

鳥取県地震

2020年（令和2年）8月

鳥取地方気象台

目次

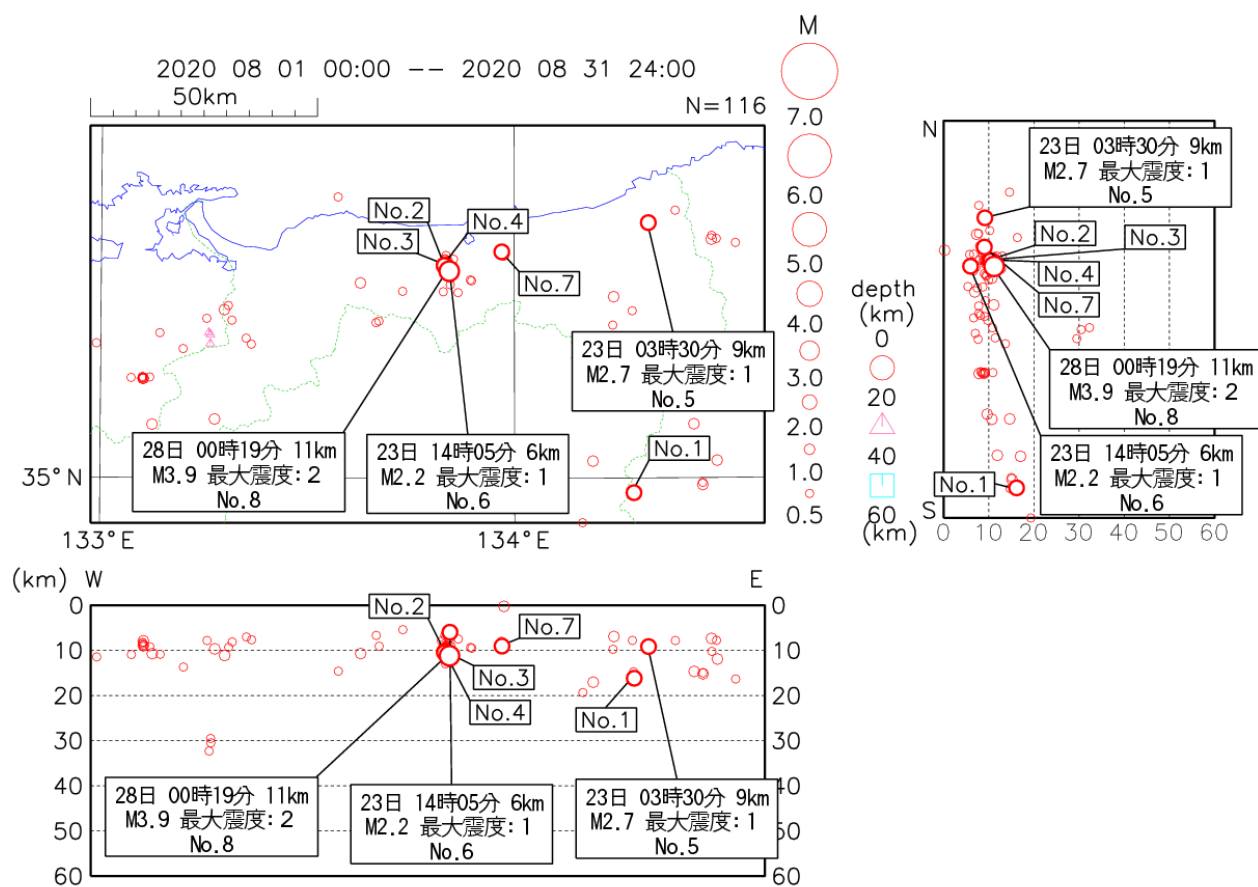
(1) 鳥取県とその周辺の地震活動	
震央分布図及び断面図、概況	1
震源リスト（M2.0以上）	2
(2) 鳥取県内で震度1以上を観測した地震	
震度のリスト	3
震度分布図	3
(3) 地震・津波の知識	
鹿野－吉岡断層	5

- ・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る。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る。
- ・本資料の地震の震源要素、震度データ及び発震機構解等は再調査された後、修正されることがある。

