

J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート(2024 年版)

2024 年 3 月 13 日

株式会社三井住友トラスト基礎研究所

投資調査部 主任研究員 川村 康人

(Email: kawamura@smtri.jp)

- ・ J-REIT による 2024 年 2 月末までの不動産取引および 2023 年 12 月末までの決算データを用いて、主要 3 用途(オフィス、住宅、物流施設)の不動産価格指数、NOI 指数、キャップレートの動向を算出した(第 2 節)。
- ・ 2023 年中の不動産価格は緩やかな上昇が続いたが、年後半になるほど価格上昇率は緩やかとなっている。オフィスについては、不動産価格(=NOI÷キャップレート)の分子である NOI は、賃貸市場の悪化を受けて緩やかな下落が続いているものの、分母のキャップレートがそれ以上のペースで低下しているため、不動産価格の上昇が続いている。住宅および物流施設については、不動産価格(=NOI÷キャップレート)の分子である NOI が堅調に推移すると同時に、分母のキャップレートも一段の低下が進み、分子・分母の両要因が不動産価格の押し上げに寄与した。
- ・ 2023 年中は名目長期金利の上昇が続く中でも、J-REIT の取引キャップレートは緩やかな低下(不動産価格の上昇)が続く結果となった。キャップレートに対して押し下げ圧力となるマクロ経済要因、とくに建築費の上昇による影響について、うち NOI への影響と不動産価格への影響に分解しつつ、分析を行った(第 3 節)。
- ・ 新型コロナ発生前の 2019 年末と比較すると、2023 年末時点では一般物価の影響を除いた実質ベースの建築費(工事原価)は 15%程度上昇した。統計モデルによる分析の結果、これは、NOI を約 2.8%押し上げる効果を持つものの、同時に不動産価格を約 8.3%押し上げる効果を持つため、キャップレートに対しては約 5.5%の押し下げ圧力(例: 4.00%→3.78%で約 22bp の押し下げ圧力)となったことが確認された。

1. 本レポートの位置付け

本レポートは、J-REIT による実物不動産・不動産信託受益権の取引事例データや、賃貸事業純収益(NOI)データをもとに、マーケット動向を把握するための各種指数を算出し、年次で配信するレポートである。筆者が過去に当社 Web ページ上で配信した不動産価格指数に関するレポート¹⁾をもとに、不動産市場の動向を把握するために有益と考えられる各種の指数(不動産価格、NOI、キャップレート等)に関して、足元までの動向をアップデートし、広く一般に定期的な情報提供を行うことを目的としたレポートである²⁾。

2024 年版レポートでは、J-REIT による 2024 年 2 月末までの不動産取引および 2023 年 12 月末までの決算データを反映している。また、2024 年版レポートでは、主要 3 用途(オフィス、住宅、物流施設)の不動産価格指数、NOI 指数、キャップレートを用いて、建築費の上昇が不動産価格、NOI、キャップレートへ与える影響などを分析した。

2. 不動産取引価格・NOI・キャップレートの動向(オフィス、住宅、物流施設)

J-REITによる実物不動産・不動産信託受益権の売買事例を用いて、「オフィス」、「住宅」、「物流施設」の3用途について、週次単位の不動産価格指数(年間移動平均指数)を算出したものが**図表1上段**である。同様に、決算データを用いてNOI指数を算出し(**図表1中段**)、東京都心5区Aクラスビル、東京城南ワンルーム住宅、東京湾岸マルチテナント型物流施設のそれぞれの想定スペックに応じたキャップレート推移も週次で算出している(**図表1下段**)。価格・NOIの各指数は、金融危機前の不動産価格のピークである2008年7月を100として指数化している(算出方法はp.7「補論」を参照)。

