

「With コロナ・After コロナにおける国土構造・都市構造の  
あり方に関する研究会」

中間とりまとめ 報告書

令和2年11月  
(一社)不動産協会

COVID-19 のパンデミックにより多くの方の健康が棄損され、命さえも失われている。このウィルスは人の密集によって感染するため、これまで我々が用いてきた「都市という技術」、つまり人や機能を集積させることで生産性を向上させ、そのことを通じて豊かな生活を手に入れるという方法に、大きな影響をもたらすと考えられている。本研究会では、COVID-19 のパンデミック、それに伴って急速に普及しつつあるテレワークなどの業務プロセスへの ICT 技術の導入がどのような影響を、都市及び不動産に与えるのかを議論してきた。

現在、いわゆる三密という環境が COVID-19 の感染リスクを高めることや、それを契機としてテレワークが急速に普及したことを背景に、都市という技術を用い続けること、特に東京大都市圏に巨大な集積が形成された現状に、懐疑的な議論が持ち上がっている。背後にあるメカニズムを考慮しない個々の事実のみを対象にした議論や、多くの人々が感じとっている「雰囲気」に引きずられる形で、国土政策や都市政策の在り方も同時に議論されることは必ずしも好ましいものではない。本研究会では「現在我々がさらされている危機」のみならず、これからの豊かな社会を支える国土構造や都市構造を見すえた議論を行うことに留意した。

今、そのような議論を行うことには、二つの意味があると考ええる。まず今回のショックに対する向き合い方である。今後の都市のあり方は、

- i パンデミックの影響がどの程度継続すると考えられるのか
- ii パンデミックによって阻害された人と人のコミュニケーションを補完する手段がどの程度機能するのか

という点に大きく依存し、この二つの点については不確実性が高い。

i については、様々な意見があるが、その中には比較的長期に渡ってこのパンデミックの影響が継続するという見方も説得力をもって唱えられている。ii についても、フェイスツーフェイスコミュニケーションを代替する手段として、ICT 技術の活用やテレワークのような働き方の変更が企業による生産活動の大きな変更をもたらすという意見がある一方で、その影響は限定的だとする見方もある。このため、

今後の国土構造や都市構造に与える影響についての検討は、複数のシナリオを考慮して行う必要がある。

第二の点は、国土構造や都市構造に対する関与の仕方に関するものである。もちろん国土構造も都市構造も、「政府がどのような政策をとるか」、「地方自治体をはじめとする様々なプレイヤーが、どれだけのエネルギーを注ぎ、アイデアにあふれた地域活性化活動を行うのか」ということに大きな影響を受けることは間違いない。しかしこの二つの構造は、基本的には、技術的な環境によって決まってくる部分が多いと考えられる。つまり、「日本がどのような技術構造を持つ産業によって付加価値を生み出して行こうとしており、その産業は人々や機能の集積にどれだけ依存しているのか」、「これからの技術的発展やインフラの整備は、様々な主体の移動・コミュニケーションコストをどう規定していくのか」などの要素が、二つの構造の大きな枠組みを決める。このため、それを無視して政府が強い関与を行うことは大きな国民の損失をもたらす可能性がある。

そのようなスタンスで議論を重ねてきた結果が以下に報告されている。詳細は本文を参照されたいが、二つの点を強調して最初に述べておきたい。

日本で人々がこれからも豊かな暮らしを維持していくためには、集積の重要性を軽視すべきではない。先進国では共通の現象となっているが、第三次産業、その中でも知識集約産業によって付加価値を生んでいくことが、日本においても求められている。第二次産業においても、生み出される財にいかにか他の財にはない機能やデザインをつけることができるかが、企業の運命を分けるようになって久しい。集積が可能とするフェイスツーフェイスコミュニケーションが、そのような付加価値生産に大きくかかわっていることは、多くの先行研究で指摘されている。

また日本は今回のパンデミックを乗り切ったとしても、人口減少、少子高齢化には引き続き立ち向かっていく必要がある。そのような中で、行政サービスのみならず、介護等の社会的サービスを持続可能な状態で提供するためには、一定の集積が必要だろう。COVID-19は三密という環境で感染が広がることはよく知られているが、COVID-19による重症化を防ぐ高度な医療サービスは一定の集積があるところでしか提供できない。

そのような観点から、東京対地方のようなゼロサムゲームとして集積をとらえるのではなく、東京に代表される大都市圏のみならず、全ての地方においても集積を進めることは避けられないことではないだろうか。その中でも、過度な密集状態をモニタリングして管理するスマートな技術を社会が身に着けていくことに期待したい。

都市の重要性はこのように変わらないが、その姿は変化する可能性がある。今回のパンデミックをきっかけにテレワークという働き方が大きく普及しようとしている。しかし、テレワークなどで用いられる技術は、フェイスツーフェイスコミュニケーションの不完全な代替物だと考えられている。管理的職務や、専門・技術的職務においては、フェイスツーフェイスコミュニケーションによる精密なすり合わせや日常的接触から生まれるアイデアの創発が不可欠だと考えられている。また、テレワークと親和性の高い業務についても、週何日かのフェイスツーフェイスコミュニケーションによる補完が必要だという意見も多い。

その場合都市は、日常的なフェイスツーフェイスコミュニケーションを行う本社機能とそれをサポートする専門的サービス機能が立地する都心部と、職住一致あるいは職住近接した郊外部によって成立する。その二つは緩やかなアクセシビリティしか求められないため、通勤・通学の混雑は緩和されるかもしれない。そのような新しい郊外、都心関係を前提とした豊かな都市生活を実現するためには、民間企業が開発、流通させる不動産のかたちも変容していくことが求められる。また、そのような不動産の変容を許容するフレキシブルな規制制度が求められる。

本報告書が、そのような各プレイヤーの不断の努力を促し、新しい豊かな都市を作り出す一步を踏み出すきっかけとなることを期待したい。



「With コロナ・After コロナにおける国土構造・都市構造のあり方に関する研究会」  
名簿

(有識者)

[座長]	日本大学経済学部教授	中川雅之
	東京大学工学系研究科教授	浅見泰司
	国際医療福祉大学院医学部公衆衛生学/医学研究科教授	和田耕治

(不動産協会；企業名50音順)

住友不動産株式会社企画本部企画部長	茂木哲也
東急不動産ホールディングス株式会社 グループ経営企画部統括部長	伊丹政俊
東京建物株式会社取締役専務執行役員	福居賢悟
東京建物株式会社企画部長	小沼裕
野村不動産株式会社常務執行役員	山内政人
阪急阪神不動産取締役住宅事業本部副本部長	曾野泰行
三井不動産株式会社執行役員開発企画部長	加藤智康
三井不動産株式会社企画調査部長	仲田裕一
三菱地所株式会社執行役員 コマーシャル不動産戦略企画部長	井上俊幸
三菱地所株式会社経営企画部長	平井幹人
森ビル株式会社特任執行役員	河野雄一郎

(ご協力いただいた先生)

一橋大学経済研究所教授	森川正之
東京大学大学院経済学研究科特任教授	武藤祥郎

(オブザーバー)

国土交通省都市局都市政策課、まちづくり推進課

(事務局)

(一社) 不動産協会副理事長兼専務理事	内田要
(一社) 不動産協会理事兼事務局長	森川誠

(一社) 不動産協会事務局長代理  
(一社) 不動産協会事務局長代理  
(一社) 不動産協会事務局長代理

飛田茂実  
柴田純  
田村好史

開催日時

(第1回) 令和2年 9月 1日 (火) 13:00-15:00  
(第2回) 令和2年10月 2日 (金) 13:00-15:00  
(第3回) 令和2年10月27日 (火) 13:30-15:30

(目次)

序文：中川雅之座長（日本大学経済学部教授）

名簿

I. コロナ禍の現状認識

1. コロナ禍における暮らし方、働き方の変化

- (1) 新型コロナウイルス感染症の拡大の推移
- (2) 外出自粛によるオフィス勤務者等の移動の変化
- (3) 新型コロナウイルス感染症のマクロ経済への影響

コラム 東京大学大学院経済学研究科 武藤祥郎特任教授

「新型コロナ感染症と「まち」に関する研究に期待されること」

2. コロナ禍における人々の価値観の変化

- (1) 生活変化への人々の受容度
- (2) コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

コラム 一橋大学経済研究所 森川正之教授

「在宅勤務は人口分布をどう変えるか？」

3. コロナ禍における不動産業界への影響

- (1) コロナ禍を受けた不動産業界の対応
- (2) コロナ禍を受けたオフィスビルテナントの動向

4. 新型コロナウイルス感染症対策

- (1) オフィスビルにおける感染症対策

コラム 国際医療福祉大学医学部公衆衛生学 和田耕治教授

「この冬の新型コロナウイルスに対する戦略に関する私見」

## II. コロナ禍の国土構造・都市構造への影響

5. コロナ禍およびICT技術の業務プロセスへの導入が国土構造に及ぼす影響  
(座長 中川雅之(日本大学経済学部教授)の研究の概要)

6. With コロナ・After コロナの今後の国土構造・都市構造についての考え方

コラム 東京大学工学系研究科 浅見泰司教授

「都市機能の再定義と再構築」

- (1) 集積の再定義の可能性
- (2) 今後の国土構造
- (3) 今後の都市構造
  - ①住まい方の変化
  - ②働き方の変化
  - ③これらを踏まえて考える今後の都市構造

## III. 終わりに

## IV. 参考資料

以上

※II. 5. 部分の図表番号は、本文中の図表番号と独立して付番している。  
そのため、II. 5. 部分を除く図表番号は [斜字] で表記している。

# I. コロナ禍の現状認識

## 1. コロナ禍における暮らし方、働き方の変化

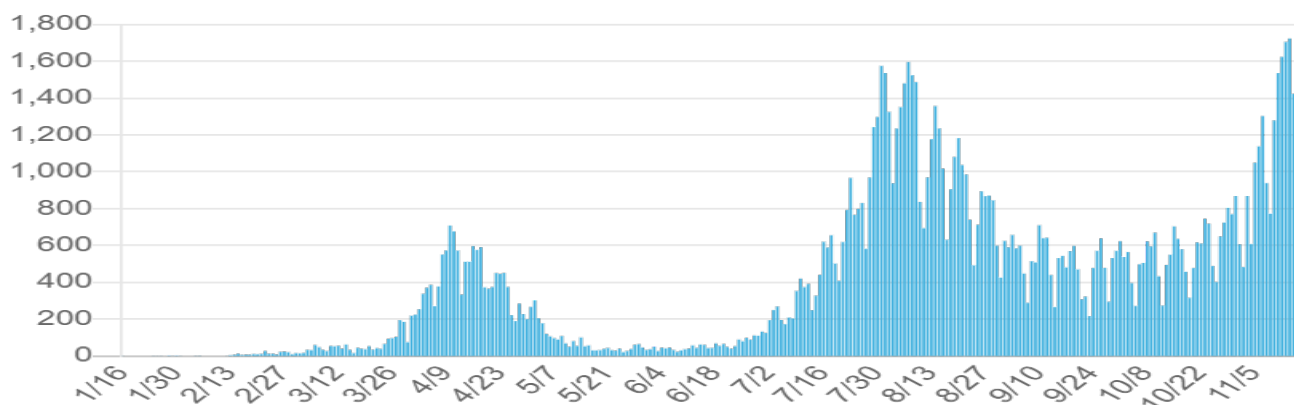
### (1) 新型コロナウイルス感染症の拡大の推移

新型コロナウイルス感染症は、令和元年12月に中国武漢で原因不明の肺炎患者が発生したことに端を発し、令和2年1月には日本国内で最初の患者が発生した。その後、2月1日には指定感染症に指定され、2月16日には新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の初会合が開催、「国内発生の早期にある」ことが認識された。

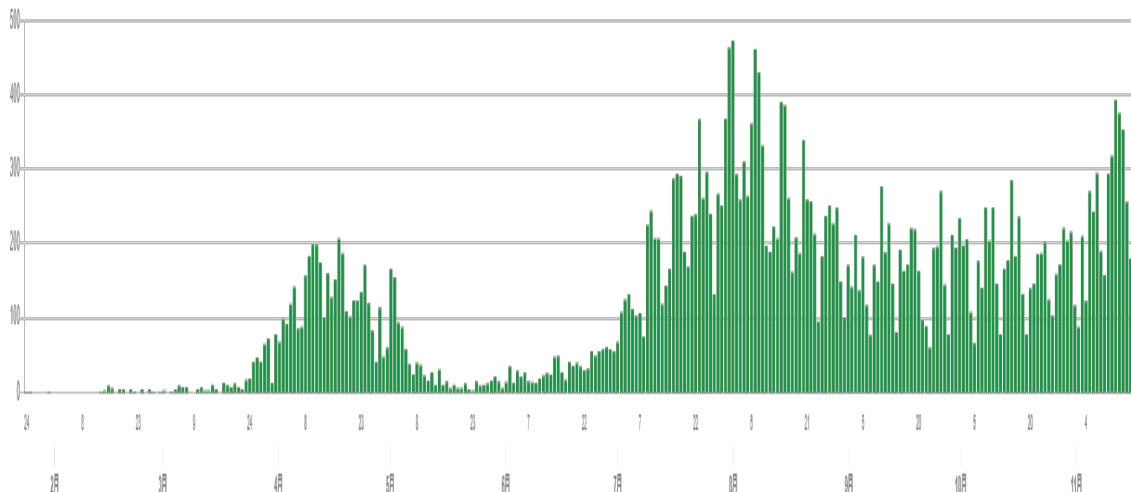
その後、世界的に状況が悪化し、アメリカ、スペイン等が非常事態宣言を発令するに至り、日本においても感染者数の拡大に伴い4月7日に7都府県で緊急事態宣言が発せられ、外出自粛要請等が行われ、4月16日には緊急事態宣言が全都道府県に拡大された。これが奏功して新規感染者数が減少し、5月に緊急事態宣言が段階的に解除されたが、その後6月下旬頃から再び新規感染者数が拡大に転じた。8月半ばからは新規感染者数が減少し小康状態だったが、11月から増加傾向となり、11月18日の東京都の新規感染者数は493人と、過去最多になっている。

[図表1] 全国と東京都の新規感染者数の推移 (出典：厚労省、東京都資料)

#### (全国の新規感染者数)



#### (東京都の新規感染者数)



## (2) 外出自粛によるオフィス勤務者等の移動の変化

新型コロナウイルス感染症という未曾有の事態を受けて、学校は休校となり、企業も在宅勤務を強いられる事態となった。国土交通省の資料で、通勤通学のピーク時間帯の駅利用状況、すなわち通勤人流をみると、2月25日の「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」決定を受けて、利用者数は従前の8割程度にまで減少し、緊急事態宣言の発出では従前の3割程度まで大きく落ち込んだ。その後、緊急事態宣言解除後には従前の6～7割程度まで回復し、その後はお盆の時期の一時的な落ち込みを除き、漸増傾向が続いている。

[図表2] テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移 (出典：国交省資料)

### テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移

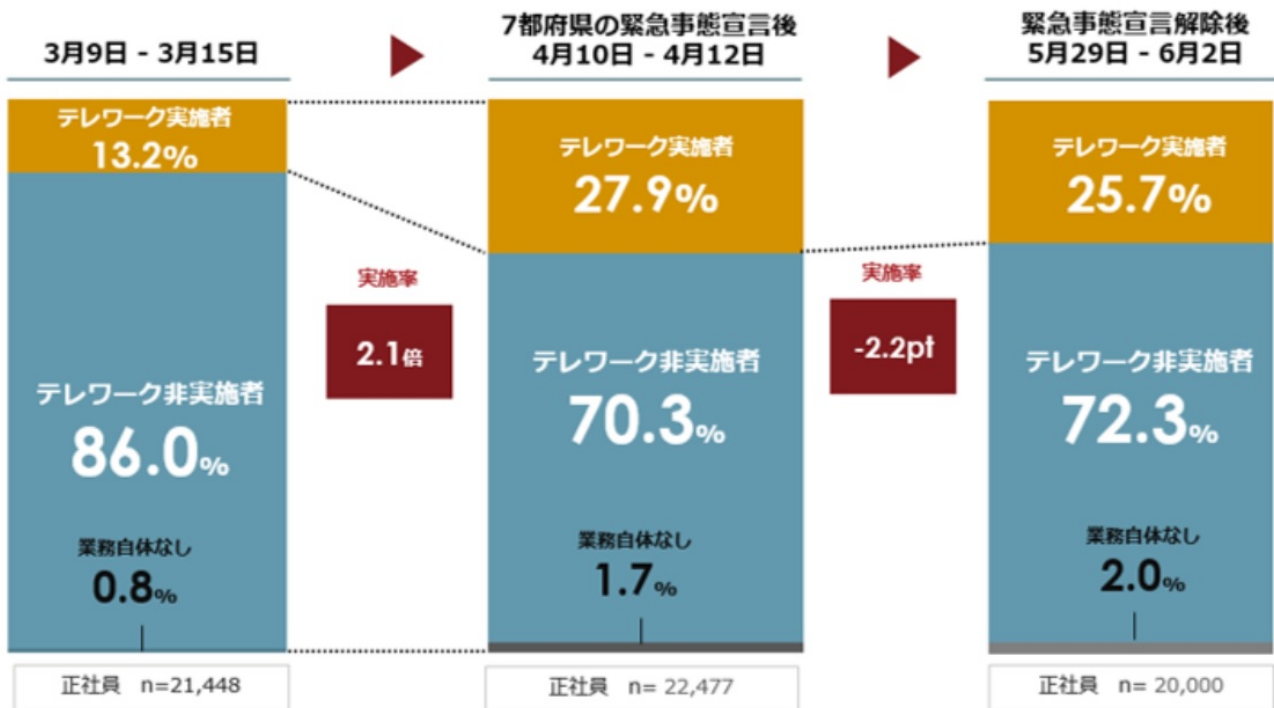


※ JR(JR東日本、JR西日本)、大手民鉄(東武、西武、京成、京王、小田急、東急、京急、東京メトロ、相鉄、近鉄、南海、京阪、阪急、阪神)の主なターミナル駅における平日ピーク時間帯の自動改札出場者数の減少率の平均値  
 ※数値は、呼びかけ前を100とした場合の指数  
 ※「呼びかけ前」は、2月17日の週の特定日  
 ※ピーク時間帯は、各駅において7:30～9:30の間の1時間で最も利用者が多い時間帯  
 ※主なターミナル駅は、以下のとおり  
 首都圏:東京、新宿、渋谷、品川、池袋、高田馬場、大手町、北千住、押上、日暮里、町田、横浜  
 関西圏:大阪、梅田、京都、神戸三宮、難波、京橋

東京駅周辺、新宿駅周辺のピンポイントの人流データ (AGOOP 社資料) も、ほぼ同様の傾向となっており、緊急事態宣言下に従前の3割程度まで大きく落ち込み、その後6割程度に回復し、横ばいもしくは漸減傾向を示していることが見て取れる。

通勤人流が大幅に減少するのと同時期に、在宅勤務が浸透したことによりテレワーク利用が大幅に増加した。実際にも、パーソル総研によるアンケート調査によるとテレワーク実施者数は、3月第2週から4月第2週にかけて2.1倍に増加している。

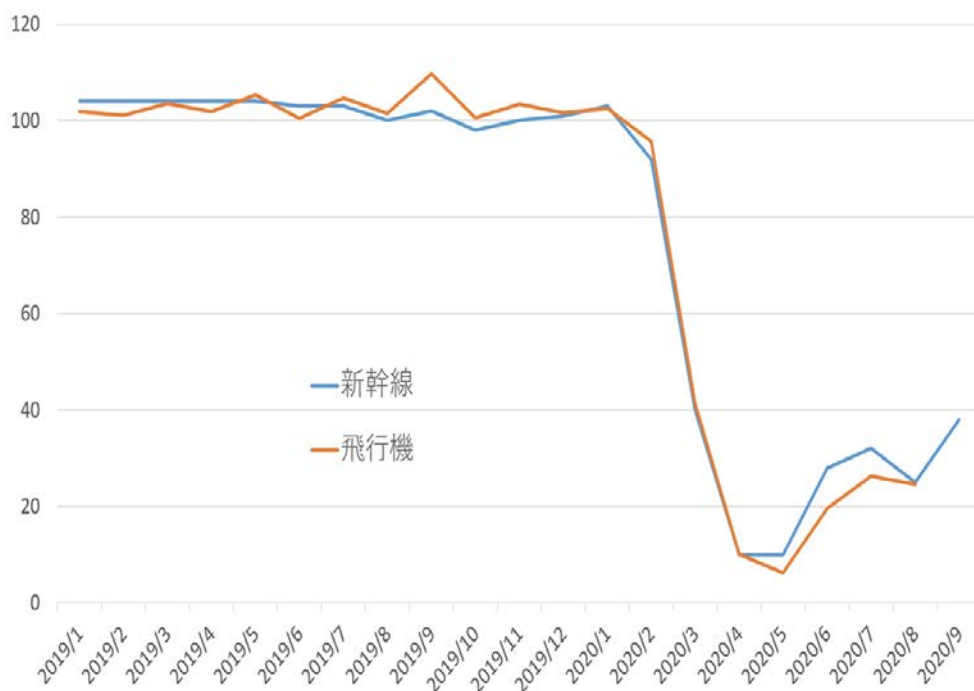
[図表3] テレワーク実施率の推移 (出典：パーソル総研資料)



国土交通省によるアンケート調査では、東京都市圏における仕事による外出日数が、従前に比して、緊急事態宣言中には2日、7月末時点では1日、それぞれ減少していることがわかる。

また、緊急事態宣言を受けて、出張人流が大幅に減少し、新幹線、飛行機の利用実績は、緊急事態宣言下に従前の1割程度まで急減し、その後も3～4割程度の低水準にとどまっている。テレワークの進展が出張を代替しているということかもしれない。

〔図表4〕 東海道新幹線と飛行機国内線(ANA)利用状況の推移 (前年同月比)



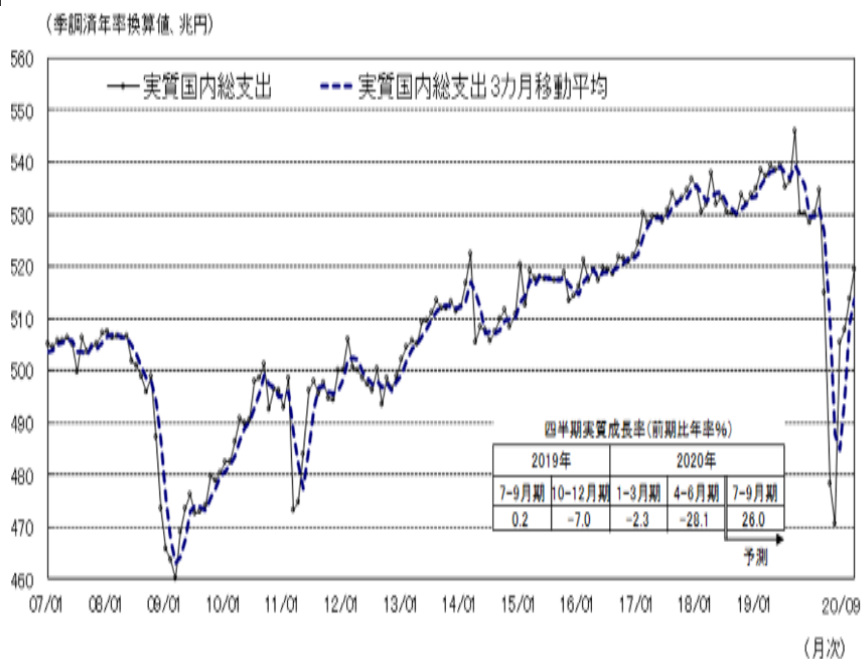
(JR東海、ANA資料から不動協事務局作成)

### (3) 新型コロナウイルス感染症のマクロ経済への影響

新型コロナウイルス感染症の拡大により、国内も国際的にも人流・物流がストップするという急激な変化により、GDP成長率は2020年4-6月期に△28.1%と急速に大きく落ち込み、月次ベースで見るとリーマンショック後の底に肉薄する状況となった。

特に、人流がストップする未曾有の事態を受け、交通、飲食、宿泊施設などは大きな打撃を受けている。

〔図表5〕 月次GDPの推移 (出典：日本経済研究センター)





「新型コロナウイルス感染症と「まち」に関する研究に期待されること」

新型コロナウイルス感染症による社会環境や生活面での変化により、これまで、主に学術の面などから議論されてきていた「集積」のあり方について、より幅広い関心が集められてきている。

本報告書に示されているエビデンスなどに見るように、1960年代以降、日本のみならず世界的に人口の都市への集中が進んでおり、今日では、全世界における23のメガ都市・地域（人口1000万人以上の地域）が世界の全生産の4分の1を占めているとされている。<sup>1</sup>このような状況を受け、近年の都市経済学などにおいては、「集積」あるいは人口や経済活動の「密度」が経済成長の源泉であることが注目され、その効果について分析する論文や書籍が多く見られるようになってきている。

これら「集積」が今日の新型コロナウイルス感染症を受けて、中長期的にどのような影響を受けるかについては、注目を集める議論であるものの、まだ定まった見解は国内外でも見出されておらず、感染症が収束していない現段階では、確定的な議論を行うことは時期尚早のようにも思える。例えば、著名な都市経済学者である Edward Glaeser は、過去に都市は様々な感染症を乗り越えて集積をしてきたことを指摘しつつ、今後、どのように衛生環境を実現できるか、そのための投資が重要であると指摘している。<sup>2</sup>

こうした中で、一部の識者からは、現状のエビデンスを紐解きながらこうした影響へのヒントを見出そうとするものも見られる。例えば、「クリエイティブクラス」が米国西海岸などの大都市に集積することの効果を提唱した社会学者の Richard Florida は、本年6月の論考において、人口などの「密度」の高さが感染症の感染しやすさに影響を与えているとする言説に対して、これらを「密度の議論 (Density Debate)」と呼び、確かにニューヨーク市では感染が広がってきたが、人口密度が高いのに感染がさほど広がらないサンフランシスコや、逆の状況を呈している中西部の都市を指して、必ずしもそうした議論は当たらないとしている。その上で、そうした「密度」の持つ意味合いとして、コロナの場合は、1平方キロメートルの尺度ではなく、1平方メートルの尺度の問題であることなど、よりミクロなスケールとしての「密度」に留意すべきという他の有識者のコメントを引用している。<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Michael Storper, Thomas Kemeny, Naji P. Makarem, and Taner Osman (2015) *The Rise and Fall of Urban Economics*, Stanford Business Books 参照。

<sup>2</sup> Edward Glaeser, “Covid-19 Cities Economy, Finance, and Budgets”, online transcript of *City Journal*, April 22, 2020, Manhattan Institute

