

鳥取県地震

2022年（令和4年）4月

鳥取地方気象台

目次

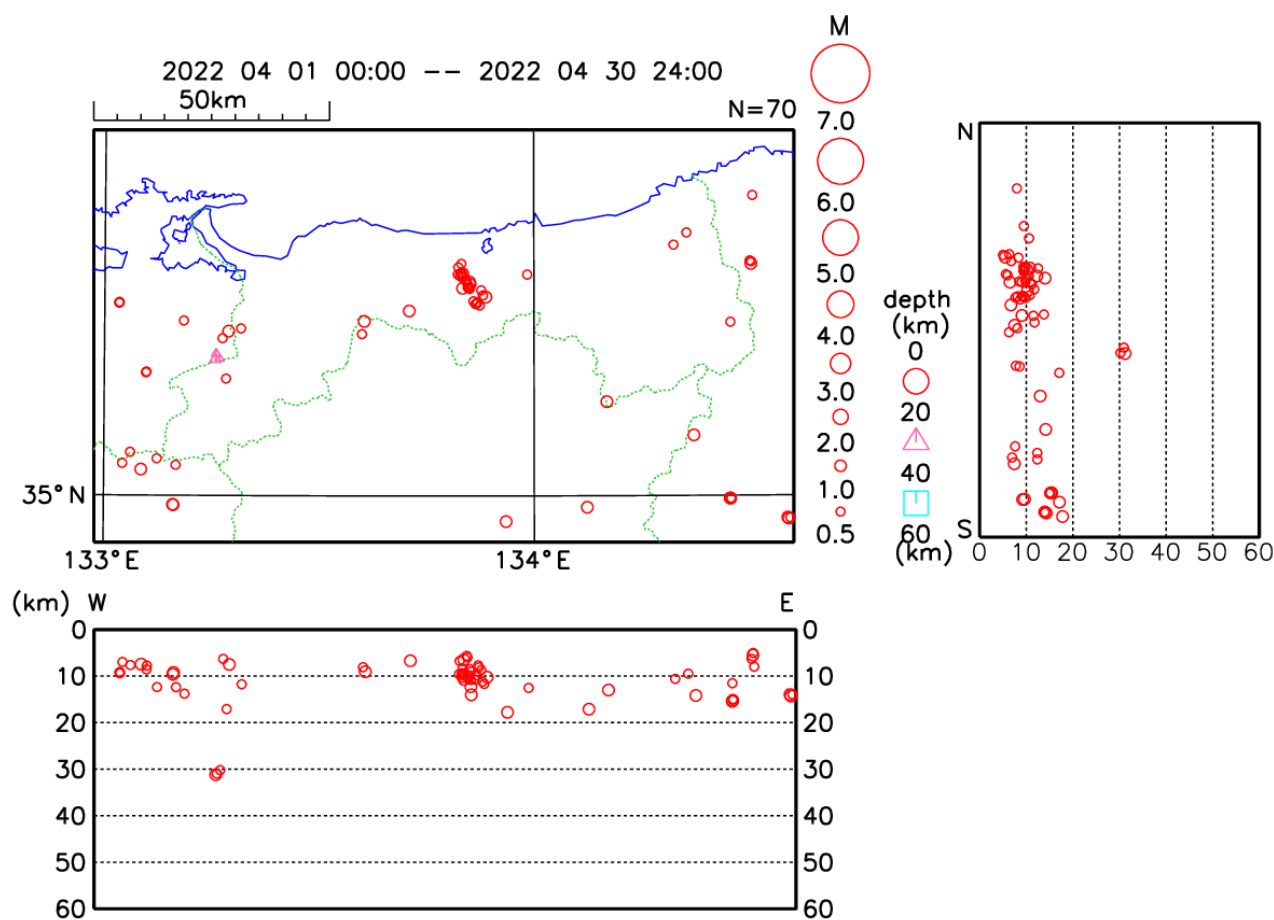
(1) 鳥取県とその周辺の地震活動	
震央分布図及び断面図、概況	1
震源リスト（M2.0以上）	1
(2) 鳥取県内で震度1以上を観測した地震	
震度のリスト	1
震度分布図	2
(3) 地震・津波の知識	
地震に関する情報について	3

- ・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/iishinkazan/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]

2022年4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1回（先月は4回）でした。

30日18時06分 京都府南部の地震（深さ12km、M4.3）により、京都府京都市右京区・京都市伏見区・京都市西京区・亀岡市・京丹波町・南丹市、大阪府豊能町・能勢町、兵庫県三田市で震度3を観測したほか、東海・北陸・近畿・中国・四国地方にかけて震度2～1を観測しました。鳥取県では鳥取市・倉吉市・八頭町・湯梨浜町・北栄町で震度1を観測しました。

