

不動産調査

No.424 (2024/1/17)

令和5年度「土地月間」ウェビナー

『関東大震災から100年』

～災害からの復旧・復興、そして防災のための私たちの取り組み～

(司会) 一般財団法人日本不動産研究所
シニア不動産エコノミスト

吉野 薫

● 講演①

阪神・淡路大震災と東日本大震災における 日本不動産研究所の経験…………… 3

一般財団法人日本不動産研究所
神戸支所 支所長

土田 正顕

一般財団法人日本不動産研究所
審査部

永井 良和

● 講演②

不動産のレジリエンスを定量化・可視化する試み…………… 11

一般財団法人日本不動産研究所
業務部 次長

古山 英治



一般財団法人
日本不動産研究所

令和5年度「土地月間」ウェビナー

『関東大震災から100年』

～災害からの復旧・復興、そして防災のための私たちの取り組み～

プロフィール

一般財団法人日本不動産研究所 シニア不動産エコノミスト

よしの かのる
吉野 薫



日本不動産研究所 シニア不動産エコノミスト
日系大手シンクタンクのリサーチ・コンサルティング部門を経て、一般財団法人日本不動産研究所にて現職。
現在、国内外のマクロ経済と不動産市場の動向に関する調査研究を担当するとともに、大妻女子大学非常勤講師を兼任している。
著書に「これだけは知っておきたい『経済』の基本と常識」(フォレスト出版)、「Q&A 会社のしくみ50」(日本経済新聞出版社、共著)がある。

定刻となりましたので、ただいまより令和5年度「土地月間」ウェビナーを開会させていただきます。私は本日の司会進行を務めさせていただきます、吉野薫と申します。このウェビナーは国土交通省が10月と定める「土地月間」の関連行事の一環として、国土交通省のご後援を頂戴して私ども日本不動産研究所が主催しております。

さて、今年は関東大震災から100年の節目となります。そこで、本日のウェビナーでは過去の大震災における復旧・復興に向けた、私ども日本不動産研究所の取り組みをご紹介しますとともに、不動産の災害に対するレジリエンスを向上させるResReal(レジリアル)認証制度についてご報告申し上げたいと思います。

さて、簡単に100年前の関東大震災を振り返ってみますと、東京都や神奈川県を中心に10万人以上の尊い命が失われ、また地震に伴う火災や、津波も発生したことにより、多くの家屋も失われました。一方で、帝都復興事業としてさまざまな事業が矢継ぎ早に繰り広げられ、その中には土地区画整理事業、街路事業、橋梁事業、それから公園事業などが含まれています。それらの成果は現在においても、東京や横浜の都市の骨格を形成しています。

例えば左側、東京の昭和通りですが、これは東京を南北に結ぶ幹線道路ですし、また右側は靖国通りで、これは東京を東西に結ぶ幹線道路となっております。これらは当時の街路事業で形成されたものです。また中央区や

台東区、江東区、墨田区においてはほぼ全域が土地区画整理事業の対象となりまして、そこでつくり出された街区の形状は現在に受け継がれているというわけです。

あるいは隅田川にかかる多くの橋も、このとき木造の橋から鉄橋に架け替えられました。写真にある永代橋はもともと鉄橋だったのですが、当時、最も河口に近いということで、海からみた顔の役目を果たすべく、隅田川の橋梁事業の中では最初に竣工したものです。そして、当時の躯体は今でも使われているということです。

また右側のように、不燃化・耐震化した小学校に、災害時に避難場所となることを意識した小さな公園を併設し、そのことによって地域の防災拠点をつくるというアイデアがこのときに編み出され、これが東京で52カ所整備されたということです。このうち公園として機能しているものも、まだ多く残っております。

まさに、災害は起こらないに越したことはないことはあらためて申し上げるまでもありませんが、不幸にして災害が生じてしまった場合においても、こうした復旧・復興に力を尽くすことは、いずれその地域に住む未来の人々にとって有益な財産になるのだろうと考えております。

一方で、昨今の日本を襲う災害というのは地震に限られないわけです。例えば豪雨に伴う水害は近年頻発していきまして、まさに100年に一度とか、1000年に一度と呼ばれる規模のものが毎年のように、全国どこかで起こっている状況です。当然ながら、不動産市場もこういっ

た被害からは決して無縁ではられない。したがって、災害に強い社会をつくっていくことも、私ども不動産業界の使命であると認識しております。

こういった経緯から、本日のウェビナーではまず前半に、阪神・淡路大震災と東日本大震災における私どもの取り組みについて、神戸支所長の土田、そして当時、仙台に在勤していた永井の両名を交えて鼎談形式でご紹介申し上げたいと思います。また、ウェビナーの後半では災害へのレジリエンスに関する私どもの取り組みについて、ご紹介したいと思います。事前の告知から一部登壇

者が変更となっておりますが、あしからずご了承ください。

また、聴講者の皆さまからのご質問は随時受け付けたいと存じます。ご覧になっている画面の右側に質問というタブがございます。こちらからご投稿いただきますと、他の聴講者からはご覧になれないような形で、事務局にご質問が届くことになっております。ぜひお気軽にご質問を頂戴できればと思います。

それでは、阪神・淡路大震災に関する発表を土田から申し上げます。土田さんよろしく申し上げます。

● 講演①

阪神・淡路大震災と東日本大震災における日本不動産研究所の経験

プロフィール

一般財団法人日本不動産研究所 神戸支所 支所長
 つちだ まさあき
土田 正顕

2002年一般財団法人日本不動産研究所に入所。西東京支所配属の後、近畿支社、和歌山支所、神戸支所にて、鑑定評価業務を中心に、公有地売却支援業務、企業保有不動産のコンサルティング業務、公的評価、市街地再開発事業等の評価に携わる。
 神戸市不動産評価審議会委員、市街地再開発審査会委員、第一種市街地再開発事業特定事業参加者及び特定業務代行者選定委員会委員などを歴任。
 不動産鑑定士



日本不動産研究所、神戸支所の土田正顕と申します。これから阪神・淡路大震災についてご報告申し上げます。よろしくお願ひします。

まず、地震の概要はスライドのとおりです。地震が発生したのは、今から28年前の1995年1月17日早朝のことで、最大震度7、死者・行方不明者約6400名におよぶ大災害となりました。

私は当時、鉄道会社に勤めており、たまたま日本不動産研究所大阪支所に出向していたため復興業務には携われませんでした。私の同僚や先輩方等は復興のため、昼夜を問わず尽力されておられたことが今でも記憶に残っています。

次に、弊所の被害状況を示す写真が残っておりますので、いくつかご覧にいたいと思います。これらの写真は当時の神戸支所の職員が震災翌日に撮影した写真です。写真を見てお分かりのように、支所内は足の踏み場もないほどのひどい状況で、当時の神戸支所長も、もし営業時間中に地震が起きていたら、倒れてきたロッカーと机に挟まれて、決して無事ではなかったであろうとのコメントを残されています。

また、神戸支所周辺には極めて大きな被害を受けたビ

ルも多数ありました。右の写真は神戸市役所2号館の被害の様子ですが、「座屈」と呼ばれる現象が生じて、6階部分が押しつぶされています。

以上のとおり、当時の神戸支所は大変な被害を受け、自ら被災された方も多く、簡易トイレしかない状況で、使い捨てカイロで暖をとりながら、1月中には営業再開したとのことで、当時の職員の方には本当に敬意を表する次第です。

ここで、震災以降の弊所の取り組みについて紹介させていただきます。一つ目の取り組みとしては、震災の影響を反映した鑑定評価手法を検討し、関係機関の方々とともに取りまとめを行ったことです。

まず、復興事業を行うためには用地買収が必要ですが、自治体が用地買収を行うためには時価で買収することが原則であり、そのため鑑定評価を取ったり、あるいは神戸市のように不動産審議会を設置して議会の承認を得ることを義務づけたりしています。

