

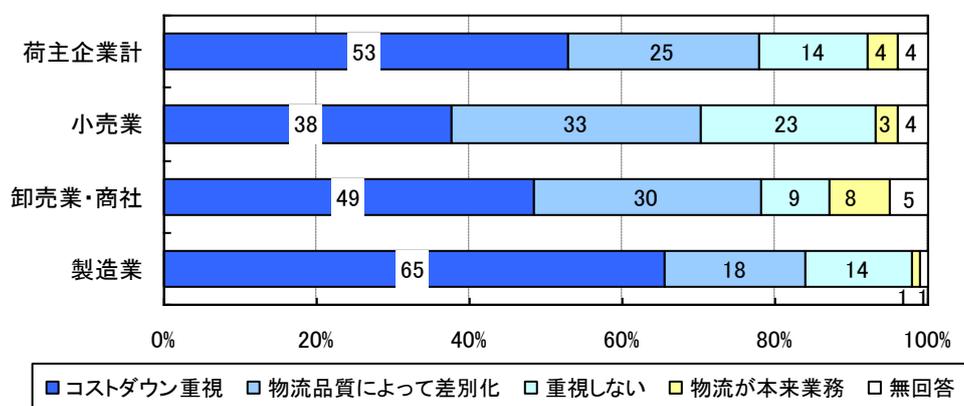
2 物流を取り巻く環境変化

(1) 重要性を増す企業での物流効率化

・経営戦略における物流の位置づけ

物流は、原材料の調達、生産から販売への流通過程など、産業活動のあらゆる部分に深く関係している。企業間競争が激化するなか、顧客のニーズに応え、販売機会を逸することなく、必要な物を必要な量だけ必要なときに低コストで調達することが多くの企業にとって課題であり、物流効率化が重要となっている。

荷主企業に対する意識調査では、物流について、5割以上の企業がコストダウンを重視、2割以上の企業が物流品質によって差別化を図ると回答している。スピードアップ、安全性・信頼性など物流サービスの向上とともに、とりわけ物流コスト削減に対する意識が高い。



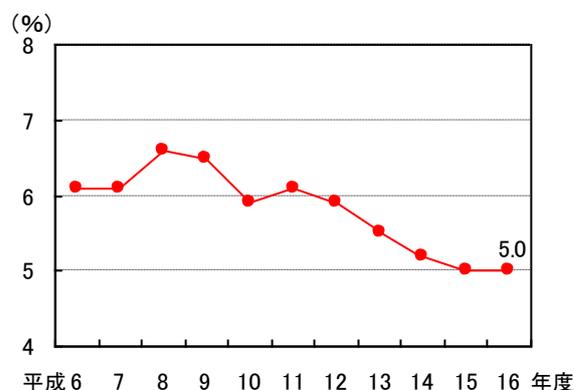
資料 経済産業省「流通業務効率化を巡る環境変化に関するアンケート調査」(平成14年)

図 経営戦略における物流の位置づけ

・物流コスト削減の状況

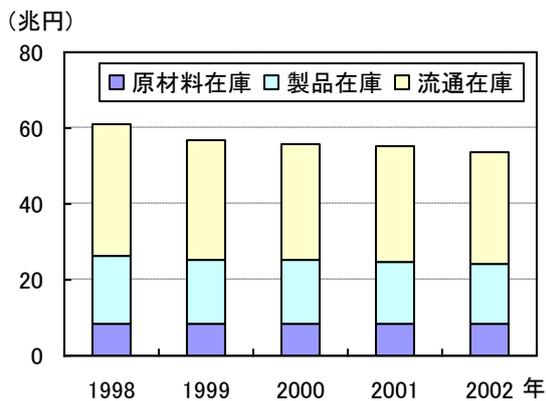
各企業は物流コスト削減に向け積極的に対策を講じており、売上高に対する物流コストの比率は低下傾向にある。また、在庫高についても流通在庫*を中心に削減が進んでいる。

