

「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」(案)

平成 21 年 3 月

「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」(案)

～ 骨 子 ～

1. 日本の物流の現状把握

【物流量】

- 生産拠点の海外移転などにより、原材料輸入から製品輸入へと変化。
- 首都圏へ貨物が集中。

【物流施設】

- 物流施設も首都圏、特に東京臨海部に集中。

【物流や物流ニーズの変化】

- 原材料輸入から製品輸入への変化による貨物の嵩高化。
- 多頻度・多品種小口輸送の増加。
- 流通加工ニーズの高まりと3PLの進展。
- 保管型倉庫から流通型倉庫へ。倉庫の集約化・大型化。

2. 東京臨海部における物流施設に関する現状と課題の整理

【現状】

- 食料品を中心に扱う冷蔵倉庫等、市民の生活を支える倉庫が数多く立地。
- 食料品や畜産品の検疫の観点でも、臨海部への冷蔵倉庫の立地は重要。
- 東京臨海部周辺では、東京港や羽田空港を控え、今後も貨物量が増加していくことが予想。

【課題】

- 物流施設の老朽化。例えば、東京都内の冷蔵倉庫の半数以上が庫齡30年以上。
- 冷蔵倉庫の供給量が不足。
- 物流ニーズに対する対応の遅れ。例えば、施設が狭隘で、貨物の嵩高化や多頻度小口輸送への対応が困難。
- 容易ではない施設や機能の更新。

3. 南部流通業務団地の更新手法の検討

- 南部流通業務団地の経年化や一部施設の上空空間の未利用等の課題を整理し、南部流通業務団地の維持・発展に向けた施設更新手法を検討。

【施設更新手法の検討から導かれた課題】

- ビルド&スクラップによる更新のための用地確保。
- 未利用上空空間の活用。
- 流通業務団地内の立地区画の見直し。
- 物流ニーズや既存の流通システムを踏まえた、施設更新手法の検討。

4. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性の提示

- 倉庫を「社会インフラ」として捉え、適切な機能更新がなされるよう、行政のサポートと共に、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という考えの下、以下の施策案を提示。

- (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転換(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) 内陸物流拠点との機能分担を踏まえた、港湾機能との連携強化(中長期施策)
- (5) 更新とともに物流施設の集約立地による物流効率化への対応(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

<目 次>

1. はじめに.....	1-1
2. 物流・物流施設の重要性.....	2-1
2.1. 物流の重要性.....	2-2
2.2. 物流施設の重要性.....	2-2
3. 我が国の物流の現状.....	3-1
3.1. 我が国の物流現況.....	3-1
3.1.1. 輸出入額と量の推移.....	3-1
3.1.2. 我が国の国内輸送量.....	3-3
3.1.3. 我が国の品目別物流量の変化.....	3-4
3.2. 物流施設の現状.....	3-5
3.2.1. 全国の物流関連施設の立地数とその推移.....	3-5
3.2.2. 首都圏の物流関連施設の立地数とその推移.....	3-5
3.3. 近年の物流活動・ニーズの変化.....	3-8
3.3.1. 企業が今後重要と考えている物流に関する取組.....	3-8
3.3.2. 荷主企業の取り組みの変化.....	3-9
3.3.3. 物流事業者の取り組みの変化.....	3-10
3.3.4. その他の物流拠点に関連する近年の動向.....	3-14
4. 東京臨海部の物流を取り巻く現状.....	4-1
4.1. 物流における東京臨海部の重要性.....	4-1
4.1.1. 東京港での取扱貨物総量.....	4-1
4.1.2. 東京港での品目別取扱貨物量.....	4-2
4.2. 東京臨海部の物流施設の現状.....	4-3
4.2.1. 東京臨海部に数多く立地する物流施設.....	4-3
4.2.2. 東京臨海部に立地する物流施設の経年化.....	4-12
4.3. 東京臨海部の道路.....	4-13
5. 東京臨海部の物流施設に関する課題.....	5-1
5.1. 物流施設機能に関する課題.....	5-1
5.1.1. 物流施設及び機能の老朽化.....	5-1
5.1.2. 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.....	5-1
5.1.3. 近年の物流のニーズへの対応が十分でない.....	5-2
5.1.4. 収益構造が厳しい状況下での建て替えが容易ではない.....	5-5
5.2. 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.....	5-6
5.2.1. 羽田空港の再拡張と国際化.....	5-6
5.2.2. 東京港第7次改訂港湾計画における物流基盤の整備概要.....	5-8
5.2.3. スーパー中枢港湾施策.....	5-10
5.2.4. 周辺の道路整備計画.....	5-10
5.3. 土地利用上の課題.....	5-15
6. 南部流通業務団地の課題に対する対策案.....	6-1
6.1. 東京都の流通業務団地の設置経緯.....	6-1

6.2. 南部流通業務団地の概要.....	6-2
6.2.1. 東京南部流通業務団地概要.....	6-2
6.3. 南部流通業務団地の課題.....	6-11
6.3.1. 京浜トラックターミナルにおける課題.....	6-11
6.3.2. 東京流通センターにおける課題.....	6-11
6.3.3. 東京団地倉庫における課題.....	6-12
6.3.4. 東京団地冷蔵における課題.....	6-12
6.3.5. 南部流通業務団地の維持・発展のために対応すべき課題.....	6-14
6.4. 南部流通業務団地の課題に対する対策案.....	6-16
6.5. 南部流通業務団地の具体的な対策案の検討.....	6-18
6.5.1. 【案1】各施設敷地内でのローリングによる施設整備.....	6-18
6.5.2. 【案2】流通業務団地内でのローリングによる施設整備.....	6-19
6.5.3. 【案3】流通業務団地敷地外の新たな場所の活用による施設整備（当該施設のみ）.....	6-20
6.5.4. 【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）.....	6-21
6.6. 各対策案のメリット・デメリット.....	6-23
6.7. 南部流通業務団地の更新の方針.....	6-25
6.7.1. 南部流通業務団地の更新における方針の検討.....	6-25
6.7.2. 流通業務団地の未利用容積を活用した能力・機能増強案の取扱能力試算例.....	6-25
6.7.3. 南部流通業務団地の更新の今後の方向性.....	6-26
6.8. 南部流通業務団地の更新において留意すべき視点の整理.....	6-27
6.8.1. 東京臨海部の既存大規模冷蔵倉庫施設の利用の実態.....	6-27
6.8.2. 物流面で留意すべき点.....	6-27
6.8.3. 都市機能面で留意すべき点.....	6-27
6.9. 今後の進め方に関する課題.....	6-28
6.9.1. 新たな場所への立地に関して.....	6-28
6.9.2. 行政の関与の必要性等.....	6-28
7. 物流施設整備に関する施策により目指すべき方向性.....	7-1
7.1. 経年化した物流施設の更新（短期施策）.....	7-1
7.2. 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）.....	7-2
7.3. 土地の高度利用による物流施設の機能強化（短期施策）.....	7-4
7.4. 内陸部と臨海分の機能分担を踏まえた連携強化（中長期施策）.....	7-5
7.5. 更新にあわせた物流施設の集約立地（短中期施策）.....	7-6
7.6. 住居と物流施設の混在立地の整序化（長期施策）.....	7-7
7.7. 民間や行政の関係者による全体のコーディネート.....	7-8
8. 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の策定検討委員会.....	8-1
8.1. 委員名簿.....	8-1
8.2. 委員会の開催概要.....	8-2
8.3. 議事概要.....	8-3
8.3.1. 第1回検討委員会議事概要.....	8-3

8.3.2. 第2回検討委員会議事概要.....	8-5
8.3.3. 第3回検討委員会議事概要.....	8-8

1. はじめに

経済のグローバル化が進展する中で、企業の調達・生産・販売活動を結びつける物流の重要性が増していることから、我が国産業の国際競争力を強化するためには、物流の効率化を促進することが必要である。さらに、物流の効率化は、環境負荷を低減させる効果を有している点においても重要である。

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であるが、物流施設をめぐって、様々な課題や状況の変化が生じている。例えば、国際的なゲートウェイの一つである臨海部については、交通拠点インフラとの隣接性や都心部への近接性等、立地上の優位性は高いものの、一部の物流施設について老朽化や機能不足が生じているとともに、建替え用地の取得が困難であるという課題が生じている。一方、内陸部については、社会資本整備の進展に伴い、高速道路インターチェンジ周辺等における物流機能立地のポテンシャルが高まっている。

そこで、こうした状況や物流をとりまく近年の現状を踏まえつつ、効率的な物流ネットワークの構築による物流の効率化のために、臨海部と内陸部の物流施設機能の連携・補完のあり方等を検討することにより、国民の生活・経済活動を支える物流の効率化や機能・能力強化、国際競争力の向上に資する物流施設の整備を推進することを目的として、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をとりまとめることとする。

2. 物流・物流施設の重要性

○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、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求められている。
- ・ 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。

○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不可欠な物資の保管、積み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。
- ・ 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
- ◆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
- ◆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
等々

2.1. 物流の重要性

物流活動は、今日の国民の日常生活、経済活動において、物資の調達、生産、消費及び輸出入といったあらゆる場面で欠かせないものである。

特に近年では、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。

また、国際競争力の向上が求められている中で、物流においても更なる効率化が求められている。



2.2. 物流施設の重要性

物流の中で物流施設は、その基盤として、国民生活や経済活動に必要な不可欠な物資の保管、積み替え等のために必要な施設である。そして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である。

今日、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

普通倉庫は、温度管理が必要のない、様々な貨物を保管・ストックし、物流における空間的、時間的な調整機能を持った施設であり、物流の基盤となる施設である。

国内の物流では地方への配送のストック拠点となる施設である。

また、我が国の国際競争力の向上のために、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施設である。

◆冷蔵倉庫

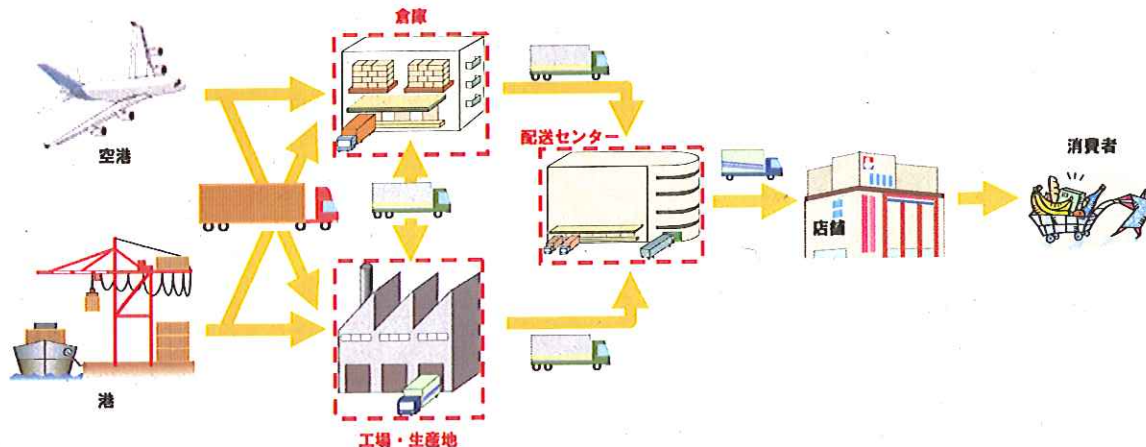
冷蔵倉庫は、チルド・冷凍といった低温での温度管理が必要な貨物を保管・ストックし流通量の調整を行う施設である。主に、水産物や畜産物、果物といった食料品を扱っているため、食料自給率の低い我が国では、特に国民に対して安定的な食料の供給、確保といった観点から、地方への配送のストック拠点としても重要な施設の1つである。

また、扱う貨物の特性上、検疫実施場所としても重要な施設であり、そのため陸揚げ場所に近い臨海部への立地が求められる施設である。

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であり。その際、都市における消費物流におけるポイントとして、以下の様な事項が考えられる。

【都市での消費物流におけるポイント】

- ◆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の整備
- ◆流通加工や温度帯別の物流等のニーズに対応した倉庫や配送センターの整備
- ◆物の積み替えを無駄なく迅速に行うトラックターミナルの整備



このように、国民生活及び経済活動を支える物流活動を支援するこれらの物流施設は、なくてはならない施設である。

そのため、物流施設整備は、倉庫事業者である各民間事業者により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. 我が国の物流の現状

3.1. 我が国の物流現況

- ・輸出入額及び輸出入量ともに増加傾向を続けている。
- ・また、冷凍食品の輸入量も年々増加し続けていることから、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といえる。
- ・国内輸送では、トンベースでは減少、トンキロベースではほぼ横ばいであることから、貨物の輸送距離が伸びている傾向にあると推察できる。
- ・輸送量のシェアでは、原材料等の鉱産品が減少、軽工業品や雑工業品、特殊品等は増加、農水産品は横ばいである。

3.1.1. 輸出入額と量の推移

日本の貿易額では、1980年代以降、輸出額が輸入額を上回っている状況が続いている。一方、輸出入貨物量では、輸入量が輸出量を大きく上回っている。これは、我が国が加工貿易を中心とした貿易活動を行っており、多くの原燃料を輸入に頼っている部分によるものである。

また、輸出入額及び輸出入貨物量ともに増加傾向を続けている。

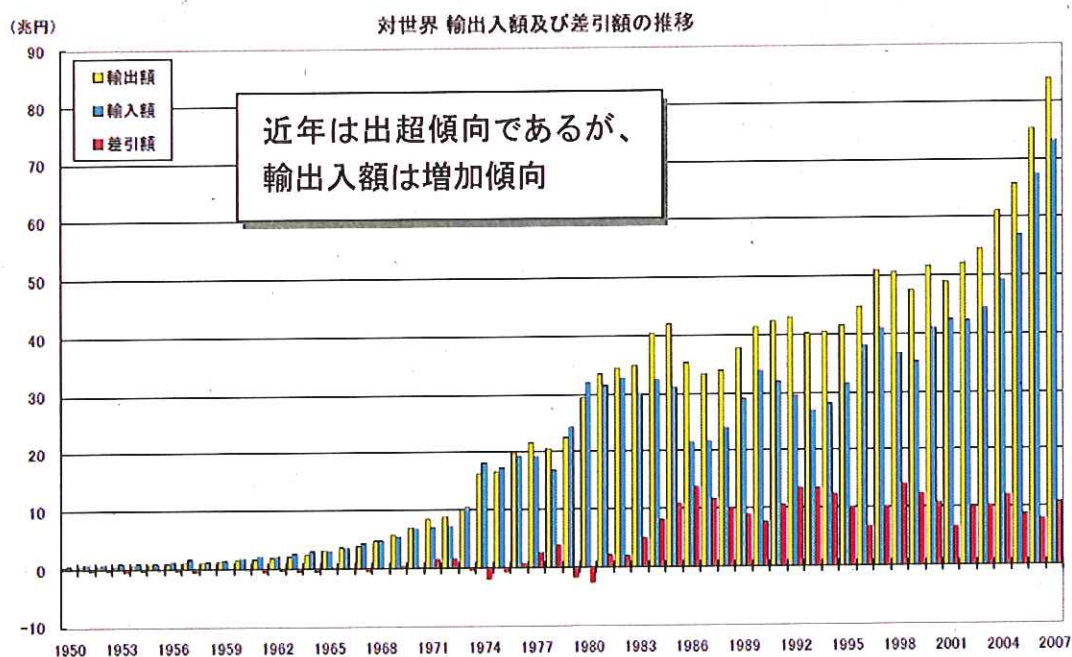
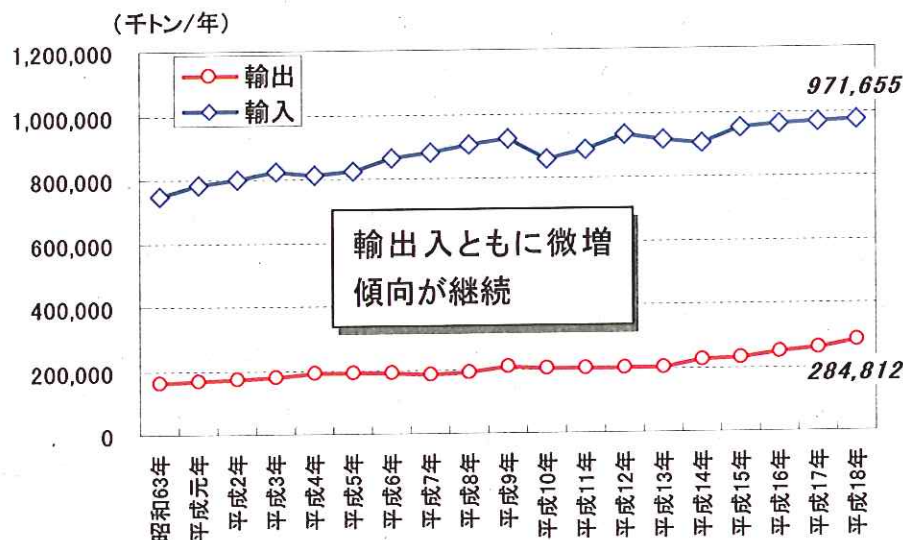


