

国土交通省 説明資料

1 内航船舶輸送統計調査（基幹統計調査）の変更

平成27年4月以降に実施する内航船舶輸送統計調査（以下「本調査」という。）について、調査計画における「報告を求める者」及び「集計事項」を以下のとおり変更することとしている。

（1）報告を求める者①

月次調査である内航船舶輸送実績調査票による調査（以下「営業用調査」という。）に係る母集団数を、従前の「約780事業者」から「約530事業者」に変更する。

（審査結果）

国土交通省は、統計の精度の向上を図ることを目的に、おおむね5年の周期で本調査の母集団情報の見直しを行うこととしており、平成25年度に内航船舶輸送統計母集団調査（一般統計調査、5年周期）を実施し、当該調査結果に基づき、営業用調査の最新の母集団情報を把握し、整備することとしている。

営業用調査の母集団数が大きく減少していることについて、国土交通省は、調査対象の範囲の定義^(注)に沿って母集団調査結果を精査した結果、従前の調査対象の母集団に、港湾内及び港と海上間の輸送のみを行う事業者等、本調査の調査対象外事業所が含まれていたことから、これを見直すとしたためであるとしている。

これについては、適正な母集団名簿の整備を図る観点から、おおむね適当であると考え、母集団情報が適切に捉えられているか検討する必要がある。

（注）営業用調査の調査対象は、以下のとおりである。

- 船舶による貨物輸送のうち、次に掲げる輸送を除き、内航海運業法（昭和27年法律第151号）に規定する内航輸送をする事業を営む者のうち、総トン数20トン以上の船舶による輸送を行う者
- ア 港湾内における貨物の輸送（指定港間※の輸送は除く。）
 - イ 輸送区間の両端又はいずれか一方が港湾でない貨物の輸送
- ※ 指定港間とは、京浜港については、横浜港、川崎港及び東京港、大阪港については、大阪港及び堺港、関門港については、下関港、門司港、小倉港及び洞海港に区分した港相互間をいい、門司港、小倉港及び洞海港については、従前の港湾区域とする。

（論点）

1 本調査の調査対象は、前述（注）のとおりであり、母集団調査によって整備したとしているが、この母集団調査の調査対象はどのように把握しているのか。（行政記録情報であれば、具体的にどのようなものであり、どのような形で利用しているのか）

〔回答〕

内航船舶輸送統計母集団調査（以下「母集団調査」という。）の調査対象の把握にあたっては、内航海運業法第3条^(注)に基づく登録及び届出（別添1参照）を用いて把握しているところである。

これらの行政記録情報から、内航輸送をする事業を営む者、かつ、使用する船舶の総トン数が20総トン以上である事業者を抽出し、母集団調査の対象としている。

なお、経済センサス-活動調査を母集団として活用することは、

- ① 調査の対象である総トン数20トン以上の船舶による内航輸送をする事業を営む者であるか否かの判別ができないこと
- ② 本調査の標本抽出の際の層化基準となる事業者ごとの月間輸送量が不明であること

の理由から困難であり、かつ母集団調査への活用という点でも前述①と同様のため困

難である。

(注) 内航海運業法第3条(登録及び届出)

総トン数百トン以上又は長さ三十メートル以上の船舶による内航海運業を営もうとする者は、国土交通大臣の行う登録を受けなければならない。

2 総トン数百トン未満の船舶であつて長さ三十メートル未満のものによる内航海運業を営む者は、事業開始の日から三十日以内に、国土交通省令で定める事項を国土交通大臣に届け出なければならない。

2 内航船舶輸送統計母集団調査の概要や同調査の結果概要はどのようなものか。また、当該調査結果は今回の母集団整備に当たってどのように活用されたのか。

[回答]

母集団調査の概要及び結果概要はそれぞれ別添2及び別添3のとおりである。

なお、母集団調査の結果は、営業用調査の調査対象事業者の判別及び各層区分への事業者の割り振りに活用されているほか、標本設計においては、営業用調査との誤差率算出の際の比較データとして、標本設計の第二次層の品目の設定、第一次層及び第二次層の各層区分への標本数の設定等に活用した。

3 営業用調査の母集団情報の整備に当たって実施した調査対象の範囲の定義に沿った母集団調査結果の精査とは具体的にどのようなものか。

[回答]

母集団調査票においては、当該事業者の調査実施月等の輸送実績の報告を求めているほか、報告する輸送実績がない場合については、当該事業者の現在の稼働状況(輸送実績なし、調査対象外輸送のみ等)について報告を求めており、本調査結果から調査の対象となる母集団情報の整備を行った。

なお、従前の母集団の枠組みとしては、調査対象外輸送(港湾内輸送等)のみを行う者(以下「調査対象外事業者」という。)と判別した事業者についても、調査対象となる輸送を行う可能性を考慮し、母集団数に含めていたところであるが、母集団の定義に翻って検討した結果、調査対象外事業者はあくまでも母集団の外に位置づけられると整理されるため、今回、調査対象外事業者(220事業者)を除いた約530事業者へ母集団を変更するものである。

4 現行の調査対象事業者となる母集団情報に含まれていた調査対象外の事業者（港湾内及び港と海上間の輸送のみの事業者等）の状況（例えば、総トン数別、用途別等）はどのようになっているのか。また、今回、これらの事業者を母集団情報から排除しても問題ないのか。

[回答]

現行の調査対象事業者として母集団情報に含まれている調査対象外事業者の状況については、当該事業者から輸送実績がゼロ又は白紙により調査票の提出がなされており、船舶の総トン数や用途等の記載も特になく不明である。

また、母集団情報から当該事業者を排除しても、当該事業者の輸送実績はゼロであることから調査結果に影響を及ぼすものではなく、問題ないと考えている。

なお、調査対象外事業者については、平成 30 年度に実施を予定している母集団調査の調査対象にはなるため、当該調査の結果、改めて営業用調査の対象となるか判断されることとなる。

(2) 報告を求める者②

営業用調査の調査対象事業者の選定方法について、母集団数の変更等を踏まえ、層区分を従前の「44層区分」から「17層区分」に、これに合わせて報告者数を従前の「約200事業者」から「約180事業者」に、それぞれ変更する。

なお、年次調査である自家用船舶輸送実績調査票による調査（以下「自家用調査」という。）の報告者数は引き続き約150者（全数）である。

(審査結果)

国土交通省は、以下の標本設計の見直しを行い、標本誤差の縮小とともに月間燃料消費量についても結果精度の確保を図ることとしている。

- ① 従前の層区分では、各層の調査単位数が過少であり、これに伴って各層の標本数も過少となっているものが散見され、拡大推計に支障が生じることが懸念された。このため、各層において一定数の調査単位数を確保するため層区分の統合を図る。
- ② 従前は「月間総輸送量」についてのみ目標精度（5%）を定めていたが、「月間総輸送量」だけでなく、「月間総燃料消費量」についても目標精度（5%）を定める。

