

2005年調査

第

8回

# 物流 センサス

全国貨物純流動調査の結果概要



国土交通省

## もくじ

◆はじめに	1
◆貨物そのものの流れを忠実に、かつ的確に表す	
—— 純流動調査	2
◆純流動が解明する6つのポイント	4
◆1. 全国貨物純流動量	6
◆2. 地域内・地域間流動量	8
◆3. 代表輸送機関別にみた流動量	10
◆4. 産業間の流動量	12
◆5. 出荷1件あたりの貨物量（流動ロット）	14
◆6. 物流の原単位	16
◆7. コンテナの利用状況	18
◆8. 輸送経路	19
◆9. 物流時間	20
◆公表内容	21
◆実態調査の概要	22
◆調査票	24

## はじめに

“全国貨物純流動調査”は、貨物そのものの流動を把握するため、荷主側から貨物の動きを捉えた統計調査です。この調査は、1970年以來5年ごとに実施され、その結果は全国各地域の物流施設、交通施策の計画の基礎資料、物流全般に関する政策の企画立案、調査研究に広く用いられてきました。

前回調査（第7回：2000年）以降、経済のグローバル化や環境志向のさらなる進展、地域の活力向上、安全・安心社会の確立への要請の高まりなど、物流を取巻く環境は大きく変化していますが、このような時期（2005年）に実施された第8回調査では、さらに多くの貴重な成果を得ることができました。

調査の実施にあたっては、御回答をいただいた事業所各位をはじめとして、関係諸団体に多大な御協力をいただきました。また、新居玄武学習院大学教授を委員長とする委員会を設け御指導を賜りました。この場を借りて御礼申し上げます。

国土交通省  
政策統括官付政策調整官  
道路局企画課道路経済調査室長

# 貨物そのものの流れを忠実に かつ的確に表す…純流動調査

## 純流動の“純”は何を意味するのか。

- ◆貨物の流動の場合、みなさんがよく利用されている『自動車輸送統計』『鉄道輸送統計』などの貨物輸送統計は、“ある輸送機関がどこからどこまで貨物を輸送したかということ进行调查した統計”であり、輸送機関に着目した統計といえます。このような統計を『総流動統計』と呼んでいます。
- ◆一方、純流動統計は、貨物そのものに着目し、貨物の出発点から到着点までの動きを一区切りの流動として、メーカー、商店など貨物を出荷する側からとらえた統計です。
- ◆総流動統計と純流動統計の違いを一つの例で説明しましょう。

A地の家電メーカーがD地の問屋あてにテレビ500台10トンを送り、その際、輸送機関は、A地からB地(30km)までトラック、B地からC地(500km)まで鉄道、C地からD地(20km)までトラックを利用しました。

- ◆総流動統計では、A地からD地までのテレビ10トンの流動は、
  - ① A地からB地までのトラックによる10トンの流動
  - ② B地からC地までの鉄道による10トンの流動
  - ③ C地からD地までのトラックによる10トンの流動として表され、「合計30トンの総流動量」となります。
- ◆純流動統計では、「A地からD地までのテレビ10トンの流動」としてそのまま表されます。なお、輸送機関は、A地～D地間で利用されたもののうち、輸送距離の最も長い輸送機関(代表輸送機関:この場合は鉄道)として表されます。
- ◆このように、純流動の“純”は、貨物の流れを直接、かつ忠実に追跡できることを意味しているといえます。

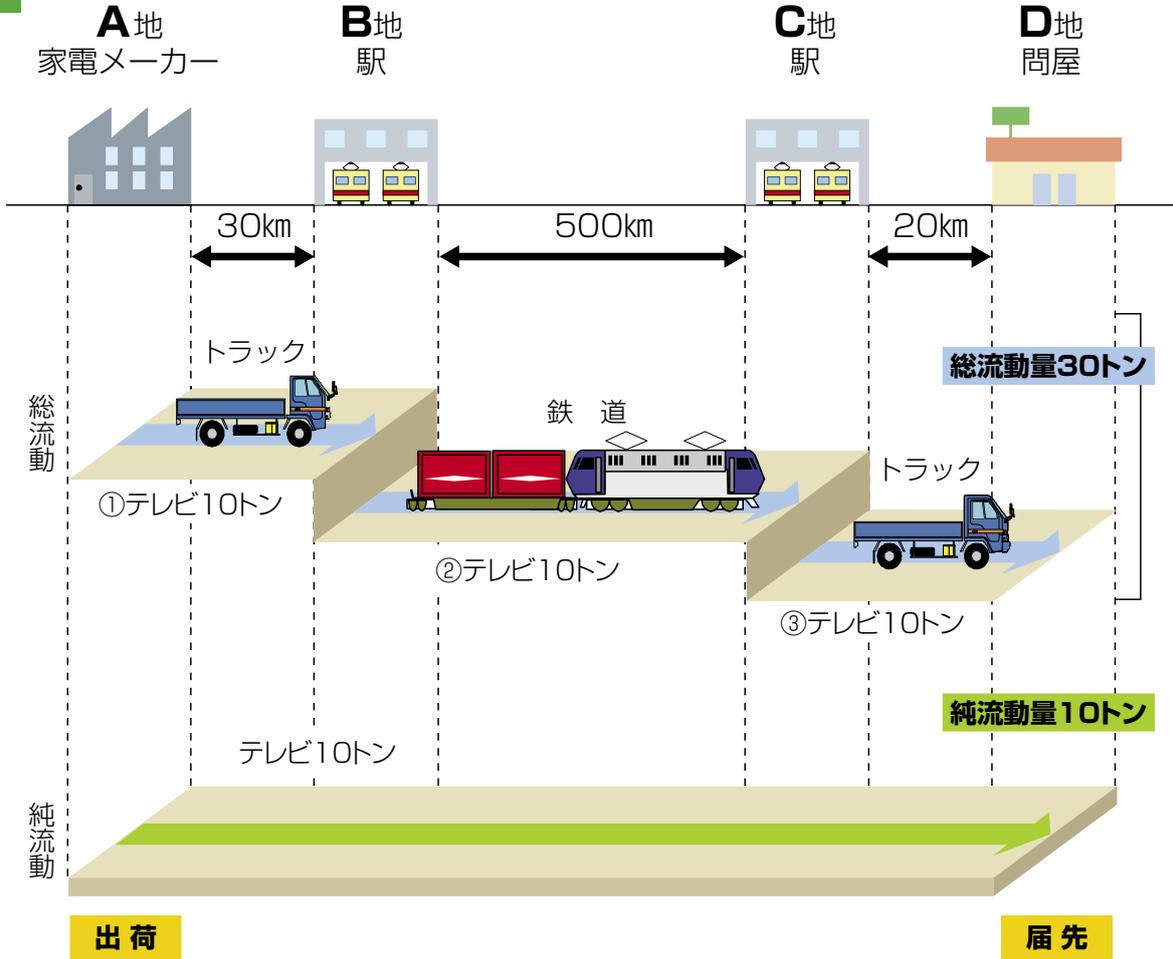
※なお、本冊子4ページ以降で、“流動量”とある場合には、“純流動量”のことを指します。

## 純流動調査の調査概要

- ◆純流動調査は、貨物の出発点から到着点までの動きを一区切りの流動として捉えているので、調査対象は、貨物の主な発生箇所である鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の事業所としています。
- ◆純流動調査は、サンプル調査として実施しており、調査後に全体貨物量(母集団)の推計を行っています。この小冊子で紹介している調査結果は、すべて母集団推計した結果に基づいたものです。
- ◆調査対象として抽出した事業所数は、約6万7千事業所です。これは、4産業の全事業所数の9.8%にあたります。調査の結果、このうち約2万2千事業所分のデータを集計対象としています。
- ◆純流動調査では「年間輸送傾向調査(略称:年間調査)」と「3日間流動調査(略称:3日間調査)」の2種類の調査を実施しています。このうち、「年間調査」は、2004年4月から2005年3月までの年度1年間における貨物流動の概要を調査したものです。一方、「3日間調査」は、2005年10月18日(火)～20日(木)の3日間における貨物の詳細な流動実態を調査したものです。

※なお、調査の詳しい内容については、22～25ページをご覧ください。

# 1



# 2

総流動のOD表 (トン)

着地 \ 発地	A	B	C	D	計
A	—	10	—	—	10
B	—	—	10	—	10
C	—	—	—	10	10
D	—	—	—	—	—
計	—	10	10	10	30

純流動のOD表 (トン)

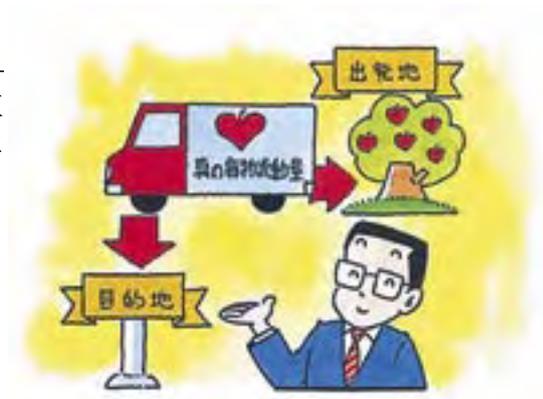
着地 \ 発地	A	B	C	D	計
A	—	—	—	10	10
B	—	—	—	—	—
C	—	—	—	—	—
D	—	—	—	—	—
計	—	—	—	10	10

# 純流動が解明する6つのポイント

■純流動調査では、物流が発生する産業の個々の事業所から出荷されるすべての貨物について、貨物の品目、重量、届先地、荷受人業種、輸送機関、輸送経路、物流時間などを調査していますので、次のようなことが解明できます。

## 1. 貨物の真の発着地、真の流動量が把握できます。

純流動調査は、貨物の出荷事業所から届先事業所までの動きを、一区切りの貨物流動としてとらえています。この一区切りの貨物流動ごとに発着地、発着の業種、利用された輸送機関、重量などを調べています。このため、貨物の真の発着地および真の流動量がわかります。



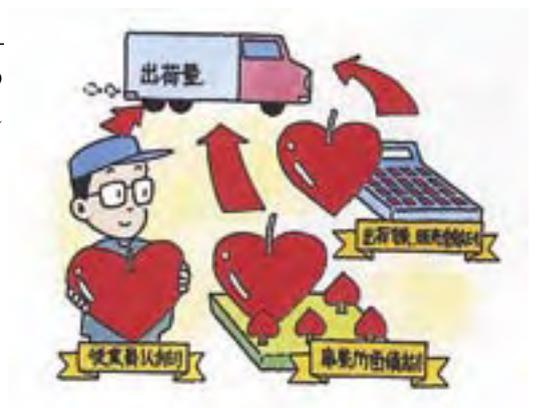
## 2. 物流からみた産業・業種間の結びつきがわかります。

純流動調査は、貨物の出荷事業所と届先事業所の産業・業種を調べています。このため、貨物の産業連関ともいえる産業・業種間の貨物流動がわかります。



## 3. 貨物の発生原単位がわかります。

純流動調査は、出荷額・販売額あたりの出荷量、従業員1人あたりの出荷量、事業所敷地面積あたりの出荷量など各種の原単位を明らかにしています。



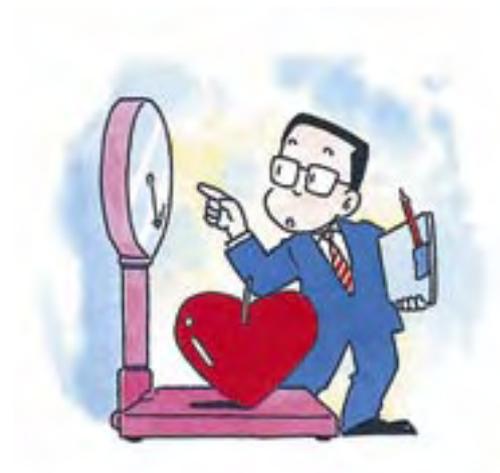
## 4. 輸送機関の利用のされ方がわかります。

純流動調査は、出荷事業所から届先事業所までの一区切りの貨物流動について、利用した輸送機関、高速道路インターチェンジの利用状況を調べています。さらに、輸送経路をとらえていますので、輸送関連施設の利用状況や輸送機関の補完関係などがわかります。



## 5. 出荷1件あたりの貨物量(流動ロット)がわかります。

純流動調査は、貨物流動を出荷ごとにとらえています。このため、輸送機関の容量に制限されない、生産、販売、保管の諸活動にともなう出荷1件あたりの貨物量（流動ロット）がわかります。