また、中小企業を含めて多くの企業が、自社の物流コストについて削減の余地があるとしており、物流コストの削減が引き続き大きな課題となっている。



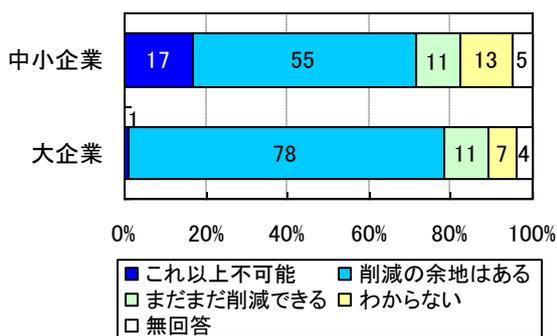
資料 (社)日本ロジスティクスシステム協会
「2004年度物流コスト調査報告書」

図 売上高に対する物流コストの比率の推移



資料 (社)日本ロジスティクス協会
「2004年度物流コスト調査報告書」

図 在庫高の推移



資料 中小企業庁「中小企業のための物流効率化の進め方」
(平成14年)

図 物流コスト削減の可能性

・サプライ・チェーン・マネジメント (SCM*) の導入

コスト削減など物流効率化に向けて、各企業で様々な取組が始められている。

なかでも、企業が重点を置いている取組の一つが、製造、流通、販売の間で情報を共有化し、全体として最適になるよう生産や在庫を調整するサプライ・チェーン・マネジメント (SCM*) の実現である。在庫を極小化し不良在庫の発生を抑えるとともに、多様な商品を短時間で供給し販売機会損失を減らすために、SCM*を導入している企業が多い。

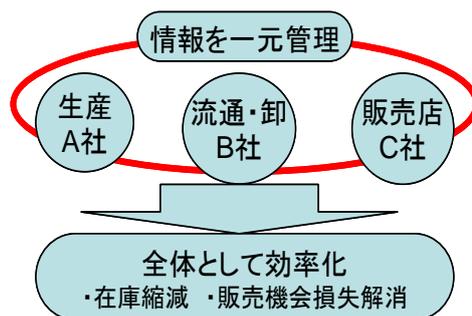


図 SCM*のイメージ

・物流事業者への外部委託 (アウトソーシング)

近年、企業においては、製造・販売など主力部門に経営資源を集中させる狙いから、物流業務の外部委託 (アウトソーシング) が進んでいる。特に、3PL* (サード・パーティ・ロジスティクス) と呼ばれる事業者が、単なる輸送や保管だけでなく、値札付けや包装等の流通加工、在庫管理業務など、物流に関する広範囲な業務を包括した総合的な物流サービスを展開しており、これらの事業者に対して物流業務を一括してアウトソーシングする企業も増えている。



図 物流業務の総合的な展開

	取 組 内 容
A社 (大手電機メーカー)	◇在庫拠点の集約(国内120拠点から10拠点に集約) ◇子会社と国内物流で協業化推進(システム、物流拠点の相互連携等) ◇生産・在庫・販売の各計画の修正サイクル短縮によるSCM*の取組(修正サイクル1ヶ月⇒1週間)
B社 (精密機器メーカー)	◇生産の海外シフトに応じ拠点を4箇所に集約 ◇輸入製品は二港湾に集約。それぞれの港湾地区内の拠点で受入れ、リードタイム*圧縮 ◇中国での物流体制改善、在庫管理の見直しなどで物流コスト比率が大幅改善
C社 (化粧品メーカー)	◇物流事業者1社(3PL事業)へ物流業務を委託 ◇調達からリサイクル・廃棄まで含めたSCM*としてビジネスモデルを確立 ◇原材料調達、製品配送、リサイクルの一貫した物流システムを一元管理運営

図 物流効率化に向けた民間企業の取組事例

・IT（情報技術）化の進展

物流効率化を進めるうえで、近年、急激に発達したIT（情報技術）活用は不可欠である。受発注や在庫管理のシステム化、荷さばきの自動化、流通履歴の確保による安全性・信頼性向上など、幅広い業務でITが活用されている。

物流拠点においても、現在のバーコードを使用した在庫管理に加え、ICチップ*などの活用による更なる効率化・省力化を研究している企業が増えている。特にICタグ*については、既に民間企業での活用が始められており、流通、サービス業などで実用化が図られている。

