

---

## 卷末資料・參考資料

---

---

## 目次

事例その1 岡山県倉敷市立中洲小学校(洪水氾濫を対象)で用いた教材一覧.....	3
巻末資料-洪①過去の災害 .....	4
巻末資料-洪②「逃げキッド」(資料1、2) .....	7
巻末資料-洪③ハザードマップ .....	10
巻末資料-洪④警戒レベルの解説 .....	12
巻末資料-洪⑤マイ・タイムライン作成シート .....	13
巻末資料-洪⑥訓練シナリオ .....	15
事例その2 高知県本山町立吉野小学校(土砂災害を対象)で用いた教材一覧.....	17
巻末資料-土①過去の災害 .....	18
巻末資料-土②-1 避難することの重要性 .....	21
巻末資料-土②-2 避難することの重要性 .....	22
巻末資料-土②-3 避難することの重要性 .....	22
巻末資料-土③-1 「わかる砂防教室」.....	23
巻末資料-土③-2 土砂災害の映像.....	24
巻末資料-土③-3 砂防施設の効果.....	24
巻末資料-土④ハザードマップ .....	25
巻末資料-土⑤警戒レベルの解説 .....	27
巻末資料-土⑥土砂災害避難の備えシート .....	28
巻末資料-土⑦訓練シナリオ .....	30
参考資料 .....	32
参考資料-1「水防法又は土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づき避難確保計画の作成及び訓練の実施の徹底について」.....	32
参考資料-2「避難行動判定フロー」.....	38
参考資料-3 動画資料:「(水害編)警戒レベルに関する映像資料(子供版・日本語版)」.....	43

---

参考資料-4 動画資料：「(土砂災害編)警戒レベルに関する映像資料」 ..... 43

---

## 事例その1 岡山県倉敷市立中洲小学校(洪水氾濫を対象)で用いた教材一覧

項番	教材名	適用
巻末資料-洪①	①過去の災害	紙資料
巻末資料-洪②	②「逃げキッド」(資料1、2)	紙資料
巻末資料-洪③	③ハザードマップ	紙資料
巻末資料-洪④	④警戒レベルの解説	紙資料
巻末資料-洪⑤	⑤マイ・タイムライン作成シート	紙資料
巻末資料-洪⑥	⑥訓練シナリオ	紙資料

## 巻末資料-洪①過去の災害

(メモ)

単元の導入として、身近な場所で、どのような水害・土砂災害があったのかを示すための資料です。

今回は、岡山県の小学校だったので、平成30年7月豪雨災害をとりあげました。中部地方であれば、伊勢湾台風や東海豪雨、関東・東北であれば、カスリーン台風やアイオン等、その地域の災害をとりあげるとよいと考えます。

過去の災害については、内閣府、国土交通省のホームページを検索すると入手できます。

また、実際に過去に被災した市町村であれば、郷土史に当時の写真など、児童が興味を持つ資料がある場合があります。

モデル事業で利用した資料は、内閣府のホームページ(出典:資料に記載)にあるものから抜粋し、タイトルなど一部加工して作成しています。

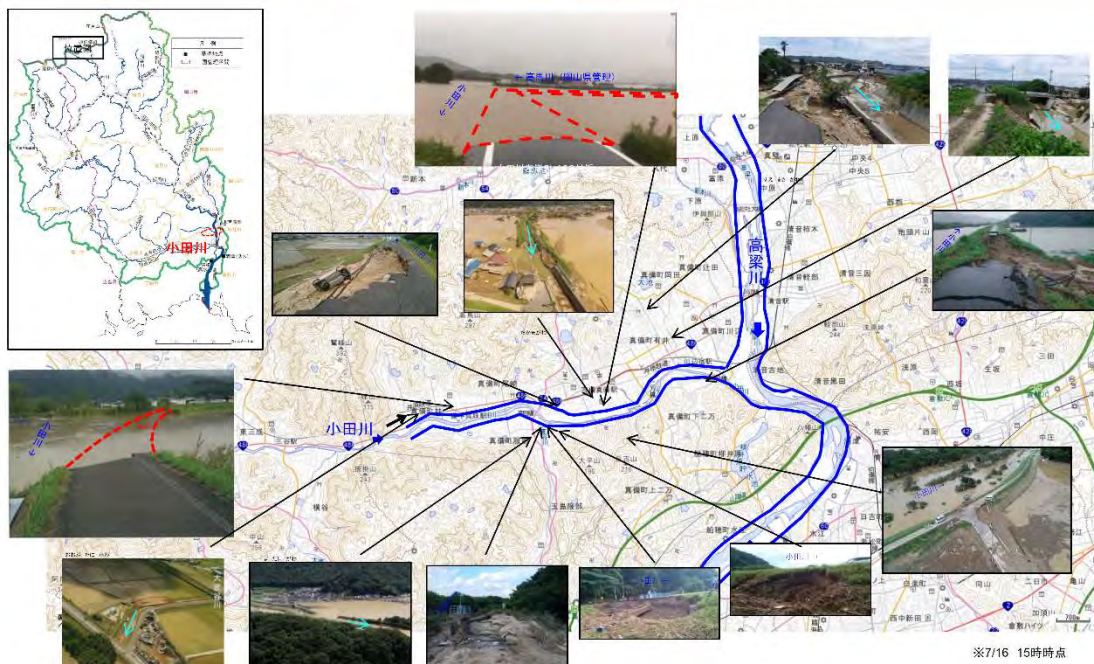
この資料に記載している漢字は、小学生5年生では習っていないものが多く含まれていますので、写真やグラフを中心に活用するように考えました。

