

国際競争力強化のための物流施設整備に関するビジョン

平成 21 年 3 月

国土交通省政策統括官付参事官（物流施設）室

国際競争力強化のための物流施設整備に関するビジョン 概 要

目 次

1. 物流施設整備に関するビジョン策定の背景	1
2. 我が国の物流の現状	4
3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状	17
4. 東京臨海部の物流施設に関する課題	30
5. 物流施設に関する施策着手順序の考え方	37
6. 南部流通業務団地の現状と課題	38
7. 南部流通業務団地の更新における方針と目標の検討	41
8. 南部流通業務団地の課題に対応する対策案の検討	45
9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性	54

平成21年3月

国土交通省政策統括官付参事官(物流施設)室

1. 物流施設整備に関するビジョン策定の背景

(1)物流の重要性

- ・物流活動は、今日の国民生活、経済活動における物資の調達、生産、消費及び輸出入のあらゆる場面で欠かせないものである。
- ・近年では特に、国民のライフスタイルの変化に伴うジャストインタイム輸送の進展や輸送の多頻度・小口化の進展等により、『必要なものを、必要なだけ、必要なときに、滞りなく供給する』ことがより強く求められるようになってきた。
- ・国際的な競争力向上が求められる今日、物流においても更なる効率化が求められている。



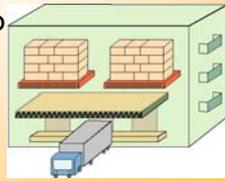
1. 物流施設整備に関するビジョン策定の背景

(2) 物流施設の重要性

- ・物流施設は、物流の基盤として、国民生活や経済活動に必要な物資の保管、積替え等のために必要。
- ・物流の効率化のためには、十分な機能を有する物流施設が適切に配置されることが不可欠。
- ・日本国内の道路を中心とした交通ネットワークが拡充し、輸入貨物の多くが東京港で取り扱われるようになり、ますます東京に多くの貨物が集中する傾向にある。
- ・すなわち、東京において、倉庫等の物流施設は、従来の貨物の保管・調整といった機能のみならず、国内各地方の流通を支える貨物・荷物をストックするという面で重要な機能を有する施設であるとの認識が、高まってきている。

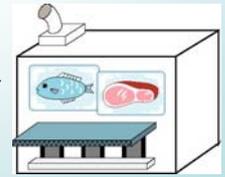
◆ 普通倉庫

- ・温度管理が必要のない倉庫
- ・物流における空間的、時間的な調整機能を担っている
- ・地方への配送のストック拠点
- ・国際競争力の強化のために、高度化する物流ニーズに対応できる機能を有する施設が適切に配置される必要がある



◆ 冷蔵倉庫

- ・チルド・冷凍といった低温での温度管理が必要な倉庫
- ・首都圏住民のみならず、日本国民に対して、安定的な食料の供給、確保のために必要な施設(地方への配送のストック拠点)
- ・我が国の低い食糧自給率の観点からも必須である施設
- ・特に、検疫実施の観点から、臨海部での立地が求められる施設



2

1. 物流施設整備に関するビジョン策定の背景

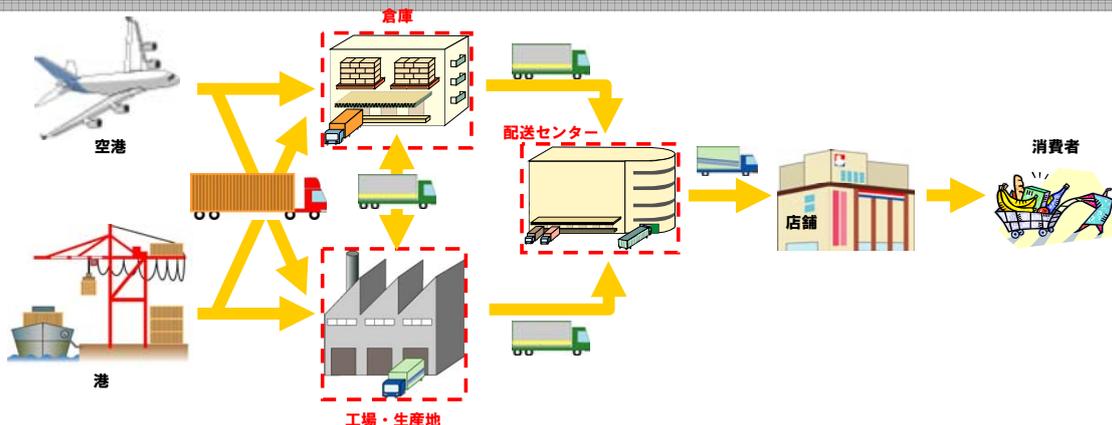
(2) 物流施設の重要性

- ・物流の効率化のためには、物流施設そのものの機能強化のほか、最適な立地のために都市計画による誘導等も必要。

【都市における消費物流に関する施設整備のポイント】

- ◆物の積替えを効率的かつ迅速に行うために、トラックターミナル等の物流施設を高機能化
- ◆流通加工や温度帯別などの物流ニーズに対応した倉庫や配送センターの整備
- ◆都市・地域づくりとの整合性を確保した、計画的で効率的な集配送拠点等の物流施設の整備

等々



国民生活や経済活動を支える物流の基盤となる物流施設は、各民間事業者によって整備されるものであるが、公的な計画誘導、支援が必要な場合がある。

3

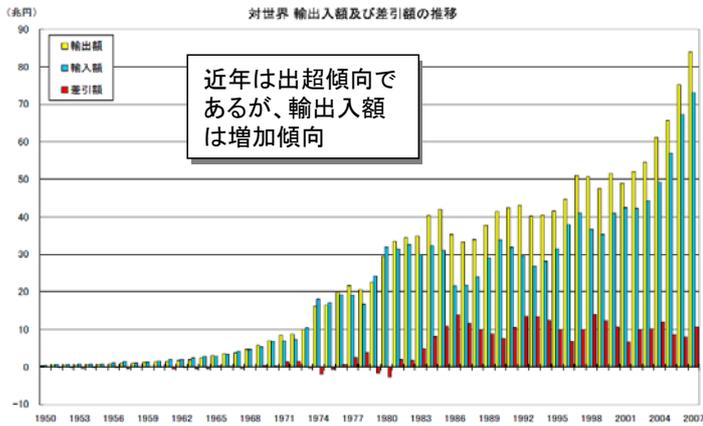
2. 我が国の物流の現状

2-1 我が国の物流現況

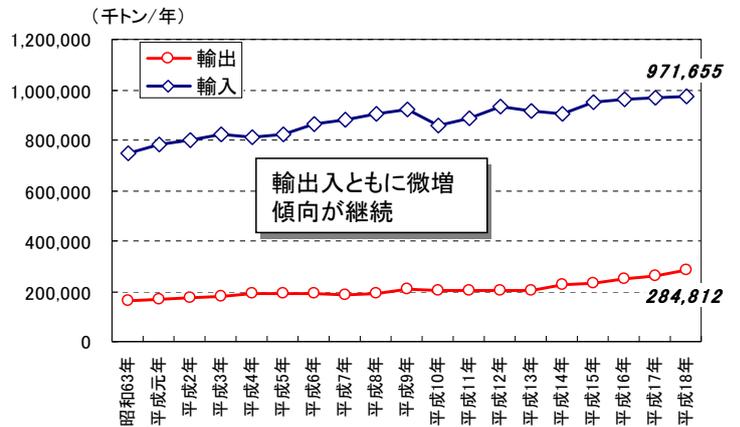
(1) 輸出入額と量の推移

- ・輸出入額および輸出入量ともに増加傾向を続けている。

輸出入額の推移



海上出入り貨物量(輸出入)の推移

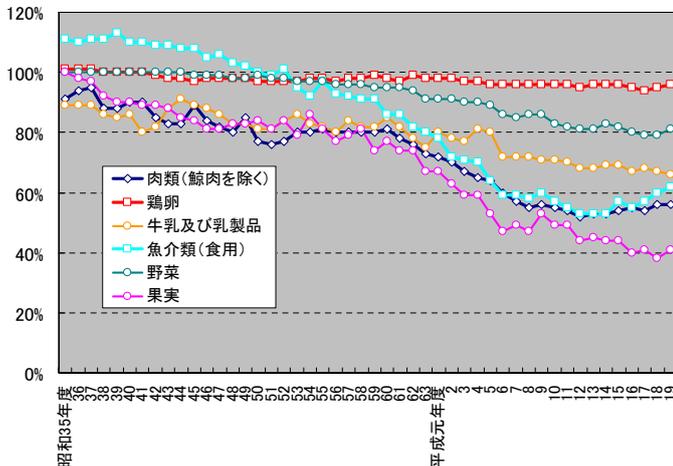


2. 我が国の物流の現状

(2) 畜産品・水産品の輸入量の推移

- ・農水産物では、国内自給率の低下に伴い、畜産品、水産品の輸入量が増加傾向にあった。(近年は、やや減少傾向にある)

日本の食料自給率の推移(重量ベース)

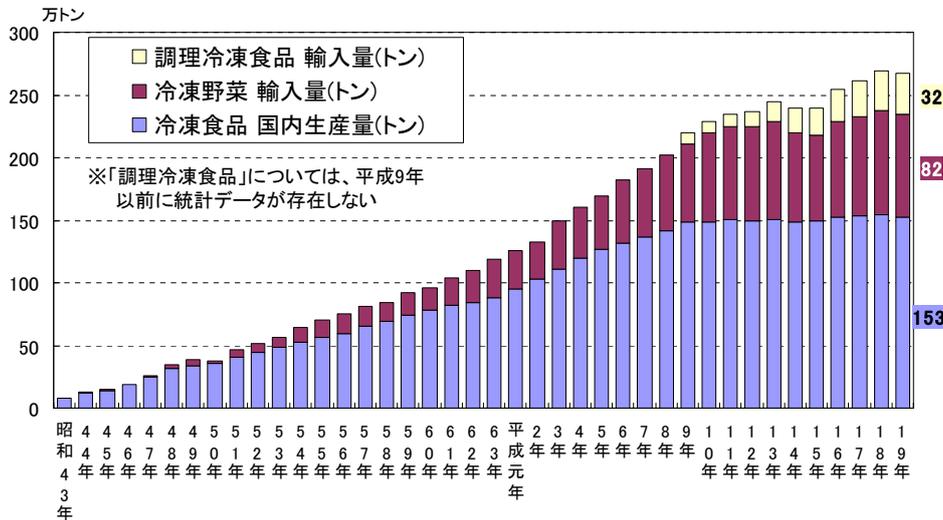


2. 我が国の物流の現状

(3) 冷凍食品の需要の高まり

- ・冷凍食品の輸入量が年々増加している。
- ・そのため、輸入港近くに立地し、冷凍食品のストックポイント(保管拠点)である冷蔵倉庫は、国民の食を支える重要な物流施設である。

冷凍食品国内生産量と調理冷凍食品・冷凍野菜の輸入量の推移



2. 我が国の物流の現状

(5) 我が国の品目別国内輸送量

- 国内輸送量のシェアでは、原燃料にあたる鉱産品が減少、軽工業品や雑工業品、特殊品等は増加、農水産品は横ばいとなっている。

【目立ったシェア(トンベース)の増加】

- 金属機械工業品 : 12.8% → 15.3%
- 雑工業品 : 3.8% → 6.6%

- 軽工業品 : 7.0% → 10.1%
- 特殊品 : 20.5% → 25.5%

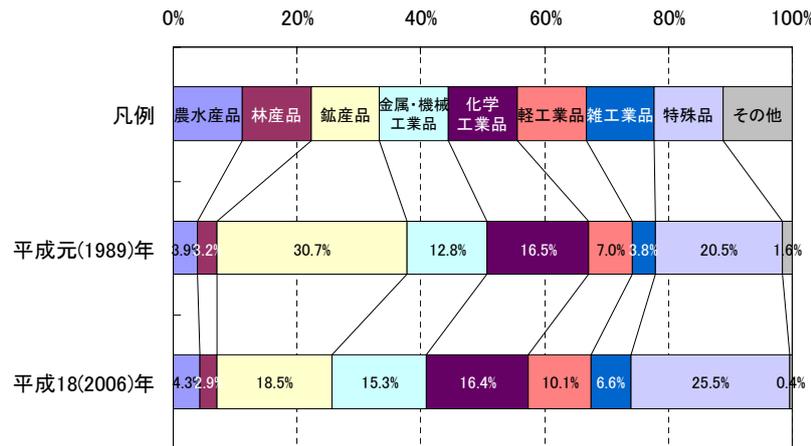
【目立ったシェア(トンベース)の減少】

- 鉱産品 : 30.7% → 18.5%

注1:平成元(1989)年と平成18(2006)年の変化を比較

注2:貨物地域流動調査各年版より作成

軽工業品	: 紙・パルプ、繊維工業品、食品工業品	雑工業品	: 日用品、その他の製造工業品
金属機械工業品	: 鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械	特殊品	: 金属くず、動植物性飼肥料、廃棄物など
鉱産品	: 石灰、金属鉱、砂利・砂・石材、石灰石など		



トンベースの品目別国内輸送量のシェアの変化

貨物地域流動調査(国土交通省)より作成 8

2. 我が国の物流の現状

2-2 近年の物流活動・ニーズの変化

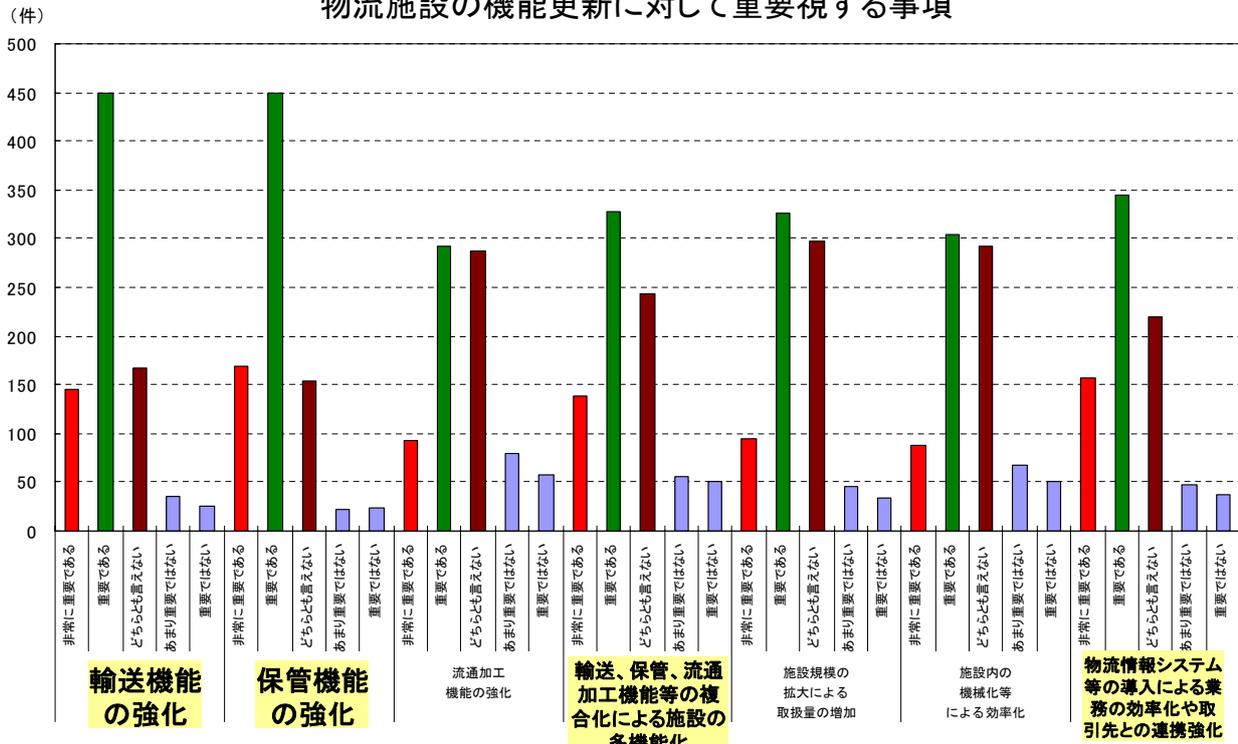
- ・物流施設について、通常の保管型から流通型の倉庫への転換といったニーズの変化が見られる。
- ・生産、製造拠点の海外移転により、原材料輸入による加工型から製品輸入型へ変化。
- ・消費者ニーズの多様化による多頻度小口輸送の増加。
- ・流通加工ニーズの高まりと3PL(3rd Party Logistics)の進展。
- ・特別積合せ輸送の厳しい状況。
- ・流通における卸売業介在の減少。
- ・倉庫は集約化・大型化が進展。

