

東京圏におけるロジスティクス・ニーズに対応した港湾域物流拠点の再開発手法

大都市圏港湾域においては、物流施設立地ニーズが高い一方で、これら施設整備の用地が限られており既存埠頭を物流拠点として再開発するニーズがあるが、面的整備による再開発手法は殆ど検討されていない。そこで、東京都市圏港湾域をモデル地域として、最近の物流事業者のロジスティクス・ニーズに対応した港湾域における国際物流の一層の効率化や安全確保、道路・鉄道などの交通接続性の強化、空間利用の高度化などを可能とする物流拠点再開発手法の方向性を検討した。具体には、物流施設立地動向、港湾域の空間利用の現状分析等を行い、新たな再開発の計画制度やその実現のための事業制度からなる再開発手法を検討・提案した。

キーワード 再開発, ロジスティクス, 港湾計画

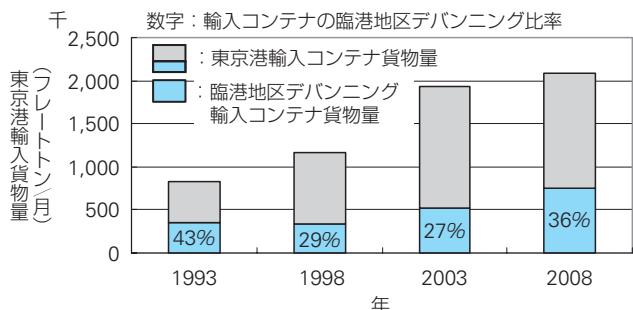
久米秀俊
KUME, Hidetoshi

国土交通省北陸信越運輸局次長
前(財)運輸政策研究機構運輸政策研究所主任研究員

1——本研究の背景と目的

アジアを中心とした経済成長の進展、貿易の拡大、産業の国際分業が進行し、これらを支える国際貨物輸送、特にコンテナ貨物輸送が、経済成長を上回る勢いで増加する中、大都市圏を中心に広域配送、流通加工による価値付加などを可能とする大規模な物流施設の立地が進んでいる。

例えば、東京港の平成20年の外貿コンテナ貨物取扱量は373万TEUで、日本一の取扱量となっている。全国輸出入コンテナ貨物流動調査によれば、東京港臨港地区でデバンニングした輸入貨物量は、着実に増加するとともに、輸入全体に占める比率も2000年代に入って増加に転じている。今後もこうした輸入を中心に輸出入貨物の増大が見込まれており、今後とも臨港地区での輸出入貨物取扱需要への着実な対応が重要である(図—1)。



■図—1 東京港臨港地区デバンニング輸入コンテナ貨物量の推移

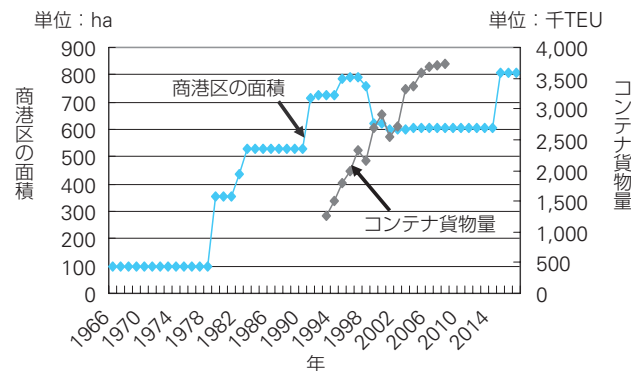
こうした物流ニーズに対応し、東京港では、昭和40年代に始まったコンテナ化の進展に対応して、大井埠頭、青海埠頭など水面の埋め立てにより、コンテナターミナル背後において倉庫などの物流施設の集積するエリア(以下「港湾

域物流拠点」と言う)を整備してきており、現在は、中央防波堤外側地区で水深16m高規格コンテナターミナルやターミナル背後の物流拠点の整備を進めている。しかし、東京港において倉庫などの物流施設(以下「物流施設」と言う)を集積させるべき用地の十分な拡大は望めない状況にあり、既存埠頭の物流拠点を再開発によって機能強化することが重要な課題となってきた(図—2, 図—3)。



出典：東京都港湾局

■図—2 東京港港湾域の主な物流拠点



出典：東京都港湾局

■図—3 東京港商港区面積と東京港コンテナ貨物量の推移

特に、東京港大井埠頭は、東京港最大規模のコンテナターミナルを有し、JR貨物ターミナルが埠頭内に位置するなど、貨物輸送利便性に恵まれた東京都市圏さらにはわが国の経済を支える物流拠点である。しかし、整備後、20年以上を経た物流施設が多数存在し、近年整備されている物流施設に比して敷地面積・延床面積ともに小さい。港湾域物流拠点の交通渋滞も深刻である。

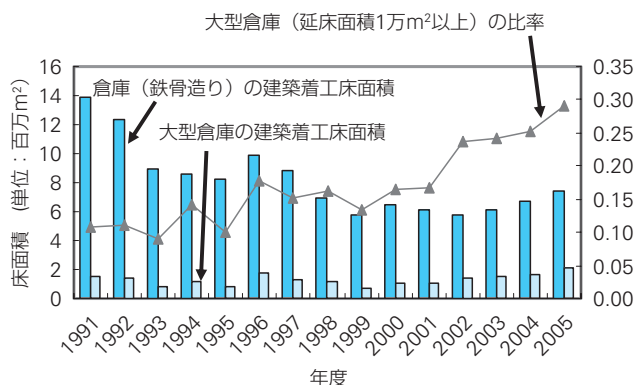
こうした再開発ニーズに対応するための事業手法については、都市域の場合には、土地区画整理事業、市街地再開発事業など、多彩な面的整備手法を適用して再整備を行っている。一方、コンテナターミナル等、港湾施設背後の臨港地区などのエリア(以下「港湾域」という)では、これまで港湾整備事業、港湾関係起債事業、民間連携事業による、道路や緑地などの公共施設整備、荷捌き施設などの整備等を通じて物流拠点形成に努めてきたが、再開発に効果的な面的整備手法は適用されていない。

本報告では、こうした現状を踏まえ、物流事業者がロジスティクス活動を展開する上での物流施設面、貨物輸送面等における各種ニーズ(以下「ロジスティクス・ニーズ」と言う)に対応した再開発手法を検討提案することを目的としている。

2——最近の物流事業者のロジスティクス・ニーズ

2.1 最近の流通業務施設整備の動向

全国における鉄骨造り倉庫の建築着工床面積の推移は、バブル崩壊後、減少していたが、景気が回復基調となり、着工床面積は最近4年連続して増加している。特に、床面積が1万m²以上の大型倉庫の着工床面積の増加が著しく、着工床面積の全体に対する比率は、2005年には約30%に達している(図-4)。



出典：建築着工統計年報

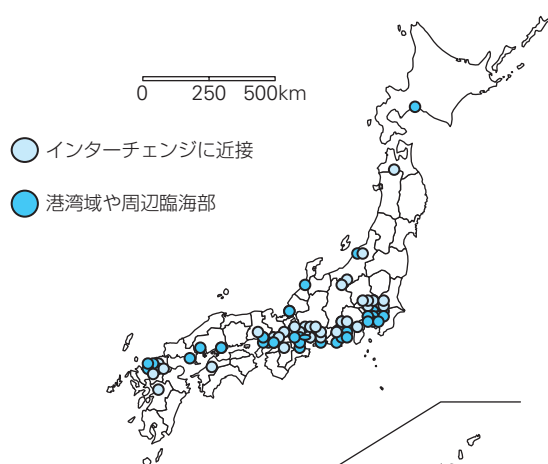
■図-4 最近の大型倉庫の整備動向

2.2 近年の物流効率化の取り組み

物流施設の立地の地域分布、道路・港湾・空港等の社会資本との関係の動向などについて、平成17年度に施行

された「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」(以下「物流効率化法」と言う)に基づく取り組み実績を対象に分析した。同法は、錯綜している生産地から消費地までの貨物輸送を、港湾、空港、高速道路など社会資本の近傍に大規模施設を整備してそこに集約させるなど、物流を総合的かつ効率的に実施することにより、物流コストの削減や環境負荷の低減等を図る事業に対して、その計画の認定、関連支援措置等を定めた法律である。具体的には、輸送網の集約化、輸配送の共同化、モーダルシフトなどの取り組みを支援するものである。