ところが、震災発生直後の1、2カ月程度は被災地において不動産取引がほぼストップした状態でしたので、時価を見出すことは大変困難な状況でした。また、当時は震災の影響を反映すべきか否か。反映するとすれば、

阪神・淡路大震災のあらまし

REI

地震の概要

被害の状況

発生	1995年1月17日5時46分	人的被害	(死者) 6,436人 (行方不明者) 3人 (負傷者) 43,792人
地震名	「平成7年(1995年)兵庫県南部地震」		
震央地名	淡路島	住家被害	(全壊) 104,906棟、186,175世帯 (半壊) 144,274棟、274,182世帯 (一部損壊) 390,506棟
規模	マグニチュード7.3		
各地の震度	(震度7) 神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市、北淡町、一宮町、津名町の一部 (震度6) 神戸、洲本 (震度5) 京都、彦根、豊岡	その他の被害	(公共建物) 1,579棟 (その他非住家) 40,917棟 (文教施設) 1,875箇所 (道路) 7,245箇所 (橋梁) 330箇所 (河川) 774箇所 (崖崩れ) 347箇所 (水道断水) 約130万戸(ピーク時) (ガス供給停止) 86万戸(ピーク時) (停電) 約260万戸(ピーク時)
津波	なし		
火災	出火件数293件(うち建物火災269件) 焼損建物7,574棟(うち全焼7,036棟) 焼損床面積835,858㎡		

出所：消防庁「阪神・淡路大震災について(確定版)」(<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/assets/post1.pdf>)

弊所に残る被害の記録(2)

REI

神戸支所入居ビルの被害

被災した神戸市役所



出所：日本不動産研究所

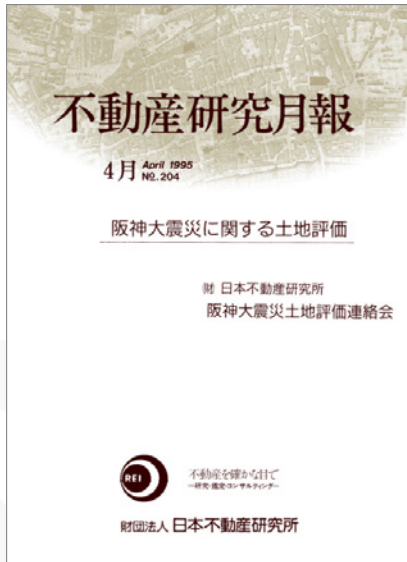
どのような方法で反映するか。不動産鑑定士の間でも意見が分かれる状況だったようです。

そうした中、当研究所は、震災発生直後に関係部署の

代表者から構成される阪神大震災土地評価連絡会を研究所内に設置し、震災の影響を反映した鑑定評価手法を検討し、約1カ月後には一定の成果を取りまとめるとも

土地の鑑定評価に対する対処方法の検討

当時の「不動産研究月報」



Japan Real Estate Institute All Rights Reserved, 2023

左に示された震災格差表、震災格差適用例

価格変動要因 (震災格差に対応する要因のみ)	震災日平成7年1月17日以降(最大値)												マイナス%		
	高度商業地			商業地			住宅地			工場地			標準期間N	年	
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
鉄道	3	3	-	2	2	2	2	2	2	10	10	10	2	2	阪7ヶ月、3
高速道路	2	2	-	2	2	2	0	0	0	0	0	0	5	5	3
地盤・液状化	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	10
港湾機能	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	10	10	2
商店街・客足	15	15	10	10	10	10	8	8	5	5	5	0	0	0	5
建物密度・環境 (町目単位)	5	5	3	3	3	3	2	0	5	5	3	1	2	2	3
復興促進区域	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	2	2	3
地区計画の区域	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
建築制限区域84条 ・都市計画事業	0	0	0	-	5	5	0	0	5	5	0	0	-	-	3
震災後遺症	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7

価格変動要因 (震災格差に対応する要因のみ)	中央区 区分(高度)A 調達率大		須磨区 区分(住)C 調達率中		東灘区 区分(住)C 調達率大	
	○○○町目	後遺症大	○	町後遺症小	○	町後遺症大
鉄道	3%	0.91%△3%	10%	0.91%△9%	10%	0.91%△9%
高速道路	2%	0.91%△2%	-	-	-	-
地盤・液状化	-	-	-	-	-	-
港湾機能	3%	0.86%△3%	-	-	-	-
商店街・客足	15%	0.94%△14%	-	-	5%	0.94%△5%
建物密度・環境 (町目単位)	5%	0.91%△5%	2%	0.91%△2%	5%	0.91%△5%
復興促進区域	-	-	2%	0.91%△2%	2%	0.91%△2%
地区計画の区域	2%	0.91%△2%	-	-	-	-
建築制限区域84条 ・都市計画事業	-	-	-	-	-	-
震災後遺症	5%	0.96%△5%	2%	0.96%△2%	3%	0.96%△2%
合計		△34%		△15%		△23%

出所：日本不動産研究所

12

に、当時の国土庁および日本不動産鑑定士協会との調整などを行ったようです。その結果を、スライドの『不動産研究月報』として取りまとめ、政府、自治体、民間企業の皆さまに広くご活用いただいたところです。

以上のように、大震災後の正常な取引市場が機能しない中で、震災の影響を反映した鑑定評価手法について取りまとめを行い、復興事業に急務であった用地買収に貢献できたことは、日本不動産研究所にとって大きな意義があったと思われます。

次に、弊所も不動産鑑定機関として多くの鑑定評価、コンサルティング業務のお手伝いをさせていただきました。震災復興事業としては、スライドの右側のような事業が挙げられますが、復興事業の中でも最大規模で現在でも事業が続けられており、弊所も多くの業務および審査委員としても関わらせていただいている、新長田駅南地区震災復興第二種市街地再開発事業について、簡単に説明させていただきます。

最初に当該地区で震災による影響が甚大であった理由について、スライドのとおり、防災上の多数の問題を抱えていたことが原因として挙げられます。次に当該事業の概要ですが、スライドのとおり施工面積約 20 ヘクタール、事業費約 2300 億円の全国有数の大規模な再開発事

業でした。当該事業では、被災権利者の早期生活再建、災害に強い安全・安心なまちづくりといった事業目的についてはおおむね達成されたとの検証結果があります。

当該事業も来年 6 月には最後のビルが完成予定です。震災から 30 年を前に、再開発事業が完了することとなります。事業には多くの課題もあるようですが、今後は事業で整備された多くの資源を生かして、当該地区の発展に活用していただきたいと思います。

最後になりますが、阪神・淡路大震災を経験したことにより、私たちは、都市部において大規模な災害が生じると、地域の社会や経済、そして人々の生活に甚大なる影響が及ぶことを身をもって体験いたしました。また震災後、約 29 年がたち、復興事業も進む中で、復興事業としての成果、課題等も見えてきております。

そのような中、今後起こり得る災害による被害を最小限に食い止め、かつ適切な復旧・復興プロセスを地域の将来に結びつけていくために、私たち日本不動産研究所にできることは何か。今後も模索を続けてまいりたいと思います。

司会：ただいまの発表の中で、例えば新長田駅南地区再開発にいろいろ課題があったようですが、実際にどの

ような課題を認識されているか、教えていただけますか。

土田：他の再開発でも見られるのですが、ハードとしての再建は果たせたものの、そのハードが当初想定していたような役割を果たしているかどうかというところは課題があるようです。

実際には被災者の生活を早期に再建する必要性と、住

民との協働による地域にふさわしいまちづくりを同時に行うことが難しいことだったのではないかと思います。

司会：ありがとうございました。続きまして、東日本大震災に関して発表させていただきます。永井さん、よろしくお祈いします。

プロフィール

一般財団法人日本不動産研究所 審査部
ながい よしかず
永井 良和

2012年一般財団法人日本不動産研究所に入所。東北支社において主として震災復興に係る業務等鑑定評価業務を中心に担当した。その後、本社事業部都市開発推進室に異動、現在は審査部にて業務に従事している。
不動産鑑定士、再開発プランナー

