

第2回 那覇空港技術検討委員会

航空需要予測の精査

平成20年10月24日
内閣府 沖縄総合事務局

※第1回委員会の意見等を踏まえた修正箇所のまとめ

第1回技術検討委員会の意見等を踏まえ、修正を行った箇所は以下のとおり。なお、本資料では修正箇所を朱書きにしている。

○「1. 航空需要予測の精査の目的」

- ・需要予測と施設規模に使用する計画値との位置づけを明確にするため修正を行った。

○「2. 航空需要予測の見直しのポイント」の将来の航空路線網について…p4

- ・国際線のトランジットについては、中台を結ぶチャーター便の週末運航の定期化や直近のトランジット客数の実態(ほぼ皆無)等を踏まえ、需要予測から除いた。
- ・トランジット客については、前回の技術検討委員会では、大幅に減少した平成19年度の実績等を踏まえて予測を行なっており、最大でも年間2000人程度と割合は低くかったことから、トランジット客を除いても、四捨五入の関係で、数値(万人単位)には変わりはない。

○「4. 航空需要予測結果(②航空貨物量)」の予測値について…p7

- ・入力ミスがあったため、数値の修正を行った。
- ・修正により、前回提示した予測値から0.1～0.2ポイント程度低くなっている。

○「(参考)航空需要予測に反映していない要因の例」…p11

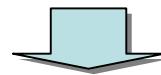
- ・上ブレ、下ブレ要因を予測モデルに反映しなかった理由について修正を行った。
- ・世界観光機関(UNWTO)が予測している東アジア地域の海外旅行需要を沖縄に引き込むことができた場合や、また、国内航空会社の国際線への参入の可能性については、技術的に予測に反映することは困難であることから、上ぶれ要因として整理を行なった。
- ・また、米国発の金融危機による欧米経済減速の長期化等については、下ぶれ要因として整理を行なった。

○「構想段階の計画地の設定について」…p12,13

- ・基本ケースは、施設規模等計画検討に使用することから、位置づけが明確となるよう「計画値」として名称の変更を行なった。

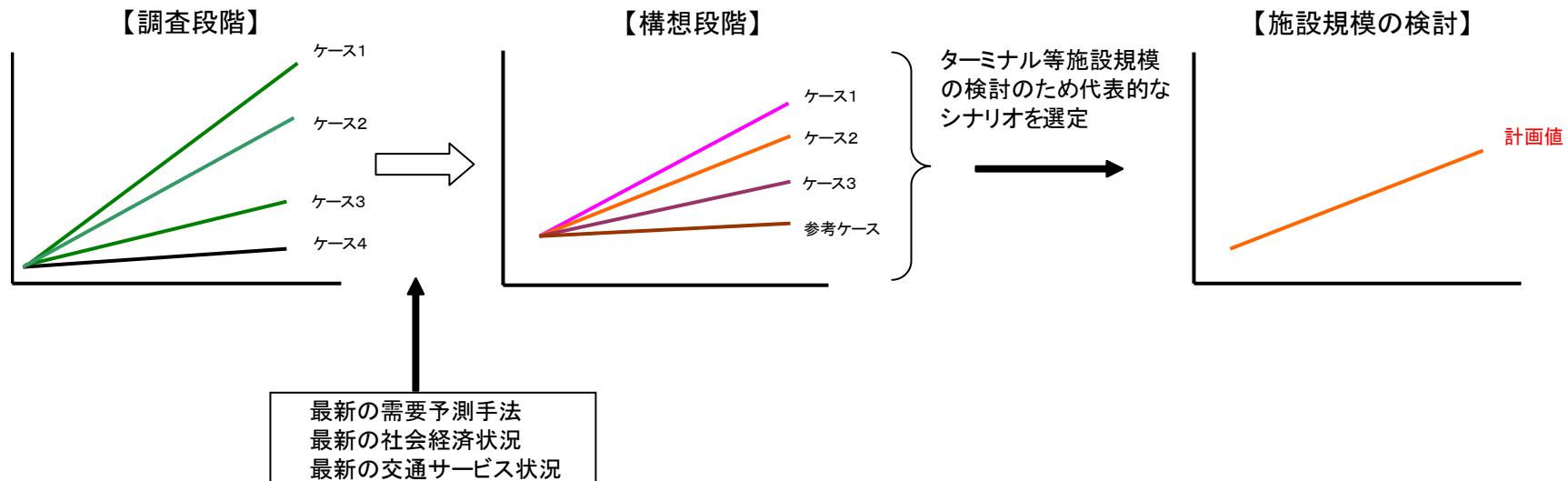
1. 航空需要予測の精査の目的

○調査段階：抜本的な空港能力向上方策の必要性を見極めるため、幅広な4つのシナリオを想定



○構想・施設計画段階：増設滑走路の配置を絞り込み、具体的な施設配置を検討

- 航空需要予測の手順は、基本的に調査段階の手順を踏襲し、最新の知見、最新のデータを取り入れた航空需要予測手法*を取り入れ、その後の社会情勢等を考慮して、新たに需要予測値を算定
- ターミナル等の施設規模の検討を行うため、代表的な1つのシナリオ（計画値）を選定するものとする。



