ふるさと米子 探検隊（たんけんたい）

第22号　米子の災害と防災の巻

米子市立図書館　編刊／2020.3　TEL0859-22-2612　FAX0859-22-2637　http://www.yonago-toshokan.jp

近年、日本では、大雨や大地震（おおじしん）、大型台風が発生し、わたしたちの生活に大きな影響（えいきょう）をあたえる自然災害が続いています。平成30年(2018)の西日本豪雨（ごうう）、令和元年(2019)の台風19号による大雨では、大変な被害（ひがい）が出ました。大型の地震も毎年発生しています。米子は、日本海気候に恵まれた、比較的（ひかくてき）災害が少ない地域といわれていますが、かつては大きな自然災害が何度もおこる災害の町でした。今、私たちが米子で安心して暮らせるのは、自然災害と戦い、乗りこえてきた先人たちの苦労と努力があるからです。今回の探検隊では、米子の自然災害の歴史と、これからの災害と防災について考えてみましょう。

探検隊の参考資料（さんこうしりょう）

ここに紹介している本は、すべて図書館２階郷土コーナーにあります。お気軽におたずねください。

『新修米子市史　第２巻　通史編 近世』米子市史編さん協議会/編　米子市/発行　2004.3
『新修米子市史　第３巻　通史編　近代』米子市史編さん協議会/編　米子市/発行　2007.2
『新修米子市史　第５巻　民俗編』米子市史編さん協議会/編　米子市/発行　2000.11
『新修米子市史　第６巻　自然編』米子市史編さん協議会/編　米子市/発行　1997.12
『新修米子市史　第13巻　資料編　写真』米子市史編さん協議会/編　米子市/発行　1996.3
『鳥取県史　第４巻　近世』鳥取県/編・発行　1981.3
『鳥取県史　第７巻　近世資料』所収「因府年表」　鳥取県/編・発行　1976.04
『鳥取県日野川の流路変遷に関する若干の考察』岩佐武彦/著　「伯耆文化研究会第17号」抜刷　2016
『日野川河川事務所のあゆみ　1994-2005』日野川河川事務所のあゆみ編集委員会/編
国土交通省中国地方整備局日野川河川事務所/発行　2006.2
『樵濯集』栗木尚謙/著　稲葉書房/発行　1973.7
『米子災害略史』船越元四郎/著　米子市危険物保安協会/発行　1983.10
『米子市七十八周年史』米子市/編・発行　2019.3
『米子市十周年史』米子市/編・発行　2019.3
「鳥取地方気象台ホームページ」https://www.jma-net.go.jp/tottori/
「鳥取県の21世紀末の気候」https://www.jma-net.go.jp/hiroshima/parts/ondanka/ondanka9_tottori.pdf
「防災よなごホームページ」https://www.city.yonago.lg.jp/bousai/

● 3P 掲載写真④⑤⑥は、『新修米子市史第 13 巻　資料編』より、米子市立山陰歴史館より提供してもらいました。
● 4 P 掲載写真⑦⑧⑨⑩は、『米子市 7 8 周年史』『米子市 10 周年史』より、米子市役所より提供してもらいました。

米子の災害の歴史

日本で気象観測が始まったのは、明治時代に入ってからです。それまでの天気や災害の記録は、各地域の歴史書や日記などに残されています。鳥取県では、主に『因府年表』という鳥取藩の歴史書に、江戸時代の天気や災害の記録が多く残されています。さらにその昔になると、残念ながら記録はほとんどありません。米子では、どのような天気や災害が多かったのか、くわしくみていきましょう。

水害の歴史

◎江戸時代の水害

①法勝寺川　兼久土手

江戸時代、鳥取藩内で最も被害が大きかった災害は、洪水と火災でした。洪水は自然災害によるもの、火災は人が起こしたものが多かったようです。洪水の記録をみると5月から9月が多く、野分（台風の古い呼び方）か、梅雨の長雨によるものだったと考えられています。今より農業や治水が発達していなかった時代、米子では日野川、法勝寺川、加茂川による洪水に長い間苦しめられてきました。

洪水から町を守るため、古くから法勝寺川の兼久土手（写真①）、日野川土手が築かれていましたが、江戸時代初め頃には、これらに加え、さらに宗形土手、勝田土手が築かれます。今でも米子市内には、その土手跡が一部残っています(3Pをみてね)。また、車尾の深田惣左衛門宗眞は、日野川の氾濫から田畑を守るため、新たな土手を築きました(深田土手)。この土手は「ふたえ土手」ともいわれ、日野川土手の外がわに重なるようにつくられた二重の備えの土手でした（写真②）。現在、この深田土手跡には桜の木が植えられています（写真③）。

