

物流からみたまちづくりの方向性 ～第6回東京都市圏物資流動調査の結果を踏まえて～

Directions for Urban Development from a Logistics Perspective: Based on the Results of the 6th Tokyo Metropolitan Freight Survey

剣持 健¹ 岡 英紀² 河上翔太³ 黛 風雅⁴ 井村祥太朗⁵ 豊崎祐司⁵
宮内弘太⁶ 高井元樹⁵ 小松崎諒子⁷ 萩野保克⁸ 斎藤史恵⁹ 木原 愛¹⁰

Takeshi KENMOCHI, Hideki OKA, Shota KAWAKAMI, Fuga MAYUZUMI, Shotaro IMURA, Yuji TOYOZAKI,
Kota MIYAUCHI, Motoki TAKAI, Ryoko KOMATSUZAKI, Yasukatsu HAGINO, Fumie SAITO, and Megumi KIHARA

1 はじめに

物流は、食料品や日用品を生活者に届けるとともに、工場・店舗・オフィスなどにおける企業活動を支える重要な都市機能である。しかし、消費者が店舗の棚に並ぶ商品を手に取ったり、自宅に届く宅配便を受け取ったりする際に、それらの商品がどのような過程を経て運ばれてきたかを意識することは少ない。また、工場・店舗・オフィスなどで物資を受け取る企業にとっても、必要な物資が必要な日時に必要な量だけ届いている限り、その輸送過程にまで注意を払うことはあまりないだろう。

ところが近年では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大や、頻発化・激甚化する自然災害の発生を通じて、物流の停滞が人々の生活や企業活動に大きな影響を及ぼすことが改めて認識されるようになった。さらに今後は、人口減少に伴う物流業界の人手不足が物流の持続性を脅かす可能性があることが大きな懸念となっている¹⁾。また、ネット通販の利用拡大に伴う宅配便の増加により、物流は私たちの生活基盤を支える存在となり、その重要性がこれまで以上に身近なものとして認識されつつある。

これまでの都市計画やまちづくりでは、人の移動を支える鉄道、バス、道路、駅前空間などが重視されてきた。一方で、物流にも港湾・空港・高速道路などの「リンク」と、物流施設や荷さばき施設などの「ノード」が存在し、都市空間を構成する重要な要素となっている。物流を人の交通と切り離して捉えるのではなく、両者の相互関係や土地利用との関係を一体的に考えることが、都市の活力向上や安全・安心の確保などを図るうえで重要である。

本稿では、当研究所が企画・実施・とりまとめに携わった第6回東京都市圏物資流動調査の結果を踏まえて、物流の視点からみた都市計画・まちづくりの方向性について述べるものである。令和8年(2026年)3月に公表され

た同調査の公表資料^{2),3)}では、都市計画・まちづくりのなかで物流を考慮する取組を「物流まちづくり」と定義し、それを推進していくことが提起された。本稿では、調査結果を交えながら、物流施設立地や住宅地における宅配・荷さばきの実態・課題を示すとともに、それらを踏まえた「物流まちづくり」の内容について概説する。

また、第6回東京都市圏物資流動調査では、行政担当者や一般の方々が調査データを利用しやすくなるように、データの活用事例・活用方法を取りまとめたガイダンスの公表やシミュレーションモデルの構築など、新たな取組を実施した。本稿ではこれらの取組についても併せて紹介する。

2 第6回東京都市圏物資流動調査の概要

第6回東京都市圏物資流動調査は、令和5～6年(2023～2024年)に実施された物流に関する大規模調査である。調査対象地域は、東京都(島しょ部除く)、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県の1都4県である(図-1)。

本調査は、工場などで生産された物資が、物流施設での保管や積替えを経て、中心市街地や住宅地の店舗・オフィス・住宅などに届けられるまでの物の流れの全体を「物流」と捉えている。第6回東京都市圏物資流動調査では、こうした物流の全体構造や、都市・交通との関係性を把握するために、本体調査と3つの補完調査を実施した(図-2)。

本体調査(事業所機能調査とも呼ぶ)は、東京都市圏内の製造業、卸売業、小売業、サービス業、運送業、郵便業、倉庫業などの事業所を対象に、事業所がどこに立地し、どのような物流活動を行っているか(物流に関する機能、物流の発生集中量、OD量など)を統計的に調査したものである。東京都市圏に所在する約33.9万事業所から抽出した約8.6万事業所に調査への協力を依頼し、約2.6

¹ 交通・社会経済部門 担当部門長兼グループマネジャー 博士(社会経済) ² データサイエンス室 室長代理兼グループマネジャー 博士(工学)
³ 交通・社会経済部門 研究員 博士(工学) ⁴ データサイエンス室 研究員 ⁵ 交通・社会経済部門 研究員 ⁶ データサイエンス室 研究員 博士(工学)
⁷ 都市地域・環境部門 研究員 ⁸ 業務執行理事、研究本部執行管理部長 博士(工学) ⁹ 交通・社会経済部門 主任情報員
¹⁰ 交通・社会経済部門 情報員

