

滋賀県の地震

令和3年(2021年)7月

目次

1 滋賀県の地震活動

(1)震央分布図	-----	1
(2)概況	-----	1
(3)断面図	-----	2
(4)滋賀県で震度1以上を観測した地震の表	-----	3
(5)滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図	-----	3

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動

(1)震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図	-----	5
(2)概況	-----	5

3 地震一口メモ

正確な震度観測を行うために	-----	6
---------------	-------	---

「滋賀県の地震」は彦根地方気象台における地震業務の一環として、県下の皆様に県内の地震活動状況をお知らせするとともに、防災知識の普及に努め、皆様のお役に立てることを目的とし、毎月刊行しています。

「滋賀県の地震」は上記目次で構成し、適宜地震活動把握のための解説資料や用語解説等を掲載します。

本資料に関する問い合わせは「彦根地方気象台（電話 0749-22-6142）」にお願いします。

本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。

また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

滋賀県内の震度情報発表地点は彦根地方気象台ホームページに掲載しています。

<https://www.data.jma.go.jp/hikone/seismo/seismo.html>

本資料の震源要素及び震度データは、後日再調査の上修正されることがあります。

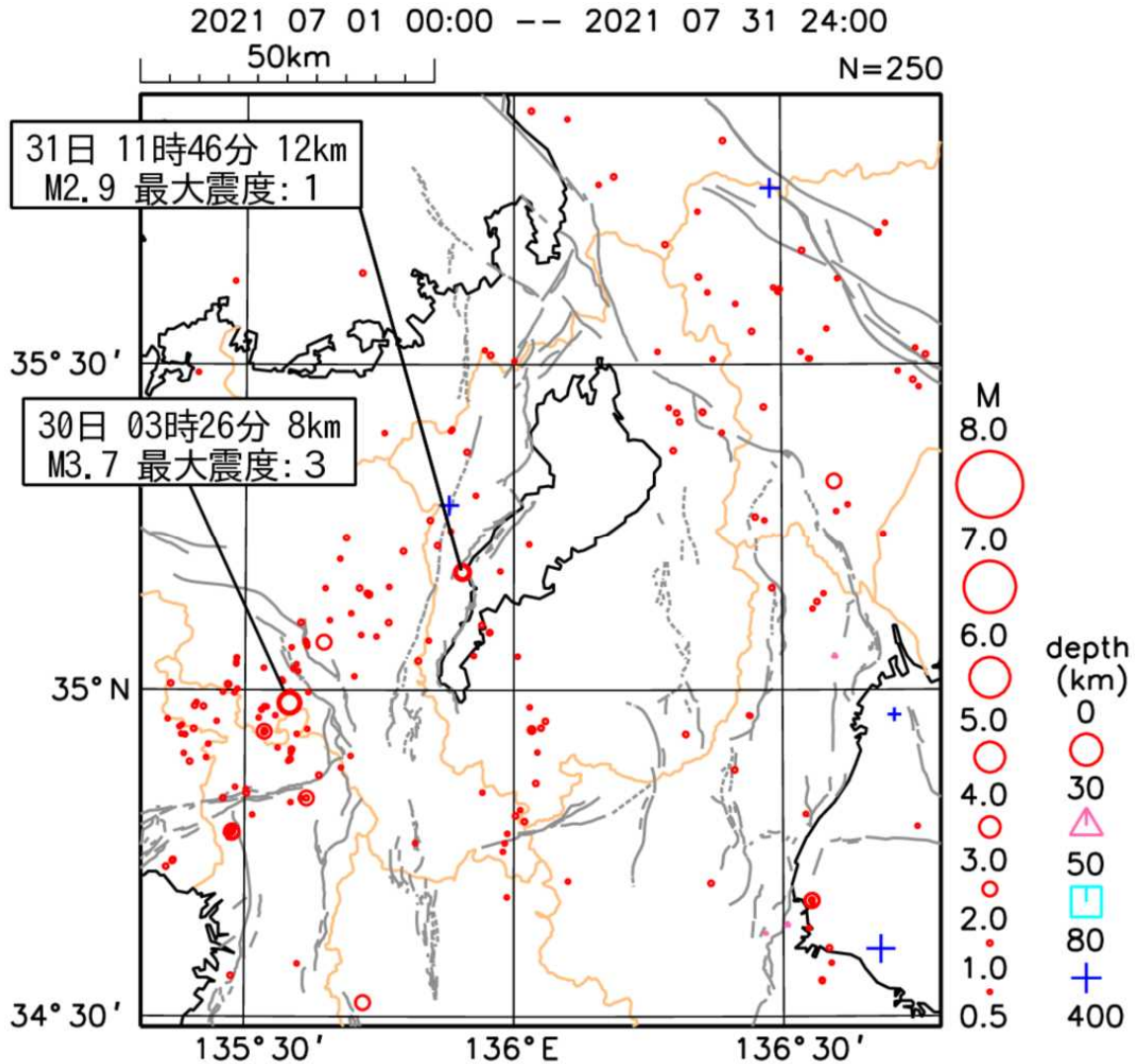
全国の地震火山活動概況、震源要素、震度データは気象庁ホームページに掲載しています。以下のアドレス「地震・津波・火山」からお知りになりたい項目をクリックしてください。