* 広域の地震については、大阪管区気象台作成の「大阪管内地震活動図」をご覧ください。
大阪管内地震活動図URL <https://www.jma-net.go.jp/osaka/jishinkazan/kanindex.html>

(1) 鳥取県とその周辺の地震活動

[震央分布図・断面図]



[概 況]

2020年8月に鳥取県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は4回（先月は無し）でした。

23日03時30分 鳥取県東部の地震（深さ9km、M2.7）により、鳥取県鳥取市で震度1を観測しました。

23日14時05分 鳥取県中部の地震（深さ6km、M2.2）により、鳥取県倉吉市で震度1を観測しました。

24日16時06分 鳥取県中部の地震（深さ6km、M1.9）により、鳥取県倉吉市で震度1を観測しました。

28日00時19分 鳥取県中部の地震（深さ11km、M3.9）により、鳥取県鳥取市・倉吉市・湯梨浜町・北栄町、岡山県鏡野町・真庭市で震度2を観測したほか、兵庫県、鳥取県、岡山県、香川県で震度1を観測しました。

上記震央分布図内において、M2.0以上の地震は3回（前月は1回）でした（番号は震源リストに対応）。

[震源リスト(震央分布図内のM2.0以上の震源リスト)]

期間 : 2020年8月1日00時00分～2020年8月31日24時00分

緯度 : 34° 55' ～35° 45' N 経度 : 133° 00' ～134° 40' E

深さ : 0 km～60 km

No.	発震時(年 月 日 時 分)	震央地名	北緯	東経	深さ(km)	マグニ チュード	最大 震度
1	2020年08月10日02時21分	兵庫県南西部	34° 58.2' N	134° 17.2' E	16	2.2	—
2	2020年08月10日08時30分	鳥取県中部	35° 25.3' N	133° 49.8' E	10	2.1	—
3	2020年08月10日08時31分	鳥取県中部	35° 25.3' N	133° 49.8' E	10	2.0	—
4	2020年08月10日17時45分	鳥取県中部	35° 25.3' N	133° 49.8' E	10	2.4	—
5	2020年08月23日03時30分	鳥取県東部	35° 30.3' N	134° 19.5' E	9	2.7	1
6	2020年08月23日14時05分	鳥取県中部	35° 24.6' N	133° 50.6' E	6	2.2	1
7	2020年08月27日15時10分	鳥取県東部	35° 26.9' N	133° 58.1' E	9	2.1	—
8	2020年08月28日00時19分	鳥取県中部	35° 24.6' N	133° 50.5' E	11	3.9	2

(2) 鳥取県内で震度1以上を観測した地震

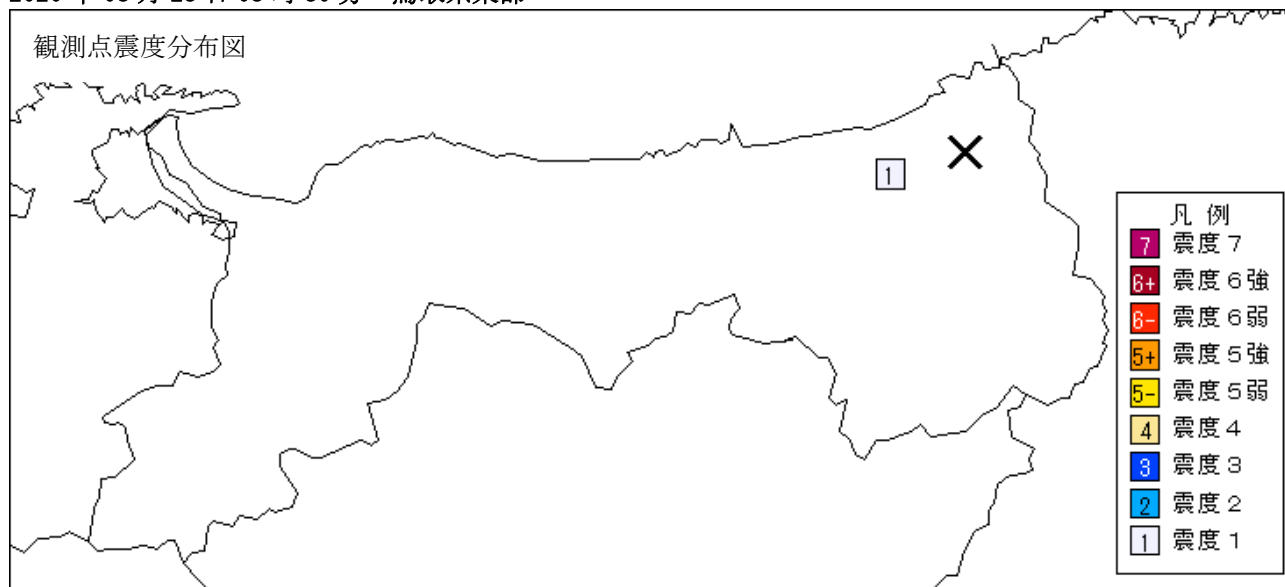
[鳥取県内で震度1以上を観測した地震及び震度のリスト]