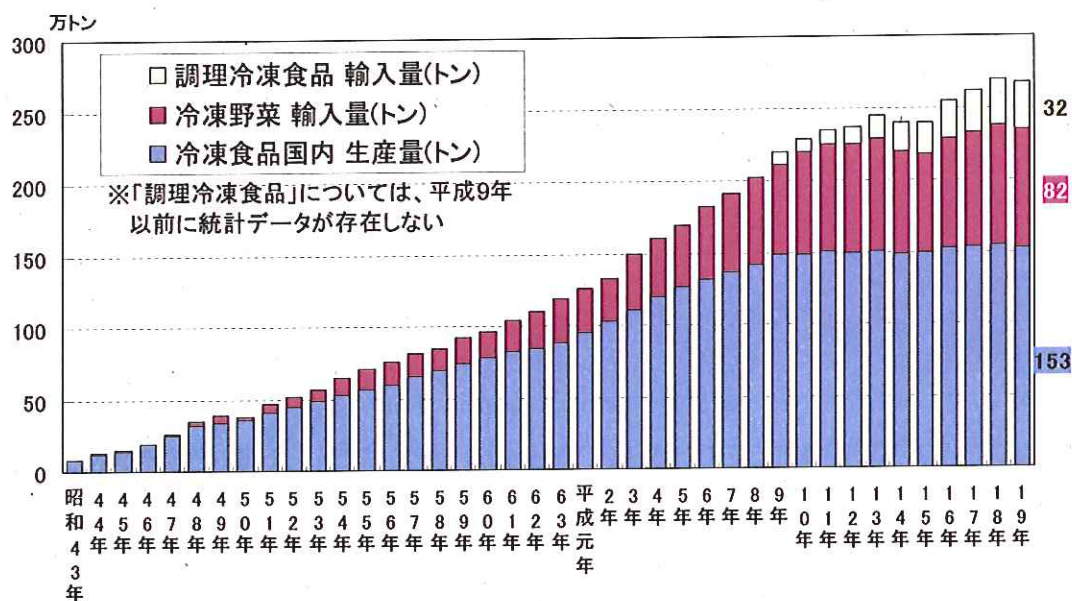
図 3-1 日本の輸出入額及び差引額の推移



出典: 港湾統計(国土交通省)

図 3-2 海上出入り貨物量(輸出入)の推移

また、輸入品のうち、近年、調理冷凍食品の輸入量は年々増加し、平成19年では冷凍野菜の輸入量とあわせると年間約114万トンに達している。



データ: (社) 日本冷凍食品協会

注1) 冷凍食品国内生産量と調理冷凍食品輸入量は日本冷凍食品協会資料

2) 冷凍野菜輸入量は「日本貿易統計」(財務省)

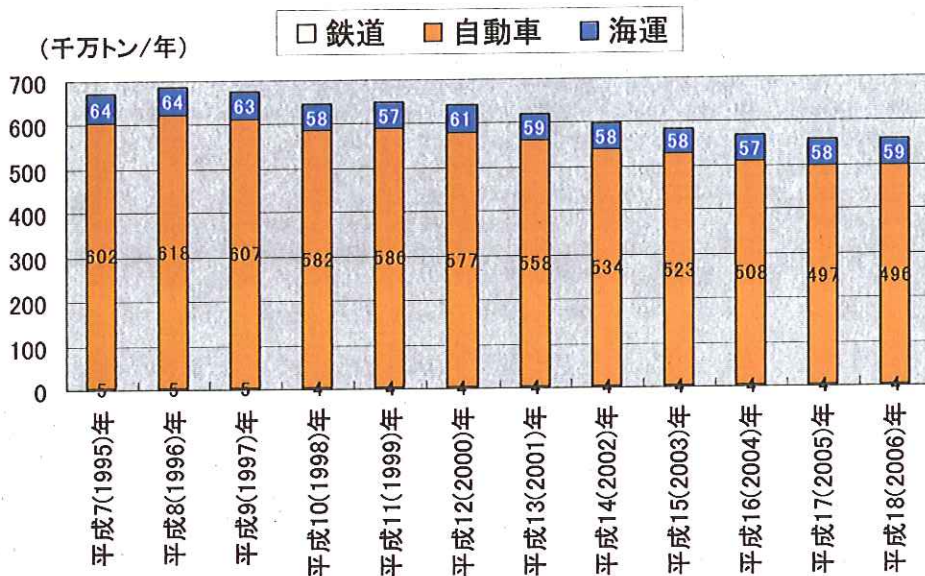
図 3-3 冷凍食品国内生産量と調理冷凍食品・冷凍野菜の輸入量推移

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。

3.1.2. 我が国の国内輸送量

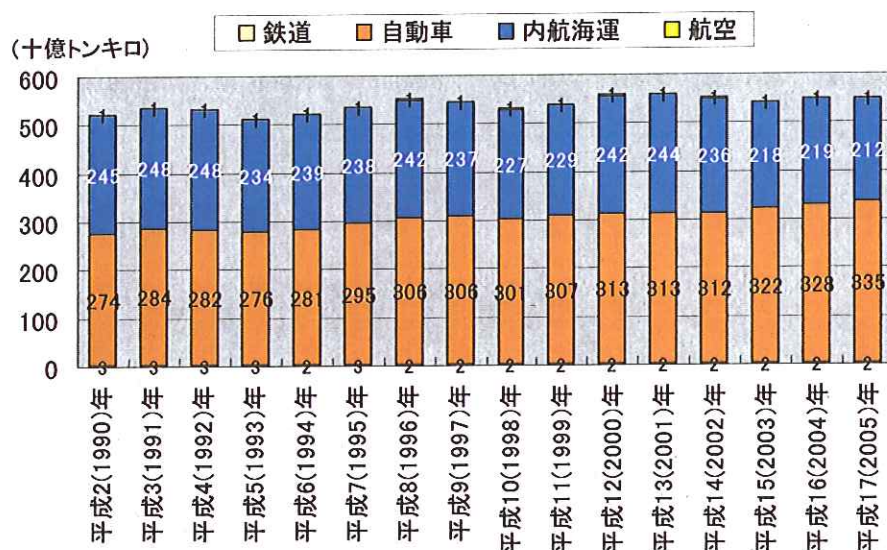
日本国内の総輸送量（輸送トン数）は、平成 8/1996 年には約 69 億トン/年であったが、近年では減少傾向にあり、平成 18/2006 年には約 56 億トン/年にまで減少している。一方、輸送機関別の輸送トンキロの近年の推移では、内航海運の輸送トンキロが微減、自動車による輸送トンキロが微増といった傾向となっている

このことから、国内の貨物輸送については、輸送量は少なくなっているが、各々の貨物輸送は、より長距離の輸送になってきていると推察される。



データ：貨物地域流動調査

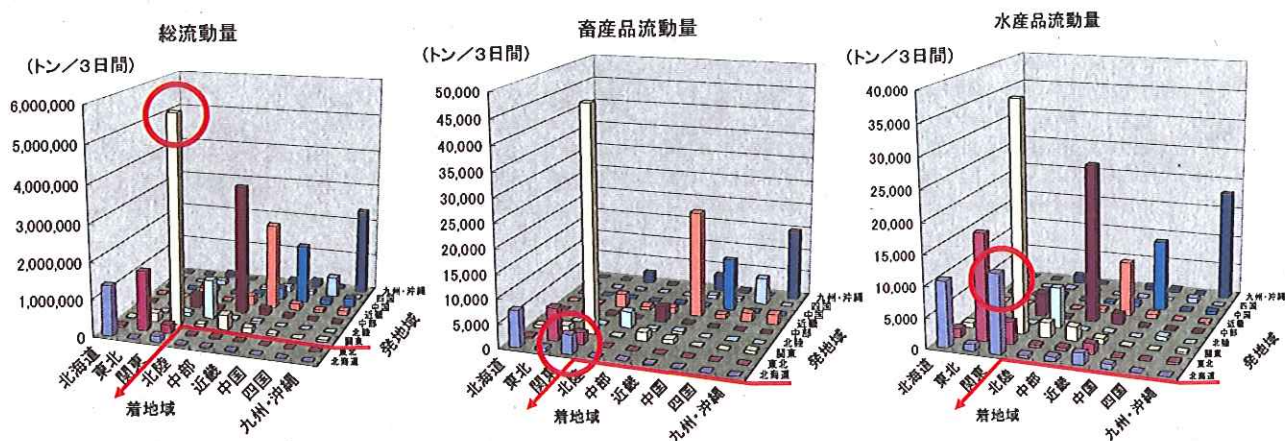
図 3-4 トンベースの国内輸送量の推移



データ：陸運統計要覧

図 3-5 トンキロベースの国内輸送量の推移

輸出入貨物の内陸輸送も含めた地域間貨物流動量をみると、関東内々での流動量がとりわけ多く、関東地域が一大消費地として多くの貨物が流動していることがわかる。また、品目別には、例えば畜産品及び水産品において、北海道から関東への流入量が多い傾向がみられ、これらの国産品についても、消費地である関東への輸送が盛んであることがわかる。



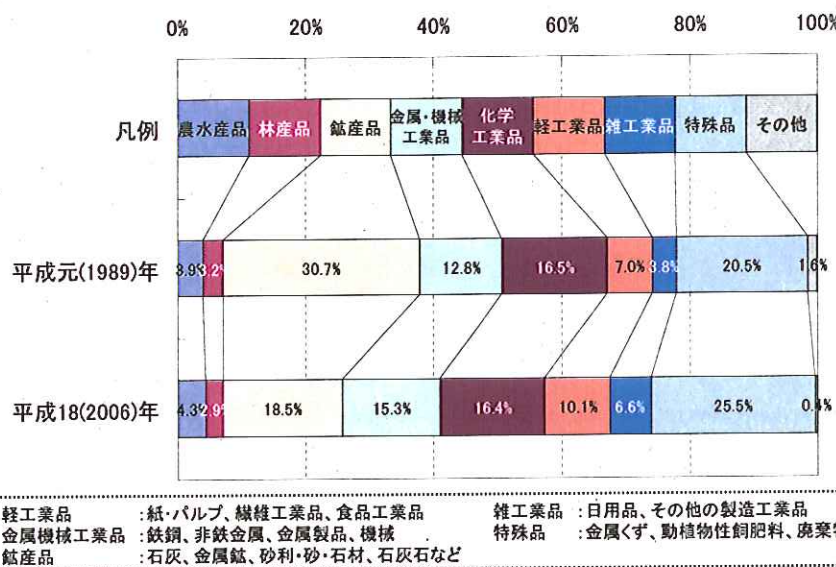
データ：第8回 全国貨物純流動調査

図 3-6 国内各地域間貨物流動量

3.1.3. 我が国の品目別物流量の変化

日本国内の品目別貨物輸送量の推移をトンベースで見た場合の近年の傾向では、軽工業品、雑工業品、金属・機械工業品及び特殊品のシェア増加が見られる一方、原材料等の鉱産品のシェアが減少といった傾向である。すなわち、原材料系の輸送から製品系の輸送へと物流貨物の荷姿の変化が推察される。

なお、農水産品に関してはトンベースでのシェアは横ばいである。



データ：貨物地域流動調査

図 3-7 トンベースの品目別国内輸送量のシェアの変化

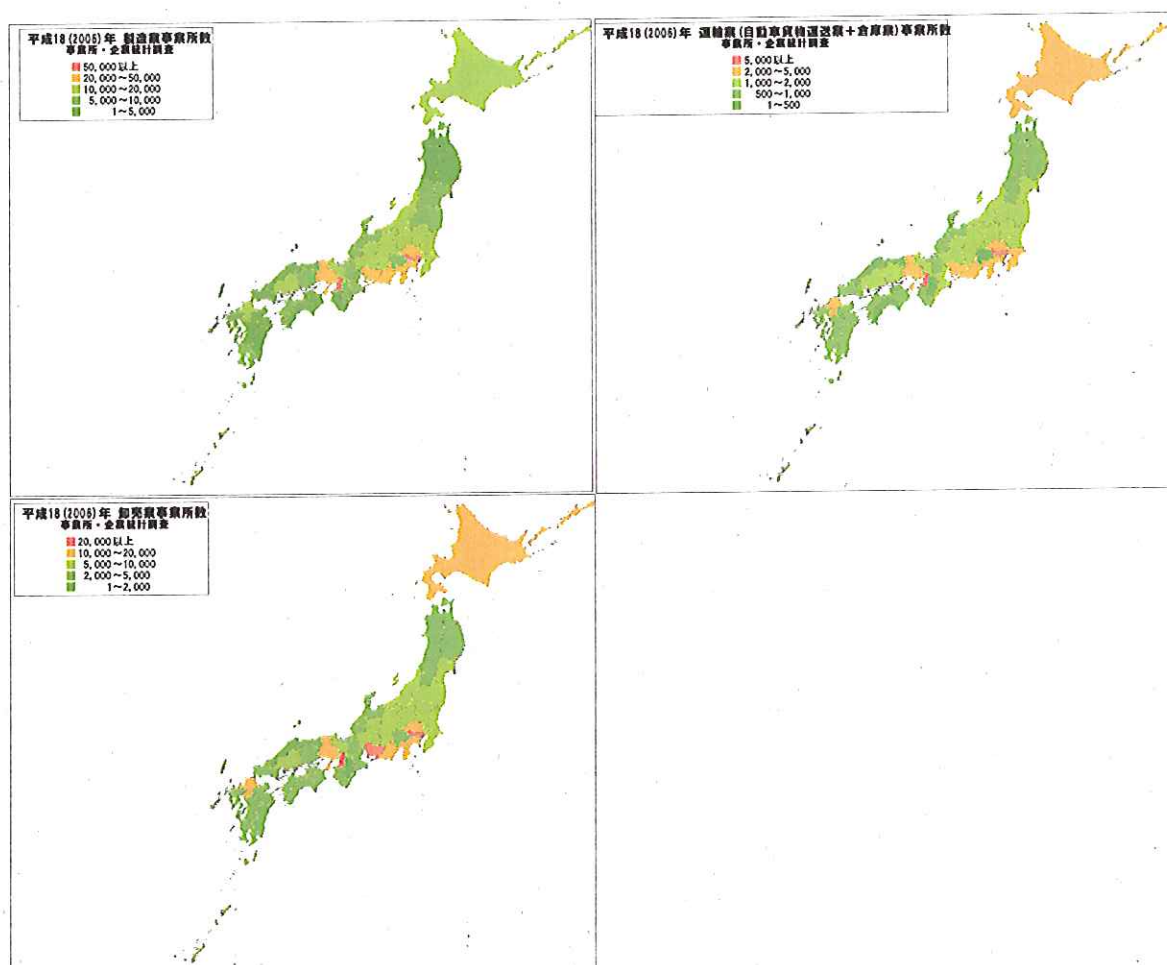
3.2. 物流施設の現状

- ・ 国内の物流施設の約 1/4 は首都圏に立地している。
- ・ 首都圏では、物流施設が減少傾向にある中でも、東京臨海部へ集中的に立地している。

3.2.1. 全国の物流関連施設の立地数とその推移

物流に関連する事業所（製造業、自動車貨物運送業、倉庫業、卸売業）に関して、全国都道府県別の立地数を見ると、全国約 98.9 万事業所の約 24.6% の事業所が一都三県（東京都 12.8 万事業所、神奈川県 3.9 万事業所、千葉県 2.5 万事業所、埼玉県 5.2 万事業所）に集中している。

このことより、全国の中で首都圏が物流活動の中心であることが推察される



データ：事業所・企業統計調査より作成

図 3-8 都道府県別運輸関連（製造業・運輸業・卸売業）事業所数分布

3.2.2. 首都圏の物流関連施設の立地数とその推移

事業所・企業統計から首都圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県南部）市町村別の事業種別の立地数の推移を確認する。

製造業事業所の多くは東京臨海部及び川崎市臨海部に集中している。また、製造業事業所数は首都圏全体で減少傾向（平成 3 年：約 22 万事業所→平成 18 年：約 13.5 万事業所）にある。

