防災学習指導計画

目次

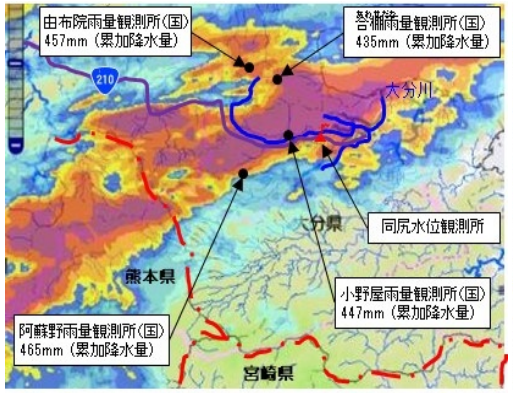
1　水防災意識社会再構築ビジョンとは ・・P 2
（１）大分川流域の特徴と災害 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

１　水防災意識社会再構築ビジョンとは

（１）大分川・大野川流域の特徴と災害

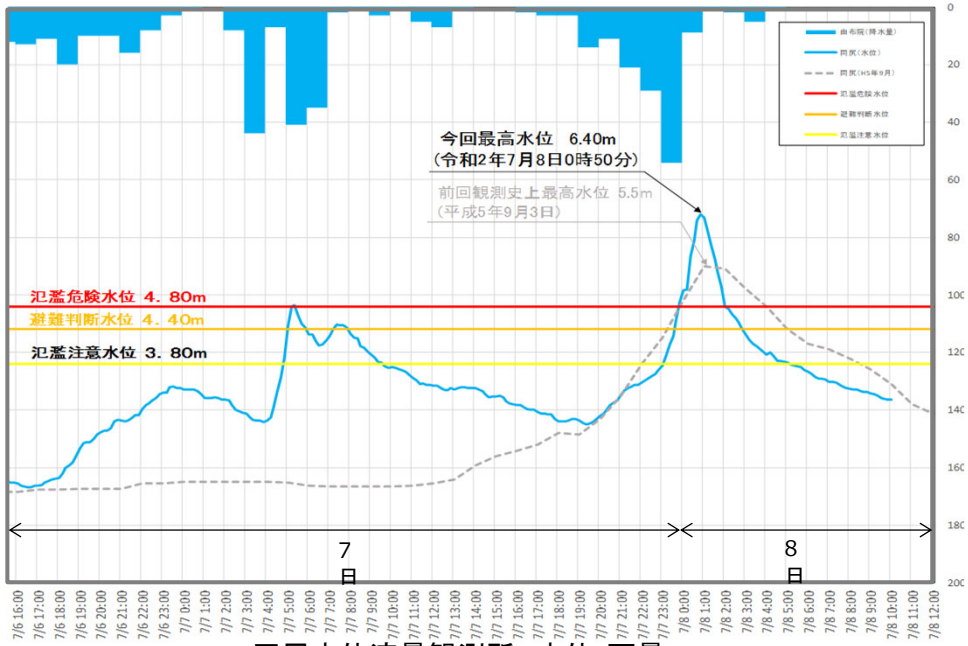
７月７日（火）と８日（水）に連続して、線状降水帯により大分川流域は強い雨域がかかり、大分川上流の多くの雨量観測所で降り始めからの累加降水量が４００mmを超える記録的な大雨を観測し、大分川16k200左岸(由布市挾間町下市地区)において、堤防からの越水を確認し、 大分川水系の２観測所において観測史上最高水位を記録しました。