### ①過去の災害



※この資料は、「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ(第3回)資料」を基に編集したものです。

## 小田川におけるしん水の状きよう【岡山県】



国土交通省「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策検討小委員会」第一回資料を引用(一部編集)

## 平成30年7月ごう雨によるひ害の状きよう

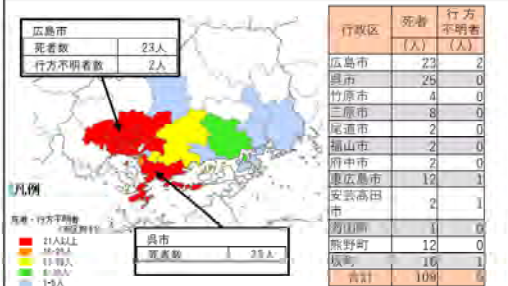
### 人的ひ害(死者・行方不明者)の状きよう【全国】



### 人的ひ害(死者・行方不明者)の状きよう【岡山県】



### 人的ひ害(死者・行方不明者)の状きよう【広島県】



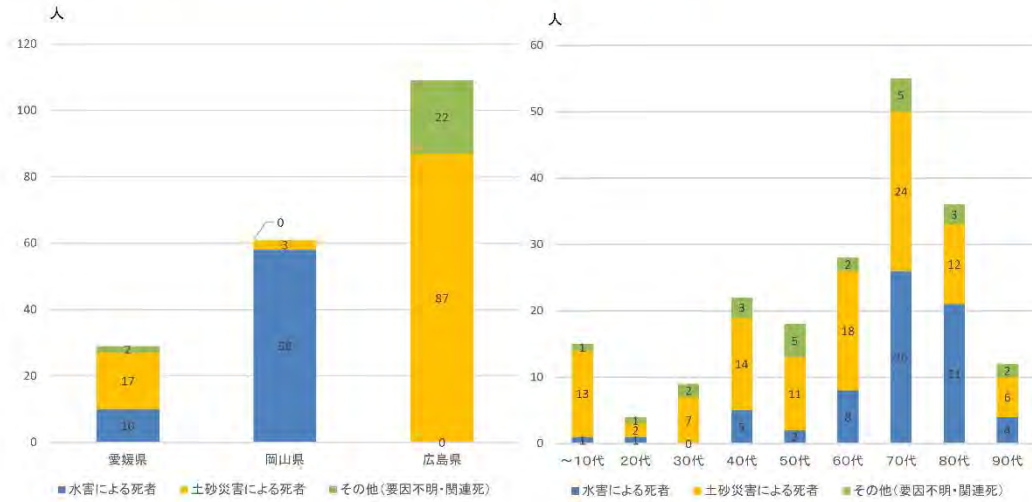
### 人的ひ害(死者・行方不明者)の状きよう【愛媛県】



※消防庁HP公表資料「平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況(第58報)(平成30年11月6日10:00現在)」をもとに内閣府にて作成

## 平成30年7月豪雨による人的ひ害の特徴

- ひ害の大きかった愛媛県、岡山県、広島県での原因別死者数をみると、広島県では土砂災害による死者数が、岡山県では水害による死者数のしめる比率が多かった。
- 上記3県の死者数のうち、60代以上の比率が約7割であった。



