

平成 21 年度

羽田空港再拡張に対応した  
首都圏臨海部の物流体系に関する検討調査

概 要 版

平成 2 2 年 3 月

国 土 交 通 省 航 空 局



## 目次

### 序章 はじめに

|  |    |
|--|----|
| 第1章 首都圏臨海部における物流施設の現状や課題について .....       | 1  |
| (1) 立地状況 .....                           | 2  |
| (2) 施設仕様 .....                           | 11 |
| (3) 利用実態 .....                           | 24 |
| (4) 各主体別の施設の利用実態 .....                   | 37 |
| (5) まとめ .....                            | 44 |
| 第2章 羽田空港の貨物取扱量の増大に対応した物流施設の必要性について ..... | 46 |
| (1) 羽田空港の貨物取扱量の増大に対応した利用者ニーズ .....       | 46 |
| (2) 首都圏における新たな事業展開ニーズ .....              | 48 |
| (3) 首都圏臨海部に展開する既存施設の有効活用 .....           | 55 |
| (4) まとめ .....                            | 67 |
| 第3章 首都圏空港の一体的活用に向けた新たな物流機能の必要性について ..... | 69 |
| (1) 中継仕分け機能に対するニーズ .....                 | 69 |
| (2) 24時間化（深夜早朝時間帯への対応）に対するニーズ .....      | 74 |
| (3) その他のニーズ .....                        | 76 |
| (4) まとめ .....                            | 78 |
| 第4章 まとめ .....                            | 80 |
| (1) まとめ .....                            | 80 |
| (2) 今後の方向性 .....                         | 82 |

### 参考資料

アンケート結果

アンケート用紙



## 序章 はじめに

2010年10月の東京国際空港（以下、羽田空港）の再拡張事業完了等に伴い、首都圏の空港容量が拡大することから、これに合わせて成田国際空港（以下、成田空港）と羽田空港の両空港を一体的に活用するなど、首都圏全体の航空物流機能を拡充することが期待されている。

そこで、空港周辺の物流施設の有効活用、深夜早朝時間帯における国際貨物のオペレーション対応、成田・羽田両空港への国際航空貨物の中継仕分けをするオペレーションの実施、両空港間の円滑な貨物輸送等の方法について事業者ニーズの把握、基礎データの収集、整理、分析を行い、活用可能性や必要性を明らかにすることを目的とする。

なお、本報告書では、既往文献調査やアンケート調査、ヒアリング調査によって得られた詳細データについては、別途参考資料に記載する。また、アンケート及びヒアリング調査によって得られた回答は、企業の守秘情報であることから企業名は削除し、具体の企業が特定できないように加工している。



## 第1章 首都圏臨海部における物流施設の現状や課題について

### 序節

本調査の実施にあたっては、まず既往文献やデータを使って首都圏臨海部の施設立地の状況や運用形態、並びに航空貨物の流動状況等を把握した。その上で、社団法人航空貨物運送協会（JAFA）や社団法人日本倉庫協会の関連団体の協力を得て、航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者の4主体を対象にアンケート調査（調査企業数482社、有効回答230社、回収率48%）を実施した。

さらに、アンケート結果の背景や回答理由等を詳しく把握するために、成田・羽田両空港を一体的に活用するための中継仕分けをするオペレーションの必要性に言及した航空フォワーダーや、現在実際に航空貨物を扱っている倉庫事業者や荷主系物流会社、物流施設整備事業者等を中心にヒアリング調査（約30社）を実施した。

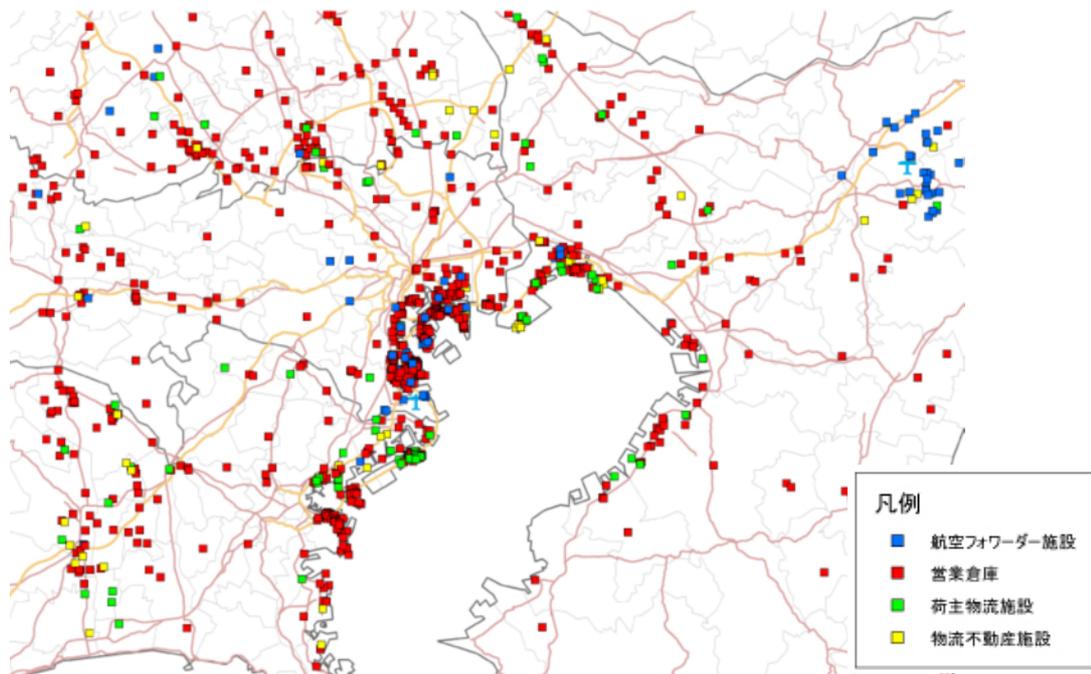
表1-1 アンケート調査及びヒアリング調査の対象企業数

|           | アンケート調査 |       |       | ヒアリング調査 |
|-----------|---------|-------|-------|---------|
|           | 配布数     | 有効回答数 | 回答率   | ヒアリング数  |
| 航空フォワーダー  | 96      | 70    | 72.9% | 15      |
| 倉庫事業者     | 347     | 146   | 42.1% | 12      |
| 荷主系物流会社   | 33      | 9     | 27.3% | 2       |
| 物流施設整備事業者 | 6       | 5     | 83.3% | 4       |
| 合計        | 482     | 230   | 47.7% | 33      |

## (1) 立地状況

航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者の4主体の物流施設を対象に、首都圏臨海部における物流施設の立地状況について、航空や海上等の主体施設別に整理した。

調査方法について、まず航空貨物の取扱いは、JAF Aの会員企業のうちで国際物流に係る航空フォワーダーが利用する物流施設を対象とした。一方、海上貨物の取扱いは、社団法人日本倉庫協会の地区協会である東京倉庫協会、神奈川倉庫協会、千葉県倉庫協会、埼玉県倉庫協会の4地区協会に所属する倉庫事業者の中から事業規模や展開状況等を勘案し選定した倉庫事業者や荷主系物流会社が所有する営業倉庫や物流施設を対象とした。さらに近年、外資企業等によって大規模に展開されているマルチテナント型施設を所有する物流施設整備事業者や、トラックターミナルや流通団地施設等を運営する事業者も対象に加えた。



資料) JAF A及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-1 首都圏における物流施設の立地状況

調査対象地区は、物流施設が集積する成田空港周辺、原木地区、有明・お台場地区、羽田空港周辺、横浜・川崎地区、圏央道周辺の6地区とした。

取扱いモード別及び対象地区別の有効回答数は、以下の通りである。なお、取扱いモード別・対象地区別の集計は、アンケート回答票の中の施設諸元表への回答のあった事業者を対象としていることから、表1-1の企業数とは異なっている。また、営業倉庫については、入出庫と保管だけを行っている施設を「従来型営業倉庫」とし、これに加えて検品や検針、ラベリング等の流通加工まで行っている施設を「高機能営業倉庫」とに分けて傾向を分析した。

表1-2 取扱いモード別・対象地区別の有効回答数

|                    | 成田<br>空港 | 原木<br>地区 | 羽田<br>空港 | 有明・<br>お台場 | 横浜・<br>川崎 | 圏央道<br>周辺 | その他 | 合計   |
|--------------------|----------|----------|----------|------------|-----------|-----------|-----|------|
| 従来型営業倉庫            | 2        | 3        | 7        | 7          | 25        | 4         | 26  | 74   |
| 高機能営業倉庫            | 2        | 2        | 18       | 5          | 12        | 2         | 14  | 55   |
| [うち航空扱い<br>営業倉庫]   | (3)      | (4)      | (8)      | (1)        | (9)       | (1)       | (2) | (28) |
| 国際航空<br>フォワード施設    | 55       | 2        | 1        | 0          | 1         | 0         | 6   | 65   |
| 荷主物流施設             | 2        | 0        | 2        | 0          | 2         | 0         | 2   | 8    |
| [うち航空扱い<br>荷主物流施設] | (2)      | 0        | 0        | 0          | (1)       | 0         | (1) | (4)  |
| 物流不動産施設            | 0        | 0        | 3        | 0          | 1         | 0         | 1   | 5    |
| 合計                 | 61       | 7        | 31       | 12         | 41        | 6         | 49  | 207  |

注) ( ) 値については、内数のため集計値に含めない。

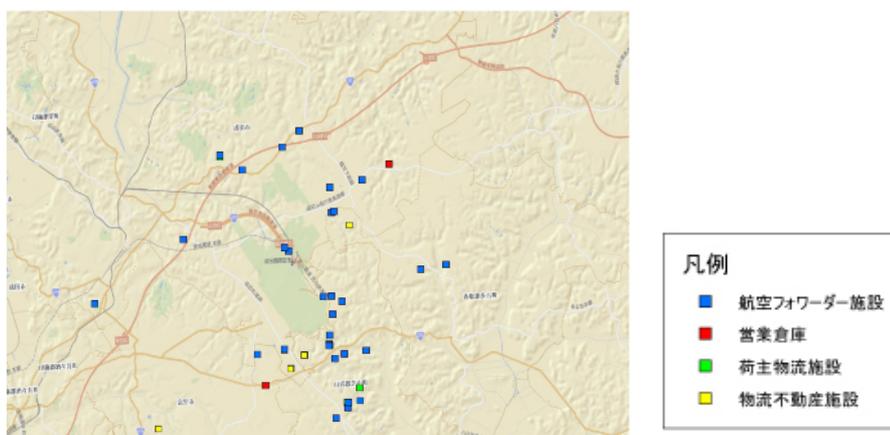
アンケート結果を取りまとめた表 1-2 によれば、従来型営業倉庫は横浜・川崎地区、高機能営業倉庫は羽田空港周辺や横浜・川崎地区、国際航空フォワード施設は成田空港周辺、荷主物流施設は成田・羽田両空港周辺や横浜・川崎地区、物流不動産施設は羽田空港周辺に多く立地している。

## 1) 物流施設の立地状況

### 成田空港周辺

成田空港周辺は、空港南部工業団地や大栄工業団地、野毛平工業団地、豊住工業団地等の工業団地が存在する。特に、空港南部に当たる空港南部工業団地（千葉県山武郡芝山町）等には航空フォワーダーの自社保税蔵置施設が立地し、ここで通関して空港内の航空会社上屋へ貨物を搬入している。成田空港及びその周辺市町村での航空貨物の通関は、東京税関の成田航空貨物出張所及び成田南部航空貨物出張所が地域を管轄している。

交通アクセスについて、これらの空港外の航空フォワーダー施設は、空港までの距離が近く、県道 79 号線から県道 44 号線を通れば容易に空港内貨物地区に到着できることから、交通アクセスには優れている。このような良好な交通アクセスは、通関後から航空機搭載までのリードタイムの短縮や定時性の確保等、荷主への高いサービスの提供が可能になる。



資料) JAF A 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

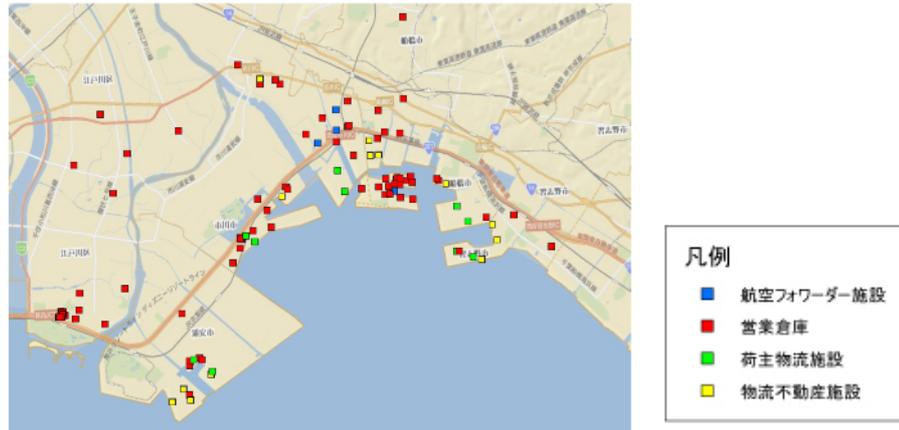
図1-2 成田空港周辺における物流施設の立地状況

### 原木地区

原木地区は、1978 年の成田空港開港以来、成田・原木通関の仕分け基準の原木通関を一手に請け負う TACT（東京エアカーゴシティターミナル；Tokyo Air Cargo City Terminal）が立地していたが、1996 年の規制緩和で同仕分け基準が撤廃され成田空港通関が急速に増加（成田シフト）したことから利用が低迷し、TACT は 2003 年に事業を清算した。TACT があつた原木地区は、成田空港と同じく東京税関が所管する本関東京航空貨物出張所が管轄している。

そのような経緯から、航空フォワーダーの施設が存在するが、航空貨物を取り扱う倉庫事業者の施設も多く集積している。

交通アクセスとしては、東関東自動車道の湾岸市川 IC が近く成田空港や羽田空港、東京港等へのアクセスに優れ、さらに京葉道路の原木 IC と船橋 IC が近いことから首都高速中央環状線を経由して常磐自動車道で千葉県内陸部や茨城県や、東北自動車道で埼玉県東部や栃木県、東北地方、さらに東京外環自動車を経由して関越自動車道で埼玉県西部や群馬県、北陸地方へと関東地方から北陸地方、東北地方までの交通アクセスに優れている。



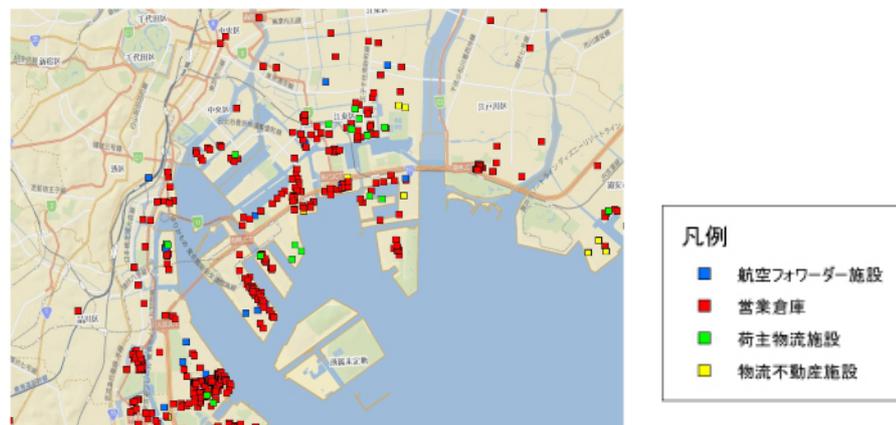
資料) JAF A 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-3 原木地区における物流施設の立地状況

#### 有明・お台場地区

有明・お台場地区は、有明・お台場、辰巳、新木場等といった、もとは戦前の東京港修築計画及び戦後の東京港湾計画によって竣工した埋立地である。この埋立によって、例えば新木場などは、かつて海路で江戸や東京に運ばれた材木が隅田川河口にあった木場に貯木されていたが、埋め立てにより木場が内陸となったために新たな貯木場として利用されるようになった地域で、現在でもこの地域には木材の貯蔵倉庫や東京港を經由する海上貨物を保管する営業倉庫が集積している。また、航空貨物を取り扱うインテグレーターの倉庫も新木場地区付近には集積している。

交通アクセスとしては、首都高速湾岸線が横断し、これに国道 357 号線が併走していることから、東京港の青海コンテナ埠頭や大井コンテナ埠頭、品川埠頭、羽田空港へのアクセスは優れている。また、首都高速 11 号台場線のレインボブリッジを経由すると、同じく東京港の芝浦埠頭にも容易にアクセスが出来る。



資料) JAF A 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-4 有明・お台場地区における物流施設の立地状況

## 羽田空港周辺

羽田空港周辺は、大井コンテナ埠頭や品川埠頭の周辺及び後背地が物流施設の立地の中心で、この地域は江戸時代から第一次世界大戦以前において、隅田川をはじめ多数の水路によるはしけ輸送の荷役拠点として役割を果たしてきた。以前は、東京港における在来貨物を中心とした港湾物流を支える営業倉庫が集積しており、これらの営業倉庫の集積は、1960年代後半以降の港湾物流のコンテナリゼーション化時代の到来を経てもなお、従来からの保管機能に加えて、仕分けや流通加工等様々な機能を付加することで今もなお、多くの営業倉庫が立地している。

交通アクセスの面では、羽田空港へは大井地区から京浜島を経由する首都高速湾岸線とこれに併走する国道357号線を利用するルートと、平和島や城南島を通過して整備場を経由し首都高速湾岸線と東京都道311号環状八号線からのルートの2ルートがある。



資料) JAJA 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-5 羽田空港周辺における物流施設の立地状況

## 横浜・川崎地区

横浜・川崎地区のうち、横浜地区は横浜港周辺が物流施設の中心である。横浜港の中でも大黒埠頭や本牧埠頭、山下埠頭には東京港同様に古くから荷主企業の寄託保管による営業倉庫が多く立地している。特に大黒埠頭には、総合保税地域の認可施設である横浜港流通センター（Y-CC）が立地し、横浜港からの国際物流と国内物流の結節点として、貨物の搬入・保管・荷捌きに加え、施設内において流通加工、展示、配送等の業務を組み合わせることで実施することができる高機能・複合物流施設がある。一方、川崎地区は川崎港、中でも東扇島が物流施設の中心である。東扇島には、輸入促進に有利な総合保税地域として施設全体が総合保税地域に指定され、保税状態のまま荷さばき、保管、加工などを一貫処理することが可能なかわさきファズがある。

横浜・川崎地区から羽田空港への交通アクセスは、首都高速湾岸線と首都高速神奈川1号横羽線による2つのルートが存在している。



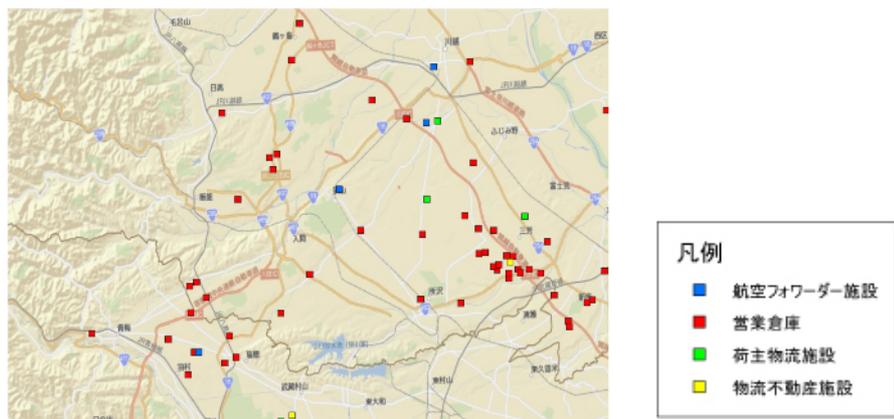
資料) JAF A 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-6 横浜・川崎地区における物流施設の立地状況

### 圏央道周辺

圏央道（首都圏中央連絡自動車道）は、都心から半径約 40 k m ~ 60 k m の位置に計画された、延長約 300 k m の高規格幹線道路で、横浜、厚木、相模原、八王子、川越、つくば、成田、木更津などの都市を連絡し、東京湾アクアライン、東京外かく環状道路などと一体となって首都圏の広域的な幹線道路網を形成する首都圏 3 環状道路の、一番外側に位置する環状道路として整備が進められている。

圏央道周辺地域は、八王子方面や埼玉全域、将来の東方向の整備後には東北方面等への優れたアクセス性によって、近年、物流施設や工場立地が進んでいる。特に、自動車部品関連の工場等が立地する川越 IC や所沢 IC を有する関越自動車道に接続する鶴ヶ島 JCT 周辺や、中央自動車道と繋がる八王子 JCT 周辺や青梅 IC 周辺には、製造業や物流事業者の集荷・配送センターの立地が進んでいる。



資料) JAF A 及び社団法人日本倉庫協会の会員企業の各社ホームページをもとに作成

図1-7 圏央道周辺における物流施設の立地状況

## 2) 首都圏臨海部における土地利用状況と低未利用地の分布

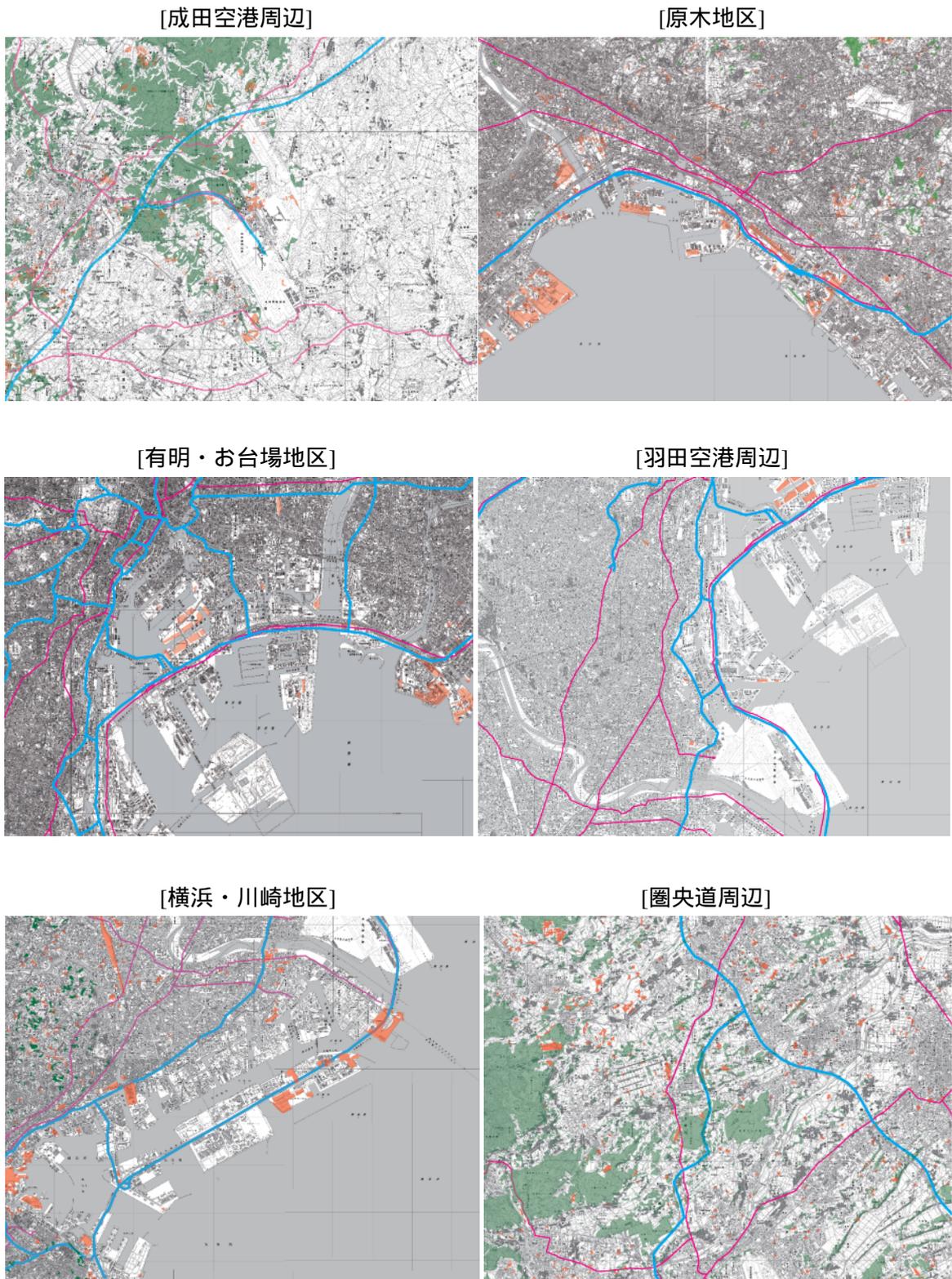
首都圏臨海部における土地利用状況について、東京都については東京都都市整備局地理情報システムのデータを、神奈川県と千葉県、埼玉県については国土地理院発行の5,000分の1地形図をもとに整理した。

成田空港周辺は「山林・荒地等」や「畑・その他の農地」、「田」としての土地利用が多い。原木地区は「一般低層住宅」や「密集低層住宅地」、「商業・業務地区」が多いが、臨海部の埋立地には「工業用地」が多いものの、一部の地域には「公園・緑地等」や「空き地」が存在している。有明・お台場地区及び羽田空港周辺は「倉庫運輸関係施設」や「専用商業施設」、「専用工場」が多く存在している。横浜・川崎地区は「工業用地」と「その他の公共公益施設」が多いものの、横浜港や川崎港の一部エリアには僅かながら「空き地」も存在している。圏央道周辺は、「一般低層住宅」や「畑・その他の農地」、「山林・荒地等」と「空き地」も多く存在している。

低未利用地の分布状況についても、土地利用状況と同様に、東京都は東京都都市整備局地理情報システムのデータを、神奈川県と千葉県、埼玉県は国土地理院発行の5,000分の1地形図をもとに整理した。なお本調査では、土地利用現況調査において「空き地」と「荒地・山地等」として区分されている土地を低未利用地とした。

成田空港周辺には、空港北部エリアに低未利用地が多く存在している。原木地区には、臨海部の埋立地付近に僅かではあるが低未利用地が存在している。有明・お台場地区や羽田空港周辺には、低未利用地はほとんど確認できない。横浜・川崎地区には、横浜港や川崎港の一部エリアに僅かではあるが低未利用地が存在している。圏央道周辺には、入間市や飯能市、青梅市等にまだ多くの低未利用地が存在している。

なお、上述の低未利用地は、市街化を抑制する市街化調整区域や住居の用に係る用途地域等、開発制限や開発許可が必要となる場合があることから、実際の利用に際しては、都市計画区域の確認など各自治体との調整が必要となることに留意されたい。



資料) 神奈川県、埼玉県、千葉県については国土地理院発行の 5,000 分の 1 地形図 (H19 年) を、東京都については東京都都市整備局地理情報システムのデータ (H18 年) をもとに作成。縮尺は異なる。

| 凡例  |        |
|---|--------|
|  | …空き地   |
|  | …山地・荒地 |

図1-8 低未利用地の分布状況

### 3) 今後の物流関連の土地利用計画

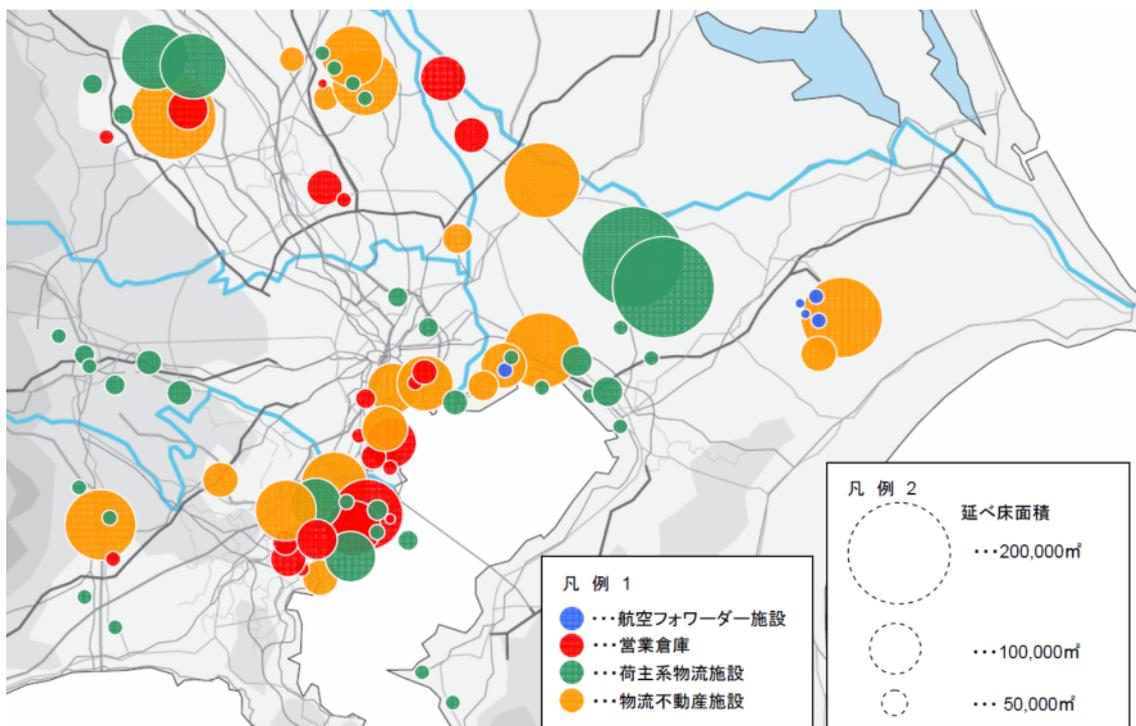
最近10年間の「日本立地総覧（日本立地ニュース社）」をもとに、今後の物流関連の土地利用計画について、国内貨物や海上貨物等を総合的に扱う総合物流事業者の物流施設、航空フォワーダー施設、倉庫事業者の営業倉庫、荷主物流施設、物流不動産施設を対象に整理した。なお、以下に記述する施設は、現時点においてはすでに稼働している施設を含んでいる。

航空フォワーダー施設は、千葉県成田市、山武郡芝山町などの成田空港周辺や、千葉縣市川市の原木地区に計画されている。

倉庫事業者の営業倉庫は、神奈川県川崎市東扇島や東京都大田区平和島、東京都江東区青海などの京浜臨海部や、埼玉県比企郡やさいたま市、千葉県野田市などにも計画されている。

荷主物流施設は、千葉県印西市や習志野市、埼玉県大里郡や東松山市などの内陸部と、神奈川県横浜市や川崎市、東京都江東区新砂などの臨海部などにも計画されている。

物流不動産施設は、埼玉県比企郡や北葛飾郡、三郷市、加須市、千葉県成田市や市川市、柏市、神奈川県座間市や川崎市、横浜市、東京都江東区有明や新砂、大田区などに計画されている。



注) 主体ごとに延床面積が大きい主な施設を抽出。

資料) 「日本立地総覧（日本立地ニュース社）」をもとに作成

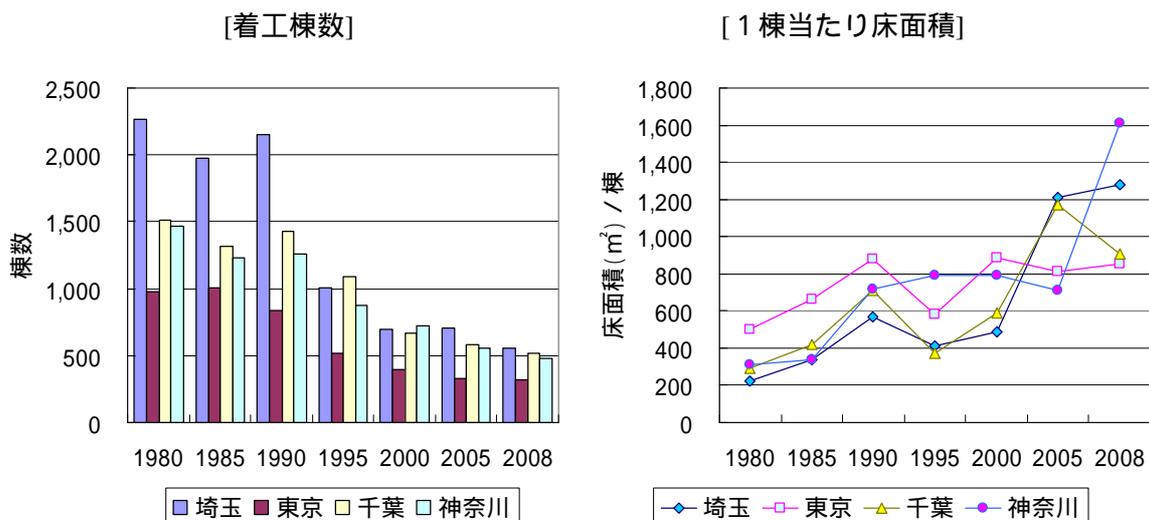
図1-9 最近10年間で公表された物流関連の土地利用計画

## (2) 施設仕様

航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者の4主体の物流施設を対象に、首都圏臨海部における物流施設の立地状況について、本調査で実施したアンケート調査結果を中心に航空や海上等の主体施設別に整理した。