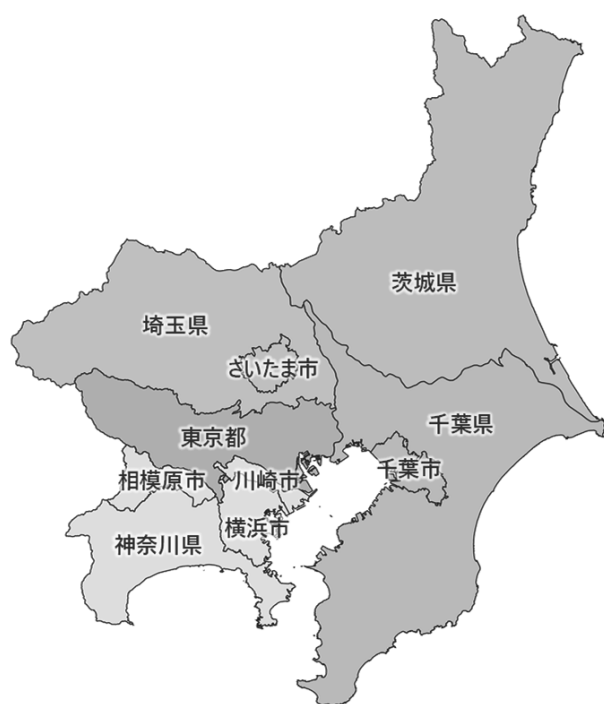


図-1 第6回東京都市圏物資流動調査の調査対象圏域³⁾

万事業所から回答を得た。この調査からは東京都市圏内の地域別、施設種類別、業種別の物流の特徴を分析することができる。

本体調査では把握できない実態・課題を捉えるために、3つの補完調査を行った。1つ目は、企業アンケート調査であり、本体調査で把握した物流の実態に対して、今後

どのような変化が生じるかを捉えるため、企業における物流施設の立地や物資の輸配送に対する考え方や将来的な変化の可能性を調査したものである。約1.3万企業に調査への協力を依頼し、約4,600企業から回答を得た。2つ目は、個人のモノの受取調査である。近年増加傾向にある宅配の実態を捉えるため、本体調査では対象となっていない個人(1万サンプル)に、宅配の受取頻度、受取方法、再配達の発生頻度などを調査したものである。3つ目は、地区物流調査である。商店街などの中心市街地(5地区)、鉄道駅周辺の10階建て以上の中高層マンション(29施設)、戸建て住宅などが集積した地域(1地域)を対象として、それぞれ、店舗・オフィス・住宅などに物資を届ける物流(貨物車の走行・駐停車、荷さばき、配達員や台車による搬送など)の実態を実地調査したものである。

6回目となる今回の調査が過去の調査と異なるのは次の2点である。1つ目は、増加傾向にある宅配の実態を複数の調査で捉えられるようにした点である。本体調査(事業所機能調査)では、宅配の担い手の1つである「郵便業」を調査対象に追加した。また、補完調査では、個人のモノの受取調査と、地区物流調査における中高層マンションや住宅地を対象とした調査を初めて行った。