3県の原因別死者数

3県の年齢別死者数

3県からの提供データをもとに内閣府にて作成

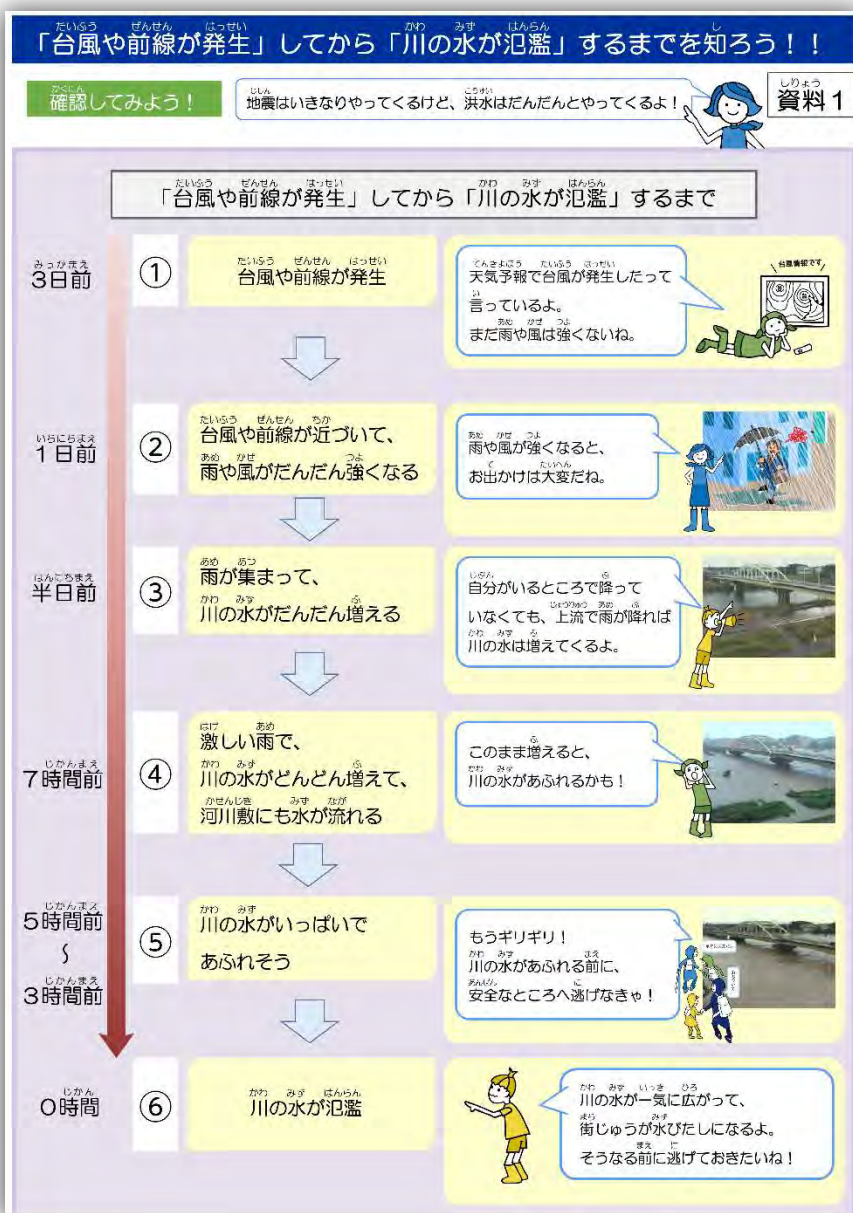
## 巻末資料-洪②「逃げキッド」(資料1、2)

(メモ)

マイ・タイムラインに関する資料のうち、「逃げキッド」という、児童向けの学習教材を使いました。今回の事例では、「高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所」が、ホームページで公開している資料 (<https://www.cgr.mlit.go.jp/takaoda/mytimeline/nigekid.html>) を用いました(他にも、国土交通省の他の事務所等で作成したものが公開されています。)

逃げキッドの資料1は、「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまで、資料2は、「川の水が氾濫」するまでの主な備えとなっています。

これらの資料と一緒に「マイ・タイムライン作成ヒント集」という副読本が公開されているので、まずはこれを確認してから、資料の活用を考えるとよいと考えます。





「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの備えを考えよう!!

氾濫が発生するまでに、一つずつ備えて、命をまもろう!



資料 2

「川の水が氾濫」するまでの主な備え

アヘカを並べかえてみよう!

■ どうしを線でむすぶか、  
□ に、アヘカを記入してください。

**ア. 安全なところへ移動を始める**

安全なところってどこかな?

**イ. 避難しやすい服装に着替える**

長靴に水が入ると重たくて動きにくいよ。

**ウ. 避難するときに持っていくものを準備する**

持ち物をリュックに入れると両手が使えるよ。

**エ. 今後の台風や前線の動きを調べ始める**

何を確かめる?

**オ. 川の水位を調べ始める**

直接見に行くと危ないよ。

**カ. 住んでいるところと上流の雨量を調べ始める**

水は高いところから低いところへ流れてくるから、上流の雨も確認しよう。

みづかまへ 3日前

台風や前線が発生

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

0時間

川の水が氾濫

避難完了

AかBのどちらかにまるをつけてね。他にも答えがみつかったら記入欄に書いてみよう!

**Q1 台風や前線の何を調べる?**

A 今後の動き B 台風の名前

記入欄 \_\_\_\_\_

**Q2 避難するときに使うカバンは?**

A リュックサック B 手提げ袋

記入欄 \_\_\_\_\_

**Q3 どの雨を確認する?**

A 住んでいるところだけ B 住んでいるところと川の上流

記入欄 \_\_\_\_\_

**Q4 川の水位をどうやって調べる?**

A 川へ見に行く B インターネットで見ると見る

記入欄 \_\_\_\_\_

**Q5 どんな靴をはいて避難する?**

A 動きやすい靴 B 長靴

記入欄 \_\_\_\_\_

**Q6 移動中に危ないところはどこ? 家族と一緒に確かめてみよう!**

記入欄 \_\_\_\_\_

※以下は、ヒント集の一部抜粋です。

## みんなでつくろう！ マイ・タイムライン

～H30.7豪雨をふまえたヒント集～

名前 \_\_\_\_\_

家族で事前によく  
考えてみよう！

**災害発生情報**  
避難発生情報  
身の安全の確保

## 目次

項目	ページ
マイ・タイムラインを作成して安全に逃げよう！	1
まずは自分で天気を確認してみよう！	2～3
川の水位を自分で調べてみよう！	4～5
避難に役立つ情報を確認してみよう！	6～7
避難を開始するまでに準備しておこう！	8～9