*交通政策審議会航空分科会答申(平成19年6月)で採用された国土交通省国土技術政策総合研究所の航空需要予測手法

2. 航空需要予測の見直しのポイント(調査段階→構想段階)

項目	見直しのポイント
前提条件	将来人口 近年の出生率低下や高齢化の動向を踏まえた人口予測値を採用。 (国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来人口」(平成18年12月)より)
	将来の経済成長 近年の経済動向を考慮した最新の経済成長見通しを採用。(内閣府経済財政諮問会議の「日本経済の進路と選択」(平成20年1月17日)及び「日本21世紀ビジョン」(平成17年4月)より)
	将来の航空路線網 H19.10時点の就航路線をベースに、航空会社の事業計画に基づく就航・撤退表明路線を反映。(就航表明=静岡、撤退表明(理由:路線整理)=新千歳) また、国際線のトランジット客数については、中台を結ぶチャーター便の週末運航の定期化や直近のトランジット客数実態(ほぼ皆無)等を踏まえ、需要予測から除いた。
	将来の航空運賃 H19.10時点(1バレル約100ドル)の航空運賃上昇(サーチャージ)を反映。
モデル	GDPと1人当たりの旅行回数 近年、全交通機関の伸びが鈍化していることから、バブル崩壊前後を境としてGDPに対する1人当たりの旅行回数の伸びが鈍化したこと(構造変化)をより適切に表現できるようモデルに反映した。
	航空需要の動向 調査段階からの時点変更に伴い、最新の動向(2007年度)を取り入れた。
	機材の小型化 本邦大手航空会社2社の近年の機材構成の変化を見据え、大型機構成率を35%(2005年)から段階的に30%まで低下すると設定した。
	羽田空港の容量制約 羽田の容量制約に達した後は、那覇-羽田路線の便数は一定とし、機材の大型化、ロードファクター向上等により1便当たりの平均旅客数は最大355人/便※まで増加するものと設定。 ※路線別輸送実績(航空輸送統計年報)における過去15年間(1992~2007年度)の最大値(羽田-伊丹)
取り巻く環境	ANA国際物流拠点構想 全日本空輸(ANA)が2009年以降那覇空港を貨物拠点空港とする計画を発表したことから、貨物量の予測に反映した。ただし、深夜早朝発着を計画していることから、空港能力見極めの前提となる発着回数には計上していない。

※本需要予測は、民間航空機についての予測であり、自衛隊機等の発着回数については、将来も現状どおりとしております。

3. 航空需要予測の前提条件

○社会経済指標:公的機関等による最新の予測値を採用

※公的機関による予測値は高位、中位、低位といった幅を持っていることから、指標を組み合わせて3つのケースについて推計。

○航空路線網:現状の路線と就航・撤退表明路線で設定。

		構想・施設計画段階			
		ケース1	ケース2	ケース3	参考ケース
将来人口	全国	出生率高位 (死亡率中位)ケース	出生率中位 (死亡率中位)ケース	出生率低位 (死亡率中位)ケース	
	沖縄	出生率高位 (死亡率中位)ケース	出生率中位 (死亡率中位)ケース	出生率低位 (死亡率中位)ケース	
将来の 経済成長	全国 GDP	成長シナリオ (歳出削減ケースB)	成長シナリオ (歳出削減ケースA)	リスクシナリオ (歳出削減ケースA,B)	リスク ケース
	沖縄 GRP	沖縄振興 ケース			
将来の 航空路線網	国内線	H19.10現状路線 +就航・撤退表明路線 + 茨城	H19.10現状路線 +就航・撤退表明路線	H19.10現状路線 +就航・撤退表明路線	H19.10現状路線 +就航・撤退表明路線
	国際線	H19.10現状路線 +就航表明路線	H19.10現状路線 +就航表明路線	H19.10現状路線 +就航表明路線	H19.10現状路線 +就航表明路線

注1) 参考ケースとして、経済成長が低迷した場合を想定し、バブル経済が崩壊した1990年代初頭からの10年間の経済成長率の平均値を指標として設定したケースについて検討を行った。

注2) 成長シナリオ：2011年までは、「日本の経済の進路と戦略」（平成20年1月17日）において示された、我が国の潜在成長力を高めるための政策が実行される場合に、視野に入ることが期待される経済の姿、2012以降は「日本21世紀ビジョン」（平成17年4月）で示されたGDP成長率