これについては、公的統計の整備に関する基本的な計画（平成26年3月25日閣議決定。以下「第Ⅱ期基本計画」という。）において、内航海運における燃料消費量を把握する統計の精度向上に取り組むことが求められていることに対応するものであり、おおむね適当であると考えているが、当該見直し後の標本設計が統計の精度向上に資するものとなっているか検討する必要がある。

(論点)

- 1 層区分を従前の「44層区分」から「17層区分」に変更するとしているが、具体的にどのような考えのもと行うものか。また、結果の連続性の観点から問題は生じないか。
- 2 現行の標本設計は具体的にどのような考え方により設計されていたのか。また、新たな標本設計が具体的にどのような考え方により設計することとしているのか。(現行及び新たな標本層における母集団数、標本数等などの具体的な数値等を示しながら説明願いたい。)
- 3 悉皆層が増加しているなど、母集団数の増減に比べ標本数が増減していないと思われるがその理由は何か。各層の設定は妥当なものとなっているか。

[回答]

現行及び新たな標本設計における母集団数及び標本数等は別添4のとおりである。

現行の標本設計は、調査対象事業者のうち月間輸送量 10 万トン以上の事業者については全数調査とし、その他の事業者については、母集団調査の結果に基づき、月間総輸送量で精度 5 %以内 (信頼度 95%) に入るように標本設計を行っている。

月間輸送量 10 万トン以上の事業者 (第 1 次層第 1 区分) を全数調査部分、10 万トン未満の事業者を標本調査部分の層とし、標本数の割り当てはネイマン配分により行っている。

また、船舶の輸送品目別輸送量においては、悉皆層での占有率が低かった品目等を標本層で押さえる必要があることから、悉皆層における月間輸送量が 8 割未満の品目等を第 2 次層として設定し、第 2 次層の各層区分の母集団数に比例した標本数の配分としている。

一方、新たな標本設計については、これまでの月間総輸送量の精度に加え、月間総燃料消費量についても月間総輸送量と同様に精度 5 %以内 (信頼度 95%) に入るように標本設計を行っている。

各層の統合については、標本の入れ替えによる総量の変化を抑える観点から、各層の母集団数が概ね 100 事業者になるよう、第 1 次層の層区分の統合を図ったものである。

なお、月間総輸送量と月間総燃料消費量の双方の精度を確保し、標本設計した結果、4 万トン以上の層についても標本数が全数必要となり、全数調査部分の層が 10 万トン以上から 4 万トン以上へと変更になっている。第 2 次層の考え方は、現行の標本設計と同様である。

また、新たな標本設計の第 1 次層第 5 区分～第 8 区分の層については、1 年間で 2 回の標本替えがあるため、母集団調査周期である 5 年間で全ての事業者が抽出されるよう、抽出率を見直すと共に、第 9 区分及び第 10 区分については、新規事業者であることから早期かつ網羅的に実態を把握する観点から全数調査とした。

以上のことから、これまでと同様、月間輸送量で層化し、月間総輸送量が精度 5 % (信頼度 95%) を満たす条件で標本設計を行っていることから、結果の連続性に影響を与えるほどの差はないと考えている。

4 現在、月間輸送量で層化した標本設計を実施しており、層区分の設定に当たって、月間輸送量以外に事業者の特徴を示す層の候補として月間燃料消費量、総トン数計、載貨重量トン数計、月間航海距離及び月間載貨重量トンキロ等が考えられる中、月間輸送量とした経緯や理由は何か。また、従前の標本設計において月間総燃料消費量に係る達成精度はどの程度のものであったか。

[回答]

今回の母集団の層の設定においては、これまでの月間総輸送量に加え、月間総燃料消費量にも目標精度を設定することから、事業者の特徴を示すと考えられる月間輸送量、月間燃料消費量、総トン数計、載貨重量トン数計、月間航海距離及び月間載貨重量トンキロを層の候補として検討を行った。

まず、表章項目である月間輸送量及び月間燃料消費量との相関について分析を行った。その結果、月間輸送量と月間燃料消費量の相関は $R^2=0.59$ となり、相関が認められた。

次に、月間輸送量及び月間燃料消費量と各層候補との相関を確認したところ、下表のとおり、いずれも一定以上の相関（相関係数 R^2 が0.5以上）が認められた。（一般的に、 $R>0.7$ で相関があるとされている。）

表. 層候補と表彰項目との相関係数 R^2 の結果

層候補	月間輸送量	月間燃料消費量
総トン数計	0.79	0.69
載貨重量トン数計	0.89	0.50
月間航海距離	0.65	0.70
月間載貨重量トンキロ	0.65	0.55

さらに、各層候補で層化して標本設計を行った場合の必要標本数を算出したところ、その結果は下表のとおり、月間輸送量で層化した標本設計が最も必要標本数が少なく、報告者負担が最小となることから、引き続き月間輸送量で層化することとした。

表. 月間総輸送量、月間総燃料消費量ともに精度5%とした場合の必要標本数

層化基準	必要標本数（第1次層の設計）
月間輸送量（現層区分）	198 事業者
月間燃料消費量	226 事業者
総トン数計	227 事業者
載貨重量トン数計	220 事業者
月間航海距離	235 事業者
月間載貨重量トンキロ	236 事業者

また、現行の標本設計における月間総燃料消費量に係る過去3年の達成精度は、平成23年11月分4.57%、平成24年11月分5.32%、平成25年分11月分5.48%となっている。

5 本調査は、結果利用との関係からみて、誤差率についてどこまで厳密性が求められるものか。また、報告者負担を考慮した標本設計となっているか。

[回答]

交通部門の燃料消費量の算出にあたっては、自動車は、自動車燃料消費量調査において目標精度を5%に設定しており、航空機は、航空輸送統計調査において全数調査が行われており、鉄道は、鉄道事業法第55条^(注)の規定に基づく報告により把握がなされている。内航船舶については、これまで目標精度が設定されていなかったことから、交通部門の総燃料消費量の把握をする際や各輸送モード間での比較をする際、各輸送モード間での精度の横並びが取れていなかったところである。また、環境行動計画(平成26年3月国土交通省策定)において、今後推進すべき環境政策として地球温暖化対策・緩和策の推進の中で各交通モードの低炭素化の促進が挙げられており、当該政策を推進する際の評価指標として使用するためにも、内航船舶の燃料消費量について目標精度を5%に設定し、精度向上を図るものである。

なお、報告者負担については、前述のとおり、精度を5%に設定した上で、必要標本数が最小となるよう考慮し、標本設計を行っている。

(注)鉄道事業法第五十五条(報告の徴収)

国土交通大臣は、この法律の施行に必要な限度において、国土交通省令で定めるところにより、鉄道事業者又は索道事業者(第二十五条第一項(第三十八条において準用する場合を含む。)の規定による許可を受けた受託者(次項及び次条において「許可受託者」という。)を含む。)に対し、その業務又は経理の状況に関し報告をさせることができる。