同法に基づく流通業務総合効率化計画の認定は、平成17年10月の同法の施行以来、着実に件数を重ねており、平成21年9月末現在で、134件の認定がなされている(図-5)。



(平成17年10月施行以来、平成21年9月末現在、計134件認定)

出典：国土交通省データをもとに作成

■図-5 認定計画施設の立地特性

認定された同計画に基づいて整備された施設(以下「認定計画施設」と言う)の立地場所としては、三大都市圏が多く、134件の内、約74%の99件に達する。社会資本との関係では、港湾域や周辺臨海部への立地が約半数となっている。平成19年8月末までの認定計画施設71件的高速道路IC、港湾、鉄道貨物駅、鉄道旅客駅までの平均距離が、それぞれ約2km、約21km、約10km、約2kmであり、高速道路、港湾、鉄道貨物駅、鉄道旅客駅など交通インフラへの近接性が施設立地の重要な要因となっている。

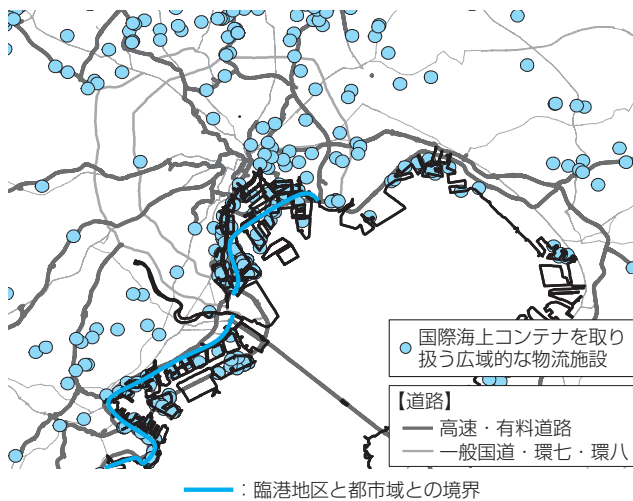
また、物流施設の集積を促進させるべきエリアとして港湾法、都市計画法で位置づけられた臨港地区、流通業務地区への認定計画施設の立地状況については、上記の71件のうち、臨港地区に立地したものが20件、流通業務地区に立地したものが8件である。一方、これら及び空港内以外の場所に立地した件数は42件と全体の約6割に達している。本来開発を抑制すべき市街化調整区域においても、特別の開発許可を受けて10数件が立地している

状況にある。

2.3 最近の物流事業者のロジスティクス・ニーズ

物流施設の立地需要の大きい東京都市圏における物流事業者のロジスティクス・ニーズについて、平成18年度に公表された東京都市圏物資流動調査結果をもとに分析した。

国際海上コンテナ貨物を取り扱う都県間を越える広域輸送拠点の役割を担う東京都市圏内物流施設の立地状況を見ると、臨港地区への立地が多い一方で、主要幹線道路沿いなど内陸部にも多数立地している(図-6)。



出典：東京都市圏物資流動調査データ

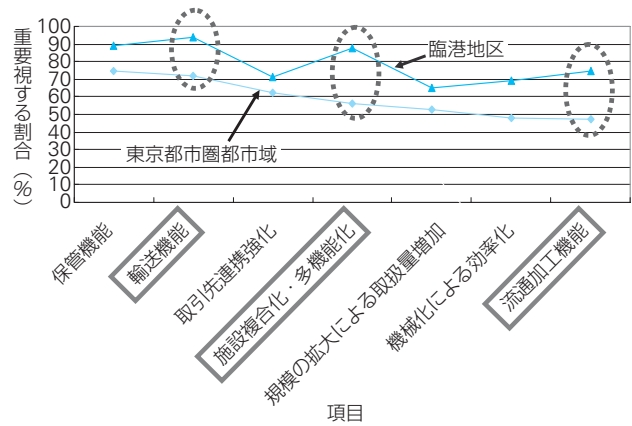
■図-6 国際海上コンテナを取り扱う物流施設の立地状況

こうした物流施設の事業者(以下「物流事業者」と言う)は、どのようなロジスティクス・ニーズを有するのであろうか。物流事業者約1,500社を対象に実施された東京都市圏物資流動調査アンケート調査結果から、臨港地区に立地する物流事業者(以下「臨港地区事業者」と言う)の施設立地や機能強化の意向を把握した。

強化したい機能については、臨港地区事業者は、臨港地区以外の都市域に立地する物流事業者(以下「都市域事業者」と言う)に対し、輸送機能、施設複合化・多機能化、流通加工機能を重要視する割合が20ポイント以上高くなっている(図-7)。

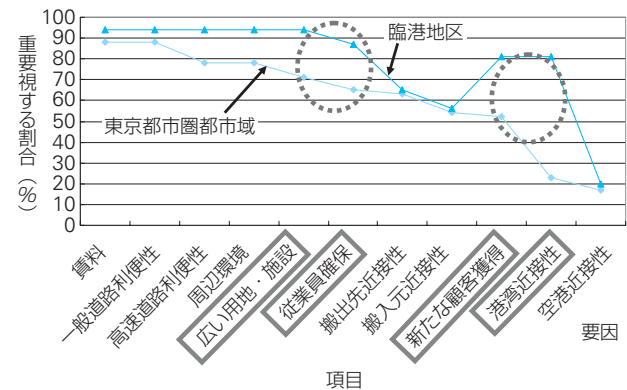
また、物流施設の立地要因については、臨港地区事業者は、都市域事業者に対し、広い用地・施設、従業員確保、新たな顧客確保、港湾近接性を重要視する割合が20ポイント以上高くなっている(図-8)。こうした機能の強化や立地要因の改善が、港湾域に立地する物流施設の事業者(以下「港湾域事業者」と言う)のロジスティクス・ニーズとして重要と考えられる。

次に、港湾域での最近のロジスティクス・ニーズとして、臨港地区でデバンニングを行う貨物の消費地、バンニン



出典：第4回東京都市圏物資流動調査データをもとに作成

■図-7 港湾域物流事業者が強化したい機能

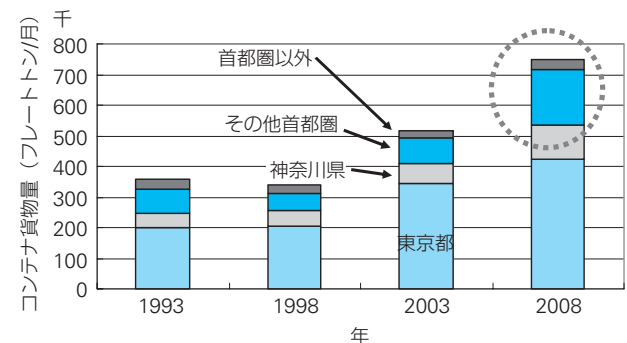


出典：第4回東京都市圏物資流動調査データをもとに作成

■図-8 臨港地区事業者が重要視する立地要因

グを行う貨物の生産地を分析した。

東京港臨港地区デバンニング輸入貨物については、平成20年(2008年)のコンテナ貨物量は調査月がリーマンショック後の11月の1ヶ月間であったにもかかわらず、平成15年(2003年)に対し約40%増加した。また、その消費地については、近年、北関東などの「その他首都圏」や「首都圏以外」などの遠方域の比率が増えており、平成20年には約30%となった(図-9)。