### 施設規模

「建築着工統計（国土交通省）」によれば、近年、首都圏臨海部における倉庫<sup>1</sup>の着工棟数は減少傾向にある一方で、1棟当たりの床面積は増加している。首都圏1都3県の新規着工倉庫の平均床面積は、2008年では神奈川県が最も大きく1棟当たり1,600㎡となっている。



資料) 「建築着工棟統計（国土交通省）」

図1-10 首都圏1都3県の倉庫の着工動向

<sup>1</sup> 同統計によれば、「倉庫」とは物品を貯蔵又は保管する場所をいう。

以降は、アンケート調査の結果を、営業倉庫や航空フォワーダー施設等の主体施設別と、成田空港周辺や原木地区等の地区別の二つの視点をもとにクロス集計を行い、敷地面積や築年数等の種々の指標を設定して、首都圏臨海部における物流施設の施設仕様の現状について分析した。

### 敷地面積

主体施設別には、敷地面積が広い傾向が見られるのが物流不動産施設や従来型営業倉庫、高機能営業倉庫で、反対に敷地面積が狭い傾向が見られるのが航空フォワーダー施設や航空貨物扱い荷主物流施設である。

地区別には、敷地面積が広い傾向が見られるのが圏央道周辺や原木地区、横浜・川崎地区で、反対に敷地面積が狭い傾向が見られるのが成田空港周辺や羽田空港周辺である。

上記、物流不動産施設の敷地面積が広いのは、2000年11月に施行された「証券投資信託及び証券投資法人に関する法律（以下、改正投資信託法）」によって有価証券の投資運用の対象が不動産などの資産に拡大され、不動産投資信託（REIT：Real Estate Investment Trust）による資金が物流施設の建設費として投資され、大規模な施設が建設されたことが理由の一つであると考えられる。

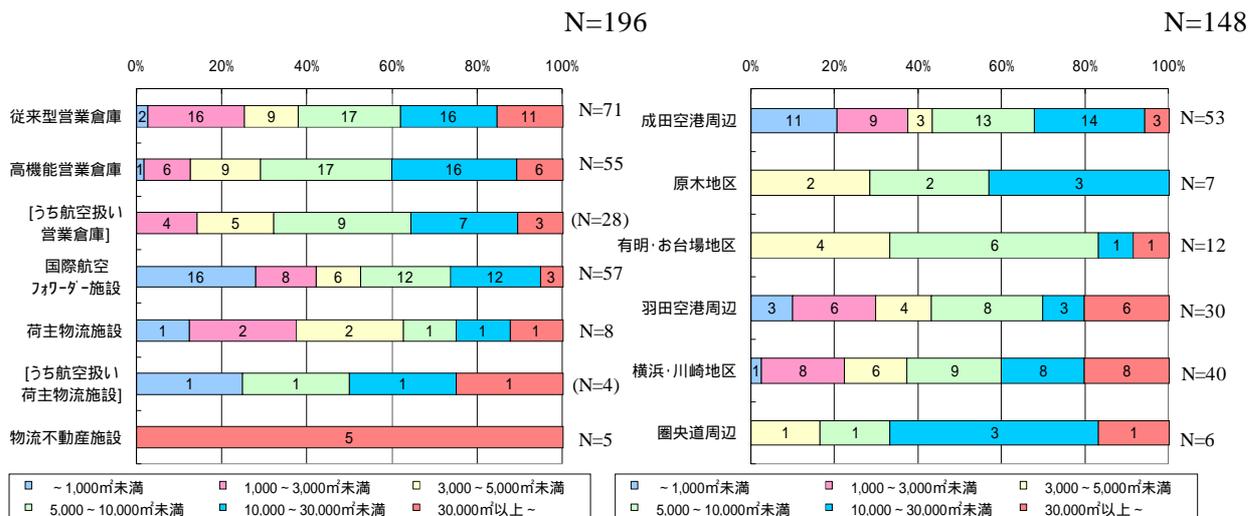


図1-11 「敷地面積」の主体施設別・地区別傾向

### 延べ床面積

主体施設別には、延べ床面積が広い傾向が見られるのが物流不動産施設や高機能営業倉庫、航空貨物扱い営業倉庫で、反対に延べ床面積が狭い傾向が見られるのが航空フォワーダー施設や航空貨物扱い荷主物流施設である。

地区別には、延べ床面積が広い傾向が見られるのが有明・お台場地区や羽田空港周辺、横浜・川崎地区で、反対に敷地面積が狭い傾向が見られるのが成田空港周辺である。

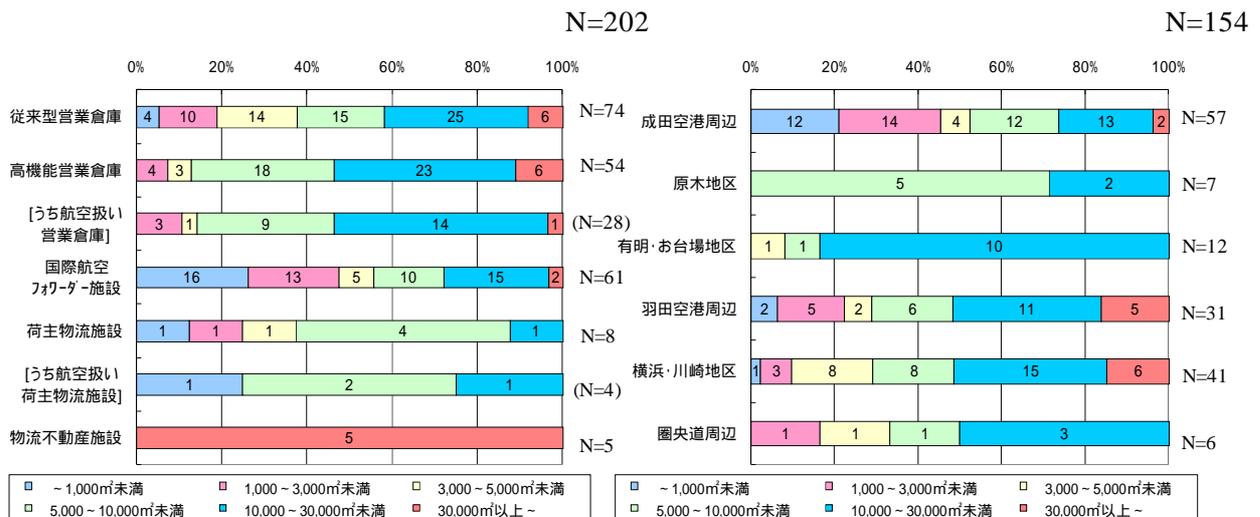


図1-12 「延べ床面積」の主体施設別・地区別傾向

### 階数

主体施設別には、多階での施設が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や高機能営業倉庫、航空貨物扱い営業倉庫で、反対に平屋が多い傾向が見られるのが従来型営業倉庫や航空フォワード施設である。

地区別には、多階での施設が多い傾向が見られるのが有明・お台場地区や羽田空港周辺、横浜・羽田空港周辺で、反対に平屋が多い傾向が見られるのが圏央道周辺や成田空港周辺である。

上記、物流不動産施設や高機能営業倉庫には、上層階にも直接トラックが乗り入れられるようスロープやランプウェイ方式が採用されていることが多階での施設が多い要因であると考えられる。

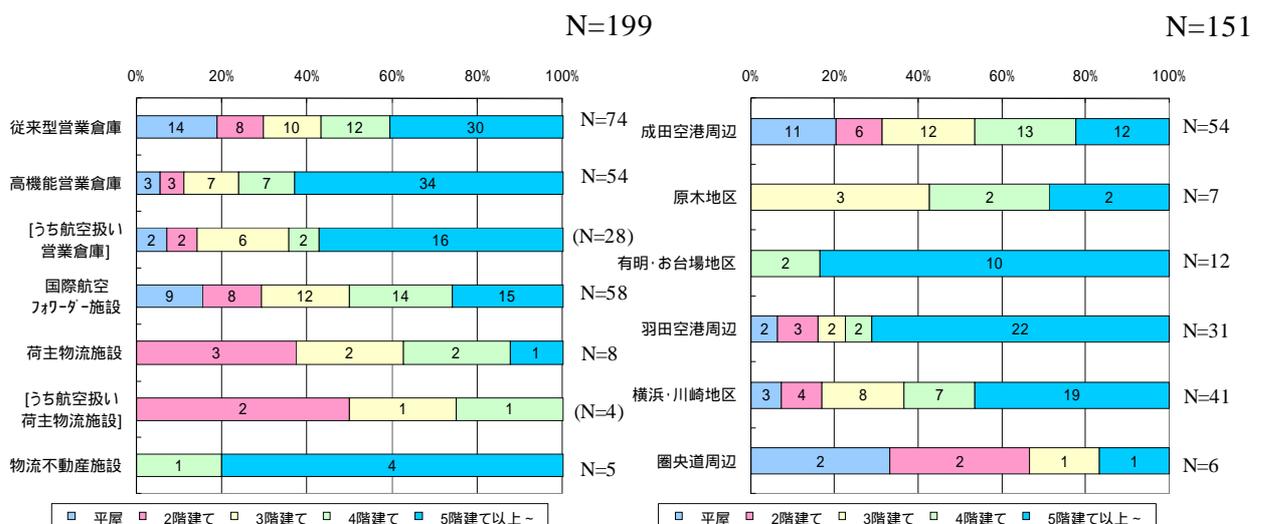


図1-13 「階数」の主体施設別・地区別傾向

## 築年数

主体施設別には、築年数が経過している施設が多い傾向が見られるのが従来型営業倉庫や高機能営業倉庫、航空貨物扱い営業倉庫で、反対に築年数が比較的新しい施設が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空フォワーダー施設である。

地区別には、築年数が経過している施設が多い傾向が見られるのが羽田空港周辺や横浜・川崎地区で、反対に築年数が比較的新しい施設が多い傾向が見られるのが成田空港周辺や原木地区である。

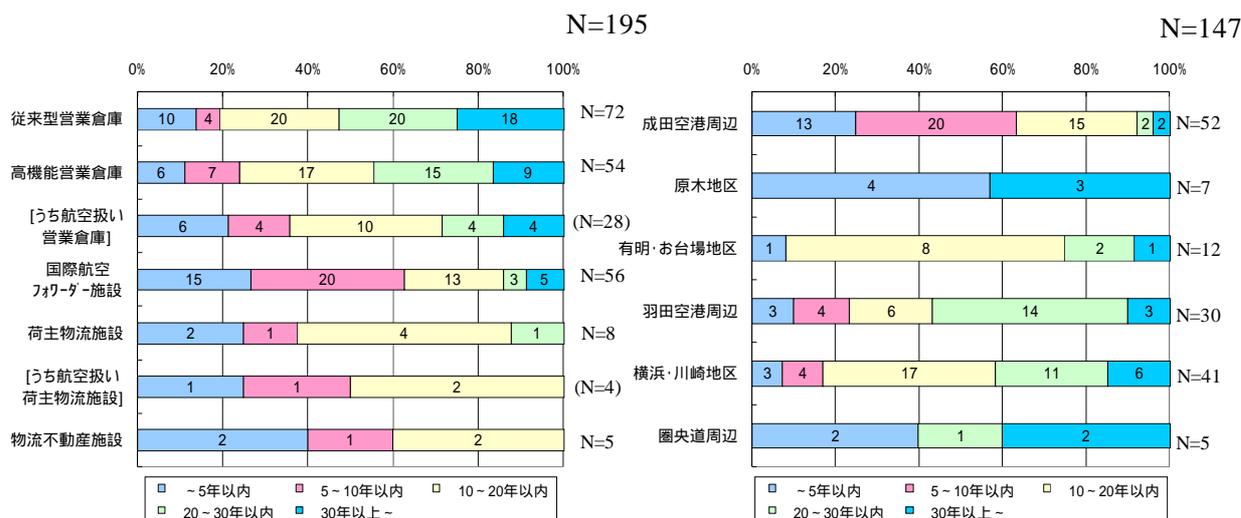


図1-14 「築年数」の主体施設別・地区別傾向

## バース数

主体施設別には、バース数が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や高機能営業倉庫で、反対にバース数が少ない傾向が見られるのが従来型営業倉庫や航空フォワーダー施設である。

地区別には、バース数が多い傾向が見られるのが圏央道周辺や羽田空港周辺で、反対にバース数が少ない傾向が見られるのが成田空港周辺や有明・お台場地区である。

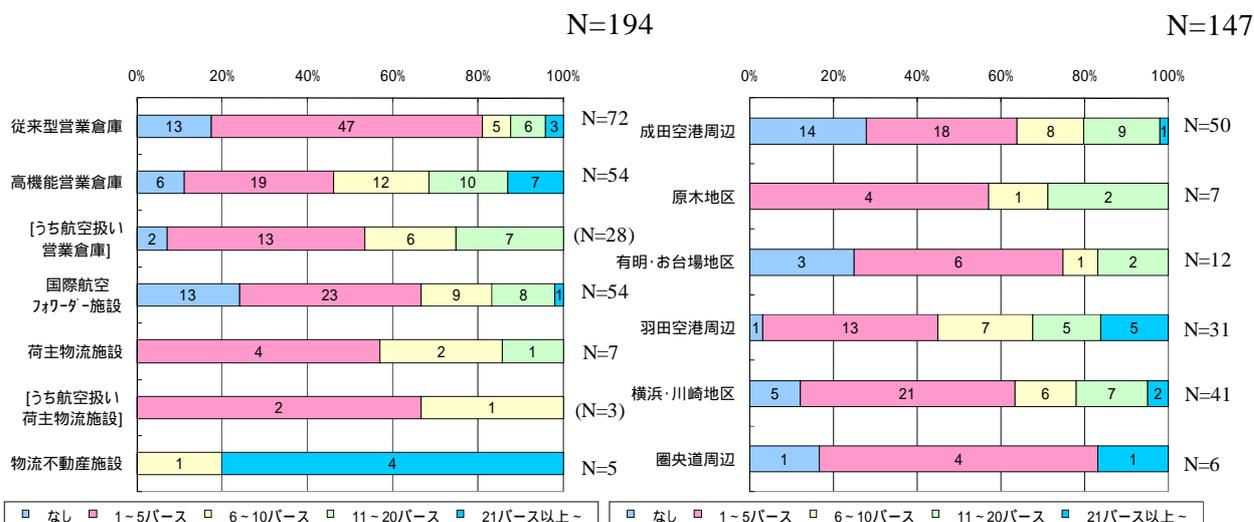


図1-15 「バース数」の主体施設別・地区別傾向

### 駐車場台数

主体施設別には、駐車場台数が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空フォワーダー施設、航空貨物扱い営業倉庫で、反対に駐車場台数が少ない傾向が見られるのが荷主物流施設や従来型営業倉庫である。

地区別には、駐車場台数が多い傾向が見られるのが圏央道周辺や成田空港周辺で、反対に駐車場台数が少ない傾向が見られるのが有明・お台場地区や横浜・川崎地区、羽田空港周辺である。

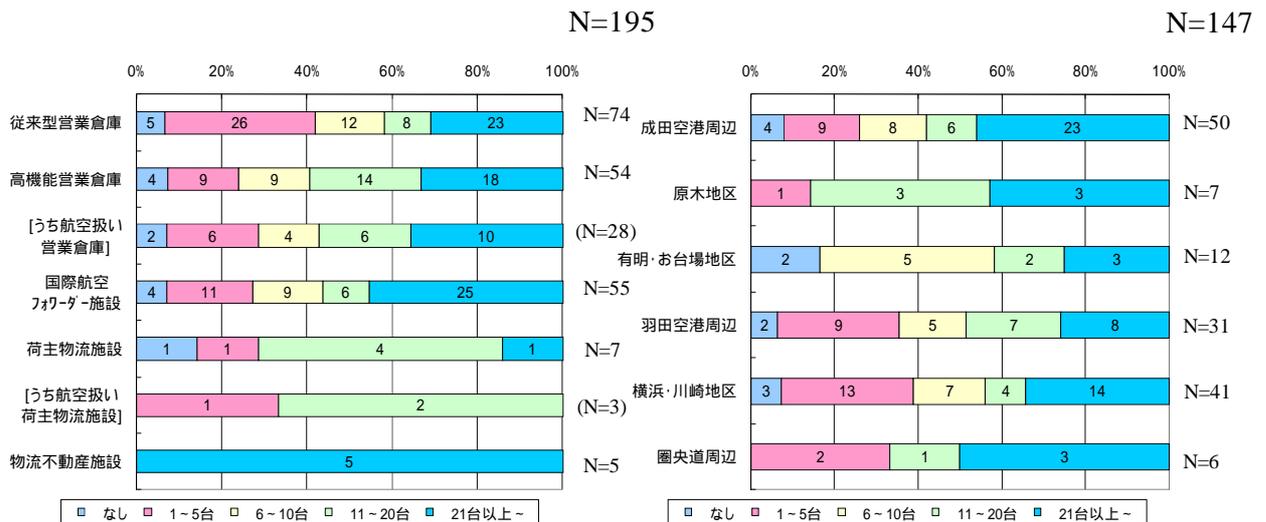


図1-16 「駐車場台数」の主体施設別・地区別傾向

### エレベータ・垂直搬送機

主体施設別には、エレベータ・垂直搬送機の設置率が高い傾向が見られるのが荷主物流施設（航空貨物扱い施設を含む）や高機能営業倉庫で、反対に低い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空フォワーダー施設である。

地区別には、エレベータ・垂直搬送機の設置率が高い傾向が見られるのが原木地区や有明・お台場地区で、反対に低い傾向が見られるのが成田空港周辺や圏央道周辺である。

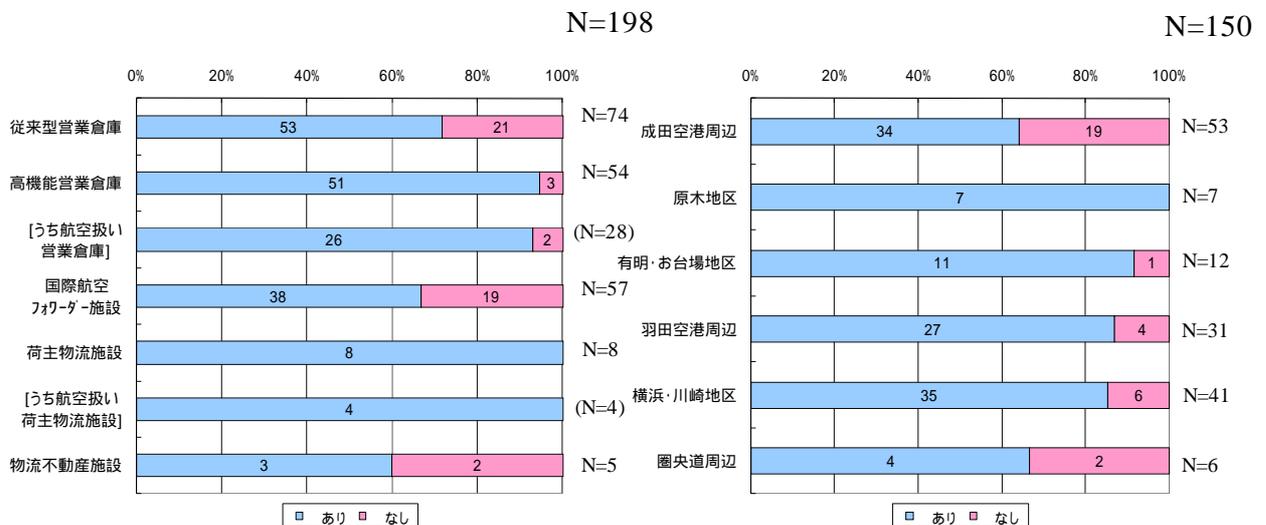


図1-17 「エレベータ・垂直搬送機」の主体施設別・地区別傾向

## 自動仕分機

主体施設別には、自動仕分機の設置率が高い傾向が見られるのが物流不動産施設と荷主物流施設で、反対に低い傾向が見られるのが航空貨物扱い営業倉庫と航空貨物扱い荷主物流施設である。また航空フォワーダー施設については、大手の航空フォワーダーが利用する施設に限ってみると、高い割合で自動仕分機が設置されている。

地区別には、自動仕分機の設置率が高い傾向が見られるのが羽田空港周辺や成田空港周辺、有明・お台場地区で、反対に低い傾向が見られるのが原木地区や圏央道周辺である。

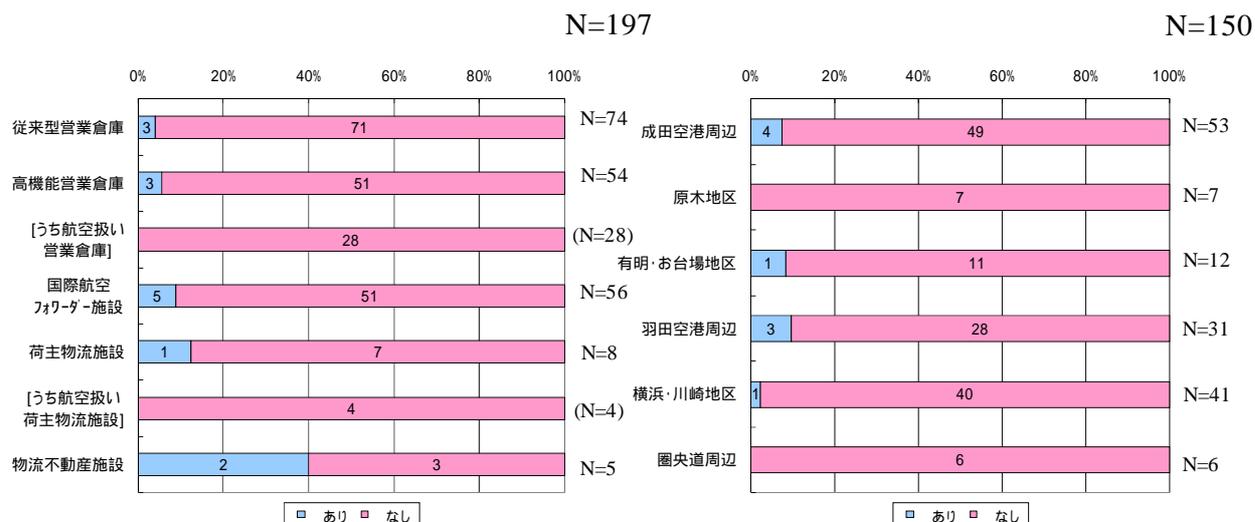


図1-18 「自動仕分機」の主体施設別・地区別傾向

## 荷扱い機器

主体施設別には、荷扱い機器の設置率が高い傾向が見られるのが荷主物流施設（航空貨物扱い施設を含む）や高機能営業倉庫で、反対に低い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空フォワーダー施設である。また航空フォワーダー施設については、大手の航空フォワーダーが利用する施設に限ってみると、ワークステーション、ULD搬送機、フォークリフト、メジャーボーイ等の荷扱い機器が高い割合で設置されている。

地区別には、荷扱い機器の設置率が高い傾向が見られるのが有明・お台場地区や羽田空港周辺、横浜・川崎地区で、反対に低い傾向が見られるのが成田空港周辺や圏央道周辺である。

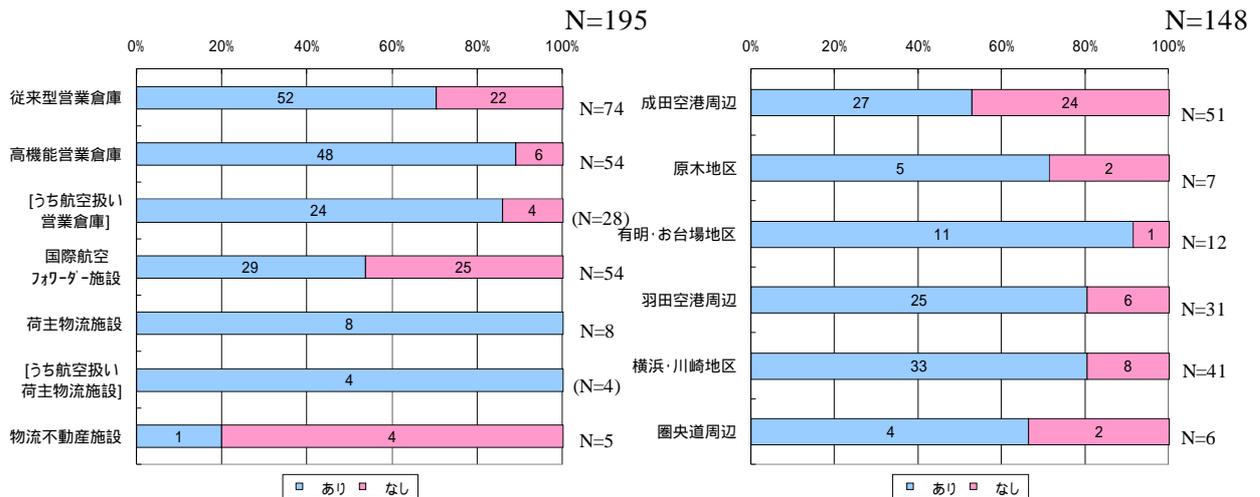


図1-19 「荷扱い機器」の主体施設別・地区別傾向

### 床耐荷重

主体施設別には、床耐荷重が高い傾向が見られるのが物流不動産施設や従来型営業倉庫、航空フォワード施設で、反対に低い傾向が見られるのが荷主物流施設（航空貨物扱い施設を含む）である。

地区別には、床耐荷重が高い傾向が見られるのが圏央道周辺や有明・お台場地区、横浜・川崎地区、原木地区で、反対に低い傾向が見られるのは圏央道周辺や原木地区である。

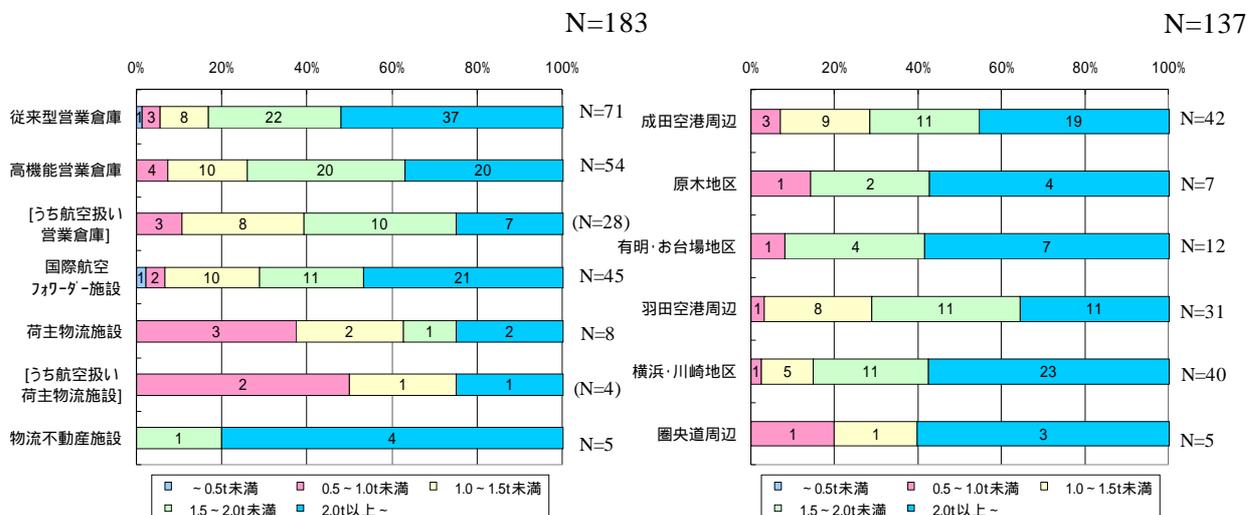


図1-20 「床耐荷重」の主体施設別・地区別傾向

### 床防塵仕上げ

主体施設別には、床防塵仕上げへの対応率が高い傾向が見られるのが高機能営業倉庫や航空扱い営業倉庫、物流不動産施設で、反対に低い傾向が見られるのが航空フォワード施設や従来型営業倉庫、荷主物流施設である。

地区別には、床防塵仕上げへの対応率が高い傾向が見られるのが原木地区や有明・お台場地区で、反対に低い傾向が見られるのは圏央道周辺や成田空港周辺である。

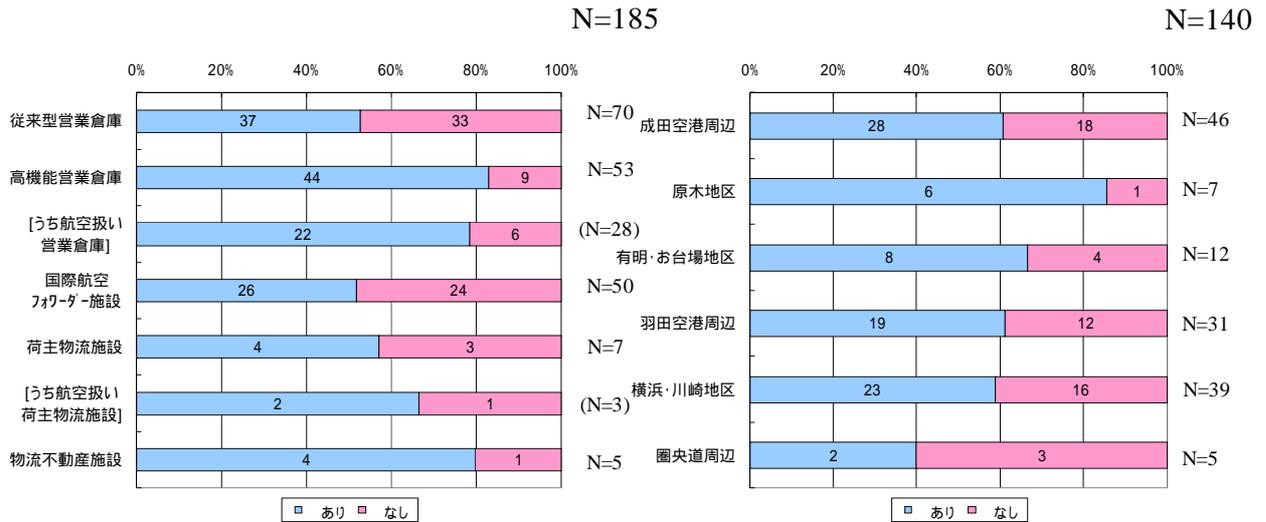


図1-21 「床防塵仕上げ」の主体施設別・地区別傾向

### 有効柱間隔

主体施設別には、有効柱間隔が広い傾向が見られるのが航空フォワード施設や物流不動産施設で、反対に狭い傾向が見られるのが従来型営業倉庫や高機能営業倉庫である。

地区別には、有効柱間隔が広い傾向が見られるのが圏央道周辺や成田空港周辺で、反対に狭い傾向が見られるのは羽田空港周辺や横浜・川崎地区である。

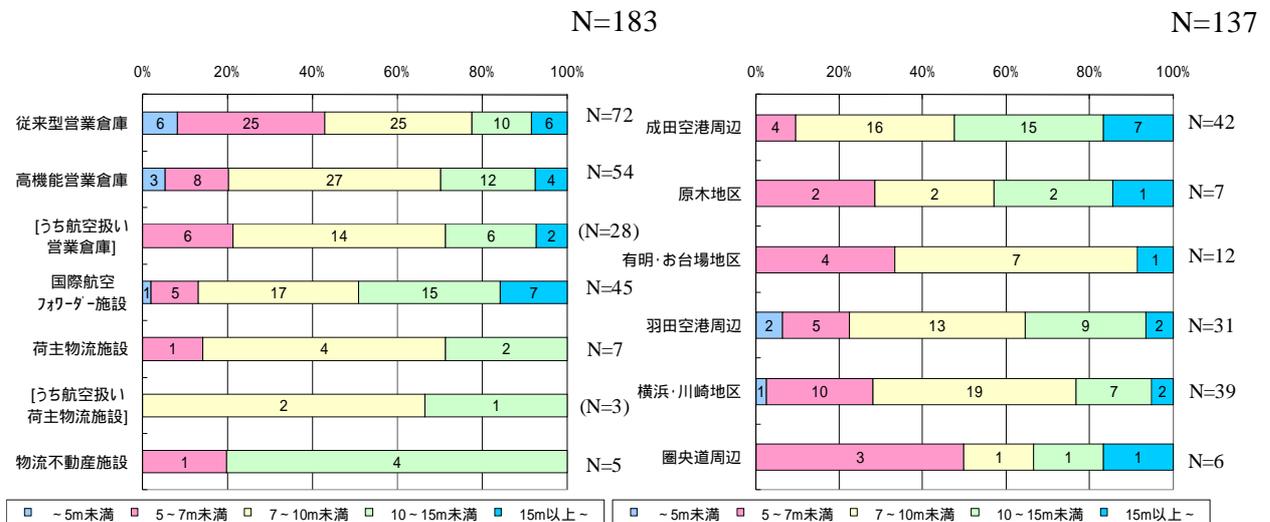


図1-22 「有効柱間隔」の主体施設別・地区別傾向

### 天井高さ

主体施設別には、天井高さが高い傾向が見られるのが従来型営業倉庫や荷主物流施設で、反対に低い傾向が見られるのが航空フォワード施設や高機能営業倉庫である。

地区別には、天井高さが高い傾向が見られるのが原木地区や横浜・川崎地区で、反対に低い傾向が見られるのは成田空港周辺である。

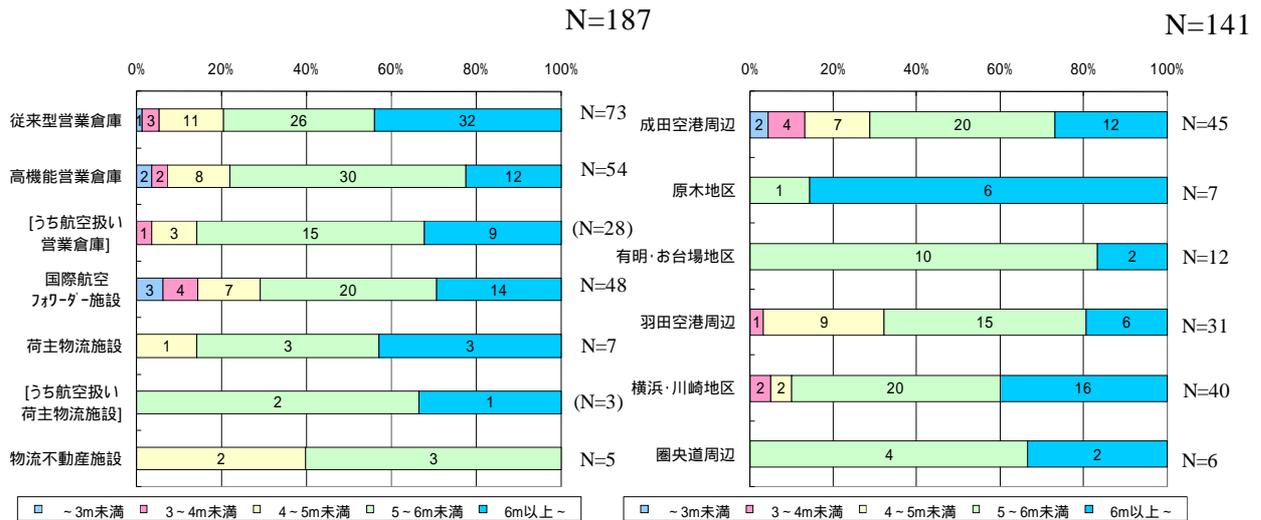


図1-23 「天井高さ」の主体施設別・地区別傾向

### 流通加工スペース

主体施設別には、施設内に占める流通加工スペースの割合が高い傾向が見られるのが物流不動産施設で、反対に流通加工スペースがないか低い傾向が見られるのが従来型営業倉庫である。

