



今回は、富士市の防災、風水害編として、洪水や浸水、土砂災害についてご説明します。

日本周辺では、年間平均で約25個の台風が発生しているほか、近年、世界各地で地球温暖化が影響していると考えられる大雨や、短時間強雨の頻発化が見られており、ここ、富士市においても例外ではありません。

これら「激甚化」、「頻発化」する風水害から身を守るために、風水害に関する基礎知識を理解しておきましょう。



市内においても、過去には、河川洪水や土砂による被害が発生しています。

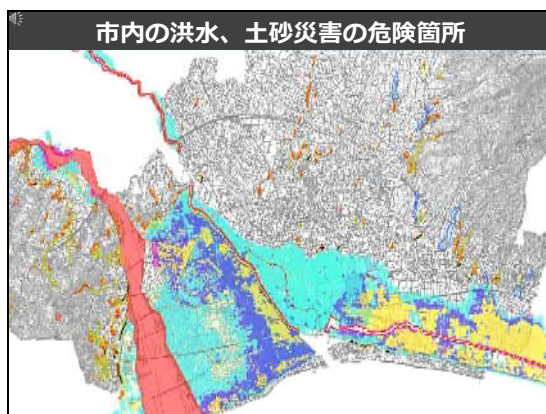
こちらの写真は、昭和49年の七夕豪雨による市内での浸水被害の様子です。



こちらの写真は、昭和57年の台風10号による東海道線富士川橋梁の流失の様子です。



この他、平成26年台風18号による土砂災害など、台風や集中豪雨による被害が繰り返し起こっています。



こちらの地図の着色された部分は、市内で土砂災害や洪水による浸水の危険性のある場所を示しています。市内においても多くの範囲で風水害による被害が発生する可能性があることがわかります。

平成30年7月豪雨（西日本豪雨）

- 降雨の状況
6月28日～7月8日までの総降水量が7月の月降水量の平均値の4倍となる大雨となり、24時間降水量は76地点、48時間降水量は124地点、72時間降水量は122地点で観測史上1位となるなど、広い範囲における長時間の記録的な大雨となった。
- 主な被害
西日本を中心に、広域的かつ同時多発的に河川の氾濫、土砂災害等が発生し、死者237名、全壊6,767棟、半壊11,243棟、床上浸水7,173棟、床下浸水21,296棟など（平成31年1月9日現在 内閣府発表）



小田川の破堤により、岡山県倉敷市真備地区が浸水した状況（出典：国土交通省）

近年の災害を見てみますと、平成30年7月豪雨では、6月28日から7月8日までの総降水量が、7月の月降水量平均値の4倍となる大雨が降り、多くの観測地点で観測史上1位を更新した他、西日本を中心に、河川の氾濫、土砂災害等が発生し、多くの被害が発生しました。

令和3年7月1日から3日の大雨

- 降雨の状況
6月末から梅雨前線が北上し、7月1日から3日にかけて西日本から東日本に停滞。前線に向かって暖かく湿った空気が次々と流れ込み、大気の状態が非常に不安定となったため、東海地方から関東地方南部を中心に記録的な大雨となった。この間、断続的に雨が降り続き、静岡県複数の地点で72時間降水量の観測史上1位の値を更新するなど、記録的な大雨となった。
- 主な被害
熱海市で土石流が発生し、死者28名、負傷者4名、住宅被害は98棟にのぼった（令和5年2月10日 消防庁報告）ほか、市内においても須津地区や浮島地区を中心に23棟の床上浸水被害が発生した。



市内須津地区での浸水被害の様子

令和3年7月の大雨では、熱海市で土石流災害が発生したほか、市内でも、7月3日24時までの72時間の雨量が512ミリと、観測史上1位となり、多数の床上浸水被害が発生しました。

災害が発生した時に何よりも大切なことは、自らの命を守ることです。大規模な洪水や土砂災害をもたらす台風や豪雨は、突然やってくるわけではありませんが、あらかじめ風水害に対する備えをしておくことが、命を守る行動につながります。

