

2024年10月30日 物流拠点の今後のあり方に関する検討会

物流拠点のあり方に関する 現状把握と仮説

三菱UFJ信託銀行株式会社
不動産コンサルティング部
リサーチャー 牧坂 亮佑

「安心・豊かな社会」を創り出す信託銀行 *Create a Better Tomorrow*

三菱UFJ信託銀行

世界が進むチカラになる。



研究の背景

- 不動産マーケット参加者から見た“物流不動産（＝物流拠点）”とは
 - 大型賃貸物流拠点の供給量、賃料、空室、利回り……
- 一方で、現実の物流網を取り巻く環境変化
 - ドライバー不足/拘束時間規制/下請構造の制限/施設の老朽化/エネルギーコスト・建築費の高騰/企業在庫の増加/冷凍倉庫におけるフロンガス規制……



営業用、自家用、賃貸借の有無を問わず、あらゆる物流拠点へ影響を及ぼす

課題意識

- 「より俯瞰的な実態把握」
- 「目先の需給に捉われない中長期的な見通し」

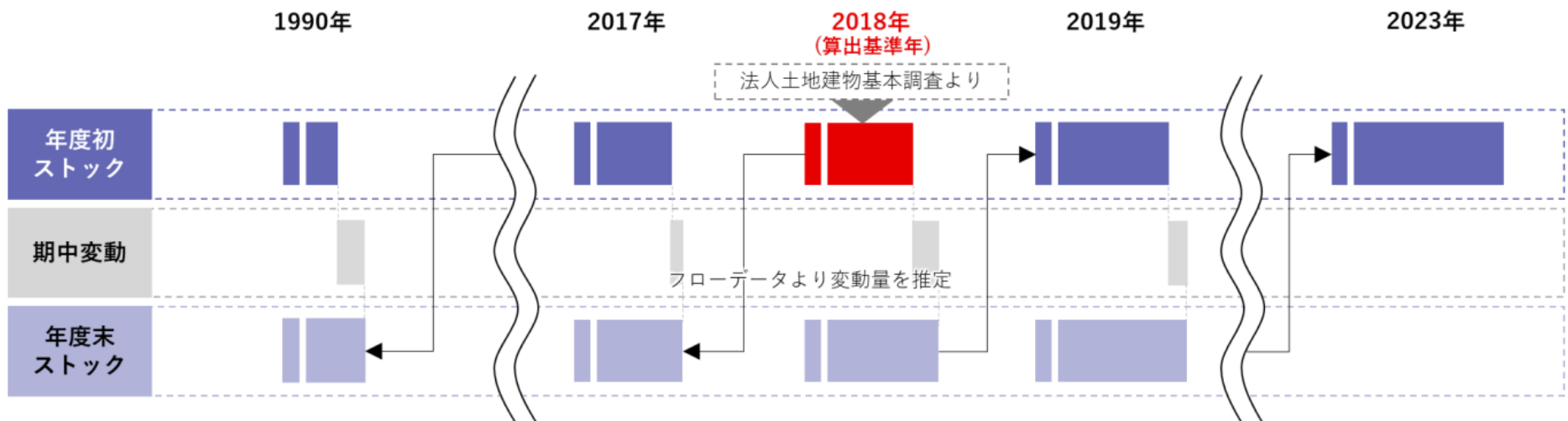
物流施設(拠点)ストックの推計(手法)

ストック、フロー情報の組み合わせにより、1990年以降の物流施設ストックを推計

■ 物流施設不動産に関連する統計データの特徴

	データの種類	手法	計上時点	更新頻度	留意点	"倉庫"に関する量的把握	更新頻度	供給時期に関する把握
ストック	法人土地建物基本調査	推定	竣工	5年ごと	・ 毎年のデータは無く、また2018年以降の情報無し	○	×	○
	固定資産の価格等の概要調査	悉皆	竣工	毎年	・ 数量は工場と倉庫の合計であり、倉庫単体の供給量は不明	×	○	○
フロー	建築物着工統計	悉皆	着工	毎月/毎年	・ 着工ベースであり、竣工時期、現存量不明	○	○	×
	固定資産の価格等の概要調査/新增分家屋に関する調査	悉皆	竣工	毎年	・ 数量は工場と倉庫の合計であり、倉庫単体の供給量は不明	×	○	○