上記震央分布図内において、M2.0以上の地震はありませんでした（前月は2回）。

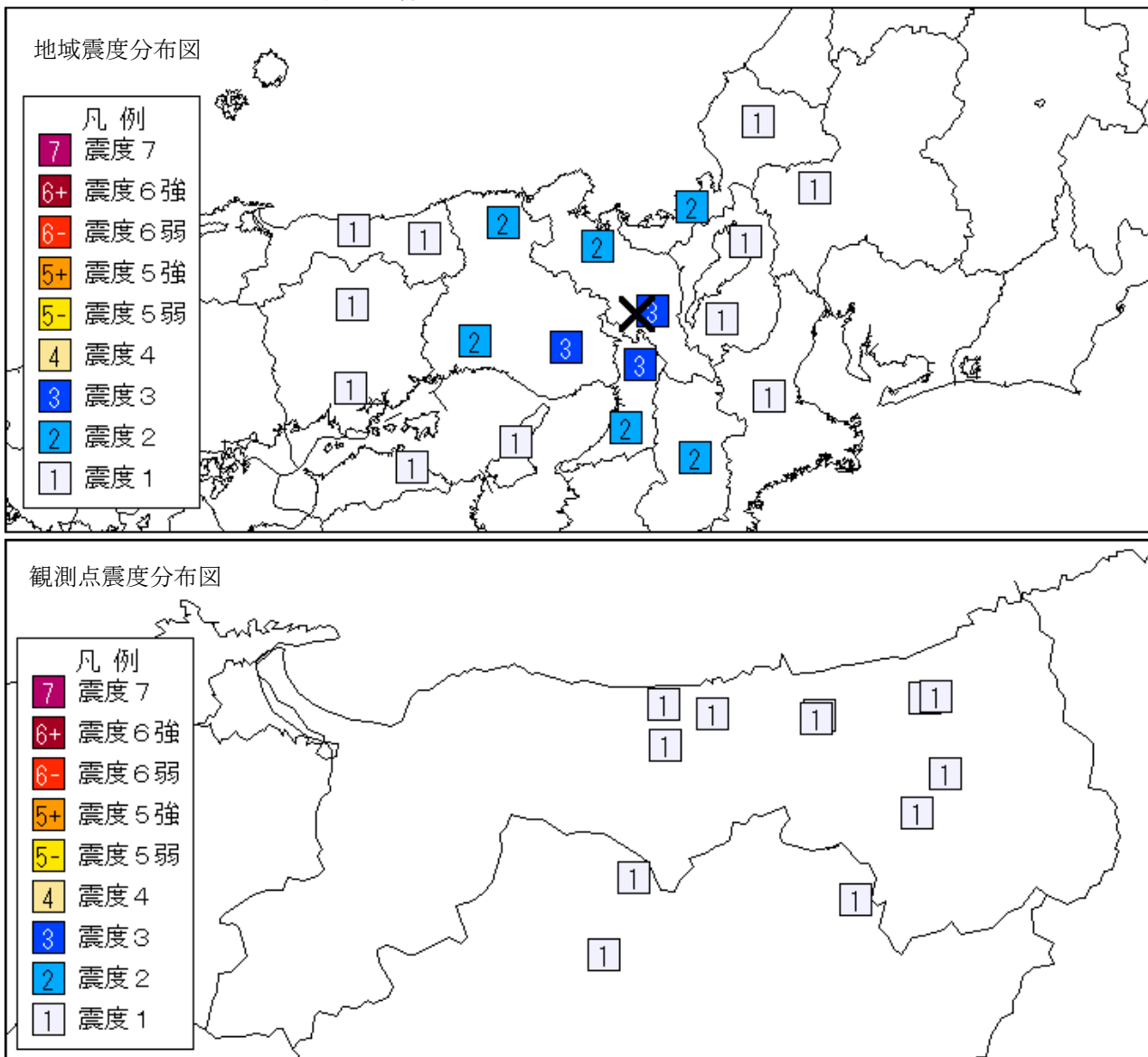
(2) 鳥取県内で震度1以上を観測した地震

[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）	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード
2022年04月30日18時06分	京都府南部	35° 02.7' N	135° 33.8' E	12km	M4.3
----- 地点震度 -----					
鳥取県 震度 1：鳥取市吉方、鳥取市吉成＊、鳥取市鹿野町鹿野小学校＊、鳥取市用瀬町用瀬＊					
鳥取市鹿野町鹿野＊、八頭町船岡＊、倉吉市葵町＊、湯梨浜町龍島＊、北栄町土下＊					

＊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（図中×は震央）]
 2022年04月30日18時06分 京都府南部



(3) 地震・津波の知識

地震に関する情報について

気象庁では日本の国内にある地震計の内、約 1,180 ヶ所のデータを使用して、地震の観測を行っております。発生した地震のうち、国内約 3,700 ヶ所ある震度観測点で一か所でも震度 1 を越える揺れが観測されたら地震に関する情報を発表しています。以下は被害をもたらす津波が生じなかった場合の情報発表の流れです（図 1）。

地震で震度 3 以上の揺れが観測された場合、地震の検知から概ね 1 分半で**震度速報**を発表します。観測された場所としては全国を 188 ヶ所に区分した地域名を用います。

