

地域防災指導員養成講習会(初級)

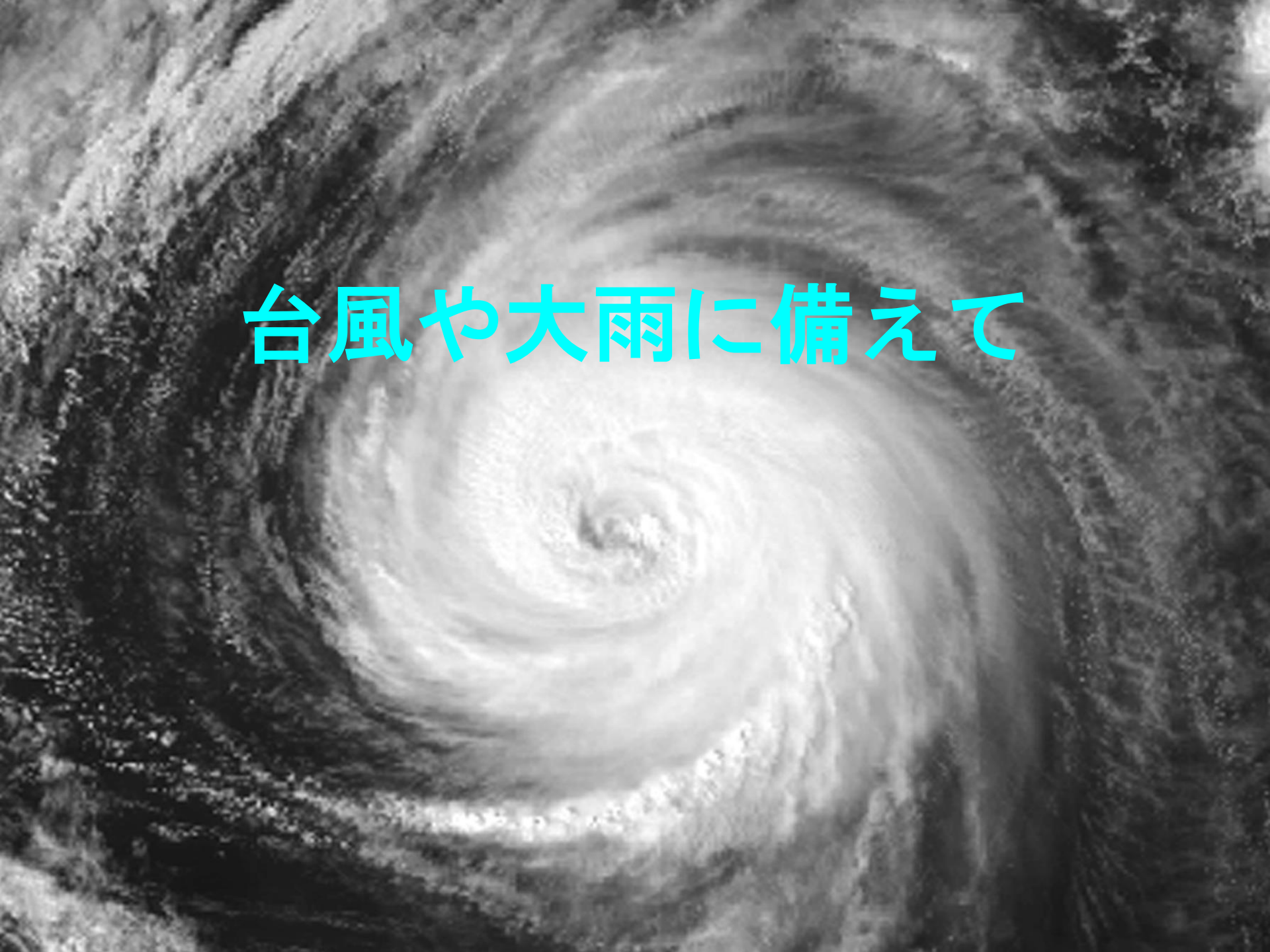
台風や大雨に備えて ～過去の台風から学ぶ～



藤枝市
Fujieda City



藤枝市 危機管理センター 水防対策室



台風や大雨に備えて

本日の内容

- ①台風・集中豪雨の知識
- ②台風・集中豪雨で起こる災害
- ③新しい防災気象情報
- ④マイ・タイムラインについて
- ⑤水防関係補助金について

①台風・集中豪雨の知識について

令和元年10月
台風19号発生時の
朝比奈川



令和4年9月
台風15号発生時の
市内



台風とは？

「熱帯低気圧」

⇒ 熱帯の海上で発生する低気圧

「台風」

⇒ 熱帯低気圧のうち最大風速が秒速17.2m以上になったもの



台風情報のみかた

台風の予想進路は、12時間、24時間、48時間、72時間先の予報が出ます。ただし速度の遅い場合などは、省略することもあります。

予報円

台風が中心が到達すると予想される範囲を示します。台風が中心が、予報した時刻にこの円内に入る確率はおおよそ70%です。

暴風警戒域

台風が中心が予報円内に進んだ場合、暴風域に入るおそれのある範囲を示しています。

暴風域

(風速25m/s以上)

強風域

(風速15m/s以上)

