

不動産 投資 レポート

アンケート調査から読み解く

物流施設利用の現状と方向性(2)

～倉庫管理システムと冷蔵・冷凍機能を拡充。地震対策・電源確保と自動化が一層進む。従業員の健康配慮を重視。

金融研究部 不動産投資チーム 主任研究員 吉田 資

(03)3512-1861

e-mail: tyoshida@nli-research.co.jp

1. はじめに

昨今、企業の「物流戦略」は重要な経営課題のひとつに位置づけられている状況を踏まえ、弊社は、三菱地所リアルエステートサービス株式会社と共同で、日本国内の主要荷主企業および物流企業を対象に「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」（以下、本調査）を実施した¹。

前3回のレポート²では、本調査結果の一部を紹介し、企業の物流戦略の現状と課題や、物流施設の所有形態や、エリア別にみた物流施設の利用状況等について概観した。

本レポートでは、前回に続いて、本調査結果の一部を紹介し、物流施設に求める施設仕様や、利用施設が備えている機能や設備の状況（災害対策設備、自動倉庫関連、環境配慮・省エネ型設備）を概観した上で、物流不動産市場への影響等について考察したい。

2. 物流施設に求めるスペック(施設仕様)

まず、荷主企業および物流企業が、物流施設に求めているスペック（施設仕様）について概観する。物流施設のスペックについて荷主企業に質問したところ、「重視」（「とても重視している」と「重視している」の合計）が6割を超えた施設仕様は、「BCP対応（免震等の構造）」（81%）、「BCP対応（非常用発電機等の設備）」（75%）、「トラックバースの多さ」（75%）、「空調設備の充実」（73%）、「1.5t/m²以上の床荷重」（65%）、「5.5m以上の梁下有効天井高」（65%）であった（図表-1）。

多くの企業が自然災害等への対策を重視している。また、多頻度輸送への対応から、トラックバースの数も重視している。多くの荷役運搬機械を設置する施設も増えており、一定水準以上の床荷重および天井高が求められている。施設内で働く従業員の健康配慮から空調設備も重視している模様だ。

¹ アンケート送付数；日本国内の主要荷主企業および物流企業 4,486社【荷主企業 3,513社・物流企業 973社】

・回答数；234社（回収率：5%）

・調査時期；2024年7月～9月 ・調査方法；郵送・E-mailによる調査票の送付・回収

[「ニッセイ基礎研究所と三菱地所リアルエステートサービスによる物流に関する共同アンケート調査](#)

[「物流2024年問題」への対策は着手するも、まだ十分でない」と認識。トラックドライバーの確保が喫緊の課題。](#)

～物流施設の選択では、BCP対応や従業員の健康配慮等を重視。地方都市で拡張意欲が高い～

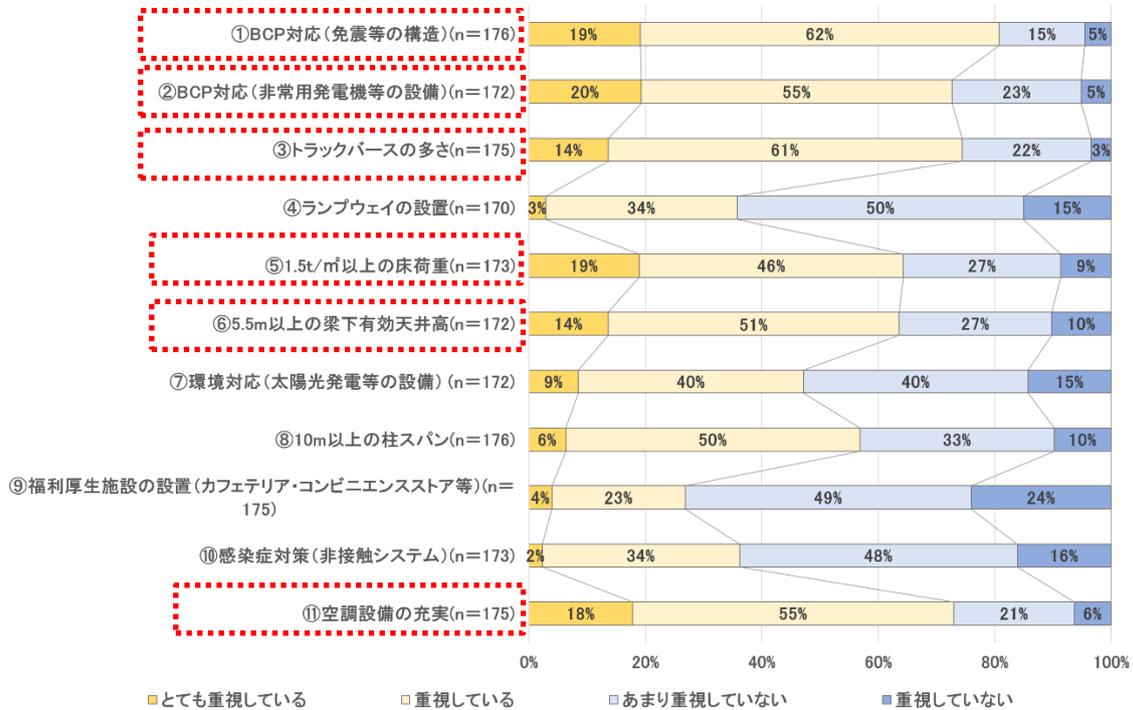
² 吉田資『[アンケート調査から読み解く企業の物流戦略の現状と課題（1）～「物流2024年問題」への対策は着手するも、まだ十分でない」と認識。トラックドライバーおよび倉庫内作業員の確保が課題に～](#)』ニッセイ基礎研究所、不動産投資レポート、2024年12月19日

吉田資『[アンケート調査から読み解く企業の物流戦略の現状と課題（2）～商慣行見直しやドライバー負荷軽減、共同配送、標準化、物流DXを推進する長期ビジョン・中期計画策定の社会的要請高まる](#)』ニッセイ基礎研究所、不動産投資レポート、2025年1月15日

