

三井住友信託銀行

調査月報



時論

GX需要を生むサプライチェーンエンゲージメントの進化……………1

経済の動き

なぜ日本の中国依存度は再上昇したのか

～HS6桁品目の価格・非価格要因分析～……………3

国内主要7都市 オフィス市場の展望2026……………11

産業界の動き

使用済みPETボトルの需給変化

～ボトルtoボトルが進む中での価格上昇と供給制約～……………18

時論

GX 需要を生むサプライチェーンエンゲージメントの進化

今4月、GX-ETS(日本版排出量取引制度)がいよいよ本格稼働する。対象はスコープ1 排出量年10万トン以上の電力会社や素材産業など300～400社と見られ、足元で進む排出枠割当方法など制度設計、および個別企業への影響度などに注目が集まる。2005年始動の欧州EU-ETSから遅れること約20年、韓国や中国のETS導入からも10～5年の後発となったが、今回の制度義務化で主にサプライチェーン上流企業でのスコープ1～2 排出削減への取組みは新たなステージに入ることは間違いない。

一方で忘れてならないのは、経済全体としての排出削減の力点にも変化が生じることである。従来は製品・サービスなどの供給サイドでの排出削減が重視されてきたが、今後はその成果となる低・脱炭素の製品・サービス(以下、GX 製品・サービス)を積極活用しつつ、追加的なコスト負担をいかに最終需要者に受け入れてもらうか、すなわち需要サイドでの取組みがよりクローズアップされることになる。実際、多くの企業にとって排出削減の最大の関心事は自社のスコープ1～2に止まらず、原材料の調達・輸送から製品・サービスの販売・使用までのサプライチェーンを通じた排出量、スコープ3にある。2026年度から段階適用されるサステナビリティ情報開示の規制強化に伴い、スコープ3 排出量の対外開示が義務化されることも、こうした見方を後押しする。

政府も大きく舵を切る。環境省主催のバリューチェーン脱炭素化検討会が2025年7月に公表した中間とりまとめは①グリーン製品・サービスへの最終需要の喚起と、②バリューチェーン内企業間の連携強化などを訴える。経済産業省が関与する、カーボンニュートラルを目指す企業群GXリーグも同12月に①サプライチェーン上流でのスコープ1～2 排出削減から、②その下流のスコープ3 排出削減に加え、GX製品・サービスへの需要創出とその恩恵を経済全体に行き渡らせる方向に転換することを表明した。

環境省検討会やGXリーグ見直しに共通するのは、①生産段階や素材産業での脱炭素投資やGX製品・サービスの供給は一定程度進み始めた一方で、②その多くは機能的には従来品と同等で、排出削減のための追加コストを伴う事例も少なくなく、加工・販売企業や最終消費者の購買意欲が伸び悩んでいるという危機感である。解決策のポイントを大胆に要約すると、①政府・企業・消費者によるGX製品・サービスの需要喚起、②サプライチェーン内企業間での連携推進(中小支援を含む)、③ファイナンス面での取組み強化となる。とりわけ強調されているのが、サプライチェーン内の企業間連携の強化、すなわちサプライチェーンエンゲージメントである。確かに、スコープ3 排出量の削減は自助努力だけではいかんともし難く、調達先や顧客企業などに働きかけ、お互いの協働関係を築き上げることが必須要件となる。

果たして、日本企業のサプライチェーンエンゲージメントはどれだけ進んでいるのか。グローバルに環境情報開示システムを運営するCDPのデータ¹によると、第一にエンゲージメント実施社数は日本が世界トップながら、実施比率はまだ低く今後拡大の余地がある。2025年回答(金融サービスを除く)ではエンゲージメントを実施する日本企業は1,107社と世界最多かつ前年比7%増加となる一方で、2位のアメリカは962社とトランプ政権による気候変動政策見直しなどもあり▲6%減少した。但し、回答総数に対する実施比率では日本は88%止まりで、90%台後半に達する欧米主要国からは後れを取っている。

¹ CDP集計の企業回答データ上は「バリューチェーンエンゲージメント」と呼称されるが、本稿では主旨に合わせて「サプライチェーンエンゲージメント」と読み替えて採用する。

第二に、日本企業は全般に実施対象に偏りがあり、エンゲージメントの完備度は高いとは言えない。エンゲージメントの実施対象としては①サプライチェーン上流の調達先、②同下流の顧客企業、③株主や金融機関などその他主体が挙がる。日本企業はいずれの主体でもエンゲージメント実施比率が主要国を下回り、特にこれら3主体すべてへの実施比率の低さが目立つ。2020年当時までは遜色がなかったことから、その後の主要国におけるエンゲージメント活動の拡大・強化に立ち遅れたものと見られる。

第三に、日本企業は排出削減などを契約条件に盛り込まず、調達先に契約外で要請する比率が高い。米アップル社などが代表例だが、取引企業に対しカーボンニュートラルなどを義務付ける企業も増えている。日本企業も調達先への要請比率が81%にまで高まり、世界平均(83%)並みに達する。もともと、欧米企業では正式な契約項目としてドライに履行を求める場合がほとんどなのに対し、日本企業はあくまで調達先の自主対応を要請する割合が過半を占め対照的である。背景には商習慣の違いがあると考えられるが、実効性が劣る可能性は否定できない。

実際、スコープ3排出量が多い企業ほどサプライチェーンエンゲージメントを実施しているのか。分析結果からは素材産業や電力会社などを除くと、日本でも世界全体で見てもスコープ3排出比率が高い企業ほど全3主体向けのエンゲージメント実施比率が高いという相関関係が読み取れる。とは言え、スコープ3排出比率が高いにも拘らず、エンゲージメントを躊躇している企業も少なからず見られ、今後の伸び代が大きいことは間違いない。

では、サプライチェーンエンゲージメントを実施する企業ほどスコープ3排出量が減っているのか。答えはイエスである。日本企業ではスコープ3排出量の減少先企業比率がエンゲージメント未実施先で33%なのに対し、実施先では43%と10%ポイントも差が付いている。さらに調達先に排出削減などを要請済みかどうかで、その格差が25%ポイントにまで拡大する。これら結果はスコープ3排出削減に向けたエンゲージメントの有効性を裏付ける。

しかし、環境省の実践ガイドやCDPの回答選択肢を見ても、エンゲージメントの中身は双方向の対話と言うよりは、大手企業が主要な取引先に対して排出削減計画の策定と実行を要請したり、そのための排出量算定を支援したりすることに止まる場合が多い。結果として、エンゲージメントを実施しつつも、引き続きスコープ3排出量が増加する企業が半数以上存在するのが現状である。この中には算定の範囲拡大や精度向上に起因する結果も含まれ、割り引いてみる必要はあるものの、エンゲージメントがよりストレートにスコープ3排出量削減につながる環境を創り出すことが不可欠である。

課題解決の鍵を握るのがGX製品・サービスの積極活用であり、サプライチェーンエンゲージメント自体にも進化が必要である。それは、これまでのように上から目線で一方通行の通告や要請で済ませるのではなく、自社の主要製品・サービスを最終ユーザーに届けるための大切な事業パートナーと位置付け、①取組み意識を醸成しつつ排出量算定や削減計画策定などの実務を支援するとともに、一方では②提供されるGX製品・サービスを採用した上でその価値を顧客に積極的に訴求していくことに他ならない。サプライチェーン上流の供給サイドと下流の需要サイドをつなぎ、相互の削減活動を高め合うため、エンゲージメントの言葉通り、まさに深いつながりを持った信頼関係を築き上げることが求められている。

(主席研究員 井上 一幸)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。

なぜ日本の中国依存度は再上昇したのか

～HS6 桁品目の価格・非価格要因分析～

<要旨>

日本の輸入における中国依存度は、経済安全保障上の懸念が高まる中でも、2022 年を底に再び上昇している。本稿は HS6 桁品目データを用い、その背景を価格要因と非価格要因の両面から分析した。まず、輸入先の集中度を示すハーフィンダール・ハーシュマン指数で見ると、日本では 2017 年から 2025 年にかけて、品目別の特定国依存が強まっており、かつ中国依存度 50% 超の品目が増加していた。中国依存度上昇の背景を検証すると、中国製品の相対価格が低下した品目ほど中国依存度が上昇する傾向が確認され、中国の価格競争力の向上が主因であることが示唆された。また、日本の貿易特化係数が低下した品目では中国依存度が高まりやすく、国内供給力の相対的低下も影響しているとみられる。さらに、中国の貿易特化係数の上昇や高付加価値品の輸出拡大からは、供給能力の拡大や製品高度化といった非価格要因の寄与もうかがえる。中国依存の再上昇は、単なる低価格品流入ではなく、供給構造の変化を反映したものである可能性があり、今後は分野ごとに依存是正の必要性を見極めることが重要である。

1. はじめに

日本の輸入における中国依存度は 2022 年を底に再び上昇している。経済安全保障の観点からサプライチェーンの過度な中国依存の低減と分散が求められる中、日中関係悪化により中国が圧倒的シェアをもつレアアースの供給不安が生じるなど、供給リスクはすでに顕在化している。本稿では、こうした認識が強まる中でも中国依存度が上昇している背景について、HS6 桁品目レベルのデータを用いて整理し、その要因を分析する。

2. 日本の中国依存上昇の現状～HHI による日米比較

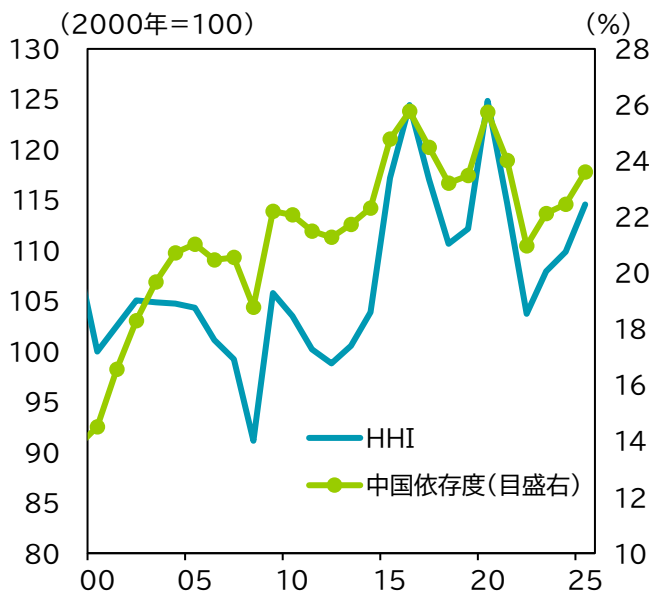
輸入の特定国への集中度を測る指標として、一般にハーフィンダール・ハーシュマン指数 (HHI) が用いられる。HHI は輸入相手国のシェアの二乗和を 100 で除して算出され、大きいほど輸入先の集中度が高いことを示す。日本の HHI は中国依存度に連動しており、2022 年を底に再び上昇している (次頁図表 1)。コロナ禍以降、サプライチェーンの分散やフレンドショアリング・ニアショアリングが進展したが、こうした動きとは対照的に、日本では中国依存が強まっている点は注目される。

日本の輸入の偏りを詳しく確認するため、2024 年版通商白書を参考に、日本及び米国について、HS6 桁品目ごとに、米中貿易摩擦が本格化する前の 2017 年と、サプライチェーン再編が進展した直近の 2025 年について HHI を算出した (次頁図表 2)。図表 2 の横軸は品目数総計を 100% とする累積度数であり、左から HHI が大きい順に並べている。HHI50 超の品目は、少なくとも 1 か国は 50% 超の輸入シェアとなる国が存在することを示す。2025 年の日本では、HHI50 超は累積

度数約 40%であり、40%の品目が少なくとも 1 か国 50%超のシェアを持つ。HHI の分布は 2017 年から 2025 年にかけて日本でやや上方シフトしており、特定国への集中度が高まった。一方、米国は中国依存脱却とともに HHI が下方シフトしており、集中度は低下している。

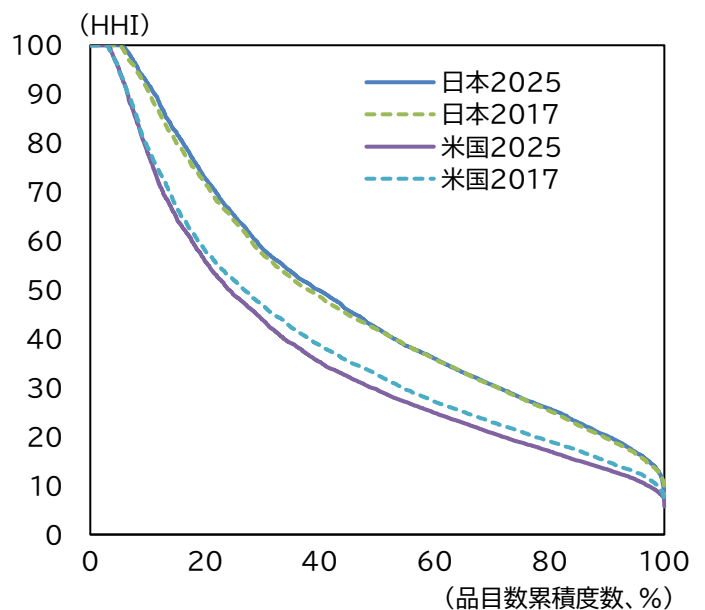
次に日本と米国で各品目の 1 か国の依存度が 50%以上となる品目（高依存度品）を輸入元別に集計し、高依存度品が多い順に 10 か国を表示したのが図表 3 である。米国は中国からの輸入で高依存度品が大幅に減少する一方、カナダ、メキシコや欧州、日本、韓国で増加しており、過度な中国依存の是正が進み、調達先が同盟国・友好国へシフトしていることが窺われる。それに対して、日本は中国への高依存度品が 2017 時点でも 1400 超と米国比 1.7 倍多い上に、2025 年には 1500 超まで増加した。代わりに減少していたのは米国、韓国、ドイツ、フランスである。先進国への依存が低下している点を踏まえると、円安による購買力低下が、相対的に安価な中国製品へ

