

投資家アンケートからみた危機下での期待利回りの決定要因

2021年12月16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 荻島 駿

(E-mail: ogishima@smtri.jp TEL: 080-7207-4683)

- ▶ 新型コロナウイルス感染症の流行以降、実体経済は一時的に大きく落ち込んだものの、不動産期待利回りへの影響は限定的であった。そうした中で、「仮にどういった局面になれば期待利回りが上昇するのか」は重要なテーマと考えられる。
- ▶ そこで本稿では、昨年6月に約240名の企業・個人を対象に行った弊社アンケート調査をもとに、どういった投資家等が新型コロナ流行直後に期待利回りの上昇を見込んだかを分析した。
- ▶ 分析結果として、主に以下の点を得られた。
 - 1). 運用会社等の不動産投資に詳しい投資家ほど、期待利回りの上昇を見込まない傾向にある。
 - 2). 経済・金融市場の悪化見込みは期待利回りの上昇に繋がる傾向にある。
 - 3). 不動産キャッシュフローや資金調達環境の悪化見込みは期待利回りに影響しない一方で、私募ファンド破綻等を危惧する投資家は期待利回りの上昇を見込む傾向にある。
- ▶ これらの点から、「仮にキャッシュフローや資金環境が短期的に悪化しても、マクロでの経済・金融環境が安定し、ファンド倒産リスク等がない状況であれば、期待利回りには影響しない」と投資家等は考えていること等が示唆された。

■ **新型コロナ流行下においても、期待利回りは足元まで横ばい圏内で推移**

2020年初の新型コロナウイルス感染症の流行以降、国内外の実体経済は一時的に大きく落ち込んだ一方で、不動産投資市場については足元まで相対的に堅調な動きが続いている。実際に不動産価格の推移をみると(図表1)、新型コロナ流行以降も、オフィス・住宅ともにそれ以前とほぼ同様のトレンドで価格が上昇しており、大きな停滞を余儀なくされた実体経済とは対照的である。また、不動産価格(=NOI/キャップレート)の分母であるキャップレート(期待利回り)の推移をみても(図表2)、コロナ禍以降も横ばい、ないしは若干の低下を示しており、不動産投資家の価格変動リスクや流動性リスクに関する認識もコロナ以前と大きく変化していないことがわかる。

今回のコロナショックの金融市場への影響が世界金融危機時と比較して限定的だった要因について、例えばInvestment Company Institute(2020)では、今回の危機の根本が実体経済にあり信用危機に起因するものでなかったことや、各国ともに大規模な金融支援策を行ってきたこと等を挙げている。こうした指摘は不動産投資市場の状況にも当て嵌まる中で、「仮にどういった局面になれば期待利回りが上昇するのか」という点をより深く分析することは、今後の不動産リスク管理等の観点からも重要なテーマと考えられる。

そこで本レポートでは、昨年6月に約240名の実務家・専門家を対象に行った弊社アンケート調査の個票データをもとに、どういった投資家が今回の新型コロナ危機の初期段階において期待利回りの上昇を見込んでいたのかを分析する。実際の期待利回りについては、先に見たとおり結局は大きく上昇することはなかったものの、昨年春頃の新型コロナショックの初期段階においては、大幅な期待利回り上昇を見込む投資家も一定数存在していた。こうした投資家がどういった属性で、どういったリスク要因を見込んでいたのかを分析することで、「どういった属

性の投資家が増えれば危機に繋がりがやすいのか」「こういったリスク事象が実現すれば危機発生に繋がりがやすいのか」等の示唆を得られるはずである。

図表 1. 不動産価格の推移



(出所)川村(2021b)

注 1) 指数は、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、立地・建物属性・築年数等に関して同等の条件を仮定した場合の価格指数(ヘドニック法を用いて算出)。