■ データベース構築の概念図

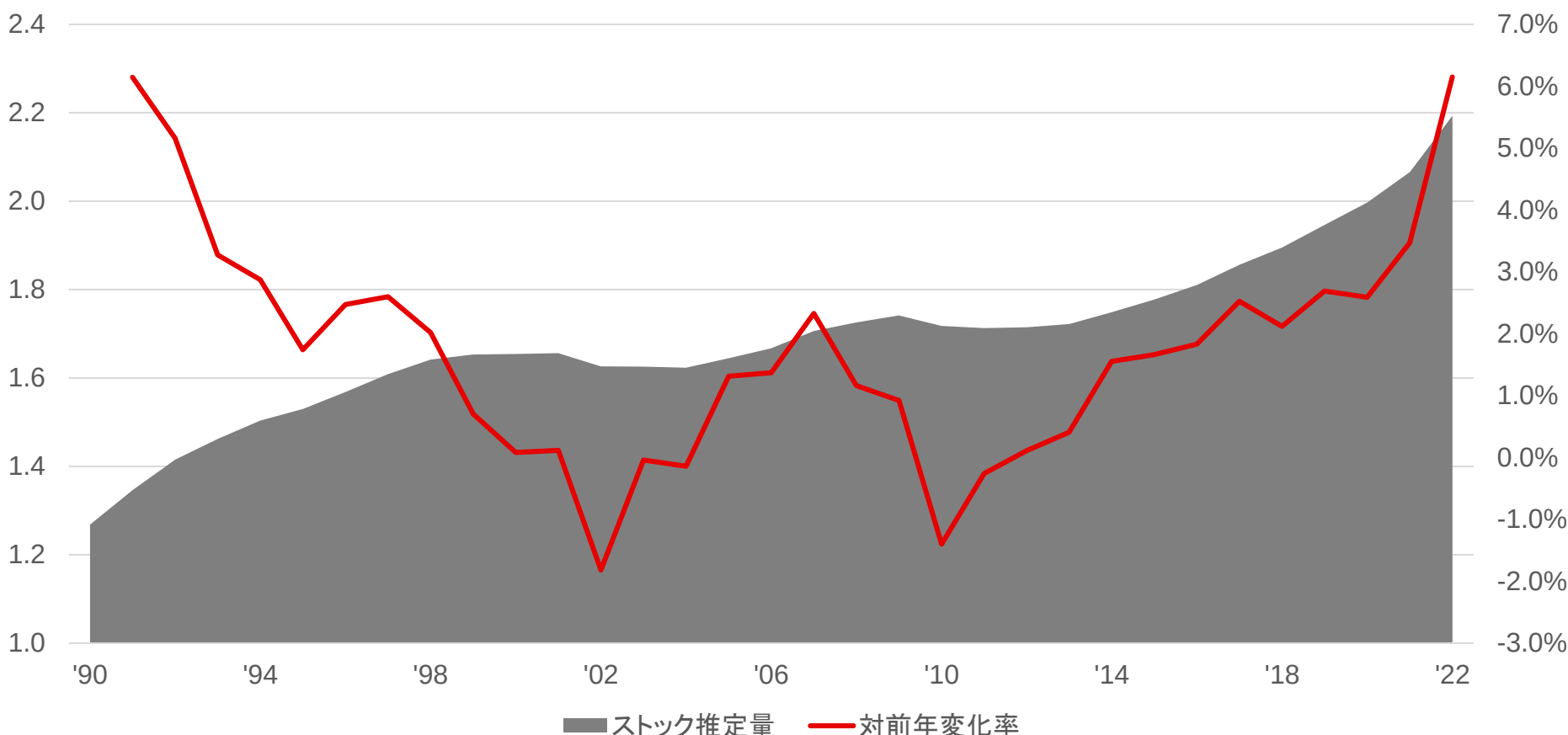


物流施設(拠点)ストックの推計(結果)

推計結果に基づくと、近年の物流施設ストック拡大のペースは 1990 年代前半のバブル期に匹敵

国内物流施設ストック(推定量)の長期推移
(億㎡)

(対前年変化率:%)

