

広域物流拠点及び集配拠点の整備の方向

A Policy on Distribution Centers and Pickup & Delivery Centers in Urban Area

高橋 洋二* 望月 明彦** 栄 武男***
by Yoji TAKAHASHI Akihiko MOCHIZUKI Takeo SAKAE

Nowadays, pickup & delivery centers and loading & unloading facilities as well as distribution centers are necessary and essential in urban areas. They should be prepared not only in big cities but also in local cities and the public sector plays an important role in making up efficient freight transportation system.

はじめに

企業が物流活動を行うには保管、荷役、加工、包装のための用地が必要である。しかし、物流施設の地価負担力は一般に高くないため、新規に都市内で用地を確保して物流活動を行うことは非常に難しい状況にある。また大都市では周辺地域の交通条件の良い所に用地を求めようとしても、空閑地は少なく周辺住民との調整が難しい。結果的に住居の少ない市街化調整区域に無秩序に物流関連施設が立地し、土地利用上、交通計画、深刻な問題を起こしている。このような企業による物流施設の立地行動は、輸送の効率性を含め物流コストを下げるための合理的な行動と考えられる。しかし、都市交通の立場からみると貨物車交通の増大、細街路へ貨物車が混入することによる環境悪化等を招くとともに、物流施設のスプロールの立地により、将来の土地利用計画を難しくしている。

本論文は以上のような状況を踏まえ、都市における物流機能の整序化、効率化のために必要な都市内物流拠点整備のあり方を整理するとともに、公的セクターの役割、新しい整備手法を提言することを目的としている。

1. 都市内物流の基本的な考え方

わが国の物流は重量で約9割、トンキロで約5割が自動車により輸送されている。都市内物流の考え方としては大型貨物車による都市間広域物流を都市郊外部の広域幹線道路周辺で受け、小型自動車に積み替えたのち、都市内の末端の需要地まで効率良く輸送することを基本としている。

実際に、先進的な大手運送業者やメーカー等では、都市圏の周辺部にある広域物流拠点で仕分けを行い、地区別に設置した都市内集配拠点を經由して末端の最終需要地点までの輸送を行うことにより、輸送の合理化、整流化を実現している。しかし、各企業による合理化、近代化は都市全体として無秩序な土地利用、交通混雑、環境悪化をもたらしがちである。

また、物流業の大半を占める中小業者はこのような合理化、近代化のための投資を行うことがそもそも困難である。

さらに都市内末端の需要地では荷捌き施設が不足しているため路上荷捌きのための駐停車が一般化しており、道路交通容量の低下、環境悪化、交通事故の増大等が深刻になっている。望ましい土地利用の実現、都市内交通の整流化を図るとともに、効率的都市内物流システムを確立するためには以下のような基本的な考え方のもとに、新たな都市内物流施策を総合的に展開していく必要がある。(図-1)

* 正会員 工博 東京商船大学教授 流通情報工学課程
** 建設省都市局 都市計画課 都市交通調査室 課長補佐
*** 正会員 財団法人能率協会総合研究所 交通計画研究本部長

- ① 複合的機能をもつ広域物流拠点を、郊外の広域幹線道路やインター周辺等の交通利便性の高い地区に整備促進して、ロジスティクス機能の向上を図る。
- ② 環状道路や、都市高速道路等の道路網の整備を推進し、物流拠点間の効率的な自動車走行を可能とすることにより、都市内物流交通の整序化、効率化を図る。
- ③ 都市内集配拠点の計画的整備を促進し都市内物流の整流化、効率化を図る。
- ④ 商業・業務地区等交通の輻輳する地区において、荷捌き施設の整備促進を図り、違法路上駐車を減少させ道路交通混雑を緩和する。
- ⑤ 大型車の地区内や時間による進入規制、荷捌きスペースの秩序ある利用等の交通管理手法や共同輸配送等の積極的導入を図る。
- ⑥ また、長期的には貨物車を代替し、交通環境の向上・交通問題の改善に資する新たなシステムの導入を検討する。