<sup>3</sup> Richard Florida, “This Is Not the End of Cities” Bloomberg CityLab, June 9<sup>th</sup>, 2020, <https://www.bloomberg.com/news/features/2020-06-19/cities-will-survive-pandemics-and-protests>

一方で、コロナ禍／コロナ後における「密度」の問題が、それらミクロな単位で重要であったとしても、それは依然として「集積」にとって大きな問題である。なぜなら、今日の集積において重要視されるのは、港や他の大規模工場に近い産業集積に代表されるような産出と投入のリンケージ、あるいは大都市における労働者のプール、といった比較的古典的な、一都市のベースで影響する集積の原因よりもむしろ、対面 (Face to Face) による効率的なコミュニケーション、知識の習得や心理的なモチベーションと、それがもたらすイノベーションなどのミクロ単位の要因である。そして、それが感染症によって何ら阻害され、デジタル技術によってその対面などのミクロレベルの触れ合いの効果が不要になるのであれば、集積のあり方にとって大きな影響を与えるからである。<sup>4</sup>

こうした中で、欧米・アジア等を中心に商業不動産を運営管理する Cushman & Wakefield 社が同社顧客 (テナント等) に対して行ったアンケート調査をよると、オンラインの就業は、相当程度の生産性を生み出しているとする一方、実際に使った人々で、幸福感 (wellbeing) を感じている人は 54% に留まり、個人的つながりや学習の機会などに悪影響を受けているとされる。また、意外にも、一定の住宅環境を有するベビーブーマー世代 (1946-64 年生) よりも、育児の負担があり住宅環境が十分ではない若い世代にとって課題となったという結果など、オンラインの会議・コミュニケーションが対面の相当程度「不完全な代替財」であることの性格を覗かせている。現時点でこれは一機関の調査であるが、今後、こうした調査が感染症対応の推移などに応じて蓄積され、オンラインがもたらす対面のあり方の変化やその効果について分析が進むことが期待される。<sup>5</sup>

今後、集積やコロナの関係では、より研究を深めていくことが期待される分野がある。まず、対面で行う業務が周辺産業と「まち」にもたらす波及効果についてである。Moretti (2012) に代表されるように、密度の高さや対面のコミュニケーションは、産業にイノベーションをもたらすとともに、そこで生み出された雇用は、「乗数効果」、つまり、飲食・娯楽・物販など当該イノベーション産業以外の雇用も生む効果があるとされている。新型コロナ感染症が拡がる前は、こうした乗数効果のあり方や規模、そしてそれがもたらしてきたイノベーションとまちづくりのエコシステ

<sup>4</sup> 上記の集積に関する原因などの分類については、Gordon and McCann (2000) “Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks”, *Urban Studies*, Vol. 37, No. 3, 513-532 を参考にした。また、対面によるコミュニケーションの特徴と効果については、例えば、Storper and Michael Storper and Anthony J. Venables (2004) “Buzz: face-to-face contact and urban economy”, *Journal of Economic Geography*, Volume 4, Issue 4, 351-370 において描かれる。

<sup>5</sup> Cushman & Wakefield (2020) The Future of Workplace, on-line report, <https://www.cushmanwakefield.com/en/japan/insights/xsf-future-of-workplace-report-2020> 参照。

ムなどについて、学術面でも大きな注目を集めてきた。<sup>6</sup> これが失われることは、一都市まちづくりにとって不利にならないのか、より具体的には、飲食・娯楽・物販を含めた都市のアメニティの喪失が労働者や家族にとってマイナスの評価を受けることにならないのか、といった議論や分析がなされることが、今後のまちづくりのあり方を考える上で重要である。

また、オンライン会議やミーティングの普及による一つの大きなメリットと思われる、大都市と地方、大都市間、そして地方間のコミュニケーションの増大の可能性についても、より深い分析が望まれる。例えば、これまで自分の勤務地外の教員、知り合い、あるいは後輩であったとしても、月一回、週一回、と打ち合わせを自分のところに来させる形で申し込むことは、社会常識では考えられない事態であったが、現在は内容さえ伴えば、大いに有意義な関係性が築ける可能性がある。海外の知人とでも同様の関係が生まれると思われる。ここから何が生まれるのか、単なるデジタル化の技術的な推進論にとどまらず、地域の経済や社会の実質的な変革がどのように生れるのかということについて、より深い理解をして、敢えてこの機会を活かすことが、大都市圏、地方圏に関わらず、コロナ禍／コロナ後のまちづくりのあり方を考える上で不可欠であると考えられる。

---

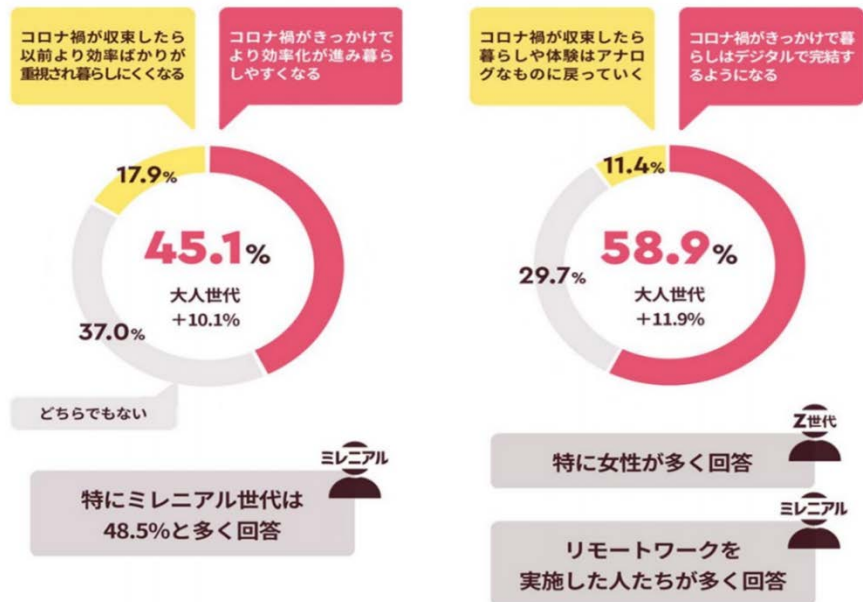
<sup>6</sup> Moretti (2012) *The New Geography of Jobs*, Mariner Books 参照。同書では、ハイテク産業雇用における非ハイテク産業への雇用の乗数効果は、約5倍とされている。一方、こうした他産業雇用への波及効果に関する複数の論文をサーベイした What Works Centre for Local Economic Growth (英国政府と緊密な連携をとる英国の独立研究機関) のレポート “Multipliers Toolkit” では、それら波及効果は平均的に1.9～2.6倍程度であるとする。 <https://whatworksgrowth.org/resources/toolkit-local-multipliers/>

## 2. コロナ禍における人々の価値観の変化

### (1) 生活変化への人々の受容度

新型コロナウイルス感染症の拡大は、人々の意識を大きく変えていることがうかがえる。電通デジタル社のアンケートによると、特に若い世代は、コロナ禍がきっかけで暮らしのデジタル化・効率化が進むことをポジティブに捉えている。その一方で、デジタル化によるオンラインのライブ配信や、オンライン飲み会を経験した人たちの7割超が、リアルなライブ観覧や、リアルな飲み会をしたいと言っており、デジタルとアナログ、バーチャルとリアル、それぞれのメリット・デメリットを考えて選好していることがうかがえる。

【図表6】 コロナの影響による生活変化への認識 (出典：電通デジタル)



また、コロナ禍に、隔週ペースで継続的に調査を続けているクロスマーケティング社のアンケートによると、都市部の生活はリスクが高いという意見が依然として多いが漸減傾向であり、他方、対面するコミュニケーションが大切だという意見が足許で増加しつつあることが見て取れる。

### (2) コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

新型コロナウイルス感染症拡大により、半ば余儀なく実施することとなったテレワークだが、実際に体験した人の評価は高い。

テレワークのメリットとしては、通勤時間が無くなること、プライベートに使える時間が増えたこと、などを上げる人が多い。

一方で、テレワークのデメリットとしては、社内コミュニケーションがとりづらいこと、在宅勤務の場合、仕事用のスペースが充分でないこと、パソコン・タブレット等のデジタル端末が勤務先から必ずしも支給されていないこと、端末のセキュ

リティが充分でないこと、オンとオフの切り替えがしづらいこと、更に運動不足で肩こりや腰痛を招くこと、などがあげられている。

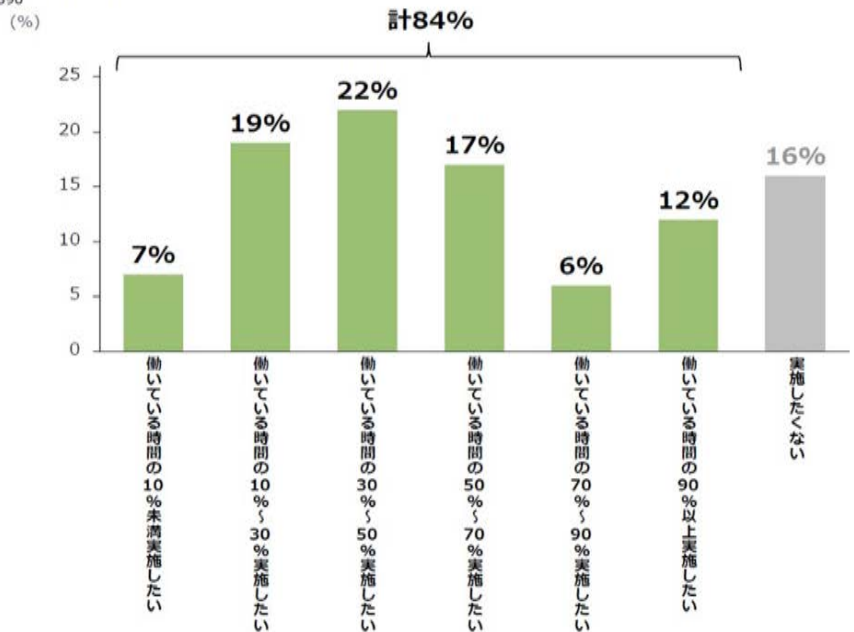
スマートフォンセキュリティ協会のアンケートによると、テレワークで不便が無いと回答している人が、全体の3分の2超となっている。

またSUUMOの調査によると、テレワークを継続したいという人が84%に上っている。しかしその内訳をみると、テレワーク実施を勤務時間の3割以下としたい人が26%、3～5割としたい人が22%と多く、完全在宅勤務を希望する人は少ない。

[図表7] 今後のテレワーク継続意向 (出典：SUUMO資料)

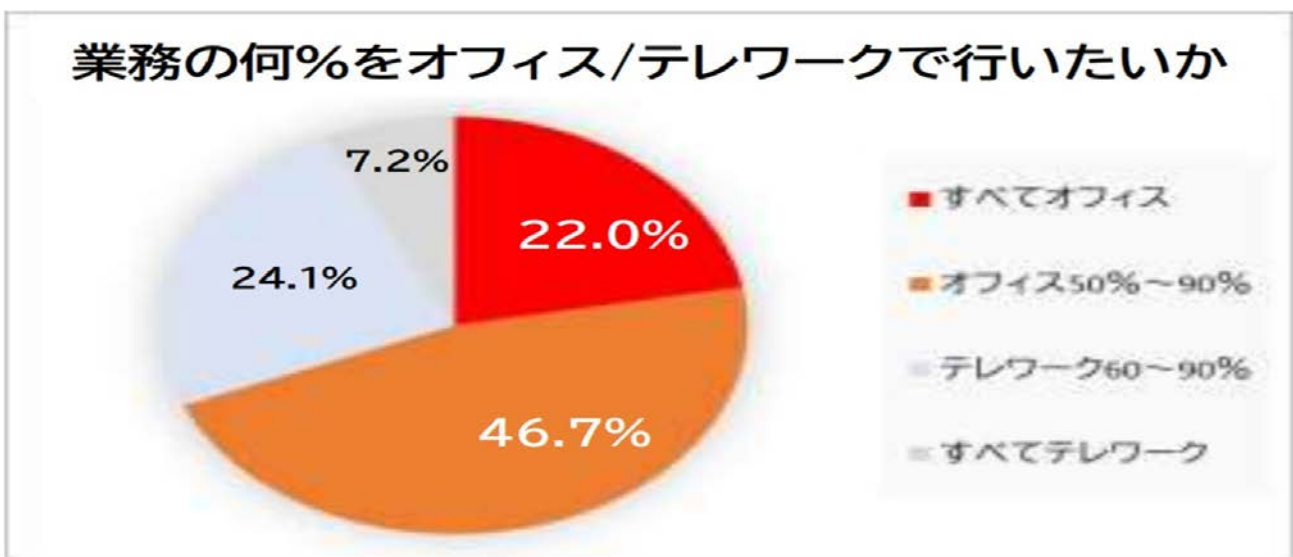
今後のテレワーク継続意向 (本調査/全体/単数回答)

ウェイトバック後サンプル数：5,544,910  
実サンプル数：1,390



三菱地所のアンケートでも、業務の5割以上をオフィスで行いたいという人が7割という結果となっている。

[図表8] 業務をオフィス/テレワークどちらで行う意向か (出典：三菱地所資料)



約7割が「業務の50%以上をオフィスで行いたい」

「在宅勤務は人口分布をどう変えるか？」

新型コロナの拡大に伴い、職場や通勤過程での感染リスク回避のため在宅勤務が急拡大した。オフィスに行かなくても自宅で仕事ができるのであれば、混雑した大都市から地方への移住が進み、人口の東京一極集中の是正につながるのではないかという議論もある。

新型コロナの終息後も在宅勤務が広く定着するかどうかは、①在宅勤務の生産性、②就労者にとっての効用に依存する。中長期的には生産性と賃金はバランスするので、仮に在宅勤務の生産性が職場よりも低ければ、在宅勤務者の相対賃金は低下する可能性が高い。その場合、収入を重視する人は職場勤務を選ぶはずである。他方、在宅勤務によるワーク・ライフ・バランスの改善、静かで広い環境での居住への選好が強い人は、ある程度賃金が下がっても在宅勤務を希望するだろう。そうした選択肢が増えることは間違いなく望ましい。

筆者が行った調査によれば、新型コロナ下での在宅勤務の生産性は、「平均的」には職場に比べて3～4割低い。リモートワークの経験を通じた学習効果があるはずだし、通信インフラや遠隔会議の技術進歩を通じて、在宅と職場の生産性ギャップが縮小する余地はある。しかし、もともと大都市集積の要因となっていたフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの重要性を考えると、在宅勤務の生産性がおしなべて職場並みになることを期待するのは無理がある。

ただし、在宅勤務の生産性は、産業、職種、具体的な仕事の内容、さらに自宅の執務環境によって大きく異なる。例えば、個人で完結するタイプの知的労働の場合、在宅勤務の生産性が職場と変わらない人もおり、こうした人は大都市の企業に遠隔勤務しつつ田舎暮らしをすることが可能だろう。他方、同僚や取引先との緊密なコミュニケーションが不可欠な仕事の場合、在宅勤務による生産性の低下が著しい。在宅での業務と職場での業務をうまく仕分けて、全体として生産性低下を回避している人もいる。新型コロナ終息後は、リモートワークと職場の長所短所を考慮して両者を使い分ける働き方が増える可能性がある。一般のホワイトカラー労働者では、おそらく完全在宅勤務ではなく週に2～3日の在宅勤務が、生産性の低下を抑えつつ生活上の便益も享受できる最適頻度となるケースが多いだろう。そうだとすると、広い住宅、静かな環境といったタイプのアメニティを重視する人であっても、田舎暮らしというよりは多少時間をかければ職場にも行ける距離、つまり大都市の郊外や新幹線沿線（東京圏の場合、小田原、高崎、軽井沢、那須など）が居住地の選択肢として有力ではなかろうか。



ただし、緊急事態宣言下でも在宅勤務を経験した人は、労働者全体のうち3割程度にとどまった。対人接触が必要なサービス業種などリモートワークが困難な仕事は多く、在宅勤務が可能なのは比較的恵まれた就労者である。以上を総合的に考えると、在宅勤務の拡大が人口の地理的分布を変える一因になる可能性はあるものの、量的なインパクトはおそらく限定的だろう。

### 3. コロナ禍における不動産業界への影響

#### (1) コロナ禍を受けた不動産業界の対応等

このような人々の価値観の変化、生活様式の変化を受けて、不動産業界も様々な対応をしている。

マンション業界では、共用部にコワーキングスペースを設置する、室内にワークスペースを設置するといった、在宅勤務に対応した商品企画を始めている。またマンション営業においても、接触による感染を嫌うお客様のニーズに応え、完全非対面で契約・引渡しまで可能とする仕組みを設けている企業もある。

〔図表9〕 リモートマンション販売の事例 (出典：住友不動産HP)



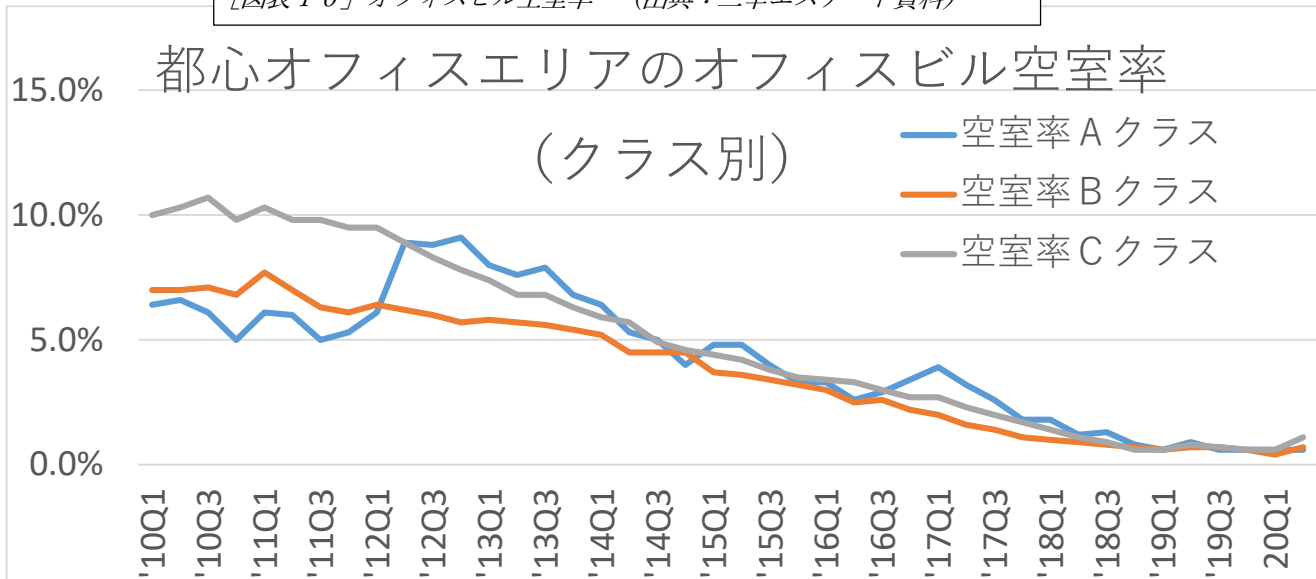
なお、マンション市況は、緊急事態宣言の発令を受けて新規発売件数が低迷したが、解除後には概ね戻りつつある。

オフィスビル業界では、エレベーター、ドアや入館ゲートの非接触化、空調・換気システムの工夫、壁・床等のコーティング、清掃の入念な実施といった対応を行っている。

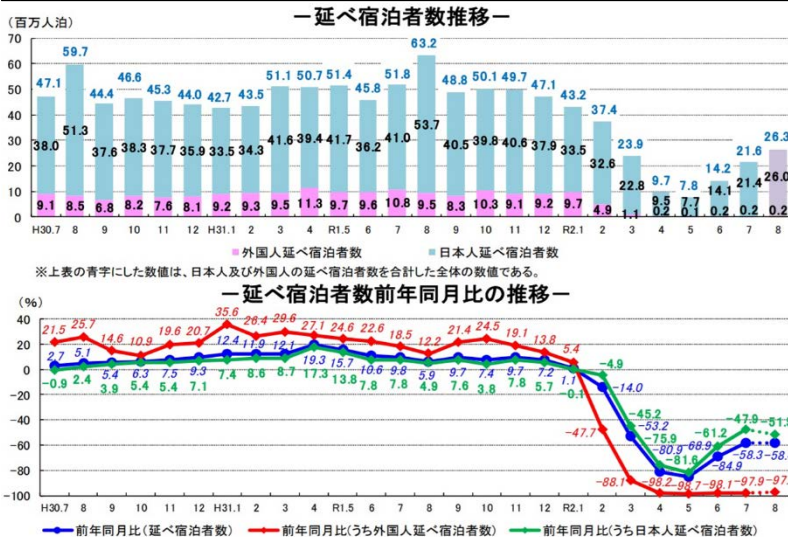
なおオフィスビル市況は、空室率が上昇に転じたとの報道もあるが、良好な質のオフィスビルの空室率は横ばい圏で推移しており、空室率が上昇するオフィスビルは一部にとどまっている。また、上昇したといっても、依然として空室率は2%を

大きく下回る状況で推移しており、依然として「ほぼ満室」という感覚で推移している。

[図表10] オフィスビル空室率 (出典：三幸エステート資料)



[図表11] 延べ宿泊者数の推移 (出典：観光庁「宿泊旅行統計調査」)



ホテル業界では、インバウンド需要の消滅、緊急事態宣言後の人流の減少により、需要が急減しており、未だ前年比半減以下の水準が続く厳しい状況となっている。

商業施設では、緊急事態宣言下は原則休館となり、緊急事態宣言解除後に需要は戻りつつあるが、都心型の商業施設では、在宅勤務によるオフィスワーカー数の減少や、宴会需要の減少等により、厳しい状況が続いている。CBREの調査によれば、商業施設等で賃料減額要請をオーナーに行った店舗が9割となっている。

[図表12] 店舗賃料の減額要請の状況 (出典：CBRE資料)

図9 既存店舗の賃料減額の要請をオーナーにおこなっていますか? (n=99)



出所：CBRE、2020年5月



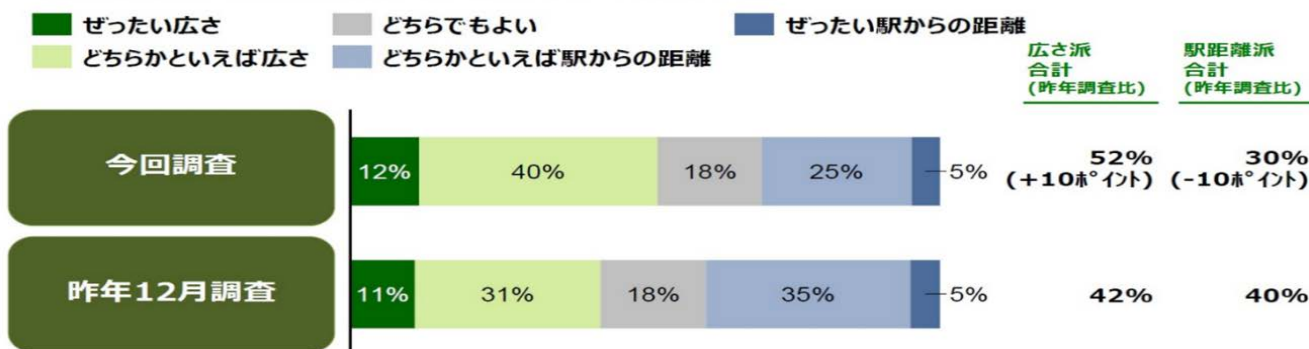
## (2) コロナ禍を受けたニーズの変化の動向

住宅市場では、在宅勤務の増加を前提とした家庭内での働く場所の確保のニーズが強くなりつつある。SUUMOの調査では、住宅に広さと駅距離のどちらを求めるか、という質問への回答が、コロナ前後で、広さ派が10ポイント増加し、駅距離派が10ポイント減少している。これはテレワークの浸透の影響かもしれない。郊外のマンションの人気が出るなど、立地ニーズの変化が起きている。

[図表13] 住宅に関する広さと駅距離の重視意向の推移 (出典：SUUMO資料)

### ■広さ・駅距離 重視意向 (単数回答)

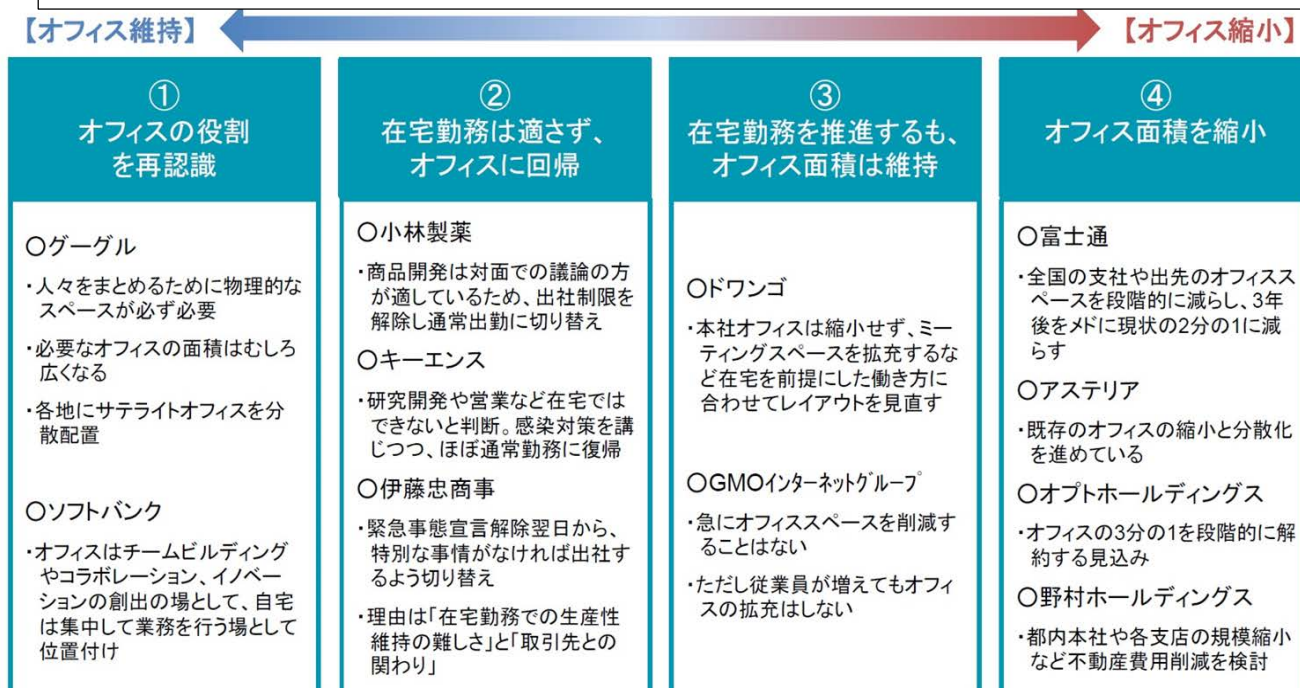
今回調査：WB後サンプル数：640,851 (実サンプル数：569)  
 昨年12月調査：WB後サンプル数：2,258,757 (実サンプル数：162)