事前の備え

- 1 自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る
- 2 情報の意味を知り、避難のタイミングを知る
- 3 情報の入手先を確認する

事前の備えとして大事なことが3つあります。

- 1つめは、自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る
- 2つめは、情報の意味を知り、避難のタイミングを知る
- 3つめは、情報の入手先を確認する、です。

この3つのことについて、準備しておくことが大切です。それでは、この1～3について、順に説明していきます。

事前の備え

- 1 自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る
- 2 情報の意味を知り、避難のタイミングを知る
- 3 情報の入手先を確認する

まず最初に、「1 自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る」です。

自然災害に対しては、自らの判断で避難行動をとることが原則です。

まずは、自宅などの周辺にどのような危険がひそむのか、災害の危険性を知ることが大切です。

ハザードマップの重要性

・平成30年7月豪雨では、倉敷市真備町の実際の浸水範囲はハザードマップの浸水想定区域と概ね一致



小田川（倉敷市真備町）のハザードマップ
平成30年7月豪雨（西日本豪雨）で実際に浸水した小田川の浸水範囲
・土砂災害の人的被害発生箇所の約9割が土砂災害警戒区域内

過去の災害を見ても、ハザードマップと、実際の洪水被害のあった範囲は、おおむね一致しています。画面は、西日本豪雨で被害のあった岡山県倉敷市の小田川のハザードマップと、実際に浸水した範囲を示していますが、ほぼ浸水想定区域内であることが確認できます。

また、土砂災害についても、実際に被害を受けた範囲のうち、約9割が土砂災害警戒区域と一致しています。

ハザードマップを確認することは、事前の備えの第一歩となります。自宅の周辺の河川が氾濫したとき、自宅は浸水するのか、浸水するとしたら何メートル程度浸水するのか、土砂災害が起こりやすい場所ではないかなど、ハザードマップを見て確認しておきましょう。

ふじタウンマップの検索方法

インターネット検索サイトで

ふじタウンマップ

検索

スマートフォンサイトはこちら

検索後、掲載マップ一覧の中から「防災マップ」をクリック



富士川・潤井川・小潤井川・沼川・赤淵川・高橋川(沼津市)や、その他の中小河川の最大規模の降雨による浸水想定が確認できます

自宅の場所の危険性を確認する方法を、富士市が運営する情報サイト「ふじタウンマップ」を使った調べ方で説明します。

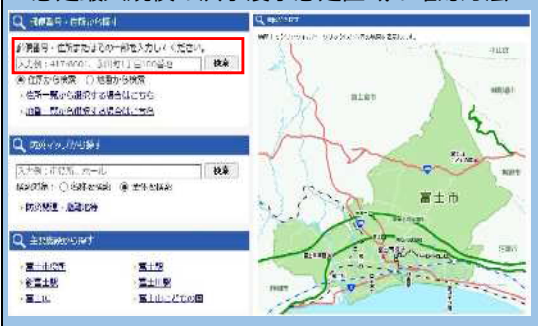
「ふじタウンマップ」では、国・県が管理する、市内を流れる富士川、潤井川、小潤井川、沼川、赤淵川の5つの河川と、市内で浸水が想定され、沼津市を流れる高橋川のほか、11の河川の想定しうる最大規模の降雨による浸水想定が確認できます。

自宅などの災害の危険性を「ふじタウンマップ」を使って確認してみましょう。

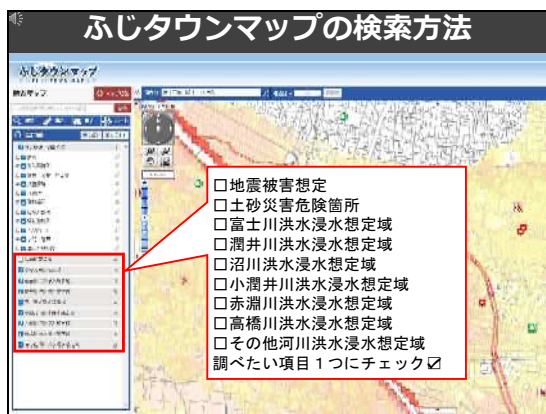
パソコンやスマートフォンで「ふじタウンマップ」と検索してみてください。続いて、「防災マップ」をクリックしてください。

