

「東京都市圏の望ましい物流の実現に向けて」(概要版)

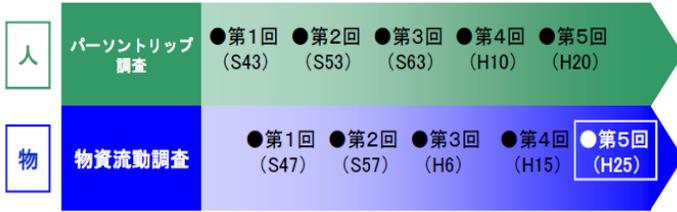
(「詳細版」については東京都市圏交通計画協議会HPにて公表しています)

1. 東京都市圏交通計画協議会における取組

①『東京都市圏の望ましい物流の実現に向けて』とは

- 東京都市圏交通計画協議会(以下、本協議会)※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、物の動きを調査する物資流動調査を昭和47年からそれぞれ約10年ごとに実施し、調査により得られた定量的なデータに基づく科学的な解析を通じ、人と物の両面から東京都市圏における総合的な都市交通計画の方向性を提言してきました。
- 本協議会は平成25～26年度に東京都市圏では第5回目となる「物資流動調査」を実施しました。同調査から把握した東京都市圏における物流の現状や課題等を踏まえ、東京都市圏における物流からみた望ましい都市交通体系を実現するための3つの目標、それを実現するための取り組むべき5つの物流施策を検討し、この度、『東京都市圏の望ましい物流の実現に向けて』にとりまとめました。

【東京都市圏交通計画協議会のこれまでの調査の実施経緯】



※ 東京都市圏交通計画協議会

東京都市圏内の都県・政令市及び関係機関が相互に協力・調整し、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活動を行う組織

※ 東京都市圏交通計画協議会の構成団体

国土交通省関東地方整備局、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、独立行政法人都市再生機構、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社

② 第5回東京都市圏物資流動調査の概要

- 東京都市圏における物流を含めた広域的かつ総合的な都市計画及び交通計画の策定のため、東京都市圏の物流の実態を正確に把握することを目的に、第5回東京都市圏物資流動調査(以下、本調査)を実施しました。
- 本調査は、本体調査である事業所機能調査と、複数の補完調査から構成されています。

【本体調査(事業所機能調査)】

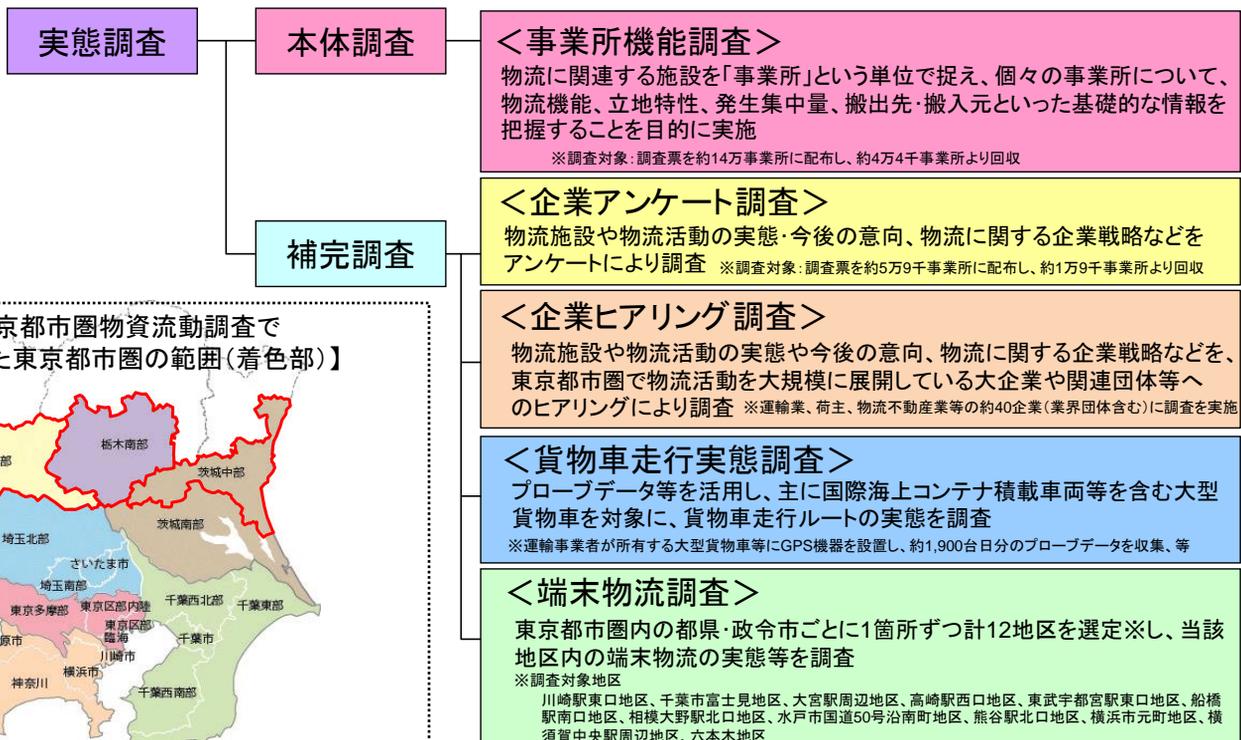
東京都市圏の物流の実態に関する基本的情報(物流施設の立地場所・保有機能、発生集中量、搬出先・搬入元など)を得るために実施(約14万事業所に調査を実施し、約4万4千事業所より回収)

【補完調査】

物流施策の検討の際に、物流実態や物流課題の解明のための補完情報を得ることを目的に、企業アンケート調査、企業ヒアリング調査、貨物車走行実態調査、端末物流調査を実施

- 本調査では、過去の調査対象圏域(東京都(島しょ部除く)、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城南部)に茨城中部、栃木南部、群馬南部を加え、調査を実施しました。

