コラム

世界各国で強まったリートと株価との相関

一般に、不動産証券化商品は、オフィスや賃貸住宅等の比較的安定的な賃料収入が見込める不動 産を裏付けとしていることから、「ミドルリスク・ミドルリターン」の特性が期待される。しかし、 世界金融危機以降、Jリートの投資口価格は、株価とともに大きく下落し、我が国では、平成19 年前後における投資口価格の急激な上昇と下落から、Jリートについては株式以上に乱高下の激し い商品となっているという見方もある。

このような株価と同様又はそれ以上のリート価格の変動が、各国でも見られたのかを比較してみ よう。2000年以降の各国の主要な株価指数とリートの価格指数の変動率についてそれぞれ一定の 期間に区切って両者の相関をとってみると、2005年以前では、それほど高い相関は見られず、株 価指数の変動とリート価格指数の変動とは連動性は小さい。しかし、2005年以降については各国 において両者の相関は高まっており、特に世界金融危機前後では、非常に高い相関がみられる。

こうしたデータは、不動産投資市場と金融市場との関係の深まりを示唆する一方で、我が国にお いてのみ、Jリートのミドルリスク・ミドルリターンという特性が損なわれたというわけではなく、 世界金融危機以前の世界的な不動産投資の高まりとリーマンショック後の急激な落ち込みの中で、 どの国においても金融市場と不動産投資市場が低迷し、株価と同じようなリート価格の低迷をもた らしたことを示していると考えられる。今後、不動産投資市場が着実に拡大していくことにより、 このようなリート価格のボラティリティの高まりが緩和され、本来のミドルリスク・ミドルリター ンという商品特性を発揮することが期待される。

	2001.1~ 2003.12	2002.1~ 2004.12	2003.1~ 2005.12	2004.1~ 2006.12	2005.1~ 2007.12	2006.1~ 2008.12	2007.1~ 2009.12	2008.1~ 2010.12
アメリカ (1960)	0.277	0.371	0.365	0.505	0.710	0.783	0.804	0.814
オーストラリア (1971)	0.399	0.429	0.314	0.467	0.725	0.784	0.732	0.661
カナダ (1993)	0.403	0.689	0.605	0.414	0.718	0.766	0.791	0.612
日本 (2001)	0.009	0.051	0.225	0.311	0.772	0.775	0.828	0.697
シンガポール (2002)	_	_	0.426	0.673	0.895	0.920	0.940	0.906
フランス (2003)	_	_	0.421	0.445	0.586	0.648	0.778	0.797
香港 (2005)	_	_	_	0.279	0.511	0.492	0.548	0.294
イギリス (2007)	_	_	_	_	_	_	0.663	0.814
ドイツ (2007)	_	_	_	_	_	_	0.458	0.373

資料:株価指数(アメリカ:ダウ・ジョーンズ指数、オーストラリア:S&P/ASX200Index、カナダ:S&P/TSX Composite Index、日本: Nikkei225Index、シンガポール: STRAITSTIMESINDEX、フランス: CAC40、香港: Hang Seng Index、イギリス:FTSE100、ドイツ: DAX)、リート指数(各国: S&P Global REIT 指数)

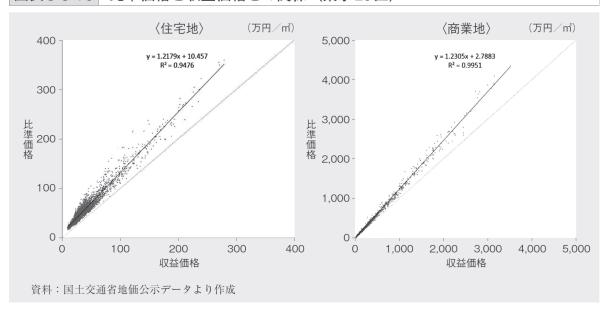
注1:各指数の月末値を利用し、3年間の毎月の変動率から株価指数とリート指数との相関係数を計算している。