②段差になっている部分が深田土手跡

しかし、たくさんの土手を築いても、すぐにこわれてしまいます。元禄15年（1702）7月、日野川土手が決壊し、米子城下では民家700戸が流されました。洪水のたびに流れを変えていた日野川は、このときの洪水によって今の流れになったといわれています。

③深田土手跡にある桜の木（福生中学校前）

享保6年（1721）7月には、大雨による洪水で、伯耆国に大きな被害が出たことが記録されています。次の年の享保7年にも大洪水がおこり、田畑は大きな被害をうけました。洪水によって、米子の綿花も不作となりました。享保の時代はとくに災害が多く、享保14年には後に「酉年の水」とよばれる大洪水、享保17年には冷夏と虫の大発生によって稲が大きな被害をうけ、人々は食べ物がなくなり苦しみました。

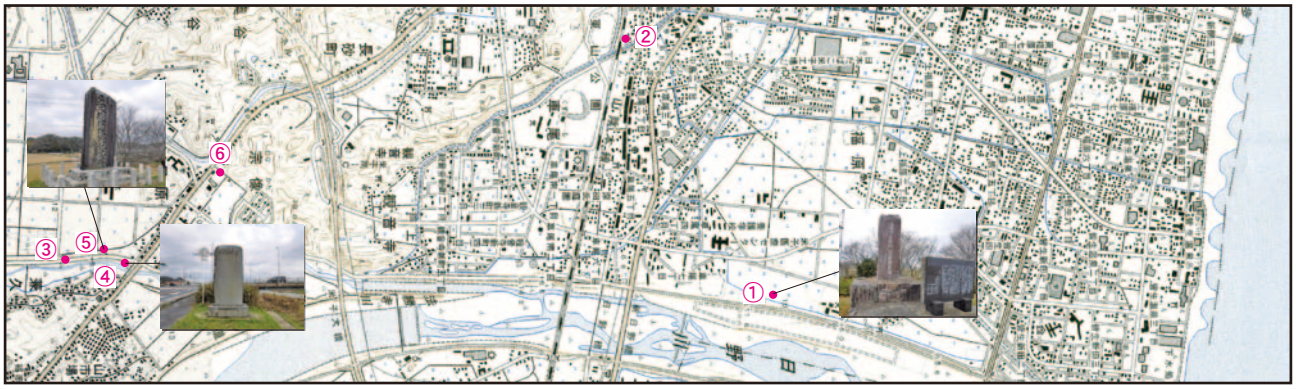
江戸時代、鳥取藩内で最大の死傷者がでたといわれる洪水が、寛政7年（1795）におこった「卯年の水」とよばれる大洪水です。7月から8月にかけて長雨が続き、因幡で652人、伯耆では18人の溺死者が出たと記録されています。雨や川は豊かな自然の恵みですが、生死をおびやかすこわいものでもありました。

また、ほかにも干ばつ（雨がふらず水不足になること）、享保の時代のような冷夏、虫の発生など、米子は多くの災害におそわれてきました。225年におよぶ江戸時代の中で、伯耆国が豊作だった年は実は10年もありません。食べていけなくなった年には、農民たちによる一揆もたくさんおこりました。

◎明治～昭和の水害

④兼久土手改修工事　大正 10 年

明治18年（1885）2月には、雪どけ水によって日野川土手が決壊、明治19年（1886）9月には暴風雨によって日野川、法勝寺川が氾濫をおこしました。洪水後はコレラが流行し、鳥取県西部で582人の死者がでたとされています。明治26年（1893）8月、大雨により法勝寺川が氾濫。米子の町のほとんどが浸水しました。同じ年の9月には暴風雨によって兼久土手が決壊、10月には日野川土手が決壊し、濁流が箕蚊屋から日吉津をおそいました。建物や農作物も大変な被害が出たとされています。明治28年（1895）に兼久土手は直されますが、大正7年（1918）9月におこった台風でふたたび決壊します。このとき、道笑町、万能町、大工町のあたりは濁流に飲みこまれ、水かさが2メートルにもなったといわれています。この後、兼久土手の改修工事（写真④）がおこなわれ、ついに、長い間人々を苦しめてきた日野川・法勝寺川の氾濫は静まりました。