【第5回東京都市圏物資流動調査の調査体系】



【第5回東京都市圏物資流動調査で対象とした東京都市圏の範囲(着色部)】



第5回東京都市圏物資流動調査で新たに追加された圏域

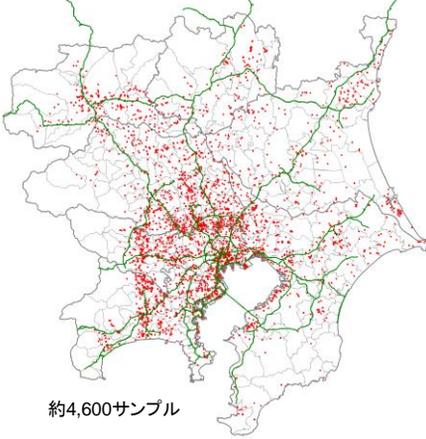
2. 東京都市圏における物流の実態

① 物流施設の立地状況

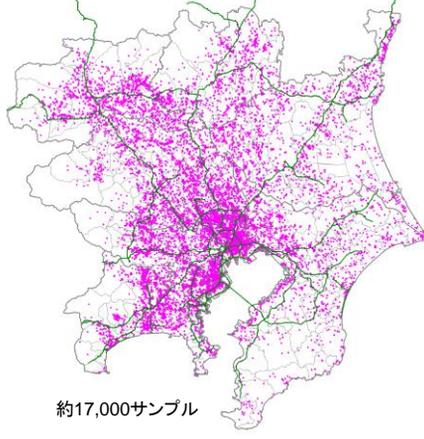
- 事業所機能調査で把握された事業所の立地分布を施設種類別にみると、物流施設、工場など物流を発生させる施設は東京都市圏全体に広く分布していることが確認されました。

【事業所機能調査で把握された施設種類別の事業所の立地分布】

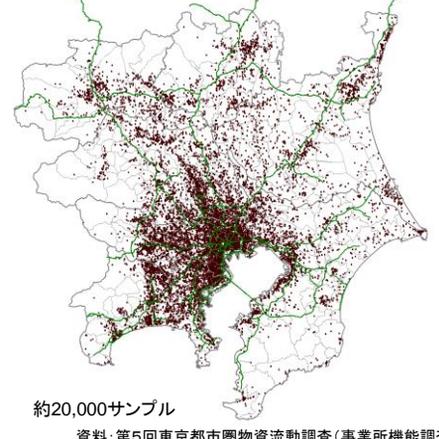
<物流施設系の機能を有する事業所※>



<工場系の事業所>



<事務所施設・店舗・飲食店系の事業所>



資料：第5回東京都市圏物流流動調査（事業所機能調査）

※物流施設系の機能を有する事業所：

- ・運輸業、製造業、卸売業、小売業・飲食店、サービス業のうち、倉庫、集配センター、荷捌き場、貯蔵タンク、トラックターミナル、その他の輸送中継施設等の機能を有する事業所

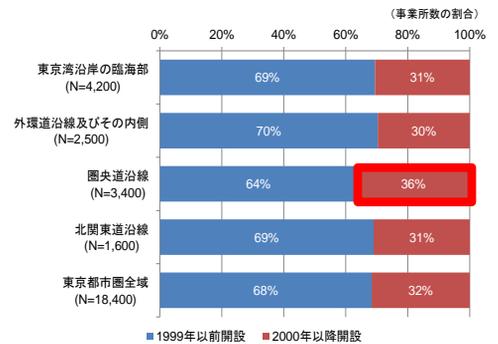
- 東京都市圏において、物流施設は、東京湾沿岸の臨海部に最も集積していますが、2000年以降は圏央道沿線等への物流施設立地の郊外化が進んでいます。
- 東京都市圏の物流施設は地域別に異なる特徴を有しています。東京湾沿岸の臨海部は港湾・空港への近さから「国際物流」を扱う物流施設、外環道沿線及びその内側は都心への近さから「生活関連品の都市内配送」を扱う物流施設、圏央道沿線は土地の確保しやすさから「機械工業品・日用品等」を扱う大規模な物流施設、北関東道沿線も土地の確保しやすさから「機械工業品・食料品等」を扱う物流施設が多く立地しています。