注2:()内は各国におけるリート制度の導入時期。

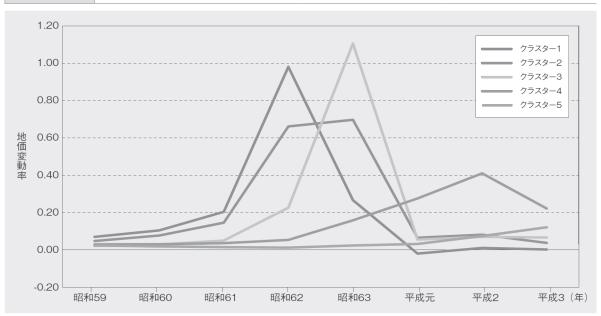
注3:相関係数が0.7以上の期間を、 で色つけしている。

図表 3-3-9 比準価格と収益価格との関係(全国) (万円/m²) 〈住宅地〉 〈商業地〉 (万円/m³) 400 5,000 y = 1.3721x + 3.1954 R² = 0.9341 y = 1.2404x + 3.1852 R² = 0.9929 4,000 300 比 準 価 格 2,000 比 準 価 格 100 1,000 0 0 -100 200 300 400 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 0 収益価格 収益価格 資料:国土交通省地価公示データより作成

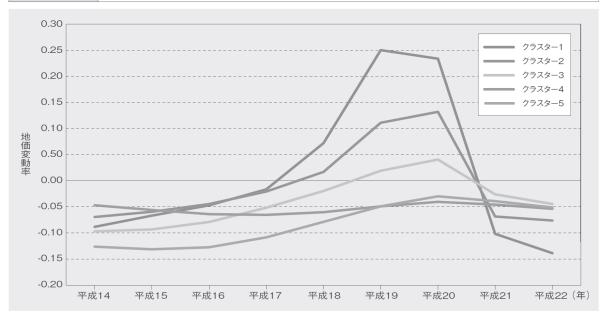
図表3-3-10 比準価格と収益価格との関係(東京23区)



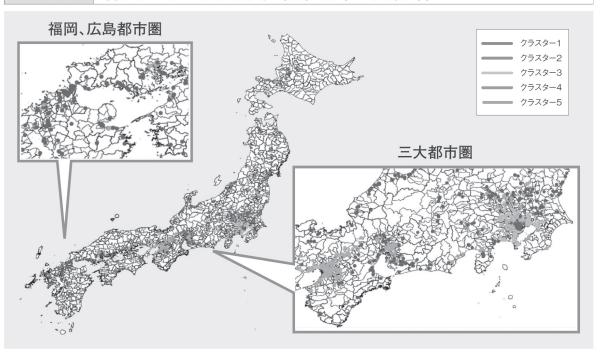
図表3-3-11 各クラスターの地価変動率(昭和59年~平成3年)



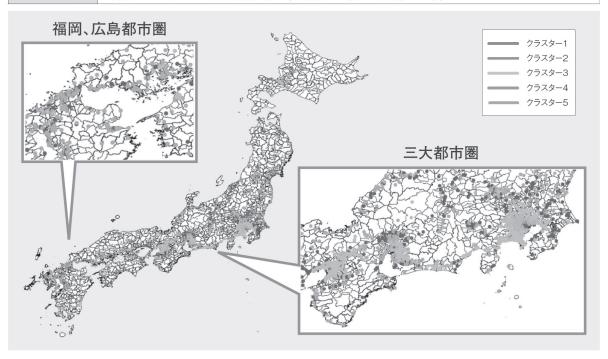
各クラスターの地価変動率(平成14年~平成22年) 図表3-3-12



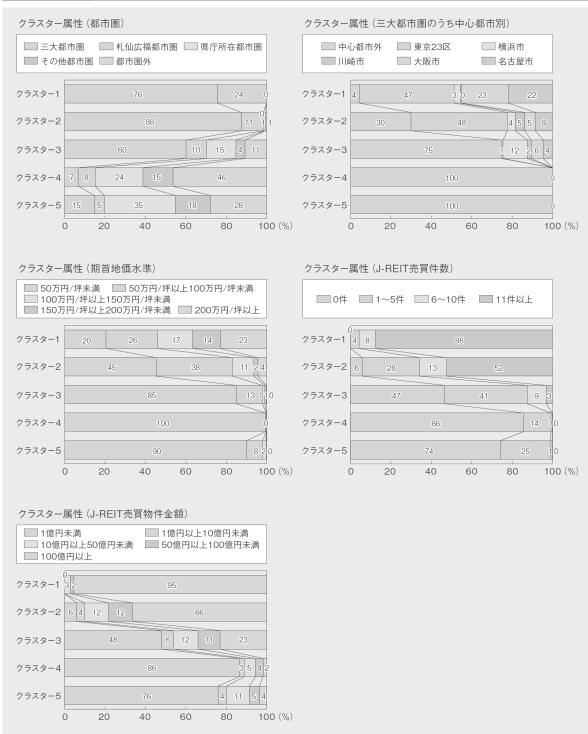
図表3-3-13 各クラスターの地域分布(昭和59年~平成3年)