オフィスビルの入居テナントの対応もまだら模様となっている。

オフィス市場では、富士通が3年後をめどに2分の1に縮小するといった報道が注目されたが、面積は縮小せず在宅を前提とした働き方に合わせたレイアウトに見直す、オフィスはコラボレーション・イノベーションの創出の場として、自宅は集中して業務を行う場として位置付ける、など、様々な企業がある。

[図表14] オフィステナントの動向 (出典：三井住友トラスト基礎研究所資料)



出所)公表情報をもとにSMTRI作成

アメリカでも同様に最適解を模索する動きの様子で、オフィス拡張に投資する企業もあれば、在宅勤務を恒久化してオフィスを縮小する企業もあるようだ。

アンケートを見ても、ディスカッション、コミュニケーション、チーム作業といった業務は、リアルで行う意向が強い様子が見えてくる。マダム社のアンケートによれば、直接人と対面するコミュニケーションは、緊急事態宣言が解除されて2カ月後にも、従前の6割未満に減少したという回答が4割を占めている。

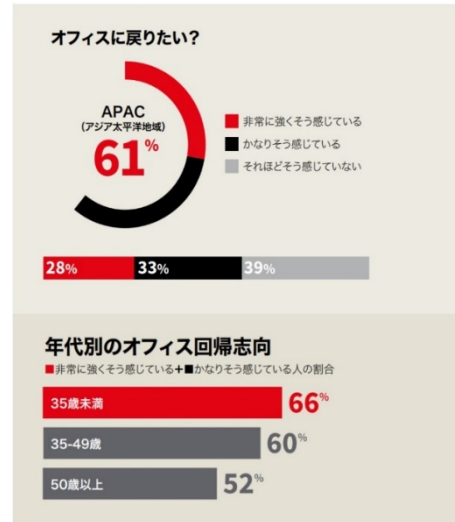
この傾向は日本だけではないようだ。JLL社がアジア太平洋地域で実施したアンケートによると、在宅勤務経験者の6割超がオフィス勤務に戻りたいと感じており、その理由として最も多いのが人との交流、となっている。

不動産協会がBefore コロナに行った「オフィスの未来に関する調査」でも、イノベーション創造のための交流の価値が見直され、都市集積の価値が高まるという回答が6割超を占めていた。「集積」の再定義があっても、人材育成等、リアルなコミュニケーションが不可欠な業務が存在するため、一定のリアルな場としてのオフィスの重要性が大きく変わらないと考えられる。

コロナ禍でのパーソル社のアンケート結果でも、今後もオフィスは必要だという回答が9割を占めており、ザイマックス不動産総合研究所のアンケート結果でも、時差出勤の奨励・オフィスの換気、消毒の徹底という、オフィス出社を前提とした回答が7割を占めている。オフィスワーカーも、過密は回避すべきだが集積を進めるべきと考えている様子が見えてくる。

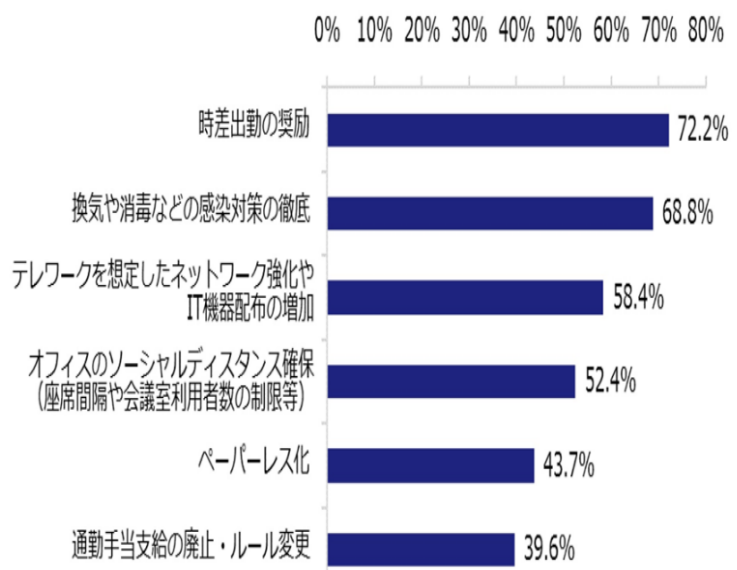
[図表15] オフィス回帰志向の動向 (出典: JLL資料)

図5 APAC(アジア太平洋地域)で見たオフィス回帰志向に関する調査結果



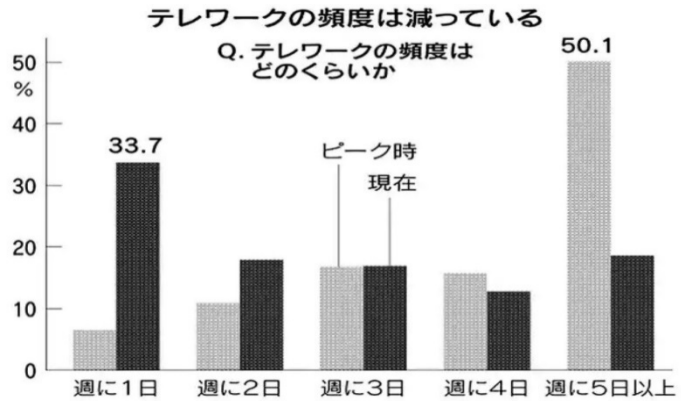
[図表16] 働き方等についての取組み (出典: ザイマックス不動産総研資料)

図表13 働き方およびワークプレイスについての取組み (複数回答、n=586)



[図表17] テレワークの頻度の推移  
(出典：日本経済新聞 令和2年10月7日)

日経新聞のアンケートでも、テレワークの頻度は、緊急事態宣言時のピーク時には全日在宅が5割だったが、今は週1日在宅が34%と最大となっており、オフィス出社回帰の傾向が見てとれる。



オフィスで行うよりも在宅等のリモートで行う方が「はかどる」業務もある

ようだ。オカムラの調べによると、資料作成等の個人作業はリモートの方が「はかどる」という回答が6割超を占めている。他方、社内会議や上司部下への報告は、出社したほうが「はかどる」という回答が6割超となっている。

なお、本研究会委員に、各社のシェアオフィス事業の利用状況等を聞いた結果は以下の通りとなっている。

[図表18] シェアオフィスの利用状況 (出典：本研究会委員への調査)

## ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

不動産会社が運営するシェアオフィスの利用状況、  
Beforeコロナ～Withコロナにおける変化。

- 個室型のシェアオフィスの稼働率上昇、一人当たり滞在時間数の増加
- 会員数は増加基調
- 緊急事態宣言中は大幅に利用率が低下。宣言解除後は会員企業により利用状況が異なる（出社見合せ徹底の外資系等）。
- オンライン会議ニーズ、感染症対策、在宅勤務代替のため、個室利用が増加し、1回あたりの利用時間も増加
- 利用者の要望で営業時間を3時間延長する予定も。
- コロナ後は「郊外かつブース」のニーズが急増。
- 単なる登記住所・執務空間よりも、交流、セレンディピティ等を重視する入居希望企業家が増えたように感じる。

## 4. 新型コロナウイルス感染症対策

### (1) オフィスビルにおける感染症対策

#### ①テナントの感染症対策

テナントの多くは、日本経団連が5月14日に公表した「オフィスにおける新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」等を参考として、賃借している事務所の「三密対策」を行っている。従業員の健康状態を毎日確認させ発熱中の従業員は出勤させない、会議室に集まる人数を制限する、事務所内の座席配置で一定の距離を確保する、といった対策が挙げられる。

#### ②オーナー（不動産会社）の感染症対策

不動産会社の多くは、消毒液の設置、エレベーターの乗車人数等の注意喚起など、フィジカルディスタンスの確保の奨励、トイレのハンドドライヤーの使用停止、清掃・警備等のスタッフの健康チェック・マスク着用徹底、清掃における消毒作業等を行っている。これらにより、クラスターの発生は避けることが出来ている。

[図表19] コロナ禍を受けた不動産業界の施設の共用部等の対応状況 (出典：本研究会委員への調査)

## ※ コロナ禍を受けた不動産業界の対応

With コロナ以降の共用部、敷地の使用方法の変化、  
気を付けていることの詳細例。

- 消毒液の設置
- 非接触対応への変更
- E V ボタン、手すり、ドアノブ等の消毒
- 喫煙所の閉鎖（一部ではカメラを用いた混雑状況通知サービス）
- ソーシャルディスタンス確保に向けたサイン設置
- （一部施設において）カメラ検温実施
- ジェットタオルの利用停止（一部ではペーパータオルを設置）
- トイレの便座ふたの活用

「この冬の新型コロナウイルスに対する戦略に関する私見」

経済活動の再開が続く中で、新型コロナの感染拡大防止の「戦略」や「目標」がやや曖昧になっていると感じている。死亡者を最少限にすることは引き続きの大目標である。冬を迎えるにあたり、そして中長期を見据えて、この大目標を達成するために、例えば次のようなことの具体化が必要と考えている。

日本は比較的現段階では諸外国に比べて感染は抑えられているが、冬期のように呼吸器感染症が広がりやすい環境になるなかで、十分な感染対策をしていくことになる。感染対策の主導の主体は、政府、そして自治体、そして、いまは市民や地域、そして職場が積極的に関与することが求められている。

そのためにも、次の2つの方策をしっかりと定着させることが重要だと考えている。

1. 感染者がいても地域内で感染が広がりにくい社会作りの推進

具合の悪い人は外に出ない、また、そうした時には会社や学校を休めるようにする。三密に該当する場面をできるだけ日常においても少なくする。そして、感染が少し広がっても、早期に地域で探知され、抑えられる体制である。さらに、感染拡大をしている際においても、市民や自治体の首長などが冷静に対応できるようにする必要がある。こうした経験や教訓を、特にこれまで感染者が少なかった地方都市ほど共有して、それぞれが学んでおきたい。

2. 高齢者や重症化リスクの高い人の感染予防策の徹底の継続

高齢者や重症化リスクの高い人、その家族の方などは、この半年程度はかなり慎重に行動された方が多く、それが死亡者数を減らすことにつながった。日本でも高齢者施設での感染対策は引き続き必要であるが、家族への面会機会などが減っていることは課題である。

この一冬がある程度越えられれば、来年以降の見通しは本年以上にポジティブになると思われる。本年の冬が医療崩壊などを伴うと、来年の冬も厳しい対応が求められることにもなる。

何とかこの一冬を皆で協力してのり越えていければと考えている。

## II. コロナ禍の国土構造・都市構造への影響

### 5. コロナ禍およびICT技術の業務プロセスへの導入が国土構造に及ぼす影響

ここでは、座長の中川雅之日本大学経済学部教授の研究成果の概要を引用する。

“COVID-19 及び ICT 技術の業務プロセスへの導入が国土構造及び  
都市構造に及ぼす影響”の概要(*NUPRI Working Paper 2020-01*)\*

中川 雅之 \*\*

日本大学経済学部教授

浅田 義久 \*\*\*

日本大学経済学部教授

行武 憲史 \*\*\*\*

日本大学経済学部准教授

安田 昌平 \*\*\*\*\*

日本大学経済学部助教

石井 健太郎 \*\*\*\*\*

日本大学大学院経済学研究科博士後期課程

---

\*本研究は、一般社団法人 不動産協会の委託調査である。実証分析やデータ収集には慶應大学大学院経済学研究科博士前期課程金井田結香さん、日本大学経済学部4年増田航平氏にご協力いただいた。また、ワーキングペーパー本文は <http://www.nihon-u.ac.jp/research/institute/population/nupri/publications.html> を参照されたい。

\*\* 日本大学経済学部 nakagawa.masayuki@nihon-u.ac.jp

\*\*\* 日本大学経済学部 asada.yoshihisa@nihon-u.ac.jp

\*\*\*\* 日本大学経済学部 yukutake.norifumi@nihon-u.ac.jp

\*\*\*\*\* 日本大学経済学部 yasuda.shohei@nihon-u.ac.jp

\*\*\*\*\* kentaro.02140214@gmail.com



## はじめに

COVID-19 のパンデミックにより多くの方の健康が棄損され、命さえも失われている。このウィルスは人の密集によって感染するため、これまで我々が用いてきた「都市という技術」、つまり人や機能を集積させることで生産性を向上させ、そのことを通じて豊かな生活を手に入れるという方法に、大きな影響をもたらすと考えられている。本稿では COVID-19 のパンデミックがどのような影響を都市に与えるのかを議論したい。

現在、いわゆる三密という環境が COVID-19 の感染リスクを高めることやそれを契機としてテレワークが急速に普及したことを背景に、都市という技術を用い続けることに、特に東京大都市圏に巨大な集積が形成された現状に懐疑的な議論が持ち上がっている。個々の事実や人々が感じる「雰囲気」の中で、国土政策や都市政策の在り方も同時に議論されることは必ずしも好ましいものではない。現時点で、本稿のような議論を行うことには大きく二つの意味があると考え。まず今後の都市のあり方は、

- i パンデミックの影響がどの程度継続すると考えられるのか
  - ii パンデミックによって阻害された人と人のコミュニケーションを補完する手段がどの程度機能するのか
- という点に大きく依存し、この二つの点については不確実性が高いということである。

i については、比較的長期に渡ってこのパンデミックの影響が継続するという見方もある。ii についてもフェイスツーフェイスコミュニケーションを代替する手段として、ICT 技術の活用やテレワークのような働き方の変更が企業による生産活動の大きな変更をもたらすという意見がある一方で、その影響は限定的だとする見方もある。このため、パンデミックが国土構造に与える影響についての検討は、複数のシナリオに基づいて行う必要がある。

第二の点は、国土構造や都市構造は、政府がどのような政策をとるか、地方自治体、様々なプレイヤーの地域活性化の活動に大きな影響を受けることは間違いないが、基本的には、技術的な環境によって決まってくる部分が多いと考えられることである。つまり、日本がどのような技術構造を持つ産業によって付加価値を生み出して行こうとしており、その産業は人々や機能の集積にどれだけ依存しているのか、様々な主体の移動・コミュニケーションコストなどによって、大きな枠組みが決まるため、それを無視して政府が強い関与を行うことは大きな国民の損失をもたらす可能性がある。

このため本稿ではまず、第1章においてパンデミックを含む都市人口に大きな影響を与えたと思われるショックが、日本のみならず他の主要国の都市化にどのような影響を与えたかを振り返る。さらに集積が COVID-19 の感染、死亡に及ぼす影響を実証的に確認する。第2章では Duranton and Puga(2004)を参考にしながら、COVID-19 及び ICT 技術、テレワークなどの働き方の普及が国土構造にどのような影響を及ぼすかを議論する。第3章ではテレワークの普及状況及び COVID-19 の地価に与えた影響を評価する。第4章ではテレワークが都市内の構造に及ぼす影響を議論する。

## 1-1 パンデミックのショックが各国の都市化に影響を与えているか？

以下では、人口集積の推移を世界各国で比較してみる。人口集積の指標はいくつかあるが、ここではハーシュマン・ハーフィンダール指数（以下、HHI）という指標を用いる。HHIは、 $P$ をその国の総人口、 $P_i$ を*i*番目の地域の人口とすると、以下の式で算出される。

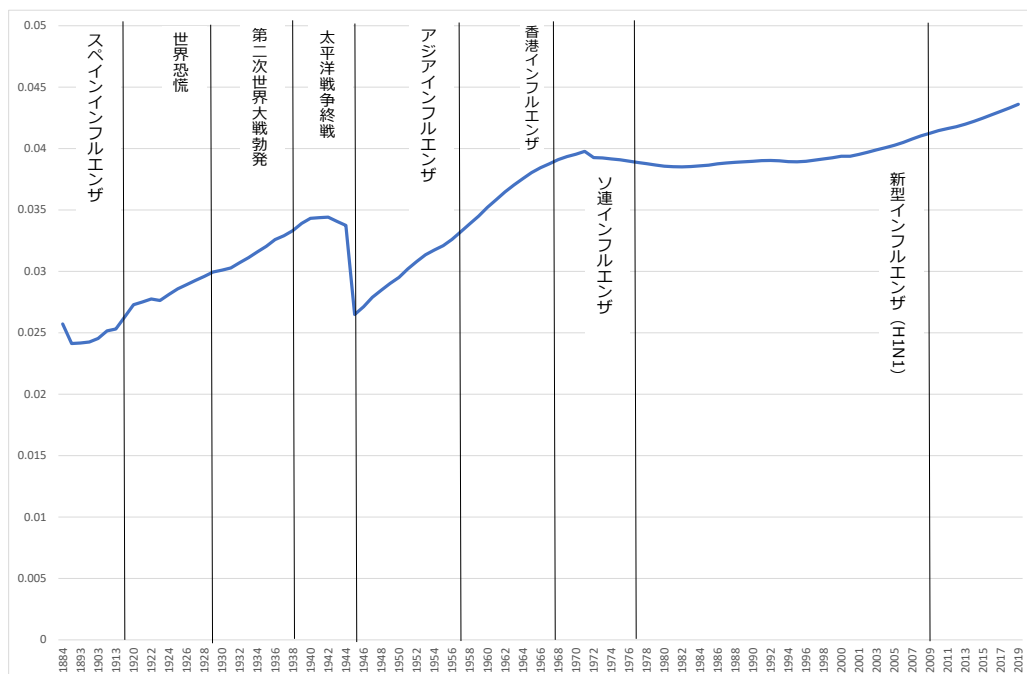
$$HHI = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P_i}{P} \right)^2$$

これは、人口比率の2乗をすべての都市について合計したものである。この値が高いほど、ある一定の地域に人口が集積していることを意味する。ただし、この指標は地域の数にも依存するため、各国で指標の値を比較することはできないが、各国内で人口集積の推移をみる指標としては適切な指標と考えるまず、日本の人口集積の推移をみていく。

図表1は、日本のHHIの推移である。全体的に、HHIは右肩上がりの傾向で、近年では1980年代から2000年代初期の期間が横ばい状態であったが、その後は集積が加速していることが分かる。特に、インフルエンザは、COVID-19と同様に、人々の密集が感染拡大をもたらすことが分かっているが、各インフルエンザの前後で、HHIを比較すると、集積が低下するどころか増加していることが分かる。当時、日本国内で45万人の死者が出たスペインインフルエンザでさえも、流行後の集積が進んでいる。唯一、HHIが低下している時期は、第二次世界大戦末期であるが、これは疎開を通じて人口が分散した結果だと考えられる。

このように、日本においては、人口集積とパンデミック、大規模な経済ショックの間に直接的な関係は見取れない。

図表 1 日本の HHI 推移



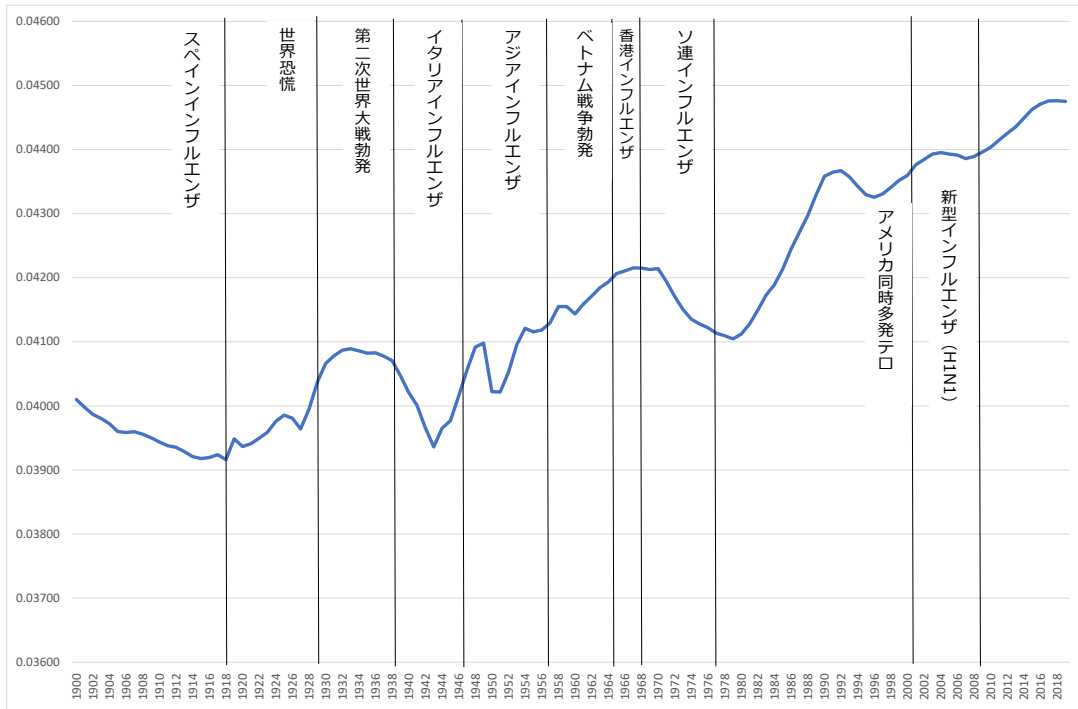
出所) 1884年から1918年までは総務省統計局『日本の長期統計系列』, 1920年から2000年までは総務省統計局『我が国の推計人口(大正9年~平成12年)』, 2001年から2015年までは総務省統計局『長期時系列データ(平成12年~27年)』, 2016年以降は総務省統計局『各年10月1日現在人口』

図注) 地域単位は都道府県。



図表2はアメリカのHHIの推移である。アメリカは、変動が大きいものの、全体を通してみると集積が進んでいることが分かる。インフルエンザのパンデミックに注目してみると、パンデミック後には集積が進むか、ほとんど変化がないかのどちらかである。近年では、新型インフルエンザ（H1N1）が猛威をふるい、全米で1万人以上の死者を出したが、その直後であっても人口集積は加速している。HHIが大きく低下しているのは、第二次世界大戦の時期と、経済低迷期の1970年代のみである。

図表2 アメリカのHHI推移



(出所) United States Census Bureau, State Intercensal Tables 1900-1990, County Intercensal Tables 1980-1990, State and County Intercensal Tables 1990-2000, State Intercensal Tables 2000-2010, State Population Totals and Components of Change 2010-2019

図注) 地域単位は State。

これらの結果は、カナダ、イギリス、イタリア、ドイツなどについても同様の結果が観察され、都市人口に大きな影響を与えるショックは、中長期的に各国の都市化に影響を与えていないことが多いことがみてとれる。

### 1-2 集積（人口密度）が COVID-19 の死亡率に影響を与えているか？

COVID-19 の感染拡大抑制策として3密（密集、密接、密閉）を避けることが有効とされているが、人口が集積する都市部は、住民間でより多くの対面する機会が多く感染確率も高く、パンデミックを引き起こす可能性が高い地域と考えられる。Hamidi et. al (2020)は、COVID-19 の感染拡大を感染症の拡大と都市の集積の関係を検証する完璧な自然実験としてとらえ、構造方程式モデルを用いて、913 の米国大都市圏における COVID-19 感染と死亡率に対する人口密度の直接的および間接的な影響について検証している。その結果、人口は、感染率の最も重要な予測因子の1つであり大都市圏では感染率と死亡率が高くなる一方で、人口をコントロールした場合、人口密度は感染率に影響を与えないことが示されている。これは、密度の高い郡では医療システムが優れていたり、予防に対する意識が高いことに起因すると考えられる。

本分析では、Hamidi et. al (2020)に我が国のデータに適用し、人口及び集積度が感染状況（陽性者数あるいは死亡者数）に与える影響を分析する。以下のようなモデルを推定する。

$$y_i = \alpha + \beta_1 POP_i + \beta_2 DEN_i + \sum_{k=3}^K \beta_k x_{ik} + u_i$$

ここで、 $y_i$ は被説明変数であり各都道府県(i)における10万人あたりの陽性者数あるいは死亡者数を表し、 $POP_i$ は人口、 $DEN_i$ は人口密度、 $x_{ik}$ はその他の説明変数、 $\beta_j(j = 1 \dots K)$ は、係数パラメータ、 $\alpha$ は定数項、 $u_i$ は誤差項を表す。都道府県レベルの2020年8月31日時点の累積感染データ（10万人当たりPCR検査陽性者指数/10万人当たり死亡者数）を用いている。詳しいデータの定義と記述統計（図表3）は以下のとおりである。

ここでは、Hamidi et al. (2020)を踏まえ、集積が進んだ地域ほど、医療が充実している可能性を考慮して、医療系の説明変数を含めて分析を行っている。医療変数としては、PCR検査数、ICU病床数、人工呼吸器数などの変数を用いた。ただし、PCR検査数については医療充実度を表す変数であると同時に、この時期においては基本的に症状がある患者のみに選択的に検査が行われたことから内生性が疑われる。そのため、これらの推定結果の解釈には十分注意が必要である。

図表3 変数の定義と記述統計 (N=47)

変数名	内容	備考	出典	平均	標準偏差
Positive	10万人当たり陽性者数（人）	感染者数(千人)/人口(千人)*100000	厚生労働省公表資料、総務省統計局「住民基本台帳」	31.57	32.39
Death	10万人あたり死亡者数（人）	死亡者数(千人)/人口(千人)*100000	厚生労働省公表資料、総務省統計局「住民基本台帳」	0.62	0.75
Agglomeration	集積度	{人口(千人)+昼間人口(千人)*人流減少率}/可住面積 (ha)	総務省統計局「国勢調査」、国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」、株式会社三菱総合研究所「代表交通手段別データ（全国各地別および都道府県別：CC BY 4.0）」	1.22	1.71
Population	人口（千人）		総務省統計局「住民基本台帳」	2705.07	2775.86
Over65	65歳以上人口割合(%)	{65歳以上人口（千人）/人口(千人)}*100	総務省統計局「住民基本台帳」	29.94	3.02
Smoking	喫煙率（%）		厚生労働省「国民生活基礎調査」	18.4	1.79
StayHome	自粛率（%）	100-(人流減少率)	株式会社三菱総合研究所「代表交通手段別データ（全国各地別および都道府県別：CC BY 4.0）」	12.87	5.06
ICU	10万人あたりICU病床数	{ICU病床数/人口(千人)}*100	厚生労働省「医療施設調査」	4.36	1.52
PCR	10万人あたりPCR検査数	{PCR検査数（千）/人口(千人)}*100	厚生労働省資料	799.05	417.07
Ventilator	10万人あたり人工呼吸器数	{人工呼吸器数/人口(千人)}*100	公益社団法人日本臨床工学技士会「人工呼吸器およびECMO装置の取扱台数等に関する緊急調査」	21.03	9.1

