

1 調査名称：（茨城県）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

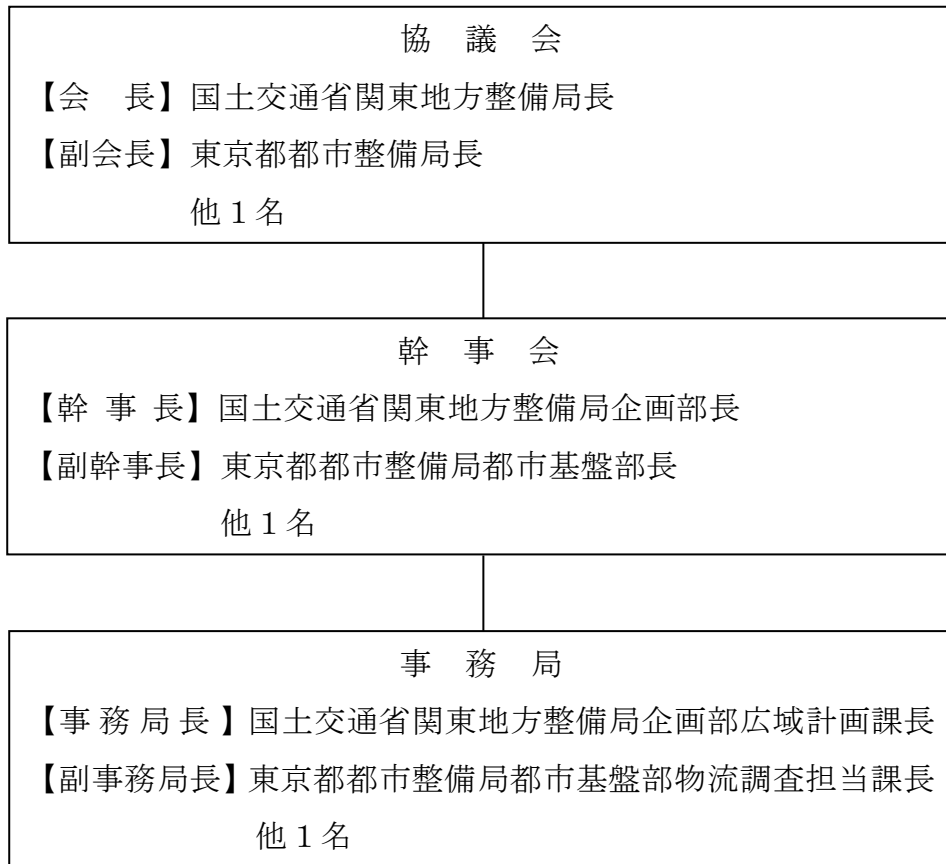
令和4年度は、令和5年度に実施する第6回物資流動調査に向けて、令和3年度の成果をもとに事前調査の実施及び結果の分析を行い、調査実施方針等の検討を行った。

## I 調査概要

- 1 調査名称：（茨城県）東京都市圏総合都市交通体系調査
- 2 報告書目次
  1. 調査全体計画
    - 1.1 業務概要
    - 1.2 業務項目
    - 1.3 全体スケジュール
  2. 事前調査の企画・準備
    - 2.1 事前調査の実施計画の作成
      - 2.1.1 事業所機能調査の実施方針について
      - 2.1.2 企業アンケート調査の実施方針について
      - 2.1.3 事前調査の検討項目
      - 2.1.4 調査マニュアルの作成
    - 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷
      - 2.2.1 調査対象事業所名簿の作成
      - 2.2.2 配布物の印刷
    - 2.3 参考資料：事前調査の調査マニュアル
    - 2.4 参考資料：事前調査の配布物
  3. 事前調査の実施
    - 3.1 調査票の発送と回収
      - 3.1.1 実施手順と進捗報告事項
      - 3.1.2 調査の実施スケジュール
      - 3.1.3 実施本部の設置
      - 3.1.4 調査の実施
    - 3.2 事前調査結果のとりまとめ
      - 3.2.1 回収状況
      - 3.2.2 回答状況
      - 3.2.3 調査対象からの問い合わせ状況
      - 3.2.4 電話督促・疑義照会の結果
  4. 調査実施方針の検討
    - 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

- 4.1.1 調査の概要
- 4.1.2 調査の実施
- 4.1.3 調査の結果
- 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討
  - 4.2.1 東京都市圏全体での調査活用方法の検討
  - 4.2.2 茨城県における調査活用方法の検討
- 4.3 調査実施方法の作成
  - 4.3.1 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題
  - 4.3.2 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題
  - 4.3.3 令和5年度実施調査の実施計画（案）
- 5. 事務局会議への出席

### 3 調査体制





4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和5年3月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学大学院 物流情報学研究科	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	小熊 弘明
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	上原 雄二郎
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

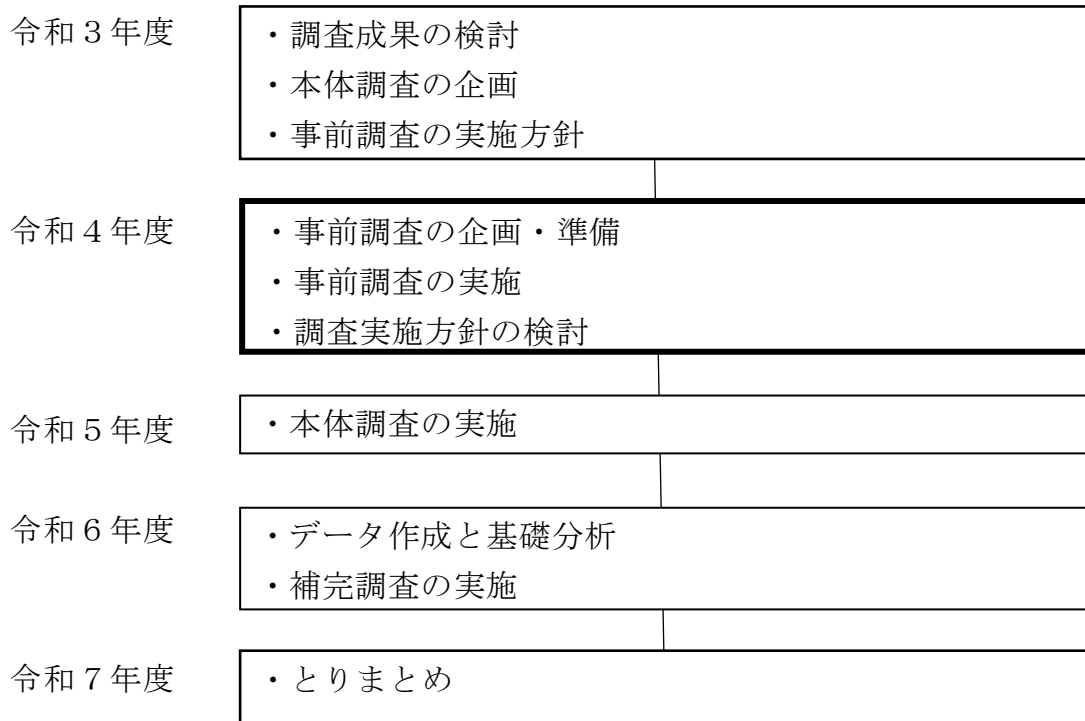
## II 調査成果

### 1 調査目的

東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では昭和 43 年度より国土交通省及び 1 都 4 県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5 政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4 団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和 47 年度から 10 年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査の目的は、令和 5 年度に実施する第 6 回物資流動調査に向けて、令和 3 年度の成果をもとに、事前調査の実施及び結果の分析を行い、調査実施方針等を検討する。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図





目的	内容	検証方法
①設問等の有効性の確認	変更した設問等について政策課題に対応した結果が得られるかを確認	調査対象者の属性別の回収率、設問ごとの回答率、回答内容(設問の意図に沿った回答が得られるか)等を確認
②WEBによる調査実施が調査対象者の負担に及ぼす影響の確認	WEB調査による調査実施がWEBによる回答率や回収率に及ぼす影響を確認。※特に、ICT化への対応が遅れていると思われる中小事業者への影響を確認	業種別に、中小と大規模な事業所を比較して、回収率やWEB回答率に差が生じていないかを確認
③調査対象者の効率的な抽出方法の検討	事業所機能調査の本来の調査対象者は、「物流が発生する事業所(主に工場や物流施設)」だが、第5回調査の抽出に用いた経済センサス名簿は、これを特定する情報がなかったため、全事業所を母集団として無作為抽出を行い、「物流が発生していない事業所」にも調査票が配布される非効率が発生。そのため、調査対象者の効率的な抽出を検討	第6回調査で用いる「事業所母集団データベース」を抽出名簿として活用し、「物流が発生している事業所」の特定に役立つと思われる収録情報(例えば、産業細分類の「自家用倉庫」、製造業の「出荷額」など)の具体的な内容を確認して、抽出での利用可能性をチェック

#### 事前調査の目的・内容・検証方法

#### ○事前調査の実施

事前調査では、運輸業と荷主あわせて80事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は20.0%(16件)、WEB回収割合は62.5%(=10件/16件)、発送戻りは7.5%(6件)、調査拒否が2.5%(2件)であった。

回収率	運輸業	22.5%
	荷主	20.0%
	合計	20.0%
回収数	運輸業・WEB	5
	荷主・WEB	5
	運輸業・郵送	3
	荷主・郵送	3
	合計	16
WEB回収割合		62.5%

#### 回収状況

業種	発送事業所数			発送戻り件数			発送戻り割合 (%)	拒否・差止	拒否・差止割合 (%)	
	第一発送物発送数	第二発送物発送数	第三発送物発送数	移転	宛先に尋ね当たらず	差出人戻し				合計
1 運輸業	40	36	37		3		3	7.5%	-	0.0%
2 荷主	40	36	35		3		3	7.5%	2	5.0%
合計	80	72	72		6		6	7.5%	2	2.5%

発送戻り件数・調査拒否件数

			運輸業	荷主
I	問1	業種	100%	100%
		従業員数	100%	100%
		貨物取扱事業所の有無	100%	100%
II	問1	重要と考える物流の取組	48%	20%
III	問1	物流施設の立地有無	48%	20%
		施設の立地場所	14%	20%
	問2	新設・移転・廃止の意向や予定	45%	20%
		新設・移転意向	14%	20%
		施設数の意向	14%	0%
		新設・移転先場所候補	7%	0%
		選定で重視する条件	17%	0%
	問3	建替・更新の意向や予定	45%	20%
		建替・更新先場所候補	2%	0%
		建替・更新の内容	7%	0%
建替・更新の重要項目		5%	0%	
IV	問1	輸配送の現在の実施状況	45%	20%
		輸配送の今後の取組・拡充	43%	20%
		輸配送の問題項目	48%	20%
	問2	防災の現在の実施状況	43%	20%
		防災の今後の取組・拡充	43%	20%

■ 75～100%   ■ 50～75%   ■ 25～50%   ■ 0～25%   ■ 0%

記入率（企業アンケート調査）

○調査実施方針の検討

過年度に整理した都市交通分野における物流の施策課題への物資流動調査での対応を検討するため、施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成した。

広域物流	● <b>物流拠点</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 物流施設立地需要への対応</li> <li>ii. 老朽化した物流施設の建替・機能更新</li> <li>iii. 物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保</li> </ul>
地区物流	● <b>物流ネットワーク</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築</li> <li>ii. 住宅地における貨物車の通過交通への対応 ※</li> </ul>
	● <b>中心市街地、住宅</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応</li> <li>ii. 宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題への対応</li> <li>iii. 人口減少地域における輸配送サービスの低下への対応</li> </ul>

※ 「●物流ネットワーク」の「ii.住宅地における貨物車の通過交通への対応」は、広域物流、地区物流のいずれかに明確に分類することは難しいため、双方の問題として取り扱う

**第6回東京都市圏物資流動調査で考慮すべき政策課題**  
(過年度に整理した課題を踏まえて再整理したもの)

〈東京都市圏全体での調査活用方法の検討〉

東京都市圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、各政策の検討に有効と思われる指標・データ、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。

	政策課題	データ活用の可能性のある主な政策等	政策検討に有効と思われる指標・データ
広域物流	<b>&lt;物流拠点(主な施設:物流施設、工場等)&gt;</b> ①物流施設立地需要への対応 ②老朽化した物流施設の建替・機能更新 ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保	※行政ニーズ調査で調査した政策等から整理 ①産業団地開発・企業誘致 ②物流拠点の共同建替・機能更新の支援施策 ③物流拠点の周辺道路における渋滞対策・交通対策の検討 ③大規模な物流拠点の開発等の検討	①地域ごとの物流拠点の <b>立地ニーズ(立地ポテンシャル等)</b> ①物流拠点の新設・移転意向、希望の立地場所 ②物流拠点の <b>保有物流機能</b> ②物流拠点の老朽化の度合い ②物流拠点の建替・機能更新の意向 ①・③ <b>物流拠点の貨物車発集量・原単位</b>
	<b>&lt;物流ネットワーク(主な施設:幹線道路等)&gt;</b> ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築 ⑤住宅地における貨物車の通過交通への対応	④・⑤幹線道路等の貨物車交通のニーズ把握、道路整備のストック効果の検討 ④港湾整備、モーダルシフト、ポートセールス ④航空貨物に関する特徴把握 ④物流DXの検討	④品目ごとの <b>物資輸送OD</b> ④ODごとの <b>利用中継施設(港湾・空港)、利用輸送機関</b> ④モーダルシフト、共同輸配送、輸送時間の平準化など輸配送の取組意向 ④貨物車の <b>輸送経路</b> ④品目・ODごとの貨物車の <b>積載率</b> ④・⑤貨物車の住宅地の流入状況
地区物流	<b>&lt;中心市街地・住宅&gt;</b> ⑥中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応 ⑦宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題への対応 ⑧人口減少地域における輸配送サービスの低下への対応	⑥まちづくりの再構築が行われるエリア、ターミナル駅周辺地区における荷さばき・駐停車対策 ⑥荷さばき駐車場の附置義務制度の検討 ⑦宅配ボックス設置に関する施策の検討	⑥・⑦ <b>中心市街地・住宅地の特定の地区における荷さばき・駐停車、横持ち搬送、人の交通との錯綜状況</b> ⑥ <b>商業施設の貨物車発集量・原単位</b> ⑦ <b>個人の宅配受取・再配達発生状況</b>

第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策、各政策の検討に有効と思われる指標・データ

## 〈茨城県における調査活用方法の検討〉

茨城県においては、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、東京都市圏全体で挙げた調査活用方法の中で、工業団地整備や企業誘致に関連した政策検討への活用可能性と、茨城港のポートセールスの検討への活用可能性を検討した。政策検討に有効に活用するためには、従来の物資流動調査の方法では十分に対応できないところもある。そのため、政策検討への活用を想定し、第6回東京都市圏物資流動調査の実施に向けた調査方法・調査内容の方向性の提案を行った。

### ■ データ活用が想定される政策

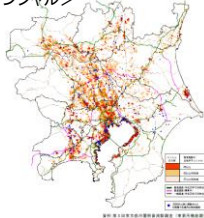
項目	内容
名称	茨城県内の工業団地の新規整備・開発の検討や企業誘致
部署	茨城県
場所	茨城県内
目的・概要・背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造業(メーカー)や物流事業者などの企業の茨城県内への立地ニーズの把握と、立地ニーズに基づく工業団地の新規整備・開発の検討</li> <li>茨城県内の既存の工業団地への企業誘致のターゲット企業の絞り込み、ターゲット企業に提示する茨城県内の既存工業団地の立地メリットの検討</li> </ul>

### ▼ 分析・活用イメージ

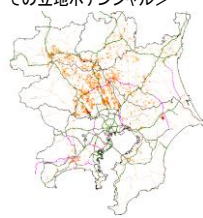
【製造業(メーカー)や物流事業者などの企業の茨城県内への立地ニーズの把握と、立地ニーズに基づく工業団地の新規整備・開発の検討】

- 事業所機能調査のデータを用いて、工場・物流施設について、どのような施設がどのような条件を満たす土地・場所に立地しやすいかを明らかにし、工場・物流施設等の企業誘致にあたっての適地の選定や、立地場所や土地が満たすべき要件等を整理。茨城県内のどこに工場・物流施設などの立地ニーズがあるかを分析し、立地誘導を図るエリアの妥当性を検討
- 工場・物流施設の立地ニーズが高いエリアが、「開発を抑制するべき市街化調整区域、農政部署との調整が必要となる農業振興地域に該当しないか」、「民家等があり住工混在の発生が懸念されないか」、「浸水被害や土砂崩れなど災害危険地域に該当しないか」、「埋蔵文化財の包蔵地に該当しないか」等を確認し、土地利用の調整や他部署との調整が必要にならないか、あるいは、そもそも企業誘致を回避するべきエリアに該当しないかを確認

＜東京都市圏内の物流施設の立地ポテンシャル＞



＜市街化調整区域・非線引き白地地域での立地ポテンシャル＞



出典：第5回東京都市圏物資流動調査 本体調査(事業所機能調査)のデータより整理

### ■ データ活用イメージ

項目	内容
分析・活用イメージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○製造業(メーカー)や物流事業者などの企業の茨城県内への立地ニーズの把握と、立地ニーズに基づく工業団地の新規整備・開発の検討</li> <li>○茨城県内の既存の工業団地への企業誘致のターゲット企業の絞り込み、ターゲット企業に提示する茨城県内の既存工業団地の立地メリットの検討</li> </ul>
使用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体調査(事業所機能調査)</li> <li>※工場・物流施設の立地場所、立地件数、施設規模、従業者数、業種、立地理由、建設年次、建物構造、工場・物流施設の立地ポテンシャル、工場・物流施設の搬出入物資の品目、輸送OD等</li> <li>企業アンケート調査</li> <li>※企業の立地意向、立地条件等</li> <li>貨物車走行実態調査</li> <li>※貨物車の輸送ルート、輸送ルート上の混雑状況等</li> </ul>
要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物流施設に関するデータだけでなく工場など様々な施設種類のデータがあるとよい</li> <li>・業種区分が細分化されたデータ ※たとえば、製造業を機械系製造業、化学系製造業などに細分化された業種区分とするなど。</li> <li>・基礎自治体(市町村)のデータ利用も想定されるため、市町村別など細かな地域別のデータの充実化</li> <li>・企業は動きが早いので最新のデータを行政職員が簡単に利用できることよい</li> <li>・東京都市圏物資流動調査データを他の地理的情報(ハザードマップ、用途地域、国勢調査のメッシュデータ等)と重ね合わせて分析が可能となるようなデータの整理。</li> </ul>

【茨城県内の既存の工業団地への企業誘致のターゲット企業の絞り込み、ターゲット企業に提示する茨城県内の既存工業団地の立地メリットの検討】

- ・事業所機能調査のデータを用いて、茨城県外で北関東道沿線、常磐道沿線等の地域に物資を搬入している工場・物流施設の集積場所、業種、取扱品目を特定(ターゲット企業を絞り込み)
- ・ターゲット企業の搬入物資の総輸送距離(輸送トンキロ、台キロ)等を分析。ターゲット企業が茨城県内の既存工業団地に立地する場合に見込まれる輸送距離の削減効果(=茨城県内の工業団地に立地することによるメリット)を検討
- ・企業が現在使用している工場・物流施設の建築年次、建物構造等の特徴を分析し、老朽化が進んだ施設を使用している(=移転の可能性がある)企業がどこにどの程度存在しているかを確認
- ・貨物車走行実態調査の貨物車の輸送ルート、輸送ルート上の走行速度等のデータを用いて、茨城県内の工業団地から搬出入先地域まで物資を輸送するのに利用すると想定される道路を分析。当該道路の混雑状況等(既存工業団地の立地メリットとしてターゲット企業への提示を想定)を整理

物資流動調査の活用可能性：工業団地整備や企業誘致



## ■データ活用が想定される政策

項目	内容
名称	茨城港・鹿島港のポートセールス
部署	—
場所	茨城県内
目的・概要・背景	茨城港・鹿島港のポートセールスのため、茨城港・鹿島港の利用可能性が見込まれる物資輸送を行っているターゲット企業の絞り込み

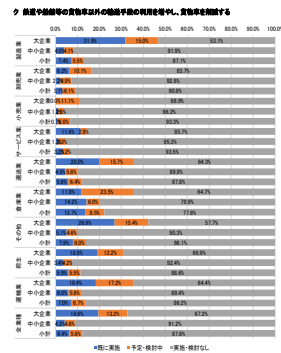
## ■データ活用イメージ

項目	内容
分析・活用イメージ	○茨城港・鹿島港のポートセールスのため、茨城港の利用可能性が見込まれる物資輸送を行っているターゲット企業の絞り込み、ターゲット企業に提示する茨城港・鹿島港の利用メリットの検討
使用データ	本体調査（事業所機能調査） ※事業所機能調査：工場・物流施設の立地場所、立地件数、業種、工場・物流施設の搬出入物資の品目、輸送OD等 企業アンケート調査 ※企業のモーダルシフトの意向、取組意向等
要望	・茨城港・鹿島港の臨港地区を区別した地域区分でデータ集計ができること ・常磐道・北関東道等の高速道路IC周辺の工場・物流施設が茨城港・鹿島港を利用しているため、主要な高速道路IC周辺も区別した地域区分でデータ集計ができること ・業種区分・品目区分が細分化されたデータ ※たとえば、製造業を機械系製造業、化学系製造業などに細分化された業種区分とするなど

## ▼分析・活用イメージ

- 事業所機能調査の工場・物流施設の立地場所・業種や物資輸送のOD・品目のデータを用いて、茨城港・鹿島港の貨物を取り扱っていると考えられる工場・物流施設の立地場所がどこか（茨城港・鹿島港の国内後背圏がどこか）等を分析
- 事業所機能調査の工場・物流施設の立地場所、業種、取扱品目、物資輸送ODデータを用いて、茨城港・鹿島港の利用に転換することにより、輸送距離の短縮が可能な物資輸送を行っている企業がどの地域に多く立地し、どのような業種なのかを分析。事業所機能調査の物資の搬出入時間帯のデータを用いて、茨城港・鹿島港の利用に転換することにより、混雑を回避し、輸送時間の短縮が可能な物資輸送を行っている企業の立地場所・業種等を分析。茨城港・鹿島港の利用メリットがあると考えられるターゲット企業の絞り込みを実施
- 企業アンケート調査の今後の輸配送に関する企業意向の調査結果を用いて、モーダルシフトの意向を持つ企業の業種・規模などターゲットの検討や、モーダルシフトを指向する理由（労働力不足、環境問題への対応etc）を分析することが可能

## <企業の業種・規模別のモーダルシフトの取組状況・意向>



出典：第5回東京都都市圏物資流動調査  
企業アンケート調査のデータより整理

## 物資流動調査の活用可能性：茨城港のポートセールスの検討

1 調査名称：（埼玉県）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。

## I 調査概要

### 1 調査名称

(埼玉県) 東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### 1. 調査全体計画

- 1. 1 業務概要
- 1. 2 実施方針
- 1. 3 全体スケジュール

#### 2. 事前調査の企画・準備

- 2. 1 事前調査の実施計画書の作成
  - 2. 1. 1 事業所機能調査の実施方針について
  - 2. 1. 2 企業アンケート調査の実施方針について
  - 2. 1. 3 事前調査の検証項目
  - 2. 1. 4 調査マニュアルの作成
- 2. 2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷
  - 2. 2. 1 調査対象事業所名簿の作成
  - 2. 2. 2 配布物の印刷

#### 3. 事前調査の実施

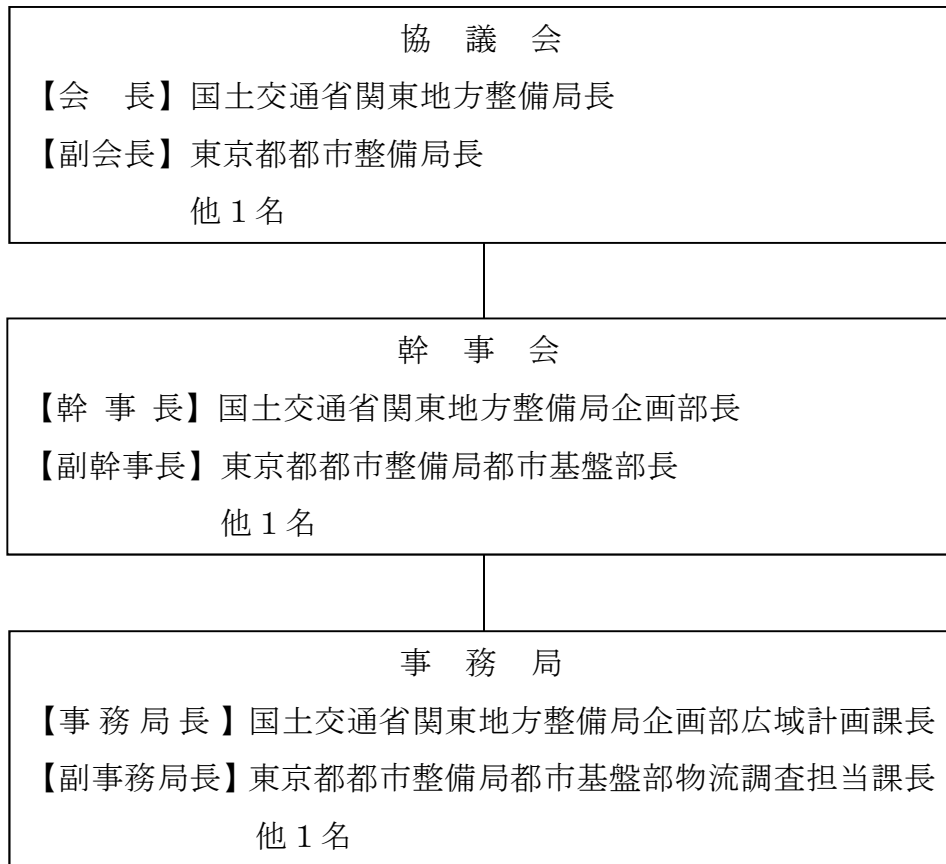
- 3. 1 調査票の発送と回収
  - 3. 1. 1 実施手順と進捗報告事項
  - 3. 1. 2 調査実施スケジュール
  - 3. 1. 3 実施本部の設置
  - 3. 1. 4 調査の実施
- 3. 2 事前調査結果のとりまとめ
  - 3. 2. 1 回収状況
  - 3. 2. 2 回答状況
  - 3. 2. 3 調査対象からの問合せ状況
  - 3. 2. 4 電話督促・疑義照会の結果

#### 4. 調査実施方針の検討

- 4. 1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査
  - 4. 1. 1 調査の概要
  - 4. 1. 2 調査の実施

- 4. 1. 3 調査の結果
- 4. 2 施策課題に対応した分析手法等の検討
  - 4. 2. 1 東京都市圏全体での調査活用方法の検討
  - 4. 2. 2 埼玉県における調査活用方法の検討
- 4. 3 調査実施方法の作成
  - 4. 3. 1 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題
  - 4. 3. 2 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題
  - 4. 3. 3 令和5年度実施調査の実施計画（案）
- 5. 事務局会議への出席

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

### 1 調査目的

東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では、国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、「物」の流れを捉える物資流動調査を実施している。

本業務は、第6回物資流動調査の本体調査及び補完調査の実施に向けて、調査内容・調査方法の妥当性を確認するための事前調査を行うことを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図





## 4 調査成果

### 事前調査結果のとりまとめ

物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法について検討するため、調査票の回収状況、回答状況、調査対象からの問い合わせ状況、電話督促・疑義照会の確認結果を整理した。

### 回収状況

事前調査では、運輸業と荷主あわせて 80 事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は 25.0% (20 件)、WEB 回収割合は 50.0% (=10 件/20 件)、発送戻りは 7.5% (6 件)、調査拒否が 1.3% (1 件) であった。

回収率	運輸業	27.5%
	荷主	22.5%
	合計	25.0%
回収数	運輸業・WEB	5
	荷主・WEB	5
	運輸業・郵送	6
	荷主・郵送	4
	合計	20
WEB 回収割合		50.0%

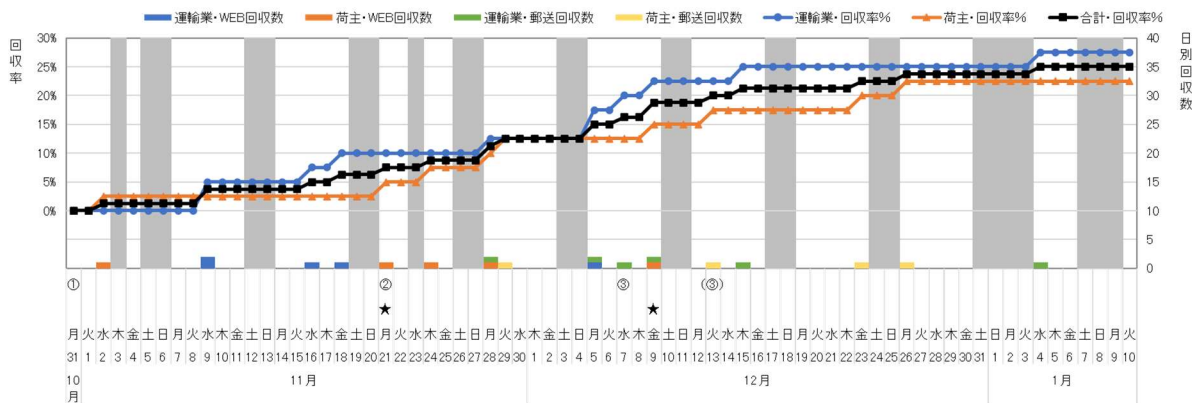


図 4-1 日別の回収状況（回収数・回収率）

表 4-1 発送戻り件数・調査拒否件数

業種	発送事業所数			発送戻り件数				発送戻り割合 (%)	拒否・差止	拒否・差止割合 (%)
	第一発送物発送数	第二発送物発送数	第三発送物発送数	移転	宛先に尋ね当たらず	差出人戻し	合計			
1 運輸業	40	35	37		2		2	5.0%	1	2.5%
2 荷主	40	35	36		4		4	10.0%	-	0.0%
合計	80	70	73		6		6	7.5%	1	1.3%

## 設問等の有効性の確認

本年度に実施した事前調査で新規に追加した『個人宅向け貨物の有無』、『搬出・搬入の時間帯』、『主要な施設の階層数・使用している階層数』、『高速道路の利用の有無』の回答率を確認したところ、回答方法が分かりにくいという課題と判断不能となる回答が多数存在するという課題が見られたため、設問文・回答の手引きの説明や回答方法を修正することを検討する必要がある。

表 4-2 設問等の有効性の確認

新規の調査項目	各項目の回答率		対応方針
	運輸業	荷主	
個人宅向け貨物の有無	98%	100%	問題なく回答がなされているため、修正は実施しない
搬出・搬入の時間帯	51%(搬出) 57%(搬入)	60%(搬出) 54%(搬入)	回答率が低く、回答方法が分かりにくいという課題があるため、設問文・回答の手引きを修正することを検討
主要な施設の階層数	88%	97%	問題なく回答がなされているため、修正は実施しない
使用している階層数	84%	94%	自由回答記述としてしまったため、使用している階層数を回答したのか、使用している階層を回答したのか判断不能となる回答が多数存在するという課題があるため、回答方法を修正することを検討
高速道路の利用の有無	47%(搬出) 45%(搬入) 44%(経由しない)	52%(搬出) 32%(搬入)	回答率が低く、回答方法が分かりにくいという課題があるため、設問文・回答の手引きを修正することを検討