図表3-3-14 各クラスターの地域分布(平成14年~平成22年)



図表3-3-15 各クラスターの属性



注1:三大都市圏は東京23区・名古屋市・大阪市を核都市とする都市圏、札仙広福都市圏は札幌市・仙台市・広島市・ 福岡市を核都市とする都市圏、県庁所在都市圏は県庁所在都市を核都市とする都市圏、その他都市圏は県庁所在 都市以外の核都市を含む都市圏、その他都市圏はその他の市町村である。また、中心都市外は三大都市圏のう ち、東京23区・横浜市・川崎市・大阪市・名古屋市以外の三大都市圏に該当する市町村である。

注2:都市圏の定義は、2005年の国勢調査を基に人口10万人以上で昼夜間人口比率が1以上の都市を核都市として、 核都市への通勤通学者が全通勤通学者の5%以上または500人以上である市町村を含む圏域を都市圏として設定 している。核都市が20km以内に併存する場合には、連結して一つの都市圏としている。

コラム

不動産におけるリターン・オン・カーボン

近年、企業経営においては、様々な環境規制への対応や国際競争力向上のため、環境負荷を抑制しながら資源生産性を向上させることにより成長を図る環境マネジメントの重要性が高まっている。環境マネジメントの指標について各企業において工夫がなされる中で、いかに少ない CO_2 排出量で効率的に利益(リターン)を生み出せたかということに着目した指標のひとつとして、ROC(Return On Carbon)が注目されはじめている。

不動産分野においても、エネルギー資源の高騰や CO_2 削減の緊急性等が高まる中で、環境対応は考慮せざるを得ない課題となってきており、環境面での持続可能な不動産投資や不動産経営が求められている。

1) 不動産ROCの考え方

国土交通省では、企業経営におけるROCを不動産分野に応用する考え方のひとつとして、不動産ROCの算出の考え方とその有用性について実際のデータを用いて検討を行った。

① ROC を不動産に応用

*利益指標としてNOI (Net Operating Income (賃貸収益-賃貸費用+減価償却費)) を採用 *CO₂効率=1/単位面積当たりCO₂排出量

 $ROC = NOI/CO_2$ 排出量

= NOI/取得価格 × 取得価格/延床面積 × 延床面積/CO₂排出量(NOI利回り) (単位面積当たり不動産価格) (CO₂効率)

○単位面積当たり不動産価格のインパクトが 大きいため、両辺を同値で除した「不動産 POOL ****

②不動産 ROC

不動産 ROC (ROC/単位面積当たり取得価格) = NOI利回り \times CO₂効率

→ NOIの増加あるいは CO_2 効率の改善により不動産 ROC の指標が上昇 (図表1, 2)

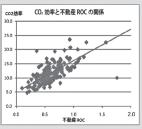
2) 不動産ROCベンチマークの考え方

ROCは、CO₂排出量を抑制しつつ投資収益を増加させる投資運用のベンチマークとしての考え方にも応用しうる。図表3,4は、実際のデータを用いて、市場における不動産ROC指数と比較して、ビル単

NO利回リ NOI利回リと不動産ROCの関係
12%
10%
8%
6%
4%
2%
0%
0.0 0.5 1,0 1,5 2,0

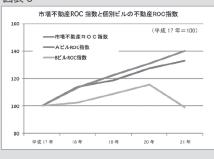


図表 1

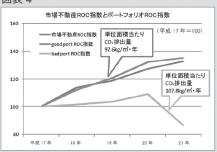


位あるいはポートフォリオ単位でパフォーマンスを比較する場合を想定して指数化を試みたものである。 市場のデータがストックされ信頼性の高いベンチマークが作られれば、ビル単位でのパフォーマンス評価、 また、運用資産のポートフォリオ構築やその運用実績計測における評価に活用されることも期待される。

