

第4回技術検討委員会 議事録

1. 開催日時

平成24年3月2日（金） 16:30～18:00

2. 開催場所

福岡第二合同庁舎 2階 共用第4～6会議室

3. 出席者

(1) 委員 (五十音順)

浦 清済 福岡空港ビルディング株式会社専務取締役
篠辺 修 定期航空協会企画委員長
(代理出席: 榎本 政美 定期航空協会企画小委員会委員
善 功企 九州大学大学院教授
佐藤 清二 国土交通省国土技術政策総合研究所空港研究部長
兵藤 哲朗 東京海洋大学教授

(2) 関係者

難波 喬司 国土交通省九州地方整備局副局長
鈴木 弘之 国土交通省九州地方整備局港湾空港部長
長谷川 武 国土交通省大阪航空局空港部長
松永 康男 国土交通省航空局航空ネットワーク部
空港施設課空港施設高度利用推進室長
酒井 浩二 国土交通省九州地方整備局博多港湾・空港整備事務所長
久米 正雄 国土交通省大阪航空局福岡空港長
高杉 典弘 福岡県企画・地域振興部理事
野間口 毅 福岡市経済振興局空港整備推進担当部長

4. 議事

- (1) 第3回委員会における指摘事項とその対応について
- (2) 航空需要予測の再精査について
- (3) 航空需要予測の再精査による影響について
- (4) 追加検討事項の有無の確認について
- (5) その他

1. 開会

○事務局(内村):

ただいまから第4回福岡空港技術検討委員会を開催させていただきます。

私は本委員会の事務局を担当しております、九州地方整備局港湾空港部の内村と申します。よろしくお願いいたします。

まず、お手元の配布資料の確認をさせていただきます。

- ・ 配付資料一覧
- ・ 次第
- ・ 出席者一覧
- ・ 配席図
- ・ 参考1 福岡空港技術検討委員会 設置要綱
- ・ 参考2 構想・施設計画段階 技術検討の進め方(案)
- ・ 資料1-1 第3回委員会における指摘事項とその対応
- ・ 資料1-2 P Iで寄せられたご意見と考え方
- ・ 資料2 航空需要予測の再精査
- ・ 資料3 航空需要予測の再精査による影響
- ・ 資料4 費用便益分析の検討
- ・ 資料5 P I時と需要予測再精査時の比較
- ・ 参考3 航空需要予測の計算過程の整理
- ・ 参考4 費用便益分析の計算過程の整理

資料は以上でございます。

次に本日ご出席いただいております委員の紹介をさせていただきます。委員の方を五十音順にご紹介させていただきます。

福岡空港ビルディング株式会社専務取締役の浦委員でございます。

国土交通省国土技術政策総合研究所空港研究部長の佐藤委員でございます。

定期航空協会企画委員長の篠辺委員の代理で枡本様でございます。

九州大学教授の善功委員長でございます。

東京海洋大学教授の兵藤委員でございます。

なお、福岡大学教授の浅野委員におかれましては、所用によりご欠席でございます。

今回ご異動に伴い、佐藤委員、篠辺委員が新たに委員となりましたので、参考1の要綱改正をいたしております。

尚、事務局及び関係者につきましては、時間の関係もありますので、お手元の出席者一覧の配付にて代えさせていただきます。

ここでマスコミの皆さまへお願いでございます。

議事進行の関係上、テレビ・カメラ等の撮影につきましては議事(1)第3回委員会における指摘事項とその対応についての説明終了までとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

議事に入ります前に、参考2の説明を事務局よりさせていただきます。

○事務局(濱口):

事務局を務めております、九州地方整備局の濱口です。まず、参考2の技術検討の進め方についてですが、前回の委員会でもご提示しました進め方に基づき、今回は第4回の赤枠で囲んでいる内容、「需要予測の再精査結果の検証、感度分析」と「需要予測再精査に

よる各検討項目への影響の確認」、またP I 結果を踏まえ「追加検討事項の有無の確認」についてご審議をお願いしたいと考えております。

参考2につつまして以上です。

○事務局(内村):

それでは、ここからの議事進行は委員長をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○善委員長:

ここから議事進行を務めます。よろしくお願いいたします。

まず、議事(1)の第3回委員会における指摘事項について資料1-1の説明をお願いします。

○事務局(濱口):

それでは、資料1-1の説明をさせていただきます。

前回の第3回の委員会でございますが、空港保安施設、工事工程、概算事業費の検討につつまして、P Iに向けてより丁寧な整理を行うこととご指摘をいただいております。いずれの項目につつましても、その後行いましたP Iレポート、または、その詳細版への反映を行ってございます。

まず、兵藤委員からご指摘ございました、「現地調査後の工期以外に別途必要な環境アセスメントなどの期間についてもある程度示しておくべきである」とのご指摘につつましては、ほかの事例の引用が可能な環境アセスメントにつつまして、P Iレポートへ反映してございます。詳細版の42ページに、「他空港の事例によると、現地着工までには環境アセスメントにおおむね3年を要する」と記載してございます。

また、善委員長からご指摘ございました「事業費増加リスクがあるのならば、その要因を示しておくべきである」とのご指摘につつましては、P Iレポート10ページに、「測量などの詳細な現地調査は未実施であること、また、空港を運用しながらの整備であるため、航空機の処理能力や安全性の確保に配慮した施工方法、施工手順などを今後さらに詳細に検討していくことから、概算事業費は変更となる可能性があります」と記載してございます。また、項目ごとの変動要因につつましては、詳細版の43ページに、用地費で詳細な測量や物件調査の結果、また、基本施設での測量や土質調査の結果、空港運用や埋蔵文化財調査による影響、ターミナル施設での上屋などの詳細設計の影響などを記載してございます。

浦委員からご指摘ございました、「概算事業費には民間負担分を含んでいることを示しておくべきである」とのご指摘につつましては、P Iレポートの10ページに、「ターミナル施設などの概算事業費には民間負担分も含んでいる」と記載してございます。

以上のとおり、P Iレポートの中で対応するとともに、P I時に開催いたしました説明会でも反映したことをご報告させていただきます。

○事務局(内村):

それでは、ここでマスコミの皆様方のカメラ撮影はご遠慮をいただきますよう、よろしくお願いいたします。

○善委員長:

ただいま事務局のほうから説明のございました資料1-1につつまして、何かご質問、ご意見等ございましたらお願いをしたいと思っております。

よろしいようでございましたら、資料1-1につつましては、これでご了解いただいた

ということにさせていただきたいと思います。

引き続きまして、資料1-2「P Iで寄せられたご意見と考え方」について、説明をさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○事務局(濱口):

お手元の資料1-2のご説明をさせていただきます。

平成22年の8月から9月にかけてP Iの意見募集を実施しておりますので、会議に先立ちまして、まず、そのご意見のご報告をさせていただきます。

資料1を1枚めくっていただいた1枚目が、平成22年10月25日に開催されました第2回P I評価委員会におきまして、P Iの実施報告書等に基づきご審議いただいた結果、平成22年11月11日付でP I評価委員会の委員長から協議会あてに提出された評価書でございます。この中で、P Iにつきましては、中立・公正かつ適切に行われ、住民・関係者などの皆さんとの情報共有、ご意見の把握・集約ができており、P Iの日標を達成したものと評価されております。

具体的にP I評価委員会の中でご審議いただきましたP Iのご意見とそれに対する考え方につきましては、2枚目以降、A3の資料として記載をしております。こちらにつきましては、今回P Iで1,545人から寄せられた自由記述のご意見の1,643件を分類し、その概要を取りまとめたものになってございます。

A3資料の1ページをお開きください。

まず、航空需要予測の精査につきましては、航空需要予測の手法・前提条件ということで、予測手法そのものへの疑念、また、LCCや九州新幹線開業など需要予測の根拠やデータの確認、また、過去との手法の相違などにつきましてご意見がありました。右側に協議会の考え方といたしまして、今回、4段階推計法という手法で最新の知見やデータを用いたこと、また、九州新幹線の開通の影響を既に加味していること、人口やGDPといったデータの再現性については十分確認を行ったこと、また、LCCにつきましては見通しが不透明なため、就航・撤退を表明済みの路線のみを考慮したことなど、需要予測で実施いたしました内容の記述と既に適正に実施済みであることを示してございます。

また、航空需要予測の結果につきましては、予測結果が過大でないかどうか、また、再検証の必要性などのご意見がありまして、最新データを用いて実績値等の再現性を確認したこと、今後、需要予測手法の見直しが進められる予定であり、必要に応じて予測の見直しを行うことなどを記述してございます。

なお、需要予測につきましては、P I時点では需要予測手法の見直しが進められる予定であったことから、このような表現になってございます。この後詳しくご説明をさせていただきますが、需要予測の再精査を行い、さらに最新の手法に対応しているところでございます。

2ページ、3ページのほうでは、滑走路などの配置の検討について記述をしております。

まず、滑走路、誘導路の配置につきましては、滑走路を南側へ移動することによる用地買収面積減少の可能性、増設滑走路の間隔が適切かどうか、容量増加へつながらないのではないかと懸念、ニアミスなどの懸念などのご意見がございまして、南側への移動は既に検討済みであること、間隔などにつきましては、国際的な基準に準じて定めており問題なく、この間隔を前提に滑走路容量を設定していること、また、運用につきましては、安全性を第一に考えた運用を行うことなどを回答してございます。

滑走路の規格・仕様につきましては、滑走路長、かさ上げ高さ、幅が適切かなどのご意見がございまして、いずれも就航機材、安全性、事業費などの観点を考慮した上で設置したものであり、既に検討済みで問題ないという旨の回答を行ってございます。