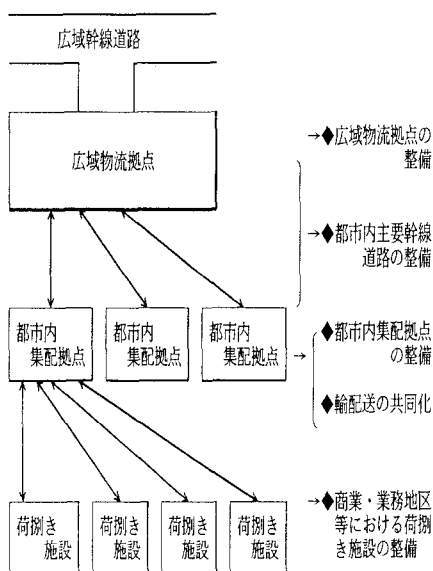


図-1 都市内物流の基本的な考え方（注1）

2. 物流拠点の基本的概念

(1) 物流拠点配置の基本的考え方

これまで大都市周辺地域においては、流通業務市街地の整備に関する法律に基づき、広域物流拠点と

して流通業務団地が整備され、都市圏内の物流を担ってきた。しかし、都市圏域が大きくなるとともに、これら流通業務団地は市街地に飲み込まれ、交通の混雑、周辺市街地の環境悪化も激しくなっており、広域物流拠点立地は外縁化する傾向にある。そこで、物流発生集中密度の高い都心部への物資輸送は、広域物流拠点から直接末端事業所へ輸送するのではなく、都市内集配拠点等の中間的施設を経由する輸送形態が合理的と考えられるようになってきた。（図-2）

一方、中小都市においては、これまで物流拠点の整備を積極的に行ってこなかったが、物流ニーズの高度化、高速道路網の発展により、その計画的な整備が重要な課題となっており、そのために平成5年には流通業務市街地の整備に関する法律の改正も行われた。中小都市では広域物流拠点と都市内集配拠点の機能が同一で1ヶ所で済む場合も多いが、高速道路I.C近辺に大規模に広域物流拠点を整備することにより、合理的な物流システムを実現することが可能となる。（図-3）

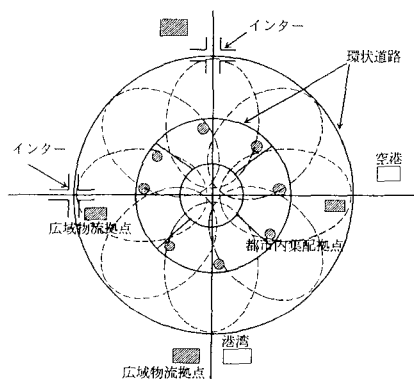


図-2 物流拠点の配置イメージ（大都市圏）

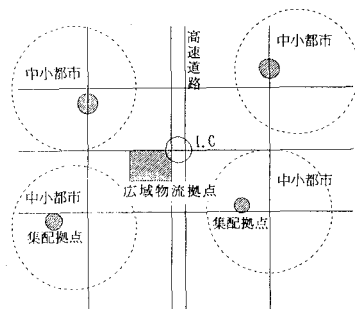


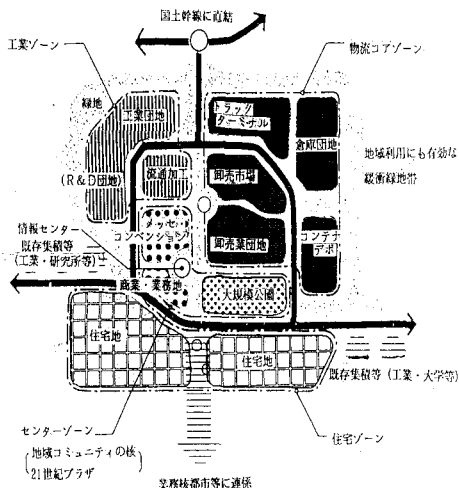
図-3 物流拠点の配置イメージ（中小都市圏）

(2) 広域物流拠点整備の基本的考え方

物流拠点は、物流の高度化、効率化に寄与する一方、大型トラック交通による地域の分断、環境の悪化等をもたらすという評価が一般的である。これらの物流拠点が地域にとって魅力ある都市施設として認識されるためには、周辺地域と調和した計画でなければならない。このため単なる物流機能だけでなく、地域に密着した都市サービス、生活利便施設等の提供も必要となる。さらに、地域の発展に寄与する業務、研究開発等の機能を適切に配置し、拠点性の高い魅力のある複合機能型広域物流拠点、流通センターを形成する必要がある。