地区別には、施設内に占める流通加工スペースの割合が高い傾向が見られるのが羽田空港周辺や成田空港周辺で、反対に流通加工スペースがないか低い傾向が見られるのは圏央道周辺や横浜・川崎地区である。

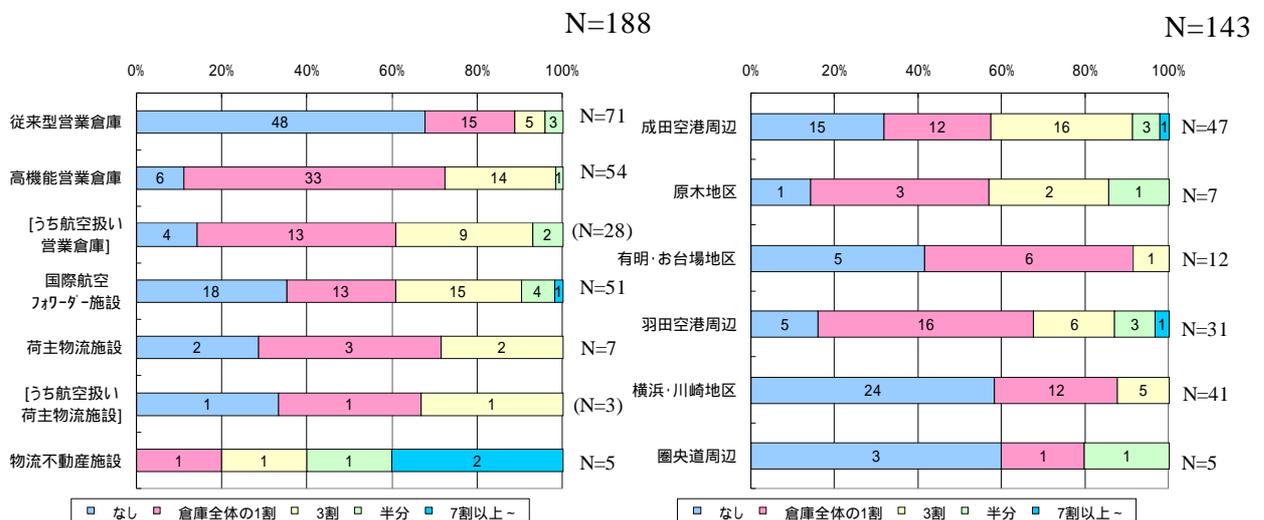


図1-24 「流通加工スペース」の主体施設別・地区別傾向

### 照度

主体施設別には、照度が高い傾向が見られるのが航空フォワード施設で、反対に低い傾向が見られるのが従来型営業倉庫である。

地区別には、照度が高い傾向が見られるのが成田空港周辺で、反対に低い傾向が見られるのは横浜・川崎地区や成田空港周辺である。

N=173

N=129

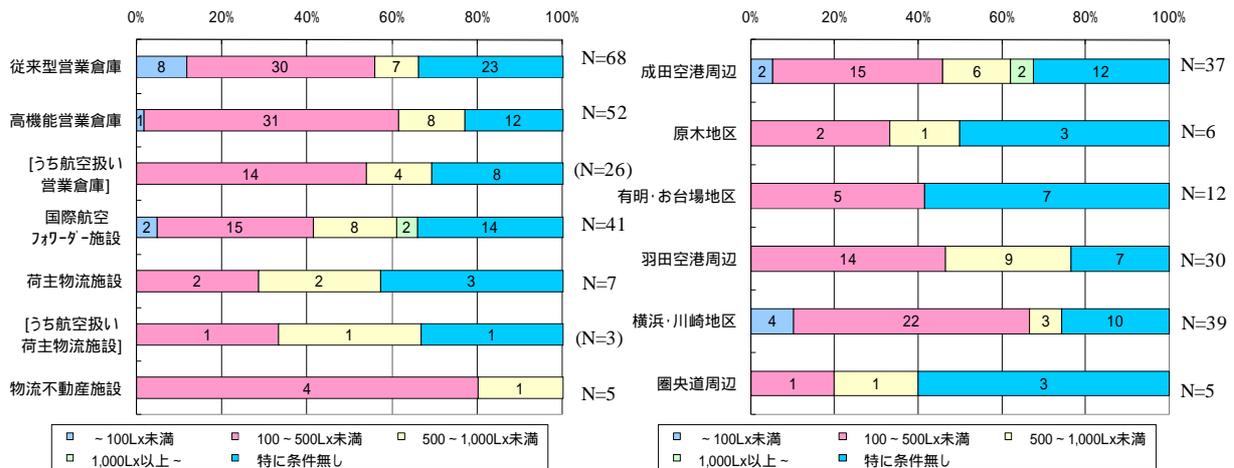


図1-25 「照度」の主体施設別・地区別傾向

### 事務用スペース

主体施設別には、事務用スペースが確保されている傾向が見られるのが荷主物流施設や物流不動産施設で、反対に確保されていない傾向が見られるのが営業倉庫や航空フォワーダー施設である。

地区別には、事務用スペースが確保されている傾向が見られるのが原木地区で、反対に確保されていない傾向が見られるのは圏央道周辺や羽田空港周辺である。

### 定温・定湿管理機能

主体施設別には、定温・定湿管理機能が設置されている傾向が見られるのが航空扱い荷主物流施設や航空扱い営業倉庫、航空フォワーダー施設で、反対に設置されていない傾向が見られるのが物流不動産施設や従来型営業倉庫である。特に、航空フォワーダー施設については、大手フォワーダー施設には定温・定湿管理機能があるが、中小規模のフォワーダー施設には設置されていない傾向が見られる。

地区別には、定温・定湿管理機能が設置されている傾向が見られるのが羽田空港周辺や原木地区で、反対に確保されていない傾向が見られるのは圏央道周辺や有明・お台場地区、成田空港周辺である。

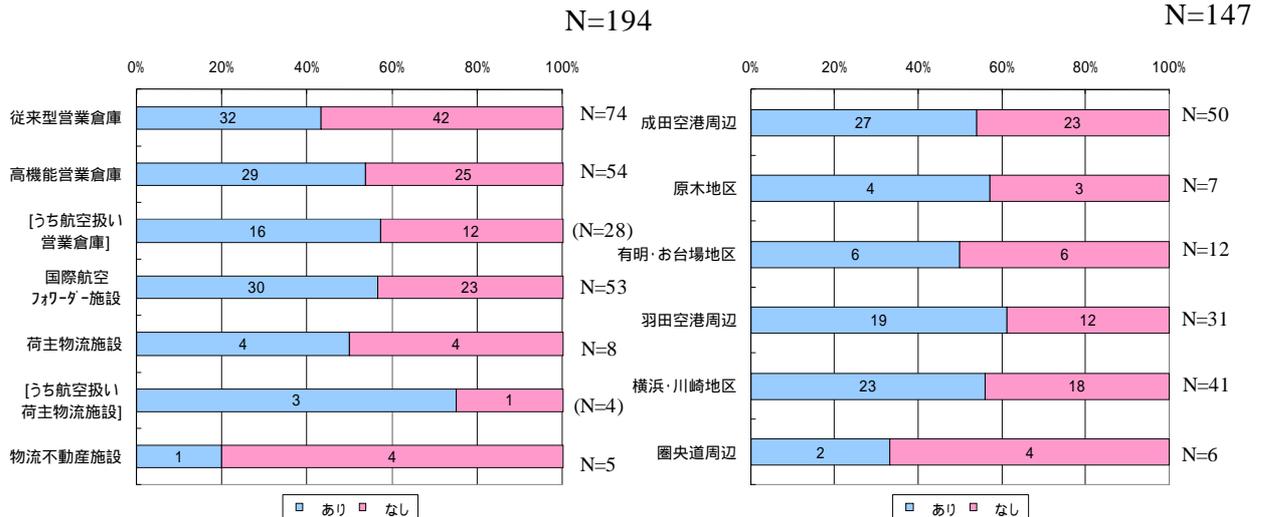


図1-26 「定温・定湿管理機能」の主体施設別・地区別傾向

### 休憩室

主体施設別には、休憩室を設置している傾向が見られるのが航空フォワード施設や航空貨物扱い営業倉庫で、反対に設置していない傾向が見られるのが航空貨物扱い荷主物流施設や物流不動産施設である。

地区別には、休憩室を設置している傾向が見られるのが原木地区で、反対に設置していない傾向が見られるのは圏央道周辺である。

### 建物外観への配慮やこだわり

主体施設別には、建物外観への配慮やこだわりがある傾向が見られるのが物流不動産施設で、反対に配慮やこだわりがない傾向が見られるのが営業倉庫全般や荷主物流施設（航空貨物扱い施設を含む）である。

地区別には、建物外観への配慮やこだわりがある傾向が見られるのが原木地区で、反対に配慮やこだわりがない傾向が見られるのは横浜・川崎地区や有明・お台場地区である。

### 21 耐震への対応（耐震構造）

主体施設別には、耐震への対応が進んでいる傾向が見られるのが物流不動産施設や高機能営業倉庫、航空フォワード施設で、反対に耐震への対応が遅れている傾向が見られるのが従来型営業倉庫である。

地区別には、耐震への対応が進んでいる傾向が見られるのが原木地区や有明・お台場地区で、反対に耐震への対応が遅れている傾向が見られるのは羽田空港周辺である。

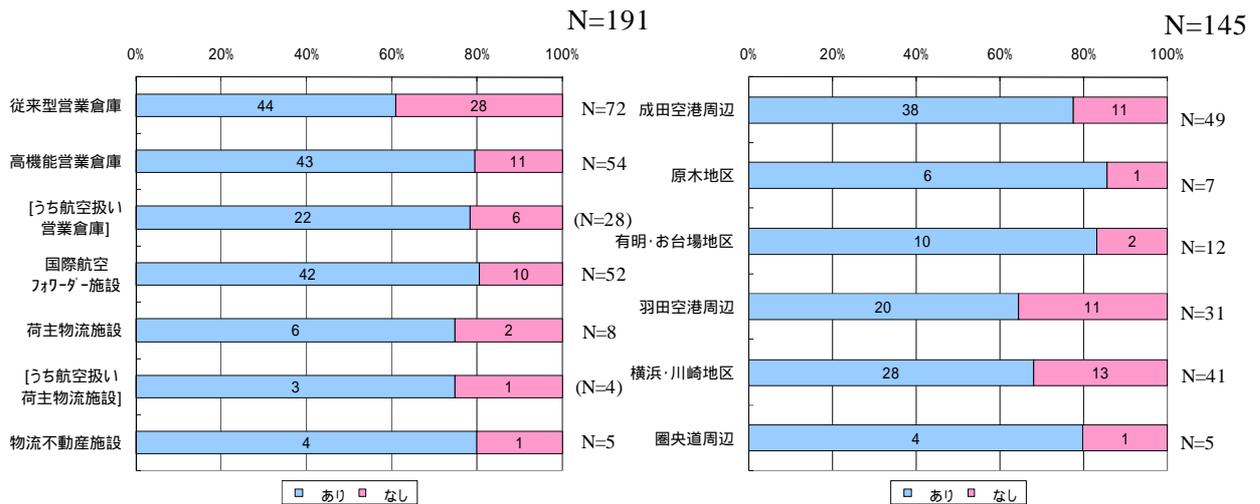


図1-27 「耐震への対応（耐震構造）」の主体施設別・地区別傾向

## 22 ランプウェイ、スロープ

主体施設別には、ランプウェイやスロープを設置している傾向が見られるのが物流不動産施設で、反対に設置していない傾向が見られるのが営業倉庫全般である。

地区別には、ランプウェイやスロープを設置している傾向が見られるのが羽田空港周辺や成田空港周辺で、反対に設置していない傾向が見られるのは圏央道周辺である。

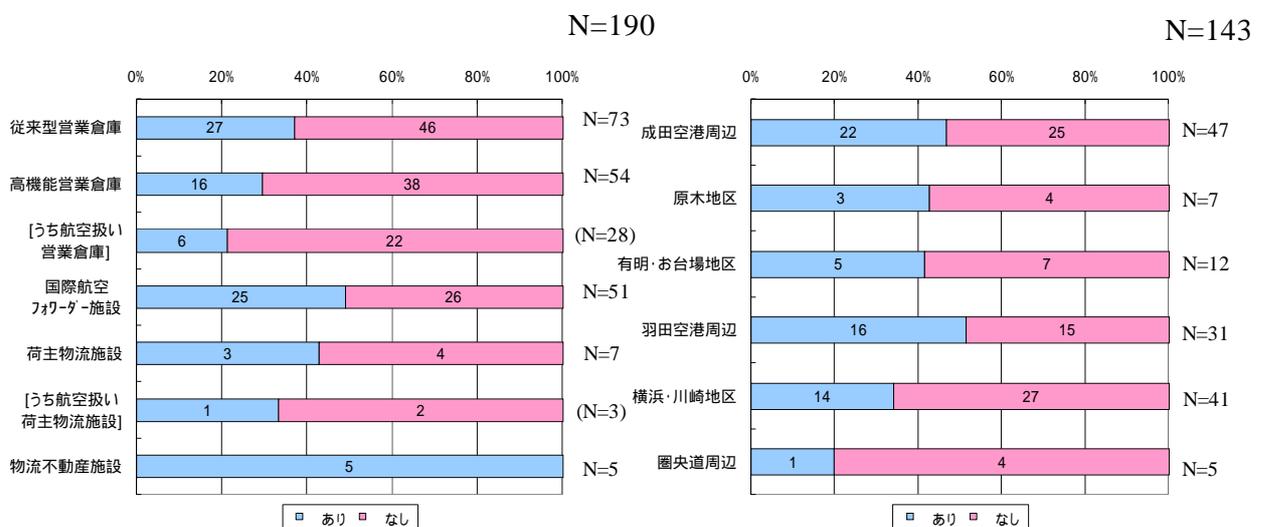


図1-28 「ランプウェイ、スロープ」の主体施設別・地区別傾向

## 23 防犯カメラ

主体施設別には、防犯カメラを設置している傾向が見られるのが航空フォワード施設や物流不動産施設で、反対に設置していない傾向が見られるのが営業倉庫全般である。

地区別には、防犯カメラを設置している傾向が見られるのが成田空港周辺や原木地区で、反対に設置していない傾向が見られるのは圏央道周辺である。

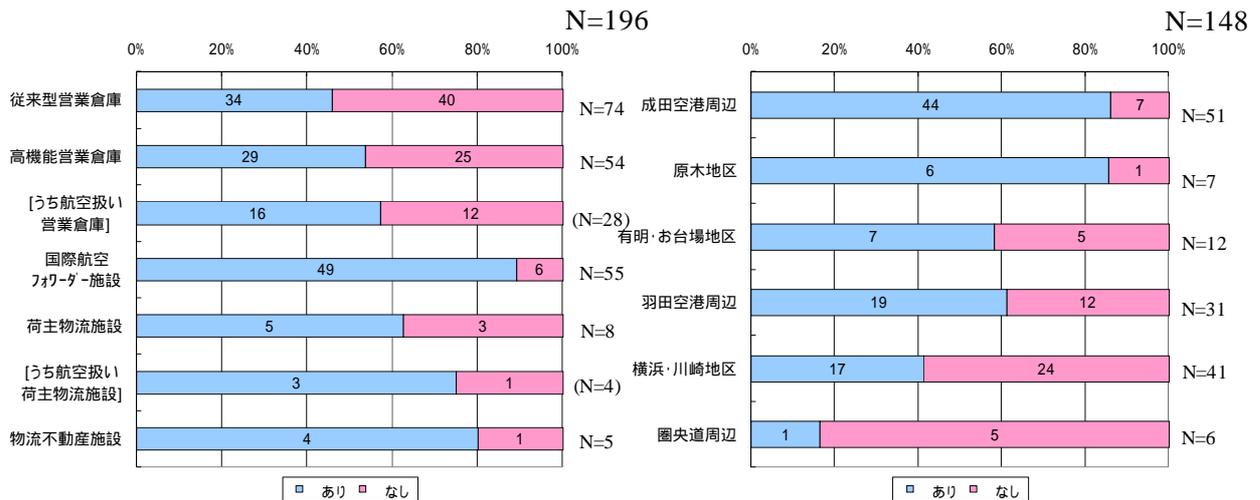


図1-29 「防犯カメラ」の主体施設別・地区別傾向

#### 24 警備員の 24 時間常駐体制

主体施設別には、警備員の 24 時間常駐している体制が取られている傾向が見られるのが物流不動産施設で、反対に常駐体制が取られていない傾向が見られるのが営業倉庫全般である。

地区別には、警備員の 24 時間常駐している体制が取られている傾向が見られるのが原木地区で、反対に常駐体制が取られていない傾向が見られるのは有明・お台場地区である。

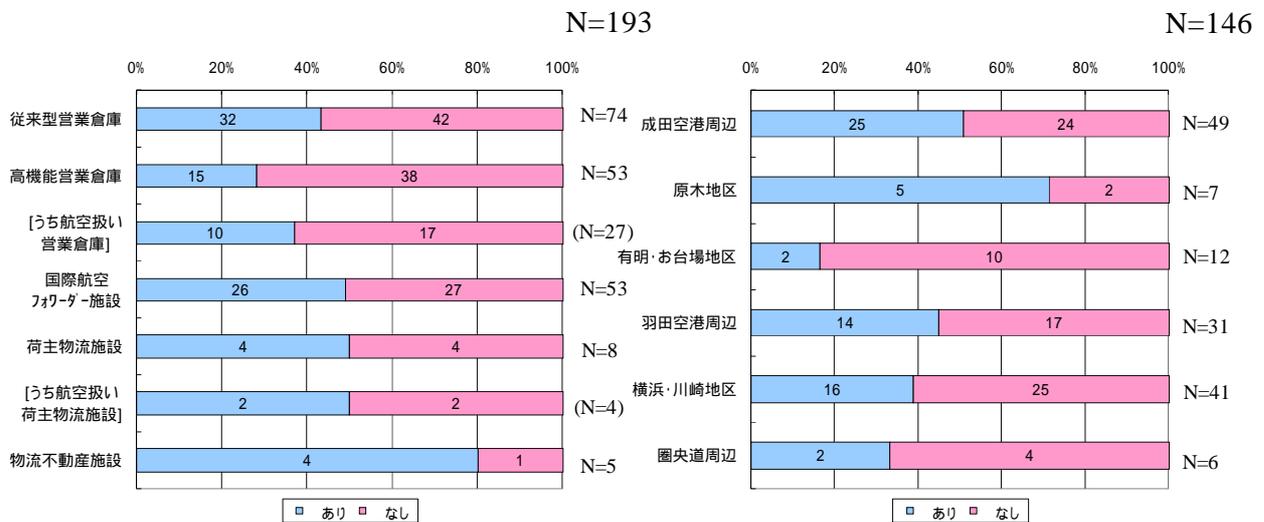


図1-30 「警備員の24時間常駐体制」の主体施設別・地区別傾向

#### 25 福利厚生施設

主体施設別には、福利厚生施設が設置されている傾向が見られるのが物流不動産施設や航空貨物扱い荷主物流施設で、反対に設置されていない傾向が見られるのが営業倉庫全般である。

地区別には、福利厚生施設が設置されている傾向が見られるのが成田空港周辺で、反対に設置されていない傾向が見られるのは有明・お台場地区である。

26 公共交通機関でのアクセス性

主体施設別には、公共交通機関でのアクセス性に優れている傾向が見られるのが営業倉庫全般や荷主物流施設で、反対にアクセス性が悪い傾向が見られるのが航空フォワーダー施設である。

地区別には、公共交通機関でのアクセス性に優れている傾向が見られるのが原木地区や圏央道周辺で、反対にアクセス性が悪い傾向が見られるのは成田空港周辺である。

(3) 利用実態

1) 土地の所有形態

物流施設が立地する「土地」に関する所有形態について、主体施設別には、自己所有が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空貨物扱い営業倉庫で、反対に賃貸が多い傾向が見られるのが荷主物流施設全般である。

地区別には、自己所有が多い傾向が見られるのが原木地区や横浜・川崎地区で、反対に賃貸が多い傾向が見られるのは有明・お台場地区や羽田空港周辺である。

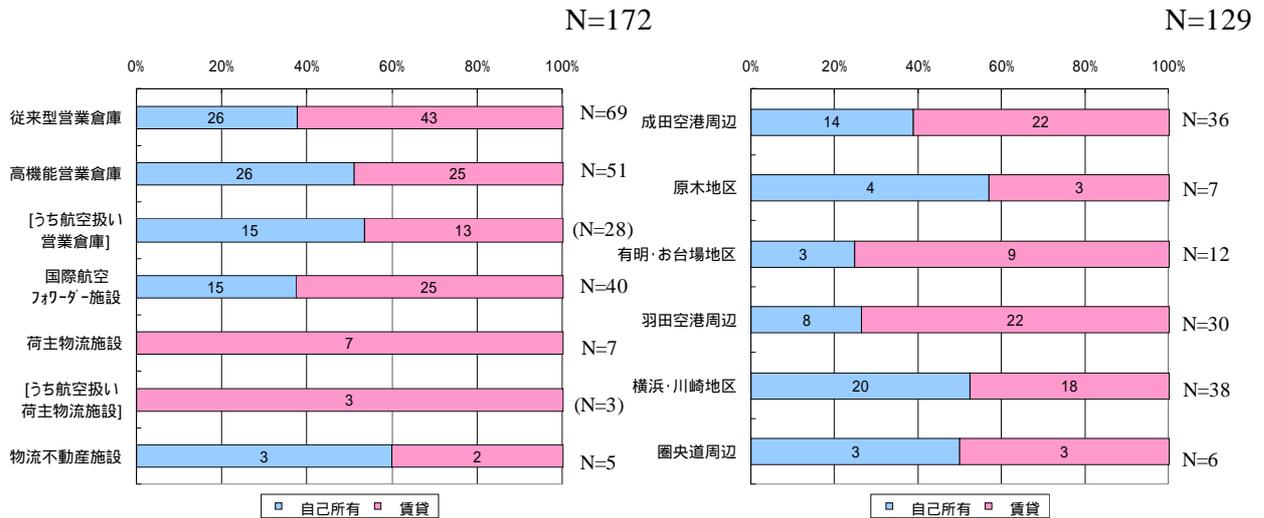


図1-31 「土地の所有形態」の主体施設別・地区別傾向

さらに航空フォワーダー施設について、事業者の規模別に「土地の所有形態」を整理したところ、大規模の航空フォワーダーは100%自己所有で、中規模では50%、小規模では自己所有は20%強に過ぎない<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 航空フォワーダーの事業規模の分類は、輸出航空混載（利用運送）貨物量（2007年度実績）をもとに、年間5万トンを大規模、2万トンを中規模、2万トン未満を小規模とした。

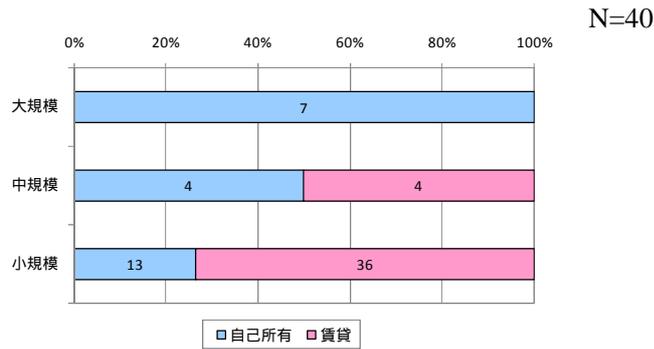


図1-32 航空フォワーダーの規模別の「土地の所有形態」

## 2) 建物の所有形態

物流施設が立地する「建物」に関する所有形態について、主体施設別には、自己所有が多い傾向が見られるのが物流不動産施設や航空貨物扱い営業倉庫で、反対に賃貸が多い傾向が見られるのが荷主物流施設全般である。

地区別には、自己所有が多い傾向が見られるのが有明・お台場地区や横浜・川崎地区で、反対に賃貸が多い傾向が見られるのは成田空港周辺や圏央道周辺である。

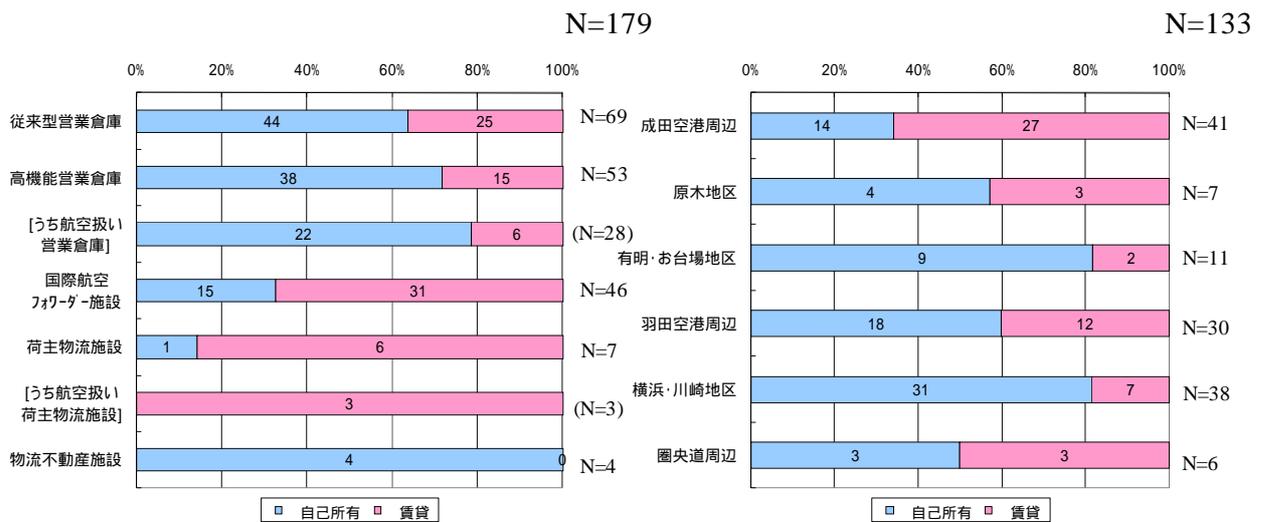


図1-33 「建物の所有形態」の主体施設別・地区別傾向

さらに航空フォワーダー施設について、事業者の規模別に「建物の所有形態」を整理したところ、大規模の航空フォワーダーは90%が自己所有で、中規模では40%、小規模では自己所有は20%強に過ぎない。

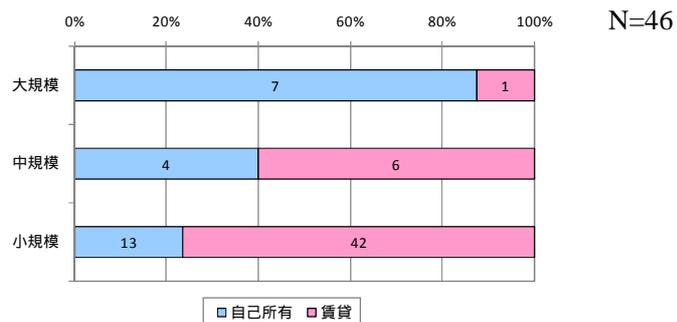


図1-34 航空フォワーダーの規模別の「建物の所有形態」

### 3) 物流施設の稼働状況

主体施設別には、施設スペースに空きがない（高い稼働率）傾向が見られるのが物流不動産施設や従来型営業倉庫で、反対に比較的余裕がある（空きがある）傾向が見られるのが航空フォワーダー施設である。

地区別には、施設スペースに空きがない（高い稼働率）傾向が見られるのが有明・お台場地区や羽田空港周辺で、反対に比較的余裕がある（空きがある）傾向が見られるのは成田空港周辺や圏央道周辺である。