増設計画全般につきましては、処理容量の懸念、計器着陸、河川への排水の影響などのご意見があり、現空港での増設による効果、計器着陸の効果と事業費の観点から非精密進入で計画したこと、排水計画につきましては事業採択段階で検討することなどを回答しております。

制限表面につきましては、高速道路の取り扱い、新たな高さ制限に関するご意見などがございまして、工期、事業費の観点を検討した上で滑走路のかさ上げを採用したこと、高さ制限がかかる時期、抵触が想定される物件などにつきまして、現状で想定している情報を回答してございます。

安全性の確保につきましては、検討項目に安全性がないことへの疑念、現計画案の安全性の懸念などのご意見がございまして、安全性を何よりも優先することが大前提であり、その上で飛行ルートや空港能力が決定されること、今後の段階で運用方法を検討していくこと、また、既に行っております緊急時の連携体制の状況などを記述してございます。

3 ページの中段以降では、施設配置計画及び拡張用地規模の検討について記述をしてございます。

まず、施設のゾーニング、また施設規模につきましては、誘導路、駐機場、貨物地区などの不足の懸念などのご意見がございまして、空港内事業者への調査で既に決定していること、また、今後の事業実施に当たって、より詳細な検討を行っていくことを記述してございます。

国内線・国際線の乗り継ぎにつきましては、さまざまな手法のご提案がございました。現時点は結論が出ていませんが、空港能力に直接影響することでないことから、引き続きの検討課題であることを記述してございます。

東側旅客ターミナル地域——国内線側につきましては、平行誘導路の二重化や現旅客ターミナルビルのあり方に関して使い勝手などのご意見がございまして、平行誘導路の二重化につきましては、総合的な調査の段階で、増設とは別のプロジェクトとして説明を行っており、現在、別途検討を行っているということ、また、ターミナルビルにつきましても、誘導路二重化の実施に合わせて、利便性が向上するよう調整する旨の記述をしてございます。

西側旅客ターミナル地域——国際線側につきましては、ターミナルビルのあり方でLCCなどの対応について、また、貨物地区については施設や規模について、また、米軍・自衛隊関係ではその扱いなどについてご意見があり、現時点で想定される規模はいずれも満たしているものの、事業実施に当たってさらなる検討が必要という認識、また、米軍・自衛隊につきましては国交省の立場を記述し、計画案では民間航空の需要増に対応するものである旨の記述をしてございます。

拡張用地につきましては、その規模について、多い・少ないという両面のご意見、また、具体的区画の公表ができないのかといったご意見がございまして、今回は必要最小限の規模としておりますので、その考え方、具体的な区画は現時点では確定していないという状況を記述してございます。

5 ページの中段以降につきましては、航空機騒音の影響について整理をしてございます。環境への影響全般につきましては、便数が増えることによる騒音への懸念と対策の必要

性、また、航空機材の限定など、運用面へのご意見がございまして、周辺地域のご協力とご理解があって成立している認識を示すとともに、現状で講じている対策、増設の影響につきましましては、構想・施設計画段階の次の段階となる環境アセスメントで詳細に検証し、引き続き軽減に努める旨の記述をしております。

騒音対策事業内容の要望につきましては、騒音区域の見直しなどとしまして、現状の騒音対策区域の見直し、また、線引きの方法や対策区域内の補助の内容、騒音調査などの要望がございまして、区域の見直しについては時期が決定していないこと、騒音測定地点の追加につきましては、経年変化を把握するため、設置場所、管理、予算などの問題もあり、今後の検討課題であること、区域につきましましては法律に基づき設定されること、環境アセスメントの段階で、実態把握、また、より詳細な調査を実施すること、このような手続を通じて、ご理解を得られるよう努力することが必要であるということを記述しております。

空域につきましては、特に現状の飛行ルートや高度がまちまちといったご意見があり、一定のルートが原則である一方、気象条件、交通流などによってばらつきがあり、航空機の特性上、安全運航確保の点でやむを得ず、ご理解いただきたいということを記述しております。

運用時間につきましては、運用時間の拡大の有無、現況の夜間の運用時間を超えて運用があることなどへご意見があり、利用時間の拡大は困難と考えていること、現況の夜間については、遅延便や海上保安庁の緊急出動の運用につきましまして、極力運用時間内の運用を守るよう努力をする旨、記述をしております。

今後の要望につきましては、環境対策費や防音工事など、今後の環境対策の充実、騒音や環境への配慮などのご意見がございまして、周辺環境への配慮の必要性の認識とともに、低騒音機材の導入、騒音低減運航方式の採用などを推進し、騒音影響の軽減に努める旨の記述をしております。

8 ページでは、事業費・工期の検討と費用便益分析について記述をしております。

工期のうち、施工方法や施工手順の部分につきましては、運用をしながらの影響の懸念、夜間工事での配慮などのご意見があり、極力運用確保ができるよう関係者と調整を行うこと、環境アセスメントを行い、影響が少なくなる保全措置を検討することを記述しております。

工期につきましては、短縮への意見が数多く出されているところでございますが、現時点では詳細な検討ができないため、短縮の明言ができない一方、事業化の段階で詳細な設計などを通じ、工期短縮についても検討する旨、記述をしております。

事業費につきましては、事業費増加への懸念、また単価などへの疑問がございましたが、不確定要因を考慮し精査を行うこと、また、事業化段階でのより詳細な検討の中で、事業費縮減方策の検討も行うことなどを記述しております。

費用便益分析につきましては、その分析手法・前提条件に対して、住民の被害を計上していないことや根拠が不明確といったご意見、分析結果につきましては、精査の必要性、妥当性の検証などのご意見がございましたが、P I レポートでも記述しております方法や根拠を改めて示すとともに、騒音の影響につきましては、指標のうち貨幣換算が困難であり計測をしていないこと、また、需要予測の見直しとともに、必要に応じ費用便益分析についても見直すことを記述しております。これにつきましては、この後、また詳しくご説明をさせていただきます。

9ページ、10ページにおきましては、構想・施設計画段階の検討内容以外のご意見が寄せられており、増設に関連する項目といたしまして、地域経済への貢献や航空ネットワークの充実、早期実現への期待といった滑走路増設の効果に対する期待とともに、周辺地域への配慮、また地域の活性化といった配慮事項、県道の地下化など空港周辺道路やターミナルの利便性向上や充実といったターミナル施設の利便性などへの要望が挙げられており、滑走路増設の効果を一併記述するとともに、事業化や環境アセスメントのときに検討を行うこと、平行誘導路二重化事業の実施に合わせて利便性向上の調整を行うとともに、ビル会社へご要望をお伝えすることを記述してございます。

また、11ページでは、増設以外の要望といたしまして、総合的な調査で検討していた新空港推進や周辺空港との連携方策、増設そのものが不要といったご意見があり、これにつきましては既に総合的な調査で検討をしているということでございますので、それを踏まえて、構想・施設計画段階へ移行した経緯を改めて記述してございます。

PI そのものにつきましてもご意見が寄せられておまして、提供する情報については、「まあわかりやすかった」「わかりにくい」「難しい」「情報量が多い」などのご意見がありましたが、わかりやすくするための取り組みを記述するとともに、今回、意識度の調査もしておりますが、いずれの項目につきましても、「わかった」「おおむねわかった」と回答された方が8割、9割ぐらいいらっしゃいましたので、その旨を記述してございます。

情報提供や意見の募集方法につきましては、周知広報などを強化すべき、PIの取り組みの偏りなどのご意見があり、事前の周知につきましては可能な限り図ったこと、滑走路増設計画にかかわりの深い周辺地域を中心に、街頭配布や説明会などを行い、きめ細かい対応を図った旨を記述してございます。

12ページの意見の反映につきましては、「意見などを考慮してもらいたい」などのご意見があり、いただいたご意見につきまして、今後の検討に活用していく旨、記述してございます。

そのほか、空港経営や総合的な交通体系などについて、ご意見が寄せられております。

以上のように、寄せられたご意見につきましては、検討内容へのご意見、また、現在を含む空港運用へのご意見がございしますが、検討事項の説明不足な点の補足や、運用などの対応方針をお示ししており、また、今後の環境アセスメントや事業化段階、平行誘導路二重化事業でより詳細な検討を行う必要のあるものについては、その旨整理して記述してございます。

資料の内容は以上でございます。

○善委員長:

ありがとうございました。

ただいまのPIで寄せられたご意見と考え方につきましては、住民の方の生活に非常に密着したご意見もありますし、専門家の方からの非常に専門的な意見も入っておりまして、1,545人の方からご意見をいただいたということでございます。そういった意味では、やはり皆様にとって非常に興味をお持ちのプロジェクトだと思いますが、意見に対する考え方等につきまして、ご質問、ご意見がございましたらお願いをいたしたいと思っております。

○善委員長:

中身についてはございませんが、この意見に対する考え方は、既に住民の皆様方には公開されているということよろしいでしょうか。

○事務局(濱口):