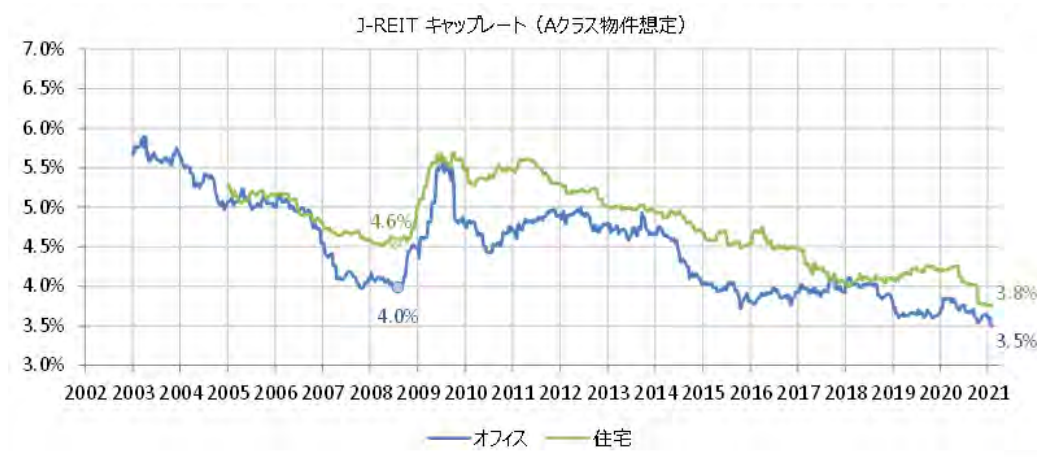
注 2) 2021 年 11 月時点のデータに基づき算出したもの。

注 2) 2006 年～2010 年(5 年間)の算術平均値を 1.00 として指数化している。

注 3) 価格時点は、不動産／不動産信託受益権の引渡時点を表す。

注 4) 年間移動平均値(中心化移動平均値)。直近約 6 ヶ月分の数値(グラフ網掛け部分)に関しては、将来の取引事例データの追加等に伴い改訂される場合がある点に留意。

図表 2. キャップレートの推移



(出所)川村(2021a)

注 1) 上記の不動産価格指数と J-REIT 開示情報に基づく NOI から、A クラス物件を想定して算出したキャップレート。

注 2) 2021 年 4 月時点のデータに基づき算出したもの。

注 3) 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たもの。

オフィス: 東京都心 5 区平均、最寄駅徒歩 5 分、延床面積 50,000m²、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 m²/戸、総戸数 50 戸、建築後 5 年、等

注 4) 将来の取引事例データの追加等に伴い数値が改訂される場合がある点に留意。

■ 投資家アンケートからみた新型コロナの不動産市場への影響

本レポートで利用するデータは、弊社が2020年6月下旬にウェブ調査により実施した「新型コロナウイルス感染症による不動産市場の変化に関するアンケート」のデータを利用する。このアンケートは、主に不動産分野における実務家・専門家約4,000名に対してメールにより回答を依頼し、有効な回答が得られた241名(有効回答率:6.0%)の結果を集計したものである。分析には回答の個票データ(どの回答者がどの回答を選択したかがわかる、241名分のデータ)を用いている。

アンケート結果の中でも特に、各回答者が見込んだ期待利回りの上昇度合いと、各回答者の属性、また各回答者が経済や不動産市場のどのようなリスクを懸念していたか、という点との関連性をみていく。具体的には、被説明変数には「期待利回りの上昇幅の予想」を用い、また説明変数には「回答者の所属業界(3業種+その他)」、「経済・金融市場のリスク(4項目)」、「不動産市場のリスク(4項目)」を利用した。被説明変数は、0~3の4段階で表現されるダミー変数(3が最も大きな上昇を見込む)であるため、こうしたケースで用いられる統計手法である ordered probit モデルを利用して推計を行った¹⁾。

被説明変数、及び説明変数の詳細は以下の通りとなっている。

被説明変数:

期待利回りの上昇幅の予想(0~3):「期待利回りは2020年1月時点と比較して、どの程度悪化すると考えますか?」という質問項目に対し、回答がそれぞれ、「極めて小さい」の場合0、「金融危機時よりも小さい」の場合1、「金融危機時と同程度」の場合2、「金融危機時よりも大きい」の場合3をとるダミー変数