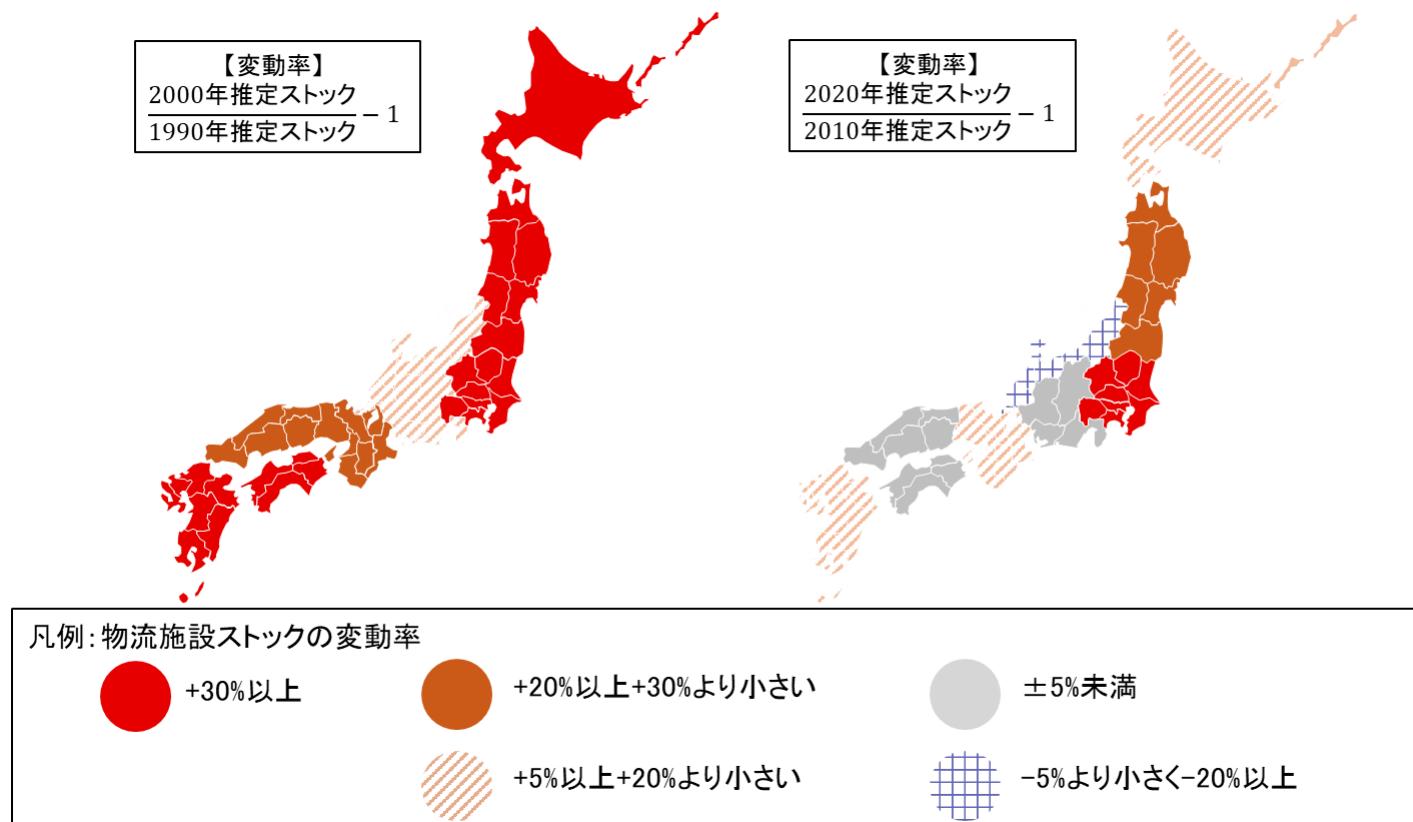


(出所) 構築したデータベースに基づく推定
(注) 工場敷地内における倉庫を除く

物流施設(拠点)ストックの推計(結果)

1990年代は全国的にストックが増加していたのに対して、
2010年代は関東地方に局所的な増加傾向が見られる。

地域別・年代別 ストック変動率



(出所) 構築したデータベースに基づく推定

(注) 全国を北海道、東北、関東、中部、関西、北信越、中国、四国、九州に分割したうえで、変動率を計測(沖縄除く)