2. 我が国の物流の現状

(1) 企業が今後重要と考えている物流に関する取り組み

○「輸送、保管、流通加工機能等の複合化による施設の多機能化」が重要視されており、物流施設について、保管型から流通型への転換という傾向が見られる。

物流施設の機能更新に対して重要視する事項



第4回東京都圏物資流動調査結果より作成

10

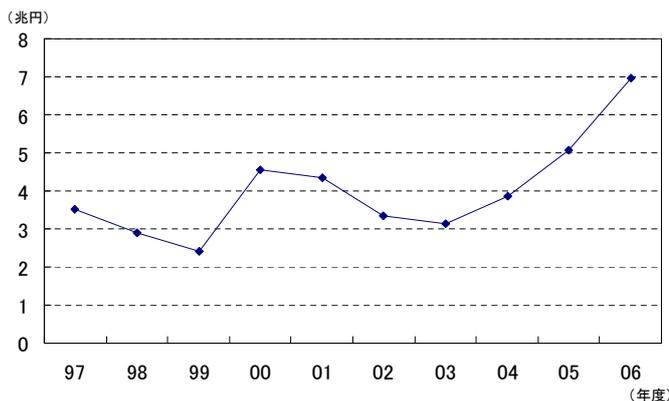
2. 我が国の物流の現状

(2) 荷主企業の取り組みの変化

① 加工型から製品輸入型へ

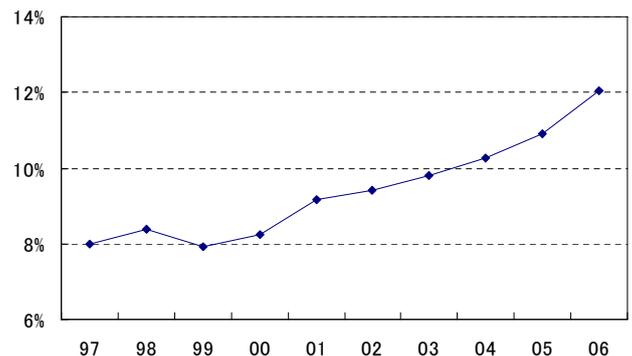
- 海外直接投資の増加傾向とともに海外生産比率も増加傾向を示しており、生産拠点が海外に移転していることが伺える。
- これまでの原材料輸入から海外の生産・製造拠点で作られた製品の輸入へと変化したことにより、輸入品の荷姿が変化しているものと推察できる。

我が国の海外直接投資の推移



「対外直接投資(年度)」(財務省)より作成

海外生産比率の推移

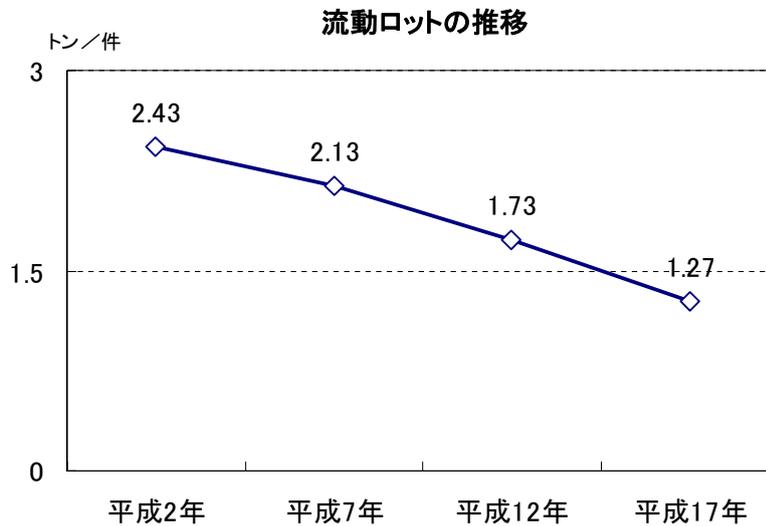


データ:現地法人売上高:第37回海外事業活動基本調査、経済産業省
国内法人売上高:平成18年度法人企業統計、財務省

2. 我が国の物流の現状

② 多頻度小口輸送

- 消費者ニーズの多様化により、コンビニエンスストアに代表されるように、新鮮な商品を適切な量で途切れることなく提供するために、1日に複数回の配送を行うような多頻度の輸送形態が一般化。
- 流動ロットが低下しており、小口輸送の傾向が強くなっている。

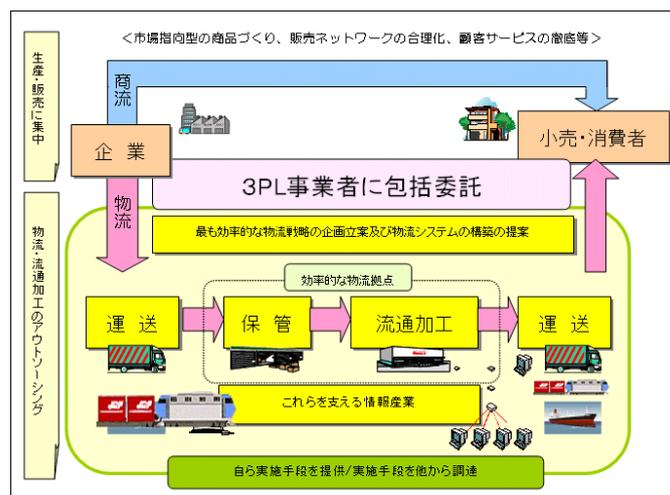


数字でみる物流2008 (原典:第8回全国貨物純流動調査)より作成

2. 我が国の物流の現状

③ 流通加工ニーズの高まりと3PLの進展

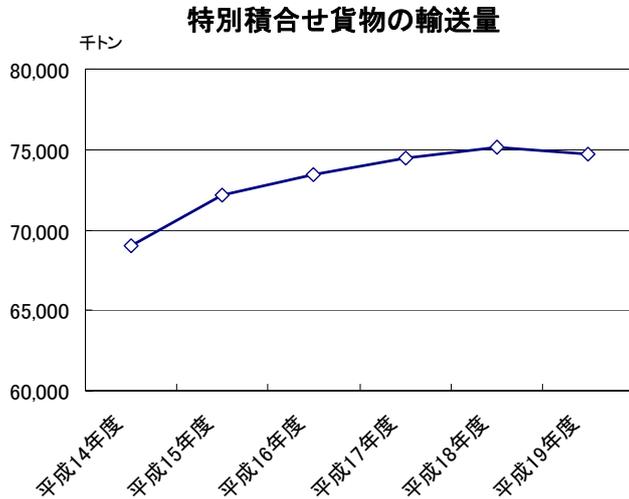
- 近年、荷主企業における物流の効率化の一環として、物流部門を包括的にアウトソーシングする傾向が見られる。
- 荷主企業でもなく荷受け企業でもない物流のプロフェッショナルである業者が主体となり、荷主に対する物流改革を提案し、物流業務を包括的に請け負う3PL(3rd Party Logistics)といった物流形態が進展している。平成18年度から23年度までの5年間に、3PL事業の市場規模が25～45%伸びるとの試算がある。
- 3PLでは、荷主企業は従来の輸送や保管といった単機能だけではなく、流通加工、在庫管理、情報システムといった物流機能全般をアウトソーシングする。



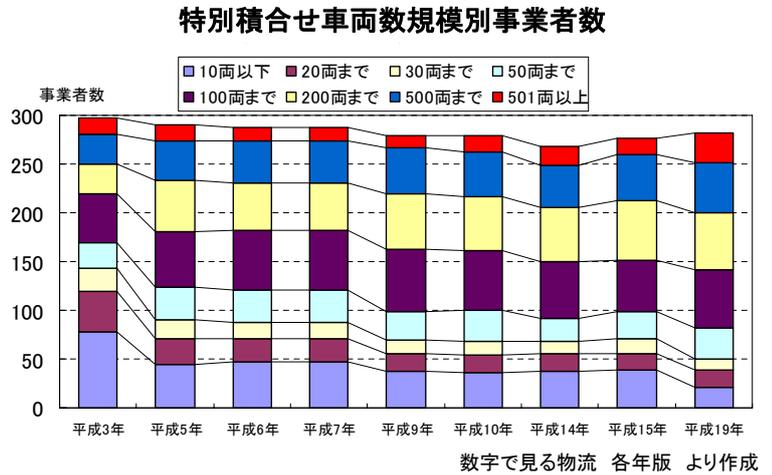
2. 我が国の物流の現状

④ 特別積合せ輸送の厳しい状況

- 特別積合せ貨物の輸送量はここ数年横ばい傾向にある。
- トラック台数別の事業者数を見ると、501台以上を所有する大規模な事業者が増加している反面、所有台数の少ない小規模な事業者が減少している。
- これらから、小規模な特別積合せの事業者を中心に、厳しい経営環境にあると推察できる。



トラック輸送情報報告書(国土交通省)より作成



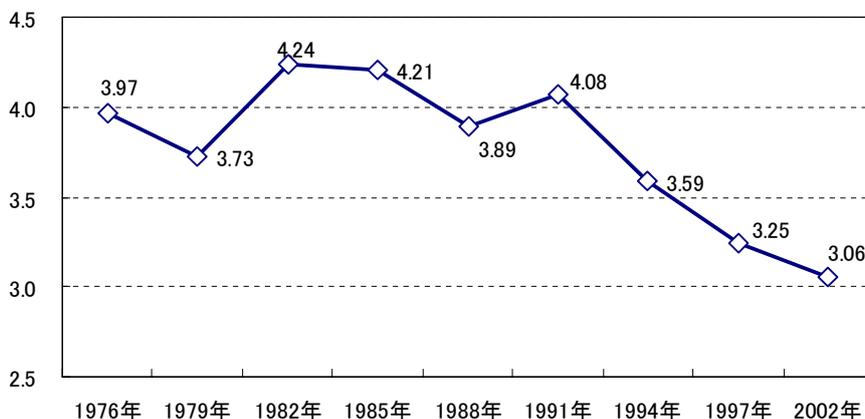
数字で見る物流 各年版 より作成

2. 我が国の物流の現状

⑤ 流通機能の変化(卸売業介在の減少)

- W/R比率*の低下に見られるように、卸売業者を介在しない取引が増加している。
- また、従来の卸売りに加え、高付加価値の流通加工機能(デモスペース、メンテナンス・リペアセンター機能)を併設するような事業者が増加している。

我が国W/R比率の推移



*W/R比率

= (卸販売額 - 産業用使用者向け販売額 - 海外向け販売額) / 小売販売額

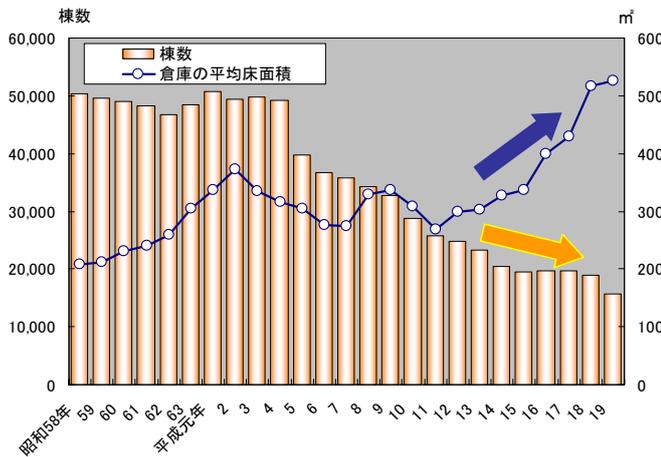
→この値が低いほど卸売業の-marginが低いことを示し、中抜きを目安の一つとなる。

2. 我が国の物流の現状

⑥ 倉庫の集約化・大型化

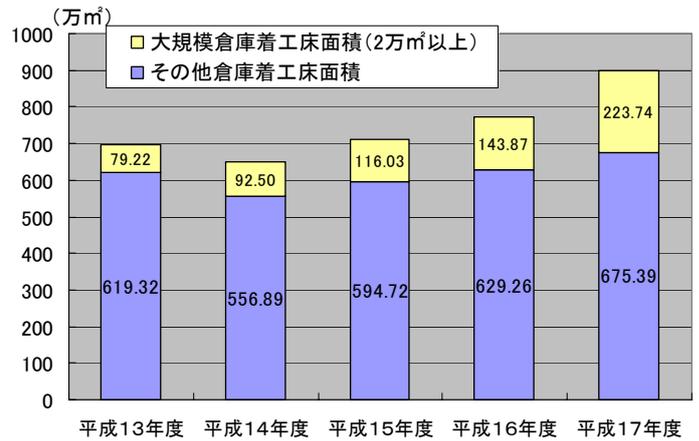
- 倉庫の建築棟数は年々減少しているが、建築した倉庫の平均床面積は増加傾向にあり、倉庫施設は大型化の傾向を示している。
- 着工した倉庫面積における2万㎡以上の施設床面積の占める割合も年々増加しており、倉庫施設の大型化傾向が認められる。

倉庫の建築棟数・平均床面積の割合推移



建築着工統計調査(国土交通省)より作成

大規模倉庫着工床面積の推移



建築着工統計調査(国土交通省)より作成

16

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

(1) 物流における東京臨海部の重要性

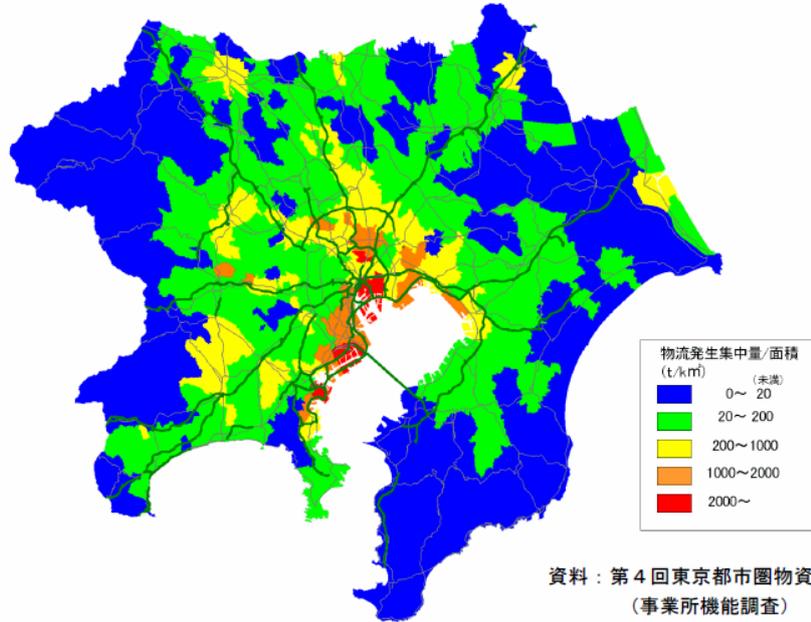
- ・東京都市圏の中でも東京臨海部では、物流の発生集中量が突出して多いエリアである。
- ・東京港は移出入でも輸出入でも国内最大規模の港であり、輸出入では国内港湾の総取扱量の約22%を占める。
- ・また、東京港での輸入貨物では農水産品、その中で特に野菜、畜産物、水産物の割合が比較的高いことが特徴。