説明変数:

回答者の所属業界(3項目)²⁾

- 1). **金融業ダミー:** 回答者の所属が金融業(運用会社は除く)の場合1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 2). **運用会社ダミー:** 回答者の所属が運用会社の場合1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 3). **建設・不動産業ダミー:** 回答者の所属が建設・不動産業の場合1、そうでない回答者で0をとるダミー変数

経済・金融市場のリスク(4項目)³⁾

- 4). **国内経済の悪化:**「今回の新型コロナウイルス感染症下で懸念している主なリスク」として、「国内経済の悪化」の回答を選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 5). **国内金融市場の悪化:**「今回の新型コロナウイルス感染症下で懸念している主なリスク」として、「国内信用リスクの上昇(倒産等増加)」、「国内投資家の投資意欲の減退」、「国内金融機関の資金供給能力の低下」、「国内金利の上昇」の四つの回答のうち、いずれか一つでも選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数

¹⁾ Ordered probit は、被説明変数が0または1をとるダミー変数の場合に用いられる probit を拡張した手法として知られている。手法の詳細については、例えば Greene(2018)等の計量経済学の教科書を参照。

²⁾ 1).~3). に含まれない回答者は「その他」として扱っており、事業会社、不動産仲介会社、調査・研究機関等が含まれている。「その他」については説明変数に含めておらず、従って以降の推計結果は「その他」の業界と比較した各業界の結果を表していることになる。

³⁾ アンケートにおいては、4).~7). で挙げた選択肢を含む経済・金融市場の12のリスク要因の中から、三つを選択する形式となっている。

- 6). **海外経済の悪化**: 「今回の新型コロナウイルス感染症下で懸念している主なリスク」として、「海外経済の悪化」の回答を選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 7). **海外金融市場の悪化**: 「今回の新型コロナウイルス感染症下で懸念している主なリスク」として、「海外投資家の投資意欲の減退」、「海外の金融市場の悪化」、「欧米金利の上昇」の三つの回答のうち、いずれか一つでも選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数

不動産市場のリスク(4項目)⁴

- 8). **キャッシュフローの悪化**: 「今後1年程度で、不動産投資市場において警戒すべき事象」として、「賃貸市場の悪化」の回答を選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 9). **J-REITリスク**: 「今後1年程度で、不動産投資市場において警戒すべき事象」として、「J-REITにおける増資停止や救済合併等の増加」の回答を選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 10). **私募ファンドリスク**: 「今後1年程度で、不動産投資市場において警戒すべき事象」として、「私募ファンドの解約停止や破綻等の増加」の回答を選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数
- 11). **資金調達環境の悪化**: 「今後1年程度で、不動産投資市場において警戒すべき事象」として、「エクイティ資金調達環境の悪化」、「デット資金調達環境の悪化」の二つの回答のうち、いずれか一つでも選択した回答者で1、そうでない回答者で0をとるダミー変数

上記の説明変数、被説明変数について、各回答者の割合をまとめると以下の図表3の通りである。以降では、この変数を用いて分析を行っていく。

図表3 被説明変数、説明変数の各回答の割合

	有効回答数	回答=0の割合 〔極めて小さい〕	回答=1の割合 〔金融危機時よりも小さい〕	回答=2の割合 〔金融危機時と同程度〕	回答=3の割合 〔金融危機時よりも大きい〕
期待利回りの上昇幅の予想	241	21%	54%	17%	7%

		有効回答数	回答=1の割合
回答者の所属業界	金融業(運用会社除く)	241	25%
	運用会社	241	22%
	建設・不動産	241	22%
	その他	241	30%
経済・金融市場のリスク	国内経済の悪化	241	80%
	国内金融市場の悪化	241	67%
	海外経済の悪化	241	50%
	海外金融市場の悪化	241	32%
不動産市場のリスク	キャッシュフローの悪化	241	63%
	J-REITリスク	241	13%
	私募ファンドリスク	241	15%
	資金調達環境の悪化	241	47%