出典：全国輸出入コンテナ貨物流動調査・各調査年度のほぼ10月1日から10月31日までの一ヶ月間の実績(財)港湾空間高度化環境研究センター

■図-9 東京港臨港地区デバンニング輸入貨物の消費地

東京港臨港地区バンニング輸出貨物については、リーマンショック後の不況の影響があつて大きく減少してい

る。しかし、その生産地については、北関東、首都圏外などの遠方域の比率が平成5年以降一貫して約70%となっている。

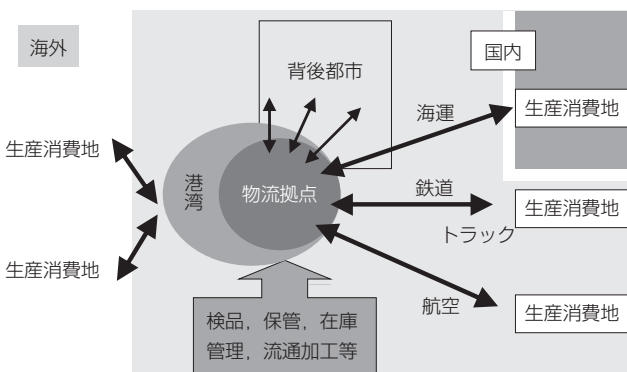
また、最近のロジスティクス作業環境の実際については、例えば、タイや中国で製造した約5千アイテムのベアリング等製品の輸入を主に取り扱うM社物流施設の場合、1フロア1万m²を超える大規模な床面積を確保するとともに、十分に照明や防塵に配慮した流通加工作業用の中2階を設置した物流施設としている。かつて、M社施設は東京港大井埠頭に立地していたが、広い敷地・床面積の倉庫が手当てできないこと、交通渋滞のためにジャストインタイム等の多頻度小口配送ニーズに対応できないことが原因となって、約10年前に現在の千葉県市川市原木に移転した経緯がある(写真-1)。



■写真-1 最近のロジスティクス・ニーズに対応した施設状況

以上より、港湾域に求められる最近の物流事業者のロジスティクス・ニーズとしては、広域的な貨物取扱、検品・保管・在庫管理・流通加工等の多様なニーズに対応できる物流施設が整備できること、広域からの集荷や広域への配送に対応できる交通接続性・利便性があることが特に重要と考えられる(図-10)。加えて、2001年の米国同時多発テロ以降、相手国輸出段階での保安チェック要請(2002年, CSI)、輸出国側民間事業者への貨物の保安対策の実行要請(2006年, C-TPAT)などが相次ぎ、セキュリティー強化に対するニーズも高まっている。

井上¹⁾は、わずか1,000~2,000kmの至近に中国が存在



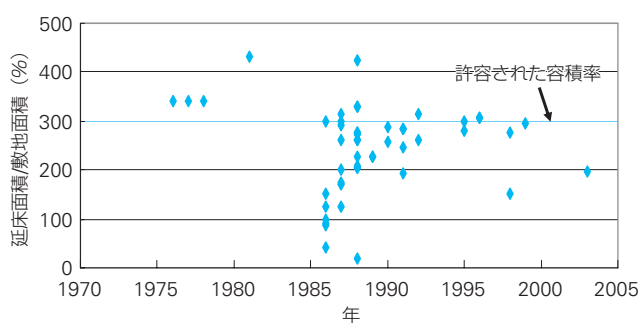
■図-10 最近の港湾域のロジスティクスニーズ

し、かつ世界第二位の規模を誇る経済を有する我が国は、世界のロジスティクス企業にとって極めて魅力的な地位を占めることができるはずであり、港湾域には国際的なロジスティクス機能や高度な生産機能の集積の場とするポテンシャルがあることを指摘している。こうした港湾域のポテンシャルを顕在化させる上でも上記の物流事業者のロジスティクス・ニーズに対応することが重要と考える。

3——港湾域物流拠点の現状

(1)空間利用面

再開発ニーズが高い東京港大井埠頭の物流施設のうち整備後20年以上を経た施設については、指定された容積率に比して十分な空間利用がなされていない(図-11)。



出典：東京港ハンドブック2008

■図-11 東京港大井埠頭立地物流施設の建設年と施設規模

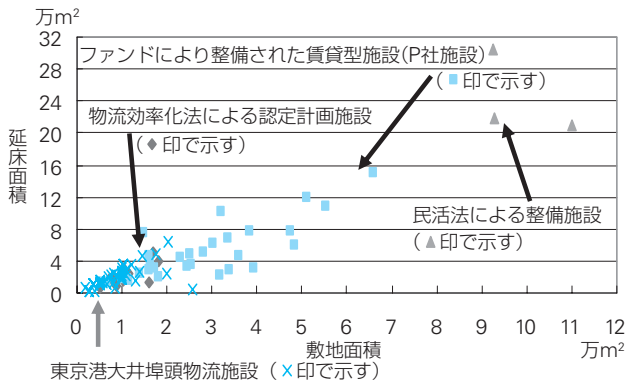
物流施設の規模に着目して、東京港大井埠頭の施設、物流効率化法の認定計画施設、ファンドを活用して整備された賃貸型P社施設を対象に、それぞれ敷地面積と延床面積の関係を示した。参考に、昭和61年制定の民活法により東京都市圏で整備された賃貸型施設についてもグラフに付加した。

東京港大井埠頭の物流施設や物流効率化法の認定計画施設の場合、その多くは物流事業者の所有施設であり、賃貸型施設に比して敷地面積、延床面積の規模が小さいことがわかる(図-12)。現在、港湾域物流拠点において、賃貸型施設の立地ニーズが高まっており、こうした施設規模拡大ニーズへの対応が求められる。

(2)交通の接続性・利便性

コンテナ貨物取扱量の増加が著しい大都市圏のコンテナターミナル背後では、実入りコンテナのターミナルへの搬入・搬出に加え、散在する小規模なバンプールなどに保管された空コンテナ・空シャーシのピックアップと返却を関連して行っており、これらトラック等の錯綜交通が、交通渋滞等の大きな要因になっている(図-13、写真-2)。

また、港湾域物流拠点内に立地する施設の場合、高速道路ICからの距離は、物流効率化法認定計画施設の場



出典：国土交通省、P社ホームページ、東京港ハンドブック
■図一12 東京都市圏における物流施設の規模



●：シャープール（置場兼待機場） ▲：バンプール（空コン置き場）
 出典：(株)東京港埠頭
■図一13 東京港港湾域のシャープールバンプールの分布状況



■写真一2 東京港港湾域の道路混雑状況

合と比較して遠くなっている。高速道路が港湾域まで延伸されている港湾は限られており、インターチェンジ(IC)まで20km、30kmを要する港湾域も見受けられる。さらに、鉄道旅客駅への距離も平均約3kmと、認定計画の場合の平均約2kmに比して遠くなっており、事業者は従業員の通勤などのアクセス手段の確保に苦労している(表一1)。

