

平成28年5月30日  
静岡県防災・原子力学会議

# 熊本地震における 被災建築物の応急危険度判定活動 及び被災地の現状報告

くらし・環境部建築住宅局

## 1 被災建築物の応急危険度判定

余震等に対する建築物の倒壊や落下物等の危険度について、判定士（2人1組）が主に外観調査により判定し、危険度に応じて色分けされたステッカー（緑・黄・赤）を見やすい位置に貼ることで、建物所有者や通行者等に危険度を周知

（県内判定士の登録者数 6,040人 H28.4.1現在）

本県の判定活動の実績

地震の名称	本県判定士派遣数	活動日数	判定棟数	主な活動場所
阪神・淡路大震災	109人	23日間	1,842棟	神戸市
宮城県北部地震	13人	2日間	265棟	南郷町等
新潟県中越地震	14人	4日間	281棟	川口町等
新潟県中越沖地震	34人	5日間	692棟	柏崎市
静岡県東部を震源とする地震	31人	4日間	486棟	富士宮市
熊本地震(2016年)	34人	11日間	727棟	益城町等



### 判定ステッカー

(判定結果を建築物の見やすい場所に掲示)

富国無徳の理想郷—しずおか

ふじのくに

## 2 平成28年熊本地震の概要

### ○発生日時等

【前震】平成28年4月14日 21時26分、最大震度7、M=6.5

【本震】平成28年4月16日 01時25分、最大震度7、M=7.3

### ○被害概要 (平成28年5月9日 熊本県発表)

死者67人、行方不明者1人、重軽傷者1,648人

建物被害(全壊、半壊、一部損壊) 68,227棟



静岡県では、「熊本県との災害時の相互応援等に関する協定」及び「国からの広域支援要請」に基づき、被災建築物の応急危険度判定士34人を派遣(4/17から4/28まで判定活動)

富国徳の理想郷—しずおか  
ふじのくに



## 3 熊本地震における本県判定士の活動地区



#### 4 本県職員の判定活動の様子①



色別ステッカー  
(危険・赤)

危険度を示した色別ステッカーを見やすい位置に貼り、建物所有者や通行者等に**危険度を周知**

#### 5 本県職員の判定活動の様子②



判定活動に気がつくと、**周辺住民が集まってくる。**

判定士には建築の専門知識だけでなく、必要に応じて、建物所有者等に対する**適切な説明・対応力**が要求される。

## 6 判定結果

「調査済」：被災程度が少なく使用可能なもの  
 「要注意」：立ち入る場合は、注意が必要なもの  
 「危険」：立ち入ることが危険なもの

	延べ 判定士数	判定棟数（棟）			
		合計	調査済 （緑）	要注意 （黄）	危険 （赤）
熊本地震 熊本県内	6,279人・日	52,600	21,028 (40%)	16,850 (32%)	14,722 (28%)
うち本県の 判定士分	102人・日	727	193	234	300
(参考) 中越地震	3,821人・日	36,143	5,243	11,122	19,778
中越沖地震	2,758人・日	34,048	4,955	8,943	20,150

富国徳の理想郷—しずおか  
ふじのくに

※ 平成28年5月5日現在

## 7 応急危険度判定活動を踏まえた教訓

### I 応急危険度判定の結果を踏まえ、帰宅する判断をするように周知

→二度目の地震(本震)による建築物の倒壊で亡くなられた方もいることから、被災建築物の応急危険度判定の結果を踏まえて、自宅に帰る等判断するよう周知することが重要である。

### II 迅速な判定、短期間での判定活動終了

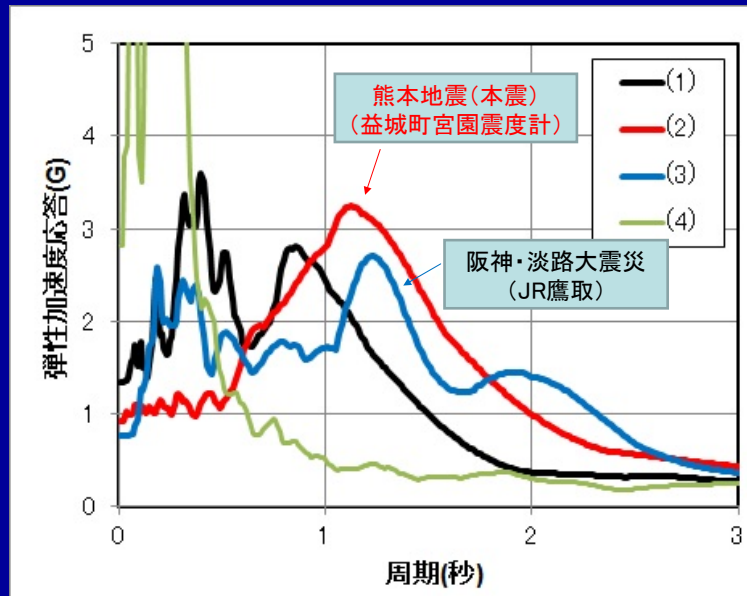
→余震による倒壊での二次災害を防止するため、迅速な判定とできる限り短期間で判定活動を終了することが重要である。

### III 住宅・建築物の耐震化の促進

→住宅、建築物の耐震化を更に進めることが重要である。

# 被災地の現状報告

地震動の弾性加速度応答ミスマッチ



本図は、筑波大学境教授のHPから引用

- (1)熊本地震(KiK-net益城) (2)熊本地震(益城町宮園震度計)  
(3)阪神・淡路大震災(JR鷹取) (4)東日本大震災(K-NET築館)

瓦屋根の木造住宅 1



この地域に多い住宅  
屋根:土葺き瓦

益城町木山地区南側

木造住宅 2-1



益城町木山地区南側









軽量鉄骨造の住宅 4-2

接合部の破断

益城町宮園地区南側



木造住宅 5

周りの住宅はほとんど倒壊しているが、無被害の住宅

益城町木山地区南側

Kマンション 6-1



熊本市西区出町

Kマンション 6-2



旧耐震基準、RC造9階建て  
1階ピロティ層崩壊  
桁行方向5スパン 梁間方向4スパン

熊本市西区出町





Kマンション 6-5

帯筋間隔15cm以下  
(柱脚付近10cm以下)  
フープ13Φ @100

熊本市西区出町



マンション 7-1

RC造9階建 新耐震基準  
低層階の雑壁大破、ベランダ部の袖壁もせん断破壊

熊本市東区沼山津





鉄骨造2階建 8-1

益城町県道28号線沿い



鉄骨造2階建 8-2

柱梁接合部 1階柱頭の破壊  
日の字柱、弱軸曲げ 局部座屈

益城町県道28号線沿い

ご清聴ありがとうございました。