台風の現在の中心位置

48時間後の予報円

24時間後の予報円

12時間後の予報円



台風「大きさ」と「強さ」

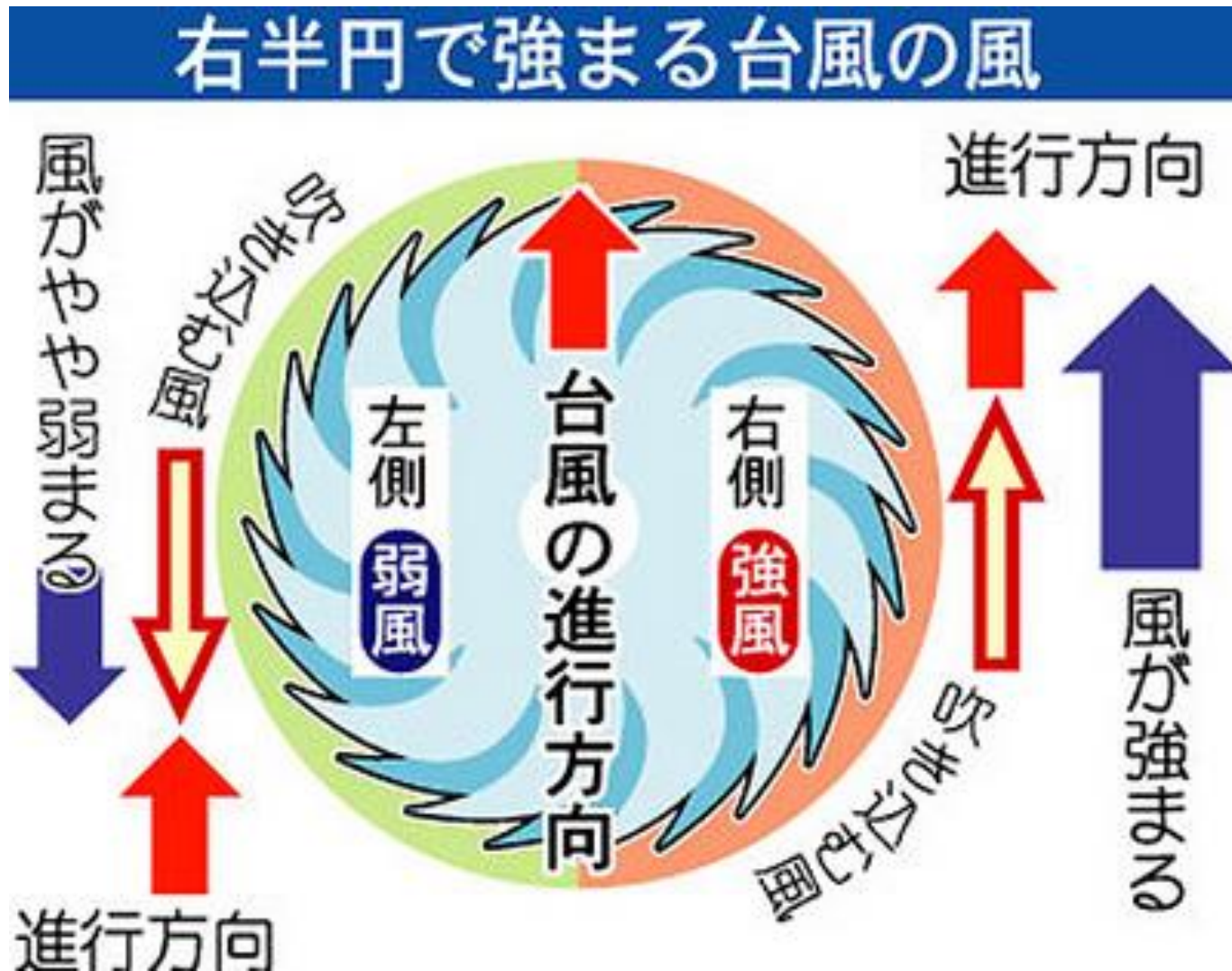
台風「大きさ」

階級	風速 15m/s 以上の強風域の半径
大型（大きい）	500km以上～ 800km未満
超大型（非常に大きい）	800km以上

台風「強さ」

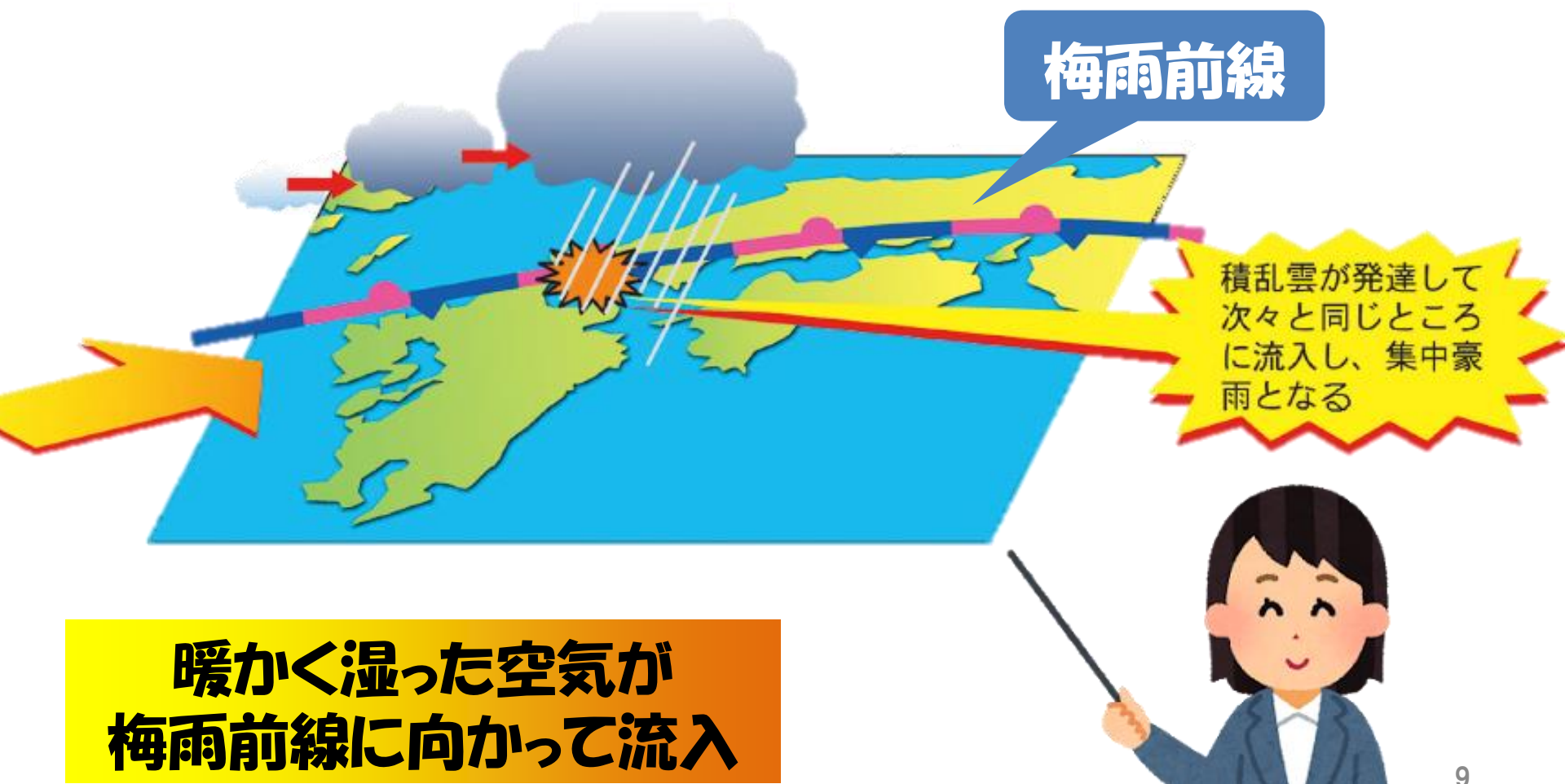
階級	最大風速
強い	33m/s 以上～ 44m/s 未満
非常に強い	44m/s 以上～ 54m/s 未満
猛烈な	54m/s 以上