2 以降省略

6 自家用調査については、全数調査をしているということだが、報告者負担等を考慮すれば、標本調査化するというのも考えられるのではないか。

[回答]

自家用調査については、年1回の調査であり、かつ、母集団数が150者と少ないことから、結果の継続性の観点からも、引き続き全数調査を実施することが適切であると考えている。

なお、本調査の変動係数(輸送量の標準偏差を平均輸送量で除した数値)を求めたところ、2.42であり、仮に、信頼水準:95%(1.96)、許容誤差率:5%を設定し、標本数を求めた場合、必要標本数は約9,000^(注)となり、結果として全数調査となる。

(注)変動係数から必要標本数を求める計算式

$$\text{必要標本数} = \text{信頼水準}^2 \times \text{変動係数}^2 / \text{許容誤差率}^2$$

(3) 集計事項①

営業用調査結果（年報）の集計事項について、新たに「貨物船用途別、油種別燃料消費量」を追加する。

(審査結果)

国土交通省は、従前から、「貨物船」、「油送船」及び「プッシャーバージ又は台船」の用途別（3区分）^(注)での油種別燃料消費量について集計・公表を行ってきたが、内航船舶の燃料消費量をより詳細に把握するため、既存の調査事項から得られる情報を活用し、現行よりも詳細な貨物船用途別（7区分）^(注)の油種別燃料消費量を新たな集計事項として追加し、公表を行うこととしている。

これについては、今回の改正により内航海運における燃料消費量を把握する統計の精度向上が期待されることから、既存の調査事項を活用し、集計表の充実化を図るものであり、報告者に新たな負担を課すことがないため、おおむね適当であると考えますが、当該統計に対するニーズや有用性等について検討する必要がある。

(注) 用途別とは、船をその用途により、「貨物船」、「油送船」及び「プッシャーバージ又は台船（だいせん）」の3区分に分けたものである。貨物船用途別とは、そのうち「貨物船」を更に「自動車専用船」、「セメント専用船」、「石灰石専用船」、「石炭専用船」、「コンテナ専用船」、「RORO船」及び「その他の貨物船」の7区分に分けたものである。

なお、プッシャーバージとは、プッシャー（押船（おしぶね））と呼ばれる小さなボートが、貨物を積むバージ（はしけ）を押すことによって航海する方式の船である。RORO船とは、貨物を積んだトラックやトレーラーをそのまま運べる船であり、船の前と後ろに出入口があって、トラックが自分で乗り（ロールオン）・降り（ロールオフ）できるようになっている。

(論点)

1 従前から集計・公表が行われている集計様式（表頭・表側）はどのようなものか（最新の集計表）。また、今回、新たに集計・公表する集計様式（表頭・表側）は具体的にどのようなものか（集計表のイメージ）。

[回答]

現行の3区分での集計表（平成25年度分）は別添5のとおり。

また、新たに追加する7区分での集計表のイメージは別添6のとおり。

2 「貨物船」については、従前から「自動車専用船」、「セメント専用船」等7区分の報告を求めていたのに、「貨物船」、「油送船」及び「プッシャーバージ又は台船」の3区分による集計・公表が行われている理由は何か。（なぜ、「貨物船」についてこれまで7区分に係る情報提供を行ってこなかったのか。）

3 新たに集計・公表される情報は、内航海運における燃料消費量を把握するにあたってどの程度寄与するのか。

4 新たに集計・公表される情報によって、国における関係行政との関係ではどのような有用な情報が得られるのか。特に、交通政策及び経済政策の検討に資する観点から、どのような分析等が可能となるのか。

[回答]

これまで燃料消費量については、精度設計がなされていなかったため、達成精度にばらつきがあったことから、「貨物船」、「油送船」及び「プッシャーバージ又は台船」の3区分により公表を行っていたところである。

本統計の燃料消費量は、GHGインベントリ（排出量目録）^(注)において内航海運の貨物船によるCO₂排出量を推計するのに活用されているところであり、この数値を利用し、将来的な排出量の推計や排出対策の効果などの研究がなされている。また、総合物流施策大綱（2013－2017）（平成25年6月25日閣議決定）及び環境行動計画においては、トラックをはじめ、船舶、鉄道等の各輸送モードの低炭素化の促進や物流の効率化の促進について記載がなされており、モーダルシフトの担い手とされるコンテナ専用船及びRoRo船をはじめとした、よりCO₂排出量の小さい船種にシフトする等の排出対策を推進するために、船種ごとの排出量の算定を求められているところである。

しかしながら、本統計においては前記のとおり、詳細な船種別の燃料消費量を公表していないことから、現在は、船種ごとの貨物流動量に、船舶による排出原単位を掛け合わせることによってCO₂排出量を推計しているところである。

今回の標本設計の見直しで、月間総燃料消費量についてもある程度の精度を確保することが可能となったことから、「自動車専用船」、「セメント専用船」等7区分で公表することとした。これにより、今後は、実態に沿った船種ごとの燃料消費量からより精緻な船種別CO₂排出量や貨物1トンキロを輸送するのに排出するCO₂量の把握が可能となり、より有効な排出対策の推進や施策の評価に資するものになると考えている。

(注) 京都議定書及びその上位概念である気候変動枠組条約により、各条約締約国は自国のGHGインベントリを条約事務局に提出する責務を有している。

5 新たに集計・公表される情報は、利用面において、地方公共団体、民間団体、企業、大学、研究者等からどのような利用ニーズが見込まれるのか。

[回答]

地方公共団体、民間団体、企業、大学、研究者等における利用ニーズは、特に上がっていないが、今回、新たに集計・公表される情報は、貨物船用途別における輸送の効率化の検証や環境負荷軽減の分析や効果検証及び物流体系の研究のための基礎資料等への活用を見込んでいる。

なお、今後も引き続き新たな集計様式の公表により、大学や研究者等の利用状況や新たなニーズ等を把握していきたいと考えている。

6 新たな集計事項を追加することによって、業務負担の増加が想定されるが、公表時期等への影響はないか。

[回答]

集計作業にあたっては、独立行政法人統計センターに委託しているところであるが、新たに調査項目が追加されるものではなく、これまでの調査票情報から容易に集計できるものであると思料される。

また、委託先である独立行政法人統計センターからも現行と同様のスケジュールでの作業が可能であるとの回答を得ており、公表時期に影響はないと考えている。

7 今回の集計事項の見直しとの関係で、統計利用者のニーズへの更なる対応を図る観点から、集計表の追加について検討する余地はないのか。例えば、以下の点はどうか。

- ① 報告者に新たな負担を課すことなく、既存の調査事項から得られる他の情報を活用した更なる集計表を作成する。
- ② 新たな調査事項を追加する。(例えば、モーダルシフト^(注)推進等の観点から、把握する必要のあるものはないのか。調査票のスペースとの関係や報告者負担の観点から直ちには困難であるとしても、将来的にこのような情報が把握できれば、このような有用な情報を得ることが可能であるといった整理でも構わない。)

