

端末物流対策の手引き

～まちづくりの中での物流への取り組み～

解 説 編

平成 1 8 年 5 月

東京都市圏交通計画協議会

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・適正化に向けた取り組みを行うことは、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暮らしにもつながる重要な取り組みであるといえます。

本協議会では、平成15年から平成16年にかけて「第4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、「物流からみた東京都市圏の望ましい総合都市交通体系のあり方」をとりまとめました。

「端末物流対策の手引き～まちづくりの中での物流への取り組み～」（以下、「手引き」）は、商業施設等が集積する中心市街地など（手引きでは、「中心市街地」）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、「物流からみた東京都市圏の望ましい総合都市交通体系のあり方」においては、手引きの策定を、まちづくりと一体となった端末物流対策への取り組みの推進と位置づけています。

「端末物流対策の手引き解説編～まちづくりの中での物流への取り組み～」（以下、「本書」）は、ケーススタディ地区の事例分析など、データを活用しながら、手引きの内容について補足を加えたものになっています。特に、巻末には、わが国を中心に端末物流施策を紹介しており、各地で実際に端末物流施策を実施する際の参考になるように整理をしています。

総合的な地区の交通対策として端末物流施策を実施されるにあたり、手引きと併せ本書が活用されることを願っております。

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、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、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作成のねらいと解説編の構成	
～ 今、なぜ、端末物流施策なのか ～	序-1
序 - 1 中心市街地における物流対策の必要性	序-1
序 - 2 解説編のねらいと構成	序-7
第1章 まちづくりの課題と端末物流問題	
～ あなたのまちの物流問題 ～	1- 1
1 - 1 端末物流の構造	1- 2
1 - 2 端末物流の捉え方（確認方法）	1- 3
1 - 3 ケーススタディ地区の実態からみた端末物流問題	1- 7
1 - 4 端末物流問題発生メカニズム	1-39
1 - 4 - 1 物流・貨物車の発生集中のメカニズム	1-39
1 - 4 - 2 貨物車の路上駐車発生メカニズム	1-43
第2章 まちづくりの課題に対応した物流施策の立案	
～ 端末物流対策のたて方 ～	2- 1
2 - 1 端末物流の施策メニュー	2- 2
2 - 2 端末物流施策の考え方	2- 5
2 - 3 端末物流施策の立案にあたっての留意点	2-30
2 - 4 総合的なまちづくりを進めるための端末物流対策の推進	2-37
第3章 端末物流施策の実現に向けた取り組み	
～ 上手に進めていくために ～	3- 1
3 - 1 端末物流施策検討の体制・組織づくり	3- 2
3 - 2 まちづくりの中への端末物流施策の組み込み	
～ 総合的な地区交通対策への物流対策の位置づけ ～	3- 4
3 - 3 端末物流施策実現化に活用できる制度・事業	3- 5

《参考資料》

- 参考資料1 施策事例
- 参考資料2 ケーススタディ調査で使用した実態調査票
- 参考資料3 ケーススタディ5地区の調査結果の概要
- 参考資料4 既存社会実験等の事例

図 表 目 次

序章

図序-1-1	東京都市圏における中心市街地活性化計画の策定地区（平成 17 年 6 月現在）……………	序- 2
表序-1-1	中心市街地活性化計画の検討内容（平成 17 年 6 月現在）……………	序- 2
図序-1-2	中心市街地における人の交通の発生集中量（パーソントリップ集計）……………	序- 3
図序-1-3	本調査のケーススタディ地区における路上駐車貨物車・乗用車の割合 ……………	序- 3
図序-1-4	地区交通問題と地区（端末）物流問題の関係 ……………	序- 3
図序-1-5	東京都市圏におけるまちづくりと物流対策の取り組み状況 ……………	序- 6
図序-2-1	生産から店舗等への搬入に至る物流の流れの中の端末物流のイメージ ……………	序- 8
図序-2-2	端末物流の範囲 ……………	序- 8
図序-2-3	解説編の内容と構成 ……………	序-10

第 1 章

図 1-1-1	中心市街地における人と物の関係 ……………	1- 2
図 1-2-1	端末物流とまちの課題の関係 ……………	1- 4
図 1-2-2	端末物流の捉え方の視点 ……………	1- 4
図 1-2-3	端末物流対策を検討するための実態調査の体系 ……………	1- 5
表 1-2-1	各調査のねらい ……………	1- 6
図 1-3-1	ケーススタディ 5 地区 ……………	1- 7
表 1-3-1	ケーススタディ地区の実態調査の設計で考慮したまちづくりの方向性 ……………	1- 8
表 1-3-2	実態調査の内容 ……………	1-12
図 1-3-2	町田駅周辺地区の概要 ……………	1-13
図 1-3-3	町田駅周辺地区の端末物流実態と交通状況 ……………	1-14
図 1-3-4	歩行者天国区間の歩行者通行量 ……………	1-15
図 1-3-5	来街者の貨物車に対する問題認識 ……………	1-15
図 1-3-6	歩行者天国区間の時間帯別車種別駐車台数 ……………	1-15
図 1-3-7	目的施設種類別 駐車時間ランク別 貨物車駐車台数 ……………	1-16
図 1-3-8	施設の種類の別 路上駐車時間分布 ……………	1-16
図 1-3-9	銀座地区の概要 ……………	1-18
表 1-3-3	調査対象の商業ビルの特徴 ……………	1-18
図 1-3-10	荷捌きスペースを持つ商業ビルにおける車種別の駐車場所 ……………	1-19
図 1-3-11	時間帯別 自動車の駐車場所の分布 ……………	1-19
図 1-3-12	中小商業ビルにおける車種別の需要割合 ……………	1-20
図 1-3-13	時間帯別・車種別の駐車場 1 マスあたりの到着台数 ……………	1-20
図 1-3-14	川越市一番街周辺地区の概要 ……………	1-22

図 1-3-15	川越市一番街周辺地区の端末物流実態と交通状況	1-23
図 1-3-16	ケーススタディ地区別の貨物車の路上駐車のうち、歩行者へ影響を与えた貨物車の路上駐車割合	1-24
図 1-3-17	観光客が当該地区に持ったイメージと違っている場合の理由	1-24
図 1-3-18	北側区間における路上駐車による歩行者への影響と商店・観光客の問題認識	1-25
図 1-3-19	ケーススタディ地区別の貨物車の路上駐車のうち、他の自動車交通へ影響を与えた貨物車の路上駐車割合	1-25
図 1-3-20	船橋駅南口地区の概要	1-27
図 1-3-21	船橋駅南口地区の端末物流実態と交通状況	1-28
図 1-3-22	船橋駅南口地区の貨物車路上駐車の時時間帯別の発生状況と他の交通への影響	1-29
図 1-3-23	駅前通りにおける貨物車路上駐車と走行速度	1-29
図 1-3-24	横持ち搬送と歩行者等との錯綜の発生率	1-30
図 1-3-25	船橋駅南口における都市再開発事業の概要	1-31
図 1-3-26	横須賀中央駅周辺地区の概要	1-32
図 1-3-27	横須賀中央駅周辺地区の端末物流実態と交通状況	1-33
図 1-3-28	場所別の貨物車路上駐車による他の交通への影響の発生割合	1-34
図 1-3-29	横持ち搬送と歩行者の錯綜率が高い場所	1-35
図 1-3-30	歩行者と錯綜を発生させている横持ち搬送の分布	1-35
図 1-3-31	事業所アンケートで把握された時間帯別の納品物流のうち、時間指定がされていない物資の割合	1-36
図 1-4-1	施設種類別延べ床面積あたり物流・貨物車発生量	1-40
図 1-4-2	施設種類別施設数あたり物流・貨物車発生量	1-40
図 1-4-3	施設種類別 納品時間分布	1-41
図 1-4-4	施設種類別 着時刻指定物資の納品時間分布	1-41
図 1-4-5	大店立地法・大規模開発マニュアル等の手段による駐車需要の推計方法	1-42
図 1-4-6	商業施設における床面積あたりの乗用車・貨物車集中原単位	1-42
図 1-4-7	ケーススタディ地区別の路上駐車貨物車・乗用車割合	1-43
図 1-4-8	店舗等に附帯する荷捌きスペースの有無	1-44
図 1-4-9	乗用車と貨物車の図（大きさの違い）	1-44
図 1-4-10	路上駐車制約条件の違いによる横持ち搬送距離の差	1-45
図 1-4-11	町田駅周辺地区における駐車場所の違い	1-46
図 1-4-12	横持ち搬送手段別 平均搬送距離	1-47
図 1-4-13	横持ち搬送手段別 平均駐車時間	1-47
図 1-4-14	横持ち搬送手段別 配送先のシェア	1-47
図 1-4-15	配送先施設別の横持ち搬送距離	1-48
図 1-4-16	配送先施設別平均駐車時間	1-48
図 1-4-17	船橋駅南口地区の道路構造と交通の集中状況	1-50

図 1-4-18	横須賀中央駅周辺地区の道路構造と交通の集中状況	1-50
図 1-4-19	貨物車の路上駐車による他の交通への影響の発生割合と路上駐車密度	1-50
図 1-4-20	場所の違いによる交通障害発生状況	1-51
図 1-4-21	横須賀中央駅周辺地区の道路構造と通過交通への影響発生状況	1-51
図 1-4-22	観光客が当該地区にもったイメージとその理由	1-52
図 1-4-23	川越市一番街周辺地区における路上駐車による問題の発生状況	1-52
図 1-4-24	横須賀中央駅周辺地区の横持ち状況と歩行者との錯綜の発生率	1-53
図 1-4-25	運搬手段別の問題発生率	1-54
図 1-4-26	運搬手段別の横持ち搬送距離（再掲）	1-54
図 1-4-27	横持ち搬送距離ランク別の歩行者との錯綜発生率	1-54

第2章

図 2-1-1	地区の物流問題に対応した施策の類型	2- 3
表 2-1-1	端末物流施策の施策メニュー	2- 4
図 2-2-1	貨物車の路上駐車に対する施策の考え方	2- 5
図 2-2-2	横持ち搬送に対する施策の考え方	2- 6
図 2-2-3	貨物車の需要に対する施策の考え方	2- 7
図 2-2-4	六本木地区社会実験の時のシステムイメージ	2-11
図 2-2-5	渋谷における路上での空間確保の仕方	2-12
図 2-2-6	渋谷地区における社会実験の全体イメージ	2-12
表 2-2-1	駐車が可能な車種と時間	2-14
図 2-2-7	タイムシェアリングによる貨物車の時間的分離の成果	2-14
図 2-2-8	横山町の間屋街	2-14
図 2-2-9	片町地区の取組の全体イメージ	2-15
図 2-2-10	トラックターミナルとビル間の通路	2-19
図 2-2-11	電動カートのイメージ	2-21
図 2-2-12	共同荷捌きシステムの概要	2-21
図 2-2-13	元町地区における共同配送のイメージ	2-24
図 2-2-14	丸の内社会実験における共同配送のイメージ	2-25
図 2-2-15	通行禁止地区（世田谷区三軒茶屋付近）	2-28
図 2-2-16	アムステルダムの中線道路	2-29
図 2-2-17	東品川インターシティ内の駐車場アクセス道路	2-29
図 2-3-1	車種別路上駐車台数構成比（貨物車）	2-30
表 2-3-1	荷捌き駐車スペースの大きさ	2-31
図 2-3-2	自由に路上駐車できる地区での横持ち搬送状況	2-32
図 2-3-3	歩行者天国等で自由に路上駐車できないところがある地区での横持ち搬送状況	2-32

図 2-3-4	ケーススタディ地区での時間帯別貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えている台数	2-33
図 2-3-5	ケーススタディ地区での時間帯別時刻指定なし物流の割合	2-34
表 2-3-2	錯綜発生率が高い区間別時間帯別の歩行者通行量と歩道幅員	2-34
図 2-3-6	船橋駅南口地区での納品物流の諸条件の割合	2-35
図 2-4-1	物流を含む地区交通問題と地区交通施策の関係	2-37
表 2-4-1	端末物流施策が盛り込まれた社会実験の事例	2-37
図 2-4-2	渋谷区における社会実験での端末物流施策の位置づけ	2-38
図 2-4-3	柏市における社会実験での端末物流施策の位置づけ	2-38
表 2-4-2	端末物流施策と他の施策との関係	2-39
図 2-4-4	まちづくりに対応した総合的な端末物流対策の推進	2-39

第3章

図 3-1-1	端末物流施策の実現化に向けた全体プロセス	3- 1
表 3-1-1	端末物流施策の検討における構成メンバー	3- 2
表 3-1-2	端末物流施策の取り組み（社会実験）事例と検討組織	3- 3
表 3-3-1	端末物流施策に適用可能な制度・事業	3- 5

序章 端末物流対策の手引き作成のねらいと解説編の構成

～ 今、なぜ、端末物流施策なのか ～

序 - 1 中心市街地における物流対策の必要性

(1) 中心市街地における “ まちづくり ” の必要性

【中心市街地の持つ役割】

中心市街地は、商業・業務・文化・行政・医療・娯楽などが集積し、地域活力の中心であるとともに、多くのサービスが受けられ、コミュニティ形成の場ともなっている。今後、中心市街地をより魅力の高い地区として形成していくことは、都市計画の大きな課題の一つとなっている。

【中心市街地が抱える課題】

中小都市の中心市街地の中には、市街地の外延的な拡大等により、中心市街地の活力が衰退しているところがある。長い歴史の中で文化伝統を育み、都市の核として各種の機能を培ってきた「都市の顔」の停滞は、「街のアイデンティティの喪失の危機」ともいえるものである。これらの地区では、いかにして地区の魅力を高め、活力を取り戻すかが大きな課題となっている。

一方、東京都市圏の中心市街地の中には、鉄道駅など公共交通機関の結節点を中心に商業施設などが集積し、多くの人々が集まって賑わいを見せている中心市街地も存在する。このような地区においても、地区の交通混雑の解消、バスなどの公共交通機関の利便性の向上、快適な歩行空間の確保など様々な課題を抱えており、地域の中心として地区の魅力を高める取り組みが求められている。

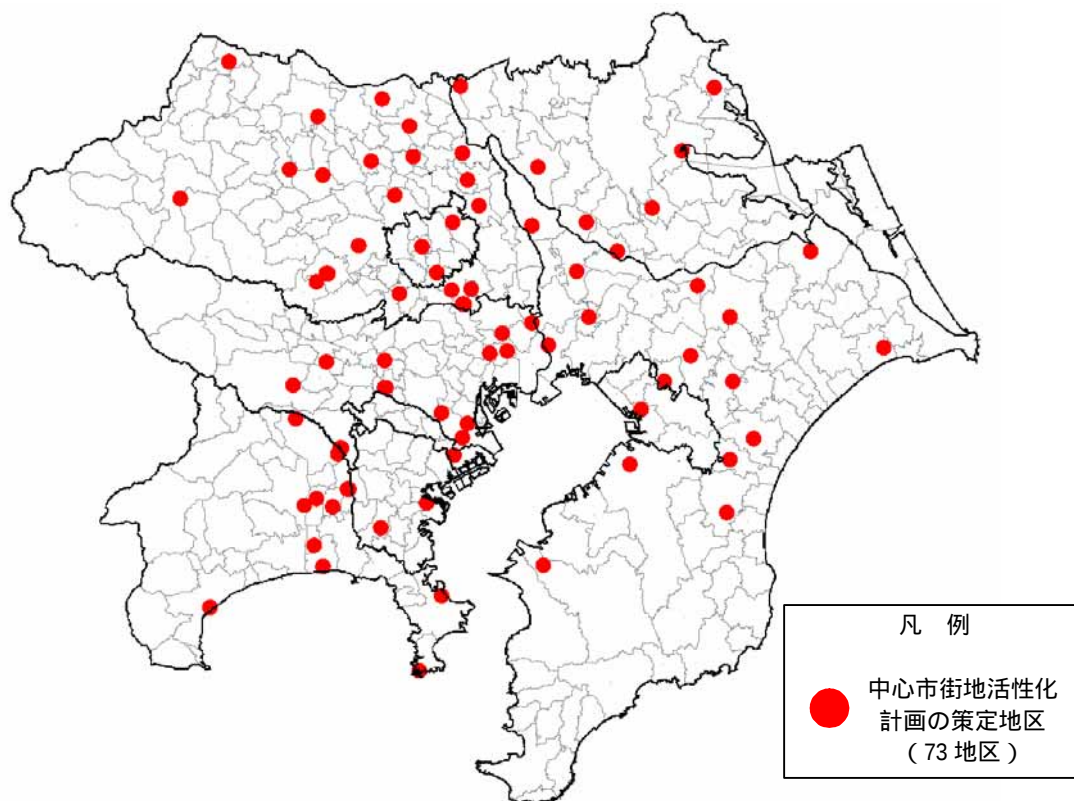
【中心市街地における “ まちづくり ” の必要性】

現在、多くの中心市街地において、地区の魅力を高める取り組みが検討されている。

これらの取り組みの多くは、商業活力の向上といった商業政策だけではなく、快適で安全な都市環境の形成、地区の交通問題の改善等、“まちづくり”も一体となった検討となっている。(図序-1-1、図序-1-4)

中心市街地の魅力の向上のためには、総合的に地区の“まちづくり”を考えていかなければならない。

また、高齢化や環境問題への対応を背景とした各種機能が高密度に集積したコンパクトシティの形成、交通が集中する区間の違法駐車取締り強化など、商店街など中心市街地の“まちづくり”に関連した議論も進められているところである。



図序-1-1 東京都市圏における中心市街地活性化計画の策定地区（平成 17 年 6 月現在）

表序-1-1 中心市街地活性化計画の検討内容（平成 17 年 6 月現在）

中心市街地活性化計画の基本的な方向にある検討内容	地区数
商業（産業）の活性化	47 地区
住みよい住環境	44 地区
人にやさしい環境	32 地区
便利な交通環境	18 地区
賑わい・交流の促進	48 地区
人材育成・組織化・市民参加	24 地区
その他（歴史・文化・自然・風格）	39 地区

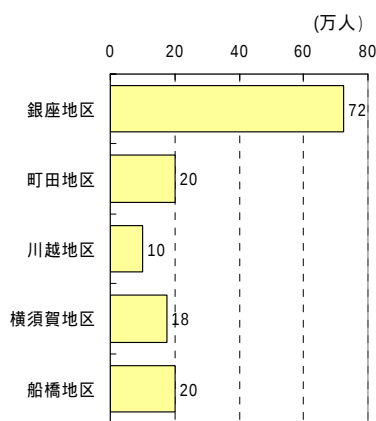
(2) 中心市街地における物流問題

【多くの人と物が集まる中心市街地】

中心市街地は、商業、業務、文化、娯楽など様々な機能が集積する地区である。また、商店街等は鉄道駅など交通結節点の周辺に位置するため、多くの人々が集まってくる場所である。

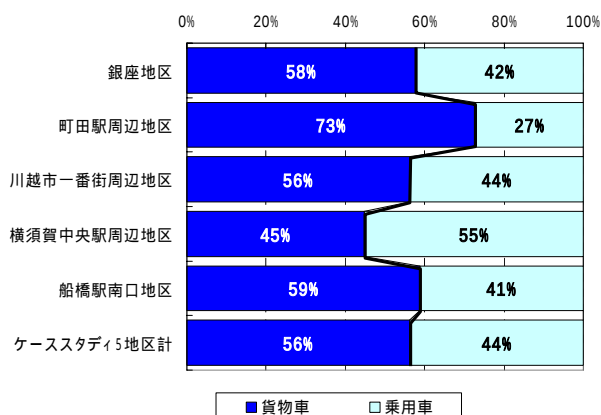
一方、これらの中心市街地は、商業施設への商品の搬入、業務施設への配達など、物流の最終届け地として多くの物流（端末物流）が集中する場所でもある。このような物流のほとんどは貨物車が担っており、その路上駐車などは、地区へのアクセス、地区内の回遊性等の交通問題の原因となり、地区の魅力低下の一因になっている場合もある。

商業施設や業務施設があれば必然的に物は集まってくるため、中心市街地の魅力の向上のためには、物流対策も併せて検討する必要がある。

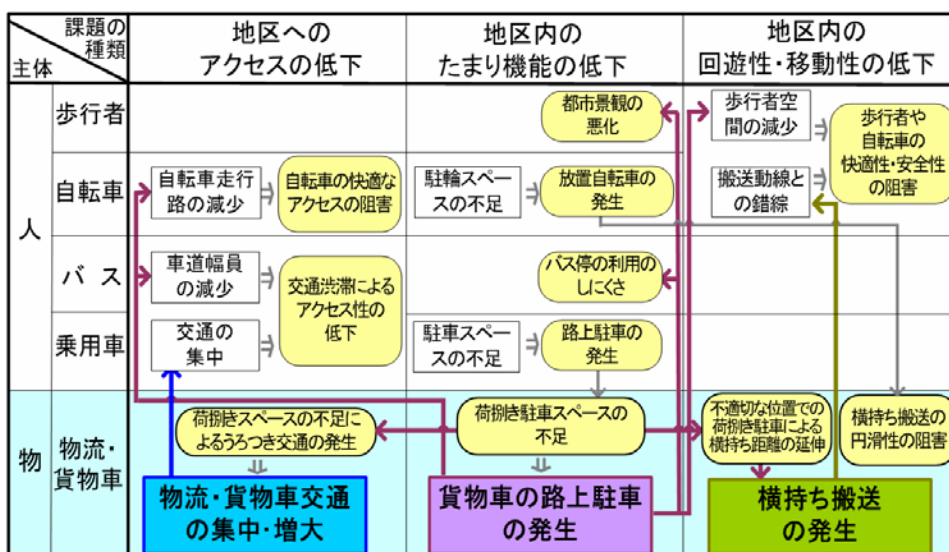


注：各ケーススタディ地区が入る小ゾーンの発生集中量

図序-1-2 中心市街地における人の交通の発生集中量（パーソントリップ集計）



図序-1-3 本調査のケーススタディ地区における路上駐車の貨物車・乗用車の割合



図序-1-4 地区交通問題と地区（端末）物流問題の関係

【物流に起因する“まちづくり”の課題】

端末物流対策の手引き及び解説編の策定に当たって、東京都市圏交通計画協議会では、地区物流調査として5つのケーススタディ地区で物流実態を定量的に把握し、物流が地区の魅力にどのような影響を及ぼしているかを調査した。（詳しくは第1章参照）

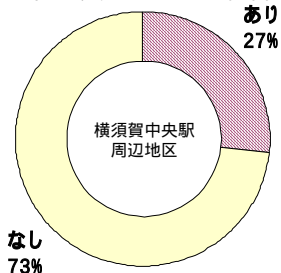
これらのケーススタディ調査では、“まちづくり”として、地区交通の円滑化、公共交通の利便性向上、快適な歩行環境の形成といった方向性を掲げているが、荷捌き時の貨物車の路上駐車などによる問題が、これらの“まちづくり”の課題となっている実態が把握された。

商業施設や業務施設があれば必然的に物は集まってくるため、このような問題は多くの地区で発生していると考えられる。

○円滑な交通を妨げている貨物車の路上駐車

- ・貨物車の路上駐車が、道路の交通容量を低下させており、交通渋滞など地区の交通問題の一因となっている。

【貨物車の路上駐車が
他の交通へ与えた影響の有無】

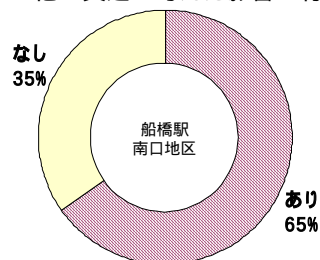


資料：第4回東京都市圏物流流動調査（地区物流調査）

【貨物車の路上荷捌きにより
バスがバス停に寄りつけない事例】



【貨物車の路上駐車が
他の交通へ与えた影響の有無】



資料：第4回東京都市圏物流流動調査（地区物流調査）

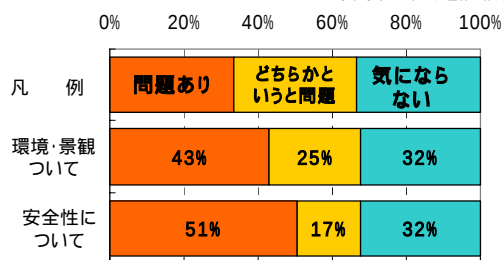
【貨物車の路上荷捌きにより
交通渋滞が発生している事例】



○ 歩行者からみても、環境・景観などの快適性や歩行の安全性を妨げる要因になっている貨物車の路上駐車

- ・歩行者が多い地区では、貨物車の路上駐車は、環境・景観の悪化や安全性の低下など、まちの魅力を低下させる一因となっている。

【歩行者天国に流入する貨物車に対する歩行者の問題認識】

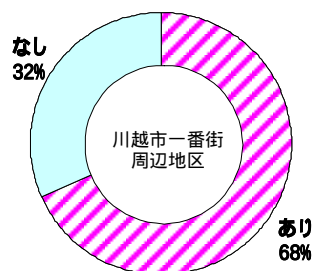


資料：第4回東京都市圏物流流動調査（地区物流調査）

【歩行者天国に流入する貨物車の事例】



【貨物車の路上駐車が歩行者へ与えた影響の有無】



資料：第4回東京都市圏物流流動調査（地区物流調査）

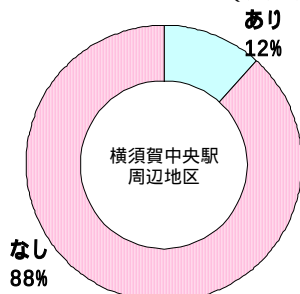
【貨物車の路上駐車により、歩行者が車道にはみ出している事例】



○ 貨物車の路上駐車の原因となる路外荷捌きスペースの不足

- ・商店街の中には、荷捌きスペースをもつ店舗が約1割しかないところがある。
- ・商業業務施設内の駐車場の中には、標準的な2tトラックでも利用できないところがある。

【店舗等に付帯する荷捌きスペースの有無（大型店舗も含む）】



資料：第4回東京都市圏物流流動調査（地区物流調査）

【ビル地下駐車場入口の高さにより減載しないと貨物車が駐車場に入れない事例】

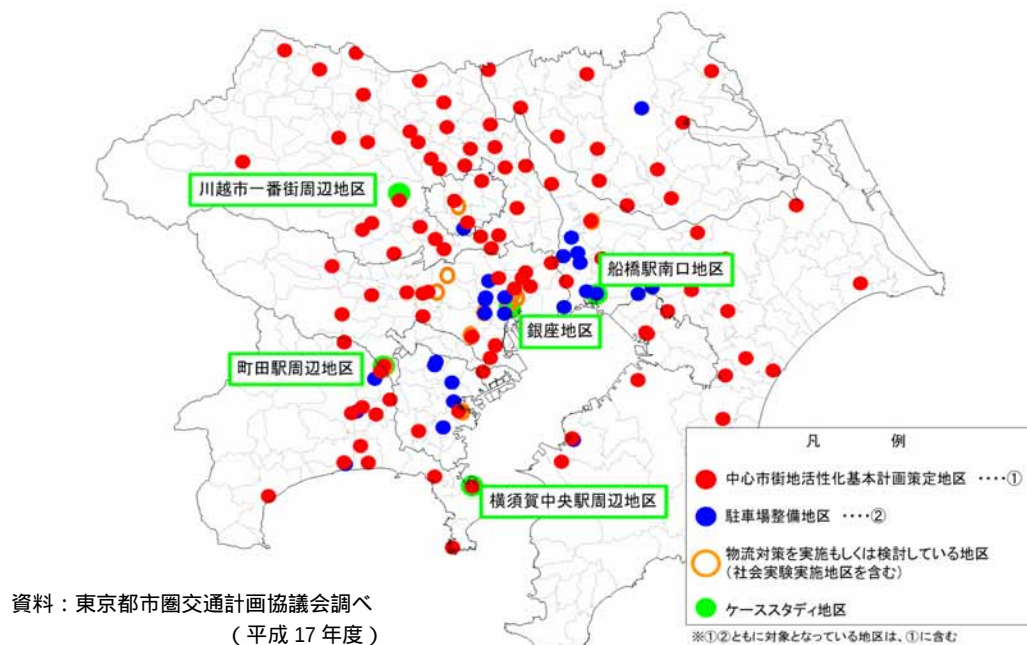


(3) 端末物流対策の必要性

商店街等の中心市街地では、荷捌き時の貨物車の路上駐車などにより、まちづくり上の様々な課題が生じていると考えられる。

このような課題に対して、社会実験等により端末物流対策に取り組む事例や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捌き駐車スペースを整備したり、荷物専用のエレベーターを備えるなどの事例もみられるが、その取り組みは一部の自治体や地区に限定されており、端末物流対策は遅れている。一方、中心市街地活性化計画や駐車場整備計画による地区交通への取り組みなど、中心市街地における、より魅力の高い地区を形成するための“まちづくり”の機運は高まっている。

より魅力の高い地区を形成するためには、物流も含めて地区の課題を把握した上で、交通の円滑化・整序化、商業活力の向上、安全・景観の向上といったまちの目標に即して、総合的な“まちづくり”を推進することが重要である。



図序-1-5 東京都市圏におけるまちづくりと物流対策の取り組み状況

序 - 2 解説編のねらいと構成

(1) 解説編のねらいと利用方法

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、多くの人とともに多くの物も集中している地区である。

そのため、人と物の混在により、端末物流を原因とした交通渋滞や交通安全の低下など、地区の課題が発生しており、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出てきている。また、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捌き駐車スペースを整備したり、荷物専用のエレベーターを備えるなど、個別企業で対応している事例も出てきている。

しかしながら、これらの取り組みは一部の地区や建物に限定されており、個人店舗や小規模な商業ビルが混在しているような地区においては、端末物流対策は遅れているのが実情である。

端末物流対策の手引きは、東京都市圏交通計画協議会（以下、「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、地区の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、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、結果、より魅力の高い地区の実現に資することを目的としている。

なお、解説編では、手引きの内容について、ケーススタディ地区での具体検討の結果や社会実験の事例を補完し、より具体的な解説を行うことを目的としている。

本書は、手引きと同様、3章構成で示されている（解説編の構成は p.序-9 参照）。手引きにおいて、具体的な情報が必要な場合に、対応する章を参照して、活用願いたい。

(2) 端末物流対策の手引きの対象

端末物流対策の手引きの対象は次のとおりである。

【対象地区】

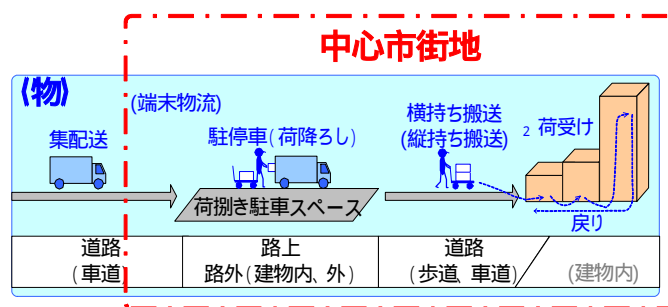
- ・ 多くの人と物が集まる商業地区等。高層ビル街や大規模な再開発地区を除く、主に中心市街地等の商業の集積している地区とする（本手引きでは、「中心市街地」）。

【対象となる物流】

- ・ 生産地から商店や事務所への物資の流れの中で、中心市街地に立地する最終的な到着地（商店や事務所）に届けられる物流（端末物流）を対象とする。
- ・ 具体的には、貨物車が物資の配送・集荷のために、地区に進入した時点から再び出ていくまでの物流で、集配送、荷捌き駐停車、横持ち搬送¹を主な対象とする。



図序-2-1 生産から店舗等への搬入に至る物流の流れの中の端末物流のイメージ



図序-2-2 端末物流の範囲

【手引きの対象】

- ・ 市区町村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や商店会など、まちづくりに携わる団体や個人を対象とする。

1：横持ち搬送とは、貨物車から目的施設までの間の輸送

2：縦持ち搬送とは、横持ち搬送の一部であり、特にビル内での縦方向への輸送のことを指す

(3) 解説編の構成

本書には、次に示すような内容が盛り込まれている。

端末物流問題が“まちづくり”の課題として発生していることを示す。

(「第1章 まちづくりの課題と端末物流問題」)

- ・ 本協議会では、平成15年度に、端末物流調査として、5つのケーススタディ地区を対象に、物流実態を把握する実態調査を実施した。
- ・ 本書では、これらの実態調査結果に基づき、それぞれの地区において、端末物流に起因してどのような地区の問題が発生しているかを、具体的、定量的に示す。
- ・ また、本書の主たる対象としている様々な地区のまちづくり担当者等が、それぞれの地区での端末物流の問題を把握できるよう、端末物流の発生や、端末物流による地区の問題の発生メカニズムを、ケーススタディ地区調査で得られた定量的なデータを用いて、解説する。
- ・ これにより、まちづくり担当者等が自らの地区で課題把握を行おうとする際の基礎的資料を提供する。

端末物流問題に対応して、どのような施策が検討対象になるのかを示す。

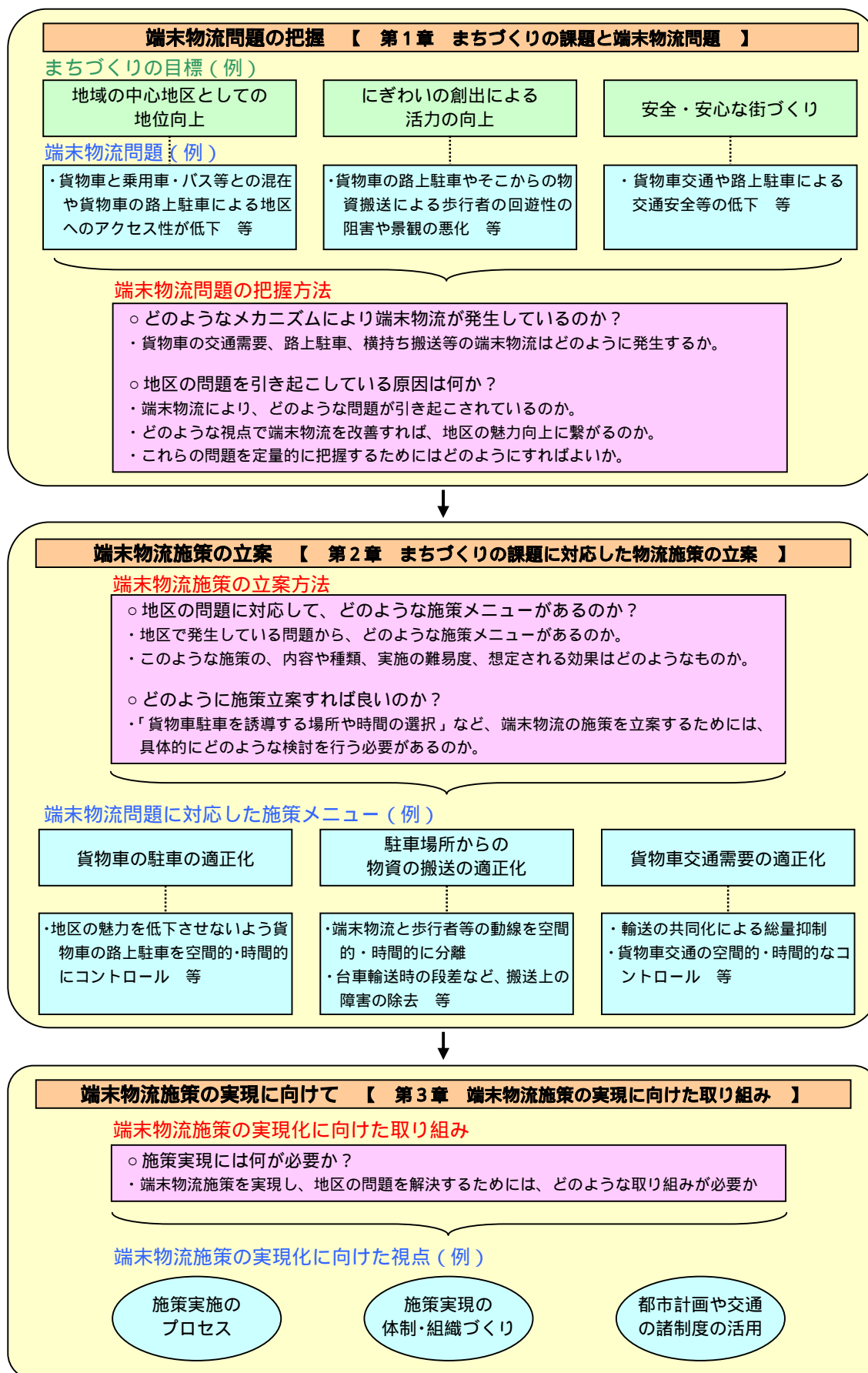
(「第2章 まちづくりの課題に対応した物流施策の立案」)

- ・ 地区で発生している物流問題に対応し、どのような施策メニューが検討の対象となるかを示す。
- ・ また、これらの施策を立案する方法を、ケーススタディ調査で得られた定量的なデータ等を用いながら解説する。
- ・ これにより、様々な地区のまちづくり担当者等が、自らの地区において施策立案する際の基礎的な情報を提供する。

端末物流施策を実現するために必要な取り組みを示す。

(「第3章 端末物流施策の実現に向けた取り組み」)

- ・ 商業地等の中心市街地における“まちづくり”は、行政の都市計画担当部局だけではなく、関係部局(商工労働、交通計画など)や地元商店街、運輸事業者など、様々な関係団体が協力・協働しなければ実現しない。
- ・ ケーススタディ5地区での検討結果や、既存の物流対策の事例(社会実験)などから、施策実施のプロセス、体制・組織づくり、都市計画や交通計画などの諸制度の活用など、端末物流施策の実現のための取り組みを示す。



図序-2-3 解説編の内容と構成

第1章 まちづくりの課題と端末物流問題

～ あなたのまちの物流問題 ～

中心市街地は、商業・業務・文化・娯楽など様々な機能が集積する地区である。商店街等は鉄道駅など交通結節点の周辺に位置するため、多くの人々が集まってくる場所であると同時に、一方でこれらの中心市街地に対しては、商業施設への商品の搬入、業務施設への配達など物流が集中する場所でもある。

しかしながら、これまで地区レベルでの端末物流に対する取り組みが講じられている例は少ない。これは、地区レベルで起きている端末物流問題が分かりにくく、端末物流問題がまちづくりの課題にも関係していることが認識されていないためと思われる。

本協議会では、実際に地区レベルで発生している物流問題を把握するため、5箇所の中心市街地においてケーススタディ地区調査を行った。

本章では、これらのケーススタディ地区の検討結果を用いて、地区レベルで発生している物流問題を具体的、定量的に示すとともに、その問題を把握する方法と把握した結果から端末物流の構造を示した。

これにより、まちづくり担当者等が、実際に地区においてまちづくりを検討する際に、端末物流問題についても交通問題と併せて把握・検討できるように、地区で発生している端末物流の構造を理解し、まちづくりの問題に物流問題が深く関連していることや端末物流への対応が重要であることを認識することを目的とする。

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ているため、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、路上や荷捌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も考慮する必要があることを示している。

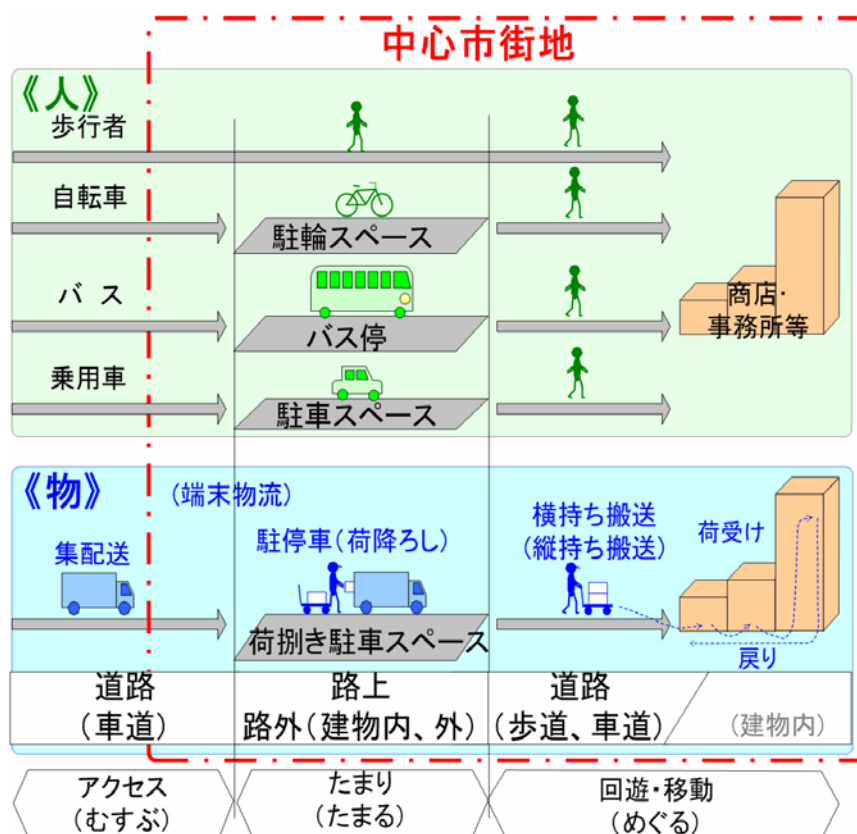


図 1-1-1 中心市街地における人と物の関係

1 - 2 端末物流の捉え方（確認方法）

（１）端末物流の捉え方の視点

端末物流施策を検討するためには、「 ．端末物流の実態」と「 ．地区のまちづくりの方向性から重要な地区交通の実態」、「 ．地区の交通インフラの実態」、「 ．まちづくりに関連する主体の意向」を把握して、問題の発生状況や物流の構造を捉える必要がある。

．端末物流の実態は端末物流の「発生・集中」、「駐停車・荷降ろし」、「横持ち搬送（縦持ち搬送）・荷受け・戻り」という動きが、どのような構造によって発生しているか把握する必要がある。

具体的には、輸送者の行動である「荷捌きの実態（貨物車の路上駐車と横持ち搬送）」と、これらの物流を集中させている着荷主（商店や事務所）の「事業所の物流の実態」を把握することによって捉えることができる。

．地区のまちづくりの方向性から重要な地区交通の実態は乗用車やバス、歩行者、自転車など集中状況等を調査する。

具体的には、 の端末物流の実態にあわせ、それぞれ歩行者やバス・乗用車等の「他の交通の実態」と「端末物流の影響」を把握することによって捉えることができる。特にまちづくりの目標にあわせて重視すべき交通との関係を把握することが重要である。

．地区の交通インフラの実態は、端末物流や他の地区交通との混雑が、どのようなフィールドにおいて発生しているかを調査する。

これらは、既存資料から得られる「道路構造や交通規制状況、将来計画」などを把握することによって捉えることができる。

．まちづくりに関連する主体の意向は、中心市街地に集まる交通主体などの関係者について、端末物流への意向や各種の施策に対する評価などを調査する。

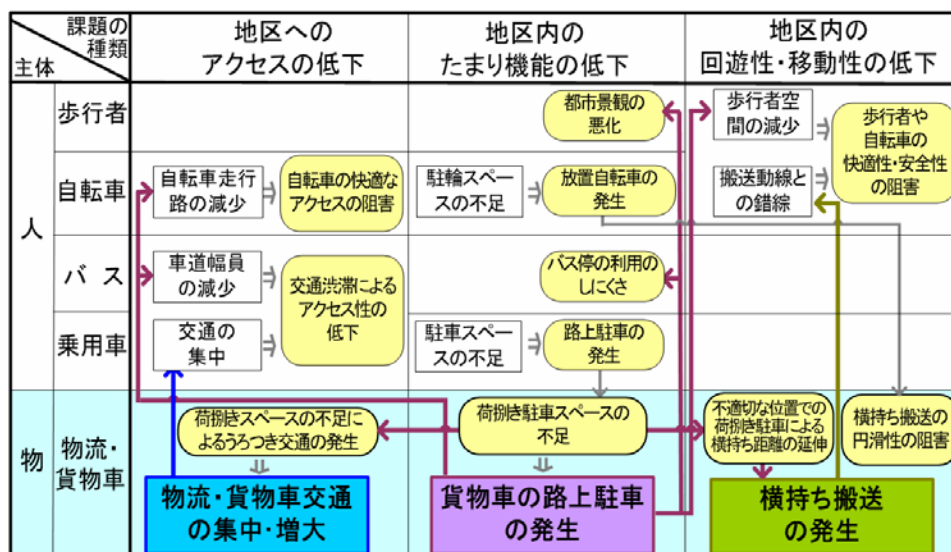


図 1-2-1 端末物流とまちの課題の関係

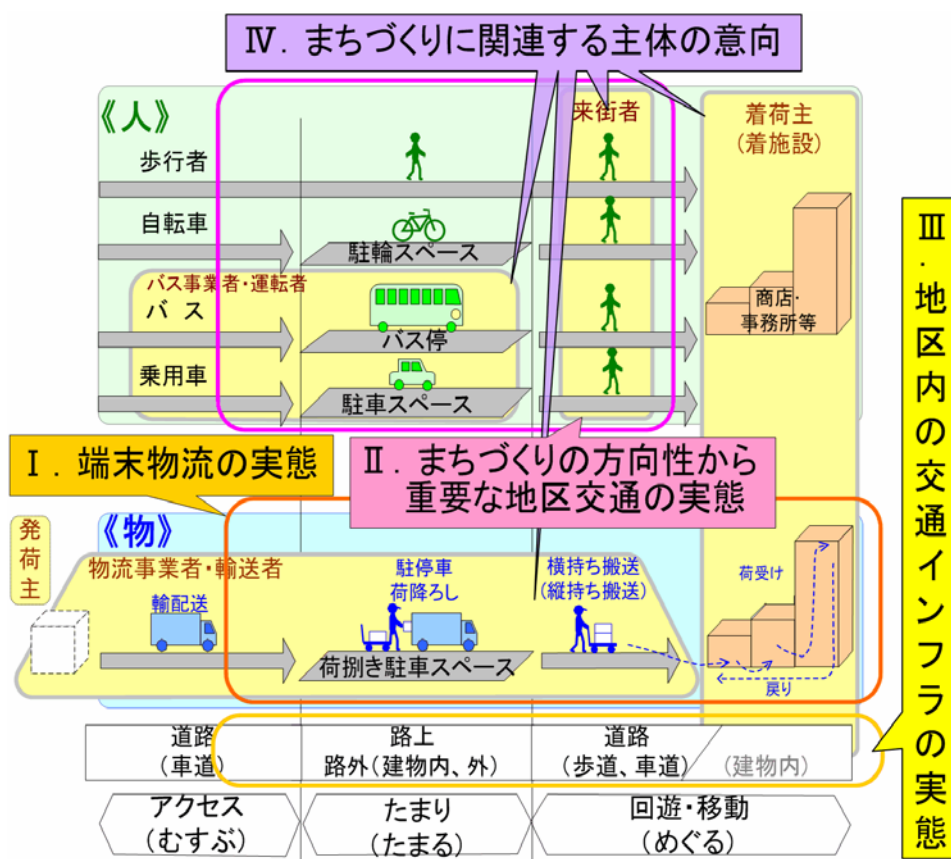


図 1-2-2 端末物流の捉え方の視点

(2) 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

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は、図 1-2-3 に示すとおりである。

「端末物流の実態調査」は、「貨物車交通の集中」、「貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送」の実態を調査するものである。

具体的には、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。また、着荷主である商店等に対して、納品に来る貨物車の台数や物資の重量等を調査する方法もある。

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「地区交通の実態」を併せて調査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。

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も影響するため、端末物流と地区交通の混在状況と併せて、「地区内の交通インフラの実態」を調査することも必要である。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を明らかにすることにも有効である。

また、「まちづくりに関連する主体の意向」を調査することで、中心市街地に存在する様々な立場の人の視点から、端末物流問題の発生している場所や時間の確認、問題の認識状況等の確認ができる。

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。

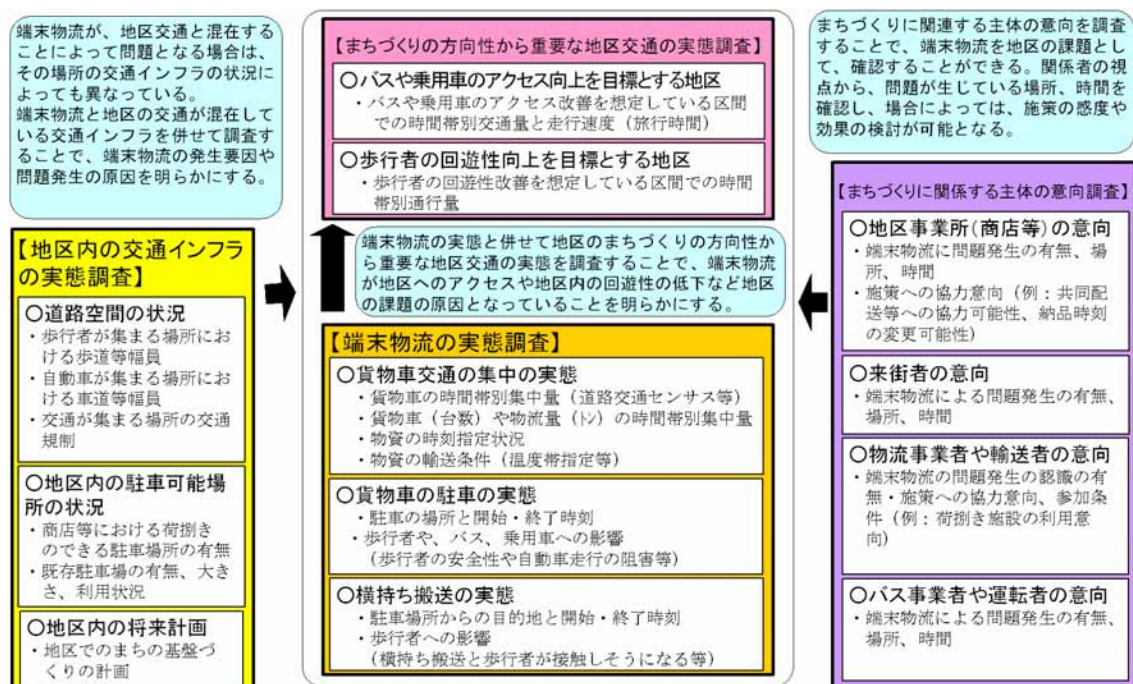


図 1-2-3 端末物流対策を検討するための実態調査の体系

各調査のねらいは、表 1-2-1 のようになる。各地区の実情にあわせ、必要性の低い調査項目については、実施をしないなどの工夫も可能である。

表 1-2-1 各調査のねらい

調査の種類	ねらい
路上駐車調査	端末物流の実態である「貨物車の路上駐車の状況」とそれに関連する「乗用車等の路上駐車の状況」を捉える。また、端末物流の影響として、「路上駐車が通過交通へ与えている影響の有無」等についても併せて捉える。 具体的には、いつ、どこに、どのくらいの台数が何分くらい駐車するのか、通過交通や歩行者への影響の有無を調査する。
横持ち追跡調査	端末物流の実態である「横持ち搬送の状況」と、端末物流の影響として「横持ち搬送と歩行者の錯綜の有無」等について捉える。 駐車場所の違いや配送先の場所・種類（距離）、横持ち搬送手段や時間、歩行者との錯綜の有無を調査する。
地区事業所へのアンケート・ヒアリング調査	端末物流の実態として、「事業所に集中する物流」を捉える。また、「端末物流の影響」や「施策等への意向」、事業所に関連する「インフラの状況」等も同時に捉える。 具体的には、取扱品目や搬入時間、搬入量、輸送条件（時刻指定など）の他、施設の床面積や荷捌き施設の所有状況、物流に対する問題認識などを調査する。
自動車交通量・歩行者通行量調査等	地区の交通実態として、「地区に集中している交通量」や「歩行者通行量」について捉える。また、端末物流の影響として、ナンバープレート調査等により、「走行速度」等も捉える。 具体的には、主要ポイントにおいて、時間帯別通行量等を調査する。
道路空間の状況（地図、道路台帳等）	地区内のインフラの状況として、「道路構造」や「交通規制」等の状況を確認する。 具体的には、地図や道路台帳等を活用して把握する場合や現地踏査によって実測等を行う。
バスの運転者・事業者へのアンケート・ヒアリング調査	他の自動車運転者の視点から、「地区の施策等への意向」等を捉える。 具体的には、バス等の運転者や事業者から、端末物流に対し、どのような意向を持っているのかを調査する。
事業者へのアンケート・ヒアリング調査	物流を行っている事業者の視点から「端末物流の影響」や「端末物流施策実施時の意向」を捉える。 具体的には、物流事業者やトラックの運転者から、端末物流を行う際の歩行者や他の自動車交通等に対し、どのような意向を持っているのかを調査する。
来街者へのアンケート・ヒアリング調査	来街者等の視点から、「端末物流や自動車から受ける影響」を捉える。また、「施策等への意向」も同時に捉える。 具体的には、歩行者や自転車利用者等の来街者に対して、端末物流等の問題点やどのようなまちを望んでいるのか等について調査する。

1 - 3 ケーススタディ地区の実態からみた端末物流問題

(1) ケーススタディ地区

本協議会では、平成 15 年度に 5 つのケーススタディ地区を対象に、実態調査を行った。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」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。なお、ケーススタディ地区は様々なケースでの問題が捉えられるように、まちづくりの方向性が異なり、端末物流に対する対応も異なる地区を選定している（図 1-3-1）。各地区の概要は参考にしたとおりである。



図 1-3-1 ケーススタディ 5 地区

(2) ケーススタディ地区の概要

端末物流の問題や課題は、同じような端末物流の実態であっても地区のまちづくりの方向性に応じて、問題・課題のレベルや内容も異なる。

前項で示したとおり、端末物流の実態を把握するためには、その地区におけるまちづくりに応じて、検討に必要な把握しておくべき項目が変わってくるため、端末物流施策の検討を実施する地区の概要を事前に把握しておく必要性が高い。

例えば、銀座地区のまちづくりの方向は「附置義務駐車場の荷捌きの共同利用」であるため、その検討に必要なとなる路上駐車の実態と運輸事業者の意向の調査を中心に行った。また、町田駅周辺地区の課題には、「中心市街地の歩行者環境の改善」があったため、端末物流（貨物車の路上駐車や横持ち搬送）と歩行者の交通実態や意向を実態調査に含めている。

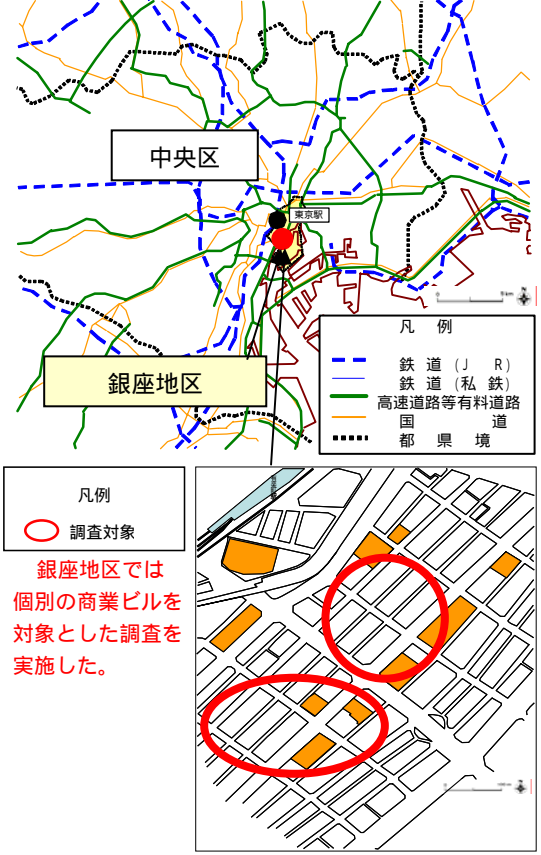
ケーススタディ地区の実態調査の設計で考慮したまちづくりの方向性は表 1-3-1 の通りである。

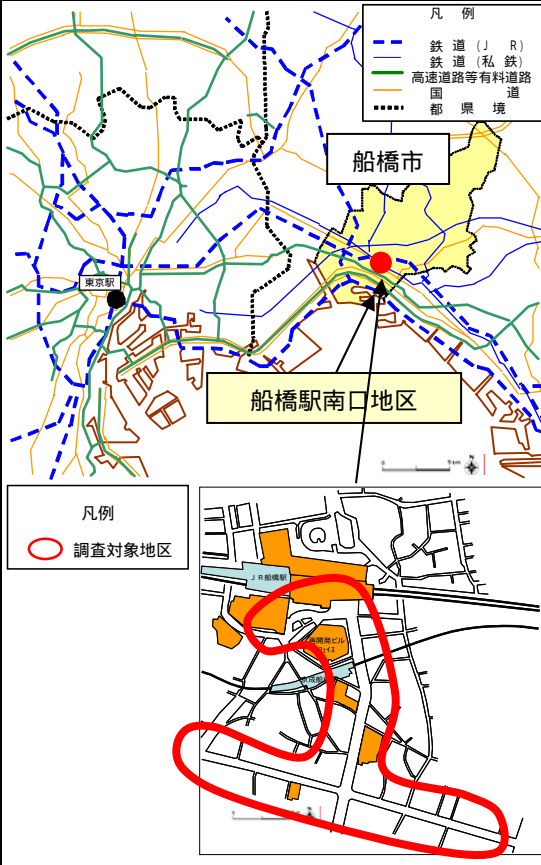
表 1-3-1 ケーススタディ地区の実態調査の設計で考慮したまちづくりの方向性

	地区のまちづくりの方向性
銀座地区	銀座ルール ^注 で整備される隔地・集約駐車場を荷捌き対応として共同利用を進めていく方針である。中央区では、集約駐車場を活用した共同荷捌きの社会実験も実施している(平成 17 年 11 月)。
町田駅周辺地区	歩行者優先のまちづくりを進めており、歩行者天国の実施や共同荷捌き施設の整備が行われている。
川越市一番街周辺地区	伝統的建造物群保存地区であり、観光資源の多い商店街である。一方、この商店街は、中心市街地の南部と北部を結ぶ幹線道路としても機能しているため、観光客の他、バスや通過交通、端末物流が混在している。
船橋駅南口地区	利用者の多い駅も有しており、交通混雑が激しい地区である。 現在、京成電鉄の連続立体化事業や再開発事業が進められている。
横須賀中央駅周辺地区	地区の道路など交通インフラの整備が進められているが、端末物流の対策は実施されていない。

注：銀座ルールとは、附置義務駐車場の整備の地域ルールであり、複数の建物での隔地・集約整備を可能としたもの

参考：ケーススタディ地区の概要

地区名	ケーススタディ市の概況		ケーススタディ地区の特徴		端末物流にかかわる特徴
	市全体の概況	地区の位置	地区の現状	まちづくりの方向性と進行中の事業	
町田駅周辺地区 (東京都町田市)	- 人口 40.3万人(平成17年7月) - 乗り入れ鉄道 JR横浜線、小田急線 - 駅乗降客数 331千人(H14都市交通年報) - 小売販売額 520,597百万円(H14商業統計) - 小売店舗数 2,483店舗(H14商業統計)		- 商業集積の状況 - 広域連携拠点都市の中心市街地 - 調査対象エリアには3軒の大規模商業施設があり、5つの商店会から構成されている商業地区 - 都内でも有数な郊外の商業集積地となっている - 交通インフラの状況 - 地区内の都市計画道路はほぼ整備済みで、5年後には全てが完成予定である。 - 地区の中心となる中央通りでは、歩行者天国を実施(11～19時)している。 - 外周の道路では、バス専用レーンを設置している区間もある。 - 地区内の公共駐車場には、共同荷捌き施設が設置されている。 - 交通の集積状況 - バスの利用割合が高く(駅端末手段で20%)、市域の広いエリアからバス路線が集中している。 - 歩行者天国区間に荷捌き貨物車が一部流入しており、歩行者の快適性を損なっている。 11:00以降、歩行者天国区間に自動車が入れなくなるため、地区の外周道路に路上駐車が頻発している。	- 都市計画マスタープラン(H11) 『誰もが歩いて楽しめるまち』 - 歩いて楽しめる魅力的な都市核づくり - 交流を支える円滑な交通環境づくり - 自然や歴史を活かした市街地の良好な環境づくり - 中心市街地活性化基本計画(H10) 『フェスティバルタウン～いつ来ても楽しめる・ふれあえる街～』 - 利便性が高く、安全で快適な市街地環境 - 市民の交流、情報の交流の場 - 個性的で「賑わい」のある場 - 進行中の事業(計画) - 交通マスタープラン：歩行者空間の拡大を想定	- 既に共同荷捌き場が整備・稼働している - 歩行者天国の拡大の可能性を検討しており、貨物車の影響について検討が想定されている。
銀座地区 (東京都中央区)	- 人口 9.8万人(平成17年11月) - 乗り入れ鉄道 地下鉄銀座線、地下鉄丸の内線、地下鉄日比谷線、地下鉄有楽町線、地下鉄浅草線、JR東海道線 - 駅乗降客数 497千人(H14都市交通年報) - 小売販売額 1,183,035百万円(H14商業統計) - 小売店舗数 3,095店舗(H14商業統計)		- 商業集積の状況 - 東京都市圏の中心に位置するわが国有数の商業・業務集積地 - 地区内には9軒の大規模商業施設がある - 交通インフラの状況 - 晴海通り、銀座通り、外堀通り、昭和通りと一方通行の街路で構成されている。 - パーキングメータ(貨物車用も含む)が整備されており、路上駐車がしやすい環境にある。 - まちづくりの取り組み - まちの交通環境の整備として、行政及び市民による銀座地区駐車問題協議会を設立し、銀座地区の駐車対策に取り組んでいる。 - 容積率緩和等を受けて、建物の更新を期待しているが、大店法等の駐車場附置が足枷となり、建物の更新が進んでいない。 - 一般の乗用車については、銀座ルールの策定により、対応を図っているが、貨物車については未対応である。	- 中央区基本計画(H17) 『・100万人が住み・働き・楽しめるまち ・都心コミュニティが息づくまち ・個性豊かなまち ・世界に誇れる風格あるまち』 - 思いやりのある安心できるまち - うるおいのある安全で快適なまち - 賑わいとふれあいのある躍動するまち - 進行中の事業(計画) - 銀座ルールによる附置義務駐車場の隔地・集約整備の促進	「銀座ルール」を策定し、荷捌き車両への活用方法を検討している(H17.11に社会実験を実施)。 - 銀座ルール(H15) - 一定規模(事業区域500㎡)以上の建築物については、東京都駐車場条例の必要台数の1.2倍の台数の駐車場整備を求め、規模の小さい建築物の附置駐車場としても、隔地駐車場としても活用できるようにして集約化を図る。

地区名	ケーススタディ市の概況		ケーススタディ地区の特徴		端末物流にかかわる特徴
	市全体の概況	地区の位置	地区の現状	まちづくりの方向性と進行中の事業	
川越市一番街 周辺地区 （埼玉県 川越市）	・人口 33.2万人(平成17年4月) ・乗り入れ鉄道 JR川越線、 東武東上線、 西武新宿線 ・駅乗降客数 134千人（H14都市交通年報） ・小売販売額 324,699百万円(H14商業統計) ・小売店舗数 2,355店舗(H14商業統計)		○商業集積の状況 ・広域連携拠点都市、江戸時代からの街道型商業地 ・地区内に大規模商業施設はなく、3つの商店会から構成されている商業地区 ・伝統的建造物群保存地区に指定されており、東京都市圏を代表する観光地 ○交通インフラの状況 ・商店が面する街道は、周辺地域の都市計画道路の整備が遅れているため、市の北部と川越駅を結ぶ主要ルートとして機能している。 ・街道の北半分(伝統的建造物群保存地区)には歩道が整備されていない ・伝統的建造物群保存地区では、建物の保存のため、道路拡幅が不可能な状況にある。 ○交通の集積状況 ・観光地のため、休日や昼間の歩行者通行量が多い。 ・また、駅へ向かう交通路として機能しているため、通過交通が多く、交通量は10千台/12hとなっており、慢性的な渋滞が発生している。 ・限られた空間に、通過交通、バス、観光客、貨物車など様々な主体が混在している。	・都市計画マスタープラン（H12） 『時代がささやき、風かおる出あいのまち』（本庁地区） ・情報、文化が集積し、新旧のまち並みがそれぞれ発展するまち ・散策が楽しい緑豊かなうおいあるまち並みづくり ・だれもがともに働き、ともに暮らせる安らぎのあるまち ・中心市街地活性化基本計画(H11) 『・住と文化と職が共存・共生するまちづくり ・都市と集落が共存・共生するまちづくり ・歴史・自然と活力が共存・共生するまちづくり』 ・伝統的建造物群保存地区の指定と周辺の景観形成地域の指定による歴史的まち並みの整備 ・都市計画道路の都市計画変更による蔵造りのまち並みの保存 ・公共空間や民間敷地等を活用し、楽しみながら歩け、憩えるゆとりある地区環境の創出 ・慢性的な交通渋滞を解消するため、各種交通円滑化方策を検討し、この地区に一番適した方策を実施し、歩行者の安全性を確保 ○進行中の事業 ・伝統的建造物群保存地区も含めた景観保全地区の指定の検討	・市内の他地区（クレアモール）で、端末物流に関する検討を実施した。
船橋駅南口地区 （千葉県 船橋市）	・人口 56.8万人(平成17年4月) ・乗り入れ鉄道 JR総武線、 京成本線、 東武野田線 ・駅乗降客数 224千人（H14都市交通年報） ・小売販売額 537,050百万円(H14商業統計) ・小売店舗数 3,689店舗(H14商業統計)		○商業集積の状況 ・地域の拠点都市として位置づけられている中心市街地 ・6軒の大規模商業施設と2つの商店会によって構成されている商業地区 ○交通インフラの状況 ・駅前通り、本町通りの2本の幹線道路と細街路で地区が構成されている。 ・幹線道路は2車線であり、細街路は車の進入も出来ないところがあるほど狭い。 ・周辺地域も含めて道路ネットワークが不十分である。 ・京成電鉄の踏切により、地区の交通が分断されている。 ・歩道の一部が自転車駐輪施設に利用されており、歩行空間が十分でない。 ○交通の集積状況 ・駅端末としてバスの利用率が19%と高く、94本/日のバスが運行されている。 ・駅前通り(京成電鉄踏切南側)の交通量は6千台/12h、歩行者数は36千人/12hと多く、人、物とも混在の激しい地区である。	○都市計画マスタープラン（H13） 『様々な人々が集い、賑わいと活気にあふれ、魅力ある交流の場を創造するまち』 ・中心商業地の形成 ・北口と南口が連携した交通拠点作りと活性化 ・歩行者と自転車利用のためのみちづくり ・公共交通の便利なまちづくり ・体系的な道路網の整備 ・駐車場整備の促進 ○進行中の事業 ・京成電鉄の連続立体化事業 ・再開発ビルの建設 ・まちづくりの方向にあわせて、各種事業が進行しており、今後、大規模なまちの空間配置の変更が想定される。	

地区名	ケーススタディ市の概況		ケーススタディ地区の特徴		端末物流にかかわる特徴
	市全体の概況	地区の位置	地区の現状	まちづくりの方向性と進行中の事業	
横須賀中央駅 周辺地区 (神奈川県 横須賀市)	- 人口 43.3 万人(平成 17 年 4 月) - 乗り入れ鉄道 京浜急行線、 (J R 横須賀線) - 駅乗降客数 54 千人 (H14 都市交通年報) - 小売販売額 412,614 百万円(H14 商業統計) - 小売店舗数 3,707 店舗(H14 商業統計)		○ 商業集積の状況 ・地域の拠点都市として位置づけられている中心市街地 ・3 軒の大規模商業施設と 5 つの商店会から構成されている商業地区 ○ 交通インフラの状況 ・昭和 60 年に策定された中心市街地整備計画により、地区の道路インフラは、ほぼ整備されている。 ・中央大通りは、シンボルロードとして車道幅約 15m、歩道幅 3.5m の道路として整備されている。 ・裏通りは一方通行のコミュニティ道路として整備済みである。 ○ 交通の集積状況 ・21 系統 526 本(上り線のみ)のバスが運行されている。 ・中央大通りの交通量は、7 千台/9h と少なく、歩行者は駅のペDESTリアンデッキ下で 26 千人/9h となっている。 ・道路にゆとりがあり、交通渋滞等は発生していない。	- 都市計画マスタープラン (H8) 『人々が集い新しい生活文化が生まれるまち』 ・中心市街地の交通利便性と快適性の向上 ・中心市街地の再開発、土地利用更新、高度利用、都心居住の推進 ・産業、文化レクリエーション拠点としての高次都市機能の集積 - 中心市街地活性化基本計画(H12) 『Good Town 横須賀～ホスピタリティと活力に満ちた交流の場～』 ・広域的な都市機能の集積する拠点としての市街地の機能強化 ・買物や生活の安全性、利便性、快適性、回遊性の強化 ・中心市街地への来街を促進する交通体系の整備 ・個性的な街並みや景観の整備と街の美化の促進 ・都心居住の促進と中心市街地としてのコミュニティづくり	

(3) ケーススタディ地区で実施した実態調査の内容

ケーススタディ地区では、表 1-3-2 のような実態調査を行った。端末物流の検討では、(2) に示したとおり、まちづくりの方向性など地区の概要に応じて異なってくる。そのため、端末物流の実態を捉える調査についてもケーススタディ地区によって異なることとなる。

表 1-3-2 実態調査の内容

	調査種類	把握する主な項目	ケーススタディ地区				
			銀座	町田	川越	船橋	横須賀
・端末物流の実態調査	路上駐車調査	・自動車の車種（自営区分、車種区分等） ・駐車場所、駐車開始/終了時間 ・荷捌きの有無 ・駐車状況（二重駐車やバス停の有無等） ・通過車両や歩行者等への影響の有無(川越、船橋、横須賀) 等	○	○	○	○	○
	横持ち追跡調査	・自動車の車種（自営区分、車種区分） ・駐車場所、駐車開始/終了時間 ・横持ち目的施設（位置、距離、種類） ・搬送時の歩行者等との錯綜の有無(川越、船橋、横須賀) ・駐車場所の選択理由（町田、船橋、横須賀） ・横持ち時の歩行者との錯綜に関する意識（町田） 等		○	○	○	○
	地区事業所へのアンケート・ヒアリング調査	・事業所属性（業種、品目、営業時間、床面積等） ・荷捌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 ・端末物流によるまちの問題発生等に関する意識(川越、船橋) 等			○	○	○
・まちづくりの方向性から重要な地区交通の実態調査	自動車交通・歩行者通行量調査等	・車種別時間別自動車交通量 ・時間別歩行者通行量 ・主要道路区間における走行速度（町田、船橋） ・特定施設に集中する歩行者数と交通手段等（銀座） 等	○	○	○	○	○
・地区内の交通インフラの実態調査	道路空間の状況（地図、道路台帳等）	・道路構造 ・既存駐車場の利用状況（町田、川越、横須賀） ・交通規制状況 ・将来計画 等	○	○	○	○	○
・まちづくりに関連する主体の意向調査	バスの運転者・事業者へのアンケート・ヒアリング調査	・バスの運行状況 ・バスの利用状況（利用者数の増減等） ・バスの走行上の問題点 等			○		
	事業者へのアンケート・ヒアリング調査	・貨物車の駐車場所の選択理由 ・共同荷捌き施設の利用意向や条件（銀座、町田） ・端末物流施策（共同配送や共同荷捌き施設）の利用意向など（川越） 等	○	○	○		
	来街者へのアンケート・ヒアリング調査	・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（地区のイメージやイメージと異なった理由等）(川越) 等		○	○		

ケーススタディ地区の町田とは町田駅周辺地区、川越とは川越市一番街周辺地区、船橋とは船橋駅南口地区、横須賀とは横須賀中央駅周辺地区のこと

(4) ケーススタディ地区での問題事例

1) 町田駅周辺地区

A) 町田駅周辺地区で把握された末端物流問題の概要

- 歩行者優先のまちづくりを進めており、歩行者天国を実施しているが、納品のための貨物車が歩行者天国内に流入して、歩行者との混在が発生している。また、午後の時間帯は調査対象地区の外側の幹線道路に貨物車の路上駐車が集中し、そこから貨物の横持ち搬送が行われている。
- これにより、歩行者の快適な歩行環境の阻害といった問題が発生し、地区の魅力の低下の一因になっている可能性がある。

B) ケーススタディ調査結果の概要（解析結果の詳細は参考資料3 参照）

地区の概要

- ・ 調査対象地区は、広域連携拠点都市である町田市の中心地区。小田急線、ＪＲ横浜線といった鉄道が結節し、バスの分担率も高い地区である。また、複数の大規模商業施設を有する商業施設集積の高い地区である。
- ・ 歩行者天国(11:00 ~ 19:00)を実施しており、歩行者を優先したまちづくりを進めている。
- ・ 地区内には、歩行者天国実施中の物流を行うために共同荷捌き施設（ぽっぽ町田）が整備されており、11 台分の共同の荷捌き用駐車スペースが確保されている。
- ・ 調査対象地区は 2 本の幹線道路（ＪＲ横浜線沿いの都市計画道路とそれに垂直に交わる都市計画道路）に接しており、中心市街地の都市計画道路は 5 年を目処に完成予定である。



図 1-3-2 町田駅周辺地区の概要

町田駅周辺地区で把握された端末物流問題

7) 町田駅周辺地区の交通状況

町田駅周辺地区では、11 時以降に歩行者天国（19 時で終了）が実施されているため、時間帯によって交通状況が大きく異なる。

地区内の主要な幹線道路（ＪＲ横浜線沿いの都市計画道路とそれに垂直に交わる都市計画道路）のうち、特にＪＲ横浜線沿いの道路は自動車やバスの集中が激しい道路である。また、歩行者天国区間を中心に歩行者通行量が多く、最も歩行者数の多い区間では 22,000 人 / 11 時間の通行量がある。

荷捌き駐車は、歩行者天国が実施される 11 時以降、ほとんどの貨物車が、歩行者天国が実施されていない幹線道路上等で荷捌き駐車を行っており、ある程度のタイムシェアリングが実現している。しかし、歩行者天国内でも、11 時前に荷捌きを開始した貨物車が継続して駐車を行っていたり、一部の貨物車の進入等も発生している。歩行者天国時間内の荷捌き場所として共同荷捌き施設が整備されているが、利用状況は低く、常に余裕がある状況となっている。

- ・町田駅周辺地区のケーススタディ調査では、貨物車の路上駐車場所やそこからの横持ち搬送を調査している。
- ・これらの調査データから、11:00 以前は地区の全体で目的の商店に比較的近い場所に駐車している実態が把握された。
- ・11:00 以降は歩行者天国以外の幹線道路等に駐車しているが、一部は歩行者天国内にも駐車している実態が把握された。
- ・また、大規模商業施設へ荷捌きが集中し、これらの施設への荷捌きでは駐車時間が長くなる実態も把握された。
- ・歩行者天国は 10 時台で既に 1,000 人以上の通行があり、1 日に約 22,000 人 / 11 時間の歩行者が歩いており、端末物流が歩行者の快適性に影響を及ぼしている可能性がある。

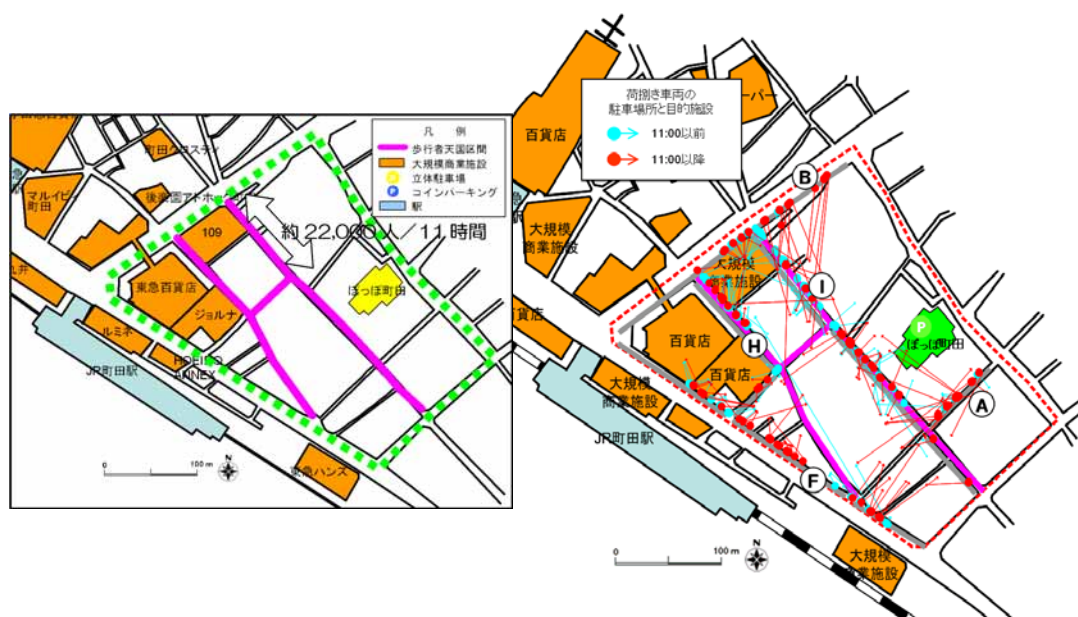


図 1-3-3 町田駅周辺地区の端末物流実態と交通状況

イ) 端末物流による歩行者の快適性の低下

当地区の調査では、歩行者天国内に流入している貨物車の問題を把握するため、来街者に対し、貨物車が安全面や環境・景観面について問題となっているかを把握している。

図 1-3-5 は、来街者の貨物車に対する問題認識の度合いを示したものである。

当地区では、11 時から 19 時まで歩行者天国が実施されているが、11 時以降も歩行者天国内で荷捌き路上駐車をを行っている貨物車等も見られる。僅かな台数であるが、歩行者優先の空間内では、多くの来街者が、これらの貨物車を、安全面でも、環境・景観面でも問題と見なしており、端末物流（貨物車の路上駐車）による歩行者の快適性の低下が発生していると考えられる。

○ 貨物車の路上駐車による歩行者の通行の阻害

- ・歩行者天国区間に貨物車が流入し、来街者の意識として歩行者環境が悪化している(図 1-3-5)。
- ・歩行者天国区間は 11 時からであるが、10 時の段階で既に 1,000 人/時を超える歩行者が通行しているほど歩行者が多い空間となっている(図 1-3-4)。
- ・一方、自動車は 11 時以降、同区間に進入できないことから、11 時前に多くの貨物車が荷捌きを行っている。しかし一部の貨物車が継続して荷捌きを行っていたり、進入してくる貨物車もみられ(図 1-3-6)、歩行者天国内で貨物車が歩行者の通行を阻害するなど混在状況が発生していると考えられる。

【歩行者天国区間内の歩行者数と 路上駐車の状況（時間帯別）】

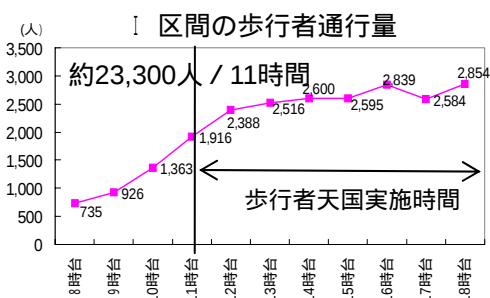


図 1-3-4 歩行者天国区間の歩行者通行量

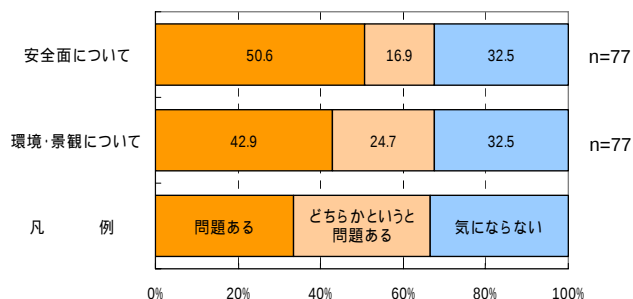


図 1-3-5 来街者の貨物車に対する問題認識

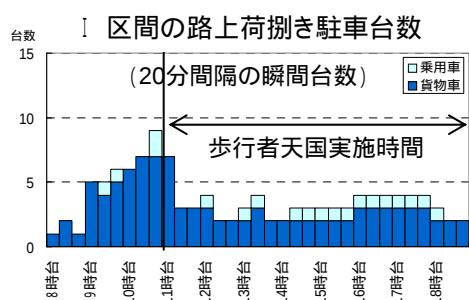


図 1-3-6 歩行者天国区間の時間帯別車種別駐車台数



歩行者天国区間での歩行者と貨物車の混在状況

り)大規模商業施設への貨物車交通の集中によるアクセス性の低下

当地区の調査では、横持ち追跡調査の中で、配送先の施設種類等も調査をしている。そのため、配送先施設別に貨物車の集中状況も把握できる。

当地区には、大規模商業施設が複数立地しており、その周辺道路には多くの貨物車が荷捌き路上駐車を行っている(図1-3-3)。

また、大規模商業施設(大型店)への荷捌きでは、通常の個人商店のような商店に比べ、駐車時間が長くなり、これらの大規模商業施設(大型店)が複数立地する地区では、貨物車の集中により、道路混雑等が発生してアクセス性の低下が発生していると考えられる。

○大規模商業施設への貨物車の集中と長時間の駐車

- ・大規模商業施設(大型店)への納品では、目的施設に近い場所で荷捌き路上駐車が行われている。
- ・駐車時間については短時間のものと長時間のものが見受けられる(図1-3-7)。平均の駐車時間についても一般的な商店に比べ長くなっている(図1-3-8)。
- ・調査対象地区にある大規模商業施設は、荷捌き施設があるもののその大きさが貨物車のサイズにあっておらず、利用できないところもあり、大規模商業施設の周囲に貨物車の路上駐車を誘発している。
- ・このように、大規模商業施設の周辺では、通常の商店に比べ、多くの貨物車を集中させ、長時間駐車を発生させており、荷捌き車両を施設内に収容できない場合は、道路混雑など貨物車と他の交通の混在状況が発生しやすい状況になっている。

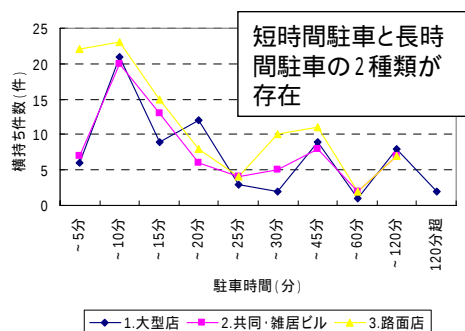


図1-3-7 目的施設種類別 駐車時間ランク別 貨物車駐車台数

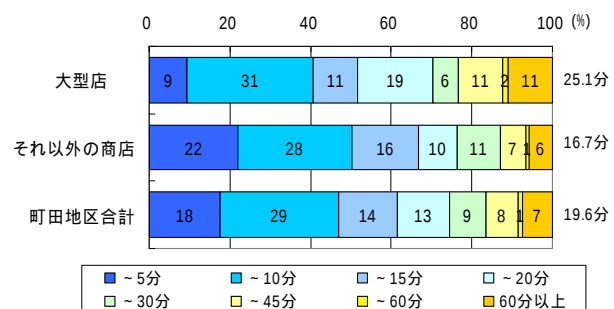


図1-3-8 施設の種類の別 路上駐車時間分布



データからみた町田駅周辺地区の端末物流問題

■ ケーススタディ調査で把握された端末物流問題

○ 貨物車の路上駐車による歩行者の回遊性の低下

- ・ 11:00から19:00まで歩行者天国を実施しているが、その時間帯においても歩行者天国内に貨物車が流入し、荷捌きを行っている。
- ・ 歩行者天国では、約22,000人の歩行者が通行しており、貨物車の存在が歩行者優先のまちづくりを進めている当地区にとって問題になっている。
- ・ 来街者にとって、このような貨物車の歩行者天国内への流入は、安全面や環境・景観面で問題になっていることが確認され、端末物流が地区の魅力を低下させている要因のひとつであることが確認された。

○ 大型商業施設への貨物車の集中による貨物車と他の交通の混在状況の発生

- ・ 地区内にある大規模商業施設の附置荷捌き施設は、構造的に貨物車の利用に適していない問題がある。
- ・ また、大型商業施設への納品では、多くの貨物車を集中させ、駐車時間も長いなどの特徴があることも把握された。
- ・ 大規模商業施設が複数ある当地区では、貨物車の集中や長時間の路上駐車が生じることにより、道路混雑を要因のひとつになっている可能性があることが確認された。

