

## 第92回サービス統計・企業統計部会議事録

1 日 時 令和元年8月6日（火）10:00～12:30

2 場 所 総務省第2庁舎6階特別会議室

3 出席者

【委員】

西郷 浩（部会長）、野呂 順一、宮川 努

【審議協力者】

星野 治彦（公益社団法人全日本トラック協会企画部長）、稲田 浩二（公益社団法人日本バス協会業務部長）、農林水産省、文部科学省、国土交通省

【調査実施者】

国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室：平沢室長ほか

【事務局（総務省）】

岩佐大臣官房審議官

統計委員会担当室：櫻川室長、吉野政策企画調査官

政策統括官（統計基準担当）付統計審査官室：金子統計審査官、宮内国際統計企画官  
ほか

4 議 題 自動車輸送統計調査の変更について

5 議事録

○西郷部会長 それでは、定刻より2分ほど早いですが、定刻に御出席という方はみな来られているということなので、始めさせていただきますと思います。

ただ今から、第92回サービス統計・企業統計部会を開催させていただきます。お暑い中、御出席いただきましてありがとうございます。

本日は、7月11日、1か月ぐらい前になりますけれども、自動車輸送統計調査の変更について、1回目の部会が開かれまして、審議をいたしましたけれども、今日は引き続き審議をしていただきます。

前回の部会では、「変更の背景事情・意義等」、「貨物営業用自動車（トラック）調査に係る報告者の選定方法等の変更」について審議を行いまして、おおむね適当と整理させていただきました。

本日の部会では、変更計画の残りの部分に当たります旅客営業用自動車（バス）調査における報告者の選定方法の変更について審議を行う予定です。その後、答申案の取りまとめ方法について審議をいただければと思っています。今回は事業所の調査をやめて自動車を直接選ぶという形だったので、今日は全くその逆の話という感じになりますので、そう

いう観点からも是非御審議いただければと思います。

それでは、本日の配布資料につきまして、事務局の方から御説明をお願いいたします。

**○柳堀総務省政策統括官（統計基準担当）付主査** それでは、本日の配布資料について御説明します。資料1として、自動車輸送統計調査に係る「今後の課題」等の対応状況、資料2として、本件についての審査状況をまとめた審査メモ、資料3が、審査メモの中で示した論点に対する調査実施者である国土交通省の回答、別添資料として、「自動車輸送統計調査における調査・推計方法等について（貨物営業用）」となっております。

なお、資料3の19ページが前回配布時のものから差し替わっていますので、よろしくお願い致します。

また、参考資料として、前回部会の議事概要を付けております。

さらに、資料番号は付しておりませんが、座席図と出席者名簿もお配りしています。

資料に過不足等ございましたら、事務局にお申し出ください。事務局からの説明は以上です。

**○西郷部会長** ありがとうございます。

本日の審議は、12時までを予定しておりますけれども、審議の状況によっては、多少時間を過ぎる場合もあります。その場合には、予定のある方は御退席いただいて結構です。特に今日は答申案の方向まで話し合っ、あとは書面審議を活用する形で、対面式の部会は今回で最後にしたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

それでは、個別の審議に入りますけれども、今回、申請された変更のうち、旅客営業用自動車（バス）調査における報告者の選定方法の変更について審議をしていただきます。

審査メモ、今日の資料の番号でいうと、資料2になりますけれども、7ページの一番上のところがございます（3）の旅客営業用自動車（バス）調査における報告者の選定方法の変更について審議をいたします。

まず、事務局から御説明をお願いいたします。

**○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官** それでは、審査メモ、7ページを御覧いただければと思います。

今回の変更につきましては、審査状況のAにございますとおり、これまで旅客営業用自動車調査につきましては、自動車登録ファイルに基づき、自動車調査票の調査対象となる自動車を選定しておりました。

今回につきましては、イにございますとおり、事業者台帳データ等に基づき、用途別に事業所をまず振り分けた上で、当該事業所が保有する自動車を1台選定する方法に変更することを計画しております。

これにつきまして、ウにございますとおり、これまでの方法では用途別に自動車を選定することができないため、事業所をまず選定した上で、当該事業所に調査対象車両を選定させるように変更することとしておりますので、そのこと自体はおおむね適当と考えてございますが、先ほど、部会長からもございましたとおり、新たな選定方法が前回の部会で御議論いただきましたトラック調査でこれまで採用されていた方法と同じく、事業所に車

両を選定していただくという形になります。トラック調査においては、結果精度の面に課題があったとの説明もあり、今回、見直しを計画しているところでございます。

このため、バス調査において、トラック調査のこれまでの選定方法を採用することに問題はないかどうか。また、必要な結果精度を確保することが可能かどうかということで、論点として、7ページから8ページにかけまして、aからgの7つの論点を整理しているところでございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

今、御説明がありましたとおり、7ページから8ページにかけて、かなりたくさんの論点をご用意してあります。全部一遍にやると時間がかかるとお思いますので、少し分けさせていただいて、最初に、アルファベットの両括弧の付いていないa、b、c、7ページのところに出ている現在の選定方法による用途別の結果精度について、まず実施者の方から御説明をお願いします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料3の19ページになります。

論点a、現在の用途別の結果精度は、どのように推移しているのか。自動車登録ファイルには、どのような情報が記録されているのか。

回答といたしまして、用途別原単位の達成精度につきましては、表10のとおりになっております。全国の用途別原単位について月間の標準誤差率が5%以内となるよう設計をしておりますが、目標精度を達成できていないところでございます。

なお、直近5か年間の推移とのことではございましたが、予算的な問題もあって、外注できたのが1年分の12か月分のみとなりましたことにつきましては、大変申しわけございませんが、御了承を願います。

また、車検データに記録されている主な情報につきましては、本資料の39ページになりますが、別紙1のとおりとなっております。本資料につきましては、前回、貨物の説明をした際に説明をさせていただいておりますので、内容の説明につきましては割愛させていただきたいと思っております。

20ページになりますが、論点b、用途別の調査結果について、どのような行政上のニーズがあるか。目標精度はどの程度か。

回答といたしまして、「高速乗合」につきましては、高速バスの事故の発生や原因の傾向を分析する上で、高速バス全体の運行実績から見た傾向分析の基礎資料として活用されます。

「一般乗合」につきましては、国土交通省におきまして、地域における交通ネットワークの維持・確保に向けた持続可能で地域最適な利便性の高い交通ネットワークの維持・確保を実現することを可能とする政策のあり方などを検討しております。地域公共交通の活性化に係る施策の検討に活用されます。

目標精度につきましては、行政上のニーズや報告者負担を考慮した上で、省内に設置いたしました検討委員会における意見なども踏まえまして、用途別に標準誤差率を10%と設

定したところでございます。

21 ページ、論点 c、自動車単位の抽出を継続する余地はないのか。

所有者または使用者の名称によって事業所の情報と車検データをリンケージすることにつきましては、例えば、車検データにおいては法人の代表者名が使用者として記載され、事業所台帳データにおきましては法人名が記載されている場合などがございます。車検データと事業所台帳データに記載されている自動車の使用者が必ずしも一致しないことによりマッチングは困難であると考えております。

なお、現行の車検データ等を用いた抽出方法で調査を行う場合、車検データには用途を判別する情報がないため、表 11 の用途別の出現率を想定して抽出する必要がございます。必要標本数の算出に当たりましては、最も出現率の低い高速乗合に合わせて設定する必要があるため、表 12 のとおり、変更計画案より多い配布数となりまして、報告者負担がさらに増加することから、適切ではないと考えているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 どうもありがとうございます。

それでは、ただ今の御説明に対しまして、御質問、御意見等があったら伺いたいと思えますけれども、いかがでしょうか。

どうぞ。

○宮川委員 どうもありがとうございます。

論点（3）の a のところ、結果的に用途別の結果精度のところを 1 年分しか調査できなかったということですが、確かに 5 年間はなかなか大変かもしれませんが、平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月ですと、1 年間で月別になりますので、季節性とか出てくるのではないかと。忙しいときはどうしても精度が落ちて、少し余裕があるときには精度が高まるというような、誤差率が低くなる可能性もあって、このことが目標精度を達成できない、全体として目標精度が達成できていないわけですが、5%のときもあれば、7%のときもあって、もし平成 30 年 4 月にもう一回やれば、少し下がるのかどうかとか、そういう部分が見えてこないのも、もう少し情報が欲しかったなという気がします。5 年という必要はないと思うのですけれども。

○西郷部会長 何か、補助的でもいいので、追加的な情報のようなものはございますか。特にないですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 追加的な情報というわけではないですが、今回の標準誤差率を算出する途中の計算式などを見ても、回収数というよりも、月別によって、地域によって全く当たらないとか、用途にしても、どこに当たるか分からない。さらに、それが地域によってもばらつきがあることが非常にこのぶれに影響しているということを計算途中で確認をしたところでございます。

忙しいことが回収率に影響しているとは考えてはいないところでございます。

○宮川委員 もっと詳しくデータを見て調べておられるだろうと思うのですけれども、いま一つ、もう少し情報があればありがたかったかなという気はします。ここで御回答されていることに納得するには、もう少し、もう 1 年分ぐらい情報があった方が分かりやすい

かなという気は少ししています。

○西郷部会長 分かりました。ありがとうございます。

今、現時点で手元にないということなので、もし書面審議の時に回せるようなものがあるようだったら御用意いただくということでもよろしいでしょうか。

ほかに何かございますか。

前回の部会との整合性という面でいうと、前回は車検の情報を使うと、トラックの種類、重量などが分かるので、むしろ事業所に車の選定をお願いするよりは、こちらで選んで、選んだ車について事業所の方に答えてもらう方が有効であったことから、自動車を抽出単位とする形になったわけですが、今回はそれと逆の話になっているわけですね。その1つの要点が、目的別、用途別の情報が車検データではとれないので、表章は用途別にしたいから、車検データを使ってサンプリングをするよりは、事業所は用途と直接的に結び付いているものなので、事業所の方をむしろ用途別に選んで、その中でサンプリングをした方が表章の目的には合うということですね。

そうすると、一般乗合とか、高速乗合とか、貸切という用途別に表章することがどれぐらい意味のあるのかということに多分関わってくる話だと思うのですが、先ほど、20ページのbのところ、行政上、用途別に整理することが、あるいは表章することが、是非必要であると説明があったわけですが、この点に関しては、どうでしょうか。特にユーザーでおられる稲田様、バスの用途別の表章が、どれぐらいユーザーにとって重要であるのかについて、一言御意見をいただければと思います。

○稲田審議協力者 バスに関して、一般乗合と、貸切と、特定とあるのですが、一般乗合というものは地場でお客様を停留所でお乗せして、乗降するという一般的なバスです。貸切というのは、いわゆる観光バスです。特定というのは、相対契約で個々の契約で動いているような事業でございまして、それぞれ全然用途と申しますか、事業内容が違います。バスに関しては、やはり明確に用途を分けなければいけないのかなと思います。

○西郷部会長 ありがとうございます。

前回のトラックの審議の時には、特に何の目的のためにトラックを使うのかはそれほど重要ではなくて、とにかく運んだトン数とか、キロ数とか、トンキロ数、そういうのが重要だったということですが、そうすると、トラックとバスとの違いがどういうところにあるのかということが、何となくまだ納得できていないところです。