発震時(年 月 日 時 分) マグニチュード	震央地名	北緯	東経	深さ	
2020年08月23日03時30分	鳥取県東部	35° 30.3' N	134° 19.5' E	9km	M2.7
----- 地点震度 -----					
鳥取県 震度 1 : 鳥取市吉成*					
2020年08月23日14時05分	鳥取県中部	35° 24.6' N	133° 50.6' E	6km	M2.2
----- 地点震度 -----					
鳥取県 震度 1 : 倉吉市葵町*					
2020年08月24日16時06分	鳥取県中部	35° 24.6' N	133° 50.6' E	6km	M1.9
----- 地点震度 -----					
鳥取県 震度 1 : 倉吉市葵町*					
2020年08月28日00時19分	鳥取県中部	35° 24.6' N	133° 50.5' E	11km	M3.9
----- 地点震度 -----					
鳥取県 震度 2 : 鳥取市青谷町青谷*, 倉吉市葵町*, 倉吉市関金町大鳥居*, 湯梨浜町久留*, 湯梨浜町龍島*, 北栄町土下*					
震度 1 : 鳥取市吉方, 鳥取市吉成*, 鳥取市鹿野町鹿野小学校*, 鳥取市福部町細川*, 鳥取市佐治町加瀬木*, 鳥取市鹿野町鹿野*, 鳥取市気高町浜村*, 八頭町郡家*, 八頭町船岡*, 倉吉市岩倉長峯, 三朝町大瀬*, 湯梨浜町泊*, 江府町江尾*					

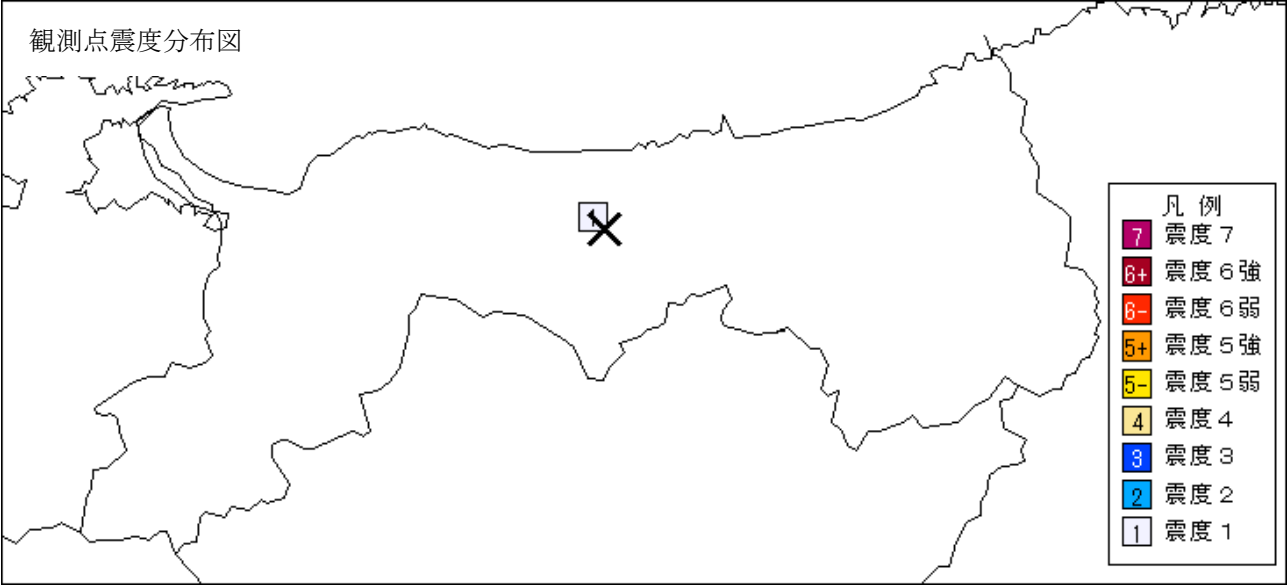
*印のついている地点は、鳥取県または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