・物流の高度化・多様化の進展

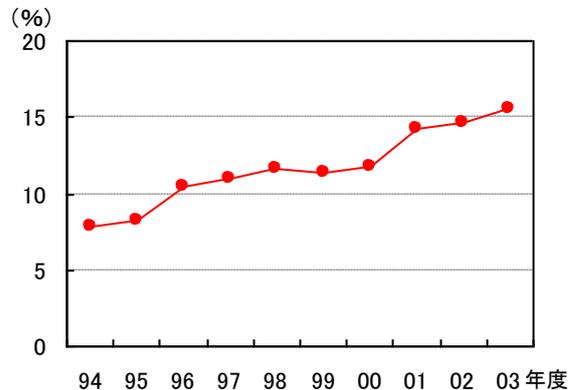
近年、物流において、従来の運送と保管に加え、物流施設での小分け、検品、値札付け、裁断、組立、包装等の流通加工に対するニーズが高まっている。また、倉庫での保管においても、超低温（-40℃以下）やチルド（0℃前後）での保管といったきめ細かい温度管理が求められるなど、多様なニーズが生じている。

これらに應えるため、物流施設・機器の整備、それを運用するシステムの構築、人材の確保など、様々な取組が行われている。

(2) 国際化の急速な進展

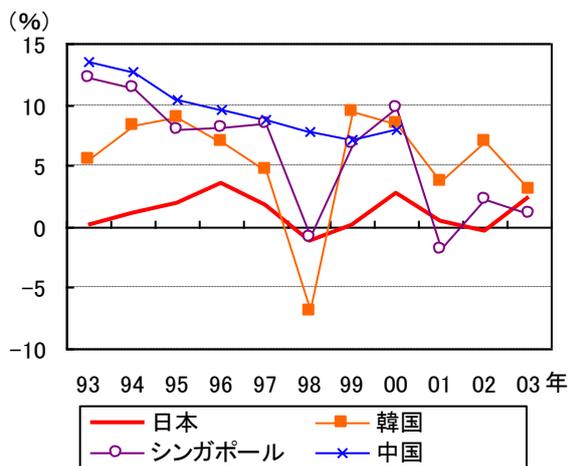
・アジア諸国の台頭と日本企業の海外進出

近年、わが国産業の国際化が急速に進展しており、物流面においても急激な変化が生じている。特に、近年のアジア諸国の経済成長は著しく、日本でも多くの企業が海外に生産拠点を進出させている。とりわけ、中国へ展開する日本企業は多く、平成15年度の日本企業の対中投資額は平成11年度の約4倍となるなど、今後も海外展開が進むことが予想される。



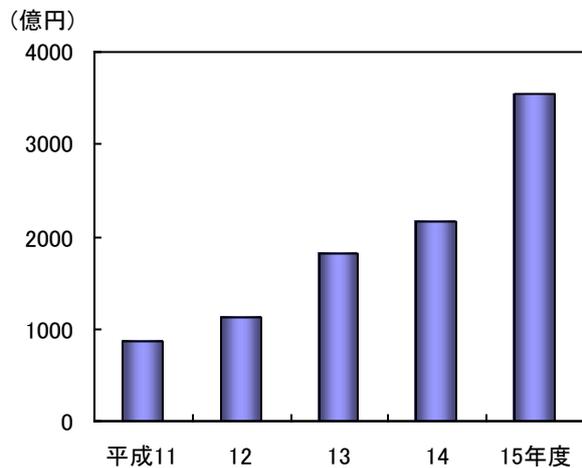
国内法人ベースの比率。現地法人売上高/(現地法人売上高+国内法人売上高)×100。国内法人売上高は財務省「法人企業統計」に基づく
資料 経済産業省「第34回海外事業活動基本調査」

図 海外生産比率の推移



資料 総務省「世界の統計」

図 アジア諸国の国内総生産の実質成長率



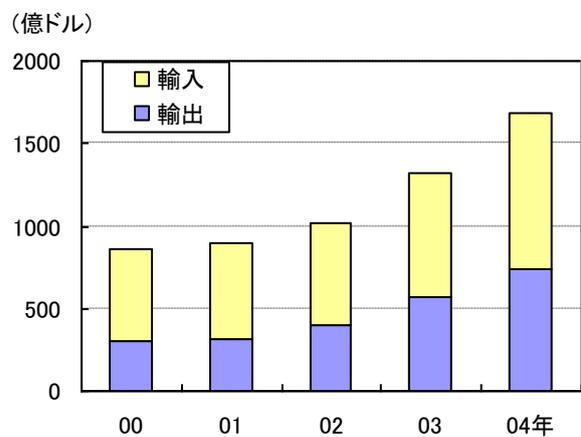
資料 財務省「対外直接投資実績」(平成16年)