■ 物流施策の方向性

- ・ 当該地区では、歩行者優先のまちづくりを進めるため、歩行者空間から自動車の完全な排除等を検討している。そうすると、当地区では現在11:00までは進入可能な道路についても、進入できなくなる可能性があり、貨物車の荷捌き駐車が幹線道路等へ移動することが考えられる。
- ・ 歩行者天国区間から排除される見込みのある貨物車については、既存の共同荷捌き施設であるぽっぽ町田の活用など、適切な荷捌き場所を提供していくことが考えられる。
- ・ また、当地区には大規模商業施設が多い。大型商業施設への納品には大量の貨物車が発生し、その駐車時間も長いことから総量を抑制するような方策の方向性も考えられる。

2) 銀座地区

A) 銀座地区で把握された端末物流問題の概要

- 駐車場条例による附置義務駐車場や大規模小売店舗立地法などの基準値によって、当地区ではある程度の駐車場が確保されているが、基準値の乗用車と貨物車のバランスに比べ、貨物車の需要が多く、貨物車用のスペースの確保が進んでない。
- 当地区には、多くの貨物車が納品のために集中しているが、貨物車用のスペース確保が十分でないため、路上において荷捌き駐車が発生し、地区の魅力の低下の一因になっている可能性がある。

B) ケーススタディ調査結果の概要（解析結果の詳細は参考資料3参照）

地区の概要

- ・ 調査対象地区は、わが国を代表する商業・業務集積地である。
- ・ 当地区においては、既に路上駐車の問題がまちの魅力を低下させている一因として認識されており、駐車対策が検討されてきている。
- ・ その一環として、東京都駐車場条例の地区ルールである銀座ルールを定め、附置義務駐車場について、隔地・集約整備ができるようにしたところである。
- ・ 地域においても駐車対策として荷捌き対応が残されていることを認識しており、当地区では、この隔地・集約駐車場の荷捌き用スペースを有効に活用できないか検討を行っているところである。



：調査対象のビルがある街区

図1-3-9 銀座地区の概要

表 1-3-3 調査対象の商業ビルの特徴

調査対象	延べ床面積	主要テナント、業種構成	附帯駐車場
ビル A	6,181m ²	物販店・飲食店	- -
ビル B	16,774m ²	物販店・飲食店	31 台
ビル C	2,673m ²	物販店・飲食店	- -
ビル D	2,010m ²	物販店・飲食店	- -
ビル E	6,551m ²	物販店・飲食店 事務所	15 台
ビル F	2,032m ²	物販店・飲食店	- -
ビル G	3,850m ²	飲食店・事務所	- -

銀座地区で把握された端末物流問題

ア) 商業施設における駐車スペースの不足による路上駐車の発生

当地区では、中小規模の商業施設を対象に、ビルに集まる車種別（乗用車、貨物車別）の自動車総量やその駐車場所をアンケートによって捉えた。

図 1-3-10 は荷捌きスペースを持つ商業ビルに集まる自動車の車種別の駐車場所を示したものであり、図 1-3-11 は附帯駐車場をもつ調査対象ビルに集まる自動車の駐車場所（路上駐車か駐車場利用か）を時間帯別に捉えたものである。

その結果、荷捌き施設を所有する施設でも貨物車の約 87%が路上に駐車をしている状況であり、乗用車を含めても路上駐車を行っている車両は 70%あり、貨物車が多く集中する午前中の時間帯では、ほとんどが路上駐車を行っていることが示されている。

- 商業施設における駐車スペースの不足による路上駐車が発生
- ・ 調査対象の 7 つの商業ビルのうち、附帯駐車場があるビルは 2 つで、合計約 45 台分のスペースがある。
- ・ 2 つのビルの自動車需要量のうち、附帯駐車場等を利用しているのは約 30%であり、多くの自動車は路上で駐車している。
- ・ 特に貨物車に関しては、45 台分のうち、1 台分しかないため約 87%が路上で駐車している状況である。

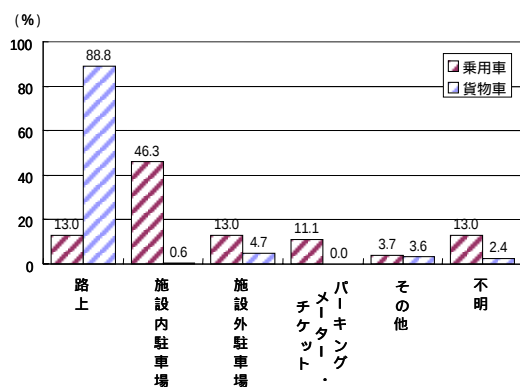


図1-3-10 荷捌きスペースを持つ商業ビルにおける車種別の駐車場所

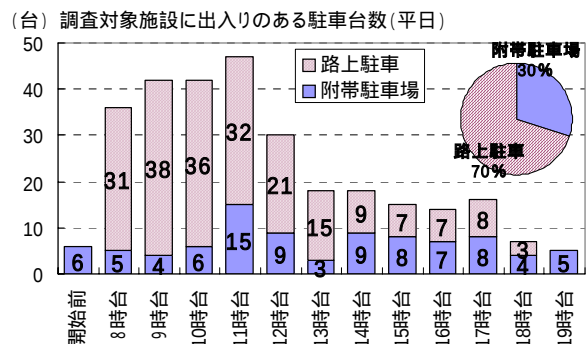


図1-3-11 時間帯別自動車の駐車場所の分布

1) 乗用車需要と貨物車需要に対する駐車スペース供給量のアンバランス

図 1-3-12 は調査対象ビルに集まる乗用車と貨物車の需要バランスを示したものである。調査対象の一部のビル（ビル E）を除き、乗用車の需要より貨物車の需要量の方が多いことが示されている。

一方、図 1-3-13 は荷捌きスペースを持つ商業ビルにおける乗用車スペースと貨物車用スペースの駐車 1 マスあたりの到着台数を時間帯ごとに示したものである。

これによると 1 台分しかない荷捌きスペースには、時間最大で 4 台の貨物車が到着しているが乗用車用スペースには、1 台にも達していないなど、貨物車用のスペースと乗用車用のスペースでアンバランスが生じていることが示されている。

これらは、貨物車の路上駐車を発生させるだけでなく、商業ビルに整備された駐車空間が有効に活用されていないことも示しており、駐車スペースの有効利用といった側面からも問題となっている。

○ 商業施設における駐車スペースの不足による路上駐車の発生

- ・ 調査対象の商業ビルのうち、駐車場が整備されているのは 2 箇所、荷捌きスペースが確保されているのは 1 箇所のみである。
- ・ 平日については、E のビルを除き、貨物車の割合の方が多くなっている（平日の 60%、休日の 15% が貨物車需要）。
- ・ 周辺の路上駐車を含めても貨物車の割合が多く、買物客が多く集まる銀座地区においても自動車の割合では、貨物車台数の方が多いことが示されている。
- ・ また、荷捌きスペースが確保されている商業ビルでは、荷捌きスペースは 1 台分あるが、7:00～10:00 の午前中の時間では、スペース分より多くの貨物車が集まっており、時間帯によってはスペース待ちを生じている。
- ・ 一方、乗用車用のスペースでは、30 台分が確保されているが、乗用車の集中は時間あたり 1 台にも達しておらず、貨物車と乗用車の需要と供給にアンバランスが生じている。

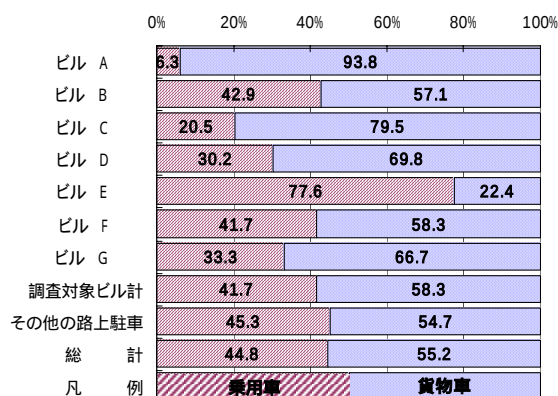


図 1-3-12 中小商業ビルにおける車種別の需要割合

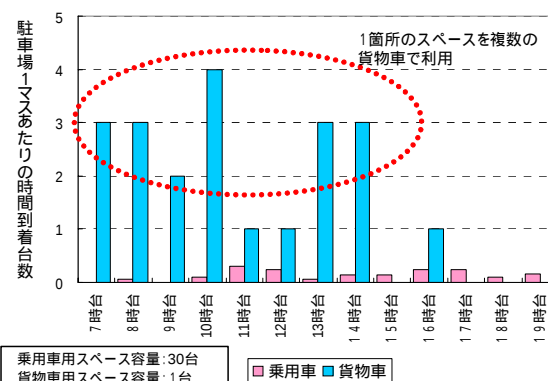


図 1-3-13 時間帯別・車種別の駐車場 1 マスあたりの到着台数

データからみた銀座地区の端末物流問題

■ ケーススタディ調査で把握された端末物流問題

○ 貨物車の駐車スペースの不足

- ・当地区には、駐車場条例や大規模小売店舗立地法などによって地区に必要となる駐車スペース数は確保される見通しである。
- ・現状では、乗用車の需要量に対し、乗用車用の駐車スペースは供給過多な傾向にあり、一方で貨物車の需要量に対し、貨物車用の駐車スペースは不足している状況で需給バランスが悪くなっている。
- ・その結果、貨物車の荷捌きは、路上で行うことしかできず、地区内での貨物車の路上駐車を誘発している。

■ 物流施策の方向性（案）

- ・荷捌きのために使用できるスペースが実態に比べ過小になっている。そのため、地区交通の改善のため、附置駐車場における乗用車と貨物車の適正な分担を検討し、貨物車を附置駐車場へ誘導する必要がある。
- ・具体的には、銀座ルールによって整備される隔地・集約駐車場を区画の共同荷捌き駐車スペースとして活用する方法が考えられる。
- ・一部、路上に残ってしまう貨物車については、既存のパーキングメーターの荷捌き用への転用や路側のタイムシェアリングによる対応方法が考えられる。

3) 川越市一番街周辺地区

A) 川越市一番街周辺地区で把握された端末物流問題の概要

- 当該地区は「伝統的建造物群保存地区」であり、商店街であるとともに、多くの観光客が訪れる観光地でもある。
- 当該地区の端末物流需要は、駅前の商業集積地である他のケーススタディ地区と比べると非常に小さいが、限られた空間の中で、通過交通、端末物流、観光客が混在することで、観光客の歩行環境を悪化させており、観光地としての魅力が低下している可能性がある。

B) ケーススタディ調査結果の概要（解析結果の詳細は参考資料3 参照）

地区の概要

- ・ 調査対象地区は、伝統的建造物群保存地区に指定されている観光地である。
- ・ 調査対象地区を南北に貫く幹線道路沿い以外には商店の立地は少なく、また幹線道路以外の通りは道幅が狭く、貨物車の走行には適していない状況にある。
- ・ この幹線道路は、周辺の道路ネットワークの整備が遅れているため、中心市街地の南部（川越駅等）と北部を結ぶ幹線道路としても機能しており、観光客のほか、乗用車やバスなどがこの通りに集中している
- ・ なお、調査対象地区内の道路は同一道路であるが、中心部の交差点を境に、北側は歩道の区分がない道路、南側は歩道がマウントアップされた道路となっている。

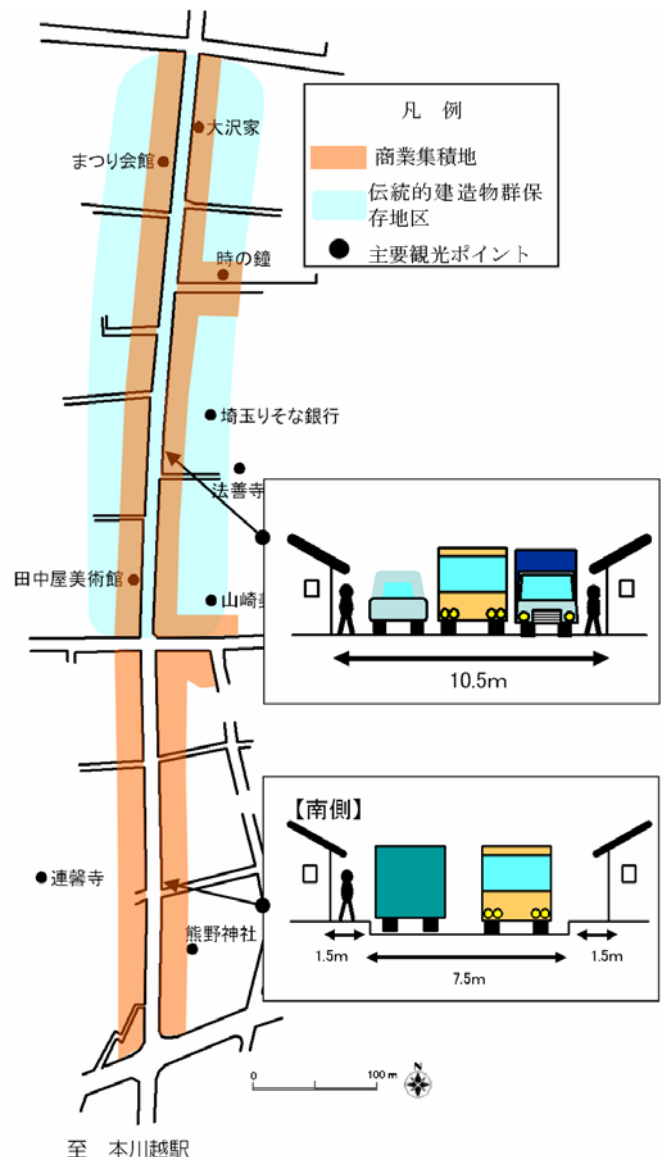


図 1-3-14 川越市一番街周辺地区の概要

川越市一番街周辺地区で把握された端末物流問題

ア)川越市一番街周辺地区の交通状況

川越市一番街周辺地区に配送にくる貨物車は、幹線道路の店舗前に駐車して荷捌きを行っている。また、幹線道路は、乗用車や観光客（歩行者）が多く通行する道路であるため、平日では朝7時台から交通が集中し、休日においては10時、11時頃が交通が集中している。また、通学や観光客を乗せた川越駅や本川越駅と郊外を結ぶ路線バスも通行している（図1-3-15）。

当地区では、幹線道路上において、貨物車の路上駐車などの端末物流と通過交通や歩行者等の混在が起っており、端末物流により、自動車交通の円滑性や快適な歩行が阻害されている可能性があることを示している。

- ・川越市一番街周辺地区のケーススタディ調査では、貨物車の路上駐車場所やそこからの横持ち搬送を調査している。これらのデータから、貨物車の荷捌きは、搬送先の店舗に近い幹線道路に発生している実態が把握された。
- ・この道路は、観光客が往来し、かつ市の中心部と市の北部地域を結ぶ幹線道路であるため、自動車や観光客（歩行者）が多く、交通の円滑性や歩行者の快適性等へ端末物流が影響を及ぼしている可能性がある。

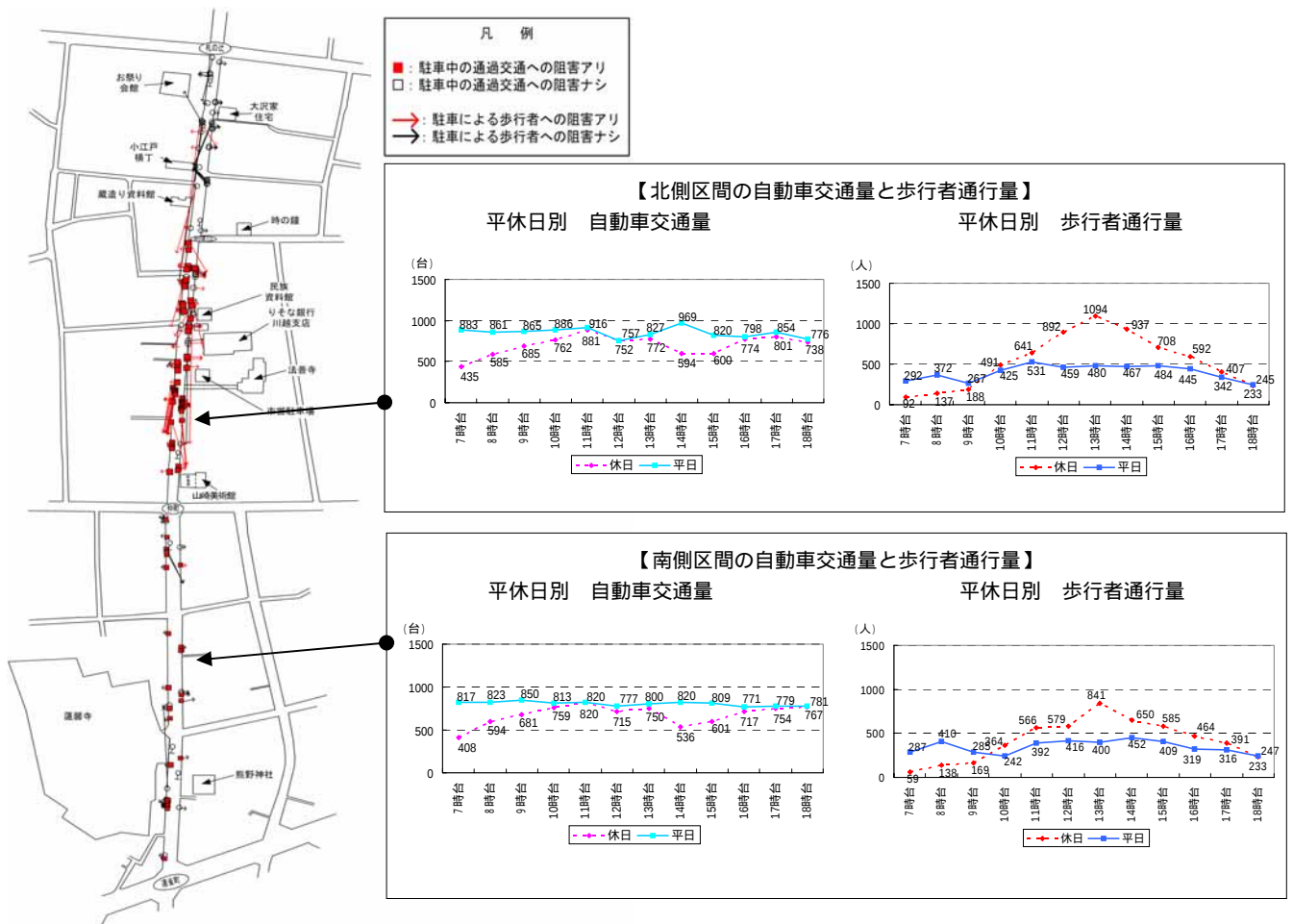


図 1-3-15 川越市一番街周辺地区の端末物流実態と交通状況

1) 貨物車の路上駐車による歩行者の回遊性の低下と観光地としての魅力の低下

図 1-3-16 は、端末物流実態調査で把握された貨物車の路上駐車のうち、歩行者へ影響を与えた貨物車の割合を区間別、曜日別に示したものである。

実態調査では、路上駐車した車両が「歩行者の通行に影響を与えたか（車道へ出て歩くことや通過交通をやり過ごすため待避した）」も併せて調査しており、路上駐車が歩行者の通行に与えた影響を把握することができる。

また、観光客に対し、まちの印象「イメージと異なっているか」「その理由」等についても調査しており、図 1-3-16 は、それを示したものである。これにより、観光客の視点からも、川越市一番街周辺地区のまちづくりの方向性の問題の検証ができる。

川越市一番街周辺地区のケーススタディ調査では、歩道が整備されていない北側の区間において、貨物車の路上駐車が歩行者の安全な通行を阻害していることにより、回遊性を低下させ、観光地としての魅力が低下していることが考えられる。

○ 貨物車の路上駐車による歩行者の安全な通行の阻害

- ・ 貨物車の路上駐車台数は少ない地区であるが、北側の区間では、歩道と車道が区分されていないことなどから貨物車の路上駐車約 68%（平日）が、歩行者の通行に影響を与えている。
- ・ 特に歩道が整備されていない北側の区間において、貨物車の路上駐車が原因となって歩行者が車道にはみ出るなどの安全性の問題が発生している。これらは、商店、来街者ともに歩きにくいと感じている場所となっている。
- ・ また、観光客の当該地区にもつイメージでは、イメージと違ったとする回答が約 3 割あり、その理由として、貨物車も含めた路上駐車や自動車交通量が多いことがあがっている。



貨物車の路上駐車により歩行者の通行が阻害されている例

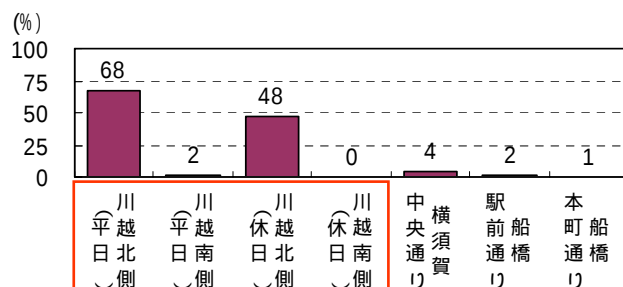


図 1-3-16 ケーススタディ地区別の貨物車の路上駐車のうち、歩行者へ影響を与えた貨物車の路上駐車割合

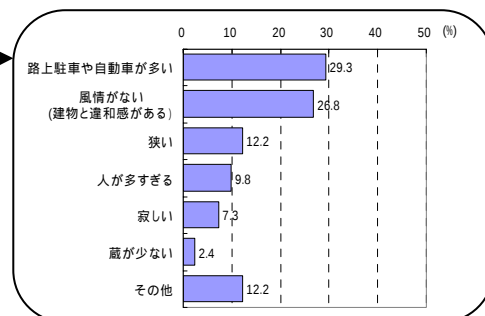
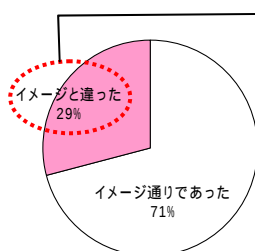


図 1-3-17 観光客が当該地区に持ったイメージと違っている場合の理由

- ・観光スポットの多い、北側の区間では、区間全体を通して貨物車の路上駐車による歩行者への影響が多く発生しているが、商店の意識では、50～70%の商店が歩行者の安全性の問題があると感じており、観光客についても約30%の人が歩きにくいと感じており、貨物車等の路上駐車が観光地の魅力に影響を与えていると考えられる。

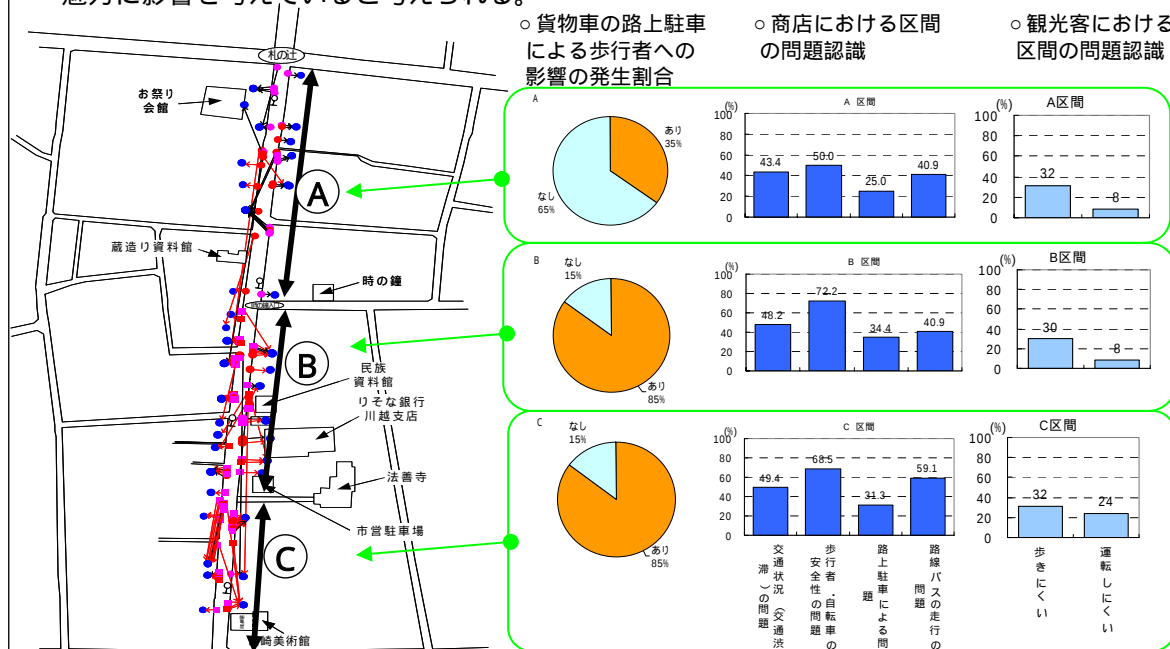


図 1-3-18 北側区間における路上駐車による歩行者への影響と商店・観光客の問題認識

り) 貨物車の路上駐車による自動車のアクセスの低下

実態調査では、路上駐車した車両が「他の交通に影響したか」も併せて調査しており、路上駐車が自動車交通に与えた影響を把握することができる。図 1-3-19 は、「他の交通に影響した」貨物車の割合を区間別、曜日別に示したものである。

川越市一番街周辺地区のケーススタディ調査では、幹線道路において、貨物車の路上駐車により地区の自動車交通の円滑性を阻害している実態が把握された。

○ 貨物車の路上駐車による他の自動車交通への影響

- ・横須賀中央駅周辺地区や船橋駅南口地区の幹線道路と比較しても貨物車の路上駐車台数は少ない地区であるが、他の自動車交通に影響を与えている貨物車の路上駐車の割合は、地区計で約47%となっている。
- ・特に歩道が整備されている南側の区間では、車道幅員が狭いことから他の自動車に影響を与えている貨物車の路上駐車の割合は50%を超えている。



貨物車の路上駐車が他の自動車の交通へ影響を与えている例

注：貨物車の路上駐車により「ブレーキを踏んだ」又は「センターラインを超えて進路を変更したような場合」「影響を受けた」として調査した。

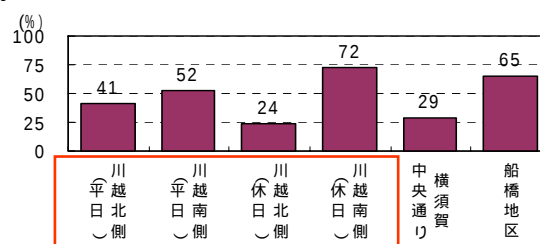


図 1-3-19 ケーススタディ地区別の貨物車の路上駐車のうち、他の自動車交通へ影響を与えた貨物車の路上駐車の割合

データからみた川越市一番街周辺地区での端末物流問題

■ ケーススタディ調査で把握された端末物流問題

- 貨物車の路上駐車による歩行者の回遊性・快適性の低下
 - ・ 貨物車の路上駐車台数は他のケーススタディ地区に比べると少ないが、貨物車の路上駐車によって、歩行者が車道にはみ出るなどの影響が多く発生していることが把握された（貨物車の路上駐車約57%が歩行者の通行に影響）。
 - ・ これらの場所は、観光客を対象とした意向調査で把握された歩きにくい場所と共通している。さらに観光客からは、地区に対して感じたイメージについて、3割の人がイメージと違うと感じており、その原因として貨物車を含めた路上駐車や自動車台数の多さを指摘している。
 - ・ このことは、例えば少数の貨物車路上駐車であっても観光客が回遊するような区間では、観光地としての魅力に大きな悪影響を及ぼしていると考えられる。
- 貨物車の路上駐車による地区へのアクセスの低下
 - ・ 通過交通に影響を与えている貨物車の路上駐車割合は約40%となっており、貨物車の路上駐車によって自動車のアクセスが低下しているといえる（貨物車の路上駐車約40%が自動車の円滑な通行を阻害）。
 - ・ 車道幅が約7.5m程度の南側の区間だけでなく、北側の区間でも貨物車の路上駐車が交通の円滑性に影響を与えている。これらの地点は、自動車の運転手が運転しにくいと感じている場所とも共通しており、貨物車の路上駐車が地区へのアクセス性に影響を与えており、まちの魅力を低下させていると考えられる。

■ 物流施策の方向性（案）

- ・ 当該地区での端末物流問題は、貨物車の路上駐車と観光客等が混在しているために発生しており、観光地としての魅力を維持していくためには、貨物車の路上駐車を歩行空間から排除していくことが望ましい。
- ・ 当地区は伝統的建造物群保存地区であることから新たに貨物車の荷捌きのための空間を創出することが難しいため、既存の駐車場や路上を活用して貨物車の路上駐車と歩行者等を分離する方向が考えられる。
- ・ 特に観光客については、11時台から増加する傾向もあることから、納品時間に関する地区ルールを定めるなど、限られた空間を時間的に貨物車の路上駐車利用と歩行者を分離していく方向も考えられる。

4) 船橋駅南口地区

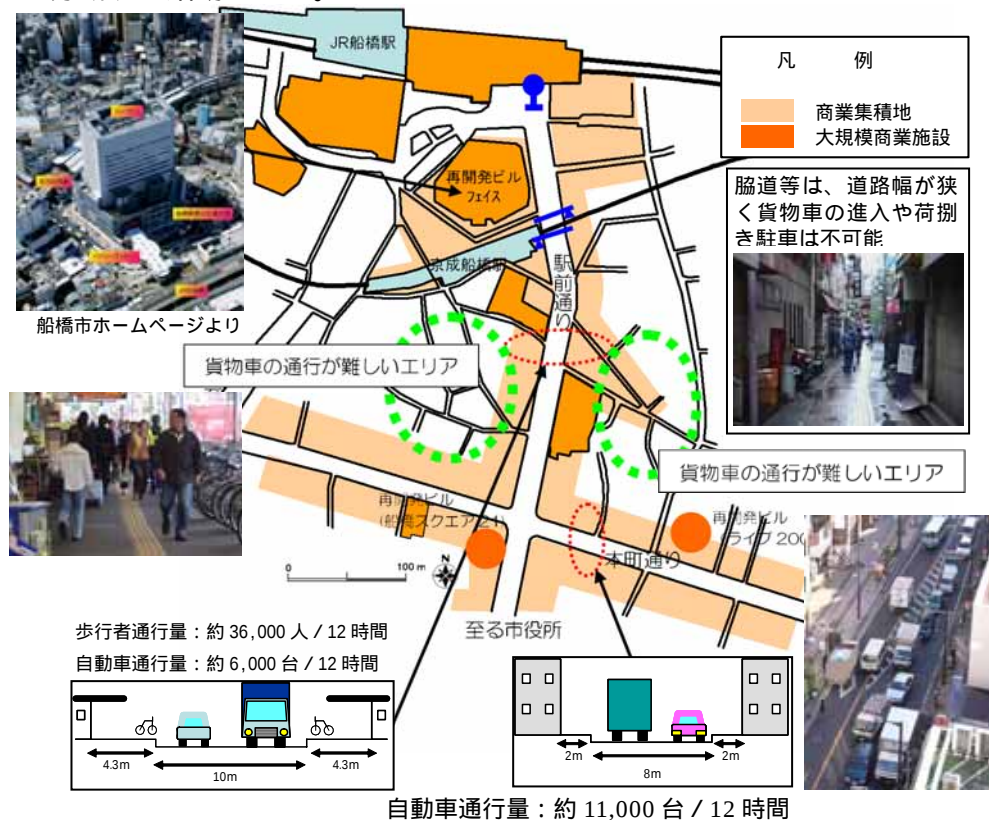
A) 船橋駅南口地区で把握された末端物流問題の概要

- 限られた道路空間に乗用車、バス、歩行者交通が集中し、そこで貨物車の路上駐車や貨物の横持ち搬送が行われている。
- これにより、交通混雑による地区へのアクセス性の低下、快適な歩行環境の阻害といった問題が発生し、末端物流が地区の魅力の低下の一因になっている可能性がある。

B) ケーススタディ調査結果の概要（解析結果の詳細は参考資料3参照）

地区の概要

- ・ 調査対象地区は、中核都市である船橋市の中心地区。JR総武線、京成本線、東武野田線といった鉄道が結節し、大規模商業施設を含めた商業施設が集積する地区である。
- ・ 都市再開発事業が現在進行中であり、再開発ビル(フェイス)が既に完成しているが、道路ネットワークが未完成であり、「駅前通り」、「本町通り」といった幹線道路以外には自動車の進入は困難で、乗用車、バス、歩行者といった様々な交通が幹線道路に集中している。
- ・ また、現在、京成本線の連続立体化事業が進められているが、現状は「駅前通り」に、地区を分断する踏切がある。



船橋駅南口地区で把握された端末物流問題

ア) 船橋駅南口地区の交通状況

船橋駅南口地区では、端末物流で利用される貨物車は、「駅前通り」、「本町通り」といった幹線道路上の店舗の直近に駐車して荷捌きを行っている。また、「駅前通り」、「本町通り」といった幹線道路は、乗用車や歩行者が多く通行する道路であり、路線バスも多く通行している（図 1-3-21）。

船橋駅南口地区では、「駅前通り」や「本町通り」といった幹線道路において、貨物車の路上駐車や横持ち搬送といった端末物流により、自動車交通の円滑性や安全で快適な歩行が阻害されている可能性があることを示している。

- 船橋駅南口地区のケーススタディ調査では、貨物車の路上駐車場所やそこからの横持ち搬送を調査している。これらの調査データから、搬送先の店舗に近い幹線道路に貨物車が駐車している実態が把握された。
- これらの幹線道路は、自動車や歩行者の通行が多く、端末物流と混在することで、端末物流が交通の円滑性や歩行者の快適性等に影響を及ぼしている可能性がある。

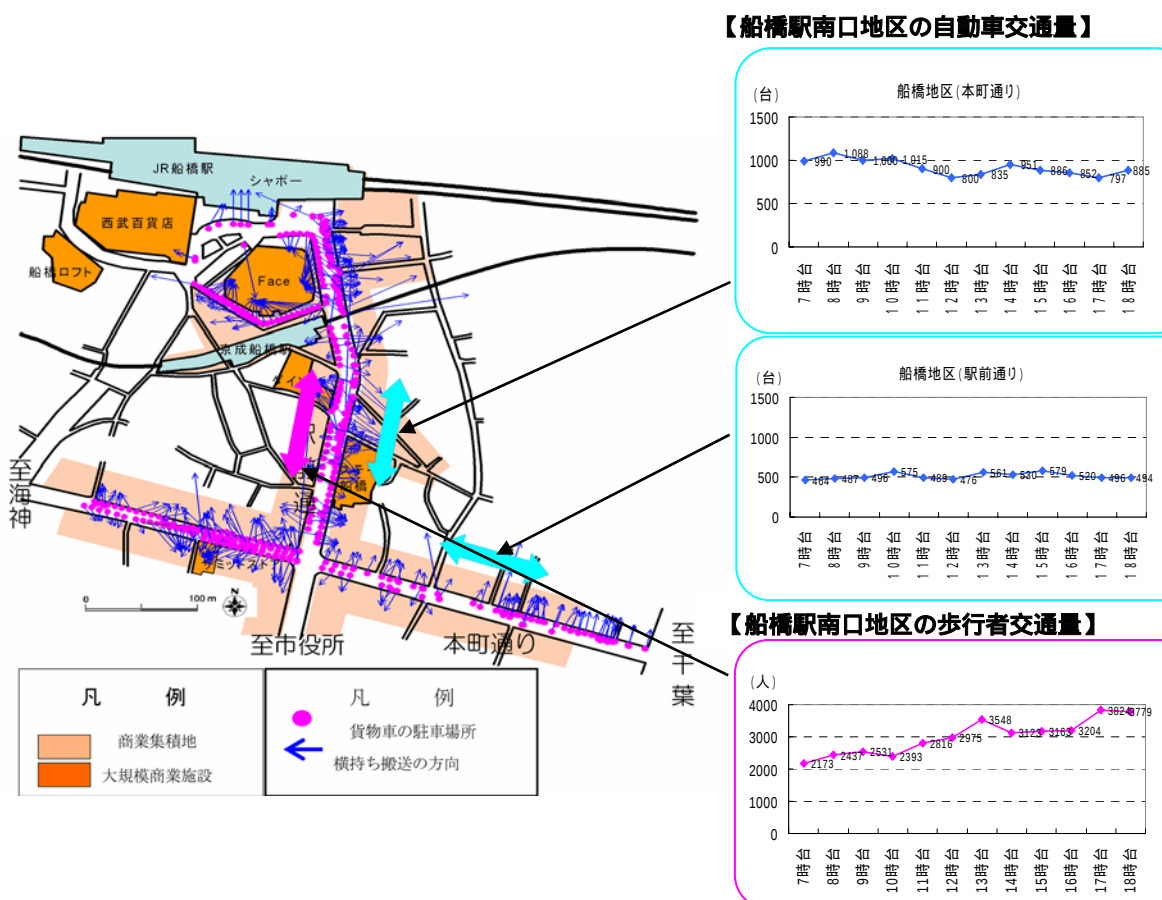


図 1-3-21 船橋駅南口地区の端末物流実態と交通状況

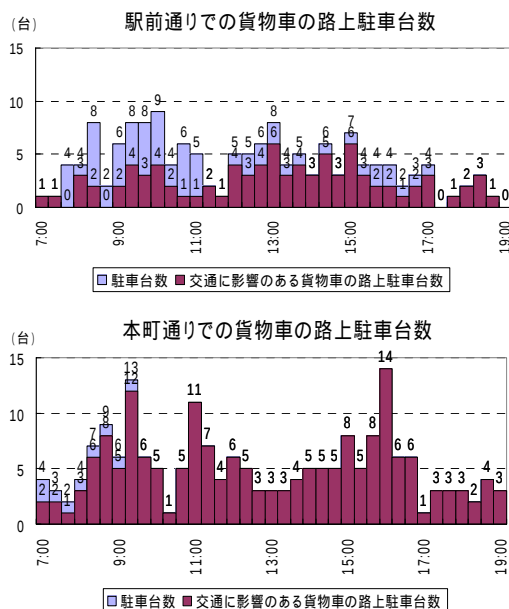
1) 貨物車の路上駐車による自動車のアクセスの低下

図 1-3-22 は、端末物流実態調査で把握された「駅前通り」、「本町通り」の貨物車の路上駐車台数を時間帯別に示したものである。調査では、路上に駐車した車両が「他の交通に影響したか（ブレーキを踏んだり、センターラインを超えて進路を変更したか）」も併せて調査しており、路上駐車が交通の円滑性に与える影響を把握することが出来る。また、「駅前通り」では、走行速度も調査しており、区間の平均旅行速度という指標により交通状況への影響を把握することも可能である。

船橋駅南口地区のケーススタディ調査では、「駅前通り」や「本町通り」といった幹線道路において、貨物車の路上駐車が他の自動車交通の円滑性を阻害している実態が把握された。

○ 貨物車の路上駐車による他の自動車交通への影響

- ・ 駅前通り、本町通りとも早朝やお昼など一部の時間を除いて、貨物車の路上荷捌き駐車が多くの時間帯で発生している。
- ・ 駅前通りでは、貨物車の路上駐車が、特に午後の時間帯で、他の自動車の走行に悪影響を及ぼしている。
- ・ また、本町通りでは貨物車の路上駐車の約95%が他の自動車交通に悪影響を及ぼしている。



貨物車が駐車し、通過交通（バス等）の円滑性を阻害。



貨物車が駐車し、通過交通の円滑性を阻害。

注：貨物車の路上駐車により「ブレーキを踏んだ」又は「センターラインを超えて進路を変更したような場合」影響を受けた」として調査した。

図 1-3-22 船橋駅南口地区の貨物車路上駐車の時間帯別の発生状況と他の交通への影響

- ・ 「駅前通り」は、京成電鉄の踏切もあり、自動車の走行速度は非常に低いが、貨物車の路上駐車が交通混雑を更に悪化させている。

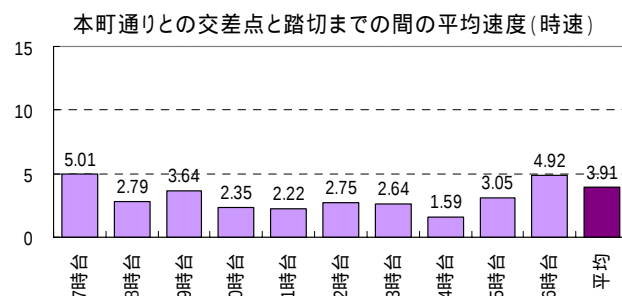


図 1-3-23 駅前通りにおける貨物車路上駐車と走行速度

ウ)横持ち搬送による歩行者の回避性の低下

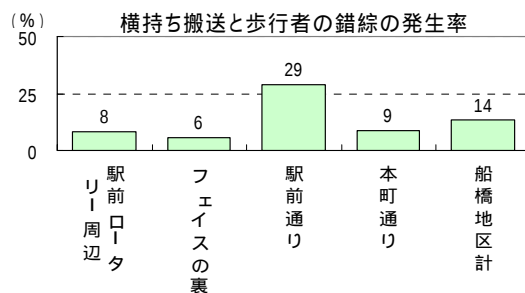
船橋駅南口地区では、端末物流実態調査で、貨物車の駐車場所から搬入先の建物入口までの貨物の搬送（横持ち搬送）を追跡調査している。また、その際、横持ち搬送中に歩行者や自転車などと錯綜（「接触した」または「接触しそうになった」）状況も調査しており、端末物流と歩行環境との関係が把握できるようになっている。

船橋駅南口地区では、貨物車の路上駐車は「駅前通り」、「本町通り」といった幹線道路上で発生しているが、これらの幹線道路上には歩道も設置されており、多くの歩行者が歩行している。貨物車は、搬入先に対して非常に近い場所に路上駐車しているが、歩行者交通の多い歩道を横切って横持ち搬送しているため、歩行者交通に影響している可能性がある。

調査の結果、船橋駅南口地区では、「駅前通り」において、貨物の横持ち搬送と歩行者や自転車との錯綜が生じている実態が把握された。特に「駅前通り」は午後の時間帯は1時間当たり3千人を越える歩行者交通が観測されており（図 1-3-24） 端末物流が地区の歩行環境に与える影響は大きいと想定される。

○横持ち搬送による歩行者通行の障害

- ・歩行者が多い駅前通りでは、一部が駐輪施設として利用されていることから歩行空間が狭くなっており、そこへ横持ち搬送が混在することによって横持ち搬送と歩行者の錯綜が発生し、歩行者の安全性が低下している（地区の平均では14%であるが駅前通りでは29%）。



注：調査員の目視により「接触した」又は「接触しそうになった」場合「錯綜した」として調査した。

図1-3-24 横持ち搬送と歩行者等との錯綜の発生率



「駅前通り」の平日10時台の歩道の状況

データからみた船橋駅南口地区の端末物流問題

■ ケーススタディ調査で把握された端末物流問題

○ 貨物車の路上駐車による自動車のアクセスの低下

- ・ 貨物車の路上駐車は、「駅前通り」、「本町通り」の幹線道路に集中している。また、このような貨物車の路上駐車は、日中の多くの時間帯で発生している。
- ・ 幹線道路においては、貨物車の路上駐車により他の自動車交通がブレーキを踏んだり、進路変更するといった影響が多く発生していることが把握された。また、駅前通りでは、貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与える割合が増える時間帯で走行速度の低下が著しいことが把握された。
- ・ 本町通りでの道路構造は対面通行が可能な程度であることから、貨物車の路上駐車約95%が通過交通に影響を与えていることが把握された。
- ・ このような問題は、貨物車の路上駐車と乗用車、バスなどの交通が、空間的にも時間的にも混在することにより発生している。

○ 横持ち搬送による歩行者回遊性の低下

- ・ 歩行者が多い「駅前通り」では、一部が駐輪施設として利用されていることから歩行空間が狭くなっており、そこへ横持ち搬送が混在することによって横持ち搬送と歩行者の錯綜が発生し、歩行者の安全性が低下している（地区の平均では14%であるが駅前通りでは29%）。
- ・ 「駅前通り」は午後の時間帯は1時間当たり3千人を越える歩行者交通があるにも関わらず当該時間帯に端末物流も集中し、かつ、自転車駐輪の集中も重なって大きな問題が発生していると考えられる。

■ 物流施策の方向性（案）

- ・ 当該地区での端末物流問題は、端末物流と乗用車や歩行者といった他の交通が、空間的にも、時間的にも混在することにより発生しており、これを分離することが対策の方向性として考えられる。
- ・ 空間的な分離に関しては、当該地区では、京成電鉄の連続立体化事業のほか、再開発など大規模なまちの改編が計画されており、これらの計画の中に、端末物流対策を盛り込み、人と物の混在を解消していく方向が考えられる。
- ・ また、当該地区では、日中の多くの時間帯で端末物流が行われており、納品時間に関する地区ルールを定めるなど、物と人のタイムシェアリングを実現する施策も有効と考えられる。

【参考】：船橋駅南口地区の将来計画の概要

- ・ 京成電鉄の連続立体化事業の他、都市計画道路の整備も計画されている
- ・ このような都市再開発事業により生み出される新たな都市空間や交通インフラを活用し、人と物を空間的に分離することが方策の1つとして考えられる。



図1-3-25 船橋駅南口における都市再開発事業の概要

5) 横須賀中央駅周辺地区

A) 横須賀中央駅周辺地区で把握された末端物流問題の概要

- 交通インフラの整備が整った地区であり、比較的広い道路空間で末端物流が行われており、地区全体での自動車交通や歩行者への影響は比較的小さい。
- しかしながら、バス停周辺の貨物車の路上駐車によるバスの運行の阻害、歩行者が多く横断歩道上での横持ち搬送による歩行環境の悪化など、交通インフラが整備されている状況でも末端物流を原因とする問題が生じている。

B) ケーススタディ調査結果の概要（解析結果の詳細は参考資料3参照）

地区の概要

- ・ 調査対象地区は、中核都市である横須賀市の中心地であり、京浜急行横須賀中央駅の北側に広がる大型商業施設の立地する地区である。
- ・ 昭和 60 年に策定された中心市街地整備計画によって交通インフラ等の整備が行われており、車道や歩道等の整備がほぼ終了した段階にある。
- ・ 地区には車道幅員約 15mの中央大通りがあり、沿道にはバス停やタクシー乗り場が多く存在している。道幅が広く車線数も3車線と少ないため、ゆったりしており、路上駐車がしやすい状況にある。



図 1-3-26 横須賀中央駅周辺地区の概要

横須賀中央駅周辺地区で把握された末端物流問題

7) 横須賀中央駅周辺地区の交通状況

横須賀中央駅周辺地区では、貨物車の路上駐車は、商店が多く立地する区間で、バス停やタクシー乗り場の無い区間で行われている。

中央大通りは、バスの主要な路線であり、また、地区へアクセスする乗用車の主要なアクセス道路となっている（図 1-3-27）。また、中央大通りでは、歩行者数の多い大規模商業施設の周辺で通りを跨ぐ（通りを横断する）ような横持ち搬送も行われている。

横須賀中央駅周辺地区では、一定水準の交通インフラ整備が行われているが、貨物車の路上駐車や横持ち搬送といった末端物流の集中により、自動車交通のアクセス性や歩行環境が阻害されている可能性がある。

- ・ 横須賀中央駅周辺地区のケーススタディ調査では、貨物車の路上駐車場所やそこからの横持ち搬送を調査している。これらの調査データから、貨物車の路上荷捌き駐車が中央大通りの他、地区の裏通りでも行われている。
- ・ 中央大通りでは、通りを横断して横持ち搬送が行われており、中央大通りの歩行者通行量が多いことから、歩行者の快適性等へ末端物流が影響を及ぼしている可能性がある。

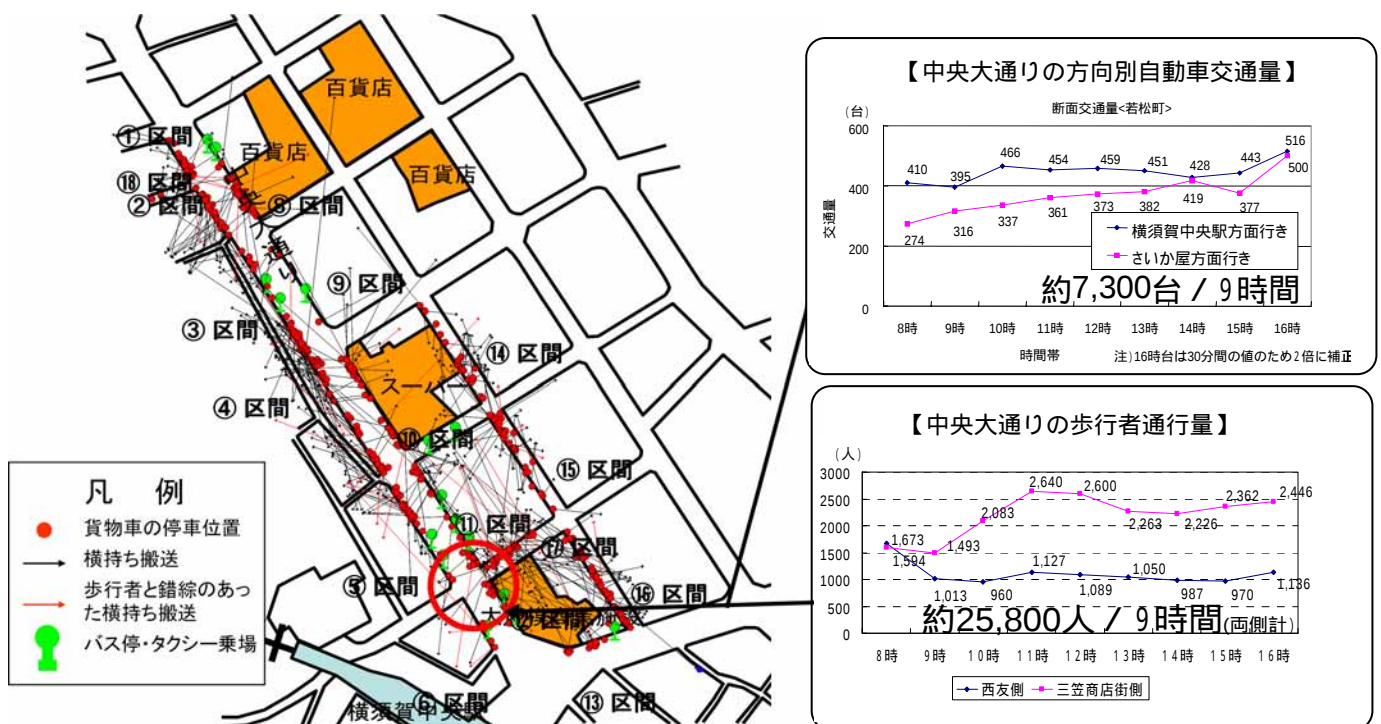


図 1-3-27 横須賀中央駅周辺地区の末端物流実態と交通状況

イ) 貨物車の路上駐車による自動車アクセスの低下

当地区の調査では、路上駐車の実態を把握する際に、路上に駐車した車両が「他の交通に影響したか（ブレーキを踏んだり、センターラインを超えて進路を変更したか）」を併せて調査しており、路上駐車が交通の円滑性に与える影響を把握することが出来る。

図 1-3-28 は、端末物流実態調査で把握された貨物車の路上駐車が他の交通へ影響を与えた割合について示したものである。

横須賀中央駅周辺地区の貨物車の路上駐車は船橋駅南口地区や町田駅周辺地区に比べると多いが、貨物車の路上駐車による他の自動車交通への影響は、船橋駅南口地区などと比べると低い。しかし、バス停等の付近での貨物車の路上駐車は、他の交通への阻害状況は船橋駅南口地区平均より高くなっており、バスの運行等に影響が生じている実態が把握された。

このことは、十分な道路構造が確保されている場合においても、バス停周辺などの場所においては、貨物車の路上駐車により地区の交通へ影響が生じさせる可能性が高いことが考えられる。

○ 貨物車の路上駐車によるバスの運行への影響

- ・バス停やタクシー乗り場が整備されている区間（区間 や区間 ）では、貨物車の路上駐車は行いにくい状況になっている（図 1-3-27）。
- ・しかし、少ない貨物車の路上駐車は、バス停の前後に駐車することによってバスのバス停への寄りつき等を邪魔しているものとみられ、これらの場所では、通過交通へ影響のある貨物車の路上駐車率が約 70%を超えている（横須賀中央駅周辺地区平均は約 30%）。

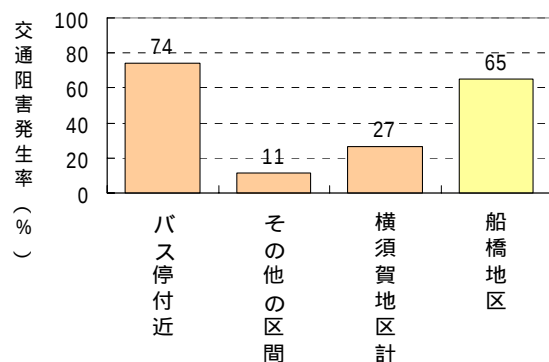


図 1-3-28 場所別の貨物車路上駐車による他の交通への影響の発生割合



バス停に駐車していなくても、バス停の直前に駐車することによってバスの円滑な走行が阻害されている。

り)横持ち搬送による歩行者の回遊性の低下

横須賀中央駅周辺地区では、船橋駅南口地区同様に貨物の搬送（横持ち搬送）を調査員が追跡調査している。その際、横持ち搬送中に歩行者や自転車などと錯綜（歩行者や自転車などと「接触した」または「接触しそうになった」）状況も調査しており、端末物流と歩行環境との関係が把握できるようになっている。

横須賀中央駅周辺地区における横持ち搬送と歩行者等との錯綜の発生率は、船橋駅南口地区と比べると小さい。しかしながら中央大通りを横断するような横持ち搬送や駅周辺の歩行者が多いと想定される区間の錯綜発生率は、船橋駅南口地区の最も錯綜率が高い区間（駅前通り）に匹敵する。

このことは比較的問題発生率の低い地区においても、横持ち搬送の動線が歩行者交通の集中する区間と重なることにより、問題が発生することを示している。

また、横須賀中央駅周辺においては、地元商店街において「荷物の搬入は10時まで済ませる」といった取り決めがあるが、実際には、午前10時以降にも端末物流は行われており、歩行者等との錯綜が生じている。このことは歩行者交通が多い、午前10時以降の時間帯で人と物の混在が生じ、歩行環境の悪化が生じていることを示している。

○横持ち搬送による歩行者通行の阻害

- ・人が多い駅前や横断歩道等では、横持ち搬送と歩行者の錯綜がみられ、歩行者の安全性が低下している（地区の平均では、8%であるが、一部の区間では30%近くなる）。

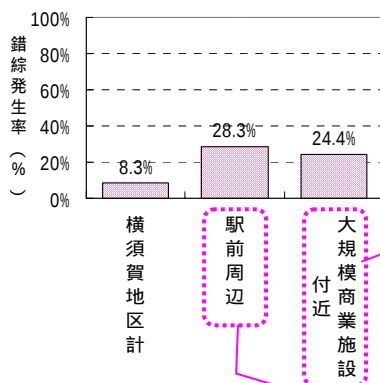


図 1-3-29 横持ち搬送と歩行者の錯綜率が高い場所



道路を横切るような横持ち搬送

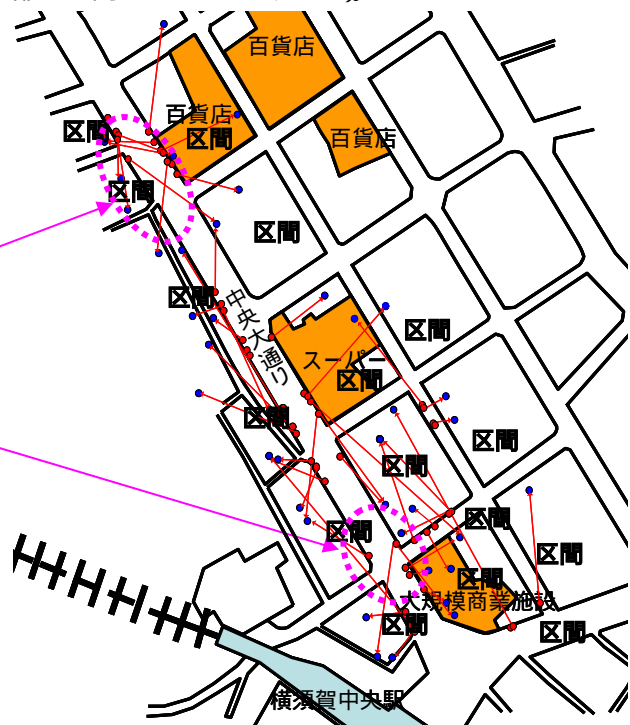


図 1-3-30 歩行者と錯綜を発生させている横持ち搬送の分布

データからみた横須賀中央駅周辺地区の端末物流問題

■ ケーススタディ調査で把握された端末物流問題

- 貨物車の路上駐車による自動車のアクセスの低下
 - ・ 貨物車の路上駐車は、どこでも発生している状況であるが、道路構造が広く、交通量も少ないことから問題の程度は低い。
 - ・ しかし、バス停の周辺では、バス停前後に駐車している貨物車がバスのバス停への寄りつきを邪魔しているものとみられ、これらの場所では、通過交通に影響のある貨物車の路上駐車割合が約70%を超えている（横須賀中央駅周辺地区平均は約30%）。
 - ・ このような問題は、貨物車の路上駐車と乗用車、バスなどの交通が同一空間内に共存していることにより発生している。
- 横持ち搬送による歩行者の回遊性の低下
 - ・ 歩行者が多い「駅前周辺」や「大規模商業施設付近」では、横断歩道等により歩行者が大量に滞留することから、そこへ横持ち搬送が混在することによって横持ち搬送と歩行者の錯綜が発生し、歩行者の安全性が低下している（地区の平均では8%であるが、駅前周辺や大規模商業施設付近の横断歩道周辺では30%を超える）。
 - ・ このような問題は、歩行者の多い場所に横持ち搬送が流入していることもあるが、商店街で実施している「朝10時までに搬入を済ませる」という商店街の取り決めに有効に働いていないことも考えられる。特に歩行者については、10時台から増加することもあり、時間的にも歩行者と横持ち搬送の集中が重なって問題が発生していると考えられる。

■ 物流施策の方向性(案)

- ・ 当該地区では、バス停周辺での貨物車路上駐車による交通障害、歩行者が集中する横断歩道での横持ち搬送による歩行環境の悪化など、問題発生は局所的である。そのため、例えば、貨物車の駐車可能区間を限定するなど、現在の都市空間の中での工夫が可能と考えられる。
- ・ また、当該地区では、既に商店街で10時以前に荷捌きを行う取り決めがあるなど、下地があることや、歩行者に関しては10時台頃から急激に増えるなどの特徴もあることから、タイムシェアリングなどにより、他の交通が集中してくる時間帯を避ける方向性や10時前納品を地区のルールとして、実効性のあるものとする取り組み等も考えられる。

○ 物流の時間変更の可能性

- ・ 当該地区では、事業所に関する実態調査を行っており、その中で、納品物流の特徴（納品時間とその時の輸送条件）を把握している。
- ・ これにより納品時間帯ごとに、その物資が時刻指定をされて輸送されているのかが把握できる。
- ・ 横須賀中央駅周辺地区へ集まる物資で午後（12時～17時）に納品される物資の6割近くは、納品時間を変更できる物資である。

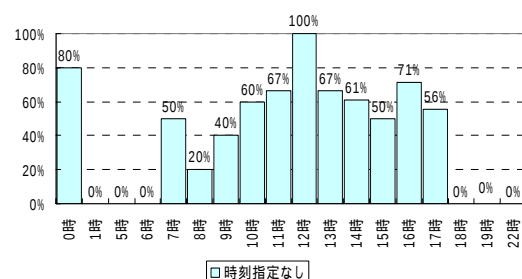


図 1-3-31 事業所アンケートで把握された時間帯別の納品物流のうち、時間指定がされていない物資の割合

(5) ケーススタディ地区調査で把握された端末物流問題 (まとめ)

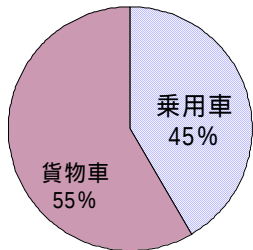
5 地区のケーススタディ地区では、「貨物車の集中」、「不適切な貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送の歩行者等との錯綜」といった端末物流の問題により、地区の魅力の低下が確認された。

1) 貨物車の集中による地区の魅力の低下

■物流の現状

商店街等の中心市街地には、人だけでなく、多くの端末物流が集まり、これにより多くの貨物車交通が発生している。

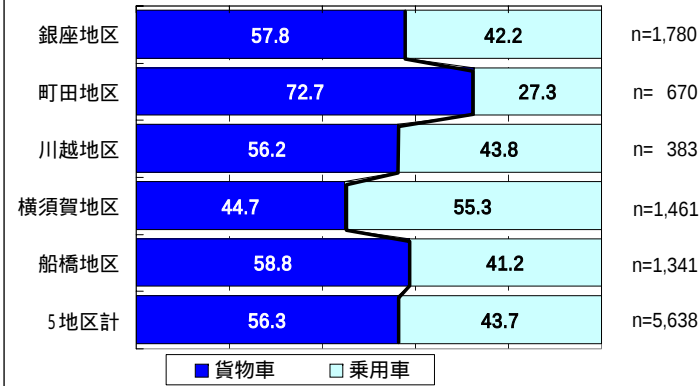
- ・商業施設には、買い物のための乗用車の他、納品のための貨物車も集中している。大規模商業施設においては、集中する自動車のうち 55% が貨物車の需要となっている。
- ・また、商業地区等の中心市街地の路上には乗用車と同量の貨物車が路上駐車を行っている。



調査対象の7つのビルに集中する自動車の乗用車・貨物車比率 (331台)

大規模商業施設に集中する自動車の貨物車と乗用車の割合

車種別路上駐車台数構成比 (全車種)

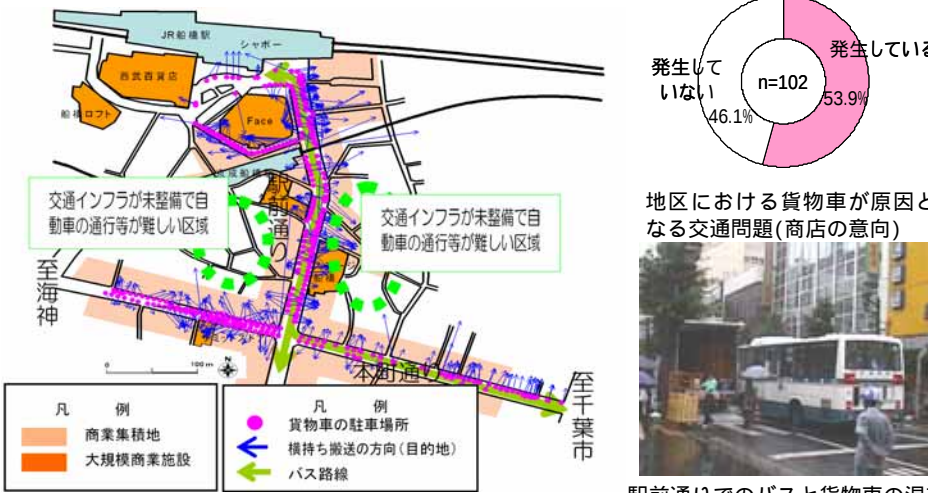


ケーススタディ地区の路上で駐車している自動車の貨物車と乗用車の割合

■ケーススタディ地区で把握された地区の課題 (例)

○船橋駅南口地区

- ・船橋駅南口地区は複数の鉄道結節点であり、また、大規模な商業施設を複数有する商業地区でもあることから、乗用車、バス、歩行者、端末物流が集中してくる地区である。
- ・また、当地区は、大規模な再開発の途上であるため、交通インフラ等が未整備であり、特定の幹線道路等に乗用車、バス、歩行者等と端末物流が集中・混在し、交通問題を引き起こしている。



駅前通りでのバスと貨物車の混在

【地区の魅力の低下】

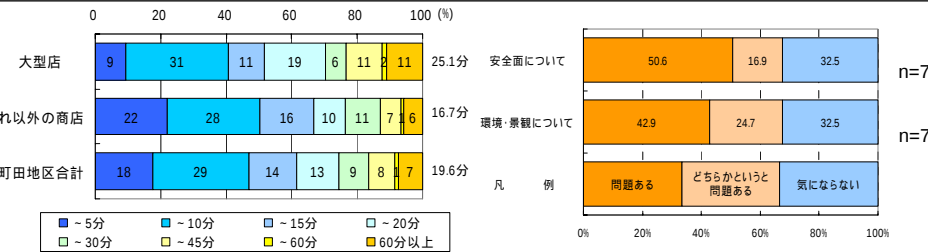
- ・地区内で発生している路上駐車の約 6 割が貨物車になっており、貨物車が原因となって様々な交通問題が発生している。
- ・商店からみても、地区の交通問題として、貨物車の集中による混雑や路上駐車が重要な問題と認識されており、地区のまちづくりの問題としても貨物車の集中は地区の魅力を低下させている要因のひとつとなっている。

【解決の方向性 (案)】

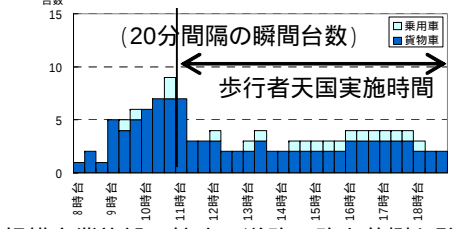
- ・京成電鉄の連続立体化をはじめ、再開発や都市計画道路の整備等の予定があり、今後、地区の空間配置が大きく変わる可能性があり、これらの計画に物流対策も加えて空間的に物流と他の交通主体を分離していくことが考えられる。
- ・短期的には、買い物等の交通主体と時間的に分離していくためのルール策定等も考えられる。

○町田駅周辺地区

- ・中心部にある大規模商業施設への配送では、他の個人商店への配送に比べ、同様な横持ち搬送の場合でも、駐車時間が長くなるなどの特徴がある。
- ・地区では 11 時からの歩行者天国を実施しているため、貨物車の集中は 11 時以前になっているが、駐車時間が長いこともあり、大規模商業施設周辺に過剰な貨物車の路上駐車の集中が見られる。また、荷捌きが短時間で終了できないことから 11 時以降にも歩行者天国内に貨物車の路上駐車が残リ、歩行者の回遊性等に影響を与えている。



配送先施設の違による荷捌き駐車時間の分布と平均駐車時間



大規模商業施設に接する道路の路上荷捌き駐車台数

【地区の魅力の低下】

- ・歩行者天国の実施により、貨物車の集中時間と歩行者の集中時間のタイムシェアリングはある程度できているものの、一部の車両の荷捌きが時間内に終了しないことなどから、歩行者との混在が発生している。
- ・貨物車の存在は、歩行者天国内の歩行者にとっても安全性や環境面で問題と認識されており、地区の魅力を低下させている要因となっている。

【解決の方向性 (案)】

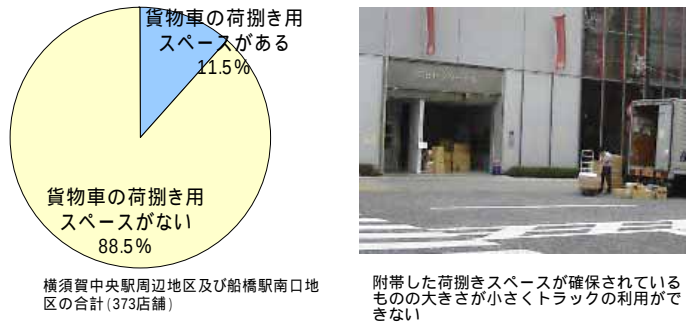
- ・歩行者優先のまちづくりを進めており、歩行者天国内への車両流入の制限の徹底なども検討している。歩行者天国から貨物車の排除を徹底した場合、荷捌きを移動する先としては外周道路が想定されており、影響を少なくする工夫が必要と考えられる。
- ・一時貸し駐車場を活用して貨物車の路上駐車を他の交通主体から空間的に分離するほか、既にある共同荷捌き施設をピーアールするなど利用促進を図ることが考えられる。
- ・また、大規模商業施設では集中する貨物車台数を抑制する共同配送なども考えられる。

2) 不適切な貨物車の路上荷捌き駐車による地区の魅力の低下

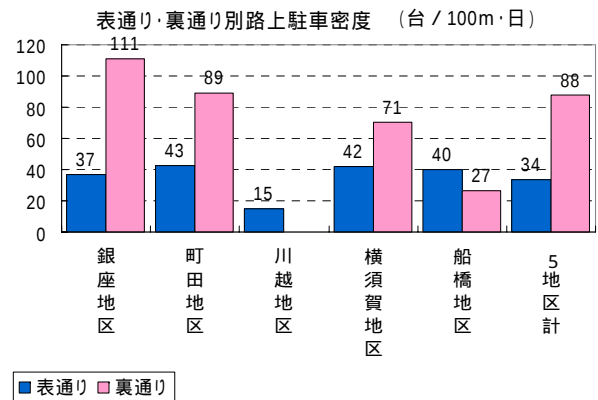
■物流の現状

商店街等の中心市街地では、貨物車の荷捌き駐車用のスペースがほとんど無いことから、路上荷捌き駐車が発生している。

- ・商業地区等の中心市街地にある商店等においては、店舗等に附帯した荷捌き用駐車スペースを持っているところは1割程度である。
- ・また、荷捌きスペースを持つ場合についても、その大きさが貨物車のサイズに合っておらず利用しにくいものとなっている。



商業地区等の中心市街地における荷捌きスペースの整備状況



ケーススタディ地区における貨物車の路上駐車場の駐車場所

■ケーススタディ地区で把握された地区の課題(例)

○船橋駅南口地区

- ・幹線道路以外に駐車できる場所が無いため、幹線道路上に貨物車の荷捌き駐車が集中している。
- ・様々な交通主体が集中している上に道路構造が狭いことから、ほとんどの貨物車の路上駐車が他の交通の円滑な走行に影響を与えている。



【地区の魅力の低下】

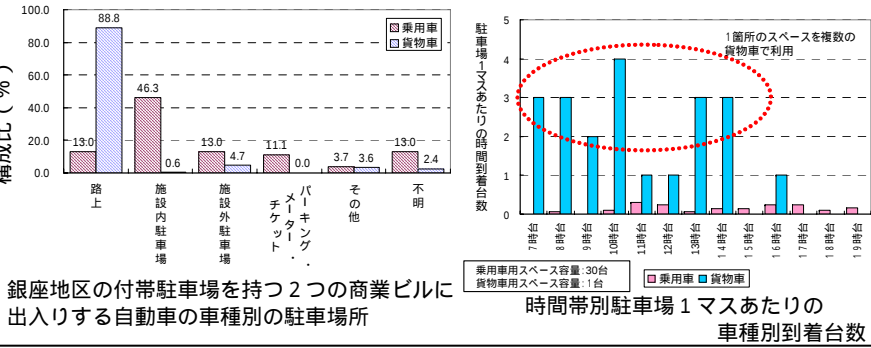
- ・貨物車の路上駐車が地区の交通渋滞の原因のひとつになっている。幹線道路はバスの運行経路にもあたるため、公共交通の円滑性にも影響を与えている。
- ・まちへの集まりやすさを阻害しており、地区の中心市街地としての魅力を低下させている。

【解決の方向性(案)】

- ・京成電鉄の連続立体化をはじめ、再開発や都市計画道路の整備等の予定があり、今後、地区の空間配置が大きく変わる可能性があり、これらの計画に物流対策も加えて空間的に物流と他の交通主体を分離していくことが考えられる。
- ・短期的には、買い物等の交通主体と時間的に分離していくためのルール策定等も考えられる。

○銀座地区

- ・商業ビルへの自動車の需要は貨物車の方が多いが、供給量が少ないため、貨物車の荷捌きが路上で行われることになるなど、乗用車と貨物車の駐車スペースの供給量のアンバランスになっており、適切なたまり機能の確保がされていない。



【地区の魅力の低下】

- ・銀座地区では、裏道等における荷捌き駐車を含め、路上駐車がまちの魅力を低下させる要因として位置づけ、まちぐるみの駐車対策を行っている。
- ・貨物車については、対応がまだ不十分であり、路上で荷捌き駐車が発生するような駐車場の確保となっている。

【解決の方向性(案)】

- ・中小規模の商業ビルにおいても駐車場が確保できるように附置義務駐車場の隔地・集約整備のルールを制定したところであり、貨物車と乗用車の需要実態にあった確保ができるよう隔地・集約駐車場の荷捌き利用が考えられる。
- ・また、全ての荷捌きを集約駐車場で収容することは難しいため、利用する可能性のある貨物車を見極め、可能性の低い貨物車については、既存のパーキングメーター等を活用していくことが考えられる。

○川越市一番街周辺地区

- ・貨物車の路上駐車台数自体は少ない地区ではあるが、観光客等が集まる地区であり、歩道がない道路構造からも、貨物車の路上駐車が歩行者の安全性に影響を与えている。
- ・同時に市の中心部と北部を結ぶ幹線道路としても機能していることから、円滑な走行を妨げる要因のひとつにもなっている。



【地区の魅力の低下】

- ・貨物車の路上駐車が通過交通や歩行者の円滑性を阻害している。
- ・特に当地区は首都圏を代表する観光地でもあり、貨物車の路上駐車が歩行者の安全性・回遊性を阻害して、地区の魅力を低下している。

【解決の方向性(案)】

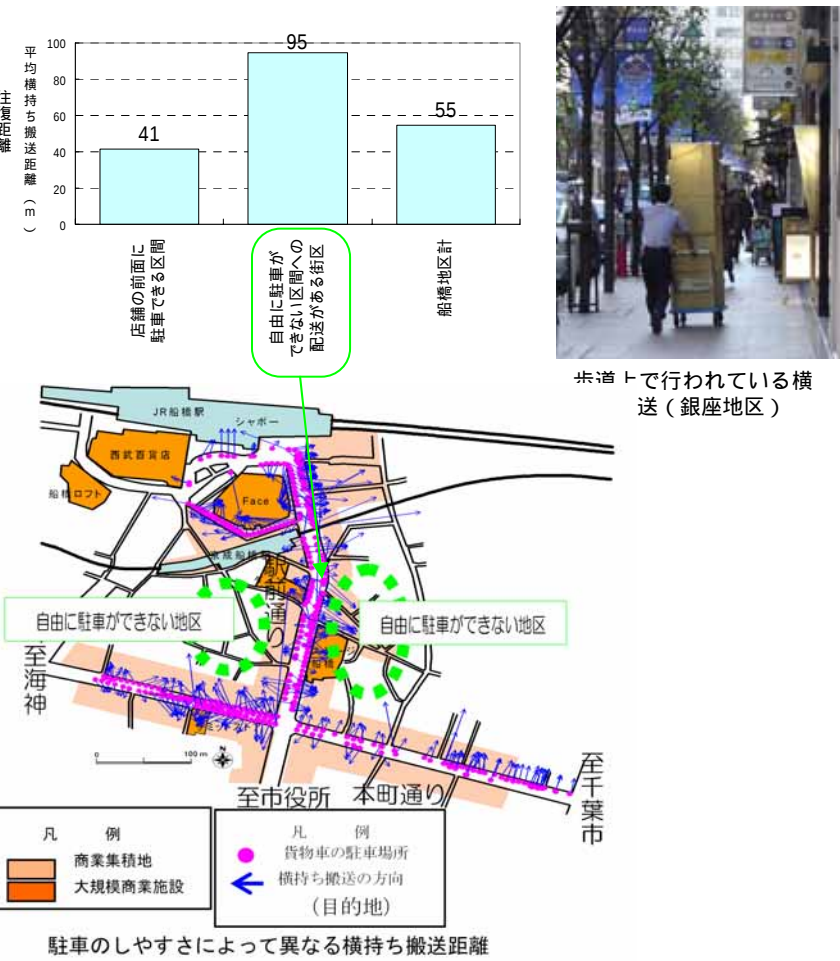
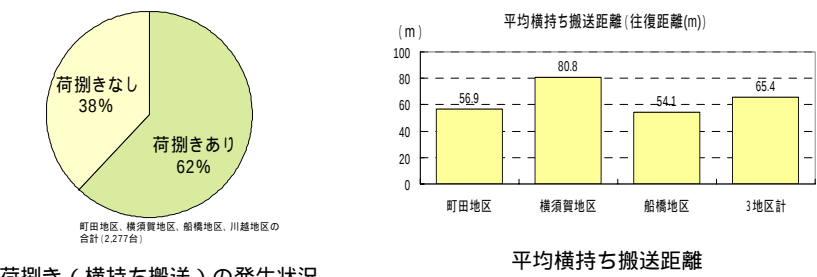
- ・他の交通主体、特に観光客(歩行者)と貨物車の路上荷捌きを分離することが重要と考えられる。
- ・当地区は伝統的建造物群保存地区であるため、新たなインフラ整備が望めないことから、既存の路外駐車場を活用する空間分離の方法や観光客が集まる時間のために荷捌きをするなど時間分離の方法が考えられる。

3) 横持ち搬送と歩行者等との錯綜による地区の魅力の低下

■ 物流の現状

商店街等の中心市街地では、適切な位置に貨物車の荷捌き駐車用のスペースが確保されていないことから、駐車場所から目的施設までの間で横持ち搬送が生じている。

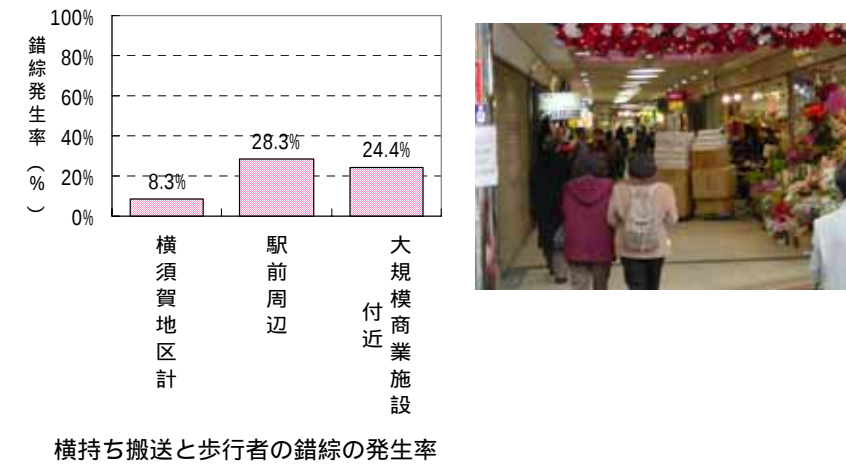
- ・建物内に荷捌き駐車スペースが確保されていない限り、駐車場所から目的施設の間で必ず、横持ち搬送が発生している。
- ・地区の道路網の状況（例えば、目的施設前面に駐車可能かどうか等）によって、その搬送距離は異なるが、自由に駐車できる場合は、目前に駐車するなど横持ち搬送距離が短くなる場所に駐車する傾向がある。



■ ケーススタディ地区で把握された地区の課題（例）

○ 横須賀中央駅周辺地区

- ・全ての道路に歩道が整備されており、歩行環境が整った地区であるが、駅前や大規模商業施設周辺の横断歩道など、多くの歩行者が滞留するような場所においては、横持ち搬送が発生することによって歩行者との錯綜が発生している。



【地区の魅力の低下】

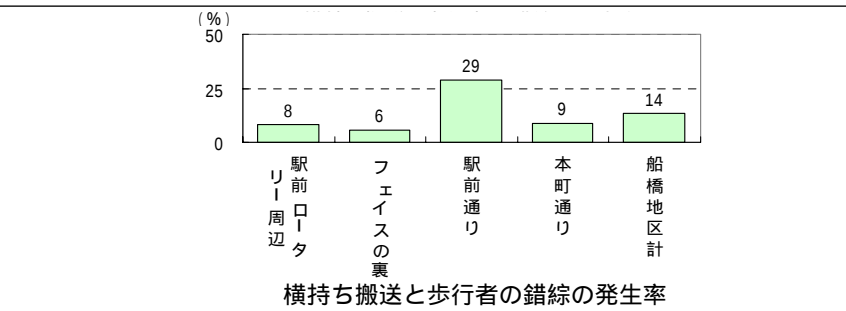
- ・交通インフラがある程度整っている横須賀中央地区であるが、荷捌き駐車場所が適切な位置でないため、歩行者が多く通行するような歩道において横持ち搬送が生じ、地区内の歩行者の回遊性を阻害しており、地区の魅力の低下要因となっている。

【解決の方向性（案）】

- ・横持ち搬送が歩行者の多い区間に混在しないように適切な位置に荷捌き場所を確保し、横持ち動線をコントロールしていくことが考えられる。
- ・また、歩行者との混在を避けるためには、歩行者が集中する時間を避けて荷捌きを行うなど、時間分離を行い対応していく方法も考えられる。

○ 船橋駅南口地区

- ・駅前通りにおいては、歩道の一部が駐輪スペースとして利用されていることから、歩行者の通行できる空間が狭くなっている。
- ・駅前通りは、歩行者天国を実施している町田地区に匹敵する歩行者通行量があるが、道幅が狭く、歩行者・自転車等も多いことから、横持ち搬送等が混在することによって、歩行者等と錯綜が発生している。



【地区の魅力の低下】

- ・当地区では、まちづくりの方向性として歩行者・自転車の利用しやすい空間を目指しているが、横持ち搬送が歩行空間に混在することによって、歩行者の安全な通行環境が阻害されており、地区の魅力を低下させている。

【解決の方向性（案）】

- ・京成電鉄の連続立体化をはじめ、再開発や都市計画道路の整備等の予定があり、今後、地区の空間配置が大きく変わる可能性がある。これらの計画に合わせて、横持ちの動線を考慮した荷捌き駐車スペースの確保等が考えられる。
- ・また、短期的には、歩行者が集まる時間帯を避けて荷捌きを実施するなど地域の荷捌きに関するルールを定めて、時間的に分離を図っていく方法も考えられる。



1 - 4 端末物流問題発生メカニズム

ここでは、1 - 3 節で示した「貨物車の集中」や「不適切な貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送の歩行者との錯綜」等の物流・貨物車に起因するまちづくりの課題が、どのようなメカニズムで発生しているのか、また、どのような場合に問題となってしまうのかといったメカニズムについて、ケーススタディ地区調査の結果を用いて、定量的にとりまとめた。

1 - 4 - 1 物流・貨物車の発生集中のメカニズム

端末物流の需要量は、その地区の商業・業務施設等の種類や構成等によって変わってくる。このような端末物流の発生メカニズムを知ることは、交通問題等を引き起こしている原因を知るためにも必要なことであり、各地区でまちづくりの一環として物流に取り組む際に重要となる。

(1) 施設種類の違いによる物流・貨物車の発生集中の違い

中心市街地に集中する貨物車は、荷物の集配送等を行っている。荷物の集配送等の端末物流は、荷物の発集源である施設の種類によって取り扱われている荷物が異なるため、物流量や貨物車は施設の種類によって異なる。

地区物流調査では、船橋駅南口地区や横須賀中央駅周辺地区において、調査対象地区の商店等に対し、施設の種類や規模及び出入りしている物流量（貨物車台数）を把握しており、施設種類ごとに床面積あたりの取扱貨物重量や貨物車台数が集計できる。

物流・貨物車の発生原単位を把握することにより、地区ごとに商業施設の立地特性等に合わせ、貨物車の需要量の予測が可能となり、事前計画に物流対策を盛り込む等の対応が可能となる。