17

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

①東京臨海部へ集中する物流

- 東京都市圏の市区町村別の面積あたりの物流発生集中量を見ると、東京臨海部、川崎市臨海部、横浜市臨海部が突出している。
- これら臨海部は輸出入貨物を取り扱っている港湾に隣接しているため、物流発生集中量の集中が見られるものと考えられる。



資料：第4回東京都市圏物流流動調査 (事業所機能調査)

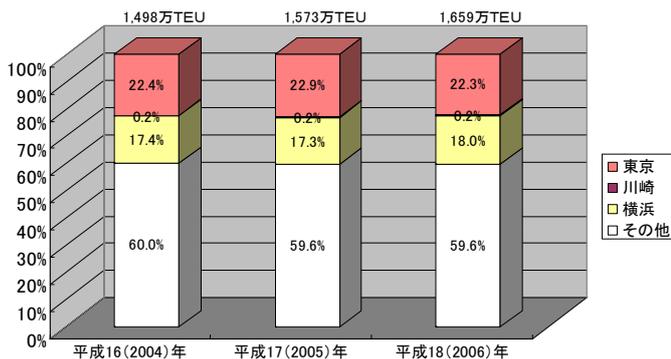
市区町村別面積あたり物流発生集中量 出典：「物流からみた東京都市圏の望ましい総合交通体系のあり方」(平成18年5月)

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

②東京港での取扱貨物総量

- 輸出入におけるコンテナ取扱量では、全国の約22%を占める年間約370万TEUのコンテナが東京港で取り扱われており、東京港は我が国の輸出入において重要な港である。
- 東京港の取扱貨物量は年々増加しており、外貨貨物では年間約4,611万トン(平成19年)となっている。

平成16~18年度国際海上コンテナ取扱個数の京浜三港が占める割合



港湾統計(港湾取扱貨物量等の現況)

東京港の外貨貨物量の推移



東京港港勢(概報) 平成19年(2007年)港湾統計

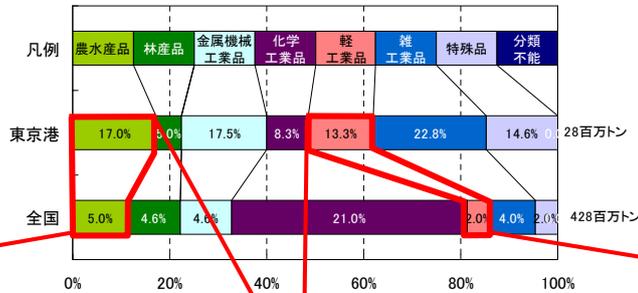
3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

③東京港での品目別取扱貨物量

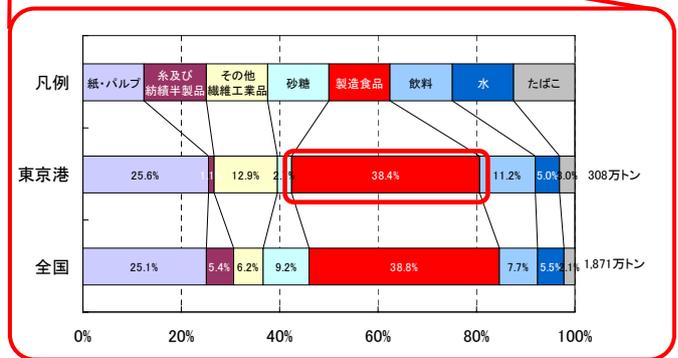
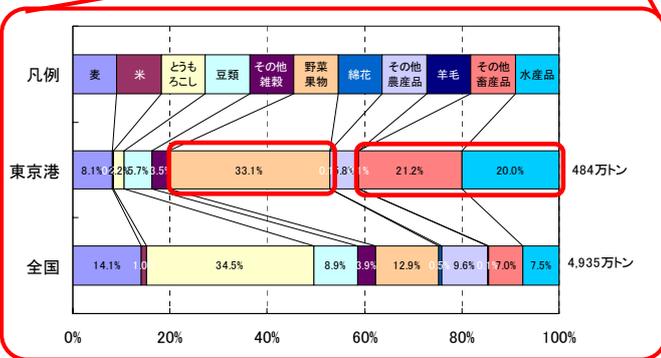
- 東京港に輸入される貨物の品目別の割合を見ると、全国平均と比べ農水産品や軽工業品、雑工業品といった製品の占める割合が高い。農水産品では、**野菜・果物、畜産や鶏卵といった畜産品、水産品の割合が高くなっている**。また、軽工業品の中では、**製造食品の割合が高くなっている**。
- 東京港では、食料品や各種製品といった国民生活に直結した品物の輸入を支えており、国民生活にとっても重要性が高い港である。

港湾輸入貨物の鉱産品を除く貨物品種別比率(平成19年)

東京港港勢(概報)
平成19年(2007年)港湾統計 より作成



大分類	中分類	内容例示
農水産品	野菜・果物	甘しょ、馬鈴しょ、大根、キャベツ、きのこ、リンゴ、くり
	その他畜産品	鳥獣類、鳥獣肉、未加工乳、鶏卵、動物性粗繊維
	水産品	魚介類(生鮮、冷凍、塩蔵、乾燥)
軽工業品	製造食品	ハム、牛乳、かまぼこ、茶、菓子、調理冷凍食品



20

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

(2)東京臨海部の物流施設の現状

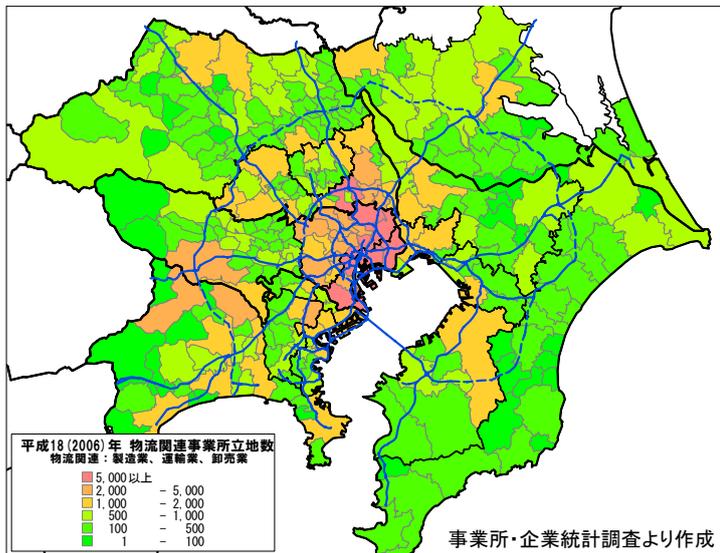
- ・東京港を取り巻くように、数多くの物流拠点が立地しているが、その多くが小規模な物流施設である。
- ・平和島をはじめとして、大井、大田地区といった東京臨海部に、東京都内の冷蔵倉庫の約37%(設備能力ベース)が集中している。
- ・冷蔵倉庫が集中的に立地する背景として、東京臨海部では食料品貨物の発生量が多く、東京港の輸入貨物では農水産品や調理冷凍食品を含む製造食料品の輸入量が多いといったことが挙げられる。
- ・また、畜産物や冷凍食品等の輸入に際し、検疫の手続きを臨海部で実施する必要があり、そのため、冷蔵倉庫は臨海部に欠かせない物流施設である。
- ・東京臨海部に立地する南部流通業務団地(平和島)及び東部流通業務団地(葛西)は、建設から30~40年が経過しており、その他冷蔵倉庫においても建設から40年程度経過している施設が多い。

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

①東京臨海部に数多く立地する物流施設

- 国民生活に密着した重要な港湾である東京港周辺の東京臨海部には、東京港を取り巻くように物流関連施設が数多く立地している。
- 昭和41年に制定された「流通業務市街地の整備に関する法律」(流市法)に基づいて整備された東京都の流通業務団地のうち、南部(平和島)、東部(葛西)が東京臨海部に立地している。

物流関連(製造業・運輸業・卸売業)施設
事業所立地分布(平成18年)



東京都区部に立地している流通業務団地



3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

②東京臨海部における冷蔵倉庫の集中立地(その1)

- 東京都内に立地する冷蔵倉庫136万トンの約9割を占める100万トンの冷蔵倉庫が東京臨海部に立地。
- また、特に平和島(東京団地冷蔵; 約16万トン)、大井(東京水産ターミナル; 約24万トン)、大田(大井コールドプラザ; 約10万トン)の3つの施設での庫腹能力は約50万トンに及び、都内冷蔵倉庫(136万トン)の約37%をこれら3つの施設が担っている。
- 冷蔵倉庫では、地区毎に取扱品目が特定されており、例えば中央区豊海地区では水産加工品、大井地区では水産品、平和島地区では畜産品の扱いが主体となっている。
- このような冷蔵倉庫の東京臨海部への集中立地や取扱品目の特化により、水産物専門/畜産物専門の各運送業者のトラックが施設ごとに別々に取り回しを行うなど、地区を核とした輸配送システムが構築されているのが現状。

東京都内での地区別冷蔵倉庫庫腹立地



地区別	設備能力	備考	
①②市場中央地区	24万ト	内陸市場関連	100万トン 港湾輸入 物主体
③品川地区	16	水畜産主体	
④平和島地区	27	畜産主体	
⑤大井地区	24	水産物主体	
⑥大田地区	33	水畜産主体	
⑦西北地区	12	内陸加工品主体	
東京都計	136万ト		

※ 川崎扇島: 52万トン 輸入加工食品主体
 ※ 大黒ふ頭: 22万トン 輸入果汁、乳製品

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

②東京臨海部における冷蔵倉庫の集中立地(その2)

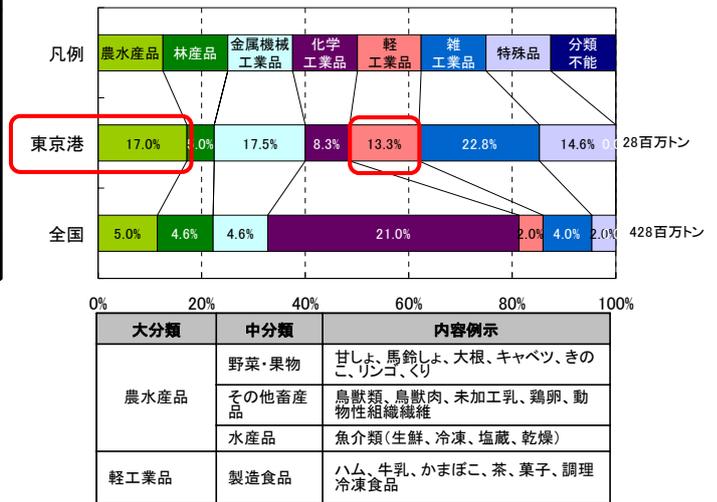
○東京都内に立地する4カ所の流通業務団地の中で、唯一、南部流通業務団地(平和島)には冷蔵倉庫が立地している。

○これは、東京港では輸入貨物のうち農水産品の割合が全国平均よりも高いとともに、冷蔵倉庫への保管が必要な生鮮貨物や調理冷凍食品を含む軽工業品の輸入が多いことから、それらの貨物の保管場所が必要であったためである。

東京都の流通業務団地の施設構成

	南部(平和島)	西北部(板橋)	北部(足立)	東部(葛西)
トラックターミナル	433/バス	320/バス	340/バス	460/バス
卸売市場		600 t/日	1,014 t/日	924 t/日
卸売業	12,000 t/日	562 t/日		
普通倉庫 (倉庫面積)	186,200m ²	98,500m ²	98,000m ²	124,000m ²
冷蔵倉庫 (総収容能力)	147,840t			
コンテナ・デポ		300 個/日	300 個/日	

【再掲】港湾輸入貨物の鉱産品を除く貨物品種別比率(平成19年)



東京港港勢(概報) 平成19年(2007年)港湾統計より作成 24

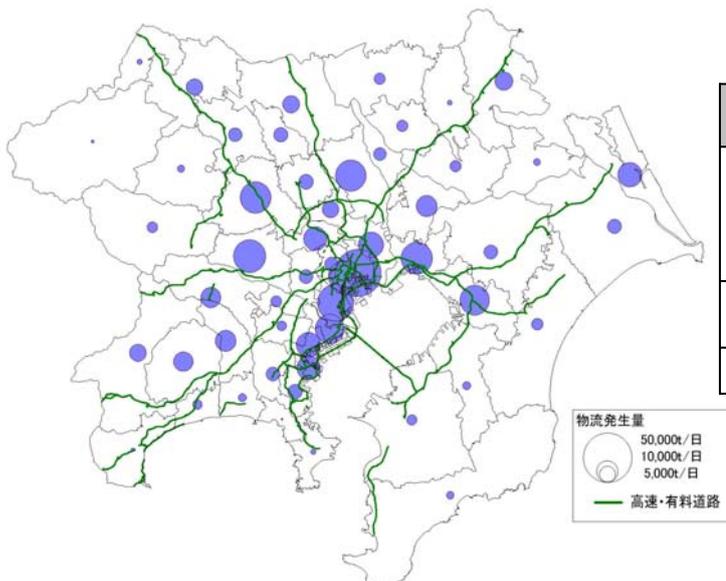
3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

③東京臨海部における食料品貨物量(その1)

○東京都市圏における食料品貨物の発生量の分布では、東京臨海部からの発生量が多い。

○また、東京港で1年間に輸入される冷蔵倉庫に関わりのある貨物(野菜・果物、その他畜産品、水産品、製造食品)は、年間約477万トン(平成19年)にのぼる。

食料品の発生量の分布



東京港での輸入貨物量

大分類	中分類	内容例示	H19年輸入量
農水産品	野菜・果物	甘しょ、馬鈴しょ、大根、キャベツ、きのこ、リンゴ、くり	160万トン
	その他畜産品	鳥獣類、鳥獣肉、未加工乳、鶏卵、動物性組織繊維	102万トン
	水産品	魚介類(生鮮、冷凍、塩蔵、乾燥)	97万トン
軽工業品	製造食品	ハム、牛乳、かまぼこ、茶、菓子、調理冷凍食品	118万トン
合計			477万トン