図 日本の対中投資実績

・日中貿易の重要性の高まり

近年、日本と中国との間の貿易量の伸びが著しい。中国からの輸入が上回っているが、輸出についても順調な伸びを見せている。この大きな要因としては、アジアでの水平分業の進展が挙げられる。企業の生産ラインが中国に展開したことにより、(輸出)高付加価値部品 ⇔ (輸入)完成製品という貿易形態が確立された。

また、中国は市場としての魅力も増して



資料 日本貿易振興機構

図 日本の対中輸出入額の推移

おり、今後もわが国の貿易相手国としてますます重要な存在となっていくと考えられる。

日中貿易においては、即時性・定時性が求められている貨物も多くなっており、これらの企業ニーズに対応し、海上輸送では、高速化に向けた新たなサービスが増加してきている。

・海外物流関係企業の日本進出

ここ数年におけるわが国の物流の大きな動きとして注目されるのは、外資系の物流施設専門不動産企業の進出である。これらの企業は世界的に事業展開しているが、その優位性はファンドを利用した豊富な資金力である。

これらの企業の特徴は、物流業務を行わず、施設の提供に特化していることである。このため、低コストで顧客ニーズに合った施設の開発を行っており、物流事業者等、顧客の獲得に成功している。

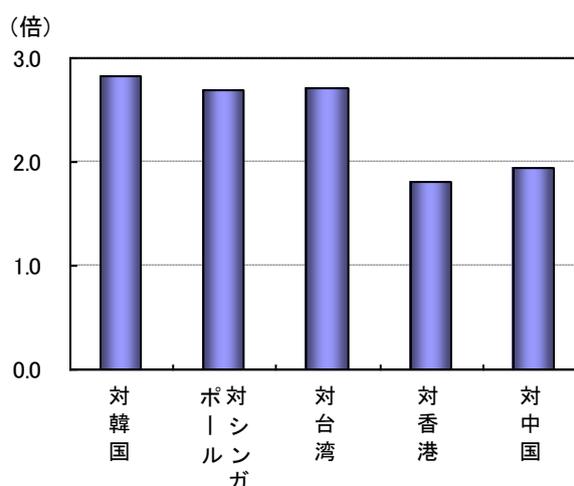
外資系企業では、ほかにも国際物流メジャーといわれる欧米の大手物流企業が日本に進出しており、国内物流企業と提携しながら活発な動きをみせている。

・求められる国際競争力

産業の国際水平分業が進むなか、国際物流は国内輸送と同様に重要な意味を持ってきている。生産拠点の海外進出により、輸出入貨物量は、今後とも増加することが予想される。

また国内輸送では、輸送や保管、荷役等を含めて物流サービス全体の価格を諸外国と比較すると、日本は韓国や中国などよりも高く、国内で物を生産・輸出する、あるいは輸入する企業にとっては、競争力を左右する一因となっている。

産業向け諸サービスの中で物流は比較的内外価格差が小さい分野ではあるが、わが国産業の国際競争力強化には、国際貨物輸送における経費削減、時間短縮などの物流効率化を実現するとともに、国内での物流コストを削減するための取組も不可欠である。



各国の運輸関係価格に対して、日本の価格は何倍かを図示。
内外価格差＝日本での価格(円)／(海外での価格(現地通貨)×為替レート(円／現地通貨))。運輸関係として、道路貨物運送、倉庫、港湾運送、航空貨物輸送、鉄道貨物輸送などが含まれる。
資料 経済産業省「産業の中間投入に係る内外価格調査」