【東京都市圏に立地する物流施設のエリア別の特徴】

【地域別にみた物流施設の開設年代構成比】

北関東道沿線

□ 土地の確保しやすさや物流に適した周辺環境等から、**食料品や機械工業品等**を扱う物流施設が多く立地

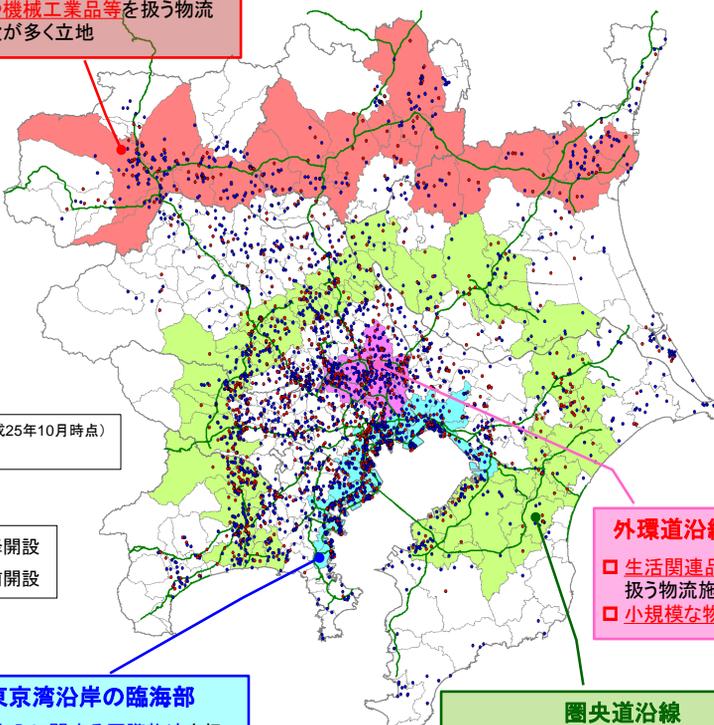


【道路】

- 高速道路（平成25年10月時点）
- 一般国道

【物流施設】

- 2000年以降開設
- 1999年以前開設



東京湾沿岸の臨海部

- 輸出入に関する国際物流を扱う物流施設が集積
- 温度管理を要する食料品を扱う物流施設が集積

圏央道沿線

- 土地の確保しやすさ等から大規模な物流施設の立地が進展
- 地域ごとに機械工業品や日用品等を扱う物流施設がそれぞれ立地

外環道沿線及びその内側

- 生活関連品の都市内配送を扱う物流施設が集積
- 小規模な物流施設が多く立地

【エリアの定義】

東京湾沿岸の臨海部：

京浜港周辺に位置する市区より設定

外環道沿線及びその内側：

東京都北部から埼玉県南部にかけて工業系用途地域が多く設定されているエリアより設定

圏央道沿線：

圏央道が通過する市区町村を基本に設定*

北関東道沿線：

北関東道および東水戸道路が通過する市区町村を基本に設定*

※インターチェンジから概ね2km圏にかつる市区町村も含めて設定。

圏央道は未供用区間も含めて設定。

資料：第5回東京都市圏物流流動調査（事業所機能調査）

② 物流施設の老朽化の実態

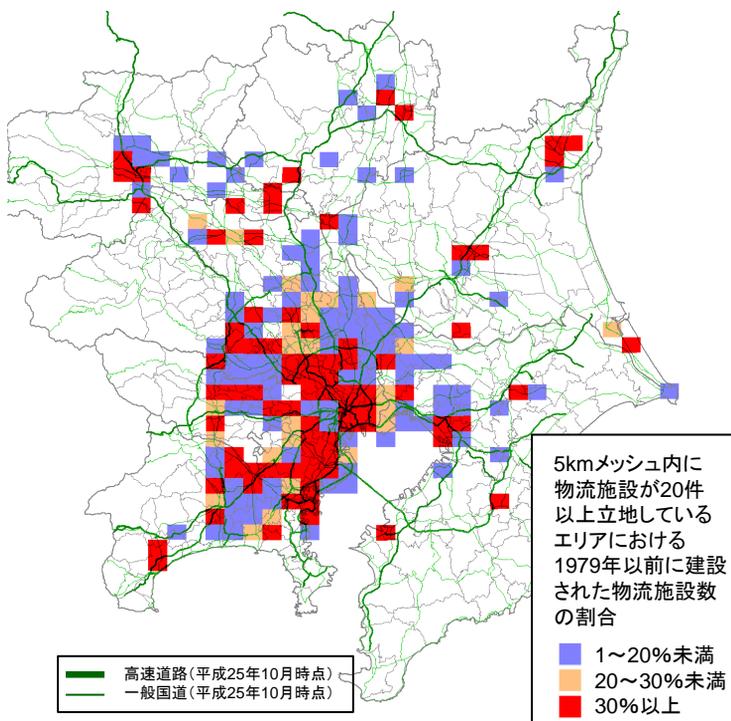
- 事業所機能調査で把握された物流施設の建設年次をみると、東京都市圏の物流施設は約3割が1970年代以前に建設された古い施設であり、東京湾沿岸の臨海部や東京都北部から埼玉県にかけての外環道周辺の地域等に多く立地しています。
- 建設年次が古い物流施設ほど、複数機能を有する物流施設である割合が低く、物流機能の高度化など近年の動向に対応していない施設が多い可能性が示唆されています。

【物流施設の建設年代構成比】



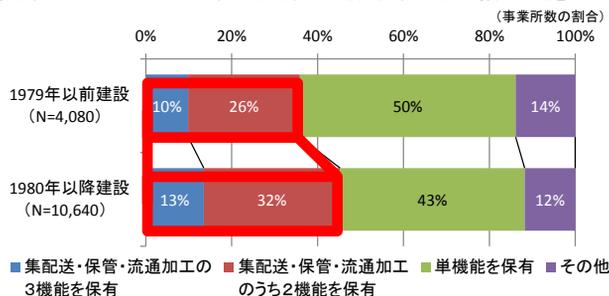
資料：第5回東京都市圏物流流動調査(事業所機能調査)

【1979年以前に建設された物流施設数の割合】



資料：第5回東京都市圏物流流動調査(事業所機能調査)

【建設年代別にみた物流施設の保有機能の構成比】

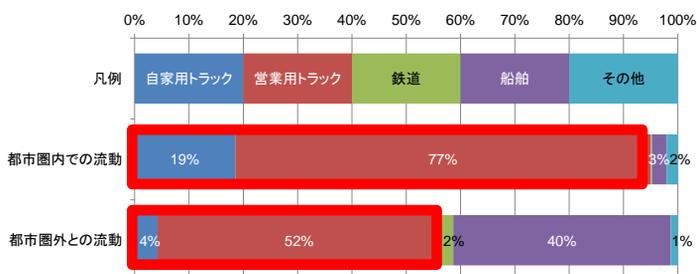


資料：第5回東京都市圏物流流動調査(事業所機能調査)

