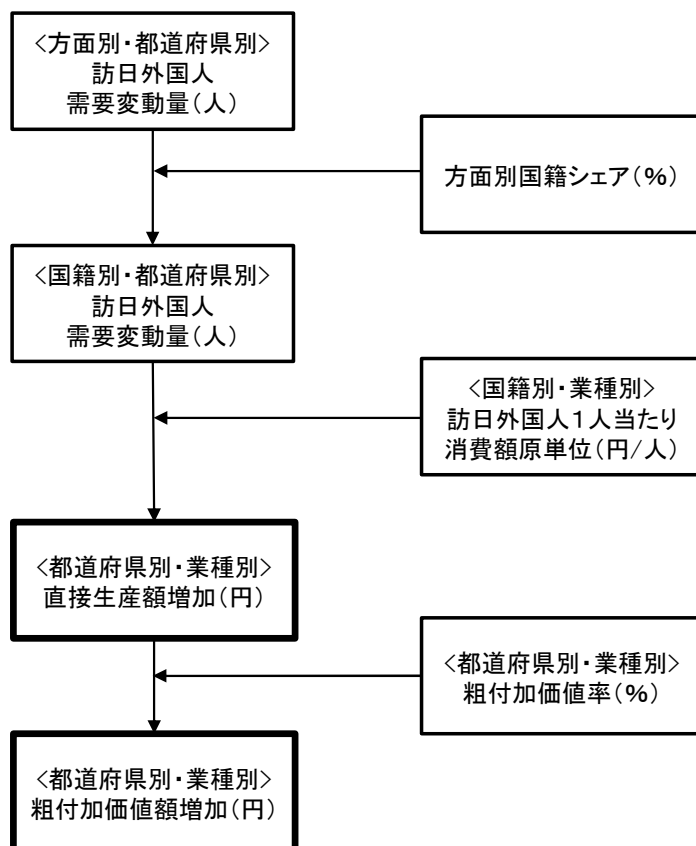
図 3-1 効果計測の全体フロー

## (2) 直接効果の計測方法

### イ 生産額増加・粗付加価値額増加の計測方法

#### ① 訪日外国人の消費

羽田空港を利用して海外から訪日する外国人が、各都道府県を訪問し、そこで消費する宿泊費等の増加分を、観光関連産業等において生じる生産額増加、粗付加価値額増加として計測した。



注) 「生産額増加」より、それぞれの財・サービスの輸入分は控除し経済波及効果等を計測している。

図 3-2 計測フロー（訪日外国人の消費）

表 3-1 国籍別訪日外国人 1 人あたり消費額原単位 (円/人)

部 門 名	韓国	台湾	香港	中国	タイ	シンガ ポール	マレーシ ア	インドネ シア	フィリピ ン	ベトナム
飲食料品	5,434	9,011	9,298	13,571	13,573	11,030	10,256	9,002	6,942	12,637
繊維製品	256	773	1,734	1,262	1,466	1,437	2,758	2,192	1,420	2,277
化学製品	3,379	12,210	8,272	31,322	9,100	5,816	4,400	3,099	1,852	15,541
電気機械	705	2,753	1,257	16,220	1,179	1,855	1,708	2,018	1,813	11,322
精密機械	558	925	1,769	14,501	2,946	3,521	3,341	2,891	3,210	8,777
その他の製造業	4,934	9,899	16,891	21,518	15,624	10,363	12,585	9,813	9,312	12,628
商業	4,682	10,111	12,526	30,810	14,046	11,180	11,751	9,751	8,656	19,964
航空輸送・貨物利用運送	29	63	73	144	82	61	64	52	44	95
運輸付帯サービス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他運輸サービス	744	1,590	1,865	3,578	2,104	1,571	1,631	1,337	1,114	2,371
対事業所サービス	34	44	296	37	100	121	111	96	75	0
娯楽サービス	1,901	2,565	2,733	2,098	3,921	2,314	2,875	3,088	1,830	3,376
飲食店	15,872	15,361	22,284	30,444	21,788	33,227	21,924	18,686	24,785	41,362
宿泊業	27,910	43,419	52,237	53,093	51,712	58,136	52,374	46,912	33,502	75,969
その他対個人サービス	664	1,060	764	2,898	1,382	1,125	1,378	1,614	343	1,765
合計	67,102	109,784	131,999	221,496	139,022	141,757	127,156	110,551	94,897	208,081