表－1 複合機能型流通業務市街地の施設要素

立地の場所	複合機能型流通業務市街地		
	広域物流拠点		広域物流拠点近傍
	流通業務団地	周辺地区	
施設の種類の	現行立地できる施設	立地が難しい施設	
物流の用に供する施設	トラック・ミッド 倉庫 卸売業の店舗 卸売市場 情報センター	流通加工施設 (ロジスティクスセンター) 展示場 情報センター	——
物流の業務に附帯して必要な施設	電気、ガス等の施設 駐車場 銀行	生活利便施設 福利厚生施設 従業員用住宅等	——
一体的に拠点を形成する施設	——	——	製造加工 研究開発 都市サービス 住宅・公園等



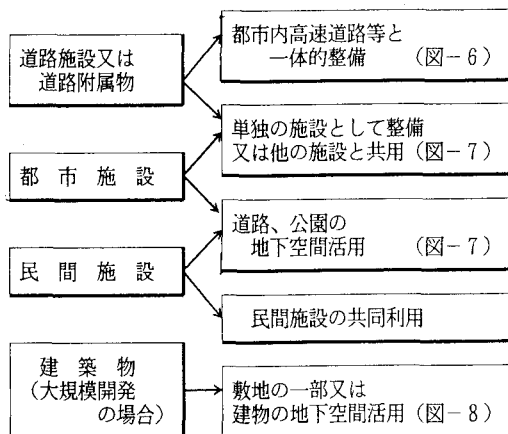
図－4 複合機能型広域物流拠点のイメージ（注2）

(3) 都市内集配拠点整備の基本的考え方

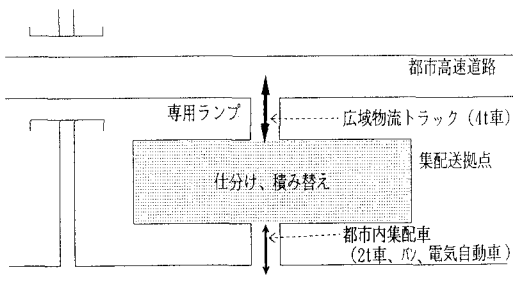
集配機能を中心とした都市内集配拠点については

広域物流拠点と一体的にその計画的整備を推進する必要がある。

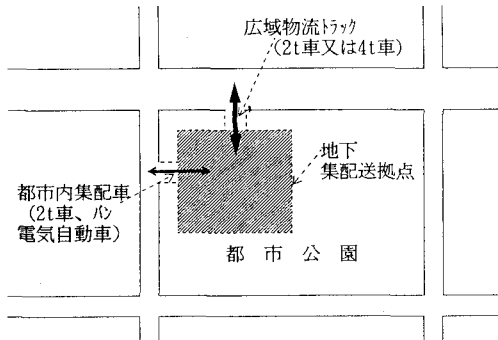
都市内集配拠点整備の基本的考え方としては、道路施設あるいは道路付属物として都市高速道路等と一体的に整備する方策と、都市施設として独立または、公園等公共施設に附帯して整備する方策がある。また大規模開発に合せて、建築物の地下に集配施設を整備し、周辺建築物の物流機能を合わせて担う方策も考えられる。



図－5 都市内集配拠点整備の基本的考え方



図－6 都市内高速道路と一体整備のイメージ



図－7 道路、公園等の地下空間活用のイメージ

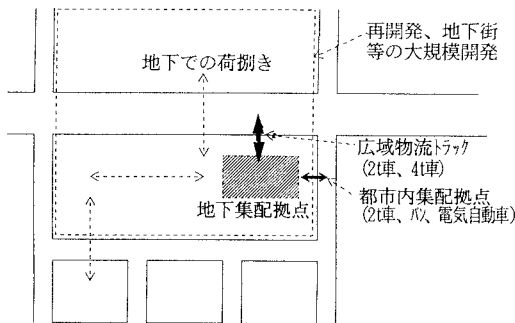


図-8 敷地の一部、建築物の地下空間活用のイメージ

3. 整備手法

(1) 従来の整備手法と問題点

都市計画・都市整備におけるこれまでの都市内物流対策は流市法に基づく流通業務地区の指定、流通業務団地の整備を中心に進められてきた。また流通業務を目的とした都市計画で特別業務地区を指定し土地区画整理事業や開発行為等によって、大都市の郊外部における物流拠点の整備が行われてきた。