## 6. 統一された単位で貨物の実重量がわかります。

輸送機関別の統計では、それぞれの特質に応じた輸送単位が用いられていることが多いのですが、純流動調査では重量トン（メトリック・トン）で統一して調査しているため、輸送機関相互の分担関係が明らかになります。

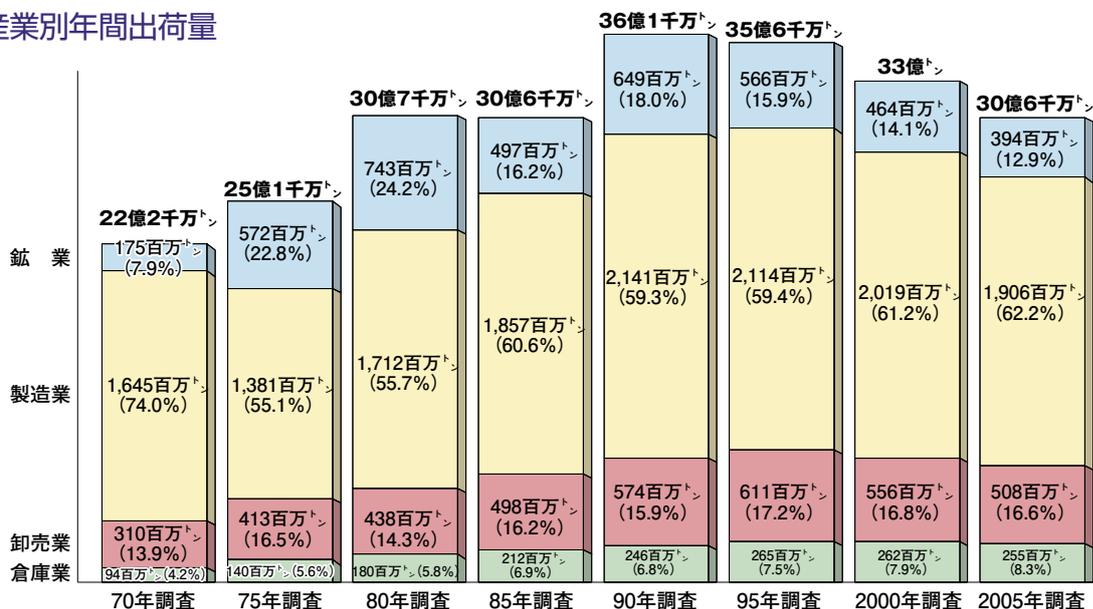


# 1. 全国貨物純流動量

## 全国の貨物純流動量は30億6千万トン、ここ5年間で7.3%の減少

- 2005年調査における全国貨物純流動量（年間出荷量）は、30億6千万トンであり、1日あたりにすると約839万トンの貨物が流動していることとなります。
- 2000年調査と比較すると7.3%の減少となっています。
- 産業別にみると、最も多くの貨物を出荷しているのは製造業であり、以下、卸売業、鉱業、倉庫業の順に出荷量が多くなっています。
- 2000年調査と比較すると、4産業すべて出荷量が減少しており、特に鉱業は15.1%も減少しています。
- 1970年から2005年までのうち、最も年間出荷量が多かったのは1990年の36億1千万トンであり、2005年までの15年間で、4業種合計で15.2%減少しております。
- 産業別にみると、鉱業が約30%減、製造業、卸売業がいずれも11%の減少、倉庫業は逆に増加となっています。
- 2005年の年間出荷量は、1980年および1985年と同水準です

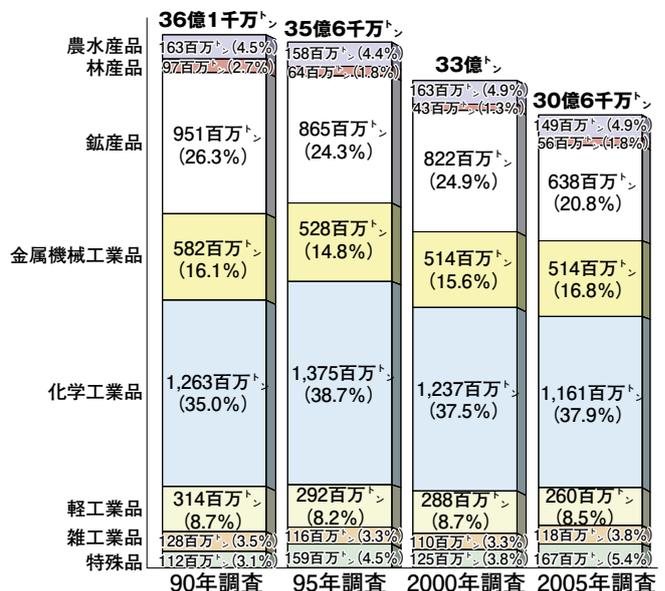
### 産業別年間出荷量



### 鉱産品の出荷量は引き続き減少 排出物を含む特殊品は大幅増

- 品類別にみると、最も出荷量が多いのは化学工業品であり、以下、鉱産品、金属機械工業品の順となっています。2005年調査では、これら3品類で全体の76%を占めています。
- 2000年調査と比較すると、農水産品、鉱産品、金属機械工業品、化学工業品、軽工業品で出荷量が減少しており、特に鉱産品は22.4%減と大きく減少しています。一方で、特殊品（排出物を含む）は、36.9%も出荷量が増加しています。

### 品類別年間出荷量

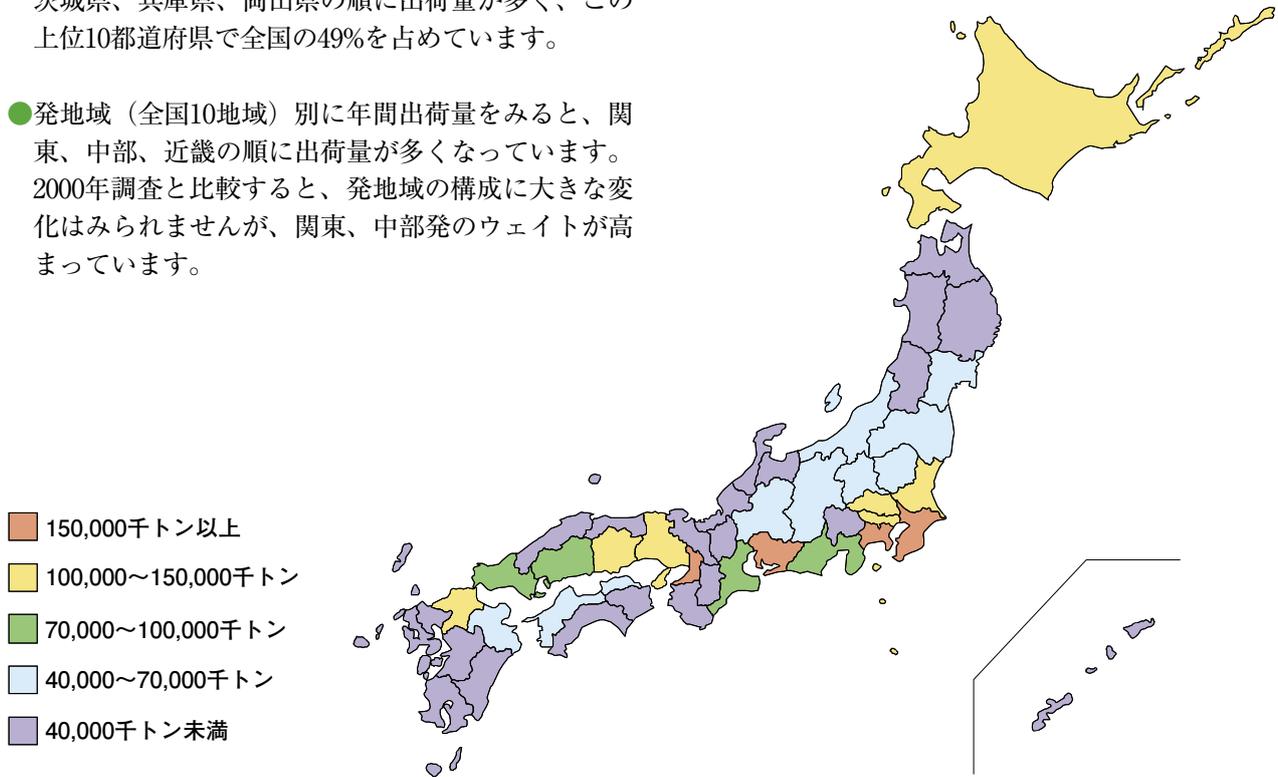


## 関東、中部発貨物のウェイトがやや増大

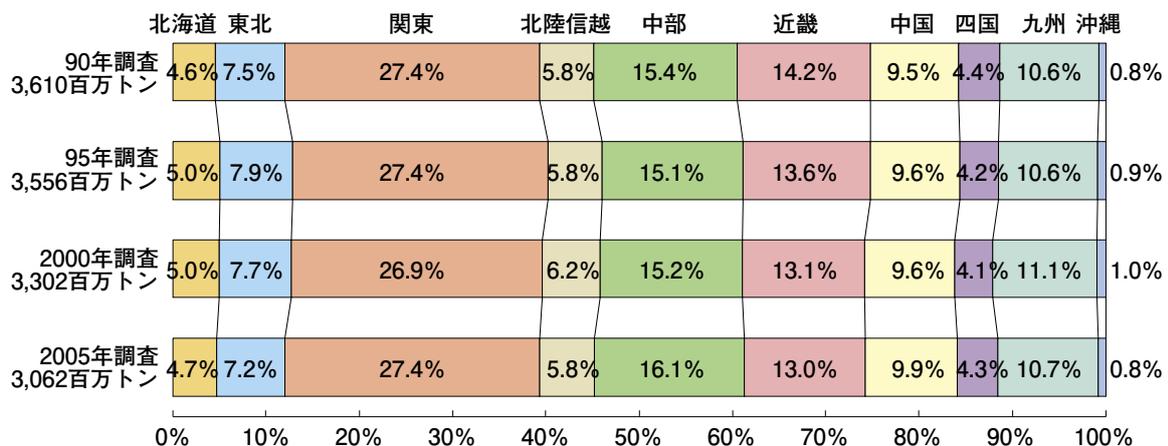
●年間出荷量を発都道府県別にみると、愛知県、千葉県、神奈川県、大阪府、北海道、東京都、福岡県、茨城県、兵庫県、岡山県の順に出荷量が多く、この上位10都道府県で全国の49%を占めています。

●発地域（全国10地域）別に年間出荷量をみると、関東、中部、近畿の順に出荷量が多くなっています。2000年調査と比較すると、発地域の構成に大きな変化はみられませんが、関東、中部発のウェイトが高まっています。

■年間出荷量の発都道府県別分布



■年間出荷量の発地域構成の推移



北海道：北海道	近畿：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
東北：青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	中国：鳥取、島根、岡山、広島、山口
関東：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨	四国：徳島、香川、愛媛、高知
北陸信越：新潟、富山、石川、長野	九州：福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
中部：福井、岐阜、静岡、愛知、三重	沖縄：沖縄

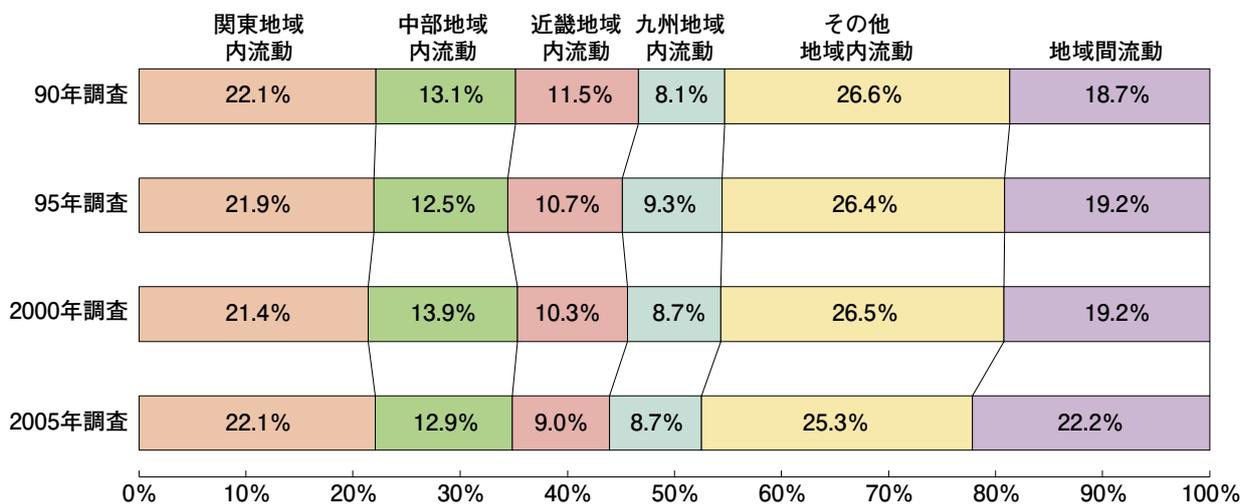
## 2. 地域内・地域間流動量

### 地域間流動のウェイトが増大

- 3日間調査により全国10地域（北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄）の貨物流動量をみると、78%が地域内流動、22%が地域間流動となっています。過去からの推移をみると、地域間流動の割合が高まる傾向にあります。
- 地域内流動では、関東、中部、近畿、九州の順に流動量が多くなっています。過去からの推移をみると、近畿地域内および上記4地域以外の地域内流動のウェイトが低下する傾向にあります。
- 地域間流動では、関東～中部間流動が全地域間流動量の13%を占めており、このほか近畿～中国間、関東～近畿間、近畿～中部間、関東～東北間、中国～九州間の各流動が上位に位置しています。