注3) リスクシナリオ：2011年までは、「日本の経済の進路と戦略」（平成20年1月17日）において示された政策の効果が十分に発揮されず、かつ世界経済の減速など外的な経済環境も厳しいものとなる場合の経済の姿。

注4) リスクケース：経済が低迷した場合を想定し、バブルが崩壊した1990年代初頭からの10年間のGDP成長率の平均値を設定したケース

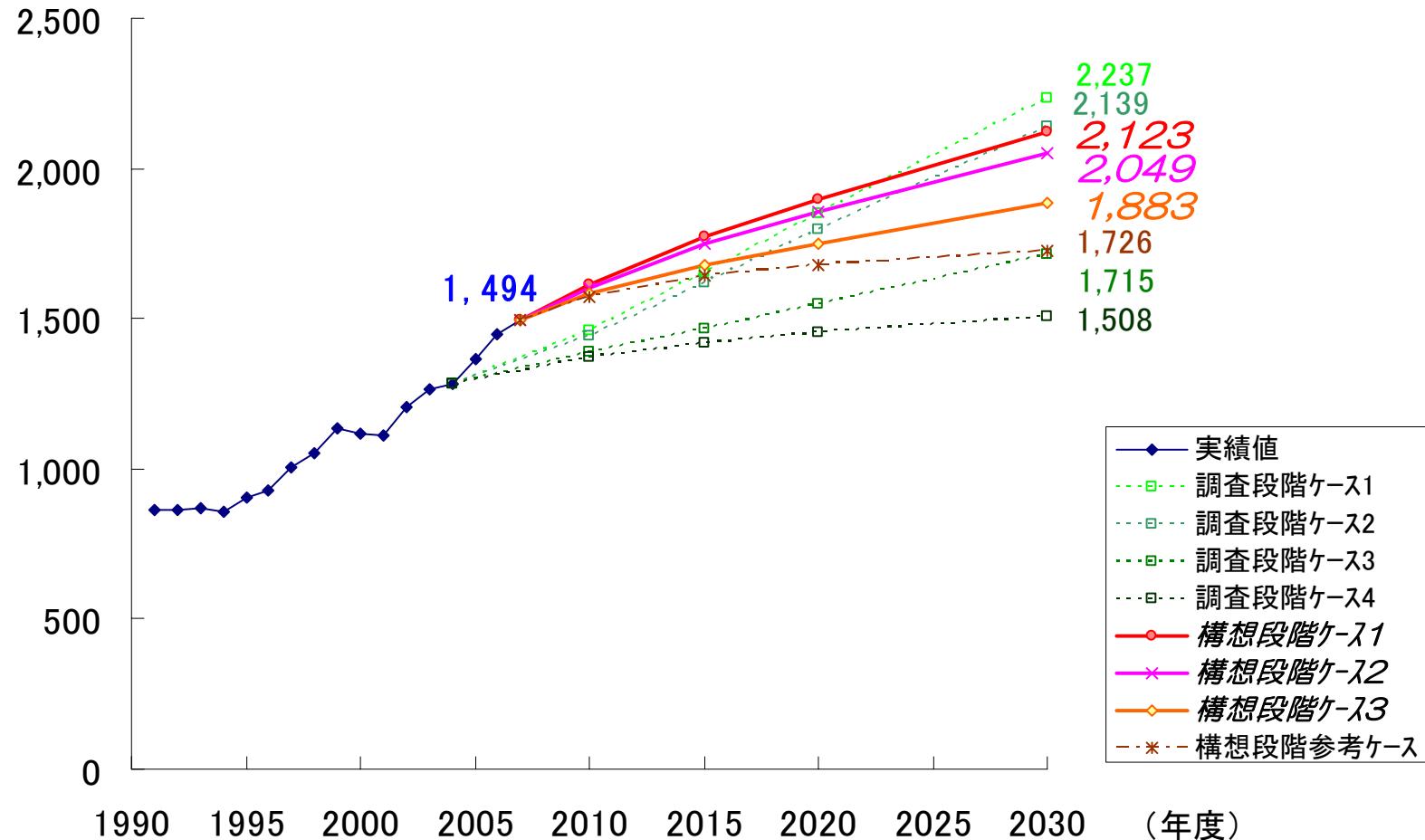
注5) 沖縄振興ケース：「沖縄振興計画」（平成14年7月 内閣府）の目標が達成された場合の成長率

注6) 就航・撤退表明路線：新空港開港に伴う就航表明（＝静岡）、路線整理を理由とする撤退（＝新千歳）を反映。

注7) 航空需要予測の前提として不確定な要因や技術的に反映が困難な要因等については、反映していない点に留意が必要。（P9参照）

4. 航空需要予測結果(①航空旅客数)