こうした貨物輸送の接続性・選択性や就業者等の利便性の向上が、物流拠点の整備に当たり重要な課題となっている。

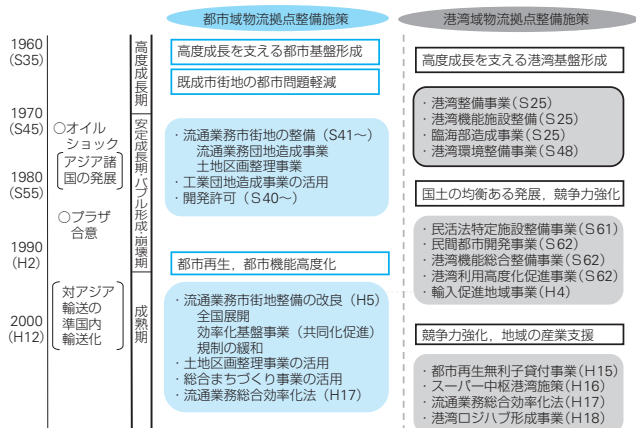
■表一1 港湾域物流拠点の交通モードへの接続性

	港湾域物流拠点の施設		物流効率化法認定計画施設
高速道路IC迄の距離	5.5km	>	2.1km
鉄道貨物駅迄の距離	7.9km	<	10.3km
鉄道旅客駅迄の距離	2.8km	>	2.3km

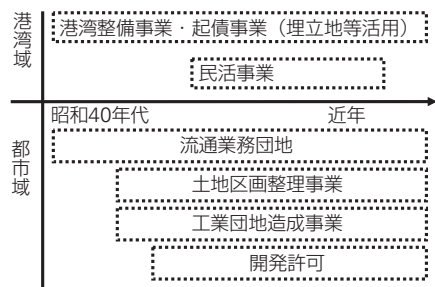
注：港湾域物流拠点の施設：民活事業による施設25件の平均
 物流効率化法認定計画施設：認定計画施設71件の平均

(3)事業手法面

まず、港湾域物流拠点整備の事業手法について概観する。これまで港湾行政では、コンテナ船の大型化などに伴って拡張した新たなコンテナターミナルの背後で港湾関連用地を整備し、港湾整備事業、民活事業などを活用して高度な物流拠点の形成に努めてきた。特に、昭和61年に制定された「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」(以下「民活法」と言う)に基づく民活事業は、民間事業者による公共性のある特定施設の整備に対して税制や補助金等の支援措置を講じるものである。本事業により高度な物流機能を担う施設が多数整備され、物流の効率化、高度化に大きな役割を果たしてきた(図一14, 15)。



■図一14 港湾域・都市域の物流拠点整備施策の変遷



■図一15 港湾域・都市域の物流拠点整備施策の比較

一方、都市域では、流通業務市街地の整備手法、土地区画整理事業などを利用しており、多彩な面的整備手法のメニューを有している。特に、市街地の交通混雑緩和の

観点からの市街地内に散在している物流施設を流通業務団地等に集約させる流通業務市街地の整備、高速道路インターチェンジ近傍などに物流拠点の形成を図るための土地区画整理事業などが進められてきた。

港湾域の物流拠点整備の場合、施設整備が中心で、民活法を含めた港湾の開発法制度に面的整備手法は規定されていない。商業施設、住宅のような高層の建築物が建設可能な都市域と違い、港湾域の場合には物流施設において大量の貨物を扱うとともに海上コンテナ等を積載した大型車両が頻繁に出入りするため、高層の物流施設の場合、上層階の利用に限界がある。こうしたことが港湾域物流拠点の再開発において、土地の高度利用によって減歩や施設移転費用などを生み出す土地区画整理事業などの面的整備手法が適用されていない要因と考えられる。

次に、これまでの港湾域の再開発およびその事業手法を概観する。港湾域の再開発は、「人流・賑わい拠点の形成」を目的としたもの、「港湾ターミナルの機能強化」を目的としたもの、「物流拠点の形成」を目的としたものに分類できる。

一番目は、豊かなウォーターフロントづくりの住民ニーズに応じて、老朽化、狭隘化、あるいは遊休地化した旧港地区を人流・賑わいの場として再開発するもので、全国の多くの港湾で多数の事例がある。例えば、高松港玉藻地区は、JR高松駅貨物ターミナルや宇高連絡船の船着き場だったところを、旅客船ターミナルや商業業務施設等に再開発したもので、同地区は、「サンポート高松」という名称の四国の玄関口としての役割を担うに至っている。

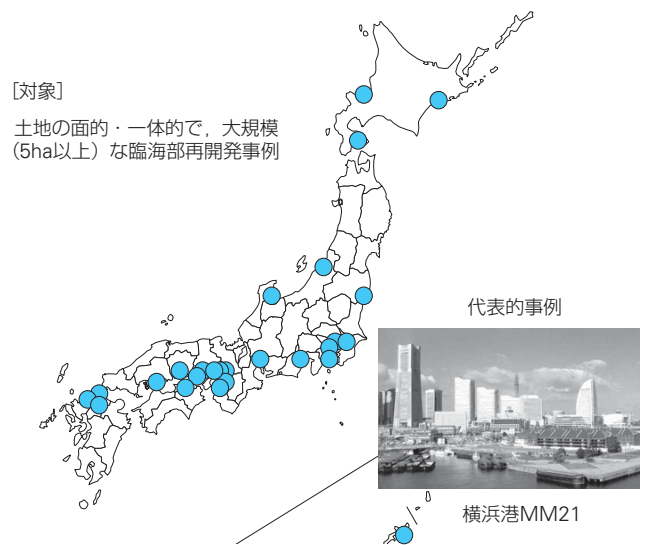
二番目は、コンテナ船の大型化、貨物取扱需要の増大などに対応して在来の港湾ターミナルの機能強化を図るもので、東京港大井埠頭、横浜港本牧地区の拡張や機能強化などの事例がある。

三番目は、ターミナル背後の既存の物流拠点を新たな物流拠点として再開発するもので、博多港中央埠頭地区など少数の事例にとどまる。例えば、博多港中央埠頭地区は、博多港最初の公共埠頭で福岡市ひいては北部九州の経済を物流面から支えてきたが、昭和初期から昭和30年代にかけて建築された倉庫などは、老朽化や機能の陳腐化が問題となっていた。このため、分散していた小規模な倉庫などを大規模施設に集約するなど、物流機能の再編、高度化を図り、あわせて、市街地に近い条件を活かした旅客ターミナルやコンベンション施設を倉庫の跡地に立地させている。

これまで、在来の物流拠点の再開発は、大部分が一番目の「人流・賑わい拠点の形成」を目的としていた。しかし、今後は、高品質な在庫管理、付加価値を高める流

通加工などのロジスティクス機能を展開できる「物流拠点の形成」を目的とした再開発を、在来の物流拠点再開発の新たな選択肢として加えることが、最近の物流事業者のロジスティクス・ニーズの高まりに対応する上で必要である。

これら再開発の事業手法については、「人流・賑わい拠点の形成」を目的とした再開発の場合には、港湾整備事業、起債事業に加え、土地区画整理事業等の面的整備手法を活用している。かつて公共埠頭、鉄道跡地、工場などであった5ha以上の土地を、人流・賑わい拠点を目指して面的・一体的に再開発した事例26件のうち、10件以上において港湾整備事業に加え土地区画整理事業等の面的整備手法を適用している(図-16、表-2)。



出典：国土交通省港湾局資料をもとに作成

■図-16 大規模な臨海部再開発事例

■表-2 港湾域における事業手法の現状

再開発のコンセプト	事業手法	港湾整備事業、起債事業	民活事業	土地区画整理事業	その他の都市整備事業
人流・賑わい拠点形成		適用	適用	適用	適用
港湾ターミナル機能強化		適用	適用	未適用	未適用
物流拠点形成		適用	適用	未適用	未適用