計測震度計は揺れ始めから概ね 1 分間の揺れ方をもとに震度を計算します。そのため震度速報に掲載される震度は、地震の発生から 3～40 秒以内に揺れた地域に限られます。大きな揺れをもたらす S 波は 3～4 km/s で進むため、時間内に把握できる範囲はそう広くはありません。そのため、遅れて届いた地域があれば、そのつど震度速報を更新して発表します。

地震の検知から 1 分程度を目標にその震源や規模を決定し、津波の有無の判断を行います。震度 3 以上を観測している場合、津波の恐れがないことを伝える津波予報を兼ねて**震源に関する情報**を発表します。

その次に、おおむね 3～5 分を目途に地震により観測された震度を全て掲載した**震源・震度に関する情報**と**各地の震度に関する情報**を発表します。震源・震度に関する情報は最大震度 3 以上の場合に発表され、都道府県名と地域名別に観測された最大震度を掲載します。各地の震度に関する情報は、地震で震度 1 以上を観測したら必ず発表し、観測したすべての震度観測点の震度が掲載されます。この 2 つの情報は、過去には別々の電文で発表していましたが、現在は 1 つの XML 形式の電文としてまとめて発表しています。

S 波は、震源から 1 分間で 250km 程度までしか届きません。つまり大規模な地震などにより広範囲で震度が観測される場合、震源から遠く離れた震度観測点へ地震波が到達するまで数分かかります。例えば、2022 年 3 月 16 日 23 時 36 分頃に発生した最大震度 6 強の福島県沖の地震では、震源から約 700km 離れた鳥取市吉方でも震度 1 を観測していますが、揺れが到達するまで 2 分弱かかっています。これに震度計の処理や伝送にかかる時間も含めると、全国の震度が気象庁に出そろうには 3～4 分かかります。情報に掲載する震度に漏れが無いよう震度の入電状況を監視して、ほぼ全てが出そろったと判断した時点で震度の情報を発表していますので、規模が大きくなるほど地震の発生から情報発表まで時間がかかるのです。

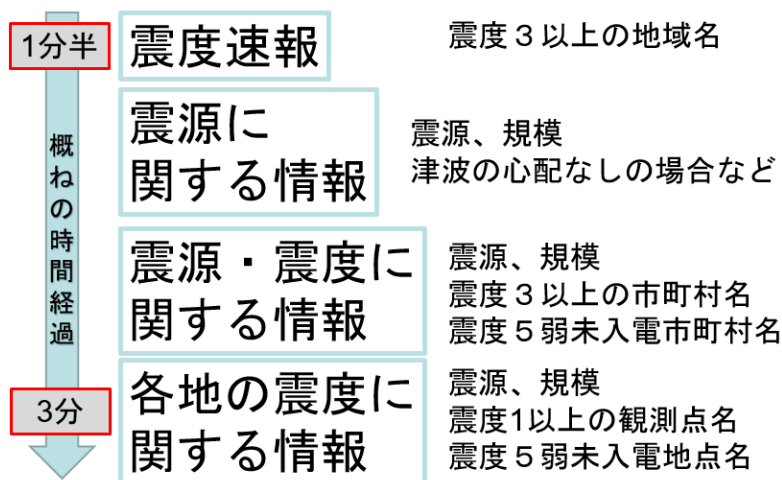


図 1 地震情報発表の流れ（津波のない場合）

伝送上の問題などで震度が入電が大きく遅れた場合は、その地点数に応じて情報の更新を行ったり、後日に震度データベースへの追加を行う作業をすることで、最終的に観測されたすべての震度がもれなく記録されるよう処理しています。

地震に関する情報は、各地の防災関係機関、とくに自治体において初動対応のトリガーとなる重要な情報と位置付けられています。気象庁では、正確な情報を迅速に提供できるよう、日夜監視を継続し、定期的に配信訓練を行い、震度計の観測環境が適切かどうか確認を行っています。そして多くの方に広く情報が伝わるよう、自治体に加え報道機関や通信業者等と緊密に連携し、また気象庁HPでも、多くの方が一度にアクセスしても大丈夫なようにサーバーなどの機器を強化するなど手はずを整えて情報提供を行っています。

地震に対してはしっかりと備えを行っておくとともに、いざ被害をもたらす地震が起きた場合には、揺れに対してしっかりと身を守る行動をとり、自治体などから伝達される正しい情報に従って適切な避難に努めましょう。

(参考)

- 気象庁：地震情報について
<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/seisinfo.html>
- 気象庁：最新の地震情報
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake_map
- 気象庁：推計震度分布図
<https://www.data.jma.go.jp/svd/eww/data/suikei/>

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4年4月地震・火山月報（防災編）』をご覧ください。

URL <https://www.data.jma.go.jp/tottori/bosai/jishin/jishin.html>

出前講座問い合わせ先：鳥取地方気象台

TEL：0857-29-1313