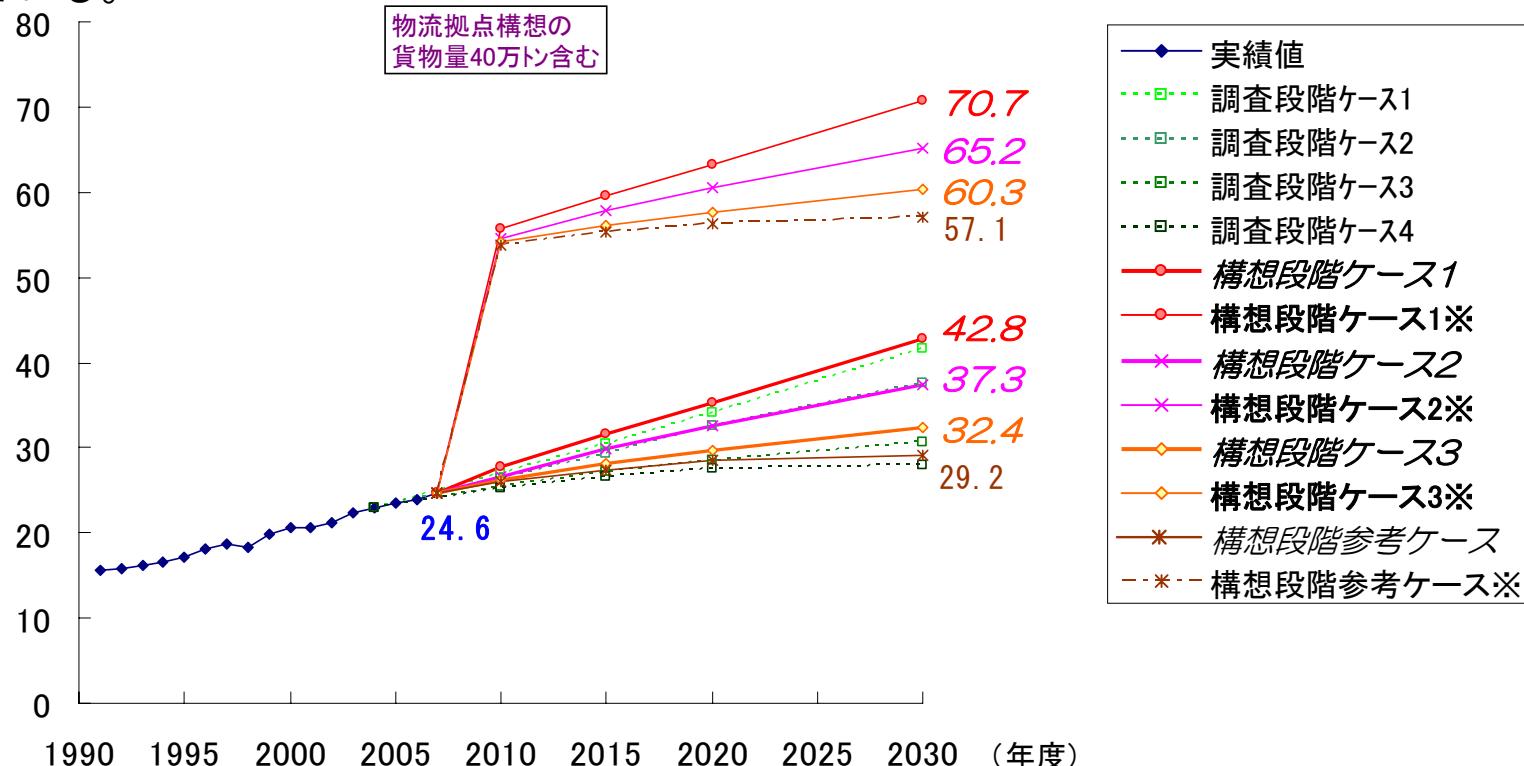
- ・国内線、国際線を合わせた航空旅客数は2007年度では年間1494万人。
- ・需要予測の結果、2015年度には1678～1773万人、2020年度では1749～1896万人、2030年度では1883～2123万人となると予測。
- ・伸び率は、調査段階では、2004年度→2030年度が0.6～2.2%（ケース1～4）であるのに対し、構想段階では、~~2007年度~~2030年度が1.0～1.5%（ケース1～3）となっている。



4. 航空需要予測結果(②航空貨物量)

