

この事業は、財団法人全国市町村振興協会の助成を受けて、実施したものです。

土地に関する調査研究

— 東日本大震災被災地の土地評価に用いる —
震災減価率及び個別補正率に関する研究

平成23年10月

財団法人 資産評価システム研究センター

は し が き

固定資産税は、市町村財政における基幹税目として重要な役割を果たしてきております。そして、近年、課税情報の公開の促進等を背景に、固定資産税制度や資産評価に対する納税者の関心は、ますます高まっております。

当評価センターは、昭和53年5月設立以来、固定資産税に関する調査研究、地方団体職員に対する研修、情報の収集・提供等の業務を行ってまいりました。

調査研究事業では、その時々固定資産税を巡る諸課題をテーマに、学識経験者、地方団体の関係者等をもって構成する研究委員会を設け調査研究を行っておりますが、本年度は3つの調査研究委員会において、固定資産税制度、固定資産評価制度に関して、専門的な調査研究を行って参りました。

このうち、土地に関する調査研究委員会においては、平成23年3月11日に発生した東日本大震災によって被害を受けた地域における固定資産税について、平成24年度の土地評価替えが適正・円滑に行えるための調査研究を行って参りました。

ここに、その調査研究結果がまとまりましたので、「東日本大震災被災地の土地評価に用いる震災減価率及び個別補正率に関する研究」として公表するものです。この機会に熱心にご研究、ご審議いただいた委員の方々に対し、心から感謝申し上げます。

当評価センターは、今後とも、所期の目的にそって、事業内容の充実を図るとともに、地方団体等に役立つ調査研究に努力をいたす所存でありますので、地方団体をはじめ関係団体の皆様のなお一層のご指導、ご支援をお願い申し上げます。

平成23年10月

財団法人資産評価システム研究センター

理 事 長 小 林 倫 憲

平成２３年度 土地に関する調査研究委員会委員名簿

委員長 片桐 久雄 財団法人農政調査委員会理事

委員 井出 多加子 成蹊大学経済学部教授

木村 收 大阪市立大学都市研究プラザ特別研究員

前川 俊一 明海大学不動産学部教授

泉 達夫 元(社)日本不動産鑑定協会理事、新中央鑑定代表

脇坂 重之 一般財団法人日本不動産研究所システム評価部長

伊藤 裕幸 一般財団法人日本不動産研究所システム評価部次長

小笠原 誠 岩手県政策地域部市町村課財政担当課長

遠藤 理 仙台市財政局税務部資産税課長

五十嵐 俊夫 福島県総務部市町村財政課長

箱崎 一二 福島県いわき市財政部参事兼資産税課長

山下 太郎 神戸市行財政局主税部課税企画課長

(順不同、敬称略)

(平成２３年１０月現在)

平成２３年度土地に関する調査研究委員会審議経過

○ 第１回委員会〔平成２３年７月１日（金）〕

議題

- （１）委員長の指名
- （２）平成２３年度調査研究項目について
- （３）平成２３年度調査研究委員会の具体的進め方
- （４）その他

○ 第２回委員会〔平成２３年８月１日（月）〕

議題

- （１）震災被害に係る個別補正モデルに関する研究報告書骨子案について
- （２）その他

目 次

I	調査研究の目的	1
II	東日本大震災に伴う固定資産税評価に当たり検討する事項	3
1.	研究テーマ	3
2.	震災による土地の減価の反映方法のイメージ	3
3.	東日本大震災に伴う固定資産税土地評価の検討事項について	4
III	震災減価率と個別補正率の整理	6
1.	震災被害の整理	6
2.	震災減価を形成する要因の判定	9
3.	震災減価率と個別補正率の適用の整理	13
4.	宅地以外の地目への対応	18
IV	震災減価モデルの検討	20
1.	震災減価率の比準項目の整理とモデルの提案	20
2.	個別補正率モデルの提案	30
3.	震災被害に係る減価補正の適用手順	33
V	震災減価モデルの適用例	36
1.	宅地：津波で被害大	36
2.	宅地：津波で被害小	37
3.	宅地：地震の地割れで被害大	39
4.	宅地：地震の地割れで被害小	40
5.	宅地：地震による液状化被害	42
6.	農地：津波による被害大	45
VI	原子力災害への対応	47
VII	まとめ	48
1.	震災減価の整理について	48
2.	震災減価のモデルについて	48
3.	原子力災害への対応について	49

I 調査研究の目的

この報告書は平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災によって被害を受けた地域において、平成 24 年度固定資産税課税に向けた土地評価が円滑に行えるよう、震災減価率及び個別補正率を提案するものである。

東日本大震災は平成 24 年度評価替えのための価格調査基準日（平成 23 年 1 月 1 日）と賦課期日（平成 24 年 1 月 1 日）の間に生じた未曾有の災害である。これにより生じた評価実務上の困難として、主要な 3 点を指摘したい。

1 つは、今回の震災による地価下落が広範で大規模であることである。例えば、一般的経済動向による下落であればこれまでも固定資産評価基準第 12 節二により価格調査基準日時点の価格を下落修正して評価に用いることで減価させており、あるいは、局所的な洪水などの災害による下落であれば標準地から被害を受けた画地を比準する際に減価させてきた。しかしながら、広範で大規模な地域的下落をどのような方法で把握し、反映するか、これまでの方法では不十分であることが予想される。

2 つ目は、不動産市場の混乱により、取引を参考とした通常の評価が困難なことである。震災により不動産取引の件数が減少したこと、また、仮に取引があった場合にも、いずれの要因が指標として参考とすべきものなのか、いずれの要因をその取引に固有のものとして除外すべきなのか、また、それぞれの要因が売買価格に与える影響はどれほどのものかといったことを調べ、それらについて判断することは極めて困難な状況にあると考えられる。

3 つ目は、市町村の行政機能が損なわれ、通常の業務が実施困難となっていることである。市町村にとって、当然ながら、被災者への支援や復旧・復興こそが優先して取り組むべき課題であり、売買実例などの情報が不足している中で、例年以上の事務量を固定資産税課税のための土地評価に投入することはできない場合もある。

このような困難に際し、評価において一定の精度を維持しつつ、実務上対応可能な仕組みとなるよう、既に課税庁が得ている価格調査基準日の価格を震災減価率及び個別補正率により減価させることで、評価額が得られる仕組みを検討した。ひとつの仕組みを示すことにより、被災市町村間における評価の不均衡を低減することも目的のひとつである。

第 I 章においては、報告書の目的を示し、全体の構成を概観している。

第 II 章においては、報告書の目的と背景をより詳細に示したのち、価格調査基準日時点の価格をどのように減価させるか、減価方法をイメージ図で表現した。さらに、検討項目 1 として震災減価率に、検討項目 2 として個別補正率に言及している。

第 III 章においては、震災による被害を「直接的な被害」と「社会経済的要因に対する被害」に区別し、「直接的な被害」が震災減価率及び個別補正率によって反映されるべきとした。その上で価格形成要因としての被害を種類別に分析し、最後には、地目別・被害別に震災減価率と個別補正率のどちらが適用されるか、あるいは両方が適用されるかを示した。

第 IV 章がこの報告書の核を成す部分であり、前半で震災減価率の考え方と算定方法、後半で個別補正率の考え方を示している。

第 V 章では、第 IV 章までで述べた震災減価率及び個別補正率を実地に適用し、下落の程度を調査した。補正率の算定・計算方法に加え、それぞれの被害に対応した減価率の程度を知ることができるつくりとしている。

第Ⅵ章では東京電力福島第1原子力発電所における事故に起因する土地の減価について、価格形成への影響を把握することが困難であることを指摘した。

第Ⅶ章はまとめとして、報告書全体を、再度見直すとともに、この調査研究の限界と継続的検討の必要性について述べた。

なお、土地に関する調査研究委員会では震災減価率及び個別補正率の両方について検討を行ったが、震災減価率については、総務省実施の『東日本大震災に係る土地評価のための震災減価率の提案及びその適用に関する調査研究』をもとに、当委員会において検討を展開している。そのため、この報告書における震災減価率に関する部分は総務省調査報告書によるものである。

Ⅱ 東日本大震災に伴う固定資産税評価に当たり検討する事項

1. 研究テーマ

前章で述べたとおり、この報告書の研究テーマは「平成 24 年度評価替えに向けた、東日本大震災の影響により被害を受けた土地の評価方法（減価モデル）の検討」である。

(1) テーマ設定の背景

評価技術上の問題に限った場合でも、次のような問題がある。

- 市場性が減退し、震災後において売買実例がほとんど無い
- 道路や水道等の都市施設の損壊、土地自体の区画形質の変更により、震災前に把握した価格形成要因だけでは、適切な評価ができない

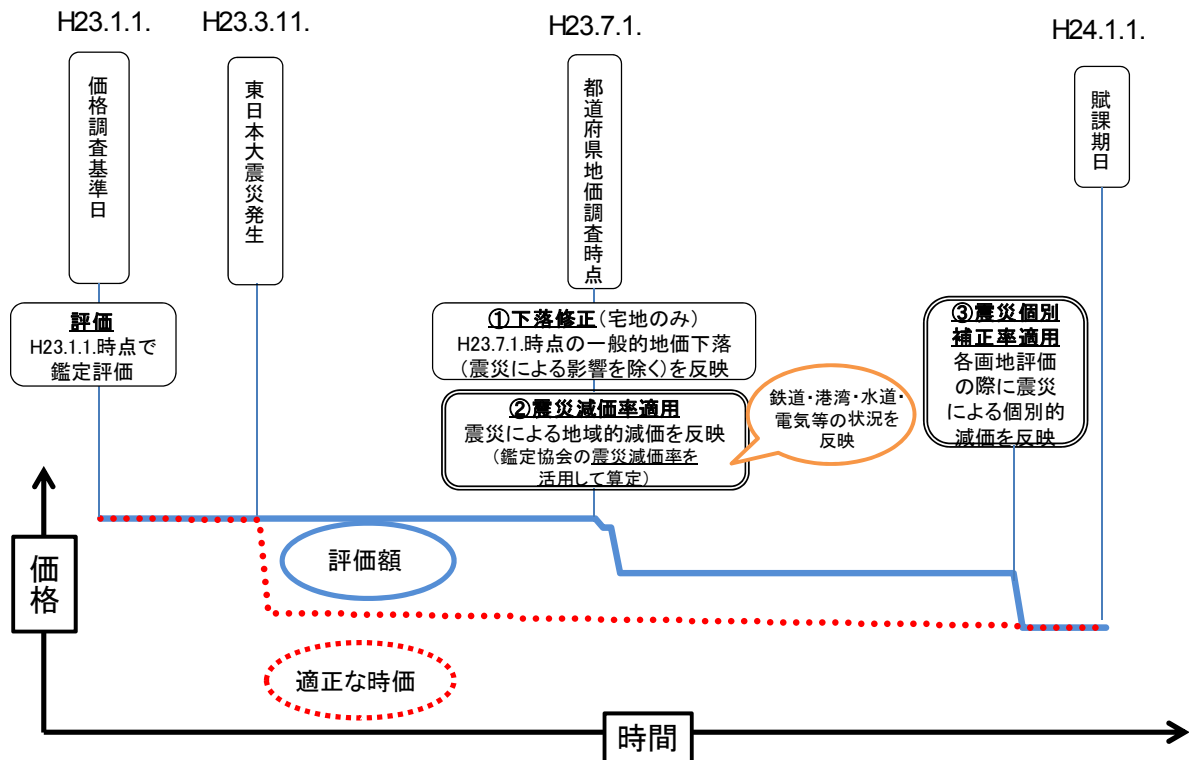
以上の 2 点も踏まえ、価格形成要因に対する震災の影響を的確に評価に反映する方法を検討する必要がある。

(2) 調査研究の目的

平成 24 年度評価替えに向けて、震災の被害を受けた土地についての評価方法（減価モデル）を検討することにより、被災市町村の評価技術上の困難及び被災市町村間の不均衡を解消することが目的である。

2. 震災による土地の減価の反映方法のイメージ

提案する震災減価率と個別補正率は既存の評価方法と次のイメージ図のとおり整合し、震災の影響を反映することができる。



イメージ図の上段は評価に関連する各期日と東日本大震災の発生時点を示しており、下段では、点線で求めるべき実際の土地の価格（「適正な時価」）が、また、実線で固定資産評価額（「評価額」）が示されている。価格は上に行くほど高く、時間の経過は左から右に表現されている。各課税庁は既に価格調査基準日（平成 23 年 1 月 1 日）時点で標準宅地の価格形成要因、路線価付設に当たって考慮されるべき要件等を確定しており、当然ながら、この時点では求めるべき適正な時価と評価額は一致している。しかし、平成 23 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し、その被害により土地の価値が下落したことにより、課税庁が既に把握している評価額と求めるべき適正な時価に乖離が生じた。平成 23 年 3 月 11 日時点の実線と点線の高さの差がこの乖離を表している。

