

能登半島地震と東日本大震災の 比較から見た復興の壁

上級研究員 宮本万理子

TEL : 050-5862-7270

大規模災害からの復興を進めるうえで、被災家屋の迅速な解体・撤去は欠かせない。しかし、撤去にかかる時間を決める要因は一樣ではない。能登半島地震の輪島市と東日本大震災の仙台市を比べると、自治体職員や解体事業者の不足という共通課題に加え、輪島市では“道路閉鎖”や“差押え”“未登記”等の権利関係など、仙台市では“隣接地との権利関係”など、地域ごとに異なる「復興の壁」がみえてくる。今後の災害に備えて、平時から公費解体実施体制の確保、公費解体計画の事前準備、所有・権利関係への対応と情報基盤整備などが必要である。

1. はじめに：能登半島地震と東日本大震災の復興の壁

2024年1月1日に発生した能登半島地震では、山間部や沿岸部を走る道路が土砂崩れ等により寸断され、多くの孤立集落が発生した。その後、奥能登豪雨によって被害がさらに拡大し、地震と豪雨が重なる複合災害となった。また被災地域はもともと人口減・高齢化が進む地域であり、自治体職員や解体業者など、復旧・復興を担う人材や事業者の不足も課題となった。

こうした状況のなか、被災家屋の解体・撤去は復興を進める上で重要な課題の一つとなった。被災家屋の解体は、単に建物を取り壊せばよいわけではない。道路事情や解体業者の確保、所有者の権利関係の調整、公費解体申請や審査手続きなど、さまざまな条件が整って初めて実施することができる。特に人口減・高齢化が進む地域では、所有者が分からない建物が多く存在し、こうした権利関係の問題が解体を遅らせた。

災害時に被災家屋の解体をどのように迅速化するかという課題は、能登半島地震で初めて生じたものではない。東日本大震災もまた、強い地震に加えて大規模な津波が広範囲を襲った複合災害であり、膨大な数の被災家屋や災害廃棄物を短期間に処理する必要があった。一方で、所有者の同意確認や共有者・相続人との調整など、通常時の手続きでは迅速な解体が難しいケースも生じた。

このように、被災家屋の解体を左右する要因は、地理的条件や被害の規模だけでなく、行政・事業者の実施体制、所有・権利関係、制度・手続など多岐にわたる。また、それぞれの要因が単独で作用するのではなく、複合災害といった災害の特性などと重なり合うことで、解体の進捗に影響すると考えられる。

そこで本稿では、能登半島地震の被災市である輪島市と、東日本大震災の被災市である仙台市を対象として、被災家屋の解体がどのような要因によって阻害されたのかを比較・分析する。その上で、今後の大規模災害において被災家屋の解体を円滑に進めるために必要な対応について考察する。

なお、本稿では「所有者不明建物（所有者が分からない建物）」という用語について、「相続登記がされないこと等により、①不動産登記簿等を参照しても、所有者が直ちに判明しない建物、もしくは②所有者が判明しても、所有者に連絡がつかない建物」を表すこととする。①のケースに該当するものとして、長期間相続登記が行われておらず（長期相続登記未了）相続人が分からなくなっている場合と、そもそも登記がされていない場合（未登記）の2つがある。これに対して、②のケースに該当するものとしては、相続

2026/10/30

人が多くいる、あるいは所有者が遠方に住んでいるため連絡がとれない場合等がある。

2. 公費解体を阻害する共通要因：自治体職員と解体業者の人手不足

まず、公費で解体された家屋を、能登半島地震と東日本大震災で比較してみる。公費解体申請の要件を満たす住家被害（半壊以上）は、輪島市で約 1 万 8 千棟（住家：約 6 千棟、非住家：約 1 万 2 千棟）、仙台市で約 14 万件（住家のみ）である《図表 1》。このうち、公費解体完了数は、輪島市で約 1 万棟（非住家含む）、仙台市で約 1 万件（住家のみ）となっている。非住家を含む・含まないというカバレッジの違いはあるものの、輪島市の公費解体率は 5 割強、仙台市は 1 割未満と大きな差がある。この背景には、輪島市では住家に加えて倉庫や店舗などの非住家にも多数の被害が生じたことや、両市における被害の程度、修繕による建物の再利用の可能性などの違いがあると考えられる。