「米子 2 万 5 千分の 1 地図」平成 21 年発行 国土地理院より抜粋

①深田惣左衛門宗眞碑（深田土手）
②勝田土手跡
③兼久橋跡（洪水のときに、こわれて流されないよう、わざとしずむしくみの橋があった）
④兼久堤防記念碑
⑤兼久堤防改修記念碑
⑥宗形(像)土手跡（「ふるさと米子探検隊 5 号」もみてね）

◎昭和以降の水害～加茂川の氾濫～

⑤新加茂川堤防決壊　昭和 39 年 7 月

加茂川は川幅がせまかったため、あふれた水が米子の町を何度もおそいました。大正8年（1919）7月、降り続いた雨によって加茂川が氾濫、駅前道路は75cmの水に浸かりました。大正15年（1926）7月、昭和3年、昭和5年、昭和6年にも豪雨によって氾濫をおこします。昭和9年6月、加茂川の水を中海へ放流するため、新たに2.5キロの新加茂川がつくられます。しかし、同じ年の9月、室戸台風の影響で加茂川の堤防が決壊し、西倉吉町付近は大洪水となります。

昭和28年（1953）7月には、梅雨前線の影響で新加茂川が決壊、多くの田畑が浸水しました。昭和39年7月にも梅雨前線の停滞により大雨がふり続き、米子駅前付近や民家が浸水しました（写真⑤⑥）。この後も昭和47年（1972）7月豪雨によって加茂川は決壊します。こうした水害を経て、現在は、米川と新加茂川、旧加茂川を結ぶ放水路がつくられました。また、新加茂川も幅を広くする工事が行われ、現在、加茂川の水害の危険はずっと少なくなりました（ふるさと米子探検隊5号「川とくらしの巻」にもくわしくのってるよ！）。

⑥鹿島酒店前（紺屋町）昭和 39 年 7 月

地震

歴史書に書かれた地震には、被害状況が書かれているので、そこからどのくらいの大きさ(マグニチュード)の地震だったのか予想することができます。

宝永7年（1710）に発生した大地震は、推定マグニチュード6.5、伯耆国では75人の死者が出ました。翌年の正徳元年（1711）には、推定マグニチュード6.0の大地震がおこっています。この２つの地震は、江戸時代の因幡伯耆において、特に被害が大きかった地震とされています。安政2年（1855）におこった地震では、米子城が一部こわれたことが記録されています。

大正14年7月には鳥取県美保湾で、マグニチュード5.8の地震がおこります。米子でも屋根瓦が落ちたり、石垣が壊れたりしました。昭和18年（1943）3月には鳥取沖地震(マグニチュード6.2）、同じ年の9月には鳥取地震（マグニチュード7.2）がおこり、鳥取県東部を中心に、死者1083人にのぼる大変な被害がでました。

平成に入ってからは、平成7年（1995）に阪神淡路大震災が発生、米子でも震度３の揺れがありました。平成23年（2011）には東日本大震災が発生し、日本海側にも津波注意報が発令されました。平成28年（2016）には鳥取県中部地震が発生、米子では震度４を観測しました。

◎鳥取県西部地震

⑦液状化した児童文化センター前（西町）

平成12年（2000）10月６日午後１時30分ごろ、鳥取県西部を震源とする強い地震が発生しました。震源地は現在の南部町から伯耆町溝口にかけて、マグニチュード7.3の大地震でした。米子市では震度5強を観測し、市内で16名の負傷者がでました。大規模な地震でありながらも奇跡的に死者、行方不明者がでなかったのは、火災が発生しなかったことや、雪が多い地域のため、じょうぶなつくりの家が多かったことが考えられています。米子市では液状化現象や、水や土砂の噴き出し、地割れなどが発生しました（写真⑦⑧）。この地震によって、旧日野橋は平成17年（2005）の改修工事まで全面通行止めとなりました。

⑧鳥取県西部地震によって倒れた墓（西町）

豪雪（大雪）

◎平成23年豪雪

⑨国道 431 号線の松の倒木

平成22年(2010)12月31日から元旦にかけて、観測史上最大となる89cmの雪が米子に積もりました。この大雪によって道路交通はマヒし、電車やバスも運休となりました。国道431号線沿いでは300本の松が道路にたおれて通行止めとなりました（写真⑨）。また、樹齢400年といわれる米子の天然記念物「潮止めの松」も、雪の重みで幹が折れてしまいました（写真⑩）。停電も続き、市民生活は大混乱となりました。