部 門 名	インド	英国	ドイツ	フランス	ロシア	米国	カナダ	オースト ラリア	その他
飲食料品	6,375	7,735	6,139	7,703	9,518	6,186	6,155	8,054	6,757
繊維製品	1,783	3,003	1,702	3,342	2,086	3,349	3,379	3,017	1,708
化学製品	708	899	877	617	6,650	740	1,456	1,666	2,736
電気機械	3,976	1,364	1,476	1,702	3,094	720	1,341	723	2,871
精密機械	2,477	1,060	580	692	3,798	315	885	1,276	4,535
その他の製造業	4,367	6,613	4,701	9,035	24,732	6,020	8,788	14,444	8,857
商業	6,604	6,734	4,934	7,563	17,042	5,514	7,193	9,936	9,700
航空輸送・貨物利用運送	32	39	29	44	90	34	41	57	46
運輸付帯サービス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他運輸サービス	806	1,002	748	1,127	2,302	861	1,048	1,456	1,156
対事業所サービス	0	124	72	77	12	479	36	1,135	199
娯楽サービス	2,111	3,572	3,131	4,055	6,258	2,686	3,877	5,336	4,011
飲食店	42,718	42,284	31,203	37,799	36,330	38,750	39,556	45,775	44,143
宿泊業	62,743	89,076	69,516	80,813	81,282	78,949	78,529	102,446	80,462
その他対個人サービス	180	782	442	732	2,350	955	847	2,953	913
合計	134,880	164,288	125,550	155,301	195,544	145,559	153,131	198,273	168,095

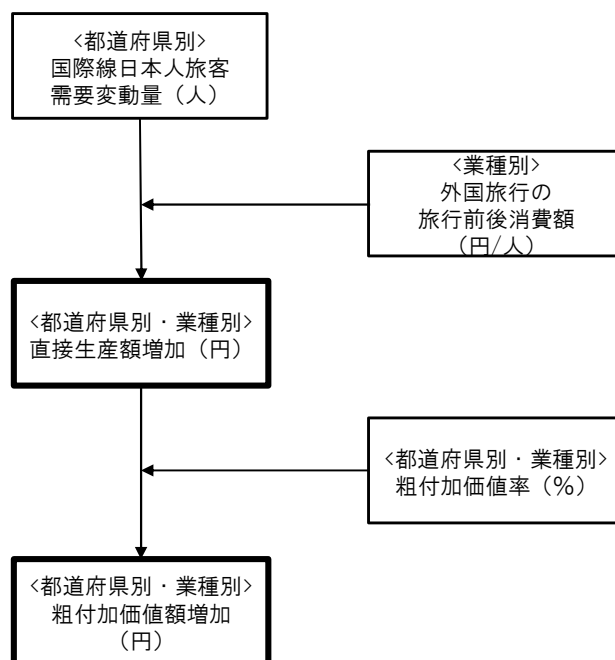
注 1) 需要変動量は、訪日外国人の国際線旅客数のうち、誘発需要の方面別、都道府県別（旅行先）旅客数で設定。

注 2) 訪日外国人消費動向調査における品目別消費額を、対応する業種に変換して設定。

出所) 国土交通省観光庁「訪日外国人消費動向調査（平成 26 暦年）」

② 出国日本人の旅行前後消費

外国旅行する日本人の旅行前後消費(旅行準備費用等)による売上増加分を、商業、サービス業等において生じる生産額増加、粗付加価値額増加として計測した。



注) 「生産額増加」より、それぞれの財・サービスの輸入分は控除し経済波及効果等を計測している。

図 3-3 計測フロー (出国日本人の旅行前後消費)

