

要約編

要約編

1. 本報告書の背景・目的

関東地方は、日本の政治・経済・金融の中心的な役割を果たすと同時に、経済のグローバル化や東アジアの発展に対応した国際機能の充実など、首都機能を有する圏域として我が国の発展、さらにはアジア・世界の発展に積極的に貢献する役割を果たしていくための物流施設の条件整備を進めていくことが必要とされる。

しかしながら、少子・高齢化の進展、グローバル化やアジア諸国等の急速な発展の中で我が国の地位は相対的に低下している。そのため、今後、国際競争力を一層強化していくため、首都圏がその牽引役を担い、高速道路網や国際港湾等の整備とも連携を図るとともに、首都圏の持つ産業集積の力を最大限に発揮することが重要な課題となっている。

本調査では、三環状道路や北関東自動車道、常陸那珂港、京浜港などのインフラ整備が進む中、一方において、東アジアとのシームレス物流など物流環境が大幅に変化していることを考慮し、物流企業がこうした環境変化にどう対応したらよいか、その役割と物流施設の機能強化のあり方について調査、検討することを目的とする。

2. 本報告書の構成

本報告書は全4章で構成される。第1章は広域首都圏内の主要な物流施設の分布動向を示した上で、物流効率化法認定事例や各県の誘致に向けた取り組み施策にも触れた。第2章では、第1章の分布動向を受けて、物流施設の立地場所や規模の動向についての企業意向を整理する。第3章は、近年急激に物流量を増やしている中国の物流動向を現地調査を踏まえながら説明した。第4章は物流施設における労働力の現状と上質な労働力の確保に向けた課題をまとめている。

3. 広域首都圏内における主要な物流施設の分布動向の調査・分析

本調査では、このうち普通倉庫、冷蔵倉庫、保税蔵置場について、東京都市圏を含む広域首都圏の都県毎に物流施設の分布状況について整理した後、広域首都圏全体として地域分析を行うと共に、物流施設整備における課題や阻害要因について整理した。

広域首都圏：

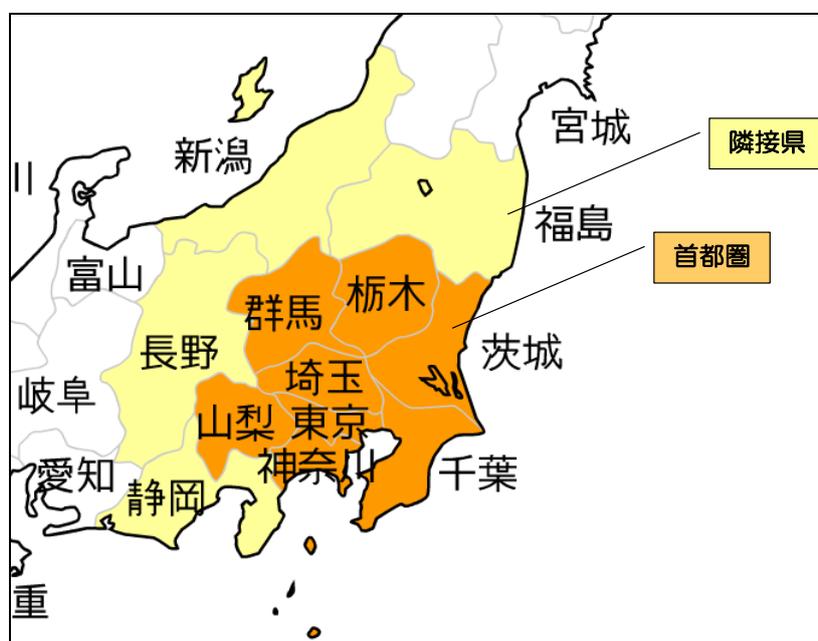
首都圏（1都7県）

東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、群馬県、茨城県、栃木県、山梨県

隣接県（4県）

福島県、新潟県、長野県、静岡県

首都圏と隣接県の分布



本調査では、普通倉庫及び冷蔵倉庫の立地状況を把握するため、2009年3月時点における以下のデータを使用した。

普通倉庫：社団法人日本倉庫協会「倉庫 NAVI」より会員データを抽出

(<http://www.nissokyo.or.jp/search/index.html>)