図表 1 日本の輸入の中国依存度と HHI
<日本>



(資料) 財務省

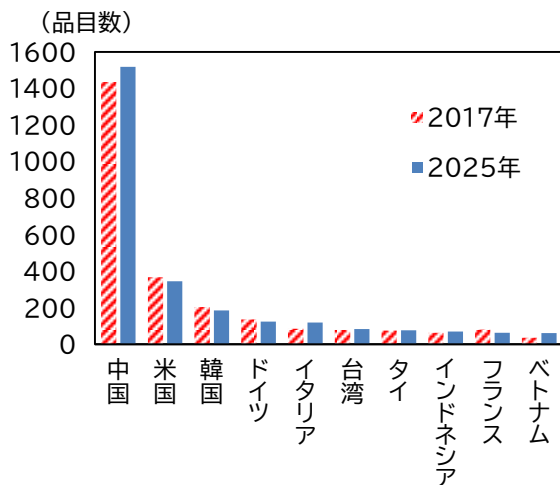
図表 2 日米の HS6 桁品目別 HHI
<米国>



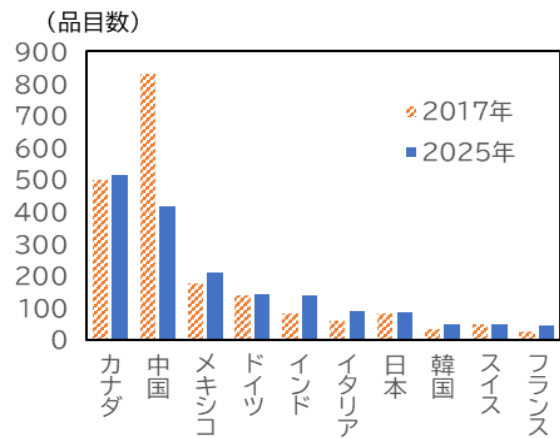
(資料) UN Comtrade, USA Trade Online

図表 3 輸入依存度 50%以上品目数(輸入元別)

<日本>



<米国>



(資料) UN Comtrade, USA Trade Online

の依存を高めた可能性がある。日本では特定国依存が強まる一方、米国では中国依存の低下とともに輸入先の分散が進んでおり、両国の動きは対照的である。

3. 中国依存度上昇の背景

日本の中国依存度上昇の背景としては、①中国の価格競争力の向上、②日本の供給力の相対的低下、③中国の非価格競争力の向上が考えられる。①については、デフレ傾向が続く中国からの安価な輸出(いわゆるデフレ輸出)の拡大として、欧州やアジアでも広く問題視されている。②については日本の人口減少や生産性の伸び悩み、③については中国製品の付加価値化や先端分野への集中投資等が背景にある。

まず①の価格要因については、輸入金額を輸入数量で除して輸入単価を算出し、中国からの輸入単価を中国以外の世界からの輸入単価で除した相対価格を用いる。具体的には「中国からの輸入単価/中国以外からの輸入単価-1」と定義し、マイナスであれば中国からの輸入が相対的に安価であることを示す指標とした¹。

次に、②および③の要因を捉えるため、中国および日本の HS6 桁品目別の貿易特化係数(TSC)を用いた。中国はデータの制約から直近年として 2025 年ではなく 2024 年を用いている。

図表 4 中国依存度と相対価格、日中貿易特化係数

品目名	HS	中国依存度(%)			相対価格			日本の貿易特化係数			中国の貿易特化係数		
		2025	2017	変化幅	2025	2017	変化幅	2025	2017	変化幅	2024	2017	変化幅
テレビゲーム機・家庭用ゲーム機	950450	96.2	99.7	-3.5	0.05	-0.86	0.9	-0.2	-0.1	-0.1	0.9	0.9	0.0
携帯用パソコン(ノートPC等)	847130	95.2	99.1	-3.8	-0.28	-0.85	0.6	-1.0	-0.8	-0.1	1.0	1.0	0.0
エアコン(窓用・分離型)	841510	93.5	95.7	-2.2	-0.28	-0.59	0.3	-1.0	-1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
モニター(パソコン用)	852852	88.8	90.2	-1.4	2.26	-0.53	2.8	-0.6	-0.4	-0.2	1.0	1.0	0.0
スマートフォン	851713	88.6	86.0	2.7	0.66	0.46	0.2	-1.0	-1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
フラットパネルディスプレイ(LCD等)	852491	84.5	NA	-	-0.23	NA	-	-0.7	NA	-	0.7	NA	-
リチウムイオン電池	850760	81.3	56.6	24.7	-0.04	NA	-	0.1	0.5	-0.4	0.9	0.4	0.5
玩具(各種)	950300	80.5	80.4	0.1	0.03	-0.03	0.1	-0.8	-0.8	0.1	1.0	1.0	0.0
繊維製品(その他雑品)	630790	80.5	79.0	1.5	-0.46	-0.29	-0.2	-0.9	-0.8	0.0	1.0	0.9	0.0
太陽電池モジュール(太陽光パネル)	854143	78.1	56.7	21.4	1.47	NA	-	-1.0	0.0	-1.0	1.0	0.3	0.7
テレビ受信機(液晶・有機EL)	852872	77.6	63.6	14.0	-0.40	0.58	-1.0	-1.0	-0.8	-0.1	1.0	1.0	0.0
冷蔵庫(冷凍庫付き)	841810	77.2	64.5	12.8	-0.33	0.56	-0.9	-0.8	-0.8	0.0	1.0	0.9	0.1
鉄鋼構造物・建設用部材	730890	73.9	66.4	7.5	-0.24	-0.02	-0.2	-0.9	-0.8	-0.1	1.0	0.9	0.0
掃除機(モーター内蔵)	850811	72.5	41.7	30.7	-0.53	1.12	-1.6	-1.0	-1.0	0.0	0.9	0.8	0.1
建設機械部品	843149	72.1	65.4	6.7	-0.33	-0.12	-0.2	0.0	0.2	-0.2	0.8	0.6	0.2
エアコン部品	841590	69.2	50.5	18.6	-0.23	0.47	-0.7	-0.1	0.1	-0.3	0.9	0.8	0.1
自動車用ホイール	870870	66.2	64.6	1.6	-0.17	-0.04	-0.1	-0.7	-0.6	-0.1	1.0	0.9	0.0
ニット衣類(化学繊維製)	611030	65.5	75.7	-10.3	-0.09	-0.30	0.2	-1.0	-1.0	0.0	0.9	0.9	0.0
コンピュータ周辺機器(その他)	847180	63.5	56.4	7.1	-0.44	-0.38	-0.1	-0.9	-0.5	-0.4	-0.4	0.5	-0.9
ヘッドホン・イヤホン	851830	61.9	84.8	-22.9	-0.69	NA	-	-1.0	-0.9	0.0	0.8	0.3	-
コンピュータ部品	847330	61.6	66.2	-4.6	-0.65	-0.32	-0.3	-0.4	-0.3	-0.1	0.2	0.4	-0.2
履物(ゴム・プラスチック製)	640419	61.2	74.8	-13.6	-0.62	-0.35	-0.3	-1.0	-1.0	0.0	0.8	0.8	0.0
電源装置(ACアダプター等)	850440	59.9	53.8	6.1	-0.54	NA	-	-0.1	0.0	-0.1	0.7	0.5	-
椅子部品	940199	58.8	NA	-	-0.27	NA	-	-0.5	NA	-	0.9	NA	-
鉄鋼製品(その他加工品)	732690	58.8	57.5	1.3	-0.43	-0.34	-0.1	-0.2	-0.2	0.0	0.8	0.5	0.3
バッグ・ケース類(繊維・皮革等)	420292	57.7	67.5	-9.8	-0.50	-0.59	0.1	-0.9	-1.0	0.0	0.9	0.9	0.0
電線・ケーブル(コネクタ付き)	854442	56.6	65.9	-9.3	-0.24	-0.40	0.2	-0.6	-0.5	-0.1	0.7	0.6	0.1
プラスチック製品(その他)	392690	56.5	52.6	3.9	-0.34	-0.25	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.7	0.5	0.2
印刷機部品	844399	55.0	68.7	-13.7	-0.10	-0.54	0.4	0.6	0.6	0.0	0.3	0.2	0.1
履物(その他)	640299	54.6	69.9	-15.3	-0.46	-0.34	-0.1	-1.0	-1.0	0.0	0.9	1.0	-0.1
プリント配線基板(PCB)	853400	54.1	48.6	5.5	-0.34	-0.16	-0.2	0.3	0.3	0.0	0.4	0.1	0.4
自動車用ブレーキ部品	870830	53.7	45.5	8.2	-0.31	-0.09	-0.2	0.3	0.4	-0.1	0.7	0.6	0.1
送風機・ファン	841459	53.5	37.1	16.3	-0.12	NA	-	-0.2	0.0	-0.3	0.6	0.3	-
テレビ・モニター部品	852990	52.4	55.8	-3.4	-0.22	-0.30	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
木製家具(その他)	940360	52.0	40.9	11.2	-0.16	NA	-	-0.9	-1.0	0.0	1.0	0.9	-
自動車部品(その他)	870899	50.1	39.4	10.7	-0.15	0.01	-0.2	0.5	0.6	-0.1	0.6	0.3	0.4

(注) 2022年HSコード改定のため、HS854143、HS851713は2017年時点のHS854140、HS851712と接続した。
(資料) UN Comtrade より三井住友信託銀行調査部作成

¹ 輸入単価は重量や個数等の単純な数量を基に算出しているため、純粋な価格指標ではない点に留意が必要である。需要構造の変化が中国以外の輸入にも同様に及んでいる場合には、相対価格を用いることでこうした影響は一定程度調整されると考えられる。ただし、低価格帯製品への需要が中国に偏って生じている場合には、その影響を完全に除去することはできない点には留意が必要である。

TSC は(輸出－輸入)／(輸出＋輸入)で定義され、1 に近いほど輸出特化、-1 に近いほど輸入特化を示す。一般に、輸出特化傾向が強いほど当該分野における競争力が高いと解釈される。本指標は価格・非価格の双方の要因を含むが、品目別の競争力を把握するために利用可能な実務的指標として用いた。中国依存度及び①～③の詳細は前頁図表4の通りである。

このほか、米国の通商政策の転換や地政学リスクの高まりを背景としたグローバルサプライチェーンの再編も影響しているとみられる。ただし、その影響は一様ではなく、調達先の分散が進む分野がある一方で、コストや供給能力の観点から中国依存が維持・強化される分野も存在すると考えられる。また、企業の調達行動の変化も影響しているが、これは価格や供給力といった経済条件に基づく合理的な選択の結果であり、上記①～③の要因に内生的に含まれるものと考えられる。

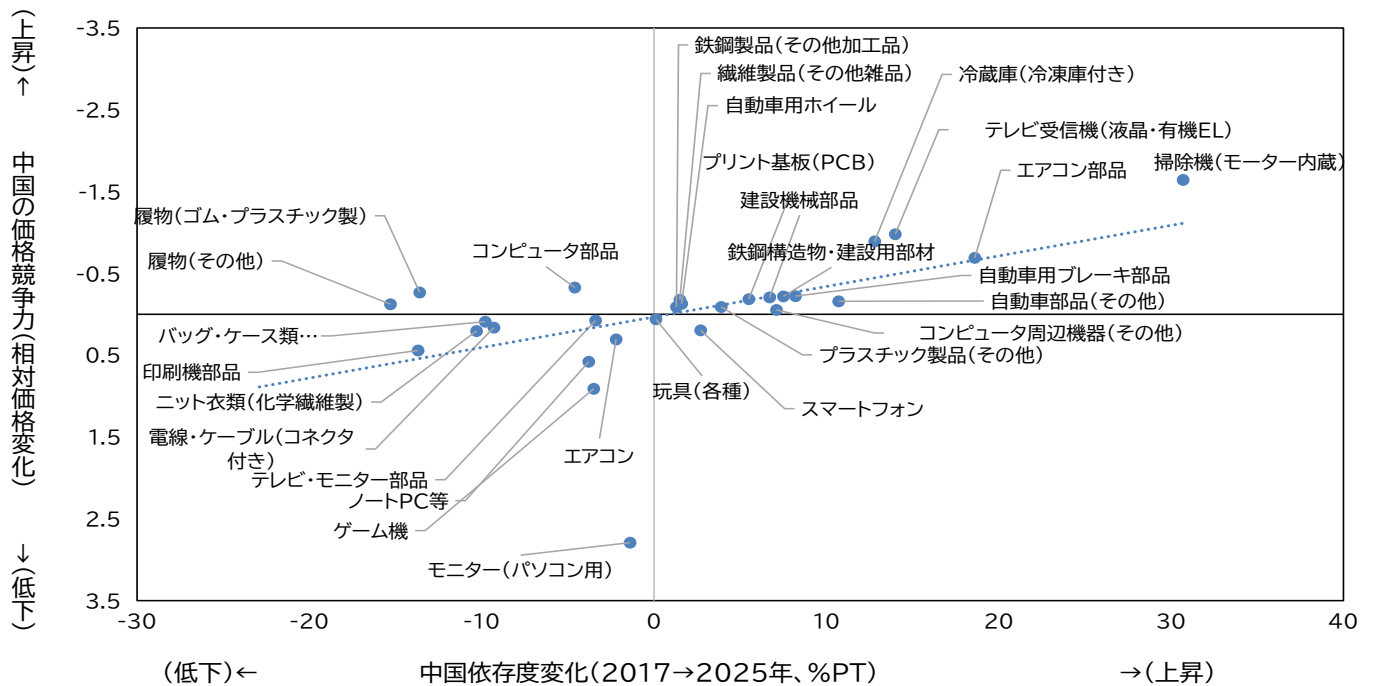
以下では、中国依存度の変化の要因について、品目を絞って検討する。対象はHS6桁品目のうち、2025年の日本の輸入金額シェアが0.1%以上かつ中国依存度が50%以上の36品目とし、HSコードの2022年改定によって接続が困難な品目やデータ欠損を除外した。