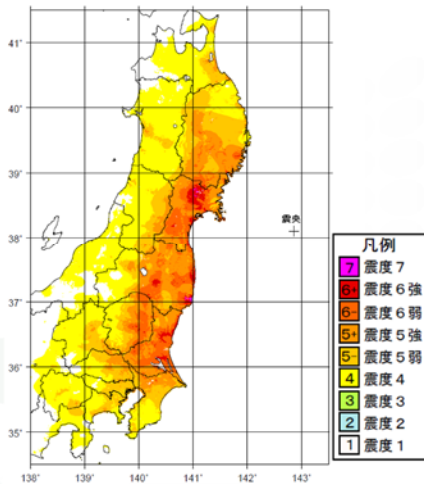


日本不動産研究所審査部に所属しております、永井と申します。もともと仙台にある東北支社に所属しておりました。ここからは東日本大震災について、ご報告申し上げます。よろしくお祈いします。

スライドでは、地震の概要をご覧ください。地震が発生したのは2011年3月11日、最大震度7という非常に大きな地震となりました。震災関連死者数も含めると、2万名を超える死者・行方不明者数となりました。

東日本大震災の概要

各地の震度



地震の概要

発生	2011年3月11日14時46分
地震名	「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」
震源地名	三陸沖
規模	マグニチュード9.0
最大震度	7（栗原市築館） ※仙台市は震度6強（仙台市宮城野区）
津波	最大の高さの波 宮古（8.5m以上）、大船渡（8.0m以上） 石巻市鮎川（8.6m以上）、相馬（9.3m以上）等
死者 行方不明 者数	22,318人（震災関連死者数を含む）

出所：気象庁「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震に関する観測・解析データ」より抜粋
※死者行方不明者数は、消防庁「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）の被害状況（令和5年3月1日現在）」より抜粋

た。インフラやライフラインへの影響も非常に大きく、私自身も当時は仙台市に居住していたのですが、物流が滞り、停電や断水が発生し、都市ガスに至っては、私が居住していたエリアですとだいたい1カ月半程度止まるような状況となっていました。

次のスライドに移らせていただきます。こちらは各地の被災状況をまとめたものとなっています。

左側の写真が沿岸部にある仙台市若林区荒浜という地域の状況となります。もともと市街化調整区域であり、地区計画によって住宅建設が可能だったエリアで、震災前は左上のような状況で、戸建住宅を中心とした地域となっていました。その後、震災があり、津波の被害がありましたので、左下のような状態になっております。

右側の写真は、津波が到来した岩手県宮古市の写真と、震災に関連した火災が発生した宮城県気仙沼市のものとなっています。

次のスライドに移ります。続いて震災前後の状況について、今回は、弊所が年2回4月と10月に行っている、不動産投資家調査における期待利回りの推移をまとめたもので見ていきます。

震災前の平成22年10月(第23回)の調査においては、仙台の標準的なAクラスビルの期待利回りが7.0%とい

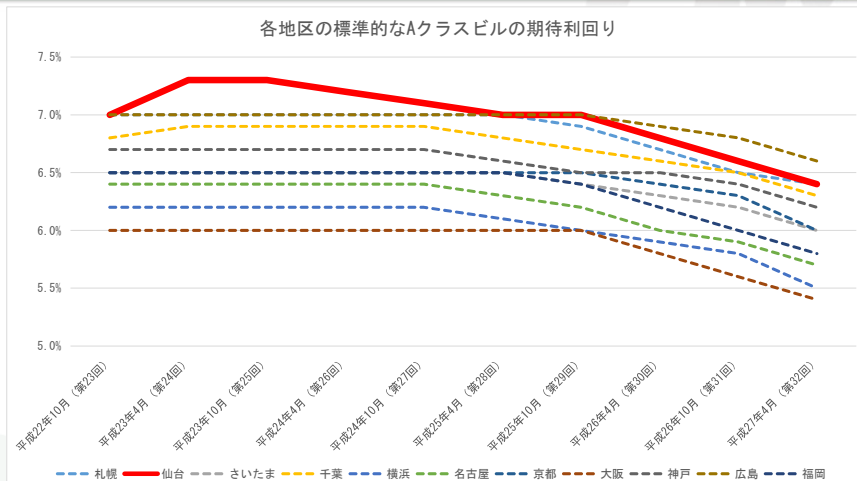
う水準でした。震災後の平成23年4月(第24回)の調査において、標準的なAクラスビルの期待利回りがほとんどの都市で横ばいの傾向があった中、仙台は、プラス0.3%と非常に大きな上昇が見られました。

また投資家調査と合わせて、東日本大震災が日本の不動産投資市場に与える影響について、アンケートを行っています。東日本大震災が不動産投資市場に与える影響としては、「新規投資意欲にネガティブな影響がある」とする回答が約62%に達し、震災による不動産投資市場に様子見のムードが広がりました。また、震災の影響が残る期間についても「約1年程度」とする回答が41%、「2～3年程度」とする回答が21%と、比較的長期間の影響が見込まれていました。

もちろん震災以外の要因等もあるので一概には言えないと思いますが、実際に震災前の期待利回り7.0%に戻ったのが平成25年4月の調査となりますので、だいたい2年半程度の期間を要したと考えられます。なお、最新の令和5年4月(第48回)調査においては、仙台の標準的なAクラスビルの期待利回りは5.2%で、このときからずいぶん変わった状況になっています。

では、次のスライドに移らせていただきます。ここからは弊所関わった主な復興事業について、一部となり

当時の不動産投資家調査の状況



	平成22年10月(第23回)	平成23年4月(第24回)	平成23年10月(第25回)	平成24年4月(第26回)	平成24年10月(第27回)	平成25年4月(第28回)	平成25年10月(第29回)	平成26年4月(第30回)	平成26年10月(第31回)	平成27年4月(第32回)
仙台	7.0%	7.3%	7.3%	7.2%	7.1%	7.0%	7.0%	6.8%	6.6%	6.4%

※期待利回り：投資価値の判断(計算)に使われる還元利回り

出所：一般財団法人日本不動産研究所「不動産投資家調査」より抜粋

ますが、ご紹介させていただければと思います。先ほど説明がありました阪神・淡路大震災と同様、整理前の状況から道路、公園、河川等の公共施設を整備改善し、土地の区画を整える宅地の利用増進を図る土地区画整理事業や、都市再開発法に基づき細分化された敷地の統合、不燃化された共同建築物の建築、公共施設の整備等を行うことにより、都市における土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新を図ることを目的とした市街地再開発事業などもありました。

これら以外にも道路買収事業等もあったのですが、防災集団移転促進事業というものが東日本大震災にかかる復興事業に関しては、関与としては比較的大きなものとなっていましたので、この後のスライドでは防災集団移転促進事業についてまとめています。

では、次のスライドになります。まず、防災集団移転促進事業とは何か。こちらは自然災害が発生した地域または災害の恐れのある区域において、地域が一体となって居住に適当でない地域からの住居の集団的移転を促進することを目的とした住宅団地の整備、住居の移転、移転元地の買取等を行う市町村等に対し、事業費の一部を補助するものになります。

左下の事業イメージをご覧くださいければと思います。

自治体によって違う部分もありますが、流れとしては、移転先の住宅団地の用地取得及び造成、移転者の住宅建設・土地購入に対する補助、移転先の公共施設の整備、移転元地の土地の買取・建物の補償、移転者の住居の移転に関する補償が主な内容になっています。

この中で弊所が携わった内容としては、自治体により関与度合いはさまざまですが、主に移転元地の土地の評価、建物の評価であったり、移転先地の土地の評価が中心となっていました。

右側に、防災集団移転促進事業の例として、仙台市を挙げております。津波による被害が甚大であった、原則として居住が禁止となっている災害危険区域内の移転元地について、仙台市による土地の買取や建物の補償を行い、内陸部にある移転先地に移転していただく内容になっていました。

