

第14回

東京におけるオフィスストック形成の特徴と今後の変化の可能性 ～ レントギャップによる分析 ～



中山 善夫

株式会社ザイマックス不動産総合研究所
代表取締役社長
(ARES マスター M0600051)



川井 康平

株式会社ザイマックス不動産総合研究所
マネージャー

1. はじめに

ザイマックス総研では、不動産マーケットに関する各種の情報発信を行っており、その1つとしてオフィスストックの状況を分かりやすく示した「オフィスピラミッド」がある。オフィスピラミッド2017【図表1】を見ると、東京におけるオフィスビルの建築年代別のストックの状況は、大規模ビルと中小規模ビルでは大きく様相が異なっていることが分かる。

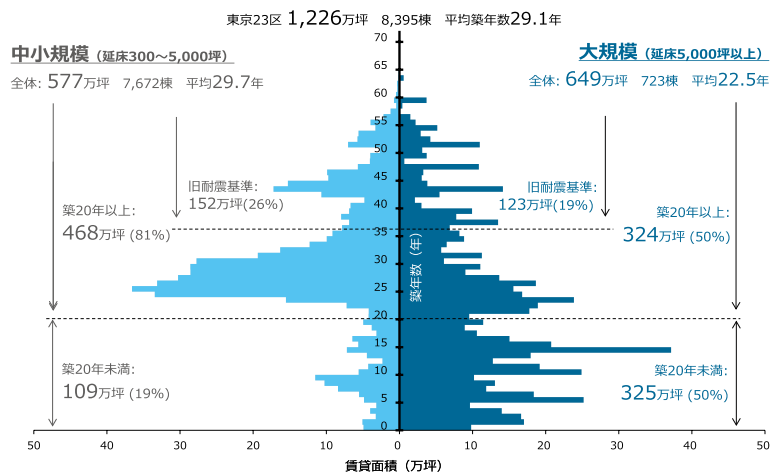
具体的には、大規模ビルは概ね一定した水準で床が供給され続けている。一方で、中小規模ビルは、バブル期を中心に大量に供給があり、バブル崩壊以降に供給が急激に減少した結果、現在では1980年代から1990年代中盤までに建築されたもの

が既存ストックの大半を占める状況となっている。

また、竣工年代別のオフィスビルの立地状況を分析したところ、中小規模のオフィスは、バブル期を中心とする時期に供給量だけでなく供給され

たエリアも拡大していたことがわかった。オフィス需要推計や不動産投資プレイヤーの多様化などさまざまな要因が重なり、住宅でみられるスプロール化に似た現象が当時のオフィス市場において起きていたものとみられる。

図表1 オフィスピラミッド 2017 (東京 23 区)



(出所) ザイマックス不動産総合研究所

本稿では、このような経緯によって生まれた中小規模ビルストックの将来を考えるための基礎的な研究として、立地と規模による取壊し（滅失）の経過を分析し、特に周辺部の中小規模ビルの更新が進んでいない現状を明らかにしたい。

そして、ビルを建替えた場合の賃料単価の上昇幅を“レントギャップ”と定義して、レントギャップがビルの立地

区分	年代	特徴
第Ⅰ期	1945年～1985年	戦後の高度成長期を含むバブル景気が始まるまでの期間
第Ⅱ期	1986年～1997年	バブル景気とその崩壊期を含む期間
第Ⅲ期	1998年～2016年	2000年代初頭のファンデバブル期を含む期間

と規模によりどのように異なるかをシミュレーションし、今後のオフィスストックの変化の可能性を考察することとする。

2. オフィスストック形成と需要推計

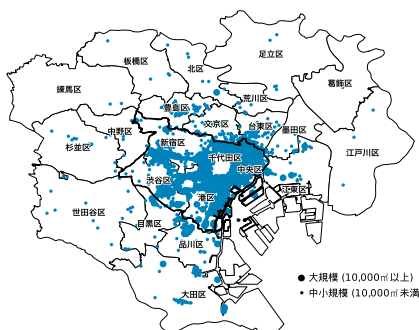
2.1 オフィスストックの建築年代による地理的分布の違い

まず、東京のオフィスストックの形成過程を歴史的に振り返りたい。オフィスビルの竣工年代を、戦後の高度成長期を含むバブル景気が始まるまでの第Ⅰ期（1945年～1985年）、バブル景気とその崩壊期を含む第Ⅱ期（1986年～1997年）、それ以降の2000年代