(出所) 三井住友トラスト基礎研究所作成

⁴ アンケートにおいては、8)～11)で挙げた選択肢を含む不動産市場の8つのリスク要因の中から、三つを選択する形式となっている。

■ 推計結果

Ordered probit モデルによる推計結果は、以下の図表 4 にて示している。表中の「係数」の欄は各説明変数が期待利回りの予想に与える影響を表しており、符号がプラスであれば、各説明変数が 1 を取った場合に 0 の場合よりも大きな期待利回り上昇を見込む確率が高いことを示している。また、一番右の*マークは、結果が統計的に有意であることを示している。

これをみていくと、まず回答者の属性に関しては、「金融業(運用会社除く)」、「運用会社」、「建設・不動産」のいずれも係数は有意に負になっており、これら三つの業界に属する回答者は、その他の業界の回答者よりも期待利回り上昇を見込む可能性が低いことがわかる。上記 3 業界については、いずれも不動産市場に精通しており、また投資目線もより長期であると考えられることから、今回のような実物経済が震源地となる一時的なショックに対して過剰な反応を示さない、とも解釈出来る。

逆に言えば、仮に不動産投資市場において、上記 3 業種以外の投資家(事業会社、個人投資家等)の比率が高まった場合、市場はショックに対してより過敏に反応する(期待利回りを実態よりも高く見積る)可能性が高くなるとも言える。その場合、今回の新型コロナ危機のような、本来であれば不動産市場にさほど大きく波及しないようなショックに対しても期待利回りが大きく上昇し、市場の不安定性が増してしまう恐れがある。

その反面で、上記 3 業種の比率が過度に高まった場合、実体経済のショックに際して不動産市場が過熱化する可能性も考えられる。こうした投資家属性と不動産市場とのショックの関係は未だに不明瞭な部分も多く、今後より詳細に分析していく必要がある。

図表 4. 推計結果

被説明変数： 期待利回りの上昇幅の予想(0~3)

		限界効果 (Y=0)	限界効果 (Y=1)	限界効果 (Y=2)	限界効果 (Y=3)	係数	標準誤差	
回答者の所属業界	金融業(運用会社除く)	0.12	0.01	-0.07	-0.06	-0.44	0.20	**
	運用会社	0.21	0.02	-0.13	-0.10	-0.79	0.21	***
	建設・不動産	0.14	0.01	-0.09	-0.07	-0.54	0.20	***
経済・金融市場 のリスク	国内経済の悪化	-0.11	-0.01	0.06	0.05	0.40	0.21	*
	国内金融市場の悪化	-0.12	-0.01	0.07	0.06	0.44	0.17	**
	海外経済の悪化	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.16	
	海外金融市場の悪化	-0.12	-0.01	0.07	0.06	0.46	0.17	***
不動産市場のリスク	キャッシュフローの悪化	0.04	0.00	-0.03	-0.02	-0.16	0.16	
	J-REITリスク	0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.11	0.22	
	私募ファンドリスク	-0.12	-0.01	0.07	0.06	0.44	0.21	**
	資金調達環境の悪化	0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.08	0.15	
擬似決定係数		0.06						
サンプルサイズ		241						

(出所) 三井住友トラスト基礎研究所作成

(注) Ordered probit による推計結果。***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す。

「回答者の所属業界」については、表中の三つの業界以外の「その他の業界」と比較した際の結果を示している。

次に、経済・金融市場のリスクについては、「国内経済の悪化」、「国内金融市場の悪化」、「海外金融市場の悪化」の3指標で係数が有意にプラスとなっている。内外の経済・金融環境の悪化が期待利回りの上昇に繋がるという意味では自然な結果と考えられる⁵。唯一、「海外経済の悪化」については有意な結果が得られなかったが、これは今般のコロナ危機において、「海外経済が悪化すると、コロナの影響が相対的に小さい日本に投資資金が流入する」という波及経路も想定されたことが影響しているとみられる。

