

今後の将来交通量予測のあり方に関する 検討委員会の進め方について

1. これまでの委員会での検討内容と残された課題
 - 1 - 1 本委員会の検討フロー
 - 1 - 2 これまでの委員会での検討内容と残された課題

2. 今後の進め方
 - 2 - 1 残された課題に対する検討の方向
 - 2 - 2 今後の委員会の進め方

平成 15 年 9 月 30 日 (火)

1. これまでの委員会での検討内容と残された課題

1-1 本委員会の検討フロー

本委員会では、第1回委員会から第3回委員会において、下記の検討フローに基づいて検討を行ってきた。

下記のフローのうち、「3. 民営化委員会の第三者調査結果への対応」、「4. 今後の招待交通需要推計に関する検討」、「5. 今後の将来交通需要推計の公開の基本的考え方の整理」に関して、これまでの委員会での議論の内容と残された課題を、次頁の表1-1に示す。

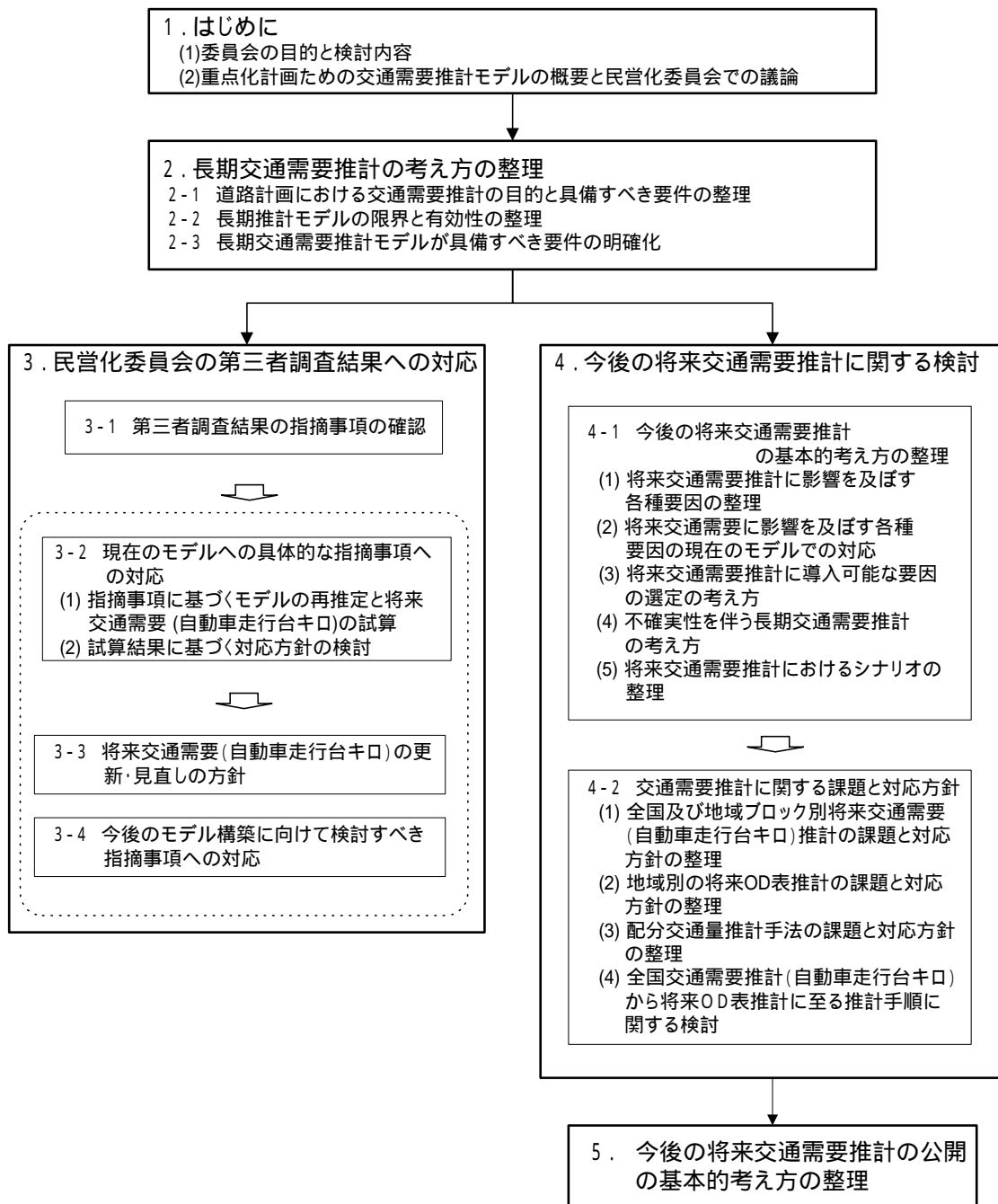


図 1-1 本委員会の検討フロー

1 - 2 これまでの委員会での検討内容と残された課題

本委員会の検討内容のうち、「3. 民営化委員会の第三者調査結果への対応」、「4. 今後の将来交通需要推計に関する検討」、「5. 今後の将来交通需要推計の公開の基本的考え方の整理」に関して、これまでの委員会での議論の内容と残された課題は表1 - 1のように整理される。

表1 - 1 これまでの委員会での検討内容と残された課題

検討項目	これまでの委員会での検討内容	残された課題
3. 民営化委員会第三者調査結果への対応		
3-1 第三者調査結果の具体的な指摘事項の確認	<ul style="list-style-type: none"> 第三者調査結果について、現在のモデルに対する具体的な指摘事項と今後のモデル構築に向けて検討すべき指摘事項に区分して整理した。 	
3-2 現在のモデルへの具体的な指摘事項への対応 (1) 指摘事項に基づくモデルの再構築と将来交通需要(自動車走行台キロ)の試算 (2) 指摘事項に基づく対応方針の検討	<ul style="list-style-type: none"> 第三者調査の指摘事項によるモデルの変更を行ったとしても、将来交通需要推計値の変化は、外生変数であるGDP、人口等の変動による影響と比較して小さいと判断されることが把握された。また、道路計画(ネットワーク・構造規格の決定等)への影響も小さいと判断されることが把握された。 第三者調査で指摘された定数項補正の問題への適切な対応や、本委員会で指摘された三大都市圏における乗用車分担率の見直しなど、指摘事項を踏まえた、より適当なモデルの構築には、今しばらくの時間を要することから、現在の将来交通需要推計値(平成14年11月8日の民営化委員会に提出)を変更せずに使用することが妥当である。 モデルについては、必要なデータの蓄積を行いつつ、交通関係指標と社会経済指標の分析を進め、今後も引き続きその改善に取り組んでいくべきである。 	