ふじタウンマップの検索方法

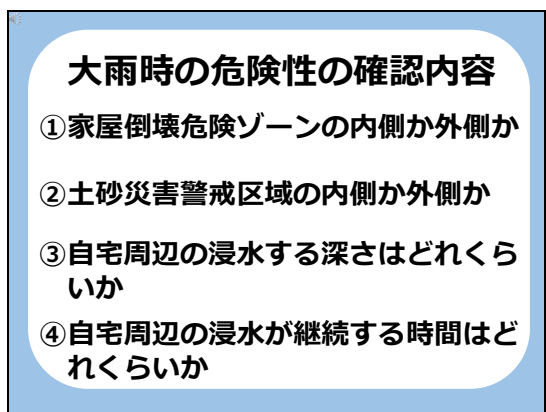
想定最大規模の洪水浸水想定区域の確認方法



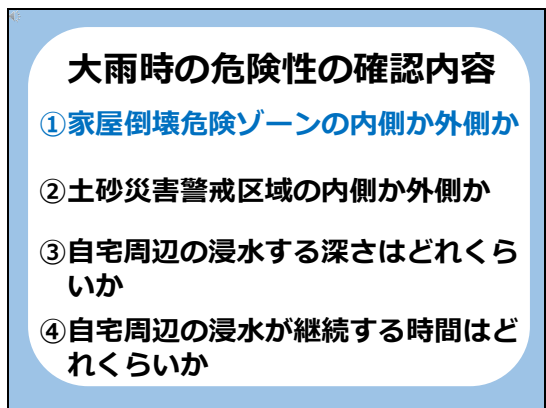
防災マップが開きましたら、画面の左上に「郵便番号・住所から探す」とありますので、自宅など調べたい場所の住所を入力して検索ボタンを押してください。



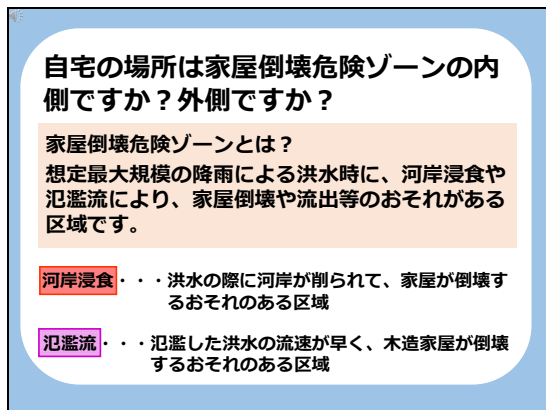
すると画面のような地図が出てきます。画面左側の表示切替の赤枠で示した中で、調べたい項目1つだけにチェックを入れると、その項目のハザードマップを調べることができます。



大雨時の自宅の危険性を調べるには、
①家屋倒壊危険ゾーンの内側か外側か
②土砂災害警戒区域の内側か外側か
③自宅周辺の浸水する深さはどれくらいか
④自宅周辺の浸水が継続する時間はどれくらいか
の4つの危険性について調べる必要があります。