冷蔵倉庫：社団法人日本冷蔵倉庫協会の協力により会員データを入手

保税蔵置場：税関ホームページ「保税地域一覧表」より保税蔵置場データを抽出

(<http://www.customs.go.jp/hozei/hozeiichiran.htm>)

(1) 普通倉庫

都県別の普通倉庫数は以下の通りである。普通倉庫は東京・埼玉・静岡・神奈川・千葉に集中している。

広域首都圏の都県別普通倉庫数

		普通倉庫数
首都圏	東京都	227
	神奈川県	152
	千葉県	125
	埼玉県	174
	群馬県	79
	茨城県	92
	栃木県	57
	山梨県	17
隣接県	福島県	55
	新潟県	53
	長野県	36
	静岡県	169

※ 100 件以上の欄に色付け。

普通倉庫の分布は、首都圏に集中している。

臨海部では東京・神奈川・静岡、内陸部では埼玉の分布が多い。

普通倉庫の分布状況（広域首都圏全体）



(2) 冷蔵倉庫

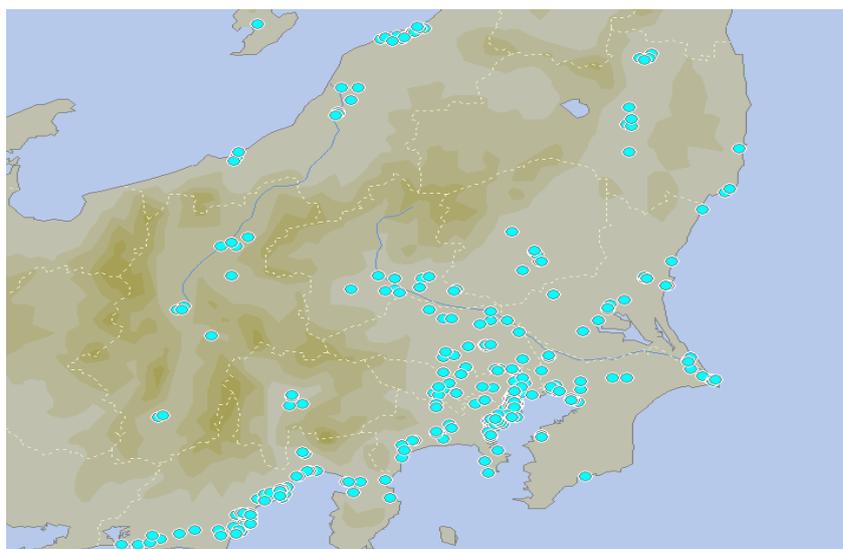
広域首都圏全体を鳥瞰すると、臨海部と内陸部の大きく2つに分類することができる。地図より臨海部と内陸部を目視により県別に分類すると以下ようになる。

広域首都圏の都県別冷蔵倉庫数

		冷蔵倉庫数			
		臨海部	内陸部		
首都圏	東京都	112	98	14	
	神奈川県	72	59	13	
	千葉県	41	34	7	
	埼玉県	23		23	
	群馬県	9		9	
	茨城県	21	12	7	
	栃木県	10		10	
	山梨県	5		5	
	隣接県	福島県	12	3	9
		新潟県	24	18	6
長野県		17		17	
静岡県		104	91	13	

※ 50 件以上の欄に色付け。

冷蔵倉庫の分布状況（広域首都圏全体）



冷蔵倉庫はその多くが臨海部に立地していることが分かる。一方、内陸部の冷蔵倉庫は、いずれも高速道路の IC や JCT 近傍に立地しており、配送の中継ポイントとなる倉庫が多いと類推される。

(3) 保税蔵置場

保税蔵置場は東京・神奈川・茨城・静岡等の臨海地域に多い。

		保税蔵置場
首都圏	東京都	341
	神奈川県	452
	千葉県	342
	埼玉県	35
	群馬県	29
	茨城県	111
	栃木県	27
	山梨県	11
	隣接県	福島県
新潟県		85
長野県		16
静岡県		243

