

# 第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の

## 調査結果（速報）について

平成23年10月 国土交通省

### 「第9回全国貨物純流動調査」とは

貨物流動を捉えた統計は、各輸送機関に着目し、ある輸送機関がどこからどこまで輸送したかを調査した『総流動統計』が一般的ですが、全国貨物純流動調査は、貨物そのものに着目し、出発点から到着点までの貨物の動きを捉えた『純流動統計』として、わが国で唯一実施されている実態調査です。

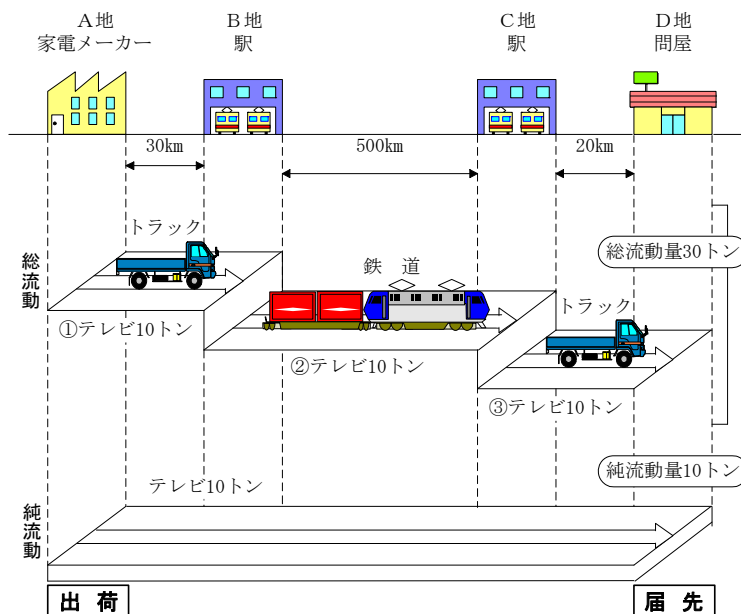
全国貨物純流動調査は、1970(昭和45)年以来5年毎に実施しており、2005(平成17)年の第8回調査から5年が経過し、物流構造も変化していることが予想されることから、このたび、2010(平成22)年に第9回調査を実施いたしました。

第9回の調査は、全国の約61万事業所から抽出した約6万7千事業所に対し、調査票を2010(平成22)年10月に配布し、約2万1千事業所から回収しました。調査項目が多岐にわたることから、回収した調査データについては回収後多面的な補正、精査を行っています。また、調査データは、製造品出荷額、商品販売額などの補助情報を用い、全国の約61万事業所の貨物量に拡大推計しています。(本資料に示す調査結果の概要は、この拡大推計値に基づくものです。)

なお、本調査は2010(平成22)年10月に実施していますので、東日本大震災発生直前の貨物の流動実態を把握していることとなります。

本資料は、2011(平成23)年10月時点において調査結果を速報として公表するものであり、今後も調査結果のとりまとめを進め、調査の詳細な結果は改めて公表させていただきます。

### 純流動統計と総流動統計の概念の違い



純流動のOD表 (トン)

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

総流動のOD表 (トン)

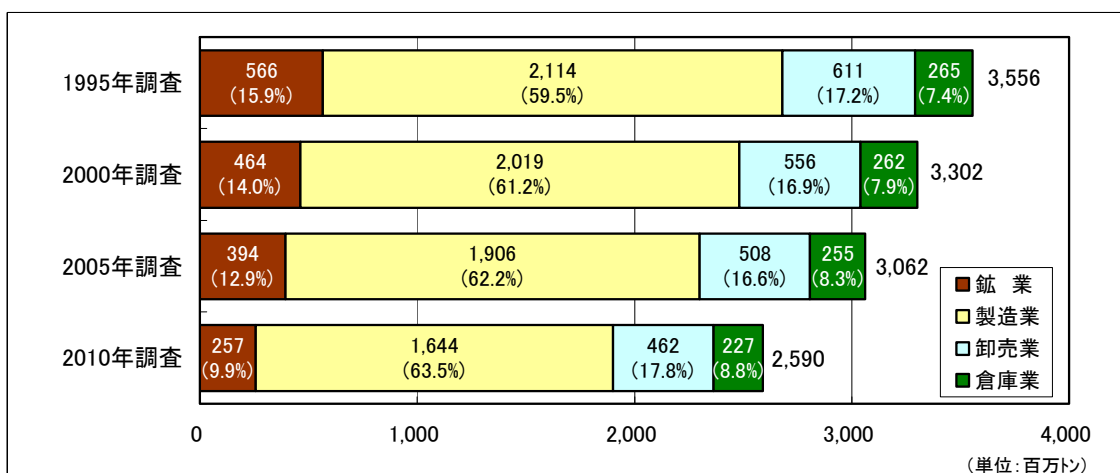
発地 \ 着地	A	B	C	D	計
A	-	10	-	-	10
B	-	-	10	-	10
C	-	-	-	10	10
D	-	-	-	-	-
計	-	10	10	10	30

## 1. 全国貨物純流動量

### （1）産業別年間出荷量

2010年調査における全国貨物純流動量（2009年度における年間出荷量）は25億9千万トです。2005年調査（2004年度における年間出荷量：30億6千万ト）に比べ15.4%減少しており、土木・建設需要の低迷やリーマンショックの影響に伴うものと考えられます。産業別にみると、4産業すべてで出荷量が減少しており、特に鉱業は34.8%も減少しています。

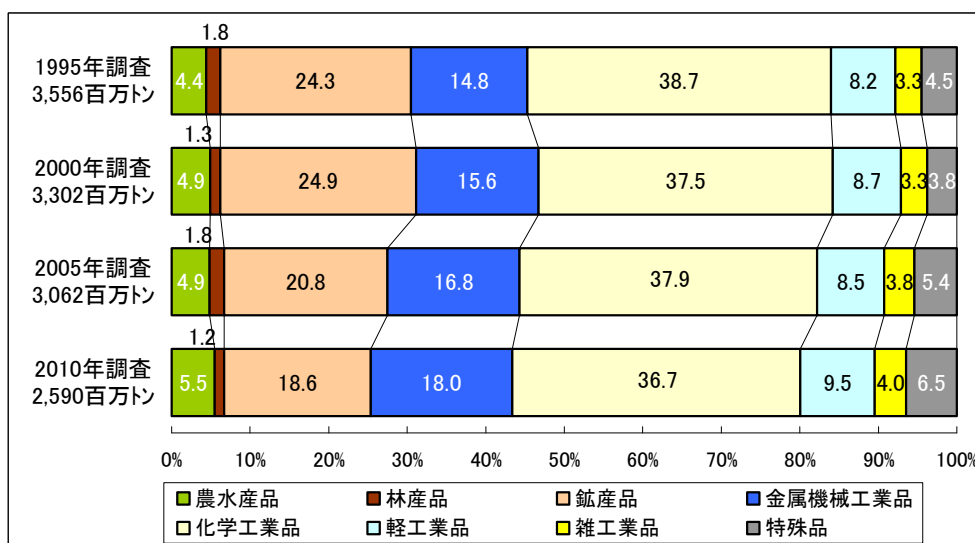
図1 産業別年間出荷量の推移



### （2）年間出荷量の品類構成

年間出荷量の品類構成をみると、化学工業品が36.7%と最も大きなウェイトを占め、以下、鉱産品（18.6%）、金属機械工業品（18.0%）の順となり、この3品類で年間出荷量全体の73.3%を占めています。2005年以前の調査と比較すると、大きな構成は変わっていませんが、化学工業品、鉱産品のウェイトが低下し、金属機械工業品のウェイトが高まっています。