図表4下部の不動産市場のリスクについては、「私募ファンドリスク」のみで係数が有意にプラスになっており、その他三つの変数では有意な結果が得られていない。キャッシュフローや資金調達といった不動産価格に直接影響しうる要因についても有意な関係がみられないという点は、驚くべき結果であると筆者は考えている⁶。この結果を言い換えれば、「仮にキャッシュフローや資金環境が短期的に悪化しても、マクロでの経済・金融環境が安定し、ファンド倒産リスク等がない状況であれば、期待利回りには影響しない」ということである。一般的に不動産への投資は、株式・債券等と比較して長期目線での投資が多く、加えて今回のアンケート対象も金融機関等の長期目線での投資家が多いことも、こうした結果に影響していると考えられる。

また、「私募ファンドリスク」が期待利回りに有意に影響する一方で、「J-REITリスク」については有意な結果が得られなかったことも興味深い。前掲の図表3の通り、両者のリスク要因を挙げた回答者の比率は、それぞれ15%、13%と大きな差があるわけではない。それにもかかわらず結果に違いが出ている点については、合併等による救済が行われやすいJ-REITに比べ、流動性の低い私募ファンドの破綻等を危機に繋がるより重大なリスクと認識している投資家が多いことが、可能性として推察される。

図表4の中程の列に示している「限界効果」は、仮に各説明変数(各回答)が0から1に変化した際に被説明変数(期待利回りの予測)の0~3を選択する確率がそれぞれどの程度変化するかを示している。Probitモデルについては、係数そのものの数値の大小に意味がないため、各説明変数間の影響度合いの大きさを比較する際にはこの限界効果を見る必要がある⁷。

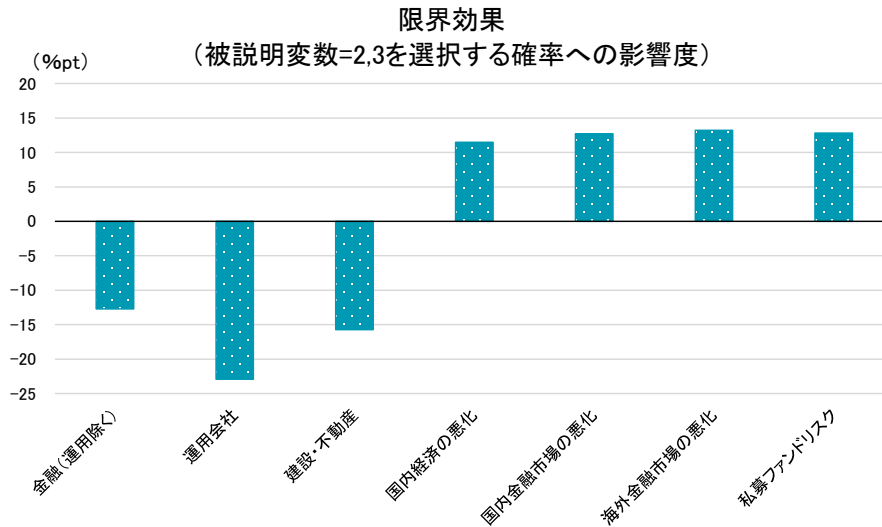
この限界効果を分かりやすくグラフ化したものが図表5である。このグラフは、仮に各説明変数(各回答)が0から1に変化した際に、回答者が期待利回りの予測について2または3を選択する(=金融危機時と同程度以上の上昇と予測)する確率の変化を示したものである。これをみると、運用会社の業界ダミーが影響幅としては最も大きく、金融業、建設・不動産業も除いたその他の業界よりも20%pt以上、期待利回り上昇を見込む確率が低い。またそれ以外の要因が与える影響は大きく変わらず、その選択肢を選ばなかった回答者よりも概ね10-15%pt程度、期待利回り上昇を見込む可能性が高い。

⁵ これらの経済・金融市場の要因はやや自明な結果ではあるが、これらの変数を推計に加えることで、経済・金融市場の見通しの影響をコントロールした上で、他の回答の影響をみる事が出来る。言い換えると、本稿の分析では、「仮に経済・金融環境の見通しが同じ人を想定した場合において、他の変数の影響度合いを確認している」と言える。