(1) 中国の価格競争力向上

2017年から2025年にかけての中国依存度変化と、相対価格(中国の価格競争力)変化の関係をみると、中国の相対価格が低下するほど中国依存度が上昇する傾向が確認される(図表5)。すなわち、中国の価格競争力の向上と中国依存度の高まりの間には明確な関係が確認される。

中国の価格競争力上昇と中国依存度の上昇が同時にみられる品目(第一象限)には、軽工業品に加え、冷蔵庫・テレビ・掃除機などの家電製品や、自動車関連、建材、建機部品といった中間財が含まれ、中国のデフレ輸出は幅広い分野に及んでいることが確認できる。一方、相対価格が上昇、かつ中国依存度が低下する品目(第三象限)には、汎用品を中心に第三国への生産移

図表5 中国依存度変化と中国の価格競争力(相対価格変化)との相関図



(資料)UN Comtrade

管が進んでいる分野が含まれる。ゲーム機やノートPC、エアコン、PC用モニターなどは依然として中国依存度が高いものの、一部の生産がASEAN等へ分散しているとみられる。

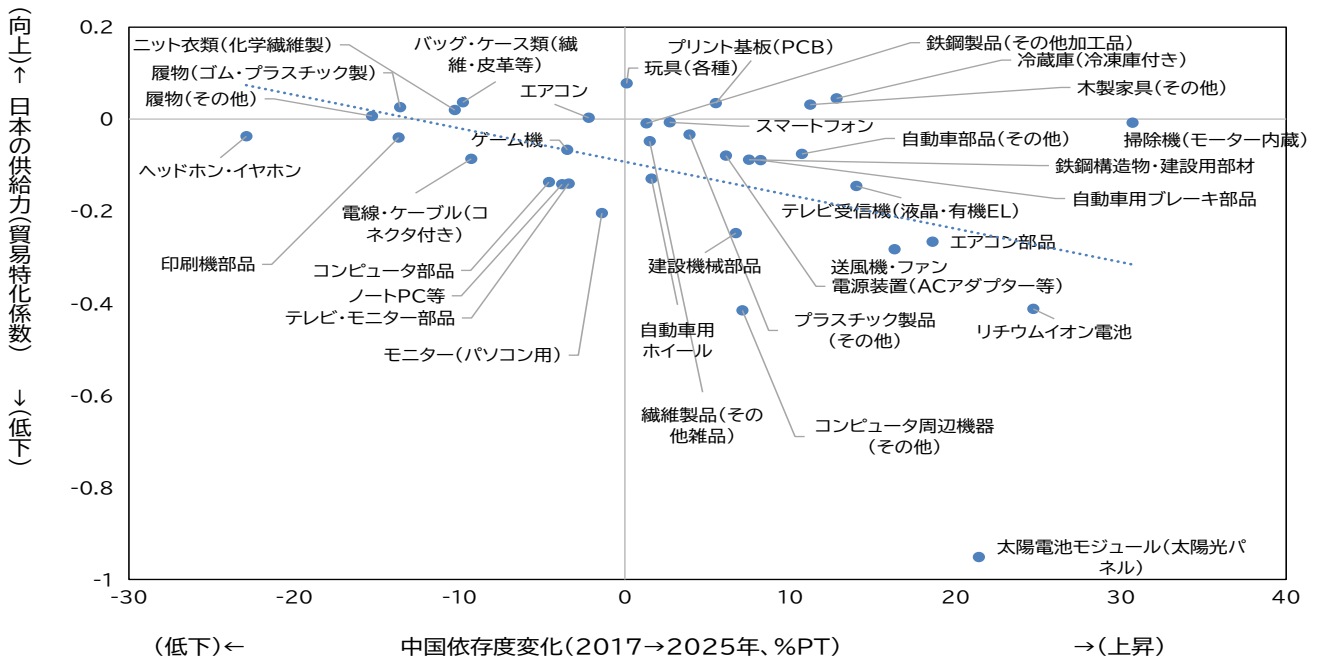
例外として、履物やコンピュータ関連では、相対価格が低下しているにもかかわらず、中国依存度は低下している。これらは比較的汎用品化が進んでおり、生産拠点シフトが容易であった可能性が高い。実際、ASEAN6への輸入依存度は2017年から2025年にかけて、履物(ゴム・プラスチック)で17.7%から28.0%、履物(その他)で21.9%から35.5%、コンピュータ部品で8.4%から14.2%へと上昇している。スマートフォンは相対価格が上昇する中でも中国依存度が高まっており、主力メーカーの生産拠点としての中国の重要性が依然として高いことを示している。

(2)日本の供給力低下

日本の供給力の代理指標である貿易特化係数(TSC)と中国依存度の関係をみると、TSCが低下している品目ほど中国依存度が上昇する傾向が確認される(図表6)。TSC低下と中国依存度の上昇が同時にみられる第二象限には、テレビや自動車関連、建材、建機部品などが含まれる。これらの品目では、中国の価格競争力向上に加え、国内供給力の相対的低下も中国依存度の上昇に影響している。前掲図表4に示した通り、対象品目の多くは日本のTSC水準が輸入特化(マイナス)であるが、自動車部品は輸出特化(プラス)を維持している。それにもかかわらず中国依存度が上昇していることは、国内の高付加価値分野は維持される一方で、相対的に低付加価値分野において中国への依存が高まる形で国際分業が深化しているとみられる。

一方、TSC改善と中国依存度の低下が同時にみられる第四象限には、衣類や履物などの軽工業品が位置している。ただし、これらの品目のTSC水準はほぼ-1の輸入特化であり、期間中の変化も限定的である。むしろ、これらの品目ではASEANへの依存度が明確に上昇していることから、日本の供給力の変化というよりも、中国以外への生産シフトが進んでいるとみられる。

図表6 中国依存度変化と日本の貿易特化係数との相関図



(資料)UN Comtrade

以上の相関関係を踏まえ、相対価格および日本の TSC の変化を説明変数、中国依存度の変化を被説明変数として回帰分析を行った。対象を輸入構成比 0.1%以上かつ中国依存度 50%以上に限定すると(図表 7 の(1))、有効サンプル数は 28 にとどまるため、中国依存度の条件を 5%以上に緩和してサンプル数を確保したうえで、中国依存度 50%以上ダミーを追加した回帰分析も実施した(図表 7 の(2))。相対価格と TSC はいずれも中国依存度と相互に影響し得る指標であり、単純なクロスセクション回帰は因果関係を示すものではなく、変数間の関連性を示すものにとどまる点に留意が必要である。

回帰分析の結果、相対価格および TSC はいずれも統計的に有意であり、相対価格の低下および日本の TSC 低下が中国依存度の上昇と関連していることが確認された。有意性の観点からは、相対価格の影響がやや強い。一方、サンプル数を拡張した(2)で高依存ダミーは有意ではなく、依存度の水準そのものよりも価格や供給条件の変化が重要であることが示唆される。

図表 7 中国依存度変化の回帰分析結果

被説明変数:中国依存度変化	(1)	(2)
相対価格変化	-8.105 ***	-11.153 ***
日本の貿易特化係数変化	-35.345 **	-28.606 ***
中国依存50%以上ダミー	-	3.310
定数項	-1.198	-3.404 *
自由度修正済み決定係数	0.352	0.251
サンプル数	28	69

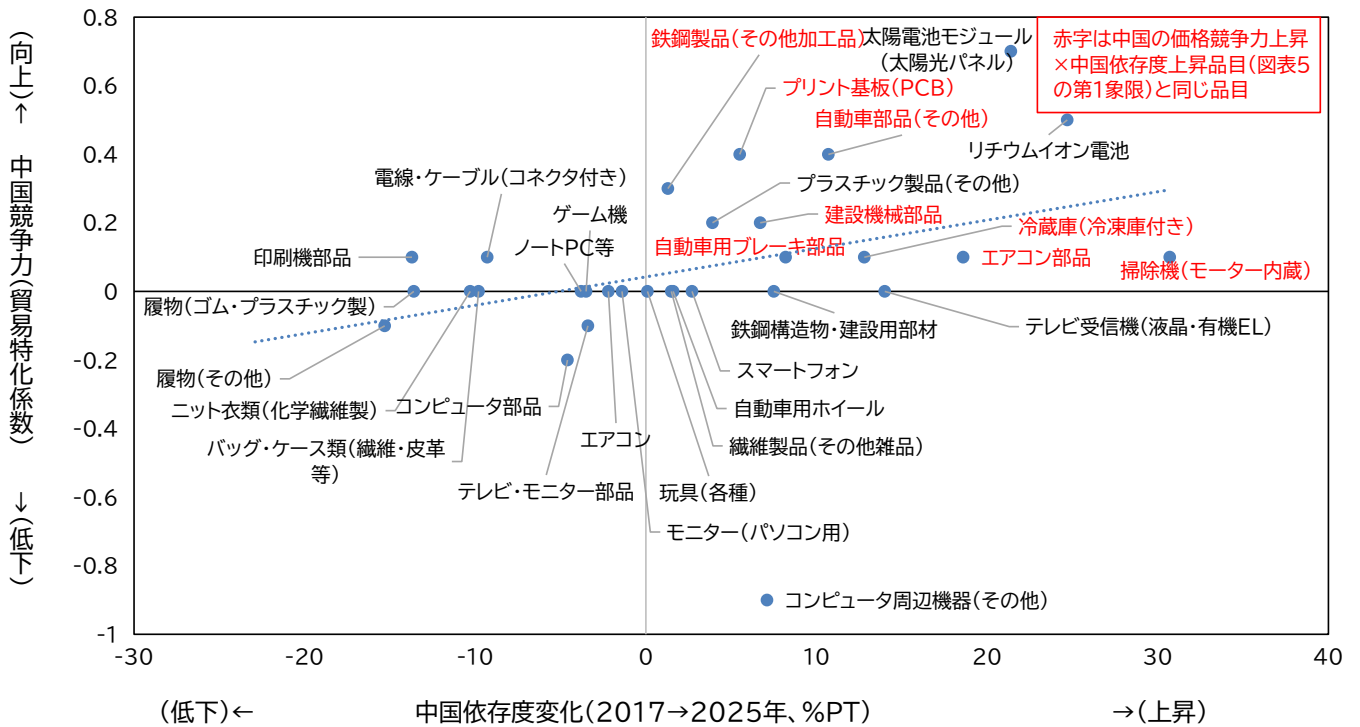
(注)***は有意水準 1%未満、**は5%未満、*は 10%未満。
(資料)三井住友信託銀行調査部作成

(3)中国の非価格競争力

最後に、中国製品の高付加価値化や先端分野への集中投資等を背景とする中国の非価格競争力向上の影響についてみる。中国の貿易特化係数(TSC)を代理指標とすると、前掲図表 5、6 同様に中国依存度の高まりと一定の相関が確認されることから、中国の供給能力や製品競争力の高まりが中国依存度の上昇に寄与していると考えられる(次頁図表 8)。但し、TSC は非価格要因だけではなく、価格競争力が高まって輸出が拡大しても上昇するため、図表 8 の第一象限(中国の非価格競争力が向上し中国依存度が上昇)に位置する品目は、図表 5 でみた価格競争力の変化と重なる品目が多い。重なっていない太陽光パネルとリチウムイオン電池は図表 5 で欠損値であることから、ほぼすべてが重なっているといえる。

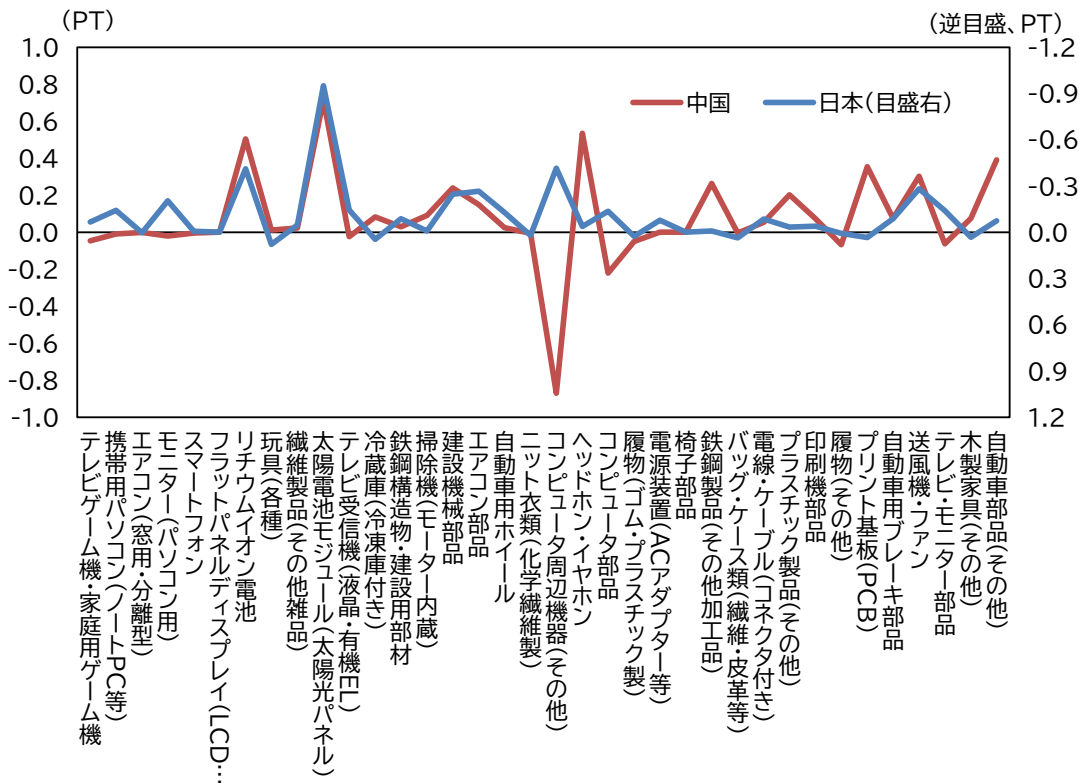
また、中国の TSC が上昇した品目では、日本の TSC が低下している場合が多く(次頁図表 9)、両国間で競争力の相対的な変化が生じている可能性がある。特に、リチウムイオン電池や太陽光パネルでその傾向が顕著であるほか、建機部品やエアコン部品、送風機・ファンでも同様の動きがみられる。このように、中国の TSC は価格競争力や日本の TSC と相関が高く、同時に説明変数として用いると、それぞれの影響を分離して解釈することが難しくなる。このため、前節の回帰分析には含めず、構造的な補足指標として位置付けた。