まず最初に、①家屋倒壊危険ゾーンの内側か外側かについて調べてみましょう。



「家屋倒壊危険ゾーン」とは、河岸浸食や氾濫流によって、家屋の倒壊や流出のおそれのある区域を指します。

河岸浸食とは、洪水の際に河岸が削られて、家屋が倒壊するおそれのある区域、氾濫流とは氾濫した洪水の流速が早いために、木造家屋が倒壊するおそれのある区域を言います。



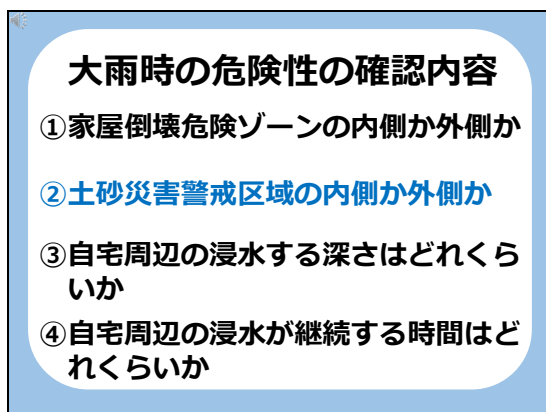
ここでは、例として富士川について調べてみます。

ふじタウンマップで、富士川洪水浸水想定域の中にある富士川家屋倒壊危険ゾーンにチェックを入れてください。

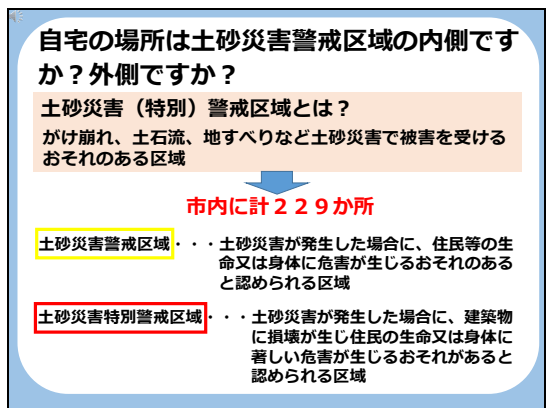
赤色で示されているのが、河岸浸食による家屋の倒壊の危険のある区域です。

紫色で示されたところが、氾濫流により家屋の倒壊の危険のある区域です。

自宅がこの2つの区域内に入っている場合には、危険区域の外側へ避難してください。



続いて、②土砂災害警戒区域の内側か外側かについて調べてみましょう。



土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域とは、がけ崩れや土石流、地すべりなど、土砂災害によって被害を受けるおそれのある区域です。

そのうち、土砂災害警戒区域は、土砂災害によって土砂が到達し、被害が発生するおそれがある区域を示しています。

土砂災害特別警戒区域は、より危険性が高く、土砂によって建物が損壊し、財産や身体・生命に被害が生じるおそれのある区域です。

市内には、これらの土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域が229か所あります。



ふじタウンマップで、「土砂災害危険箇所」にチェックを入れてください。

画面のように、赤枠で示された区域の中が土砂災害特別警戒区域、黄色い枠で示された区域の中が、土砂災害警戒区域となります。

自宅がこれらの区域に入っている場合には、大雨時は危険区域の外側へ避難してください。

大雨時の危険性の確認内容

- ①家屋倒壊危険ゾーンの内側か外側か
- ②土砂災害警戒区域の内側か外側か
- ③自宅周辺の浸水する深さはどれくらいか
- ④自宅周辺の浸水が継続する時間はどれくらいか

続いて、③自宅周辺の浸水する深さはどれくらいかを調べてみましょう。



富士川洪水浸水想定域の中にある、「富士川浸水想定区域図 想定最大規模」にチェックを入れてください。自宅に色がついた人は、最大規模の降雨によって富士川が氾濫したときに、自宅周辺が浸水する想定になっています。