運輸業(道路貨物運送業及び倉庫業)事業所は、大田区、江戸川区及び足立区に多い(流通業務団地が立地)。首都圏全体での運輸業事業所数は横ばい(約2万事業所)である。

卸売業の事業所は、大田区、港区、中央区及び台東区に多い。また、首都圏全体での卸売事業所は減少傾向(平成3年:約13万事業所→平成18年:約10万事業所)にある。

このことから、首都圏の物流施設は減少傾向にあるが、その中でも東京臨海部エリアには物流施設が集中しているといえる。

<図 3-9～図 3-11 の注>

※1:平成3,8,13年のさいたま市は平成18年のさいたま市各区(岩槻市(区)を除く)の事業所数割合で按分した。

※2:平成3年の千葉市は市全体で集計。

※3:平成3年には、横浜市都筑区及び青葉区は存在しないため未集計。

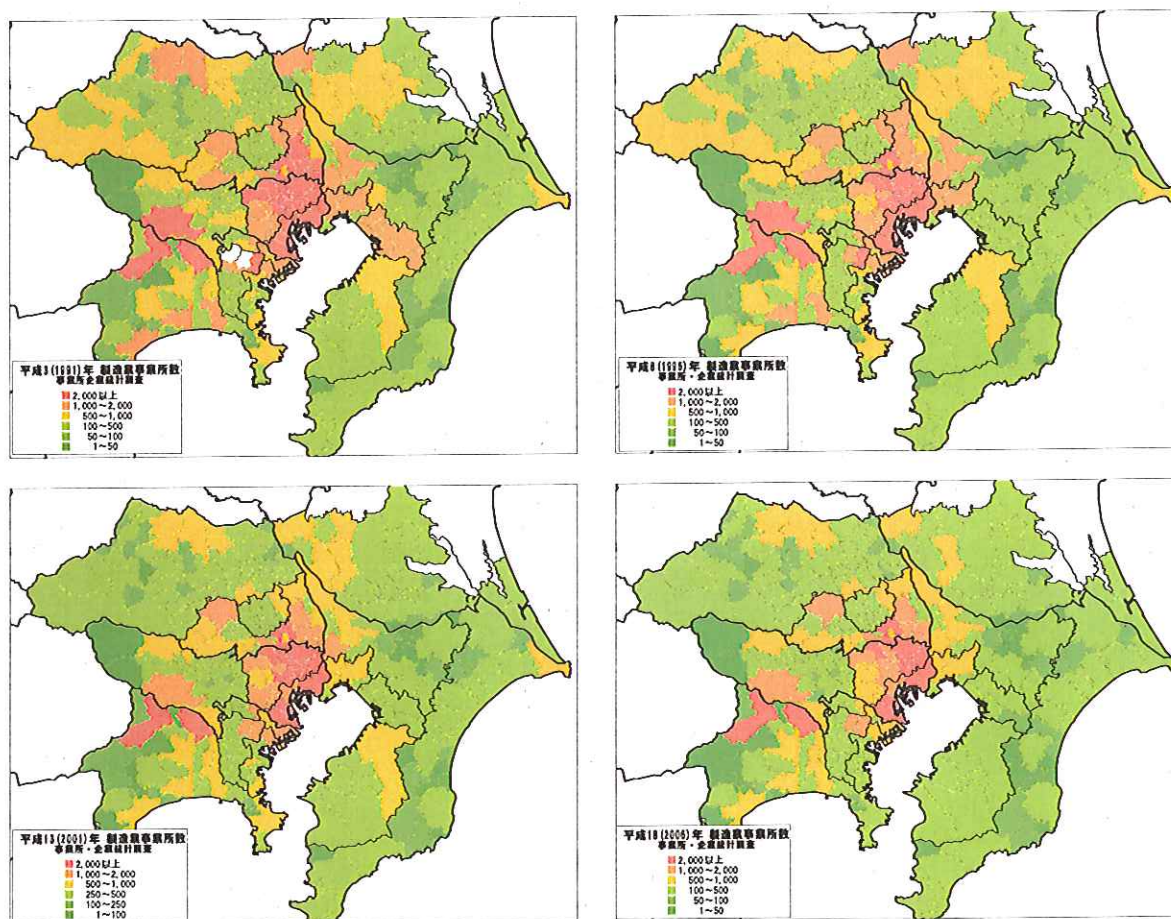


図 3-9 首都圏市区町村別の製造業事業所分布

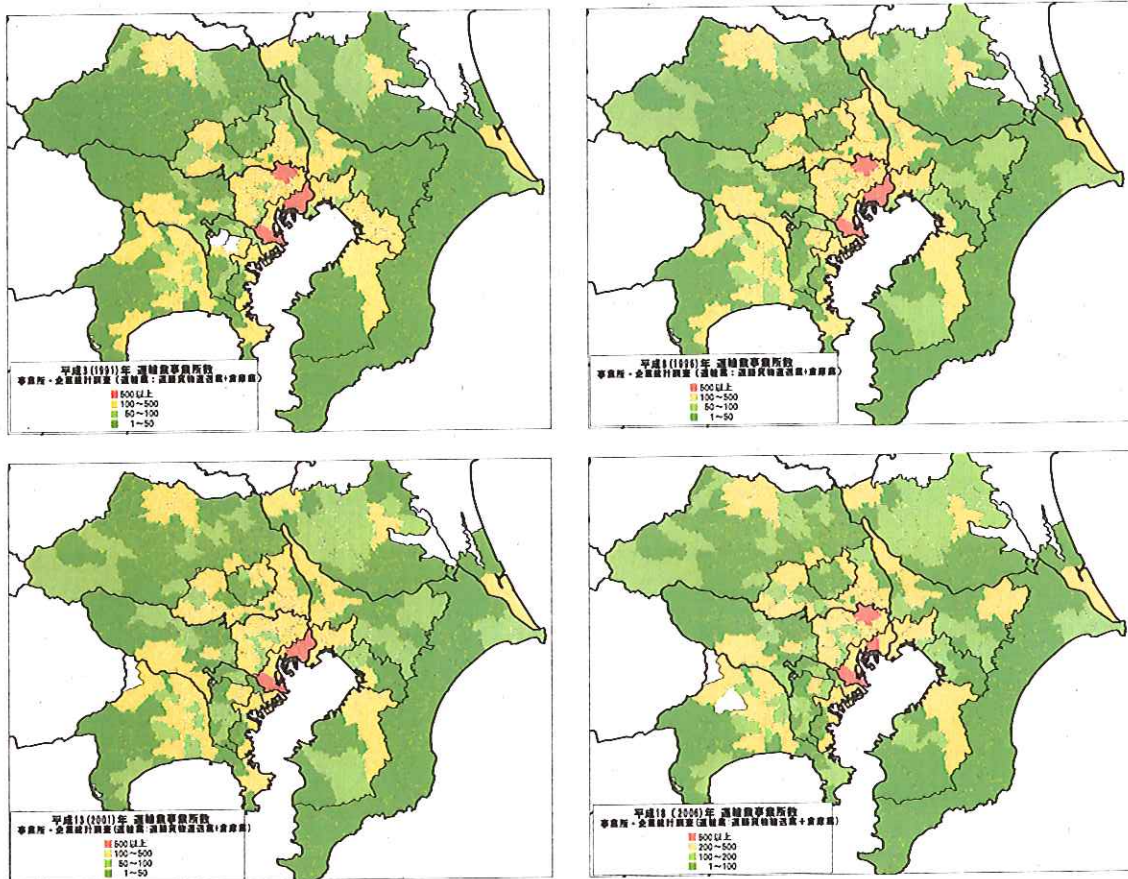


図 3-10 首都圏市区町村別の運輸業事業所分布

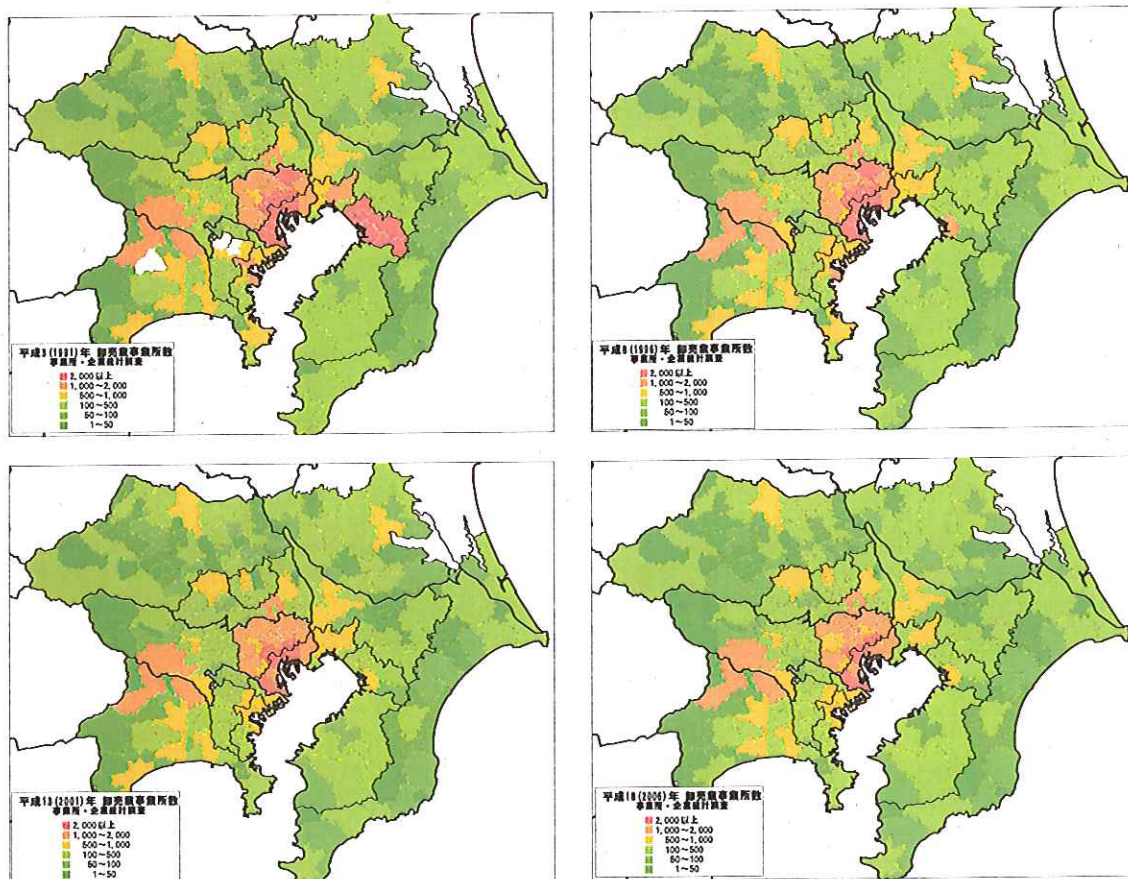


図 3-11 首都圏市区町村別の卸売業事業所分布

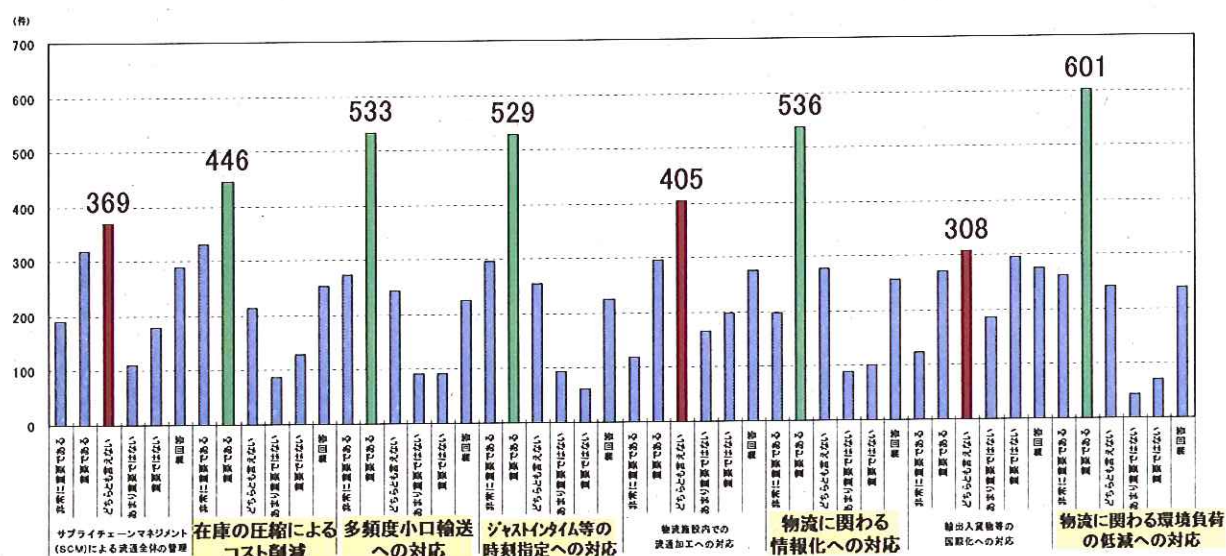
3.3. 近年の物流活動・ニーズの変化

- ・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・多品種小口輸送の増加。
- ・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。
- ・倉庫は保管型から流通型への転換が進行し、集約化・大型化が進展。

3.3.1. 企業が今後重要と考えている物流に関する取組

第4回都市圏物資流動調査*による荷主・物流事業者へのアンケートによると、物流に関する今後の重要な取り組みとして「物流に関わる環境負荷の低減への対応」が「重要である」と回答した企業数が最も多かった。次いで、「物流に係わる情報化への対応」、「多頻度小口輸送への対応」、「ジャストインタイム等の時刻指定への対応」、「在庫の圧縮によるコスト削減」が重要視されている。

一方、「サプライチェーンマネジメント（SCM）による流通全体の管理」、「物流施設内での流通加工への対応」、「輸出入貨物等の国際化への対応」については「どちらとも言えない」との回答が多い。

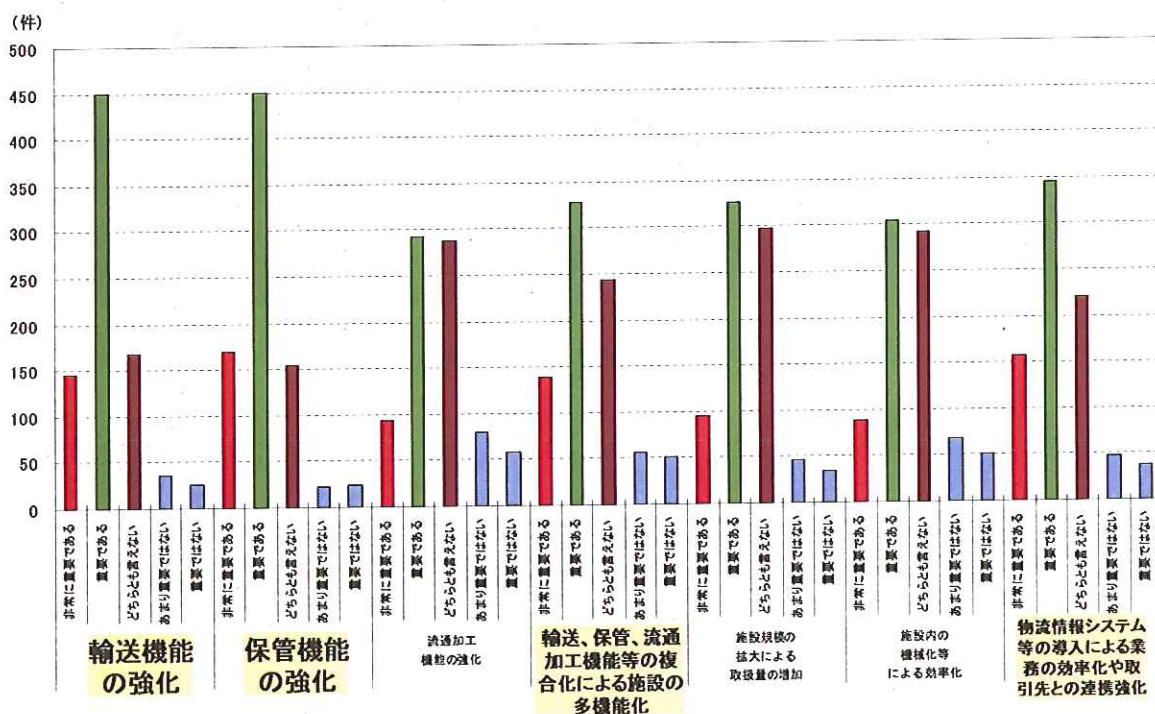


データ：第4回東京都市圏物資流動調査結果から作成

図 3-12 荷主・物流事業者が今後、重要と考えている取り組み

次に同調査において把握されている物流施設の機能更新に対するニーズとしては、「輸送機能と保管機能の強化」を重要視する回答が多く、次いで「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」を重要視する回答も多かった。

この調査結果に見られるように、例えば倉庫であれば倉庫機能の高機能化、特に保管機能の強化や流通加工機能等の複合化による多機能化というように通常の保管型から流通型への転換という傾向が見られる。



データ：第4回東京都市圏物資流動調査結果から作成

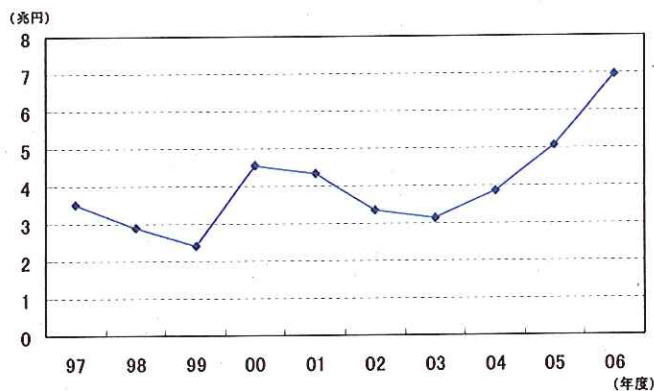
図 3-13 物流施設の機能更新に対して重要視する事項

3.3.2. 荷主企業の取り組みの変化

(1) 加工型から製品輸入型へ

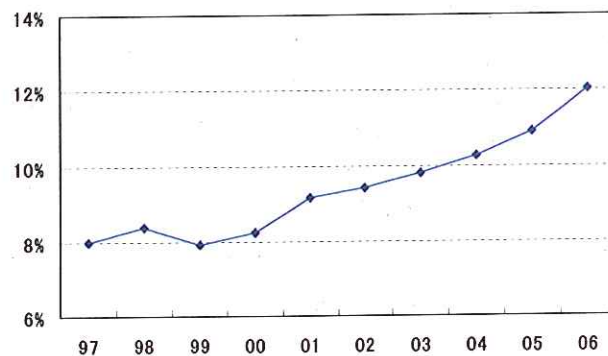
近年、アジア諸国（地域）の経済成長は著しく、わが国でも多くの企業が海外に生産拠点や収益拠点を進出させており、対外直接投資が増加の一途をたどっている。また、海外直接投資の増加傾向とともに海外生産比率も増加傾向を示しており、生産拠点が海外に流出していることがわかる。