## 令和5年度実施調査の実施計画（案）

### (1) 事業所機能調査

#### 1) 調査のねらい

本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

#### 2) 調査対象

調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。

調査対象業種は以下に示すとおりとする。

表 4-3 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業（※1）、倉庫業（※1）、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業（化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業）、卸売業（原材料系卸売業、製品系卸売業）（※2）、小売業（※3）、飲食店（※4）、サービス業（※4）

※1：道路貨物運送業、倉庫業についてはすべての事業所を母集団として抽出。これら以外の業種については従業員規模5人以上の事業所のみを母集団として抽出。

※2：卸売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「貨物車発生台数」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※3：小売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※4：飲食店、サービス業は「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

### 3) 調査対象事業所の選定方法

#### a. 調査対象事業所の選定方法（小売業・飲食店・サービス業を除く）

調査対象事業所については、「事業所母集団データベース」に含まれる調査対象地域・調査対象業種の事業所を母集団として、標本抽出により調査を行う。

標本抽出にあたっては、調査精度検定式を用いてカテゴリ毎に精度検定を行い、精度を確保するために必要な調査対象事業所数を算定することを基本とする。

#### ●調査精度の精度式

$$n = \frac{N}{(F \times (x/k))^2 \times ((N-1)/S^2) + 1}$$

$n$ : サンプル数

$N$ : 母数（総事業所数） ※1

$x$ : 1事業所当り平均貨物車発生台数 ※2

$S$ : 1事業所当りの貨物車発生台数の標準偏差 ※3

$F$ : 相対誤差率（20% : 0.20）

$k$ : 信頼係数（信頼区間 95% : 1.96）

※1 : 母数（総事業所数）：各カテゴリ毎の事業所数（事業所母集団データベース）

※2 : 1事業所当り平均貨物車発生台数 : 第5回東京都市圏物資流動調査結果の集計値を使用

※3 : 1事業所当り発生物流量の標準偏差 : //

表 4-4 抽出カテゴリ

16 地域	東京区部臨海※、東京区部内陸、東京多摩部、横浜市、川崎市、相模原市、神奈川、さいたま市、埼玉南部、埼玉北部、千葉市、千葉西北部、千葉西南部、千葉東部、茨城南部分、茨城中部分
13 業種	化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業、原材料系卸売業、製品系卸売業、道路貨物運送業、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業

※東京区部臨海：中央区、港区、江東区、品川区、大田区、江戸川区

## b. 小売業・飲食店・サービス業の調査対象の選定方法

小売業、飲食店、サービス業については、「搬出入あり」と回答されるサンプルの割合が低く、本来捉えたい物流関連施設の実態を取るのに効率が悪いと、限られた調査費用の中で効率よく調査するべく、確保すべき統計精度の水準を緩和しつつも必要な精度を担保するように（例えば、「事業所からの貨物車発生台数」ではなく「事業所からの搬出有無の割合」の精度を確保するなど）必要サンプル数を設計することを検討する。

小売業については、事業所母集団データベースより、物流を担っている自家用倉庫が判別可能なため、自家用倉庫については抽出率を高めに設定することを検討する。

## c. 特定エリアの抽出率向上

行政ニーズ調査から、流通業務団地、工業団地、港湾周辺、空港周辺、高速道路 IC 周辺に立地する事業所、大規模施設に入居する事業所については、その特性を把握したいというニーズがあると考えられるため、これらの地域では抽出率を高めに設定する（小売、飲食、サービス業は除く）ことを検討する。

特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

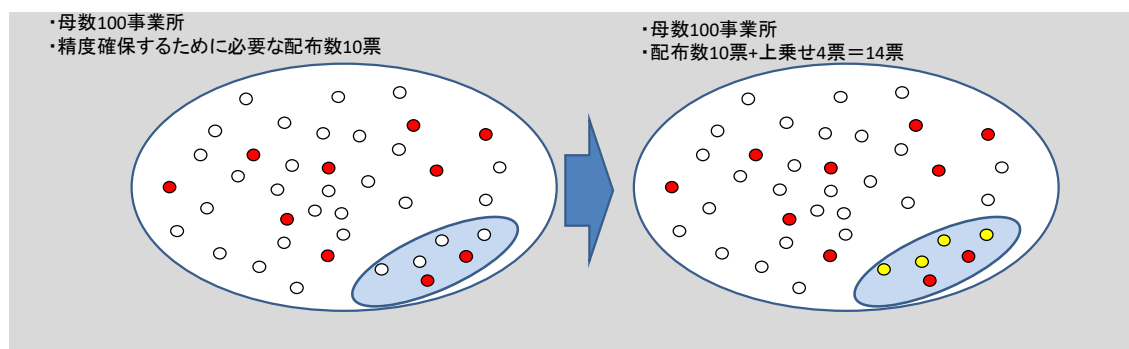


図 4-2 特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

## d. 回収率の想定

R4 年度の事前調査では回収率が東京都市圏平均で 20%強の水準であったが、R5 年度の本調査では、広報や業界団体への周知依頼等の回収率向上施策に取り組み、それよりも高い回収率を達成することを目指し、それを前提に調査設計を行う。

#### 4) 調査方法

郵送により調査票及びWEB回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

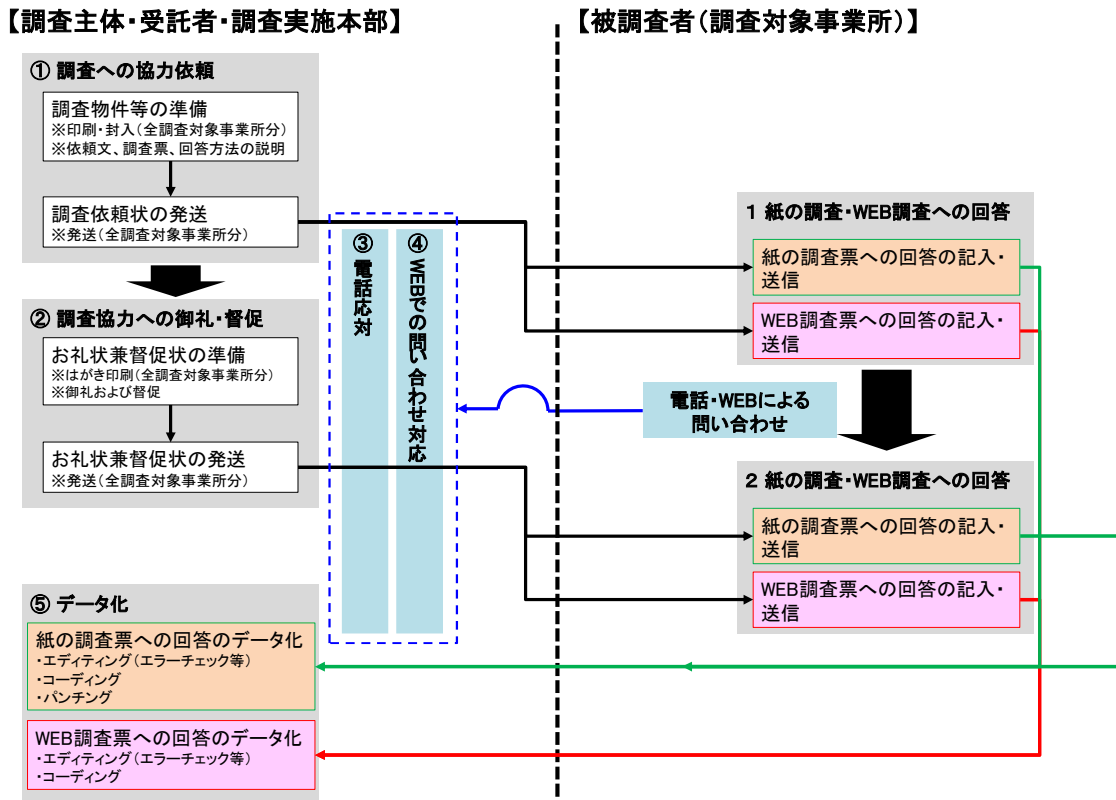


図 4-3 調査方法

## 5) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、物流施設の特性、物流発集量、物流 OD を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 4-5 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い	
物流施設 の特性	事業所の概要	所在地（住所）、従業員数、敷地の状況、敷地面積、土地の所有形態延床面積、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等）、事業所の機能（製造、集配送、保管、流通加工等）、立地の理由	施設の立地場所や立地条件を把握 施設の従業者、面積等の規模を把握 施設の物流機能の内容を把握
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用）、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	施設の物流特性（搬出のみ）	個人向け貨物の有無	宅配を取り扱っている施設かを把握
	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造（鉄筋コンクリート(RC)造、鉄骨(S)構造等）、施設の階層数	施設の老朽化の度合いを把握
物流発集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別（～350kg、350kg～2t、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）、搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流OD	搬出先・搬入元等	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握

## (2) 企業アンケート調査

### 1) 調査のねらい

ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

### 2) 調査対象

情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業所のみを実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

### 3) 調査方法

本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》



#### 4) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、企業の概要、物流に関して今後重要と考える事項、物流施設に関する今後の方向性、貨物輸配送に関する取組を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 4-6 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業者数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項（コスト削減、通販や宅配の需要増加、防災・減災、物流 DX 環境負荷軽減、労働力不足や働き方改革、新型コロナウイルス感染拡大、人口減少・高齢化）	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 物流施設の新設、移転、廃止の意向や予定の有無 新たな場所への物流施設の配置意向 関東地方全体での物流施設数の意向 物流施設の新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件（物資輸送、周辺環境、行政支援・規制、その他【被災可能性、再エネの利用しやすさ等】） 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 物流施設の建替・更新の意向や予定の有無 建替・更新の意向や予定がある物流施設の立地場所 物流施設の建替・更新の具体的な内容 物流施設の建替・更新において重視する項目（スペースの拡大、土地の高度利用、建物の耐震化・免震化、その他【機械化・自動化、就業者支援施設、省エネ・再エネ設備等】） 物流施設の建替・更新において問題になる項目	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向 貨物輸配送に関する取組の有無（車両の大型化、積載効率の向上、共同輸配送、モーダルシフト、貨客混載、中継輸送、自動運転車の利用、環境対応車の利用等） 貨物輸配送に関する取組を実施する上で問題となる項目 貨物輸配送における防災に関する取組の意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握

1 調査名称：(さいたま市) 東京都市圏物資流動調査業務

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都(島嶼部を除く)、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会(以下「協議会」という。)では昭和43年度より国土交通省及び1都4県(茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)、5政令市(横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)、4団体(首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構)が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査(以下「物資流動調査」という。)を実施してきた。

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

## I 調査概要

### 1 調査名称

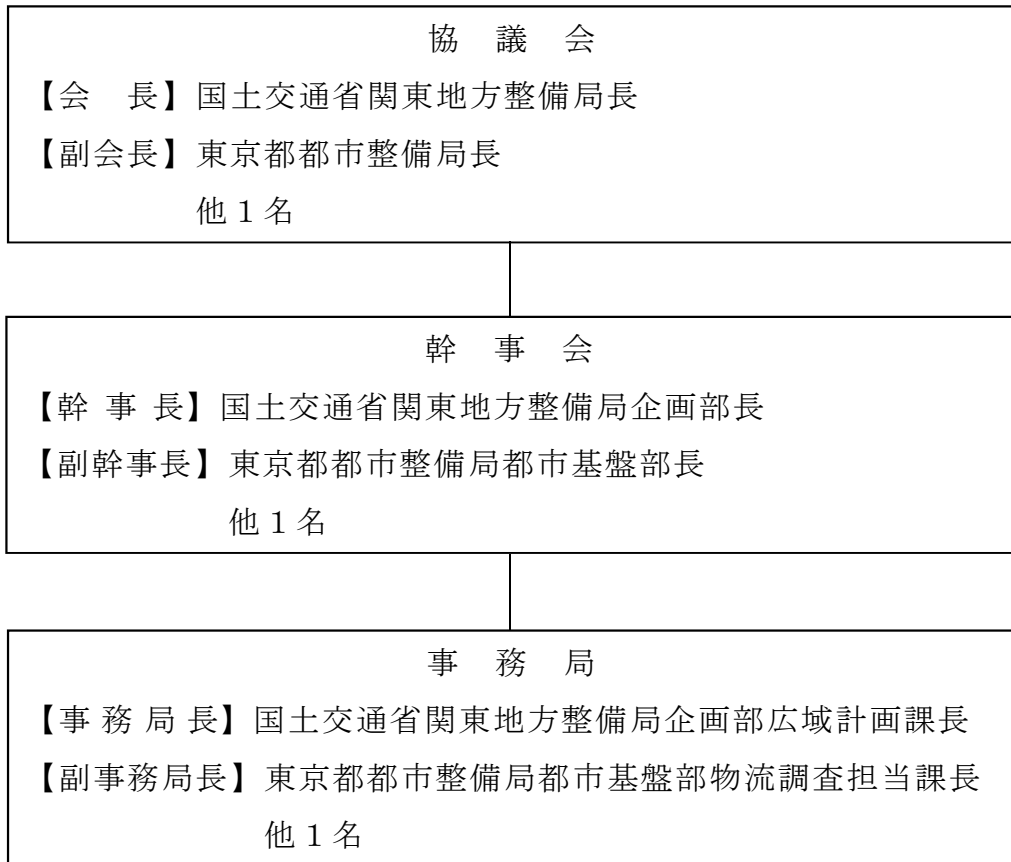
(さいたま市) 東京都市圏物資流動調査業務

### 2 報告書目次

1. 調査全体計画 .....	1-1
1.1 業務概要 .....	1-1
1.2 実施方針 .....	1-2
1.3 全体スケジュール.....	1-5
2. 事前調査の企画・準備 .....	2-1
2.1 事前調査の実施計画の作成.....	2-1
2.1.1 事業所機能調査の実施方針について.....	2-2
2.1.2 企業アンケート調査の実施方針について .....	2-16
2.1.3 事前調査の検証項目 .....	2-24
2.1.4 調査マニュアルの作成 .....	2-25
2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷 .....	2-174
2.2.1 調査対象事業所名簿の作成 .....	2-174
2.2.2 配布物の印刷 .....	2-183
3. 事前調査の実施.....	3-1
3.1 調査票の発送と回収 .....	3-1
3.1.1 実施手順と進捗報告事項 .....	3-2
3.1.2 調査の実施スケジュール .....	3-3
3.1.3 実施本部の設置.....	3-4
3.1.4 調査の実施.....	3-6
3.2 事前調査結果のとりまとめ .....	3-14
3.2.1 回収状況 .....	3-14
3.2.2 回答状況 .....	3-15
3.2.3 調査対象からの問合せ状況 .....	3-20
3.2.4 電話督促・疑義照会の結果 .....	3-23

4. 調査実施方針の検討 .....	4-1
4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査 .....	4-1
4.1.1 調査の概要 .....	4-2
4.1.2 調査の実施 .....	4-14
4.1.3 調査の結果 .....	4-15
4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討 .....	4-18
4.2.1 東京都市圏全体での調査活用方法の検討 .....	4-19
4.2.2 さいたま市における調査活用方法の検討 .....	4-21
4.3 調査実施方法の作成 .....	4-24
4.3.1 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題 .....	4-24
4.3.2 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題 .....	4-32
4.3.3 令和5年度実施調査の実施計画(案) .....	4-37
5. 事務局会議への出席 .....	5-1

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和5年3月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学大学院 物流情報学研究科	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	小熊 弘明
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	高橋 信博
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	内田 忠宏
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	上原 雄二郎
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	内藤 淳一

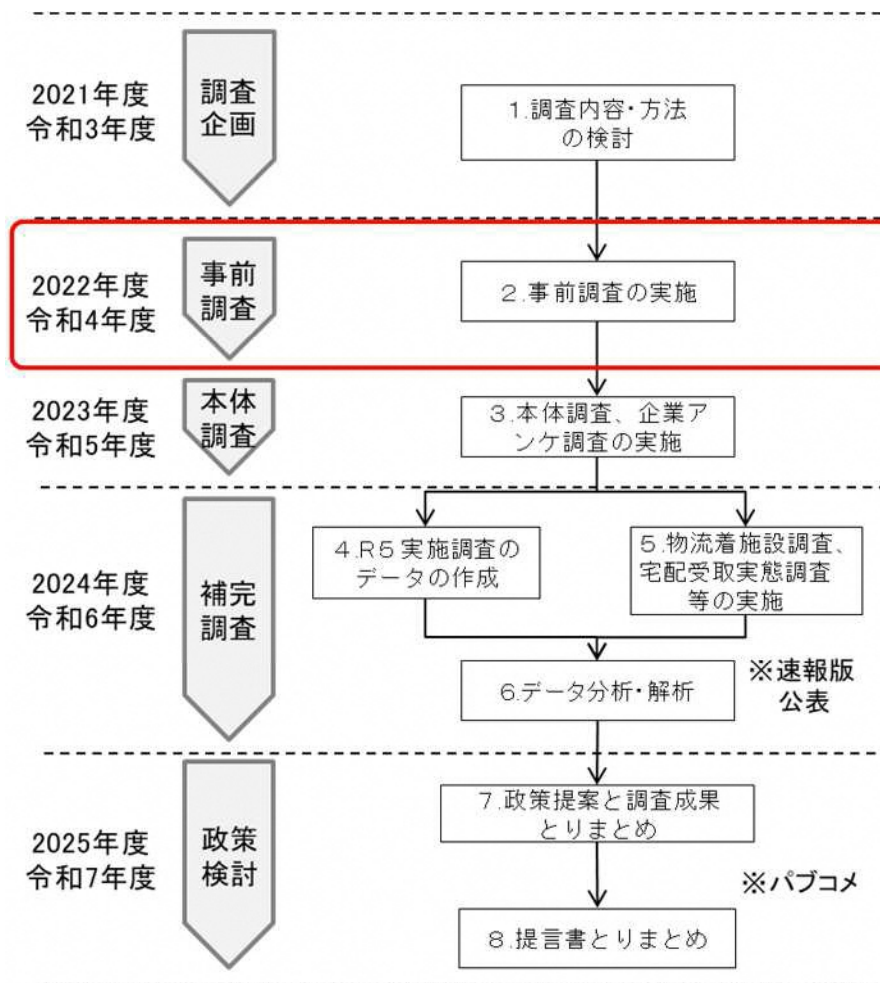
## II 調査成果

### 1 調査目的

東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では昭和43年度より国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図





4 調査成果

4.1 事前調査結果のとりまとめ

物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法について検討するため、調査票の回収状況、回答状況、調査対象からの問い合わせ状況、電話督促・疑義照会の確認結果を整理した。

4.1.1 回収状況

事前調査では、運輸業と荷主あわせて 80 事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は 16.3% (13 件)、WEB 回収割合は 30.8% (=4 件/13 件)、発送戻りは 12.5% (10 件)、調査拒否が 0.0% (0 件) であった。

回収率	運輸業	15.0%
	荷主	17.5%
	合計	16.3%
回収数	運輸業・WEB	2
	荷主・WEB	2
	運輸業・郵送	4
	荷主・郵送	5
	合計	13
WEB 回収割合		30.8%

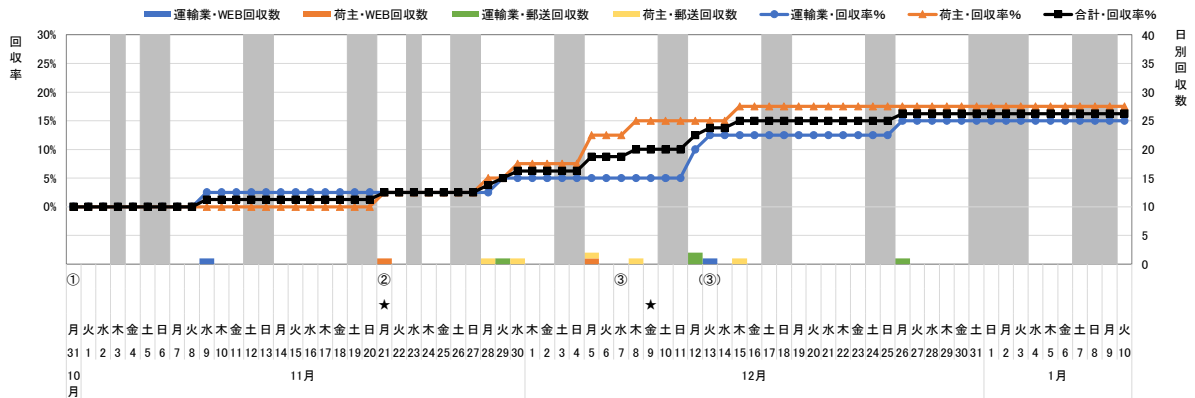


図 3-5 日別の回収状況（回収数・回収率）

表 3-4 発送戻り件数・調査拒否件数

業種	発送事業所数			発送戻り件数				発送戻り割合 (%)	拒否・差止	拒否・差止割合 (%)
	第一発送物発送数	第二発送物発送数	第三発送物発送数	移転	宛先に尋ね当たらず	差出人戻し	合計			
1 運輸業	40	34	34		6		6	15.0%	-	0.0%
2 荷主	40	36	36		4		4	10.0%	-	0.0%
合計	80	70	70		10		10	12.5%	-	0.0%

## 4.2 調査実施方針の検討

事前調査で得られた回答の内容をデータ化し、回収率、設問ごとの回答内容を確認し、必要な情報の取得状況を検証する。

検証の結果、回答率が低い、もしくは、回答内容が有効でない設問があれば、必要に応じて調査対象者への問い合わせを行い、その原因を明確化した上で、調査方法を改善する。

### 4.2.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

過年度に整理した都市交通分野における物流の施策課題への物資流動調査での対応を検討するため、施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成し、分析アウトプットに対するさいたま市の物流関連部局等のニーズやデータ利用意向を調査した。

### 4.2.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

4.2.1 の調査結果を踏まえて、さいたま市の都市交通分野における物流の施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析項目、政策評価等の手法を整理した。この際、令和5年度に実施する本調査データと令和6年度に実施予定の補完調査等との組み合わせによる活用もあわせて検討した。

### 4.2.3 東京都市圏全体での調査活用方法の検討

東京都市圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、各政策の検討に有効と思われる指標・データ、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。

政策課題	データ活用の可能性のある主な政策等	政策検討に有効と思われる指標・データ
<b>広域物流</b> <b>&lt;物流拠点(主な施設:物流施設、工場等)&gt;</b> ①物流施設立地需要への対応 ②老朽化した物流施設の建替・機能更新 ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保 <b>&lt;物流ネットワーク(主な施設:幹線道路等)&gt;</b> ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築 ⑤住宅地における貨物車の通過交通への対応	※行政ニーズ調査で調査した政策等から整理 ①産業団地開発・企業誘致 ②物流拠点の共同建替・機能更新の支援施策 ③物流拠点の周辺道路における渋滞対策・交通対策の検討 ③大規模な物流拠点の開発等の検討 ④・⑤幹線道路等の貨物車交通のニーズ把握、道路整備のストック効果の検討 ④港湾整備、モーダルシフト、ポートセールス ④航空貨物に関する特徴把握 ④物流DXの検討	①地域ごとの物流拠点の <b>立地ニーズ(立地ポテンシャル等)</b> ①物流拠点の新設・移転意向、希望の立地場所 ②物流拠点の <b>保有物流機能</b> ②物流拠点の老朽化の度合い ②物流拠点の建替・機能更新の意向 ①・③ <b>物流拠点の貨物車発集量・原単位</b> ④品目ごとの <b>物資輸送OD</b> ④ODごとの <b>利用中継施設(港湾・空港)、利用輸送機関</b> ④モーダルシフト、共同輸配送、輸送時間の平準化など輸配送の取組意向 ④貨物車の <b>輸送経路</b> ④品目・ODごとの貨物車の <b>積載率</b> ④・⑤貨物車の住宅地の流入状況
<b>地区物流</b> <b>&lt;中心市街地・住宅&gt;</b> ⑥中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応 ⑦宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題への対応 ⑧人口減少地域における輸配送サービスの低下への対応	⑥まちづくりの再構築が行われるエリア、ターミナル駅周辺地区における荷さばき・駐停車対策 ⑥荷さばき駐車場の附置義務制度の検討 ⑦宅配ボックス設置に関する施策の検討	⑥・⑦ <b>中心市街地・住宅地の特定の地区における荷さばき・駐停車、持ち帰り搬送、人の交通との錯綜状況</b> ⑥ <b>商業施設の貨物車発集量・原単位</b> ⑦ <b>個人の宅配受取・再配達発生状況</b>

図1 第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策、各政策の検討に有効と思われる指標・データ

政策課題	政策検討に有効と思われる指標・データ	第6回物資流動調査の調査体系・調査内容
<b>広域物流</b> <b>&lt;物流拠点(主な施設:物流施設、工場等)&gt;</b> ①物流施設立地需要への対応 ②老朽化した物流施設の建替・機能更新 ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保 <b>&lt;物流ネットワーク(主な施設:幹線道路等)&gt;</b> ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築 ⑤住宅地における貨物車の通過交通への対応	①地域ごとの物流拠点の <b>立地ニーズ(立地ポテンシャル等)</b> ①物流拠点の移転・新設意向、立地の希望場所 ②物流拠点の <b>保有物流機能</b> ②物流拠点の老朽化の度合い ②物流拠点の建替・機能更新の意向 ①・③ <b>物流拠点の貨物車発集量・原単位</b> ④品目ごとの <b>物資輸送OD</b> ④ODごとの <b>利用中継施設(港湾・空港)、利用輸送機関</b> ④モーダルシフト、共同輸配送、輸送時間の平準化など輸配送の取組意向 ④品目・ODごとの貨物車の <b>積載率</b> ④ <b>貨物車の輸送経路</b> ④・⑤貨物車の住宅地の流入状況	<b>本体調査(事業所機能調査)</b> ●主に <b>物流施設・工場・商業施設を対象に、物流活動を行っているか否か、行っている場合には物流活動の内容及ぶを調査</b> ●物流拠点の立地場所、立地理由、物流機能(取扱品目、輸配送圏域)、建設年次、建物構造、貨物車発集量、物資輸送OD、利用中継施設、利用輸送機関等を調査 <b>企業アンケート調査</b> ●物流活動を行っている企業の本社を対象に、ECの普及、労働力不足などの社会経済情勢の変化に対応した物流施設立地、物資輸送の変化の可能性や意向を調査 <b>貨物車走行実態調査</b> ● <b>コンテナ車を含む大型貨物車、中小型貨物車のプローブデータを取得し、東京都市圏内の道路における貨物車の走行軌跡を調査</b> ●大型貨物車が走行する道路(高速・一般道路の利用、住宅地等の通過)や走行実態(時間帯、速度)等を調査 ●中小型貨物車の駐車場の状況(時間帯等)等も調査
<b>地区物流</b> <b>&lt;中心市街地・住宅&gt;</b> ⑥中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応 ⑦宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題への対応 ⑧人口減少地域における輸配送サービスの低下への対応 ※	⑥・⑦ <b>中心市街地・住宅地の特定の地区における荷さばき・駐停車、持ち帰り搬送、人の交通との錯綜状況</b> ⑥ <b>商業施設の貨物車発集量・原単位</b> ⑦ <b>個人の宅配受取・再配達発生状況</b> ⑧ <b>人口減少地域(過疎地)に届けられる生活関連品の物資輸送OD</b> ※	<b>物流着施設調査(ケーススタディ調査)</b> ● <b>中心市街地・住宅地の特定の地区を対象に、荷さばき・駐停車、持ち帰り搬送、人の交通との錯綜状況等を調査</b> <b>宅配受取実態調査</b> ※宅配受取実態調査については必要性・目的等を継続検討 ● <b>東京都市圏内に居住する個人を対象に、個人属性(年齢、家族構成、所得、外出頻度等)、宅配受取の状況(頻度、場所、時間帯)、再配達の発生頻度等を調査</b>

図2 各政策の検討に有効と思われる指標データ、第6回東京都市圏物資流動調査の調査内容

## 4.3 調査実施方針の検討

### 4.3.1 令和5年度実施調査の実施計画（案）

#### (1) 事業所機能調査

##### 1) 調査のねらい

本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

##### 2) 調査対象

調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。

調査対象業種は以下に示すとおりとする。

表1 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業（※1）、倉庫業（※1）、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業（化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業）、卸売業（原材料系卸売業、製品系卸売業）（※2）、小売業（※3）、飲食店（※4）、サービス業（※4）

※1：道路貨物運送業、倉庫業についてはすべての事業所を母集団として抽出。これら以外の業種については従業員規模5人以上の事業所のみを母集団として抽出。

※2：卸売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「貨物車発生台数」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※3：小売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※4：飲食店、サービス業は「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

#### 3) 調査対象事業所の選定方法

##### a. 調査対象事業所の選定方法（小売業・飲食店・サービス業を除く）

調査対象事業所については、「事業所母集団データベース」に含まれる調査対象地域・調査対象業種の事業所を母集団として、標本抽出により調査を行う。

標本抽出にあたっては、調査精度検定式を用いてカテゴリ毎に精度検定を行い、精度を確保するために必要な調査対象事業所数を算定することを基本とする。

##### ●調査精度の精度式

$$n = \frac{N}{(F \times (x/k))^2 \times ((N-1)/S^2) + 1}$$

n： サンプル数

N： 母数（総事業所数） ※1

x： 1事業所当り平均貨物車発生台数 ※2

$S$ : 1事業所当りの貨物車発生台数の標準偏差 ※3  
 $F$ : 相対誤差率 (20% : 0.20)  
 $k$ : 信頼係数 (信頼区間 95% : 1.96)

※1 : 母数 (総事業所数) : 各カテゴリ毎の事業所数 (事業所母集団データベース)  
 ※2 : 1事業所当り平均貨物車発生台数 : 第5回東京都市圏物資流動調査結果の集計値を使用  
 ※3 : 1事業所当り発生物流量の標準偏差 : //

表 2 抽出カテゴリ

16 地域	東京区部臨海※、東京区部内陸、東京多摩部、横浜市、川崎市、相模原市、神奈川、さいたま市、埼玉南部、埼玉北部、千葉市、千葉西北部、千葉西南部、千葉東部、茨城南部、茨城中部
13 業種	化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業、原材料系卸売業、製品系卸売業、道路貨物運送業、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業

※東京区部臨海 : 中央区、港区、江東区、品川区、大田区、江戸川区

### b. 小売業・飲食店・サービス業の調査対象の選定方法

小売業、飲食店、サービス業については、「搬出入あり」と回答されるサンプルの割合が低く、本来捉えたい物流関連施設の実態を取るのに効率が悪いため、限られた調査費用の中で効率よく調査するべく、確保すべき統計精度の水準を緩和しつつも必要な精度を担保するように (例えば、「事業所からの貨物車発生台数」ではなく「事業所からの搬出有無の割合」の精度を確保するなど) 必要サンプル数を設計することを検討する。