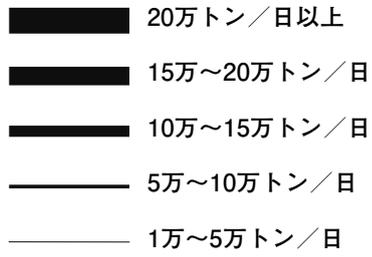
### ■ 地域内・地域間流動の構成の推移

(3日間調査：重量ベース)

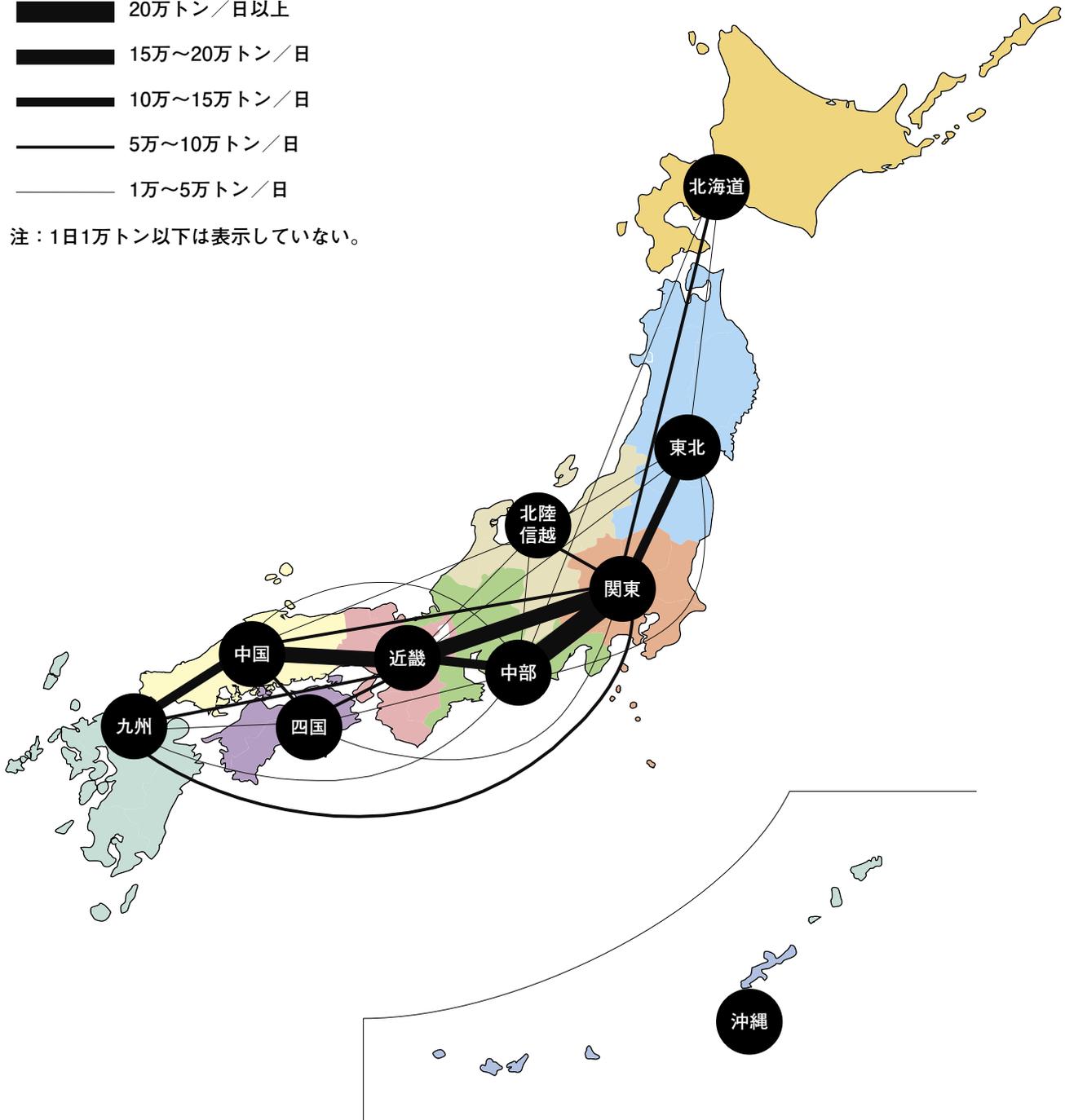


## ■主な地域間流動

(3日間調査：重量ベース)



注：1日1万トン以下は表示していない。

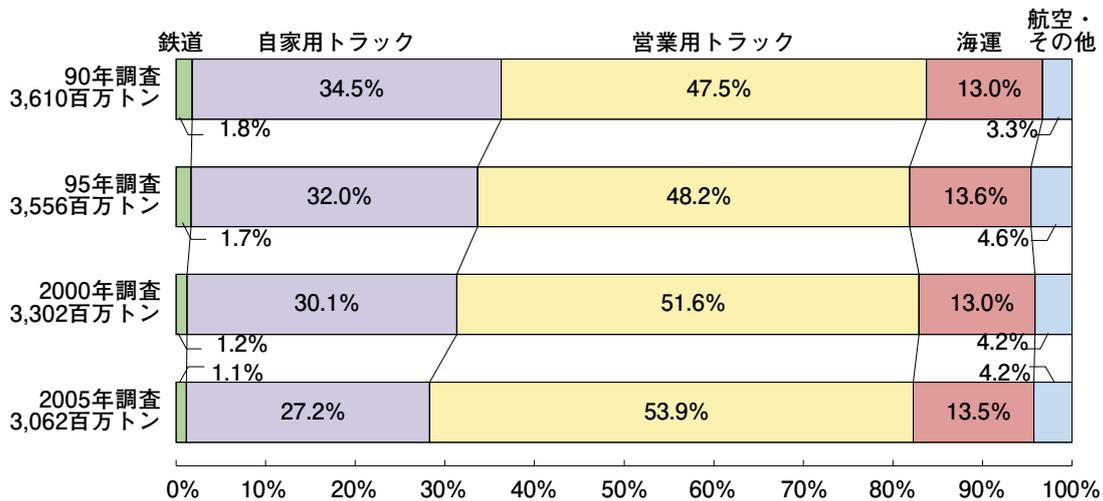


# 3. 代表輸送機関別に見た流動量

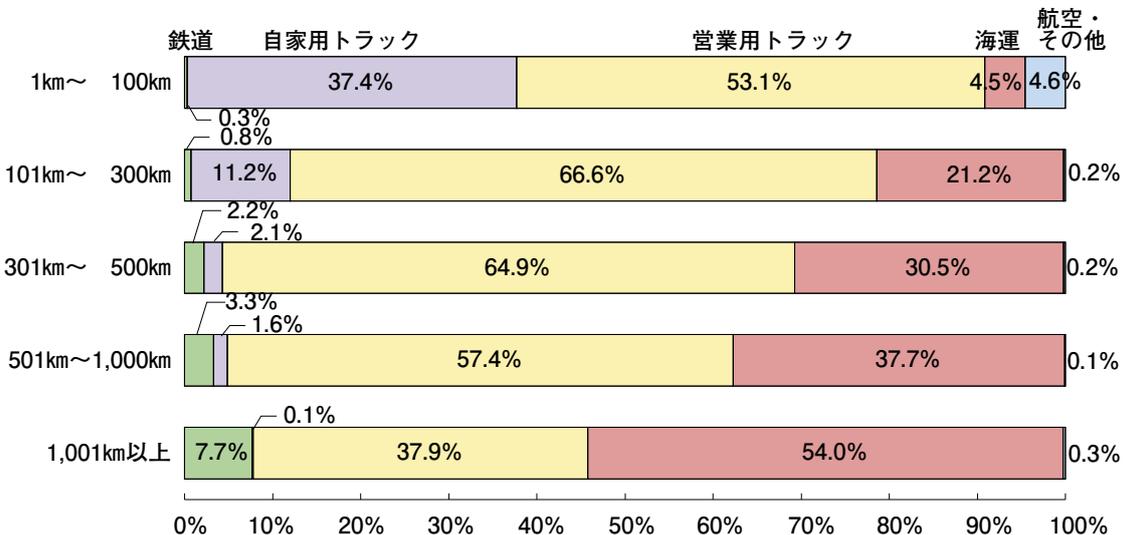
## 営業用トラックのシェアは拡大、自家用トラックのシェアは低下 長距離輸送で高い海運のシェア

- 代表輸送機関とは、貨物が出荷されて目的地に到着するまでに利用された輸送機関のうち、最も長い距離を輸送した輸送機関のことです。
- シェアの推移をみると、営業用トラックのシェアが拡大傾向にあるのに対し、自家用トラックはシェアが低下傾向にあります。
- 代表輸送機関別の年間出荷量をみると、最も多いのは営業用トラックで、そのシェアは54%です。次いで多いのが自家用トラックの27%で、全出荷量の81%が代表輸送機関としてトラックを利用しています。また、海運のシェアは14%、鉄道のシェアは1.1%です。
- 輸送距離帯別にみると、輸送距離が長距離化するほど海運、鉄道のシェアが高まる傾向にあります。

### 年間出荷量の代表輸送機関別シェアの推移



### 輸送距離帯別に見た代表輸送機関別シェア

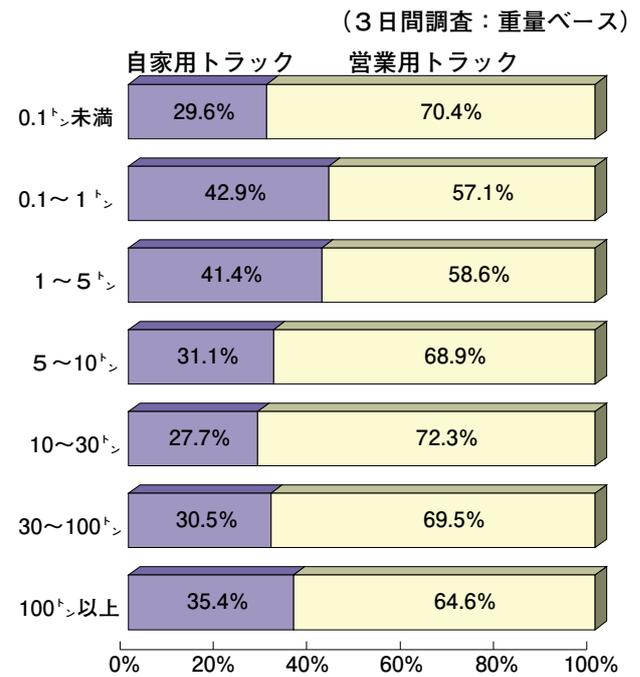


※航空・その他の「その他」とは、パイプライン、ベルトコンベア、自動車・船舶の自走等を指します。  
※代表輸送機関がフェリーの場合は、営業用トラックまたは自家用トラックに含まれます。