宮川委員。

○宮川委員 西郷部会長のおっしゃることに関連して、基本的に統計調査を実施されている国土交通省のある種の政策目的みたいなものがあると思うので、その部分、トラックとバスでどう違うのかを御説明していただいた方がいいという気がします。主にこの統計を使ってどういう政策上の、もちろんユーザーの利便性もあると思うのですが、政策上の目的も考えて今回設計を変更されるのではないかと思いますので、もう一度、お話しただけると明確になるのではないかと思います。

○西郷部会長 先ほど、20ページのbのところ一度御説明いただいている内容と思うのですが、特にトラックと比較して、あるいはそういう比較の仕方自体があまり問題

にならないのかもしれないですけども、トラックと比較してバスの場合には、用途別ということがとりわけ重要だということについて、もう1回、重複をいとわずに御説明いただければと思います。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 利活用につきましては、後ほどの質問でも出てまいりますけれども、施策よりも前に、国土交通省としては、自動車輸送統計だけではなく、各輸送モードで輸送量、それぞれの分担率を把握して、どの輸送モードで、人員の分担率がどの程度なのかということが、我々の白書の中でもいの一番に出てくるような指標でございます。まずそういった大きな指標であるということが1つでございますし、バスについては、先ほど、審議協力者がおっしゃったとおり、用途によって全然傾向が違う。もちろん傾向は違うもので、乗合でいうと、資料の20ページに、様々な問題があって、今どうなっているかという現状を示しております。一般乗合の下がっているという数字も高速乗合が入っている数字が使われており、実際の検討にそぐわないということは適当ではないかもしれないですけども、そういう指標が使われているということもでございます。貸切などもインバウンドの関係で、昨今、重要性が高まっているということもでございます。トラックでいうと、積載効率は、最近、重要性が高まっているということもでございますし、その時々に応じてニーズが変わりますけれども、目的ごとに、かつ、自動車だけではなくて、各輸送モードを並べて輸送量の把握をすることが、この統計の担う重要なところであると考えてございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

いかがでしょうか。

今、a、b、cについて議論していただいていますけれども、aに関しては、もしバックアップになるようなデータがあれば、後ほど示していただくということで、bに関しては、政策上のニーズが非常に高いことから、車検情報には載っていない表章が必要になる。そうすると、どうしても用途別に適した車を事業所の方に選んでもらう方法が有効であるというような御説明であったかと思えます。

cに関しては、特に御意見はなかったような気もするのですけれども、これ、dと関連するような部分もございますので、もしcについて現時点で御質問がないというようなことであれば、先にdの方に進ませていただいで……。

○宮川委員 1点だけ。

○西郷部会長 どうぞ。

○宮川委員 初歩的なことで恐縮です。御説明いただいたのかもしれませんが、この事業所という概念ですけども、これはどういう概念になるのですか。

例えば、私などは小田急沿線に住んでいて、小田急バスだと考えると、小田急バスは一般の乗合もやっているし、高速もやっているし、貸切もおやりになっていることになりすよね。そうすると、事業所というものは、私などが近くで見ていると、車庫は全部一緒にバスが入っていますよね。どういう形で把握をされているのですか。結構、東京でもバスの範囲は広いですよね。つまり、営業所とはまた違うのですよね。営業所だと、営業所のバスの車庫のある範囲内での路線バスと、何か空港バスみたいなものが置いてあったりす

と思うのですけれども、そういうこととはまた違った概念ですか。どういうふうに単位で捉えておられるのかなと思ったのですけれども。

○西郷部会長 今回の宮川委員の御質問は、私なりの理解で説明をすると、普通、事業所というと、工場に近いようなイメージで、地域というか、場所と結び付いた概念になっていることが多いのですけれども、自動車輸送に関して、事業所が一体どんな意味を持つのかと。もし企業でバスを運行しているのであれば、むしろ企業を調べてしまった方がよく分かることもあるかもしれないわけですよ。ですので、企業の下に事業所があって、その事業所に対して調査をかけるといったときに、とりわけ自動車輸送の場合にあっては、この事業所というものは調査抽出単位としてどういう意味を持つのだろうか、そこを説明してほしいというような御質問だと思いますけれども。

○宮川委員 ありがとうございます。私の説明は少し不十分ですね。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 事業所の概念ですが、一般的にいう営業所と考えていただいていると思っております。

○宮川委員 そうですか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 はい。それで、本社で調べればというお話もあるかもしれないのですが、これは2年前の調査・研究の中で、本社調査について、旅客系ではありませんが、貨物関係の本社で調査できないのかヒアリングを行いました、やはり本社で末端の車の活動量まで把握できていないところが結構多く、本社に調査が当たったとしても、事業所に調査票を送って書いてもらう形になってしまいますので、本社での調査は難しいということがありました。

旅客に関してそれが当てはまるのかということではありますが、同じ輸送をやっているという部分においては、ニアリー・イコール的なところもあると考えているところでございます。

その辺は、協会の方とかでもし情報を持っていただければと思います。

○稲田審議協力者 あまり詳細な情報はすぐには持ち合わせていません。今、室長がおっしゃられたとおりではないかと思えます。本社で全ての各営業所の情報が一元的に管理されているかどうかという点は、管理できている会社もあれば、多分できていない会社もあるのではないかと思えます。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 すみません、1点補足をよろしいでしょうか。

○西郷部会長 はい。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 論点として、名簿の維持・管理がございませぬけれども、この事業所単位、営業所単位と同義でございませぬけれども、事業所単位で事業報告が上がります。それを名簿に活用しますので、事業者単位ということも名簿の観点からは難しいと考えているところでございませぬ。

○宮川委員 それは結構ですけれども、事業所単位もしくは営業所単位だとしても、乗合バスと高速バスと貸切バスと、大手であれば、両方持っているところがあるのですが、それは分けてもらっているということですね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 今行っている調査は、乗合、貸切で、それぞれで調査票を書いていただく形になっていますので、そういう意味では、別カウントというものでございますけれども、調査計画案では、乗合をやっている貸切もやっている事業所もありますので、調査票1枚で乗合は乗合分、貸切は貸切分というふうに書いていただく負担軽減策を考えています。

○宮川委員 ありがとうございます。

○西郷部会長 よろしいですか。ありがとうございます。

もう一部、dの説明と質問に入ってしまった感じもするのですが、今の事業所をサンプリングユニットとすることはベストの選択なのかどうかということに関しては、事業所で持っている情報がないと回答できない部分があるので、事業所を抽出単位とすることについては、適切であると整理をさせていただきます。

少し先に進ませていただいて、dの方です。現在の貨物営業用自動車調査で採用されている選定方法との差異、こちらも非常に重要な部分ですので、実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 資料、22ページになります。論点（a）、報告対象となる自動車数が増加することにより、回収率や記入率の低下を招くおそれがないのか。

回答といたしまして、旅客営業用バスにおける事業所票におきましては、報告者の記入負担の軽減を図る観点から、用途別に分かれていた調査票を1枚の調査票に集約するとともに、「空車キロ」等の調査事項を削除していること、また、自動車票におきましては、同一の用途について1事業所に対して複数台抽出しないため大きな負担にはならないと考えているところでございます。

なお、変更計画案の検討に当たりましては、省内に設置いたしました検討委員会において、特に問題ないとの御意見をいただいているところではございますが、引き続き、調査の趣旨を丁寧に説明し、回収率の確保に努めてまいりたいと考えております。

23ページ、論点（b）、自動車番号の小さいものから自動車を選定することは適切か。

論点（c）、抽出に偏りが生じるおそれはないのか。他の選定方法も検討したのか。

回答といたしましては、車両の選定方法につきましては、分類番号・事業判別文字・一連指定番号で判別した自動車番号の小さいものから選定することとなっております。自動車番号の大小の順序例につきましては、表13のとおりとなります。

なお、自動車番号につきましては、一連指定番号につきましてはユーザーが選択できませんが、分類番号・事業判別文字については、順に払い出しされ、選択することができないものとなっております。

また、次ページになりますが、図3、図4のとおり、輸送人キロの推計に用いる一人平均乗車キロにつきまして、自動車番号順に整列した上でプロットしたところ、番号の大小にかかわらず、一様に分布しているため、抽出に偏りが生じるおそれはないものと考えているところでございます。

他の選定基準の検討につきましては、輸送人員、実車キロ、車齢、乗車定員などが考え



られますが、輸送に関する項目を選定基準とすることにつきましては、選定に当たりまして、事前に車両ごとの輸送量を把握しておく必要が生じるため、報告者に過度な負担を強いることとなることから、好ましくないものと判断をいたしました。

以上のことから、自動車番号の小さいものから対象車両を選定することとしたところでございます。

論点（d）、どのような標本設計を用いるのか。推計方法も見直すのか、調査結果に断層が生じるおそれはないのか。

回答といたしまして、標本設計、調査イメージ、推計方法につきましては、47 ページから 54 ページ、別紙 4 のとおりお示しいたします。これにつきましては、後ほど担当から簡単に説明をさせていただきます。

また、断層につきましては、推計方法を変更すること、また、推計に用いる標本数も、「調査月及び調査月から前 3 か月の合計 4 か月」から「調査月のみ」へと変更することから、調査結果の連続性が担保できなくなる可能性がありますので、変更後 1 年間は暫定版の接続係数を公表し、1 年間の調査結果データの検証を行った上で、接続係数の確定版を令和 3 年度年報により公表することを考えているところでございます。

○木口国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 それでは、別紙 4 の説明をさせていただきたいと思っております。47 ページになります。

変更計画案における旅客営業用の乗合及び貸切の標本設計につきましては、下の表のようになっておりまして、母集団と母集団名簿につきましては、それぞれの事業者情報が記載された名簿になっております。

調査の周期に関しては、毎月ベースのうちの 3 日間と予定しております。

標本抽出の方法につきましては、図にありますとおり、まず、乗合の方が、運送事業法として免許をとっている乗合の事業者から層化抽出をします。調査対象の事業所をそれぞれ用途別に選定しまして、選定された事業者は、保有する自動車のうち自動車登録番号の小さいものから 1 台を選定することとしております。ただし、前月に引き続き調査対象となった事業所においては、既に対象となった自動車を除いた上で、さらに自動車登録番号の小さいものから順に 1 台を選定することとしております。また、仮に全ての自動車が選定されてしまった場合については、再度同様の手順で選定することとしております。

乗合につきましてはの目標精度については、全国の一人平均乗車キロについて標準誤差率 10%以内を目標としております。これは一般乗合及び高速乗合それぞれにおいて目標としております。

標本数につきましては、約 1,000 両で、一般乗合を約 800 両、高速乗合を約 200 両と想定しております。

次に、旅客営業用の貸切についてです。こちらの標本抽出の方法も乗合同様でして、選定された事業者は、保有する自動車のうち自動車登録番号の小さいものから 1 台を選定することとしております。前月に引き続き対象となった場合につきましては、選定された 1 台を除いて 1 台を選定することとし、全て一巡してしまった場合は、再度同様の手順で最初から選び直すということになっております。