台風による風の強さと吹き方



集中豪雨とは？

⇒同じ場所で数時間にわたって「大量」の雨を降らせるものです。



局地的大雨とは？

⇒雨雲の発生から降雨までの時間が短く、短時間で極めて局地的に激しい雨を降らせる現象のことです。「ゲリラ豪雨」とも呼ばれます。



雨の強さの感覚

◆雨の強さと降り方

1時間雨量（mm）	10以上～ 20未満	20以上～ 30未満	30以上～ 50未満	50以上～ 80未満	80以上
予報用語	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に 激しい雨	猛烈な雨
人の受ける イメージ	ザーザーと降る	どしゃ降り	バケツをひっくり返したように 降る	滝のように降る （ゴーゴーと降る 続く）	息苦しくなるよう な圧迫感がある 恐怖を感じる
人へ影響	地面からの跳ね返り で足元がぬれる	傘をさしていてもぬれる		傘は全く役に立たなくなる	
屋内 （木造住宅を想定）	雨の音で話し声が 良く聞き取れない	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく			
屋外の様子	地面一面に水たまりができる		道路が川のように になる	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、 視界が悪くなる	



②台風・集中豪雨で起こる災害は？

① 洪水害

② 竜巻

③ 土砂災害

洪水害とは？

⇒ 堤防の決壊や越水で起こる氾濫のことです。



なぜ洪水は起こるか？

⇒大雨が降ると、大量の雨水が短時間で河川や水路に流入し、
雨水の量が河川や水路の排水能力を上回ってしまうため。



洪水から身を守るために



洪水の時は地下室・地下道からすぐに避難する

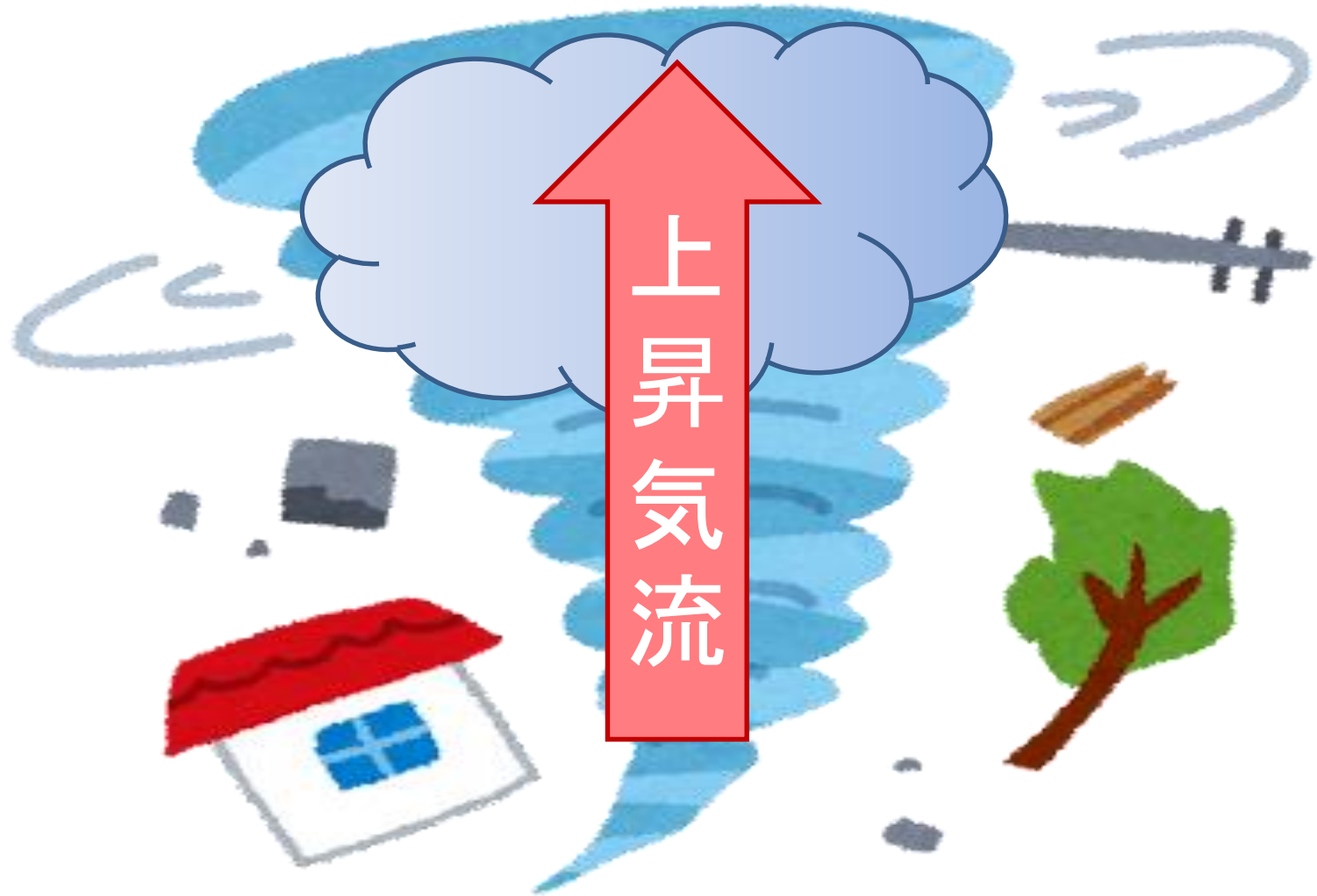
- ・停電により電灯が消え、エレベータも止まってしまいます。
- ・水圧でドアが開かなくなることもあります。
- ・道路の地下道は水が貯まり、車に閉じ込められる危険があります。

