

各 位

不動産投資信託証券発行者名  
東京都渋谷区道玄坂一丁目12番1号  
東急リアル・エステート投資法人  
代表者名  
執行役員 堀江正博  
(コード番号8957)

投資信託委託業者名  
東急リアル・エステート・インベストメント・マネジメント株式会社  
代表者名  
代表取締役執行役員社長 堀江正博  
問合せ先  
執行役員IR部長 小井陽介  
TEL.03-5428-5828

地震リスク分析における予想最大損失率（PML）の更新に関するお知らせ

本投資法人が地震リスク分析を依頼する株式会社イー・アール・エス及び応用アール・エム・エス株式会社が新たな地震リスク分析手法を導入したことに伴い、PMLが更新されましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 地震リスク分析結果

| 物件名                         | PML (%) (注1) |     | 予想損失日数(日) (注2) |     |
|-----------------------------|--------------|-----|----------------|-----|
|                             | 変更前          | 変更後 | 変更前            | 変更後 |
| QFRONT (キューフロント)            | 6.7          | 4.1 | 24             | 17  |
| レキシントン青山                    | 5.0          | 2.3 | 24             | 12  |
| TOKYU REIT 表参道スクエア          | 11.3         | 9.5 | 28             | 24  |
| 東急鷺沼ビル (さぎ沼とうきゅう)           | 12.3         | 9.9 | 30             | 28  |
| 第2東急鷺沼ビル                    | 12.1         | 9.3 | 30             | 24  |
| TOKYU REIT 渋谷宇田川町スクエア       | 15.8         | 7.3 | 36             | 25  |
| ビーコンヒルプラザ<br>(イトーヨーカドー能見台店) | 9.8          | 9.5 | 28             | 24  |
| cocoti (ココチ)                | 11.4         | 6.2 | 28             | 23  |
| CONZE (コンツェ) 恵比寿            | 7.1          | 4.1 | 30             | 26  |

| 物件名   | PML (%) (注1) |             | 予想損失日数(日) (注2) |     |
|---|--------------|-------------|----------------|-----|
|   | 変更前          | 変更後         | 変更前            | 変更後 |
| 世田谷ビジネススクエア   | 5.6          | 2.8         | 28             | 13  |
| 東急南平台町ビル  | 12.8         | 7.9         | 29             | 22  |
| 東急桜丘町ビル   | 13.9         | 11.1        | 31             | 25  |
| 東京日産台東ビル  | 10.6         | 7.4         | 26             | 20  |
| TOKYU REIT 赤坂檜町ビル                                   | 12.6         | 11.2        | 30             | 26  |
| TOKYU REIT 蒲田ビル                                     | 11.0         | 7.7         | 32             | 23  |
| りそな・マルハビル   | 7.7          | 4.1         | 26             | 15  |
| TOKYU REIT 虎ノ門ビル                                    | 9.2          | 7.2         | 24             | 19  |
| シグマ八丁堀ビル<br>(本年4月1日より<br>「TOKYU REIT 八丁堀ビル」に名称変更予定) | 4.7          | 4.0         | 26             | 17  |
| 合計  | 5.9<br>(注3)  | 4.0<br>(注3) | —              | —   |

## 2. 地震リスク分析手法の更新内容

株式会社イー・アール・エス及び応用アール・エム・エス株式会社が行う地震リスク分析の3要素である、地震、地盤、建物性能の各評価に関し評価手法を更新し、新しい知見を加え、より適切な分析結果が得られることとなりました。

### (1) 地震ハザード評価（地震発生予測）

従来のシステムでは、1999年時点までの知見に基づいて地震危険度評価のためのモデルを構築していました。新手法では、最新の知見として2005年3月に文部科学省地震調査研究推進本部より公表された「確率論的地震動予測地図」の内容について検討を行い、これをベースとしてハザードモデルを再構築しました。

### (2) 地盤評価

従来の1kmメッシュ(1km×1km)のデータに加え、東京・大阪・名古屋の三大都市圏についてはさらに100mメッシュへと変更を行い、より詳細な情報により地盤の表層における増幅を評価しました。さらに、当分析においては地盤調査報告書などの当該地データ(一部は近隣地盤データ)を使用し、より信頼度の高い検討を行っています。

### (3) 建物性能評価

従来の手法では、建物の強さと粘り強さ(保有水平耐力・構造耐震指標等)による静的評価でしたが、建築基準法が1998年に改正され、応答スペクトル(注4)を用いた性能規定型の新しい設計方法である限界耐力計算法が2000年6月に施行され、一般的な手法になりました。これに伴い、建物性能評価方法においても応答スペクトルを用いた動的手法に更新し、建物が地震に遭遇した場合の損失評価の精度が向上しました。

(注1) PML (Probable Maximum Loss) とは、地震による予想損失率を意味します。

PMLについて、統一された厳密な定義はありませんが、ここでは、475年間に起こる可能性のある大小の地震に対して予想損失額及び発生確率を算出・統計処理した建物再調達価格に対する予想損失額の割合を使用しています。算出に当たっては、個別対象不動産の現地調査、建物状況の評価、設計図書との整合性の確認、当該地の地盤の状況、地域要因、独自の構造検討を行った上で算出しています。

ここにいう損失の対象は、物的損失のみとし、人命や周辺施設への派生的被害は考慮しません。また、被害要因は、構造被害や設備、内外装被害を対象とし、自己出火による地震火災及び周辺施設からの延焼被害については考慮しません。

(注2) 予想損失日数とは、PMLと同様475年間に起こる可能性のある大小の地震に対して予想損失日数を示しています。

予想損失日数は延べ日数であり、完全復旧までの期間、あるいは営業再開までの日数とは異なります。

当分析においては、地震による建物の損失率をもとに、当該建物用途から各種インフラによる休業への影響を考慮しています。ただし、当該建物の個別性、各インフラの系統等の確認等の詳細な検討は行っていません。

また、当予想損失日数算出においては、自己出火による地震火災及び周辺施設からの延焼被害については考慮しません。

(注3) PMLの合計欄は、ポートフォリオ全体のPMLを記載しています。

(注4) 応答スペクトルとは、地震の揺れによって、周期が異なる建物がどの程度揺れるか（応答するか）を周期ごとにグラフ等で表したものです。

以 上

本資料の配布先 : 兜倶楽部、国土交通記者会、国土交通省建設専門紙記者会