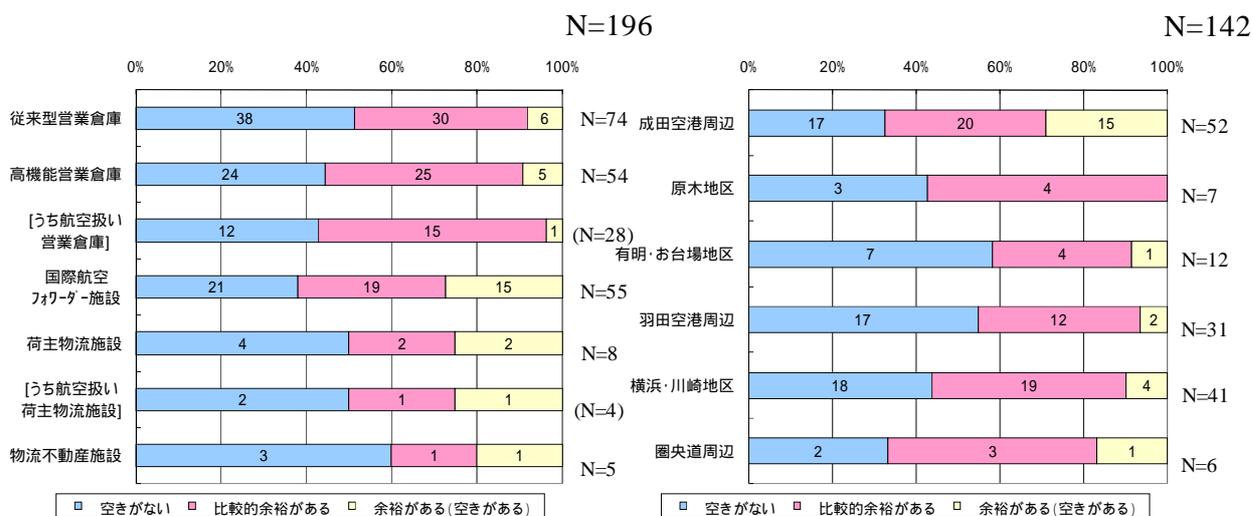
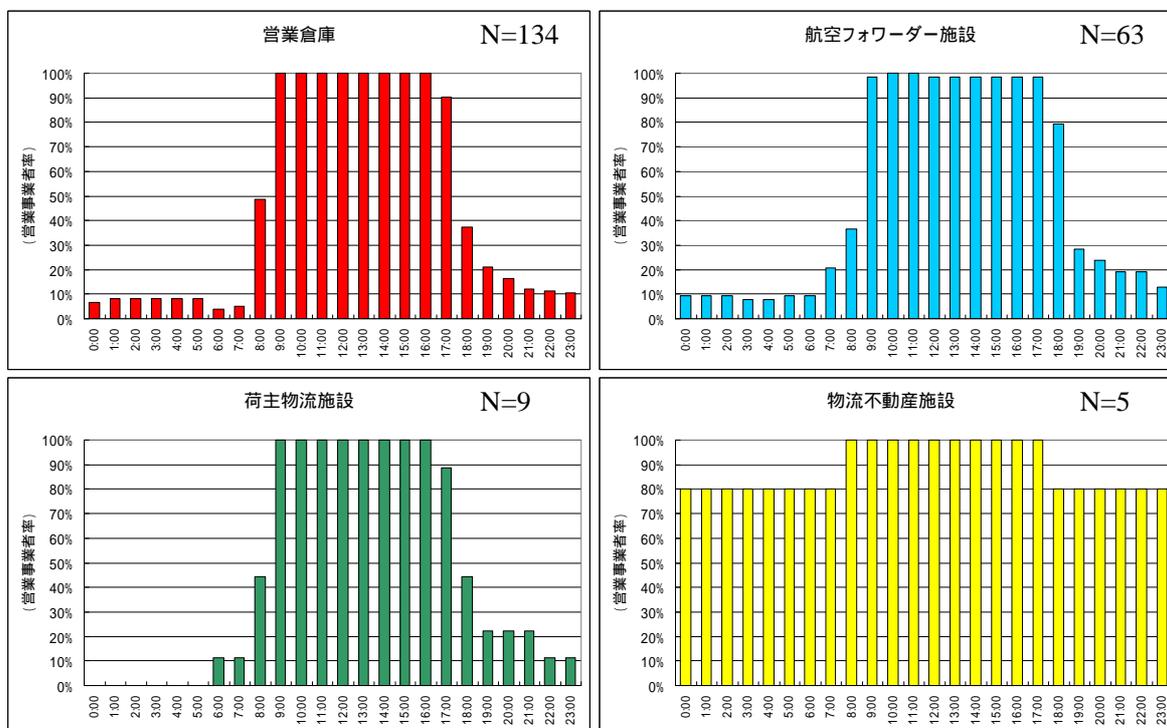


図1-35 「物流施設の稼働状況」の主体施設別・地区別傾向

#### 4) 営業時間

本調査で実施したアンケート調査によれば、営業時間は、物流不動産施設の多くが深夜早朝時間帯も含めた24時間営業している以外、営業倉庫や航空フォワーダー施設、荷主物流施設のいずれについても、朝は8:00~9:00に営業を開始し、夜は18:00~19:00には営業を終了している。



注) 営業事業者率 = 該当時間当たり営業事業者数 / 事業者数

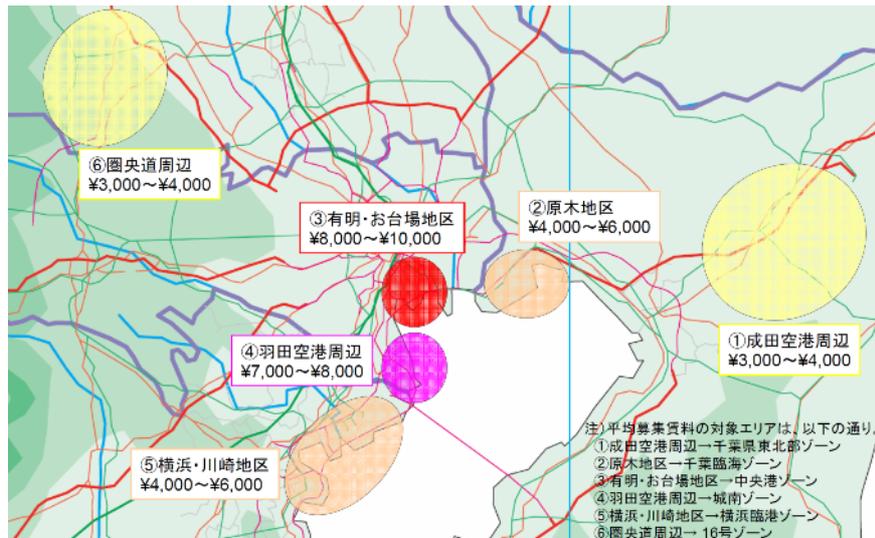
図1-36 「営業時間」の主体別傾向

#### 5) 空室率、賃料

不動産調査会社のレポートによれば、首都圏のマルチテナント型物流施設の空室率は、2007年末までは5~8%で推移していたが、2008年に入って上昇をはじめ、2009年6月は16.3%の水準で推移している<sup>3</sup>。空室率の上昇に伴い、賃料(平均募集賃料)が低下し始めている。

例えば東京都は、1998年に坪当たり6,410円をピークに2009年上期では5,530円まで最近10年間で13%低下している。他の三県の賃料についても低下傾向にあり、2009年上期で見ると、神奈川県が坪当たり4,440円で埼玉県が3,990円、千葉県が3,530円となっている。地区別には、物流施設の賃料が高いのが有明・お台場地区(8,000円~10,000円/坪)や羽田空港周辺(7,000円~8,000円/坪)で、反対に比較的安いのが成田空港周辺と圏央道周辺(ともに3,000~4,000円/坪)である。

<sup>3</sup> [WAREHOUSE MARKET REPORT 2009 Summer & Autumn Vol.21 JAPAN], CB RICHARD ELLIS



資料) [WAREHOUSE MARKET REPORT], CB RICHARD ELLIS. をもとに作成

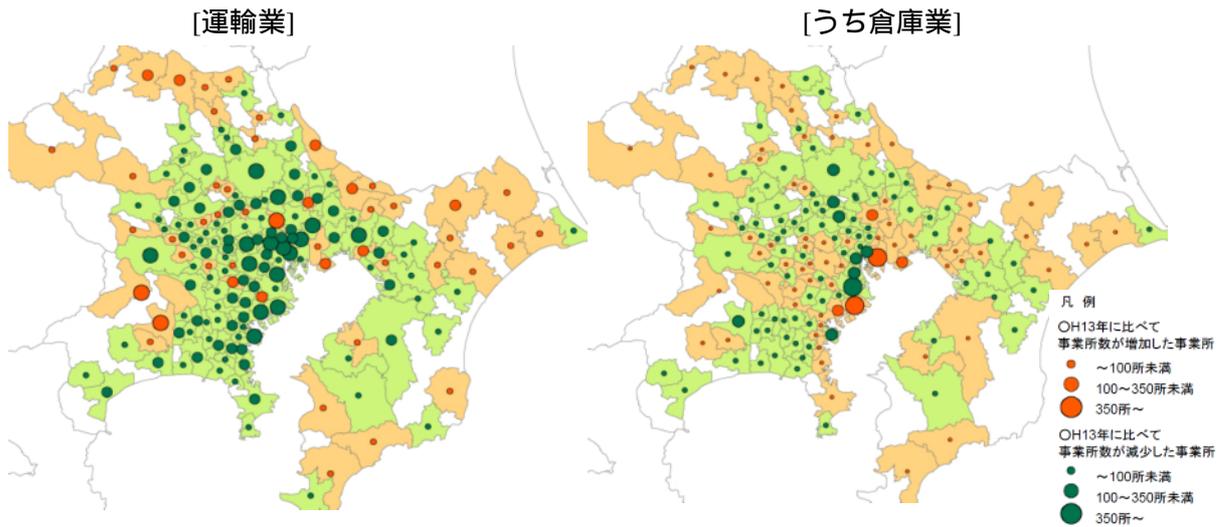
図1-37 首都圏の調査対象6地区における物流施設の平均募集賃料

## 6) 運輸業及び倉庫業の事業所数

「事業所・企業統計（総務省）」によれば、首都圏における運輸業<sup>4</sup>の展開状況を事業所数で見ると、東京港や横浜港、川崎港等の港湾周辺に事業所が多く立地している。首都圏全体では事業者数が減少している傾向にある。特に減少している傾向が見られるのが臨海部エリアで、反対に増加している傾向が見られるのが埼玉県や千葉県等の内陸エリアである。

さらに運輸業のうち倉庫業に着目して見ると、運輸業全体と同じく、港湾周辺に倉庫事業者の事業所が多く立地していることが分かる。注目すべきは、倉庫業は運輸業全体に比べると事業所数が減少しているエリアは少なく、特に有明・お台場地区、原木地区、浦安地区、川崎地区などは増加傾向にある。

<sup>4</sup> 運輸業には、鉄道業、道路旅客運送業、道路貨物運送業、水運業、航空運輸業、倉庫業、運輸に附帯するサービス業が含まれる。



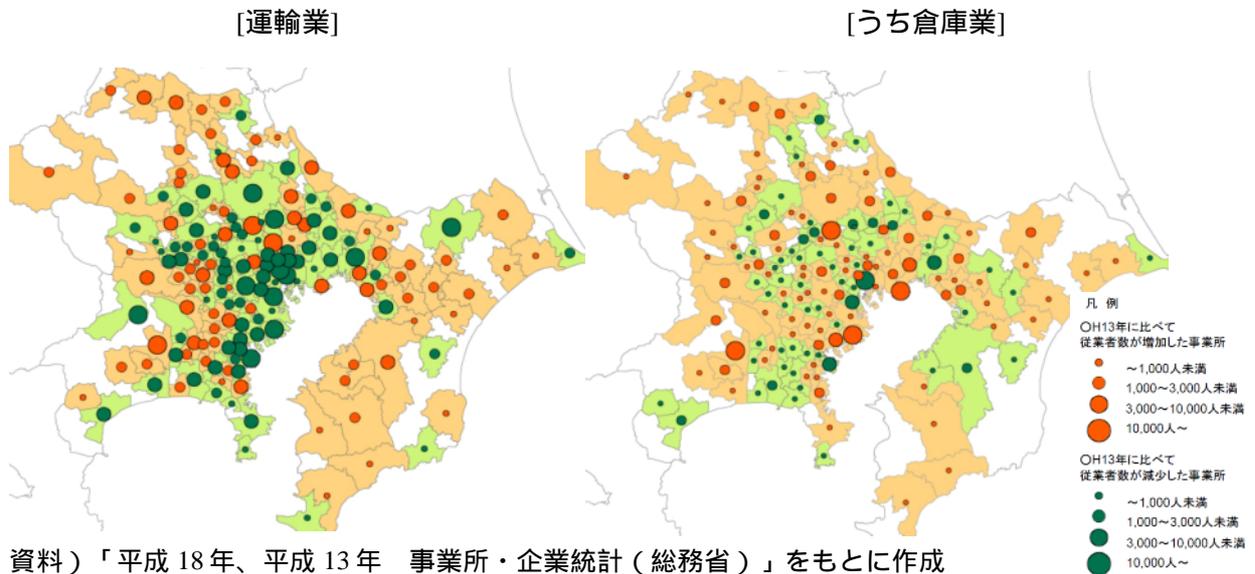
資料) 「平成 18 年、平成 13 年 事業所・企業統計 (総務省)」をもとに作成

図1-38 首都圏における運輸業と倉庫業の「事業所数」の変化 (平成18年・13年比較)

### 7) 運輸業及び倉庫業の従業者数

次に、同統計を使って、首都圏における運輸業と倉庫業の従業者数の変化を分析する。まず運輸業は、事業所数の変化と同じく、港湾周辺の臨海部に従業者が多く就業している。近年、この臨海部エリアの従業者数が減少している。

一方、埼玉県や千葉県等の内陸エリアでは従業者数が増加傾向にある。さらに運輸業のうち倉庫業に着目して見ると、運輸業全体に比べて従業者数が増加しているエリアが多いことが挙げられる。特に、川崎地区、原木地区、浦安地区などは増加傾向にある。



資料) 「平成 18 年、平成 13 年 事業所・企業統計 (総務省)」をもとに作成

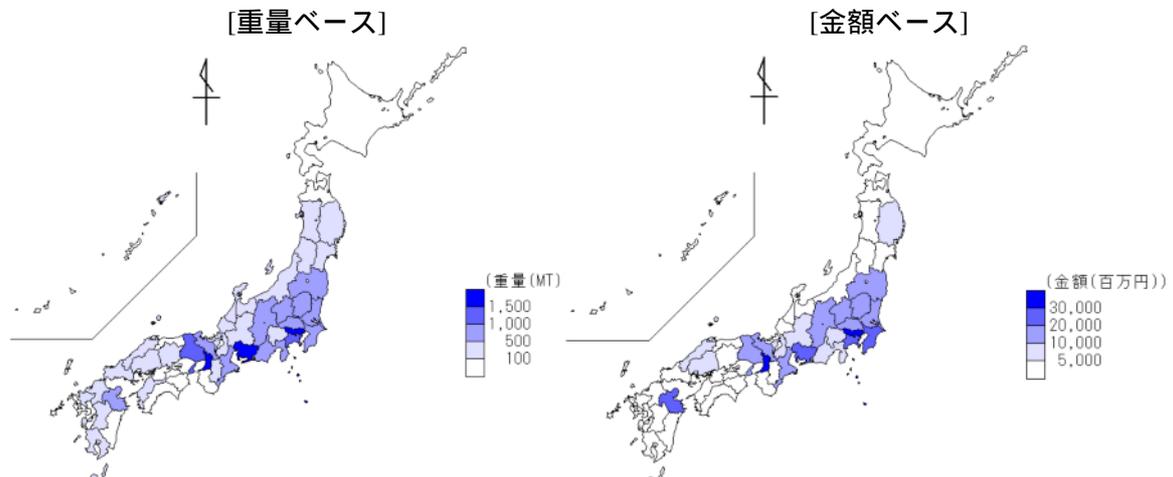
図1-39 首都圏における運輸業と倉庫業の「従業者数」の変化 (平成18年・13年比較)

### 8) 貨物特性

「輸出入貨物の物流動向調査結果 (財務省貿易統計)」をもとに、我が国の国際航空貨物の輸出入別 (発生・集中) の生産地・消費地 (背後圏) について、以下に整理した。

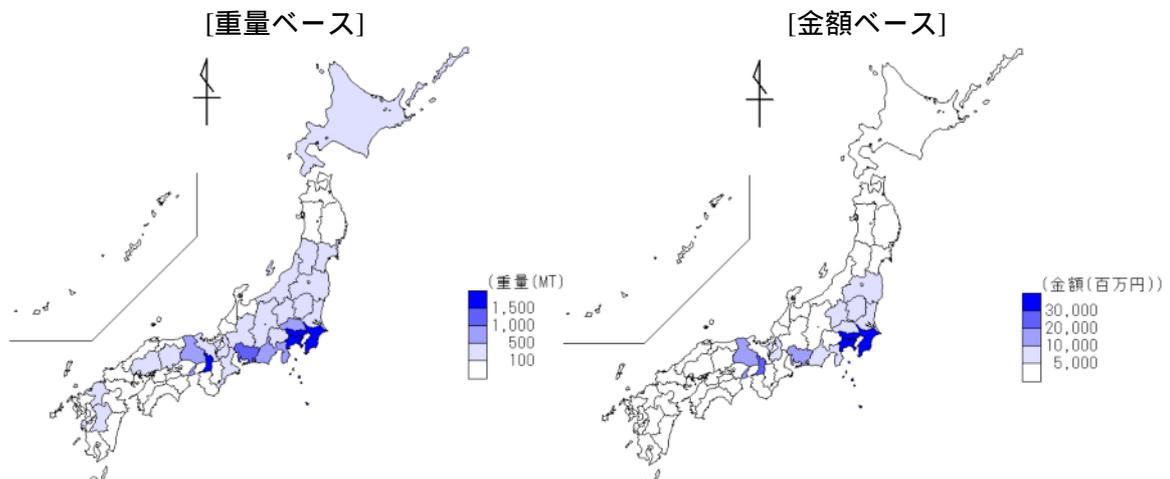
輸出を重量ベースで見ると、東京都と愛知県、大阪府が多く、金額ベースでは東京都と大阪府が多い。このほかに、関東地方の神奈川県や千葉県、近畿地方の兵庫県、九州地方の大分県等の自動車関連や電機関連の工場が立地している地域からの輸出が多い。

一方輸入は、重量ベース見ると、東京都と神奈川県、千葉県、大阪府が多く、金額ベースでも同様の傾向がある。このほかに、愛知県や兵庫県、埼玉県や静岡県といった人口が集積している消費地への輸入が多い。



資料) 「輸出入貨物の物流動向調査結果(財務省貿易統計)」、平成 20 年 9 月

図1-40 国際航空貨物の生産地(輸出)



資料) 「輸出入貨物の物流動向調査結果(財務省貿易統計)」、平成 20 年 9 月

図1-41 国際航空貨物の消費地(輸入)

次に、本調査の対象地域である首都圏 1 都 3 県別の国際航空貨物の主な取扱い品目を、上記同様のデータをもとに、以下に整理した。

輸出を重量ベースで見ると、「電気機器」と「一般機械」が上位品目で、金額ベースでは各都県とも「電気機器」が最も多く、次いで「一般機械」や「再輸出品」が上位品目である。

表1-3 首都圏1都3県別の取扱い上位品目（輸出）

| 重量 |                |       |                |       |             |       |                |       |
|----|----------------|-------|----------------|-------|-------------|-------|----------------|-------|
|    | 東京都            | %     | 神奈川県           | %     | 千葉県         | %     | 埼玉県            | %     |
| 1  | 電気機器           | 27.8% | 一般機械           | 34.7% | 電気機器        | 29.8% | 一般機械           | 33.6% |
| 2  | 一般機械           | 15.5% | 電気機器           | 29.1% | 一般機械        | 15.1% | 電気機器           | 26.9% |
| 3  | 再輸出品           | 12.3% | 再輸出品           | 7.2%  | 再輸出品        | 15.1% | 精密機器類          | 6.7%  |
| 4  | 精密機器類          | 10.4% | その他の雑製品        | 5.1%  | その他の雑製品     | 9.6%  | その他の雑製品        | 6.3%  |
| 5  | プラスチック         | 6.1%  | 精密機器類          | 4.6%  | 精油・香料及び化粧品類 | 6.9%  | プラスチック         | 5.0%  |
| 金額 |                |       |                |       |             |       |                |       |
|    | 東京都            | %     | 神奈川県           | %     | 千葉県         | %     | 埼玉県            | %     |
| 1  | 電気機器           | 32.8% | 電気機器           | 42.1% | 電気機器        | 35.4% | 電気機器           | 32.9% |
| 2  | 再輸出品           | 20.9% | 一般機械           | 20.1% | 再輸出品        | 32.9% | 一般機械           | 27.7% |
| 3  | 一般機械           | 10.1% | 再輸出品           | 12.2% | 一般機械        | 8.9%  | 精密機器類          | 12.2% |
| 4  | 金(マテリアルゴールド除く) | 9.1%  | 精密機器類          | 7.1%  | 精密機器類       | 8.1%  | その他の雑製品        | 6.7%  |
| 5  | 精密機器類          | 7.1%  | 金(マテリアルゴールド除く) | 6.3%  | その他の雑製品     | 5.1%  | 金(マテリアルゴールド除く) | 5.7%  |

資料)「輸出入貨物の物流動向調査結果(財務省貿易統計)」、平成20年9月

一方輸入は、重量ベースで見ると、「電気機器」や「一般機械」が上位品目であるが、埼玉県では「衣類及び同付属品」が最も多く、東京都では「魚介類及び同調整品」も多い。金額ベースでも「電気機器」や「一般機械」が多いが、神奈川県では「非鉄金属」が多く、埼玉県では「精密機器類」も多い。

表1-4 首都圏1都3県別の取扱い上位品目（輸入）

| 重量 |           |       |          |       |          |       |          |       |
|----|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|    | 東京都       | %     | 神奈川県     | %     | 千葉県      | %     | 埼玉県      | %     |
| 1  | 電気機器      | 14.9% | 一般機械     | 32.9% | 一般機械     | 26.2% | 衣類及び同付属品 | 20.2% |
| 2  | 魚介類及び同調整品 | 13.8% | 電気機器     | 29.1% | 電気機器     | 24.9% | 電気機器     | 18.8% |
| 3  | 衣類及び同付属品  | 13.6% | その他の雑製品  | 5.3%  | 衣類及び同付属品 | 8.4%  | 一般機械     | 11.3% |
| 4  | 一般機械      | 11.9% | 衣類及び同付属品 | 4.3%  | その他の雑製品  | 7.4%  | その他の雑製品  | 9.3%  |
| 5  | 果実及び野菜    | 11.0% | 輸送用機器    | 4.0%  | 金属製品     | 5.0%  | 精密機器類    | 7.0%  |
| 金額 |           |       |          |       |          |       |          |       |
|    | 東京都       | %     | 神奈川県     | %     | 千葉県      | %     | 埼玉県      | %     |
| 1  | 電気機器      | 33.0% | 非鉄金属     | 30.2% | 電気機器     | 49.6% | 電気機器     | 24.7% |
| 2  | 一般機械      | 17.3% | 電気機器     | 29.7% | 一般機械     | 26.4% | 精密機器類    | 17.1% |
| 3  | 精密機器類     | 11.7% | 一般機器     | 16.9% | 精密機器類    | 6.3%  | 元素及び化合物  | 11.3% |
| 4  | その他の雑製品   | 6.8%  | 精密機器類    | 7.9%  | 再輸出品     | 3.8%  | 衣類及び同付属品 | 8.5%  |
| 5  | 衣類及び同付属品  | 6.4%  | 再輸出品     | 3.8%  | その他の雑製品  | 3.7%  | 一般機械     | 7.8%  |

資料)「輸出入貨物の物流動向調査結果(財務省貿易統計)」、平成20年9月

首都圏に立地する物流施設における国際航空貨物の取扱い状況について、航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者を対象に調査した。各対象主体毎に以下のとおり結果をまとめる。

#### 航空フォワーダー

##### a) 施設別の航空貨物取扱量

航空フォワーダーの首都圏に立地する物流施設で扱う国際航空貨物は、輸出では「3,000 t以上～」が最も多く約3割(26%)、次いで「1,000~3,000 t未満」が約2割(23%)で、

輸入は「～100t未満」が約4割（42%）と最も多く、次いで「3,000t以上～」が約3割（25%）であった。

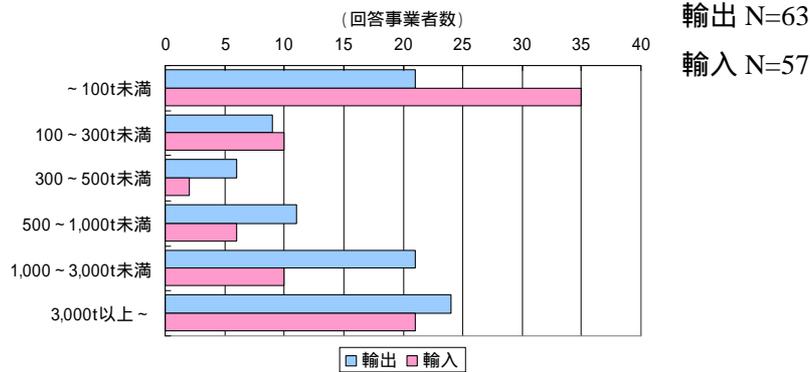


図1-42 首都圏の航空フォワーダー施設あたりの輸出入別の国際航空貨物の取扱量

b) 主な取扱い品目

主な取扱い品目としては、輸出は「半導体等電子部品」が約5割（52%）と最も多く、次いで「その他機械機器」が約4割（36%）、「事務用機器、コンピューター」が約3割（32%）で、輸入は「その他機械機器」が約4割（41%）と最も多く、次いで「衣類」が約4割（35%）、「半導体等電子部品」が約3割（30%）であった。

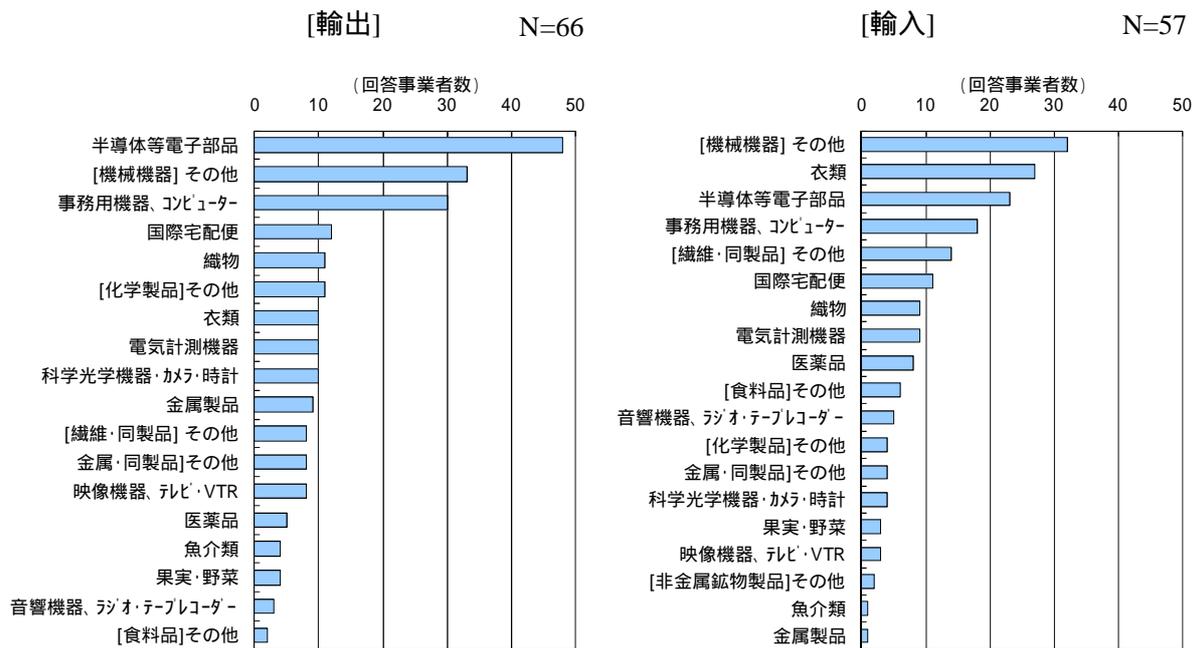


図1-43 首都圏の航空フォワーダー施設における国際航空貨物の主な取扱い品目

c) 取扱い業務

航空フォワーダーが首都圏における主な物流施設で行っている取扱い業務は、「通関」が約7割（67%）と最も多く、次いで「集荷・配送」が約6割（57%）、「保管」が約4割（40%）である。

N=64

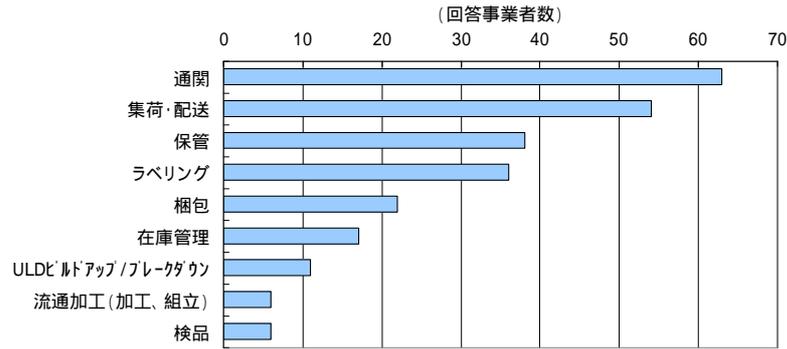


図1-44 首都圏の航空フォワーダー施設における国際航空貨物の取扱い業務

### 倉庫事業者

#### a) 取扱い貨物種別

倉庫事業者の営業倉庫で扱っている貨物種別は、「海上貨物」が最も多く約7割(73%)で、次いで「消費地近傍型の貨物」が約4割、「工場近傍型の貨物」が3割であった。

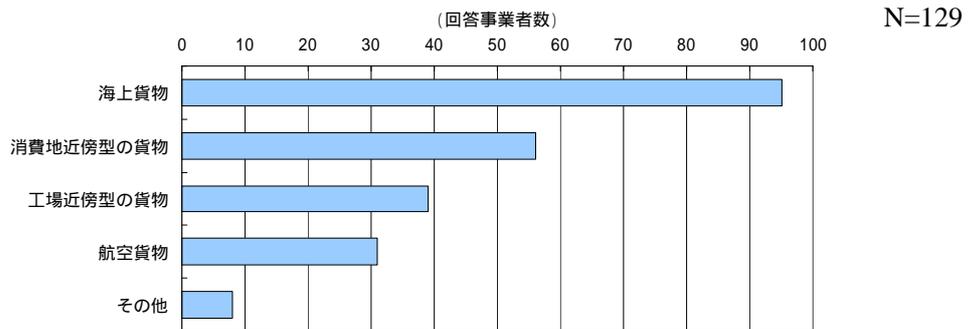


図1-45 首都圏の営業倉庫における取扱い貨物種別

#### b) 主な取扱い品目

首都圏の営業倉庫で扱われている国際貨物の品目は、輸出では「機械機器」が最も多く、次いで「化学製品」や「食料品」で、一方輸入は「食料品」が最も多く、次いで「機械機器」や「化学製品」が多い。

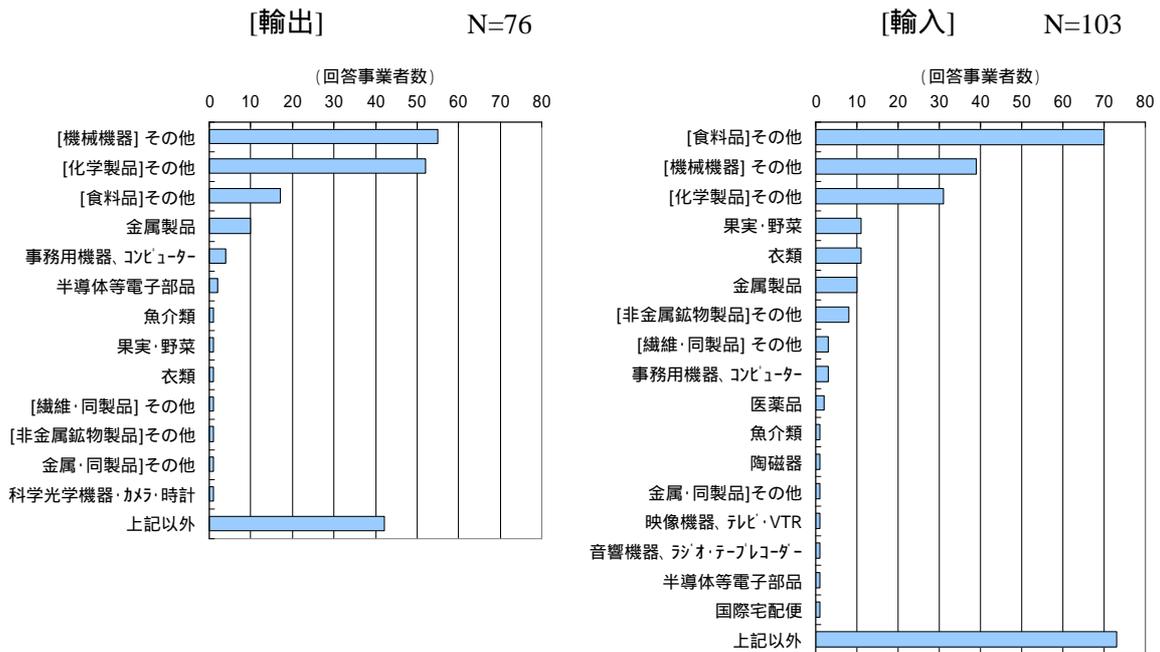


図1-46 首都圏の営業倉庫で扱われる国際貨物の品目

c) 仕向地、仕出地

営業倉庫で扱う国際貨物の方面別には、輸出が「中国（香港除く）」が約3割（32%）、次いで「東南アジア（ASEAN諸国）」が約2割（22%）で、輸入も「中国（香港除く）」が約3割（30%）、次いで「北米」が約2割（18%）、「東南アジア（ASEAN諸国）」も約2割（17%）であった。