事前に防水板や土のうなどを用意しておく

- ・土のうなどで水をせき止めるのは有効です。初期の段階なら、二重にしたゴミ袋に半分程度水を入れた臨時の水のうなどで応急処置をするとよいでしょう。

竜巻とは？

⇒台風など周辺で積乱雲が発生すると、雲の中に強い上昇気流を伴います。その気流が何らかの原因で回転すると、竜巻になります。



竜巻から身を守るために

竜巻に遭遇した場合の心得

屋外の場合

- ・ 飛来物に注意し、近くの頑丈な建物に避難します。
- ・ 真っ黒い雲が近づいてきたのを見たら、避難を考えてください。

屋内の場合

- ・ 窓やドアから離れ、家の中で一番丈夫な所へ移動します。時間があれば雨戸を閉めます。



土砂災害には

① 土石流



② 地すべり



③ がけ崩れ



の 3つがあります。

土石流とは？



山や谷(渓流)の土、石、木などが、大雨や長雨等による水といっしょになって、すごい勢い(およそ時速40～50km)で流れてくるものをいいます。

土石流により人家と道路が被災
(下田市)H29.4.17～18

※土砂災害最大の要因とされています。

地すべりとは？



大雨や長雨等により雨水が地面にしみこみ、水の力によって持ち上げられた地面が、広い範囲にわたりゆっくりと動き出すものをいいます。



地すべりの概要
(浜松市天竜区春野町) H25.4.23
7回崩落

- ・幅:160m、高さ:150m、深さ:15m
- ・推定崩壊土砂量:約75,000m³

がけ崩れとは？

(急傾斜地の崩壊)



急傾斜地(傾斜の角度30度以上で高さが5m以上のもの)において、大雨や長雨などにより雨水が地面にしみこみ、緩んだ「がけ」が、突然崩れ落ちるものです。地震で起こることもあります。



がけ崩れにより人家が被災
(住民1名ケガ)
(浜松市天竜区西雲名)H29.4.17

③新しい防災気象情報

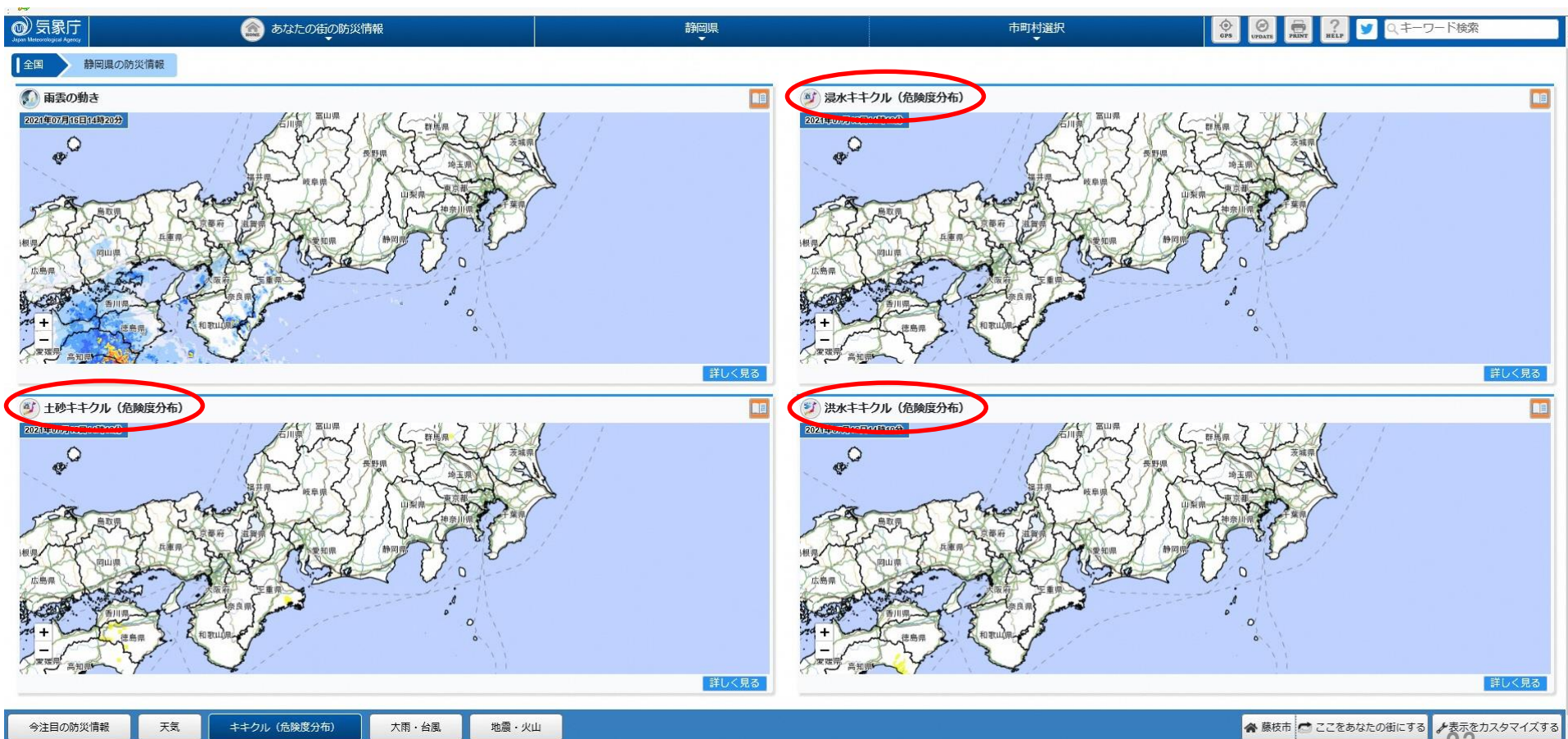
新しい防災気象情報の情報体系とその名称

	河川氾濫 1級河川などの 大河川の氾濫	大雨 低地の浸水や 大河川以外の氾濫	土砂災害 急傾斜地のがけ崩れや 土石流	高潮 海水面の上昇や 波の打上げによる浸水	(警戒レベルごとの) 住民が とるべき行動
警戒レベル 5相当	レベル5 氾濫特別警報	レベル5 大雨特別警報	レベル5 土砂災害特別警報	レベル5 高潮特別警報	命の危険 直ちに安全確保！
----- <警戒レベル4までに危険な場所から かならず避難！> -----					
警戒レベル 4相当	レベル4 氾濫危険警報	レベル4 大雨危険警報	レベル4 土砂災害危険警報	レベル4 高潮危険警報	危険な場所から全員避難
警戒レベル 3相当	レベル3 氾濫警報	レベル3 大雨警報	レベル3 土砂災害警報	レベル3 高潮警報	避難に時間を要する人は早めに避難、避難の準備など
警戒レベル 2	レベル2 氾濫注意報	レベル2 大雨注意報	レベル2 土砂災害注意報	レベル2 高潮注意報	避難行動を確認（避難場所や避難ルート、避難のタイミングなど）
警戒レベル 1	早期注意情報				災害への心構えを高める