- ・ 床面積あたりの貨物重量では、物販店の集中量が他の施設種類の倍以上集中しているが、貨物車台数では、コンビニエンスストアへの集中が顕著である。

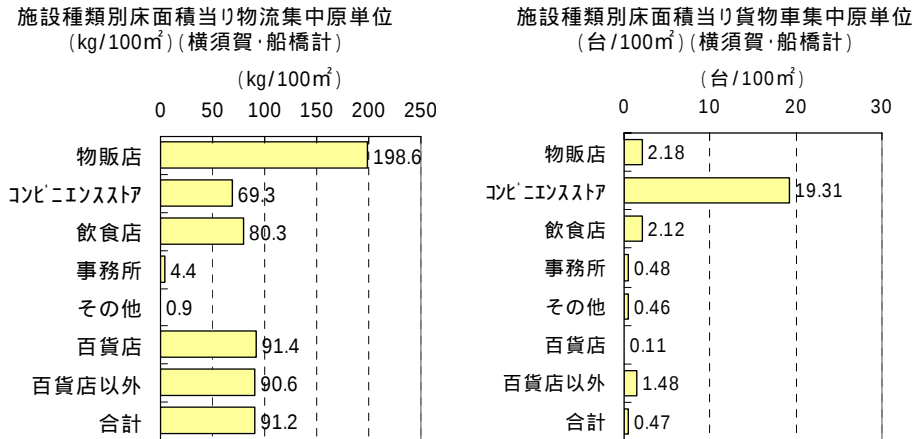


図 1-4-1 施設種類別延べ床面積あたり物流・貨物車発生量

- ・ 施設数あたりでみると、物流量・台数とも百貨店等の大規模商業施設の集中が激しく、個店に比べ 40～50 倍の集中量がある。

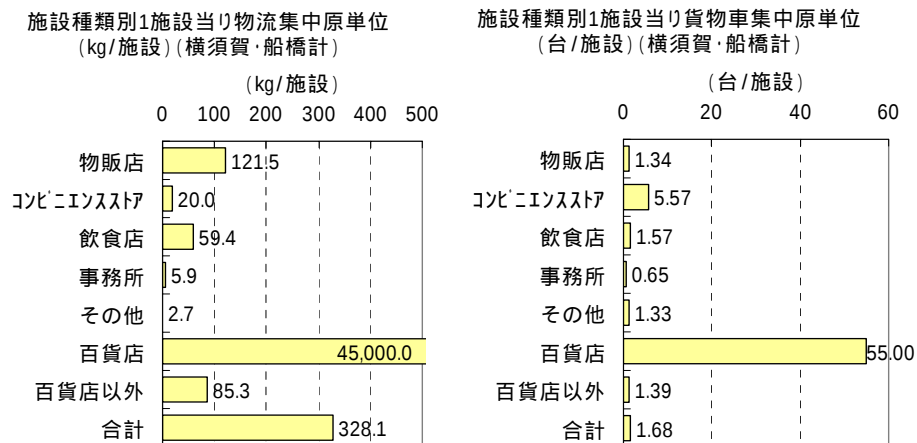


図 1-4-2 施設種類別施設数あたり物流・貨物車発生量

(2) 施設種類の違いによる時間変動の違い

貨物車の路上駐車開始時間は午前中に集中する特徴がある。貨物車は商店等へ納品するために地区に集中することから、発着源施設の納品時間によって貨物車が地区に集中する時間が決定されている可能性が高い。

地区物流調査では、地区に立地する商店に対し、取扱品目ごとに納品時間、時刻指定状況、時間変更の可能性等についても把握しており、施設種類ごとに時間変動の特徴を捉えることができる。

納品時間等の特徴を把握することにより、貨物車の路上駐車等の時間分離の方策を検討する際に可能性の確認が可能となる。

- ・ 物販店や事務所、飲食店では 9～11 時に納品が行われている割合が高いが、コンビニエンスストアでは一定間隔の時間において納品が行われている。また事務所で 10 時台納品時刻指定の割合が高い。

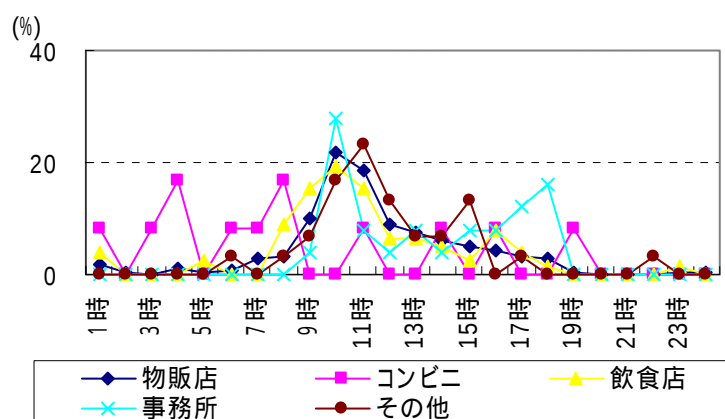


図 1-4-3 施設種類別納品時間分布

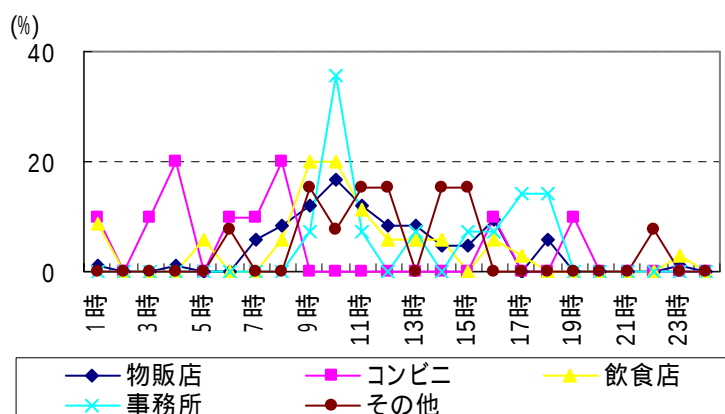


図 1-4-4 施設種類別着時刻指定物資の納品時間分布

(3) 施設の自動車の集中原単位

大規模な商業施設等においては、自動車の発生集中量が多いため、周辺地域へ与える交通インパクトへの影響へも配慮が必要である。そのため、大規模開発マニュアルや大規模店舗立地法等によって、これらの施設へ集まる自動車の需要量については推計方法が示されている。

しかし、これらの自動車需要量については、乗用車に限った需要の算出方法となっている。

地区物流調査の銀座地区では、個別の商業施設に着目して、それらの建物に集中する自動車需要量を乗用車と貨物車別に把握しており、商業ビルの自動車需要量の半数以上が貨物車需要量であることがわかった。

貨物車については、車両の大きさから通常の乗用車より大きめのスペースが必要になることなどから、商業ビル等において需要量に対応した施設整備量を算出するためには、乗用車と貨物車を分けて把握することが重要である。

- ・ 平日と休日では、貨物車と乗用車の集中比率が異なっている。
- ・ 平日についての貨物車集中原単位は 4.8 台 / 1000 m²、休日についての貨物車集中原単位は 1.0 台 / 1000 m²となっている。

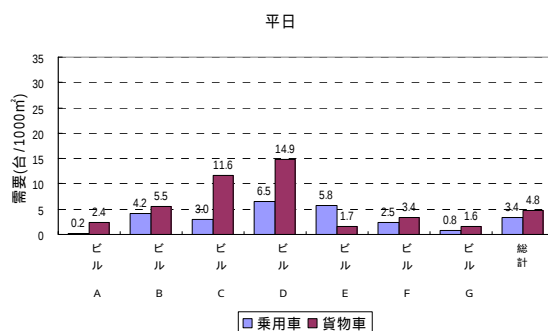
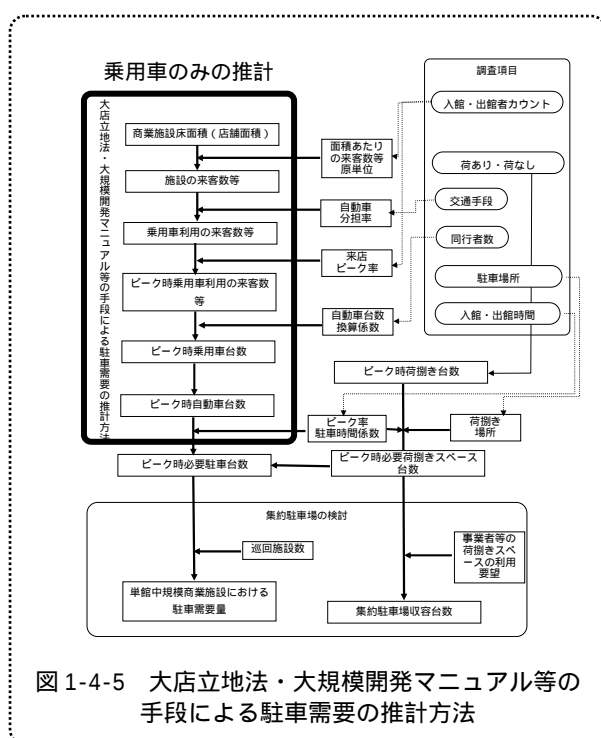


図 1-4-6 商業施設における床面積あたりの乗用車・貨物車集中原単位

1 - 4 - 2 貨物車の路上駐車の発生メカニズム

貨物車の路上駐車場所は、駐車しやすいことや目的施設への近接など様々な条件によって決定している。

ケーススタディ調査では、貨物車の駐車場所だけではなく道路整備状況、乗用車や歩行者の交通状況、横持ち搬送実態など、貨物車の駐車場所を規定すると考えられる案件を併せて把握している。

ここでは、これらのデータを用いて、貨物車の路上駐車がどのように発生しているかを示す。

このような情報は貨物車の路上駐車により発生している問題の発生原因を知ることができ、またその対策を立案する際に重要となる。

(1) 貨物車の路上駐車発生

1) 貨物車の発生状況

地区物流調査では、調査対象地区の区間において貨物車のみならず、乗用車についても路上駐車発生状況を把握した。

貨物車の路上駐車発生メカニズムを把握するためには、はじめに、なぜ貨物車は路上で荷捌きをしなければならないのか、どのくらいの貨物車の路上駐車が発生しているのかについて実態を把握する必要がある。これにより、地区の貨物車の路上駐車対策として、どのような施策があるのかを判断することが可能となる。

- ・貨物車の路上駐車発生割合は、町田駅周辺地区で約73%、最小の横須賀中央駅周辺地区で約45%となっており、商業地区においては、半数以上が貨物車の路上駐車である。

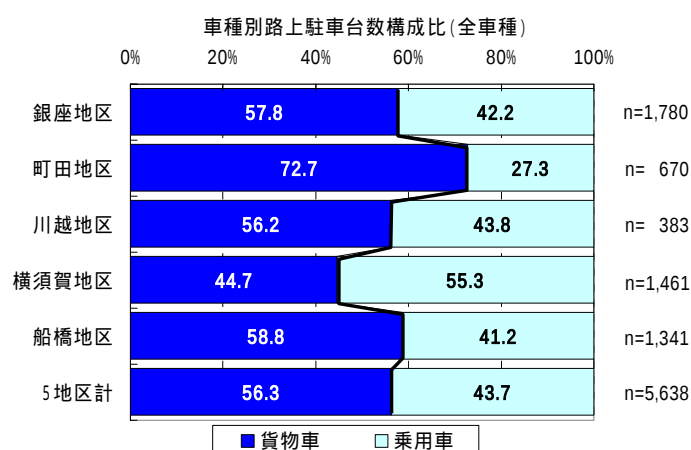


図 1-4-7 ケーススタディ地区別の路上駐車貨物車・乗用車割合

2) 不足している貨物車の駐車スペース

中心市街地で貨物車の路上駐車が多くの理由は、荷捌き駐車スペースが何らかの理由によって利用できない状況にあるためと考えられる。

地区物流調査では、横須賀中央駅周辺地区、船橋駅南口地区において調査対象地区の商店等に対し、荷捌き用駐車スペースの有無を把握しており、着施設側での荷捌き駐車スペースの整備状況が集計できる。

- ・大規模商業施設にある店舗も含めて、店舗に附帯して荷捌き駐車スペースを持つ事業所は約 12% しかない。

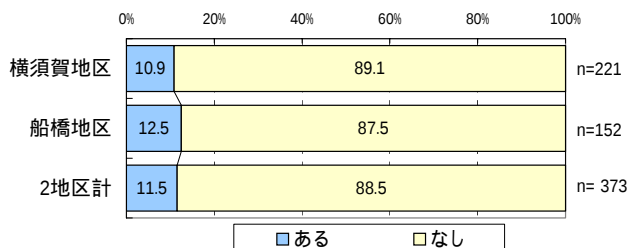


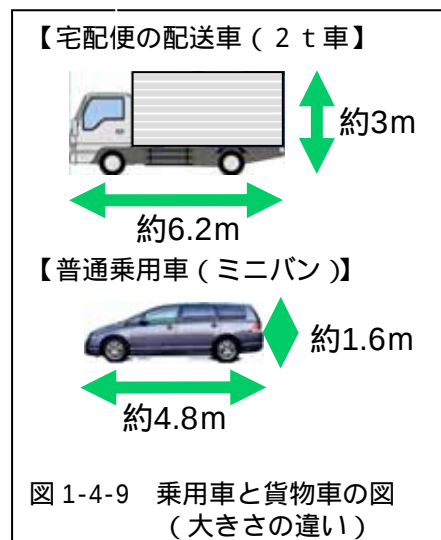
図 1-4-8 店舗等に附帯する荷捌きスペースの有無

3) 貨物車に対応しない駐車スペース

ケーススタディ地区には、専用の荷捌き駐車スペースを持ちながら全く利用されていない荷捌き駐車スペースがみられた。

入口スペースの間口寸法を見ると高さが 2.7m であり、通常、端末物流で使用される標準的な貨物車のサイズ 3m より小さいことがわかった。他にもケーススタディ地区外等では地下駐車場などで同様に高さが確保できないため、荷捌き用スペースを利用できないところも多い。

- ・荷捌き用駐車施設が整備されている場合でも、端末物流に利用されている貨物車が利用できない大きさのところもある。
- ・例えば、地下駐車場等においては通路の高さが不十分であり利用できない場合や、駐車マスの枠の大きさが不十分で利用できない場合がある。



(2) 貨物車の路上駐車及び横持ち搬送のメカニズム

貨物車の路上駐車は、基本的には、目的施設へ近い場所で停めやすい場所に駐車するものと考えられる。

端末物流調査では、路上駐車的位置を把握すると同時に、駐車時間、目的施設の種類の場所、駐車している場所の交通量や交通インフラ（道路構造等）を把握しており、貨物車が路上駐車している場所ごとに特徴を捉えることができる。

駐車場所メカニズムを把握することで、どのような場所で貨物車の路上駐車が発生しているのか、駐車場所のコントロールが必要になった場合、具体的にどのようなコントロールの方法があるのか等、施策の検討が可能となる。

1) 貨物車の駐車場所と横持ち搬送先の関係

横持ち搬送は、そのほとんどが人力によって行われるため、荷物を搬送する人はできるだけ目的施設の近くに駐車しようとしている。

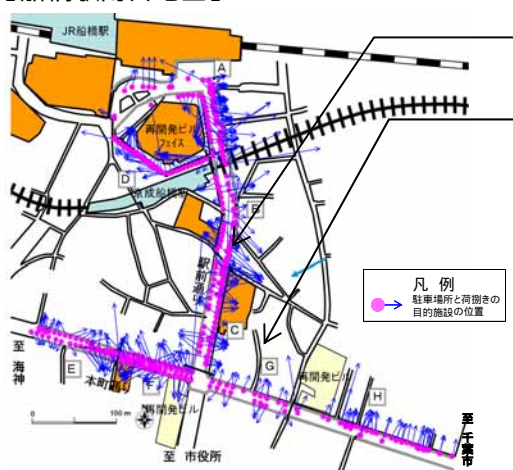
船橋駅南口地区の商店は幹線道路に面しており、また、幹線道路も自由に駐車できる環境にあるため、多くの貨物車は目的施設の直近に駐車している。

一方、船橋駅でも貨物車が通れない街区にある商店への搬入や、町田駅周辺地区のように路上駐車可能な場所が制限されているようなところでは長い距離の横持ち搬送を行っている。

【貨物車の駐車場所と搬送先の関係】

- ・貨物車の駐車場所がコントロールされていない場合、できるだけ搬送先の直近に駐車
船橋駅南口では横持ち距離は約 20 ~ 30m

【船橋駅南口地区】



自由に路上駐車ができない街区への横持ち搬送
45.9m

自由に路上駐車ができる街区への横持ち搬送
20.7m

自由に路上駐車ができる時間帯の横持ち搬送
23.4m (8:00 ~ 11:00 まで)

自由に路上駐車ができない時間帯の横持ち搬送
35.4m (11:00 ~ 19:00 まで)

【町田駅周辺地区】



図 1-4-10 路上駐車の手制約条件の違いによる横持ち搬送距離の差

2) 駐車しやすいさと路上駐車が発生

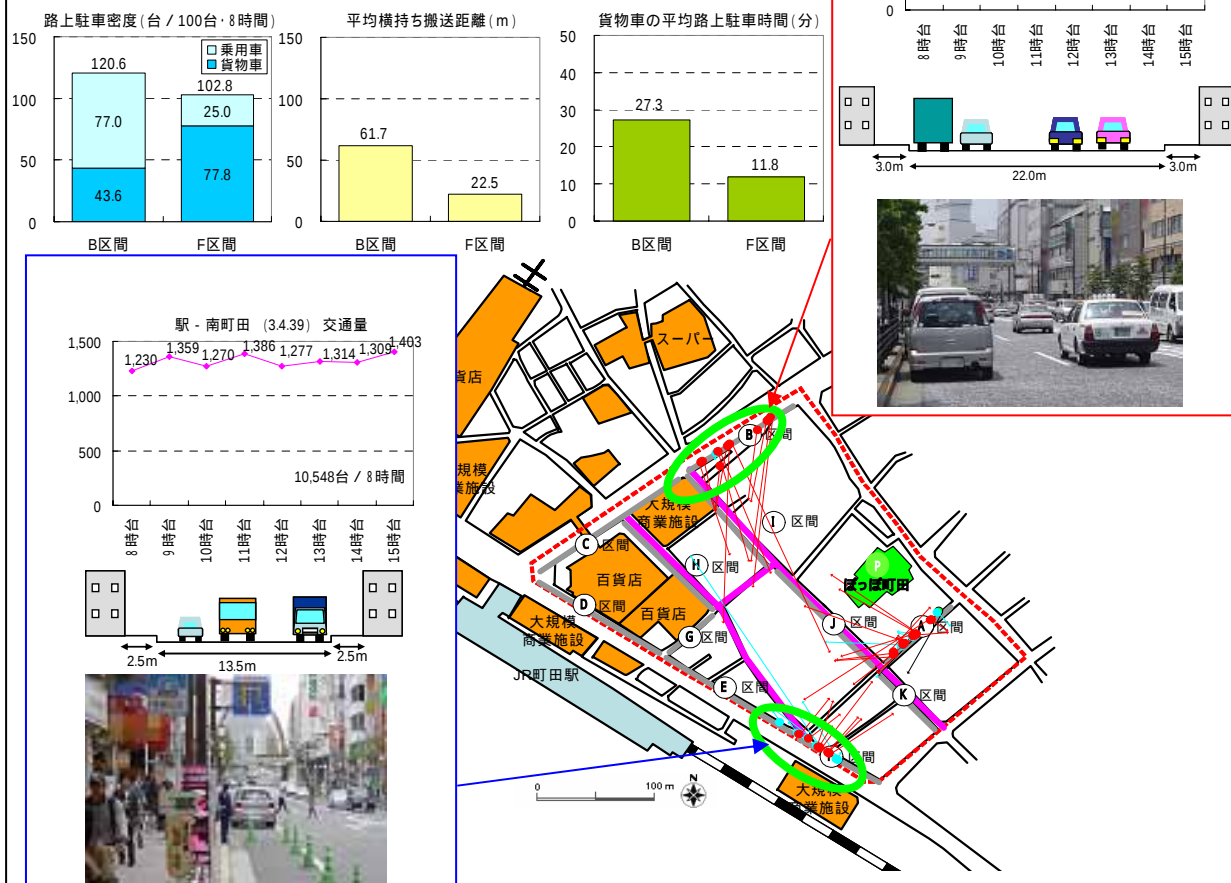
同じ地区へ横持ち搬送を行う場合についても、路上駐車しやすい場所など路上駐車を行っている場所の特徴によって荷捌き活動が異なっている。

町田駅周辺地区の歩行者天国実施時間中では、貨物車は外周道路上に駐車して荷捌きを行っているが場所によって大きな違いが生じている。

Fの区間については交通量が多く道幅も狭い道路であり、交通指導員が常駐していることから、路上駐車しにくい区間となっており、近場で短時間に荷捌きを行っている。一方、Bの区間については交通量が少なく、道幅が広い道路であることから歩行者天国区間の内部まで横持ち搬送を行っており、路上駐車時間も長い荷捌きが行われている。

このようなメカニズムは、駐車しやすい条件が整うことによって安心して駐車ができることから、横持ち搬送の距離が伸びることを示しており、荷捌き駐車スペースを確保した場合の配置等の検討時の駐車場所と目的施設の関係性を捉えるデータとして活用できる。

- ・ B区間は広い道路で交通量が少ない。
- ・ F区間は交通量が多く、路側に交通指導員がいるなど路上駐車がしにくい環境になっている。
- ・ この両区間で実施されている荷捌きには大きな違いがあり、B区間では近場で短時間で終了している荷捌きが多く、F区間は長い距離で長時間の荷捌きが多い。



3) 運搬手段と荷捌き活動（横持ち搬送距離と駐車時間）

横持ち搬送の距離は運搬手段によっても異なっている。

地区物流調査では横持ち搬送の運搬手段についても把握しており、これらによって運搬手段の違いによる横持ち搬送距離や路上駐車時間の違いが把握できる。

これらのメカニズムから、駐車場所のコントロールをした場合に、横持ち搬送距離が伸びることによって運搬手段の変更等も考えられるため、荷捌き駐車スペースから目的施設までの横持ち搬送動線上においても段差の解消等の対応が必要であることが示された。

- ・ ロールボックスを使用している横持ち搬送は、距離が短く時間が掛かる特徴がある。
- ・ 手持ちの場合は、距離が 30m と近いため、駐車時間も 13 分となっている。
- ・ 台車利用の場合は、距離が約 40m で、駐車時間は約 22 分となっている。
- ・ 特徴のあるロールボックスを利用している配送施設は路面型の物販店が多いと見られる。

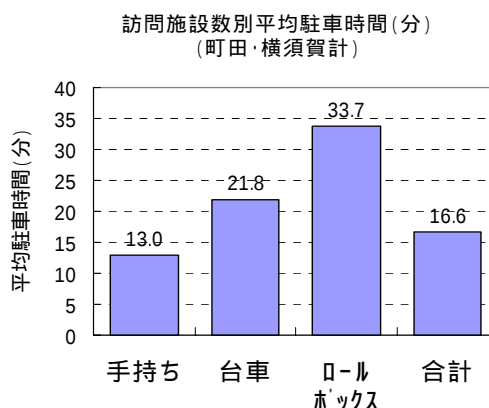
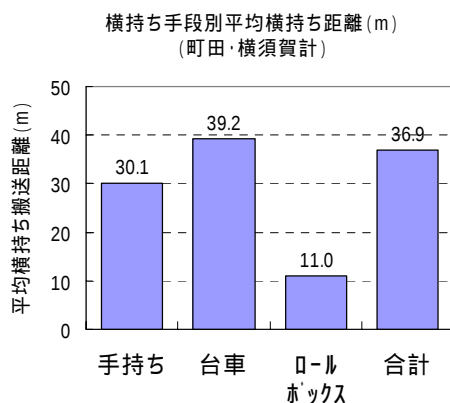
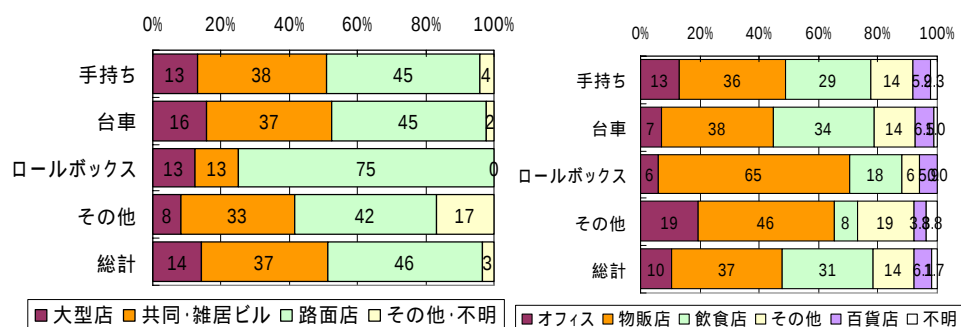


図 1-4-12 横持ち搬送手段別 平均搬送距離

図 1-4-13 横持ち搬送手段別 平均駐車時間



【施設種類】

【施設の用途】

図 1-4-14 横持ち搬送手段別 配送先のシェア

4) 配送先の施設種類と貨物車路上駐車・横持ち搬送

中心市街地には個人商店から大規模商業施設まで多種多様な店舗がある。これらの配送先の種類によって取り扱われる荷物や建物内での活動も変わることから、配送先の種類によって横持ち搬送の実態も異なっている。

地区物流調査では、路上駐車実態を把握する調査の中で、駐車時間とともに駐車場所と配送先の関係もあわせて把握しており、これによって配送先の違いによる貨物車荷捌きの特性の違いが把握できる。

これらのメカニズムから、駐車場所のコントロールを行う地区に立地している施設の種類によって横持ち搬送が可能な距離帯が異なることを示しており、例えば、大型店の多い地区においては横持ち搬送距離が短いことが好まれるが、駐車時間が長くなることから、荷捌き駐車スペースの配置数・設置数に考慮が必要であることを示している。

- ・店舗の種類の違いは、取扱品目の違いもあり、その重さや形状の違いによって横持ち搬送のしやすさも異なることから横持ち搬送の距離にも違いが見られる。
- ・大規模な商業施設では、大量の納品等のため施設周辺の近場に駐車して横持ち搬送を行っている特徴が見られる。
- ・また、店舗の種類の違いは、建物内での作業の多寡によっても違いがある可能性がある。大規模商業施設では、建物内で縦持ちが生じることや検品等の作業などから同じ横持ち搬送距離では駐車時間が長い特徴が見られる。

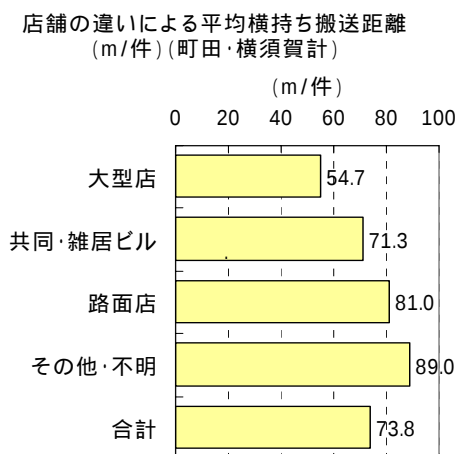


図 1-4-15 配送先施設別の横持ち搬送距離

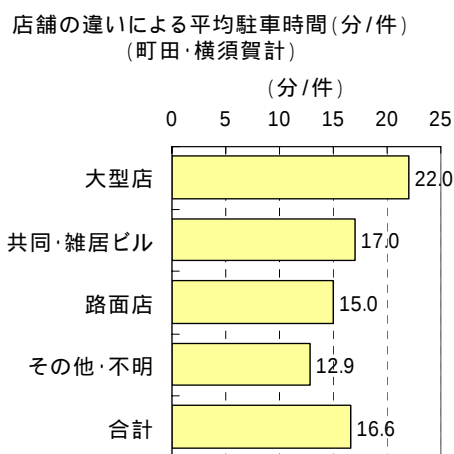


図 1-4-16 配送先施設別平均駐車時間

(3) 貨物車の路上駐車による問題発生メカニズム

貨物車の路上駐車による問題は、地区の交通インフラの状況から地区全体で発生している場合、他の交通主体と局所的に混在し発生している場合、影響を受けている交通主体の違い（質の違い）によって発生している場合がある。

地区物流調査では、貨物車の路上駐車実態を把握するのとあわせ、他の交通主体への影響の有無等を把握しており、周囲の交通インフラ状況や他の交通主体の集中状況とあわせて把握することで貨物車の路上駐車による問題発生メカニズムが把握できる。

路上駐車による問題発生メカニズムを把握することは、まちづくりのための末端物流施策の方向性をつかむことや発生メカニズムに対応した問題の改善策の検討を行う際に重要となる。

1) 道路構造や交通状況と問題の発生

道路の幅員が狭く、その道路に交通が集中する構造となっている地区では、地区全体で問題が発生している。

駐車している貨物車の多寡によって端末物流問題が生じているのではなく、交通インフラが不十分な空間に、多様な交通主体が集中することによって、貨物車の路上駐車が問題となって生じている。

- ・船橋駅南口地区は横須賀中央駅周辺地区に比べ貨物車の路上駐車発生密度は低い
- ・しかし道路側が狭いなどの状況から路上駐車を行う貨物車の65%が通貨交通に影響を与えているとしている。

【船橋駅南口地区】

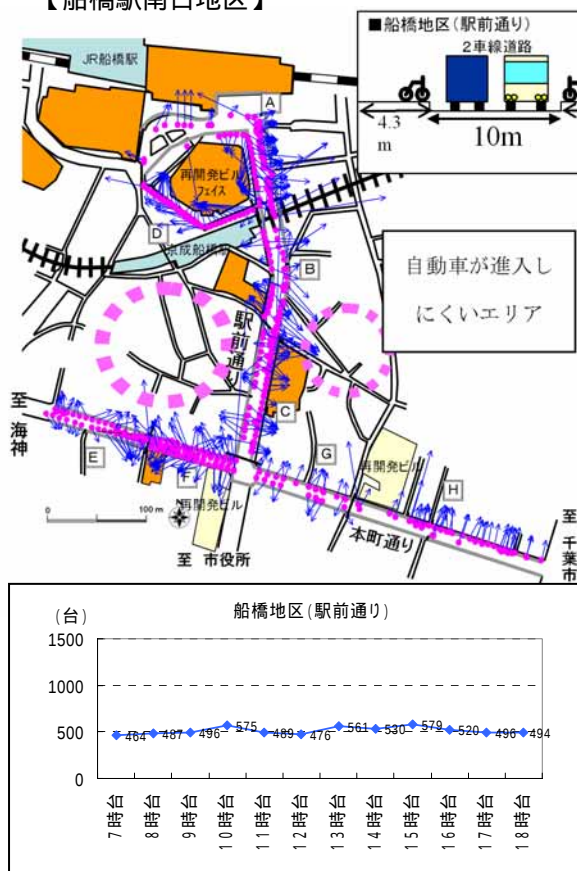


図 1-4-17 船橋駅南口地区の道路構造と交通の集中状況

【横須賀中央駅周辺地区】

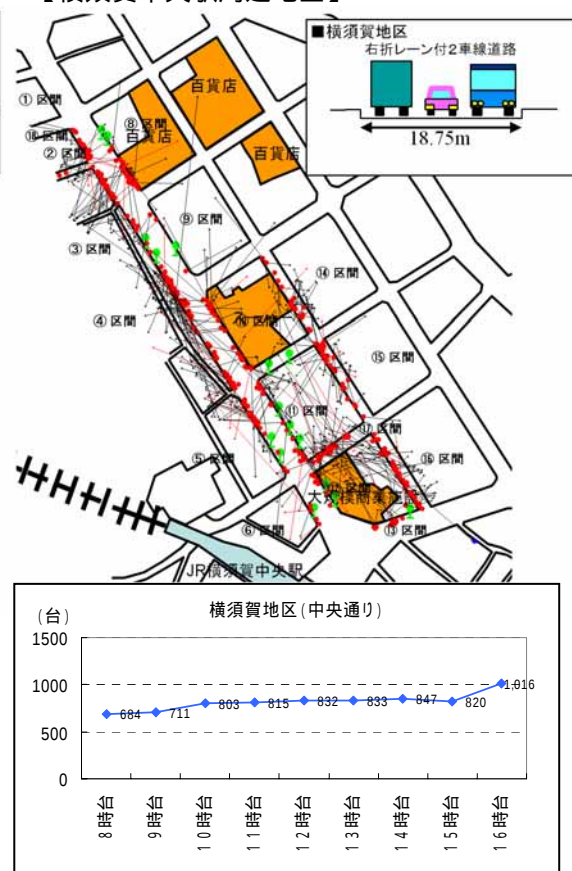
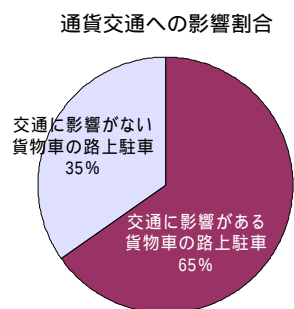


図 1-4-18 横須賀中央駅周辺地区の道路構造と交通の集中状況



【船橋駅南口地区】

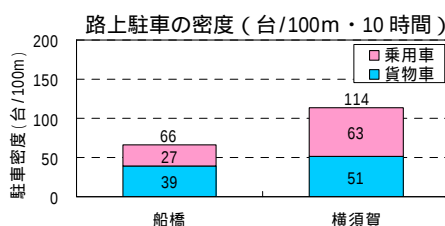
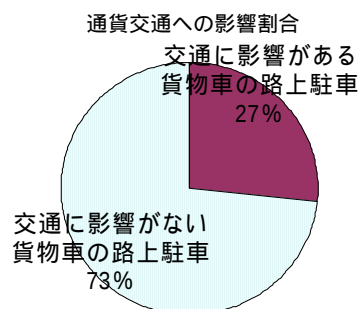


図 1-4-19 貨物車の路上駐車による他の交通への影響の発生割合と路上駐車密度



【横須賀中央駅周辺地区】

2) 路上駐車場所と問題発生メカニズム

横須賀中央駅周辺地区では、交通インフラの整備が進んでおり、貨物車の路上駐車によって発生している問題は少ない。

但し、このような地区においても局所的に貨物車の路上駐車と他の交通主体が混在する場所においては、問題が発生している。

- ・バス停を避けるため、バス停の前後に貨物車の路上駐車が行われているが、バスの運行本数も多く、同じ空間にバスと貨物車の路上駐車が混在している。
- ・バスのバス停への到着時やバス停からの出発時に円滑な走行を阻害している状況がみられる。このような場所では、問題が激しい船橋駅南口地区とほぼ同水準の割合で交通阻害が発生している。

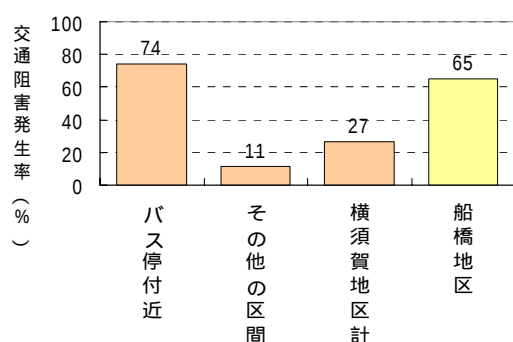


図 1-4-20 場所の違いによる交通阻害発生状況

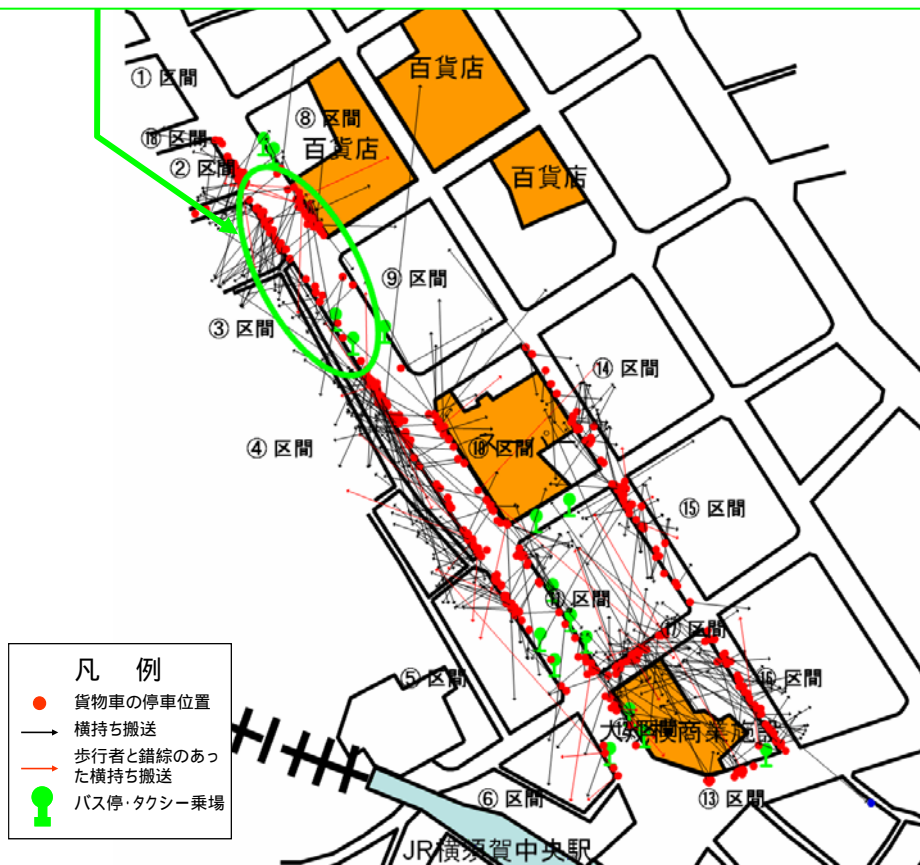


図 1-4-21 横須賀中央駅周辺地区の道路構造と通過交通への影響発生状況

3) 影響を受けている交通主体の違い（質の違い）による問題発生メカニズム

- ・ 川越市一番街周辺地区は、観光客の多く集まる地区である。このような地区では、特定のイメージをもって訪れる人が多く、イメージを害する存在については、問題と感じた人が少ないものであっても問題と位置づけられる。
- ・ 観光客の3割がイメージと異なると感じており、理由としては貨物車も含む路上駐車や自動車の存在が指摘されている。
- ・ また、実際に伝統的建造物群保存地区である区間では、貨物車の路上駐車により歩行者の安全性等に問題を生じており、商店会や観光客も歩きにくいと感じている。

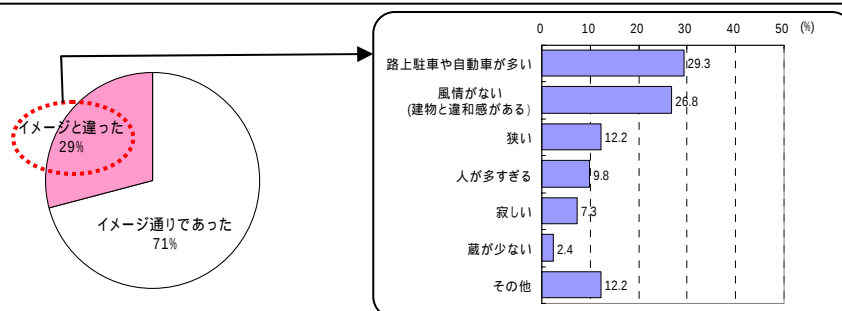


図 1-4-22 観光客が当該地区にもったイメージとその理由

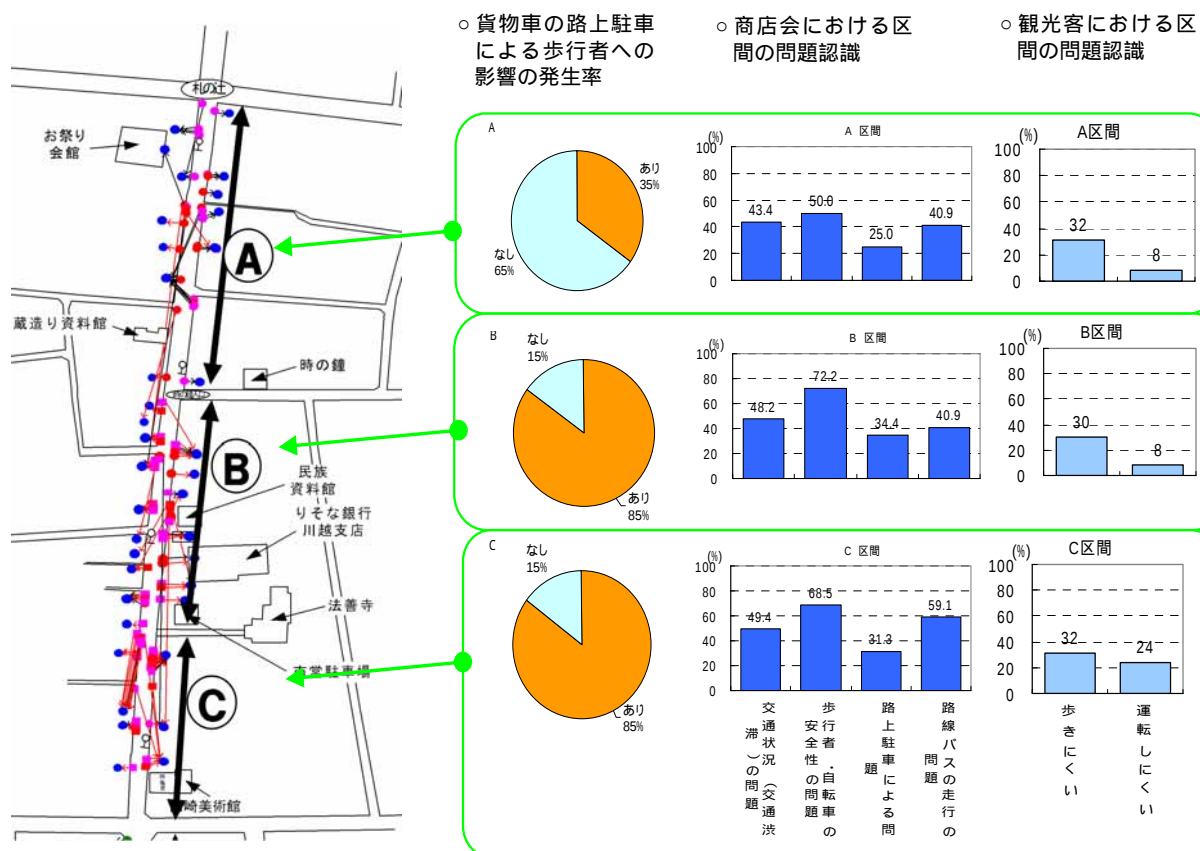


図 1-4-23 川越市一番街周辺地区における路上駐車による問題の発生状況

(4) 横持ち搬送による問題発生メカニズム

地区物流調査では、駐車場所から目的施設までの横持ち搬送の実態を把握すると同時に、その横持ち搬送と歩行者等が錯綜しているかどうかを把握した。

横持ち搬送による問題は、歩行者と横持ち搬送が狭い空間のなかで混在する場合などに発生している。

問題発生メカニズムを把握することにより、貨物車の荷捌きスペース確保の際や荷捌きスペースからの横持ち動線の確保を検討する際に、有効な方策の選定等に活用することができる。

1) 横持ち搬送による影響が発生している場所の特徴

- ・横持ち搬送の歩行者等との錯綜は、人通りの多い場所や歩道が狭い場所で発生している。
- ・限られた空間内で、横持ち搬送と歩行者や自転車が混在している空間で、問題の発生率が高い。

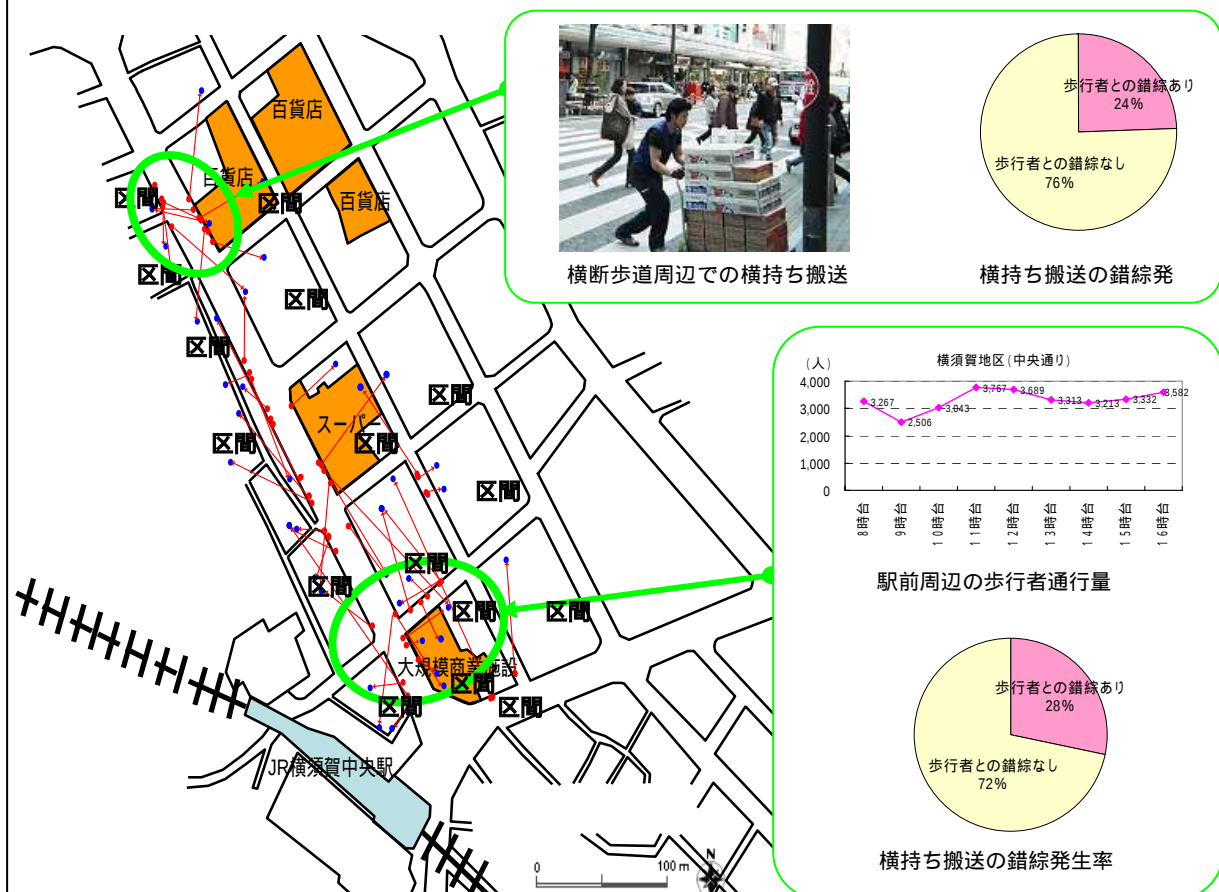


図 1-4-24 横須賀中央駅周辺地区の横持ち状況と歩行者との錯綜の発生率

2) 歩行者と錯綜が発生している横持ち搬送の特徴

横持ち搬送の運搬手段や搬送距離によっても歩行者との錯綜発生率が異なる。

横持ち搬送が長くなるような場合については、歩行者との錯綜を防止するため、動線の分離等の対応策の検討も必要である。

- ・歩行者との錯綜が多い搬送手段はロールボックスである。
- ・ロールボックスの横持ち搬送距離は比較的短いものの、大量の荷物の搬送等が可能であることや機器のサイズが大きいことから錯綜率が高くなるものとみられる。

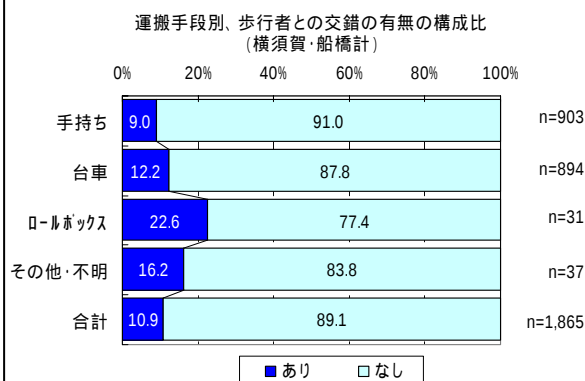


図 1-4-25 運搬手段別の問題発生率

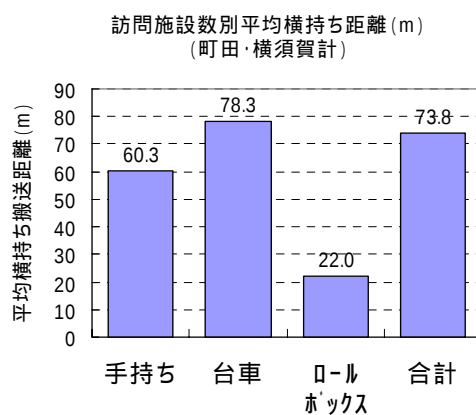


図 1-4-26 運搬手段別の横持ち搬送距離 (再掲)

- ・横持ち搬送距離が長くなると歩行者との錯綜率も上昇する傾向がみられる。

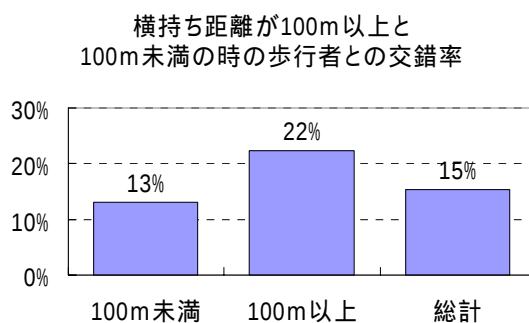


図 1-4-27 横持ち搬送距離ランク別の歩行者との錯綜発生率

第2章 まちづくりの課題に対応した物流施策の立案

～ 端末物流対策のたて方 ～

第1章では、ケーススタディ調査で得られた結果から、各ケーススタディ地区において、端末物流を原因とする地区交通の問題が発生し、結果として中心市街地としての魅力を低下させている実態を示した。

また、その原因となっている端末物流問題は、主として「貨物車の路上駐車」、「横持ち搬送」、「貨物車交通の集中」により生じていることも把握されており、これらの端末物流が発生するメカニズムや端末物流が地区交通問題を生じさせるメカニズムを、ケーススタディ調査データを用いて定量的に明らかにした。

本章では、このような端末物流問題に対応するため、端末物流問題の種類に応じた施策メニューを示すとともに、ケーススタディ調査から明らかになった端末物流のメカニズム等から施策立案にあたって考慮すべき項目など、端末物流に関する施策のたて方を示す。

2 - 1 端末物流の施策メニュー

(1) 端末物流に対応した施策

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」「貨物車交通の需要に対する施策」に体系化できる。

「貨物車の路上駐車に対する施策」では、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」では、横持ち搬送と歩行者等の動線と他の交通主体を空間的・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の短縮や発生する回数を削減し、歩行者との混在を回避する施策である。

「貨物車交通の需要に対する施策」では、貨物車交通需要自体を、量的、時間的、空間的にコントロールし、問題発生原因である貨物車を抑制する施策がある。主に地区内での貨物車走行の台数、距離や時間を削減し、他の交通との混在を回避する施策である。

このように、端末物流対策は、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、貨物車交通や貨物車の路上駐車自体を抑制して、人と物の混在を回避する施策となる（図 2-1-1、表 2-1-1）。

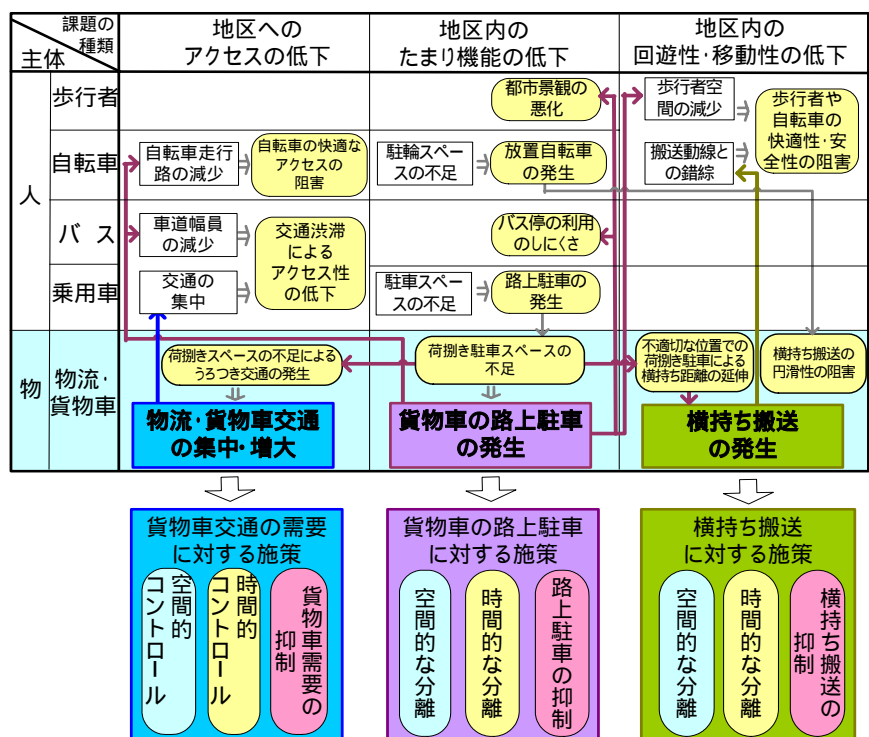


図 2-1-1 地区の物流問題に対応した施策の類型

(2) 端末物流施策のメニュー

表 2-1-1 端末物流施策の施策メニュー

施策グループ			対応の手法			地区の問題			事例						
大分類	中分類	小分類	空間	時間	抑制	アクセス	たまり	回遊	実施地区例	本格実施の有無	実施主体	協力者	事例頁		
貨物車の路上駐車に対する施策	○道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策 ・道路以外で荷捌き駐車スペースに転用できる場所があるところでは、専用や他の交通主体と共用するなどして荷捌き駐車スペースを確保するもの ・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	新たに貨物車用の駐車スペースを整備	共同荷捌きスペースの整備 公共駐車場等の整備にあわせた荷捌きスペースの確保	○ ○			○ ○	○ ○	金沢市 町田市	本格実験 本格実施	金沢市 公社、町田市		施策事例- 3 施策事例- 4		
		既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用	遊休地の暫定利用	○			○	○	○					- -	
			既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保	○	○		○	○	○	都内各所	本格実施		駐車場事業者	施策事例- 6	
			公共施設の駐車場の転用	○	○		○	○	○					- -	
			銀行等業務施設の駐車場の転用	○	○		○	○	○					- -	
			他の商業施設の荷捌き場の共同利用	○	○		○	○	○	吉祥寺駅北口社会実験 台東区上野社会実験 板橋区首都高 6 号線下	社会実験 社会実験 本格実施	武蔵野市・東京都 公社		施策事例- 9 施策事例-10	
			道路や鉄道の高架下の活用	○			○	○	○				地権者	- -	
		神社・寺院等の空きスペースの活用	○	○		○	○	○					- -		
		着施設側での荷捌き駐車スペースの確保	駐車場条例による荷捌き駐車施設の附置義務基準値の制定・普及	○			○	○	○		本格実施	行政	民間ビル	施策事例-12	
			大規模小売店舗立地法による荷捌きスペースの確保・普及	○			○	○	○		本格実施	商業者		- -	
			附置義務駐車場の隔地・集約整備等のルール化・普及	○			○	○	○	東京都銀座地区	本格実施	中央区、東京都		施策事例-13	
			再開発ビル等における附置義務荷捌き場の整備促進	○			○	○	○		本格実施	民間ビル		施策事例-14	
	○路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策 ・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、貨物車（荷捌き）用の駐車スペースを確保するもの ・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より新たに貨物車用の駐車スペースを整備	車線数や中央線（車線）変更による創出	○			○	○		渋谷地区	本格実施	道路管理者 交通管理者（警察）		施策事例-17	
			一方通行化による創出	○			○	○						- -	
			歩道の減少による創出（トラックバンの設置）	○			○	○		台東区上野社会実験	社会実験			施策事例-20	
		既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共同利用	タクシーベ이의共同利用（時間区分）	○	○		○	○		長崎市	本格実施	交通管理者（警察）	タクシー協会	施策事例-22	
			バスベ이의共同利用（時間区分・ベいの延長）	○	○		○	○		広島市	本格実施	交通管理者（警察）	バス協会	施策事例-23	
			既存パーキングメーターの転用	○	○		○	○		都内各所	本格実施	交通管理者（警察）		施策事例-24	
		荷捌き貨物車の駐車禁止の解除			○		○	○		金沢市片町地区	本格実施	交通管理者（警察）		施策事例-25	
		貨物車の駐車のタイムシェアリング			○		○	○		日本橋横山町	本格実施	交通管理者（警察）		施策事例-26	
		○建築基準の見直し		貨物車の大きさに合わせた入口の高さ、幅、車室の大きさへの配慮・確保		○			○					施策事例-27	
		○貨物車の路上駐車台数や駐車時間を抑制する施策 ・貨物車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、限られた荷捌き駐車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					○	○	○			交通管理者（警察）		- -
	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					○	○		大規模再開発ビル（新丸ビル）	本格実施	民間ビル		施策事例-29
			空き店舗等の活用による共同荷受け施設の確保					○	○		各所（ヤマト運輸等）		運輸事業者	地権者	施策事例-30
			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					○	○					地権者	- -
横持ち搬送に対する施策	○横持ち搬送の動線の確保 ・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もの ・貨物車の路上駐車と他の交通を時間的に分離する方法とあわせ、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、貨物用エレベーター等の新設		○					○	海外 グラス 大規模ビル（エレベーター）	海外事例 本格実施		民間ビル	施策事例-32	
		既存施設を活用した横持ち搬送優先通路の確保		○					○					- -	
		段差の解消等の物流バリアフリーの推進		○					○					施策事例-33	
	○横持ち搬送の共同化 ・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、共同荷受け場を起点に横持ち搬送部分を共同化すること（高層ビルにおける館内配送など）もある	横持ち搬送の共同化			○	○				○	町田市	社会実験	公社	商店会	施策事例-35
館内配送の共同化			○	○				○	丸ビル	本格実施	運輸事業者、デベロッパー		- -		
貨物車の需要に対する施策	○共同集配 ・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もの	地区型共同配送					○	○		横浜元町地区	本格実施	運輸事業者、商店会		施策事例-37	
		縦持ち型共同配送					○	○		新宿副都心、さいたま新都心、丸の内地区	本格実施			施策事例-38	
		百貨店の代表一括納品					○	○		日本橋三越、柏高島屋	本格実施	商業者	運輸事業者	施策事例-40	
	○貨物車等の面的な流入規制 ・地区の環境や混雑を緩和するため、一定の基準を設けて、貨物車（車両）の流入を規制するもの	車両の大きさによる規制		○	○		○			都内各所	本格実施	交通管理者（警察）		施策事例-42	
		時間帯による規制			○		○			都内各所	本格実施	交通管理者（警察）		施策事例-43	
		排出ガス基準による規制		○	○		○			海外 アムステルダム	海外事例			施策事例-44	
	○貨物車走行路の分離 ・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もの	貨物車専用・優先ルート		○	○		○							- -	
		貨物車専用・優先レーン		○	○		○							- -	
		建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）		○			○			東品川カウシティ、汐留駅前	本格実施	民間デベロッパー		施策事例-46	
	○ムダな走行の削減 ・IT 技術などを活用し、地区内での貨物車のうろつき交通量等の無駄な走行の削減を図るもの	予約システムによる荷捌き場所の確保					○	○		六本木社会実験	社会実験	東京都	駐車場事業者	施策事例-48	
		情報提供による誘導					○	○		柏駅東口社会実験	社会実験	柏市		施策事例-49	
		サテライトパーキング（トラック呼出）システム					○	○		海外 ニューヨーク	海外事例			施策事例-50	
														- -	
総合的な地区での取り組み	○地域ルールの確立 ・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応が必要であり、そのためのルール化を行うもの		○	○	○				横浜元町地区 町田市	本格実施 一部実施		商店会等			

2 - 2 端末物流施策の考え方

(1) 施策の考え方

■ 貨物車の路上駐車に対する施策の考え方

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捌きスペースが不足していることから路上荷捌き駐車が発生し、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、荷捌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。

荷捌き駐車スペースは、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、標準駐車場条例によって荷捌き附置基準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、一部の区市町村での対応に限られていることなどから、全ての路上荷捌き駐車に対応していくことは困難である。そのため、地区単位で路外や路上に荷捌き駐車を行うスペースの確保を図ることが重要となる。

荷捌き駐車スペースを確保する方法は、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、問題の発生がない道路上の空間にスペースの確保を図っていく。また、荷捌き専用の駐車スペースを確保できない場合については、他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。具体的な方法は表 2-1-1 に示したとおりである。

また、特定時間のみに混在が発生している場合など、時間的に混在問題の発生に特徴がある場合については、貨物車の路上駐車ができる時間をコントロールすることで、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、これらの空間へ荷捌き駐車を誘導するために、警察による違法駐車取締りの強化や、荷捌き駐車スペースを効率的に利用するための駐車時間短縮化施策等との連携を図る必要がある。

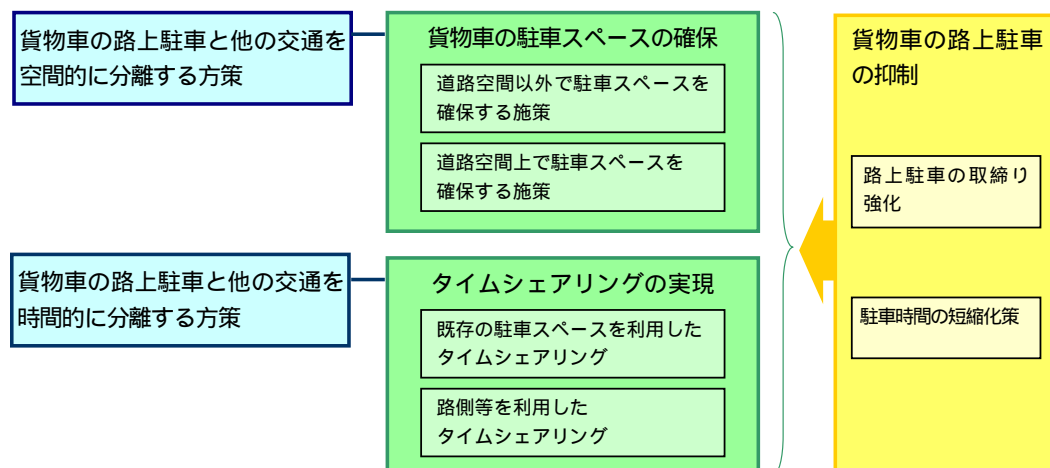


図 2-2-1 貨物車の路上駐車に対する施策の考え方

■ 横持ち搬送に対する施策の考え方

横持ち搬送による末端物流問題は、貨物車から目的施設の間で生じる横持ち搬送の動線と歩行者や自転車が混在することによって生じている。

そのため、貨物車の荷捌き駐車場所の配置や貨物車が荷捌きできる時間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、荷捌き駐車場所を目的施設の敷地内に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混在を完全に解消することは困難であるため、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させていくためには、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ほとんど不可能に近いため、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。

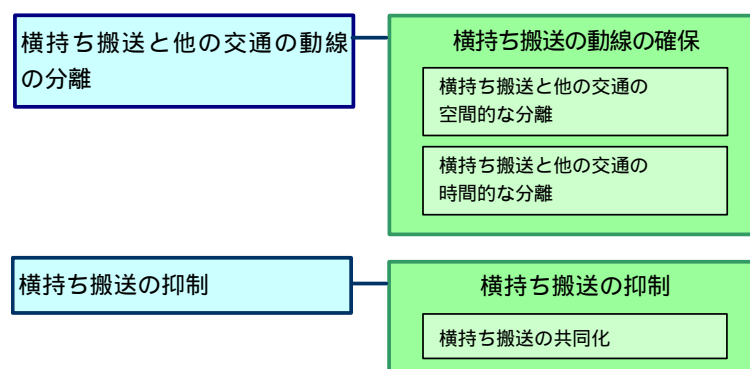


図 2-2-2 横持ち搬送に対する施策の考え方

■ 貨物車交通需要に対する施策の考え方

交通インフラの整備が遅れているような地区においては、貨物車交通の集中によって、他の交通と混在を生じて、問題・課題が発生している。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重量の集中が多く、過剰な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。

端末物流問題のほとんどは貨物車の路上駐車に対する施策で対応できるものと考えられるが、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、物流TDM施策として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等が行われる場合に、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、交通管理者等と連携して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、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。

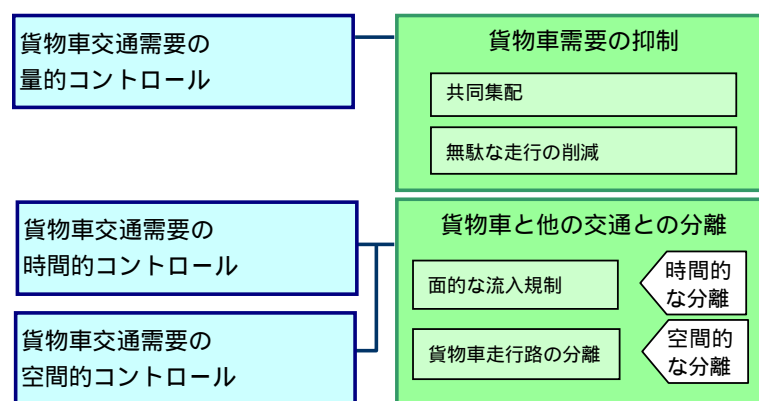


図 2-2-3 貨物車の需要に対する施策の考え方

(2) 施策の内容と実施事例

1) 貨物車路上駐車と他の交通の空間的な分離

□ 施策の概要	・ 貨物車路上駐車による問題が発生しにくい空間に貨物車の駐車スペースを確保し、そこに貨物車の路上駐車車両を誘導することにより、貨物車の路上駐車と乗用車や歩行者等の他の交通との混在を解消する。 ・ 貨物車の駐車スペースを確保する方策としては、端末物流の荷捌きに適した道路空間以外の場所に確保する方策の他、問題の発生が無い道路上の空間に確保する方策などがある。 ・ また、IT技術を活用して駐車場の空き情報を提供するなど、利便性の向上や駐車スペースの有効活用を併せて行う事例などもみられる。
□ 施策のメニュー	・ 道路空間外に荷捌きスペースを確保していく場合にも、路上空間上に荷捌きスペースを確保していく場合にも、新たに施設整備をしていく方法と既存の施設を活用していく方法があり、それぞれ以下のようなメニューがある。 貨物車の路上駐車と他の交通主体との空間的な分離方策 道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策 新たに貨物車用の駐車スペースを整備 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用 着施設側での荷捌き駐車スペースの確保 路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策 車線数や車線幅等の変更により新たに貨物車用の駐車スペースを整備 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共用利用 建築基準の見直し 貨物車の大きさに合わせた入口の高さ、幅、車室の大きさへの配置・確保 a) 新たに貨物車用の駐車スペースを整備 貨物車が荷捌きを行うための専用の駐車スペースを新たに整備するもの。 空き地等に新たに整備するものや公共駐車場等の整備にあわせて駐車場内にスペースを確保するもの等がある。 ・ 公共駐車場の整備にあわせた荷捌きスペースの確保（町田市） 等 b) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用 既に他の交通機関の駐車スペース等に利用されているスペースを、荷捌きを行う貨物車用の駐車スペースとして転用するもの。 一時貸し駐車場や公共施設の駐車場、大規模店舗の荷捌き場の共同利用等がある。 ・ 既存駐車場（コインパーキング等）の転用による荷捌きスペースの確保（東京都ほか） ・ 既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保（六本木）

c) 着施設側での荷捌き駐車スペースの確保

大規模建築物における駐車場附置義務や大店立地法による荷捌き場の附置など、着施設側において荷捌き施設の確保を図るもの。

- ・再開発ビル等における附置義務荷捌き場の整備促進（都内各地）

d) 車線数や車線幅等の変更により新たに貨物車用の駐車スペースを整備

車道等の道路構造が道路の通過交通に比べ余裕がある場合は、車線数の変更や車線幅等を変更することによって、道路上に貨物車用の駐車スペースの確保を図るもの。

- ・車線数や中央線（車線）変更による創出（渋谷区）

e) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共用利用

タクシーやバスのベイ、乗用車用のパーキングメータやパーキングチケットを活用して、貨物車の利用できるようにして確保を図るもの。

- ・タクシーベイの共同利用（長崎市）
- ・バスベイの共同利用（広島市）
- ・既存パーキングメータの転用（東京都）

f) 貨物車の大きさに合わせた入口の高さ、幅、車室の大きさへの配置・確保

建物内等に設置される駐車スペースでも貨物車の利用ができるように、入り口の間口や通路の高さ、駐車マスの大きさ、荷物の積降しスペース等の確保を建築基準から見直すもの。

□ 施策の紹介

a) 新たに貨物車用の駐車スペースを整備（町田市、公共駐車場等の整備にあわせた荷捌きスペースの確保の事例）

- ・町田市では、歩行者優先のまちづくりを進めており、歩行者天国内の商店への配送・集荷への対応として、町田市駐車場公社が整備する公共駐車の一部に共同荷捌き駐車スペースを確保した。
- ・整備にあたっては、共同荷捌き駐車スペースを活用した商店街内の共同集配送についても検討を重ね、社会実験も行った。
- ・社会実験を経て、現在は、登録制による無料の共同荷捌きスペースとして利用されている。
- ・荷捌き駐車スペースは 11 台分（うち 3 箇所の利用者は固定）
- ・荷捌き場と歩行者天国側の出口の階が異なり、施設内で縦持ちが発生する。荷物用エレベーターが設置されているが、利用者の利便性が損なわれている点が課題として残されている。



公共駐車場の入口



歩行者天国側の外観



歩行者天国内の様子

b) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用（東京都、既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保の事例）

- ・コインパーキングなどの一部を貨物車が駐車できる大きさに改造して、荷捌き駐車スペースの提供を行っている。
- ・駐車マスの拡大や、料金支払機の上についている屋根などが貨物車利用にとっては障害になるが、比較的簡易に対応が可能である。
- ・また、宅配便の小型の車両等について、通常の駐車マスでも利用可能なところもあり、大手の宅配事業者ではコインパーキング運営会社と提携して利用している例も見られる。



コインパーキングを利用している荷捌き



「スムーズ東京」によるコインパーキングの荷捌き用スペースへの転用

b) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用（東京都港区：六本木地区社会実験、既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保の事例）

- ・ 共同荷捌き施設の整備など 1 箇所でも効果が期待できるが、同一地区内で複数箇所整備することや広い地域で複数箇所整備することによって、より高い効果が期待できる。
- ・ また、これらの施設を有機的に結びつけることでさらに高い効果も期待できる。
- ・ ポケットローディングシステムでは、情報・予約システムを盛り込むことによってうろつき交通の削減等の効果が期待される。
- ・ 非接触 IC カードを配布し ID 管理を行うことにより、キャッシュレス料金精算が可能。
- ・ 利用状況表示装置を各ポケットローディングに設置することにより、ドライバーは各ポケットローディングの空きスペースが把握できる。



図 2-2-4 六本木地区社会実験の時のシステムイメージ

出典：「交通工学 Vol.35、2000、No.3」

c) 着施設側での荷捌き駐車スペースの確保（千代田区：新丸ビル、再開発ビル等における附置義務荷捌き場の整備促進の事例）

- ・ 大規模開発ビル等においては、周辺道路への交通インパクトに配慮して建物内に駐車場を整備しているが、近年は貨物車の荷捌き用のスペースについても確保している事例が多く見られる。
- ・ 東京大手町の丸ビルでは、ビルの建て替えに応じて建物内に荷捌きスペースを確保した。
- ・ また、開業にあわせ、周辺ビルとともに共同配送の実験を行い、荷捌きスペースの効率的な運用について社会実験をおこなった。
- ・ 現在は、地区全体の共同配送ではなく荷捌きスペースで共同荷受けを行い、館内配送を共同化している。
- ・ 荷捌き駐車スペースは地下駐車場の一部に整備されているが、荷捌き駐車スペースまでの動線上は貨物車の走行が可能な高さ 3 m が確保されている。
- ・ また、駐車マスについても荷物の積み卸しがしやすいよう、後方に広めのスペースが確保されている。



丸ビル内の荷捌き駐車スペース

丸ビル

a) 車線数や車線幅等の変更により新たに貨物車用の駐車スペースを整備（渋谷区：渋谷駅前地区社会実験、中央線（車線）変更による創出の事例）

- ・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捌き駐車スペースを新設した。
- ・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、都内各地での荷捌き駐車用スペースの確保につながっている。



図 2-2-5 渋谷における路上での空間確保の仕方



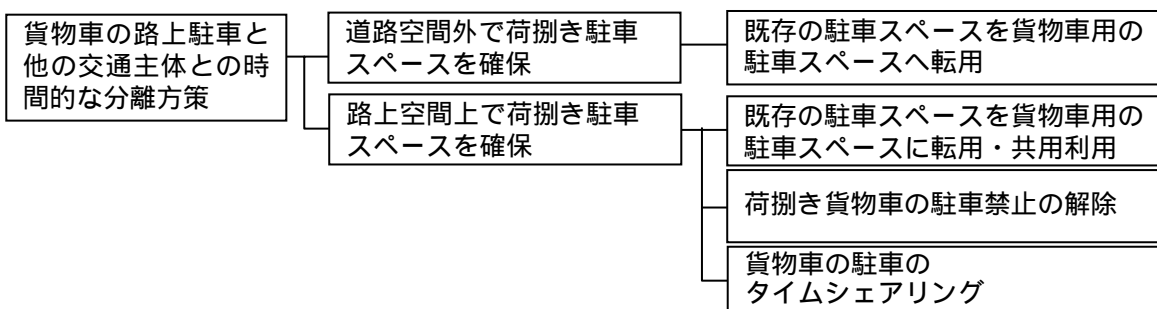
図 2-2-6 渋谷地区における社会実験の全体イメージ

2) 貨物車の路上駐車と他の交通を時間的に分離

□ 施策の概要

- ・ 貨物車路上駐車による問題が発生している時間に集中している貨物車を、他の交通の集中量が少ない時間帯にシフトさせ、貨物車の路上駐車により発生している乗用車や歩行者等の他の交通の阻害を解消する。
- ・ 既存の駐車スペースを転用したり、共同利用することによって荷捌き駐車スペースを確保している場合には、共同利用のルールとして荷捌き駐車ができる時間帯を決めて利用していく方策がある。
- ・ 道路以外の空間に貨物車用の駐車スペースが確保できない場合や、路上の空間においても新たな貨物車用の駐車スペースの創出が困難な場合、他の交通の集中する時間と貨物車の路上駐車を時間的に分離し、それぞれの円滑性を確保する。

□ 施策のメニュー



a) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用

既に他の交通機関の駐車スペース等に利用されているスペースを、荷捌きを行う貨物車用の駐車スペースとして転用するもの。

一時貸し駐車場や公共施設の駐車場、大規模店舗の荷捌き場の共同利用等がある。

b) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共用利用

タクシーやバスのベイ、乗用車用のパーキングメータやパーキングチケットを活用して、貨物車が利用できるようにして確保を図るもの。

・ バスベイの貨物車とタクシーによる共同利用（広島市）

c) 荷捌き貨物車の駐車禁止の解除

自動車の通行、歩行者の通行とともに少ないような裏通りにおいて、荷捌き車両の駐車禁止を解除するもの。解除する時間帯等を限定して、時間的な分離を図る工夫もある。

・ 裏通り等における荷捌き貨物車の駐車禁止の解除（金沢市）

d) 貨物車の駐車タイムシェアリング

貨物車と他の交通が混在することで問題が生じているような場所で、それぞれの分離を図るために交通規制の運用を時間帯ごとに変更するなどして駐車需要を誘導するもの。

・ 搬入出の貨物車と乗用車の駐車可能時間のタイムシェアリング（東京都 日本橋横山町）

□ 施策の紹介

a) 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用（広島市、バスベいの貨物車とタクシーによる共同利用の事例）

- ・広島市中心部は慢性的な違法駐車が発生しており、交通管理者（警察）を中心とした総合的な駐車対策の一部として実施されている。
- ・路上の違法駐車として貨物車とタクシーが問題と認識されており、これらについて総合的に対応できる施策として実施されている。
- ・荷捌きのための路上駐車による通過交通への影響を減少させるため、幹線道路路上においてバスベイを利用した荷捌きスペースの確保を行った。
- ・バスベイの長さを延長して大きく確保し、タクシーと貨物車の利用時間帯を区切ることによって運用している。貨物車の利用できる時間は朝 8 時～夕方 18 時までの 10 時間となっている。
- ・県道「広島海田線」（通称：相生通り）に 4 箇所整備されている。



貨物車とタクシーが利用しているバスベイ



区間の交通規制

d) 貨物車の駐車のタイムシェアリング（日本橋横山町のトラックタイムプランの事例）

- ・東京を代表する繊維問屋街で、問屋への搬入に来る貨物車と買い出しにくる顧客の乗用車とが混在し、道路混雑の発生や物流の効率性が低下していた。
- ・貨物集配指定地域での規制を時間帯や車種により見直し、荷捌き需要の多い 7 時～10 時と 16 時 30 分～19 時には普通貨物車を駐車禁止から除外する規制が行われている。

表 2-2-1 駐車が可能な車種と時間

7:00～10:00 【貨物集配車の駐車】	10:00～16:30 【一般乗用車等の駐車】	16:30～19:30 【貨物集配車の駐車】
貨物集配車は駐車禁止を解除	貨物集配車は外周の貨物用パーキングメーター利用による駐車	貨物集配車は駐車禁止を解除
		

図 2-2-7
タイムシェアリングによる
貨物車の時間的分離の成果

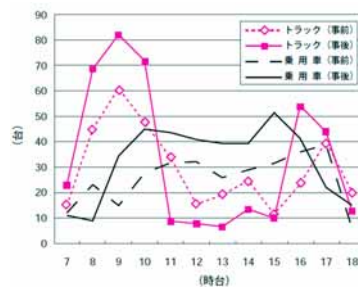


図 2-2-8 横山町の問屋街

資料：「地区交通計画における物流マネジメントに関する研究」（日本交通政策研究会 2000 年、主査：高田）

c) 荷捌き貨物車の駐車禁止の解除（金沢市片町地区、裏通り等における事例）

- ・金沢市片町地区は金沢市の中心市街地にあたり、路上駐車による交通混雑の問題が発生しており、金沢市の中心部を対象とした交通需要マネジメント施策の一環として実施した。
- ・違法駐車防止条例の制定に併せた駐車受け皿づくりの一環として、交通量の多い幹線道路での駐車禁止の徹底、路外荷捌き施設やトラックベ이의整備にあわせ、通過交通に影響が少ない裏通りにおいては、荷捌きを行うトラックについて駐車禁止を一部解除した。
- ・裏通り駐車禁止の一部解除（午前10時～12時、午後2時～4時の間は貨物車を駐車禁止から除外）

【交通需要マネジメントの全体像】

金沢市違法駐車防止条例の制定

駐車受け皿づくり（荷捌き駐車場の整備、パーキングメータ4ヶ所、30基の設置、裏通り駐車禁止の一部解除（午前10時～12時、午後2～4時の間は貨物車を駐車禁止から除外）、タクシー（9ヶ所33台）・トラックベイ（1ヶ所2台）の増設）

その他

- ・配達用駐車場に市が1/3の補助制度
- ・荷捌きスペース確保の要請（附置業務条例とは別に県警が要請）



図 2-2-9 片町地区の取組の全体イメージ



駐車禁止規制の一部解除区間



路外の荷捌き用駐車スペース

出典：「東京都市圏交通計画協議会第7回シンポジウム 2004 資料」

3) 貨物車の路上駐車を抑制する施策

□ 施策の概要

- ・ 貨物車の荷捌き駐車を適切な位置に誘導していくためには、路上の不適切な位置での荷捌き駐車を抑制していくことも重要である。また、路上駐車の台数抑制が難しい場合でも、1台あたりの路上駐車時間の短縮化を図ることも重要である。
- ・ 交通管理者と連携して、特に路上駐車の発生が交通安全や交通の円滑化を図る上で問題となる場所では、駐車違反車両の取締り強化や徹底を図る方策がある。
- ・ 共同荷受け施設の整備により、横持ち活動を分離して貨物車の路上駐車時間の短縮化等を図る方策がある。

□ 施策のメニュー

貨物車の路上駐車を抑制する施策

貨物車の路上駐車台数や駐車時間を抑制する施策

路上駐車取締りの強化・徹底

荷受けの共同化

a) 路上駐車取締り・広報啓発の強化

交通管理者（警察）による違法駐車の実態の把握のほか、物流業者、事業所等への広報啓発を図り、違法駐車をしないまちづくりを推進する。

b) 荷受けの共同化

1台の貨物車の駐車時間を削減するため、横持ちをなくす。貨物車の共同荷受け場で荷物の積み下ろしのみを実施することとなり、駐車時間の大幅な短縮が可能となる。

- ・ 大規模開発ビルの新設に合わせた共同荷受け施設の整備（各地）
- ・ 空き店舗を利用した運輸事業者の荷受け施設（各地）

□ 施策の紹介

b) 荷受けの共同化（千代田区：丸ビル、大規模開発ビルの新設に合わせた共同荷受け施設の整備の事例）

- ・ 丸ビルでは、荷捌き施設の効率的な利用のため、館内配送について共同化を行っている。
- ・ 荷受け後、館内の共同配送も実施している。



丸ビル内の共同荷受け場



丸ビル内の共同荷捌き駐車スペース

b) 荷受けの共同化（空き店舗等の活用による共同荷受け施設の整備（ヤマト運輸）の事例）

- ・ 空き店舗の活用による荷受けスペースの確保。
- ・ 大手の宅配事業者では、空き店舗を活用して荷受け施設を確保している。車両は荷受け施設で周辺地域の貨物を積み下ろしし、人力による配送・集荷を行っている。
- ・ 個別配送先の近辺に貨物車用の駐車スペースが確保できないことから、地区内に1ヶ所のストックポイントとして整備し、活用されている。ここから各配送先には台車等を用いて集配送される。
- ・ 駐車スペースが個別に確保されていない場合が多く、これらの施設の周辺では路上荷捌き駐車が発生する。



空き店舗を利用した運輸事業者の荷受け施設

4) 横持ち搬送と他の交通の動線の分離

□ 施策の概要

- ・横持ち搬送への対応は、歩行者と横持ち搬送を分離（横持ち搬送の動線の確保）し、横持ち搬送の円滑化を図る方策と、荷受けの共同化等により横持ち搬送の発生の抑制を図る方策がある。
- ・横持ち搬送の動線の確保では、大規模開発ビル等において当初から計画的に分離していく方策や、既存の背割り道路等を横持ち優先通路として活用する方策、また、通路の段差を解消していくことで横持ち搬送の円滑化を図る方策がある。
- ・横持ち搬送への対策は、自転車や歩行者の安全性を高めるだけでなく、横持ち搬送自体の効率化にもつながり、利用者（運輸業者や卸売業者など）の利便性の向上にもつながる。

□ 施策のメニュー

横持ち搬送と他の交通の動線の分離

横持ち搬送の動線の確保
（横持ち搬送と他の交通の空間的な分離）

横持ち搬送専用の通路、
貨物用エレベーター等の新設

既存施設を活用した
横持ち搬送優先通路の確保

段差の解消等の
物流バリアフリーの推進

横持ち搬送と他の交通の
時間的な分離

a) 横持ち搬送専用の通路の新設

歩行者等との動線の分離を図るため、横持ち用専用通路の確保を行うもの。大規模建築物における荷物用エレベーターなどがこれにあたる。また、大規模なレジヤードでの地下物流通路等もこれにあたる。

- ・横持ち搬送専用の通路の新設（海外事例）

b) 既存施設を活用した横持ち搬送優先通路の確保

古い商店街等においては背割り道路等を活用して荷捌きに使いやすい通路を確保していくもの等がある。店の表面を人用の通路、店の裏面を物用の通路というような使い分けを行う。

c) 段差の解消等の物流バリアフリーの推進

横持ち搬送については、約半数が台車等、車輪のついた荷役機器による輸送が行われている。

そのため、路面の段差等の解消だけでも横持ち搬送を誘導することは可能であり、流入を誘導していきたい通路等では段差を解消していくことで多少の誘導が可能となる。

- ・段差の解消等の物流バリアフリーの推進（町田市等）

d) 横持ち搬送と他の交通の時間的な分離

横持ち搬送は、貨物車の駐車位置から目的施設の間で生じる物流活動である。そのため、横持ち搬送を他の交通と時間的に分離して行くには、貨物車の駐車する時間を他の交通と分離していくことによってコントロール可能となる。