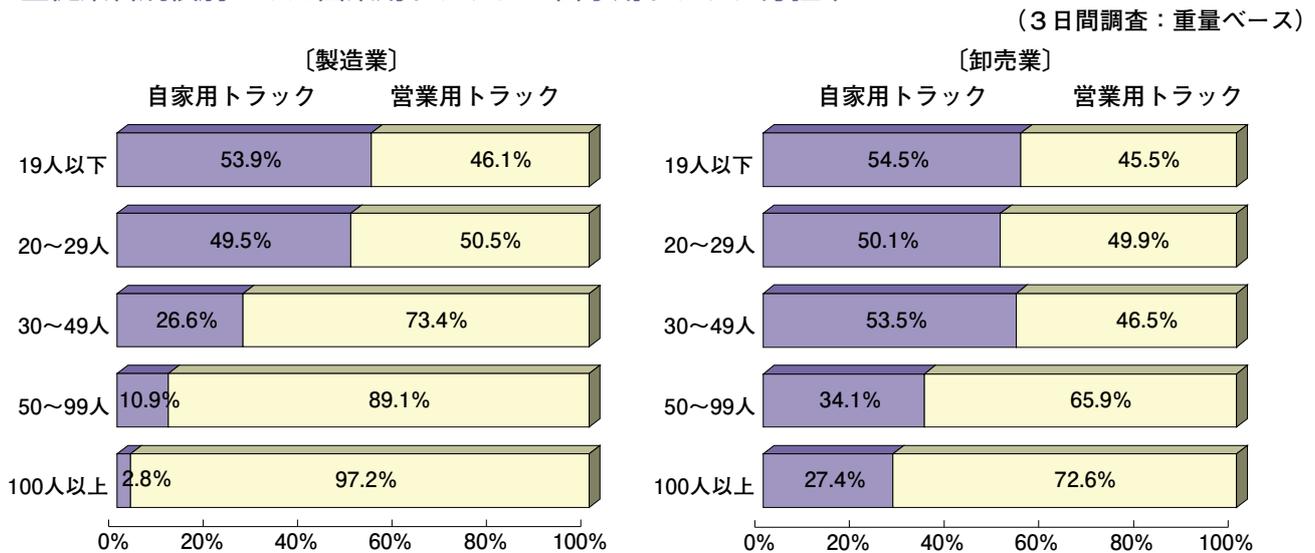
## 出荷1件あたりの貨物量の違いによって異なる営業用トラックと自家用トラックの分担率 大規模事業所ほど高い営業用トラックの分担率

- トラック輸送では、出荷1件あたりの貨物量に応じて、営業用トラックと自家用トラックの使い分けの傾向がみられます。10～30トンの階層では営業用トラックが70%以上を占めており、また、0.1トン未満の小口貨物においても、営業用トラックが70%を占めています。
- 貨物を出荷する事業所の従業者規模別に、営業用トラックと自家用トラックの分担率をみると、従業者規模が大きい事業所ほど、営業用トラックの分担率が大きくなる傾向があります。また、製造業と卸売業を比較すると、卸売業では製造業より自家用トラックの分担率が高くなっています。

### ■ 出荷1件あたりの貨物量の違いに応じた営業用トラック・自家用トラック分担率



### ■ 従業者規模別にみた営業用トラック・自家用トラック分担率



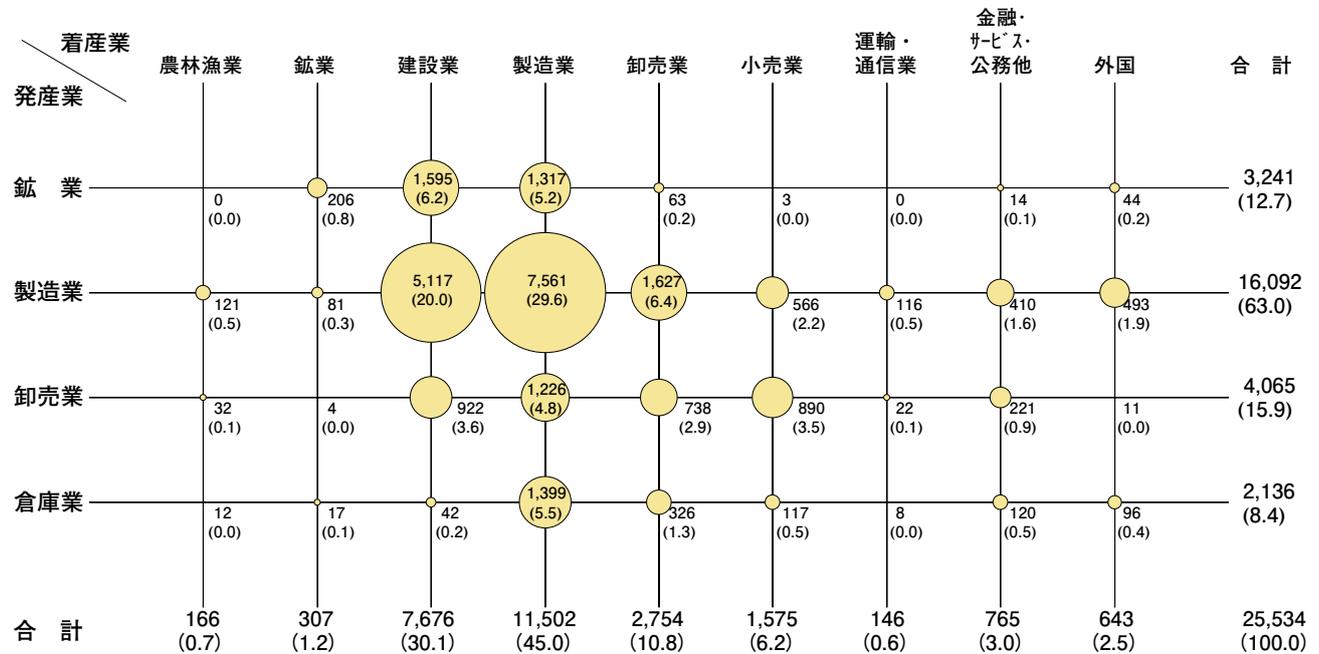
# 4. 産業間の流動量

## 製造業→製造業の流動貨物のウェイトが増大 平均輸送距離は製造業発貨物で長距離化

- 産業間の流動量をみると、全流動量の30%を製造業相互間の流動が占めており、以下、製造業→建設業、製造業→卸売業、鉱業→建設業、倉庫業→製造業の順に流動量が多くなっています。
- また、出荷1件あたりの平均輸送距離をみると、製造業発の貨物では輸送距離が長くなる傾向にあり、2000年調査と2005年調査の比較では、平均輸送距離が約20km長くなっています。
- 過去の調査と比較すると、製造業→製造業、倉庫業→製造業のウェイトが高まる傾向にあります。

### 産業間の流動量

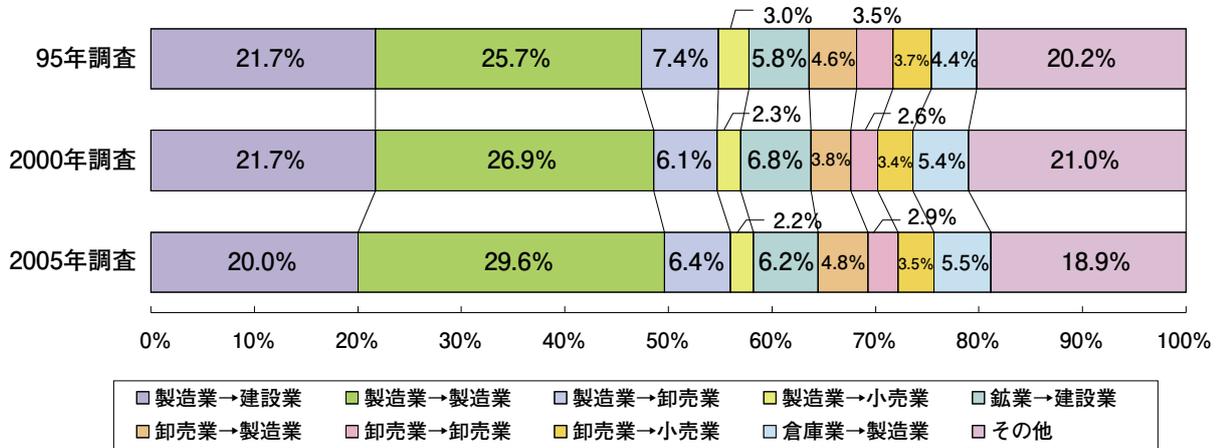
(3日間調査 単位：千トン，%)



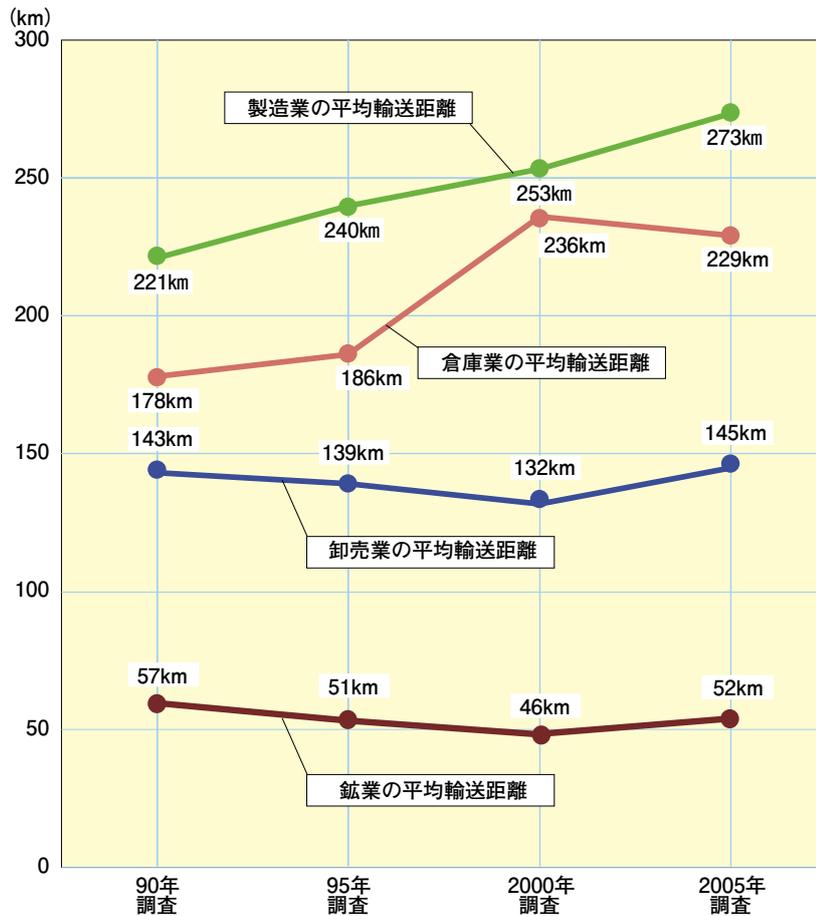
※合計値の25,534(千トン)は、3日間調査における3日間流動量の合計値です。

## 産業間流動の構成の変化

(3日間調査 重量ベース)



## 貨物の平均輸送距離の推移



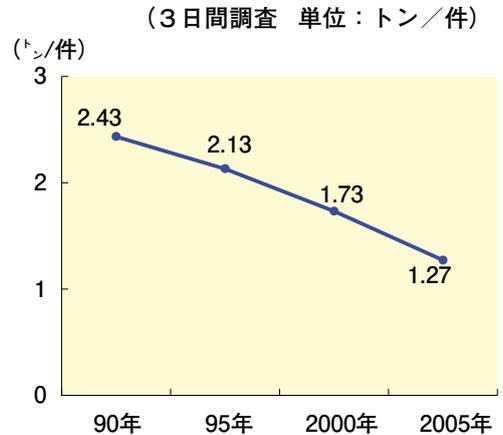
※平均輸送距離は、3日間調査における出荷1件あたりの平均輸送距離（件数ベース）を表したものです。