小売業については、事業所母集団データベースより、物流を担っている自家用倉庫が判別可能なため、自家用倉庫については抽出率を高めに設定することを検討する。

### c. 特定エリアの抽出率向上

行政ニーズ調査から、流通業務団地、工業団地、港湾周辺、空港周辺、高速道路 IC 周辺に立地する事業所、大規模施設に入居する事業所については、その特性を把握したいというニーズがあると考えられるため、これらの地域では抽出率を高めに設定する (小売、飲食、サービス業は除く) ことを検討する。

特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

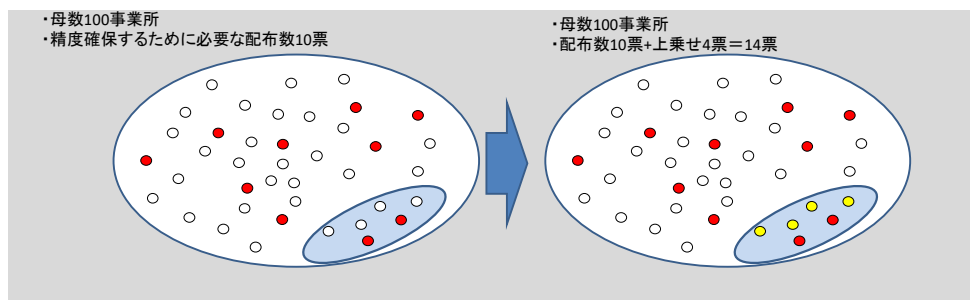


図 3 特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

#### d. 回収率の想定

R4年度の事前調査では回収率が東京都市圏平均で20%強の水準であったが、R5年度の本調査では、広報や業界団体への周知依頼等の回収率向上施策に取り組み、それよりも高い回収率を達成することを目指し、それを前提に調査設計を行う。

#### 4) 調査方法

郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

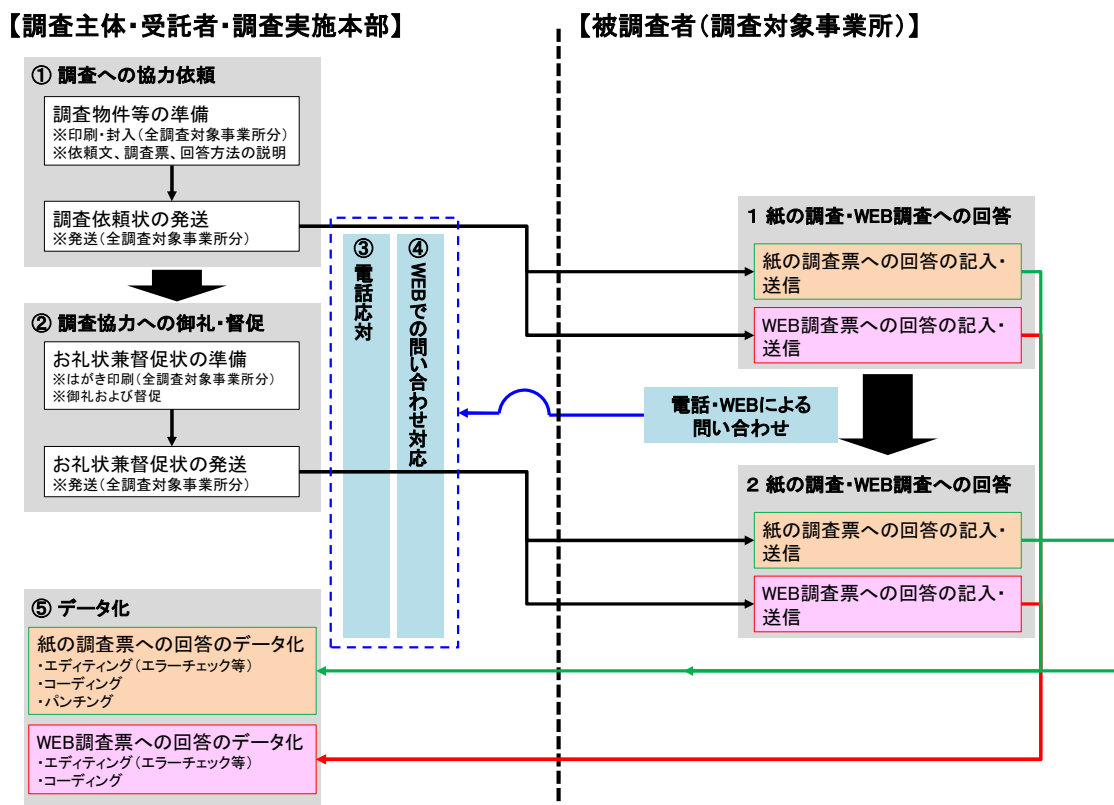


図 4 調査方法

## 5) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、物流施設の特性、物流発集量、物流 OD を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 3 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い	
物流施設 の特性	事業所の概要	所在地（住所）、従業員数、敷地の状況、敷地面積、土地の所有形態延床面積、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等）、事業所の機能（製造、集配送、保管、流通加工等）、立地の理由	施設の立地場所や立地条件を把握 施設の従業者、面積等の規模を把握 施設の物流機能の内容を把握
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用）、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	施設の物流特性（搬出のみ）	個人向け貨物の有無	宅配を取り扱っている施設かを把握
	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造（鉄筋コンクリート(RC)造、鉄骨(S)構造等）、施設の階層数	施設の老朽化の度合いを把握
物流発集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別（～350kg、350kg～2t、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）、搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流 OD	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握	

## (2) 企業アンケート調査

### 1) 調査のねらい

ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

### 2) 調査対象

情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業所のみを実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

### 3) 調査方法

本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》



#### 4) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、企業の概要、物流に関して今後重要と考える事項、物流施設に関する今後の方向性、貨物輸配送に関する取組を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 4 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業者数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項（コスト削減、通販や宅配の需要増加、防災・減災、物流 DX 環境負荷軽減、労働力不足や働き方改革、新型コロナウイルス感染拡大、人口減少・高齢化）	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 物流施設の新設、移転、廃止の意向や予定の有無 新たな場所への物流施設の配置意向 関東地方全体での物流施設数の意向 物流施設の新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件（物資輸送、周辺環境、行政支援・規制、その他【被災可能性、再エネの利用しやすさ等】） 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 物流施設の建替・更新の意向や予定の有無 建替・更新の意向や予定がある物流施設の立地場所 物流施設の建替・更新の具体的な内容 物流施設の建替・更新において重視する項目（スペースの拡大、土地の高度利用、建物の耐震化・免震化、その他【機械化・自動化、就業者支援施設、省エネ・再エネ設備等】） 物流施設の建替・更新において問題になる項目	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向 貨物輸配送に関する取組の有無（車両の大型化、積載効率の向上、共同輸配送、モーダルシフト、貨客混載、中継輸送、自動運転車の利用、環境対応車の利用等） 貨物輸配送に関する取組を実施する上で問題となる項目 貨物輸配送における防災に関する取組の意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握

1 調査名称：東京都市圏総合都市交通体系調査  
(物資流動調査 事前調査) 業務委託

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和4年度～令和4年度

5 調査概要：東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では昭和43年度より国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とした。

## I 調査概要

### 1 調査名称

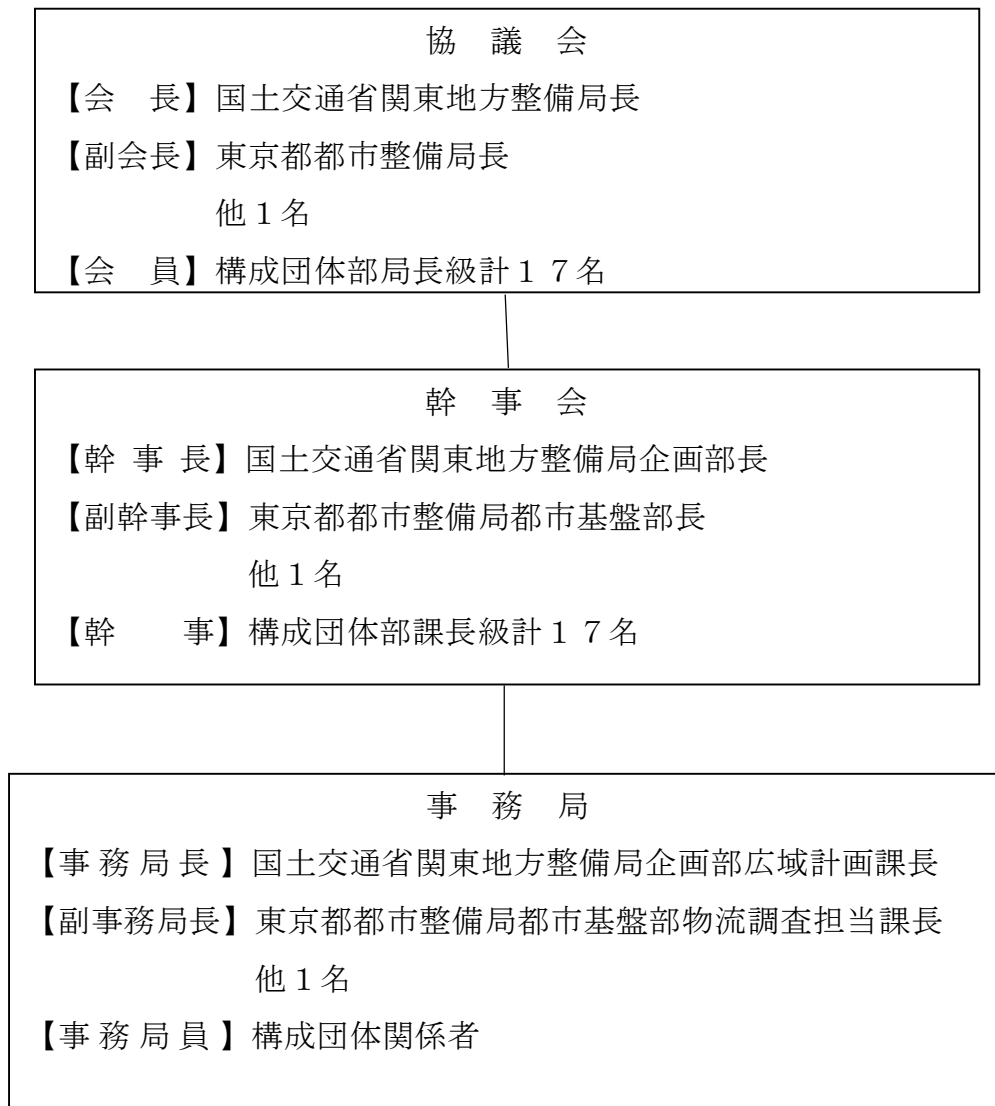
千葉県 東京都市圏総合都市交通体系調査  
(物資流動調査 事前調査) 業務委託

### 2 報告書目次

1. 調査全体計画.....	1-1
業務概要.....	1-1
実施方針.....	1-2
全体スケジュール.....	1-5
2. 事前調査の企画・準備.....	2-1
2.1 事前調査の実施計画の作成.....	2-1
事業所機能調査の実施方針について.....	2-2
企業アンケート調査の実施方針について.....	2-16
事前調査の検証項 目.....	2-24
調査マニュアルの作 成.....	2-25
2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷.....	2-174
調査対象事業所名簿の作成.....	2-174
配布物の印刷.....	2-183
3. 事前調査の実施.....	3-1
3.1 調査票の発送と回収.....	3-1
3.1.1 実施手順と進捗報告事項.....	3-2
3.1.2 調査の実施スケジュール.....	3-3
3.1.3 実施本部の設置.....	3-4
3.1.4 調査の実施.....	3-6
3.2 事前調査結果のとりまとめ.....	3-14
3.2.1 回収状況.....	3-14
3.2.2 回答状況.....	3-15
3.2.3 調査対象からの問合せ状況.....	3-20
3.2.4 電話督促・疑義照会の結果.....	3-23

4. 調査実施方針の検討.....	4-1
4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査.....	4-1
調査の概要.....	4-2
調査の実施.....	4-14
調査の結果.....	4-15
4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討.....	4-24
東京都市圏全体での調査活用方法の検討.....	4-25
千葉県における調査活用方法の検討.....	4-27
4.3 調査実施方法の作成.....	4-31
事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題.....	4-31
行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題.....	4-39
令和5年度実施調査の実施計画（案）.....	4-44
5. 事務局会議への出席.....	5-1

3 調査体制



#### 4 委員会名簿等：

## II 調査成果

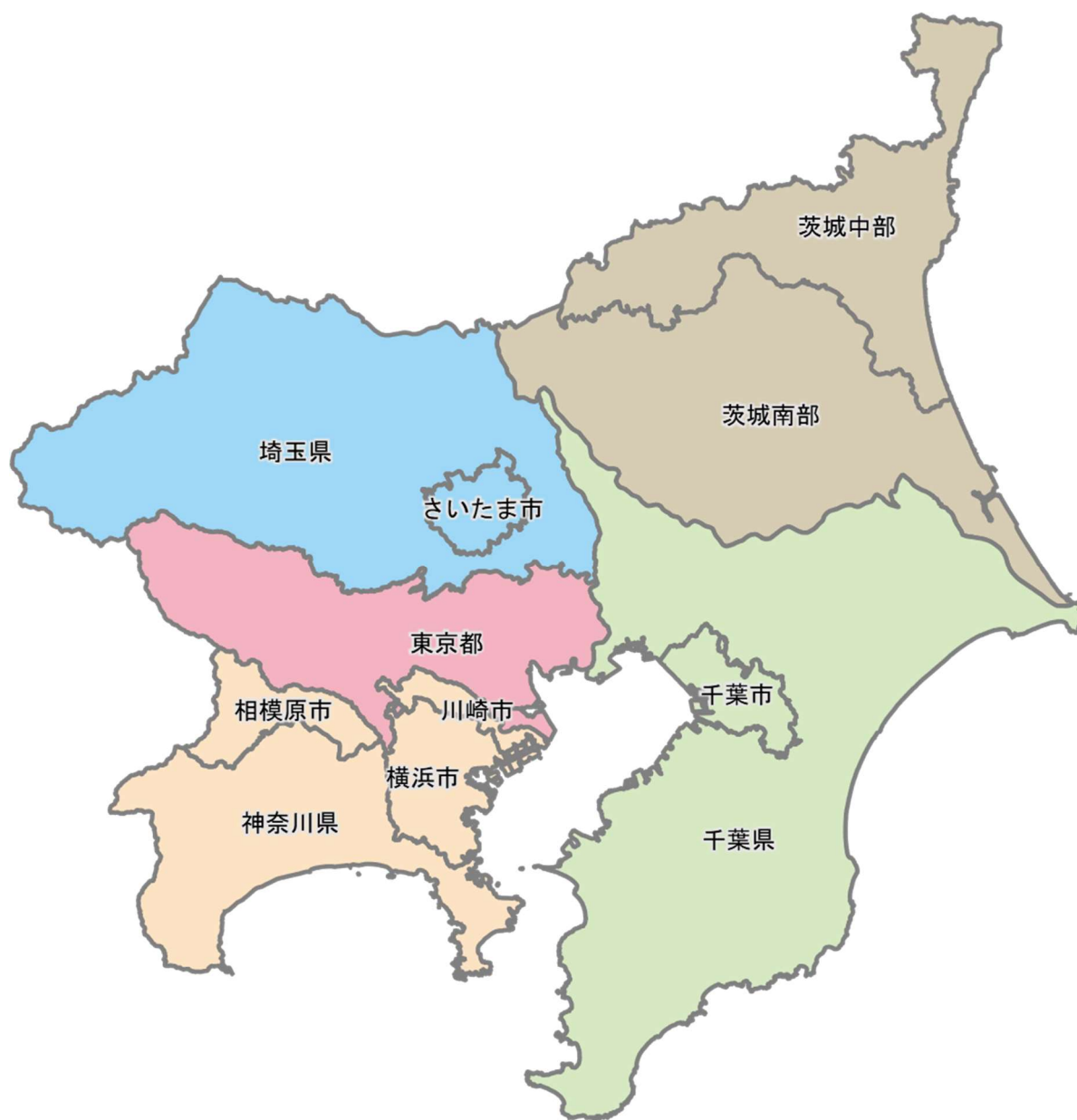
### 1 調査目的

本調査は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図





## 4 調査成果

### 2. 事前調査の企画・準備

本章では、令和5年度に実施を予定している次回物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法の妥当性、回収率などを把握するための事前調査の実施計画を作成した。そのうえで、千葉県が貸与する事業所名簿をもとに、調査対象事業所を抽出し、調査対象事業所名簿を作成した。作成された名簿に基づき、配布物の印刷及び封入を行った。また、調査票の配布後に調査対象事業所に送付する督促状の印刷・準備も行った。

#### 2.1 事前調査の実施計画の作成

令和5年度に実施を予定している次回物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法の妥当性、回収率などを把握するための事前調査の実施計画を作成した。

事業所機能調査、企業アンケート調査のそれぞれについて、調査目的、調査対象（業種、従業員規模、本社機能の有無）、調査方法（WEB調査の活用方法）、調査項目を検討の上、調査の実施手順やスケジュール等を記載した調査マニュアルを作成した。また、個人情報への取扱い、電話対応の方法や想定問、エディティング・コーディング、データ作成方法など調査で取得するデータの後処理の工程を記載した要領を作成した。

なお、事前調査の内容は以下の通りである。

##### <事業所機能調査>

- ・調査方法：郵送による配布、Web及び郵送による回収
- ・調査サンプル数：80事業所に調査票を配布

※荷主、運輸業の事業所に40事業所ずつ調査票を配布

##### <企業アンケート調査>

- ・調査方法：郵送による配布、Web及び郵送による回収

※調査票を事業所機能調査と同時に配布

- ・調査サンプル数：40事業所に調査票を配布

※事業所機能調査の調査対象事業所のうち40事業所に調査票を同封して配布

#### 事業所機能調査の実施方針について

##### (1) 調査目的

事業所機能調査は、企業の物流活動の内容にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することが狙いである。

##### (2) 調査対象

###### 1) 調査対象業種

物資が多く出入りする事業所（主に工場、物流施設等）を主な調査対象とする。そのため、該当する事業所が多いと考えられる製造業、卸売業、小売業・飲食店、サービス業、運送業、倉庫

業、郵便業を調査対象とする。

なお、ECの普及に伴い、近年、宅配が増加している。これによって、配送車両の交通量の増加が住宅地の交通安全に及ぼす影響が懸念されること、オンラインで注文された商品・製品を消費者に届けるための物流施設の新規立地が土地利用に及ぼす影響があると考えられる。「郵便業」は第5回東京都市圏物資流動調査では調査対象とはしてこなかったが、宅配やEC商品の物流を行う事業所が多い業種である。そのため、第6回東京都市圏物資流動調査(事前調査)では、「郵便業」を新たに調査対象として追加することとする。

表 2-1 調査対象業種

調査対象業種		日本標準産業分類(平成25年10月改定)に基づく産業中分類
運輸業	道路貨物運送業 ※1	道路貨物運送業
	倉庫業 ※1	倉庫業
	水運業	水運業
	航空運輸業	航空運輸業
	運輸に附帯するサービス業	運輸に附帯するサービス業
	郵便業	郵便業(信書便事業を含む)、郵便用
荷主	化学系製造業	化学工業、石油製品・石炭製品製造業、プラスチック製品製造業(別掲を除く)、ゴム製品製造業、窯業・土石製品製造業
	鉄鋼系製造業	鉄鋼業、非鉄金属製造業
	金属製品製造業	金属製品製造業
	機械系製造業	はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、輸送用機械器具製造業
	軽雑系製造業	食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、繊維工業、木材・木製品製造業(家具を除く)、家具・装備品製造業、バルブ・紙・紙加工品製造業、印刷・同関連業、なめし革・同製品・毛皮製造業、その他の製造業
	原材料系卸売業	建築材料、鉱物・金属材料等卸売業
	製品系卸売業	各種商品卸売業、繊維・衣服等卸売業、飲食料品卸売業、機械器具卸売業、その他の卸売業
	サービス業 ※2	洗濯・理容・美容・浴場業(うち普通洗濯業、リネンサプライ業)、廃棄物処理業(うち一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業)、自動車整備業(うち自動車整備業)、機械等修理業(別掲を除く)(うち機械修理業(電気機械器具を除く))、その他の事業サービス業(うち他に分類されない事業サービス業)
	小売業	各種商品小売業、繊維・衣服・身の回り品小売業、飲食料品小売業、機械器具小売業、その他的小売業、無店舗小売業
	飲食店	飲食店、持ち帰り・配達飲食サービス業

※1:「道路貨物運送業」「倉庫業」以外の業種は、従業員規模5人以上の事業所のみを調査対象とするが、「道路貨物運送業」「倉庫業」は全事業所を調査対象とする。※2:サービス業は( )内に表示した産業小分類の業種に限定して調査(第5回調査と同様、第4回調査で搬出入量が多く把握された産業小分類に限定)

■新規に追加

## 2) 調査対象事業所の従業員規模

第5回東京都市圏物資流動調査(事業所機能調査)と同様、業種別に、調査対象とする従業員規模を表2-1の脚注に示すとおり設定する。

すなわち、運輸業の道路貨物運送業、倉庫業は、すべての従業員規模の事業所を調査対象とし、荷主や運輸業の水運業、航空運輸業、運輸に附帯するサービス業、郵便業は、従業員5人以上の事業所を調査対象とする。

## 3) 調査対象数

第6回東京都市圏物資流動調査(事前調査)では、事業所機能調査の調査対象数を荷主40事業所、運輸業40事業所、合計80事業所とする。

表 2-2 事業所機能調査の調査対象数

業種	調査対象数
運輸業	40 事業所
荷主	40 事業所

### (3) 調査方法

#### 1) WEB回答先行型の試行

回答者になるべくWEBによる回答を促すために、WEB回答先行型によって調査を実施する。

WEB回答先行型とは、以下の手順で、調査を行うものである。

##### 【WEB回答先行型の調査手順】

①WEB回答依頼のお願いハガキを調査対象者に送付。ハガキには、WEB調査システムにログインし回答するための専用のID・パスワードを記載し、期限（3週間）の間にWEBによる回答をしてもらうことを依頼する。

②期限までに回答のなかった調査対象者に、WEB回答依頼に加えて、紙の調査票を送付。①と同様、WEB調査システムから回答するか、紙の調査票に回答を記入した上で郵送により提出するかを、調査対象者に選択してもらい、期限（3週間）の間に回答をしてもらうことを依頼する。

前回の第5回東京都市圏物資流動調査では、調査対象事業所が最初からWEBによる回答と郵送による回答を自由に選べる「WEB 郵送並行型」で調査を実施した。第6回東京都市圏物資流動調査（事前調査）では、調査コストの削減が可能となる「WEB 回答先行型」での調査を試行し、次年度の第6回東京都市圏物資流動調査の本調査での適用の可能性を検討することとする。

表 2-3 WEB 調査方法のメリット・デメリット

web 調査 実施方式	①WEB 郵送並行型	②WEB 回答先行型
調査事例	・第5回東京都市圏物資流動調査（H25） ・全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）（H27）	・第6回東京都市圏PT調査（H30） ・全国貨物純流動調査（物流センサス）（H27）（物流センサスは郵送回収を極力実施しないWEB前提型に近い）
調査方法	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードと紙の調査票の両方を郵送し、WEBからの回答か、調査票の郵送回収か、どちらかを選んでもらう方式	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードのみを郵送し、WEB回答を優先 ・期限までに回答のない対象者、WEBでの回答が難しい対象者には紙の調査票を郵送配布・郵送回収する方式
メリット	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要がないという点で、調査管理が容易	・WEB回答率が向上し、調査票発送費・返送費・データ処理費を抑制可能 ※調査費用は若干小さくなる
デメリット	・WEB回答率が下がり、調査票の発送費・返送費・データ処理費がかかる ・データ入力等の人件費がかかる ※調査費用は若干大きくなる	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要があるという点で、調査管理能力が必要

#### (4) 調査項目

調査項目は、調査結果の経年変化を分析できるように、第5回東京都市圏物資流動調査（H25）の調査項目をベースとしながら、過去のデータ利用実績や今後の政策検討への潜在的な利用ニーズを踏まえて設定する。

表 2-4 第6回調査での調査項目（案）

調査項目		調査項目の狙い	
施設 の 特 性	施設立地	所在地（住所）、事業所開設年、立地に際して重要視した要因	施設の立地場所や立地条件を把握
	施設の規模等	従業員数 敷地の状況、土地の所有形態 敷地面積、延床面積、施設の階層数 トラック駐車可能台数	施設の従業者、面積等の規模を把握
	施設の機能	施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等） 施設機能（製造、集配送、保管、流通加工等） 流通加工機能の内容（組立、詰合せ、包装、値札付け、検品等） 物流施設の建設年 物流施設の構造（鉄筋コンクリート(RC)造、鉄骨(S)構造等）	施設が物流に関連した施設かを把握 施設の物流機能の内容を把握 施設の老朽化の度合いを把握
	施設の物流特性	物資の搬出入の有無、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用） 代表的な取扱品目、物資の種類（原料・素材、最終消費財・製品等） 物資の搬出・搬入圏域（近隣市区町村以内、東京都市圏全域等） 物資の搬出先・搬入元の箇所数、国際海上コンテナ利用の有無	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	搬出物資の在庫量・在庫期間	平均的な在庫量、平均的な在庫期間（品目別） 最大時の在庫量（品目別）	施設における在庫の実態を調査
物流 発 集 量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量、総貨物車台数 利用輸送手段別の貨物量 車両サイズ別（軽貨物車、～2t【軽以外】、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数 搬出量（台数）・搬入量（台数）の時間帯構成比（または搬出・搬入のピーク時間帯）	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	着時刻指定の割合 貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流 O D	搬出先・搬入元等	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、 搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、高速道路利用有無、貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握

青字：利用実績は少ないが、今後の潜在ニーズがあるためそのまま、緑字：利用実績は少なく、今後の潜在ニーズも考えづらいため削除、赤字：今後の潜在ニーズを考えると、新規追加を想定



## 企業アンケート調査の実施方針について

### (1) 調査目的

物流施設の立地や施設間の物資輸送は、物流の効率化など、企業の戦略に基づき、意思決定されている。また、都市計画や交通計画の観点から物流に対する施策立案を行うにあたっては、物流の主たる担い手は民間企業であるため、企業の意向を知ることが重要である。

企業アンケート調査は、ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少など、今後想定される社会情勢の変化に対して、企業が物流施設の立地、物資輸送などの物流活動をどのように変化させる可能性や意向があるかを調査し、物流の将来変化の方向性を把握することを狙いとする。

### (2) 調査対象

#### 1) 調査対象の考え方

企業アンケート調査は、民間企業の物流活動に関する今後の意向を調査するという内容であるため、調査対象事業所は企業全体の物流戦略を把握している本社機能を有する事業所とするべきである。

以下で説明するように、調査効率を高めるため、企業アンケート調査は、事業所機能調査の調査対象事業所に対して、事業所機能調査と併せて回答を依頼することとする。

そのため、企業アンケート調査の調査対象は、事業所機能調査の調査対象事業所のうち本社機能をもつ事業所を対象とする。

#### 2) 調査対象数

先述のとおり、第6回東京都市圏物資流動調査（事前調査）では、事業所機能調査の調査対象数を荷主40事業所、運輸業40事業所、合計80事業所とする。

企業アンケート調査は、事業所機能調査の調査対象事業所の半数（荷主20事業所、運輸業20事業所、合計40事業所）を対象とする。

事業所機能調査、企業アンケート調査をあわせた調査対象事業所の抽出方法、調査対象数は次のとおりである。①運輸業・本社機能あり、②運輸業・本社機能なし、③荷主・本社機能あり、④荷主・本社機能なしの事業所をそれぞれ20事業所ずつ、合計80事業所を抽出し、これら80事業所すべてを事業所機能調査の調査対象、①・③の計40事業所を企業アンケート調査の調査対象とする。

表 2-5 事業所機能調査、企業アンケート調査の調査対象数

業種	本社機能	調査対象事業所数	事業所機能調査	企業アンケート調査
運輸業	あり	20 事業所	○	○
	なし	20 事業所	○	—
荷主	あり	20 事業所	○	○
	なし	20 事業所	○	—
合計	合計	—	80 事業所	40 事業所

### (3) 調査方法

企業アンケート調査は、調査効率を高めるため、事業所機能調査の調査対象事業所に対して、事業所機能調査と併せて回答を依頼することとする。つまり、事業所機能調査の調査対象事業所のうち本社機能を有する事業所に対して、企業アンケート調査も調査を行うこととする。

そのため、調査方法は、先述した事業所機能調査の調査方法と同じである。具体的には、WEB回答先行型によって調査を行い、御礼状兼督促状も事業所機能調査、企業アンケート調査の御礼・督促を兼ねて一緒に行うこととする。

#### (4) 調査項目

第5回調査の調査項目を基本としながら、企業の今後の物流の方向性について、防災・減災（地震・豪雨災害）、ECの普及、物流DX、環境、労働力不足・働き方改革、人口減少・高齢化などの近年の要因変化を考慮して見直しを行う。

●第5回調査項目		●第6回調査項目	
事業所の概要	事業所名、所在地(住所)、業種、従業員数、本社・支社の数	事業所の概要	・企業名、所在地、企業の業種、企業の従業員数
貨物の取扱の有無	貨物を取り扱う事業所有無、物流施設の有無	貨物の取扱の有無	・貨物を取り扱う事業所有無
物流施設の配置状況	物流施設の配置、取扱動力に対する評価、都道府県・政令市別の物流施設数	企業全体としての物流の方向性	・今後、重要と考える物流の取組
物流施設の新設・移転・統廃合の意向	物流施設の新設・移転・統廃合の意向有無・内容、新設・移転先の希望場所、新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件	物流施設に関する今後の方向性	・物流施設の立地場所 ・物流施設の移転・統廃合の意向 （物流施設の移転・統廃合の意向有無・内容、新設・移転先の希望場所、新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件） ・物流施設の機能更新の意向 （物流施設の機能更新の意向有無・内容、機能更新において重視する項目、機能更新において問題となる項目）
物流施設の機能更新の意向	物流施設の機能更新の意向有無・内容、機能更新において重視する項目、機能更新において問題となる項目	貨物輸送に関する今後の方向性	・貨物輸送に関する取組の意向 ・貨物輸送に関する取組を実施する上で問題となる項目 ・当事業所の貨物輸送に関する取組 ・中心市街地や住宅地における歩行者・自転車等に関する取組
貨物輸送に関する取組	貨物輸送に関する取組内容、貨物輸送に関する取組を実施する上で問題となる項目		
防災に関する取組	防災の取組の有無・内容、BCP普及状況・内容		
企業全体としての物流の方向性	今後重要と考える物流の取組		
貨物の取扱の有無	事業所における貨物の取扱の有無		
事業所の立地や保有機能に対する評価	貨物輸送の度、周辺環境・行政支援/規制等の有無、保有機能からみた物流施設の評価、今後強化が必要な物流機能		
貨物輸送における問題点	道路整備状況等の基からみた貨物輸送における問題点		
港湾利用貨物の特徴	港湾利用貨物の取扱有無、港湾利用貨物に占める輸出入貨物の割合、コンテナ利用貨物の割合、コンテナの種類、品目、利用港湾・埠頭の名称、港湾・埠頭の利用状況、利用港湾・埠頭に対する評価 等		
空港利用貨物の特徴	空港利用貨物の取扱有無、空港利用貨物に占める輸出入貨物の割合、品目、利用空港の名称、利用空港に対する評価		
防災に関する取組	防災の取組の有無・内容、BCP普及状況・内容		