図表8 中国依存度変化と中国の非価格競争力(貿易特化係数変化)



(資料)UN Comtrade

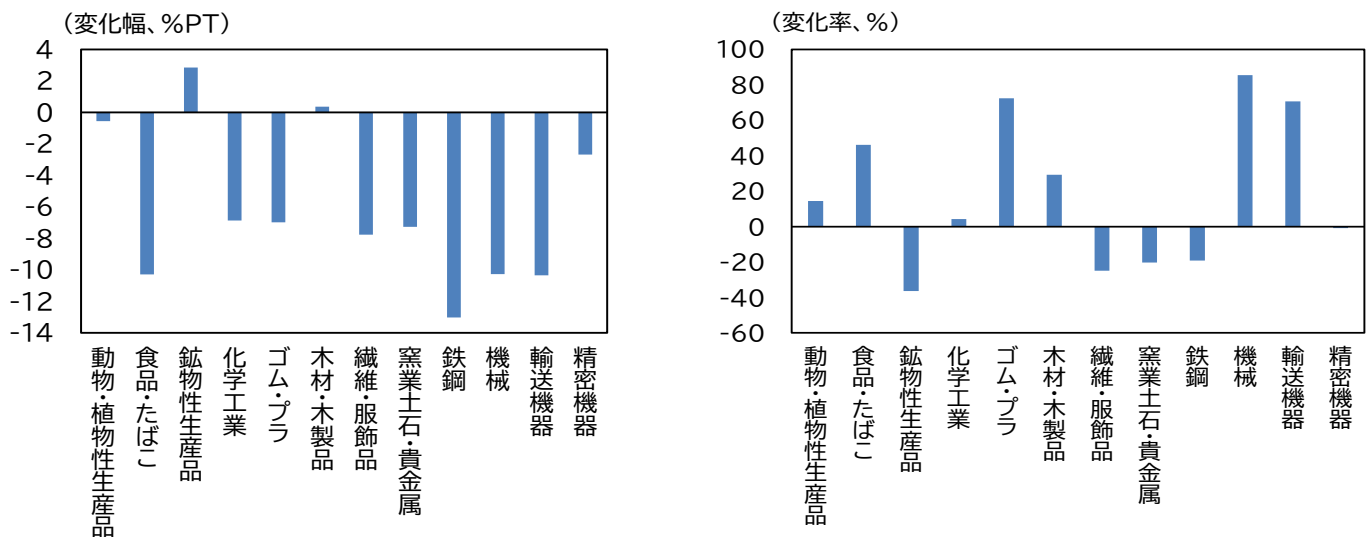
図表9 日本と中国の貿易特化係数変化(2017年→2025年)



(資料)UN Comtrade

前掲図表5では、日本の輸入との関係では、相対価格が低下した品目で中国依存度が上昇していることから、価格要因の影響が大きいことが確認された。一方で、中国は単に低価格製品の供給を拡大しているだけでなく、高付加価値分野においても供給力を強めている可能性がある。実際、中国は相対価格が高い品目(中国の単価が他国平均を上回る品目)の中の輸送機器や機械では、品目数ベースでは割合が低下している一方、輸出金額は大幅に拡大している(図表10)。これは、中国が低価格品の供給を広げる一方で、高付加価値品については対象を絞りつつも輸出規模を拡大していることを示唆している。以上より、中国依存度の上昇は価格要因に加え、供給能力の拡大や製品の高度化といった非価格要因も一定程度寄与していると考えられる。

図表10 中国輸出の相対価格高水準品目数の比率・輸出金額の変化(2017年→2024年)
 <輸出品目(HS6桁)数> <輸出金額>



(資料) UN Comtrade

4. おわりに

以上から、中国依存度の上昇は主として価格競争力の向上によって説明されるが、供給能力の拡大や製品の高度化といった非価格要因も一定の役割を果たしていることが確認された。また、一部品目では国内供給力の低下も依存度上昇の背景となっている。中国依存は単なるコスト要因にとどまらず、供給構造の変化を反映したものである。但し、本稿の分析はいずれも因果ではなく相関にとどまっていること、TSCを供給力・非価格競争力の代理指標としているという限界があり、貿易データと中国・日本の生産や生産能力データなどを接続した分析が今後の課題である。

経済安全保障の観点からサプライチェーン再編が求められる中でも、こうした経済合理性との間には緊張関係が存在しており、一律の脱中国ではなく、分野ごとに依存是正の必要性和実現可能性を見極めることが重要である。

(調査部 チーフエコノミスト 大和 香織)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。

国内主要7都市 オフィス市場の展望 2026

<要旨>

2025年は日本経済が緩やかに回復するなか、1年前に予想していた以上に全国的にオフィス需要は増加し、国内主要都市の全てで空室率は低下・賃料は上昇となった。

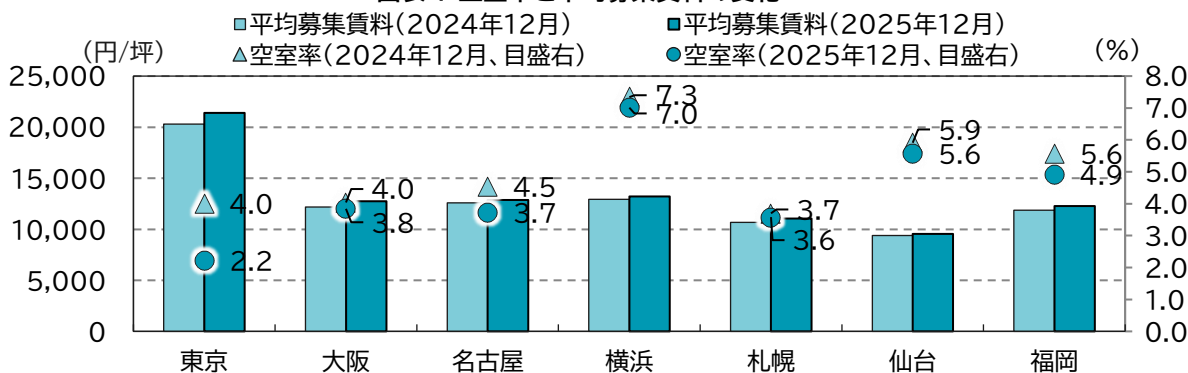
今後も緩やかな景気回復が続くことを前提に全都市で需要の増加を見込むが、札幌・仙台などでは、大量供給を予定する年に需給バランスが緩和し、空室率は上昇・賃料は低下となろう。

一方、足元では建築費の上昇を新築オフィスビルの賃料に転嫁する動きが見られる。建築費は下落に転じる要素が今のところ見えず、斯様な動きにより、需給緩和となる際にも、建築費の上昇が賃料を下がり難くするものと考えられる。加えて、大手不動産会社などで物価(CPI)連動型の賃貸借契約を導入する動きも見られ始めている。こうした契約は平均募集賃料を直接押し上げるものではないが、既存契約の継続賃料上昇を通じて市場賃料相場に対してプラスに働き、結果として平均募集賃料を押し上げよう。

1. 2025年は7都市とも需要の強さが鮮明となった

オフィス仲介会社の三鬼商事(株)が公表している「オフィスデータ」によると、国内主要7都市(中心部のビジネス地区)のうち、空室率が低下した都市は、2024年は4都市(東京都心5区・大阪・名古屋・仙台)だったが、2025年は全7都市(東京・大阪・名古屋・横浜・札幌・仙台・福岡)に増加した。平均募集賃料は、2024年に続き2025年も7都市全て上昇となった(図表1)。

図表1 空室率と平均募集賃料の変化

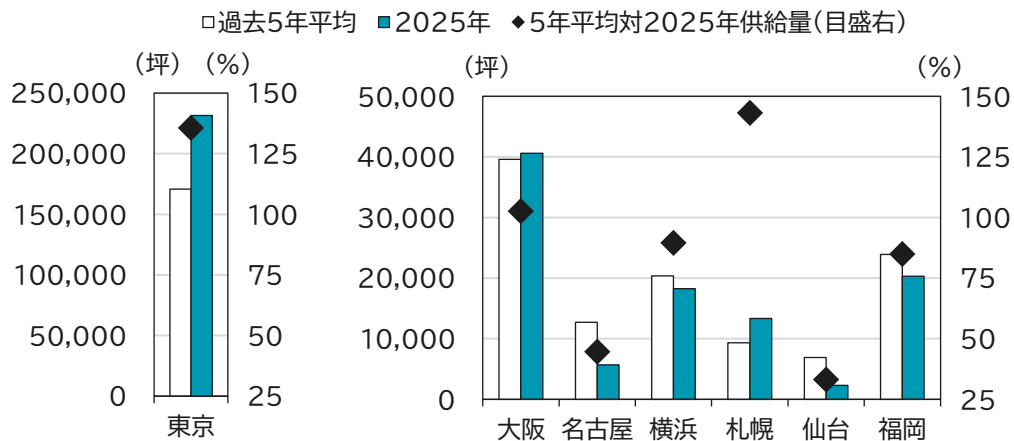


		東京	大阪	名古屋	横浜	札幌	仙台	福岡
空室率の年間変動幅 (%ポイント)	2024年	▲2.0	▲0.1	▲1.0	+0.6	+0.5	▲0.4	+0.4
	2025年	▲1.8	▲0.2	▲0.8	▲0.3	▲0.1	▲0.4	▲0.6
平均募集賃料の年間上昇率	2024年	+2.8%	+1.6%	+2.1%	+2.3%	+5.0%	+1.0%	+2.8%
	2025年	+5.5%	+4.8%	+2.3%	+2.2%	+3.4%	+1.7%	+3.5%

(資料)三鬼商事「オフィスデータ」

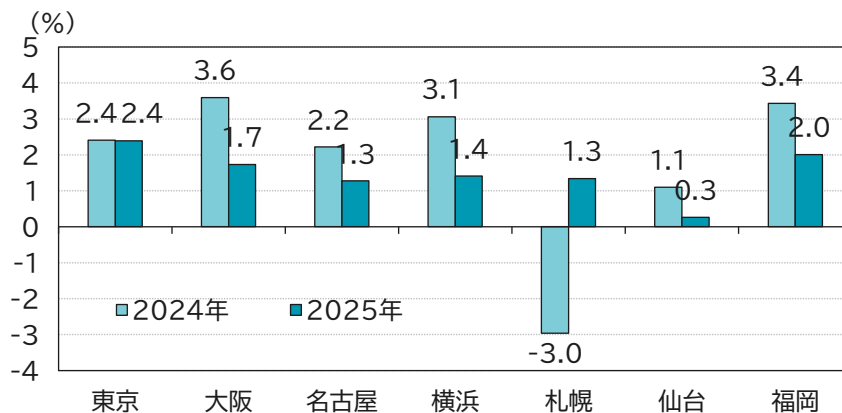
空室率は全都市で低下となったが、特に東京や名古屋において空室率の低下幅が大きかった。名古屋市については、2025年の新規供給が約6千坪と過去5年平均(約13千坪)の半分以下であったため、需給がタイトとなり空室率が低下したと考えられる。一方東京では、「東京ワールドゲート赤坂トラストタワー」や「THE LINKPILLAR1 NORTH/SOUTH」などの大規模ビルが竣工し、2025年の新規供給は約231千坪と過去5年平均(約171千坪)を上回る大量供給の年であったにもかかわらず、空室率は前年比▲1.8%ポイントと他都市と比べても大きく低下した。また、札幌市についても、「ヒューリックスクエア札幌」や「札幌4丁目プレイス」などの大規模ビルが竣工し、2025年の新規供給は約13千坪と過去5年平均(約9千坪)を大幅に上回ったにもかかわらず、空室率は同▲0.1%であったことから、需要が旺盛であったことがわかる(図表2)。実際に、オフィスの需要面積(=貸室面積-空室面積)の増加率を見ると、札幌は2024年の需要面積が前年比▲3.0%と7都市で唯一減少していたが、2025年は札幌も増加に転じ7都市全てで需要面積が増加した(図表3)。

図表2 各都市の新規供給量



(資料)デベロッパー公表資料、報道により三井住友信託銀行調査部作成

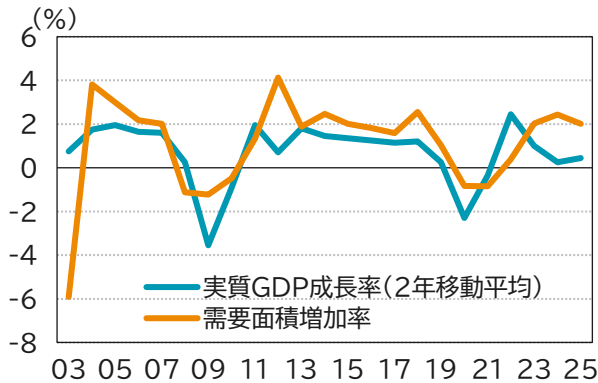
図表3 需要面積増加率(前年比)