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変化したことにより、輸入品の荷姿が変化してきていることが推察される。



データ：財務省「対外直接投資（年度）」

図 3-14 我が国の海外直接投資の推移



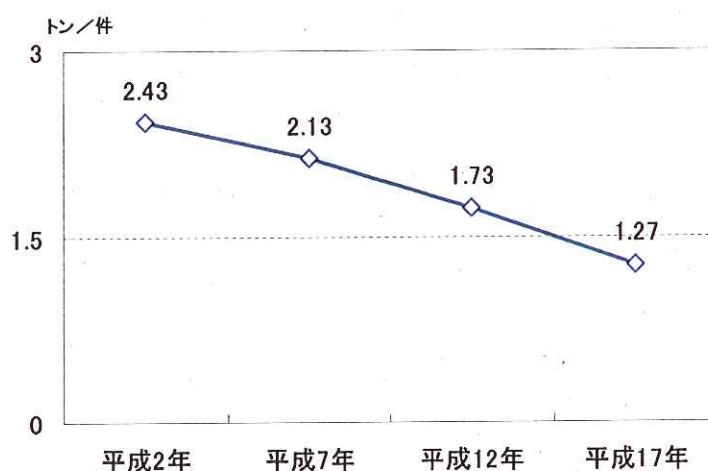
データ：現地法人売上高：第 37 回海外事業活動基本調査、経済産業省
国内法人売上高：平成 18 年度法人企業統計、財務省

図 3-15 海外生産比率の推移

(2) 多頻度・多品種小口輸送

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きている。

ここ数年、流動ロットは減少傾向にあり、流動ロットが低下し、小口輸送の傾向が強くなっている。



データ：数字でみる物流 2008（原典：第 8 回全国貨物純流動調査）

図 3-16 流動ロットの推移

3.3.3. 物流事業者の取り組みの変化

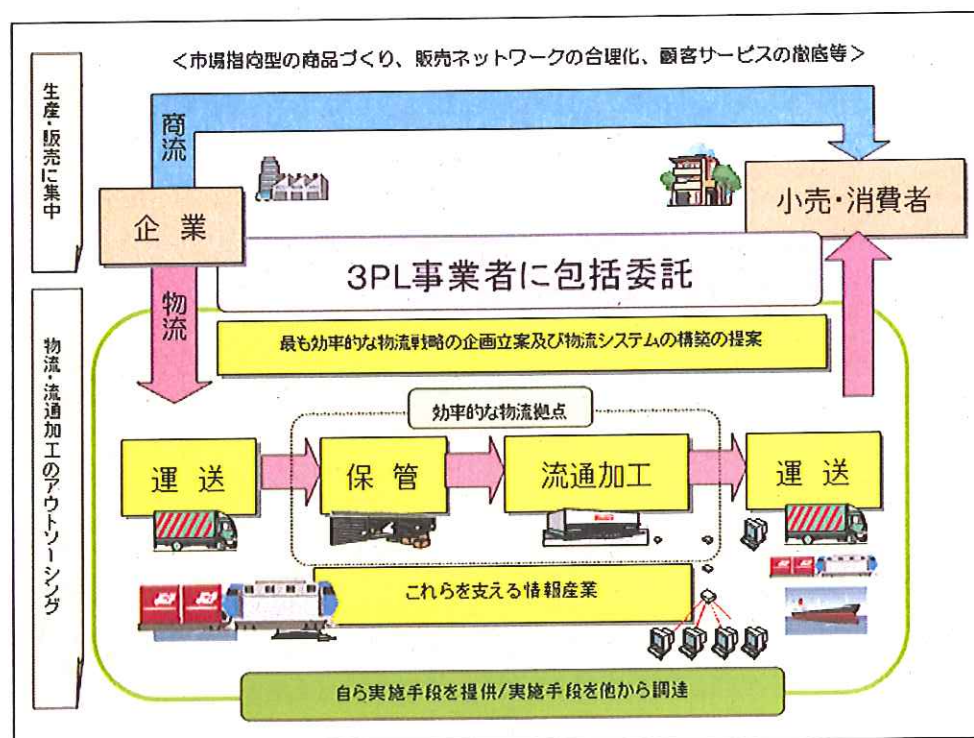
(1) 流通加工ニーズの高まりと 3PL の進展

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。

その中で、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。

この 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。

国土交通省でも、新たな物流サービスである 3PL の普及による物流効率化が CO₂ 排出量の削減や地域雇用の創出等の効果をもたらすことに鑑み、3PL 人材育成推進事業の実施、3PL ガイドライン等の策定、物流効率化法に基づく物流拠点施設に対する税制特例等の支援により、3PL 事業を総合的に推進している。



出典：国土交通省

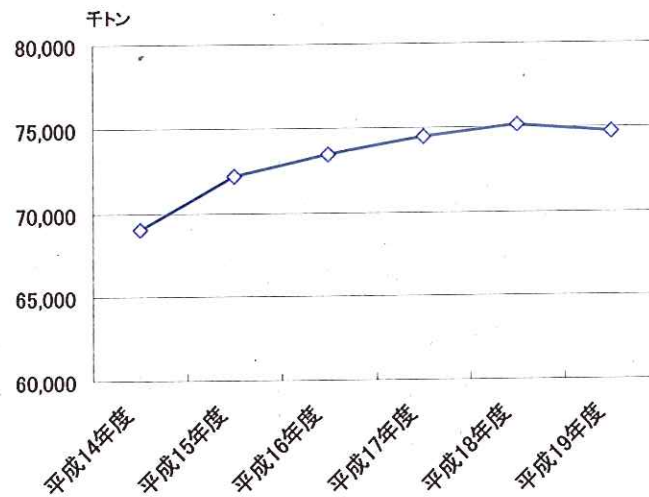
図 3-17 3PL の仕組み

(2) 特別積み合わせトラックの厳しい状況

特別積合せ貨物の輸送量はここ数年横ばい傾向にある。

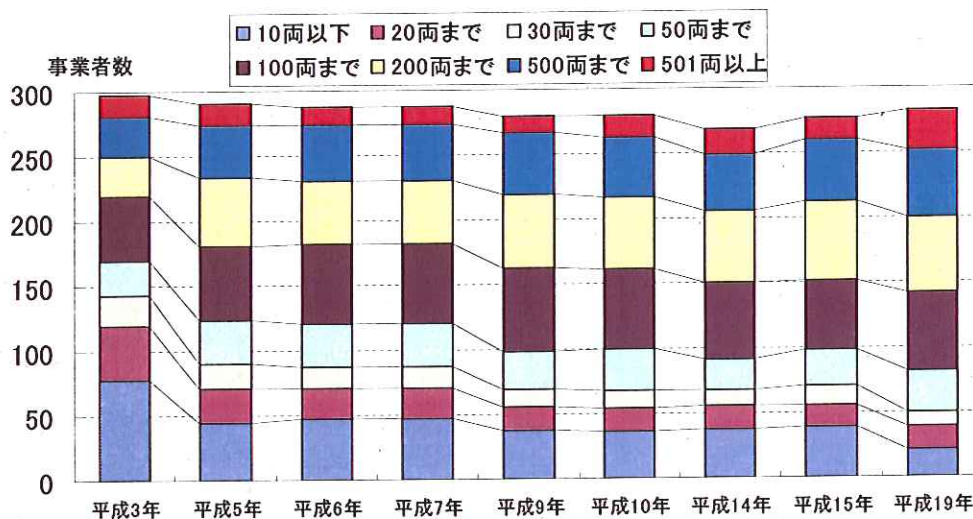
特別積み合わせの事業数では、トラック台数別の事業所数を見ると、501 台以上を所有する大規模な事業所が増加している反面、所有台数の少ない規模の小さい事業所が減少している。

このことから、特別積み合わせ貨物を扱う事業者では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。



データ：トラック輸送情報報告書

図 3-18 特別積み合わせ貨物の輸送量



データ：数字で見る物流

図 3-19 特別積み合わせ車両数規模別事業者数

(3) 流通機能の変化（卸売業介在の減少）

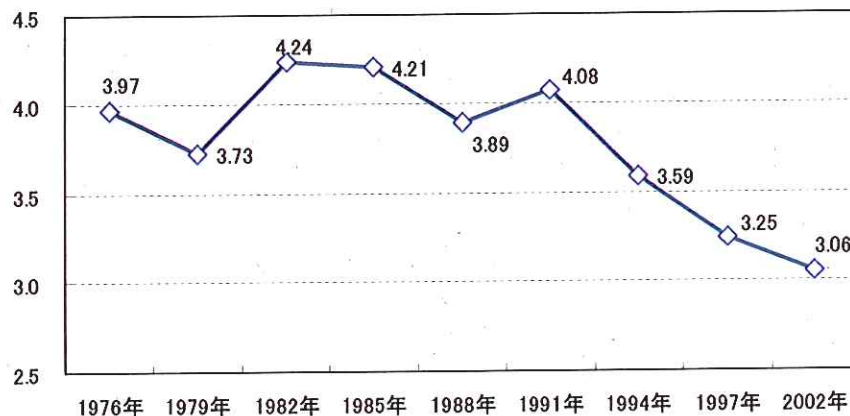
近年では、W/R比率*の低下に見られるように、卸売業者を介在しない取引が増加している。

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・リペアーセンター機能）を併設するような事業者が増加している。

*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マージンが低いことを示し、中抜きを目安の一つとなる。



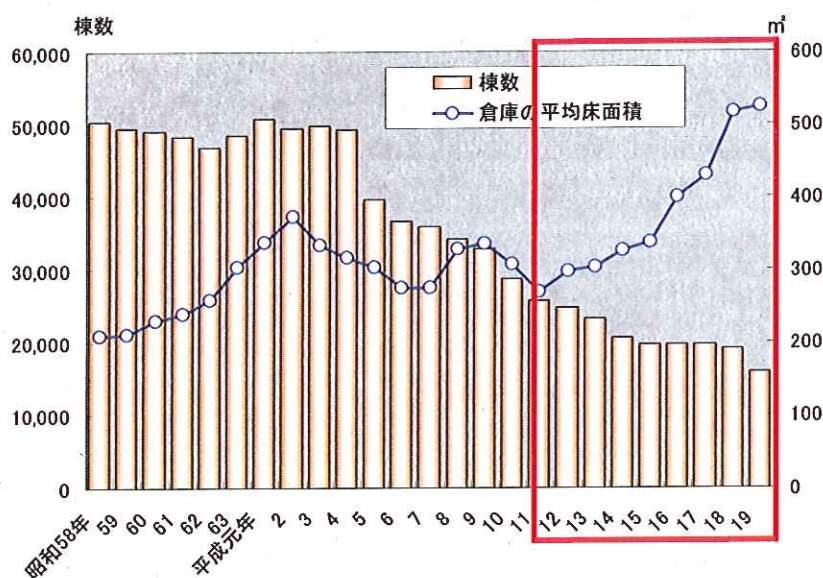
データ：平成 17 年度版 中小企業白書

図 3-20 我が国 W/R 比率の推移

(4) 倉庫の集約化・大型化

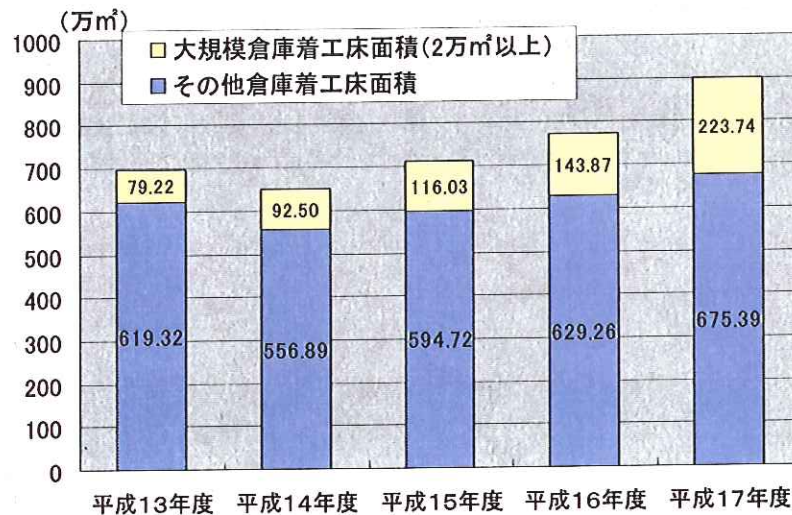
倉庫の建築棟数は年々低下しているが、建築した倉庫の平均床面積は増加傾向にあり、倉庫施設の大型化の傾向が確認できる。

また、着工した倉庫面積における 2 万 m²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。



データ：平成 19 年の建築物の着工床面積、国土交通省

図 3-21 倉庫の建築棟数・平均床面積の割合推移



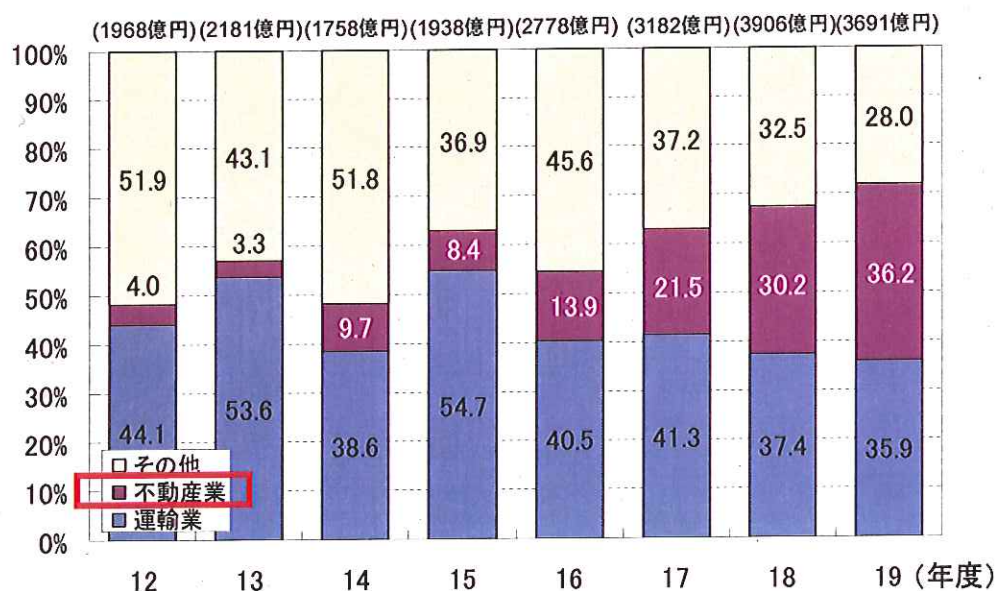
データ：国土交通省情報管理部

図 3-22 大規模倉庫着工面積の推移

3.3.4. その他の物流拠点に関連する近年の動向

(1) 施設賃貸の増加

物流拠点の集約化・大型化・効率化への対応、企業資産の圧縮や資金効率の向上、企業合併への対応などの物流業界の動きに対応して、「物流不動産業」と呼ばれる業種の展開が近年みられるようになってきた。



データ：国土交通省「建設工事受注動態統計調査（大手50社調査）」より作成

図 3-23 発注者別の倉庫・流通施設建設工事額の推移



資料：第4回東京都市圏物流動調査（事業所機能調査）

出典：東京としけん交通だより Vol.20

図 3-24 開設年代別の物流施設の土地所有形態

現在、日本で展開している物流不動産業では、プロロジス社、AMB プロパティジャパンインク社などが知られている。

これらの物流不動産業における施設賃貸の方式は大きく分類して、以下に挙げる3種類の賃貸物流施設を展開している。

- ・マルチテナント型※：物流不動産事業者が建設して多数の顧客に物流スペースを賃貸するタイプ
- ・ビルド・トゥ・スーツ型※：物流不動産事業者が建設して特定業者のための物流施設を開発・賃貸するタイプ
- ・セール・アンド・リースバック型※：物流不動産事業者が建設して施設保有企業から資産譲渡を受けて再賃貸するタイプ