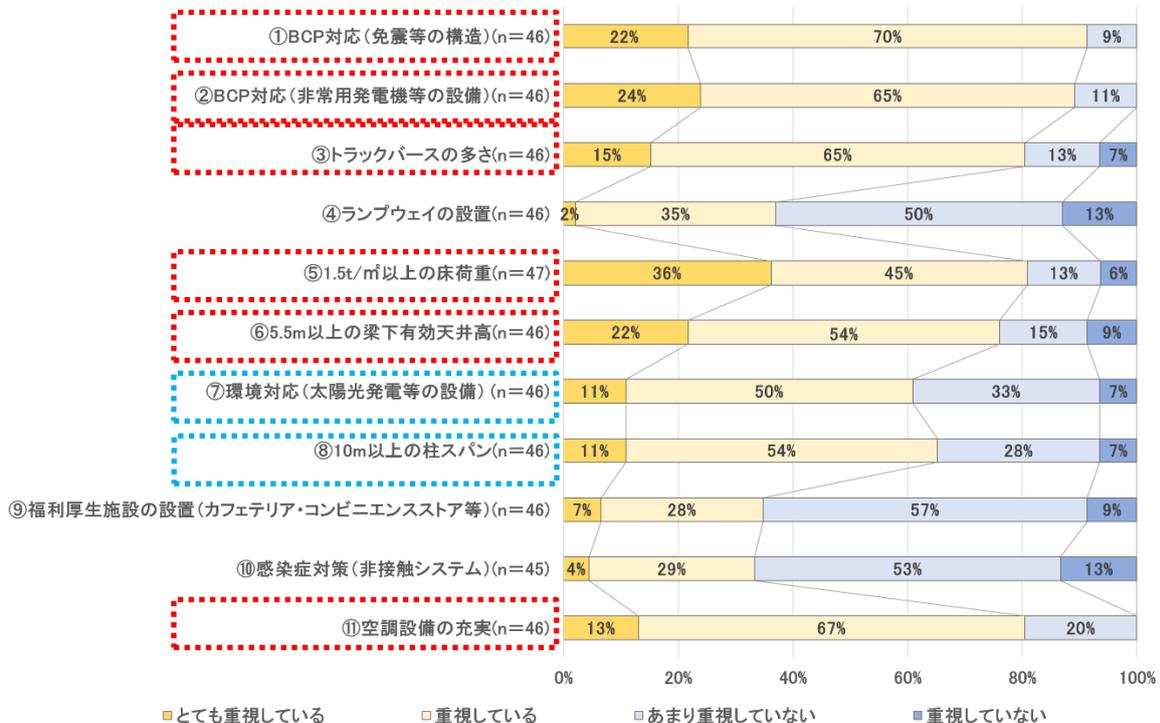
吉田資『[アンケート調査から読み解く物流施設利用の現状と方向性（1）～物流効率化・BCP・施設老朽化対応で、利用面積を見直し。賃貸施設利用が進み、地方都市で拡張意欲が高まる。](#)』ニッセイ基礎研究所、不動産投資レポート、2025年2月20日

図表-1 物流施設にもとめるスペック(施設仕様)

[荷主企業]



[物流企業]



(資料)ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

また、物流企業で「重視」との回答が6割をこえた施設仕様は、荷主企業で挙げた項目に加えて、「10m以上の柱スパン」(65%)と「環境対応(太陽光発電等の設備)」(61%)であった(図表-1)。荷主の様々な配送ニーズに対応するため、物流施設内のレイアウトを自由に変更できるように、一定程度の広さ(柱スパン)を求めているようだ。また、前述の「物流業務における課題」に尋ねた質問でも、「環境配慮の取組」との回答は上位にあがっており、太陽光発電等の設備へのニーズは高い模様だ。

3. 物流施設の機能

物流業務の高度化が進むなか、物流施設が果たす役割・機能は保管機能を超えて、多岐にわたりつつある。そこで、本章では、物流施設の機能を概観する。

「利用施設の標準的な機能」について質問したところ、荷主企業、物流企業ともに、「集配送機能」(荷主企業70%・物流企業62%)が最も多く、次いで「保管(ドライ機能)」(同58%・57%)が多かった(図表-2)。

また、「事務・サービス機能」との回答も上位にあがった(荷主企業53%・物流企業50%)。近年、開発された大規模物流施設は、オフィスフロアを併設する事例が増えている。インターネット通販の貨物を扱う施設のなかには、撮影スタジオ等を併設しているケースもある。2017年に実施されたアンケート³によれば、事務・サービス機能が利用施設の標準的な機能であるとの回答は3割未満であった。業務効率化等の目的から物流拠点にオフィスを併設する企業が増加しているようだ。

「今後、強化・拡充したい機能」について質問したところ、荷主企業、物流企業ともに、「倉庫管理システム機能(WMS)」(荷主企業55%・物流企業43%)が最も多かった。インターネット通販の市場拡大等を背景に、貨物の多頻度小口化が進んだことで、WMS(倉庫管理システム)を拡充し、一連の庫内作業(入出荷、検品、ピッキング、梱包、施設内の労務管理など)を効率化したい企業の意向がうかがえる。

また、「保管(冷蔵・冷凍機能)」との回答も一定数みられた(荷主企業34%・物流企業35%)。新型コロナウイルス感染症拡大時に、外食が大幅に減少して内食が増えたこと等に伴い、冷凍食品市場の拡大が続いている。総務庁「家計調査」によれば、1世帯当たりの「冷凍調理食品」の年間支出金額は増加しており、2024年には8,233円(2019年比+42%)に達している(図表-3)。市場拡大等に伴い、冷蔵・冷凍機能を拡充したい企業が増えている模様だ。