《図表 1》対象地の被害状況

	輪島市	仙台市
人口	23, 575 人	1, 046, 907 人
高齢化率	46. 8%	18. 9%
世帯	11, 495 世帯	465, 862 世帯
面積	429. 1km ²	785. 8km ²
地震発生日	2024 年 1 月 1 日	2011 年 3 月 11 日
規模	震度 7	震度 6 強津波被害 6m 以上
死者数	227 人（2024 年）	904 人（2016 年）
罹災証明発行件数	10, 634 棟（2025 年）（非住家：14, 682 棟）	255, 689 件（2011 年）
住家被害（半壊以上）	6, 282 棟（2025 年）（非住家：11, 709 棟）	139, 643 件（2013 年）
公費解体完了数	9, 711 棟※非住家含む（2025 年 9 月）	10, 504 件（2013 年）

（注）輪島市の人口、世帯は 2023 年、高齢化率は 2022 年時点、仙台市の人口、高齢化率、世帯は 2011 年時点。

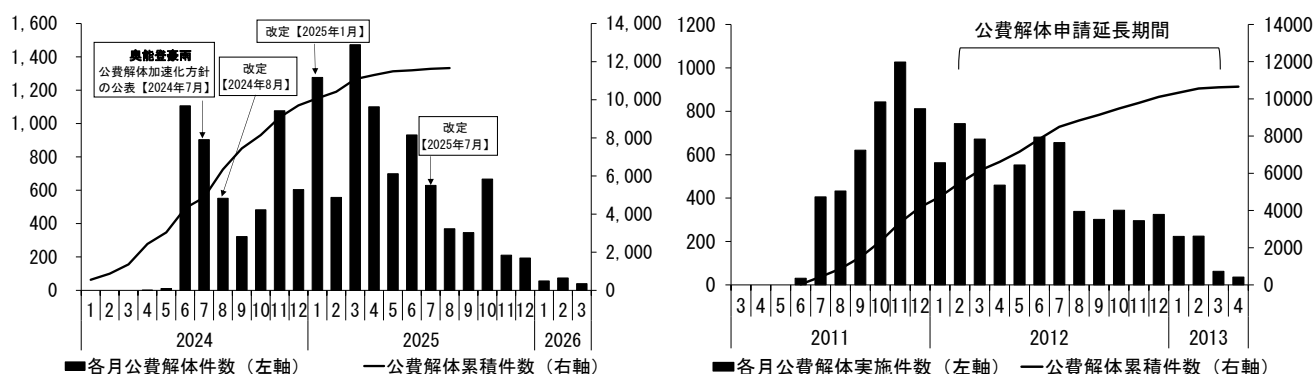
（出典）輪島市、仙台市提供資料等より作成

続いて公費解体の進捗を振り返ると、輪島市では、2024 年 4 月に公費解体申請受付を開始し、2025 年 12 月にほぼ全ての解体が完了している《図表 2、左》。発災後の始動は遅れていたが、2024 年 6 月から解体が本格化し、8 月に石川県が「公費解体加速化プラン」を策定したこと等により、解体作業が軌道に乗った。加速化プランでは、専門コンサルタントの増員、行政書士等の専門家の活用、解体事業者の強化等が盛り込まれ、その後も数度にわたって作業実態を踏まえたプラン改定（解体件数目標の変更、工事体制の充実・強化等）が行われた。