平成5年に流市法が改正され、流市法の適用都市が大都市の他、地方都市等へ拡大され、策定主体が

表-2 流通業務市街地等の整備手法とその事例(注1)

法的位置付け	整備手法	事例
流市法に基づくもの (流通業務地区を都市計画で指定)	流通業務団地造成事業	大谷地流通業務団地(事業主体・札幌市)、越谷流通業務団地(事業主体・埼玉県、住都公団)、岡山県総合流通業務団地(事業主体・岡山県)等、全国で17か所
	土地区画整理事業	西北流通業務団地(飯橋)(事業主体・住都公団)、東大板流通業務団地
	土地区画整理事業 公有水面埋立事業	東部流通業務団地(葛西)(事業主体・東京都)
	公有水面埋立事業	南部流通業務団地(京浜2区)(事業主体・東京都)、広島市西部流通業務団地(事業主体・広島市)、広島市東部流通業務団地(事業主体・民間、県土地開発公社)
その他の 法律に基づくもの	特別業務地区を都市計画で指定	土地区画整理事業 仙台流通センター(事業主体・仙台市)、厚木流通センター(事業主体・協同組合)等、全国で3か所
	開発許可等、流市法以外の全面買収事業	函館流通センター(事業主体・函館圏開発事業団)、山梨流通センター(事業主体・山梨県土地開発公社)等、全国で4か所
	土地区画整理事業	石狩湾流通業務団地(事業主体・石狩開発)、浜松西流通センター(事業主体・日本道路公団)等
	公有水面埋立事業	協同組合横浜マーチャングライディングセンター(事業主体・協同組合横浜マーチャングライディングセンター)、香川県瀬戸大橋流通センター(事業主体・香川県等)等
その他	開発許可等、流市法以外の全面買収事業	大阪南港複合ターミナル(事業主体・大阪南港複合ターミナル)
	公有水面埋立事業	青森卸売団地(事業主体・協同組合青森総合卸センター)、弘前卸売センター(事業主体・協同組合弘前卸センター)、柳井総合卸センター(事業主体・協同組合柳井総合卸センター)

大臣から都道府県知事に変更となり、かつ立地可能施設の範囲も広がったため、今後、全国的に物流拠点の整備が進むことが予想される。しかし、これら物流拠点を整備するにあたって、とくに用地確保をはじめとする住民の協力等を得ることは容易ではなく、従来の流通業務団地造成事業における全面買収方式に加えて、新しい整備手法の確立が望まれる。

(2) 物流拠点整備の新たな方向

今後、望まれる物流拠点整備の方向としては、以下の諸点をあげることができる。

- ① 都市内物流拠点の計画的整備を推進するため
地域毎に物流拠点整備の基本的な考え方をまとめた「物流施設整備基本計画」を策定し、総合的な施策の展開を図る必要がある。
- ② 流市法と工業団地造成事業、区画整理事業等を組み合わせることにより複合機能型広域物流拠点の実現を図ることが考えられる。
- ③ 広域物流拠用地を確保するためにバラ買いした先買地を集約化し、その周辺に計画的な市街地を形成することが可能となる手法として、土地区画整備手法の活用等を検討する必要がある。
- ④ 集配送センターについては、都市計画上の位置づけの明確化や公園や広場等公共施設の地下空間を活用した整備方策を検討する必要がある。
- ⑤ 大規模な都市開発においては、個々の建物の荷捌き施設の設置を考えるだけでなくブロック全体の集配機能、荷捌き機能の設置を考えるため公共セクターの積極的支援が必要である。
- ⑥ 都市内集配拠点は、公共セクターにより都市毎に計画策定されるとともにその整備にあたっては公共セクター及び民間セクターの密接な協力、役割分担が必要となる。特に都心地区等の物流需要の高い地区においては、都市内集配拠点をベースとして集配の共同化を推進し、物流の効率化を図る必要性が高くそのためのインセンティブ施策、助成施策の拡充が求められる。

●参考文献

- (注1) 都市計画中央審議会第2次答申資料
(平成4年)
- (注2) 東京都市圏総合都市交通体系調査報告書
(昭和63年)