□ 施策の紹介

a) 横持ち搬送専用の通路の新設の例（ダラス市、公園地下のトラックターミナルとビルを結ぶ横持ち搬送通路の事例）

- ・特に大規模なビル等では、隣接する駐車場間に荷捌き用の通路を設置するだけでも横持ち搬送の効率化・円滑化が期待される。
- ・ダラスでは、公園地下にトラックターミナルを整備し、隣接する6つのビル（延床面積約50ha）に対する荷捌きを実施。
- ・路上の混雑や歩行環境の改善効果があげられ、運営主体であるダラス市はもちろん、ビル管理者、トラック運転手からも支持を受けている。

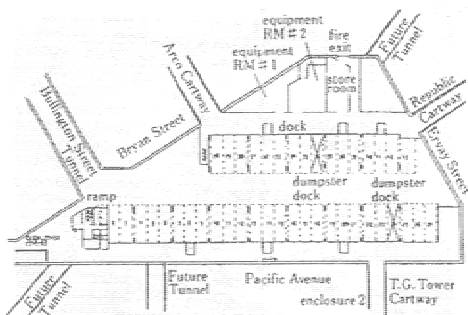


図 2-2-10 トラックターミナルとビル間の通路



トラックターミナル内の貨物車

出典：「物流効率化事例集」（国土交通省・国総研、H13.3）

c) 段差の解消等の物流バリアフリーの推進（町田市、共同荷捌き施設にスロープを設置した事例）

- ・段差の解消や荷捌き専用通路の確保。
- ・路外の荷捌き施設等では、スロープ等の設置だけでも利便性が向上する。町田では共同荷捌き施設である「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。



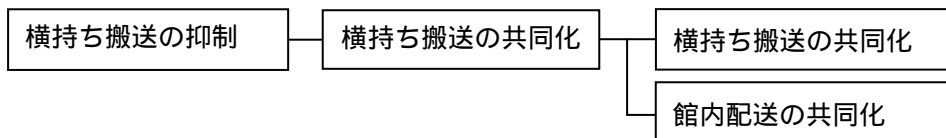
自転車と荷捌き共用の通路

5) 横持ち搬送の抑制

□ 施策の概要

- ・ 荷受けの共同化では、大規模開発ビル等において計画的に駐車場に荷受け施設を整備して館内配送を一括して行う方策や、既存の宅配事業者のようにまち中の空き店舗を活用して貨物車からの荷物を受け取り、商店街内の横持ちを一括して実施する方策がある。また、荷捌き駐車スペース近くに共同の荷受け施設を持つことで貨物車の駐車時間の短縮等の効果も期待される。

□ 施策のメニュー



a) 横持ち搬送の共同化

共同荷受け等と連動し、共同荷受け施設から各目的施設までの横持ち搬送をまとめて共同で行うもの。

- ・ 共同荷捌き施設からの横持ち搬送の共同化（町田市）

b) 館内配送の共同化

館内の荷捌きスペースまで個別の貨物車で輸送し、館内への配送は不特定多数の荷物をまとめて共同で搬送するもの。

館内配送の手間が軽減するため貨物車の駐車時間が短縮し、駐車スペースの回転率を上げることが可能になるなどのメリットもある。

□ 施策の紹介

a)横持ち搬送の共同化（町田市：社会実験、共同荷捌き施設から横持ち搬送の共同化の事例）

- ・町田市では、共同荷捌き場の整備にあわせ、荷捌き者の利便性の確保および商店街内の歩行者の安全性・回遊性を確保する目的で、商店街内の配送実験を行った。
- ・実験では、電動台車や電動カート等を用い、商店街内の環境についても考慮した。

電動カートのイメージ



図 2-2-11 電動カートのイメージ

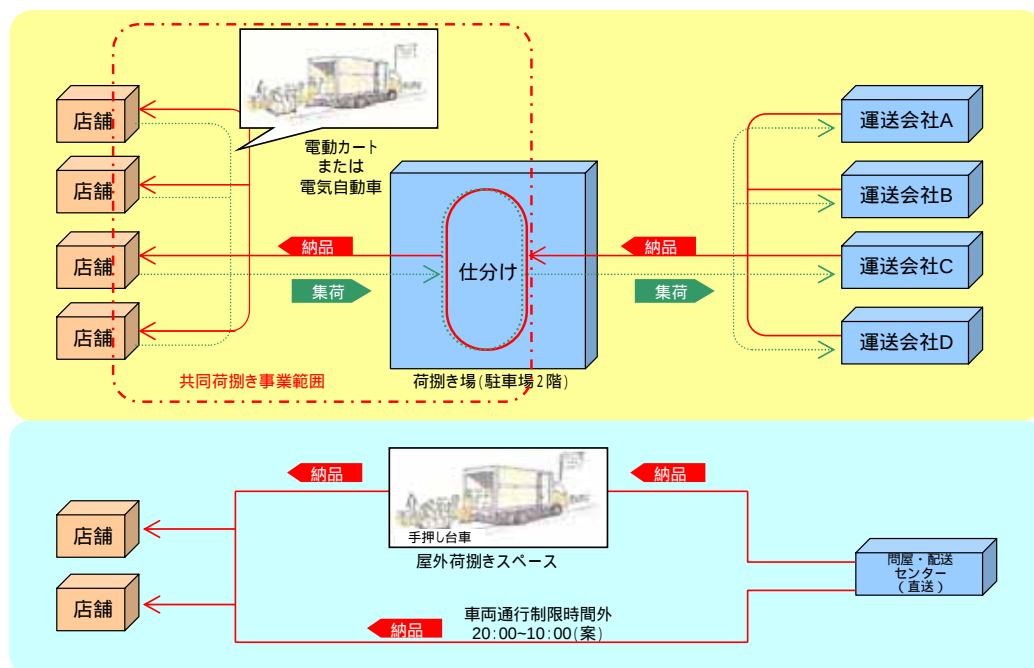


図 2-2-12 共同荷捌きシステムの概要

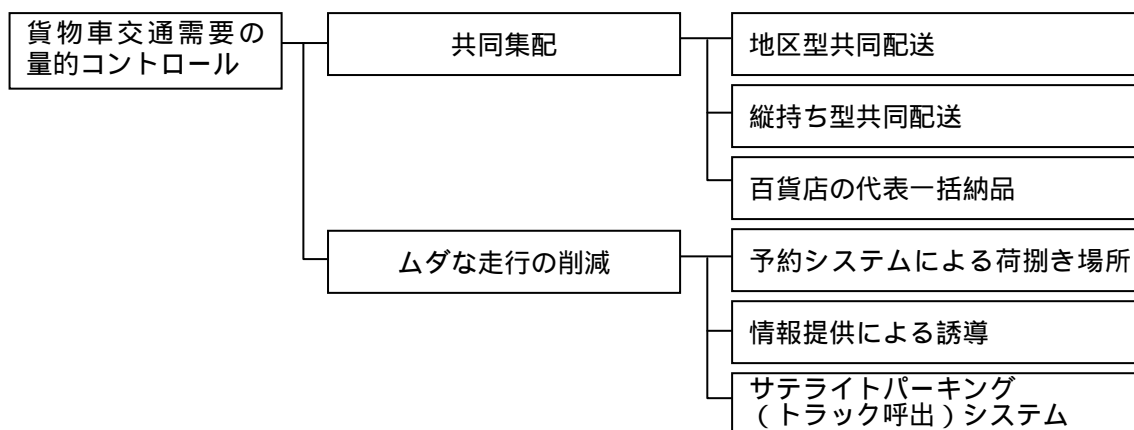
出典：「町田市中心市街地活性化に向けた共同荷捌きシステムの検討中間報告書（その2）」（地域振興整備公団、2001.3）

6) 貨物車交通需要の量的コントロール

□ 施策の概要

- ・ 貨物車交通需要の量的コントロールを行う施策では、荷物を積み合わせることによって、より少ない台数の貨物車で輸送する共同集配や、IT技術等を活用して地区内での無駄な走行（距離や時間）を削減する方策などがある。

□ 施策のメニュー



a) 地区型共同配送

商店街など地区を対象として荷物をまとめて輸送する共同配送のこと。対象地区の近隣に集約ポイントを設け、そこから荷物を積み合わせて同じ量の荷物をより少ない貨物車で配送するもの。

- ・ 商店街等の地区型共同配送（横浜市元町地区）

b) 縦持ち型共同配送

高層ビルなどビル単位に荷物をまとめる共同配送のこと。地区型共同配送が商店街等を対象としているのに比べ、ビル等での配送が対象となる。地区型共同配送と同じように対象ビルの近隣に集約ポイントを設けて実施するものや、ビルの地下駐車場などに集約ポイントを設けるもの（この場合は館内配送と同じとなる）がある。

- ・ 高層ビル街の縦持ち型共同配送（丸の内社会実験）

c) 百貨店の代表一括納品

特定の荷主から百貨店など特定の店舗までの輸送を共同配送するもの。代表となる納品業者の施設を集約ポイントとして活用するなどにより集約する。

d) 予約システムによる荷捌き場所の確保

ポケットローディング等に代表されるシステム。先行して荷捌き場所を確保することにより、駐車場所を探すうろつき交通や違法な路上駐車を抑制し、貨物車と他の交通の混在を回避する方法。

e) 情報提供による誘導

共同荷捌き施設等は場所や数を限定されていることが多いため、どこの荷捌きスペースが空いているのか等の情報を提供することにより、違法な路上駐車や無駄な走行を抑制する方法。

f) サテライトパーキング(トラック呼出)システム

目的地から離れた場所に待機場所を設け、店舗等の目的施設の荷捌き場等が空いた場合に待機場所から貨物車を呼び出すシステム。店舗等の中心部の混雑等を回避する。

□ 施策の紹介

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。
- ・ 元町商店街のイメージを改善し、あわせて排気ガス等の環境面への取り組みとして実施。
- ・ 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捌き施設を整備し、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り組みとして全国でも初めて商店会が中心となって実施。

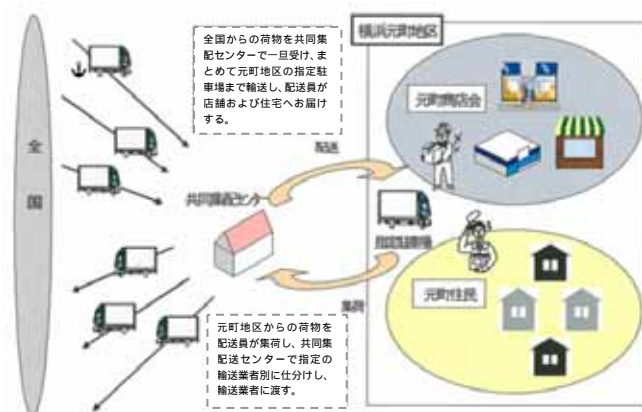


図 2-2-13 元町地区における共同配送のイメージ

出典：「元町地区共同配送システムマニュアル」

- ・ 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捌き場所を整備し、確保している。



- ・ 本来、合意形成等や費用負担の問題で実施が難しい施策だが、元町地区は、地区のブランド力強化のため、従来から地元住民を含めた地区計画を実施し、地区内で合意形成が取りやすい下地が出来ていた。
- ・ また、地区に近い位置に物流施設を擁する運送業者を共同配送実施事業者を選定できた。この運送業者が大手宅配業者と競合関係にないため、運輸業各社からの合意を得やすい状況を作り出したことにより実現化が可能となった。

b) 縦持ち型共同配送（東京都千代田区における丸の内地区物流TDM実証実験）

- ・ 高層ビル群を建て替え、オフィス街から商業集積のある街への脱却を目指して、地区の交通量の削減と地区のイメージを阻害する路上荷捌きの削減をねらいとして実施。
- ・ 共同配送を実施するにあたり、新規の荷物集約施設を確保せず、地区の荷物輸送の約9割を占める大手運輸事業者5社の既存施設と地区近隣の公共駐車場を集約施設として活用している。なお、地区への輸送についても共同配送専用会社等を用いずに大手5社を活用。
- ・ なお、実験後、ビル地下の荷受け施設を活用して館内配送のみ共同化を実現している。

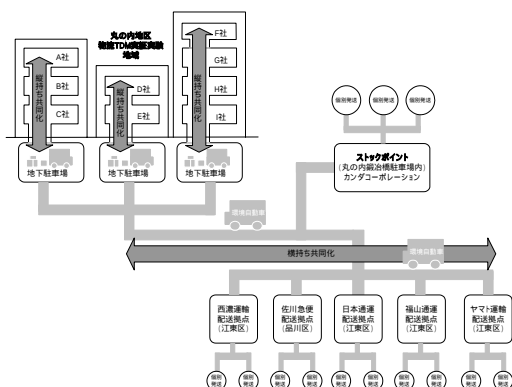


図 2-2-14 丸の内社会実験における共同配送のイメージ

- ・ なお、地区の近隣の公共駐車場（鍛冶橋駐車場）を上記集約場所に持ち込みにくい貨物の臨時集約場所に指定した。
- ・ 新設された新丸ビル等については、貨物車の動線が確保できるよう、地下駐車場では3mの高さを確保し、貨物車用の駐車（荷捌き）スペースを確保した。



新丸ビルの地下駐車場出入口



新丸ビル内の荷捌き用駐車スペース

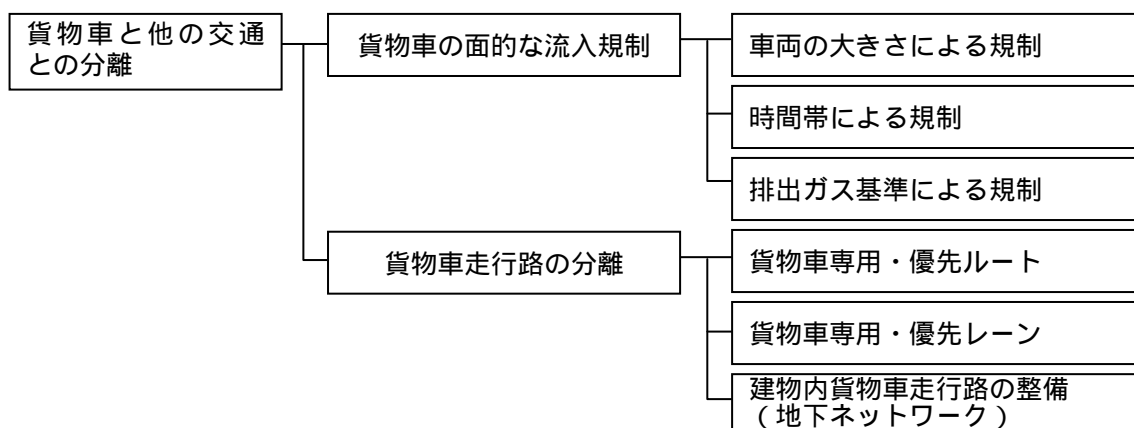
- ・ 合意形成等や費用負担の問題で実施はかなり難しい。

7) 貨物車と他の交通との分離

□ 施策の概要

- ・ 貨物車と他の交通とを分離し、双方の走行環境を改善して地区内での貨物車と他の交通との混在の回避や、地区内に滞在する時間や走行距離を削減する。
- ・ 貨物車専用・優先ルートや専用・優先レーンを確保して他の交通主体と走行路を分離していく方策がある。
- ・ 貨物車（車両）の種類や時間などによって貨物車が地区内へアクセスできる状況を制限し、貨物車と他の交通とを分離していく方策がある。
- ・ いずれにしても他の交通や地区の生活・商業環境へ与える影響が大きいことも考えられるため、交通管理者との連携や地域との合意形成が重要となる。

□ 施策のメニュー



a) 車両の大きさによる規制

車種や貨物車の積載容量など車両の大きさ等によって、地区への流入規制や道路の通行規制を行うもの。

- ・ 車両の大きさによる規制（各地）

b) 時間帯による規制

混在による問題が発生するのを防ぐため、時間帯によって流入できる車両等を規制するもの。

「a) 車両の大きさによる規制」などと組合せて実施する。

- ・ 時間帯による規制（歩行者天国の実施）（各地）

c) 排出ガス基準による規制

地区の環境に影響が少ない車両等のみ流入できるようにしたもの。

- ・ 排出ガス基準による規制（海外事例）

d) 貨物車専用・優先ルート

貨物車が走行できる道路を専用化したり、指定することによって貨物車と他の交通の分離を図る方法。

e) 貨物車専用・優先レーン

貨物車が走行できるレーンを専用化したり、指定することによって貨物車と他の交通の分離を図る方法。

f) 建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）

一般公道以外で貨物車の走行路等を指定し、貨物車と他の交通の分離を図る方法。

- ・建物内での自動車走行路の整備（大規模再開発地区）

□ 施策の紹介

a) 車両の大きさによる規制（東京都世田谷区における大型車通行規制の事例）

- ・東京都では世田谷区などの住宅地域等において、地区の環境保全や幅員狭小などの理由により、大型車の通行を規制している。
- ・また、一部の居住地区においては生活ゾーン規制、コミュニティゾーン規制、スクールゾーン規制が行われており、内部に大型貨物車が流入することが禁止されている。



図 2-2-15 通行禁止地区（世田谷区三軒茶屋付近）出典：警視庁交通規制資料

b) 時間帯による規制（東京都武蔵小山商店街における時間帯による通行規制の事例）

- ・商業振興及び商店街への買物客の安全性確保のため、時間帯を区切って車両の進入を禁止している。
- ・ところによっては住民の車両等の進入禁止を除外したり、警察署長の許可を受けることによって進入が出来る場合もある。



昼間（車両の通行規制時間内）の武蔵小山商店街の状況

c) 排出ガス基準による規制（アムステルダム市におけるトラックの通行規制の事例）

- ・地区内の交通混雑の改善や商業振興及び商店街への買物客の安全性確保のため、地区内に流入する貨物車台数を抑制するものである。今のところヨーロッパで実験的に実施されている。
- ・アムステルダム市では従来から大型トラックの都市への流入を規制してきたが、以下の条件を満たすトラックについては都市内を走行できるようにした。
 - 1) 車両の長さが 9 m 以下
 - 2) エンジンがユーロ の排ガス基準を満たす
 - 3) 積載率が 80% 以上
- ・上記条件を満たす車両は予め市に登録し、付与されたイエローステッカーを掲示する。
- ・登録申請時に過去 6 ヶ月におけるアムステルダム市内への配送・集荷時のトラック積載率が 80% 以上であったことを示す書類を提出する。



図 2-2-16 アムステルダムの幹線道路

出典：「シティロジスティクス」(谷口栄一・根本敏則共著、森北出版)

d) 建物内貨物車走行路の整備（東品川インターシティ、汐留シオサイトにおける地下ネットワーク整備の事例）

- ・大規模再開発にあわせて、複数のビルの地下駐車場を結ぶ専用道路を整備。
- ・貨物車専用ではないが、自動車専用として複数ビル間を結ぶことにより、地上部分の無駄な走行を削減することが可能である。

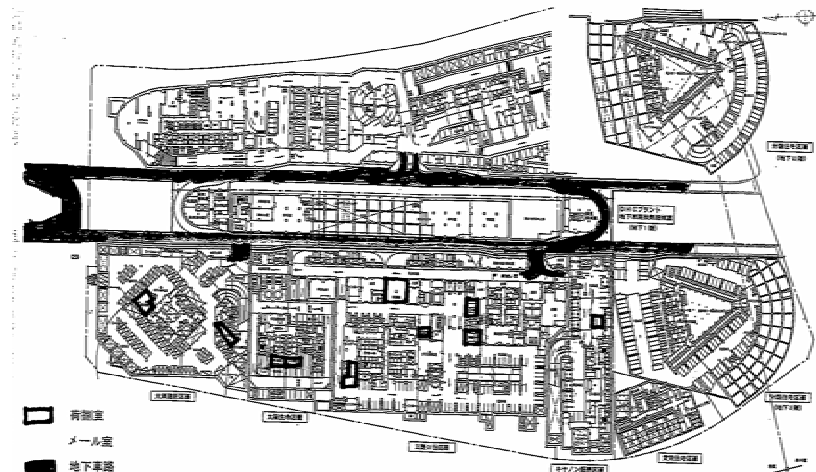


図 2-2-17 東品川インターシティ内の駐車場アクセス道路

2 - 3 端末物流施策の立案にあたっての留意点

ここでは、端末物流施策を立案する際に収集すべきデータや、配慮して検討すべき項目について留意点を示す。

(1) 路上駐車に対する施策立案の留意点

1) 空間的な分離（貨物車駐車スペースの確保）施策立案の留意点

路上駐車に対する施策のうち、空間的な分離（貨物車駐車スペースの確保）の施策立案にあたっては、以下のような点への留意が必要である。

利用者が利用しやすいスペース確保

確保した貨物車の駐車スペースが有効かつ効果的に利用されるものとするためには、利用者のニーズに対応したスペースを確保する必要がある。

具体的には、地区に集まる集配送貨物車が利用できるスペースの大きさが確保されていること、利用者が横持ち搬送可能な距離でスペースが確保されていること等が望まれる。

a) 集配送の貨物車が利用できるスペース

- 貨物車が利用できる施設の大きさとして、幅 3.0～4.0m、奥行き 5.0～10.5m、高さ 3.0～3.7mの確保が必要

- ・ 地区へ集中する貨物車の大きさによって、利用できるスペースの広さは異なってくる。
- ・ そのため、実態調査等を用いて地区に集中する貨物車の大きさを確認することが望まれる。
- ・ ケーススタディ地区の結果では、8 割の車両が貨客車や軽貨物車、小型貨物車（2t 車クラス）となっており、これらの車両が利用可能な大きさが必要である。

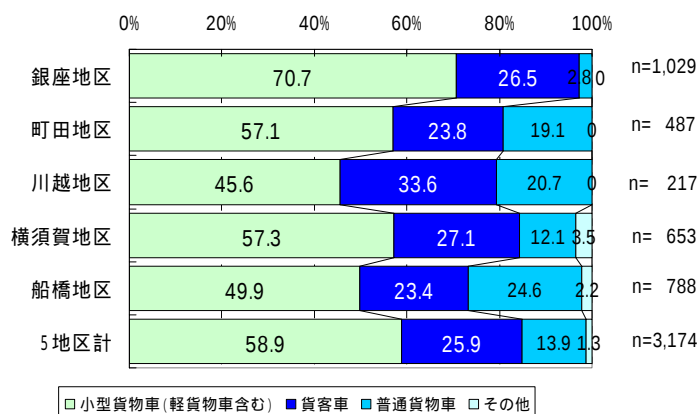


図 2-3-1 車種別路上駐車台数構成比（貨物車）

なお、銀座地区における社会実験ではスペース確保の要望として以下のような事項もあがっている。

- ・貨物車が利用可能な駐車マスのほかに、荷物の積み下ろしスペースが必要である。
- ・荷物の積み下ろしスペースは車両の後ろ部分の場合や車両脇の部分の場合もあり、左右にも積み下ろしスペースが必要である。
- ・荷捌き駐車スペースに出入りする際に歩道を横切る場合、バックでの出入りは安全性の問題からできる限り発生しないようにしたい。

表 2-3-1 荷捌き駐車スペースの大きさ

		幅	奥行き	高さ	備考
東京都駐車場条例		3.0m	7.7m	3.0m 梁下	
		4.0m	6.0m	3.0m 梁下	建築物の構造・敷地の状況上やむをえない場合のみ
既存施設の諸元	大規模商業施設 (横須賀中央駅周辺地区)	3.2m	8.8m	3.7m 梁下	地上階(大型車用)
		3.4m	4.7m	3.7m 梁下	地上階(小型車用)
		3.4m	8.8m	3.3m 梁下	地下2階
	共同荷捌き施設 (町田駅周辺地区)	3.5m	8.5m		2 t 車用
		3.5m	10.5m		4 t 車用

注：なお、横須賀中央駅周辺地区の大規模商業施設へのヒアリングでは、梁下 3.3m では、路線トラック（いわゆる宅配便系のトラック）では、利用できない場合が多いとの指摘も受けている。

b) 利用者が横持ち搬送可能な距離でのスペースの確保

○ 荷捌き駐車スペースからの横持ち搬送圏域は、約 70m が限界

- ・横持ち搬送は人力による輸送となるため、荷物の運搬者はできる限り短い横持ち搬送で済むように駐車場所を決定している。
- ・地区内の交通規制等によって駐車できない場所がある船橋駅南口地区や町田駅周辺地区の横持ち搬送の実態を見ると、目的施設の前に自由に駐車できる場所では目の前に駐車するなどの実態が捉えられた。
- ・一方、目的施設の近くに駐車ができない場合は、長時間駐車しやすい場所に路上駐車が集中し、遠くの店舗まで搬送している（横持ち搬送距離が長く、駐車時間も長くなる）。
- ・このようなことから、駐車しやすい条件が整えば横持ち搬送距離は長くなることが示された。目的施設の近くに駐車ができない場所での横持ち搬送距離が横持ち搬送が可能な距離として想定することが可能となる。
- ・なお、ケーススタディ地区である町田駅周辺地区の事例をみると、最大距離で 70 m 近く搬送するものもみられる。

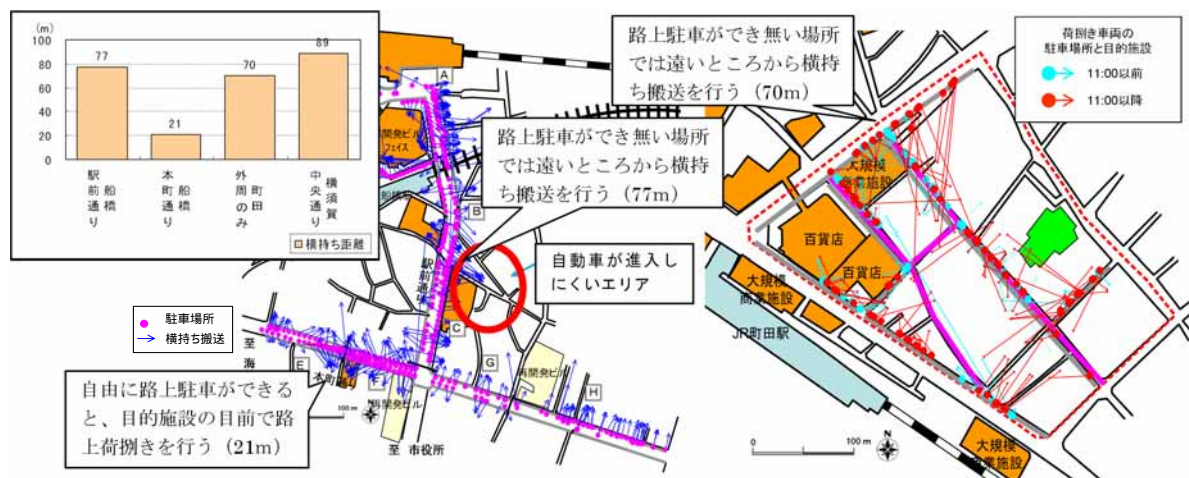


図 2-3-2 自由に路上駐車できる地区での横持ち搬送状況

図 2-3-3 歩行者天国等で自由に路上駐車できないところがある地区での横持ち搬送状況

横持ち搬送距離は、横持ち搬送者が貨物車を離れた時から戻るまでの移動距離の合計

新たな問題が生じないような配置や利用方法

確保した貨物車の駐車スペースが有効に利用されるには、そこに貨物車が集まることによって、新たな問題が生じないようにすることが重要である。

例えば既存の駐車場を転用または共用する場合は、乗用車の利用を妨げることがないように利用時間を考慮する必要がある。また、路上空間上にスペースを確保した場合は、貨物車が駐車しても他の車両が通行できるように、側方の余裕を確保することが必要である。

また、駐車スペースから目的地へ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。

既存駐車場を活用する場合などは、駐車場の利用状況や貨物車のピーク時間の集中台数等の把握が必要である。

路上空間を活用する場合などは、道路構造の確認やその道路の交通量の確認などが必要である。

2) 時間的な分離（駐車時間のタイムシェアリング）施策立案の留意点

路上駐車に対する施策のうち、時間的な分離（駐車時間のタイムシェアリング）の施策立案にあたっては、以下のような点への留意が必要である。

分離時間

○ 午後の時間帯の貨物車の路上駐車と他の交通の混在を回避

- ・ 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、貨物車が駐車可能な時間帯を分離するものである。
- ・ 貨物車の路上駐車とその他の交通の集中時間帯が重なることが問題なので、お互いの集中する時間帯を分離していくことが重要である。
- ・ 分離する時間帯は他の交通の集中時間帯や街づくりの方向性によっても異なる。例えばケーススタディ地区の船橋駅南口地区では、貨物車と他の自動車交通の混在による問題が午後の時間帯で多く発生している状況が確認できており、これらの時間帯の混在を分離していく必要がある。

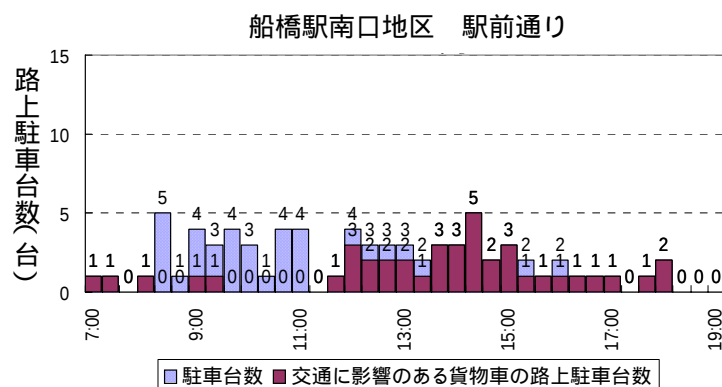


図 2-3-4 ケーススタディ地区での時間帯別貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えている台数

地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）への配慮

○ 着時刻指定の物流などに配慮し、時間変更可能な物流・貨物車量の確認が必要

- ・ 貨物車の路上荷捌き駐車は、商店や事務所等へ荷物の配送や集荷を行うために発生している。そのため、配達や集荷の時間は荷主にあたる商店・事務所への納品等の制約条件によって集中できる時間かどうか決まってくる。
- ・ 施策の効果をあげるためには、時間変更可能な物流量を確認し、貨物車の集中時間を設定することが必要である。なお、時間変更が可能かどうかは、納品物流の着時刻指定の有無や商店・事務所の営業時間等から確認が可能である。

例えば横須賀中央駅周辺地区では、午後の時間帯に納品される物資の半分以上に時刻指定はないため、この時間以外の時間帯に納品時間を変更できる可能性が高いことが確認できる。

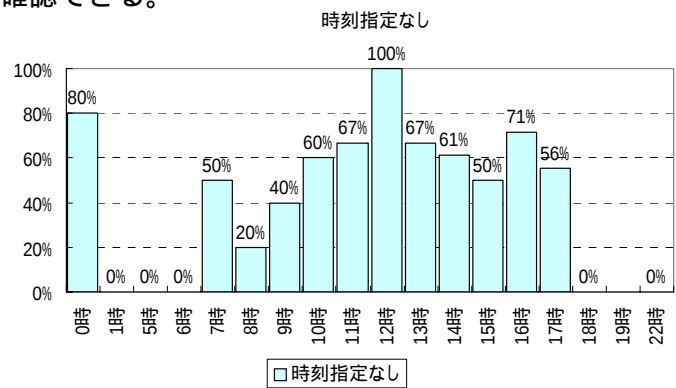


図 2-3-5 ケーススタディ地区での時間帯別時刻指定なし物流の割合

(2) 横持ち搬送に対する施策立案の留意点

1) 空間的な分離（横持ち搬送通路の確保）施策立案の留意点

横持ち搬送に対する施策のうち、空間的な分離（横持ち搬送通路の確保）の施策立案にあたっては、以下のような点への留意が必要である。

問題が生じない動線の確保

- 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。
- ケーススタディでどのような環境（歩行者密度）で歩行者との錯綜が生じやすいかをみると、船橋駅南口地区で 712 人 / m・時、横須賀中央駅周辺地区で 448 / m・時となっている。
- このような歩行者区間については、できるだけ横持ち搬送距離が短くなるような荷捌き駐車スペースの配置が望まれる。
- また、スムーズな横持ち搬送を実現するために、地区で活用されている横持ち搬送手段を把握し、段差の解消が必要かどうかなどの検討も重要である。

表 2-3-2 錯綜発生率が高い区間別時間帯別の歩行者通行量と歩道幅員

	錯綜発生率	歩行者通行量	歩行可能道路構造	歩行者密度
船橋駅南口地区	20%以上	22,914 (14 時・区間分)	2.3m	712 人 / m・時
横須賀中央駅周辺地区	20%以上	7,388 (5 時・区間分)	3.3m	448 人 / m・時

2) 時間的な分離（横持ち搬送のタイムシェアリング）施策立案の留意点

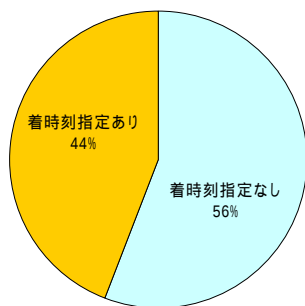
横持ち搬送に対する施策のうち、時間的な分離（横持ち搬送のタイムシェアリング）の施策立案にあたっては、路上駐車に対する施策立案と同様に地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）の確認等が必要である。

3) 横持ち搬送の抑制施策立案の留意点

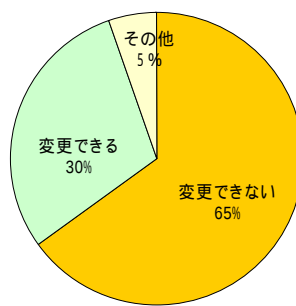
横持ち搬送に対する施策のうち、横持ち搬送の抑制の施策立案にあたっては、以下のような点への留意が必要である。

地区の物流実態（混載可能性等）への配慮

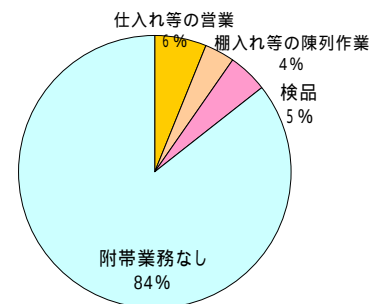
- ・ 共同配送の実施の場合、様々な荷主の様々な輸送条件をもつ荷物を混載する必要があるため、実質的に混載が出来るものであるのかどうかを確認することが重要である。
- ・ 例えば、混載を進めるためには、ある程度、荷物をまとめる必要があるため、集約場所で一時的な保管が生じたり（すぐに運べない場合）荷物の納品と同時に輸送者が他のサービスをしなければならないものはないか等を確認する必要がある。



【着時刻指定】



【輸送者の変更可能性】



【輸送者による附帯業務】

図 2-3-6 船橋駅南口地区での納品物流の諸条件の割合

(3) 貨物車交通の需要に対する施策立案の留意点

1) 空間的な分離（貨物車走行空間の確保等）施策立案の留意点

貨物車交通の需要に対する施策のうち、空間的な分離（貨物車走行空間の確保等）の施策立案にあたっては、以下のような点への留意が必要である。

新たな空間の確保

- ・ 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、新たな空間を確保していく必要がある。
- ・ そのため、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。

2) 時間的な分離（地区への流入の時間規制等）施策立案の留意点

貨物車交通の需要に対する施策のうち、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、路上駐車に対する施策立案と同様に地区の物流実態（納品時間の変更可能性等）の確認等が必要である。

3) 貨物車需要の抑制施策立案の留意点

横持ち搬送に対する施策のうち、貨物車需要の抑制の施策立案にあたっては、横持ち搬送の抑制施策立案と同様に地区の物流実態（混載可能性等）の確認等が必要である。

なお、横持ち搬送の場合と異なり、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。

端末物流施策の立案にあたっては、各施策について、それぞれ必要なデータを収集して検討を進めるほか、地区の関係者（住民や交通管理者、物流関連事業者、交通事業者等）とも合意形成を図りながら進めることが必要である。本書では、それら合意形成を進める方法や体制の事例等について、第3章にまとめているので参考とされたい。

2 - 4 総合的なまちづくりを進めるための端末物流対策の推進

(1) まちづくりの方向性と物流施策の関係

「歩行者を優先するまちづくり」や「多様な交通手段による集まりやすいまちづくり」など、地区のまちづくりの方向性に合わせた地区交通対策を実施する際は、歩行者や自転車、バス、乗用車等と端末物流は同じ空間をシェアしていることから（図 1-1-1）、端末物流対策も含めて総合的に検討することが重要である。

主要な地区交通施策と端末物流施策の関係は図 2-4-1 のように整理できる。物流に対する施策を一体的に実施しないと、端末物流による問題が積み残されてしまう可能性が高い。

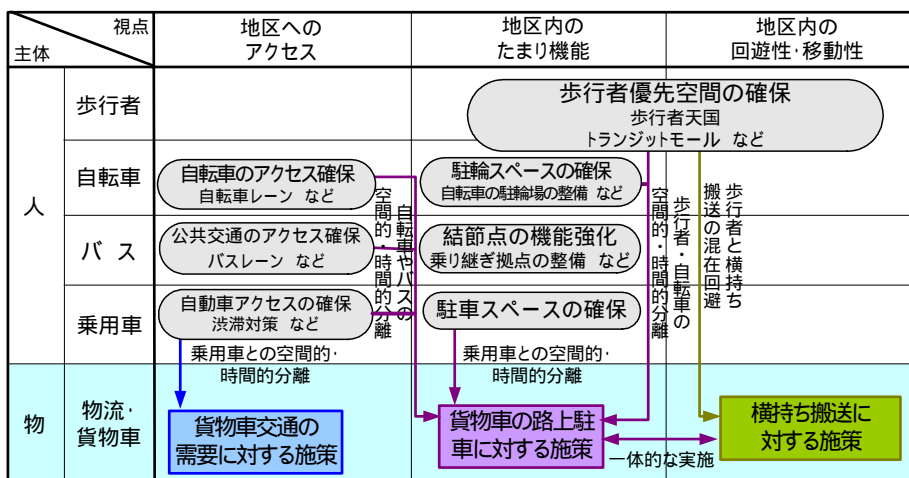


図 2-4-1 物流を含む地区交通問題と地区交通施策の関係

■ 社会実験における取り組み

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、物流による問題が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たものなどもある。

表 2-4-1 端末物流施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
		物流施策	その他の施策	
渋谷駅地区 (スクエア)	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	・荷捌きスペースの設置	・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
千葉県柏駅 東口地区	駅前地区における交通環境改善を目的に実施	・荷捌きスペースの設置	・トランジットモール ・歩行空間の拡大 ・タクシーの遠隔化等	・対象地区への流入交通量が 8.6% 減少 等
町田市中央 通り商店街 地区	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	・共同荷捌き駐車場の新設 ・商店街内共同配送	・歩行者天国区間への車両進入規制の徹底	・中央通りへの車輛流入が 90 台/日から 16 台/日に減少 等
自由が丘駅 前地区	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	・荷捌きスペースの設置	・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

(2) 人と物に対する施策の一体的な実施

これらの社会実験については、端末物流施策を単なる物流に対する施策として位置づけているのではなく、まちづくりのための施策を実施するために必要な施策として位置づけて実施している。

これにより、立場の異なる関係者に、端末物流施策の重要性が認識され、スムーズな施策実施が可能となっている。

1) 渋谷区における端末物流施策の盛り込み事例

荷捌きの円滑化自体が主眼ではなく、あくまでも地区内の交通円滑化（路上駐車対策）の一貫として位置づけて取り組まれている。

これにより、地区の施策としての重要性が認識され、スムーズな実現が可能となっている。

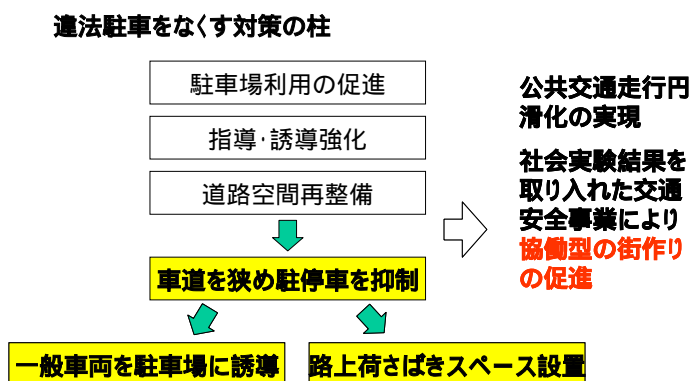


図 2-4-2 渋谷区における社会実験での端末物流施策の位置づけ

2) 柏市における端末物流施策の盛り込み事例

地区の交通環境の改善策として、バスの駅前までの乗り入れ運行および歩行者空間の確保を計画した。その中で、新たな空間を作り出すための施策のひとつとして荷捌き対策の重要性が認識され、取り組みが実現化された。物流対策はまちづくりを実現していくための施策のひとつという位置づけになっている。

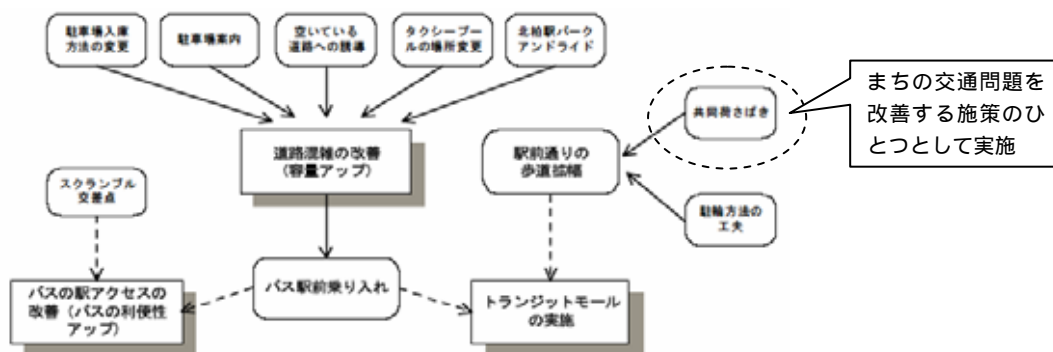


図 2-4-3 柏市における社会実験での端末物流施策の位置づけ

(3) 端末物流対策に関連する地区交通施策やまちの基盤づくりと併せた端末物流対策の実施

端末物流対策をスムーズに実現化するには、駐車場整備と貨物車の荷捌き駐車スペースの確保など端末物流対策に関連する地区交通施策やまちの基盤づくりと併せて、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場内に貨物車の荷捌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、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と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。

表 2-4-2 端末物流施策と他の施策との関係

	端末物流施策			端末物流対策に関連する施策	
	空間的な分離 (時間的なコントロール)	時間的な分離 (時間的なコントロール)	需要の抑制	まちの基盤づくり	地区交通施策
貨物車の路上駐車に対する施策	① 附置義務荷捌き駐車場 ② ポケットローディング等の整備 ③ 公共駐車場等の整備にあわせた荷捌き駐車スペースの確保 ④ 路上荷捌き駐車スペースの確保	⑤ 貨物車駐車のタイムシェアリング	⑥ 荷受けの共同化	a 土地区画整理事業 b 交通結節点の整備 c 街路の整備 d 市街地再開発事業	e 地区内の渋滞対策 f バリアフリー化 g 駐車場の整備 h 公共駐車場の整備
横持ち搬送に対する施策	⑦ 横持ち搬送路の確保・段差の解消		⑧ 横持ちの共同化		i 商店街のモール化 j 自転車ネットワークの構築
貨物車需要に対する施策	⑨ 貨物車走行ルートの指定 ⑩ 貨物車等の面的な流入規制		⑪ 共同集配(施設)の整備		k ポケットパークの整備 l 公共交通の利用促進策

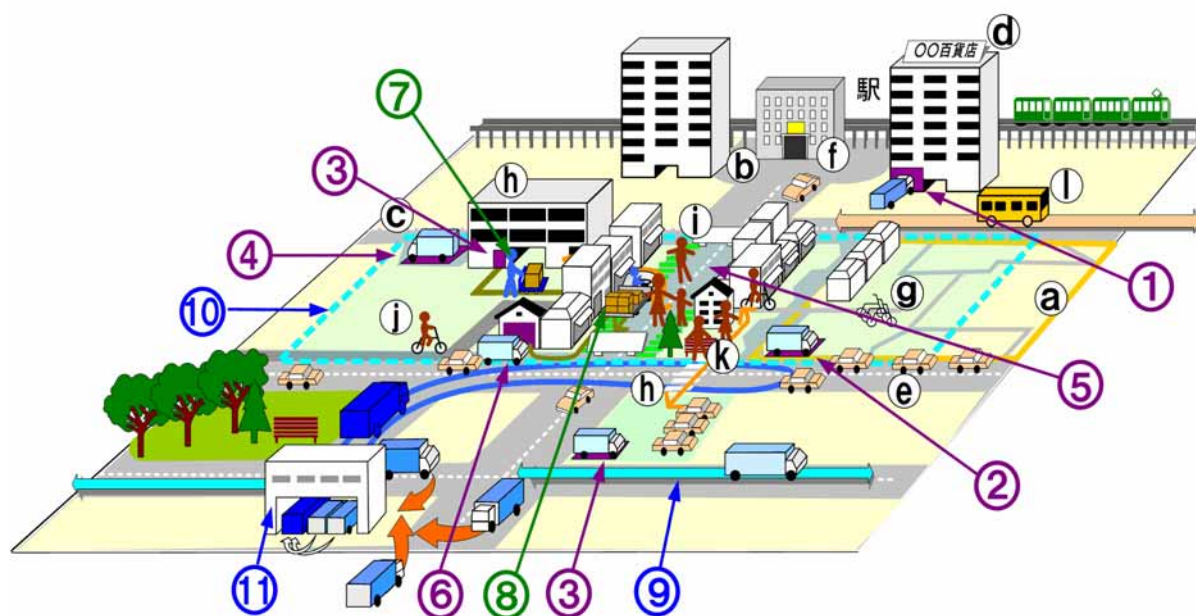


図 2-4-4 まちづくりに対応した総合的な端末物流対策の推進

第3章 端末物流施策の実現に向けた取り組み

～ 上手に進めていくために ～

本書では、商業地区等の中心市街地において、端末物流施策を組み込んだ総合的なまちづくりへの取り組みが進むようにするために、「第1章 まちづくりの課題と端末物流問題」で物流問題がまちづくりの課題として発生している状況やその問題の構造、「第2章 まちづくりの課題に対応した物流施策の立案」で端末物流問題に対応してどのような施策が検討対象となるのかについて、具体的な考え方ややり方を示してきた。

実際に端末物流施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、実現化に向けて推し進めていく必要がある。

特に端末物流の検討には、その関連する主体が多いことや施策に対する利害関係があることから、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は重要である。

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味は大きい。

本章では、端末物流施策の実現化を上手に進めていくためにどのような検討体制が必要なのか、また、まちづくりの中へ端末物流施策を取り組む方法、端末物流施策を実現化するために活用できる制度を示す。

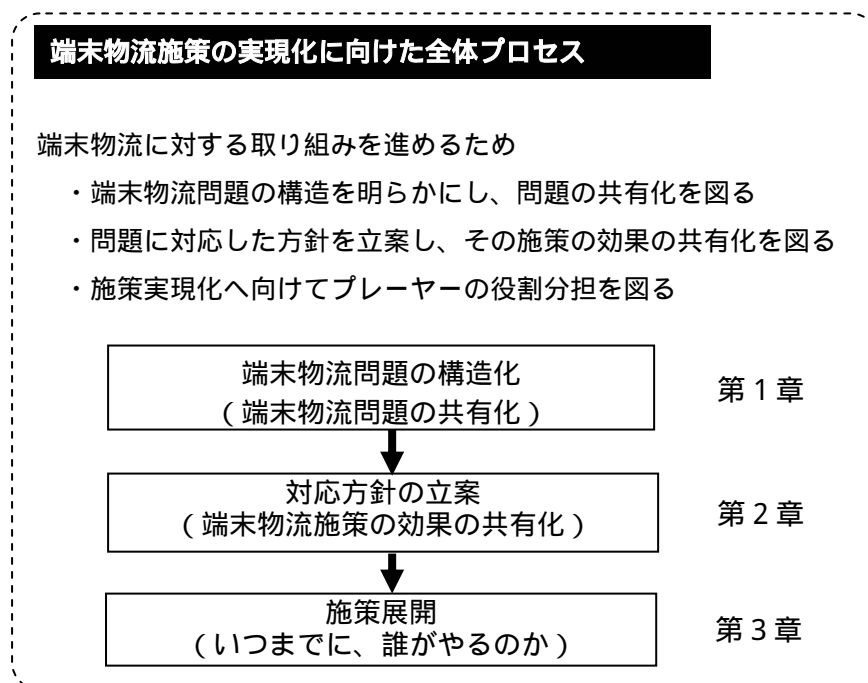


図 3-1-1 端末物流施策の実現化に向けた全体プロセス

3 - 1 端末物流施策検討の体制・組織づくり

端末物流施策の検討をスムーズに実現させていくには、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、利害関係者が多いため、施策実現へ向けに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重要である。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重要である。表3-1-1は、これら検討組織における構成メンバーの例である。

また、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を実施する等も有効な手段である（表3-1-2）。

表 3-1-1 端末物流施策の検討における構成メンバー

物流関連	交通関連	地区住民	行政	コーディネーター
トラック協会、地元運輸事業者 商工会議所、商店会 個人商店	バス事業者 タクシー事業者	地元自治会 市民	都市計画関連、道路管理者 商工関連 交通管理者（警察）	学識経験者 NPO、TMO コンサルタント

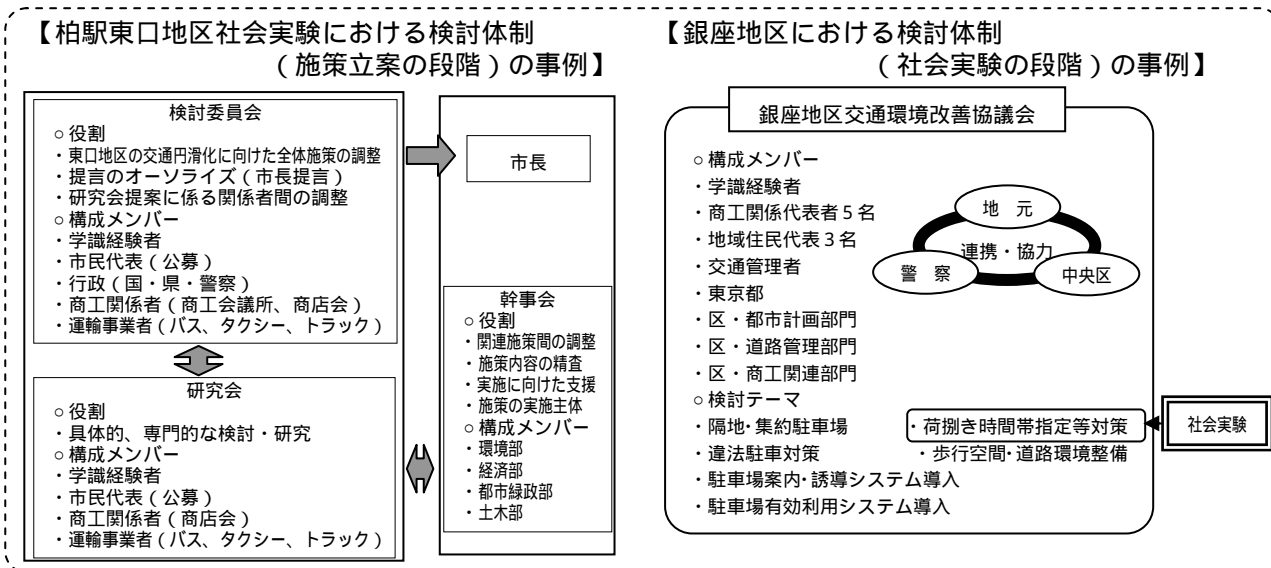


表 3-1-2 端末物流施策の取り組み（社会実験）事例と検討組織

実験地区名 【実施年】	目的	物流施策	検討組織(実施主体)と 主要構成メンバー	検討組織の役割
渋谷駅地区 (スム・ジツバ) 【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	・荷捌きスペースの設置	東京都、警視庁、国土交通省、渋谷区等	・地元や運輸事業者との合意形成の場として機能
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	・施策選定や施策の評価の合意形成の場として機能
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。	・荷捌きスペースの設置	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	・地元や運輸事業者と問題認識、施策選定等の合意形成の場として機能
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 ・荷捌きスペースの設置	学識経験者、運輸業者、大手町・丸の内・有楽町地区再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	・施策選定や施策の評価の合意形成の場、施策の運営主体として機能
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。	・荷捌きスペースの設置 ・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	・地元や運輸事業者と問題認識、施策選定等の合意形成の場として機能
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。	・共同荷捌き駐車場の新設 ・商店街内共同配送	(株)町田まちづくり公社、町田市、運輸事業者、地元商店街等	・地元や運輸事業者と問題認識、施策選定等の合意形成の場として機能 ・今後施策の運営主体として期待
銀座地区 【H17】	集約駐車場を荷捌き駐車場として活用するための運用ルールを検証を目的に実施。	・荷捌きスペースの設置	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	・地元や運輸事業者と問題認識、施策選定等の合意形成の場として機能
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。	・荷捌きスペースの設置	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	・地元や運輸事業者と問題認識、施策選定等の合意形成の場として機能

3 - 2 まちづくりの中への末端物流施策の組み込み

～総合的な地区交通対策への物流対策の位置づけ～

末端物流に対する取り組み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と考えられる。

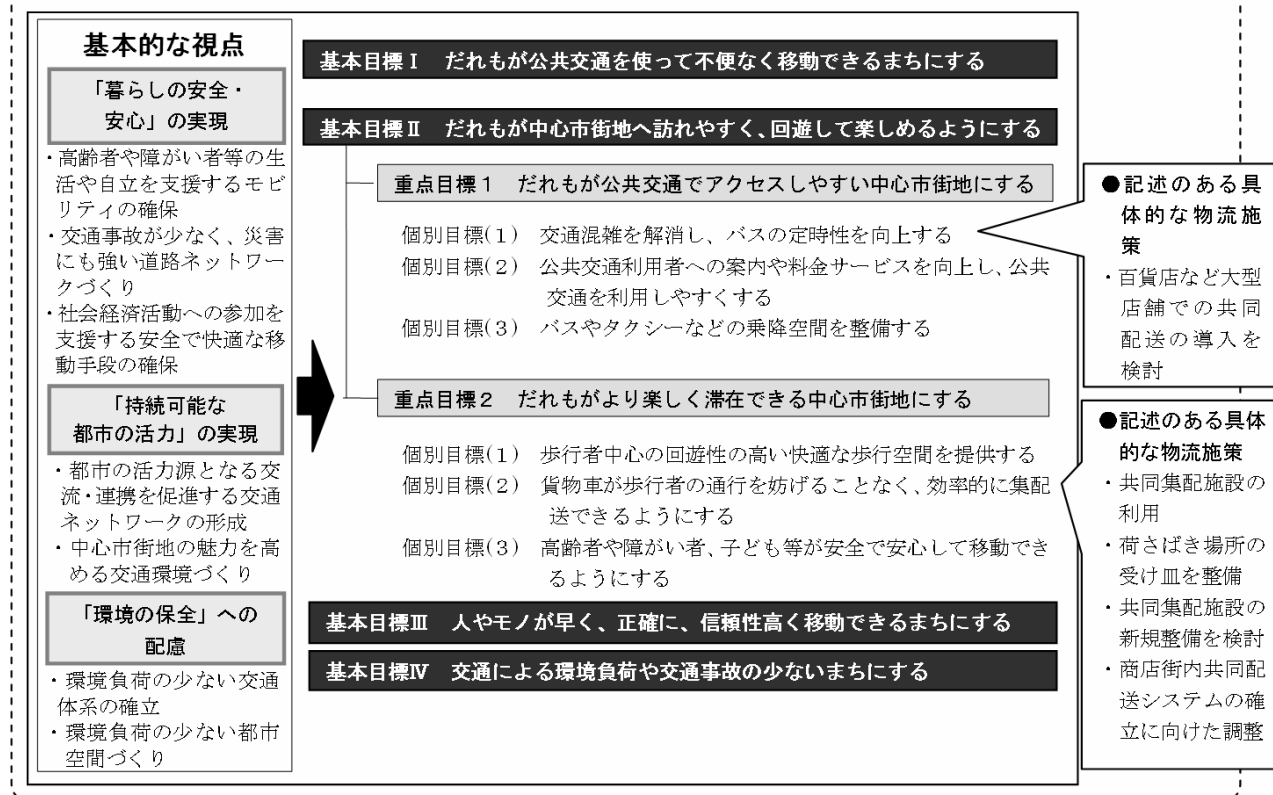
総合的な地区交通対策に物流への取り組みを位置づけていくためには、まちづくりの計画の中に物流施策を盛り込んでいくことが有効であり、まちづくりの上位計画である都市計画マスタープランや交通マスタープラン、中心市街地活性化基本計画の策定時や見直し時に上手く位置づけていくことが重要である。

【盛り込みを図る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）
- ・中心市街地活性化基本計画

■交通マスタープランに末端物流への取り組みが盛り込まれた町田市の事例

- ・東京都市圏交通計画協議会でケーススタディ地区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末端物流施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り組みのひとつとして、末端物流施策が位置づけられており、今後、具体的に検討を進めていく方向性が示されている。



3 - 3 端末物流施策実現化に活用できる制度・事業

端末物流施策が補助対象として明記されている制度・事業はほとんど無い。以下は中心市街地活性化基本計画等で、端末物流施策への適用が可能と見られる駐車場整備や道路整備、調査への補助がある事業・制度をまとめた。

表 3-3-1 端末物流施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
1	まちづくり交付金	国土交通省 都市・地域整備局 まちづくり推進課 都市総合事業推進室	市町村	事業等の総額の約 4 割程度
2	身近なまちづくり支援街路事業	国土交通省 都市・地域整備局街路課	市町村及び都道府県	1/2
3	中心市街地再活性化特別対策事業	総務省自治行政局 地域振興課	市町村等	おおむね 75% (後年度交付税措置: 30%)
4	都市再生総合整備事業	国土交通省 都市・地域整備局まちづくり推進課都市総合事業推進室	地方公共団体、都市基盤整備公団、地域振興整備公団、民間等	1/3 ~ 1/2
5	中小商業活性化総合補助事業 (商店街振興組合・TMO 等の支援)	中小企業庁商業課	商店街振興組合、商工会、商工会議所、第 3 セクター 等	国 1/3、都道府県 (一定の場合、市町村) 1/3
6	商業・サービス業集積関連施設整備事業	経済産業省 商務情報政策局中心市街地活性化室	地方公共団体、第 3 セクター	地方公共団体、地方公共団体が出資の 1/2 以上を占める第 3 セクターの場合: 1/2 その他の第 3 セクターの場合: 1/4
7	中心市街地商業等活性化総合支援事業	経済産業省 商務情報政策局流通産業課中心市街地活性化室	地方公共団体、第 3 セクター、NPO 法人	地方公共団体、地方公共団体が出資の 1/2 以上を占める第 3 セクターの場合: 1/2、 その他の第 3 セクターの場合: 1/4
8	共同集配事業の促進に対する支援	国土交通省 総合政策局貨物流通施設課	地方公共団体、自動車運送事業者、バス協会、トラック協会、国土交通大臣が認定したもの	○ 補助 (補助率) ・ システムの整備: 1/4 ・ 計画策定のための調査: 1/2 ・ 実証実験・運行: 1/2 (年間補助限度額 1,000 万円) ○ 融資 (日本政策投資銀行) ・ 金利: 政策金利 ・ 融資比率: 50% ○ 税 ・ 特別土地保有税の特例: 非課税
9	都市内道路の整備に対する補助	国土交通省 都市・地域整備局街路課	都道府県、市町村及び都市基盤整備公団	1/2 等
10	都市圏交通円滑化総合対策事業 (自動車交通の円滑化による渋滞解消/警察庁と共同)	国土交通省 道路局企画課道路経済調査室	国又は地方公共団体	(地方公共団体が整備する場合) 1/2 等
11	リノベーション補助金 (中小商業活性化施設整備費補助金及び中小商業活性化総合補助事業のうちハード事業)	中小企業庁商業課	市町村、商店街振興組合等、共同出資会社、第 3 セクター等	市町村が事業を行う場合: 国 1/2、市町村 1/3 TMO 計画に基づく事業を行う場合: 国 1/3、市町村 1/3、TMO 1/3 その他の計画に基づく事業を行う場合: 国 1/4、都道府県 (または市町村) 1/4、組合等 1/2
12	日本政策投資銀行による出融資	経済産業省 商務流通グループ中心市街地活性化室	民間事業者、第 3 セクター	全体事業費の 50%
13	中心市街地再活性化対策ソフト事業	総務省 自治行政局地域振興課	地方公共団体	

中心市街地活性化推進室 H P より協議会まとめ (H18.1 現在) <http://chushinshigaichi-go.jp/>

參考資料

参考資料 1

施策事例

施策事例目次

大分類 貨物車の路上駐車に対する施策 参考 1-1

中分類	道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策	参考 1-1
小分類	新たに貨物車用の駐車スペースを整備	参考 1-2
	共同荷捌きスペースの整備	参考 1-3
	公共駐車場等の整備にあわせた荷捌きスペースの確保	参考 1-4
小分類	既存の駐車スペースを貨物車用の荷捌き駐車スペースへ転用	参考 1-5
	既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保	参考 1-6
	他の商業施設の荷捌き場の共同利用	参考 1-9
	道路や鉄道の高架下の活用	参考 1-10
小分類	着施設側での荷捌き駐車スペースの確保	参考 1-11
	駐車場条例による荷捌き駐車施設の附置義務基準値の制定・普及 ..	参考 1-12
	附置義務駐車場の隔地・集約整備等のルール化・普及	参考 1-13
	再開発ビル等における附置義務荷捌き場の整備・促進	参考 1-14
中分類	路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策	参考 1-15
小分類	車線数や車線幅等の変更により	
	新たに貨物車用の駐車スペースを整備	参考 1-16
	車線数や中央線（車線）変更による創出	参考 1-17
	歩道の減少による創出（トラックベ이의設置）	参考 1-19
小分類	既存の駐車スペースを	
	貨物車用の駐車スペースに転用・共同利用	参考 1-21
	タクシーベ이의共同利用（時間区分）	参考 1-22
	バスベ이의共同利用（時間区分・ベ이의延長）	参考 1-23
	既存パーキングメータの転用	参考 1-24
小分類	荷捌き貨物車の駐車禁止の解除	参考 1-25
小分類	貨物車の駐車タイムシェアリング	参考 1-26
中分類	建築基準の見直し	参考 1-27
小分類	貨物車の大きさに合わせた	
	入口の高さ、幅、車室の大きさへの配慮・確保	参考 1-27
中分類	貨物車の路上駐車台数や駐車時間を抑制する施策	参考 1-28
小分類	荷受けの共同化	参考 1-29
	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	参考 1-29
	空き店舗の活用による共同荷受け施設の確保	参考 1-30

大分類 横持ち搬送に対する施策 参考 1-31

中分類 横持ち搬送の動線の確保 参考 1-31

小分類 横持ち搬送専用の通路、貨物用エレベーター等の新設 参考 1-32

小分類 段差の解消等の物流バリアフリーの推進 参考 1-33

中分類 横持ち搬送の共同化 参考 1-34

小分類 横持ち搬送の共同化 参考 1-35

大分類 貨物車の需要に対する施策 参考 1-36

中分類 共同集配 参考 1-36

小分類 地区型共同配送 参考 1-37

小分類 縦持ち型共同配送 参考 1-38

小分類 百貨店の代表一括納品 参考 1-40

中分類 貨物車等の面的な流入規制 参考 1-41

小分類 車両の大きさによる規制 参考 1-42

小分類 時間帯による規制 参考 1-43

小分類 排出ガス基準による規制 参考 1-44

中分類 貨物車走行路の分離 参考 1-45

小分類 建物内貨物車走行路の整備(地下ネットワーク) 参考 1-46

中分類 ムダな走行の削減 参考 1-47

小分類 予約システムによる荷捌き場所の確保 参考 1-48

小分類 情報提供による誘導 参考 1-49

小分類 サテライトパーキング(トラック呼出)システム 参考 1-50

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策

施策の目的・ねらい

- ・貨物車の路上駐車が原因となってまちづくり上の問題が生じているような場所において、これらの路上駐車を受け皿として路外に駐車スペースの確保を図るもの。
- ・道路以外で荷捌き駐車スペースに転用できる場所があるところでは、貨物車専用や他の交通主体と共用するなどして荷捌き駐車スペースを確保するもの。
- ・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。

施策の体系（小分類）

- ・路外にスペースを整備するため、路外に貨物車が駐車可能な用地を確保する必要がある。
 - ・一般的に荷捌き駐車は短時間で終了することから、路外の施設が利用されにくい状況となっているため、路上駐車が可能な場所があると施設の利用率が低くなることなどが考えられる。そのため、路上の駐車しにくくするような工夫（例えば取締りとの連携）や、地元の違法駐車に対する意識の向上等が必要である。
1. 新たに貨物車用の駐車スペースを整備
 - ・貨物車が荷捌きを行うための専用の駐車スペースを新たに整備するもの。
 - ・空き地等に新たに整備するものや、公共駐車場等の整備にあわせて駐車場内にスペースを確保するもの等がある。
 2. 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースへ転用
 - ・既に他の交通機関の駐車スペース等に利用されているスペースを、荷捌きを行う貨物車用の駐車スペースとして転用するもの。
 - ・一時貸し駐車場や公共施設の駐車場、大規模店舗の荷捌き場の共同利用等がある。
 3. 着施設側での荷捌き駐車スペースの確保
 - ・大規模建築物における駐車場附置義務や大店立地法による荷捌き場の附置など、着施設側において荷捌き施設の確保を図るもの。



大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策

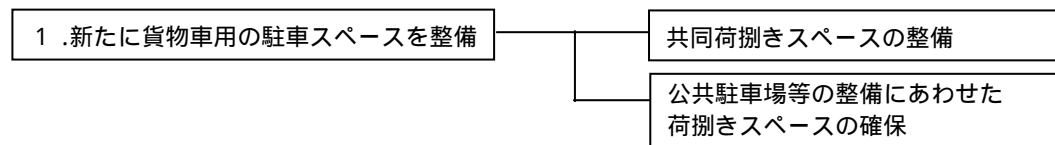
小分類：新たに貨物車用の駐車スペースを整備

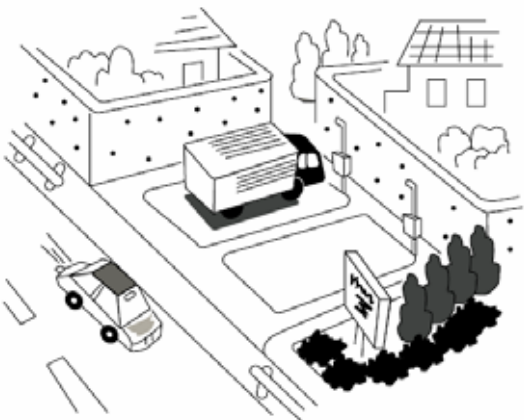
施策の概要

- ・ 貨物車が荷捌きを行うための専用の駐車スペースを新たに整備するもの。
- ・ 空き地等に新たに整備するものや、公共駐車場等の整備にあわせて駐車場内にスペースを確保するもの等がある。

施策の体系

- ・ 計画の段階から貨物車の荷捌き駐車を想定して、共同で貨物車の荷捌き場所を確保する。
- ・ 小さなスペースを貨物車用の駐車スペースとして整備する方法や、公共駐車場を整備する際にその一部を貨物車用の駐車スペースとしていく方法等がある。



施策事例：共同荷捌きスペースの整備	
事例の実施場所：高松市	本格実施
施策の概要 ・当該地区は高松中心市街地に位置し、商業業務施設が集積し、さらに道路交通の要衝となっている。特に荷捌き車両の路上駐停車等が一因となって、市街地における深刻な道路混雑を招いている。 ・路上駐車を解消するために、「ポケットローディング」の実験調査を実施し、のちに事業化された。「ポケットローディング」とは、道路外に荷物の積み卸しのための小スペースを設け、そのネットワーク化を図るシステムである。  図表 共同荷捌きスペースのイメージ  図表 共同荷捌きスペース利用中の貨物車 (丸龜町可宮南駐車場) 出典：「都市内物流効率化へ向けて」(国土交通省、総合政策局貨物流通施設課、平成 13 年)	
実施・運営主体	学識経験者、高松中央商店街振興組合連合会、高松商工会議所、四国地方建設局、運輸省、四国運輸局、香川県、香川県警察本部、高松市、(社)香川県トラック協会、運輸事業者
検討のための留意点	空間面からの条件：貨物車に適した駐車マスの大きさ、入り口の大きさの確保 物流の特徴：横持ち搬送の限界距離の把握
施策の実施ポイント	

施策事例：公共駐車場等の整備にあわせた荷捌きスペースの確保

事例の実施場所：町田市

本格実施

施策の概要

- ・町田市では、大規模な公共駐車場の2階部分（入口階）に11台分の貨物車駐車スペースを設け、共同荷捌き施設として活用している。
- ・駐車場へは商店街の裏側からアクセスが可能となっており、貨物車動線と歩行者動線が重ならないように工夫されている。
- ・当初、歩行者天国商店街への横持ちの共同配送の拠点としても期待されたが、現在は共同配送は行われていない。



図表 共同荷捌きスペース（ぼっぼ町田）

実施・運営主体

公社、町田市

検討のための留意点

空間面からの条件：貨物車に適した駐車マスの大きさ、入り口の大きさの確保
物流の特徴：横持ち搬送の限界距離の把握

施策の実施ポイント

公共駐車場の計画段階から荷捌き利用を想定して計画を実施

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策

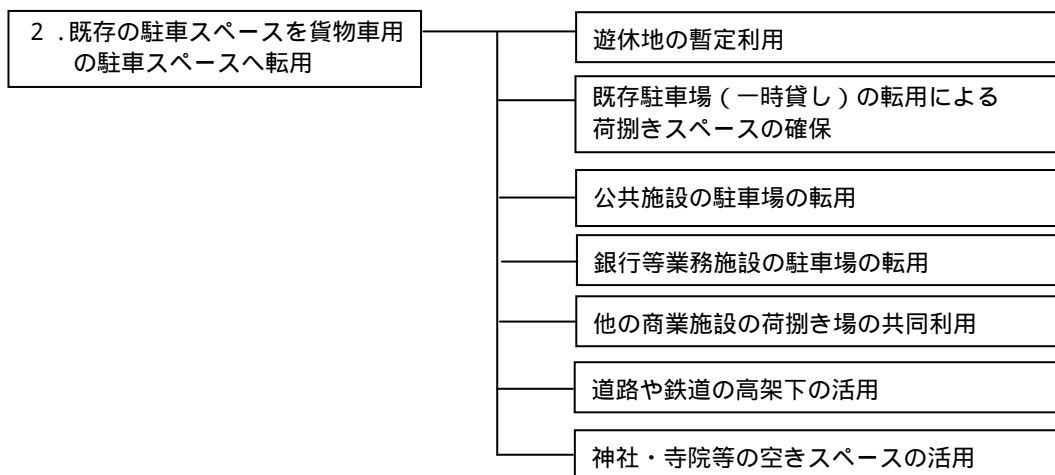
小分類：既存の駐車スペースを貨物車用の荷捌き駐車スペースへ転用

施策の概要

- ・既に他の交通機関の駐車スペース等に利用されているスペースを、荷捌きを行う貨物車用の駐車スペースとして転用するもの。
- ・一時貸し駐車場や公共施設の駐車場、大規模店舗の荷捌き場の共同利用等がある。

施策の体系

- ・既存の駐車スペースの転用や共同利用、既存の遊休地の暫定的な利用等によって、貨物車の荷捌き駐車スペースを確保する。
- ・既存駐車場（一時貸しや公共施設の駐車場、銀行等業務施設の駐車場、他の商業施設の荷捌き場）を貨物車が利用できるように改造し転用を図る方法、空いている時間帯に限り貨物車の荷捌き利用をできるようにする方法、道路予定地や未開発スペース、道路や鉄道の高架下、神社・寺院等の空きスペースを暫定的に貨物車の荷捌き利用ができるようにする方法等がある。



施策の種類：既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保	
事例の実施場所：石神井公園駅周辺社会実験	本格実施(一部)
施策の概要 ・コインパーキングの一部やまち中の僅かなスペースを貨物車用に転用し、荷捌き駐車スペースとして確保するもの。 ・石神井公園駅周辺の社会実験では、ポケットローディングシステムの荷捌き駐車スペースとして月極駐車や時間貸し駐車場などの用地を活用し、6ヶ所を確保した。 ・実験ではポケット通信網によってネットワーク化を図り、配送ドライバーに対するリアルタイムな利用状況の提供や、自動予約システム等の利用を実現した。 ・なお、物流車を路上から路外へ誘導することにより捻出した道路空間は、自転車走行レーンとして運用を行った。	
 図表 ポケット・ローディングの設置状況	 図表 ポケットローディングの利用状況
実施・運営主体	「自転車走行空間創出のための路上荷捌き路外実転換実験」協議会 (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)
検討のための留意点	空間面からの条件：路外の駐車スペースの有無 貨物車に適した駐車マスの大きさ 入り口の大きさの確保 交通の実態：乗用車の既存駐車場の利用状況の把握 貨物車用駐車施設の需要量とピーク時間帯の把握
実現化のポイント	・貨物車の駐車スペースを確保するため地権者との合意形成が不可欠であり、地権者の不利益にならないことを示すことが重要。 ・継続的な運用には地権者と利用者間のコスト意識や費用負担上の問題がある。

施策事例：既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保 （コインパーキングを活用した荷捌きスペースの設置試行）	
事例の実施場所：神田神保町、東池袋、新橋、六本木地区等	本格実施
施策の概要 ・ スムーズ東京 2 1 中の取組みのひとつ ・ 既存のコインパーキングにおいて、その一部を荷捌きの貨物車も利用できるように、駐車マスの拡大や入口（料金支払いゲート）の拡大を行い実施。 ・ 都内で順次拡大している。	 駐車マス近隣の案内看板 荷さばき車可能駐車マス No.11は、荷さばき車が駐車できます。 ※駐車可能な駐車マスは、駐車場の案内看板に記載されています。 （株）東京都市駐車場公社は、東京都に協力し、道路駐車スペースを拡大し、渋滞解消への取り組みをしています。 西新橋第三＜B＞駐車場 （株）東京都市駐車場公社 横浜支店 〒105-8501 東京都港区新橋3-1-1 スムーズな駐車・荷さばき・荷役を支援するための取り組みを実施中です。 荷さばき車が駐車可能な駐車マスであることを示す路面表示マーク 荷さばき可 駐車場入口に設置する案内看板 荷さばき可能駐車場 荷さばき駐車可能マス No.11 ※長さ 6.3m、幅 1.9mを超える車両については、利用をご遠慮いたします。 （株）東京都市駐車場公社は、東京都に協力し、道路駐車スペースを拡大し、渋滞解消への取り組みをしています。 西新橋第三＜B＞駐車場 （株）東京都市駐車場公社 横浜支店 〒105-8501 東京都港区新橋3-1-1
図表 共同荷捌きスペース	
実施・運営主体	東京都、警視庁、東京国道事務所
検討のための留意点	空間面からの条件：コインパーキングの有無 貨物車に適した駐車マスの大きさ 入り口の大きさの確保 交通の実態：乗用車の既存駐車場の利用状況の把握 貨物車用駐車施設の需要量とピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	・ 日頃接点が少ない運輸事業者と駐車場業者を取り持ち、利用可能な形態等について合意形成を図る必要がある。 ・ コインパーキング会社の約款の変更等や駐車マス、入口ゲートの改良により、貨物車が駐停車可能な駐車スペースを確保する。 ・ 貨物車の運転者からは、車道へバックでの入出庫が必要な場合は安全上利用しにくいとの意向もある。

施策事例：既存駐車場（一時貸し）の転用による荷捌きスペースの確保	
事例の実施場所：パーク 24 とヤマト運輸（東京地区）	本格実施
施策の概要 ・ヤマト運輸は東京地区において、東京都での駐車対策プロジェクト「スムーズ東京 2.1 拡大作戦」にあわせて、コインパーキングのパーク 24 の施設を荷捌きに試行的に活用している。 ・パーク 24 は全国に約 5,000 ヶ所 72,000 台の時間貸し駐車場を展開しており、全国への普及が期待される。	 出典：  パーク 24 ホームページより 図表 パーク 24 を利用する貨物車
実施・運営主体	パーク 24
検討のための留意点	- -
施策の実施ポイント	・日頃接点が少ない運輸事業者と駐車場業者を取り持ち、利用可能な形態等について合意形成を図る必要がある。 ・コインパーキング会社の約款の変更等や駐車マス、入口ゲートの改良により、貨物車が駐停車可能な駐車スペースを確保する。 ・貨物車の運転者からは、車道へバックでの入出庫が必要な場合、安全上利用しにくいとの意向もある。

施策事例：他の商業施設の荷捌き場の共同利用	
事例の実施場所：吉祥寺駅北口社会実験（吉祥寺パルコ）	社会実験
施策の概要 ・ 独自に荷捌き施設を有する大規模小売店等の荷捌き場を、その店舗以外への納品にも利用できるようにするもの。 ・ 店舗への納品混雑時間は店舗の専用の荷捌き場として利用し、それ以外の時間帯は他の店舗への荷捌きにも使えるように共同利用するもの（当該施設は、社会実験時に荷捌きスペースを拡張した上で共同利用していたが、現在では共同利用していない）。	
	
図表 大規模小売店の荷捌き施設を利用している貨物車	
実施・運営主体	中心市街地の物流の効率化とトラックベイの設置に関する調査検討委員会（国土交通省、警視庁、武蔵野市、業界団体、商店街）
検討のための留意点	交通の実態：貨物車用駐車施設の需要量とピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	・ 不特定多数の貨物車が利用することから、防犯面等において店舗側の理解と協力（合意形成）が必要である。

施策事例：道路や鉄道の高架下の活用	
事例の実施場所：台東区上野社会実験(昭和通り上野地区周辺)	本格実施
施策の概要 ・道路や鉄道などの高架下の遊休空間を活用して荷捌き場所を確保するもの。 ・台東区の昭和通りでは、首都高速道路の高架下を利用した社会実験を実施した。 ・荷捌きの積み下ろしのための荷捌き停車区間を設置し、荷捌き車両による交通円滑性の阻害解消を図った。 ・路上駐車削減のため、周辺駐車場への案内、渋滞対策支援要員*の配置等を行った。 (*渋滞対策支援要員...路上駐車しようとするドライバーに呼びかけ、周辺駐車場等への移動を行うための要員)	
	
図表 社会実験時の状況	図表 高架下駐車場の状況
実施・運営主体	昭和通り（秋葉原・上野地区）違法駐車対策協議会（地元町会・商店会代表、警視庁、東京都、台東区、千代田区、国土交通省）
検討のための留意点	空間面からの条件：高架下の空間の有無 貨物車に適した駐車マスの大きさ、入り口の大きさ、高さなどの確保
施策の実施ポイント	・高架下駐車場の構造上、駐車場出口において直進車両との錯綜が発生し、交通安全上の問題があったが、出口に交通指導員を配置することにより、安全性が向上された。 ・安全性の確保策について検討し、交通管理者（警察）と協議すること。

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：道路空間外で荷捌き駐車スペースを確保する施策

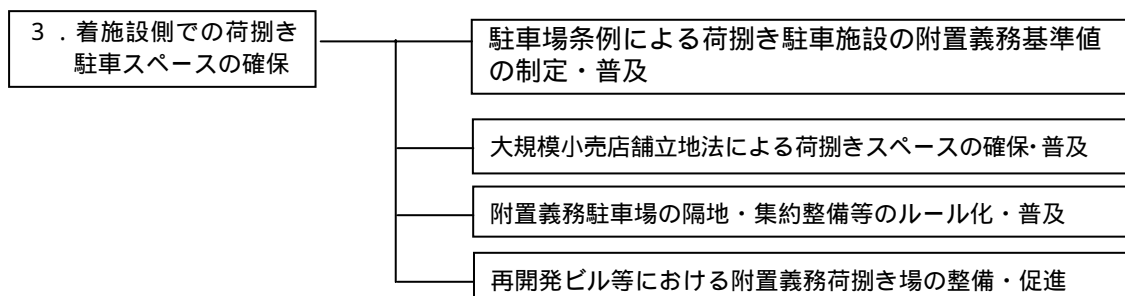
小分類：着施設側での荷捌き駐車スペースの確保

施策の概要

- ・大規模建築物における駐車場附置義務や大店立地法による荷捌き場の附置など、着施設側において荷捌き施設の確保を図るもの。

施策の体系

- ・本来の物流の集中源である着施設側の責任において、貨物車の荷捌き駐車スペースを確保する。
- ・駐車場条例による荷捌き駐車施設を整備する方法や、大規模小売店舗立地法により荷捌きスペースを確保する方法がある。
- ・また、駐車場条例の地域ルール等によって、隔地に集約して駐車場（荷捌きスペース）を確保すること等により、着施設側で整備するスペースを共同化する方法等がある。



施策事例：駐車場条例による荷捌き駐車施設の附置義務基準値の制定・普及

事例の実施場所：東京都駐車場条例 他

本格実施

施策の概要

- ・ある程度の規模の物流が発生する建物においては、施設内に荷物の輸送を行う貨物車のための荷捌き施設を確保することが望ましい。
- ・駐車場法では、ある一定規模以上の建物に対して、その建物に集中する自動車を収容するための駐車場の整備（附置義務駐車場）が義務付けられており、その一部に荷捌き附置基準として荷捌き用の貨物車のスペースを確保するよう基準値が示されている。
- ・しかし、各自治体において駐車場条例を制定する際に、荷捌き附置基準により荷捌き用スペースを整備するようになってきているところは少ない。

東京都における荷捌き駐車場附置義務の例

（い）に掲げる地区において、特定用途に供する部分の床面積が（は）を超える建築物を新築しようとする者は、（に）欄に掲げる建築物の部分の床面積をそれぞれ（ほ）欄に掲げる面積で除して得た数値を合計して得た数値以上の台数の荷捌き駐車施設を当該建築物又は当該建築物の敷地内に附置しなければならない。ただし、合計して得た数値が 10 を超える場合は 10 とすることができ、延べ面積が 6,000 m²に満たない場合は、当該合計して得た数値に同表の（へ）欄に掲げる算式により算出して得た数値を乗じて得た数値とする。

なお、条文は簡略化してある。

（い）	（ろ）	（は）	（に）	（ほ）	（へ）
駐車場整備地区等	特定用途に供する部分の床面積	2,000 m ²	百貨店にその他の店舗の用途に供する部分	2,500 m ²	1 - $\frac{6,000 \text{ m}^2 - (\text{延べ面積})}{2 \times (\text{延べ面積})}$
			事務所の用途に供する部分	5,500 m ²	
			倉庫の用途に供する部分	2,000 m ²	
			特定用途（百貨店その他の店舗、事務所及び倉庫を除く。）に供する部分	3,500 m ²	
周辺地区または自動車ふくそう地区	特定用途に供する部分の床面積	3,000 m ²	特定用途に供する部分	7,000 m ²	1 - $\frac{6,000 \text{ m}^2 - (\text{延べ面積})}{(\text{延べ面積})}$

備考 この表において、（ろ）欄に規定する部分及び（に）欄に掲げる部分は、自動車及び自転車の駐車の用に供する部分を除くものとし、観覧場にあつては、屋外観覧席の部分を含むものとする。

出典：「都市内物流の効率化に向けて - 都市内物流対策事例とその適用」
（関東地方総合物流施策推進会議、H16.3）

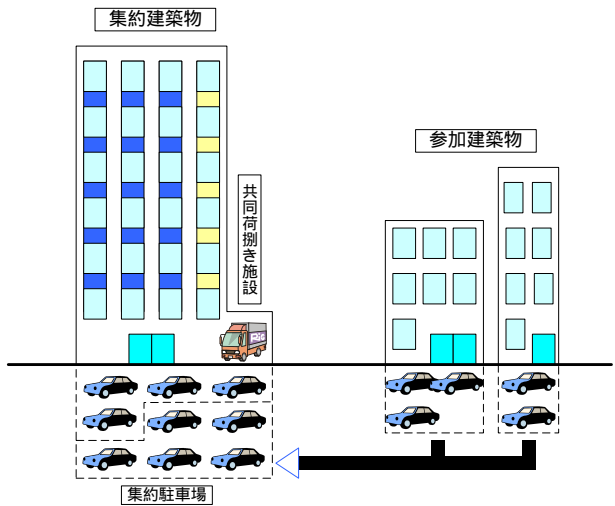
実施・運営主体 東京都

検討のための留意点

- -

施策の実施ポイント

- ・荷捌き駐車施設の附置義務は大規模な建築物に対する制度であるため、地下駐車場等の一部に設置されることが多い。貨物車については車両サイズが乗用車に比べて大きいことから、これらの車両が利用できるように通路の間口や車両の大きさへの配慮も必要となる。
- ・各自治体における条例の制定が必要となる。