③ 貨物輸送の実態

- 事業所機能調査で把握された物資流動の輸送手段構成をみると東京都市圏内の物流の9割強、東京都市圏外との物流の6割弱が貨物車です。事業所に入出入りする貨物車の大きさをみると、最大積載重量10トン超の貨物車の構成比が10年間で増加しており、大型貨物車に対するニーズが高まっていることが確認されています。
- 貨物車走行実態調査で把握された大型貨物車等の輸送経路をみると、東京都市圏内においては、高速道路や一般国道といった幹線道路を中心に、環状方向や放射方向の道路が多く利用されています。また、一部の一般都県道や市区町村道等においても走行が確認され、生活環境への影響が懸念されます。

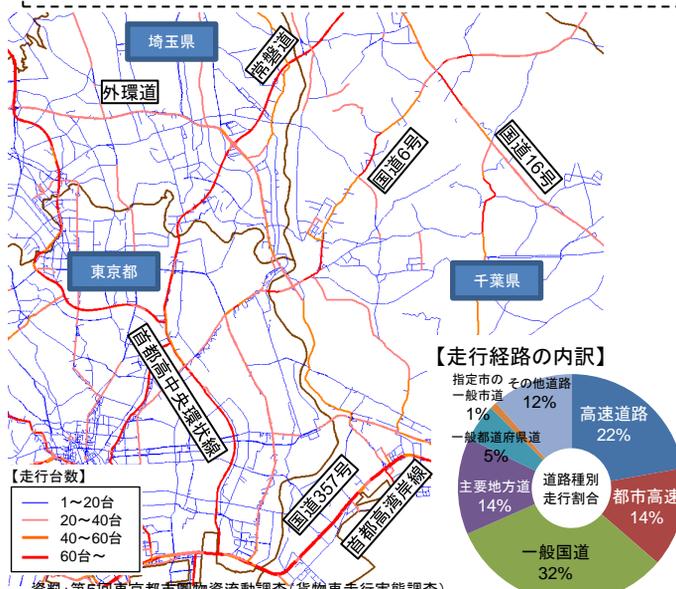
【東京都市圏における物資流動の輸送手段構成(重量ベース)】



資料：第5回東京都市圏物流流動調査(事業所機能調査)

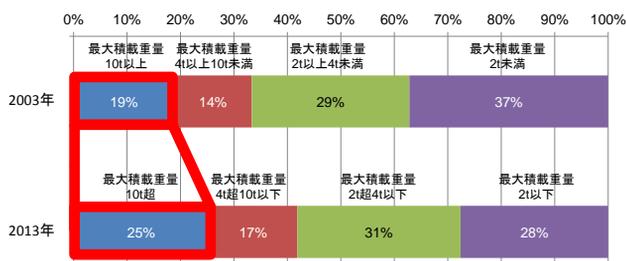
【生活道路を走行する貨物車の走行経路の例】

・大型貨物車を所有する東京都市圏内の一部の運輸事業者に依頼し、国際海上コンテナを積載した車両(84台)及び最大積載重量が10t超の車両(188台)にGPS計測器を設置し走行経路を計測
 ・2014年10月～11月のうち1台あたり概ね1週間計測し収集した走行経路データをもとに作成



資料：第6回東京都市圏物流流動調査(貨物車走行実態調査)

【貨物車の搬出入時台数の最大積載重量別構成比】



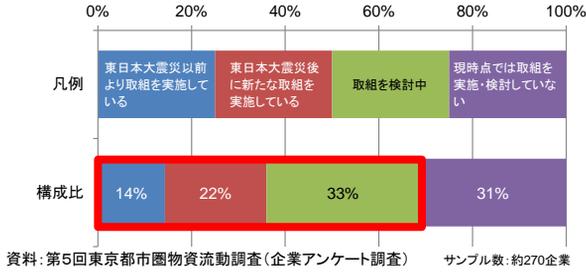
資料：第5回東京都市圏物流流動調査(事業所機能調査)

④ 防災の面からみた物流の実態

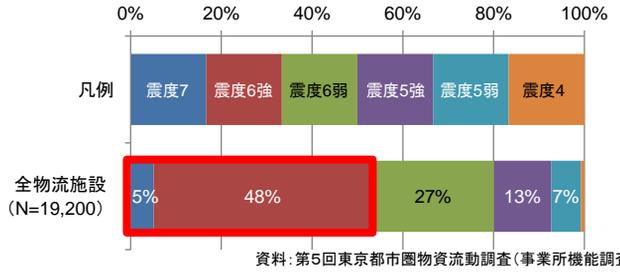
- 企業アンケート調査によると、東京都市圏内で物流を扱う企業の7割弱が、東日本大震災の教訓等を踏まえ、防災に関する物流の取組を実施・検討していると回答しています。
- 東京都市圏にて懸念される災害の1つである首都直下地震(ここでは都心南部直下地震)の震度想定をみると、東京都市圏の広い範囲で震度6強以上の強い揺れが想定されています。事業所機能調査によると、想定最大震度が6強以上の市区町村内に現在立地している物流施設は東京都市圏全体の5割近くを占めており、首都直下地震の発生により影響を受けると懸念される物資流動量は小さくなく、同地震は物流を通じて都市圏内外の消費・産業活動に影響を及ぼす可能性が示唆されます。