※ 100 件以上の欄に色付け。

広域首都圏全体で見ると、保税蔵置場は臨海部に多く分布していることが分かる。

保税蔵置場の分布状況（広域首都圏全体）



(4) 取扱商品別・立地別物流施設の動向

物流施設を取扱商品別にその特徴や立地を整理した結果が下図である。物流施設の分布状況を取扱商品別にみると、宅配貨物や通販、日用雑貨など消費者向けの商品はIC近くの内陸部、生産の材料となるような商品は工場に近接した内陸部、冷蔵・冷凍食品や輸出入貨物等は臨海部に立地していることがわかる。

取扱商品別物流施設の動向

取扱商品	倉庫の分布状況	特徴・機能
電子機器 光学機器 生鮮食料品	空港周辺	電子機器や光学機器などの航空貨物向けの精密機械は空港周辺で保管を行なう。 近年では不動産ファンドを活用するケースが増えている。
宅配貨物	消費地近郊	消費者向けの宅配貨物は内陸の消費地近郊のターミナルで最終届け先別に荷捌きを行なう。ターミナルは複数のトラックバースを持ち、多量の商品の荷捌き・配送が行なえるようになっている。近年では不動産ファンドを活用するケースが増えている。
通販・事務用品 化粧品・医薬品 家電品 日用雑貨	内陸地区 埼玉・千葉	内貨が多い。小売店舗向けの商品を消費地近郊にいったん集約し、消費地へのアクセスが良い高速道路のIC近くで行き先別に分けられ、最終届け先別に配送する。埼玉・千葉への立地が多く、最近では保管だけでなく流通・加工を行なう物流施設も増えている。通販商品は店舗を持たないため、労働力が確保できることを前提として、地価が安い土地に立地する傾向にある。
高額陶器 洋酒・食料品 家電品 パソコン	港頭地区 消費地近郊	外貨が多い。輸入品は通関手続きの期間臨海部で保管された後、消費地へのアクセスのよい内陸部に運ばれ、保管される。ただし陶器や家電等の高額商品は地価が高い臨海部で保管してもコストが見合うため、臨海部で保管する場合もある。
畜産品 水産品 冷凍食品	港頭地区	検疫処理期間の劣化を防ぎ、輸送距離を短くするため、臨海部で保管する。加工を行なう場合もある。
米・飲料 食料工業品 合成樹脂 化学工業品	工場周辺	工場近くに立地し、生産の材料となる原材料を保管する。広い床面積を必要とするため、内陸部に立地する。食品加工工場の近郊に立地する。 臨海地域から地価の安い内陸地区へシフトする傾向にある。

さらに、臨海部と内陸部という立地毎に、その特徴や物流施設の主要業務、取扱貨物等について整理を行った。

メリット・デメリットに示すように、互いに補完関係にあり、主要業務や貨物によってすみ分けされている。

立地別物流施設の動向

	臨海部	内陸部
特徴	・港湾の近隣地区	・高速道路のIC近郊や 工場周辺
主要貨物	・輸出入品 ・輸入品は主に原材料・冷凍品	・製品／半製品 ・原材料 ・食料工業品 ・消費者向け食品・日用雑貨 ・通販用品 ・宅配貨物
主要業務	・輸出入手続き(税関・検疫)の実施およびそれに 伴う保管業務	・高速道路のIC近郊・港湾部およびその他地域から集約した貨物を全国各地に配送する拠点としての活動を行なう。 ・工場周辺・生産の原材料および工場で生産された製品の保管・配送。付随する流通加工業務を行なう場合もある。
メリット	・港湾に面しており、消費地にも近い ・物流関連産業が集積している ・すぐに輸入品の検品が可能 ・殆どの冷凍・冷蔵庫が立地している	・広大な用地の確保が容易 ・安価な労働力(パート等)の確保が容易 ・近代的な大規模施設の建設が容易 ・三環状道路、北関東自動車道が全線開通することで、リードタイムの改善が期待される
デメリット	・物流施設の老朽化が進み、建替えが困難 ⇒大規模施設へのシフトが困難 ・都心部他交通混雑のため、安定した配送時間の確保が困難 ・安価な労働力(パート等)の確保が困難 ・多くの倉庫が現在の建築基準や免震構造に適合していない	・発～中継～着の2回のトラック手配が必要 ・配送距離が長い場合、CO ² が発生 ・市街化調整区域に施設立地が困難 ・動植物検疫等の検疫に対応できない