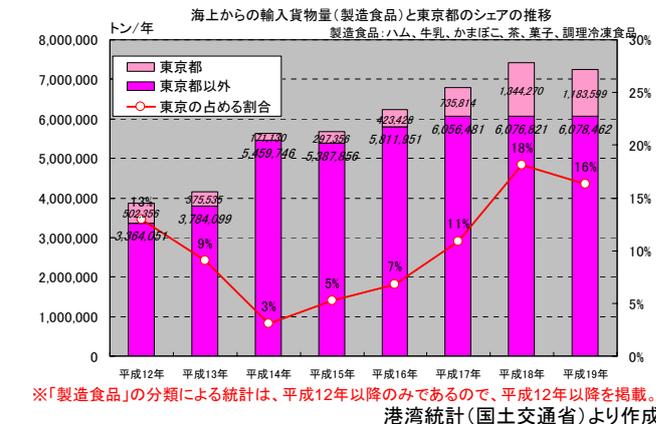
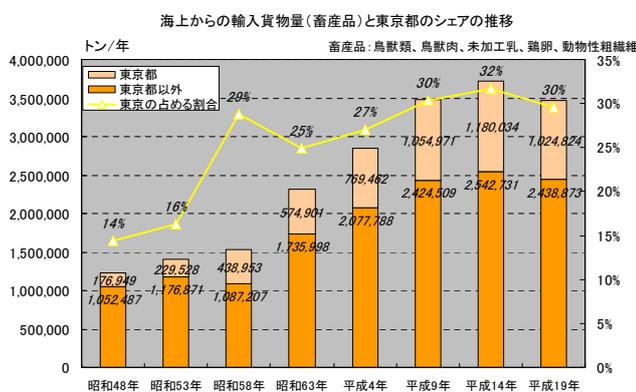
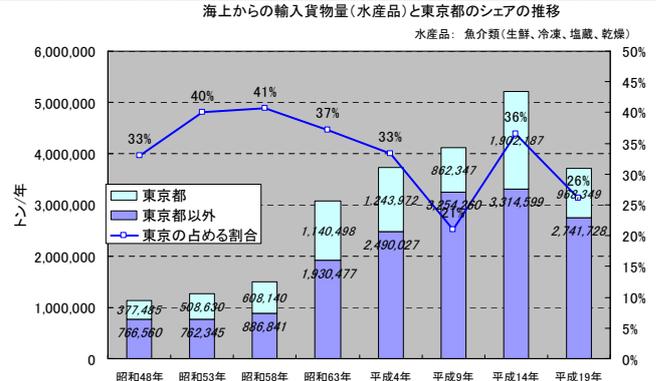
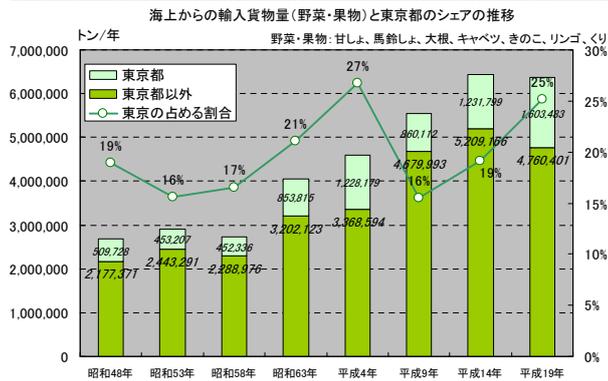
港湾統計(国土交通省)より作成

出典:「物流からみた東京都市圏の望ましい総合交通体系のあり方」(平成18年5月)

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

③東京臨海部における食料品貨物量（その2）

- 東京都への農水産品の輸入量の推移では、特に、野菜・果物において増加傾向が見られる。
- また、食料品貨物の東京都への輸入量の全国に占める割合は、概ね20～30%である。



3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

④輸入畜産物・食品の検疫

- 家畜伝染病予防法（農水省）に基づく輸入畜産品の検疫の他、輸入植物（果物含む）では植物防疫法（農水省）、輸入食品では食品衛生法（厚労省）の各法律に基づき、検疫・防疫検査を受けることが必要である。これら植物、輸入食品の検疫所・防疫所もまた、臨海部に多く立地している。
- 畜産物、冷凍食品等の輸入に際して、検疫の手続きを臨海部で行う必要があることに鑑みると、特にこれらの貨物を扱う冷蔵倉庫は、臨海部になくってはならない施設であるといえる。

（参考）

○家畜伝染病予防法（昭和二十六年五月法律第百六十六号）（抄）
（輸入検査）

第四十条 指定検疫物を輸入した者は、遅滞なくその旨を動物検疫所に届け出て、その物につき、原状のまま、家畜防疫官から第三十六条及び第三十七条の規定の違反の有無並びに監視伝染病の病原体をひろげるおそれの有無についての検査を受けなければならない。ただし、既に次条の規定により検査を受け、かつ、第四十四条の規定による輸入検疫証明書の交付を受けた物及び郵便物として輸入した物については、この限りでない。

2 家畜防疫官は、指定検疫物以外の物が監視伝染病の病原体により汚染し、又は汚染しているおそれがあるときは、輸入後遅滞なくその物につき、検査を行うことができる。

3 第一項の規定による検査は、動物検疫所又は第三十八条の規定により指定された港若しくは飛行場内の家畜防疫官が指定した場所で行う。但し、特別の事由があるときは、農林水産大臣の指定するその他の場所で検査を行うことができる。

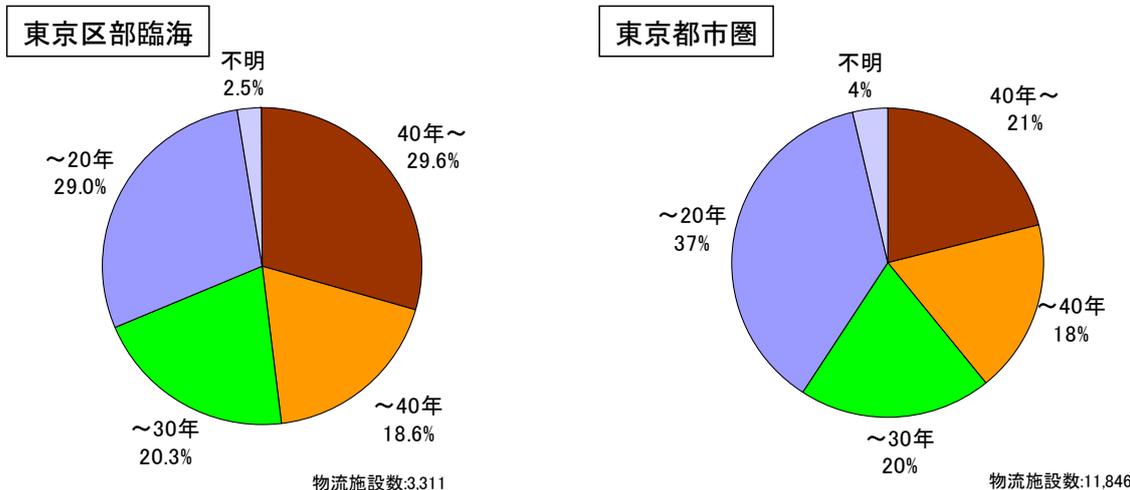
4 家畜防疫官は、監視伝染病の病原体のひろがるのを防止するため必要があるときは、第一項の検査を受ける者に対し指定検疫物を前項の場所へ送致するための順路その他の方法を指示することができる。

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

⑤東京臨海部に立地する物流施設の経年化(その1)

- 東京臨海部に立地している物流施設の築年数は古く、築40年以上経過した施設の割合が約3割と、経年化が進行しているものと考えられる。
- 倉庫の中には、1981(昭和56)年の建築基準法新耐震設計基準を満たすべく耐震補強を施す必要が生じるなど、施設維持管理コストの上昇要因となっている。

東京区部臨海と東京都市圏の物流施設後の経過年数の分布



※東京区部臨海:東京都中央区、港区、江東区、品川区、大田区、江戸川区

※東京都市圏:東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県南部

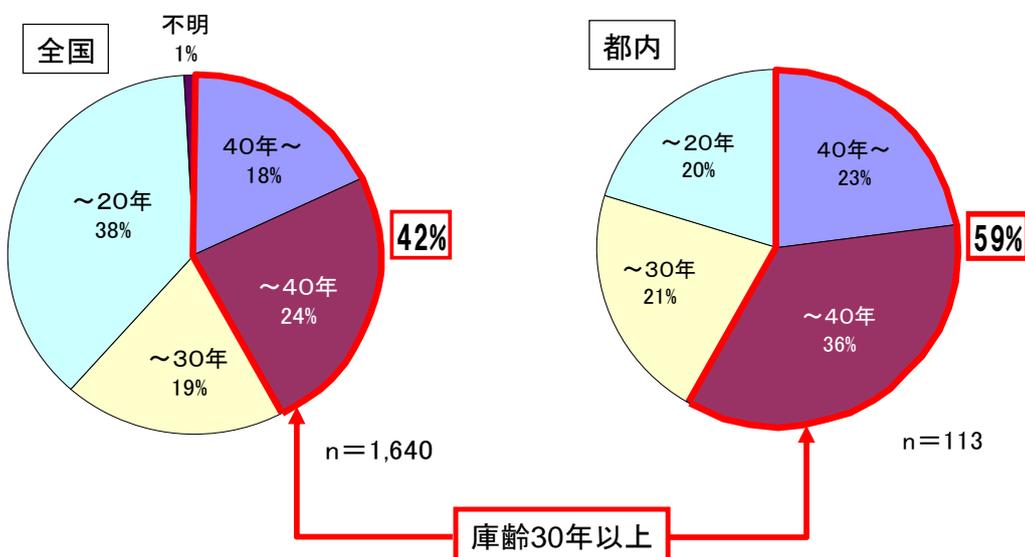
第4回東京都市圏物資流動調査結果より作成

3. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

⑤東京臨海部に立地する物流施設の経年化(その2)

- 冷蔵倉庫を例にとり詳細な庫齢分布をみると、庫齢30年以上の割合は全国平均で約4割であるが、都内では約6割に達している。
- 都内の冷蔵倉庫についても、施設の経年化が進行している。

営業冷蔵倉庫の庫齢分布(平成20年7月現在)



(社)日本冷蔵倉庫協会からの提供データより作成

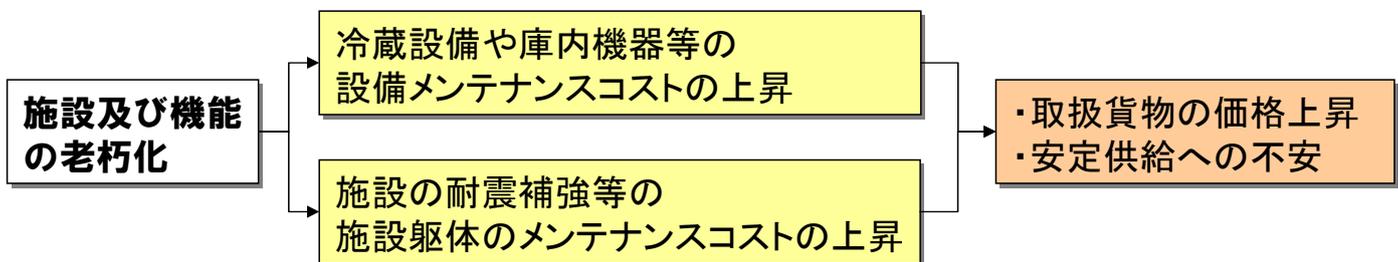
4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

(1) 東京臨海部の物流施設に関する課題

- ・施設及び機能の老朽化。
- ・首都圏に集中し、物流量の増加に比して施設の収容能力が十分でない。
- ・近年の物流のニーズへの対応が十分でない。
- ・収益構造が厳しい状況下での建て替えが容易ではない。

① 施設及び機能の老朽化

- 全国と比較しても、都内の倉庫庫齡は経年化している。
- そのため、施設設備の機能低下や施設の維持管理コストの上昇、耐震補強等の施設区躯体に関するメンテナンスコストの上昇を招く。
- 東京臨海部では、食料品を始め、国民の生活に身近な品々を扱う倉庫が多く、倉庫の使用が不能となれば、食料品の安定供給に支障が生じること等も懸念される。

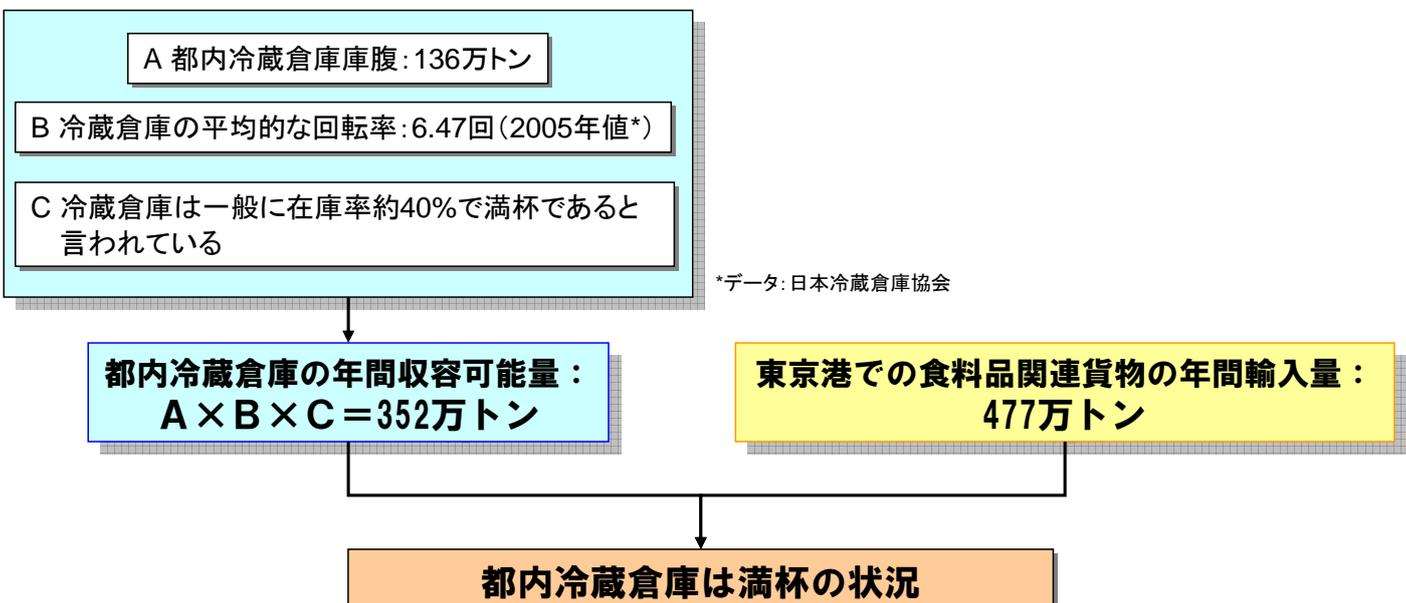


30

4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

② 首都圏へ集中し、増加する物流量に比して施設の収容能力が十分でない

- 東京臨海部は、東京という一大消費地を控えていること、国内高速道路等のネットワーク整備により各地への迅速な輸送が可能になったことから、東京港にて集中的に荷物(輸入貨物)を陸揚げする傾向がある。
- そのため、東京臨海部での倉庫需要は高まり続けており、それに比して施設の収容能力が十分ではない。



31

4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

③近年の物流のニーズへの対応が十分でない

- 物流施設の経年化が進む一方で、物流ニーズは変化・多様化している。
- 変化する物流ニーズに対応するためには、施設の大幅な更新や建替えが必要となることがあり、対応が十分でない施設がある。

