

## 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

株式会社三井住友トラスト基礎研究所

投資調査第2部 副主任研究員 川村 康人

- ・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。
- ・2019 年版レポートは、2018 年末までの取引および決算データ(決算は2019年2月公表分)を反映している。

## 1. 本レポートの位置付け

本レポートは、筆者が過去に当社 Web ページ上で配信したレポート<sup>1)</sup>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に関して、その後の価格動向のアップデートを行い、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<sup>2)</sup>。

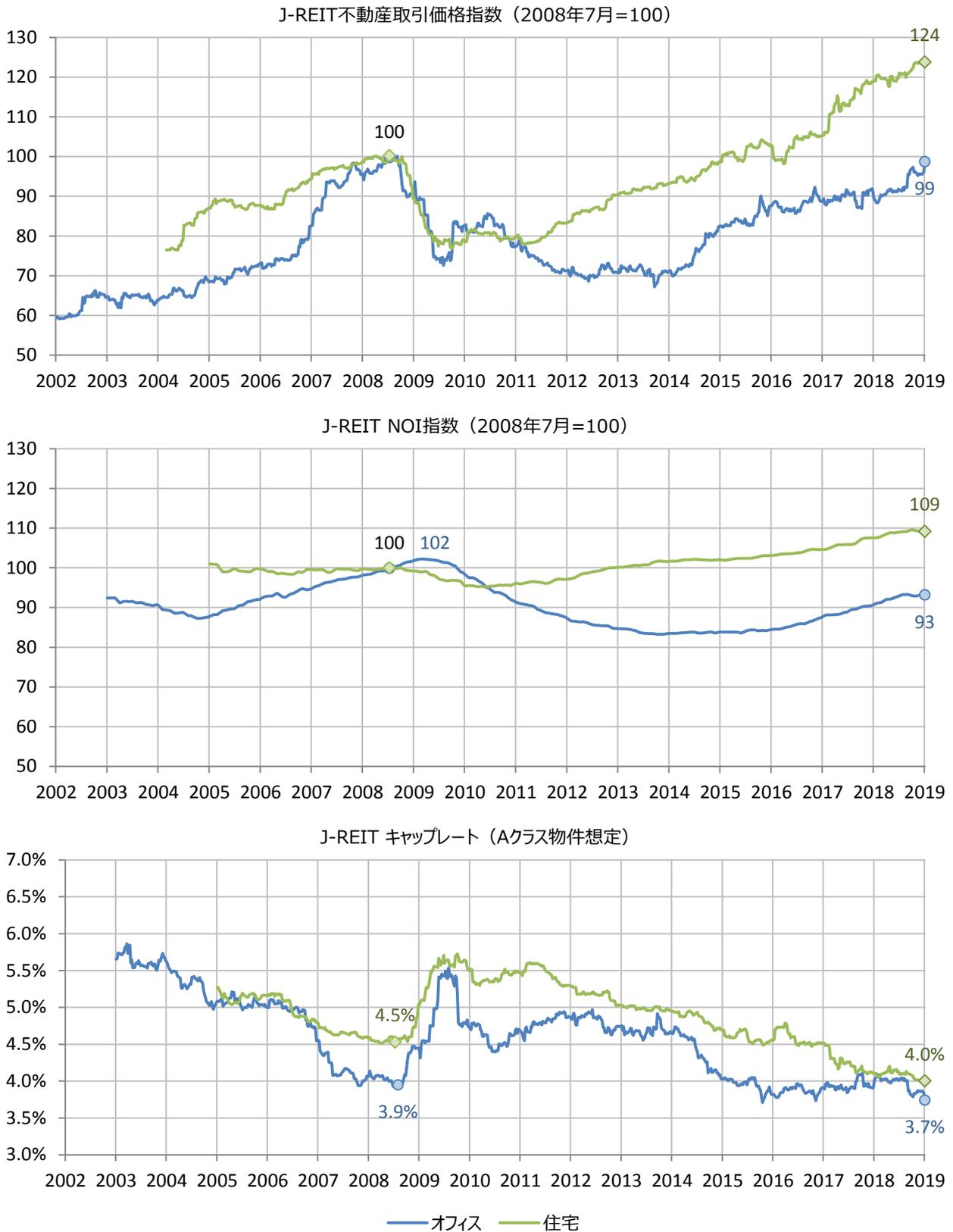
別途、当社 Web ページ上で「[【データ配信レポート】J-REIT 不動産価格指数](#)」を毎月公表しているが、これは、J-REIT による実物不動産・不動産信託受益権の取引データをもとに、月次単位で不動産取引価格指数を算出し、数値データを含めレポートを公表しているものである。これに対して、本レポートは、取引価格だけでなく NOI・キャップレート等の、より詳細な指数をカバーするレポートと位置付けている。

## 2. 不動産取引市場の動向をタイムリーに把握するための週次指数(オフィス、住宅)

不動産取引市場の動向をタイムリーに把握するために、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」の 2 用途について、週次単位での不動産価格指数(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(図表中段)、A クラス物件想定キャップレート推移も週次で算出を行っている(図表下段)。価格・NOI の各指数は、金融危機前の不動産価格のピーク(2008 年 7 月)を 100 として指数化している。(算出方法は p.8「補論 A」を参照)