- ・国内線、国際線を合わせた航空貨物量は2007年度では年間24.6万トン。
- ・需要予測の結果、2015年度には約28.2～31.8万トン、2020年度では29.8～35.4万トン、2030年度では32.5～43.1万トンとなると予測。
- ・更に、ANAの物流拠点構想に伴う計画貨物量(40万トン)を考慮すると、2015年度には56.0～59.6万トン、2020年度では57.7～63.2万トン、2030年度では60.3～70.7万トン。
- ・伸び率は、調査段階では、2004年度→2030年度が0.8～2.3%（ケース1～4）であるのに対し、構想段階では、国際物流構想を反映したこともあり2007年度→2030年度が4.0～4.7%（ケース1～3）と

大幅増となっていく。

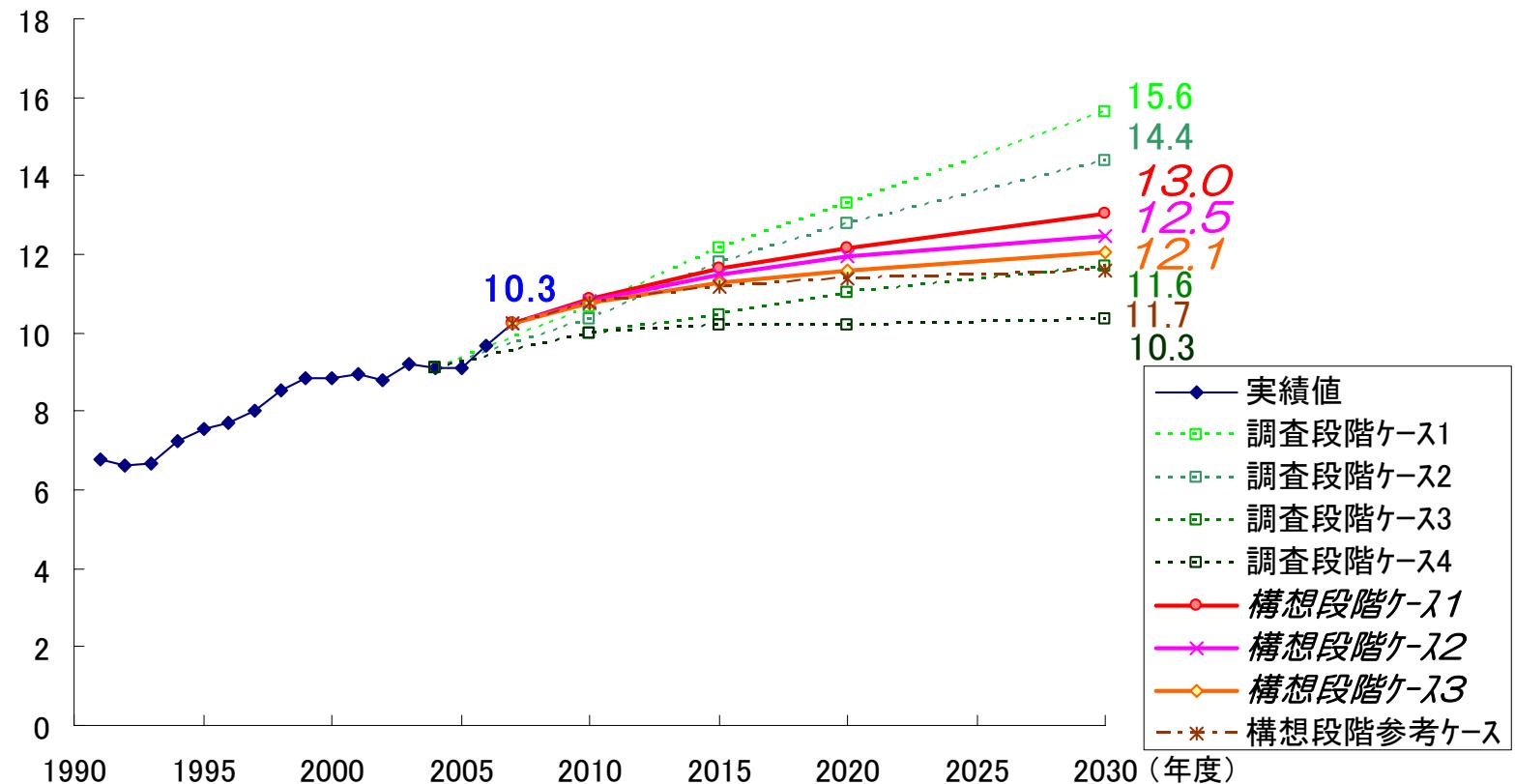


注) 「※」はANA物流拠点構想による追加的な貨物量を加算した値である。

4. 航空需要予測結果(③発着回数)