図2 年間出荷量の品類構成



第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

(3) 年間出荷量の発地域構成

年間出荷量の発地域（全国10地域）構成をみると、三大都市圏を抱える関東、中部、近畿発の貨物が全体の58.0%を占めています。発都道府県別では、愛知県、千葉県、神奈川県、大阪府、北海道の順に貨物量が多く、東北、北陸信越では、2005年調査に比べ貨物量の減少率の高い県が多くなっています。

図3 年間出荷量の発地域構成

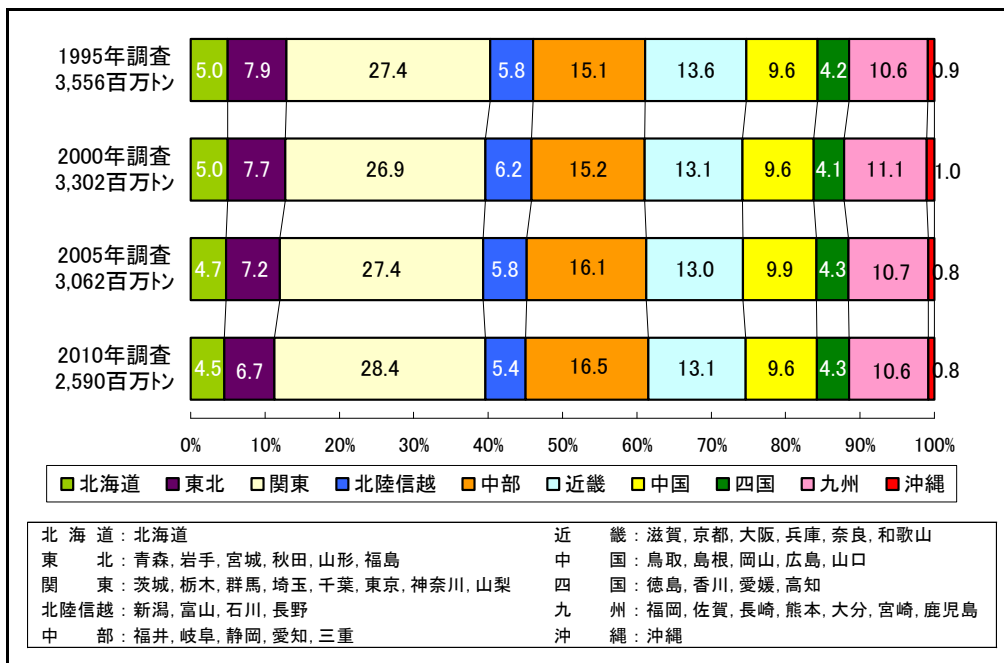
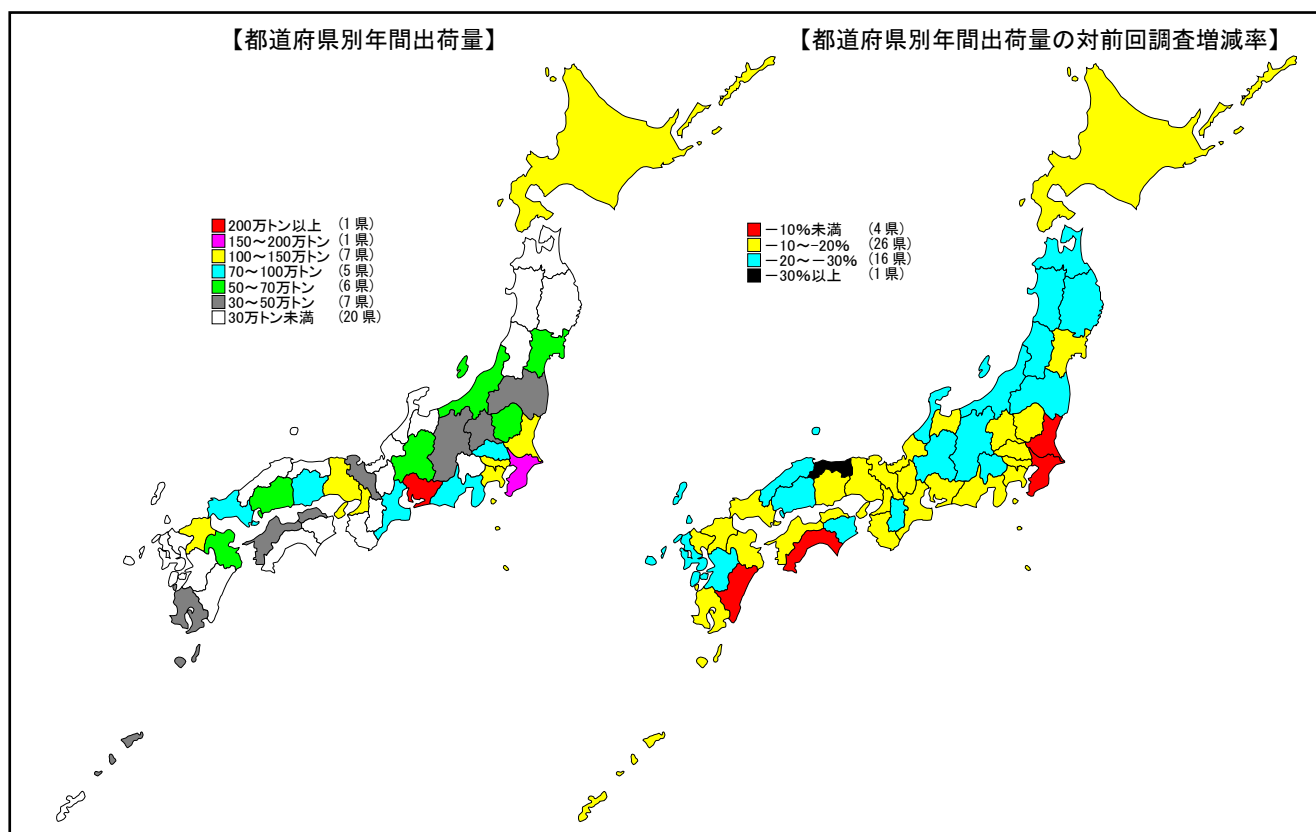