<https://www.jma.go.jp/jma/menu/menureport.html>

彦根地方気象台

1 滋賀県の地震活動(令和3年7月)

(1) 震央分布図



震央分布図は、地図上に地震の震央を表示したもので、地震の活動を示すものです。

シンボルマークの位置により「緯度、経度」、大きさにより「地震の規模(マグニチュード)」、形状により「震源の深さ(km)」を表現しています。マグニチュード(M)とシンボルマークの大小、震源の深さ(depth)とシンボルマークの形状の対応は震央分布図の右側の凡例のとおりです。

図中の折線は、地震調査研究推進本部による主要な断層帯の概略位置です。線種は活断層の存在の確実度(実線部>破線部)を表す。

滋賀県で震度1以上を観測した地震には、日時・マグニチュード・最大震度を付記しています(最大震度はその地震で観測された最も大きな震度で、滋賀県内の最大震度とは限りません)。

震央地名は経緯度の格子で区切っているため、県境付近では行政区域の境界と正確に一致しないことがあります。

(2) 概況

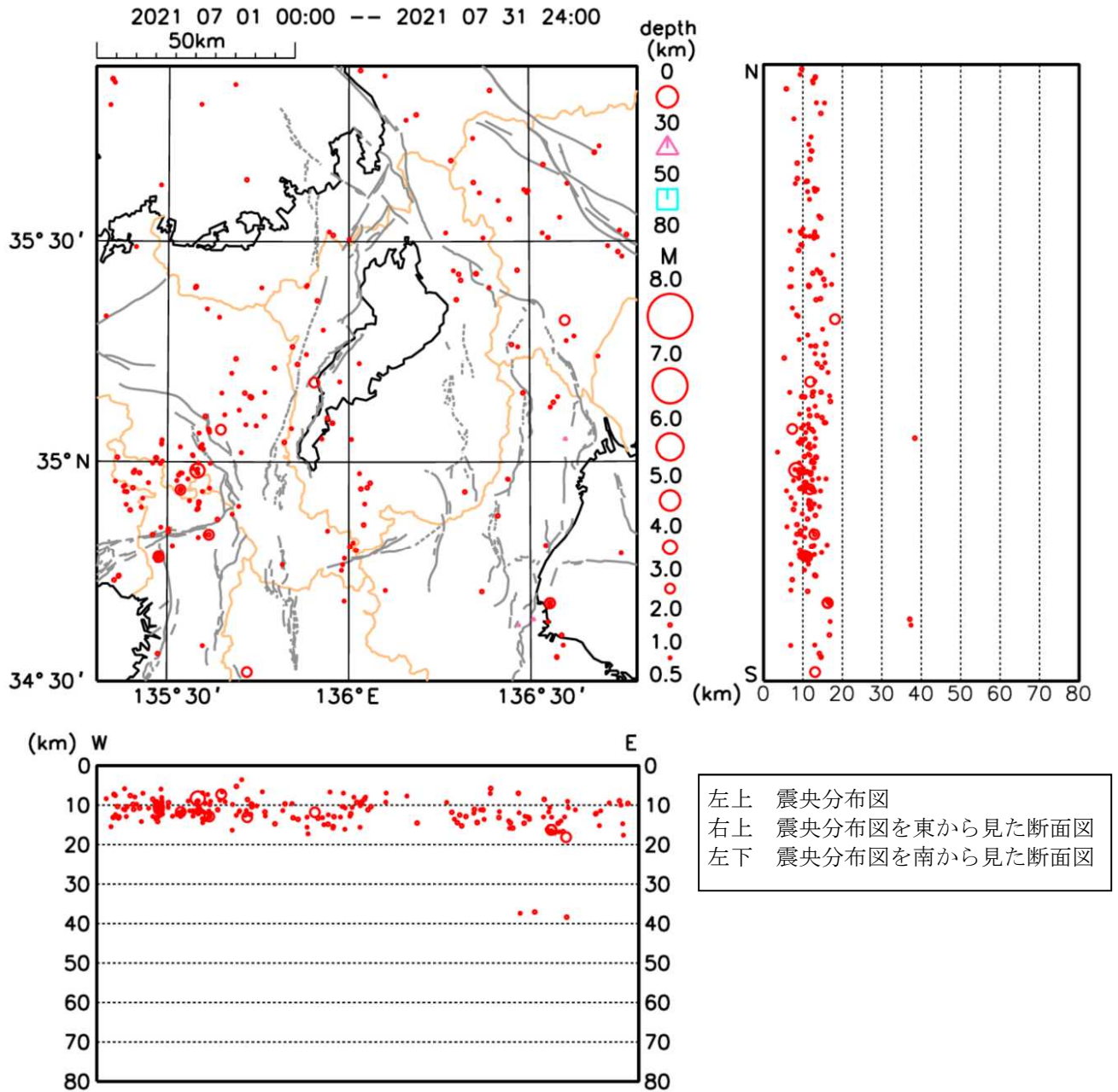
7月に震央分布図内で震源決定できたM2.0以上の地震は16回(前月6回)でした。滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震は2回(前月0回)でした。

滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震は、以下のとおりです。

30日03時26分 京都府南部の地震(M3.7): 大津市で震度2、草津市で震度1

31日11時46分 滋賀県南部の地震(M2.9): 大津市、近江八幡市、野洲市で震度1

(3) 断面図(深さ 80km までの地震)



【解説】

深さ数 km～約 20km に分布している地震は陸側のプレート内で発生した地震（地殻内地震）、深さ約 30km～約 60km に分布している地震は主として沈み込むフィリピン海プレート内の地震です。