また、色の違いで浸水する深さが分かれていますので、自宅周辺に色がついた人は、何メートルくらい浸水する想定か確認しておきましょう。



一般的な建物を例に、浸水する深さをイメージしてみますと、この画のようになります。

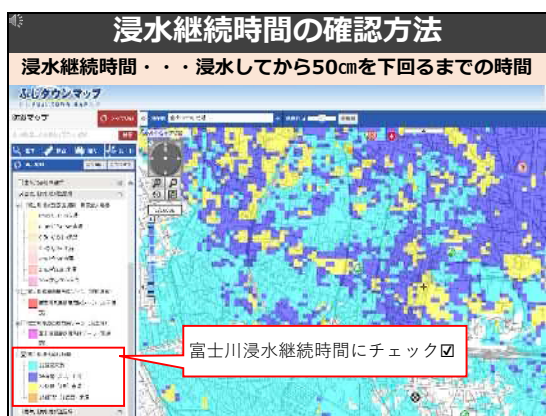
自宅の場所が、0.5メートル未満の浸水が想定されている場合、河川が氾濫したとき、1階の床下まで浸水する程度となります。0.5メートルから3メートルまでは、1階の床から1階の天井付近までつかかる程度となります。3メートルから5メートルでは、2階の床から2階の天井付近まで、5メートル以上では2階の天井を超える浸水が想定されます。

また、自宅の浸水が想定されている人は、浸水が継続する時間についても調べてみましょう。

大雨時の危険性の確認内容

- ①家屋倒壊危険ゾーンの内側か外側か
- ②土砂災害警戒区域の内側か外側か
- ③自宅周辺の浸水する深さはどれくらいか
- ④自宅周辺の浸水が継続する時間はどれくらいか

それでは、④自宅周辺の浸水が継続する時間はどれくらい調べてみましょう。



浸水してから、浸水の深さが50センチメートルを下回るまでの時間のことを「浸水継続時間」といいますが、河川の洪水により、自宅の場所が浸水する結果になった人は、何時間くらい浸水しているかを「ふじタウンマップ」で確認しましょう。

「富士川浸水継続時間」にチェックを入れてみてください。色の違いは、浸水が継続する時間の違いを示しています。

黄色やオレンジ色で示された地域は、河川が氾濫して浸水した場合、浸水してから水が引くまでに24時間以上かかる場所です。

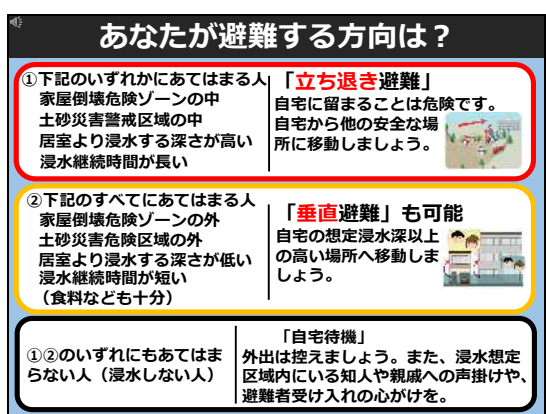
避難が長期間に及ぶおそれがありますので、自宅の中での避難ではなく、浸水区域の外への避難を心がけてください。

水色や青色で示された場所は、浸水継続時間は24時間未満ですが、屋内で浸水する深さ以上の階に避難している場合、食料や水が近くにない場合があります。

また、多量の雨水により、下水道管が満水となり、トイレが使えない場合もあります。



いざというときに困らないよう、水や食料、携帯トイレなどの備蓄を、浸水する深さ以上の階に備えておきましょう。



ここまで、大雨時の危険性の確認内容として、家屋倒壊危険ゾーン、土砂災害警戒区域、浸水する深さ、浸水継続時間の4つを調べてみましたが、どうでしたでしょうか？

この4つの結果から、大雨時にご自身が避難する方向をまとめると、図のようになります。

赤い枠で示した、家屋倒壊危険ゾーンの中、土砂災害警戒区域の中、居室より浸水する深さが深い、浸水継続時間が長い、のいずれかに当てはまる人は、立ち退き避難になります。自宅に留まることは危険ですので、自宅から他の安全な場所へ移動しましょう。