2つ目は、物流業界の人手不足の進行が及ぼす影響を捉えられるようにした点である。本体調査(事業所機能

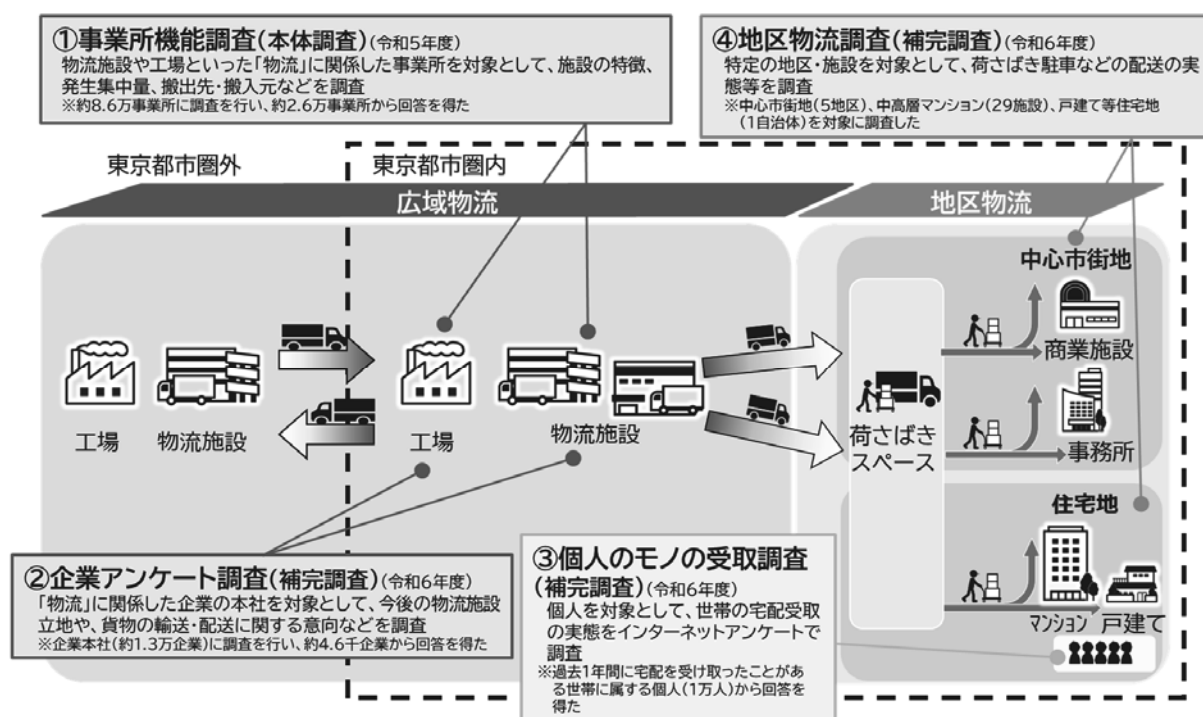


図-2 第6回東京都市圏物資流動調査の調査内容(本体調査、補完調査)³⁾

調査)では、人手不足に直面した企業による取組の結果として、物流施設立地の変化、大型貨物車の利用増加、積載率の向上などが実際に進んだかを分析できるようにした。これに加えて、補完調査の企業アンケート調査では、人手不足への対応を企業がどの程度重視しているか、そして、それを重視している企業とそうでない企業との間で物流施設立地や物資輸送の取組に対する意向がどのように違うかを分析できるようにした。

3 物流からみた都市・まちづくりの実態・課題

第6回東京都市圏物資流動調査のデータに基づく分析より明らかとなった、物流からみた都市の実態・課題について述べる。ここでは、特に、物流施設の立地、住宅地における宅配・荷さばきの2点に着目し、調査結果を概説する。

(1) 物流施設の立地と土地利用

東京都市圏では、1日に461万トンの物資が移動している。物の動きは、人の動きに比べると、東京都市圏外との流動が大きな割合を占めるなど、広域的である(図-3)。人の動きは、職場・学校への通勤・通学、店舗などへの買物など日常的な移動が大半を占める一方で、物は、どの地域も自地域のみでは必要な数量・種類を確保できないため、近隣の地域はもちろん、日本各地、海外を含む広い地域範囲からの移動が存在している。

このような物の流れが、どんな種類の施設を出発し到着しているかを、重量の割合で集計したものが図-4である。この図から、工場と物流施設に多くの物資が出入りしていること、物流施設には工場に匹敵する量の物資が発着していることがわかる。物流施設は、一般市民からは意識しづらい存在だが、生産地と消費地の中間に位置し、保管、仕分け、積替え、流通加工などを行うことにより、物資

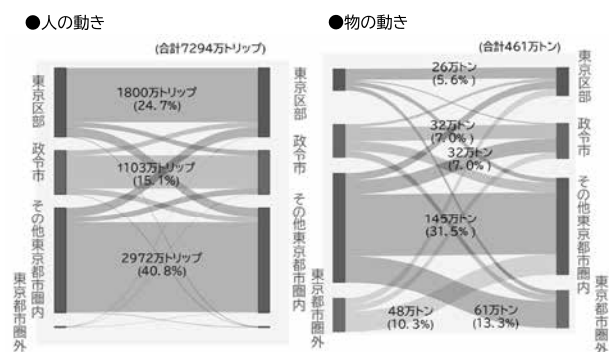


図-3 人と物の地域間流動の比較³⁾

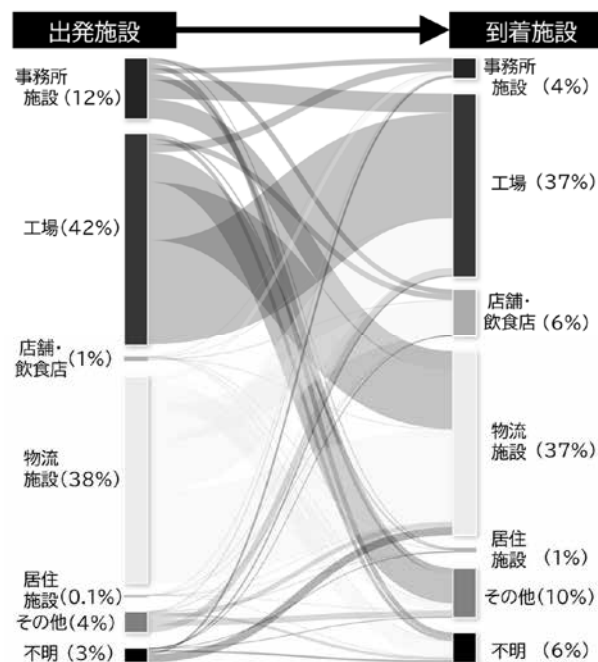


図-4 物資流動(重量単位)の出発側・到着側の施設種類の構成比³⁾

を都市内に効率よく行き渡らせる調整機能を有している。

調査結果から、物流施設の事業所数が平成25年(2013年)から令和5年(2023年)の10年間で約1割増加していることがわかった(図-5)。この背景には次の2つの要因があると考えられる。

