

# 災害の被害認定基準について

(令和3年6月24日付府政防670号内閣府政策統括官(防災担当))

| 被害種類             | 認定基準   |
|------------------|--|
| 住家全壊<br>(全焼・全流失) | 住家がその居住のための基本的機能を喪失したもの、すなわち、住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、または住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもので、具体的には、住家の損壊、焼失若しくは流失した部分の床面積がその住家の延床面積の70%以上に達した程度のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が50%以上に達した程度のもとする。 |
| 住家半壊<br>(半焼)     | 住家がその居住のための基本的機能の一部を喪失したもの、すなわち、住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに再使用できる程度のも、具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の20%以上70%未満のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が20%以上50%未満のもとする。   |
| 大規模半壊            | 居住する住家が半壊し、構造耐力上主要な部分の補修を含む大規模な補修を行わなければ当該住宅に居住することが困難なも。具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の50%以上70%未満のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が40%以上50%未満のもとする。  |
| 中規模半壊            | 居住する住家が半壊し、居室の壁、床又は天井のいずれかの室内に面する部分の過半の補修を含む相当規模の補修を行わなければ当該住宅に居住することが困難なも。具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の30%以上50%未満のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が30%以上40%未満のもとする。                                  |
| 半壊               | 住家半壊(半焼)のうち、大規模半壊、中規模半壊を除くも。具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の20%以上30%未満のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が20%以上30%未満のもとする。   |
| 準半壊              | 住家が半壊又は半焼に準ずる程度の損傷を受けたも、具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の10%以上20%未満のも、または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損害割合で表し、その住家の損害割合が10%以上20%未満のもとする。   |

(注)

- (1) 住家被害戸数については「独立して家庭生活を営むことができるように建築された建物または完全に区画された建物の一部」を戸の単位として算定するもとする。
- (2) 損壊とは、住家が被災により損傷、劣化、傾斜等何らかの変化を生じることにより、補修しなければ元の機能を復元し得ない状況に至ったものをいう。
- (3) 主要な構成要素とは、住家の構成要素のうち造作等を除いたもであって、住家の一部として固定された設備を含む。

# 住家の損害割合の算出方法

(木造・プレハブ 地震による被害の例)

## 住家の損害割合

いずれか  
高い方

= 主要階の損害割合

+ その他階の損害割合

= 主要階の損害割合 × 1.25 + その他階の損害割合 × 0.5

※主要階の価値を考慮

$$\text{階の損害割合} = \sum \left( \text{各部位の損傷率} \times \text{部位別構成比} \times \frac{\text{当該階の面積}}{\text{全ての階の面積}} \right)$$

### 各部位の損傷率※

$$= \frac{\text{程度Ⅰの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 10\% + \frac{\text{程度Ⅱの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 25\% + \frac{\text{程度Ⅲの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 50\% + \frac{\text{程度Ⅳの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 75\% + \frac{\text{程度Ⅴの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 100\%$$

### 部位別構成比 (木造・プレハブ)

|           |     |
|-----------|-----|
| 屋根        | 15% |
| 柱 (又は耐力壁) | 15% |
| 床 (階段を含む) | 10% |
| 外壁        | 10% |
| 内壁        | 10% |
| 天井        | 5%  |
| 建具        | 15% |
| 基礎        | 10% |
| 設備        | 10% |

※基礎及び設備は別に算出

基礎 = 損傷基礎長 / 外周基礎長

設備 = 浴室30%、台所30%、水廻りの衛生設備、ベランダ等40%を上限に算定し、その他の設備も算定可能

# 住家の損害割合の算出方法

(非木造(鉄骨造、鉄筋コンクリート造) 地震による被害の例)

## 住家の損害割合

いずれか  
高い方

= 主要階の損害割合

+ その他階の損害割合

= 主要階の損害割合 × 1.25 + その他階の損害割合 × 0.5

※主要階の価値を考慮

$$\text{階の損害割合} = \sum \left( \text{各部位の損傷率} \times \text{部位別構成比} \times \frac{\text{当該階の面積}}{\text{全ての階の面積}} \right)$$