図4 都道府県別年間出荷量と増減率



第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

2. 地域内・地域間流動

3日間流動調査より全国10地域の貨物流動量をみると、77.7%が地域内流動、22.3%が地域間流動となっています。過去からの推移をみると、わずかながら関東、中部、近畿、九州以外の地域内流動のウェイトが低下し、地域間流動のウェイトが高まっています。地域間流動では、三大都市圏を抱える関東、中部、近畿相互間や近畿～中国、関東～東北などの流動量が多くなっています。

図5 地域内・地域間流動の構成

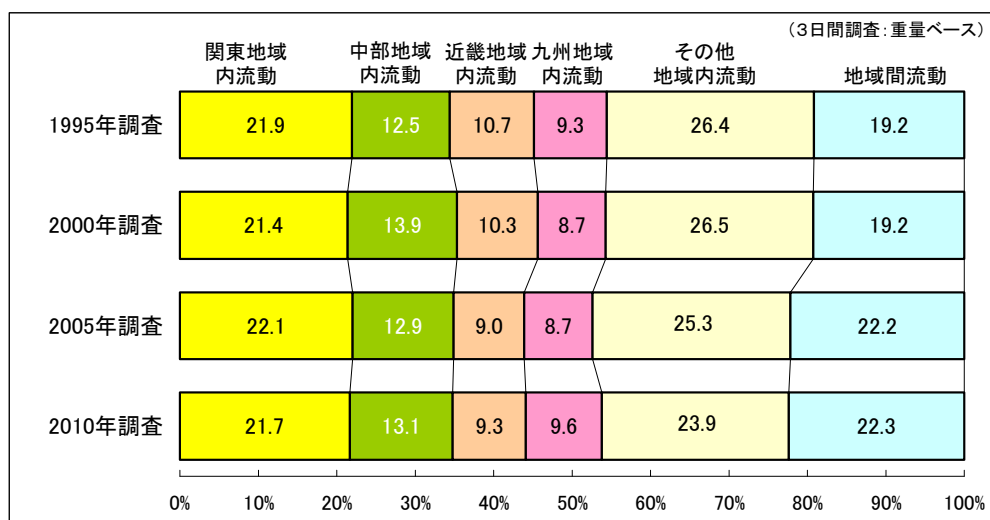
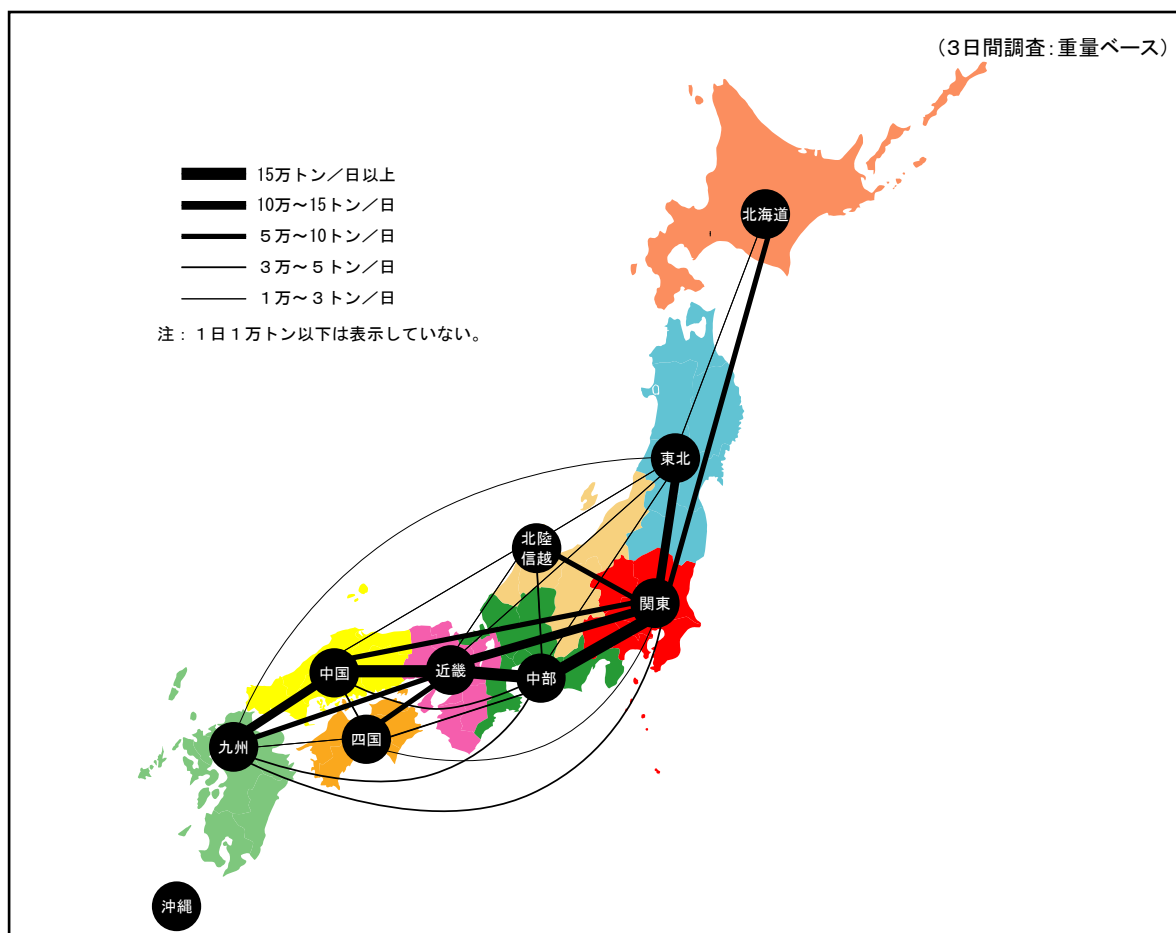


