

第9回 2010年調査

# 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

# 品目分類表

品類	品目	内容例	品類	品目	内容例
農水産品	麦	大麦, 裸麦, 小麦, えん麦, らい麦, 精麦	化学工業品	L N G ・ L P G	LNG, LPG
	米	もみ, 玄米, 精米, 白米		その他の石油製品	石油アスファルト, 石油コークス, グリース, ワセリン
	雑穀・豆	とうもろこし, 落花生, そば, 大豆, えんどう豆		コークス	コークス, コーライト
	野菜・果物	野菜, 果物, いも類, きのこと, 山菜, 栗		その他の石炭製品	煉炭, 豆炭, ビッチコークス
	羊	羊毛		化学薬品	ソーダ, 硫酸, カーバイド, 無機工業薬品, エチルアルコール, 高圧ガス
	その他の畜産品	家畜, 牛肉, 鶏卵, ペット用動物, はち蜜, 原毛皮, 蚕, 木加工乳		化学肥料	硫酸, りん肥, カリ質肥料, 配合肥料, 化成肥料
	水産品	魚介類(活魚, 生鮮, 冷凍, 塩蔵, 乾燥), 昆布, のり, 鱈魚, 真珠		染料・顔料・塗料	合成染料, 有機・無機顔料, 油性塗料, エナメル, カーボンブラック
	綿	綿花		合成樹脂	ウレタン樹脂, ポリエチレン, ポリビニルアルコール, プラスチック, 合成ゴム
林産品	その他の農産品	花き, てん菜, 茶, 葉たばこ, 種子, 芝草, むしろ, コーヒー豆, さとうきび	動植物性油脂	牛脂, 魚油, 大豆油, オリーブ油, 硬化油, ろうそく, 脂肪酸	
	原木	製材用原木, パルプ用原木, 足場丸太, 電柱用材	その他の化学工業品	化粧品, 医薬品, 石ケン, 洗剤, 農薬, 殺虫剤, 印刷インキ, 接着剤	
	製材	板, 角材, フローリング	パルプ	製紙パルプ, 溶解パルプ	
	薪	薪, 木炭, 黒炭, 加工炭, かいり灰, たどん	紙	洋紙, 板紙, 和紙, 新聞用紙, 建材原紙, かべ紙, 段ボール原紙, 繊維板	
鉱産品	樹脂類	天然ゴム, 生松やに, 生うるし, 天然樹脂	軽工業品	糸	化学繊維糸, 綿糸, 燃糸, 紡織半製品, より糸, 毛糸
	その他の林産品	木材チップ, 竹材, 苗木, 果樹, 樹皮		織物	ニット生地, 化学繊維織物, 綿織物, レース, 漁網
	石炭	石炭, 亜炭, 無煙炭, せん石, 泥炭, 草炭		砂糖	粗糖, 上白糖, 糖みつ, 水あめ, 氷砂糖, 黒糖
	鉄鉱石	鉄鉱石, 硫化鉄鉱, 磁鉄鉱		その他の食料工業品	牛乳, 小麦粉, 香辛料, めん類, パン, 製茶, 弁当, 冷凍食品, 氷, たばこ
	その他の金属鉱	マンガン鉱, クロム鉱, 銅鉱, アルミニウム鉱, 砂金		飲料	ビール, 清酒, 洋酒, 清涼飲料水, 茶飲料, ミネラルウォーター
	砂利・砂・石材	川砂, 建設用岩石, 庭石, 墓石		書籍・印刷物・記録物	新聞, 書籍, 地図, 記録済みDVD, 記録フィルム
	石灰石	石灰石		がらん具	各種がらん具, 人形, むいぐるみ
	原油・天然ガス	原油, 天然揮発油, 天然アスファルト, 天然ガス		衣服・身の回り品	下着, 外衣, 寝具, 帽子, 靴下, カーペット, タオル, かばん, 傘, 靴, 宝飾品
金属機械工業品	りん鉱石	りん鉱石	文房具・運動娯楽用品	筆記用品, 製図器, ノート, 事務用接着剤, 運動競技用品, 絵画用品, 楽器	
	原塩	岩塩, ながり	家具・装備品	たんす, 棚, テーブル, ベッド, 金庫, 仏具神具, ロッカー, キャビネット	
	その他の非金属鉱物	けい砂, 陶土, 耐火粘土, 石粉, 硫黄, ほたる石, ポークサイト	その他の日用品	温水器, ストープ, 調理器具・食卓用品, 歯ブラシ, 紙おむつ, ボタン, 絵画	
	鉄鋼	鉄鉄, 粗鋼, 鋼塊, 鋼材, 鋼管, 鍛鋼品, めっき鋼材, 線材鋳鋼品, 針金	木製品	単板, 合板, 新建材, 建具, ペニヤ板, コルク製品, チップボード	
	非鉄金属	銅, アルミニウムなどの棒・線材・板, 銅線, 電線, 光ファイバーケーブル	ゴム製品	ゴムタイヤ, チューブ, ゴムホース, 工業用ゴム製品, 医療用ゴム製品	
	金属製品	缶, 鉄骨, サッシ, 釘, 刃物, 木工道具, 鋳物, 金属柵, 鉄柱, 橋梁	その他の製造工業品	皮革製品, 畳表, 造花, つり具, 鉸, 斧, 医療用品(ガーゼ, 脱脂綿等)	
	産業機械	ボイラ, エンジン, 工作機械, 紡績機械, 半導体製造装置, トラクタ, パルプ	廃自動車	使用済みの自動車	
	電気機械	発電機, 変圧器, 照明器具, 家電, 携帯電話, 通信装置, パソコン, IC, 電池	廃家電	使用済みの家電製品	
化学工業品	自動車	完成車(四輪自動車, 自動二輪車)	排出物	金属スクラップ	有価の鉄くず, 鉄スクラップ, アルミくず, 銅くず
	自動車部品	車体, その他自動車部品		金属製容器包装廃棄物	使用済みのスチール缶, アルミ缶
	その他の輸送機械	鉄道車両, 船舶, 自転車, フォークリフト, ゴルフカート		使用済みガラスびん	使用済みのガラスびん
	精密機械	計量器, 時計, 顕微鏡, 望遠鏡, デジタルカメラ, 光学レンズ, 医療用機械		その他容器包装廃棄物	使用済みのペットボトル・プラスチック容器・飲料用紙パック, 段ボール容器
	その他の機械	電卓, 複写機, シュレッダー, 自動販売機, 信号装置, 温水暖房装置		古紙	製紙原料故紙, 古紙, 使用済み段ボール
	セメント	各種セメント		廃プラスチック類	合成樹脂くず(ポリウレタン, スチロール, 包装材料, 合成皮革)
	生コンクリート	生コンクリート		燃え殻	石炭がら, 焼却炉の残灰, 炉清掃排出物, クリンカー
	セメント製品	コンクリート製品, セメントモルタル製品, 石綿セメント製品		汚泥	有機性汚泥, 無機汚泥
化学工業品	ガラス・ガラス製品	板ガラス, ガラス棒, ガラス管, 理化学用ガラス器具, ガラスビン, ガラス繊維	銍さい	高炉, 転炉, 電気炉などの残さ, 不良石炭, 粉炭かす, 塵汚物砂	
	陶磁器	磚子, タイル, セラミックブロック, 浴槽, 便器, ユニットバス	ばいじん	煤煙発生施設又は焼却施設で発生するばいじん	
	その他の窯業品	レンガ, 瓦, 石灰, 石綿製品, 炭素電極, 耐火ボード, 石こう, 研磨材	その他の産業廃棄物	廃油, 紙くず, 無価の金属くず, ガラスくず, コンクリートくず, 塵タイヤ	
	重油	A重油, B重油, C重油	動植物性飼肥料	骨粉, 魚粉, 牧草, 配合飼料, たい肥, 大豆かす	
	揮発油	各種ガソリン, ベンジン	金属製輸送用容器	コンテナ, ドラム缶, 石油缶, ボンベ	
	その他の石油	灯油, 軽油, ジェット燃料油, 潤滑油	その他の輸送用容器	段ボール箱, 木箱, 紙袋, 麻袋, ざる, たる	
			取り合せ品	各種商品積合せなど	

## はじめに

『全国貨物純流動調査』は、貨物の出発点から積み替えを経て到着点までの流動（純流動）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年ごとに実施しており、その結果は、国の行政機関や地方自治体における各種の基盤整備や施策の検討資料や、また研究機関や民間企業における調査研究や物流戦略の検討資料等として、広く利用されてきました。

このパンフレットは、2010年に実施した第9回調査で得られた結果のうち、主なものについて概要版としてとりまとめたものです。

調査の実施にあたっては、調査票への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、兵藤哲朗東京海洋大学教授を委員長とする検討会を設け、ご指導を賜りました。あらためてお礼を申し上げます。

## もくじ

◆ はじめに .....	1
◆ 全国貨物純流動調査の概要 .....	2
◆ 1. 全国貨物純流動量 .....	4
◆ 2. 代表輸送機関別にみた流動量 .....	7
◆ 3. 地域内・地域間流動量 .....	8
◆ 4. 出荷1件あたりの貨物量（流動ロット） .....	10
◆ 5. 代表輸送機関の選択理由 .....	12
◆ 6. 平均輸送距離 .....	13
◆ 7. 産業間の流動量 .....	16
◆ 公表内容 .....	18
◆ 調査項目と母集団推計 .....	19
◆ 調査票 .....	20

# 全国貨物純流動調査の概要

## “純流動”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』が一般的であり、みなさんがよく利用されている『自動車輸送統計』『内航船舶輸送統計』などは、この『総流動統計』にあたります。
- ◆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。
- ◆『全国貨物純流動調査』は、わが国で唯一実施されている全国規模の貨物の『純流動統計』です。

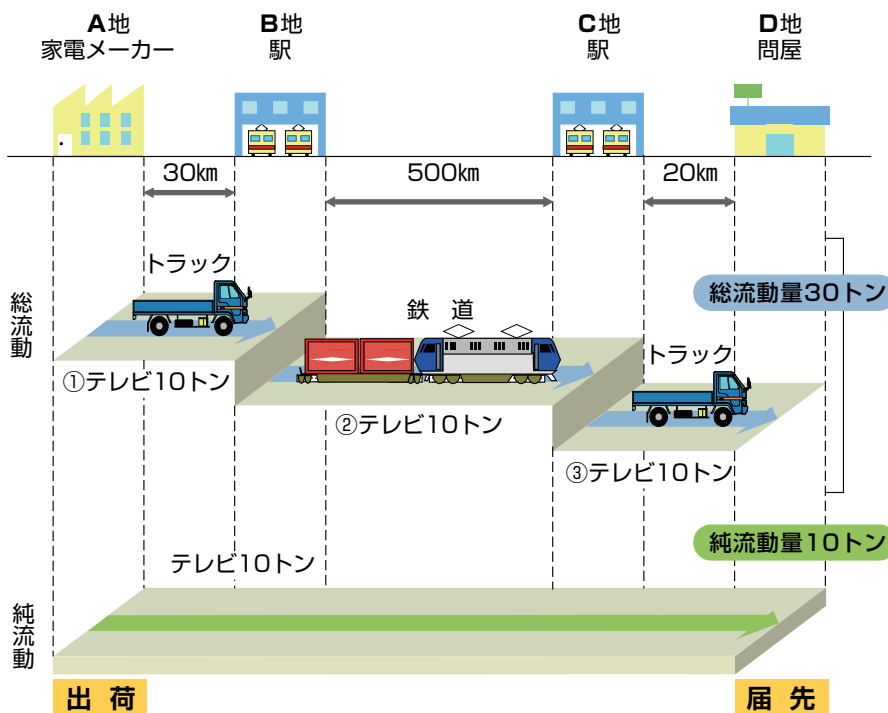
## 全国貨物純流動調査の法的根拠

- ◆『全国貨物純流動調査』は、統計法に基づく『一般統計調査』として、事前に総務大臣の承認を受け、国土交通大臣が実施しています。
- ◆そのため、「調査票の二次利用、提供、適正な管理、利用制限」や「守秘義務」などについて、統計法の規定が適用されます。