## マイ・タイムラインを作成して安全に逃げよう！

### ■マイ・タイムラインとは？

避難勧告などが発令されたとき、「自分だけは大丈夫」と思ったことはありませんか？  
いざというときにあわてずに行動するために、いつ、何をしておくかを整理しておきましょう。  
それが、マイ・タイムラインです。  
**家族でよく話し合っ、マイ・タイムラインをつくってきましょう。**

### ■警戒レベルを正しく知ろう！！

防災情報は5段階で表現。それぞれの状況にあわせて、適切なタイミングで避難を開始しましょう。

	<b>警戒レベル 1</b>	<b>警戒レベル 2</b>	<b>警戒レベル 3</b>	<b>警戒レベル 4</b>
	心構えを高める (気象庁が発令)	避難行動の確認 (気象庁が発令)	<b>避難！ 高齢者等は</b>	<b>全員避難！</b>
		避難に時間を要する人は避難 (市町村が発令)		安全な場所へ避難 (市町村が発令)

**[警戒レベル⑥] (市町村が発令)は既に災害が発生している状況です。**

内閣府防災広報資料より

## まずは自分で天気を確認してみよう！

日本の天気予報は、当たります。…先読みして、予定を立てよう！

### ■避難行動を判断する時の大事な情報

洪水時に必要な情報は、時々刻々と変化します。  
最新の情報を集めましょう。

情報	気をつけるポイント
大雨の予報	・台風の大きさ、強さ、進路 ・前線の動き
川の水位上昇	・雨量 ・雨が降っている地域（川の上流） ・今後の見通し
緊急時	②川に関する情報 ③避難に関する情報

### ①天気に関する情報

週間天気予報等で 台風の位置や強さ、今後の台風の進路や大雨の可能性 前線の動きなどを確認しましょう。

台風進路予想図

↓

2～3日後に 想定される降雨量など、大雨に関する大雨と報道 情報を確認しておきましょう。

気象警報・注意報

↓

明日は大雨と報道 **大雨警報** や **大雨特別警報** の可能性について発表されるかもしれません。引き続き気象台や市役所、県からの情報を確認しておきましょう。

## 巻末資料-洪③ハザードマップ

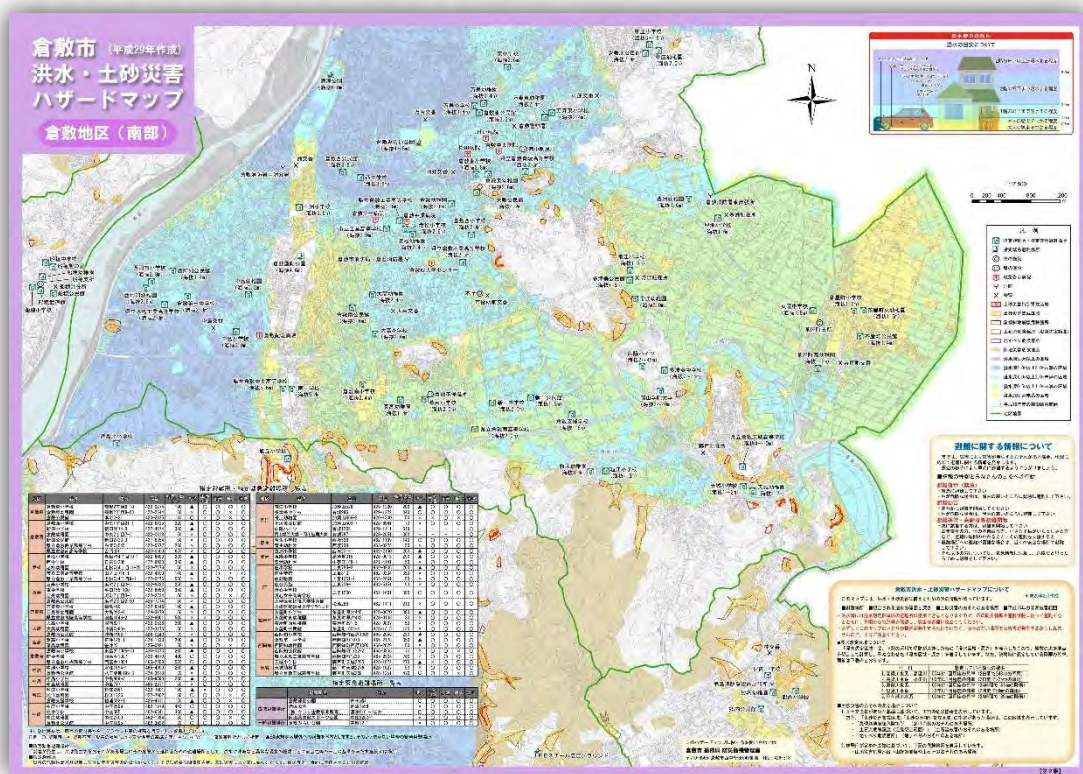
(メモ)