<p>【定数項補正の妥当性】</p> <ul style="list-style-type: none"> 遠い将来の交通需要推計を取り扱う場合には、定数項補正の影響がそのまま長期の推計値にも及ぶため、定数項補正は行わないほうが望ましい。 一方、比較的近い将来の有料道路の償還計画や費用便益分析による評価等では、現況の実績値を踏まえた比較的近い将来の交通需要推計が大きく影響するため、定数項補正の必要があると考えられる。 定数項補正に関しては、定数項補正を行うか否か、また、定数項補正を行う場合の手法等の検討が必要である。
3-3 将来交通需要(自動車走行台キロ)の更新・見直しの方針	<ul style="list-style-type: none"> 将来交通需要の見直しは、新たな道路交通データと社会経済データの変化や相互の関係、交通需要推計に大きな影響を与える外生変数のGDPや人口の変動等を把握した上で行うべきと考える。 このため、現在の将来交通需要推計値については、大規模な道路交通データの更新となる道路交通センサスやパーソントリップ調査の最新データが利用可能となる平成17年度に向け、第三者調査の具体的な指摘事項での対応を含め、次回の全面的な見直しを行うことが適当である。 	<p>【社会経済情勢の変化による見直し基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路交通センサスやパーソントリップ調査等の最新の交通データが入手され場合や、GDPや人口等の将来推計値が更新された場合には、将来交通需要推計値を見直す必要があると考える。(概ね5年毎の定期的な見直し) それ以外にも、将来交通需要推計値やGDP・人口の推計値が実績値等と大きく乖離した場合には、定期的な見直しを待たずに、将来交通需要推計値の見直しの検討を実施すべきであると考えられるが、どの程度の乖離により見直しの検討を行うかの基準は明確になっていない。
4. 今後の将来交通需要推計に関する検討		
4-1 今後の将来交通需要推計の基本的考え方の整理	<ul style="list-style-type: none"> 将来交通需要推計値に影響を及ぼす各種要因を整理し、現在のモデルでの対応を整理した。 その上で、将来交通需要推計に導入可能な要因の選定の考え方を、説明変数のデータの入手可能性、説明変数の将来推計の可能性等から整理した。また、多くの説明変数を導入することによる不確実性についても整理した。 また、将来交通需要推計におけるシナリオを、背景シナリオ(GDPや人口といった外生変数や道路以外の政策を含むシナリオ)と政策シナリオ(道路に関するシナリオ)に分けて整理した。 	<p>【推計の前提条件となるGDP】</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の推計で前提条件として用いてきた将来GDPは、政策的な目標水準としての側面があり、過去の推計でも過大に推計される傾向にある。 将来GDPに関しては、将来GDPの幅を持った設定やGDPを用いない将来交通需要推計・GDPを内生化した推計モデル等に関して検討を行う必要がある。