施策事例：附置義務駐車場の隔地・集約整備等のルール化・普及	
事例の実施場所：銀座地区	本格実施
施策の概要 ・ 中小ビルにおける駐車場整備の負担を軽減、あわせて附置義務台数分の駐車場確保を狙う施策。 ・ 建物に義務づけられている駐車場について、隔地に集約して整備できるように工夫された制度。 ・ 中小ビルは協力金を拠出し、大型ビルの建て替え時等に、大型ビル内に附置義務駐車場台数の駐車場整備を行う。大型ビルは協力金の中から附置義務駐車場整備の補助を受ける。 ・ 整備台数は東京都の駐車場条例に基づき定められており、その中に荷捌き用駐車施設も含まれている（敷地面積 500 m²以上の建築物は附置義務台数×1.2 台分の駐車施設を確保する。（集約駐車場）500 m²未満の中小ビルは、敷地内または集約駐車場内に駐車施設を確保する）。	
 資料：「JPO ニュース No.41」 （（財）駐車場整備推進機構、2004） 図表 集約駐車場の基本イメージ	
実施・運営主体	中央区、東京都
検討のための留意点	- -
施策の実施ポイント	・ 東京都駐車場条例の地域ルールとして制度化。 ・ 地元の商店会や自治会等交通管理者を交えた会合を設置のうち実施。

施策事例：再開発ビル等における附置義務荷捌き場の整備・促進	
事例の実施場所：丸ビル	本格実施
施策の概要 ・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捌き場を整備した。 ・荷捌き場は単に貨物車が駐車可能なスペースではなく、スムーズに荷物の積み卸しができるような空間も確保している。	
	
図表 丸ビルの地下の貨物車の荷捌きスペース	
実施・運営主体	丸ビル
検討のための留意点	物流の特徴：到着台数の多い車種の把握 空間面からの条件：貨物車の適した駐車マスの大きさ 通路の広さ、はり下の高さの確保 交通の実態：貨物車用駐車施設の需要量
施策の実施ポイント	・旧丸ビル等へアクセスする主要な運輸事業者の納入車両のサイズ等を考慮し、利用可能な駐車スペースや通路を確保

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

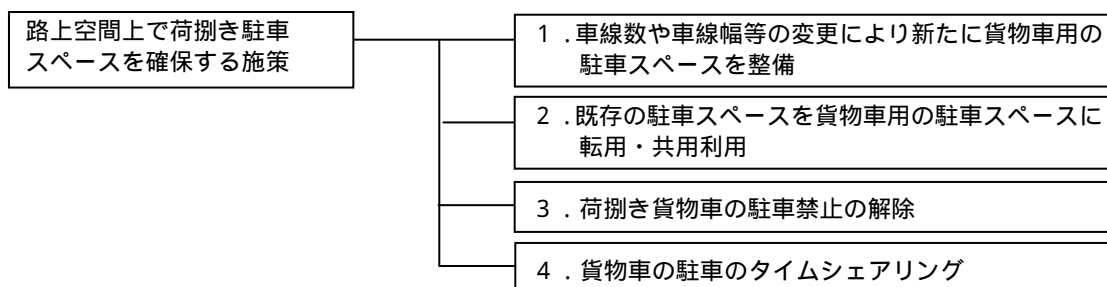
中分類：路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策

施策の目的・ねらい

- ・ 貨物車の路上駐車が原因となってまちづくり上の問題を生じているような場所において、これらの路上駐車を受け皿として問題が少ない場所や時間に荷捌き貨物車のスペースの確保を図るもの。
- ・ 既に道路上にあるタクシーやバス、乗用車等の他の交通の駐車スペースを共同利用や転用により、貨物車用の駐車スペースとして確保するもの。
- ・ 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。

施策の体系（小分類）

1. 車線数や車線幅等の変更により新たに貨物車用の駐車スペースを整備
 - ・ 車道等の道路構造が道路の通過交通に比べ余裕がある場合は、車線数の変更や車線幅等を変更することによって、道路上に貨物車用の駐車スペースの確保を図るもの。
2. 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共用利用
 - ・ タクシーやバスのベイ、乗用車用のパーキングメーターやパーキングチケットを活用して、貨物車が利用できるようにして確保を図るもの。
3. 荷捌き貨物車の駐車禁止の解除
 - ・ 自動車の通行と歩行者の通行が共に少ないような裏通りにおいて、荷捌き車両や貨物車の駐車禁止を解除するもの。解除する時間帯に制限を加えるなど、時間的な分離を図る工夫もある。
4. 貨物車の駐車のタイムシェアリング
 - ・ 貨物車と他の交通が混在することで問題が生じているような場所で、それぞれの分離を図るために交通規制の運用を時間帯ごとに変更するなどして駐車需要を誘導するもの。



大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策

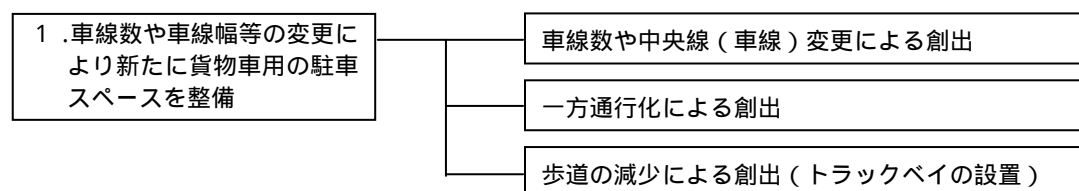
小分類：車線数や車線幅等の変更により新たに貨物車用の駐車スペースを整備

施策の概要

- ・ 道路上に荷捌きのためのスペースを新たに整備する施策。
- ・ 車道等の道路構造が道路の通過交通に比べ余裕がある場合は、車線数の変更や車線幅等を変更することによって、道路上に貨物車用の駐車スペースの確保を図るもの。

施策の体系

- ・ 一般的には貨物車専用パーキングメータの設置等と併用となるが、交通量の少ない道路では車線数の減少や中央線（車線）変更によって、そのスペースを確保することができる。
- ・ 地区全体の交通規制の変更等に合わせて、一方通行化した道路に確保する方法などもある。
- ・ まちづくりの方向性に合わせて、歩道や車道の交通量を勘案して歩道に切り込みを入れるトラックベイ等もある。



施策事例：車線数や中央線（車線）変更による創出

事例の実施場所：スムーズ東京 2 1「渋谷地区社会実験」

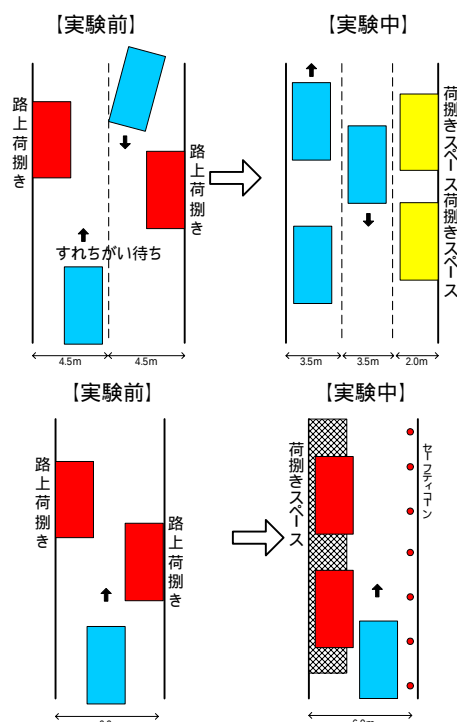
本格実施

施策の概要

- ・東京都と警視庁では、都内の渋滞を解消するため違法駐車対策「スムーズ東京 2 1」に取り組んでいる。「スムーズ東京 2 1」は、違法駐車をさせない有効な対策を総合的に実施し、相乗効果を狙うものである。その一環として平成 12 年に渋谷地区において実証実験を行った。
- ・荷捌き車両の受け皿対策として、荷捌きのための停車区画及び荷捌きのためのパーキングメータを整備した。
- ・利用時間のルールを定め、路上に設けられたスペース（69 台分）では 15 分以内、周辺の駐車場などを利用した専用スペースでは 30 分以内を目標とした。

□渋谷社会実験の事例

中央車線の変更によって、道路の片側に幅 2 m の荷捌き駐停車スペースを確保した。



図表 渋谷社会実験における路上荷捌きスペースの確保方法

実施・運営主体	渋谷地区交通需要マネジメント社会実験推進協議会（東京都、警視庁、国土交通省、渋谷区）
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認（側方を通過できる余裕が必要） 交通の実態：乗用車の交通量の把握
施策の実施ポイント	・物流対策は輸送する者、荷を受ける者の協力がなければ実施できない。 まちづくりとして、事業所、地元、交通管理者との協力が不可欠となる。

施策事例：車線数や中央線（車線）変更による創出

事例の実施場所：柏駅東口地区

社会実験

施策の概要

- ・より良い交通環境の実現のため、地区交通を改善する総合的な交通対策を検討した。
- ・荷捌き対策は、駅前通りにおいて歩道幅員の拡幅（車道幅員の減少）により路上駐車場所がなくなることへの対応として実施された。
- ・無秩序な路上駐車の防止およびアイドリングストップによる環境改善を狙いとしている。
- ・社会実験では、路上での荷捌きスペースの確保方策と路外での荷捌きスペースの確保方策を実施した。
- ・スカイプラザ裏に共同で使用できる路上荷捌きスペースを設置するとともに、荷捌き以外の車両が利用しないように誘導員を配置した。



< 施策導入前 >



< 施策導入後 >

図表 柏駅東口地区の路上荷捌き駐車施設の例

実施場所	柏駅東口地区
実施・運営主体	柏市
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認（側方を通過できる余裕が必要） 交通の実態：乗用車の交通量の把握 物流の特徴：貨物車台数と駐車時間の把握
施策の実施ポイント	・キーマンとなる主体を交え、立場の違いを理解し合うための場を設けることが重要である。 ・施策の運用に関わる費用負担も含め、だれが継続的に管理していくのか、地元の組織づくりや意識改革が重要である。

施策事例：歩道の減少による創出（トラックベいの設置）	
事例の実施場所：台東区上野社会実験（昭和通り 上野地区周辺）	社会実験
施策の概要	・昭和通り（一般国道4号：岩本町～上野駅前）は路上駐車が多く、慢性的な渋滞が発生している。この地区の安全かつ円滑な交通を確保するために、路上駐車を減らす対策として社会実験を行った。 ・路上での荷捌き車両を対象とした停車区画を、既存の植樹帯の一部を切り込む事により確保。
図表 実験中のトラックベイ	
実施・運営主体	昭和通り（秋葉原・上野地区）違法駐車対策協議会（地元町会・商店会代表、警視庁、東京都、台東区、千代田区、国土交通省）
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認（側方を通過できる余裕が必要） 交通の実態：乗用車の交通量、歩行者通行量の把握
施策の実施ポイント	

施策事例：歩道の減少による創出（トラックベ이의設置）	
事例の実施場所：横浜元町地区	本格実施
施策の概要	・横浜元町地区では共同集配の実施にあたり、商店会、地元住民、行政、警察の合意の元、歩道の植樹帯の一部を共同集配車両専用の荷捌き駐車場所として確保した。 ・また、共同配送車両の専用施設として常に利用できる形態としている。
	
図表 共同配送車両用の駐車スペース	
実施・運営主体	協同組合 元町 SS 会、有限会社藤木興業
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認 交通の実態：乗用車の交通量の把握 物流の特徴：地区に出入りする貨物の種類（品目）と量の確認
施策の実施ポイント	・事業の推進者となる組織がしっかりしていること。 ・事業推進にあたり、リーダーシップをとれる責任者がいること。 ・地区計画等を実施しており、植樹帯を荷捌き駐車スペースに変更するための合意形成の場が比較的容易に確保できた。

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策	
中分類：路上空間上で荷捌き駐車スペースを確保する施策	
小分類：既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共同利用	
施策の概要	・ タクシーやバスのベイ、乗用車用のパーキングメータやパーキングチケットを活用して、貨物車が利用できるようにして確保を図るもの。
施策の体系	・ 既に道路上にある駐車スペースを活用して貨物車（荷捌き）用の駐車スペースを確保するもの。 ・ タクシーベイやバスベイを、それぞれのピーク時間との調整により時間帯区分等でスペースを共同利用する方法や、切り込み部分を延長することによって荷捌きへの転用を図る方法がある。 ・ また、乗用車用のパーキングメータ等の駐車マスを拡大して貨物車用に転用を図る方法等もある。 2. 既存の駐車スペースを貨物車用の駐車スペースに転用・共同利用 タクシーベイの共同利用（時間区分） バスベイの共同利用（時間区分・ベイの延長） 既存パーキングメータの転用

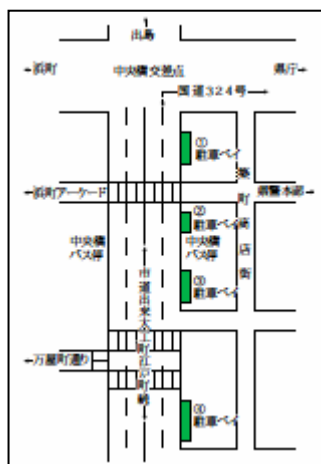
施策事例：タクシーベいの共同利用（時間区分）
（貨物車専用ベいの設置による物流効率化）

事例の実施場所： 長崎市中心部地区

本格実施

施策の概要

- ・当該地区には、県庁や県警本部などの官庁や商業施設が集積し、行政や商業の要衝となっている。そのため、貨物集配作業や人の乗降が多く、幹線道路における交通渋滞が日常化している。
- ・市道出来大工町江戸町線は片側 2 車線であるが、1 車線は貨物集配車やタクシーが常時駐車しているため周辺の交通渋滞に拍車をかけている。その対策として貨物車・タクシー専用のベいを設置した。
- ・本件は、交通混雑緩和策としてタクシー・貨物車の駐車ベいを設置したものであり、結果として貨物車の駐車スペースが確保されたことによる物流の効率化が促進された。
- ・基本的には、都市内物流の効率化を目的として実施されたものではないことから、駐車ベいの利用状況は、タクシーがそのほとんどを占めている。



図表 地区の位置図



図表 専用ベいを利用している集配車

出典：「財団法人 運輸政策研究機構 HP」

実施・運営主体

長崎県、長崎市、長崎県警察

検討のための留意点

空間面からの条件：道路構造の確認
交通の実態：乗用車の交通量の多い場所とピーク時間帯の把握、貨物車のピーク時間帯の把握

施策の実施ポイント

- ・貨物車やタクシーの秩序ある駐車の推進
- ・駐車ベい設置による効果の具体的な調査の実施
- ・他地区への適用の検討

施策事例：バスベ이의共同利用（時間区分・ベ이의延長）	
事例の実施場所：広島市中心街	本格実施
施策の概要 ・広島市中心部では違法駐車が慢性化しており、中でも貨物自動車やタクシーは他交通に与える影響が大きいことから、交通管理者（警察）中心となり、中心部で特に利用度の高い場所4ヶ所で物流・タクシー対策を実施した。 ・幹線道路上においてバスベイ等の一部を時間帯を分けて、荷捌き車両や客待ちタクシーのスペースとして解放。既存の道路空間を有効活用することにより、交通の円滑化を図った。	
 	
図表 広島市における荷捌き施設	
実施・運営主体	広島市、広島県警察、広島県トラック協会、広島県バス協会等、広島県タクシー協会、広島市都心部交通対策実行委員会、広島市中央商店街振興組合連合会
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認 交通の実態：バスのタイムスケジュールの把握、乗用車のピーク時間帯の把握、貨物車のピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	・各関係団体に対し、個別に説明して了解を得た。上記、実施・運営主体のうちトラック協会、振興組合連合会からは積極的に賛同を得られた。

施策事例：既存パーキングメータの転用	
事例の実施場所：都内各所（渋谷（写真））	本格実施
施策の概要 ・ 既存パーキングメータを転用し、駐車枠を拡大することによって貨物車の駐車を可能としたもの。 ・ 貨物車のパーキングメータでは、連続駐車の利用可能な時間を若干長めに設定している場合もある（40 分など）。 ・ 運用の仕方によっては、駐車枠の若干の変更によって貨物車と乗用車との共用も可能となる。	 図表 駐車枠を拡大し貨物車用に変更したパーキングメータ
実施・運営主体	交通管理者（警察）
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確保 交通の実態：乗用車の交通量の多い場所と既存パーキングメータの利用状況の把握，貨物車用駐車施設の需要量とピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	

小分類：荷捌き貨物車の駐車禁止の解除

施策の目的・ねらい

- ・ 貨物車の荷捌き駐車を適切な位置に誘導していくためには、路上の不適切な位置での荷捌き駐車を抑制していくことも重要である。また、路上駐車の台数抑制が難しい場合でも、1台あたりの路上駐車時間の短縮化を図ることも重要である。
- ・ 荷捌き駐車需要の多い場所については、路外駐車場等の整備を推進するとともに、新たな整備が困難な場所においては、地域の実情に応じて規制を解除するなど、交通管理者（警察）と連携した総合的な対策を図ることにより、適切な駐車誘導を行う必要がある。
- ・ 共同荷受け施設の整備により、横持ち活動を分離して貨物車の路上駐車時間の短縮化等を図る方法がある。

施策事例：荷捌き貨物車の駐車禁止の解除

事例の実施場所：金沢市片町地区

本格実施

施策の概要

- ・ 金沢市の中心部を対象としたTDM施策の一環として実施。
- ・ 違法駐車防止条例の制定に併せた駐車受け皿づくりの一環として、交通量の多い幹線道路での駐車禁止の徹底、路外荷捌き施設やトラックベ이의整備にあわせ、通過交通に影響の少ない裏通りでは荷捌きを行うトラックについて駐車禁止を一部解除した。
- ・ 金沢市違法駐車防止条例の制定
- ・ 荷捌き駐車場の整備
- ・ 裏通り駐車禁止の一部解除（午前10時～12時、午後2時～4時の間は貨物車の駐車可）
- ・ 配達用駐車場に市が1/3の補助制度
- ・ 荷捌きスペース確保の要請（附置業務条例とは別に県警が要請）



図表 金沢市における荷捌き貨物車の路上駐車禁止の一部解除区間

出典：「東京都市圏交通計画協議会第7回シンポジウム 資料」（2004）

実施・運営主体

金沢市、石川県警察

検討のための留意点

空間面からの条件：道路構造の確認
交通の実態：乗用車の交通量の多い場所の把握、貨物車のピーク時間帯の把握

施策の実施ポイント

- ・ 駐車禁止を解除するだけではなく、路外荷捌きスペースの確保など総合的な取り組みとして実施。
- ・ 道路幅が狭い場合でも、交通量等を勘案して、地区の交通に影響が少ない場所と時間を設定。

小分類：貨物車の駐車タイムシェアリング

施策の目的・ねらい

- ・ 貨物車と他の交通が混在することで問題が生じているような場所で、路外や路上において貨物車の荷捌き駐車スペースを新たに創出できない場合に、交通規制の運用を時間帯ごとに変更するなどして駐車需要を誘導するもの。

施策事例：貨物車の駐車タイムシェアリング

事例の実施場所：日本橋横山町

本格実施

施策の概要

- ・ 当地区の間屋街では、道路構造が狭いところへ多くのトラックが集中し、路上荷捌きが発生して混雑が悪化していた。しかし、路上荷捌きの受け皿として、路外に荷捌きスペースを確保することが困難であった。そこで、トラックと乗用車の集中時間を分離し、駐車需要を平準化するため、タイムシェアリングを実施した。
- ・ 路上荷捌きの影響が道路混雑の一因とならないよう、通過車両や他の駐車車両、あるいは歩行者や自転車との空間シェアのバランスを考慮する必要がある。

資料：地区交通計画における物流マネジメントに関する研究
（日本交通政策研究会 2000 年、主査：高田）



図表 時間帯区分

7:00～10:00 【貨物集配車の駐車】	10:00～16:30 【一般乗用車等の駐車】	16:30～19:30 【貨物集配車の駐車】
貨物集配車は駐車禁止を解除	貨物集配車は外周の貨物用パーキングメーター利用による駐車	貨物集配車は駐車禁止を解除
		



図表 タイムシェアリング実施区間の状況

資料：「都市内物流効率化に向けて」（国土交通省）

実施・運営主体	警視庁、地元問屋、東京路線トラック協議会
検討のための留意点	空間面からの条件：道路構造の確認 交通の実態：乗用車の交通量の把握、貨物車のピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	・ 地元店舗への環境改善効果などによる客観的評価の繰り返し提示 ・ 自主管理体制を担保するための地元還元システムの確立 ・ 地元コミュニティとのパートナーシップの強化

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策	
中分類：建築基準の見直し	
小分類：貨物車の大きさに合わせた入口の高さ、幅、車室の大きさへの配慮・確保	
施策事例：貨物車の大きさに合わせた入口の高さ、幅、車室の大きさへの配慮・確保	
事例の実施場所： - -	
施策の概要 ・ 貨物車用のスペースを確保した場合でも、貨物車の大きさや荷捌き作業への配慮がないと利用されないものとなる。 ・ 貨物車は一般の乗用車より車両サイズが大きいため、一般の駐車マスには駐車できない場合がある。また、都市部の建物では駐車場が地下などに整備されていることが多いが、地下駐車場に進入できない場合もある。今後は貨物車も利用可能な建築基準の見直し等が望まれる。 ・ 特に地下駐車等の場合については、建物等にアクセスする貨物車の車両サイズを考慮した設計が必要。また、車庫も荷物の積み下ろしスペースのため、1～2m幅の余裕が必要。	
 【高さ制限 2.1m】(丸の内の某ビル)  【高さ制限 3.0m】(丸ビル) 図表 ビルによる駐車場入口の高さの違いの一例	
実施・運営主体	- -
検討のための留意点	物流の特徴：到着台数の多い貨物車の車種の把握
施策の実施ポイント	

大分類：貨物車の路上駐車に対する施策

中分類：貨物車の路上駐車台数や駐車時間を抑制する施策

施策の目的・ねらい

- ・貨物車の路上駐車が原因となってまちづくり上の問題を生じているような場所において、これらの路上駐車を受け皿として路外に駐車スペースの確保を図るもの。
- ・貨物車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。

施策の体系（小分類）

1. 路上駐車取締り・広報啓発の強化
 - ・交通管理者（警察）による違法駐車取締りのほか、物流業者、事業所等への広報啓発を図り、違法駐車をしないまちづくりを推進する。
2. 荷受けの共同化
 - ・1台の貨物車の駐車時間を削減するため、横持ちをなくす。貨物車の共同荷受け場で荷物の積み下ろしのみを実施することとなり、駐車時間の大幅な短縮が可能となる。

貨物車の路上駐車台数や
駐車時間を抑制する施策

1. 路上駐車取締りの強化・徹底

2. 荷受けの共同化

小分類：荷受けの共同化	
施策事例：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	
事例の実施場所：大規模再開発ビル（丸の内：丸ビル）	本格実施
施策の概要 ・新丸ビルでは、数少ない荷捌き貨物車用の駐車スペースの効率的な利用のため、1台あたりの駐車時間を短縮するため共同荷受け施設を整備し、館内配送について共同化を行っている。   図表 丸ビル内の荷受けスペース	
実施・運営主体	民間ビル
検討のための留意点	物流の特徴：出入り物資の品目や種類、荷姿の把握 空間面からの条件：荷受けスペースに利用できる空間の有無 交通の実態：貨物車用駐車施設の需要量の把握
施策の実施ポイント	・運輸事業者、ビル所有者（管理者）、荷主（テナント事業者）を巻き込み合意形成の場を持って、検討を実施

施策事例：空き店舗の活用による共同荷受け施設の確保	
事例の実施場所：宅配事業者のデポ（ヤマト運輸のサテライトデポ）	本格実施
施策の概要 ・ 空き店舗の活用による荷受けスペースの確保。 ・ 大手の宅配事業者では空き店舗を活用して荷受け施設を確保している。車両は荷受け施設で周辺地域の貨物を積み下ろしし、人力による配送・集荷を行っている。 ・ 個別配送先の近辺に貨物車用の駐車スペースが確保できないことから、地区内に１ヶ所のストックポイントとして整備し、活用されている。ここから各配送先には台車等を用いて集配送される。 ・ 駐車スペースが個別に確保されていない場合が多く、これらの施設の周辺では路上荷捌き駐車が発生する。	
	
図表 空き店舗を利用した運輸事業者の荷受け施設	
実施・運営主体	運輸事業者
検討のための留意点	空間面からの条件：貨物の集約施設の確保 交通の実態：人と自転車の動線の把握
施策の実施ポイント	

大分類：横持ち搬送に対する施策

中分類：横持ち搬送の動線の確保

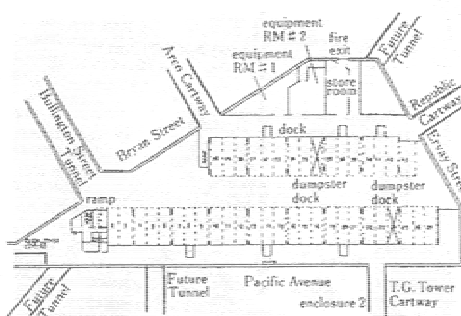
施策の目的・ねらい

- ・ 貨物車の駐車場所から目的施設までの横持ち搬送が原因となって、まちづくり上の問題が生じているような場所において横持ち搬送動線と他の交通（歩行者等）の動線の分離を図るもの。
- ・ 歩行者の動線と横持ち搬送の動線を分離するため、横持ち用通行路を確保するもの。
- ・ 横持ち搬送に利用できる時間帯を制限する方法等もある。

施策の体系（小分類）

1. 横持ち搬送専用の通路、貨物用エレベーター等の新設
 - ・ 横持ち搬送と歩行者等の動線を完全に分離するために専用通路を確保するもの。
 - ・ 大規模開発ビル等では、荷物用のエレベーターや搬入口等を設置し、分離を図っている。
2. 既存施設を活用した横持ち搬送優先通路の確保
 - ・ 自転車用の通路や背割り道路等に横持ち搬送を誘導して、歩行者との動線の分離を図るもの。
3. 段差の解消等の物流バリアフリーの推進
 - ・ 段差等を解消して横持ち搬送の効率化を図り、歩行者との混在区間における滞在時間の短縮化を図るもの。



小分類：横持ち搬送専用の通路、貨物用エレベーター等の新設	
施策事例：横持ち搬送専用の通路の新設	
事例の実施場所：ダラス（サンクスギビングスクエアトラックターミナル）	海外事例
施策の概要 - 大規模なビル等では、隣接する駐車場間に荷捌き用の通路を設置するだけでも横持ち搬送の効率化・円滑化が期待される。 - ダラスでは公園地下にトラックターミナルを整備し、隣接する 6 つのビル（延床面積約 50ha）に対する荷捌きを実施。 - 横持ち搬送が地下で行われるため、歩行者との錯綜が発生しにくい。 - 路上の混雑や歩行環境の改善効果があげられ、運営主体であるダラス市はもちろん、ビル管理者、トラック運転手からも支持を受けている。	
 	
図表 地下荷捌き場 出典：「物流効率化事例集」（国土交通省・国総研、H13.3）	
実施・運営主体	ダラス市
検討のための留意点	物流の特徴：荷姿の種類と到着台数の多い車種の把握 空間面からの条件：通路の幅の確保と貨物車用駐車スペースの確保
施策の実施ポイント	

小分類：段差の解消等の物流バリアフリーの推進	
施策の種類：段差の解消等の物流バリアフリーの推進	
事例の実施場所：町田市	本格実施
施策の概要 ・ 段差の解消や荷捌き専用通路の確保。 ・ 路外の荷捌き施設等では、スロープ等の設置だけでも利便性が向上する。 ・ 町田では共同荷捌き施設である「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、荷物の横持ちの搬送路として活用できるようにしている。	
	
図表 自転車及び荷捌き用のスロープ	
実施・運営主体	公社、町田市
検討のための留意点	空間面からの条件：通路の幅の確保
施策の実施ポイント	・ 共同駐車場（荷捌き駐車スペース）や自転車駐輪場と一体的な整備によって、駐車場の利用者、自転車利用者、横持ち搬送、それぞれで使いやすい通路の確保が可能となった。

大分類：横持ち搬送に対する施策

中分類：横持ち搬送の共同化

施策の目的・ねらい

- ・ 横持ち搬送が原因となって、まちづくり上の問題が生じているような場所において、横持ち搬送の発生回数を抑制して混在を回避するもの。
- ・ 共同荷受け場等を起点に横持ち搬送の共同化等を行い、歩行者空間内に横持ち搬送が混入する回数を削減する。

施策の体系（小分類）

- ・ 荷物をまとめる必要があるため、ブッファ機能を持つ小スペースの施設等（共同荷受け場のようなスペース）が必要となる場合がある。

1．横持ち搬送の共同化

- ・ 共同荷受け等と連動し、共同荷受け施設から各目的施設までの横持ち搬送をまとめて共同で搬送するもの。

2．館内配送の共同化

- ・ 横持ち搬送の共同化のうち、高層ビル等の縦持ち搬送部分をまとめて共同して搬送するもの。

横持ち搬送の共同化

1．横持ち搬送の共同化

2．館内配送の共同化

小分類：横持ち搬送の共同化

施策の種類：横持ち搬送の共同化

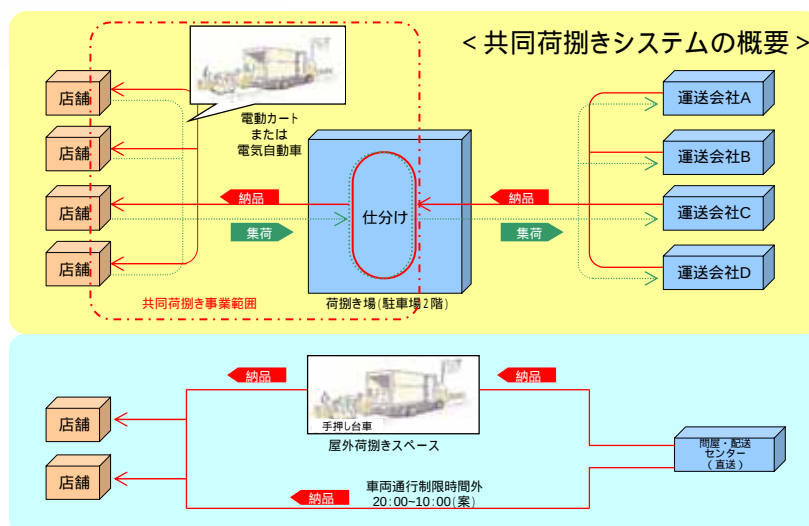
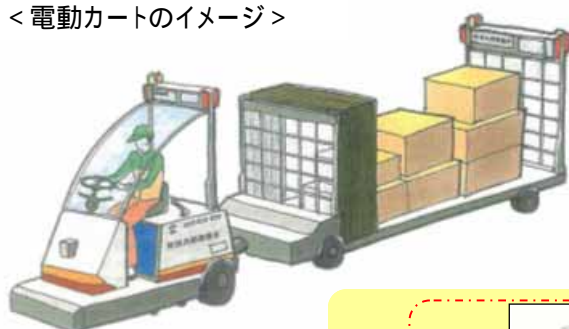
事例の実施場所：町田市

社会実験

施策の概要

- ・町田市では共同荷捌き場の整備にあわせ、荷捌き者の利便性の確保および商店街内の歩行者の安全性・回遊性を確保する目的で、商店街内の配送実験を行った。
- ・実験では、電動台車や電動カート等を用い、商店街内の環境についても考慮した。

< 電動カートのイメージ >



図表 商店街内共同配送のイメージ

資料：「町田市中心市街地活性化に向けた共同荷捌きシステムの検討
中間報告書(その2)」(地域振興整備公団、2001.3)

実施・運営主体

町田市、町田市まちづくり公社

検討のための留意点

物流の特徴：荷物の品目や荷姿、輸送条件の把握
空間面からの条件：貨物の集約施設の有無
交通の実態：人と自転車の動線（歩行者通行量等）の把握

施策の実施ポイント

大分類：貨物車の需要に対する施策

中分類：共同集配

施策の目的・ねらい

- ・貨物車交通の需要によって、まちづくり上の問題が生じている場合に貨物車交通の需要をコントロールして、混在等の問題発生を回避するもの。
- ・荷物を少し離れた集約ポイントからまとめて輸配送することによって、同じ貨物量を少ない貨物車台数によって輸送するもの。

施策の体系（小分類）

- ・共同集配には、サービスを提供する地区（共同配送の対象エリア）の特性や荷物をまとめる主体の違いによって、様々な種類がある。

1．地区型共同配送

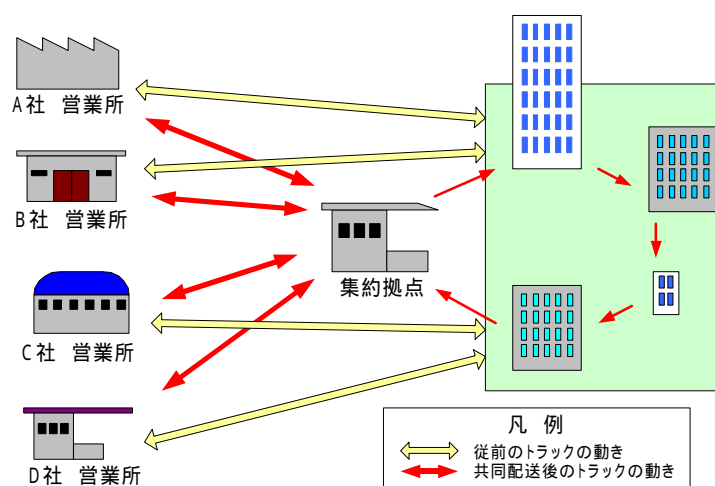
- ・商店街など地区を対象として荷物をまとめる共同配送のこと。

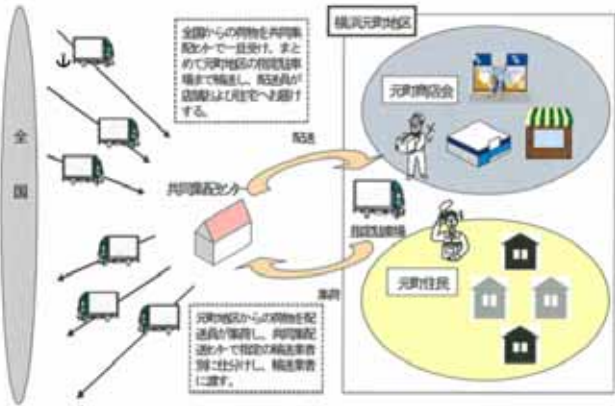
2．縦持ち型共同配送

- ・高層ビルなど、ビル単位に荷物をまとめる共同配送のこと。

3．百貨店の代表一括納品

- ・百貨店など特定の荷主から特定の店舗までの輸送を共同配送するもの。



小分類：地区型共同配送	
施策事例：地区型共同集配	
事例の実施場所：横浜元町地区	本格実施
施策の概要 ・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。 ・元町商店街のイメージを改善し、あわせて排気ガス等の環境面への取り組みとして実施。 ・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捌き施設を整備し、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り組みとして、全国でも初めて商店会が中心となって実施。   資料：「元町地区共同配送システムマニュアル」	
実施・運営主体	共同組合「元町 SS 会」、(有) 藤木興業
検討のための留意点	物流の特徴：地区に集中する物資の品目や荷姿、輸送条件の把握 空間面からの条件：貨物の集約施設の有無
施策の実施ポイント	・本来、合意形成等や費用負担の問題で実施が難しい施策だが、元町地区は、地区のブランド力強化のため、従来から地元住民を含めた地区計画を実施し、地区内で合意形成が取りやすい下地が出来ていた。 ・また、地区に近い位置に物流施設を擁する運送業者を共同配送実施事業者を選定できた。この運送業者が大手宅配業者と競合関係にないため、運輸業各社からの合意を得やすい状況を作り出したことにより実現化が可能となった。

小分類：縦持ち型共同配送

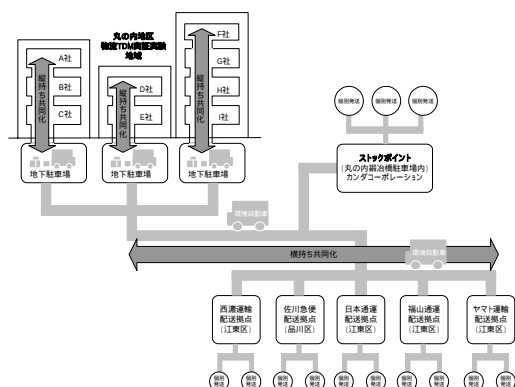
施策事例：縦持ち型共同集配

事例の実施場所：東京都千代田区 丸の内地区

本格実施

施策の概要

- ・高層ビル群を建て替え、オフィス街から商業集積のある街への脱却を目指して、地区の交通量の削減と地区のイメージを阻害する路上荷捌きの削減をねらいとして実施。
- ・共同配送を実施するにあたり、新規の荷物集約施設を確保せず、地区の荷物輸送の約 9 割を占める大手運輸事業者 5 社の既存施設と地区近隣の公共駐車場を集約施設として活用している。なお、地区への輸送についても共同配送専用会社等を用いずに大手 5 社を活用。
- ・なお、実験後、ビル地下の荷受け施設を活用して館内配送のみ共同化を実現している。



図表 丸の内社会実験における共同配送のイメージ

実施・運営主体

丸の内物流効率化実行委員会

実現化のポイント

物流の特徴：地区に集中する物資の品目や荷姿、輸送条件の把握
空間面からの条件：貨物の集約施設の有無

施策の実施ポイント

- ・地区における地主（民間デベロッパー）が中心となり、入居テナント等に対して主体的に動くことで合意を取りやすい状況ができた。
- ・業務施設が多く、地区の 9 割の物流量を大手 5 社の運輸事業者が輸送しており、関係者が少なかった。

施策事例：縦持ち型共同集配 （摩天楼スタッフ）	
事例の実施場所：新宿副都心	本格実施
施策の概要 ・平成4年から、高層ビル内の配送の非効率が指摘されており、新宿地区のトラック組合による自主的な事業として開始。 ・荷物の集約施設で持ち込まれた荷物をビルごとに仕分けし、各ビルへ一括配送（センター～ビル／CNG車にて配送／横持ち）。各ビルに配送された荷物は専従の配達要員が各階に配送する。車輛のドライバー（横持ち）は運転・ビル間配送に専念し、配達要員（縦持ち）は配達に専念する分業システム。 ・現在のサービスエリアは、西口高層ビル街、東口駅ビル、地下街、南口駅ビル。 ・配送回数は午前3～5便、午後1便を運行。 図表 摩天楼スタッフのサービス概念図	
実施・運営主体	協同組合新宿摩天楼
検討のための留意点	物流の特徴：地区に集中する物資の品目、荷姿や輸送条件の把握 空間面からの条件：貨物の集約施設の有無
施策の実施ポイント	・高層ビルの配送は時間がかかるなど、既存の輸送においては、運輸業側で非効率な状況が発生していた。 ・縦持ち配送の専門化により、効率性がアップし、輸送者側からの配送代行として機能が進化した。

小分類：百貨店の代表一括納品

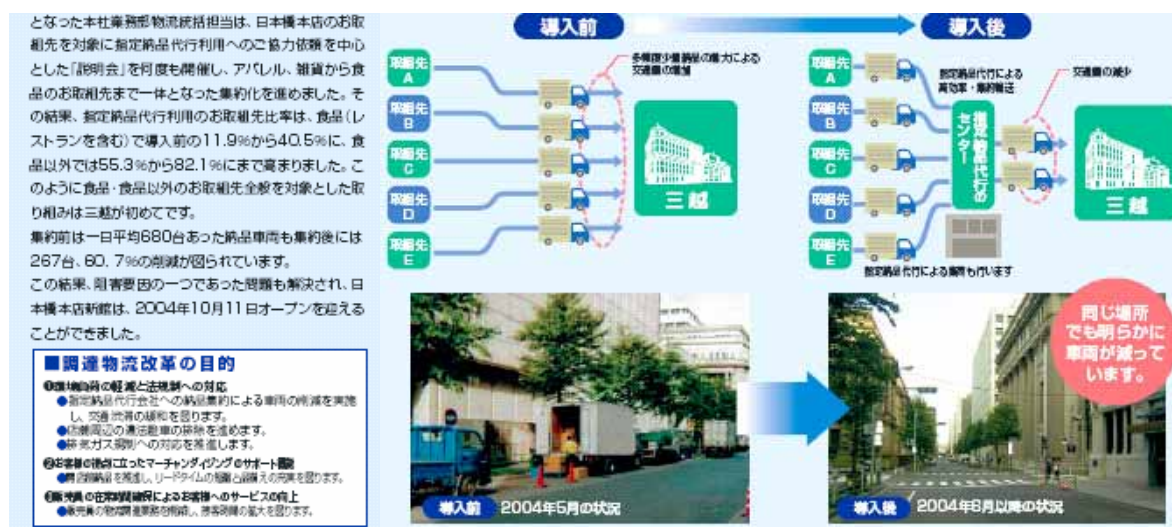
施策事例：百貨店の代表一括納品

事例の実施場所： 東京日本橋（三越）

本格実施

施策の概要

- ・ 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、代行業が不可能な商品についてはアクセスフィーを設定し、直接納品が可能としている。



図表 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

実施・運営主体

三越百貨店 等

検討のための留意点

物流の特徴：納入品目の輸送条件の把握

交通の実態：納入貨物車の種類や交通量の把握

施策の実施ポイント

・ 着荷主である百貨店側が強力なイニシアティブを発揮し、実現化。

大分類：貨物車の需要に対する施策

中分類：貨物車等の面的な流入規制

施策の目的・ねらい

- ・ 貨物車交通の変更によって、まちづくり上の問題が発生している場合に、貨物車の地区内への流入を交通規制等によって制限し、他の交通との混在を回避していくもの。
- ・ 地区の環境や混雑を緩和するため、一定の基準を設けて、貨物車（車両）の流入を抑制するもの。

施策の体系（小分類）

1. 車両の大きさによる規制
 - ・ 車積や貨物車の積載容量など車両の大きさ等によって規制するもの。
2. 時間帯による規制
 - ・ 混在による問題が発生する時間帯を分離するため、時間帯によって流入できる車両等を規制するもの。

貨物車等の面的な流入規制
共同配送

1. 車両の大きさによる規制

2. 時間帯による規制

3. 排出ガス基準による規制

施策の特徴

- ・ 交通規制等を伴う施策であるため、地元や警察との連携が必要である。
- ・ 地区の環境や混雑を緩和するため、一定の基準を設けてトラックの流入を規制するもの。流入規制の基準として我が国では車種(車両サイズ)によるもの、時間帯によるものが用いられている。時間帯を用いて行われている事例としては時間帯を区切った歩行者天国の例がよく見られる。

週末の大型車走行規制

東京都の環状7号線内側では、土曜日の22時から日曜の朝7時まで大型車の走行が禁止されている。域内に流入する場合には通行許可が必要となっている。



特定の最大積載量以上の貨物自動車等通行止め



図表 週末の大型車通行規制範囲

出典：警視庁交通規制資料

小分類：車両の大きさによる規制	
施策の種類：車両の大きさによる規制	
事例の実施場所：世田谷区三軒茶屋付近	本格実施
施策の概要 ・東京都では世田谷区などの住宅地域等において地区の環境保全や幅員狭小などの理由により、大型車の通行を規制している。 ・また、一部の居住地区においては生活ゾーン規制、コミュニティゾーン規制、スクールゾーン規制が行われており、内部に大型貨物車が流入することが禁止されている。	
 The figure consists of a map of the Sanzenchaya Station area in Setagaya Ward, Tokyo, and a legend. The map shows the station area with various streets and landmarks. A yellow line indicates the 'No Large Vehicle Through' zone. The legend includes symbols for 'General Examples' (Main Road, Express Road, Bypass, Pedestrian Bridge) and 'Main Regulation Examples' (No Through (Time Restriction), No (Left) Turn, One-Way, Speed Limit and One-Way, No U-Turn, No Left Turn, and Police Station).	
図表 通行禁止地区（世田谷区三軒茶屋付近） 出典：警視庁交通規制資料	
実施・運営主体	交通管理者（警察）
検討のための留意点	物流の特徴：到着台数の多い車種の把握 空間面からの条件：代替路の有無 交通の実態：人・自転車・乗用車の交通量の把握とピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	

小分類：時間帯による規制	
施策の種類：時間帯による規制	
事例の実施場所：各所（武蔵小山商店街）	本格実施
施策の概要 ・商業振興及び商店街への買物客の安全性確保のため、時間帯を区切って車両の進入を禁止している。 ・ところによっては住民の車両等の進入禁止を除外したり、警察署長の許可を受けることによって進入が出来る場合もある。	
 The figure consists of three photographs. The left photo shows the interior of a covered shopping street with many pedestrians. The middle photo is a close-up of a blue pedestrian crossing sign. The right photo shows a white delivery truck parked on a street with a pedestrian crossing in the foreground.	
図表 歩行者天国内の状況	
実施・運営主体	交通管理者（警察）
検討のための留意点	物流の特徴：地区に集中する物資の品目や輸送条件（時刻指定状況等）の把握 空間面からの条件：道路構造の確認 交通の実態：人・自転車・乗用車の交通量の把握、人・自転車・乗用車・貨物車のピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	

小分類：排出ガス基準による規制	
施策の種類：排出ガス基準による規制	
事例の実施場所：アムステルダム市	海外事例
施策の概要 ・アムステルダム市では従来から大型トラックの都市への流入を規制してきたが、以下の条件を満たすトラックについては都市内を走行できるようにした。 ・また、実験的に、積載量（積載率）の少ないトラックの都市内の走行規制も行った。 1）車両の長さが9 m以下 2）エンジンがユーロ の排ガス基準を満たす 3）積載率が80%以上 ・上記条件を満たす車両は予め市に登録し、付与されたイエローステッカーを掲示する。 ・登録申請時に過去6ヶ月におけるアムステルダム市内への配送・集荷時のトラック積載率が80%以上であったことを示す書類を提出する。	
	
図表 アムステルダムの幹線道路 出典：「シティロジスティクス」(谷口栄一・根本敏則共著、森北出版)	
実施・運営主体	- -
検討のための留意点	物流の特徴：貨物車の積載率・車両の長さ
施策の実施ポイント	- -

大分類：貨物車の需要に対する施策

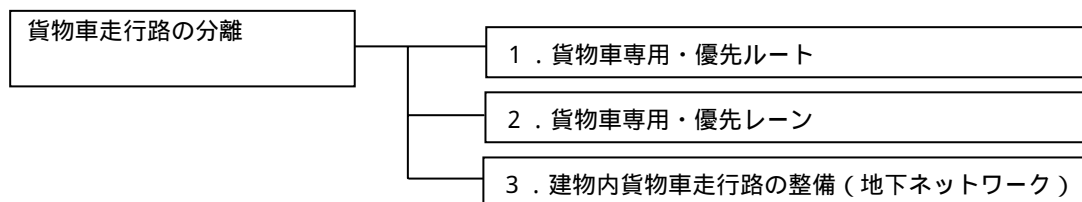
中分類：貨物車走行路の分離

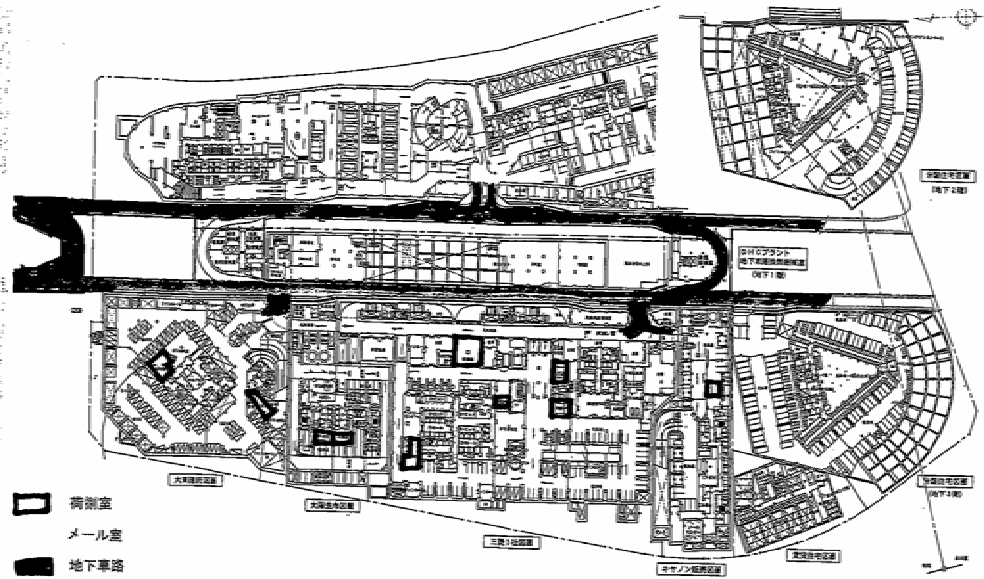
施策の目的・ねらい

- ・貨物車とその他の交通を分離して混在を回避し、双方のアクセスの改善を行うもの。

施策の体系（小分類）

- 1．貨物車専用・優先ルート
 - ・貨物車が走行できる道路を指定し、専用化したりすることによって貨物車と他の交通の分離を図る方法。
- 2．貨物車専用・優先レーン
 - ・貨物車が走行できるレーンを指定し、専用化したりすることによって貨物車と他の交通の分離を図る方法。
- 3．建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）
 - ・一般公道以外で、貨物車の走行路等を指定し、貨物車と他の交通の分離を図る方法。



小分類：建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）	
施策事例：建物内貨物車走行路の整備（地下ネットワーク）	
事例の実施場所：東品川インターシティ	本格実施
施策の概要 ・大規模再開発にあわせて、複数のビルの地下駐車場を結ぶ専用道路を整備。 ・貨物車専用ではないが、自動車専用として複数ビル間を結ぶことにより地上部分の無駄な走行を削減することが可能である。	
 図表 自動車走行路	
実施・運営主体	民間ディベロッパー
検討のための留意点	物流の特徴：到着台数の多い車種の把握 空間面からの条件：貨物車に適した専用路の幅の確保
施策の実施ポイント	

大分類：貨物車の需要に対する施策

中分類：ムダな走行の削減

施策の目的・ねらい

- ・ I T 技術などを活用し、地区内での貨物車のうろつき交通等、無駄な走行の削減を図り、他の交通との混在を回避する。

施策の体系（小分類）

- 1．予約システムによる荷捌き場所の確保
 - ・ ポケットローディング等に代表されるシステム。
 - ・ 先行して荷捌き場所を確保することにより、駐車場所を探すうろつき交通や違法な路上駐車を抑制し、貨物車と他の交通の混在を回避する方法。
- 2．情報提供による誘導
 - ・ 共同荷捌き施設等は場所や数を限定されていることが多いため、何処の荷捌きスペースが空いているのか等の情報を提供することにより、違法な路上駐車や無駄な走行を抑制する方法。
- 3．サテライトパーキング（トラック呼出）システム
 - ・ 目的地から離れた場所に待機場所を設け、荷捌き施設が開いた場合に待機場所から貨物車を呼び出しを行う。



小分類：予約システムによる荷捌き場所の確保

施策事例：予約システムによる荷捌き場所の確保

（ポケットローディングシステム）

事例の実施場所：六本木地区

社会実験

施策の概要

- ・共同荷捌き施設の整備など1ヶ所でも効果が期待できるが同一地区内や広い地域で複数箇所整備することによって、より高い効果が期待できる。
- ・また、これらの施設を有機的に結びつけることでさらに高い効果が期待できる。
- ・ポケットローディングシステムでは、情報・予約システムを盛り込むことによってうろつき交通の削減等の効果が期待される。

システムの主たる特徴

- ・非接触ICカードを配布し、ID管理を行うことにより、キャッシュレス料金精算が可能。
- ・利用状況表示装置を各ポケットローディングに設置することにより、ドライバーは各ポケットローディングの空きスペースが把握できる。



図表 ポケットローディングシステムのイメージ

出典：「交通工学 Vol.35、2000、No.3」

実施・運営主体

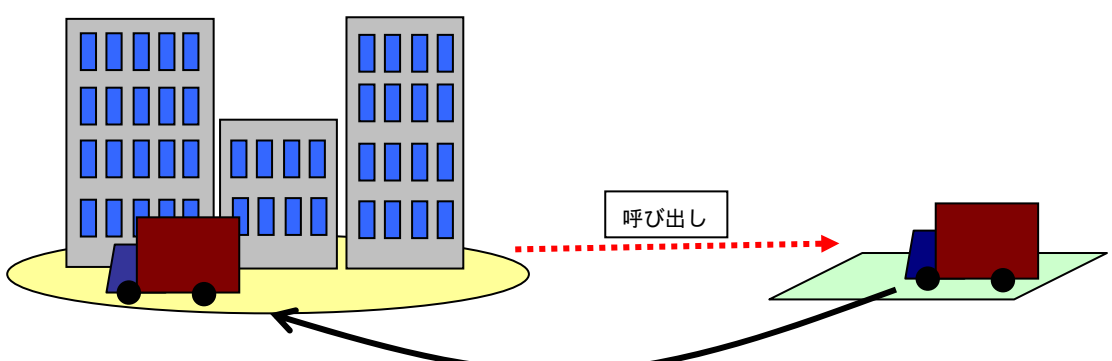
東京都

検討のための留意点

空間面からの条件：路外の駐車スペースと貨物車に適した駐車マスと入り口の大きさを確保

施策の実施ポイント

小分類：情報提供による誘導	
施策事例：情報提供による誘導	
事例の実施場所：柏駅東口地区	社会実験
施策の概要 ・ 柏駅東口地区実験では荷捌きの可能な場所が限定されることから、空きスペースについて路上で案内を実施した。 図表 社会実験時の情報提供	
実施・運営主体	柏市
検討のための留意点	交通の実態：乗用車の駐車場の利用状況と貨物車のピーク時間帯の把握
施策の実施ポイント	

小分類：サテライトパーキング（トラック呼出）システム	
施策事例：サテライトパーキング（トラック呼出）システム	
事例の実施場所：ニューヨーク繊維問屋街	海外事例
施策の概要 ・ 貨物車交通が特に多い地区において、路側の利用を効率的に行うもの。 ・ 貨物車の発着が多いビルの周辺に貨物車駐車場を配置し、前面道路や荷受け施設の空き状況に応じて、順次、駐車場から貨物車を呼び出すシステム。  図表 サテライトパーキングのイメージ 資料：「まちづくり資料シリーズ 25 交通計画集成 5 物流・沿道環境・立体道路」(地域科学研究会)	
実施・運営主体	- -
検討のための留意点	
施策の実施ポイント	

参考資料 2

**ケーススタディ調査で
使用した実態調査票**

事業所アンケート調査票

事業所名			回答者のお名前	
ご連絡先	住所		T E L	() -
			F A X	() -

回答は、数字に○をつけて下さい。また、数字の他に英字があるところについても○をつけての回答をお願いします。()内には、具体的な数字等を入れて下さい。なお、回収いたしました結果は本調査の目的以外には使用いたしません。

．貴事業所の概要をお聞かせ下さい。

1 貴事業所の施設	1. 物販店 2. コンビニエンスストア 3. 飲食店 4. 事務所 5. 住居 6. 百貨店・スーパー 7. その他 ()	
2 貴事業所の主な取扱品目		
3 事業所の立地場所	1. 単独施設（戸建て） 2. 共同利用ビル ()階	
4 事業所の床面積	() m ²	
5 事業所の営業時間	: ~ : 24 時間表記	
6 貴事業所の専用の駐車場 ありますか	1. ある () 台分 2. ない ↓ ↘ 7 へ	
6-1 どのような形態でお持ち ですか	1. 敷地内に単独で所有 2. 敷地内に共同で所有 3. 離れた地点に単独で所有 4. 離れた地点に共同で所有 5. その他	
6-2 そこは荷捌き車両も利用 できますか	1. できる () 台分 2. できない	
7 納品車両の台数	納品車両 () 台 / 日	
7-1 事業所の 1 日の平均的 な納品量	重量で把握していない場合はおおよそで結構です 納品 () kg	
8 最も多く品物が納品され る時間は何時ですか	() 時台 24 時間表記	
9 宅配便の利用	1. 利用している 2. 利用していない ↓	
9-1 1 日に何度、配送・集荷 に来ますか	() 回 / 日	
9-2 宅配便は 1 日何個くらい ありますか	搬出 () 個 / 日 搬入 () 個 / 日	

・納品される商品について、代表的な納品時間ごとに詳しくお聞かせ下さい。

納品（出荷）について、貴方ご自身が荷物の搬出入を行っていないなどの理由でお答えになれない場合は、実際に荷物の搬出入を行っている方（取引先の貨物車のドライバーや運輸会社のドライバー等）に伺って、ご回答をお願いします。

		1. 納品(出荷)時間 (:)	2. 納品(出荷)時間 (:)	3 納品(出荷)時間 (:)
1 品目と重量 重量で把握していない 場合はおおよその重量 でご記入下さい		主に () 約 kg / 回	主に () 約 kg / 回	主に () 約 kg / 回
2 この時間帯に何台の車 両が来ますか		() 台	() 台	() 台
商 品 の 輸 送 特 性	3 輸送条件	1. 特になし 2. 要冷蔵・冷凍品 3. 壊れ物・貴重品 4. 危険物・特大もの 5. その他 ()	1. 特になし 2. 要冷蔵・冷凍品 3. 壊れ物・貴重品 4. 危険物・特大もの 5. その他 ()	1. 特になし 2. 要冷蔵・冷凍品 3. 壊れ物・貴重品 4. 危険物・特大もの 5. その他 ()
	4 荷姿	1. 封筒 2. バック・紙袋 3. ダンボール 4. 机コン・ケース 5. パレット 6. ロ-肺`ックス 7. ハンガー 8. その他 ()	1. 封筒 2. バック・紙袋 3. ダンボール 4. 机コン・ケース 5. パレット 6. ロ-肺`ックス 7. ハンガー 8. その他 ()	1. 封筒 2. バック・紙袋 3. ダンボール 4. 机コン・ケース 5. パレット 6. ロ-肺`ックス 7. ハンガー 8. その他 ()
	5 時間指定 の有無	1. ある 2. ない 6. `へ	1. ある 2. ない 6. `へ	1. ある 2. ない 6. `へ
	5-1 その時刻 は 変 更 が 可 能 ですか	1. 変更できない 2. 変更は可能だが、時間は決める 必要がある(緩めることは出来る) () 時頃なら可能 3. 時間指定をやめても良い 4. その他	1. 変更できない 2. 変更は可能だが、時間は決める必 要がある(緩めることは出来る) () 時頃なら可能 3. 時間指定をやめても良い 4. その他	1. 変更できない 2. 変更は可能だが、時間は決める必 要がある(緩めることは出来る) () 時頃なら可能 3. 時間指定をやめても良い 4. その他
	6 輸送者によ る運搬以外 の行為の有 無	1. ある 2. ない 7. `へ a. 仕入れ等の営業 b. 棚入れ等の陳列作業 c. 検品 d. その他 ()	1. ある 2. ない 7. `へ a. 仕入れ等の営業 b. 棚入れ等の陳列作業 c. 検品 d. その他 ()	1. ある 2. ない 7. `へ a. 仕入れ等の営業 b. 棚入れ等の陳列作業 c. 検品 d. その他 ()
	6-1 附帯業務を やめることは 可能ですか	1. 可能 2. 不可能	1. 可能 2. 不可能	1. 可能 2. 不可能
7 輸送者はどのよ うな方ですか		1. 問屋等の取引先 2. 宅配便の業者 3. 運輸業者（契約している業者） 4. その他 () 5. 自ら輸送	1. 問屋等の取引先 2. 宅配便の業者 3. 運輸業者（契約している業者） 4. その他 () 5. 自ら輸送	1. 問屋等の取引先 2. 宅配便の業者 3. 運輸業者（契約している業者） 4. その他 () 5. 自ら輸送
7-1 輸送業者名		()	()	()
7-2 輸送する人の 変更は可能で すか		1. 変更できない 2. 変更可能 3. その他	1. 変更できない 2. 変更可能 3. その他	1. 変更できない 2. 変更可能 3. その他
8 この時間帯に納品される品目 で他の商店の荷物と一緒に（混載） に輸送されると困るものはあり ますか。		1. ない 2. 商品の輸送特性が守られれば、ない 3. 一部ある 4. ある	1. ない 2. 商品の輸送特性が守られれば、ない 3. 一部ある 4. ある	1. ない 2. 商品の輸送特性が守られれば、ない 3. 一部ある 4. ある
9 現在の荷捌き場 所はどこですか		1. 所有している荷捌きスペース 2. 事業所の前面道路（直近） 3. 事業所の前面道路（離れた場所） 4. 細街路（脇道など） 5. その他 ()	1. 所有している荷捌きスペース 2. 事業所の前面道路（直近） 3. 事業所の前面道路（離れた場所） 4. 細街路（脇道など） 5. その他 ()	1. 所有している荷捌きスペース 2. 事業所の前面道路（直近） 3. 事業所の前面道路（離れた場所） 4. 細街路（脇道など） 5. その他 ()

調査は以上です。ありがとうございました。

調査票は、一緒に配りました封筒に入れて頂き、郵送して下さい。

街区番号	
------	--

路上荷捌き実態調査・交通問題挙動調査

「路上駐車（荷捌き）実態調査」

調査員名	
調査日	平成 年 月 日

停車位置	駐車開始 終了時刻	ナンバープレート 用途	駐車状況	路側の状況 (複数可)	自営 区分	車種	荷捌きの状態	駐車中における 通過交通への影響	駐車中における 歩行者・自転車 迂回数
	開始時刻 : 終了時刻 :	1. 宅配便 2. 一般貨物車 3. 郵便 4. 飲料品等運搬 5. 工事用 6. 乗用	1. 路上（合法）(パ・キングメーター・パ・キングチケット) 2. 路上（一重） 3. 路上（二重以上） 4. 片側歩道乗り上げ 5. 歩道上駐車 6. 調査対象エリア外	1. 植え込みあり 2. ガードレールあり 3. バス停あり 4. 切り込みあり 5. その他占有物あり 6. 段差あり	自家用 営業用	1. 乗用車（軽含む） 2. 軽自動車（貨物） 3. ライトバン・ワゴン 4. 小型貨物車（最大積載重量2t以下） 5. 普通貨物車（最大積載重量2t超） 6. バイク・原付（荷ありのみ） 7. 自転車（荷ありのみ）	荷捌き有無 有 無 集配区分 集配	有 無	有 無
	開始時刻 : 終了時刻 :	1. 宅配便 2. 一般貨物車 3. 郵便 4. 飲料品等運搬 5. 工事用 6. 乗用	1. 路上（合法）(パ・キングメーター・パ・キングチケット) 2. 路上（一重） 3. 路上（二重以上） 4. 片側歩道乗り上げ 5. 歩道上駐車 6. 調査対象エリア外	1. 植え込みあり 2. ガードレールあり 3. バス停あり 4. 切り込みあり 5. その他占有物あり 6. 段差あり	自家用 営業用	1. 乗用車（軽含む） 2. 軽自動車（貨物） 3. ライトバン・ワゴン 4. 小型貨物車（最大積載重量2t以下） 5. 普通貨物車（最大積載重量2t超） 6. バイク・原付（荷ありのみ） 7. 自転車（荷ありのみ）	荷捌き有無 有 無 集配区分 集配	有 無	有 無
	開始時刻 : 終了時刻 :	1. 宅配便 2. 一般貨物車 3. 郵便 4. 飲料品等運搬 5. 工事用 6. 乗用	1. 路上（合法）(パ・キングメーター・パ・キングチケット) 2. 路上（一重） 3. 路上（二重以上） 4. 片側歩道乗り上げ 5. 歩道上駐車 6. 調査対象エリア外	1. 植え込みあり 2. ガードレールあり 3. バス停あり 4. 切り込みあり 5. その他占有物あり 6. 段差あり	自家用 営業用	1. 乗用車（軽含む） 2. 軽自動車（貨物） 3. ライトバン・ワゴン 4. 小型貨物車（最大積載重量2t以下） 5. 普通貨物車（最大積載重量2t超） 6. バイク・原付（荷ありのみ） 7. 自転車（荷ありのみ）	荷捌き有無 有 無 集配区分 集配	有 無	有 無
	開始時刻 : 終了時刻 :	1. 宅配便 2. 一般貨物車 3. 郵便 4. 飲料品等運搬 5. 工事用 6. 乗用	1. 路上（合法）(パ・キングメーター・パ・キングチケット) 2. 路上（一重） 3. 路上（二重以上） 4. 片側歩道乗り上げ 5. 歩道上駐車 6. 調査対象エリア外	1. 植え込みあり 2. ガードレールあり 3. バス停あり 4. 切り込みあり 5. その他占有物あり 6. 段差あり	自家用 営業用	1. 乗用車（軽含む） 2. 軽自動車（貨物） 3. ライトバン・ワゴン 4. 小型貨物車（最大積載重量2t以下） 5. 普通貨物車（最大積載重量2t超） 6. バイク・原付（荷ありのみ） 7. 自転車（荷ありのみ）	荷捌き有無 有 無 集配区分 集配	有 無	有 無

運搬手段：ロールボックスには、ハンガーも含む

調査員名	
調査日	平成 年 月 日

路上荷捌き実態調査

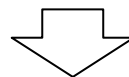
横持ち追跡調査票

天候：_____

街区番号	停車位置番号	企業名	ナンバープレート	ナンバーの色	横持ち運搬手段
		有・無		緑・白・黒・黄	1.手持ち、2.台車、 3.ロールボックス、 4.フォークリフト、5.その他

駐車開始時刻	時 分 (24時間表現)
--------	--------------

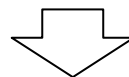
横持ち通行路	1.歩道 2.車道 3.その他	横持ち状態(走ったか)	有 無
横持ち距離	() m	横持ち移動時間	分 秒
歩行者等との交錯	有 、 無		



【1番目の配送先までの運搬動線を別紙図面上にマークする】

1 番 目	搬入	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg
	付帯業務の有無	1.有 2.無 3.不明	付帯業務内容	1.検品 2.棚入れ 3.商談 4.その他
	目的施設	1.オフィス 2.物販店 3.飲食店 4.その他()	施設内滞在時間	() 分
	搬出	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg

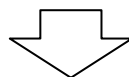
横持ち通行路	1.歩道 2.車道 3.その他	横持ち状態(走ったか)	有 無
横持ち距離	() m	横持ち移動時間	分 秒
歩行者等との交錯	有 、 無		



【2番目の配送先までの運搬動線を別紙図面上にマークする】

2 番 目	搬入	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg
	付帯業務の有無	1.有 2.無 3.不明	付帯業務内容	1.検品 2.棚入れ 3.商談 4.その他
	目的施設	1.オフィス 2.物販店 3.飲食店 4.その他()	施設内滞在時間	() 分
	搬出	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg

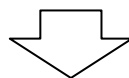
横持ち通行路	1.歩道 2.車道 3.その他	横持ち状態(走ったか)	有 無
横持ち距離	() m	横持ち移動時間	分 秒
歩行者等との交錯	有 、 無		



【3番目の配送先までの運搬動線を別紙図面上にマークする】

3 番 目	搬入	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg
	付帯業務の有無	1.有 2.無 3.不明	付帯業務内容	1.検品 2.棚入れ 3.商談 4.その他
	目的施設	1.オフィス 2.物販店 3.飲食店 4.その他()	施設内滞在時間	() 分
	搬出	荷姿・個数	大()個、中()個、小()個、無	概ね() kg

横持ち通行路	1.歩道 2.車道 3.その他	横持ち状態(走ったか)	有 無
横持ち距離	() m	横持ち移動時間	分 秒
歩行者等との交錯	有 、 無		



【車両の駐停車場所(4番目の配送先)までの運搬動線を別紙図面上にマークする】

出発時刻	時 分 (24時間表現)
------	--------------

3番目以降の配送先があれば、別の調査票を使用する。その際、同じ観測車両番号と調査票番号を必ず記入すること。

調査票番号 (連番)

運搬手段：ロールボックスには、ハンガーも含む

大きさの目安 小：3辺170cm未満(宅配便許容貨物) 大：冷蔵庫や家具等一人で持ち運びができない程度の大きさ、中：それ以外

荷捌き者（配送者）意識調査票

1. 目的施設に荷捌きスペースはありますか。

2. この場所で荷捌きを行った理由はなんですか。

	荷捌きスペース	理由
第1集配施設	有 無	
第2集配施設	有 無	
第3集配施設	有 無	
第4集配施設	有 無	

3. 地区内の目的施設数は何軒ですか。（地区内で何回荷捌き駐車しましたか）

地区内の目的施設数 （ ）軒	地区内での荷捌き駐車回数 （ ）回
----------------	-------------------

4. 荷さばき場所を変更することは可能ですか。（可能 ・ 不可能）

5. 共同荷さばきスペースが出来た場合、どのような条件であれば、利用しますか。

参考資料 3

**ケーススタディ 5 地区の
調査結果の概要**

■町田駅周辺地区

○ケーススタディ地区の特徴

- ・商業集積が高く、多くの人々が集まる地区であり、その中心は歩行者天国 (11:00 ~ 19:00) となっているが、貨物車の進入は完全に排除できていない。
- ・公共駐車場 (ぽっぽ町田) の一部に共同荷捌きスペース (11台) を確保している。
- ・非常に多くの人々が集まる地区での物流問題を物流実態と歩行者の意識等から把握した。

○施策の方向性

- 歩行者の回遊性・快適性を確保するため、歩行者天国から貨物車を排除した場合、駐車場所を移動した貨物車が他の交通へ与える影響が大きい。そのため、地区物流対策も含めた総合的な対策を推進する必要がある。

○地区物流対策の例

- ・共同荷捌き施設 (ぽっぽ町田) の利用促進
- ・路外荷捌きスペースの確保 (例えば、一時貸し駐車場の利用)
- ・貨物車の路側利用のルールづくり (タイムシェアリング等)
- ・大規模商業施設を対象とした代表一括納品 (共同配送)

< 調査内容 >

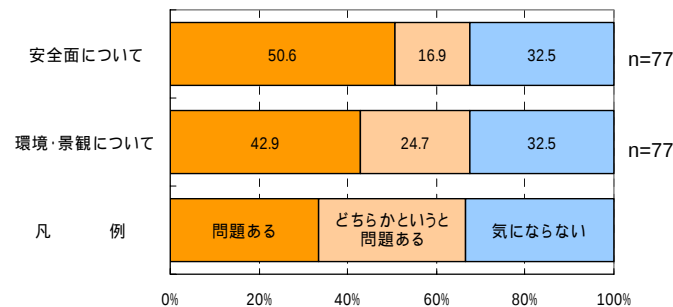
- ・貨物車と乗用車の路上駐車の実態
- ・貨物車の駐車場所と配達先の実態
- ・ぽっぽ町田の利用状態
- ・来街者の貨物車に対する認識状況
- ・駐車場利用状況

ケーススタディ調査の解析結果 (町田地区)

○調査で把握された地区の課題

- ・歩行者天国の区間には約2万人 / 8hの歩行者通行量がある。
- ・このような所では、僅かな貨物車の進入も歩行者の快適性や安全を妨げ、まちの魅力を低下させる。

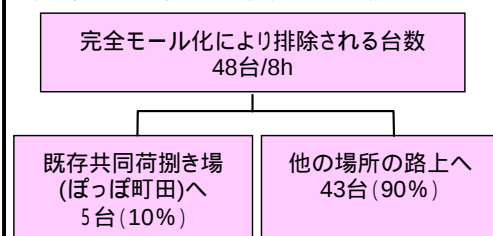
【来街者の歩行者天国に貨物車が進入することに対する意識】



- ・歩行環境の改善方策として、車両の進入をすべて禁止する方法が考えられる。
- ・この方法を行うと、地区には共同荷捌き施設 (ぽっぽ町田) もあるが、大半の貨物車は、外周道路や細街路の路上へ移動するとみられる。
- ・特に外周道路では、ピーク時間の貨物車の路上駐車が倍増し、地区交通の円滑性に影響を与える懸念がある。

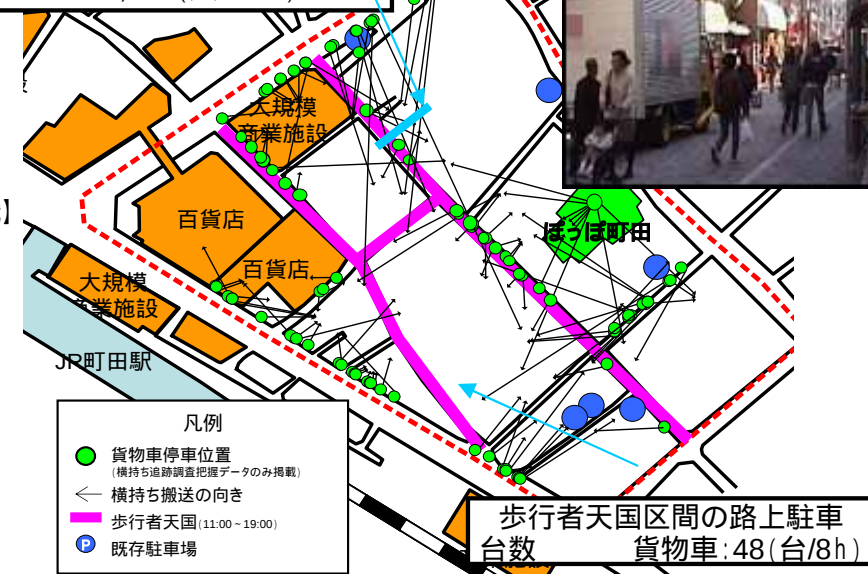
○歩行者天国内貨物車の転換先の推定

- 1) 配達先から最も近い街路 (歩行者天国区間除く) もしくは、ぽっぽ町田へ移転と仮定
- 2) 但し、銀座地区調査データを参考に15分未満の駐車は、ぽっぽ町田へは移転しないと設定

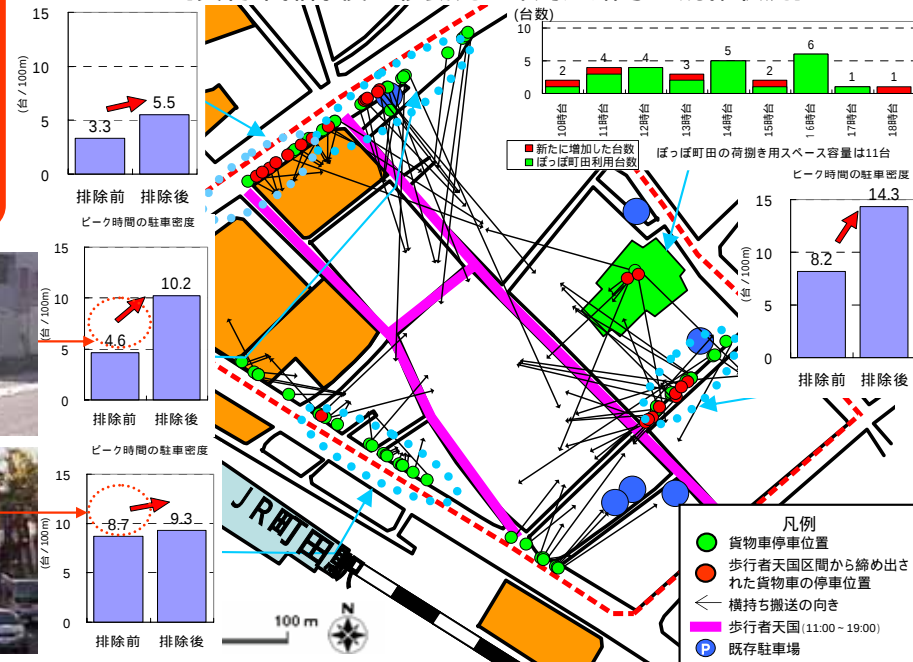


【現状の歩行者天国区間の貨物車の錯綜状況 (駐車と横持ち)】

歩行者天国の歩行者通行量
19,305 (人 / 8h)

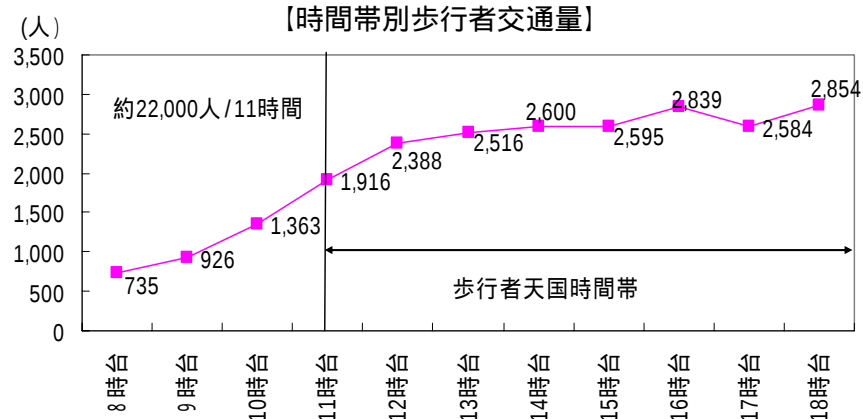


ピーク時間の駐車密度 【貨物車排除後の移動先と外周道路等の混雑状況】



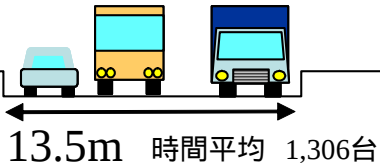
1. 町田市中心市街地の交通状況(歩行者交通、周辺街路の自動車交通)

地区の交通状況

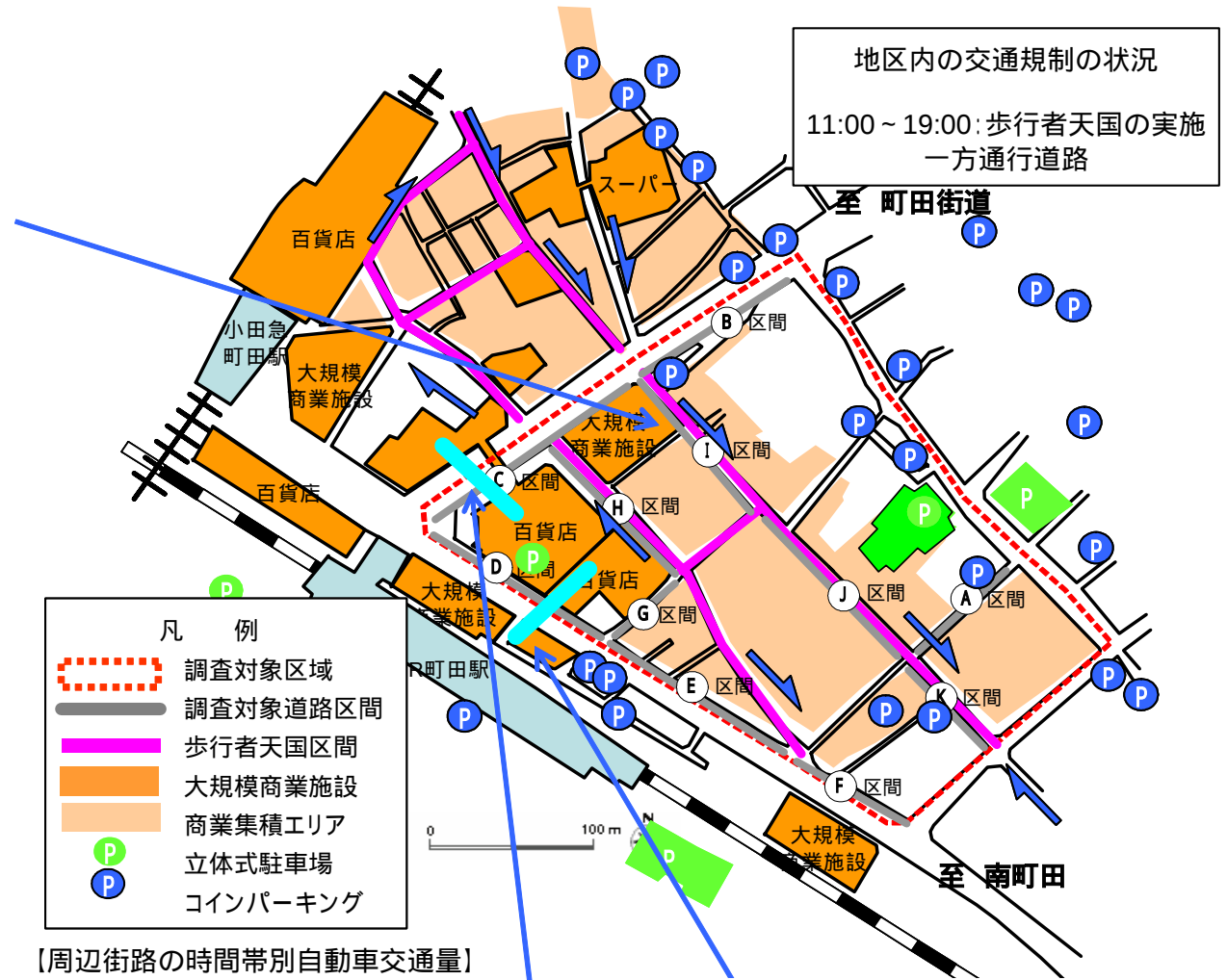
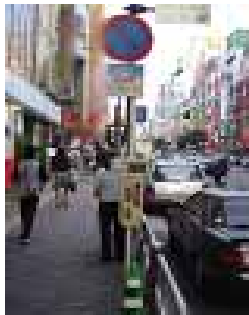


路肩が2.0m取られていることから、路上駐車車両に阻害されことなく、通過交通は比較的スムーズに流れる。

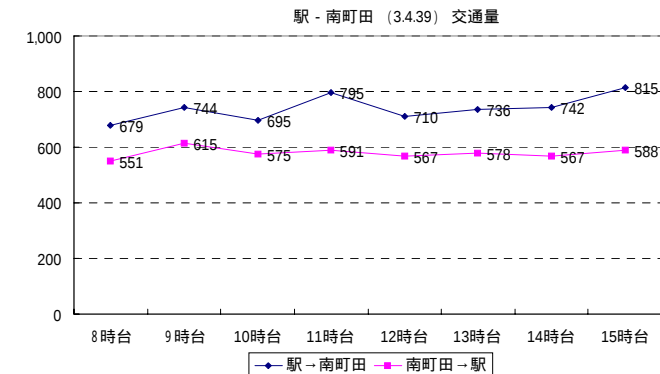
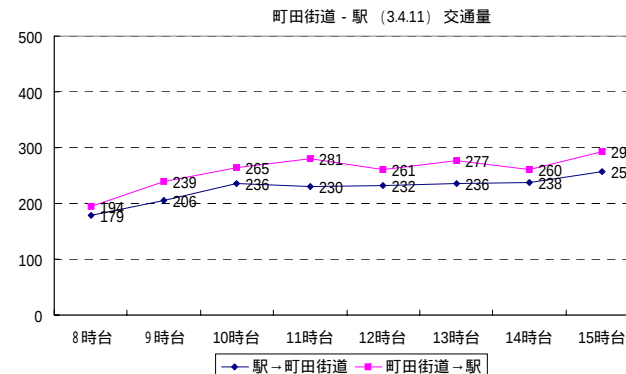
3車線(うち1車線はバスレーン)