ハザードマップを入手するには、「ハザードマップポータルサイト(<https://disaportal.gsi.go.jp/>)」から入手するのが、便利です。

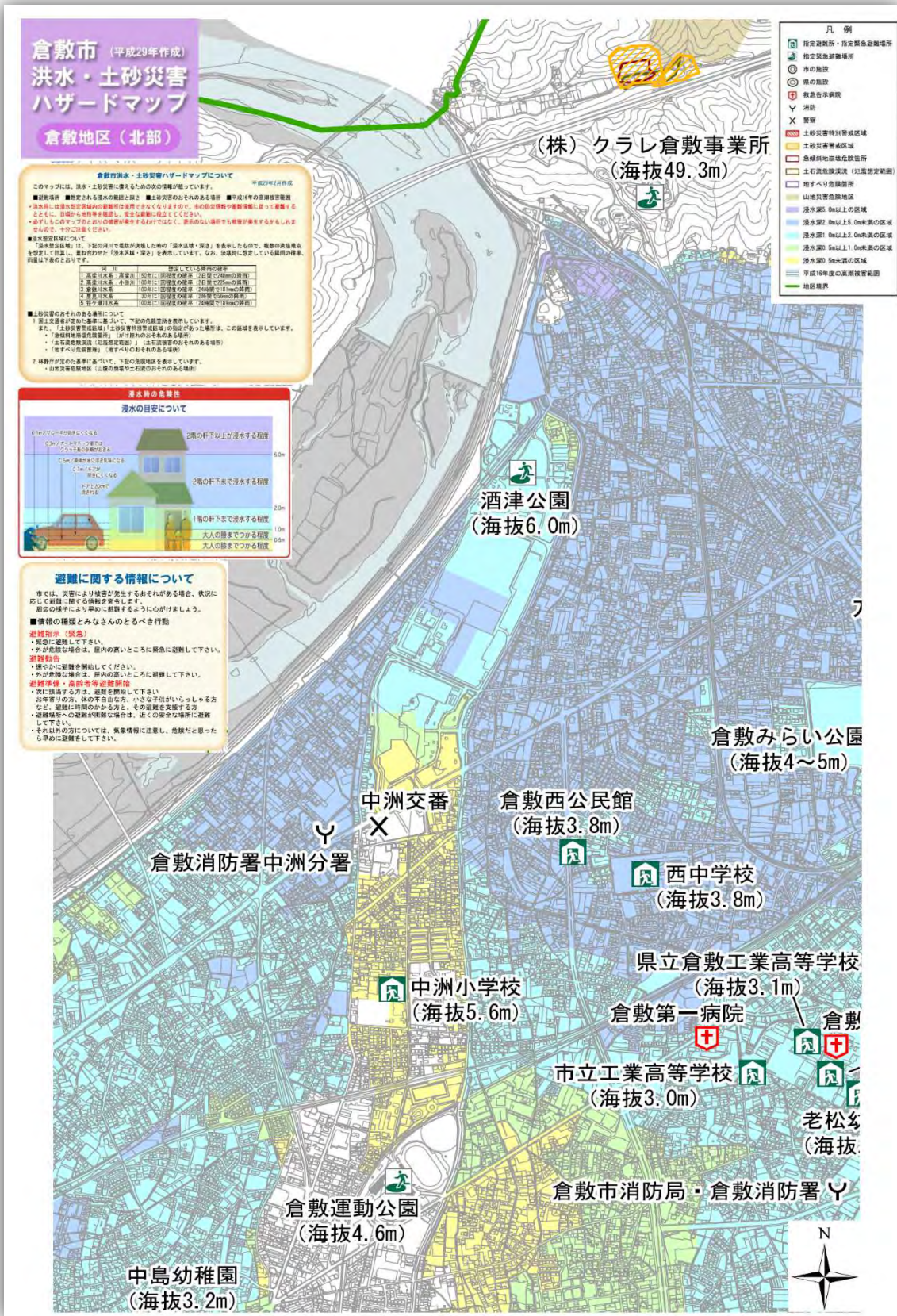
浸水継続時間については、市町村のハザードマップに示されていないことがあります。その場合は、インターネットで「(河川名)〇〇川 浸水想定区域 継続時間」で検索すると、国土交通省の事務所、県のホームページから入手できる場合があります。(見つからない場合は、市町村の危機管理部局に問い合わせることをお勧めします。)

※倉敷市 洪水・土砂災害ハザードマップ

(浸水範囲については、想定最大規模ではありません。)