【東日本大震災を踏まえた企業の防災に

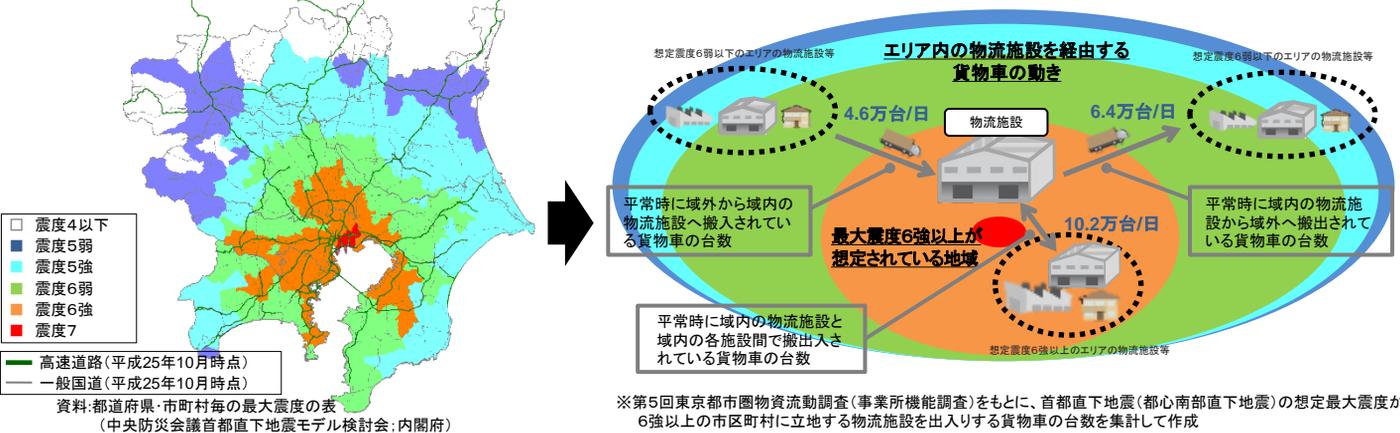
関連した物流の取組の実施・検討状況



【首都直下地震(都心南部直下地震)による想定最大震度が6強以上のエリアに立地する物流施設の割合】(事業所数の割合)



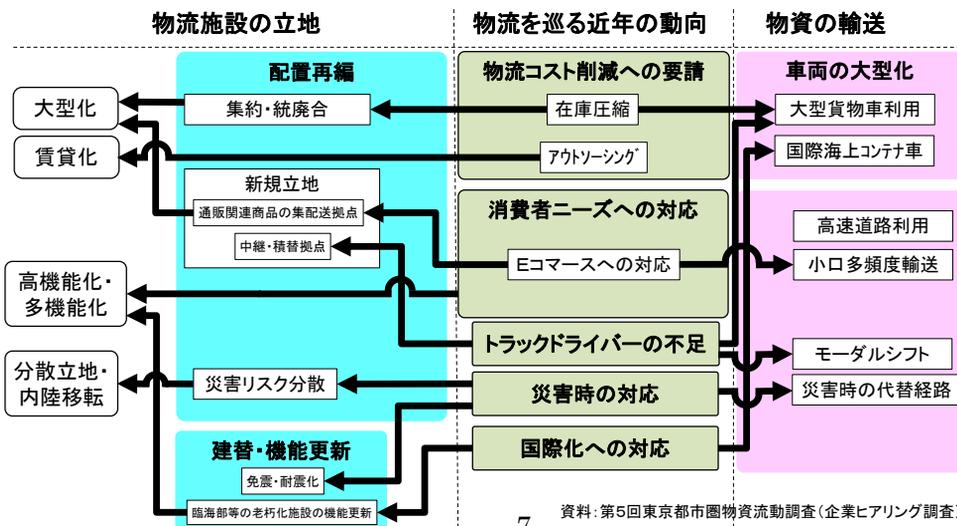
【首都直下地震(都心南部直下地震)の想定最大震度6強以上のエリア内の物流施設を経由する貨物車の台数(平常時)】



⑤ 東京都市圏における近年の物流を巡る動き

- 企業ヒアリング調査からも、東京都市圏で近年新たにみられている物流を巡る動向として、以下が把握されています。
 - ・Eコマース市場の拡大に伴い、通販商品を扱う大規模な物流施設の立地や、宅配など貨物車による小口多頻度輸送の必要性が高まっています。
 - ・トラックドライバー不足を背景に、貨物の積替やドライバーの休憩・休息・交代が可能な輸送中継施設の立地や、貨物車台数を削減するための車両の大型化や積載効率の向上、モーダルシフト等が重要となっています。
 - ・東日本大震災を踏まえ、災害時にも機能する物流システムを構築するべく、物流施設の分散立地や内陸移転、代替輸送経路の検討を行う企業が見られます。
 - ・東京湾沿岸の臨海部等において物流施設の老朽化が進み、企業では物流施設の建替・機能更新の意向も確認されています。

【第5回東京都市圏物流流動調査(企業ヒアリング調査)から把握された近年の物流を巡る動向】



3. 都市・交通からみた東京都市圏の物流の目標と取り組むべき施策の方向性

● 東京都市圏の物流の現状や物流を巡る近年の動きを踏まえ、物流からみた東京都市圏の望ましい都市交通体系を実現するために、次の3つの目標を設定し、目標を達成するため、5つの方向性に沿った東京都市圏で取り組むべき物流施策を提言します。

【物流からみた東京都市圏の望ましい都市交通体系を実現するための3つの目標】

目標1: 東京都市圏の活力を支える物流の実現

- 国際競争力の維持・向上を支える物流の実現 (⇒ 施策 I, III, V)
- 産業や経済活動を支える物流の実現 (⇒ 施策 I, III, V)

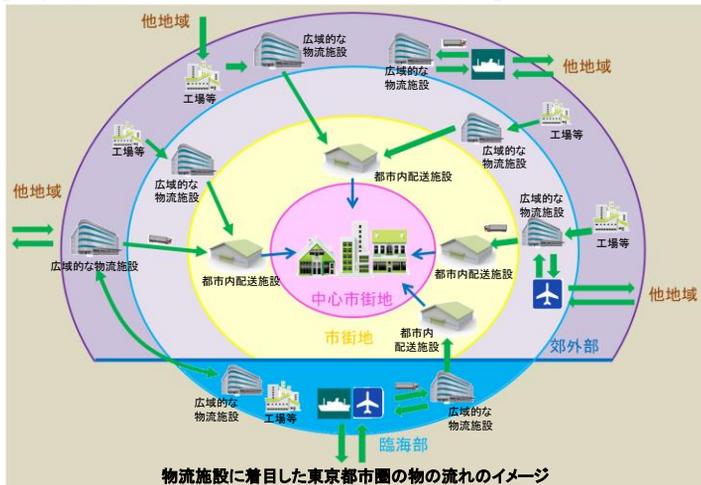
目標2: 豊かで安全・安心な暮らしを支える物流の実現

- 豊かな暮らしを支える物流の実現 (⇒ 施策 I, II, III, IV)
- 災害時にも安心な物流の実現 (⇒ 施策 I, III, V)