加えて、この東日本大震災による乖離とは別に、点線はわずかに右下がり描かれている。これは一般的地価下落を示しており、需給バランスも含めた一般的経済動向により地価が下落していると認められる場合に当たる。この場合には固定資産評価基準第 12 節二により、平成 23 年 7 月 1 日を調査時点として下落修正を行うことができる。これがイメージ図に「①下落修正」として表されているもので、この下落修正は震災とは関わりなく、平成 9 年から継続的に行われている基準年度の下落修正である。

この一般的経済動向に起因する下落修正のほかに、上述の東日本大震災に起因する地価下落を的確に反映するため、「②震災減価率」と「③震災個別補正率」が用いられる。「②震災減価率」は今回の震災のために提案されるもので、震災により、地域的に生じた地価下落を反映させるためのものである。この震災減価率の算定に当たり、どのような事象を指標として、どの程度の減価を行うかを検討した。また、「③震災個別補正率」はこれまでも賦課期日時点で行われていた各画地の状況に応じた個別補正や比準の一種であるが、災害に関連する補正や比準の適用について改めて検討し、補正や比準の方法及び程度を例示するものである。

簡単にまとめると、一般的経済動向に起因する地価下落は「①下落修正」により、震災に起因する地域的な地価下落は「②震災減価率」により、また、震災に起因する個別的な地価下落は「③震災個別補正率」により評価額に反映させる仕組みである。これにより、価格調査基準日（平成 23 年 1 月 1 日）の評価額をもとに、賦課期日（平成 24 年 1 月 1 日）現在の適正な時価を求めることが可能となる。

なお、本報告書では震災被害による地価下落について分析が加えやすいよう、「①下落修正」と「②震災減価率」を区別して論じているが、この二つをまとめて、固定資産評価基準第 1 章第 12 節二に定める下落修正と捉える整理を妨げるものではない。

3. 東日本大震災に伴う固定資産税土地評価の検討事項について

(1) 検討項目 1 震災減価率

震災減価率については、(社)日本不動産鑑定協会が、都道府県地価調査の実施に当たり公表した「震災による地価下落を把握するための減価率」の考え方を固定資産税土地評価に活用する。

※ 減価率を活用して地域的な下落を把握

○ 検討の概要

次の点について検討を行う。

- ・ 減価率の固定資産税土地評価への活用方法

- ・ 地価調査価格が公表されない地域の減価率の活用方法（固定資産税独自の「震災減価率」の検討）
- ・ 宅地以外の地目（田・畑・山林）の震災減価率の算出方法
- ・ 具体的な適用手法

(2) 検討項目 2 個別補正率

次の点について検討を行う。

個別の画地ごとに検討すべき被災（地震による地割れ、液状化現象、津波等）による土地の減価について評価モデルを作成する（被害の種類別、地目別に整理）。

○ 検討項目概要

- ・ ①、②の2被害類型別に、宅地・田・畑・山林の4地目別に減価モデル（市町村が所要の補正を行う際に活用）を検討。
 - ① 地震（地割れ・陥没・液状化等）
 - ② 津波（塩害含む）
- ・ 現行評価基準（田・畑の比準表に規定される「災害」の項目）の活用可能性

※ なお、「震災減価率」は震災前の価額に対する「震災被害により減少した価値」の割合を表している。一方、「補正率」は震災前の価額に対する「震災後の価値」の割合を表している。震災減価率(%)を1から減じて得た値を「震災残価率」と呼び、個別補正率を「補正率」と呼んで区別することがあるが、両者は「震災後の価値」を表している点で共通している。

Ⅲ 震災減価率と個別補正率の整理

震災の影響は評価上、「震災減価率」「個別補正」「時点修正」として反映していくことになる。以下、これらの補正や修正をどのように区分して適用するかを整理する。

1. 震災被害の整理

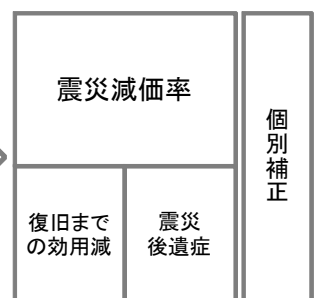
(1) 検討の対象とする震災被害の内容と補正等との関係

震災の被害を広義に捉えた場合、被害は「直接的な被害」と「社会経済的要因に対する被害」に分けられ、直接的な被害は「震災減価率」と「個別補正」により、また、社会経済的要因に対する被害は「時点修正（下落修正）」によりそれぞれ反映される。

そして、次の「2. 震災減価を形成する要因の判定」で詳しく述べるとおり、直接的な被害を震災減価率により反映させる場合、震災減価率は「復旧までの効用減（復旧減価）」と「震災後遺症（復興減価）」の2つにより把握される。

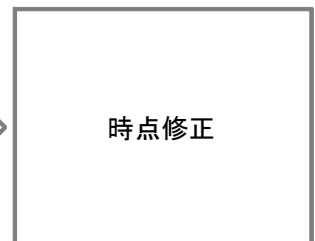
1. 直接的な被害

- ① 津波による浸水被害
- ② 地盤沈下及び液状化
- ③ 社会インフラに対する被害
.....道路、鉄道、空港、港湾、河川、海岸
- ④ ライフラインに対する被害
.....電気、ガス、水道
- ⑤ 東京電力福島第一原子力発電所事故



2. 社会経済的要因に対する被害

- ① 火災被害
- ② 計画停電
- ③ わが国経済への影響
- ④ 不動産市場への影響
.....建築着工、オフィス市場、JREIT市場、工業生産



(2) 直接的な被害

次のようなものが直接的な被害であり、実際の被災地の状況は記述のとおりである。

① 津波による浸水被害

津波浸水範囲の面積は約561km²であり、津波被害が認められた市区町村全体（約12,378km²）の約5%に相当する¹。

② 地盤沈下及び液状化

地盤沈下等の影響の指標として建物の被害があげられる。建物被害の状況は全壊112,703戸、半壊143,760戸、一部破損511,811戸等となっており、その後発生した日本各

¹ 国土交通省『土地白書平成23年度版』、平成23年8月、39頁。

地における余震においても建物の被害が生じている²。

実際、地盤沈下は、特に東北地方の太平洋沿岸地域において顕著に見られたほか、液状化現象については、関東地方においても沿岸部を中心に発生しライフラインに被害を与えた。

③ 社会インフラに対する被害 …… 道路、鉄道、空港、港湾、河川、海岸

鉄道に対する影響は東北地方だけでなく、首都圏の鉄道路線も震災後速やかに運転再開できない路線があった。

実際、幹線道路に対する影響は、地震発生直後は東北自動車道・常磐自動車道といった高速道路の他、一般国道も多く、多くの区間が通行止めとなったが、復旧は比較的早く、約2週間後にはほぼ100%の幹線道路が通行可能となった。

同様に、空港は、花巻空港、茨城空港は震災後1週間以内に、仙台空港は4月13日に再開している。

一方、港湾は震災による沿岸部の被害が大きく、被災港湾の暫定利用可能岸壁数は373バース中199バース（8月8日時点）。施設の大部分で復旧工事が必要で吃水制限や上載加重制限がある。

④ ライフラインに対する被害 …… 電気、ガス、水道

続いて、電気に対する影響であるが、東京電力・北海道電力・中部電力管内では5月末時点で停電の復旧が完了した。東北電力管内でも6月18日までに復旧が終了している。（ただし、津波等で公共的なインフラや家屋等が流失してしまった地域を除く。）しかしながら、東北電力・東京電力管内では、原子力発電所や火力発電所の被災による電力供給不足が懸念されており、管内の企業や家庭等に節電が求められている。

ガスに対する影響は、地震・津波等の被害が甚大な地域や家屋倒壊等の事情で復旧作業に取り掛かることができない地域を除くと、一般ガスは5月3日に、簡易ガスは4月22日までに復旧が完了した。

一方、水道に対する影響は、7月29日時点で岩手・宮城・福島の3県の少なくとも4万7千戸で断水が続いている。

⑤ 東京電力福島第一原子力発電所事故

今回の地震により大量の放射性物質の流出を伴う原子力事故が発生した。この事故により周辺の住民は一定の区域内への立入を禁止され、他の場所への避難を余儀なくされる等の被害が発生した。

(3) 一般社会経済的要因に対する被害

次のようなものが一般社会経済的要因に対する被害であり、実際の被災地の状況は記述のとおりである。

① 火災被害

東日本の太平洋沿岸を中心に東北、関東、中部地方の広範囲に火災が発生した。

② 計画停電

原子力発電所が津波によって大きな被害を受けたことで電力需給が逼迫するおそれがあったため、東京電力は東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、群馬県、栃木県、山

² 首相官邸緊急災害対策本部「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について」、平成23年8月9日、24頁。

梨県、静岡県等において計画停電を実施した。

③ わが国経済への影響

今回の震災では地震・津波による被害が広範囲に及んでおり、多くの企業が被災状況を公表している。東京商工リサーチによると、被災状況を公開した上場企業1,908社のうち、1,324社が震災により何らかの被害を受けたとしている。

今回の震災では「サプライチェーン」の寸断が注目されており、製造業では部品工場が停止したために組立工場が操業できないといった事態が生じるなど、建物や設備に直接の被害がない場合でも生産活動に支障が生じることがあらためて認識された。

④ 不動産市場への影響 …… 建築着工、オフィス市場、J-REIT市場、工業生産

建築着工の動向をみると、3月の新設住宅着工戸数は全国で前年同月比－2.4%となったが、岩手県で同－30.1%、宮城県で同－13.9%、福島県で同－21.0%となるなど、震災の影響がみられた。

オフィスの動向をみると、仙台市においては平成19年から平成22年にかけてオフィスビルの大量の新規供給があったこと等から、昨年は空室率が高い水準で推移していた。新耐震のビルや耐震補強を行ったビルが多かったことからオフィスビルへの被害は比較的小さく、地域外へのオフィス移転を具体的に模索する動きはほとんどみられなかった³。

(4) 地目別にみた震災被害把握上の留意点

ここでは、それぞれの被害を把握する場合、どのようなことに留意すべきか、それぞれの被害の特徴を地目別に記述する。

① 宅地

○ 浸水の影響

- ・ 建物倒壊率を観察してインフラ破壊の程度を推定し、復旧までの期間を判定
- ・ 原形復旧がほぼ不可能とされる地域があることに留意

○ 地すべり

- ・ ライフライン復旧は早期
- ・ 地盤復旧は不明。長期にわたるか場所によっては復旧しないおそれもあり
- ・ 土砂災害危険箇所の危険度判定（A, B）が復旧期間の参考

○ 液状化

- ・ ライフライン復旧は早期
- ・ 特に千葉県では、住宅地のブランド力の低下などによる「経済的減価」のウエイトが大きい

○ 経済的減価

- ・ 地域内が被災しなかった地域についても、拠点施設の停止等の影響や、一時的な需要減退が考えられるため、全域的に減価
- ・ 全壊地域については、復興見込みが極めて流動的なことから、減価は大きい

② 農地

○ 浸水の影響

- ・ 復旧期間は一般に田の方が畑より長い（田で3年程度）

³ 前掲 国交省『土地白書』、41 頁。

- ・ 浸水した地域は一律に減価
- ・ 復旧困難で、特に海拔±0m以下になった地域で減価が大きい
- 地すべり・液状化の影響
 - ・ 被害状況の把握が困難
 - ・ 地点数は多くないと予想される
- 経済的減価
 - ・ 被害を受けた地域は需要者（担い手）が減っていると考えられることから、全域的に一律の減価
- ③ 山林
 - 浸水・地すべり・液状化
 - ・ 被災山林の捕捉が難しい
 - ・ 平時でも地すべりは起こっているはずであるが、対応を要するか要検討
 - ・ 津波を受けた地域は、防潮林がメインであるため、対応を要するか要検討
 - 経済的減価
 - ・ 経済的減価の程度は小さい

2. 震災減価を形成する要因の判定

「1. 震災被害の整理」では震災の被害を2つに区分し、それぞれがどのように土地の評価額に反映されるか、また、実際の被害の状況とそれぞれの被害の特徴を述べた。ここでは、さらに進んで、被害をどのような観点から捉えるのか、減価の程度を決める基準はどのようなものであるかについて、考えていきたい。「(1) 要因の判定方針」及び「(2) 検討対象とする震災減価を形成する地域要因」は主に震災減価率に関係する事項で、(3)から(5)において、個別補正率に関連する被害や考慮されないその他の要因などに言及し、次節「3. 震災減価率と個別補正率の適用の整理」につながっていく。