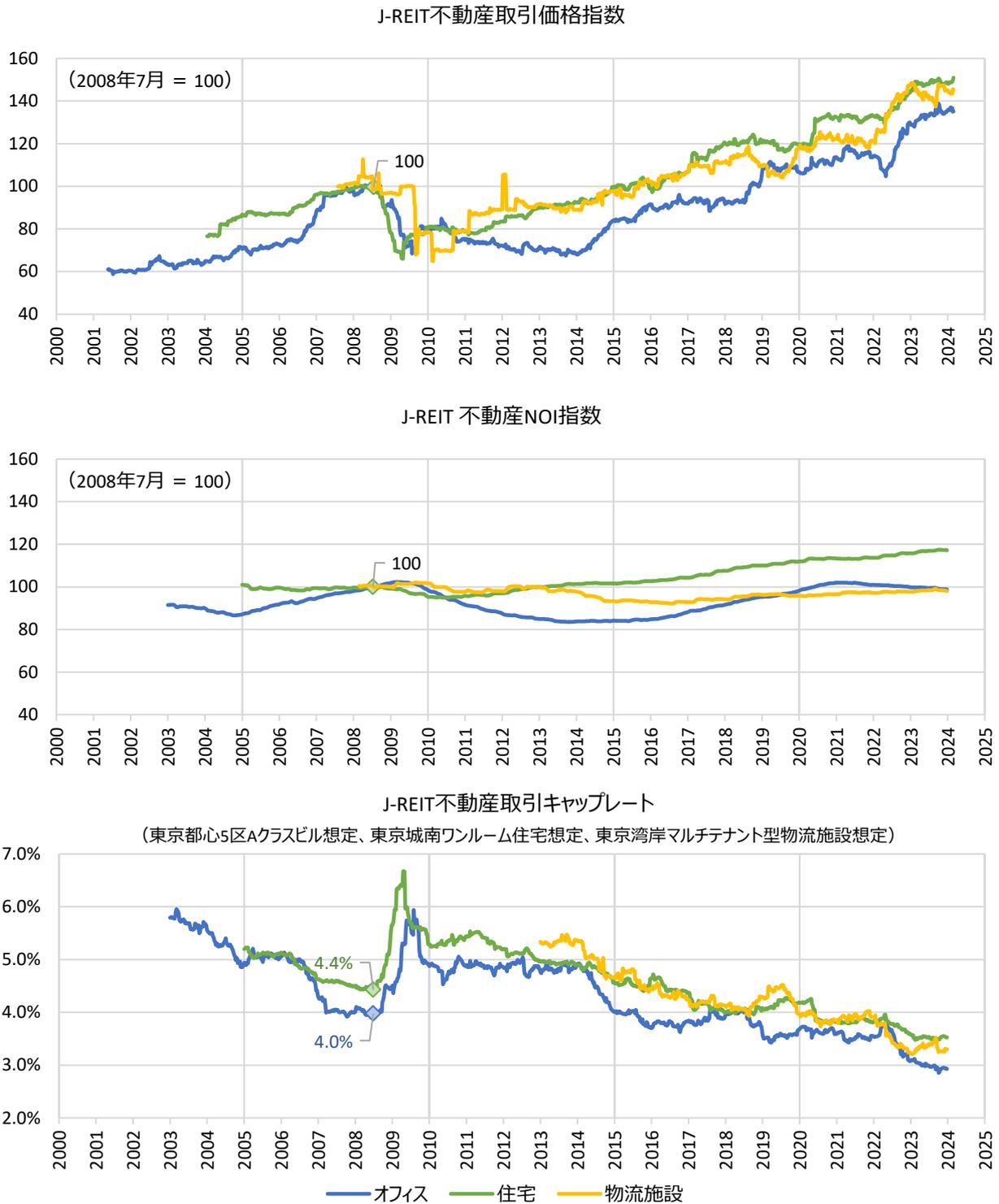
2023年中の不動産価格は緩やかな上昇が続いたが、年後半になるほど価格上昇率は緩やかとなっている。オフィスについては、不動産価格(=NOI÷キャップレート)の分子であるNOIは、賃貸市場の悪化を受けて緩やかな下落が続いているものの、分母のキャップレートがそれ以上のペースで低下しているため、不動産価格の上昇が続いていることが確認できる。

住宅および物流施設については、不動産価格(=NOI÷キャップレート)の分子であるNOIが堅調に推移すると同時に、分母のキャップレートも一段の低下が進み、分子・分母の両要因が不動産価格の押し上げに寄与したことが確認できる。

J-REIT不動産取引キャップレート(**図表1下段**)の確からしさを確認するために、**図表2**では一般財団法人日本不動産研究所が公表する「不動産投資家調査」における「取引利回り」との比較を行っている。J-REIT不動産取引キャップレートは、J-REITによる取得事例と一部の売却事例(=他のプレーヤーによる取得事例)にデータソースが限られているものの、実際の取引事例に基づくキャップレートの推移である。これに対して、一般財団法人日本不動産研究所が公表する「不動産投資家調査」は、実際の取引事例ではなくアンケート調査に基づく結果ではあるが、J-REIT運用会社以外の市場参加者にも広く調査しているという違いがある。

このように、両者のデータソース・作成方法は全く異なるにも関わらず、長期においては高い相関関係が認められる。ただし、一時的には乖離する局面が過去にも観測されており、直近では、オフィスのJ-REIT不動産取引キャップレートの低下幅が相対的に大きく、両者に乖離が見られる。

図表1. J-REITによる不動産取引価格指数、NOI指数、取引キャップレート(オフィス、住宅、物流施設)