黄色の枠で示した家屋倒壊危険ゾーンの外、土砂災害警戒区域の外、居室より浸水する深さが浅い、浸水継続時間が短い、これらのすべてに当てはまる場合は、垂直避難も可能です。自宅の浸水する深さ以上の高い場所へ移動しましょう。

それ以外の人は自宅待機となります。自宅待機の方は、大雨時は外出を控えてください。また、浸水想定区域に住んでいる知人、親戚への声掛けや、避難者を受け入れるなどの支援をお願いします。

事前の備え

- 1 自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る
- 2 情報の意味を知り、避難のタイミングを知る
- 3 情報の入手先を確認する

続いて、事前の備え「2 情報の意味を知り、避難のタイミングを知る」です。

避難のタイミングを判断するには、大雨時に気象庁や市から出される情報の意味を正確に理解することが大切です。

気象庁が発表する気象情報の意味

大雨注意報（土砂災害・浸水害）・洪水注意報	警戒レベル2 相当
大雨により災害が発生するおそれのあるときに発表	
大雨警報（土砂災害・浸水害）・洪水警報	警戒レベル3 相当
大雨により 重大な災害が発生するおそれがあるとき に発表	
土砂災害警戒情報	警戒レベル4 相当
大雨警報（土砂災害）が発表されている状態で、 土砂災害発生 の危険度が 非常に高まったとき に危険な市町村を特定し発表 ※土砂災害の危険区域から ただちに避難が必要!!	
大雨特別警報	警戒レベル5 相当
台風や集中豪雨により、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され 重大な災害の起こるおそれが著しく高まっている場合 に発表 ※この段階での避難開始は 手遅れになる可能性が…	

気象庁が発表する注意報・警報には、大雨注意報、大雨警報、土砂災害警戒情報、大雨特別警報などがあります。

大雨注意報や洪水注意報は、大雨により災害が発生するおそれがある場合に発表されます。大雨警報や洪水警報は、大雨により重大な災害が発生するおそれがある場合に発表されます。土砂災害警戒情報は、土砂災害が発生する危険度が非常に高まったとき、危険な市町村を特定し、発表されます。

この情報が発表されたときには、土砂災害警戒区域の中にいる人は、ただちに避難が必要です。大雨特別警報は、台風や集中豪雨により、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、重大な災害の起こるおそれが著しく高まっている場合に発表されます。ただし、この段階での避難開始は手遅れになる可能性がありますので、この情報の発表の前には避難は完了している状態としてください。

市が発令する避難情報の意味

警戒レベル3	高齢者等避難
高齢の方や乳幼児のいるご家庭など、避難行動に時間を要する人や避難に支援が必要な方、また、そのような方の避難行動の支援者は、避難行動を開始（支援を開始）してください。	
警戒レベル4	避難指示
危険区域内にお住まいの方は、全員速やかに危険な場所から避難してください。	
警戒レベル5	緊急安全確保
災害が発生又は切迫しており、命の危険がある状況であることから、その時点でいる場所よりも相対的に安全な場所（いつとき待避所）へ直ちに移動する等、命を守るための行動をとってください。	

続いて市が発令する情報です。

市が発令する避難情報の種類としては、「高齢者等避難」、「避難指示」、「緊急安全確保」の3つがあります。これら3つの情報は、先ほどの気象庁が出す気象情報を参考に発令されます。

警戒レベル3、高齢者等避難が発令されたら、土砂災害や河川洪水の危険性のある区域に住んでいる人で、高齢の方や乳幼児のいるご家庭など、避難に時間を要する人とその支援者は、避難を開始してください。警戒レベル4、避難指示が発令されたら、区域内に住んでいる人は速やかに避難場所へ避難してください。警戒レベル5、緊急安全確保は、市内が被災したことを確認した場合、可能な範囲で発令するものですが、このときには、周囲が浸水するなど、すでに避難場所への移動が難しい状況となっている可能性があります。周囲の状況をよく確認して、自分や家族の命を守るために最善の行動をとってください。