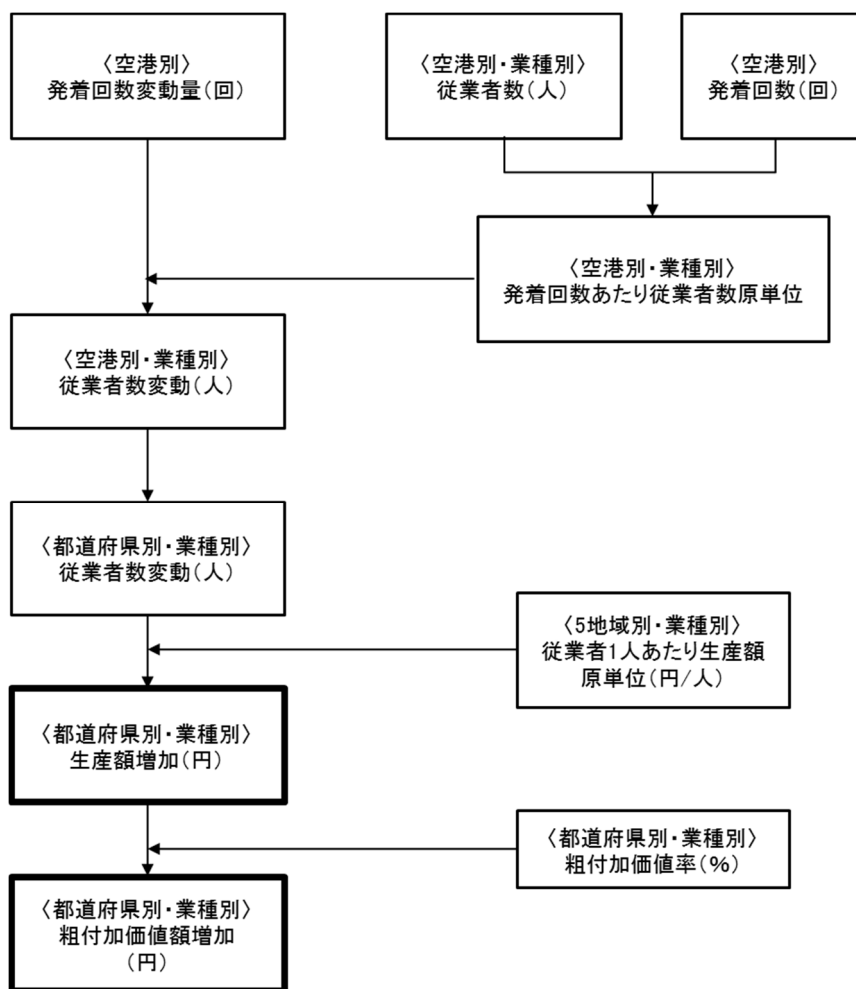
表 3-2 出国日本人の旅行前後一人あたり消費額

42部門名	原単位(円/人)
飲食物品	1,184
繊維製品	2,995
印刷・出版	548
化学製品	824
プラスチック製品	16
皮革・同製品	1,947
電気機械	1,180
精密機械	887
その他の製造業	111
商業	2,769
金融・保険	1,503
航空輸送・貨物利用運送	13
運輸付帯サービス	332
その他運輸サービス	217
通信・放送	135
公務	2,999
対事業所サービス	343
飲食店	430
その他の対個人サービス	1,746
合計	20,179