目標3: 魅力ある都市と環境にやさしい物流の実現

- 魅力のある都市の実現 (⇒ 施策 I, II, III, IV)
- 環境にやさしい物流の実現 (⇒ 施策 II, III, IV)

【目標を達成するための5つの施策の方向性】



物流施設に着目した東京都市圏の物の流れのイメージ

- I. 臨海部や郊外部における大規模で広域的な物流施設の立地支援
- II. 居住環境と物流活動のバランスを考慮した都市機能の適正配置の推進
- III. 物資輸送の効率化と都市環境の改善の両立
- IV. まちづくりと一体となった末端物流対策の推進
- V. 大規模災害時にも機能する物流システムの構築

施策 I 臨海部や郊外部における大規模で広域的な物流施設の立地支援

東京湾沿岸の臨海部や、郊外部の高速道路IC近傍等には、大規模で広域的な物流施設の立地需要が存在しています。こうした立地需要に対応するとともに、郊外部では市街化調整区域等における物流施設のバラ立ちを抑制し、臨海部等では老朽化した物流施設の機能更新を適切に進めていくため、東京都市圏で取り組むべき施策として、以下の施策を提案します。

① 郊外部の高速道路IC近傍等への物流施設の立地支援

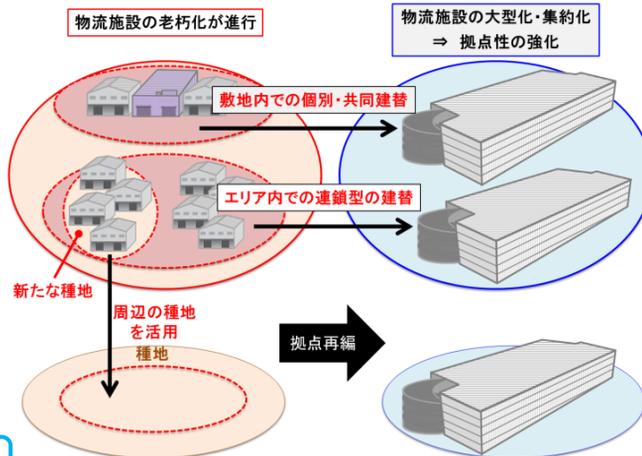
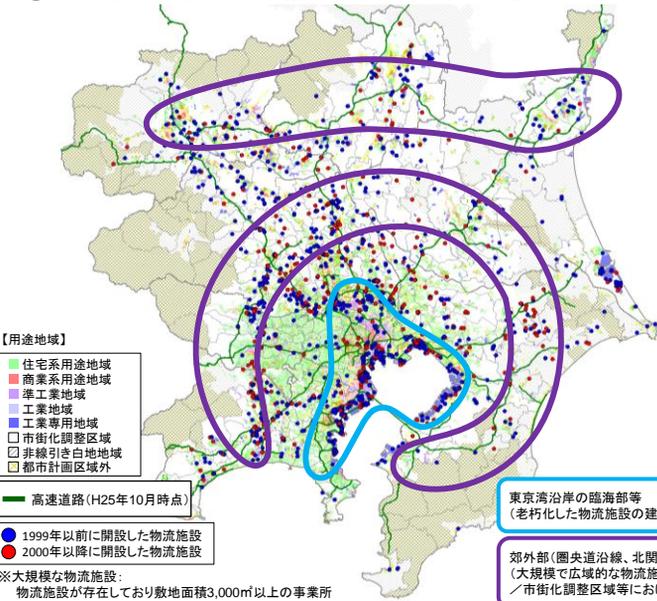
- 高速道路IC近傍、幹線道路沿道等の土地利用上合理的なエリアでの用途地域指定や地区計画など都市計画手法による土地利用変更、土地区画整理事業を用いた物流施設の立地誘導
- 工業団地など既存の産業系用地の活用による物流施設の立地用地の提供

② 市街化調整区域等における物流施設立地のコントロール

- 土地利用上合理的なエリア以外の市街化調整区域等における無秩序な物流施設の立地抑制

③ 老朽化した物流施設の建替・更新支援

- 老朽化物流施設の共同建替・更新支援
- 老朽化物流施設が多く立地するエリアでの計画的かつ一体的な機能更新による拠点再編



東京湾沿岸の臨海部等 (老朽化した物流施設の建替・更新支援)

郊外部(圏央道沿線、北関東道沿線等) (大規模で広域的な物流施設の立地支援 / 市街化調整区域等における立地コントロール)