(注) モーダルシフトとは、貨物や人の輸送手段の転換を図ることをいい、例えば、交通渋滞の緩和や二酸化炭素の排出削減等を図るため、トラックによる輸送を海運又は鉄道に転換することをいう。

[回答]

今回の見直しにおいては、省内、関係行政機関、有識者へ照会、ヒアリングを行い、新たにニーズのあった「貨物船用途別、油種別燃料消費量」を集計・公表することとしたところであり、現時点においては、さらなる調査事項、集計表の追加についての検討は行っていない。

今後も引き続き、利用者ニーズの把握を行い、必要に応じて調査事項や集計表の追加の検討をしていくこととしたい。

(4) 集計事項②

営業用調査及び自家用調査の月報及び年報に係る集計事項のうち、品目別区分について、以下のとおり、細分又は統合を行う。

ア 品目別区分の細分

品目「輸送用機械」を「輸送用機械」「輸送用機械部品」に、品目「LPG及びその他のガス」を「LPG（液化石油ガス）」「その他のガス」に、品目「その他の特種品」を「再利用資材」「動植物性製造飼肥料」「廃棄物」「廃土砂」「輸送用容器」「取合せ品」にそれぞれ細分する。

イ 品目別区分の統合

品目「硫化鉱」と「鉄鉱石」を「鉄鉱石」に統合する。

(審査結果)

国土交通省において、本調査、港湾調査及び自動車輸送統計調査（いずれも国土交通省が所管する基幹統計調査）における輸送貨物の品目分類の見直しについて検討が行われ、当該検討結果を踏まえ、3調査相互の比較可能性の向上とともに、輸送貨物品目分類の統一を図るため、本調査の品目別区分を細分又は統合することとしている。

これについては、第Ⅱ期基本計画において、物流の効率化を輸送モード^(注1)横断的に評価するため、輸送貨物品目分類の統一を行うことが求められていることに対応するものであり、おおむね適当であると考えるが、第Ⅱ期基本計画への適切な対応となっているか検討する必要がある。

なお、統合品目である硫化鉱は、今回品目分類の統一を図ることになった他の統計調査（港湾調査及び自動車輸送統計調査）において細分化して把握されていないことや、本調査結果から対鉄鉱石で約0.2%^(注2)程度しかないことから、統合するものである。

(注1) 鉄道、船舶、自動車、飛行機などの輸送手段を指す。

(注2) 平成24年度の品目別輸送量では、鉄鉱石が219万8千トン、硫化鉱が4千トンである。

(論点)

1 「物流の効率化を輸送モード横断的に評価する」とは、具体的にどのような観点から、どのような評価を行うことなのか。これまで同評価を実施している場合には、当該評価結果の概要はどのようなものか。

[回答]

総合物流施策大綱（2013－2017）において、物流に起因する環境負荷の低減の面から物流の効率化を推進する取組として、鉄道や内航海運などの大量輸送モードの輸送力の強化が挙げられており、より詳細な輸送品目を輸送モード横断的に見ることが可能となることから、輸送機関の特性や貨物の性質を勘案した施策の立案やその効果について、より詳細な品目毎での評価が可能となる。

また、輸送の効率化や輸送モードを横断的に評価した資料として、別紙のとおり「新しい総合物流施策大綱の策定に向けた有識者検討委員会資料」があり、その中で、国内貨物輸送量の輸送機関別分担率の推移の把握や輸送機関別の品目別輸送量の推移の比較を行っており、環境負荷の小さな輸送機関へのシフト状況を評価しているところである。

2 輸送貨物の品目分類の見直しに係る検討の背景や経緯は何か。本調査、港湾調査及び自動車輸送統計調査の3調査における輸送貨物の品目分類の見直しはどのように行われたのか（見直しに係る検討の視点や見直しの実施方針、有識者による検討会における検討結果等）。また、見直しに係る具体的な検討結果はどのようなものか、見直し後の3調査の輸送貨物の品目分類はどのようなものになるのか。

[回答]

輸送貨物の品目分類の見直しにおいては、モーダルシフトの促進にあたり、モーダルシフトを推進する業種・品目に応じた施策を展開し、品目別の輸送量を用いてより精緻な評価を行う必要がある。また、第Ⅱ期基本計画においても、輸送モード間における比較可能性の向上が求められているところである。

平成25年度に「交通関係統計調査に係る公表手法等の分析・検討業務」^(注)を実施し、本業務の中で、港湾調査、自動車輸送統計調査及び本調査で統一する品目について、検討を行っており、「輸送モード間における比較可能性の向上」、「社会経済情勢（産業構造）の変化への対応」、「品目に係る利用状況・利用ニーズ」及び「報告者負担」の視点から、整理・検討を行った。なお、有識者ヒアリングにおいて、増加が見込まれるリサイクル関連の品目や今後のエネルギー動向を考慮したガスの区分について意見があったところである。

この結果等に基づいた見直し後の3調査間の輸送貨物の品目分類については、別添7のとおり。

(注)「交通関係統計調査に係る公表手法等の分析・検討業務」概要

背景及び目的： 社会・経済情勢の変化への対応や、モーダルシフト関連施策の企画・立案・評価等にあたって、各輸送モードの品目別輸送量を把握するために、港湾調査、自動車輸送統計調査及び内航船舶輸送統計調査の輸送貨物の品目分類の見直し（統一）が必要とされていることから、輸送貨物の品目分類の見直しを検討した

検討事項等：①現状の調査状況の整理

②「輸送モード間における比較可能性の向上」に係る品目分類の定性的整理・検討

③「社会経済情勢の変化への対応」に係る定量的整理・検討

④「品目に係る利用状況及び利用ニーズ」の整理・検討

⑤「報告者負担」に係る整理・検討

⑥改訂品目分類の作成

⑦学識経験者へのヒアリングを含む妥当性の検証 等

3 今回の輸送貨物の品目分類の見直しが、物流の効率化を輸送モード横断的に評価するに当たって、どのように寄与するのか。今回の見直しの前後において、上記評価の実施においてどのような違いが生じるのか。また、今後どのような有用性が見込まれるのか。

[回答]

現行においては、各輸送モードの輸送量や Co₂ 排出量の比較をもって、各輸送モードの輸送効率や環境保全に優れているかを評価しているが、今回の輸送貨物の品目分類の見直しにより、詳細な輸送モード別、品目別の比較が可能となるため、輸送機関の特性や貨物の性質を勘案した施策の立案、評価をするための基礎資料に活用されることで、より一層の物流の効率化、モーダルシフトの推進に寄与していくものと考えている。

4 本調査の公表に当たっては、事業者から報告のあった品目を集計する際に調査実施者において格付けすることとなっている。今回の品目の細分化によって、業務負担の増加が想定されるが、公表時期への影響等はないか。

[回答]

品目のコードの格付けについては、独立行政法人統計センターにおいて、システム上で格付けしており、今回、品目を細分化してもシステム上に当該変更品目を新たに登録することにより対応できることから、現行と同等の業務負担で集計が可能であると思料されるため、公表時期への影響はないと考えている。