気象情報、防災情報の入手

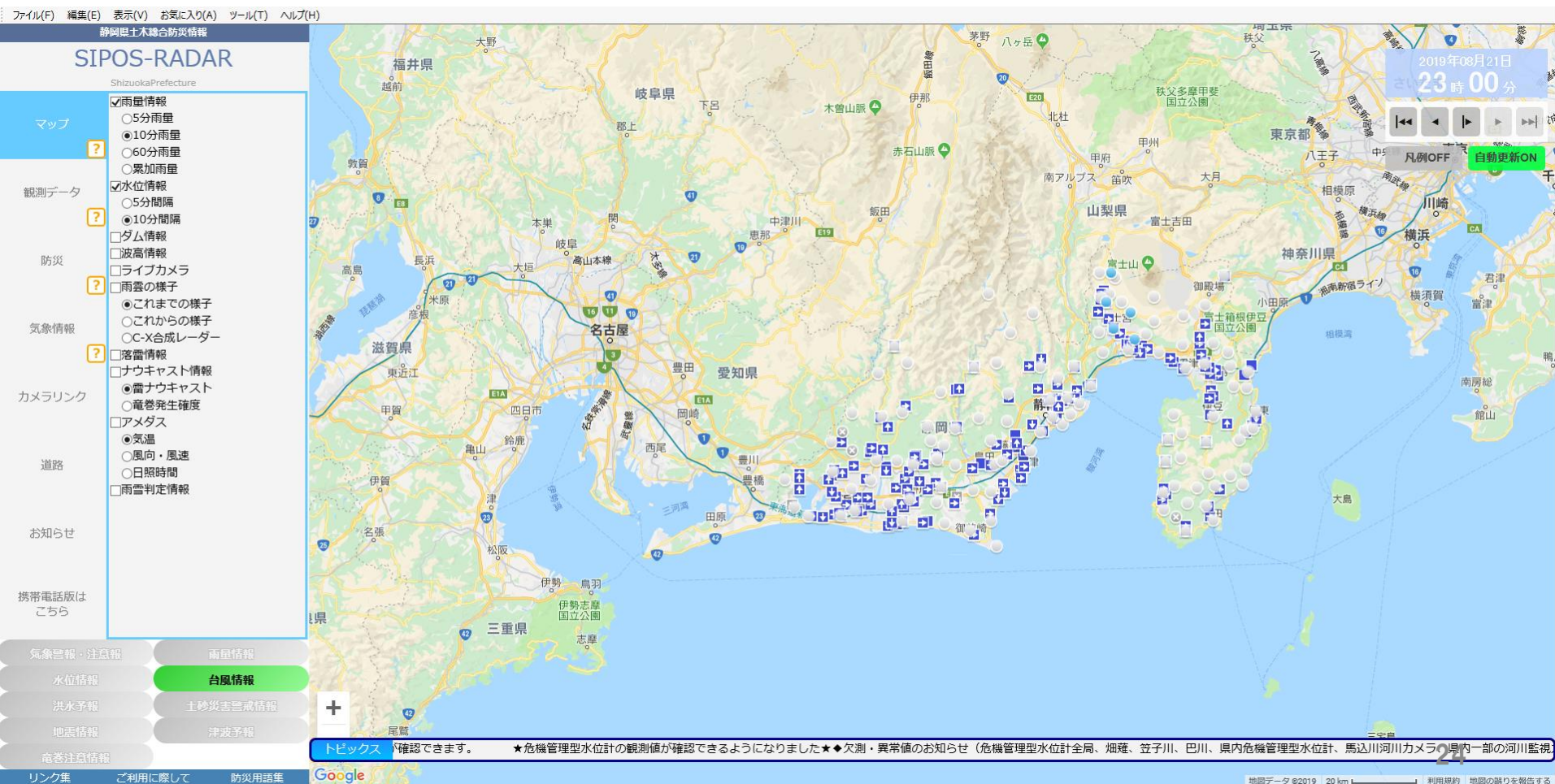
気象庁静岡地方気象台“キキクル”