そもそも、震災に起因する価格形成要因の変動の程度は要因ごとに異なり、要因の変動が不動産の価格に及ぼす影響の程度は地域により異なる。

また、復旧の進捗状況は震災後の価格形成要因の変動に影響を及ぼすこととなるが、その変動の過程は要因ごとに異なり、震災前の地域の状況や被災の程度によっても異なってくる。

したがって、震災が及ぼす影響の程度を判定するためには、以下の調査、分析等が必要となる。

ア 震災の前後における価格形成要因の変動を要因ごとに調査

イ 復旧の進捗状況が震災後の価格形成要因の変動過程にどのような影響を及ぼしているかを分析

ウ その相互作用の結果が、不動産の価格にどの程度の影響を与えているかを把握

本調査においては、このような価格形成要因の変動のうち、震災による地域要因の変動を反映した格差率を「震災減価率」として検討している。

(1) 要因の判定方針

震災減価率は復旧減価と復興減価により構成されているが、この報告書において、「復旧」と「復興」は次の意味である。

「復旧」…… 都市インフラが震災以前の状態に復元されること。

復旧減価は、地震、津波、液状化などにより、社会インフラ、ライフライン、建物に対する直接的な被害によって生じる減価であり、社会インフラ等が復旧（震災前の状態に回復）すれば、減価は無くなる。

「復興」…… 都市インフラの復旧に加え、復旧後において民間建物等が再建され、震災以前と同程度以上の街並みを実現すること。

復興減価は、心理的嫌悪感（スティグマ）等によって生じる減価である。社会インフラ等が復旧しても、スティグマなどにより人口減少、需要減退、行政サービスの低下、民間企業活動の低下などが継続することが予想されることから、直ちに震災前の価格に回復しない。

減価の項目	減価の大小を定める基準	要因把握の観点
1. 復旧に伴う期間損失、リスク 《復旧減価》	・ 復旧までの期間 ・ 復旧の不確実性	・ 浸水の有無 ・ 地域内における建物の倒壊率(宅地) ・ インフラ損壊の程度 ・ 拠点施設の被害状況
2. 震災による経済的減価（震災後遺症等） 《復興減価》	・ 復興までの期間 ・ 完全に復興しない場合の需要減退	・ 都市単位での建物の倒壊率(宅地) ・ 人的被害の程度 ・ 地域の種類、規模(人口密度、所得水準、地価水準)

すなわち、復興は復旧を前提としている。

加えて、復旧減価も復興減価も震災減価率の構成要素であるから、当然に、個別補正率で反映しようとする被害に比べ、地域的な広がりを持った被害に着目した減価ではあるが、上表の「要因把握の観点」の列に見られるように、復旧減価が着目する被害に比して、復興減価の対象となる被害はより広範囲な、例えば都市などの広がりを持った地域を念頭に置いていることがわかる。

(2) 検討対象とする震災減価を形成する地域要因

さらに進んで、復旧減価と復興減価が対象としている被害がどのようなものか詳細に述べたい。

① 復旧に伴う期間損失、リスク《復旧減価》

建築基準法第39条、84条による建築制限⁴や、インフラの機能不全に伴う復旧までの

4 建築基準法第39条：(災害危険区域)

地方公共団体は、条例で、津波、高潮、出水等による危険の著しい区域を災害危険区域として指定することができる。

2 災害危険区域内における住居の用に供する建築物の建築の禁止その他建築物の建築に関する制限で災害防止上必要なものは、前項の条例で定める。

期間の使用制約に基づく期間損失及び期間の不確実性によるリスクが発生する。

拠点施設（駅、漁港、高速道路）の破壊等に伴って、特に宅地については直接的に被災していない地域についても、減価の発生が予想される。

地域の被害の程度に応じて、期間の長短、不確実性の程度が定まった結果、減価の程度差が発生すると考えられる。

そこで、例えば、「街路条件」が震災前に価格に大きな影響を与えていた地域では、次のような手順で減価率を査定する。

- ・ まず、震災前の街路条件の優劣に応じた格差率がどの程度であったか把握する。
- ・ 次に、震災が与えた街路への影響を調査し、震災前と震災後で街路条件がどの程度変化したかを把握し、震災直後の減価率を査定する。
- ・ ただし、求められた減価率は震災直後のものであり、減価率は復旧の程度に応じて次第に逡減していき、街路が復旧した時点において解消される。

したがって、価格時点における震災減価率は、震災直後の減価率と復旧に要する期間の2点を把握することで査定が可能となる。

② 震災による経済的減価（震災後遺症等）《復興減価》

被災した地域は、インフラ等物理的な状況が回復しても、直ちに地価が回復するわけではない。復興するまでの需要者の減少、所得水準の減少に伴う需要減退が見込まれ、被災した地域の相対的な地位の低下も生じうる。特に宅地として復興できないおそれがある地域では、減価率は相当大きくなると認められる。また、宅地と同様、農地についても、需要者（担い手）の減少が考えられる。

一般的に、これら経済的減価・震災後遺症（スティグマ）は、復興が早い都市部ほど減価が小さく、地方部ほど減価が大きいと考えられる。また、このような減価は、余震・活断層・土砂崩壊等のおそれ・津波の再来・その他の心理的要因に基づくものであり、完全復興まで持続すると考えられる。

今回の震災は極めて広域かつ被害甚大で、過去の災害と比較して復旧・復興には長期間を要すると考えられる。

宮城県震災復興基本方針（素案）においては、復興を達成するまでの目標期間を10年間とし、この10年間で3期に区分し、復旧期を3年間、再生期を4年間、発展期を3年間としている。復旧期には生活基盤や公共施設を復旧し、再生期には再生に向けたインフラ整備を充実させ、発展期には発展に向けた戦略的な取組を推進するとしている⁵ことから、本調査において定義している「復旧」が完了するまでに3年間、「復興」が概ね完了するまでにさらに7年間、復旧復興合わせて、10年間で要すると見込むことができる。

建築基準法第84条：（被災市街地における建築制限）

特定行政庁は、市街地に災害のあった場合において都市計画又は土地区画整理法による土地区画整理事業のため必要があると認めるときは、区域を指定し、災害が発生した日から一月以内の期間を限り、その区域内における建築物の建築を制限し、又は禁止することができる。

2 特定行政庁は、更に一月を超えない範囲内において前項の期間を延長することができる。

⁵ 宮城県『宮城県震災復興基本方針（素案）～宮城・東北・日本の絆・再生からさらなる発展へ～』平成23年4月、3頁。

(3) 検討対象とする個別的要因

さらに、「個別的な土地の損壊」を個別的要因として把握し、影響を考慮する。

- ・ 地盤沈下を含み、物理的な利用阻害に着目した要因で考慮する。
- ・ 地域的な復旧期間は地域要因で考慮する。
- ・ ヘドロ噴出等による一般的な期間損失は地域要因で考慮する。

(4) その他の要因

これまで述べてこなかった次の要因について、触れておきたい。ただし、原子力発電所の放射性物質流出（リスク含む）による影響については、第Ⅵ章で言及する。

次の要因は震災減価率の検討において考慮しない。

① 瓦礫、損壊建物、残置基礎等の残置物撤去費用

撤去費用の負担方法が未定であり、震災被害地の価格形成とは別途考慮されるべき要因である。

② 土壌汚染

津波により、海底のヘドロ、工場の化学物質、病院等から流出した有毒物質等が海水に混じって流されてきたケースが考えられる。こうした浸水による土壌汚染の影響については、個別の不動産の汚染状況や有形的利用の状態により異なるなど詳細調査を要するため評価が極めて困難である。

③ 公租公課の減免、再建のための補助金その他課税上の優遇措置

④ 営業補償等の各種補償金

③、④はいずれも震災被害地の価格形成とは別途考慮されるべき要因である。

(5) 地域要因と個別的要因の区分

本節のまとめとして、震災減価率で反映すべき地域要因と個別補正率で反映すべき個別的要因について、整理したい。

① 宅地の価格形成要因

社会インフラやライフラインの被害は地域要因として把握する。

「地割れ」や「地盤沈下」といった土地自体の損壊は個別的要因として取扱う。

土砂災害の被害状況は多様で、地域的にくくれる場合と個別的に把握すべき場合に分かれている。

② 液状化の影響の把握

基本的には地域要因として把握する。

たとえば「新築時に地盤改良の費用が見込まれる」といった状態を減価要因として把握することができるが、従来より地盤の良否は標準地の価格形成に織り込まれていたと考えられること、具体的な積算費用に基づくものではないことから経済的減価として反映する。

個別補正の適用は「液状化」によって「地盤沈下」や「建物の損壊」が生じた場合を対象とする。

③ 宅地の用途

宅地は用途により「住宅地」「商業地」「工業地」と区分される。

価格への影響は全壊地域では用途による差はない。

状況類似地区単位で影響が異なることはあるが、被害状況として「建物倒壊の程

度」を基本に把握することで、用途による差はみられない見込みである。

④ 農地・山林の価格形成要因

農業用施設や林業用施設の損壊等により地域的に経営が不可となる場合には地域要因として把握する。

3. 震災減価率と個別補正率の適用の整理

(1) 震災減価率と個別補正率のすみ分け

土地の地目と被災状況の区分に応じて、被害の程度を「震災減価率」と「個別補正率」のいずれで反映させるかを下表に示す。

「震災減価率」欄に多く「○」としているとおり、震災の被害は基本的に地域的・面的に反映させることになる。

地目	被害		震災減価率	個別補正率
宅地	津波	壊滅	○	×
		床上・床下浸水区域	○	△
	地震	地割れ・液状化	○	○
農地	津波	壊滅	○	×
		復旧可能 (床上・床下浸水区域)	○	△
	地震	地割れ・液状化	△	◎
山林	津波	壊滅	○	×
		復旧可能 (床上・床下浸水区域)	○	△
	地震	地割れ・液状化	△	△

(凡例) ○ …… 基本的に採用する項目

△ …… 必要に応じて追加的に採用することができる項目

×

◎ …… 田・畑の比準表を適用する項目（第Ⅳ章第2節(3)参照）

被害区分の「壊滅」とは、津波による被害が甚大で、建物の大半が全壊判定⁶され、都市

⁶ 「全壊判定」は津波による住家被害について「住家流出」及び「概ね1階天井まで浸水」をいう。

平成23年3月31日付け内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害復旧・復興担当）発「平成23年東北地方太平洋沖地震に係る住家被害認定迅速化のための調査方法について」

及び、

平成23年5月2日付け内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害復旧・復興担当）発「地盤に係る住家被害認定の調査・判定方法について」

により示された判定基準による。

インフラがほとんど破壊された結果、復旧の見込みが立っていない地域を指す。

「床上浸水区域」とは、概ね、全壊区域の背後にある地域もしくは防災施設が整備された沿岸部で、津波による建物流失等の甚大な被害はなく、建物は存続しているものの、床上浸水により建物・家財等に相当の被害があった地域を指す。

「床下浸水区域」とは、床上浸水地域の背後にある地域で、津波による被害は軽微である。

(2) 震災減価率と個別補正率のすみ分けの留意点

① 基本的な考え方

「震災減価率」は地域的・面的に適用する。

「個別補正率」は個別の土地に物理的な利用障害が生じている場合に適用する。

② 「地震」による被害に対する補正

社会インフラ・ライフライン等が被災した場合の地域的な影響を「震災減価率」で考慮する。(13 ページの表「宅地」・「地震」－「震災減価率」欄の「○」)

個別の土地で地盤沈下、敷地内の段差、建物倒壊等が生じた場合に「個別補正率」で考慮する。(13 ページの表「宅地」・「地震」－「個別補正率」欄の「○」)

③ 「津波」による被害に対する補正

津波による被害は地域的な影響が大きく、基本的に「震災減価率」で反映させる。

(13 ページの表「宅地」・「津波」・「壊滅」・「床上床下浸水区域」－「震災減価率」欄の「○」)

個別の土地で洗掘（せんくつ、強い水流で地盤がえぐられる現象）により陥没等が生じている場合は「個別補正率」で反映させる。(13 ページの表「宅地」・「津波」・「壊滅」・「床上床下浸水区域」－「個別補正率」欄の「△」)

(3) 下落修正と震災減価率の適用の区分

下落修正は固定資産評価基準において、都道府県地価調査及び鑑定評価等を活用し下落状況を把握することと規定されている。

被災した地域の平成 23 年 7 月 1 日時点の地価動向は基本的に都道府県地価調査において反映されるものと考えられるが、下落修正措置を講ずる際には次の点に留意する必要がある。

① 地価調査で公表された下落率の適用について

平成 23 年都道府県地価調査の下落率を被災地域に適用するには次のような問題点があり、「都道府県地価調査に震災減価率が全て織り込まれているわけではない」といったケースが生じうる。