\*係数の桁の関係上、被説明変数と説明変数の間で単位が異なる。

\*人流減少率は6/8-6/14に対する鉄道による平日の県内移動についてのものである。

図表4 推定結果

	(1) Positive	(2) Death
Agglomeration	6.962*** (2.570)	-0.021 (0.119)
Population	-0.002 (0.003)	0.00007 (0.0001)
Over65	-4.438** (1.939)	0.018 (0.045)
Smoking	1.508 (1.542)	-0.0123 (0.058)
StayHome	-0.359 (0.538)	0.024 (0.027)
PCR	0.028** (0.010)	0.00077** (0.0003)
ICU		0.102 (0.064)
Ventilator		-0.026 (0.018)
定数項	115.405** (54.641)	-0.679 (1.888)
Adjusted r2	0.719	0.383
N	47	47

\*p<0.1,\*\*p<0.05,\*\*\*p<0.01

まず、10万人当たり陽性率から見ていくと、Hamidi et al. (2020)と異なり、集積度が増加すると感染者数が増加しており、やはり密度が感染に対しては有意な影響をもつことが示されている。一方で、人口は有意な結果を示していない。

高齢者が多い地域では、感染者数が減少することが有意に示されている。この結果は、高齢者が必ずしも感染しやすいわけではないことを示しており、こうした地域では移動が少ないことを示している可能性がある。

医療に関する説明変数である10万人当たりPCR検査数は、正で有意に推定されており、医療充実度というより検査が選択的に行われていることを示す結果となった。

次に、死亡率についてみてみると、集積の有意性がなくなっている。これは、集積によって高度医療機関がその地域に存在する可能性が高くなるため、感染はしたとしてもCOVID-19による重篤化が防がれる可能性を示唆するものである。高齢者割合について

でも有意性が失われているが、これは陽性者数の結果よりそもそも地域における感染者数が少ないことに起因する。

医療変数については、PCR検査数については正の符号で有意に推定されている。これはCOVID-19の死者と認識されるために、PCR検査で陽性であることが条件になるため、検査数が多いと死亡者も増える傾向があり、正の係数となった可能性があると考えられる。したがって、これも内生変数の可能性があることに注意が必要である。

本研究の結果から、人口の集積は感染者数の増加を招くと同時に、高度医療の集積を通じて症状の重症化を防ぐ効果を持つ可能性が示唆された。一方で、現段階で公表されている陽性者数や死亡者数については、選択的なPCR検査によって確認されたランダムでないサンプリングに基づくデータであり、サンプルセレクションの問題を有する。PCR検査数との内生性の問題と合わせ、より信頼性の高いデータ収集と分析手法の精査が今後の大きな課題である。

## 2 テレワークの普及は国土構造にどのような影響をもたらすのか？

Duranton and Puga(2004)では、米国における都市形成が、本社と生産プラントが同一都市に立地する企業行動と整合的な、業種特化型都市 (sectoral specialization) から、本社と生産プラントを異なる都市に分けて立地する機能特化型都市 (functional specialization) に移行してきたことを示した上で、それが都市間のコミュニケーションコストの低下によるものであることを論じている。

日本ではこのような機能特化型の都市形成が生じているのだろうか。都道府県ベースのデータで、管理的職業従事者/生産工程・労務作業員の比率をみると、2000年を境に大都市を形成する都道府県で大きく上昇している。

本社機能と関連の深い、専門的・技術的職業従事者にも同様のことがいえる。

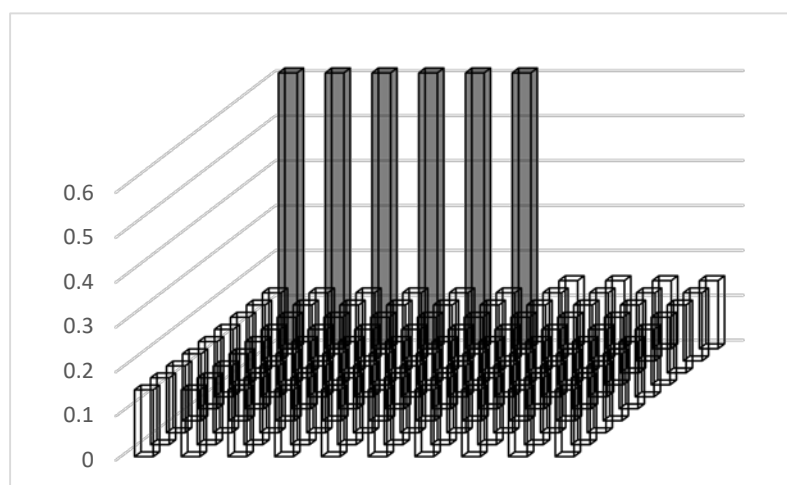
このような機能分離はどのようなメカニズムで進むのだろうか。本社機能は金融、会計、法務、広告など様々な専門的なサービスを利用しやすい場所に、生産機能は財・サービスの生産に必要な中間財の取得が容易な場所に立地することが望ましい。しかし、両者を別の場所に立地させた場合、コミュニケーションコストがかかるため、部門別（自動車などの業種ごと）に統合した立地が選ばれる場合もある。テクノロジーの導入はこのコミュニケーションコストを大きく引き下げるため、企業の機能分化を促進すると考えられている。それぞれの企業が本社機能と生産機能を分化するため、本社機能の集中した大都市と、生産機能に特化したより規模の小さな都市への分化が進むというのが Duranton and Puga(2004)が提示したメカニズムである。

しかし、ICT 技術の促進は本社と生産プラントのような都市間の移動・コミュニケーションコストのみならず、都市内のそれに影響を与える可能性がある。例えば、本社機能都市においてはテレワークの推進によって都市内の移動・コミュニケーションコストが大きく引き下がるが、生産機能都市で行われる業務は、労働者が生産現場に集まって行われることが必然的に求められるためそのコストが変わらない、むしろ上がる場合などが想定される。

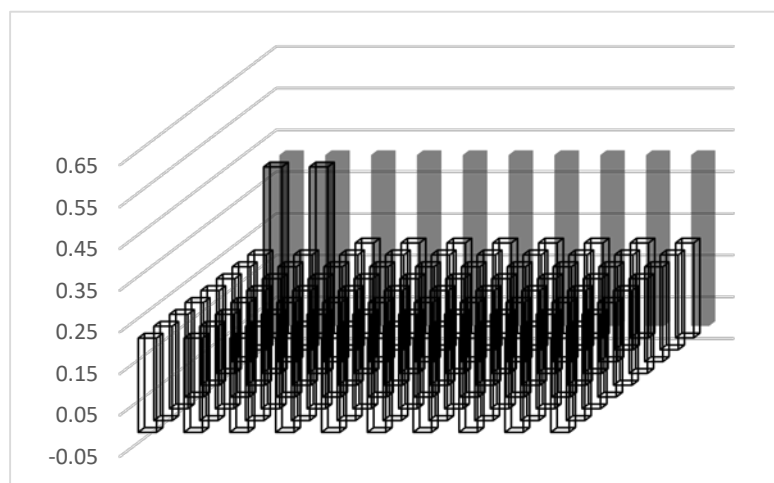
Duranton and Puga(2004)では、本社機能都市、生産機能都市の都市レベルの規模の経済、都市内の移動コストという技術的環境を与えることで、それぞれの機能の都市の規模と分布を記述することが可能になっている。しかし、機能別の都市ごとの都市内移動コストの差異を考慮することができないため、それを考慮できるような修正を加えた上で、仮想的な国土構造のイメージを提供する。つまり歴史的な経緯等で 100 という都市の数が定まっている場合の都市規模とその分布が図表 5 及び図表 6 で示されている。なお垂直方向の軸は仮想的な数値例であるためレベル自体に意味はない。

図表 5 では本社機能都市で非常に大きな移動コストの低下と生産機能都市で移動コストの上昇が起きた場合の国土構造のイメージが描かれている。この場合、極端な大都市への集中が起こる。一方、本社機能都市でのコストの低下が緩やかなもので、生産機能都市におけるコストの上昇が回避できる場合は、ゆるやかな大都市化が継続する(図表 6)。

図表 5 本社機能都市で極端な移動コストの低下、生産機能都市で上昇がおきたケース



図表6 本社機能都市での移動コスト低下が緩やかなもので、生産機能都市での移動コスト上昇が回避できた  
ケース



以上を勘案すれば、都市間の移動コミュニケーションコストと都市内のそれに関して以下のようなシナリオが描ける。

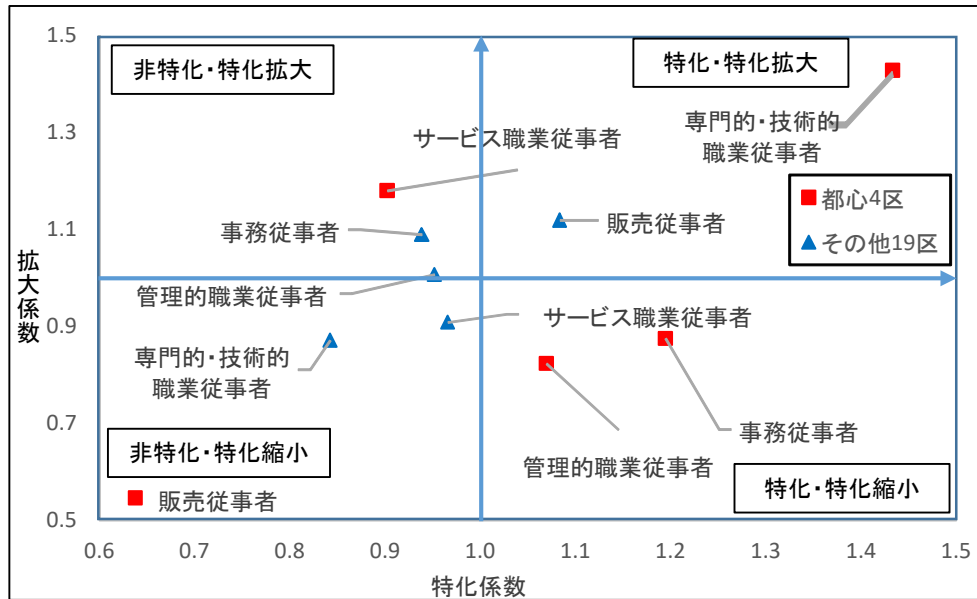
都市間の移動・コミュニケーションコストがパンデミックを原因として極端に上昇する場合、これまでに進んできた都市間の本社機能、生産機能の分離が逆戻りする形で、単調な同規模の都市によって構成される単調な国土構造が形成されるかもしれない。しかし、このようなシナリオは想定しにくいだけでなく、回避しなければならないシナリオであろう。一方、都市内の移動・コミュニケーションコストについては、本社機能都市がテレワークの進展を背景に極端に低下し、生産機能都市との格差が大きく開く場合、極端な大都市への集中が起こる可能性がある。しかし、第4章で紹介するようにテレワークはフェイスツーフェイスコミュニケーションの不完全な代替手段だと考えられていることや、生産機能都市においてもコンパクト化などを通じた移動コストの低下が図られていることから、このシナリオも想定しにくい。現時点では図表6のような緩やかな大都市化が今後も進展する蓋然性が強いと考えることが適当ではないか。

### 3 テレワークの進展、COVID-19 が東京の都市構造に与える影響

本章では、東京都を例にテレワークの導入状況、就業者の分布や産業構造を踏まえたその見通しと、現在のCOVID-19 が地価に与えている影響を考察することで、都市内の「場所」の市場での評価を記述することとした。

本稿の本文で詳述するが、特に専門的・技術的従事者においてテレワークを選択する確率が高いことが観察された。東京23区の就業者の都心4区とその他19区の動向をみると、都心4区は専門的・技術的職業従事者に特化しており、拡大もしている。そして、事務従事者や管理的職業従事者は特化を縮小している。これら、都心4区で特化が進んだ専門的・技術的職業従事者は就業地は都心4区だが、テレワークを採っている可能性が考えられる。

図表 7 東京都内就業地職業別の特化・拡大傾向（2015 年）



出所) 総務省『国勢調査』

図注) 「特化係数」はある時点での k 地域における j 産業がどの程度特化しているかを示す指標で以下の式から求

めている  $S_{kj} = \left( \frac{R_{kj}}{\sum R_{kj}} \right) / \left( \frac{\sum R_j}{\sum \sum R} \right)$ ,  $R_{kj}$  は k 地域における j 職種の従業者数。なお、ここでは

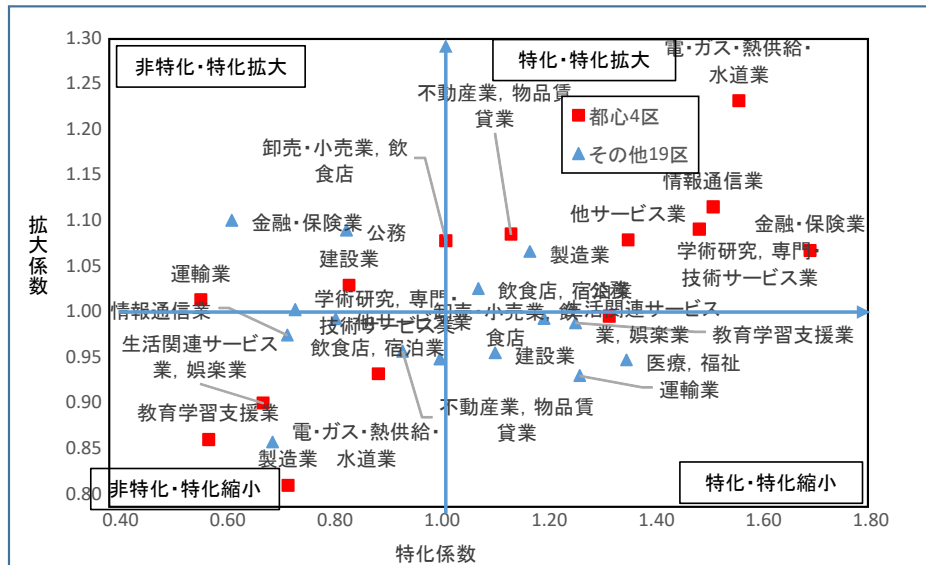
都内の構成比を基準にしている。「拡大係数」は t 時点から t+1 時点で k 地域における j 職種の特化係数の

変化を示す指標で以下の式から求めている  $E_{kj} = S_{kj}^t / S_{kj}^{t-1}$ , ここでは 2000 年から 2015 年への変化を示して

いる。

同様に東京 23 区の産業構造を描写しよう (図表 8)。バブルの崩壊や東京が金融センターとしての地位が下がったことなどから構造変化があったと見られていたが、直近の 2009 年から 2014 年までもみても都心 4 区では金融業の集積が進んでいる。その結果、都心 4 区の金融・保険業の特化係数は 1981 年の 1.44 から 2014 年には 1.69 まで上昇し、2014 年でも拡大係数は 1.07 となっている。情報通信業の特化係数も 1986 年 (当時の大分類は運輸・通信業) の 0.88 から 2014 年の 1.35 に上昇している。

図表 8 東京都内業種別の特化・拡大傾向（2014 年）



出所) 総務省『事業所統計』

図注) 特化係数と拡大係数の算出は図表 7 と同じ。ここでは 2009 年から 2014 年への変化を示している。

図表 9 東京都すべての個別基準地による推定結果

説明変数	推定量	t値
人口密度	0.00002	1.95 *
卸売小売業就業者割合	-4.32499	-1.94 *
複合サービス業就業者割合	-79.27303	-5.38 ***
宿泊飲食サービス業就業者割合	-5.03466	-1.87 *
宿泊飲食サービス業事業所割合	-0.15760	-0.22
住居系	0.59372	0.63
商業系	0.50819	0.52
定数項	0.16861	0.16
駅ダミー	yes	
用途区分ダミー	yes	
R-squared	0.402	
Sample size	1,066	

最後に、COVID-19 の感染後に既に地価調査が 2020 年 9 月 30 日に公開された。このデータを用いて、町丁目別に対前年変動率の平均を被説明変数として、説明変数に人口密度等を用いて、地価下落と集積の関係を検討してみる。図表 9 は個別基準地全てを用いた推定結果である。これから人口密度が高い地域では下落率は低く、飲食宿泊サービスの割合が高い地域で地価が低下していることが分かる。人口集積地域では、地価の下落がそれほど小さくなく、産業構造の影響が大きいことが示唆される。

#### 4 テレワークの普及が都市構造に与える影響

この章においては、Safilova(2002)で行われている数値例を用いて、テレワークの導入が都市構造の影響をイメージ化して、さらにテレワークの導入に関する留意点の議論を行う。

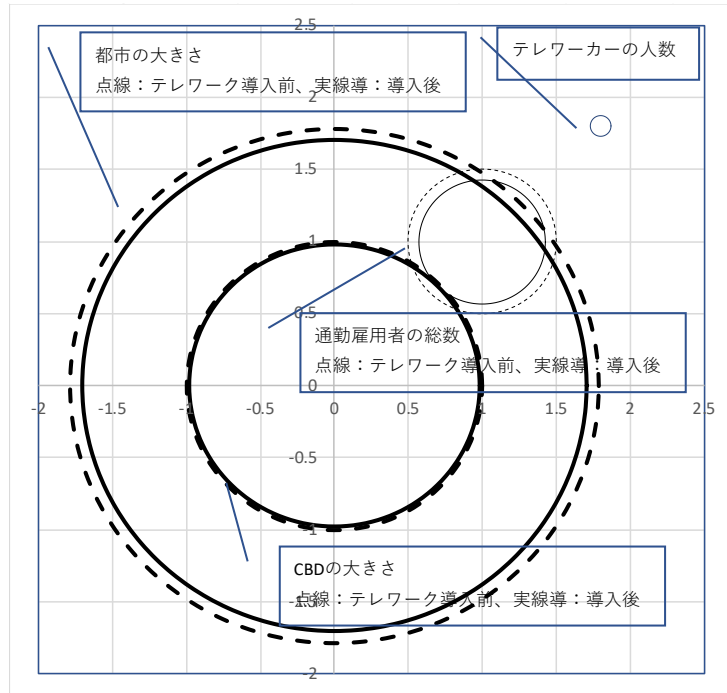
Safilova(2002)においては（通勤を全く必要としない）完全テレワークを前提としたモデルを構築している。企業はテレワーカーを雇用することで、集中力が必要な業務に適した多様な労働力を雇用できることから、生産性



を上昇させることが可能になる。一方、テレワーカーとの生産性は通勤雇用者に比べると相対的に生産性が落ち、コミュニケーションコストがかかるというデメリットも生じる。このことから、テレワークの技術構造からその導入の程度は異なる。

図表 10 では、ゆるやかな形でテレワークの導入が進むケースの都市構造が、テレワーク導入前の都市の姿を基準とした円の大ききで示されている。

図表 10 テレワーク導入前後の都市の姿（短期）（テレワーク技術の漸進的進展）



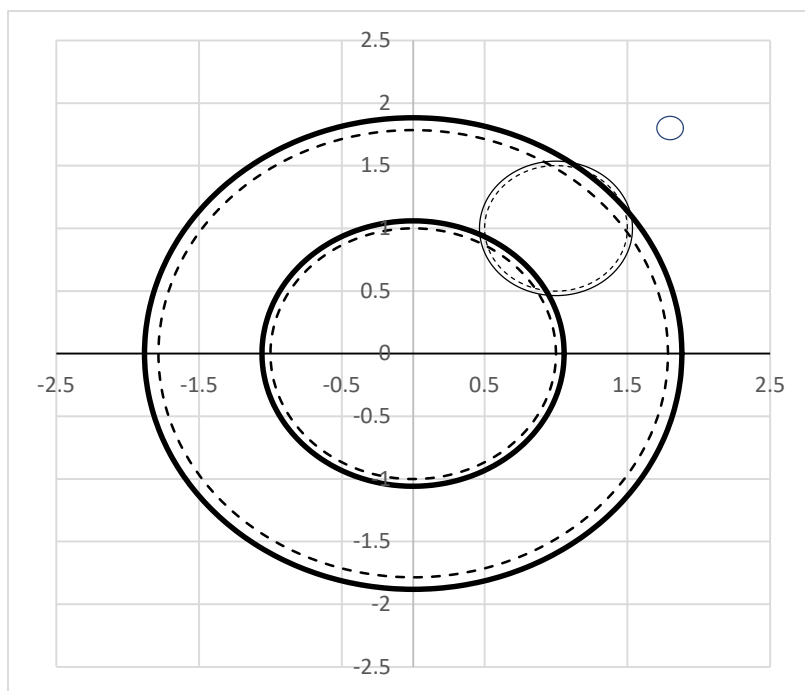
注) Safirova(2002)から作成

その結果、中心業務地域(CBD)の規模は約 2%程度縮小し、都市全体の規模も 4.4%縮小している。これは住居地域(RD)に居住していた通勤雇用者が 14.1%だけ、テレワーカーに転換したことを背景としている。これは閉鎖都市モデルを採用し、都市の人口を一定としていることからもたらされた結果である。

しかし、ここで SCCE(Superior Closed City Equilibrium)というより長期の都市の姿を描写するのに、よりふさわしいアプローチを採用してみよう。これは、ある生産条件、選好などの下で最も都市住民の効用水準の高い都市が長期的には実現すると考えるアプローチである。ここでは CBD における企業は、多様な労働力による生産性の向上を享受できるため、企業の参入や労働力の増大に伴って図表 10 に描かれた都市よりも、大きな都市が長期的には実現するかもしれない。



図表 11 テレワーク導入前後の都市の姿（長期(SCCE)）（テレワーク技術の漸進的進展）



注) Safirova(2002)から作成

長期的には、多様な労働者の雇用が可能になることから企業の生産性があがるため企業参入が起こり、通勤雇用者も増加するため、結果として、都市の CBD はテレワークの導入前と比較して 5.9%、都市全体の規模は 5.4%、図 10 とは逆に拡大している。この背景には、RD に居住する通勤雇用者が 7.2% 拡大していることによる。このように通勤雇用者がむしろ拡大することで、企業は多様な労働力の活用を行えるだけでなく、都市全体の規模の経済も享受している。その場合のテレワーカーは、導入前の通勤雇用者の 18.6% 程度が、都市外に居住している。

Safirova(2002)ではテレワーク技術が進展することで、テレワーカーが極端に増加するシナリオも描いている。しかし、この場合、都市の極端な縮小が起こり、通勤雇用者が減少し、CBD における集積の経済を企業が享受できなくなる結果として、生産性がむしろ低下する可能性が示されている。以上を勘案すれば、都市の集積経済を無視した強い政策介入は慎重であるべきことが示唆されよう。

## 参考文献

- Bloom, N., J. Liang, J. Roberts and Z.J. Ying(2015), “Does Working from Home Work?: Evidence from a Chinese Experiment, vol130-1, pp165-218
- Boudreau, K.J., T. Bready, I. Ganguli, P. Gaule, E. Ginan, A. Hollengerg and K. R. Lakehani(2017), “A Fielded Experiment on Search Costs and the Formation of Scientific Collaborations”, *The Review of Economics and Statistics*, vol.99-4, pp565-576
- Battiston, D., J.B. Vidal and T. Kirchmaier(2017),”Is Distance Dead? Face to Face Communication and Productivity in Teams”, CEP Discussion Paper, No.1473
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2017)”Further exploring the working conditions of ICT-based mobile workers and home-based teleworkers”
- Giles Duranton, Diego Puga. (2004). Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies. J. V. Henderson & J. F. Thisse (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics, edition 1*, volume 4, chapter 48, pages 2063-2117 Elsevier..
- Hamidi, S., Sabouri, S., & Ewing, R. (2020). Does density aggravate the COVID-19 pandemic? Early findings and lessons for planners. *Journal of the American Planning Association*, 1-15.
- Safilova, E.(2002)”Telecommuting, traffic congestion, and agglomeration: a general equilibrium model”, *Journal of Urban Economics*, vol.52, pp26-52
- 唐渡広志(2002)「ヘドニック・アプローチによる集積の外部経済の計測－東京都賃貸オフィス市場の実証分析」, 日本経済研究, NO.45, pp. 41-67.
- 国土交通省(2002)『テレワーク・SOHOの推進による地域活性化のための総合的支援方策検討調査』
- 小谷将之・浅田義久(2020)「鉄道・道路整備の広域的効果分析」 mimeo
- 中川雅之(2018)「東京一極集中の功罪（上）生産性に与える影響重視を－「閉じた都心の形成」避けよ」『経済教室』,日本経済新聞,2018年6月6日朝刊
- 中川雅之・山崎福寿編著(2020)『アジアの国際不動産投資』,慶應義塾大学出版会
- 中川雅之(2020)「テレワーク、都市の未来左右 人口集積と感染症リスク」『経済教室』,日本経済新聞,2020年7月9日朝刊
- 山崎福寿・中川雅之(2020)『経済学で考える人口減少時代の住宅土地問題』 東洋経済新報社

## 6. With コロナ・After コロナの今後の国土構造・都市構造についての考え方

これまで見てきたように、新型コロナウイルス感染症の拡大の中で、在宅勤務・テレワークが浸透したことにより、オンライン利用が急速に拡大している。これは国土構造、都市構造を規定する新しい要素となっていると考えられる。

コラム 東京大学工学系研究科 浅見泰司教授

### 「都市機能の再定義と再構築」

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行により、人々の生活は一時的にせよ大きく変更を余儀なくされた。著しい不便や苦労があったものの、オンライン会議アプリケーションを用いた在宅勤務・在宅学習が社会に浸透したのである。オンライン会議、オンライン学習はもちろん弊害もあるものの、その便益も知られることとなったのである。

オンラインによる勤務や学習の利点は、通勤・通学といったトリップを回避できることである。それにより、移動の時間を節約できる。この時間的な余裕が生まれることで、より多くの人の参加が可能になった。実際、大学においても授業や研究会への「出席」者数が増えたように感じる。

現在は、次第にオンサイトの勤務や学習に戻りつつあるものの、アフターコロナにおいても、オンラインの利点を生かすべきことは変わらない。このことは、オフィスや教室の存在意義が少し変化することにつながる。一人での勤務や学習の場は、必ずしも場所が限定されなくなり、オフィスや教室では、他者との協働の比重がより高まることになる。

これまで、都市の存在理由として、集積の経済が本質であると言われてきた。集積の経済とは集まることでメリットが生まれることであり、例えば、企業が集まることで生産が効率化したり、消費者が集まることでまとまった需要が生まれてより高度な商業が発展する。

ところが、テレワークが広がれば、空間的に集積しなくても生産効率があがるかもしれない、e コマースが広がれば、ネット上で高度な商業が発達することが可能となる。オンライン化は、これまでの集積の利益を実空間上の集積ではなく、ネット上での集積に置き換える可能性を生み出したのである。もちろん、すべての都市的活動がバーチャルな活動に置き換わるわけではない。実体験や他者との実交流があってはじめて成り立つ活動や、実体的な物や機械を通して初めて成り立つ活動は、どこででもできるわけではない。