※授業では、必要なところを切り貼りし、拡大したものを使用しました。



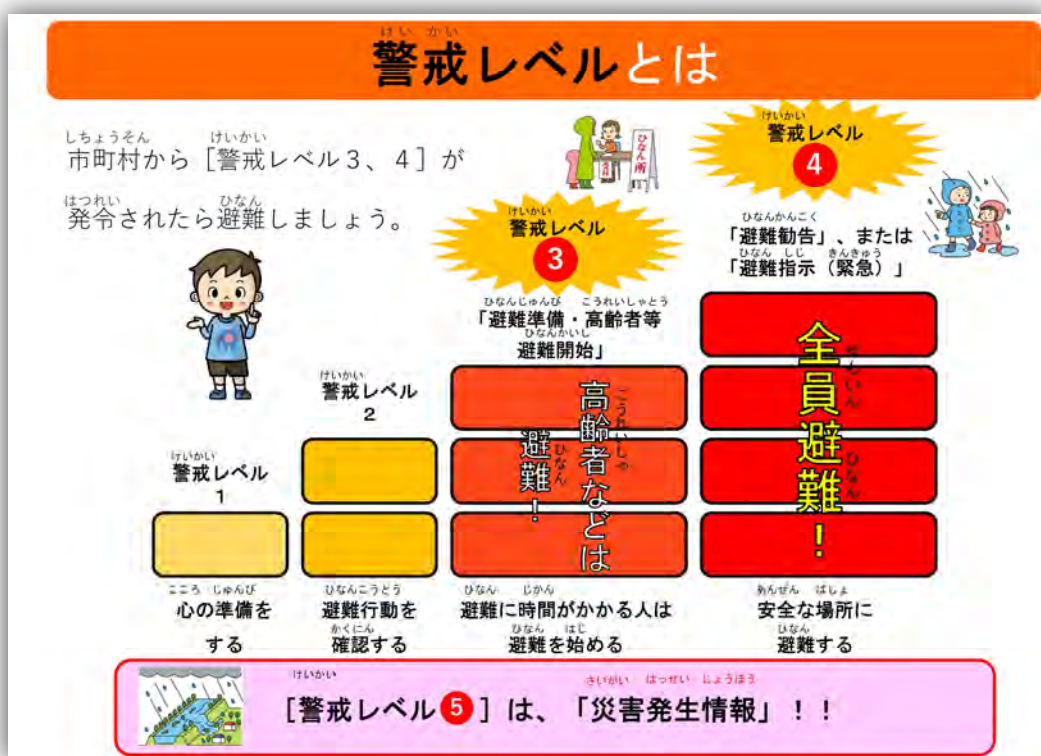
## 巻末資料-洪④警戒レベルの解説

(メモ)

警戒レベルを簡単に説明したチラシは、内閣府が公開しています。

([http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30\\_hinankankoku\\_guideline/pdf/keikai\\_level\\_chirashi.pdf](http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/pdf/keikai_level_chirashi.pdf))

事例では、内閣府が公開している資料を少しアレンジして作成しています。



※参考資料—2に最新の警戒レベルのチラシを添付しました(常にその時の最新版を確認するようお願いいたします。)

# 巻末資料-洪⑤マイ・タイムライン作成シート

(メモ)

マイ・タイムラインに関する資料のうち、「逃げキッド」という、児童向けの学習教材を使いました。今回の事例では、「高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所」が、ホームページで公開している資料 (<https://www.cgr.mlit.go.jp/takaoda/mytimeline/nigekid.html>) を用いました(他にも、国土交通省の他の事務所等で作成したものが公開されています。)

## 『マイ・タイムライン』をつくってみよう！！

「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまでのそなえをいつから行動するか、書いてみよう！

みんなが考えた「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまでのそなえが『マイ・タイムライン』だよ！

	倉敷市 地区	家	マイ・タイムライン	作成年月日	
<p>そなえまでのおおよその時間</p> <p>3日前</p> <p>2日前</p> <p>1日前</p> <p>半日前</p> <p>5時間前</p> <p>3時間前</p> <p>0時間</p>	<p>行政から発信される情報                      雨・気象・水害情報                      青・高梁川緊急治水</p> <p>○台風予報や気象情報                      ○気象庁の気象情報                      ○気象庁の気象情報(速報)</p> <p>○大雨注意報・洪水注意報                      ○土砂災害警戒区域の発生                      ○大雨警報・洪水警報                      (土砂災害等の大規模崩落)</p> <p>○水防は待機水位到達                      氾濫危険水位到達                      氾濫注意警報発表</p> <p>○暴風警報                      避難判断水位到達                      氾濫警戒水位発表</p> <p>○避難指示等発表                      避難指示等発表</p> <p>○氾濫発生警報                      氾濫発生警報                      避難指示等発表</p>	<p>「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまで</p> <p>台風や前線が発生</p> <p>台風が近づいて、雫や雨がだんだん強くなる</p> <p>雫や雨が強くなると、お家の川の水は、あふれてくるよ。</p> <p>激しい雨で、川の水がどんどん増え、河川敷にも水が溢れる</p> <p>このまま増え続けると、川の水があふれるかも。</p> <p>川の水位がぐんぐんあふれそう！</p> <p>もうお家の川の水があふれる前に、安全なところへ逃げよう！</p> <p>川の水位が氾濫</p> <p>川の水が氾濫して、お家の川の水があふれるよ。安全なところへ逃げよう！</p>	<p>主なそなえ</p> <p>資料2で紹介した内容で、シールを貼ってみよう！オリジナルの行動も書き足そう！</p>	<p>そなえの例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○台風や前線の今後の動きを調べ始める</li> <li>○避難先の場所を病院に受け取りに行く</li> <li>○家の周りに風で飛ばされるようなものは確認</li> <li>○テレビ、インターネット、携帯メール等で雨や川の様子に注意</li> <li>○避難する時に持っていくものを準備する</li> <li>○家族と連絡を取りあう</li> <li>○携帯電話の充電</li> <li>○住んでいるところの上流の雨量を調べ始める</li> <li>○ポイントマップで避難場所、避難手段を確認</li> <li>○川の水位を調べ始める</li> <li>○通行止め情報がないか、インターネットで確認</li> <li>○携帯メール等で避難準備情報の受信</li> <li>○避難しやすい服装に着替える</li> <li>○携帯メール等で避難勧告、避難指示を受信</li> <li>○安全なところへ移動を始める</li> <li>○安全な避難場所ってどこ？                         <ul style="list-style-type: none"> <li>・近くの避難所？</li> <li>・となりの避難所？</li> <li>・親戚の家？</li> </ul>                         考えてみよう！                     </li> </ul>	<p>雨風が強くなる前に「逃げキッド」の準備を済ませておく時期</p> <p>水位等の状況を把握し、つぎの避難に要する時間に応じて避難行動を開始する時期</p> <p>身の安全を確保すべき時期</p>