2010年代の増加は関東局所的。

①偏在的なストック形成は、輸送網のあり方に
影響を与えたのか？

→関東を起点とする長距離輸送量の推移

②EC需要増加との関係

→物流量は『重量』で語られることも多く、体積に比して
軽量な荷物が多く含まれると思われる EC の影響を
正確に把握するのが困難

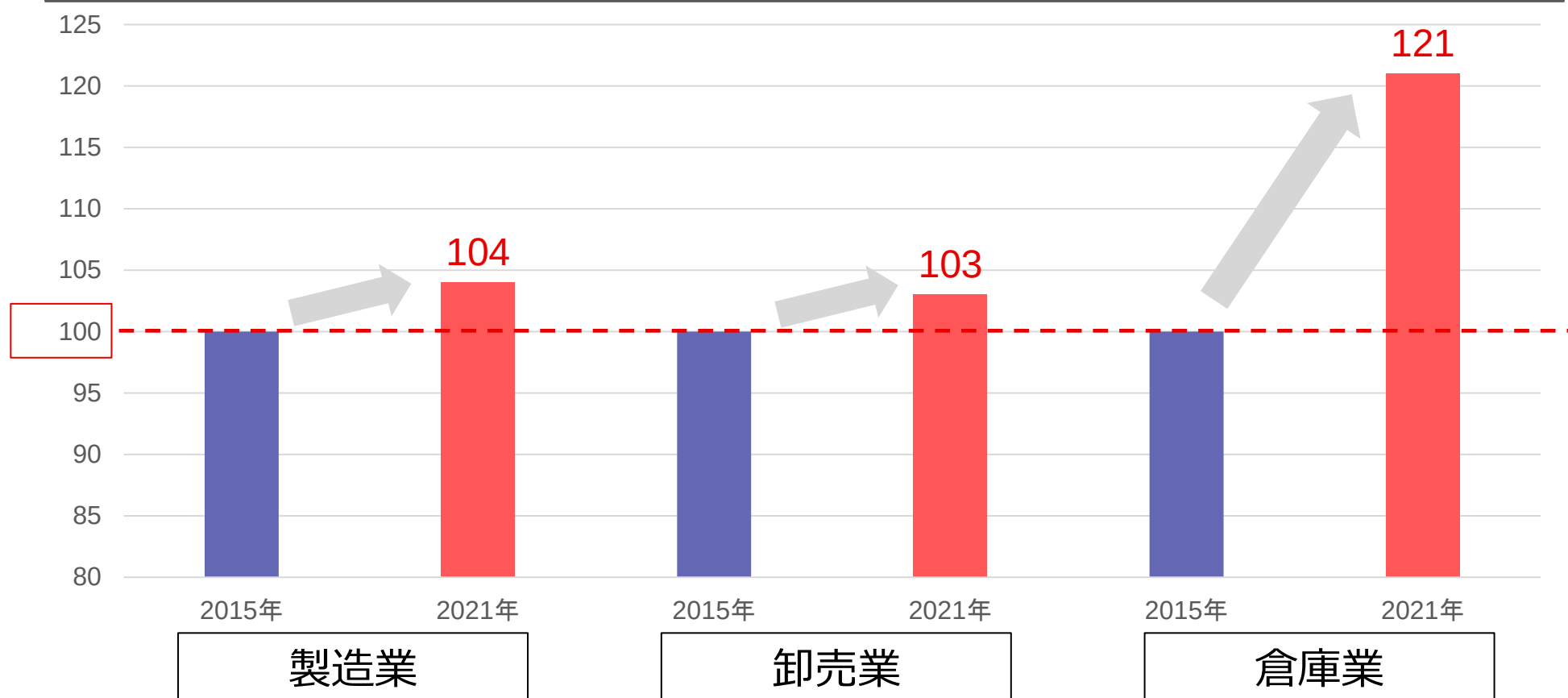
→製品の梱包などに使用される“段ボール”の消費量に着目

①関東を起点とする長距離(300km以上)輸送量の変化

関東を起点とする倉庫業の長距離輸送量は、2021年は対2015年比で約20%増加。

関東を起点とする長距離(300km以上)輸送の貨物量変化率(2015年→2021年)

単位: 指数(2015年=100)