平成22年10月のPI評価委員会終了後に、既にホームページへ公表などをしております。

○善委員長：

それに対する反応みたいなものはないのでしょうか。

○事務局(濱口)：

福岡空港プロジェクトのホームページには、その後、特に目立ったご意見は寄せられてございません。

○善委員長：

よろしいでしょうか。何かございますか。

それでは、よろしければ、また何か思い出されたりしましたら後でご意見いただくといたしまして、PIの報告は以上とさせていただきます。

引き続きまして、航空需要予測の再精査について、事務局より説明をお願いいたします。

○事務局(濱口)：

それでは、お手元の資料2「航空需要予測の再精査」についてご説明をさせていただきます。

1枚めくっていただきまして、1ページをご覧ください。

まず、今回、今後の需要予測の再精査を行った目的でございますが、主に二つの状況変化を踏まえまして実施しているものでございます。

まず、道路、鉄道などを含む国土交通省が所管しております交通需要推計全般につきまして、信頼性の確保などを目的に、国土交通省の中に将来交通需要推計手法検討会議が設置され、改善手法が検討されているところでございます。

平成22年8月には、将来交通需要推計の改善について中間取りまとめというものが公表されまして、各輸送モード間で整合がとれていなかったモデルの修正や目標年次の統一など、推計の整合性の確保が図られてございます。これにつきましては、冒頭申し上げましたように、信頼性の確保などの一環の作業でございます。この中間取りまとめにつきましては、この後に出てまいりますので、その際にご説明をさせていただきます。

次に、平成22年5月の行政刷新会議——事業仕分けの中におきまして、過去の航空需要予測における乖離についてのご指摘を受けているところでございます。これを受けまして、国土交通省でその乖離要因の分析を行い、平成23年4月にその結果が公表されました。その中では、航空経路選択などの面に課題があったなどの指摘がされてございます。

福岡空港の航空需要予測につきましては、この委員会でもご議論いただいていたとおり、最新の知見やデータを踏まえまして、適切な予測となるよう従来から行っていたところではございますが、一方で、周辺でこのような状況変化が起こっていることを踏まえまして、予測の信頼性を確保する観点で、このたび航空需要予測の再精査を行ったものでございます。

それでは、2ページをご覧ください。

2ページでは、予測を行う手法であります航空需要予測モデルの改善点について説明をさせていただきます。基本的な手法につきましては、これまで同様、左側のフローで示しております四段階推計法を用いております。こちらの方法につきましては、基本的には一緒なのですが、この中で赤字となっている部分が今回の変更点でございます。特に黄色い枠で囲っております四つのモデルについて変更を行っております。

そのうち、上から二つの全国発生モデル、地域別発生シェアモデルにつきましては、地

域から発生する旅行数の総数を推計するもので、国土交通省の中間取りまとめを受けて改善しており、大きくはアクセシビリティ指標（ACC）と言われるものを除外しているものがございます。この指標を端的に申し上げますと、交通機関の利便性を示す指標ですが、地域から発生する旅行数の総量を推計する段階では、必ずしもこの利便性向上との相関が明確でないということから除外をし、推計値がより安全側になるよう見込むようにしてございます。

また、航空経路選択モデル、空港アクセス交通機関選択モデルにつきましては、乖離分析の結果を受けて改善したものでございまして、航空機の利用者がどの空港を使うか、また、空港へのアクセスにどの交通機関を使うかを推計するものがございます。より旅行者の選択行動を再現できるよう、航空運賃につきましては、従来普通運賃を使っていたものを実勢運賃に変更するなどの改善を行ってございます。

なお、今回の需要予測の再精査では、国土交通省で行われておりますモデルの改善が国内線を対象としていること、また、国際線のモデルにつきましては、まだ知見を取りまとめていないということもありますので、前回のモデルと同じものを使ってございます。

3ページをご覧ください。こちらでは、全国で発生する交通量を算出する全国発生モデルの改善点を説明させていただきます。

上が前回の予測で使ったモデル式となっており、下が今回のモデルで用いた式となっております。先ほどご説明いたしましたアクセシビリティ指標が、今回下のほうでは除外されています。また、経済指標でありますGDPにつきましては、1人当たりの実質GDPから実質GDP全体へ変更したところでございます。これによりまして、全国発生モデルにつきましては、人口と実質GDPの2変数のモデルとなっております。推計値が従来より、かた目になるよう設定されています。

4ページをご覧ください。こちらは地域別の発生交通量を算出する地域別発生シェアモデルの改善点でございます。

こちら先ほど同様、上が前回のモデル、下が今回のモデルとなっております。地域別発生シェアモデルにつきましても、全国発生モデルの改善に準拠した改善が行われておりまして、アクセシビリティ指標を不確定要素として除外し、経済指標である地域内総生産（GRP）につきまして、1人当たりGRPからGRP全体の値に変更し、人口と実質GRPの2変数のモデルに改善されてございます。

5ページをご覧ください。こちらでは、航空経路選択モデルと空港アクセス交通機関選択モデルの改善について説明をさせていただきます。

まず、航空経路選択モデルについて、モデル式に変更はございませんが、交通サービス指標に用いられる航空運賃につきまして、幅広い運賃設定が存在しているため、従来は実勢運賃による設定が難しかったことから普通運賃を用いていたわけですが、今回、実勢運賃設定のめどがついたということございまして、実勢運賃を採用してございます。

また、空港アクセス交通機関選択モデルにつきましては、こちらモデル式に変更はございませんが、交通サービス指標の空港アクセス費用に空港における駐車場料金を追加しております。

この二つのモデル、いずれの変更につきましても、旅行者の選択行動についてより現実的に即したモデルを提示することで、より精度を高めることを企図したものでございます。

6ページをご覧ください。ここまでは予測に使われるモデルの説明をしてまいりましたが、予測の前提条件として設定する条件の変更点について説明をさせていただきます。

今回の需要予測における前提条件の設定につきましては、基本的な考えは前回までの設定とほぼ同様でございます。ただ、その中で、中間取りまとめで条件を示されたものですか、時点修正を行っております。

まず、推計年度につきましては、第2回技術検討委員会というところに示しておりますように、前回は2017年度から5年刻みで4時点の需要予測を行っていましたが、輸送モードごとでばらばらに推計されており、比較がしづらいという問題意識があつて、先ほどの中間取りまとめの中で統一が図られております。この方針に従いまして、今回の需要予測につきましては、2020年度、2030年度の2時点を設定してございます。

次に、経済成長率につきましては、基本的に前回の設定を踏襲していますが、これにつきましても、先ほど中間取りまとめの中で用いる数値の統一が図られておりますので、今回の予測でも、基本となるケースにつきましては、中間取りまとめで用いられた数値を用いております。

前回の数値との関係を7ページに示してございます。こちらのグラフにつきましては、2010年を1.0とした場合の日本の将来GDPの伸びを示してございます。

前回の需要予測につきましては、この中の青色の上位ケース、ピンク色の点線の中位ケース、緑色の実線の下位ケースの3ケースについて、内閣府のGDP推計値を用いて検討しておりました。今回、国交省の中で、オレンジ色の実線である基本ケースが示されておりますので、これを採用することにしております。上位ケースと下位ケースにつきましては、もともと中位ケースに対しての幅予測をするための設定となっております。今回、基本ケースがピンクからオレンジに変わったとしても、上位ケースと下位ケースの関係は変わりませんので、上位ケースと下位ケースについては、前回同様の設定を引き継がせていただいております。

8ページをご覧ください。そのほかの設定条件でございますが、人口につきましては、前回と同様の設定をしてございます。

航空路線の設定につきましても、考え方は前回と同じ設定でやっておりますが、時点修正を行っております。

直近の10月時点での就航済み路線と、その後12月までに就航や撤退を表明した路線、具体的には、新潟への1日1往復、昨日から飛び始めました関西空港へのピーチ・アビエーション1日4往復、2月から就航しておりますスカイマークエアラインズの成田1日2往復を加味しております。

それまでに就航や撤退をしている路線もありますので、前回と比較をいたしますと、赤字で書いております屋久島、奄美大島が追加となっている路線である一方、神戸や石垣については減少しているということでございまして、就航路線につきましては、前回同様24路線となっております。

また、ほかの空港における発着回数の制約につきましては、羽田空港におきましてD滑走路が供用開始されまして、将来的に年44.7万回までの発着枠が示されておりますので、羽田空港の発着枠制限を前回より緩和してございます。

航空機材の設定につきましては、発着回数を算出するときに必要なとってくる大型機構成率につきましても、前回の時点よりも機材の小型化が進んでおりますので、大型機構成率を実績値、将来値とも修正をしてございます。

ほかの交通機関につきましても時点修正を行い、最新の情報に更新をしてございます。

9ページをご覧ください。このグラフは日本の将来推計人口を示したものでございます

が、前回のものと変更はございません。全体的に減少傾向を示しておりますが、福岡市につきましては、2025年ごろまで増加することが見込まれています。

10ページをご覧ください。こちらは国内航空路線の設定でございますが、いずれの路線も昨年10月時点で既に就航済みの路線でございますが、12月までに就航表明のあった路線につきましては、この既存路線の増便扱いで検討されます。

11ページをご覧ください。こちらは国際線に係る前提条件の設定でございます。いずれも基本的な考え方につきましては前回同様の設定を行っておりますが、時点修正を行っております。

まず、海外の経済成長率は、前回と同様、IMFと世界銀行のデータをもとに設定しておりますが、IMFのデータが更新されておまして、それによる時点修正を行っております。

為替レートにつきましても、前回同様、IMFのデータを用い、時点修正を行っております。

航空路線の設定につきましても、前回や国内線と同様、直近10月の就航路線と12月までの就航・撤退表明路線、具体的に言いますと、12月から就航いたしましたティーウェイ航空の仁川への1日2往復と、12月就航済みのデルタ航空、また、4月就航予定のハワイアン航空、ホノルルへの週11往復につきまして加味をしております。それまでに就航・撤退の路線もありますので、前回と比較いたしますと、天津、武漢、ホノルル路線が追加となっております。撤退路線については、国際線はございませんので、路線数は前回から3路線多い20路線という設定となっております。