4. 広域首都圏内における物流施設の役割とあり方についての調査

「関東地方物流懇談会¹」及び倉庫、物流事業者に対し、物流施設整備についての現状と課題についてヒアリング等を行った結果を以下の通り整理した。

(1) 臨海部

- 企業の生産拠点のアジア等海外移転等による輸出入貨物の増加に応じ、港湾へのアクセスが重要となり、物流拠点形成における臨海部のポテンシャルが高まっている。
- 京浜港は首都圏のみならず、東北、北海道、中部地方の一部までを物流圏とするが、年々増大する貨物量に対して受け皿となる東京湾臨海部の物流施設の容量不足。
- 大井・青海地区等の多くの物流施設は、経年化や機能不足等の問題が生じているが、施設更新・拡張や機能拡充のための用地確保が土地に係るコストと用地不足等のため困難。
- マンション建設増加等による物流施設と居住施設の混在化で、物流適地確保が困難。
- 羽田空港の再拡張、国際化による国際定期便就航により、国際貨物の増大が予想されるが、空港周辺地域は、地価、用地不足等の問題から、用地確保が困難であり、受け皿となる物流施設の立地に問題。
- 羽田空港と成田国際空港間の中間（有明地区、原木地区等）に国際航空貨物に対応できる物流施設が次々と整備されている。
- 京浜港と羽田空港が近接しているメリットを生かし、港湾と空港をつなぐ新たな物流戦略の展開が将来予想。
- 国民生活における冷凍・冷蔵倉庫の重要性（食品の安定供給、食生活における冷凍食品の比重の増大、食の安全・安心に対する関心の高まり）
- 経年化、耐震補強、冷媒（フロン）規制への対応のための設備更新の必要性。

(2) 内陸部

- 首都圏の広域的なネットワークを形成する圏央道等の整備、首都圏内陸部における工場立地の進展等で、物流拠点形成における内陸部のポテンシャルが高まっている。
- 荷主ニーズの多様化・高度化・物流アウトソーシングの進展により、物流施設の集約化・機能強化が進み、結果として施設規模の大型化が進展。
- 国際競争力強化を図るため、総合的かつ効率的な物流システムの構築が必要であり、地域経済の活性化の観点からも、物流拠点整備のニーズが高まっている。

¹ 関東地方の物流の現状を認識し、今後の姿を検討する場として、関東運輸局、関東地方整備局が事務局となり、官民の有識者を集めて開催したもの。平成20年3月から平成21年3月までに5回の会合が開催された。

5. 東アジア（中国等）の主要な物流施設の現地調査

(1) ヒアリング結果の概要

本報告書では、近年東アジアにおいて存在感を増している中国を取り上げ、物流施設の現状や課題を調査することによって、東アジア全体の物流の方向性を推測することとする。調査においては、公開情報・文献調査とともに現地ヒアリングを実施して、中国における物流の現状やニーズ、近年の変化を調べた。現地ヒアリングの対象企業は現地に進出している日系物流企業とした。また、調査地としては、近年急増する取扱量に対応するために積極的なインフラ整備を進めていることに加え、日本企業の物流企業の4割が進出しているという背景から、上海を選択した。

ヒアリングにおいては、上海における物流の状況について以下のような意見が挙げられた。

- 洋山港はまだ利用頻度が低い。
- 浦東空港はハブ空港としての機能が十分でない。
- 鉄道よりもトラック輸送の利用が中心。
- 内陸部はインフラ整備が追いついておらず、地場のトラック事業者の品質レベルも低い。
- 通関制度は大幅に改善しているものの、課題は多い。
- 日系製造メーカーが現地調達率を高める傾向があり、対応が求められている。
- 中国の人件費上昇を背景に、ベトナムやタイへ生産が移行する動きがある。
- 世界の市場としての中国に注目が集まり、消費財の輸送が増えている。
- これまで物流拠点は東部沿岸地域中心だったが、内陸部へのネットワーク構築を進めている。
- 従来よりもきめ細かな物流サービスが求められているため、付加価値を高めるための取組みを行っている。