⇒水害による**浸水・洪水・土砂**の危険度分布を表示しています。



気象情報、防災情報の入手

静岡県サイポスレーダー



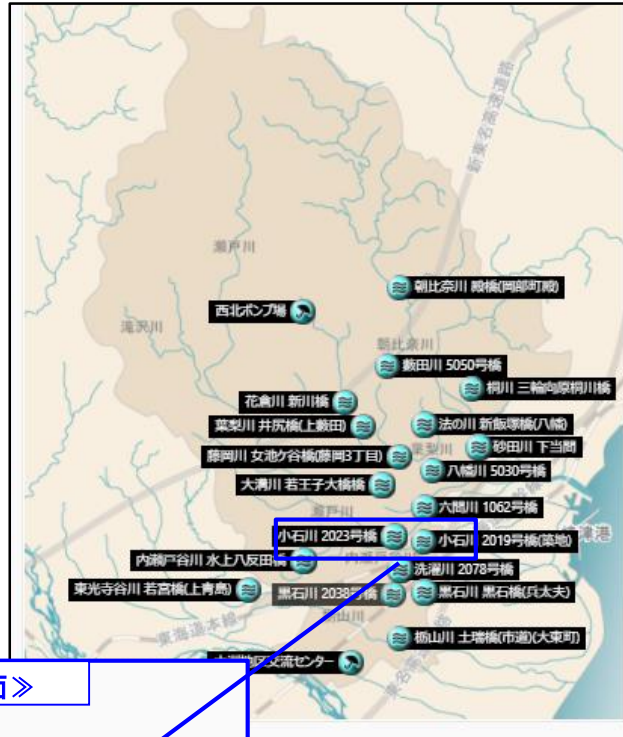
気象情報、防災情報の入手

藤枝市水位・雨量観測システム

「藤枝市水位・雨量観測システム」は、水害等に備え市内の河川や施設に水位計・雨量計を取り付け、水位や雨量を観測するシステムです。

17河川20箇所の水位をパソコンやスマートフォンで24時間いつでもリアルタイムに確認できます。

《マップ画面》 ※現在の表示

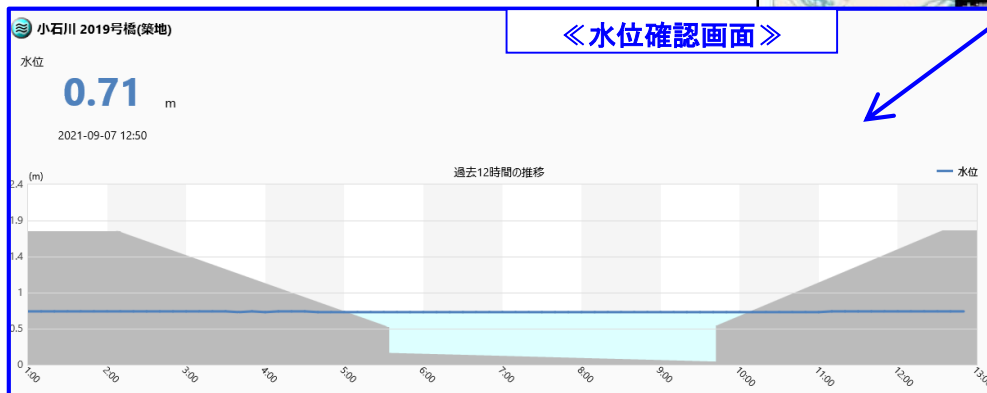


【水位計】		
河川名	観測箇所	場所
朝比奈川	殿橋	岡部町殿
葉梨川	井尻橋	上藪田
藤岡川	女池ヶ谷橋	藤岡三丁目
八幡川	5030橋	八幡
東光寺谷川	若宮橋	上青島
小石川	2019橋	築地
桐川	三輪向原桐川橋	岡部町三輪
大溝川	若王子大橋	若王子三丁目
法の川	新飯塚橋	八幡
栃山川	土瑞橋	大東町
内瀬戸谷川	水上八反田橋	水上
黒石川	黒石橋	兵太夫
藪田川	5050号橋	高田
砂田川		下当間
小石川	2023号橋	小石川町四丁目
洗濯川	2078号橋	高柳三丁目
花倉川	新川橋	下之郷
六間川	1062号橋	田中二丁目
黒石川	2038号橋	高柳三丁目

【雨量計】	
観測箇所	場所
葉梨西北ポンプ場	西方
大洲地区交流センター	大洲三丁目
藤枝市役所	岡出山一丁目
岡部支所	岡部町内谷
青島南地区交流センター	青葉町三丁目

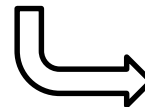
【ライブカメラ】		
観測所名	流域、河川名	位置
新飯塚橋	法の川	八幡
黒石橋	黒石川	高柳
藤岡橋	葉梨川	藤岡
2019号橋	小石川	築地
若王子大橋橋	大溝川	若王子
若王子大橋橋上流	大溝川	若王子

《水位確認画面》



アドレス⇒

<https://fujieda.e-monitor.jp/fujieda>



気象情報、防災情報の入手

地上デジタル放送のデータ放送



データ放送トップ画面（NHK）



「河川水位・雨量」情報画面



避難情報は、藤枝市から発表があれば表示されます。

テレビ番組を視聴中にリモコンの「**dボタン**」から画面を切替え、情報を表示します。

藤枝市内では、NHK総合、SBS静岡放送、TOKAIケーブルテレビ（加入必要）で情報の確認ができます。

防災アプリ「藤枝市防災」

～防災情報を受け取れるスマートフォンアプリが誕生！～

災害時には、個人での情報収集がとて大切で。市では様々な手段で情報発信をしており、新たに**スマートフォンで受け取れる防災アプリ「藤枝市防災」**の運用を開始しました。

「藤枝市防災」は、同報無線の放送内容、防災気象情報、避難情報など、**藤枝市に特化**した各種防災情報を取得することができます。ぜひ、ダウンロードして平常時からの防災対策にご利用ください。



いざという時も安心！！

「オフライン機能」

スマートフォンの電波が途絶えた状況でも、ハザードマップ（PDF版）、防災マニュアル等が確認できます。

★アプリはQRコードを読み込んでインストールしてください★

Androidの人はこちら



iPhoneの人はこちら



同報無線放送内容

音声情報と文字情報で受け取れます。

発表中の気象情報

市内の気象警報や地震情報が確認できます。

藤枝市からのお知らせ

避難指示等の緊急情報を即時に配信します。

防災マップ

ハザードマップをデジタル地図で確認できます。

防災マニュアル

市防災マニュアル等で事前対策にも役立ちます。

防災リンク集

「キキクル」等、関連情報をリンクしています。

安否確認

アプリでNTT災害用伝言板の利用が可能です。

同報無線の放送内容

※強制通知による音声情報と文字情報での取得が可能です。

※緊急情報は、通知音を付して着信します。

発表中の気象情報

・静岡県気象台が発表する気象警報、土砂災害警戒情報等
・市内で震度1以上を観測した地震情報

防災リンク集

・藤枝市ホームページ
・気象庁キキクル
・静岡県サイボスレーダー
・藤枝市水位雨量観測システム
・停電情報、他

※リンク集は必要性を考慮し随時追加します。

防災マップ

・指定避難所マップ
・各種ハザードマップ（GIS版、PDF版）
・想定浸水深マップ（水系毎の計画規模、想定最大GIS版）



藤枝市からのお知らせ

・避難指示発令等の緊急情報
・避難所等開設情報
・火災情報

※緊急情報は、通知音を付して着信します。

安否確認

・NTTが提供する災害用伝言板を利用し安否の登録、確認が可能

防災マニュアル

・藤枝市防災減災ガイド（防災マニュアル）
・指定緊急避難場所、指定避難所一覧表

※防災マニュアルは随時更新します。

お問い合わせ 藤枝市役所 大規模災害対策課 TEL054-643-3119
〒426-8722 静岡県藤枝市岡出山一丁目11番1号

④ マイ・タイムラインについて

デジタル版マイ・タイムラインを作成しよう！

デジタル版マイ・タイムラインとは？

マイ・タイムラインとは、これから起こるかもしれない災害に備えるための「自分自身の防災行動計画」のことです。藤枝市のマイ・タイムラインは、既存の紙による作成方法に加えて、スマートフォンで作成・確認することができます。