(4) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の表

発震日時 震央地名 緯度 経度 深さ マグニチュード
各地の震度（滋賀県内のみ掲載）

2021年07月30日03時26分 京都府南部 34° 58.8' N 135° 34.9' E 8km M3.7

----- 地点震度 -----

滋賀県 震度 2：大津市国分*

震度 1：大津市御陵町, 大津市南郷*, 草津市草津*

2021年07月31日11時46分 滋賀県南部 35° 10.8' N 135° 54.2' E 12km M2.9

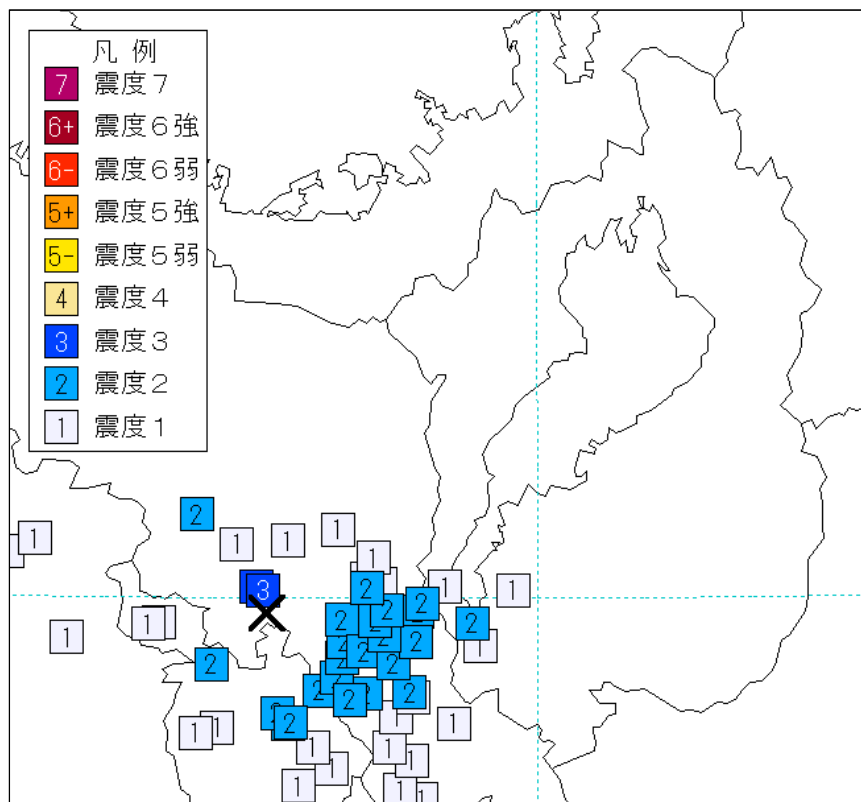
----- 地点震度 -----

滋賀県 震度 1：大津市南小松, 近江八幡市桜宮町, 野洲市西河原*

※ 太字の地点は気象庁の震度観測点、名称の末尾に*がついている地点は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

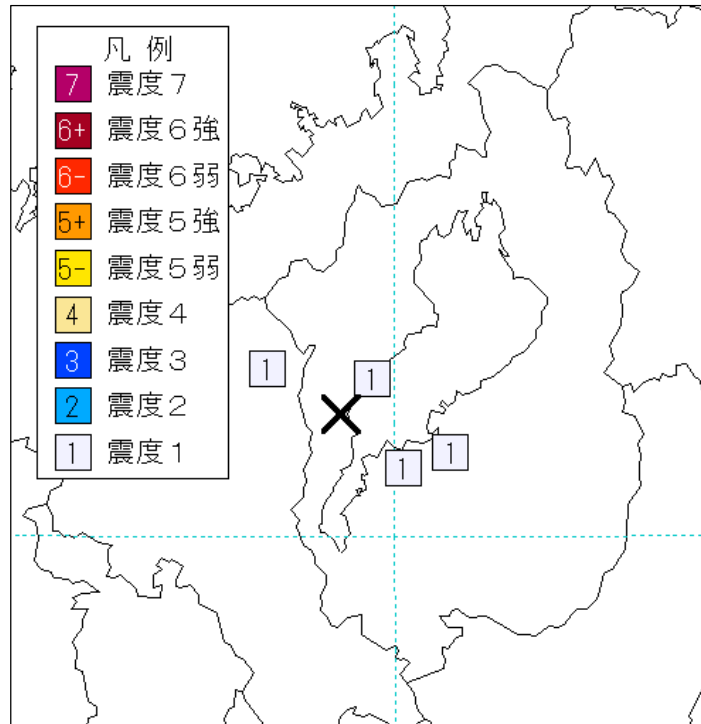
(5) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布

2021年07月30日03時26分 京都府南部の地震 (M3.7)