貸切の目標精度につきましては、一人平均乗車キロについて標準誤差率の約 10%以内を目標としております。

標本数は、約 900 両としております。

次のページにまいりまして、必要な標本数を算出するに当たっての標本設計につきましては、下の表の方になっておりまして、精度設計上の条件として、先ほど申し上げたとおり、用途別の全国値で一人平均乗車キロに対して、一般乗合、高速乗合、貸切のそれぞれで 10%を目標に設定いたしました。

用途ごとの出現率に関しましては、これまでの調査票を分析した結果、一般乗合が 53.3%、高速乗合が 6.8%、貸切が 39.9%でございまして、それらの出現率と標本数の設計式を用いまして、必要標本数の算出を行いました。算出された必要標本数に対して、現状、平成 29 年度の平均の回収率の逆数を掛けまして最終的な配布数といたしまして、配布数は一般乗合が 771、高速乗合が 200、貸切が 914 の計 1,885 を最終的な配布数としたものでございます。

次にいきます。

先ほどの論点と重複するところではありますが、調査の実際のイメージといたしまして、まず現行調査につきましては、車検データを用いて調査をしておりました。こちらについては、先ほどの説明のとおり、調査票の配布時点では用途が不明でございましたので、実際に何が当たるかというのが分からない状態で配布してきたということになります。

変更計画案では、事業所台帳データを用いて用途別に事業者を区別した上で、その区別された事業者から 1 台ずつ標本を抽出する方法でございます。そのために事前に用途を確定することができますので、適切な標本設計を行うことで必要な標本数を確保できるということから、今回、この変更計画案の形で調査を行いたいと考えているものでございます。

次にまいりまして、50 ページになります。

旅客営業用乗合における推計方法の変更についてになります。

現行調査では、人キロ乗率という指標を使って輸送人キロを推計しております。まず、全数調査から輸送人員に実車キロ割る輸送回数に掛けたものでみなし人キロを算出しまして、これは実際の運行状況というよりは、全数調査票から分かる最大の輸送人キロ、みなし人キロとして算出するものでございます。次に標本調査から人キロ乗率、これは一人平均乗車キロを運行系統距離で割ったもので、1つの運行の系統で一般的にお客さんがどの程度乗車されているかということをおぼわしたものになります。この人キロ乗率とみなし人キロを乗ることによって、現行調査は輸送人キロとして推計して公表しているところでございます。

変更計画案につきましては、輸送人キロを人キロ乗率による算出から一人平均乗車キロによる算出に切り替えるものでございます。輸送人キロに関しては、輸送人員掛ける一人平均乗車キロを掛けることによって算出することとし、輸送人員につきましては、全数調査において調査しておりますので、その輸送人員の合計より算出するものでございます。一人平均乗車キロにつきましては、今回新しく標本調査を行ったところから一人平均乗車キロ、輸送人キロの総和を輸送人員の総和で割ることによって一人平均乗車キロを算出し、

輸送人員と掛けることによって、変更計画案では輸送人キロを推計することとしております。

次のページにまいります。

「輸送人キロ」の推計に当たっては、全数調査で把握する「輸送人員」に「原単位」を乗じて算出することを変更計画案では予定しております。

現行の「輸送人キロ」の推計に用いる原単位「人キロ乗率」については、貸切同様「一人平均乗車キロ」を用いた推計方法との比較・検証を実施いたしました。

仮に対象となる車両が3両しか存在せず、3両全てに対して調査を行い、輸送人キロの真値が1,805であると判明している状況において、「人キロ乗率」及び「一人平均乗車キロ」を使用して推計を行った結果、以下のとおりとなります。

仮に、全ての状況が判明しており、輸送人キロが確定している場合を想定して、仮の総計量を下の表のとおり表現しております。

仮に、AとBが調査対象になった場合で比較してまいりますと、こちらは次のページになるのですが、先ほどの表のとおりで同じ輸送人キロを求めるに当たって、人キロ乗率を用いた場合の推計が下の表になります。

順番に申し上げますと、まず、一人平均乗車キロ及び系統距離からバス乗率を算出することとなります。人キロ乗率は、計算の結果、0.57となります。次に、輸送人員、輸送回数及び実車キロからみなし人キロ（乗客が始点から終点までバスに乗車したとみなした仮の輸送人キロ）を算出します。それがみなし人キロとなりまして、結果として2,913.157894となります。このマックスのみなし人キロに対しまして、みなし人キロ乗率を乗じまして、実際の輸送人キロとして推計いたします。その結果が2,913.157894掛ける0.57となりまして、推計されてきた輸送人キロは1,660.50となります。

このように「人キロ乗率」を使用した推計方法では、みなし人キロを計算過程で算出するなど、必ずしも適正な推計方法ではなく、若干数字がずれているという形になります。

次に進みます。

「一人平均乗車キロ」を用いた場合、同様にAとBが調査対象となった場合の計算式になります。

こちらは一人平均乗車キロ掛ける輸送人員となりますので、輸送人キロを算出いたします。こちらが1,229となります。一人平均乗車キロは輸送人キロを輸送人員で割って算出いたしますので、計算は省きますけれども、7.59になります。輸送人員で算出された「一人平均乗車キロ」を乗じまして「輸送人キロ」を算出しまして、7.59掛ける225となりまして、答えが1,706.94、1,707となりまして、「一人平均乗車キロ」を使用した推計方法については、同じく統計誤差は生じるものの、推計過程も含めてより適正な推計が可能と考えているところです。

残る部分は参考という形で、実際の推計の式となります。

以上でございます。

○西郷部会長 詳しくどうもありがとうございます。

dが(a)から(d)までと分かれていて、全部御説明いただいた形になっていますけ

れども、何か質問等ございますか。

**○野呂委員** 諮問の概要に、バスについて現行計画では、第3号様式の調査対象の範囲としてバスを車両で選んで250両の数字があり、また第3号様式の2、3、4で事業所を調査対象の範囲としているが、今度の変更案では第3号様式で調査対象の範囲が事業所で4,400事業所を選ぶようになっており、結局、何台のバスがサンプルとして選ばれるかという数字につきまして、現行計画と変更後で最終的に台数がどうなるかというあたりがよく分からないのですけれども、今の御説明の中では、1,000 足す 900 で 1,900 になる、すなわち現行の 250 に対する数字が 1,900 になるという意味ですか。

といいますのは、現行でも3号様式の2、3、4で乗合、貸切、特定とまた別途、事業所を選んでいるのですね。その最終的に選ばれるサンプルの数が現行計画と変更後でどう違うかというのが、よく分からないことの1点目です。

もう1つは、現在も3号様式、変更案では事業所数が4,400あり、これは乗合と貸切の合計だと思うのですけれども、その中から選んでいくわけですが、4,400事業所から選ぶはずなのに、1,900にしかならないかというあたりが、残りの2,500事業所はどうなっているかという構造が、現行計画も含めて4,400事業所を全数で見ているのに、出てくるバスの数が1,000とか900となることの関係がどうなっているか、構造がよく分からないというところです。

あと、抽出につきましては、また後ほど質問させていただきたいと思います。

**○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長** 貨物と旅客の同じ自動車輸送統計の中でも似て非なるところがあります。貨物に関しては、輸送トン数も、トンキロも、事業所調査、自動車調査どちらも標本調査で行っております。バスの場合は、事業所調査、これは全数調査で行っており。先ほどの4,400という数字に変更はございません。自動車調査に関しては、変更計画案でいうと現行の255両から変更案が1,900両ということとなります。

資料の方にも記載してございますけれども、現行は当該月と前3月に分割して調査を実施していることもあって、実際、1か月の必要標本数は約1,000両ですので、我々の考えとしては、255対1,900ではなくて、計画上はそうですけれども、統計上必要な標本数としては1,000対1,900、これは貸切人員数の増加とか、高速バスが増えてきているとか、いろいろな要因もあって、改めて必要標本数を算出すると、そのようなボリューム感になると考えております。

車に関しては、1,900両ですけれども、事業所は全部で4,400事業所ございます。全ての事業所に調査をするわけではございません。事業所が持っている保有車の数とか、地域性によって、等間隔なりで抽出を行って、4,400を求めることはしませんで、必要な1,900両を求めるというふうに車両の抽出を行って調査を行いたいと考えております。

**○西郷部会長** おそらく資料3の49ページにポンチ絵があって、左側が今実施している調査の方法で、右側は今度、計画を変更した場合の調査方法ですね。野呂委員がイメージしているのは、例えば左側の図の一番下のところが多分最終的なサンプルサイズに対応するものなので、ここが現行で幾つでしたか、野呂委員、何とおっしゃった、100……。

○野呂委員 いや、250 と書いてあって……。

○西郷部会長 250。この下にぶら下がっているのが 250 ぐらいのイメージで、それが右側の今度の変更計画案になると、右側の図の事業所を抽出と書いてある下のところですかね、バスの絵があるところが大体 1,900 両ぐらい……。

○野呂委員 一般の事務所、市役所、会社を足したものが多分 1,000 で、真ん中の事務所などが多分 900、そういう御説明だったと思うのですが、それが 250 と 1,900、あるいは貸切事業者を足すかどうかは分かりませんが、その関係がそれでいいのかも含めてよく分からない。前回、3 か月単位にして、一月目は全部見て、翌月はその半分、残り半分は 3 か月目、その話との関係も、バスでもそういうふうにするのかどうかもよく分かりません。部会長が言われた 49 ページのポンチ絵に、どのような数字が入ってくるかが分からないのと、今の御説明で初めて私も認識したのですが、4,400 の事業所に対して、全数ということで全事業所にバスを選んでくださいと言うのかと思ったら、そうではないとの説明だったのですが、もししたら、4,400 のうちのどれだけの事業所に対して調査を依頼するのかというあたりも、前回お聞きしたか分かりませんが、分かりやすく教えていただけたらと思います。

○西郷部会長 多分、この 49 ページの絵を基準にして、ここで何台、ここで何台というような説明をしていただけると一番分かりやすいと思うのですが……。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 49 ページでございますけれども、これは事業所調査、自動車調査と先ほど申し上げましたが、全て自動車の話でございます。そういう前提があって、数としては、左側は 1 か月 255、右側は 1,900 でございます。

4,400 の中でどのぐらい選ばれるかというのは、実際に細かくシミュレーションはしていませんが、1,900 両あって、乗合、貸切とか、兼業もございますので、そのうち 1,500 事業所ぐらいは毎月調査をお願いすることになるかと思っております。

貨物営業用のように、1 回大きく当てて、2 回目を当てるということはいたしません。それは推計上もそのようにする必要はないといえますか、推計が毎月毎月、輸送人員は全数でとれているので、輸送人キロを出すための係数をとればよいということでございますので、そこは月別のサンプルで調査をしたいと考えています。

○野呂委員 少々よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 そうしますと、現在は無作為抽出で 250 両、毎月バスが入れ替わっている。それは車検データからやっている。変更案でも、これは事業所に選んでいただくとして、1,900 両について、このバスは毎月変わるわけですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうです。

○野呂委員 それが前回のトラックの 3 か月のやり方とはまた違うわけですね。

そうすると、論点シートではサンプル数は 4 倍になると書いてありましたけれども、実際には 8 倍になるというイメージですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね。255