ほかの空港の制約につきましては、羽田空港の制約が前回と変更になっておりますので、その修正を行っております。

また、航空機材につきましては、国際線は、前回同様、直近3年間の就航機材と同等という想定をしておりますが、これも時点修正を行っております。

12ページは海外のGDPの推計を載せておまして、引き続き、中国やインドネシア、マレーシアなど、アジア各国の高い成長が予想されています。中国は特に高い伸びを示しておりますが、2030年は2010年の約3倍になるという予測です。

13ページをご覧ください。こちらは国際線の航空路線の設定でございますが、ほとんどが既に10月時点で就航済みの路線でございますが、ホノルルのみ12月に新たに就航表明のあった路線として追加してございます。

14ページをご覧ください。これまでご説明申し上げました前提条件を踏まえまして需要予測のケース設定を行っておりますが、経済成長率や路線の設定を変えることで、前回と同様の3ケースの設定をしております。

まず、経済成長率につきましては、前回は3ケースとも内閣府の推計値のシナリオに基づいてそれぞれ設定していたわけですが、今回、中間的な基本ケースにつきまして、国交省の中間取りまとめで用いられた数値を採用しております。これに伴い、GDPの伸びが、先ほどお示したように、前回よりもかた目に予測をされています。

航空路線の設定につきましては、前回同様、設定の時点修正を行っております。

国内線につきましては、上位ケースと基本ケースでは10月までの就航路線と12月までに就航を表明した路線を加味している一方、下位ケースでは10月までに就航している路線に限定した設定を行っております。

国際線につきましては、基本ケースと下位ケースは国内線と同様の設定です。上位ケー

スは前回と同様でございますが、航空路線の追加設定をしております、過去に福岡空港へ就航実績があるアジア方面路線のうち、現時点で関西空港に就航している路線、具体的に言いますと、中国の吉林省方面、中国の西部方面、中国の北京や天津への直行便、マレーシア、インドネシア方面を追加して設定をしております。

これらの条件を踏まえまして、航空需要予測の計算結果を15ページ以降に示してございます。

まず、15ページは航空旅客数を示しております、今回、2030年度の基本ケースでは、トータルで1,985万人の予測値となっております。

青色の国内線につきましては、2030年度で1,487万人と、現況と比べますと、ほぼ横ばいの微増の予測となっております。前回は2032年度の予測が直近なので、若干年度は違いますが、それと比較いたしますと、国内線はトータルで1,700万人ということでしたので、前回より減少する予測となっております。

また、赤色の国際線の部分につきましては、今回、基本ケースで498万人となっていて、現在の約2倍の予測となっております。ちなみに、前回の予測値につきましては、2032年度で436万人となっておりますので、前回と比べて増加しているところです。

16ページをご覧ください。こちらは国内線の路線ごとに基本ケースの予測結果を示しています。全体的には、よくて微増という結果となっておりますけれども、海外航空需要の増加、新規航空会社の就航という点もございまして、海外へのアクセスとなります成田や関西空港などへの路線につきましては、比較的高い増加率が見込まれてございます。

次に、17ページをご覧ください。国際線の路線ごとの基本ケースの予測結果を示しています。全体がかなり増えておりますとおり、個別の路線で見ましても、かなり高い伸びが示されているところです。特に、高い経済成長が見込まれております中国方面では高い伸びということで、2030年度は2010年度比で3.27という伸びが予測されています。また、ハワイにつきましては、新規の路線就航がございましたので、前回の予測と比べて皆増になっております。その関係もあって、数字上は、アジア以外の合計値の増加率も高い数値となっております。

続きまして、18ページをお開きください。こちらでは発着回数を予測しています。発着回数につきましては、2030年度の基本ケースで、トータルで17.6万回の予測となっております。

青色の国内線につきましては、2030年度で14.2万回ということで、機材の小型化の影響もございまして旅客数ではほぼ横ばいの微増だったわけですが、それよりは大きな伸びの予測となっております。ちなみに、前回の予測値は、国内線が2032年度で15万回でしたので、それよりは減少している予測となっております。

また、赤色の国際線につきましては、今回3.4万回の予測値となっております、旅客数同様、現状の約2倍の予測となっております。前回の予測値は2032年度で3.0万回でしたので、こちらについては、旅客数同様、増加をしているところです。

19ページをお開きください。こちらでは、国内線の路線ごとの基本ケースの予測結果を示しています。かなり路線ごとにまちまちとなっておりますので、なかなか一律の傾向というのは認められないところです。羽田空港については、前回の予測においては容量制約がありあまり伸びなかったのですが、今回は容量が大きくなったこともございまして、前回より便数が伸びるという結果が出ています。

20ページをご覧ください。国際線の路線ごとの基本ケースの予測結果を示しています。

国内線と異なりまして、旅客数同様、どの路線も増加する傾向となっています。ただ、中国方面につきましては、基本的には前回と同じ機材を想定しているわけですが、一方で、現在の韓国方面と同等レベルまで機材の大型化を想定しておりますので、発着回数伸び率は、旅客数よりは低い結果となっています。

ここまでが予測本体の検討結果ということです。

21ページ以降は、ここまでご説明した航空需要予測について感度分析を行っておりますので、その感度分析についてご説明をさせていただきます。

航空需要予測につきましては、経済情勢、人口、為替などの社会経済的な要因や航空運賃、ほかの交通機関との競合などによって変化を受けます。変動要因に関する入手可能なデータをもとに予測モデルを作成するとともに、変動要因については、シナリオとして想定し、予測値を計算するという手順を踏んで需要予測を行っているところでございますが、有効なデータが整備されていないですか、将来シナリオの想定が困難なものにつきましては、予測本体に入れることが妥当でないということです。

しかし、その影響の度合いを把握することが重要であるという項目がございますので、こういった項目につきましては、感度分析として検討をしています。

下の表の中にその変化要因を挙げておりますけれども、大きな輸送サービスの変化ですか、リーマンショックのような大きな経済情勢の変化、また、日本のビザ発給規制の緩和、自然災害、インフルエンザやBSE、テロといったものが想定されます。その中で現在のモデルで計算が可能なものを感度分析の対象としておりまして、22ページに示しております為替、航空運賃、就航路線、機材構成といった項目につきまして算出しています。

特に就航路線につきまして上振れする要因といたしましては、12月以降、さらに福岡空港国内線の拡充が表明されておりますので、そういった国内路線の加味ですか、中国やオセアニア方面といった海外のさらなる路線を上位ケースに加えて想定をしています。また、下振れする要因といたしましては、基本ケースの路線設定から、便数や利用者が少ない路線につきましては、路線が廃止される場合を仮定いたしまして、その影響を検討しているところです。

その検討結果を23ページに示しています。

まず、為替につきましては、円高、円安、それぞれ10%上がったたり下がったりした場合であっても、旅客数、発着回数ともそれほど大きな影響が出ないという結果になっています。

航空運賃につきましては、10%の値上げ、値下げの想定をしておりますが、旅客数、発着回数ともある程度の影響が出るという結果が出ています。ただ、10%という数値ほど上がり下がりはないという結果になっています。

就航路線につきましては、いずれも旅客数よりも発着回数への影響が大きく出るという結果となっております。路線拡充された場合は7%増、路線縮小の場合は5%減という結果となっています。

機材構成につきましては、発着回数への影響が大きく出ておりまして、あまり小型化が進まない場合は6%減、小型化がさらに進展する場合は10%増という結果になっています。

なお、下の注釈にも示しておりますが、これら感度分析を行った結果につきましては、それぞれを単独で動かした場合であって、単純にこれらの変化割合を掛け合わせて影響を見ることは適切でないと考えています。例えば、運賃が上昇して需要が減少した場合には、

実際には、機材はより小型化する方向に行くと想定されますので、それぞれが独立した事象でないということです。

そもそも運賃上昇と機材の大型化を複合したシナリオ自体、成立しないと考えているところですので、今回、この感度分析というのは、あくまで個別の項目としてどういった傾向があるかを示したものとご理解いただければと思っています。

以上で航空需要予測の再精査についての説明を終わらせていただきます。

○善委員長：

ありがとうございました。

それでは、ただいま説明のございました需要予測の再精査につきまして、ご意見、ご質問等ございましたらお願いをしたいと思います。

○榎本委員代理：

定期航空協会の榎本と申します。丁寧なご説明ありがとうございました。

質問と一部意見です。今回、需要予測の改善ということで報告をいただいているのですが、今回改善をしたことによって、路線数なり旅客数がどちらのほうに振れたのか。そんなに単純なものじゃないという部分はあるかとは思いますが、例えば、全体モデルからアクセシビリティを外したことによって、どちらかというとも旅客数が下がるほうに影響をしたとか、そういったざっくりとした今回の見直しによる影響がわかれば、ご説明をいただきたいなと思います。

あと、意見といいますか、昨日からピーチが就航いたしまして、LCCが入ってきましたけれども、LCCが入って以降、航空全体の発着回数がどういうふうに動いていくのかというのは、我々もまだ読み切れていない部分があります。感度分析であるとは思いますが、その増えた発着回数がどのように動いていくのかというのは、今後しっかりと注視をしていく必要があります。今、我々としては若干下振れしていくような懸念を感じておりますが、これはコメントとして受けとめていただければと思います。