- ・国内線、国際線を合わせた発着回数は2007年度では年間10.3万回。
- ・需要予測の結果、2015年度には11.3～11.6万回、2020年度では11.6～12.1回、2030年度では12.1～13.0万回となると予測。
- ・伸び率は、調査段階では、2004年度→2030年度が0.4～2.0%（ケース1～4）であるのに対し、構想段階では、2007年度→2030年度が0.7～1.0%（ケース1～3）と低くなっている。

（万回/年（両方向））

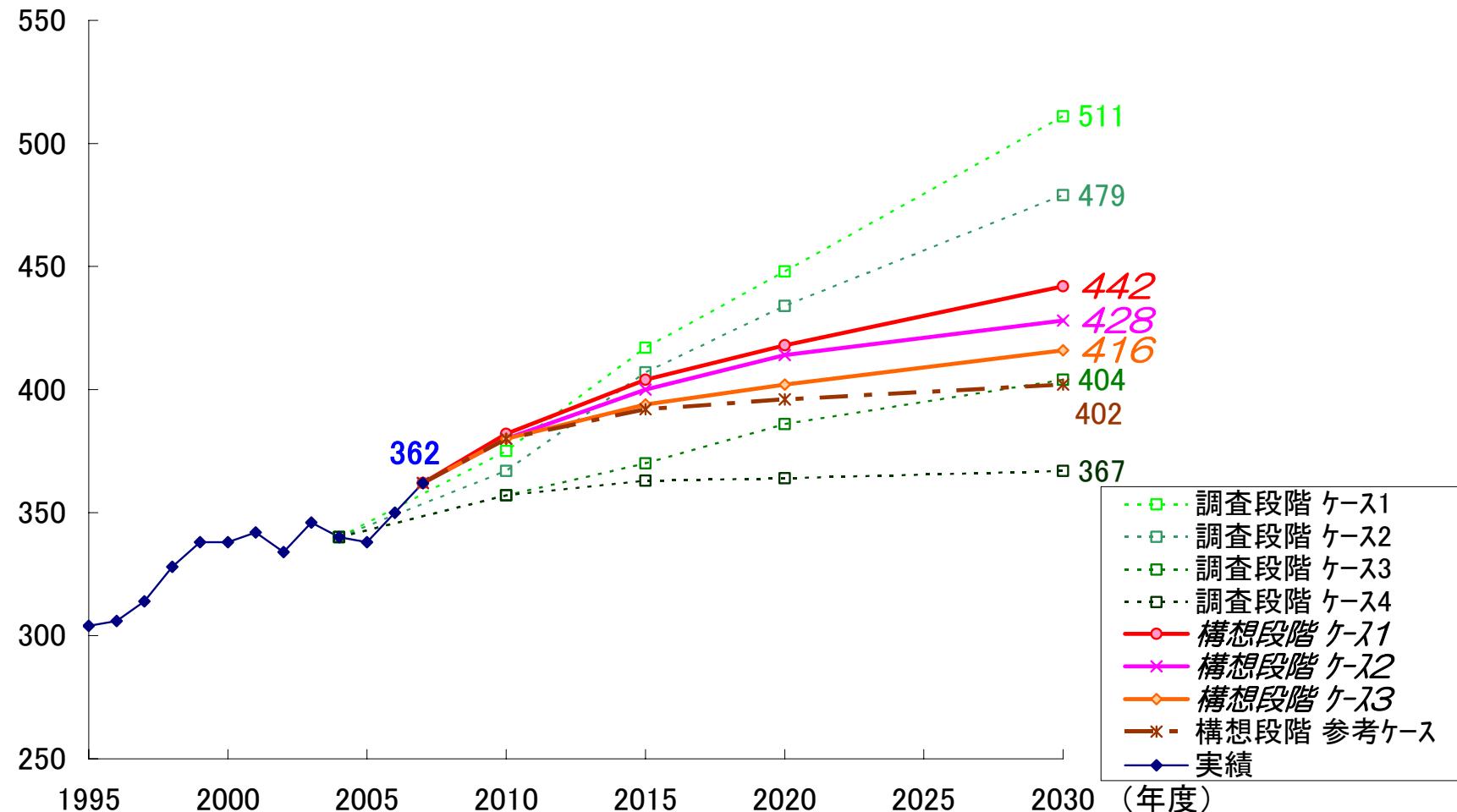


注) 自衛隊機等の年間発着回数（約2.2万回）を除く。

4. 航空需要予測結果(④日平均発着回数)

- ・国内線、国際線を合わせた日平均発着回数は2007年度では362回。
- ・需要予測結果を基に将来の那覇空港の日平均発着回数を推計した結果、2015年度には約394～404

回(回/日(両方両)) 2020年度では402～418回、2030年度では416～442回になると予測。



注) 自衛隊機等の平日の日平均発着回数(約84回)を含む。自衛隊機等は基本的に平日のみ利用。

5. 航空需要予測結果の変化要因 (調査段階→構想段階)