オフィスと住宅では、金融危機後の回復局面でその過程が大きく異なることが確認できる。住宅の不動産価格は、2010～11 年頃に底打ちし、2018 年末時点では金融危機前のピークと比べて 20%以上高い水準まで上昇が続いている。NOI とキャップレートに分けて見ると、住宅の NOI は金融危機後に 5%ほど下落したが、2010～11 年頃に底を打ち、2018 年末時点では金融危機前ピーク比で約 10%高い水準まで上昇した。キャップレートについても、金融危機前のピークから約 50bps 低い水準まで低下が進んでおり、賃貸収益・利回りの両要因によって価格上昇が続いていることが確認できる。一方、オフィスの価格は、2018 年末時点でも金融危機前のピーク水準に到達していない。キャップレートは低下が続くものの、2018 年末時点では金融危機前のピークを若干下回る程度であり、NOI についても、金融危機後の約 20%の下落後、おおよそ半分ほど回復した程度に留まり、これらがオフィス価格の回復を遅らせている要因と解釈できる。

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)



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)キャップレート(Aクラス物件想定)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

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

### 3. J-REIT による取引データは市場の代表性を有しているか？

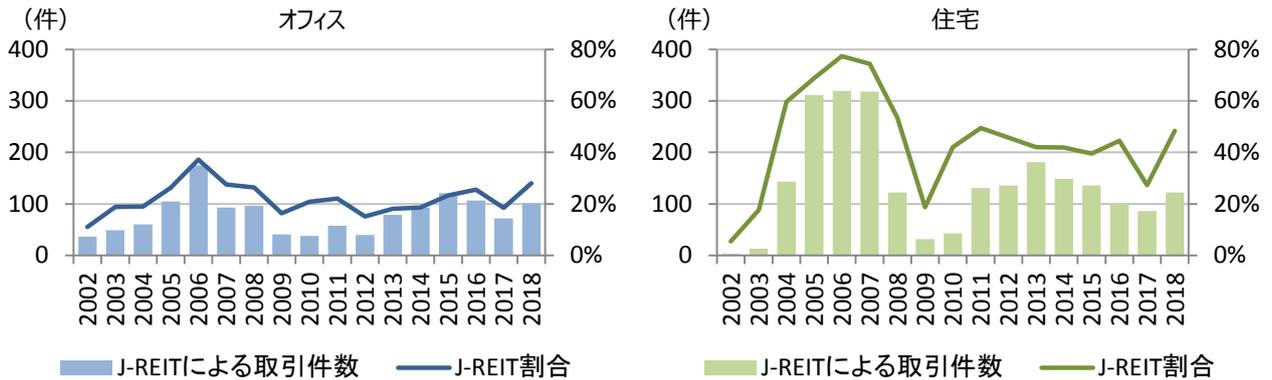
本レポートの指数は、J-REIT による不動産取引データを活用している。主な利点を整理すると以下となる。

- ・ **物件の属性**：J-REIT による不動産・不動産信託受益権の取引データを利用しているため、各投資法人が投資方針として定める基準（耐震性、環境・地質条件、権利関係等の基準）に適合した、一定規模以上の賃貸用不動産（投資適格不動産）の取引に限定した価格動向が把握可能となる。
- ・ **データの品質**：不動産の属性情報に関しては、開示が義務付けられた情報のみならず、投資法人による自主開示が行われている情報も多く活用している。「情報の非開示」が多い日本の不動産市場の中でも、J-REIT データに限定することで、質・粒度の高いデータを網羅的に収集・蓄積が可能となる。なお、開示されている情報以外の詳細な立地属性に関しても、GIS（地理情報システム）により計測を行っているが、これは各種オープンデータの活用により実現している。
- ・ **データの速報性**：日々の適時開示情報から不動産取引価格の動向が算出可能なため、比較的小さなタイムラグで市況の変化を捉えることができる可能性を有している。
- ・ **収支データの開示**：不動産の取引価格だけでなく、賃貸事業収支に関する実績が開示されるため、同一サンプルを用いて、価格指数だけでなく、NOI 指数やキャップレートも同時に算出可能となる。

ただし、J-REIT データに限定しているため、算出される指数が、不動産投資市場全体の動向を反映しきれない可能性には、常に留意が必要である。J-REIT データがカバーするのは市場全体の取引の半分以下ではあるが、市場動向を概ね捉えられていると筆者は判断している。具体的には以下の通りである。