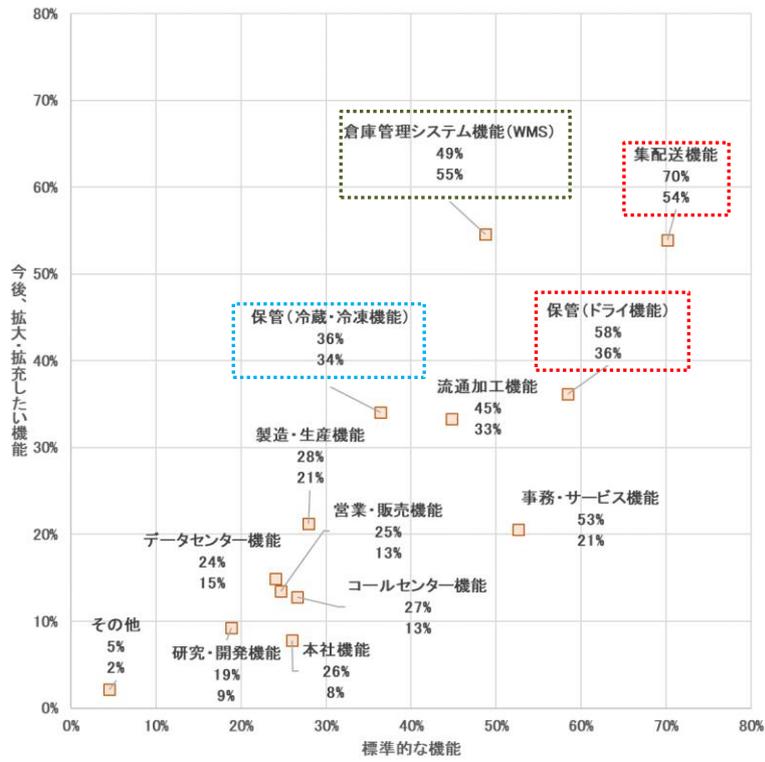
また、冷蔵・冷凍倉庫の冷媒は、フロン類(CFC、HCFC、HFC)が多く用いられてきたが、オゾン層破壊および地球温暖化防止の観点から段階的に生産・消費量が規制されている⁴。自然冷媒(CO₂、NH₃等)への転換が求められており、今後、冷蔵・冷凍倉庫の建て替え等が進む可能性がある。

³ 三井住友トラスト基礎研究所『「物流施設の利用意向に関するアンケート調査」～調査結果～』2017年11月14日

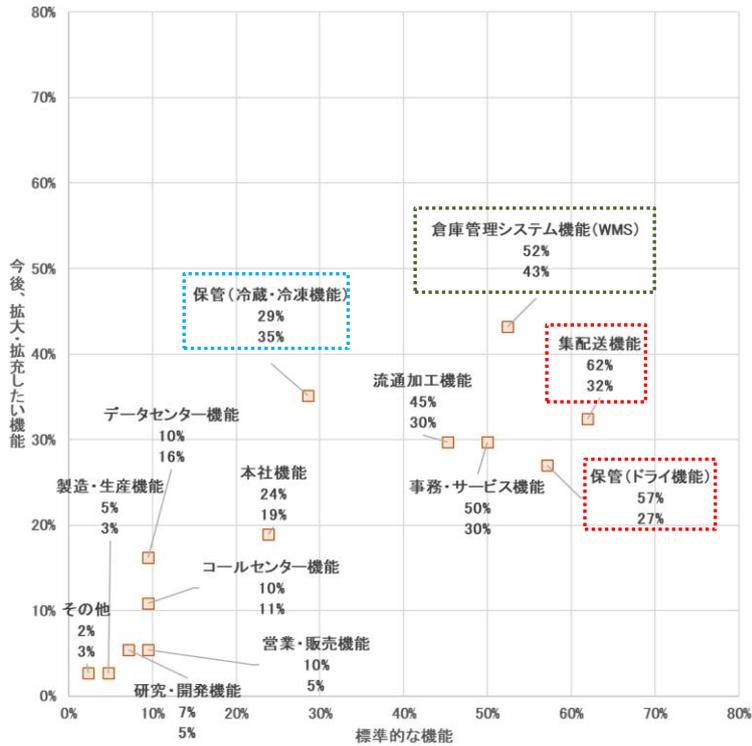
⁴ CFCとHCFCは2020年1月で製造禁止、HFCは2036年までに段階的に製造を85%削減。

図表-2 利用施設の機能

[荷主企業(標準的な機能 n=154、今後、拡大・拡充したい機能 n=141)]



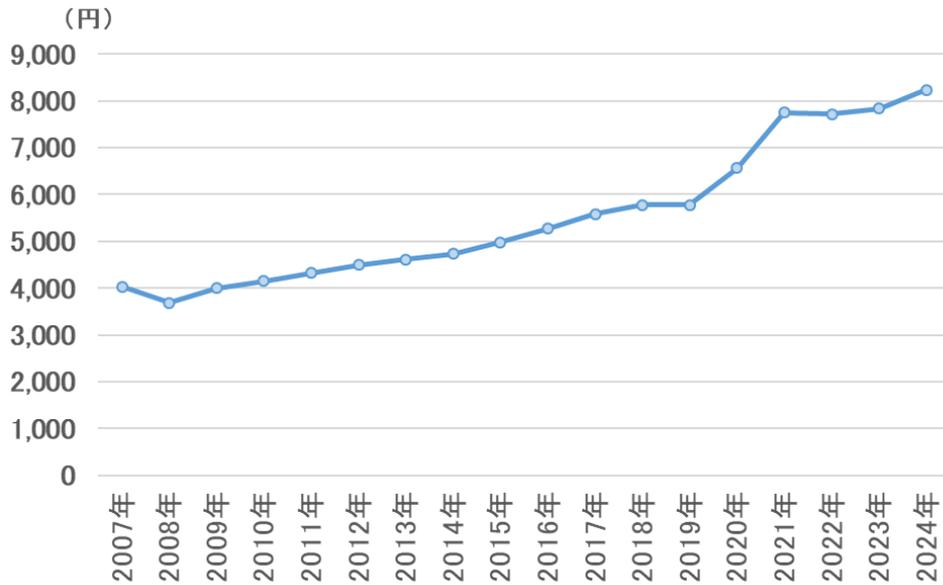
[物流企業(標準的な機能 n=42、今後、拡大・拡充したい機能 n=37)]



(注) 上段:標準的な機能、下段:今後、拡大・拡充したい機能

(資料)ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

図表-3 1世帯当たりの「冷凍調理食品」の年間支出金額



(注) 全世帯
(資料) 総務省「家計調査」から作成

4. 注目される設備の状況

本章では、物流施設が備えている設備に関して、近年、特に関心が高い（1）災害対策設備、（2）自動倉庫関連、（3）環境配慮・省エネ型設備の状況を概観する。

（1）利用施設の災害対策設備

「利用施設の標準的な災害対策設備」について質問したところ、荷主企業、物流企業ともに、「耐震構造」（荷主企業 78%・物流企業 83%）が最も多く、次いで「AED⁵」（同 67%・65%）が多かった（図表-4）。