施策Ⅱ 居住環境と物流活動のバランスを考慮した都市機能の適正配置の推進

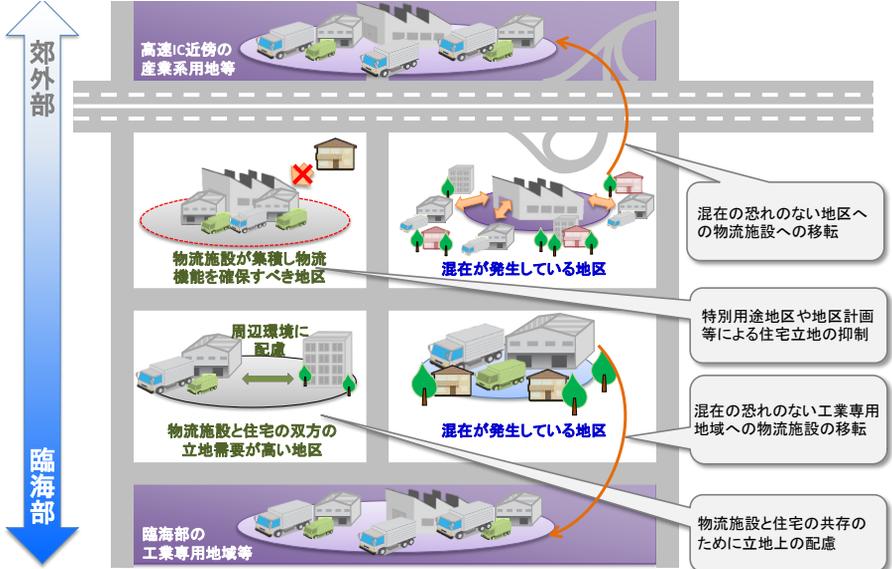
臨海部の準工業地域・工業地域のほか、郊外部の工業専用地域周辺でも物流施設と住宅の土地利用の混在が発生し、物流施設にとっては操業環境、住民にとっては住環境の悪化といった問題が生じています。臨海部や郊外部の高速道路IC近傍など物流機能を確保すべき地域では混在を回避し、既に混在が生じている地域では問題を軽減・解消するため、東京都市圏で取り組むべき施策として、以下の施策を提案します。

① 物流機能を確保すべき地域における土地利用の混在問題発生の未然回避

- 都市計画マスタープランへの物流機能を確保すべきエリアの位置付け
- 用途地域指定、地区計画など都市計画手法を用いた住宅立地抑制による混在問題発生 of 未然回避

② 既に土地利用の混在が発生している地域での問題の解消・軽減

- 土地利用の混在が生じている地域からの物流施設移転に向けた受け皿の確保
(混在の危険のない郊外部の高速道路IC近傍等への物流施設の移転)
- 物流施設と住宅が共存するための周辺環境への配慮



施策Ⅲ 物資輸送の効率化と都市環境の改善の両立

サプライチェーンのグローバル化やドライバー不足等を背景に、大型貨物車に対するニーズが高まるなか、東京都市圏では、大型貨物車に対応した物流ネットワークが十分に形成されていない地域を中心に、大型貨物車の走行上の課題や住宅地等への流入が発生しています。こうした状況を踏まえ、東京都市圏で取り組むべき施策として、以下の施策を提案します。

① 大型貨物車に対応した物流ネットワークの形成による物資輸送の効率化

- 首都圏三環状等の基幹的な道路網、主要な物流拠点へのアクセス道路など、物流拠点間の円滑な大型貨物車輸送を支える物流ネットワークの整備・強化
- 大型車誘導区間や重さ指定道路といった物流ネットワークの拡充と更なる活用促進

② 大型貨物車の走行適正化による生活環境・都市環境の改善

- 地域の生活道路へ流入する大型貨物車を、大型車誘導区間や重さ指定道路等を中心とした物流ネットワークへ誘導
- 地域からの強い要望などの社会的要請や、地域を通過する物流の状況などを踏まえ、関係機関等と連携した流入抑制・速度抑制の実施



施策Ⅳ まちづくりと一体となった端末物流対策の推進

商業・業務・文化・娯楽など様々な機能が集積し、多くの物流が集中する中心市街地においては、荷さばきスペースの不足により貨物車の路上駐車が発生し、バスの走行阻害、歩行者や自転車の安全性低下等の問題が発生しています。こうした状況を踏まえ、中心市街地における商業者等の端末物流に対する意識を高めながら、端末物流対策を実現するために、東京都市圏で取り組むべき施策として、以下の施策を提案します。

①荷さばきスペースの確保などの端末物流対策の推進

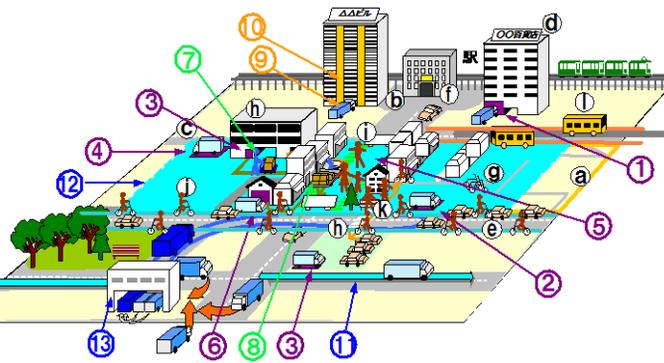
- 建物内外での荷さばき配送実態に即した荷さばきスペースの確保や既存駐車場等の活用
- 共同配送や荷さばき時間帯の分離など荷さばきルールを設定

②まちづくりにおける端末物流対策の位置づけの明確化

- 中心市街地等のまちづくりにおいて、端末物流対策を明確に位置付け、一体的に取り組むことで、安全・快適で活力あるまちを実現

③「端末物流対策の手引き」の作成と端末物流対策の啓発

- 東京都市圏交通計画協議会において、ケーススタディを行った12地区注)の実態調査結果やこれまでの社会実験等の事例をもとに、まちづくりの方向性に応じた端末物流の取り組み方法を指針としてまとめ情報提供