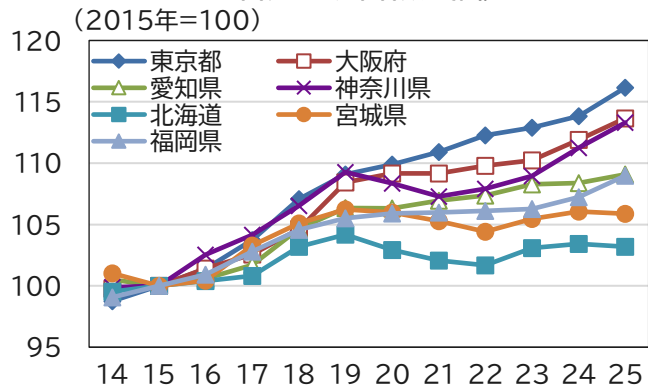
(資料)三鬼商事「オフィスデータ」を基に三井住友信託銀行調査部推計

このような需要増加の一因として、国内経済が回復傾向にあることが挙げられる。たとえば、需要面積増加率(7都市合計ベース)と日本の実質 GDP 成長率(2年移動平均)を比べると、両者は概ね同じ動きをしている(図表4)。足元では低いながらも実質 GDP 成長率がプラス基調にあることから、オフィスの需要面積増加率は2024年は前年比+2.4%、2025年には同+2.0%と増加を続けていると考えられる。また国内経済の回復が続くなか、就業者数も増加している。人口減少の中ではあるが、女性就業者の増加などにより全国的に就業者数は増加しており、人員増を受け、企業はオフィス床の拡張が必要となり、それがオフィス需要に結び付いている(図表5)。

図表4 実質 GDP 成長率と需要面積増加率



図表5 就業者数の推移



(資料)財務省「法人企業統計」、
三鬼商事「オフィスデータ」を基に三井住友信託銀行調査部推計

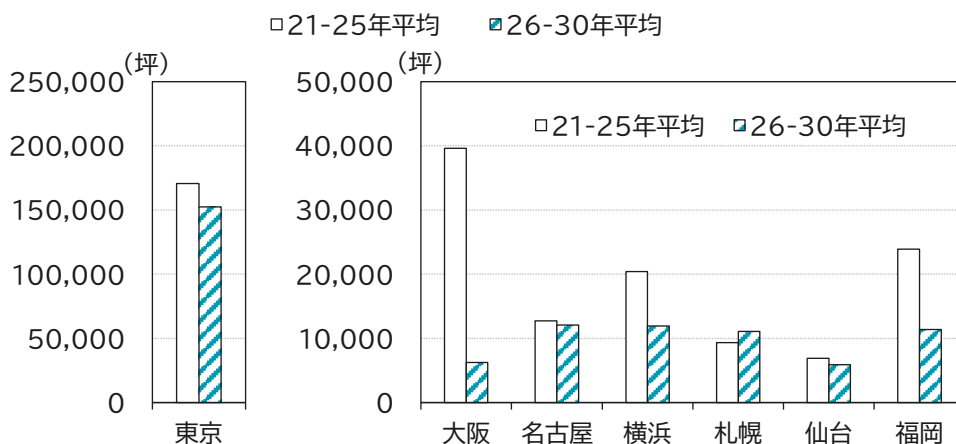
(資料)総務省「労働力調査」2015年を100として指数化

このように、2025年は国内経済の回復などにより、全都市で空室率は低下、平均募集賃料は上昇と、オフィス市況は全般的に活況であった。

2. 今後の新規供給見通し

今後の市況を見通すには各都市の新規供給がカギとなるため、本節では各都市の新規供給を見ていく。直近5年間(2021~2025年)と今後5年間(2026~2030年)で比較すると、直近5年間の新規供給が高水準だった大阪をはじめ、札幌を除く6都市では今後5年間の供給は減少する見通しである(図表6、次頁図表7)。

図表6 新規供給面積(直近5年間と今後5年間の比較)



(資料)デベロッパー公表資料、報道により三井住友信託銀行調査部作成

図表7 各都市の今後の新規供給(2025～2030年)

単位:坪	東京	大阪	名古屋	横浜	札幌	仙台	福岡
2026	204,313	17,850	36,865	0	10,310	824	21,608
2027	87,055	6,076	7,725	39,083	8,255	3,260	8,000
2028	114,458	2,107	15,710	2,100	25,155	2,210	20,717
2029	241,785	2,452	0	18,444	11,774	15,015	6,500
2030	114,337	2,861	0	0	0	8,255	0
5年累計	761,948	31,346	60,301	59,628	55,494	29,564	56,825
2025年末 ストック比	9.4%	1.3%	5.9%	6.4%	10.8%	6.1%	7.3%

(資料)デベロッパー公表資料、報道などにより三井住友信託銀行調査部作成

札幌では、2028年の「札幌駅南口北4西3地区第一種市街地再開発事業」など大型開発が予定されており、直近5年間の平均供給量(1年あたり、以下同じ)約9千坪に対し今後5年間の平均供給量は約11千坪(直近5年間比119%)と、他都市では工期延期などにより供給予定が減少するなか、全7都市中唯一、今後の供給が直近5年間よりも増加する見通しである。

今後供給が減少する6都市のうち、東京では、直近5年間の平均供給量は約171千坪、今後5年間の平均供給量は約152千坪(同89%)と、多くの開発計画が延期となった影響で今後の供給量は減少する見込みである。

次いで大阪では、2024年、2025年と続いた大量供給が一服し、2026年以降の供給は落ち着くため、直近5年間の平均供給量約40千坪に対し今後5年間の平均供給量は約6千坪(同16%)と大幅に減少する。

名古屋では、直近5年間の平均供給量は約13千坪、今後5年間の平均供給量は約12千坪(同95%)と概ね横ばいだが「ザ・ランドマーク名古屋栄」など2026年に新規供給が集中している。

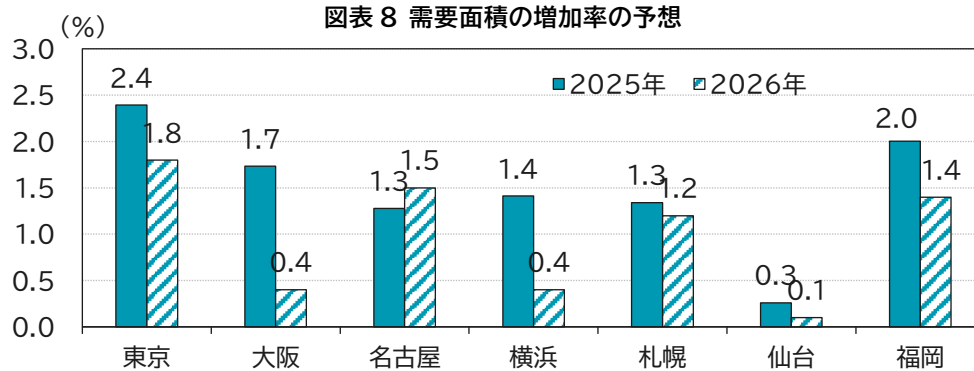
横浜では、直近5年間の平均供給量は約20千坪、今後5年間の平均供給量は約12千坪(同56%)と半減するが、2027年の「みなとみらい52街区開発」や2029年の「Linkage Terrace 東棟」などの大型開発により、供給は2027年、2029年に集中する。

仙台では、直近5年間の平均供給量は約7千坪、今後5年間の平均供給量は約6千坪(同86%)と直近5年間をやや下回る程度の供給量だが、長期的には、建築費高騰等により再開発計画が進んでいなかった仙台駅前の「さくら野百貨店仙台店」跡地について、補助金額の上限撤廃や仙台市が部分的な事業参画を検討する等の動きがある。再開発計画ビルの用途は未定ながら、駅前好立地でありオフィス床の供給も予想される。

最後に福岡では、2026年末に天神ビッグバンの期限を迎えるが、2025年4月に新たな容積率緩和制度である「グリーンボーナス」が開始されている。今後はこの制度を活用した再開発計画が増加すると考えられ、「グリーンボーナス」が適用された第一号案件である「福岡天神センタービル」は2028年度の竣工を予定している。

3. 今後の各都市のオフィス市況見通し

今後のオフィス市況について、国内景気の緩やかな回復を前提に7都市ともオフィス需要は増加を続けると予想している(図表8)。



(資料)三鬼商事「オフィスデータ」を基に三井住友信託銀行調査部推計 予想は三井住友信託銀行調査部作成

東京は、前述の就業者数の増加などもあり、需要面積は2026年に+1.8%と増加を見込む。一方で、供給サイドとしては、多くの開発が延期となった影響で、前回予想時よりも2027年以降の新規供給量は大幅に減少している。国内経済の回復により需要は強まる見通しであるのに対し、直近5年平均をやや下回る供給量が続くことで需給は引き締まった状態が続き、2026～2030年の空室率はコロナ禍前と同様に2%を下回る水準で推移すると見ている(次頁図表9)。

大阪は、空室率の見通しを前回よりも引き下げている。2025年には「淀屋橋ゲートタワー」等の大量供給により、供給が需要を上回り空室率は上昇と予測していたが、自社ビルからの移転や大阪市外からの移転増等により大阪市内の需要が強まり予想に反して空室率は低下する結果となった。2026年以降は新規供給が少ないため、空室率はさらに低下し2030年末には2%台になると予想する。

名古屋では、供給の多い2026年に空室率は上昇するが、その後は新規供給が減ることで需給はタイト化し、2030年末には3%台前半まで低下する見通しである。

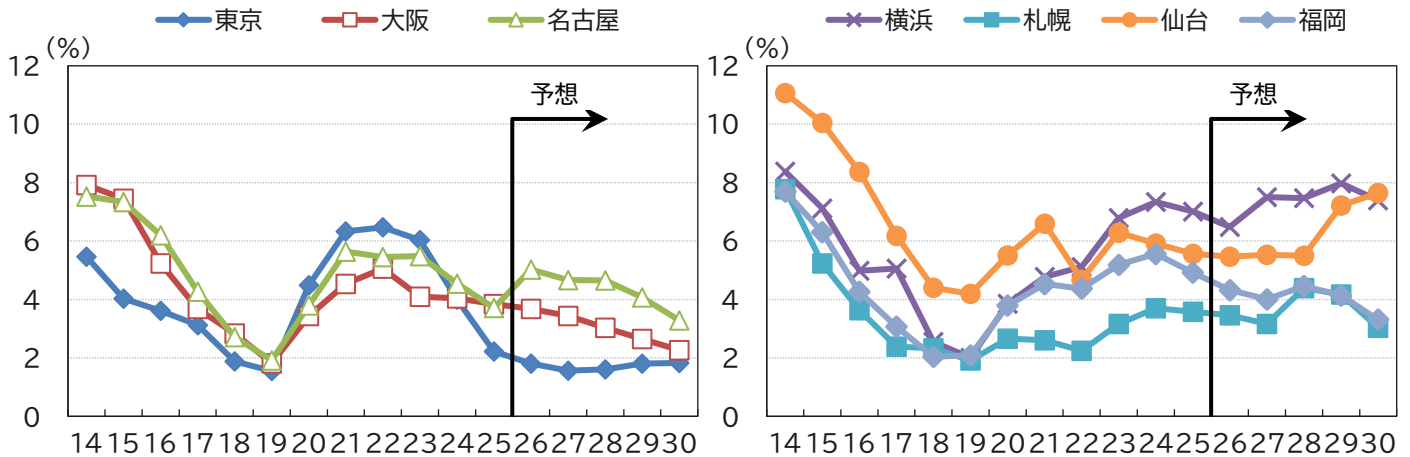
横浜では、2027年、2029年と隔年で大量供給を控えている。需要の増加を予想しているが、高水準の供給が続くことで、空室率は2030年末に7%台まで上昇するとみている。

札幌は、2026年、2029年の新規供給が工期延期により減少したため、空室率の予想を引き下げている。また、前回予想時は2023年9月末に札幌市のコールセンターに対する新設・増設補助制度が終了したため、コールセンターの需要が停滞し、札幌市のオフィス需要は鈍化する可能性が高いと見ていたが、想定よりもオフィス需要は強く、2025年は新規供給約13千坪という大量供給の中でも空室率は低下した。今後の見通しとしては、空室率は供給の多い2028年に上昇するが、その後は低下に転じ、2030年末には3%台前半まで低下を予想している。

仙台は、前回予想時よりも2029年の供給が大幅に増加した影響で、需要を上回る供給となることで、2030年末には全7都市で最も高い7%台後半まで上昇すると見ている。

福岡では、供給が増加する2028年に空室率は上昇を見込むが、その後の供給予定は少ないため2030年末には3%台前半まで低下すると見ている。しかし、今後、「グリーンボーナス」を活用した再開発計画が増加した場合は、想定よりも空室率が上振れるものと見ている。