出所) 国土交通省観光庁「旅行・観光消費動向調査(平成26暦年)」

③ 空港関連産業の売上

各空港内に立地するグランドハンドリング、警備・清掃業者等の売上増加分を、空港関連産業において生じる生産額増加、粗付加価値額増加として計測した。



注1) 5地域とは、1都3県、その他道府県の5地域。

注2) 「生産額増加」より、それぞれの財・サービスの輸入分は控除し経済波及効果等を計測している。

図3-4 計測フロー（空港関連産業の売上）



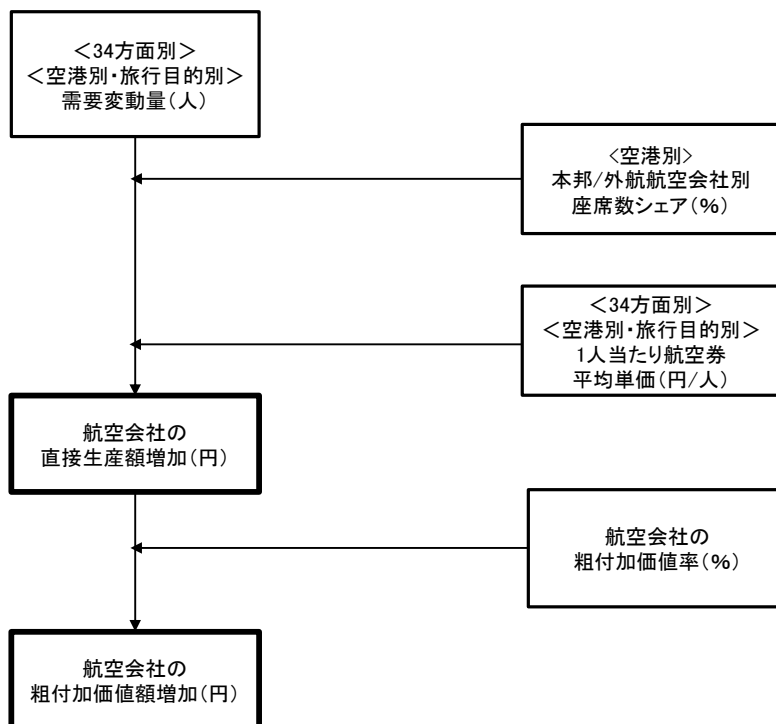
④ 航空券の売上

旅客が購入する国際線航空券及び国内線航空券の売上増加分を、航空会社において生じる生産額増加、粗付加価値額増加として計測した（本邦航空会社の運送に係るものに限る）。

航空券単価は、以下のとおり設定した。

- ・ 国際線：各航空会社キャリア運賃（OFC「日本発キャリア運賃（IT 運賃を除く）」に基づき、就航地（海外 34 方面）別に設定。
- ・ 国内線：国際線乗継割引運賃を参考に設定。

<国際線>



注 1) 需要変動量は、「国際線」の 34 方面別空港別旅行目的別の誘発需要で設定。各区分は以下のとおり。  
 34 方面区分：中国・黒龍江、中国・吉林、中国・遼寧、中国・北京天津、中国・山東、中国・江蘇、中国・上海、中国・浙江、中国・福建、中国・広東、中国・海南、中国・中部、中国・西部、香港、台湾、韓国、マレーシア、インドネシア、シンガポール、タイ、ベトナム、フィリピン、北米西海岸、北米東海岸、ハワイ、グアム・サイパン、中南米、西南アジア、中近東、ヨーロッパ、ロシア・東欧、極東ロシア、アフリカ、オセアニア  
 旅行目的区分：日本人は業務、観光、私用の 3 目的、外国人は業務、観光等の 2 目的