出所) J-REIT 開示情報をもとに三井住友トラスト基礎研究所作成

注1) J-REIT 不動産取引キャップレートは、各用途についてそれぞれ以下の条件で推計している(本レポート内で以下同様)

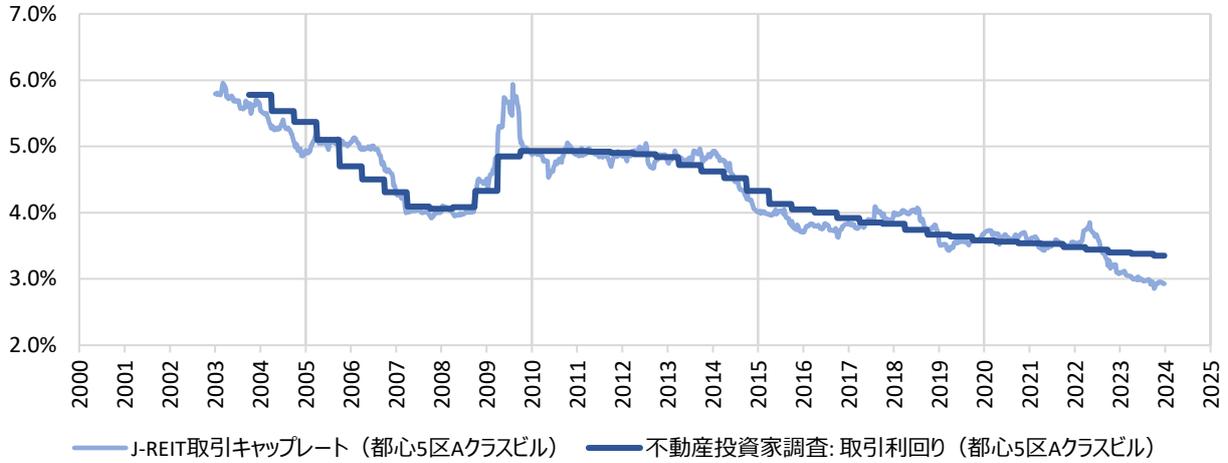
- オフィス: 東京都心5区平均、最寄駅徒歩5分、延床面積50,000㎡、建築後5年、等
- 住宅: 東京都目黒区・世田谷区平均、最寄駅徒歩7分、平均専有面積25㎡/戸、総戸数50戸、建築後5年、等
- 物流施設: 東京湾岸、マルチテナント型、最寄IC1km、延床面積50,000㎡、建築後5年、等

注2) 将来の取引データの追加等に伴い、数値は今後改定される場合がある(本レポート内で以下同様)

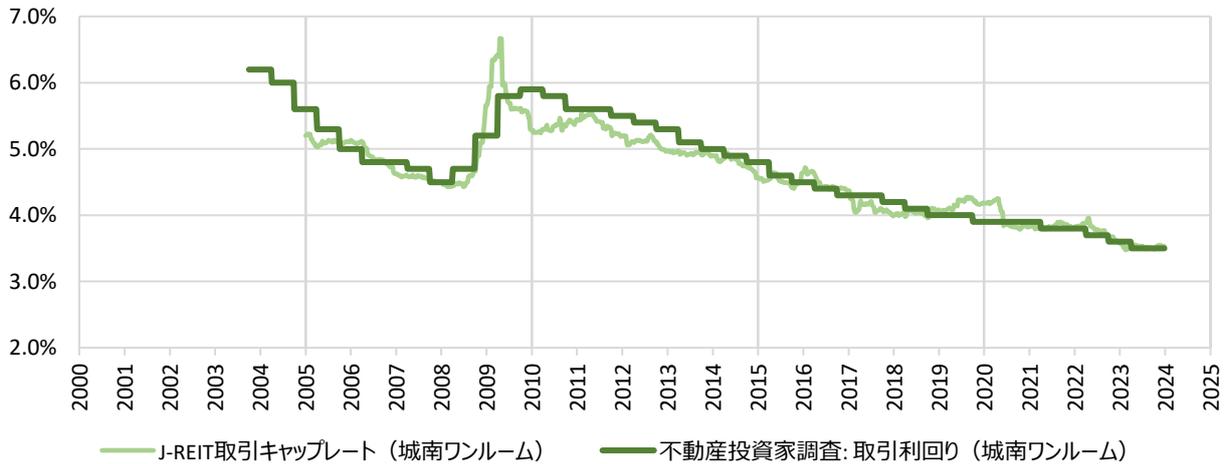
注3) 物流施設は、2012年以前の利用可能なデータ件数が少ないため、キャップレートは2013年以降のみ掲載している