なお、先ほど写真でご覧いただいた仙台市若林区荒浜が、画面のほぼ中央部分となります。また、図のやや右側に太い黒の矢印があるかと思えます。こちらは県道となっていて、この県道をかき上げすることで堤防機能を確保することも行っていました。

最後になりますが、防災集団移転促進事業においては移転元地、自治体によっては移転先地も含め、短期間に

防災集団移転促進事業

自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある区域において、地域が一体となって居住に適当でない地域からの住居の集団的移転を促進することを目的とした、住宅団地の整備、住居の移転、移転元地の買取等を行う市町村等に対し、事業費の一部を補助

【事業の概要】

施行者
市町村、都道府県（市町村からの申出に基づき）、都市再生機構（自治体からの委託に基づき）

移転元地（移転促進区域）
自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある区域（※1）
※1 災害危険区域、浸水被害防止区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域

移転先（住宅団地）
5戸以上（※2）かつ移転しようとする住居の数の半数以上
※2 ただし、以下の区域以外からの移転については10戸以上
浸水想定区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、火山災害警戒区域、土砂災害警戒区域、浸水被害防止区域、津波災害警戒区域

事業イメージ

① 住宅団地の用地取得及び造成

② 移転者の住宅建設・土地購入に対する補助

③ 公共施設（道路、公園、集会所等）の整備

④ 農業機械等を保管する共同倉庫等の整備

⑤ 移転先
既存市街地の空き地等の活用も可能（工事を要しない整地（草刈り等）でも可）

⑥ 移転元地の土地の買取・建物の補償

⑦ 移転者の住居の移転に対する補助

仙台市東部防災集団移転促進事業の場合

・災害危険区域内は原則居住禁止（区域内の移転戸数：1,773戸）
・県道塩釜互理線を高上げ（堤防機能）

出所：国土交通省ホームページ「防災集団移転促進事業の概要」及び仙台市ホームページ「仙台市東部防災集団移転促進事業」（移転先の一部地区は省略）

多数の土地の評価をすることが必要になりました。不動産の正常な取引が、震災があった中で機能していない状態で、被災地における土地の評価の考え方をどのように整理するかを考えつつ、固定資産税評価等における大量評価のノウハウや、阪神・淡路大震災を経験した職員の知見も活用しつつ、震災復興支援業務を研究所一丸となって取り組んでまいりました。

一方、各種業務を通じて地域の状況、概要などを把握することも非常に重要なこととなっていますので、常時、情報収集や整理、検討などを継続していくことが必要であると考えています。スライドの内容については、以上となります。

司会：防災集団移転促進事業について、詳しくご紹介いただきました。東日本大震災は阪神・淡路大震災と違って被災地が全て大都市部ではなかったとしても、住宅だけではなく、おそらく企業も被災するところが多かったと思います。何か企業への支援といったことで、私ども日本不動産研究所が貢献した分野はあったのでしょうか。

永井：先ほどの発表の中では時間の都合もあり説明できない部分があったのですが、東日本大震災はそのとおりで、企業の活動にも影響を及ぼしました。一例ですが、事業再生については債権の買い取り等を通じて、震災の影響により過大な債務を負ってしまった事業者の負担を軽減し、被災地域での再生を支援する目的から東日本大震災事業者再生支援機構という組織が設立されました。弊所においても、このときの担保不動産の価値の把握とか、そういったことで鑑定評価等をしてお手伝いさせていただいたことがあります。

司会：分かりました。それではここからディスカッションとさせていただきます。まず私からお二人に一つ二つ、質問させていただきたいと思います。土田さんから阪神・淡路大震災でのご経験で、地震が起こったすぐのときにはなかなか取引もなく、正常価格を見出しづらいというようなお話がありました。いずれにしても復興事業には、例えば公共による用地買収などが必要ということで、土地の価格の考え方を整理しなければいけないと思うのですが、そもそもこういう災害が起こったときには鑑定評価においても何か特例的な評価が行われるのでしょうか。

土田：やはり、あくまでも用地買収は時価による原理

原則はそのまま適用されまして、土地の時価の評価の中で震災の影響をどのように反映させるか。そういう視点で検討されました。

司会：永井さん、いかがですか。

永井：東日本大震災でも同様になっております。あくまでも、正常な時価というのがベースになっていました。

司会：まさに普段の不動産鑑定評価の業務のノウハウを生かしながら、対応したということですね。

もう一点、私から質問させていただきたいと思うのですが、もちろんお二人とも災害は二度と起こってほしくないという気持ちは強くお持ちだと思います。震災やその復旧・復興を経験なさった不動産鑑定士として、震災復興を円滑に進めるために不動産鑑定士として心がけるべきこと、あるいは普段から取り組むべきこと。こういったことについて、不動産鑑定業、あるいは広く不動産業界の皆さまに何か提言等があれば、お聞かせいただけますでしょうか。まず、永井さんからよろしいですか。

永井：先ほどの説明と重複する部分もありますが、当研究所の職員として私どもが長年行っていた固定資産税の評価に関わる大量評価のノウハウや、さまざまな専門チームとの協働・連携が早急な対応につながると感じています。

一方で、不動産鑑定士として地域の実情といったものを適宜観察することも当然、重要なことになっているかと思っておりますので、今後もそういったところでの情報収集、整理、検討などを継続していくことが重要なと考えています。

司会：ありがとうございます。では土田さん、お願いします。

土田：提言というほどでもないですが、震災復興を円滑に進めるためには被災者の早期生活再建と、住民との連携による地域にふさわしいまちづくりを同時に行っていかなければならないと考えています。我々不動産鑑定士にとっては、特に後者の、地域にふさわしいまちづくりというところで、常に地域に密着して、地域を注視して、地域にふさわしいまちづくりとは何か。地域を生かした最有効使用とは何かということを常に考え、震災復興にあたっては、そういったことを提案していけることが必要ではないかと考えています。

司会：地域に密着して、普段からまちのありようを見つめることが大事ということですね。ありがとうございます

ました。

それでは聴講者の皆さまからご質問を頂戴していますので、ご紹介します。

災害に強い場所は地価が高いのか、あるいは災害への対策をすると地価が上がるのかといった趣旨のご質問を頂戴しています。これはいかがでしょうか。土田さんからお願いできますか。

土田：同一地域の中で、災害のリスクがあるエリアと災害のリスクがないエリアが混在しているような場合には、やはり災害のリスクがないエリアのほうが高いというのはあると思います。例えば、一時、津波のリスクというのが非常にクローズアップされて、沿岸部と高台が混在しているような地域で高台のほうに需要が集中し、価格が二極化してしまった現象も起こったことは記憶しています。

司会：分かりました。永井さんも同じ質問、いかがでしょうか。

永井：説明いただいたとおりのところもありますが、実際、東日本大震災において復興事業の進捗があったことによって、地価の上昇が顕著になる例もありました。ただ、災害への対策が完了したからという以外にも、い

わゆる新しい生活基盤というものですかね。例えば住宅であれば、いわゆる住環境とか利便性といったものが向上したことが、そもそも地価が上昇したことの本質ではないかと考えられます。

司会：よく分かりました。私からも一言補足させていただくと、この人口減少社会において、市場原理を通じて、人々がより安全な場所に住み替えていくという流れは有益なものだと思います。しかし、そこでやはり問題になるのは、どういった不動産が災害に強いのかということをしっかり見える化していくことが、市場原理を發揮する上でも有益なのではないかと考えます。

本日のウェビナーの後半では、私どもが携わっている不動産の災害に対するレジリエンスを見える化する試みについて、ご紹介したいと思います。他にもご質問を頂戴しておりましたが、時間の関係もあり、ここでいったん区切らせていただき、後半はスピーカーが代わってご報告申し上げます。