両と1,900両と比べると、そのぐらいになるかなという……。

○野呂委員 すみません。

○西郷部会長 はい、どうぞ。

○野呂委員 もう1つは、4,400事業所あるけれども、そこから選ぶバスは1,900両という、4,400事業所から1,900両ですから、1事業所から2両選ぶこともあるので、1900よりもっと少ない事業所数になると思うのですけれども、4,400事業所からの抽出方法はどのようにするのですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 地域で層を作って、次に保有車両数層を作って、大きな事業所にたくさんの車両を当たるとか負担がないように配慮した上で、必要な標本数になるように等間隔で抽出をするということを考えています。例えば、この事業者には乗合で2両を抽出とかならないように、負担面に配慮して抽出したいと考えています。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 言葉の問題ですけれども、その場合は、それは全数調査ではないと思うのですが、また、その場合、調査計画案の中で事業所の抽出方法について、一定程度示していただくことも必要ではないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 事業所調査票というのがあって、それは全数調査を行っています。

○宮川委員 4,400ですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 はい。それとは別に、車の調査票がありまして、それが1,900両。

○野呂委員 そういうことですか。

○西郷部会長 多分、設計としては2段階抽出になっていて、1段階目で割合簡単な調査票を全事業所に配布して、その全事業所の中から、またさらに幾つかの事業所を選んで、今度は保有車両について調査をするという形になっているのですね。そういう理解でよろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうです。おっしゃるように、2段階抽出で、事業所の調査票も、前回の資料になりますけれども、諮問時の資料に事業所の調査票もお付けしてございます。もちろん自動車の調査票もお付けしてございます。事業所から抽出するという点で、やや混在したような様式でございませけれども、そこは書き分けてございます。

○西郷部会長 よろしいですか。

○野呂委員 冒頭の部会長のお話に近いのですけれども、要するに、貨物用で精度が低かった方法に戻されるわけなので、貨物用で棄却された方法を、今回、バスで実施しても大丈夫だというには、何か工夫が要すると思います。確かに目的は高速乗合を把握したいという、そこは理解したつもりで全く否定するつもりはないのですけれども、だからといって、トラックで代めな方法をそのままバスで実施していいかという点については、やっぱり疑問が残ると思うのです。ですから、トラックでは、事業所単位で選んでもらう方法、特に

ナンバーが若いものから選んでやる方法にはひずみがあると前回御説明いただいたと思うのですけれども、同じような方法をバスで用いても、バスでは精度が上がる、そういう点の説明がないと、なかなかこの審議は前へ進まないような気がします。というよりも、自己矛盾しているような気がしまして、そのために250台から1,900台に台数を上げることによって精度を上げるのか、あるいは、4,400の中から調査対象の事業所抽出方法をより合理的にすることによって、事業所単位でもサンプル構成が大丈夫にするのか。

前回、トラックについて、なぜこういうナンバーで選んで課題が起こるのですかという質問をさせてもらったと思うのですが、そのときもよく分からないという御回答だったと思うのです。今回、バスについて、若いナンバーから選んでサンプルに偏りが起こらないというところは、100%でないにしても、何らかの対応がないと、なかなか議論が進まないと思って、先ほどから繰り返しお聞きしているのですけれども、その辺はいかがですか。

**○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長** 前回の貨物営業用でも、ナンバーが小さいからといって偏っているというような説明はしていません。貨物営業用の場合は、事業所調査と自動車調査がございます。輸送トン数もトンキロも推計する上では、事業所調査票と自動車調査票をリンクする必要があることが大きなところでございます。リンクする上では、今、2台選んでもらっているのですが、そのナンバーが小さいからゆがんでいるのではなくて、事業所の中にはいろいろな動きをする車があって、2台だけでは輸送トンキロは再現できない。代表性がないという説明をさせていただいたところでございます。

これは過去の研究でも、若いナンバー2台を選んだものと、平成22年9月までは無作為抽出でやっていたけれども、そこで何か誤差はあるのかということも検証していただき、そこに誤差はないということが得られております。ナンバーが小さいからといって誤差があるというわけではないということがございます。

旅客の場合は、輸送人員を全数調査でとれているところが貨物と大きく違うところでございます。輸送人員を全数でとれているということは、輸送人キロを出すためには、そこに係数があればいいと。その係数を作るために自動車調査を実施する。その係数を作るに当たっては、事業所と自動車をリンクする必要がないということがございます。全数で人員がとれていますので、そこで人キロを層別に出せば適正に推計できるということで、特にナンバーが若いからといって、偏りが無いというのも実証されているので、これだけの標本数が集まれば、適正な数字が出るであろうという考えでございます。

250両から1,900両に上げるから精度をよくするということは、それが手ではなくて、255両というのでも4か月に分けて実施していただき、本来1か月の必要標本数は1,000両です。なので、そこは特に分けて、今回、標本数が増えましたが、それは車両数の若干ながらの増減とか、そういった動きが変わっているとか、そういった要因もあることから、1,000から1,900に変更したものと、我々は考えています。

**○西郷部会長** 野呂委員は。

**○野呂委員** ということは、今、現状では、250両ずつ4カ月継続でやっているのですが、一時点では、今月、先月、先々月、さらに前の月で合計1,000両の調査票が送られていると

いう、そういう理解でよろしいですか。ということは、論点シートにありました250対1,900ではなくて、1,000対1,900というサンプル数の見直しだという理解でよろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 それは考え方の話であって、実際に計画上でも255両、これは毎月変えて調査をしています。

○野呂委員 私だけが理解できていないかもしれませんが……。

○西郷部会長 いやいや。

○野呂委員 そうすると、今月でしたら、250台しか調査していないと思うのですけれども、今御説明があった1,000台というのはどういう数字ですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 1,000台というのは、それぞれ現行で言うと、人キロ乗率ですとか、一人平均乗車キロが全国の5%になる数でございます。必要標本数となるように集計のときには、250両当てました。その前の月も前々月も当てています。その過去三月分を当月分とみなして集計している。スライドしていくという形で推計をしている。

○野呂委員 それでしたら、見直し後の計画では1,900ずつスライドして3か月分だったら、その3倍とか4倍とかになる、そういう理解でよろしいですか。スライドするのであれば、単月1,900のものが、先月も1,900、その前も1,900あれば、何か月分か出せば、その何倍かになるということが起こるのではないかと思うのです。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 すみません、その発想でいくと、現在がもし1,900だと、現行の方法でいうと、毎月500ぐらいずつ当てていくという形になります。

○野呂委員 そういうことですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 ということは、サンプル数を対比する場合ですけれども、今、何となく250対1,900かと思ったのですが、そうではなくて、どちらかという、250対500に近い感じですね。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 現行のやり方に合わせて考えるとすれば、250対500という形にはなります。乗率を作る上で、当月の調査票だけではなくて、過去3か月分も流用して乗率を作っていくという発想で考えると、250対500という感じです。今回の1,900というのは、当月の輸送量の乗率は当月分だけの輸送実績を基に乗率をはじく方がいいだろうということで1,900という数字で計画を出しているところでございます。

○西郷部会長 だから、数のところだけで見ると、やっぱり250対1,900になっているということですよ。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 そうです。

○西郷部会長 一月に必要な車の台数……。

○宮川委員 ただ、人キロ乗率を計算するときは、過去3か月のものを入れて計算している。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 現行はですね。



○宮川委員 現行は。だから、サンプル数としては、250 掛ける 3,750 ぐらいになっている。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 1,000 です。

○宮川委員 4 か月分ですか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 4 か月分ですね。

○宮川委員 そうということなのか。

○西郷部会長 だから、推計方法も変更ということですよ。

○宮川委員 サンプルは 250 対 1,900 だけれども、推計で使っているデータ数は、現行 1,000 ぐらい使っていると。でも、今度は 1,900 ぐらいになる、ということですか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それを単月で使おうとしていますので、1,900 そのままです。

○西郷部会長 3 か月、今まで 3 か月プールして使っていたというのは、多分、そんなにいつも月別の変動はないだろうということを前提にして 3 か月分ぐらいプールしていたということですよ。それを単月にするということは、3 か月でもやっぱりまだ変動が大きいようなので、一月、一月で輸送トンキロの係数を計算した方が、より正確であるという、そういう整理があったということと理解してよろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 4 か月を 1 単位としていたのは、平成 22 年 9 月までの調査が 4 か月 1 クールでやっていたという従来の考え方を踏襲していたというのがございます。それは平成 22 年 10 月のときに 9 月までの考え方を踏襲したというのが現状でございます。

季節変動を統計的に検証はしていないのですが、定性的に考えても、旅行シーズンとかで貸切とか乗合の季節で傾向は違うでしょうし、輸送人員などを見ても、やっぱり傾向が異なるところがございますので、調査を実施して推計する以上、当月のものを使って推計したいという思いはございますので、今回、1,900 両を対象にしたいと考えてございます。

○野呂委員 少々よろしいですか。

○西郷部会長 はい、どうぞ。

○野呂委員 そうしますと、もともと論点シートにありましたサンプル数が増えていることの回答としましては、これまでは 4 か月の過去データを使っていたけれども、それだと季節変動、特にハイシーズンとかローシーズンの変動がつかめないで、今の 4 か月平均方式をやめたい。そうしますと、単月のサンプルを増やさざるを得ない。それが理由ということなんですか。何のためにこのサンプルを増やすかということの理由ですけれども。

○西郷部会長 では、御回答いただいてよろしいですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 おっしゃるとおりでございます。d の回答の中でも合計 4 か月から「調査月のみ」へと変更することからと記載しています。おっしゃるとおり 1,900 両、当月のみにするというのが回答でございます。

○野呂委員 いや、だから、4 か月平均方式から単月方式に変えるそもそもの理由がなぜかということについては、月別の季節的な変動をより精緻に見る必要が出てきたというこ

とがあるからこそ、4か月平均方式を単月方式に変えるという、そういう意味合いではないですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長　そうですね。それもございます。

○西郷部会長　ただ、そこは試算できるのではないですか。現行で4か月プール方式はとっていますけれども、集計自体は単月でやることもできるわけですね。ですので、季節性というか、月ごとの変化が非常に大きいのか小さいのかというのは、サンプルサイズが非常に小さい試算になってしまうので、かなり不安定かもしれませんが、一応、試算はすることはできるわけです。そこを理由にして4か月プール方式から単月方式に変えるということであれば、そこの試算もやっぱり示していただいた方がいいのかなという感じがします。そういう試算は、直感的に考えても、夏休みとそうではない時とで大分変動が大きいはずという、そういう御説明がありましたけれども、現行の調査でも、単月で集計をするということは一応できると思えますので、4か月プール方式と単月集計方式とでどれぐらい数字が違うものなのか。そういう試算は多分なさっていないと思いますが、できますよね、非常に乱暴な集計にはなる、大ざっぱな集計にはなるかもしれませんが。

回答者の側にとってみれば、負担が増えるという、250から1,900に増えるという話なので、その負担が増えることの根拠はやっぱり示されないとまずいと私も今、お話を聞いていて思い始めました。