政府統計

### ■ 輸送統計における「純流動」と「総流動」の違い



- 上図の例では、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、「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。

## 全国貨物純流動調査の調査概要

- ◆全国貨物純流動調査は、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ます。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。
- ◆「年間調査」として、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の概要と、「3日間調査」として、2010年10月19日(火)～21日(木)の3日間における出荷1件ごとの貨物の詳細な流動実態を調査しています。
- ◆調査対象事業所は、全国約61万事業所から約6万7千事業所を抽出しています(抽出率11.0%)。
- ◆回答方法は、調査票にご回答頂き郵送してもらう方法と、専用のWEBサイトから回答用ファイルをダウンロードして頂き、調査データを入力してもらう電子回答を併用しています。
- ◆また、調査対象事業所への調査票発送と並行して、業界団体、トラック協会等や、主要荷主本社に対しても調査への協力を依頼しています。
- ◆調査期間中は、調査対象事業所からの問い合わせなどを受け付けるため、専用のコールセンターを設置し、5千件以上の問い合わせに対応しています。
- ◆調査の結果、約2万1千事業所分のデータを回収し、集計対象としています。4産業別にみた調査対象事業所数、調査票の回収結果は、下表のとおりです。
- ◆回収された調査データの内容については、多面的なチェックを実施し、必要に応じて補正を行っています。
- ◆回収された調査データは、データチェック後に全体の貨物量(母集団)に拡大推計しています。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。
- ◆今回の調査結果は、東日本大震災発生直前の日本の物流の姿が把握されている貴重なデータといえます。

\*なお、拡大推計の詳しい内容、調査項目および調査票については、19～21ページをご覧ください。

## 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	調査対象事業所数		最終調査対象事業所数	回収数	回収率	集計対象事業所数
				抽出率				
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	1,418	1,243	87.7%	1,100	571	51.9%	571
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〕	263,052	40,709	15.5%	39,693	13,497	34.0%	13,454
卸売業	16業種の事業所	334,282	21,304	6.4%	19,080	5,342	28.0%	5,335
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(タタ), 水面, 冷蔵〕の倉庫	8,702	3,865	44.4%	3,677	1,939	52.7%	1,939
合計		607,454	67,121	11.0%	63,550	21,349	33.6%	21,299

注) 最終調査対象事業所数は、調査対象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。

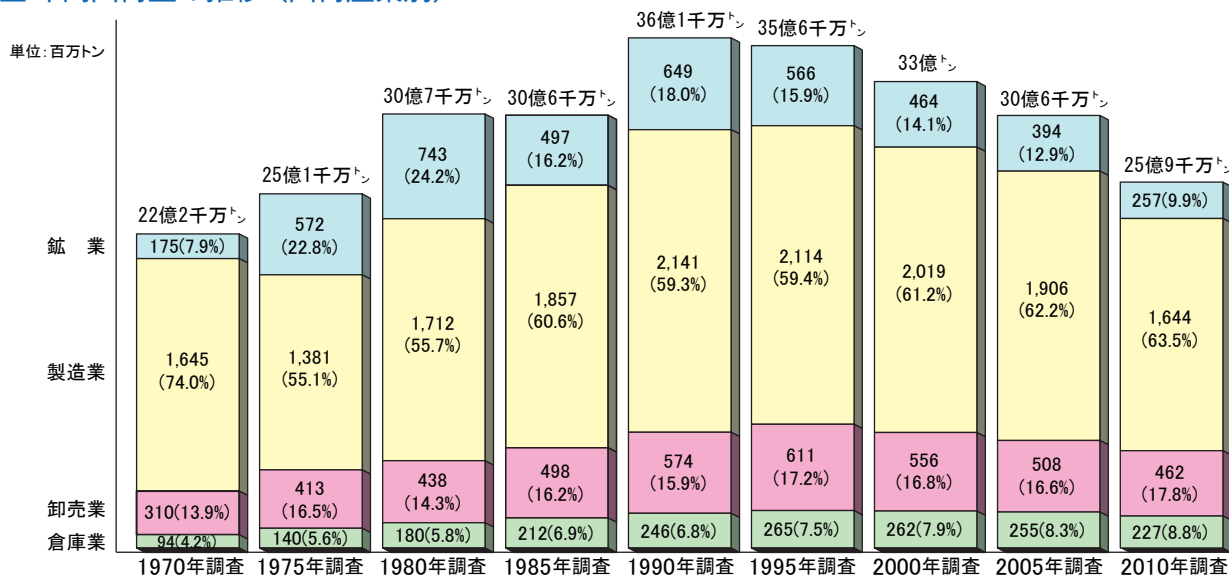


# 1. 全国貨物純流動量

## 年間の貨物純流動量は25億9千万トン、ここ5年間で15.4%の減少

- 2010年調査における全国貨物純流動量(年間出荷量)は、25億9千万トンであり、1日あたりにすると約710万トンの貨物が流動していることとなります。
- 2005年調査に比べ15.4%の減少となり、年間出荷量は1975年調査と同水準になっています。
- 1970年から2010年に至る間で、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、2010年までの20年間で、28.3%減少しています。
- 出荷産業別にみると、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。
- 2005年調査と比較すると、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。
- また、最も年間出荷量が多かった1990年と比較すると、鉱業は60.4%、製造業は23.2%、卸売業は19.6%、倉庫業は7.6%のいずれも減少となっています。

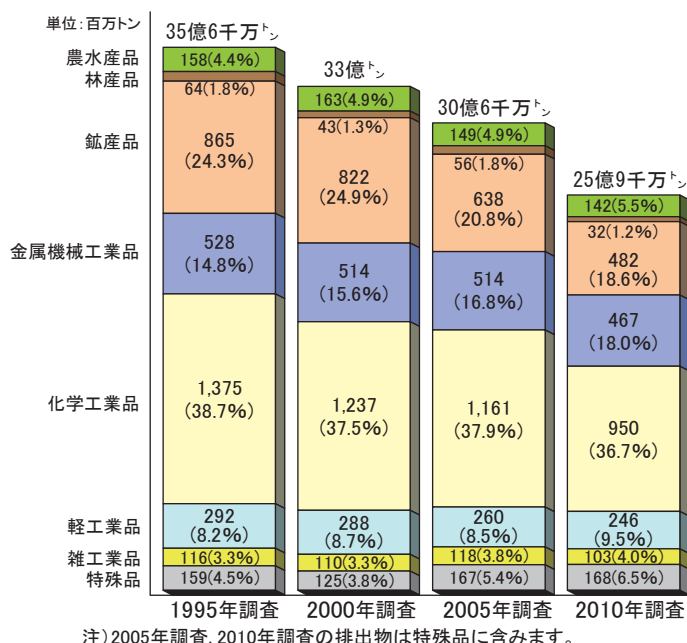
### ■ 年間出荷量の推移 (出荷産業別)



### ■ 鉱産品の出荷量は引き続き減少

- 品類別にみると、最も出荷量が多いのは化学工業品です。以下、鉱産品、金属機械工業品の順に出荷量が多く、これら3品類で全体の73.3%を占めています。
- 2005年調査と比較すると、特殊品を除くすべての品類で出荷量が減少しています。
- 特に出荷量の多い化学工業品、鉱産品では各々18.1%、24.4%の大幅な減少となっています。

### ■ 年間出荷量の推移 (品類別)



## 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、福岡県、東京都、茨城県、兵庫県、埼玉県の順に出荷量が多く、この上位10都道府県で全国の50.2%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。2005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

- 200,000千トン以上
- 150,000～200,000千トン
- 100,000～150,000千トン
- 70,000～100,000千トン
- 50,000～70,000千トン
- 30,000～50,000千トン
- 30,000千トン未満



## 年間出荷量の発地域構成の推移

	北海道	東北	関東	北陸信越	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1995年調査 3,556百万ト	5.0%	7.9%	27.4%	5.8%	15.1%	13.6%	9.6%	4.2%	10.6%	0.9%
2000年調査 3,302百万ト	5.0%	7.7%	26.9%	6.2%	15.2%	13.1%	9.6%	4.1%	11.1%	1.0%
2005年調査 3,062百万ト	4.7%	7.2%	27.4%	5.8%	16.1%	13.0%	9.9%	4.3%	10.7%	0.8%
2010年調査 2,590百万ト	4.5%	6.7%	28.4%	5.4%	16.5%	13.1%	9.6%	4.3%	10.6%	0.8%