図 3-5 計測フロー（航空券の売上）

⑤ 空港アクセス消費

各空港までのアクセス及び各空港からのイグレスに係る鉄道運賃等の交通費の増加分を、アクセス交通事業者において生じる生産額増加、粗付加価値額増加として計測した。

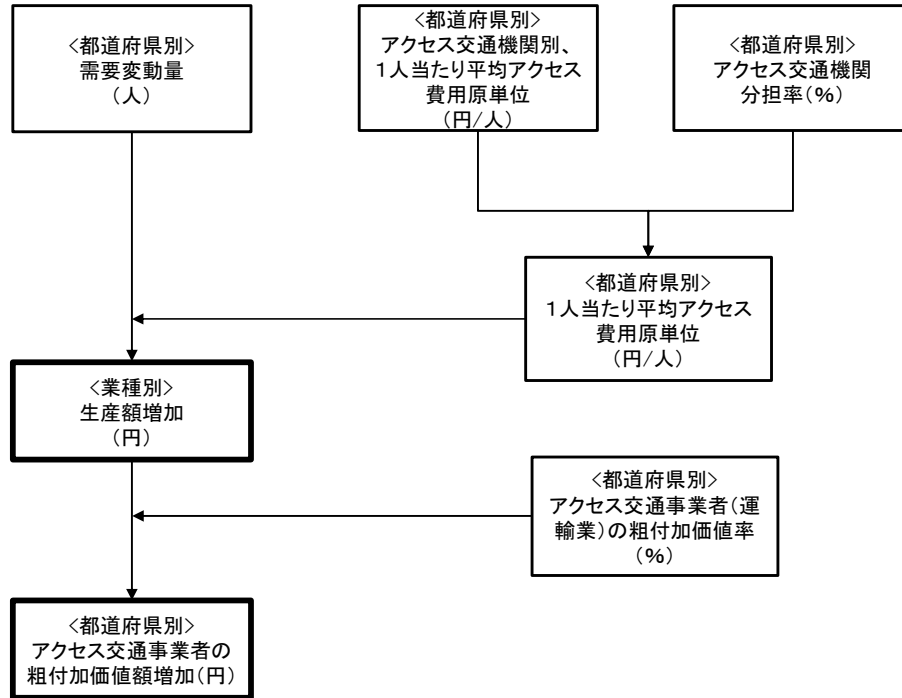


図 3-6 計測フロー（空港アクセス消費）

ロ 税収額増加の計測方法

税収増加は、計測された各都道府県の粗付加価値額増加をもとに、我が国全体の粗付加価値額及び各種税金の比率を用いて計測した。

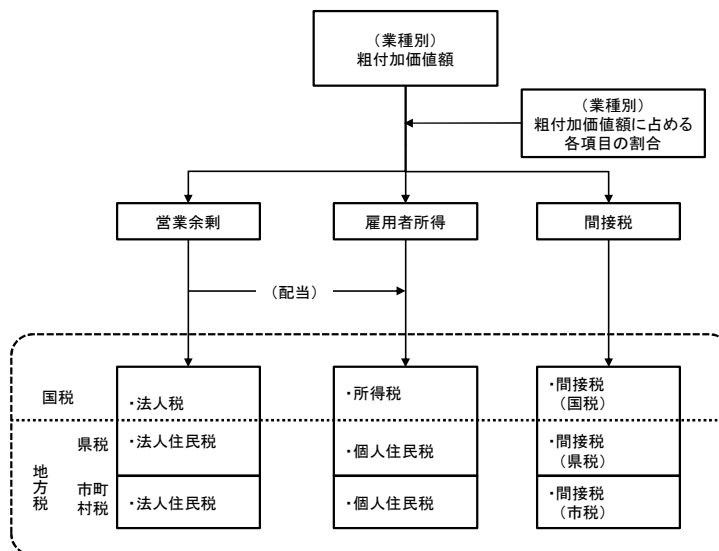


図 3-7 計測フロー（税収額増加）

#### ハ 雇用者数増加の計測方法

雇用者数増加は、計測された生産額増加をもとに、生産額単位毎に必要な従業員数に生産増加額を乗じることにより計測を行った。

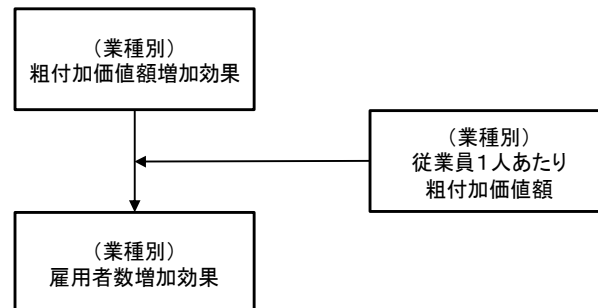


図 3-8 計測フロー（雇用者数増加）

### (3) 波及効果の計測方法

#### イ 生産額増加・粗付加価値額増加の計測方法

各都道府県の生産額増加（直接効果）から輸移入分を除いた額を最終需要増加額とみなし、都道府県間産業連関表により各都道府県への波及効果を計測した。

#### ロ 税収額増加の計測方法

直接効果計測における「税収効果の計測方法」と同様である。

#### ハ 雇用者数増加の計測方法

直接効果計測における「雇用者数増加の計測方法」と同様である。

## 4. 効果の計測結果

### (1) まとめ

羽田空港機能強化に伴い生じる直接効果を基礎として、経済波及効果の計測を行った。生産額増加、税収増加、雇用増加は表 4-1 のとおり計測された。直接効果の内訳は表 4-2、税収増加の内訳は表 4-3 のとおりである。

