

端末物流対策の手引き

～まちづくりと一体となった物流対策の推進～

【本 編】

平成 2 7 年 1 2 月

東京都市圏交通計画協議会

中心市街地等における荷さばきの様子

■荷さばきの状況とまちづくりの課題



①バスレーンやバス停付近に貨物車が駐車し、バス走行環境を阻害しています。



②路上荷さばき駐車は、バスや乗用車など自動車だけでなく、歩行者の安全性にも影響しています。



③自転車レーンや路肩等に貨物車が駐車することにより、自転車ネットワークが遮断されます。



④大規模商業施設等において、荷さばき施設の不足により、周辺に貨物車が路上駐車しています。

■端末物流対策の実施による効果

<対策実施前>



⑤対策の実施前は、貨物車の路上駐車により、歩行者の円滑な通行が妨げられ、回遊性が低い状態にありました。

<対策実施後>



⑥荷さばき施設の整備など、端末物流対策の実施により、貨物車の路上駐車がなくなり、歩行者にとって快適な歩行空間が創出されています。

はじめに

東京都市圏交通計画協議会※（以下、「本協議会」）は、東京都市圏における総合的な都市交通計画の推進に資することを目的に、複数の都県市関係機関がお互いに協力・調整して広域的な交通問題に関する調査・研究を行う組織として、日本ではじめて1968年（昭和43年）に発足しました（発足当時の名称は「東京都市群交通計画委員会」）。

本協議会では、人の行動を調査する「パーソントリップ調査」を昭和43年から、物の流動を調査する「物資流動調査」を昭和47年から、それぞれ約10年ごとに、東京都市圏における総合都市交通体系調査として実施し、調査によって得られた定量的な統計データに基づく科学的な解析を通して、人と物の両面から「東京都市圏における総合都市交通体系のあり方」を提言してきました。

東京都市圏は、我が国の産業・経済の中心であり、巨大な人口を抱える大消費地です。

このような圏域において、都市交通計画の観点から物流の効率化・適正化に向けた取組を行うことは、産業・経済の活力向上に資するだけではなく、東京都市圏で活動する人々の快適なくらしにもつながる重要な取組であるといえます。

本協議会では、平成25年から平成26年にかけて「第5回東京都市圏物資流動調査」を実施し、この調査結果に基づき、「東京都市圏の望ましい物流の実現に向けて」をとりまとめました。

「端末物流対策の手引き～まちづくりと一体となった物流対策の推進～（以下、「本手引き」）」は、商業施設等が集積する中心市街地などにおける「端末物流対策」を対象に取りまとめたものであり、「東京都市圏の望ましい物流の実現に向けて」では、本手引きを、まちづくりの方向性に応じた端末物流対策への取組方法の指針と位置づけており、平成18年5月に取りまとめた手引きの更新版になります。

中心市街地では、地域の活力やコミュニティの中心としての機能が求められており、より魅力の高い地区の形成が課題となっています。また、人口減少や少子化・高齢化、労働者人口の減少、顧客ニーズの多様化によるネット通販の拡大、「コンパクト＋ネットワーク」の考え方に基づく都市構造やトータルのまちづくりとしてのエリアマネジメント、混雑する区間での違法路上駐車への対応、環境問題への対応など、中心市街地を取り巻く社会状況も変化しています。

中心市街地は、「人」と「物」の両方が集中する場であり、商業活力の向上、都市環境の向上といった地域の課題に対応するためには、端末物流対策も含めた総合的な“まちづくり”が必要です。しかし、現実には端末物流も含めた地区交通への取組は進んでいない状況です。

物流も含めた総合的な“まちづくり”の推進に、本手引きを活用していただくことにより、中心市街地などで端末物流対策を含めた地区交通計画などの取組が進むことを願っています。なお、ケーススタディ地区の検討結果や社会実験の事例などを集めた参考資料『調査・分析編』と『荷さばき施策事例編』（協議会ホームページよりダウンロード：<http://www.tokyo-pt.jp/>）についても、あわせてご活用いただければ幸いです。

東京都市圏交通計画協議会

※ 東京都市圏交通計画協議会の構成団体

国土交通省関東地方整備局、茨城県、栃木県、群馬県、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、独立行政法人都市再生機構、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社

目 次

序章 端末物流対策の手引きのねらいと対象、構成.....	1
序－１ 端末物流を取り巻く主な課題と本手引きのねらい等.....	1
序－２ 本手引きの対象.....	2
序－３ 本手引きの構成.....	3
 第１章 まちづくりと端末物流.....	4
1－１ 端末物流の構造.....	4
1－２ まちづくりの課題と端末物流の関係.....	5
 第２章 実態調査による問題・課題把握.....	6
2－１ 端末物流の捉え方.....	6
2－２ 実態調査の体系.....	7
2－３ ケーススタディによる端末物流問題・課題の把握.....	9
 第３章 まちづくりの課題に対応した物流対策の立案.....	23
3－１ 端末物流対策の考え方.....	23
3－２ 端末物流施策メニューの立案.....	35
3－３ 端末物流対策により期待される効果.....	39
 第４章 端末物流対策の実現に向けた取組.....	42
4－１ まちづくりの中への端末物流対策の組み込み.....	43
4－２ 端末物流対策の検討・推進に向けた体制、組織づくり.....	45
4－３ 端末物流対策の実現化に向けた取組.....	46
4－４ 端末物流対策の実現化に活用できる制度・事業.....	48

参考資料：調査・分析編

参考資料：荷さばき施策事例編

図 表 目 次

序章

- 図序-1 物流全体における端末物流の位置づけ
- 図序-2 端末物流の範囲
- 図序-3 本手引きの内容と構成

第 1 章

- 図 1-1 中心市街地における人と物の関係
- 図 1-2 端末物流とまちづくりの課題との関係

第 2 章

- 図 2-1 まちづくりにおける端末物流調査の捉え方（調査体系の考え方）
- 表 2-1 端末物流対策を検討するための実態調査の体系
- 図 2-2 ケーススタディ 12 地区
- 表 2-2 ケーススタディ 12 地区の概要
- 表 2-3 実態調査の内容
- 図 2-3 実態調査から把握された端末物流の問題発生 of 構造
- 図 2-4 時間帯別車種別到着時間分布（路上駐車）
- 図 2-5 荷さばき車両が利用できる駐車場を保有する店舗割合
- 図 2-6 運送事業者の荷さばきに対する意識
- 図 2-7 車種別路上駐車台数と時間貸し駐車場空き台数の比較
- 図 2-8 時間貸し駐車場の分布と利用状況
- 図 2-9 時刻別荷さばき駐車台数と収容可能台数
- 図 2-10 路上における荷さばき駐車からの横持ち配送先、歩行者との錯綜状況
- 図 2-11 地区交通と貨物車の路上駐車 of 状況
- 図 2-12 中心市街地等に集中する貨物車と路上駐車 of 発生
- 図 2-13 バス・自転車・歩行者等の交通阻害や歩行環境 of 悪化
- 図 2-14 横持ち of 状況と歩行者通行量との関係
- 図 2-15 高層ビルなどの館内物流 of 課題
- 図 2-16 商業者の荷さばきに対する意識
- 図 2-17 商業者が特に不都合を感じていない理由
- 図 2-18 民間駐車場の利用状況
- 図 2-19 路上駐車台数 of 変化
- 図 2-20 駐車時間ランク別の駐車台数と駐車台時（延べ駐車時間） of 変化
- 図 2-21 横持ち搬送距離帯別構成比
- 図 2-22 民間デポ of 搬送距離帯別構成比
- 図 2-23 横持ちにおける手段構成比
- 図 2-24 横持ち搬送手段別 平均搬送距離
- 図 2-25 横持ち搬送手段別 平均駐車時間
- 図 2-26 施設種類別施設面積当たり貨物車集中度

第3章

- 図 3-1 地区の物流問題に対応した施策の類型
- 図 3-2 貨物車の路上駐車に対する施策の考え方
- 図 3-3 社会実験時のポケットローディングの概要
- 図 3-4 ポケットローディングの本格実施
- 図 3-5 荷さばき用パーキングメータの設置事例
- 図 3-6 渋谷区における路上での空間確保の仕方
- 図 3-7 横持ち搬送に対する施策の考え方
- 図 3-8 荷さばき用台車・自転車共用の通路
- 図 3-9 縦持ち搬送に対する施策の考え方
- 図 3-10 4 t 車クラスの貨物の利用を想定した荷さばきスペースの確保事例
- 図 3-11 高さが十分に確保できていないビルの事例
- 図 3-12 貨物車需要に対する施策の考え方
- 図 3-13 元町地区における共同配送のイメージ
- 図 3-14 共同集配センターの例
- 図 3-15 共同配送用駐車スペースの例
- 図 3-16 三越百貨店における共同配送の例
- 図 3-17 中心市街地のまちづくりの方向性と端末物流対策の関係
- 図 3-18 まちづくりに対応した総合的な端末物流対策の推進イメージ
- 表 3-1 端末物流施策メニュー一覧表

第4章

- 図 4-1 端末物流対策の実現化に向けた検討手順
- 表 4-1 端末物流対策の検討における構成メンバー例
- 図 4-2 検討体制の代表的な例
- 表 4-2 端末物流対策の取組（社会実験）事例と検討組織
- 表 4-3 端末物流対策が盛り込まれた社会実験の事例
- 表 4-4 主な端末物流対策に適用可能な制度・事業

序章 端末物流対策の手引きのねらいと対象、構成

序ー１ 端末物流を取り巻く主な課題と本手引きのねらい等

■端末物流を取り巻く主な課題

中心市街地は、商業、業務、文化、交流等の様々な機能が集積し、多くの人と物が集中している。私たちの日常を支える生活物資を運んでいるのは貨物車であるが、中心市街地では、最終的な到着地である商店や事業所等に届ける端末物流において、貨物車が使う路外の荷さばきスペースが決定的に不足しており、路上で荷さばきを行わざるを得ない状況である。

このため、端末物流を原因とした交通渋滞や、バス・自転車などの通行阻害、歩行環境の悪化など、中心市街地特有の課題が発生しており、また、経済活動にとっても端末物流の効率化が求められる。これらの課題に対応すべく、社会実験等により端末物流対策に取り組む事例も見受けられる。さらに、大規模開発等においては、駐車場条例や大規模小売店舗立地法に基づく附置義務によって荷さばき駐車スペースを整備することや、荷物専用のエレベータを備えるなど、個々の事業者で対応している事例も出てきている。

しかしながら、これらの取組は一部の地区や建物に限られており、個人店舗や小規模な商業ビルが混在しているような多くの地区においては、依然として端末物流対策が取られていないのが実情である。

また、中心市街地における端末物流に起因する課題については、中心市街地を訪れる来街者や経済活動を担う運送事業者は問題があると認識しているものの、事業者の問題意識が低いという調査結果が出ている。このため、端末物流対策を実効性の伴うものとするためには、行政や物流を担う運送事業者だけでなく、まちづくりを進める事業者や団体・NPO等のほか、事業者や商店街等がそれぞれ協力し、一体となって施策を推進することが求められる。

■本手引きのねらい

本手引きは、本協議会で実施した端末物流調査に基づく検討結果や既存の物流対策に関する社会実験事例などを用いて、中心市街地における物流問題の把握から課題に対する施策の立案、実施にいたるプロセスを体系的に整理することにより、関係者全員の協働による地域の“まちづくり”が物流も含めて総合的に計画・推進され、その結果として、より魅力の高い中心市街地の実現に資することを目的としている。

なお、本手引きは前回手引き（平成18年5月）の更新版という位置づけであり、端末物流の現状把握（調査手法）や課題等の検討手順、施策の立案について順を追って解説しており、最新の施策事例の紹介や補助制度の更新、まちづくりの目的に応じた対策案の考え方、端末物流対策の主な効果などを示すことにより、関係者が活用しやすいように工夫している。

■本手引きの全体構成

本手引きは、『本編』、『調査・分析編』、『荷さばき施策事例編』に分けて整理している。

端末物流対策の総論については『本編』を、調査の具体的な企画・分析方法は『調査・分析編』を、荷さばき施策事例を知りたい場合は、『荷さばき施策事例編』をそれぞれ活用していただきたい。

序－２ 本手引きの対象

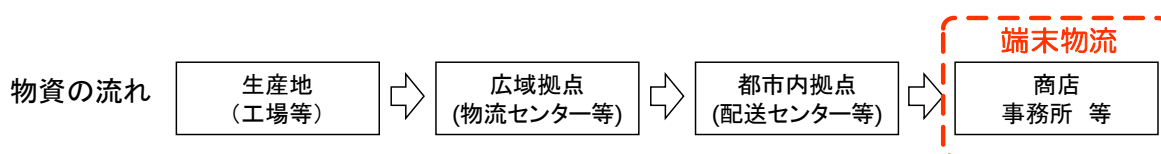
本手引きの対象は次のとおり。

【対象地区】

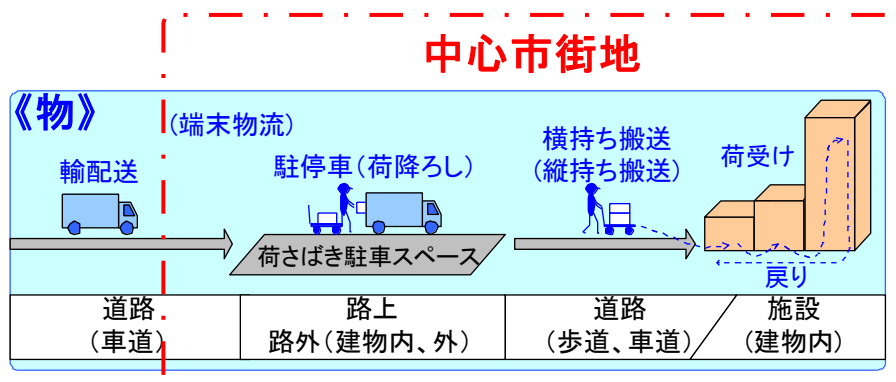
- ・ 多くの人と物が集まる商業地区、高層ビル街や大規模な再開発地区等を含む商業や業務の集積している中心市街地とする（本手引きでは、「中心市街地」という）。

【対象となる物流】

- ・ 生産地から中心市街地の商店や事務所等に至る物資の流れの中で、中心市街地に立地する最終的な到着地（商店や事務所等）に届けられる物流（本手引きでは「端末物流」という）を対象とする（図序-1）。
- ・ 具体的には、貨物車が物資の配送・集荷のために、中心市街地に進出した時点から再び出ていくまでの物流で、集配送、荷さばき駐停車、横持ち・縦持ち搬送^{※1}を主な対象とする（図序-2）。



図序-1 物流全体における端末物流の位置づけ



図序-2 端末物流の範囲

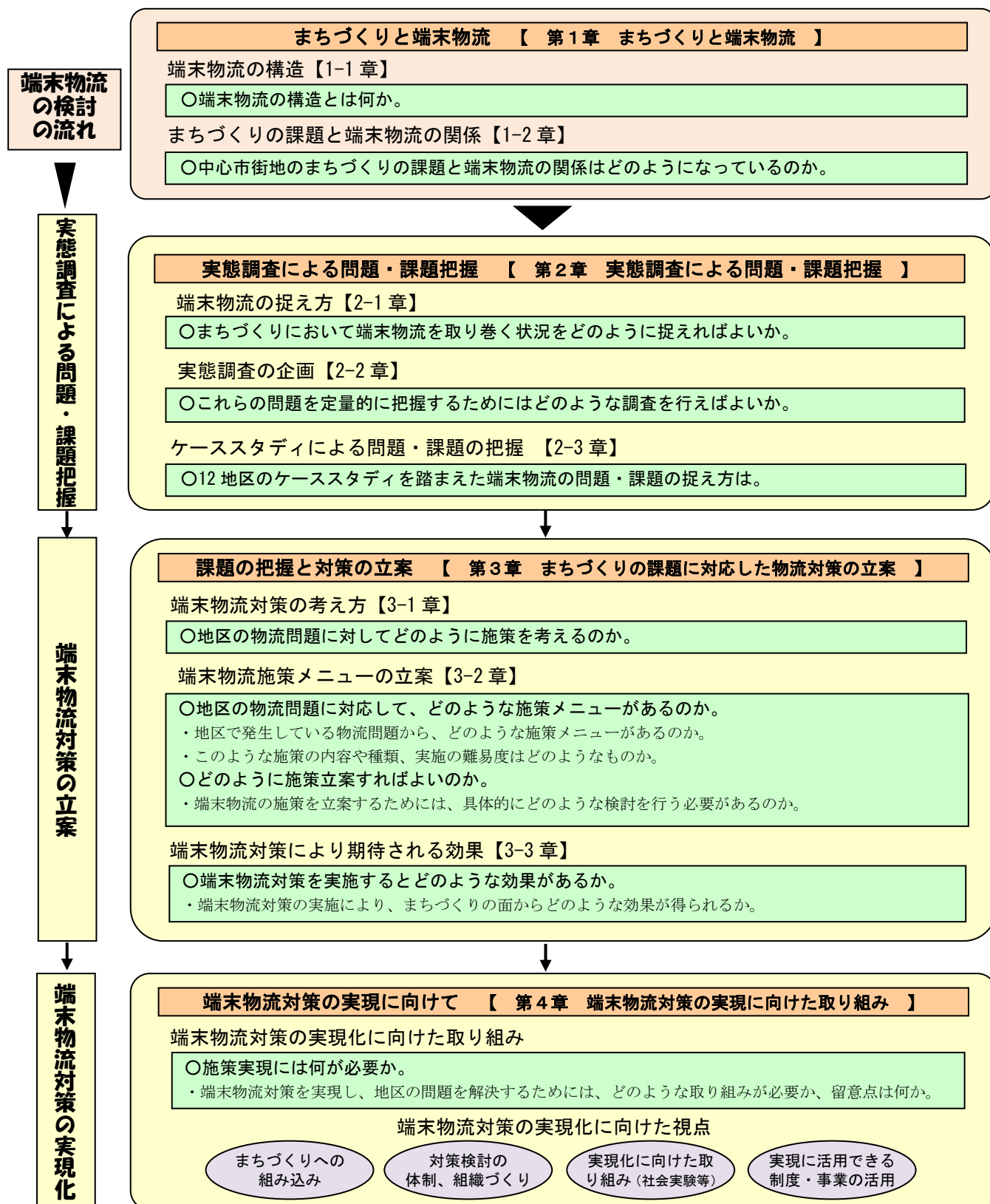
【対象者】

- ・ 主に、行政のまちづくり担当者・交通計画担当者、まちづくりを進めるNPOや商店会等のまちづくりに携わる団体のほか、端末物流対策を進める上で必要不可欠な役割を担う大規模開発業者、商業者及び運送事業者等を対象とする。

※ 横持ち搬送とは、貨物車から目的施設までの間の輸送を指す。一方、縦持ち搬送は、横持ち搬送の一部分にあたり、特にビル等の建物内での縦方向への輸送のことを指す

序－3 本手引きの構成

本手引きは、4章から構成され、各章の内容は以下の通りである。端末物流対策の検討の流れに沿って、まちづくりの観点から各章を構成している。



図序-3 本手引きの内容と構成

第1章 まちづくりと端末物流

1-1 端末物流の構造

中心市街地には、商業、業務、文化、娯楽などの様々な機能が集積し、人と物が多く集まっている。

人については、道路を使って乗用車、バス、自転車、徒歩によってアクセスし、駐車場やバス停、あるいは路上において乗降し、歩行者空間内を歩行して回遊している。

物についても、道路を使って貨物車により配送され、路上や荷さばきスペース等の駐車場所から歩行者空間内を人の手によって搬送されている。

そのため、中心市街地のような地区では、アクセス、たまり、回遊・移動のそれぞれの段階で、人と物が限られた同じ空間内で混在している。

これは、地区の交通改善を考える場合、人の交通だけでなく物の流れも考慮する必要があることを示している。

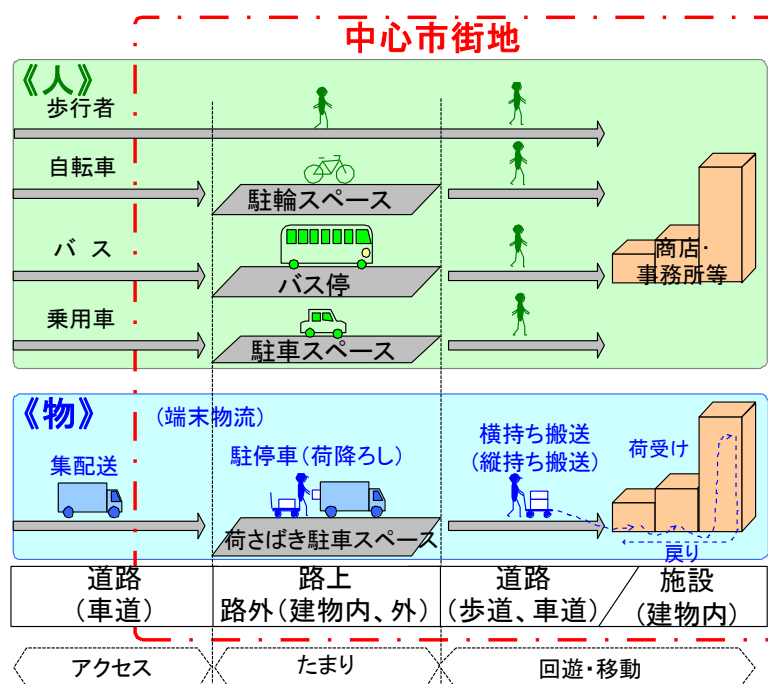


図 1-1 中心市街地における人と物の関係

1-2 まちづくりの課題と末端物流の関係

地区へのアクセスや地区内の回遊性の低下等のまちづくりの課題は、「貨物車交通の集中」、「貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送」「縦持ち搬送」といった末端物流も関係して発生している。