1つ目は、物流業界の人手不足の進行である。物流施設の立地場所に注目すると、図-6に示すように、東京湾沿岸の臨海部、内陸の高速道路沿線などに集積している。担い手不足が進むなかで、輸送の効率化・省力化を図るため、企業は、物流施設を交通利便性の高い地域に立地させ、大型貨物車、船舶などの大量輸送手段が利用しやすくなることを重視していると考えられる。補完調査の企業アンケート調査によると、労働力不足への対応を重視する企業ほど物流施設の新設・移転の意向が強く、高速

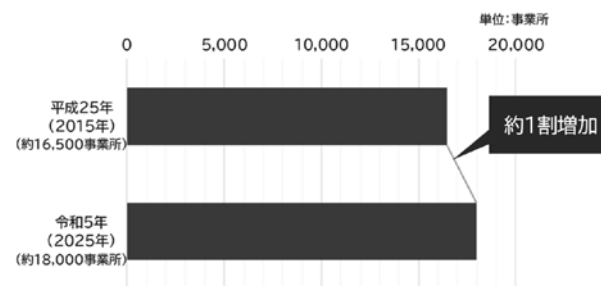


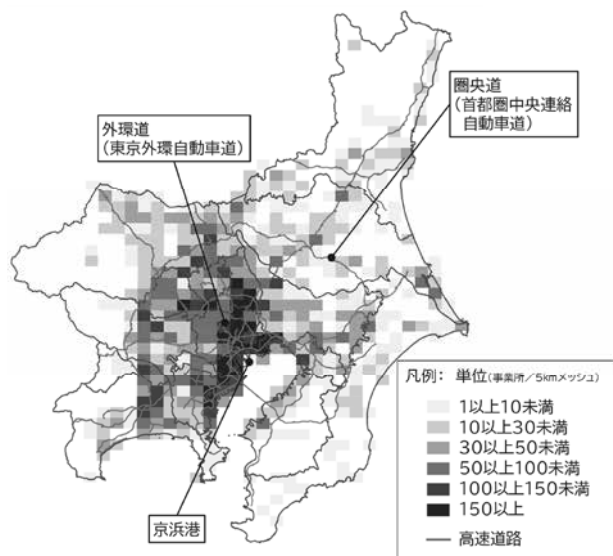
図-5 東京都市圏の物流施設の事業所数の変化³⁾

道路インターチェンジ近傍や港湾周辺など交通利便性の高い地域を立地場所として希望する傾向がみられる（図－7）。今後、自動運転、中継輸送、共同輸送、マルチモーダル輸送など様々な輸送方法が広がる可能性があるなか、交通利便性が高く、大量輸送手段との接続に優れた東京湾沿岸の臨海部や内陸の高速道路沿線は、物流施設の適地であり続けると考えられる。

2つ目は、ネット通販の利用拡大による宅配の増加である。近年、宅配便の取扱個数が右肩上がり増加している⁴⁾。これに対応して、宅配を取り扱う物流施設やネット通販で販売する商品を保管する物流施設が多くなっている。本調査からも、物流施設全体のうち約3分の1が個人宅向けの貨物を取り扱っていることがわかっている⁵⁾。また、店舗、居住施設など最終消費地に商品を出荷する物流施設は、輸送しやすさから、人口集積地区（DID）にも多く立地している⁶⁾。

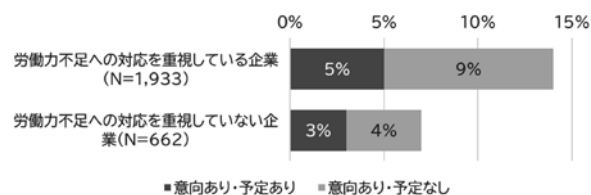
以上のような人手不足への対応や宅配需要の増加を背景として、物流施設の立地需要は今後も続くと考えられる。そのため、物流施設の適地においては、周辺の居住環境、自然環境への影響などに配慮しながら、立地ニーズに見合った計画的な土地利用を図ることが求められる。

内陸の高速道路沿線では、物流施設を高速道路インターチェンジ周辺に誘導することは、物流の効率化の観点からは合理的であるが、市街化調整区域などにおける開発規制との矛盾や優良農地の浸食などの懸念もある。市街化調整区域などでは、無秩序な乱開発が進まないように、立地のコントロールを図ることが課題である。

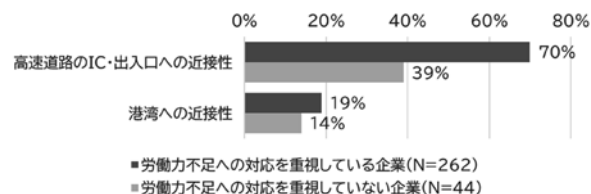


図－6 地域別の物流施設の事業所数³⁾

【物流施設の新設・移転の意向・予定がある企業の割合】



【物流施設の新設・移転先における交通利便性の重視度】



図－7 労働力不足への対応の重視度が物流施設立地の意向に及ぼす影響⁶⁾

東京湾沿岸の臨海部では、古くから物流施設が集積し、建物の老朽化が進んでいる。古い物流施設は、小規模な建物が多いため、取り扱える物資の量が限定的となり物流の効率化が阻害されたり、旧耐震基準のもとで建設されたものもあるため、災害による物流への影響が大きくなる可能性がある。そのため、建替・機能更新を図ることが課題である。