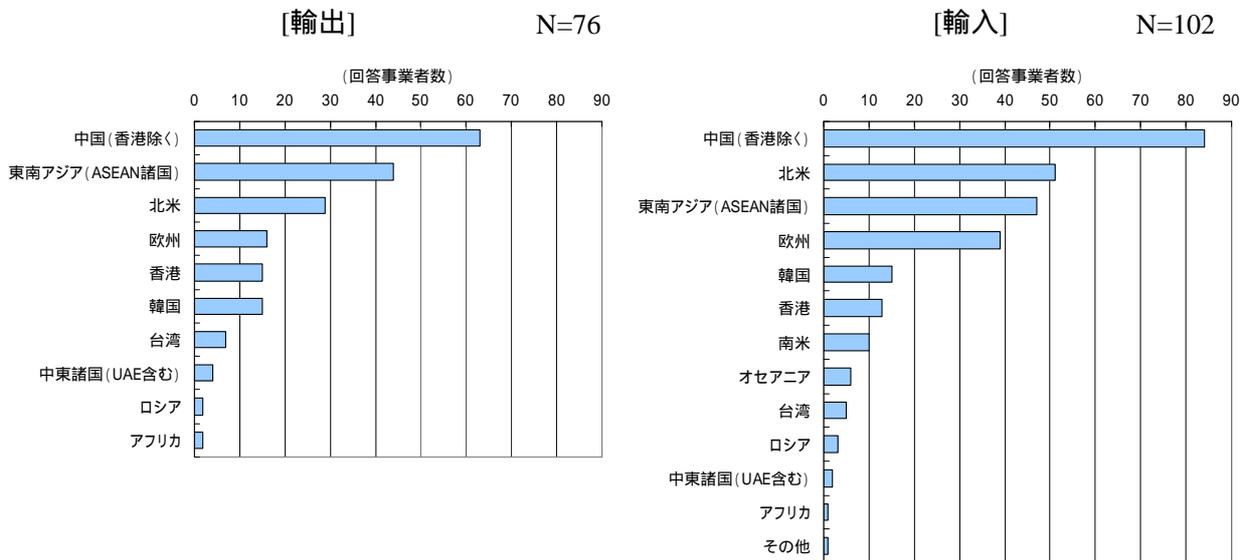


図1-47 首都圏の営業倉庫における国際貨物の仕出地、仕向地

荷主系物流会社

a) 取扱い貨物種別

荷主系物流会社が首都圏臨海部の物流施設で扱っている貨物種別は、「海上貨物」が約8割（78%）と最も多く、次いで「消費地近傍型の貨物」が約4割（43%）であった。

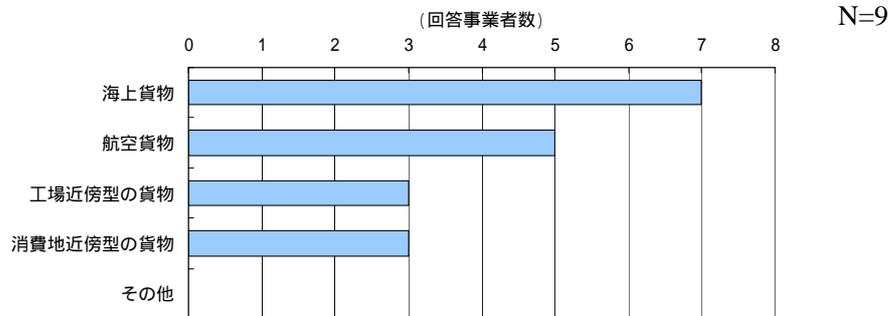


図1-48 首都圏の荷主物流施設の取扱い貨物種別

b) 仕向地、仕出地

荷主物流施設で扱われている国際貨物の方面別には、輸出は「欧州」が約3割と最も多く、次いで「中国（香港除く）」が約2割（21%）、「北米」が約2割（17%）、「東南アジア（ASEAN諸国）」が約1割（13%）である。一方輸入は、「中国（香港除く）」が約3割（30%）と最も多く、次いで「香港」が約2割（22%）、「東南アジア（ASEAN諸国）」が約1割（13%）であった。

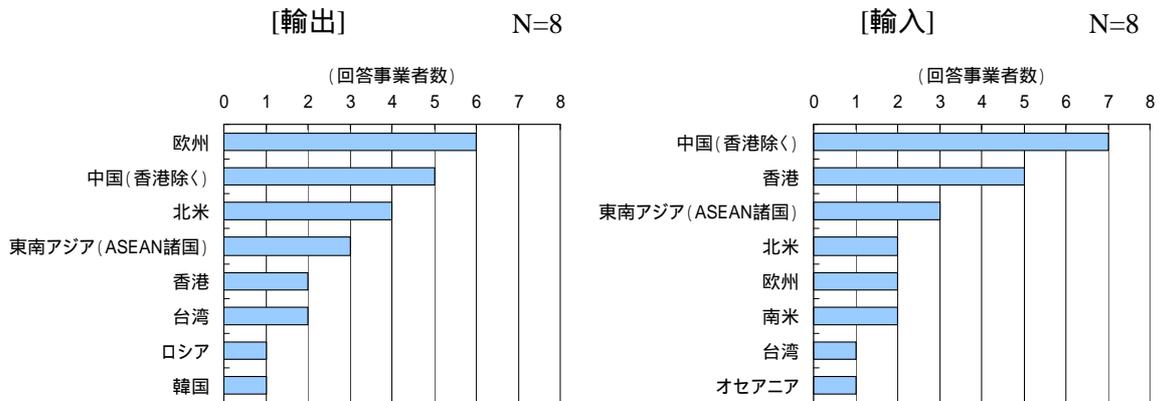


図1-49 首都圏の荷主物流施設における国際貨物の仕出地、仕向地

c) 主な取扱い品目

品目別には、輸出は「化学製品」と「機械機器」が最も多く、輸入は「化学製品」と「非金属鉱物製品」、「事務用機器、コンピューター」、「機械機器」が最も多いことが分かった。

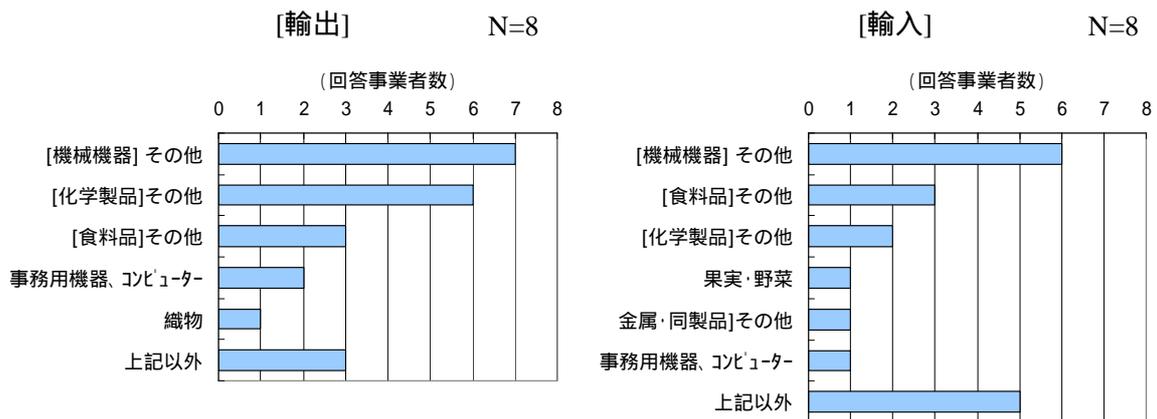


図1-50 首都圏の荷主物流施設における主な取扱い品目

d) 航空貨物取扱いに際する特有の事項

さらに航空貨物を扱っている荷主系物流会社について、航空貨物の取扱いに際しての特段の配慮事項（海上貨物や国内貨物と違う事項）を調査した結果、「リードタイム重視」が8割と最も多く、次いで「セキュリティ重視」や「毀損・盗難防止」が6割であった。

物流施設整備事業者

a) 入居テナント状況

物流不動産施設の入居テナント数としては、「20社以上」との回答が4社、「6～10社」との回答が2社であった。また、物流不動産施設に入居しているテナント企業が扱っている貨物種別は、「消費地近傍型の貨物」であると全事業者が回答しており、次いで「海上貨物」が6割であった。

#### (4) 各主体別の施設の利用実態

航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者の4主体を対象に、首都圏臨海部における物流施設について、本調査で実施したアンケート調査結果を中心に利用状況とニーズを整理した。

##### 1) 航空フォワーダーの物流施設の利用状況とニーズ

###### 営業倉庫及び物流不動産施設の利用状況

航空フォワーダーのうち現在、倉庫事業者の営業倉庫を「利用している」のは約5割(46%)で「利用していない」も約5割(54%)となり、「利用していない」と回答した事業者の方が若干であるが多かった。

その理由について、「利用している」と回答した事業者は、自社で倉庫内荷役をするだけの物量がないことから倉庫事業者へ作業委託する必要がある、倉庫事業者の営業倉庫は立地条件が良い、環境変化に対して柔軟に対応したい、荷主は海上・航空といった貨物を輸送モードで分けるのではなく一体管理を望んでいる等であった。一方、「利用していない」と回答した事業者は、すでに自社で物流施設を所有しておりその必要性を感じない、という理由であった。

一方、航空フォワーダーのうち現在、物流不動産施設(物流施設整備事業者の物流施設)を「利用している」のは約3割で「利用していない」が約7割であり、「利用していない」と回答した事業者が多かった。

その理由について、「利用している」と回答した事業者は、必要なスペースや入居時期・賃料等に関する自社のニーズと合った、単独に施設を設置することが困難である、貨物需要の変化に対してフレキシブルに対応可能なノンアセット型施設として使い勝手がよい、立地条件がよい等であった。一方、「利用していない」と回答した事業者は、営業倉庫を利用しない理由と同じく、すでに自社で物流施設を有しているためにその必要性を感じない、という理由であった。

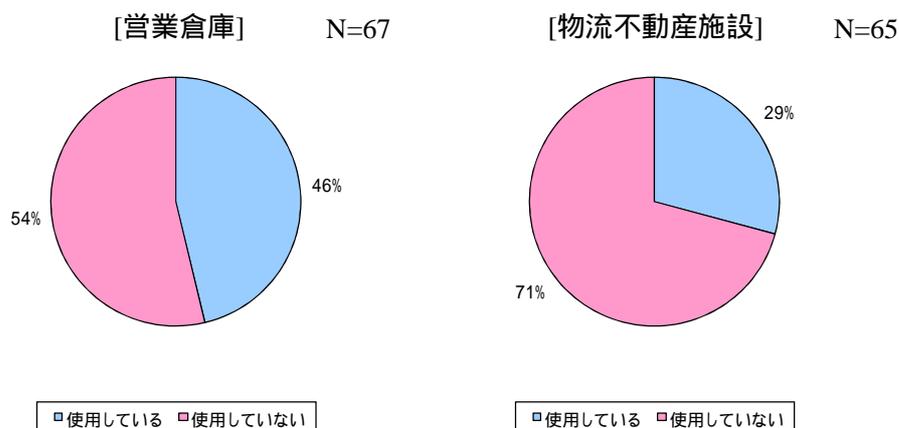


図1-51 航空フォワーダーの営業倉庫及び物流不動産施設の利用状況

## 首都圏施設における課題

航空フォワーダーのうち、上記、首都圏に立地する物流施設について、貨物を取り扱う上で問題や支障があると感じているかどうかを調査した。航空フォワーダーのうち、「問題・支障がある」と回答したのは約2割（18%）で、その他の約8割が「問題・支障はない」と回答した。さらに「問題がある」と回答した理由は、「倉庫スペースに問題がある」と「賃貸料に問題がある」がともに約3割（33%）と最も多く、次いで「駐車場台数に問題がある」も約3割（25%）であった。

## 2) 倉庫事業者の航空貨物の取扱い状況とニーズ

### 航空貨物の取扱い形態及び施設状況

倉庫事業者のうち、現在、営業倉庫で「航空貨物を取扱っている」のは約2割（21%）であり、残りの約8割が「航空貨物を扱っていない」と回答している。

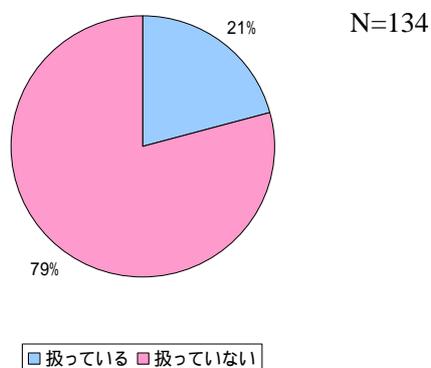


図1-52 倉庫事業者の航空貨物の取扱い状況

航空貨物を取扱う倉庫事業者の営業倉庫立地場所は「横浜・川崎地区」が最も多く3割強（32%）で、次いで「成田空港周辺」が3割弱（29%）であった。そして、海上貨物扱いも含めた施設の延べ床面積は、「10,000～30,000㎡未満」が3割強（35%）と最も多く、次いで「5,000～10,000㎡未満」が約3割（31%）であった。

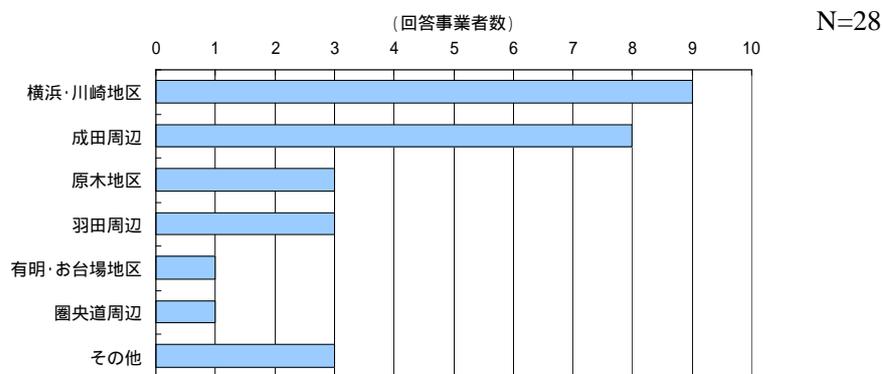


図1-53 航空貨物を扱う営業倉庫の立地場所

### 取扱品目及び貨物特性

航空貨物を取扱う倉庫事業者の営業倉庫において、施設当たりの航空貨物の取扱量は、輸出、輸入とも 100 t 未満で、取扱い品目では、輸出では半分以上（53%）が「半導体等電子部品」で、次いで「事務用機器、コンピューター」と「その他機械機器」がともに 2 割強（24%）と、電子や機械系の部品が中心であった。一方輸入は、半分近く（46%）が「その他食料品」で、次いで「半導体等電子部品」と「その他機械機器」がともに 3 割弱（27%）と、食料品や電子部品等が輸入の中心であることが分かった。

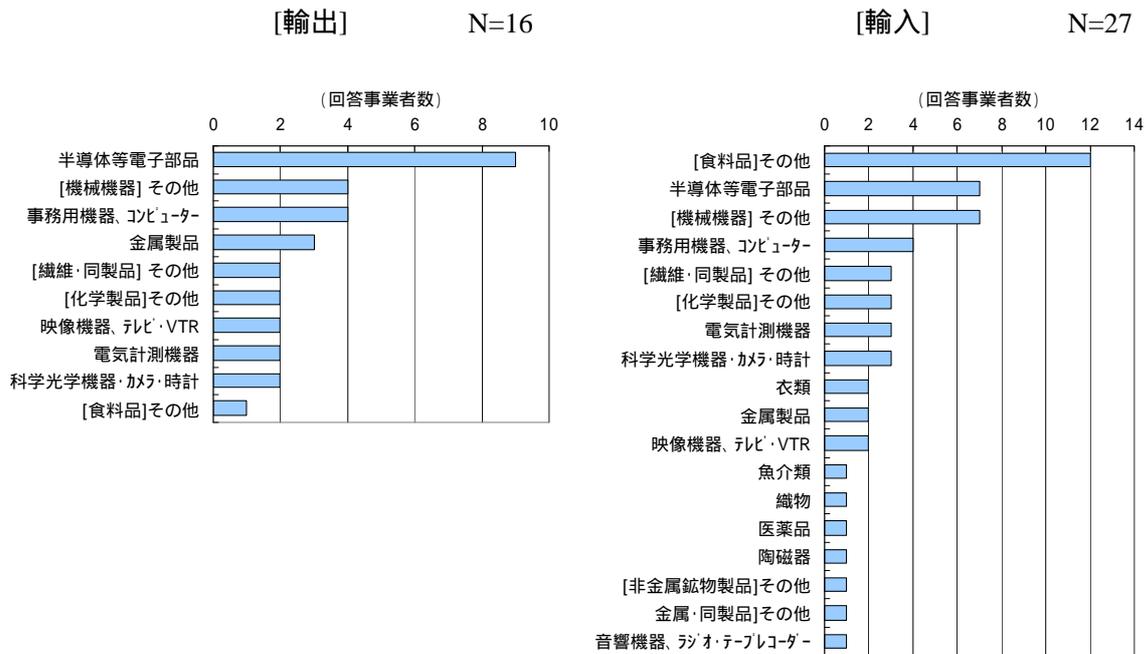


図1-54 倉庫事業者の航空貨物の取扱い品目

貨物種別としては、輸出の 7 割弱が「工場近傍型の貨物」である一方、輸入は 7 割弱が「消費地近傍型の貨物」であった。業務形態としては、「輸入品の荷主指定倉庫として使用」が最も多く約 6 割（62%）であったが、「航空フォワーダー施設のような仕分け・ULD 組付け等を伴う形で使用」も 2 割強（23%）存在した。

### 航空貨物の取扱いに際する特有の事項

航空貨物を扱っている倉庫事業者について、航空貨物の取扱いに際して配慮する事項（海上貨物や国内貨物と違う事項）を調査した結果、「セキュリティ重視」が最も多く約 6 割（64%）、次いで「リードタイム重視」も約 6 割（57%）、「毀損・盗難防止」が約 5 割（46%）であった。

N=27

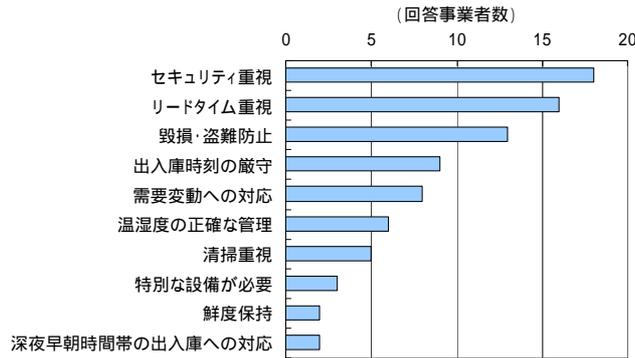


図1-55 倉庫事業者の航空貨物取扱いに際する特有の事項

### 航空貨物を取扱う理由

また現在、倉庫事業者が営業倉庫で航空貨物を扱っている理由は、「航空貨物を扱うことで海上貨物等も増えるから」が約6割（57%）で最も多く、次いで「今後、航空貨物が増加することが期待できるから」が約3割（32%）であった。



図1-56 倉庫事業者が航空貨物を取扱う理由

### 航空貨物を取扱えている理由

さらに、なぜ営業倉庫で航空貨物を取り扱うことができているのか理由を尋ねたところ、「航空荷主との繋がりがあるから」が約6割（64%）と最も多く、次いで「立地が航空貨物に適していること」も約6割（57%）であった。

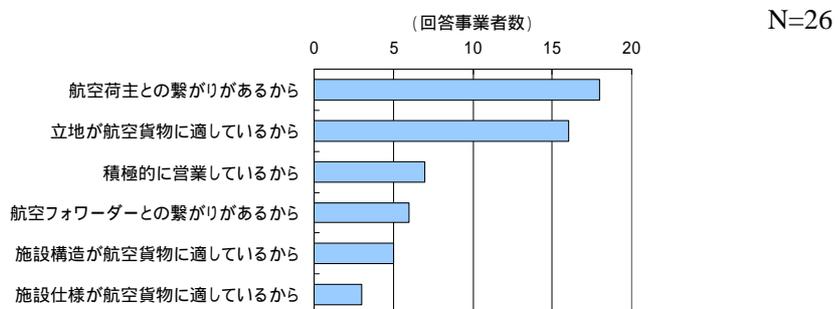


図1-57 倉庫事業者が航空貨物を取扱えている理由

### 航空貨物を取扱っていない理由

一方、現在航空貨物を取扱っていない倉庫事業者の取扱っていない理由としては、「航空貨物を取扱う荷主との繋がりがいいから」が約5割（51%）で最も多く、次いで「特に営業していないから」が5割で、扱いことに際して支障となっていることとしては、「深夜早朝時間帯での営業ができないから」が約4割（37%）と最も多く、次いで「立地が航空貨物に不適だから」が約3割（28%）であった。

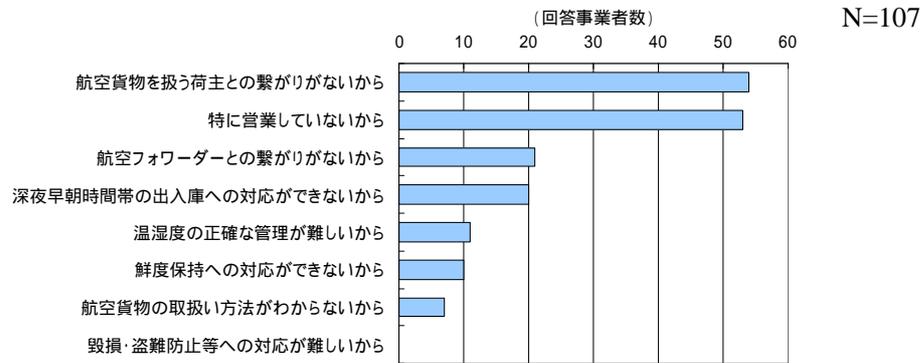


図1-58 倉庫事業者が航空貨物を取扱っていない理由

### 3) 荷主系物流会社における物流施設の利用状況

#### 航空貨物の取扱い状況

荷主系物流会社のうち現在、「航空貨物を取扱っている」と回答したのは6割強（56%）で、「扱っていない」と回答したのが約4割（44%）で、荷主系物流会社の半数以上が「貨物を取扱っている」ことが分かった。

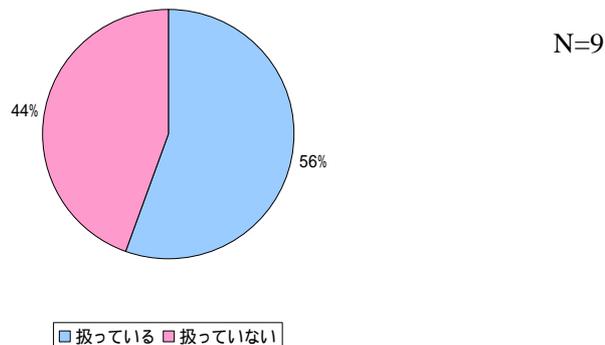


図1-59 荷主系物流会社の航空貨物の取扱い状況

#### 営業倉庫及び物流不動産施設の利用現状

航空貨物を取扱う荷主系物流会社のうち現在、倉庫事業者の営業倉庫を「利用している」のは約6割（57%）、「利用していない」と回答した事業者が約4割（44%）で、倉庫事業者の営業倉庫を「利用している」事業者の方が多いたことが分かった。

有効回答数は9社と少ないものの、回答のあった航空貨物を取扱う荷主系物流会社のうち現在、物流施設整備事業者の物流施設を「利用している」のは約1割（11%）に過ぎず、残りの約9割（89%）が「利用していない」と回答している。

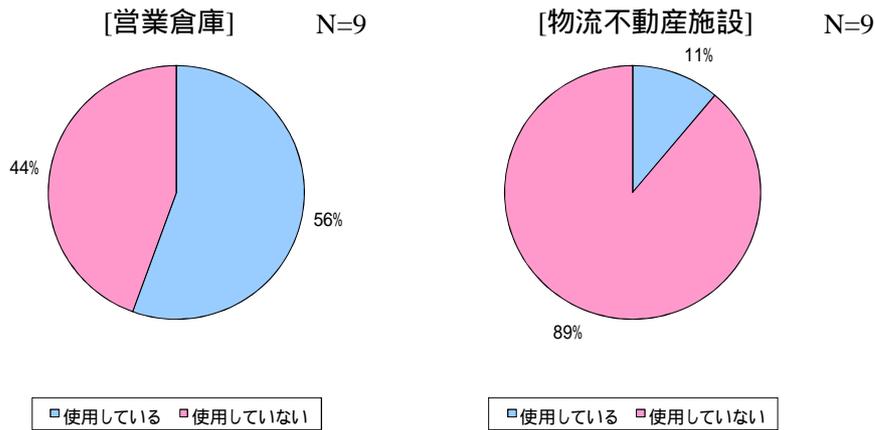


図1-60 荷主系物流会社の営業倉庫及び物流不動産施設の利用状況

### 航空フォワーダーの利用の有無

航空貨物を扱う荷主系物流会社の航空フォワーダーの利用について、現在、航空フォワーダーを「利用している」のは約6割（56%）で、「利用していない」の約4割（44%）を上回っている。

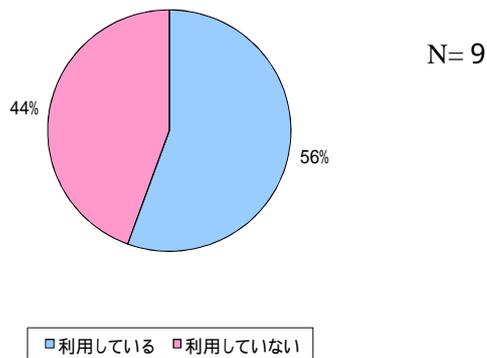


図1-61 荷主系物流会社の航空フォワーダー利用状況

航空フォワーダーを「利用している」と回答した事業者が航空フォワーダーに委託している機能は、「集荷・配送」と「通関」がともに8割で、次いで「保管」と「航空会社への搬入・搬出（保税輸送）」がともに4割であった。

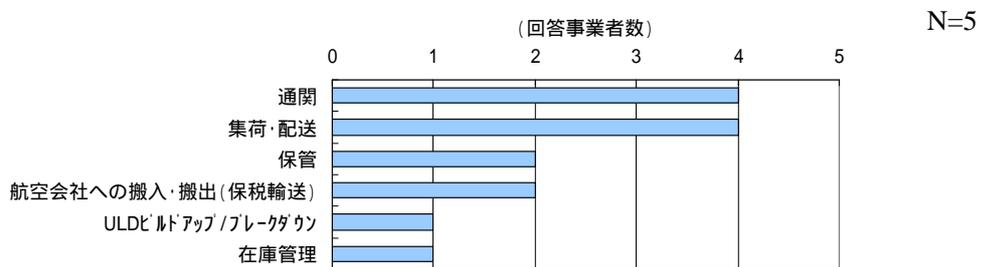


図1-62 荷主系物流会社が航空フォワーダーに委託している機能

さらに、航空フォワーダーを利用している理由は、「自社では航空貨物の取扱い方法が分からないから」が最も多く6割で、「航空フォワーダーとの永い付き合いがあるから」が4

割であった。一方、航空フォワーダーを利用していない理由は、「系列会社である荷主には航空貨物があまりないから」や「航空貨物は自社で輸送できるから」といった意見があった。

#### 4) 物流不動産施設の航空貨物を扱うテナント入居状況

##### 物流不動産施設の航空貨物取扱い状況

物流施設整備事業者へのアンケート調査では、航空貨物を取り扱っているテナントが入居している施設を有する事業者と、入居していない事業者は概ね半々であった。

有効回答数は5社と少ないものの、回答のあった施設のテナントにおける取扱品目としては輸入のみで、「魚介類」や「衣類」、「事務用機器、コンピューター」、「半導体等電子部品」であった。取扱い業務としては、「集荷・配送」や「保管」、「流通加工（加工、組立）」で、「消費地近傍型の貨物」との回答があった。入居する航空貨物を扱うテナントの業務形態は、貨物運送事業者が航空貨物用の一時保管庫として使用ケースがあるとの回答があった。

##### 航空貨物を扱うテナントを誘致する理由

航空貨物を扱うテナントを誘致する理由（目的）としては、「空いているスペースがあるから」、「航空貨物は小スペースでも借り手がいるから」、「航空貨物を扱うことで海上貨物等も増えるから」、「流通加工など付加的なサービスによる収入増が期待できるから」、「今後、航空貨物が増加することが期待できるから」などの回答があった。

##### 航空貨物を扱うテナントが入居する理由、しない理由

航空貨物を扱っている理由は、「立地が航空貨物に適しているから」や「航空フォワーダーとの繋がりがあるから」といった回答があった。

一方、航空貨物を扱うテナントが入居しない理由としては、「航空フォワーダーとの繋がりが無いから」や「法律に基づき特積事業者に限定される」、「海上出入貨物を中心に扱うことを想定した施設であるため」などの回答があった。

##### 航空貨物を扱うテナント特有の事項

航空貨物を扱うテナントへの配慮事項としては、「セキュリティ重視」や「毀損・盗難防止」、「深夜早朝時間帯の出入庫への対応」などが挙げられた。

##### 航空貨物を扱う上での支障・問題

航空貨物を扱う上での支障・問題については、「貨物自動車運送事業法で規定されている特別積合せ貨物運送事業者の利用しか許可されていない施設であるため」や「海上出入貨物を中心に扱うことを想定した施設であるための各種制約」などの回答があった。

## (5) まとめ

物流施設の主な集積場所について、航空貨物取扱施設は「成田空港周辺」や「羽田空港周辺」など空港周辺と「原木地区」に集積している。一方、海上貨物取扱施設は「羽田空港周辺」や「有明・お台場地区」、「横浜・川崎地区」など首都圏臨海部に集積している。

近年の物流施設の展開状況について、営業倉庫は「羽田空港周辺」や「有明・お台場地区」、「原木地区」、「横浜・川崎地区」等に多く展開している。

倉庫の新規着工は、棟数は減少しているものの1棟当り延べ床面積は増加傾向にあり、最も広い神奈川県では1,600㎡/棟である。今回のアンケート調査によれば、施設の稼働状況は「有明・お台場地区」や「羽田空港周辺」では稼働率が高く、反対に「成田空港周辺」や「圏央道周辺」では稼働率が比較的低い傾向にある。

下表に、物流施設状況の主な傾向を整理した。

表1-5 物流施設の主な特徴

注) アンケートで最も多かった回答を示している。

|         | 営業倉庫                                  | 航空フォワーダー施設           | 荷主施設                      | 物流不動産施設               |
|---------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|
| 敷地面積    | 比較的広い<br>(5,000～10,000㎡未満)            | 狭い<br>(～1,000㎡未満)    | 比較的狭い<br>(1,000～3,000㎡未満) | 非常に広い<br>(30,000㎡以上～) |
| 築年数     | 経年化が進んでいる<br>(～30年以内)                 | 比較的新しい<br>(～10年以内)   | やや経年化<br>(～20年以内)         | 新しい<br>(～5年以内)        |
| 階数      | 従来型営業倉庫は平屋<br>高機能倉庫は多階建て              | 平屋か、多階建て             | 2～3階建てが多い                 | 多階建て                  |
| 駐車場     | 従来型営業倉庫は少ない<br>(～5台以下)                | 比較的多い<br>(15台以上～)    | 比較的少ない<br>(～15台以下)        | 非常に多い<br>(21台以上)      |
| バス数     | 従来型営業倉庫は少ない<br>(～5バス以下)               | 比較的少ない<br>(5～10バス以下) | 多いところもある<br>(5～15バス以下)    | 非常に多い<br>(21バス以上)     |
| 床耐荷重    | 高い<br>(1.5ト以上)                        | 高い<br>(1.5ト以上)       | 低い<br>(0.5～1.0ト未満)        | 非常に高い<br>(2.0ト以上)     |
| 天井の高さ   | 高い<br>(5m以上)                          | 低い<br>(5～6m未満)       | 非常に高い<br>(6m以上)           | 非常に低い<br>(4～5m未満)     |
| 有効柱間隔   | 従来型営業倉庫は非常に<br>狭い(5～7m未満)             | 非常に広い<br>(15m以上～)    | 狭い<br>(7～10m未満)           | 広い<br>(10～15m未満)      |
| 定温定湿機能  | 従来型営業倉庫にはない<br>場合、高機能型倉庫には<br>有る場合が多い | 有り                   | 半々                        | なし                    |
| 防犯カメラ設置 | 従来型営業倉庫にはない<br>場合、高機能倉庫には有<br>る場合が多い  | 有り                   | なし                        | 有り                    |