以上です。

○事務局（濱口）：

今回の需要予測の効果でございますが、前回と全く同じ条件でのアクセシビリティ指標での計算と、今回は2年間アクセシビリティ指標が入っていない計算ですので、一概に数値を比較して申し上げることはできないのですが、傾向ということで申し上げますと、アクセシビリティ指標が入っていないということで、需要としては基本的に下振れする要因にはなるかと思っています。

また、今回、基本ケースにつきましては、国内のGDPの設定を国土交通省の中間取りまとめの設定に変えておまして、これにつきましては前回に比べてかなり下がるという傾向を先ほど7ページのグラフで示しているところです。経済活動が比較的低くとどまるということでございますので、この傾向も今回の需要予測については下振れする要因になると考えています。

一方で、海外のGDPについては、アジア各国が比較的高い伸びを示しているということがございますので、国際線については、どちらかというともGDPが上振れする要因になる傾向があるのかなと考えています。

○榎本委員代理：

ありがとうございました。

運賃の部分で、航空についても実勢運賃でできるようになったということですが、これ

は他モードについても実勢運賃で選択をするかしないかの比較をされているという理解でよろしいでしょうか。

○事務局(濱口):

今回の交通機関別の所要時間における交通機関選択モデルに係る部分は、実は、他モードの実勢運賃がなかなか把握できないという現状があります。他モードといっても、鉄道や航空、バスといった様々なモードがあるということで、まだそこは十分整理し切れていません。ただ、航空だけで運賃を下げると、他のモードに対して競争性が働くのではないかと懸念が当然ありますので、今回、予測モデルは運賃とパラメータという係数を掛け合わせて算出していくのですが、運賃が高止まりした分をパラメータにより下げるといように、実際の交通行動の実情と照らし合わせながらそのパラメータを設定することで、実勢航空運賃を使うことで不当に航空の便益をかさ上げしているようなことがないように、きちんと検証をしています。

○善委員長:

よろしゅうございますか。

○榎本委員代理:

ありがとうございました。

○善委員長:

ほかに何かございますか。

○兵藤委員:

今の資料の16ページ、福岡空港の国内線路線別の旅客数(基本ケース)の中で、九州新幹線の影響で、福岡-鹿児島が2010年度比で半分ぐらいになっていますね。不採算路線で便数が飛ばないという基準はこの予測では導入していないのでしょうか。その点について確認をしたいのですけれども。

○事務局(濱口):

需要予測本体の中では、基本的には現況の2010年時点の路線数をベースに設定をし、あと機材ごとの旅客数だとかを算定し、最後便数に持っていくというモデルを使っています。不採算路線につきましては、先ほど感度分析のところで路線縮小のケースがありましたが、その中で検証するようにしています。それにつきましては、ロードファクターですとか、輸送人員を加味した上で撤退の可能性がある路線を選定したうえで、検討をしているものです。

○兵藤委員:

そうすると、どこの路線が縮小ないしは拡充という詳細な情報は、参考のどこかを見ればわかるのでしょうか。

○事務局(濱口):

実は、個別の名前がありますと、それがひとり歩きをする懸念もありますので、参考でもつけていません。今回の計算モデルでは、最終的には5路線で撤退の可能性があるということで、年間の約5万人を旅客数の一定の仮定値として検討しています。

○兵藤委員:

わかりました。これを見る限り、減る路線もあれば、拡充して増える可能性がある路線もたくさんあると理解すればいいですね。

○事務局(濱口):

はい。

○兵藤委員：

ありがとうございます。

○善委員長：

ほかにございますか。

○榎本委員代理：

旅客数の増減と路便の増減の関係について、先ほどロードファクターも加味して検討されたということなので、入っているのかなとも思うのですが、旅客が倍増することによって、機材の小型化等もあって、路便数も倍になるような形で試算をされているように見えます。我々としては、ロードファクターはある程度高いものでとめておくほうがよくて、お客さんが倍になったからといって、即便を2便にするかという、そんなこともないと思いますので、そういったところも加味されているのかについて確認をしたいと思います。

先ほどのLCCが入ってどうなるのかというのと同じで、需要人数と便数、発着回数の関係というのは非常に難しいなと我々も考えておりますけれども、ある程度そういったところも加味していただいているのかどうかを確認させていただきたいと思います。

○事務局(濱口)：

先ほどの感度分析の部分の指標の中で、ロードファクターというのを検証させていただいています。予測モデル本体につきましては、実は前回と同様でございまして、一定のロードファクターをもとに、それに基づく1便当たりの旅客数を想定しまして、それを割り戻す形で便数の算定をしています。前回と同様の63%のロードファクターをもとにした数値で便数をカウントしています。

○善委員長：

よろしゅうございますか。

○榎本委員代理：

ありがとうございます。

○善委員長：

よろしいでしょうか。

○善委員長：

17ページの国際線の旅客数で、福岡ー中国は、比率は3倍で非常に伸びているのですが、数値でいくと2030年度が139万人で、なお福岡ー韓国よりも少ない。何か今の中国のいろいろな動きを見ていると、感覚的で申しわけないのですが、2030年度になると中国のほうが大きくなるような気がするのですが、この辺はどういう理由でこうなっているのか、ちょっとお伺いしたいのですが。

○事務局(濱口)：

まず一つ目の要因といたしましては、そもそも2010年度の旅客数で70万人ぐらい差があったところからそれぞれの伸び率を推計しているので、その差がまだ埋まっていないということがあります。

そのほかの要因といたしましては、利用者には日本人と外国人の方がいらっしゃって、それぞれの旅行行動の中で、現況として、やはり日本人が多いところと韓国人が多いところによって旅客数の流動が変わっているという面がありますので、それがそれぞれ推計値に影響してきていると考えています。

○善委員長：

ああ、そうですね。2010年度の母数が中国の場合は小さいというのが一つと、あと

は、日本人と中国人との割合を一定にしているということですかね。

○事務局(濱口):

中国人と日本人、韓国人になるのですがけれども、その外国人の比率というのを想定した上で、それぞれの国のGDP、また日本のGDPの成長率に応じて、それぞれの旅行行動を想定しています。

○善委員長:

ああ、そうですか。いや、10年ぐらい前の中国便の乗客はほとんど日本人ばかりだったのが、先週ちょっと中国に行ったのですが、むしろ中国人のほうが圧倒的に多いし、それから、向こうのホテルでも、中国人がものすごく多いのですよね。だから、実態としてはかなり過小にカウントしているのではないかという感覚があるのですが、なぜこういう数値が出てきているかというのにはわかりました。

○兵藤委員:

ついでに申し上げますと、今週、私も別途、整備新幹線の需要推計のチェックをしております、そのときに一つコメントをしなければいけなかったのは、今、善委員長おっしゃったとおり、将来、訪日外国人がかなり増えるだろうと。この推計の中に、訪日外国人が国内を旅行するという需要は基本的に入っていないのですよね。これは技術的な問題、それからデータ制約があって、今の段階ではそういった需要が正確に把握できない。そういう意味では、その需要はこれから増えますので、やはり今の値はかた目の安全側の値であるという解釈はできると思います。

○善委員長:

ありがとうございます。ほかにございますか。よろしいでしょうか。

この需要推計を一言で言えば、かた目に推計をしているということ、それから、新たに全国ベースで見直して、モデルを少し変えたということと、インプットデータを新しくして計算をやり直したということですね。

それでは、この推計でよろしゅうございますか。現状で一番進んだやり方を採用してやっているということです。

それでは、もしまたご意見がございましたら、最後にでもいただくといたしまして、次の議題に進みたいと思います。4番目の追加検討事項の有無の確認の前に、資料3がございましたね。

○事務局(濱口):

資料3の「航空需要予測の再精査による影響」という1枚紙に基づきましてご説明をさせていただきます。

先ほど需要予測の再精査の結果をお示しさせていただきましたが、今回、結果の中で基本ケースとなりますのが、2030年度で発着回数17.6万回ということで、現在の空港の滑走路処理容量としております年間14.5万回を超える結果となっています。

こういったことを踏まえまして、今回、この構想・施設計画段階で検討しておりますほかの5項目を左に書いておりますが、一番上の滑走路などの配置の検討につきましては、需要予測結果が滑走路処理容量を超えることが見込まれており、もう1本増設滑走路がないと需要を十分賄うことができないということでございますので、増設案の滑走路、誘導路の配置については、特に変更はございません。

また、取り扱い便数にさほど大きな変更はないということで、前回18.1万回だったのが17.6万回ですので、約3%の変動にとどまっているところです。そういったこともご

ございますので、ターミナル施設の規模及び配置計画については変更がございません。また、整備する滑走路、誘導路の変更がございませんので、拡張用地についても変更はございません。

また、航空機騒音の影響につきましては、需要予測の発着回数の減少などにより、P Iでお示した影響範囲より小さくなることが想定されます。ただ、P Iの際にも、今後の環境アセスメントのときに精査が必要ということで申し上げておりましたが、その状況が変わるわけではございませんので、今回減ることが想定されますが、今後の環境アセスメント時に精査が必要と考えています。