図表2. J-REIT 不動産取引キャップレートと不動産投資家調査(取引利回り)の推移比較

J-REIT不動産取引キャップレートと不動産投資家調査(取引利回り)との比較: オフィス



J-REIT不動産取引キャップレートと不動産投資家調査(取引利回り)との比較: 住宅



出所)「J-REIT 取引キャップレート」は J-REIT 開示情報をもとに三井住友トラスト基礎研究所推計

「不動産投資家調査: 取引利回り」は一般財団法人日本不動産研究所「不動産投資家調査」各回の取引利回りの調査結果(中央値)のうち、オフィスは「日本橋」、「神田」、「秋葉原」、「虎ノ門」、「汐留」、「赤坂」、「六本木」、「港南」、「西新宿」、「渋谷」各地区の A クラスビルの調査結果の平均値、住宅は「城南地区」におけるワンルームの調査結果をそれぞれ掲載

注) 物流施設に関しては、期待利回りは公表されているものの、取引利回りは公表されていないため、グラフを掲載していない

3. 建築費の上昇が不動産価格、NOI、キャップレートへ与える影響

2023 年中は名目長期金利の上昇が続く中でも、J-REIT の取引キャップレートは緩やかな低下(不動産価格の上昇)が続く結果となった。キャップレートに対して押し下げ圧力となるマクロ経済要因、とくに建築費の上昇による影響を調べるために、**図表3**に示す分析の枠組み*および**図表4**に示す変数を用いて、「オフィス」、「住宅」、「物流施設」の主要 3 用途に関するパネル時系列データにより推計を行った。

*「キャップレート=NOI÷不動産価格」の 3 変数の時系列変動を共通のマクロ経済変数で説明することで、各マクロ経済変数がキャップレートに与える影響度を、NOI に対する影響度と不動産価格に対する影響度に分解し表現する方法

図表3. 分析モデルの枠組み

【推計するモデル: NOI モデル、価格モデル、キャップレートモデル】

$$dlog(Y_{1i,t}) = a_0 + a_1 dlog(X_{1i,t-k}) + a_2 log(X_{2i,t-l}) + a_3 dlog(X_{3i,t-m}) + \dots + a_6 dlog(X_{6i,t-p}) + \alpha_i + e_1$$

$$dlog(Y_{2i,t}) = b_0 + b_1 dlog(X_{1i,t-k}) + b_2 log(X_{2i,t-l}) + b_3 dlog(X_{3i,t-m}) + \dots + b_6 dlog(X_{6i,t-p}) + \beta_i + e_2$$

$$dlog(Y_{3i,t}) = c_0 + c_1 dlog(X_{1i,t-k}) + c_2 log(X_{2i,t-l}) + c_3 dlog(X_{3i,t-m}) + \dots + c_6 dlog(X_{6i,t-p}) + \gamma_i + e_3$$

$Y_{1i,t} \sim Y_{3i,t}$: 被説明変数、 $X_{1i,t} \sim X_{6i,t}$: 説明変数、 $a_0 \sim a_6, b_0 \sim b_6, c_0 \sim c_6, \alpha_i, \beta_i, \gamma_i$: 推計するパラメータ、 $e_1 \sim e_3$: 誤差項、 i : 用途番号(1=オフィス, 2=住宅, 3=物流施設)、 t : 時点、 k, l, m, n, o, p : 各説明変数のラグ次数、

log : 自然対数值、 $dlog$: 自然対数差分 ※自然対数差分は変化率の近似値

$$dlog(Y_{3i,t}) = dlog(Y_{1i,t}/Y_{2i,t}) = dlog(Y_{1i,t}) - dlog(Y_{2i,t}) \quad \text{※ } Y_3 \text{ は } Y_1 \text{ と } Y_2 \text{ の比であるため自然対数差分で表現される}$$

$$c_1 = a_1 - b_1 \quad \text{※各モデルのパラメータも、キャップレートモデルの係数 = NOI モデルの係数 - 価格モデルの係数として表現される}$$