初頭のファンデバブル期を含む第Ⅲ期（1998年～2016年）の3つに区分し、オフィスストックの建築年代による地理的分布を比較する【図表2～4】。

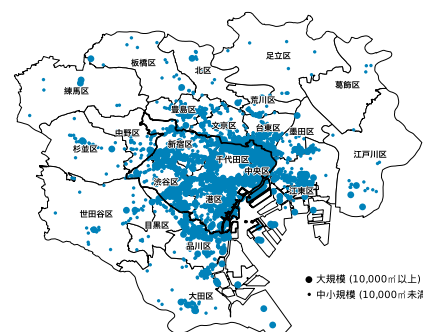
第Ⅰ期（-1985年）および第Ⅲ期（1998年-）のオフィスビルは、概ね東京都心5区に集中しており、それ以外の周辺18区の立地はまばらであるのに対し、第Ⅱ期に竣工したオフィスビルの立地は、都心5区外にも広く拡大している。比較のため、第Ⅰ期と第Ⅱ期を重ねて表示したものが【図表5】、第Ⅱ期と第Ⅲ期を重ねて表示したものが【図表6】である。いずれを見ても濃い青色で表示した第Ⅱ期の点

図表2 第Ⅰ期（1985年以前）



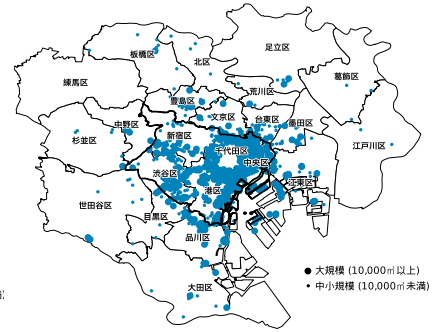
（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表3 第Ⅱ期（1986年～1997年）



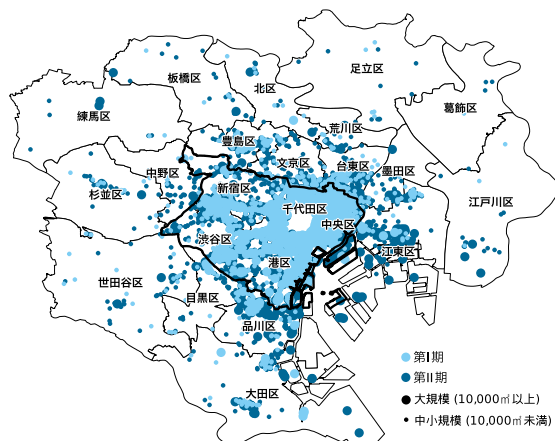
（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表4 第Ⅲ期（1998年～）



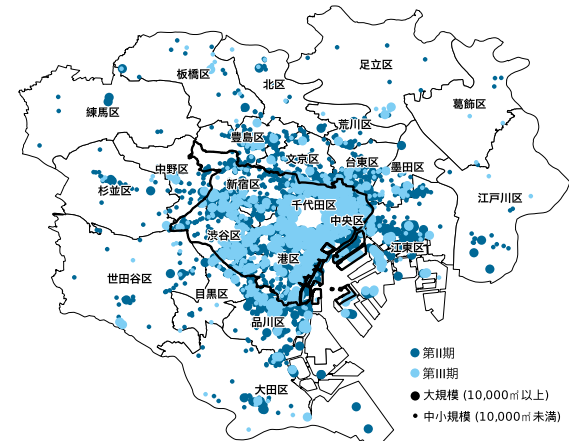
（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表5 第Ⅰ期と第Ⅱ期の比較



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表6 第Ⅱ期と第Ⅲ期の比較



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

が、薄い青色で表示したその他の年代のオフィスよりも広い範囲に分布していることがわかる。

以上から、第Ⅱ期のストックはほかの年代のものよりも周辺18区に立地するものが多いものと推察される。これを検証するため、都心5区の大規模ビル、都心5区の中小規模ビル、周辺18区の大規模ビル、周辺18区の中小規模ビルの4つのグループに分け、年代別に各グループの棟数と延床面積を数値で比較した。

【図表7】に示す棟数の比較、【図表8】に示す延床面積の比較のいずれを見ても、第Ⅱ期はその他の年代と比較して周辺18区の割合が大きく、中小規模のストックのボリュームが大きいことが特徴であることがわかる。