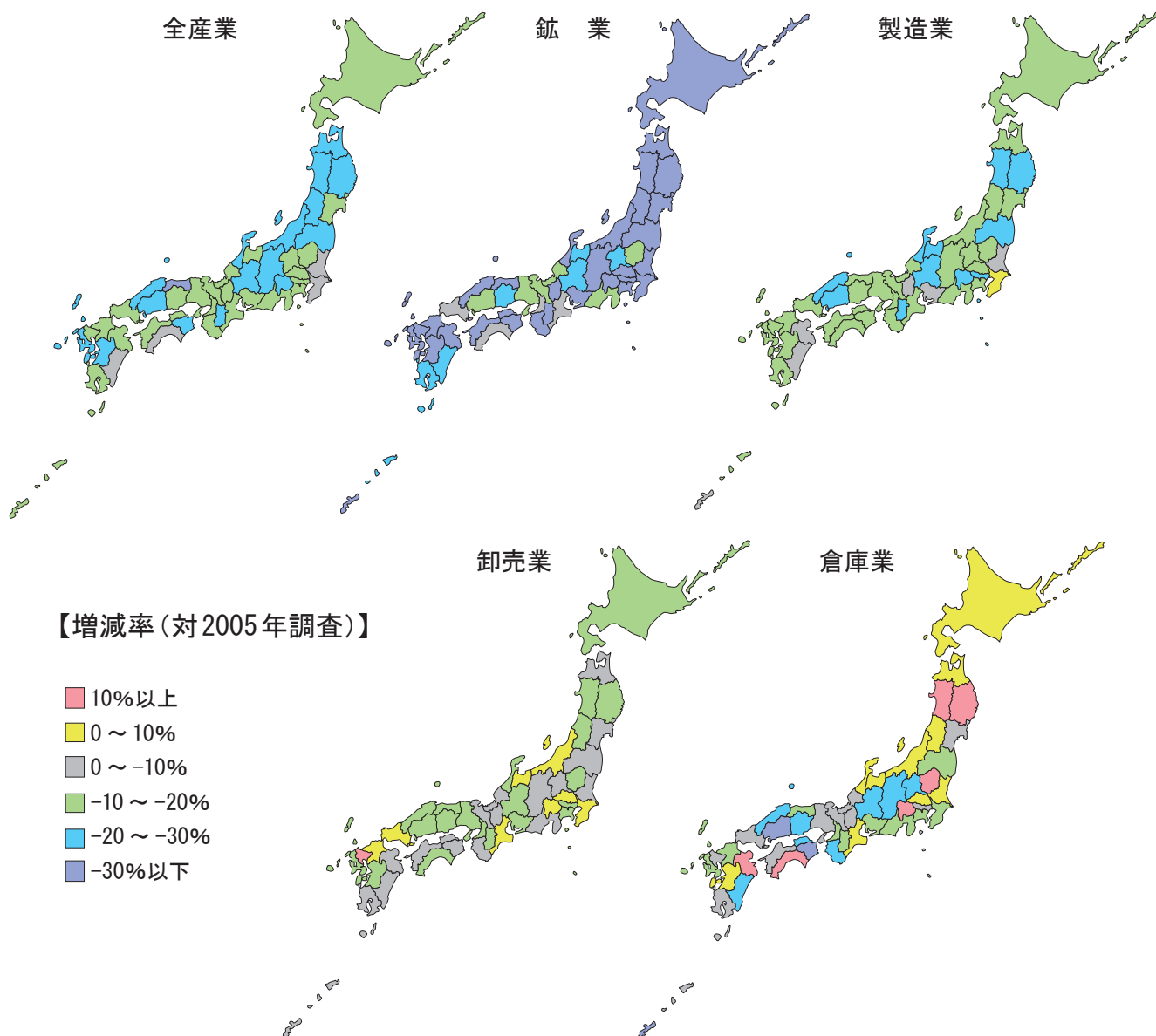
北海道：北海道	近畿：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
東北：青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	中国：鳥取、島根、岡山、広島、山口
関東：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨	四国：徳島、香川、愛媛、高知
北陸信越：新潟、富山、石川、長野	九州：福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
中部：福井、岐阜、静岡、愛知、三重	沖縄：沖縄

## すべての都道府県で2005年調査に比べ年間出荷量が減少

●年間出荷量は、すべての都道府県で2005年調査に比べ減少しています。特に東北、北陸信越、中国で減少率が大きい県が多くなっています。

●産業別にみると、鉱業では特に東日本エリアにおける減少の度合いが大きくなっています。製造業では千葉県以外のすべての県で減少しており、卸売業では、東京都、大阪府、愛知県の前年減少率が大きくなっています。一方、倉庫業では東日本エリアで出荷量が増加している県が多いのが特徴です。

### 産業別にみた都道府県別年間出荷量の対前回調査増減率



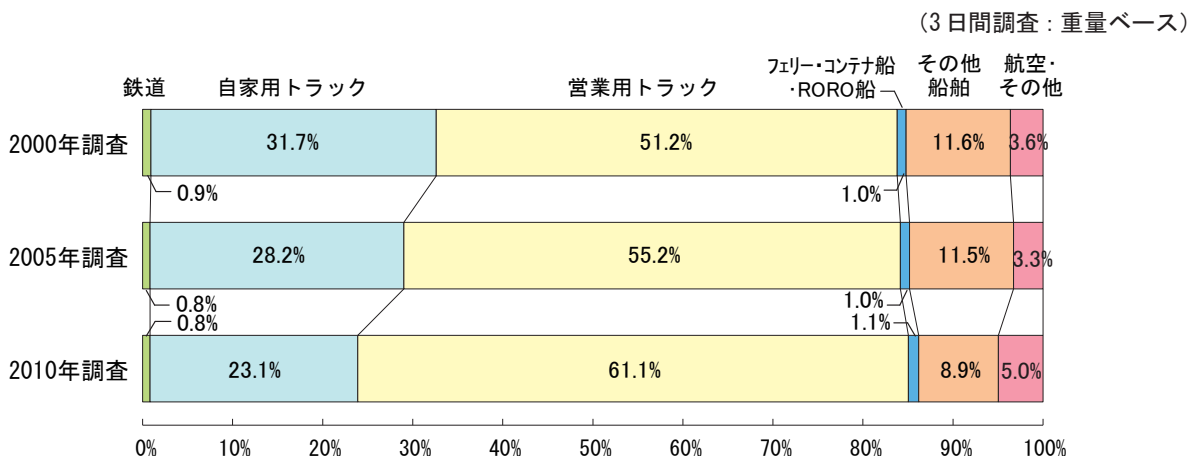


# 2. 代表輸送機関別に見た流動量

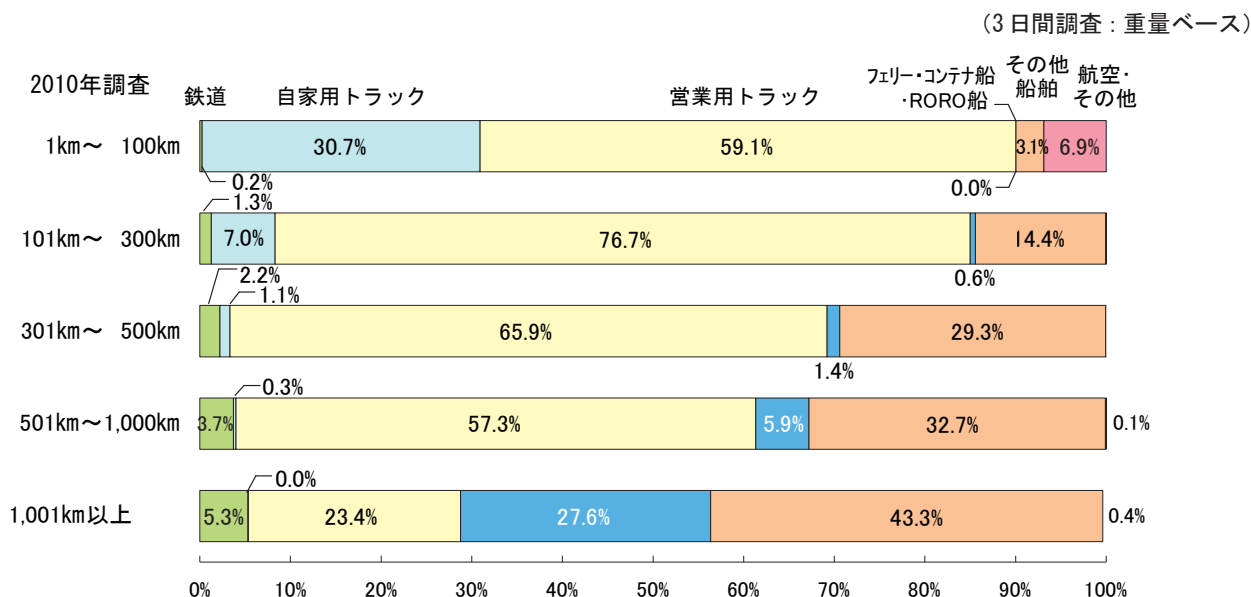
## 長距離輸送で高い海運、鉄道のシェア

- 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。
- 代表輸送機関別の流動量をみると、全流動量の84.2%が代表輸送機関としてトラックを利用しています。
- 海運（フェリー・コンテナ船・RORO船、その他船舶）のシェアは10.0%、鉄道のシェアは0.8%であり、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。

### 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



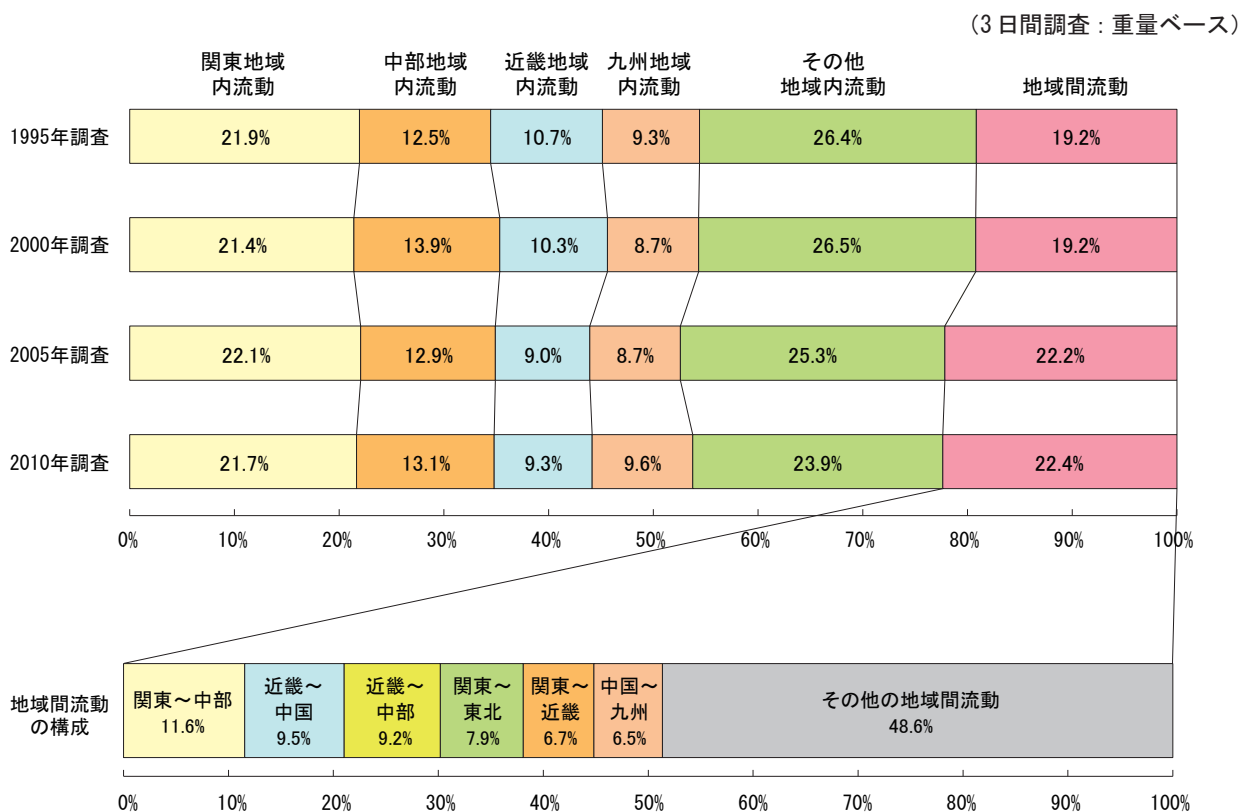
\* 航空・その他の「その他」とは、パイプライン、ベルトコンベア、自動車・船舶の自走等を指しますが、輸送量の多くはパイプライン、ベルトコンベアによる同一敷地内あるいは隣接施設への横持ち輸送、卸売市場の移動など、輸送距離が極めて短い輸送です。