また、「今後、強化・拡充したい災害対策設備」について荷主企業に質問したところ、「免震構造」（57%）が最も多く、次いで「耐震構造」（55%）、「災害用自家発電機」（54%）、「予備電源」（50%）の順に多かった。物流企業では、「災害用自家発電機」（59%）が最も多く、次いで「耐震構造」（49%）、「予備電源」（46%）、「免震構造」（41%）の順に多かった。上位4項目は、荷主企業と同一であった。

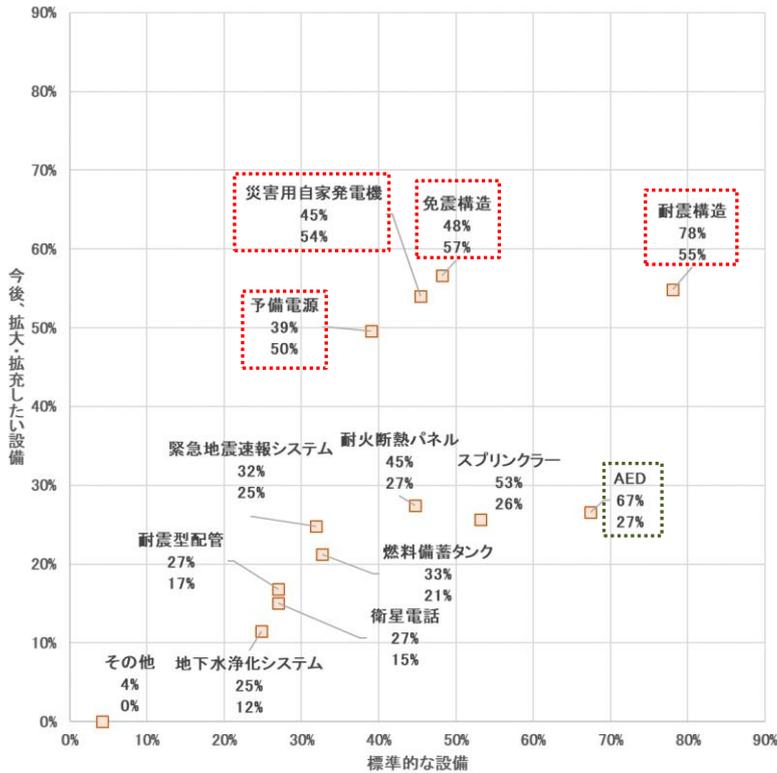
東日本大震災等の災害時に、物流が滞った経験を持つ企業は多く⁶、また、今後発生が予想されている首都直下地震や南海トラフ巨大地震等において物流を停滞させないため、建物の地震対策および災害時の電源確保は、特に重視されている模様だ。

⁵ AED（自動体外式除細動器）：心臓がけいれんし血液を流すポンプ機能を失った状態になった心臓に対して、電気ショックを与え、正常なリズムに戻すための医療機器

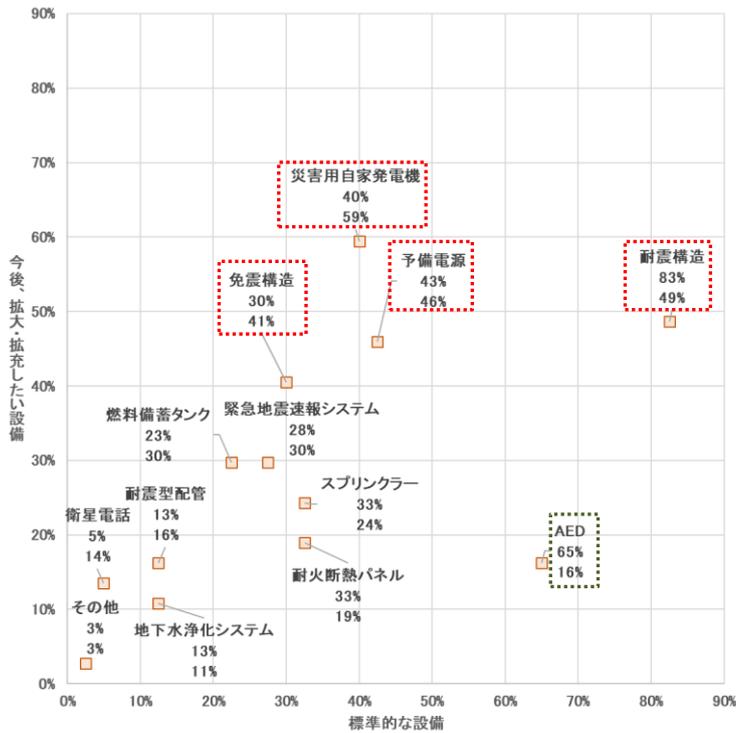
⁶ 国土交通省港湾局「東日本大震災による産業・物流機能への影響」2011年5月23日

図表-4 利用施設の災害対策設備

[荷主企業(標準的な設備 n=141、今後、拡大・拡充したい設備 n=111)]



[物流企業(標準的な設備 n=40、今後、拡大・拡充したい設備 n=37)]



(注) 上段: 標準的な設備、下段: 今後、拡大・拡充したい設備

(資料) ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

(2) 利用施設の自動倉庫関連の設備

政府は、人手不足等を背景に、物流施設の自動化を推進して、施設内作業の省力化や現場作業の負担軽減を進める方針を示している。

国土交通省「物流総合施策大綱（2021年度～2025年度）」では、「物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、従来のオペレーションの改善や働き方改革などの効果を定量的に得ている事業者」の割合を2025年度までに70%に高める目標を掲げている。また、国による自動化設備導入に対する支援制度（環境省「社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業」（国土交通省連携事業）[令和2年度～令和7年度]）も開始されている。図表-5に、物流業務の工程と自動化機器の例を示した。上記の施策等の後押しを受けて、物流施設の自動機器導入が一層進むと予想される。

図表-5 物流業務の行程と自動化機器

物流業務の工程	荷下ろし	搬送	格納・保管	棚卸	棚移動	ピッキング	梱包	仕分け	荷上げ
自動化機器	デパレタイザー	無人フォークリフト	自動倉庫	棚卸ロボット (RFID)	自動搬送機 (AGV)	ピッキングロボット	自動梱包機	自動仕分け機	パレタイザー

