

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震以降に発生した
地震のマグニチュードの変更について

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震の解析結果については報道発表資料や地震・火山月報（防災編）等で使用しているところですが、このたび、改めてデータを精査したところ、別紙のとおり、3 月中に発生した 30 個の地震について気象庁マグニチュード^{※1}に変更がありましたのでお知らせします。

また、3 月 11 日 15 時 15 分に茨城県沖で発生した地震及び 4 月 7 日 23 時 32 分に宮城県沖で発生した地震のマグニチュードについては、これまでモーメントマグニチュード^{※2}を資料等の作成に使用しておりましたが、今後は、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震本震を除いた他の地震と同様、気象庁マグニチュードを使用します。この結果、前者のマグニチュードは 7.7 から 7.6 に、後者のマグニチュードは 7.1 から 7.2 に、変更になります。また、地震のマグニチュードにモーメントマグニチュードを使用している地震は、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震のマグニチュード 9.0 だけになります。

なお、震度データベース検索^{※3}に表示されるマグニチュードについては、12 月 9 日にこれらの反映作業を行う予定です。

※1 気象庁マグニチュード： 周期数秒程度以下の地震波の最大振幅を使って推定するマグニチュード

※2 モーメントマグニチュード： 周期が数十秒以上の長周期の地震波とその波の形を使って推定する
マグニチュード

※3 http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/shindo_db/shindo_index.html

1. 気象庁マグニチュードを変更した地震

発生日時	場所	深さ(km)	変更後	変更前
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 12 分	福島県沖	27	6.7	6.1
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 15 分	茨城県沖*	43	7.6	7.4
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 23 分	岩手県沖	30	6.2	6.1
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 40 分	岩手県沖	51	5.9	5.7
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 57 分	茨城県沖	23	6.2	6.1
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 10 分	福島県沖	6	6.2	6.0
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 14 分	茨城県沖	20	6.8	6.7
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 25 分	三陸沖	46	6.2	6.4
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 29 分	岩手県沖	36	6.6	6.5
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 34 分	宮城県沖	4	5.7	6.2
平成 23 年 3 月 11 日 16 時 40 分	宮城県沖	32	5.3	5.5
平成 23 年 3 月 11 日 17 時 01 分	茨城県沖	13	5.5	5.3
平成 23 年 3 月 11 日 17 時 40 分	福島県沖	27	6.0	6.1
平成 23 年 3 月 11 日 21 時 13 分	福島県沖	21	6.2	6.1
平成 23 年 3 月 12 日 00 時 13 分	茨城県沖	22	6.7	6.6
平成 23 年 3 月 12 日 05 時 25 分	福島県沖	9	5.1	5.5
平成 23 年 3 月 12 日 05 時 26 分	福島県沖	41	4.9	5.1
平成 23 年 3 月 13 日 01 時 22 分	三陸沖	38	4.7	5.2
平成 23 年 3 月 13 日 02 時 10 分	宮城県沖	2	4.5	5.0
平成 23 年 3 月 13 日 11 時 51 分	福島県沖	24	5.2	5.1
平成 23 年 3 月 13 日 18 時 42 分	福島県沖	20	4.7	5.1
平成 23 年 3 月 13 日 21 時 42 分	三陸沖	46	4.9	5.1
平成 23 年 3 月 14 日 07 時 45 分	三陸沖	48	4.6	5.0
平成 23 年 3 月 15 日 13 時 26 分	三陸沖	1	4.3	5.0
平成 23 年 3 月 16 日 00 時 23 分	三陸沖	18	6.3	6.2
平成 23 年 3 月 17 日 05 時 44 分	福島県沖	47	5.2	5.4
平成 23 年 3 月 17 日 07 時 28 分	三陸沖	23	4.4	5.1
平成 23 年 3 月 17 日 21 時 35 分	福島県沖	45	4.9	5.1
平成 23 年 3 月 19 日 12 時 04 分	福島県沖	52	4.7	5.1
平成 23 年 3 月 19 日 15 時 04 分	三陸沖	40	4.5	5.1

2. マグニチュードを気象庁マグニチュードに変更した地震

発生日時	場所	深さ(km)	変更後 (気象庁マグニチュード)	変更前 (モーメントマグニチュード)
平成 23 年 3 月 11 日 15 時 15 分	茨城県沖*	43	7.6	7.7
平成 23 年 4 月 7 日 23 時 32 分	宮城県沖	66	7.2	7.1

※ 3月11日15時15分に茨城県沖で発生した地震のマグニチュードには、これまでモーメントマグニチュード7.7を用いていましたが、今後は、今回変更した気象庁マグニチュード7.6を使います。