一方、仙台市は発災から 3 カ月後の比較的早い段階から公費解体が進められた。9 か月後に公費解体件数のピークがあり、その後緩やかに減少している《図表 2、右》。想定以上の申請件数の増加に伴い行政手続き処理体制が逼迫したり、解体事業者の人員が不足したりする等の課題もあったが、申請延長期間を経て、2013 年 2 月にほぼ全ての解体が完了した。

以上より、職員・解体事業者の人手不足が解体を遅らせる要因の一つとなった点は両市で共通することがみてとれる。次章では、統計分析を通じて、両市における解体阻害要因の相違点を探っていく。

《図表2》輪島市（左）・仙台市（右）の公費解体実施の推移



（注）2025 年以降は、能登半島地震および奥能登豪雨による解体件数を算出。輪島市は非住家含む、仙台市は住家のみ。

（出典）石川県（2026）「加速化プランに基づく公費解体の進捗状況」、仙台市（2016）「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」より作成

3. データから見えた、輪島と仙台で異なる「復興の壁」

ここでは、被災家屋の解体を阻害すると考えられる複数の要因のなかで、どの要因が強く影響しているのかを、重回帰分析（最小二乗法）を用いて検証・考察する。

（1）変数の設定

被災家屋の解体が遅れていることを示す変数（被説明変数）として、「発災から滅失受付日までの日数」を設定した。滅失受付日とは、取り壊された、焼失した等の理由で建物が存在しなくなった場合に、法務局が建物滅失登記¹の申請を受け付けた日である。発災から滅失受付日までの日数が多いほど、公費解体に時間を要したと解釈する。

被災家屋の解体遅延と関係すると考えられる要素としては、先行研究²、自治体の公表資料³、報道情報⁴、および当社による現地調査や両市職員へのヒアリング調査から得られた知見をもとに、「人口」「周辺環境」「建物情報」「所有者情報」の4つを定めた上で、両市の特徴を捉えるのに適切と思われる具体的な指標を、被災家屋の解体を遅らせる要因を示す変数（説明変数）として採用した⁵《図表3》。

「人口」指標としては、市街地とそれ以外を区分できるよう、「人口密度（人口集中地区かそれ以外か）」を変数とした。

また、「周辺環境」指標として、「道路閉鎖状況（工事区間距離）」「開発形態（宅地造成年代⁶）」「家

¹ 建物が解体・火災・災害などで物理的に消滅した際に、法務局の登記簿からその情報を抹消する手続きで、建物がなくなった日から1か月以内の申請が義務付けられている。

² 牧紀男・堀江啓・林春男・田中聡（2001）「阪神・淡路大震災における建物被害調査結果の分析」『地域安全学会論文集』第3巻、吉原祥子（2017）「所有者不明土地の実態と課題」『日本不動産学会誌』第31巻第3号、串山傳・松岡昌志・井ノ口宗成・堀江啓（2022）「2016年熊本地震の益城町における被害建物の解体率と構造内訳」『地域安全学会論文集』第41巻

³ 仙台市（2016）「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」、石川県（2025）「令和6年能登半島地震に係る石川県災害廃棄物処理実行計画、公費解体加速化プラン～公費解体見込棟数等の見直し～」、石川県（2026）「被災建物の解体・撤去（公費解体）について」

⁴ 朝日新聞（2024年12月22日付）「列島、空き家リスク、復興遅れ…能登、所有者不明で撤去進まず」

⁵ 本稿の重回帰分析は、建物単位で把握可能な立地条件、建物属性および権利関係等の要因を対象としている。これに対し、行政組織の体制や制度運用等の要因は自治体レベルに属するため、建物単位の分析において説明変数として直接組み込んでいない。これらの要因については、ヒアリング調査および事例比較を通じて考察する。