# 5. 出荷1件あたりの貨物量(流動ロット)

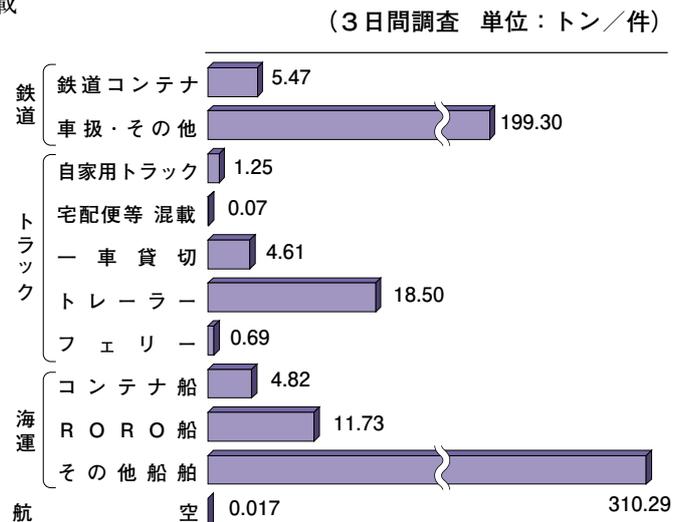
## 貨物の小口化はさらに進行

- 出荷1件あたりの貨物量（流動ロット）は平均1.27トンです。過去からの推移をみると、出荷1件あたりの貨物量は減少傾向にあり、貨物の小口化が進んでいることがうかがえます。
- 流動ロットの構成を件数ベースで見ると、0.1トン以下の貨物が69%を占めています。過去からの推移をみると、0.1トン以下の貨物の占める割合が拡大しており、これが貨物全体の流動ロットの減少に結びつく結果となっています。
- 代表輸送機関別にみると、最も流動ロットが大きいのは、タンカーや石炭運搬船などのその他船舶の310トンであり、このほかタンク車などの車扱・その他（鉄道）、トレーラー、RORO船で流動ロットが大きくなっています。一方、航空、宅配便等混載では、流動ロットが小さくなっています。

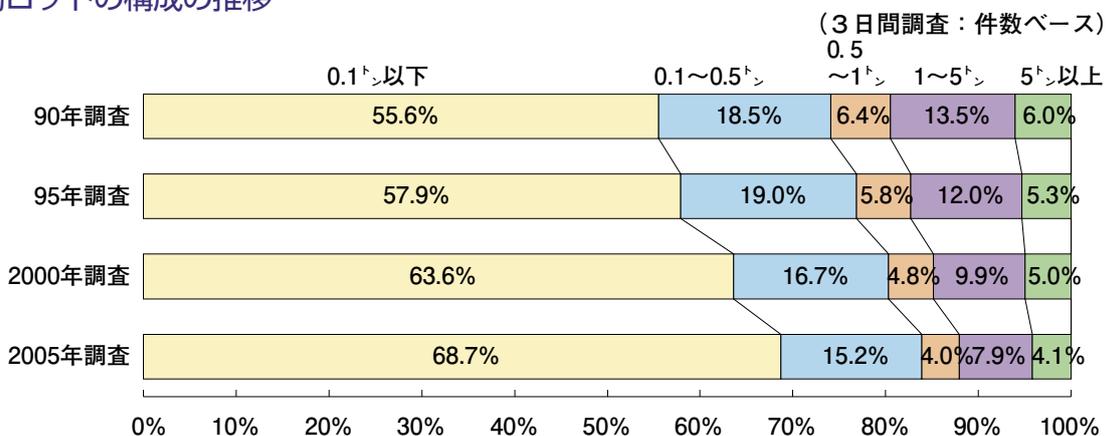
## 流動ロットの推移



## 代表輸送機関別にみた流動ロット



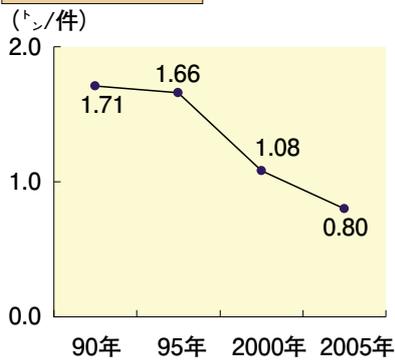
## 流動ロットの構成の推移



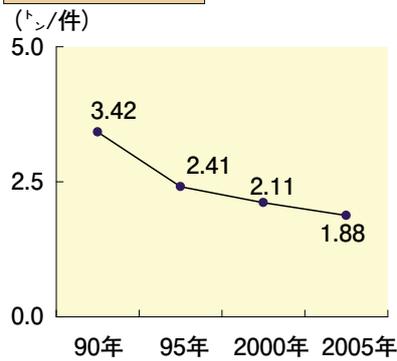
- 品類別にみると、鉱産品が28.90トンで最も大きく、日用品などの雑工業品が0.18トンで最も小さくなっています。過去からの推移をみると、鉱産品、特殊品を除く6品類で、流動ロットが減少傾向を示しています。

## ■品類別にみた流動ロットの推移

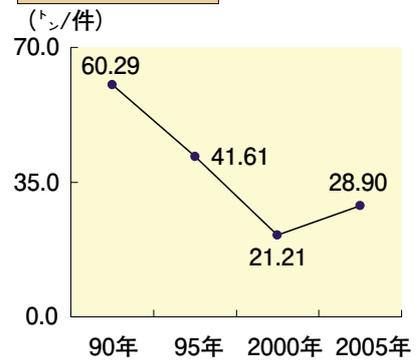
農水産品



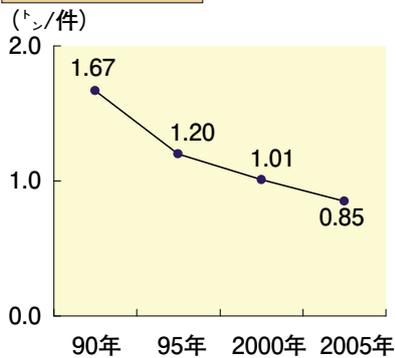
林産品



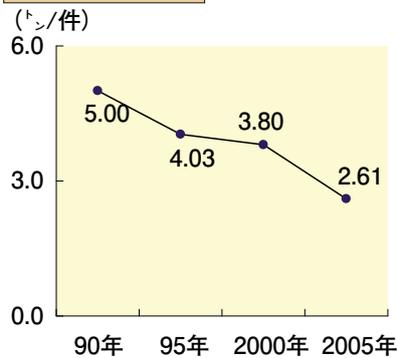
鉱産品



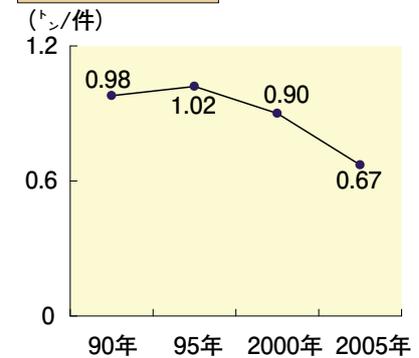
金属機械工業品



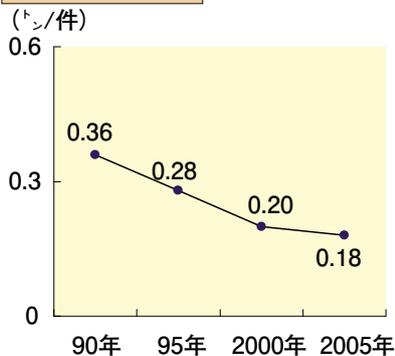
化学工業品



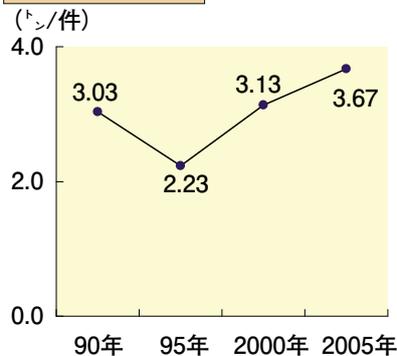
軽工業品



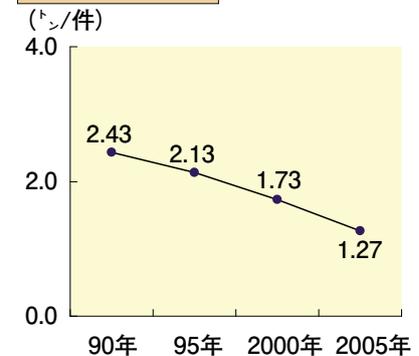
雑工業品



特殊品



合計



注) 2005年の特殊品は排出物を含みます。

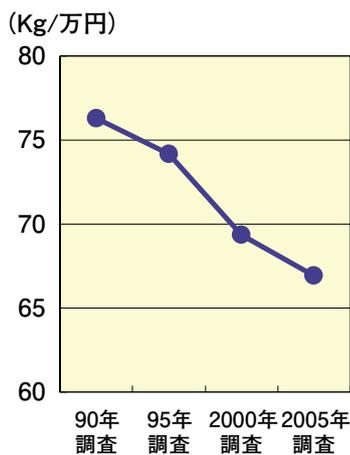
# 6. 物流の原単位

## 製造業では貨物の高付加価値化が進行

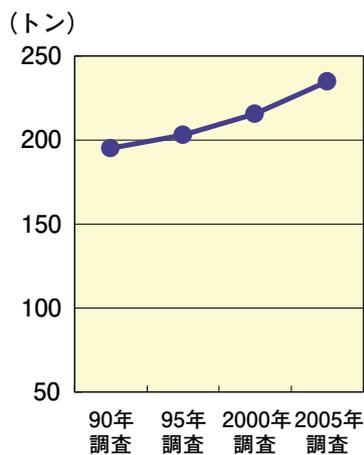
- 物流の原単位は、一定の売上（出荷額等）、労働力などに対して発生する貨物量の基準となるもので、例えば、新たに整備された生産施設からの発生貨物量を推計する場合などに利用します。
- 製造業の出荷額1万円あたり出荷量は67kgです。過去からの推移をみると、出荷原単位は減少傾向にあり、貨物の高付加価値化が進んでいるといえます。
- 製造業の従業者1人あたり年間出荷量は235トン、1事業所あたり年間出荷量は7,027トンで、いずれも出荷原単位は増加傾向にあります。
- 卸売業の販売額1万円あたり出荷量は13kgです。過去からの推移をみると、2000年調査までは出荷原単位は減少傾向にありましたが、2005年調査では増加しています。
- 倉庫業の所管面（容）積1m<sup>2</sup>（m<sup>3</sup>）あたり出庫量は、鉄鋼などの野積倉庫、建屋式の危険品倉庫、1・2・3類倉庫（普通倉庫）、貯蔵そう（サイロ）の順に大きくなっています。2000年調査と比較すると、1・2・3類倉庫、建屋式危険品倉庫を除く5種類の倉庫で出荷原単位は増加しています。