図6 主な地域間貨物流動（1日当たり流動量）



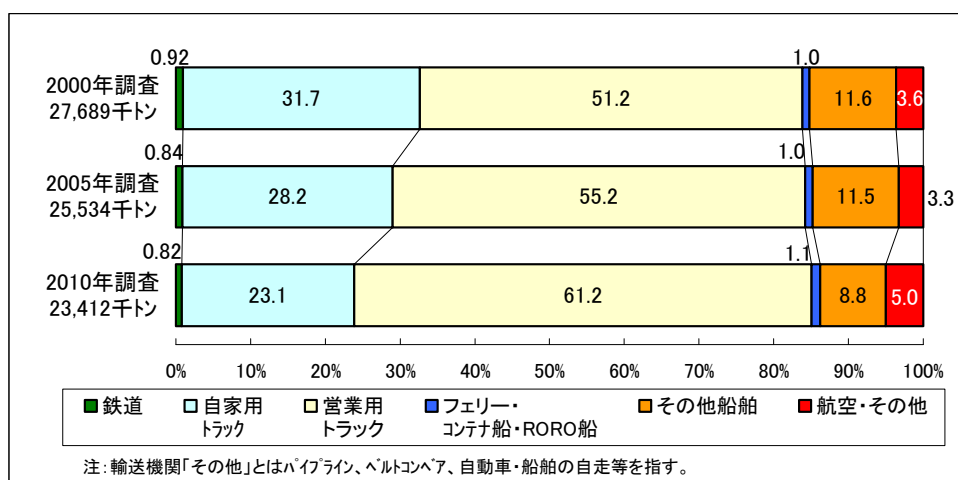
### 3. 代表輸送機関別にみた流動量

3日間流動調査より代表輸送機関の分担状況をみると、トラックが84.2%を占め、2005年調査に比べ0.9ポイントシェアが高まっています。営自別では営業用トラックのシェアが6.0ポイント高まり、自家用トラックは5.1ポイント低下しており、自営転換が進んでいることもわかります。海運ではその他船舶（コンテナ船・RORO船を除く船舶）のシェアが2.7ポイント低下しています。

主な長距離流動区間における輸送機関分担をみると、中部→北海道、近畿→北海道の流動ではフェリー・コンテナ船・RORO船のシェアが高いですが、関東→近畿・中国・九州や、中部・近畿→九州の流動では、トラックのウェイトが高くなっています。

