

地盤等の被害への対応について

1. 見直し（案）の概要

- ・斜面崩壊による不同沈下や傾斜、地盤面の亀裂により、住家が被害を受けた場合の被害認定方法の追加

2. 主な変更点（案）

運用指針

- ・地震編の「外観による判定」において、一見して住家全部が流出した場合や、地盤面に亀裂が発生し、当該亀裂が住家の直下を縦断・横断している場合は、「全壊」と判定できる旨を追記するとともに、調査フロー図にも追加(p. 5～7)。
- ・総則、地震編及び補遺において、斜面崩壊等により不同沈下や傾斜が発生した場合は、「補遺」に定める方法で調査を行うことも可能である旨を追記(p. 2～3, 9)。

実施体制の手引き

- ・変更無し。

【 総 則 】

5. 調査方法

災害による住家被害が発生した場合、災害ごとに定める次の方法で調査を行うこととする。なお、~~場合により、被害の状況によっては~~「補遺」に定める方法で調査を行うこともできる。

●地震による被害

地震により被災した住家に対する被害調査は、第1次調査・第2次調査の2段階で実施する（調査棟数が少ない場合等においては、第1次調査を実施せず、第2次調査から実施することも考えられる）。

第1次調査は、外観目視調査により、外観の損傷状況の目視による把握、住家の傾斜の計測及び住家の主要な構成要素（外観から調査可能な部分に限る）ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。

第2次調査は、第1次調査を実施した住家の被災者から申請があった場合に実施する。第2次調査は、外観目視調査及び内部立入調査により、外観の損傷状況の目視による把握、住家の傾斜の計測及び住家の主要な構成要素ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。

なお、第2次調査は、原則として申請者の立会いを必要とする。の下で
~~また、第2次調査は、原則として~~内部立入調査を行う必要があるが、倒壊の危険がある等、内部立入調査ができない相当の理由がある場合は、内部立入調査ができるようになるまでの間は外観目視調査のみでも可とする。

また、地震による地盤の液状化等による地盤被害が発生した場合や、斜面崩壊等による不同沈下や傾斜が発生した場合は、「補遺」に定める方法で調査を行うことも可能である。

<第1編 地震による被害>

地震による被害とは、地震により、地震力が作用することによる住家の損傷及び地震に伴う液状化、斜面崩壊、亀裂等の地盤被害による住家の損傷をいう。

地震により被災した住家に対する被害調査は、第1次調査、第2次調査の2段階で実施する(調査棟数が少ない場合等においては、第1次調査を実施せず、第2次調査から実施することも考えられる)。

第1次調査は、外観目視調査により、外観の損傷状況の目視による把握、建物の傾斜の計測及び住家の主要な構成要素(外観から調査可能な部位に限る)ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。調査により把握した住家の外観の損傷状況、住家の傾斜及び部位ごとの損傷程度等により、住家の損害割合を算定し、被害認定基準等に照らして、住家の被害の程度を判定する。

第2次調査は、第1次調査を実施した住家の被災者から申請があった場合に実施する。第2次調査は、外観目視調査及び内部立入調査により、外観の損傷状況の目視による把握、住家の傾斜の計測、部位ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。調査により把握した住家の外観、住家の傾斜及び部位ごとの損傷により、住家の損害割合を算定し、被害認定基準等に照らして、住家の被害の程度を判定する。

なお、第2次調査は、原則として申請者の立会いを必要とする。の下で
また、第2次調査は、原則として内部立入調査を行う必要があるが、倒壊の危険がある等、内部立入調査ができない相当の理由がある場合は、内部立入調査ができるようになるまでの間は外観目視調査のみでも可とする。

第2次調査実施後、被災者から判定結果に関する再調査の依頼があった場合には、当該被災者の依頼の内容を精査し、再調査が必要と考えられる点があれば、その点について再調査を行う。再調査に基づく住家の被害の程度の判定結果については、理由とともに当該被災者に示す。