○宮川委員　少々いいですか。

○西郷部会長　はい、どうぞ。

○宮川委員　先ほどの質問とも関連するのですが、資料の48ページに配布数が大体乗合で1,000、貸切で900の大体1,900ぐらいだと思うのですが、これはさっきも言ったように、営業所単位、事業所単位で考えると、先ほど、1枚に一般乗合と高速乗合と兼営しているところがあったりするわけですね。そうすると、実際の枚数はもう少し少なくなる可能性があるわけですか。つまり、250をそのまま車検データで当てていく場合には、ほんとうに1枚ずつ調査票を送るわけですが、結構大手の事業所とかで、一般乗合と、高速乗合と、貸切もやっているところだったら、1枚で済んでしまうわけですよ。実際の配布数は、ここで書かれているよりも、もう少し節約できるということですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長　この資料で記載しておりますのは、自動車単位の調査でございますが、事業所調査に関しては、レイアウトの見直しによって、おっしゃるとおり、兼業していれば、これまで3枚でしていたものが1枚で済むというふうな負担軽減策を図りたいと思いますが、これは車でございますので、兼業していれば、確率的には一般1台、貸切1台ということになりますので、配布数は記載のとおりでございます。

○宮川委員　そうですね。いや、むしろ僕は、250枚がもう少し集約されるから、それでもいいのかなという、そういう理解でした。

○野呂委員　少々よろしいですか。

○西郷部会長　どうぞ。

○野呂委員 先ほどの話の続きになりますけれども、各月ごとの季節性を見るためには、250、単月だけで4倍しないとサンプル数が足りないという点は、本当は数字の根拠がありますといえますけれども、直感的には有効回答は250サンプルの何割かになるということを考えますと、少しサンプルとして少なすぎて不安定かなという気がします。むしろ季節性を見るためには、今の250方式ではなくて、1,900単月方式にしないでほしいということをもう少し明確に目的とされた方がいいかなと思います。さらに、そうしないと精度が低いという部会長が言われたようなデータがあるとさらに納得感があると思うのですが、直感的には確かに250とか、さらには有効回答の200では、やや少ないかなという気はいたします。その点を整理された方がいいと思います。

○西郷部会長 そうですね。

○野呂委員 それが1点と、先ほどの話に戻りますが・・・。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 トラックでは、事業所に選んでもらう方式は精度が低いということで、今回、それを取りやめることとする答申を書きつつ、一方で、バスでは事業所に選んでもらう方法がいいですという答申をするわけで、なぜバスだったらいいのか、トラックだったらだめな方法が、なぜバスではいいかということ、やっぱりもう少し丁寧に説明しないと、この部会の答申にならないのではないかと思います。そこをもう一度、トラックではだめだった方法が、当然、推計ですけれども、バスではうまくいきそうだという点を言葉でも説明がないと、なかなか1つの答申の中で整合性が保てないのではないかなという気がします。どうでしょうか。

○西郷部会長 ありがとうございます。何か今お答えになれることはありますか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 トラックの方ですけれども、トラック自体のトンキロを推定するという中では、トン数を変数にして比推定を導入しておりますので、その前提としては、やはり同一事業所内の車両にトン数とトンキロに相関がないと比推定が成り立ちませんので、統計精度自体の比推定の精度が下がる要因にもなります。そういう意味では、比推定を成立させていくためには、選ばれる車がトン数、トンキロに相関を持った代表的な車になる必要があるという部分が重要と考えております。

ただ、バスの場合、推計自体、比推定を導入するわけではなくて、全数調査で人員が分かっていますから、それに何らかの係数を乗じることによって人キロを推定するというところがございますので、そこに車の関連性といいますか、車を抽出する際に代表的なものではなくては困るというものがないという言い方がいいのかどうか、求める必要がないところがございますので、そこはトラックと同じように事業者から車を抽出してもらいやり方を実施したとしても、人キロの推定に当たって、何か統計精度に影響を与えるような要因にはならないとは考えております。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 部会長、よろしいですか。

○西郷部会長 はい、どうぞ。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 すみません、事務局から失礼いたします。

恐らく今、先生方の御懸念は、事業所を間に挟みますので、トラック調査のときにも少し申し上げたのですが、トラック調査の結果の散布図をみると、実績がゼロのところの数値が計上されているので、そういうことがバス調査でも起きないのかという御質問だと思います。今、国土交通省の説明ですと、事業所の代表的な車を必ずしも選ばなくても、全体として1,900両とれば傾向がとれるのではないかと恐らくおっしゃられているのではないかなと思います。一方、先生方の御懸念は、事業所が調査対象として選定した場合、偏ったものをとられることはないのかということだろうと思います。先ほど、バス調査の結果について散布図などを見ると、ナンバープレートの若い方の数字が小さいといった偏りは特にないという御説明をされています。そういった意味で、事業所が選ぶ個々のバスの使われ方の問題となると思います。トラックの場合ですと、荷物を運ぶ先もあちこちにありまして、長距離もあれば、短距離もある。バスの場合ですと、ある程度行き先が決まっております、それほどバスによって差がないとか、そういったもう少し実態に即した説明があって、トラックとバスでは分散が小さいというか、そういう御説明があると少し安心されるのかなと思います。万が一、実績がゼロの車両が出てきたとしても、全体として1,900両とれば、推計量が安定してとれる、さらに言えば、営業所に含まれるバスの傾向にそれほど大きな違いがないという御説明があれば、最終的にはそれは検証していただいて、今後の課題なりにするしかないとも思いつつも、問題ないということではないかと、今、聞いていて思ったのですが。

**○西郷部会長** 今の点、私も少々気になっていて、事業所ごとに1台しか選ばないですよ。そうすると、事業所の中でどういうバスが選ばれているかということの評価するためのデータがないということ、1台しか選ばないのでばらつきが分からないので、ないということになるのです。ただその一方で、今おっしゃっていたように、トラックの場合と違って、バスは例えば高速乗合とか、一般乗合と決まると、大体もう似たりよつたりのものが必ず選ばれるという仕組みがあるとすれば、1台しか選ばなくても大丈夫なのかなということもあるのですけれども、その辺、事業所でトラックを選んでいただく場合と、バスを選んでいただく場合とのばらつきの違いがどの程度なのかということについて、何か手元に数字があれば理想的ですけれども、そうではなくて感覚的なものでも結構ですので、御説明いただくと安心できるのかなという感じもするのですけれども。

**○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長** 多分そういうデータはないとは思いますが、感覚的な話になってしまいますが、トラックの場合は、やはり荷主さんの要望があるので、多分、運ぶ先にしろ、運ぶ貨物の中身といいますか、品目、それぞれ多分ばらつきがあって、長い距離を走る場合もあるし、短い距離を走る場合も結構あると思います。ただ、バスの場合はずーと一般であれば、路線といいますか、発着の系統がもう決まっていますので、基本的には一定した路線を走っていくということがあります。特定についても、基本的には相手があって、駅と工場間とか、学校と駅の間とかと決まった区間を走る形でございますし、貸切の場合は、これは路線がないので、その行く観光地によって行き先は変わってしまいますが、基本的に観光バスについても、行き先はどこのところも観光地になっているので、大体目的地に近いというか、そういう観光地を目的に

走る観光バスは結構多いという部分がございますので、ある程度、行き先が固定化される部分もあるとは考えています。なので、トラックとバスでは、差異は結構あるものと感覚的に思います。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

○野呂委員 よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 今ほどの事務局の方のお話に近いのですが、例えば、今、回答率を見ますと、トラックですと大体5割ぐらいですけれども、バスですと8割を超えています。そのあたりの回答率の安定性といいますか、要するに、未回答による偏りが無いあたりも、例えば同じような事業所単位でやってもバスでは結果が安定するという事は推論できないのでしょうか。それはあまり関係ないですか。

○西郷部会長 どうですか。回答率の面から見て、必要なサンプルサイズがどの程度かという点。回答率がかなり高いので。

○野呂委員 回答率が高いので、事業所で選んでもらったバスがほとんど回答をくれるということから、あまり偏らないので安心できる、そういうことはあまり言えないのですか。少々実態が分からないので想像で申し上げているのですけれども。

○西郷部会長 何か分かりますか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そこまで関係はないと思っています。貨物で低い、40%ぐらいですけれども、その40%の方々が回答してくれたもので検証をしてみても、それが別に偏っている結果ではないので、回答率による差異ではないのではないかと考えています。

○西郷部会長 あともう1つ、トラックの時には、事業所に書いてもらう調査票は非常に負担だったから事業所調査票はやめるということだったわけですけれども、今度は、バスの方は、それは全数で事業所に回答していただくということなので、その場合の事業所の負担です、自動車について回答する以外の事業所全数調査の部分の回答者の負担は、それは特に考えなくて大丈夫だということですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 今でも全数調査は行っております。レイアウトの見直しで負担軽減を図るほか、調査事項も減らして負担軽減を図ります。ヒアリングを行いましても、恒常的にまとめているデータということもあって、負担感は聞こえてきませんので、そこは問題ないかと思えます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

もう既に今日中に決着させるというのが怪しい感じになってきてしまっているのですけれども。

○宮川委員 まだ質問をさせていただけるとありがたいですが、よろしいですか。

○西郷部会長 どうぞ。

○宮川委員 主に先ほど御説明があった別紙4で質問をさせていただきたいのですが、48ページのところ、目標精度が10%となっているのですが、先ほど、回答された時、19ペー

ジで当初の目標は5%と記載されていて、どうして目標精度を落とされているのかが少し分からなかったのが1点です。

それから2点目ですけれども、これは50ページになりますが、輸送人キロの推計ですが、先ほど来、御説明があるように、基本的に推計の仕方が変更されています。推計の仕方が変更されているため、定義自体がそもそも変わっていると言ってもいいぐらいだと思いますが、同じ用語を使ってユーザーは混乱しないのかという心配があります。そう考えると、むしろ過去のデータで変更を輸送人キロというのか、修正輸送人キロと書くのか、少々よく分かりませんが、その場合に、さっきの断層との関係でいうと、過去にこの変更後の定義での輸送人キロを遡及してデータを出す必要があるのではないかという気がします。この点について、御意見を伺いたいと思います。

○西郷部会長 御回答いただけますか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 現行の目標精度は乗合で5%とありますけれども、これを一般乗合と高速乗合でそれぞれ目標精度5%を求めると、負担が増えるということもあって、それぞれ10%を求めれば、目標精度と達成精度の比較は難しいですけれども、現行と同等の数字が得られるであろうということがございます。それぞれ一般と高速5%にした場合はかなり標本数が増えることもあって、国土交通省内での委員会の意見も聞きながら目標精度を10%と設定したところでございます。

○宮川委員 ちょっと待ってください。表10は、個々の標準誤差率でやっておられるのではないのですか。評価されているのですか。月間の標準誤差率が5%以内というのは、乗合、貸切、特定という19ページの表10で5%を達成していないと評価されているのではないですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうです。今、分けて5%で、変更の結果でも、分けて10%……。

○宮川委員 だから、どうして下げるのかということをお聞きしているのですけれども。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 それは乗合を一般と高速に分けることからです。

○宮川委員 ああ、乗合を分けるから。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうです。

○宮川委員 でも、貸切はそのままだと5%でいいということですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね。そういう考えももちろんあるかと思います。