- ・ 都道府県地価調査は地域の標準であって、被災の標準ではない。
- ・ 被災していない画地へ調査地点を選定替えしている可能性がある。

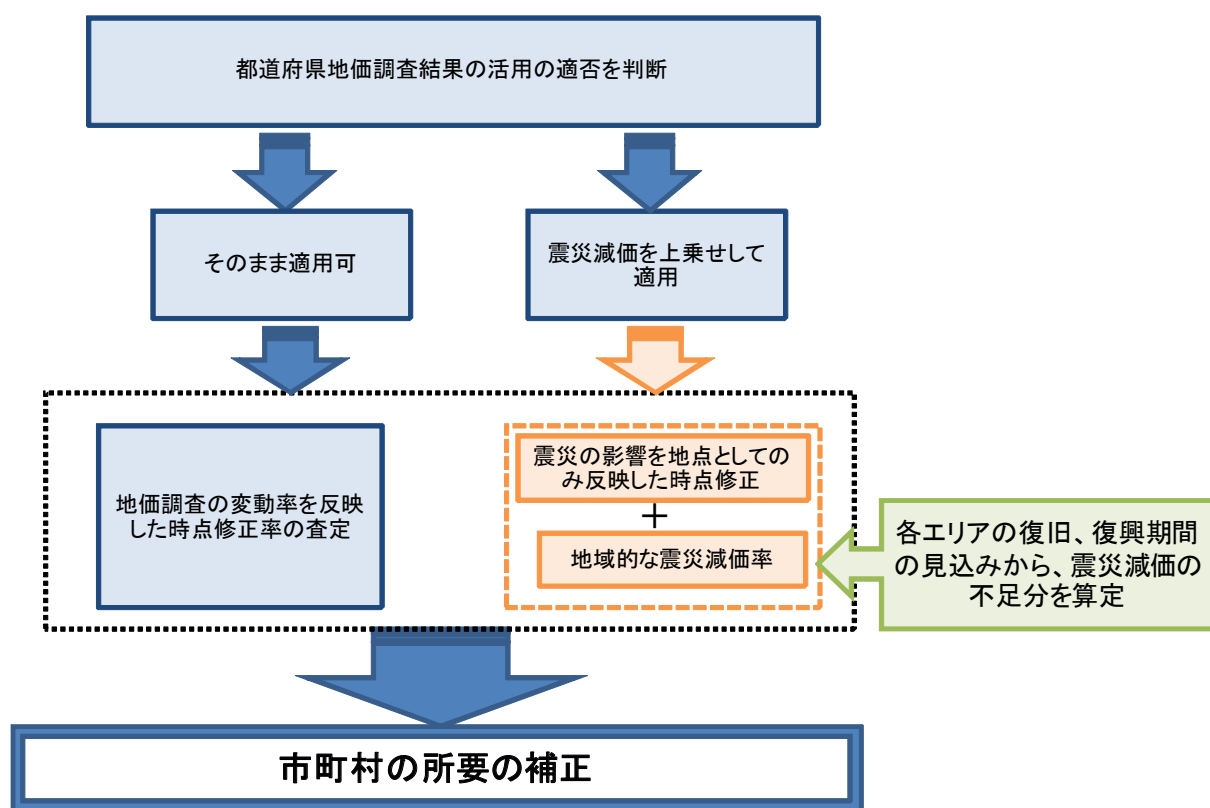
これに対して下落修正・震災減価率の適用について、次のような方法で対応することが考えられる。

方法 A 地価調査の下落修正のほかに震災減価率を地域的に適用

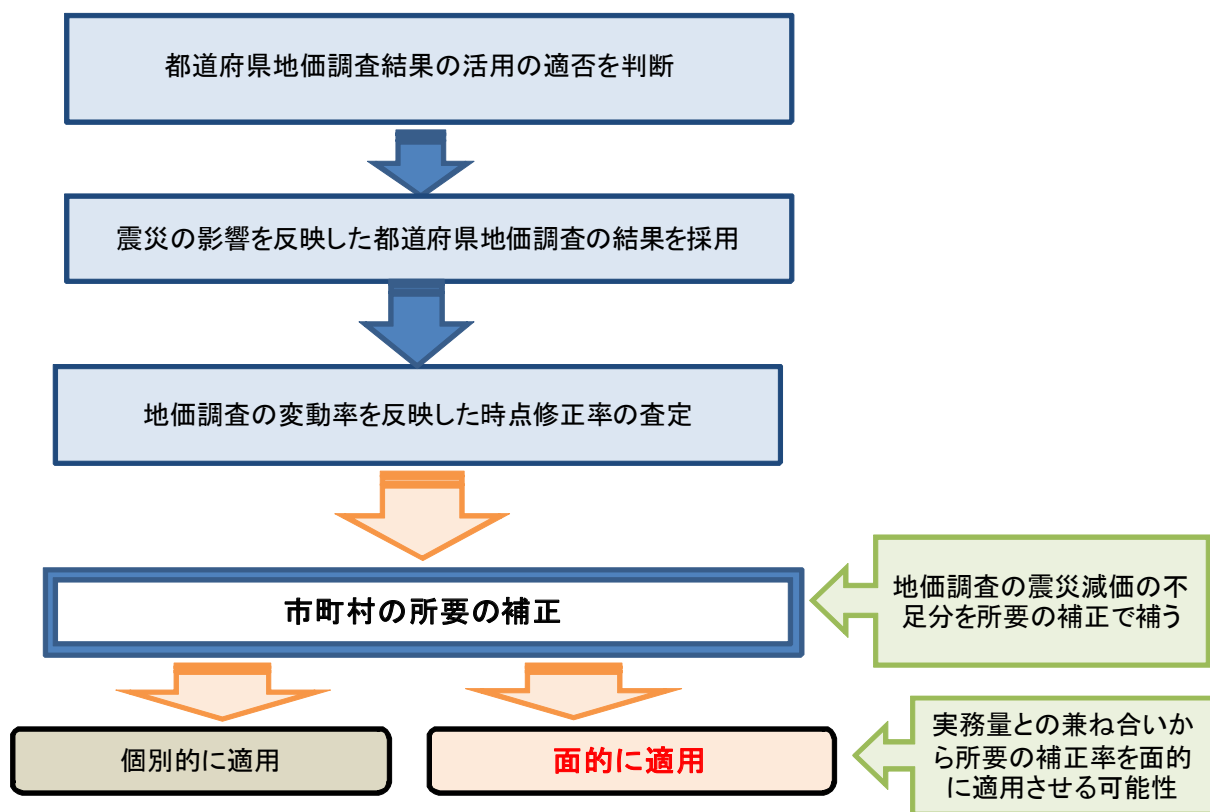
方法 B 地価調査の下落率をそのまま採用し、震災減価は全て画地補正により適用

方法 C 地価調査以外の地点を設定し、下落率を査定して適用

《方法 A：地価調査の下落修正のほかに震災減価率を地域的に適用》



《方法 B：地価調査の下落率をそのまま採用し、震災減価は全て画地補正により適用》



② 方法 B における面的に補正率を適用する方法の活用

a) 地価調査に震災減価率が織り込まれていないケース

地価調査の変動率を下落修正に適用しようとする場合、周辺地域に地価調査が公表されないケースのほか、被災されていない土地に選定替えされたケースでは、被災による影響が地価調査地点の変動率に織り込まれない、といった問題点が生じる。

評価においては、地価調査地点の変動率と区分して「震災による減価」を別に査定し、反映することが難しい。このことから、「方法 A」は実務上の適用が難しいと考えられる。

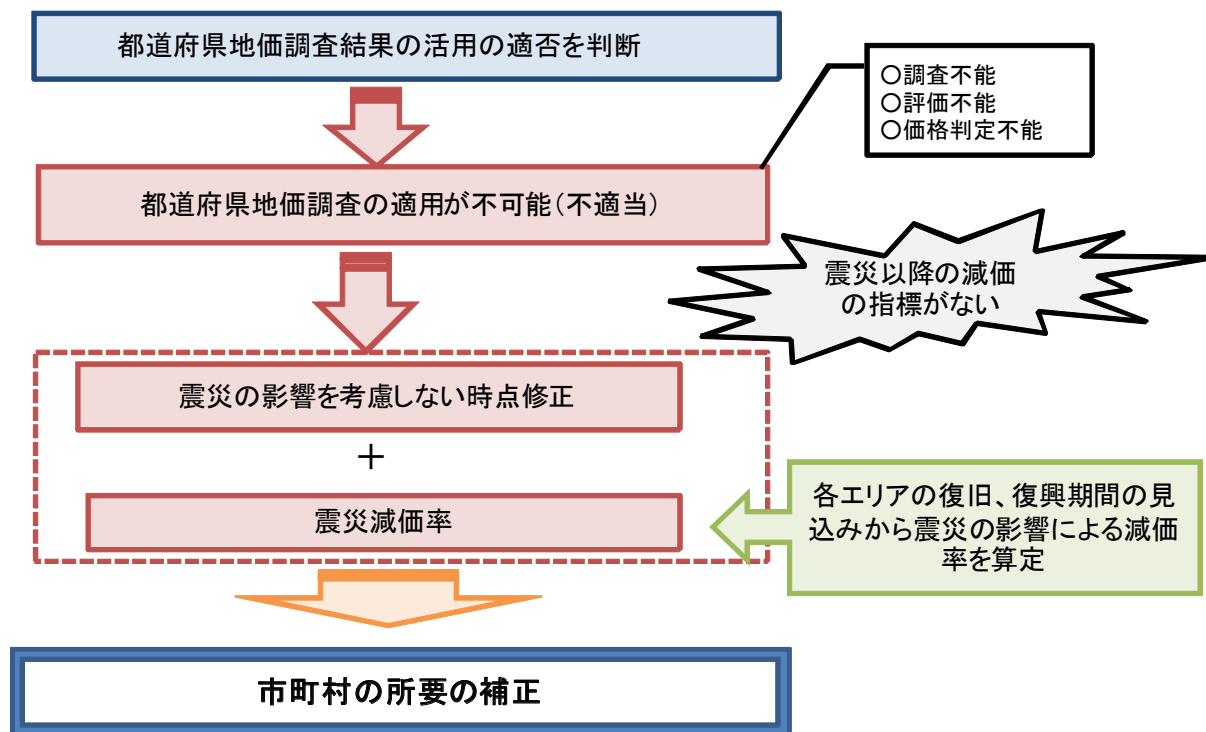
こうしたケースで震災減価率を適用するために、「方法 B」として「状況類似地区単位、もしくはさらに細分化した地域単位に、面的に個別補正を適用する」方法を示したものである。

b) 方法 B 適用上の留意点

- ・ 震災の影響が織り込まれている地価調査地点の変動率と、上記で震災減価率を適用する場合の価格のバランスをとること
- ・ 個別的要因に基づく補正は別途適用すること

《方法 C：地価調査以外の地点を設定し、下落率を査定して適用》

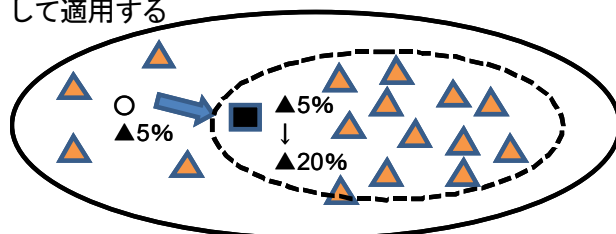
地価調査が地域の被災状況を反映していないと判断された場合、地価調査地点を採用せず、別途設定した地点の下落率を査定して適用する方法も考えられる。



③ 各方法の適用イメージ

《方法 A：地価調査有り》

地価調査の下落率のほかに
地域的な震災減価率を査定
して適用する



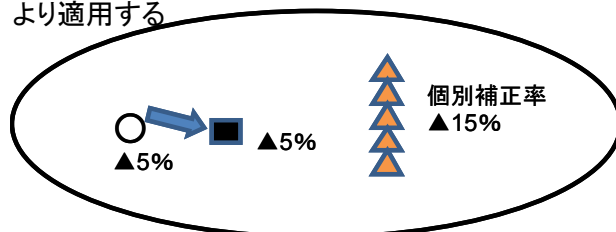
地価調査(○)は▲5%の下落
標準宅地(■)に
震災減価率▲15%を上乗せして
全域に▲20%を適用

