



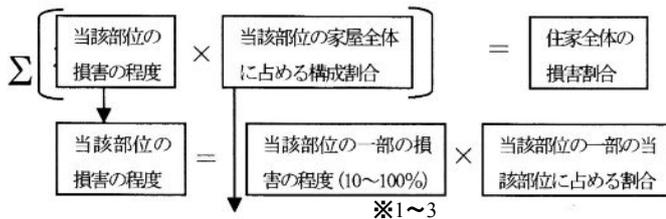
# ユニ総合計画の グリーンレポート

1級建築士 不動産コンサルタント 秋山英樹

7月号  
発行日2016年7月

## 「罹災証明の認定基準の具体例」

一見して全壊なら問題ありませんが、一見全壊でない場合の罹災証明が問題になっています。そのような場合は経済的被害の損害割合を計算するのですが、その判定の方法を今回は示してみます。詳しくは内閣府のホームページをご覧ください。まず、各部位毎に損害割合を算出し、それぞれの部位の損害割合を合計して住家全体の損害割合を求めます。



<各部位の毎の構成割合(木造の場合)>

地震による被害 (第1次調査)		地震による被害 (第2次調査)	
屋根	15%	屋根	15%
壁(外壁)	75%	柱(又は耐力壁)	15%
		床(階段を含む)	10%
		外壁	10%
		内壁	15%
		天井	5%
基礎	10%	建具	10%
		基礎	10%
		設備	10%

### <屋根の損傷の程度の例示> ※1

程度	損傷の例示	損傷程度
I	棟瓦がふらふら瓦、のし瓦の一部がずれ、破損が生じている。	10%
II	棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の破損は少ない。一部のスレートにひび割れが生じている。	25%
III	棟瓦が全面的にずれ、破損あるいは落下している。棟瓦以外の瓦もずれが著しい。	50%
IV	屋根に若干の不陸が見られる。小屋組の一部に破損が見られる。瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。スレートのひび割れ、ずれが著しい。金属板葺材のジョイント部に、はかれ等の損傷が見られる。屋上仕上面に破断や不陸が生じている。	75%
V	屋根に著しい不陸が見られる。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。屋上仕上面全面にわたって大きな不陸、亀裂、剥落が見られる。	100%

### <外壁の損傷の程度の例示> ※2

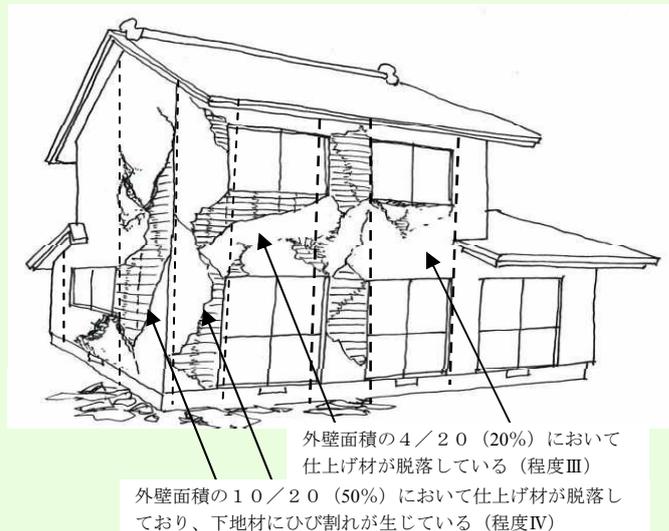
程度	損傷の例示	損傷程度
I	【モルタル塗り仕上等】開口隅角部廻りにわずかなひび割れが生じている。 【ボード】目地部にわずかなずれが生じている。	10%
II	【モルタル塗り仕上等】仕上の剥離が生じている。 【ボード】仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。	25%
III	【モルタル塗り仕上等】仕上材が剥離している。 【ボード】目地部に著しいずれ、面材接打部の部分的な浮き上がり、ボード隅角部の破損が生じている。	50%
IV	【モルタル塗り仕上等】仕上材が剥離しており、下地材にひび割れが生じている。 【ボード】釘の浮き上がり、ボードの剥離が見られる。	75%
V	【塗り壁、ボード共通】全ての仕上材が剥離している。(見切りは不要。壁1面を100%の損傷として算定する。) 下地材に破損が生じている。	100%

### <基礎の損傷の例示> ※3

$$\text{損傷率} = \frac{\text{損傷基礎長}}{\text{外周基礎長}} \times 100\%$$

基礎の損傷の状況	損傷基礎長
幅約0.3mm以上の亀裂	1箇所当たり1m
幅約0.3mm以上の亀裂が1m以内に数箇所	両端のひび割れの中心間距離 離れ二両端500mmずつ加算した寸法
基礎の仕上モルタル剥離及び基礎躯体自身の欠損脱落	1箇所当たり1m
剥落が1m以内に数箇所	両端の剥落の中心間距離に両端500mmずつ加算した寸法
布基礎の害れ。割れた一方の布基礎の天端が不陸	その不陸した布基礎の長さ
基礎の移動や流出・転倒ならびに地盤沈下により陥没	その部分の基礎の長さ

### <1次調査における損害割合の計算例>



## < 1次調査における損害割合の計算例 >

※前頁の事例の図参照

### ①屋根の損傷（構成割合10%）

屋根の瓦の半分が全面的にずれ一部は落下している

損害の程度=75%×50%=37.5%

屋根部分の損害割合=37.5%×15%≒5.6%

### ②外壁の損傷（構成割合75%）

外壁の4/20（20%）においてモルタルが脱落している（程度Ⅲ）、また外壁の10/20（50%）

においてモルタルが脱落しており、仕上げ材にひび

割れが生じている（程度Ⅳ）

損害の程度=50%×20%+75%×50%=47.5%

外壁部分の損害割合=47.5%×75%=35.6%

### ③基礎の損傷（構成割合10%）

基礎の外周30m。基礎の0.3mm以上の亀裂12箇所

所=1m換算×12=12m、剥落10箇所=1m換算

×10=10mで合計22m

損害の程度=22m÷30m×100%≒73.3%

基礎部分の損害割合=73.3%×10%=7.3%

以上の計算から各部位の損害割合を加算する

5%+35%+7%=47%

47%は大規模半壊になります。

このケースでは、罹災証明の調査で大規模半壊の判定が下されたとしても、上記による予測損害率では47%と50%に近いため第2次調査を申請すれば、全壊判定になる可能性もあることが分かります。

家屋の所有者だけでなく、不動産会社や建設会社など住宅関連会社が、このような計算法を知れば、再判定を申し込んだほうがよいのか、無駄なのかが予想することが可能です。今回の熊本地震では再判定の申込みが殺到し罹災証明の発行に大きな遅れが出た様子ですが、判定方法を知れば少しは解消できるかもしれません

また、調査の遅れで既に修理してしまった場合、市町村が被害の確認ができなくなるため、修理前の写真を撮影しておくことが大切です。その場合も、この調査項目の箇所を重点的に写真を撮っておくとよいでしょう。

#### 程度Ⅰの事例



開口隅角部にわずかなひび割れが生じている

#### 程度Ⅱの事例



仕上げの剥離が生じている

#### 程度Ⅲの事例



仕上げ材が脱落している

#### 程度Ⅳの事例



仕上げ材が脱落しており下地材にひび割れが生じている

#### 程度Ⅴの事例



仕上げ材が脱落しており下地材に破損が生じている