住宅地に近接した地域のなかには、宅配を取り扱う物流施設が立地しているエリアもある。このようなエリアでは、物流施設内の作業による騒音、物流施設に出入りする貨物車の交通などによる居住環境への影響が懸念される。物流施設の立地ニーズに対応しながら、住宅地との土地利用上の調和を図り、良好な居住環境を確保していくことが課題である。

(2) 住宅地における宅配と荷さばき

前節で述べたように、近年はネット通販の利用拡大に伴って宅配が増加している。本調査で新たに実施した個人のモノの受取調査によると、世帯は平均的に週1回程度の頻度で宅配を受け取っている（図－8）。

宅配の受取方法をみると、玄関などでの受取が約7割、自宅の宅配ボックスが14%、置き配が12%であり、対面・非対面を合わせた自宅での受取が全体の97%を占めている（図－9）。これは、ほぼすべての宅配が物流事業者によって住宅へと直接的に運ばれていることを意味している。

物の流れについて、どんな種類の施設を出発し到着しているかを「件数」の割合でみると（図－10）、「重量」の

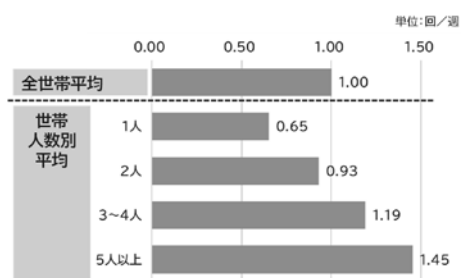


図-8 1世帯当たり平均の宅配受取頻度³⁾

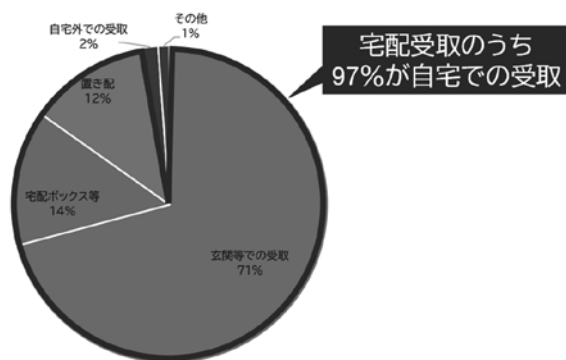


図-9 宅配の受取場所³⁾

割合でみた図-4とは異なる特徴が読み取れる。図-10からは、到着側の約4分の1が居住施設（住宅）となっていることがわかる。宅配は個々の住宅に届けられるため、小口の輸送である。そのため、住宅への配送は、重量では大きな割合を占めないものの、件数では物流全体のなかで無視できない存在となっている。このことは、近年の宅配の増加が、住宅へと物流を引き寄せ、住宅地が物流活動の舞台の1つとなっていることを示唆している。中心市街地のみならず、住宅地においても荷さばきへの対応を考える必要がある。

中高層マンションや、戸建て住宅などが立ち並ぶ住宅地において物流の実態を調査した地区物流調査の結果をみると、路上駐車のうち荷さばきを行う車両が3割以上を占めることがわかった（図-11）。路上荷さばきが常態化すると、歩行者との錯綜や安全性の低下を招くことがあるため、住宅地においても、貨物車の荷さばきスペースが確保されていることが重要である。特に、住戸数の多い中高層マンションは、届けられる宅配の量が多く（図-12）、荷さばき車両が集中することがあるため、建物の規模などに応じた荷さばきスペースの確保が求められる。

住宅地では、午前中や夕方時間帯に、宅配を届ける貨物車の駐車台数が多い。午前中のピークは通勤・通学時間帯とは重なっていないものの、夕方のピークは帰宅

▼到着施設の箇所数の単位で物資流動をみた場合

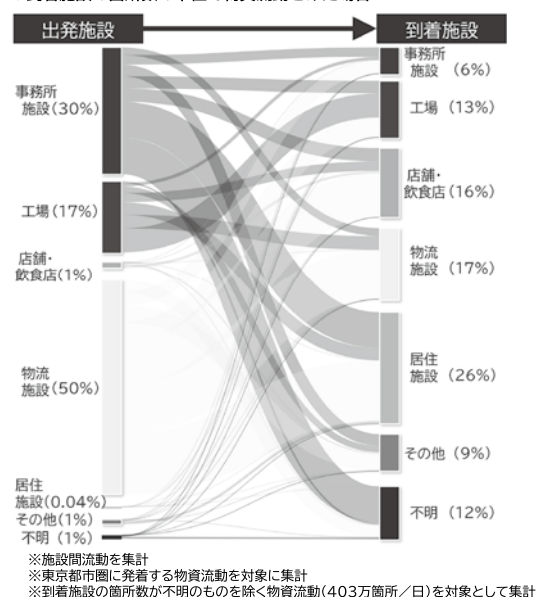
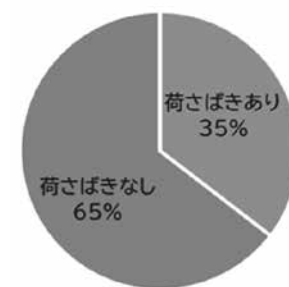