図 2-2 調査項目の見直し

※「企業全体としての物流の方向性」のみに絞り込み

※第5回調査時から、企業の意向について、防災・減災（地震・豪雨災害）、EC関連、物流DX、環境、労働力不足・等に関する設問を追加。

#### 事前調査の検証項目

以下の3点の検証を行うことを目的に、R5年度に実施予定の事業所機能調査、企業アンケート調査について、小サンプルでの事前調査を実施する。

表 2-10 事前調査の目的・内容・検証方法

目的	内容	検証方法
①設問等の有効性の確認	変更した設問等について政策課題に対応した結果が得られるかを確認	調査対象者の属性別の回収率、設問ごとの回答率、回答内容（設問の意図に沿った回答が得られるか）等を確認
②WEBによる調査実施が調査対象者の負担に及ぼす影響の確認	WEB調査による調査実施がWEBによる回答率や回収率に及ぼす影響を確認。※特に、ICT化への対応が遅れていると思われる中小事業者への影響を確認	業種別に、中小と大規模な事業所を比較して、回収率やWEB回答率に差が生じていないかを確認
③調査対象者の効率的な抽出方法の検討	事業所機能調査の本来の調査対象者は、「物流が発生する事業所（主に工場や物流施設）」だが、第5回調査の抽出に用いた経済センサス名簿は、これを特定する情報がなかったため、全事業所を母集団として無作為抽出を行い、「物流が発生していない事業所」にも調査票が配布される非効率が発生。そのため、調査対象者の効率的な抽出を検討	第6回調査で用いる「事業所母集団データベース」を抽出名簿として活用し、「物流が発生している事業所」の特定に役立つと思われる収録情報（例えば、産業細分類の「自家用倉庫」、製造業の「出荷額」など）の具体的な内容を確認して、抽出での利用可能性をチェック

## 調査マニュアルの作成

事業所機能調査および企業アンケート調査の事前調査の実施計画の検討を踏まえて、実態調査実施要領、個人情報取扱要領、電話対応マニュアル、エディティング・コーディング要領、データ作成要領を作成した。

## 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

千葉県が貸与する事業所名簿（事業所母集団データベース）をもとに、調査対象事業所を抽出し、調査対象事業所名簿を作成した。作成された名簿をもとに、配布物の印刷及び封入を行った。配布物は、WEB回答依頼のお願いハガキ、挨拶状、調査説明資料、調査票（事業所機能調査票、企業アンケート調査票）、記入例、発送用封筒、返送用封筒、御礼状兼督促状（ハガキ）とした。

### 調査対象事業所名簿の作成

事業所母集団データベースから、運輸業（道路貨物運送業、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に付随するサービス業、郵便業、複合サービス業の郵便局）、荷主（製造業、卸売業、小売業、飲食店、サービス業）を営む事業所を、無作為抽出した。

その際、千葉県で80事業所ずつを選定した。

なお、運輸業の調査対象事業所（40事業所）のうちの半数（20事業所）が本社機能を有する事業所、残り半数（20事業所）が本社機能を有さない事業所となるように抽出を行った。同様に、荷主の調査対象事業所（40事業所）のうちの半数（20事業所）が本社機能を有する事業所、残り半数（20事業所）が本社機能を有さない事業所となるように抽出を行った。

### 配布物の印刷

配布物である挨拶状、調査説明資料、調査票（事業所機能調査票、企業アンケート調査票）、記入例、発送用封筒、返送用封筒、お礼状兼督促状の印刷及び封入、発送準備を行った。

印刷を行った事前調査物件一覧は以下の通りである。

表 2-15 事前調査物件一覧

調査物件	物件仕様	共有/個別	調査要領
第一発送物	1-1 発送先住所 (任意ハガキ(普通))	個別 (郵便物別)	①郵送費を抑えるため、ハガキサイズによる4枚割りを任意形式で対応・郵送に劣劣、裏面に挨拶状、任意ハガキ(普通)に電子データの調査方法、調査のご挨拶を掲載 ②調査主体名、業種、業種、郵便局のロゴ等を記載
	1-2 挨拶状	郵便物別	①任意名・市長名入
	1-3 電子データの調査方法 (任意ハガキ(中国普通))	個別 (普通) アンケート あり/なし別	①ロ・バスワードは個別
	1-4 調査のご説明 (任意ハガキ(中国普通))	郵便物別	①企業情報掲載、調査主体、業種、/運付先の問い合わせ先を記載
第二発送物	1 発送用封筒	郵便物別	①宛先A4封筒(角2サイズ) ②封筒に宛先ラベルを貼付 ③調査主体、業種、業種、郵便局のロゴ等を記載
	2 挨拶状	郵便物別	①A4サイズ(レター)封筒(両面印刷) ②挨拶状は、郵便局の告知・市長名、公印、ロゴマーク等を記載 ③任意名・市長名入
	3 調査のご説明	個別 (郵便物別) アンケート あり/なし別	①任意名・市長名、公印、ロゴマーク、企業情報等の記載については、各郵便局の告知を参照し、挨拶状の裏面に個別掲載 ②事業所名・住所、ロ・バスワードなど、個別の企業情報は本資料に準拠(事業所名・住所はラベル宛名との一致を確認するために記載) ③調査主体、業種、/運付先の問い合わせ先を記載
	4 事業所機能調査票	共通 郵便/普通郵便	①A4サイズ(レター)封筒(両面印刷)
	5 事業所機能調査票(予備用紙)	共通 郵便/普通郵便	①A4サイズ(レター)封筒(両面印刷)
	6 企業アンケート調査票	共通	①A4サイズ(レター)封筒(両面印刷)・見開き・カラー
	7 事業所機能調査票の記入の手引き	共通	①A4サイズ(レター)封筒(両面印刷)・見開き・カラー
第三発送物	8 返信用封筒	個別 (郵便物別)	①宛先A4封筒(角2サイズ) ②宛先入払い ③返送先を記載 ④事業所のロゴを記載
	9 御礼状兼督促状	個別 (郵便物別)	①A4サイズ(角2サイズ)封筒(両面印刷) ②調査主体、業種、業種、郵便局のロゴ等を記載 ③任意名・市長名入



### 3. 事前調査の実施

#### 3.1 調査票の発送と回収

調査対象事業者に調査票等を発送した。なお、挨拶状はWEB回答を促すものとし、WEB回答が得られない場合に、別途、調査票の送付を実施した。

調査実施期間中は、調査対象からの電話問い合わせに対応するとともに適切な段階で督促状を発送した。また、調査票の配布・回収日、電話問い合わせの内容など、調査実施状況について記録した。

回収された調査結果について、調査票の内容の記入漏れ等を検証（エディティング）し、住所等の文字で記入されているものをゾーン化するための数値変換（コーディング）を行い、データ整備を行った。記入内容に疑義が生じた場合には、調査対象事業所等へ電話による照会を行った。

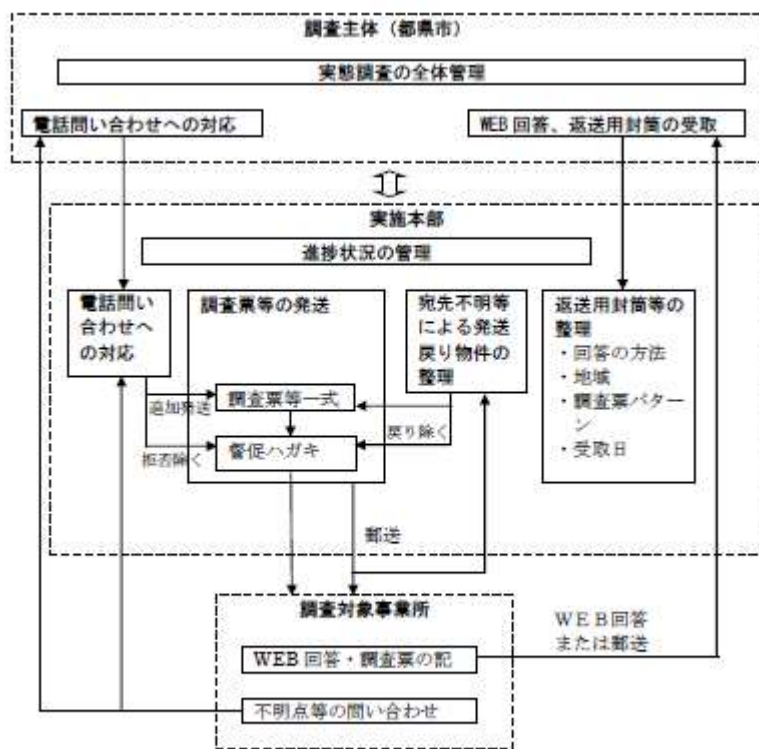


図 3-1 調査の実施手順

##### 3.1.1 実施手順と進捗報告事項

実態調査の準備と実施は、下記の手順・方法により実施し、各段階において必要な進捗管理を実施した。



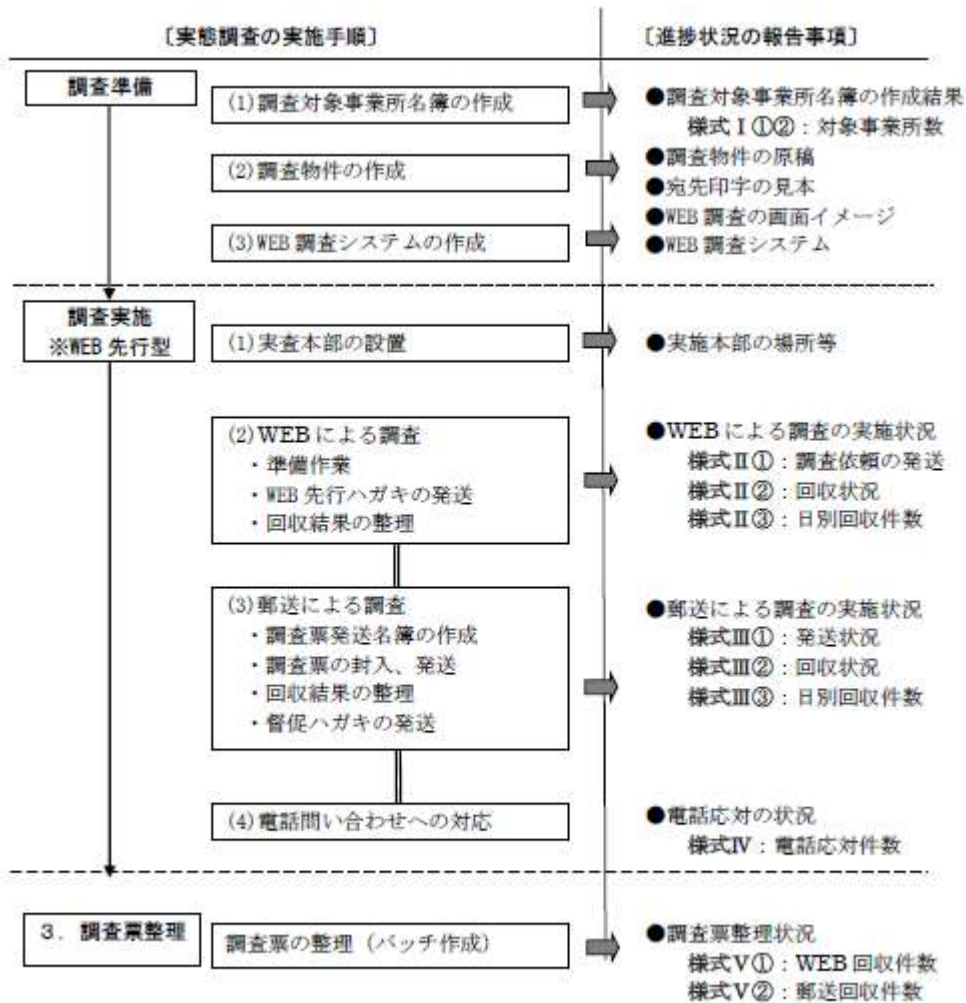


図 3-2 実施手順と進捗報告事項

## 4. 調査実施方針の検討

事前調査で得られた回答の内容をデータ化し、回収率、設問ごとの回答内容を確認し、必要な情報の取得状況を検証する。

検証の結果、回答率が低い、もしくは、回答内容が有効でない設問があれば、必要に応じて調査対象者への問い合わせを行い、その原因を明確化した上で、調査方法を改善する。

### 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

過年度に整理した都市交通分野における物流の施策課題への物資流動調査での対応を検討するため、施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成し、分析アウトプットに対する千葉県物流関連部局等のニーズやデータ利用意向を調査した。

1 調査名称：（千葉市）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。

## I 調査概要

### 1 調査名称

(千葉市) 東京都市圏総合都市交通体系調査

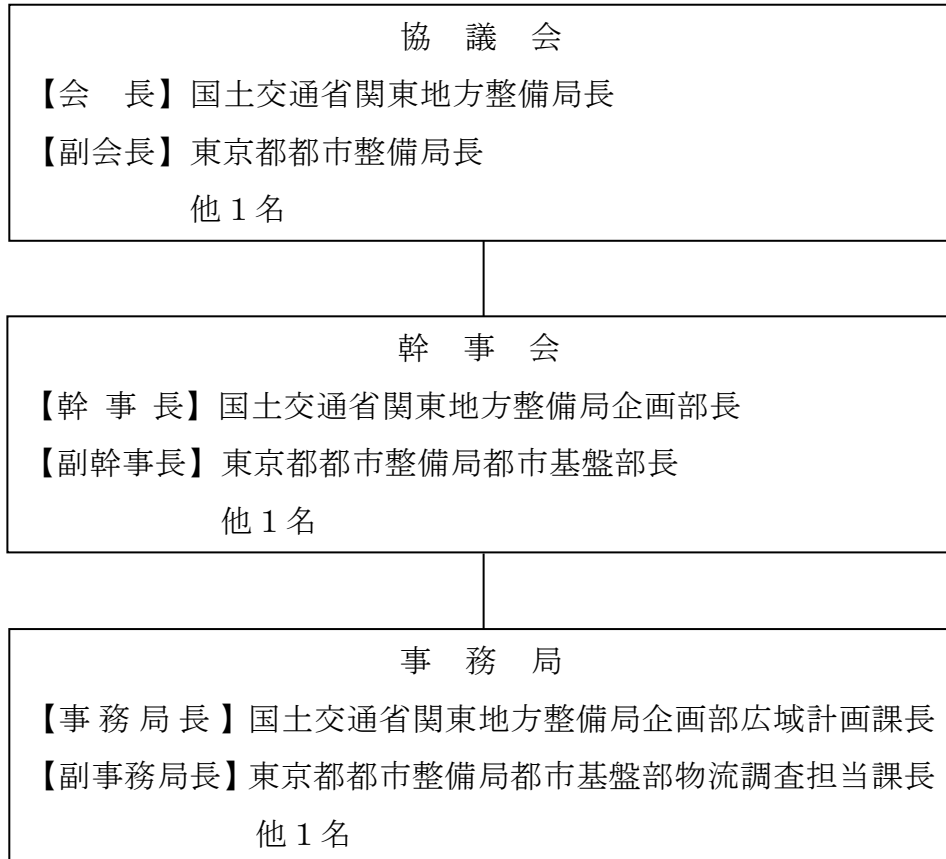
### 2 報告書目次

1. 調査全体計画 .....	1-1
1.1 業務概要 .....	1-1
1.2 実施方針 .....	1-3
1.3 全体スケジュール .....	1-6
2. 事前調査の企画・準備 .....	2-1
2.1 事前調査の実施計画の作成 .....	2-1
2.1.1 事業所機能調査の実施方針について .....	2-2
2.1.2 企業アンケート調査の実施方針について .....	2-17
2.1.3 事前調査の検証項目 .....	2-26
2.1.4 調査マニュアルの作成 .....	2-27
2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷 .....	2-176
2.2.1 調査対象事業所名簿の作成 .....	2-177
2.2.2 配布物の印刷 .....	2-186
3. 事前調査の実施 .....	3-1
3.1 調査票の発送と回収 .....	3-1
3.1.1 実施手順と進捗報告事項 .....	3-2
3.1.2 調査の実施スケジュール .....	3-3
3.1.3 実施本部の設置 .....	3-4
3.1.4 調査の実施 .....	3-6
3.2 事前調査の結果のとりまとめ .....	3-14
3.2.1 回収状況 .....	3-14
3.2.2 回答状況 .....	3-15
3.2.3 調査対象からの問い合わせ状況 .....	3-20
3.2.4 電話督促・疑義照会の結果 .....	3-22
4. 調査実施方針の検討 .....	4-1

4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査.....	4-1
4.1.1 施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析案（ユースケース） ..	4-1
4.1.2 調査の実施 .....	4-16
4.1.3 調査の結果 .....	4-17
4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討 .....	4-21
4.2.1 東京都市圏全体での調査活用方法の検討 .....	4-21
4.2.2 千葉市における調査活用方法の検討 .....	4-23
4.3 調査実施方法の作成 .....	4-30
4.3.1 事前調査を踏まえた物資流動調査に向けた課題 .....	4-30
4.3.2 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題 .....	4-38
4.3.3 令和5年度実施調査実施計画（案） .....	4-43
5. 事務局会議への出席 .....	5-1

(様式－2 b 調査概要)

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

### 1 調査目的

東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では、昭和43年度より国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図





## 4 調査成果

最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、以下のとおり、令和5年度実施調査の実施計画（案）をとりまとめた。

### 令和5年度実施調査の実施計画（案）

#### (1)事業所機能調査

##### 1)調査のねらい

本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

##### 2)調査対象

調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。

調査対象業種は以下に示すとおりとする。

表 4-7 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業（※1）、倉庫業（※1）、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業（化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業）、卸売業（原材料系卸売業、製品系卸売業）（※2）、小売業（※3）、飲食店（※4）、サービス業（※4）

※1：道路貨物運送業、倉庫業についてはすべての事業所を母集団として抽出。これら以外の業種については従業員規模5人以上の事業所のみを母集団として抽出。

※2：卸売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「貨物車発生台数」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※3：小売業は「自家用倉庫」を全数調査、残りを「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

※4：飲食店、サービス業は「搬出有無の割合（精度緩和）」を精度確保するよう抽出数を設定することを検討。

### 3)調査対象事業所の選定方法

#### a.調査対象事業所の選定方法（小売業・飲食店・サービス業を除く）

調査対象事業所については、「事業所母集団データベース」に含まれる調査対象地域・調査対象業種の事業所を母集団として、標本抽出により調査を行う。

標本抽出にあたっては、調査精度検定式を用いてカテゴリ毎に精度検定を行い、精度を確保するために必要な調査対象事業所数を算定することを基本とする。

#### ●調査精度の精度式

$$n = \frac{N}{(F \times (x/k))^2 \times ((N-1)/S^2) + 1}$$

$n$ ： サンプル数

$N$ ： 母数（総事業所数） ※1

$x$ ： 1事業所当り平均貨物車発生台数 ※2

$S$ ： 1事業所当りの貨物車発生台数の標準偏差 ※3

$F$ ： 相対誤差率（20%：0.20）

$k$ ： 信頼係数（信頼区間 95%：1.96）

※1：母数（総事業所数）：各カテゴリ毎の事業所数（事業所母集団データベース）

※2：1事業所当り平均貨物車発生台数：第5回東京都市圏物資流動調査結果の集計値を使用

※3：1事業所当り発生物流量の標準偏差： //

表 4-8 抽出カテゴリ

16 地域	東京区部臨海※、東京区部内陸、東京多摩部、横浜市、川崎市、相模原市、神奈川、さいたま市、埼玉南部、埼玉北部、千葉市、千葉西北部、千葉西南部、千葉東部、茨城南部、茨城中部
13 業種	化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業、原材料系卸売業、製品系卸売業、道路貨物運送業、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業

※東京区部臨海：中央区、港区、江東区、品川区、大田区、江戸川区

#### b.小売業・飲食店・サービス業の調査対象の選定方法

小売業、飲食店、サービス業については、「搬出入あり」と回答されるサンプルの割合が低く、本来捉えたい物流関連施設の実態を取るのに効率が悪いと見られるため、限られた調査費用の中で効率よく調査するべく、確保すべき統計精度の水準を緩和しつつも必要な精度を担保するように（例えば、「事業所からの貨物車発生台数」ではなく「事業所からの搬出有無の割合」の精度を確保するなど）必要サンプル数を設計することを検討する。

小売業については、事業所母集団データベースより、物流を担っている自家用倉庫が判別可能なため、自家用倉庫については抽出率を高めに設定することを検討する。

#### c.特定エリアの抽出率向上

行政ニーズ調査から、流通業務団地、工業団地、港湾周辺、空港周辺、高速道路 IC 周辺に立地する事業所、大規模施設に入居する事業所については、その特性を把握したいというニーズがあると考えられるため、これらの地域では抽出率を高めに設定する（小売、飲食、サービス業は除く）ことを検討する。

特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

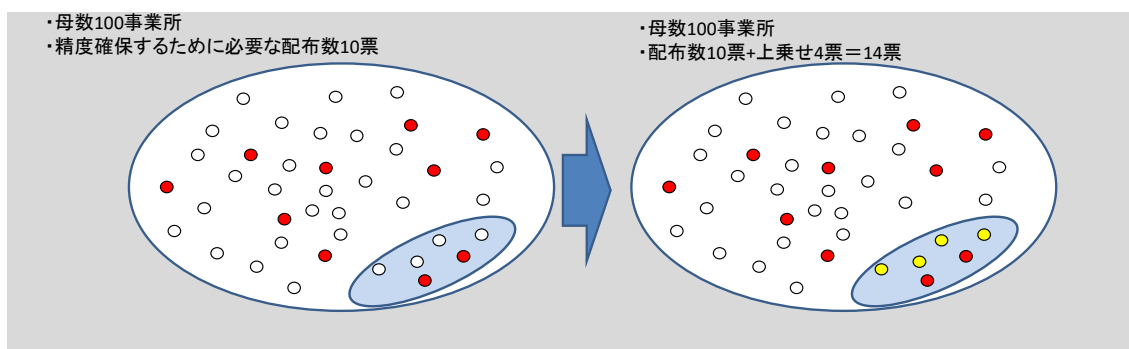


図 4-10 特定エリアの抽出率を向上させるイメージ

#### d.回収率の想定

R4 年度の事前調査では回収率が東京都市圏平均で 20%強の水準であったが、R5 年度の本調査では、広報や業界団体への周知依頼等の回収率向上施策に取り組み、それよりも高い回収率を達成することを目指し、それを前提に調査設計を行う。

#### 4)調査方法

郵送により調査票及びWEB 回答情報 (ID・パスワード) を配布し、回答する事業者が WEB 回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB 併用方式》

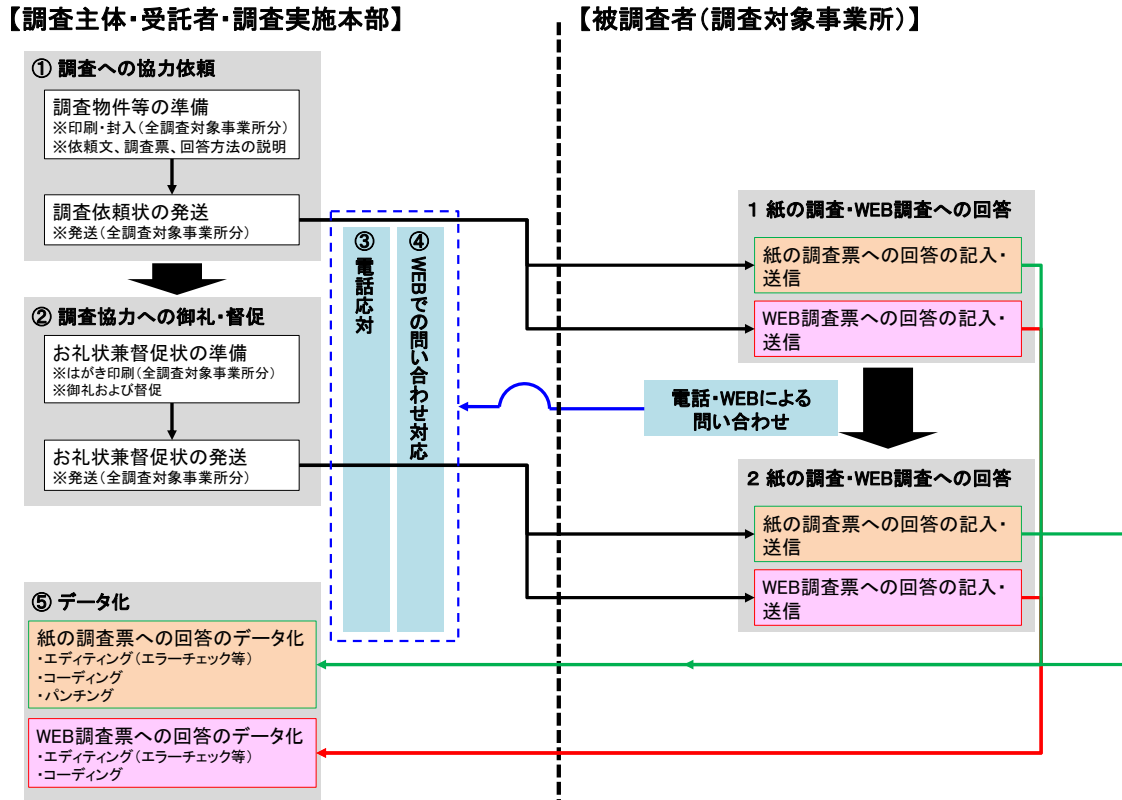


図 4-11 調査方法

## 5)調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、物流施設の特性、物流発集量、物流 OD を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 4-9 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い	
物流施設 の特性	事業所の概要	所在地（住所）、従業員数、敷地の状況、敷地面積、土地の所有形態延床面積、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等）、事業所の機能（製造、集配送、保管、流通加工等）、立地の理由	施設の立地場所や立地条件を把握 施設の従業者、面積等の規模を把握 施設の物流機能の内容を把握
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用）、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	施設の物流特性（搬出のみ）	個人向け貨物の有無	宅配を取り扱っている施設かを把握
	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造（鉄筋コンクリート(RC)造、鉄骨(S)構造等）、施設の階層数	施設の老朽化の度合いを把握
物流発集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別（～350kg、350kg～2t、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）、搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流OD	搬出先・搬入元等	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握

## (2)企業アンケート調査

### 1)調査のねらい

ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

### 2)調査対象

情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業所のみを実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

### 3)調査方法

本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

#### 4)調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、企業の概要、物流に関して今後重要と考える事項、物流施設に関する今後の方向性、貨物輸配送に関する取組を把握するための調査項目で調査を実施する。

表 4-10 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業者数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項（コスト削減、通販や宅配の需要増加、防災・減災、物流 DX 環境負荷軽減、労働力不足や働き方改革、新型コロナウイルス感染拡大、人口減少・高齢化）	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 物流施設の新設、移転、廃止の意向や予定の有無 新たな場所への物流施設の配置意向 関東地方全体での物流施設数の意向 物流施設の新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件（物資輸送、周辺環境、行政支援・規制、その他【被災可能性、再エネの利用しやすさ等】） 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 物流施設の建替・更新の意向や予定の有無 建替・更新の意向や予定がある物流施設の立地場所 物流施設の建替・更新の具体的な内容 物流施設の建替・更新において重視する項目（スペースの拡大、土地の高度利用、建物の耐震化・免震化、その他【機械化・自動化、就業者支援施設、省エネ・再エネ設備等】） 物流施設の建替・更新において問題になる項目	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向 貨物輸配送に関する取組の有無（車両の大型化、積載効率の向上、共同輸配送、モーダルシフト、貨客混載、中継輸送、自動運転車の利用、環境対応車の利用等） 貨物輸配送に関する取組を実施する上で問題となる項目 貨物輸配送における防災に関する取組の意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握

1 調査名称：東京都 東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討した。



## I 調査概要

### 1 調査名称

東京都 東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### 1 章 調査全体計画

- 1.1 業務概要
- 1.2 実施方針
- 1.3 全体スケジュール

#### 2 章 事前調査の企画・準備

- 2.1 事前調査の実施計画の作成
- 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

#### 3 章 事前調査の実施

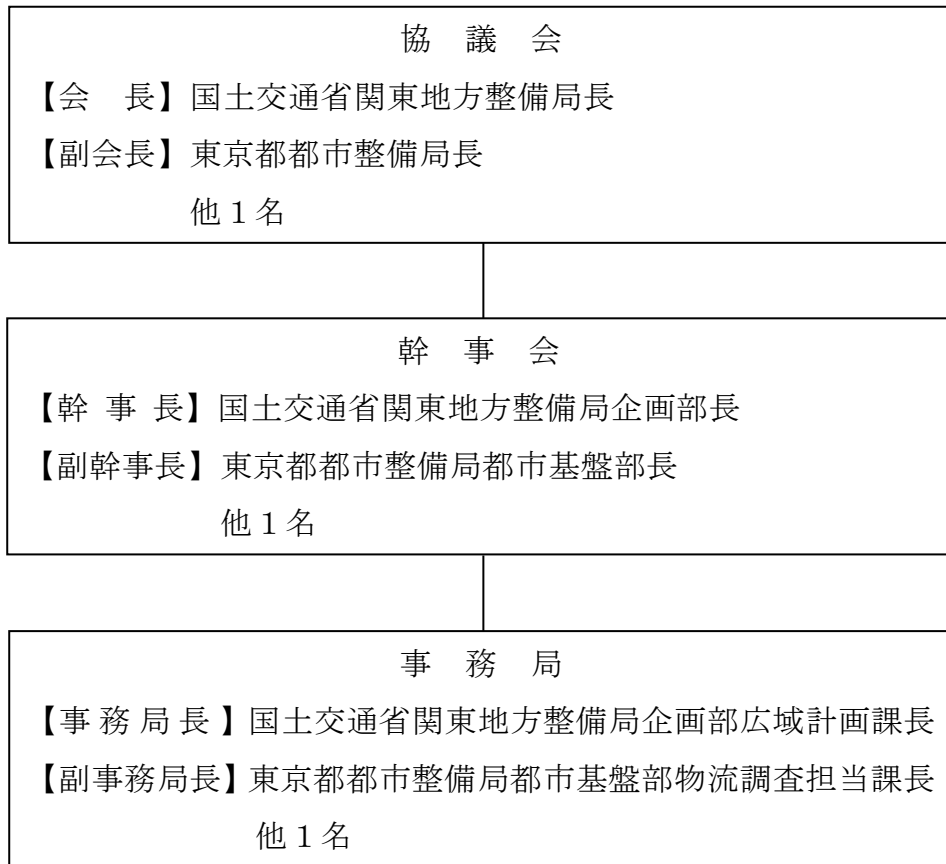
- 3.1 調査票の発送と回収
- 3.2 事前調査結果のとりまとめ

#### 4 章 調査実施方針の検討

- 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査
- 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討
- 4.3 調査実施方法の作成

#### 5 章 事務局会議への出席

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

### 1 調査目的

東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では昭和43年度より国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とした。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図