- ・搬出入時の貨物車大型化→施設内駐車スペースの狭隘化、混雑の増加
- ・特に冷蔵倉庫にて、生産拠点の海外移転に伴う製品輸入の増加→保管する貨物の嵩高化
- ・輸送の多頻度小口化→倉庫内の荷物取出しの煩雑化とスペース不足
(現有施設が原材料を前提としたレイアウトとなっているため)
- ・3PLや配送センターに代表されるように、従来の業界の垣根を越えた事業活動が展開されている
- ・流通加工機能の高度化→値札やラベル貼り等だけでなく、リペアセンターや保管在庫の顧客別カスタマイズ等、求められる流通加工機能が高度化
- ・流通加工施設の併設ニーズへの対応
- ・受発注のオンライン化(情報化)への施設・設備の対応の遅れ



倉庫エプロンスペースの混雑



倉庫周辺道路での交通阻害

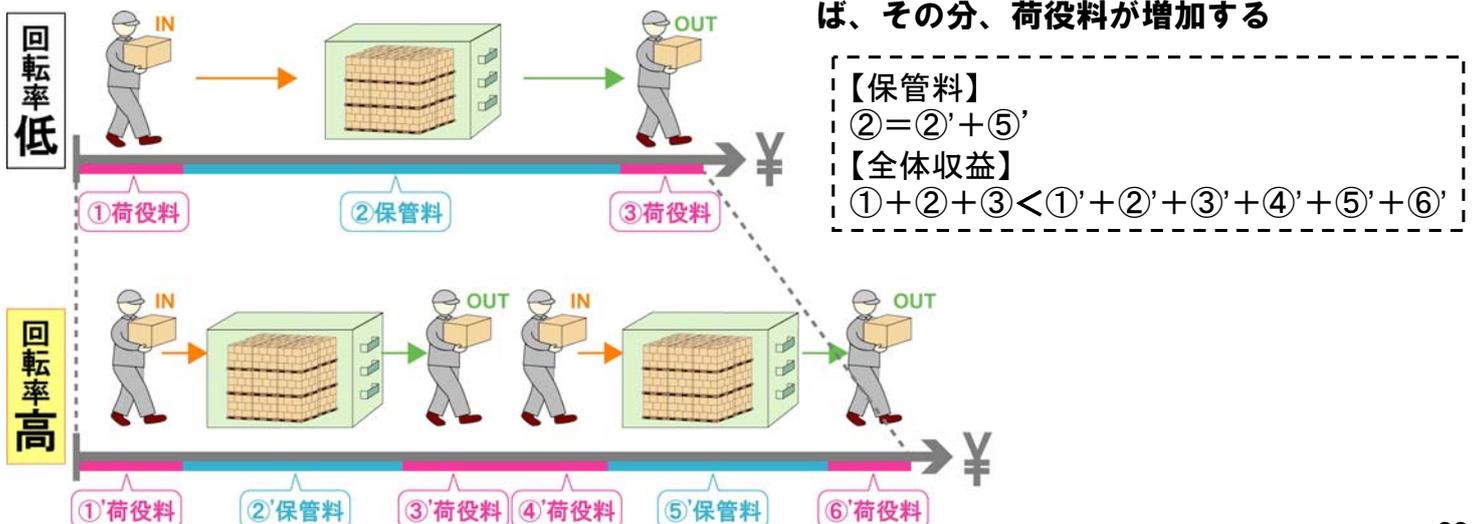
32

4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

④収益構造が厳しい状況下で、建て替えが容易ではない

- 物流施設の中でも特に冷蔵倉庫では、全体的な施設の経年化が進んでいる。
- しかし、冷蔵倉庫が立地に適する東京臨海部では、十分な用地が無くかつ土地価格が高い。
- さらに近年、冷蔵倉庫では在庫率が上昇する一方、回転率が低下しているため、収益の確保が厳しい状態にある。(下図参照)
- このような状況から、経年化した既存の冷蔵倉庫を容易に建て替えることができないといった課題が生じている。

◎保管期間が同じで、それによる保管料収入が同じであっても、回転率が高くなれば、その分、荷役料が増加する



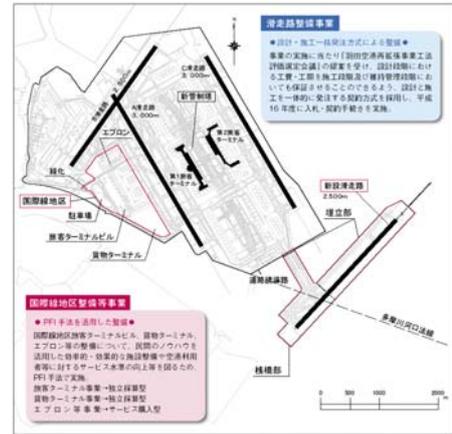
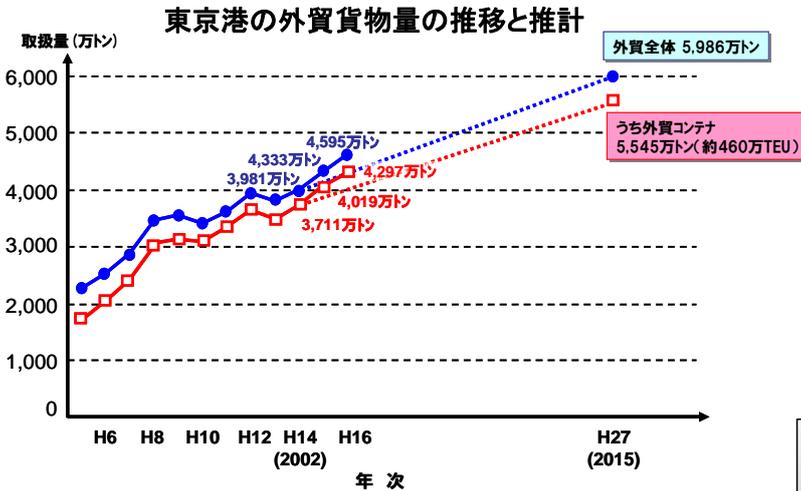
33

4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

(2) 周辺での新たな開発により増加が予想される貨物への対応(その1)

- ・東京港では、中央防波堤外側埋立地の造成による新たなコンテナふ頭や臨海道路Ⅱ期の整備が計画されており、**外貨貨物量は平成16年で4,595万トンの外貨取扱量が平成27年には5,986万トンに更に増加するとの見込み。**
- ・羽田空港では、2010年に空港の再拡張と国際化、貨物ターミナル整備の事業が進行中であり、完成後は**年間約50万トンの輸出入貨物が取り扱われると想定されている。**

羽田空港再拡張事業の概要と航空輸送需要の想定



●航空輸送需要の想定
 国内航空旅客：8,700万人/年 離着陸回数(定期便)：40.7万回/年
 国際航空旅客：700万人/年
 国際航空貨物：50万t/年

出典：「東京港第7次改訂港湾計画策定に向けて」(東京都港湾局、平成17年9月)

出典：「東京国際空港(羽田空港)再拡張事業の概要」(国土交通省東京空港整備事務所)

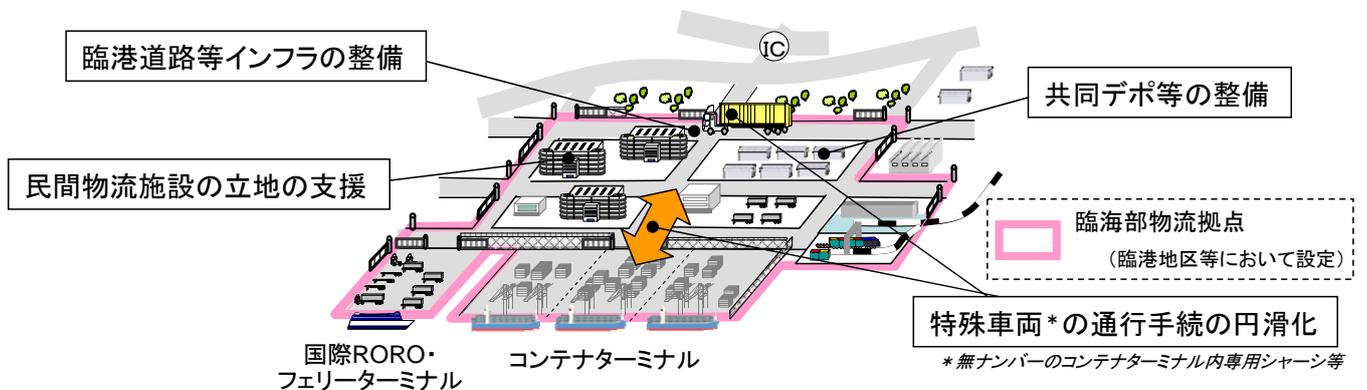
4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

(2) 周辺での新たな開発により増加が予想される貨物への対応(その2)

- ・東京港は横浜港、川崎港を含む京浜港としてスーパー中枢港湾の指定を受け、国土交通省港湾局が臨海部物流拠点(ロジスティクスセンター)の形成促進を図ることとしている。

スーパー中枢港湾施策

大規模コンテナターミナルと一体的に、高度で大規模な「臨海部物流拠点(ロジスティクスセンター)」を整備・再編

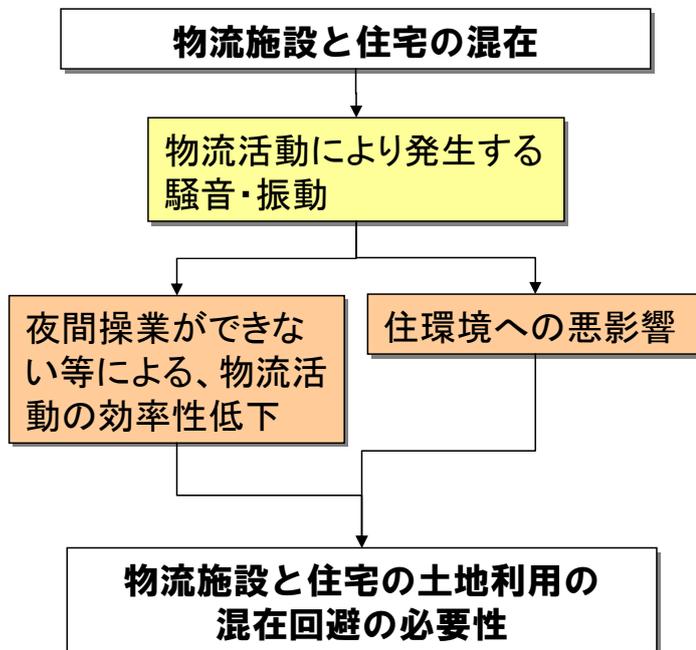


これらの東京臨海部で予定されている各プロジェクトにより、更なる貨物量の増加が見込まれる。

4. 東京臨海部の物流施設に関する課題

(3) 土地利用上の課題

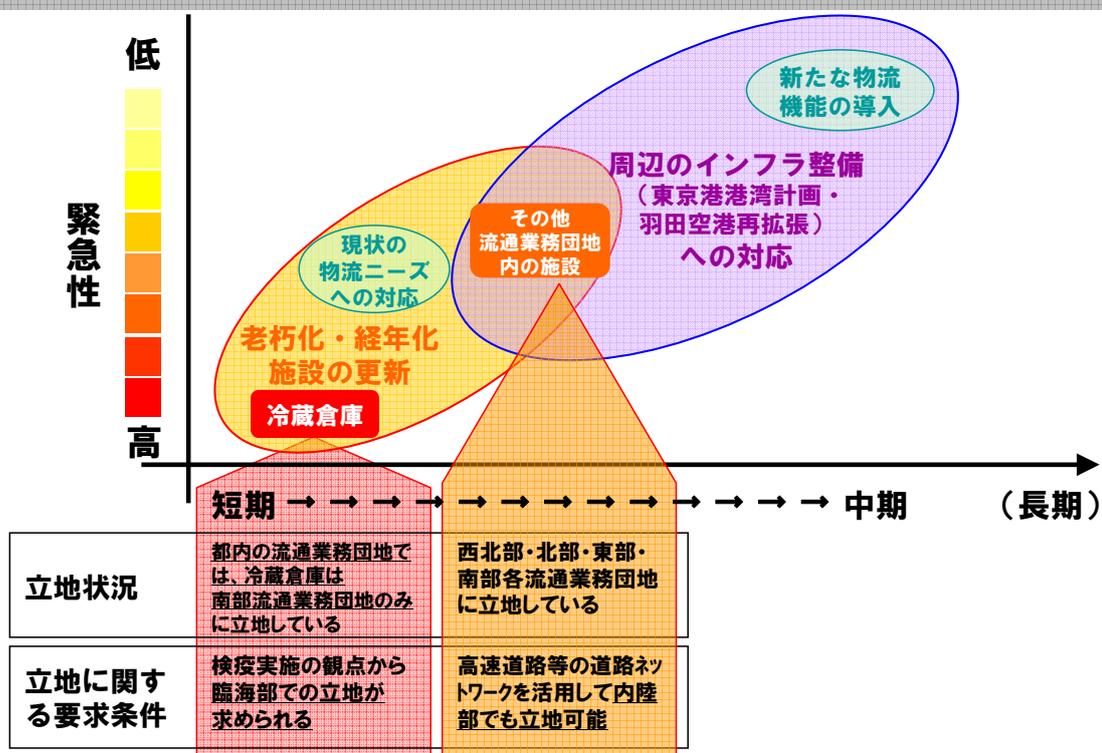
- ・東京臨海部では、倉庫や工場跡地等へのマンションやオフィスビルの開発が進んできている。
- ・このため、既設の物流施設と住宅の混在が生じ、住環境と物流環境の双方にとって、様々な課題が生じてきている。



物流施設と住宅の土地利用の混在事例

5. 物流施設に関する施策着手順序の考え方

- 東京臨海部の物流を取り巻く現状及び課題を踏まえ、物流施設整備に関する施策の着手順序を検討した。
- 検討では、施策の喫緊性と施策実施を考えた時の時間スケールの2つの軸により、施策を整理。
- その結果、冷蔵倉庫施設の更新については喫緊の課題であると共に、短期的に取り組む施策であると考え、本ビジョンではまず、南部流通業務団地の冷蔵倉庫に着目して検討することとした。



6. 南部流通業務団地の現状と課題

(1) 南部流通業務団地の概要



トラックターミナル：京浜トラックターミナル

- 日本自動車ターミナル(株)が施行主体となり、昭和43年に供用を開始し、昭和62年の追加埋立工事、その後の都市計画決定変更を経て、平成4年、18、20年に新たな総合物流センターの供用を開始。
- 12・13・14号棟は配送センター、11・15・16号棟は、配送センター付き荷扱場。
- 敷地面積は242,068㎡、貨物の取扱能力は約13,000トン/日。
- 実際の取扱貨物量（特別積合せ）は、5,000～6,000トン/日、出入りする自動車台数は延べ3,000台/日（いずれも平成20年度の値）。

卸売業：東京流通センター

- 首都東京を中心とする巨大な消費圏をまかなう流通基地のひとつとして、(株)東京流通センターが施行主体で昭和46年より供用を開始。
- 施設は、それぞれの特徴を持った3つのコンセプトスペースを有している。
 - (a) 商品の集荷・仕分け・加工・保管・梱包・配送などを一貫して行える物流ビル（延床面積173,652㎡）
 - (b) オフィス・会議室・ショールームなどビジネスに必要なあらゆるサービスを収容したトータルオフィスビル
 - (c) 見本市や展示会など、さまざまなイベントの開催に最適なエキシビジョンホール（R'n Hall）
→現在はオフィススペース
- 昭和59年12月に物流ビルC棟が竣工し、また平成5年7月には物流ビルC棟に隣接する用地を取得し、新たな物流ビルD棟を平成17年7月に竣工。