台風や大雨が予想されるときには、これらの情報を知ることがとても大切です。

そもそも「避難」って何？

「避難」とは…

= 「難」を「避ける」こと

= 市が開設した避難場所へ行くこと

市の避難場所へ行くことだけが「避難」ではない！
その時の**自分の状況に合わせて、安全な場所を適切に判断**することが重要です！

そもそも避難とは、いったいどういう行動のことでしょうか？

避難とは、字のごとく、難を避けることです。市が用意した避難場所へ行くことだけが避難ではありません。

その時の自分の状況に合わせて、安全な場所を適切に判断することが重要です。

『土砂災害警戒区域に避難指示発令』とは
全市民は、避難場所に行ってください

土砂災害危険区域内の人は、外側に出てください



例えば、「土砂災害警戒区域に避難指示が発令された」とは、全市民に対し、市が開設する避難場所に行ってください、ということを意味しているわけではありません。

土砂災害警戒区域内にいる人は、区域から外側に出てくださいということをお知らせするものとなります。

市が開設する避難場所にこだわる必要はなく、知人や親戚の家など、警戒区域の外にある安全な場所に行くことが重要です。

いざというときに慌てないためにも、どこに避難するか、あらかじめ場所を決めておきましょう。

事前の備え

- 1 自宅などの災害の危険性を確認し、避難する方向を知る**
- 2 情報の意味を知り、避難のタイミングを知る**
- 3 情報の入手先を確認する**

続いて事前の備え「3 情報の入手先を確認する」です。

避難するかどうか判断するためには、避難すべきタイミングを逸しないよう、情報を自ら収集することが大切です。ここでは、情報の収集方法をご紹介します。

情報の収集方法について

①同報無線放送を使った情報収集



※大雨時は屋外スピーカーからの音声が聞き取りづらいため、その他の**情報を受取る手段の確保をお願いします！**

②富士市防災ラジオ

⇒同報無線放送を自宅のラジオで受信し、聞くことができます。

※1,000円/ 1台で販売
(松野地区は2,000円/ 1台)



まず始めに、同報無線放送を使った情報収集です。同報無線放送は、屋外に設置されたスピーカーから音声を確認することができますが、大雨時には雨音でかき消されて聞き取りづらいことがあるため、「富士市防災ラジオ」が有効です。防災ラジオは、1台1,000円で、市役所防災危機管理課で販売しています。松野地区については、機種が異なりますので、1台2,000円となります。

情報の収集方法について

③富士市メールサービス（無料）
④富士市公式LINE
 ⇒放送内容を文章で受け取ることができ、
 防災ラジオが受信しづらい場所や聞き
 逃し防止に！

富士市メールサービス
 登録用メールアドレス
 t-fuji@sg-p.jp

富士市公式LINE
 ID：@848ilers




また、富士市メールサービスや公式ラインでは、同報無線の放送内容をメールで受け取ることができ、聞き逃し防止のほか、防災ラジオが受信しづらい場所や聴覚に障害のある方にもご活用いただけます。

情報の収集方法について

⑤富士市防災アプリ

主な4つの機能

- ✓お知らせ機能
- ✓防災マップ機能
- ✓避難所状況確認機能
- ✓マイタイムライン作成機能

備えて安心！





Androidはこちら
Google Play
で手に入れよう

iPhoneはこちら
App Store
からダウンロード

このほか、富士市防災アプリ「防災ふじ」では、同報無線の内容がプッシュ通知で届く「お知らせ機能」のほか、各種ハザードマップや避難施設の情報を手軽に確認できる「防災マップ機能」、避難所の開設状況や混雑状況を色でお知らせする「避難所状況確認機能」、自分や家族の避難計画を作成できる「マイタイムライン作成機能」の4つの機能が搭載されていますので、画面の二次元コードからダウンロードしていただき、ご活用ください。