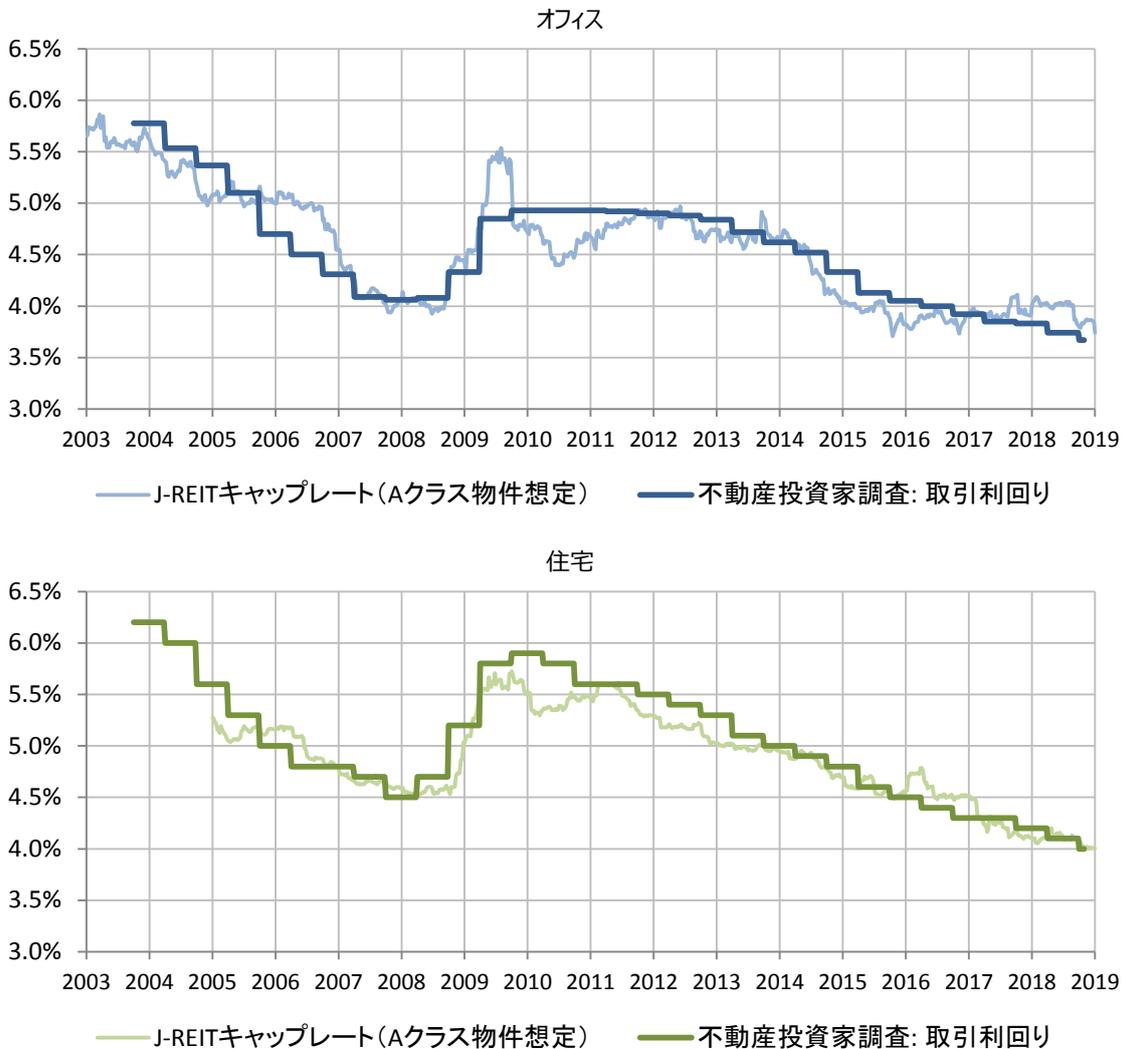
- ・ J-REIT による不動産取引の市場でのシェアを見るために、日経 BP「日経不動産マーケット情報」に掲載された取引件数のうち、買主または売主が J-REIT の件数割合を集計したものが **図表2**である。金融危機以降では、オフィスは概ね 20%前後、住宅は概ね 40%前後で推移している。私募ファンドや事業法人による不動産売買に関して、「日経不動産マーケット情報」では 100%は把握されていない可能性を考えると、実際の J-REIT 取引シェアは、これよりも低く見積もるべきだろう。
- ・ J-REIT データから観測可能なキャップレート動向の確からしさを見るために、一般財団法人日本不動産研究所「不動産投資家調査」における「取引利回り」と比較したものが **図表3**である。J-REIT キャップレートに関しては、「不動産投資家調査」における物件属性に近い設定をし、A クラス物件の利回り水準を算出しているが、時間を通じた変化の要素は、A クラス物件だけでなく、B・C クラスの物件も含む全取引の傾向を反映したものである。また、「不動産投資家調査」に関しては、市場プレーヤーに対するアンケート調査に基づき集計された結果である。このような但し書きがあるにも関わらず、15 年近くの長期の傾向を見ると、全く異なる手法で算出された両指標の間には、高い相関関係が認められる。
- ・ ただし、データが J-REIT による取引に限定されるため、注意すべき点は残る。過去データで見ると、金融危機後のように J-REIT による取引割合が低下する時期ほど、算出された指標は市場全体の動向を反映していない可能性が考えられる。また、J-REIT による取引件数が一定数観測される時期であっても、2006 年頃のオフィスのように、J-REIT キャップレートが横ばいで推移する中、「不動産投資家調査」では一段の利回りの低下が生じ、この乖離が 1 年程度継続するような時期も見られた。オフィスに関しては、2018 年にも同様の乖離が見られ始めている。価格指数算出にあたって私募ファンド等の取引データも利用できるならばそれに越したことはないが、データに一定の制約がある以上、様々な統計情報から市場動向を判断していく必要があるだろう。