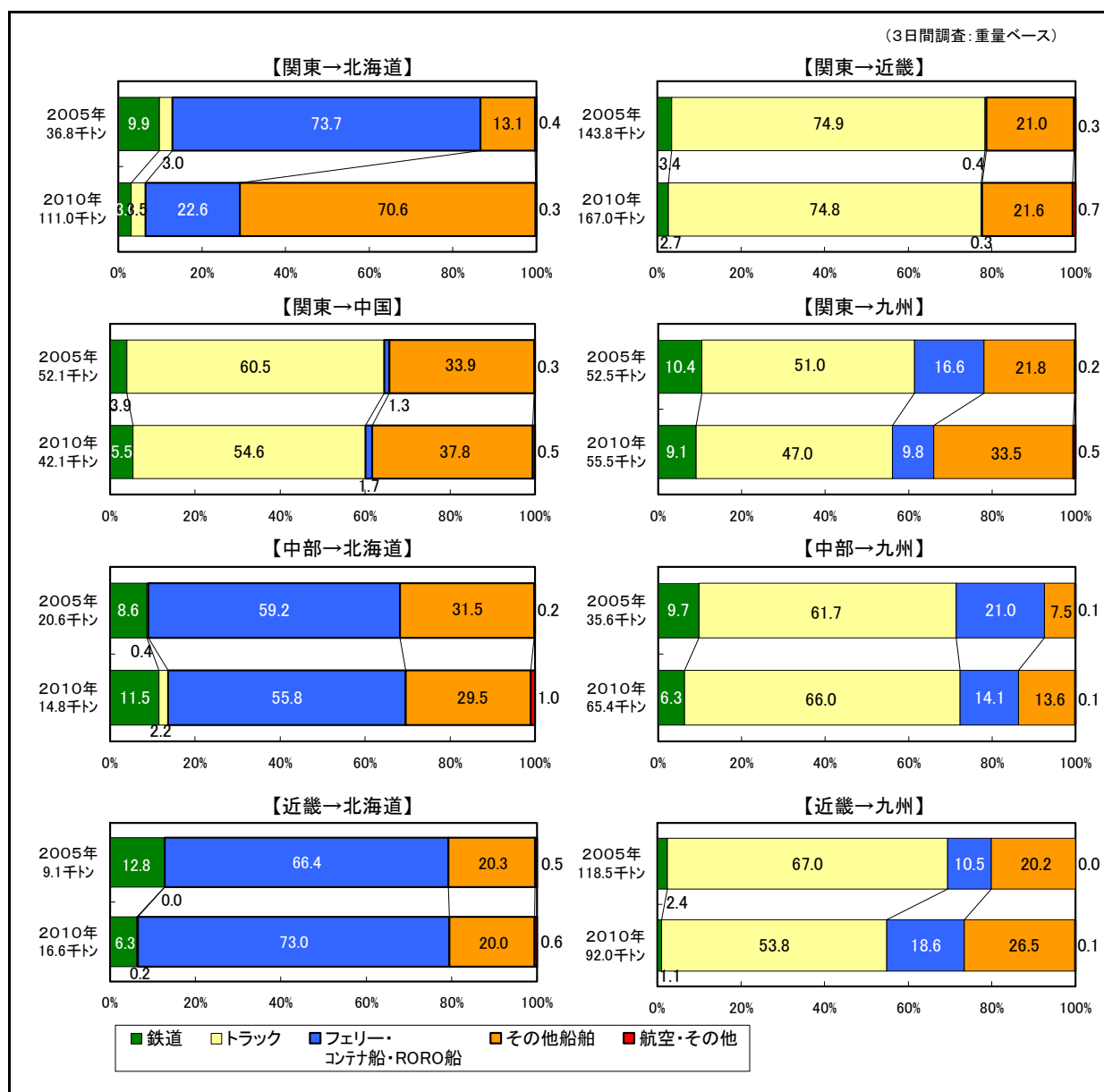
（代表輸送機関：発地から着地までの間で最も長い距離を輸送した輸送機関）

図7 3日間流動量の輸送機関分担



第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

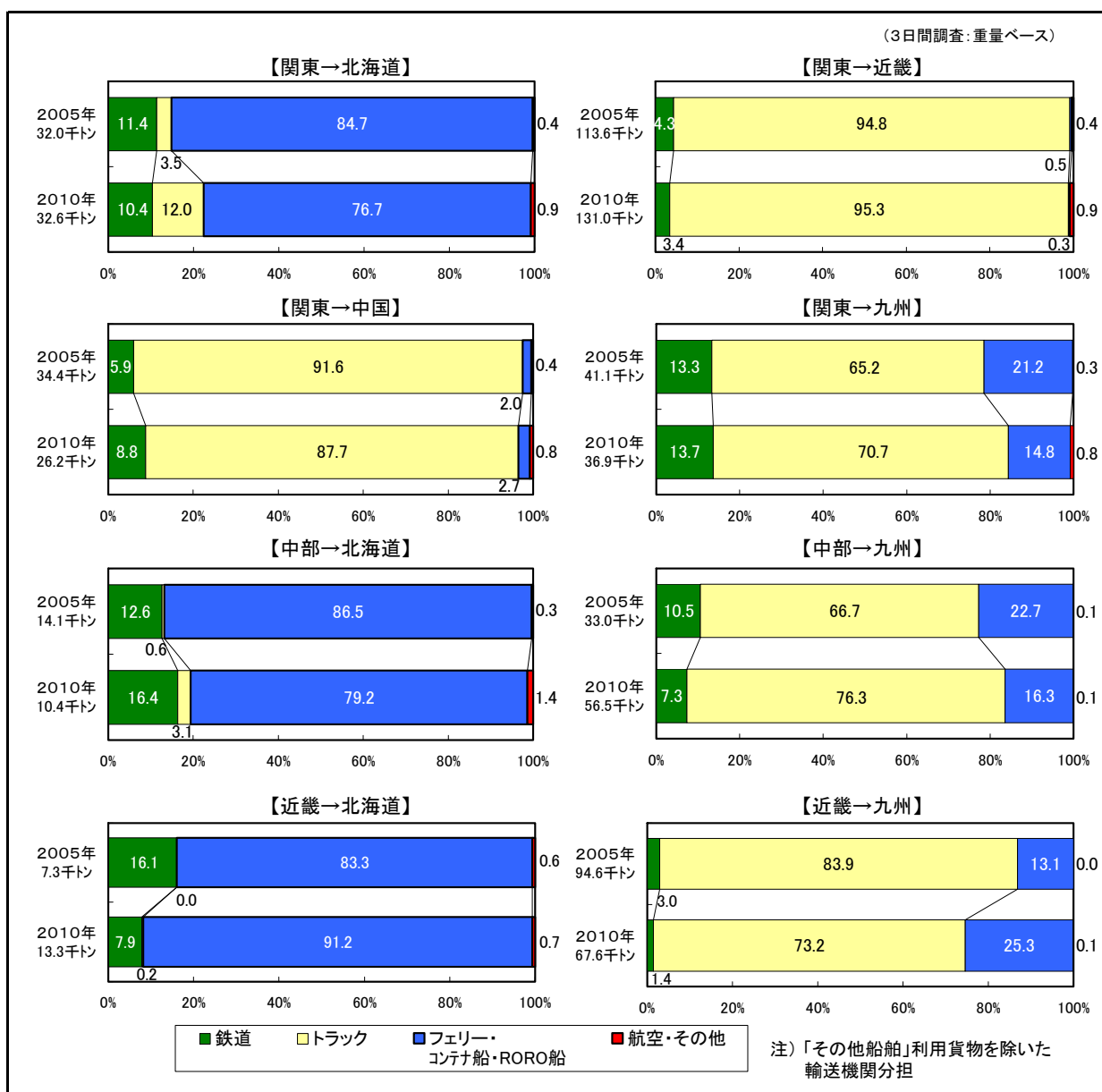
図8(1) 主な長距離流動区間における輸送機関分担



なお、輸送機関のうち「その他船舶」とは、主にタンカーなどバラ貨物を輸送する大型船舶を指しますが、出荷1回で大量の貨物を輸送するため、調査対象日3日間における出荷の有る無しで、輸送機関分担がかなり異なるケースがあります。図8(1)では、関東→北海道がこれに該当します。そこで、長距離輸送で競合輸送機関となりうる鉄道、トラック、フェリー・コンテナ船・RORO船のシェアの変化がわかるように、「その他船舶」を除いて輸送機関分担を示したものが図8(2)です。

第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

図8(2) 主な長距離流動区間における輸送機関分担（「その他船舶」利用貨物を除く）



#### 4. 出荷1件当たりの貨物量（流動ロット）

3日間流動調査における出荷1件当たりの貨物量（流動ロット）は、平均0.95トン/件です。流動ロットは2005年調査によりもさらに小さくなり、貨物の小ロット化が引き続き進行しています。産業別にみると、鉱業を除く3産業で2005年調査に比べ流動ロットが小さくなっていますが、特に倉庫業における流動ロットの縮小幅が大きくなっています。

代表輸送機関別にみると、その他船舶と航空では2005年調査に比べ流動ロットが大きくなっていますが、その他の輸送機関では流動ロットが小さくなっています。

品類別にみると、雑工業品を除く7品類で2005年調査に比べ流動ロットが減少しており、特に農水産品、林産品、金属機械工業品、化学工業品は、1995年調査から一貫して流動ロットが減少傾向にあります。

図9 発産業別の流動ロット

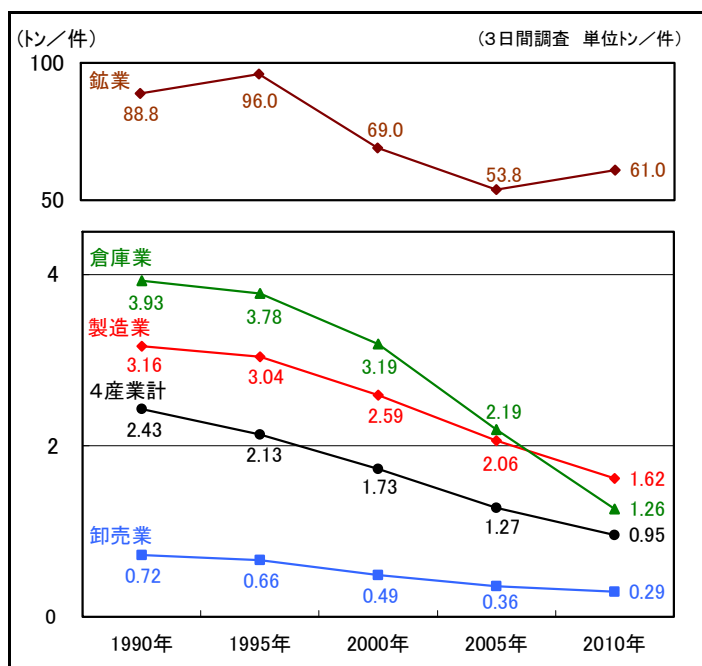
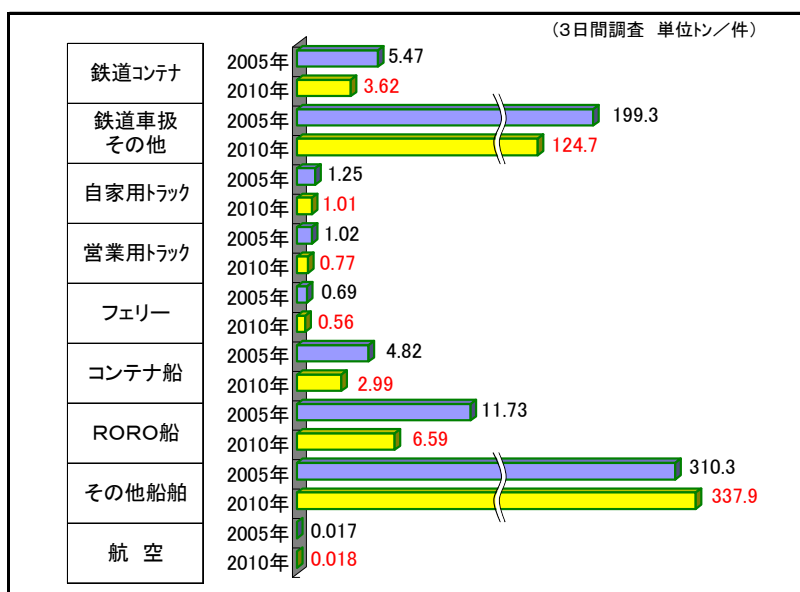