出所)三井住友トラスト基礎研究所

図表4. 分析対象となる変数一覧

記号	変数名	データ出所・計算方法
$Y_{1i,t}$	実質NOI指数	J-REIT開示情報をもとに当社が算出した用途別の償却前NOI指数 ※NOI指数 ÷ 総務省「消費者物価指数(税抜)」により実質化
$Y_{2i,t}$	実質不動産価格指数	J-REIT開示情報をもとに当社が算出した用途別の不動産取引価格指数 ※不動産価格指数 ÷ 総務省「消費者物価指数(税抜)」により実質化
$Y_{3i,t}$	キャップレート	上記のNOI指数 ÷ 不動産価格指数の比により算出
$X_{1i,t}$	空室率	J-REIT開示情報をもとに当社が算出した用途別のJ-REIT保有物件の平均空室率
$X_{2i,t}$	実質建築費	一般財団法人建設物価調査会「建築費指数」における構造別平均(SRC平均, RC平均, S平均)の工事原価をもとに、各用途についてJ-REIT保有物件の建物構造割合を用いて、以下の通り加重平均値を作成した オフィス SRC:RC:S = 65%:9%:26% 住宅 SRC:RC:S = 12%:86%:2% 物流施設 SRC:RC:S = 8%:13%:78% ※建築費指数 ÷ 総務省「消費者物価指数(税抜)」により実質化
X_{3t}	実質GDP	内閣府「国民経済計算」における「実質GDP」
X_{4t}	実質長期金利	10年国債利回り(Bloombergデータ) - 総務省「消費者物価指数(税抜)」前年比
X_{5t}	実質日経平均株価	日経平均株価(Bloombergデータ) ÷ 総務省「消費者物価指数(税抜)」により実質化
X_{6t}	実質実効為替レート	BIS「Effective exchange rate indices」における「Broad indices」

出所)三井住友トラスト基礎研究所

注)各変数について、月次化したうえで12ヶ月移動平均値を算出し分析に利用した。なお、実質GDPは四半期単位のため、各年第1~4四半期の値をそれぞれ1~3月, 4~6月, 7~9月, 10~12月に割り当てて分析に利用した。

図表5. パラメータ推計結果

被説明変数: ラグ次数	dlog(実質NOI)			dlog(実質不動産価格)			dlog(キャップレート)			
	推定値	標準誤差		推定値	標準誤差		推定値	標準誤差		
定数項	-0.09	0.01	***	-0.06	0.03	*	-0.03	0.03		
dlog(実質建築費)	7	0.20	0.04	***	0.59	0.20	***	-0.39	0.20	**
log(空室率)	4	-0.02	0.00	***	-0.02	0.01	**	-0.01	0.01	
dlog(実質GDP)	1	0.08	0.06		0.66	0.30	**	-0.58	0.30	*
dlog(1 + 実質長期金利)	1	-0.28	0.12	**	-1.44	0.59	**	1.16	0.59	**
dlog(実質日経平均株価)	1	0.05	0.01	***	0.28	0.05	***	-0.23	0.05	***
dlog(実質実効為替レート)	4	0.21	0.02	***	0.33	0.11	***	-0.12	0.11	
個別効果	固定効果(記載省略)			固定効果(記載省略)			固定効果(記載省略)			
観測数	568			568			568			
自由度調整済み決定係数	0.44			0.18			0.19			

注1) ***, **, * は、係数推定値がそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを表す

注2) 各被説明変数の変動構造を共通のマクロ経済変数で説明することを目的としたモデルであり、当社が将来予測業務等に用いるモデルとは異なる

注3) log()は自然対数値、dlog()は前年同月に対する自然対数差分値

注4) 分析対象期間は2007年～2023年

出所) 三井住友トラスト基礎研究所

パラメータ推計結果は**図表5**の通りである。

分析の結果、一般物価の影響を除いた実質ベースの建築費(工事原価)が1%上昇した場合に、NOIは約0.2%上昇することが確認された。ただし、同時に不動産価格は約0.6%上昇し、不動産価格上昇率がNOI上昇率を上回るため、キャップレートは約0.4%の下落(例: 4.00%→3.98%で約2bpの下落)となることが確認された[※]。

新型コロナ発生前の2019年末と比較すると、2023年末時点では名目ベースの建築費(工事原価)は20%強上昇しており、その間の一般物価上昇分(+5～6%)を除くと実質ベースでは15%程度の上昇となる。これは、NOIを約2.8%押し上げる効果を持つものの、同時に不動産価格を約8.3%押し上げる効果を持つため、キャップレートに対しては約5.5%の押し下げ圧力(例: 4.00%→3.78%で約22bpの押し下げ圧力)になったと考えられる。

なお、上記の**図表5**では、分析対象とした「オフィス」、「住宅」、「物流施設」の主要3用途における平均的な影響度の大きさのみを掲載しているが、実際には用途によって土地・建物比率が異なることから、建築費がNOI、不動産価格、キャップレートに与える影響度も用途によって大きさが異なることが想定される。本レポートではそれらの詳細な分析結果までは公表していないものの、たとえば、キャップレートの押し下げ圧力は、住宅よりもオフィスのほうが大きい可能性があり、これがオフィスのJ-REIT取引キャップレートが近年で相対的に大きく低下していることの要因の一つとして考えられる。

