

## 2016年熊本地震から半年を迎えて

2016年熊本地震により亡くなられた方々に哀悼の意を捧げますとともに、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。熊本地震から半年が経ちました。今なお余震が続く中で、気象庁より発表のあったデータを元に、今後の建物耐震化について考えていきたいと思えます。

時間帯	最大震度回数									計
	震度1	震度2	震度3	震度4	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	
4/14-4/30	1722	859	323	98	10	5	3	2	2	3024
5月	344	134	43	8	0	0	0	0	0	529
6月	147	51	14	4	1	0	0	0	0	217
7月	85	19	8	1	0	0	0	0	0	113
8月	77	28	3	2	1	0	0	0	0	111
9月	49	16	7	2	0	0	0	0	0	74
10/1-10/15	18	7	4	0	0	0	0	0	0	29
計	2442	1114	402	115	12	5	3	2	2	4097

「平成28年（2016年）熊本地震」（平成28年4月14日21時～）震度1以上の最大震度別地震回数表

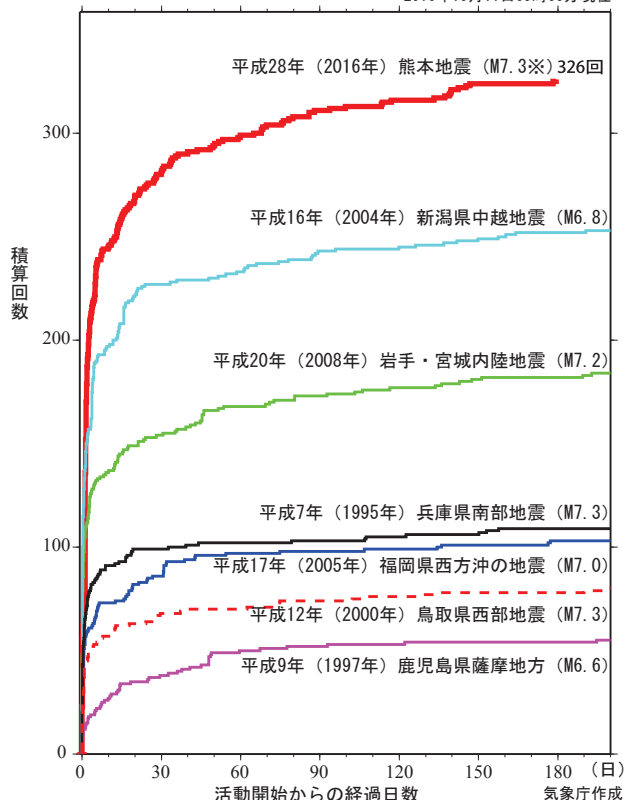
2016年10月15日現在

	発生日時	マグニチュード	震度6以上の余震回数 (発生日含む3日以内)	備考
1	1995.01.07 5時46分	M7.3	0	
2	2004.10.23 17時56分	M6.8	4	
3	2011.03.11 14時46分	M9.0	1	海溝型地震で余震範囲が広い
4	2016.04.14 21時26分	M6.5	5	4/14の地震は前震だが、 余震回数は14日～16日分
5	2016.04.16 1時25分	M7.3		

### 過去に震度7を記録した地震

#### 内陸及び沿岸で発生した主な地震の地震回数比較 (マグニチュード3.5以上)

2016年10月11日09時00分現在



※この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。  
 ※今回の地震は4月14日21時26分の地震からの経過日数及び積算回数を示している。  
 ※今回の地震における4月16日01時25分の地震(M7.3)の発生直前までの積算回数は76回である。  
 ※今回の地震は主に熊本県熊本地方の地震の積算回数を示している。  
 ※今回の地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。

上記2つの表は、熊本地震後の熊本地方で発生した地震回数と、過去に震度7を記録した地震をまとめたものです。震度1以上の回数は10月11日に気象庁が震源を精査し修正したもので10/15現在4,097回です。

過去震度7を記録した地震は5回あり、その内熊本地震で2回発生しているのに加え、新潟県中越地震と熊本地震では震度6以上の大きな地震が3日以内に4回あるいは5回襲ってきています。

また左図は過去内陸・沿岸で発生した主な地震のマグニチュード3.5以上の地震回数を比較したグラフですが、熊本地震では新潟県中越地震を超えた多くの余震が発生していることが分かります。

通常の耐震設計では大きな地震については1回しか考えておらず、ましてや大きな地震が数日で繰り返し襲ってくることは考えられていないのが実状です。よって、設計者として大きな地震を経験した建物の継続使用性も含む構造的な性能について、エンドユーザーに対して十分な説明を行い、ニーズに則した設計提案を行う必要があると考えます。弊社の制震技術がお役に立てれば幸いです。

■気象庁HP引用、参考 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

- ・最大震度別地震回数表 (随時更新) (前月分までの日別値)
  - ・震度データベース検索
  - ・「平成7年(1995年)兵庫県南部地震」の余震域及びその周辺の20年間の活動
  - ・平成16年(2004年)新潟県中越地震について(第8報)
  - ・余震活動の領域内で発生したM6.5以上もしくは震度5弱以上を観測した地震
  - ・内陸及び沿岸で発生した主な地震の地震回数比較(随時更新)
- 上記をもとに株式会社E&CSが加工して作成。

リングッドで  
住宅をgoodに

トグル通信77号・85号でご紹介しました木造用リング摩擦ダンパーの商標登録が完了しました。商標登録は「リングッド」です。

リング摩擦ダンパーの「リング」と木材の「ウッド」を掛け合わせた造語で、戸建て用の制震ダンパーに最適です。

リングッドカタログ完成しました！  
お気軽にお問い合わせください。