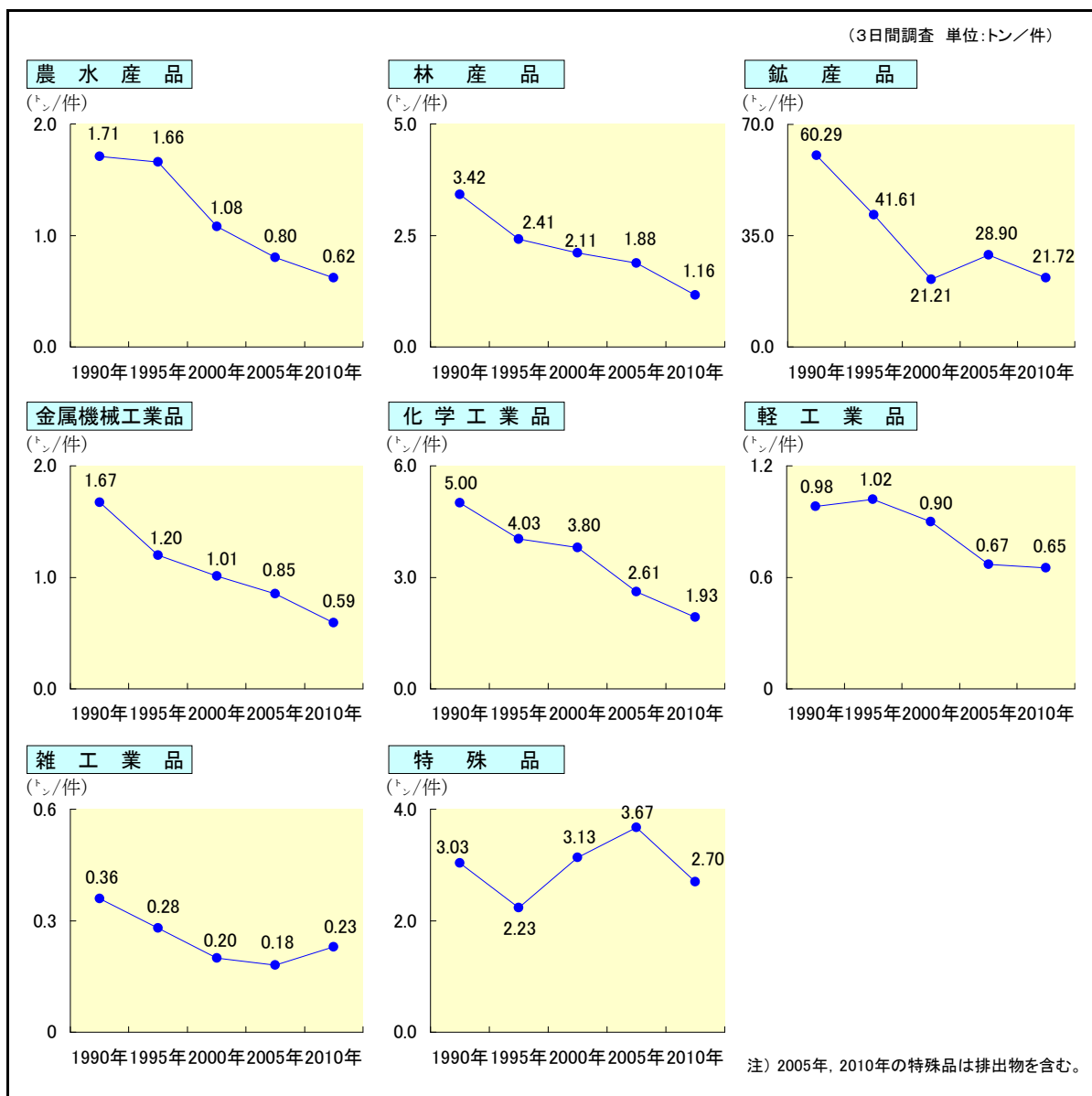
図10 代表輸送機関別の流動ロット





第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

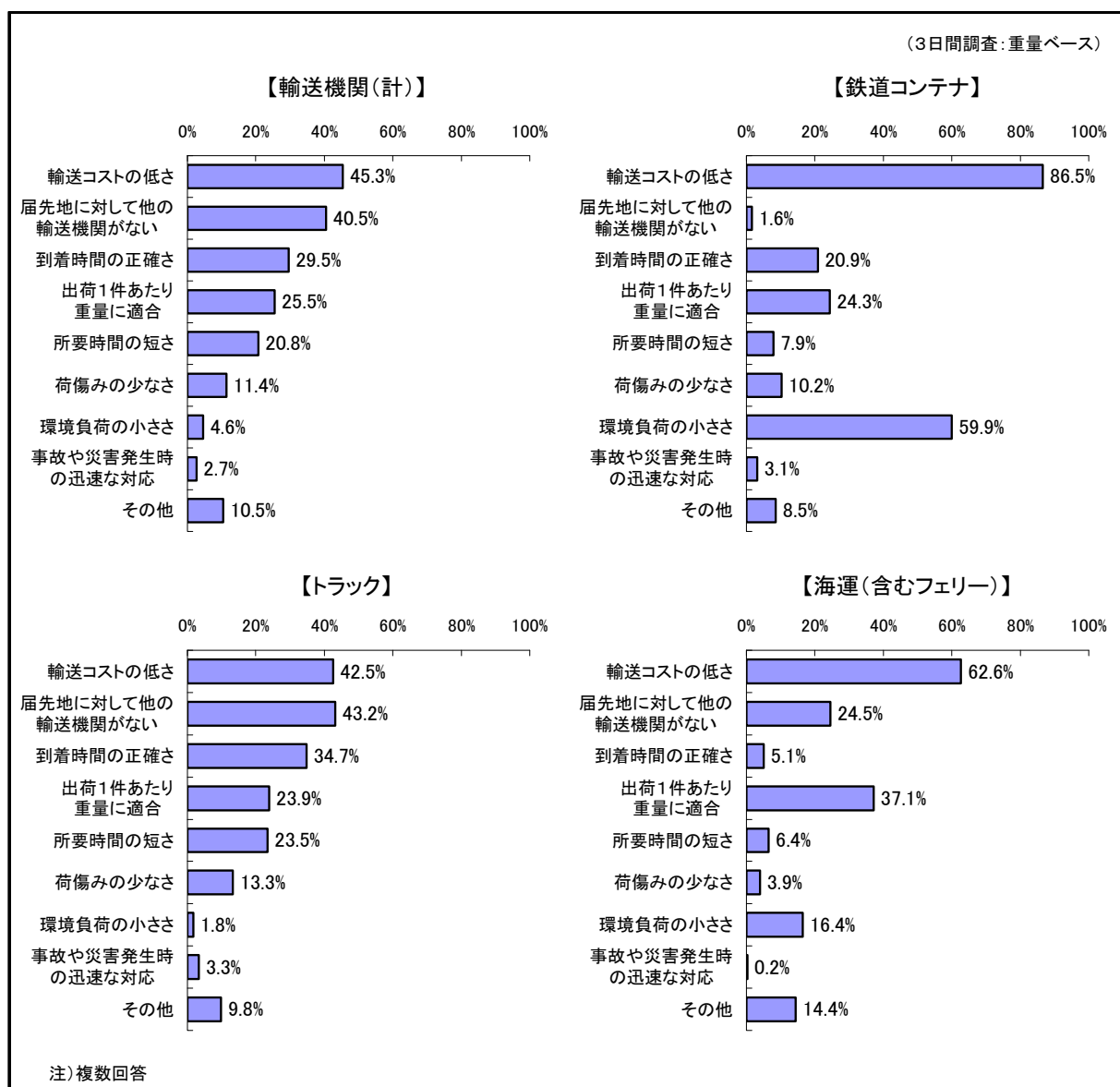
図11 品類別流動ロット



5. 代表輸送機関の選択理由

今回の調査では新たに「代表輸送機関の選択理由（複数回答可）」を調査しています。その結果をみると、「輸送コストの低さ(45.3%)」、「届先地に対して他の輸送機関がない(40.5%)」「到着時間の正確さ(29.5%)」の順に比率が高くなっています。輸送機関別にみると、トラックでは「届先地に対して他の輸送手段がない」が最も多い回答となっているのに対し、鉄道コンテナでは「輸送コストの低さ」に次いで「環境負荷の小ささ」が挙げられており、また海運（含むフェリー）では「輸送コストの低さ」に次いで「出荷1件あたり重量に適合」が上位の理由となっています。

図12 代表輸送機関の選択理由



## 第9回全国貨物純流動調査（物流センサス）の調査結果（速報）

### 調査概要

#### （1）調査対象産業

第9回全国貨物純流動調査では、対象地域は全国とし、調査対象産業は貨物の出荷量の多い鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の4産業としています。また、貨物流動を出荷地点単位で据える目的から、企業単位ではなく事業所単位に調査を実施しています。

#### （2）調査の種類

本調査では、調査対象事業所に対して、「年間輸送傾向調査」と「3日間流動調査」の2種類の調査を実施しています。

「年間輸送傾向調査」では、2009年4月から2010年3月までの年度1年間における貨物の出入荷量および輸送実態の概略を調査しています。

「3日間流動調査」は、2010年10月19日(火)から21日(木)までの3日間の出荷貨物について、出荷1件ごとに詳細な貨物の流動を調査したものです。

#### （3）調査対象事業所数

本調査の調査対象事業所は67,121件で、廃業等を除いた有効調査対象事業所数は63,550件です。有効調査対象事業所数に対する回収率は33.6%で、うち21,299件を集計対象としています。

品類分類表

品類	内容例
農水産品	麦、米、雑穀・豆（とうもろこし、大豆等）、野菜・果物、羊毛、その他の畜産品（牛肉、鶏卵、ペット動物等）、水産品（魚介類、海藻等）、綿花、その他の農産品（花き、葉たばこ、さとうきび、芝生など）