次に、事業費・工期の検討につきましては、滑走路、誘導路の配置やターミナル施設の規模などに変更がございませんので、事業費・工期について変更はございません。

また、費用便益分析につきましては、需要予測の結果により便益などに影響がございますので、この後、資料4のほうでご説明をさせていただきたいと思っております。

以上です。

○善委員長：

それでは、再精査による影響ということで、検討項目と影響が書かれておりますが、何かご意見はございますか。よろしいでしょうか。

一言で言うと、見直したけれども、この委員会ですべて検討してきた基本的なところについては大きな変更がないと考えてよろしいですか。

○事務局(濱口)：

そうですね。需要予測とこの後ご説明いたします費用便益分析以外は、変更する項目はないと考えています。

○善委員長：

そういうことですね。よろしいでしょうか。

それでは、一応影響というのはそれほどないということで、次は資料4を説明していただけますか。

○事務局(濱口)：

資料4の「費用便益分析の検討」についてご説明をさせていただきます。

第3回の委員会におきまして、費用便益分析の結果をご審議いただきましたが、需要予測の再精査の影響がございますので、改めてご説明をさせていただきます。

1枚めくっていただきまして、1ページをお願いいたします。費用便益分析の基本方針につきましては前回と同様でございますので、その目的は、事業の実施によって発生する貨幣換算可能な費用と便益から、事業の定量的、社会的効率性を確認することです。

基本方針につきましては、前回の需要予測の中位ケースで行ったのですが、今回は再精査の基本ケースで分析を行っておりますので、その算定手法につきましては、前回と同様、国土交通省航空局で出している「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル バージョン4」に基づいて行っております。実施方式は前回と同様です。

2ページをお願いいたします。費用便益分析の前提条件についてですが、基本的なやり方は前回の資料と同じでございますので、時点修正を行っております。マニュアルに基づきまして前提条件を設定しておりますが、前提条件につきましては、将来の不確定要素を多分に含んでおりますので、これらが変われば分析結果も変わってくるということで留意が必要です。

今回の再精査に当たりまして、評価期間、評価基準年度につきましては、前回から2年

間ずらした形で設定をしています。期間の長さなどに変更はございません。また、将来の便益や費用を評価基準年度の貨幣価値に換算するための社会的割引率、福岡空港の容量などにつきましては、前回お示ししたものと同様の内容です。

(2) に示しております便益の計測項目と(3)の費用の計測項目につきましても、前回と同様でございますので、後ほど結果をお示ししながらご説明をさせていただきたいと思っております。

3 ページをお願いいたします。費用便益分析の計測対象につきましても、前回と同様の設定をしています。便益につきましては、マニュアルに示しております項目の中から貨幣換算が可能なものを計測対象としておりまして、前回と同様、黄色で示しております旅行・輸送時間の短縮、旅行・輸送費用の低減、運航頻度の増加、空港管理者の収益増加といった項目について貨幣換算を行っています。

4 ページをお願いいたします。便益に対比いたします費用につきまして、その計測対象を示しています。こちらにつきましても前回と同様でございますので、マニュアルに示しております項目に沿って事業費を計測しています。内容は同じでございますので、省略をさせていただきます。

5 ページをお願いいたします。便益の計測結果です。便益につきましても、前回同様の算出をしています。

利用者の便益につきましては、5 ページ左下の図のイメージのように、滑走路増設をしない場合、現在の福岡空港の容量制約のために、本来であれば福岡空港を利用したい人でも、ほかの空港やほかの交通機関を利用せざるを得ない事態が想定されておりまして、図でいうと、棒グラフの灰色の部分に相当いたします。こういった方については、滑走路増設を行うことで容量が増加いたしますと、福岡空港を利用できることになって、右の棒グラフの黄色い部分になっていきます。この灰色の部分の人にとって最も効率的な経路を選択できるようになりますと、所要時間の短縮や旅行費用の低減といった便益が生じてまいりますので、この部分を転換分といたしまして、ゾーン間の流動ごとに計測をしています。

また、容量制約が緩和されて、需要に応じて運航頻度が増加することになれば、従前から福岡空港を利用できていた人にとっても、より多くの便を利用できるようになるという効果がありますので、この分を増便分ということで、ゾーン間の流動ごとに計測をしています。

これらの転換分、増便分の計測結果を5 ページの右下のほうの表に示しておりまして、利用者便益の総額については1,809億円となります。前回2,527億円ということでしたので、前回と比べますと700億円ぐらい減少しています。

転換分につきましては、国際線のほうが便益の額が大きくなっておりませんが、これについては、国際線のほうが将来の旅客数の伸びが多いということから想定されているものです。一方で、増便分の効果につきましては、既存の福岡空港では国内線の利用者が多いことに起因するものと考えています。

6 ページをお願いいたします。こちらは利用者便益の計測方法について示したものでございまして、こちらの図は前回同様です。6 ページ左側に、転換分と増便分、それぞれ絵をお示ししておりますが、転換分、増便分、それぞれ計測項目として図の中に入れていません。それぞれ計測項目は異なっています。

この利便性の変化を貨幣換算するために、6 ページの右側に載せております換算係数を用いています。これにつきましては、航空局のマニュアルに載っている数値について、時

点修正をデフレートしたものをを用いて実施しています。

7ページをお願いいたします。こちらは、所要時間や運航頻度など、交通の便利さ、あるいは不便さを貨幣換算した一般化費用の算出方法、また、利用者便益の計算式を示しておりますが、前回から変更はありませんので、説明は省略させていただきます。

8ページと9ページにおきましては、この7ページの数式がわかりにくいため、便益の計測についての事例を国内線、国際線ごとにお示したものです。ここに出てきております計算結果に利用者数を掛けることで、路線全体の利用者便益の額が計算されますので、同じ計算をすべてのゾーン間で行った総額が総便益ということで計上されます。今回は時点修正をしておりますが、計算方法については変更がありませんので、説明は省略させていただきます。

10ページをご覧ください。便益のうち、供給者便益についてのご説明です。これにつきましても前回同様の計測方法でございまして、供給者といたしましては、空港管理者のみを対象として計測をしています。このほかターミナルビル会社ですとか、アクセス関係事業者、エアラインなどの便益も想定されるわけですが、現時点では滑走路増設事業による収支の変化を計測することが困難なため、それらの事業者は対象外としています。

また、ターミナルビルの敷地代などの地代収入、また環境対策費の支出につきましては、現時点では事業のあり・なしでの差額が不明でございますので、差額は計上しておりません。

なお、利用者便益の計測と同様、福岡空港の運航頻度が増加することにより、ほかの空港では減便、あるいは機材が小型化し、着陸料収入が減少するなどマイナスの便益が発生する場合もございますが、このようなほかの空港でのマイナス便益も含めた金額として設定しています。

収入につきましては、滑走路増設によって発着回数が増加いたしますと、着陸料収入の増加、または航空機燃料税収入の増加など見込まれますので、これらについて算出しています。

また、支出につきましては、管制業務の費用の増加、滑走路などが増えることによる維持補修費の増加などが見込まれますので、これらをマイナスの便益として計上しています。

これらの収支の結果につきましては、各年度の供給者便益を現在価値化した合計が215億円ということになりますので、利用者便益の額に比べますと、1けた小さい値となっています。

11ページをお願いいたします。こちらでは供給者便益の計算式を示しておりますが、前回と同様ですので、説明を省略させていただきます。

13ページをお願いいたします。評価期間終了後に空港機能を維持・活用することができる価値を便益として計上しているのが残存価値でございますが、これにつきましても前回同様の方法で行っています。13ページの下に計算式を示しておりますが、これに基づき計算いたしますと、約270億円となっています。

14ページをお願いいたします。費用につきましては、事業費、工期、評価期間などは変更がございませんので、前回と全く同じ値となっています。これらの費用につきまして、年度ごとの費用を現在価値化して積み上げますと、累計で約1,394億円になります。

15ページをお願いいたします。以上の総便益と総費用から費用便益分析を行いました。三つの評価指標すべてにおきまして、社会経済的に見て効率的な事業であるとみなさ

れる結果となっています。

ここでNPV、CBR、EIRRとそれぞれの指標を示してございますが、NPVですと、ゼロより大きいかどうかというのが事業の効率性をはかる一応の目安となります。CBR、いわゆるB/Cですと、1より大きいかどうか。最後、EIRRというのは、公共事業の一般的な基準として適用される社会的割引率の4%より大きい小さいかというのが一つの目安となります。いずれの指標につきましても、前回の指標より小さくはなっておりますが、それぞれの目安を上回る結果となっておりますので、社会的に見て効率的な事業とみなせるという結論に変更はございません。

16ページをお願いいたします。需要予測と同様、費用便益分析におきましても、参考といたしまして感度分析を行っておりますので、その結果をお示ししています。

感度分析の目的ですが、前提条件が変動する要因というのが多々含まれておりますので、その前提条件を変動させることでどう変化するかを見るものです。

前提条件のうち今回影響をもたらすものとして、前回と同じ設定でございまして、航空需要、建設費、建設期間の三つにつきまして計算をしています。

まず、将来の航空需要が変動した場合でございまして、これにつきましては、航空需要の上位ケースになるか下位ケースになるかということで検討をしています。いずれにつきましても、それぞれの目安になる値を上回っております、一例でCBR—B/Cを用いますと、上位ケースで2.5、下位ケースで1.4になっています。当然ではありますが、基本ケースと比べると上位ケースは上の値が出ておまして、下位ケースは下の値が出ています。

次に、建設費を10%の幅で増減させた場合でございまして、先ほどの航空需要予測の上位、下位の幅に比べますと、やや小さな変動幅となっております。当然のことでございますが、建設費がマイナス10%ということは費用が安くなりますので、B/C、CBRにつきましては1.8ということで、事業効率性がより高くなる結果になります。一方、建設費が10%増えてまいりますと、CBR、B/Cが1.5となりますので、事業効率性がやや低くなるという結果です。