6. 南部流通業務団地の現状と課題

普通倉庫：東京団地倉庫

- 東京団地倉庫(株)が施行主体となり、昭和45年に使用を開始。
- 敷地面積は72,900㎡（22,000坪）、倉庫面積は186,200㎡（56,300坪）。
- 建物はA～D棟の4棟で構成され、全ての建物が新耐震基準へ対応済み。

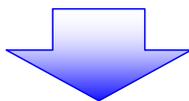
冷蔵倉庫：東京団地冷蔵

- 東京の過密都市対策の一環として流通業務団地を建設するにあたり、新しい流通秩序を確立するための冷蔵倉庫施設建設という都内冷蔵倉庫業界の要望に対応するため、東京団地冷蔵(株)が施行主体となり建設。
- 昭和46年に冷蔵倉庫4棟、昭和49年に冷蔵倉庫4棟、昭和51年に冷蔵倉庫1棟の計9棟を建設して営業を開始。
- 敷地面積約47,500㎡、庫腹能力は約14.8万トン。
- 保管されている物は主に畜産物であり、年間約29万トンが入庫。

6. 南部流通業務団地の現状と課題

(2) 南部流通業務団地の課題

流通業務団地は、物流施設の適切な集約とそれに伴う物流効率化の観点で整備されており、その維持・発展は都内、強いては日本の物流にとって不可欠である。



<南部流通業務団地の維持・発展のために対応すべき課題>

○施設や機能の老朽化

例えば、東京団地冷蔵は築約40年弱経過している。

○施設の高度利用がなされていない

例えば、京浜トラックターミナル荷扱場2～5号棟及び7～10号棟は、築約40年の平屋建てのプラットホームであり、上空空間が未利用。

○需要への対応

東京団地冷蔵は在庫率がほとんど上限の状況。

東京団地倉庫は入居や増床を希望するテナントの要望に応え切れていない。

今後、港湾・航空貨物の増大の予測。

○立地特性等の有効活用

検疫等に対応可能な立地。

40

7. 南部流通業務団地の更新における方針と目標の検討

- 課題への対処にあたり、南部流通業務団地内の施設更新の際には、**現状維持での更新とするか、機能や取扱能力を増強するか**といった検討も必要である。
- 団地内の個々の施設の更新を行う場合についても、行政による支援策を検討するに際しては、**東京臨海部の取扱量に対してどの程度を負担し得るのか**といった**社会基盤としての量的位置付けを明確にしておく必要がある**。

(1) 南部流通業務団地の更新における方針の検討

南部流通業務団地の更新における方針として、以下の2通りの方針が考えられる。

<方針1：現状維持>

流通業務団地の現在の能力及び機能を踏襲し、流通業務団地内の施設の更新を実施する。

<方針2：能力・機能増強>

流通業務団地周辺での物流量の増加等を背景に、団地内の未利用容積を活用することにより、能力の増強や新たな機能の導入を目指した施設更新を実施する。

41

7. 南部流通業務団地の更新における方針と目標の検討

(2) 南部流通業務団地の更新における目標の検討

【方針1：現状維持】

- ・東京港では年間約477万トンの食料品関連貨物が輸入されている一方、都内の冷蔵倉庫の平均的な年間入庫可能量は約352万トンである。
- ・すなわち、都内冷蔵倉庫は既に満杯の状況であるため、冷蔵倉庫の更新にあたっては、少なくとも現行能力の確保が必要である。

東京港での輸入貨物量(再掲)

大分類	中分類	内容例示	H19年輸入量
農水産品	野菜・果物	甘しょ、馬鈴しょ、大根、キャベツ、きのこ、リンゴ、くり	160万トン
	その他畜産品	鳥獣類、鳥獣肉、未加工乳、鶏卵、動物性組織繊維	102万トン
	水産品	魚介類(生鮮、冷凍、塩蔵、乾燥)	97万トン
軽工業品	製造食品	ハム、牛乳、かまぼこ、茶、菓子、調理冷凍食品	118万トン
合計			477万トン

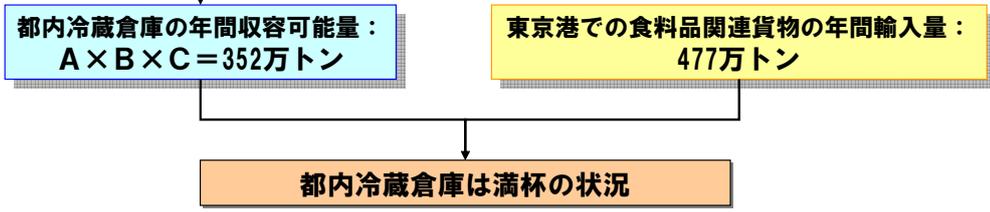
A 都内冷蔵倉庫庫腹: 136万トン

B 冷蔵倉庫の平均的な回転率: 6.47回(2005年値*)

C 冷蔵倉庫は一般に在庫率約40%で満杯であると言われている

*データ: 日本冷蔵倉庫協会

出典: 東京港港勢(平成19年)

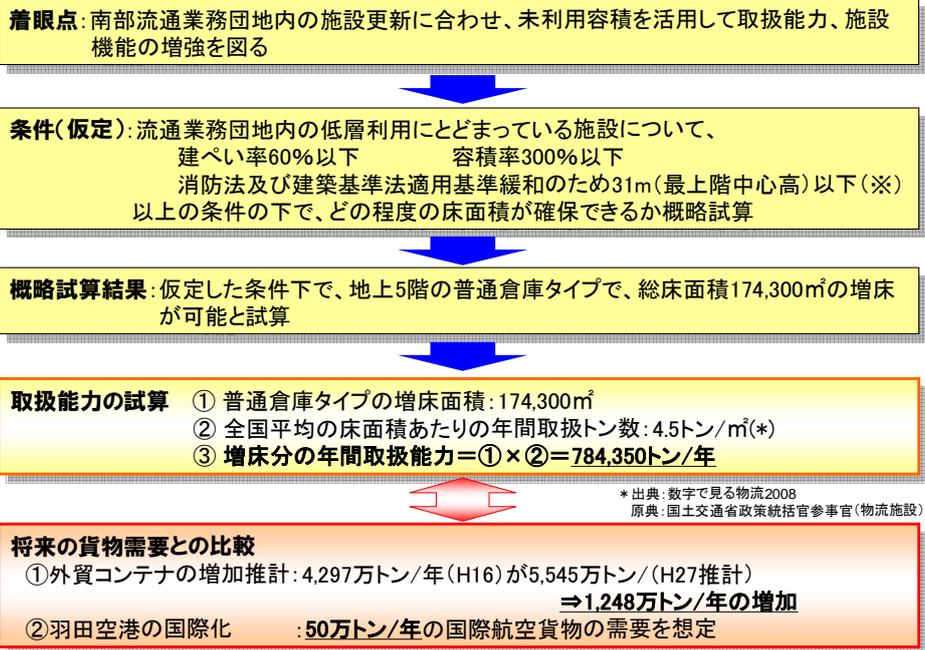


都内の冷蔵倉庫の需給状況の試算

7. 南部流通業務団地の更新における方針と目標の検討

【方針2：能力・機能増強】

- ・南部流通業務団地では具体的にどの程度の未利用容積が利用可能であるのか、その増強分はどの程度、臨海部の物流活動に寄与するのかを試算した。



*出典: 数字で見る物流2008
 原典: 国土交通省政策統括官参事官(物流施設)室調べ

※消防法及び建築基準法適用基準について
 ○消防法では、高層ビルでは消防隊が足で階を上るのが非常に困難なため、火災時でも影響の受けにくいエレベーターが設置される。規定では高さ地上31m以上、または11階以上の建築物に設置義務がある。
 ○建築基準法では、高さ31mを超える上記の非常用エレベーターの設置が必要な建築物では、中央管理方式の空調設備の制御、作動の監視を行う施設の設置を義務付けている。

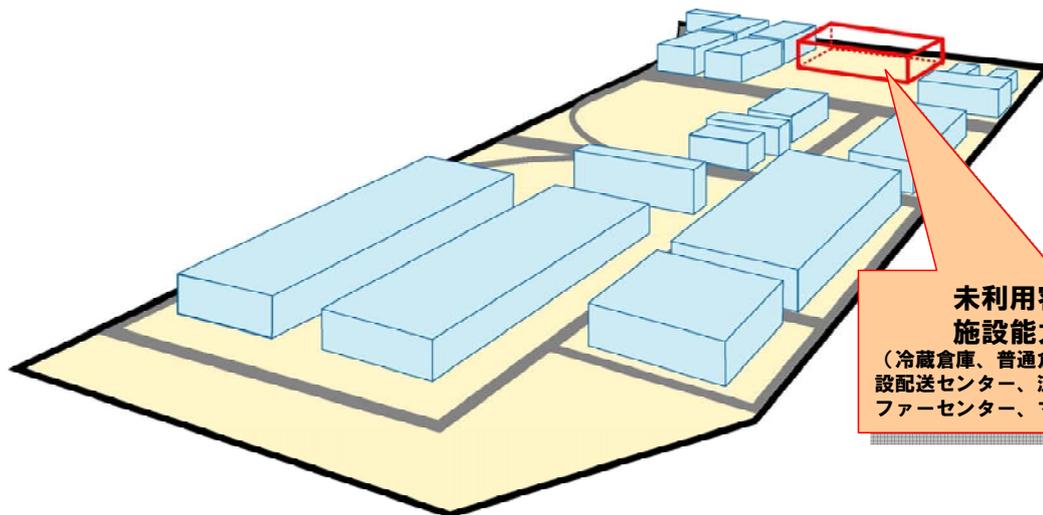
7. 南部流通業務団地の更新における方針と目標の検討

南部流通業務団地の増床分で将来の貨物需要に対応すると・・・

外貿コンテナへの増分(平成27年需要推計:1,248万トン増)と、羽田空港の再拡張による国際貨物取扱量(年間50万トン)に対して・・・約6.0%の取扱能力

南部流通業務団地の機能増強について

○南部流通業務団地の増床分を普通倉庫の取扱能力の増強に充てる仮定で試算を行ったが、増床分を他の機能の増強(冷蔵倉庫、配送センター併設トラックターミナル、流通加工施設、トランスファーセンター、マルチモーダル拠点など)に充てることも考えられる。



未利用容積を活用した施設能力・機能の増強
 (冷蔵倉庫、普通倉庫、トラックターミナル併設配送センター、流通加工施設、トランスファーセンター、マルチモーダル拠点等)

南部流通業務団地の能力・機能増強のイメージ

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

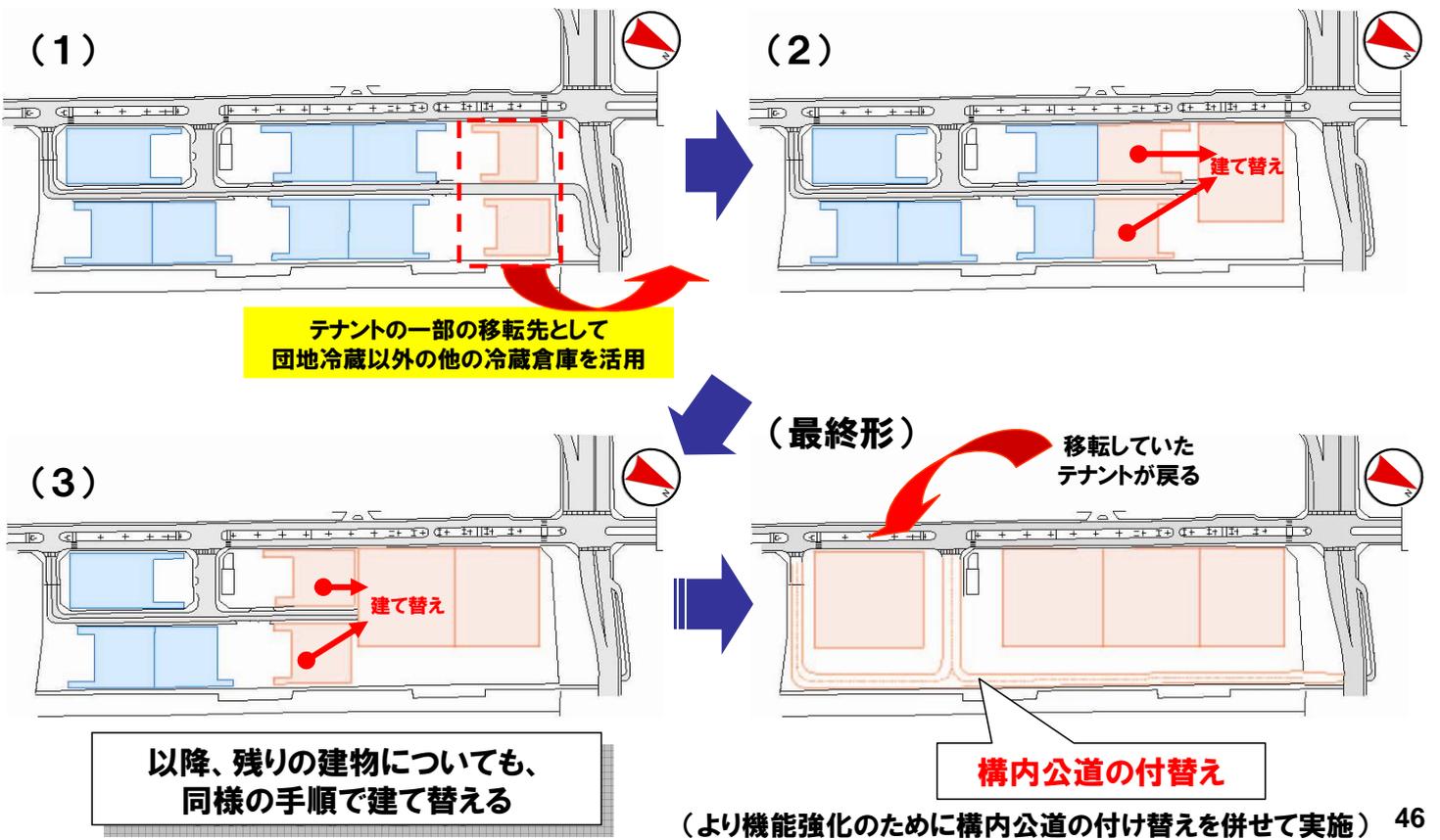
(1) 南部流通業務団地の課題に対する対策案

		仮移転	本格移転
案1	各施設敷地内でのローリングによる施設整備	テナントの一部が他地域の同種施設に仮移転することによって、種地を確保。	
案2	流通業務団地内でのローリングによる施設整備	都市計画に基づいた団地内の立地区画の見直しが必要 流通業務団地内の他地区画施設の高度化・高機能化を同時に実施	
		流通業務団地の用途(立地区画)の見直し後、テナントの一部の仮移転先を流通業務団地内に整備。 テナントの一部が仮移転することによって、種地を確保。既存施設の建て替え後には、仮移転していたテナントは建て替えられた施設に戻る一方、仮移転先の施設は本来の事業者が利用。	流通業務団地の用途(立地区画)の見直し後、テナントの一部の本格移転先を流通業務団地内に整備。 テナントの一部が本格移転することによって、種地を確保。既存施設の建て替え後は、移転先施設と建て替えられた施設の両方を運用。
案3	流通業務団地外の新たな場所の活用による施設整備 (当該施設のみ)	流通業務団地敷地以外に用地を確保	
		テナントの一部又は全部の仮移転先を流通業務団地外に整備。 テナントの一部又は全部が仮移転することによって、種地を確保。 既存施設の建て替え後には、仮移転していたテナントは建て替えられた施設に戻る一方、仮移転先の施設は別の用途の施設となる。	テナントの一部又は全部の本格移転先を流通業務団地外に整備。 テナントの一部又は全部が本格移転。 移転後の跡地については、物流機能の能力増強に活用する。
案4	流通業務団地外の新たな場所の活用による施設整備 (他地域の同種施設も同時移転)		流通業務団地外の用地を確保して移転先施設を整備。 流通業務団地外の同種施設(例えば、冷蔵倉庫の場合は、豊海や大井)とともに、全面移転・集約立地。