図-10 物資流動（件数単位）の出発側・到着側の施設種類の構成比³⁾

▼中高層マンション周辺



▼戸建て等住宅地

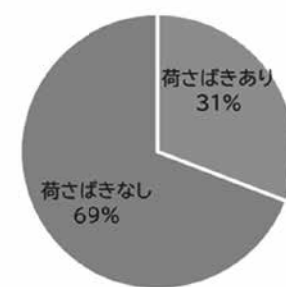


図-11 路上駐車に占める荷さばき車両の割合³⁾

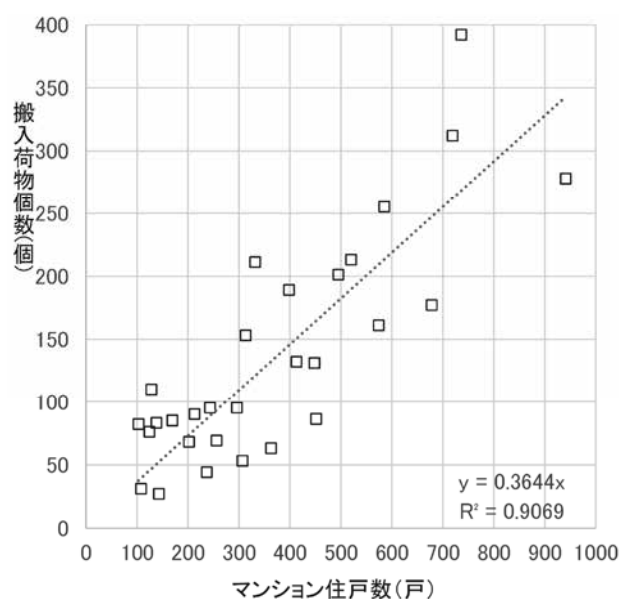


図-12 中高層マンションの住戸数と宅配荷物の個数の関係⁶⁾

時間帯に一部重なっている。個人が在宅している時間を狙って荷物が届けられている側面もあるため、単純ではないが、たとえば、宅配ボックスや置き配などの受取方法の多様化などを通じて、荷さばき車両の集中を緩和するなどして、住宅地における物流活動と生活環境との両立を図ることが課題である（図-13）。

4 物流からみた都市計画・まちづくりの方向性

（1）物流まちづくりの定義

第6回東京都市圏物資流動調査では、以上の課題に対応し、都市の物流をよくすることが、都市の活力・競争力の向上、持続可能性の確保、安全・安心の確保、ウェルビーイングの向上につながるといううえで、都市計画・まちづくりのなかで物流を考慮することの必要性・重要性を指摘した。具体的には、「物流まちづくり」を「行政の各部署や民間企業、国民など、多様な関係者が、物流が都市機能の1つであることを認識し、物流と人の交通の相互関係や土地利用との連携を考慮しながら、協働して、地域・都市づくりを行うことにより、安全・安心・快適な都市環境を形成する取組」と定義し、それを進めていくことを提案している（図-14）。

以下、物流まちづくりの方向性を示す3つの柱と実践ポイントについて紹介する。

（2）物流まちづくりの3つの柱と実践ポイント

① 物流施設の立地を考慮した都市計画の推進

1つ目の柱は、土地利用と連携させながら、計画的に物流施設の立地誘導を進めていくことである。自治体が広域的な物資流動の実態を把握し、物流機能を確保すべきエリアを都市計画に位置付けること、港湾周辺の臨海部、高速道路インターチェンジ周辺、既存の産業用地などでは、交通ネットワークと連携した物流施設の立地誘導を進める一方で、市街化調整区域や、住宅との混在が懸念される地域などでは、周辺環境との調和に配慮し、土地利用のコントロールを図ることなどが挙げられている。

② 物流を考慮した中心市街地や住宅地のまちづくりの推進

2つ目の柱は、中心市街地や住宅地において、荷さばきなどの物流活動が、人の活動と調和した形で、確実に進めるようにすることである。ウォーカブルなまちづくりや駅前広場の再編などを進める際には、荷さばきや横持ち搬送などの物流活動をどの空間・どの時間帯で受け止めるかを考えること、地区の特性に合わせて、行政、商業者、物流事業者、駐車場事業者など、多様な関係者が相互理解のもとで取組を進めていく必要があることなどが挙げられている。