2.2 オフィス需要推計の変遷

なぜ、このような竣工した年代による立地状況の違いが生まれたのだろうか。

バブル景気の始まる直前（1985年）には、東京はオフィスワーカーの増加により、オフィスが足りなくなると言われた^{注1}。また、オフィスをはじめとする業務施設が都心部に一極集中する構造が問題視され、周辺部に業務核都市を積極的に整備しようという政策も展開された。

その結果、当時のオフィス需要予測と周辺部への拡大への期待感、さらにバブル景気によって投資需要が旺盛であったことも重なり、都心部だけでなく周辺部にも多くのオフィスビルが建設されることとなった。このようにして、オフィス立地はバブル期を通じて、周辺部にも拡大していったものとみられる。

また、この時期には、大手デベロッパーのみならず不動産開発を本業としない企業から個人投資家に至るまで、多様なプレイヤーが不動産投資に関心を持ち、参入していた。それぞれのプレイヤーの投資規模に合わ

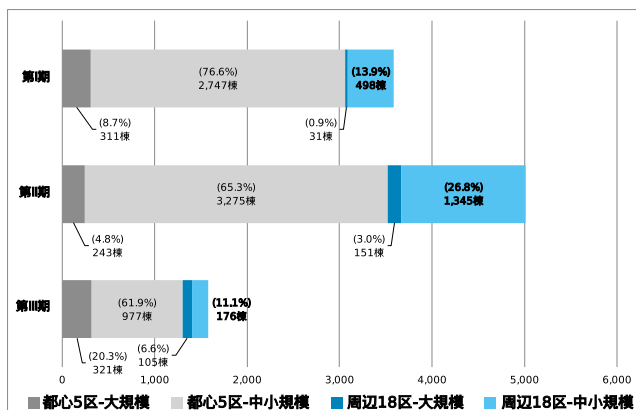
せて多様な規模のオフィスが建設されたことが、他の時期には見られないほどのボリュームの中小規模オフィスストックが形成された一因であると考えられる。

以上に述べたような、その絶対的な供給量の大きさもさることながら、中小規模の割合が大きいことが特徴であるこれらの大量供給は、バブル経済崩壊後も90年代半ばまで続いた。

ところが、このように堅調な需要予測に支えられるかたちでオフィス供給が進んだ一方で、オフィス需要のベースとなるオフィスワーカー数^{注2}は、【図表9】の実線に示すとおり1990年代前半に頭打ちとなり、その後減少に転じている（注：点線は各時点での今後の予測であり、いずれもオフィスワーカー数の上昇を見込んでいたが、実績値（実線）とは異なっている）。

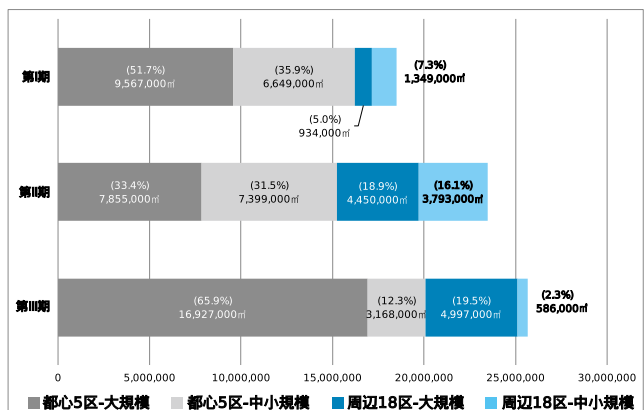
これらのことから、結果としてバブル直前の需要予測は過大であったと考えられる。

図表7 各年代区分におけるオフィスの立地・規模別の棟数



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表8 各年代区分におけるオフィスの立地・規模別の延床面積



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

注1

「東京のオフィスは2000年までに合計5,000ヘクタール、超高層ビルで250棟分必要となる」首都改造計画、国土庁1985

注2

オフィス需要は、基本的には「オフィスワーカー数×1人当たり面積」で示される。

3. オフィスの取壊しにみる特徴

3.1 生存時間曲線の推計

ここまで現存するオフィスビルの年代による立地状況の違いを見てきたが、このようなかたちに東京のオフィスストックが形成された要因を理解するには、ビルの取壊しの状況も併せて分析する必要がある。