⁶ 1980年以前（旧耐震基準）、1980年～2000年（新耐震基準）、2000年以降（2000年基準）の3つに分類し、順番に1～3に置換し指標としている。

屋被災状況（罹災証明発行件数）」の3つを変数に採用した。能登半島地震では、道路閉鎖による孤立集落が多く発生したことで、復興遅延につながったとされる。また、築年数によって被害度が異なることを踏まえ、宅地造成年代を変数に加えている。

なお、「人口」「周辺環境」指標ともに建物が立地する町丁目単位で集計した結果を便宜的に用いている。

「建物情報」については、不動産登記情報から得られる事項として、「種類（居宅かそれ以外か）」「構造（屋根が木造か、瓦葺か、スレート葺⁷か）」「階建（天井までの高さ）」「床面積（延床面積）」「抵当権設定数（銀行等が保有している抵当権や根抵当権の数）」「差押等」の有無を変数とした。

最後に、「所有者情報」に関しては、「登記目的（相続、売買）」を設定している。また、先述した所有者不明建物の定義のうち、①不動産登記簿等を参照しても所有者が直ちに判明しない建物として「長期相続登記未了⁸」を、②所有者が判明しても所有者に連絡がつかない建物として「共有者数」および「共有者の居住地」を変数に設定した。なお、未登記建物については、定量的に把握されておらず変数に盛り込めないため、ヒアリング調査に基づく考察を適宜加えることとする。

＜図表3＞解体の遅延要因分析に使った説明変数の概要

項目		変数設定		データ種別	年代
人口	人口密度	DID（人口集中地区）	4,000 人／km2 以上かつ合計人口5,000 人以上を有する地域	総務省「国勢調査（小地域集計）」	輪島市：2010 年 仙台市：2022 年
	道路閉鎖状況	通行規制	工事区間距離	石川県「石川みち情報ネット」	輪島市 2024 年～2026 年
周辺環境	開発形態	宅地造成年代	1960～1970 年代、1980～1990 年代、2000 年代以降	仙台市「宅地造成履歴等情報マップ」	仙台市 2008 年以降
	家屋被災状況	罹災証明発行件数	全件数または半壊以上	輪島市、仙台市提供「罹災証明申請件数」	輪島市：2025 年 7 月時点 仙台市：2012 年 9 月時点
	種類	居宅	個人宅		
建物情報	構造	屋根の部材	木造、瓦葺、スレート葺		
	階建	天井までの高さ	メートル		
	床面積	延床面積	平方メートル		輪島市 全数 124 件
	抵当権設定数	抵当権設定	銀行等が不動産を担保として設定する権利		2024 年 1 月～ 2025 年 8 月
		根抵当権設定	同上（上限額内で何度でも借入・返済可能）		
	差押等の有無		債権者が金銭債務を履行しない場合に、裁判所や税務署等が強制執行する権利	法務局「滅失登記（建物）」	仙台市 ランダムサンプリング 298 件 2011 年 3 月～ 2012 年 12 月 （各月 14 件）
所有者情報	登記目的		相続、売買		
	長期相続登記未了		最後の登記から震災までの期間		
	共有者数		最後の登記で所有している人の数		
	共有者の居住地		最も近くに住んでいる共有者の居住地市内、県内、県外		

（出典）SOMPO インスティテュート・プラス作成

⁷ 屋根の仕上げ方法の一つで粘板岩を板状に加工したもので屋根を覆ったもの。1970 年代以降に多く採用された工法。
⁸ 法務省による相続登記未了土地調査では、最後の登記から 50 年、70 年、90 年以上経過しているものの 3 カテゴリーで長期相続登記未了を区分しているが、明確な定義はないため、本稿では最後の登記から震災までの期間を変数としている。

（２）使用するデータ

変数に用いるデータは、国・自治体の統計資料に加えて、法務局保有の不動産登記情報を活用した。輪島市は2024年1月1日～2025年8月31日に発生した建物滅失登記の全数124件を抽出した。仙台市（太白区、宮城野区）⁹は2011年3月12日～2012年12月31日に発生した建物滅失登記のうち、ランダムサンプリングで298件（各月14件）を抽出した。