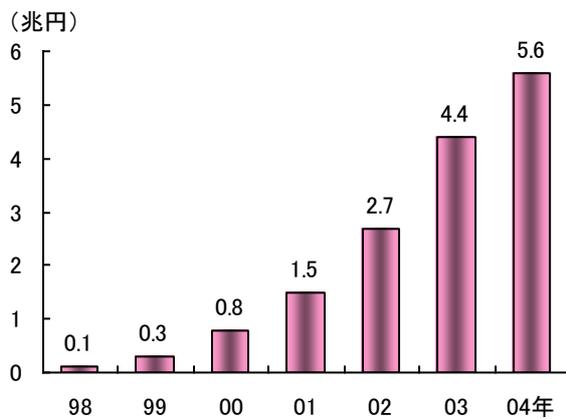
図 日本と各国の運輸サービス価格の比較
(日本／各国)(平成15年)

(3) 多様化する消費者ニーズ

・便利で快適な暮らしを支える高度な物流サービス

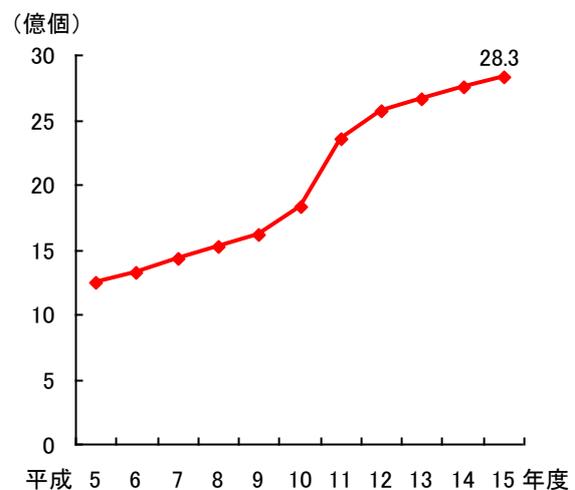
近年、ライフスタイルの多様化などに伴い、細かな時刻指定や温度帯指定が可能な宅配便、食材・惣菜等の宅配サービス、オンラインショッピングなど、様々な形態の便利な配送サービスが登場している。

とりわけ、宅配便の取扱個数はこの10年間で概ね2倍の取扱量となるなど増加が著しく、オンラインショッピングの増加などに伴い、さらに増加していくものと考えられる。今後も、様々な物流サービスが提供され、より便利で快適な暮らしを支えていくことが期待される。



インターネット等を用いた消費者向け商取引の市場規模を、各種統計、アンケート等より推計
資料 経済産業省、次世代電子商取引推進協議会、(株)NTTデータ経営研究所「平成16年度電子商取引に関する実態・市場規模調査」

図 消費者向け電子商取引の市場規模の推移



資料 国土交通省調べ

図 宅配便の取扱個数の推移

・安全・安心に対する意識の高まり

食品の安全、防災・防犯など、安全・安心に対する意識の高まりを受け、物流においてもこれらに応えた質の高いサービスの提供や安全性の高い輸送基盤の確立が求められている。

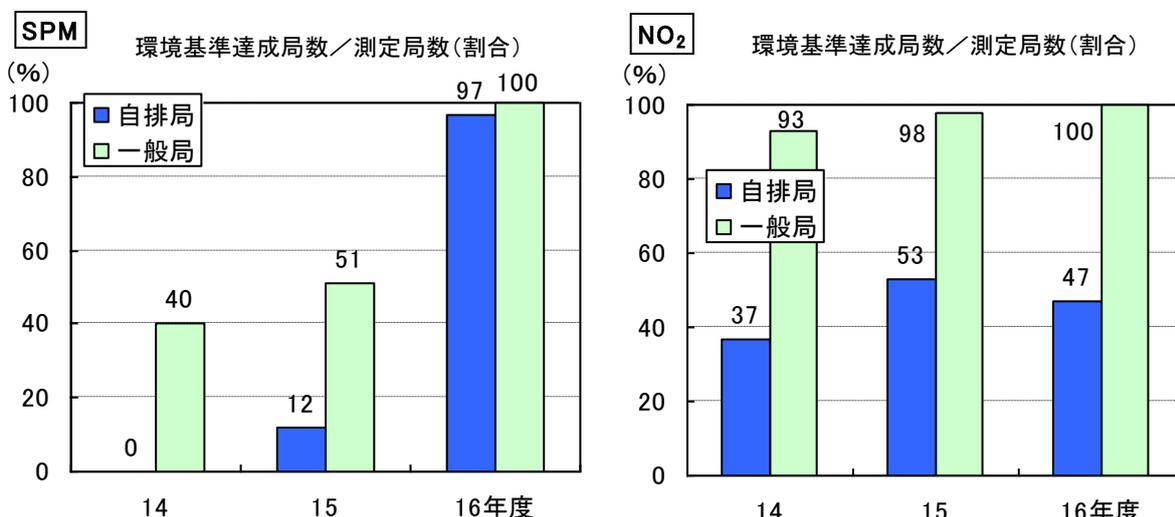
とりわけ、多くの企業において、適切な保管・輸送管理による信頼性の向上、流通履歴の適正管理、消費者に対する情報提供など、安全性・信頼性の向上に向けた様々な取組が行われている。安心できる暮らしを支えていく観点からも、このような取組が普及していくことが求められている。