気象庁が発する大雨注意報等の発表時間は、イメージで記載しています。避難勧告等のタイミングは状況によって異なります。市の発信情報に注意して下さい。

※作成する際は、下記のシールを使います。空欄のシールは自由に書き込むためのものです。

自治体の避難情報のタイミングを調べて  
緑字のシールを最初に貼ろう！

<b>シール</b> <b>3</b> 避難準備・高齢者等 避難開始を発令	<b>4</b> 避難勧告を発令	<b>4</b> 避難指示(緊急)を発令
------------------------------------------------	---------------------	-------------------------

いいね！シール

- ア. 安全な所へ移動を始める
- イ. 避難しやすい服装に着替える
- ウ. 避難する時に持っていくものを準備する
- エ. 台風や前線の今後の動きを調べ始める
- オ. 川の水位を調べ始める
- カ. 住んでいる所と上流の雨量を調べ始める
- 避難完了

## 巻末資料-洪⑥訓練シナリオ

(メモ)

洪水氾濫を対象とした読上げ訓練用のシナリオです。

マイ・タイムラインは、全体を俯瞰して作成するため、いろいろと気づくことができます。

訓練では、断片的に出される情報から、マイ・タイムラインの中のどの位置に自分がいて、何をすべきなのかを確認します。

No.	場面	訓練時の時間	時間設定	気象・水文の想定	行動内容	台詞等
01	-	～5分	-	-	○訓練の目的の説明	本日は、台風が接近して川があふれるまでの間に、調べることや、逃げるかどうかについて訓練を行います。
02	-	-	-	-	○訓練の進め方の説明	訓練の方法に関して説明します。 まず、今回の訓練は場面ごとに時間を区切って行います。各場面のはじめに、先生から状況説明をします。 各場面は、今から説明する5つの場面です。 場面1は、台風予報が発表された時。 場面2は、川の水位が上がって始めて、注意し始めた時。 場面3は、水位が上がってきて、警戒レベル3、避難準備・高齢者等避難開始が屋外のスピーカーから流れ始めた時。 場面4は、さらに水位が上がってきて、警戒レベル4、避難勧告が屋外のスピーカーから流れ始めた時。 場面5は、災害の発生が確認されたため、警戒レベル5が、屋外のスピーカーから流れ始めた時。 各場面毎に、みなさんに考えてもらう時間をとります。 みなさんは、「マイ・タイムラインをつくってみよう」と書いてある用紙を見ながら、先生の説明を聞いて、自分がとるべき行動をシールから選んで貼ってください。 シールを貼るのは、用紙の右から2列目の「主なそなえ」の所です。 一番右側には、「そなえの例」が書いてあるので、見ながら考えても大丈夫です。
11	場面1	～10分	(3日前)	台風予報	-	では、これより訓練を始めます。 場面1の状況を説明します。 場面1は、川が溢れるところから数えて、3日前です。テレビの天気予報から台風の予測が発表されるので、よく聞いて下さい。
12					○台風情報を説明 (警戒レベル1)	「フィリピンの東で発生した台風が、超大型で猛烈な台風となって北上を続け、今後日本に接近または上陸するおそれがあります。 今後の進路等については、気象庁ホームページで公表しています。」
13					■生徒へ問いかけ	テレビで、今後の台風情報が発表されました。 マイ・タイムラインの3日前です。皆さんは、この時点で何をしますか？ シールから選んで、「3日前」の横にシールを貼りましょう。 (貼り終わったら、次へ進む)
21	場面2	～13分	(1日前)	大雨注意報 氾濫注意情報 氾濫注意水位	-	場面2に移ります。 土曜日の朝、6時の想定です。 みなさんは、朝食を食べようと起きてきたところですよ。
22					○雨と川の状況を説明 (警戒レベル2)	「台風の接近と、中国地方に停滞している前線の影響で、2日前から雨が降り続いており、大雨注意報と氾濫注意情報が発表されています。 高梁川では、氾濫注意水位という、「河川の氾濫を注意する水位」まで上がってきました。 市内のところで大きな、水たまりができてきている状況です。」
23					■生徒へ問いかけ	マイ・タイムラインの半日前です。皆さんは、この時点で何をしますか？ シールから選んで、「半日前」の横にシールを貼りましょう。 (貼り終わったら、次へ進む)