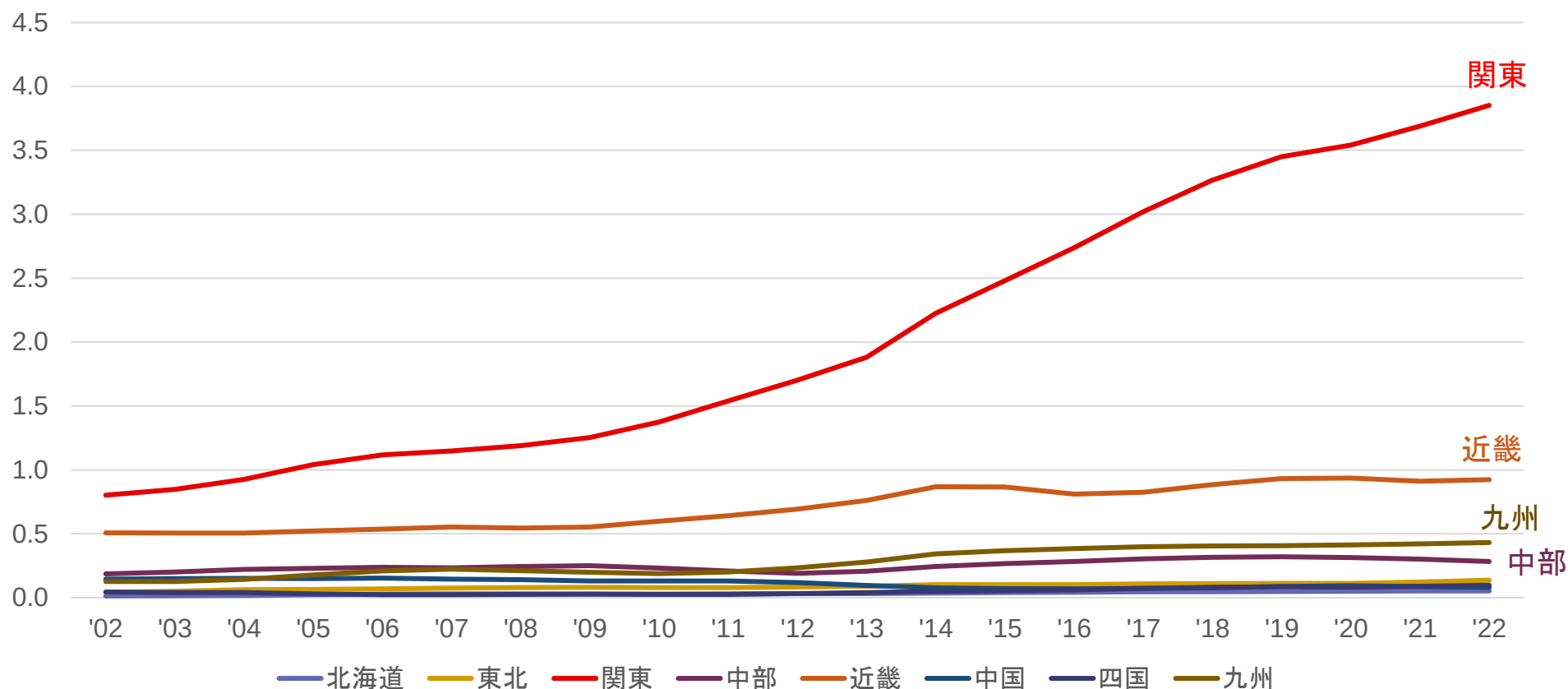


(出所)国土交通省『全国貨物純流動調査』を基に弊社作成

②段ボール消費量の推移(通販・宅配・引越用)

2010年代以降、関東地方における段ボール消費量の増加が際立つ。域内 EC 消費の伸びだけでは当該増加を説明することはできず、全国的なEC消費の伸長等、その他の増加要因があることを示している。

段ボール消費量(通販・宅配・引越用)
単位: 億㎡



(出所) 全国ダンボール工業組合連合会『段ボール統計年報』を基に弊社作成

試論（中継拠点、拠点の分散化）

課題意識：

『物流の2024年問題』に端を発する長距離輸送に関する課題解決において、
『物流拠点の立地再構築』は重要な役割を果たすのではないかな？

今後検討を深めるための試論として、以下2点について考察

論点	基本的な考え方	把握手法
中継拠点の潜在需要	① 中継により効率化を期待できる長距離輸送の中間に位置 ② 一定量以上の輸送量が見込める路線に位置	座標情報をもとに各地域を通過する可能性のある長距離貨物量を中継貨物の『潜在需要』と定義して推計
分散拠点の地理的傾向	• 1日で往復可能な距離に物流需要の強い都市が存在	1日で往復可能な距離に大都市（人口50万人以上）がどの程度存在するか