検討項目	これまでの委員会での検討内容	残された課題
4-2 交通需要推計に関する課題と対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国及び地域ブロック別将来交通需要推計に関しての課題をデータとモデル構築の観点から整理した。 ・ 地域別の将来交通需要推計や配分交通量推計に関して、現在のモデルを整理した上で、今後の改善の方向性を検討した。 ・ 全国交通需要推計（自動車走行台キロ）から将来 OD 表推計に至る推計手順に関しては、自動車走行台キロを将来 OD 表推計のフレームとするのではなく、全国交通需要推計において自動車トリップ数を推計して将来 OD 表推計のフレームとする推計手順を提案した。 	<p>【貨物交通需要推計モデル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 旅客と比べると、貨物の交通メカニズムは不明な点が多い。また、その交通メカニズムを把握するための交通統計データも十分ではない。そのため、企業ヒアリング等も含めた調査のあり方の検討や貨物の交通メカニズム解明に関する基礎的な研究が必要である。 ・ 貨物交通需要推計モデルに関しては、このような基礎研究の成果を推計モデルに反映させるための検討が必要である。 <p>【全国交通需要推計から将来 OD 表推計に至る推計手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全国交通需要推計で自動車トリップを推計して、将来 OD 表推計のフレームとする手順を提案したが、その変更による将来 OD 表のフレーム値の変化や、全国交通需要推計と将来 OD 表推計の自動車走行台キロ推計値に関するマクロチェックが必要である。 ・ また、全国推計では平均トリップ長の変化をマクロ的に推計しているが、将来 OD 表推計では分布パターンという空間的な変化で推計している。両者の推計の考え方の整理が必要である。 <p>【地域別の将来 OD 表推計、配分交通量推計】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在の地域別の推計モデルでは、地域ブロックからゾーンへのブレイクダウンの手順等が統一化されていないため、その対応方針の検討が必要である。 ・ また、モデルの精度や現況再現性等の面から、モデルの採用基準を定める必要がある。
5. 今後の将来交通需要推計の公開の基本的考え方の整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用したデータ、推計モデル、推計結果をインターネットのホームページで公開することを提案した。 	<p>【推計プログラムの取り扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 推計プログラムに関しては、開発者に著作権が発生するため、その取り扱いに関する検討が必要である。

2. 今後の進め方

2 - 1 残された課題に対する検討の方向

これまでの検討で残された課題に対して、以下の検討を行う。

(1) 全国将来交通需要推計の課題に対する検討

1) 推計の前提となるGDPについて

これまでの政府見通しのGDPは将来目標として推計されている側面があり、過去は、実績値に比べて過大に推計されてきた。推計の前提となる将来GDPの設定方法等について、次の観点から検討する。

将来GDPの幅の設定方法の検討

政府見通しの将来GDPは上限値として、別途、下限値を設定し、将来GDPを幅として設定する等の対応方策を検討する。(例えば、民間シンクタンク推計値を利用して設定する等。)