○航空旅客数

(国内)

- ・バブル崩壊を境としてGDPに対する1人当たりの旅行回数の伸びが鈍化したことを見測モデルに反映したことにより、調査段階に比べ伸び率は低下。
- ・また、2007年度の旅客数実績値が調査段階の予測(2007年度)を上回っているため、2010～2015年度の短期的予測値については、調査段階予測値を上回る結果となった。

○発着回数

(国内)

- ・機材の小型化(大型機材構成率を段階的に低下させること)を反映したことにより、旅客数に対する

発着回数が増加。

- ・羽田路線については、羽田空港側の滑走路処理容量40.7万回/年(うち国内線37.7万回/年)に達した後、便数固定のまま座席利用率が上昇すると想定したことにより、旅客数の伸び率に比べて、

発着回数の伸び率が鈍化。

(国際)

- ・近年の訪日外国人増加傾向を予測モデルに反映したこと等により、調査段階予測値を上回る結果となった。
- ・2007年度はマニラ線の休止(2007.6月以降)により発着回数が減少しているが、2008年4月からは香港線が就航し、同年8月にはデイリー運航が開始されたことを反映したことにより発着回数は増加している。

○航空貨物量

(国内・国際)

- ・ANAの物流拠点構想を反映し、大幅に増加。

ナガル。同構想では深夜見期発着を計画していることから、空港能力見極めの前提となる発着回

(参考)航空需要予測に反映していない要因の例

○航空需要予測に反映していない要因は、下表のとおり。これらの要因は、**将来の予測値を検討するにあたり、技術的に考慮することが困難であるため、予測モデルに反映していない。**

表 航空需要予測に反映していない要因の例

項目	上ブレ要因	下ブレ要因
観光	<ul style="list-style-type: none">沖縄県の入域観光客数1000万人を目標とした各種観光施策に伴う需要増加。ビザ発給規制緩和等に伴う東アジアを中心とした国際観光需要の急増。世界観光機関（UNWTO）が予測している東アジア地域の海外旅行需要（2020年には出国：1.6億人）を沖縄に引き込むことができた場合。国内航空会社の国際線への参入による旅客数の増加等。	<ul style="list-style-type: none">国内外競合他地域の集客力・観光魅力向上に伴う沖縄の相対的な集客力・観光魅力の低下。 等
社会経済	<ul style="list-style-type: none">日本経済、海外経済の想定以上の進展。沖縄への移住人口増加とそれに伴う交流人口の増加。等	<ul style="list-style-type: none">日本経済、海外経済の低迷、衰退。米国発の金融危機による欧米経済減速の長期化、その波及による世界経済、日本経済の低迷・衰退SARSやテロのような突発事象の発生。等
航空	<ul style="list-style-type: none">アジア・オープンスカイの進展に伴う航空ネットワーク（路線・便数）の増加、航空運賃の低下、サービスの向上。 等	<ul style="list-style-type: none">沖縄振興特別措置法に基づく航空機燃料税の軽減の終了と、それに伴う運賃の上昇。燃油価格の高止まりや更なる上昇に伴う航空運賃の上昇等、路線の撤退。 等
物流	<ul style="list-style-type: none">国際物流拠点構想の更なる発展に伴う昼・夜間の貨物専用便の増加。金融特区・情報特区を活用した地域経済発展に伴う人流・物流への影響。 等	<ul style="list-style-type: none">国際物流拠点構想が実現しなかった場合。 等
その他	<ul style="list-style-type: none">将来の自衛隊の発着回数、利用時間帯の変更。自然災害の発生。	

6. 構想段階の計画値の設定について

- 平成20年1月の経済財政諮問会議で示されている経済成長及び平成19年6月の交通政策審議会航空分科会答申で示された需要予測において、前提条件として、将来人口については、中位ケースが採用されている。
- また、GDPについては、交通政策審議会航空分科会において、経済政策の実行を前提とした考え方に基づくケース（成長シナリオ）が採用されている。
- そこで、**構想段階の計画値**は、より現実性の高いものを選定する必要があることから、社会経済指標については、政府の予測等でも使用されている標準的なケースを組み合わせるものとし、今回検討した需要予測3ケースのうち、ケース2を**構想段階の計画値**として設定するものとする。