### ■ 製造業の出荷原単位

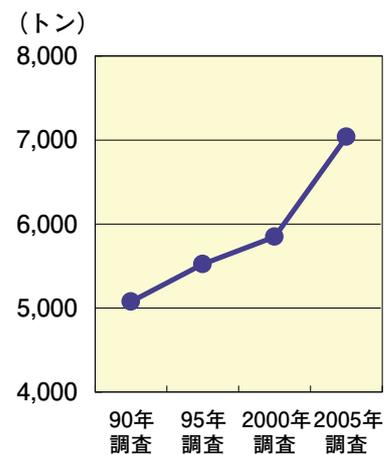
【出荷額1万円あたり出荷量】



【従業者1人あたり年間出荷量】

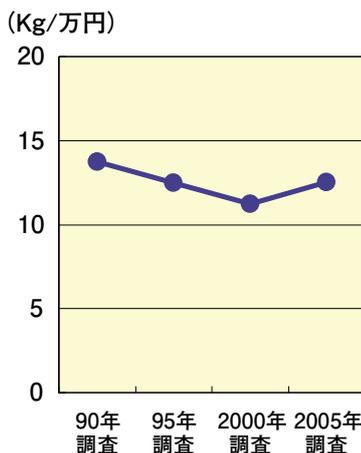


【1事業所あたり年間出荷量】

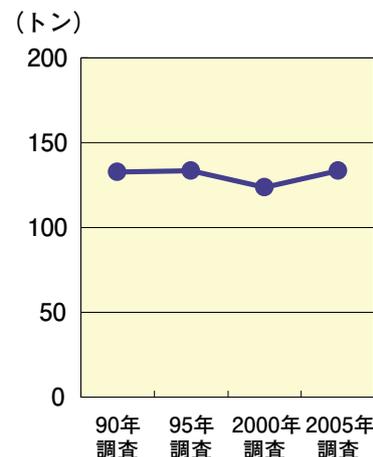


### ■ 卸売業の出荷原単位

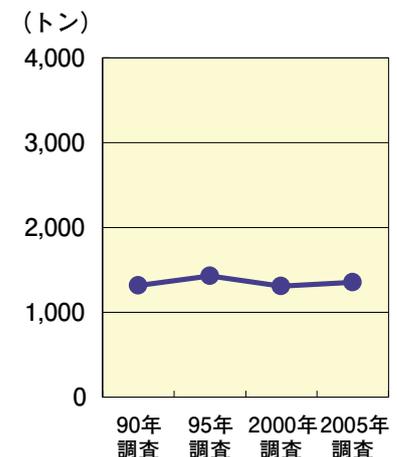
【販売額1万円あたり出荷量】



【従業者1人あたり年間出荷量】

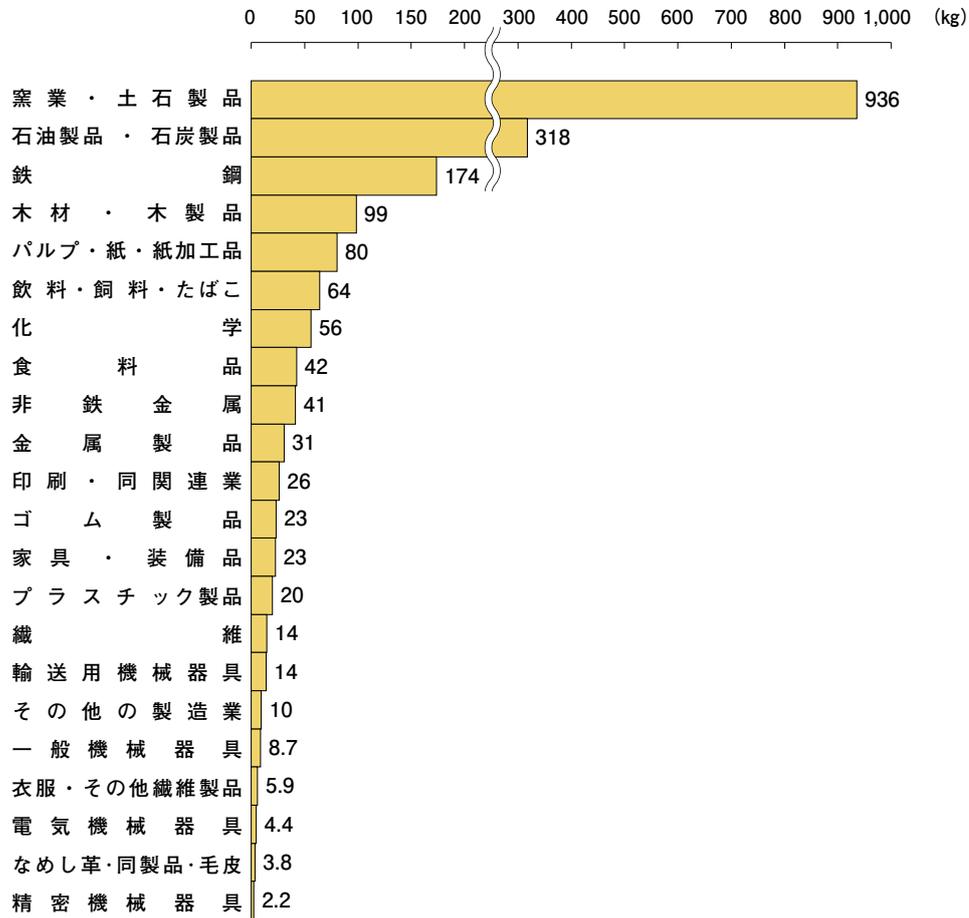


【1事業所あたり年間出荷量】



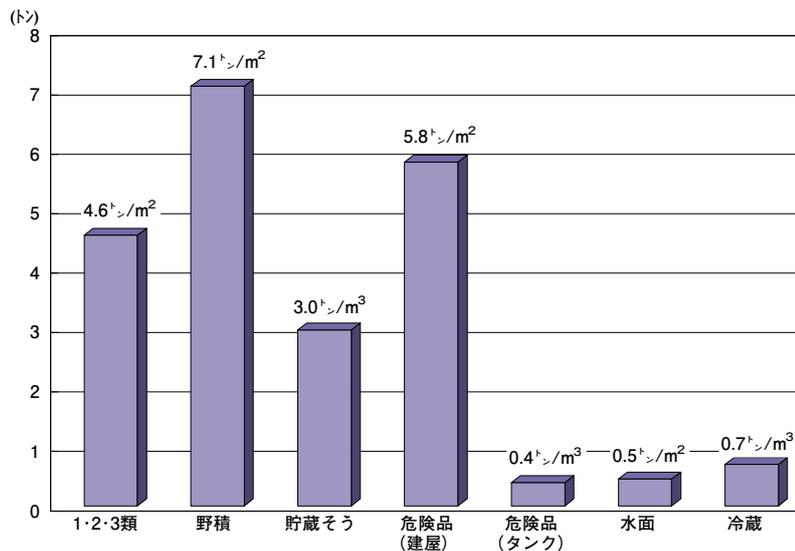
出荷額（販売額）1万円あたり出荷量は、国内企業物価指数により2005年調査価格に調整したものです。

## ■製造業の業種別出荷額 1万円あたり出荷量



※電気機械器具には、情報通信機械器具、電子部品・デバイスを含みます。

## ■倉庫業所管面(容)積 1m<sup>2</sup> (m<sup>3</sup>) あたり年間出庫量



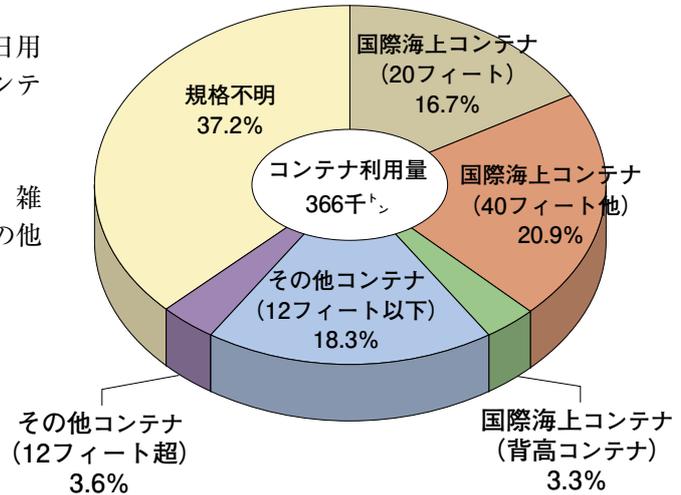
# 7. コンテナの利用状況

## 金属機械工業品、雑工業品では国際海上コンテナの利用が多い

- 全貨物流動量に対するコンテナの利用率は1.4%です。コンテナ利用貨物のうち、国際海上コンテナ貨物が59%を占めています。
- 品類別にみると、紙、食料品などの軽工業品、日用品などの雑工業品、金属機械工業品などで、コンテナの利用率が高くなっています。
- 利用コンテナの種類をみると、金属機械工業品、雑工業品では国際海上コンテナ、軽工業品ではその他のコンテナの利用が多くなっています。

### ■ コンテナ貨物の規格構成

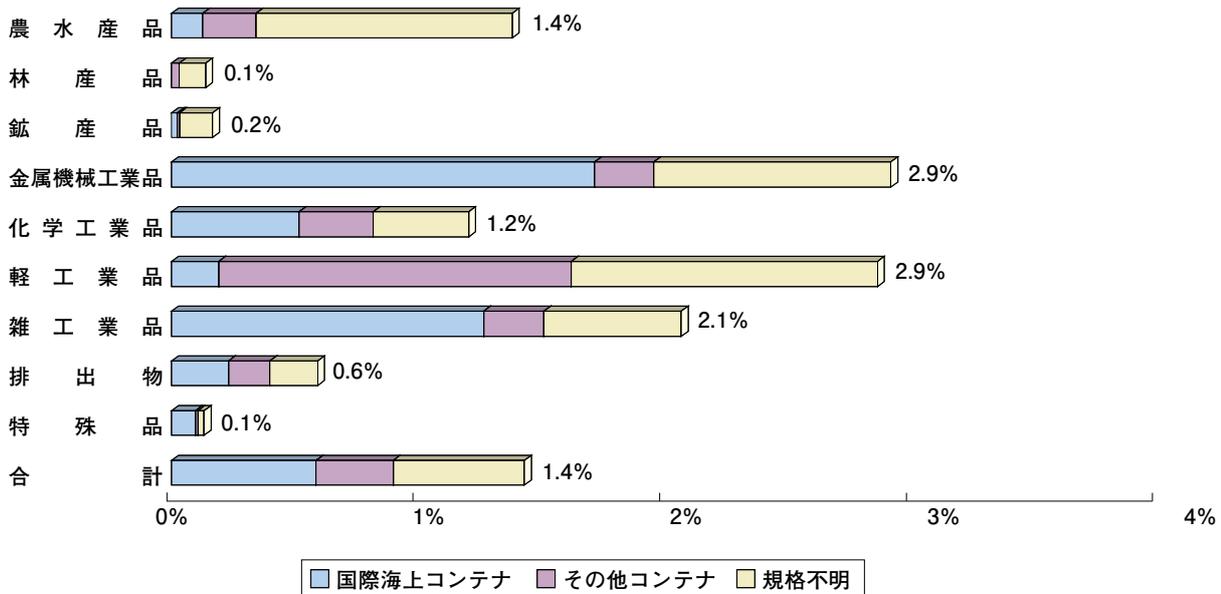
(3日間調査 重量ベース)



注：規格不明の内訳は、国内貨物 18.9%、国際海上貨物 18.0%、国際航空貨物 0.3%。

### ■ 品類別コンテナ利用率

(3日間調査 重量ベース)



※純流動調査における国際海上コンテナ貨物とは、輸出貨物のうち国内輸送でコンテナ利用が認められる貨物のことを指し、港湾の近隣でコンテナに詰められる貨物は除外されています。

※その他コンテナとは、鉄道、内航海運、国内航空、国際航空で利用されるコンテナを指します。

# 8. 輸送経路

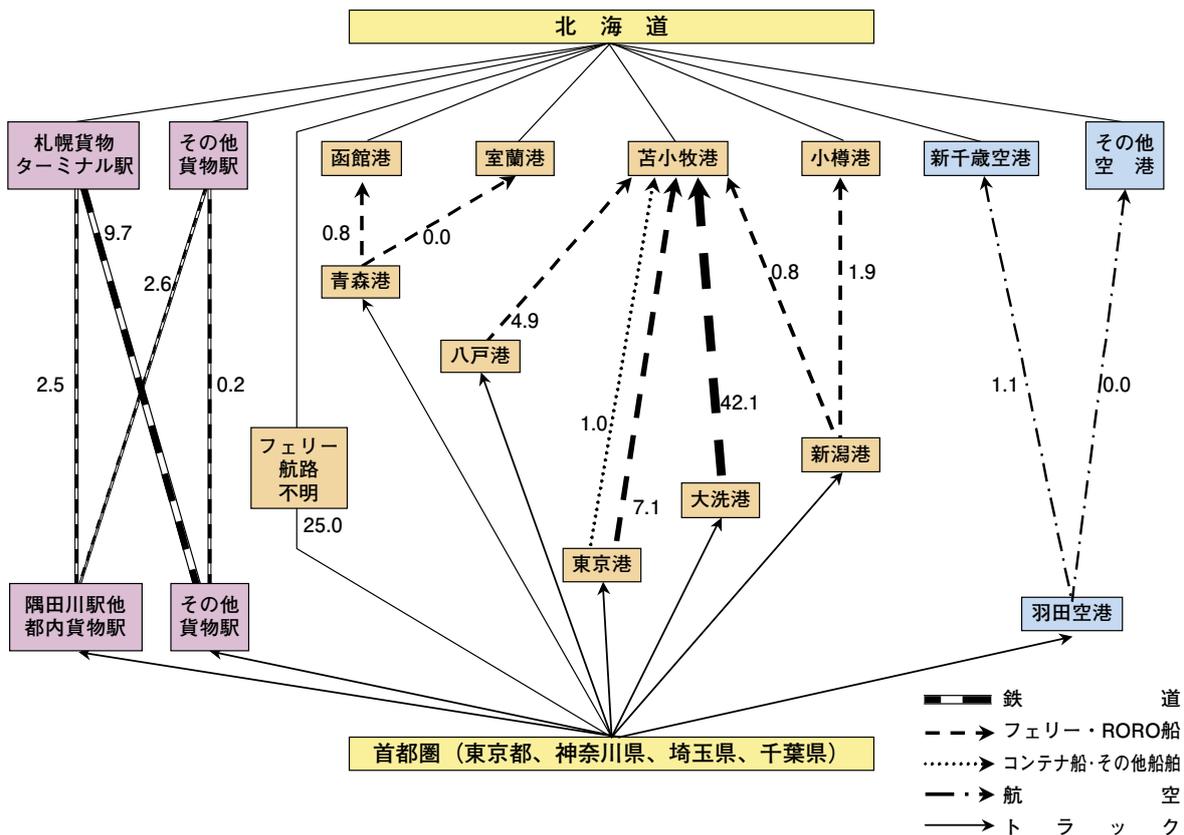
## 輸送機関の連携により多様化する輸送経路

●地域間の貨物流動には多くの輸送経路があり、運ばれる貨物の特性などにより輸送機関、輸送経路の選択が異なります。純流動調査では、輸送経路を捉えているので、輸送機関の連携の状況も明らかになります。