(4) 環境やまちづくりとの調和

・物流活動に伴う都民生活への影響

物流は産業・生活の基盤である一方で、トラックなどの輸送機関から排出される浮遊粒子状物質（以下「SPM」という。）、窒素酸化物（以下「NO_x」という。）など、大気汚染とも密接にかかわっている。物流の効率化等を通じて、これらの環境負荷を低減し、生活環境を改善していくことが求められる。

都では条例で定める粒子状物質排出基準に適合しないディーゼル車の都内運行を禁止するなど、その削減への取り組みを進めている。平成 16 年度には、ほとんどの測定局でSPMの環境基準が達成されており、事業者の協力のもと改善が進みつつある。しかし、これらの課題の解決には、事業者のみの取組では限界があるため、国や地方自治体、関係機関が一体となって進めていく必要がある。

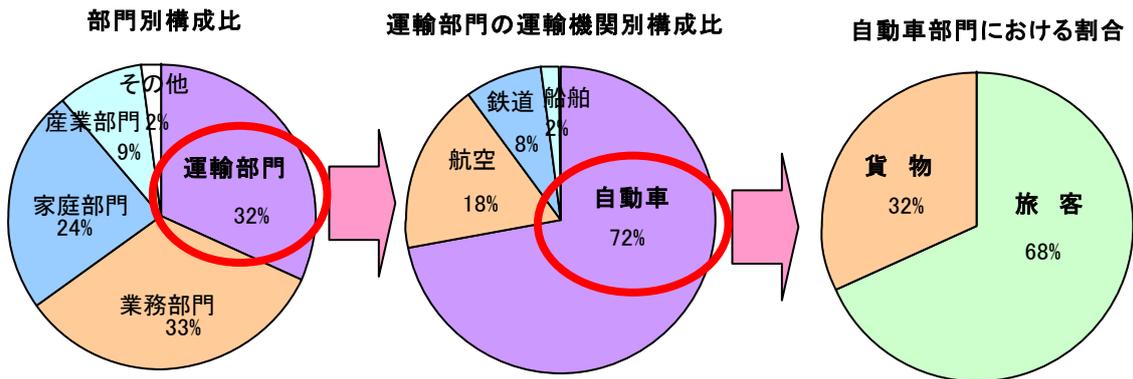


自排局・・・自動車排出ガス測定局。道路沿道に設置される
一般局・・・一般環境大気測定局。住宅地域等に設置される
資料 東京都環境局調べ(平成16年度速報値)

図 東京の大気におけるSPM及びNO₂の環境基準達成状況

・地球環境問題への対応

平成 17 年 2 月に京都議定書が発効した。わが国においても地球温暖化の原因となるCO₂等の排出削減目標が定められ、運輸部門から排出されるCO₂についても排出量削減が求められており、地球環境の面からも物流の効率化が課題となっている。



資料 東京都環境局「都における温室効果ガス排出量総合調査」(2002年度実績、2004年度調査)

図 東京都における二酸化炭素排出量の構成比

～ 京都議定書でのわが国の温室効果ガス*排出削減目標 ～

6種類の温室効果ガス* (CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆) について、温暖化防止のための具体的な取組として、先進国に対し、これらの温室効果ガス*の削減を義務づけた条約。2005年(平成17年)2月に条約の批准が正式に発効され、わが国では2008年(平成20年)から2012年(平成24年)までの間に1990年(平成2年)比で6%の削減が義務付けられている。