図表2. J-REIT による不動産取引件数および不動産投資市場に占める J-REIT 取引の割合(オフィス、住宅)



出所)J-REIT 開示情報、日経 BP「日経不動産マーケット情報」をもとに三井住友トラスト基礎研究所作成  
 注)「J-REIT 割合」とは、日経 BP「日経不動産マーケット情報」の取引件数のうち、買主または売主が J-REIT の件数割合。

図表3. J-REIT キャップレート(A クラス物件想定)と不動産投資家調査: 取引利回りの推移比較



出所)「J-REIT キャップレート(A クラス物件想定)」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」の各地区における A クラスビルの調査結果(中央値)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(中央値)をそれぞれ採用

#### 4. 価格指数とリターン指標

前節までに紹介した価格指数は、純粋な市況の変化を見るために、常に「築5年」のような想定を置いた、経年劣化の影響を含まない指数である。一方、不動産投資におけるキャピタルリターンを計測しようとする場合には、経年劣化の影響を含む指数を見る必要がある。投資期間に伴い築年数が経過することから、常に「築5年」のような想定 of 価格変化を見ると、非現実的なキャピタルリターンを測定してしまうためである。同様に、ある時点で資本投下を行い、その後のインカムリターンを計測したい場合、ベースとなる NOI の動向は経年劣化の影響を含む指数を用いる必要があると言える。

このような考え方の整理に関しては、別途、当社 Web ページ上で「[日本・諸外国の商業用不動産価格指数](#)」(2017年4月13日付)としてレポートにまとめている。本レポートでは、それらの内容は再掲せず、主にその後の指数の動向に関してアップデートを行うこととしたい。オフィスと住宅に関して、2018年末までの取引および決算データ(決算は2019年2月公表分)をもとに、経年劣化の影響の有無別に指数を算出した結果が図表4である。価格指数および NOI 指数の基準時点に関しては、経年劣化の累積での影響を分かりやすくするために、前節までとは異なり、オフィスは2003年1月、住宅は2005年1月をそれぞれ100としている。

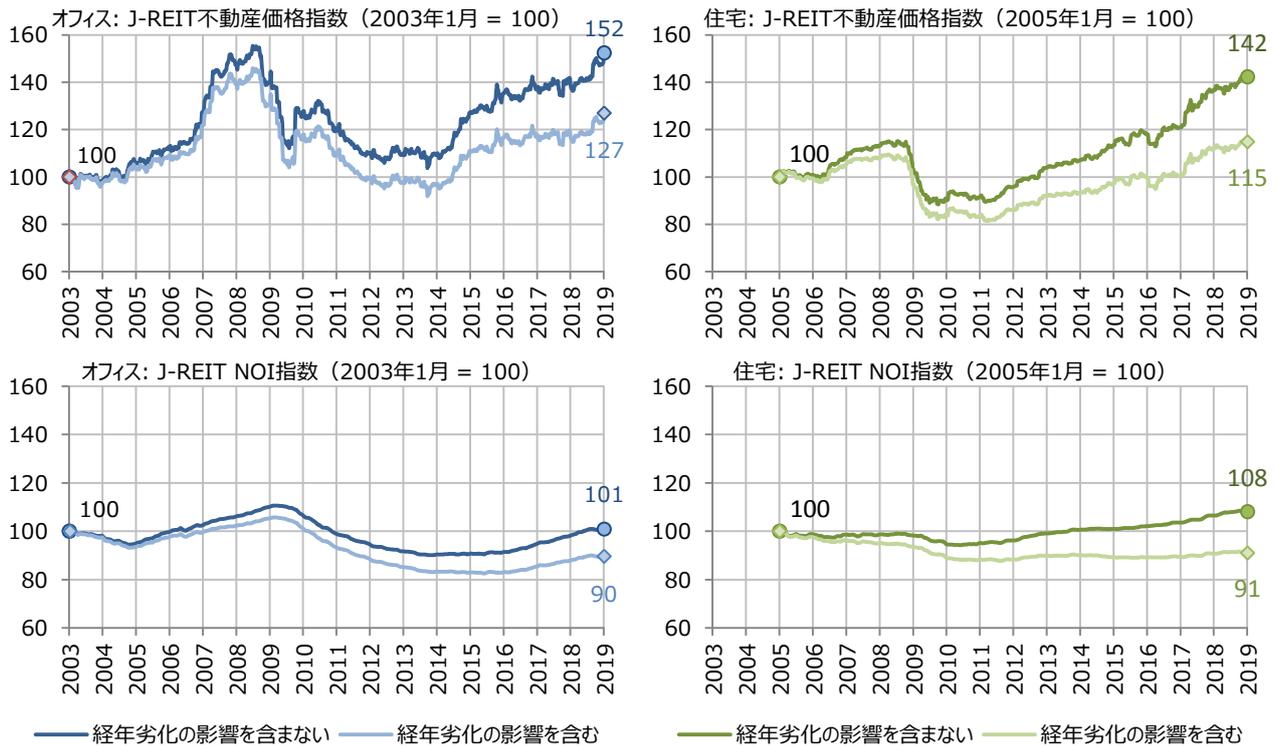
キャピタルリターンを計測するためのベンチマーク指標としては、国内外では一般的に、鑑定評価額に基づく指標が用いられる。これに対して、本節で扱っている価格指数は、取引価格ベースのものである。鑑定評価額ではなく取引価格に基づくキャピタルリターン指標を見ることの意義について、簡単に整理を行いたい。