●一例として、首都圏発北海道向けの貨物のうち、食料品、日用品などの軽・雑工業品の輸送についてみると、海上輸送、鉄道輸送、航空輸送とトラック輸送の組み合わせにより、多様な輸送経路が利用されています。最も多いのは、フェリー・RORO船輸送（83%）です。利用航路は7航路を数え、このうち大洗港→苫小牧港間の利用が最も多くなっています。次に多いのは鉄道輸送（15%）で、約80%が札幌貨物ターミナルを着駅とする貨物です。

### ■首都圏発北海道向けの貨物（軽・雑工業品について）の輸送経路

（3日間調査 単位：%）



※図中の数字は、首都圏発北海道着の軽・雑工業品（2,900トン/日）に対する構成比を表しています。

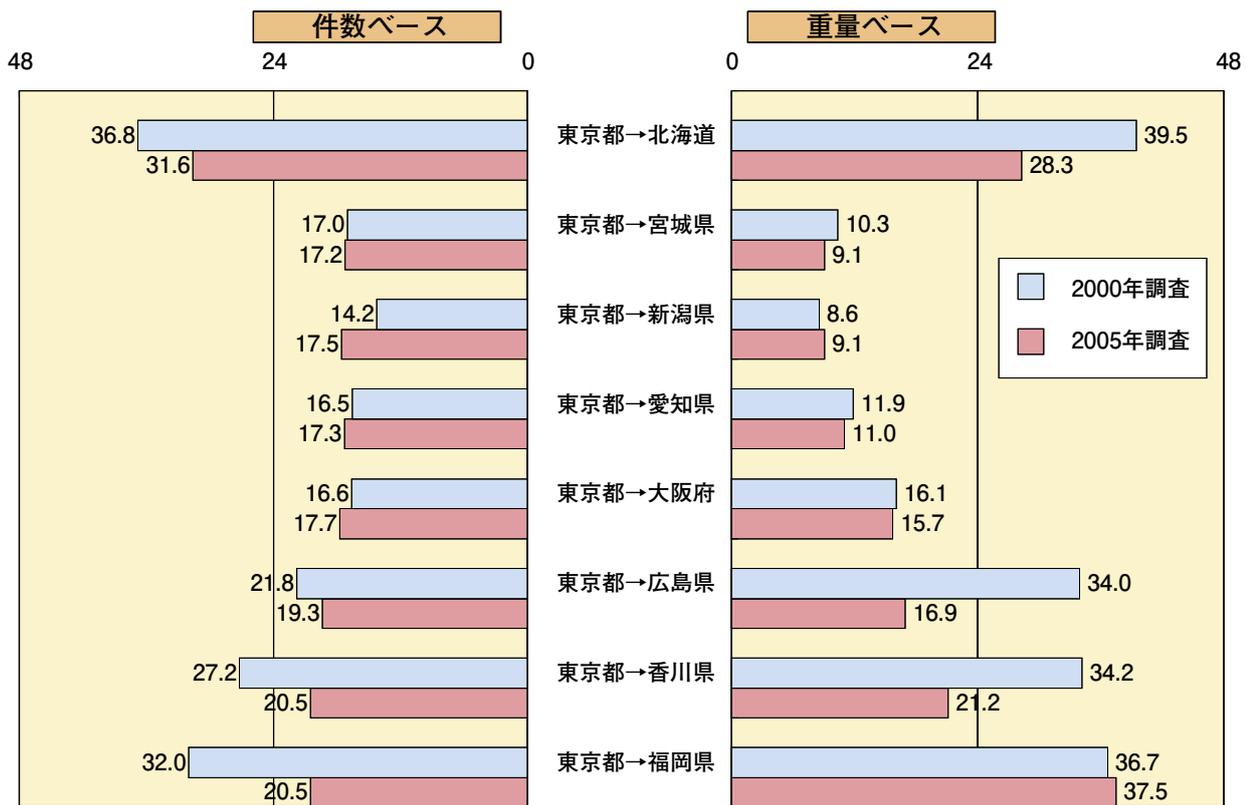
# 9. 物流時間

## 東京発貨物の物流時間は重量ベースで概ね短縮

- 純流動調査では、貨物が出荷されてから届先地に到着するまでの物流時間（輸送時間の他に、輸送途上の積替え時間なども含みます。）を調査しています。
- 一例として、東京都から主な地域への流動をみると、件数ベースでは、宅配便など積み替えのあるトラック輸送のウェイトが高まっているため、近中距離帯では2000年調査より長くなる傾向にありますが、長距離帯、特に九州、四国方面では海運のシェアが低下したことにより、物流時間が短くなっています。
- 重量ベースでみると、宅配便などのような積み替えを生じない一車貸切のウェイトが大きいため、件数ベースに比べ総じて物流時間は短くなっており、また、距離に比例する結果となっています。

### 東京都から主な地域への物流時間の推移

(3日間調査 単位：時間、件数ベース、重量ベース)



# 公表内容

■ 全国貨物純流動調査の結果は、以下の内容を国土交通省のホームページで公表しています。  
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/census/census-top.html>

調査の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>○調査の目的と意義</li> <li>○実態調査             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 調査の対象範囲</li> <li>* 調査の種類と調査項目</li> <li>* 調査方法</li> <li>* 用語の解説ほか</li> </ul> </li> </ul>
標本抽出と母集団推計	<ul style="list-style-type: none"> <li>○標本抽出の方法</li> <li>○調査票の回収結果</li> <li>○母集団推計             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 母集団推計方法の概要</li> <li>* 推計区分設定の基本方針</li> <li>* 産業別の母集団推計方法ほか</li> </ul> </li> </ul>
調査結果の分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「年間調査」の結果概要</li> <li>○「3日間調査」の結果概要</li> <li>○個別分析の結果             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 産業活動と純流動量の量的変化の状況</li> <li>* 輸送機関分担の動向</li> <li>* 営業用トラック、自家用トラックの利用状況</li> <li>* 貨物の小ロット化の動向</li> <li>* 輸送コスト削減、輸送時間短縮の動向</li> <li>* 産業間の流動状況</li> <li>* 輸出コンテナ貨物の国内流動状況</li> <li>* 配達日時指定の状況</li> <li>* 宅配便等小口輸送の動向</li> <li>* 物流の24時間化と出荷波動の動向</li> <li>* 主要な地域間の輸送経路</li> <li>* 純流動量と総流動量の比較</li> </ul> </li> <li>○静脈物流（排出物）に関する分析結果             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 静脈物流（排出物）を分析することの背景</li> <li>* 全国貨物流動調査における排出物の流動</li> <li>* 環境省による排出物データとの比較</li> <li>* 主な排出物の流動図</li> </ul> </li> </ul>
今後の調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 調査対象外となっている貨物の流動の把握</li> <li>* 貨物の流動経路の把握</li> <li>* 静脈物流調査の課題</li> <li>* 回収率改善に向けての方策</li> <li>* 母集団推計方法の再検討</li> </ul>

集計表（Ⅰ. 総括表）

年間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○産業業種別年間出入荷量、輸出入量</li> <li>○品別別年間出入荷量</li> <li>○産業業種別各種出入荷量原単位</li> <li>○年間出荷量の推移 (産業業種別、品別別、代表輸送機関別、都道府県別)</li> <li>○産業業種別各種原単位の推移</li> </ul>
3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○流動量・流動ロット (発産業業種別、品別品目別、着産業業種別、産業業種間、代表輸送機関別)</li> <li>○発産業業種・代表輸送機関別流動量</li> <li>○品別品目・代表輸送機関別流動量</li> <li>○着産業業種・代表輸送機関別流動量</li> <li>○都道府県間流動量 (品別別、代表輸送機関別)</li> <li>○地域（10区分）・産業間流動量</li> <li>○流動量・流動ロットの推移 (発産業業種別、品別品目別、代表輸送機関別、都道府県別)</li> <li>○産業業種間流動量の推移</li> <li>○代表輸送機関・出荷時の輸送機関別流動量の推移</li> <li>○主要区間・代表輸送機関別物流時間の推移</li> </ul>

集計表（Ⅱ. 全国表）

年間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○産業業種別・品別別年間出入荷量、輸出入量</li> <li>○産業業種・代表輸送機関別年間出荷量</li> <li>○産業業種・従業者規模階層別年間出入荷量</li> </ul>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

年間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○品別・代表輸送機関別年間出荷量</li> <li>○産業業種別出荷量の月別指数・曜日別指数</li> <li>○鉄道貨物駅・港湾・空港・高速道路インターチェンジの利用事業所数</li> <li>○産業・操業開設年次別事業所数</li> <li>○製造業、卸売業の業種別従業者規模階層別各種原単位</li> <li>○倉庫業の種類別所管内容積 1m<sup>2</sup>(m<sup>3</sup>) 当たり年間出入庫量</li> <li>○産業業種別敷地面積規模階層別敷地面積 1m<sup>2</sup> 当たり年間出入荷量</li> </ul>
3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発産業業種別流動量 (品別品目別、従業者規模階層別)</li> <li>○着産業業種・品別品目別流動量</li> <li>○代表輸送機関別出荷時の輸送機関別流動量 (発産業業種、品別品目別)</li> <li>○代表輸送機関別届先施設別流動量 (発産業業種別、品別品目別、着産業業種別)</li> <li>○鉄道貨物駅・港湾・空港・卸売市場・高速道路インターチェンジ別流動量</li> <li>○高速道路利用の有無別トラック流動量、流動ロット</li> <li>○品別品目・高速道路利用の有無別流動量</li> <li>○代表輸送機関別高速道路利用途上における一般道利用率</li> <li>○代表輸送機関別流動ロット階層別流動量 (発産業業種、品別品目別)</li> <li>○代表輸送機関別コンテナ規格別コンテナ利用流動量 (発産業業種、品別品目別、主要区間別、主要輸出港湾別、発都道府県別)</li> <li>○品別・代表輸送機関別物流時間</li> <li>○品別品目・物流時間階層別流動量</li> <li>○物流時間階層別高速道路利用の有無別トラック流動量</li> <li>○代表輸送機関別出荷時間帯別流動量 (発産業業種、品別品目別)</li> <li>○到着日時指定の有無別流動量 (発産業業種別、着産業業種別、品別品目別、流動ロット階層別、代表輸送機関別、高速道路利用の有無別)</li> <li>○品別品目別・代表輸送機関別輸送単価</li> <li>○代表輸送機関別運賃の計算形態</li> </ul>

集計表（Ⅲ. 都道府県別表）

年間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県別年間出入荷量、輸出入量 (産業業種別、品別別)</li> <li>○都道府県別代表輸送機関別年間出荷量 (産業業種別、品別別、産業・品別別)</li> <li>○都道府県別出荷量の月別指数、曜日別指数</li> </ul>
3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発都道府県別流動量 (発産業業種別、品別品目別)</li> <li>○発都道府県・代表輸送機関別流動量、流動ロット (発産業業種別、品別品目別)</li> <li>○発都道府県・出荷時の輸送機関別流動量 (品別・代表輸送機関別)</li> <li>○発都道府県・高速道路利用の有無別トラック流動量、流動ロット</li> <li>○発都道府県・出荷時間帯別流動量（代表輸送機関別）</li> <li>○利用鉄道貨物駅・港湾・空港・インターチェンジ別流動量 (発都道府県別)</li> </ul>

集計表（Ⅳ. 都道府県間流動表—その1 品目別流動量）

3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県間流動量（品別別）</li> <li>○都道府県間流動量（品目別）</li> </ul>
----------	------------------------------------------------------------------------------------------

集計表（Ⅴ. 都道府県間流動表—その2 代表輸送機関別流動量）

3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県間流動量（代表輸送機関別）</li> <li>○都道府県間トラック流動量（高速道路利用の有無別）</li> <li>○都道府県間流動量（代表輸送機関・品別別）</li> </ul>
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