あるいは、エリア区分(点線枠)に
▲20%を適用

地価調査 ▲5% (地価調査地点としての震災減価)
+ 震災減価率▲15% (地域的な震災減価)
→ 震災減価 ▲20%

《方法 B：地価調査有り》

地価調査の下落率をそのまま使い
震災減価率は全て個別補正に
より適用する



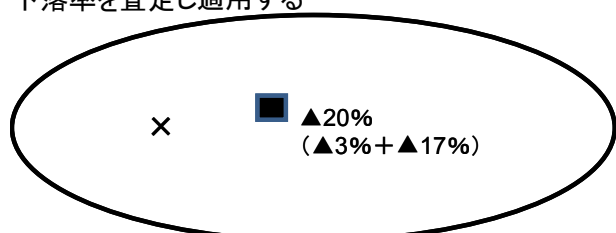
地価調査(○)は▲5%の下落
標準宅地(■)の下落率は
そのまま個別補正率として
面的に▲15%を適用

あるいは、原則どおりに個別の
画地ごとに補正率を適用

地価調査 ▲5%
+ 個別補正率▲15% (所要の補正)
→ 震災減価 ▲20%

《方法 C：地価調査なし》

地価調査以外の地点を設定し
下落率を査定し適用する



全域に▲20%を適用

震災の影響を考慮しない時点修正▲3%
+ 震災減価率▲17%
→ 震災減価 ▲20%

	地価調査	震災減価率	個別補正(面的)	合計
方法 A	5%	15%	-	20%
方法 B	5%	-	15%	20%
方法 C	3%	17%	-	20%

4. 宅地以外の地目への対応

(1) 農地の被災状況の把握

農地の価格形成においては、被害が甚大で農地・農業用施設の復旧に時間がかかり、作付け不能期間が長期に及ぶ場合や、作付けが可能であっても農道や一般道路の復旧が遅れて農作業や出荷に支障を来す場合、また、塩分や汚染物質の除去が不十分であるために収量が減少するリスクは減価要因となるおそれがある。

また、がれきの堆積、地割れ等により、地域の標準を超える復旧期間を要すると想定される土地等は、個別的要因として考慮することとなる。その他、農地の被災状況については次の点に留意する必要がある。

① 「地割れ」「液状化」の影響

- ・ 農地の「地割れ」は湛水に影響し、「液状化」は土質に影響する。
- ・ ただし現況確認や現地での地割れ状況の認定が難しい。

② 影響の程度は「作付不能期間」として把握

- ・ 地域要因で「作付不能」として把握できる場合に適用する。
- ・ 「がれきの撤去」の影響は「作付け不能期間」として把握し、「災害」の影響として反映させる。

③ 田・畑の比準表の「災害」の適用

- ・ 田・畑の比準表にある「災害」の項目を適用する。
- ・ 田・畑に対する上記の要因の影響は、筆単位で異なるケースは少なく、面的に地域要因として把握するケースが基本となると見込まれる。

(2) 山林の被災状況の把握

山林は、海岸林地と山地に区分され、海岸林地の被害は甚大であった。山地の被害は面積が広大で震災時は降雪時期でもあり詳細は不明だが、沿岸部と比較すると被害は小さかった模様である。

海岸林地は、海岸沿岸部の防潮林で松林を主体とする。防潮林の伐採は事実上困難であるため、市場価値はほとんどなく、津波被害が甚大でも減価はほとんど生じない。

山地では、林道損壊、山地の荒廃、治山ダム損壊が一部に認められるが、価格への影響は限定的と考えられる。

(3) 農地の復旧減価

「農道・道路損壊」「収量低下・出荷停止リスク」「作付け不能」といった要因があげられる。

宅地の浸水エリアと同様の地域区分により「被害大」「被害小」が把握可能とみられる。

実務上の取扱いの観点から「浸水・農業施設の損壊等」として状況類似地区単位で把握する。

「被害大」は農業施設損壊等により復旧見込みなしの場合（宅地が壊滅した地域に相当）が該当する。

(4) 山林の復旧減価

「林道損壊」「治山ダム損壊」といった要因があげられる。

実務上の取扱いの観点から「浸水・林業施設の損壊等」として状況類似地区単位で把握する。

復旧減価のうち「山林」について「林道損壊」といった被害は生じているものの、山林の価格形成に及ぼす影響はかなり小さく、減価の程度は小さい。

実際に震災減価率を適用するのは山間部での地すべり地域ではなく、「防潮林」が対象と見込まれる。

「防潮林」以外のその他の山林では、通常の大雨などでも軽度の地滑りは恒常的にあり、林業生産活動が行われている山林での被害はほとんど顕在化していない。あきらかに震災として、山腹の崩壊や塩害を受けた場合には、地域要因として把握すべきであり、個別補正による減価は不要であると考えられる。

IV 震災減価モデルの検討

1. 震災減価率の比準項目の整理とモデルの提案

震災減価率の比準項目検討の基礎として、(一般財) 日本不動産研究所 (以下「不動産研」という) による案「東日本大震災に関する土地評価 (震災が地域要因に及ぼす影響)」⁷における鑑定評価上の最大減価率 (壊滅地域を除く住宅地域) を示す。

【宅地】

価格形成要因			不動産研 最大減価率 (被害大)	
			一般住宅 A	漁村 A
復旧減価	市町村毎に判定	鉄道 (交通接近条件)	5	3
		高速道路 (交通接近条件)	1	1
		港湾機能 (交通接近条件)	1	10
		空港 (交通接近条件)	1	1
		供給処理施設 (環境条件)	2	2
	地域毎に判定	街路条件	7	5
		バス (交通接近条件)	2	3
		地盤 (環境条件)	5	2
		住環境等 (環境条件)	5	3
		行政的条件	5	3
復興減価	市町村毎	スティグマ等	8	7
合計 (相乗積)			36	35

※合計 (相乗積) の計算方法は、各条件内の項目は総和により査定し、条件ごととは連乗により査定する。

つまり、一般住宅の場合、合計 (相乗積) は

(街路条件) × (交通接近条件) × (環境条件) × (行政的条件) × (スティグマ等) により求められるので、以下のとおり▲36%となる。

$$((100-7)/100) \times ((100-(5+1+1+1+2))/100) \times ((100-(2+5+5))/100) \times ((100-5)/100) \times ((100-8)/100) \div 0.644 \quad (\text{▲}36\%)$$

【田畑】

価格形成要因			不動産研 最大減価率			
			原型復旧可能			復旧困難
			田地地域	畑地地域	津波浸水	壊滅
復旧減価	地域毎	農道・道路損壊	3	3	3	—
		収量低下・出荷停止リスク	2	1	5	5
		作付不能 (3年)	20	15	20	35
復興減価	市町村毎	スティグマ	2	2	5	5
合計 (相乗積)			25	20	30	41

⁷ (一般財) 日本不動産研究所東日本大震災土地評価連絡会「東日本大震災に関する土地評価 (震災が地域要因に及ぼす影響)」『不動産調査』No.381 2011 年 7 月号、平成 23 年 7 月。

※合計（相乗積）の計算方法は、宅地と異なり各条件に分類されないので、各項目ごとの連乗により査定する。

つまり、田畑地域の場合、合計（相乗積）は以下のとおり▲25%となる。

$$((100-3)/100) \times ((100-2)/100) \times ((100-20)/100) \times ((100-2)/100) \div 0.745 \quad (\text{▲25\%})$$

【山林】

価格形成要因			不動産 最大減価率		
			原型復旧可能		
			営林地	雑木林地	防潮林
復旧減価	地域毎	林道損壊	5	0	0
		治山ダム損壊	5	0	0
復興減価	市町村毎	スティグマ	0	0	0
合計(相乗積)			10	0	0

※表の点線枠は固定資産税評価に向けて要因項目の簡素化を検討する範囲

注： 地割れ・地盤沈下・擁壁の崩壊等宅地の物理的な損壊による利用阻害は、個別的要因（画地条件）として把握し、個別補正で反映させる。

(1) 震災減価率の比準表

20 ページの不動産案（宅地）について、比準項目の簡素化、壊滅地域への適用を可能化、といった点に留意したものが、次の震災減価率の比準表である。

《「震災減価率」 宅地》

【宅地】

価格形成要因			不動産 最大減価率		
			一般住宅	漁村	復旧・復興事業が 施行されない
復旧減価	市町村毎 に判定	鉄道	5	3	90
		高速道路	1	1	
		港湾機能	1	10	
		空港	1	1	
		供給処理施設	2	2	
	地域毎 に判定	街路条件	7	5	
		バス	2	3	
		地盤	5	2	
		環境等	5	3	
		行政的條件	5	3	
復興減価	市町村毎	スティグマ等	10	10	
合計(相乗積)			36	36	90

《「震災減価率」宅地（簡素化版）》

比準表項目案	最大減価率 イメージ	計
社会インフラ	20	20
建物倒壊の程度	壊滅→80 浸水、一部損壊→20	80
復興減価	液状化→20 その他→10	10～20
合計（相乗積）		90

《留意点》

- 震災減価率は次の手順で査定する。
 - a) 復旧減価は価格形成要因各細項目ごとの相乗積を求める。簡素化版においても、「社会インフラ」、「建物倒壊の程度」の相乗積を求める。
 - b) a)で算定した復旧減価に復興減価を乗じる。
- 上表のいずれを採用するかは、被災状況の把握内容、細分化した比準項目の適用可能性等、実務上の負担も考慮して決定することとなる。

(2) 復旧減価の比準項目……「社会インフラ」

- ① 「社会インフラ」へ統合した把握
 - ・ 実務上の取扱いを考慮して、不動産研案の比準表の復旧減価を構成する要因を簡素化し、「鉄道」「港湾」等を統合して「社会インフラ」として取り扱う。
- ② 「港湾機能」の影響度の把握が困難
 - ・ 震災減価率のうち復旧減価を把握する価格形成要因にあげている社会インフラのうち「港湾機能」の影響度の判定が難しく、一般市街地と漁村とで港湾に被害を受けた場合の影響度が大きく異なる。
 - ・ 漁村としてとらえるべき範囲は、地域的な利用状況と現行の用途地区区分を参考に判定する。
- ③ 「社会インフラ」は市町村単位で把握
 - ・ 「復旧減価」のうち社会インフラにかかる要因は市町村単位での把握を基本とする。
 - ・ 「高速道路」や「空港」は影響範囲が広いため、県単位での把握を基本とする。
 - ・ 「社会インフラ」以外の地域要因は状況類似地区単位を基本とする。

(3) 復旧減価の比準項目……「建物倒壊の程度」

① 「建物倒壊の程度」

- ・ 復旧減価のうち「社会インフラ」を除く地域要因に対する被害の程度は「建物の倒壊の程度」で把握する。
- ・ 「建物倒壊の程度」には環境条件（地盤、供給処理施設、住環境、繁華性等）の影響も含まれる。
- ・ 宅地の「地すべり」や「地盤沈下」といった要因も「建物倒壊の程度」で把握できる場合は地域要因として震災減価率で反映させる。

② 被害のレベルで3段階に区分

「被害大」……壊滅地域

「被害中」……液状化・地すべりにより価格時点で居住不可の状態

「被害小」……浸水等の影響があったが建物全壊が少ない範囲

- ・ 液状化による直接的な被害は小さく建物に対する物理的な減価はあまりみられない。冠水している地域の取扱いは検討を要する。
- ・ 津波による「建物倒壊の程度」は「被害小」か「被害大」のいずれかに極端に偏っており、中間的な被害地域といったものはない模様である。

《「震災減価率」宅地：比準項目ごとの格差率》

	適用の目安	減価率
復旧減価(市町村単位で把握する要因)		
鉄道	被害なし、またはすぐに復旧	0
	不通となったが、復旧済	-3
	不通となり、未復旧	-5
高速道路	被害なし・不通となったが、復旧済	0
	不通となり、未復旧	-3
港湾機能	内陸、東京湾内等被害が小さい地域	0
	太平洋側等被害が甚大な地域	-5
(漁村地区に適用)	支障なし	0
	主たる港湾機能が被災したが、概ね復旧済み	-5
	主たる港湾機能が被災し、使用不可	-10
空港	宮城県以外	0
	宮城県内(仙台空港)	-1
供給処理施設	上下水道が寸断された、またはその可能性はあるが早期に復旧済み	0
	上下水道が寸断されたが復旧済み	-2
	上下水道が寸断され、未復旧	-3
復旧減価(地域単位で把握する要因)		
建物倒壊の程度	被害なし	0
	浸水、液状化、地すべり等で建物全壊が少ない	-20
	冠水エリア、液状化、地すべり等により居住不可	-40
	壊滅エリア	-80

上表のうち、「港湾機能」については、漁村地区に適用する格差率を一般の宅地地区とは別に示している。

これは、漁村では港湾施設は最も重要な機能で、この施設の復旧如何が地価に及ぼす影響が大きいことを反映させたものである。なお、拠点漁港は優先的に復旧・復興されることが見込まれるが、すべての漁港が一様に復旧するとは考えにくいことから、漁港の復旧計画に留意する必要がある。