まず、取引価格ベースと鑑定評価額ベースのキャピタルリターンの変動特性の差異を見るために、両指数の推移を比較したものが図表5である(いずれも経年劣化の影響を含む指数)。オフィス・住宅ともに、取引価格のピークである2008年7月時点を100とした指数であるため、両者の乖離幅は、取引金額が鑑定評価額に比べて高い/低いことを表すものではなく、2008年7月を起点とした累積変化率の差異を表す点に留意して見る必要がある。長期の不動産投資におけるキャピタルリターンの変動特性(ダウンサイドリスク量等)を計測しようとした場合に、鑑定評価額ベースではリスク量を過少に評価してしまう可能性が予想される。

次に、全体の平均的な変化率だけでなく、個別物件について、取引金額が鑑定評価額に比べて高い/低いケースがどの程度あるかも見ておこう。J-REIT の場合、利害関係人等から不動産を取得する場合、鑑定評価額(あるいはその〇%)を上限とするよう規約で定められている場合が多いため、ここでは、J-REIT による取得ではなく譲渡の事例に着目する。J-REIT は、ファンドに運用期限の定めがないため、多くの物件は取得後に継続的に保有されるが、ポートフォリオの用途・地域別の投資配分や、平均築年数のコントロール等のために、一部の不動産を譲渡する。2018年末時点のデータで計算すると、平均的には、J-REIT は取得した不動産のうち約20%をその後に譲渡しており、譲渡した物件の平均保有期間は約4.5年間である。これらのJ-REIT による不動産の譲渡事例をもとに、実際の譲渡価格と、直前の期末鑑定評価額の乖離率の分布を集計したものが図表6である。運用期限に定めのないJ-REIT が、あえて物件を譲渡したデータだけで集計しているため、この乖離率はプラスに振れやすいバイアスが想定されるものの、実際には、時期によって直前の期末鑑定評価額を5%以上上下回る価格で譲渡した事例も一定割合確認できる。

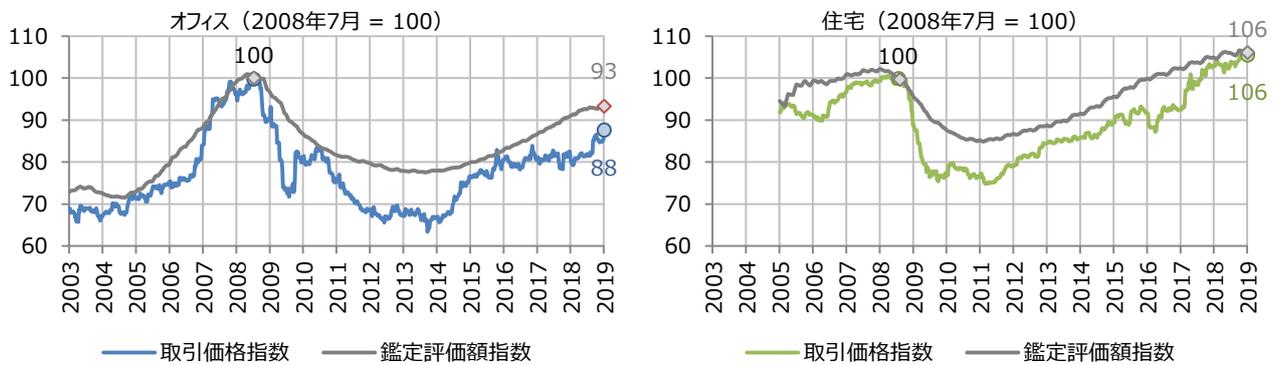
以上を踏まえると、取引価格に基づくリターン指標を用いることで、より実勢に近い不動産投資リターンのリスク量評価が可能になると考えられる。本レポートで紹介した価格・NOI 指数をもとに、追加でいくつかのステップの計算を行えば、取引価格ベースの品質調整済み投資リターン指標が得られるが、本レポートは無償の一般公表レポートであるため、価格・NOI 指数のグラフ公表に留めさせていただきたい。