⑩湊山公園入り口前の潮止めの松

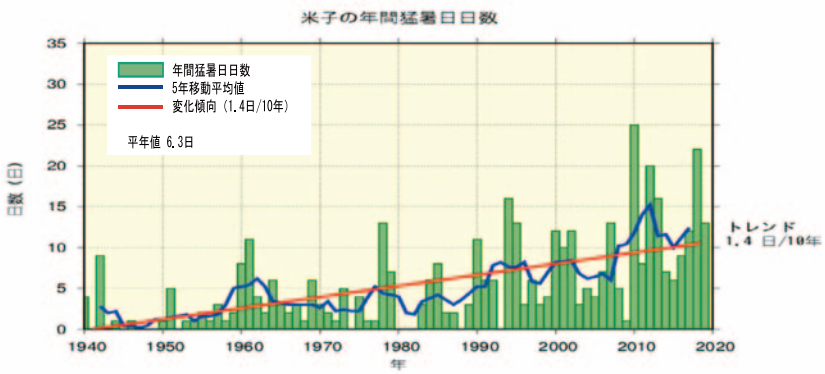
大雪の記録は、江戸時代の歴史書にもたびたび記されています。『樵濯集』という歴史書によると、文化９年（1812）12月、米子に大寒波がやってきて、４尺(およそ120cm)の大雪が降り、船が動けなくなるほど中海が凍ってしまったとあります。氷の厚さは１尺(およそ30cm)以上だったとか。大変な寒さですね！

これからの米子の天気と災害

◎異常気象

近年、猛暑などの高温、冷夏、大雨など、通常ではありえない異常気象が、世界中でおこっています。私たち人間による森林破壊や、二酸化炭素の排出によって地球温暖化がすすみ、気候変動に大きな影響をあたえているからです。

鳥取地方気象台は「鳥取県の21世紀末の気候」（※1）を発表し、鳥取県で地球温暖化が最も進行する場合の気温や降水の予測を行っています。これによると、鳥取県では年平均気温が100年で約4℃上昇し、猛暑日が100年で年間40日程度増えると予測されています。災害につながる危険な大雨や、全く雨の降らない日も増えると予測されています。



鳥取地方気象台ホームページ
【鳥取県内の猛暑日（日最高気温 35℃以上の日）の年間日数の経年変化】（※ 2）

上のグラフは、1940年から2020年まで、米子市で猛暑日が年に何日あったのかを表したグラフです。年々猛暑日が増えていることがわかります。反対に、冬日（日最低気温が0℃未満の日）や、真冬日（日最高気温が0℃未満）は少なくなってきているといわれています。また、桜や紅葉の時期も昔とは変わってきています。鳥取県内では年々、春は早くおとずれ、秋が来るのがおそくなっています。異常気象は、とても身近で大変な問題なのです。

◎土砂災害

河川の整備により、川の氾濫は昔より少なくなりましたが、土砂災害の危険性はますます高まっています。土砂災害は、大雨や地震によって山や崖がくずれたり、水と混ざった土や石が川から流れ出たりすることです。平成12年（2000）の鳥取県西部地震のときも、多くの土砂災害が発生しました。また、平成30年（2018）の7月豪雨でも、米子市内で崖くずれがおこりました。土砂災害は、一瞬で命や財産をうばいます。このような災害から、わたしたちは身を守らなければなりません。

（※ 1）鳥取地方気象台「鳥取県の 21 世紀末の気候」
https://www.jma-net.go.jp/hiroshima/parts/ondanka/ondanka9_tottori.pdf
（※ 2）掲載図は、「鳥取地方気象台ホームページ」内「鳥取県内の猛暑日や熱帯夜などから見た気候変動」PDF
https://www.jma-net.go.jp/tottori/t_kishou/kiko/tottori_kiko_moushobi.pdf より抜粋

防災情報を知る

正確な気象・防災情報を知って、早めの対策をすることで、自然災害の被害を小さくすることができます。いざというときに備えて、家族、地域の人と、防災について考えてみましょう。