# 3. 地域内・地域間流動量

## 地域間流動のウェイトがわずかに増大

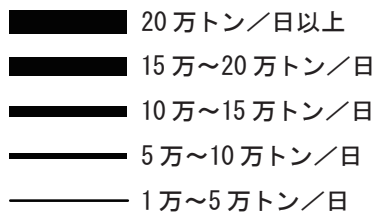
- 全国を10地域（北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄）に分け、地域内・地域間流動の構成をみると、77.6%が地域内流動、22.4%が地域間流動となっています。
- 地域間流動では、関東～中部間流動が全地域間流動量の11.6%を占めており、このほか近畿～中国間、近畿～中部間、関東～東北間、関東～近畿間、中国～九州間の各流動が上位に位置しています。
- 地域内流動では、関東、中部、九州、近畿の順に流動量が多くなっています。
- 過去からの推移をみると、わずかながら地域間流動のウェイトが高まっています。

### ■ 地域内・地域間流動の構成の推移

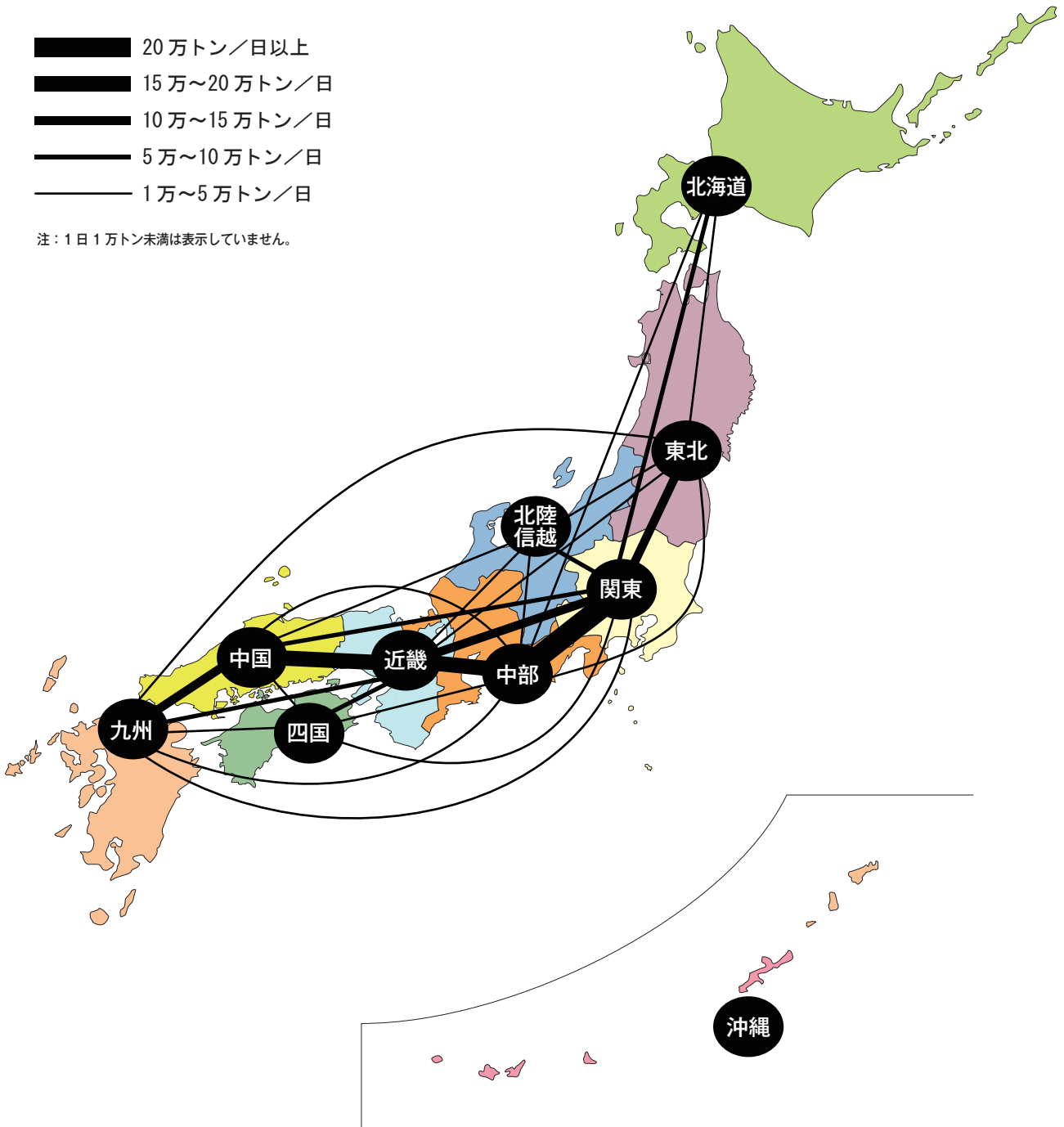


## ■主な地域間流動

(3日間調査：重量ベース)



注：1日1万トン未満は表示していません。

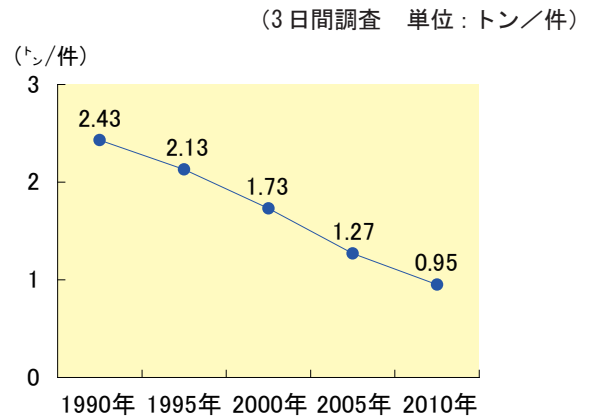


# 4. 出荷1件あたりの貨物量 (流動ロット)

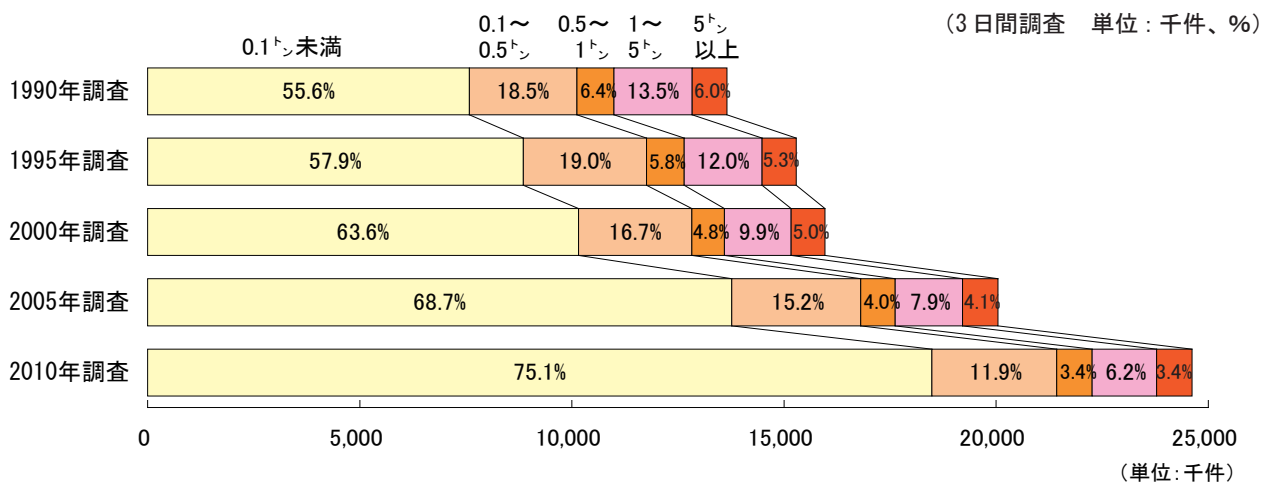
## 貨物の小口化はさらに進行

- 「3日間調査」の流動量は、重量ベースでは8.3%減少しましたが、件数ベースでは22.8%増加しています。
- 出荷1件あたりの貨物量(流動ロット)は平均0.95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、貨物の小ロット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みると、0.1トン未満の貨物が75.1%を占めています。過去からの推移をみると、0.1トン未満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。

## ■流動ロットの推移

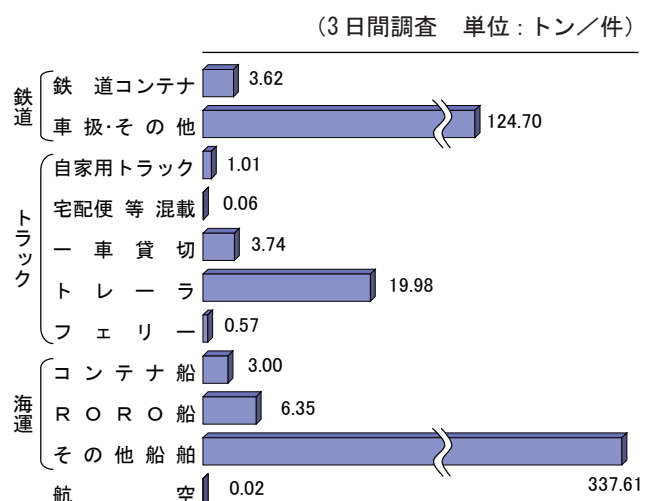


## ■物流件数の推移 (流動ロット規模別)



- 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」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」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、流動ロットは小さくなっています。