（３）分析結果の解釈

以上の変数とデータを用いて分析した結果が《図表４》である。輪島市と仙台市では被災家屋の解体を遅らせる要因が異なるため、ここで両市の分析結果について細かな解釈を加えていく。

《図表４》解体遅延の要因分析の結果

従属変数：滅失受付日			輪島市			仙台市		
			決定係数			決定係数		
			0.21			0.23		
			標準化偏 回帰係数	有意確率	VIF	標準化偏 回帰係数	有意確率	VIF
人口	人口密度	DID	0.03	0.79	1.60	0.03	0.72	1.12
周辺	道路閉鎖状況	工事区間距離	0.23	0.04**	1.66	—	—	—
環境	開発形態	宅地造成年代	—	—	—	0.20	0.01***	1.09
	家屋被災状況	罹災証明発行件数	0.05	0.69	1.81	0.14	0.08*	1.17
建物 情報	種類	居宅	0.26	0.02**	1.64	0.10	0.31	1.77
	構造（屋根の 部材）	木造	−0.11	0.32	1.61	−0.20	0.06*	2.05
		瓦葺	0.13	0.26	1.92	0.08	0.35	1.31
		スレート葺	0.23	0.03**	1.41	0.13	0.15	1.39
	階建	天井までの高さ	−0.03	0.81	2.23	−0.14	0.13	1.52
	床面積	延床面積	−0.02	0.89	1.65	0.14	0.10*	1.34
	抵当権設定数	抵当権設定数	0.04	0.68	1.25	0.05	0.57	1.36
		根抵当権設定数	−0.17	0.08*	1.29	0.13	0.14	1.39
	差押等		0.27	0.01**	1.42	−0.04	0.60	1.23
	登記目的	相続	0.15	0.16	1.62	−0.27	0.00***	1.55
所有 者情 報		売買	0.03	0.75	1.39	−0.18	0.04**	1.32
	長期相続登記 未了	最後の登記から 震災までの期間	0.05	0.77	3.15	−0.11	0.21	1.53
	共有者数	最後の登記で所有 している人の数	0.06	0.53	1.27	0.12	0.15	1.30
	最も近くに住 んでいる共有 者の居住地	市内、県内、県外	−0.05	0.65	1.33	0.09	0.32	1.32

（注）有意確率のアスタリスクは、***が1%水準で有意（ $p<0.01$ ）、**が5%水準で有意（ $p<0.05$ ）、*が10%水準で有意（ $p<0.10$ ）であることを表す。VIFについては、採用した説明変数の全てで4以下となっており、多重共線性の可能性は低いと判断される。標準化偏回帰係数については、値が大きくなるほど、発災から滅失受付日までの日数が多くなる（＝公費解体に時間がかかる）傾向があることを示している。

（出典）SOMPO インスティテュート・プラス作成

⁹ 太白区は内陸にある新興住宅地で地震被害が多かった地域である。一方、宮城野区は沿岸部にある農村集落で津波被害が甚大だった地域である。仙台市では2つの異なる住家被害があったため、本稿では代表的な2地域を選定している。

① 輪島市の家屋解体阻害要因

輪島市については、被災家屋解体の遅れとの間で統計的に有意な正の相関関係が確認された変数は、《図表4》にある「周辺環境」の中の「工事区間距離」、「建物情報」の中の「居宅」「スレート葺」「差押等」であった。例えば、「居宅」すなわち個人宅は、発災から滅失受付日までの日数が多い（＝公費解体に時間がかかる）傾向があるということである。逆に、負の相関関係が確認された説明変数は「根抵当権設定数」である。

「工事区間距離」に関していうと、輪島市では、半島という地理的特性から、地震による道路閉鎖と孤立集落の発生が多かった。このため、「道路閉鎖（通行規制）」によって被災集落への重機搬入が長期間できないなどの理由から解体が局所的に遅れたものと思われる。