末端物流を原因とするまちづくりの課題を明らかにするためには、「地区へのアクセスの低下」や「地区内のたまり機能の低下」「地区内の回遊性・移動性の低下」と末端物流との関係を知る必要がある（図 1-2）。

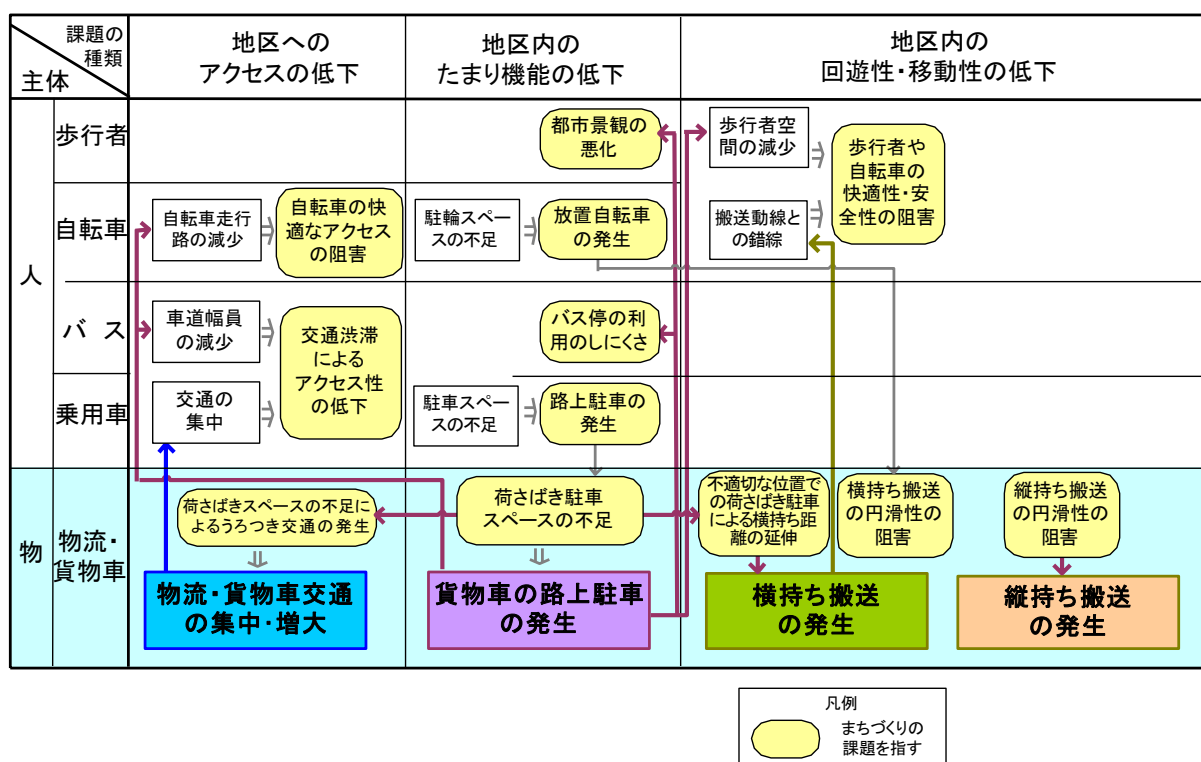


図 1-2 末端物流とまちづくりの課題との関係

第2章 実態調査による問題・課題把握

2-1 端末物流の捉え方

まちづくりに対応して、端末物流を捉えるためには、「Ⅰ．端末物流の実態」、「Ⅱ．地区交通の実態」、「Ⅲ．地区内の交通インフラの実態」、「Ⅳ．まちづくりに関連する主体の意向」といった地区の実態を調査する必要がある。

この章では、実態調査の企画や調査内容についての考え方を示すとともに、ケーススタディ地区での分析例を紹介する。

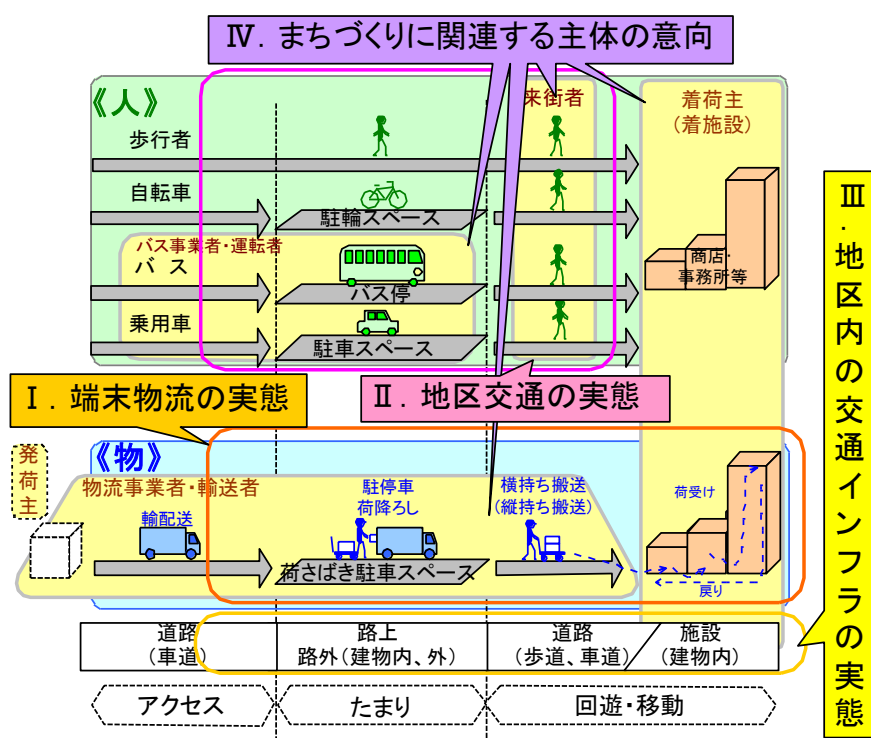


図 2-1 まちづくりに関する末端物流の捉え方（調査体系の考え方）

2-2 実態調査の体系

端末物流を含めた総合的な対策を検討するための実態調査の体系を、表 2-1 に示す調査体系順に説明する。

I. 端末物流の実態調査

「貨物車交通の集中」、「貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送」、「縦持ち搬送」等の実態を調査するものであるが、実際には都市の特徴に合わせて、調査項目は取捨選択する。

貨物車の駐車の場所や駐車開始・終了時間、目的地の位置（搬送距離）等の端末物流の状況と、路上駐車や横持ち搬送が通過車両や歩行者へ与えている影響を調査することが有効である。

II. 地区交通の実態調査

端末物流が地区へのアクセスや地区内の回遊性の低下に影響を与えている状況を確認するには、端末物流の実態だけでなく、影響を受けている「II. 地区交通の実態調査」を併せて実施することが有効である。これにより、端末物流と地区交通が混在している場所や時間が明確になり、端末物流問題を定量的に明らかにすることが可能となる。

III. 地区内の交通インフラの実態調査

端末物流による、問題発生は地区内の交通インフラの整備状況によるため、端末物流と地区交通の混在状況と併せて、「III. 地区内の交通インフラの実態調査」を実施することが有効である。既存の荷さばき施設や路外駐車場の実態といった交通インフラの整備状況を知ることは、端末物流による問題発生の原因や対策を検討するうえでも有効である。

IV. まちづくりに関連する主体の意向調査

本調査を実施することで、中心市街地にいる商業者、運送業者、来街者など様々な立場から、端末物流問題の発生している場所や時間の確認ができる。さらに、施策に対する意向を把握することで、施策の感度や効果の検討が可能となる。

表 2-1 端末物流対策を検討するための実態調査の体系

調査体系	調査概要	調査種類
Ⅰ. 端末物流の実態調査	端末物流の基礎データとして、地区への貨物車交通の集中、路上駐車、横持ち搬送の実態を路上及び荷さばき施設において把握する調査	・ 路上及び荷さばき施設駐車実態調査 ・ 横持ち追跡調査
	大規模な商業施設などの建築物別に着目し、建物への貨物車交通の集中、縦持ち搬送の実態を把握する調査	・ 建物出入り荷さばき実態調査（縦持ち追跡調査）
Ⅱ. 地区交通の実態調査	端末物流の実態と併せて地区のまちづくりの方向性から重要な地区交通の実態を把握する調査であり、端末物流がバスや自動車のアクセス、歩行者の回遊性や自転車走行に与える影響を把握するための調査	・ 自動車交通量調査 ・ 自転車通行量調査 ・ 歩行者通行量調査
Ⅲ. 地区内の交通インフラの実態調査	端末物流の実態と併せて地区内の駐車施設、道路空間等の交通インフラを把握する調査であり、端末物流の問題と交通インフラの状況との関係性を把握するための調査	・ 駐車施設状況調査 ・ 道路空間状況調査 ・ 物流発生集中施設状況調査
Ⅳ. まちづくりに関連する主体の意向調査	まちづくりに関連する主体の意向を調査し、関係者の視点から端末物流の問題等を把握するための調査	・ 商業者の意向調査 ・ 来街者の意向調査 ・ 運送事業者の意向調査

2-3 ケーススタディによる端末物流問題・課題の把握

※ケーススタディ調査から得られた結果は点線枠で囲っている（以降同様）。

(1) ケーススタディ地区での実態調査の内容

本協議会では、平成 26 年度に 12 のケーススタディ地区を対象に、実態調査を行った（図 2-2）。

ケーススタディ地区では「貨物車交通の集中」、「貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送」「縦持ち搬送」といった端末物流が原因となって、地区へのアクセスや歩行者の安全性の低下等の課題が発生し、地区の魅力の低下につながっていることが確認された。

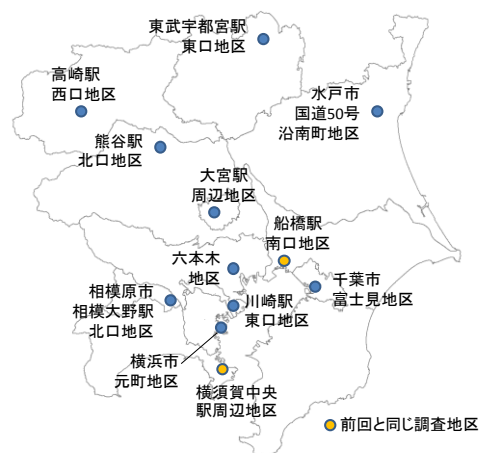


図 2-2 ケーススタディ 12 地区

地区の課題を知るための実態調査は、地区の特徴に応じて異なる。六本木地区以外の11地区については、表2-3に示す調査を網羅的に実施しているが、六本木地区は「超高層ビルの縦持ち搬送の効率化」が課題であるため、建物出入り荷さばき実態調査（縦持ち追跡調査）を中心に行った。ケーススタディ地区の概要は表2-2の通りである。

表 2-2 ケーススタディ 12 地区の概要

地区類型	地区イメージ	調査対象地区	地区面積 調査路線延長	地区の概要
都心部(超高層ビル立地)	超高層ビルが複数棟建ち並ぶ業務・商業地区	東京都 六本木地区	約9ha	○地上5階建てのタワービルをはじめとした超高層ビルや中低層ビルなどを含む業務・商業地区 ○オフィスのほか、商業・文化施設、住宅施設等も存在し、観光客も多い。
中高層商業業務地区(ターミナル駅)	中高層ビルが複数棟建ち並ぶ、地域を代表するような商業・業務地区	川崎市 川崎駅東口地区	約40ha 約4,500m	○駅前の中高層ビルが連なる商業業務地区 ○商店街があり、一部時間帯指定の歩行者天国道路区間となっている。 ○平成26年度に共同荷捌きスペース確保の社会実験実施。
		千葉市 富士見地区	約40ha 約3,500m	○中高層ビルが連なる商業業務地区 ○駅前は1F部分商業施設、2F以上業務施設のビル群となっている。
		さいたま市 大宮駅周辺地区	約42ha 約5,000m	○大宮駅の東西の中高層商業施設が密集している地区 ○駅西側は大規模商業施設が集中立地し、駅東側は商店街など低層の建物が集積。 ○駅西側・東側ともに再開発事業を予定。
商店街地区(大規模商業施設中心型)	大規模商業施設の周辺地域に中低層の商業施設(商店街)が立地している地区	群馬県 高崎駅西口地区	約10ha 約1,800m	○駅西側の大規模商業施設を含む商業施設の集積地区
		栃木県 東武宇都宮駅東口地区	約6ha 約1,200m	○東武宇都宮駅北側の百貨店に隣接する商店街地区 ○東西方向にアーケード型商店街(オリオン通り)あり。
		千葉県 船橋駅南口地区 (前回調査地区)	約15ha 約2,100m	○前回調査地区であるが交通動線が大きく変化した地区 ・京成電鉄の高架化は終了済みである。 ・J Rと京成線をベデスティアンデッキで接続済である。 ・駅前の都市計画道路整備計画がある。 ○歩道の一部は自転車駐輪施設にも利用されている。
		相模原市 相模大野駅北口地区	約25ha 約1,800m	○大規模商業施設と駅の間に商店街がある地区 ○商店街に時間帯指定の自転車・歩行者専用区間あり。 ○新しい交通システムの導入検討を行っており、交通運用の変更や公共交通円滑化対策が求められている。
商店街地区(商店街中心型)	大規模な商業施設は少ないが、中低層の複数の商店街からなる商業が集積する地区	茨城県水戸市 国道50号沿南町地区	約10ha 約1,200m	○水戸市中心市街地に含まれる 国道50号の沿道の中層の商業業務地区
		埼玉県 熊谷駅北口地区	約12ha 約2,400m	○中層業務ビルと商店街が混在する地区 ○道路幅員が比較的に広く、自転車レーンの設置検討が予定されている。
		横浜市 元町地区	約8ha 約2,000m	○横浜の代表的な商店街地区 ○地区計画、街づくり協定による建物用途規制による安全で品格あるまちづくりが行われている。 ○街路での荷さばきは原則禁止されている。
		神奈川県 横浜周辺中央駅周辺地区 (前回調査地区)	約10ha 約2,100m	○駅周辺を除き低層の商業業務地区が広がる地区 ○前回調査以降、大規模商業施設の撤退により商業活力が衰退している。 ○大規模商業施設の撤退後のスペースに新たな開発予定あり。

ケーススタディ地区では、表 2-3 のような実態調査を行った。

端末物流の実態調査の実施方法や調査票は『調査・分析編』を参照されたい。

表 2-3 実態調査の内容

	調査種類	調査のねらい	主な調査項目
Ⅰ. 端末物流の実態調査	①路上及び荷さばき施設駐車実態調査 『調査・分析編』P6～7 参照	・荷さばき路上駐車に起因する交通阻害といった問題発生状況を捉える。 ・地区における荷さばきの発生集中量)を得る。 ・荷さばき駐車場の場所、種類、量(台数)、時間を捉える。	・自動車の車種(自営区分、車種区分等)、駐車台数 ・駐車場所、駐車開始/終了時間、荷さばきの有無 ・駐車状況(二重駐車やバス停の有無等) ・通過車両や自転車、歩行者等への影響の有無等
	②横持ち追跡調査 『調査・分析編』P8 参照	・駐車場所(路上や専用施設)から店舗までの経路や歩行者との錯綜状況等を調査し、路外駐車場配置計画等の基礎情報を得る。	・自動車の車種(自営区分、車種区分)、駐車台数 ・駐車場所(デポ含む)、駐車開始/終了時間 ・横持ち目的施設(位置、距離、手段、届け先件数)※手段には自転車等を新設 ・搬送時の歩行者や自転車等との錯綜の有無 ・駐車場所の選択理由等
	③建物出入り荷さばき実態調査(縦持ち追跡調査)	・特定建築物の荷さばき発生集中量を得る。 ・建築物の貨物車駐車場の供給量と荷さばき駐車需要から、適正な貨物車駐車場の量を検討する。 ・縦持ち輸送状況を調査し、駐車時間等に及ぼす影響を検証する。	・自動車の車種(自営区分、車種区分等)、台数 ・駐車開始/終了時間、荷さばきの有無 ・縦持ち搬送の状況(目的、届け先件数、搬送時間等)
Ⅱ. 地区交通の実態調査	④自動車交通量調査 『調査・分析編』P9 参照	・地区物流に影響を受ける交通の集中状況を把握し、空間的・時間的分離に関する基礎情報を得る。	・車種別時間帯別自動車交通量 ・主要道路区間における走行速度
	⑤自転車通行量・歩行者通行量調査等 『調査・分析編』P10 参照		・時間帯別歩行者通行量 ・時間帯別自転車通行量 ・特定施設に集中する歩行者数と交通手段等
Ⅲ. 地区内の交通インフラの実態調査	⑥駐車施設・道路空間、物流発生集中施設の状況調査 『調査・分析編』P11～12 参照	・商業施設への搬入時間変更等の対策の可能性を検討するための基礎情報を得る。 ・路外駐車場設置等の可能性を検討するための基礎情報を得る。	・道路構造(道路幅員、自歩道等の幅員構成) ・既存駐車場の利用状況 ・交通規制状況 ・民間の横持ち搬送施設(デポ)の概要
Ⅳ. まちづくりに関連する主体の意向調査	⑦商業者へのアンケート・ヒアリング調査 『調査・分析編』P13 参照	・商業施設への搬入時間変更等の対策の可能性を検討するための基礎情報を得る。	・事業所属性(業種、品目、営業時間、床面積等) ・荷さばきができる駐車場の有無 ・主な納品時間と台数、重量 ・輸送特性(時刻指定、冷凍冷蔵等) ・時刻変更、輸送者の変更の可能性 等
	⑧運送事業者へのアンケート・ヒアリング調査 『調査・分析編』P13 参照	・荷さばき駐車場所変更や共同輸送等の対策の可能性を検討するための基礎情報を得る。	・貨物車の駐車場所の選択理由 ・共同荷さばき施設の利用意向や条件 ・端末物流施策(共同配送や共同荷さばき施設)の利用意向など
	⑨来街者へのアンケート・ヒアリング調査 『調査・分析編』P14 参照	・端末物流が地区のイメージに与える影響を把握し、端末物流対策の合意形成のための基礎情報を得る。	・来街者の属性(年齢、性別、交通手段等) ・端末物流による歩行環境の悪化等に関する意識 ・端末物流対策の必要性 ・地区の印象(地区のイメージ)

(2) 実態調査による端末物流の課題分析

ケーススタディ地区の分析結果から、図 2-3 に示す端末物流の問題発生メカニズムが明らかとなった。端末実態調査において、把握した情報を活用し、各項目の課題分析を行った例を、次ページ以降で解説する。