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

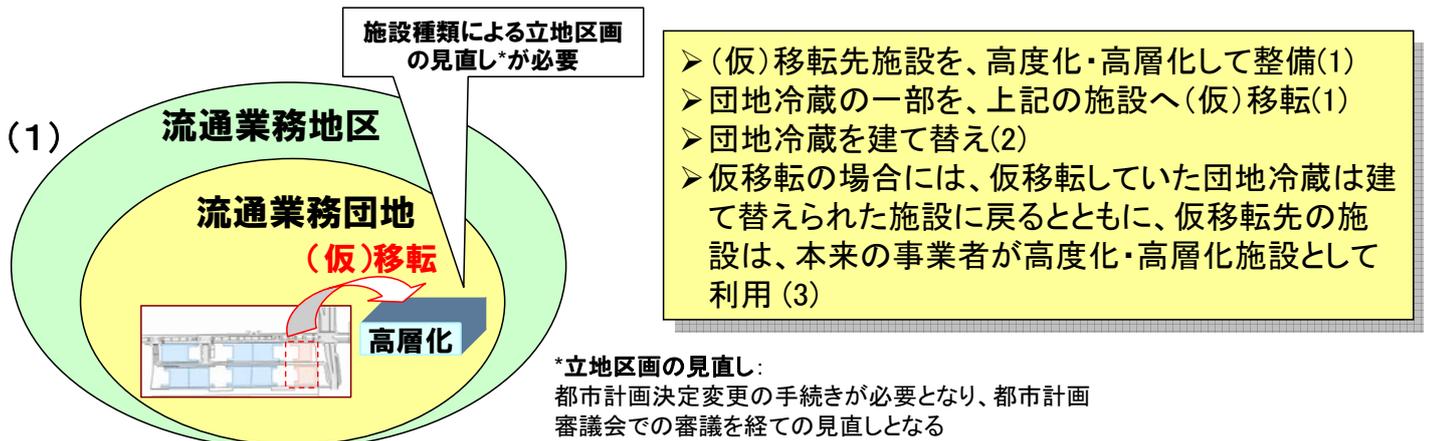
(2) 対策案の検討

【対策案1】各施設敷地内でのローリングによる施設整備



8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

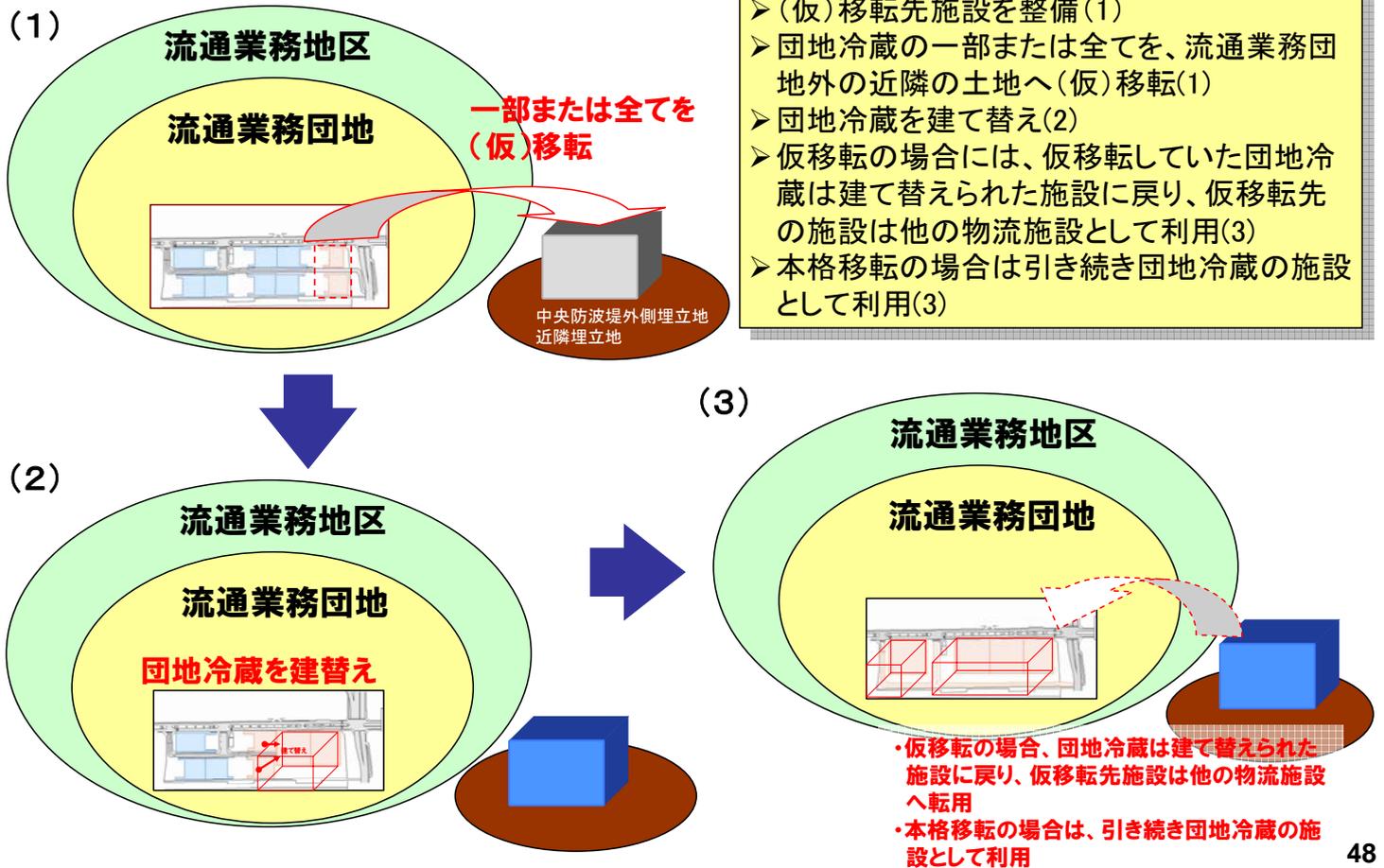
【対策案2】流通業務団地内でのローリングによる施設整備



・仮移転の場合、団地冷蔵は建て替えられた施設に戻り、仮移転先施設は本来の事業者が利用
・本格移転の場合は、引き続き冷蔵倉庫として利用

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

【対策案3】流通業務団地外の新たな場所の活用による施設整備(当該施設のみ)



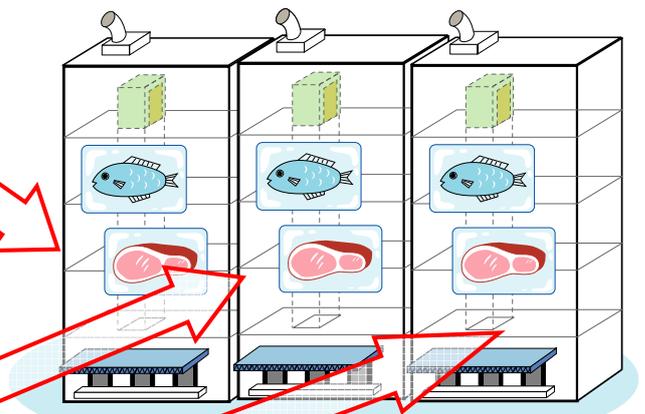
48

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

【対策案4】流通業務団地外の新たな場所の活用による施設整備(他地域の同種施設も同時移転)



同種の施設を流通業務団地以外に集約立地し、全面移転する



新たな場所には、団地冷蔵に加え、経年化や代替地確保の困難さなどの同様の課題を抱える冷蔵施設(豊海水産埠頭冷蔵施設、東京水産ターミナル等)も併せて整備する案が考えられる。

49

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

(4) 流通業務団地の更新における留意点

<現状:東京臨海部の既存大規模冷蔵倉庫施設の利用の実態>

- ・東京団地冷蔵（平和島）は畜肉、東京水産ターミナル（大井）は水産品、豊海水産埠頭（中央区豊海）は水産加工品を主に取り扱っている。
⇒一口に冷蔵倉庫といっても、地区別に取り扱っている商品に違いがある
- ・畜肉、水産品、水産加工品の納入先、取扱物流業者がそれぞれ異なっていることが多い。
⇒例：畜肉を扱っている物流事業者は水産品を取り扱いにくい

<既存物流システムへの対応や物流ニーズの対応で留意すべき点>

- ・冷蔵倉庫施設（ハード面）の移転・整備のみならず、施設を核とした商品別の流通システムが確立されていることに留意する必要がある。
⇒用地確保、施設整備を計画しても、流通システムが整えられない懸念がある
- ・冷蔵倉庫は取扱貨物の特性からスクラップ&ビルドが難しく、ビルド&スクラップが必要
⇒一部移転や部分的な取扱の休止などは冷凍冷蔵品の流通システム、消費生活へ影響を及ぼすことから、新たな場所への施設の全面移転と、その場所・取扱商品に応じた流通システム全体の移転が理想
- ・物流ニーズが高度化（情報化対応、流通加工対応等）しており、施設もこれに対応できることが必要。

<周辺都市機能面で留意すべき点>

- ・物流施設への貨物車の出入り、当該地区への貨物車交通のアクセスを考慮し、住居機能との混在を回避する明確な計画立案と誘導が必要。

52

8. 南部流通業務団地の課題に対する対策案の検討

(5) 今後の進め方に関する課題

○新たな場所への立地に関して

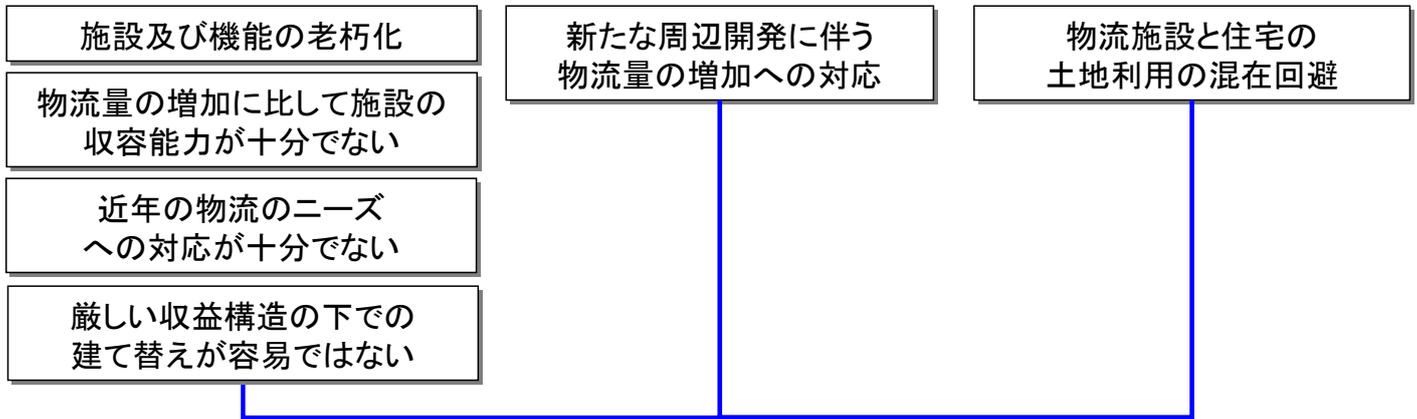
- ・東京団地冷蔵の他、豊海水産埠頭の冷蔵施設、東京水産ターミナルなど既存の大規模冷蔵倉庫の集団移転について、利害調整と関係者間のコンセンサスを得ることは可能、現実的か？
- ・豊海水産埠頭、大井埠頭地区をはじめとして、臨港地区では東京都等の公的セクターが底地を所有し、民間と長期賃貸借契約を締結していることが多く、集団移転後の用地の活用、財務的問題の解決が図れるか？
- ・集団移転に際して、現状のテナント（入居事業者）が移転先の施設の賃料水準に対応できるのか？ 流通システムが成り立つか？
(現行のサービス水準、収益水準をある程度維持したなかで移転が成り立つか？)

○行政の関与の必要性などについて

- ・基本的には、物流施設の整備は民間により実施されるものであるが、例えば、団地冷蔵は市民生活に必要な食の流通を担っている。(食糧自給率が低い中、平和島、大井、大田の3地区の冷蔵倉庫施設で東京都の冷蔵倉庫施設の約4割のシェアを担っている)
- ・行政の関与がなければ市民生活(食の確保)、産業活動などの停滞といった影響が懸念される場合には、民間(業界団体、施設事業者、テナント、物流事業者など)、行政(物流行政、都市計画行政、港湾行政など)の関係者による調整・協議の場を設置することも考えられる。

53

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性



倉庫は、言わば「社会インフラ」としての性格を有しており、適切な機能更新がなされるよう、行政のサポートとともに民間事業者が将来を見据えた事業活動を行う必要がある

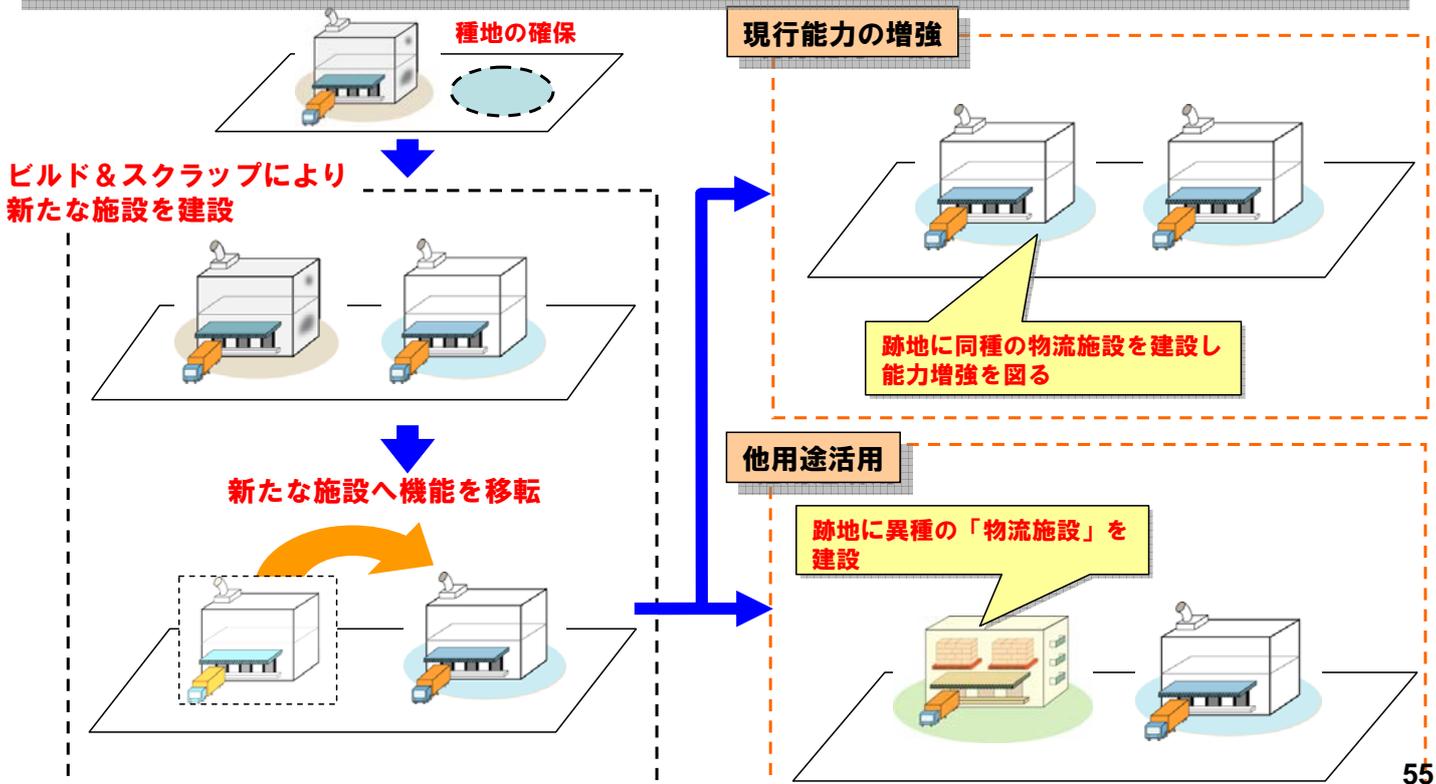
- (1) 経年化した物流施設の更新(短期施策)
- (2) 現在の物流ニーズに対応した施設機能の高度化(短期施策)
- (3) 土地の高度利用による物流施設の機能強化(短期施策)
- (4) 内陸部と臨海部の機能分担を踏まえた連携強化(中長期施策)
- (5) 更新にあわせた物流施設の集約立地(短中期施策)
- (6) 物流施設と住居が混在する土地利用の整序化(長期施策)
- (7) 民間や行政の関係者による全体のコーディネート