JR沿いの道路をはじめ、対象地区全域が駐車禁止となっている。また、D～F区間では、交通指導員により、貨物車以外の駐車を強制的に排除している。

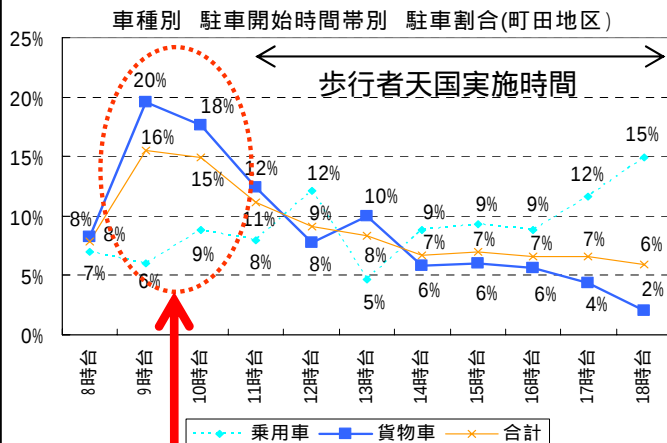


【周辺街路の時間帯別自動車交通量】



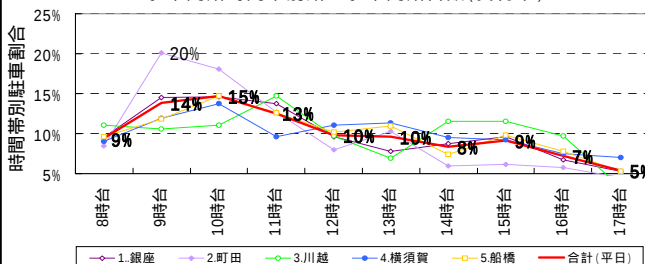
地区の駐車実態

【時間帯別 貨物車集中台数構成
(ケーススタディ調査地区別)】

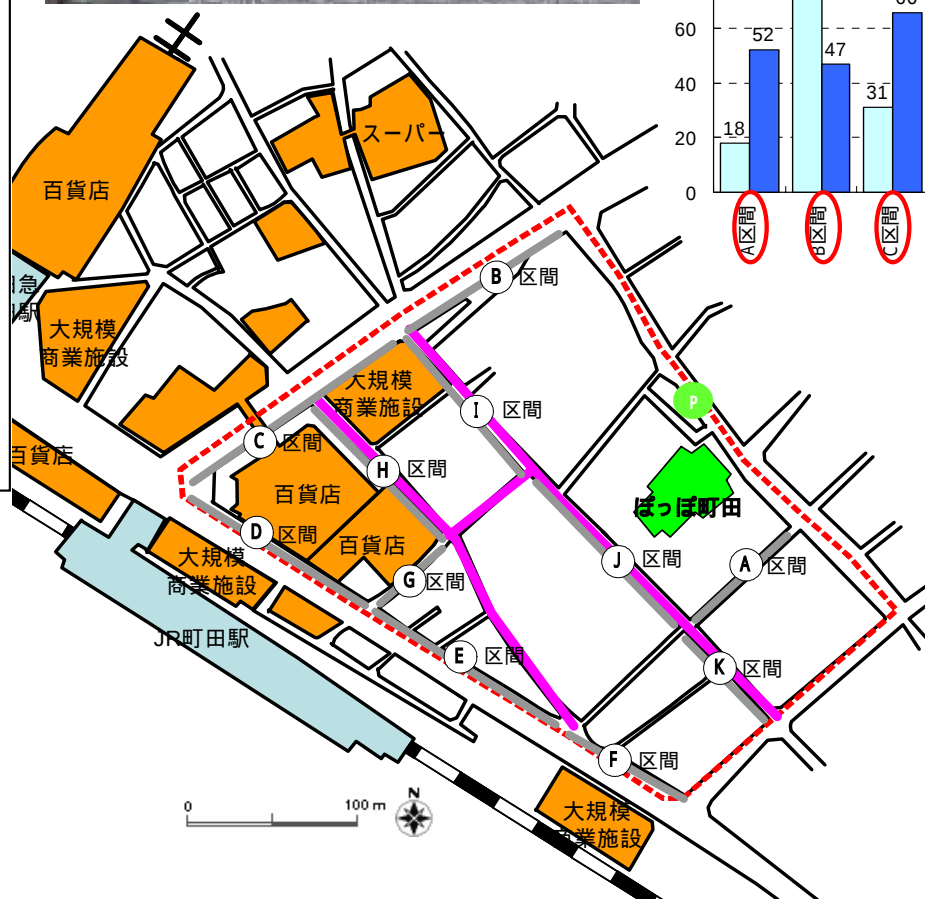


時間帯により、交通規制を変更しているような都市では、貨物車の駐車のピークが目立つ。

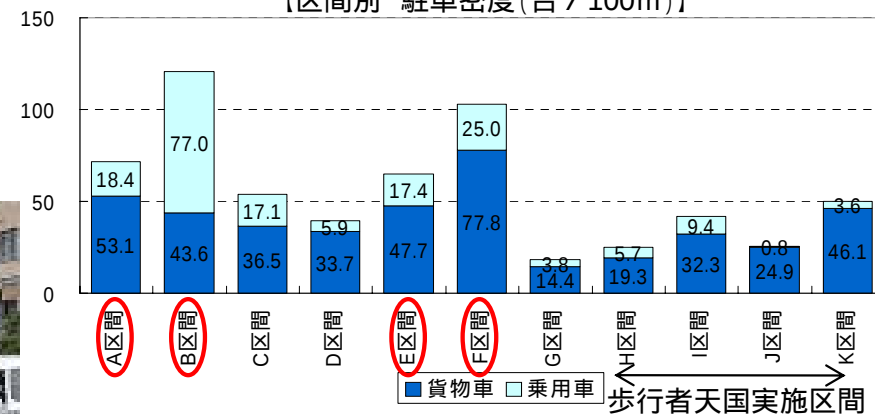
駐車開始時間帯別路上駐車開始台数(貨物車)



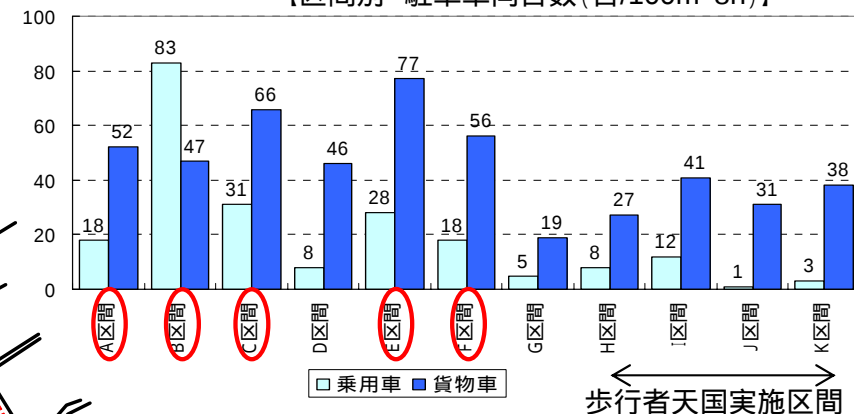
多摩都市モノレールの計画区間であり、現在、広めの4車線道路として機能しているため、商店街に買い物に来る乗用車の路上駐車が



【区間別 駐車密度(台 / 100m)】



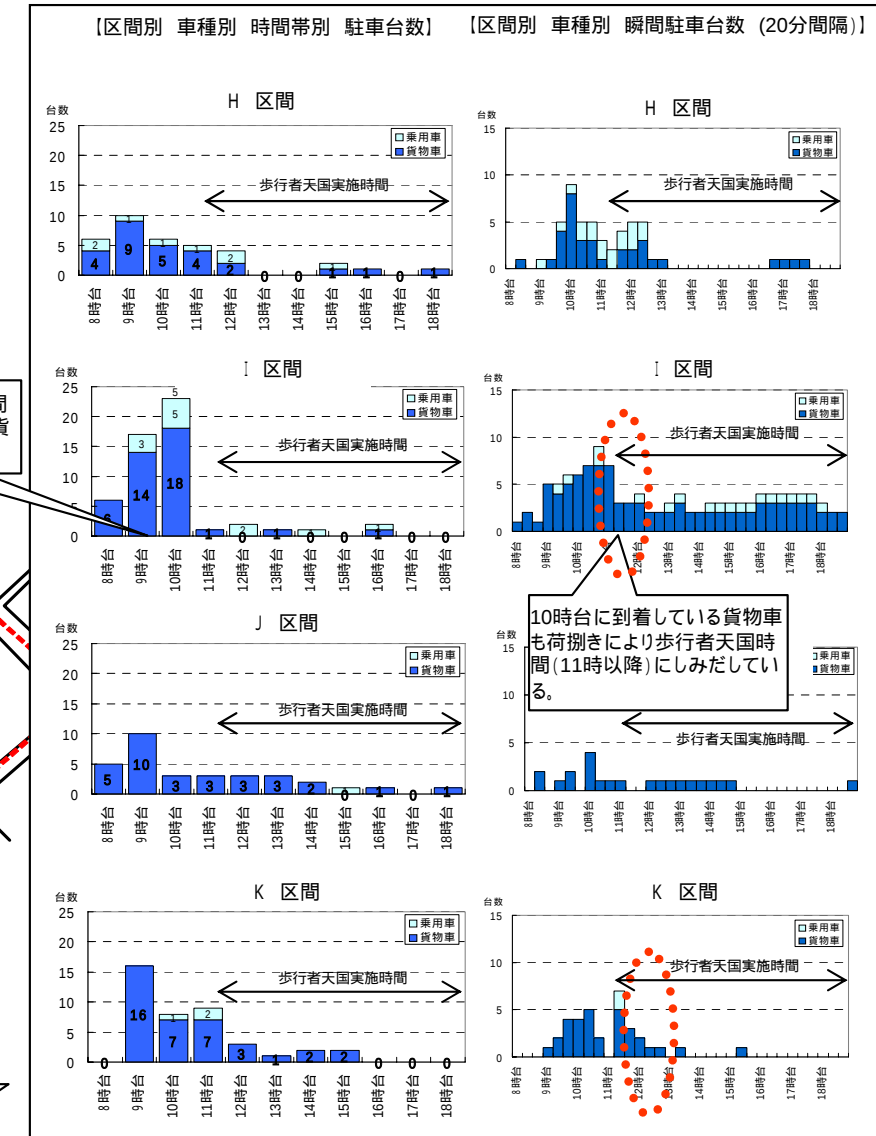
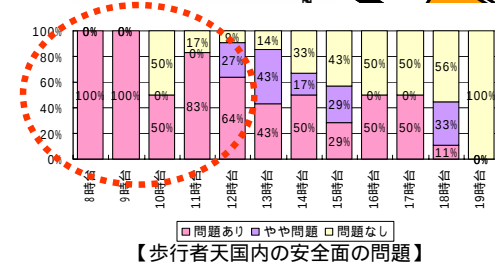
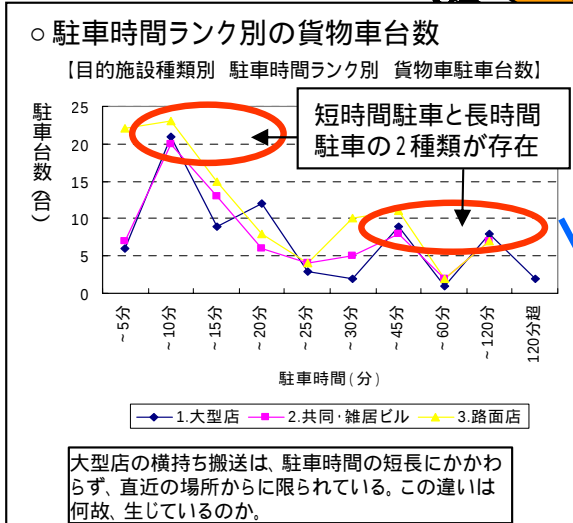
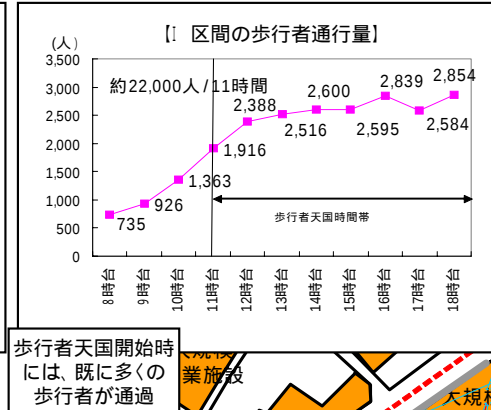
【区間別 駐車車両台数(台/100m・8h)】



<町田地区における解析事例>

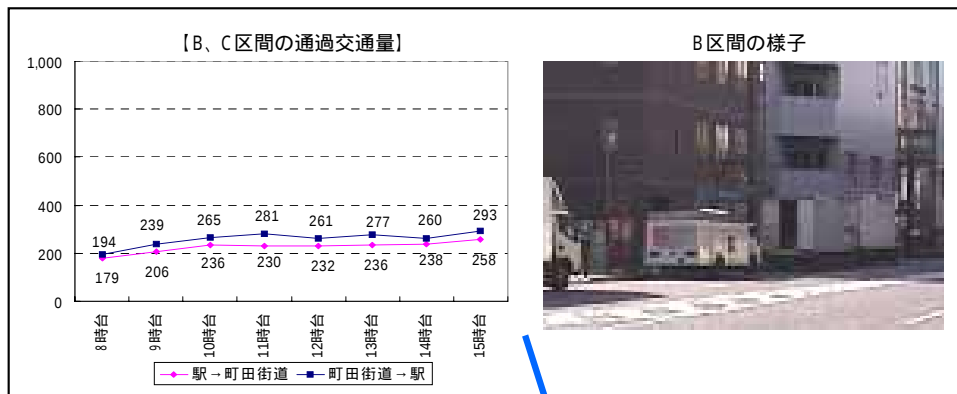
2. 地区物流実態

○ 歩行者天国 (11:00 ~ 19:00の間で実施) での荷捌き実態

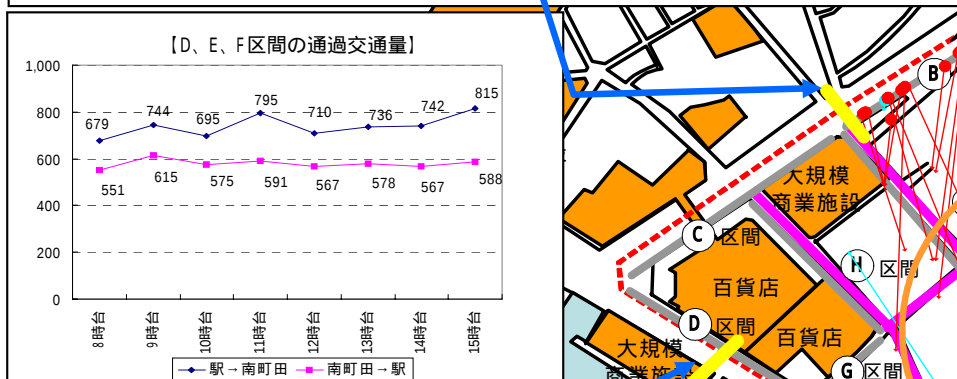


- 歩行者天国の実施により、人と貨物車の集中時間のタイムシェアリングは、ある程度進んでいるが、一部の貨物車が継続して荷捌きを続けているため、歩行者天国実施時間(11:00以降)にしみ出しが発生している。
- 大型店周辺に荷捌き施設が不十分(荷受け(荷捌き)施設が小さい)なため、路上荷捌きが発生している。
 - 附置義務施設なども含め、施設の構造面でも基準作りが必要なのではないか。
 - 大型店への荷捌き車両が多いのであれば、百貨店の共同配送(一括納品)の実施も考えられる。
- 横持ち距離や駐車時間などのメカニズムの解明には、目的施設の業種業態、取扱品目、時間などの視点が重要。
 - 横持ち距離の限界値などが把握できれば、歩行者天国から排除された車両の駐車場所選択等で定量評価が可能である。

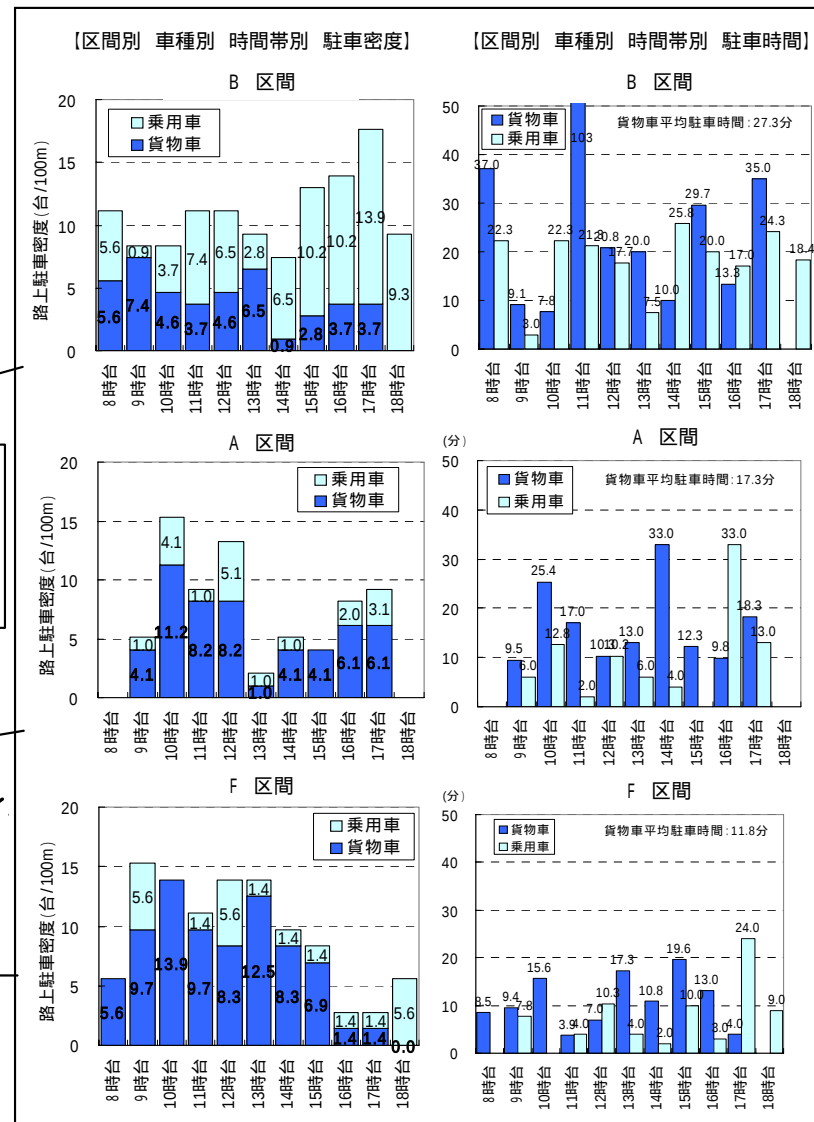
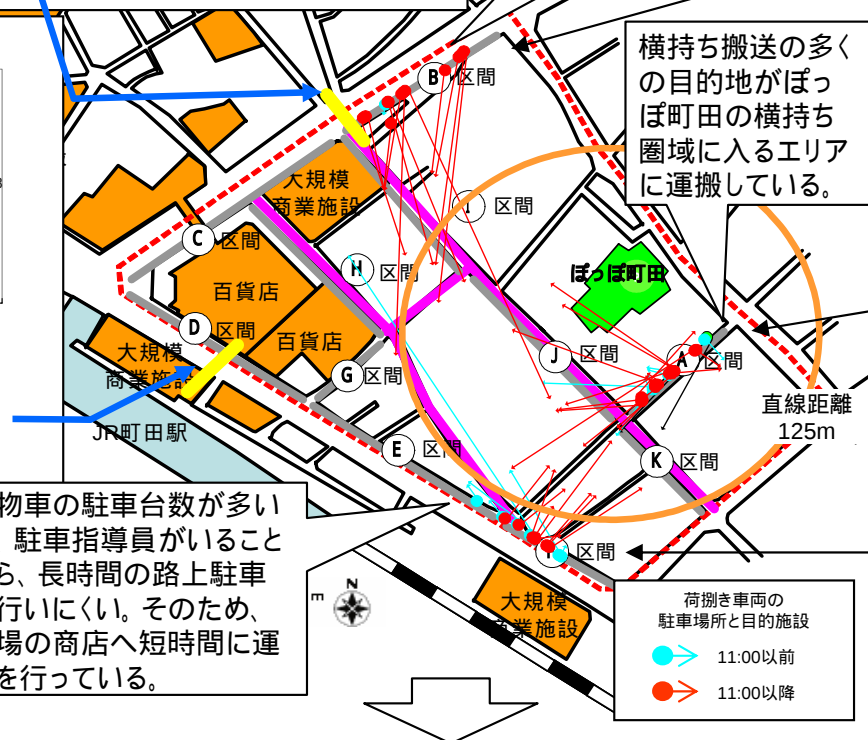
○ 外周道路での荷捌き実態



道幅が広く、交通量が少ないため、駐車しやすい。そのため、1日中歩行者天国の内部まで横持ち搬送が発生している。



貨物車の駐車台数が多いが、駐車指導員がいることから、長時間の路上駐車が行いにくい。そのため、近場の商店へ短時間に運搬を行っている。



町田地区の貨物車の平均路上駐車時間 19.7分

- 歩行者天国実施時間になると、外周道路のA、B、F区間(歩行者天国に近い3方面)から歩行者天国内へ横持ちが発生している構造になっている。
- それぞれの場所により、路上荷捌きの駐車特性(駐車時間や横持ち搬送距離等の特性)が異なる。
 - 基本的には、**できるだけ横持ち距離が短くなる場所(目的施設の近く)に貨物車は駐車される。**
 - 共同荷捌き施設を地区の中心に1箇所のみ確保するのではなく、地区のフリンジに分散して配置する方法も考えられる。
- A区間ではぼっぼ町田に近いこともあり、ぼっぼ町田の満空情報を提供するだけでも誘導が可能なのではないか。

○ ぽっぽ町田の利用実態

ぽっぽ町田とは・・・

- 共同荷捌き場を併設した公共駐車場(3～7階部分、計227台)
- 11台分の荷捌きスペースを確保(うち、3台分は、大手事業者が専用契約)
- 登録事業者に関しては、60分間無料で利用が可能
- 現在31社が登録(平成16年1月)

【ぽっぽ町田の利用状況】

			時刻																
			8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
駐 車 ス ペ ー ス	特 定 業 者 以 外	1																	
		2																	
		3																	
		4																	
		5																	
		6																	
		7																	
		8																	
	分 業 者 特 定	9																	
		10																	
		11																	

■: 荷捌きスペースが利用されている時間

ぽっぽ町田
(ビル正面: 歩行者天国側)

ぽっぽ町田
(貨物車入口: ビル裏側)

歩行者天国実施時間(11時～19時)

最大で5台の利用
(瞬間)

ぽっぽ町田利用物流の特徴

- ・長時間の荷捌き駐車(平均で1.7倍)
- ・複数件数の配送(複数件数率75%)
- ・台車の利用(台車率67%)
- ・配送圏域の広さ(直線で125m)

○ PR不足や施設の構造的な問題が指摘されている。

- ・当初と異なる利用方法となってしまったことによって、ドライバーが利用しやすい形態となっていないのではないか。
→まちづくりでは、市民、業者等の様々な主体をどう係わらせていくかが重要である。
- ・附置義務の施設など施設の構造面でも基準作りが必要ではないか。
- ・設計・計画段階から事業者と関わりを持つことで、施設の認知度も向上する(検討体制の重要である)。

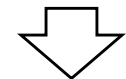


荷捌き車両は、ビル裏側2階から入庫・駐車し、歩行者天国側で出るためには、このエレベータを使用する必要がある。

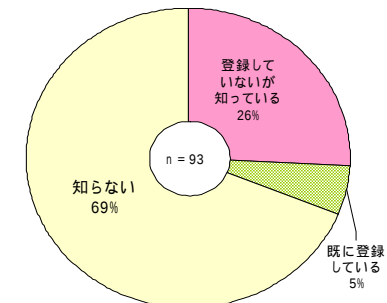


横持ち搬送手段として台車等の利用がほとんどであるが、施設内で縦持ちが生じて使い勝手が悪くなっている。

ぽっぽ町田の存在自体を知らない貨物車の運転手が7割いる。



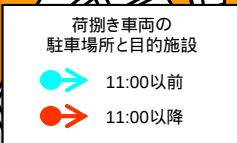
【ぽっぽ町田の認知度】



<町田駅周辺地区における解析事例>

■ 物流の課題把握

- 貨物車の路上駐車による歩行者の回遊性の阻害
 - ・歩行者天国時間にも貨物車が流入し、歩行者環境が悪化している。
- 貨物車のたまり機能(荷捌きスペース)確保に関する問題
 - ・共同荷捌きスペース(ぽっぽ町田)の認知度が低く、利用率が悪い。
 - ・大規模商業施設の附置義務駐車場や共同荷捌きスペースの構造に問題がある。
 - ・歩行者天国内で荷捌きをしている貨物車を歩行者天国から排除すると、横持ち搬送距離や駐車場所の選択要因等から多くの貨物車が外周道路へと移動していくことが予想される。



大規模商業施設の荷捌き施設

小さくて2台車も入れない。実際には、荷物置き場として利用されている。

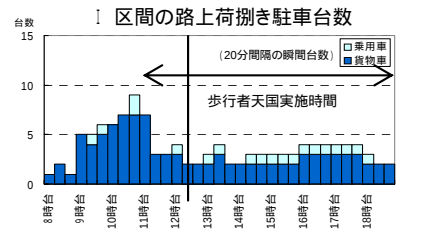
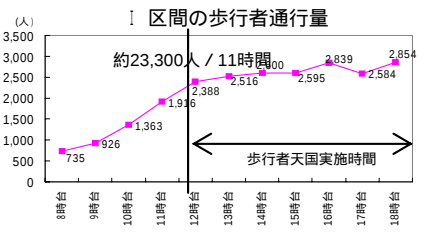
ぽっぽ町田 (公共駐車場ビル)

・(株)町田まちづくり公社による整備
3～7階:公共駐車場227台
2階:共同荷捌き場 11台
地下1階～1階:会議室、イベントスペース、チャレンジショップ

・荷捌き車両は、ビル裏側2階から入庫・駐車し、歩行者天国側へ出る場合は、ビル内の専用エレベータによる縦持ちが発生。

ぽっぽ町田
(ビル正面:歩行者天国側)

【歩行者天国区間内の歩行者数と路上駐車状況(時間帯別)】



区間の歩行者と貨物車の錯綜状況(10時台)



F区間の荷捌き駐車集中状況

■ 物流施策の方向性

- ・荷捌き車両が使えるような附置義務駐車場の構造的な基準づくりが必要
- ・大規模商業施設への一括納品(共同配送)が必要
- ・一時貸し駐車場等を活用した路外荷捌きスペースの確保が必要
- ・地区のフリンジでの荷捌きスペース配置の工夫が必要

■ 物流施策の実現化に向けて

- ・地区物流施策の有効性を高めるため、地元や事業者等を計画段階から取り込む必要がある
- ・情報提供等のソフト施策の組み合わせが必要
- ・歩行者天国内の貨物車の移動先の推定
 - 原単位や限界値などの把握により定量評価が可能

■銀座地区

○ケーススタディ地区の特徴

- ・人や物が大量に集中するわが国を代表する商業集積地である。
- ・駐車問題が深刻であり、既に地元や行政も一体となった組織を立ち上げ、取り組みを続けている。
- ・東京都駐車場条例の地域ルールである「銀座ルール」を制定し、附置義務駐車場の隔地・集約化ができるように取り組んできた。
- ・しかし、荷捌き駐車については未対応で有り、この集約駐車場を荷捌き利用できないか検討を行っており、その検討に可能なデータを収集した。

○施策の方向性

- 既存の計画や制度に、地区物流施策を組み込み、既存施設の有効活用を図りながらまちづくりを進める必要がある。

○地区物流対策の例

- ・集約駐車場を活用した荷捌きスペースの確保

<調査内容>

- ・路上駐車調査
- ・商業施設出入り調査
- ・来店者アンケート

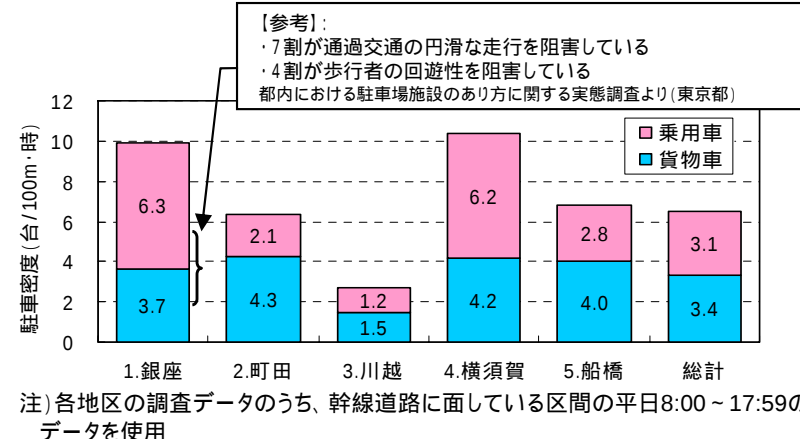
○調査で把握された地区の課題

- ・大都市の商業地でも、貨物車の駐車密度は他のケーススタディ地区と比べて同程度である。銀座では、道路幅が広く、歩道が整っているが、貨物車の路上駐車(物流)により、地区交通問題が発生し、まちの魅力を低下させている。

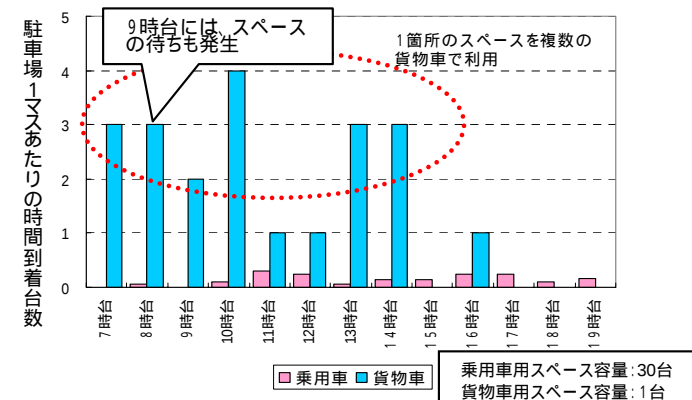
- ・乗用車に対しては、附置義務駐車場整備に関する銀座ルールを制定し、隔地・集約駐車場が整備できるようにした。
- ・しかし、既存の商業施設に付帯する駐車場をみると、駐車場の乗用車利用は少なく、貨物車用のスペースの利用状況は高く、アンバランスが発生している。

- ・事前の附置義務駐車場の利用可能性として、運輸事業者に対するヒアリングでは、約15分以上の駐車をしている貨物車であれば、転換意向があることが把握されている。
- ・なお、当地区では、本年度、集約駐車場を活用した荷捌きスペースの確保を主とした社会実験を検討しており、社会実験の事前データ及び事後データとの比較検討等にも利用可能となることが見込まれる。

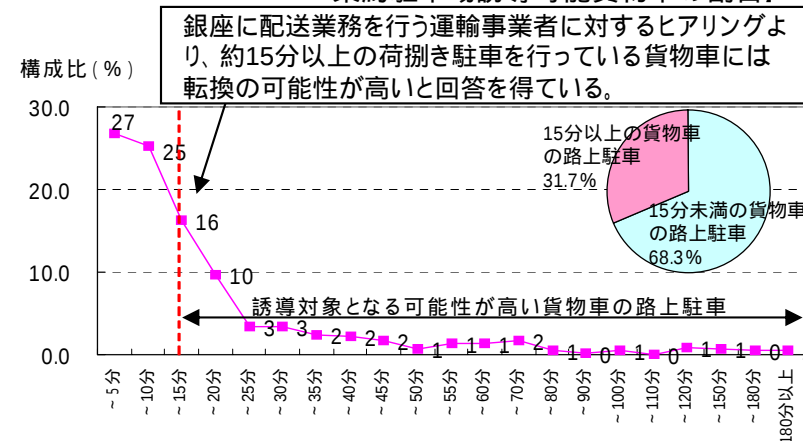
【H15ケーススタディ地区の平均駐車密度】



【銀座内のある商業ビルの駐車施設の利用台数】



【銀座地区における駐車時間帯ランク別駐車台数と集約駐車場誘導可能貨物車の割合】



銀座のまちづくりと駐車関連の問題

○ 建替えが進まない

- 大店立地法による銀座の実態に即していない過大な必要駐車台数
- 東京都駐車場条例による隔地確保の難しさ

○ 路上違法駐車が絶えない

- 来街者の意識と、地権者等地元の駐車場整備の意識
- 違法駐車防止条例の徹底

○ 荷捌きによる交通障害

- 地権者等地元の荷捌き駐車の実態
- 取組み体制が整っていない（荷捌き場所がない）

現状に対する危機感

交通・駐車場問題が要因の1つとなって、銀座の魅力、競争力の低下、まちの荒廃につながりかねない

1. 集約駐車場整備の銀座ルールへの制度化

→ 規模などルールの明確化による負担金と駐車場基金、集約化

2. 荷捌き対策への取組み

→ 共同荷捌き施設（集約駐車場への附置や道路環境整備）

3. 大店立地法での駐車場算定基準に対する銀座ルールへの制度化

→ 銀座の実態に見合った台数とする

4. 路上違法駐車対策への取組み

→ 違法駐車対策の強化と地元の自発的な取組み、地元の駐車場整備の意識啓発

5. 交通バリアフリーへの取組み

→ 交通バリアフリー宣言と駅舎・歩道・建物のバリアフリー化

6. 上記の交通・駐車場対策の円滑化・実効性の向上策

→ 駐車場案内・誘導システム、駐車場有効利用システムの導入

7. 仕組みを実行する体制づくり

→ 地元・区・警察による組織化

○ 集約してできた荷捌きスペース数は共同利用が可能なものなのか。

→ 駐車スペースに余裕があるのか

○ 集約駐車場に誘導可能な荷捌き駐車は、どのくらいあるのか。

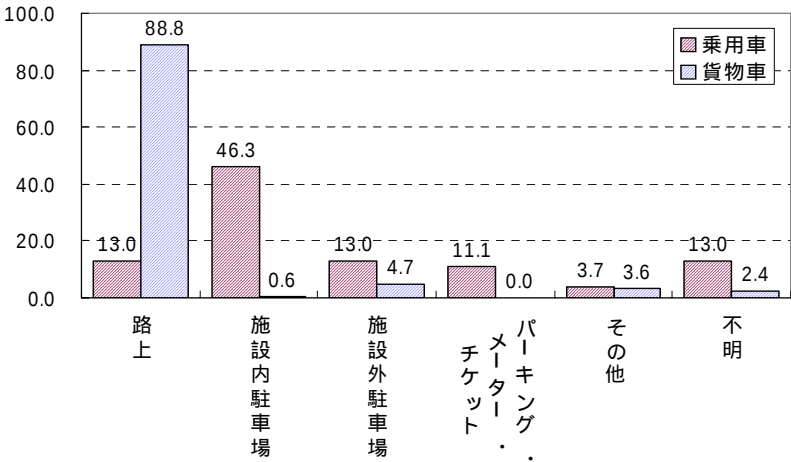
→ 利用者の需要の特徴はあるのか

→ 利用者はどのような運用ルールを望んでいるのか

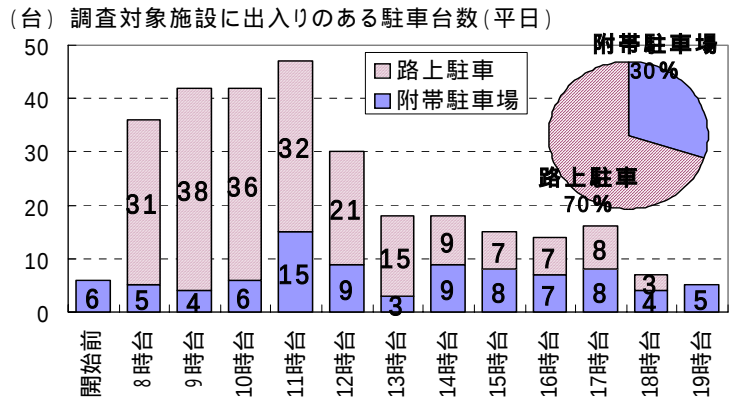
貨物車等の駐車場所

- ・ 附帯する駐車場を持っている商業ビルにアクセスする自動車のうち、30%しか駐車場を使用していない状況で、70%は路上駐車を行っている。
- ・ 特に午前中の時間帯において路上駐車の高割合が高い。
- ・ また、調査対象の商業ビルに自動車アクセスする人の駐車場所は、乗用車の場合、路上駐車の場合は、14%であるが、貨物車の場合、88%にのぼり、荷捌きのほとんどが路上で行われている状況にある。
- ・ 貨物車の銀座内の配送件数が2軒以上(不明除く)の割合は70%を超えており、特定施設の荷捌き納品施設等を利用しにくい状況にあることも考えられる。

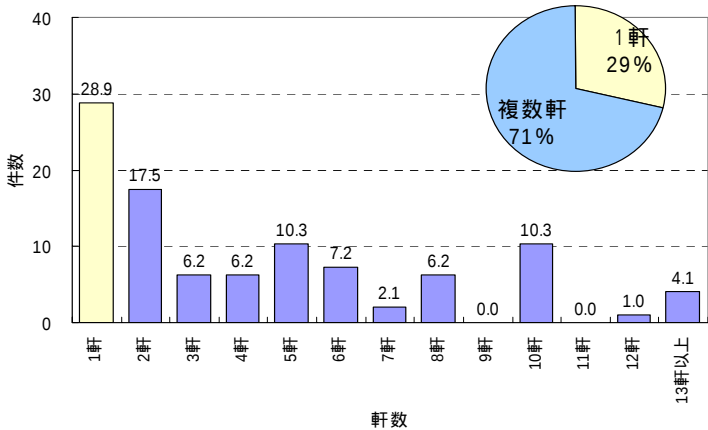
【商業ビルにアクセスする乗用車と貨物車の駐車場所】



【附帯駐車場を持つ商業施設における時間帯別駐車場所(全車種)】



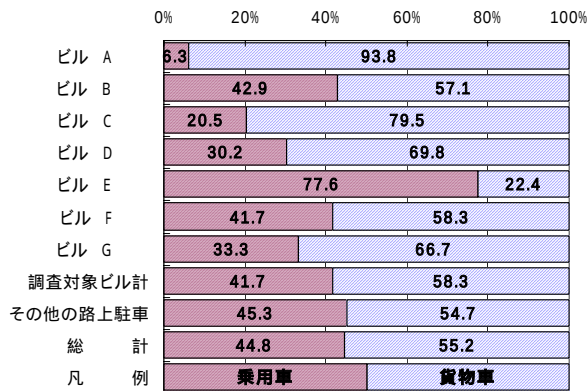
【駐車場所からの荷物を搬送している軒数】



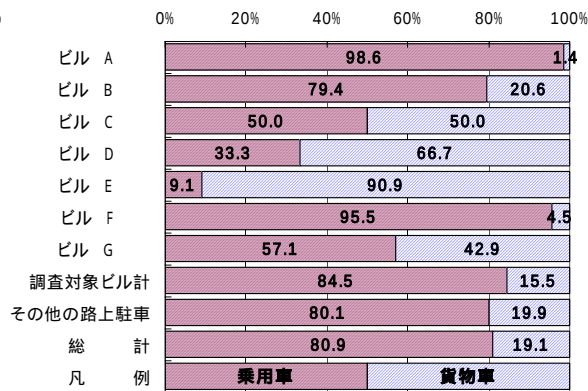
路上荷捌きの発生

- ・調査対象の商業ビルのうち、駐車場が整備されているのは、2箇所、荷捌き施設が整備されているのは1箇所のみである。
- ・平日については、Eのビルを除き、貨物車の割合の方が多くなっている(平日の60%、休日の15%が貨物車需要)。
- ・周辺の路上駐車を含めても貨物車の割合が多く、買物客が多く集まる銀座地区においても自動車の割合では、貨物車台数の方が多いことが示されている。
- ・荷捌きのために使用できるスペースが実態に比べ過小になっている。そのため、地区交通の改善のため、附置駐車場における乗用車と貨物車の適正な分担を検討し、貨物車を附置駐車場へ誘導する必要がある。

【ビルに発着する自動車の乗用車・貨物車の割合(平日)】



【ビルに発着する自動車の乗用車・貨物車の割合(休日)】

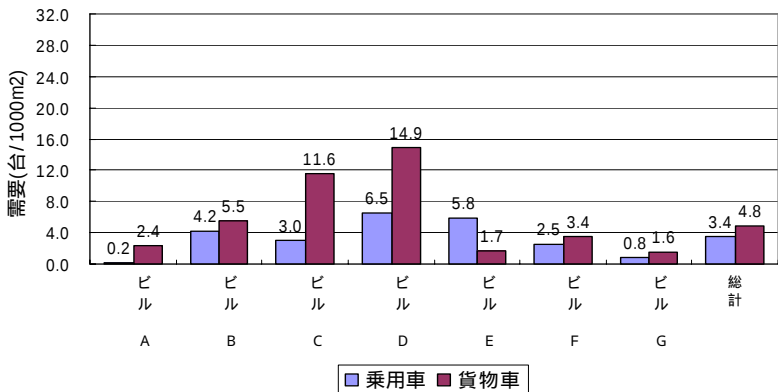


【調査対象の商業ビルの特徴】

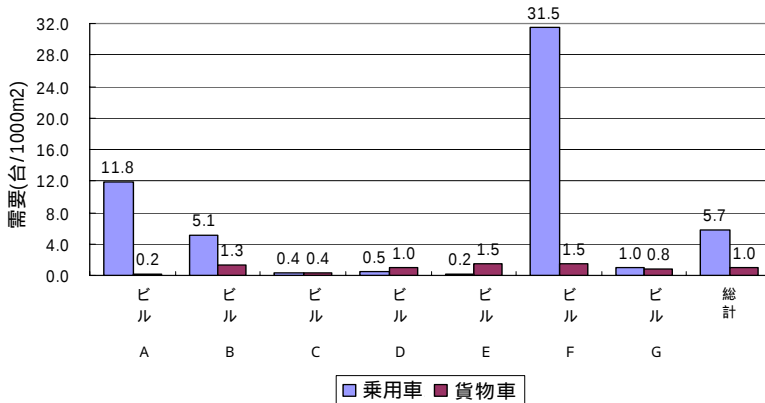
調査対象	ビルの所在地	延べ床面積	主要テナント、業種構成	附帯駐車場
ビル A	銀座 6 丁目	6,181m ²	物販店・飲食店	- -
ビル B	銀座 5 丁目	16,774m ²	物販店・飲食店	○
ビル C	銀座 5 丁目	2,673m ²	物販店・飲食店	- -
ビル D	銀座 5 丁目	2,010m ²	物販店・飲食店	- -
ビル E	銀座 3 丁目	6,551m ²	物販店・飲食店・事務所	○
ビル F	銀座 3 丁目	2,032m ²	物販店・飲食店	- -
ビル G	銀座 3 丁目	3,850m ²	飲食店・事務所	- -

< 参考 >

【平休別 中規模商業ビルにおける駐車需要】
平日



休日

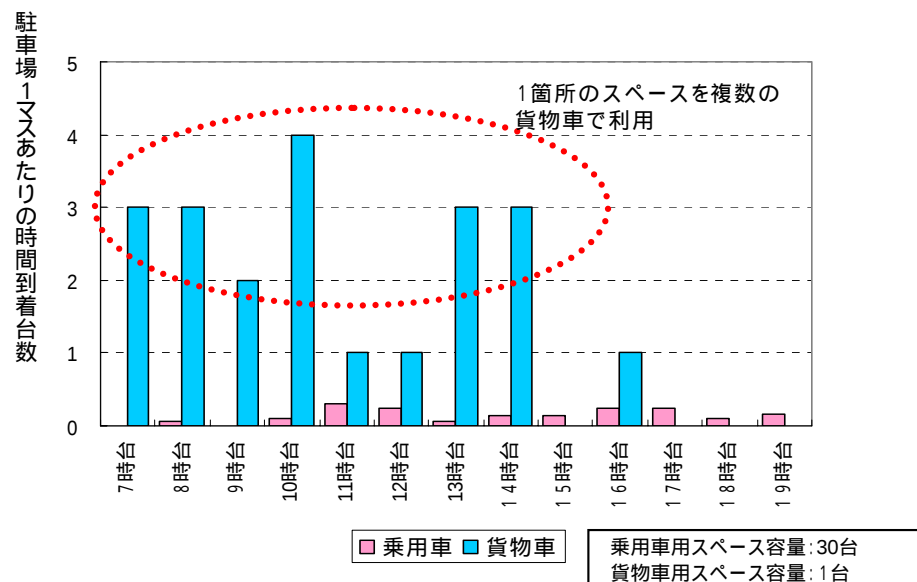


商業ビルにおける貨物車発生原単位: 4.8台 / 1000m²
商業ビルにおける一般車発生原単位: 3.4台 / 1000m²

附置駐車場の利用のアンバランス

- 荷捌き施設が整備されている商業ビルにおいて、自動車の到着時間ごとに、駐車場へ入庫可能な余裕を確認した。
- 荷捌きスペースは1台分あるが、7:00～10:00の午前中の時間では、スペース分より多くの貨物車が集まっており、時間帯によってはスペース待ちを生じている。
- 一方、乗用車用のスペースでは、30台分が確保されているが、時間あたりに集中する乗用車は駐車スペース1台分にも達しておらず、乗用車用と貨物車用のスペースでアンバランスが生じている。

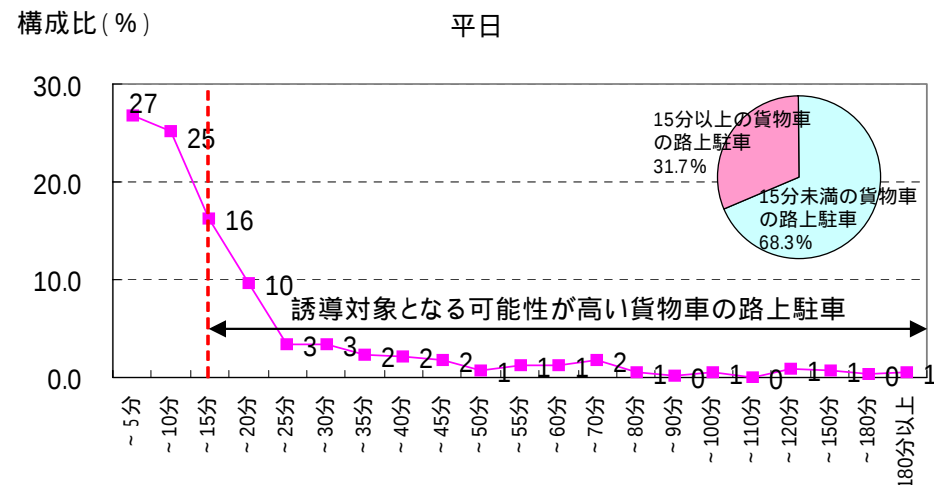
【銀座内のある商業ビルの駐車施設の利用台数】



誘導対象の貨物車

- 事業者へのヒアリングから、集約駐車場へ誘導可能な貨物車の設定を行うと、調査対象ビルへの荷捌き車両のうち、31%が最大で集約駐車場を利用する需要と考えられる。

【誘導対象となる貨物車の割合】



< 運輸事業者に対するヒアリング >

■ 誘導対象となり得る貨物車

- 駐車施設に入庫して荷捌きを行う可能性がある貨物車は、駐車時間が10～15分以上の貨物車に限られると見られる。
- 大手事業者の場合、ルールが徹底すれば、利用は可能。

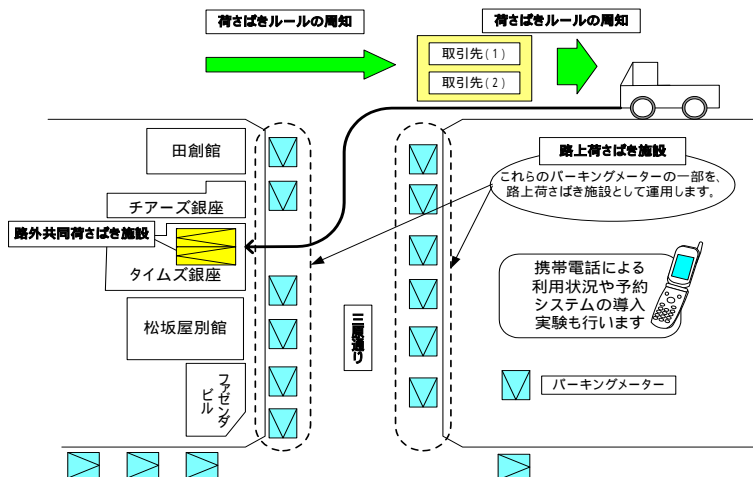
■ より多くの貨物車を誘導するための工夫

- 路上駐車を行っている貨物車を適切に誘導するためには、駐車しやすい施設であることの他に、保管スペース(荷捌きスペース)の確保が必要である。
- 幅広い事業者への利用を促すには、いつでも利用できる状況にしておく必要があり、荷捌き目的以外の利用や、1車による長時間利用を防ぐルール作りが重要である。
- 利用できる状況にあるのかどうか、外から(空き状態)確認できるよう、荷捌きスペースの満空情報の提供が必要である。
- 荷捌き施設の整備だけに留まらず、そこから運搬先までの横持ち通路環境も一体となった整備が必要である。

社会実験の実施

- ヒアリングで把握した、運輸事業者の要望等を参考に、集約駐車場(路外共同荷捌き施設)の利用ルールを設定した。
- また、実査で把握した原単位をもとに当該街区に必要な集約駐車場内の荷捌き駐車スペース数(路外共同荷捌き施設数)を設定した。

■ 社会実験の実施街区



■ 社会実験の日程

平成17年10月24日(月)～11月25日(金)
但し、11月7日(月)～11月11日(金)及び土日祝日除く

■ 路外共同荷捌き施設利用ルール

(1) 時間帯指定によるビルごとの共同荷さばき利用ルール

→ 時間帯によって利用できるビルを決めて、その範囲内で荷捌きを行う貨物車を優先的に利用させるルール

(2) フリー時間帯設定(予約制)による利用ルール

→ 貨物車が利用できる条件は全くなり、利用したい貨物車がスペースを利用するルール

(3) 宅配業者の時間帯指定による荷さばき利用ルール

→ 大手運輸事業者(宅配事業者)ごとに優先して利用できる時間帯を設定し、利用してもらうルール

(4) 宅配業者の共同デポ利用荷さばき施設利用ルール(荷の集積所としての管理) このルールでは実験はせず

→ 荷捌き駐車スペースとしてではなく、荷物の仮置き場としても利用してもらうルール(いわゆるヤマト運輸のサテライトのような利用の仕方)

■ 路上荷さばき施設

- ・短時間の荷さばきを行う場合や、路外共同荷さばき施設を利用する時の待機などに利用。
- ・一回あたりの利用可能時間は20分以内とする。
- ・突発的な来訪車両などパスカードを所持していない荷さばき車両については、路外共同荷さばき施設の余裕を判断し、余裕のない場合は路上荷さばき施設へ誘導する。

■ 船橋駅南口地区における地区物流対策の検討

○ ケーススタディ地区の特徴

- ・2車線の幹線道路と自動車の走行自体が難しい細街路で構成された地区である。
- ・そのため、貨物車は幹線道路上に駐車して荷捌きを行うため、地区の交通への影響が大きい。
- ・大規模な再開発や鉄道の連続立体化などが進められ、それに伴うまちづくりの検討がある地区である。
- ・これらのまちづくりに、地区物流も含めた検討が求められるが、物流実態を把握する他に、実際に、地区物流を組み込むことができるか、商店の意向等を把握した。

○ 施策の方向性

- 地区物流に起因する問題は、まちづくり上の問題とも関連が深い。
- 面的整備が遅れており、荷捌きに適した場所が少ない。
- 地元商店の地区物流に対する問題認識も高いことから、大規模開発など今後発生する大規模な空間配置の変更時に地区物流対策も盛り込んでいく必要性がある。

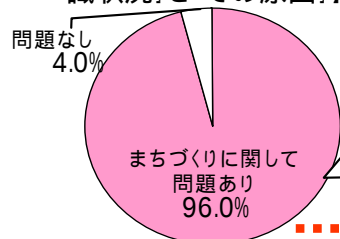
○ 地区物流対策の例

- ・都市計画道路の整備等に合わせた貨物車ルートの分離
- ・ルールづくり(タイムシェアリング、共同配送)による対応
- ・鉄道高架下の活用(路外荷捌きスペースの確保)による対応

○ 調査で把握された地区の課題 船橋駅南口地区

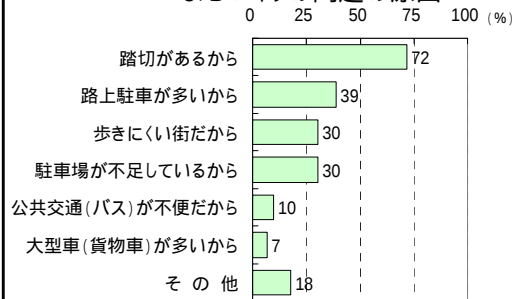
- ・船橋駅南口地区では、地区物流に起因する交通問題(地区物流問題)が発生している。
- ・商店の意識としてもまちづくりの問題として地区物流問題があることは認識されているが、具体的な検討は、まだ取られていない。

【商店における「まちづくりに関する問題の認識状況」と「その原因」】



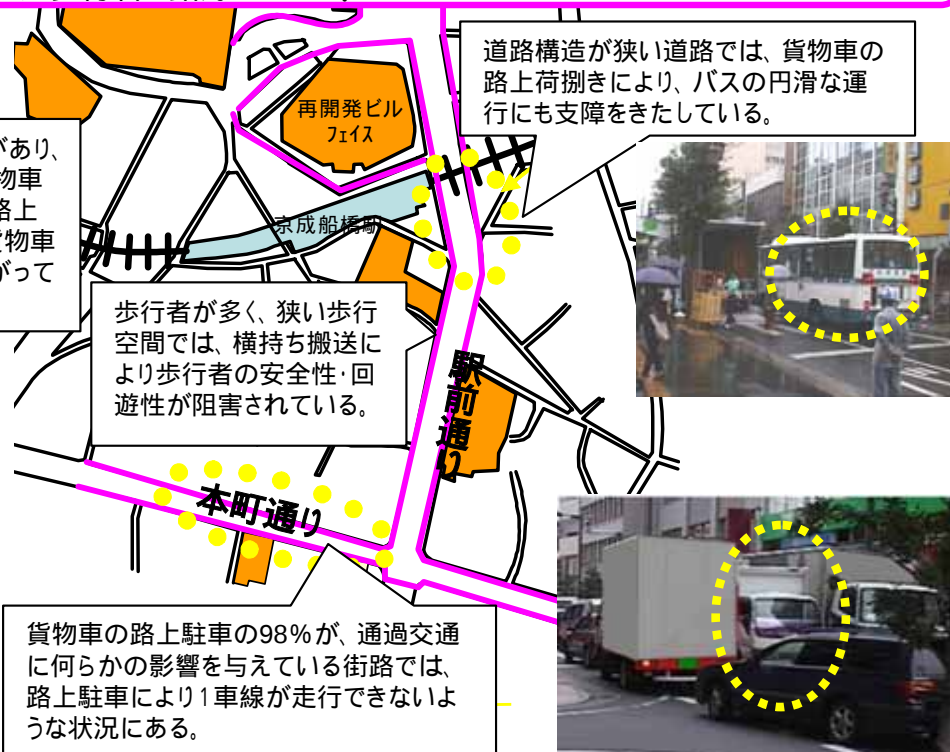
まちづくりに問題があり、その原因として貨物車が半数を占める「路上駐車がが多い」や「貨物車が多い」などがあがっている。

まちづくりの問題の原因



□ 発生している問題の内容

荷捌きスペースをもつ事業所は約10%しかなく、また細街路の貨物車の通行ができないため、貨物車の路上駐車が幹線道路上で発生している。
幹線道路の路上駐車をするには狭く、貨物車の路上駐車によって通過交通の円滑性が阻害されている。
歩行者が多く狭い歩道のところで発生している横持ち搬送の約30%が歩行者と錯綜している。



道路構造が狭い道路では、貨物車の路上荷捌きにより、バスの円滑な運行にも支障をきたしている。

歩行者が多く、狭い歩行空間では、横持ち搬送により歩行者の安全性・回遊性が阻害されている。

貨物車の路上駐車の98%が、通過交通に何らかの影響を与えている街路では、路上駐車により1車線が走行できないような状況にある。

< 調査内容 >

当該自治体では、物流に対する認識は十分でない。そのため、物流現状と地区(端末)物流メカニズムの把握が可能となる調査を網羅的に実施

- ・貨物車と乗用車の路上駐車の実態
- ・貨物車の駐車場所と配送先の実態
- ・道路上における駐車車両と他の交通(自動車交通や歩行者)の影響の実態
- ・商店における納品活動の実態
- ・商店における交通問題や貨物車の問題の認識状況

1. 地区の交通状況の比較

■ 自動車交通量と道路断面構成

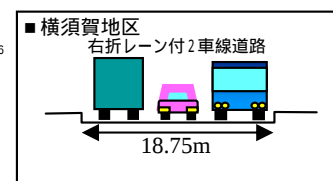
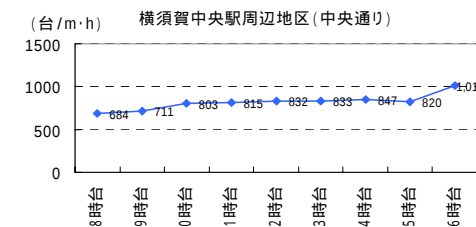
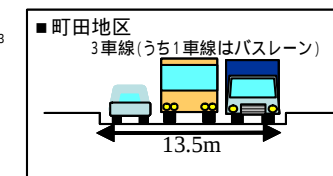
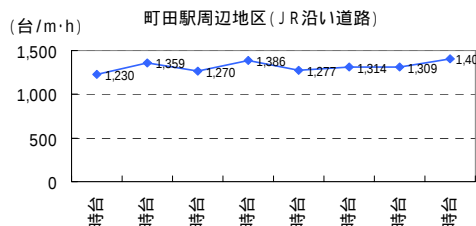
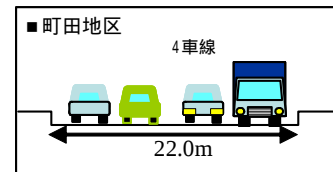
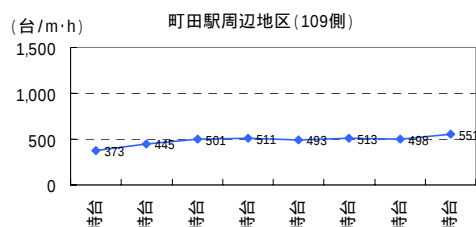
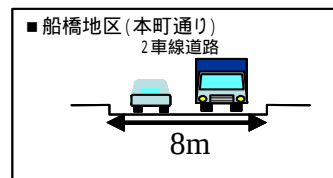
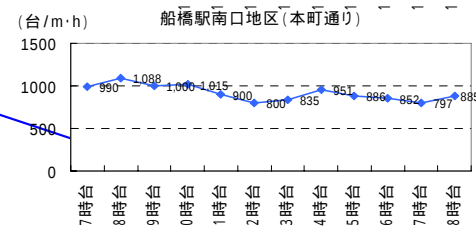
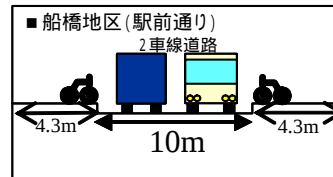
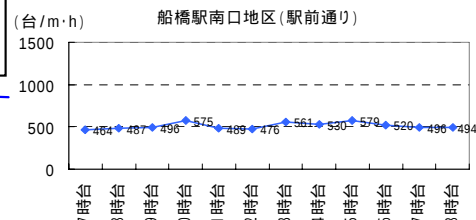
【船橋駅南口地区の調査地点】



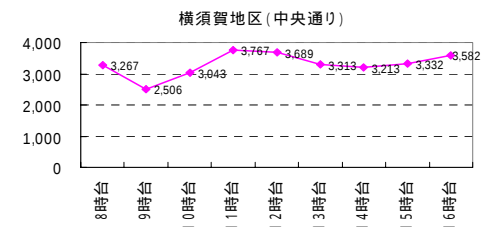
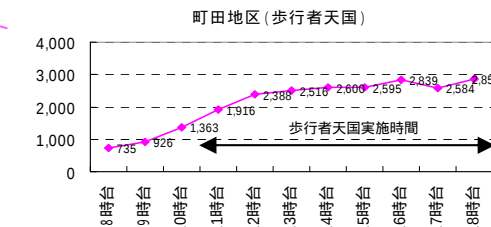
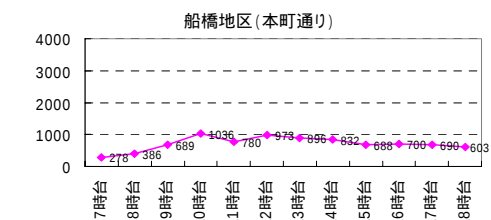
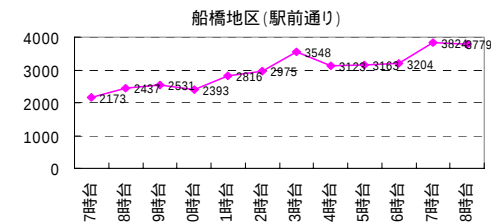
・裏通りとなる細街路での荷捌き駐車ができないため、貨物車の路上駐車が幹線道路である駅前通りおよび本町通りで発生する。

・バスや一般乗用車、歩行者もこれらの通りに集中しており、極度の混在状況が発生している。

【自動車交通量】

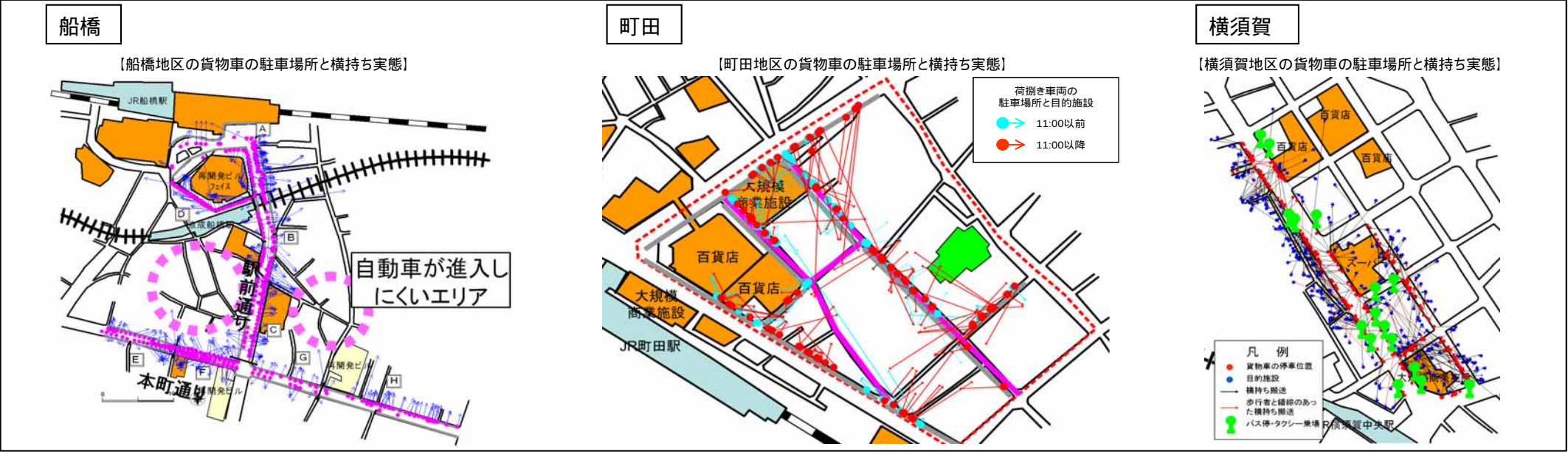


■ 歩行者通行量

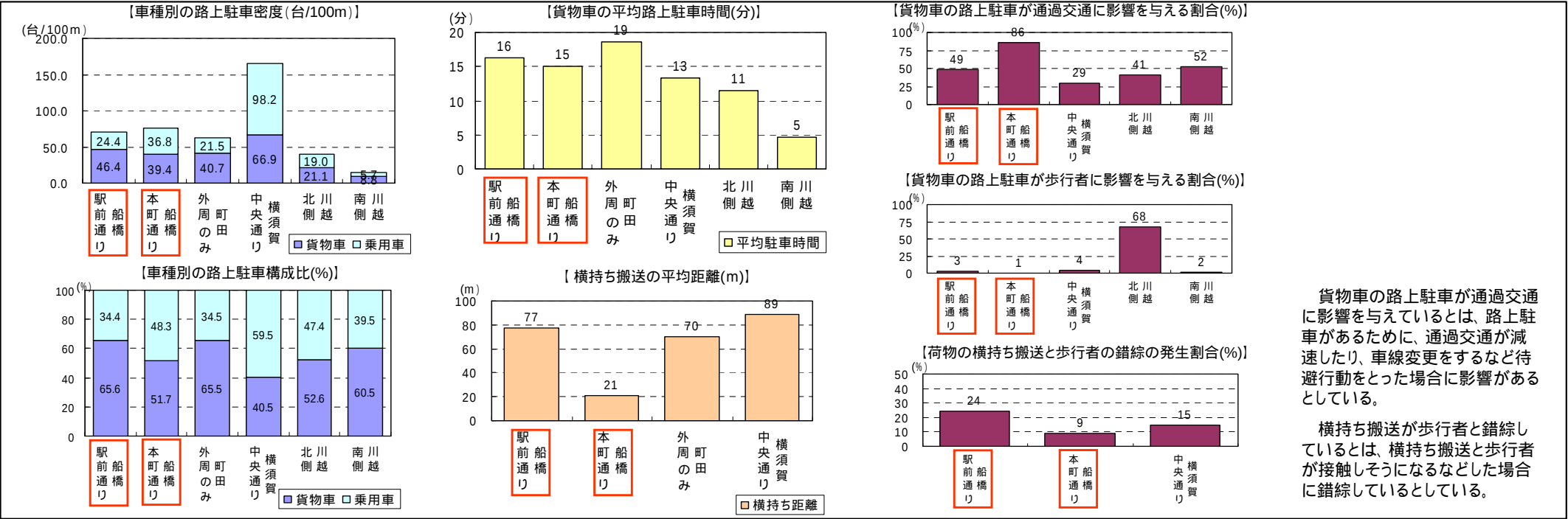


2. 貨物車による荷捌き実態の比較

路上駐車場所と荷捌き実態の比較



貨物車の路上駐車の実態

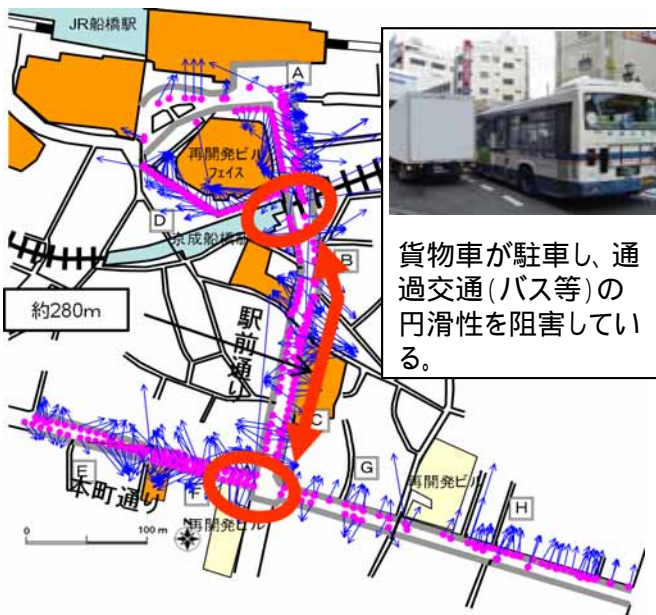


3. 貨物車の路上駐車による交通問題の実態

貨物車の路上駐車による通過交通への影響

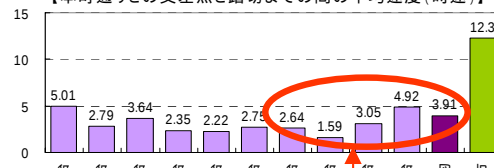
■ 自動車の走行速度に与える貨物車の路上駐車の影響

【貨物車の駐車場所と横持ち搬送の実態】

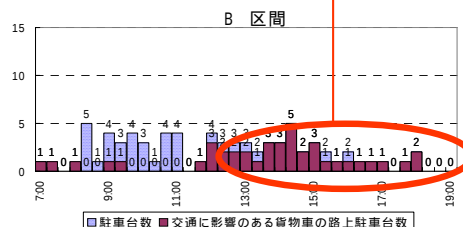


- ・駅前通りでは、京成電鉄の踏切の影響もあり、平均速度は、3.9km/hとなっている。
- ・貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えている割合は午後の時間帯に増加しているが、同区間の平均速度も14時台に最も遅くなっており、通過交通の円滑性に貨物車の路上駐車が関連している可能性がある。

【本町通りとの交差点と踏切までの間の平均速度(時速)】



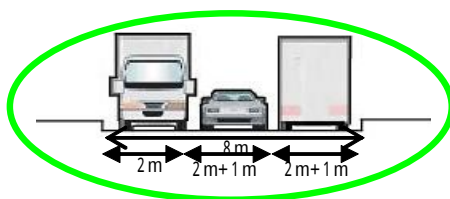
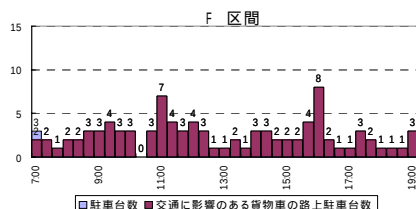
【駅前通りにおける瞬間貨物車路上駐車台数とそのうち交通に影響を与えている台数】



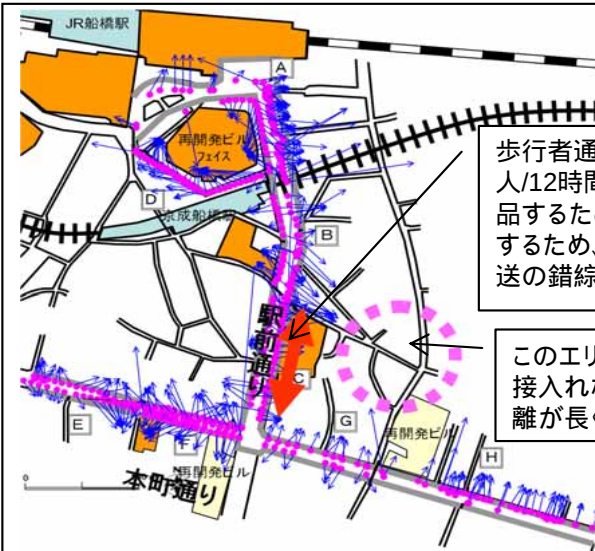
■ 貨物車の路上駐車による交通阻害

- ・本町通りでは、道路構造が狭く、貨物車の路上駐車が発生すると、ほぼ全ての路上駐車が通過交通に影響を与えており、渋滞の原因となっている。

【本町通りにおける瞬間貨物車路上駐車台数とそのうち交通に影響を与えている台数】



横持ち搬送が歩行者に与える影響



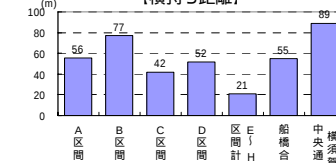
駅前通りでは、歩道上が駐輪施設として利用されており、歩行者、自転車、荷捌きが混在する。

駅前通りの平日 10時台の歩道の状況

区間別 横持ち搬送時の安全性

狭い歩道に歩行者と横持ち搬送が混在するため、歩行者の安全性についても支障をきたしている。

【横持ち距離】



【横持ち搬送と歩行者の錯綜の発生率(歩行者の安全性の低下)】

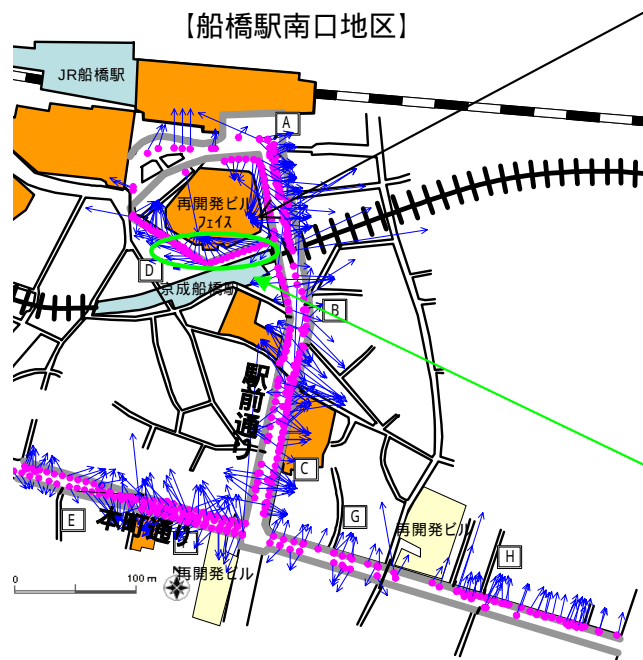


貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えているとは、路上駐車があるために、通過交通が減速したり、車線変更をするなど待避行動をとった場合に影響があるとしている。

横持ち搬送が歩行者と錯綜しているとは、横持ち搬送と歩行者が接触しそうになるなどした場合に錯綜しているとしている。

大型店における貨物車の荷捌き特性

■大規模商業施設周辺に集中する貨物車の路上駐車



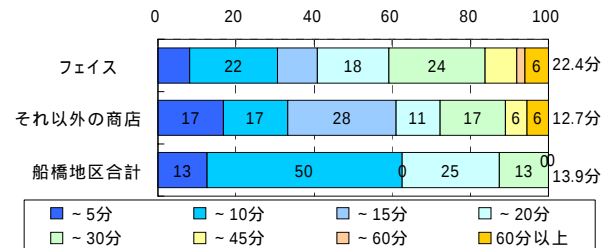
再開発ビルには、荷捌き場が附置されているものの周囲の区間には当ビルへの納品貨物車の路上駐車が集中する



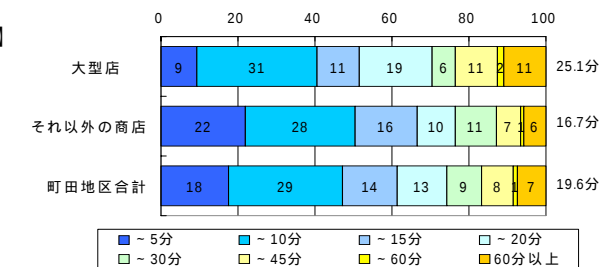
一般車の駐車場部分に設置された納品車駐車スペースは、ほとんど利用されていない状況にある

■大規模商業施設周辺へ搬入する貨物車の路上駐車時間 大型商業ビルでは、縦持ちが生じるため、荷捌きに時間がかかる

【船橋】



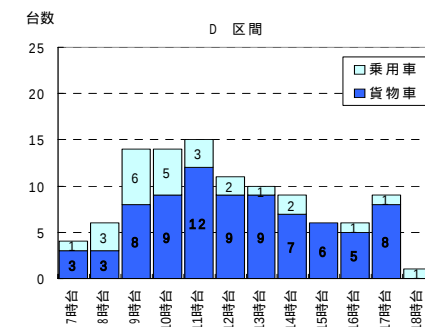
【町田】



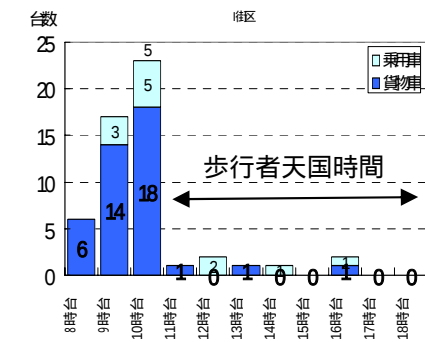
荷捌き場が附置されているもののスペースが狭く、通常の2t車でも利用できない

■ルールの違いによる貨物車の商業施設への搬入状況

船橋では、荷捌き時間にルールが無く、午後の時間帯にも荷捌きが発生する



町田では、11時から歩行者天国化のルールがあり、11時以降大きく減少する



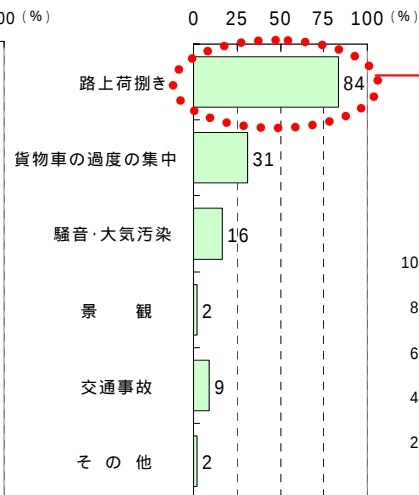
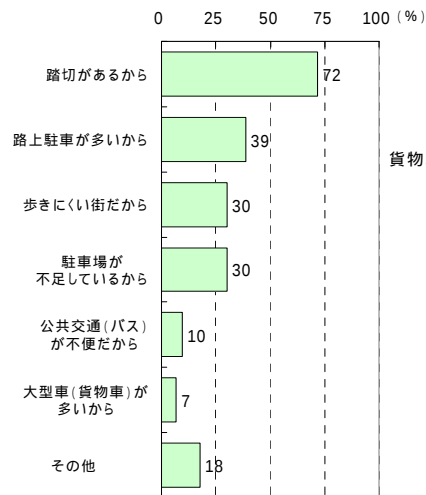
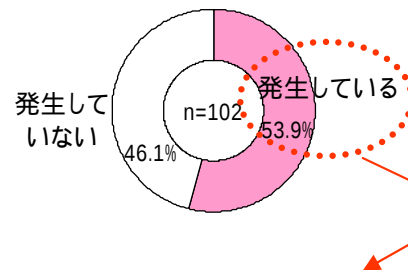
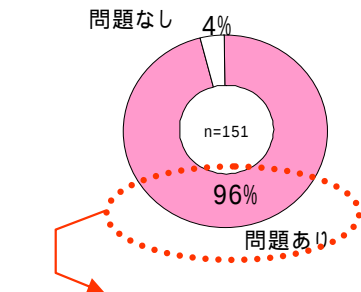
4. 商業者の意向

■ 商店のまちづくりに関する意向

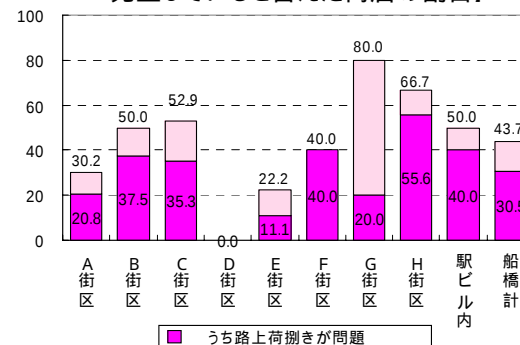
- 商店の意識としても、まちづくりに関して交通問題があるとほとんどが認識している。現状では踏切問題が最大であるが、あわせて、路上駐車や歩行環境についての問題認識も高い。
- 貨物車に関する問題も約4割の商店で認識しており、特に路上荷捌きに関する問題認識が高い。
- 例えば、タイムシェアリングに関係する納品時間の変更では、時刻指定なしも含め7割の荷物が時間変更可能となっている。

【まちづくりに関する問題の有無】

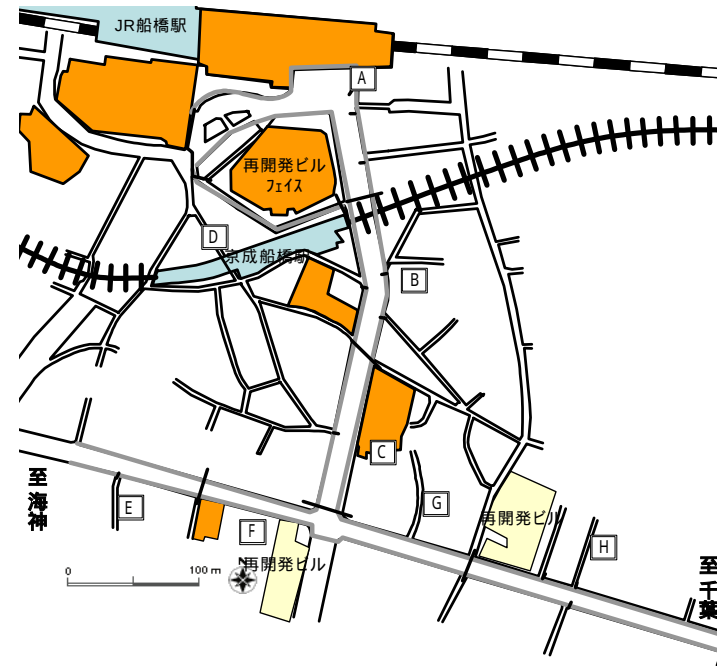
【貨物車に係わる問題の有無】



【各街区における貨物車の問題が発生していると答えた商店の割合】

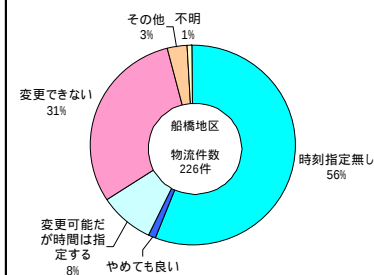


■ うち路上荷捌きが問題

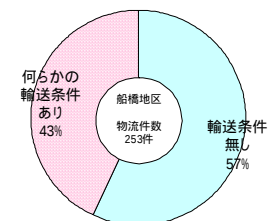


■ 商店が関与する施策の可能性

【納品時間変更の可能性】



【輸送の方法の変更の可能性】



船橋駅南口地区の課題と検討施策の方向性案

■ 物流の課題把握

○ 貨物車の路上駐車による自動車のアクセス性の阻害

・駅前通り、本町通りの幹線道路に貨物車の路上荷捌き駐車が集中しており、本町通りでは貨物車の路上駐車の約95%が通過交通に影響を与えている。駅前通りでは、貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与える割合が増える時間帯で走行速度の低下が著しい。

○ 横持ち搬送による歩行者回避性の阻害

・歩行者が多い駅前通りでは、一部が駐輪施設として利用されていることから歩行空間が狭くなっており、そこへ横持ち搬送が混在することによって横持ち搬送と歩行者の錯綜が発生し、歩行者の安全性が低下している（地区の平均では14%であるが駅前通りでは29%）。