(資料)ライノス・パブリケーション「月刊ロジスティクスビジネス」等から作成
 ※「デパレタイザー」:段ボール箱や袋物等をパレット上から自動的にばらして下ろす機器。
 「RFID」:電波を用いてRFタグのデータを非接触で読み書きするシステム。複数のタグを同時にスキャンすることが可能。
 「パレタイザー」:段ボール箱や袋物等をパレット上に自動的に積載する機器。

そこで、「標準的に導入している自動倉庫関連の設備」について荷主企業に質問したところ、「格納・保管：自動倉庫」（53%）が最も多く、次いで「荷下ろし：デパレタイザー」（40%）が多かった。物流企業では、「格納・保管：自動倉庫」（56%）が最も多く、次いで「荷下ろし：デパレタイザー」（32%）と「搬送：無人フォークリフト」（32%）が多かった（図表-6）。格納・保管や荷下ろしの工程においては、自動化・機械化が一定程度進んでいる。

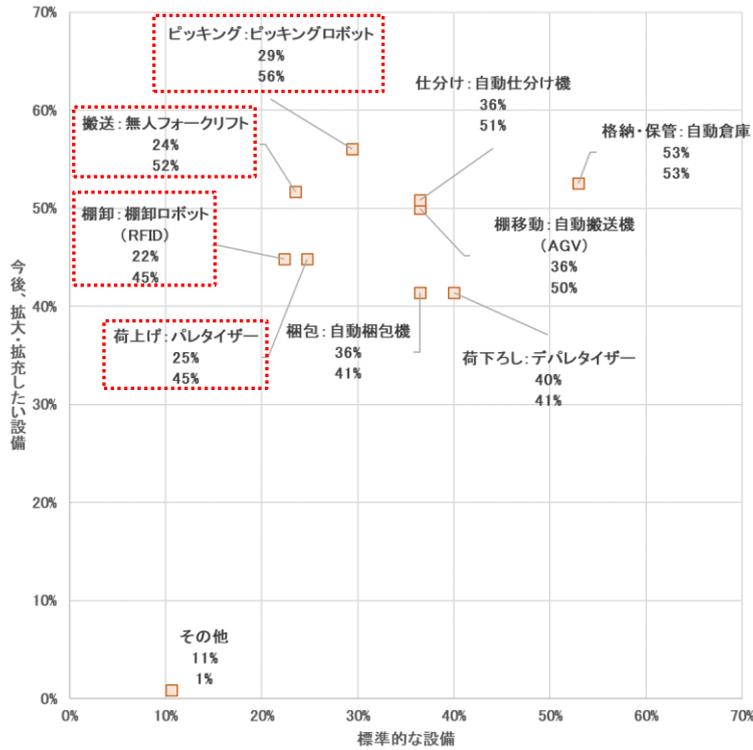
また、「今後、強化・拡充したい自動倉庫関連の設備」について、荷主企業に質問したところ、「ピッキング：ピッキングロボット」（56%）が最も多く、次いで「格納・保管：自動倉庫」（53%）、「無人フォークリフト」（52%）の順に多かった。物流企業では、「棚移動：自動搬送機（AGV）」（45%）と「ピッキング：ピッキングロボット」（45%）が最も多かった。

標準的に導入している設備と今後、強化・拡充したい設備の関係をみると、荷主企業では、「ピッキング：ピッキングロボット」（29%・56%）、「搬送：無人フォークリフト」（24%・52%）、「棚卸：棚卸ロボット（RFID）」（22%・45%）、「荷上げ：パレタイザー」（25%・45%）を導入している施設は比較的少なく、今後拡充したいと考える企業が多い。物流業務において、搬送・棚卸・ピッキング・荷上げの工程の自動化が今後の課題のようだ。

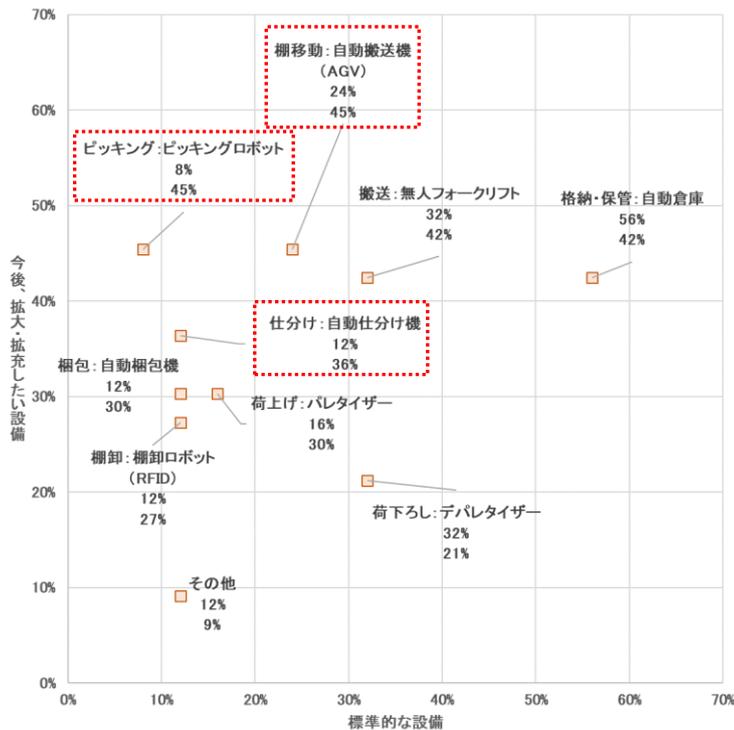
同様に、物流企業では、「棚移動：自動搬送機（AGV）」（24%・45%）、「ピッキング：ピッキングロボット」（8%・45%）、「仕分け：自動仕分け機」（12%・36%）を導入している施設は比較的少なく、今後拡充したいと考える企業が多い。物流企業では、棚移動・ピッキング・仕分けの工程の自動化を今後、進めたい模様だ。

図表-6 利用施設の自動倉庫関連の設備

[荷主企業(標準的な設備 n=85、今後、拡大・拡充したい設備 n=116)]



[物流企業(標準的な設備 n=25、今後、拡大・拡充したい設備 n=33)]



(注) 上段:標準的な設備、下段:今後、拡大・拡充したい設備

(資料) ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

図表-7 物流施設 自動化機器

[ピッキングロボット]