54

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(1) 経年化した物流施設の更新(短期施策)

- ・経年化により施設及び機能が低下している物流施設の更新を促進する。
- ・その際、現状の物流活動を滞らせることがないようにするため、『ビルド&スクラップ』による施設更新を促進する。

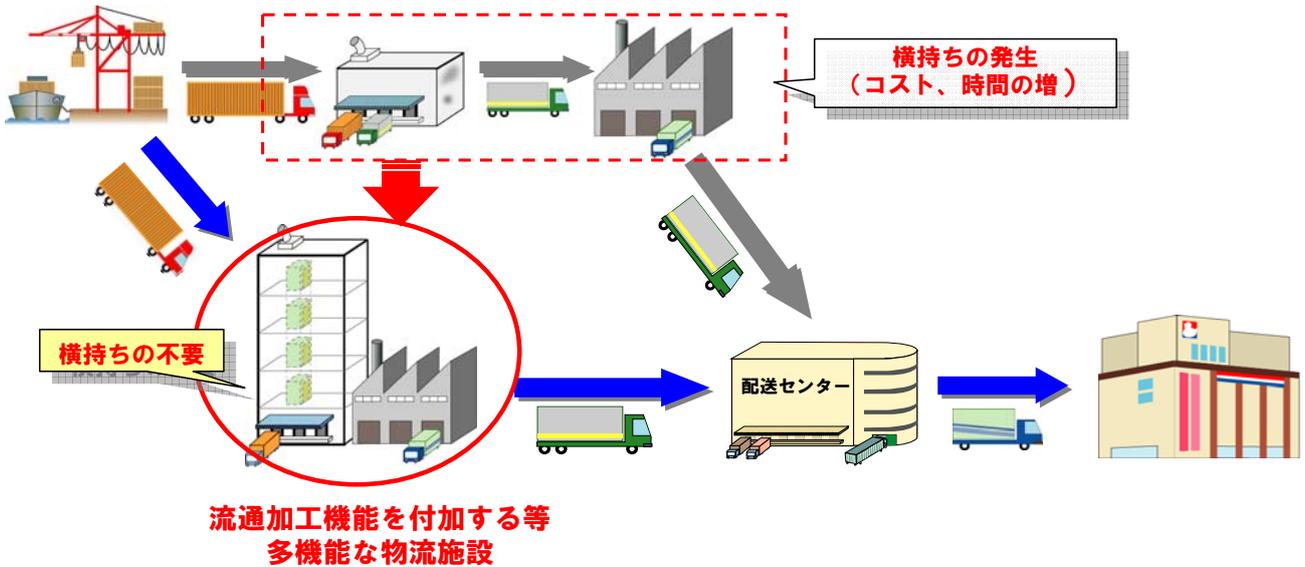


55

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(2) 現在の物流ニーズに対応した施設機能の高度化(短期施策)

- ・物流活動においては、荷を傷めたり、コスト上昇の要因となるため、なるべく貨物を移動させないことが望ましい。
- ・3PLの進展、流通加工ニーズの高まり等の傾向が続いており、業界の垣根が低くなっている。
- ・そこで、物流施設の更新に併せて、例えば流通加工機能を付加する等、多機能な物流機能を付随した施設への高度化を図ることを促進する。
- ・その他、物流におけるITに対応した高機能施設や貨物の小ロット化・嵩高化に対応した保管空間の確保等の物流ニーズに対応した施設機能の高度化を進める。

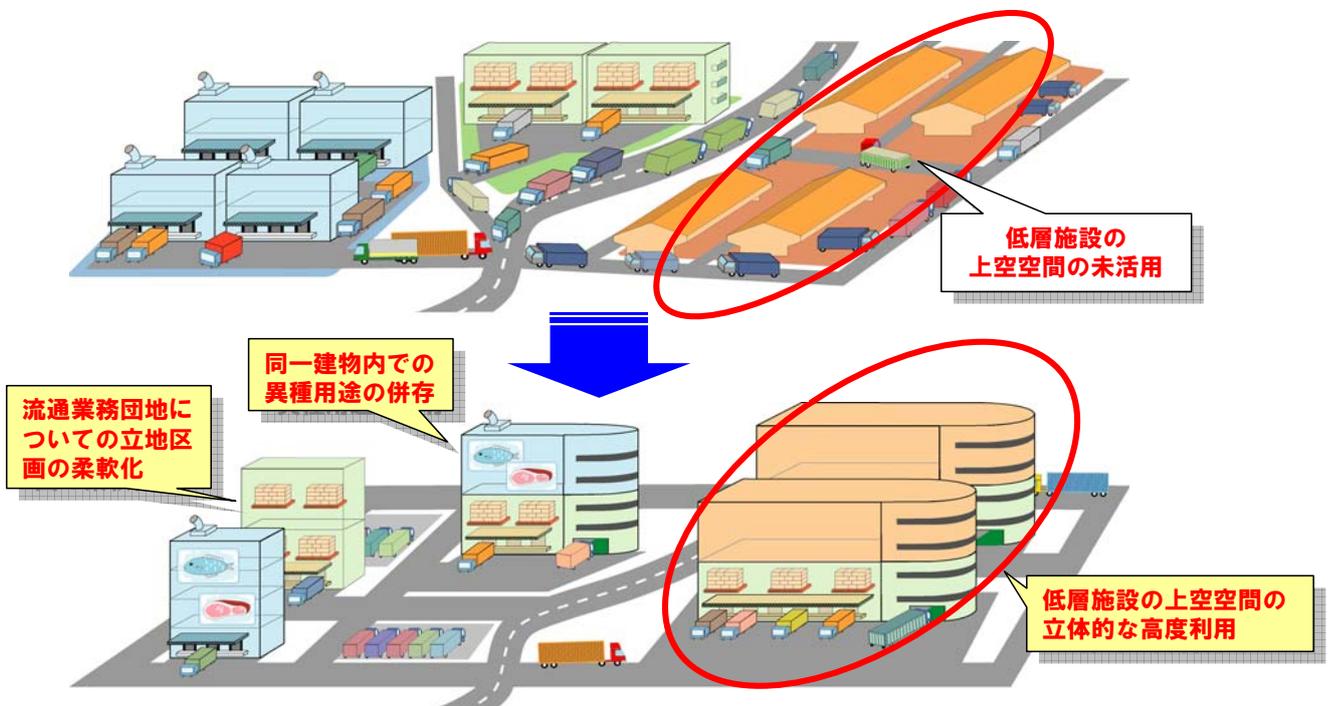


56

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(3) 土地の高度利用による物流施設の機能強化(短期施策)

- ・経年化した物流施設などで、上空空間が十分に高度利用できていない低層の物流施設について、機能更新と共に立体的な高度利用を図る。
- ・また、流通業務団地において、現在の物流のニーズに対応するための施設の高度利用のニーズがある場合には、流通業務団地に関する都市計画は当該ニーズに対応可能なものとする。



57

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(4) 内陸部と臨海部の機能分担を踏まえた連携強化(中長期施策)

- ・冷凍畜産品・冷凍水産物などの原材料に近い貨物を扱う施設、港湾・空港関連の物流施設、輸入時に検疫を要する施設は臨海部への立地を図る。
- ・一方、消費(小売)に近い物流施設は道路ネットワークを活用して内陸への立地を図る。

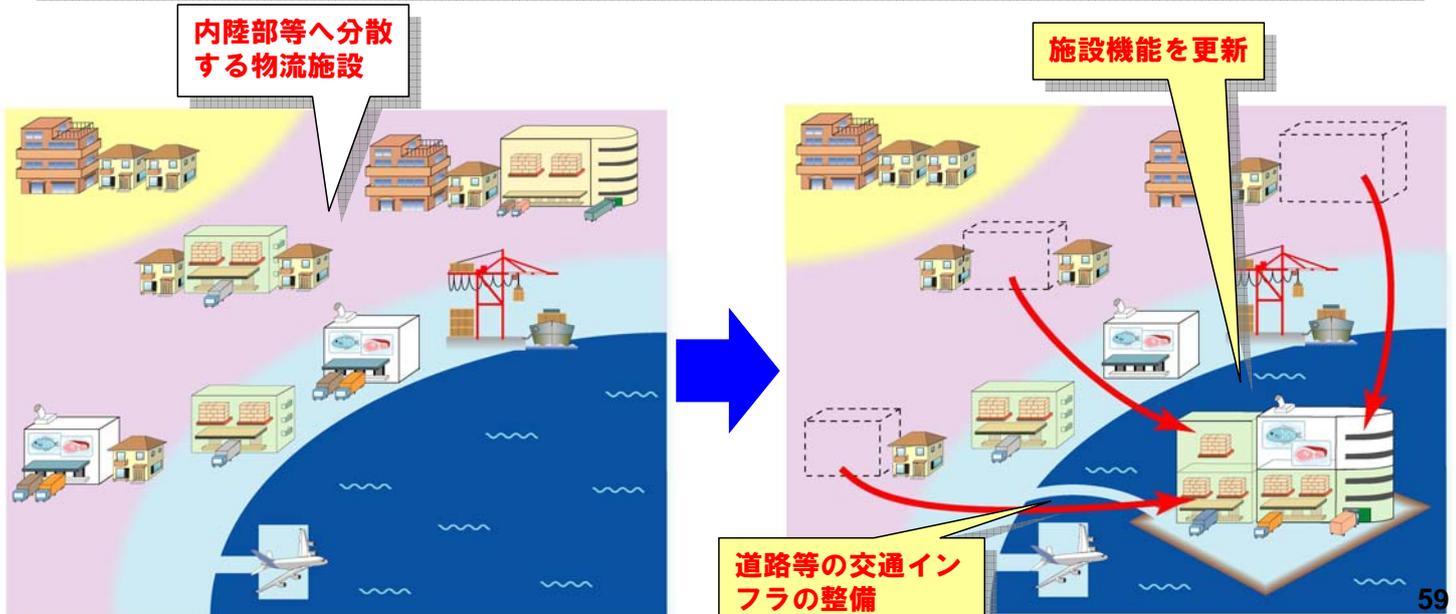


58

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(5) 更新にあわせた物流施設の集約立地(短中期施策)

- ・臨海部や内陸部の施設のうち小規模なものについて、施設・機能の老朽化への対応として建て替えを行う場合には、物流の効率化のために「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」(物流総合効率化法)を活用しつつ、集約立地を促進する。
- ・その際、新たな用地が必要となるが、用地不足や高い地価により臨海部では民間企業が独自で資金調達することが困難な場合もあるため、公的機関の支援を検討する。
- ・併せて、集約立地する地域への貨物車・従業員のアクセスを確保するために、道路等の交通インフラを整備する。

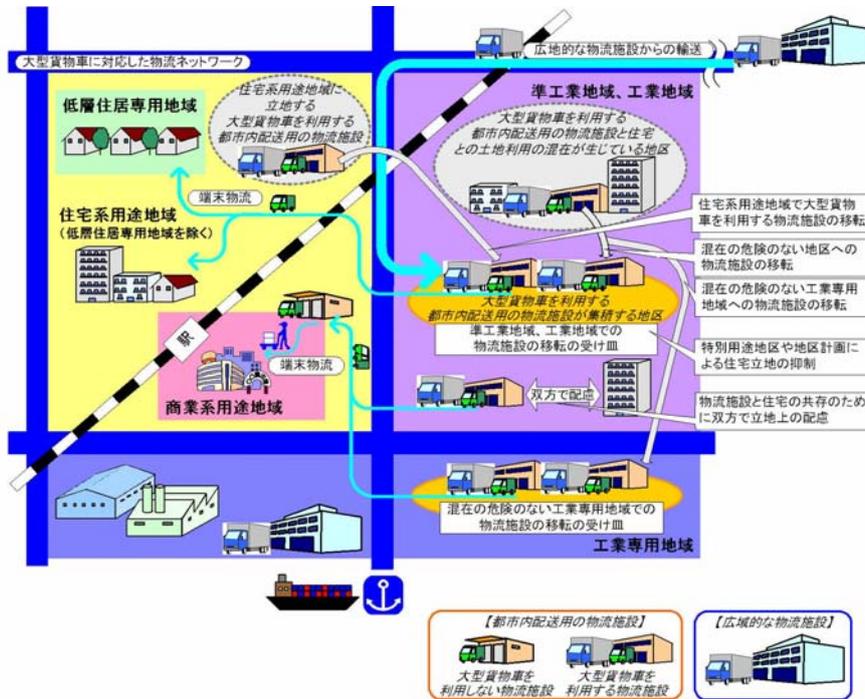


59

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(6) 物流施設と住居が混在する土地利用の整序化（長期施策）

- ・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を推進する。
- ・その際、都市計画法等による用途制限や誘導(代替用地の確保)により、物流施設の集約立地を促進し、長期的に土地利用を整序化することにより、土地利用の混在による問題を回避する。



出典:「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」(平成18年5月) 60

9. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性

(7) 民間や行政の関係者による全体のコーディネート

- ・物流施設整備は、基本的には民間企業が主体的に進めるべきことである。
- ・しかし、物流施設の整備にあたっては、多くの関係者の利害を調整する必要があることから、民間企業のみでは整備が進まない可能性があり、その結果、市民生活(食の確保)、産業活動などの停滞を招くといった影響も懸念される。
- ・そこで、必要な物流機能の確保のために、民間(業界団体、施設事業者、テナント、物流事業者など)、行政(物流行政、都市計画行政、港湾行政など)の関係者による調整・協議(全体のコーディネート)の場を設置することも考えられる。