5 品目「硫化鉱」及び「鉄鉱石」については、品目別区分を統合することとしており、今後、時系列比較することは困難になってしまうが、統計の継続性や統計利用者ニーズの観点から問題ないか。

[回答]

従前の調査結果から、硫化鉱の輸送量は鉄鉱石に対して約 0.2%（内航船舶輸送統計年報平成 24 年度）程度と非常に少なく、また、輸送実績がない月もあること、前述の「交通関係統計調査に係る公表手法等の分析・検討業務」で行った統計利用者のニーズにおいても、特に必要性についての意見がなかったことから、鉄鉱石に統合しても問題ないと考えている。

2 平成22年4月以降の調査の実施に係る調査計画の変更（軽微変更）時の指摘事項への対応状況について

本調査については、平成22年4月以降の調査の実施に係る調査計画の変更（軽微変更）に係る承認時（平成21年12月1日付け総政審第457号）において指摘されている以下の事項に関し、調査実施者である国土交通省における対応状況の適否等について検討する必要がある。

ア 母集団の的確な把握について

営業用調査については、貨物輸送量、船舶の用途及び主たる品名の区分による層化一段抽出によって調査対象事業者を選定し、その結果から全体の輸送量等を推計しており、統計精度の維持・向上を図るためには各層ごとの母集団を的確に捉えることが必要であること（前述1（1）参照）。

イ 調査結果の公表早期化について

営業用調査の結果については、調査月の翌々月末日までに公表することとされているが、約1か月程度遅延していることから、公表の早期化に向けた取組を一層強化することが必要であること。

（審査結果）

<ア関係>

- 1（1）参照

<イ関係>

申請負担軽減対策（平成9年2月10日閣議決定）において、原則として、全ての指定統計（現在の基幹統計）の第1報の公表を可能な限り早期化し、遅くとも月次調査は60日以内、年次・周期調査は1年以内に公表することとされている。

国土交通省は、調査対象事業者からの調査票回収の遅れが公表遅延の大きな要因となっているため、調査対象事業者を直接訪問し、調査への理解と協力を求めるなど、督促強化の取組を行っているとしている。

しかしながら、営業用調査の結果については、依然として予定される公表日よりも10日から30日程度遅れて公表されている。

このようなことから、国土交通省は、調査票の報告遅延が常態化している事業者に事実関係を確認したところ、以下のようなことが判明した。

- ① 毎月20日が会計締め日であるため、「調査月前月の21日～調査月当月の20日」、「調査月当月の21日～調査月翌月20日」で燃料消費量を把握・計算していること。
- ② このため、調査当月の燃料消費量は、調査月当月の「1～20日分」と「21～31日分」の2回に分けて確定することから、「21～31日分」の燃料消費量は翌月20日以降でないと確定しないこと。
- ③ 上記①及び②から、調査月当月の調査票の提出は早くても調査月翌月20日以降となってしまふこと。

調査結果の公表早期化への対応として、要因分析や督促強化を行っていることは評価できるものの、公表時期の遅延が改善されていないことから、営業用調査の集計・公表に関する業務について更なる工夫等、検討する必要がある。

(論点)

1 平成 25 年 4 月以降の各月における営業用調査に係る結果の公表実績（平成 25 年 4 月以降の予定公表日と実際の公表日）は、どのようになっているのか。また、通常、実査から公表までの各工程に実施する個々の業務（調査票の配布・回収、督促、集計等）については、どの程度の期間（何日）を要しているのか。

[回答]

営業用調査の平成 25 年 4 月以降の公表実績については以下のとおり。

内航船舶輸送統計月報 公表:(調査月後2カ月以内) (年報:当該期間終了後3月以内)

月報		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年報
H25年度	公表期限	6/30	7/31	8/31	9/30	10/31	11/30	12/31	1/31	2/28	3/31	4/30	5/31	6/30
	公表日	8/16	9/2	10/2	10/30	11/19	12/19	1/23	3/4	3/20	4/28	5/15	6/12	7/15
H26年度	公表期限	6/30	7/31	8/31	9/30	10/31	11/30	12/31	1/31	2/28	3/31	4/30	5/31	6/30
	公表日	7/28	8/15	9/19	10/17									

また、実査から公表までの各工程に実施する個々の業務については、平成 26 年 4 月分調査における実際のスケジュールに基づき作成し、その内容は以下のとおり。

	作業期間	3月			4月			5月			6月			7月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
調査票配布	3日間	→														
調査票記入	90日間				→											
調査票提出期限	-							5月7日								
督促	53日間							→								
内容審査	58日間							→								
疑義照会	65日間							→								
統計センター処理	15日間												→			
月報値確定	10日間															→
月報値公表	-															7月28日

2 調査対象事業者からの調査票の提出状況はどうなっているのか。(例えば、調査票提出期限の7日までの提出事業者数、その後、14日、21日、28日、月末日までの提出事業者数、また、全ての事業者からの報告された日について一覧的に整理願いたい。)

[回答]

平成 24 年度及び平成 25 年度の調査票の提出状況は別添 8 のとおり。

なお、当該資料から過去 2 年間の調査票の平均回収状況を見てみると、調査票の提出期限である調査月の 7 日後では、18.8%、30 日後では、68.7%及び 60 日後では、91.8%となっている。

また、例年、4 月分調査においてはゴールデンウィークを挟むこと、12 月分調査においては年末年始を挟むことから、調査票の回収が調査月の 20 日後ぐらいまでは低調であるが、その後は、他の月と同様な回収状況となっている。

3 上記2により、「会計締め日」を理由として調査票の提出が遅れている調査対象事業者の状況を把握することは可能と考えるが、「会計締め日」以外の理由で調査票の報告が遅れている事業者はいないのか。（営業用調査の調査票の回収率はほぼ100%であり、「会計締め日」といった構造的な理由以外の理由による遅延がある場合、その理由とともに改善に向けた検討状況を確認するものである。）

[回答]

調査票提出の遅延要因については、会計締め日のほか、十数隻分の調査票を1人の担当者が作成することによる遅延、業務多忙による遅延等、各者個別の理由による遅延となっている。遅延の目立つ事業者に対しては、各事業者の事情を把握したうえで、直接当該事業者にも赴き早期提出の依頼や、また、電話による督促を行っているところである。

今後についても引き続き督促等を行うと共に、関係団体を通じて調査の重要性や調査票の早期提出の協力依頼等の改善方策を検討したいと考えている。

4 上記2とも関連するが、調査票の回収状況を分析し、営業用調査の調査結果について、公表予定期限までに集計可能な情報で全体の動向の把握が可能となるなど、利活用ニーズをある程度満たせるのであれば、調査実施月の翌々月末までに公表する「速報」と、その後速やかに公表する「確報」（もしくは、現在の「年報」を確報と位置づけることもできると考える）に分けて公表する余地はないのか。