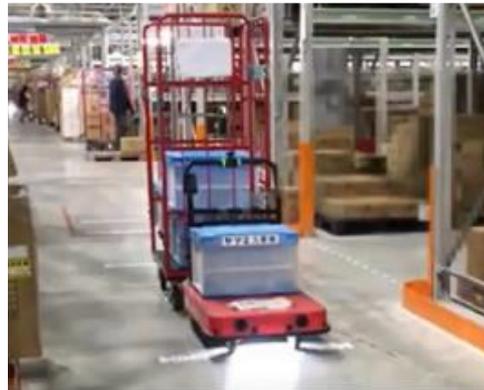
[無人フォークリフト]



[デパレタイザー/パレタイザー]



[自動搬送機 (AGV)]



(資料)国土交通省「物流施設の自動化の現状について」より抜粋

(3) 利用施設の環境配慮・省エネ型設備

「標準的に導入している環境配慮・省エネ型設備の設備」について、荷主企業、物流企業ともに、「LED 照明」(荷主企業 85%・物流企業 82%) が最も多く、次いで「外壁・屋根断熱」(同 52%・54%) が多かった(図表-8)。

エネルギー効率の良い LED 照明は、24 時間稼働の物流施設等では、消費電力・コストや CO₂ の大幅な削減効果⁷ができることから、多くの施設で導入されている。また、施設内の温度上昇および低下を抑える「外壁・屋根断熱」も導入が進んでいる。

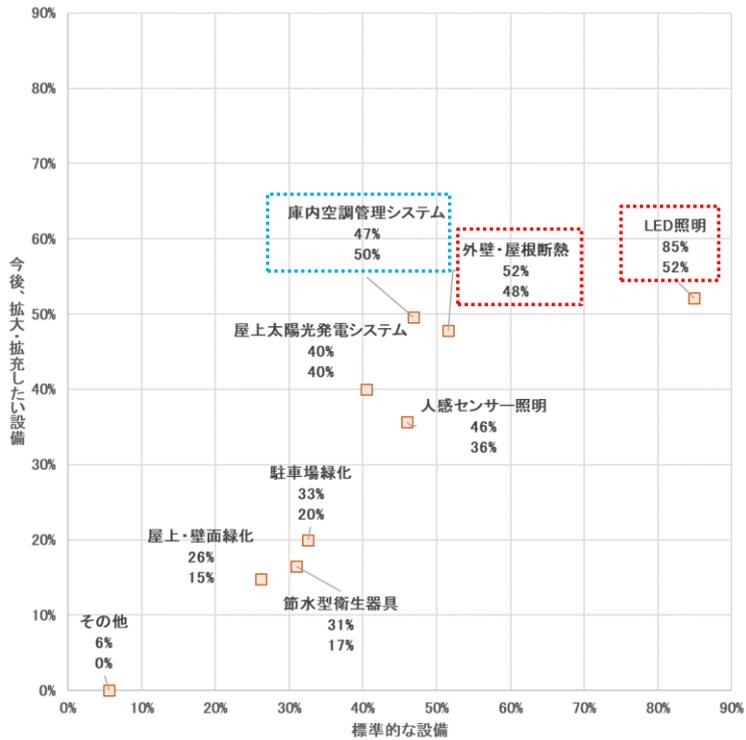
また、「今後、強化・拡充したい環境配慮・省エネ型設備」について荷主企業に質問したところ、「LED 照明」(52%) が最も多く、次いで「庫内空調管理システム」(50%) が多かった。物流企業では、「庫内空調管理システム」(68%) が最も多く、次いで「屋上太陽光発電システム」(47%) が多かった。

施設内の温度管理により省エネを実現する「庫内空調管理システム」は、施設内の労働環境の改善にも寄与することから、導入に積極的な企業が多いものと思われる。

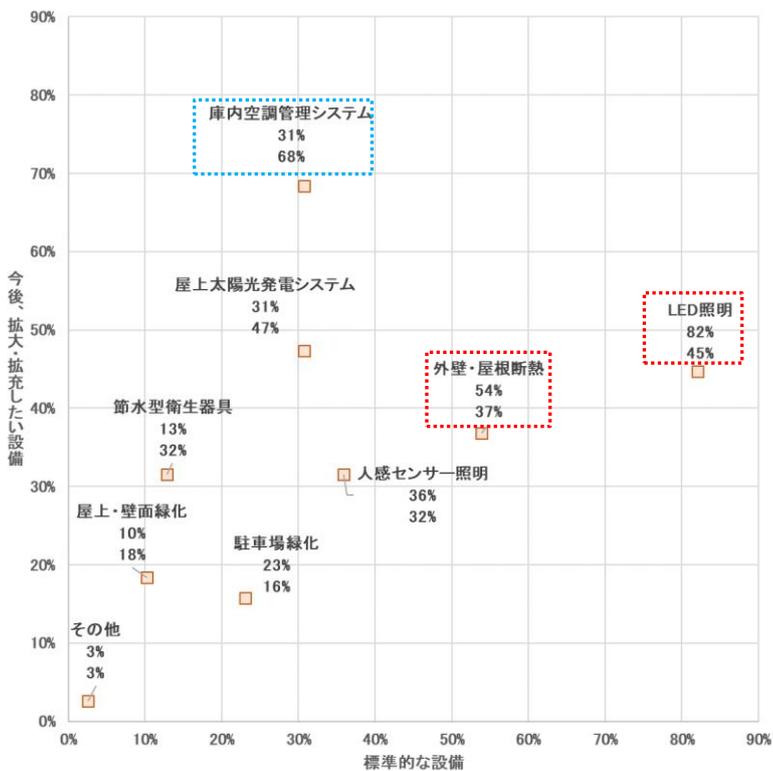
⁷ 大和ハウス工業 HP「ディーズ スマート ロジスティクス」によれば、蛍光灯と比較して、LED 照明による CO₂ 削減量は約 45%、ランニングコスト削減量は約 45%。

図表-8 利用施設の環境配慮・省エネ型設備

[荷主企業(標準的な設備 n=126、今後、拡大・拡充したい設備 n=115)]



[物流企業(標準的な設備 n=39、今後、拡大・拡充したい設備 n=38)]