林産品	原木（製材用原木、丸太等）、製材、薪炭、樹脂類（天然ゴム等）、その他の林産品（木材チップ、苗木等）
鉱産品	石炭、鉄鉱石、その他の金属鉱（マンガン鉱、銅鉱等）、砂利・砂・石材、原油・天然ガス、りん鉱石、石灰石、原塩（岩塩等）、その他の非金属鉱物（けい砂、陶土、耐火粘土等）
金属機械工業品	鉄鋼（銑鉄、粗鋼、鋼管等）、非鉄金属（銅などの線材・板、電線ケーブル、光ファイバーケーブル等）、金属製品（鉄骨、サッシ、木工道具、鋳物等）、産業機械（ボイラ、エンジン、農業用機械、印刷機械、半導体製造装置、バルブ類等）、電気機械（発電機、家電製品、パソコン、IC等）、自動車、自動車部品、その他輸送機械（鉄道車両、自転車、フォークリフト等）、精密機械（計量器、時計、医療用機械等）、その他機械（事務用機器、自動販売機、温水暖房装置等）
化学工業品	セメント、生コンクリート、セメント製品、ガラス・ガラス製品、陶磁器（タイル、浴槽等）、その他の窯業品（レンガ、瓦、耐火ボード等）、重油、揮発油、その他石油（灯油、潤滑油等）、LNG・LPG、その他の石油製品（石油アスファルト等）、コークス、その他石炭製品（練炭等）化学薬品（無機工業薬品、高圧ガス等）、化学肥料、染料・顔料・塗料、合成樹脂、動植物性油脂（大豆油、ろうそく等）、その他の化学工業品（化粧品、医薬品、農薬、印刷インキ等）
軽工業品	パルプ、紙（板紙、段ボール原紙等）、糸（化学繊維糸、紡織半製品等）、織物（ニット生地、絹織物、漁網等）、砂糖、その他の食料工業品、飲料
雑工業品	書籍・印刷物・記録物（新聞、書籍、記録済みDVD等）、がん具、衣服・身の回り品（下着、外衣、寝具、靴、カーペット、宝飾品等）、文房具・運動娯楽用品（筆記用具、紙製品、運動競技用品、楽器等）、家具・装備品（たんす、ベッド、キャビネット等）、その他の日用品（温水器、石油ストーブ、家庭用調理器具、食卓用品、その他日用雑貨）、木製品（合板、建具、新建材等）ゴム製品（タイヤ、ゴムホース等）、その他の製造工業品（皮革製品、医療用品等）
排出物（使用済み製品、循環資源、産業廃棄物）	廃自動車、廃家電、金属スクラップ（有価の金属くず等）、金属製容器包装廃棄物（使用済み缶等）、使用済みガラスびん、その他容器包装廃棄物（使用済みのペットボトル・飲料用紙パック等）、古紙、廃プラスチック類、燃え殻（石炭がら等）、汚泥、鉱さい、ばいじん、その他の産業廃棄物（廃油、繊維くず、コンクリートくず、廃タイヤ等）
特殊品	動植物性飼肥料（牧草、配合飼料等）、金属製輸送用容器（コンテナ、ドラム缶等）、その他の輸送用容器（段ボール箱、木箱等）、取り合わせ品（各種商品積合せ等）