各ケーススタディ地区の分析結果の例は『調査・分析編』を参照されたい。

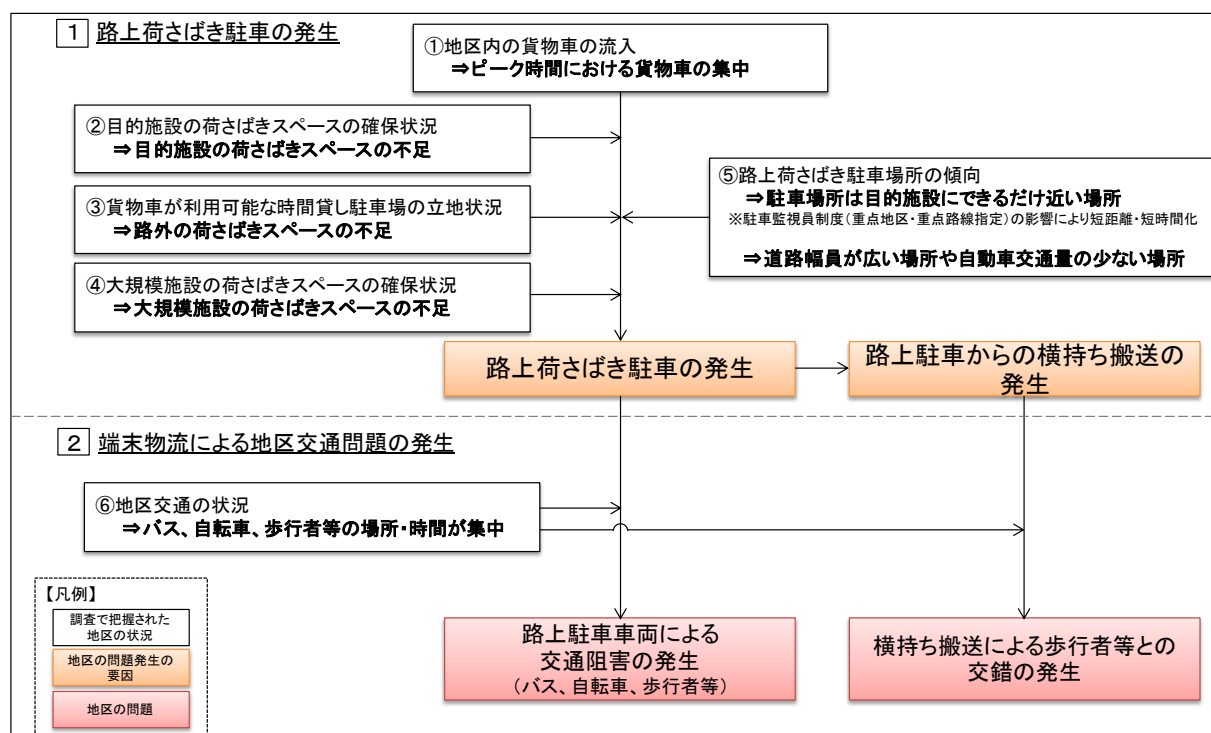


図 2-3 実態調査から把握された端末物流の問題発生メカニズム

1 路上荷さばき駐車が発生

① 地区内への貨物車の流入状況（調査実施 12 地区計）

貨物車は、午前 9～11 時台を中心に集中していると思われる。乗用車は夕方時間帯に集中しており、貨物車と乗用車の到着時間ピークは異なっている。

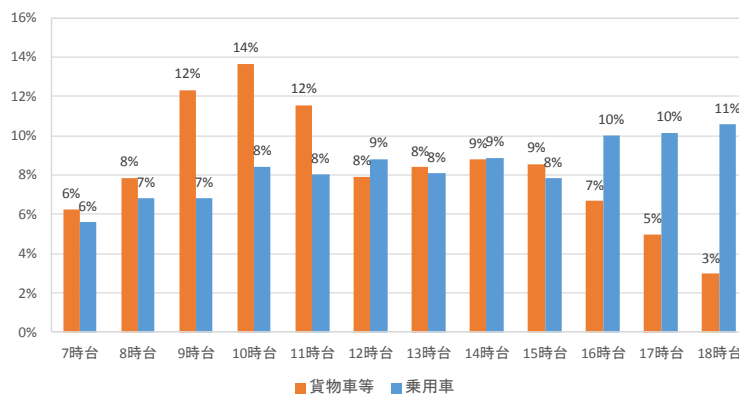


図 2-4 時間帯別車種別到着時間分布（路上駐車）

※調査種類：路上及び荷さばき施設駐車実態調査より作成

② 目的施設の荷さばきスペースの確保状況（調査実施 11 地区計）

荷さばき車両が利用可能な駐車場を保有する店舗は全体の 1 割にも満たない。目的施設で十分な荷さばきスペースが確保されていないことが路上駐車の一因になっている。

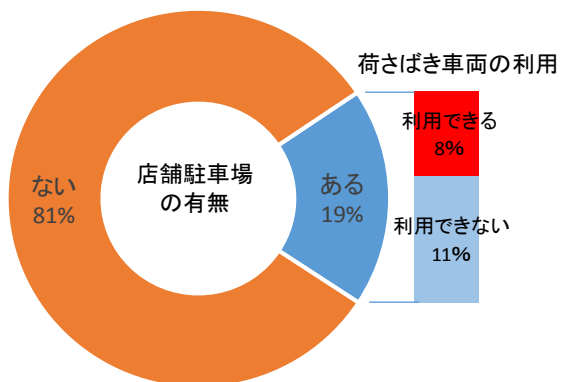


図 2-5 荷さばき車両が利用できる
駐車場を保有する店舗割合

※調査種類：商業者へのアンケート調査、運送事業者へのアンケート調査より作成

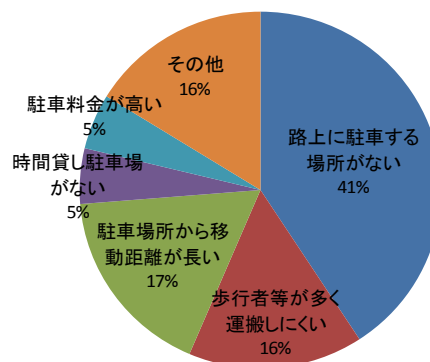


図 2-6 運送事業者の荷さばきに対する意識

③ 貨物車が利用可能な時間貸し駐車場の立地状況（船橋駅南口地区の例）

一部の路外駐車場で貨物車の利用がみられるが、地区全体では貨物車の路上駐車台数が駐車場の空き台数を上回り、路外の荷さばきスペースが不足している状況がみられる。

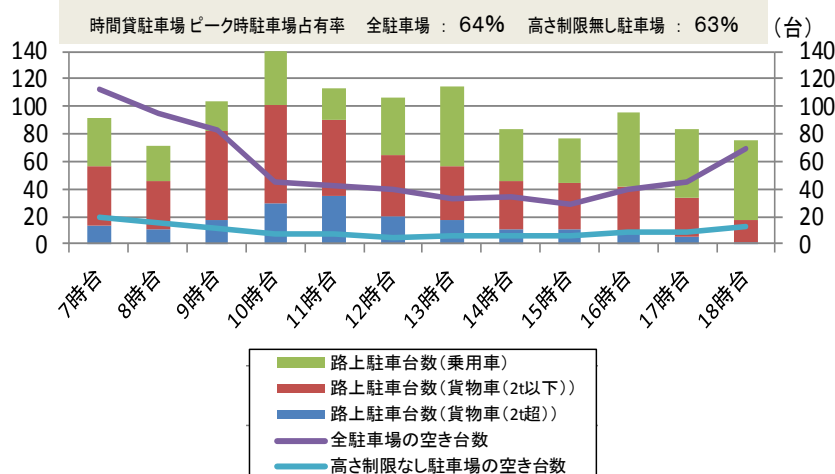


図 2-7 車種別路上駐車台数と時間貸し駐車場空き台数の比較

※調査種類：駐車施設の利用状況調査、路上及び荷さばき施設駐車実態調査より作成

■需給バランスの試算方法

路上駐車車両(全車種)と時間貸し駐車場の空き台数を比較

需要量: 時間帯別路上駐車台数(乗用車、貨物車(2t以下)、貨物車(2t超))

供給量: 地区内の時間貸し駐車場の時間帯別空き台数(全駐車場、高さ制限なし駐車場)

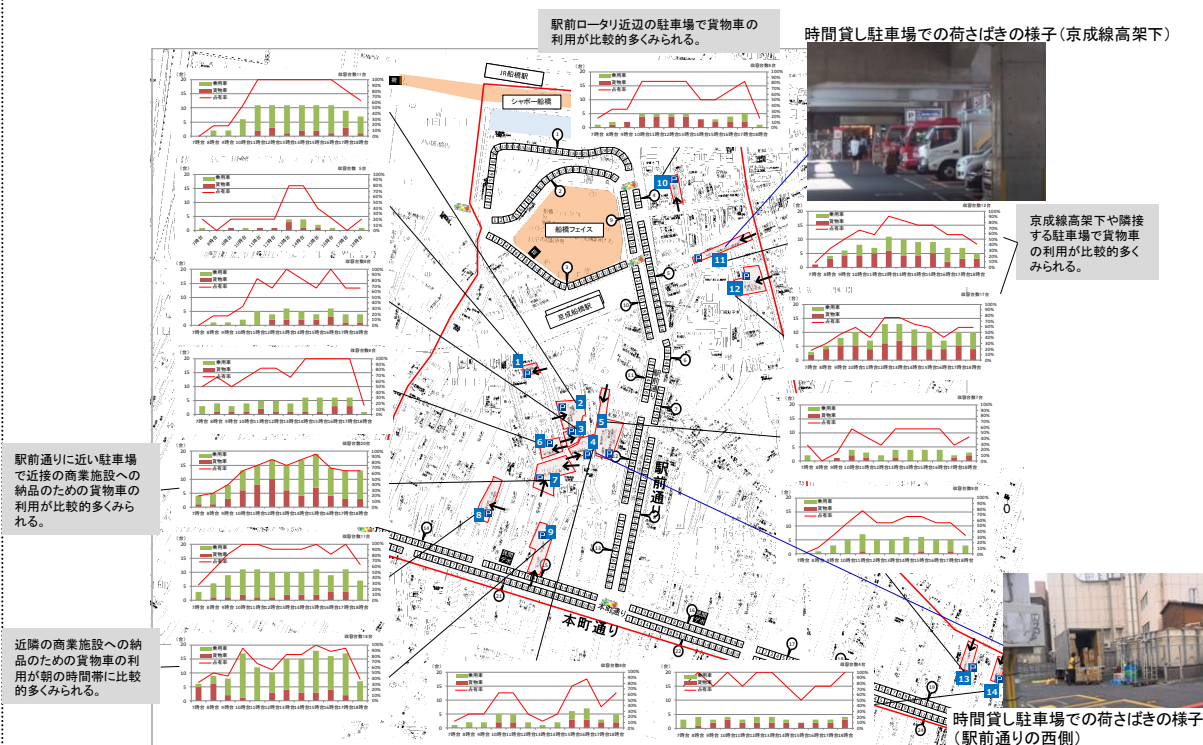


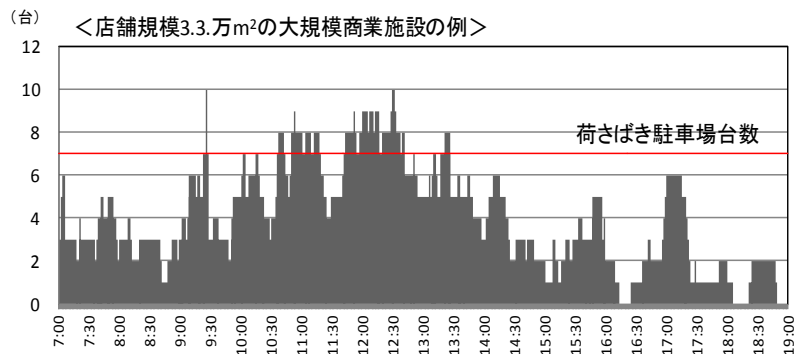
図 2-8 時間貸し駐車場の分布と利用状況

※調査種類：駐車施設の利用状況調査より作成

④ 大型商業施設の荷さばきスペースの確保状況

ピーク時に大規模商業施設の荷さばきスペースが不足することにより、周辺に貨物車の路上駐車が発生している。

＜店舗規模3.3.万m²の大規模商業施設の例＞



【大規模商業施設の荷さばき駐車場のピーク時において貨物車の路上駐車が発生している事例】



図 2-9 時刻別荷さばき駐車台数と収容可能台数

※調査種類：路上及び荷さばき施設駐車実態調査より作成

⑤ 路上荷さばきスペースの傾向（高崎駅西口地区の例）

路上荷さばきスペースは目的施設にできるだけ近い場所が選択されている。一部の横持ち搬送では歩行者との錯綜が生じている。

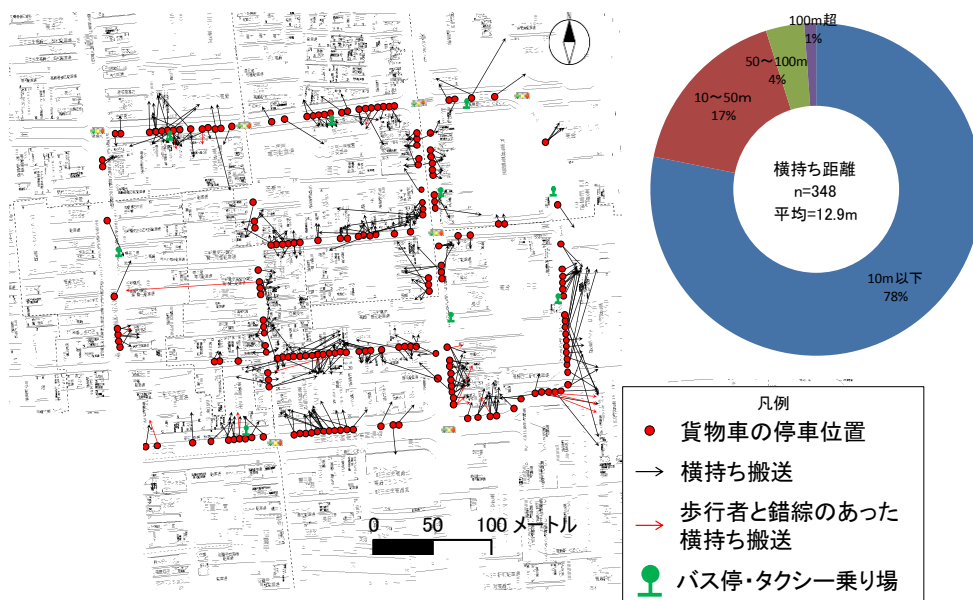


図 2-10 路上における荷さばき駐車からの横持ち配送先、歩行者との錯綜状況

※調査種類：横持ち追跡調査より作成

2 端末物流による地区交通問題の発生

⑥ 地区交通の状況（相模大野駅北口地区の例）

幹線道路に貨物車の路上駐車が発生することで、駅に発生集中するバス交通や自転車交通への交通阻害が発生し、バスの走行環境の悪化や、自転車の安全性の低下が生じている。



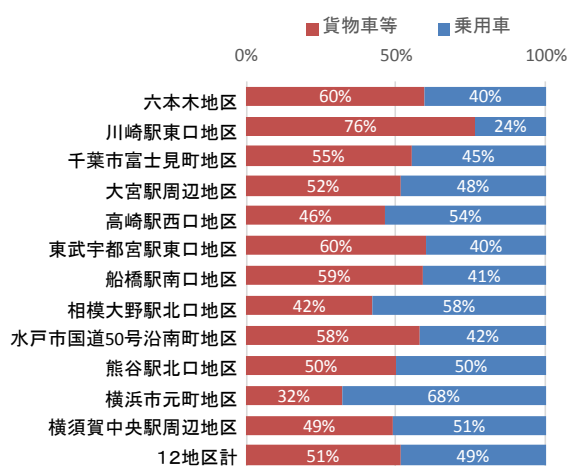
(3) ケーススタディ地区調査で得られた端末物流の特性

ケーススタディ地区での実態調査から明らかになった端末物流の特徴のうち、ここでは、広く活用可能な端末物流の諸元について、貨物車集中単位や路上駐車の発生状況、横持ち搬送の特徴等を前回手引きに掲載の約10年間の変化も比較しながら整理する。

① 中心市街地等への貨物車の集中と荷さばきスペースの不足（調査実施12地区計）

中心市街地における路上駐車の約半数が貨物車等となっている。中心市街地等では、店舗・商業施設において十分な荷さばきスペースが確保されていないことが路上駐車の一因となっている。

【中心市街地等における
路上駐車の貨物車・乗用車の割合】



【中心市街地等における路上駐車の
到着時間分布（12地区計）】

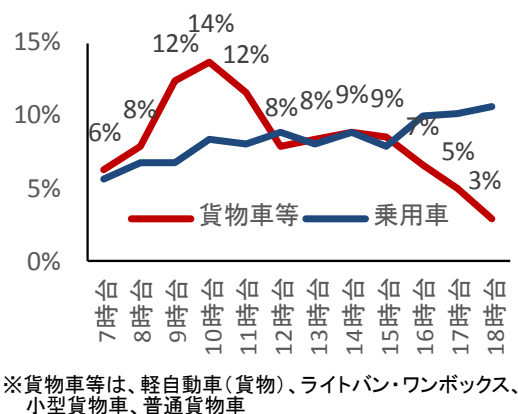


図 2-12 中心市街地等に集中する貨物車と路上駐車の発生

※調査種類：路上及び荷さばき施設駐車実態調査、交通量調査より作成

② 路上荷さばき駐車車両によるバス交通や自転車交通等への阻害、歩行環境の悪化

ターミナル駅や地方中心駅等のバス路線が集中する地区においては、バス路線となっている幹線道路に貨物車の路上駐車が発生することで、バスの円滑な走行が阻害している。

自転車が多く集まる地区においては、自転車の走行空間に貨物車が路上駐車することで自転車の走行を阻害している。

歩行者の集中が多い地区においては、商店街や歩行者の通行量の多い通りに貨物車の路上駐車が発生し、歩きやすさや、まちの美観・環境を損なっている。

バスレーンやバス停付近に貨物車が路上駐車し、バス走行環境を阻害している事例

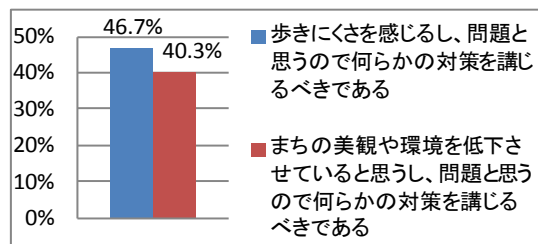


拡幅した歩道や自転車レーンなどに貨物車が路上駐車し、歩行者や自転車等の通行を阻害している事例



※荷物の積卸のための路上駐車や、そのからの歩道での荷物の搬送状況についての設問

【来街者アンケート結果】



※千葉市富士見地区の例

歩行者の通行量の多い区間において、貨物車の路上駐車により歩行環境が悪化している事例



図 2-13 バス・自転車・歩行者等の交通阻害や歩行環境の悪化

調査種類：来街者アンケート調査より作成

③ 横持ち搬送と歩行者等との錯綜による安全性の低下（横須賀中央駅周辺地区の例）

横持ち搬送のピーク時間と歩行者通行量の多い時間帯が重なることによって、横持ち搬送と歩行者等との交通阻害が生じている可能性がある。

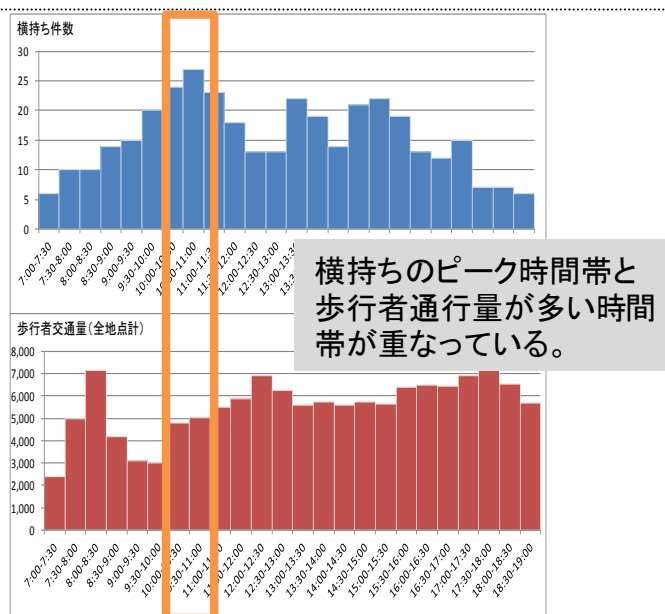


図 2-14 横持ちの状況と歩行者通行量との関係

調査種類：横持ち追跡調査、歩行者通行量調査より作成

④大規模施設の館内配送の集中による物流効率化への悪影響

高層ビルなどの大規模施設の館内物流を円滑にするためには、荷さばきスペースのほか、貨物用エレベータや搬送用の館内動線が必要である。

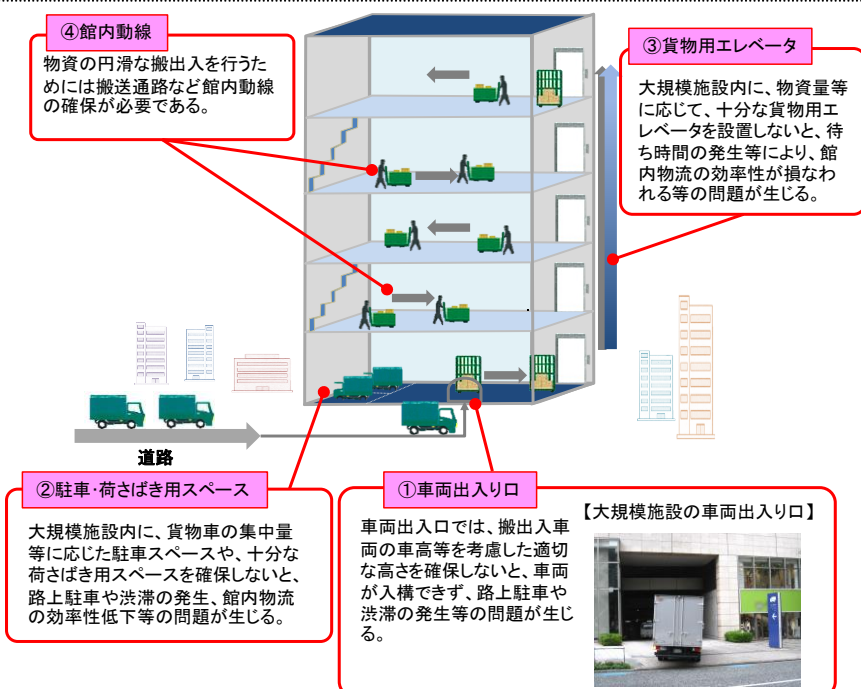


図 2-15 高層ビルなどの大規模施設の館内物流の課題

⑤ 商業者の端末物流に対する意識の低さ（調査実施 11 地区計）

商業者の端末物流に対する意識を整理すると、「特に不都合を感じないし、問題もないので、このままで良い」と回答する割合が約 7 割を占めており、非常に高くなっている。特に不都合を感じない理由は、「荷さばき車両による荷さばきが短時間で済むから」が多い。