情報の収集方法について

⇒リモコンのdボタンを押すことから



続いて、テレビを使った情報収集です。ご自宅のテレビのリモコンのDボタンを押すと、

情報の収集方法について

14:49

【避難】 富士市

■避難所：初設（2020/5/26 14:20）
 吉原まごころセンター
 富士市吉原町0-8

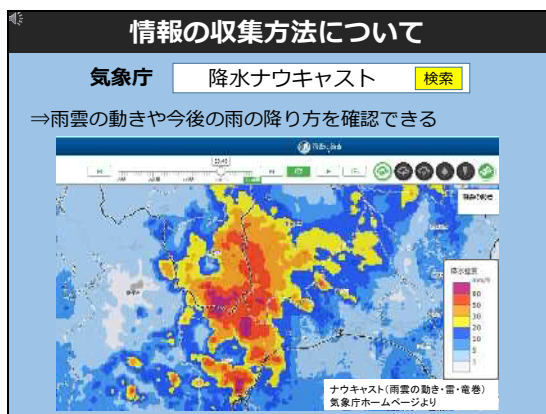
■避難所：開設（2020/5/26 14:20）
 信濃まごころセンター
 富士市信濃2-3-3

■避難所：開設（2020/5/26 14:20）
 幸いまごころセンター
 富士市幸い町2-3-7

■避難所：開設（2020/5/26 14:20）
 高井まごころセンター



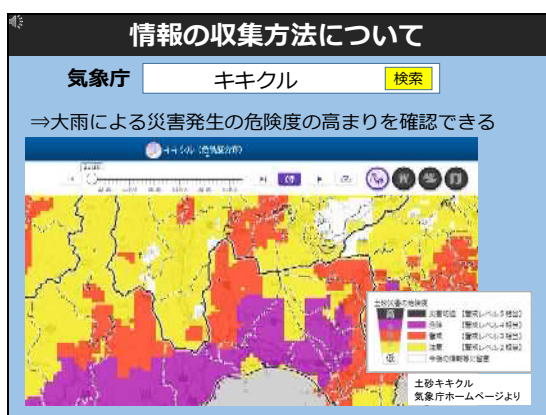
気象情報のほかに、避難情報や開設されている避難場所が確認できます。



最後に、インターネットを使った情報収集です。気象庁のホームページから詳しい情報を得ることができます。

各検索サイトで「降水ナウキャスト」と検索してみてください。

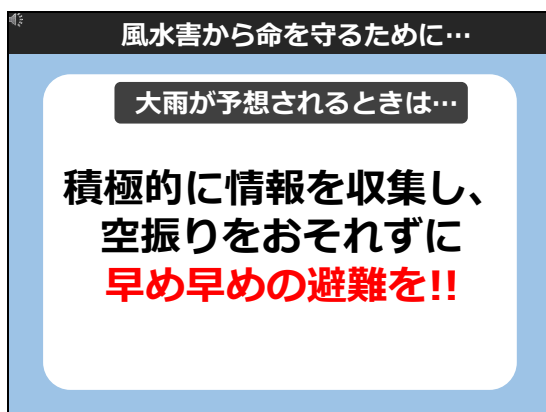
こちらでは、雨雲の動きや今後の雨の降り方を確認することができますので、警戒が必要な時間帯やエリアをおおまかに把握することができます。



また、同じく気象庁のホームページで「キキクル」と検索してみてください。

土砂災害の危険度を色別に判別する「土砂キキクル」や浸水害の危険度を色別に判別する「浸水キキクル」、河川ごとに洪水の危険度を色別に判別する「洪水キキクル」なども見ることができます。

皆さんも、災害が予想されるような際には、自分や家族の命を守るため、自ら積極的に情報を収集し、早めの避難などにつなげていただきたいと思います。



自然災害に対しては、自らの判断で避難行動をとることが原則です。

大雨が予想されるときには、積極的に情報を収集し、空振りをおそれず早め早めに避難の判断をしましょう。



以上、風水害編をお送りしました。