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）（21年4月～22年3月）

ご記入にあたっては、「回答の手引」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		従業者数 (平成22年9月末日現在)	人	出荷額または販売額 (平成21年4月～平成22年3月) 製造業と卸売業が該当します。 消費税抜きでご記入下さい。	百万円	物流関係 担当部門	部	課
所在地	Tel. (市外局番) ( ) - ( ) - ( )	敷地面積 (平成22年9月末日現在)	m <sup>2</sup>	現在の所在地 で操業を開始 した年	昭和・平成・それ以前	年	ご回答者 氏名	

問1-2. 平成21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くことなく結構です。

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21年度における貨物の出荷・入荷について、品別にそれぞれの重量（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、品別ごとの輸出トン数、輸入トン数をご記入下さい。

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 (%)							
		うち輸出 (トン)	合 計	鉄 道	自家用 トラック	営業用 トラック	海 運	航 空	そ の 他
出			100%						
			100%						
			100%						
荷			100%						
			100%						
			100%						
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)	うち輸入 (トン)
		入
荷		
合 計		

**輸送機関**  
① 2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 輸出の場合は、貴事業所から輸出港湾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、貴事業所内の専用埠頭から輸出した場合の利用輸送機関は、「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、一部の区間でフェリーを利用しても（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4. 問2. の出荷合計重量を100とした場合の貨物の出荷先地別重量割合（%：小数点以下四捨五入）をご記入下さい。

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、輸出港湾・輸出空港の所在都道府県を届先地としてご記入下さい。

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、その主な輸出(入)港、輸出(入)空港名をご記入下さい。

① 出荷・入荷（国内輸送）に伴う利用施設

施設 区分	鉄道貨物駅	港 湾	空 港	高速道路 インターチェンジ
	出 荷			
入 荷				

② 輸出入に伴う利用施設

施設 区分	港 湾	空 港
	輸 出	
輸 入		

※	都道府県No.	業 種 No.	事 務 所 No.	
---	---------	---------	-----------	--

(※印は記入しないで下さい)

年間輸送傾向調査票（倉庫業）（21年4月～22年3月）

所管する倉庫が2つ以上ある場合は、倉庫種別または倉庫所在地の市区町村が異なるごとに調査票をかえてご記入下さい。

ご記入にあたっては、「回答の手引」をご参照下さい。

問1. 貴事業所・対象倉庫に関してご記入下さい。

Table with 9 columns: 事業所名, 事業所所在地, 対象倉庫所在地, 対象倉庫従業員数, 対象倉庫敷地面積, 対象倉庫の面内容積, 1類・2類・3類倉庫, 冷蔵倉庫, 危険品倉庫, 野積倉庫, 水面倉庫, 貯蔵そう倉庫, 現在のある所在地で操業を開始した年, ご回答者氏名

問2. 平成21年度における入庫・出庫高（実重量）をご記入下さい。

次に、出庫に際して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。

Table with 10 columns: 品類, 入庫高(トン), 出庫高(トン), 輸送機関利用状況(%), 合計, 鉄道, 自家用トラック, 営業用トラック, 海運, 航空, その他

問3. 入庫・出庫（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。

Table with 5 columns: 施設, 鉄道貨物駅, 港湾, 空港, 高速道路インターチェンジ

輸送機関
① 2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 輸出の場合は、貴事業所から輸出港湾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、貴事業所内の専用埠頭から輸出した場合の利用輸送機関は、「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、一部の区間でフェリーを利用しても（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4. 問2. の出庫高合計重量を100とした場合の貨物の届先地別重量割合（%：小数点以下四捨五入）をご記入下さい。

Table with 4 columns: 届先地, 重量割合, 届先地, 重量割合

Table with 4 columns: 都道府県No., 業種No., 事務所No.,

(※印は記入しないで下さい)



全国貨物純流動調査

3日間流動調査票

(22年10月19日・20日・21日)

国土交通省

ご記入にあたっては、「回答の手引」をご参照下さい。

問1. 貴事業所に関してご記入下さい。

Table with 4 columns: 事業所名, 所在地, 物流関係担当部門, 部 課. Includes fields for TEL and company name.

問2. 貴事業所における10月19日・20日・21日の3日間の総出荷件数をご記入下さい。また、10月における出荷予定日数をご記入下さい。

Summary table for total shipments and planned shipments for October.

問3. 貴事業所における10月19日・20日・21日の3日間のすべての出荷貨物について、次の該当欄にご記入下さい。

なお、ご記入にあたっては、出荷日、出荷品目、荷受人業種、貨物届先が異なるごとに行を改めて下さい。また、前行と同じ記入内容となる場合には、「同上」とご記入いただければ結構です。

Main data table with columns for shipping date, item, recipient, weight, route, destination, and cost. Includes detailed instructions for each column.

Conversion table for weight and volume units.

Table listing various transportation modes and their codes.

Table listing shipping methods and their codes.

- 1. 工場 2. 営業倉庫 3. 自家倉庫 4. 問屋店頭 5. 小売店頭 6. 卸売市場 7. 建設現場 8. リサイクルセンター 9. 個人宅 10. その他

代表輸送手段 (最も長い距離を利用した輸送手段として「輸送経路」欄に○印を付した輸送手段) について、選択された理由を上位3つまでご記入下さい。

- 1. 輸送コストの低さ 2. 到着時間の正確さ 3. 所要時間の短さ 4. 環境負荷の小ささ 5. 荷傷みの少なさ 6. 出荷1件あたり重量に適合 7. 事故や災害発生時の迅速な対応 8. 届先地に対して他の輸送機関がない 9. その他

- 0. 利用しない 1. 国際海上コンテナ (20フィート) 2. 国際海上コンテナ (40フィート他) 3. 国際海上コンテナ (背高コンテナ) 4. その他コンテナ (12フィート以下) 5. その他コンテナ (12フィート超) 6. 規格不明

Table for recording prefecture, industry, and business location numbers.

(※印は記入しないで下さい)