しかし、端末物流対策を実現するためには、行政や運送業者だけでなく、商業者の協力も不可欠であり、商業者の意識向上、協力が課題である。

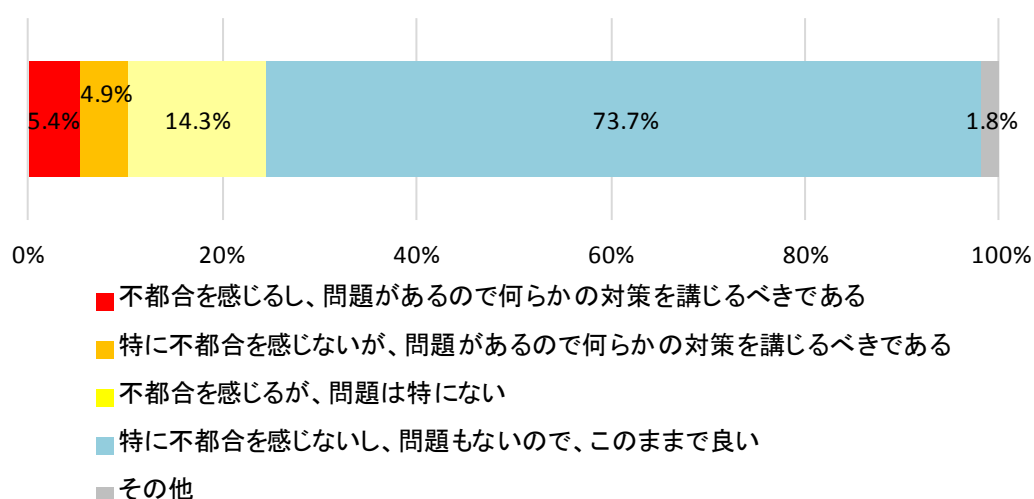


図 2-16 商業者の荷さばきに対する意識

調査種類：商業者アンケート調査より作成

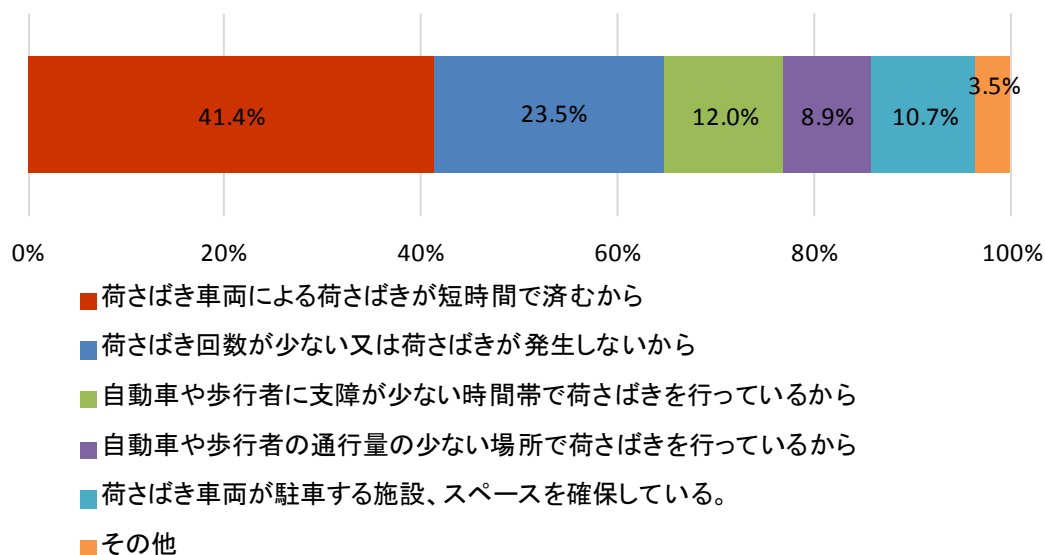


図 2-17 商業者が特に不都合を感じていない理由

調査種類：商業者アンケート調査より作成

⑥ 貨物車の民間駐車場利用の状況と路上駐車台数の減少

貨物車の民間駐車場の利用も一定の割合で見られる。また、前回調査地区での状況を比較すると、路上駐車台数の減少が見られ、駐車監視員制度導入の影響などが考えられる。

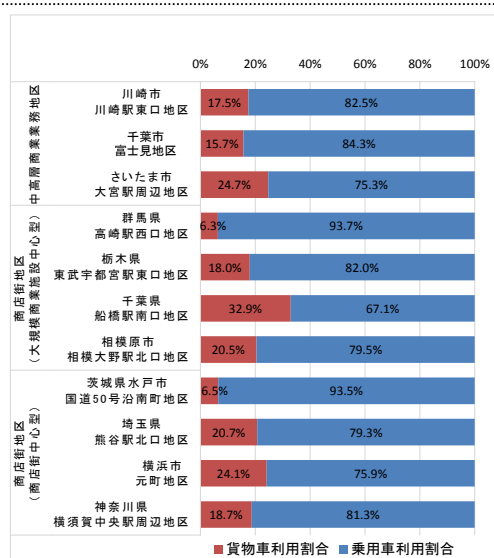


図 2-18 民間駐車場の利用状況

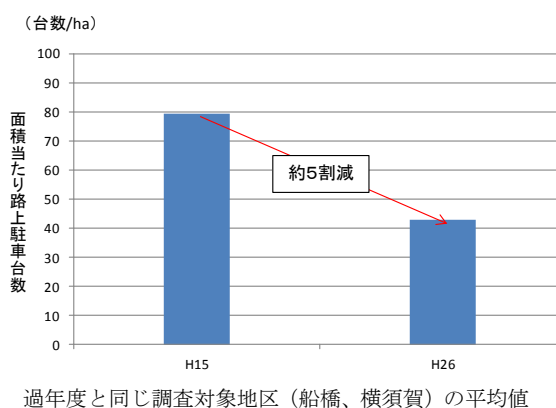


図 2-19 路上駐車台数の変化

調査種類：路上及び荷さばき駐車施設実態調査より作成

⑦ 貨物車の路上駐車は短時間駐車が多いものの、長時間駐車も存在（前回調査実施2地区）

5分以内で路上駐車を終了する貨物車台数が半数であり、10分以内で7割以上の貨物車が駐車を終了している。前回調査と比べると短時間化しており、路上駐車監視員制度の影響などが考えられる。道路空間を占める路上駐車台時でみると、1時間を超える長時間駐車が3割弱を占め、前回調査よりは短時間化しているものの、長時間駐車は存在している。

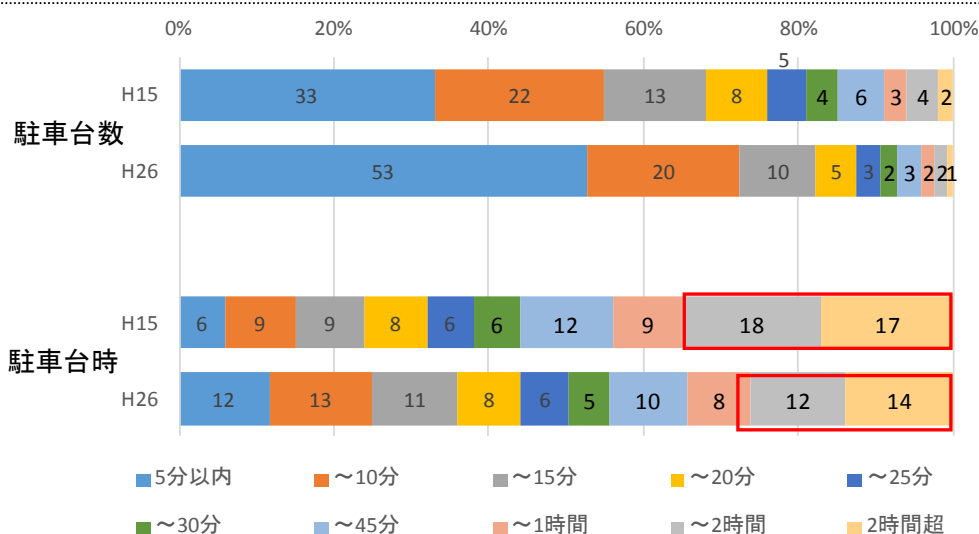


図 2-20 駐車時間ランク別の駐車台数と駐車台時（延べ駐車時間）の構成比の変化

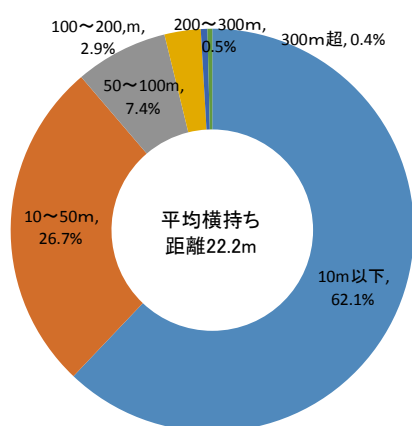
調査種類：路上及び荷さばき駐車施設実態調査より作成

注）駐車台時：駐車台数と駐車時間を掛け合わせたもの。

⑧ 横持ち搬送の手段や目的施設の種類によって搬送距離や駐車時間は異なる

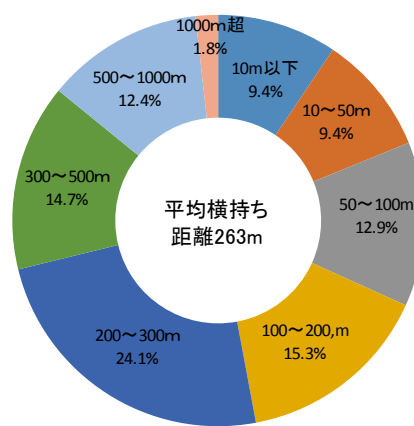
横持ち距離は、今回の 12 地区では平均 22.2m であり、前回調査（平均 32.7m）に比べて短くなっている。長時間の路上駐車が減少し、店舗等の直近で荷さばきをしているとみられる。民間デポの配送圏域は非常に長く、地域内を広域的に配送している。

台車の搬送では、手持ちやロールボックスに比べて距離が長く駐車時間も短い、ロールボックスによる搬送では、手持ちや台車に比べて駐車時間が長くなっている。



調査対象地区（12 地区）の平均値

図 2-21 横持ち搬送距離帯別構成比



調査対象地区（民間デポがある 7 地区）の平均値

図 2-22 民間デポの搬送距離帯別構成比

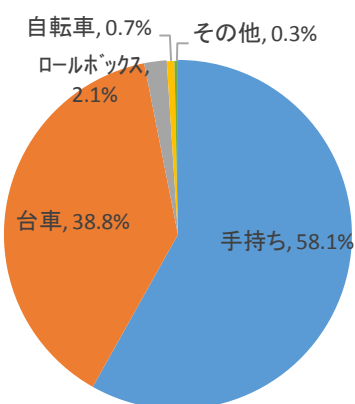


図 2-23 横持ちにおける手段構成比



台車による搬入

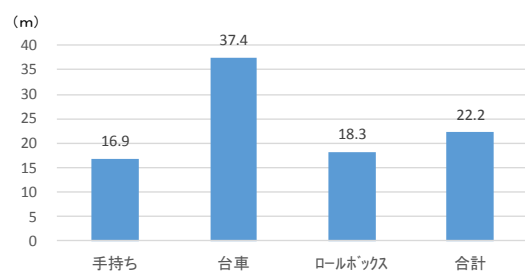


図 2-24 横持ち搬送手段別 平均搬送距離

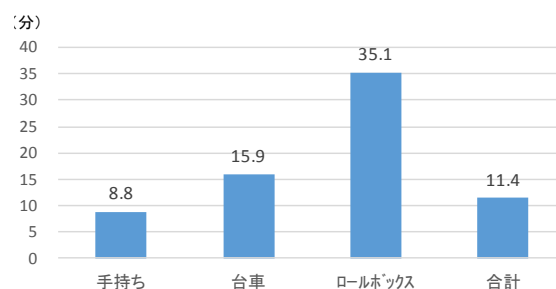


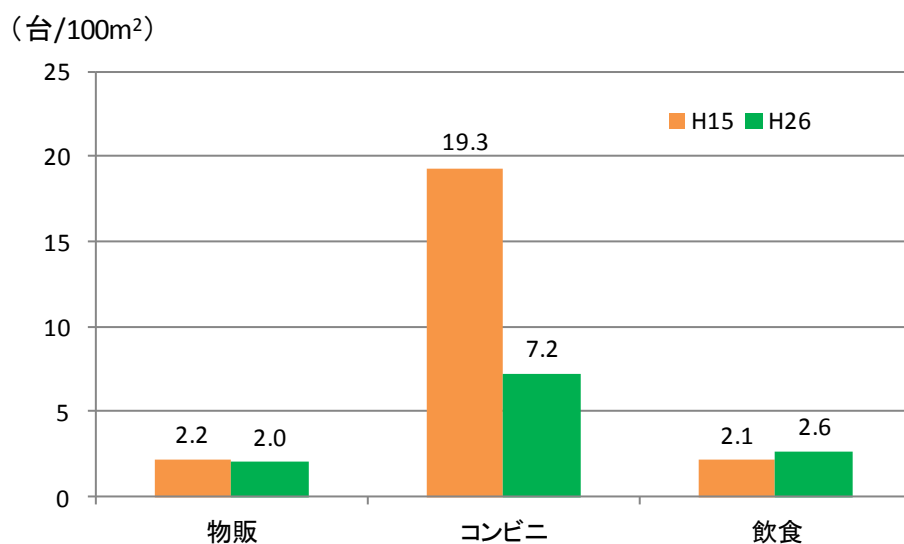
図 2-25 横持ち搬送手段別 平均駐車時間

調査種類：横持ち追跡調査より作成

注) ロールボックス：かご型の台車

⑨ 施設の種類により貨物車の集中が異なる

施設種類別に施設面積当たりの貨物車による搬送台数をみると、コンビニは非常に高く、物販の約 3.6 倍、飲食の約 2.7 倍である。物販と飲食では、飲食の方が高い傾向がある。前回調査結果と比較すると、物販、飲食に比べてコンビニが大きく減少しており、輸送の効率化等に起因するものと想定される。



調査している 11 地区の平均値

図 2-26 施設種類別施設面積当たり貨物車集中量

調査種類：商業者アンケートより作成

注) 物販：商品・製品を販売している店舗（コンビニ除く）

第3章 まちづくりの課題に対応した物流対策の立案

3-1 端末物流対策の考え方

地区へのアクセスや歩行者の安全性の低下といった中心市街地の課題は、貨物車交通の集中、貨物車の路上駐車、横持ち搬送などの端末物流が歩行者やバス、乗用車等と限られた空間に混在することによって生じている。そのため、これらの課題に対しては、貨物車交通の集中、貨物車の路上駐車、横持ち搬送、縦持ち搬送等の端末物流の各段階で、混在を回避することが重要である。

端末物流の施策メニューは、中心市街地の課題の原因となっている端末物流に対応して「貨物車の路上駐車に対する施策」「横持ち搬送に対する施策」「縦持ち搬送に対する施策」「貨物車交通の需要に対する施策」に体系化できる。(図 3-1)

■貨物車の路上駐車に対する施策

貨物車の路上駐車と他の交通主体を空間的に分離する施策、時間的に分離する施策、貨物車の路上駐車を抑制する施策がある。主に貨物車の路上駐車台数の削減や駐車時間の短縮によって、問題が生じている場所や時間帯での混在を回避する施策である。

■横持ち搬送に対する施策

横持ち搬送と歩行者等の動線を空間的に分離する施策、時間的に分離する施策、横持ち搬送を抑制する施策がある。主に、横持ち搬送が歩行者と混在する時間や距離、発生する回数を削減し、歩行者等との混在を回避する施策である。

■縦持ち搬送に対する施策

縦持ち搬送の動線を確保する施策、縦持ち搬送を共同化する施策がある。主に、貨物の縦持ち搬送と他の動線を分離することにより、配送者の縦持ち搬送にかかる時間を短縮する施策、配送者の縦持ち搬送に利用できる時間帯を制限し、施設内における貨物車の駐車時間等の効率化を図る施策である。

■貨物車交通の需要に対する施策

貨物車交通の需要自体を、量的、時間的、空間的にコントロールし、問題発生の原因である貨物車の流入を抑制する施策がある。主に地区内での貨物車の台数や配送距離、駐車時間を削減し、他の交通との混在を回避する施策である。

端末物流対策（貨物車の路上駐車に対する施策、横持ち搬送に対する施策、縦持ち搬送に対する施策、貨物車交通の需要に対する施策）を進めることによって、端末物流と歩行者やバス、乗用車を空間的、時間的に分離したり、貨物車の路上駐車や貨物車交通自体を抑制することができる。

地区へのアクセス性が向上し、地区内での回遊性や移動性が向上することにより、単に人の移動を安全・円滑にするだけではなく、運送事業者にとっても、輸送の速達性の向上や、人との交錯が少なくなり、安全に輸送できるようになる効果がある。商業者にとっても、運送事業者の納品遅れがなくなることが期待される。