これに対し、横浜港本牧地区のような「港湾ターミナルの機能強化」を目的とした再開発、博多港中央地区のような「物流拠点の形成」を目的とした再開発においては、埋立地や未利用地を活用しつつ港湾整備事業、起債事業等を適用してきた。

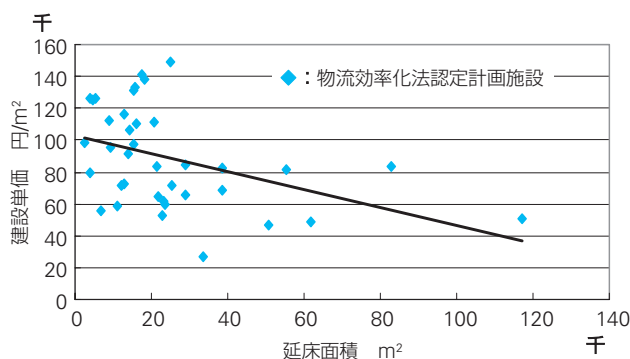
今後、拡張可能な用地に限られる中、老朽化した小規模な物流施設の集積する在来の物流拠点を新たな物流拠点として再開発するに当たっては、都市整備に見られるような地権者の権利移転を促進させる面的整備手法

を導入することが有効と考えられる。その際、前述のとおり施設の高層階の利用に限界があり、減歩により公共用地を生み出すなどの現在の都市域における手法をそのまま適用することには問題があることを十分考慮する必要がある。

4—— 港湾域物流拠点の機能強化のあり方と課題

第一に、物流施設の大型化・高度化への対応である。

近年、東京圏等においては、港湾域を中心に物流事業者の賃貸型施設活用ニーズが高まるとともに、広域的な配送ニーズが高まっている²⁾。こうしたニーズに対応した施設の大型化・高度化は、内陸部に比して相対的に高い地価に対する地価負担力を高め、十分な採算性を確保する上で重要である。物流効率化法認定計画施設を対象に、物流施設の延床面積と建設単価との関係を調べたところ、延床面積の大型化は、建設単価を軽減させる効果が伺える(図—17)。



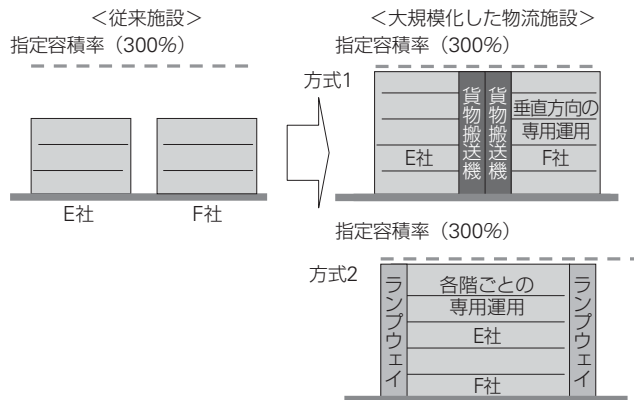
出典：国土交通省総合政策局

■図—17 最近の物流施設の規模と建設単価

例えば、釜山新港物流拠点における物流施設の規模は、東京港の施設に比して大きくなっており、日本各地への広域的な配送機能を強化している。今後、東京港等が釜山港などに伍して国際競争力を高め、広域的な配送機能を担うには、賃貸型施設ニーズの高まり等に対応した施設の大規模化・高度化が重要な課題である。なお、物流事業者には、他事業者の活動に影響を受けること、さらには他者に貨物取扱状況を知られることを嫌う意向が強い。複数の物流事業者が事業を行う物流施設の大型化・高度化に際しては、こうした物流事業者の意向を踏まえて、物流施設垂直方向の特定事業者専用運用、あるいは水平方向の専用運用などが可能な施設の構造上の工夫を行うことが必要である(図—18)。

第二に、交通接続性・利便性の向上への対応である。

例えば、N社倉庫で輸出貨物をコンテナ詰めしてコンテナターミナルに搬入するトレーラーの動きは、空コンテナを



■図—18 地権者による物流施設整備・運用方式の考え方

バンプールに取りに行き、N社倉庫に空コンテナを持ち込む動きと、コンテナに貨物を積んだあと、実入りコンテナをコンテナターミナルに搬入する動きから構成される。ある一日の動きを見ると空コンテナを積んだトレーラーの動きが約半分を占め、混んで渋滞している時間帯に多数の空コンテナが行き来していることがわかる。こうした空コンテナの動きと実入りコンテナのコンテナターミナルへの搬入・搬出とが錯綜することが、大井埠頭などの交通渋滞の大きな要因になっている。

そこで、コンテナターミナル背後へのバンプール等の集約整備や埠頭間・埠頭内の道路拡充により、物流拠点の錯綜交通の軽減、交通接続性の強化などの効果が期待できる(図—19)。



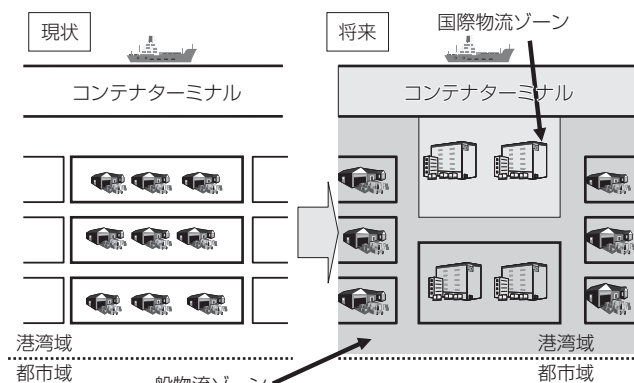
■図—19 N社倉庫バンニング輸出貨物にかかるトレーラーの動き

第三に、エリアとしての総合的な拠点性の強化への対応である。

海外港湾の場合、コンテナターミナルとその背後の物流拠点が、より一体的・大規模に整備されている。東京圏港湾域の物流拠点もこうした総合的・戦略的な拠点性を持つことが今後大切であると考えられる。

そこで、港湾域を保税機能・特殊車両(ターミナル内シャーシ積載トレーラー等)通行機能・保安機能などの国際物流機能を強化した国際物流ゾーンと一般物流ゾーン

にゾーニングすること等により物流機能を強化することが、総合的な拠点性を高める上で重要である(図-20)。



■図-20 国際物流ゾーン形成のコンセプト(イメージ)

こうした総合的な拠点性強化には、空間利用の高度化が不可欠である。その際、厳しい財政状況下、行政による公共施設の整備には限界があり、民間の資金・ノウハウを期待しつつ、官民連携を適切に図ってゆく必要がある。そこで、港湾域における敷地の形質の改編、公共施設の整備等が地価に及ぼす影響を検討した。

横浜港新山下地区では、再開発に当たって、2001年に一部を商港区から無分区に変更した。無分区では、商業施設の立地が可能で、現在、ホームセンターなどが立地している。この分区指定の変更が土地利用の増進、地価に及ぼす影響を検討した。

臨港地区外の準工業地域の場合、地価は1992年をピークに減少したが、2005年以降、地価上昇に転じている。臨港地区商港区の場合、準工業地域よりも地価水準が低く、2005年以降も、地価は上昇に転じていない。一方、無分区に変更したところは、2005年以降、臨港地区外と同様に、率は小さいながら上昇に転じている(図-21)。