※プロロジス社での用語

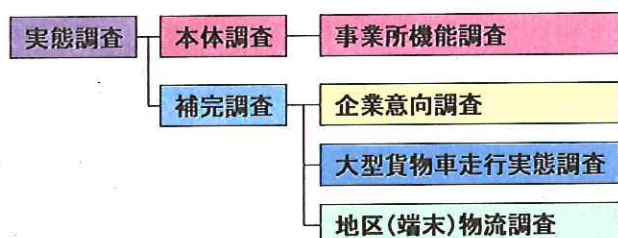


出典：データ：プロロジス社、AMB プロパティジャパンインク社資料より作成

図 3-25 東京臨海部での代表的な物流不動産業の事業展開

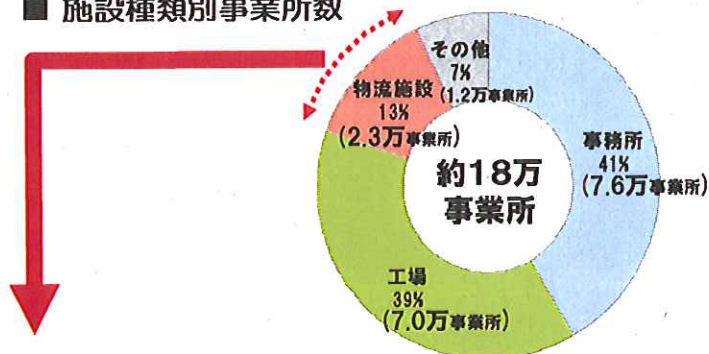
*第4回都市圏物資流動調査

- 東京都市圏交通計画協議会（会長：国土交通省関東地方整備局長）では、「物流」の実態を把握し、将来の総合的な都市・交通計画を検討するための基礎資料を得ることを目的に、平成 15～16 年度に「第4回東京都市圏物資流動調査」を実施
- この調査では、東京都市圏の物流の現状と課題を把握するための「事業所機能調査」、補完調査として企業戦略や行政に対する期待等を把握するための「企業意向調査」などを実施
- 物流施設を「事業所」という単位で捉え、個々の事業所の物流機能及び立地特性、発生集中量、搬出・搬入圏域といった基礎的な情報を把握することを目的に調査票を郵送（一部訪問を含む）で配布・回収する方法で実施
- 「平成 13 年度事業所・企業統計調査名簿（総務省）」から、東京都市圏に立地する事業所のうち、業種や施設区分（「事業所の形態」）により物流に関連すると考えられる約 18 万事業所を選定し、この約 18 万事業所を母集団とし、そのうち約 12 万事業所に調査票を配布
- 第4回調査では、約 12 万事業所への調査票配布に対し、約 3 万事業所から調査票を回収（有効回収率約 25%）

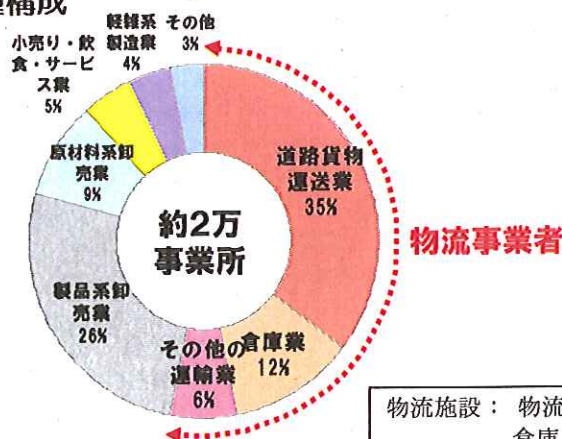


東京都市圏物資流動調査の調査地域

施設種類別事業所数



物流施設*の業種構成



物流施設： 物流が発生したり、中継したりする、倉庫、集配送センター・荷捌き場、トラックターミナル等の施設

4. 東京臨海部の物流を取り巻く現状

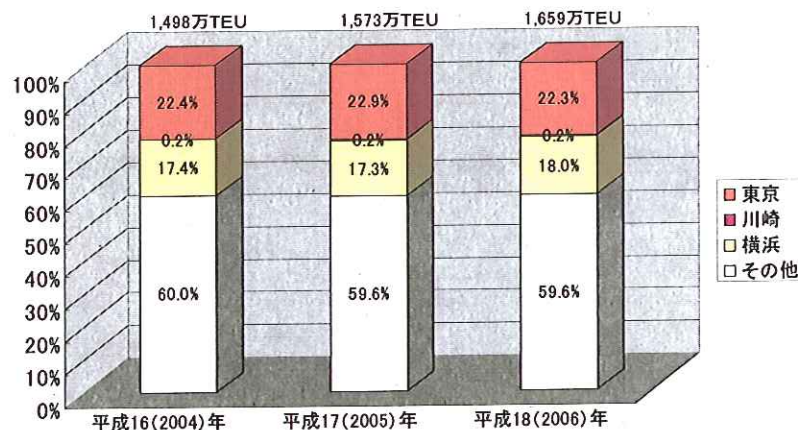
4.1. 物流における東京臨海部の重要性

- ・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。

4.1.1. 東京港での取扱貨物総量

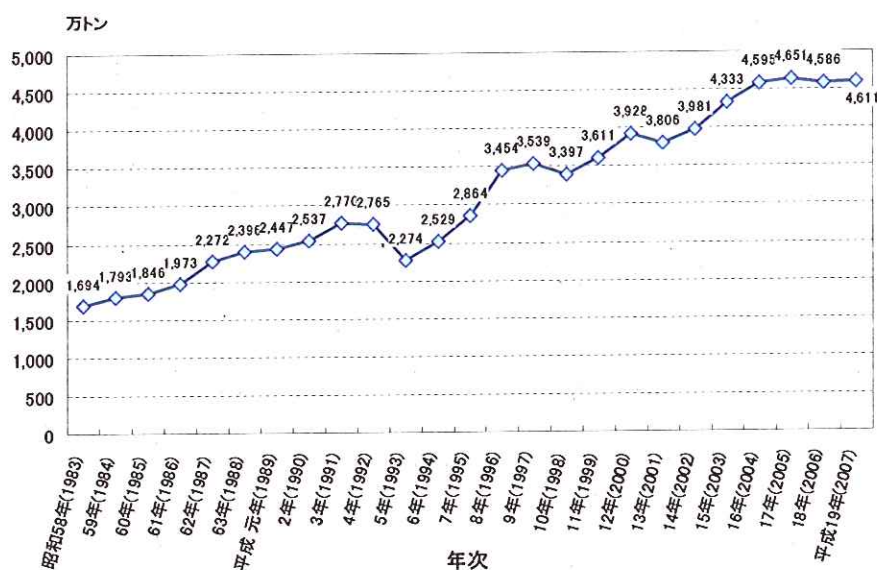
輸出入におけるコンテナ取扱量では、全国の約 22%を占める年間約 370 万 TEU のコンテナが東京港で取り扱われており、東京港は我が国の輸出入において重要な港であるといえる。

また、東京港の取扱貨物量は年々増加しており、外貿貨物では年間約 4,611 万トン（平成 19 年）となっている。



データ：港湾統計（港湾取扱貨物量等の現況）

図 4-1 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



データ：東京港港勢（概報） 平成 19 年（2007 年）港湾統計

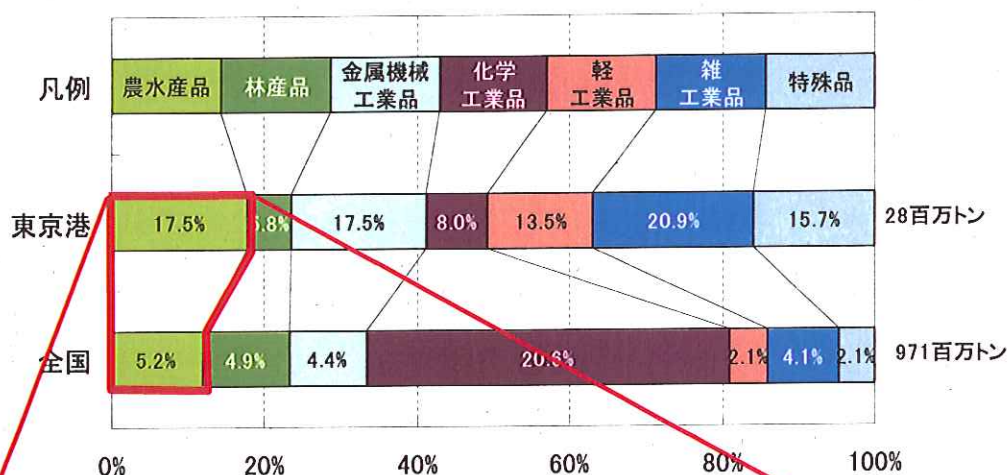
図 4-2 東京港の外貿貨物量の推移

4.1.2. 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。また、農水産品の中では、その他畜産品（肉等）や水産品の割合が高くなっている。

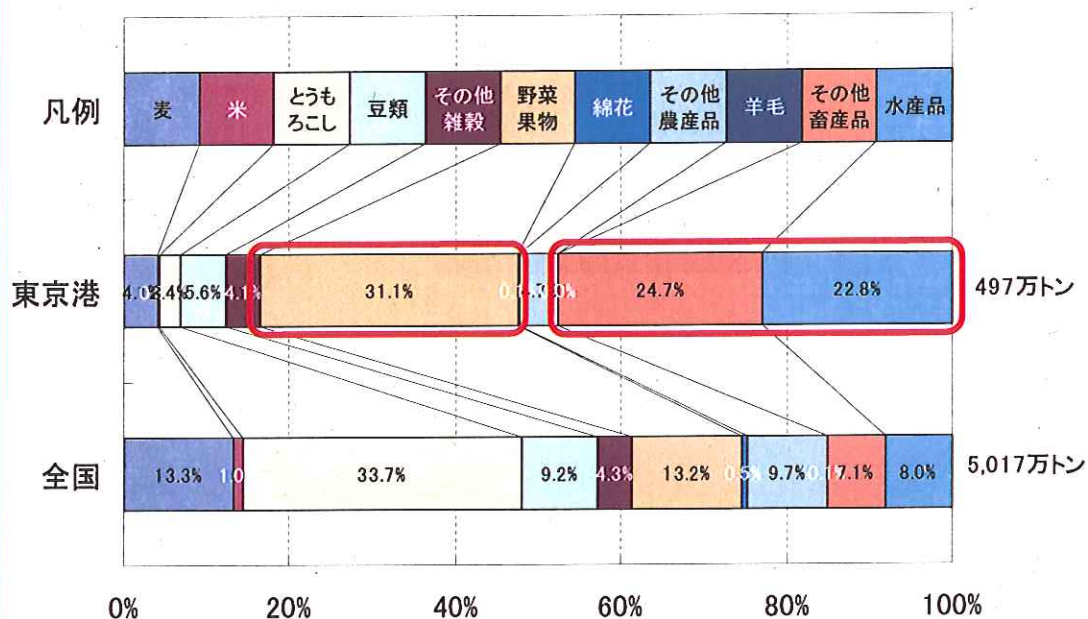
このように、東京港では、食料品や各種製品といった国民生活に直結した品物の輸入を支えており、国民生活にとっても重要性が高い港であるといえる。

港湾輸入貨物の貨物品種別比率(平成18年)



データ：港湾統計（年報）、東京港港勢

図 4-3 港湾輸入貨物の鉱産品を除く貨物品種別比率（平成 18 年）



データ：港湾統計（年報）、東京港港勢

図 4-4 港湾輸入貨物の鉱産品と除く貨物品種別比率と農水産物品種別比率（平成 18 年）

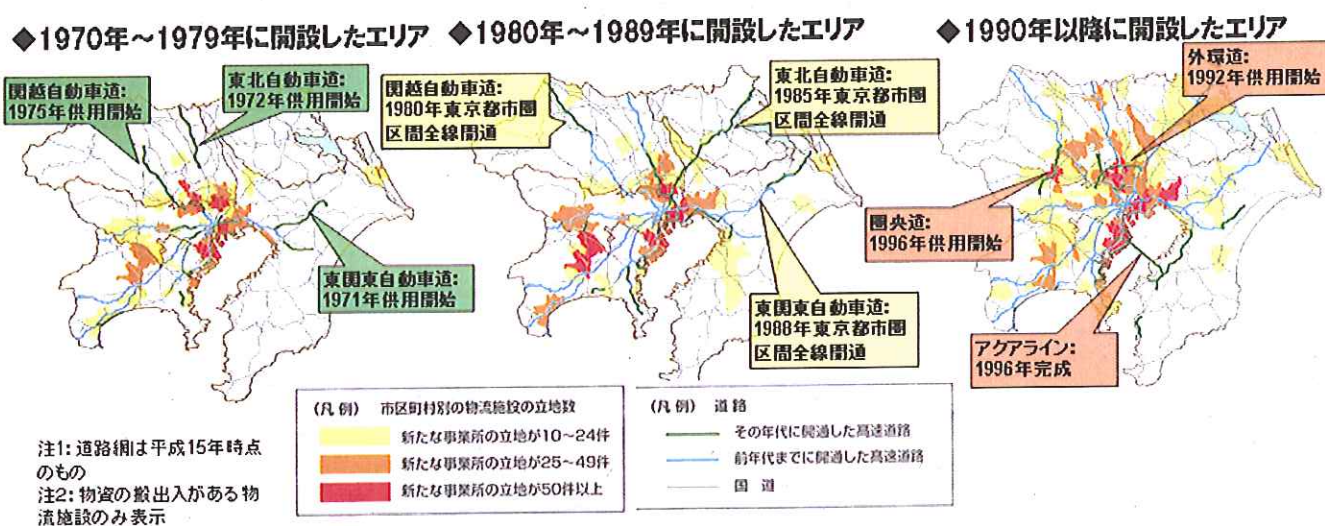
4.2. 東京臨海部の物流施設の現状

- ・ 東京港を取り巻くように、数多くの物流拠点が立地。
- ・ 東京臨海部に立地する東京南部流通業務団地（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。

4.2.1. 東京臨海部に数多く立地する物流施設

(1) 東京臨海部への施設の集中立地

首都圏での広域的な物流施設の立地傾向を見ると、1989 年以前では、都心部及び幹線国道沿い及び都心臨海部への立地傾向が見られる。1990 年以降では、高速道路沿いに郊外への立地傾向が認められ、東京臨海部においては、高速道路沿道および都心臨海部の双方の立地条件を兼ね備えているため、多くの物流施設が立地している。

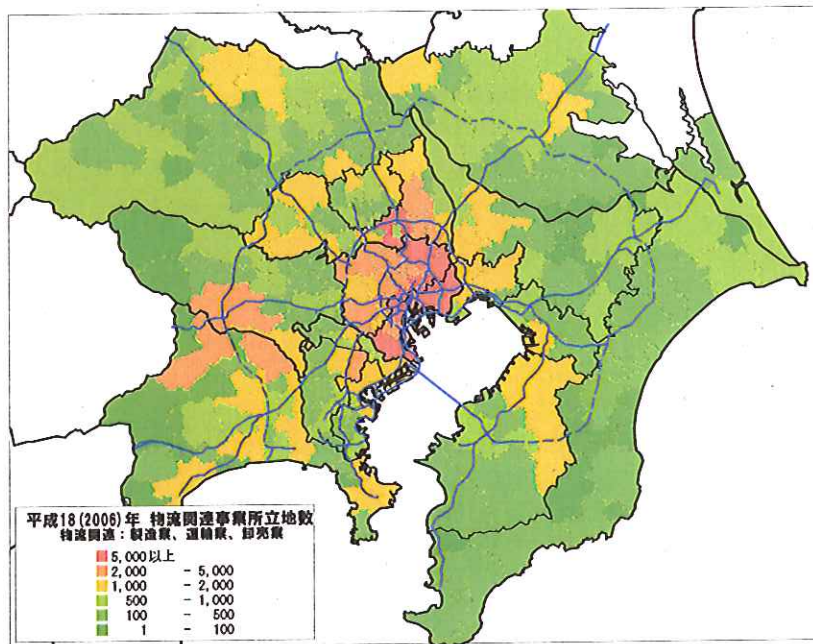


出典：東京としけん交通だより Vol.20

図 4-5 開設年代別の物流事業者の物流施設の立地状況

このように、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数多くの物流拠点が立地しており、多くの物流が発生している。

また、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」の下で、区部には、南部（平和島）、西北部（板橋）、北部（足立）、東部（葛西）の各流通業務団地が整備され、トラックターミナル、普通倉庫、冷蔵倉庫、卸売業等の施設をその当時の区部外縁部に集約立地している。このうち、南部（平和島）及び東部（葛西）の 2 つの流通業務団地が東京臨海部に立地している。



出所：事業所・企業統計調査より作成

図 4-6 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)