このように、端末物流対策を進め、まちの課題を解決することにより、中心市街地の魅力が向上し、来街者、運送事業者、商業者等の関係者すべてに効果が期待される。

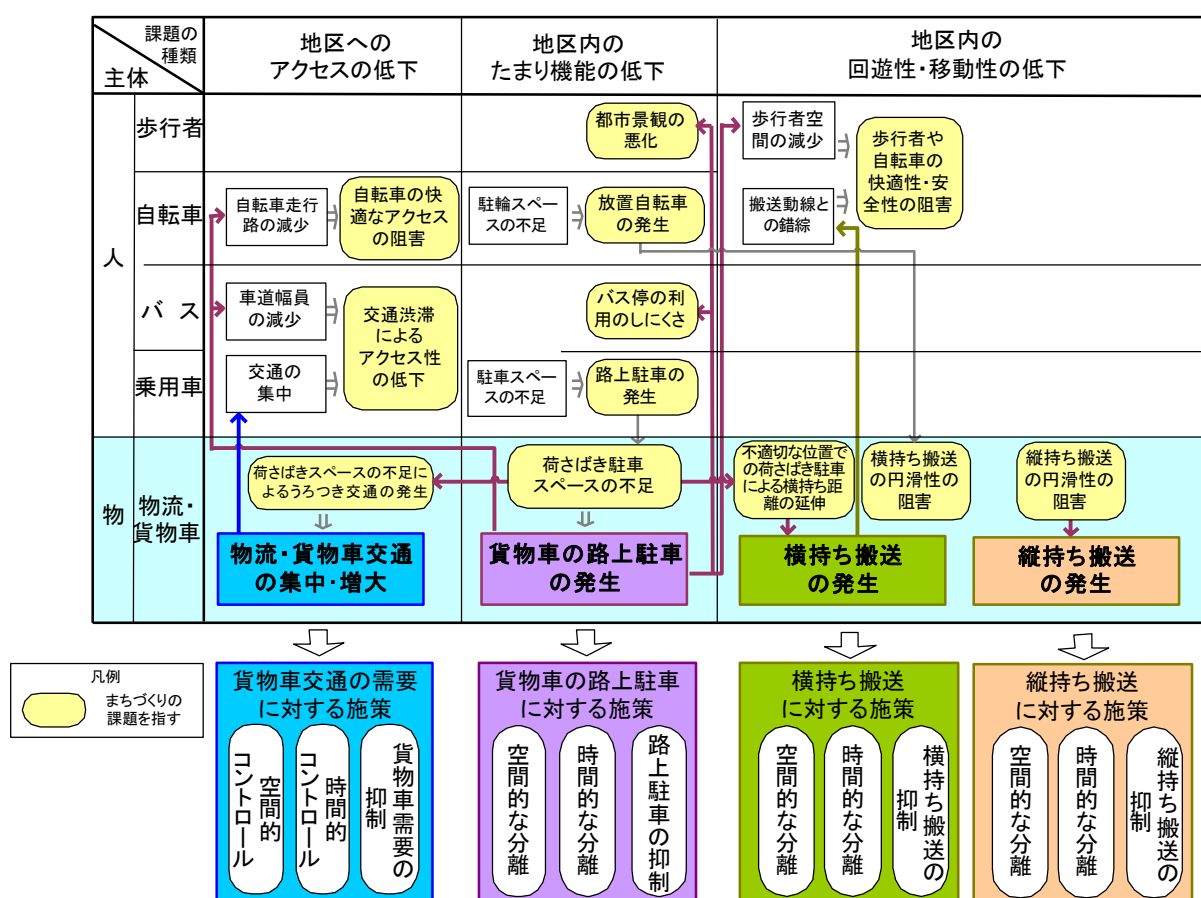
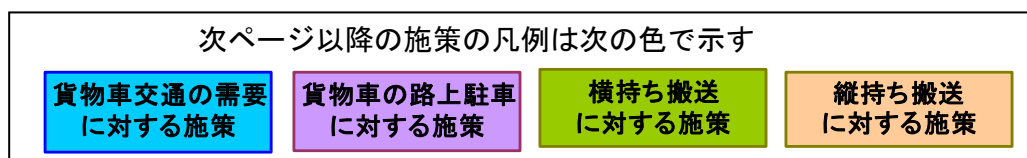


図 3-1 地区の物流問題に対応した施策の類型



（１）貨物車の路上駐車に対する施策の立案

【施策の考え方】

貨物車の路上駐車による端末物流問題は、中心市街地において荷さばきスペースが不足していることから路上荷さばき駐車が発生し、他の交通と混在が生じることにより発生している。

貨物車の路上駐車と他の交通との混在を解消するためには、荷さばき駐車スペースを確保して不適切な貨物車の路上駐車台数を減少させ、他の交通との混在を回避していくことが重要である。

荷さばき駐車スペースは、原則的には物流の集中源である着施設において確保を図るべきであり、標準駐車場条例（H26.8.1 改正、国土交通省）によって建築物等における駐車施設の附置が定められているが、対象が大規模施設に限られること、全ての都市で定められていないこと、整備までに時間がかかることなどから、全ての路上荷さばき駐車に対応していくことは困難である。そのため、地区単位で路外に荷さばき駐車を行うスペースの確保を図ることが重要となる。

荷さばき駐車スペースを路外に確保できる場合は、路外の空間を優先し、路外での確保が難しい場合は、問題が発生しないように、道路上の空間にスペースの確保を図っていく。また、荷さばき専用の駐車スペースを確保できない場合については、一般利用者用の交通の駐車スペースを時間で区切った共同利用等を図る必要がある。

また、特定時間のみに混在が発生している場合には、貨物車の路上駐車を時間帯を限定して許可し、混在問題が発生している時間帯の貨物車の路上駐車を減少させ、貨物車の路上駐車と他の交通主体との混在を回避していく方法もある。

同時に、これらの空間へ荷さばき駐車を誘導するために、違法路上駐車取締りの徹底や荷さばき駐車スペースを効率的に利用するために駐車時間を短縮化させる施策等との連携を図る必要がある。

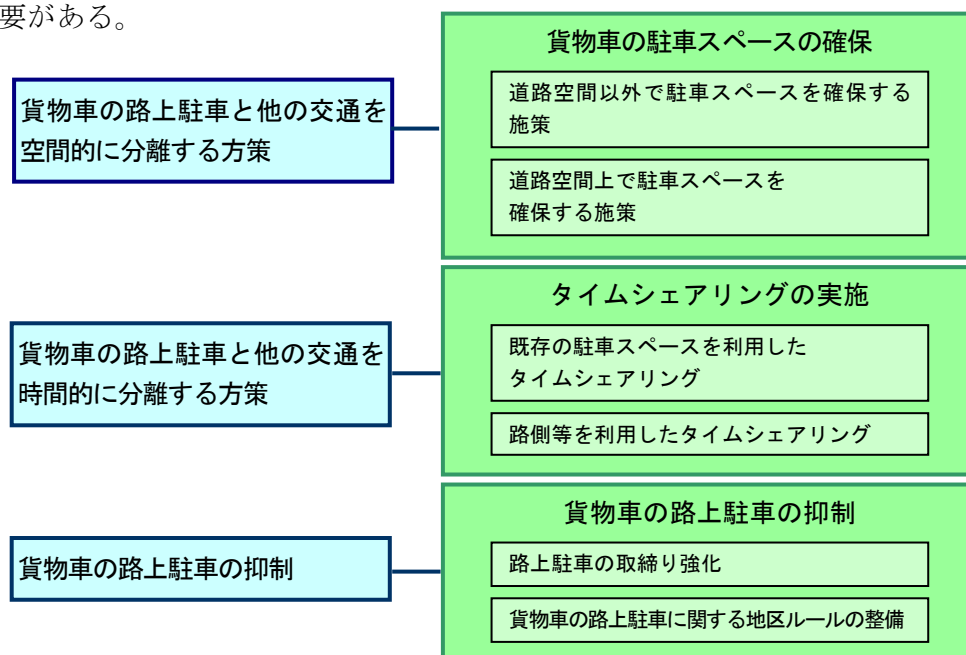


図 3-2 貨物車の路上駐車に対する施策の考え方

【施策立案にあたっての留意点】

a) 空間的な分離（荷さばきスペースの確保）

- ・ 利用しやすい荷さばきスペース確保

確保した荷さばきスペースが有効かつ効率的に利用されるものとするために、地区に集まる貨物車（幅・奥行き・高さを考慮）が利用でき、かつ利用者が横持ち搬送可能な距離でのスペース確保が望まれる。

- ・ 新たな問題が生じないような配置や利用方法

既存の駐車場を転用または共用する場合では乗用車の利用を妨げることがないように利用時間の考慮や、路上の場合では側方余裕など他の交通の通行への配慮を行う。また、駐車スペースから目的地への横持ち搬送の動線が歩行者の集中区間を通ることがないかなどの確認が重要である。

b) 時間的な分離（駐車時間のタイムシェアリング）

- ・ 時間的な分離

貨物車と他の交通（乗用車やバス、自転車、歩行者等）との混在を回避するために双方の集中する時間帯を分離しておくことが重要である。

- ・ 地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）への配慮

出来るだけ施策効果をあげるために、貨物車が集中する時間帯（納品時間帯）を確認し、納品時間の変更の可能性を検討しておくことが重要である。

c) 貨物車の路上駐車の抑制

- ・ 路上駐車の取締り強化や貨物車の路上駐車に関する地区ルールを整備を行う際には、は警察との調整の場を設けて、検討することが必要である

○代表的な端末物流施策の事例

a) ポケットローディングの設置（東京都練馬区におけるポケットローディングの設置事例）

- ・ 平成 14 年に「自転車走行空間の創出のための路上荷さばき路外転換実験」として実施し、その後、1 箇所のみ事業化（民間事業者管理運営）を行った。
- ・ 既存の民間駐車場の一部を貨物車用の荷さばきスペースとして有効活用し、複数の駐車場に適正に配置することで、地区内の荷さばきスペースを確保した事例。

■自転車走行空間創出のための路上荷捌きの路外転換実験（東京都練馬区）

【練馬区社会実験 自転車と人と車が折り合う道づくり
—パークロードトライアル2002—】

●ポケット・ローディング

（路外での既存駐車場の一部分などを活用した荷捌きスペース）

【平成14年1月21日～平成14年3月20日】

●自転車走行空間の創出

【平成14年2月18日～平成14年3月20日】



図 3-3 社会実験時のポケットローディングの概要

※ 左図の○囲みの駐車場のみ本格実施



図 3-4 ポケットローディングの本格実施

b) 貨物車用パーキングメータの設置（東京都中央区における貨物車用パーキングメータの設置事例）

- ・地元商店街や所轄警察署等の要望を基に、パーキングメータの一部を荷さばき用の路上駐車施設として整備した。なお、既存のパーキングメータとの幅を揃える大きさ（荷さばきスペース：2.5m×7.0m（0.5m幅の切りかき整備））で、切りかきを伴う整備を行った事例。

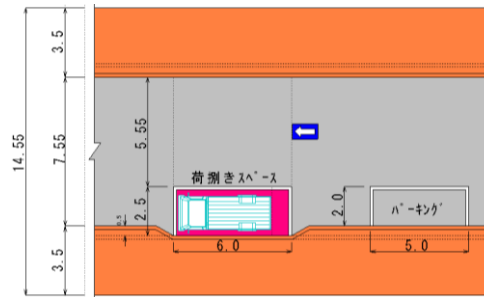


図 3-5 荷さばき用パーキングメータの設置事例

c) 車線数や車線幅等の変更等により新たに貨物車用の駐車スペースを整備する方法の例（渋谷区原宿駅前の事例）

- ・東京都渋谷区では、地区の道路混雑を改善するために、平成 12 年に総合的な社会実験を行った。
- ・そのうち、貨物車の路上駐車対策として、車線幅の変更等によって路上に荷さばき駐車スペースの新設を行った。
- ・道路交通に与える影響として走行速度の改善効果が高く、貨物車の路上駐車を適正化した効果が発揮されている。
- ・社会実験により効果が明らかにされ、平成 20 年より本格実施し、都内各地での荷さばき駐車スペースの確保につながっている。

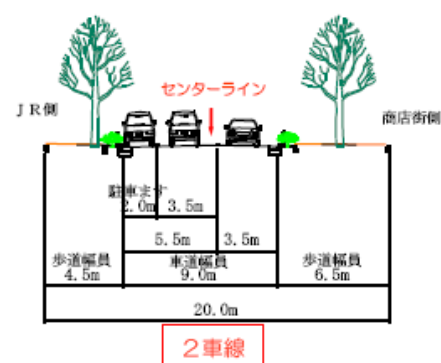


図 3-6 渋谷区における路上での空間確保の仕方

(2) 横持ち搬送に対する施策の立案

【施策の考え方】

横持ち搬送による端末物流問題は、貨物車から目的施設の間で生じる横持ち搬送の動線と自転車や歩行者等が錯綜することによって生じている。

そのため、貨物車の荷さばきスペースの配置や貨物車の荷さばきができる時間帯を適切にコントロールすることによって、多くの問題への対応が可能である。

横持ち搬送は、荷さばきスペースが目的施設の敷地内で確保できない限り発生し、商店街などの個別商店の多くが客の出入口と物の搬入口が同じであることから、横持ち搬送と歩行者等との錯綜を完全に解消することは困難なため、可能な限り混在を少なくしていくことが重要である。

横持ち搬送と歩行者等との混在を減少していくためには、横持ち搬送用の通路を確保し、歩行者空間内での横持ち搬送距離を削減していくことや、段差を解消して横持ち搬送の効率性をあげ、歩行者空間内の滞在時間を削減していくことによって混在回避を図ることが重要である。

しかし、中心市街地で横持ち搬送用の通路を確保することは困難なため、貨物車の路上駐車に対する施策と連動しながら、時間的なコントロールを行い、問題が発生している時間帯での横持ち搬送と歩行者等との混在を回避していくことも重要である。

また、一部の大規模ビル等で行われている共同館内配送(縦持ち搬送の共同化)等と同じように、共同荷受け施設等を起点として、商店街内の納品貨物を一括して配送するような、横持ち搬送の発生を抑制する対策についても検討する重要性は高い。

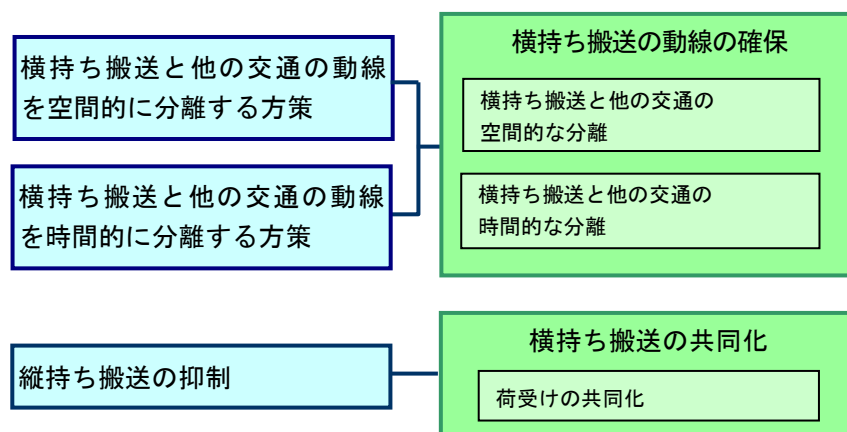


図 3-7 横持ち搬送に対する施策の考え方

【施策立案にあたっての留意点】

a) 空間的な分離（横持ち搬送の動線の確保）

・動線の確保

横持ち搬送と歩行者の錯綜は、狭い歩行者空間に歩行者数が多い場合に発生していることが多いことから、地区内で利用・活用されている横持ち搬送手段を把握し、錯綜を避けることができるかの検討も重要である。

b) 時間的な分離（横持ち搬送のタイムシェアリング）

・時間的な分離の検討

横持ち搬送と他の交通（乗用車やバス、自転車、歩行者等）との混在を回避するために、他の交通が集中する時間帯に横持ち搬送を避けるなどの、集中する時間帯を分離しておくことが重要である。

・地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）への配慮

出来るだけ施策効果をあげるために、貨物車が集中する時間帯（納品時間帯）を確認し、納品時間の変更の可能性を検討しておくことが重要である。

c) 横持ち搬送の抑制

・地区の物流実態（混載可能性等）への配慮

荷受けの共同化を進めるためには、ある程度、荷物をまとめる必要があるため、集約場所で一時的な保管が生じたり、荷物の納品と同時に輸送者が集荷など他のサービスをしなければならないものはないか等を確認する必要がある。

○代表的な端末物流施策の事例

段差の解消等による横持ちの効率化

（町田市における共同荷さばき施設にスロープを設置した事例）

- ・段差の解消や荷さばき専用通路の確保。
- ・路外の荷さばき施設等では、スロープ等の設置だけでも利便性が向上する。町田では共同荷さばき施設である「ぽっぽ町田」の脇に自転車等と共用によるスロープを設置し、荷物の横持ちの効率化を図っている。



図 3-8 荷さばき用台車・自転車共用の通路

（３）縦持ち搬送に対する施策の立案

【施策の考え方】

中心市街地などにおける複合用途の高層ビルが立地する地区においては、特定の時間帯に集配送が集中することで貨物用エレベータの長時間の乗車待ちや、荷さばきスペースの不足などの問題が発生している。高層ビルの竣工後に、縦持ち搬送に関する問題が発覚した場合、エレベータの輸送力の増強、荷さばきスペースの容量の拡大などの対応は、費用の問題だけではなく、物理的な制約を受けることが多い。

そのため、複合用途の高層ビルの開発の際には、フロアの用途や構成により変化する端末物流の需要に対して、縦持ち搬送用動線の確保、貨物用エレベータの輸送力向上、荷さばきスペース等の「設計面（ハード）」と、荷さばきルールや貨物用エレベータの使用ルール（時間指定等）、共同配送の検討、入退館管理等の「運用面（ソフト）」の両面から縦持ち搬送の対策を検討することが重要である。

想定される施策の考え方としては、高層ビルフロア用途や構成に応じた適切な荷さばきスペースの確保、貨物用エレベータの確保や館内配送の効率化推進などの一体的な検討が必要である。

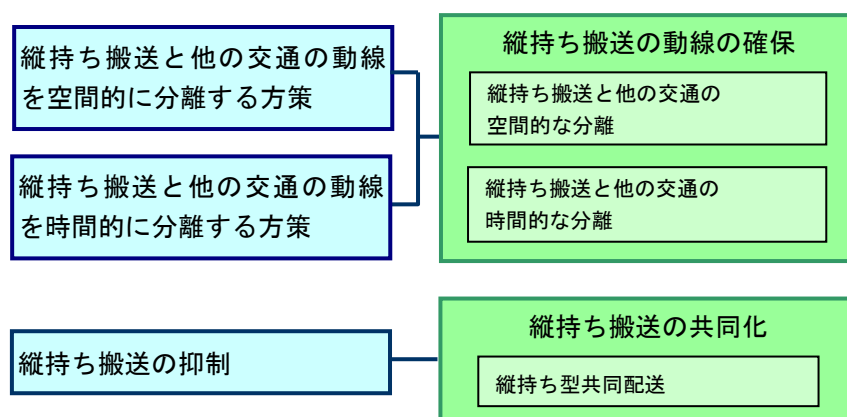


図 3-9 縦持ち搬送に対する施策の考え方

【施策立案にあたっての留意点】

a) 空間的な分離（縦持ち搬送通路の確保）

・動線の確保

：通路や駐車枠の高さや幅が十分でないために、大型貨物車が駐車施設に入れなかったり、駐車枠はあっても、車室の後ろ側に荷さばきスペースがない場合があり、荷さばきに適した荷さばきスペースの確保が必要である。また、高層ビルでは人と物との動線を分離するための貨物専用エレベータの設置も必要である。

b) 時間的な分離（縦持ち搬送のタイムシェアリング）

- ・縦持ち搬送の時間制限の検討

店舗の開店時間に合わせて搬入されるため、午前中に搬入時間帯が集中する傾向にある。階別などによる搬入時間帯の分離や時間制限などによる対応が必要である。

c) 縦持ち搬送の抑制

- ・縦持ち搬送の共同化の検討

様々な運送会社から配送される荷物を集約し、階別などでまとめて共同搬送することにより、効率的に搬送できるようになる。ただし、ビル内での集約スペースの確保や荷物の納品と同時に輸送者が他のサービスをしなければならないものはないか等を確認する必要がある。

○代表的な端末物流施策の事例

再開発ビル等における実態に合った荷さばきスペースの確保（千代田区、新丸ビルの事例）

- ・丸ビルは平成 11 年より建て替えに着工し、平成 14 年にグランドオープンを迎えた。
- ・建替えに当たって、建物地下部に荷さばき場を整備した。なお、当初から 4 t 車クラスの貨物車の利用を考慮し、通路、駐車枠ともに高さ、幅等を確保している。
- ・また、単なる駐車枠のみでなく、荷役がしやすいように車室の後ろ側に荷さばきスペースも確保している。
- ・高さが十分に確保されていない場合は、再開発、立替等に合わせた荷さばきスペースの確保が必要である。