○西郷部会長 あともう1つ、遡及の話がございましたけれども。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 平成22年10月のときに調査計画を変更した時も、単純推定から比推定に変えたとか、そういう推計の方法を変更したということはございます。その際、特に遡及改定はしておりませんで、ただ、どのように推計方法を変更したという説明をし、接続係数を公表したという経緯がございまして。

○宮川委員 接続がいいのか、一人平均乗車キロと全数調査での輸送人員があるわけですから、それは何らかの形で計算できてしまうわけですね。すぐ遡及できてしまうわけですね。接続係数とかというよりも、基本的に標本数は違いますけれども、それに注意してお使いくださいと言えば計算ができてしまうわけですから、むしろリンク係数とかという方が、私は少し変だなという気がするのです。現行の輸送人キロの定義でちゃんと遡及ができるような気がしますし、すべきでないかと思います。定義を変えて、全然計算の仕方は変えるのに同じ言葉づかいをしているということ自体は、あまりいいことではないと私は思うのです。むしろ輸送人キロと決めるのであれば、輸送人キロの過去版というか、バージョン1版とバージョン2版があって、バージョン2版の遡及はこちらですとした方が、ユーザーにとってはいいのではないかと思います。データはとれるのですから。

○小林（辰）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室専門官 リンク係数については、公表するつもりですが、今おっしゃったものについては、乗率の使い方が全く違いますので、その点については、公表物に注釈も入れながら、今、委員がおっしゃったとおりの手法、例えば人キロ乗率で今まで推計していますけれども、そこが変更後は一人平均乗車キロを使うことによって、今までの手法の料率を使った場合はこういう係数を使ってくださいという案内は丁寧にさせていただきたいと考えております。

○宮川委員 だから、多分これ、こういう形で定義式を書かれますよね。

○小林（辰）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室専門官 はい。

○宮川委員 そうすると、ユーザーとしては、新しい輸送人キロの系列が出てきたときに、全数調査の輸送人員掛ける一人平均乗車キロということになるわけで、私がここで見たものと同じように、過去でも輸送人員と一人平均乗車キロはあるわけだから、それを一応過去に遡及した場合の参考系列として出してくればいいのにと、普通、単純に思いますよね。こっちの方が若干複雑になっている、過去の方は複雑なわけですから。新しい定義の一人平均乗車キロはある程度、すぐ計算できるような気もするので、データをお持ちでしょうから、すごい過去にまでというわけではないですけども。

もう1つ言いたいのは、その場合に、恐らくリンク係数もいいのですけれども、先ほどの推計の仕方から分かったように、現行の輸送人キロは、ある程度、移動平均みたいになっているわけですね。つまり、季節性が全然出ない4か月分ずつやっているから、例えば、夏の分も梅雨の分も一緒に混ぜてやっているわけですね。こっちはむしろ単月でやりたいとおっしゃっているので、ものすごく変動してしまうわけですね。そうすると、リンク係数というよりも、むしろ変動がおかしくなってしまう。例えば、リンク係数を掛けたとして、一人当たりの輸送人キロの対前年比をとったときに、8月の輸送人員、新しい変更後のものが高くなる可能性があるわけです。過去のもの、6月、7月、8月と混ぜているわけだから。そういう部分はどうされますか。どうされますかと言うとまずいですけれども、さっき言ったように、単月で変動したものを参考系列として出して、例えば、対前年同月比で出すのか、それとも逆に輸送人キロに、新しい輸送人キロは分からないですけども、季節調整値を掛けて、そしてそこと過去の部分を比較してくださいときちんと言うのか、この辺のところはもう少し説明が必要ではないかと思います。

○西郷部会長 いかがですか。今、御回答はありますか。私も少し認識が甘くて、4か月プール方式から単月方式に変更することによって、今までの数字と推計方法が変わるというだけではなくて、季節性がどのように含まれているのかという点についても大きく変わる形になると思いますので、その点についての注意書きというか、説明は是非必要だと思います。もし単月方式に変更した方法で過去に遡及ができるということであれば、そのようにしていただいた方がいいという感じもします。とにかくまずは説明、季節性の入り方が今回の推計から変わりますということの説明と、それに対応して過去の数字をどういうふうに、遡及する場合もあるかもしれませんし、遡及ができないのであれば、そういう特徴の違いがあるから注意して使ってくださいという形にするのか、あるいは、本系列としては単月方式を、宮川委員の意見と逆になってしまうかもしれませんが、本系列としては、集計の変更に合わせて単月方式を本系列とするけれども、それと同じように、昔と同じような4か月プール方式で計算したとすると、こんな数字になりますというのを参考系列として出すか、何かそういう工夫は必要かなという感じが、今の宮川委員のコメントを聞いていて思いました。それは検討していただけますか。今すぐには御回答は難しいと思いますので。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 利用者の面を考えると、やはり接続といいますか、数字の連続性は大事なので、まず公表物に関しましては、どのように推計の仕方を変更したのかという点については丁寧に説明をしていきたいと思っております。

数字につきましては、接続がとれるような形で、先ほど、部会長が言った形で本系列としては単月で出して、参考系列で従来のものも出すという方法なのか、それとも過去にさかのぼって遡及ができるのか、それはこの場でどういう形でという回答はなかなかできないので、何らか接続がとれるような形で公表していきたいと考えています。

○宮川委員 「接続」という言葉の意味ですけれども、これはむしろ西郷部会長の方が詳しいと思うのですが、定義が違っているので、例えば、接続と言ってサンプル数が変わって、毎月勤労統計のときみたいにリンク係数を張る、例えば、ある意味、ある指数で産業分類が変わったとき、また物価指数で基準年が変わったから接続するというのと、この接続は、また意味が違うと思うのです。全く定義の違う指標を、厳しく言えば、輸送人キロという定義を変えているわけですから、新しい指標になっているわけです。だから、むしろそれを違う定義のものを接続することは、本当はおかしいわけです。私も言いますが、統計委員会の本会議でも結構異論を唱えられる先生方がいらっしゃるのではないかと想定されます。だから、そこは慎重に言葉づかいを考えられた方がいいのではないかと思います。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 すみません、「接続」という言い方ではなくて、多分、新係数と旧係数みたいな形での公表というイメージだとは思っています。

○西郷部会長 ありがとうございます。

dのところ、そろそろまとめなければいけないのですけれども、まずは、4か月プール



方式から単月方式に変えることに伴って、サンプルサイズがかなり増えるという形になるので、その増えるということの根拠をもう少し分かりやすく答申の方には説明するようにしてほしいという意見が1つございました。

あともう1つは、今、宮川委員が取り上げられた点ですけれども、推計方法の変更というよりは、系列そのものが変化したというぐらいの変更に当たっているので、接続というか、新しい系列を公表するに当たっては、リンク係数で接続するという形ではなくて、現行とどう違うのか、推計の仕方も違っているし、定義も違っているというお話もありましたし、あとは、季節性の入り方がかなり違う。月次の統計にあって季節性の入り方がかなり違うというのは、これは是非説明も必要だし、参考系列の公表なども慎重に考えていかないといけないということになると思います。その点は答申の方で指摘するなり、必要があれば、今後の課題の方に書いていただくという形になると思います。

以上、dが少し長くなってしまったのですが、それぐらいのまとめ方でよろしいでしょうか。

それでは、次のeとfとgのところに移らせていただきまして、事業所台帳データ及び用途別事業所名簿の維持・管理云々というところの御説明、e、f、gをまとめて実施者の方から御説明をお願いいたします。

**○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長** 25ページになります。論点e、用途別事業所名簿は、どのように維持・管理されるのか。

回答といたしまして、用途別事業所名簿につきましては、年一度、道路運送法に基づく事業所名簿を用いまして、新規開業や改廃について更新をしていくことを考えております。

また、他の用途に係る事業の開設を把握するため、今回新たに調査票に、「新規開設の場合はチェック」という項目を追加しておりますので、当該項目を活用することや、事前に把握をしております用途について、調査票への実績の記載がない場合につきましては、用途の実態確認のための疑義照会を行うことにより、名簿を適時・適切に維持・管理することを考えているところでございます。

26ページ、論点f、事業所調査票を廃止する余地はないのか。報告者負担の軽減についても検討したのか。

回答につきましては、事業所票を廃止した場合、母集団推定に当たりましては、車検データを用いる必要がございますが、車検データに用途がないため、母集団推定に用いることができないことから、事業所票を廃止することは困難であると考えております。

また、報告者の記入負担の軽減を図る観点から、用途別に分かれていた調査票を1枚の調査票に集約するとともに、「空車キロ」等の調査事項を削除することを計画しております。

論点g、選定方法や推計方法を変更することについて、報告者や利用者への周知を検討しているのか。

回答といたしましては、報告者に対しましては、変更内容を示したリーフレットを作成いたしまして、調査票送付時にリーフレットを同封して送付することを考えております。

利用者に対しましては、先ほど御説明した接続係数という言い方なども含めまして、調査方法や推計方法の変更点などを、ホームページや印刷物に掲載することを考えておりま

す。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

何か御質問等ございますか。

まず、dのところで大分変更が出てきてしまっているのも、その影響もあり、特に公表の仕方等に関しては、報告者や利用者への周知の方法等に関しましては、かなりたくさん宿題が出ているという形になっておりますので、一応、今の御説明は御説明として伺いましたけれども、その前段の審議との対応で、特に公表の方法に関しては、参考系列の表示まで含めてきちんと対応していただくという形にしたいと思います。

その続きですけれども、次のところですが、(4)の集計事項のところもかなり前段の話の影響を受けるところではありますが、審査メモの9ページの(4)の集計事項の追加について、事務局から審査状況の御説明をお願いします。

○川原総務省政策統括官(統計基準担当)付副統計審査官 それでは、審査メモの9ページを御覧ください。集計事項の追加と変更についてでございます。

推計方法について、もう既に議論が及んでおりますので、それ以外の部分になりますが、速報と確報の二段階で公表することと、集計事項の整理、追加を行いたいという変更を予定しているものでございます。具体的には、9ページの表5を御覧いただければと思います。

また、ウのところにもございますけれども、集計事項の充実を図るため、月報において品目別の輸送トンキロの集計表を追加すること、年報においては、6大都市圏別の集計を廃止して、都道府県別集計を追加することといった変更も計画してございます。

これらの見直しについては、集計事項の中身の数字は別としまして、改善の方向性については適当と考えているところではございますけれども、利用者のニーズに即したものとなっているか、また、この調査は公表期日から約3か月程度遅れて公表することが定常化していることもございますので、そういったことも含めて論点として10ページにございますとおり、aからgまで大きく分けて7点の論点を整理しているところでございます。

事務局からは以上です。

○西郷部会長 ありがとうございます。

こちらの方も論点がたくさんございますので、少し分けて審議していただければと思います。あと15分ぐらいということなので、まず、a、b、c、審査メモの10ページの上の3つ、それについて実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 27ページになります。論点a、月報及び年報の公表実績はどのように推移しているのか。月報はどのような施策に利活用されているのか。

回答といたしまして、月報及び年報の公表実績につきましては、本資料の55ページ、別紙5のとおりでございます。

月報につきましては、直近の1、2年間は、5年前に比べ、1か月程度遅延が短縮されており、年報につきましては、過去4年間、公表期日内で公表を行ってきているところで

ございます。

月報の利活用につきましては、交通情勢の定期的・適時的把握、輸送モードの動向把握のため、次ページになりますが、図5、6のとおり、トン数、人員の前年同月比を月次ベースで検証・分析するなど、国土交通行政の施策の検討に活用されているところでございます。