## ■代表輸送機関別にみた流動ロット

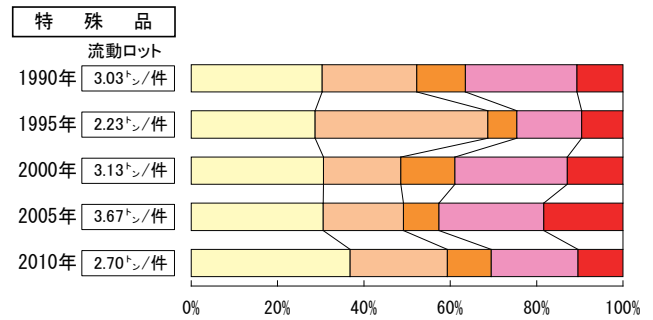
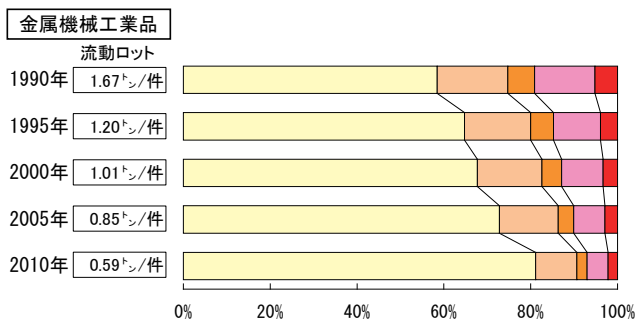
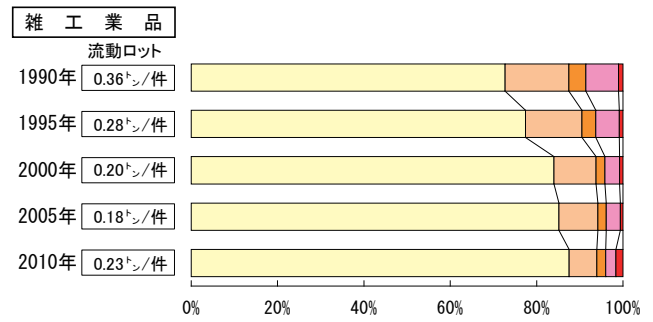
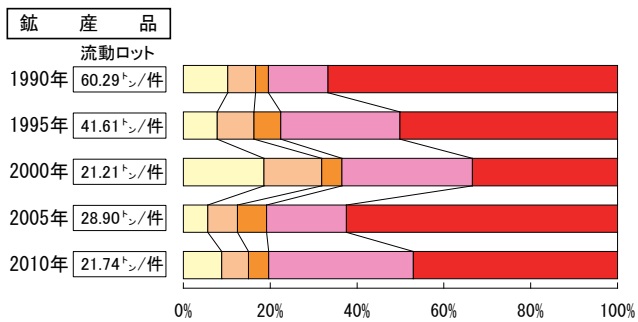
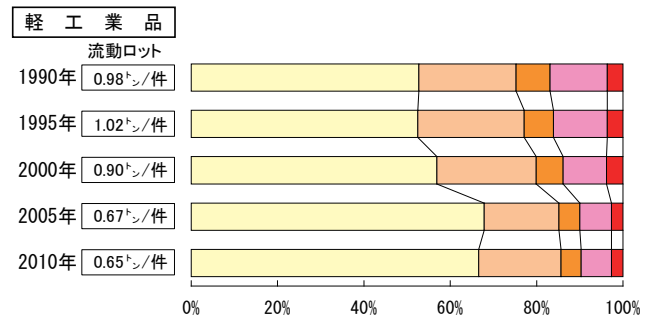
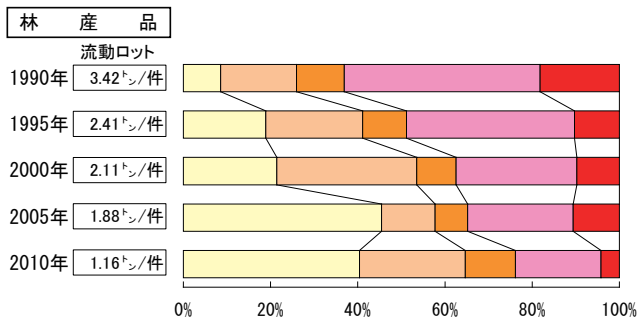
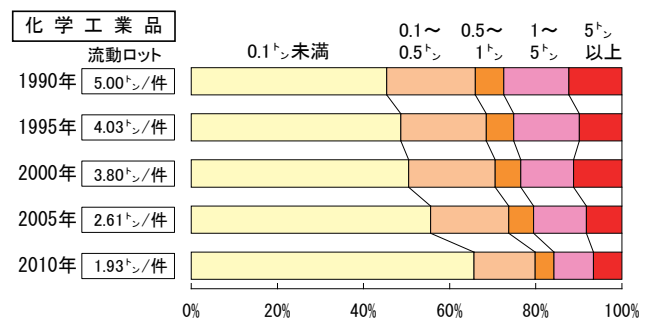
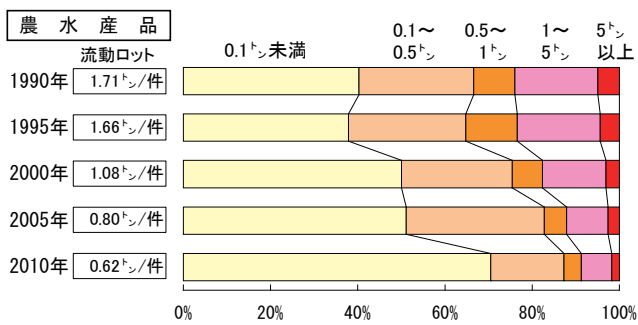


●品類別に流動ロットの構成をみると、農水産品、金属機械工業品、化学工業品、軽工業品、雑工業品では、0.1トン未満の貨物が60%以上を占めています。

●過去からの推移をみると、金属機械工業品、化学工業品、雑工業品では、0.1トン未満の貨物の割合が一貫して拡大する傾向にあります。

### ■品類別にみた流動ロット構成の推移

(3日間調査 件数ベース 単位：トン/件、%)



注) 2005年、2010年の特殊品は排出物を含みます。



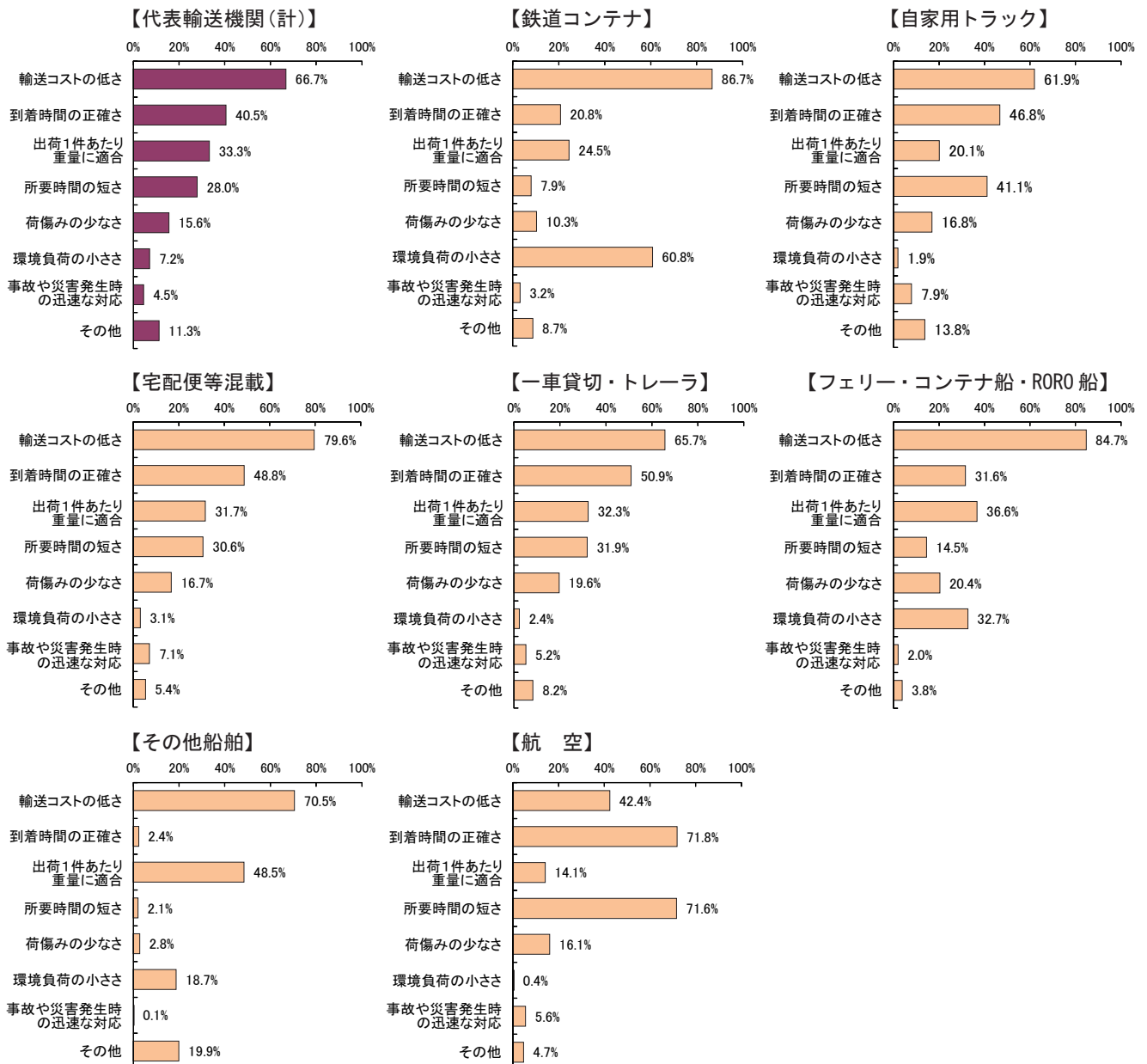
# 5. 代表輸送機関の選択理由

## 輸送機関の選択理由ではコスト重視の傾向

- 2010年調査では、新たに出荷1件ごとに、代表輸送機関の選択理由を調査しています（9つの選択肢から3つまでを選ぶ複数回答方式）。
- 代表輸送機関の選択理由をみると、「輸送コストの低さ（66.7%）」「到着時間の正確さ（40.5%）」「出荷1件あたりの重量に適合（33.3%）」の順となっており、輸送機関の選択においてコスト重視がうかがえる結果となっています。
- 代表輸送機関別に選択理由をみると、鉄道コンテナ、フェリー・コンテナ船・RORO船、その他船舶では、トラックに比べ「環境負荷の小ささ」の比率が高くなっています。
- 航空では、「到着時間の正確さ」「所要時間の短さ」が選択理由の上位となっています。

## 代表輸送機関別にみた輸送機関の選択理由

（3日間調査 重量ベース）



注）輸送機関の選択理由は、図に示す8項目に「届先地に対して他の輸送機関がない」を加えた9項目ですが、ここでの集計結果は、輸送機関の選択の余地がないために「届先地に対して他の輸送機関がない」を理由として選択しているサンプルを除いたものです。