「建物情報」に関しては、解体に時間を要した被災家屋に「居宅（スレート葺）」すなわち個人宅が目立ったという事実と整合的な結果が得られた。また、「差押等」がなされている物件には、所有者死亡後の「長期相続登記未了」など権利関係や管理状態に課題を抱えていたものも少なからず含まれており、そうした物件は関係者調整や所有者探索に時間を要するため、結果として解体が遅れやすいことが示唆された。

「根抵当権」が設定されている物件は、登記情報から金融機関等の権利者を把握しやすい反面、解体に際して権利者の同意が必要となることから、同意取得に時間を要する可能性もある。また、根抵当権の設定数が多い場合には、関係権利者との調整が複雑化することもあると考えられる。このため、根抵当権の有無と設定数が公費解体の進捗に及ぼす影響については、慎重に検討する必要がある。

以上の「周辺環境」や「建物情報」に比して、「所有者情報」については、解体遅延との間で統計上の有意な相関は認められなかった。ただし、ヒアリング情報等を加味すると、分析結果とは違う実態が浮かび上がる。輪島市職員へのヒアリング調査では、先述した所有者不明建物の定義①に該当する「未登記」の建物が市内に2～3割存在し、解体を妨げる原因となったという情報が得られている¹⁰。また、所有者不明建物の定義②に該当する建物（共有者が多くいる建物、所有者が遠方に居住している建物）に関しては、いわゆる宣誓書方式¹¹の適用によって解体遅延が一定程度緩和された可能性がある。これらの点を加味すると、今回の統計分析の限界（未登記建物を変数に織り込めなかったこと等）や宣誓書方式の適用によって、分析上は有意な結果が得られなかったと解するのが妥当であろう。

② 仙台市の家屋解体状況

仙台市については、被災家屋解体の遅れとの間で統計的に有意な正の相関が確認された変数は、「周辺環境」の中の「宅地造成年代」と「罹災証明発行件数」、建物情報の中の「延床面積」の3つであった。例えば、造成年代が古い宅地よりも新しい宅地のほうが、発災から滅失受付日までの日数が多い傾向があるということである。一方、負の相関関係が確認された説明変数は「木造」「相続」「売買」の3つである。

仙台市では、先述したように、半壊であっても修繕することで居住可能になり、公費解体申請に至らなかった物件が多かった。そうした物件は、宅地造成年代が比較的新しい地域において目立ったと

¹⁰ 輪島市に隣接した志賀町においても、「公費解体に伴う手続きの課題は、書類の不備で、全体の33%が未登記によるもの」としており、未登記が解体遅延の一要因であったことが推察される。（内閣府（2024）「能登創造的復興タスクフォース会議（第2回）、志賀町長の発言」）

¹¹ 共有者全てから同意が得られなくても公費解体・撤去が可能な方式で、東日本大震災の時に仙台市が考案したもの。

いうことが、この分析結果から示唆される。

また、「罹災証明発行件数」が多い地域でも解体遅延が見受けられる。あるエリアに被災家屋が密集していた場合、隣接地など複数の権利関係が発生するため合意形成が長期化するからだと思われる。

また、今回の分析では、「木造（屋根の部材）」ほど解体が早く、「延床面積」が広い家屋ほど解体が遅れるという傾向が確認された。築古の木造家屋に住んでいた人が被災後に売却し、買い手が早期に建替えを進めたようなケースが少なからずあったと想定される。一方、「延床面積」が広い家屋のなかにはタウンハウス形式¹²のものも存在しており、こうした場合には権利関係の調整にやや時間がかかった可能性がある¹³。

「相続」あるいは「売却」を目的とした家屋解体も早い時期に行われる傾向があった。大都市である仙台市の土地の資産価値は比較的高く、解体・新築によって売却できる可能性が相対的に高いと思われる。