また、「貨物自動車運送事業法」の第7条に基づく緊急調整地域の指定に当たり、当該措置の発動要件といたしまして、自動車輸送統計月報を活用し、輸送動向を把握する旨が規定されているところでございます。

また、貨物運送事業の災害発生状況の分析に月次のトンキロが活用され、第三次産業活動指数の指数改定や産業連関表の推計などにも活用されているところでございます。

29ページになりますが、論点b、調査票の提出から公表に至るまで、どのようなプロセス、期間を要しているのか。

回答といたしまして、表14に業務フローを示しているとおり、調査票が提出された後、外部委託業者におきまして、一次内容審査として、調査票の記入漏れ、記入誤りなどの目視のチェック、入力、符合付けを行いまして、職員におけるプログラムによる審査を行った後、集計、公表を行っているところでございます。

時間に関しましては、外部委託業者が行う一次内容審査と、職員が行う審査に3か月強程度、集計、公表に関しましては3週間程度を要しており、1か月調査分当たりは4か月程度の期間を要しているところでございます。

30ページになりますが、公表の遅延に関し、貨物営業用につきましては、未提出事業者への督促を行うものの、事業者からの提出に時間を要していること、また、旅客営業用バスにつきましては、調査票の作成可能時期が調査月翌月の15日から20日以降となっております。調査票の提出が遅延していることが大きな要因となっているところでございます。

論点c、公表早期化を図るために、業務プロセスの見直しなどを行ったのか。

回答といたしまして、未提出事業者及び提出遅延事業者に対しまして、年10カ所程度ではございますが、職員が報告者のもとに足を運びまして、負担感の把握や調査への協力依頼などを行ってきたところでございます。

また、報告者からの問い合わせ対応、一次内容審査が円滑に進むよう、外部委託業者に業務委託するとともに、委託業者向けのマニュアルの見直しなど逐次行ってきているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、ただ今の御説明に対しまして、御意見等ございましたら伺いたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○野呂委員 港湾調査のときもお聞きしたことですけれども、現在、3か月程度遅れているわけですが、実際、作業の段取りとして、今の締め切りは非常に難しいという御説明は、

これは分かるとして、ユーザー側から、少々遅いのではないか、遅れているという声は、例えば統計作成担当部局に対して、あるいは、ユーザーの協会の方で、現時点であるのでしょうか。遅れていてもユーザーから何も言っていないのか、やっぱり困っているという声があるのかというあたりが、もし分かっていたら知りたいということが質問です。

○西郷部会長 いかがでしょうか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 自動車輸送統計の場合は、実際に公表が遅れているので、早期化を求める声はあります。これは基本計画を策定するときのワーキングにおいても、他の輸送モードが2か月以内に第一報が出ているのに、自動車については出ていない、そこを改善できないかという声も頂戴しております。これらの声に対応するために、今回、調査手法の見直しなどを行いまして、ほかの輸送モードと同じように2か月以内に第一報、速報を出せるように計画の変更を行いたいと考えているものでございます。

○西郷部会長 よろしいですか。

○野呂委員 次の質問です。

○西郷部会長 どうぞ。

○野呂委員 そういう声と、今回の速報で概略版を出そうという計画は、ニーズとの関係でいくと、まあまあ、応えられそうだという、そういうことで理解してよろしいですね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 はい。

○西郷部会長 ありがとうございます。

ほかにございますか。

はい、どうぞ。

○宮川委員 例えば、前の場合は、港湾調査の場合は5大港でしたか、大きな港だったですけれども、今回の場合は、速報を公表するのは、例えば大規模事業所とか、そういうわけでもないのですよね。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 速報を出すために、ある一定の段階で区切りまして、その段階で集まった調査票を用いて集計を行うということでございます。

○宮川委員 そうすると、少々心配なのが、速報と確報の誤差がかなり大きくなる可能性はないですか。つまり、港湾調査の5大港といった場合、8割とか、それぐらいを占めるので、日本経済の港湾の動きみたいなものを、大体大勢が分かるだろう、こういう了解が得られると思うのですけれども、ある段階で集まったところで速報を公表する、確報で全部の調査票が集まったところで公表するといったときに、GDPなどで良く言われてしまうわけですけれども、大きく誤差が出る可能性があるのではないかと。こういった懸念についてはどう考えておられるのですか。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 資料でいうと、31ページ、図だけで御説明させていただきますが、45日ぐらいが大体速報を出すために区切る時点と思っています。そこからの回収率の伸びを見ると、さほど変わらないことからしても、速報と確報の差異は生じないと考えてございます。

○宮川委員 分かりました。

○西郷部会長 ありがとうございます。

ほかにございますか。

それでは、公表の遅れ等に関して速報を出していただくことで対応がなされる。あと、集計事項に関しては、先ほどの審議がございましたので、参考系列の公表等を含めて、しかるべく対応していただくということにしまして、先に進ませていただきまして、d、e、f、g、審査メモの10ページの後ろの4つの論点につきまして、実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 論点(a)、月報公表を担保するために、どのような対応を行う予定か。

回答といたしまして、公表が遅延する主な要因につきましては、貨物営業用と旅客営業用バスの調査票の提出遅延によるところでございます。

営業用貨物につきましては、今回の調査計画の変更により、調査単位を事業所から車両単位へ、調査期間を1か月から7日とすることで、図7のとおり、現行調査では、調査月末から約1週間程度経過をしないと調査票の回収が得られませんでした。予備的調査では、指定した7日間終了後、速やかに提出が行われる傾向にあることから、調査月末の段階で既に一定の回収が得られ、1か月後には収束傾向が見られたところでございます。

32ページになりますが、図8のとおり、調査終了日を0日目とした回収率の比較を行った結果、予備的調査は現行調査に比べ初期の回収の立ち上がりが高く、現行調査よりも飛躍的に早期の回収が得られていることも明らかになったところでございます。

また、現行調査は、45日後、回収率40%に達していませんが、予備的調査では、約45日後には想定回収率の60%を達成していることから、その時点で速報の集計を開始し、2か月以内に公表が可能であると考えているところでございます。

旅客営業用バスにつきましては、ヒアリングを行った結果、ほぼ全ての事業所におきまして、負担感はないものの、調査票の作成可能時期が調査月翌月の15日から20日以降となり、調査月終了後45日以内に全ての事業所から調査票を回収することは困難であることから、速報公表に当たりましては、未回収事業所分に係る代替推計の手法を検討いたしました。

代替推計につきましては、調査対象事業所を用途別、運輸局別、保有車両数別に区分をいたしまして、区分ごとに提出のあった事業所の輸送量の合計について前月比を算出し、未提出事業所の前月の輸送量に当該前月比を乗じる手法により、過去3年分のシミュレーションを行った結果、確報値と大きな差異が見られなかったため、当該手法を用いることにより、2か月以内の速報の公表が可能であると考えているところでございます。

また、当該手法につきましては、月報の公表に当たりまして、未提出事業所の欠測値の補完処理としても活用することを考えているところでございます。

33ページ、論点(b)、速報の集計事項はどのような基準で選択したのか。利活用のニーズを踏まえているのか。確報を後倒しにすることにより、利活用上の支障は生じないのか。

回答といたしましては、速報の集計事項は、調査設計において目標精度を定めている貨物営業用及び貨物自家用の車種別トン数・トンキロ、旅客営業用の用途別及び車種別人員・人キロを公表することとしております。

これら集計事項は、国土交通月例経済での活用を通じ、広く提供することを考えているところでございます。

さらに、陸海空の全てのモードの輸送量が2か月以内に提供できるため、他の輸送モードとの早期の比較検証の可能性も向上するものと考えているところでございます。

確報につきましては、調査計画上の公表時期は後ろ倒しとなりますが、現状の公表遅延に比べ速やかに公表できるため、利活用上の支障は生じないものと考えているところでございます。

34 ページでございますが、論点(c)、速報の業務スケジュールはどのようになっているのか。確報はいつごろまでに公表する予定なのか。

回答といたしまして、変更後の業務スケジュールにつきましては、表15のとおりとなります。速報につきましては、回収した調査票から、順次、内容審査を行いまして、調査月翌々月中旬時点で内容審査を終えている調査票を対象に集計し、公表を行うことを考えております。

確報につきましては、速報公表後1、2か月程度での公表を想定しているところでございます。

論点(d)、審査・集計業務が煩雑となるなどの支障はないのか。

回答といたしまして、速報に係る集計業務が新たに追加することとなりますが、バスの代替推計を含む集計方法につきましては、速報と確報で同一となるため、2段階の公表による煩雑さは軽微であると考えているところでございます。

論点e、月報の6大都市県別の集計公表を取りやめる理由は何か。

回答といたしまして、図9及び10のとおり、6大都市県における自動車数、事業所数ともに全体の大宗を占めておらず、地域別の数値として代表的な数値となっていないこと。また、前回答申における今後の課題で、データを一定期間蓄積した上で、都道府県単位のトン数、トンキロを作成・公表する可能性についての検討との指摘や、利活用ニーズを踏まえ、月報の「6大都市県別」の輸送量の公表を取りやめ、年報におきまして「都道府県別」の輸送量の公表を行うものでございます。

論点f、公表に当たっては、標本設計、推計方法などの情報もあわせて提供されているのか。

回答といたしまして、ホームページにおきまして、選定方法、推計方法、回収率、達成精度などについて、公表をしているところでございます。

論点g、月次調査として行う必要性はあるか。

回答といたしましては、27 ページで説明をしました省内外における利活用等、トン数、トンキロ、人員、人キロを中心に、月次の調査結果が活用されているところでございます。

また、表16のとおり、F検定を行ったところ、月次変動があることが分かったところでございます。よって、月次調査を行う必要があるものと考えているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 どうもありがとうございます。

それでは、ただ今の御報告に関しまして、質問等ございますか。

推計方法の公表等に関しては、先ほどかなり大きな注文が付きましたので、そのやり方も従前に計画されていたものとは大分変わる形にはなると思いますが、

それでは、どうでしょうか。今、12時6分ということで、やれるだけやってみて、あとは、もし書面審議で終わらせられるぐらいまで進めれば、そうするというので、もう少し頑張ってみてよろしいですか。

それでは、その他の確認事項というのがございますので、そちらの方に進みたいと思います。すみません、もう今、12時7分ですけれども、あと10分ぐらい延長させていただきます。

基幹統計の妥当性に関して、まず事務局の方から審査状況の説明をお願いいたします。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 それでは、審査メモの11ページを御覧いただければと思います。

基幹統計につきましては、枠囲みにありますとおり要件が定められているところがございます。本調査につきましては、平成22年の統計委員会における諮問審議において、基幹統計であることについて特段の異論はございませんでしたので、あくまでも確認として、利活用や調査票情報の補完の情報などについて論点を設定しております。

事務局からは以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

審査メモ11ページの下のところa、b、cとございますので、調査実施者の方から御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料、37ページになります。