これまで、都市機能と考えられてきた機能はオンライン化可能活動とオンサイト必須活動に分類できる。この区分は、情報技術の進展により境が変化していくと思われる。都市の集積が、この両方の活動の集積によるものであるが、それぞれの比重がどの程度なのか、そして、今後の情報技術の進展で、どのように変化していくのかを見極める必要がある。その上で、集積の中心からオンサイト必須活動の付加価値の大ききの順番に立地するという、新たな土地利用モデルが生まれることとなる。

オンライン化可能活動はオフィス以外の場所でも十分に実施が可能となる。すなわち、住宅でもリゾートでも行うことができるのである。住宅地は生活の場、商業地・工業地は仕事の間という区分けはもはや無意味になっていく。土地利用規制においても、古典的な土地利用分類は廃して、利用形態に対してはより中立的な規制とし、むしろその外部性に着目して規制する方式に改めていくべきであろう。

### (1) 集積の再定義の可能性

ICT技術の進展によりコミュニケーション補完手段が増え、都市機能がオンライン化可能なものとオンサイト必須なものに分類できるようになった。これにより「集積」の意味の再定義が必要となる可能性がある。

オンライン化可能活動により、テレワークで遠隔地にいる人とのビデオ会議が容易となるなど、コミュニケーションの範囲が拡大するというメリットが享受可能となった。オンライン化可能活動を駆使してクリエイティブ人材等を「集積」させることで、国際競争力強化等の取り組みを加速させることができると考えられる。こうした点については、今後の研究の進展に期待したい。他方、ICT技術は現在のところ情報セキュリティ面が劣るといったマイナス面もあり、技術の進展による解決が待たれるところである。

オンサイト必須活動では、物理的にもリアルな集積が必要となる。イノベーションやアイデア創発といった点ではリアルな集積が望ましいことが明確化された。また、例えばお願い事や謝罪など人の価値観に基づくコミュニケーションや、交渉・対立する意見の摺り合わせといった活動については、リアルが望ましいという意見も強い。

こういった点も踏まえて、今後の都市構造・国土構造を考えていくべきである。

## (2) 今後の国土構造

前章からもわかる通り、今後の国土構造は、東京のような大都市 vs 地方、といった対立構造で捉える問題ではない。日本の豊かな生活を支えるこれからの産業構造において、大都市の集積が果たす役割は非常に大きい。また人口減少下で効率よく様々なサービスを楽しむためにも、地方部でも集積の重要性は変わらない。テレワークの普及・地方部での都市のコンパクト化などから勘案すると、移動・コミュニケーションコストが引き下げられることを通じて、今後も進展することが見込まれる各種機能の大都市への集積の度合いは、比較的緩やかなものに留まる蓋然性が高いと考えられる。

## (3) 今後の都市構造

Before コロナでは、都心のオフィス勤務者は週5日ラッシュ時に通勤することが常態であった。しかし新型コロナウイルス感染症の拡大により人々の価値観が変化し、ICT技術の進展等により働き方も多様化してきている。これが都市に与える影響が顕在化しつつあり、以下に見られるように、「住む・憩う・働く」といったそれぞれの面で都市に求められるものが変化・多様化していく可能性がある。

### ①住まい方の変化

住宅市場では、在宅勤務の増加を前提とした家庭内での働く場所の確保のニーズが強くなりつつある。郊外のマンションの人気が出るなど、立地ニーズの変化が起きており、空き家に新たなニーズが生まれる可能性もある。他方、通勤に伴う移動コスト等を総合的に勘案すると、職住近接を模索するニーズも引き続き大きいと考えられる。

また、単身・DINKSは核家族に比べて住宅を移動する場合の制約が少ないため、世帯構成の変化も相まって、更なる変化が起きる可能性にも着目する必要があるだろう。二拠点居住など、新しい動きも既に見られつつある。

### ②働き方の変化

集積の再定義が進んだ場合でも、オンサイト必須活動の場としてのオフィスの場に対するニーズは引き続き強いと考えられる。

国際競争力強化に資するイノベーション創出には「集積」が不可欠だ。「集積」の再定義があっても、人材育成等、リアルなコミュニケーションが不可欠な業務が存在するため、一定のリアルな場としてのオフィスの重要性が大きく変わらないと考

えられる。

他方、住宅事情などで在宅勤務ができない人の受け皿として、シェアオフィスの利用の増加傾向が見られるなど、新しい動きも見られている。

### ③これらを踏まえて考える今後の都市構造

新型コロナウイルス感染症拡大以降の大きな変化を踏まえると、都市は、日常的なオンサイト必須活動を行う本社機能とそれをサポートする専門的サービス機能が立地する都心部と、職住一致・近接した近郊・郊外部によって成立していく蓋然性が高い。

都市における住宅は、主に在宅勤務の増加と職住近接の模索という2つの要素を軸として、二拠点居住等を含めて変化・多様化していくだろうと考えられる。また都市におけるオフィスは、オンサイト必須活動のリアルな場としてのニーズに加えて、家族の事情や住宅の広さなどの理由等で、在宅で勤務できないテレワーク勤務者の受け皿も求められるだろうと考えられる。近郊・郊外の住宅地におけるサードプレイスの重要性が増す可能性があり、その受け皿としてのシェアオフィス等は今後も増加が継続するだろう。

これらを勘案すると、リアルな場としての拠点型オフィス、分散型のサテライトオフィス、それに在宅勤務等のテレワーク等で役割分担する「最適解」を模索する動きが見られるようになると考えられる。

今後も都市が技術革新を受け入れて変容していくことを念頭におくべきだと考えられる。都市の土地利用のあり方も、この変容に対応できるよう、「純化」から「混在」に大きく舵を切り、需要に即応できるフレキシブルな規制とすることが求められるだろう。

### III. 終わりに

本研究会では、(一社)不動産協会の会員だけではわからない、新型コロナウイルス感染症の拡大(パンデミック)が国土構造・都市構造に与える影響について、有識者の先生方の広範なご知見・ご指摘を仰ぎながら検討を行った。以下に、その内容を紹介する。

#### ■新型コロナウイルス感染対策

・新型コロナウイルス感染症の公衆衛生の専門家の立場から、諸外国に比べ押さえられている日本の感染への対策として、感染者がいても地域内で感染が広がりにくい社会作りの推進、高齢者や重症化リスクの高い人の感染予防策の徹底の継続の2つの方策を定着させることが重要である(和田教授)。

#### ■オンラインの課題等

・デジタル技術で対面などが不要となると集積のあり方に大きな影響を与えると考えられるが、一部の調査ではオンラインコミュニケーションは対面の「不完全な代替材」という性格をのぞかせている。こうした調査が蓄積され、オンラインがもたらす対面のあり方の変化やその効果について分析が進むことが期待される(武藤特任教授)。

・デジタルコミュニケーションがフェイストゥフェイスの完全な代替となるか不完全な代替か、という点については引き続き検証が必要である(中川教授)。

・在宅勤務の生産性は、「平均的」には職場に比べて3~4割低く、在宅勤務の生産性がおしなべて職場並みになることを期待するのは無理がある。同僚や取引先との緊密なコミュニケーションが不可欠な仕事の場合、在宅勤務による生産性の低下が著しい(森川教授)。

・新型コロナ終息後は、リモートワークと職場の長所短所を考慮して両者を使い分ける働き方が増える可能性がある。一般のホワイトカラー労働者では、おそらく完全在宅勤務ではなく週に2~3日の在宅勤務が、生産性の低下を抑えつつ生活上の便益も享受できる最適頻度となるケースが多いだろう(森川教授)。

・テレワークの可能性を検討するのに相応しい産業分類になっておらず見直しが見込まれる可能性もある(浅見教授)。



## ■リアルな集積の重要性

・日本で人々がこれからも豊かな暮らしを維持していくためには、集積の重要性を軽視すべきではない。東京に代表される大都市圏のみならず、全ての地方においても集積を進めることが避けられない中でも、過度な密集状態をモニタリングして管理するスマートな技術を社会が身に着けていくことに期待したい（中川教授）。

## ■集積の再定義の必要性

・テレワークが広がれば、空間的に集積しなくても生産効率があがるかもしれないが、都市機能と考えられてきた機能はオンライン化可能活動とオンサイト必須活動に分類できるため集積の再定義が必要となる可能性がある（浅見教授）。

## ■国土構造の変化

・都市間の移動・コミュニケーションコストが極端に上昇する場合、同規模の都市により構成される単調な国土構造が形成されるかもしれないが、このシナリオは想定しにくいだけでなく、回避しなければならない。都市内の移動・コミュニケーションコストの低下で大都市への集中が起こる可能性があるが、生産機能都市においてもコンパクト化を通じた移動コストの低下が図られており、現時点では緩やかな大都市化が今後も進展する蓋然性が強いと考えることが適当ではないか（中川教授）。

## ■都市の内部構造の変化

・都市は、日常的なフェイスツーフェイスコミュニケーションを行う本社機能とそれをサポートする専門的サービス機能が立地する都心部と、職住一致あるいは職住近接した郊外部によって成立し、その二つは緩やかなアクセシビリティしか求められないため、通勤・通学の混雑は緩和されるかもしれないが、そのような新しい郊外、都心関係を前提とした豊かな都市生活を実現するためには、民間企業が開発、流通させる不動産のかたちも変容していくことが求められる（中川教授）。

## ■オンライン化の進展による都市のあり方、土地利用規制の変化の必要性

・オンラインミーティング等から地域の経済や社会の実質的な変革がどのように生まれるか、この機会を活かすことが、今後のまちづくりのあり方を考える上で不可欠と考えられる（武藤特任教授）。

・密度の高さや対面コミュニケーションが失われること、都市のアメニティの喪失がマイナスの評価を受けることにならないかといった議論・分析が、今後のまちづくりのあり方を考える上で重要である（武藤特任教授）。

・オンライン化可能活動はオフィス以外の場所でも十分に実施が可能となるため、住宅地は生活の場、商業地・工業地は仕事の場という区分けはもはや無意味になっていく可能性があり、土地利用規制においても、古典的な土地利用分類は廃して、利用形態に対してはより中立的な規制とし、むしろその外部性に着目して規制する方式に改めていくべきである（浅見教授）。

これらの貴重なご指摘・ご示唆を踏まえ、この With コロナ・After コロナにおける国土構造・都市構造のあり方に関する研究会の中間とりまとめ報告書が、協会の会員会社のみならず、不動産事業に関連するすべての方々にとって、今後の展開の一助となれば幸いである。

以上

#### IV. 参考資料

※参考資料の図表番号は右下に記載している。

※報告書本文中に引用した図表については、本文中の図表番号も付記した。

- (図表 1) コロナ陽性者数の推移 [図表 1]  
出典：厚生労働省ホームページ、東京都ホームページ
- (図表 2) 緊急事態宣言の推移  
出典：三菱地所 2021/3\_1Q I R説明資料
- (図表 3) テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移  
[図表 2] 出典：国土交通省資料
- (図表 4) 東京駅、新宿駅周辺の滞在人口の推移  
出典：Agoop 社 新型コロナウイルス特設サイト
- (図表 5) テレワーク実施率の推移 [図表 3]  
出典：パーソル総合研究所資料
- (図表 6) 自宅での活動時間、外出率の推移  
出典：国土交通省資料
- (図表 7) 目的別の外出頻度の推移  
出典：国土交通省資料
- (図表 8) 東海道新幹線と飛行機国内線（ANA）利用状況の推移 [図表 4]  
出典：J R東海、ANA 資料
- (図表 9) 月次GDPの推移 [図表 5] 出典：日本経済研究センター資料  
企業規模別資金繰り判断DI（全産業） 出典：大和総研資料
- (図表 10) コロナの影響による生活変化への認識 [図表 6]  
出典：電通デジタル資料
- (図表 11) コロナ禍で利したデジタルサービスの継続利用意向  
出典：電通デジタル資料
- (図表 12) コロナ禍における人々の価値観・気持ちの変化  
出典：クロスマーケティング資料
- (図表 13) テレワーク導入による効果 [図表 7] 出典：日経 BP 資料  
リモートワークの利点と課題 出典：YOU TRUST 社調査
- (図表 14) テレワーク実施による課題  
出典：日経 BP 資料

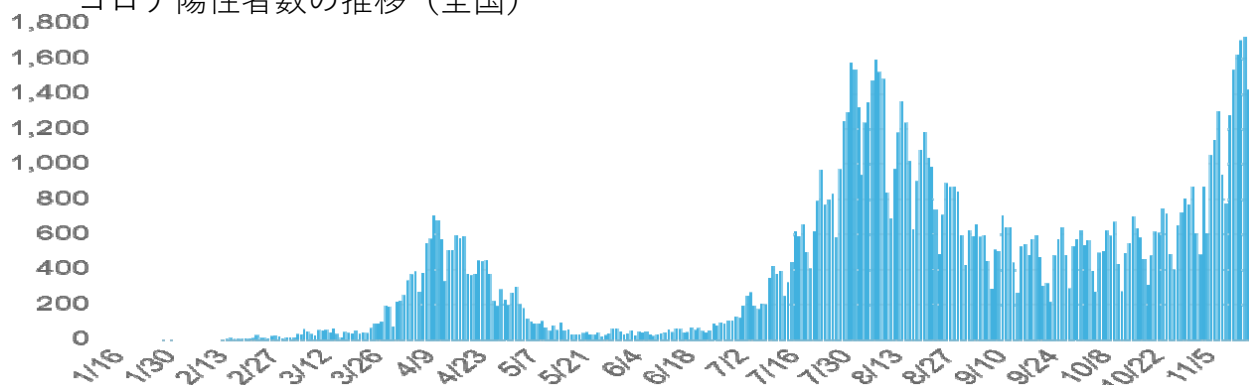
- (図表 15) テレワークに際する不満 出典：SUUMO 資料  
 テレワーク不調の内容 出典：第一三共ヘルスケア資料
- (図表 16) テレワークとセキュリティの状況  
 出典：スマートフォンセキュリティ協会資料
- (図表 17) 今後のテレワーク継続意向 [図表 7] 出典：SUUMO 資料  
 テレワークと通常業務の便利/不便 出典：スマートフォンセキュリティ協会資料
- (図表 18) 業務の何%をオフィス/テレワークどちらで行う意向か [図表 8]  
 出典：三菱地所資料
- (図表 19) 新たな働き方に対応したマンション各社の商品企画の例  
 出典：9/29 付日経産業新聞
- (図表 20) リモート・マンション販売の事例 [図表 9]  
 出典：住友不動産ホームページ
- (図表 21) 首都圏マンション供給戸数・契約数の推移  
 出典：不動産経済研究所資料
- (図表 22) 都心オフィスエリアのオフィスビル賃料（クラス別）  
 出典：三幸エステート資料
- (図表 23) 都心オフィスエリアのオフィスビル空室率（クラス別） [図表 10]  
 出典：三幸エステート資料
- (図表 24) 延べ宿泊者数の推移 [図表 11]  
 出典：観光庁資料
- (図表 25) コロナ禍における商業施設の対応の例  
 出典：三菱地所 2021/3\_1Q I R説明資料
- (図表 26) 店舗の賃料減額要請の状況 [図表 12]  
 出典：C B R E 資料
- (図表 27) 小売売上高の推移  
 出典：経済産業省資料
- (図表 28) 住宅に関する広さと駅距離の重視意向の推移 [図表 13]  
 出典：S U U M O 資料
- (図表 29) オフィステナントの動向 [図表 14]  
 出典：三井住友トラスト基礎研究所資料
- (図表 30) 米国におけるオフィステナントの動向  
 出典：9/21 付日本経済新聞

- (図表 31) コロナ禍における不動産会社の自社社員の勤務状況  
出典：本研究会委員への調査
- (図表 32) これからのオフィスの役割 出典：月刊総務資料  
オフィス/テレワークでしたい業務 出典：三菱地所資料
- (図表 33) コロナ禍での対面コミュニケーションの増減  
出典：マンダム資料
- (図表 34) アジア太平洋地域における勤務者のオフィス回帰志向 [図表 1 5]  
出典：J L L 資料
- (図表 35) コロナ禍での不動産会社の社内等コミュニケーションの状況  
出典：本研究会委員への調査
- (図表 36) リモート/出社での業務の「はかどる」状況  
出典：オカムラ資料
- (図表 37) イノベーション創造のためのリアルな交流の価値  
出典：不動産協会「オフィスの未来に関する調査」
- (図表 38) イノベーション創出に向けたコミュニケーションの意向  
出典：本研究会委員への調査
- (図表 39) オフィスの必要性 出典：パーソルファシリティマネジメント資料  
働き方等についての取組み [図表 1 6] 出典：ザイマックス総研資料
- (図表 40) オフィスとテレワークの志向 出典：月刊総務資料  
テレワークの頻度の推移 [図表 1 7] 出典：10/7 付日本経済新聞
- (図表 41) フレキシブルオフィスの累計面積  
出典：ザイマックス不動産総合研究所資料
- (図表 42) コロナ禍におけるシェアオフィスの利用状況の変化 [図表 1 8]  
出典：本研究会委員への調査
- (図表 43) オフィス勤務時の新型コロナウイルス感染症対策  
出典：野村総合研究所資料
- (図表 44) コロナ禍を受けた不動産業界の施設の共用部等の対応状況 [図表 1 9]  
出典：本研究会委員への調査
- (図表 45) オフィスビル共用部での安心安全のための取り組み事例  
出典：三菱地所資料

以上

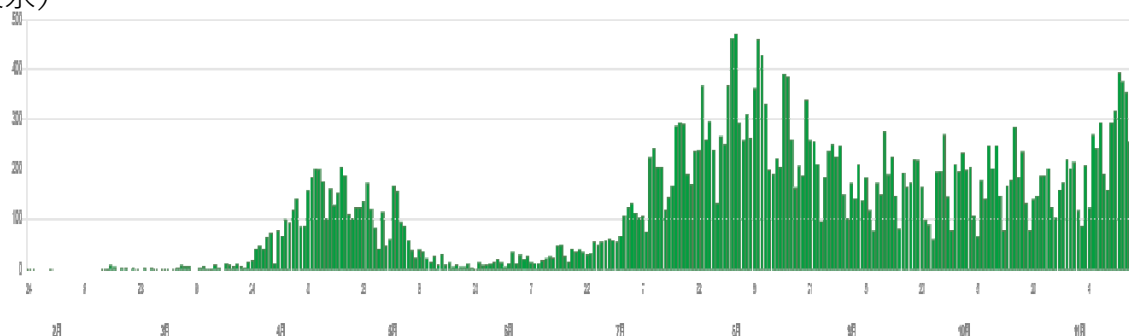
# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

コロナ陽性者数の推移（全国）



（出典）厚生労働省ホームページ

（東京）



（出典）東京都ホームページ 1

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

## 【参考】緊急事態宣言の推移

- 4月 7日 7都府県に緊急事態宣言発令  
(東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡)
- 4月16日 対象を全国に拡大
- 5月14日 39県で緊急事態宣言解除  
(当初発令された7都府県+北海道を除く)
- 5月21日 大阪・京都・兵庫の3府県で緊急事態宣言解除
- 5月25日 全国の緊急事態宣言を解除

（出典）三菱地所 2021/3\_1Q | R説明資料

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移



※ JR(JR東日本、JR西日本)、大手民鉄(東武、西武、京成、京王、小田急、東急、京急、東京メトロ、相鉄、近鉄、南海、京阪、阪急、阪神)の主なターミナル駅における平日ピーク時間帯の自動改札出場者数の減少率の平均値

※数値は、呼びかけ前を100とした場合の指数

※「呼びかけ前」は、2月17日の週の特定日

※ピーク時間帯は、各駅において7:30~9:30の間の1時間で最も利用者が多い時間帯

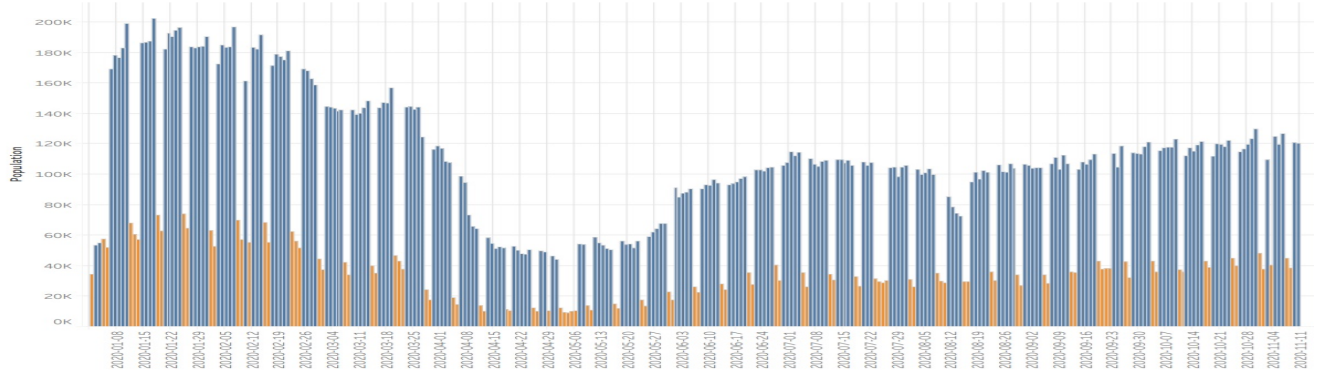
※主なターミナル駅は、以下のとおり

首都圏:東京、新宿、渋谷、品川、池袋、高田馬場、大手町、北千住、押上、日暮里、町田、横浜  
 関西圏:大阪・梅田、京都、神戸三宮、難波、京橋

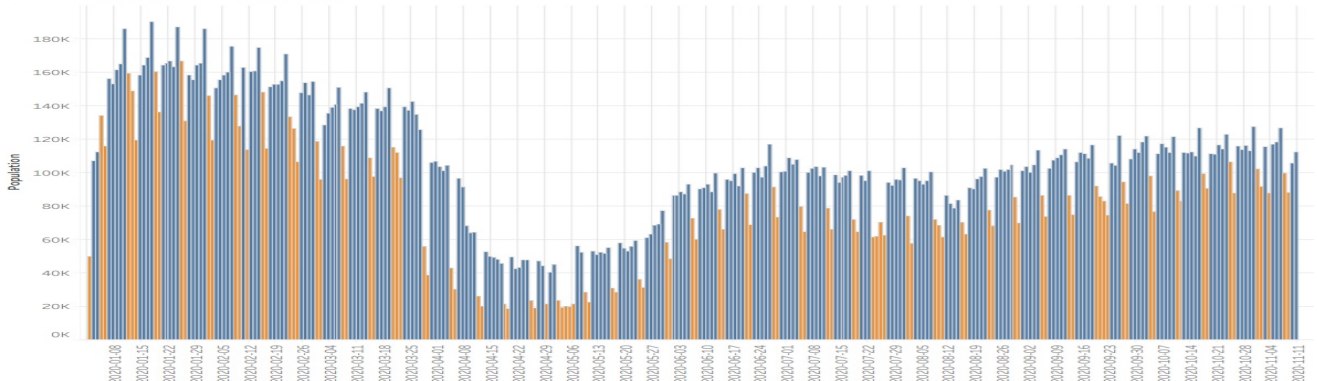
(出典) 国土交通省資料

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

J R山手線 1:東京駅 500m



J R山手線 14:新宿駅 500m

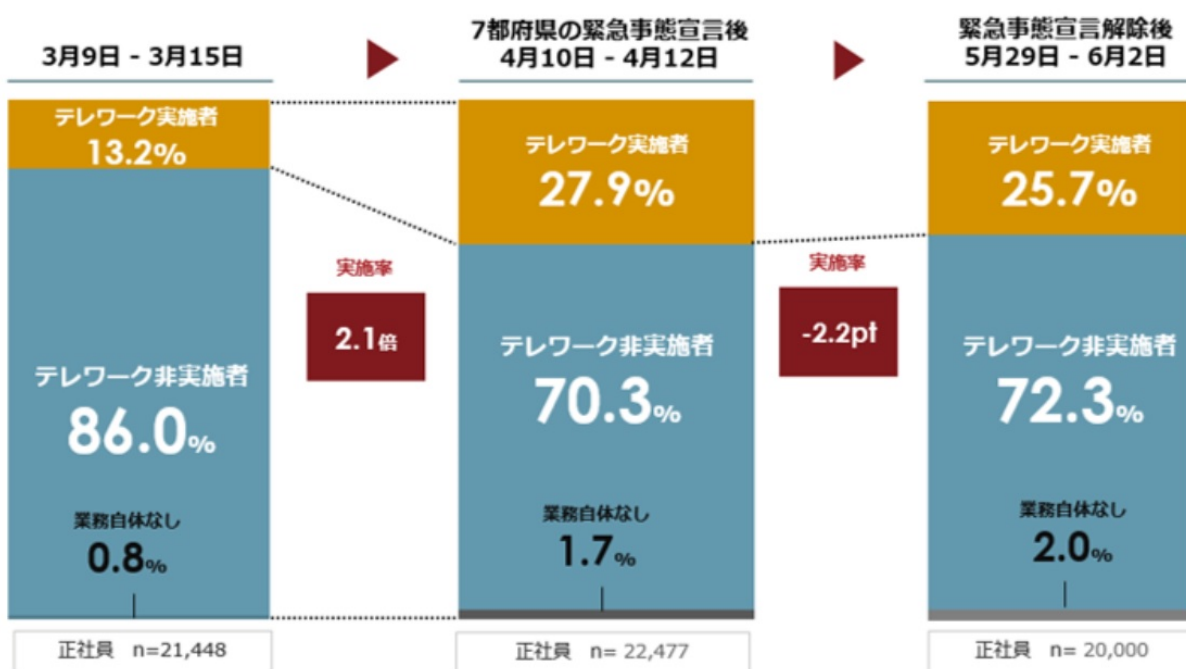


(出典) Agoop社 新型コロナウイルス特設サイト



# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

図表1. テレワーク実施率の推移



(出典) パーソル総合研究所「新型コロナとテレワークに関する大規模調査」

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化



(出典) 国土交通省「新型コロナ生活行動調査」

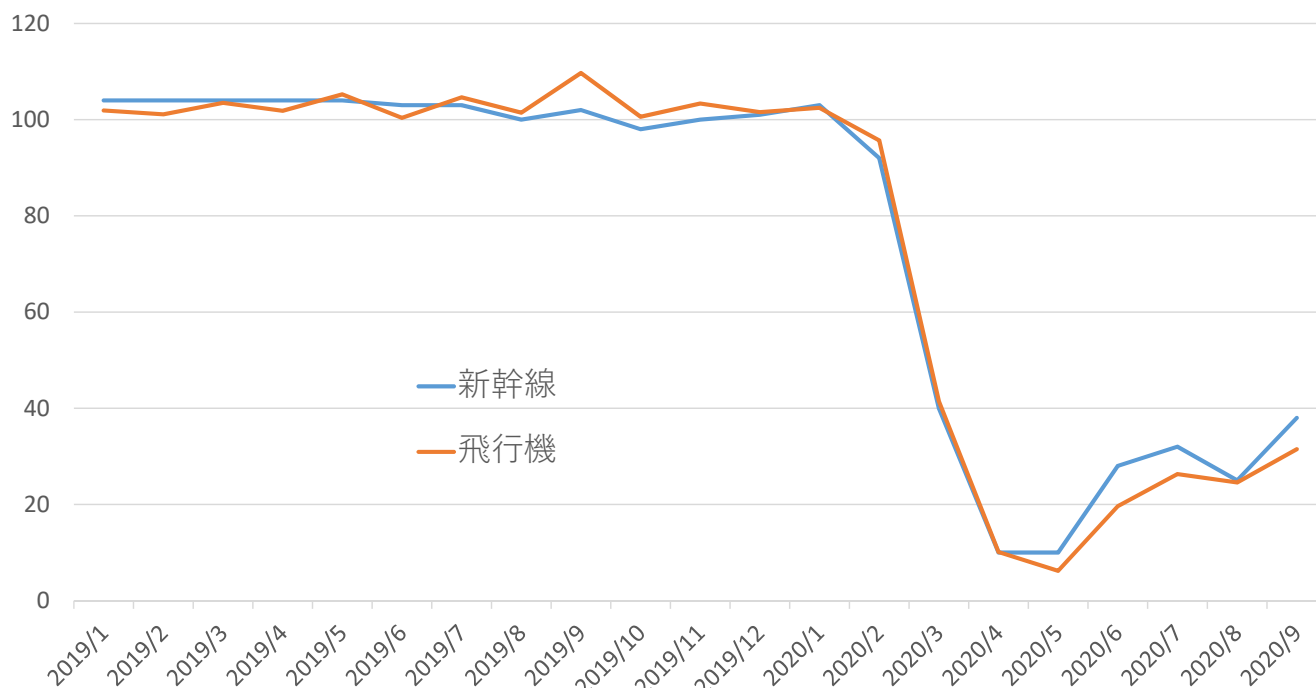
# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