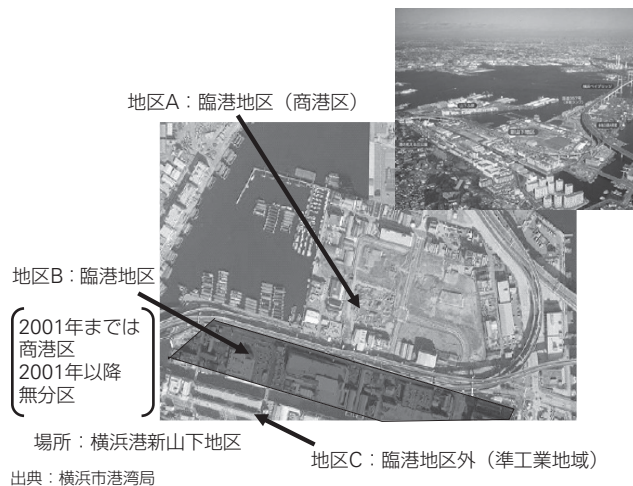
これらから、港湾域において分区指定の変更により、土地利用の増進効果を一部期待できることがわかった。しかし、その効果は限られており、土地利用の高度化を面的整備手法を活用して行うには、財政面等の政策的な支援が必要である。

5 港湾域物流拠点の機能強化に資する再開発手法の方向性

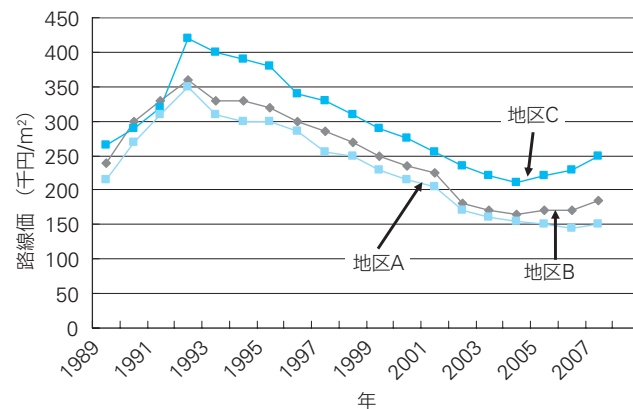
(1) 計画制度

港湾域の物流拠点の活動は、港湾活動そのものと密接な関係にある。また、航路誘致、コンテナターミナル整備運営は、港湾のユーザーである物流事業者等の意向を踏まえたものとする事で初めて効果的に進められる。

しかし、現在、港湾計画制度の中で、再開発のあり方、再



出典：横浜市港湾局



出典：路線価図(国税庁)

■図-21 横浜港港湾域の分区の変遷と路線価の変化

開発を要する地区(以下「再開発地区」と言う)の選定や再開発の方向性等を検討する手続きは規定されていない。

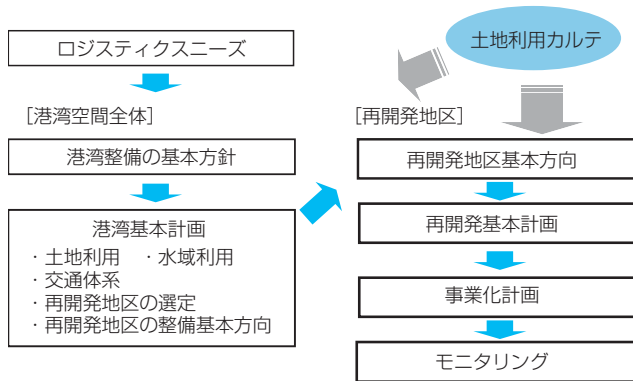
そこで、井上らが指摘しているとおり³⁾、港湾域物流拠点の再開発地区の選定やその再開発の基本方針などを港湾計画に位置づけ、港湾整備と物流拠点の再開発とをより密接な連携のもとに進めることが重要である。

また、港湾域物流拠点は、多彩な物流活動を展開しており、各物流事業者の施設整備・機能強化にかかる意向もさまざまである。そこで、公的セクターが中心となって、当該地域の地権者等と密接な意見交換を行い、再開発の方向性やそれを具体化する再開発計画を作成することが必要である。その際、再開発ニーズの的確な把握、関係者間の意見交換を深めるため、土地利用状況、道路等インフラの整備・管理・利用状況等が記載された地図の作成が有効な手段である。現在、川崎市では、臨海部の今後の土地利用の再編、臨海部の活性化に資するため、「地区カルテ」と称した地図作成を進めている。こうした港湾管理者による再開発地区の計画作成にかかる取り組みへの国の支援も重要である(図-22)。

(2) 事業制度

1) 今後の事業制度の方向性

港湾域物流拠点再開発の事業手法については、これま



注：「港湾の空間計画に関する基礎的考察」港研報告1986年12月（井上聡史、石渡友夫）をもとに作成

■図-22 再開発計画の港湾計画への位置づけイメージ

で埋立造成、道路整備、緑地整備など公共施設の整備により、ニーズに対応した物流施設の整備、交通利便性・接続性の強化に取り組まれてきた。

しかし、今後、新たな物流拠点の拡張余地が限られる港湾域物流拠点においては、面整備を含め、新たな事業手法に取り組むことが求められる。例えば、大井埠頭の場合、敷地面積や延床面積の規模が小さい老朽化した施設の規模拡張などの機能強化、大型トラックなどの通行量増大に対応した道路交通容量拡大などを進めるに当たっては、用地造成地の未利用地などを活用しつつ地権者の権利移転を伴う面整備に取り組むことが重要である（表-3）。

■表-3 今後の事業制度の方向性の視点

課題		物流施設の 大規模化	交通接続性・ 利便性向上	総合的拠点 性強化
事業手法	公共施設 整備	○	○	△
	面整備	△	△	○
規制・誘導手法		○	△	△

従来の事業制度：

今後の事業制度：

また、港湾域物流拠点の規制・誘導手法については、これまで臨港地区やその他用途地区制度等により、主に未利用地に対し、望ましい方向に向けて新規進出事業者や既存地権者の土地利用を規制・誘導してきた。

しかし、既存地権者の権利移転は、地権者間の調整が困難であり、望ましい土地利用に向けた規制・誘導が進まないのが実状である。今後、望ましい土地利用に向けた地権者の権利移転にインセンティブを付与して権利移転を進めることが必要である。

以下、事業手法と規制・誘導手法ごとに、具体的な方向性を示す（表-4）。

■表-4 新たな事業制度の提案

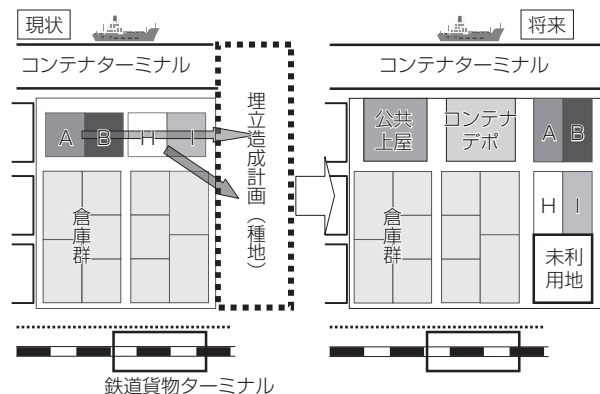
港湾域の特性	新たな事業制度の提案	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 営業倉庫で飽和。 ・ 地権者の敷地面積確保意向。 ・ 高度利用に限界。 ・ 土地利用増進が見込めない。 	[公共施設整備] ① 埋立造成に併せた埠頭整備 ② 道路整備に併せた沿道整備 [面整備] ③ 換地手法の導入による面整備	事業手法
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地権者の移転誘導支援策がない。 ・ 一般借地権のため、借主の権利が強い。 ・ 市街地近接の港湾域地権者に都市利用ニーズあり。 ・ 都市域地権者に港湾利用ニーズあり 	④ ニーズに応じた施設移転の促進 ⑤ 定期借地権制度の導入 ⑥ 高度利用誘導の土地利用規制 ⑦ 容積率移転手法の活用 ⑧ 都市開発を行う地権者の港湾域への開発利益還元