ここでは、ザイマックス総研が把握している概ね2005年以降の賃貸ビルの取壊しの状況【図表10】から、 Kaplan・マイヤー（Kaplan Meyer）法を用いて生存時間曲線を推計した。

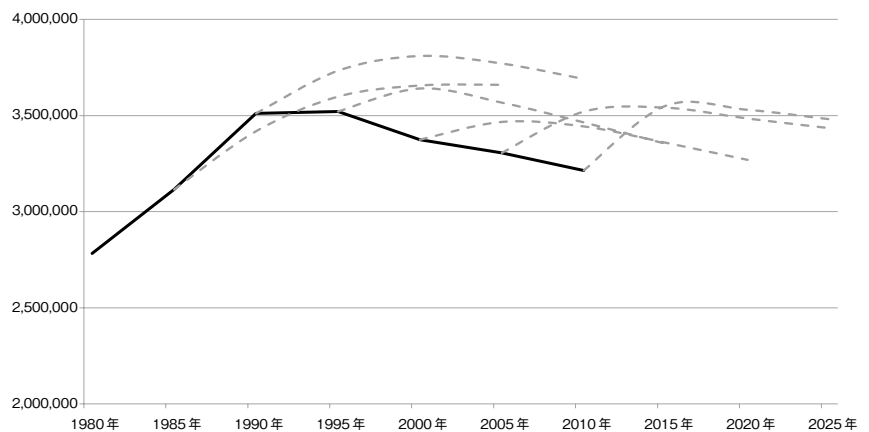
Kaplan・マイヤー法は、生存時間分析の一種で、イベント発生データ、調査終了時点までにイベントが発生しなかった打ち切りデータから生存率を推計する手法である。ここではビルの取壊しをイベント、現存しているビルを打ち切りデータ（2016年末時点で取壊しが確認できていないビルを現存とみなす）とし、竣工からの経過年数による残存率を分析した。

Kaplan・マイヤー法は、生存時間曲線が50%に達する年数を平均寿命として求めるために使われることもあるが、ここでは曲線が落ちる傾きを比較することで、立地や規模による建物が取壊される相対的なスピードの違いを

分析する。つまり、曲線の傾きが急で、グラフの線がより左側にある方が、建物が取壊されるスピードが速いこととなる。

はじめに、都心5区と周辺18区の取壊しの状況を比較する【図表11】。

図表9 東京23区の昼間就業者数^{注3}

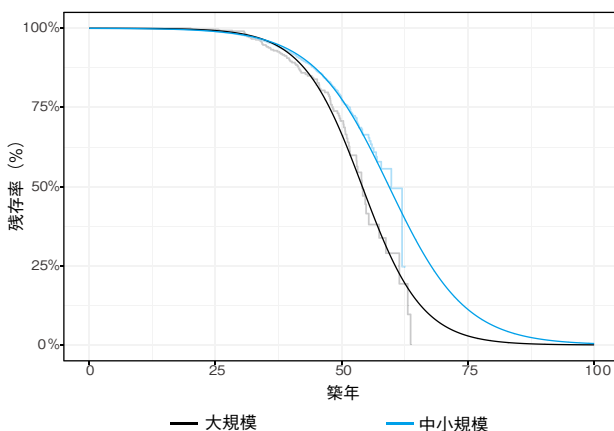


（出所）東京都総務局統計部「東京都就業者数の予測」よりザイマックス不動産総合研究所にて作成

図表10 立地・規模別の棟数と減失の状況

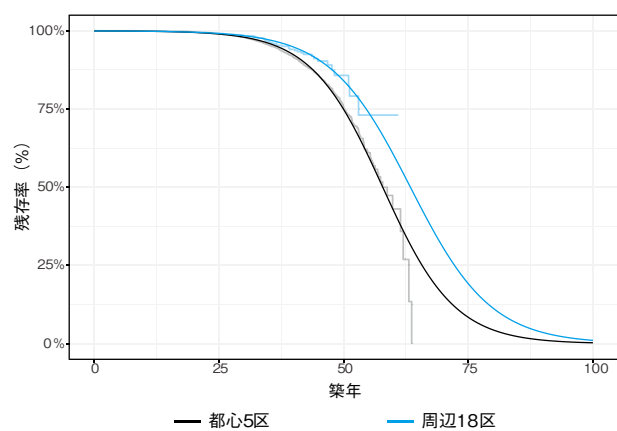
	都心5区	周辺18区	東京23区
大規模	966棟 （うち減失91棟）	291棟 （うち減失4棟）	1,257棟 （うち減失95棟）
中小規模	7,412棟 （うち減失413棟）	2,066棟 （うち減失47棟）	9,478棟 （うち減失460棟）
全規模	8,378棟 （うち減失504棟）	2,357棟 （うち減失51棟）	10,735棟 （うち減失555棟）