また、公表の遅延が常態化していることを踏まえると、利活用ニーズとして月次の速報性は求められているのか。（すなわち月次での調査を見直す余地はあるか。）

[回答]

速報については、現在、公表予定期限までに集計可能な調査票情報を用いて全体の動向の把握が可能となるか等の分析を行っており、本件変更が適用される平成27年4月調査以降、公表していきたいと考えている。

なお、月報については、内航海運業所管部局において、輸送状況を適時的に把握するために利用されているほか、当省所管産業等の概況を月次で報告している「国土交通月例経済」において、内航海運の輸送実績として公表されている。また、経済産業省が作成・公表している第3次産業に属する個別業種の生産活動を捉える「第3次産業活動指数」において、内航貨物水運業の指数計算に月報のデータが用いられており、引き続き本統計の月次での公表を求められているところである。

よって、月次調査自体を見直すことは現時点では困難である。

5 営業用調査の調査票について、報告者負担の軽減を図り、公表の早期化に資する観点から、以下について見直しを行う余地はないのか。

① 船質の区分（鋼船、木船）に係る調査事項を設けている理由は何か。木船（20総トン以上の木製船舶）については、平成18年4月から調査対象隻数が1隻のみとなったため、木船としての推計及び公表は行わず、小型鋼船の数値に含めて公表しているところであり、実質的に船質の区分を設けて把握する必要性が薄いと考えられることから、削除する余地はないのか。

② 「積地」及び「揚地」に係る調査事項では「船に積んだ日（船から揚げた日）」及び「港名」を把握しており、このうち「港名」に係る項目において、調査対象事業者に対し、「都道府県」「市郡」及び「港」の記載が求めている理由は何か。「港」のみの記載とすると「港名」の特定が困難となるためか。「港名」に係る項目について、「港」のみの記載とする余地はないのか。あるいは、「都道府県」「市郡」をコード番号化するなど記入負担の軽減化を図る余地はないのか。

なお、本件については、自家用調査の調査票についても同様である。

[回答]

①について

船質の区分については、各船質においてどのような貨物品目を輸送しているか、その傾向を把握するために調査を行っているところである。現在、木船の調査対象隻数は1隻となっているが、内航海運業に従事する総トン数20トン以上の木船は平成25年度で37隻が存在し、この中には調査対象船舶として抽出されていない船舶もあると思料されることから、引き続き船質の区分を設けていきたいと考えている。

参考「内航海運業に従事する総トン数20トン以上の木船隻数」

平成23年度：41隻、平成24年度：39隻

②について

当該調査において、「都道府県」「市郡」「港」欄は、内容検査の際に、記載された「輸送した距離」の妥当性を確認するために使用しているところである。ここで、「都道府県」については、同一港名（例：清水港（静岡県、高知県に存在））の判別に必要であり、「市郡」については、市郡を跨ぐ広範囲の港（例：仙台塩釜港）の距離の妥当性を判断するために必要である。

なお、「港」については、内容検査において、調査の対象外である港湾内輸送を除外するための確認項目としても、使用しているところである。

また、「都道府県」及び「市郡」のコード番号化については、特に「市郡」をコード番号化すると、膨大な市郡の中から報告者が該当する市郡を探す手間が増えて、煩雑になると思料される。また、「都道府県」については、積地及び揚地が同じ地域である場合、全ての欄に都道府県名を記入しなくとも、同上である旨が分かるように記載してもよいこととしている。さらに、電子媒体の調査票では、「都道府県」をプルダウンメニューより選択できるようにするなど、記入者負担の軽減を図っていることから、「都道府県」においてもコード番号化の必要は少ないと考えている。

3 その他

<オンライン調査の推進について>

本調査は、郵送及びオンラインによる自計報告で実施されているが、第Ⅱ期基本計画の別紙において、「統計調査の実施計画を企画する際、オンライン調査を（中略）導入している調査はオンラインによる回収率の向上方策について事前に検討する。」とされている。

上記の指摘事項に関する対応状況等について検討する必要がある。

(審査結果)

オンライン調査については、報告者負担の軽減や利便性の向上、正確な統計作成など多くのメリットがあり、また、本調査においては、今回、調査対象の選定方法の見直しを行うこととしており、第Ⅱ期基本計画における指摘事項をも踏まえ、オンライン調査の推進にこれまで以上に取り組むことが求められているものとする。

このような中で、本調査におけるオンライン調査の利用率は、営業用調査においては約50%と一定の利用状況がみられ、おおむね適当であると考えますが、自家用調査については0%（ゼロ）という状況にある。

自家用調査の実施周期は年次であるものの、調査対象は全数であり、調査対象に対し反復継続的な形で実施されているものであることを考慮すれば、利用実績をあげる余地はあると考えられ、オンラインによる回収率の向上方策に関する対応状況等について検討する必要がある。

(論点)

1 営業用調査及び自家用調査における最近（3か年度）の調査票の回収状況（回収率、オンライン利用率等）はどのようなになっているか。

[回答]

営業用調査及び自家用調査における最近3か年度の調査票の回収率及びオンライン利用率は別添9のとおり。

営業用調査については、調査票回収率はほぼ100%となっており、オンライン利用率は、近年、50%程度で推移している。

また、自家用調査においては、調査票回収率は、78%程度となっており、オンライン利用率は、ホームページ等により周知を行っているところであるが、調査周期が年1回であること等から利用実績がない状態となっている。

なお、事業者へのヒアリングにおいて、「複数の船舶の調査票をとりまとめており、紙の方が内容を確認しやすい」、「紙で提出することに特に不便を感じていない」という意見があった。

2 営業用調査及び自家用調査において、オンライン調査の推進を図るため、これまでどのような取組を行ってきたのか。その効果などはどうだったのか。また、現行の状況を踏まえ、オンライン利用する報告者を増やしていくため、どのような対策や取組を行うこととしているのか。

[回答]

本調査におけるオンライン調査については、現行の ID・Pass 方式での国土交通省オンライン申請システムを使用することとしていることから、同システムを利用した報告について、以下の取組を行ってきた。

- ① 調査対象事業者に対し、国土交通省オンライン申請システムのリーフレット及びマニュアルを送付
- ② 国土交通省のホームページにおいて、報告者向けにオンライン申請の特設ページを設置。（特設ページには、国土交通省オンライン申請システムについてのマニュアルやパンフレットを掲載しているほか、e-Gov の内航船舶輸送統計調査に係るページへのリンクを貼るなどしている。）
- ③ 内航船舶輸送統計調査のページにおいても、オンラインでの報告が可能であることを周知

しかしながら、利用する際の環境設定等が必要となるオンライン調査より手軽に利用できる電子メールでの報告を希望する報告者が多いことから、内航船舶輸送統計調査のホームページから調査票（Excel 形式）のダウンロードを可能とし、当該方法（添付ファイルにパスワード設定）による報告も受け付けているところである。

近年、営業用調査のオンライン利用率は約 50%程度で推移しており、これをさらに推進させるため、これまでの取組の他、日常業務で活用している電子メールでの提出が行えることを周知・広報することや、関係団体を通じてオンライン調査の利用促進について周知を依頼することとした。