以上の内容は、別冊として公表された「物流まちづくりガイドンス：地区物流対策実践編」⁷⁾にも詳細に整理されているため参照されたい。

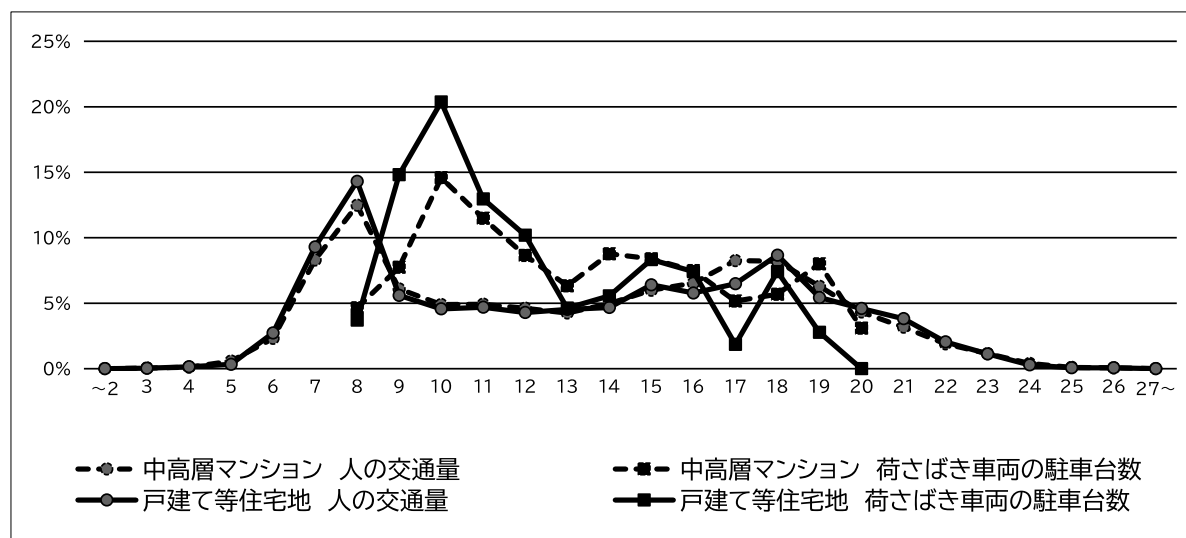


図-13 住宅地の人の交通量、荷さばき車両の駐車台数の時間帯分布³⁾

③ 物流を考慮した都市計画・まちづくりによる新たな価値の創出

3つ目の柱は、以上の①・②を進めることによって、地域に還元される新たな価値を創出することを述べている。自治体は事業者等による物流施設等の開発の動向を把握し、事業者等と連携することにより、地域貢献、地域課題の解決に寄与する物流施設の立地を誘導すること、都市の利便性と物流効率を高めるため、人々の多様な買物行動に対応して宅配をスムーズに受け取れるような受取施設・設備の適切な配置を促すことなどを提案している。

5 調査結果の利活用に向けた取組

第6回東京都市圏物資流動調査では、行政担当者や一般の方々に調査データを利用してもらいながら、物流まちづくりの推進を後押しするための3つの取組を行った。

1つ目は、データの活用事例・活用方法を取りまとめたガイダンスの公表である⁸⁾。このガイダンスでは、荷さばき駐車場の整備、ウォークアブルなまちづくり、産業団地の整備など、行政担当者が物流に関連した施策の検討を行う場面を想定し、物資流動調査のデータで何がわかるのか、どのような方法で集計を行えばよいのかを分析事例とともに紹介している。

2つ目は、調査結果を視覚的にわかりやすく整理したインフォグラフィックの公開である⁹⁾。物流施設の立地件数、物流の発生量・集中量、貨物車の発生台数・集中台数、地域

間を行き来する物流量など、地域ごとの物流の実態をビジュアルで確認することができる。

3つ目は、シミュレーションモデルの構築である。第6回東京都市圏物資流動調査のデータを用いて、事業所立地から物流需要、貨物車の配送、経路選択までを仮想的に再現する「東京都市圏物流シミュレーションモデル（Tokyo FreightSim）」を構築した¹⁰⁾。約140万事業所、約1,850万世帯、約220万台の貨物車を対象としたエージェントベースモデルを採用しているため、物流需要や交通流動の変化を詳細に分析できる点が特徴である。

このモデルを適用したシミュレーションにより、例えば、物流業界の人手不足がさらに進行した場合にどの地域に物資が届きづらくなるのか、ネット通販の利用がさらに拡大した場合に住宅地において貨物車の交通負荷がどの程度増加するのかなどを試算することが可能である（図-15はその分析例）。このような分析から将来生じる可能性のある事象を予見し、施策検討に活かせるようになることを目指している。なお、今後、本モデルを施策検討のための共通基盤として外部公開することも予定している。

6 最後に

第6回東京都市圏物資流動調査から、物流は、都市に暮らす人々や、事業活動を行う企業に必要な物資を届ける重要な存在であることが改めて確認された。また、物流業界の人手不足の進行や宅配の増加を背景として、物流