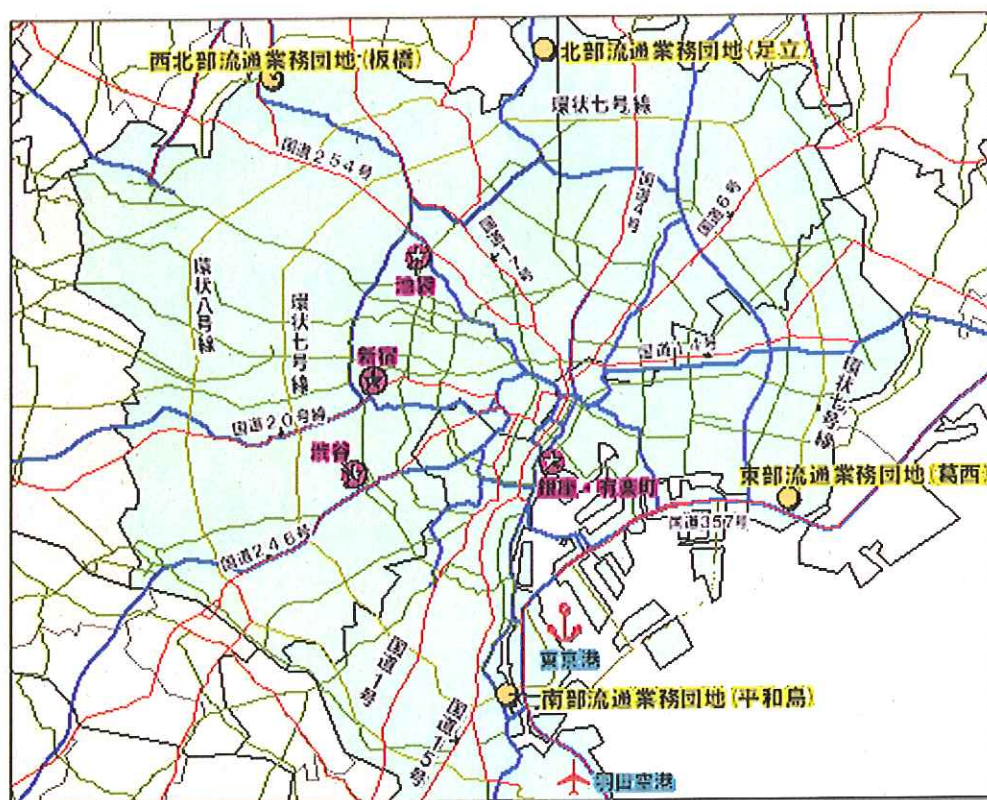
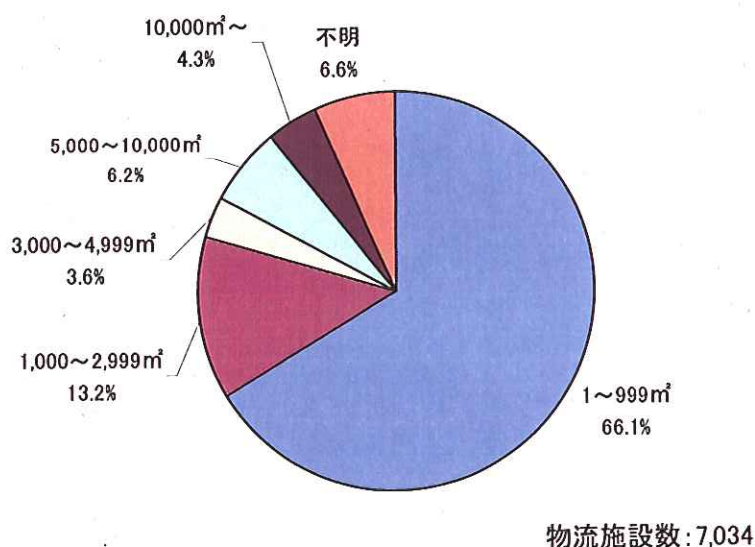


図 4-7 東京都区部に立地する流通業務団地

(2) 東京臨海部に集中する小規模な物流施設

東京都市圏物資流動調査における東京都市圏の物流施設総数 22,708 に対し、東京臨海部に立地する物流施設数は 7,034 であり、東京都市圏の約 3 割の物流施設が東京臨海部に集中している。

その物流施設の延べ床面積の分布を確認すると、東京臨海部に立地する物流施設 7,034 のうち約 66% が 999 m² 以下の小規模施設である。すなわち、東京都市圏の物流施設 22,708 のうち 4,652 (約 2 割；ただし自家用倉庫も含む) が東京臨海部に立地している小規模物流施設である。



データ：第 4 回東京都市圏物資流動調査結果から作成

図 4-8 東京臨海部エリアの物流施設の延べ床面積

(3) 東京臨海部における冷蔵倉庫の集中立地

冷蔵倉庫施設は、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している。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、都内冷蔵倉庫の約 4 割をこれら 3 つの施設が担っている。

表 4-1 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	
市場中央地区	24 万屯	内陸市場関連	
品川地区	16	水畜産主体	100 万屯
平和島地区	27	畜産主体	
大井地区	24	水産物主体	
大田地区	33	水畜産主体	港湾輸入物主体
西北地区	12	内陸加工品主体	
東京都計	136		

※ 川崎扇島：52 万屯 輸入加工品主体

※ 大黒埠頭：22 万屯 輸入果汁、乳製品

出典：東京団地冷蔵(株)提供資料

冷蔵倉庫の特徴の1つとして、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に特化している。

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である。

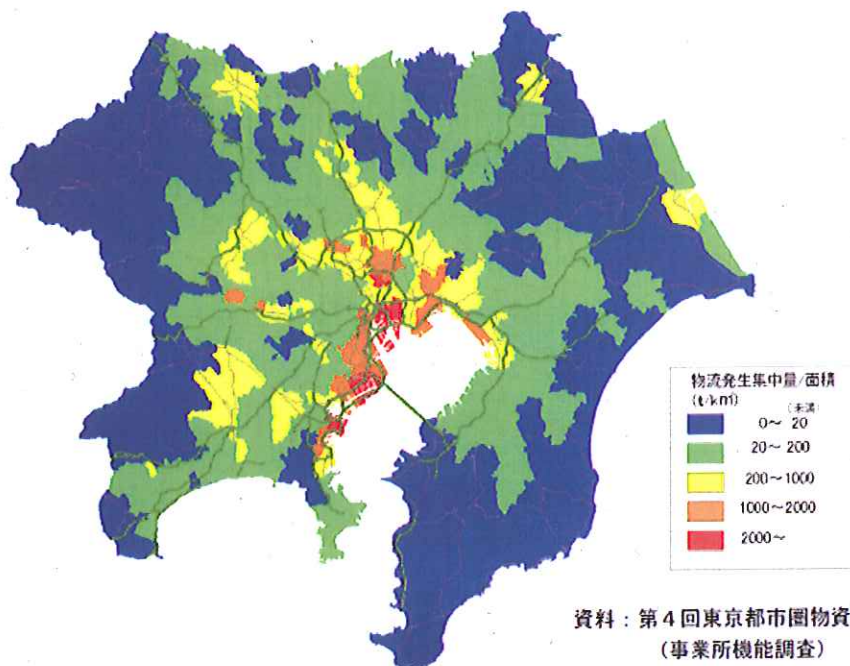
また区部に立地する4つの流通業務団地の中で、唯一南部流通業務団地には、他の3つの流通業務団地には無い冷蔵倉庫施設が立地している。これは、東京港での輸入貨物のうち、農水産物の割合が全国平均よりも高いとともに、東京港では冷蔵倉庫への保管が必要な生鮮品等の輸入が多いことから、それらの貨物の保管場所が必要であったためである。

表 4-2 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/バース	320/バース	340/バース	460 バース
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	

(4) 東京臨海部関連の物流量の現状

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。



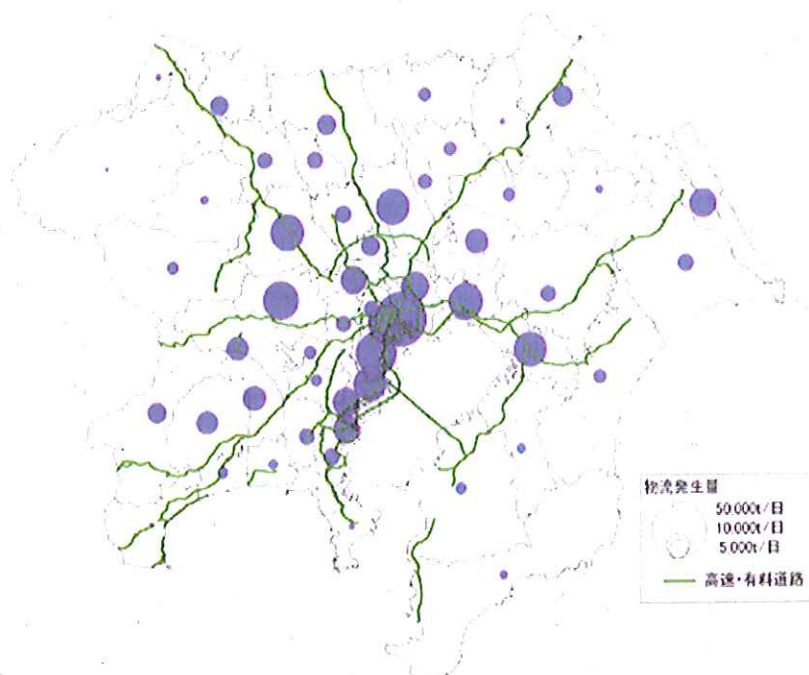
出所：「物流からみた東京都市圏の望ましい総合交通体系のあり方」(平成 18 年 5 月)

図 4-9 市区町村別面積あたり物流発生集中量

(5) 東京臨海部における食料品貨物量

東京都市圏において食料品貨物の発生量の分布を見ても、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。



出所：「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）

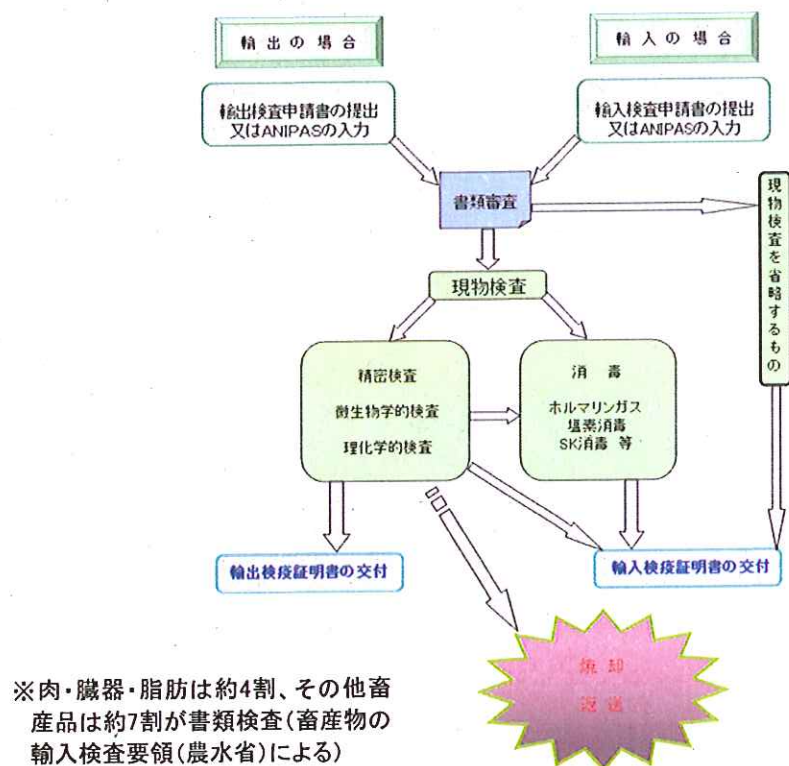
図 4-10 食料品の発生量

表 4-3 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

(6) 輸入畜産物の検疫

農林水産省は、家畜伝染病予防法（昭和 26 年法律第 166 号）に基づき、輸入された畜産物等を対象とした輸入検査を行う。

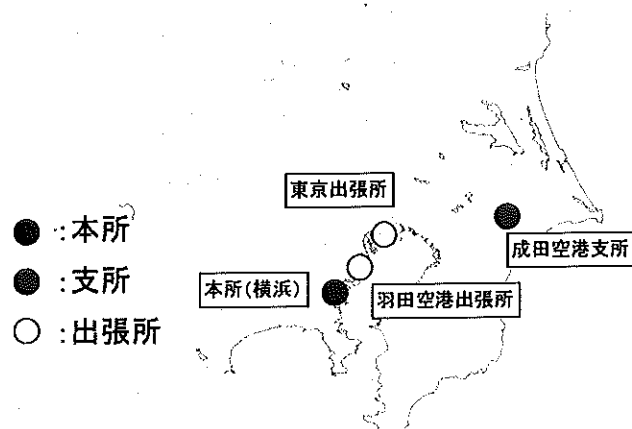


出典：農水省動物検疫所

図 4-11 畜産物の輸入（輸出）検査の流れ

検査場所の立地条件については、平成 20 年 11 月 4 日付け「畜産物の輸入検査場所指定要領について」（農林水産省動物検疫所長発）において、以下のように規定されている

- 検査場所は、港にあっては、本船又は舢（はしけ）等の接岸可能な場所に位置し、畜産物の搬入が当該船舶から直接行うことが可能であることを原則とする。
- ただし道路、周囲の状況等から考慮してこれらの位置から畜産物の移動が防疫上安全に実施できる距離内にあると判断される場合は、前述に準じた場所として配慮することができる。



出典：農水省資料より作成

図 4-12 関東地方の動物検疫所の位置

(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）

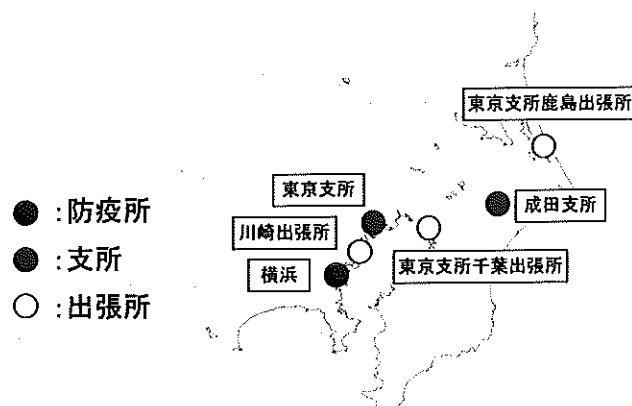
第四十条 指定検疫物を輸入した者は、遅滞なくその旨を動物検疫所に届け出て、その物につき、原状のままで、家畜防疫官から第三十六条及び第三十七条の規定の違反の有無並びに監視伝染病の病原体をひろげるおそれの有無についての検査を受けなければならない。ただし、既に次条の規定により検査を受け、かつ、第四十四条の規定による輸入検疫証明書の交付を受けた物及び郵便物として輸入した物については、この限りでない。

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。

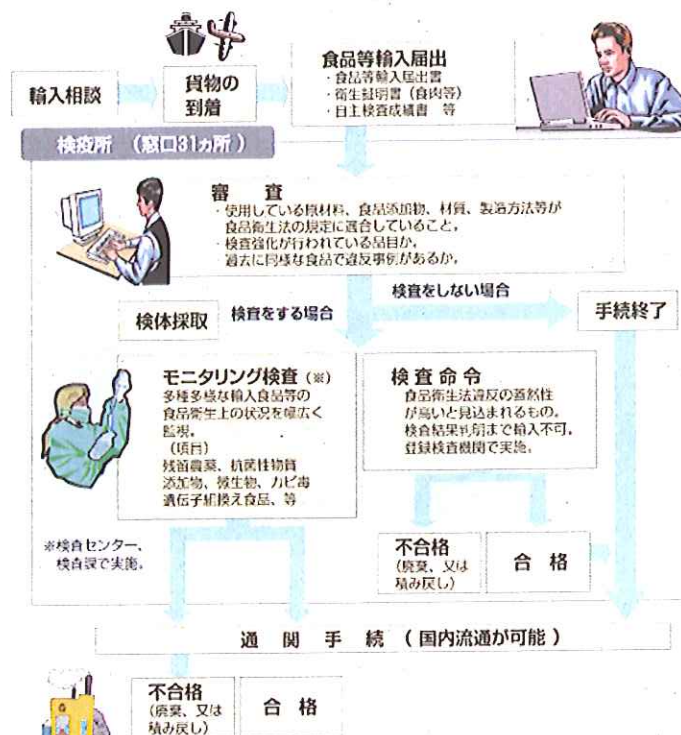
4 家畜防疫官は、監視伝染病の病原体のひろがるのを防止するため必要があるときは、第一項の検査を受ける者に対し指定検疫物を前項の場所へ送致するための順路その他の方法を指示することができる。

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。



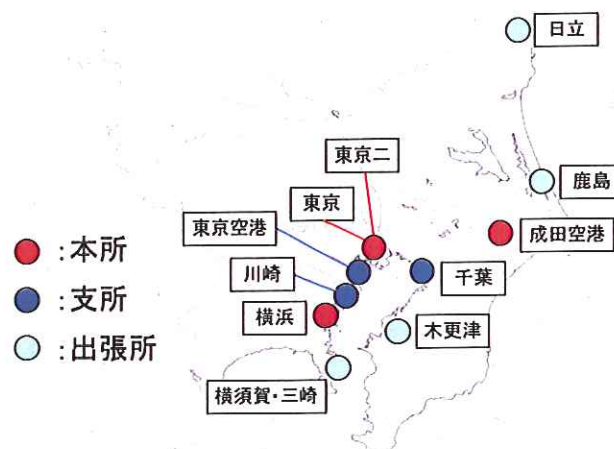
出典：農水省資料より作成

図 4-13 関東地方の植物防疫所の位置



出典：厚労省検査所パンフレット

図 4-14 輸入食品検査の流れ



出典：厚労省検査所パンフレット

図 4-15 関東地方の検査所の位置

畜産物、冷凍食品等の輸入に際して、検査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、臨海部になくてもならない施設であるといえる。

4.2.2. 東京臨海部に立地する物流施設の経年化

東京臨海部に立地する物流施設は、築 40 年以上経過した施設が約 3 割を占めており、東京都市圏と比較しても、東京臨海部に立地する物流施設の築年数が古く、経年化が進んでいるものと考えられる。