目的	時期	A 全国		B 特定警戒都道府県		C 東京都市圏		D 特定警戒都道府県以外	
		外出頻度(日)	流行前との差	外出頻度(日)	流行前との差	外出頻度(日)	流行前との差	外出頻度(日)	流行前との差
① (勤務先への)仕事	流行前	4.2		4.1		4.0		4.3	
	宣言中	2.6	-1.5	2.4	-1.7	2.0	-2.0	3.3	-1.0
	調査時点	3.4	-0.7	3.2	-0.9	2.9	-1.1	3.9	-0.4
② 食料品・日用品の買い物	流行前	2.4		2.4		2.4		2.3	
	宣言中	1.8	-0.6	1.8	-0.6	1.8	-0.6	1.8	-0.5
	調査時点	2.1	-0.3	2.1	-0.3	2.0	-0.4	2.1	-0.2
③ 食料品・日用品以外の買い物	流行前	1.1		1.1		1.1		1.2	
	宣言中	0.9	-0.2	0.9	-0.2	0.8	-0.2	1.0	-0.2
	調査時点	1.0	-0.1	1.0	-0.1	1.0	-0.1	1.1	-0.1
④ 外食	流行前	1.4		1.4		1.5		1.4	
	宣言中	0.8	-0.6	0.8	-0.7	0.7	-0.7	0.9	-0.5
	調査時点	1.0	-0.4	1.0	-0.5	0.9	-0.5	1.1	-0.3
⑤ 散歩・休憩・子どもの遊び等の軽い運動・休養・育児	流行前	1.3		1.3		1.4		1.1	
	宣言中	1.1	-0.2	1.1	-0.2	1.2	-0.2	1.0	-0.2
	調査時点	1.1	-0.2	1.1	-0.2	1.2	-0.2	1.0	-0.1
⑥ 映画鑑賞・コンサート・スポーツジム等の趣味・娯楽	流行前	0.5		0.5		0.5		0.5	
	宣言中	0.2	-0.3	0.2	-0.3	0.2	-0.3	0.3	-0.2
	調査時点	0.3	-0.2	0.3	-0.2	0.3	-0.2	0.4	-0.1

(出典) 国土交通省「新型コロナ生活行動調査」

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

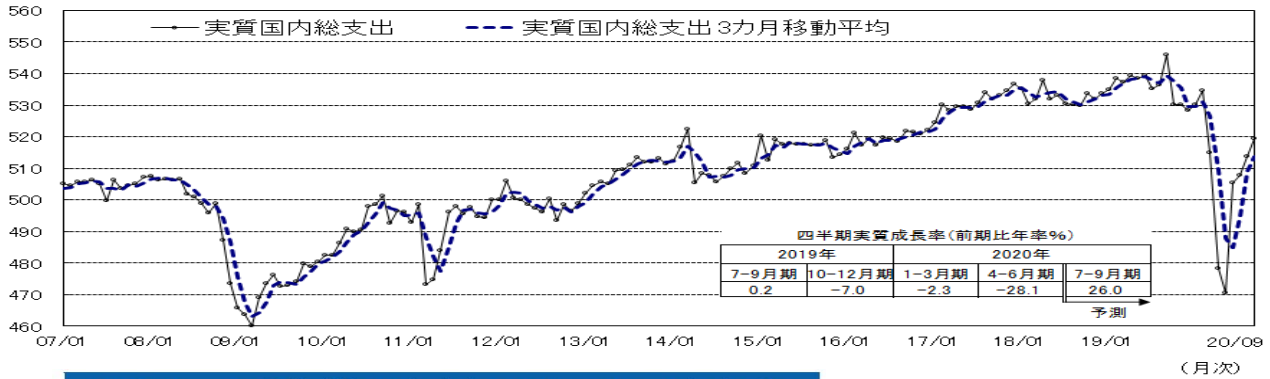
東海道新幹線と飛行機国内線 (ANA) 利用状況の推移 (前年同月比)



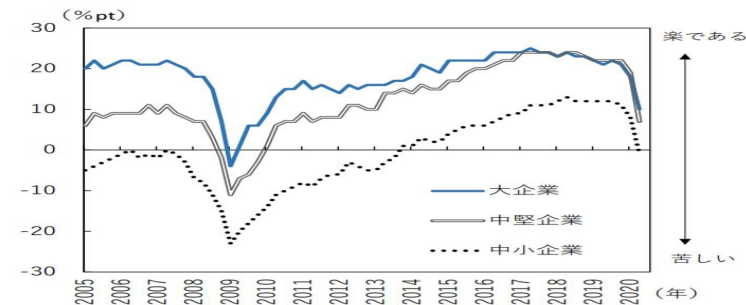
(出典) JR東海、ANA資料から (一社) 不動産協会事務局作成 8

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

(季調済年率換算値、兆円)



図表1 企業規模別資金繰り判断DI (全産業)



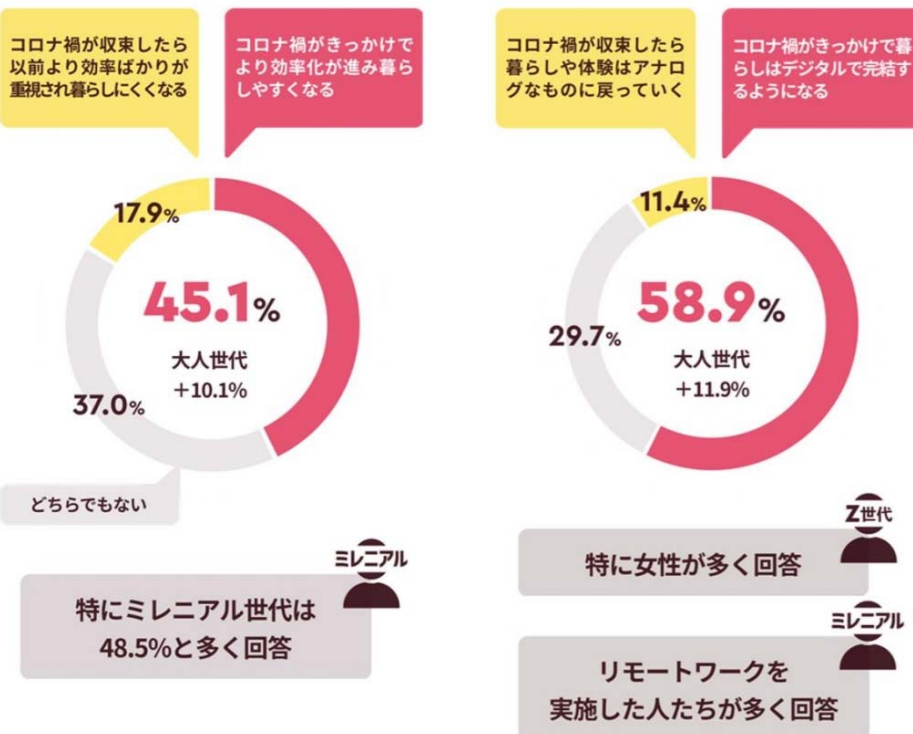
(出典) 日本経済研究センター  
月次GDP

(注) 資金繰り判断DIは、「楽である」と回答した企業の構成比(%)から「苦しい」と回答した構成比(%)を引いたもの。

(出所) 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」より大和総研作成

# ※コロナ禍での人々の価値観の変化等

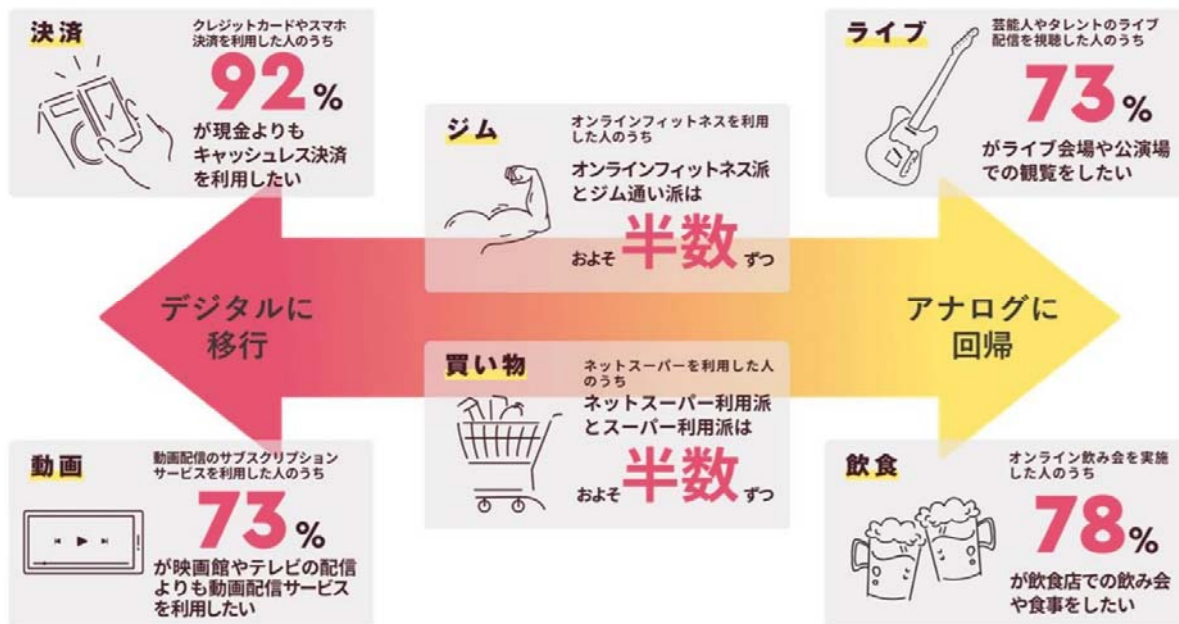
コロナの影響による生活変化への認識



(出典) 電通デジタル「コロナ禍におけるデジタルネイティブ世代の消費・価値観調査」

# ※コロナ禍での人々の価値観の変化等

コロナ禍で利用したデジタルサービスの継続利用意向



(※母集団はそれぞれのデジタルサービス利用者数)

(出典) 電通デジタル「コロナ禍におけるデジタルネイティブ世代の消費・価値観調査」

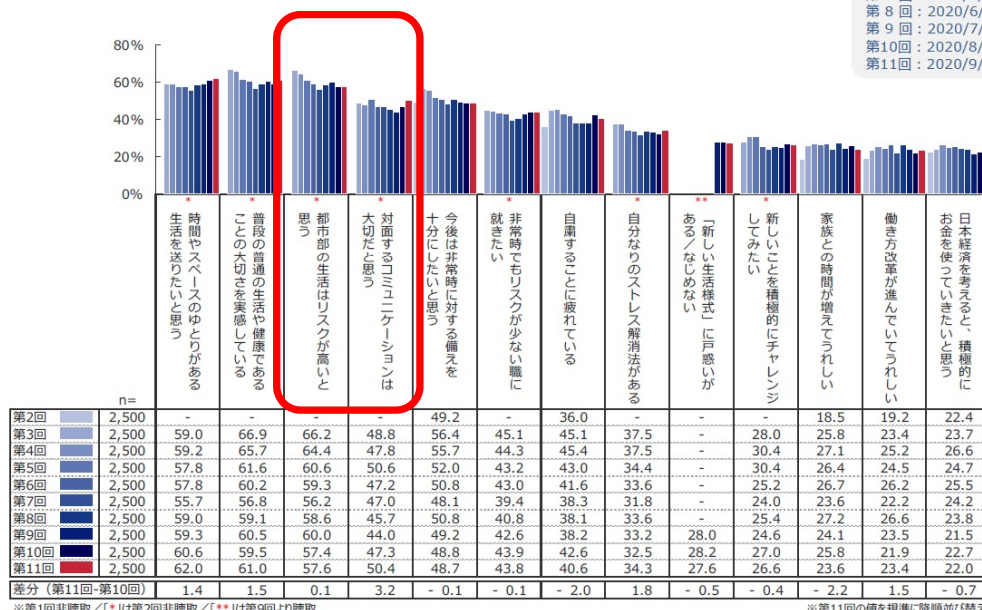
# ※コロナ禍での人々の価値観の変化等

新型コロナウイルス 現在の気持ち <TOP3スコア>

Cross Marketing

- ・ 前回調査から大きな変動はないが、「対面するコミュニケーションは大切だと思う」は、前回に引き続き今回も増加傾向。

- 第2回：2020/3/27～2020/3/29
- 第3回：2020/4/13～2020/4/14
- 第4回：2020/4/24～2020/4/26
- 第5回：2020/5/15～2020/5/17
- 第6回：2020/5/29～2020/5/31
- 第7回：2020/6/12～2020/6/14
- 第8回：2020/6/26～2020/6/28
- 第9回：2020/7/17～2020/7/19
- 第10回：2020/8/21～2020/8/23
- 第11回：2020/9/18～2020/9/20



※第11回非聴取/「\*」は第2回非聴取/「\*\*」は第9回より聴取 ※第11回の値を規準に階層並び替え

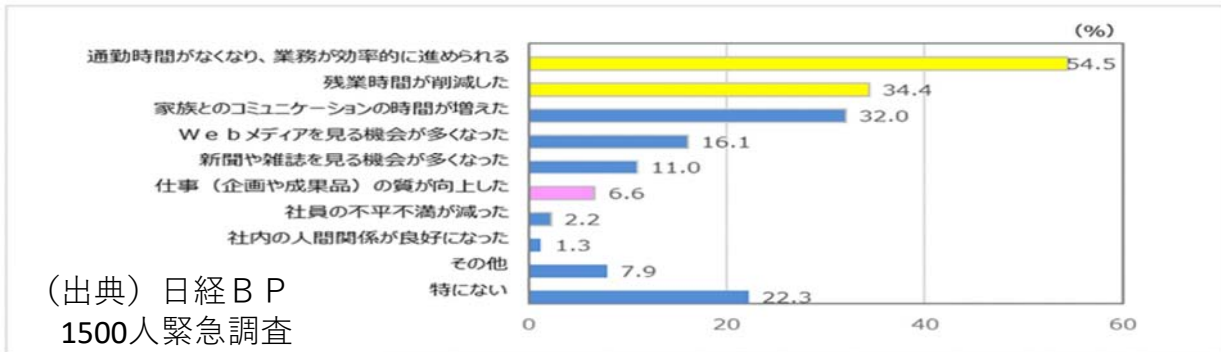
Q8 新型コロナウイルスが流行する現在の状況において、以下の項目に対するあなたのお気持ちに最もあてはまるものをそれぞれお選びください。 / 『TOP3』スコア(MA)

(出典) クロスマーケティング第11回新型コロナウイルス生活影響度調査



# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

図5 「テレワーク制度導入による効果」



(出典) 日経BP  
1500人緊急調査

## リモートワークの利点 TOP5

N=150 (リモートワーク実施者) 複数回答

- 第1位: 通勤によるストレスがなくなった (76%)
- 第2位: 業務時間以外のプライベートに使える時間が増えた (54.7%)
- 第3位: 移動時間の削減により、業務時間が増えた (49.3%)
- 第4位: 話しかけられる機会がなくなり、集中力や業務の生産性が向上した (44%)
- 第5位: 自宅での自炊機会が増え、食費削減に繋がった (42%)

## リモートワークの課題 TOP5

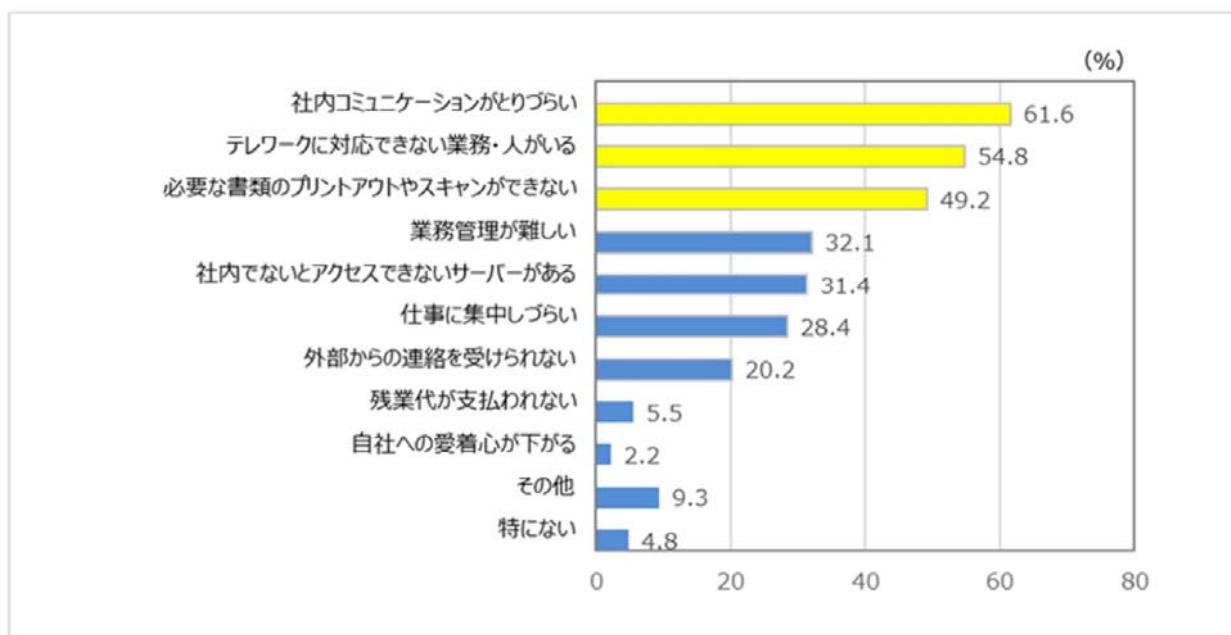
N=150 (リモートワーク実施者) 複数回答

- 第1位: 通勤しないので、運動不足になる (62%)
- 第2位: 自宅での安定した通信環境やデスク環境の整備が難しい (39.3%)
- 第3位: 会議やミーティングの際にコミュニケーションが取りにくい (36%)
- 第4位: ON/OFFの境目がなくなり、長時間労働してしまう (35.3%)
- 第5位: 人目がないとだらけてしまう (33.3%)

(出典) YOUTRUST「新型コロナウイルスの影響下における働き方の実態・意識調査」

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

図6 「テレワーク実施による課題」

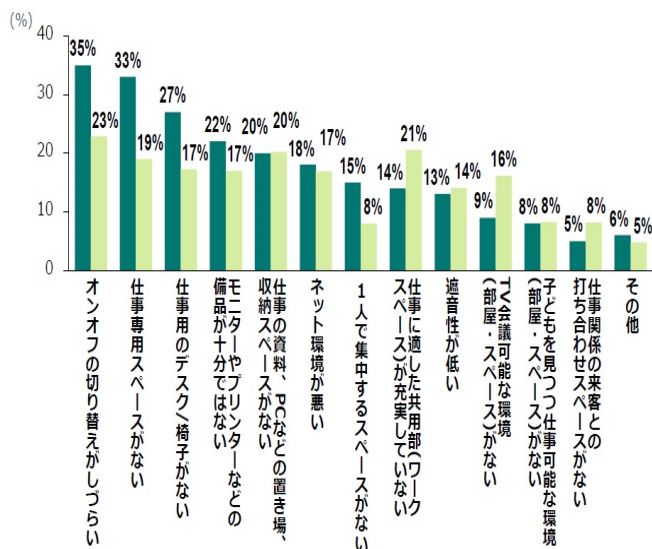


(出典) 日経BP 1500人緊急調査

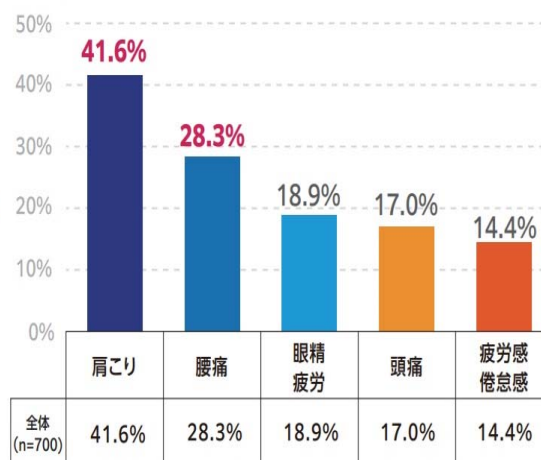
# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

テレワークに際する不満 (本調査/全体/複数回答)

■ 今回調査 ウェイトバック後サンプル数: 5,544,910 実サンプル数: 1,390  
 ■ 2019年11月実調査時 ウェイトバック後サンプル数: 1,222,849 実サンプル数: 815



【図5】「テレワーク不調」の内容(複数回答)

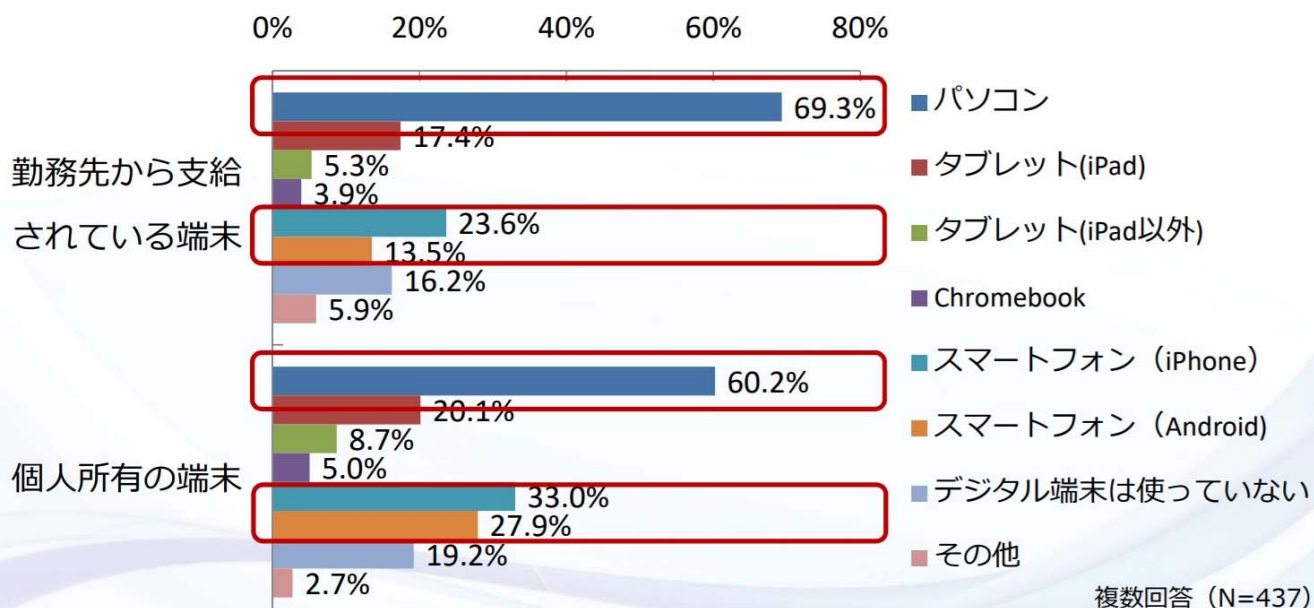


(出典) 第一三共ヘルスケア「テレワーク不調」に関する調査

総計 35% 33% 27% 22% 20% 18% 15% 14% 13% 9% 8% 5% 6%

(出典) SUUMO「新型コロナウイルスを受けたテレワーク×住まいの意識・実態」調査

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化



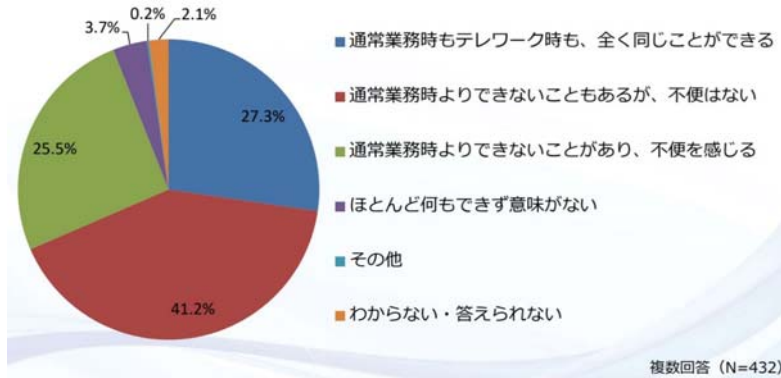
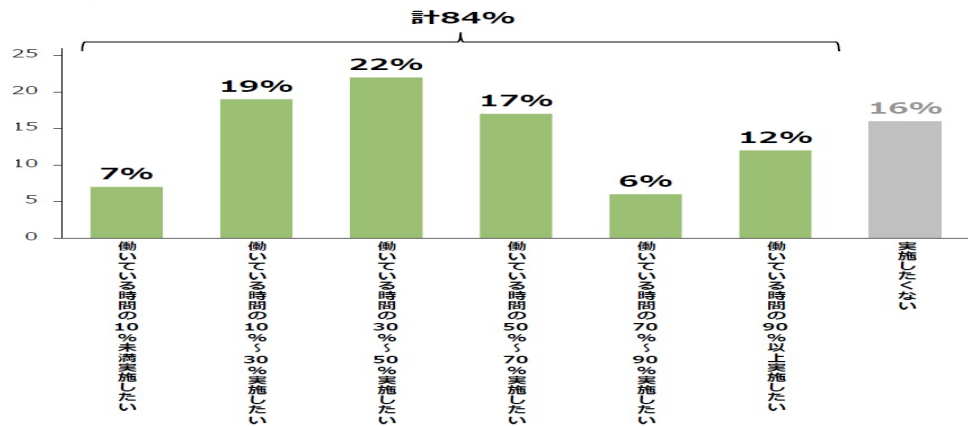
(出典) スマートフォンセキュリティ協会「テレワーク状況とセキュリティに関するアンケート調査レポート」