## 4 調査成果

### (1) 事前調査の企画・準備

#### ①事前調査の実施計画の作成

令和5年度に実施を予定している次回物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法の妥当性、回収率などを把握するための事前調査の実施計画を作成した。

事業所機能調査、企業アンケート調査のそれぞれについて、調査目的、調査対象（業種、従業員規模、本社機能の有無）、調査方法（WEB調査の活用方法）、調査項目を検討の上、調査の実施手順やスケジュール等を記載した調査マニュアルを作成した。また、個人情報の取扱い、電話対応の方法や想定問、エディティング・コーディング、データ作成方法など調査で取得するデータの後処理の工程を記載した要領を作成した。

なお、事前調査の内容は以下の通りである。

#### <事業所機能調査>

- ・調査方法：郵送による配布、Web及び郵送による回収
- ・調査サンプル数：80事業所に調査票を配布
  - ※荷主、運輸業の事業所に40事業所ずつ調査票を配布

#### <企業アンケート調査>

- ・調査方法：郵送による配布、Web及び郵送による回収
  - ※調査票を事業所機能調査と同時に配布
- ・調査サンプル数：40事業所に調査票を配布
  - ※事業所機能調査の調査対象事業所のうち40事業所に調査票を同封して配布

#### ②調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

東京都が貸与する事業所名簿（事業所母集団データベース）をもとに、調査対象事業所を抽出し、調査対象事業所名簿を作成した。作成された名簿をもとに、配布物の印刷及び封入を行った。配布物は、WEB回答依頼のお願いハガキ、挨拶状、調査説明資料、調査票（事業所機能調査票、企業アンケート調査票）、記入例、発送用封筒、返送用封筒、御礼状兼督促状（はがき）とした。

なお、これらの調査物件の印刷前や発送前には、誤発送を防ぐための確認作業を実施した。具体的には、作成された名簿の住所と企業名が事業所母集団データベースと整合しているか、配布物に名簿に記載された住所、企業名、整理番号が正しく印字されているかを、発送前に目視で確認した。さらに、返送用

封筒には、バーコードを印刷し、回収票の確認時にはそれを読み込むことにより、どの事業者から調査票の提出があったかを正確かつ迅速に確認できるようにした。

## (2) 事前調査の実施

### ①調査票の発送と回収

調査対象事業者に調査物件を発送した。まず、WEB 回答依頼のお願いハガキを送付し、調査依頼を行い、WEB による回答を促した。その上で、回答が得られない場合には、挨拶状、紙の調査票を送付し、WEB による回答もしくは紙の調査票による回答のいずれかの方法での回答を依頼した。さらに、その後、調査協力への御礼状を送付し、未回答者への協力を促した。

調査期間中は電話やメールでの問い合わせの対応を行い、その内容を記録した。また、調査票の配布・回収日など、調査実施状況について記録した。回収された調査結果については、調査票の内容の記入漏れ等を検証（エディティング）し、住所等の文字で記入されているものをゾーン化するための数値変換（コーディング）を行い、データ整備を行った。記入内容に疑義が生じた場合には、調査対象事業所等へ電話による照会を行った。

### ②事前調査結果のとりまとめ

物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法について検討するため、調査票の回収状況、回答状況、調査対象からの問い合わせ状況、電話督促・疑義照会の確認結果を整理した。

事前調査では、運輸業と荷主あわせて 80 事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は 28.8%（23 件）、WEB 回収割合は 34.8%（=8 件/23 件）、発送戻りは 8.8%（7 件）、調査拒否が 0.0%（0 件）であった。

## (3) 調査実施方針の検討

### ①施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

過年度に整理した都市交通分野における物流の施策課題への物資流動調査での対応を検討するため、施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成し、分析アウトプットに対する東京都の物流関連部局や基礎自治体のニーズやデータ利用意向を調査した。

#### <調査内容>

- ・老朽化した物流施設の建替・機能更新に関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性
- ・東京港に関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性
- ・物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保に関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性

- ・物流DXに関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性
- ・羽田空港・成田空港を利用する航空貨物に関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性
- ・幹線道路等における貨物車交通のニーズの把握への物資流動調査の活用可能性
- ・中心市街地における新たなまちづくりに関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性
- ・宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題関連した政策の検討への物資流動調査の活用可能性

②施策課題に対応した分析手法等の検討

①の調査結果を踏まえて、東京都の都市交通分野における物流の施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析項目、政策評価等の手法を整理した。その際、令和5年度に実施する本調査データと令和6年度に実施予定の補完調査等を組み合わせた活用もあわせて検討した。

表 東京都においてデータ活用の可能性のある政策

分類		政策課題	データ活用の可能性のある政策
広域物流	物流拠点	老朽化した物流施設の建替・機能更新	物流拠点の共同建替・機能更新の支援施策の検討
		物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保	物流拠点・生産拠点の周辺道路における渋滞対策・交通対策の検討
	物流ネットワーク	物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築	港湾物流を支えるインフラ（港湾貨物を扱う物流拠点、埠頭等）の整備に関する検討、モーダルシフト施策の検討
			羽田空港・成田空港を利用する航空貨物に関する物流の特徴把握
			物流DXの取組の検討
住宅地における貨物車の通過交通への対応	幹線道路等における貨物車交通のニーズの把握		
地区物流	中心市街地・住宅地	中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応	再開発が行われるエリアにおける荷さばき・駐停車対策の検討
		宅配ニーズの拡大・多様化による住宅への配送課題への対応	宅配ボックス設置に関する施策の検討



### ③調査実施方法の作成

事前調査及び行政ニーズ調査より把握した令和5年度の物資流動調査の実施に向けた課題を踏まえ、事務局会議において協議される結果に基づき、令和5年度の物資流動調査の調査内容及び調査実施方針を取りまとめた。

#### ア) 事業所機能調査

本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

表 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い	
物流施設 の特性	事業所の概要	所在地（住所）、従業員数、敷地の状況、敷地面積、土地の所有形態延床面積、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等）、事業所の機能（製造、集配送、保管、流通加工等）、立地の理由	施設の立地場所や立地条件を把握 施設の従業者、面積等の規模を把握 施設の物流機能の内容を把握
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用）、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	施設の物流特性（搬出のみ）	個人向け貨物の有無	宅配を取り扱っている施設かを把握
	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造（鉄筋コンクリート（RC）造、鉄骨（S）構造等）、施設の階層数	施設の老朽化の度合いを把握
物流発生 集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別（～350kg、350kg～2t、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）、搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流OD	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握	

#### イ) 企業アンケート調査

ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

表 調査項目

調査項目		調査項目の主な狙い
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業員数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項（コスト削減、通販や宅配の需要増加、防災・減災、物流DX環境負荷軽減、労働力不足や働き方改革、新型コロナウイルス感染拡大、人口減少・高齢化）	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 物流施設の新設、移転、廃止の意向や予定の有無 新たな場所への物流施設の配置意向 関東地方全体での物流施設数の意向 物流施設の新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件（物資輸送、周辺環境、行政支援・規制、その他【被災可能性、再エネの利用しやすさ等】） 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 物流施設の建替・更新の意向や予定の有無 建替・更新の意向や予定がある物流施設の立地場所 物流施設の建替・更新の具体的な内容 物流施設の建替・更新において重視する項目（スペースの拡大、土地の高度利用、建物の耐震化・免震化、その他【機械化・自動化、就業者支援施設、省エネ・再エネ設備等】） 物流施設の建替・更新において問題になる項目	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向 貨物輸配送に関する取組の有無（車両の大型化、積載効率の向上、共同輸配送、モーダルシフト、貨客混載、中継輸送、自動運転車の利用、環境対応車の利用等） 貨物輸配送に関する取組を実施する上で問題となる項目 貨物輸配送における防災に関する取組の意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握

#### (4) 事務局会議への出席

(1)～(3)の分析・検討は、東京都市圏交通計画協議会との情報交換や協議・調整に利用された。

そのために、東京都市圏交通計画協議会を構成する団体が隔週開催する事務局会議に出席し、本調査の結果の報告を行った。

1 調査名称：（神奈川県）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。

## I 調査概要

### 1 調査名称

(神奈川県) 東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### 1. 調査全体計画

##### 1.1 業務概要

##### 1.2 実施方針

##### 1.3 全体スケジュール

#### 2. 事前調査の企画・準備 2-1

##### 2.1 事前調査の実施計画の作成

##### 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

#### 3. 事前調査の実施

##### 3.1 調査票の発送と回収

##### 3.2 事前調査結果のとりまとめ

#### 4. 調査実施方針の検討

##### 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

##### 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

##### 4.3 調査実施方法の作成

#### 5. 事務局会議への出席

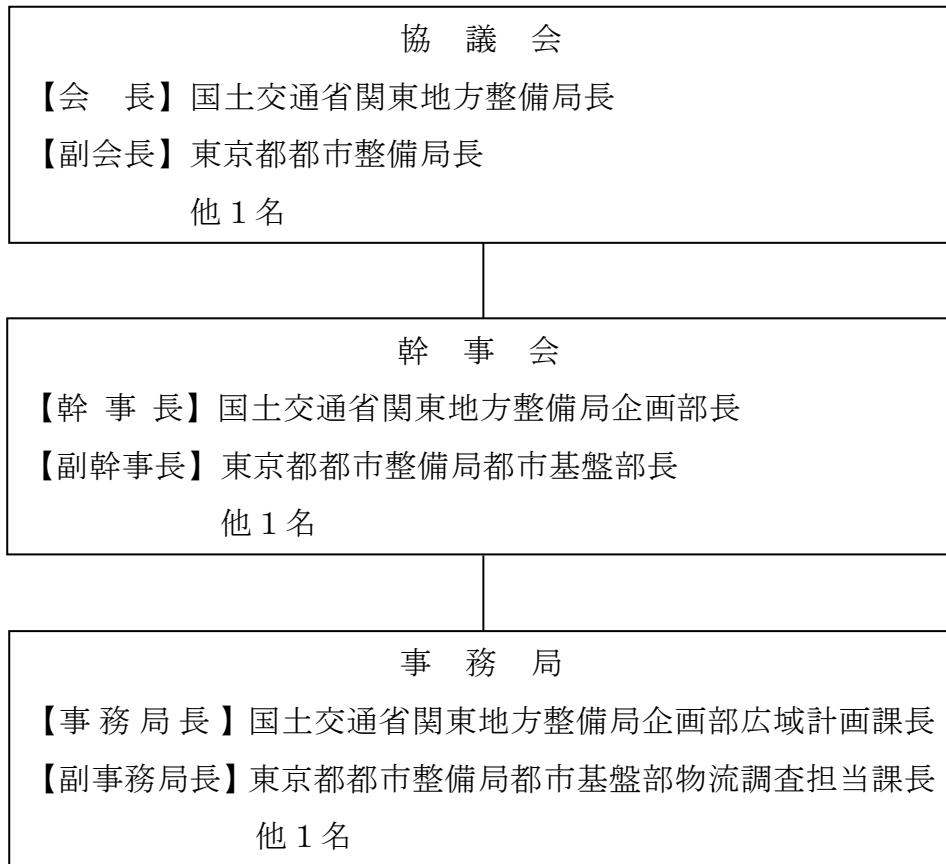
### (巻末) 参考資料

参考資料.1 調査マニュアル

参考資料.2 事前調査物件 (配布物)

参考資料.3 ヒアリング資料 (ユースケース案)

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

### 1 調査目的

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図





### 4 調査成果

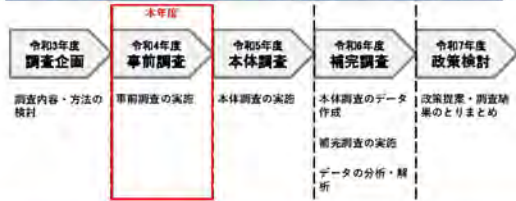
## 1. 調査概要

### 業務目的

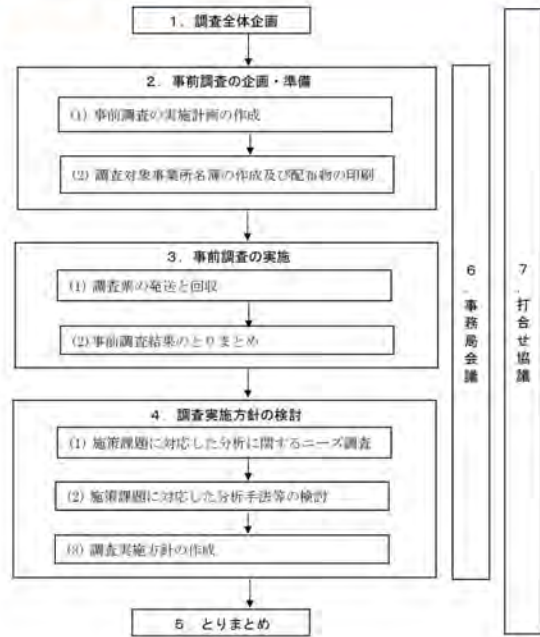
東京都市圏交通計画協議会(以下「協議会」という。)では昭和43年度より国土交通省及び1都4県(茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)、5政令市(横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)、4団体(首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構)が共同して、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査(以下「物資流動調査」という。)を実施してきた。

本調査の目的は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、神奈川県の調査ニーズを踏まえながら、都市圏全体として、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### (参考)第6回物資流動調査の全体像



### 業務フロー



## 2. 事前調査の企画・準備

### 2.1 事前調査の実施計画の作成

#### 事前調査の実施内容

##### 【事業所機能調査】

- ・調査方法: 郵送による配布、Web及び郵送による回収
- ・調査サンプル数: 80事業所に調査票を配布
  - ※ 荷主、運輸業の事業所に40事業所ずつ調査票を配布

##### 【企業アンケート調査】

- ・調査方法: 郵送による配布、Web及び郵送による回収
  - ※ 調査票を事業所機能調査と同時に配布
- ・調査サンプル数: 40事業所に調査票を配布
  - ※ 事業所機能調査の調査対象事業所のうち40事業所に調査票を同封して配布

#### 事前調査の調査方法

##### <WEB回答先行型の試行>

- ・回答者になるべくWEBによる回答を促すために、WEB回答先行型によって調査を実施する

##### <御礼兼督促状>

- ・事前調査では、調査票の回答期限の直前に、調査協力への御礼状を送付し、未回答者への協力を促す

表 調査対象業種

調査対象業種	
運輸業	道路貨物運送業
	倉庫業
	水運業
	航空運輸業
	運輸に附帯するサービス業
荷主	郵便業
	化学系製造業
	鉄鋼系製造業
	金属製品製造業
	機械系製造業
	軽金属製造業
	原材料系卸売業
	製品系卸売業
	サービス業
	小売業
	飲食店

表 調査パターン

web調査実施方式	①WEB郵送先行型	②WEB回答先行型
調査事例	・第5回東京都市圏物資流動調査(H25) ・全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)(H27)	・第6回東京都市圏PT調査(H30) ・全国貨物純流動調査(物流センサス)(H27)(物流センサスは郵送回収を極力実施しないWEB前提型に近い)
調査方法	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードと紙の調査票の両方を郵送し、WEBからの回答か、調査票の郵送回収か、どちらかを選んでもらう方式	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードのみを郵送し、WEB回答を優先 ・期限までに回答のない対象者、WEBでの回答が難しい対象者には紙の調査票を郵送配布・郵送回収する方式
メリット	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要がないという点で、調査管理が容易	・WEB回答率が向上し、調査票発送費・返送料・データ処理費を抑制可能 ※調査費用は若干小さくなる
デメリット	・WEB回答率が下がり、調査票の発送費・返送料・データ処理費がかかる ・データ入力等の人件費がかかる ※調査費用は若干大きくなる	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要があるという点で、調査管理能力が必要

## 2. 事前調査の企画・準備

### 2.1 事前調査の実施計画の作成

#### 事前調査の調査項目

##### 【事業所機能調査】

- 調査項目は、調査結果の経年変化を分析できるように、第5回東京都圏物流流動調査(H25)の調査項目をベースとしながら、過去のデータ利用実績や今後の政策検討への潜在的な利用ニーズを踏まえて設定する。

表 事業所機能調査の調査項目

調査項目	調査項目の狙い
施設立地	所在地(住所)、事業所開設中、立地に際して重視していた要因
施設の規模等	従業員数、敷地の状況、土地の所有形態、敷地面積、延床面積、施設の稼働率、トラック駐車可能台数
施設の種類	施設の種類(事務所、工場、倉庫、配送センター、トヨタセンター等)、物流機能を担う施設の種類(倉庫、配送センター、流通加工機能の内庫(組立、組み立て、包装、組立、検品等)、物流施設の建設年、物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)
施設の物的特性	施設の積込の有無、顧客の特性(不特定多数の府主要用、特定府主要用)、代表的な取扱品目、物の積出し・搬入の形態(越前市域町村別、東京都内全域等)、物の積出し先・搬入元の所在地、物の積出し先・搬入元の取扱品目
積込物の種類・数量	平均的な在庫量、平均的な在庫期間
施設の積出し・搬入物の数量	施設における在庫の把握
施設の種類	施設の種類(事務所、工場、倉庫、配送センター、トヨタセンター等)、物流機能を担う施設の種類(倉庫、配送センター、流通加工機能の内庫(組立、組み立て、包装、組立、検品等)、物流施設の建設年、物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)
施設の物的特性	施設の積込の有無、顧客の特性(不特定多数の府主要用、特定府主要用)、代表的な取扱品目、物の積出し・搬入の形態(越前市域町村別、東京都内全域等)、物の積出し先・搬入元の所在地、物の積出し先・搬入元の取扱品目
積込物の種類・数量	平均的な在庫量、平均的な在庫期間
施設の積出し・搬入物の数量	施設における在庫の把握
施設の種類	施設の種類(事務所、工場、倉庫、配送センター、トヨタセンター等)、物流機能を担う施設の種類(倉庫、配送センター、流通加工機能の内庫(組立、組み立て、包装、組立、検品等)、物流施設の建設年、物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)
施設の物的特性	施設の積込の有無、顧客の特性(不特定多数の府主要用、特定府主要用)、代表的な取扱品目、物の積出し・搬入の形態(越前市域町村別、東京都内全域等)、物の積出し先・搬入元の所在地、物の積出し先・搬入元の取扱品目
積込物の種類・数量	平均的な在庫量、平均的な在庫期間
施設の積出し・搬入物の数量	施設における在庫の把握
施設の種類	施設の種類(事務所、工場、倉庫、配送センター、トヨタセンター等)、物流機能を担う施設の種類(倉庫、配送センター、流通加工機能の内庫(組立、組み立て、包装、組立、検品等)、物流施設の建設年、物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)
施設の物的特性	施設の積込の有無、顧客の特性(不特定多数の府主要用、特定府主要用)、代表的な取扱品目、物の積出し・搬入の形態(越前市域町村別、東京都内全域等)、物の積出し先・搬入元の所在地、物の積出し先・搬入元の取扱品目
積込物の種類・数量	平均的な在庫量、平均的な在庫期間
施設の積出し・搬入物の数量	施設における在庫の把握

注：利用履歴がない場合、今後の予定については記載しない。また、記号は利用履歴がない場合、今後の予定については記載しない。

##### 【企業アンケート調査】

- 第5回調査の調査項目を基本としながら、企業の今後の物流の方向性について、防災・減災(地震・豪雨災害)、EGの普及、物流DX、環境、労働力不足・働き方改革、人口減少・高齢化などの近年の要因変化を考慮して見直しを行う。

表 企業アンケート調査の調査項目

調査項目	調査項目の狙い
●第5回調査項目	事業所名、所在地(住所)、業種、従業員数、本社・支社の有無、物流機能の担う事業所数、物流施設の稼働率、物流施設の建設年、物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)、物流施設の積込の有無、物流施設の積込品目、物流施設の積込先・搬入元の所在地、物流施設の積出し先・搬入元の取扱品目
●第6回調査項目	企業名、所在地、企業の種類、企業の特徴、企業規模、企業業種、企業業種別の物流機能の担う事業所数、企業業種別の物流施設の稼働率、企業業種別の物流施設の建設年、企業業種別の物流施設の構造(鉄骨コンクリート(RC)造、鋼骨(SRC)造等)、企業業種別の物流施設の積込の有無、企業業種別の物流施設の積込品目、企業業種別の物流施設の積込先・搬入元の所在地、企業業種別の物流施設の積出し先・搬入元の取扱品目

## 2. 事前調査の企画・準備

### 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

#### 調査対象事業所名簿の作成

- 事業所母集団データベースから、運輸業(道路貨物運送業、水運業、航空運送業、倉庫業、運輸に付帯するサービス業、郵便業、複合サービス業の郵便局)、荷主(製造業、卸売業、小売業、飲食店、サービス業)を営む事業所を、無作為抽出した。
- その際、神奈川県で80事業所ずつを選定した。

- なお、運輸業の調査対象事業所(40事業所)のうちの半数(20事業所)が本社機能を有する事業所、残り半数(20事業所)が本社機能を有さない事業所となるように抽出を行った。同様に、荷主の調査対象事業所(40事業所)のうちの半数(20事業所)が本社機能を有する事業所、残り半数(20事業所)が本社機能を有さない事業所となるように抽出を行った。



図 調査対象事業所名簿の作成フロー

#### 配布物の印刷

- 配布物である挨拶状、調査説明資料、調査票(事業所機能調査票、企業アンケート調査票)、記入例、発送用封筒、返送用封筒、お礼状兼督促状の印刷及び封入、発送準備を行った。
- 印刷を行った事前調査物件一覧は以下の通りである。

表 事前調査の物件一覧

物件番号	物件名称	数量	印刷・送付
第一送付物 1-1	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
1-2	挨拶状	10万枚	印刷
1-3	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
1-4	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
第二送付物 2	挨拶状	10万枚	印刷
3	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
4	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
5	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
6	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
7	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
8	調査票(送付用) (住所入力済)	10万枚	印刷
第三送付物 9	お礼状	10万枚	印刷



### 3. 事前調査の実施

#### 3.1 調査票の発送と回収

##### 調査の実施手順

- ・調査対象事業者に調査票等を発送した。なお、挨拶状はWEB回答を促すものとし、WEB回答が得られない場合に、別途、調査票の送付を実施した。
- ・調査実施期間中は、調査対象からの電話問い合わせに対応するとともに適切な段階で督促状を発送した。また、調査票の配布・回収日、電話問い合わせの内容など、調査実施状況について記録した。
- ・回収された調査結果について、調査票の内容の記入漏れ等を検証(エディティング)し、住所等の文字で記入されているものをゾーン化するための数値変換(コーディング)を行い、データ整備を行った。記入内容に疑義が生じた場合には、調査対象事業者等へ電話による照会を行った。

##### 調査の実施スケジュール

- ・R5年度に実施予定の事業所機能調査・企業アンケート調査について、R4年10月末～12月にかけて事前調査を実施した。回答期限後に電話督促や疑義照会も試行的に実施した。
- ・調査対象事業者になるべくWEBによる回答を促すため、まず、WEBによる回答を依頼(10月末～11月下旬)し、一定期間後にWEBによる回答がなかった事業者に対して、紙の調査票による回答と郵送を依頼(11月下旬～12月上旬)する「WEB先行型」によって調査を実施した。

表 調査実施スケジュール

年月	事項
R4	～10月下旬
10/31	事前調査の準備
11/21	第1発送物の発送:web説明資料
11/21	第1発送物記載の回答期限
11/21	第2発送物の発送:紙調査票
12/7	お礼兼督促状発送
12/9	第2発送物記載の回答期限
12/21~22	電話督促(一部事業者)
R5	1/18~24
1/31	疑義照会電話(一部事業者)
	回答締切
	※返信用封筒の差出有効期限、調査回答HPサーバー一期限
1月~2月	データ作成

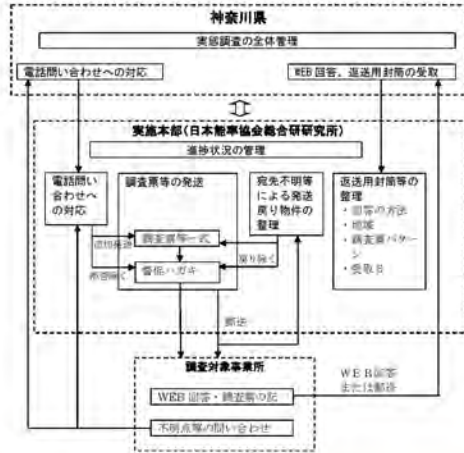


図 調査の実施手順

### 3. 事前調査の実施

#### 3.2 事前調査結果のとりまとめ

##### 回収状況

- ・事前調査では、運輸業と荷主あわせて80事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は17.5%(14件)、WEB回収割合は35.7%(=5件/14件)、発送戻りは6.3%(5件)、調査拒否が3.8%(3件)であった。

表 回収率の状況

回収率	運輸業	22.5%
	荷主	12.5%
	合計	17.5%
回収数	運輸業・WEB	3
	荷主・WEB	2
	運輸業・郵送	6
	荷主・郵送	3
合計	14	
WEB回収割合		35.7%

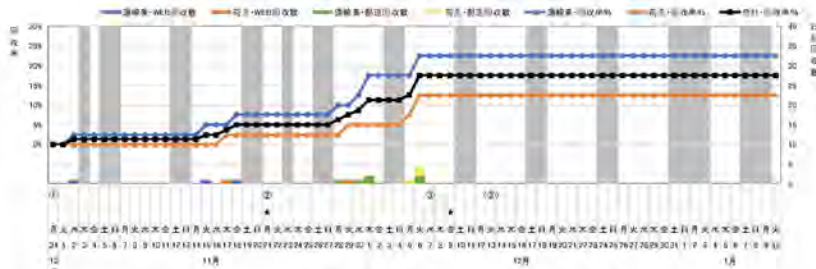


図 日別の回収状況(回収数・回収率)

表 発送戻り件数・調査拒否件数

都県市	業種	発送業者所数			発送戻り件数			合計	発送戻り割合(%)	拒否・差止割合(%)
		第一発送物 発送数	第二発送物 発送数	第三発送物 発送数	移転	宛先に届かず	差出人誤し			
05 神奈川県	1 運輸業	40	33	34		4	4	10.0%	2	5.0%
	2 荷主	40	39	39		1	1	2.5%	1	2.5%
	合計	80	72	73		5	5	6.3%	3	3.8%

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

#### 調査の実施

以下に挙げる部署を対象として、分析アウトプットに対する神奈川県物流関連部局等のニーズやデータ利用意向をヒアリング調査した。

表 ニーズ調査の実施概要

調査対象部署	実施日時
神奈川県 産業労働局 中小企業部 商業流通課	2022年12月2日（金）10:00～11:30
秦野市	2022年11月24日（木）10:00～10:45
厚木市	2022年11月24日（木）14:00～14:50
藤沢市	2023年1月26日（木）10:00～11:00
横須賀市	2023年3月16日（木）15:00～16:10

7

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

#### 神奈川県における調査活用方法の検討(地区物流)

・ヒアリング結果を基にR6年度に予定している地区物流調査の候補地の検討を行った。

市町村	区分	対象エリア	ヒアリング概要	調査候補地
秦野市	中心市街地	秦野駅周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>秦野駅周辺でウォークブルの検討をしている。</li> <li>今後、駅前の県道の拡張を予定しており、地区物流調査の時期次第では、店舗が立ち退いた状態である。</li> <li>他の候補地と比べ規模が小さいのではないかと。</li> </ul>	
厚木市	中心市街地	本厚木駅周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウォークブル推進都市に認定されており、本厚木駅が対象。</li> <li>本厚木駅北口で再開発を予定している。</li> <li>H28に駐車場の実態調査を実施しており、荷捌き車両と人・自転車等との混雑を確認している。</li> </ul>	◎
藤沢市	中心市街地	藤沢駅周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>藤沢駅南口の再開発を予定しているが、調査時期と合わない可能性がある。</li> <li>駐車場整備計画の策定も検討しており、そちらでの活用もありうる。</li> </ul>	○
	住宅地	湘南ライフタウン	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該地区では、特に高齢化が進行しているかつてのニュータウンで、人の流れと物の流れを総合的に検討したいと考えている。</li> <li>地域住民から協力が得られる可能性も高い。</li> </ul>	◎
横須賀市	中心市街地	横須賀中央駅	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウォークブルなまちづくりを検討している。</li> <li>横須賀中央駅で過去2回調査を実施しているが、データを活用できていない。</li> <li>横須賀中央駅は一方通行かしており、路上駐車による通行の阻害は発生しにくい。</li> <li>駐車場整備地区の見直しでの活用もありうるが現状見直しの予定はない。</li> </ul>	

図 地区物流調査候補地(案)

8



## 4. 調査実施方針の検討

### 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

#### 神奈川県における調査活用方法の検討(広域物流)

・大規模な物流施設の開発に向けた交通管理者との協議の際、現状は開発事業者から提出される交通量や交通影響分析に基づき協議、調整をしており、行政側では、提出されたデータについて比較検証するための基準や根拠となるデータが必要となる。

#### ■ データ活用が想定される政策

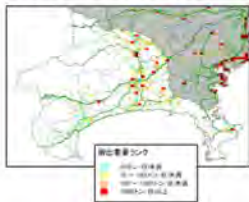
項目	内容
名称	大規模な物流施設の開発のための基礎データとしての利活用
部署	市町村(神奈川県)
場所	神奈川県内
目的・概要・背景	大規模な物流施設の開発に向けた交通管理者との協議の際、現状は開発事業者から提出される交通量や交通影響分析に基づき協議、調整をしており、行政側では、提出されたデータについて比較検証するための基準や根拠となるデータがない状況

#### ■ データ活用イメージ

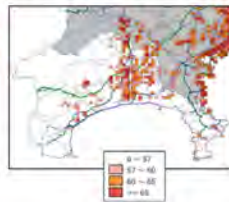
項目	内容
分析・活用イメージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○開発に向けた協議の際に、当該エリア周辺における物流施設の集積状況、搬出入の重量・貨物車台数に基づく物流の状況等を把握し、協議にあたっての基礎データとして活用する</li> <li>○県レベル・地域レベルでの開発規模による発生集中量の原単位に関するデータを活用し、開発計画を提示する事業者等との調整を図る上での基礎データとして活用する</li> <li>※開発事業者と円滑な調整を行うための、客観的な基礎データとして活用することを想定</li> </ul>
使用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体調査(事業所機能調査)</li> <li>※物流施設の立地場所・立地ポテンシャル、延床面積、発生集中物流量(重量、台数)、発生集中の時間帯、施設区分・業種等</li> </ul>
要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市圏単位や都道府県単位の分析、データ整理では、利用が難しい。地域の特性を把握しつつ、精度を担保できる地域単位でのデータ活用が必要である</li> <li>・物流を取り巻く状況は急速に変化しており、定期的にデータを更新することが望ましい</li> </ul>

#### ▼ 分析・活用イメージ

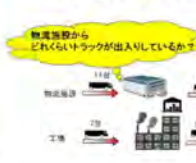
<1kmメッシュ別の物流の発生集中量>



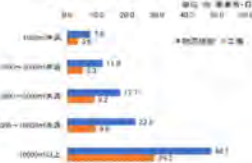
<1kmメッシュ別の物流施設の立地ポテンシャル>



<物流施設・工場の1事業所当り貨物車発生集中台数>



<物流施設・工場の延床面積規模別1事業所当り貨物車発生台数>



出典: 第5回東京都圏物流流動調査 本体調査(事業所機能調査)のデータより整理

図 物流流動調査の活用方法(案)