図 3-10 4 t 車クラスの貨物の利用を想定した荷さばきスペースの確保事例



図 3-11 高さが十分に確保できていないビルの事例
(高さ 2.1m では貨物車利用に十分ではない)

（４）貨物車交通需要に対する施策の立案

【施策の考え方】

駐車施設や道路空間などの交通インフラの整備が遅れている地区においては、貨物車交通の集中によって、他の交通と混在を生じ、問題が発生している。また、大規模な商業施設等については施設当たりの貨物車や物流量の集中が多く、施設への貨物車交通の集中が他の交通との混在の一因となっている。

端末物流問題の多くは、貨物車の路上駐車に対する施策で対応できることが多いと考えられるが、交通インフラの供給量に比べて物流・貨物車の需要量が多い場合などについては、貨物車需要に対応した施策が必要である。

混在を回避する方法としては、貨物車の通行できる空間やルートを規制・誘導することによって地区内における貨物車の走行距離や滞在時間の減少を図り混在を回避する方法がある。この方法については、新たな空間の創出等が必要となる場合もあり、地区において都市計画道路の整備や面的開発が行われる場合に同時に物流・貨物車用の空間の確保を検討することが重要である。

空間的・面的な開発等が望めない地区や問題が生じている時間に特徴がある地区では、限られた空間内で集中してくる貨物車交通を分離する方法として時間的な分離を図る方法がある。

貨物車需要に対する時間的な分離では、貨物車や他の乗用車のアクセスの制限にも及ぶ場合もあり、地区の実情を踏まえた対応を図ることが重要である。

また、貨物車交通と他の交通を分離する以外に、共同集配などの施策により貨物車の台数自体を抑制したり、地区内での無駄な走行を抑制することで混在を回避する方法もある。

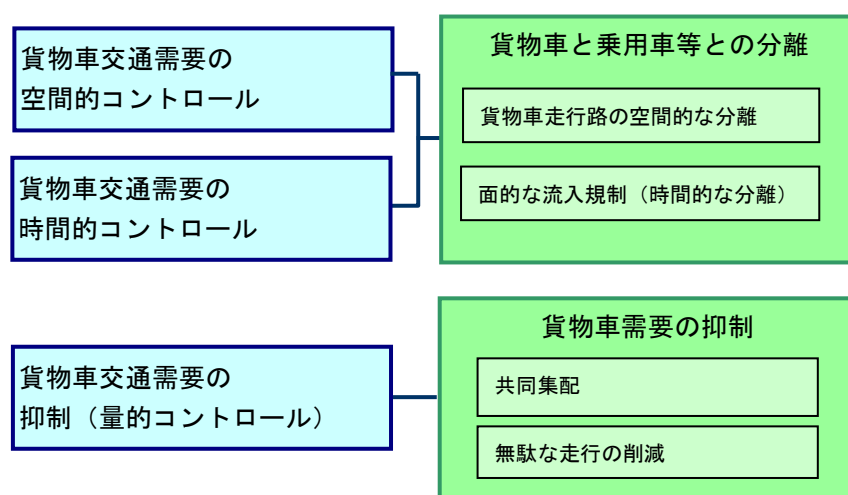


図 3-12 貨物車需要に対する施策の考え方

【施策立案にあたっての留意点】

a) 空間的コントロール（貨物車走行空間の確保等）

- ・ 走行区間の分離

貨物車走行空間の確保等により貨物車交通と他の交通を空間的に分離していくためには、交通規制等によって排除を行うほか、地区での面的な開発等に合わせて、計画段階から貨物車の動線等にも考慮して計画を立てていく必要性が高い。

b) 時間的コントロール（地区への流入の時間規制等）

- ・ 時間的な分離の検討

時間的な分離（地区への流入の時間規制等）の施策立案にあたっては、貨物車と他の交通（乗用車やバス、歩行者等）との混在を回避するために双方の集中する時間帯を把握しておく必要がある。

- ・ 地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）への配慮

出来るだけ施策効果をあげるために、貨物車が集中する時間帯（納品時間帯）を確認し、納品時間の変更の可能性を検討しておくことが重要である。

c) 貨物車需要の抑制

- ・ 地区の物流実態（混載可能性等）への配慮

混載を進めるためには、ある程度、荷物をまとめる必要があるため、集約場所で一時的な保管が生じたり、荷物の納品と同時に輸送者が集荷など他のサービスをしななければならないものはないか等を確認する必要がある。

また、地区内への貨物車需要の抑制には、貨物及び貨物車の集約ポイントが必要になることから、これらの施設の配置についても利用されやすい配置等を検討していく必要がある。

○代表的な端末物流施策の事例

a) 地区型共同集配（横浜元町地区共同集配の事例）

- ・商店街を中心として周辺の住宅も含めた共同集配システム。
- ・商店街から、約 500mに位置する配送センターに集められた貨物は、専用の車両に積み替えられて各店舗に配送される。
- ・地区外周道路に共同集配車両専用の荷さばき施設を整備し、各店舗へはそこから台車を用いて配送。
- ・大型貨物車の通行や貨物車総量を抑制する共同配送の取組として全国でも珍しい商店会が中心となって実施した事例。

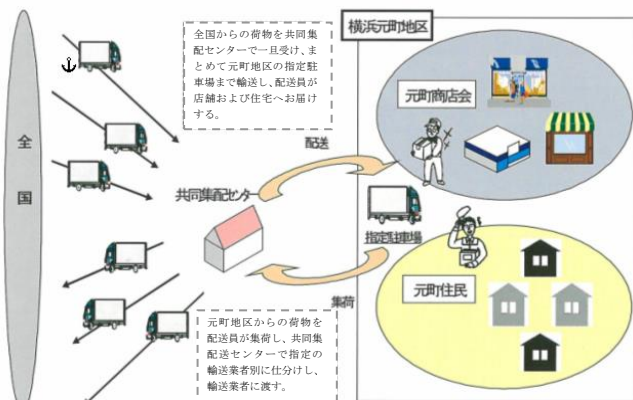


図 3-13 元町地区における共同配送のイメージ

資料 元町地区共同配送システムマニュアルより

- ・共同集配の実施のため、商店街から約 500m離れたところに配送センターを設置（運営主体のひとつである藤木興業の既存施設を活用）
- ・地区内には、共同集配用の車両が駐車できる荷さばき場所を整備し、確保している。



図 3-14 共同集配センターの例 図 3-15 共同配送用駐車スペースの例

b) 百貨店の納品代行（三越百貨店の事例）

- ・店舗に納品のために集中する貨物車を削減し、納品場所の混雑や周辺道路の混雑緩和をねらいに実施。
- ・貨物車をアクセスできる納入業者を指定（納品代行業者）し、個別の事業者はそれらの納品代行業者の集約拠点まで輸送する。
- ・また、代行が不可能な商品についてはアクセスフィー（輸送費用）を設定し、直接納品が可能としている。

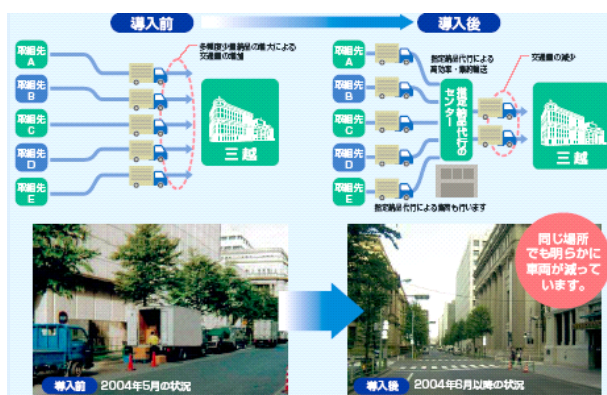


図 3-16 三越百貨店における共同配送の例

出典：三越百貨店ホームページ

3-2 端末物流施策メニューの立案

(1) まちづくりの方向性と端末物流対策の関係

「地区へのアクセス性の向上」「歩行者空間の確保」といった、地区のまちづくりの目標を実現するためには、端末物流対策も併せて実施することが重要である。

まちづくりの方向性に併せ、地区の課題の原因となっている貨物車交通の集中、貨物車の路上駐車、横持ち搬送の端末物流と、乗用車、バス、自転車、歩行者等を空間的・時間的に分離したり、貨物車交通や貨物車の路上駐車抑制等の端末物流対策を実施する必要がある(図3-17)。

また、中心市街地におけるまちづくりの方向性と端末物流対策は密接に関係しており、どのようなまちづくりを目指すかによって、必要な端末物流対策も異なってくる。

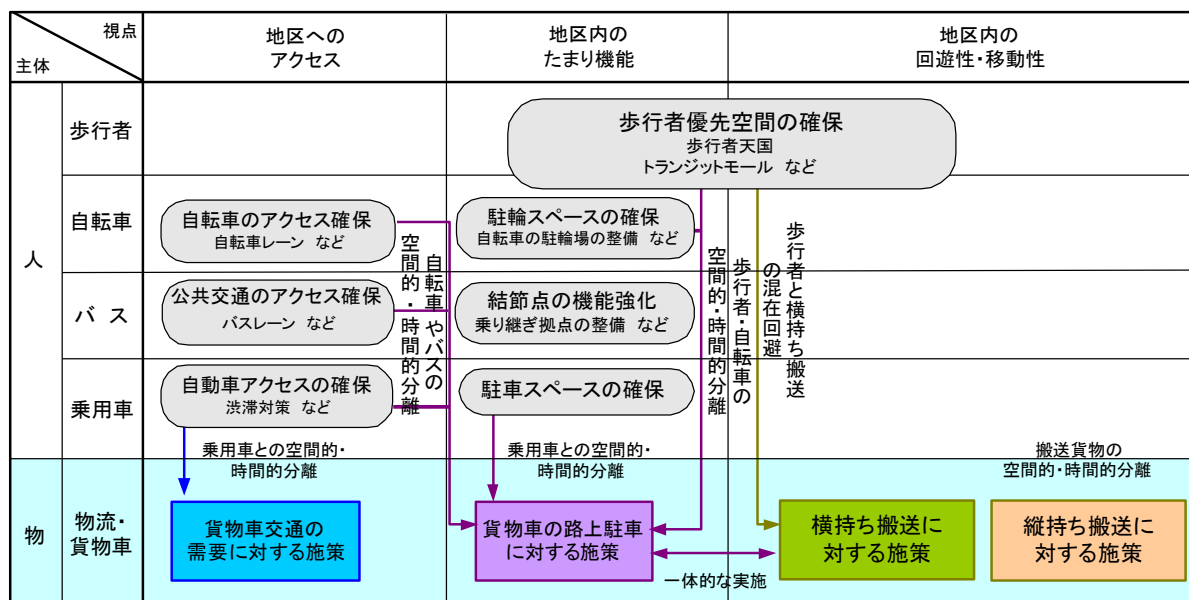


図 3-17 中心市街地のまちづくりの方向性と端末物流対策の関係

(2) 端末物流施策メニューの立案

端末物流対策をスムーズに実現化するには、土地地区画整理事業や市街地再開発事業などの「まちの基盤づくり」や、駐車場整備や貨物車の荷さばきスペースの確保などの端末物流対策に関連する「地区交通施策」と併せて、端末物流対策を実施することが有効である。

例えば、貨物車の路上駐車に対する施策のうち、空間的な分離を図る施策では、公共駐車場の整備に併せて場内に貨物車の荷さばき駐車スペースを確保したり、市街地の面的な開発・整備に併せて街区にポケットローディング等を整備することなどが考えられる。

端末物流施策に単独で取り組むことが難しい場合についても、他の地区交通施策やまちの基盤づくりに併せて実施することで実現化しやすくなったり、まちの課題の改善に対して、効果を発揮しやすくなる。

「端末物流施策メニュー一覧」については、次ページの表 3-1 に示すとおりである。各施策別の詳細の内容は『荷さばき施策事例編』に示しているので、参照されたい。

	端末物流施策				端末物流対策に関連する事業	
	貨物車の路上駐車に対する施策	横持ち搬送に対する施策	縦持ち搬送に対する施策	貨物車需要に対する施策	まちの基盤づくり	地区交通施策
空間的な分離	① 附置義務荷さばき駐車場 ② ポケットローディング等整備 ③ 公共駐車場等の整備に併せた荷さばきスペースの確保 ④ 路上荷さばきスペースの確保	⑦ 横持ち搬送路の確保・段差の解消	⑨ 縦持ち搬送路の確保	⑪ 貨物車走行ルートへの指定 ⑫ 貨物車等の面的な流入規制	⑤ 土地地区画整理事業 ⑥ 交通結節点の整備 ⑦ 街路の整備 ⑧ 市街地再開発事業	⑤ 地区内の渋滞対策 ⑥ バリアフリー化 ⑦ 駐輪場の整備 ⑧ 公共駐車場の整備 ⑨ 商店街のモール化 ⑩ 自転車ネットワークの構築 ⑪ ポケットパークの整備 ⑫ 公共交通の利用促進策
時間的な分離	⑤ 貨物車駐車のタイムシェアリング					
需要の抑制	⑥ 荷受けの共同化	⑧ 横持ちの共同化	⑩ 縦持ちの共同化	⑬ 共同集配(施設の整備)		

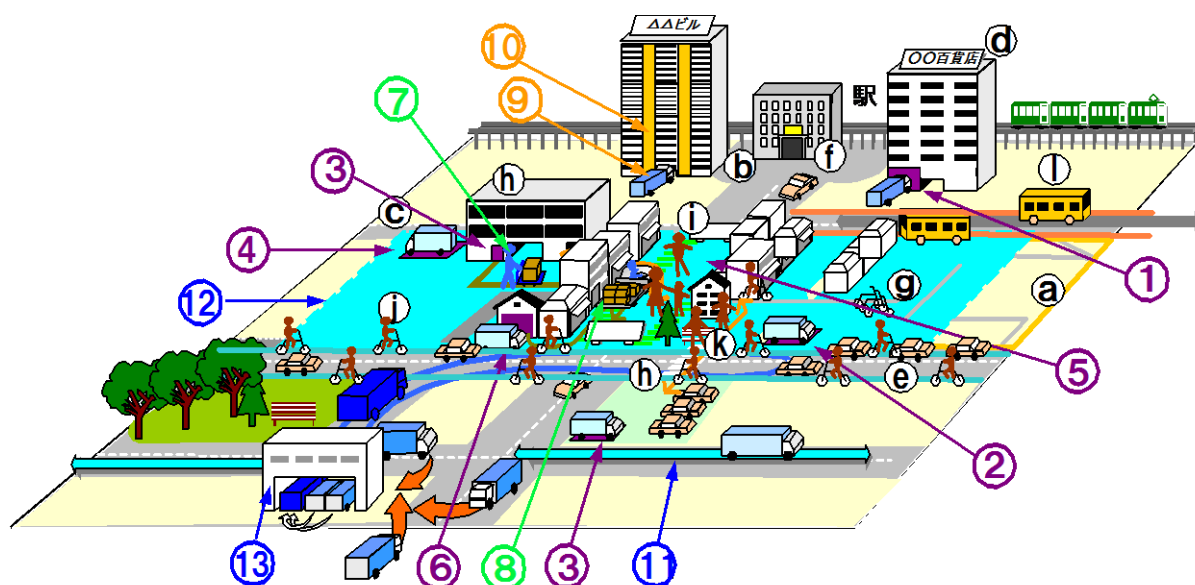


図 3-18 まちづくりに対応した総合的な端末物流対策の推進イメージ

表 3-1 端末物流施策メニュー一覧表（１／２）

		施策グループ		
大分類 【大分類 コード】	中分類 【中分類 No】	小分類		施策 No.
		施策名		
A 貨物車の路上駐車に対する施策	①道路空間以外で荷さばきスペースを確保する施策【A-1】 ・道路以外で荷さばき車両用（貨物車等）の駐車スペースに転用できる場所があるところでは、専用利用や他の交通主体と共用するなどして荷さばきスペースを確保する ・なお、共用を図る場合は、時間帯による区分などを併せて行う方法がある	新たに貨物車用の駐車スペースを整備	ポケットローディング等の共同荷さばきスペースの整備	A-1-1
			公共駐車場等の整備にあわせた荷さばきスペースの確保	A-1-2
		既存の駐車スペース等を貨物車用の駐車スペース等、荷さばきスペースへ転用	遊休地の暫定利用	A-1-3
			既存駐車場（一時貸し）の貨物車の受け入れ	A-1-4
			既存駐車場のスペースの一部を転用して荷さばきスペースを確保	A-1-5
			公共施設の駐車場の転用	A-1-6
			銀行等業務施設の駐車場の転用	A-1-7
			他の商業施設の荷さばき場（荷さばきスペースの共同利用）	A-1-8
			道路や鉄道の高架下の活用	A-1-9
			神社・寺院等の空きスペースの活用	A-1-10
			公園・広場・公開空地等からの転用	A-1-11
			既存駐車場内での荷さばきスペース確保支援（補助制度）	A-1-12
		着施設側での荷さばきスペースの確保	駐車場条例による荷さばき駐車施設（荷さばきスペース）の附置義務基準値の制定・普及	A-1-13
			大規模小売店舗立地法による荷さばきスペースの確保・普及	A-1-14
			附置義務駐車場の隔地・集約整備等のルール化・普及（地区型荷さばき附置義務制度を含む）	A-1-15
			再開発ビル等における附置義務荷さばきスペース等の整備促進	A-1-16
			荷さばき附置義務の柔軟な運用による荷さばき用駐車施設（荷さばきスペース）の確保	A-1-17
	②路上空間上で荷さばきスペースを確保する施策【A-2】 ・既に道路上にあるタクシーやバス、乗用車等の他の交通主体の駐車スペースを共同利用や転用して、荷さばき車両用（貨物車等）の駐車スペースを確保する ・なお、共用を図る場合は、時間帯による区分などをあわせて行う方法がある	車線数や車線幅等の変更ににより新たに貨物車用の駐車スペース等、荷さばきスペースを整備	車線数や中央線（車線）変更による創出	A-2-1
			一方通行化による創出	A-2-2
			歩道の減少による創出（トラックベイの設置）	A-2-3
		既存の駐停車スペース等を貨物車用の駐車スペース等、荷さばきスペースに転用・共同利用	タクシーベイの共同利用（時間区分）	A-2-4
バスベイの共同利用（時間区分・ベイの延長）			A-2-5	
既存パーキングメータの転用			A-2-6	
荷さばき車両（貨物車等）の駐車禁止の解除		A-2-7		
荷さばき車両（貨物車等）による路上駐車のタイムシェアリング		A-2-8		
③望ましい駐車場構造の確保【A-3】		貨物車の大きさや荷さばき作業のスペース等を鑑みた、入口の高さ、幅、車路、車室の大きさへの配慮・確保		A-3
④貨物車の路上駐車台数や駐車時間を抑制する施策【A-4】 ・貨物車等の路上駐車を適切な場所へ誘導し、効果的に利用するため、混在が生じる場所では、路上駐車を規制する取り組みが必要である ・また、限られた荷さばきスペースを効果的に活用するには、駐車時間の短縮化などを図る方法もある		路上駐車取締りの強化・徹底		A-4-1
	荷受けの共同化	大規模開発ビルの新設にあわせた共同荷受け施設の整備	A-4-2	
		空き店舗等の活用による共同荷受け施設の確保	A-4-3	
		駐車場の空きスペースを活用した共同荷受け施設の確保	A-4-4	
B 横持ち搬送に対する施策	①横持ち搬送の動線の確保【B-1】 ・歩行者との動線を分離するため、横持ち用通行路を確保する ・横持ち搬送に利用できる時間帯を制限する方法もある	横持ち搬送専用の通路、貨物用エレベータ等の新設		B-1-1
		既存施設を活用した横持ち搬送優先通路の確保		B-1-2
段差の解消等の物流バリアフリーの推進		B-1-3		
	②横持ち搬送の共同化【B-2】 ・歩行者空間内に横持ちが混入する回数を削減する方法として、共同荷受け施設を起点に横持ち搬送部分を共同化する	横持ち搬送の共同化		B-2
C 縦持ち搬送に対する施策	①縦持ち搬送の動線の確保【C-1】 ・貨物の縦持ち搬送と他の動線を分離することにより、配送者の縦持ち搬送にかかる時間を短縮する	貨物用エレベータ等の設置		C-1
	②縦持ち搬送の共同化【C-2】 ・限られた荷さばきスペースを効果的に活用するには、配送者の縦持ち搬送に利用できる時間帯を制限し、施設内における貨物車の駐車時間を短縮する（高層ビルにおける館内共同配送などを含む）	縦持ち型共同配送（館内配送の共同化）		C-2
D 貨物車交通の需要に対する施策	①共同集配【D-1】 ・荷物を積み合わせて輸送することにより、同じ貨物量を少ない貨物車台数によって輸送する	地区型共同配送		D-1-1
		百貨店の代表一括納品		D-1-2
	②貨物車等の面的な流入規制【D-2】 ・地区の環境改善や混雑を緩和するため、一定の基準を設けて、貨物車（車両）の流入を規制する	車両の大きさによる規制		D-2-1
		時間帯による規制		D-2-2
		排出ガス基準による規制		D-2-3
		貨物車専用・優先ルート		D-3-1
	③貨物車走行路の分離【D-3】 ・貨物車とその他の交通を分離して、双方のアクセス性の改善を行う	貨物車専用・優先レーン		D-3-2
		建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）		D-3-3
	④ムダな走行の削減【D-4】 ・IT技術などを活用し、地区内の貨物車のうろつき交通等の無駄な走行の削減を図る	予約システムによる荷さばき場所の確保		D-4-1
		情報提供による誘導		D-4-2
サテライトパーキング（トラック呼出）システム		D-4-3		
E 総合的な地区での取り組み	①荷さばきルール（マナー含む）の確立【E-1】 ・まちづくりとして総合的に端末物流への取り組みをしていくためには、物流の発生集中主体である地域と一体となったパッケージ的な対策が必要であり、そのためのルール化を行う ・なお、物流関係者間の問題意識等の醸成を図る等、マナー的なものを含まれる			E-1