既存の紙による作成では、学習資料やリスクシート（ハザードマップ）を活用して、お住いのリスクに合わせて洪水災害版と土砂災害版をそれぞれ作成しますが、デジタル版マイ・タイムラインは、スマートフォンのみで洪水災害版と土砂災害版を一括して作成することができます。

作成後、家族の成長や職場の変更などにより、自分自身の環境も変化することが考えられます。作成したマイ・タイムラインの見直しも定期的に行いましょう。

市LINE公式
アカウント



LINEアプリのインストールと市LINEとの
お友だち登録が必要です。



作成中の画面



避難指示発令時



（注意）上図赤枠のメニューボタンが出ない場合は、2ページ目のメニューに切り替えてから再度1ページ目のメニューに戻っていただくと、ボタンが更新されます。

水害に備えるには？

避難のタイミングは？

どこに避難
すればいい？



公式LINE友だち
登録はこちら

藤枝市公式 LINE アカウントを友だち登録して

マイ・タイムラインを作成しよう！



デジタル版マイ・タイムラインでできること



point 1

自宅・職場・学校などの
水害の危険度が簡単に分かる



point 2

避難方法が分かり
安全な避難につながる



point 3

作成したマイ・タイムラインを
家族と簡単に共有ができる



作成は
ここから



動画でチェック



お問い合わせ先：河川課 水害対策室
〒426-8722 静岡県藤枝市岡下山 1-11-1 藤枝市役所東館 2 階
☎054-643-3516

藤枝市ホームページより抜粋

チラシ

紙ベースでの作成も可能です

【土砂災害版】

土砂災害版

マイ・タイムライン 学習資料

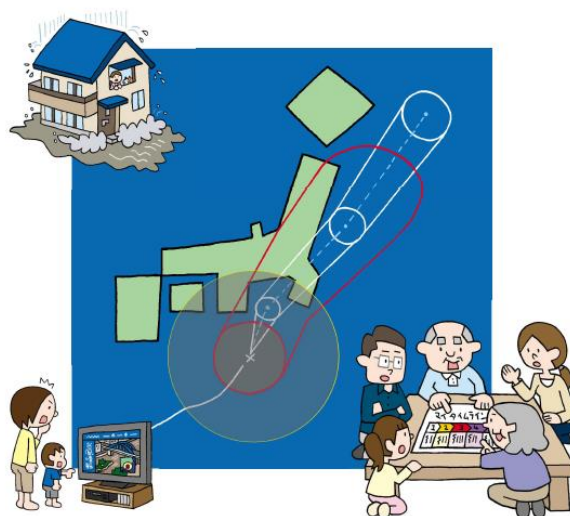


 藤枝市河川課（水害対策室）

【洪水災害版】

洪水災害版

マイ・タイムライン 学習資料



藤枝市河川課（水害対策室）

④ 「マイ・タイムラインシート」

①「作成手順書」

② 「リスクシート(ハザードマップ)」

③「學習資料」

マイ・タイムライン作成の報告

「洪水災害版マイ・タイムライン」作成のお願い (自分自身の防災行動計画)

近年頻発している豪雨の影響で、毎年各地で洪水災害が発生しており、令和4年台風15号では、本市においても記録的な豪雨となり、市内各所で洪水災害が発生しました。

そこで、万が一洪水災害が発生した時に、逃げ遅れによる被災を無くすために、ご自身とご家族の防災行動を整理する「洪水災害版マイ・タイムライン」の作成をお願いすることになりました。

マイ・タイムラインの作成・アンケートへの回答は6月
末までをお願いします。

【皆様をお願いしたいこと】

- ① 同封の「作成手順書」に従い、「学習資料」を見ながら、「我が家のマイ・タイムラインシート」の作成をお願いいたします。
- ② 作成が完了しましたら、スマホやパソコン等から、アンケートへの回答をお願いいたします。
■回答が「<https://logoform.jp/form/Knxg/2320301>」
- ③ 作成した「我が家のマイ・タイムラインシート」はご家庭の見やすい場所に貼るなど、ご家庭内でご活用をお願いいたします。



図等光QR

「パソコン」

「スマホやタブレット」

※「土砂災害警戒区域」にお住まいの皆様は、既に「土砂災害版マイ・タイムライン」を作成していただきましたが、「洪水災害版マイ・タイムライン」と併せてご活用ください。

■問合せ先 藤枝市 基盤整備局 河川課（水害対策室）

【TEL】054-643-3516

【FAX】054-643-3360

【メール】kasen@city.fujieda.shizuoka.jp

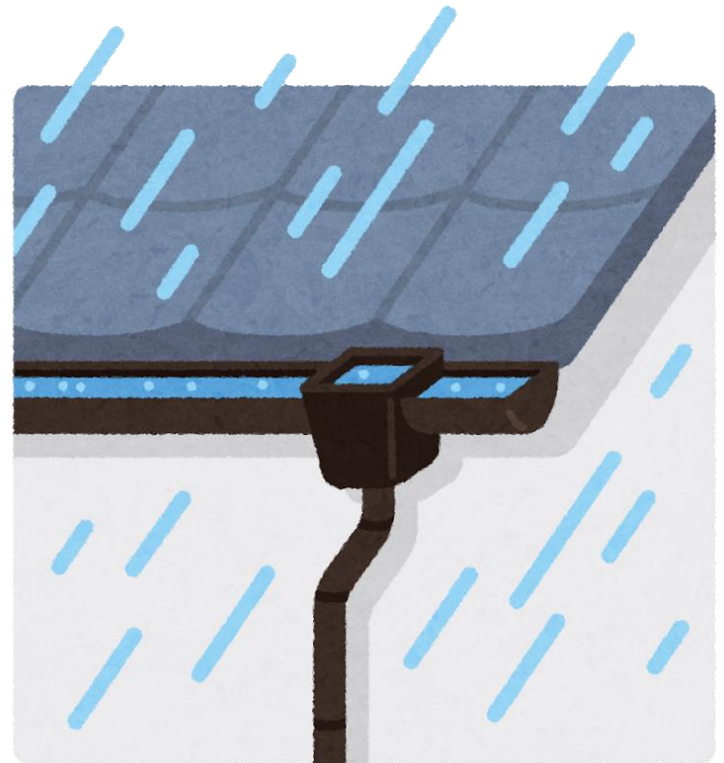
☆出前講座No.21「マイ・タイムラインを作成しよう～大切な家族の命を守るために～」を新たに開設いたしました。ご近所やグループなどでご活用ください。