最後に、建設期間が2年間短くなる、あるいは長くなるという変動幅を設定した場合でございまして、建設期間が短くなりますと、利用者あるいは供給者にとりまして便益が早く発生してまいりますので、総便益が大きくなる傾向があります。一方で、建設期間が短いということは、費用を社会的割引率の低い早い時期に集中して投入することになりますので、コストが上がってくる面もございまして、CBRまたはEIRRの数値はほとんど変わらないという結果が出てまいります。

最後に、これらの三つの感度分析の結果につきまして、それぞれがすべていいほうに傾いた場合、すべて悪いほうに傾いた場合というものを17ページで計算をしています。

16ページの結果のとおり、指標が大きくなる場合は、航空需要が上位ケースになった場合、建設費が10%安く上がった場合、建設期間が2年短くなった場合です。この結果、CBR—B/Cについては2.8です。一方、すべて悪いほうに傾くのが、航空需要が下位にとどまった場合、建設費が10%上がった場合、建設期間が2年延びた場合ということでございまして、そのすべてが重なり合った場合で、CBR—B/Cが1.3という値が出てまいります。

いずれの数値も、当然のことながら基本ケースに比べて上振れ、下振れするわけでございますが、この場合でも目安となる指標の数値をすべて超えておりますので、社会経済的

に見て効率的な事業であるとみなすことができるという結果になっています。

費用便益分析については以上です。

○善委員長：

ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、何かご意見、ご質問はございますか。

○浦委員：

先ほどの感度分析とちょっと関係があるのですが、たまたま着陸料収入の話が出てきたので。今の資料の供給者便益で、期間中100億円を超える着陸料収入がありますよということになっているのですが、今、国等で行われている空港運営のあり方検討会では、要するに、民間委託して、事業収入を稼いで着陸料を下げなさいという一つの大きな方向性が出ているわけです。そのときに、ここでこういった形で便益として計算できるのかどうか、ちょっと疑問に思うのですよね。利益を出しなさいではなくて、出た分は全部そういった低廉化に持っていきなさいというのが、あり方検討会の大きな方向性になっているということですね。

それと、先ほどの感度分析の中で、要因の中に着陸料が全然入っていないですよね。ところが、あれによると、着陸料を下げると、LCCをはじめとする新規航空会社が多く乗り入れますよというのが民営化の大きな柱になっているわけですよね。そこら辺で、感度分析、もしくは便益の中で着陸料の考え方について、どういうふうにお考えなのかをお聞きしたいと思います。

○事務局（長谷川部長）

大阪航空局の空港部長の長谷川です。

ただいまの質問でございますけれども、まず、私どもは、空港のあり方検討会を踏まえて、今後の空港の経営を変えていこうということを現にやっておりますし、現在、国会のほうに、それを進めるための法律を一応登録しているところです。

まず1点目、ちょっと修正なのですが、民営化を進めようということじゃありませんで、経営の委託をやりましょうということは今考えているところです。あくまでも国を空港の管理者として、その経営を第三者にやらせる——コンセッションという言い方をしておりますけれども、そういう形態をとってより効率的に運用し、たくさん儲けていただきましょうと。私ども国としましては、運営権を売却する形で収入を上げて、全体的にいい方向に向かうようにしましょうということを考えています。おっしゃるように、その中で、例えば、着陸料を下げられないかという話は現に出ているところです。

出ている背景としまして、世界にはいろいろな空港があるわけですが、滑走路などの運営主体と、ターミナルビルなどそういった旅客から収入が入ってくるものの運営主体は大体同じところであるが一般的だと言われております。残念ながらと申すまいか、日本の私ども国が管理している空港におきましては、滑走路とかは私ども国が運営していて、着陸料は国に入る。一方で、ターミナルビルは、福岡でいえば福岡空港ビルがやっておりますし、そちらに収入が入る。結果としまして、例えば、着陸料を意図的に下げることによって、たくさん航空会社に入ってもらおうと、一方で旅客も増えるという構図になるわけですから、それで全体のお金をペイしましょうということを考えているわけです。

じゃあ、このときのB/Cの計算上、それがどう動くかという話です。実際にはなかなかそういう仮定は置けないので計算は難しいと思うのですが、仮にそれが動いたときに、この計算上どういことが起こる可能性があるかといいますと、着陸料が下がった

場合には、当然ここの着陸料で出てくる便益は下がるわけですが、一方で旅客が増えるとか、そこでお客にまたお金を別途使ってもらおうということが出てきます。福岡空港ビルも入れた形での全体の利益になっていませんので、その切り方がもともと違うのですが、全体で考えると、減る分がある一方で、当然増えるところも出てくるという構図になると思います。

済みません、今、そういう前提で計算しておりましたので、詳細はわからないと思いますが、全体的な動きとしてはそんなことがあるのかなということです。

○難波副局長：

もう一つ追加で、今回の需要予測と、それから費用対効果の分析ですけれども、これは真に確からしい値を計算しているものではないと思っています。以前あったような新空港か現空港かというようなお話ですと、真に確からしい値を出して、どちらがすぐれているかというのを出すべきだと思いますけれども、今回の場合は、現空港の拡張を事業としてやるべきかそうでないかという確認だと思っています。したがって、先ほどからお話がありましたように、需要予測も非常にかた目に予測しています。したがって、今回出したものが本当に確からしいかどうかというよりも、どちらかというとき小目に出しているという状況だと思います。費用便益分析もそれに引きずられて同じような結果になります。

今、供給者便益の話がありました。着陸料を下げたときにどうなのかというところですが、当然需要は増えるわけで、その分確かに収入は減る可能性はあるわけですが、全体的には相殺をされて、そんなに大きな変化がないのではないかと予測をいたします。

いずれにしても、いろいろなところでかた目に見積もっておりますから、ある部分だけものすごく精緻な議論をしても、結果的にそれが正しいかどうかはわからないということです。ご指摘の点は非常に理解できる場所ではありますが、今ご指摘いただいた分を考慮したとしても、需要予測というよりも費用便益分析だと思いますけど、その結果が大きく変わるということはないだろうと思っています。

○浦委員：

一つ参考として、感度分析では着陸料の影響度が考慮されていないのですが、今、福岡空港は10分の6ですよね。それが仮に10分の3になるとか、那覇さんみたいに6分の1になるとかいった場合に、ここのパーセンテージがどのくらい影響を受けるというような計算をされましたでしょうか。将来、うちが運営者として手を挙げるときに、こういったデータが非常に参考になるかなと思うので。

○事務局(濱口)：

今、福岡空港の着陸料は10分の6ということで、これは恒久的な措置ではないということで減免されているところです。本来であれば10分の10ではあるのですが、この10分の6の措置が永久に続くという前提を前回もしておりましたので、今回については、その設定条件を引き続き使って計算した結果です。10分の3になるかどうかといった検討は特にしておりません。

○松永室長：

ただいまのご指摘は、国の公共事業として見たときと、それから、もう1点、キャッシュフローベースで経営的に見たときにどうなるのかということに関係しているのだと思うのです。例えば、このペーパーの3ページ目に便益で考慮すべき項目というのがあって、この中の供給者効果というところに、ターミナルビル管理者の収益等増加というのが

あるのですね。現時点で、例えば、福岡空港ビルは20億円弱ぐらいあるのでしょうか、そういった収益があって、それがさらに増加しますよという。本来であれば、この項目も入れてもいいのですね。だけど、それをどこでどれぐらい評価したらいいかという問題もありますし、それは入れないで、アンダー目に評価しましょうということで、ここで供給者便益を評価しています。

今、あり方検討会のほうで進んでいる運営型PFI事業者によって出しましょうという話は、当然事業者に頑張って経営努力してもらって、もうけてもらいましょう、その一方で、着陸料を引き下げましょうということで、それは事業者の収益とのセットで考えられる話なのです。

あわせて、支出の中にある維持管理の項目も実は経営的に関係してくる話であって、今のご指摘を総括すると、もし着陸料を下げるという動きがあるのであれば、この中に事業者の収益も入れ込むべきであるし、維持管理に関しても、より適当な維持管理のベースを考えていくべきで、そういうトータルで便益というものを考えていくという話になるのだと思います。今、現時点における国収支における考え方だと入りと出というものだけで考えていますので、それはかなりアンダー目に出ると思っていただいてもいいと思います。

○善委員長：

よろしいですかね。

○浦委員

はい

○善委員長

要するに、地域とか国というか、広域的な経済分析をやっていると。だから、さっきおっしゃったキャッシュフローとかの財務分析的なものは、今はやっていないということですかね。

○松永室長：

これは財務分析ではありませんので。

○善委員長：

ないですよ。

そういう経済分析をやってB/Cを見ているということですか。だから、個々のターミナルさん側の話になってくると、もっと違った視点から分析が必要になってくるのでしょうか。そういうことだと思います。

ほかにご意見はございますか。

○榎本委員代理：

質問を一つと、あとは意見です。今回の費用便益の分析に関して、前回と同様、建設期間プラス50年ということなのですけれども、これは単純な質問で、今書いてある年度からいくと、完成してから50年なので、2025年ぐらいにでき上がって、それから50年間便益が出ているということで分析をされているのかということの確認です。先ほどの需要予測でいうと、もう2020年には容量を超えるような形になっていましたので、2025年までの5年間、その手前ぐらいから飛べない状況が続いていて、2025年にぼんと容量を拡大して便益が出る、そこから50年間の便益を見ているのでしょうかという質問です。

それによって出てくる利用者便益が1,809億円なのですが、単年度だと147億円と。これが50倍でないのはなぜかという単純な質問です。

○事務局(濱口):