23 ページの表の適用に当たって「復旧減価」は市町村単位で把握することを基本とするが、「港湾機能」については「漁村地区」において地域単位で把握することを基本とする。

「高速道路」「港湾機能」「供給処理施設」については、不動研の「東日本大震災に関する土地評価（震災が地域要因に及ぼす影響）」の住宅地域Aの最大減価率よりも大きい減価率を査定している。また同報告では商業地域、工業地域でも同様の減価率表が示されており、住宅地域よりも大きな下落幅となっている。

このように土地の価格形成は用途地区ごとに異なることから、要因の内容を厳密に把握することができれば用途地区ごとに異なる格差率を適用することも考えられるが、本調査では市町村での実務上の運用可能性を考慮して簡素化した評価方法を検討していることから、用途地区による区分を設けずに最大減価率の上限値を拡大させたものである。

《「震災減価率」宅地：比準項目ごとの格差率（簡素化版）》

復旧減価(市町村単位で把握する要因)		
社会インフラ	被害小	0
	被害中	-10
	被害大 (漁村地区に適用)	-16 (-20)
復旧減価(地域単位で把握する要因)		
建物倒壊の程度	被害なし	0
	被害小	-20
	被害中	-40
	被害大	-80

上表の《簡素化版》は、被災市町村における評価技術上の困難等の事情がある場合に、実務上は、評価制度と事務的負担のバランスを取る必要があることから、事務の効率を考慮して必要に応じて適用するものである。

なお、23 ページの表及び上表の《簡素化版》は、各項目の相乗積により算出する。相乗積の方法は次の例で確認できる。

(復旧減価の算定内訳)

被害中：[鉄道：復旧済(100－3)/100] × [高速道路：復旧済(100－0)/100] × [港湾機能：太平洋側(100－5)/100] × [空港：宮城県以外(100－0)/100] × [供給処理施設：復旧済(100－2)/100]
 $\doteq 0.903$

被害大：[鉄道：未復旧(100－5)/100] × [高速道路：未復旧(100－3)/100] × [港湾機能：太平洋側(100－5)/100] × [空港：宮城県以外(100－0)/100] × [供給処理施設：未復旧(100－3)/100]
 $\doteq 0.849$

被害大（漁村地区）：[鉄道：未復旧(100－5)/100] × [高速道路：未復旧(100－3)/100] × [港湾機能：太平洋側(100－10)/100] × [空港：宮城県以外(100－0)/100] × [供給処理施設：未復旧(100－3)/100]
 $\doteq 0.804$

(4) 復興減価……震災後遺症等の経済的減価

	区分	適用の目安	減価率
復興減価(市町村単位で把握する要因)			
人的被害・建物被害	被害なし		0
	被害小	市町村の一部で被害を受け、短期間で復興することが予想される地域	-5
	被害中	市町村においてある程度の範囲が被害を受け、復興に期間を要する地域	-10
	被害大	市町村の大部分が被害を受け、復興できないおそれのある地域	-15
復興減価(地域単位で把握する要因)			
液状化	被害なし		0
	被害あり		-10

- ① 復興減価は市町村単位で把握する。
- ② 「液状化被害」
 - ・ 地域ブランドイメージが損なわれた程度を反映させる経済的減価要因である。
 - ・ 危険度がこれまでどの程度認識されていたか、実際の利用にどの程度支障があるかに着目する。
 - ・ 地割れや地盤沈下といった物理的現象が生じた場合は個別的要因として把握する。
 - ・ 千葉県浦安市で顕著にみられる要因であり、千葉県地価調査価格の動向から減価率の水準を判定していく。
 - ・ 液状化による地盤沈下等の被害は、中間的な被害の把握はできない。
- ③ 「その他の被害」による減価
 - ・ 宅地と農地でほぼ同程度の水準
 - ・ 原子力災害の影響
- ④ 復興減価の最大は▲25%程度
 - ・ [被災状況：被害大(100－15)／100] × [液状化等の影響：影響あり(100－10)／100] = 0.7650

- ・ 社会インフラなどが震災前の状態に復旧したとしても、なお、人口減少や需要減退などが継続することが予想されるので、従前の土地価格に対して75%の水準にしか回復しない、といった状況を想定している。

《「震災減価率」農地》

価格形成要因			不動産 最大減価率			
			原型復旧可能			復旧困難
			田地地域	畑地地域	津波浸水	壊滅
復旧減価	地域毎	農道・道路損壊	3	3	3	—
		収量低下・出荷停止リスク	2	1	5	5
		作付不能(3年)	20	15	20	35
復興減価	市町村毎	スティグマ	2	2	5	5
合計(相乗積)			25	20	30	41

《「震災減価率」農地（簡素化版）》

比準表項目案	最大減価率 イメージ	
		計
浸水・農業施設の損壊	40	40
復興減価	10	10
合計(相乗積)		46

《「震災減価率」山林》

価格形成要因			不動産 最大減価率		
			原型復旧可能		
			営林地	雑木林地	防潮林
復旧減価	地域毎	林道損壊	5	0	0
		治山ダム損壊	5	0	0
復興減価	市町村毎	スティグマ	0	0	0
合計(相乗積)			10	0	0

《「震災減価率」山林（簡素化版）》

比準表項目案	最大減価率 イメージ	
		計
浸水・林業施設の損壊	10	10
復興減価	10	10
合計(相乗積)		19

(5) 農地山林の復旧減価……「浸水・農林業施設の損壊」

① 「浸水・農業施設の損壊」「浸水・林業施設の損壊」

- ・ 農地と山林の復旧減価は「農業施設の損壊」「林業施設の損壊」で把握する。
- ・ 「農業施設の損壊」「林業施設の損壊」には、塩害などの環境条件の影響も含まれる。
- ・ 農地と林地の「地すべり」や「地盤沈下」といった要因も「農業施設の損壊」「林業施設の損壊」で把握できる場合は地域要因として震災減価率で反映させる。

② 「農業施設の損壊」

「被害なし」……被害のない状態

「被害小」……農業施設の損壊等により、地域的に作付不可となった浸水エリア

「被害大」……農業施設の損壊等により、復旧の見込みのない浸水エリア

③ 「林業施設の損壊」

「被害なし」……被害のない状態

「被害あり」……林業施設の損壊により、林業経営不可となった浸水エリア

《「震災減価率」農地：比準項目ごとの格差率》

農地と山林の復旧減価(地域単位で把握する要因)		
浸水・農業施設の 損壊	被害なし	0
	農業施設損壊等により地域的に作付不可となった浸水エリア	田：-20 畑：-15
	農業施設損壊等により復旧見込みのない浸水エリア	-40
浸水・林業施設の 損壊	被害なし	0
	林道、ダムが損壊し林業経営不可、浸水エリア	-10

《「震災減価率」農地：比準項目ごとの格差率（簡素化版）》

復旧減価(地域単位で把握する要因)		
浸水・農業施設 の損壊	被害なし	0
	被害小	田：-20 畑：-15
	被害大	-40
	被害あり	-10

(6) 農地山林の復興減価

農地、山林の復興減価は、宅地と比べると相対的に復興が容易であると考えられることから人的被害と施設被害の程度により、▲10%程度と考えられる。

復興減価(地域単位で把握する要因)		
農地・山林	被害なし	0
	被害小	地域的にわずかな被害を受け、短期間で復興することが予想される地域
	被害中	被害(大)と被害(小)の中間的な被害
	被害大	地域的に壊滅的な被害を受け、復興に相当の期間を要する地域

農地・山林の「復興減価」については、不動研の「東日本大震災に関する土地評価（震災が地域要因に及ぼす影響）」の農地地域、林地地域の最大減価率よりも大きい減価率を査定している。

同報告は宮城県の2市1町をサンプル地域として調査したもので、宅地については被災地域のほぼ中心部で震災被害のパターンをほぼ網羅していると考えられる。一方、農地・林地地域については、広く東北地方において多様な利用がみられ、被災地域も広範囲にわたっている。このためサンプル地域の最大減価率の上限値を拡大させて各地域の被災状況に対応させたものである。

(7) 「震災減価率」検討上の留意点

○ 減価率の程度について

① 壊滅地域の減価率

壊滅地域は地域の都市インフラがほとんど破壊され壊滅状態にある地域で、そのまゝの状態では市場価値がほとんど認められない地域である。

このような地域で復旧・復興事業が施行されないことが明らかな場合は最大の減価率 ▲90% を適用する。これは通常の宅地価格に対して下限とみられる「河川の堤外地」の価格と同水準である。

② 震災減価率…… 5～10%単位の数値を適用

最終的に用いる補正率は5～10%単位とする（原則補正率切り下げ）。

これは、調査の精度に限界があること、各要因項目の影響度の把握と減価率の査定を厳密に行うことが難しいため。

適用する地域の範囲は、基本的には市町村単位とし、地域の実情に即して状況類似地区やその他の面的な範囲を単位とした区分を行うことも可能とする。

なお、震災減価率は固定資産税評価における減価率であることを鑑みて、適用する地域における最大減価に相当する減価率を保守的に査定すべきである。

○ 復旧・復興期間について

③ 減価率の時点

次の点を考慮して、平成23年7月1日時点で把握する。

- a. 賦課期日時点における震災被害状況を予想して評価作業を行うことは困難と考えられること
- b. 地価調査の調査時点が7月1日であり、地価調査における評価額を利用する、あるいは参考とする場合に容易に行えること
- c. 個別的要因は賦課期日時点で把握されるので、7月1日以降個別に生じた事象についてはそれにより把握・反映されること

④ 期間の経過に伴う減価率の逡減

鉄道や道路といった都市インフラの損壊は、震災直後には土地利用上の利便性を低下させ、地価を押し下げる要因として作用する。しかし、時の経過とともに復旧の見通しが立ち、実際に復旧工事が進捗していくと、社会インフラの損壊による地価下落圧力は急速に弱まり、完全復旧の時点でゼロになる。

そして、地価下落圧力は、震災直後から完全復旧までの期間において、時の経過に伴い一様に弱まっていくものではなく、復旧への道筋が示される比較的早い段階で大きく弱まると考えられる。すなわち、震災による減価の程度は直線的ではなく、曲線的に縮小していくものである。

この期間に応じて「震災減価率」を逡減させる方法として「算術級数的に減価率を逡減させる方法」がある。これは一定期間ごとに一定の数量ずつ「減価率を縮小

させる幅」を逡減させる方法であり、完全復旧までの期間の初期においてより大きく減価率を縮小させる方法である。

⑤ 減価率算定における復興に要する期間の取扱い

「震災減価率」は（社）日本不動産鑑定協会と不動研の先行研究「東日本大震災に関する土地評価（震災が地域要因に及ぼす影響）」を参考とし、簡素化したものである。

両先行研究では復興時期を定め、それにより減価率が計算される方法が採用されている。このことから、復興期間を意識して各項目の減価を入力することは主旨に沿うが、本報告書では簡素化しているため、復興時期を定めなくても減価率が算定できるように作成している。

○ 地域の区分について

⑥ 状況類似地域（区）の区分

標準地、状況類似地区、宅地の評価方法の種別は価格調査基準日（平成 23 年 1 月 1 日）に設定したもので評価する。この点、すでに調査してある価格調査基準日の価格を活用してできるよう減価率を提案している。

また、減価率は複数の状況類似地区をまとめて捉え、同率を乗じることが可能である。ただし、当然ながら、地目変換等、一からの評価が必要と思われる場合にそれを禁ずるものではない。

⑦ 壊滅地域と床上床下浸水区域の区分の要否

浸水があり復旧の見込みが立っていない地域を「壊滅」としている。

壊滅地域には高い震災減価率が適用され、各画地間で個別的要因の差も包含されてしまうものと考えられるため、個別補正モデルの適用はなく震災減価率のみの適用としている。

壊滅地域を的確に把握できれば、震災減価率によって一律に減じることが可能であることから、事務的負担も考慮しながら、地域区分を行うこととなる。

○ 個別補正の適用について

⑧ 地震により地割れが生じた地域における震災減価率と個別補正の適用関係

震災減価率は震災の面的被害、個別補正は震災の個別被害として整理したものである。

ただし、個別補正をある区域すべての画地に対して用いることも可能である。すなわち 13 ページで示した表の「○」印は、適用できることを示すもので、適用しなければならないことを示すものではない。