中継拠点の潜在需要推計

概要

- ドライバー人数の不足、労働規制改正に伴う一人当たり労働力の低下により、**長距離輸送は今後一層困難**に。
- こうした課題への打ち手として、**中継拠点を利いた中継・共同輸送体制**の構築は有効。
- 今後、需要が高まるものと期待される**中継物流拠点**について、全国の貨物データを用いて**潜在需要の分析**を試行。

手法

貨物の発着点の座標情報をもとに各地域を通過する可能性のある長距離貨物量を中継貨物の『潜在需要』と定義して推計。

ある都道府県Pについての長距離輸送の中継拠点としての潜在需要を $\sum_{m=1}^{2209} C_{m,P} * D_m * AMT_m$ と定義する。

このとき

m : 発着地点間の組み合わせ。47×47=2209通り存在。

$C_{m,P}$: 組み合わせ(m,P)が条件Aを満たすとき、「1」それ以外に「0」を取る変数。

D_m : m が条件Bを満たすとき、「1」それ以外に「0」を取る変数。

AMT_m : m における輸送量

条件A: 対象都道府県Pの県庁所在地がいずれも発着地点の県庁所在地の間に位置

$(LAT_{DEP} < LAT_P < LAT_{ARR} \cup LAT_{ARR} < LAT_P < LAT_{DEP})$

$\cap (LON_{DEP} < LON_P < LON_{ARR} \cup LON_{ARR} < LON_P < LON_{DEP})$

LAT_P : Pの緯度 LON_P : Pの経度 LAT_{DEP} : 出発地点の緯度

LON_{DEP} : 出発地点の経度 LAT_{ARR} : 到着地点の緯度 LON_{ARR} : 到着地点の経度

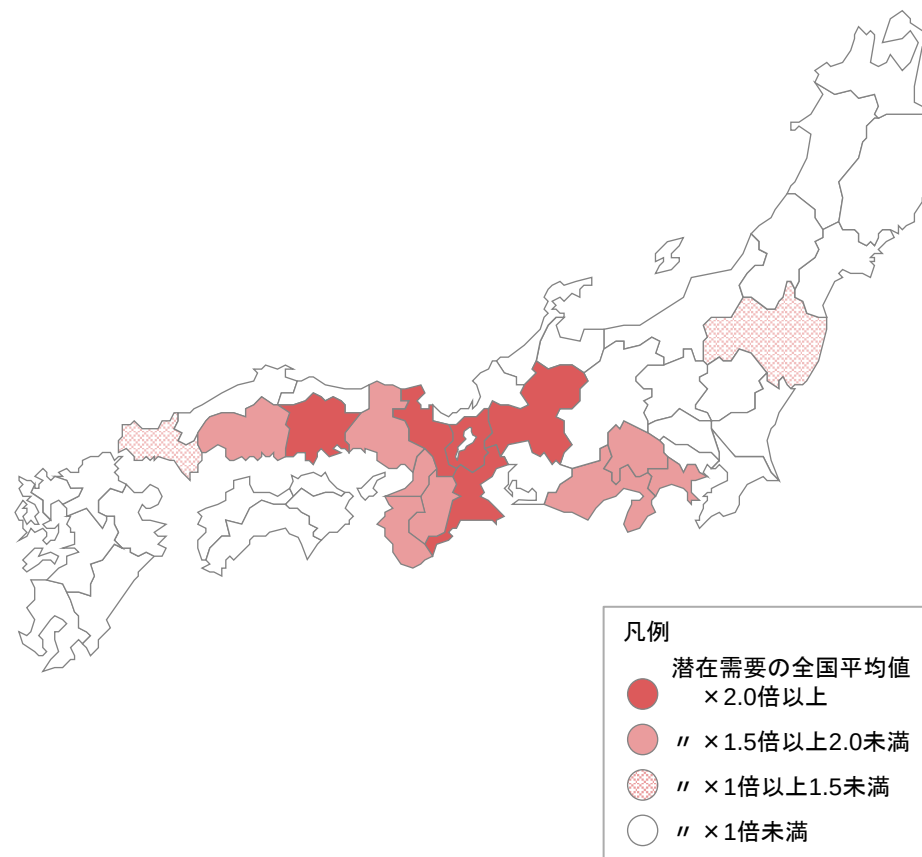
条件B: 発着地点間の直線距離が300km以上

$Dis_m \geq 300$

Dis_m : m における発着地点間の直線距離

推定結果

- 推計の結果、潜在需要が強いのは『**中部・大阪以東の関西エリア**』や**岡山**等。
- 加えて**福島**、**山形**は、潜在需要は突出して高くないものの、**中間中継拠点としての需要**が見込まれる