9

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

#### 東京都圏全体での調査活用方法の検討

・東京都圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都圏物流流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、各政策の検討に有効と思われる指標・データ、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。

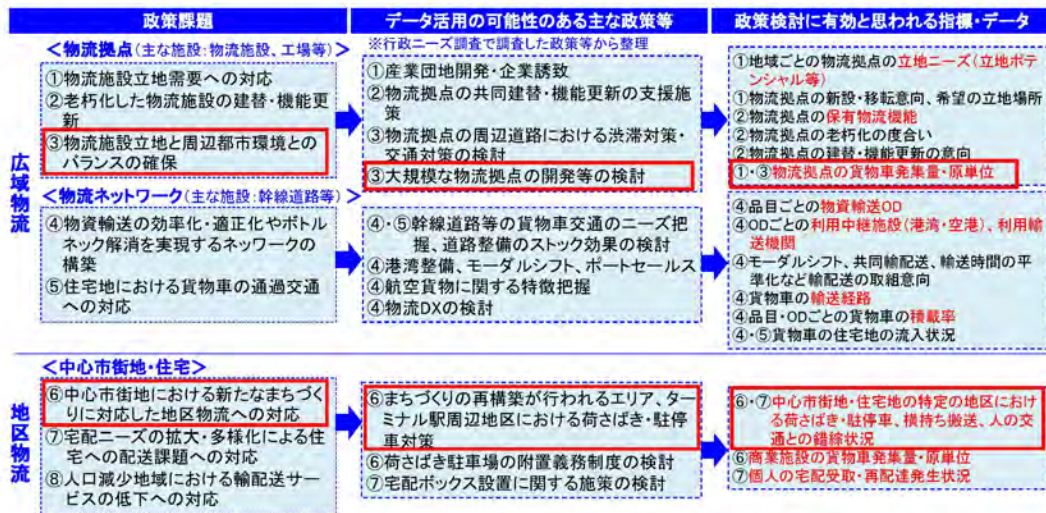


図 第6回東京都圏物流流動調査のデータ活用の可能性のある政策、各政策の検討に有効と思われる指標・データ

10



#### 4. 調査実施方針の検討

##### 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

###### 東京都圏全体での調査活用方法の検討

東京都圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。



図 各政策の検討に有効と思われる指標・データ、第6回東京都圏物資流動調査の調査内容

#### 4. 調査実施方針の検討

##### 4.3 調査実施方針の作成

###### 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題

本年度に実施した事前調査はWEB先行調査で実施したが、WEB先行期間は調査票配布後に比べて回収率が低く、物資流動調査においてはWEB先行調査のメリットが低い。  
 また、WEB先行調査では調査期間が長くなるため、来年度に実施する複数ロット(第1・第2・予備ロット)での調査では調査期間が長くなり、10月～12月前半の調査期間中に実施することが困難であることから、WEB先行ではなく、WEB併用で調査を実施することを検討する。

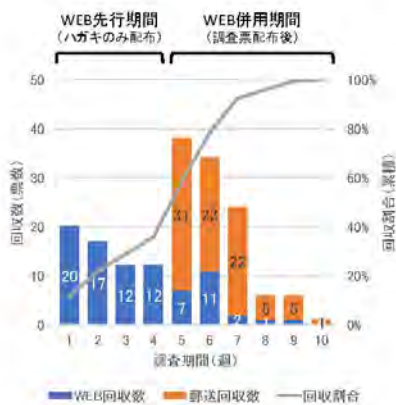


図 R4 事前調査の週別回収状況

図 R5本調査の調査スケジュール

調査方法	調査ロット	2023年(R5年)		
		10月	11月	12月
WEB先行	第1ロット	WEB先行期間	WEB併用期間	
	第2ロット	WEB先行期間	WEB併用期間	
	予備ロット	予備ロットの調査が年内に実施できない	追加調査検討	WEB先行期間
WEB併用	第1ロット	WEB併用期間		
	第2ロット	WEB併用期間		
	予備ロット	追加調査検討	WEB併用期間	



## 4. 調査実施方針の検討

### 4.3 調査実施方針の作成

#### 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題

##### 【事業所機能調査】

- ・本年度に実施した行政ニーズ調査から把握された、自治体の政策検討に有効と思われる指標・データ(貨物車発集原単位、立地ニーズ等)は、事前調査の調査項目で十分に把握・分析が可能であることを確認した。
- ・ただし、調査項目のうち、平均在庫量・在庫期間については、行政ニーズ調査からは明確な活用方法が確認できなかったため、その必要性については検討が必要である。

表 調査項目の必要性の確認(事業所機能調査)

調査項目		行政ニーズを踏まえた調査の必要性	調査項目		行政ニーズを踏まえた調査の必要性
施設の特徴	事業所の概要	所在地(住所)、従業員数、敷地の状況、土地の所有形態、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類、事業所の機能、敷地面積、延床面積 物流施設の立地状況及び立地需要を把握するために活用 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応	物流発集量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別の貨物車台数	物流施設の貨物原単位(面積あたりの貨物の発生集量)を算出するために活用 行政ニーズ: ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保 道路設計に係る交通量推計の基礎データとして活用
	施設の物流特性(搬出・搬入)	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域 物流施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握するために活用 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応		物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率(重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別) 搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合 物流施設周辺の貨物車の時間集中状況を把握するために活用 行政ニーズ: ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保
	施設の物流特性(搬出のみ)	個人向け貨物の有無 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応	物流OD	搬出先・搬入元等	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握するために活用 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応 ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築 行政ニーズ: ⑤住宅地における貨物車の通過交通への対応
	施設の構造	平均の在庫量、平均的な在庫期間 行政ニーズ調査からは明確な活用方法は確認されていない 物流施設の老朽化及び更新状況を把握するために活用 行政ニーズ: ②老朽化した物流施設の建替・機能更新			

13

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.3 調査実施方針の作成

#### 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題

##### 【企業アンケート調査】

- ・本年度に実施した行政ニーズ調査から把握された、自治体の政策検討に有効と思われる指標・データ(物流施設の施設の新設・移転意向、建替意向、貨物輸送の取組等)については、事前調査で試行した調査項目で十分に把握・分析が可能であることを確認した。

表 調査項目の必要性の確認(企業アンケート調査)

調査項目	行政ニーズを踏まえた調査の必要性
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業員数、貨物を取り扱う事業所の有無 企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応 行政ニーズ: ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握 行政ニーズ: ①物流施設立地需要への対応 行政ニーズ: ②老朽化した物流施設の建替・機能更新
貨物輸送に関する取組	貨物輸送に関する取組の実施状況および取組意向 企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握 行政ニーズ: ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築

14

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.3 調査実施方針の作成

令和5年度実施調査の実施計画(案)

#### 【事業所機能調査】

##### <調査のねらい>

・本体調査(事業所機能調査)は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報(施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元(OD))を事業所単位で把握することを目的とする。

##### <調査対象>

・調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。  
調査対象業種は以下に示すとおりとする。

##### <調査方法>

・調査方法は、郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

表 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業(※1)、倉庫業(※1)、水運業、航空運送業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業(化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽金属系製造業)、卸売業(原材料系卸売業、製品系卸売業)(※2)、小売業(※3)、飲食店(※4)、サービス業(※4)

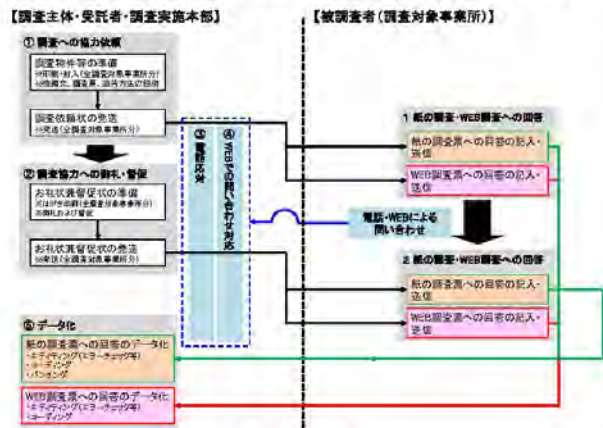


図 調査方法

15

## 4. 調査実施方針の検討

### 4.3 調査実施方針の作成

令和5年度実施調査の実施計画(案)

#### 【企業アンケート調査】

##### <調査のねらい>

・ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

##### <調査対象>

・情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業所のみを実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

##### <調査方法>

・本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

・郵送により調査票及びWEB回答情報(ID・パスワード)を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

16



1 調査名称：川崎市東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。

## I 調査概要

### 1 調査名称

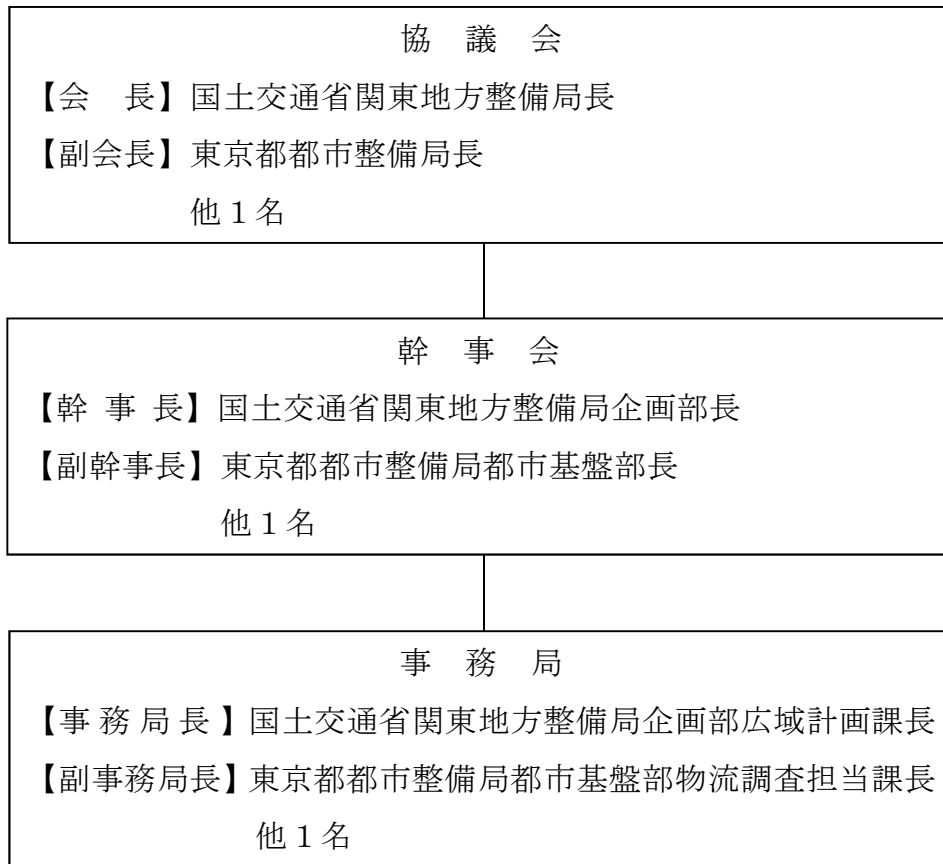
川崎市東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

- 1. 調査全体計画 1-1
  - 1.1 業務概要 1-1
  - 1.2 実施方針 1-2
  - 1.3 全体スケジュール 1-5
- 2. 事前調査の企画・準備 2-1
  - 2.1 事前調査の実施計画の作成 2-1
    - 2.1.1 事業所機能調査の実実施方針について 2-2
    - 2.1.2 企業アンケート調査の実実施方針について 2-16
    - 2.1.3 事前調査の検証項目 2-24
    - 2.1.4 調査マニュアルの作成 2-25
  - 2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷 2-174
    - 2.2.1 調査対象事業所名簿の作成 2-174
    - 2.2.2 配布物の印刷 2-183
- 3. 事前調査の実施 3-1
  - 3.1 調査票の発送と回収 3-1
    - 3.1.1 実施手順と進捗報告事項 3-2
    - 3.1.2 調査の実施スケジュール 3-3
    - 3.1.3 実施本部の設置 3-4
    - 3.1.4 調査の実施 3-6
  - 3.2 事前調査結果のとりまとめ 3-14
    - 3.2.1 回収状況 3-14
    - 3.2.2 回答状況 3-15
    - 3.2.3 調査対象からの問合せ状況 3-20
    - 3.2.4 電話督促・疑義照会の結果 3-23
- 4. 調査実施方針の検討 4-1
  - 4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査 4-1
    - 4.1.1 調査の概要 4-2
    - 4.1.2 調査の実施 4-14
    - 4.1.3 調査の結果 4-15

- 4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討 4-18
  - 4.2.1 東京都市圏全体での調査活用方法の検討 4-19
  - 4.2.2 川崎市における活用方法の検討 4-21
- 4.3 調査実施方法の作成 4-24
  - 4.3.1 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題 4-24
  - 4.3.2 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題 4-32
  - 4.3.3 令和5年度実施調査の実施計画（案） 4-37
- 5. 事務局会議への出席 5-1

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

### 1 調査目的

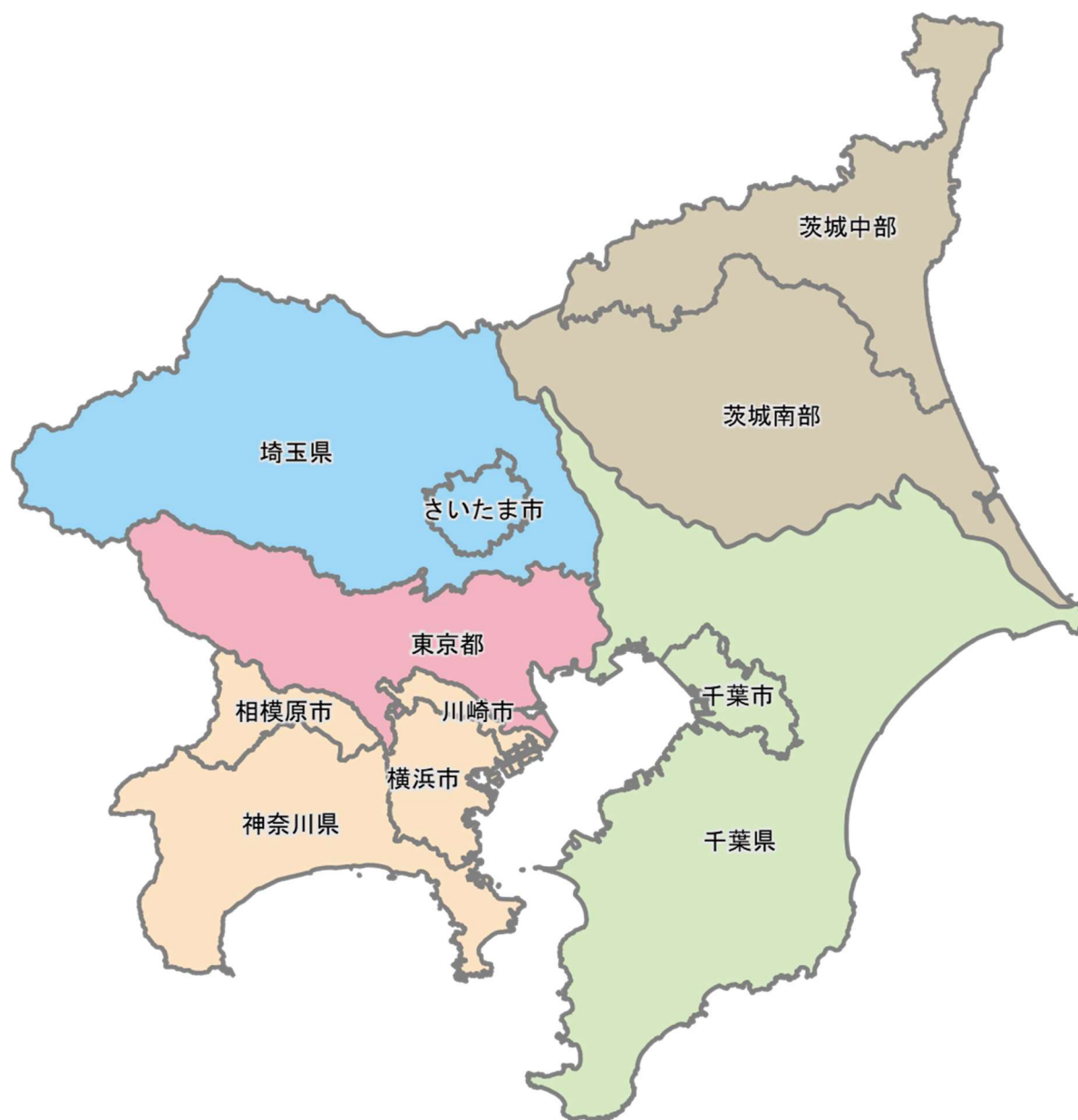
東京都市圏交通計画協議会（以下「協議会」という。）では昭和43年度より国土交通省及び1都4県（茨城県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路株式会社、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、独立行政法人都市再生機構）が共同して、人の動きを捉える東京都市圏パーソントリップ調査を実施し、昭和47年度から10年ごとに物の動きを捉える東京都市圏物資流動調査（以下「物資流動調査」という。）を実施してきた。

本調査は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

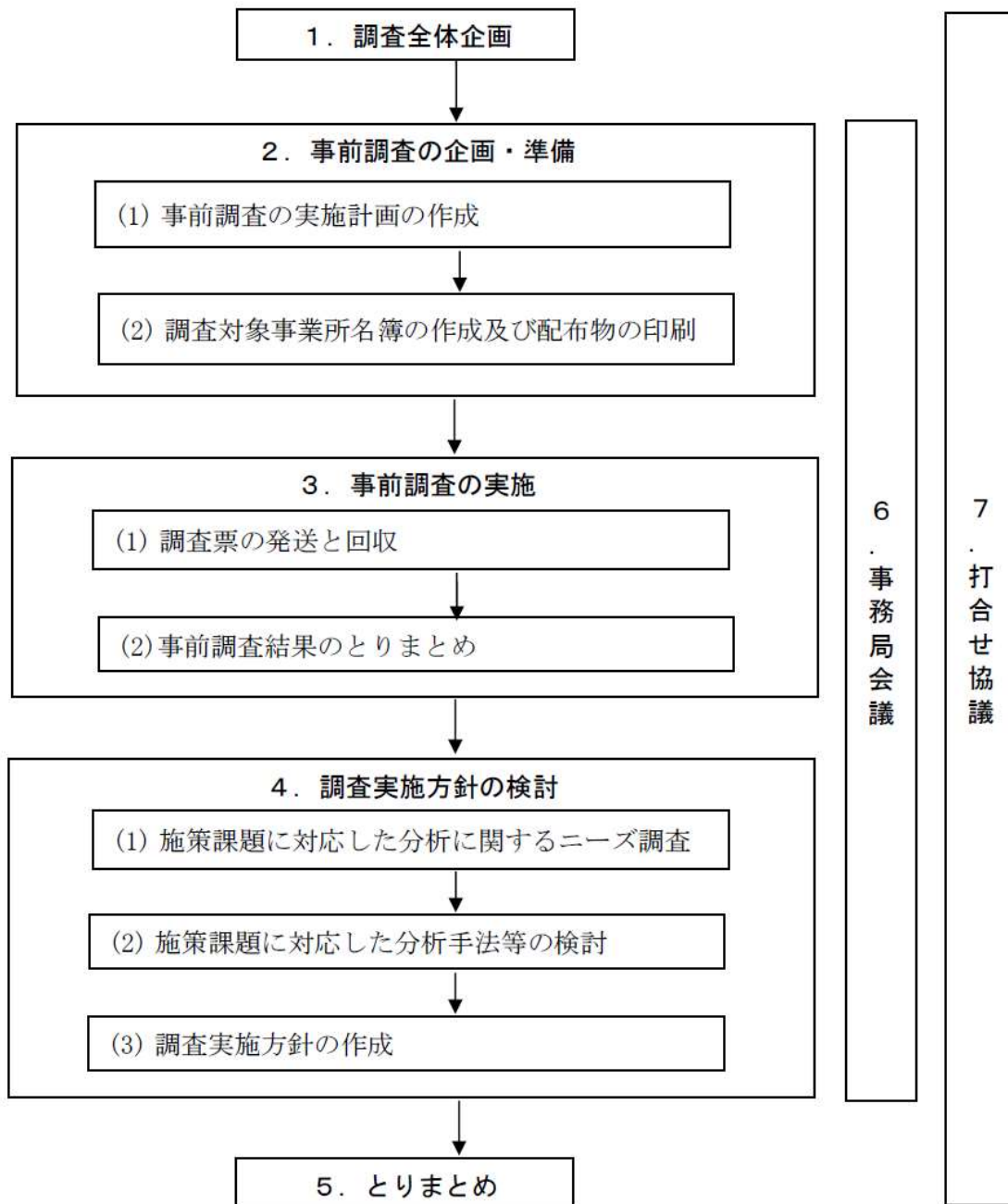
### 3 調査圏域図



#### 4 調査成果

##### (1) 業務フロー

以下の業務フローに基づき調査を行った。



##### (2) 事前調査結果のとりまとめ

物資流動調査の事業所機能調査および企業アンケート調査の実施方法について検討するため、調査票の回収状況、回答状況、調査対象からの問い合わせ状況、電話督促・疑義照会の確認結果を整理した。



### (3) 回収状況

事前調査では、運輸業と荷主あわせて 80 事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は 21.3% (17 件)、WEB 回収割合は 52.9% (=9 件/17 件)、発送戻りは 10.0% (8 件)、調査拒否が 7.5% (6 件) であった。

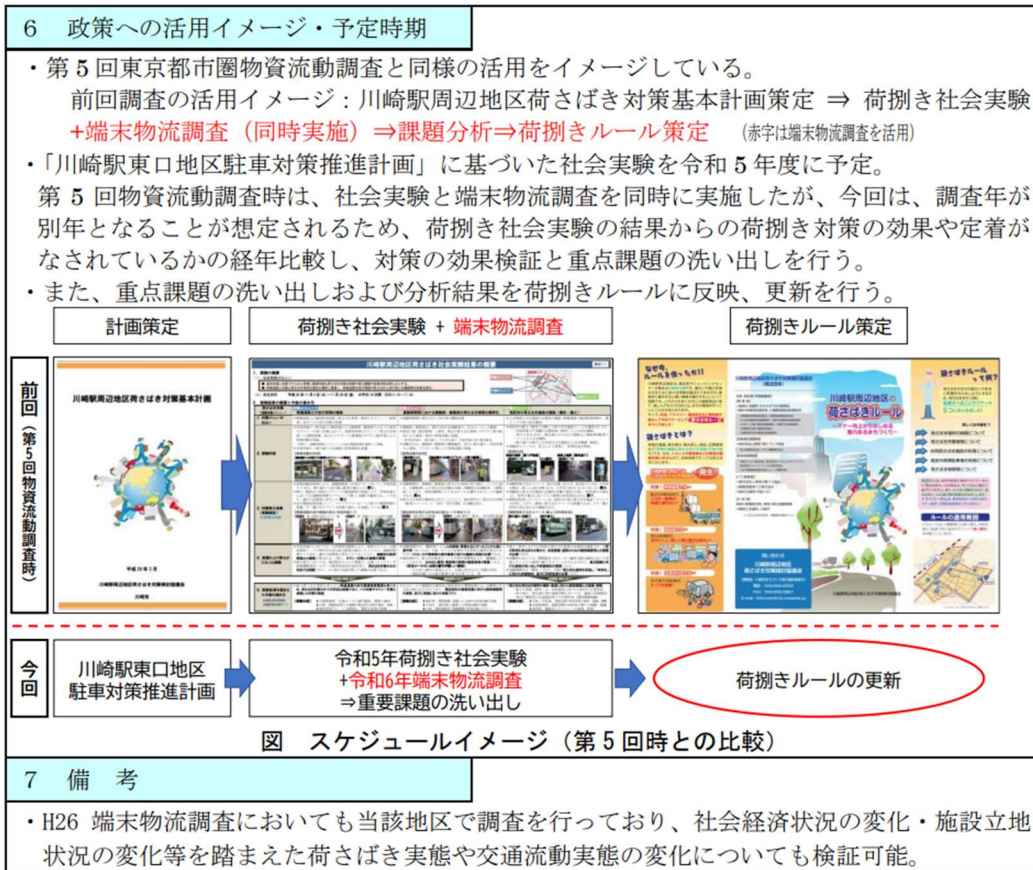
回収率	運輸業	22.5%
	荷主	20.0%
	合計	21.3%
回収数	運輸業・WEB	6
	荷主・WEB	3
	運輸業・郵送	3
	荷主・郵送	5
	合計	17
WEB 回収割合		52.9%

### (4) 川崎市における調査活用方法の検討

・物流着施設調査のケーススタディ地区として、貨物車の駐停車や荷さばきの実態、人の流動との錯綜状況を把握する実態調査を実施し(2024 年度)、今後の川崎駅東口地区の荷捌きルール更新に必要なデータ整備を行っていくことが必要である。

図 物資流動調査の活用方法(案)

1 活用が想定される政策(計画)名	担当部署	交通政策室 管理・駐車場施設担当
「川崎駅東口地区駐車対策推進計画」の進捗把握や計画の促進、荷捌きルールの更新に活用		
2 施策概要	場所：川崎駅東口周辺	
<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎駅東口地区では、公共荷さばき場の整備や、荷さばきルールの策定等の対策を推進してきたが、EC の配送の増加、駅周辺の送迎バスの増加の他、川崎駅周辺はウォークアブル区域の対象となっていることを踏まえ、まちづくりと連携した総合的かつ計画的な駐車対策の推進を図っている。</li> </ul>		
3 活用データ項目		
<ul style="list-style-type: none"> <li>地区内の荷さばき車両の路上・路外の駐停車の状況、荷さばき車両から荷下ろしされた荷物の最終届け先までの横持ち搬送の状況、地区内のバス・乗用車・自転車・歩行者の交通実態(人と物の交通の錯綜状況)の把握。</li> </ul>		
4 具体的な分析イメージ		
<p><b>【分析目的】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R5 に「川崎駅東口地区駐車対策推進計画」に基づいた荷捌き社会実験を予定している。R6 の端末物流調査にて、社会実験後の施策の定着状況・効果や新たな課題の発生の有無の確認及び荷捌きルールの更新を主な目的とする。</li> </ul> <p><b>【分析イメージ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主な分析内容としては、区内のオフィスや店舗に物資を届けるために、貨物車がどこで駐停車や荷さばきをしているのか(路上か路外か)、駐停車場所は足りているのか、路上駐車等により人の交通の安全性に支障を来していないかを分析。</li> <li>貨物車から荷下ろしされた物資が最終届け先のオフィスや店舗等に台車等によってどのように搬送されているのか、台車による荷物の搬送が地区内の人の回遊を阻害していないか等を分析。</li> </ul>		
5 物資流動調査のデータに対する要望	※必要なデータ項目、データの地域区分等の細かさ 等	
<ul style="list-style-type: none"> <li>荷捌き車両の駐車場所も重要であるが、なぜその場所に駐車しているか(届け先に近いからなのか、車両を止めやすいから 等)といったデータがあれば、荷捌き場の最適地等の検討に活用が可能。</li> </ul>		



(5) 事前調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題

- 本年度に実施した事前調査はWEB先行調査で実施したが、WEB先行期間は調査票配布後に比べて回収率が低く、物資流動調査においてはWEB先行調査のメリットが低い。
- また、WEB先行調査では調査期間が長くなるため、来年度に実施する複数ロット（第1・第2・予備ロット）での調査では調査期間が長くなり、10月～12月前半の調査期間中に実施することが困難であることから、WEB先行ではなく、WEB併用で調査を実施することを検討する。

図 R4 事前調査の週別回収状況

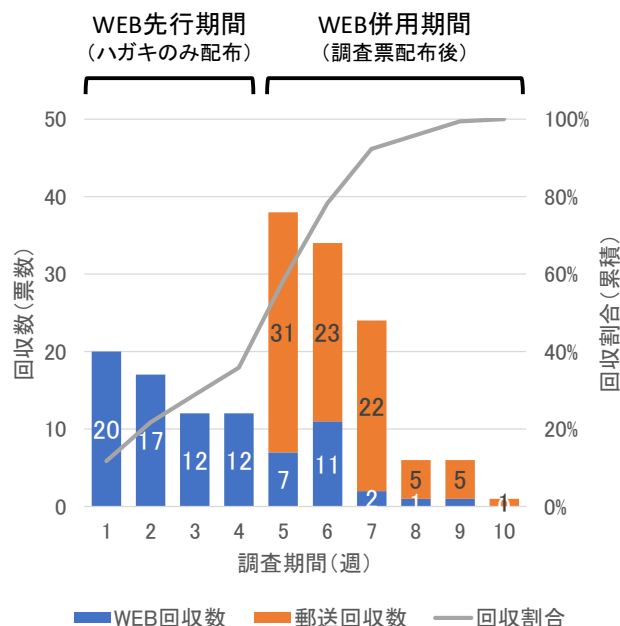


図 R 5 本調査の調査スケジュール

調査方法	調査ロット	2023年(R5年)		
		10月	11月	12月
WEB先行	第1ロット	WEB先行期間	WEB併用期間	
	第2ロット	WEB先行期間	WEB併用期間	
	予備ロット	予備ロットの調査が年内に実施できない⇒		追加調査検討 WEB先行期間
WEB併用	第1ロット	WEB併用期間		
	第2ロット	WEB併用期間		
	予備ロット		追加調査検討	WEB併用期間

(6) 行政ニーズ調査を踏まえた物資流動調査の実施に向けた課題

【事業所機能調査】

- ・本年度に実施した行政ニーズ調査から把握された、自治体の政策検討に有効と思われる指標・データ（貨物車発集原単位、立地ニーズ等）は、事前調査の調査項目で十分に把握・分析が可能であることを確認した。
- ・ただし、調査項目のうち、平均在庫量・在庫期間については、行政ニーズ調査からは明確な活用方法が確認できなかったため、その必要性については検討が必要である。

表 調査項目の必要性の確認（事業所機能調査）

調査項目		行政ニーズを踏まえた調査の必要性
施設 の 特性	事業所の概要	物流施設の立地状況及び立地需要を把握するために活用 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物流施設で主に扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握するために活用 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応
	施設の物流特性（搬出のみ）	宅配ニーズの拡大・多様化による物流施設の立地状況を把握するために活用 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応
	平均の在庫量、平均的な在庫期間	行政ニーズ調査からは明確な活用方法は確認されていない

	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造、施設の階層数	物流施設の老朽化及び更新状況を把握するために活用 行政ニーズ： ②老朽化した物流施設の建替・機能更新
物流発集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別の貨物車台数	物流施設の貨物原単位（面積あたりの貨物の発生集中度）を算出するために活用 行政ニーズ： ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）  搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	道路設計に係る交通量推計の基礎データとして活用 行政ニーズ： ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築  物流施設周辺の貨物車の時間集中状況を把握するために活用 行政ニーズ： ③物流施設立地と周辺都市環境とのバランスの確保
物流OD	搬出先・搬入元等	搬出先・搬入元の住所・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握するために活用 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応 行政ニーズ： ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築 行政ニーズ： ⑤住宅地における貨物車の通過交通への対応