それでは「不動産レジリエンス認証、ResReal（レジリアル）の概要」と題しまして、弊所業務部次長の古山よりご報告申し上げます。



● 講演②

不動産のレジリエンスを 定量化・可視化する試み

プロフィール

一般財団法人日本不動産研究所 業務部 次長
こやま えいじ
古山 英治



一般財団法人日本不動産研究所 業務部 ESG 支援チームリーダー 次長
2000年一般財団法人日本不動産研究所に入所。日本政策投資銀行との業務提携の下でDBJ Green Building 認証業務に従事。国土交通省「ESG投資の普及促進に向けた勉強会」委員、一般社団法人日本不動産鑑定士協会連合会「ESG投資研究小委員会」専門委員、スマートウェルネスオフィス便益検討部会委員などを歴任。季刊不動産研究「不動産ESG投資とその経済性や不動産鑑定評価における考え方について」、資産評価政策学「不動産ESG投資と不動産鑑定評価」、月刊プロパティマネジメント「ESGと不動産価値」など執筆多数。
不動産鑑定士、不動産証券化協会認定マスター、再開発プランナー、CASBEE不動産評価員

ただいまご紹介いただきました、日本不動産研究所業務部の古山と申します。私からは「不動産レジリエンス認証、ResReal（レジリアル）の概要」について、お話しさせていただきます。近年、自然災害が相次いでおります。特に、水害に関する被害が拡大しているところをご承知のとおりかと思えます。

これに伴って、不動産のレジリエンスを向上させていくことが課題になっています。不動産のレジリエンスというのは、対災害性能とでも言いましょうか。これを上げていかなければいけないということになっています。

ところが、不動産のレジリエンスを上げようにも、どの程度、あるいはどのような方向性で上げればいいのかという物差しが今まではなかった状況なのです。まずは、レジリエンスを可視化する仕組みをつくる必要があるのではないかと私も考えておりました。

社会の動きに少し目を転じますと、TCFDという、気候変動に伴う財務的な影響を把握して、開示しようという動きに対する賛同者が年々増加している状況です。これによって物理的リスクの把握と開示の必要性も高まっているということで、今、社会の関心を集めているような状況です。では、どうやって測っていけば良いのかと

いうリスクの評価ツールの必要性も高まっています。

ところが、日本の災害に合うリスク指標も現時点で適切なものはありません。気候リスク評価ツールはグローバルでは先行して活用されています。ところが、そこで問題にするリスクは海面上昇による高潮リスク、いわゆる慢性リスクの方を強調していたり、また評価項目も土地情報のみで、緯度、経度、標高といった情報だけで評価されてしまうといった特徴がありました。

ところが、わが国はむしろ台風とか豪雨による外水・内水氾濫、いわゆる急性リスクの方が問題になっています。また、評価項目も土地情報だけではなく、建物の情報、もう少し言えばソフト面も含めて評価しないと、不動産全体としてのレジリエンスは正しく評価できないのではないかと、我々は課題認識をしていました。

この課題を解決するために2019年、4年ほど前になりますが、野村不動産投資顧問が発起人となって、D-ismプロジェクトというものが立ち上がりました。このプロジェクトのメンバーは、ご覧のとおり、いろいろな業界から集まってプロジェクトが立ち上がったわけですが、業界横断的に約3年間、知見を結集してディスカッションを重ねてきました。

ResReal というのは D-ism プロジェクトが検討を重ねて開発した初のプロダクトであり、不動産のレジリエンスを定量化・可視化し、認証を行うサービスです。

ご覧のとおり、ResReal というのは Resilience (レジリエンス) と Real Estate (リアルエステート) を掛け合わせた言葉になっており、災害から立ち直る不動産という意味合いを込めて名付けました。右側がロゴマークで、こちらも災害から立ち直るという意味を込めて、右肩上がりの矢印でそれを表現しています。

日本には災害がたくさんあります。近年、特に水害に関する問題が大きいことも踏まえ、まずは水害から運用開始をしております。その後、地震・津波、高潮、その他の災害にも順次拡大していく予定で、将来的には日本で問題になるような主な自然災害をここ数年の間にカバーしていきたいと考えております。

ここで、ResReal で考慮する水害リスクをもう少し詳しくご案内していきたいと思うのですが、外水氾濫と内水氾濫の二つを ResReal では問題にすることになります。高潮や津波も水害といえば水害ですが、発生原因や発生頻度が異なりますので、別の評価メニューとして考えています。

外水氾濫についてはご覧のとおり、台風や豪雨に起因する河川氾濫が外水氾濫、いわゆる洪水のことになります。そして内水氾濫というのは局所的に強い雨が降って、下水道とかのインフラの雨水排水処理能力が追いつかなくなり、マンホールや側溝から雨があふれてしまう。こういうのを内水氾濫と言います。外水氾濫、内水氾濫、二つの水害リスクを ResReal では問題にすることになります。

ResReal が対応している不動産の用途になりますが、評価対象は戸建住宅を除く全ての用途になります。現状は日本国内の不動産ですが、用途としてはご覧のとおり、事務所、集合住宅、物流施設や商業施設等、ほぼ全ての用途に対応させていただくことになっています。当面は既存物件を対象にしていますが、竣工前の物件についても非常にニーズが強いものですから、今後、対応する予定です。今のところ 2024 年、来年の 2 月ごろを予定しています。

こちらは評価の観点ということで、レジリエンスはそもそもどういうものかということをもっと詳しく紐解いてみたものです。レジリエンスは、一般的に四つの要

素で構成されているといわれています。頑強性、冗長性、即応性、代替性の四つになります。

頑強性については、ご覧のとおりですが、いわゆる防御性能ですね。文字どおり、強さということになります。例えば水害で申し上げますと、重要設備の高所配置、あるいは防水板設置が該当します。冗長性というのは余剰設備とかバックアップで、例えば一つの設備が機能停止になっても、他の設備で対応ができるというもの。即応性というのは対応体制とか制度で、これは人の動き方の問題になります。そして代替性というのは、備蓄とここでは捉えています。この四つの要素に加えて、先進性ということで先進的な取り組み、そして地域貢献を評価の対象にしております。

下のグラフは、レジリエンスが高い物件がどのような物件なのかを示しています。この現状の青い線、これはレジリエンスが低い物件と認識していただきたいのですが、例えば水害が発生すると、被害が大きく落ち込む。そして回復に時間がかかるというものになります。

ところが、対策をする、つまり、レジリエンスを高める。例えば頑強性、冗長性、即応性に該当する要素を高めていけばレジリエンスが高まっていくわけですが、水害が発生しても被害の程度が少なく済み、そして回復の時間も短いということになります。このような物件をレジリエンスが高い物件と我々は考えていまして、このような物件を ResReal を通じて世の中に増やしていきたいと考えています。

こちらがスコアリングの方法です。スコアリングシートといわれる、いわゆるアンケート票のようなものですね。それにご回答いただく設問式で構築しています。評価方法としては加点方式で、項目を満たせば満たすほど点数が高まっていく仕組みになっていますので、いわゆるチェック表という使い方もできるのではないかと思います。

現地調査は行いません。エビデンスをいただいて、それを基に評価をしていくことになります。スコアリングシートおよびスコアリングの手引書ということで、詳しいマニュアルについてはホームページからダウンロードが可能になっていますので、よろしければご確認いただければと思います。

それから、スコアリングの考え方と配点です。スコアは 100 点満点で評価を行いますが、内訳としては立地

スコアリングモデル (1) 評価の観点 (レジリエンスの4要素)

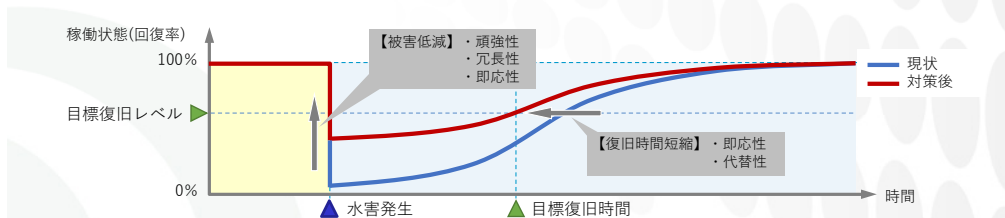
ResRealでは、レジリエンスを表す4要素「頑強性(立地・建物)、冗長性、即応性、代替性」に加え、先進性を考慮してスコアリングを実施