2) 事業手法の方向性

公共・公益施設の整備については、従来は、新たに埋立造成を行う場合、造成資金を回収するために新たな進出希望事業者への分譲方式を採用することが多く、既存の物流拠点が抱えている施設老朽化、狭あい化などの課題の解決には殆どつながっていない。

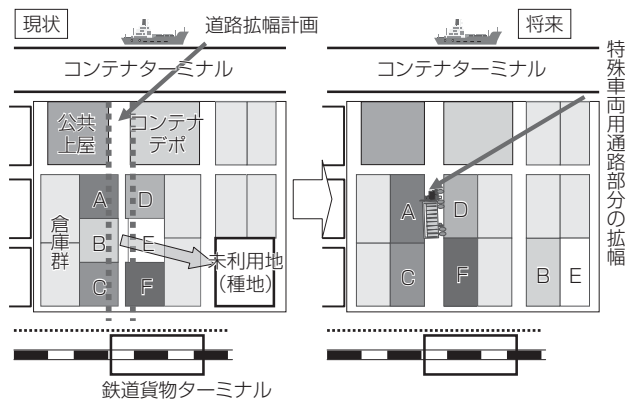
また、道路の整備を行う場合も、個々の地権者との調整に終始することが多く、沿道の土地利用高度化には殆どつながっていない。

そこで、今後は、新たな埋立造成に際して、その一部を在来埠頭コンテナターミナル直背後へ貨物積替施設やパンプール等を集約整備するための種地として活用するなど、物流拠点の機能強化に資する面整備の一環として埋立造成を進めることが効果的である（図-23）。例えば、東京港大井埠頭の再開発の場合には、隣接した埋立造成計画地を種地として活用し、大井埠頭ターミナル背後に貨物積替施設などを集約整備することができれば、物流施設の機能強化や錯綜交通の改善に資する効果が期待できる。



■図-23 埋立造成に併せた埠頭整備（イメージ）

また、各種コンテナ積載車両等の通行に起因する交通渋滞を緩和するとともに、ニーズに応じて特殊な各種コンテナ積載車両の通行をも可能にするための道路等の拡張整備を行うに際し、地権者の意向に応じた施設の機能強化に資するよう、沿道の面整備を併せて行うことが物流拠点の機能強化に有効である(図-24)。



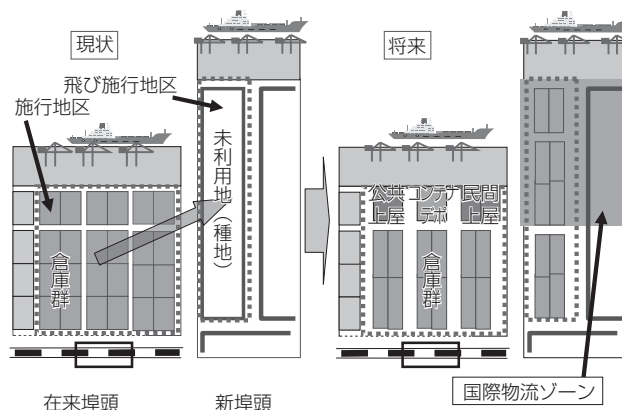
■図-24 道路整備に併せた沿道整備(イメージ)

面整備については、従来、港湾域では、埋立造成や物流施設の整備は鋭意行われてきたが、土地の権利変換を伴う面整備は殆ど行われてこなかった。しかし、土地の権利変換を伴う面整備は、物流施設用地の拡張余地が限られ、かつ、老朽化した小規模な施設が集積した物流拠点において、荷主や物流事業者の賃貸型施設活用ニーズなどにも対応できる物流施設の大規模化、交通接続性の強化、総合的拠点性の強化を図る上で有効な手段である。

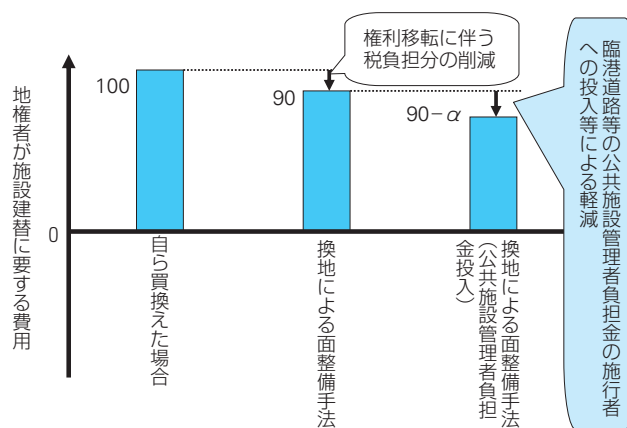
そこで、こうした物流拠点の再開発においては、今後、地権者の土地権利変換の促進、物流拠点にふさわしい効率的な土地利用の経済的な実現に向け、換地手法の導入を検討すべきである。例えば、大井埠頭など従来の港湾域物流拠点の場合、小規模な倉庫が過度に集中し、道路などの公共施設が不足している一方、中央防波堤外側地区など新たな物流埠頭には、いまだ未利用の用地が多く存在している。そこで、新埠頭の未利用地を在来埠頭の道路など公共用地拡大等のための種地として活用すべく、その未利用地の一部を飛び施行地区とした換地手法の導入により、在来埠頭の再開発をより効果的に進める効果が期待される(図-25)。

港湾域は、土地利用の増進効果があまり見込めないなど、換地手法の導入には困難な課題があるが、新たな施設整備を目論む事業者が換地手法を用いて施設整備を行う場合、自ら土地を買い換える場合に比して、約1割事業費を削減できる見込みである。更には、公共施設管理者負担金制度を活用すれば、さらに事業費を軽減できる可能性がある(図-26)。

都市域の土地地区画整理事業においても、近年、土地利

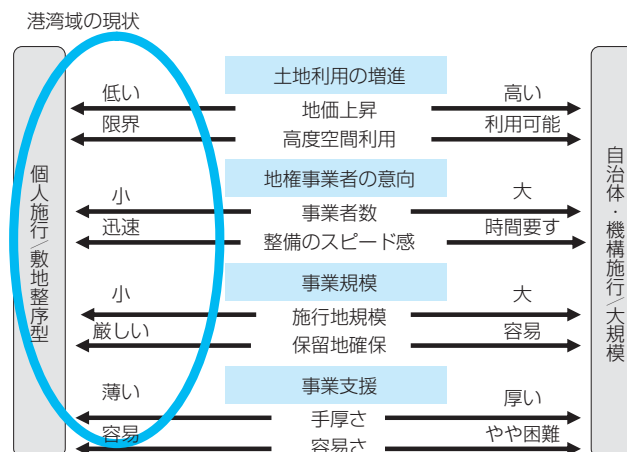


■図-25 換地手法の導入による面整備(イメージ)