また、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。

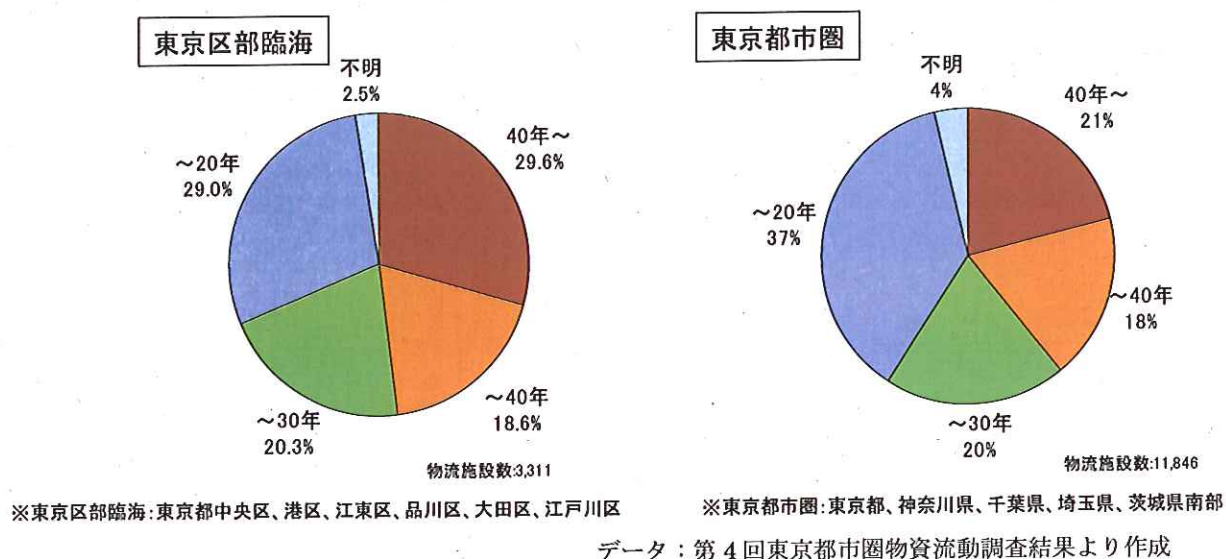
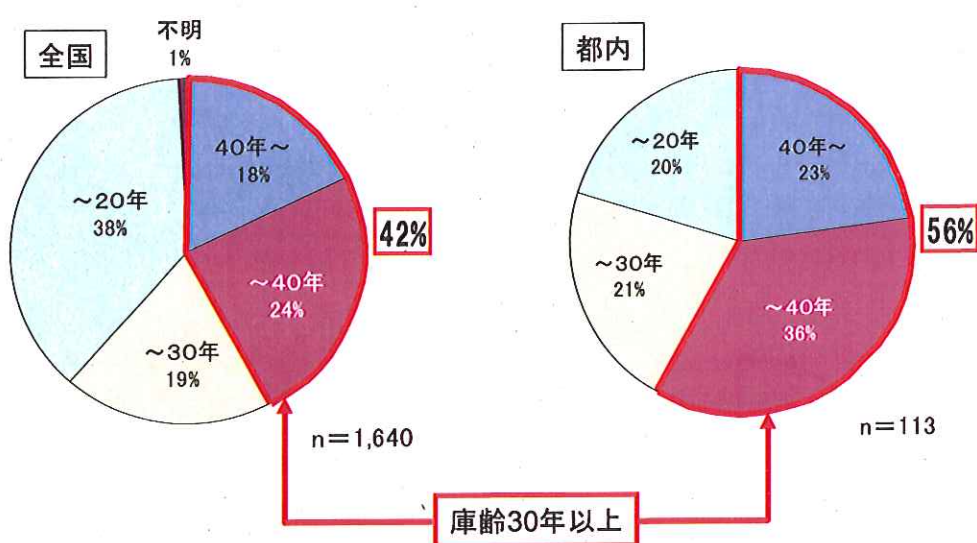


図 4-16 東京区部臨海と東京都市圏の物流施設開設年の構成

ここで、冷蔵倉庫を例に更に詳細に施設年齢（庫齡）分布を調べてみると、全国平均で約 42%である庫齡 40 年以上の割合が、都内では約 56%に達し、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。



日本冷蔵倉庫協会からの提供データに基づき作成

図 4-17 営業倉庫の庫齡分布

4.3. 東京臨海部の道路

東京臨海部の道路網は、南北に都道放射 18 号線（海岸通り）、東西には環七通りが通り、また放射 18 号線上部の首都高 1 号羽田線には平和島ランプが設置されている等、周辺道路網は非常に充実している。これらの一般幹線道路により東京都心や周辺地域へのアクセスが可能であり、また高速道路により日本国内各地へのアクセスが可能である。

この他、京浜運河の東側埋立地には東京港臨海道路が整備されており、東京港のふ頭等の物流施設へのアクセスを確保している。

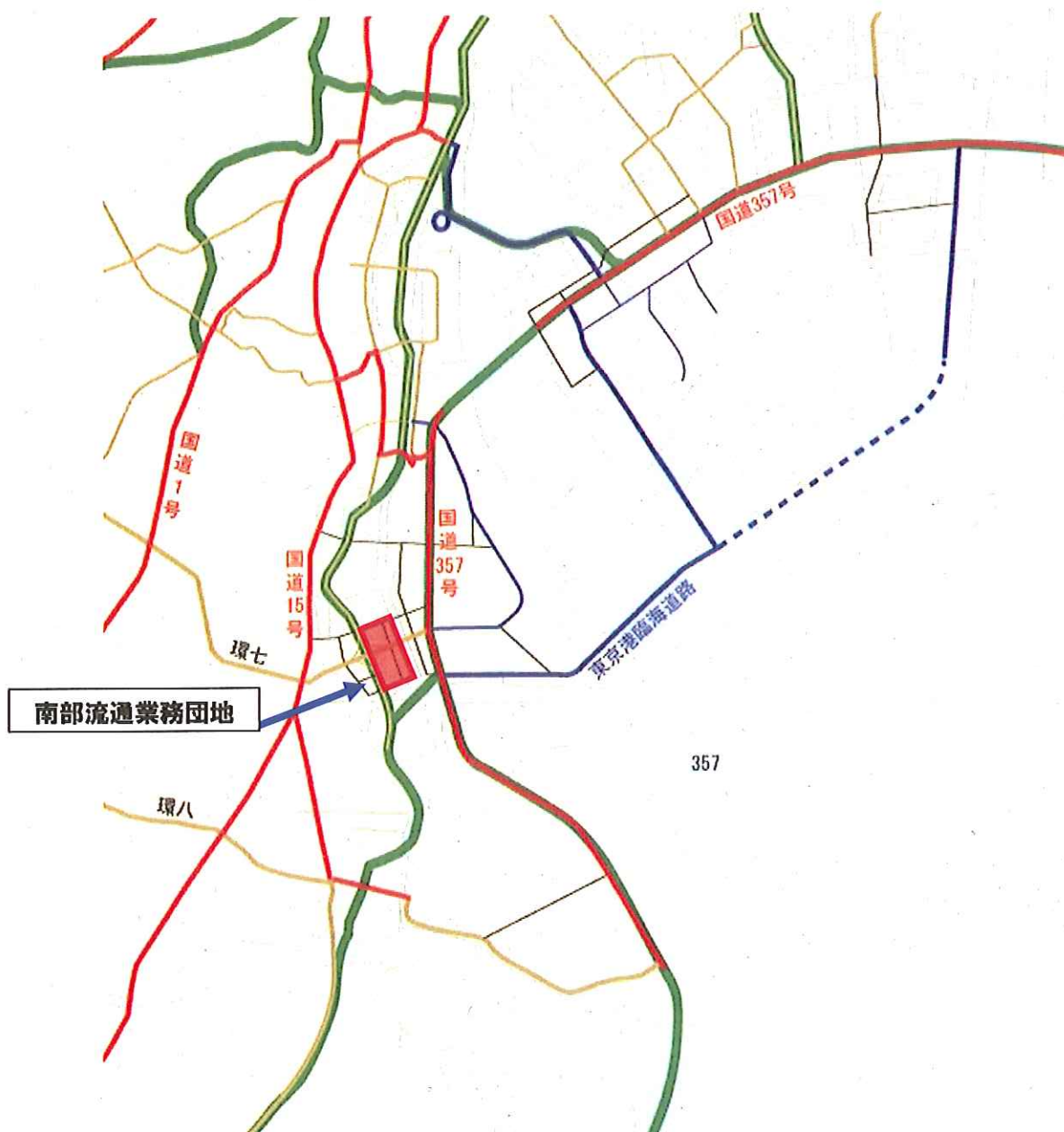
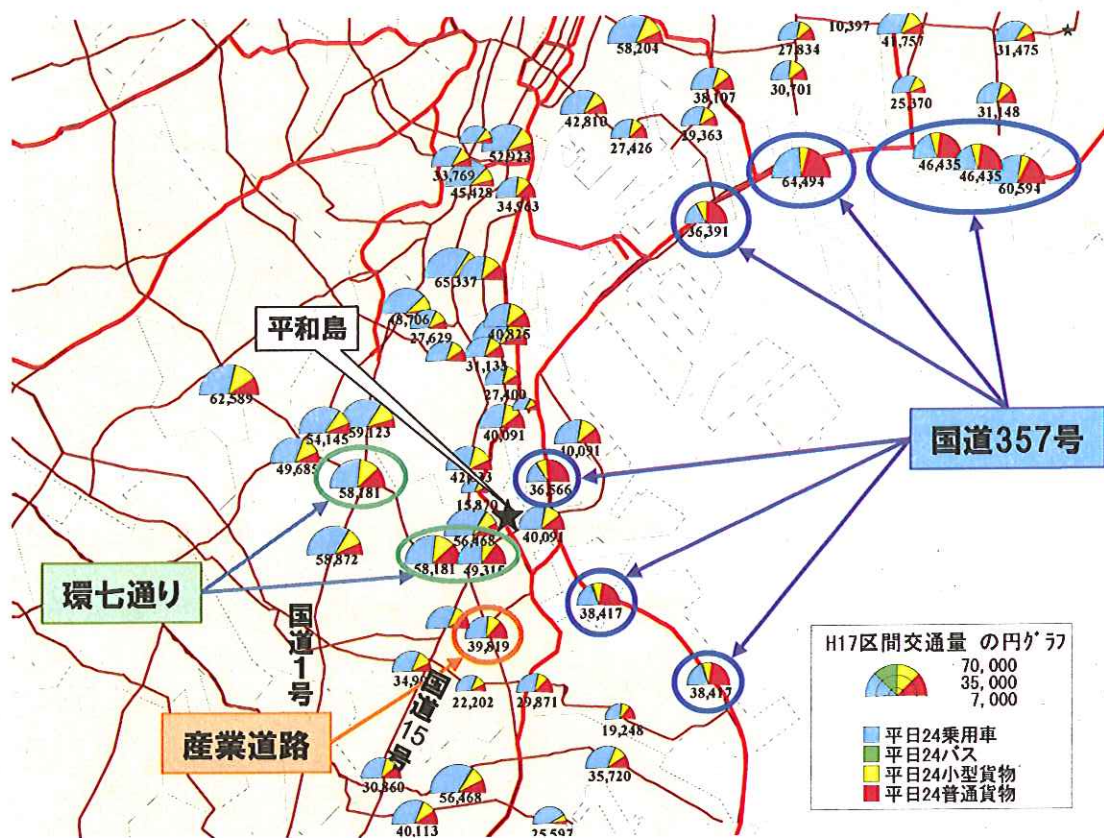


図 4-18 南部流通業務団地周辺道路網図

平成 17 年道路交通センサスによれば、東京臨海部における幹線道路である国道 357 号や国道 15 号、環七通り、産業道路等の路線において、貨物車（普通・小型貨物車）混入率が 50%を超え、中には普通貨物車の混入率が 50%を超える区間もある。

一方、内陸部を通過する幹線道路（国道 1 号やその他の都道）では貨物車混入率は高くはない。
 このように、貨物車交通は東京臨海の幹線道路に集中している。



平成 17 年道路交通センサスより作成

図 4-19 東京港臨海部の主要道路平日 24 時間交通量

5. 東京臨海部の物流施設に関する課題

5.1. 物流施設機能に関する課題

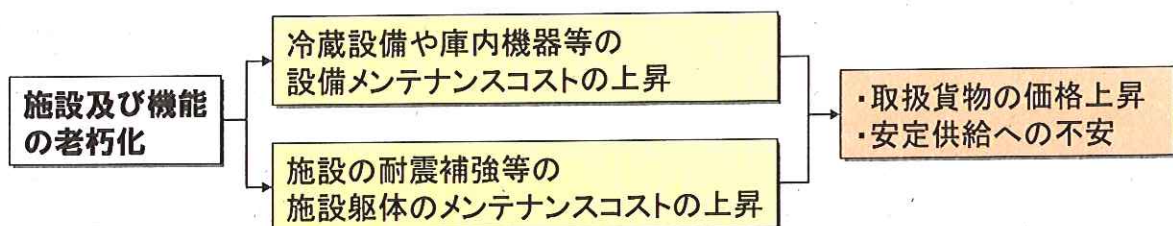
- ・施設及び機能の老朽化。
- ・首都圏に集中し、物流量の増加に比して施設の収容能力が十分でない。
- ・近年の物流活動のニーズへの対応が十分でない。
- ・収益構造が厳しい状況下での建て替えが容易ではない

5.1.1. 物流施設及び機能の老朽化

普通倉庫の法定耐用年数は 31 年、冷蔵倉庫では 21 年であるが、東京臨海部の物流施設の約半数が開設後 30 年以上を経過していることや、特に都内の冷蔵倉庫では半数以上が築後 30 年以上経過していることから、東京臨海部の多くの物流施設が老朽化していると言える。

老朽化した施設は、耐震補強や施設修繕といった維持管理のコストの増加を招いている。特に冷蔵倉庫では、冷蔵・冷凍設備の老朽化による施設機能の低下や、その修繕にかかるコストの増加が懸念される。

東京臨海部では、食料品をはじめ、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などといったことも懸念される。



5.1.2. 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

東京港は首都圏という一大消費地に近接しており、多くの荷が東京港で陸揚げされ臨海部の倉庫に保管される。また、国内の道路網の整備が進んだことにより、各地方の港へ陸揚げせず、東京港で一括して陸揚げし、その後各地へ輸送する傾向が進みつつある。

東京港で陸揚げされる貨物の増加は、このような背景に基づくものと考えられ、その結果、東京に貨物が集中し増加する傾向が進み、東京臨海部における倉庫の需要は高まり続けており、それに比して施設が十分ではない。

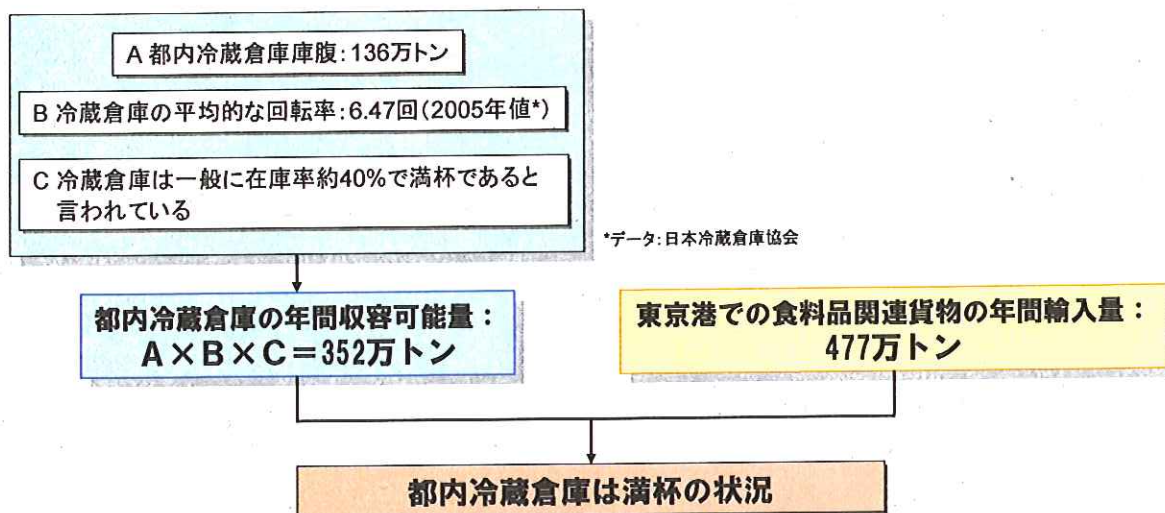
例として、都内の冷蔵倉庫の庫腹容量と、東京港で輸入される食料品関連貨物の量を比較し、冷蔵倉庫の需要と供給のバランスの概略を把握する。

都内の冷蔵倉庫の庫腹は約 136 万トンである。日本冷蔵倉庫協会が提供するデータによると、平成 17 年（2005）年時点での全国の冷蔵倉庫の平均的な回転率は 6.47 回。さらに、東京団地冷蔵(株)へのヒアリング等を通じて把握したところでは、冷蔵倉庫は在庫率が約 40%となると満杯になる間

隔であるとのことであり、これらより、都内の冷蔵倉庫の平均的な年間入庫可能量（倉庫供給量）は約 352 万トンである。

一方、東京港で輸入される食料品関連貨物量（需要量）は表 4-3 より年間約 477 万トンである。

これらから、都内の冷蔵倉庫についても、倉庫需要が高まり、それに比して施設の収容能力が十分ではないことがわかる。



5.1.3. 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。しかし、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。

【近年の物流ニーズ】

- ・ 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）への対応の遅れ

(1) 搬出入時の貨物車大型化に比して施設内駐車スペースの狭隘化と混雑

近年、国際標準基準に則った国際海上コンテナ車や、車両総重量 20t 以上の新規格車の導入のように、貨物車の大型化が進んでいる。流通業務団地をはじめとする物流施設の多くが 30 年以上前に建設されているため、エプロンスペース等の貨物車スペースは当時の貨物車の大きさを基準に作られており、このような近年の貨物車の大型化へは対応しておらず、敷地内での貨物車の交錯、その影響での近隣道路での貨物車による渋滞が発生している箇所も多くある。