GDPを用いない将来交通需要推計

GDPをフレームとする推計とは別に、GDPを用いない推計手法(トレンド等)による将来交通需要の推計を検討する。

2) 将来交通需要推計値の見直しの基準について

道路交通センサスやパーソントリップ調査といった交通統計データ等が更新された場合の将来交通需要推計の見直しに加えて、人口やGDPといった外生変数の変化や将来交通需要推計値の実績値からの乖離といった観点から、将来交通需要推計値を見直す基準を検討する。

3) 定数項補正について

遠い将来の交通需要推計を取り扱う場合には、定数項補正の影響がそのまま長期の推計値にも及ぶため、定数項補正は行わないほうが望ましい。

一方、比較的近い将来の有料道路の償還計画や費用便益分析による評価等では、現況の実績値を踏まえた比較的近い将来の交通需要推計が大きく影響するため、定数項補正の必要があると考えられる。

このような定数項補正の問題に対して、長期交通需要推計における具体的な対応方策を検討する。

4) 貨物交通需要推計モデルについて

旅客と比べると、貨物の交通メカニズムは不明な点が多い。また、その交通メカニズムを把握するための交通統計データも十分ではない。そのため、企業ヒアリング等も含めた調査のあり方の検討や貨物の交通メカニズム解明に関する基礎的な研究が必要である。

貨物交通需要推計モデルに関しては、このような基礎研究の成果を推計モデルに反映させるた

めの検討が必要である。

マクロな長期交通需要推計における貨物交通需要推計モデルの改善の可能性を、必要なデータとその入手可能性、モデル構築の可能性等から検討する。

(2) 将来OD交通量推計に関わる課題に対する検討

1) 全国交通需要推計から将来OD交通量推計に至る推計手順の課題に対する検討

これまでは、全国交通需要推計においてブロック別に推計された自動車走行台キロ推計値を将来OD交通量推計のフレームとしていたが、全国交通需要推計で自動車の台トリップを推計し、これを将来OD交通量推計のフレームとする推計手順を、本委員会で提案した。

このような推計手順の変更が将来OD表推計に及ぼす影響を、将来OD表推計のフレーム値の変化、全国交通需要推計と将来OD表推計で得られる自動車走行台キロ推計値のマクロチェック等により定量的に把握する。

2) 地域別の将来OD交通量推計、配分交通量推計の課題に対する検討

地域別の将来OD交通量推計、配分交通量推計に関して、次の観点から対応方策を検討する。
発生集中交通量推計モデルにおける地域別のモデルの違い

現在のOD交通量推計モデルでは、発生集中量の地域ブロックからゾーンへのブレイクダウンの手順が、各地方整備局で異なっている。

地域特性を考慮した上で、地域ブロックからゾーンへのブレイクダウンの方法に関する考え方を整理する。

将来OD表推計の改善に関する検討

OD交通量推計モデルにおける課題を整理し、特に課題が大きいと考えられるグラビティモデルについての改善方法について検討を行う。

モデルを採用する判断基準

OD交通量推計モデルおよび配分交通量推計モデルに関して、モデルの精度や現況再現性の観点からモデルの採用基準を検討する。

(3) 将来交通需要推計の公開方法に対する検討

本委員会では、将来交通需要推計の公開に関して、使用したデータ、推計モデル、推計結果をインターネットのホームページで公開することを提案した。

しかしながら、推計プログラムに関しては開発者に著作権が発生するため、その取り扱いに関する検討が必要であり、その対応方策について検討する。

2 - 2 今後の委員会の進め方

(1) 委員会の開催

将来交通需要推計に関する残された課題に対する対応方策やその方向性を検討するために、今後も委員会を開催する。

(2) 検討スケジュール

今後の検討スケジュールは下表のとおりである。

表 2 - 1 今後の検討スケジュール

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
今後の検討の進め方							
(1) 全国将来交通需要推計の課題に対する検討							
1) 推計の前提となるGDPについて							
2) 将来交通需要推計値の見直しの基準について							
3) 定数項補正について							
4) 貨物交通需要推計モデルについて							
(2) 将来OD交通量推計に関わる課題に対する検討							
1) 全国交通需要推計から将来OD交通量推計に至る推計手順の課題に対する検討							
2) 地域別の将来OD交通量推計、配分交通量推計の課題に対する検討							
(3) 将来交通需要推計の公開方法に関する検討							
委員会開催							