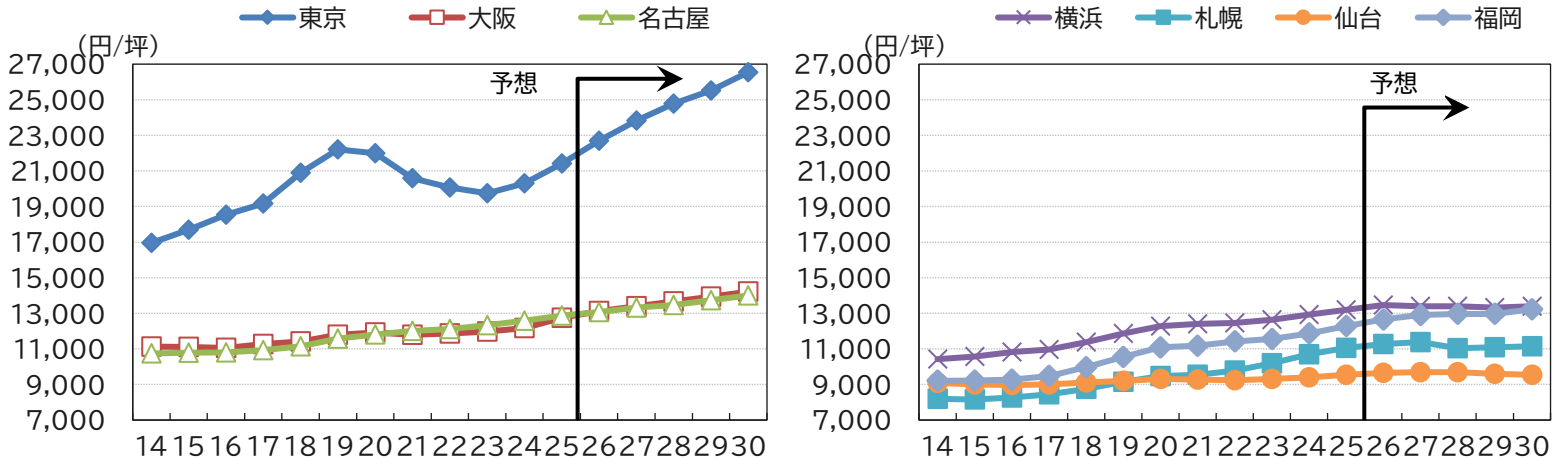
図表9 国内主要7都市の空室率の推移



(資料)三鬼商事「オフィスデータ」 予想は三井住友信託銀行調査部作成

平均募集賃料は、東京では2026年以後は賃料の上昇ペースは徐々に緩やかになるものの、タイトな需給が続くことで、賃料の上昇傾向を維持すると予想している(図表10)。東京以外の6都市では、札幌については、平均募集賃料は大量供給となる2028年に低下し、以後は緩やかな上昇が続くと見ている。また、7都市で最も高い空室率を見込む仙台では、大量供給となる2029年から平均募集賃料は低下に転じると考えている。

図表10 国内主要7都市の平均募集賃料の推移



(資料)三鬼商事「オフィスデータ」 予想は三井住友信託銀行調査部作成

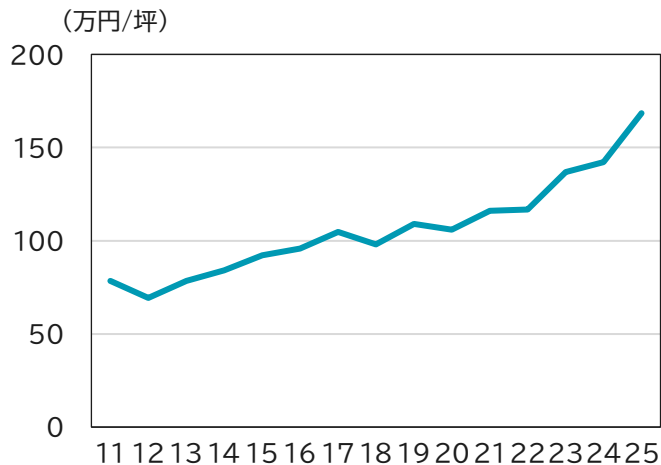
上記の賃料予測においては、前述の需給要因による賃料変動に加えて、建築費の上昇を新築ビルの賃料に転嫁する動きを考慮している。足元の建築費の動向を見ると、国土交通省の建築着工統計によると、事務所ビルの建築着工単価(=工事費予定額÷床面積)は2025年には168.4万円/坪(前年比+18.4%)と上昇を続けている。オフィス需要の増加が続くなかビルオーナーは建築費の上昇を新築ビルの賃料に転嫁しやすい環境にあり、このような新築ビルの賃料上昇が平均募

集賃料を牽引している面もあると考えられる(図表 11)。今後についても、建築費が下落に転じる要素は今のところ見えず、建築費の上昇を賃料に転嫁する動きも継続すると見ている。オフィスの需給環境緩和により空室率上昇が見込まれる場合においても、建築費の上昇が賃料を下がり難くすると考えている。

また、足元では、インフレ環境であることを踏まえ、大手不動産会社が物価(CPI)連動型の賃貸借契約を締結する事例が見られ始めた。足元では、オフィス回帰や人材獲得競争の激化等を背景とした旺盛なオフィス需要により、CPIを上回る賃料上昇となっており(図表 12)、このような状況下においては物価(CPI)連動型の賃貸借契約は契約条件次第では賃料引き上げの制約ともなり得るが、オーナー側としてはインフレ局面において実質賃料を維持することをより重視し、物価(CPI)連動型の賃貸借契約を締結しているものとみられる。

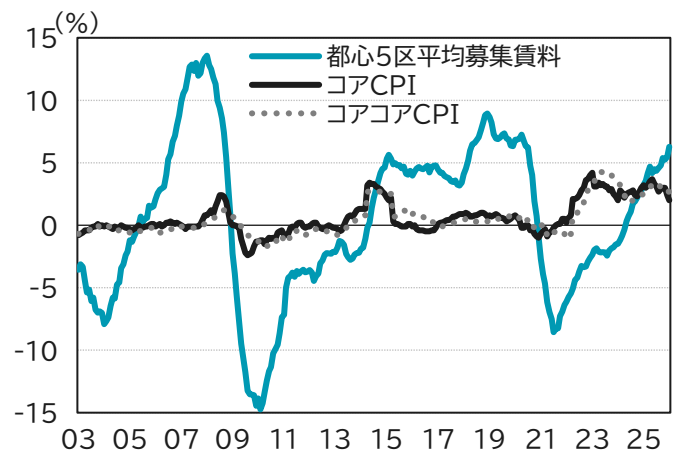
物価連動の契約は欧米では一般的に行われているが、従来、日本のオフィス市場ではデフレ環境が長らく続いていたこともあり賃料が自動的に物価と連動する契約はあまりみられず、インフレ局面では実質賃料の低下をオーナー側が引き受けてきた。しかし、物価(CPI)連動型の賃貸借契約により、従来は貸主側が負担していた賃貸借期間中のインフレリスクを借主へ一部転嫁することとなり、貸主は物価上昇による実質賃料低下幅を縮小させることが可能となる。また、物価(CPI)連動型の賃貸借契約が増えることは、新規契約の平均募集賃料を直接引き上げるものではないが、既存契約の継続賃料上昇を通じて市場賃料相場に対してプラスに働き、結果として平均募集賃料を押し上げる要因となろう。

図表 11 事務用途の建築単価(全構造)



(資料)国土交通省「建築着工統計 建築物着工統計」

図表 12 都心5区平均募集賃料とCPI(前年同月比)



(資料)三鬼商事「オフィスデータ」、総務省「消費者物価指数」

(調査部 不動産調査チーム 調査役 潮 梨紗)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。

使用済み PET ボトルの需給変化

～ボトル to ボトルが進む中での価格上昇と供給制約～

＜要旨＞

日本では PET ボトルはリサイクルの「優等生」と言われている。ボトルが PET (ポリエチレンテレフタレート) という単一素材で製造され、回収・再利用しやすく、国内リサイクル率が 85% と世界でも非常に高い水準にあるためである。近年では、資源循環や脱炭素の観点から使用済み PET ボトルのうち、再度 PET ボトルの原料として再利用するものの割合が急速に上昇している。飲料業界では、2030 年までにこの比率を 50% とする目標を掲げている。


一方で、ボトル原料としての使用済み PET ボトル需要が高まり、品質が劣る再生 PET 材が新品 PET 材の価格より高くなるという、不安定な動きが見られる。この要因の一つは、消費者がリサイクルの仕組みを理解しきれておらず、オフィスやコンビニ、駅、自販機横等から排出される PET ボトルが十分に活用されていないことがある。

その遠因を探れば、使用済み PET ボトルのリサイクル制度に複雑な側面があることも見逃せない。制度面の再整理も検討すべき時期なのではないだろうか。

1. 日本の PET ボトルリサイクル制度

日本における PET ボトルのリサイクル率は 85.1% (2024 年) に達している。これは、海外と比較しても高く、欧州は 42.7% (2021 年)、米国は 19.6% (2021 年) にとどまる¹。日本では PET ボトルリサイクル協議会²が自主設計ガイドラインを定め、無色透明のボトルであることやラベル・キャップが容易に取り外せることを標準としている。容器包装には識別表示マークが付され、PET ボトルとして回収できるものとできないものが明確に区別されている (図表 1)。海外では、青や緑の着色 PET ボトル、直接印字がされた PET ボトルなど様々あるが、日本ではそれらは指定表示製品以外のものと区分され、プラスチック廃棄物として分別される。

図表 1 指定表示製品とその他プラスチック製容器包装の区分

指定表示製品のPETボトル		指定表示製品以外のPETボトル
飲料	清涼飲料 酒類 牛乳・乳飲料等	 ● 食用油脂を含むもの 例) 食用油、オイル成分を含むドレッシングなど ● 香辛料の強いもの 例) ソース、焼き肉のたれ等 ● 非食品用途 例) 洗剤、シャンプー、化粧品、医薬品等 ● その他全般 政省令で指定表示品目に指定されていないもの
特定調味料	醤油 醤油加工品(めんつゆ等) アルコール発酵調味料 みりん風調味料 食酢・調味酢 ノンオイルドレッシング	

(資料) PET ボトルリサイクル推進協議会ホームページより三井住友信託銀行調査部作成

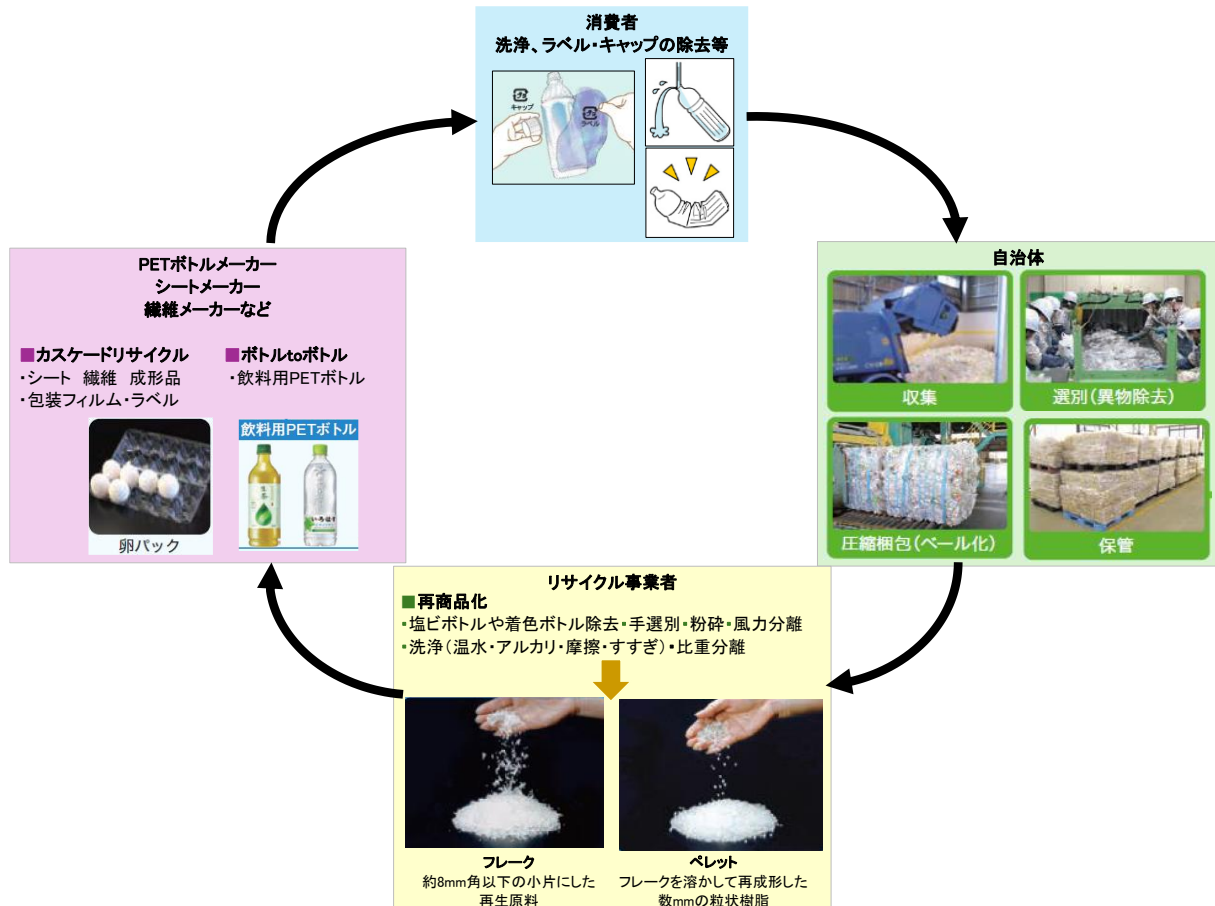
¹ PET ボトルリサイクル推進協議会 2025 年 年次報告書

² 1993 年に設立された PET ボトルの製造事業者、樹脂メーカー、中身メーカー (飲料・食品・酒類) の関連団体で構成される任意団体。PET ボトルのリサイクル率向上と循環型社会の実現を目指し、正しい知識の提供、技術調査、普及啓発活動などを行う。

(1) 消費者が排出した後の PET ボトルと PET 樹脂の特徴

図表 2 は、家庭で PET ボトルを廃棄した場合の使用済み PET ボトルのリサイクル経路である。使用済み PET ボトルは、①家庭でボトルを洗浄し、ラベル・キャップを取り除く、②自治体が収集・選別(異物除去)し、圧縮梱包(ベール化)、保管する、③リサイクル事業者が入札等で自治体からベールを引き取り、再商品化工程を経て、フレークやペレットに再生する、④ボトルやシートの製造業者等が、フレークやペレットを購入し、ボトルやシート、繊維等に再生する、という工程をたどる。

図表 2 使用済み PET ボトルのリサイクル経路



(資料)PET ボトルリサイクル推進協議会ホームページより三井住友信託銀行調査部作成

PET ボトルは、PET 樹脂 (Polyethylene Terephthalate: ポリエチレンテレフタレート) から作られる。ボトル以外にも、食品容器、繊維 (ポリエステル衣類) などに広く使われているプラスチック素材である。飲料用ボトルへ再生する手法には、ケミカルリサイクルとメカニカルリサイクルがあり³、現在国内で主流となっているのはメカニカルリサイクルとなっている。飲料ボトルは、食品衛生法や FDA⁴ の品質基準をクリアする必要があるため、粉碎、アルカリ洗浄で表面の汚れを落とし、真空・