[鳥取県内で震度1以上を観測した地震の震度分布図]

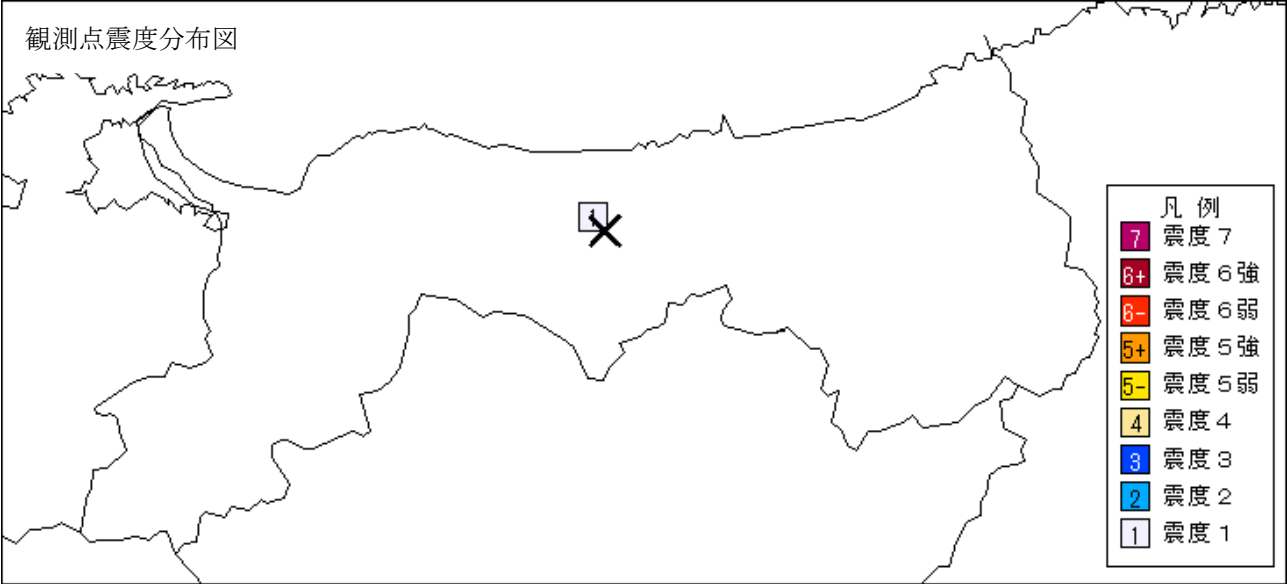
2020年08月23日03時30分 鳥取県東部



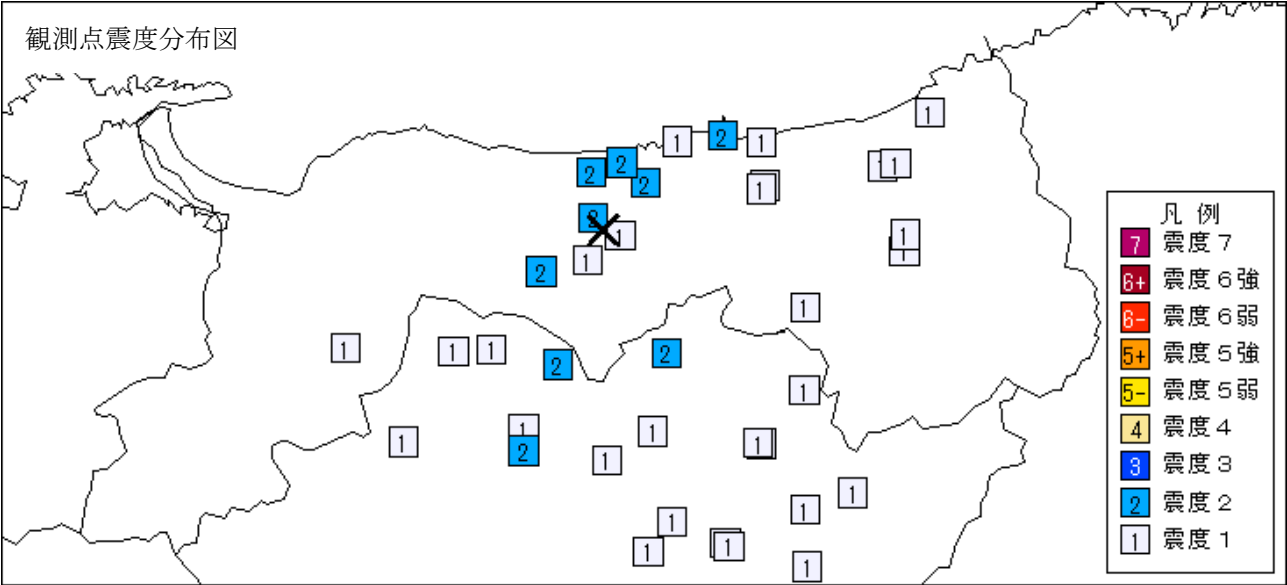
2020 年 08 月 23 日 14 時 05 分 鳥取県中部

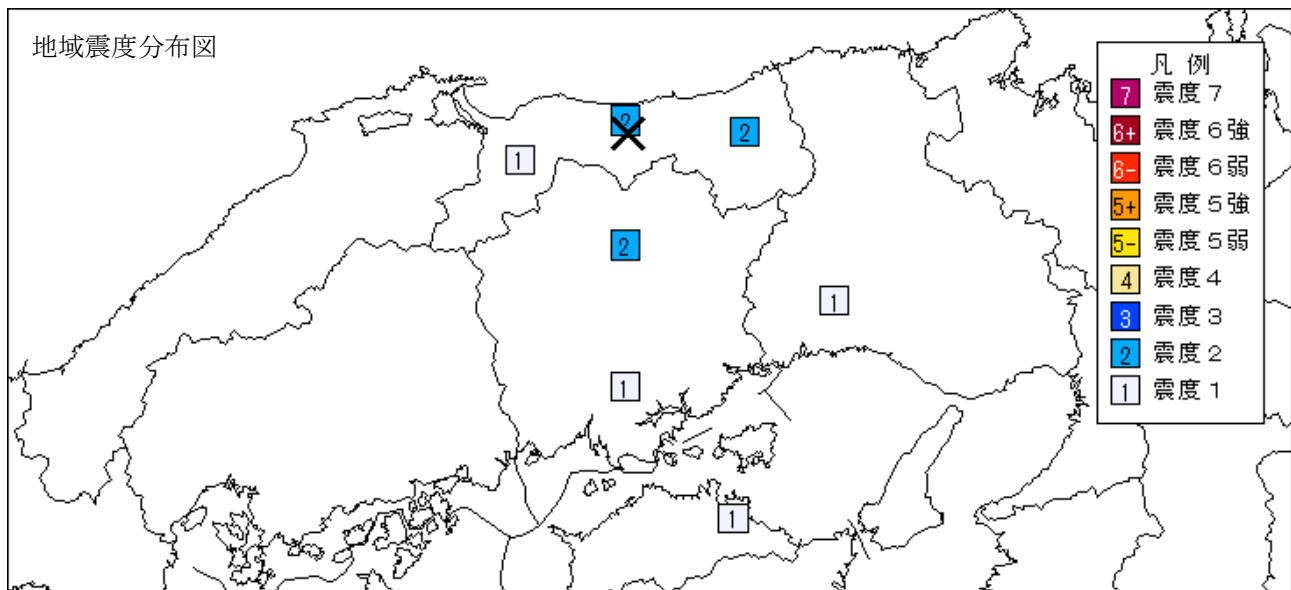


2020 年 08 月 24 日 16 時 06 分 鳥取県中部



2020 年 08 月 28 日 00 時 19 分 鳥取県中部





(3) 地震・津波の知識

鹿野—吉岡断層

鳥取県内に存在する最も有名な活断層といえば、鹿野—吉岡断層です。鳥取市鹿野町から吉岡温泉町を経て、千代川を横切り鳥取市滝山までおおむね東西に延びており、長さ約 26 キロで断層の北側が東に動く右横ずれを主体とする断層です。空を飛ぶ雁の群のように斜めに並ぶ（雁行）吉岡断層と鹿野断層から成り、また鹿野断層自体も雁行断層です。

1943 年 9 月 10 日に発生した鳥取地震の震源断層として有名であり、この時に地表へ現れたことにより発見され、東京帝国大学地震研究所の萩原助教授らが現地調査を行っています。