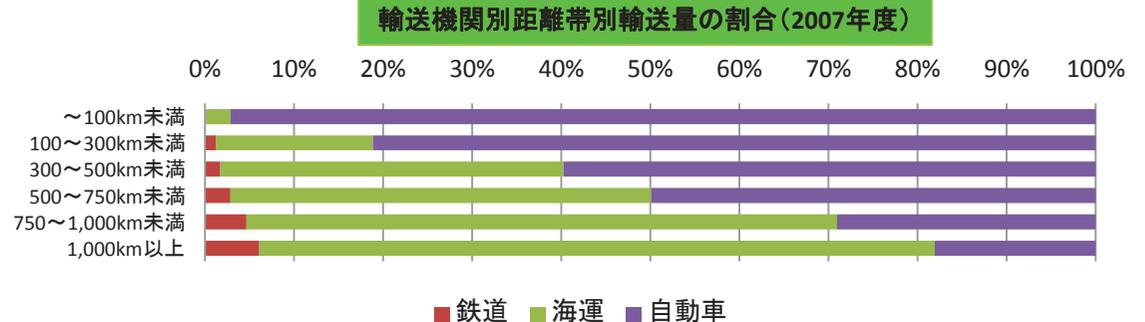
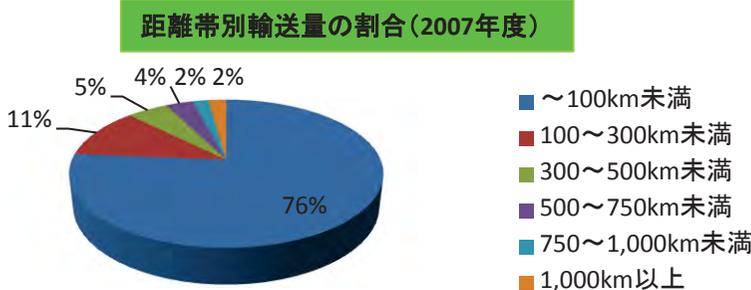
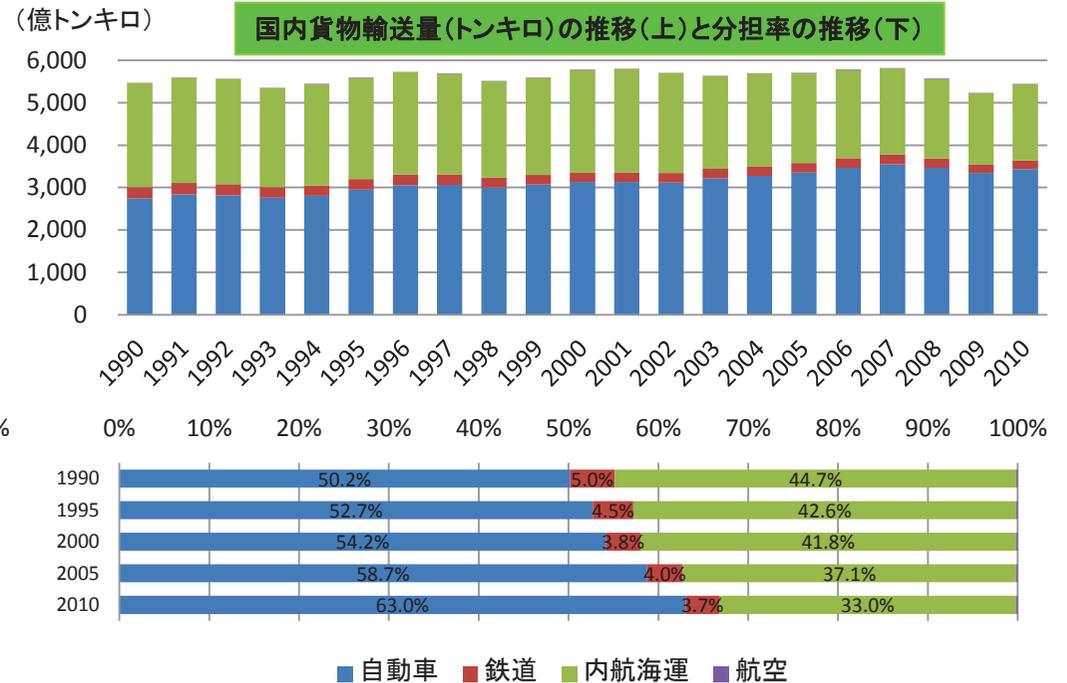
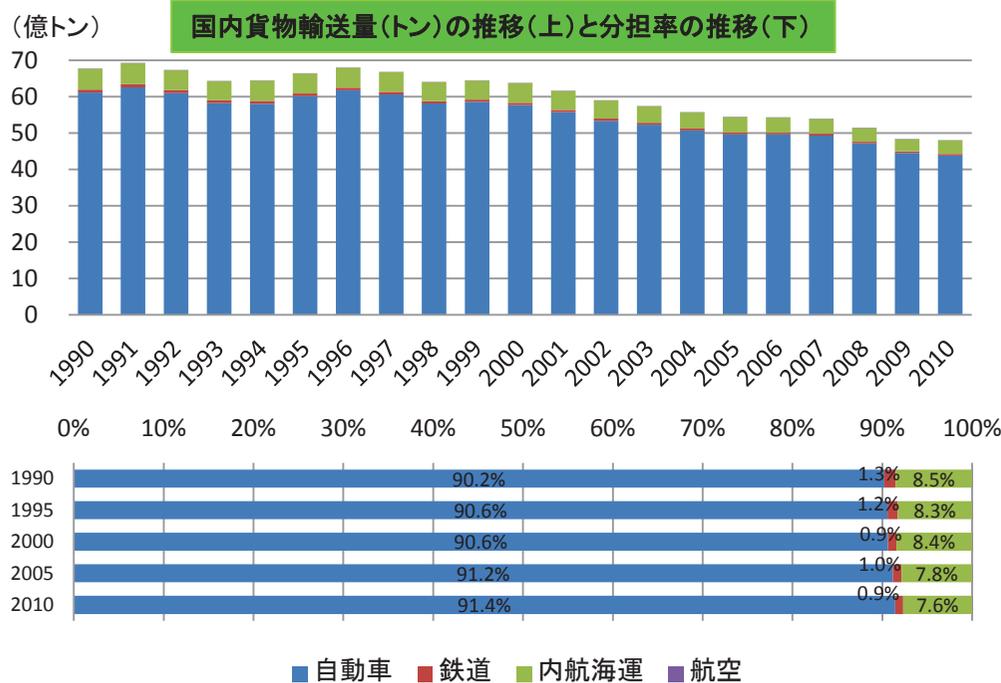
なお、自家用調査についても、ホームページ等において周知を行っているところであるが、調査周期が年 1 回であることから、オンライン利用が普及していない状況である。