(注) 上段: 標準的な設備、下段: 今後、拡大・拡充したい設備

(資料) ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

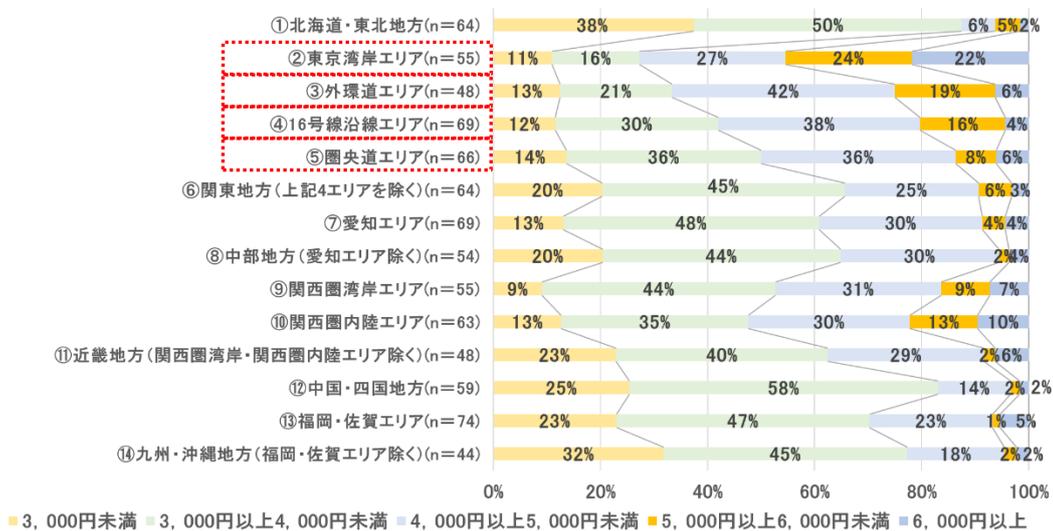
5. 物流施設に関わるコスト(許容できる支払い賃料水準)

「許容できる支払い賃料の水準」について荷主企業に質問したところ、「東京湾岸エリア」、「外環道エリア」、「16号線沿線エリア」、「圏央道エリア」では「4,000円以上5,000円未満」が最も多く、それ以外のエリアでは、「3,000円以上4,000円未満」が最も多かった(図表-9)。

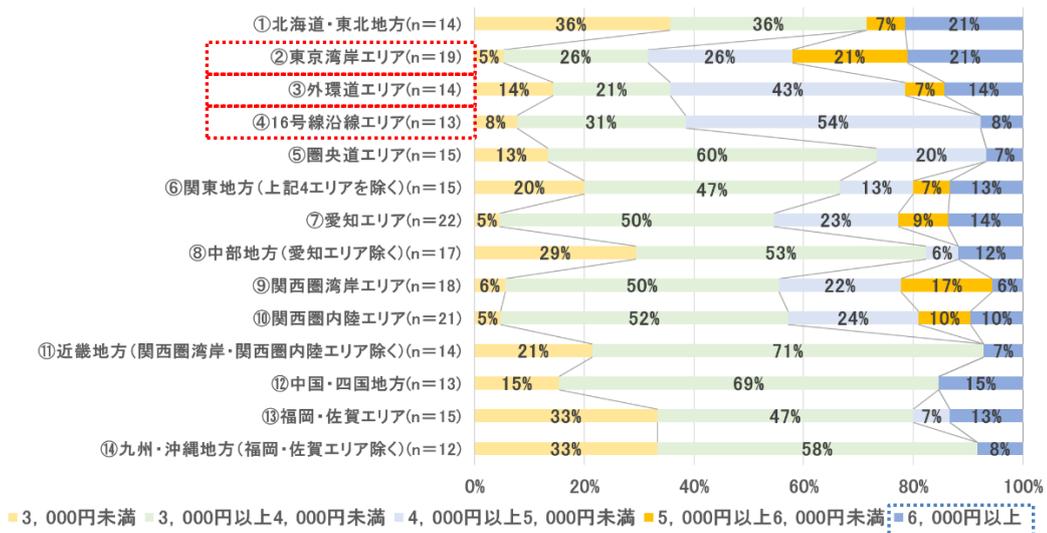
物流企業では、「東京湾岸エリア」、「外環道エリア」、「16号線沿線エリア」では「4,000円以上5,000円未満」が最も多く、それ以外のエリアでは、「3,000円以上4,000円未満」が最も多かった。また、物流企業は、荷主企業と比べて、「6,000円以上」との回答割合が多かった。好立地、高機能な物流施設に対して、相応の賃料負担を許容する意向であることが回答結果に反映していると考えられる。

図表-9 許容できる支払い賃料の水準 ※ 単位は円/月・坪(共益費込み)

[荷主企業(当該エリアに物流施設を利用(予定・検討)している企業が対象)]



[物流企業(当該エリアに物流施設を利用(予定・検討)している企業が対象)]



(注)エリアの定義は前回レポートを参照。

(資料)ニッセイ基礎研究所・三菱地所リアルエステートサービス「企業の物流戦略および物流施設利用に関するアンケート調査」

6. 企業の物流施設利用の方向性

本レポートでは、三菱地所リアルエステートサービス株式会社と共同で実施したアンケート調査の一部を紹介し、物流施設利用の現状と方向性について概観した。

物流施設のスペック（施設仕様）に関して、①BCP 対応、②多頻度郵送への対応（トラックバースの数）、③一定水準以上の床荷重および天井高、④従業員の健康配慮（空調施設）を重視している。

物流施設の機能では、集配送機能と保管（ドライ）機能が中心であるが、WMS（倉庫管理システム）を拡充し、一連の庫内作業を効率化したい企業の意向がうかがえる。また、冷凍食品市場の拡大等に伴い、冷蔵・冷凍機能を拡充したい企業が増えていると考えられる。

施設の災害対策に関して、建物の地震対策および災害時の電源確保は、特に重視されている模様だ。また、施設の自動化について、荷主企業は、搬送・棚卸・ピッキング・荷上げの工程を、物流企业は、棚移動・ピッキング・仕分けの工程について、拡充したい意向が強い。

環境配慮・省エネ対策に関して、荷主企業、物流企业ともに、LED 照明と外壁・屋根断熱の導入が進んでいる。庫内空調管理システムは、施設内の労働環境の改善にも寄与することから、導入に積極的な企業が多い。