自社だけでは十分な荷量がない、営業用倉庫は立地がよい等の理由から、航空フォワーダーのうち半数が倉庫事業者の営業倉庫を利用し、3割が物流不動産施設を利用している(後述の調査結果参照)。

航空貨物の取扱状況について、首都圏臨海部の倉庫事業者は海上貨物を中心に取扱っており、航空貨物を取り扱っている事業者は2割程度である。一方、荷主系物流会社の半分以上が航空貨物を扱っている。営業倉庫での航空貨物取扱量は、輸出が100ト未満、輸入が300ト未満で、

取扱い品目は輸出が半導体等電子部品、輸入は食料品が中心である。倉庫の機能としては、保管と在庫管理が中心である。

倉庫事業者が航空貨物を取り扱う理由は、荷主との繋がりや立地を活かし、航空貨物を扱うことによる相乗効果や流通加工等付加的なサービス等による収入増を期待しているためである。一方、取り扱わない理由は、立地や深夜早朝営業をしていない、そもそも航空貨物を取扱うことに興味がない等が理由である。

航空貨物取扱での配慮について、航空貨物の特有な事項として、「セキュリティ重視」や「リードタイム重視」、「毀損・盗難防止」等に留意している。航空フォワーダーの営業倉庫活用について、現在、航空フォワーダーのうち半数が倉庫事業者の営業倉庫を利用し、3割が物流不動産施設を利用している。

## 第2章 羽田空港の貨物取扱量の増大に対応した物流施設の必要性について

### (1) 羽田空港の貨物取扱量の増大に対応した利用者ニーズ

#### 1) 羽田空港国際定期便の利用意向

今回のアンケート調査では、航空フォワーダーと荷主系物流会社に対して、2010年以降（概ね5～10年後）を見据え、羽田空港において年間50万トンの航空貨物需要が発生すると的前提を置いた上で、羽田空港の利用意向と活用への期待感等について調査した。結果は、以下の通りである。

航空フォワーダーの半数以上（55%）が「利用する意向がある」と回答し、「利用しない」との回答（5%）を大きく上回った。また、「わからない」と回答した航空フォワーダーは約4割（41%）であった。そして、航空貨物を扱っている荷主系物流会社も半数近く（45%）が「利用する意向がある」と回答し、「利用しない」と回答（22%）を上回った。また、「わからない」と回答した荷主系物流会社は約3割（33%）であった。

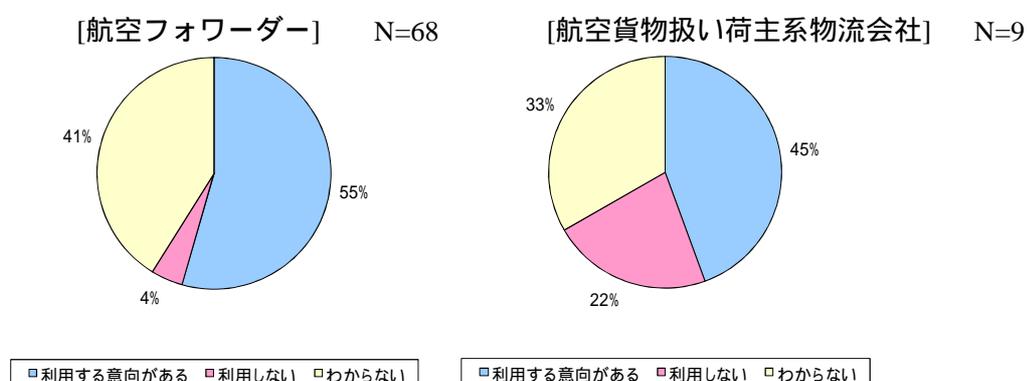


図1-63 羽田空港国際定期便の利用意向

#### 2) 回答理由

上記1)の羽田空港の利用意向に対する理由について、アンケート調査とともに、その後実施したヒアリング調査での回答を併せて整理した結果は、以下の通りである。

##### a) 羽田空港を利用する意向の理由

羽田空港を「利用する意向がある」との利用意向を示した事業者（航空フォワーダー37社、荷主系物流会社4社）について、羽田空港を利用することによって期待する効果としては、航空フォワーダーは「リードタイム短縮が可能になる」が最も多く9割近く（87%）で、次いで「深夜早朝時間帯を使った輸送サービスが提供できる」との回答が約6割（60%）、「輸送コストの削減が可能になる」が約5割（49%）、「海上輸送と連携した総合物流サービスが提供できる」が約4割（35%）であった。上記結果に係る航空フォワーダーへのヒアリング調査では、羽田空港以西の地域で発生・集中する航空貨物は、これまで成田空港まで陸上輸送していたものが羽田空港を利用することによって陸上輸送距離が短縮でき、これによってリードタイムや輸送コスト、環境負荷の低減等の総合的なメリットが大きいといった意見や、羽田空港は我が国最大の消費地である首都圏に近いことから生鮮品の輸入が増える

のではないかといった意見、そして羽田空港と京浜港との近接を活かした Sea & Air 輸送といった新たなビジネスモデルの可能性に言及する意見もあった。

そして、航空貨物を扱う荷主系物流会社は「リードタイム短縮が可能になる」について全事業者が回答（100%）しており、次いで「輸送コストの削減が可能になる」との回答が約8割（75%）、「環境負荷の低減が可能になる」が半数（50%）であった。上記結果に係る荷主系物流会社へのヒアリング調査では、羽田空港の深夜早朝時間帯における国際航空貨物の取扱いが開始されれば、工場からの部品等の出荷時刻の後倒しが可能になることから、工場における生産効率の向上が期待できるとの意見もあった。

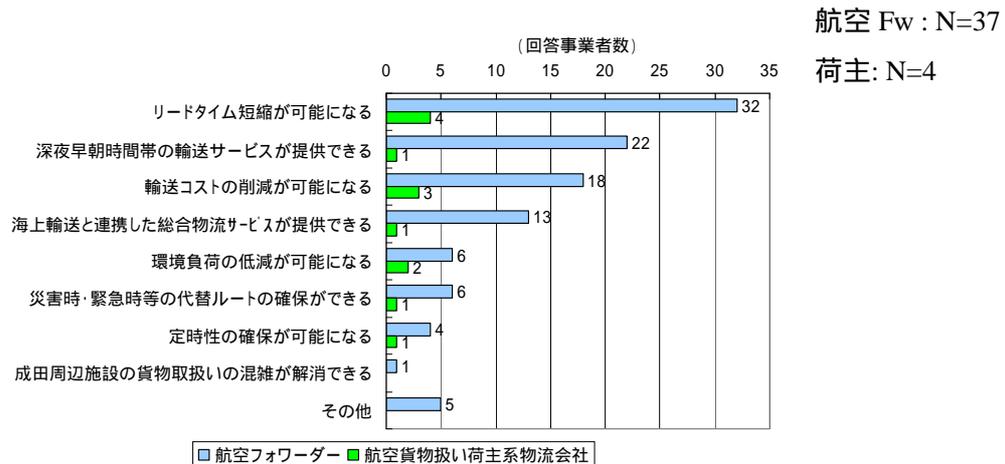


図1-64 羽田空港を利用する意向の理由

b) 羽田空港を利用しない意向の理由

羽田空港を「利用しない」との意向を示した航空フォワーダー（3社）について、その理由は、「すでに成田空港周辺に既存施設を立地しているから」との回答が最も多く約7割（67%）で、次いで「成田空港は路線便数が充実しているから」や「羽田空港周辺はビジネスコスト（用地費、賃貸料等）が高いから」、「羽田空港周辺は既存倉庫の余剰スペースがないから」であった。（荷主系物流会社については回答なし）

上記結果に係るヒアリング調査では、利用しないと回答している航空フォワーダーの多くが、比較的事業規模が小さい中小規模の航空フォワーダーであった。中小規模の航空フォワーダーは、すでに成田空港周辺に物流施設を立地しており、その投資コストの回収が済んでいないことや成田・羽田両空港への施設の二重投資は避けたいといった新たなコスト負担への抵抗があることと、将来的に我が国の国際航空貨物が増えるとは見ておらず、限られた貨物量をさらに両空港に別々に分けてしまうと、自社でULDをビルドアップすることさえ困難になるといったスケールメリットに関する負の影響を懸念していることなどの意見が聞かれた。

c) 羽田空港の利用意向が未定である理由

羽田空港を利用するかどうか「わからない」と回答した航空フォワーダー（28社）について、今後、利用意向の有無を意思決定するためには、「就航路線」が明らかになる必要があ

るとの回答が最も多く約7割(68%)で、次いで「就航便数」と「羽田空港の貨物施設の利用条件」がともに約6割(61%)、「就航する航空会社」との回答が約5割(47%)、「就航機種」が約4割(39%)であった。上記結果に係る航空フォワーダーへのヒアリング調査では、航空路と航空貨物とは「鶏と卵」のような関係にあることを認識した上で、まず先に就航路線や就航便数、就航時間等の航空会社の利用条件が明らかにならないと動きが取れないといった意見が共通していた。また、TIACT(東京国際エアカーゴターミナル株式会社)が運営する貨物施設の利用条件(賃料や空き状況、契約単位等)が分かりにくいといった意見も聞かれた。

そして、荷主系物流会社(3社)については、「就航路線」と「就航時間」が明らかになる必要があると全事業者が回答(100%)している。上記結果に係る荷主系物流会社へのヒアリング調査では、航空フォワーダーと同様の意見が挙げられた。

両者に共通していた意見としては「情報が不足している」といった点で、航空会社や貨物施設に関する迅速で正確な情報の入手が困難な状況であるといったことであった。

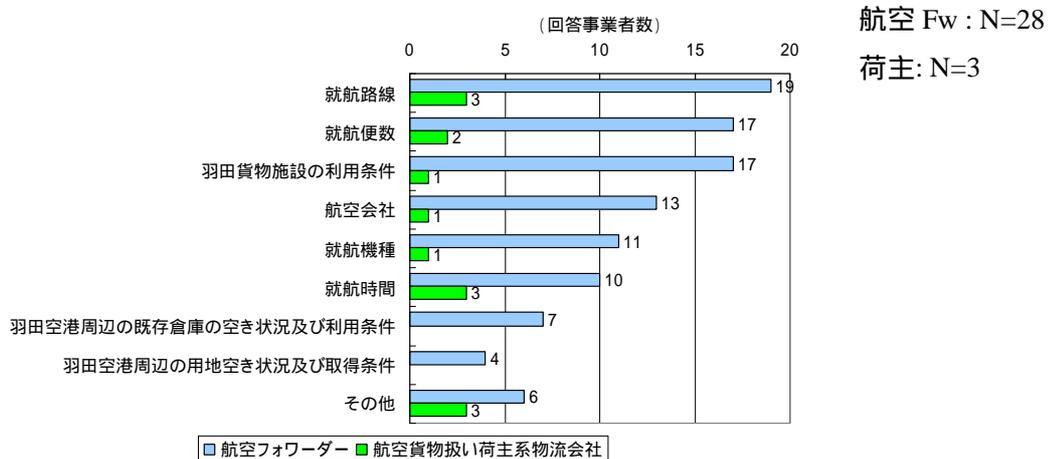


図1-65 羽田空港の利用意向が決まらない理由

## (2) 首都圏における新たな事業展開ニーズ

2010年以降(概ね5~10年後)を見据え、羽田空港において年間50万トンの航空貨物需要が発生するとの前提を置いた上で、航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者のそれぞれに対して、新たな事業展開の可能性を調査した。

なお本調査では、新たな事業展開の可能性を把握するために、上記の前提をもとに、航空貨物を取り扱う物流施設を立地するために新たな用地を確保することや、すでに所有している用地に新たに施設を整備すること、現在利用している施設に加えて新たに施設を賃貸・増床することなど「航空貨物の取扱いに係る広義な新たな動き」を「新たな事業展開」と位置付けて調査を進めた。結果は、以下の通りである。

## 1) 新たな事業展開の可能性

航空フォワーダーは、「新規展開を考えない」との回答が最も多く約6割(56%)で、次いで「未定である」との回答が約3割(28%)、「新規展開を考える」との回答が約2割(16%)であった。

倉庫事業者は、「未定である」との回答が最も多く約5割(54%)で、次いで「新規展開を考えない」との回答が約3割(31%)、「新規展開を考える」との回答が約2割(16%)であった。

荷主系物流会社は、「未定である」との回答が約7割(67%)で、次いで「新規展開を考えない」との回答が約3割、「新規展開を考える」との回答は無かった。

一方、物流施設整備事業者は、「新規展開を考える」との回答が最も多く6割(60%)で、「未定である」が4割、「新規展開を考えない」との回答は無かった。結果を取りまとめると、新規展開を積極的に考えているのは物流施設整備事業者で、反対に考えていないのは航空フォワーダー、未定なのは倉庫事業者と荷主系物流会社であることが分かった。

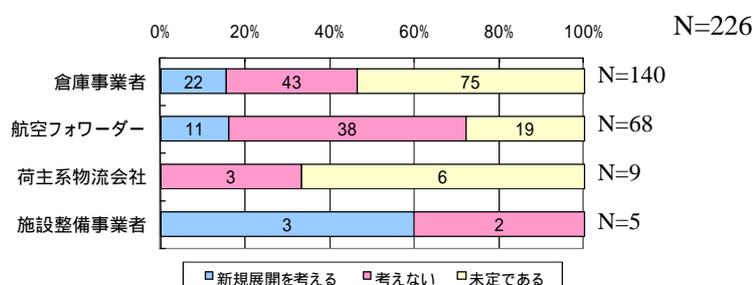


図1-66 新たな事業展開の可能性

## 2) 新たな事業展開の阻害要因

### a) 航空フォワーダー

上記(1)の前提に照らして、「新規展開を考えない」や「分からない」と回答した航空フォワーダーについては、その理由を自由回答で聞いた。

結果、羽田空港の就航路線や就航便数等の航空会社の利用状況が分からないことから戦略が立てられないため、成田空港周辺の既存施設を優先するため、成田・羽田両空港への二重投資は最低限に抑えたいという方針のため、昨今のように経済状況が悪化している状況下での新規投資は困難であるため、等が主な意見であった。

### b) 物流施設整備事業者

物流施設整備事業者のうち「新規展開を考えない」か「未定である」と回答した事業者の理由は、新規展開に見合うだけのテナントの入居が見込めないため、新たな用地・施設・設備等の追加的なコストが負担できないため、条件に合った用地・施設が実際にはないため、等であった。

### 3) 新たな事業展開で期待する事項

「新規展開を考える」と回答した物流施設整備事業者の展開形態と期待する効果は、以下の通りである。

展開形態としては、「貨物運送事業者が航空貨物用の一時保管庫として使用」に全事業者（100%）が回答し、「荷主企業が航空貨物用の自家用倉庫として利用」が約7割であった。ヒアリング調査によれば、航空貨物には保管といったニーズがあまり無いことや、物流施設整備事業者は倉庫事業者ではないことから、寄託保管契約による保管業務を行うことが出来ないことなどの意見があった。

また、期待する効果としては、「新たな荷主・航空フォワーダーを開拓できる」や「空きスペースがなくなる」がともに約7割（67%）であった。ヒアリング調査によれば、物流施設整備事業者の物流施設は、入居者に賃貸スペースを引き渡す際に建築構造体のみで内装や設備がない状態で提供するスケルトンによるスペース貸しが標準であるため、海上貨物が航空貨物かといった貨物種別は問わず、入居するテナントが利用形態に合わせて機器を設置したりセキュリティを強化したり自由に出来ることから、物流施設整備事業者としては、事業者で選別することはないという意見があった。

### 4) 航空フォワーダーが新規展開を考える上での物流施設状況へのニーズ

航空フォワーダーが新規展開を考える上で、物流施設状況に関するニーズについては、以下の通りであった。

#### 物流施設当たりの必要貨物量

新規展開するために必要な1施設当たりの国際航空貨物取扱量は、年間「1,000～3,000 t未滿」との回答が半数（50%）で、次いで「3,000 t以上～」が4割（40%）であった。ヒアリング調査によれば、物流施設当たりの必要貨物量の多少は、今後羽田空港の利用が進むか否かやその施設に求める機能によって大きく異なることから、実際の施設立地計画等の検討に際しては、関連する諸条件を設定してからでないとならば必要貨物量を決めることができないという意見が聞かれた。

#### 立地場所

立地場所は、「羽田空港周辺」が7割で、次いで「原木地区」が2割、「有明・お台場地区」が1割であった。ヒアリング調査によれば、羽田空港に貨物需要が発現した場合という前提であるため、成田空港との併用というよりもむしろ、羽田単独施設を想定して回答している。このため、現在成田空港周辺に展開している保税施設のように、羽田空港周辺においても同様の展開が出来うる長期的な姿をイメージしての回答であるといった意見があった。

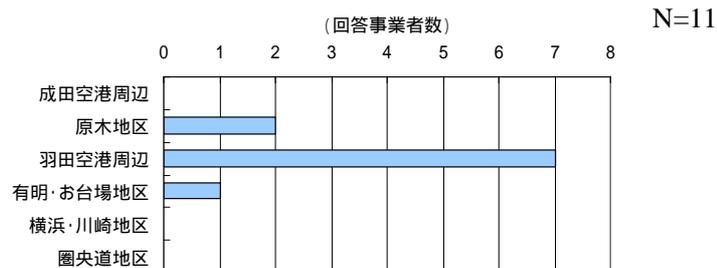


図1-67 航空フォワーダーが新規展開を考える上での立地場所へのニーズ

### 施設規模

新規展開する際の必要な施設の敷地面積について、「5,000～10,000㎡未満」が約4割（44%）で、「～1,000㎡未満」と「1,000～3,000㎡未満」がともに約2割（22%）であった。また、物流施設の延べ床面積については、「～1,000㎡未満」が約3割で、次いで「5,000～10,000㎡未満」であった。

ヒアリング調査によれば、航空フォワーダーの関心は敷地面積よりも延べ床面積にあり、この延べ床面積についても、その施設に求める機能によって必要スペースは大きく異なるという意見があった。共通する意見としては、航空貨物は急ぐ貨物であり保管をせず、施設への搬入後は仕分けをして直ぐに搬出するような姿が理想であり、中小航空フォワーダーからは、100㎡程度でも十分に航空貨物のハンドリングをすることは可能であるという意見もあった。

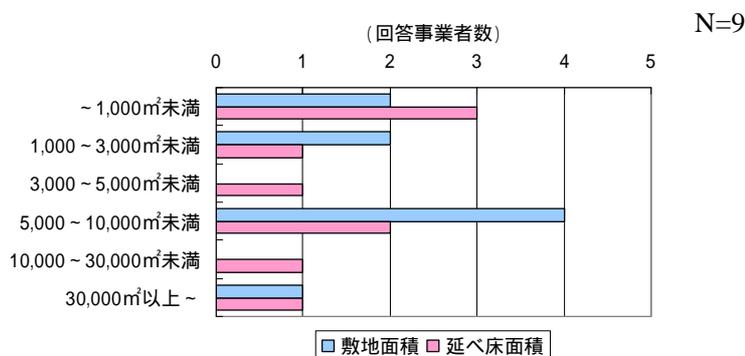


図1-68 航空フォワーダーが新規展開を考える上での施設規模（敷地、延べ床面積）へのニーズ

### 施設構造

新規施設の階数は「平屋」と「2階建て」がともに約3割（33%）で、「5階建て以上～」が約2割（22%）であった。

ヒアリング調査によれば、海上貨物に比べて航空貨物は急ぐケースが多く、かつ2～4tトラックで頻繁に施設に出入りする必要があることから、車両の出入りが容易でかつ荷役作業が早くできる1階の利用か、または自走式スロープがある多階建てで1階の利用と同じような使い方ができる構造であることが必要条件であるといえる。

## バース数

新規施設の必要バース数は「1～5バース」が約4割（43%）で、「バース不要」が約3割（29%）となっている。

ヒアリング調査によれば、ULDビルドアップやブレイクダウンを行う施設であればバースが必要になるが、航空貨物の輸送には、2～4tトラック（10tもあるが）など海上コンテナ車両に比べて、小型の車両が多く利用されているため、海上コンテナ車両の接車バースのように高床式プラットフォームではなく、平場でもフォークリフトを使って荷役作業が出来ることから、バースの必要性は低いといえる。

## 駐車場台数

新規施設の必要駐車場台数は「1～5台」が半数（50%）で、「21台以上～」が約4割（38%）と両極端な結果であった。

ヒアリング調査によれば、駐車場台数は大いに越したことはないが、航空貨物は何十台も同時に荷役作業が発生するようなボリュームがないことから、駐車場としての必要台数はそれ程多くはないが、インテグレーターのように集荷・配送車両（ワゴン車や2tトラック等の小型車両）が一日に何度も出入りするような使い方をする場合は、数十台分の駐車スペースを必要としているとのことである。なお、後者の場合は、物流施設整備事業者の物流施設を多く使っているようである。

## 床耐荷重

新規施設の必要床耐荷重は「0.5～1.0t/m<sup>2</sup>未満」が約3割で、「1.5～2.0t/m<sup>2</sup>未満」と「2.0t/m<sup>2</sup>以上～」がともに約2割（22%）となっている。

ヒアリング調査では、重量機械や重量機器を専門に扱う特定荷主がいるような特別な場合以外は、航空貨物は海上貨物に比べて比較的重量が軽いことから、海上貨物の取扱いが可能な施設であれば、航空貨物の取扱いには支障が無いというのが概ねの見解であった。

## 天井高さ

新規施設の必要天井高さは「3～4m未満」と「4～5m未満」「5～6m未満」「6m以上～」ともに約2割（22%）とばらつきがあった。

ヒアリング調査によれば、航空貨物はスピード重視であり保管という概念がないことから、海上貨物や国内貨物を多層式の棚を使って高い場所に貨物を置いて管理するようなやり方ではなく、直ぐに取り出せるような低い位置で管理する方が望ましいことから、あまり高い天井は必要ないという意見が得られた。

## 有効柱間隔

新規施設の必要有効柱間隔は「10～15m未満」が4割（44%）で「7～10m未満」が約2割となっており、概ね7～15mにニーズが高いことが分かった。

ヒアリング調査によれば、海上貨物に比べて航空貨物は価値が高くかつ急ぐ貨物であるため、貨物を破損することなくスピーディに荷役することが求められることから、施設内の柱間隔が狭いと、施設内でフォークリフトを使って荷役作業をする際に、フォーク（くまで）を柱にぶつけて貨物を破損したり、柱を気にして慎重に作業をすることによって荷役スピードが落ちるといった問題が懸念されることから、航空貨物を扱う施設は、できる限りは有効柱間隔が広い施設が適当であるという意見があった。

#### 照度

新規施設の必要照度は「100～500Lx未満」が約6割（63%）で「500～1,000Lx未満」が約1割（13%）であり、概ね500Lx程度の照度があれば問題ないことが分かった。

ヒアリング調査によれば、近年、海上貨物や国内貨物等を扱う物流施設内において検品や検針、タグ付け等の流通加工への取り組みが進んでいるが、航空貨物についても、同様の付加価値物流が進んでいることから、相応の作業ができるような必要最低限の照度として500Lx程度が必要であるという。仮に、微細な製品の加工等が必要になった場合には、別途照明器具を追加すればよいだけなので、基本仕様であるスケルトンとしての照度は標準でよいという意見があった。

#### 土地や建物の所有形態

新規施設の土地や建物の所有形態について、土地は「賃貸」が半数で「自己所有」が1割、建物は「賃貸」が6割で「自己所有」が1割で、土地も建物ともに「賃貸」へのニーズが高いことが分かった。

ヒアリング調査によれば、近年、製造業を始めとする荷主企業の物流拠点の集約化への動きや、デジタルカメラや液晶テレビ等の製品の短命化による航空貨物需要の変動幅の拡大等、様々な周辺環境の変化に柔軟かつ迅速に対応することが求められていることから、賃貸によるノンアセット型の展開が必要であるといった意見があった。

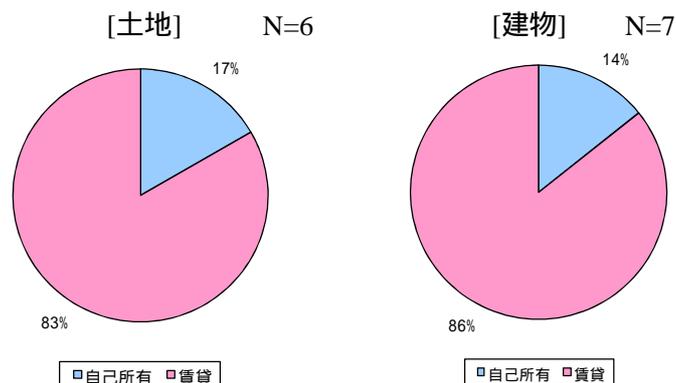


図1-69 航空フォワーダーが新規展開を考える上での土地と建物の所有形態へのニーズ

#### 施設仕様

新規施設の仕様に関し、航空フォワーダーのニーズとしては、「防犯カメラの設置（機械警備）」や「保税機能の常設」、「必要な倉庫スペースの確保」がともに約9割（91%）で、

次いで「必要な機器の確保」が約7割（73%）、「耐震性能の確保」が約6割（64%）であった。ヒアリング調査によれば、航空貨物は海上貨物に比べて輸送コストが高いため、コスト負担力が高い高価な製品が多いといった特徴があることから、防犯カメラの設置などセキュリティを重視する傾向がある。

また、航空フォワーダー施設は、荷主工場から貨物を直送し、そこで方面別に仕分けてラベリングし通関をきって航空会社へ搬入する、または通関後にULDビルドアップをしてから航空会社へ搬入するといった一連の流れがあるため、航空フォワーダー施設ではULDのビルドアップやブレークダウンは出来なくても、通関は切れることが必要であるといった意見があった。

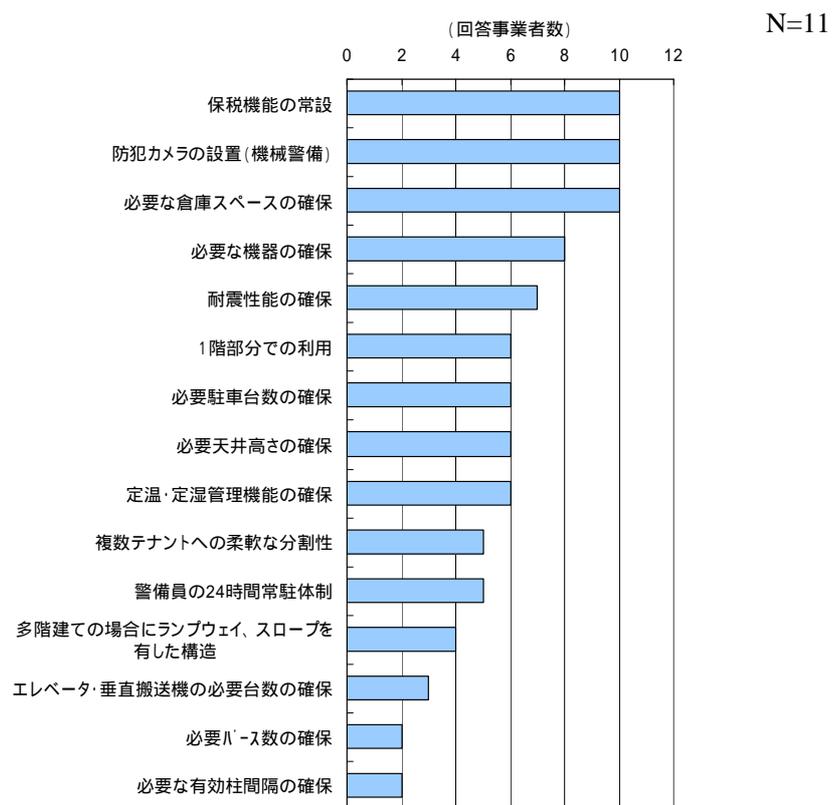


図1-70 航空フォワーダーが新規展開を考える上での施設仕様へのニーズ

### 新規展開の実現性

新規展開をしていく上で、上記のような諸条件を満たす既存倉庫や空き用地（低未利用地含む）が実際に存在しているか否かについては、「存在している」が約4割（42%）、「存在していない」が約2割（17%）であった。

羽田空港を積極的に活用する意向の航空フォワーダーは、以前より羽田での取扱いを踏まえて施設の展開・確保をしてきているようだ。

### (3) 首都圏臨海部に展開する既存施設の有効活用

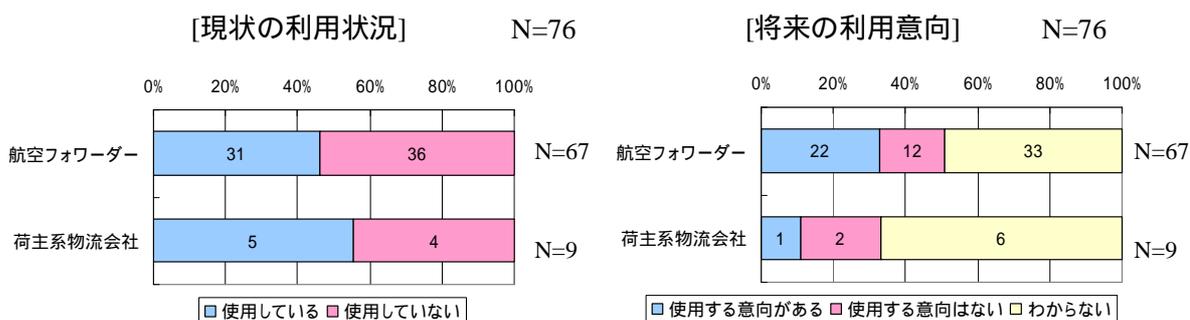
#### 1) 活用ニーズ

将来的に羽田空港において年間50万トンの航空貨物需要への対応が必要になった場合、それへの対応として、倉庫事業者の営業倉庫と物流施設整備事業者の物流施設を利用する意向があるかどうかについて、航空フォワーダーと航空貨物を扱う荷主系物流会社に対して調査を行った。

#### 営業倉庫の将来の利用意向

航空フォワーダーのうち、将来において倉庫事業者の営業倉庫を「利用する意向がある」と回答した事業者は約3割(33%)、「利用する意向はない」が約2割(18%)、「わからない」が半数(50%)となり、「わからない」と回答した事業者が最も多かった。

一方、航空貨物を扱う荷主系物流会社のうち、将来において倉庫事業者の営業倉庫を「利用する意向がある」と回答した事業者は約1割(11%)で、「利用する意向はない」が約2割(22%)、「わからない」が約7割(67%)で、「わからない」と回答した事業者が最も多かった。



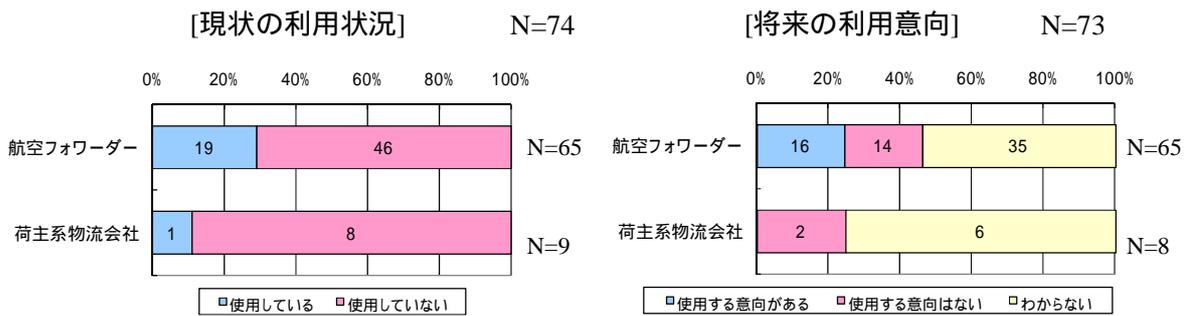
注) 現在の利用状況は将来意向との比較のために再掲。詳細は第1節(3)を参照のこと。