図表4. 経年劣化の影響を含まない／含む不動産価格指数、NOI指数



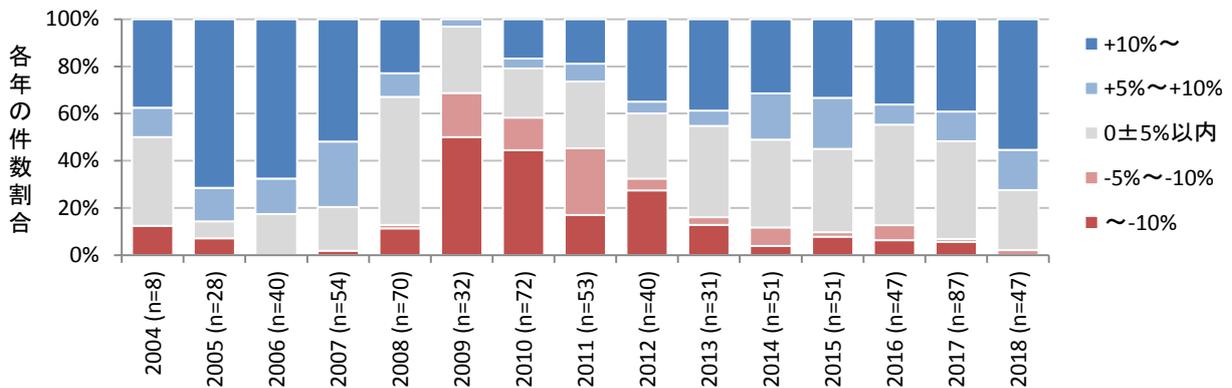
出所) J-REIT 開示情報をもとに三井住友トラスト基礎研究所作成

図表5. J-REITによる不動産取引価格指数と不動産鑑定評価額指数の比較(経年劣化の影響を含む指数)



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

図表6. J-REITによる不動産売却時の譲渡価格と直前の期末鑑定評価額の乖離率(=譲渡価格/鑑定評価額-1)



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) 全用途を集計対象としている。個別の譲渡価格が非開示の事例は集計対象から除外している。

## 5. 商業施設、ホテル、物流施設の不動産価格指数

前節まで、オフィスと住宅の2用途に関して不動産価格指数の紹介を行った。実際の不動産投資においては、商業施設、ホテル、物流施設など、各種の用途へ投資が行われており、本レポートでは最後に、これらの不動産価格指数についても紹介しておこう。作成方法に関しては、当社 Web ページ上で「[ホテル・物流施設の不動産価格指数](#)」(2016年5月18日付)としてレポートを公開しているが、ここでは簡単にレビューを行ったうえで、その後の価格動向に関してアップデートを行うこととしたい。

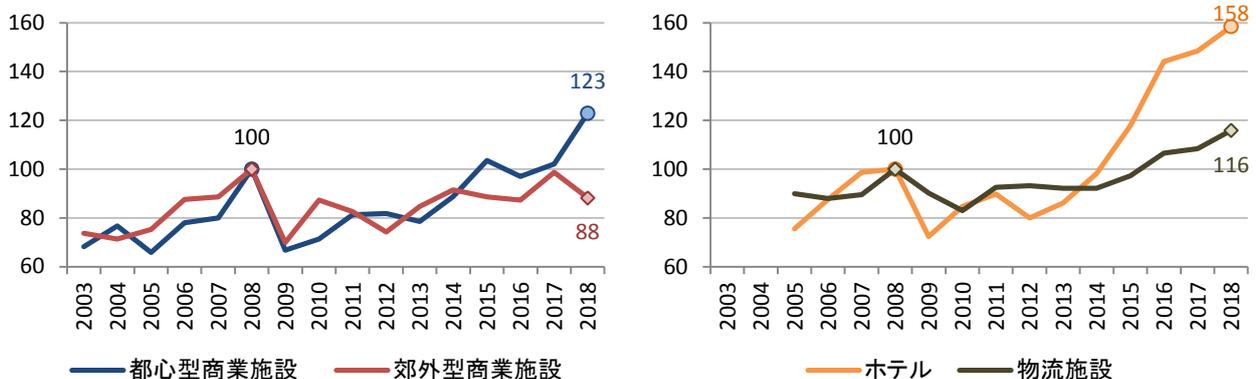
J-REIT による取引事例データを活用しようとした場合、商業施設、ホテル、物流施設に関しては、各用途について年間50~100件の取引があれば多いほうであり、多くは年間50件未満、時期によっては年間10件に満たないことも珍しくない。オフィスや住宅ほどの取引件数が確保できないことから、同じ方法で不動産価格指数を作成することには困難を伴うため、本レポートでは一定の工夫を行っている。

具体的には、統計的手法を用いて、立地・建物属性や権利形態等の違いによる不動産価格の決定構造を定式化し、それらの影響をコントロールした上での不動産価格の変化を抽出するのだが、商業施設、ホテル、物流施設に関しては、十分なサンプルサイズを確保できないため、各決算期末における継続鑑定評価額のデータを取引価格データにプールして、モデルの推計を行っている。ただし、継続鑑定評価データは、取引価格データの数倍もの件数になり、年毎にその倍率は変化するため、各年における各データソースの影響度が「取引価格:鑑定評価額=1:1」となるよう、データに重み付けを行いパラメータの推定をしている。加えて、取引価格と鑑定評価額の決定構造(築年数・面積等が価格に与える影響度、パラメータ)は完全に同一ではない可能性も考慮して定式化を行ったうえで、不動産価格指数の算出を行っている。したがって、商業施設、ホテル、物流施設の用途に関しては、純粋な「取引」価格指数ではない点に留意していただきたい。