#### 【企業アンケート調査】

・本年度に実施した行政ニーズ調査から把握された、自治体の政策検討に有効と思われる指標・データ（物流施設の新設・移転意向、建替意向、貨物輸送の取組等）については、事前調査で試行した調査項目で十分に把握・分析が可能であることを確認した。



表 調査項目の必要性の確認（企業アンケート調査）

調査項目		行政ニーズを踏まえた調査の必要性
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業員数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応 行政ニーズ： ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握 行政ニーズ： ①物流施設立地需要への対応 行政ニーズ： ②老朽化した物流施設の建替・機能更新
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握 行政ニーズ： ④物資輸送の効率化・適正化やボトルネック解消を実現するネットワークの構築

(7) 令和5年度実施調査の実施計画（案）

【事業所機能調査】

<調査のねらい>

・本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

<調査対象>

・調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。

調査対象業種は以下に示すとおりとする。

<調査方法>

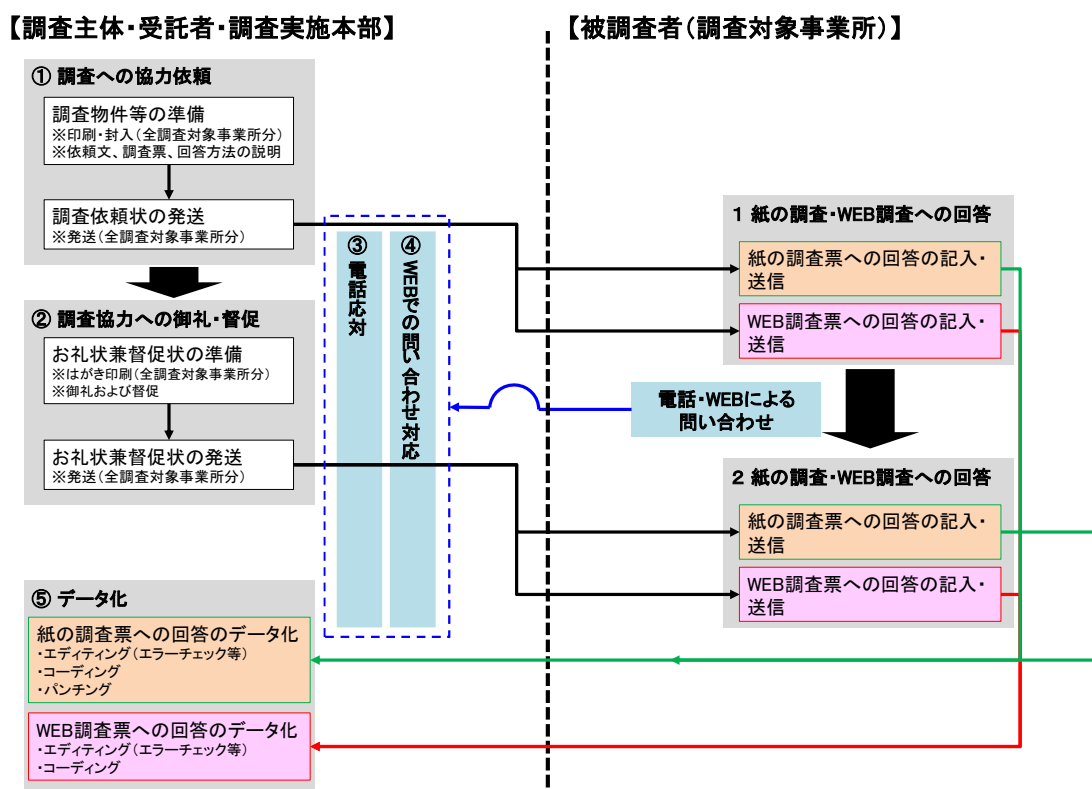
・調査方法は、郵送により調査票及びWEB回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する

事業者が WEB 回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB 併用方式》

表 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業（※1）、倉庫業（※1）、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に付帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業（化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業）、卸売業（原材料系卸売業、製品系卸売業）（※2）、小売業（※3）、飲食店（※4）、サービス業（※4）

図 調査方法



【企業アンケート調査】

<調査のねらい>

・ EC の普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流 DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

<調査対象>

・ 情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業

所のみに実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

<調査方法>

- ・本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

郵送により調査票及びWEB回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

1 調査名称：（横浜市）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路（株）、東日本高速道路（株）、中日本高速道路（株）、（独）都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。



## I 調査概要

### 1 調査名称

(横浜市) 東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### 1. 調査全体計画

#### 2. 事前調査の企画・準備

2.1 事前調査の実施計画の作成

2.2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

#### 3. 事前調査の実施

3.1 調査票の発送と回収

3.1.1 実施手順と進捗報告事項

3.1.2 調査の実施スケジュール

3.1.3 実施本部の設置

3.1.4 調査の実施

3.2 事前調査結果のとりまとめ

3.2.1 回収状況

3.2.2 回答状況

3.2.3 調査対象からの問い合わせ状況

3.2.4 電話督促・疑義照会の結果

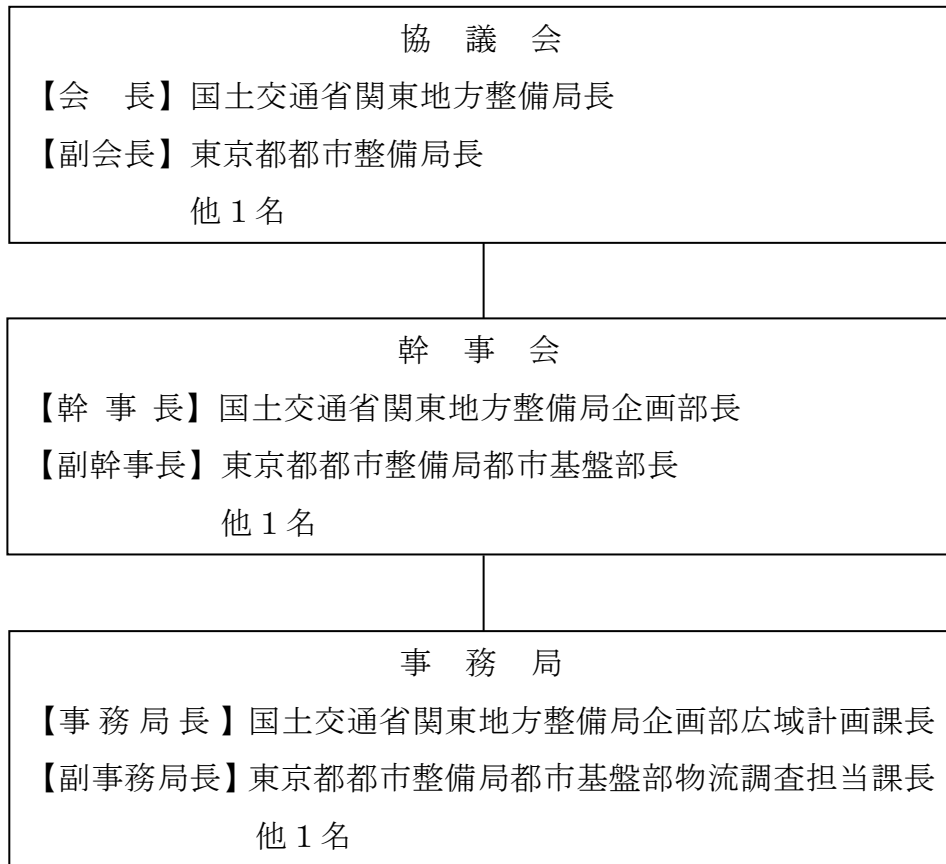
#### 4. 調査実施方針の検討

4.1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

4.2 施策課題に対応した分析手法等の検討

4.3 調査実施方法の作成

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次

## II 調査成果

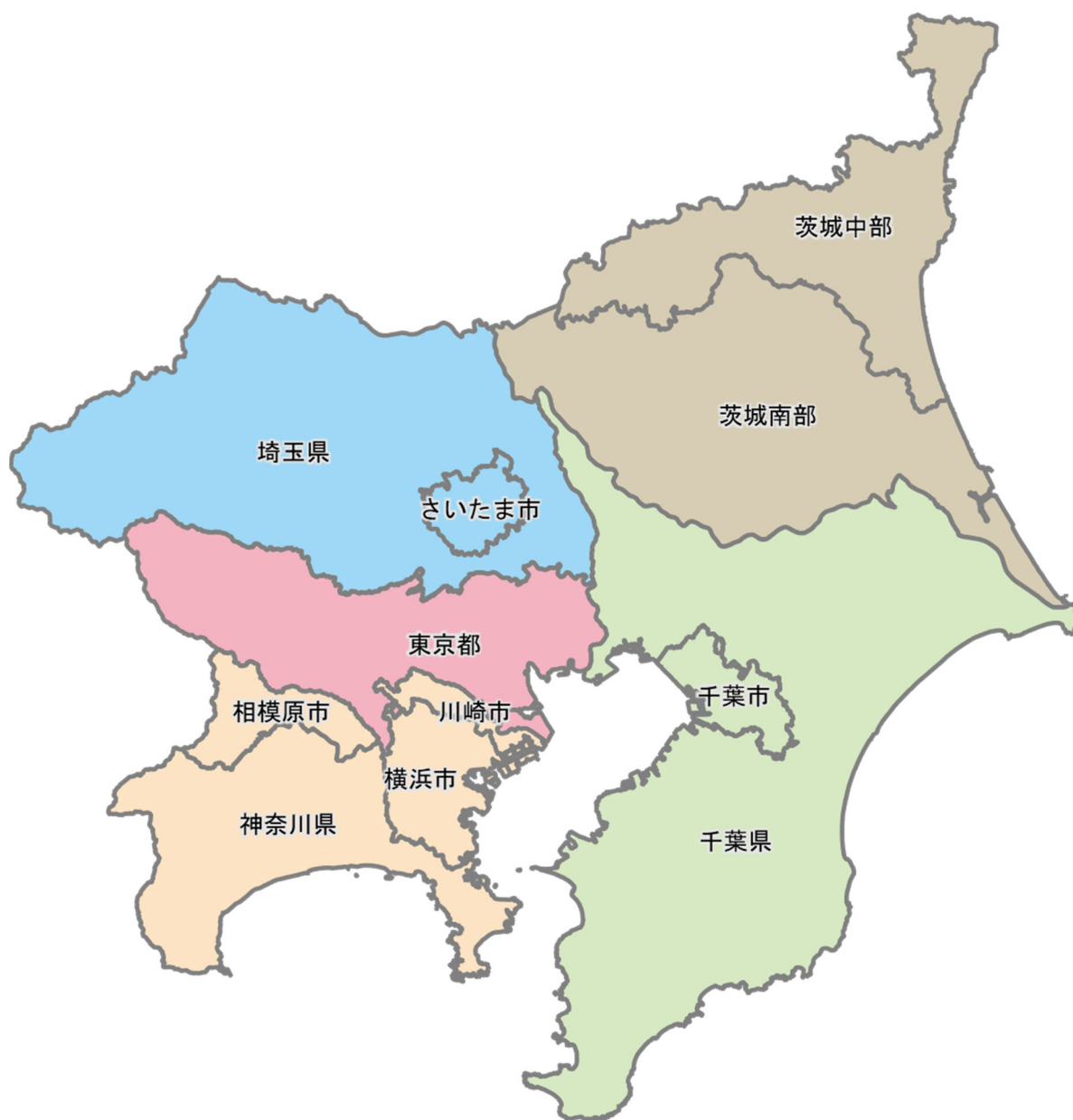
### 1 調査目的

本調査の目的は、第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とする。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

### 3 調査圏域図



## 4 調査成果

### 1 政策課題に対応した物資流動調査の分析

施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成し、分析アウトプットに対する物流関連部局のニーズやデータ利用意向を把握し、調査対象や抽出方法を検討し、それらを踏まえ、施策課題に対応した物資流動調査を用いた分析の案を作成した。

- (1) 物流拠点・生産拠点の立地誘導を目的とした土地利用・施設整備の施策への活用
- (3) 物流拠点・生産拠点の開発による交通影響の把握
- (3) 物流拠点・生産拠点の開発による交通影響の把握
- (4) 港湾・空港物流を支えるインフラ（周辺の物流拠点、道路等）の整備に関する検討への活用
- (5) 再開発が行われるエリアにおける荷さばき・駐停車対策の検討への活用

### 2 関係部署もヒアリング

分析アウトプットに対するニーズやデータ利用意向をヒアリング調査した。

(1) 物資流動調査の活用可能性：横浜港周辺の混雑等の問題把握やポートセールス

## ■データ活用が想定される政策

項目	内容
名称	横浜港周辺の混雑等の問題把握やポートセールス
部署	横浜市港湾局 港湾物流部 物流運営課 物流企画課
場所	横浜港
目的・概要・背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>横浜港の港湾施設周辺における特に朝夕時間帯の混雑や待機等の実態把握</li> <li>横浜港のポートセールスのターゲット企業の絞り込み</li> </ul>

## ■データ活用イメージ

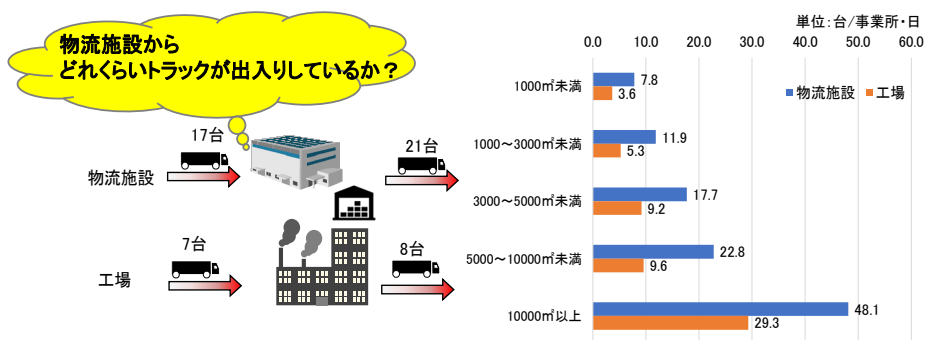
項目	内容
分析・活用イメージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○横浜港の港湾施設周辺における特に朝夕時間帯の混雑や待機等の実態把握</li> <li>○横浜港のポートセールスのターゲット企業の絞り込み</li> </ul>
使用データ	本体調査(事業所機能調査) ※工場・物流施設の立地場所、立地件数、業種、延床面積、発生集中物流量(重量、台数)、発生集中の時間帯、搬出入物資の品目、輸送OD等 等
要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横浜港の臨港地区を区別した細かな地域区分(例えばふ頭ごと)でデータ集計ができることを要望</li> </ul>

### ▼分析・活用イメージ

#### ●横浜港の港湾施設周辺における特に朝夕時間帯の混雑や待機等の実態把握

- 横浜港の港湾施設の周辺では、特に朝(始業前)夕(終業前)に混雑や待機が発生しており、問題意識を持っているため、実態の把握ができるデータがあると望ましい。
- 横浜港周辺の混雑状況の把握のためには、港湾施設周辺において混雑を生み出していると考えられる大型物流物流施設の立地状況を確認した上で、当該物流施設が立地している地域の発生量・集中量(重量、台数)に関するデータの分析が想定される。なお、発生量・集中量は時間帯別に分析することで、混雑時間帯等も把握可能

<物流施設・工場の事業所当たり平均物流発生量、貨物車発生台数>



出典: 第5回東京都市圏物資流動調査 本体調査(事業所機能調査)のデータより整理

#### ●横浜港のポートセールスのターゲット企業の絞り込み

- 事業所機能調査の工場・物流施設の立地場所・業種や物資輸送のOD・品目のデータを用いて、横浜港以外の港湾を利用している貨物を取り扱っていると考えられる工場・物流施設の立地場所がどこか等を分析
- 横浜港を現在利用はしていないものの利用可能性や利用のメリットのある企業がどこにどれくらいいるのか、どのような業種の企業なのかなど、ポートセールスのターゲット企業の条件を絞り込むための分析を実施

### ▼物資流動調査に対する課題認識

- 横浜市内には流通業務団地を整備できるような適地が少ない。あっても農地であり、行政が主助となって、農地の利用転換を推し進めることは非常に難しい(農水調整など)。農地の利用転換を推進するには横浜環状北線の川向インター周辺のように地権者が一致して進めるしかないと思われる。現在、計画の中上瀬谷通信隊跡地についても、物流については、民間が主体となり進められている。これらの事業では物流のデータは使われていない。
- 港湾局が保有している調査データ(港湾調査、全国輸出入コンテナ貨物流動調査など)は全数調査であるため、港湾取扱貨物の陸上輸送の流動を捉えるという意味では、物資流動調査よりもデータ精度が高いと考えられる。
- 港湾局からも意見があったが、民地における物流施設の開発を、行政としてコントロールすることは基本的に難しい。

## ■データ活用が想定される政策

項目	内容
名称	ウォークラブルなまちづくりを検討中のエリアでの荷さばき・駐車スペースの計画
部署	横浜市 道路局 計画調整部 企画課
場所	みなと大通り及び横浜文化体育館周辺道路 (横浜税関前交差点～関内駅～長者町3丁目交差点)
目的・概要・背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行者、自転車通行空間を拡充する等、既存道路の再整備を行い、安全で快適な歩行者空間の拡充を図るための再整備を実施。</li> <li>車線数(4車線から2車線)を減らし、歩行者空間を広げる計画。2022年度から工事開始</li> <li>周辺にビルがある箇所は、必ず物流が発生することから、なるべく近隣に荷さばき専用駐車場を設けて対応</li> <li>荷さばき駐車場を近隣の民地に設けることが不可能なため、交差する道路に余裕がある場合は当該道路に、余裕がない場合は歩行者空間を切り欠いて設置</li> </ul>

## ■データ活用イメージ

項目	内容
分析・活用イメージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○荷さばき駐車場の配置については、なるべく店舗・オフィスの近隣に配置するとこととし、現地の土地利用や道路の状況を考慮し、計画し、交通管理者と協議し、確定。定量的な検討は行っていない。歩行者との錯綜は、荷捌き駐車場からの横持は避けられないため考慮していない。</li> <li>○2022年度から工事が開始され、順次供用開始。供用開始後に荷さばき駐車場の利用状況等を確認することはあるかもしれないが、物資流動調査の実施とはタイミングが合わない。</li> </ul>
使用データ	特になし
要望	・整備完了後、事例として紹介いただくなど参考としてほしい。

## ▼みなと大通り及び横浜文化体育館周辺道路の再整備

<再整備検討範囲、現況写真>

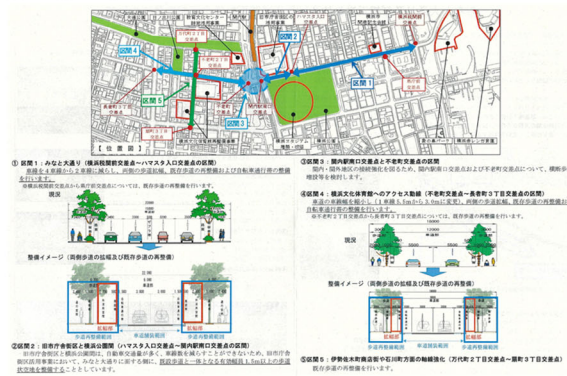


出典: 横浜市ホームページ ([https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/doro/jigyو\\_kikaku/mina-bun.html](https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/doro/jigyو_kikaku/mina-bun.html))

## ▼参考: 元町地区の荷さばき実態

- ・平成16年から環境・交通問題等に対し貢献を目的共同配送を行っている元町地区を視察(※12月8日(木)14:00~14:30ころ)
- ・メインストリートで横持ち搬送と人との錯綜は存在しているが、纏めて搬送しているため、交錯は抑制されていると思われる。
- ・駐車荷さばき車両の駐停車はメインストリートに交わる街路で散見されたが、台数として限定的(写真②)
- ・※第5回物資流動調査 荷捌き車両353台/日、ピーク時間帯10時台62台

## <道路再整備の検討について>



▼写真①: メインストリートでは乗用車の駐車がが多い



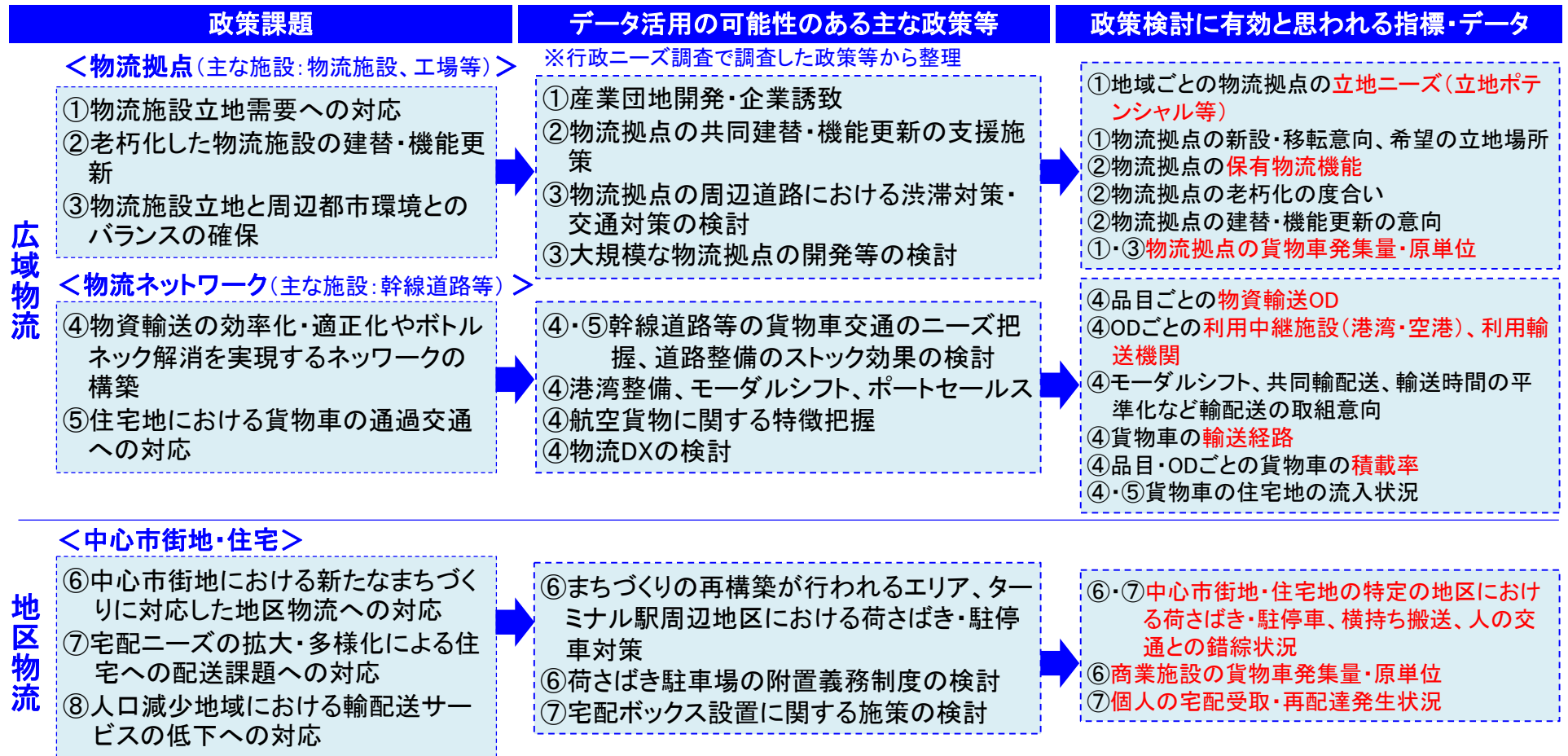
▼写真②: メインストリートに交差する道路での荷さばき駐停車





2 東京都市圏全体での調査活用方法の検討

東京都市圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、各政策の検討に有効と思われる指標・データ、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。



#### 4 令和5年度実施調査の実施計画（案）

プレ調査の回答状況を考慮し、実施計画を作成した。

##### (1) 事業所機能調査

###### 1) 調査のねらい

本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。

###### 2) 調査対象

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業（※1）、倉庫業（※1）、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業（化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業）、卸売業（原材料系卸売業、製品系卸売業）（※2）、小売業（※3）、飲食店（※4）、サービス業（※4）

###### 3) 調査対象事業所の選定方（小売業・飲食店・サービス業を除く）

調査対象事業所については、「事業所母集団データベース」に含まれる調査対象地域・調査対象業種の事業所を母集団として、標本抽出により調査を行う。

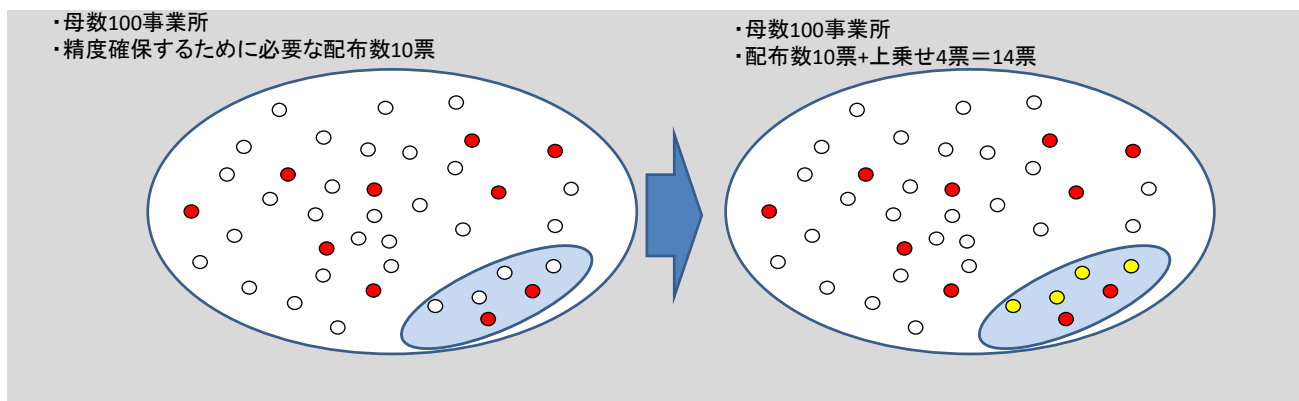
###### 4) a 小売業・飲食店・サービス業の調査対象の選定方法

小売業については、事業所母集団データベースより、物流を担っている自家用倉庫が判別可能なため、自家用倉庫については抽出率を高めに設定することを検討する。

###### 4) b 特定エリアの抽出率向上

行政ニーズ調査から、流通業務団地、工業団地、港湾周辺、空港周辺、高速道路 IC 周辺に立地する事業所、大規模施設に入居する事業所については、その特性を把握したいというニーズがあると考えられるため、これらの地域では抽出率を高めに設定する（小売、飲食、サービス業は除く）ことを検討する。

特定エリアの抽出率を向上させるイメージ



###### 5) 回収率の想定

R4 年度の事前調査では回収率が東京都市圏平均で 20%強の水準であったが、R5 年度の本調査では、広報や業界団体への周知依頼等の回収率向上施策に取り組み、それよりも高い回収率を達成することを目指し、それを前提に調査設計を行う。

###### 6) 調査方法

郵送により調査票及び WEB 回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する事業者が WEB 回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB 併用方式》

###### 7) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、物流施設の特性、物流発集量、物流 OD を把握するための調査項目で調査を実施する。

調査項目			調査項目の主な狙い
物流施設 の特性	事業所の概要	所在地（住所）、従業員数、敷地の状況、敷地面積、土地の所有形態延床面積、トラック駐車可能台数、事業所開設年、施設種類（事務所、工場、倉庫、集配送センター、トラックターミナル等）、事業所の機能（製造、集配送、保管、流通加工等）、立地の理由	施設の立地場所や立地条件を把握 施設の従業者、面積等の規模を把握 施設の物流機能の内容を把握
	施設の物流特性（搬出・搬入）	物資の搬出・搬入の有無、代表的な品目、顧客の特性（不特定多数の荷主用、特定荷主用）、搬出先・搬入元の箇所数、物資の搬出・搬入圏域	施設で主に取り扱われる物資や主な搬出先・搬入元の特徴を把握
	施設の物流特性（搬出のみ）	個人向け貨物の有無	宅配を取り扱っている施設かを把握
	施設の構造	物流施設の建設年、物流施設の構造（鉄筋コンクリート(RC)造、鉄骨(S)構造等）、施設の階層数	施設の老朽化の度合いを把握
物流発 集量	施設の搬出・搬入物流量	施設の総物流量・総貨物車台数、利用輸送手段別の物流量・貨物車台数、車両サイズ別（～350kg、350kg～2t、2～4t、4～10t、10t～、国際海上コンテナ）の貨物車台数	施設から搬出入される物資や貨物車の数量や特徴を把握
	物流や貨物車の特性	貨物車の平均積載率（重量制約と容量制約別、自営別、車両サイズ別）、搬出・搬入の時間帯構成比、着時刻指定の有無・割合	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性を把握
物流 O D	搬出先・搬入元等	搬出先・搬入元の住所（市区町村別）・箇所数・業種・施設種類、搬出・搬入物資の重量、品目、輸送手段、中継地点名（鉄道貨物駅、港湾、空港等）、搬出・搬入の貨物車台数、国際海上コンテナ利用有無、高速道路利用有無	施設から搬出入される物資や貨物車の輸送特性、搬出先・搬入元別の数量、搬出先・搬入元の特徴を把握

## (2) 企業アンケート調査

### 1) 調査のねらい

ECの普及、労働力不足・働き方改革、防災対応、環境問題対応、物流DX、人口減少などの情勢変化に対して、今後、企業が、物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することを目的とする。

### 2) 調査対象

情勢変化を踏まえて今後企業が物流施設の立地、物資輸送等をどのように変化させる可能性があるかを把握することが、企業アンケート調査の目的であるため、本社機能を有する事業所のみを実施する。

※「本社機能」は、経済センサスの名簿の「本所・支所の別」を活用して「単独事業所」および「本社」の事業所を調査対象として設定する。

### 3) 調査方法

本社機能を有する事業所に調査票を郵送して調査を実施する。

郵送により調査票及びWEB回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。

### 5) 調査項目

事前調査での調査項目をベースとして、企業の概要、物流に関して今後重要と考える事項、物流施設に関する今後の方向性、貨物輸配送に関する取組を把握するための調査項目で調査を実施する。