また、物流施設に関わるコストについて、物流企业は、好立地、高機能な物流施設に対して、相応の賃料負担を許容する意向がうかがえた。

7. 結びに

本稿では、4 回にわたり、本調査結果をもとに、企業の物流戦略の現状と課題を確認した上、物流施設利用の現状と方向性について考察した。

企業は、「2024 年問題」で顕在化した人手不足および輸送コスト高騰等への対策に着手するも、まだ十分でないと認識している。今後、長期的なビジョンを持って、商慣行の是正や共同配送、パレット等の規格統一、物流 DX 等を推進し、対策に本格的に取り組むことが求められている（図表-10）。

こうしたなか、物流効率化・BCP・施設老朽化への対応と相まって、物流施設の見直しが進むと考えられる。本調査によれば、見直しに伴い利用面積を増加する企業が多く、賃貸施設の利用が進み、地方都市で拡張意欲が高まっている模様だ。以上を鑑みると、物流施設需要は引き続き堅調に推移すると見込まれる。

一方、物流施設に求める機能や設備は高度化している。企業は、庫内作業を効率化する WMS（倉庫管理システム）と冷蔵・冷凍機能を拡充したい意向が強い。また、BCP 対応（地震対策・電源確保等）と従業員の健康配慮に対応した施設を求めている。物流施設の自動化についても本格的に取り組みが進展することが見込まれる（図表-11）。

日本ロジスティクスフィールド総合研究所によれば、大型物流施設の新規供給面積は、2025 年に 700 万㎡、2026 年に約 600 万㎡と高水準で推移する見通しである。施設選択の幅が広がるなか、施設仕様や設備等により、需給格差が拡大する可能性があり、注視が必要であろう。

図表-10 企業の物流戦略に関する回答結果

	質問項目	回答結果
企業の物流体制	物流施設の配置方針	多くの企業は各大都市圏に物流施設を配置。一部の大手物流企業や商社・卸売企業等は各エリアに配置。
	物流施設（拠点）数の方針	物流企業では、物流拠点を拡大（増加）する意向が特に強い。
	物流業務の外部委託	外部委託は一定程度進展しており、今後も緩やかに進む見通し。
課題	物流業務における課題	荷主企業、物流企業ともに、トラックドライバーの確保が喫緊の課題。倉庫内作業人員の不足も課題に。
物流2024年問題の影響	「物流2024年問題」の影響およびその対策状況	「物流2024年問題」の影響は、「輸送コストの高騰」が最多。対策は実施しているが、まだ十分でない企業が多い。
	「物流2024年問題」への具体的対策（物流業務）	輸送ルートやスケジュールの見直しとともに、「荷待ち時間」等の短縮に取り組む企業が多い。
	「物流2024年問題」への具体的対策（物流施設）	物流企業では、「物流2024年問題」への対応を契機に、物流拠点を拡大（増設）したい意向が特に強い。
物流業務に影響を与える施策	物流業務に影響が大きい「商慣行の見直し」に関する施策	荷主企業は、「納品期限、物流コスト込み取引価格等の見直し」、物流企業は、「荷主・物流事業者間における物流負荷の軽減」が最多。
	物流業務に影響が大きい「物流の効率化」に関する施策	荷主企業は、「即効性のある設備投資の促進」、物流企業は、「物流標準化の推進」が最多。
	物流業務に影響が大きい「荷主・消費者の行動変容」に関する施策	荷主企業、物流企業ともに、「荷主の経営者層の意識改革・行動変容」が最多。
物流戦略の策定	物流戦略の策定を担当する部署	「社内の部署」が最多。戦略策定まで外部委託している企業は一定程度に留まる。
	物流戦略の長期ビジョン・中期計画策定の状況	荷主企業では、約半数が中長期計画を未策定。一方、物流企業では、8割以上の企業が中長期計画を策定。
	物流戦略に影響を与える社会潮流	「トラックドライバー不足」、「施設内従業員不足」、「石油等エネルギー価格の変動」との回答が上位。

（資料）ニッセイ基礎研究所

図表-11 企業の物流施設利用に関する回答結果

	質問項目	回答結果
所有形態	所有形態の現状	荷主企業、物流企業ともに、賃貸施設の利用が進んでいる。一定数の企業は自社で保有する方針を採用。
	所有形態の方向性（3年後）	荷主企業、物流企業ともに、賃貸施設利用は緩やかに増加する見通し。
	賃貸施設利用を増やす理由	「貨物量変動への対応」・「移転自由度の確保」・「建築コストの高騰」が上位。
利用状況	物流施設利用の現状	物流企業は、大規模物流施設の利用が特に進んでいる。
	物流施設利用の方向性（3年後）	物流企業は、首都圏や関西圏以外の地域においても施設拡張意欲が高い。
	施設利用面積を見直す理由	「物流量増減への対応」・「物流効率化（共同配送など）」・「施設老朽化」・「拠点分散」・「保管コスト削減」が上位。
立地	物流施設に求める立地条件	①高速・主要幹線道路へのアクセス、②生産拠点・消費地までの距離、③用地の広さを重視。物流企業では、自治体からの補助金も重視。
仕様	物流施設に求めるスペック（施設仕様）	①BCP対応、②多頻度配送への対応（トラックパースの数）、③一定水準以上の床荷重および天井高、④従業員の健康配慮（空調施設）を重視。
機能	物流施設の機能	現状の機能は「集配送機能」と「保管（ドライ）機能」が上位。今後、強化・拡充したい機能は「倉庫管理システム（WMS）機能」と「保管（冷蔵・冷凍機能）」
設備	災害対策設備	現状の設備は「耐震構造」と「AED」が上位。今後、強化・拡充したい設備は「免震構造」「耐震構造」「災害用自家発電機」「予備電源」。
	自動倉庫関連の設備	格納・保管や荷下ろしの工程では、自動化が一定程度、進展。荷主企業では、搬送・棚卸・ピッキング・荷上げ、物流企業では、棚移動・ピッキング・仕分けの自動化が課題。
	環境配慮・省エネ型設備	現状の機能は「LED照明」と「外壁・屋根断熱」が上位。今後、強化・拡充したい機能は「庫内空調管理システム」。
コスト	物流施設に関わるコスト（許容できる支払い賃料水準）	国道16号の内側のエリアでは「4,000円以上5,000円未満」、それ以外では「3,000円以上4,000円未満」。物流企業は、好立地、高機能な物流施設に対して、対応の賃料負担を行う意向。

（資料）ニッセイ基礎研究所

本資料記載のデータは各種の情報源から入手・加工したものであり、その正確性と完全性を保証するものではありません。また、本資料は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、いかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。