	端末物流対策			端末物流対策に関連する事業	
	貨物車の路上駐車に対する施策	積持ち搬送に対する施策	縦持ち搬送に対する施策	貨物車需要に対する施策	まちの基盤づくり 地区交通施策
空間的な分離	① 附属業務荷さばき駐車場 ② ボックロードレーン等整備 ③ 公共駐車場等の整備に併せた荷さばきスペースの確保 ④ 路上荷さばきスペースの確保	① 積持ち搬送路の確保・投棄の解消	② 縦持ち搬送路の確保	① 貨物車走行ルートの指定 ② 貨物車等の面的な流入規制	① 地区内歩道整備 ② バリアフリー化 ③ 駐輪場の整備 ④ 公共駐車場の整備
時間的な分離	⑤ 貨物車駐車タイムシェアリング				⑤ 交通結節点の整備 ⑥ 街路の整備 ⑦ 市街地再開発事業
職業の抑制	⑥ 荷受けの共同化	⑧ 積持ちの共同化	⑨ 縦持ちの共同化	④ 共同集配(施設整備)	⑧ 商店街のモール化 ⑨ 自転車ネットワークの構築 ⑩ ネットワークの整備 ⑪ 公共交通の利用促進策

施策Ⅴ 大規模災害時も機能する物流システムの構築

首都直下地震などの大規模災害の発生時にも、人々の生活や都市圏内外の産業活動を支えるための物流網が途絶しないよう、災害に強い物流拠点やネットワークの形成を図ることが重要です。こうした状況を踏まえ、東京都市圏で取り組むべき施策として、以下の施策を提案します。

①防災の観点から立地需要のある郊外部等への物流施設の立地支援

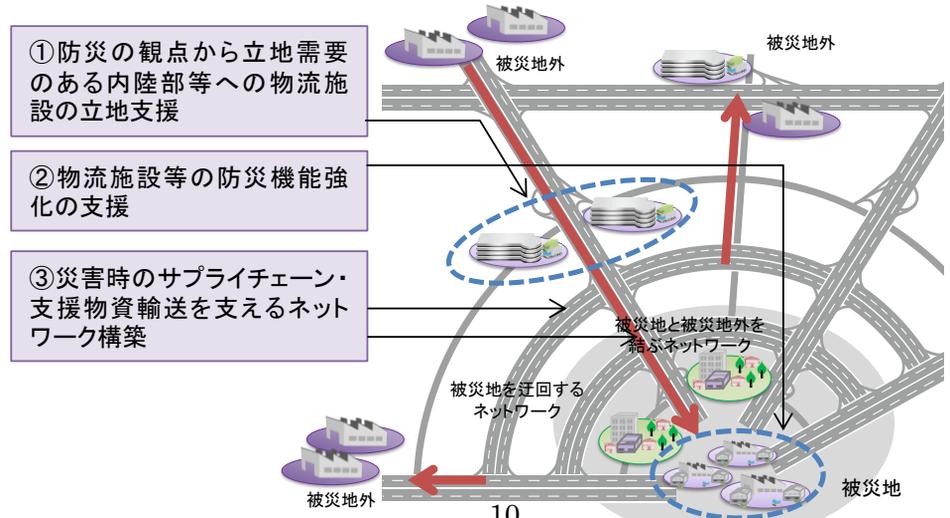
- 郊外部の高速IC近傍等における物流施設立地支援を通じた災害に強い物流拠点の形成

②物流施設等の防災機能強化の支援

- 防災上重要な物流施設等の機能更新と耐震性強化

③災害時のサプライチェーン・支援物資輸送を支えるネットワーク構築

- 災害時のサプライチェーンを支える環状道路等の主要幹線道路ネットワークの整備
- 災害時に支援物資を円滑に輸送するための広域バックアップ体制と被災地へのアクセスを支える主要幹線道路網のレジダンダンシー確保



【施策の実施により期待される効果】

施策Ⅰ.臨海部や郊外部における大規模で広域的な物流施設の立地支援

- 国際物流の効率化・高度化による、国際競争力の維持・向上
- 消費者に生活関連品等が適切に届けられることによる、豊かなくらしの実現
- 物流施設のバラ立ちを抑制することによる、都市環境の保全

施策Ⅱ.居住環境と物流活動のバランスを考慮した都市機能の適正配置の推進

- 土地利用の混在回避・軽減による、物流施設の良い作業環境が確保
- 良好な居住環境の確保・維持による、安全で快適なくらしの実現

施策Ⅲ.物資輸送の効率化と都市環境の改善の両立

- 商品・製品が消費者に適正な価格で届けられることによる、豊かなくらしの実現
- 住宅地等へ流入する大型貨物車等の減少による、居住環境、都市景観、交通安全などの改善

施策Ⅳ.まちづくりと一体となった 端末物流対策の推進

- 地区のアクセス性や回遊性・移動性の向上による、中心市街地の魅力が高まり、賑わいの創出

施策Ⅴ.大規模災害時も機能する 物流システムの構築

- 大規模災害時にも支援物資を含む生活関連品等が適切に届けられることによる、安全・安心の確保

4. 物流施策の推進に向けて

① 物流施策の推進に向けて

- 本提言では、東京都市圏都市圏全体の広域的な観点に基づいて施策の方向性を取りまとめていますが、今後、本協議会の構成団体においては、その地域特性等に応じてそれぞれの立場から物流施策への取組を行っていくことが必要です。
- その際には、物流以外の都市機能との関係も考慮して、物流施策を都市計画マスタープランや都市交通戦略等の計画に位置づけるとともに、都市行政に係る幅広い部局、産業振興部局、社会基盤整備に係る部局、交通行政に係る部局等と連携を図りながら、物流施策を推進していくことが重要です。

② 物流施策推進のための今後の活動

- 物流に関する都市計画および交通計画上の課題の把握や物流施策の検討にあたっては、客観的なデータに基づく解析と考察が必要です。本協議会では、東京都市圏物資流動調査データの提供を積極的に進めていきます。また、ホームページにおいて、物資流動量などの基礎集計結果を加工可能な形式で公表していきます。
- 本協議会では、東京都市圏の都市交通計画に関わる調査・検討結果等について、ニューズレターの発行やシンポジウムの開催、「端末物流対策の手引き」の説明会、ホームページなどを通じて、広く一般に広報するなどの活動を積極的に進めていきます。