これに基づき、国は平成17年4月に「京都議定書目標達成計画」を閣議決定し、各分野における排出削減目標を定めている。これに基づけば、エネルギー起源二酸化炭素*について、運輸部門では、2010年度(平成22年度)において、1990年度(平成2年度)比の増加幅を15.1%までに抑制するという目標に対し、乗用車の増加等により、2002年(平成14年)時点で既に1990年(平成2年)比で約2割増加しており、国を挙げて対策に取り組むこととしている。

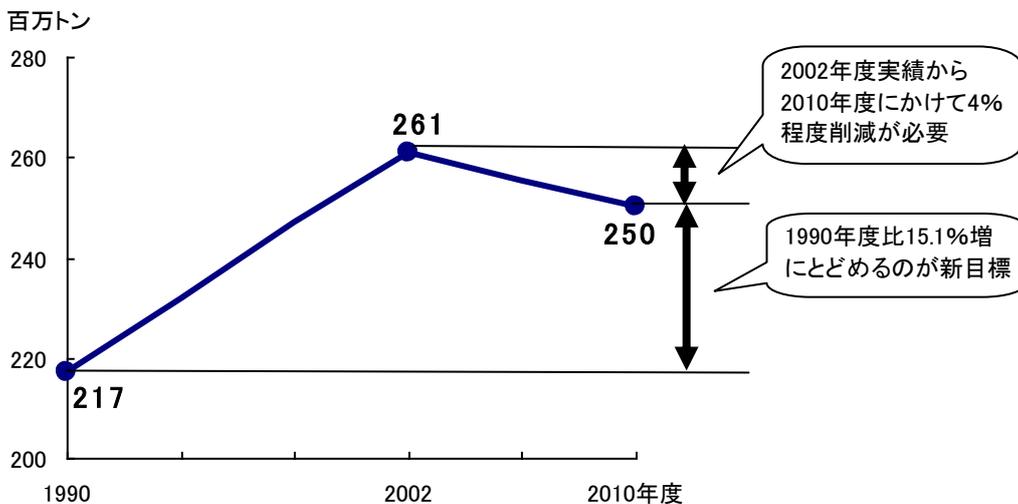


図 京都議定書目標達成に向けたわが国運輸部門での削減目標

・物流とまちづくり

物流活動に伴う貨物車の走行は、道路の沿道環境とともに、都市の景観、魅力などにも大きくかかわっている。特に、多くの人々が集まり都市の顔となるような繁華街・業務集積地や、多くの訪問者が集まる観光地の中を、道路整備の遅れによる走行ルートの制約などから、大型貨物車が走行せざるを得ない状況となっている。

また、繁華街の限られた道路空間での貨物車による路上荷さばきは道路混雑を招き、歩行者の安全性確保や地域の活性化を図るうえで課題となっている。

まちの魅力を高め、活気あるまちづくりを進めるうえでも、物流の改善は不可欠である。



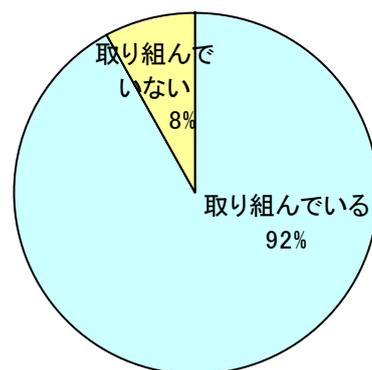
図 繁華街を走行する大型貨物車
(銀座四丁目交差点)



図 納品の貨物車と歩行者の錯綜

・環境等に対する意識の高まり

近年、社会全体で環境に対する意識が高まっており、物流活動においても環境改善に取り組もうとする企業が多くなっている。既に効率的な積載・走行など物流効率化や、モーダルシフト*の導入など、競争力強化と合わせて環境負荷低減に取り組んでいる企業も多い。行政としても民間の取組と連携して一層の環境改善を図っていく必要がある。



荷主企業へのアンケート調査により90社が回答
資料 国土交通省「環境負荷の小さい物流体系の構築に向けた具体的方策検討調査」

図 企業の物流での環境負荷低減への取組状況