表 4-1 効果の計測結果（総括表）

（単位：億円、人）

地域	生産額増加			粗付加価値額増加	税収増加	雇用増加
	直接効果	波及効果	合計			
1 都 3 県	2,399	2,412	4,811	2,449	381	32,849
埼玉県	52	176	229	125	19	1,927
千葉県	210	237	446	216	37	2,768
東京都	1,990	1,762	3,752	1,912	282	25,353
神奈川県	148	237	384	195	43	2,801
1 都 3 県以外	443	1,249	1,692	867	151	14,446
全国	2,842	3,661	6,503	3,316	532	47,295

### (2) 直接効果及び税収増加の内訳

表 4-2 直接効果の内訳

（単位：億円）

地域	訪日外国人の旅行消費	出国日本人の旅行前後消費	空港関連産業の売上	航空券の売上	交通アクセス消費	合計
1 都 3 県	932	214	156	1,046	52	2,399
埼玉県	23	24	0	0	5	52
千葉県	61	19	37	86	7	210
東京都	776	105	119	960	31	1,990
神奈川県	72	66	0	0	10	148
1 都 3 県以外	328	52	4	9	50	443
全国	1,260	265	160	1,055	102	2,842

表 4-3 税収増加の内訳

（単位：億円）

地域	国税	都道府県税	市町村税	合計
1 都 3 県	216	67	98	381
埼玉県	11	3	5	19
千葉県	21	6	9	37
東京都	159	50	73	282
神奈川県	24	8	11	43
1 都 3 県以外	90	25	36	151
全国	306	92	133	532

(3) 産業別の経済波及効果及び雇用増加

イ 全国

(単位:億円、人)

	生産額増加			粗付加価値増加			雇用増加
	直接効果	波及効果	合計	直接効果	波及効果	合計	
農林水産業	0	78	78	0	41	41	2,870
鉱業	0	3	3	0	1	1	10
製造業	443	732	1,175	192	253	445	5,526
建設	2	47	49	1	23	24	441
電気・ガス・水道	1	166	167	0	78	79	408
商業	181	393	574	123	269	392	6,264
金融・保険	29	291	320	17	174	191	1,149
不動産	5	341	346	4	275	279	435
運輸	1,278	482	1,761	524	264	788	8,704
通信・放送	3	246	249	2	124	126	1,064
公務	48	11	59	35	8	42	303
サービス	852	871	1,723	429	478	908	20,121
合計	2,842	3,661	6,503	1,328	1,988	3,316	47,295

ロ 1都3県

(単位:億円、人)

	生産額増加			粗付加価値増加			雇用増加
	直接効果	波及効果	合計	直接効果	波及効果	合計	
農林水産業	0	11	11	0	6	6	351
鉱業	0	1	1	0	0	0	2
製造業	337	296	633	153	104	256	3,487
建設	2	34	36	1	17	18	329
電気・ガス・水道	1	102	103	0	45	46	267
商業	138	242	380	94	165	258	4,061
金融・保険	24	229	253	14	134	148	876
不動産	5	271	276	4	216	220	373
運輸	1,211	323	1,534	491	175	665	7,252
通信・放送	3	202	205	1	98	99	872
公務	39	9	48	28	6	34	246
サービス	640	692	1,332	324	374	698	14,732
合計	2,399	2,412	4,811	1,110	1,339	2,449	32,849

ハ 1都3県以外

(単位:億円、人)

	生産額増加			粗付加価値増加			雇用増加
	直接効果	波及効果	合計	直接効果	波及効果	合計	
農林水産業	0	67	67	0	34	34	2,519
鉱業	0	2	2	0	1	1	7
製造業	106	436	542	39	150	189	2,039
建設	0	13	13	0	6	6	112
電気・ガス・水道	0	64	64	0	33	33	141
商業	43	151	195	30	104	134	2,204
金融・保険	5	62	67	3	40	43	273
不動産	0	70	70	0	59	59	62
運輸	68	159	227	33	90	123	1,453
通信・放送	0	44	44	0	27	27	191
公務	9	2	12	7	2	9	57
サービス	212	179	391	106	104	210	5,389
合計	443	1,249	1,692	218	649	867	14,446