※事例の具体的内容は、別冊の「荷さばき施策事例編」を参照。

表 3-1 端末物流施策メニュー一覧表（2／2）

施策 No.	施策の種別		対応の手法			地区の問題			まちづくりキーワード						事例				施策 グループ
	ソフト	ハード	空間	時間	抑制	アクセス	たまり	回遊	活力・回遊	環境・景観	公共交通	歴史・観光	歩行者・自転車	実施地区例	実施主体	荷さばき 施策 事例編 記載 No.			
A-1-1		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	高松市 東京都（練馬区）	高松市 練馬区	施策事例 1 施策事例 2	P6 P7	A 貨物車の路上駐車に対する施策	
A-1-2		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	町田市	公社、町田市	施策事例 3	P8		
A-1-3	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	—	（行政）	—	—		
A-1-4	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	吉祥寺	委員会、駐車場事業者	施策事例 4	P10		
A-1-5	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	東京都	公社、駐車場事業者	施策事例 5・6	P11・12		
A-1-6	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	荒川区（社会実験）	荒川区	施策事例 7	P13		
A-1-7	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	—	（駐車場事業者、運送事業者、商店街等）	—	—		
A-1-8	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	吉祥寺駅北口（社会実験）	武蔵野市・東京都	施策事例 8	P14		
A-1-9	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	板橋区首都高 6 号線下	公社	施策事例 9	P15		
A-1-10	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	—	（行政、宗教法人等）	—	—		
A-1-11	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	金沢市 川崎市（社会実験）	金沢市 川崎市	施策事例 10 施策事例 11	P16 P17		
A-1-12	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	金沢市	金沢市	施策事例 12	P18		
A-1-13	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	各都市	行政	施策事例 13	P20		
A-1-14	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	各都市	商業者	施策事例 14	P21		
A-1-15	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	東京都（銀座地区）	中央区、東京都	施策事例 15	P22		
A-1-16	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	各所	民間ビル	施策事例 16	P23		
A-1-17									○	○			○	—	（行政）	—	—		
A-2-1		○	○	○		○	○			○	○		○	渋谷地区 静岡市 柏市	道路管理者、警察 道路管理者、警察 道路管理者、警察	施策事例 17 施策事例 18 施策事例 19	P26 P27 P28	B 横持ち搬送 に対する施策	
A-2-2	○		○	○		○	○			○	○		○	仙台市	道路管理者、警察	施策事例 20	P29		
A-2-3		○	○	○		○	○			○	○		○	広島市 横浜市（青葉区） 横浜市（元町地区）	トラック協会 青葉区 中区	施策事例 21 施策事例 22 施策事例 23	P30 P31 P32		
A-2-4	○	○	○	○		○	○			○	○		○	川崎市 長崎市 金沢市 広島市	川崎市 警察 金沢市、警察 警察	施策事例 24 施策事例 25 施策事例 26 施策事例 27	P33 P35 P36 P37		
A-2-5	○	○	○	○		○	○			○	○		○	川崎市	川崎市	施策事例 28	P38		
A-2-6	○		○	○		○	○			○	○		○	各所	警察	施策事例 29	P39		
A-2-7	○			○		○	○			○	○		○	金沢市（片町地区）	警察	施策事例 30	P40		
A-2-8	○			○		○	○			○	○		○	日本橋横山町	行政、警察	施策事例 31	P41		
A-3	○		○			○				○	○		○	各都市	行政	施策事例 32	P42		
A-4-1	○					○	○	○	○	○	○	○	○	各都市	警察	—	—		
A-4-2		○				○	○				○		○	大規模再開発ビル（新丸ビル）	民間ビル	施策事例 33	P44		
A-4-3		○				○	○				○		○	各所（ヤマト運輸等）	運送事業者	施策事例 34	P45		
A-4-4	○					○	○				○		○	—	（運送事業者、駐車場事業者）	—	—		
B-1-1		○	○					○	○	○				海外 ダラス 大規模ビル（エム・エフ）	民間ビル （デベロッパー等）	施策事例 35 —	P47 —		C 縦持ち搬送 に対する施策
B-1-2		○	○					○	○	○				—	（デベロッパー等）	—	—		
B-1-3		○	○					○	○	○			○	町田市	公社	施策事例 36	P48		
B-2	○			○	○			○	○	○				町田市（社会実験）	町田市、公社	施策事例 37	P50		
C-1		○	○			○				○				各所	デベロッパー等	—	—	D 貨物車交通の需要 に対する施策	
C-2	○					○				○				新宿副都心	協同組合	施策事例 38	P52		
														丸の内地区	協議会等	施策事例 39	P53		
D-1-1	○					○	○			○				横浜元町地区 吉祥寺	運送事業者、商店会 運送事業者、商店会	施策事例 40 施策事例 41	P55 P56	E 総合的な 地区での 取り組み	
D-1-2	○					○	○			○				日本橋三越、柏高島屋	商業者	施策事例 42	P57		
D-2-1	○		○	○		○				○	○		○	都内各所	警察	施策事例 43	P59		
D-2-2	○			○		○				○	○		○	都内各所	警察	施策事例 44	P60		
D-2-3	○		○	○		○				○				海外 アムステルダム	（行政）	施策事例 45	P61		
D-3-1		○	○	○		○				○	○		○	—	（道路管理者、警察）	—	—		
D-3-2		○	○	○		○				○	○		○	—	（道路管理者、警察）	—	—		
D-3-3		○	○			○				○	○		○	東品川インターシティ	民間デベロッパー	施策事例 46	P63		
D-4-1	○	○				○	○			○				六本木エリア（社会実験）	東京都	施策事例 47	P64		
D-4-2	○	○				○	○			○				柏駅東口地区（社会実験）	柏市	施策事例 48	P65		
D-4-3	○	○				○	○			○				海外 ニューヨーク	（行政、運送事業者）	施策事例 49	P67		
E-1	○		○	○	○				○	○	○	○	○	横浜元町地区 吉祥寺 川崎市	プロジェクトチーム（協同組合等） 協議会 協議会	— 施策事例 50 施策事例 51	— P68 P69		

※事例の具体的内容は、別冊の「荷さばき施策事例編」を参照。ページ番号は、「荷さばき施策事例編」。

3－3 端末物流対策により期待される効果

中心市街地等で発生している端末物流（貨物車の集中、貨物車の路上駐車、横持ち搬送、縦持ち搬送）と他の交通の混在による問題を改善することにより、来街者だけではなく、運送事業者や商業者などに対しても効果が期待される。

a) 中心市街地の魅力・活力の向上

- 地区へのアクセス性の向上や地区内の回遊性・移動性が向上することにより、中心市街地の魅力が高まり、賑わいが創出される。また、大規模商業施設や店舗間の回遊性が向上し、来街者数の増加が期待される。

⇒中心市街地の魅力・活力の向上

b) 中心市街地の都市環境の改善

- 貨物車と乗用車、バス等の混在の回避や、貨物車交通の需要が抑制されることにより、地区の交通混雑が緩和する。また、配送にかかる時間が短縮し、効率的に配送できるようになる。

⇒だれもが集まりやすい中心市街地の形成

- 端末物流と歩行者の混在を回避することで、歩行者交通の安全性が向上する。また、荷物を、安全で円滑に配送できるようになる。

⇒安全で快適な中心市街地の形成

端末物流に対する取組による効果として、端末物流問題をまちづくりの一環として、必要な対策を総合的に実施し、社会実験や本格実施（事業化）等により効果をあげている事例都市を紹介する。

a) 包括的な端末物流対策による路上荷さばき車両対策の効果(吉祥寺駅の例)

武蔵野市（吉祥寺）では、これまで社会実験を繰り返し実施する等、商業者や運送事業者等の意識・認識を高め、まち全体で、吉祥寺方式物流対策委員会が実施する荷さばき対策の積極的な利用促進を行っている。

下記の 4 つの施策については、事業化等の本格実施として導入されており、その結果、路上駐停車台数の減少や回遊性の高い歩行空間の創出に繋がっている。

【施策メニュー】

- ① きっちり・すっきり・吉祥寺推進活動：
吉祥寺活性化協議会による年 3 回の啓発活動(荷さばきルール徹底週間)
- ② 荷さばき改善事業：
株式会社アトレによる駐車開始時間の繰上げ、荷さばきバースの増設、館内キャリー制度の導入、納品業者指定制度による物流の集約等を実施
- ③ 荷さばきカード事業：
タイムズ 24（株）が吉祥寺地区で管理、運営している既存の時間貸し駐車場（約 30 箇所）を一般車両の利用率が低く、かつ荷さばき車両の路上駐停車台数が多い時間帯に定額料金で利用可能
- ④ 共同配送事業：
コラボデリバリー（株）が、吉祥寺地区の商店街を対象とした共同集配送を行う事業（武蔵野市が保有する土地に共同集配送センターを整備）

【導入効果】

●路上駐停車台数の減少

車種別		日時	H18. 1. 27(金)	H25. 10. 27(金)	減少率
乗用車			1,091 台	467 台	▲57.2%
白ナンバー			1,192 台	696 台	▲41.6%
緑ナンバー	特種事業者		172 台	54 台	▲68.8%
	区域事業者		1,099 台	506 台	▲54.0%
合 計			3,555 台	1,723 台	▲51.5%
備 考			・H21. 4 放置車両確認事務民間委託開始 ・H21. 4 荷さばきカード事業開始 ・H22. 4 荷さばき改善事業開始 ・H22. 10 荷さばきルール徹底週間開始 ・H23. 3 共同配送事業開始		

●歩行者空間の創出

(事前)



(事後)



出典：「吉祥寺方式による物流対策事業(物流小委員会・物流サービス小委員会資料)」等をもとに作成

b) 包括的な端末物流対策による路上荷さばき対策の効果検証(川崎駅の例)

川崎駅東口周辺では、川崎市において「荷さばき対策基本計画」に位置づけられた早期に実現可能な荷さばき対策の効果や導入課題や改善点等を明らかにする社会実験を実施。荷さばき施設等の有効性や荷さばき車両以外の阻害要因の排除の必要性等、一定の効果と今後の導入課題が明らかとなった。

実験内容は、幹線道路上の路上荷さばき車両を適切な場所に誘導し、幹線道路の走行環境や荷さばき（横持ち）と歩行者との錯綜等の改善を図ることを目的とした包括的な端末物流対策として実施した。

【施策メニュー】

① 幹線道路上の走行空間の確保：

幹線道路上の特に駐停車禁止区間での違法駐車抑制（荷さばき車両・客待ちタクシー・一般車両）することによりバスの走行空間（通勤時間帯のバスレーン）の改善

② 通勤時間帯における商店街内の荷さばき車両の整序化：

通勤時間帯の荷さばき（横持ち）と歩行者の錯綜を改善するために、進行方向の左側駐停車の「自主ルール」を徹底（看板・プラカード・指導等）

③ 地区内の荷さばき施設の確保（路外・路上）：

地区内の路上・路外（公共施設の公開空地を活用）に分散して荷さばき施設（スペース）を確保し、幹線道路等の荷さばき車両を誘導

【導入効果】

●幹線道路上の路上駐車台数の減少

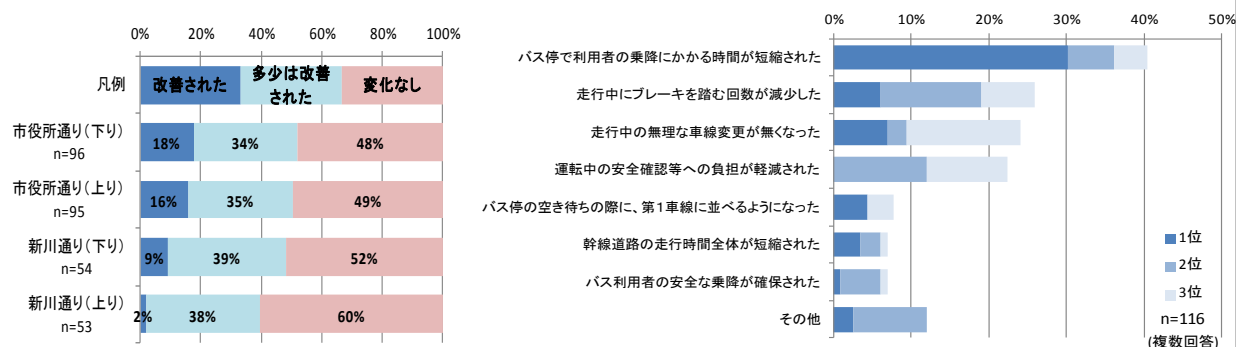
【駐停車禁止区間での駐車台数の減少】

- ・市役所通り（上下）で 48%、新川通り（上下）で 2%の路上駐車が減少した。

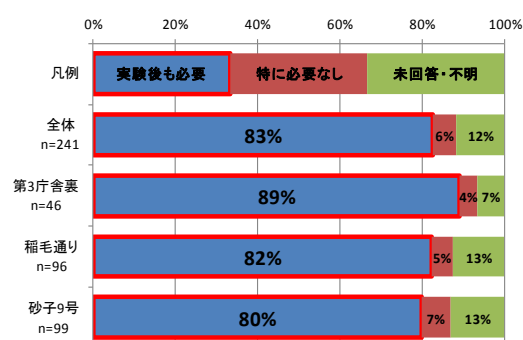


改善

●バス走行環境の改善（バスドライバーの体感）



●荷さばき施設の必要性



【利用状況・意向】

- ・実験用荷さばきスペース（7 台分）の利用台数は、延べ 1,210 台/18 日、日平均で 67.2 台/日であった。
- ・実験後も荷さばき施設の必要性（存置の意向）は高く（利用者の 8 割以上）、有料の場合においても 3 割強の利用意向があった。

出典：「川崎駅周辺地区荷さばき対策協議会（資料）」をもとに作成。

第4章 端末物流対策の実現に向けた取組

端末物流に対する取組を進めるためには、図 4-1 に示すような全体プロセスを経て、端末物流対策の実現を図る必要がある。

本章では、端末物流対策を円滑に実現するために、どのような検討体制が必要なのか、まちづくりの中へ端末物流対策を取り組む方法、端末物流対策を実現化するために活用できる制度を示す。

実際に端末物流対策を実施するためには、端末物流問題や端末物流の施策について広く意識の共有化を行い、実現化に向けて、官・民・地域が一体で推し進めていく必要がある。

特に、端末物流対策の実現・推進においては、その関連する主体が多いことや施策に対する取組意向が異なることから、問題認識や施策の検討などそれぞれの段階で認識の共有化を図ることが重要である。

また、まちづくりの中に実際に盛り込んでいく方法や事業化にあたっての予算の確保方法等についても、どのような方法があるのかなど示す意義は大きい。

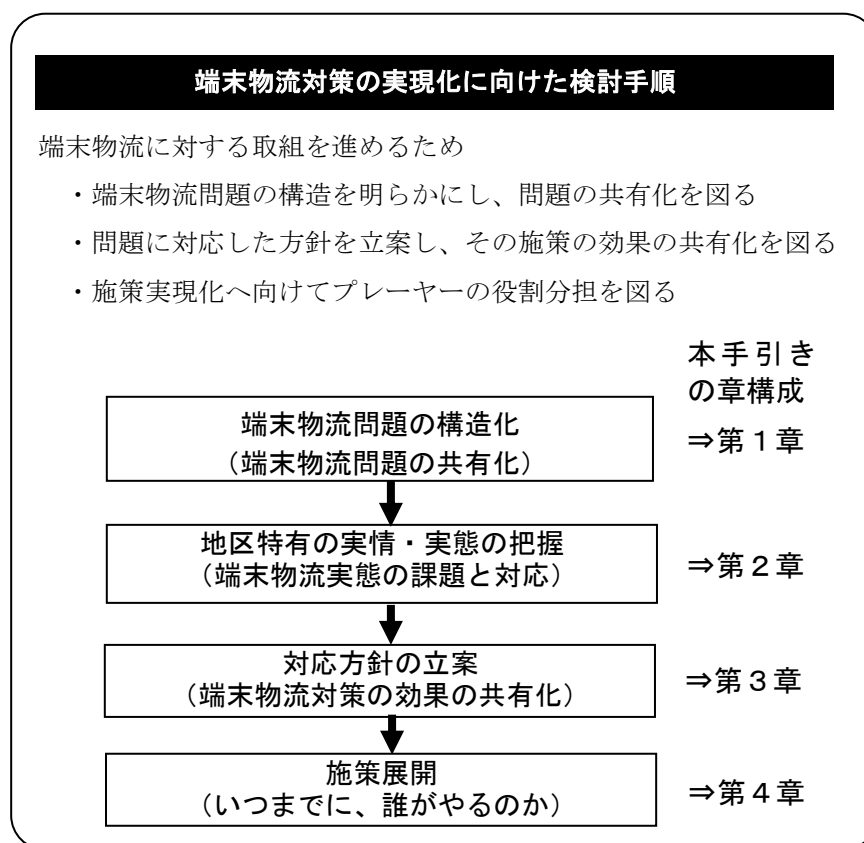


図 4-1 端末物流対策の実現化に向けた検討手順

4-1 まちづくりの中への端末物流対策の組み込み

端末物流に対する取組の効果をあげていくためには、まちづくりの中でパッケージ施策として総合的に地区交通対策等とともに取り組んでいく必要がある。

総合的な地区交通対策に物流への取組を位置づけていくためには、まちづくりの計画を、物流施策を含めて策定することが重要であり、まちづくりの上位計画である都市計画マスタープランや交通マスタープラン、中心市街地活性化基本計画の策定時や見直し時に上手く位置づけていくことが重要である。

【端末物流対策を含めて策定すべきまちづくりの計画】

- ・都市計画マスタープラン
- ・交通マスタープラン（まちづくり交通計画、都市・地域総合交通戦略等）
- ・中心市街地活性化基本計画 等

■交通マスタープランに端末物流を含め、都市・地域総合交通戦略として

具体化して策定された事例（町田市）

- ・東京都市圏交通計画協議会でケーススタディ地区(平成15年度)として調査を実施した町田駅周辺地区では、地元の町田市において、都市計画マスタープランや中心市街地活性化基本計画に端末物流対策が位置づけられている。また、新たに策定した交通マスタープランにおいても中心市街地のまちづくりを推進していくための総合的な取組のひとつとして、端末物流対策が具体的に位置づけられたことを受け、平成22年度には、より実行性の高い「町田市都市・地域総合交通戦略」として策定された。