³ ケミカルリサイクルとは、廃プラスチックを化学的に分解し、元の原料へ戻す再資源化技術をいう。メカニカルリサイクルは、廃プラスチックを洗浄・破碎・溶融等で再び樹脂として利用する物理的手法をいう。

⁴ Food and Drug Administration: アメリカ食品医薬品局。米国の連邦政府機関で、国民の健康を守るために、食品・医薬品・医療機器など多岐にわたる製品の安全性・有効性・品質を監督・規制する。

高温下で PET 樹脂にしみ込んだ不純物を除去する等、多くの工程を経なければ再利用できない。

また PET 樹脂は熱に弱いため、再商品化過程で、強度や耐熱性などが低下する。加えて、異物混入の可能性を排しきれないため、再生 PET 樹脂は高品質用途向けには適さない。一般的に、一度もリサイクルされたことがない新品の PET 樹脂(以下、バージン PET 樹脂)と比べて、再生 PET 樹脂の使用価値は低い。

(2)家庭から出る PET ボトルと事業所から出る PET ボトル

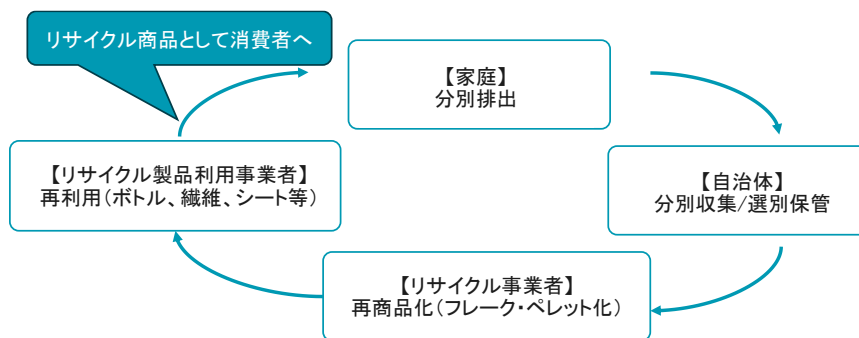
我々が排出した PET ボトルは、家庭から出るもの(以下、市町村系)と、オフィスやスーパー、コンビニ、鉄道会社等から出るもの(以下、事業系)の主に2つのルートで処理される。

市町村系から出る使用済み PET ボトルは一般廃棄物として扱われ、その分別収集は市町村が行う。このリサイクルは「容器包装リサイクル法(以下、容リ法)」に規定され、飲料メーカー等の容器包装を利用・製造する事業者が、使用済み PET ボトルに対し、「再商品化義務」を負う。

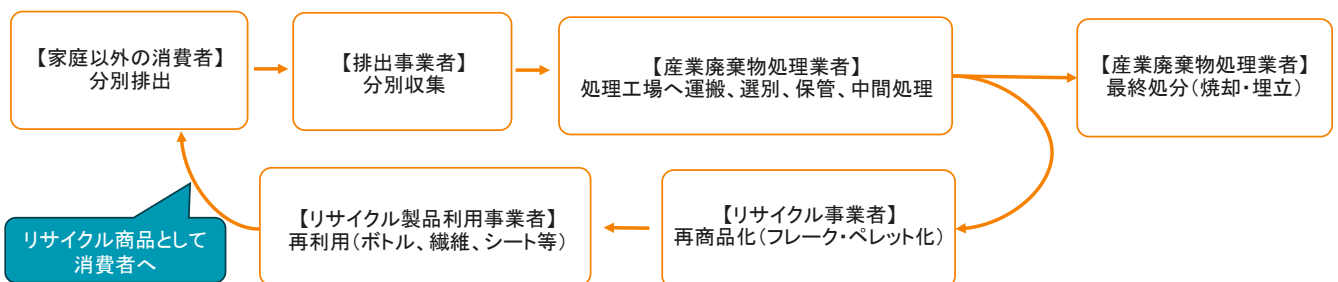
一方、事業系から出る使用済み PET ボトルは産業廃棄物であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、廃掃法)」に規定される。その目的はあくまでも「ごみ」として安全に処理することであり、処理責任は、排出した事業所オフィスやスーパー、コンビニ、鉄道会社等が負う。市町村系を規定する容リ法のような再商品化義務までは負わない。図表 3 下段のように、事業系使用済み PET ボトルは、実際には事業者が都道府県から許可を得た産業廃棄物処理業者にその処理を委託する。スーパー等では、独自、もしくは飲料メーカーや自治体、リサイクル事業者と連携してリサイクルボックスを設置し、回収する等、産業廃棄物であってもリサイクルされる場合がある。但し、再商品化義務がないため、どの程度再生用に回収され、どのような使途で再利用されているかの把握はできない。

図表 3 使用済み PET ボトル(市町村系と事業系)のリサイクル・処分経路

■市町村系使用済み PET ボトルの流通フロー



■事業系使用済み PET ボトルの流通フロー

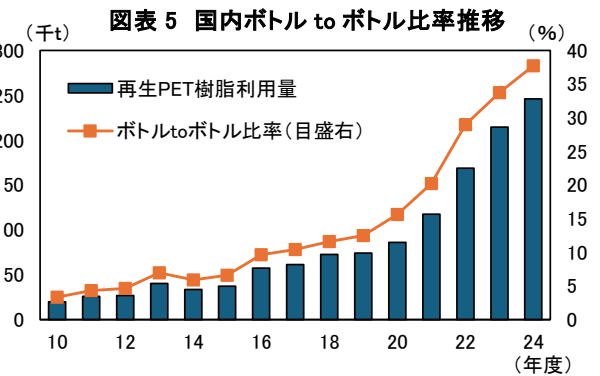
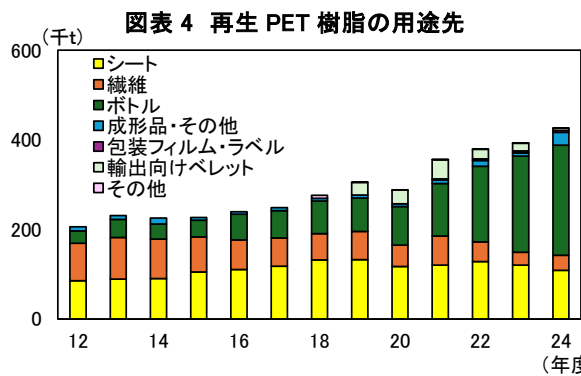


(資料)三井住友信託銀行調査部作成

2. ボトル to ボトルの推進

(1) 上昇するボトル to ボトル比率

近年、国内では PET ボトルから食品用 PET ボトルへの再生利用（以下ボトル to ボトル）が注目を集めている。図表 4 は、使用済み PET ボトルのリサイクル用途を示したもので、2010 年代まではシートや繊維などが主流であったが、2021 年頃からは、非食品用も含むボトル向けが大きく伸びている。再生 PET 樹脂利用量におけるボトル to ボトル比率（図表 5）をみると、2024 年度は 37.7% に達している。利用量は 2011 年から 2020 年までの 10 年間の伸び率は年率 14% 程度に対して、2020 年から 2024 年までの 5 年間では約 30% の伸び率となるなど、急速に拡大している。



（資料）PET ボトルリサイクル推進協議会ホームページより三井住友信託銀行調査部作成

背景としては、環境配慮の機運が高まったことが挙げられる。PET ボトルの陸域・海域の散乱問題も踏まえ、国内の清涼飲料の業界団体である一般社団法人全国清涼飲料連合会（以下、全清飲）は、2018 年 11 月に、2030 年度までに PET ボトルの 100% 有効利用を目指すとした。その後、2021 年には「2030 年にボトル to ボトル比率 50% 宣言」を掲げた。PET ボトル用途の約 9 割は清涼飲料等に利用されていることもあり、これと前後して大手清涼飲料メーカーも、環境に配慮した取り組み目標を掲げた（図表 6）。各飲料メーカーが自治体、リサイクル事業者と協業する動きも見られるなど、業界全体での目標設定がボトル to ボトル比率の高まりに寄与していることが窺える。

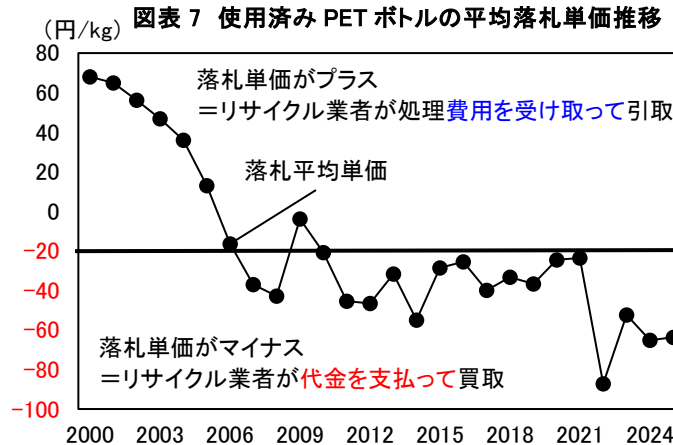
図表 6 飲料メーカーの PET ボトル等のリサイクルに対する取り組み目標

社名	公表時期	各社方針名称	内容
日本コカ・コーラ	2018年1月 (2019年更新)	容器の2030年ビジョン	サステナブル素材(ボトルtoボトルによるリサイクルPET素材と植物由来PET素材の合計)の使用率を2030年までに100%とする
サントリー	2019年5月	プラスチック基本方針	2030年までに、グローバルで使用すすべてのペットボトルの素材を、リサイクル素材あるいは植物由来素材等100%に切り替え、石化由来原料の新規使用ゼロの実現を目指す
アサヒ飲料	2021年11月 (2022年1月修正)	容器包装2030	2030年までにプラスチック製容器包装全体の60%を環境配慮素材に切り替える
キリンビバレッジ	2019年2月	キリングループ・プラスチックポリシー	2050年の「容器包装を持続可能に循環している社会」の実現に向け、日本国内のペットボトルにおける再生PET樹脂の使用比率の目標を2027年までに50%、2025年には38%以上
伊藤園	2020年9月	伊藤園グループプラスチックに関する方針	2030年までにペットボトルに使用するリサイクル素材等(生物由来素材を含む)の割合を100%にすることを旨とする

（資料）各社ホームページより三井住友信託銀行調査部作成

(2) 使用済み PET ボトルの価格動向

ボトル to ボトル比率の高まりによって、使用済み PET ボトル需要もまた高まっている。図表 7 は市町村系のうち⁵、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会（以下、容リ協）を介して入札が行われた使用済み PET ボトルの平均落札単価推移である。



（資料）公益財団法人日本容器包装リサイクル協会ホームページより三井住友信託銀行調査部作成

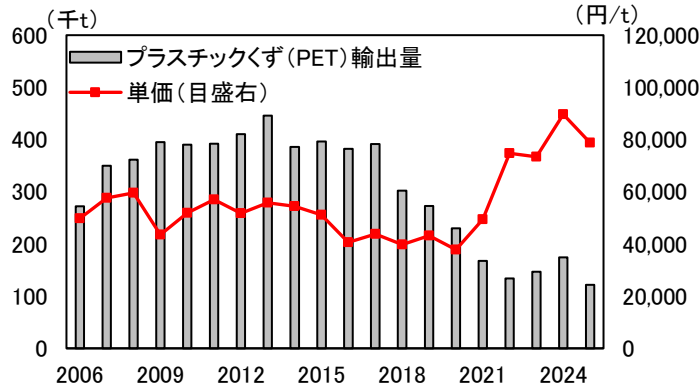
平均落札単価とは、リサイクル事業者の引取価格と言い換えることができる。容リ法制定当初、使用済み PET ボトルは「自治体が使用済み PET ボトルの処理費用をリサイクル事業者に支払うこと」が想定されていた。しかし、2006 年以降、主に中国や、香港の旺盛な需要により、使用済み PET ボトルの価値が高まり、「資源」として扱われるようになっていった。この動きを受けて環境省と容リ協は、マイナスの落札単価、つまり「リサイクル事業者が使用済み PET ボトルの買取費用を自治体に支払う」、有償入札を認める通知⁶を出した。これにより、リサイクル事業者が「引き取る」のではなく「買い取る」ことが常態化し、2021 年以降は一段とリサイクル事業者の買取費用負担が増加している。

また、PET 樹脂のプラスチックくず（フレークやそれ以外の PET 廃プラ）の輸出単価も 2021 年から急上昇している（次頁図表 8）。一方、輸出量は中国の輸入制限開始により 2018 年から急減した。PET 樹脂のプラスチックくずの輸出通関単価は、2020 年から 2025 年で 15.8% 上昇した。同期間の対米ドルレートは 8.6% の円安にとどまることを考えると、為替要因だけでは説明できない。海外需要が落ち込む中でも、PET 樹脂のプラスチックくずそのものの価格が上昇していることが推測できる。

⁵ 市町村系の使用済み PET ボトルは、容リ協の入札制度を介するか、自治体が容リ法の枠組みによらずに直接リサイクル事業者等に引き渡す「独自処理」という取り組みがみられる。市町村系使用済み PET ボトルの 3 分の 2 は容リ協経由で引き取られ、3 分の 1 が独自処理とされる。一方、事業系使用済み PET ボトルは、産業廃棄物であり、再商品化義務がないため、どの程度再生用に回収され、どのような用途で再利用されているかの把握はできない。

⁶ 「PET ボトル有償入札に係る収入の市町村への拠出について」（平成 18 年 6 月 23 日・日包り発第十八―八十七号）環境省／日本容器包装リサイクル協会 発 https://www.env.go.jp/recycle/yoki/data/law_6-2.html