なお、「所有者情報」については、輪島市と同様に解体遅延との有意な関係は確認されなかった。東日本大震災後の仙台市では、先述した宣誓書方式が全国で初めて適用されている。そのために解体遅延が一定程度緩和され、分析結果に影響したとも考えられる。ただし、輪島市と同様に、所有者不明建物が解体遅延の要因のひとつであった可能性は否定しきれない。なぜ分析上有意な結果が出なかったのか、原因を掘り下げる必要がある。

4. おわりに：次の災害に備える「事前復興」

以上のような能登半島地震と東日本大震災の比較分析を踏まえると、被災家屋の解体を円滑に進めるためには、地域ごとに異なる阻害要因を認識した上で、平時から備えを進める必要があると考えられる。求められる政策対応は、次の3点に整理できる。

第一に、公費解体を支える実施体制の確保である。輪島市、仙台市ともに、自治体職員や解体事業者の人手不足が解体を遅らせる要因であったことが推察された。公費解体では、申請受付、現地確認、権利関係の確認、発注、工事管理など多くの業務が短期間に集中する。このため、自治体間の応援職員派遣、解体事業者の広域的な確保、行政書士や土地家屋調査士等の専門家活用など、発災後に迅速に人員を補完できる体制を平時から整えておくことが重要である。輪島市でも、公費解体加速化プランにより専門家やコンサルタント事業者の体制強化が図られた。

第二に、地域・災害特性を踏まえた解体計画の事前準備である。輪島市では、半島部という地理的条件のもと、道路寸断による孤立集落の発生や奥能登豪雨による再被災が解体を難しくした。今回の統計分析でも、道路閉鎖と解体遅延との関連が確認されている。一方、仙台市では地震と津波が重なり、市街地や沿岸部で多数の案件への対応が必要となった。このようなそれぞれの地域で想定される課題をあらかじめ把握し、緊急車両のためのルート確保、重機の搬入経路、家屋解体廃棄物等の仮置場、解体工程などを地域防災計画や災害廃棄物処理計画と連動させておく必要があろう。

第三に、所有・権利関係への対応と情報基盤の整備である。輪島市では、個人宅の差押え、未登記などが所有者探索や関係者調整を複雑化させたことが推察された。仙台市では、市街地における隣接地や共有者との権利調整が課題となった。共有者全員の同意が得られない場合にも一定の条件で解体を可能とした仙台市の宣誓書方式は、一つの有効な対応策である。一方で、未登記の建物は法務局に登録されていなくても、自

¹² 隣の家と壁がつながっている、低層の戸建のような集合住宅のこと。建物は区分所有権、土地は共有持分となっている。

¹³ 仙台市職員へのヒアリングから得られた情報。

治体が独自に固定資産課税台帳で把握しているなど、複数の行政機関・部局に情報が分散している場合も多い¹⁴。災害時に一から所有者を探索するのではなく、平時から情報連携の仕組みを整えることは「事前復興」の面からも重要である。

以上の3点を、地域特性に応じた「事前復興」として準備しておくことが、次の大規模災害における公費解体の迅速化につながる。災害が起きてから所有者を探すのではなく、平時から建物と所有者の情報を整えておくことも、復興を早める防災対策の一つなのである¹⁵。

本資料は、情報提供を目的に作成しています。正確な情報を掲載するよう努めていますが、情報の正確性について保証するものではありません。本資料の情報に起因して生じたいかなるトラブル、損失、損害についても、当社および情報提供者は一切の責任を負いません。

¹⁴ 日本経済新聞（2026年7月12日付）「100万戸超の所有者不明建物、法務省が実態調査へ、登記支援を検討」

¹⁵ 本稿は、一般財団法人日本不動産研究所委託研究「能登半島地震における被災家屋の解体遅延要因と対応策に関する研究」の成果をもとに、当社レポートとして内容を再構成したものである。