建築費の上昇・高止まりが続く、先行きに不透明感が強まる中では、一般物価だけでなく建築費用も含めた「インフレ耐性の強さ」についても、不動産ポートフォリオの用途構成を考える際には重要な要素となるだろう。

※J-REITが取得する不動産のうち新築物件は一部に限られ、多くは既存物件である。このため、建築費の上昇はJ-REIT物件のNOIや価格に対して直接的な影響を持ちにくいと考えられるが、間接的には、新築・築浅物件の賃料設定が周辺の既存物件の賃料設定に影響を与えることや、新築・築浅物件の建物価格の上昇が既存物件の売買価格に影響を与えることが考えられる。また、既存物件の修繕・更新投資にかかる工事単価は、建築費とも一定程度連動すると考えられ、修繕・更新投資が賃料(土地・建物使用料としての賃料のうち建物分)を押し上げる効果や、不動産価格(うち建物価格)を押し上げる効果も想定され、本分析結果(パラメータ推計値)にはこれらの効果が含まれるものと考えられる。

補論. 週次指数の算出方法

<週次指数の算出におけるデータ利用方法の概要>

- ・ J-REIT の不動産取引価格指数、NOI 指数、キャップレートを算出するにあたっては、J-REIT による実物不動産および不動産信託受益権の取得・譲渡のデータと、取得後の決算データを用いている。具体的な利用イメージを整理したものが**参考図表1**である。
- ・ 不動産の取得・譲渡の時点に関しては、プレスリリース公表時点または引渡時点のいずれか早い日を用いている。
- ・ NOI 指数に関しては、各決算期末までの6か月間の賃貸事業純収益(償却前)をもとに算出している。資産運用会社による取得時想定値ではなく、取得後の実績ベースのNOIである。