### 各部位の損傷率※

$$= \frac{\text{程度Ⅰの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 10\% \\ + \frac{\text{程度Ⅱの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 25\% \\ + \frac{\text{程度Ⅲの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 50\% \\ + \frac{\text{程度Ⅳの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 75\% \\ + \frac{\text{程度Ⅴの部分の面積}}{\text{各階での部位の全面積}} \times 100\%$$

### 部位別構成比 (非木造)

|            |     |
|------------|-----|
| 柱(又は耐力壁)   | 50% |
| 床・梁        | 10% |
| 外部仕上・雑壁・屋根 | 10% |
| 内部仕上・天井    | 10% |
| 建具         | 5%  |
| 設備等        | 5%  |
| (外部階段を含む。) | 10% |
| 【住家外】      |     |
| 【住家内】      |     |

※設備等は別に算出

設備等(住家外) = 高架水槽・受水槽、外部階段等の外部から目視できる設備

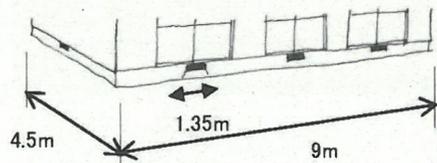
設備等(住家内) = 浴室30%、台所30%、水廻りの衛生設備等40%を上限に算定し、その他の設備も算定可能

# 住家被害認定調査票（木造・プレハブ 地震）（1次B（基礎・屋根））

## 住家被害認定調査(地震:木造・プレハブ\_第1次B) 損害割合イメージ図

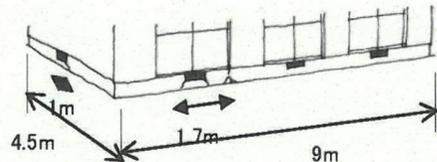
本資料では、各イメージ図において、描かれていない他の2面が、概ね同等の損傷状況である前提で、損害割合を算定している。住家の各面において損傷状況が異なる住家について、イメージ図を参考に損害割合の判定を行う際には、各面の面積を考慮して判定する必要がある。

### <基礎> 構成比10%



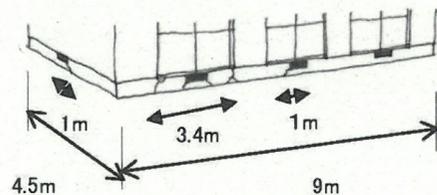
#### 損害割合 1%

損傷率 =  $1.35\text{m}/13.5\text{m} = 10\%$   
 ・ひび割れの集中(2つのひび割れの間隔は0.35m)  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 1%



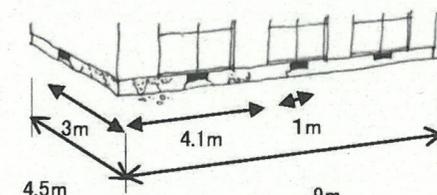
#### 損害割合 2%

損傷率 =  $(1+1.7)\text{m}/13.5\text{m} = 20\%$   
 ・ひび割れと、ひび割れの集中(2つのひび割れの間隔は0.7m)  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 2%



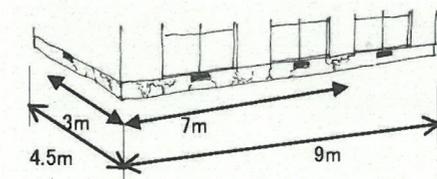
#### 損害割合 4%

損傷率 =  $(1+3.4+1)\text{m}/13.5\text{m} = 40\%$   
 ・ひび割れの集中、剥落が生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 4%



#### 損害割合 6%

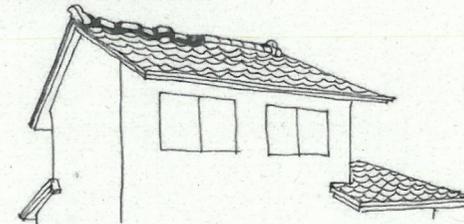
損傷率 =  $(3+4.1+1)\text{m}/13.5\text{m} = 60\%$   
 ・ひび割れの集中、剥落が生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 6%