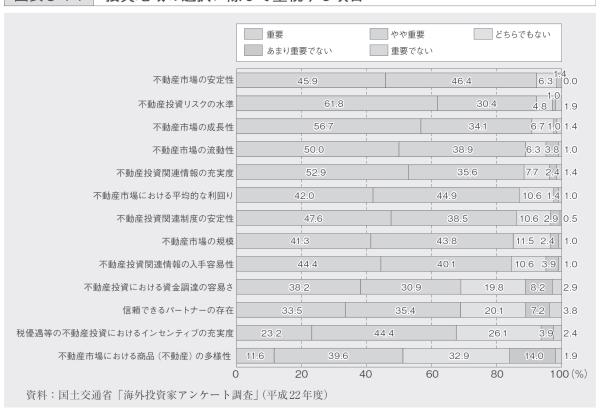
図表 3



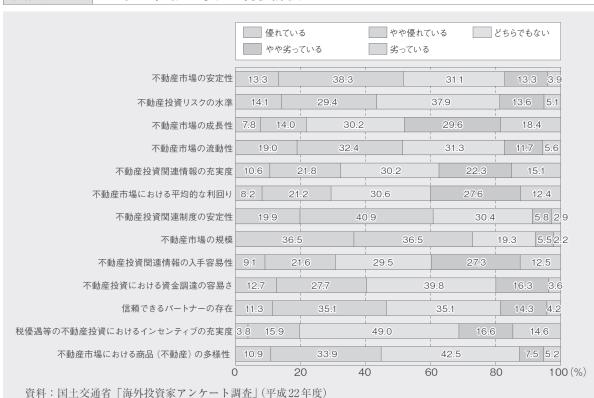
図表 4



投資地域の選択に際して重視する項目 図表 3-4-1



日本の市場に対する現状評価 図表 3-4-2



注:図表中の数値は、「わからない」の項目に対する回答を除いた比率。

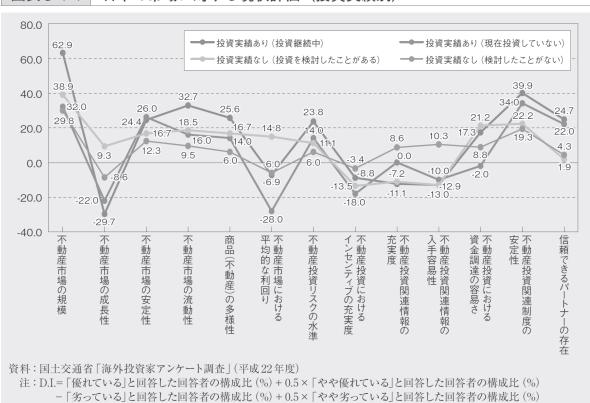
図表3-4-3 日本の市場に対する現状評価(投資家所在地別)



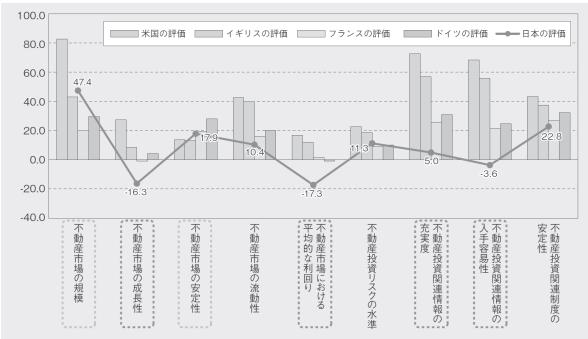
資料:国土交通省「海外投資家アンケート調査」(平成22年度)

注:D.I.=「優れている」と回答した回答者の構成比 (%) $+0.5 \times$ 「やや優れている」と回答した回答者の構成比 (%) - 「劣っている」と回答した回答者の構成比 (%) $+0.5 \times$ 「やや劣っている」と回答した回答者の構成比 (%)

図表3-4-4 日本の市場に対する現状評価(投資実績別)



海外投資家による各国不動産投資市場の評価 (日本と欧米) 図表 3-4-6

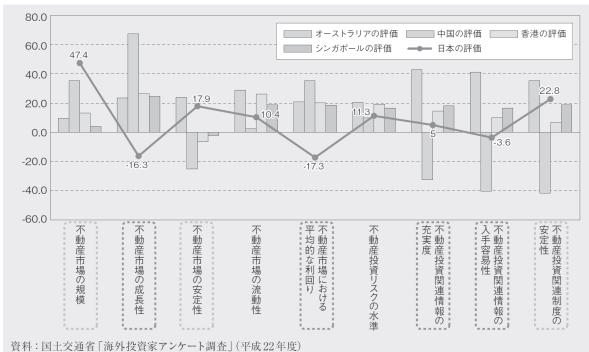


資料:国土交通省「海外投資家アンケート調査」(平成22年度)

注:数値は下記により計算したD.I.