町田市交通マスタープラン

○ 基本的な視点

「暮らしの安全・安心の実現」

「持続可能な都市の活力」の実現

「環境の保全」への配慮

○ 基本的目標

基本目標Ⅰ だれもが公共交通を使って不便なく移動できるまちにする

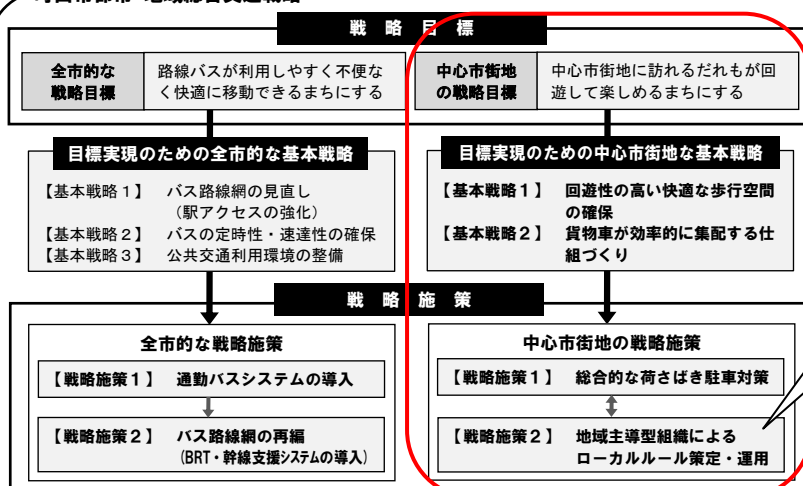
基本目標Ⅱ だれもが中心市街地へ訪れやすく、回遊して楽しめるようにする

基本目標Ⅲ 人やモノが早く、正確に、信頼性高く移動できるまちにする

基本目標Ⅳ 交通による環境負荷や交通事故の少ないまちにする

市民が特に優先と考える
交通対策を重点施策に選択

町田市都市・地域総合交通戦略



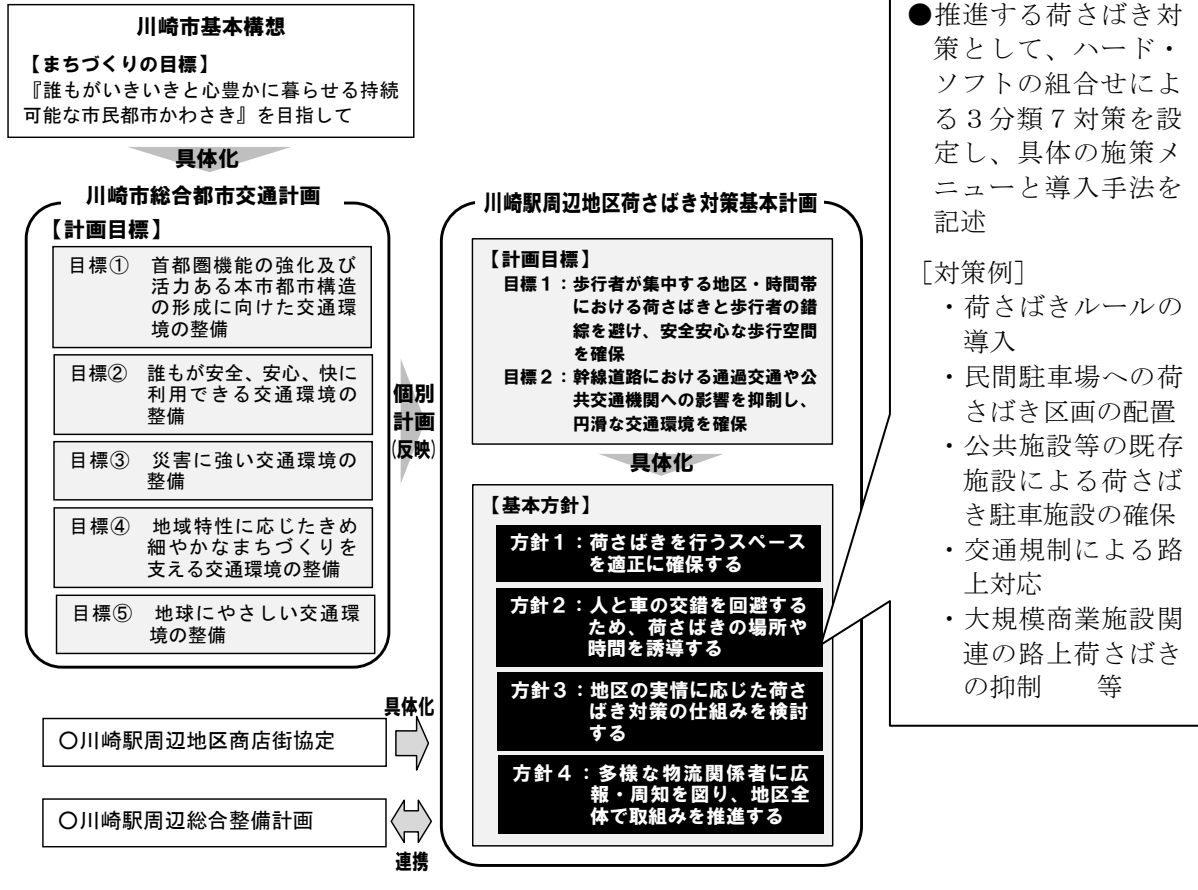
●記述のある具体的な物流施策

- ・コインパーキング等を利用した路外荷さばき駐車施設の確保
- ・路上荷さばき駐車施設の確保
- ・横持ち搬送の共同配送
- ・歩行者天国内ルールの遵守

■総合都市交通体計画の一環として、中心市街地における

荷さばき計画を具体的に策定された事例（川崎市）

- ・東京都市圏交通計画協議会でケーススタディ地区(平成 25 年度)として調査を実施した川崎駅東口周辺地区において、中心市街地のまちづくりを推進していくための総合都市交通計画の具体的な推進計画のひとつとして位置づけられている。特に、中心市街地における荷さばき対策に特化した推進計画として、「川崎駅周辺地区荷さばき対策基本計画」を、平成 25 年度に策定し、早期の施策実現に向けて推進している。



4-2 端末物流対策の検討・推進に向けた体制、組織づくり

端末物流対策を円滑に推進していくためには、問題の認識・施策の立案等のプロセスにおいて、関係者の間で意識の共有化（合意形成）を図り、各種主体と連携を取りながら検討をまちづくりの一環として進めることが重要である。

端末物流に関わるプレーヤーは幅広く、取組意向も異なるため、施策実現へ向けては、これらの関係者を構成員とする組織等を立ち上げ、意識の共有化を図る場を設けて、検討を進めることが望ましい。まちづくりのNPOやTMO等の組織が既にある場合は、それらを活用することも有効である。表 4-1 は、これら検討組織における構成メンバーの例である。特に、端末物流対策の組織においては、物流関係者も取り入れることがポイントとなる。

また、中心市街地等においては他の交通と共存関係にあり、他の交通施策等と総合的に実施していくことが有効と考えられる場合には、施策のイメージを広く共有し効果を確認していくためにも、これらの組織のもと社会実験の実施等も有効な手段である（表 4-1）。

表 4-1 端末物流対策の検討における構成メンバー例

物流関連	交通関連	地域住民	行政	コーディネーター
地元運送事業者、商工会議所、商店会、個人商店、大規模商業施設、トラック協会、フランチャイズ協会等	バス事業者、タクシー事業者、駐車場事業者	地元自治会、市民	都市計画関連、道路管理者、商工関連、警察	学識経験者、NPO、TMO、コンサルタント

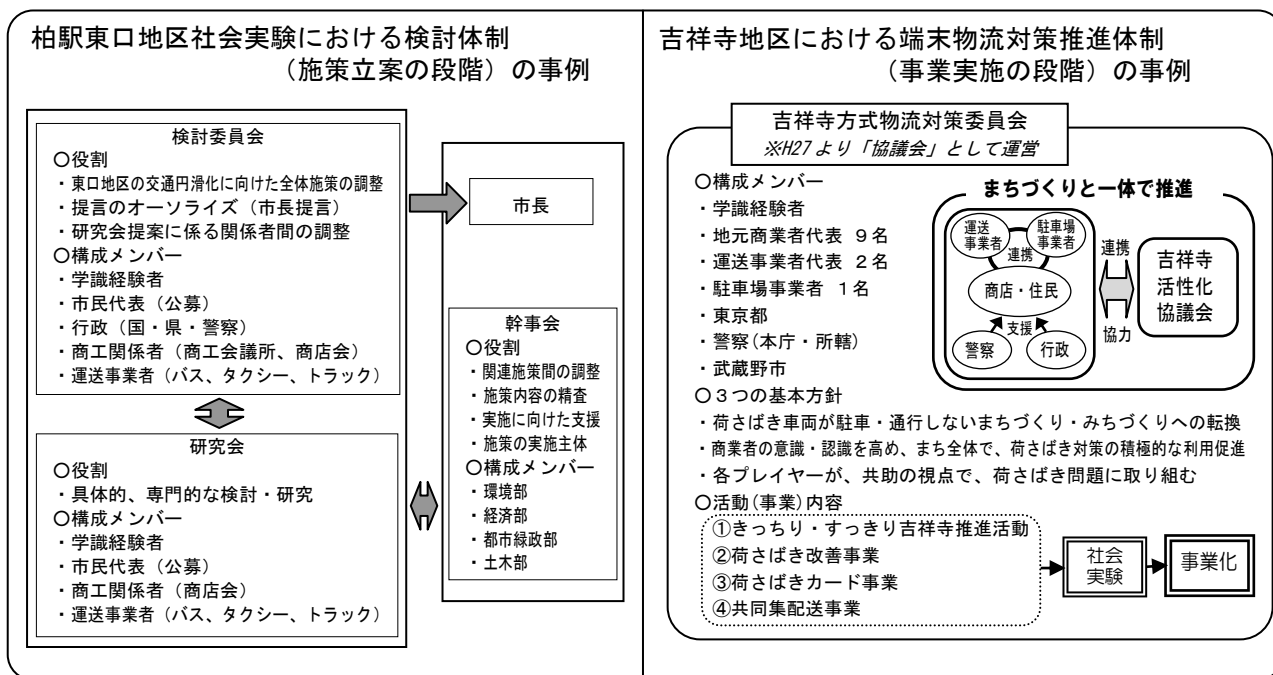


図 4-2 検討体制の代表的な例

4－3 端末物流対策の実現化に向けた取組

端末物流対策の実現化に向けた取組手法として、施策システムの確認や実現に向けた関係者等の機運を高める手法の一つとして社会実験があり、東京都市圏内においても複数実施されている。事例の詳細については、「荷さばき施策事例編」等を参照されたい。

表 4-2 端末物流対策の取組（社会実験）事例と検討組織

実験地区名 【実施年】		目的	端末物流施策	検討組織(実施主体)と 主要構成メンバー
①	渋谷駅地区（スミヨンヤ） 【H12】	安全な歩行空間の確保と道路交通渋滞の緩和を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	東京都、警視庁、国土交通省、渋谷区等
②	練馬区石神井公園駅前地区 【H13】	自転車走行空間とバスの走行環境の改善を目的に実施。	・ポケットローディングシステムの設置	学識経験者、地元商店会、地元町会、地元まちづくり団体、自動車販売等の業界団体、東京都物流団体、運輸業者、国土交通省、警視庁、東京都、練馬区等
③	千葉県柏駅東口地区 【H11、H12】	駅前地区における交通環境改善を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	学識経験者、国土交通省、千葉県、千葉県警、商工会議所、地元商店街、住民代表、バス事業者、タクシー事業者、運送関係事業者等
④	丸の内地区 【H13】	丸の内地区における物流効率化、路上駐車削減を目的に実施。	・共同配送 ・荷さばきスペースの設置	学識経験者、運輸業者、大手町・丸の内・有楽町地区開発計画推進協議会、民間デベロッパー、東京都物流団体、東京都、千代田区、警視庁、東京都駐車場公社等
⑤	吉祥寺駅北口地区 【H13】	駅前地区の交通安全及び環境改善を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置 ・共同配送 ・集配時間の調整	国土交通省、警視庁、武蔵野市、業界団体、商店街等
⑥	町田市中央通り商店街地区 【H14】	歩行者が安心して買い物や散策ができるまちづくりを目的に実施。	・共同荷さばきスペースの新設 ・商店街内共同配送	(株)町田まちづくり公社、町田市、運送事業者、地元商店街等
⑦	銀座地区 【H17】	集約駐車場を荷さばき駐車場として活用するための運用ルールの検証を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	学識経験者、商工業関係代表、地域住民代表、警視庁、東京都、中央区等
⑧	自由が丘駅前地区 【H17】	歩行空間の確保及び高齢者等を考慮したまちづくりを目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	国土交通省、警視庁、目黒区、世田谷区、独立行政法人都市再生機構、運送関係事業者、地元町会、地元組合、運営協力会社、地元商業者等
⑨	八王子駅周辺地区 【H19】	短時間の荷さばき車両（停車）を路上での受け入れの検証を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	八王子商工会議所、国土交通省、八王子市、警視庁等
⑩	北千住駅西口周辺地区 【H19】	荷さばき車両の通行規制時間帯を拡大し、既存路外駐車場への誘導を目的に実施。	・荷さばき車両の流入抑制 ・荷さばきスペースの設置・誘導	足立区、東京都、警視庁、東京路線トラック協会、駐車場事業者、地元商店会等
⑪	町田市中央通り商店街地区 【H21】	中心市街地の安全な歩行空間の確保と景観改善として荷さばき車両の進入を抑制することを目的に実施。	・荷さばき車両の通行規制 ・荷さばきスペースの設置	学識経験者、町田市、(株)町田まちづくり公社、運送事業者、地元商店街等、タクシー事業者、警視庁等
⑫	新宿地区 【H21】	都心の駐車場等の未利用時間を有効活用した配送時間帯の分散（共同配送）を目的に実施。	・共同配送(横持ち・共同納品) ・共同荷さばき施設の設置 ・集配時間の調整	東京都、東京路線トラック協会、東京都トラック協会、(財)東京都道路整備保全公社、貨物運送事業者、百貨店等
⑬	川崎駅東口地区 【H26】	幹線道路上から路上駐車等を排除することによるバス走行環境改善及び荷さばきスペース等の設置や停め方ルールによる荷さばき駐車マネジメントを目的に実施	・幹線道路上の荷さばき車両等の排除 ・共同荷さばき（路上・路外）スペースの仮設・本設 ・商店街内の荷さばき車両の整序化	学識経験者、川崎市、運送事業者、地元商店街、駐車場事業者、バス事業者、TMO・商工会議所、神奈川県警等

■地区交通施策の一環として取り組まれた社会実験

近年の社会実験では、地区交通の改善の中での物流対策の位置付けが明確にされ、地区交通改善の一翼を担う施策として総合的に取り組まれており、一定の効果をあげている。社会実験の事例地区では、当初、端末物流による問題は認識されていなかったものの、検討段階で必要性が認識され、追加施策として実施し、効果を上げている事例もある。

表 4-3 端末物流対策が盛り込まれた社会実験の事例

実験地区名		目的	実験メニュー		施策の効果
			端末物流施策	その他の施策	
①	千葉県柏駅東口地区 (H11-12)	駅前地区における交通環境改善を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	・トランジットモール ・歩行空間の拡大 ・タクシー・車の遠隔化等	・対象地区への流入交通量が 8.6%減少 等
②	渋谷駅地区 (スミダシヤ) (H12)	安全な歩行空間の確保と道路交通渋滞の緩和を目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	・連絡バスの運行による周辺駐車場の活用 ・自転車駐輪のルール化	・路上駐車が約 3 割減少 ・走行速度が 5~8km/h 向上 等
③	自由が丘駅前地区 (H17)	歩行空間の確保及び高齢者等を考慮したまちづくりを目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	・トランジットモール ・歩行空間の拡大	・宅配車両・運送車両の台数減少 等
④	町田市中央通り商店街地区 (H21)	歩行者が安心して買い物や散策ができるまちづくりを目的に実施。	・荷さばきスペースの設置	・荷さばき車両の通行規制	・地域内の路上駐車台数が約 10%減少 ・歩行者天国内駐車車両が激減 等
⑤	川崎駅東口地区 (H26)	バス走行環境改善や荷さばきルールによる駐車マネジメントを目的に実施。	・共同荷さばき（路上・路外）スペースの仮設・本設 ・商店街内の荷さばき車両の整序化（荷さばきルールの徹底）	・幹線道路上の荷さばき車両等の排除	・幹線道路上の路上駐車台数の減少 ・バス走行環境の改善 等

4-4 端末物流対策の実現化に活用できる制度・事業

端末物流対策への適用が可能とみられる共同施設や都市施設の整備、駐車場整備、道路整備、調査設計計画等への補助・助成等がある事業・制度をまとめた。

表 4-4 主な端末物流対策に適用可能な制度・事業

番号	具体的な制度・事業名	管轄窓口	対象者	補助率等
1	都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金（旧まちづくり交付金））	国土交通省 都市局 市街地整備課	市町村	事業等の総額の約 4 割程度
2	暮らし・にぎわい再生事業（社会資本整備総合交付金）	国土交通省 都市局 市街地整備課 住宅局 市街地建築課	地方公共団体、都市再生機構、中心市街地活性化協議会、民間事業者等	補助率：1/3
3	市街地再開発事業等（社会資本整備総合交付金）	国土交通省 都市局 市街地整備課 住宅局 市街地建築課	地方公共団体、市街地再開発組合等	補助率：1/3
4	道路事業（街路）（社会資本整備総合交付金）	国土交通省 都市局 街路交通施設課	都道府県、市町村	補助率：1/2 等
5	都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金・補助金）	国土交通省 都市局 街路交通施設課	地方公共団体、協議会、都市再生機構	補助率：1/3 等
6	優良建築物等整備事業（社会資本整備総合交付金）	国土交通省 住宅局 市街地建築課	地方公共団体、都市再生機構、地方住宅供給公社、民間事業者等	補助率：1/3
7	都市開発資金（用地先行取得金）	国土交通省 都市局 市街地整備課	地方公共団体、地方公共団体を通じた中心市街地整備推進機構	融資率：100%
8	都市開発資金（都市環境維持・改善事業資金）	国土交通省 都市局 まちづくり推進課	地方公共団体、都市再生推進法人またはまちづくり法人	地方公共団体の貸付額の 1/2 以内（事業に要する額の 1/4 以内）
9	民間まちづくり活動促進事業	国土交通省 都市局 まちづくり推進課	都市再生推進法人、社会実験・実証実験等協議会または民間事業者等	都市再生推進法人 1/2 以内 実験・実証実験等協議会 1/2 以内 民間事業者等 1/3 以内
10	物流の低炭素化促進事業（地域内輸送における共同配送促進事業） 国土交通省連携プロジェクト	環境省 地球環境局 地球温暖化対策課	物流事業者等	補助率：1/2
11	中心市街地再生事業（商業施設改修等事業）	経済産業省 商務流通保安グループ 中心市街地活性化室	民間事業者	補助率：2/3
12	戦略的中心市街地等活性化支援事業費補助金	経済産業省 商務流通保安グループ 中心市街地活性化室	民間事業者、まちづくり公社等、中小企業者（商工会議所、商工会、商店街振興組合等）	民間事業者 1/2 以内 まちづくり公社等 2/3 以内 中小企業者 2/3 以内
13	中心市街地再興戦略事業費補助金（先導的・実証的事業）	経済産業省 商務流通保安グループ 中心市街地活性化室	民間事業者、まちづくり公社、商店街振興組合、商店街振興組合連合会、事業協同組合、事業協同小組合または協同組合連合会、商工会議所、商工会または商工会連合会	補助率：2/3
14	商店街まちづくり事業（中心市街地活性化事業）	経済産業省 商務流通保安グループ 中心市街地活性化室	商店街振興組合、事業協同組合等の法人格を持った商店街組織、任意の商店街組織、民間事業者	調査事業 定額(上限額 1,000 万円) 施設整備事業 2/3
15	地域中小商業支援事業（地域商業再生事業）	経済産業省 商務流通保安グループ 中心市街地活性化室	商店街振興組合、事業協同組合等の法人格を持った商店街組織、任意の商店街組織、民間事業者	補助率：2/3
16	中心市街地再活性化特別対策事業	総務省 自治行政局 地域自立応援課	市町村	充当率 75%（元利償還金の 30% を特別交付税）
17	中心市街地再活性化対策ソフト事業	総務省 自治行政局 地域自立応援課	市町村	

※「中心市街地活性化協議会支援センター」HP 及び「国土交通省 都市局 まちづくり推進課（中心市街地活性化のまちづくり）」HP 等より（H27.10 現在）

<http://machi.smrj.go.jp/> <http://www.mlit.go.jp/crd/index.html>