論点a、利活用実態はどのようになっているのか。

回答につきましては、主な利活用につきましては、56ページの別紙6のとおりとなっているところがございます。

また、過去5年間におけるe-Statへのアクセス件数、二次利用申請件数は表17のとおりでございます。

一般紙、業界紙、研究論文等への引用件数につきましては、平成25年から29年で3件となっております。

論点b、国際比較の観点から、どのように利活用されているのか。

回答といたしまして、国際比較につきましては、OECDに設置されております国際交通フォーラムにおいて、国際比較を目的として構築されている統計データベースにおいて、自動車輸送統計の月次データが活用されているところがございます。

また、国際的な動向を踏まえ、改善を検討する必要性が挙げられた場合におきましては、各行政部門とも緊密に連携を図りながら改善を検討してまいりたいと考えております。

38ページでございますが、論点c、調査票の電磁記録媒体の保存・保管状況はどのよう

になっているのか。

回答といたしまして、調査票情報の電磁的記録情報の永年保存につきましては、集計システムサーバ内のデータベース上及び当該サーバのデータバックアップ媒体により保存・管理をしているところでございます。

また、保存内容につきましては、内容検査済み調査票情報データ、推計に用いた母集団データ、調査対象として選定した報告者データと、データレイアウトフォーム、符合表などのドキュメント類も保存をしているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、何か今の御説明に関しまして、質問等ございますか。

もしないようでしたら、基幹統計としての要件は満たしているという形で整理したいと思えますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、その次に進ませていただきまして、今度は、(2)の前の第23号の答申の今後の課題への対応ということで、前回の答申に出た宿題に関してどう対応しているのかということですが、事務局の方から御説明をお願いいたします。

○川原総務省政策統括官（統計基準担当）付副統計審査官 本日の資料の資料1-1を御覧いただければと思います。

本調査につきましては、前回、平成22年3月の答申において、3点、今後の課題として指摘をされておりました。これにつきましては、既に対応済みのもの、また、今回、調査方法や集計方法の見直しなど一定の整理がなされているということから、対応は一定程度なされていると考えているところでございます。

また、資料1-1の裏面を御覧いただければと思いますけれども、第Ⅲ期基本計画においても、精度向上を図る観点から、新たな調査手法による調査を開始するという一方で、公表の早期化等といった具体的な措置、方策が記載されているところでございます。

今回の調査計画の変更につきましては、基本的にこの指摘を踏まえて整理をなされているものと考えており、対応の方法はおおむね適切と考えているところでございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

それでは、実施部局の方から、御説明をお願いいたします。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 それでは、資料1-2を用いまして、対応状況につきまして御説明させていただきます。

前回答申時の今後の課題といたしまして、1点目として、輸送貨物の品目分類の見直しにつきましては、第Ⅱ期基本計画の指摘も踏まえ、平成27年4月分より、以下の表のとおり、品目分類の見直しを行ったところでございます。

2点目の時系列データの整備につきましては、平成22年の調査計画の変更に伴い、調査対象から削除をしました自家用軽貨物自動車及び自家用旅客自動車に係る輸送量につきましては、一般統計調査でございます自動車燃料消費量調査の調査結果でございます走行キロを活用したモデル式を構築いたしまして、平成22年10月分以降の結果につきまして、



平成 25 年度の自動車輸送統計年報より、当該モデル式により推計した代替数値の結果を付表として公表しているところでございます。

前回、資料として年報を席上配布しております。その中の 35 ページにモデル式、30 ページから 34 ページに推計値が載っておりますので、後ほど御確認していただければと思います。

なお、当該モデル式につきましては、平成 22 年 9 月以前の輸送量を被説明変数としておりますので、マイカーの輸送活動に大きな変化が生じた場合におきましては、改めてマイカーの実態を把握するための調査などを実施して、モデル式を見直す必要があるのではないかとこの問題意識は持っているところでございます。

また、都道府県単位のトン数、トンキロにつきましては、今回の調査計画の変更により、作成・公表を計画しているところでございます。

次ページで、3 点目の自動車輸送統計の今後の在り方、それと第Ⅲ期基本計画の指摘に対する対応状況でございますが、今回の調査計画の変更により、貨物営業自動車調査票につきましては、1 事業所当たりに係る負担が軽減されるとともに、回収率の向上、回収の早期化、公表の早期化が期待されること。また、行政記録情報である車検データを用いた推計方法により、統計の精度向上が図られること。さらに、都道府県別輸送量や品目別輸送トンキロの公表が可能となるため、前回答申の今後の課題及び第Ⅲ期基本計画の指摘を踏まえたものであると考えております。

また、燃料消費量及び走行キロをより精緻に把握することを目的に、一般統計調査ではございますが、自動車燃料消費量調査を創設いたしまして、先ほど説明したマイカーの代替推計に当たって、当該調査結果を活用するなど連携を図るとともに、自動車輸送統計との役割分担を図ってきているところでございます。

以上でございます。

○西郷部会長 ありがとうございます。

ただ今の御説明に関して、何か質問がございますか。

はい、どうぞ。

○宮川委員 聞き漏らして済みません。時系列データ等の整備というところのモデル式は、先ほど、何ページに記載されているのですか。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 前回、年報をお配りさせていただいたのですが……。

○宮川委員 すみません、今日、持っていない。

○平沢国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室長 年報の 35 ページに、代替推計についてのモデル式をこういう形でやっていますというものと、30 ページから 34 ページに、そのモデル式で求めた推計値を掲載しているところでございます。

○宮川委員 これは要するに、輸送トンキロの、例えば先ほど言われた回収率が低いとか、そういうこともあるので、通常もっとよくとれる変数から代替的な輸送トンキロとかの推計をした方がいいのではないかとこの前回の課題だったわけですか。どうしてこの推計をされたかというもともとの問題意識が少し分からなかったのですけれども。

○西郷部会長 もともと軽自動車の数値は出していたのですよね。それが前回の変更の際に出せなくなってしまった。それを何とかして出してくださいという要望があったので、それに対してモデル式という形で推計値を掲載している。……。

○宮川委員 軽自動車の方がですか。

○西郷部会長 そう、軽自動車ということですね。というのが私の記憶ですけれども、もし、実施者の方……。

○小林（宏）国土交通省総合政策局情報政策課交通経済統計調査室係長 そうですね。いわゆるマイカーとか、そういったものも含めてですね。

○宮川委員 そういうことですか。はい、分かりました。

○西郷部会長 それでは、ほかに何かございますか。

それでは、今の前回の答申の今後の課題への対応はなされている、特に軽自動車等に関しては、モデル式という形で対応がなされたということで整理したいと思います。

あと5分ほど時間をいただいて、答申の基本的な骨組みだけ見ていただいて、それで今日の審議でかなり大きな変更が加えられるような、ペンディングになっている部分は相当書き込まなければいけない部分が出てきてしまっているのですけれども、そこは書面審議させていただくとして、まず大きな枠組としては、いつものことですが、1というところで、本調査計画の変更。今日まだバスについて審議をしておりますので、承認の適否の部分は書いておりませんが、書面審議ということ自体は適という言葉を前提としているようなところもございますので、結論に関しては、承認して差し支えないというような書きぶりにして、ただし、今日かなりたくさんの注文が付きましましたので、それについて記載するという形になると思います。

承認の適否、(1)から(2)が理由、そしてそれが2ページ目の最後まで進むわけです。最初がトラックで、次がバスについてという形になります。バスに関しては、かなりいろいろな注文が付きましましたので、このところは書きぶりが相当変わる形になると思います。

集計事項の変更、先ほど、バスの中で質問が出たのですけれども、項目としては集計事項ということになるかもしれませんが、特にバスの集計に関しては、これまでと系列そのものが変わるような意味合いもあるので、そのことの説明をすることと、あとは、少し戻りますけれども、4か月プール方式から1か月単月方式に変わることの意図と、それからその効果、その効果の後始末というか、季節性の入り方が変わるということの後始末についても、きちんと記載する形になると思います。それが集計事項の方になるのか、こちらの(イ)の方になるのかは、また後で考えることにいたします。

3ページ目の方に行きますと、今、御審議いただいた基幹統計としての要件と、前回の宿題事項への対応が3ページから4ページにかけて書いてありまして、これに関しては、おおむね適当との整理になろうかと思います。

(3)の、これも特に御質問はございませんでしたが、基本計画への対応についても、おおむね適当とさせていただきます。

今後の課題に関しては、話し合っている暇がなくなってしまったのですけれども、事務局の方と話し合っ、特に今日の審議において取り上げられた点について、今後の課題と

するところに関しては記載させていただきたいと思います。

そのようなところでよろしいですか。あとは書面審議ということでもよろしいでしょうか。

○野呂委員 よろしいですか。

○西郷部会長 はい、どうぞ。

○野呂委員 差し支えないという結論だという前提ですけれども、1ページでトラック、2ページでバスの表があります。冒頭の部会長の御指摘のとおり、事業所から自動車の2段抽出方式について、トラックではやめて、バスでは逆にそれを採用するというのが、この表を2つ比べると、極めて明示的に見えるあたりについて、やはり今、目的という意味では、バスの高速用を捕捉するためには2段抽出しかないことは理解したものの、やはりそれでいいというところについて、問題なからうという多分推論になると思うのですけれども、少し書かないと、あまりにも反対の結論になっているあたりが気になります。

今後の課題というところで、統計改革推進会議でも言われているところですが、今回、行政記録を随分踏み込んでお使いになるということで、この交通情報についてはビッグデータがこれから非常に充実する中で、研究課題、検討課題としてビッグデータの活用を書けないものかと思います。書き方は難しいと思いますし、そう簡単には答えは出ないと思うのですけれども、事務局で御検討いただけたらと思います。

○西郷部会長 はい、分かりました。ありがとうございます。

宮川委員、何かございませんか。

○宮川委員 まだペンディングの部分が多いので……。

○西郷部会長 そうですね。

○宮川委員 書きぶりを見せていただかないと、よく分からない部分がありますので、案を出していただいて、その上で議論をさせていただきたいと思います。

○西郷部会長 承知しました。

○宮川委員 今日の議論の課題については、西郷部会長がおっしゃっていただいたとおりで結構だと思っています。

○西郷部会長 どうもありがとうございます。

それでは、素案ができ上がってから、また改めて御意見をいただく形にしたいと思います。

それでは、済みません、私の進行の不手際で、今、12時25分ということで、30分近く延長してしまいましたけれども、一応、答申案の骨子まで審議した形にしたいと思います。

それでは、今後のことなどについて、事務局の方から御説明でよろしいですか。

○柳堀総務省政策統括官（統計基準担当）付主査 先ほど、部会長から御説明ありましたとおりで、実際にお集まりいただく部会審議としては本日で終了し、あとはメールでのやりとりで答申案をまとめてまいります。答申案については、部会長と御相談の上、お示ししますので、御確認いただければと存じます。確認いただき、必要な修正をした答申案について、最終的に書面決議について今月中に行いたいと思いますので、お願いします。

また、本日の結果概要や議事録については、メールで御照会いたしますので、こちらも御確認をよろしくお願いします。

以上になります。

○西郷部会長 どうもありがとうございました。

それでは、答申案の確認にしばらく手数をおかけいたしますけれども、引き続き、よろしく願いいたします。

以上をもちまして本日の部会は終了となります。どうもありがとうございました。

以上