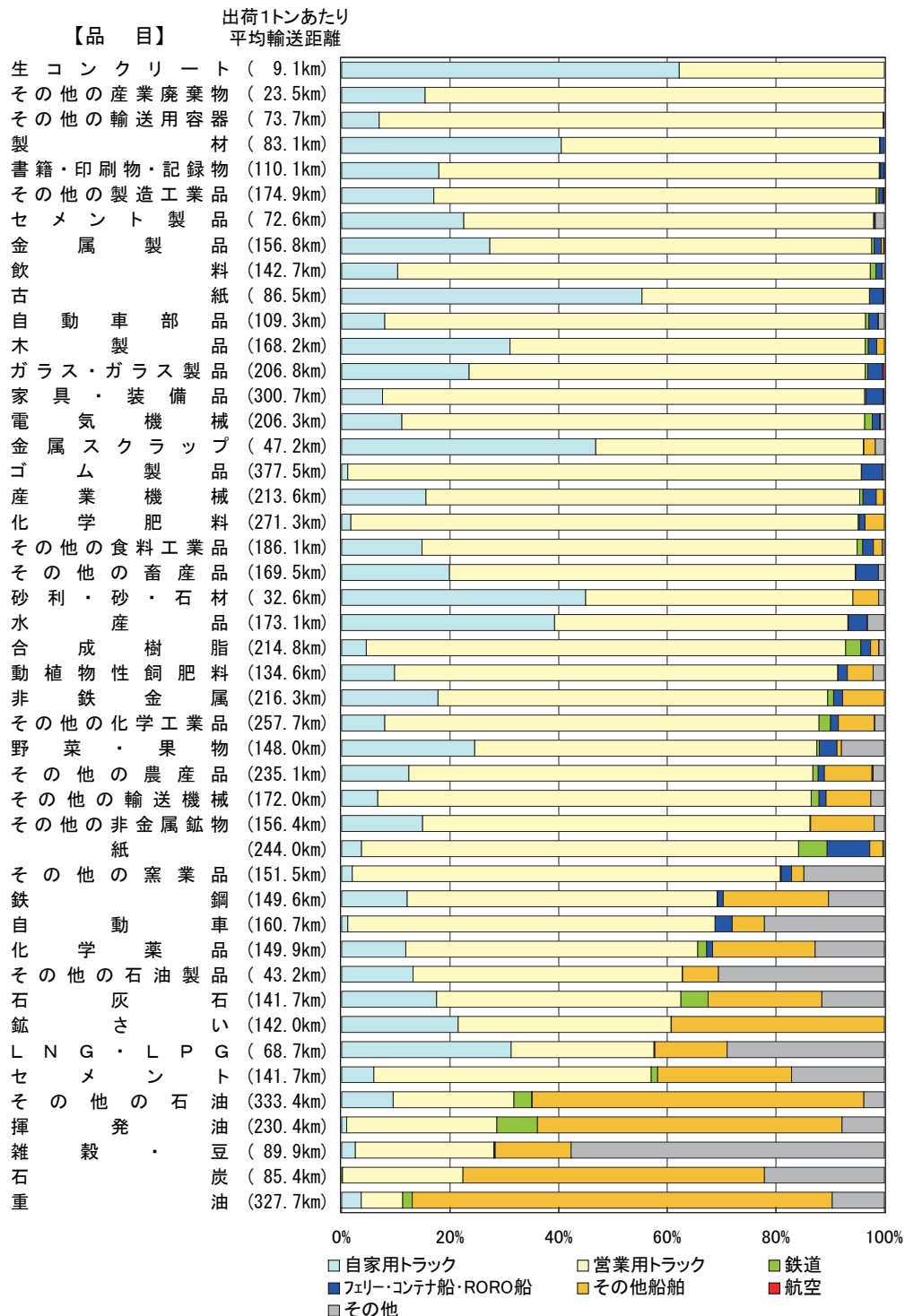
# 6. 平均輸送距離

## 品目毎に異なる平均輸送距離と代表輸送機関分担

●品目毎にその平均輸送距離や代表輸送機関分担は、大きく異なっています。

### ■品目別にみた平均輸送距離と代表輸送機関分担

(3日間調査 重量ベース 単位: km/トン、%)



注)・流動量が10万トン以上である46品目を表示しています。  
・品目の並びはトラック(自家用トラック+営業用トラック)のシェアが大きい順です。

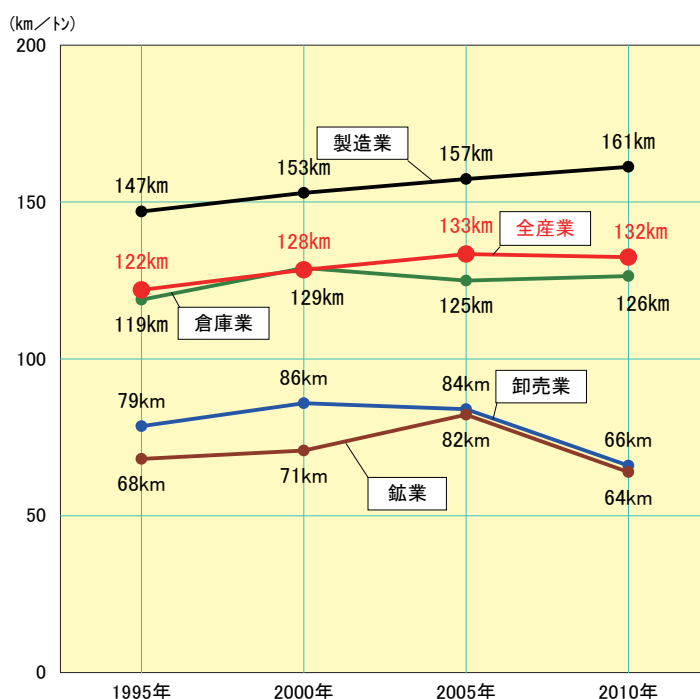
## 出荷1トンあたりの平均輸送距離は製造業発貨物で長距離化

● 出荷1トンあたりの平均輸送距離は132kmです。出荷1トンあたり平均輸送距離は長距離化の傾向にありましたが、2010年は2005年とほぼ同じ輸送距離となっています。

● 産業別にみると、卸売業と鉱業発の貨物は輸送距離が短くなりましたが、製造業発の貨物は一貫して輸送距離が長くなる傾向にあります。

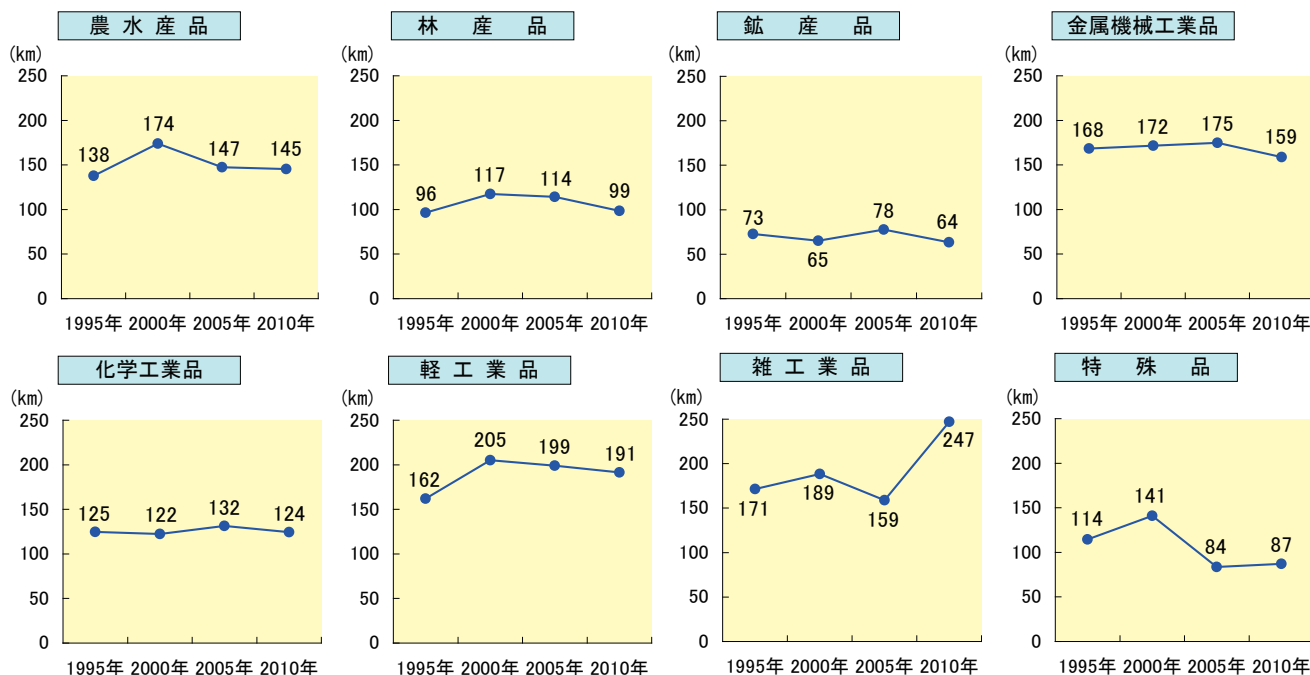
### ■ 出荷1トンあたりの平均輸送距離の推移

(3日間調査 単位：km/トン)



### ■ 品類別出荷1トンあたりの平均輸送距離の推移

(3日間調査 単位：km/トン)