各観測点の震度分布図（×印は震央位置）

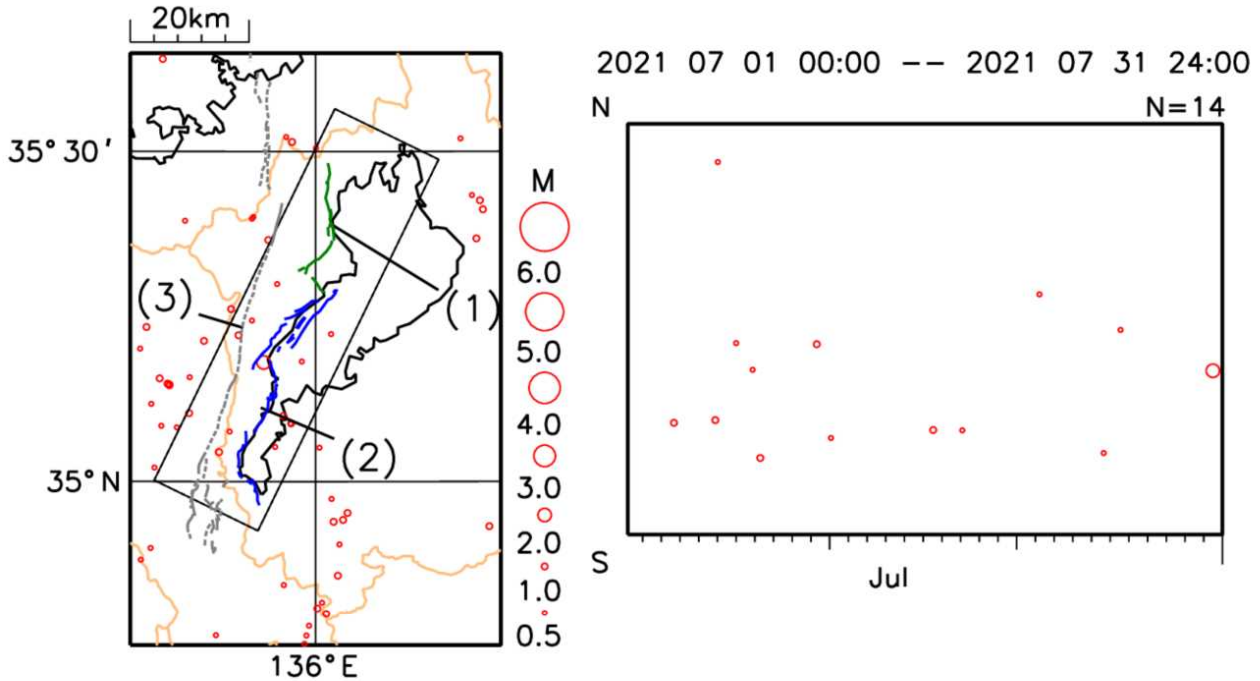
2021年07月31日11時46分 滋賀県南部の地震 (M2.9)



各観測点の震度分布図 (×印は震央位置)

2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動(令和3年7月)

(1) 震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図(深さ30kmまでの地震)



(上) 震央分布図

深さ30km以下の地震を表示。断層帯に沿った矩形領域内の地震の活動経過を右に表示。

図中の太線は、断層帯の概略位置。線種は活断層の存在の確実度（実線部>破線部）を表す。

- (1) 琵琶湖西岸断層帯北部
- (2) 琵琶湖西岸断層帯南部
- (3) 三方・花折断層帯

(右上) 時空間分布図

震央分布図の矩形領域内の地震を南北の軸（縦軸）に投影し、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。

(右下) 地震活動経過図（規模別）

縦軸にマグニチュード、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。

琵琶湖西岸断層帯について

琵琶湖西岸断層帯は、滋賀県高島市（旧マキノ町）から大津市国分付近に至る断層帯です。全体として長さは約59kmで、北北東-南南西方向に延びており、断層の西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層です。