■申し込み先 藤枝市 教育部 生涯学習課
TEL 054-631-7111
詳しくはHPをご覧ください。



「出前講座」

⑤水防関係補助金について



浸水からあなたの家を守いませんか？

止水板の設置費を補助します。

近年、局地的な大雨や台風などによる浸水被害が増えています。あなたの大切な住まいや資産を守るため、止水板の設置を検討してみませんか？

止水板を設置することにより、雨水の流入を防ぎ、被害を軽減することができます。

止水板の購入や設置工事に要する
費用の1/2以内を補助します。

上限
30万円

まずはご相談ください！

止水板（しすいばん）とは？

止水板とは、屋外から建物に雨水が侵入することを防ぐため、住居の出入口等に非常時に設置する取り外し又は移動が可能な金属等の板のことです。



簡易止水板



止水板

チラシ（表面）

補助金交付手続き

書類は署名または記名押印など必要事項を記載のうえ、水防対策室へ提出をお願いします。申請書類は、水防対策室窓口のほか、ホームページからもダウンロードできます。

購入（設置）前の申請となりますので、まずは**事前にご相談**いただき、必ず着手前に申請をお願いします。詳しくは、藤枝市止水板設置事業費補助金交付要綱をご確認ください。

手続きの流れ	提出書類等
① 事前相談	計画時に市に相談してください。
② 補助金交付申請書	1. 止水板設置事業費補助金交付申請書（第1号様式） 2. 位置図 3. 写真 4. 設置箇所を示した図面 5. 止水板又は止水板施設の構造図 6. 見積書の写し 7. 誓約書兼同意書
③ 交付決定通知書	（申請から2週間程度で市より交付します）
④ 購入・設置工事の実施	（完了報告時に、設置前、設置後の写真が必要です）
⑤ 完了報告書	1. 止水板または止水板施設完了報告書（第5号様式） 2. 写真（止水板購入は、設置前と設置後の様子が分かるもの。工事を要した場合は、施工前、施工後の写真） 3. 領収書の写し
⑥ 完了検査	（市で検査を行います）
⑦ 交付確定通知	（完了報告書提出から2週間程度で市から交付します）
⑧ 請求書の提出	止水板設置事業費補助金請求書（第7号様式）
⑨ 補助金を交付	（請求書の提出から約1か月程度で支払います）

【お問い合わせ・申請先】



藤枝市
Fujieda City

〒426-8722 静岡県藤枝市岡出山1-11-1
藤枝市役所 危機管理センター 水防対策室
TEL : 643-3155 FAX : 645-3050
Mail : saigai@city.fujieda.lg.jp



チラシ（裏面）

雨水貯留タンクや浸透ますの 設置費を補助します。

設置により、豪雨による浸水被害の軽減や地下水保全にも貢献できます。



補助制度の内容

施設名	補助金額（上限額）	住宅等の建築面積（設置数）
雨水浸透ます A 型	1 基につき 10 万円まで全額補助	藤枝市内の住宅等 1 棟につき 建築面積 50 平方メートル未満・・ 1 基まで対象 建築面積 50 平方メートル以上・・ 2 基まで対象
雨水浸透ます B 型	1 基につき 5 万円まで全額補助	
雨水貯留タンク	1 棟につき 3 万円まで全額補助	藤枝市内の住宅等 1 棟につき 貯留容量の合計が 200 リットル以上のタンク設備 （例：50 リットル× 4 基でも OK）

お問い合わせ・申請先



藤枝市 危機管理センター 水防対策室
〒 426-8722 静岡県藤枝市岡下山 1-11-1 藤枝市役所東館 2 階
TEL : 054-643-3155 FAX : 054-645-3050



補助金の交付手続き

申請書類は、水防対策室窓口のほか、ホームページからもダウンロードできます。書類には署名または記名押印が必要となりますので、窓口または郵送にて提出をお願いします。

設置（購入）前の申請が必要です。必ず施工前に申請をお願いします。予算額に達し次第終了となります。詳しくは、藤枝市雨水貯留浸透施設設置事業費補助金交付要綱をご確認ください。



手続きの流れ

1 補助金交付申請書

2 交付決定通知書の受理

3 工事の実施

4 完了報告書

5 完了検査

6 交付決定通知の受理

7 請求書の提出

8 補助金を交付

提出書類等

1. 雨水貯留浸透施設設備補助金
交付申請書（第 1 号様式）
2. 位置図
3. 写真
4. 設置場所を示した図面
5. 構造図
6. 見積書の写し

（申請から 2 週間程度で市より交付します）

（完了報告時に施工中の写真が必要です）

1. 雨水貯留浸透施設設備完了報告書（第 5 号様式）
2. 工事写真（着手前、施工中及び完了後の様子がわかるもの）
※雨水貯留タンクは着手前、完成の写真で可
3. 領収書の写し

（市で検査を行います）

（完了報告書提出から 2 週間程度で市から交付します）

雨水貯留浸透施設設備補助金請求書（第 7 号様式）

（請求書の提出から約 1 カ月程度で支払います）

設置後の維持管理について

- 雨水貯留タンクは、雨が降る前にタンクの中を空にしてください。
- 雨どいを通じて落ち葉などのゴミが溜まることがあるので、定期的に掃除をしてください。

雨水貯留浸透施設の効果

浸水被害の軽減

- 市街化の進展による保水能力の低下や、近年の気候変動の影響により降雨量が増えたことで、浸水被害が多くなっています。
- 屋根に降った雨をタンクに一時貯留したり、浸透ますにより地中へしみ込ませることで、浸水被害の軽減につながります。

雨水の有効利用

- タンクに貯めた雨水は、植物の水やり・夏の打ち水・清掃などに利用できます。（水道代の節約）
- 断水時のトイレ洗浄など生活用水の備蓄にもなります。
- 地下への浸透は、地下水の涵養（かんよう）やヒートアイランド現象の緩和につながります。



「日ごろの備え」と「早めの避難」

ご聴講ありがとうございました



Fin



藤枝市
Fujieda City