また、地震による地盤の液状化等による地盤被害が発生した場合や、斜面崩壊等による不同沈下や傾斜が発生した場合は、「補遺」に定める方法で調査を行うことも可能である。

【木造・プレハブ】

※木造・プレハブとは、在来工法（軸組工法）による木造住宅、枠組壁工法による住宅、木質系プレハブ住宅、鉄骨系プレハブ住宅を指す。

<被害認定フロー（地震による被害 木造・プレハブ）>

【第1次調査】

(1) 外観による判定

- ①一見して住家全部が倒壊
- ②一見して住家の一部の階が全部倒壊
- ③一見して住家全部が流失
- ④地盤の液状化等により基礎のいずれかの辺が全部破壊かつ基礎直下の地盤が流出・陥没
- ⑤地盤面の亀裂が住家直下を縦断・横断

いずれかに該当

(2) 傾斜による判定

いずれにも該当しない

外壁又は柱の傾斜が1/20以上

該当

(3) 部位*による判定

該当しない

基礎の損傷率が75%以上

該当

該当しない

各部位の損傷程度等(及び傾斜)から住家の損害割合を算定する。

住家の損害割合

50%以上

40%以上50%未満

20%以上40%未満

20%未満

全壊

大規模半壊

半壊

半壊に至らない

全壊
(損害割合50%以上)

被災者から申請があった場合

※第1次調査における判定の対象となる部位は、屋根、壁(外壁)及び基礎とする。

【第2次調査】

(1) 外観による判定

- ①一見して住家全部が倒壊
- ②一見して住家の一部の階が全部倒壊
- ③一見して住家全部が流失
- ④地盤の液状化等により基礎のいずれかの辺が全部破壊かつ基礎直下の地盤が流出・陥没
- ⑤地盤面の亀裂が住家直下を縦断・横断

いずれかに該当

(2) 傾斜による判定

いずれにも該当しない

外壁又は柱の傾斜が1/20以上

該当

(3) 部位による判定

該当しない

基礎又は柱(又は耐力壁)の損傷率が75%以上

該当

該当しない

各部位の損傷程度等(及び傾斜)から住家の損害割合を算定する。

住家の損害割合

50%以上

40%以上50%未満

20%以上40%未満

20%未満

全壊

大規模半壊

半壊

半壊に至らない

全壊
(損害割合50%以上)

被災者から再調査の依頼があった場合

【被災者から再調査の依頼があった場合の対応】

被災者の依頼の内容を精査した上で、必要に応じて再調査を実施

1. 第1次調査に基づく判定

第1次調査は、外観目視調査により、外観の損傷状況の目視による把握、住家の傾斜の計測及び住家の主要な構成要素（外観から目視で調査可能な部位に限る）ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。調査により把握した住家の外観の損傷状況、住家の傾斜及び部位ごとの損傷程度等により、住家の損害割合を算定し、被害認定基準等に照らして、住家の被害の程度を判定する。

(1) 外観による判定

外観目視調査により判定する。

判定は、一見して住家全部が倒壊している場合、一見して住家の一部の階が全部倒壊している場合又は、一見して住家全部が流失している場合、基礎のいずれかの辺が全部破壊しており、かつ破壊している基礎直下の地盤が液状化等した後、基礎の直下の地盤が流出、陥没等している場合、~~は又は、~~地盤面に亀裂が発生し、当該亀裂が住家の直下を縦断・横断（対面する二辺と交差）している場合は、当該住家の損害割合を50%以上とし、「全壊」と判定してする。全壊とされれば調査はを終了する。

なお、被災建築物応急危険度判定（応急危険度判定）において次のア又はイに該当することにより「一見して危険」と判定された住家及び「建築物の1階の傾斜が1/20超」と判定された住家（木造）については、この判定結果を参考として、全壊の被害認定を行う場合もある。