■図-26 換地手法による面整備導入の効果

用の増進が見込めない中、個人施行型、敷地整序型等の小規模土地地区画整理事業が増加しており⁴⁾⁻⁶⁾、こうした手法が港湾域においても参考になると考えられる(図-27)。こうした手法の場合、個人地権者一人もしくは複数者間の合意により事業化が可能であること、補助金活用を考えない場合には都市計画決定を要しないので短期間での事業実施が可能であること、低減歩率もしくは減歩無しでの事業化が可能であること等から港湾域の特性に適した手法と考えられるからである。



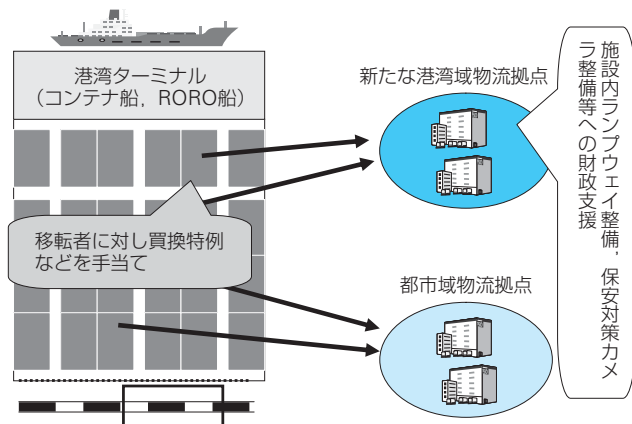
■図-27 最近の土地地区画整理事業の動向と港湾域の

3) 規制・誘導手法の方向性

規制・誘導手法については、ニーズに応じた施設移転の促進、定期借地権制度の導入、高度利用誘導の土地利用規制、容積率移転手法の活用、都市開発を行う地権者の港湾域への開発利益還元などが考えられる。

本論文では、大井埠頭など東京圏港湾域がかかえる課題に対応したコンテナターミナル背後の物流拠点再開発手法として、最初の2項目について提案する。

まず、ニーズに応じた施設移転の促進については、都市域では市街地に立地する流通業務施設の流通業務団地への移転に関して、資金の斡旋に努めることとしており、所得税・法人税などの税制優遇、政策金融による資金支援等がなされている。一方、港湾域での施設移転促進に関しては、現在のところ、物流効率化法による税制優遇が講じられているが、再開発を促進させる支援内容とはなっていない。そこで例えば、同法第6条の「港湾流通拠点地区」への移転に関して、法人税・所得税などの買い替え特例を手当てするなど、流通業務団地への移転と同様の支援が講じられることが検討されるべきである(図—28)。更には、施設内ランプウェイや垂直貨物搬送機の整備や保安対策カメラ整備等、公的機能を有した整備に対する財政支援も検討されるべきである。



■図—28 新たな物流拠点への物流施設の移転・誘導方策(イメージ)

次に、定期借地権制度の導入については、平成4年度に借地借家法改正により創設された同制度は、現在のところ港湾域では適用されていない。同制度は、借主側にとっては、買収に比して少ない土地確保費用での事業展開が可能、増改築に高い自由度があって物流ニーズへの柔軟な対応が可能、といったメリットがある。一方、貸主側にとっては、貸付期間満了後、確実に土地が返還されるので、当該地区の将来の再開発を計画に沿って確実に進められるなどのメリットがある。

そこで、港湾域においても、土地について分譲方式

ではなく定期借地権制度を採用することが、再開発を進める上で効果的である。なお、一般借地権を定期借地権に変更するに当たっては、在来物流拠点であれば地権者の拠点外への移転段階で、また、新規物流拠点であれば事業者の進出段階で、地権者のニーズを踏まえつつ定期借地権制度の導入を図ることが現実的である。

(3)再開発体制

こうした物流拠点の再開発を効果的に進めるためには、適切な体制整備が不可欠である。例えば、海外港湾では、港湾管理者が海上コンテナ貨物の生産地・消費地と港湾間の貨物輸送を効果的、効率的に行うための貨物鉄道会社への出資、物流施設の整備運営が効果的に行われるためのCIQ面の各種配慮、立地企業への各種インセンティブの付与等を行っている。

我が国においても、港湾運営を担う公的セクターの物流拠点整備運営への参画、地権者間の調整など再開発をマネージできる組織体制の整備が、わが国港湾ひいてはわが国産業の国際競争力を高める上で必要である。例えば、東京港では、平成20年4月に東京港埠頭株式会社が従来の公社の位置づけから完全民間会社の位置づけに変更された。今後、こうした港湾運営を担う公的セクターが、港湾のみならず物流拠点全体の整備運営に参画する組織として機能強化されることが重要である。

あわせて、再開発に不可欠な多様な意見を持つ地権者間の調整など、再開発をマネージできる組織体制の強化が必要である。例えば、都市整備において(財)都市再生機構が果たしている役割などが参考になる。

6—おわりに

本論文のまとめは以下の通りである。

- ① 拡張余地が限られ、老朽化した小規模な物流施設が集積した港湾域物流拠点において、貨物取扱需要の増加に対応した物流機能強化を図る場合、地権者の権利移転を伴う面的整備手法を導入することが有効な手法の一つと考えられる(第3章参照)。
- ② 計画制度としては、様々な意見を有する地権者の意向等をより効果的に調整する観点から、港湾計画の中に、再開発のあり方や方向性などを位置づけるとともに、地区の現状を把握するための地図作成を行なうことなどが有効である(第5章参照)。
- ③ 事業手法としては、公共整備に併せた埠頭再編や沿道整備、換地手法の導入による面整備が効果的である。

特に、新たな物流拠点の未利用地を飛び施行地区とした換地手法による面整備が有効である(第5章参照)。

④ 規制・誘導手法としては、地権者のニーズに応じた施設移転促進のための支援、定期借地権制度の導入などが効果的である(第5章参照)。

本論文では、港湾域物流拠点の再開発手法の方向性を示したが、港湾域の特性、経済動向、地権者の意向などによって適用すべき手法は異なる。今後、物流拠点としての再開発を目指す港湾を対象とした再開発手法の具体的な検討を積み重ねる必要がある。

また、都市利用ニーズ、港湾利用ニーズが混在する都市・港湾境界域における空間利用統合化に向け、容積率移転手法の活用方策などの検討が必要と考えている。

参考文献

- 1) 井上聰史[2006], “第三の開国と日本の港湾”, 「港湾学術交流会年報」, pp. 10-11, 2006.11.
- 2) 東京都市圏交通計画協議会[2007], 「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」, 2007.5.
- 3) 井上聰史・石渡友夫[1986], “港湾の空間計画に関する基礎的考察”, 「港湾技術研究所報告」, vol. 25, No. 4, 1986.12.
- 4) (財)区画整理推進機構[2006], 「個人施行区画整理の手引き」, pp. 6-14, 2006.10.
- 5) 卜部聖子[2008], “都市域における再整備等の経験からの港湾域物流拠点の再開発手法に関する研究”, 「政策研究大学院大学修士論文」, 2008.2.
- 6) 中山久憲[2008], 『苦闘 元の街に住みたいんや!—神戸市湊川町・住民主体の震災復興まちづくり—』, 見洋書房.

(原稿受付 2009年12月9日)

Future Redevelopment Measures of Port Area to Meet Logistics Needs in Tokyo Capital Region

By Hidetoshi KUME

In Tokyo Capital region, logistics needs are increasing. On the other hand, space for these logistics facilities is limited. But method for redevelopment of the logistics area is not yet examined. So, for bay area in Tokyo Capital region as the target area, future direction of port hinterland redevelopment measures for the purpose of logistics, including increasing efficiency of international logistics, accessibility among various transportation modes and advancing the usage of the logistics area is examined and proposed.

Key Words: **Redevelopment, Logistics, Port planning**