■ 物流の問題の発生メカニズム

・面整備がされておらず、幹線道路に乗用車、貨物車、バス、歩行者、自転車が集

更に状況を悪化

・脆弱な道路に多くの自動車交通が集中

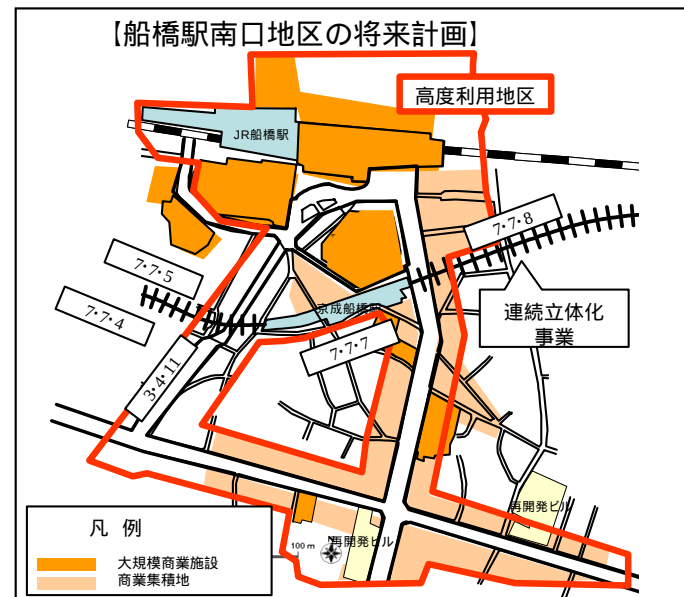
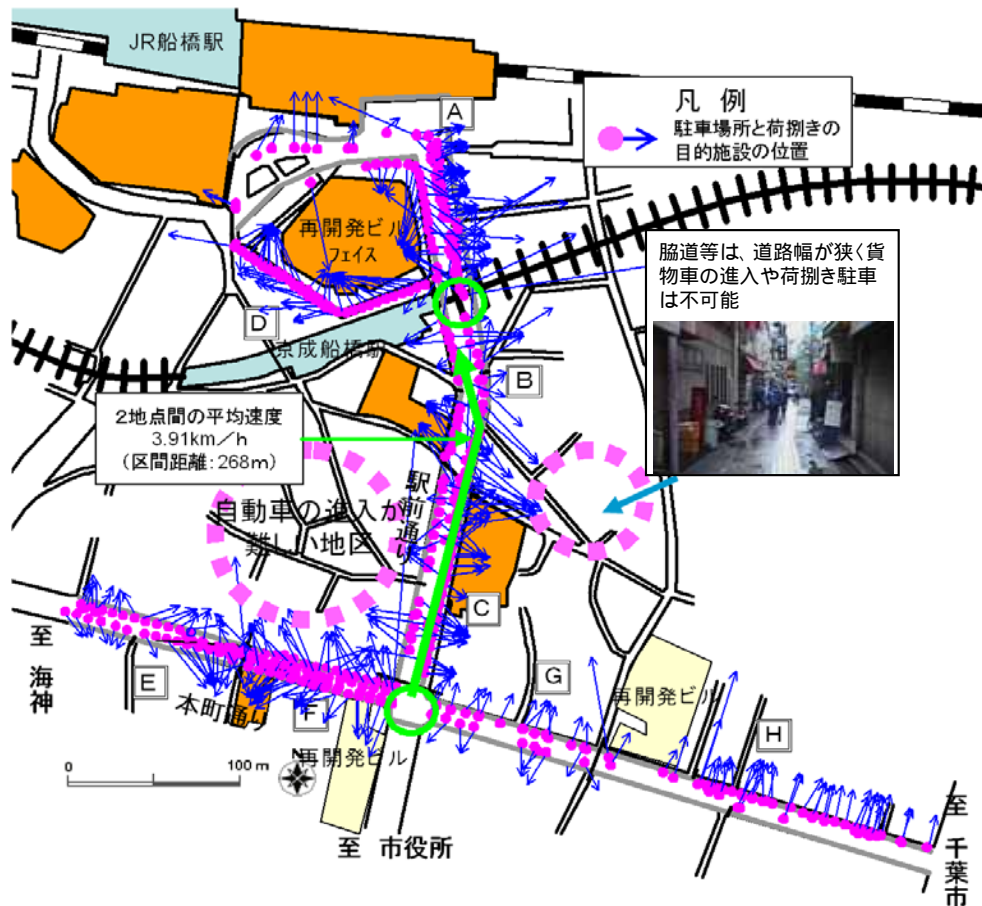
・多くの歩行者が集中し、また、歩道上に駐輪場があるため、歩行空間が狭い

・貨物車の荷捌きが集中

・また、大規模商業施設などについては、荷捌き施設が附置されていても周辺道路に大量の貨物車路上駐車が発生し、縦持ちも発生することから駐車時間も長い。荷捌き施設の附置だけでは、有効に機能できない可能性もある。

■ 物流施策の方向性

・当該地区では、京成電鉄の連続立体化事業のほか、再開発など大規模なまちの改編が計画されており、その中に物流への取り組みを盛り込み、これらの混在を解消していく方法を考えていかなければならない。



■ 物流施策の実現化に向けて

・京成線の連続立体化事業や、再開発事業や都市計画道路の計画等に あわせて、面開発に荷捌き対策を盛り込むことが考えられる。

・新しくできたネットワークを活用し、交通量を分割する方法や、人の交通と貨物車の動線を分離する方法が考えられる。

・短期的には、道路利用のルール化などを検討し、タイムシェアリングの実施などにより、混雑時間と貨物の納品時間を分離していくことも考えられる。

■ 川越市一番街周辺地区における地区物流対策の検討

○ ケーススタディ調査の特徴

- ・伝統的建造物群保存地区に指定されており、景観を重視したまちづくりを進めている観光商業地区である。
- ・観光客、買物客が集まる他、乗用車やバス等の交通が発生する地区である。
- ・観光地の特性を考慮し、平日のほか、休日の貨物車による路上荷捌き実態を把握するとともに、観光客や商店等、複数の主体の認識を把握することにより、地区物流が観光地や商業地の魅力に与える影響を把握した。

○ 施策の方向性

- 歴史的建築物や商店が沿道に軒を連ねており、道路拡幅等の対策は困難なため、限られた空間の中で、貨物車と他の交通を分離する必要がある。

○ 地区物流対策の例

- ・時間的に観光客の集中時間と荷捌き時間を分離(タイムシェアリング)
- ・路外荷捌きスペースの確保(既存駐車場の活用)等

< 調査内容 >

様々な主体が集まる地区であり、来街者や商店主、運輸事業者等から意向を把握した。

- ・来街者の意向
- ・貨物車と乗用車の路上駐車の実態
- ・貨物車の駐車場所と配送先の実態
- ・道路上における駐車車両と他の交通(自動車交通や歩行者)の影響の実態
- ・商店における納品活動の実態
- ・商店における交通問題や貨物車の問題の認識状況
- ・運輸事業者からみた地区の問題点

○ 調査で把握された地区の課題

- : 歩きにくい場所(来街者の意見)
(主な理由)自動車が多く、通りを自由に横断できない。路上駐車が歩道にとまっていたり歩きにくい。
- : 自動車を運転しにくい場所(来街者の意見)
(主な理由)路上駐車が運転しにくい。歩行者等が車道にはみ出してあり、運転しにくい。
- : 路線バスの運行上の問題がある場所(商店の意見)
問題の原因「路上駐車」と回答があった区間。
- ← : 路上駐車が歩行者に影響を与えている場所(実測)

路上荷捌き状況についての凡例	【路上駐車】 □: 駐車中の通過交通への影響あり ○: 駐車中の通過交通への影響なし ■: 路上 ■: 路上(二重)	【その他】 ●: 目的施設 —: 路上駐車からの荷物の運搬状況
	■: 片側歩道乗り上げ ■: 歩道上駐車(余裕無し)	

- ・「時の鐘」等の観光スポットの集中するエリアであるが、路上荷捌きも多く、荷物の運搬によって観光客の快適な歩行が妨げられている。
- ・観光客も、歩きにくい、自動車を運転しにくいと感じている。



- ・路上駐車が歩道を占有しているため、歩行者が車道にはみだしている

路上荷捌きが観光地や商店街としての魅力の低下を招いている。

- ・車道と歩道の間に段差があることによって、路上駐車による通過交通への影響が大きく、乗用車やバスの円滑な交通が損なわれている。



- ・路上駐車が車道を占有しているため、対面交通の通過待ちが発生している

路上駐車が自動車の走行性の低下を招いている。

【路上荷捌き実態と問題認識(平日)】



1. 地区の交通状況の比較 (平休比較)

北側区間 (A, B, C 区間) - 一番街 -

主な観光スポット(伝統的建造物)



寛政4年(1792)の建築で、間口が広く、関東地方の町屋としても大変古い例に属し、国の重要文化財に指定されている。

蔵造り資料館

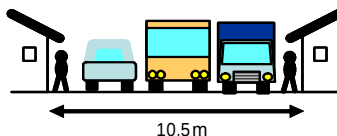


川越まつり会館

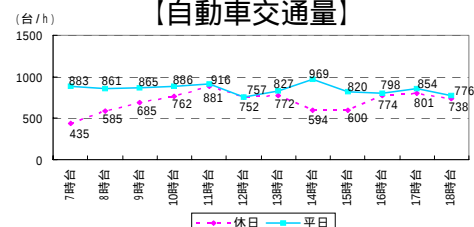


400年近く昔から、城下町に時を知らせてきた川越のシンボル。市民に時を知らせている鐘の音は、平成8年環境庁(現環境省)主催の「残したい日本の音風景百選」に選ばれた。

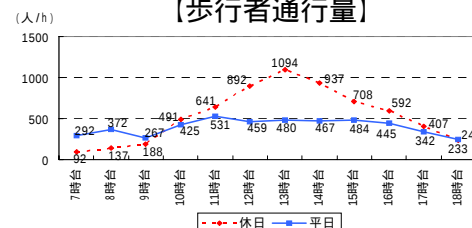
道路構造と交通量・通行量



【自動車交通量】



【歩行者通行量】



午後になると、川越駅方面に向かって渋滞が発生。なお、一番街はメインのバスルートでもある。

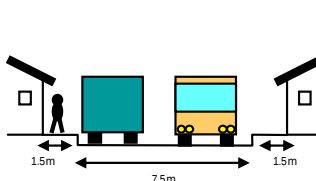


南側区間 (E, F 区間)

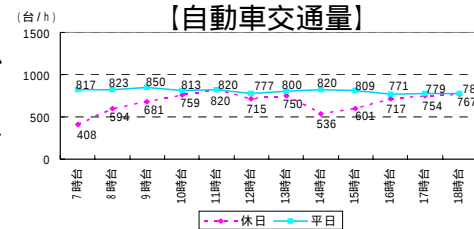
主な観光スポット



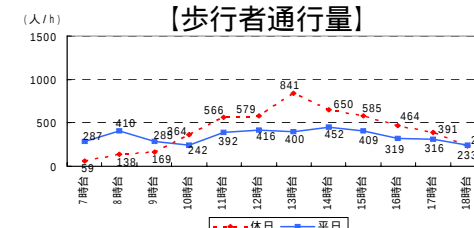
道路構造と交通量・通行量



【自動車交通量】



【歩行者通行量】



2. 貨物車による荷捌き実態の比較

路上駐車場所と荷捌き実態の比較

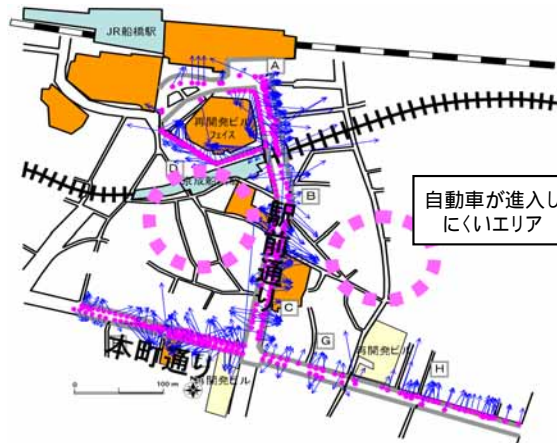
川越

【川越市一番街周辺地区の貨物車の駐車場所と横持ち実態】



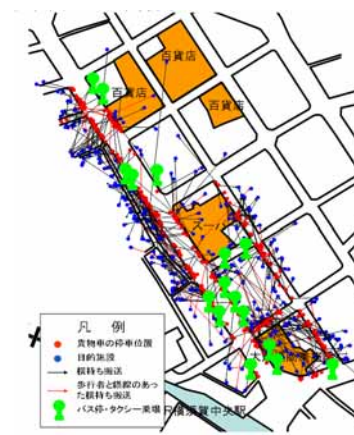
船橋

【船橋地区の貨物車の駐車場所と横持ち実態】



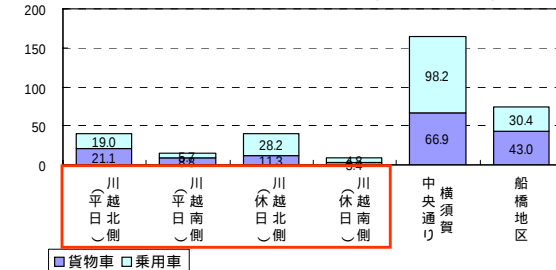
横須賀

【横須賀地区の貨物車の駐車場所と横持ち実態】

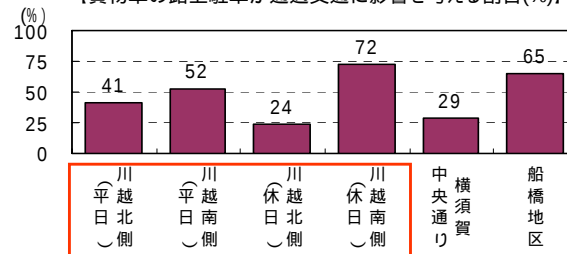


貨物車の路上駐車の実態(平休)

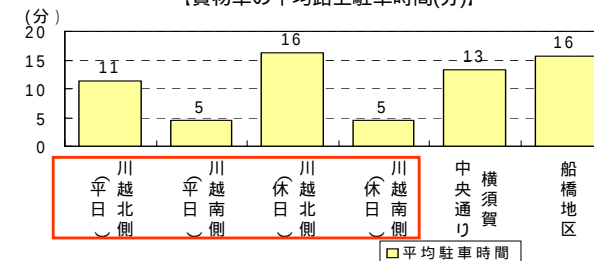
【車種別の路上駐車密度(台/100m・8h)】



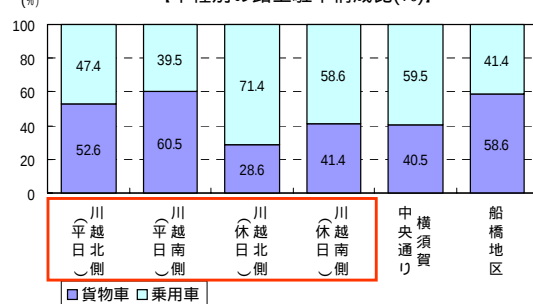
【貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与える割合(%)】



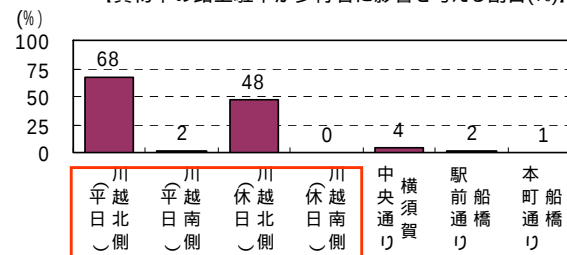
【貨物車の平均路上駐車時間(分)】



【車種別の路上駐車構成比(%)】



【貨物車の路上駐車が歩行者に影響を与える割合(%)】

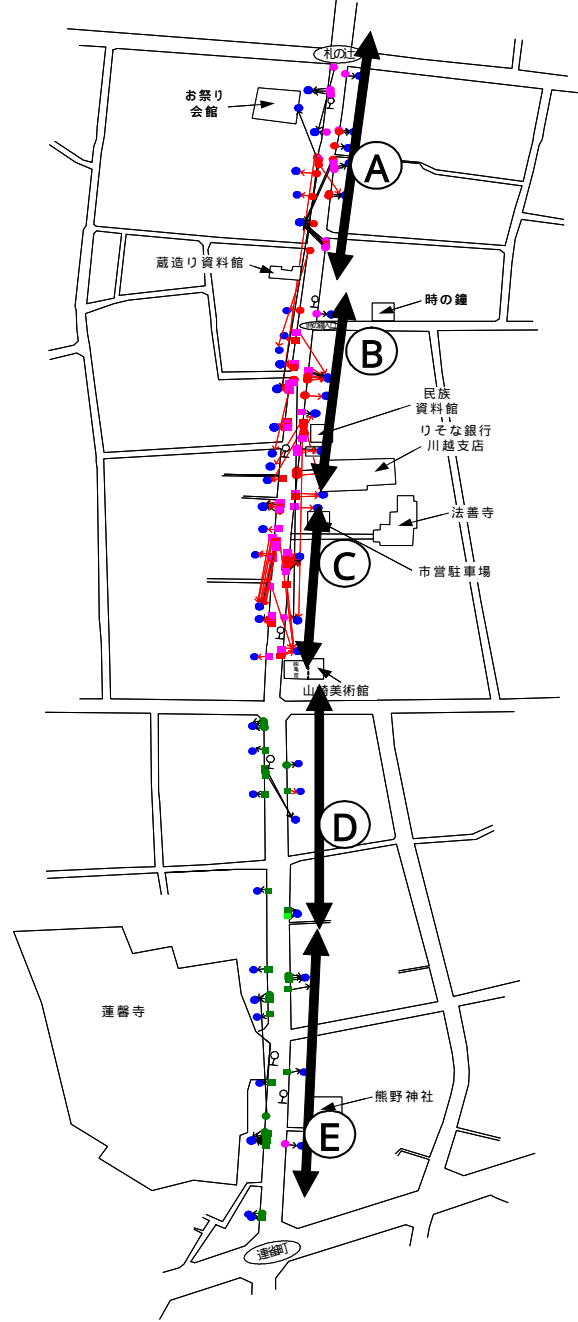


- ・川越市一番街周辺地区は船橋駅南口地区や横須賀中央駅周辺地区に比べて路上駐車が発生台数は極端に少ない。
- ・また、観光地であるため、特に休日で乗用車の割合が高い。
- ・しかし、貨物車の路上駐車が通過交通へ影響を与える割合は大きく変わらず、また、歩行者への影響は68%(平日)と他の地区よりも高い。
- ・休日の貨物車の路上駐車による通過交通への影響は、平日に比べ、路上駐車台数自体が少なくなるが、影響を与える割合は70%と高く、僅かな台数でも通過交通の阻害要因となっている。
- ・同様に、同じ駐車車両である乗用車についても通過交通や歩行者通行の阻害になっている可能性が高い。

貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えているとは、路上駐車があるために、通過交通が減速したり、車線変更をするなど待避行動をとった場合に影響があるとしている。

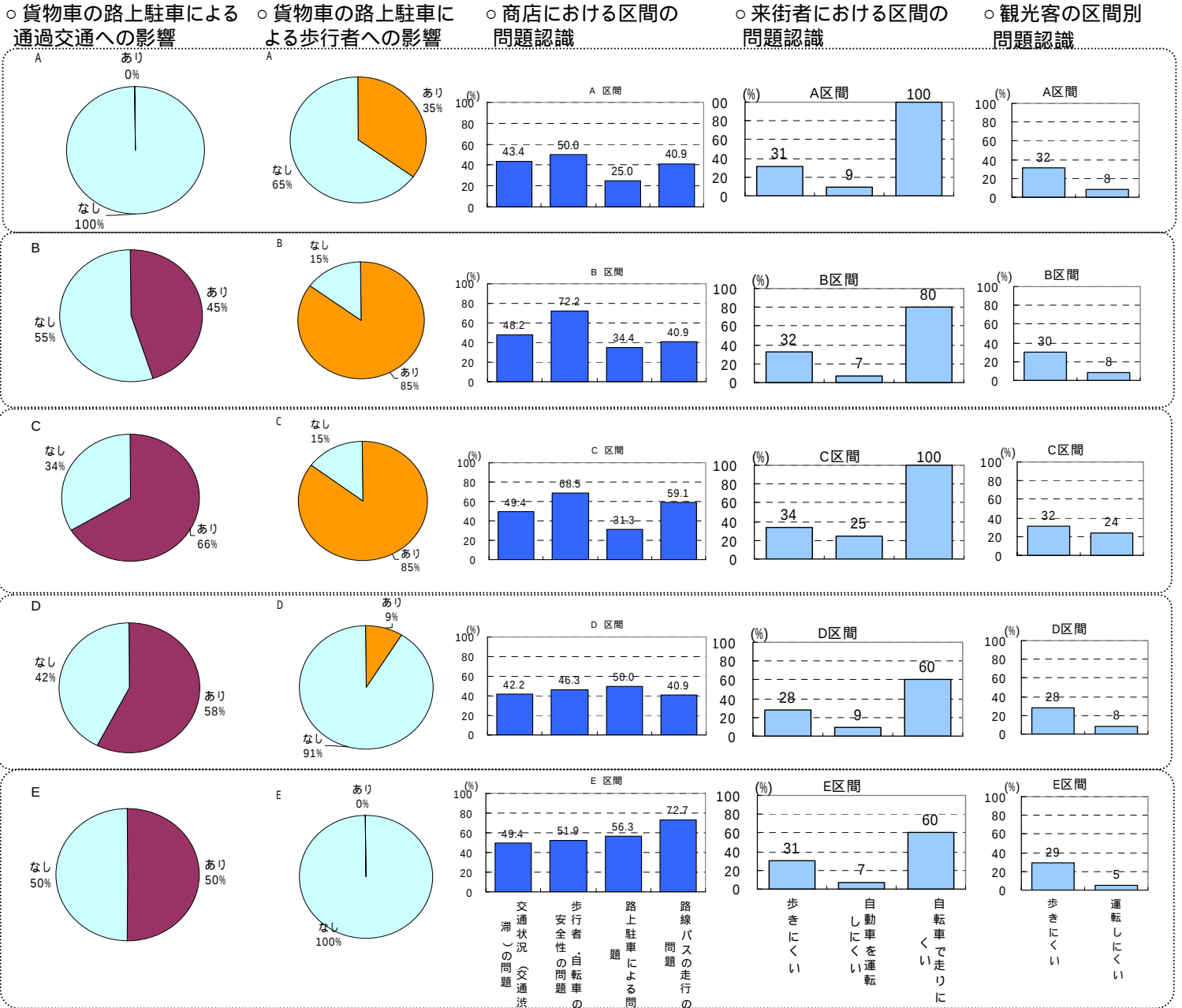
3. 貨物車の路上駐車による交通問題の実態

■ 貨物車の路上駐車による影響と来街者や商店の問題認識 (平日)
【貨物車の路上荷捌きと横持ち搬送の実態】



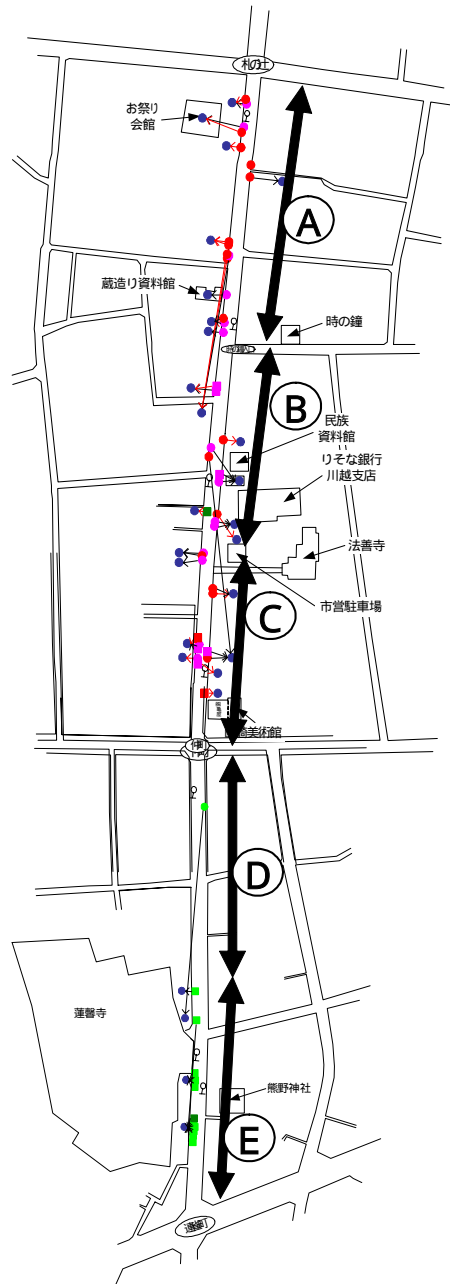
・歩道が整備されていない北側の区間については、貨物車の路上駐車によって歩行者が歩道にはみ出すなど安全性が阻害されている。これらの地点は、地元商店街の認識としても歩きにくい所として認識されており、来街者でも約3割の人が歩きにくいと認識している。

・また、北側の区間、南側の区間ともに貨物車の路上駐車によって通過交通の円滑性に影響を与える。

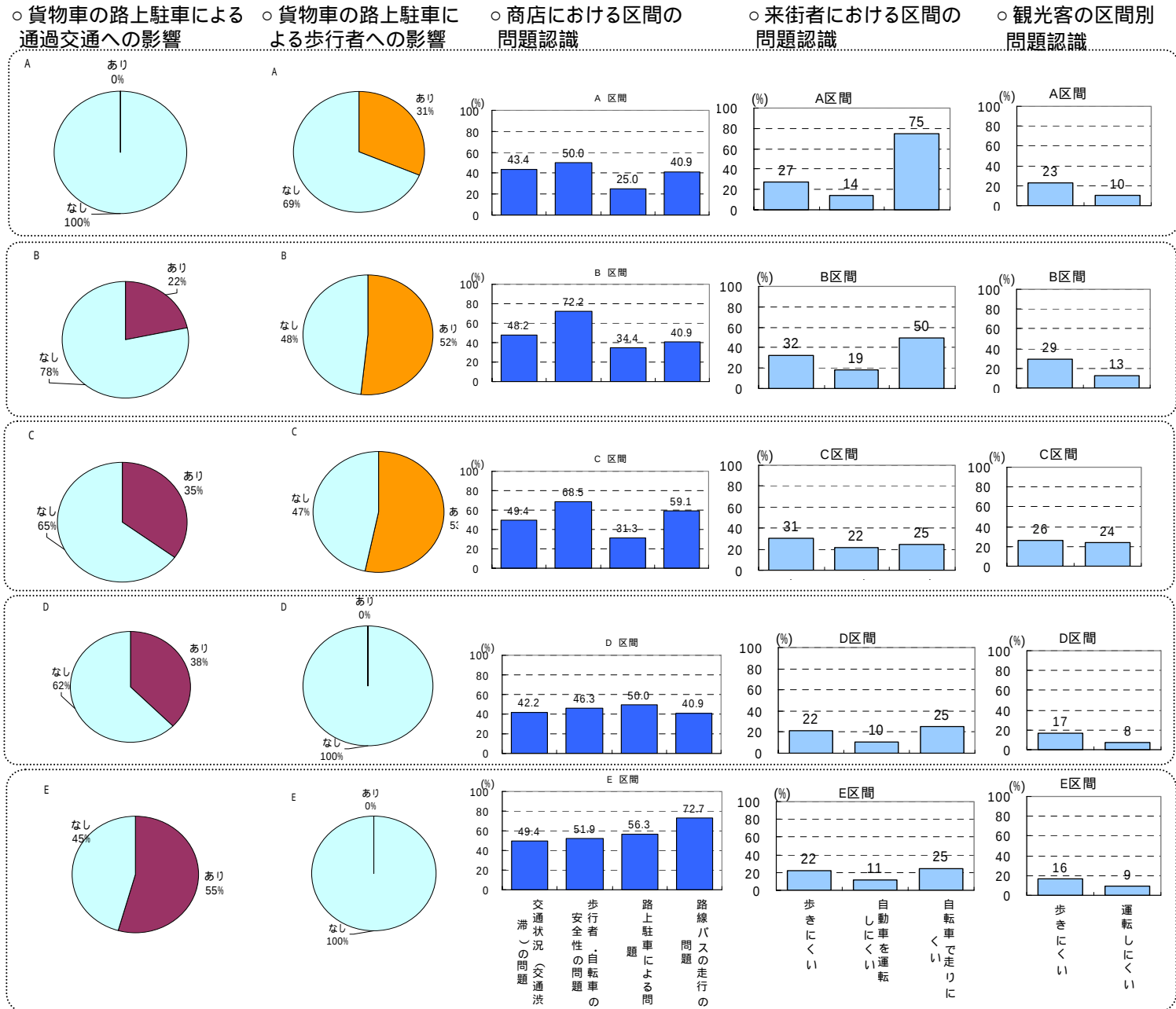


■ 貨物車の路上駐車による影響と来街者や商店の問題認識(休日)

【貨物車の路上荷捌きと横持ち搬送の実態】



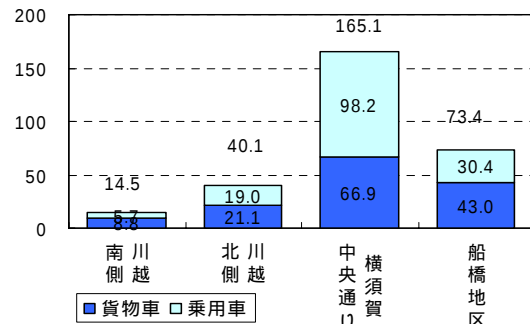
- ・休日についても、平日と同様に貨物車の路上駐車が歩行者の回遊性、通過交通の円滑性を阻害している状況がみられる。
- ・特に歩きにくさに関しては、まちづくりとして重要な観光客についても約3割のひとが貨物車の路上駐車によって歩行者の安全性が阻害されている地点で歩きにくいと感じており、まちづくりとしても大きな問題となっている。



通過交通へ影響を与えている貨物車の台数(平日)

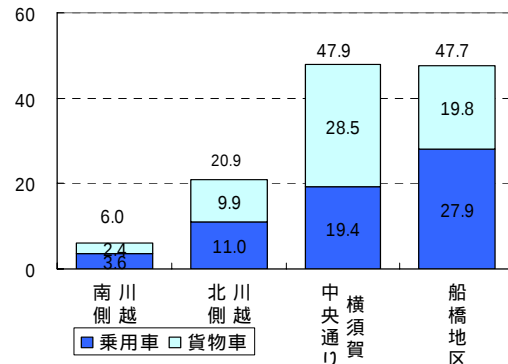
【ケーススタディ地区の路上駐車密度】

(台/100m)



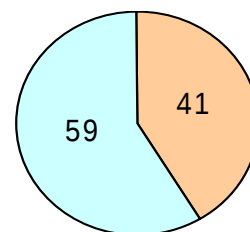
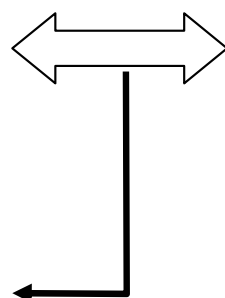
【ケーススタディ地区の通過交通に影響を与えている路上駐車密度】

(台/100m)

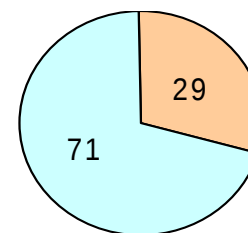


- ・川越市一番街周辺地区は北側区間、南側区間とも、同様な平面側の商店街をもつ横須賀中央駅周辺地区、船橋駅南口地区に比べて、貨物車の路上駐車は少なく100mあたりの駐車密度でも2～3倍の差が生じている。
- ・一方、貨物車の路上駐車が通過交通へ影響を与えている台数の割合では、道路空間が狭いこともあり、横須賀中央駅周辺地区に比べると高くなっている。
- ・例えば、横須賀中央駅周辺地区と比べると貨物車の路上駐車密度では、3倍の差が生じているが、通過交通に影響を与えている貨物車の路上駐車密度でみると、その差は1.7倍となっている。
- ・この様に単に貨物車の路上駐車台数の把握ではなく、他の交通との関連から問題認識をしなければ、地区(端末)物流の問題をみすごす可能性もある。

【ケーススタディ地区の路上駐車で、通過交通へ影響を与えている台数の割合】



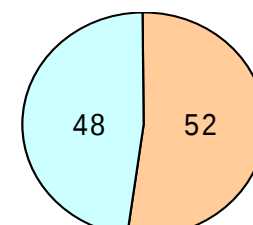
川越地区(北側)



川越地区(南側)

通過交通への影響あり
通過交通への影響なし

横須賀地区
(中央通り)



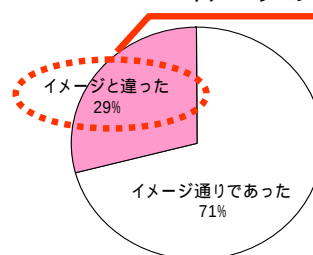
船橋地区

通過交通への影響あり
通過交通への影響なし

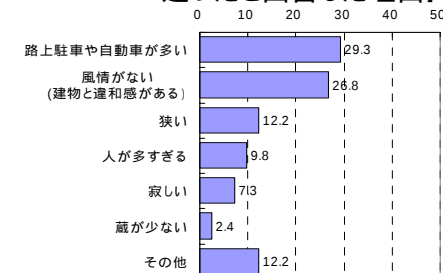
観光客のまちに対するイメージ

- 観光客の約3割が、当初のイメージと異なるとしており、その理由としては、路上駐車や自動車が多い、風情がない(建物の周りの雰囲気異なる)などがあがっている。
- 貨物車についても路上駐車を行っていることや貨物車の集中自体が建物の雰囲気と異なる原因でもあることが考えられ、貨物車がまちのイメージを悪くしている要因のひとつになっていると考えられる。

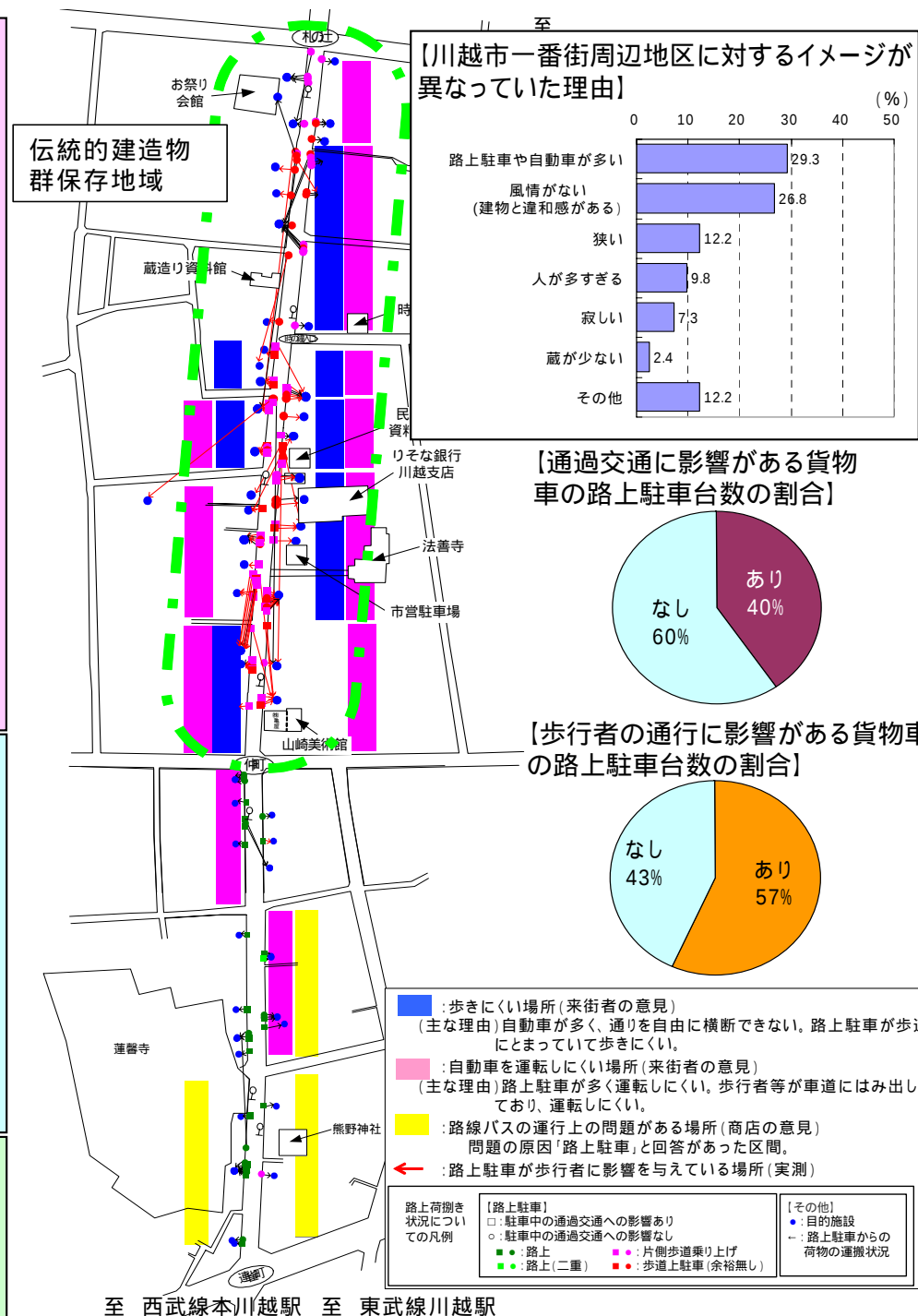
【観光客のまちに対するイメージの相違】



【観光客がまちのイメージと違ったと回答した理由】



参考3-27



■横須賀中央駅周辺地区における地区物流対策の検討

○ケーススタディ地区の特徴

- ・既にある程度、インフラ整備が整っており、より質の高いまちを目指している地区である。
- ・具体的に、中心市街地活性化基本計画などまちづくりの検討がある地区である。
- ・これらのまちづくりに、地区物流も含めた検討が求められるが、まだ、具体的な地区物流への検討はされていない。
- ・そのため、地区物流の実態を把握し、具体的にどのような問題が発生しているか確認した。

○施策の方向性

- 地区物流に起因する問題は、まちづくり上の問題とも関連が深い。
- より良いまちを目指していくためには、地区物流対策も含めて、総合的なまちづくり(例えば、中心市街地の活性化計画など)を進める必要がある。

○地区物流対策の例

- ・ルールづくり(路上荷捌きスペースの確保、タイムシェアリング、共同配送)による対応
- ・時間貸し駐車場を活用した路外荷捌きスペースの確保による対応等が考えられる。

○調査で把握された地区の課題

横須賀中央駅周辺地区

- ・横須賀中央駅周辺地区では、地区物流に起因する交通問題(地区物流問題)が発生している。



- ・当地区では、今後、中心市街地活性化計画を進める予定であるが、計画策定には、まちづくりに対する地元(商店会等)からの機運の向上が重要であると認識している。
- ・今後、総合的なまちづくりの計画がある場合は、物流についても計画に盛り込み、総合的に取り組んでいく余地があるものと考えられる。

周辺の商店には、路外荷捌き施設が無く、路上で荷捌きが行われ、貨物車の路上駐車の影響を与えている。横持ち搬送が発生しており、歩行者等と錯綜を起こしている。

ほとんどの横持ち搬送が歩道で行われ、横持ち搬送の約3割が歩行者と錯綜している。



<調査内容>

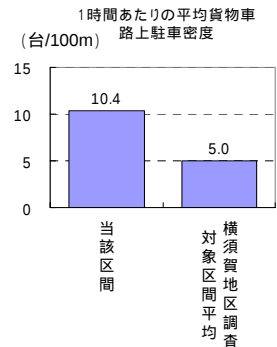
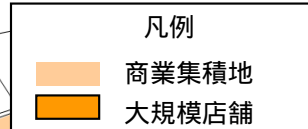
- ・中央大通りと千日通りにおける貨物車と乗用車の路上駐車の実態
- ・貨物車の駐車場所と配送先の実態
- ・商店における荷物の納品実態
- ・荷物の納入における条件

貨物車の路上駐車が通過交通に影響を与えているとは、路上駐車があるために、通過交通が減速したり、車線変更をするなど待避行動をとった場合に影響があるとしている

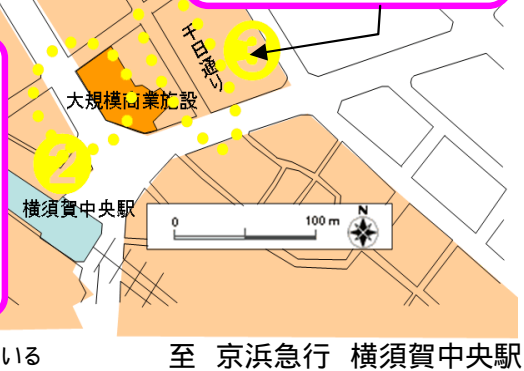
横持ち搬送が歩行者と錯綜しているとは、横持ち搬送と歩行者が接触しそうになるなどした場合に錯綜しているとしている。

□発生している問題の内容

荷捌きスペースをもつ事業所は約10%しかいないため、貨物車の路上駐車が発生し、通過交通の円滑性を阻害している。貨物車から商店への横持ち搬送が発生し、歩行者が滞留する場所では、横持ち搬送の約30%が歩行者と錯綜している。貨物車の路上駐車が特定箇所に集中し、路側を占拠している。



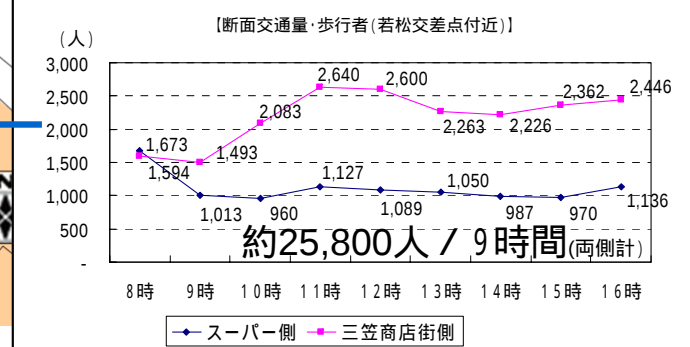
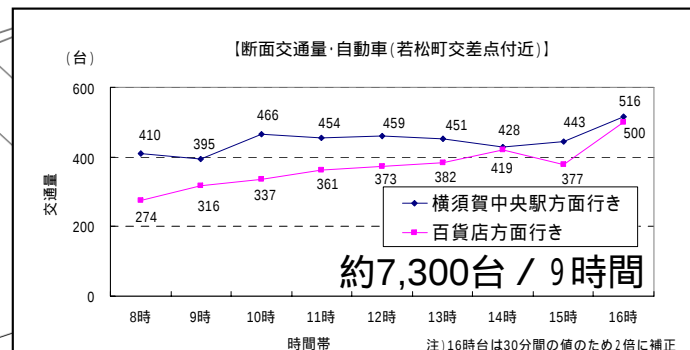
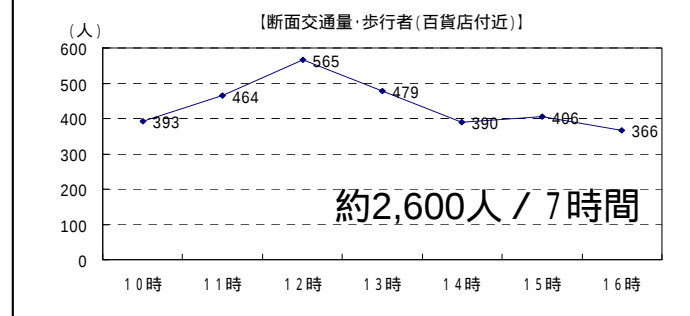
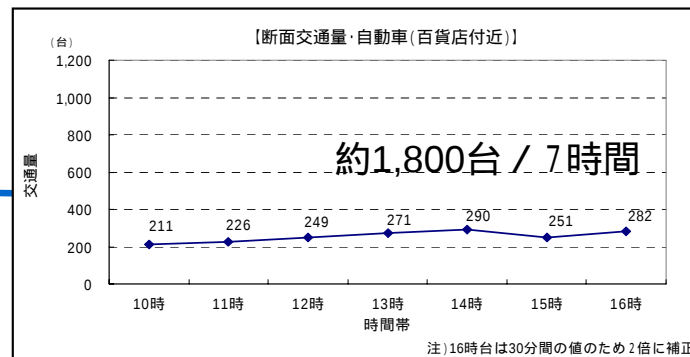
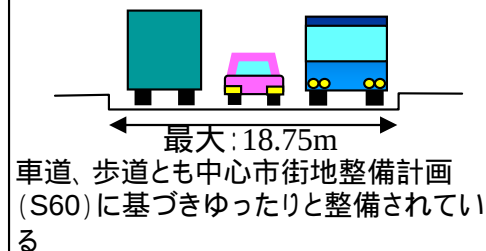
地区内の25%の貨物車の路上駐車が集中し、常に路側帯を貨物車が占拠している。



【横須賀中央駅周辺地区における地区物流問題発生ポイント】

1. 横須賀中央駅周辺地区の交通状況(歩行者交通、周辺街路の自動車交通)

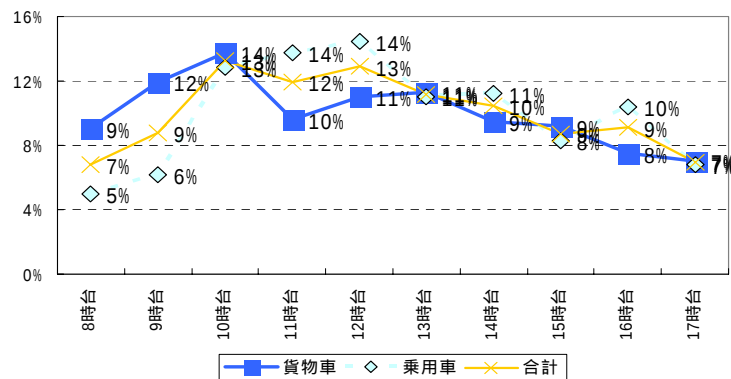
地区の交通状況



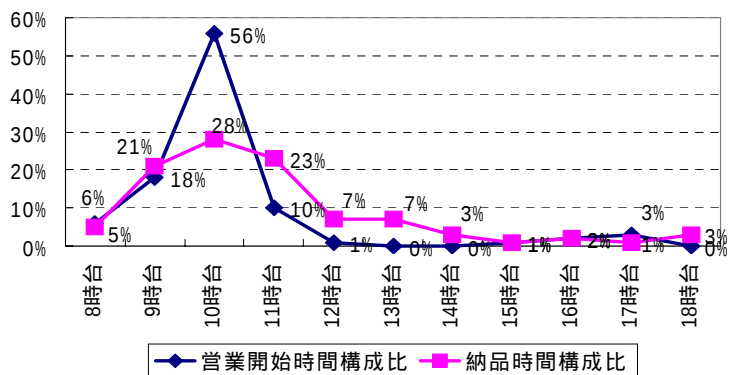
(2) 地区物流実態

地区の駐車実態

【車種別駐車開始時間帯別駐車構成比】

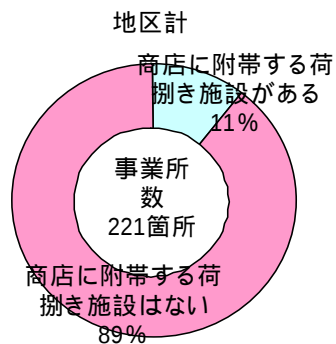


【営業開始時間と納品時間の構成比】



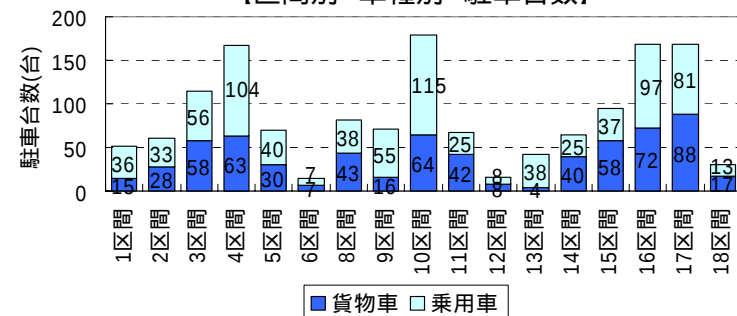
- ・10時までに荷捌きを済ませるとする「取り決め」があるが、実際には10時前に地区内で路上駐車を始める貨物車は、全体の約2割程に留まっている。
- ・貨物車の駐車開始時間と商店の営業開始時間のピークはともに10時台になっている。
- ・納品時間のピークも10時台であるが、午後の時間帯は納品の構成比より多くの貨物車が地区で路上駐車をしている。

【附帯する荷捌き施設をもつ商店等の割合】

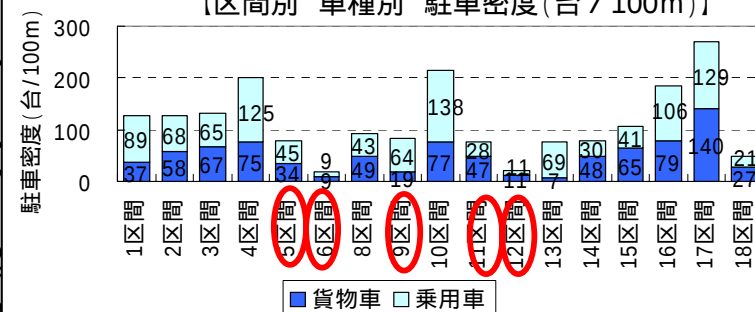


荷捌き施設をもつ商店等の割合は11%であり、多くの貨物車が路上で荷捌きを行っていると思われる。

【区間別 車種別 駐車台数】

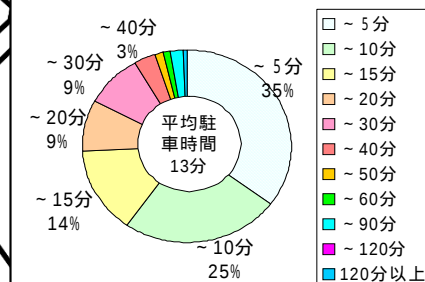


【区間別 車種別 駐車密度(台/100m)】

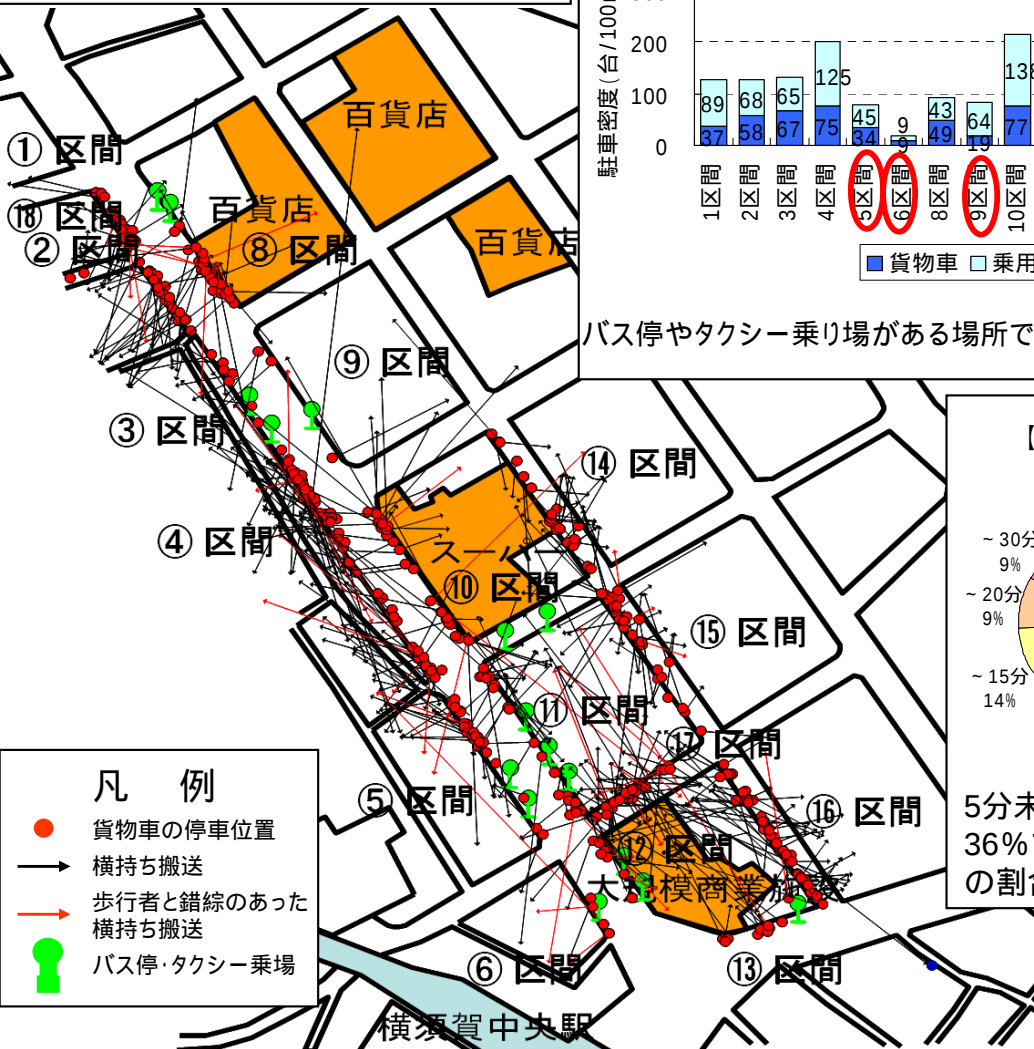


バス停やタクシー乗り場がある場所では、路上荷捌きはされにくい。

【貨物車の路上駐車時間】



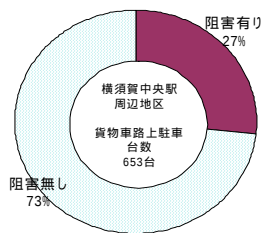
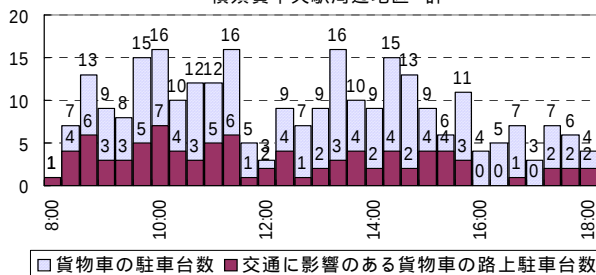
5分未満の路上駐車の割合は36%で、30分以上の路上駐車の割合は9%である。



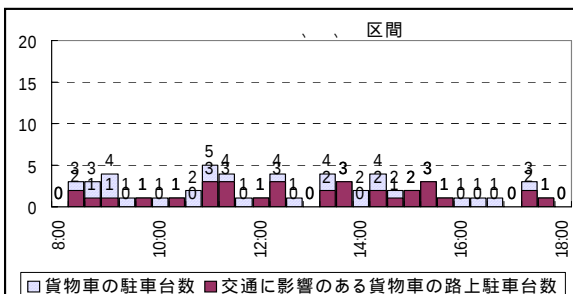
中央通りにおける駐停車の実態と貨物車の路上駐車が通過交通へ与える影響

【貨物車の瞬間駐車台数(20分毎)とそのうち通過交通に影響を与えた貨物車の路上駐車台数】

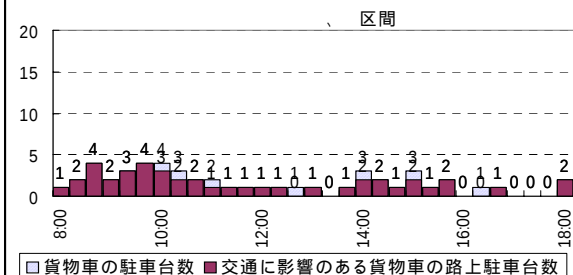
横須賀中央駅周辺地区 計



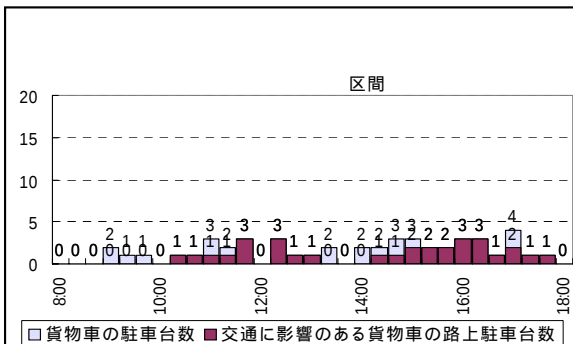
地区全体では、通過交通に影響を与えている貨物車の路上駐車が約30%となっている。



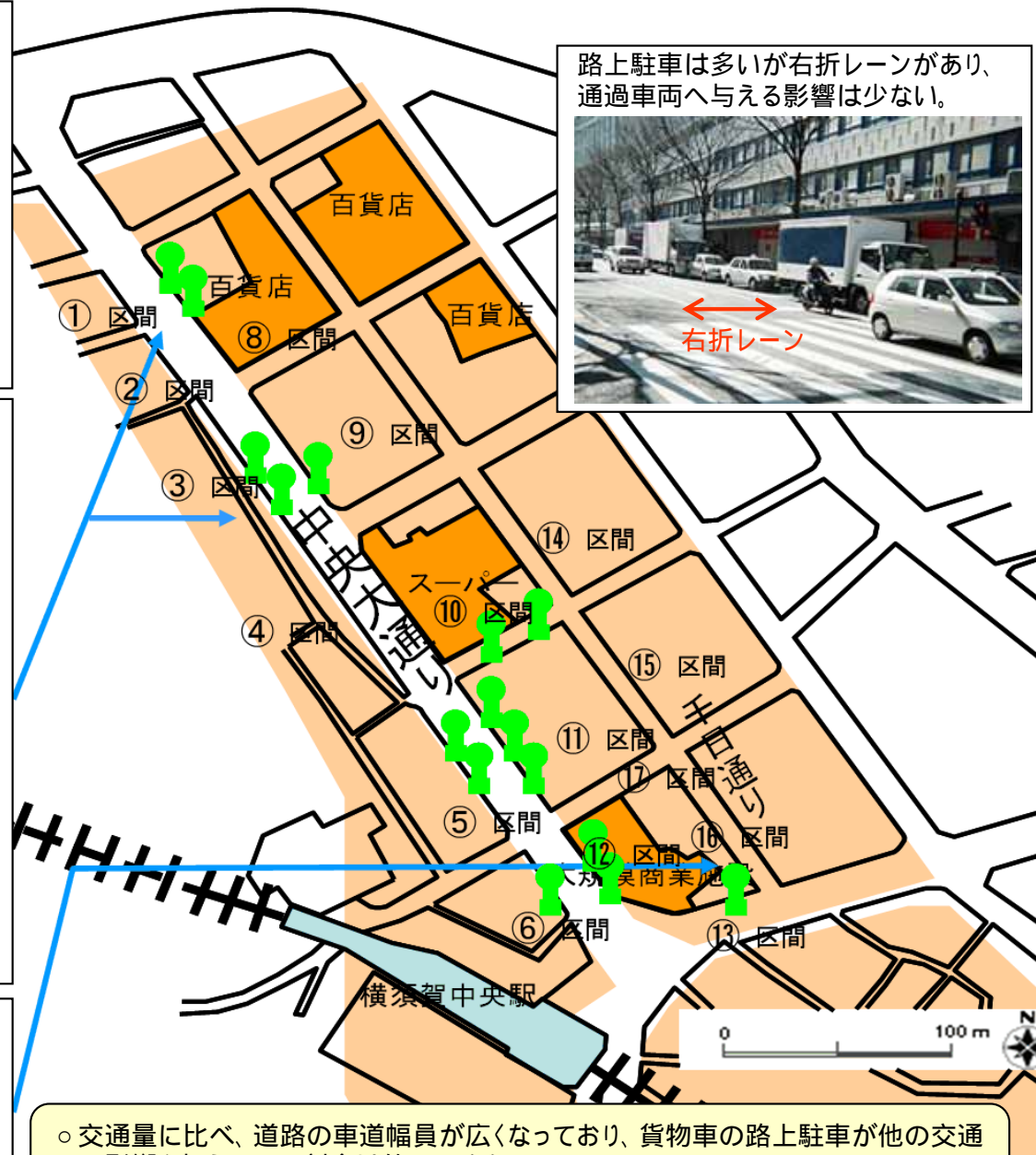
貨物車の路上駐車により、バスの円滑な走行が阻害されている。



バス停のあるこの区間では、バスの寄りつく際や発進する際にバス停前後に駐車している貨物車が円滑な走行を妨げている状況がみられ、この区間では、阻害率が約80%に達する。



大型貨物車の駐車が常にみられ、通過交通への阻害が発生している。



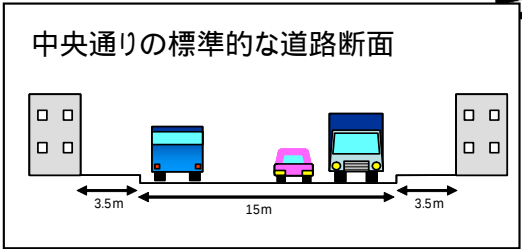
路上駐車は多いが右折レーンがあり、通過車両へ与える影響は少ない。



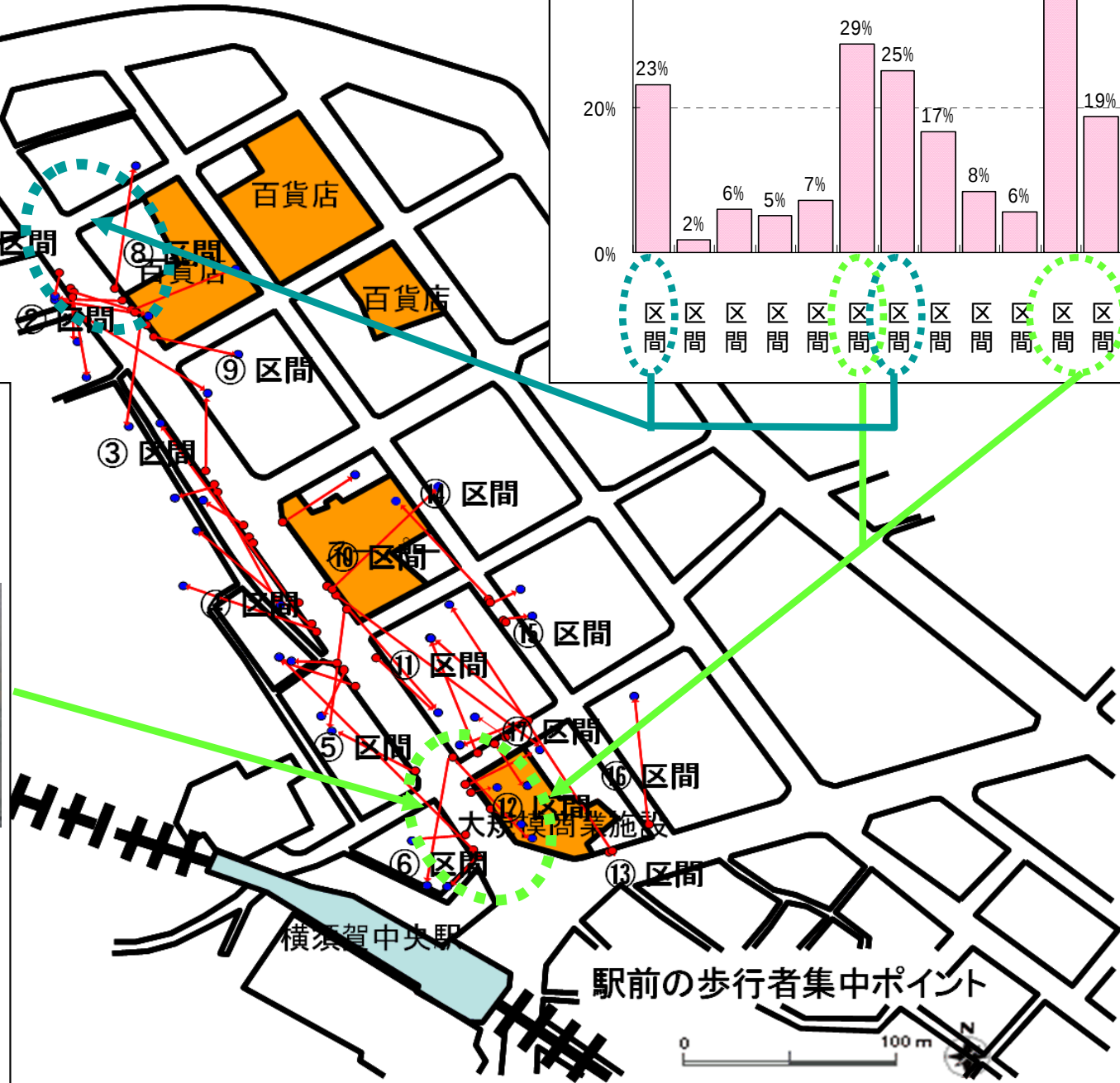
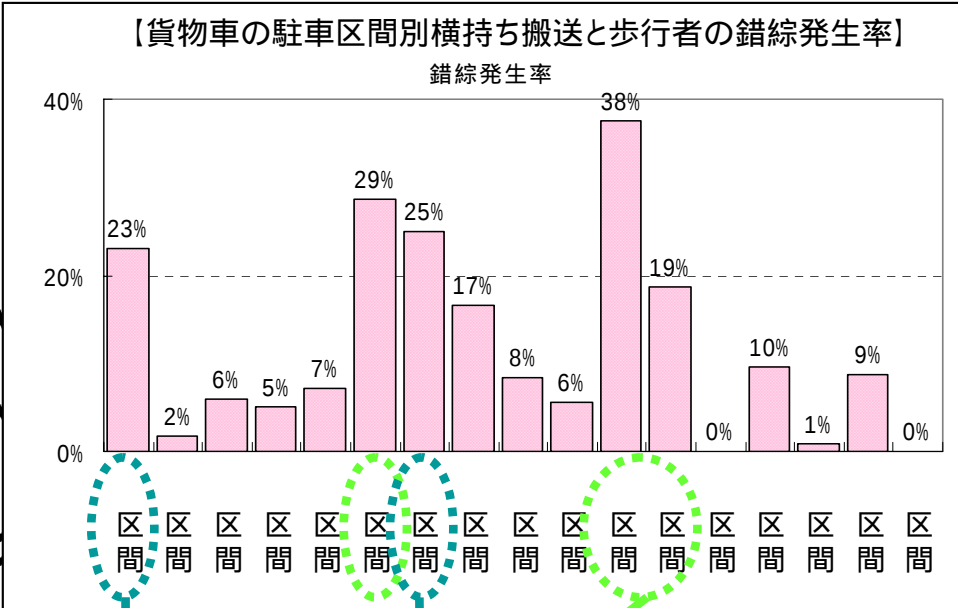
- 交通量に比べ、道路の車道幅員が広くており、貨物車の路上駐車が他の交通に影響を与えている割合は約30%となっている。
- しかし、バス停が集中する 、 、 区間では、バスの発進時の大きく頭を振らせることとなる駐車等が見られるなどの阻害状況がみられる。
- 区間は、商業ビルの裏側にあたり、大型貨物車の駐車も多く見られ、通過交通への阻害も発生している。

横持ち搬送と歩行者との錯綜状況

横断歩道の歩行者集中ポイント



- 横須賀中央駅地区は全ての街路で歩道が整備されている。また、中央通りでは、約3.5 mの歩道幅員が確保されている。
- 但し、歩行者が多い駅前や横断歩道等の歩行者密度が高くなるところでは、約3割の横持ち搬送で錯綜が起きている。



横須賀中央駅周辺地区の課題と検討施策の方向性案

■物流の課題把握

○貨物車の路上駐車による自動車のアクセス性の障害

- ・バス停がある、区間では、バス停前後に駐車している貨物車がバスのバス停への寄りつきを邪魔しているものとみられ、これらの場所では、通過交通へ影響のある貨物車の路上駐車は割合が約80%を超えている(横須賀中央駅周辺地区平均は約30%)。

○横持ち搬送による歩行者の回遊性の障害

- ・人が多い駅前や横断歩道等では、横持ち搬送と歩行者の錯綜がみられる歩行者の安全性が低下している(地区の平均では、8%であるが、区間周辺や区間などでは30%を超える)。

○その他の問題

- ・朝10時までに搬入を済ませるという商店街の取り決めがあるが、実際には、10時以降にも多くの貨物車が路上駐車し、納品を行っている。

■物流施策の方向性

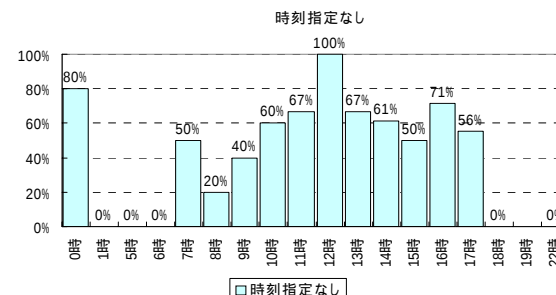
- ・路外に荷捌きできる場所が少なく、荷捌きが合法的に行える荷捌き駐車スペースの確保が必要。
- ・自動車のアクセス性の障害や歩行者の回遊性の障害は、どの時間帯でも発生している。断面交通量に関しては、時間帯別に増減は見られないが、歩行者等は11時台頃から急激に増えるなどの特徴もある。そのため、タイムシェアリングなどにより、他の交通主体が集中してくる時間帯を避ける工夫が有効と考えられる。

■物流施策の実現化に向けて

- ・取り決めである10時前納品を、地区のルールとして実効性のあるものとする取り組みが必要。
- ・時間貸し駐車場など既存駐車スペースの荷捌きスペースとしての活用が必要。



【事業所アンケートによる納品時間帯別の納品時間変更できる割合】



参考資料 4

既存社会実験等の事例

参考資料 4 既存社会実験等の事例

事例 : 渋谷地区端末物流対策アンド駐車マネジメント複合的実験・スムーズシブヤ(社会実験)
～ 渋谷駅周辺地区～

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(社会実験)
～ 石神井公園駅前地区～

事例 : 共同荷捌き専用スペースの確保(本格実施) ～ 柏駅東口地区～

事例 : 丸の内地区物流TDM実証実験(社会実験) ～ 丸の内地区～

事例 : 吉祥寺駅北口荷捌き駐車対策モデル実験(社会実験) ～ 吉祥寺駅北口地区～

事例 : 昭和通り上野周辺地区(社会実験) ～ 台東区～

事例 : 都心荷捌きシステム複合実験(社会実験) ～ 札幌市～

事例 : 金沢市の都市荷捌き駐車場の整備(都市内物流効率化に対する施策) ～ 金沢市片町～

事例 : 元町商店街共同配送(本格実施) ～ 横浜市元町地区～

事例 : 日本橋トラックタイムプラン(本格実施) ～ 日本橋横山町繊維問屋街地区～

事例 : 福岡天神地区共同配送(本格実施) ～ 福岡天神地区～

事例 : 秋葉原電気街地区TDM実証実験(社会実験) ～ 秋葉原電気街地区～

事例：渋谷地区端末物流対策アンド駐車マネジメント複合的実験・スムーズシブヤ(社会実験) ～渋谷駅周辺地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

路上駐車対策、路上荷捌き貨物車の秩序確立を柱として、道路交通渋滞の緩和、安全な歩行者空間の確保を目標に、施策の有効性、効果、持続性を検証し、将来に亘る効果的な施策につなげることを目的とする。

【実施期間】

平成 12 年 10 月 10 日 (火) ～ 11 月 30 日 (木) の土、日、祝日を除く午前 9 時から午後 5 時まで。

【実施主体】

渋谷地区交通需要マネジメント社会実験推進協議会 (東京都、警視庁、国土交通省、渋谷区)

【実施内容】

- 荷捌きスペースの確保による物流のスムーズ化
- ・荷捌きの積み下ろしのための無料の荷捌きスペースを設置し、路上での荷捌き駐車を誘導する社会実験を行った。
- ・利用時間のルールを定め、路上に設けられたスペース (69 台分) では 15 分以内、周辺の駐車場などを利用した専用スペース (19 台分) では 30 分以内を目標とした。

駐車場への案内・誘導による、路上駐車削減

- ・路上駐車を削減するため、市街および周辺駐車場への看板・誘導員による案内・誘導を実施した。
- ・インターネットによる満空情報の提供や、主要駐車場で 20 分以内無料開放を行い、スムーズに駐車場を利用できるような体制をつくった。

連絡バスの運行による周辺駐車場の積極利用

- ・中心部への自動車の流入を防ぐため、混雑の少ない周辺部への駐車を促進した。その際、周辺部から中心部への移動手段として連絡バスを運行した。



(2) 地区における問題認識

渋谷駅周辺の地域では、大規模商業施設や小規模小売店が混在し、多くの来街者や物が集中している。それに伴い、自家用車や荷捌き車が集中し、路上駐車等によって交通の円滑化が妨げられている。

- 地区へのアクセス性の低下
- ・自動車の発集量が多いことから、道路混雑が発生しバス等の公共交通をはじめ、自動車のアクセス性が低下している。(貨物車の発生による問題)
- ・貨物車などの路上駐車により道路容量が低下し、道路混雑が発生している。(路上駐車の発生による問題)
- 地区内のたまり機能の低下
- ・地区周辺の駐車場の利用率が低く、たまり機能が十分に発揮されていない。
- ・荷捌き施設を持つ商店が少なく、貨物車の路上荷捌きを誘発している。(路上駐車の発生による問題)
- 地区内の回遊性・移動性の低下
- ・自転車やオートバイが歩道上にあり、歩行者空間を狭めている。
- ・荷捌き場所が無いことから、遠い場所からの横持ち搬送が発生し、歩行者との輻輳などを起こしている。(路上駐車の発生による問題)



図 物流対策実施地区

(3) 実施した物流対策の選定理由

渋谷地区では、貨物車の路上駐車が一因となり、道路容量が低下し、交通混雑が発生している。貨物車によるこれらの現象は、荷捌き車両の停車スペースがないことが 1 つの原因である。このことから、荷捌き車を適正な場所で荷捌きさせるための施策として、「路外荷捌きスペース (30 分以内での利用を目処)」「路上荷捌きスペース (15 分以内での利用を目処)」を確保する施策を選定した。

- 路上駐車の発生による問題
 - 路上荷捌き施設の整備
 - ・ 幹線道路上で道路断面構成を見直し(車線幅の見直し)、荷捌きスペースを確保
 - ・ パーキングメーターを荷捌き用に変更
 - 路外荷捌き施設の整備
 - ・ 既存駐車場を利用した路外荷捌きスペースを確保

(4) 物流対策の評価

【把握したデータ】

データ : 路上荷捌きスペースの利用時間

データ : 駐車場利用台数

- ・ ピークとなる 15 時台に、約 120 台 (約 1 割) 増加した。

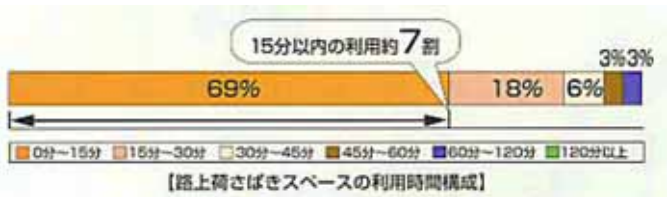


図 路上荷捌きスペースの利用時間構成



図 駐車場利用台数

【物流対策の評価】

指標 : 路上駐車台数

- ・ ピーク時の路上駐車が約 3 割減少した。

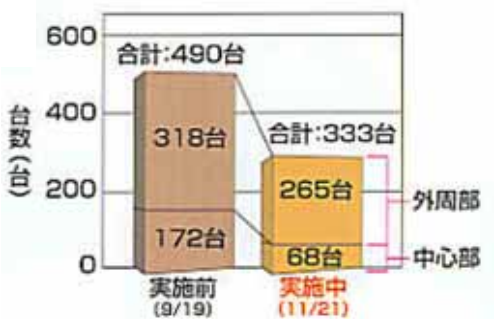


図 路上駐車台数

指標 : 旅行速度

- ・ 両側駐車などの路上駐車が解消された井の頭通りや公園通りでは、交通がスムーズになり、速度が 5 ～ 8km/h 向上した。



図 旅行速度の改善

指標 : 平均搬送距離

- ・ 貨物車の駐車場所からの平均搬送距離が約 1 割減少し、物流の効率化も見られた。(44m から 39m に減少)



図 平均横持ち搬送距離の改善

指標 : 物流事業者の意向

- ・ 物流事業者の約 7 割が施策の本格実施を希望した。



図 物流事業者の荷捌きスペースに対する意向

(5) 物流対策の実施にいたるポイント (課題と解決方法)

【社会実験時】

- ・ 荷捌き駐車時間の上限 (路上 15 分、路外 30 分) は、物流事業者や地元が参加している協議会にて合意を得て設定。
- ・ 実験期間中は、調査対象地区の駐車禁止規制を一時解除。路上に荷捌きスペースを設置し、荷捌きスペースのみ駐車可能とした。(ただし、交差点 5m 以内、消火栓前等の駐停車規制は残した)
- ・ 国土交通賞の社会実験制度を活用。

【本格実施時】

- ・ 社会実験の結果から、対象地域において早急に実施可能な施策は実施、検討が不足している施策は継続実験、需要が見込まれない施策は打ち切り等の取捨選択を行った。
- ・ 実験当初より住民懇談会を実施し、地元との連携を図った。実験後に住民懇談会等での検討を踏まえ荷捌きスペースが整備された。
- ・ 社会実験により、施策の効果を住民が目当たりにし、地元が立ち上がった。

○ 合意形成上の問題

- ・ 物流対策は輸送する者、荷を受ける者の協力が無ければ実施が出来ない。まちづくりとして必要であることが説得できることが重要。

資料 : 東京都ホームページ (http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/cpproject/traffic/16_17_31/toshishisetsu16.htm)
都市内物流効率化に向けて 各地の先駆的取り組み事例 国土交通省貨物流通施設課 (平成 13 年 3 月)

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(社会実験) ～石神井公園駅前地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

自転車走行空間等の道路機能の再構築と道路交通の円滑化を図るための方策として、荷捌き車両の路外駐車場への転換を核に、自転車走行環境の創出・利用環境の向上などを実験として試行し、その実現可能性や課題、効果を把握することを目的とする。

【実施期間】

平成14年1月21日～3月20日

【実施主体】

自転車走行空間創出のための路上荷捌き路外転換実験」協議会(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)

【実施内容】

ポケットローディング

- 路上荷捌き貨物車を対象に、駐車管理装置等を含むポケットローディングへの誘導を行う社会実験を実施した。
- ポケットローディングは6箇所設置した。
- パケット通信網によりネットワーク化を図り、配送ドライバーに対し、リアルタイムな各ポケットローディングの利用状況の提供やポケットローディング自動予約システム等の利用を実現した。
- 事前にポケットローディング利用者に対して、ポケットローディングを利用するためのICカードを配布した。

自転車走行空間の創出

- 物流車を路上から路外に誘導することにより捻出した道路空間を、自転車専用レーンとして運用を行った。自転車専用レーンは、マーキングおよびポストコーン等を置き確保した。



図 ポケット・ローディングの設置状況



図 ポケットローディングの利用状況

(2) 地区における問題認識

地区でのまちづくりの取り組み

- 地球規模でNO₂、CO₂などの環境改善が求められ中、練馬区においては公共交通の利用促進や自転車を利用したまちづくりなどに取り組んできた。

当該地区における主要な取り組み

- 練馬区自転車利用総合計画
都市計画道路化の遅れによる交通不便を補完し、あわせて環境にやさしい交通手段として自転車を主要な都市交通の一つとして位置づけ「コミュニティサイクルシステム」及びそのための「レンタサイクルシステム」を導入
- 駐車施設整備基本計画
総合的な駐車対策及び駐車施設の計画的な整備促進を目的に据え、荷捌き駐車施設の整備促進対策等を位置づけている。

物流・交通問題

- 地区へのアクセス性の低下
 - 狭い道路に多種多様な交通が流れ込み輻輳問題を生じている。
 - 平日・休日とも貨物車の路上駐車が発生し、狭い道路であることからバス交通や自転車交通の円滑性を阻害している。(路上駐車の発生による問題)
- 地区内の回遊性・移動性の低下
 - 自転車を優先したまちを目指しているが、路側に路上駐車が発生しており、自転車の回遊性等を阻害している。(路上駐車の発生による問題)

■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]



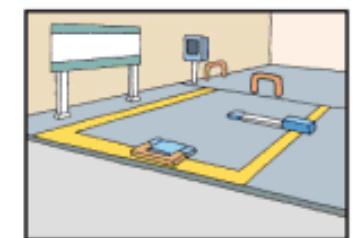
図 物流対策実施地区



自転車走行空間の創出



ポケット・ローディング(有人駐車場)



ポケット・ローディング(機器設置駐車場)

（３）実施した物流対策の選定理由

石神井公園駅周辺地区において、従前より「練馬区自転車利用総合計画（平１２．５）の予定」「路上荷捌き車両の路外転換施設を利用した地域交通の改善」などの施設を中心に取り組んできた。特に物流の荷捌き対策によって自転車走行空間の確保など、地区交通のアクセス性や回遊性の向上を図るため選定した。

- 路上駐車の発生による問題
 - 路外荷捌き施設の整備
 - ・既存駐車場を利用した路外荷捌きスペースを確保
 - 情報化によるうろつき交通の削減
 - ・ポケットローディングシステムの導入

（４）物流対策の評価

【把握したデータ】

データ：ポケットローディングの利用状況

- ・ポケットローディングは、荷捌き利用が 59 日間、6 箇所合計で 1,167 台、日平均 19.8 台、一般利用を含めると同 1,345 台、31.3 台／日の利用。

【物流対策の評価】

指標：路上駐車台数

- ・平均 31.3 台／日を、路上から路外のポケットローディング（6 箇所に設置）へ誘導
- ・ポケットローディング利用により荷捌き路上駐車の台数、時間とも 10%ほどが路外に転換（利用率の高い 2 箇所と比較）し、長時間路上駐車が減少するなど道路環境の改善に寄与。道路が狭あいでの荷捌き需要が高い地区でのシステム導入の有効性が示された。一方、主要道路からのアクセス性等により駐車場ごとに利用状況の格差があった。

指標：自転車走行台数

- ・ルールに従い左側通行した自転車の割合は下り（公園方向）で最大約 10%増加、実験を認知していた利用者（35%）では過半数がほぼ毎回走行空間を利用するなど一定の成果。

指標：物流事業者の意向

- ・利用者の 4 割は 3 回以上のリピーターで、事故や他交通への影響回避など安全性確保を評価、7 割以上が事業化を要望と好評。

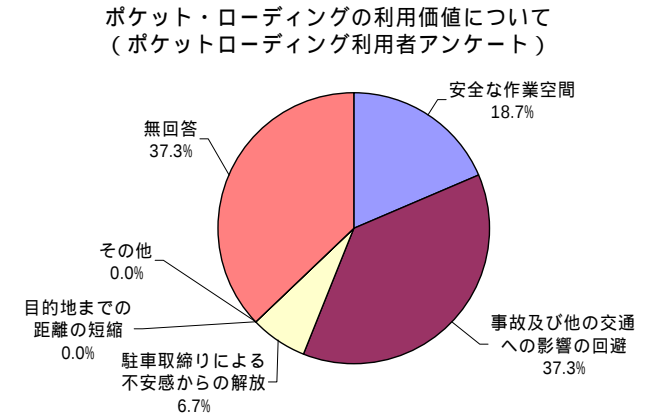


図 ポケットローディングシステムに対する利用者の意向

（５）物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

社会実験等において、何故、路上荷捌きを削減するのか、削減することによって地区にどのようなメリットが生じるのかを明確にすることによって対策への理解を深めることが重要である。

当該地区では、バスの円滑性と区の方針である自転車を活用したまちづくりに寄与できる。自転車走行空間の確保のためとしたことにより、地区の住民や商店から賛同を得て実験実施に至れたと考えられている。

また、既存の商店街では路外に専用スペースを確保することは難しいが一時貸し駐車場の他、私有地の空きスペースについて金銭的な負担がないこと、今までの利用者に影響がないことを個別に説明することで空間の確保が図れた。

- 合意形成上の問題
 - ・貨物車の駐車位置となる空間の確保方法として地権者との合意形成が重要である。地権者の不利益にならないことを示すことが重要。
- コスト上の問題
 - ・継続的な運用には、地権者と利用者間のコスト意識や費用負担上の問題がある。

資料：国土交通省道路局ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/road/demopro/result/h13/nerima.html>）

平成 13 年度 社会実験 自転車走行空間創出のための路上荷捌き路外転換実験報告書（練馬区、国土交通省（平成 14 年）

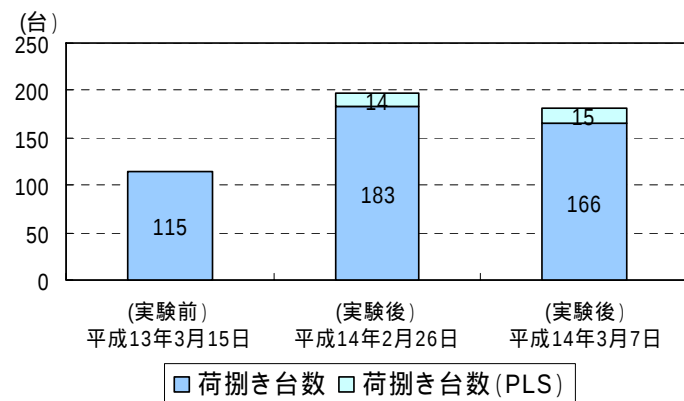


図 荷捌き場所別 駐車車両台数

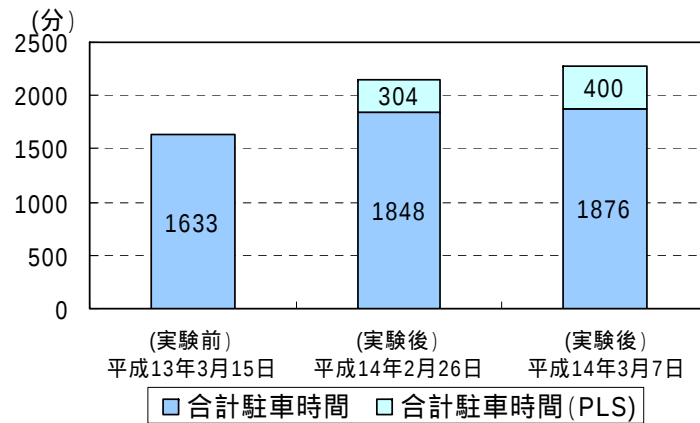


図 荷捌き場所別 駐車延べ時間

事例：共同荷捌き専用スペースの確保(本格実施) ～ 柏駅東口地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