1978 年には京都大学防災研究所を中心としたグループが、断層を横切るように溝を掘って露出した地層を調べるトレンチ調査を行い、鳥取地震以前の活動時期が推定されました。その結果から、この断層の平均活動間隔は、4600～9200 年程度と見積もられています。

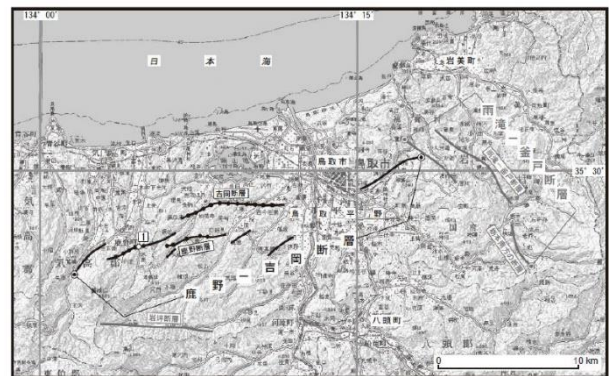


図 1 鹿野—吉岡断層の位置

鹿野断層は鳥取地震の際に最大で 1.5m の横ずれを引き起こしており、その痕跡が鳥取市鹿野町法楽寺に残されています。図 2 に写る用水路は、直線だったものが断層の運動により横へずれてしまったものです。現在もそのずれを活かしたまま使用され、山陰海岸ジオパークのジオサイトに指定されています。また、吉岡温泉町周辺では、尾根を横切る断層の破碎帯が浸食されたことにより生じた河川争奪や、尾根の先端がずれ動いてできた孤立丘などの断層地形が見て取れます。



図 2 鹿野町の断層によってずれた用水路

鳥取県は、鹿野－吉岡断層全体が動いた場合を想定した被害予測を公表しています。それによるとマグニチュード7.2、最大震度7、2000名前後の死傷者と、揺れや液状化、火災により8000棟に及ぶ大きな建物被害が予想されています。この鹿野－吉岡断層だけでなく鳥取県西部地震や鳥取県中部の地震のように、鳥取県の地下に埋もれた断層が今この瞬間に動き出して大きな地震が起こったとしても何も不思議ではありません。昼夜問わずいつ地震が起きても大丈夫のように、日ごろの備えにしっかり取り組みましょう。

(参考資料)

- 鹿野－吉岡断層の長期評価
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/16jul_chi_chugoku/chu_3.pdf
- 1943年鳥取地震の地表地震断層 ―既存資料の整理とその変動地形学的解釈―
https://www.jstage.jst.go.jp/article/afr1985/2002/21/2002_73/_pdf
- 山陰海岸ジオパーク ジオサイト | 鹿野周辺
<https://sanin-geo.jp/known/geosite/%e9%b9%bf%e9%87%8e/>
- 鳥取県地域防災計画 震災対策編
<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1212874/03sinsai.pdf>

そのほかの地震活動の詳細については、気象庁ホームページまたは『令和2年8月地震・火山月報（防災編）』をご覧ください。

URL https://www.jma-net.go.jp/tottori/kengaku_demae.htm

出前講座問い合わせ先：鳥取地方気象台

TEL：0857-29-1312