#### 損害割合 7%

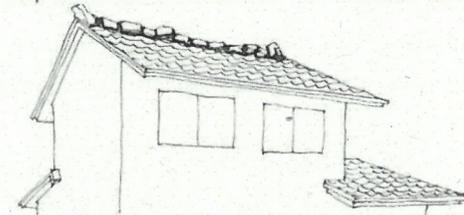
損傷率 =  $(3+7)\text{m}/13.5\text{m} = 74\%$   
 ・ひび割れの集中、剥落が生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 7%

### <屋根> 構成比15%



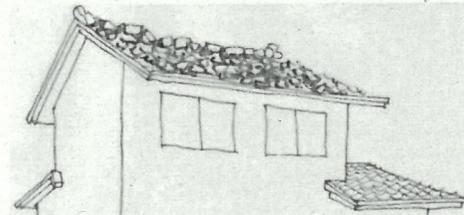
#### 損害割合 2%

損傷率 =  $25\%(\text{程度II}) \times 4/10 = 10\%$   
 ・棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の損傷は少ない。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 1.5%



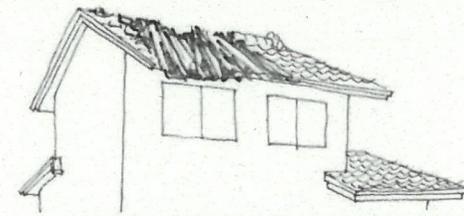
#### 損害割合 3%

損傷率 =  $25\%(\text{程度II}) \times 8/10 = 20\%$   
 ・棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の損傷は少ない。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 3%



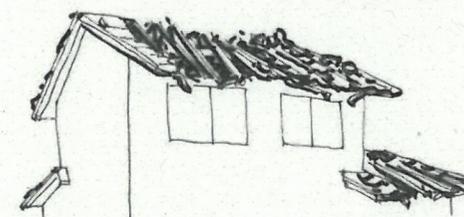
#### 損害割合 6%

損傷率 =  $50\%(\text{程度III}) \times 8/10 = 40\%$   
 ・棟瓦が全面的にずれ、破損あるいは落下している。棟瓦以外の瓦のずれも著しい。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 6%



#### 損害割合 9%

損傷率 =  $100\%(\text{程度V}) \times 6/10 = 60\%$   
 ・小屋組の損傷が著しく、葺材の大部分が損傷を受けている。屋根仕上面全面にわたって不陸、亀裂、剥落が見られる。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 9%



#### 損害割合 15%

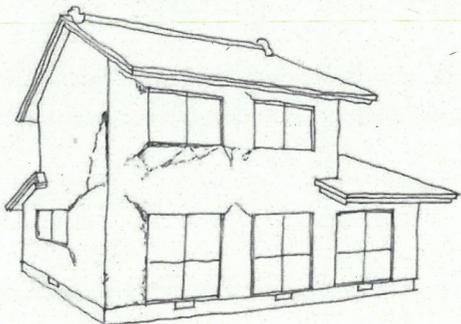
損傷率 =  $100\%(\text{程度V}) \times 10/10 = 100\%$   
 ・小屋組の損傷が著しく、葺材の大部分が損傷を受けている。屋根仕上面全面にわたって不陸、亀裂、剥落が見られる。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 15%

# 住家被害認定調査票（木造・プレハブ 地震）（1次B（外壁））

## 住家被害認定調査(地震:木造・プレハブ\_第1次B) 損害割合イメージ図

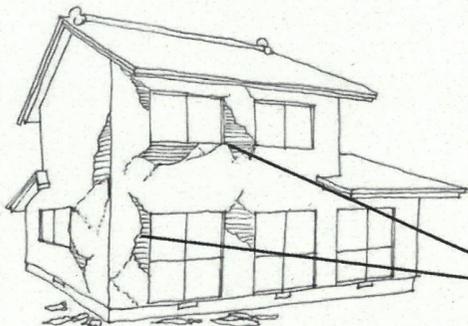
本資料では、各イメージ図において、描かれていない他の2面が、概ね同等の損傷状況である前提で、損害割合を算定している。住家の各面において損傷状況が異なる住家について、イメージ図を参考に損害割合の判定を行う際には、各面の面積を考慮して判定する必要がある。