✓ レジリエンスの4要素

- ・頑強性・・・**防御性能** (重要設備の高所配置や防水板設置など)
- ・冗長性・・・**余剰設備、バックアップ** (非常用発電など)
- ・即応性・・・**対応体制、制度** (防災マニュアルなど)
- ・代替性・・・**備蓄** (災害時用の避難備品やポータブルポンプなど)

+

✓ 先進性 (Innovativeness) ... 先進的な取組み・地域貢献



Japan Real Estate Institute All Rights Reserved, 2023

30

評価と建物評価を行っていくことになります。先ほどから申し上げていますように、建物評価を行うところがResRealの最大の特徴となっていて、グローバルのツールではないものになります。ですから、このResRealの一番の特徴は建物の評価をするところです。

スコアリングフローということで、考え方です。まずは、その土地の水害リスクがあるのかないのかを専門機関が評価を行います。例えば想定最大規模の雨が降っても、全く浸水しない土地であれば、それだけでスコアが非常に高い得点が取れる。

もし浸水リスクがある場合は、想定される浸水深に対して建物側、あるいは運営面でそれに対する備えがされているかどうかという観点で評価をしていく。想定される浸水深に対して十分な備えがされていれば、得点が高まっていく。こういう仕組みにしています。

スコアについてはご覧のとおり、立地のところで40点、建物側で60点ということで、いかに建物評価のほうに配点を高く見ているかというところがお分かりになるかと思います。

こちらがスコアと評価グレードになっていて、100点満点で評価して90点以上取ればプラチナ、80点以上でゴールド、以下、ご覧のと通りの5段階評価に

しております。なぜ5段階にしたかといいますと、認証の有無しという2択もあるのですが、より高いグレードを目指してレジリエンスを向上させていくための一つのインセンティブになればいいかなということで、このような5段階の評価にしています。

水害リスクの規模の考え方ということで、少しご説明したいと思います。先ほどから水害リスクというものをお伝えしていますが、まずどの程度の雨を想定するのかわかるのは意見が分かれるところです。ResRealは、このように考えています。

結論を申し上げますと、下の囲みにありますように、まず外水氾濫については200年に一度の雨、200分の1の規模。そして、内水氾濫については1000分の1ということで、想定最大規模の雨を対象にしています。この雨を想定して、それに対する備えがされているかどうかという観点で評価していく。

なぜこの規模の雨かといいますと、下水道とか河川の計画水準、それから実際の被害の発生状況などを踏まえて、このように設定しているわけです。こちらのスライドは外水氾濫、そしてこちらのスライドは内水氾濫についてのより詳しい説明ですので、ご興味があれば後ほどご覧いただければと思います。

スコアリングモデル (3) スコアリングの考え方と配点

スコアリングモデルは設問式※・加点方式で構築

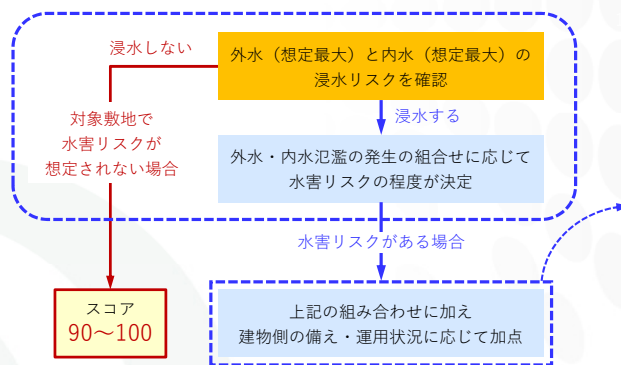
※ 現地調査は実施しない。

$$\text{スコア} = \text{立地評価} + \text{建物評価}$$

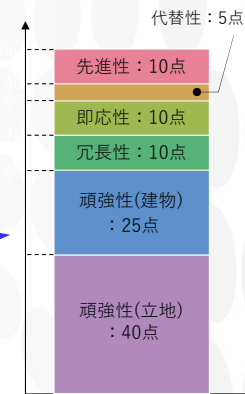
頑強性 (立地)
頑強性 (建物)、冗長性、即応性、代替性+先進性

✓ スコアリングのフロー

水害リスク評価 スコアリングに先立ち 水害リスクを専門機関が評価



✓ スコア



Japan Real Estate Institute All Rights Reserved, 2023

32

ここは認証ラベルと認証書ということで、こちらの認証サービスになりますので、このような認証書あるいは認証ラベルを付与させていただくことになっています。そして認証書と同時に、評価レポートというものを発行いたします。これが特徴的かなと思うのですが、対象物件のスコアとグレードはもちろん、それ以外にも弱みや強みが分かるように、左のレーダーチャートのような形で強みと弱みをイメージする。こういう構成をとっています。

したがって、これを受け取って特に弱い部分を直していただくことで、レジリエンスが向上できる仕組みになっています。こちらの水害リスクレポートということで、先ほどの評価に先立ち水害リスクを測るとお伝えしましたが、全ての物件においてこの水害リスクレポートを発行いたします。

これは外水リスク、内水リスク、それぞれに対して浸水深という形でお示しさせていただきます。通常のハザードマップで見える情報よりも、こちらのほうがより精度が高いとご認識いただければと思います。といいますのも土地の形状、あるいは傾斜を考えて、どこに水が溜まるのかということも踏まえてレポートを発行しますので、ぜひこのレポートもご参考いただきたいというこ

とです。

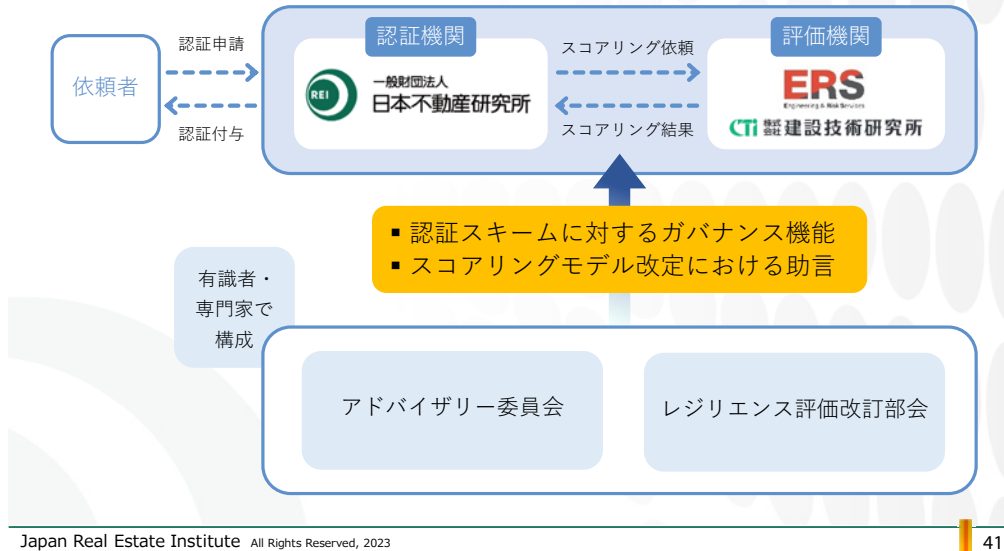
そして45cm被害額の算定ということで、これは無償オプションサービスで展開させていただいているのですが、ある一定の浸水深が起きたときに、どれだけ被害が発生するのか無償でお示しするものになります。浸水深45cm、これは床下浸水と言われていまして、非常に頻発する浸水のレベルになります。高頻度で起きる浸水が発生したときに、もし何も対策をしていないとどれだけ被害が発生するのかということをお示しさせていただくことで、不動産のレジリエンスを向上させる支援情報として活用できるのではないかと考えています。

こちらは認証スキームになっていまして、私ども日本不動産研究所が認証機関ということで認証の申請をお受けして、認証を付与する役回りです。一緒に評価をさせていただき評価機関がERS、それから建設技術研究所の2社と一体となって運営しています。