図表11 生存時間曲線：立地による比較



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

図表12 生存時間曲線：規模による比較



（出所）ザイマックス不動産総合研究所

注3

「就業者数の予測」（東京都統計局）において、「A. 専門的・技術的職業従事者」、「B. 管理的職業従事者」、「C. 事務従事者」に分類される就業者数の合計。本分析においては、これらをオフィスワーカーとしている。

第Ⅱ期にオフィスビルの立地が拡大した周辺部と比較して、都心5区内ではオフィスが取壊されるスピードが速いことがわかる。

次に、大規模なビル（延床面積が10,000㎡以上）と中小規模のビル（延床面積が10,000㎡未満）の取壊しの状況を比較すると、【図表12】に示す通り、大規模なビルは、中小規模のビルよりもオフィスが取壊されるスピードが速いことがわかる。

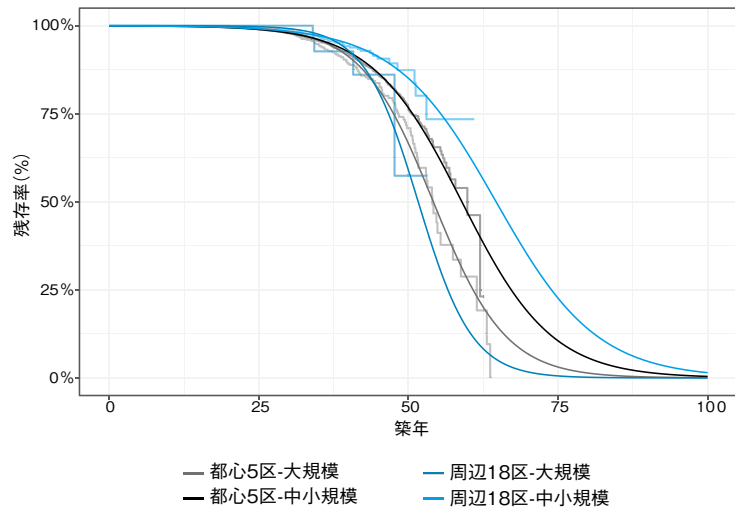
3.2 立地、規模による滅失の状況の違いからわかること

以上より、都心に立地する大型のビルほど早く取壊される傾向にあるといえる。

都心5区の大規模ビル、都心5区の中小規模ビル、周辺18区の大規模ビル、周辺18区の中小規模ビルの4つのグループに分けて分析した生存時間曲線は【図表13】のとおりとなり、周辺18区の中小規模ビルは最も取壊しが進んでいないことがわかる。

また、図中では周辺18区の大規模ビルの取壊しのペースが最も速いという結果になったが、【図表10】に示したように、周辺18区の大規模ビルは他のグループと比較するとサンプル数が少ないため、推定誤差が大きいことを考慮する必要がある。上記を考慮するとしても、少なくとも都心の大型ビルは需要の変化に応じて更新が進んでいる一方で、周辺部の中小規模ビルは、相対的に更新が進んでいない実態があるものと推察される。

図表 13 生存時間曲線：立地と規模による比較



(出所) ザイマックス不動産総合研究所

4. レントギャップ分析にみるストック形成の背景

しかし、より堅固で相対的に取壊しにコストと時間がかかる大規模ビルのほうが中小規模ビルよりも速いペースで取壊されている実態は、単純に考えれば不可解である。都心部の大規模オフィスビルの更新が進んでいるのに対して、周辺部の中小オフィスビルの更新が進まない実態は、取壊しにかかるコストと時間だけでは説明がつかない。

そこで、収入の側面に目を向けてみる。投資の合理性を考えると、賃貸ビルの建替えを決断するためには、建替え前の原状と比較して建替え後に一定程度の賃料単価の上昇が期待できる必要があるであろう。逆に十分な賃料単価の上昇が期待できない場合には、建替えは断念されることになる。