また、日系物流企業の今後の中国での戦略としては、下記のような項目が挙げられた。

- 現在の拠点を統合して、効率化を図る。
- 国際運送の売上比率を高めていきたい。
- 現地法人への進出を狙っていきたい。

今後の戦略として、拠点の統合や機能の集約化を挙げた企業が多かった。早くから中国進出を果たした物流事業者は、これまで荷主の要望に合わせて拠点を設立してきたが、カバー範囲が広域になったこと、また業務内容が概ね定着してきた段階になったことで、各拠点の機能を明確にし、効率化を図る動きへと移行している段階にあることが推測さ

れる。

また、一部の企業ではアジア・オセアニア地域を国際輸送業務の重点領域として捉え、強化していく戦略で、具体的な数値目標を掲げて取り組んでいる企業もあった。

さらに、日系荷主へのサービス展開にほぼ目処が立った段階にある企業は、今後現地法人および日本以外の外資系企業への物流に対しても積極的な展開を図る動きにある。

(2) 日本と中国の取組み比較

下図のように日本と中国の取組みを比較した。

日本と中国の取組み比較

日本の物流施設整備における課題	中国での取組み
臨海部のポテンシャルの高まりによる 用地・施設不足	急激に拡大する輸出入貨物の物量に対応するため、臨海部を中心に保税區認可を進めている。道路や空港・港整備等のハード整備は政府の計画に従って推進することができるため、用地確保・施設不足等の課題は顕著ではない。
内陸の物流施設大型化	内陸部への海外の生産・小売企業の進出が増加するに伴い、内陸部への物流拠点立地も活性化しているが、道路整備はまだ追いついていないエリアもあり、今後対応を進める予定である。
冷凍・冷蔵倉庫の重要性の高まり 設備更新の必要性	中国においても海外から内陸消費地への食品輸送の需要や食の安全への意識が高まっており、冷凍・冷蔵倉庫の立地が増えている。中国において冷凍・冷蔵倉庫が立地され始めたのは比較的最近であるため、特に日本のような老朽化等の課題はないようである。 現状では輸入食品の検疫に時間を要するため(2週間かかる場合もある)、現在日本からの生鮮食品は半冷凍で輸送する等の対応をしている。検疫の手続きを改善するとともに、冷凍・冷蔵品の輸送技術についても対応が求められる。

中国は日本と比較して土地が広く、用地買収や物流ネットワーク構築が比較的容易である。また、消費地として発展途上であるため、日本でのような施設老朽化の課題もあまりないようである。

それよりも、税関・検閲手続きに時間を取られたり、税関担当者によって判断基準が異なったりすることへの不満が挙げられていた。さらには、急激に保税區の数が増える中で税関・検閲の対応人員が追いつかない状況であることも問題視されていた。加えて、内陸部の物流網拡充においては現地の物流事業者との連携が不可欠であるため、現地事業者の質の向上が必要とされている。日本の税関の仕組みや物流事業者の質は、改善点はあるものの中国と比較して高い水準にある。

日本では土地や施設等のハード面での課題が注目されているのに対し、中国は手続き整備や人員確保・育成等のソフト面での課題が注目されているといえる。

6. 広域首都圏内での人口分布の変化に伴う物流部門における労働力確保のあり方

(1) 物流部門の労働力に関する問題点

社団法人日本物流団体連合会の「物流業における労働力問題に関する調査」報告書によると、物流業において、現在感じている問題点として上位に上がったのは、「質の高い労働力の確保」「知識やノウハウの継承」等、労働の質に関する項目であった。さらに、「従業員の高齢化」も問題として捉えられている。

また、ヒアリングにおいては、下記のような課題が挙げられた。

- 労働力が確保しづらい要員は、立地によるものと労働環境によるものがある。
- 近年トラックドライバーの人員不足が顕著となっている。
- 新たに労働力を確保するよりも、人材固定化の方が重要である。
- 人員確保のために立地を決定することはなく、立地はあくまでも配送の効率性によって決定する。
- 物流施設においては長らく人出不足の状態が続いていたが、2008年10月の金融危機以降は、状況が緩和されている。

(2) 労働力確保に向けた施策

本文では、下記の項目について文献・記事調査から労働力確保のための取組みを図っている企業の事例を取り上げた。それに基づき、今後広域首都圏の物流施設における労働力確保に向けた施策の提案を行った。

人材に関する取組み事例

新規人員確保に向けた取組み事例	インターンシップの活用
人員定着を目指した取組み事例	労働環境改善
モチベーション向上のための取組み事例	事例発表会