◎海抜表示板

「海抜」とは、海からその場所までの高さを表しています。この表示板は、もし津波が来たときに、できるだけ高いところへにげるための目安となります。平成23年(2011)におこった東日本大震災のあと、鳥取県はだれでも理解しやすいように、色や外国語の表記など、デザインを統一した海抜表示板を作成しました。米子市では、全小中学校の周辺、公民館、海岸近くの電柱など計500か所に設置されています。家や学校のまわりでも探してみましょう。

◎あんしんトリピーメール

鳥取県では、平成22年(2010)より、災害・気象、防災情報などをメール送信するサービスを開始しました。このサービスはメールアドレスがあればだれでも受けとることができます。

◎緊急放送テレホンサービス

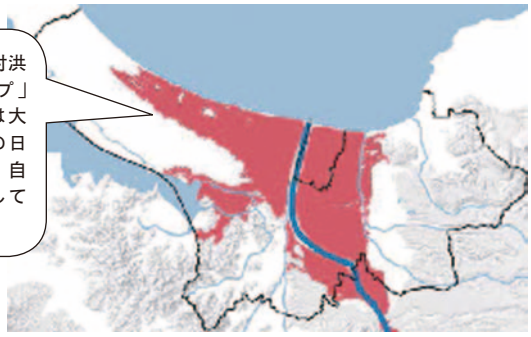
米子市は、平成25年(2013)より、「緊急放送テレホンサービス」を開始しました。緊急時に市内で放送される防災無線の内容を、フリーダイヤル《0120-310475》(サイガイゼロヨナゴ)で聞くことができます。

◎ハザードマップを見てみよう！

ハザードマップとは、どこで、どのような災害がおこるのかを予測した地図のことです。各地域の避難所や、防災情報もくわしく書かれています。米子市では、現在5種類のマップが作成されています。日ごろからこのマップに目をとおし、自分がどんなところに住んでいるのか知っておけば、突然やってくる災害にも気をつけることができます。ハザードマップは、あなたやあなたの家族を守るための地図です。

「米子市・日吉津村洪水ハザードマップ」

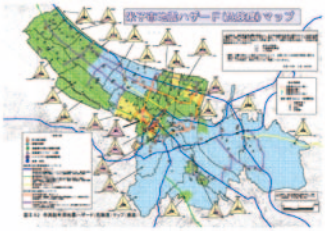
「米子市・日吉津村津波ハザードマップ」



「米子市・日吉津村洪水ハザードマップ」より、赤い部分は大雨が降ったときの日野川の浸水地域。自分の地域を確認してみよう！

米子市内25地域のマップが作成されているよ

「土砂災害ハザードマップ」



「地震ハザード(危険度)マップ」

「米子市防災マップ」

できることから！防災

覚えておこう！
災害用伝言ダイヤル
171

◎災害用伝言ダイヤル171をつかってみよう！

NTTサービス「災害時伝言ダイヤル」は、毎月1日と15日、正月、防災週間などに体験利用ができることを知っていますか？伝言の録音、確認（かくにん）の練習ができるので、ぜひためしてみましょう。また、家族や友だちか無事かどうかを文字で確認できる災害用伝言板サービスもあります。こちらも同じように体験ができます。

◎非常用持ち出し袋をつくろう！

避難するときに絶対必要なものです。命を守る道具を入れた非常用持ち出し袋を、日ごろから用意しておきましょう。また、もし避難生活を送るとき、家族が1週間生活できる食料や生活用品（備蓄品（びちくひん））も、べつに用意しておくと安心です。

いざというときに持ち出せるか、じっさいに背負ってみよう！

非常用持ち出し袋

・安全のため身につけるもの（クツ、ヘルメット、軍手など）・ライト・レインコート・ラジオ・家族写真（家族とはぐれたときに探すため）・地図・非常用トイレ・お金・水・食べ物・タオル・ティッシュ・充電器・救急セット・洗顔用具・アルミシート（防災用）・ふえ（助けをよぶため）　など

◎日ごろからハザードマップに目をとおし、避難場所や避難経路（けいろ）の確認をしておこう！
◎非常食など備蓄品は、賞味期限や使用期限の確認を定期的に行おう！
◎家族で防災会議をひらいて、災害のときの連絡方法や、役割分担（ぶんたん）を決めておこう！

いざというときにそなえて、非常食をつかった防災ランチをつくってみるのもいいね（^^）

◎防災れんらくカード

もしケガなどで動けないとき、ほかの人に自分のことをすぐ伝えることができます。また、いざ災害がおこったとき、自分がどのように行動すればよいのか一目でわかります。家族と話し合って作成し、ふだんから身につけておくと安心です。