取壊しのペースが速く、更新が進んでいる都心部の大規模オフィスと比較して、周辺部の中小オフィスは

期待される建替え前後の賃料単価の上昇幅が小さいのではないだろうか。中小オフィスビルの更新が進まない実態には、こういった収入面の要因が関係しているとみられる。

そこで、本稿ではビルを建替えたときの賃料単価の上昇幅を“レントギャップ”と定義し、次に述べる方法により、立地が都心5区であるか周辺18区であるか、また大規模か中小規模かの条件により、それぞれのレントギャップがどのくらいの水準であるのかを比較した。

4.1 分析手法

まず、ザイマックスが保有する2008年から2015年までの新規成約賃料および支払賃料のデータをもとに、ビルの立地や規模から賃料単価を推定するための線形回帰モデルを作成した。そして東京23区の8,786件のオフィスビルについて、作成した線形回帰モデルにより建替え前の支払賃料と建替え後の新規成約賃料の単価をシミュレーションし、それらの差で

あるレントギャップを算出した。

また、算定結果をビルの立地と規模により、都心5区の大規模ビル、都心5区の中小規模ビル、周辺18区の大規模ビル、周辺18区の中小規模ビルの4つのグループに分け、2008年から2015年までの各年のレントギャップの中央値を算定した。

このようにして、立地と規模によるレントギャップの水準の違いを明らかにする。

4.2 分析結果

前項の手順で推計した、立地と規模の異なる4つのグループのレントギャップの水準と推移は、【図表14】に示すとおりである。

推定されたレントギャップは、マーケット循環の影響により変動するものの、最近のオフィス賃料の上昇を反映して、2012年以降はすべてのグループでレントギャップが拡大していることがわかった。

特に都心5区の大規模ビルのレントギャップは急激に拡大しており、2015年に7,000円／坪に迫る水準になっている。これは、都心5区の大規模ビルを建て替えることを想定すると平均的に7,000円／坪程度の賃料単価の上昇が見込めることを意味する。

一方で、周辺18区の中小規模ビルのレントギャップは、市況の回復後も都心5区ほど拡大しておらず、他の3つのグループと比較すると、一貫して低水準で推移していることが明らかになった。最新の2015年の水準も

2,000円／坪を下回っており、都心5区の大規模ビルの3分の1以下となっている。

特に最近の賃料上昇局面において、都心5区の大規模ビルと周辺18区の中小規模ビルのレントギャップの水準の差は歴然としている。レントギャップがどの程度の水準になれば建替えが促進されるのか、という点については今後分析する予定であるが、いずれにしても、レントギャップの水準はビルの建替え・更新に大きな影響を与えているものと推察される。

5 今後の変化の可能性

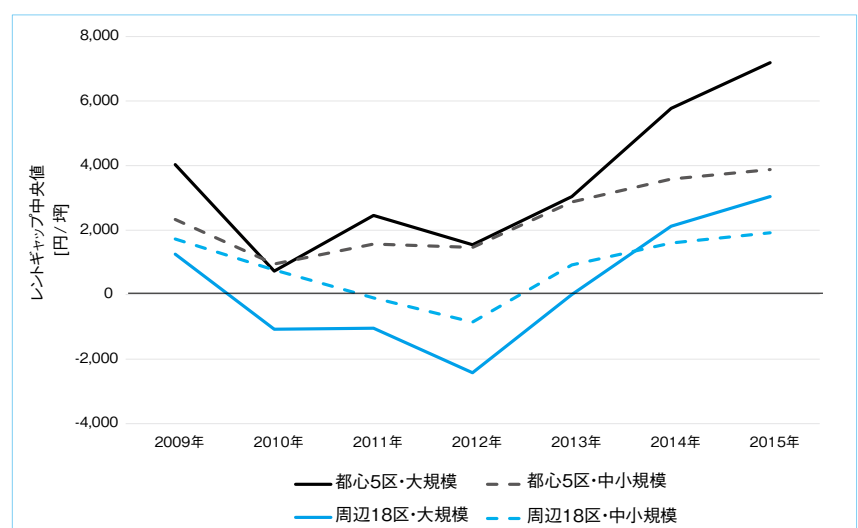
投資採算性の観点から、一定水準のレントギャップがなければ、多大な投資を伴う建替えは難しくなると考えられる。既にみたように、統計にみるオフィスワーカー数は減少し続けて