⁶ 本稿では割愛しているものの、仮に「経済・金融市場のリスク」の四つの変数を除外して推計した場合も、同様の結果が得られた。

⁷ Ordered probitにおける限界効果の解釈はやや複雑なため、より正確にはGreene(2018)を参照。

図表 5 限界効果グラフ



(出所) 三井住友トラスト基礎研究所作成

■ 結果のまとめとモニタリングへの示唆

今回の分析結果をまとめると、以下の点が言える。

1. 運用会社等の不動産投資に詳しい投資家ほど、期待利回りの上昇を見込まない傾向にある。
2. 経済・金融市場の悪化見込みは期待利回りの上昇に繋がる傾向にある。
3. 不動産のキャッシュフローや投資資金の調達環境の悪化見込みは期待利回りの見通しに影響しない一方で、私募ファンドの破綻等を危惧する投資家は期待利回りの上昇を見込む傾向にある。

これらの点から、仮にショックが起こっても、経済・金融市場の早期回復が見込まれる場合、キャッシュフローや資金調達等の不動産市況の多少の悪化が見込まれても、期待利回には大きく影響しないと投資家等は考えていることがわかる。一方で、ファンドリスクは危機に直結し、特に私募ファンドの経営状況等は平時から注視していく必要があると言える。また、不動産投資市場のプレイヤー構成についても、危機への頑健性の観点から重要と考えられる。

不動産投資市場のリスク管理・モニタリングにあたっては、これらの「プレイヤー属性」「私募ファンド状況」は丁寧にチェックしていく必要がある。弊社では従来より、こうした点も定量的データから把握する試みを続けており、その結果も踏まえて各種モニタリングツールの構築や予測モデルの作成を実施している。

例えば弊社公表レポートである田中(2021)においては、「私募・SPC」や「事業法人等」といった投資家の属性別に、不動産取引件数の時系列推移を集計している。これをみると、国内外の投資資金は新型コロナ危機以前より潤沢な一方で、不動産価格の高値継続で物件取得が難しいことなどもあって、取引が特定の投資家に偏る傾向は足下まではみられない。こうした点も、足下までの不動産市場の安定性に寄与している可能性がある。

また、三井住友トラスト基礎研究所(2021)では、不動産私募ファンドの運用会社へのアンケート結果から、資産規模や各種経営状況等のデータを詳細にまとめている。中でも特に LTV 水準の推移については、私募ファンドのリスクが過度に高まっていないかをみる上で重要と考えられる。これをみると、運用中ファンドの LTV 水準は足下まで低位安定が続いているものの、今後 1 年以上に組成予定のファンドの LTV は、足下で 2016-17 年頃までと比較してやや高まっており、今後の動向も注視する必要があるようだ。

このように、本稿の分析でわかった点に加えて、弊社にて提供する各種データ・分析ツールも踏まえて、今後の金融危機に備えたモニタリングの高度化や、金融危機の発生メカニズムの分析に寄与していければ幸いである。

<参考文献>

Greene, W. H., (2018) *Econometric Analysis, 8th Edition*, Pearson.

Investment Company Institute(2020) “The Impact of COVID-19 on Economies and Financial Markets,” Report of the COVID-19 Market Impact Working Group (October 2020).

川村康人(2021a)「J-REIT 不動産価格指数・NOI 指数・キャップレート(2021年版)」、三井住友トラスト基礎研究所、データ配信レポート、2021年4月12日

川村康人(2021b)「J-REIT 不動産価格指数(2021年10月分)」、三井住友トラスト基礎研究所、データ配信レポート、2021年11月4日

田中可久(2021)「国内の不動産取引動向／2021年第3四半期」、三井住友トラスト基礎研究所、不動産市場・定点観測レポート、2021年11月25日

三井住友トラスト基礎研究所(2021)「不動産私募ファンドに関する実態調査 2021年7月 調査結果」、三井住友トラスト基礎研究所、News Release、2021年9月15日

【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。また、法務、税務、財務等に関する事項につきましては、それぞれ弁護士、税理士、会計士等にご相談・ご確認され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。