⑨ 地割れ、地すべり、塩害など外見上の被害が全くない画地の取扱い

地域に被害があると認められれば減価率によって減価されることがある。

震災減価率は面的な被害に着目するもので、原則として状況類似地域単位かそれより広い区域について適用する。

例えば、津波により鉄道などの社会インフラが被害を受けている地域の場合、その地域全体に震災減価率が適用される。

このため、画地単独で観察すると外形的な被害がない画地でもその地域にあるために減価率が適用される。

⑩ 個別補正における画地それぞれの状況把握と事務的負担との関係

本報告書での評価の考え方は、①時点修正：経済情勢による一般的地価下落、②

震災減価率：震災の面的被害、③個別補正：震災の個別被害、として整理している。

複数の画地がある中で、2、3の画地だけ地割れ被害が激しい場合には個別の減価も必要と考えられるため、個別補正モデルを示した。

個別補正は画地の状況を個別的に把握する必要があることから、できるだけ震災減価率において面的に減価を反映させたり、個別的状況についても大まかに把握してある区域の画地すべてに個別補正を入れる取扱いも可能である。

実務上は評価制度と事務的負担のバランスを取る必要があることから、震災減価率についても、算定・適用範囲をどの程度広範に設定するか、など事務の効率も考慮しながら運用することになる。

○ その他

⑪ 既存の砂防指定地の減価との関係

砂防指定地については、利用制限に着目して最大で2分の1として設定している。

山林については、通常の大雨でも若干の地すべりや土砂崩れが生じる場合があり、そのような小規模な被害であれば山林そのものの価格に大きな影響は与えないと考えられる。

防潮林を除く通常の山林であれば被害が評価に与える影響は、宅地や農地に比して大きくないとの判断から震災減価率の値を設定している。

2. 個別補正率モデルの提案

(1) 個別補正率の検討

① 個別補正率検討のモデル地点

個別補正率は、地割れ・地盤沈下・擁壁の崩壊等、土地の物理的な損壊による利用阻害を反映するものである。

個別補正率を適用するに当たって、宅地・農地・山林の地目ごと、津波・地震の被害の状況ごとに個別補正率を査定するモデル地点を次表のとおり選定した。

地目	被害		モデル地区
宅地	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	A市
	地震	地割れ	A市
		液状化	A市・B市
農地	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	A市
	地震	地割れ・液状化	A市
山林	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	A市
	地震	地割れ・液状化	A市

② 個別補正率の検討方法

宅地については、補正率の算定根拠に標準的造成費の活用、または災害減免の認定結果の活用を検討する。

農地については、田・畑の比準表に示された比準項目の「災害」の適用を基本に、状況類似地区内の標準地と比較して著しい利用阻害が認められる場合に作付け可能となるまでの期間に応じた減価を行う。

山林については、防潮林について震災減価率の適用が考えられるが、基本的に個別的要因の適用の必要性はない。

(2) 個別補正率検討上の留意点

① 標準的造成費に基づく減価と災害減免の認定結果に基づく減価はいずれか一方を適用

次に示す個別補正の方法は、個別の土地の被害状況に応じた減価率を異なる観点から査定するものであり、いずれも個別の土地の被害状況に着目した補正であることから、両者を併用することはできない。

② 補正率の算定根拠に標準的造成費を活用

個別補正は工事費用の積算結果を参考に減価を求める。

この工事費用として、市街化区域農地の評価に用いる造成費を活用することが考えられる。

市街化区域農地の評価において基本価額から控除すべき「通常必要と認められる造成費に相当する額」とは、農地を宅地に転用する場合において、通常必要と認められる造成費相当額であり、一般的には土砂購入費、土盛整地費、擁壁費及び法止・土止費をいうものである。

震災の影響により地割れ、地盤沈下、擁壁の損壊等の被害を受けた宅地において、震災前と同様の建物利用状態に復元するためには、あらためて宅地化のための造成工事を要することから、その工事費の根拠として通常必要と認められる造成費相当額を活用することになる。

なお、積算費用を減価の根拠とすること、擁壁が損壊した場合などは工事費用を控除すると宅地価格がゼロになることも想定される点に留意する必要がある。

また、宅地の場合、補正のベースとなる価格水準は市町村によって異なることから、ある地域で「造成費相当額÷宅地価格」として求めた補正率が、価格水準が異なる別の地域では適用できないケースがあることに留意する必要がある。

③ 災害減免の認定結果の活用

条例による災害減免は土地の被災面積に応じて減免割合を算定している。

評価上は土地の一部に利用阻害が生じているときに、その面積割合に応じて補正を行う方法には「がけ地補正率」がある。

これまでの被災状況の調査の結果、土地の被災面積やそれを基礎とする災害減免割合が算定されている場合は、その被災面積に連動させて「がけ地補正率」を準用する方法が考えられる。

被害面積・ 利用阻害面積の 割合	災害減免の 減免割合		がけ地補正	がけ地補正を 準用した補正率
9/10以上	10/10		0.55	0.55
9/10未満 8/10以上			0.60	
8/10未満 7/10以上	8/10		0.65	0.65
7/10未満 6/10以上			0.70	
6/10未満 5/10以上	6/10		0.75	0.75
5/10未満 4/10以上			0.80	
4/10未満 3/10以上	4/10		0.85	0.85
3/10未満 2/10以上			0.90	
2/10未満 1/10以上	0		0.95	1.00
1/10未満			1.00	

《参考：災害減免の規定の例》

「〇〇市・災害被害者に対する固定資産税の減免に関する規則」

第〇条 災害により自己の所有する土地、家屋又は償却資産につき生じた損害金額が、その土地、家屋又は償却資産の価額の10分の2以上となる者に対しては、当該年度分の固定資産税の額を、次の区分により軽減し又は免除する。

(1) 土地

- ア 被害面積が当該土地の面積の10分の8以上であるとき 全部
- イ 被害面積が当該土地の面積の10分の6以上10分の8未満であるとき 10分の8
- ウ 被害面積が当該土地の面積の10分の4以上10分の6未満であるとき 10分の6
- エ 被害面積が当該土地の面積の10分の2以上10分の4未満であるとき 10分の4

(2) 家屋

- ア 全壊、流失、埋没等により家屋の原形をとどめないとき又は復旧不能のとき 全部
- イ 主要構造部分が著しく損傷し大修理を必要とする場合で当該家屋の価格の10分の6以上の価値を減じたとき 10分の8
- ウ 屋根、内壁、外壁、建具等に損傷を受け居住又は使用目的を著しく損じた場合で当該家屋の価格の10分の4以上10分の6未満の価値を減じたとき 10分の6
- エ 外壁、畳等に損傷を受け居住又は使用目的を損じ修理又は取替を必要とする場合で当該家屋の価格の10分の2以上10分の4未満の価値を減じたとき 10分の4

(3) 償却資産 前2号の基準に準じて軽減又は免除する。

④ 地目の認定について

復旧・復興事業が検討されている場合はそれらの計画を前提に、短期的な利用状況の変動（現時点では未利用など）にとらわれずに行うものとする。

⑤ 山林について

林業生産活動が行われている山林での被害はほとんどなく、実際に震災減価率が適用されるのは「防潮林」が対象となる。したがって、山林の個別補正率は基本的には

無いものと思われる。

(3) 地目別の個別補正率モデルの適用

地目別に被害の種類別にみた個別補正率モデルと適用の目安を次表に示す。

地目	被害		個別補正率モデル	適用の目安
宅地	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	積算工事費、 災害減免の認定結果の活用	個別の画地にせん掘等により陥没等が生じている場合
	地震	地割れ		個別の画地で敷地内に段差等が生じ、建物倒壊等が生じている場合
		液状化		個別の画地で敷地内に液状化による地盤沈下等が生じ、建物倒壊等が生じた場合
農地	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	評価基準の 比準表「災害」適用	個別の土地でせん掘等により陥没等が生じ、作付不可となっている場合 「ややある」: 復興期間が短い 「相当にある」: 復興期間が長い 「はなはだしい」: 復興の見込みがない
	地震	地割れ・液状化		個別の土地で段差等が生じ、作付不可となっている場合 「ややある」: 復興期間が短い 「相当にある」: 復興期間が長い 「はなはだしい」: 復興の見込みがない
山林	津波	復旧可能 (床上床下浸水区域)	基本的には 震災減価率で対応	基本的には震災減価率で対応
	地震	地割れ・液状化		

3. 震災被害に係る減価補正の適用手順

震災の影響は「下落修正」「震災減価率」で反映させ、個別の土地の状況に応じて「個別補正」を適用することとなる。

(1) 下落修正の検討

状況類似地域（地区）ごとに下落修正に用いる変動率を検討する。

- ① 地価調査基準地の変動率・標準宅地の時点修正率が地域的な震災の影響を反映している場合
 - ・ H23.1.1（価格調査基準日）時点の価格について下落修正を行う。
 - ・ 作業は終了 → 震災の影響は下落修正で反映されたこととなる。
- ② 地価調査基準地の変動率・標準宅地の時点修正率が地域的な震災の影響を十分に反映していない場合
 - ・ 地価調査基準地の選定替等により、当該地点の変動率が、状況類似地域（地区）の標準的な被災状況を反映していない場合等がこれにあたる。
 - ・ 下落修正を行う。

(2) 震災減価率の適用

「震災減価率」の比準表の比準項目ごとに被災の程度を判定する。

比準表は、《簡素化版》のとおり被害なし・小・中・大のいずれかに当てはめて減価率を決定することが原則であるが、より精緻に減価率を算定するため、各項目について、減価率を判断し、連乗して求める。

- ① 「復旧減価：社会インフラ」「復興減価：被災状況」の判定

- ・ 市町村単位で比準項目ごとに被害の程度〔被害なし/小/中/大〕を判定する。
- ② 「復旧減価：建物倒壊の程度」「復興減価：液状化等の影響」の判定
 - ・ 状況類似地域（地区）を単位に市町村の範囲を大きく区分して、影響の程度〔影響なし/小/中/大〕を判定する。
 - ・ 実際には、大判の状況類似地域（地区）区分図を用いて、被害状況ごとにエリアを区分していく作業。
 - ・ 被害の状況によっては状況類似地域（地区）を細区分することもありうる。
- ③ 震災減価率の適用
 - ・ ①、②の結果、状況類似地域（地区）ごとに「震災減価率」が査定される。
 - ・ 電算上、対応が可能か否かで次のとおり適用する。

標準地の価格に対して「震災減価率」が適用できる場合

- 補正された標準地価格に連動して、状況類似地域（地区）内の土地について「震災減価率」が適用されることとなる。

路線価に対して「震災減価率」が適用できる場合

- 路線価方式を適用している場合、路線価に「震災減価率」を適用することで、その路線から評価している各筆の土地に「震災減価率」が適用されることとなる。
- 被災状況に応じて状況類似地域の一部を区分したときに、この方法を適用することができる。

筆に対して「震災減価率」を適用する場合

- 「震災減価率」を標準地・路線価に適用しない場合は、同じ補正率を地域的・面的に各筆に適用することになる。

(3) 個別補正率の適用

個別補正率は地割れ・地盤沈下・擁壁の崩壊等、土地の物理的な損壊状況が把握できた場合に適用する。

- ① 既存の「所要の補正」項目の適用
 - ・ 地割れ等の利用阻害について、すでに「所要の補正」が定められている場合はその補正率を適用する。
- ② 「市街化区域農地の造成費相当額」の適用
 - ・ ①のような「所要の補正」を定めていない場合は、造成工事が必要となる地盤沈下の深さや擁壁の高さに応じて「市街化区域農地の造成費相当額」を準用して補正率を求める。
- ③ 「災害減免」調査結果の適用
 - ・ ②のように個別の土地の地盤沈下の程度を再調査しなくとも、すでに「災害減免」適用のために個別の土地の調査を行った場合は、その調査結果を活用することができる。
 - ・ 「災害減免」の調査で認定した被害面積割合に応じて、「がけ地補正」を準用していく。

- ・ 「災害減免」は申請に基づき調査するが、この調査結果から震災による地割れ等の被害の地域的な広がりが認められる場合は、一定の範囲に個別補正を適用することとなる。

V 震災減価モデルの適用例

地目ごとの被害の状況ごとにみた減価補正モデルと適用の目安を以下に示す。

1. 宅地：津波で被害大

＜津波により地域的に壊滅状態になったモデル＞

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害大	-16	0.84
	建物倒壊の程度	被害大	-80	0.20
復興減価	人的被害・建物被害	被害小	-5	0.95
震災減価率				0.16
	(補正率切下げ)			0.15
個別補正率	特になし			1.00
合計補正率				0.15

$$\text{震災減価率} = 0.84 \times 0.20 \times 0.95 = 0.16$$

$$5\% \text{ 未満切捨} = 0.15$$

$$\text{合計補正率} = 0.15 \times 1.00 = 0.15$$

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	20,500	円/㎡	
④	地積	約 360	㎡	
⑤	土地総額	7,380,000	円	③ × ④
⑥	用途地域等	調整区域		
⑦	合計補正率	0.15		
⑧	被災後単価	3,075	円/㎡	③ × ⑦
⑨	被災後価格	1,107,000	円	⑤ × ⑦