2018年末までのデータ(決算は2019年2月公表分)を用いて価格指数の算出を行った結果が図表7である。いずれも金融危機前のピークである2008年時点を100としている。ホテルに関しては、金融危機前のピークより約60%高い水準まで価格上昇が続いている。都心型商業施設、物流施設に関しては金融危機前より約15~20%高い水準まで価格上昇が続いているが、郊外型商業施設に関しては金融危機前のピーク水準までは回復していないことが確認できる。

本レポートの内容は以上である。本レポートで取り上げた用途別・種類別の各種指数の公表有無に関しては補論B(p.10)に整理しているため、必要に応じてご参照いただきたい。

図表7. 商業施設、ホテル、物流施設の不動産価格指数(2008年=100)



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) 商業施設に関しては、立地・建物属性・利用用途が多様であることから、便宜的に「都心型」、「郊外型」の2つに分けている。

## 補論 A. 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**図表8**である。
- ・ 不動産の取得・譲渡の時点に関しては、契約時点ではなく引渡時点を用いている。
- ・ 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。

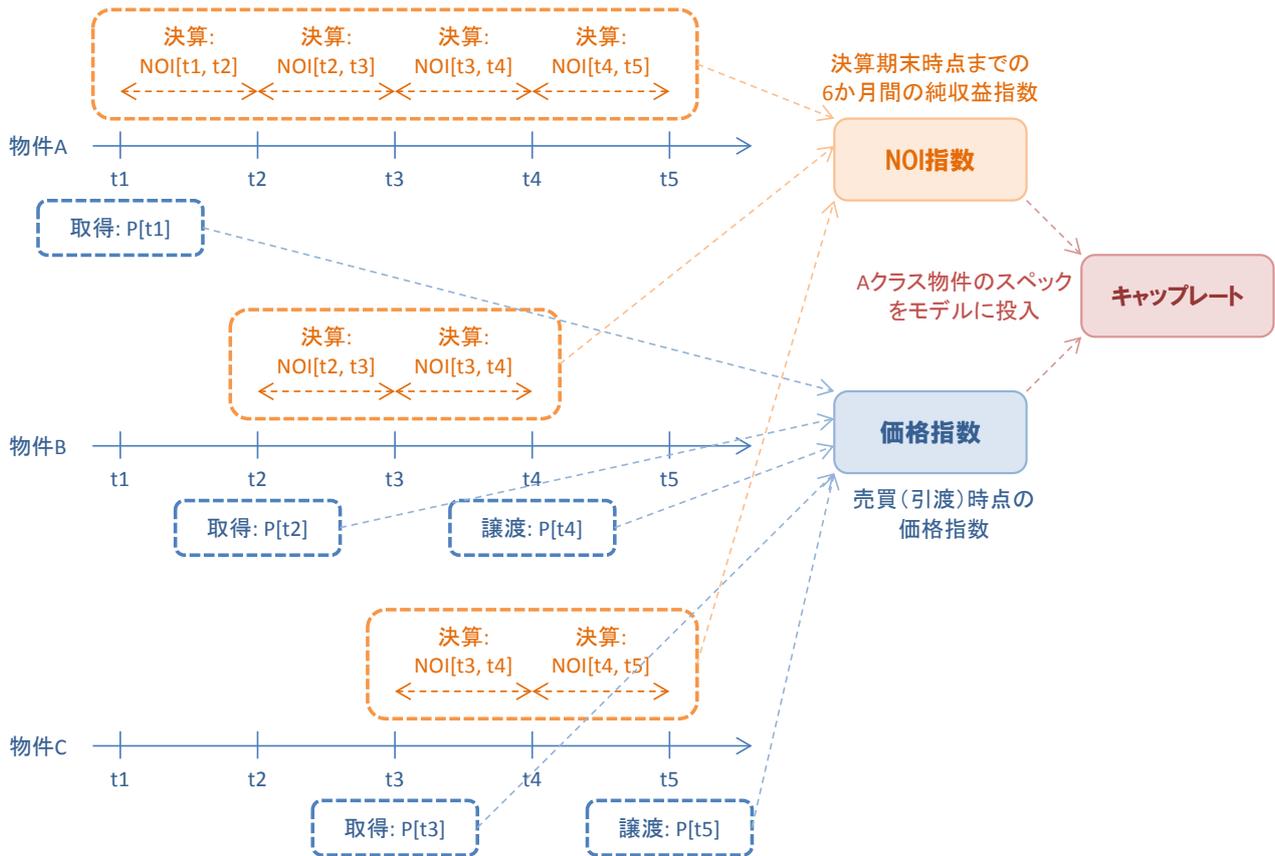
### <不動産価格指数・NOI 指数・キャップレートの算出方法の概要>

- ・ 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、オフィスおよび住宅の価格・NOI それぞれについて、A クラス物件のスペック(**図表1**の注1)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。ただし、時間を通じた変化の要素は、A クラスだけでなく、B・C クラスの物件も含む全取引データから算出している。