調査項目		調査項目の主な狙い
企業の概要	企業名、所在地、業種、従業員数、貨物を取り扱う事業所の有無	企業の基礎情報を把握
物流に関して今後重要と考える事項	今後、重要と考える事項（コスト削減、通販や宅配の需要増加、防災・減災、物流DX環境負荷軽減、労働力不足や働き方改革、新型コロナウイルス感染拡大、人口減少・高齢化）	企業が物流活動を行う上で重要視していることを把握
物流施設に関する今後の方向性	物流施設の立地場所 物流施設の新設、移転もしくは廃止等の今後の方向性 物流施設の新設、移転、廃止の意向や予定の有無 新たな場所への物流施設の配置意向 関東地方全体での物流施設数の意向 物流施設の新設・移転先の場所の選定にあたって重視する条件（物資輸送、周辺環境、行政支援・規制、その他【被災可能性、再エネの利用しやすさ等】） 移転を伴わない建替・更新に関する今後の方向性 物流施設の建替・更新の意向や予定の有無 建替・更新の意向や予定がある物流施設の立地場所 物流施設の建替・更新の具体的な内容 物流施設の建替・更新において重視する項目（スペースの拡大、土地の高度利用、建物の耐震化・免震化、その他【機械化・自動化、就業者支援施設、省エネ・再エネ設備等】） 物流施設の建替・更新において問題になる項目	企業における物流施設の立地や機能更新の今後の変化の可能性を把握
貨物輸配送に関する取組	貨物輸配送に関する取組の実施状況および取組意向 貨物輸配送に関する取組の有無（車両の大型化、積載効率の向上、共同輸配送、モーダルシフト、貨客混載、中継輸送、自動運転車の利用、環境対応車の利用等） 貨物輸配送に関する取組を実施する上で問題となる項目 貨物輸配送における防災に関する取組の意向	企業における物資輸送の今後の変化の可能性を把握

1 調査名称：（相模原市）東京都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：東京都市圏交通計画協議会

協議会構成団体名：国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、(独)都市再生機構、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)

3 調査圏域：東京都市圏

東京都（島嶼部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県中部・南部地域

4 調査期間：令和3年度～令和7年度

5 調査概要：

東京都市圏交通計画協議会では、国土交通省関東地方整備局及び1都4県（茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県）、5政令市（横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）、4団体（首都高速道路(株)、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、(独)都市再生機構）が共同して、昭和43年度から10年ごとのパーソントリップ調査を、またその中間年に物資流動調査を実施し、東京都市圏（1都4県5政令市）における交通計画の検討を行ってきた。

令和4年度は、最新の調査となる第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討する。

## I 調査概要

### 1 調査名称

(相模原市) 東京都市圏総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### 1 調査全体計画

- 1. 1 業務概要
- 1. 2 実施方針
- 1. 3 全体スケジュール

#### 2 事前調査の企画・準備

- 2. 1 事前調査の実施計画の作成
- 2. 2 調査対象事業所名簿の作成及び配布物の印刷

#### 3 事前調査の実施

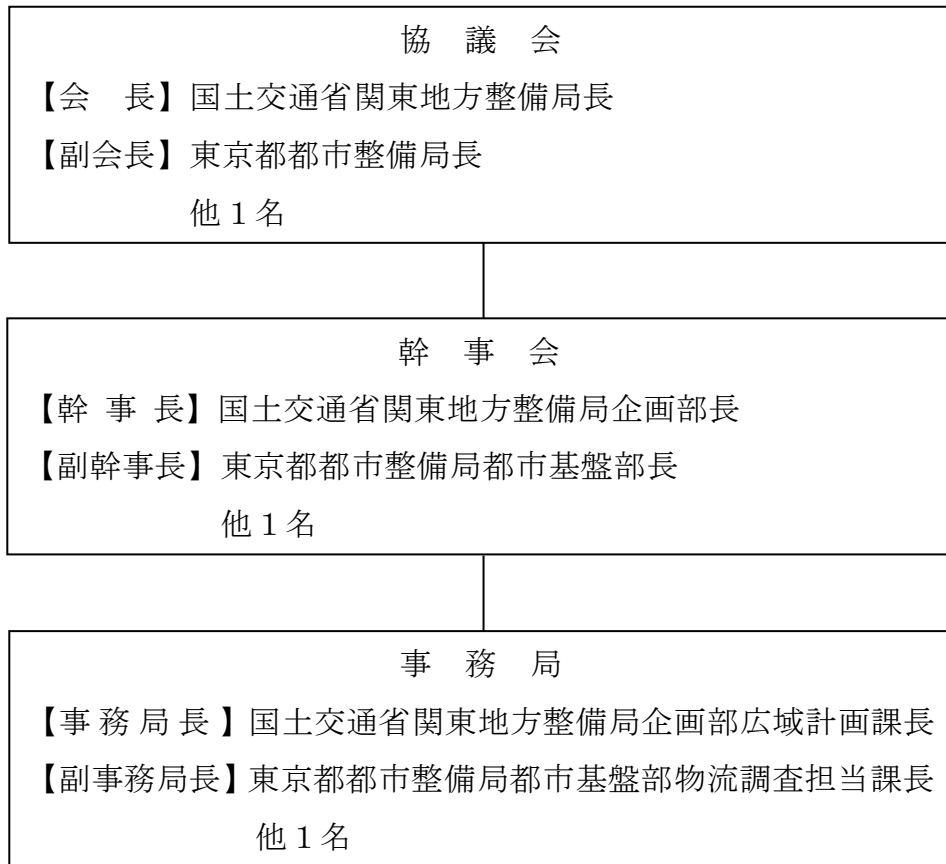
- 3. 1 調査票の発送と回収
- 3. 2 事前調査結果のとりまとめ

#### 4 調査実施方針の検討

- 4. 1 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査
- 4. 2 施策課題に対応した分析手法等の検討
- 4. 3 調査実施方法の作成

#### 5 事務局会議への出席

### 3 調査体制



4 委員会名簿等：

東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会

(令和4年4月現在)

	所属	役職	氏名
委員 (座長)	早稲田大学 創造理工学部 社会環境工学科	教授	森本 章倫
委員	日本大学 理工学部 交通システム工学科	教授	小早川 悟
〃	東京大学大学院 工学系研究科	教授	福田 大輔
〃	東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科	教授	二村 真理子
〃	流通経済大学 流通情報学部	教授	味水 佑毅
〃	国土交通省 総合政策局 物流政策課	課長	平澤 崇裕
〃	国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室	室長	田雑 隆昌
〃	国土交通省 道路局 企画課 道路経済調査室	室長	四童子 隆
〃	国土交通省 自動車局 貨物課	課長	日野 祥英
〃	国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室	室長	新階 寛恭
〃	国土交通省 関東運輸局 交通政策部	部長	廣田 健久
〃	国土交通省 関東運輸局 自動車交通部	部長	高橋 信博
〃	警察庁 交通局 交通規制課	理事官	岩浅 太一
〃	警察庁 関東管区警察局 広域調整部 広域調整第二課	課長	石井 堅次



## II 調査成果

### 1 調査目的

第6回物資流動調査に向けて、事前調査を実施して結果を分析し、令和5年度に実施する物資流動調査の調査実施方針を検討することを目的とした。

### 2 調査フロー

令和3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査成果の検討</li><li>・本体調査の企画</li><li>・事前調査の実施方針</li></ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・事前調査の実施</li></ul>
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・本体調査の実施</li></ul>
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・データ作成と基礎分析</li><li>・補完調査の実施</li></ul>
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"><li>・とりまとめ</li></ul>

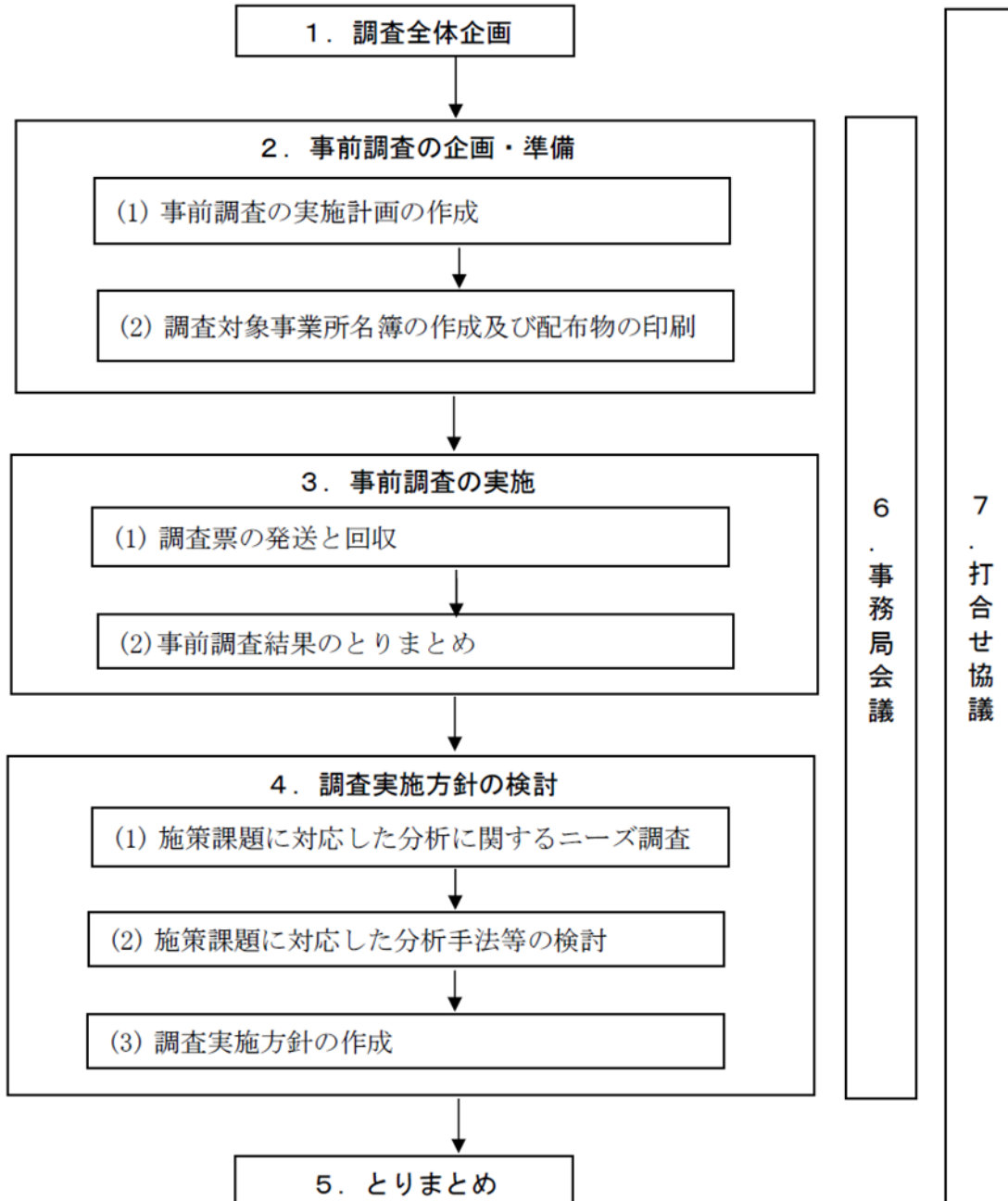
### 3 調査圏域図



#### 4 調査成果

##### (1) 調査全体計画

以下の流れで業務を実施した。



(2) 事前調査の企画・準備

- ・調査内容：事業所機能調査及び企業アンケート調査を実施
- ・調査方法：郵送による配布、WEB及び郵送による回収
- ・調査サンプル数：80 事業所に調査票を配布

※荷主、運輸業の事業所に40 事業所ずつ調査票を配布

表-1 調査対象業種

調査対象業種	
運輸業	道路貨物運送業
	倉庫業
	水運業
	航空運輸業
	運輸に附帯するサービス業
	郵便業
荷主	化学系製造業
	鉄鋼系製造業
	金属製品製造業
	機械系製造業
	軽雑系製造業
	原材料系卸売業
	製品系卸売業
	サービス業
	小売業
	飲食店

表-2 調査パターンの整理

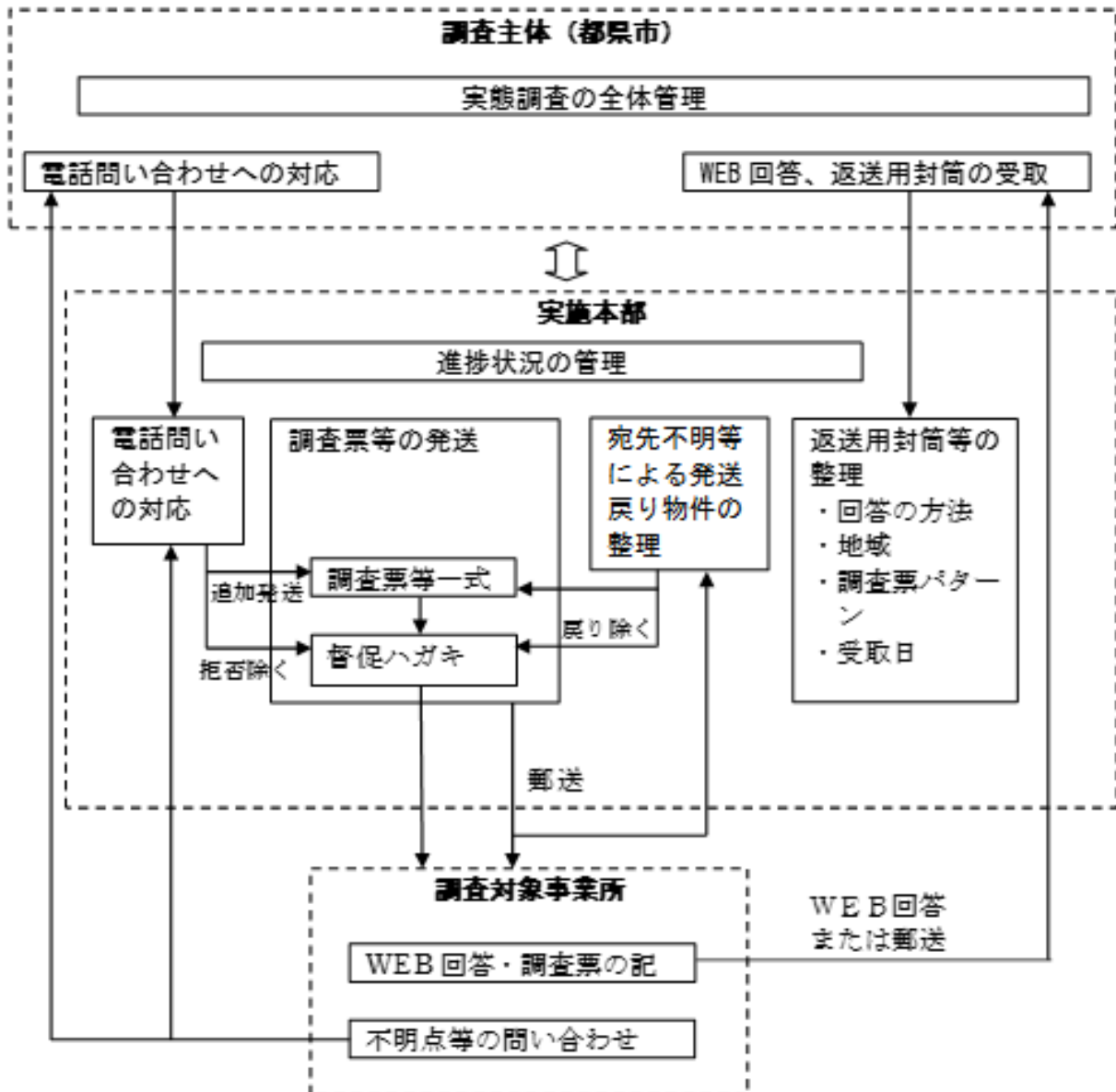
web調査 実施方式	①WEB郵送並行型	②WEB回答先行型
調査事例	・第5回東京都市圏物資流動調査(H25) ・全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)(H27)	・第6回東京都市圏PT調査(H30) ・全国貨物純流動調査(物流センサス)(H27)(物流センサスは郵送回収を極力実施しないWEB前提型に近い)
調査方法	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードと紙の調査票の両方を郵送し、WEBからの回答か、調査票の郵送回収か、どちらかを選んでもらう方式	・調査対象者にWEB調査用のID・パスワードのみを郵送し、WEB回答を優先 ・期限までに回答のない対象者、WEBでの回答が難しい対象者には紙の調査票を郵送配布・郵送回収する方式
メリット	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要がないという点で、調査管理が容易	・WEB回答率が向上し、調査票発送費・返送費・データ処理費を抑制可能 ※調査費用は若干小さくなる
デメリット	・WEB回答率が下がり、調査票の発送費・返送費・データ処理費がかかる ・データ入力等の人件費がかかる ※調査費用は若干大きくなる	・WEB回答が困難な調査対象者に紙の調査票を送付する必要があるという点で、調査管理能力が必要

### (3) 事前調査の実施

#### ア 調査票の発送と回収

- ・調査対象事業者へ調査票等を発送した。なお、挨拶状はWEB 回答を促すものとし、WEB 回答が得られない場合に、別途、調査票の送付を実施した。
- ・調査実施期間中は、調査対象からの電話問い合わせに対応するとともに適切な段階で督促状を発送した。また、調査票の配布・回収日、電話問い合わせの内容など、調査実施状況について記録した。
- ・回収された調査結果について、調査票の内容の記入漏れ等を検証（エディティング）し、住所等の文字で記入されているものをゾーン化するための数値変換（コーディング）を行い、データ整備を行った。記入内容に疑義が生じた場合には、調査対象事業所等へ電話による照会を行った。

図-1 調査の実施手順



## イ 調査の実施スケジュール

・R5年度に実施予定の事業所機能調査・企業アンケート調査について、R4年10月末～12月にかけて事前調査を実施した。回答期限後に電話督促や疑義照会も試行的に実施した。

・調査対象事業所になるべくWEBによる回答を促すため、まず、WEBによる回答を依頼（10月末～11月下旬）し、一定期間後にWEBによる回答がなかった事業所に対して、紙の調査票による回答と郵送を依頼（11月下旬～12月上旬）する「WEB先行型」によって調査を実施した。

表-3 調査実施スケジュール

	年月	事項
R4	～10月下旬	事前調査の準備
	10/31	第1発送物の発送：web説明資料
	11/21	第1発送物記載の回答期限
	11/21	第2発送物の発送：紙調査票
	12/7	お礼兼督促状発送
	12/9	第2発送物記載の回答期限
	12/21・22	電話督促（一部事業所）
R5	1/18～24	疑義照会電話（一部事業所）
	1/31	回答締切 ※返信用封筒の差出有効期限、 調査回答HPサーバー期限
	1月～2月	データ作成

ウ 調査結果のとりまとめ

・事前調査では、運輸業と荷主あわせて 80 事業所を対象に調査を実施した。その結果、回収率は 15.0% (12 件)、WEB 回収割合は 50.0% (=6 件/12 件)、発送戻りは 11.3% (9 件)、調査拒否が 3.8% (3 件) であった。

表-4 回収率の状況

回収率	運輸業	12.5%
	荷主	17.5%
	合計	15.0%
回収数	運輸業・WEB	1
	荷主・WEB	5
	運輸業・郵送	4
	荷主・郵送	2
	合計	12
WEB回収割合		50.0%

図-2 日別の回収状況

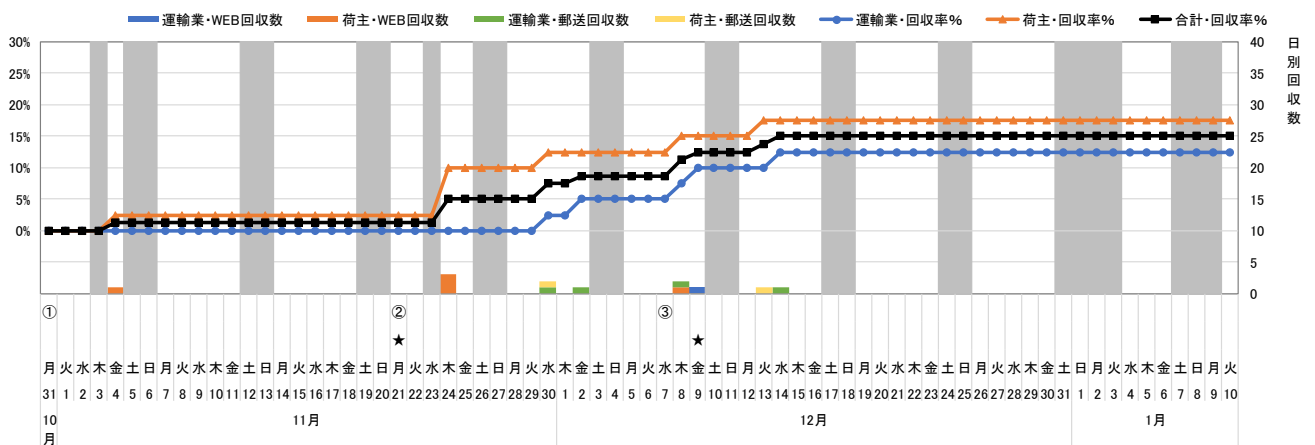


表-5 発送戻り件数・調査拒否件数

業種	発送事業所数			発送戻り件数				発送戻り割合 (%)	拒否・差止	拒否・差止割合 (%)
	第一発送物発送数	第二発送物発送数	第三発送物発送数	移転	宛先に尋ね当たらず	差出人戻し	合計			
1 運輸業	40	35	35		5		5	12.5%	-	0.0%
2 荷主	40	35	34		4		4	10.0%	3	7.5%
合計	80	70	69		9		9	11.3%	3	3.8%

(4) 調査実施方針の検討

ア 施策課題に対応した分析に関するニーズ調査

相模原市の物流関連部局等のニーズやデータ利用意向をヒアリング調査した。

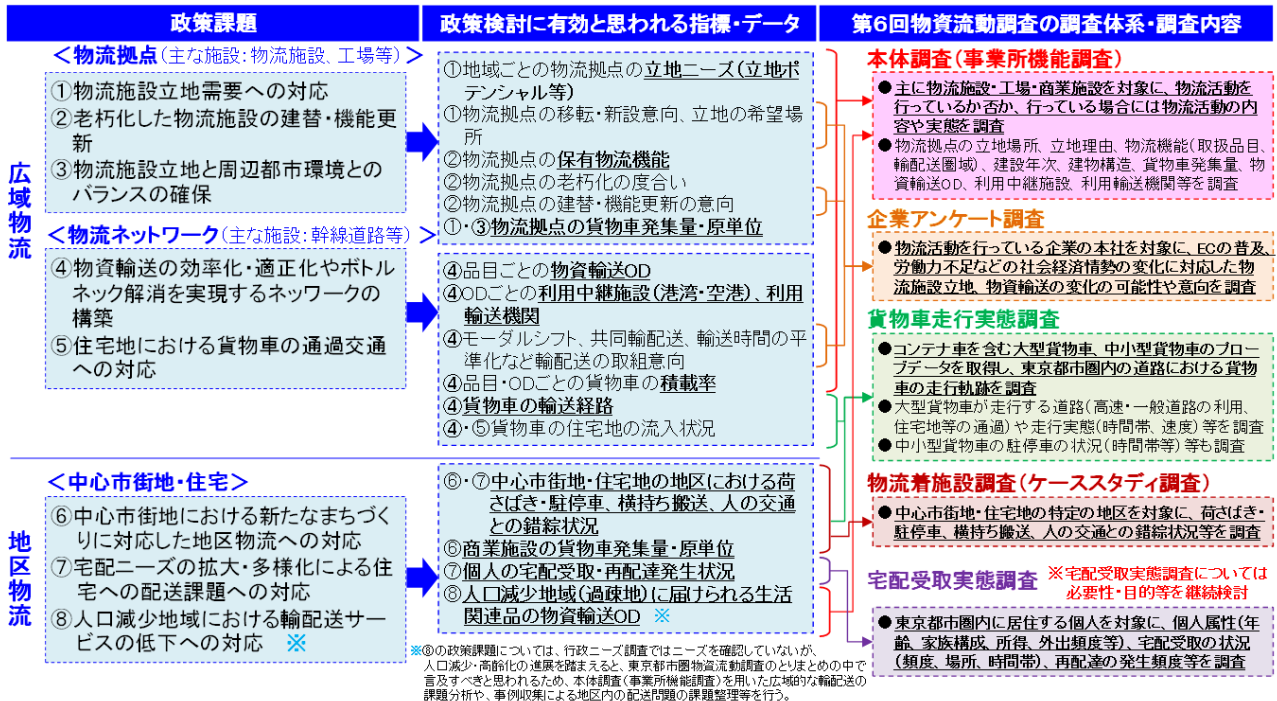
表-6 ニーズ調査の実施概要

調査対象部署	実施日時	調査内容
都市建設局 まちづくり計画部 相模原駅周辺まちづくり課	2022年12月2日(金) 14:00～15:00	相模原駅周辺地区の開発における物資流動調査の活用可能性
都市建設局 土木部 道路計画課	2022年12月2日(金) 15:00～15:50	道路計画における物資流動調査の活用可能性
都市建設局 まちづくり計画部 都市整備課	2022年12月2日(金) 16:00～17:10	相模大野駅周辺地区のまちづくりに関する物資流動調査の活用可能性

イ 施策課題に対応した分析手法等の検討

東京都市圏全体では、行政ニーズ調査の結果を踏まえ、第6回東京都市圏物資流動調査のデータ活用の可能性のある政策を以下のとおり挙げた上で、それらの指標・データを把握するための調査の内容を下図のとおり整理した。

図-3 各政策の検討に有効と思われる指標・データ、第6回東京都市圏物資流動調査の調査内容





## ウ 相模原市における調査活用方法の検討

南区の相模大野駅周辺を物流着施設調査のケーススタディ地区として、貨物車の駐停車や荷さばきの実態、人の流動との錯綜状況を把握する実態調査を実施し（2024年度）、今後の駅周辺地区のまちづくりの再構築に係る必要なデータ整備を行っていくことが必要である。

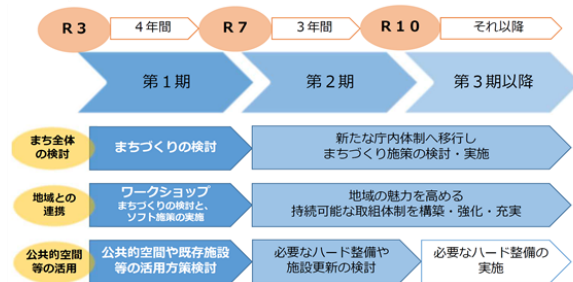
図-4 物資流動調査の活用可能性：中心市街地における新たなまちづくりに対応した地区物流への対応

項目	内容	項目	内容
名称	既存の公共空間を活用した拠点駅周辺のまちづくりの再構築における荷さばき・駐停車対策の検討	分析・活用イメージ	○地区内のオフィスや店舗に物資を届けるために、貨物車がどこで駐停車や荷さばきをしているのか（路上か路外か）、駐停車場所は足りているのか、路上駐停車等により人の交通の安全性に支障を来していないかを分析 ○貨物車から荷下ろしされた物資が最終届け先のオフィスや店舗等に台車等によってどのように搬送されているのか、台車による荷物の搬送が地区内の人の回遊を阻害していないかを分析 ※2025年度までに全体まちづくりの検討をはじめ、公共的空間や既存施設等の活用方策の検討を進める予定であり、現状の荷さばき等の実態調査を2024年度に行い、2025年度以降に必要なハード整備や施設更新に活用していく
部署	相模原市 都市建設局 まちづくり推進部 交通政策課 都市整備課	使用データ	【物流着施設調査（ケーススタディ地区調査）】 ※地区内の荷さばき車両の路上・路外の駐停車の状況、荷さばき車両から荷下ろしされた荷物の最終届け先までの横持ち搬送の状況、地区内のバス・乗用車・自転車・歩行者の交通実態（人と物の交通の錯綜状況）等
場所	相模大野駅北口周辺	要望	・物流着施設調査のケーススタディ地区として、貨物車の駐停車や荷さばきの実態、人の流動との錯綜状況を把握する実態調査を実施し（2024年度）、今後の駅周辺地区のまちづくりの再構築に係る必要なデータ整備を行いたい。
目的・概要・背景	相模大野駅周辺は、これまで再開発事業や区画整理事業などにより、まちの基盤整備を進め、商業都市としてのまちの回遊性向上や面的な賑わいの創出を図ってきた。しかし、大規模小売店舗（伊勢丹）の閉店や周辺都市の発展、新型コロナウイルスの感染拡大などによる来街者の減少などが課題となっている。今後はまちの再活性化を図るため、複合型マンション（伊勢丹跡地）の建設にあわせて、既存の公共的空間などを活用したソフト施策を中心としたウォーカーブルなまちづくりを進める予定。		

### ▼分析・活用イメージ

＜まちづくりの再構築に係るスケジュールのイメージ＞

- ・2025年度までに全体まちづくりの検討をはじめ、公共的空間や既存施設等の活用方策の検討を進める予定であり、現状の荷さばき等の実態調査を2024年度に行い、2025年度以降に必要なハード整備や施設更新に活用していく
- ・2014年度に実施した第5回物資流動調査（端末物流調査）においても当該地区で調査を行っており、社会経済状況の変化・施設立地状況の変化等を踏まえた荷さばき実態や交通流動実態の変化についても検証可能



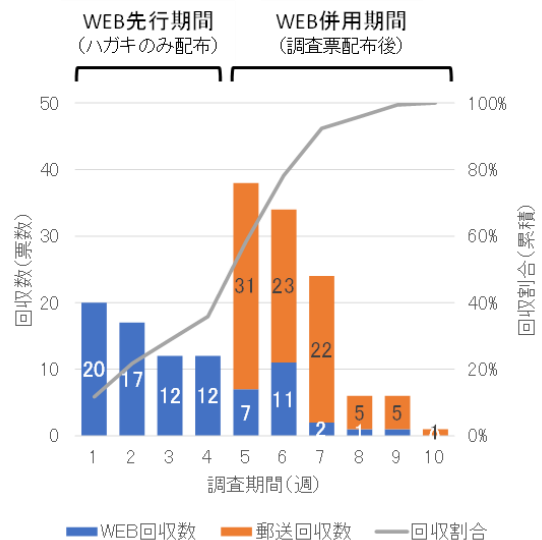
## エ 調査実施方針の作成

### （ア）物資流動調査の実施に向けた課題

・事前調査はWEB 先行調査で実施したが、WEB 先行期間は調査票配布後に比べて回収率が低く、物資流動調査においてはWEB 先行調査のメリットが低い。

・WEB 先行調査では調査期間が長くなるため、来年度に実施する複数ロットでの調査では調査期間が長くなり、10月～12月前半の調査期間中に実施することが困難であることから、WEB 先行ではなく、WEB 併用で調査を実施することを検討する。

図-5 事前調査の週別回収状況



(イ) 令和5年度実施調査の実施計画

【事業所機能調査】

- ・ 本体調査（事業所機能調査）は、企業の物流活動の実態にかかる基礎的な情報（施設の特性、発生集中量、搬出先・搬入元（OD））を事業所単位で把握することを目的とする。
- ・ 調査対象地域は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の4都県の全域、および、茨城県の一部地域とする。調査対象業種は以下に示すとおりとする。

表-7 調査対象業種

区分	調査対象業種
運輸業	道路貨物運送業(※1)、倉庫業(※1)、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業、郵便業
荷主	製造業(化学系製造業、鉄鋼系製造業、金属製品製造業、機械系製造業、軽雑系製造業)、卸売業(原材料系卸売業、製品系卸売業)(※2)、小売業(※3)、飲食店(※4)、サービス業(※4)

- ・ 調査方法は、郵送により調査票及びWEB回答情報（ID・パスワード）を配布し、回答する事業者がWEB回答・郵送回収を選択して回答する調査を実施する。《WEB併用方式》

図-6 調査方法