図表8 プラスチックくず(PET)の輸出量と価格推移



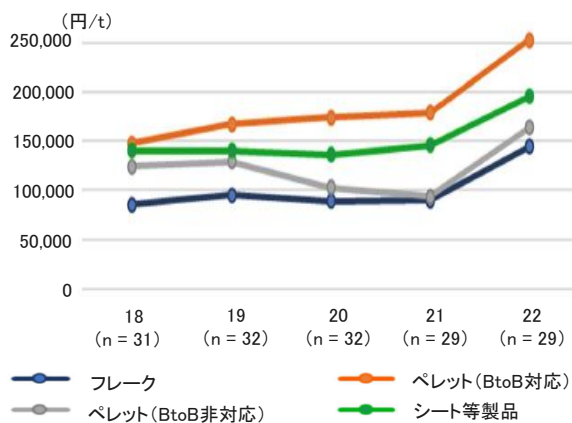
(資料)財務省「貿易統計」より三井住友信託銀行調査部作成

(3) 逆転した価格

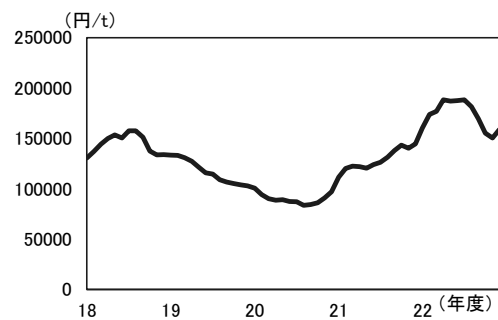
このような国内外の使用済みPETボトルやPET樹脂のプラスチックくずの価格上昇は、公正取引委員会が調査したアンケート結果⁷にも表れている。同委員会が実施したアンケート結果では、リサイクル事業者が販売する再生PET樹脂単価は上昇している。特にボトルtoボトル対応のペレットの価格上昇が顕著で、2022年には約25万円/トンとなっている(図表9)。

アンケート結果と同時期の輸入バージンPET樹脂の価格は、約15万円/トンと円安が進行していたにも関わらず国内再生PET樹脂の方が高くなっている(図表10)。先述したように、再生PET樹脂は、再商品化工程で強度や耐熱性が低下するほか、異物混入の可能性もあるため、物質的な価値で言えばバージンPET樹脂よりも低いはずである。しかし、アンケート期間内の国内では再生PET樹脂がバージンPET樹脂よりも高いという逆転現象が生じている。

図表9 再生PET樹脂の種類ごとの販売価格単価



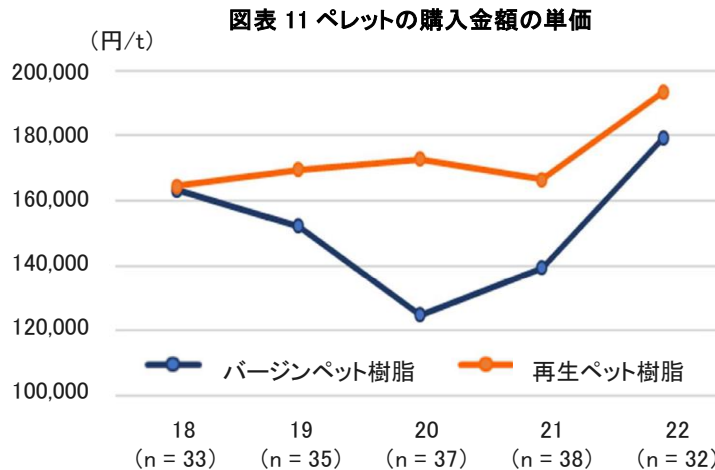
図表10 輸入バージンPET樹脂単価



(資料)財務省「貿易統計」より
三井住友信託銀行調査部作成

(資料)公正取引委員会 使用済みペットボトルのリサイクルに係る取引に関する実態調査報告書 図表83

⁷ 公正取引委員会 使用済みペットボトルのリサイクルに係る取引に関する実態調査報告書 2023年10月 (https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2023/oct/231016_pressrelease_petbottle2.pdf)



(資料)公正取引委員会 使用済みPETボトルのリサイクルに係る取引に関する実態調査報告書 図表 85

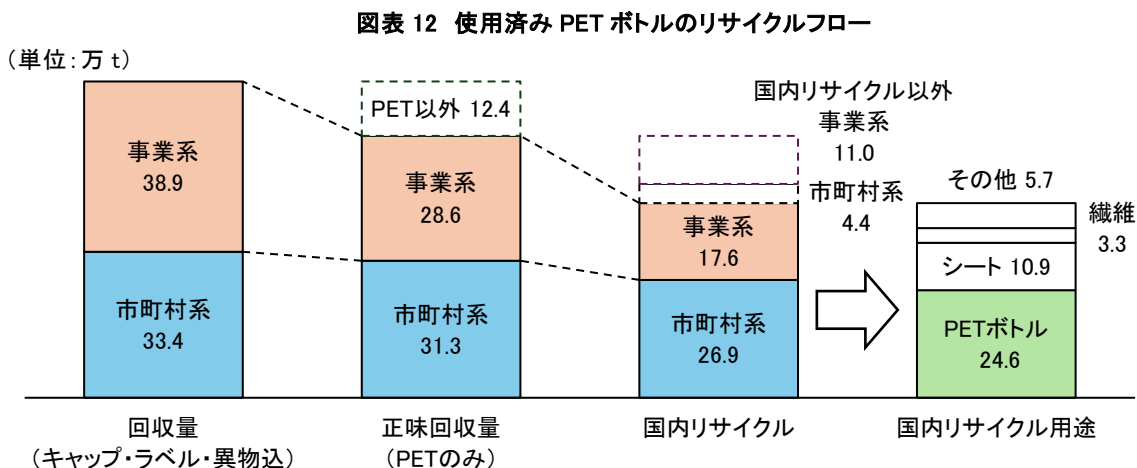
同報告書では、PET ボトルを利用・製造する事業者が、ペレットを購入する際、再生 PET 樹脂単価がバージン PET 樹脂単価よりも高い結果となった(図表 11)。国内再生 PET 樹脂は一般的に相対取引されており、国内市場価格は形成されていない。このため直近の再生 PET 樹脂価格動向は把握できない。しかし、足元でも国内の使用済み PET ボトルが高値で引き取られていること、海外へ輸出されるほぼ廃材に近い PET 樹脂のプラスチックくずも高値で推移していることを勘案すると、再生PET樹脂単価がバージンPET樹脂単価を上回る状況は続いていると考えられる。

このように、本来であれば新品より割安であるはずの再生原料が、新品原料の価格を上回る等、再生原料の価格が不安定になっている。その要因はいくつか考えられるが、次章では、使用済みPETボトルの供給量に着目して検討する。

3. 事業系を巡る問題

(1)低いリサイクル率

図表 12 のフローにある通り、事業系使用済み PET ボトルは、リサイクル率が市町村系に比べて低く、半分にも満たない。結果として、回収される量は市町村系よりも事業系の方が多いたく関わらず、国内リサイクル量は市町村系の方が上回っている。これは事業系には異物混入が多く、取り



(資料)PET ボトルリサイクル推進協議会 年次報告書 2025 より三井住友信託銀行調査部作成

除いたとしても国内リサイクルに適さない品質となり、廃棄される割合が高いためである。

経済産業省の業界ヒアリング資料には、ボトル to ボトルを 50%以上とするには再生 PET 樹脂が 32 万 t 必要であり、そのための使用済み PET ボトルを 42 万 t 確保する必要があるとする試算がある⁸。

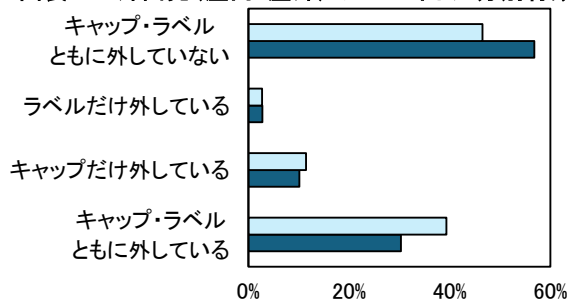
PET ボトル需要の伸びは 2020 年から 2024 年で 0.5%程度であり、ボトル to ボトル向け再生 PET 樹脂利用量の拡大ほど大きく増加していない。また前頁図表 12 からわかるように、市町村系使用済み PET ボトルのリサイクル拡大余地は限られている。事業系使用済み PET ボトルは品質を高めることで、リサイクル向けに供給できる余地があると考えられる。

(2) 品質向上への取り組み

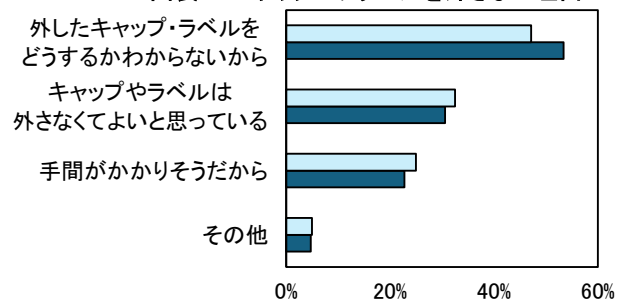
市町村系と比較して事業系の使用済み PET ボトルの品質が低くなりがちな要因の 1 つは、「捨て方」の違いにある。市町村系は、自宅から排出する際に、自治体や自治会、マンション管理組合等の規則により、正しい方法で排出を求められているケースが多い。このため、規則に外れた方法で排出すれば、回収を拒まれるという意識が働き易くなる。一方事業系使用済み PET ボトルには、そのような行動抑制は殆ど効かない。排出場所は自販機横や駅中、高速道路のサービスエリア等に設置されたリサイクルボックスであり、投入してしまえばそれまでである。

ただし、これは必ずしも排出者の悪意によるものではなく、むしろ消費者の認識不足・理解不足によるところが大きい。リサイクルボックスは、本来はごみ箱ではないが、全清飲のアンケートでは、回答した消費者の 3 割程度がこの認識がないという結果になり、また飲み残しが品質を落とすこと（リサイクルに回らないことやリサイクル施設を傷めたりすること）を知らない割合は 45%程度に及んだ⁹。自販機横のリサイクルボックスには 3 割程度異物が含まれ、飲み残しは 11%に及ぶという。同アンケートでは、外出先で飲み終わった PET ボトルのキャップ・ラベルともに外さない人は、屋外では約 57%、屋内でも 46%にのぼった。また、外出先で飲み終わった PET ボトルのキャップやラベルを外さない理由を尋ねたアンケートでは、「外したキャップやラベルをどうするか、わからないから」が屋外で 53%、屋内でも 47%と、回答者の約半数を占めた（図表 13、14）。

図表 13 外出先(屋内・屋外)の PET ボトル分別行動



図表 14 キャップやラベルを外さない理由



□オフィスや学校などの屋内 ■街中や公園などの屋外 (資料)一般社団法人 全国清涼飲料連合会 清涼飲料水容器のリサイクルに関する消費者意識調査 2025 より

三井住友信託銀行調査部作成

⁸ 経済産業省 産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会 脱炭素化再生資源利用ワーキンググループ(第1回)資料 4-6

⁹ 清涼飲料水容器のリサイクルに関する消費者意識調査 2025 | インフォメーション・ご案内 | 全国清涼飲料連合会

こうした認識不足・理解不足による問題を軽減するために、業界団体や政府も対応として、事業系 PET ボトルの資源循環啓発活動を実施している。同時に、異物の混入を物理的に防ぐための実証実験等も行われている。実証実験の結果、投入口を下向きに変えたりサイクルボックス(図表 15 右)だと、3～5 割程度異物低減効果があったという。同リサイクルボックスは 2022 年秋から順次導入が進められている。事業系使用済み PET ボトルの品質向上には、排出段階における我々の行動変容による改善余地があると考えらる。

図表 15 リサイクルボックス内の異物(左)と投入口を下向きにしたリサイクルボックス(右)



(資料)環境省ホームページ(Q.ペットボトルは何にリサイクルされているの? | プラスチック・スマート)

事業系の品質向上を図る上で、もう 1 つの検討すべき課題と思われるのは、制度上の位置付けである。先に述べた通り、事業系の使用済み PET ボトルは産業廃棄物の扱いであり、制度上は再生可能な資源ではなくごみに過ぎず、廃棄物であるため再商品化義務もない。このため、制度上の排出者である事業所オフィスや小売事業者、鉄道会社等には、排出する PET ボトルの品質を向上させようとするインセンティブは沸き難い。

4. 終わりに

本稿で述べてきたように、ボトル to ボトルのリサイクルは着実に進展しているが、再生樹脂の価格がバージン樹脂を上回るという歪みも生じている。それでもボトル to ボトルが進んでいるのは、環境負荷軽減のために「ボトル to ボトル 50%以上」という目標を掲げ、コストを割いて再生樹脂の使用量を増やそうとしている業界団体や飲料メーカー各社の努力に依存するところが大きい。

しかし、物質的価値の低い再生樹脂が価格面でバージン樹脂を上回るような環境が常態化すれば、ボトル to ボトル推進の機運が下がるおそれがある。また、再生樹脂を主原料とする繊維やシート製造事業者の経営を圧迫する懸念もある。再生樹脂への需要拡大を維持していくには、合理的な価格形成を実現し、再生樹脂の使用に経済合理性を持たせることが必須と考えられる。そのためには、品質の高い使用済みPETボトルを奪い合うような状況を変えていくことが求められる。

この点について、本稿では事業系使用済み PET ボトルへの消費者の意識の低さを指摘した。その改善努力が必要であることはもちろんであるが、これに加えて、「自宅で捨てればリサイクル対象(一般廃棄物)、駅で捨てれば対象外(産業廃棄物)」という二重の制度となっていることも見逃せない。こうした制度面についても、資源循環の観点から再整理が必要なのではないだろうか。

(調査部 産業調査第 1 チーム 主任 輿水 香里)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtb.jpまでご連絡ください。