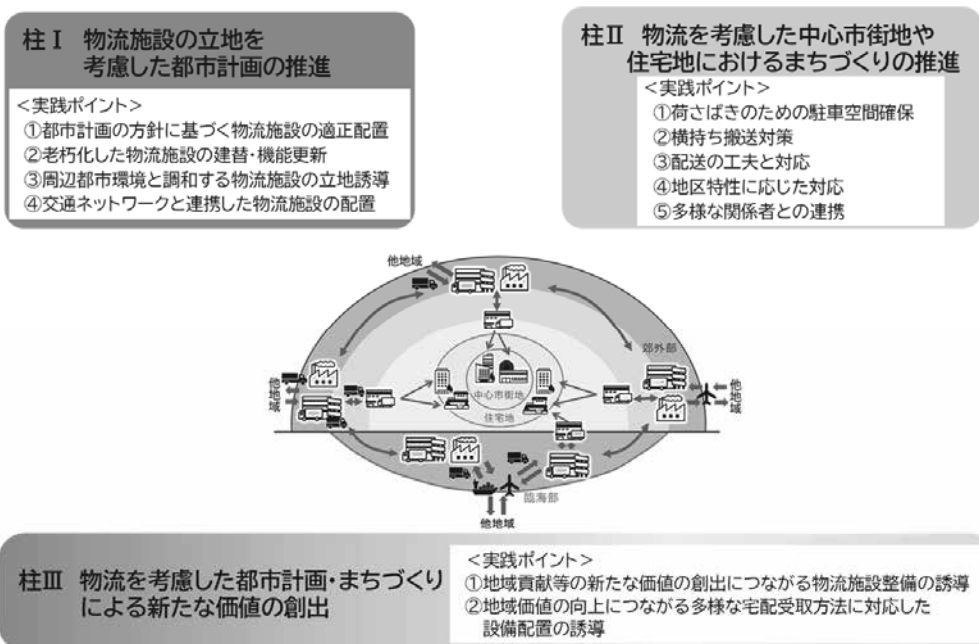
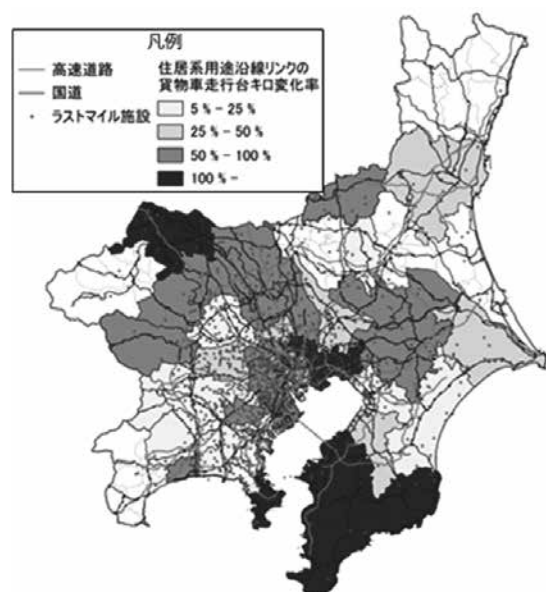


図-14 物流まちづくりの3つの柱と実践ポイント⁶⁾



図ー 15 ネット通販の利用拡大が住宅地の交通環境に及ぼす影響のシミュレーション結果

施設立地のあり方や、中心市街地・住宅地における荷さばきへの対応が重要な課題となっていることが明らかとなった。

こうした課題に対応するためには、物流を都市機能の1つとして位置付け、物流施設の立地を考慮した土地利用の推進、物流活動と都市空間との調和を図る地区物流対策、さらには物流を通じた地域価値の向上に取り組むことが重要である。本稿で紹介した「物流まちづくり」は、そのための基本的な考え方と方向性を示すものである。

第6回東京都市圏物資流動調査では、ガイダンスの公表、インフォグラフィの公開、シミュレーションモデル（Tokyo FreightSim）の構築など、行政担当者をはじめとする様々な方々のデータ利用を助けるツールを整備した。これらを活用しながら、行政担当者、物流事業者、民間事業者、住民など多様な主体が連携し、物流まちづくりの具体的な施策や実践手法の検討を進めていくことが求められる。当研究所も物流まちづくりの推進に向けた検討に引き続き取り組んでいく。

参考文献

- 1) 総合物流施策大綱（2026年度～2030年度）、国土交通省ホームページ
(<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/butsuryu03100.html>), 2026.
- 2) 東京都市圏交通計画協議会：第6回東京都市圏物資

流動調査特設ページ,

https://www.tokyo-pt.jp/special_logistics_6th

- 3) 東京都市圏交通計画協議会：物流からみた新たな地域・都市づくりに向けて～物流まちづくりのすすめ～ 概要版、令和8年3月、
https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/special_logistics_6th/special_logistics_6th_02.pdf
- 4) 国土交通省：令和6年度 宅配便・メール便取扱実績について、令和7年8月、
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha04_hh_000341.html
- 5) 東京都市圏交通計画協議会：第6回東京都市圏物資流動調査～調査結果の中間報告について～、令和7年10月、
<https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/publicity/vol39.pdf>
- 6) 東京都市圏交通計画協議会：物流からみた新たな地域・都市づくりに向けて～物流まちづくりのすすめ～、令和8年3月、
https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/special_logistics_6th/special_logistics_6th_01.pdf
- 7) 東京都市圏交通計画協議会：物流まちづくりガイダンス：地区物流対策実践編、令和8年3月、
https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/special_logistics_6th/special_logistics_6th_04.pdf
- 8) 東京都市圏交通計画協議会：物流まちづくりガイダンス：物資流動調査データ活用編、令和8年3月、
https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/special_logistics_6th/special_logistics_6th_03.pdf
- 9) 東京都市圏物流インフォグラフィ、
<https://www.tokyo-pt.jp/tokyo-logistics-infograph/>
- 10) 東京都市圏交通計画協議会：物流まちづくりガイダンス：シミュレーションモデル構築編、令和8年3月、
https://www.tokyo-pt.jp/static/hp/file/special_logistics_6th/special_logistics_6th_06.pdf