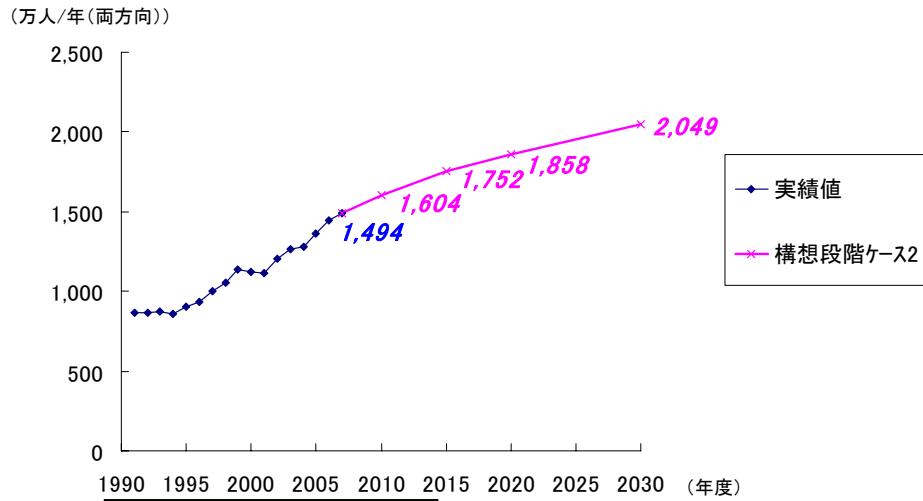
※ケース2で使用した社会経済指標等

- ・人口については、中位ケース
- ・GDPについては、経済政策の実行を前提とした考え方に基づくケース（成長シナリオ）
- ・航空路線網については、現状路線（平成19年10月）と就航・撤退表明路線

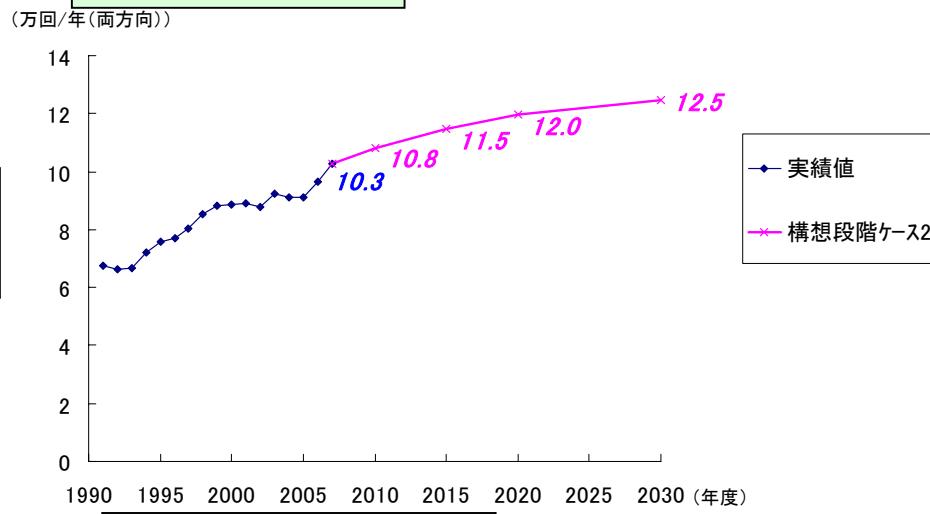
6. 構想段階の計画値の設定について

※構想段階の計画値(構想段階ケース2)

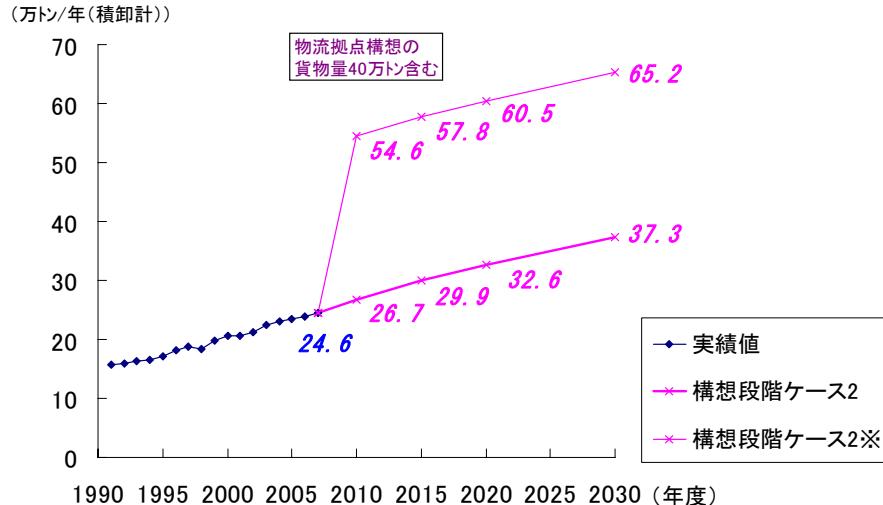
●航空旅客数



●発着回数



●航空貨物量



●日平均発着回数