琵琶湖西岸断層帯は、断層帯北部と南部の2つの区間に分かれて活動すると推定されますが、全体が1つの区間として活動する可能性もあります。

断層帯北部ではM7.1程度の地震が発生すると推定され、今後30年以内にそのような地震が発生する確率は1~3%と推定されます。

断層帯南部ではM7.5程度の地震が発生すると推定され、今後30年以内にそのような地震が発生する確率はほぼ0%と推定されます。

（地震調査研究推進本部の長期評価（2009）による。ただし、地震発生確率の算定基準日は2021年1月1日。）

(2) 概況

7月に震央分布図中の矩形領域内で観測されたM2.0以上の地震は1回（前月0回）で、震度1以上の揺れを観測した地震は1回でした。

3 地震一口メモ

正確な震度観測を行うために

震度は、隣接する場所であっても震度計が設置される地盤等によって観測する値は異なります。そのため、観測した震度を地域の防災対応の基準として用いるには、震度計をその地域の揺れを代表する場所に設置することが望ましく、埋立地など局所的に特殊な揺れとなるような地盤や通行車両による震動が大きな場所などは避ける必要があります。また、落下物の衝突など、地震以外の影響による誤った観測を行わないように震度計を設置、保護しておくことも重要です。

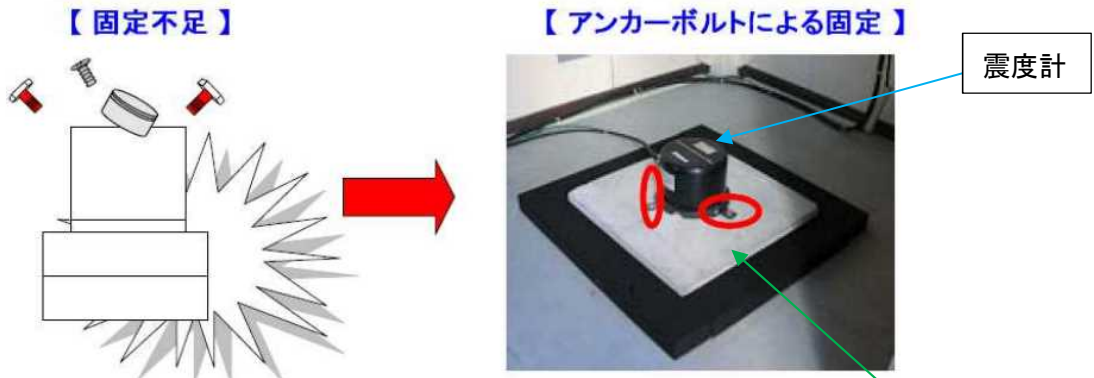
このような理由から、気象庁では、地震防災上不可欠な震度を正しく観測するために望ましいと考える設置場所や設置の仕方等を取りまとめ、平成21年度に現行の「震度計設置環境基準」を定め、この震度計設置環境基準をもとに気象庁、地方公共団体、(国研)防災科学技術研究所の震度計の設置環境調査を行い、気象庁が発表する地震情報に利用するかどうかの判定を実施しています。気象庁や地方公共団体等が設置する震度計を新設、移設等を行い、気象庁が発表する地震情報に利用する場合には、この震度計設置環境基準をもとに設置環境調査を行う必要があります。

震度計の設置環境について

(解説書「正確な震度観測を行うために」(平成31年3月)より抜粋、加筆)

(11)震度計の固定について

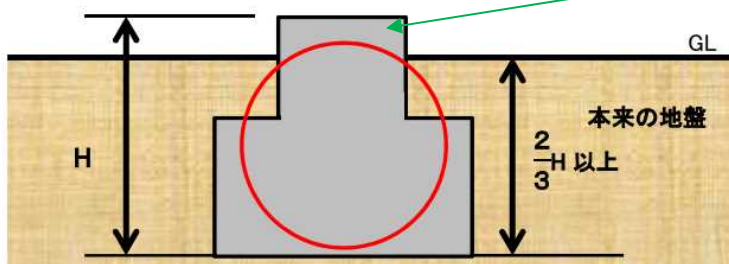
強震時に震度計が震度計台または建物床面等と一体となって震動するよう、震度計は震度計台や建物床面とアンカーボルトにより、強固に結合されていなければいけません。



(10)震度計台の埋設について

震度計台は周囲の地盤と一体となって震動するよう、本来の地盤下に、しっかりと埋設する必要があります。震度計台の埋設は高さの2/3程度以上とすることを推奨します。

<本来の地盤下に震度計台の高さの2/3以上を埋設>



詳細は、気象庁 HP <https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/shindo-kansoku/> をご参照願います。