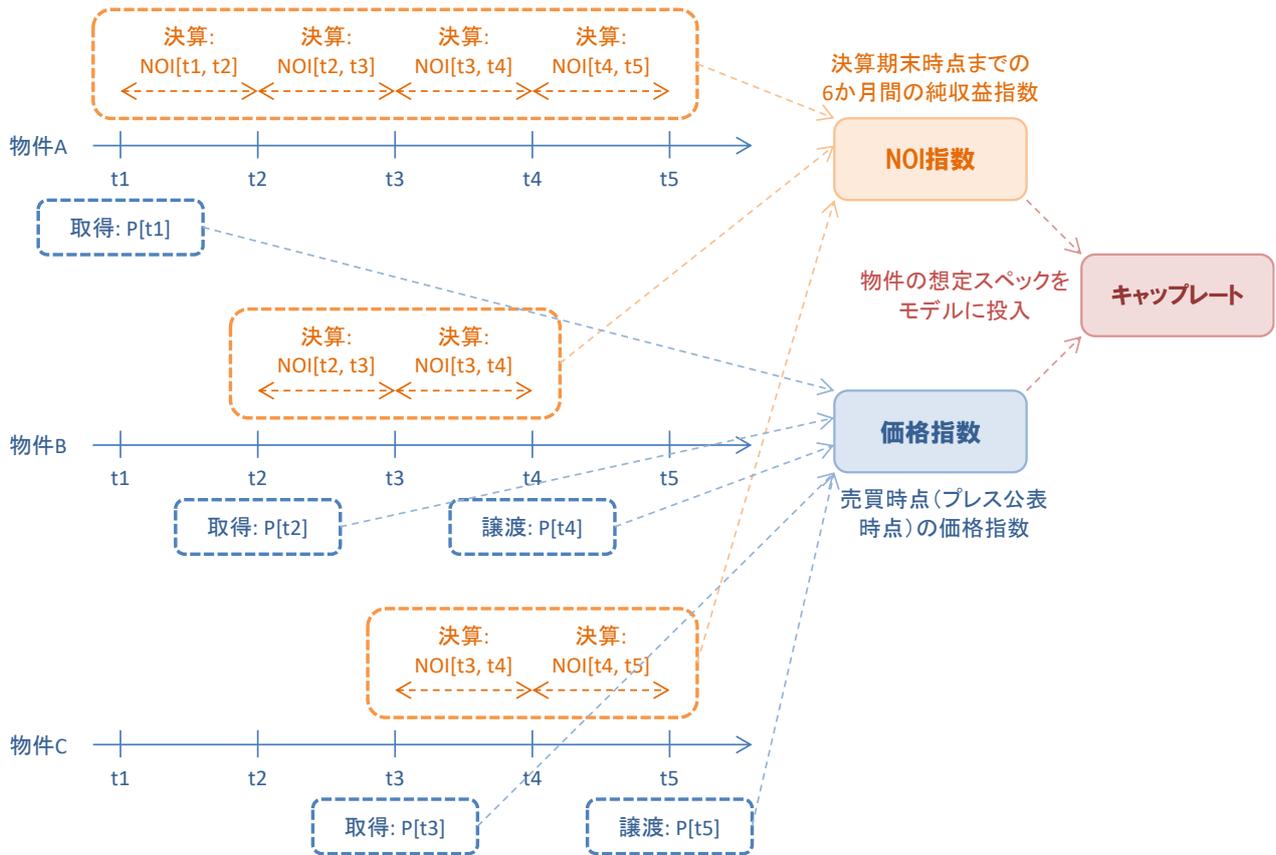
<不動産価格指数・NOI 指数・キャップレートの算出方法の概要>

- ・ 不動産は個別性が強く、面積規模・交通利便性・建築後年数などの立地・建物属性や、権利形態などが大きく異なる。このため、消費者物価指数における「りんご」や「バター」のように単純な平均価格の比により価格指数を算出することができず、立地・建物属性や権利形態等について同等条件を仮定した場合の価格指数(Constant quality price index)やNOI 指数を、統計的手法を用いて算出している。
- ・ 「同等な条件を仮定した場合」というのは、たとえば2010年でも2015年の場合でも、常に「築5年」と想定した場合を意味する。このため、価格指数・NOI 指数は経年劣化の影響を含んでおらず、市況変化に伴う純粋な価格・収益の変動を表す指標として捉えることができる。
- ・ キャップレートに関しては、オフィス・住宅・物流施設の価格・NOI それぞれについて、想定物件スペック(**図表1**の注1参照)を設定し、品質調整済みの価格・NOI の水準を推計したうえで、その比率によりキャップレートを算出している。

<週次指数の算出方法の概要>

- ・ 週次指数を単純に作成しようとすると、短期変動が大きくトレンドが読み取りにくい、不動産取引が0件の週は指数そのものが算出できない、といった問題が生じる。この問題を解消するために、**参考図表2**で示すように、年間移動平均ベースの指数を算出している。
- ・ 年間移動平均の算出方法は、後方移動平均値では計算上のタイムラグが生じてしまうため、中心化移動平均値を採用している。この結果、2020年6月末時点の指数であれば2020年1~12月の取引を反映した指数、同様に、2021年12月末時点の指数であれば、2021年7月~2022年6月の取引を反映した指数となり、このような年間平均値を週単位で小刻みにずらし、週次の指数を計算している。
- ・ なお、2023年6月末時点の指数の例(**参考図表2**)で示すように、直近の指数に関しては、年間移動平均の範囲にデータが公表されていない期間が含まれるため、算出された指数は速報値となる。具体的には、2023年6月末時点に算出可能な最新の指数は、2023年1~6月末(半年分)の取引のみで計算された平均値のため、2023年12月末までの間は、新たなデータ公表に伴い指数は改定される。
- ・ 6か月分の取引データで算出した「速報値」と12か月分の取引データで算出した「確定値」の改定率(絶対値)の中央値は、オフィスが2.0%、住宅が1.5%である(2016年1月~2023年1月で計算)。
- ・ 移動平均は、取引金額加重ではなく取引件数加重の幾何平均値である。計算プログラムの変更により取引件数ではなく金額加重の指数や、幾何平均ではなく算術平均ベースの指数も算出可能であるが、本レポートで掲載した週次指数の図表は、いずれも件数加重幾何平均値による指数である。