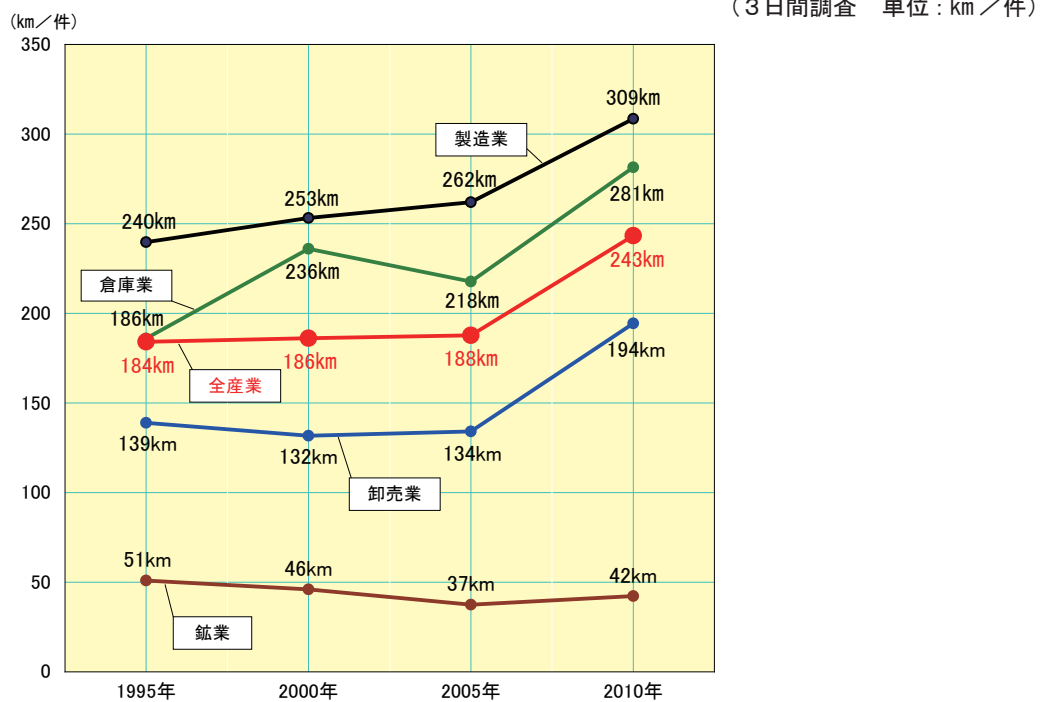
注) 2005年、2010年の特殊品は排出物を含みます。

## 出荷1件あたりの平均輸送距離は一貫して長距離化の傾向

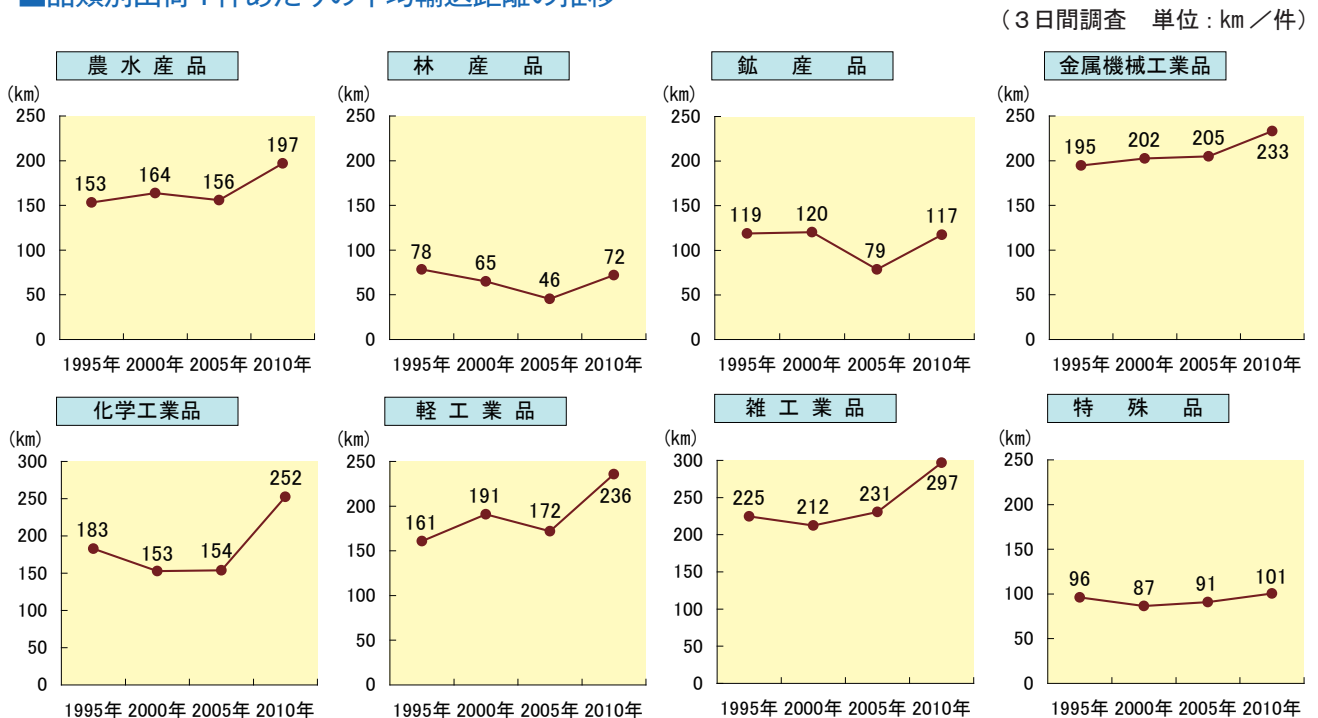
● 出荷1件あたりの平均輸送距離は243kmで、出荷1トンあたりの平均輸送距離より100km以上長くなっています。また、輸送距離が一貫して長くなる傾向にあります。

● 産業別にみると、4産業すべてで2005年→2010年における輸送距離が伸びています。また、製造業発の貨物は一貫して輸送距離が長くなる傾向にあります。

### ■ 出荷1件あたりの平均輸送距離の推移



### ■ 品類別出荷1件あたりの平均輸送距離の推移



注) 2005年、2010年の特殊品は排出物を含みます。

# 7. 産業間の流動量

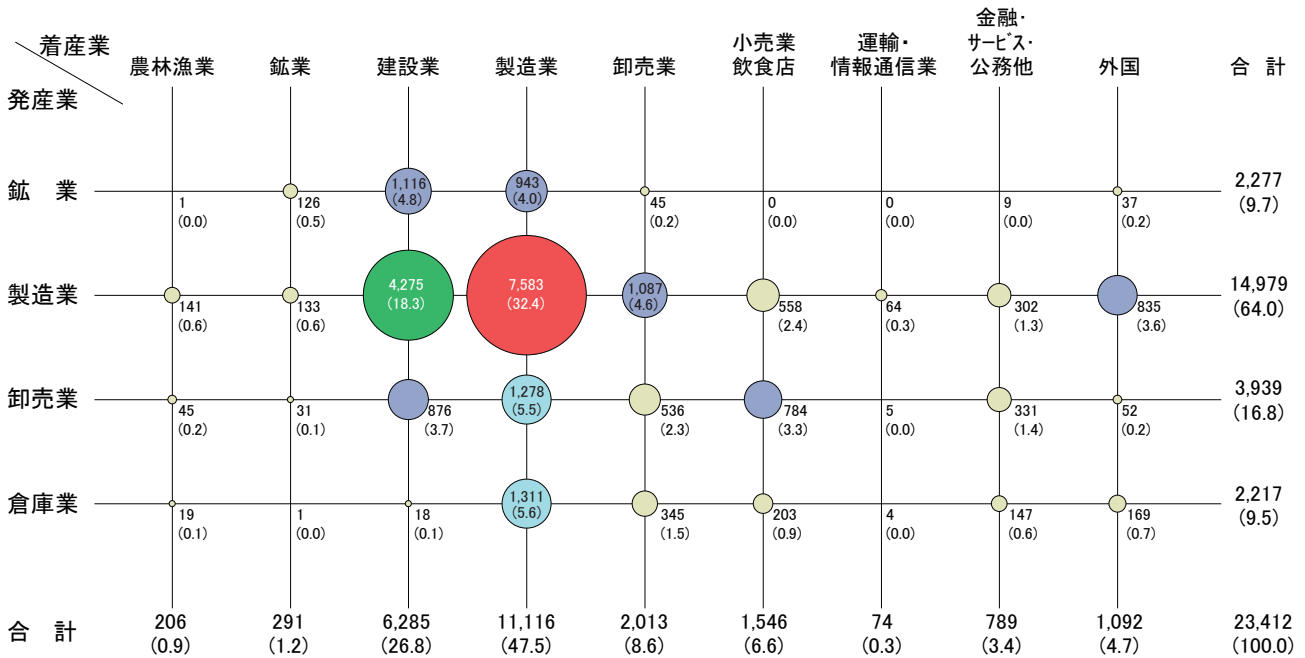
## 重量ベースでは製造業→製造業の流動貨物のウェイトが増大

●産業間の流動量を重量ベースで見ると、全流動量の32.4%を製造業相互間の流動が占めており、以下、製造業→建設業、倉庫業→製造業、卸売業→製造業、鉱業→建設業の順に流動量が多くなっています。