ア. 建築物全体又は一部の崩壊・落階

イ. 建築物全体又は一部の著しい傾斜

ただし、応急危険度判定の判定結果を参考として被害認定を行うことができない場合もあるので、留意する必要がある。例えば、棟全体から見ればごく一部分の崩壊に過ぎない場合であっても、応急危険度判定において、二次的災害を防止する観点から、その棟を上記アに該当することにより「一見して危険」と判定する場合が考えられる。

また、被災した住家の周辺を含む被害の状況により、瓦礫等で当該住家に近づくことができない場合や現地で安全に調査が行えない場合等において、発災前後の航空写真等が入手でき、発災後の当該住家の屋根の軸がずれている又は屋根の位置が変わっている等、明らかに住家全部が倒壊している、一部の階が全部倒壊している又は住家全部が流失していると判定できる場合には、当該航空写真等により判定した結果をもって「全壊」の被害認定を行うこともできる。なお、明らかに住家全部が倒壊している、一部の階が全部倒壊している又は住家全部が流失していると判定できない場合には、現地調査を行うこととなる。

2. 第2次調査に基づく判定

第2次調査は、第1次調査を実施した住家の被災者から申請があった場合に実施する。第2次調査は、外観目視調査及び内部立入調査により、外観の損傷状況の目視による把握、住家の傾斜の計測、部位ごとの損傷程度等の目視による把握を行う。調査により把握した住家の外観、住家の傾斜及び部位ごとの損傷程度等により、住家の損害割合を算定し、被害認定基準等に照らして、住家の被害の程度を判定する。

(1) 外観による判定

外観目視調査により判定する。

判定は、一見して住家全部が倒壊している場合、一見して住家の一部の階が全部倒壊している場合又は、一見して住家全部が流失している場合、基礎のいずれかの辺が全部破壊しており、かつ破壊している基礎直下の地盤が液状化等した後、基礎の直下の地盤が流出、陥没等している場合は、又は地盤面に亀裂が発生し、当該亀裂が住家の直下を縦断・横断（対面する二辺と交差）している場合は、当該住家の損害割合を50%以上とし、「全壊」と判定してする。全壊とされれば調査をを終了する。

なお、応急危険度判定において次のア又はイに該当することにより「一見して危険」と判定された住家及び「建築物の1階の傾斜が1/20超」と判定された住家（木造）については、この判定結果を参考として、全壊の被害認定を行う場合もある。

ア. 建築物全体又は一部の崩壊・落階

イ. 建築物全体又は一部の著しい傾斜

ただし、応急危険度判定の判定結果を参考として被害認定を行うことができない場合もあるので、留意する必要がある。例えば、棟全体から見ればごく一部分の崩壊に過ぎない場合であっても、応急危険度判定において、二次的災害を防止する観点から、その棟を上記アに該当することにより「一見して危険」と判定する場合が考えられる。

また、被災した住家の周辺を含む被害の状況により、瓦礫等で当該住家に近づくことができない場合や現地で安全に調査が行えない場合等において、発災前後の航空写真等が入手でき、発災後の当該住家の屋根の軸がずれている又は屋根の位置が変わっている等、明らかに住家全部が倒壊している、一部の階が全部倒壊している又は住家全部が流失していると判定できる場合には、当該航空写真等により判定した結果をもって「全壊」の被害認定を行うこともできる。なお、明らかに住家全部が倒壊している、一部の階が全部倒壊している又は住家全部が流失していると判定できない場合には、現地調査を行うこととなる。

<補 遺>

【地盤の液状化等により損傷した住家の被害認定の調査・判定方法】

地盤の液状化、斜面崩壊、土砂堆積等の地盤被害等により損傷した住家の被害認定については、以下の方法により、住家の主要な構成要素の経済的被害を住家全体に占める割合で表す損害割合を算定し、住家の被害の程度を判定する。

なお、地盤そのものは、住家の主要な構成要素ではなく、地盤に何らかの被害があることをもって直ちに住家の被害があることとなるものではないことに留意されたい。