この認証スキームに対してガバナンスを効かせるために、アドバイザリー委員会というものを立ち上げています。また、時代の要請に則してどんどん改訂していくときに技術的な支援をいただくべく、レジリエンス評価改訂部会というものも立ち上げてまして、今後、技術的なサポートをもらえるような体制も構築しているところで

認証スキーム

有識者・専門家で構成される委員会・部会を設置、
ガバナンスの確保と技術的な支援を可能としたスキームを構築



す。

こちらは ResReal のホームページで各種情報発信等を行っていますので、よろしければご確認いただきたいと思います。

こちらは ResReal の PR 動画です。

最後に、ResReal の活用方法ということでご案内させていただきます。まず、私どもが認証を付与させていただくのは不動産の所有者になりますので、所有者がこの認証を受け取って、レジリエンスの向上対策の指針として活用していただくのが一番の活用の目的と考えています。その他にも、例えば自然災害リスクおよび機会の情報開示、あるいは賃貸や売買のアピール材料にさせていただく、あるいはGRESBといわれる不動産のサステナビリティを会社単位で測る調査に対する申請も可能です。

それから金融機関や投資家等については、不動産の評価における新たな尺度としても活用できるのではないかと。テナント等の利用者については、ビル選定の基準として使えるのではないかと。デベロッパー、ゼネコン等については、これから自然災害に強い建物をつくっていくための指針として活用できるのではないかと考えていて、要は各ステークホルダーのさまざまな意思決定の判断基準として、ResReal を活用できるのではないかと考

えています。

ご覧のとおり、認証実績は9月末時点で全部で14件になっています。現在、認証作業中の物件もあり、おそらく今年度、来年の3月ぐらいまでには30件近くの認証実績になっていくのではないかと考えています。

最後に、今日のポイントをお伝えさせていただきます。社会のニーズに応える新しい認証制度・ResReal を開発させていただきました。レジリエンスに特化した認証では、本邦初の取組です。とりあえず水害から認証を開始していますが、高潮、地震・津波等にも順次公開していく予定です。

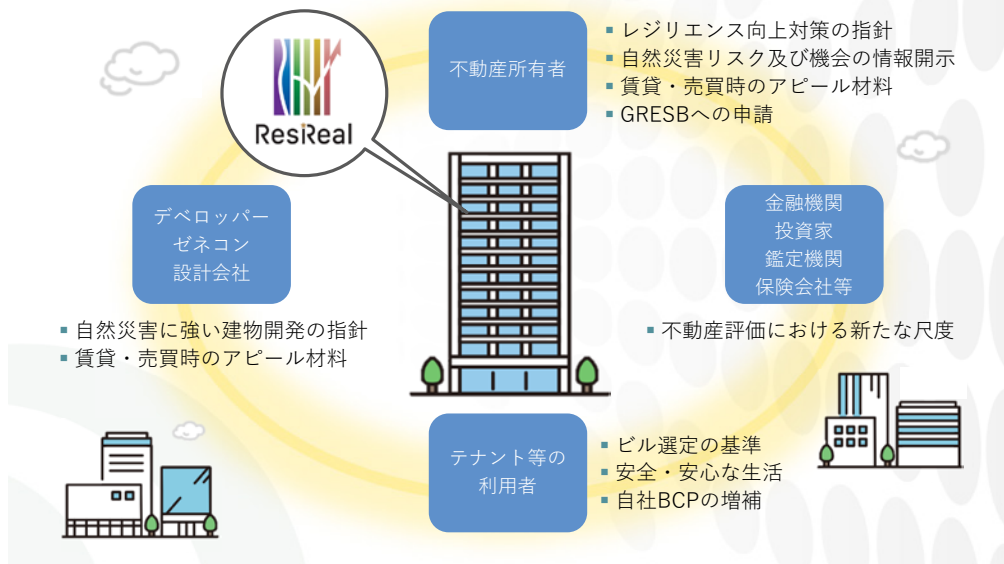
そして ResReal 最大の特徴は立地だけではなく、建物とか運営も評価の対象にすることです。建物の対策を進めることで、不動産のレジリエンスを向上させることができると考えていまして、ResReal は今現在、高いのか低いのかという現在地、あるいは対策の方向性を確認することができるのではないかと考えています。

それから不動産市場においていろいろな場面で価値判断の基準となるということで、不動産の売買・賃貸・開発・投融資等、いろいろな場面での意思決定の判断基準になるのではないかと。あるいは、投融資資金を呼び込む際の訴求材料にもなり得るのではないかと。従来の判断材

ResRealの活用方法

REI

各ステークホルダーの意思決定の判断基準として活用が可能



Japan Real Estate Institute All Rights Reserved, 2023

44

料だけでは過大評価されてしまう災害リスクを正しく評価する。こういったところでも活用できるのではないかと考えています。私の話は以上です。ありがとうございました。

司会: 私から一つだけ、ご質問させていただいてよろしいですか。最後のほうのスライドで高潮や地震・津波にも展開するというようなお話がありまして、実は前半の鼎談の部分でも、土砂災害についてご質問を頂戴していて、紹介しきれなくて申し訳なかったのですが、さまざまな災害、皆さまのご関心がある災害リスクがあると思うのですが、今後、どういうスケジュールでどんなものに展開していくのか。ご紹介いただけますでしょうか。

古山: まずはこちらにありますように、高潮、地震・津波というものを2024年中に開発したいと考えています。その後、2025年に土砂災害、あるいは猛暑、噴火、こういった災害にも拡張していきたいと考えています。

司会: ありがとうございました。それでは聴講者の方からご質問を頂戴していますので、ご紹介していきます。認証の費用や認証にかかる時間について、ご質問をいくつか頂戴しています。可能な限り教えていただけますでしょうか。

古山: まず認証費用については、現在、水害からスタートしていますので、水害版ということで1物件辺り70万円を考えています。認証にかかる期間ですが、私どもの作業期間として3カ月ほど頂戴しているところです。

司会: 建物の大きさに限らず、1件70万円ですか。

古山: そうですね。大きさにかかわらず、1棟で構成されていれば70万円ですけれども、例えば複数棟ある場合ですね。3棟、4棟で構成されている場合は、少し見積もりをさせていただくことになります。

司会: 分かりました。次の質問です。この認証が始まって1年ぐらい経つのですかね。その間の市場からの反応はどうかという趣旨の質問です。

古山: だいたい1年近く経ってきましたが、この認証の概要について私もお問い合わせいただいて説明した会社もおそらく40社以上ございますので、大変、反響があるといえますか、おかげさまで関心をもってくださっているなと考えています。外資系の投資家とも何社かお話をさせていただいていまして、まさに先ほど私がお話しさせていただいたグローバルなツールの問題点というのを直接お話していただきました。

そしてResRealは建物の評価をするところをやはり評価をしてくれていて、グローバルなツールにとって代わ

るような形になればいいなというような感想も、ありがたいことに頂戴しています。

司会：先ほどの質問とも重複するのですが、ある程度の範囲の建物、例えば工場敷地等をまとめて認証も可能なのかという質問でした。

古山：工場敷地等も含めてということですね。可能です。

司会：最後に、もう1問だけよろしいですか。これは今、国内だけの認証なのか。あるいは、海外への展開は予定されているのかというご質問です。

古山：現状は国内ですが、まずは国内で認知を高めて普及させていきたいと考えています。そこで認証件数を積み重ねてノウハウを蓄積できれば、あるいは海外に展開するところも視野に入れていきたいと思っています。

司会：海外の展開も排除はされていないと。

古山：そうですね。

司会：ありがとうございます。それでは残念ながら、ここでお時間がきております。ご質問くださった皆さま、本当にありがとうございました。

最後に、ご参加くださっている皆さまに1点お願いを申し上げます。ウェビナーが終わった後、アンケートを皆さまに送信させていただきます。ご多用のところ誠に恐縮ですが、ぜひアンケートへのご回答にご協力ください。アンケートをご回答くださった方には、本日、投映させていただいた資料をダウンロードいただける URL とパスワードを後日メールにてご案内させていただきたいと思っております。なにとぞアンケートへの回答にご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