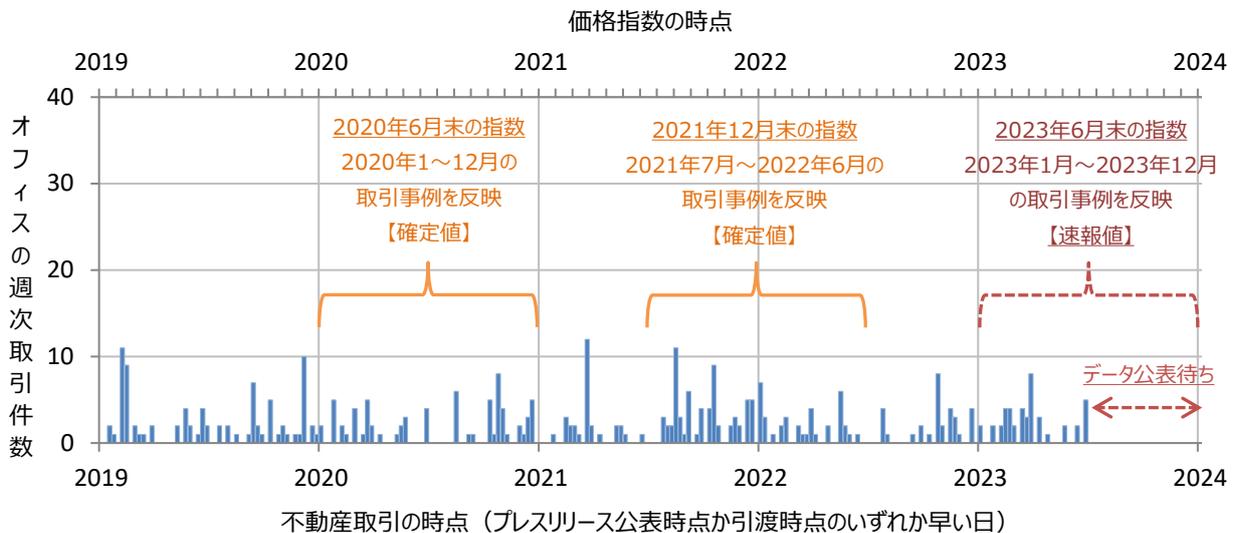
参考図表1. J-REITによる不動産取引データと決算データの利用イメージ



出所) 三井住友トラスト基礎研究所作成

注) 不動産の取引価格データは日々の適時開示情報から得られる一方で、NOI データに関しては、決算期ごとにしかデータが公表されず、また、決算期末までの約 6 か月間の合計値が公表されるため、賃貸事業収益の変化をリアルタイムに反映しきれない可能性がある。加えて、決算データは、各決算期末の約 1 か月半後に公表されるため、NOI 指数およびキャップレートは、価格指数と比べてリアルタイムには算出できないといったデータ制約上の問題がある

参考図表2. 各時点の週次価格指数がカバーする不動産取引の時点のイメージ



出所) J-REIT 開示情報をもとに三井住友トラスト基礎研究所作成

その他、本レポートに関するお問い合わせはこちら

【お問い合わせ】投資調査部

<https://fofa.jp/smtri/a.p/113/>

1. この書類を含め、当社が提供する資料類は、情報の提供を唯一の目的としたものであり、不動産および金融商品を含む商品、サービスまたは権利の販売その他の取引の申込み、勧誘、あっ旋、媒介等を目的としたものではありません。銘柄等の選択、投資判断の最終決定、またはこの書類のご利用に際しては、お客さまご自身でご判断くださいますようお願いいたします。
2. この書類を含め、当社が提供する資料類は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成していますが、当社はその正確性および完全性に関して責任を負うものではありません。また、本資料は作成時点または調査時点において入手可能な情報等に基づいて作成されたものであり、ここに示したすべての内容は、作成日における判断を示したものです。また、今後の見通し、予測、推計等は将来を保証するものではありません。本資料の内容は、予告なく変更される場合があります。当社は、本資料の論旨と一致しない他の資料を公表している、あるいは今後公表する場合があります。
3. この資料の権利は当社に帰属しております。当社の事前の了承なく、その目的や方法の如何を問わず、本資料の全部または一部を複製・転載・改変等してご使用されないようお願いいたします。
4. 当社は不動産鑑定業者ではなく、不動産等について鑑定評価書を作成、交付することはありません。当社は不動産投資顧問業者または金融商品取引業者として、投資対象商品の価値または価値の分析に基づく投資判断に関する助言業務を行います。当社は助言業務を遂行する過程で、不動産等について資産価値を算出する場合があります。しかし、この資産価値の算出は、当社の助言業務遂行上の必要に応じて行うものであり、ひとつの金額表示は行わず、複数、幅、分布等により表示いたします。

- 1) ①「[不動産取引価格指数・キャップレート指数が表す不動産市況](#)」(2016年1月14日付) ※単発レポート
②「[ホテル・物流施設の不動産価格指数](#)」(2016年5月18日付) ※単発レポート
③「[日本・諸外国の商業用不動産価格指数](#)」(2017年4月13日付) ※単発レポート
④「[J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート\(2019年版\)](#)」(2019年3月12日付) ※**年次**レポート
⑤「[J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート\(2020年版\)](#)」(2020年3月24日付) ※**年次**レポート
⑥「[J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート\(2021年版\)](#)」(2021年4月12日付) ※**年次**レポート
⑦「[J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート\(2022年版\)](#)」(2022年4月27日付) ※**年次**レポート
⑧「[J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート\(2023年版\)](#)」(2023年12月7日付) ※**年次**レポート
⑨「[【データ配信レポート】J-REIT 不動産価格指数](#)」(2016年1月より毎月配信中) ※**月次**レポート
- 2) 本レポートは年次での更新を予定しているが、今後、予告なく更新停止される場合がある。