JR 柏駅前地区における円滑な交通流の確保を目的として実施

【実施期間】

平成 15 年 9 月 11 日 (木) ～ (月曜日から土曜日 (祝日を除く) 9:00 ～ 17:00)

【実施主体】

柏市

【実施内容】

- 路上荷捌きスペースの整備
- ・ スカイプラザ裏に共同で使用できる路上荷捌きスペースを設置。
- ・ 荷捌き以外の車両が利用しないように、誘導員を設置。



変更



- ・ 事前に実施した社会実験では既存の一時貸し駐車場内や私有地の空きスペース等にも路外荷捌きスペースを設置。
- ・ また、事前の試算では設置した荷捌きスペースだけではピーク時間に対応できない危険性もあり、商店に対し実験開始時間前 (10:00 まで) の納品を依頼した。

(2) 地区における問題認識

同地区周辺を含め駐車場や整備地区に定め地区の外側に公共駐車場を整備している。同地区のメインロードである駅前通りには休日に歩行者天国が実施され、路線バスが駅前まで進入できないなどの問題をかかえている。また平日においても集中する自動車交通や路上駐車、又、違法駐輪等により交通環境が悪化している。同地区は柏市の玄関口であることもあり、人が回遊しやすいまちを目指し、総合的な交通対策を実施することになった。その中で路上荷捌きスペースは、歩行者空間の拡大のため、一般車両の駐車場への誘導と共に路上駐車車両の受け皿対策として必要となった。

- 地区へのアクセス性の低下
 - ・ 地区の交通混雑や交通規制によって、バス等の公共交通の利便性が低下している。
 - ・ 交通混雑の要因として、地区での発生集中交通量が多いこと、路上駐車や駐車場の入庫待ち行列による道路容量の低下などがあげられる。
- 地区内の回遊性・移動性の低下
 - ・ 駅前通りでは、常に路上駐車が発生し、シンボルロードとしての機能が景観的・環境的に低下している。(路上駐車が発生による問題)
 - ・ また、歩道上には専有物が多く歩行者の回遊性等を低下させている。

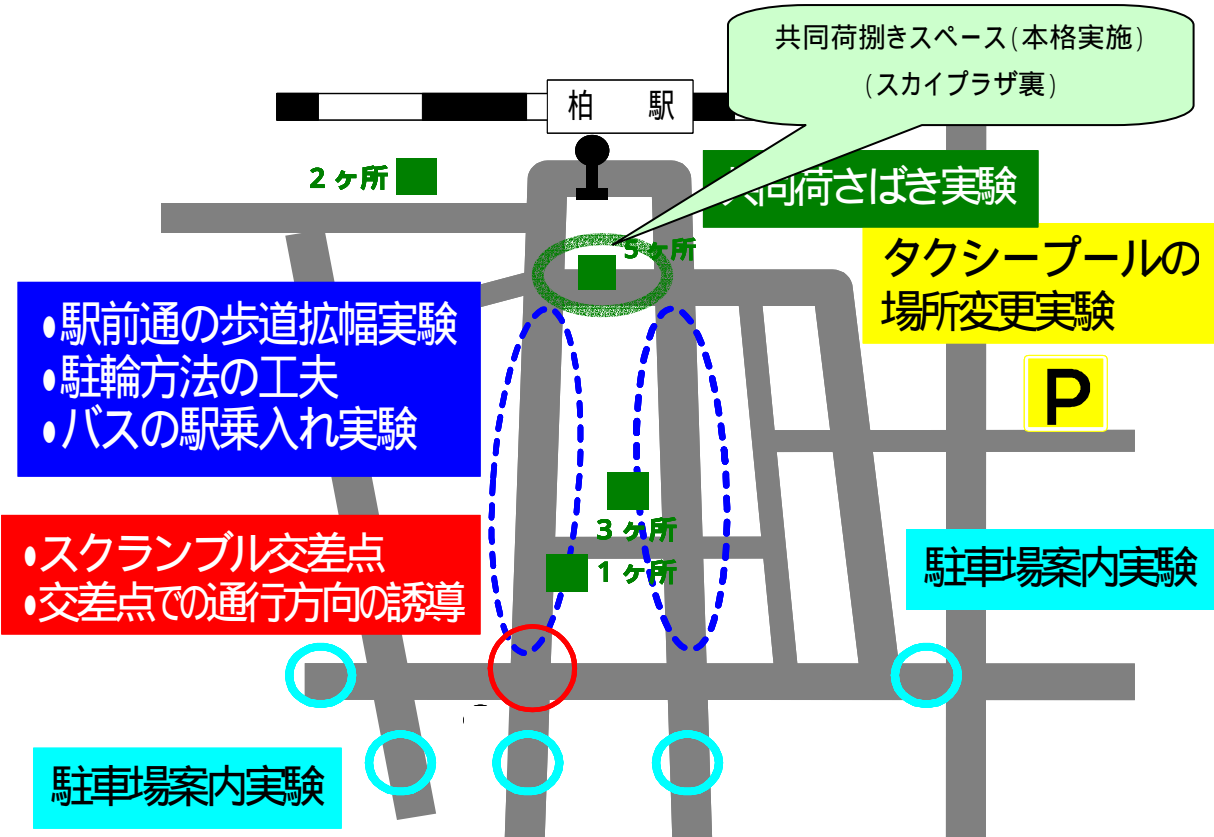


図 物流対策実施地区 (社会実験時)

（３）実施した物流対策の選定理由

もともと、市では路上荷捌きに対しても問題認識が高かったが、市民や商店からの意見では喫緊の対応の必要性は低いと判断された。

しかしながら、総合的な交通対策を検討していく中で限られた道路空間を改めて効率的に利用していくことを考える際、無視できない存在であることが認識され路上荷捌きに対する対策を含めて検討することとなった。

具体的には路外へ誘導することを前提として施策を検討したが適当な空間が見当たらず、路上空間の活用を含めて物流施策を選定した。

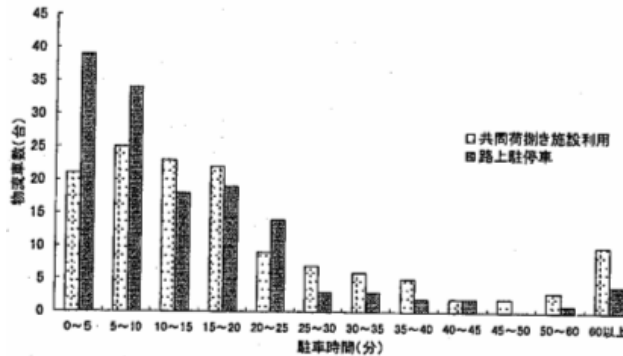
- 路上駐車が発生による問題
 - 路上荷捌き施設の整備
 - ・路側帯を活用し、路上荷捌きスペースを確保
 - 路外荷捌き施設の整備
 - ・既存駐車場や空き地を利用した路外荷捌きスペースを確保

（４）物流対策の評価（H11 社会実験時）

【把握したデータ】

データ：利用時間階層別の共同荷捌き施設利用割合

- ・共同荷捌き施設を利用する割合は、荷捌き時間が長い車両ほど高くなっており、運転者にとっては安心して荷捌きができる環境が提供された。



データ：アイドリングストップ実施割合

- ・共同荷捌きを利用した場合の方が、アイドリングストップを実施する割合が、10 ポイント高い。

【物流対策の評価】

指標：自動車交通量

- ・パークアンドライドや駐車場の利用促進等、実験施策の複合的な効果により、地区への流入交通量が 8.6%削減。
- ・特に混雑のひどかったサンサン通りでは 13%の交通量が削減。

	流入交通量	流出交通量	合計
実験前(9/26)	7,879 台	8,402 台	16,281 台
実験中(3/5)	7,661 台	7,215 台	14,876 台
削減交通量	188 台	1,187 台	1,405 台(8.6%)

指標：二酸化炭素（CO²）排出量

- ・地区内で約 4 時間（延べ）の貨物車アイドリング時間が減少した。CO₂ に換算すると 1,740g（炭素換算）

指標：市民の意向

- ・共同荷捌きスペースの設置について、市民へのアンケートの結果、87.8%が「大変良い」または「良い」と答えている。

（５）物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

【合意形成】

- ・地区に対する問題認識の段階から市民を交えた意見交換を行い、誰がどんなことを問題と認識しているのか立場を越えて理解する場を確保した。そのため、各施策に対する関連主体の意向が理解できたことにより、合意が得やすい状況が創出できた。
- ・商店街、業界（トラック協会等）や地元警察の協力が得られたこと。（社会実験で施策の有用性が示せたことにより、各方面の協力が得られたと考えられる）

【施設整備】

- ・ 荷捌き帯の設置にあたっては、道路改良を行わずに道路標示の変更のみで対応。
 - 路外荷捌きスペース
- ・ 実験では一時貸し駐車場のスペースを実験費から確保したが、実施段階では利用者が支払うこととなる。
- ・ 特に乗用車の利用が多い駐車場では貨物車用スペースを確保することで乗用車が利用できるスペースが減少することに伴う収入減に対して協力が得られなかった。
- ・ また、私有地についてもイベント的な使用では協力を得られたが、継続的な利用では空き空間の管理等について協力が得られなかった。
- ・ 路上スペースについては、当初、貨物車の荷捌き利用を担保するために、警備員の常駐等による管理を警察から求められた。その後、断続的に実験を続け、荷捌きで利用が満たされるのは午前中に限られること、継続的な実験の実施により認知度が高まったこと、地元の商店街から好意的に協力が得られたこと等により実施に至った。
- ・ 現在は市の安全安心まちづくり条例等に伴う交通指導員を誘導員として活用し、継続している。
- ・ なお、実験時の施策である以下の方策についても実現化に至っている。
 - ・スクランブル交差点の実施
 - ・タクシープールの遠隔化

○ 合意形成上の問題

- ・キーマンとなる主体を交え、立場の違いが理解できる場を設けることが重要である。

○ 施策運営上の問題

- ・施策の運用に関わる費用負担も含め、誰が継続的に管理していくのか、地元の組織づくりや意識改革が重要である。

資料：柏駅東口地区交通円滑化方策検討調査 資料（平成 11 年）

かしわトラフィックチャレンジ ―― 車が流れる、笑顔が集う ―― 柏駅東口地区交通円滑化方策検討

委員会提言書 柏駅東口地区交通円滑化方策検討委員会（平成 13 年）

事例 : 丸の内地区物流TDM実証実験(社会実験) ～丸の内地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

効率的な人流・物流体系の実現を目指し、まちづくり主体である、ビル管理者、テナント企業、交通事業者等が三位一体となって、物流効率化対策、環境対策、駐車マネジメント対策の3つの課題を解決できる交通・物流システム導入の可能性を検討することを目的とする。

【実施期間】

平成 14 年 2 月の平日

【実施主体】

丸の内物流効率化実行委員会(学識経験者、運輸業者、大手町・丸の内・有楽町地区際開発計画推進協議会、民間ディベロッパー、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)

【実施内容】

- 環境自動車による共同配送システム
- CNG 車等の環境自動車等を利用し、丸の内地区に配送する会社 19 社の連携により、共同配送を行う社会実験を実施した。
- 共同配送は、既存配送拠点 5 ヶ所およびストックポイント 1 ヶ所(新規設置)で貨物を集約し、実験対象地区へ配送した。
- 実験対象地区の配送対象となるビルの地下駐車場で荷降ろしを行い、ビル内の縦持ち搬送を共同で実施した。

路上駐車対策としての駐車マネジメント

- 本実験のために地下駐車場における荷捌きスペースを拡充した上で、誘導員や駐車パトロール等により、路上荷捌きしている貨物車を地下荷捌き駐車場に誘導した。
- 車両誘導員等の呼びかけにより、路上駐車を抑止を図った。

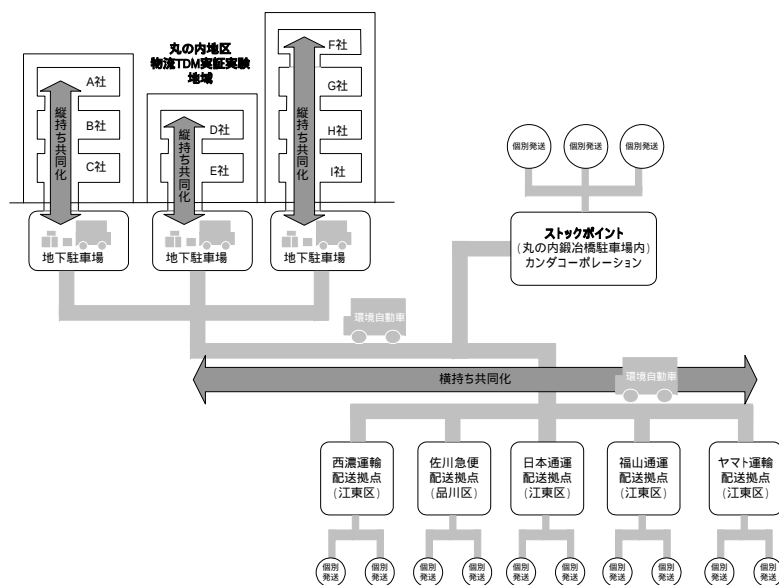


図 丸の内での共同配送のイメージ

(2) 地区における問題認識

大手町・丸の内・有楽町地区では、現在、再開発事業が進められており、平成 2 0 年頃を目途に商業集積を高める等、街の機能更新が図られている。特に容積率の緩和等により発生集中交通量の増大が懸念されているが、交通量の処理については東京都の推計等でも問題はクリアされている。しかし、街の機能の変更(業務専用機能から商業機能への変更)による質的な問題は明確な対応が打ち出されていなかった。特に商業機能の集積により、これまでより貨物車台数の増加が想定されるが、ビル各階への集配作業(以下、縦持ち)に時間がかかる等のコスト負担が大きいこと、貨物車両の地下駐車場への流入が困難であること、路上荷捌きが発生した際の街のイメージが悪化することなどの問題が発生すると見られている。

- 地区内のたまり機能の低下
 - まちの機能の変化に伴い増加する見込みの高い貨物車の受け皿が不足しており、何らかの対応が必要と認識している。(貨物車の発生による問題)
- 地区内の回遊性・移動性の低下
 - 路上荷捌きの発生は、変化するまちの機能(業務のまちから商業のまちへ)にあわず、まちのイメージや環境上相応しくないと認識している。(路上駐車による問題)

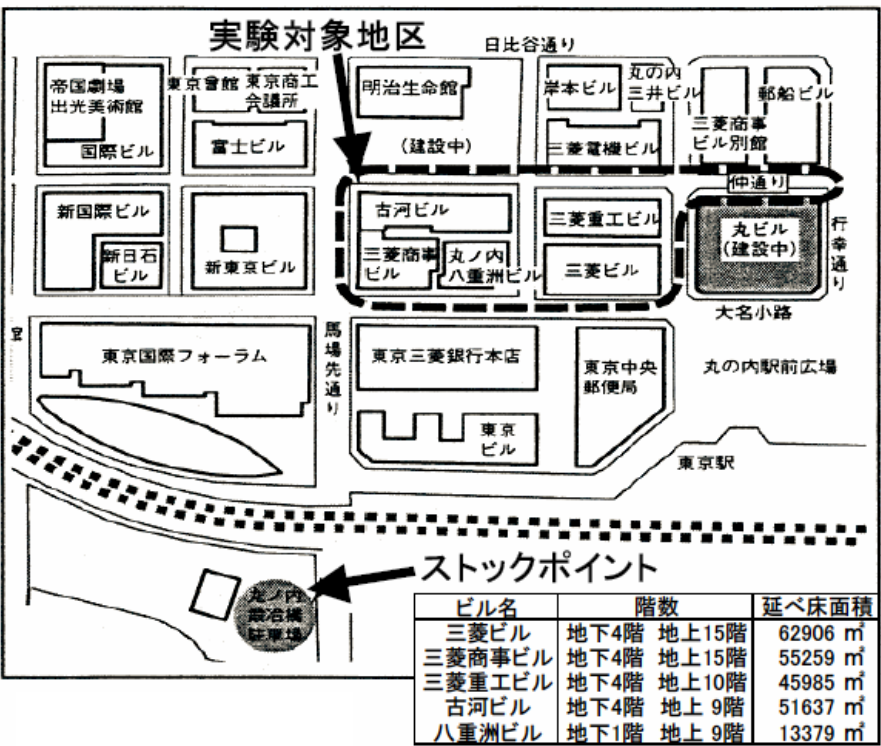


図 物流対策実施地区

(3) 実施した物流対策の選定理由

現状では特に緊急を要する物流問題は発生していないが、今後起こりうる街の変化等によって見込まれる問題に対してまち側から取り組める対応策として選定。

- 貨物車の発生による問題
 - 貨物車交通量の抑制
 - ・ 大手運輸業者による共同配送を実施
- 路上駐車の問題
 - 荷捌き施設の効率的な利用の促進
 - ・ 共同配送（館内配送）の実施による荷捌き時間の短縮化

(4) 物流対策の評価

【把握したデータ】

データ ：取扱貨物数

- ・ 26 社の物流事業者が共同に参加し、1 日平均 388 個の貨物を共同配送した。

	三菱商事	古川ビル 八重洲ビル	三菱重工	三菱ビル	合計個数
幹事会社	83	117	49	101	350
参加事業者	6	10	7	15	38
合計	89	127	56	116	388

データ ：駐車場利用台数

- ・ 地下駐車場利用台数が 4 割増加し、地下駐車場の有効活用が図られた。

データ ：横持ち回数

- ・ 正面玄関からの搬出入回数が 3 / 4 に減少した。

【物流対策の評価】

指標 ：路上駐車台数・時間

- ・ 対象地域に駐車している車両が、1 日当たり 764 台減少（貨物車 343 台、乗用車 421 台）
- ・ 対象地域に駐車している車両の駐車時間が、1 回当たり 2.5 分減少（貨物車 2.5 分、乗用車 3.3 分）

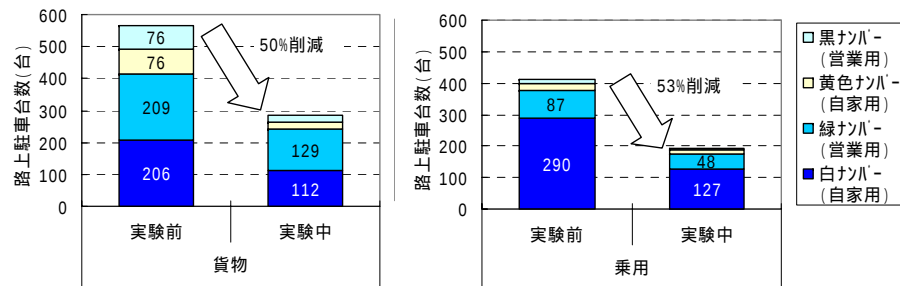


図 路上駐車台数の変化

指標 ：貨物車交通量

- ・ 共同配送参加事業者ベースの対象地区への物流車両流入台数は約 2 / 3 削減した。

指標 ：NOx、PM 排出量

- ・ 物流車両の総走行距離は 7%削減し、さらに環境自動車の導入により、NOx、PM の排出量は各々 1 / 2 に削減した。

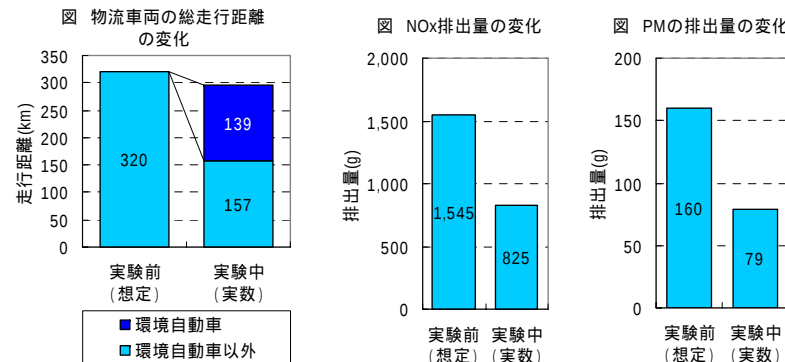


図 物流車両の総走行距離

図 環境面での改善効果

指標 ：荷捌き駐車時間

- ・ スtockポイントやドライブスルー方式の地下荷捌き所により、荷捌きにかかる時間が短縮され、駐車時間が3割削減した。

指標 ：物流事業者の意向

- ・ 参加事業者からは、「配送時間の短縮」が評価されており、「積極的に進めるのがよい」(約 36%)、「システムを改善しながら進めるのがよい」(約 55%) と高く評価された。

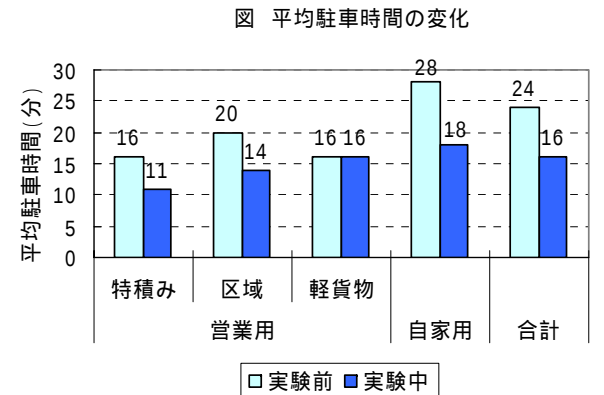


図 平均駐車時間の変化

(5) 物流対策の実施にいたるポイント(課題と解決方法)

【社会実験時】

- ・ 既存の事業者のシステムを組み込み、それらの事業者が使いやすい（アクセスしやすい地下駐車場・荷捌き場）施設を整備。
- ・ 実験時にStockポイントとして使用した鍛冶橋駐車場は、東京都より無償で借用。
- ・ 実験対象建物の地下駐車場にて荷捌きを行ったが、間口が狭く、通常のトラックが入れないため、リンボー車を利用した。（リンボー車とは、荷台の高さを調整できることのできるトラック）
- ・ 国の社会実験制度を活用。

【本格実施時】

- ・ 社会実験時は各運輸事業者の配送センターから共同配送を実施したが、そのうちの共同荷受施設の整備および館内配送を、丸の内ビルディングにて本格実施している。社会実験時の物流対策メニューをすべて一度に行うのではなく、できることから実施した。



図 丸の内ビルディング 地下共同荷受施設



○ 荷捌きスペースの確保

- ・ 人件費が最もかかると考えていたが、実験後の試算結果から共同配送拠点の確保が最も負担が大きく、行政の支援も含め、共同配送のための拠点確保が重要である。

資料：国土交通省ホームページ、丸の内物流TDM実証実験結果 丸の内物流効率化実行委員会（平成 14 年）
（http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/15/150405/150405_2.pdf）

事例：吉祥寺駅北口荷捌駐車対策モデル実験(社会実験) ～吉祥寺駅北口地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

当該地域でモデル実験を行って方策を検証し、
道路混雑の緩和
交通安全および環境問題の改善等
に寄与する仕組みを提案することを目的とする。

【実施期間】

平成13年11月5日(月)～11月16日(金)(土日除く)

【実施主体】

中心市街地の物流の効率化とトラックベ이의設置に関する調査検討委員会(国土交通省、警視庁、武蔵野市、業界団体、商店街)

【実施内容】

商店の物流効率化

・各商店へ荷捌きおよび集配時間の短縮やメリハリをつけるため、集配時間の調整、納品時間および納入日の調整、荷捌き(荷受け)時間の調整を、商店組合を通じて要請。

トラック事業者の物流効率化

・集配車両や駐停車時間を削減するため、対象地域への貨物の集約、対象地域内で台車輸送への切替、対象地域における自社専用荷捌き施設の確保、を実施。

荷捌き駐車スペースの確保

・路上駐車を減らすため、地元のお寺、金融機関、量販店等の一般駐車場や専用駐車場の一部を路外荷捌きスペースとして確保。
・短時間で荷捌きを行う場所として、路上に荷捌きスペースを確保。



【大型商業施設の納品所を活用した共同荷捌きスペース】



【路上に設置した共同荷捌きスペース】

(2) 地区における問題認識

当該地区では商店に商品を納入したり、業務のために訪れる貨物車及び買物客の乗用車などが、路上に駐停車することが常態化し、地区の交通混雑や交通事故をもたらしている。

- 地区アクセス性の低下
 - ・路上駐車が常態化しており、地区の交通混雑の要因となっている。(路上駐車の発生による問題)
 - ・地区内の約500店で毎日物流が発生しており、貨物車が集まることも混雑の要因となっている。(貨物車の発生による問題)
- 地区内のたまり機能の低下
 - ・地区内の量販店は自前の荷捌き施設を所有するものの、多くの商店への入出荷は路上で行われている。(路上駐車の発生による問題)

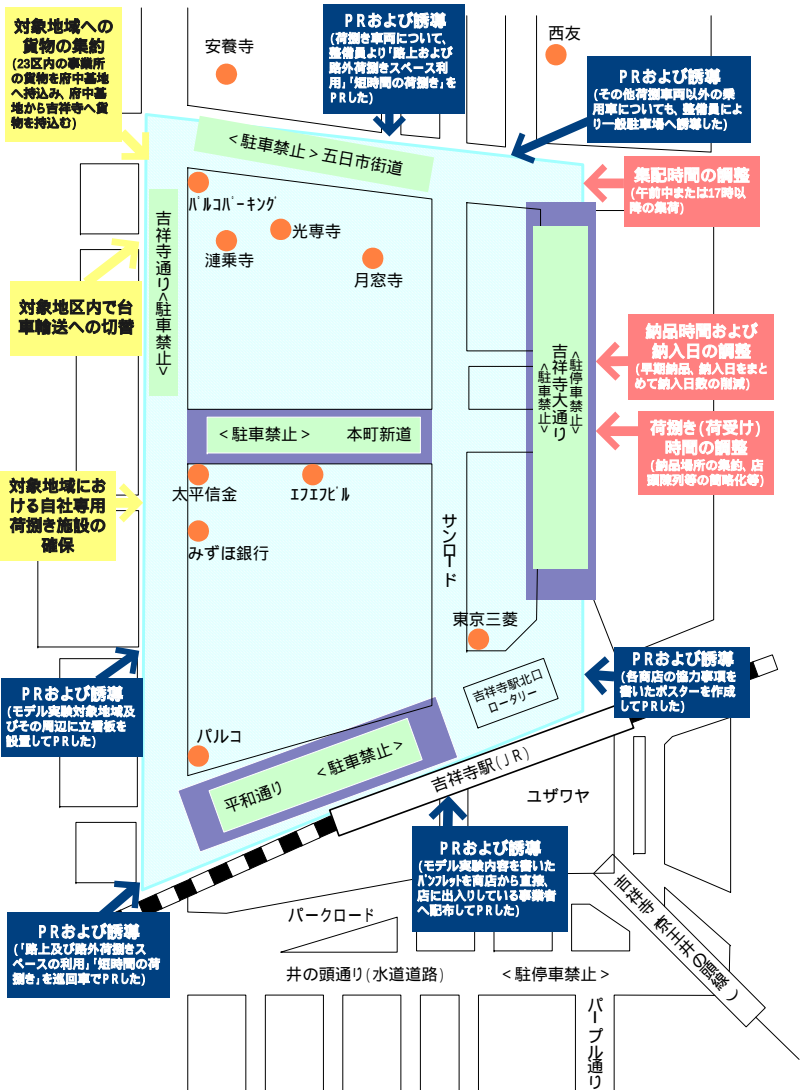


図 物流対策実施地区

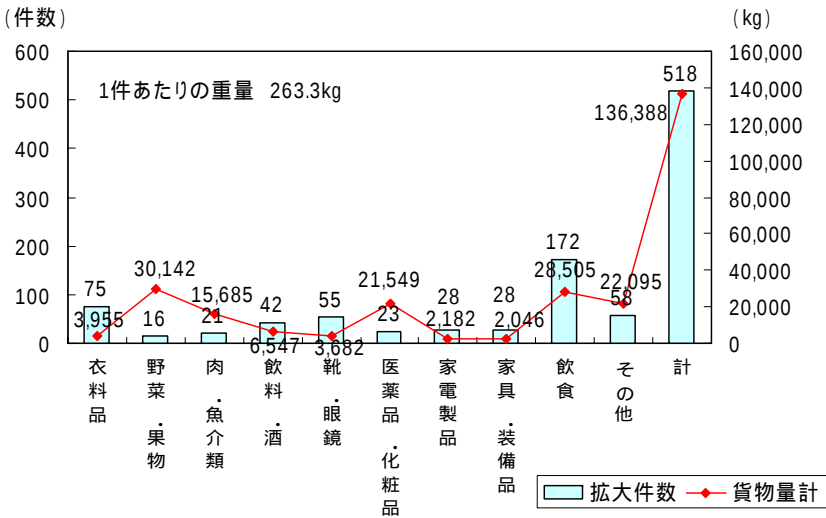


図 地区に集中する物流量

（３）実施した物流対策の選定理由

これまでの駐車政策は、路外駐車施設の整備が中心であり、駐車時間は 30 分以上の比較的長い時間の駐車を路外へ排除する対策であった。しかしながら、店舗等に荷卸ししたり荷を積み込んだりするための荷捌きのための駐停車時間は 30 分未満がほとんどであり、店舗への納品を行う業者からは、路上で作業を行うことが求められている。

これら路上での荷捌きのための対策としては、1)短時間駐停車を前提とした(料金体系も分単位の料金制)貨物車専用のパーキングメーターの設置、2)ローディング・ベイ、ゾーンの設置、3)パーキングメーターの時間帯別使用、4)貨物車の駐停車禁止解除などが各地で導入されている。

都心の密集地域ではこれらの路上施設だけでは貨物は捌ききれないため、荷捌きのための路外施設として、1)共同荷捌施設の設置、2)貨物車専用駐車場の設置、3)ポケットローディング・システム等を合わせて導入することにより貨物車両の荷捌き時間の削減と短時間駐停車による交通混雑緩和策が取り組まれている。

また、これら地域への輸送は少量貨物が多くまた量がまとまりにくいいため、配送効率は低く輸送コストがかかる貨物となっている。そこで、コスト削減を目的にした集配送のトラック事業者の共同化が各地で取り組まれており、共同化による総貨物車両の削減による交通混雑緩和策に貢献している。

- 路上駐車の発生による問題
 - 路上荷捌き施設の整備
 - ・路側を利用した路上荷捌きスペースの確保
 - 路外荷捌き施設の整備
 - ・神社や既存大型店舗等の空きスペースを活用した路外荷捌きスペースの確保
- 貨物車の発生による問題
 - 人流と物流の分離
 - ・納品時間や納品日時等の変更により、乗用車等と貨物車の集中を回避

（４）物流対策の評価

【物流対策の評価】

指標：路上駐車

- ・対象地域に駐車している車両が、1 日当たり 764 台減少(貨物車 343 台、乗用車 421 台)
- ・対象地域に駐車している車両の駐車時間が、1 回当たり 2.5 分減少(貨物車 2.5 分、乗用車 3.3 分)

指標：交通の円滑化

- ・対象地域への貨物の集約で、集配車両が 1 日当たり 10 台減少(13 台→3 台)

指標：配送車両数

- ・Y 社では、対象地域から 200m ほど離れた所に貨物集約拠点(デポ)を設け、デポと対象地域間を台車輸送

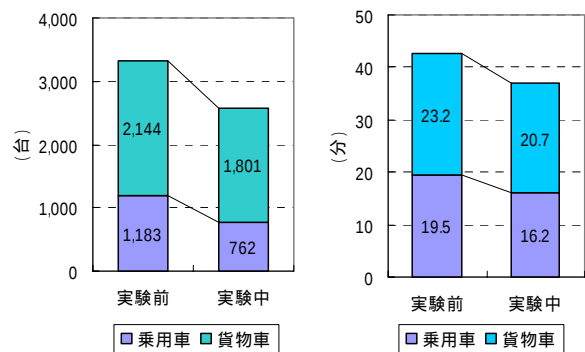


図 路上駐車台数

図 駐車時間の変化

に切替ることにより、対象地域への配送車が 1 日当たり延べ 5 台減少(8 台→3 台)。

（５）物流対策の実施にいたるポイント(課題と解決方法)

【社会実験時】

- ・荷捌きのための場所の確保が課題となっていたが、地元のお寺、金融機関、量販店等の一般駐車場や専用駐車場の一部を借用することにより確保した。
- ・国の社会実験の補助制度を活用。

【本格実施時】

- ・社会実験の結果から、対象地域において早急に実施可能な施策は実施、具体的実施に向けて課題が生じ、本格的な施策導入ができない施策は中止(導入取りやめ)するという取捨選択を行った。
- ・地元住民の荷捌き対策への関心が高いため、施策継続の組織化ができた(実験後は地元が自ら負担し誘導員を配置)。
- ・当該地区においては、平成 2 年以降、継続的に違法駐車対策を実施しており、荷捌き駐車対策に取り組む土壌が既にできていた。

○ 荷捌きスペースの確保

- ・地区内にスペースを確保できると、各方面との調整をスムーズに行うことができることから、施策の検討を進めるにあたって、場所の確保は重要である。

資料：都市内物流効率化に向けて 各地の先駆的取り組み事例 国土交通省貨物流通施設課(平成 13 年 3 月)

事例：昭和通り上野周辺地区(社会実験) ～台東区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

昭和通り（一般国道４号：岩本町～上野駅前）は路上駐車がが多く、慢性的な渋滞が発生している。本社会実験は、昭和通りの安全かつ円滑な交通を確保するために、路上駐車を減らす対策を行うものである。

【実施期間】

平成 15 年 9 月 16 日（火）～ 12 月 19 日（金）(土日祝日除く)

【実施主体】

昭和通り（秋葉原・上野地区）違法駐車対策協議会（地元町会・商店会代表、警視庁、東京都、台東区、千代田区、国土交通省）

【実施内容】

- 荷捌き停車区間の設置
- ・荷捌きの積み降ろしのための荷捌き停車区間を設置し、荷捌き車両による交通円滑性の阻害を解消する社会実験を行っている。
- 高架下駐車場の整備
- ・首都高の高架下を駐車場として無料提供し、路上での荷捌き駐車を誘導する社会実験を行っている。
- その他
- ・路上駐車を削減するため、周辺駐車場への案内、渋滞対策支援要員*の配置等を行っている。

*渋滞対策支援要員・・・路上駐車しようとするドライバーに呼びかけ、周辺駐車場等への移動をお願いするための要員



図 荷捌き停車区画



図 高架下駐車場

(2) 地区における問題認識

昭和通り（国道４号）上野周辺地区は路上駐車がが多く、このため慢性的に渋滞し社会経済活動へ影響を与えるばかりでなく、交通事故の危険性や環境への影響も懸念されている。

- 地区アクセス性の低下
- ・昭和通り(国道４号)上野周辺地区は、路上駐車がが多く、このため慢性的に渋滞が発生している。渋滞は、交通事故の危険性や環境への影響や社会経済活動への影響も大きい。（路上駐車の発生による問題）



図 物流対策実施地区

(3) 実施した物流対策の選定理由

路上駐車が当該地区での慢性的な渋滞の一因となっており、昭和通りの安全克円滑な交通を確保するために、路上駐車を減らす対策として、荷捌きスペースを確保する施策を選定した。

- 路上駐車の発生による問題
 - 路外荷捌き施設の確保
 - ・ 高速道路高架下を利用した路外荷捌きスペースの確保
 - 路上荷捌き施設の確保
 - ・ 歩道幅を減少させることによるトラックベいの確保

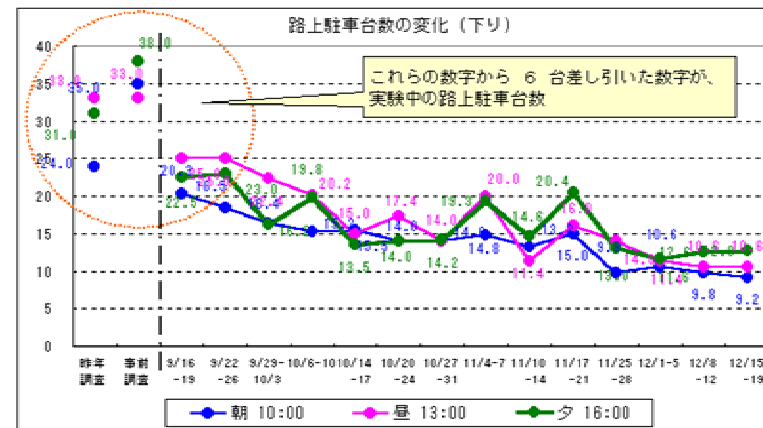


図 実験期間中の路上駐車台数の変化（その2）

(4) 物流対策の評価

【把握したデータ】

データ : 高架下駐車場の利用状況

- ・ 駐車場の週別日平均を見ると、北側駐車場は最大 41.2 台 / 日であり、南側駐車場は最大 27.4 台 / 日であった。
- ・ 時間帯別利用台数を見ると、10 時台、14 時台がピークとなっている。

データ : 荷捌き停車区画の利用状況

- ・ 荷捌き停車区画の利用状況（30 分ごと）に停車区画に停車している台数をカウント）

下り方向は 32%～67%の間を推移しており、上り方向は 20%～48%の間を推移している。

【物流対策の評価】

指標 : 路上駐車台数

- ・ 路上駐車台数をみると、上り方向で 20 台程度、下り方向で 15 台程度減少した。

指標 : 旅行速度

- ・ 下り方向の旅行速度が若干改善された。

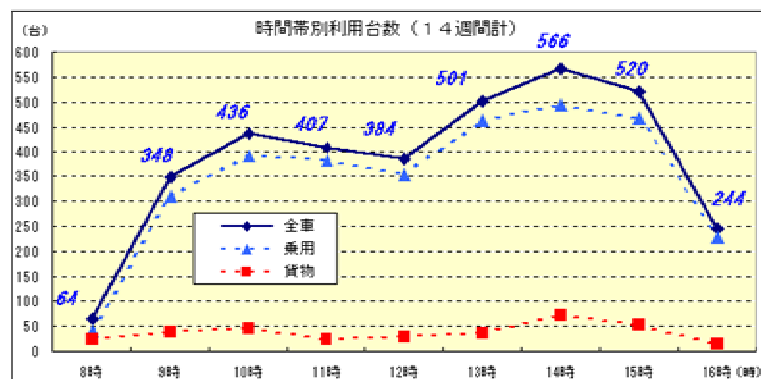


図 車種別の時間帯別の利用台数

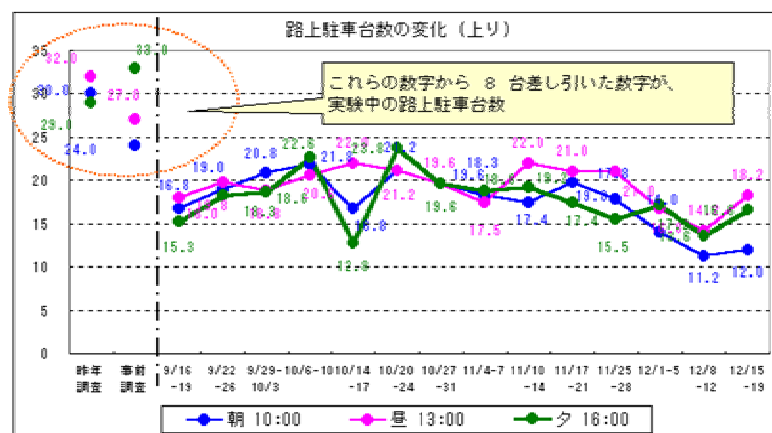


図 実験期間中の路上駐車台数の変化（その1）

(5) 物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

高架下駐車場の構造上、駐車場出口において直進車両との錯綜が発生し、交通安全上の問題があったが、出口に交通指導員を配置することにより、安全性が向上された。

○ 合意形成上の問題

- ・ 合意形成相手（警察）が問題点とする項目（安全性）の理解と対応策を示すことが重要

資料：駐車場整備推進機構ホームページ（http://www.parking.or.jp/data/jpo/42/shouwa_42.pdf）

(3) 実施した物流対策の選定理由

- 路上駐車による問題
路外荷捌き施設の整備
- ・ 平面駐車場を活用した路外荷捌きスペースの確保
人流と物流の分離
- ・ 納品時間や納品頻度の減少・見直しによる貨物車需要の抑制
横持ち搬送の効率化
- ・ 空き店舗を活用した共同荷受けシステムの導入

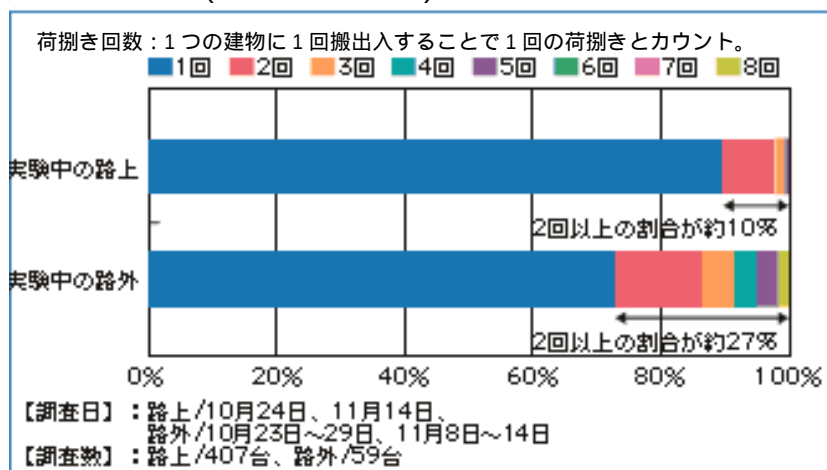
(4) 物流対策の評価

【把握したデータ】

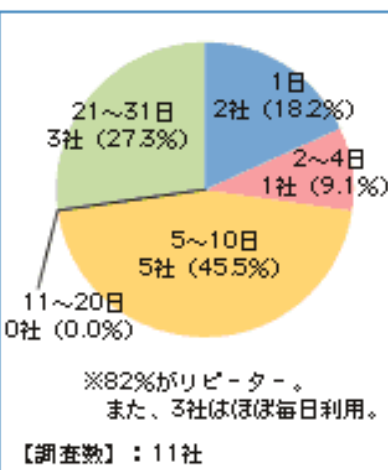
データ : 路外共同荷捌き駐車場の利用状況

- ・ 路外駐車場の利用は、1 日平均 5 台で、また、路上駐車から路外駐車への転換率(駐車台数・駐車時間)も約 3%と低い割合だったが、駐車 1 回あたりの荷捌き回数は、路外駐車場を利用した場合の方が、路上駐車した場合より多く、荷捌きが集約して行われた。

■ 荷捌き回数(駐車 1 回あたり)



■ 路外駐車場の利用日数

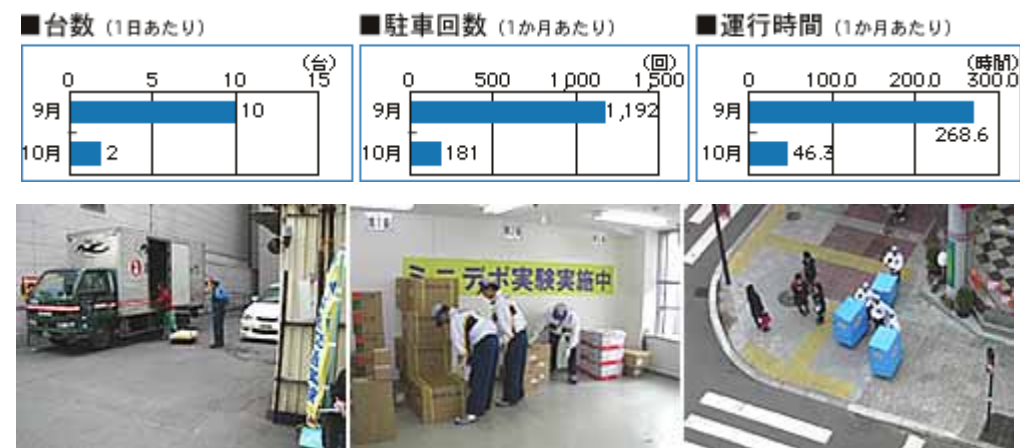


データ : 荷受側の取り組み

- ・ 地元商業者は、参加者の概ね 5 割が実施し、5 割以上が今後も続ける意向を示した。また、路上での荷捌きの駐車時間帯は、実験前は集中する時間帯と少ない時間帯の格差が大きかったが、実験中は格差が減少し、混雑度合いが平準化した。

データ ミニデポジットシステム

- ・ 配送エリア内で運行する荷捌き車両は、実験前に比べて、実験中は、台数、駐車回数、運行時間が、大幅に減少したほか、運送事業者もトラックでの配送に比べて柔軟に配送対応でき、効率化を評価しました。

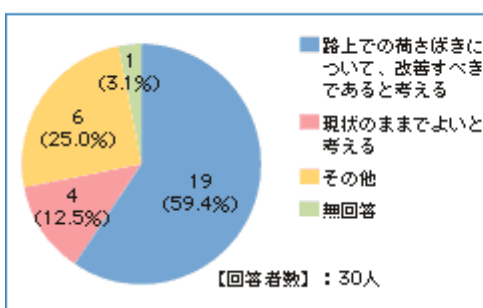


【物流対策の評価】

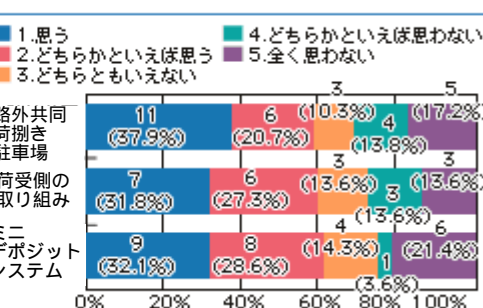
指標 : 運送事業者・商業者の意向

- ・ 参加した運送事業者と商業者の 6 割近くが、路上での荷捌きを改善すべきであると考え、また、社会実験の取り組みが必要であると回答しました。

■ 路上荷捌きの改善の必要性



■ 社会実験の取り組みの必要性



○ 合意形成上の問題

- ・ 商店街の組合には、路上駐車対策実施による都心へのアクセシビリティ、都心内の自動車でのモビリティ向上が都心の活性化につながるの理解が得られるが、個々の商店や組合への非加盟店には理解が得られにくく、これらの主体との合意形成の構築が重要

資料：都市内物流効率化に向けて 各地の先駆的取り組み事例 国土交通省貨物流通施設課（平成 13 年 3 月）
さっぽろ都心交通計画（札幌市 平成 16 年）

事例：金沢市の都市荷捌き駐車場の整備(都市内物流効率化に対する施策) ～金沢市片町～

(1) 物流対策の概要

【目的】

慢性的な交通渋滞を解消し、都市内物流の効率化や道路交通の円滑化、交通安全の向上を図ることを目的に、交通需要マネジメント施策(TDM)を柱とした総合的な渋滞緩和施策の推進に努めており、その一環として都心部における荷捌き駐車場対策に取り組んでいる。

【実施期間】

平成4年3月 平日10時～18時

【実施主体】

金沢市

【実施内容】

金沢市違法駐車防止条例の制定

駐車受皿づくり

- ・荷捌き駐車場の整備
- ・パーキングメーター4ヶ所、30基の設置
- ・裏通り駐車禁止の一部解除(午前10時～12時、午後2～4時の間は貨物車の駐車可)
- ・タクシー(9ヶ所33台)・トラックベイ(1ヶ所2台)の増設

その他

- ・配達用駐車場に市が1/3の補助制度
- ・荷捌きスペース確保の要請(附置業務条例とは別に県警が要請)

[写真：荷捌き駐車場]



[写真：駐車禁止規制標識]



(2) 地区における問題認識

当該地区は、城下町特有の曲がりくねった細い街路が多く複雑な道路網が残っている。また、北陸地方の中心都市として商業関連、観光客関連の車両の流入も多く、慢性的な交通渋滞が発生している地区である。

○地区アクセス性の低下

- ・同地区は、城下町特有の曲がりくねった細い街路が多く複雑な道路網が残っている。また、北陸地方の中心都市として商業関連、観光客関連の車両の流入も多く、慢性的な交通混雑が発生している地区である。
- ・路上駐車的主要因である荷捌き車両によって、同地区の国道157号では、日中を通して慢性的な交通混雑状態にあり、地区のアクセス性が低下している。

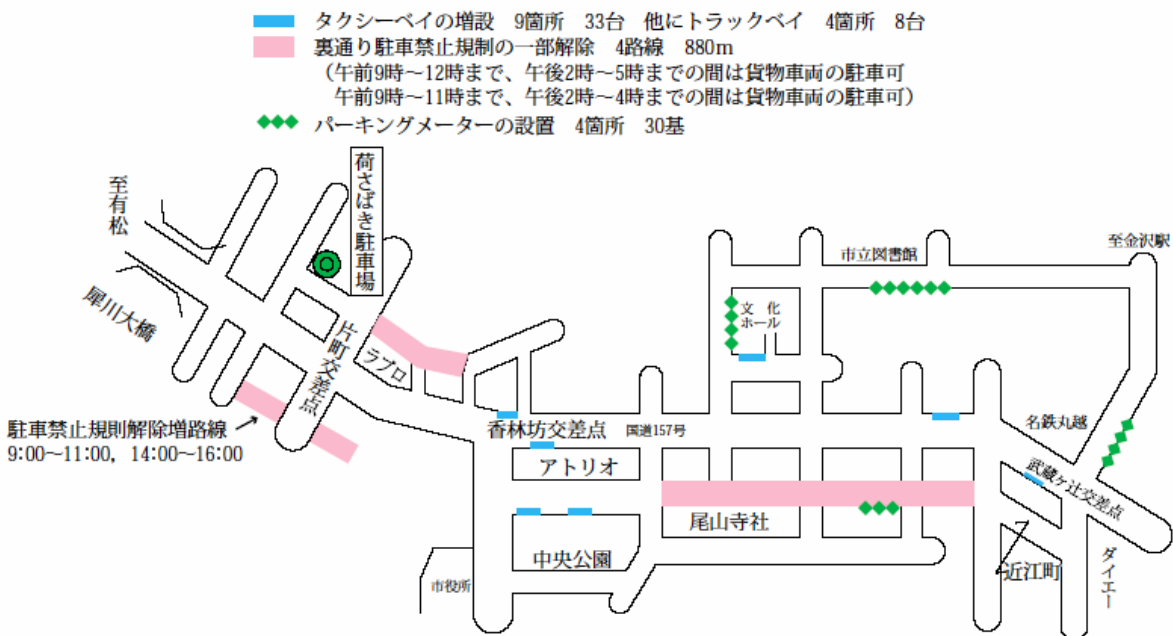


図 物流対策実施地区

（３）実施した物流対策の選定理由

金沢市では、慢性的な交通渋滞を解消し、都市内物流の効率化や道路交通の円滑化、交通安全の向上を図ることを目的に、交通需要マネジメント施策（ＴＤＭ）を柱とした総合的な渋滞緩和施策の推進に努めており、その一環として都心部における荷捌き駐車場対策に取り組んでいる。

（４）物流対策の評価

【把握したデータ】

荷捌き駐車場の利用状況

- ・荷捌き駐車場は１日当たり約 100 台の荷捌き車両が利用。

【物流対策の評価】

配送先までの距離

駐車時間

運輸事業者の意向

- ・整備前と比べて、配送先までの距離、駐車時間が長くなったが、ドライバーは配送業務を安心して実施できるようになった。

（５）物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

【今後の課題】

- ・国道 157 号において、バスレーン時間帯以外は荷捌き用停車が事実上認められていることから、依然として荷捌き車両が道路混雑の一因となっている。
- ・裏通りにおいて、駐車可能時間帯の設定により一定の成果を上げているが、他の車両や歩行者の通行に支障をきたす状況もあり、これ以上の裏通りへの誘導は難しい。
- ・都心物流は、多様化した荷主のニーズに応えるため小口多頻度になっており、物流事業者の経営効率の悪化を招くおそれがある。物流効率化のため、事業者と荷主双方の協力のもとに新しい物流システム構築が必要となる。

資料：都市内物流効率化に向けて 各地の先駆的取り組み事例 国土交通省貨物流通施設課（平成 13 年 3 月）
「東京都市圏交通計画協議会第 7 回シンポジウム」（平成 16 年）

事例：元町商店街共同配送(本格実施) ～横浜市元町地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

元町商店街を含む元町地区において、排ガス・騒音などの環境問題、違法駐車問題・歩行者の歩行空間の確保等、交通事故防止の観点から街内を通行する配送トラックの大幅削減を目的に実施。

【実施期間】

平成 16 年 6 月 1 日～

【実施主体】

協同組合 元町 S S 会、有限会社藤木興業

【実施内容】

- ・各店舗が発注した商品は、元町地区近隣に設置された「共同配送集配センター」に集められ、そこから荷物を共同配送専用車輛（エコトラック）に積み替え、元町地区にまとめて運搬する。
- ・お客様への荷物の宅配についても『共同配送』を利用し配達する。
- ・このエコトラックは堀川沿いに設置した共同配送専用の駐車スペース(エコカーゴステーション)を利用し、各店舗へ台車で配送・集荷する。

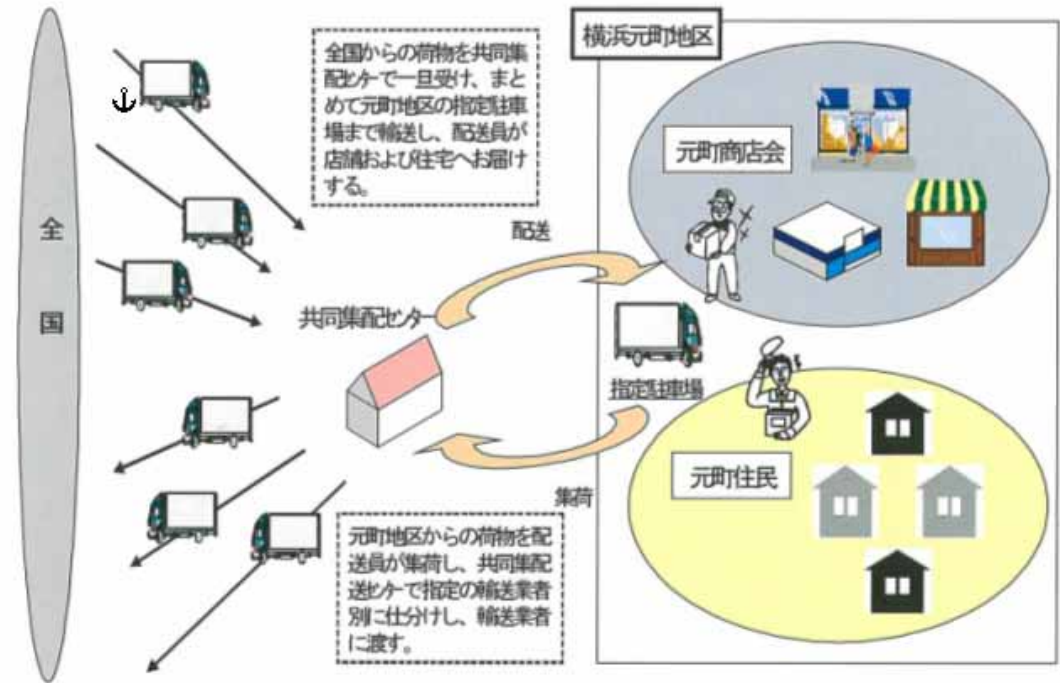


図 元町地区の共同配送のイメージ

資料：元町地区共同配送システムマニュアル より

(2) 地区における問題認識

横浜元町地区は、地区計画等を通して、総合的なまちづくりを推進している。その中で、まちづくりの考え方として、以下のような思想（目標）を掲げている。

「これまでに培われた恵まれた環境を大切な財産として、住むことと、商うことの共生を理念とした新しいまちづくりを進める。地元の人々にとって、安全で快適な街であるとともに、この町に集う人々にも夢と安らぎを与えられる魅力的な街並みをつくり続ける。」

元町ブランド力の強化として、世間一般にも注目されることが重要と考えていた。

また、社会潮流として環境面への取り組みも重要性が増しており、地域・地区で出来る社会貢献と地域の P R によるブランド力の強化を狙いとした。

また、約 350 店舗ある商店へ個別に配送するため、地区に大量の貨物車が流入しており、歩道上に路上駐車するなど、歩行者の回遊性についても問題を起こしていた。

- 地区内の回遊性・快適性の低下
- ・貨物車が大量に流入し、歩道上等で荷捌きを行うことによって、歩行者の回遊性・快適性を低下させている。(貨物車の発生による問題、路上駐車による問題)



図 物流対策実施地区

（３）実施した物流対策の選定理由

- 路上駐車が発生による問題
 - 貨物車台数の抑制
 - ・ 共同配送の実施による貨物車交通の抑制
 - 路上荷捌き施設の整備
 - ・ 道路使用許可による路上荷捌きスペースの確保

（４）物流対策の評価

当該地区内に進入する貨物車台数が減少したのは明らかであるが、そのことが商店主や来街者から評価されているかは不明である。

実際に、商店街内の物流の約 80％が既に共同配送によって届けられている。

共同配送に載っていないものは、飲食品と特殊な形状の品目（大型家具など）、問屋（荷主）が直接納入する品目のみ。

但し、取扱量は当初見込みより 1 割程度少なく、採算化は出来ていない（一部、SS 会から補填）。今後、参画していない一部大手運輸事業者の参入により、採算化は可能と見られている（事業の継続のために、今後も赤字が発生すれば補填する予定。但し、商店会費からの一律負担等の仕組みについては変更を検討する予定）

（５）物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

平成 11 年から平成 13 年にかけて、各種データや施策について検討を行ってきた。

当初は、早い段階での共同配送の実現を目指していたが、実現に向けた動きは、途中で一度頓挫している。その際に、課題となった点は以下のような部分であり、特に運輸事業者間の合意形成が難しかった。

- ・ 共同配送が新しい事業として設立されたため、誰がまとめ役となる運輸事業者にあるか、利害関係で折り合いがつけなかった。
- ・ ハード整備の確保が難しかった。（駐車スペースの確保、共同集配拠点の確保）

元々、まちづくりに対する意識が高い当地区で、先進事例に取り組むことは、商店街のイメージアップやブランド力のアップに繋がることから、再度事業に取り組むこととなった。

○ 実現化に向けて問題になった点

- ・ 荷物を集約するための共同集配拠点が確保できない。
- ・ 既存の運輸事業者では利害関係が生じる。

当該地区は臨港地区に面しており、近場に港湾事業者の空き倉庫が近場にあり、また、これまで集配事業を行っていなかった港湾事業者が事業を行うことによって、上記の 2 つの問題をクリアした。

- ・ 商店街内に貨物自動車を駐車するスペースがない。

商店街の外周道路上にある緑樹帯を転用し、共同配送専用の駐車スペースを確保した。

- ・ 具体的には、3 ヶ月ごとに道路使用許可を申請し、共同配送の専用のスペースとして使用している。
- ・ 緑樹帯を駐車スペースに転用するにあたり、商店街および地元住民（自治会）等に対する合意形成が必要となった。
- ・ 当該地区は、これまでも地区計画策定や商店街のルール策定において、商店以外の地域住民との接点も多く、合意形成は取りやすかった。

・ 物流のサービス水準に関するクレーム

共同配送のデメリットとして、物流サービス水準の低下があり、実際、共同配送を始めた当初は相当数のクレームがあった。しかし、これらのクレームは事業が軌道に乗れば改善すること多いため、事業推進の障害として捉えず、事業推進者として強い意志のもと、共同配送の継続を主眼として対応した（強いリーダーシップを発揮できる人材が確保されていた）。

- ・ 一部の大手運輸業者がサービス水準の低下を理由に参画を中止しているが、新年度（H17.4）からの復帰に向けて交渉中である。

事業の成功に至るポイントとしては、以下のような点があがっている。

- ・ 事業の推進者となる組織がしっかりしていること
- ・ 事業推進にあたり、リーダーシップを振るえる責任者がいること
- ・ 共同配送の場合、配送地区の近辺に荷物の集約ポイントが確保できること
- ・ 事業の推進者の資金力があること

○ 合意形成上の問題

- ・ 利害関係の少ない協力者を見つけだすことが重要である。
- ・ 地域住民や商店街と一体となった取り組みが重要である。

○ コスト上の問題

- ・ 事業が軌道に乗るまで、事業を続けられる資金力が必要である。

○ 施策の運営上の問題

- ・ 事業を継続するための組織やクレームに対応できるリーダーシップをもった組織が必要である。

資料：元町地区共同配送システムマニュアル

事例：日本橋トラックタイムプラン(本格実施) ～日本橋横山町繊維問屋街地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

路上駐車 の 解消を目的に、荷捌き駐車場等のインフラ整備や貨物車による集配時間と乗用車による買い物時間の区分、貨物車専用パーキングの増設を実施。

【実施期間】

平成 7 年 6 月～

【実施主体】

警視庁、地元問屋、東京路線トラック協議会等

【実施内容】

- トラックタイムプラン
- ・時間帯や車種により、貨物集配指定地域での規制・解除、およびパーキングメーターの用途可・不可を変更する。これを受けて、警視庁は、1995 年 6 月より、日本橋問屋街の横山町大通り、仲通りの 2 路線において、路側に設置されているパーキングメーターのデュアルユースを行う「トラックタイムプラン」を試験的に導入した。具体的には、7 時～10 時は貨物集配車の時間として貨物集配車の駐車禁止を解除、10 時～16 時 30 分は一般乗用車の時間として貨物集配車は外周の貨物車パーキングメーターの利用による駐車、16 時 30 分～19 時 30 分は貨物集配車の時間として貨物集配車の駐車禁止を解除とした。

表　トラックタイムプランの時間区分

7:00～10:00 【貨物集配車の駐車】	10:00～16:30 【一般乗用車等の駐車】	16:30～19:30 【貨物集配車の駐車】
貨物集配車は駐車禁止を解除	貨物集配車は外周の貨物用パーキングメーター利用による駐車	貨物集配車は駐車禁止を解除
		

(2) 地区における問題認識

日本橋横山町繊維問屋街は、東京駅の北東約 1.5km に位置し、靖国通り、清杉通り、清洲橋通り、江戸通り に囲まれた総面積約 6 万㎡、道路延長 2550m の地区である。この地区には、繊維問屋関係の店舗が 350 店、その他に 143 店が密集し、居住人口は 552 人と少ないが、昼間人口は 30,000 人（うち問屋関係従業員 8,000

人）大売出し日には 8,000～10,000 人の人出がある。また、1 日の荷物搬出量は約 5,000 個で、地区内の車両保有台数が乗用車 401 台、8 時～17 時の地区への流入交通量が延べ 5371 台である。狭い道路環境の中で、集配の貨物車と仕入や買物の乗用車とが混在するうえ、荷捌きスペース、路外駐車場不足などから、二重駐車、交差点内駐車など無秩序な路上駐車が発生し、交通渋滞や交通事故、交通公害などの原因となっていた。また、事業者側からは、配送効率が著しく低下していた。これらの問題は、単に業務上の支障だけでなく、街の活性化が失われる状況にあった。



図　物流対策実施地区

(3) 物流対策の評価

【把握したデータ】

データ ：駐車場の利用状況

- ・路外駐車場の利用促進が図られた。

【物流対策の評価】

指標 ：路上駐車台数

- ・ 時間帯による、トラックと乗用車の住み分けが図られた。

○交通現象に対する効果の検証

駐車時間の変化

いずれの路線においても乗用車は大きく短縮し、ライトバン・ワゴンは若干延長、トラックは不変の傾向があるが、平均駐車時間を見ると、いずれの路線・車種についても短縮しており、全体としては、駐車時間が短時間化した。事前に対して事後は駐車時間が短縮し、駐車台数が増加していることから、路側駐車回転率が向上している。

来街車両の特性

実施路線、非実施路線のいずれにおいても事前より事後の方が、若干乗用車が増え、トラックが減少している。しかし、その変化量は両路線とも大きくはなく、これは、この地区への来街車両は、搬出入や買い付けといった明確な目的を持っていることから、大きな変化がないことが考えられる。

到着時刻分布の変化

実施路線の事前・事後において乗用車はさほど差がないのに対して、トラックについては、事前に対して事後は明確にトラック時間帯に集中しており、トラックの遵守率は極めて高い。

横持ち搬送距離の変化

全体では、実施路線の 10m 以下は事前が 85.4%、事後が 76.3%であり、相対的にヨコ持ち距離が延びた。しかし、50m を越える場合は、事前が 1.4%、事後が 1.0%と

表 路外駐車場の利用状況

		事前	事後	効果
駐車台数	(台)	38	48	26%
駐車回転率	(回)	2.9	3.7	28%
平均駐車時間長	(分)	190.2	147.8	-22%

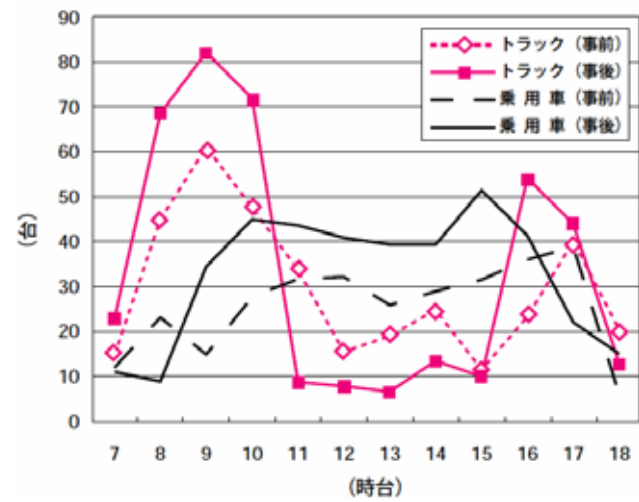


図 車種別の到着時刻別台数の変化

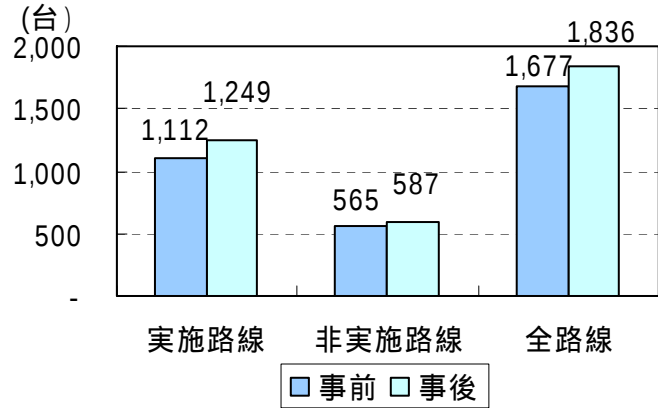


図 路線別の駐車台数の比較

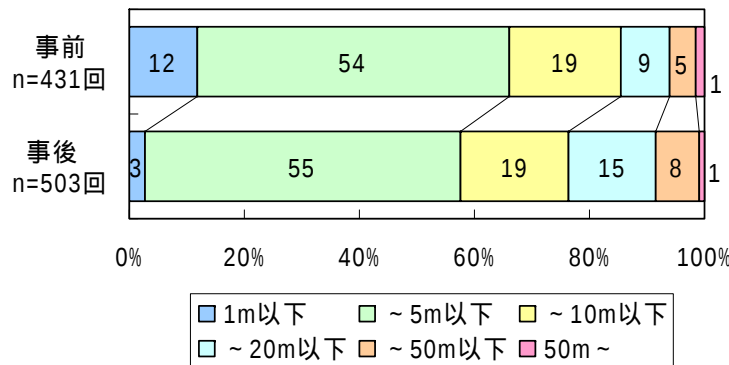


図 横持ち搬送距離の事前事後の比較

逆に減少している。

アイドリング停止に対する効果

全体の車両留置状態をみると、アイドリングを行っている状態は、実施路線では事前が 74.6%、事後が 29.0%、非実施路線では、事前が 74.7%、事後が 41.3%と大幅に減少している。

○まとめと今後の課題

駐車車両の車種構成をみると、乗用車は若干増加し、減少した形跡はなく、この計画の導入によって顧客が減少したとは考えられない。

全体として不必要な長時間駐車が減少したことで、駐車時間が短縮し、駐車台数も増加したことから、路側駐車回転率が向上した。

駐車開始時刻分布をみると、トラックについては、トラック時間帯と乗用車時間帯に明確な差があり、遵守率が極めて高い。これは、所属会社の協力によるためである。このことにより、一応トラックと乗用車の住み分けが実現された。

横持ち距離は相対的に伸びている。これは、二重駐車であっても店舗も前に止めて荷おろししていたが、駐車スペースの空いた区画が多くでてきたことで、そこに駐車せざるを得なくなったことが考えられる。

最も効果が上っているのは、排出ガス量が減少したことである。従来は、駐車禁止あるいは駐停車禁止の区間に停止するため、駐車でなくて停車であることをアピールするためのアイドリングの行為が極めて減少したことが考えられる。

乗用車・ライトバンのドライバーのトラックタイムプランの認知度は低いのに対し、トラックは営業用ということもあって会社で教育・広報されているので高くなっている。これは、前述のトラックの遵守率の高さにもつながる。

ドライバーのトラックタイムプランの評価は低い。また、同プランの期間延長に対する評価も低い。この理由は、ドライバーとしては二重駐車であっても店頭に駐車することを望んでいることと、時間制約による仕事の消化に難色を示しているためである。

(4) 物流対策の実施にいたるポイント（課題と解決方法）

【今後の課題】

- ・地元店舗への環境改善効果などによる客観的評価の繰り返し提示
- ・社会的通念として確立するための類似モデル地区の数的拡大
- ・自主管理体制を担保するための地元還元システムの確立
- ・地元コミュニティとのパートナーシップの強化

資料：都市内物流効率化に向けて 各地の先駆的取り組み事例 国土交通省貨物流通施設課（平成 13 年 3 月）
地区交通計画における物流マネジメントに関する研究（日本交通政策研究会 2000 年、主査：高田）

事例：福岡天神地区共同配送(本格実施) ～福岡天神地区～

(1) 物流対策の概要

【実施内容】

共同集配事業へは現在 35 社が参加しており、参加事業者は天神 1～5 丁目と西中洲の集配業務を天神地区共同輸送㈱に有料で委託している。

全国初の事業者全員参加型の事業として注目を集めたが、近年は荷主ニーズの高度化・多様化、景気低迷に伴う貨物輸送量の減少等により、取扱実績が伸び悩んでいる。

<その他の施策>

交通規制の強化

区間：明治通り

(天神橋西詰天神交差点～天神西交差点 680m)

内容：駐停車禁止(人の乗降を除く)(10:00～20:00)

駐車禁止(20:00～10:00)

貨物車専用パーキング・メーターの設置(平成 12 年度現在 54 基)



図 天神地区における荷捌き施設

(2) 地区における問題認識

当該地区は市役所、金融、百貨店、専門店等の高層ビルが集中する九州最大の商業業務施設の集積地である。

西日本鉄道福岡駅、天神バスターミナル、地下鉄天神駅などの鉄道駅等が集中すると共に、各方面からの道路が集中する交通の拠点であり、交通混雑が著しい地区となっている。

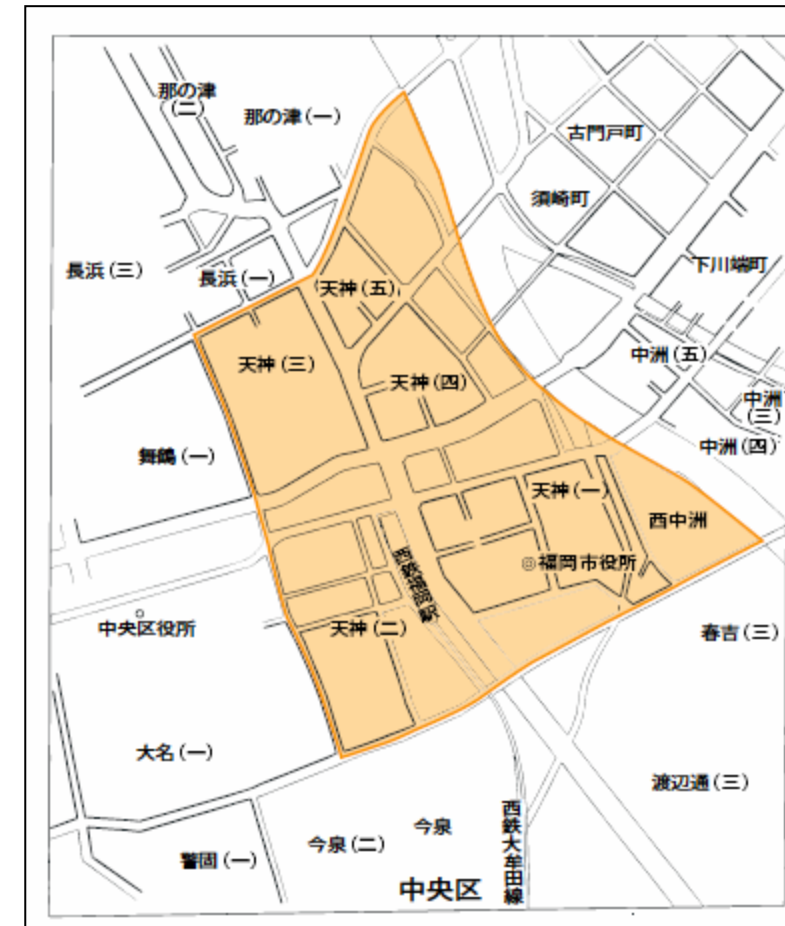


図 物流対策実施地区

(3) 実施した物流対策の選定理由

- 貨物車の発生による問題
- 貨物車台数の抑制
- ・ 共同配送の実施による貨物車交通の抑制
- 路上駐車が発生による問題
- 路上荷捌き施設の整備
- ・ 貨物車専用パーキングメーターの設置による路上荷捌きスペースの確保

(4) 物流対策の評価

【把握したデータ】

取扱貨物量は共同配送実施以後、1.5 倍程度に増加しているが、近年では、やや減少傾向にある。

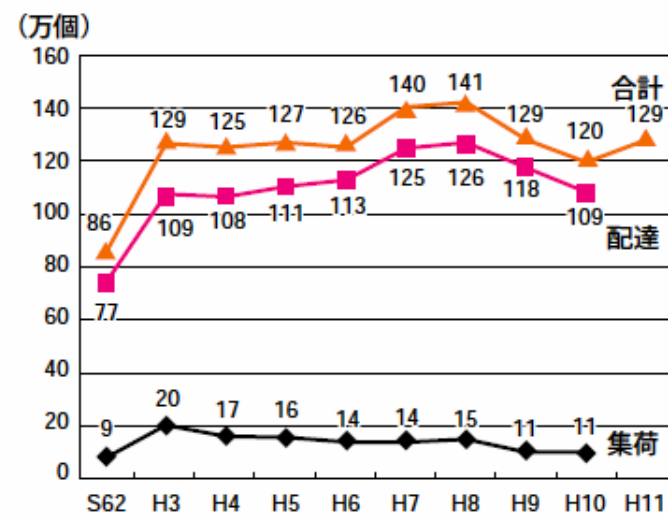


図 共同配送の取扱量の推移

【物流対策の評価】

- ・ 配送に使用するトラック台数、配送に要する総走行距離、エリア内の走行距離、総駐車回数、総駐車時間などは、減少しており、地区内での貨物車台数が減少している。

表 共同配送の評価（実施前、実施後の比較）

		実施前	実施後	効果
トラック台数	(日)	75.0	26.0	-65%
総走行距離	(Km/日)	815.8	251.4	-69%
エリア内走行距離	(Km/日)	104.8	17.4	-87%
総駐車回数	(回/日)	502.0	139.0	-72%
総駐車時間	(時間/日)	100.4	82.9	-17%
1日当たり駐車時間	分	12.0	35.8	198%

出典:マクロ集配輸送計画モデルの構築とその「地域型
共同集配」評価への適用(東京大学家田教授試算より)

注意:実施前は昭和 53 年、実施後はシステムが再構築された昭和 62 年を指す

事例 :秋葉原電気街地区TDM実証実験(社会実験) ～秋葉原電気街地区～

(1) 物流対策の概要

【目的】

秋葉原電気街地区における歩行者と物流車両、路上駐車車両の混在を解消するため、店舗、メーカー、物流事業者が地域のルールを定め、メーカーから共同納品センターへの共同納品や地区内の店舗への共同配送を実施する。また、商品受取センターを設置し、来街者が駅の近く等で持ち帰り商品を受け取れるようにすることで一般車両の乗り入れ削減を目指す。さらに、来街者の回遊のための循環バスの確保の検討等、人流についても対応策を検討する。

【実施期間】

平成 16 年 8 月～9 月

【実施主体】

秋葉原物流効率化実行委員会（地元関係者、物流関係者、学識経験者、地方公共団体等）

【実施内容】

地域のルールづくり

秋葉原電気街地区店舗、メーカー、物流事業者が「物流効率化」「交通量・環境負荷の低減」「路上駐車台数の削減」「公共交通機関の利用促進」の実現のため必要な地域のルールを定める。

電気街地区における共同配送の実施

地区内及び郊外に秋葉原地区店舗の共同納品センターを設置し、メーカー側及び店舗側の共同配送を実施することにより、物流の効率化、環境負荷の低減を目指す。また、来街者の消費行動に配慮して、中型商品を対象とした共同受渡し等商品の形態に応じた物流システムとすることで来街者の利便性の向上を図り、電気街全体の活性化を目指す。

IT による物流効率化の実施

物流の効率化を図るため最先端のIT技術を活用した在庫管理・物流システムの構築を目指す。具体的にはRFID技術を活かして、共同納品センター等での検品の効率化を図ると同時に、不法持ち出し等のチェックを厳重に行う。



「街のサプライチェーン」の効率化を目指し、同時にその情報の的確性から、配送の頻度も削減される、「商売と環境の両立」を実現する。

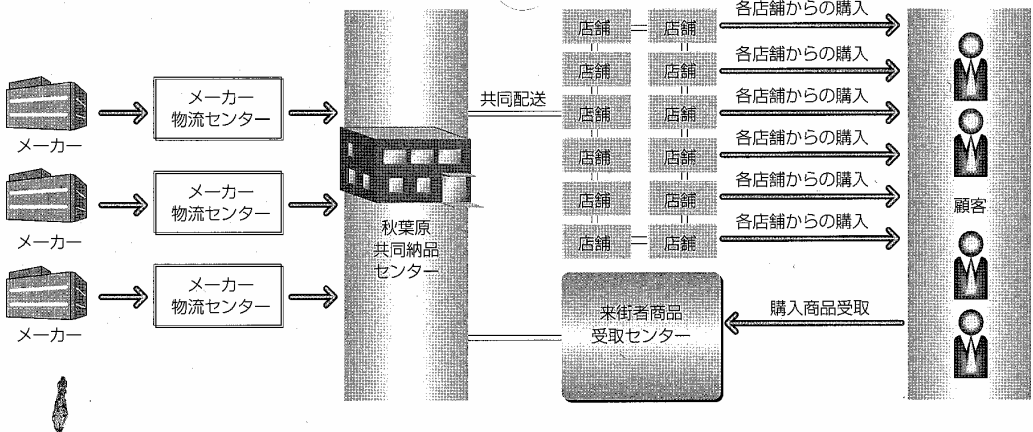
歩行者と物流車両等自動車との分離・共生エリアの設定

秋葉原電気街地区では細街路に商店が密集し、歩行者と車両の混在が発生している。実験地区内の一定のエリアで、来街者が安全に周遊できる空間の形成を目指す。同時に地区内の駐車場不足を解決するための対応策を検討し実施する。

公共交通機関の利用促進

地区内及び他の地域から地区内に乗り入れる公共交通手段を確保する。これにより一般車両流入の低減、駐車場不足の解消を図り、良好な交通環境の形成を目指す。

●秋葉原地区の物流共同化のイメージ



(2) 地区における問題認識

世界的に有名で多くの外国人旅行者も訪れる電気の街・秋葉原。

多くの電気店が集まり、活気あふれる街であるが、その一方で、商品の納品や発送などの物流車両が道路を占領したり、週末や休日には買い物客の乗用車が路上駐車していたり、交通環境としては好ましくない状況も生み出している。

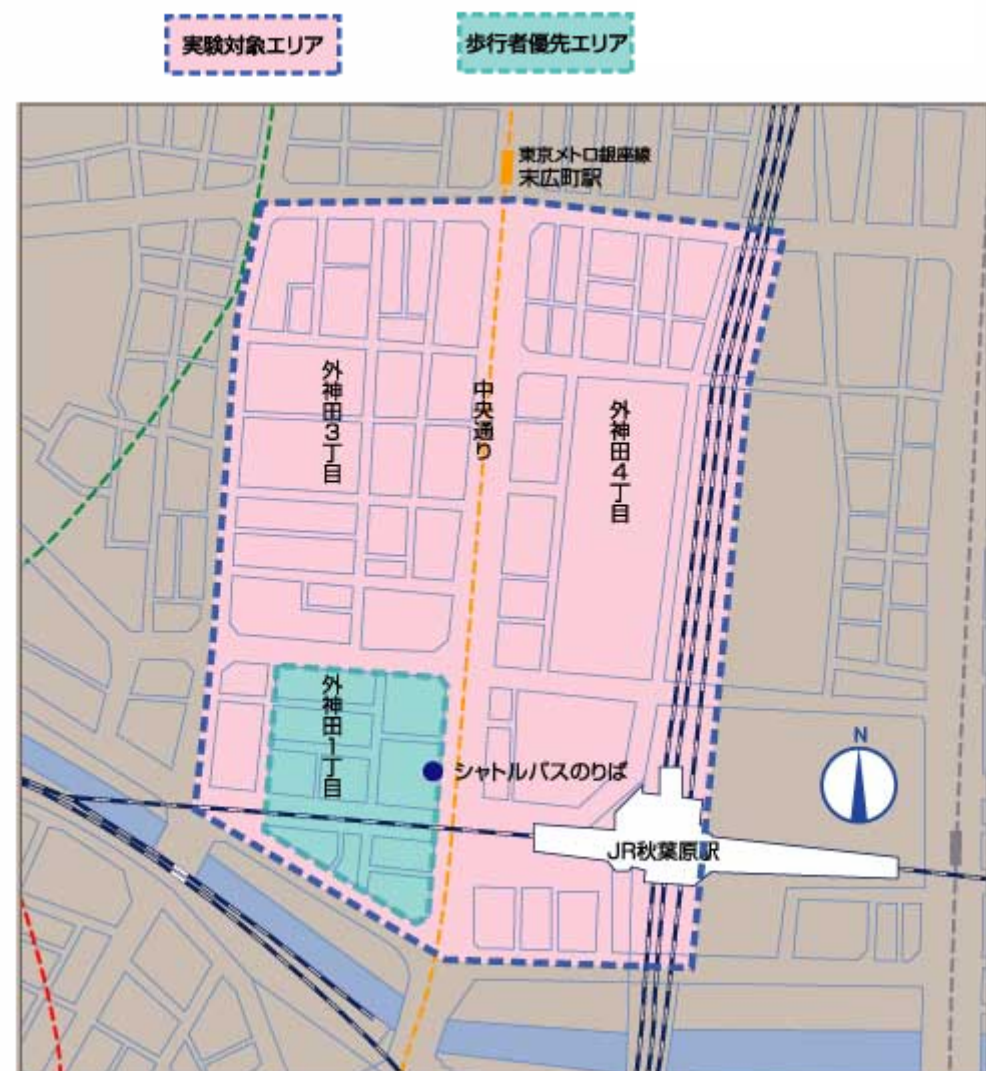


図 物流対策実施地区

資料：秋葉原電気街地区TDM実証実験パンフレット

秋葉原電気街地区TDM実証実験ホームページ (<http://www.visit-akihabara.com/>)