集計表（Ⅵ. 都道府県間流動表—その3 物流時間・輸送単価）

3日間調査集計表	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県間物流時間（代表輸送機関別）</li> <li>○都道府県間輸送単価（代表輸送機関・品別別）</li> </ul>
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

# 実態調査の概要

## ■調査対象産業

全国貨物純流動調査（2005年調査）では、対象地域は全国とし、貨物の出荷量の多い鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の事業所を調査対象としています。また、調査方法は、鉱業、製造業の大規模事業所は面接調査とし、その他の事業所は郵送調査を採用しています。4産業別にみた調査対象事業所数、調査票の回収結果等は、下表のとおりです。

調査対象事業所数と調査票の回収結果

対象産業	調査対象事業所	母集団 事業所数	抽出事業所数		調査対象 事業所数	回収率			集計対象 事業所数
				抽出率		面接	郵送	計	
鉱業	全6業種〔金属、石炭・亜炭、原油・天然ガス、採石・砂利・砂・玉石採取、窯業原料用鉱物、その他鉱業〕の鉱業所	1,734	1,161	67.0%	1,053	100.0%	48.7%	49.0%	511
製造業	従業者数4人以上の民営の工場・作業所〔武器製造業を除く24業種〕	294,170	38,589	13.1%	37,813	78.0%	32.2%	34.4%	12,991
卸売業	16業種の事業所	379,549	24,068	6.3%	21,483	—	27.8%	27.8%	5,960
倉庫業	全7種類〔1・2・3類、野積、貯蔵そう、危険品（建屋）、危険品（タンク）、水面、冷蔵〕の倉庫	7,777	3,303	42.5%	3,068	—	50.2%	50.2%	2,301
合計		683,230	67,121	9.8%	63,417	78.1%	31.8%	33.2%	21,763

注) 調査対象事業所数は、抽出事業所数から、調査票の未着事業所、工場閉鎖、廃業などを除いたものです。  
また、倉庫業は倉庫単位に調査しているため、集計対象事業所数では、この単位を事業所とみなしています。

## ■調査の種類と調査項目

本調査では、調査対象事業所に対して、次の2種類の調査を実施しています。

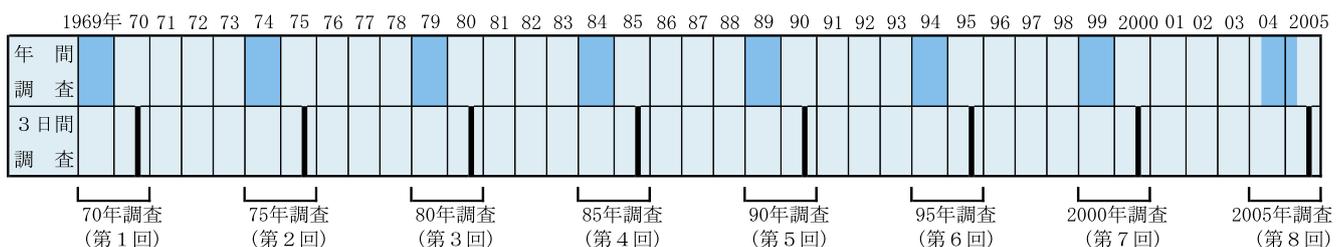
### ①年間輸送傾向調査（略称「年間調査」）

「年間調査」は、年間の出入荷量および輸送傾向を把握するため、2004年4月から2005年3月までの年度1年間における品別別出入荷重量、輸送機関利用割合、出荷先地域別重量割合、月別出荷重量割合などを調査したものです。

### ②3日間流動調査（略称「3日間調査」）

「3日間調査」は、貨物の流動を詳細に把握するため、2005年10月18日から20日までの3日間の出荷貨物について、出荷1件ごとに品目、荷受人業種、届先地、出荷重量、輸送経路（利用輸送機関、利用輸送施設）、出荷時刻、物流時間（所要時間）、輸送費用などを調査したものです。

調査対象期間



## 調 査 項 目

調査の種類	年間輸送傾向調査	3日間流動調査
調査対象期間	2004年度の1年間(4月～3月)	2005年10月18日～20日の3日間
調査項目	1. 品別出荷重量 2. 品別出荷重量の代表輸送機関割合 3. 品別輸出重量 4. 品別入荷重量 5. 品別輸入重量 6. 出荷重量の出荷先都道府県割合 7. 出荷重量の月別割合 8. 出荷重量の曜日別割合 9. 国内出荷に際して利用される鉄道貨物駅・港湾・空港・インターチェンジ名 10. 輸出入に際して利用される港湾・空港名 11. 事業所の開設年次	1. 出荷日 2. 出荷品目 3. 荷受人業種 4. 出荷重量(出荷数量) 5. 出荷時の輸送機関 6. 代表輸送機関 7. 輸送経路(施設区分、利用鉄道貨物駅・港湾・空港・卸売市場名、施設間の利用輸送機関) 8. 届先施設 9. 貨物届先地 10. 高速道路利用の有無 11. 利用高速道路インターチェンジ名 12. 高速道路利用途中における一般道利用の有無 13. コンテナ利用の有無 14. 到着日時指定の有無 15. 出荷時刻 16. 物流時間(所要時間) 17. 輸送費用 18. 運賃の計算形態
輸送機関分類	6分類：鉄道、自家用トラック、営業用トラック、海運、航空、その他	12分類：鉄道コンテナ、車扱・その他、自家用トラック、宅配便等混載、一車貸切、トレーラー、フェリー、コンテナ船、RORO船、その他船舶、航空、その他

### ■調査された貨物と全体との関係

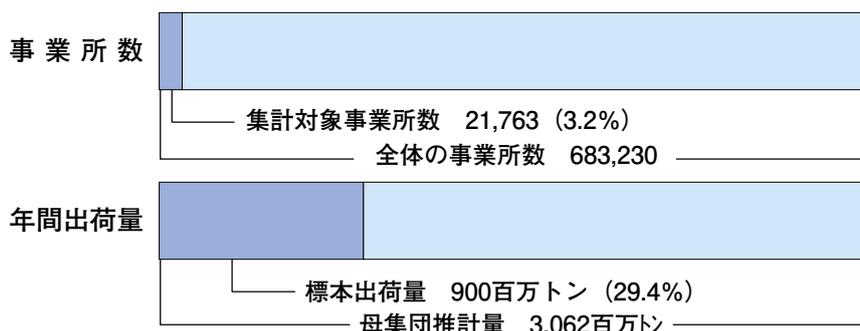
本調査は、標本（サンプル）調査として実施し、調査後に母集団（全体貨物量）の推計を行っています。母集団推計の方法としては、製造業、卸売業、倉庫業では比推定、鉱業では単純推定を採用しています。

比推定とは、事業所の出荷量と高い相関をもつ補助情報（製造業を例にとると出荷額）を用い、標本事業所補助情報値1単位当たりの標本事業所出荷量を、母集団事業所補助情報値に乗ずることにより、母集団事業所の出荷量を求める方法です。これを式で表すと次のとおりです。

$$\text{母集団推計量} = \frac{\text{標本事業所出荷量}}{\text{標本事業所補助情報値}} \times \text{母集団事業所補助情報値}$$

集計対象事業所（21,763 事業所）の年間出荷量を集計すると、9.0 億トンとなります。このサンプル貨物量から統計手法を用いて母集団貨物量を推計すると、その年間出荷量は30.6 億トンとなります。調査対象として抽出した事業所数は全体の9.8%、集計対象となった事業所数は全体の3.2%ですが、規模の大きい事業所ほど抽出率を高く設定していることもあり、貨物出荷量としては全体の29%を把握しているものと推定されます。

#### 調査された貨物と全体との関係



# 調査票

## 年間輸送傾向調査票

国土交通省

### 全国貨物純流動調査 年間輸送傾向調査票（鉱業、製造業、卸売業）（16年4月～17年3月）

総務省承認番号 No. 26215  
承認期限 平成18年3月31日

ご記入にあたっては、「記入の手引」をご参照下さい。

問1-1. 貴事業所に関してご記入下さい。

事業所名	従業員数 (平成17年9月末現在)	出荷額または販売額 (平成16年4月～平成17年3月) 製造業と卸売業が該当します。 消費税抜きで記入下さい。	物流関係 担当部門	課
所在地	敷地面積 (平成17年9月末現在)	現在の所在地 で操業を開始 した年	ご回答者 氏名	
Tel. (市外局番) ( ) - ( ) - ( )	人	昭和・平成、それ以前 (年については昭和4年以前は具体 的な年の記入の必要はありません)	百万円	

問1-2. 平成16年度中に貴事業所では、事業所所在地において貨物の出・入荷を行いましたか。該当する番号を○印で囲んで下さい。  
なお、「2」に該当する場合には、以下の項目にお答えいただけなくて結構です。

1 貨物の出・入荷を行った。	2 貨物の出・入荷を行っていない。
----------------	-------------------

問2. 平成16年度における貨物の出荷・入荷について、品別にそれぞれ別の重量（実重量）をご記入下さい。  
次に、出荷については、品別ごとの輸送機関別重量割合（%……小数点以下四捨五入）をご記入下さい。  
また、品別ごとの輸送機関別重量割合（%……小数点以下四捨五入）を各々ご記入下さい。

品類 （「品類・品目分類表」の品 類を参考にして下さい。）	重量 （トン）	輸送機関利用状況（%）			
		合計	鉄道	自動車 トラック	海運 航空 その他
出					
荷					
合計					

品類 （「品類・品目分類表」の品 類を参考にして下さい。）	重量 （トン）	輸送機関別重量割合（%）	
		うち輸出（トン）	うち輸入（トン）
入			
荷			
合計			

輸送機関  
①2つ以上の輸送機関で積替え輸送された場合は、その中で最も輸送距離の長い輸送機関を、それぞれの出荷の輸送機関とみなして下さい。  
②トラックの場合、車事業所から輸出港または輸出空港までの輸送で、最も輸送距離の長いものを、それぞれの出荷の輸送機関とみなして下さい。ただし、車事業所内の専用埠頭から輸出した場合の輸送機関は、「その他」として下さい。  
③トラック、トレーラーなどによる輸送において、一部の区間でトラックを利用しても（被牽引車のみの場合も含む）、輸送機関はトラックとします。  
④営業用トラックとは、運送業者に委託するトラック輸送を指します。  
⑤その他とは、パイプライン、ベルトコンベア、自走など、鉄道・自家用トラック・営業用トラック・海運・航空以外の輸送機関を指します。

問3. 出荷・入荷（国内輸送）に際して、鉄道・海運・航空および高速道路を利用している場合、その主な利用鉄道貨物駅、港湾、空港、インターチェンジ名をご記入下さい。  
また、輸出入を行っている場合は、その主な輸出入（入）港、輸出入（入）空港名をご記入下さい。

区分	施設	港湾	空港	高速道路 インターチェンジ
出				
入				

②輸出入に伴う利用施設

区分	施設	港湾	空港
輸出			
輸入			

問4. 問2. の出荷合計重量を100とした場合の貨物の出荷先別重量割合、月々の重量割合、平均的な各曜日の重量割合（いずれも%：小数点以下四捨五入）を各々ご記入下さい。

出荷先地	重量割合	出荷先地	重量割合
1 北海道		25 滋賀	
2 青森		26 京都	
3 岩手		27 大阪	
4 宮城		28 兵庫	
5 秋田		29 奈良	
6 山形		30 和歌山	
7 福島		31 鳥取	
8 茨城		32 島根	
9 栃木		33 岡山	
10 群馬		34 広島	
11 埼玉		35 山口	
12 千葉		36 徳島	
13 東京		37 香川	
14 神奈川		38 愛媛	
15 新潟		39 高知	
16 富山		40 福岡	
17 石川		41 佐賀	
18 福井		42 長崎	
19 山梨		43 熊本	
20 長野		44 大分	
21 岐阜		45 宮崎	
22 静岡		46 鹿児島	
23 愛知		47 沖縄	
24 三重		合計	100%

出荷先地  
・輸出貨物については、輸出港・輸出空港の所在都道府県を輸出先地としてご記入下さい。

※ 都道府県No. 業種No. 事務所No.  
(※印は記入しないで下さい)





■ 調査内容等に関するお問い合わせ先

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 TEL:03-5253-8111(代表)

**国土交通省政策統括官付物流政策担当** (内線：53-343)

**国土交通省道路局企画課道路経済調査室** (内線：37-623)

<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/census/census-top.html>