おり、オフィス需要の急激な改善が見込みにくい当面の環境下では、特に周辺部の中小規模ビルは、ますます自力での建替え・更新が難しい状況に置かれることが想定される。

ストックの更新が進まなければ、テナントのニーズの変化に対応することができなくなるであろう。テナントの需要に適合できなくなったビルは稼働が低下し、収入が減少する。維持管理の品質が低下し、さらなる稼働率低下・収入減に陥り、ひデッドストック化するおそれがある。

住宅については、マンションが老朽化するとその周辺の住宅価格に悪影響を及ぼすとする研究結果^{注4}がある。オフィスにおいても、適切な更新を施すことができずに老朽化し、稼働の低下したビルが放置されれば、周辺にも様々な悪影響を及ぼす可能性がある。住宅では、既に「空家間

図表 14 レントギャップのシミュレーション結果
(推定した各年のレントギャップの中央値)



(出所) ザイマックス不動産総合研究所

注 4

中川雅之・斎藤誠・清水千弘 (2014), 「老朽マンションの近隣外部性 - 老朽マンション集積が住宅価格に与える影響 -」 住宅土地経済, No.93, pp.20-27. (社団法人 日本住宅総合センター)

題」が指摘されており、オフィスにおいても、今後、ストックの築古化と相俟って、「空きビル問題」が発生する懸念がある。

一方で、近年のICT（情報通信技術）の急速な発展により、企業でのモバイルワークの導入をはじめ、働き方のイノベーションが起こっている。こうした一連の働き方の多様化に伴って、働く場所であるオフィスに対する企業の需要に変化が生じつつあることは、既報^{注5}のとおりである。コワーキングオフィスなど、これまでのマーケットには存在しなかった新たなタイプのオフィスも登場し、働く場所の多様化も始まっている。

このような現在のトレンドを鑑みると、将来の既存オフィスストックの活用を考える際に、働き方や働く場所の多様化がもたらす影響を無視することは

できないだろう。

以上を踏まえると、特に周辺部の中小規模ビルのデッドストック化を防ぐためには、既存のオフィス利用形態にとらわれない新たなオフィス需要を創造することが求められよう。一例としては、先に述べたような働き方や働く場所の多様化によるニーズの変化を捉え、逆に周辺部の立地を生かすかたちで、職住近接型のこれまでになかったタイプのオフィスの利用ニーズに適應することなどが考えられる。

しかし、働き方や働く場所に対するニーズは多様化しているとはいえ、オフィスワーカー数は減少し続けており、全体的なオフィス需要が縮小傾向にあることは否定できない。そのため、様々な工夫を凝らしても、人々が働く場所であるオフィスとして活用することが難しいケースも想定される。そう

いったケースに対応するために、住宅やホテルなどへの用途変更のハードルを下げるような技術的・政策的な対応も望まれる。不動産はわれわれの生活と活動の基盤となっている重要な資産である。これをどのように使い、維持し、次世代に残していくかが求められていると言える。

ザイマックス総研では、今後も社会に有益な調査研究を行い、発表していくつもりである。本テーマについては、引き続き研究を継続し、オフィスを住宅に建替えた場合のレントギャップのシミュレーションや、実際に建替えがなされたビルについてレントギャップがどの程度の水準であったかを検証するなどの分析を追加し、発表していく予定である。

注 5

中山善夫、石崎真弓（2016）、「変わる働き方とオフィス利用からみる将来のオフィス需要の方向性」ARES 不動産証券化ジャーナル Vol.29

なかやま よしお

1985年一般財団法人日本不動産研究所に入所、数多くの不動産鑑定・コンサルティングに従事。2001年より11年間、ドイツ証券にてドイツ銀行グループの日本における不動産審査の責任者を務める。12年より現職。不動産全般に係る調査・研究およびザイマックスグループのPR等を担当。不動産鑑定士、CRE、FRICS、MAI、CCIM。不動産証券化マスター養成講座「102不動産投資の実務」及び「201不動産投資分析」の科目責任者。ニューヨーク大学大学院不動産修士課程修了。からくさ不動産塾塾頭。

かわい こうへい

2004年(株)ザイマックス入社、商業施設開発のプロジェクトマネジメント、オフィスビルのアセットマネジメント、海外投資家向けマーケティングなどに従事。2014年より現職。早稲田大学、マサチューセッツ工科大学など国内外の大学との共同研究、統計手法を用いた不動産市場やザイマックスグループの各種事業のデータ分析を担当。早稲田大学大学院理工学研究科建築学専攻修士課程修了。