〈壁〉 構成比75%



**損害割合 8%**

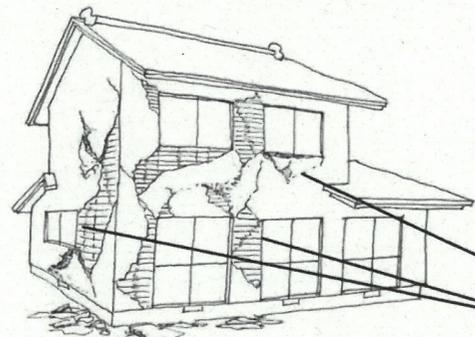
損傷率 =  
 $25\%(\text{程度II}) \times 8/20 = 10\%$   
 ・仕上の剥離が生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 7.5%



**損害割合 15%**

損傷率 =  
 $50\%(\text{程度III}) \times 8/20 = 20\%$   
 ・仕上材が脱落している。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 15%

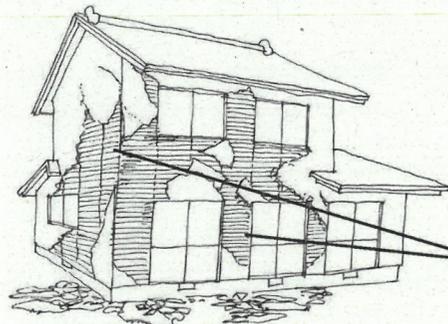
仕上材が脱落している。(程度III)



**損害割合 30%**

損傷率  
 $50\%(\text{程度III}) \times 4/20 = 10\%$   
 $75\%(\text{程度IV}) \times 8/20 = 30\%$   
 ・仕上材が脱落している。 } 40%  
 ・仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 30%

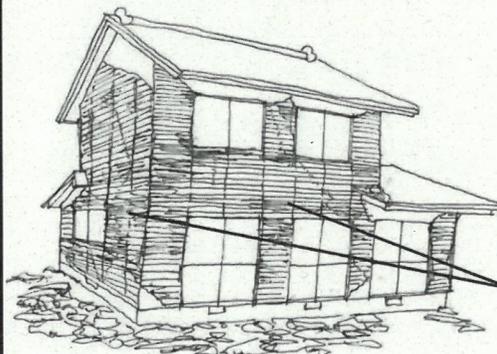
仕上材が脱落している。(程度III)  
 下地材にひび割れが生じている。(程度IV)



**損害割合 45%**

損傷率 =  
 $75\%(\text{程度IV}) \times 16/20 = 60\%$   
 ・仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 45%

下地材にひび割れが生じている。(程度IV)

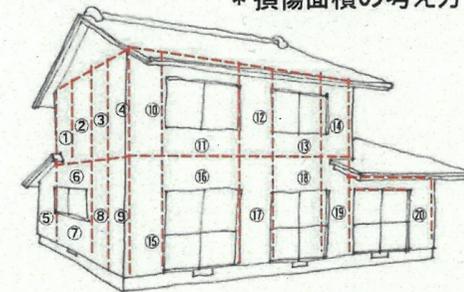


**損害割合 75%**

損傷率 =  
 $100\%(\text{程度V}) \times 20/20 = 100\%$   
 ・仕上材が脱落しており、下地材に破損が生じている。  
 損害割合 = 損傷率 × 構成比 = 75%

下地材に破損が生じている。(程度V)

\* 損傷面積の考え方



**※仕上材が脱落している場合の取扱い**  
 壁の仕上材が脱落している場合、下地材の損傷状況により、当該部分の損傷程度が以下のとおり異なることに留意して下さい。

損傷なし ⇒ 程度III(50%)

ひび割れあり ⇒ 程度IV(75%)