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化

今後のテレワーク継続意向 (本調査/全体/単数回答)

ウェイトバック後サンプル数：5,544,910  
実サンプル数：1,390  
(%)

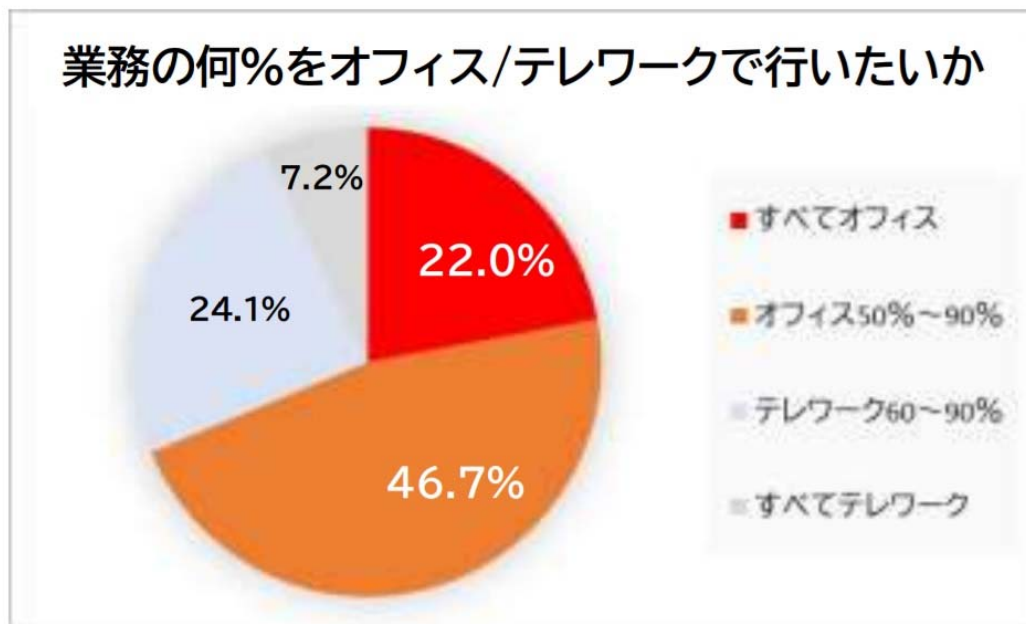
(出典)  
SUUMO「新型  
コロナ禍を受け  
たテレワーク×  
住まいの意識・  
実態」調査



(出典) スマート  
フォンセキュリティ  
協会 「テレワーク  
状況とセキュリティ  
に関するアンケート  
調査レポート」

17

# ※コロナ禍での暮らし方、働き方の変化



約7割が「業務の50%以上をオフィスで行いたい」

(出典) 三菱地所2020.7.16プレスリリース「ポスト・コロナ時代のまちづくりを加速」

18



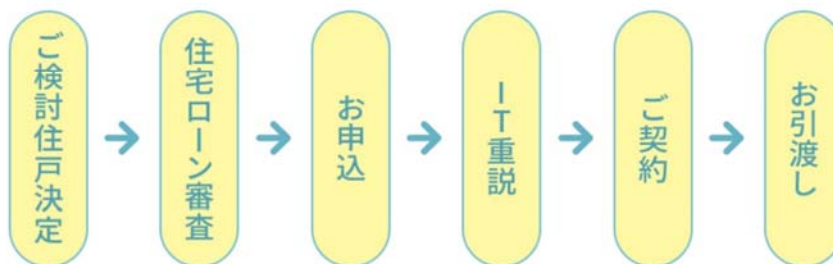
## ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

### 新築マンションの物件見学からお引渡しまで「非対面」で完結 『リモート・マンション販売』をスタート

お客様のご要望があれば、ご購入検討の初期段階である「情報収集」から「モデルルーム見学」、「お申込み・ご契約」、「重要事項説明※1」、「お引渡し」に至るまで、非対面による対応が可能となりました。

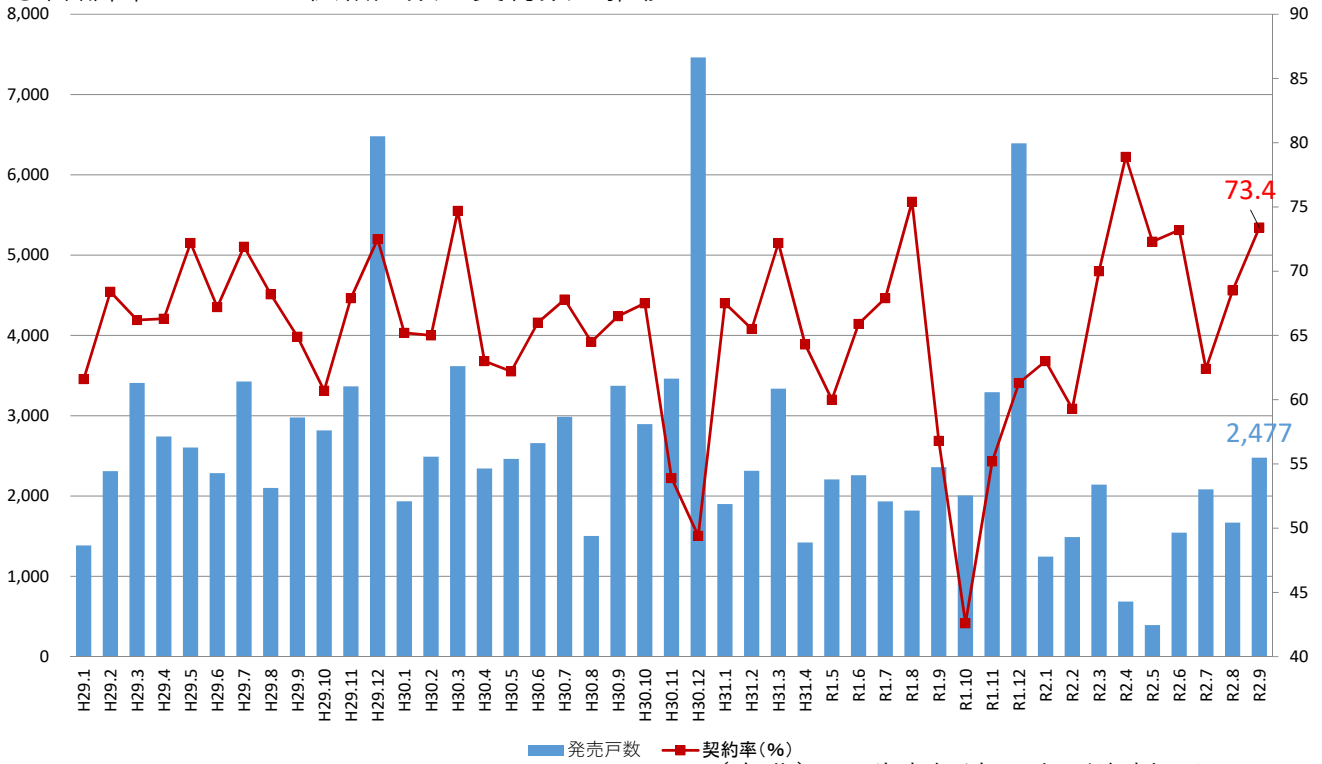


※一部物件を除く、全国の販売物件が対象となります。  
※1.ITを活用した重要事項説明の社会実験（実施期間：令和元年10月1日～（令和二年9月30日以降も継続実施））



# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

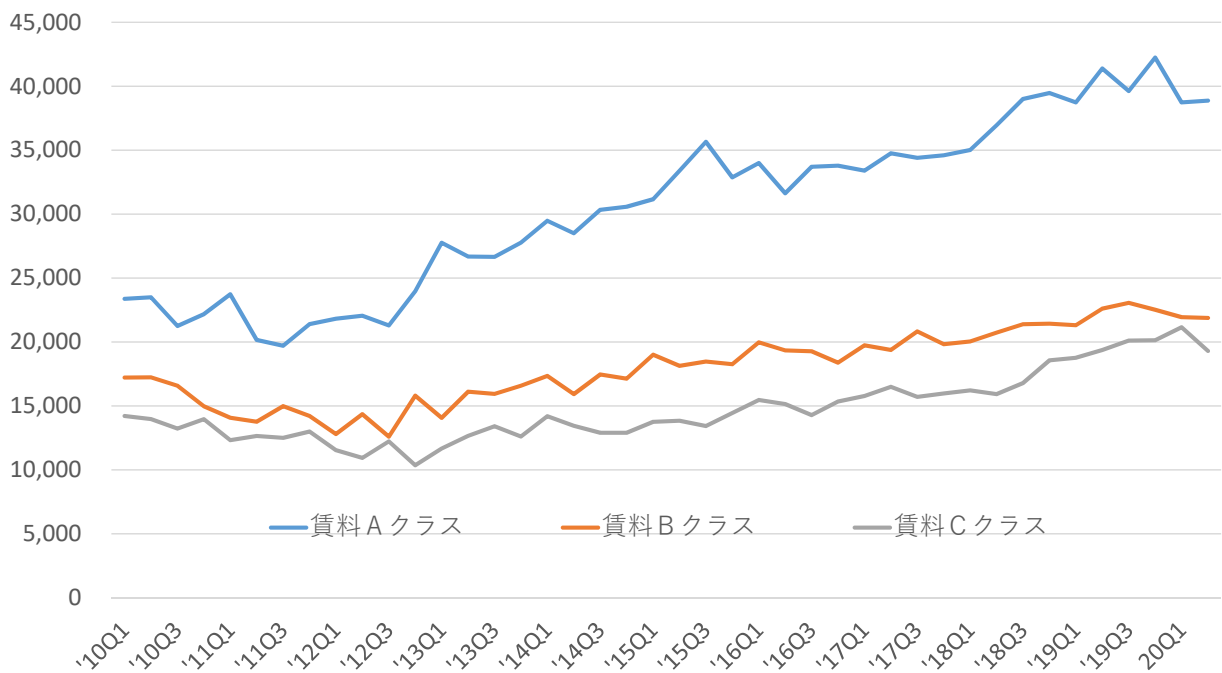
○首都圏マンション供給戸数・契約数の推移



(出典) 不動産経済研究所資料 21

# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

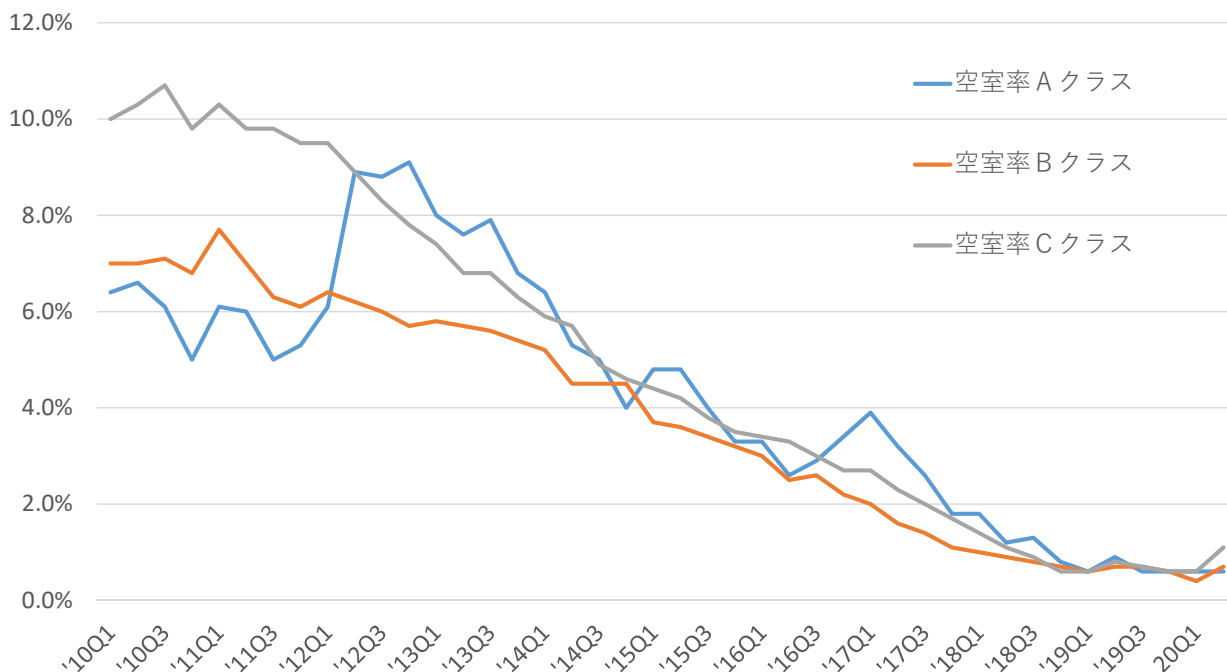
都心オフィスエリアのオフィスビル賃料 (クラス別)



(三幸エステート資料から(一社)不動産協会事務局作成) 22

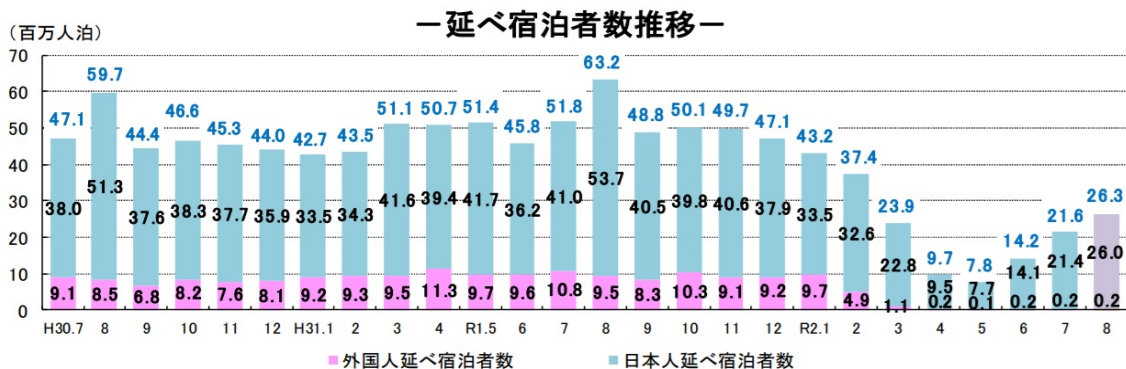
# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

都心オフィスエリアのオフィスビル空室率（クラス別）

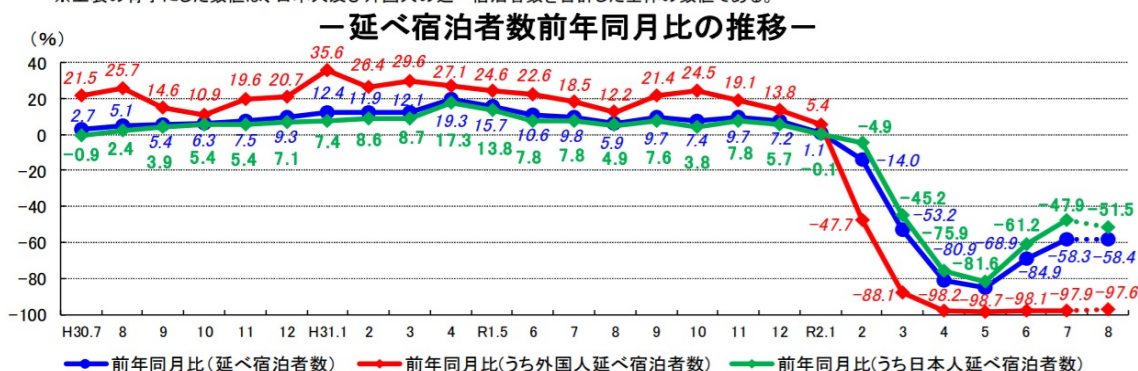


（三幸エステート資料から(一社)不動産協会事務局作成） 23

# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応



※上表の青字にした数値は、日本人及び外国人の延べ宿泊者数を合計した全体の数値である。



（出典）観光庁「宿泊旅行統計調査」 24

# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

2020年4～5月の状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急事態宣言期間中は原則休館</li> <li>一部、オフィスサポートの役割を担う店舗や生活必需品を扱う施設は営業を継続</li> <li>各地の緊急事態宣言解除後に順次営業を再開、6月1日以降は全施設が営業</li> </ul>

【参考】緊急事態宣言の推移
4月 7日 7都府県に緊急事態宣言発令 (東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡)
4月16日 対象を全国に拡大
5月14日 39県で緊急事態宣言解除 (当初発令された7都府県+北海道を除く)
5月21日 大阪・京都・兵庫の3府県で緊急事態宣言解除
5月25日 全国の緊急事態宣言を解除

2020年6月の状況		
施設タイプ	状況	6月の売上水準 (昨対比)
アウトレットモール	インバウンド売上は引き続き厳しいものの、国内売上は回復	約8割
都心型・オフィス複合商業施設	オフィスワーカーの減少や宴会自粛などにより飲食店舗を中心に厳しい状況が継続	約5割
単館型ショッピングセンター	集客者数の回復により、物販売上は前年と同水準にまで回復 飲食店舗は席数間引きの影響等もあり、回復が緩やか	約9割

(出典) 三菱地所 2021/3\_1Q | R説明資料 25

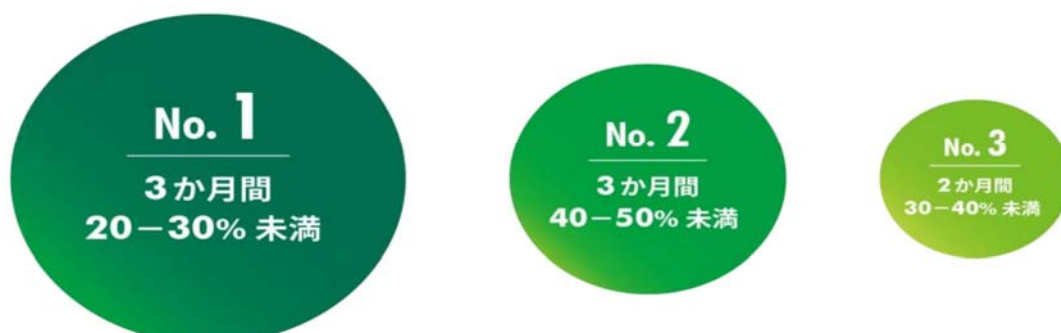
# ※コロナ禍を受けた不動産業界の対応

図9 既存店舗の賃料減額の要請をオーナーにおこなっていますか? (n=99)



出所: CBRE、2020年5月

図10 要請をしている減額幅とその期間 (n=68)

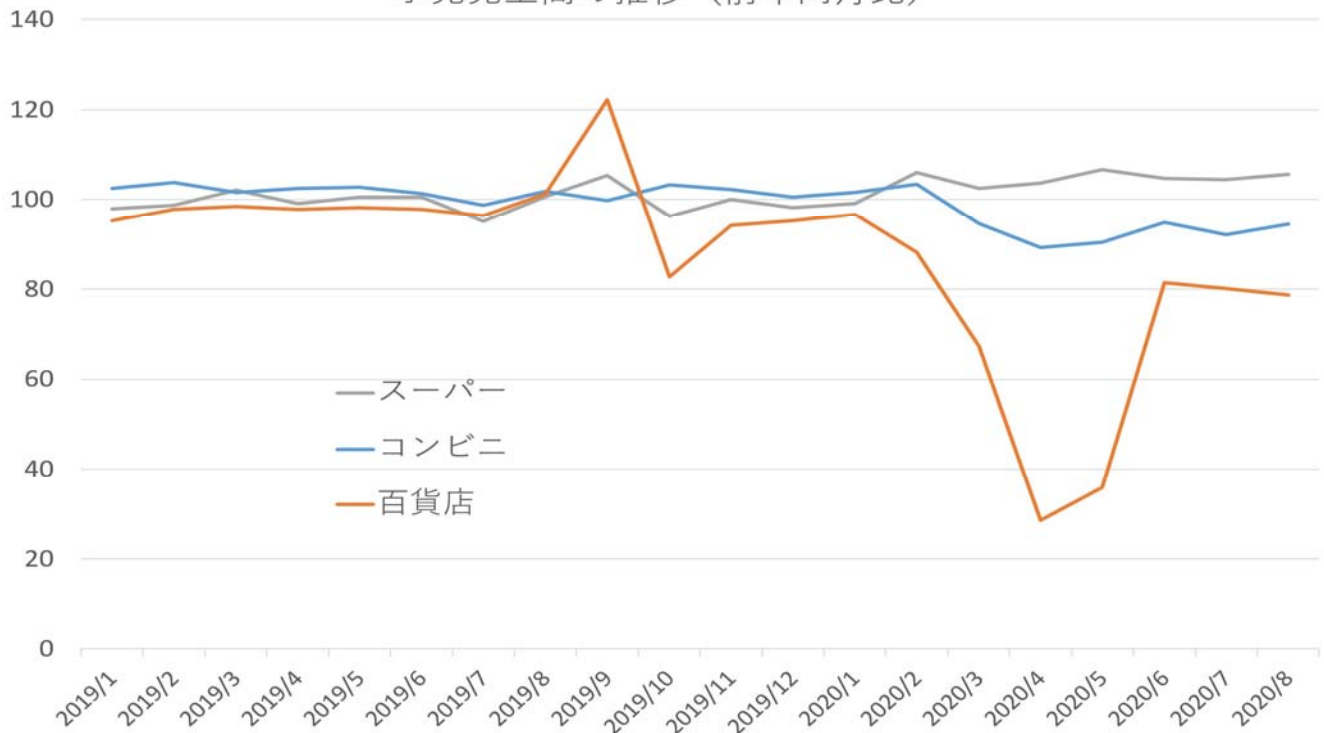


出所: CBRE、2020年5月  
26

(出典) CBRE「COVID-19によるリテールマーケットへの影響とアウトック」

# ※ コロナ禍を受けた不動産業界の対応

小売売上高の推移（前年同月比）

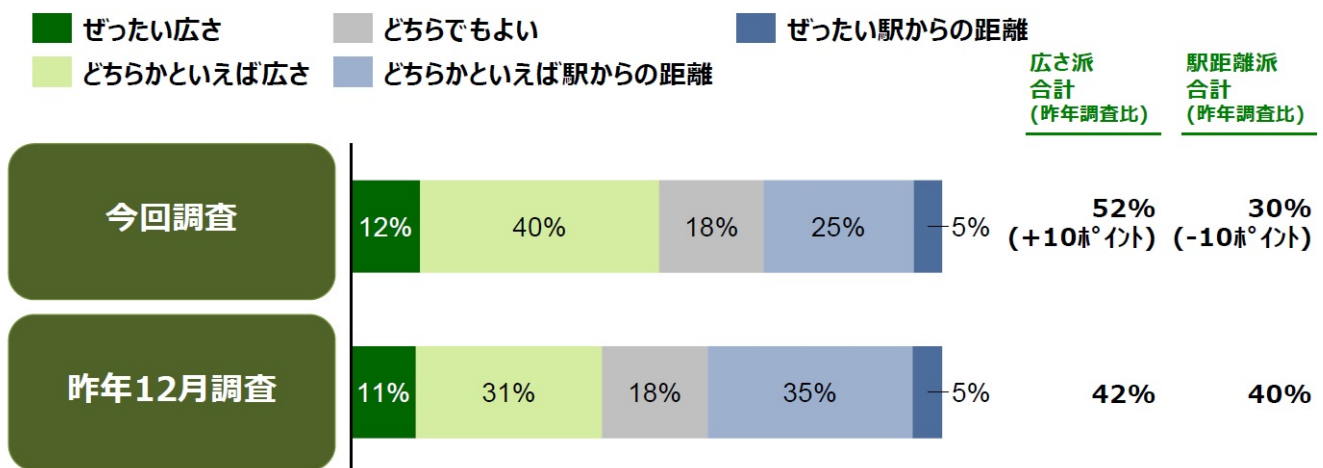


（出典）経済産業省「商業動態統計」から（一社）不動産協会事務局作成 <sup>27</sup>

# ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

## ■ 広さ・駅距離 重視意向（単数回答）

今回調査：WB後サンプル数：640,851（実サンプル数：569）  
 昨年12月調査：WB後サンプル数：2,258,757（実サンプル数：162）



（出典）SUUMO「コロナ禍を受けた『住宅購入・建築検討者』調査（首都圏）」



# ※コロナ禍を受けたテナントの動向

【オフィス維持】 ←

→ 【オフィス縮小】

① オフィスの役割を再認識	② 在宅勤務は適さず、オフィスに回帰	③ 在宅勤務を推進するも、オフィス面積は維持	④ オフィス面積を縮小
<p>○グーグル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人々をまとめるために物理的なスペースが必ず必要</li> <li>・必要なオフィスの面積はむしろ広がる</li> <li>・各地にサテライトオフィスを分散配置</li> </ul> <p>○ソフトバンク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オフィスはチームビルディングやコラボレーション、イノベーションの創出の場として、自宅は集中して業務を行う場として位置付け</li> </ul>	<p>○小林製薬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・商品開発は対面での議論の方が適しているため、出社制限を解除し通常出勤に切り替え</li> </ul> <p>○キーエンス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発や営業など在宅ではできないと判断。感染対策を講じつつ、ほぼ通常勤務に復帰</li> </ul> <p>○伊藤忠商事</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急事態宣言解除翌日から、特別な事情がなければ出社するよう切り替え</li> <li>・理由は「在宅勤務での生産性維持の難しさ」と「取引先との関わり」</li> </ul>	<p>○ドワンゴ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本社オフィスは縮小せず、ミーティングスペースを拡充するなど在宅を前提にした働き方に合わせてレイアウトを見直す</li> </ul> <p>○GMOインターネットグループ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・急にオフィススペースを削減することはない</li> <li>・ただし従業員が増えてもオフィスの拡充はしない</li> </ul>	<p>○富士通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国の支社や出先のオフィススペースを段階的に減らし、3年後をメドに現状の2分の1に減らす</li> </ul> <p>○アステリア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存のオフィスの縮小と分散化を進めている</li> </ul> <p>○オプトホールディングス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オフィスの3分の1を段階的に解約する見込み</li> </ul> <p>○野村ホールディングス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都内本社や各支店の規模縮小など不動産費用削減を検討</li> </ul>