防災れんらくカード　作成日　年　月　日	
ふりがな	
名前	
住所	
生年月日	年　月　日
緊急連絡先	
血液型	型　RH
飲んでいる薬 持病など	
メモ 避難場所など	
災害伝言ダイヤル171→録音…1　再生…2	

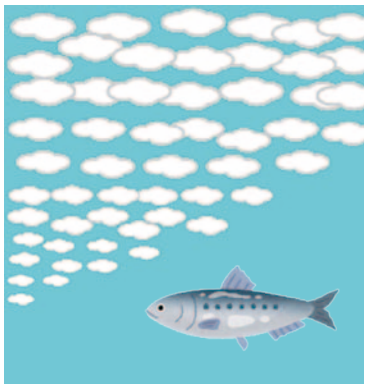
記入例

防災れんらくカード　作成日　○ 年　○月 ○ 日	
ふりがな	よなご　よなみ
名前	米子　ヨナ美
住所	〒683-○○○○ 米子市中町○○番地
生年月日	平成　○年　○月　○ 日
緊急連絡先	父…000-0000-0000 母…000-0000-0000 祖母…000-0000-0000 災害伝言ダイヤルは父の携帯
血液型	A型　RH ＋
飲んでいる薬 持病など	○○の薬にアレルギーあり ぜんそくの吸入あり（○○薬使用中）
メモ 避難場所など	学校や学童…両親がむかえにくるまで待つ 家にいるとき…おとなりの○○さんの家 外にいるとき…○○公民館
災害伝言ダイヤル171→録音…1　再生…2	

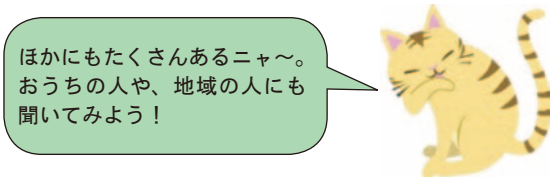
観天望気（かんてんぼうき）

「星がきれいに見える次の日は晴れる」「ツバメが低く飛んでいると雨」など、日本には古くから伝わる天気のことわざがあります。これを「観天望気（かんてんぼうき）」といいます。天気予報がなかった時代、人々は空や海、植物など、自然の中から、天気がどう変わるのかを見出（みいだ）さなければなりませんでした。米子にも、古くから伝わる観天望気のことわざがたくさんあります。特に大山は、米子の人にとって、天気を知るための大切な役割があったのかもしれません。昔の人の知恵（ちえ）から生まれた観天望気を知って、私たちも大山や空をながめてみましょう(^^)

米子に伝わる観天望気



○イワシ雲があらわれると、次の日はイワシが大漁
○カエルが鳴くと雨がふる。
○大山が大きな雲をかぶると大南風がふく。
○大山が3回白くなると里にも雪がふる。
○大山にぼうし雲がかかると雨になる。
○大山が近く見えると雨が近い。
○ネコが前足で耳から顔を洗うときは晴れ、
　　目の下あたりから洗うときは雨。
○松江の方から黒い雲が出ると雨になる。
○秋には海の方がくもれば雨になる。



よなぼん防災クイズ

問題 1

災害がおこったとき、一番危険（きけん）がせまっていることを伝えることばは次のうちどれ？

①避難勧告（ひなんかんこく）　②避難指示（ひなんしじ）　③避難準備情報（ひなんじゅんびじょうほう）

問題 2

あなたが外にいるとき、大地震（じしん）が発生！まず、どこへにげるべき？！

①コンビニエンスストア　②交番　③ガソリンスタンド

問題 3

大雨で町が浸水（しんすい）！水につかった道路を避難（ひなん）するには？

①車に気をつけて道路のはしっこをゆっくり歩く
②お年寄りと子どもを真ん中にして、一列になってゆっくり歩く
③元気な人が先頭になって、急いで避難する

こたえ　1.②　避難指示（緊急）（きんきゅう）いちばん緊急性が高い。米子では平成23年（2011）9月、台風12号で佐陀川の堤防がこわれかけたとき、避難指示（ひなんしじ）が出されました。　2.③　ガソリンスタンドは、実は火や地震にとても強い建物なんだよ。3.②道路のはしっこは側溝（そくこう）があるので落ちてしまうことがあるよ。一列になって安全をたしかめながらゆっくり進もう。