●過去の調査と比較すると、製造業→製造業のウェイトが高まり、製造業→建設業、鉱業→建設業のウェイトが低下する傾向にあります。

### 産業間の流動量（重量ベース）

（3日間調査 単位：千トン、%）

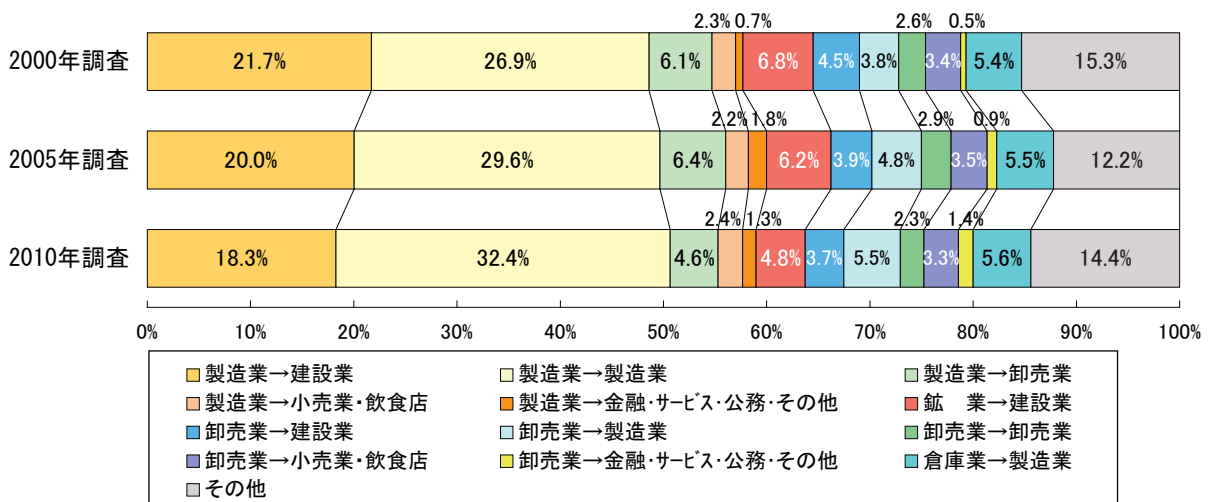


（構成比） ■ 30%以上 ■ 20~30% ■ 10~20% ■ 5~10% ■ 3~5% ■ 3%以下

\* 合計値の23,412（千ト）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（重量ベース）

（3日間調査 重量ベース）



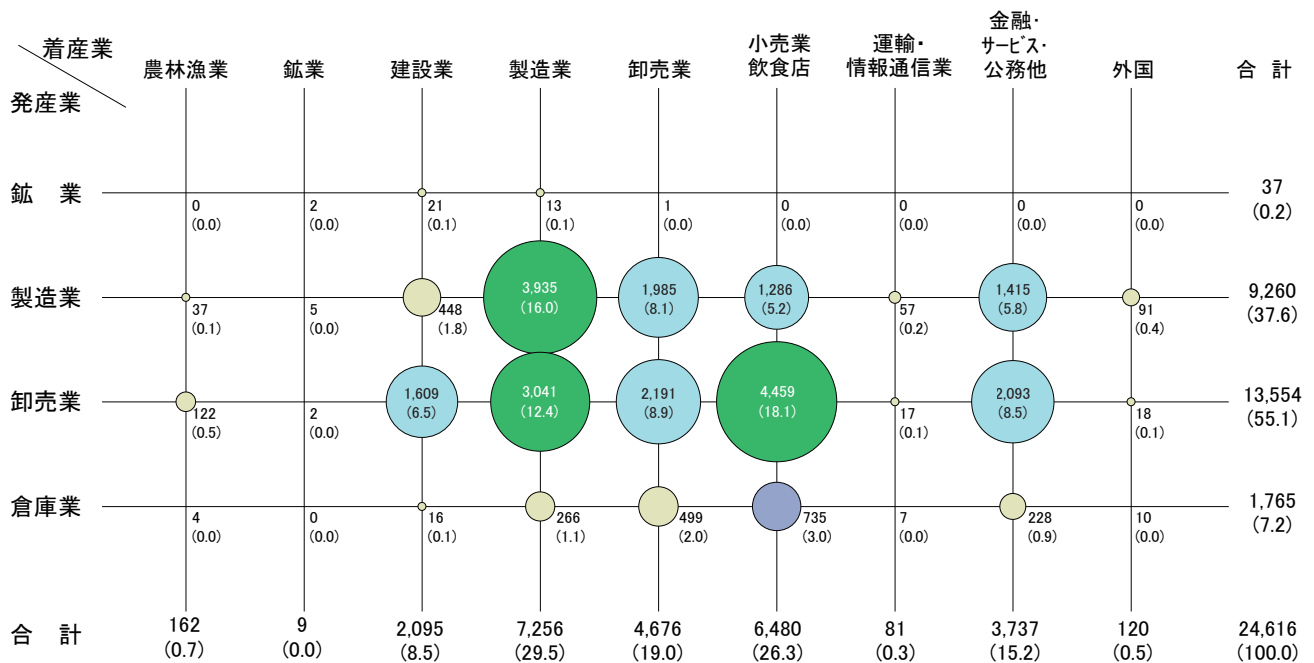


## 件数ベースでは卸売業発着などの貨物の割合が高い

- 産業間の流動量を件数ベースで見ると、卸売業→小売業・飲食店、製造業→製造業、卸売業→製造業、卸売業→卸売業、卸売業→金融・サービス・公務・その他の順に流動量が多くなっています。
- 過去の調査と比較すると、製造業→製造業のウェイトが低下し、金融・サービス・公務・その他向けのウェイトが高まる傾向にあります。
- 重量ベースと比較すると、卸売業発着の貨物および小売業・飲食店、金融・サービス・公務・その他向け貨物の割合が高いのが特徴です。

### 産業間の流動量（件数ベース）

（3日間調査 単位：千件、％）

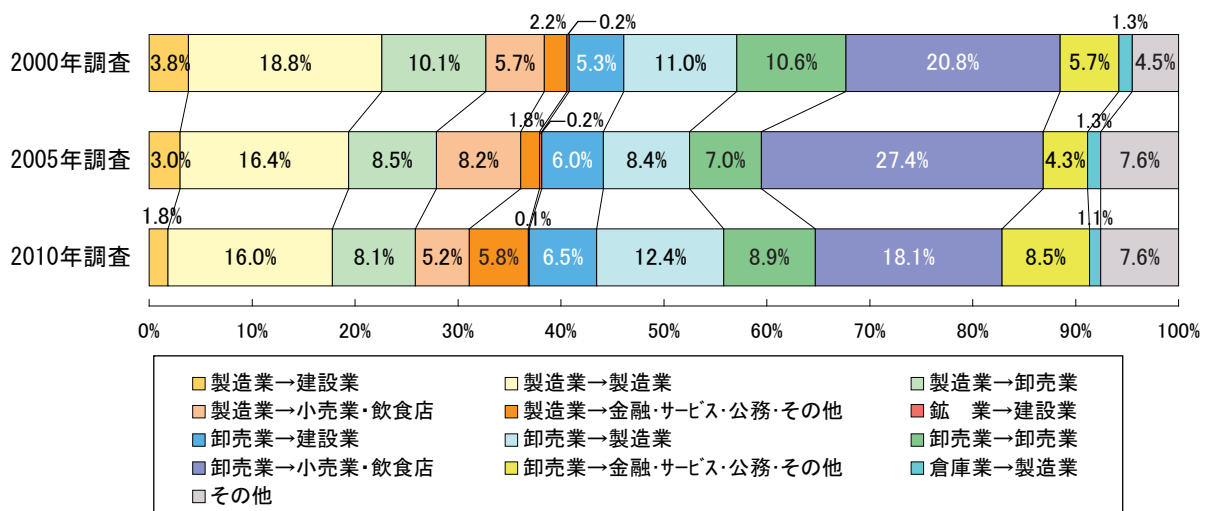


（構成比） ■ 30%以上 ■ 20~30% ■ 10~20% ■ 5~10% ■ 3~5% ■ 3%以下

\* 合計値の24,616（千件）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（件数ベース）

（3日間調査 件数ベース）



# 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/sogoseisaku/transport/butsuryu06100.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>○標本設計・抽出</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>○「3日間調査」の個別分析             <ul style="list-style-type: none"> <li>* トラック輸送における営自分担の状況</li> <li>* 東日本大震災被災地域の流動実態</li> <li>* 高速道路利用状況</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>* 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時間化の動向</li> <li>* 輸送施設利用状況</li> <li>* 主要な地域間の輸送経路</li> <li>* 静脈物流の動向</li> </ul> </li> <li>○関連データを活用した分析             <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>* 純流動量と総流動量の比較</li> <li>* 車種別車両台数ベースでみた流動状況</li> <li>* 輸送トンキロとCO<sub>2</sub>排出量の動向</li> <li>* コンテナ貨物の国内流動状況</li> <li>* 東日本大震災後の物流構造の変化</li> </ul> </li> </ul>
今後の調査のあり方の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 現在の調査における課題</li> <li>* 調査票の設計</li> <li>* 調査対象名簿作成の検討</li> <li>* 回収率向上への取組み</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>○品類別年間出入荷量</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、品類別、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、品類品目別、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>○品類品目・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 (品類別、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、品類品目別、代表輸送機関別、都道府県別)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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・品類別年間出入荷量、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>○品類・代表輸送機関別年間出荷量</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面面積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1㎡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(品類品目別、従業者規模階層別)</li> <li>○着産業業種・品類品目別流動量</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、品類品目別)</li> <li>○代表輸送機関別届先施設別流動量 (発産業業種別、品類品目別、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>○品類品目・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用途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、品類品目別)</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、品類品目別、主要区間別、主要輸出港湾別、発都道府県別)</li> <li>○品類・代表輸送機関別物流時間</li> <li>○品類品目・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、品類品目別)</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、品類品目別、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>○品類品目別・代表輸送機関別輸送単価</li> <li>○代表輸送機関の選択理由 (品類品目別、代表輸送機関別、流動ロット階層別)</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、品類別)</li> <li>○都道府県別代表輸送機関別年間出荷量 (産業業種別、品類別、産業・品類別)</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、品類品目別)</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、品類品目別)</li> <li>○発都道府県・出荷時の輸送機関別流動量 (品類・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>○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> <li>○発都道府県・出荷時間帯別流動量(代表輸送機関別)</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(品類別)</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・品類別)</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・品類別)</li> </ul>
----------	---

注) 報告書の掲載内容は、「調査の概要」「標本抽出と母集団推計」「調査結果の分析」「今後の調査のあり方の検討」と、集計表(Ⅰ. 総括表)のみです。

# 調査項目と母集団推計

■本調査では、調査対象事業所に対して、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」）次の2種類の調査を実施しています。

■「年間調査」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の概要を調査したものです。「3日間調査」は、2010年10月19日から21日までの3日間の出荷貨物について、出荷1件ごとの貨物の詳細な流動実態を調査したものです。各々の調査項目は、下表に示すとおりです。

## 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	2009年度の1年間（4月～3月）	2010年10月19日～21日の3日間
調査項目	1. 品別別出荷重量 2. 品別別出荷重量の代表輸送機関割合 3. 品別別輸出重量 4. 品別別入荷重量 5. 品別別輸入重量 6. 出荷重量の出荷先都道府県割合 7. 国内出入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 8. 輸出入に際して利用される港湾・空港名 9. 事業所の開設年次	1. 出荷日 2. 出荷品目 3. 荷受人業種（着業種） 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. 代表輸送機関の選択理由 9. 届先施設 10. 貨物届先地 11. 高速道路利用の有無 12. 利用高速道路インターチェンジ名 13. 高速道路利用途中における一般道利用の有無 14. コンテナ利用の有無 15. 到着日時指定の有無 16. 出荷時刻 17. 物流時間（所要時間） 18. 輸送費用
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、フェリー、コンテナ船、RO-RO船、その他船舶、航空、その他

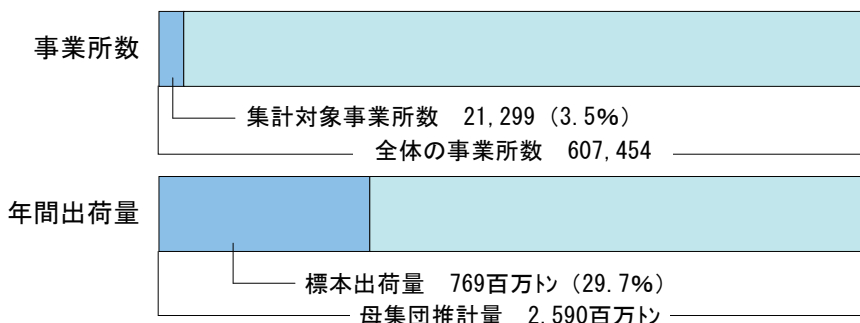
■本調査は、標本（サンプル）調査として実施し、調査後に母集団（全体貨物量）の推計を行っています。母集団推計の方法としては、製造業、卸売業、倉庫業では比推定、鉱業では単純推定を採用しています。

■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）を用いて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（21,299事業所）の年間出荷量を集計すると、7.7億トンとなります。このサンプル貨物量から母集団貨物量を推計すると、その年間出荷量は25.9億トンとなります。集計対象となった事業所数は4産業全体の3.5%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、標本貨物量は全体の29.7%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）（21年4月～22年3月）



問1-1. 貴事業所に関してご記入下さい。

ご記入にあたっては、「回答の手引」をご参照下さい。

事業所名	従業員数 (平成22年9月末現在)	出荷額または販出額 (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。	物流関係係 担当部門	課
所在地	敷地面積 (平成22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)		昭和・平成・それ以前 (年については昭和は4桁以前は具体 的な年の記入の必要はありません)	年	

問1-2. 平成21年度中に事業所では、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たくなく結構です。

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、品類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、品類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、品類ごとの輸送トン数、輸送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(%)			
		合計	鉄道	営業用トラック	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	
		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、それ以外の出荷の輸送機関とみなして下さい。  
②輸送機関は、貴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、上記の輸送機関として記入して下さい。  
③トラックを利用しても(搬送トラックの場合も含む)、輸送機関はトラックとせず。  
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、バルトコンベア、自走式、積造・自走式トラック・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	①出荷・入荷(国内輸送)に伴う利用施設				②輸出入に伴う利用施設			
	鉄道貨物駅	港湾	空港	高速道路 インターチェンジ	施設 区分	港	湾	空 港
出荷					輸 出			
入荷					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 賀 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 山 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  
府県を優先地としてご記入  
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

国土交通省

総合政策局公共交通政策部参事官(総合交通)室・道路局企画課道路経済調査室

(問い合わせ先：公共交通政策部物流センサ担当 (03-5253-8111 内線 54-903))

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/butsuryu06100.html>