出所) 公表情報をもとにSMTRI作成

(出典) 三井住友トラスト基礎研究所  
「不動産市場の動向と今後の見通し」

29

## ※コロナ禍を受けたテナントの動向

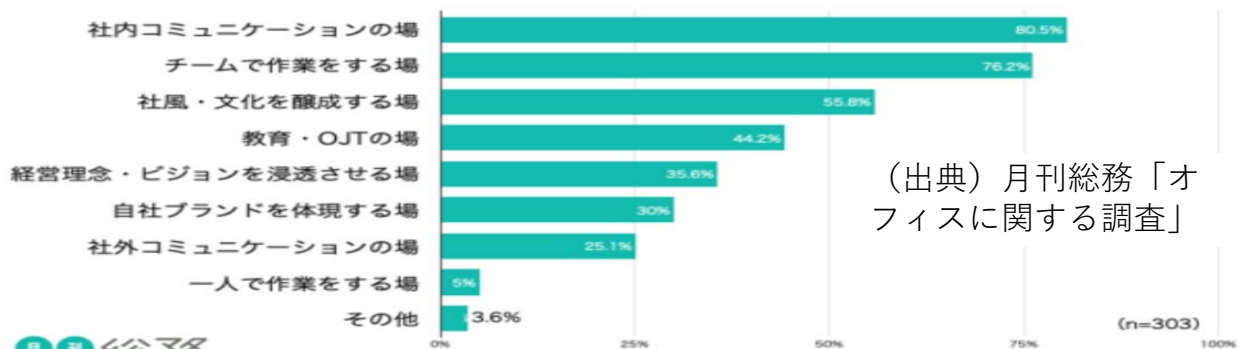
不動産会社の自社の社員の在宅勤務・サードプレイスの利用状況と、利用における考え方。

- 不要不急の出勤・往訪を控え、在宅勤務が基本  
執務環境面で在宅が難しい場合、自社シェアオフィスを利用
- 緊急事態宣言中はサードプレイスの利用を停止したが、宣言解除後は利用を認める運用。
- 在宅・出勤の併用。自己完結して成果を出せる業務は在宅が基本
- フレックス勤務のコアタイム撤廃、テレワーク実施回数上限撤廃
- サードプレイスオフィスの常時利用可(利用率はコロナ前比大幅上昇)
- 自社シェアオフィスを全社員の約2割が利用。 [不動産協会 本研究会委員への調査]
- 在宅比率は、数値を記載した社では4～6割。

31

## ※コロナ禍を受けたテナントの動向

これからのオフィスの役割はなんだと思いますか



月刊 総務

### オフィス/テレワークでしたい業務



(出典) 三菱地所2020.7.16プレスリリース「ポスト・コロナ時代のまちづくりを加速」

約7割が「ディスカッションはオフィスで行いたい」

32



# ※コロナ禍を受けたテナントの動向

◆あなたが職場や学校、外出先などで直接人と対面するコミュニケーション機会は、コロナ禍以前の平常時と比べてどう変化しましたか。

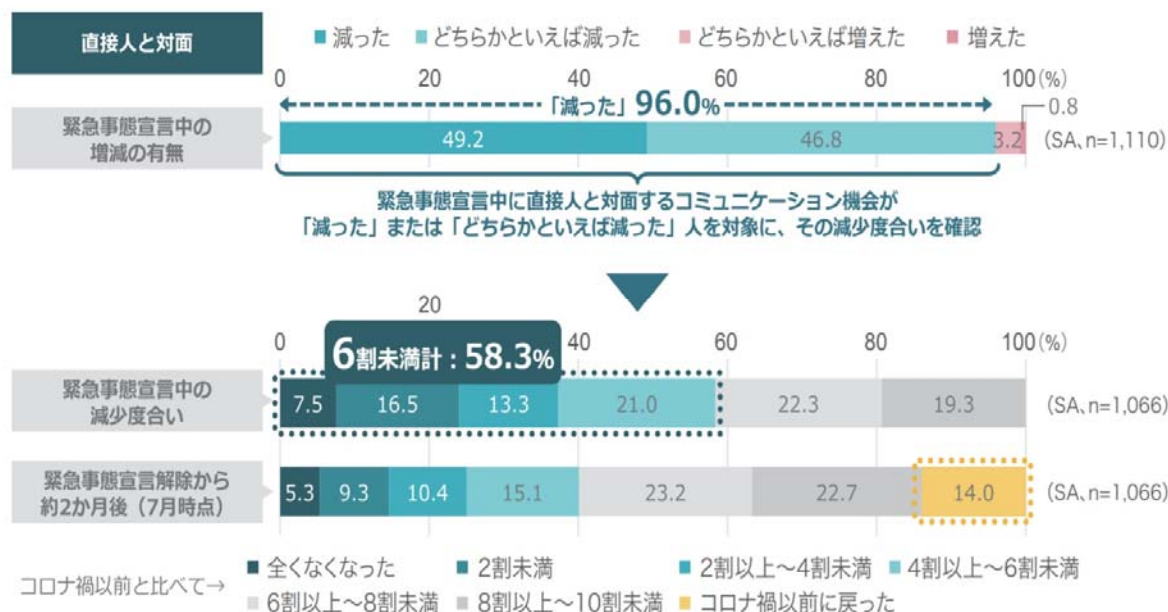


図1 人と直接対面するコミュニケーション機会の減少

(出典) マンダム200805プレスリリース「コロナ禍の対面コミュニケーションとおしゃれ・身だしなみの実態及び意識調査」

# ※コロナ禍を受けたテナントの動向

図5 APAC(アジア太平洋地域)で見たオフィス回帰志向に関する調査結果

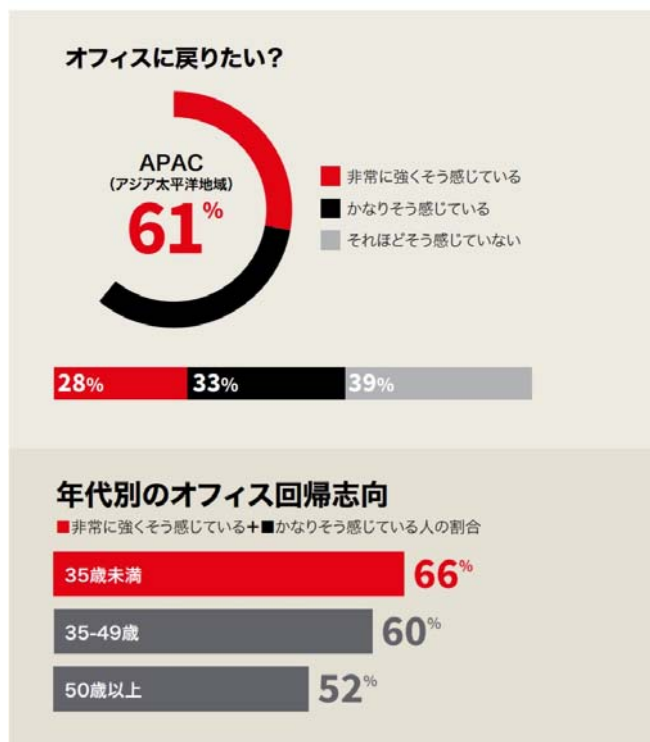
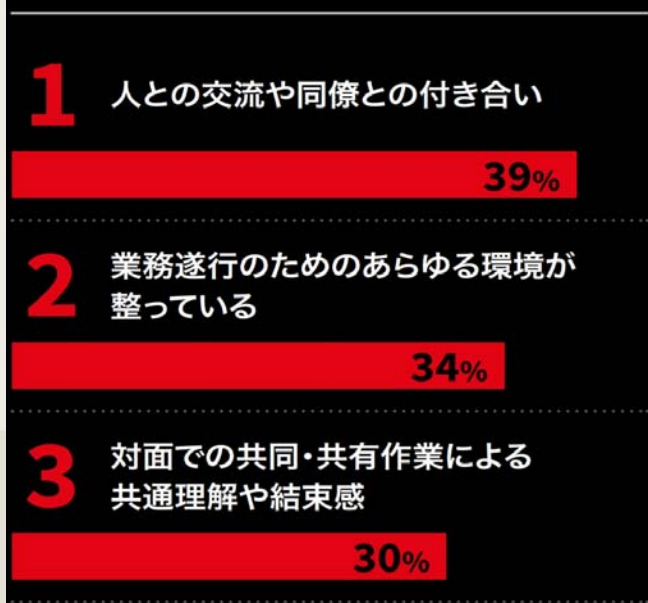


図6 APAC(アジア太平洋地域)のWFH(在宅勤務)経験者の「オフィスに戻りたい理由」TOP3



(出典) JLL「新型コロナウイルスがオフィスワーカーに与えた影響に関するサーベイレポート vol.2」

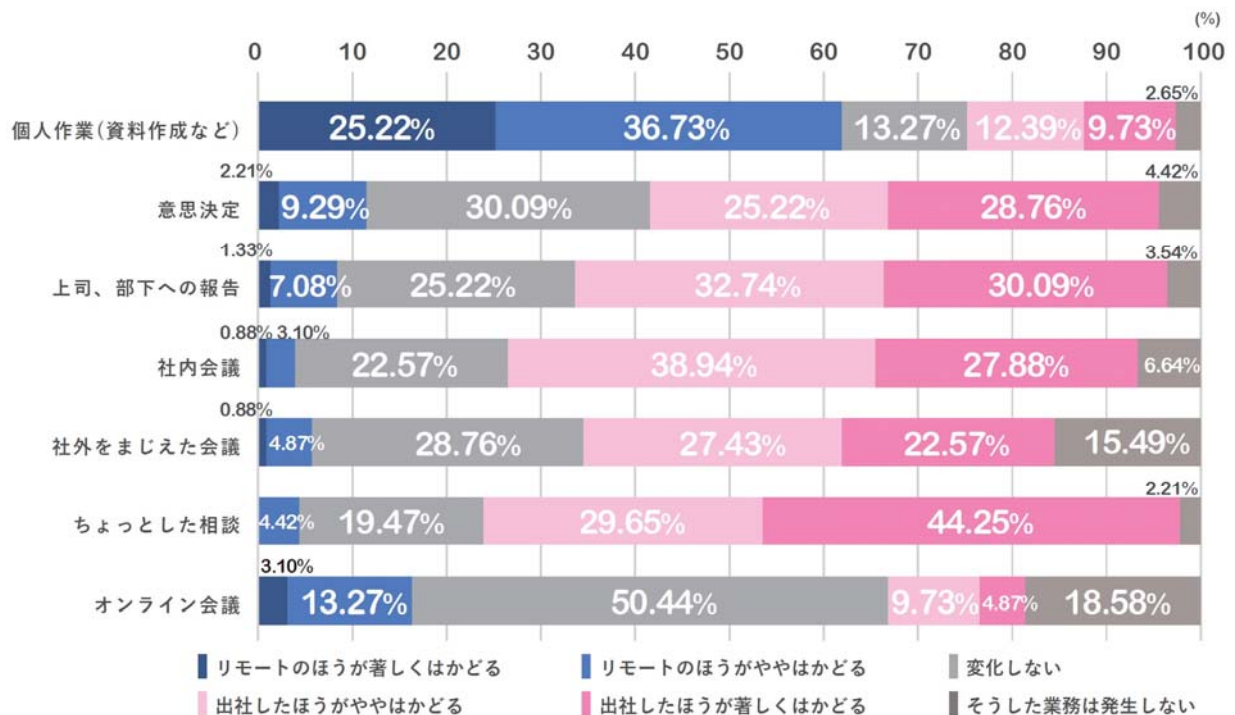
## ※コロナ禍を受けたテナントの動向

不動産会社のBeforeコロナ、Withコロナにおける  
コミュニケーションの変化。

- 変わらずリアル会議だが、離隔をとって配席するように変化
- リアル会議でも密集回避のため複数の会議室でオンラインも
- 出社時でも会議・打合せはオンラインが原則。  
対面が必要な場合は必要最小人数、かつ距離を取る。
- 緊急事態宣言解除後は、オンラインとバーチャルを組み合わせた会議  
が増加傾向（オープンスペースからの参加も増）
- 会議の種類により、リアル、バーチャルを使い分け
- 部署内、部署横断、社外顧客とのコミュニケーション・リレーション  
構築は、リアルなコミュニケーションを推奨
- 若手層がリアルなコミュニケーションを希望する傾向があった

[不動産協会 本研究会委員への調査] <sup>35</sup>

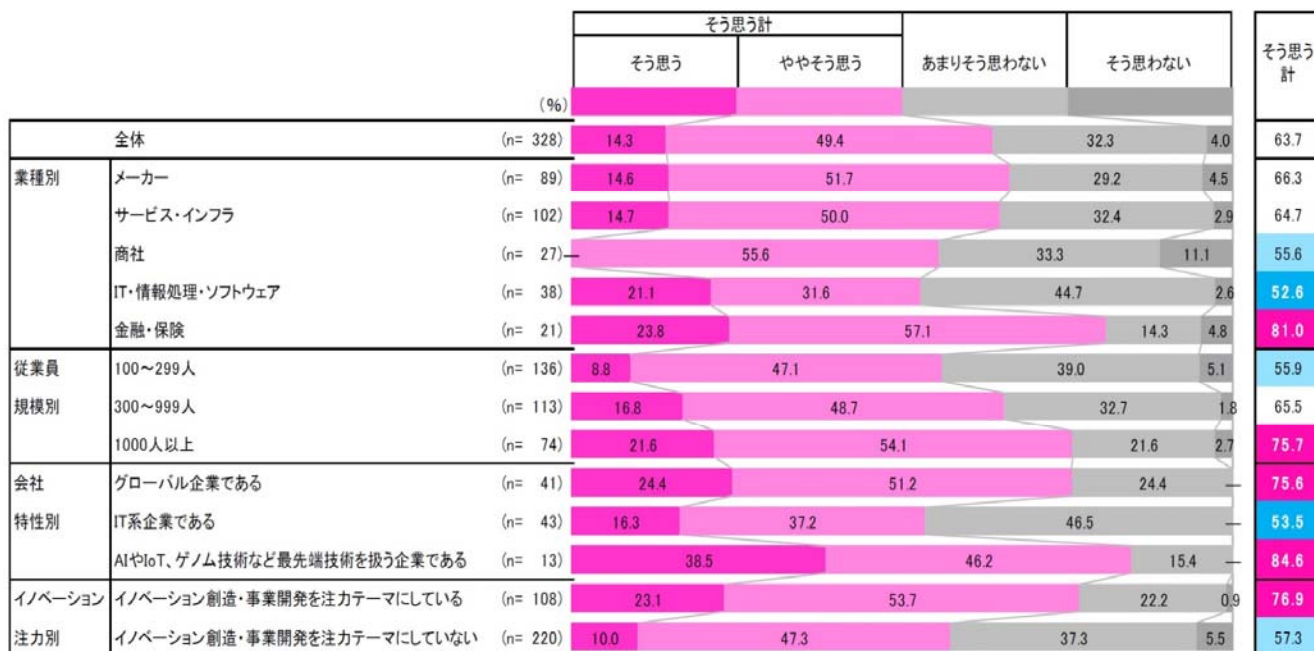
## ※コロナ禍を受けたテナントの動向



(出典) オカムラ「ニューノーマルの働き方、働く場データ集」

# ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

■【2030年の予想】イノベーション創造のため人のリアルな交流の価値が見直され、都市集積の価値が高まる(全体/単一回答)



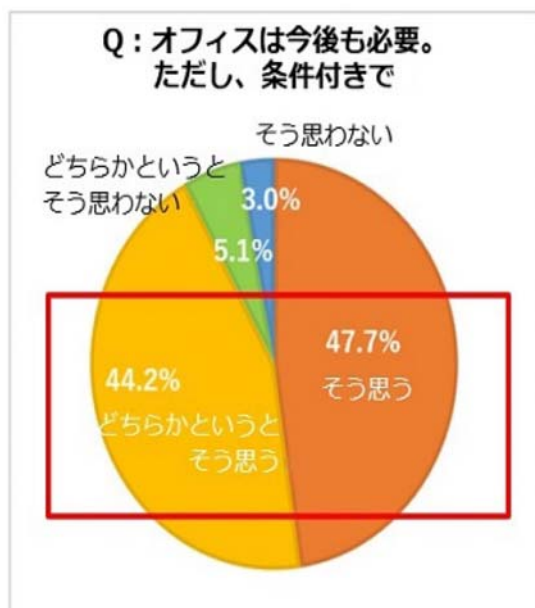
(出典) (一社) 不動産協会「オフィスの未来に関する調査」 37

# ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

不動産会社におけるイノベーション創出に向けた策では、コミュニケーションはリアルかバーチャルか。

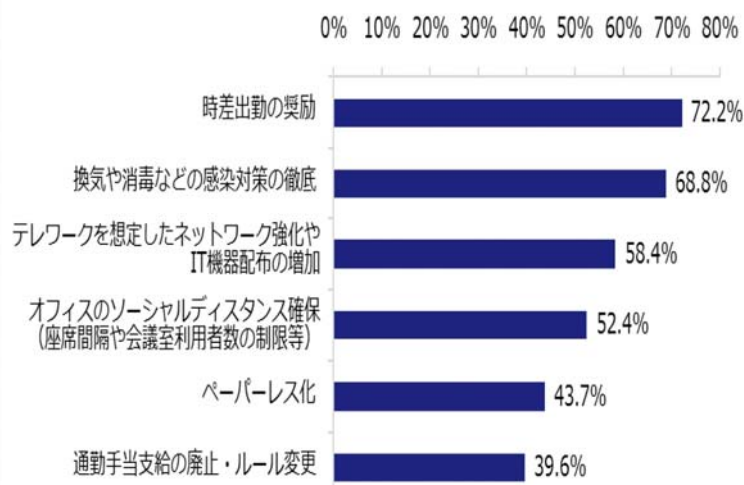
- 着が予想できないイノベーション創出はリアルが不可欠。  
(想定できる結論に向けた意見交換はバーチャルでも可能)
- イノベーション創出に向けてはリアルとバーチャルを融合させる。  
遠方の人、多忙の人とのアポが調整しやすい等、バーチャルならではのメリットもある一方、人材育成にはリアル対応が欠かせない。
- 社員のニーズを充たすには、リアルとバーチャルを組み合わせたハイブリッド会議が不可欠
- アンケート等の定性的な内容や実体験からもリアルが望ましい。

## ※ 「集積」の意味の再認識、再定義



(出典) パーソルファシリティ  
マネジメント「今後のワーク  
スタイルに関する意識調査」

【図表 13】働き方およびワークプレイスについての取り組み (複数回答、n=586)

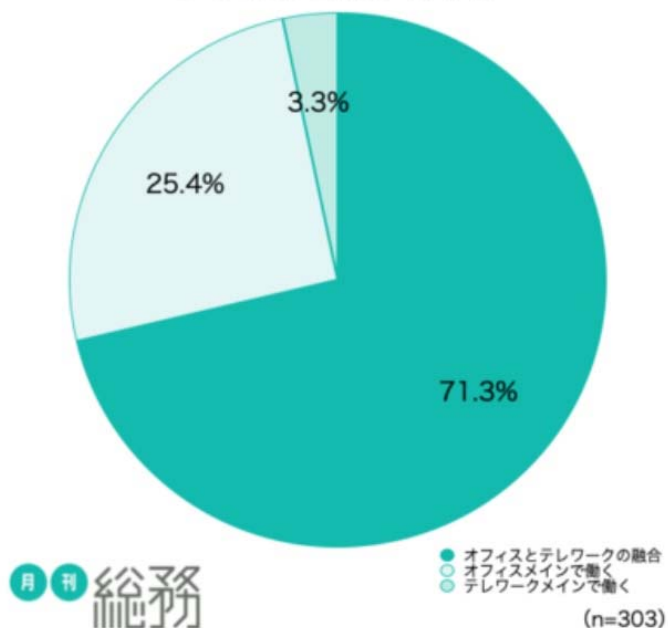


(出典) ザイマックス不動産総合研究所  
「働き方とワークプレイスに関する首都圏  
企業調査2020年8月」

39

## ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

あなたの会社でこれからの働き方は  
どうなると思いますか



(出典) 月刊総務「オフィスに関する調査」

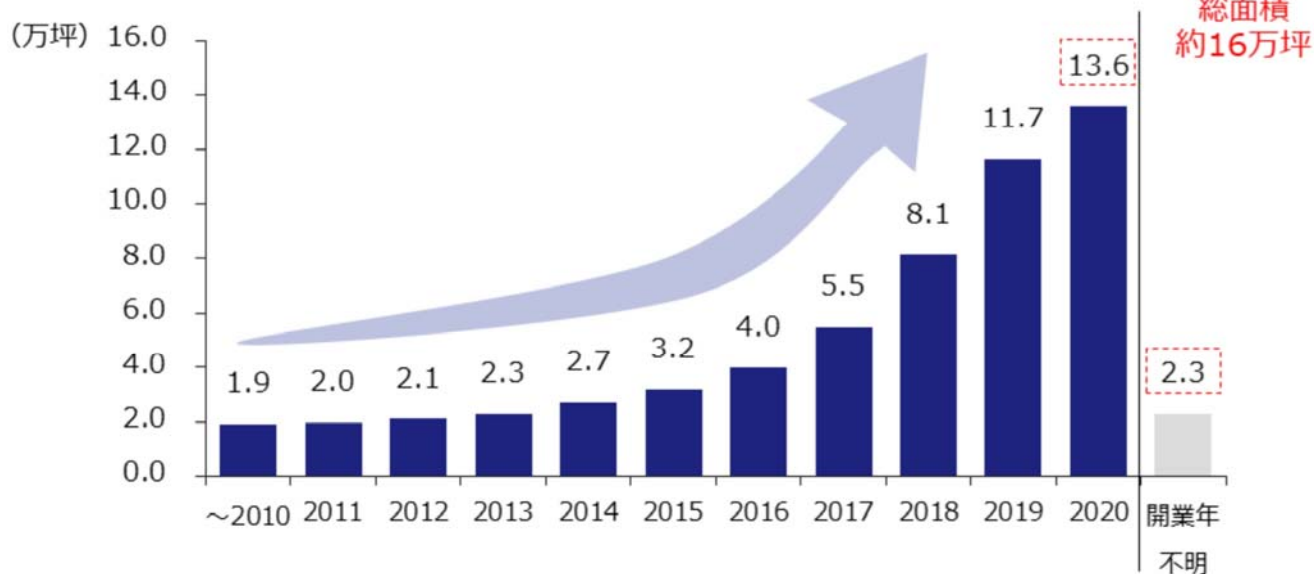
40



## ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

【図表 2】フレキシブルオフィスの累計面積（～2020）

（東京23区）



（出典）ザイマックス不動産総合研究所「フレキシブルオフィス市場調査2020」

41

## ※ 「集積」の意味の再認識、再定義

不動産会社が運営するシェアオフィスの利用状況、  
Beforeコロナ～Withコロナにおける変化。

- 個室型のシェアオフィスの稼働率上昇、一人当たり滞在時間数の増加
- 会員数は増加基調
- 緊急事態宣言中は大幅に利用率が低下。宣言解除後は会員企業により利用状況が異なる（出社見合せ徹底の外資系等）。
- オンライン会議ニーズ、感染症対策、在宅勤務代替のため、個室利用が増加し、1回あたりの利用時間も増加
- 利用者の要望で営業時間を3時間延長する予定も。
- コロナ後は「郊外かつブース」のニーズが急増。
- 単なる登記住所・執務空間よりも、交流、セレンディピティ等を重視する入居希望企業家が増えたように感じる。

# ※新型コロナウイルス感染症対策

		求められる行動変容	実現すべきこと
リモート ワーク	--- 出社時 ---		
	水際対策	ウイルスの持ち込み・ 拡散を避ける	・発熱中の従業員や来訪者を入館させない ・居室内での継続的確認・消毒
	3密対策	換気の悪い 密閉空間を避ける	・オフィス空間における換気状況の把握 ・健康に配慮したオフィス空間を従業員 に提供することが求められる
		多数が集まる 密集場所を避ける	・居室や会議室に決められた以上の人数が 一度に集まらないようにする
		真近で会話や発声をする 密接場面を避ける	・2m以上の距離を取って席に座る ・座席の配置を工夫し、人口密度の高い 場所を作らない
健康管理	従業員の健康状態の 継続的な確認	・万が一感染者が出た場合の行動追跡、 濃厚感染者の出勤停止措置 ・出勤前の健康状態の把握	

(出典) 野村総合研究所「ポスト・コロナ」のテクノロジーロードマップ

43

# ※新型コロナウイルス感染症対策

Withコロナ以降の共用部、敷地の使用方法の変化、  
気を付けていることの具体例。

- 消毒液の設置
- 非接触対応への変更
- E Vボタン、手すり、ドアノブ等の消毒
- 喫煙所の閉鎖（一部ではカメラを用いた混雑状況通知サービス）
- ソーシャルディスタンス確保に向けたサイン設置
- （一部施設において）カメラ検温実施
- ジェットタオルの利用停止（一部ではペーパータオルを設置）
- トイレの便座ふたの活用

# ※新型コロナウイルス感染症対策

安心安全のための施策【三菱地所管理ビル／共用部での取り組み】

<b>全体</b> ・啓発ポスター（フィジカルディスタンス・時差通勤・手洗いうがい等）の掲示	
<b>エントランス・オフィスロビー</b> ・検温センサー・モニタを設置    ・手指消毒液の設置	
<b>ラウンジ・共用スペース</b> ・フィジカルディスタンス（できるだけ2m）の確保を条件とした利用制限	
<b>エレベーター</b> ・乗車人数などの注意喚起    ・かご内のフィジカルディスタンスサイン、「会話は控えてください」等のサイン表示	
<b>トイレ</b> ・ハンドドライヤーの使用停止    ・ハンカチの持参を励行    ・暫定的にペーパータオル設置（一部オフィスのみ）	
<b>清掃・警備・設備</b> ・スタッフのマスク等着用徹底    ・スタッフの出勤時健康チェック    ・日常清掃におけるウイルス除去作業実施	
<b>喫煙室</b> ・下記条件付きで開放（予定） ① 同時利用人数の設定（利用者間距離2m確保）    ② 喫煙室内喫煙時立ち位置の床面表示（入退室動線考慮）    ③ 喫煙室利用時間の制限 ④ 入口扉、室内への注意喚起掲示    ⑤ 会話、携帯電話による通話を控える旨のサイン	

（出典）三菱地所資料