(3) モデル地点のイメージ



2. 宅地：津波で被害小

＜津波により浸水したが建物倒壊に至らなかったモデル＞

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害大	-16	0.84
	建物倒壊の程度	被害小	-20	0.80
復興減価	人的被害・建物被害	被害小	-5	0.95
震災減価率				0.64
	(補正率切下げ)			0.60
個別補正率	特にない			1.00
合計補正率				0.60

震災減価率=0.84×0.80×0.95=0.64

5%未満切捨 =0.60

合計補正率=0.60×1.00 =0.60

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	18,900 円/㎡		
④	地積	約 400 ㎡		
⑤	土地総額	7,560,000 円		③×④
⑥	用途地域等	調整区域		
⑦	合計補正率	0.60		
⑧	被災後単価	11,340 円/㎡		③×⑦
⑨	被災後価格	4,536,000 円		⑤×⑦

(3) モデル地点のイメージ



3. 宅地：地震の地割れで被害大

＜地割れ等により地域的に建物が倒壊し、居住が困難な状態のモデル＞

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害小	0	1.00
	建物倒壊の程度	被害中	-40	0.60
復興減価	人的被害・建物被害	被害小	-5	0.95
震災減価率				0.57
	(補正率切下げ)			0.55
個別補正率	地割れ等による画地の造成費相当額を補正した場合(※1)			0.68
合計補正率				0.374

震災減価率=1.00×0.60×0.95=0.57

5%未満切捨 =0.55

合計補正率=0.55×0.68 =0.374

※1 個別補正率の内訳

本件は造成された住宅団地であり、擁壁等の修復が必要となることから、費用性からのアプローチとして 積算工事費から以下のとおりに減価率を算定する。

- ・ 土地単価：32,700 円/㎡、規模 300 ㎡、更地価格 9,900 千円
- ・ 市街化区域農地の造成費によれば、盛土の高さ 200cm の場合の 1 ㎡あたりの造成費 10,600 円/㎡
- ・ 個別補正率=10,600 円/㎡÷32,700 円/㎡=0.324→▲32%

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	32,700 円/㎡		
④	地積	約 300 ㎡		
⑤	土地総額	9,810,000 円		③×④
⑥	用途地域等	2中専(60%/200%)		
⑦	合計補正率	0.374		
⑧	被災後単価	12,230 円/㎡		③×⑦
⑨	被災後価格	3,669,000 円		⑤×⑦

(3) モデル地点のイメージ



4. 宅地：地震の地割れで被害小
 <地割れ等により地域的に建物の倒壊が散在するモデル>

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害小	0	1.00
	建物倒壊の程度	被害小	-20	0.80
復興減価	人的被害・建物被害	被害小	-5	0.95
震災減価率				0.76
	(補正率切下げ)			0.75
個別補正率	地割れ等による画地の減免割合を準用した場合(※2)			0.85
合計補正率				0.6375

$$\text{震災減価率} = 1.00 \times 0.80 \times 0.95 = 0.76$$

$$5\% \text{未滿切捨} = 0.75$$

$$\text{合計補正率} = 0.75 \times 0.85 = 0.6375$$

※2 個別補正率の内訳

本件は災害減免の認定が行われていることから、減免割合に連動させた「がけ地補正」を準用して、以下のとおりに減価率を算定する。

- ・敷地面積 300 m²、被害面積 100 m²
- ・災害減免の減免割合 4/10
→ がけ地補正 0.85、0.90
- ・個別補正率＝0.85

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	52,500 円/m ²		
④	地積	約 300 m ²		
⑤	土地総額	15,750,000 円		③×④
⑥	用途地域等	1低専(50%/80%)		
⑦	合計補正率	0.6375		
⑧	被災後単価	33,468 円/m ²		③×⑦
⑨	被災後価格	10,040,400 円		⑤×⑦

(3) モデル地点のイメージ



5. 宅地：地震による液状化被害

＜液状化により地盤が沈下し、地域的に建物が倒壊している（全壊ではない）モデル＞

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害小	0	1.00
	建物倒壊の程度	被害小	-20	0.80
復興減価	液状化	被害あり (大)	-20	0.80
震災減価率				0.64
	(補正率切下げ)			0.60
個別補正率	特になし			1.00
合計補正率				0.60

$$\text{震災減価率} = 1.00 \times 0.80 \times 0.80 = 0.64$$

$$5\% \text{未満切捨} = 0.60$$

$$\text{合計補正率} = 0.60 \times 1.00 = 0.60$$

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	370,000	円/㎡	
④	地積	約 170	㎡	
⑤	土地総額	62,900,000	円	③×④
⑥	用途地域等	1低専(50%/100%)		
⑦	合計補正率	0.60		
⑧	被災後単価	222,000	円/㎡	③×⑦
⑨	被災後価格	37,740,000	円	⑤×⑦

(3) モデル地点のイメージ



＜液状化は発生したが、建物に被害はほとんどないモデル＞

(1) 補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	社会インフラ	被害小	0	1.00
	建物倒壊の程度	被害なし	0	1.00
復興減価	液状化	被害あり	-10	0.90
震災減価率				0.90
	(補正率切下げ)			0.90
個別補正率	特になし			1.00
合計補正率				0.90

震災減価率=1.00×1.00×0.90=0.90

5%未満切捨 =0.90

合計補正率=0.90×1.00 =0.90

(2) モデル地点での算定例

①	モデル地点	地価公示付近		
②	所在	-----		
③	価格調査基準日 価格	103,000 円/㎡		
④	地積	約 160 ㎡		
⑤	土地総額	16,480,000 円		③×④
⑥	用途地域等	2住居(60%/200%)		
⑦	合計補正率	0.90		
⑧	被災後単価	92,700 円/㎡		③×⑦
⑨	被災後価格	14,832,000 円		⑤×⑦

(3) モデル地点のイメージ



6. 農地：津波による被害大

＜津波により地域的に耕作不能となったモデル＞

補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	農業施設の損壊	被害大	-40	0.60
復興減価	人的被害・建物被害	被害大	-10	0.90
震災減価率				0.54
	(補正率切下げ)			0.50
個別補正率	災害の程度がはなはだしい(※3)			0.70
合計補正率				0.35

$$\text{震災減価率} = 0.60 \times 0.90 = 0.54$$

$$5\% \text{未満切捨} = 0.50$$

$$\text{合計補正率} = 0.50 \times 0.70 = 0.35$$

※3 個別補正率の内訳

固定資産評価基準 第1章別表第1の1（田の比準表）の「災害」の最大減価率を採用

＜地域的な被害はほとんどないが、地割れ等により復興期間が短期間な農地が散見されるモデル＞

補正率の算定

	比準項目	被害区分	減価率	補正率
復旧減価	農業施設の損壊	被害なし	0	1.00
復興減価	人的被害・建物被害	被害小	-3	0.97
震災減価率				0.97
	(補正率切下げ)			0.95
個別補正率	災害の程度は「ややある」(※4)			0.90
合計補正率				0.855

$$\text{震災減価率} = 1.00 \times 0.97 = 0.97$$

$$5\% \text{未満切捨} = 0.95$$

$$\text{合計補正率} = 0.95 \times 0.90 = 0.855$$

※4 個別補正率の内訳

固定資産評価基準 第1章別表第1の1（田の比準表）の「災害」の「ややある」を採用

《津波被害を受けた農地のイメージ》



《参考：田・畑の比準表》

固定資産評価基準 別表第1の1 田の比準表

項目	比準 標準	ない	ややある	相当にある	はなはだし い
災害	ない	1.00	0.90	0.80	0.70
	ややある	1.11	1.00	0.89	0.78
	相当にある	1.25	1.13	1.00	0.88
	はなはだし い	1.43	1.29	1.14	1.00

固定資産評価基準 別表第1の2 畑の比準表

項目	比準 標準	ない	ややある	相当にある	はなはだし い
災害	ない	1.00	0.90	0.80	0.75
	ややある	1.11	1.00	0.89	0.83
	相当にある	1.25	1.13	1.00	0.94
	はなはだし い	1.33	1.20	1.07	1.00

※ 災害の程度は、おおむね、過去5年間の災害の回数、災害による減収の状況等を考慮して判定するものとする。

VI 原子力災害への対応

- 価格形成への影響を把握することは現時点では困難である。
原子力災害の被災地域では次のような状況にあり、被災状況とその土地価格への影響を定量的に把握することが極めて困難である。
 - ・ 放射性物質による被害が進行中（除去費用が確定しない）
 - ・ 区域指定が逐次行われている
 - ・ 土地利用の回復状況や市場性の程度が把握できない
 - ・ 放射線除去の要否が不明瞭
 - ・ 除去費用の補償や営業補償等の実施が不明
 - 地価調査基準地で示される地価変動率の内訳としても扱えないことから、現時点では原子力災害の影響を評価上独立した要因として取り扱うことができない。
 - 評価が可能となるための条件、整備されるべき資料等について今後の検討を要する。
- ※ ＜警戒区域等指定区域に隣接する土地等について＞
行政側から一律に避難を指示したり、事業活動等に何ら規制を受けてはいないが、現実的土地売買の減少等を考慮し、復興減価要因のなかで判断する。

Ⅶ まとめ

本年度、土地に関する調査研究委員会は、東日本大震災の被害を受けた土地の評価方法（減価モデル）について、検討を行った。主な調査研究の結果は次のとおりである。

1. 震災減価の整理について

- 震災減価を形成する要因について、都市インフラが震災以前の状態に復元されるまでの復旧に伴う期間損失やリスクの「復旧減価」と都市インフラの復旧に加え、復旧後において民間建物等が再建され、震災以前と同程度以上の街並みを実現させるまでの経済的減価（震災後遺症等）としての「復興減価」の2つに分けた。
- また、土地の被災状況に応じて、震災減価を、地域的・面的に適用する「震災減価率」と個別の土地に物理的な利用障害が生じている場合に適用する「個別補正率」の2つに整理した。
- さらに、都道府県地価調査の下落率を利用して震災減価率を適用する方法として方法A、方法B、方法Cの3つに整理し、所要の補正を面的に適用する方法Bが最も実用的であるとして、適用の方法と留意点を提示した。
- 宅地以外の地目への対応として、農地については影響の程度を「浸水・農業施設の損壊」に着目して震災減価率を算定するとともに、固定資産評価基準の比準表にある「災害」の項目を適用して個別補正率を算定することとした。山林については、海岸山地の防潮林への被害が甚大であったが、山地では一部の被害は認められるものの価格への影響は限定的であると考えられたため、「浸水・林業施設の損壊」に着目して震災減価率を算定するものの、個別補正は取り立てて示さなかった。

2. 震災減価のモデルについて

- 震災減価率の比準項目と率の検討には、不動産研案の「東日本大震災に関する土地評価（震災が地域要因に及ぼす影響）」における鑑定評価上の最大減価率を基礎とし、課税庁職員の運用を前提とした「簡素化版」を提案した。
- 個別補正率については、標準的造成費を活用する方法と災害減免の認定結果を活用する方法の2つの方法を提案した。
- 震災減価のモデルを地目ごと被害の状況ごとの6つのパターンについて実際に適用を試みた。
- その結果については、地価調査の下落率との整合性についての意見があったが、震災減価は固定資産税評価における減価率であることを鑑みて、適用する地域における最大減価に相当する減価率を保守的（残価が少なくなるよう）に査定すべきであると考えられる。
- 本委員会としては、震災減価のモデルが被災市町村の評価技術上の困難及び被災市町村間の不均衡を解消することに活用されることを期待し、実務上は、評価制度と事務的負担のバランスを取る必要があることから、事務の効率を考慮しながら運用されることを望む。

3. 原子力災害への対応について

- 原子力災害が価格形成に対する影響の程度を把握することは現時点では困難であると判断した。
- ただし、警戒区域等指定区域に隣接する土地等について、都道府県地価調査価格や現実の土地売買の動向等を参考に、地目を問わず、復興減価において判断することが適切と考えられる。

以 上

土地に関する調査研究

－東日本大震災被災地の土地評価に用いる
震災減価率及び個別補正率に関する研究－

平成23年10月

編 者 財団法人 資産評価システム研究センター（略称：評価センター）

発 行 者 小 林 倫 憲

発 行 所 財団法人 資産評価システム研究センター

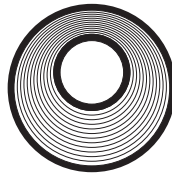
〒105-0001

東京都港区虎ノ門4-1-13 葺手ビル8階

TEL 03-5404-7781

FAX 03-5404-2631

（URL <http://www.recpas.or.jp> <http://www.chikamap.jp>）



(財)資産評価システム研究センター