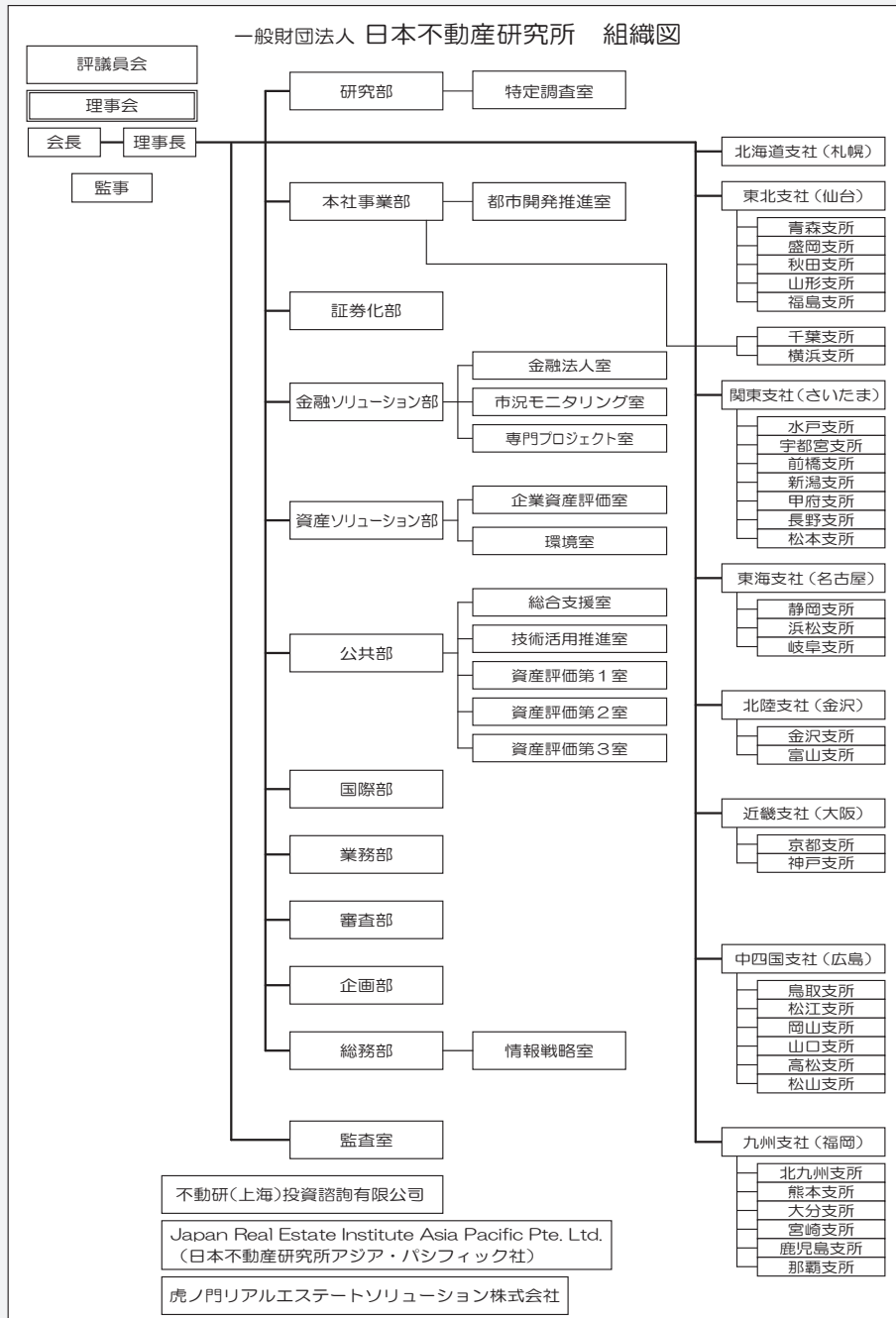
それでは時間となりましたので、本日の「土地月間」ウェビナーを終了させていただきます。皆さま、最後までご聴講くださりまして誠にありがとうございました。



※本稿は、令和5年10月27日に開催された令和5年度「土地月間」ウェビナーの内容をもとにとりまとめたものです。

不動産の新しい可能性のために

弊所は「組織力」「研究・開発力」「情報力」の3つの力を融合し、社会の更なる発展に向けて、不動産を見守り続けています。



ホームページ
<https://www.reinet.or.jp/>



一般財団法人
日本不動産研究所 (JREI)
 〒105-8485
 東京都港区虎ノ門1-3-1 東京虎ノ門グローバルスクエア
 お問い合わせ先：03-3503-5330 (企画部)

業務内容のご案内

評価・ソリューション業務

不動産鑑定評価

- ・独立した審査体制（審査部）
- ・全国ネットワークによる客観的・中立的な機関鑑定評価
- ・特定専門分野別のスタッフ（専門チーム）の配置

証券化に伴う評価・コンサルティング

- ・投資リスクを適切に分析した評価
- ・物件の用途、特性に応じた適切な処理
- ・海外投資家に対する適切な対応（英文評価書等）

環境不動産調査

- ・不動産の環境デューデリジェンス（DD）
- ・環境リスクを反映した不動産鑑定評価、価格調査等
- ・建物環境性能評価（GB 認証）
- ・不動産のレジリエンス評価（ResReal）

固定資産税評価支援

- ・固定資産税のための土地評価システム
- ・土地価格比準表の作成、画地計算法・所要の補正調査
- ・家屋評価の支援

海外不動産評価

- ・海外に所在する不動産の鑑定評価
- ・海外の不動産市場調査・コンサルティング
- ・海外提携機関とのネットワーク（米国・英国・中国・韓国・台湾・タイ・その他）
- ・中国現地法人
不動研（上海）投資諮詢有限公司
- ・シンガポール現地法人
Japan Real Estate Institute Asia Pacific Pte. Ltd.
（日本不動産研究所アジア・パシフィック社）

時価会計支援

- ・賃貸等不動産の時価開示支援
- ・減損会計対応支援
- ・販売用不動産（棚卸資産）の評価
- ・M&Aに関する評価

CRE（企業不動産）戦略支援

- ・CRE 戦略策定支援
- ・不動産有効活用事業支援
- ・不動産運用相談

PRE（公的不動産）戦略支援

- ・PRE 戦略策定支援
- ・公会計制度関連支援
- ・不動産利活用支援

再開発ビル事業・まちづくり支援

- ・市街地再開発事業支援
- ・共同ビル事業支援
- ・土地区画整理事業支援

不動産市場に関する投融資リスク管理等支援

- ・不動産市場の予兆管理等支援
- ・将来予測市況モニタリング
- ・オフィス投資インデックス作成

防災・減災関連事業

- ・復興事業設計支援
- ・防災集団移転促進事業等・復興事業関連土地評価
- ・各種災害影響評価

各種調査・基礎研究

各種調査

- ・「市街地価格指数」、「全国木造建築費指数」（年2回）
- ・「田畑価格及び賃借料調」（年1回）
- ・「山林素地及び山元立木価格調」（年1回）
- ・「全国賃料統計」（年1回）
- ・「不動産投資家調査」（年2回）
- ・「国際不動産価格賃料指数」（年2回）

基礎研究

- ・土地政策・制度に係る調査研究及び提言
- ・不動産評価に係る調査研究及び提言
- ・不動産利活用・事業推進等に係る調査研究及び提言
- ・中国、韓国等の関係研究機関等との連携による調査

編集発行人／一般財団法人 日本不動産研究所
理事・企画部長 戸張 有 ©2024
〒105-8485 東京都港区虎ノ門1-3-1
TEL 03-3503-5330/FAX 03-3592-6393

2024年（令和6年）1月17日発行 不動産調査NO.424 ISSN 1882-6431

本資料の知的財産権は、一般財団法人日本不動産研究所に属します。許可無く使用、複製することはできません。