手法

- 各市町村別に**一日で往復可能な大都市（人口50万人以上）がいくつ存するか**を集計し、それを各地域ブロック別の平均値として表示

分析結果

- 人口集積度の**高い関東、北関東、中部、近畿**などが多い傾向
- 一方で、地域ブロック単位では相対的に往復可能な大都市数が少ない**東北以北や北陸、中国等においても、位置によっては平均数を大きく上回る都市も存在**

	平均	平均を上回る市町村例				平均	平均を上回る市町村例				平均	平均を上回る市町村例		
東北以北	1.4	福島南部	石川郡 (あぶくま高原道路)	7	中部	6.9	静岡中部	富士宮市 (新東名高速道路)	11	中国	4.4	岡山東部	備前市 (山陽自動車道)	8
		山形南部	東置賜郡 (東北中央自動車道)	8			長野中部	松本市 (長野自動車道)	10			岡山北部	津山市 (中国自動車道)	7
		秋田東部	仙北郡 (秋田自動車道)	6			三重東部	松阪市 (伊勢自動車道)	7			鳥取東部	鳥取市 (鳥取自動車道)	6
北関東	9.5	群馬南部	前橋市 (北関東自動車道他)	11	北陸	2.4	新潟南部	湯沢町 (関越自動車道)	8	四国	4.8	香川中部	高松市 (高松自動車道)	8
		茨木南部	猿島郡 (圏央道)	10			福井中部	美浜町 (舞鶴若狭自動車道)	7			徳島東部	阿波市 (徳島自動車道)	8
		栃木北部	那須塩原市 (東北自動車道)	8			福井北部	鯖江市周辺 (北陸自動車道)	5			愛媛東部	四国中央市 (松山自動車道)	5
関東	9.7	神奈川西部	平塚市周辺 (新東名高速他)	11	近畿	6.4	大阪市、京都市、神戸市周辺		6~7	九州	3.0	大分北部	中津市 (九州自動車道)	5
		山梨東部	大月市 (中央自動車道)	11			奈良東部	天理市 (西名阪自動車道)	8			福岡東部	行橋市 (東九州自動車道)	5
		千葉西部	習志野市周辺 (東関東自動車道)	10			—					—		

注 ある市町村について、1日で往復可能な大都市（人口50万人以上）数を $\sum_{j=1}^{27} C_{A,j}$ と定義の上集計

但し、 $C_{A,j} = 1$ if 市町村 A と大都市 j の直線距離が 175km 以内

$C_{A,j} = 0$ if 自治体 A と大都市 j の直線距離が 175km を超える

【中継拠点】

- 中継拠点としての潜在需要は大きいものの、発着地点としての需要は必ずしも大きくないエリアにおける事業スキーム
(ex.公営住宅の建替や再開発ビルの再々開発等で用いられる流動化スキームの適用可否、等)
- 中継・共同輸配送における荷主相性のデータ蓄積
(比重・温度帯を考慮した貨物流動実態の把握)
- ドライバーフレンドリーな中継拠点とは？

【拠点の分散化】

- 現場目線で見た分散化を阻む障壁
(輸送におけるスケールメリットの喪失や拠点構築コストの増加等)
- トリガー要因(施設老朽化、営業網拡大等)

ご清聴ありがとうございました。

ディスクレーマー

本資料に記載している見解等は本資料作成時における筆者個人の見解等であり、経済環境の変化や相場変動、税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがあります。

また、記載されている推計計算の結果等につきましては、前提条件の設定方法によりその結果等が異なる場合がありますので、充分ご注意ください。

本資料は、当社が公に入手可能な情報に基づき作成したものです。その内容の正確性・完全性を保証するものではありません。施策の実行にあたっては、実際の会計処理・税務処理等につき、貴社顧問会計士・税理士等にご確認くださいようお願い申し上げます。

本資料の分析結果・シミュレーション等を利用したことにより生じた損害については、当社は一切責任を負いません。

本資料は、「不動産の鑑定評価に関する法律」に基づく鑑定評価書ではありません。

本資料は、特定の有価証券の価値等に関する助言又は金融商品の価値等の分析に基づく投資判断に関する助言を目的とするものではありません。

本資料の著作権は三菱UFJ信託銀行株式会社に属します。従いまして、本資料のお取扱いは貴社限りにてお願い申し上げます。