図1-71 営業倉庫の現在の利用状況と将来の利用意向

#### 物流不動産施設の将来の利用意向

航空フォワーダーのうち、将来において物流不動産施設を「利用する意向がある」と回答した事業者は約2割(25%)、「利用する意向はない」が約2割(22%)、「わからない」が半数以上(54%)となり、「わからない」と回答した事業者が最も多かった。

一方、航空貨物を扱う荷主系物流会社のうち、将来において物流不動産施設を「利用する意向がある」と回答した事業者はゼロで、「利用する意向はない」は約3割(25%)、「わからない」が約8割(75%)と、「わからない」と回答した事業者が最も多かった。



注) 現在の利用状況は将来意向との比較のために再掲。詳細は第1節(3)を参照のこと。

図1-72 物流不動産施設の現在の利用状況と将来の利用意向

## 2) 期待する効果

上記1)について、将来的に羽田空港において年間50万トンの航空貨物需要への対応が必要になった場合の対応として、倉庫事業者の営業倉庫及び物流施設整備事業者の物流施設を利用すると回答した航空フォワーダーと航空貨物を扱う荷主系物流会社が期待している効果は、以下の通りである。

### 営業倉庫を利用する理由、利用しない理由

#### a) 航空フォワーダー

倉庫事業者の営業倉庫を利用する意向であるその理由については、羽田空港周辺の営業倉庫を意識した回答が多く、羽田空港貨物地区の設備の不足を空港外施設で補うため、羽田空港出しの貨物に対する迅速な対応（通関、輸送含む）が可能になると思われるため、海上貨物の取扱いも含めた総合的な物流施設としての活用が可能であるため、等の意見があった。

一方、倉庫事業者の営業倉庫を「利用する意向がない」や「わからない」との回答した理由については、自社施設で対応が可能であるため、新たに利用するだけの貨物量が確保できないため、営業倉庫に関する物件・立地・料金等の情報が不足しているため、等の意見があった。

#### b) 荷主系物流会社

荷主系物流会社の航空貨物に関連した営業倉庫を利用する意向理由としては、営業倉庫を活用することによってコストの削減が可能になることが挙げられた一方、「利用する意向がない」や「わからない」との回答理由としては、扱うための航空貨物自体が存在しないや、今後航空貨物は減少傾向にあるためといった意見があった。

### 物流不動産施設を利用する理由、利用しない理由

#### a) 航空フォワーダー

物流不動産施設を利用する意向については、施設が比較的新しいためクリーンルーム・定温倉庫等の機能を有する等セキュリティも含めて航空貨物の扱いに適しているため、初期投資を抑えられるため、コストパフォーマンスに秀でているため、等の意見があった。

一方、「利用する意向がない」や「わからない」と回答した理由については、自社施設で対応が可能であるため、新たに利用するだけの貨物量が確保できないため、価格が高いため、等の意見があった。

#### b) 荷主系物流会社

荷主系物流会社では、航空貨物に関連した物流不動産施設を利用する意向を示した事業者はゼロであったことから利用意向への理由はなく、「利用する意向はない」や「わからない」との回答理由は、営業倉庫と同様に航空貨物がないことや今後の航空貨物需要の増加への見込みが無いこと等が挙げられた。

### 3) 使用するための条件

将来的に、倉庫事業者の営業倉庫や物流施設整備事業者の物流施設を利用していくとした場合、その条件について、航空フォワーダー（60社）、航空貨物を扱う荷主系物流会社（7社）を対象に調査した。

航空フォワーダーが求める条件は、「防犯カメラを設置していること（機械警備）」が約8割（78%）と最も多く、次いで「賃貸料が適当であること」が約7割、「保税機能が常設していること」が約7割（67%）で、セキュリティの確保と適正なコスト水準が必要条件であることが分かった。

その他の意見としては、倉庫内作業や保税業務等の総合的なサービスの提供、24時間対応、航空貨物保安計画に基づく体制の整備、温度管理機能の整備、RA制度<sup>5</sup>への対応、明るさ・通気性・適正な温度管理機能、人体に有害な建材等の排除、床の防塵塗装、等の意見があった。

荷主系物流会社が求める条件は、「耐震性能が確保されていること」や「保税機能が常設していること」、「賃貸料が適当であること」などがともに約7割（71%）で、次いで「定温・定湿管理機能が確保されていること」や「防犯カメラを設置していること（機械警備）」がともに約6割（57%）と、セキュリティの確保や適正なコスト水準とともに、特定荷主の特定貨物を専用に扱うことから、耐震性能や定温・定湿等の諸条件の必要性にも言及していると思われる。

<sup>5</sup> RA制度とは、2005年10月に国土交通省が導入した、航空貨物の保安体制を強化するとともに、安全とみなされた貨物に関してはよりスピーディな輸送を行えるよう「ノウンシッパー/レギュレーテッド・エージェント制度」のこと。

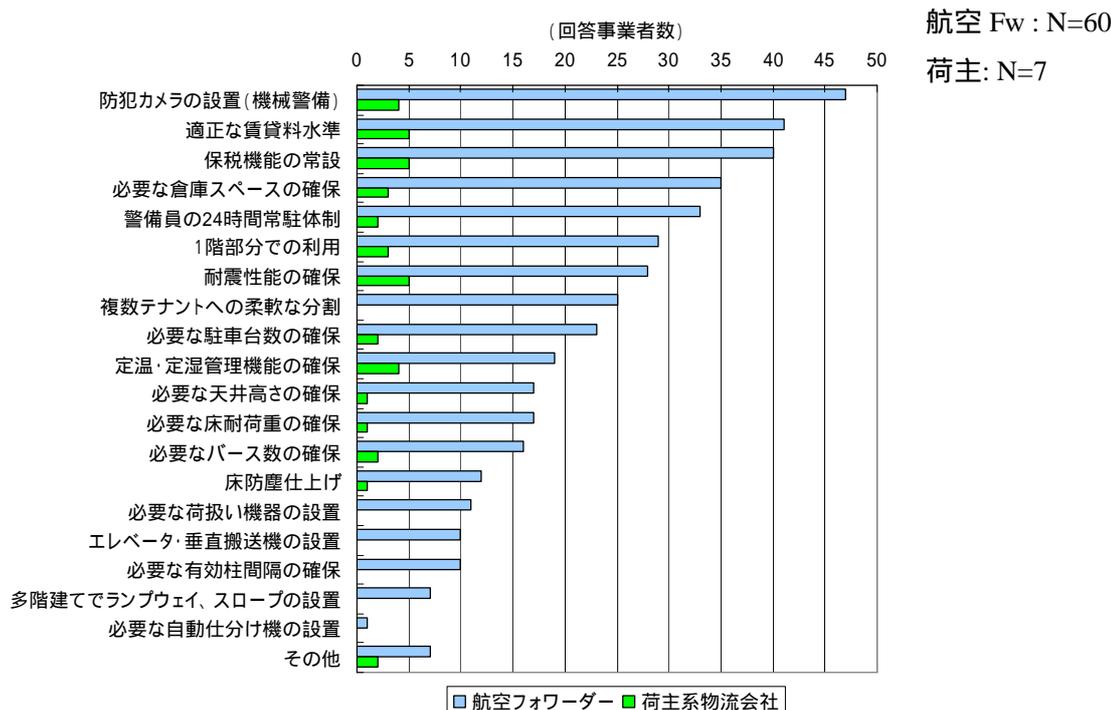


図1-73 将来的に営業倉庫や物流不動産施設を使用するための条件

#### 4) 羽田空港への輸送ルート・方法

首都圏臨海部の既存施設を活用した際の羽田空港までの輸送ルートを考える上で、既存の輸送ルートについて航空フォワーダーや倉庫事業者等へヒアリング調査を行った。

結果、浦安や原木、新木場、辰巳等の湾岸エリアから羽田空港への輸送は、首都高速湾岸線を利用するケースがほとんどであった。混雑する時間帯や事故等があった場合、この湾岸線内の湾岸トンネルで渋滞することがあるが、今のところ大きな問題にはなっていない模様である。また、湾岸線の千鳥町入口を始め、高速道路の入口までの一般道でのアクセスについても、近年改善が進んでいるため、現時点においては大きな問題は聞かれなかった。

平和島や大井周辺から羽田空港へのアクセスは、環状八号線からのアクセスしかないと渋滞することがあるという。また、大井地区などは、定常的に海上コンテナ車両の車列が連なっており、特に欧州航路等の基幹航路の大型船が入港する前日(CYカット日)が渋滞することから、大井地区にある物流施設から羽田空港へのアクセスには、曜日や時間帯に注意が必要である。

川崎の東扇島から羽田空港へのアクセスは、東扇島入口から首都高速湾岸線を利用しているという声が聞かれた。横浜港からは、首都高速神奈川1号横羽線からと首都高速湾岸線の両方からのアクセスが可能である。

羽田空港への輸送方法について、大手航空フォワーダーは、10トンの大型固定車両やチャータートラックを利用して臨海部にある施設から羽田空港へ1日数往復、保税状態のまま横持ち輸送している。一方、中小航空フォワーダーや倉庫事業者についても、チャータートラック(2~4トン)が多く利用され、補完的に路線配送便も利用している。

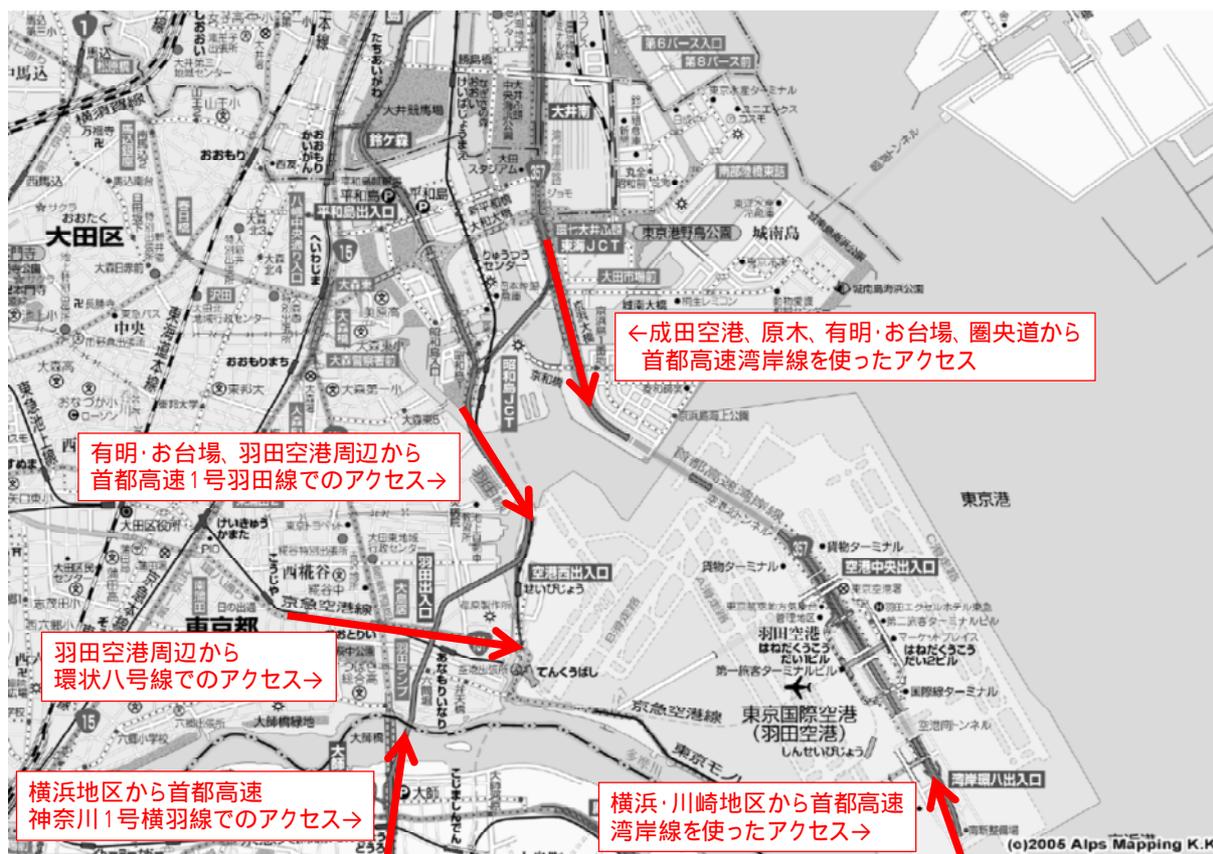


図1-74 羽田空港への輸送ルート

### 5) 物流総合効率化法に関するニーズ

将来の施設の新設に対する物流総合効率化法<sup>6</sup>の活用に関し、同法に対する認知度と将来における利用意向について、航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者に対して調査した。

物流総合効率化法への認知度については、認知度が高いのが物流施設整備事業者で、有効回答のあった5社の全社(100%)が「物流総合効率化法を知っている」と回答している。次いで認知度が高いのが倉庫事業者で、有効回答のあった136社のうち半数以上(52%)が「知っている」と回答している一方で、最も認知度が低いのが航空フォワーダーで、有効回答のあった68社のうち約8割(75%)が「物流総合効率化法の存在を知らない」と回答し、次いで認

<sup>6</sup> 物流総合効率化法(正式名称:流通業務の総合化及び効率化に関する法律):平成17年10月1日に「流通業務の総合化及び効率化に関する法律」が施行され、流通業務の「総合効率化計画」認定等に関する事項が定められた。総合効率化計画は、「特定流通業務施設(流通業務施設(トラックターミナル・卸売市場・倉庫・上屋)であって、高速道路IC・貨物駅等の社会資本周辺に立地し、物資の仕分及び搬送の自動化等荷捌きの合理化を図るための設備、受注・発注円滑化のための情報処理システム並びに流通加工用設備を有するもの)」を中核として、輸送・保管・荷捌き・流通加工を一体的に行うことによる流通業務総合化を図るとともに、輸送網の集約・配送の共同化等輸送の合理化を行うことにより流通業務効率化を図るものであって、環境負荷の低減に資する「流通業務総合効率化事業」についての計画である。「基本的な方針」も告示されており、この方針に照らして適切な計画であることも認定要件の1つとなっている。認定を受けることにより、計画する特定流通業務施設についての税制特例や、市街化調整区域の開発等(都市計画法等)における自治体による配慮、事業許可の一括取得等の支援措置を受けられる場合がある。

知度が低いのが荷主系物流会社で、有効回答のあった9社のうち約7割(67%)が「知らない」と回答している。

次に、将来的な施設の新設に際しての物流総合効率化法の活用意向については、4主体の全てで「現時点では未定である」が最も多い回答であった。「活用を希望する」と回答した割合が最も多いのが物流施設整備事業者で2割、次いで倉庫事業者が約1割(14%)、航空フォワーダーは4%、荷主系物流会社はゼロであった。「活用する意向は特にはない」と回答した割合が最も多いのも物流施設整備事業者で4割、次いで荷主系物流会社が約3割(33%)、倉庫事業者が約2割(22%)、航空フォワーダーも約2割(21%)であった。最も回答が多かった「現時点では未定である」は、航空フォワーダーが約8割(75%)と最も多く、次いで荷主系物流会社が約7割(67%)、倉庫事業者が約6割(64%)、物流施設整備事業者が4割であった。

## 6) 海外事例

国際フェリーやRORO航路の充実による海上輸送のリードタイム短縮、荷主企業の輸送コスト削減要請等によって、海上輸送と航空輸送との垣根が低くなっている昨今、果たして海外では、海上貨物と航空貨物とを同時に扱うような複合的な物流施設が存在し、我が国の参考事例となるものはないか、国際航空輸送に係る国際インテグレーターやフォワーダー企業のホームページやプレス記事等の検索によるWeb調査、航空フォワーダーや倉庫事業者、物流施設整備事業者等へのヒアリング調査等を実施した。

表1-6 国際ロジスティクス企業に係る海外事例(1)

| 企業名                   | Web 調査結果  |
|-----------------------|---|
| DHL Global Forwarding | <p>単独ユーザー向けの倉庫・マルチユーザー向けの倉庫・付加価値サービスの記載、製品種類別のパンフレット等があり、例えば消費材(パーソナルケア・ヘルスケア)の項目には、ドルトムント地区、フランクフルト地区に「キャンパス」と呼ばれる巨大物流センターを所有することが書かれているが、航空貨物と海上貨物の混合取り扱いについての記載はなく、掲載された画像からも床の段差等の設備はうかがえない。</p>  |
| Schenker              | <p>ドイツ国内2カ所(シュヴァインフルトとケルステルバッハ)とシンガポールにマルチクライアント方式の物流センターを展開している。大規模顧客としては、Möet Hennessy、Veuve Clicquot、Eaton GmbHが挙げられている。空港貨物・海上貨物の混合取り扱いに関する記載はない。</p>    |
| Kuhne&Nagel           | <p>55カ国に計500棟のマルチクライアント向け物流センターを所有する世界で有数の契約物流ネットワークを持つ、との記載、また様々な付加価値サービスについてなどはあるが、航空貨物・海上貨物の複合倉庫に関する記載はない。</p>   |
| Expeditors            | <p>航空貨物・海上貨物の取り扱いからエンドユーザーに到るまでの流通の全般をシームレスな物流システムとして請け負うと記し、クロスドックシステムの採用等にも言及しているが、航空貨物・海上貨物を複合的に扱う倉庫についての記載はなく、また自社設備を持たず、用途に応じた設備を手配する手法を取っていることも記している。倉庫の画像等も掲載されていない。</p>   |
| Panalpina             | <p>倉庫業務に関して様々な付加価値の記載があり、流通部門には「自社の海上貨物と空港貨物」や自社のハブやゲートウェイが「道路や鉄道によって」結びつけられているとの記載があるが、両貨物を扱う複合倉庫に関する記載はない。</p>    |

表1-7 国際ロジスティクス企業に係る海外事例（2）

| 企業名                                    | Web 調査結果  |
|--|---|
| FedEx                                  | 様々なサービスの記載はあり、倉庫管理システムに関する記載もあるが、航空貨物・海上貨物の複合倉庫に関する記載はなく、倉庫の画像も確認できない。  |
| UPS                                    | マルチクライアント方式やクロスドックシステム、付加価値サービスについてなどの記載はあるが、航空貨物・海上貨物の複合倉庫に関する記載はなく、倉庫の画像等も掲載されていない。   |
| TNT/ CEVA Logistics                    | 2007年8月にTNT LogisticsとEGL Eagle Global Logisticsの合併によって設立された。TNTの契約物流部門を引き継いだとあるが、TNTサイトにある以前のTNT Logisticsの情報アーカイブにもCEVA Logisticsの記載にも、航空貨物・海上貨物の混合取り扱いについての記載は確認できない。  |
| Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) | <p>海上貨物とともに航空貨物も扱っている倉庫の事例について問い合わせ、以下の回答を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海上貨物を中心に扱っていて、航空貨物の事例は少ない</li> <li>・航空貨物を扱うことはできるが、航空貨物用ULDなどの特別な機器を備えてはいない。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> |
| Dachser GmbH & Co. KG                  | <p>ヨーロッパ・北アフリカ・中国計17カ国に74の倉庫所有の視点を持つと記されているが、航空貨物・海上貨物の複合倉庫に関する記載はなく、倉庫に関する画像も以下の1点のみである。</p> <div style="text-align: center;">  </div>   |

表1-8 欧米諸国の大型物流施設に係る海外事例（1）

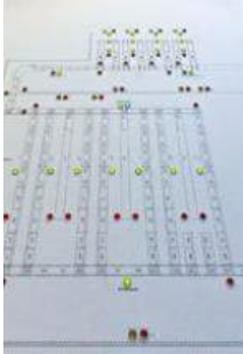
| 企業名・施設名  | Web 調査結果  |
|--|---|
| <p>POMERANIAN LOGISTIC CENTER (ポーランド)</p>        | <p>グダニスク港のバルト海最大のコンテナ・ターミナル、ポーランドで4番目に大きい空港にも近いとの記述がある。計70万㎡の倉庫面積。航空貨物・海上貨物の両方を扱うための設備についてなどの記載はない。</p>     |
| <p>HB Reavis Group (スロバキア)</p>                   | <p>首都ブラティスラバ近郊にあり、空港に近いが、港に関する記載なし。DHL や UPS など複数の大手フォワーダーを顧客としている物流センター。69,160 ㎡。</p>    |
| <p>NORTHERN EUROPEAN LOGISTICS FUND (フィンランド)</p> | <p>ヘルシンキ郊外で空港にも港にも近いという記載がある。計67,000㎡の倉庫面積。それ以上の詳細記載なし。</p>    |
| <p>Jan de Rijk Logistics (オランダ)</p>              | <p>サプライチェーンソリューションの提供。アムステルダム（スキポール空港）、バイレン、アイントホーフェン、ローゼンダール、スヴァルメンに物流センターを持ち物流ネットワークを築いている。計9万㎡の倉庫面積。旧来の倉庫タイプから全自動ハイベイ方式、クロスドッキング方式を含み、ローゼンダール物流センターがトラック・鉄道輸送の要となっているという記述はあるが、航空貨物・海上貨物の混合取り扱いに関する記載は確認できない。</p>   |

表1-9 欧米諸国の大型物流施設に係る海外事例（2）

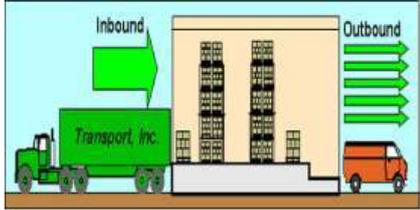
| 企業名・施設名  | Web 調査結果   |
|--|--|
| Total Logistics<br>(英国・オランダ)                           | <p>英国とオランダに本拠地を置き、ヨーロッパ全体のサプライチェーンを請け負い、ロシア・ポーランドにも業務範囲を伸ばしている物流コンサルタント。ニュースリリース、事例等のページでも様々な記述が見られるが、航空貨物・海上貨物の混合倉庫についての記載は確認できない。</p>    |
| Supply Chain Logistics Consulting Ltd - SCLC Ltd- (英国) | <p>物流コンサルティング企業。Schenker 等大手フォワーダーとの契約あり。・英国交通産業省から、英国航空業界のコストダウン・サービス向上計画を落札。・欧州一のセイフティグッズ企業のサプライチェーン見直しのコンサル契約を得る。等</p>   |
| Sea Air Business Centre (SABC)<br>(パハマ)                | <p>空港にも港にも近い地の利を打ち出しているが、航空貨物・海上貨物の両方を扱うための設備についてなどの記載はない。</p>    |
| ProVisions, LLC<br>(米国)                                | <p>ミシシッピ湾岸、港にも空港にも近いビジネスセンター内クロスドッキング倉庫</p>     |
| Ferber Warehousing (米国)                                | <p>カナダとの国境に大型クロスドッキング倉庫</p>        |

表1-10 アジア諸国の大型物流施設に係る海外事例

| 企業名・施設名   | Web 調査結果  |
|---|---|
| <p>Baowan<br/>International<br/>Logistic Center<br/>上海宝湾国際物流<br/>園区（中国 上<br/>海）</p> | <p>[宝湾国際物流センター] 港にも空港にも近いという記載があるが、海上貨物と航空貨物の取り扱いについての記載はない。第一段階の建設が完成し、現時点で約8万㎡の倉庫面積。</p>    |
| <p>PROUD SKY<br/>COMPANY LIMITED<br/>（香港）</p>                                       | <p>航空貨物・海上貨物の両方を扱っているが、別々の倉庫となっている。計9,300㎡以上の区域に5つの倉庫を運営。それぞれの倉庫が異なった種類の貨物を扱っている。</p> <p>[航空貨物用施設]</p>  <p>[海上貨物用施設]</p>   |
| <p>YCH Group (シンガ<br/>ポール)</p>  | <p>倉庫面積78,000㎡。梱包・ラベル付け等の作業もする。エアコン・冷蔵室・クリーンルーム等もある。「狭い通路に自動システムを用いて効率的に収容・取り出し」との記載はあるが、異なった種類の貨物の取り扱いについての記載や、空港貨物・海上貨物の取り扱いに関する記載はない。</p>    |
| <p>Global Link<br/>Logistics Pte<br/>Ltd (シンガポール)</p>                               | <p>港湾ゾーン、空港ゾーンに保税倉庫を別々に持つ。両方の貨物を同じ場所で扱うという記載はない。</p>   |

資料) 表1-6～表1-10は、英語やドイツ語による各企業のホームページやプレス記事をもとに作成。

以上のように、本調査では、航空貨物と海上貨物とを同時に扱う海外の施設を特定することは出来なかったが、Web 調査や文献調査と併せて実施した日系航空フォワーダーや倉庫事業者等へのヒアリング調査では、今後の調査に繋がる有益な情報が得られた。

航空フォワーダーや倉庫事業者等へのヒアリングでは、海外で海上貨物と航空貨物とを同時に扱う複合的物流施設が立地する国・地域や、当該施設を所有・利用する事業者を特定することは出来なかったが、海外における複合的物流施設の立地可能性については、可能性があると考えている事業者が一部あった。

海外に複合的物流施設が立地している可能性が高いと回答した事業者は、その理由に、昨今の荷主企業の複合的物流へのニーズが高まっていることを挙げている。例えば、国際分業を拡大する企業にとっては、輸送モードが海上か航空かは問題ではなく、決められた日に安全・確実・安価で輸送できれば良く、利用方法としては、荷主工場から海上貨物も航空貨物も一度にどこかの拠点施設まで輸送し、そこで方面別に仕分けるのと同じく、輸送モード別にも仕分けるクロスドック的な拠点としては活用性が高いのではないかといった意見があった。また、複合的物流施設の立地適正が高い国・地域としては、国土が狭く港湾と空港が隣接し、かつ貨物の発生・集中地域に近いこと等の地理的条件が整っているエリアではないかといった意見や、国家を挙げて貿易や物流に力を入れている国にあるのではないかといった意見、欧米諸国のようにすでに海上輸送と航空輸送とのビジネスが確立しているような国ではなく、今後発展が見込まれる新興諸国に存在するのではないかといった意見等があった。

一方、海外には複合的物流施設はないのではないかと回答した事業者は、海上貨物は港湾周辺で航空貨物は空港周辺に個々に立地する方が合理的であるとの意見や、海上貨物と航空貨物とは本質的に別のものであることから同一施設では扱わないといった意見、そもそも一つの施設で複合的に海上・航空貨物を扱うといった思考自体が日本的で海外はもっとダイナミックな発想で施設計画を行うといった意見等があった。

#### (4) まとめ

新たな施設展開ニーズについて、現時点では、羽田空港での50万トンの貨物取扱量を前提とした場合でも、物流施設の新設、既存施設の増床、既存施設の新規賃借等新たな展開を考えると回答したのは、航空フォワーダーのうちの2割弱に過ぎず、半数以上が「考えない」、3割弱が「未定である」と回答した。

新たな展開を考えない理由は、既存施設活用の優先や二重投資の抑制等コストが理由であり、「未定である」との理由は、羽田空港の利用状況（就航路線、就航便数等）が分からないことが挙げられた。

新たに展開する施設での取扱量と施設ニーズについて、施設当たりの航空貨物取扱量は、「100トン未満」や「1000～3000トン未満」など、事業者の規模や施設に求める役割によって異なる。展開場所は、当然ながら「羽田空港周辺」を望む声が最も多く、「原木地区」や「有明・お台場地区」も考えられている。

施設規模は、想定貨物量と同様に幅はあるが、敷地面積「5,000～10,000㎡未満」、延べ床面積「1,000㎡未満」のニーズが高い。設備等は、現施設と同等レベルとして「セキュリティ設備」や「保税機能は必須」であるとの意見であった。展開形態としては、航空貨物の一時保管庫や集荷・配送拠点としての活用へのニーズが高い。上記施設への賃借倉庫や空き用地は、約4割が「存在している」と回答した。

新たな施設展開の運営方法ニーズについて、新たな展開にあたっては、土地・施設ともに自己所有ではなく、賃貸での対応を考えている。現在、約半数の航空フォワーダーが倉庫事業者の営業倉庫を活用しており、今後羽田空港で50万トンの取り扱いがなされた場合、半数以上はまだわからないと回答しているが、約3割は倉庫事業者又は物流施設整備事業者の倉庫を活用すると回答している。（荷主系物流会社も同様の傾向）

既存倉庫の活用効果への意見として、羽田空港内では十分な設備を設けることができないため、羽田空港周辺の既存倉庫で通関等オペレーションが可能となれば、迅速な対応ができること、輸送モードにとらわれず、総合的な物流機能（貨物取り扱い）が可能となり、ビジネス拡大につながる可能性があることなどが挙げられた。

既存倉庫活用の障害については、施設を展開するだけの貨物量を確保できないこと（1社単独では困難）、物件・立地・料金等、既存倉庫に関する情報がないこと、賃料が高いこと、すでに羽田での取り扱いも踏まえて自社で施設を展開していることなどが挙げられた。

上記のように、羽田空港の就航路線や就航便数等の航空会社の利用状況が分からないため戦略が立てられない、成田空港周辺の既存施設を優先使用し、二重投資は最低限に抑えたい等の理由から、羽田空港の貨物取扱量が50万トンとなった場合（向こう5～10年後）でも、航空フォワーダーや荷主系物流事業者の物流施設の新設、既存施設の増床、既存施設の新規賃借等新たな施設展開へのニーズは低い。

新たな施設展開を考える場合でも、希望する地域での低未利用地も少なく、コストもかかることから、自社所有ではなく、倉庫事業者の営業倉庫や物流施設整備事業者の倉庫を賃貸借する考えもある。

施設立地については、航空貨物の特性である迅速性を発揮するため、大井等を含む羽田空港周辺や成田と羽田の中間地点である原木を望む声が多い。

年間 1000～3000 トンの取り扱いを想定している事業者が多く、施設は中小規模で、セキュリティが十分に確保され、通関等を行うため、保税機能のある倉庫であることが望ましい条件として挙げられている。

### 第3章 首都圏空港の一体的活用に向けた新たな物流機能の必要性について

#### (1) 中継仕分け機能に対するニーズ

##### 1) 中継仕分けの必要性

以前実施した、航空フォワーダーへの意向調査において、成田・羽田両空港を一体的に活用するケースを想定した場合、両空港で取扱う貨物を一旦中継し、両空港への仕分け作業等を行うオペレーションが考えられるとの意見があった。そのため、中継仕分け施設の必要性や附帯する機能、期待する効果、対象となる後背圏について航空フォワーダーに対して調査を実施した。

##### 中継仕分けをするオペレーションの定義

中継仕分けをするオペレーションとは、首都圏空港が分散化されることから海外へ輸出する貨物を一度拠点施設に集約し、その施設で状況に応じて成田空港を利用する貨物と羽田空港を利用する貨物とを仕分けて梱包し、ラベリングを行って(場合によっては、そこでULDビルドアップを行い)、成田・羽田両空港へ輸送すること。輸入については、その反対の作業を指すものとする。

例えば下図では、[現状]は首都圏に立地する荷主の工場や物流施設から航空貨物を集め、成田空港周辺や原木地区に立地する航空フォワーダー施設に貨物を集荷し、そこで方面別の仕分けや梱包、ラベリング、通関等を行い、成田空港の航空会社へ貨物を搬入する。

一方、[将来]は成田・羽田両空港の航空会社へ貨物を搬入するケースが考えられることから、首都圏の貨物発生地である荷主工場等から個々に成田・羽田両空港内及び周辺施設へ貨物を搬入するのではなく、荷主工場の集積地の近傍や、成田・羽田両空港の中間地点、あるいは成田空港か羽田空港のいずれかの空港周辺等に拠点的な施設を設け、そこで利用空港別に仕分けを行い、航空貨物の陸上輸送に係る総輸送距離の短縮や輸送コストの削減、環境負荷の低減等の効果が期待される。