便益の発生するのは、建設期間終了後、供用して速やかに発現するということで想定しています。

単純に50倍ではないのは、社会的割引率がかかっているからです。早ければ早いほど効果があるという指標になっていまして、単年度はそれぐらいの便益なのですが、現在の価値に持ってくるときに、すべて4%の社会的割引率がかかってきますので、2年目に発生する便益は全部4%ずつ小さくなってきます。その累乗をすべて足し合わせた数字ですので、単純に50倍になりません。

○榎本委員代理:

ちょっとこのあたりについては難しくわからないのですが、ご説明ありがとうございます。

意見です。先ほどの話とも若干重複する部分もありますが、需要予測、運航回数予測などについて分析はされているのですが、これはどの空港においてもそうで、エアラインとして就航をするに当たっては、やはり着陸料等の費用の部分というのは非常に見ているところです。今回の滑走路の拡幅によって、今の着陸料が上がり、我々、ひいては利用者の負担が上がるということがあるようであれば、今想定している運航回数が達成されない可能性がある。引き続き、日本の中の他の空港と比較しても、魅力のある着陸料の状況をキープしていただきたいというのが意見です。

事業によってコストが増えるようであれば、想定しているローコストキャリアの就航も危ぶまれるというか、今回関空から便を引っぺがしてくるのか、関空と合わせて増便をするような想定で便を出されているのかわからないのですが、会社、特にLCCなんかは、より安いところで勝負していくと思いますので、引き続き、低廉な価格で利用者に還元していただけるような着陸料の形をキープし続けていただきたいと思います。

以上です。

○善委員長:

これは要望ということでございますけれども、判断は政治的なものにもなってくるでしょうし、今のところは現状で評価をしていくのがベストな方法だと思いますので、この委員会でそういったご要望があったということにさせていただきたいと思います。

それでは、よろしいでしょうか。私の不手際でちょっと時間がオーバーしておりますけど、あと一つ、二つございますので、手短にご説明をお願いしたいと思います。

○事務局(濱口):

説明が長くなりまして申しわけございません。

資料5「PI時と需要予測再精査時の比較」という項目です。PIの結果につきまして、冒頭、資料1-2の中でご説明をさせていただきました。いろいろ寄せられたご意見につきましては、基本的には説明不足の点などございましたが、検討済みであるということや、また、今後の環境アセスメントや事業化段階、また平行誘導路二重化事業の段階で詳細な検討を行う必要があるという整理をさせていただきました。

また、今回の需要予測の再精査を行った結果でございますが、この資料の中で、PIでお示した内容と比較しておりまして、表の中の左がPIレポート、右が今回ということです。

需要予測で変更点がございまして、これは先ほどご説明したとおりの数値を載せています。基本ケースと中位ケースを比べますと、発着回数で0.97、旅客数で0.93という

ことになりますので、それほど大きな差がないと考えています。

周辺への影響につきましては、先ほどもご説明したとおり、今回の値はP Iで示した影響範囲より小さくなるのが想定されますが、環境アセスメント時に精査が必要という点は変わりございませんので、これも状況の変化がないと考えています。

また、社会経済的な効率性ということで、費用便益比であるB/Cの部分につきましても、上位、中位、下位、上位、基本、下位のケース、いずれにつきましても1.0を超えておりますので、いずれも社会経済的に見て実施する価値がある事業と考えられます。

今回、需要予測の再精査を行った結果は、P Iのときにお示した内容から変わってはいないものの、その影響は軽微だと考えています。

次のページの増設案の概要の絵についても変更はございません。

内容は以上です。

○善委員長：

今回、P Iレポートを出す前にこの委員会でもまとめて検討いただきました。拝見しますと、ほとんど変化がなくて、あらかじめこれまでの検討で議論をいただいておりますが、何か漏れていること、それから、後でやれないこと、今やっておかなければいけないようなことがございましたら、ご意見をいただきたいと思えます。

よろしいでしょうか。あらかじめこれで、後はぜひアセスに早く移行していただければいいと思えますが、当面この検討委員会での検討につきましては、今後追加してやる必要ないであろうということではよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○善委員長：

それでは、一応この委員会としましては、P Iを受けまして、それから、新しい需要予測等も取り入れてやられているということで、今後検討する必要はないという判断をさせていただきます。

それでは、最後、その他で何かございますか。

事務局のほうからお願いします。

○事務局(濱口)：

今回の委員会で、この構想・施設計画段階には追加して検討すべき事項がないという確認をしていただきましたので、本日の結果を福岡空港構想・施設計画検討協議会のほうへ報告をし、協議会におきまして特段問題ないという結論に達すれば、この構想・施設計画段階を終了することとなります。

本日の審議内容につきましては、議事概要を取りまとめ、委員長にご確認いただいた上で公表させていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○善委員長：

その他、最後になりますが、何かご発言はございますか。よろしゅうございますか。

それでは、以上で議事が終わりましたので事務局にマイクをお返しいたします。

○事務局(内村)：

委員長、どうもありがとうございました。

それでは、議事でもございましたとおり、今後の協議会の中で構想・施設計画段階の終了という結論を得られましたら、今回の委員会をもちまして、福岡空港技術検討委員会は終了となります。

これまで4回の委員会を開催させていただき、委員の皆様方にはご尽力いただきましたことを大変厚く感謝申し上げます。特に善委員長におかれましては、委員長として取りまとめにご尽力をいただきまして、大変感謝申し上げます。

それでは、委員を代表いたしまして、善委員長よりごあいさつをいただければと思います。

○善委員長：

一応今日でこの委員会を閉じることとなりますが、これまで3年間にわたり、委員の先生の皆様方にご協力をいただきました。一応取りまとめることができました。

発着回数14.5万回というのが、実際2000年ぐらいから張りついているわけですね。ですから、施設がなく、飛行機を呼びたくても呼べないという状況が続いているのではないかと、要するに、現場実験をやっているのではないかとという危機感を持っています。これ以上努力しても、受け入れるキャパシティがない以上、その分、機会損失が生じているのではないかとという危機感を実は持っております。できるだけ早く、より多くの航空機を受け入れられるように、今後より一層の努力をしていただければと思います。最後に私の個人的な考えを申し上げさせていただきます。

3年にわたりまして、委員の先生方、事務局、本当にご苦労さまでございました。

○事務局(内村)：

大変ありがとうございました。

最後に、委員会設置主体から、九州地方整備局難波副局長、大阪航空局長谷川空港部長よりごあいさつ申し上げます。

○難波副局長：

3年間という長い間になりましたけれども、本当に熱心なご議論をいただき、またご指導をいただきましてありがとうございました。本日、浅野委員がご欠席でありますけど、浅野委員にも大変ご指導をいただきました。ありがとうございました。

福岡空港ですけれども、善委員長のお話にもありましたように、特に最近では新規就航が相次いでおりまして、やはりこの空港への期待感というのは非常に大きいと思っております。本日、くどうようでありますけど、かた目の需要予測、費用対効果分析をやった結果、将来、現空港の処理能力を超える、それから、費用対効果も十分認められるということが確認されたと思っております。そういう状況ですので、この空港の処理能力が九州、あるいは日本全体の経済的な活力の足を引っ張らないように、しっかりとやっていく必要があると思っております。

本日の結果を速やかに構想・施設計画検討協議会で議論をして、その結果を踏まえてではありますけれども、九州地方整備局としては次の段階に進む状況にあると思っております。これからもいろいろご指導いただくことがあると思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。どうもありがとうございました。

○長谷川部長：

大阪航空局長谷川です。大阪航空局より福岡空港事務所を代表しまして、一言ごあいさつをさせていただきます。

平成21年12月から始まっていると思います。ちょっと時間がかかりましたが、これまで各委員の皆様におかれましては、貴重なご助言、ご指導をありがとうございました。検討に直接結びつく意見もあれば、今日もありましたけれども、ほんとうに空港運営に関する意見とか、さまざまあったわけです。私ども、いろいろなところで今後の参考にさせ

ていただきたいと思っています。

大阪航空局の立場といたしましては、九州地整さんとともに整備主体であるとともに、空港の運営者です。日々空港を運営して、空港と地域との関係はやっぱり非常に大事ななといつも感じているところです。

実は私、今日の午前中、地主の皆様といろいろな意見交換をやりました。幸いといいましょうか、地主の関係者、また地域の関係者の皆様から、福岡空港につきましてはぜひ頑張ってくれと。地主の皆さんは、自分たちの貴重な土地を提供しているという認識を持っておられるわけですが、やっぱり福岡空港がどんどん活性化して、結果として、地域の活性化にぜひつながってほしいと言っているところなんです。

そういう中で、何でこんなに時間をかけるのだとちょっとお叱りを受けているところもあるわけですが、当然ながら、きちんと検討を進めなければいけない、また、次に進めたいと考えているところです。

また、私ども管理者といたしましては、日々の空港の運用はきちんと安全にやらなければいけないと思っています。当然ながら、私ども管理者だけじゃなく、航空会社の皆様ほか、関係者の皆様、みんなで力を合わせて安全に運航しなければいけない。事故を起こさず、結果として、将来にわたってこの福岡空港が福岡の、また九州の中心としてきちんと使えるように頑張っていきたいと思っています。

ぜひ私どもも次の段階に進めればと思っていますのでございますので、今後ともご指導をいただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

○事務局(内村):

それでは、以上をもちまして、第4回福岡空港技術検討委員会を終了させていただきます。長時間のご審議、どうもありがとうございました。