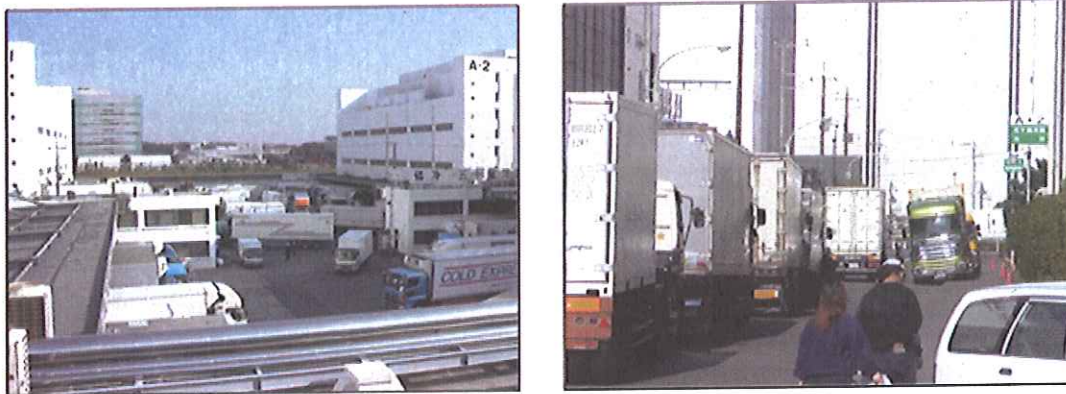


図 5-1 物流施設敷地内及び周辺道路の状況

(2) 製品の嵩高化に比して倉庫が狭隘化

近年の製造拠点の海外移転により、輸入については原材料輸入から製品輸入へ変化する傾向にある。特にこの傾向は食料品を扱う冷蔵・冷凍貨物で顕著となっている。そのため建設時は原材料保管として建設した冷蔵倉庫の中には、嵩高化した製品保管が多くなり在庫率が高くなっている。

【荷物の嵩高化と在庫率の上昇】

(冷蔵) 倉庫では在庫率を入庫する貨物の重量で測っている所が多い。製品が嵩高化すると、単位重量あたりに占める容積が大きくなり、倉庫内で多くの容積を取るようになる。

最近では一般に、在庫率が 40%を越えると倉庫は一杯になるといわれている。

(3) 多頻度小口輸送の進展に伴う施設の狭隘化

多頻度小口輸送が進むに伴い、荷物の移動、仕分けも頻度を増しており、それらの作業を行うスペースの確保も重要となってきている。現在から 30~40 年前の建設時には想定していない部分であり、そのようなスペースを十分に確保できていない倉庫も多い。

特に冷蔵倉庫では、上記のような仕分けスペースにおいても温度管理が必要となるため、そのようなスペースが十分に確保できないことも多い。

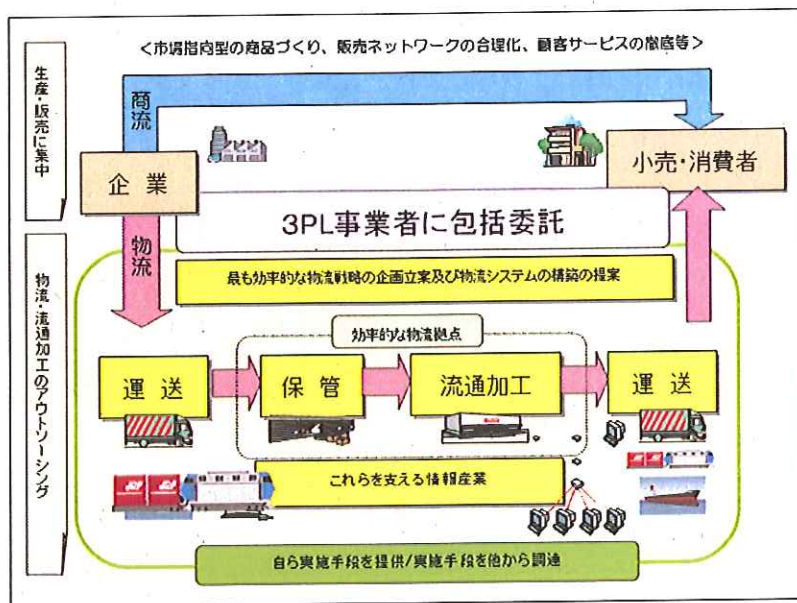
【貨物の小口化の影響】

従来の倉庫は、ある一定の量の貨物を出し入れすることを想定して建設されている。しかし近年の貨物の小口化の進展により、出庫貨物のロットサイズが小さくなってきている。その場合、倉庫奥に保管している荷を複数回に分けて運び出すこととなり、そのための通路確保等の対策が必要となるため、効率性の低下を招くこととなる。

(4) 3PLや配送センターに代表される従来の業界の垣根を越えた事業活動展開

近年では、3PLに代表されるように、荷主企業は従来の輸送や保管だけではなく、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ことが一般的となっている。そのため、従来の保管機能だけの倉庫ではなく、流通加工機能や配送機能を有した配送センターの役割も大きくなりつつある。

このように、近年は従来の運送、保管、流通加工の業界の垣根を越えた事業活動が活発に展開されるようになってきている。



出典：国土交通省

図 5-2 3PL の仕組み (再掲)

(5) 流通加工機能の高度化

近年の流通加工に対するニーズは高度化が進んでおり、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、求められるようになってきている。

例えば卸売業では、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・リペアーセンター機能）の併設を行うテナントが増加してきている。

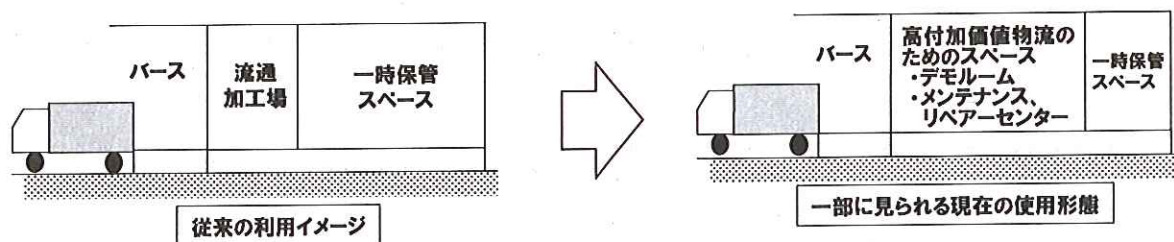


図 5-3 TRC 物流ビル (A 棟・B 棟) の利用形態の変化 (イメージ)

(6) 流通加工施設の併設ニーズへの対応

一般的に貨物（荷物）は、痛みや品質低下を防止する観点から、あまり動かさないことが望ましいとされている。そのため、3PL の進展等による流通加工施設の倉庫への併設ニーズのみならず、他の一般的な貨物を取り扱う倉庫においても、流通加工の併設に対するニーズは高い。

しかし、東京臨海部では、用地の確保が難しい等の課題から、なかなかそのニーズに対応出来ていない現状である。

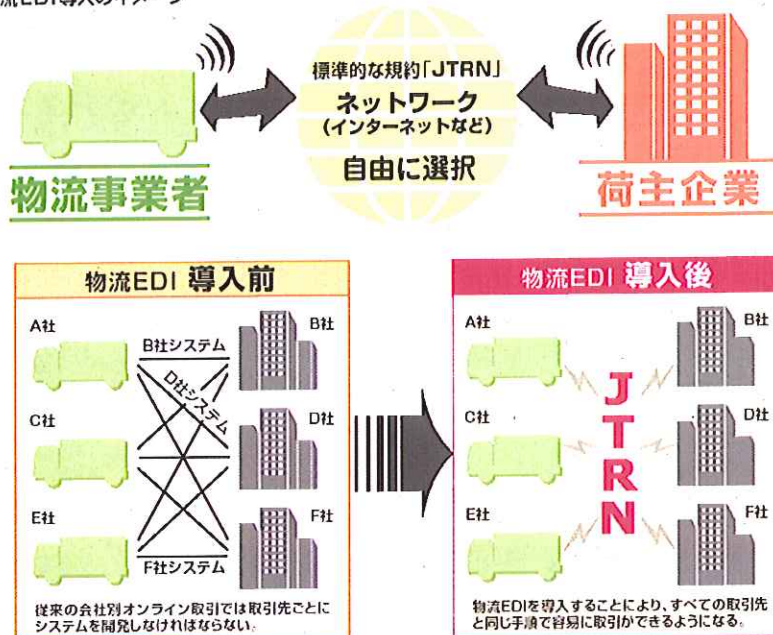
(7) 受発注のオンライン化（情報化）への対応の遅れ

物流活動における受発注において、そのオンライン化（情報化）が進んでいる。

これまでの荷主、運送事業者等の企業間でのオンライン取引においては、会社別にシステムを開発しなければならず、コスト増になるなど非効率であったが、物流事業者間での取引情報を標準的な規約でデータ交換する物流 EDI（Electronic Data Interchange）の普及が進みつつある。

しかし、一部の倉庫では、このようなオンライン化への対応が進んでおらず、荷の出し入れの手続きを中心に、物流活動の非効率を招いている。

○ 物流EDI導入のイメージ



出典：日本のトラック輸送産業 2008

図 5-4 物流 EDI 導入イメージ

5.1.4. 収益構造が厳しい状況下での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み、建て替えの必要性が高まっている倉庫も多い。

しかし冷蔵倉庫の周辺環境を鑑みると、冷蔵倉庫が多く立地する東京臨海部は、都心に近く、交通の要衝でもあるため、十分な用地が無くかつ土地価格が高い。

一方、冷蔵倉庫の経営に目を向けると、近年の冷蔵倉庫での在庫率上昇の一方で、それに伴い回転

率が低下している。これは、倉庫経営の中で保管料だけでなく貨物の出し入れ等の荷役料が重要な収益源となっていることを考えると、倉庫の収益確保が厳しい状態にあるということと理解される。(図 5-5 参照)

このような倉庫を取り巻く状況から、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。

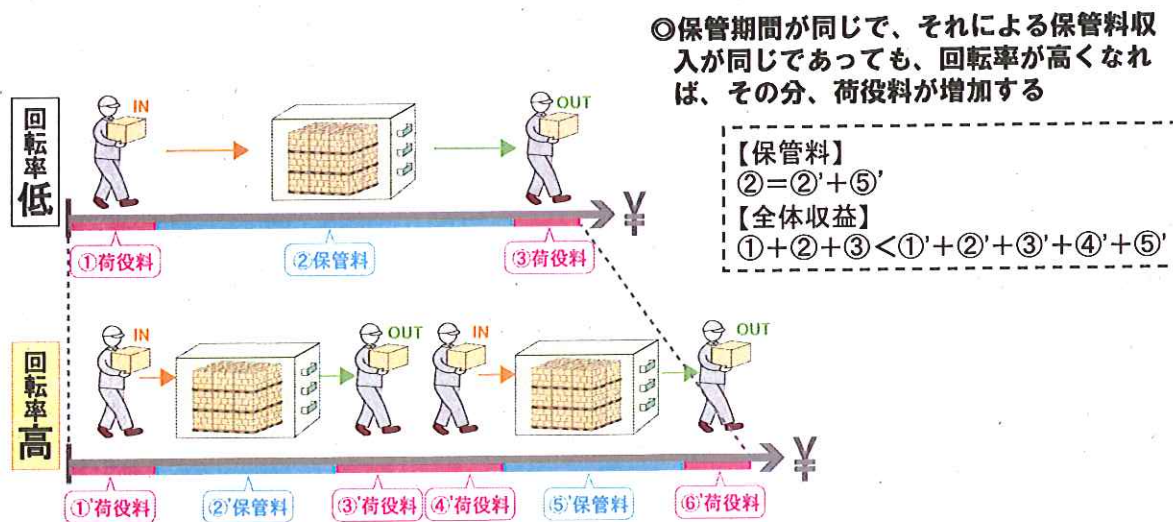


図 5-5 倉庫回転率による収益の変化

5.2. 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

- ・東京港の外貿貨物量は更に増加し、5年後には年間 6,000 万トンになる見込み。
 - ・羽田空港の再拡張及び国際化に伴い、年間約 50 万トンの輸出入貨物の取扱いが見込み。
- これら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。

5.2.1. 羽田空港の再拡張と国際化

羽田空港の利用状況は、平成 19 年では、旅客で年間約 6,200 万人（国内の 64%）、貨物では 70 万トン（国内貨物の 74%）となっている。

また、国内航空取扱貨物量は年々増加してきており、羽田空港での国内航空取扱貨物量も同様に年々増加してきた。

このような大きな需要に対応する形で、沖合展開事業や管制の効率化等により、羽田空港の処理能力を確実に伸ばしてきたが、その能力はもはや限界に近づいてきたため、羽田空港の再拡張事業が計画、事業着手されるに至った。

羽田空港再拡張事業は、新たな 4 本目の滑走路（D 滑走路）や国際線地区を整備し、年間の発着能力を現在の約 30 万回から約 41 万回に増強し、発着容量の制約の解消および多様な路線網の形成により、多頻度化による利用者利便の向上を図るとともに、将来の国内航空需要に対応した発着枠を確保しつつ国際定期便の受入を可能とするものである。

また、羽田空港再拡張事業により新たに国際線地区旅客ターミナルビル、貨物ターミナルやエプロン等の国際定期便の就航に必要な機能を整備する。

なお、新滑走路の供用開始時期は 2010 年 10 月を予定している。

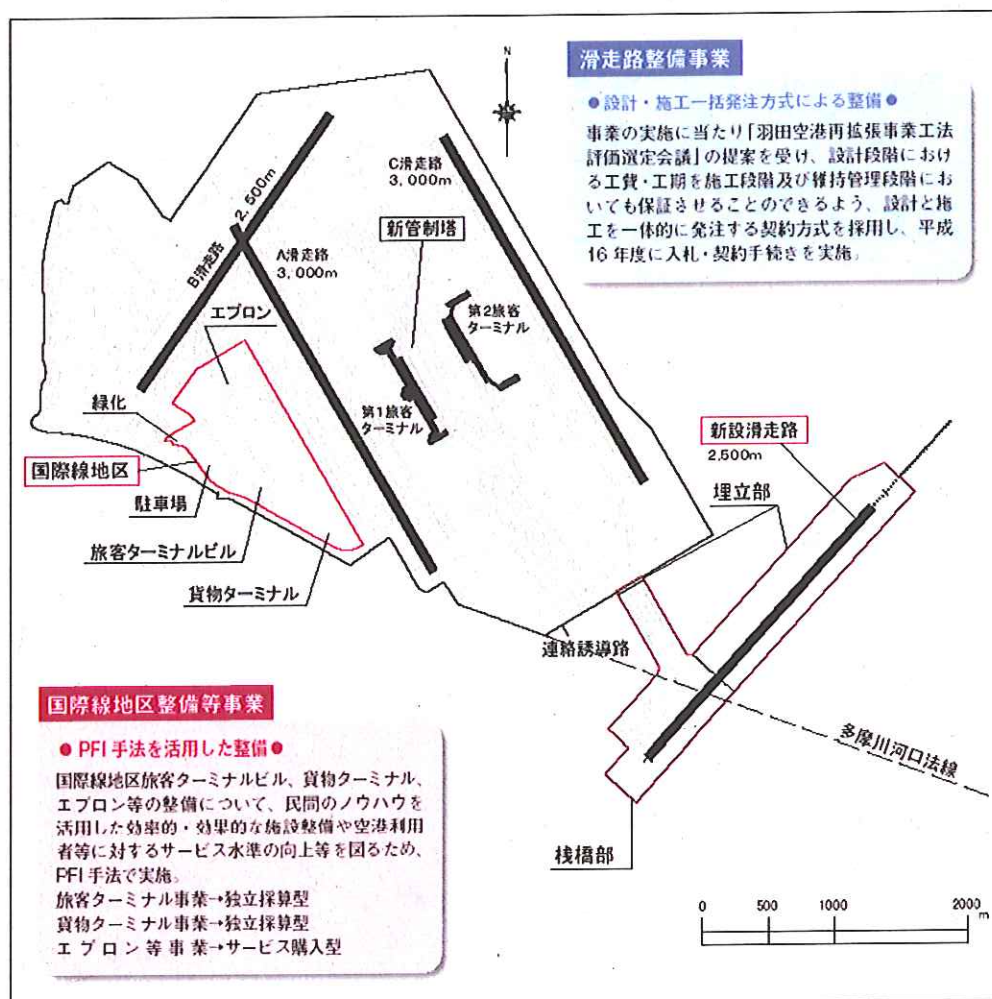


図 5-6 羽田空港再拡張事業の概要

羽田空港の再拡張事業により、現行 29.6 万回／年（30 便／時間）の発着容量が 1.4 倍に増加し、40.7 万回／年（40 便／時間）となる。これにより、発着容量の制約の解消、多様な路線の形成を図るほか、将来の国内航空需要に対応した発着枠を確保しつつ国際定期便の受入が可能になる。

国際線運行の詳細については未定であるが、国際航空貨物は年間 50 万トンの取扱を見込んでいる。

●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

図 5-7 羽田空港の航空輸送需要の想定