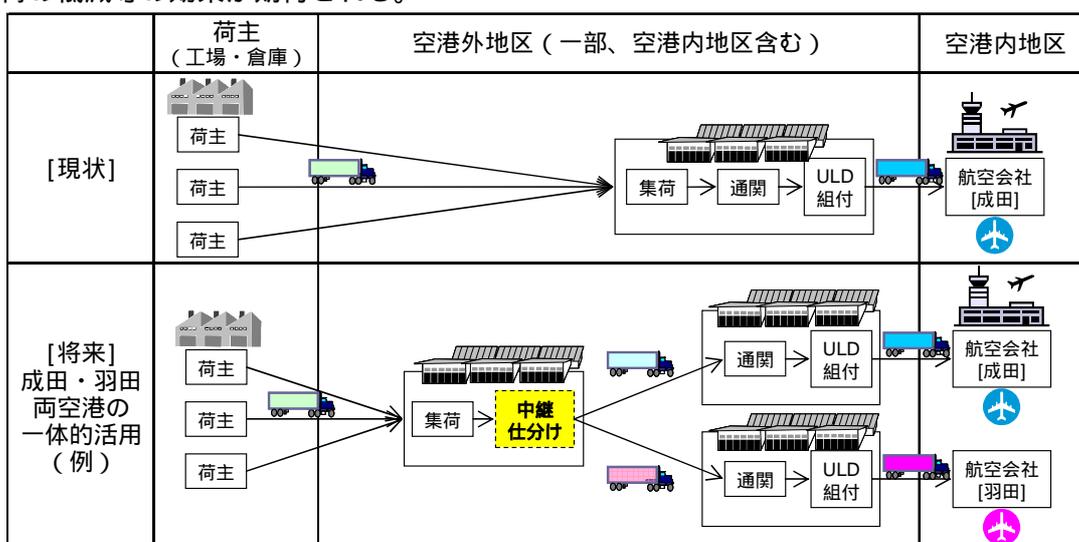


図1-75 成田・羽田両空港を一体的に活用する「中継仕分け」のイメージ

### 中継仕分けをするオペレーションの必要性

中継仕分けをするオペレーションの必要性については、「必要となる」が最も多く約4割（35%）で、次いで「わからない」が約3割（34%）、「必要とならない」も約3割（31%）であった。ヒアリング調査によれば、「必要となる」と回答した理由は、羽田空港以西のエリアの貨物の陸上輸送距離の短縮が出来ることや、集荷・配送の効率化が実現できること、搭乗便の変更などへのフレキシブルな対応が可能であること等の意見があった。

一方、「必要とならない」と回答した理由は、成田空港に既存施設があることからあくまで成田空港をメインに利用するためや、羽田空港を利用する場合の貨物の横持ちは航空会社に任せるといった意見があった。

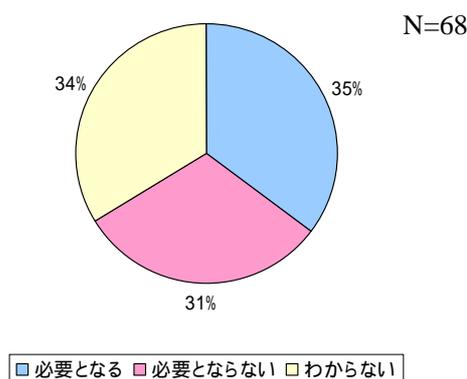


図1-76 中継仕分けをするオペレーションの必要性

### 仕分け以外に求められる機能

中継仕分けをするオペレーションを行う施設において、仕分け以外に求められる機能としては、「通関」が最も多く約8割（80%）で、次いで「保管」と「航空会社への搬入・搬出（保税輸送）」がともに約8割（76%）、「梱包」や「ラベリング」の約7割（68%）と高い回答であった。

ヒアリング調査によれば、航空フォワーダーが利用する施設には、最低限、方面別の仕分けとラベリング、通関の三点セットは欠かせないといった意見があった。

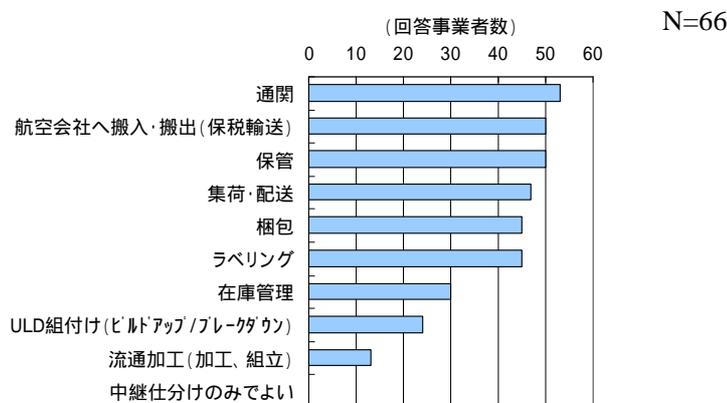


図1-77 仕分け以外に求められる機能

## 期待される効果

成田・羽田両空港を一体的に活用するための中継仕分けを行うことで期待される効果としては、「貨物を集約して輸送するためスケールメリットによる輸送コスト削減が可能になること」が約6割（56%）と最も多く、次いで「首都圏発着の貨物の輸送距離が短縮されることによって輸送コストの削減が可能になること」や「大消費地である首都圏に隣接することで輸送時間の短縮が図れること」がともに半数（50%）で、「リレー時間帯に成田空港から羽田空港へ利用空港を変更するケースにも対応できること」が約5割（47%）であった。

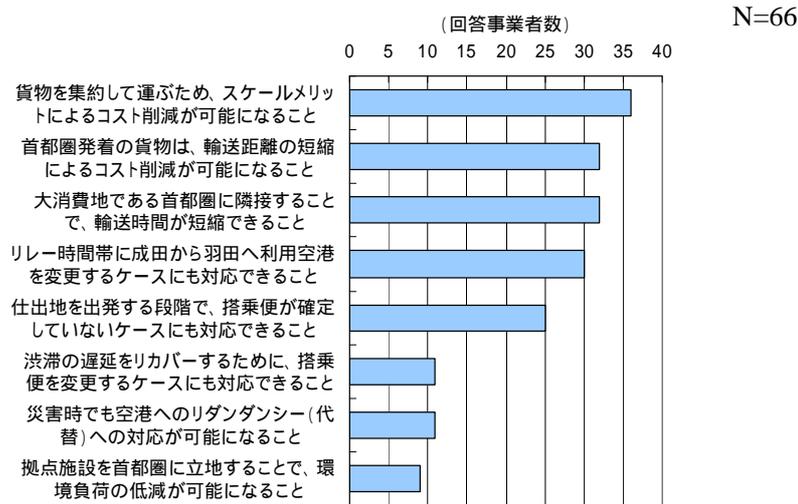
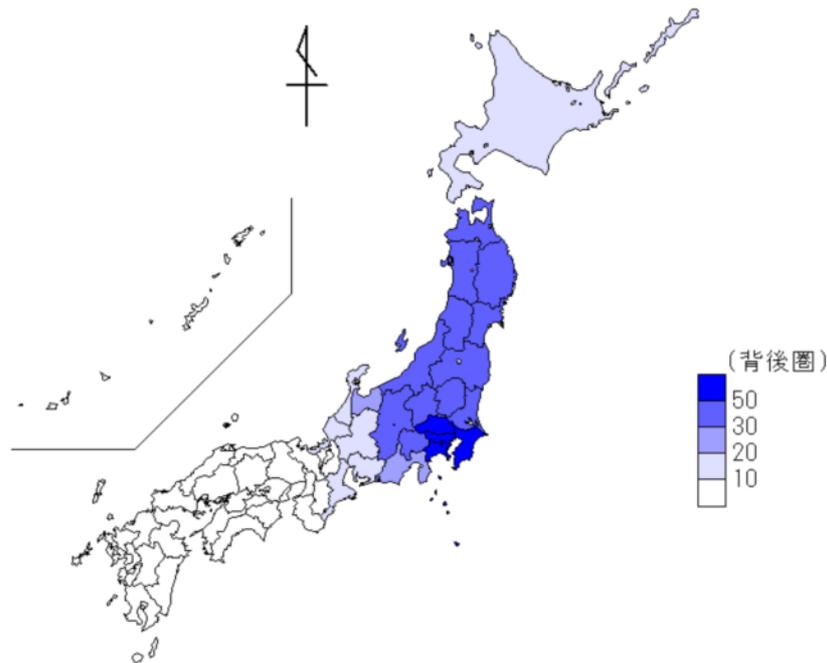


図1-78 期待される効果

## 想定される中継仕分けの背後圏

この中継仕分けをするオペレーションを行う施設が受け持つ背後圏としては、中部地域から東北地方、北海道までのエリアが広く背後圏と見られており、特に回答数が多かったのが、長野県や山梨県を含む関東地方、東北地方までのエリアであった。

ヒアリング調査によれば、成田・羽田両空港の中継仕分け拠点は、関西国際空港との棲み分けをする拠点となると認識している事業者が多く、さらに羽田空港へのアプローチといった観点から聞くと、羽田空港以西、特に静岡県や愛知県等の貨物においては、羽田空港を活用することによって輸送距離の短縮等の効果が大きいことから、新たにこれらの地域が成田・羽田両空港の背後地として認識するとの意見もあった。



注) 凡例の数値は、当該地域が背後圏であると回答した企業数を表す。

図1-79 想定される中継仕分けの背後圏

## 2) 中継仕分け等オペレーションを行う施設の必要性

### 対応方法

成田・羽田両空港の一体的活用をするケースにおいて、上記1)の中継仕分け等オペレーションを行う施設への対応について、「既存使用施設を利用する」と回答した事業者が約6割(60%)と最も多く、次いで「未定である」が約3割(34%)、「新たに施設を準備する」と回答した事業者は6%に過ぎなかった。

ヒアリング調査によれば、航空会社による羽田空港の利用状況が見えないことや、成田空港周辺にすでに既存施設を立地しており更なる施設の立地は投資コスト的にも必要貨物量の確保の面でも困難であること、限られた人的リソースを分散することは容易ではないこと等の意見があった。

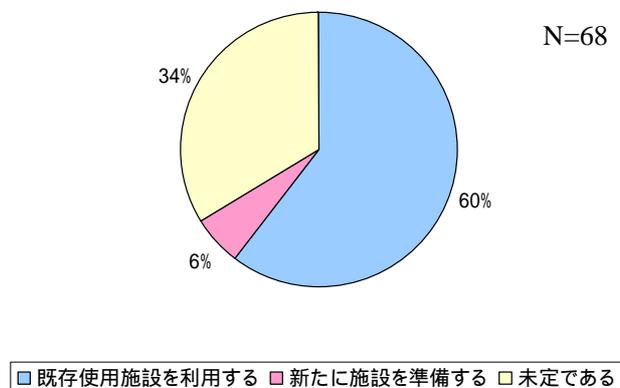


図1-80 対応方法

## 施設立地

中継仕分け等オペレーションを行うための施設について、どの場所で行う予定であるかに関しては、「成田空港周辺」が最も多く約3割（29％）で、次いで「わからない（検討中）」が約2割（22％）、「横浜・川崎地区」が約1割（11％）であった。ヒアリング調査によれば、すでに成田空港周辺に展開している施設を有効活用するのが先決で、成田空港周辺の施設で対応しきれないほど貨物需要が発生した場合に、別の施設を検討するといった順であるという意見があった。

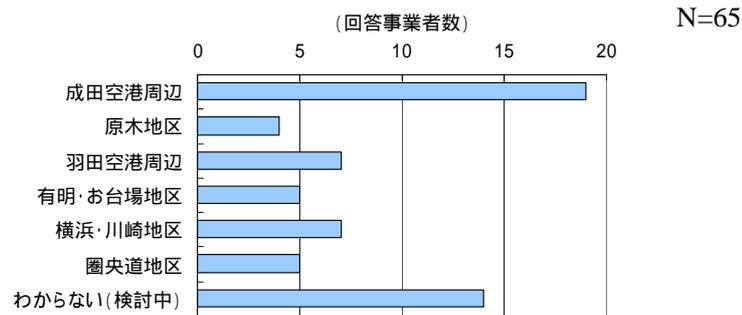


図1- 81 施設立地

## 問題・障害

さらに実際に施設の 신설や既存施設の利用を考えたとき、懸念される事項については、「賃貸料の高さ」が約4割（44％）と最も多く、次いで「通関機能の不足」が約3割（29％）で、「問題・障害になる事項は特になし」も約2割（21％）であった。自由回答では、羽田空港への周辺道路の渋滞やトラック動線等の交通アクセス（特にアクセス時間、所要時間の延長、航空会社への搬入遅れ等）に関する問題が多く挙げられた。

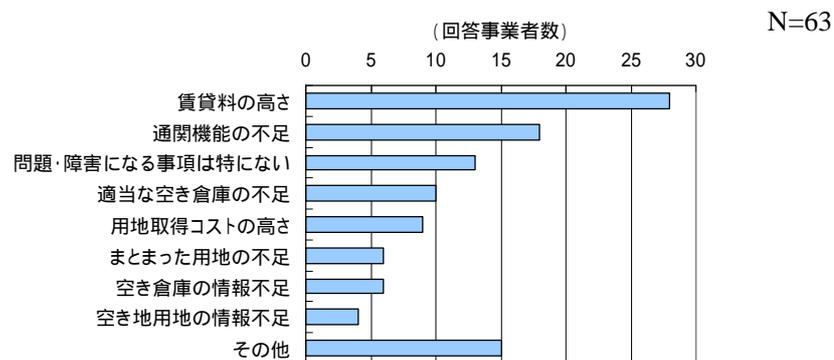


図1- 82 施設新設に対する問題・障害

## (2) 24時間化（深夜早朝時間帯への対応）に対するニーズ

2010年以降、羽田空港の24時間化における深夜早朝時間帯<sup>7</sup>での国際線の発着が可能になることに関して、現在のオペレーションを深夜早朝時間帯に対応できる体制や仕組みに変更する、又はすでに深夜早朝時間帯に対応しているが、さらにこの時間帯に対応する体制や仕組みを強化する等、深夜早朝時間帯への対応意向について、航空フォワーダー、倉庫事業者、荷主系物流会社、物流施設整備事業者に対して調査した。

### 対応意向

羽田空港の深夜早朝時間帯への対応意向として、「対応する意向がある」との回答が最も多いのが物流施設整備事業者の約8割、次いで航空フォワーダーの約4割（37%）で、「対応する意向がない」との回答が最も多いのが倉庫事業者の約5割（50%）、次いで荷主系物流会社の約3割（33%）で、「わからない」は荷主系物流会社が約6割（56%）、次いで航空フォワーダーが約4割（43%）であった。

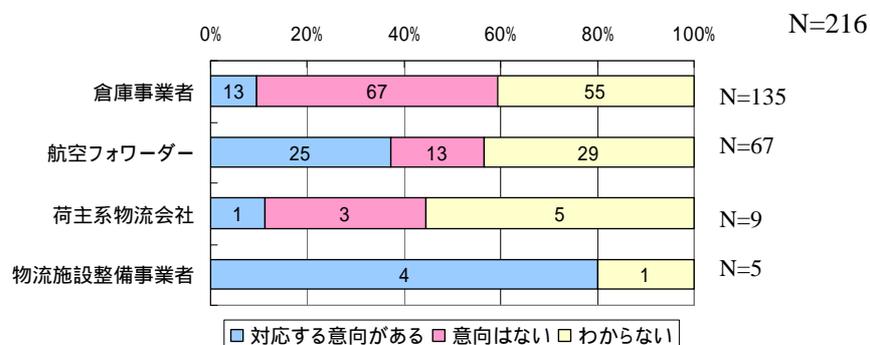


図1-83 24時間化（深夜早朝時間帯）への対応意向

### 意向理由

#### a) 航空フォワーダー

深夜早朝時間帯への対応意向を示している航空フォワーダーは、その理由として、クーリエやアパレル等の鮮度が要求される貨物についてリードタイムの短縮が可能になること、顧客へのサービスメニュー（荷主に対する翌日配送の範囲の拡大等）が増えること、集荷の後ろ倒しが可能になること等を挙げている。

一方で、深夜早朝時間帯への対応意向を示していない航空フォワーダーは、その理由として、深夜早朝時間帯の貨物輸送ニーズがないこと、荷主からの相応の対価が望めないこと、人的資源が限られていることから深夜早朝時間帯の人員配置のシフトが組めないこと、羽田空港やその周辺施設までの公共交通機関のアクセスが確保できないこと等を挙げている。

#### b) 倉庫事業者

<sup>7</sup> 「深夜早朝時間帯」とは、リレー時間帯を含む、22時～7時までを指す。

倉庫事業者の深夜早朝時間帯への対応としては、「事前に要請があった時だけ深夜早朝時間帯に対応する」との回答が約5割（54%）と最も多く、「通常の営業時間を深夜早朝時間帯まで延長する」との回答は約4割（39%）であった。そして、深夜早朝時間帯への対応内容としては、「倉庫への入庫、倉庫からの出庫の業務のみ深夜早朝時間帯に対応する」との回答が約6割（62%）と最も多く、次いで「入出庫だけでなく、倉庫内部で行う作業（流通加工等）も深夜早朝時間帯に対応する」との回答が約2割（23%）、「昼間時間帯と同様の体制を深夜早朝時間帯まで延長する」は約2割（15%）、「発注や納品管理等、事務作業に係る業務も深夜早朝時間帯に対応する」との回答は約8%に過ぎなかった。

また、倉庫事業者のうちで「深夜早朝時間帯に対応する意向はない」と回答した理由は、「荷主からの要請がないから」が約5割（51%）と最も多く、次いで「人件費等のコストが高くなるから」が約4割（43%）、「人材の確保が難しいから」が約3割（34%）であった。

c) 荷主系物流会社

荷主系物流会社の深夜早朝時間帯への対応として期待する効果は、「輸送時間の短縮」と「新たな貨物需要の掘り起こし」である一方、「対応しない」と回答した事業者の理由としては、「荷主からの要請がないから」や「人件費等のコストが高くなるから」、「人材の確保が難しいから」であった。

d) 物流施設整備事業者

物流施設整備事業者の多くが現在すでに深夜早朝時間帯への対応が成されていることから、さらに今後は、入出庫だけでなく施設内部で行う流通加工等の作業も深夜早朝時間帯への対応に拡大するといった意見や、発注や納品管理等の事務作業に係る業務も深夜早朝時間帯に対応するなど積極的に対応するといった意見が聞かれた。

### (3) その他のニーズ

成田・羽田両空港の一体的活用に向けたオペレーション上の課題解決等のニーズをまとめると、以下の通りである。

#### 1) 成田・羽田両空港間の航空貨物の横持ちに関する意見

羽田空港において国際定期便が就航しても、直ぐには計画貨物量である年間50万トンの利用はないであろうことや、すでに成田空港周辺に既存施設を立地していること、就航路線や就航便数等では依然として成田空港の重要性は変わらないこと等から、引き続き成田空港周辺の物流施設への貨物の集約は変わらない。

しかし、航空会社の就航状況によっては、羽田空港を利用する状況が予想されることから、成田空港から羽田空港までの横持ちにおける航空会社によるロードフィーダーサービス(RFS)や複数フォワーダーによる共同輸配送等、単独で横持ちするのではなく、共同で輸送できる仕組みづくりが望まれている。

#### 2) 成田・羽田両空港を一体で活用するための共同上屋の設置に関する意見

羽田空港の貨物地区のTIACTは賃料が高いため、大手航空フォワーダー以外は借りることが困難であることや、航空貨物の需要は日々大きく変動することから1社で全ての作業(仕分け作業、ラベリング作業、通関作業、ULDビルドアップ・ブレイクダウン等)ができる人材を抱えておくコストの負担が困難であること、特に需給変動は例えば自動車部品と生鮮品等を同時に扱うようにするなど荷主産業を横断的に跨ることである程度リスクヘッジできること等の理由により、複数の航空フォワーダーの作業を一括で請け負うような共同上屋があることが望まれている。

特に、成田シフトの前に原木地区にあった旧TACTのような施設が、成田・羽田両空港の中間地点であるという立地的にも、東京税関が所管する通関機能を有することやULDビルドアップによるインタクト輸送が可能であることなど機能的にも適しているという意見が多く聞かれた。

#### 3) 羽田空港周辺の道路渋滞への懸念に関する意見

環状八号線からアプローチする箇所などは、日頃から渋滞が顕在化しているエリアであるし、羽田空港再拡張によって増加するパッセンジャーによって、更なる渋滞が懸念される。このエリアは、横浜・川崎地区から一般道を利用するケースでも通行するため、神奈川方面の事業者にとっても懸念材料となっている。また、京浜島から羽田空港へのトンネル付近でも渋滞を懸念する声も聞かれた。

一方、羽田空港の貨物地区内での渋滞への懸念としては、TIACTが実施を進めているトラック入場システムに関して、このシステムはトラックの事前申請が必要になるため、急遽輸送車両やドライバーが変更になったケースで入場が出来なくなるなどの混乱が更なる渋滞を引き起こすことも考えられるといった意見もある。

上記のような道路渋滞によって、航空貨物を輸送する車両が渋滞に巻き込まれ、航空会社への貨物の搬入等に支障がでないかを懸念しているといった声が多く聞かれた。

#### 4) 24時間化(深夜早朝時間帯)への対応に関する意見

深夜早朝時間帯の国際定期便の就航によって、特に輸入貨物などは即時通関が荷主等から求められることが予想される。しかし、大手の航空フォワーダーであれば、人的資源を羽田の深夜早朝時間帯へ投入することは可能であると思われるが、中小規模の航空フォワーダーについては、成田空港とは別に羽田空港に人的リソースを振り分けることは困難で、まして深夜早朝時間帯への対応への追加コストの負担は現実的ではないといった意見があった。

また、羽田空港への公共交通アクセスが深夜早朝時間帯には動いていないため、最終電車を逃すと泊まりになってしまうことから、人員配置や従業者の労働環境の改善等を考慮する必要があるという意見もあった。

#### 5) クロス通関や審検分離に関する意見

現状の通関制度では、羽田空港にある貨物は羽田で申告しなければならず、そのためには航空フォワーダーは、羽田空港の事務所を通関対応可能なものにするため通関士の配置、NACCSの導入をしなければならず、投資が必要となる。例えば羽田周辺施設にある貨物の通関申告を原木地区等で遠隔申告した場合、その貨物が税関検査の対象となった場合、通関申告をした場所を管轄する税関に貨物を持ち込むことが必要となることから、横持ちコストや対応に要する時間が掛かってしまう。このため、遠隔通関した羽田の貨物は、税関検査も羽田の税関出張所で実施できることが望ましい。

つまり、成田・羽田の税関申告について審検分離、すなわちクロス通関が可能となれば税関審査と検査を別の税関支所で行えるので、使いやすくなると同時に、羽田周辺の倉庫、あるいは上屋が活用されることになるという意見があった。

#### (4) まとめ

中継仕分け施設の必要性ニーズについて、陸上輸送（集荷・配送）の効率化が図れることや、搭乗便変更へのフレキシブルな対応が可能である等の理由から約35%が必要であると回答している。必要でないとの回答も約30%あったが、羽田空港の利用をあまり考えていない、両空港間の輸送は航空会社がやるべき等という羽田空港を積極的に利用しない事業者の意見であった。

施設でのオペレーションについて、施設内では、仕分けを行うだけでなく、保管や通関、梱包・ラベリング等の作業ができる機能を求めている。仕分けを行う背後圏としては、長野や山梨を含む関東地方、東北地方が考えられている。

施設の活用ニーズについて、中継仕分け施設を新たに準備するとした回答はわずか6%であり、60%は既存施設を活用するとの回答であった。したがって、立地場所も既存施設の成田空港周辺が約30%で最も多く、次いでわからないという回答が22%、羽田空港周辺、横浜・川崎地区がそれぞれ11%ずつ続いた。

施設設置による効果としては、貨物を集約して輸送するためスケールメリットによる輸送コスト削減が可能になること、輸送距離が短縮されることによって、輸送コスト、輸送時間の削減が可能になること、リレー時間帯に成田空港から羽田空港へ利用空港を変更するケースにも対応できることなどが挙げられた。

施設新設、施設の新規賃貸借への障害については、賃貸料等新たなコストが発生すること、増員が必要となり、通関機能が確保できないことなどが挙げられた。

羽田空港を積極的に活用しようと考えている航空フォワーダーにおいて、成田・羽田両空港の中間的位置等で一旦貨物を中継し、両空港への仕分け作業等オペレーションを行う施設が必要であるという一定のニーズが確認できた。

羽田再拡張事業後の深夜早朝時間帯への対応は、積極的に対応すると回答したのは、物流施設整備事業者で80%が対応すると回答しているのに対し、航空フォワーダーは、わずか37%であった。倉庫事業者も約半数が対応する意向がないと回答している。理由は、深夜早朝時間帯の貨物輸送ニーズがないこと、荷主からの相応の対価が望めないこと等、ディマンドを要因に挙げるものと、人的資源が限られており人員配置のシフトが組めない、羽田空港やその周辺施設までの公共交通機関のアクセスが確保できず通勤できない等サプライ側の要因を挙げるものと双方の意見がフォワーダーから出された。

深夜早朝時間帯への対応は、現時点では需要増加が不確実であることから様子見の状況で、今後本格的に羽田空港の利用が進めば、それに準じて深夜早朝時間帯への対応を進めていく意向であることが確認できた。

中継仕分け拠点の新たな施設展開や、深夜早朝時間帯への対応については、首都圏において成田空港に加えて国際化する羽田空港の利用がどれだけ進むのか、羽田空港の国際化に際して航空会社や荷主企業、他の航空フォワーダー等がどのように行動するのか、将来の見通しが不透明なことによって、現状維持と判断せざるを得ないことが結果に表れているといえる。しかし、必要性については認識をされていることから、ともにその効果を十分に検討しておく必要がある。

その他、首都圏空港の活用および分散化において、次のような意見、懸念も挙げられた。

羽田空港への道路アクセスについて、都心に近いという立地条件や旅客需要が多いという特性から、羽田空港周辺の道路渋滞を懸念する声が聞かれた。特に、環状八号線から羽田空港へアプローチする道路は、日常的に渋滞していることから、これに国際航空貨物を輸送する車両が混在すると更なる混雑を招くのではないかといった意見も聞かれた。さらに、羽田空港は、我が国最大の消費地に近いという地理的ポテンシャルが高いことから、一旦利用貨物が増えれば航空輸送サービスが向上し更なる貨物需要を誘発するといった好循環のサイクルが加速すると見られることから、将来においては、今以上に道路渋滞が問題になる恐れがあるといった意見が聞かれた。

将来の利用動向等も踏まえた、空港周辺の道路整備への一定のニーズが確認できた。

また、成田・羽田間の横持ち輸送については、成田空港から羽田空港までの横持ちにおいてロードフィーダーサービス（RFS）や複数フォワーダーによる共同輸配送等、単独で横持ちするのではなく、共同で輸送できる仕組みづくりが必要ではないかという意見や、通関については、羽田空港を管轄するのは東京税関であるが、多摩川を挟んだ川崎等は横浜税関となり、税関官署が異なるため、手続きが煩雑になるとの懸念がフォワーダーから寄せられた。

---

## 第4章 まとめ

---

### (1) まとめ

首都圏臨海部における物流施設の立地状況としては、航空フォワーダー施設が成田空港周辺や原木地区に多く立地しているのに対して、営業倉庫や荷主物流施設、物流不動産施設は、羽田空港周辺や横浜・川崎地区の臨海部に多く立地している。一方、低未利用地は、羽田空港周辺や有明・お台場地区にはほとんど存在しないが、成田空港周辺や圏央道周辺には空き用地が存在している。最近の物流関連の土地利用計画は、航空フォワーダー施設としては成田空港周辺や原木地区に多いが、営業倉庫や荷主物流施設、物流不動産施設は、東京都や神奈川県の高津地区の臨海部や、埼玉県や千葉県の高速道のIC付近の内陸部に計画されている。対象6地区の物流施設の平均募集賃料は、有明・お台場地区や羽田空港周辺が最も高い一方、成田空港周辺や圏央道周辺が最も安い。

各施設の特徴として、航空フォワーダーの倉庫は、比較的新しく施設規模は小さく、防犯カメラの設置等のセキュリティ水準が高い傾向にある。それに対して営業倉庫は、施設規模は広いものの経年化が進展しているケースが多く、営業倉庫としてのセキュリティ水準を満たしているが航空貨物に求められる付加的なセキュリティ設備に対応していないケースがある。

また、各施設の営業時間について、物流不動産施設は24時間営業が多いが、航空フォワーダー施設や営業倉庫、荷主物流施設は、8時～9時に営業開始し、17時～19時に営業終了する傾向が強い。

物流施設の利用形態について、航空フォワーダーと荷主系物流会社はいずれも約半数が営業倉庫を利用しており、物流不動産施設については航空フォワーダーの約3割、荷主系物流会社の約1割が賃借し利用している。

倉庫事業者の航空貨物の取扱いは約2割であるのに対して、荷主系物流会社は半分以上が航空貨物を取り扱っている。

羽田空港の国際定期便の就航に伴い、新たな事業展開の可能性を考えるため、施設の新規展開ニーズについて調査した結果、航空フォワーダーの約6割が「新規展開を考えない」、倉庫事業者の半数と荷主系物流会社の約7割が「未定である」と回答し、現時点でのニーズは少ないことがわかった。

航空フォワーダーが新規展開を行う上では、羽田空港周辺や原木地区に立地し、「保税機能の常設」や「防犯カメラの設置」等既存施設と同程度の施設設備を希望している。一方、航空フォワーダーは新たな投資やコスト増を懸念していてもいることから、既存営業倉庫の活用については、航空フォワーダーの求めるニーズに合致すれば、可能性は見込まれる。

首都圏空港の一体的活用に向けた新たな物流機能の必要性について、成田・羽田両空港を一体的に活用する中継仕分けをするオペレーションについては、約4割が必要であると回答している。仕分け以外に必要な機能としては、通関、航空会社への搬出入（保税輸送）、保管、集荷・配送、梱包、ラベリング等が求められている。そして、中継仕分けによって期待される効果としては、貨物の集約や輸送距離の短縮による輸送コストの削減や輸送時間の短縮等が挙げられた。中継仕分けの背後圏としては、中部地域から東北地方まで広域に亘っている。中継仕分け等のオペレーションを行う施設としては、羽田空港の活用が不透明であることや新たな投資・運用コストを抑えたいことから、航空フォワーダーの約6割が既存施設の活用を考えており、立地場所としては成田空港周辺が最も多い。

羽田空港の24時間化（深夜早朝時間帯への対応）に対するニーズは、航空フォワーダーの約4割、物流施設整備事業者の約8割が「対応する意向がある」と回答したのに対して、倉庫事業者の半数、荷主系物流会社の約3割が「対応する意向はない」と回答している。24時間化への対応について、対応する意向を示している航空フォワーダーは生鮮品等のリードタイム短縮や集荷の後ろ倒し等が可能になることを期待している一方、対応しない意向を示している航空フォワーダーは深夜早朝時間帯のニーズがないことや人員配置が困難であること等をその理由に挙げている。

## (2) 今後の方向性

以上のことから、今後の対応の方向性について次のとおり考察する。

本調査を通じて、総じて事業者は、リーマンショック以降の貨物取扱量の減少により、新たな事業に対して慎重であり、新たな投資やコスト増に対しては厳しい状況である上に、羽田空港の国際定期便就航に伴う物流面での効果が十分に把握できていないことから、はっきりとした回答を見出せない状況である。

そのため、まずは羽田空港の物流面での活用メリットや具体的な活用方法（モデル）を検証・整理し、広く提示することが必要である。その上で新たな物流施設の展開の効果はどの程度あるのか、展開の方法はどのようなものがあるのか（既存営業倉庫等の活用はできるか等）、あるいは、中継仕分け施設が首都圏の物流機能にどのような効果をもたらすのか、どのような活用が最も効果的なのか、深夜早朝時間帯の営業の効果はどの程度か等もう少し検討すべきであると考えられる。

同時に、航空貨物と海上貨物とを同一施設で扱う複合的物流施設の可能性についても、海外に事業を展開している航空フォワーダーからは、荷主企業の複合的物流へのニーズが高まっていることや、国土が狭隘で港湾と空港とが隣接し、かつ貨物の発生・集中地域に近いこと等の地理的適正が、我が国の首都圏臨海部の地理的条件に近いこと等から、その可能性について言及する意見もあったことから、今後とも複合的物流施設の形成に向けた検討が必要であると考えられる。

その上で中継仕分け施設の必要性が検証された場合については、一定程度の貨物取扱量がなければ、事業として成立することは難しいと考えられる。本施設の有効性が検証された場合には、首都圏の航空物流機能を向上させるために、原木にあった旧 TACT のような施設の再開について、中小のフォワーダーから要望もあり、一度整理しておく必要もあると思われる。

また、既存の営業用倉庫等を更に活用することへのニーズが認められた場合には、営業倉庫では経年化が目立っており、高度化する利用者のニーズに合わせて、施設の改修等の際に航空貨物対応を検討することも考えられる。加えて、航空フォワーダーや荷主系物流会社から、倉庫施設に関する空室・賃料・設備等の情報が不足しているとの意見もあったことから、倉庫事業者においては、広く情報を提供する仕組みを検討する必要もあると考えられる。