D.I.=「優れている」と回答した回答者の構成比 (%) + $0.5 \times$ 「やや優れている」と回答した回答者の構成比 (%) - 「劣っている」と回答した回答者の構成比(%)+0.5×「やや劣っている」と回答した回答者の構成比(%)

図表 3-4-7 海外投資家による各国不動産投資市場の評価(日本とアジア・オセアニア)



注:数値は下記により計算したD.I.

D.I.=「優れている」と回答した回答者の構成比 (%) + $0.5 \times$ 「やや優れている」と回答した回答者の構成比 (%) - 「劣っている」と回答した回答者の構成比(%)+0.5×「やや劣っている」と回答した回答者の構成比(%)

図表 3-4-8 不動産透明度インデックス

平成20年	市場	平成20年	平成20年	
総合ランク		総合スコア	総合段階	レベル
1	カナダ	1.17	1	高
2	オーストラリア	1.20	1	高
2	米国	1.20	1	高
4	ニュージーランド	1.21	1	高
5	英国	1.31	1	高
6	オランダ	1.33	1	高
7	フランス	1.34	1	高
8	スウェーデン	1.43	1	高
9	ベルギー	1.48	1	高
10	アイルランド	1.52	2	中高
11	香港	1.55	2	中高
11	シンガポール	1.55	2	中高
13	フィンランド	1.56	2	中高
14	ドイツ	1.58	2	中高
15	デンマーク	1.68	2	中高
16	スペイン	1.70	2	中高
17	オーストリア	1.72	2	中高
17	ノルウェー	1.78	2	中高
19	イタリア	1.82	2	中高
20	スイス	1.87	2	中高
21	南アフリカ	1.96	2	中高
22	ポルトガル	2.09	2	中高
23	マレーシア	2.25	2	中高
24	チェコ共和国	2.32	2	中高
25	ポーランド	2.37	2	中高
26	日本	2.39	2	中高
27	ハンガリー	2.50	3	中
27	イスラエル	2.50	3	中
29	ロシアのTier1都市※注1	2.63	3	中
30	エストニア	2.64	3	中

平成22年	市場	平成22年	平成22年	透明度
総合ランク		総合スコア	総合段階	レベル
1	オーストラリア	1.22	1	高
2	カナダ	1.23	1	高
3	英国	1.24	1	高
4	ニュージーランド	1.25	1	高
4	スウェーデン	1.25	1	高
6	米国	1.25	1	高
7	アイルランド	1.27	1	高
8	フランス	1.28	1	高
9	オランダ	1.38	1	高
10	ドイツ	1.38	1	高
11	ベルギー	1.46	1	高
12	デンマーク	1.50	1	高
13	フィンランド	1.53	2	中高
14	スペイン	1.58	2	中高
15	オーストリア	1.71	2	中高
16	シンガポール	1.73	2	中高
17	ノルウェー	1.75	2	中高
18	香港	1.76	2	中高
19	ポルトガル	1.82	2	中高
20	スイス	1.87	2	中高
21	イタリア	1.89	2	中高
22	ポーランド	1.99	2	中高
23	南アフリカ	2.09	2	中高
24	チェコ共和国	2.15	2	中高
25	マレーシア	2.30	2	中高
26	日本	2.30	2	中高
27	ハンガリー	2.33	2	中高
28	イスラエル	2.38	2	中高
29	ギリシャ	2.60	3	中
30	スロヴァキア	2.61	3	中

| : アジア 資料: Jones Lang LaSalle「不動産透明度インデックス」 注: Tierl 都市とは、モスクワのことである。



資料:国土交通省「不動産投資家アンケート調査」(平成19年、21年)

100 (%)

100 (%)



図表3-4-11 今後3~5年間の不動産投融資姿勢



企業年金の不動産投資にあたっての阻害要因 図表3-4-14