### <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、**図表9**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、2016年6月末時点の指数であれば2016年1~12月の取引を反映した指数、同様に、2017年12月末時点の指数であれば、2017年7月~2018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、2018年12月末時点の指数の例(**図表9**)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、2018年12月末時点に算出可能な最新の指数は、2018年7~12月末(半年分)の取引のみで計算された平均値のため、2019年6月末までの間は、新たなデータ公表に伴い指数は改訂される。
- ・ 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」の改訂率(絶対値)の中央値は、オフィスが1.1%、住宅が1.4%である(2016年1月~2018年7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。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。

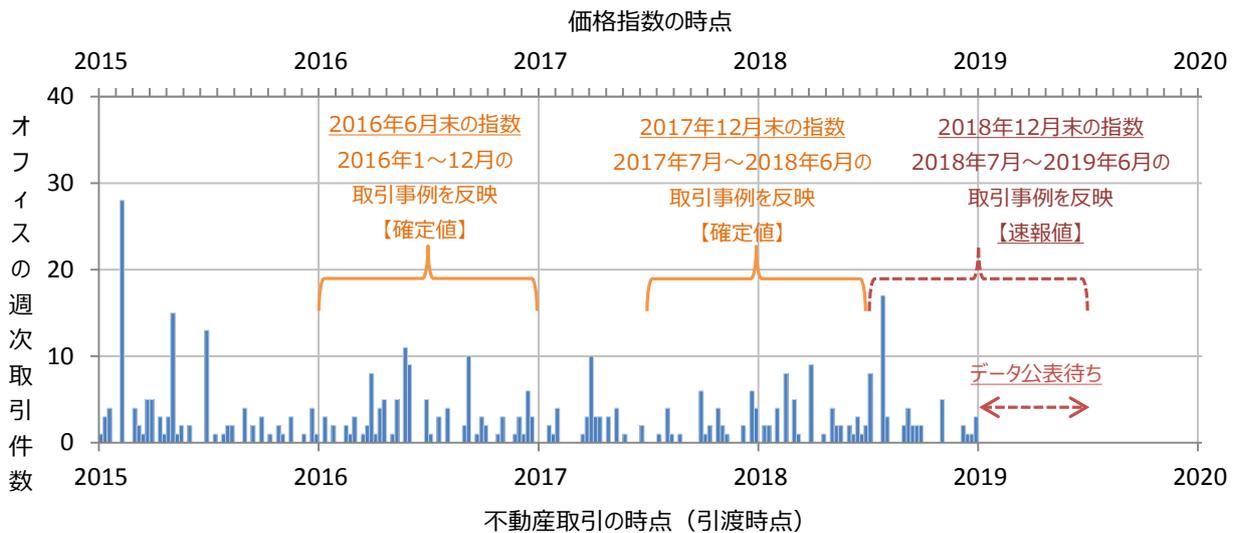
図表8. J-REITによる不動産取引データと決算データの利用イメージ



出所)三井住友トラスト基礎研究所作成

- 注1) 図では不動産の取得・譲渡が決算期末時点に行われるケースを表しているが、実際には決算期中に行われる場合が多い。
- 注2) 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。

図表9. 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

- 注) 図では、確定値と速報値のイメージを捉えやすいように、2018 年末までの取引件数を表示している。算出時点よりも将来の取引(フォワードコミットメント契約)が公表されている場合には、それらのデータも推計に活用している。

## 補論 B. 本レポートで掲載した指数の用途別・種類別の整理

筆者は、当社 Web ページ上のレポートで、各種の指数を算出・公表している。公表系列の種類が増加すると、公表有無・違いなどが分かりにくくなると考えられるため、用途別・指数の種類別に図表 10 に整理した。表中の「○」は、本レポートで掲載をしている区分を表している。

図表 10. 本レポートで掲載した指数の位置付け(用途別・指数の種類別の整理)

	オフィス	住宅	商業施設		ホテル	物流施設	シニア住宅	その他
			都心型	郊外型				
週次単位で計算される指数/指標								
不動産価格指数	○	○						
NOI指数	○	○						
キャップレート	○	○						
月次単位で計算される指数/指標								
不動産価格指数	※	※	※					
NOI指数								
キャップレート								
年次単位で計算される指数/指標								
不動産価格指数			○	○	○	○		
NOI指数								
キャップレート								

出所)三井住友トラスト基礎研究所作成

※)本レポートとは別途、「[【データ配信レポート】J-REIT 不動産価格指数](#)」として公表している。なお、都心型商業に関しては、計分析を行うにあたって十分なサンプルサイズが確保できないことから、単体の用途区分での指数ではなく、オフィスのデータとブールして「オフィス+都心型商業」として、指数の算出を行っている。

<sup>1)</sup> 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)

②「[ホテル・物流施設の不動産価格指数](#)」(2016年5月18日付)

③「[日本・諸外国の商業用不動産価格指数](#)」(2017年4月13日付)

④「[【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)

<sup>2)</sup> 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。

当サイトのレポート・図表等の転載をご希望の方は、こちらの「[レポート・図表等の転載について](#)」  
(PDF:155KB)をご覧ください。

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】投資調査第2部

<https://www.smtri.jp/contact/form-investment/index.php>

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。