自家用調査における今後の取組としては、調査票配布の際に併せて送付しているリーフレットその他、調査実施 2 か月前に送付する調査協力依頼の際に、電子メールでのオンライン調査についての案内を行うなどオンライン調査の促進を呼びかける等の取組を実施していきたい。

また、上記の取組については、単に実施するにとどめず、その実績を十分に検証・分析し、更なるオンライン調査の推進に努めていきたい。

(5) 国内貨物輸送量の推移と輸送機関別距離帯別輸送量

- 近年の国内貨物輸送量はトンベースでは減少傾向、トンキロベースではほぼ横ばい。
- トンベースでは100km未満の輸送が全体の3/4を占め、短距離の輸送ほど自動車のシェアが高く、長距離ほど海運の占める割合が増える傾向。

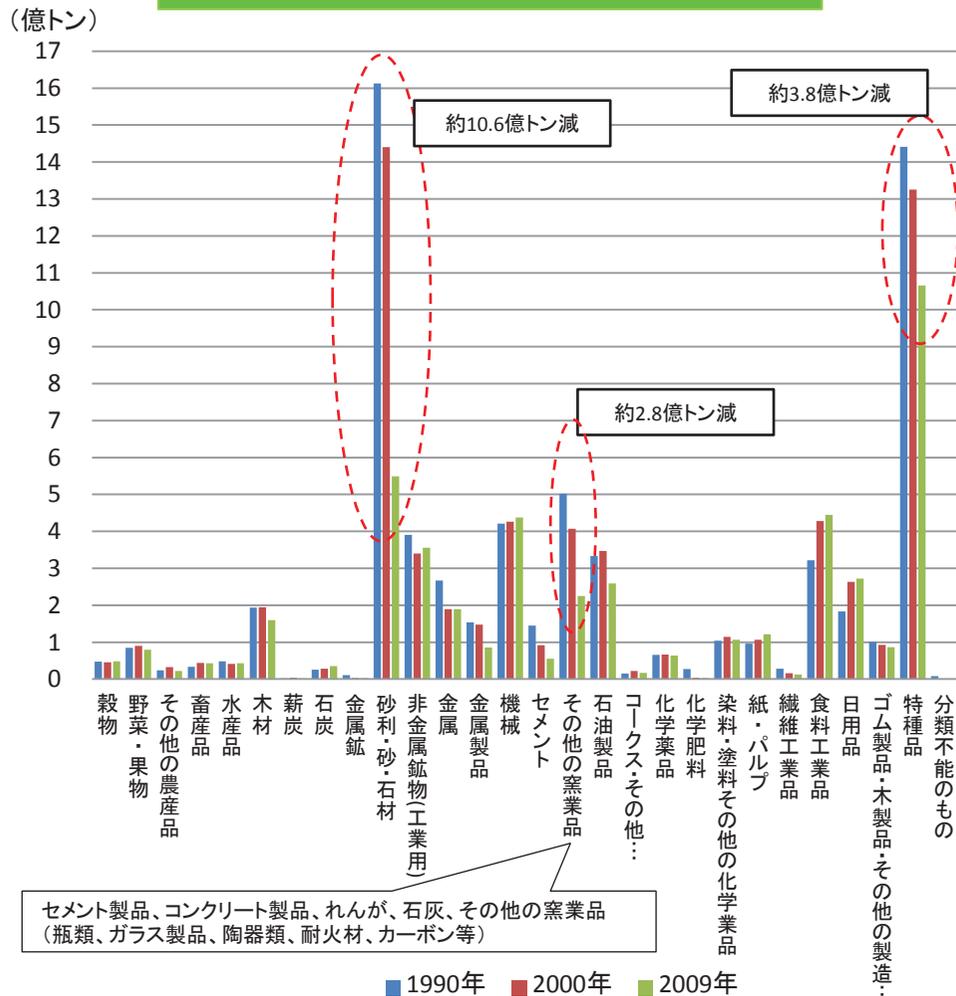


出典:「国内貨物輸送量の推移と分担率の推移(トン・トンキロ)」は国土交通省「自動車輸送統計年報」、「鉄道輸送統計年報」、「内航船舶輸送統計年報」、「航空輸送統計年報」より作成
 「距離帯別輸送量の割合」「輸送機関別距離帯別輸送量の割合」は国土交通省「貨物・旅客地域流動調査 分析資料」より作成

(6) 国内貨物輸送量の動向

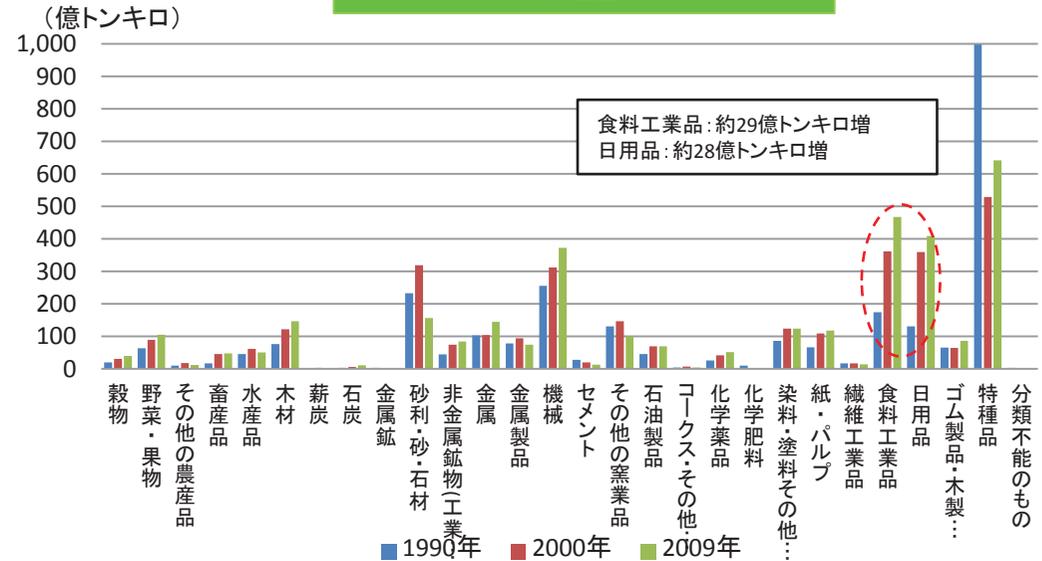
■ 国内貨物輸送量をみると、トンベースでは、「砂利・砂・石材」、「廃棄物」、「その他窯業品」などの建設業関連の品目が主に減少しており、トンキロベースでは、船舶輸送量は「非鉄金属(工業用)」、「金属」、「石油製品」などが減少、トラック輸送量は「食料工業品」、「日用品」などが伸びている。

品目別輸送量(トン)の推移(自動車、内航海運の合計)



出典:国土交通省「自動車輸送統計年報」、「内航船舶輸送統計年報」より作成

自動車の品目別輸送量(トンキロ)の推移



内航海運の品目別輸送量(トンキロ)の推移