(次頁へ続く)



(続き)

31	場面3	～16分	(半日前)	注意注意情報 注意注意水位 (今後、避難判断水位に到達する見通し)	-	これから、場面3に入ります。 土曜日の午後1時の想定です。 時々、たたきつけるような強い雨が響き、びっくりしてしまうような状況です。 屋外のスピーカーから、何か呼びかけています。 耳を澄まして聞いてみましょう。
32					○避難準備・高齢者等避難開始の発令 (警戒レベル3)	「こちらは、防災意識です。ただいま警戒地区に対し、警戒レベル3、「避難準備・高齢者等避難開始」を発令しました。 高梁川は、避難判断水位に到達し注意警戒情報が発表されています。 避難に時間を要する方は早めに避難して下さい。 避難所はクラレ倉敷事務所、中洲小学校、倉敷運動公園に開設しました。」
33					■生徒へ問いかけ	皆さん、まず、警戒レベル3が発令されたので、5時間前のあたり、一番左側に「レベル3避難準備・高齢者等避難開始を発令」というシールを貼りましょう。 (貼り終えるのを待ってから、次へ) 皆さんは、この時点で何をしますか？ シールから選んで、「5時間前」の横のところ貼りましょう。  (貼り終わったら、次へ進む)

No.	場面	訓練時の時間	時間設定	気象・水文の想定	行動内容	台詞等
41	場面4	～19分	数時間前	洪水警報 注意警戒情報 避難判断水位 (今後、注意危険水位に到達する見通し)	-	これから、場面4に入ります。 土曜日の午後3時の想定です。今は、台風がくる夏の訓練なので、まだ周囲は、雨雲があるものがある状況をお願いください。 高梁川の水位が上がり続け、避難判断水位に近づきつつあり、再び、屋外のスピーカーから、何か呼びかけています。 ごうごうという風と、叩きつけるような雨の音が大きく、聞き取りにくい状況ですが、次の内容を確認することができました。
42					○避難勧告の発令 (警戒レベル4)	「こちらは、防災意識です。ただいま警戒地区に対し、警戒レベル4、「避難勧告」を発令しました。今後も高梁川の水位が上昇し、注意危険水位に到達する見込みです。 避難所はクラレ倉敷事務所、中洲小学校、倉敷運動公園に開設しました。」
43					■生徒へ問いかけ	皆さん、まず、警戒レベル4が発令されたので、3時間前のあたり、一番左側に「レベル4避難勧告を発令」というシールを貼りましょう。 マイタイムラインの3時間前です。皆さんは、この時点で何をしますか？ シールから選んで、「5時間前から0時間前」のところに貼りましょう。  (貼り終わったら、次へ進む)
51	場面5	～22分	災害の発生を確認	注意危険情報 注意危険水位	-	これから、場面5に移ります。 土曜日の夕方6時です。  既に、注意危険水位という、いつ、注意してもおかしくないという水位を超えて、注意危険情報が発表されています。  テレビを見ると、「これまでに経験したことのないような降水量の大雨が今後も、見込まれる。命を守るための行動をとるように！」と呼び掛けています。  今後も、大雨が降るため、高梁川が氾濫するかもしれません。  再び、屋外のスピーカーから、何か呼びかけています。  ごうごうという風と、叩きつけるような雨の音が大きく、聞き取りにくい状況ですが、次の内容を確認することができました。
52					○災害発生情報 (警戒レベル5)	「緊急放送、緊急放送、こちらは、防災意識です。災害が発生しました。警戒レベル5を発令します。 高梁川○付近で洪水氾濫が確認されました。これから、避難所へ移動するのは大変危険です。自宅のなるべく高い場所に緊急避難してください。」
53					■生徒へ問いかけ	マイタイムラインの0時間です。皆さんは、この時点で何をしますか？ シールから選んで、0時間のところに貼りましょう。  (貼り終わったら、次へ進む)
61		～25分			■生徒へ問いかけ	これで訓練を終了します。 みんな、しっかり避難できたかな？  (※場面1～5の内、どの段階で避難したのか、人数を確認する。)  (※時間的に余裕がある場合：場面2で避難した生徒がいる場合は、なぜ避難しようと思ったのか、どこへ避難しようと思ったのか確認する。場面3で避難した生徒がいる場合は、なぜこの時点で避難しようと思ったのか確認する。場面5まで避難しなかった生徒にも理由を確認してみる。)  (確認後授業に戻る)