〇7月7日 23時30分　レーダ雨量

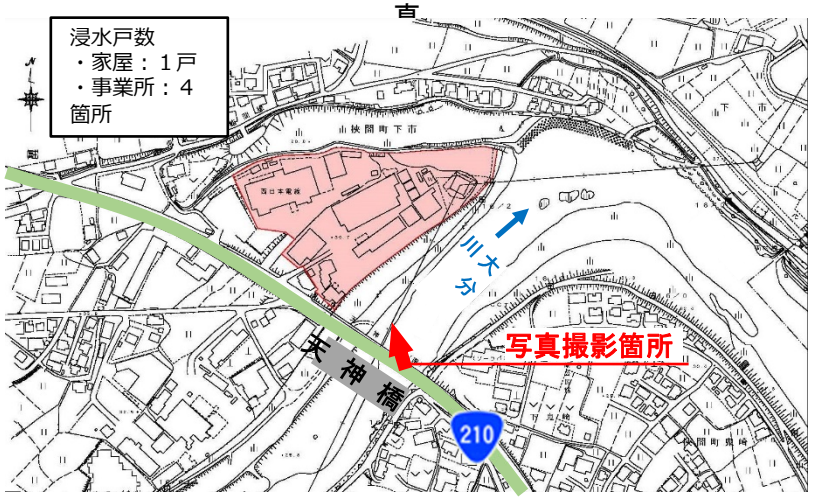


〇大分川浸水箇所位置図

天神橋地点出水状況写真



同尻水位流量観測所　水位-雨量



浸水箇所平面図

（２）水防災意識社会再構築ビジョンとは

水防災意識社会再構築ビジョンとは、関東・東北豪雨を踏まえ、平成32年度を目途に水防災意識社会を再構築するソフト・ハード対策の取り組みを行います。住民自らリスクを察知し主体的に避難できるような取り組みを実施します。

（参考）

水防災意識社会 再構築ビジョン

平成27年12月11日
水防災意識社会
再構築ビジョン
報道発表資料

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに**「水防災意識社会 再構築ビジョン」**として、**全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。**

＜ソフト対策＞・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

＜危機管理型ハード対策＞
○越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞

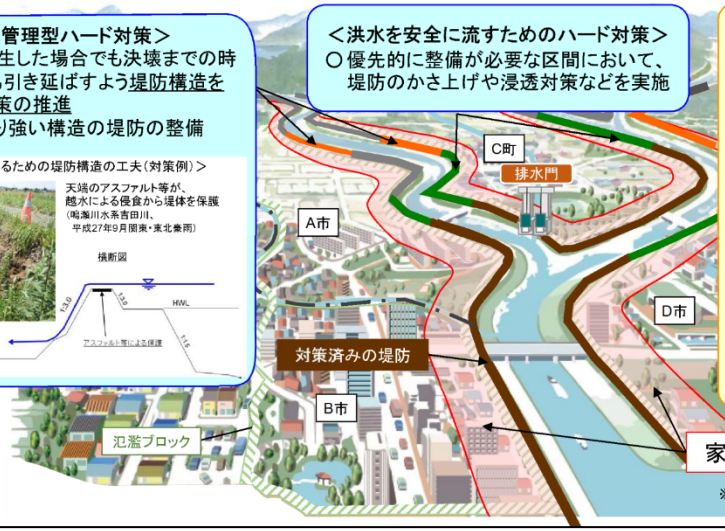
天端のアスファルト等が、越水による侵食から堤体を保護
（鳴瀬川水系吉田川、平成27年9月関東・東北豪雨）

＜洪水を安全に流すためのハード対策＞
○優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

＜住民目線のソフト対策＞
○住民等の行動につながるリスク情報の周知
・立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
・住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
・不動産関連事業者への説明会の開催

○事前の行動計画作成、訓練の促進
・タイムラインの策定

○避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
・水位計やライブカメラの設置
・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



家屋倒壊危険区域※

※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

写真提供：関東地方整備局

常総市役所から駐車場を撮影（撮影日：9/11）
周辺は浸水し、防災拠点の市役所も孤立化。

ソフト対策として住民自らリスクを察知し主体的に避難できるような取り組みを実施します。

（３）大分川・大野川圏域大規模氾濫に関する減災対策協議会

大分川・大野川圏域大規模氾濫に関する減災対策協議会とは、水防災意識社会再構築ビジョンの取り組みを円滑に進めるために設置された会議です。

【概ね5年間で達成すべき目標】

①地域単位での防災教育･避難訓練･水防活動
②自治体、住民、企業等へのきめ細やかな情報の提供
③洪水に対する社会経済活動の安定性を高め、一刻も早い回復を可能とする機能の整備と排水対策

令和２年度　（２）自治体、住民、企業等へのきめ細やかな情報の提供

■避難行動を支援する防災情報の提供　大分県、大分市、由布市、大分河

④浸水による社会的影響が大きい企業等の事業継続のための想定し得る最大規模の降雨によ
ク等の共有　【防災・減災セミ

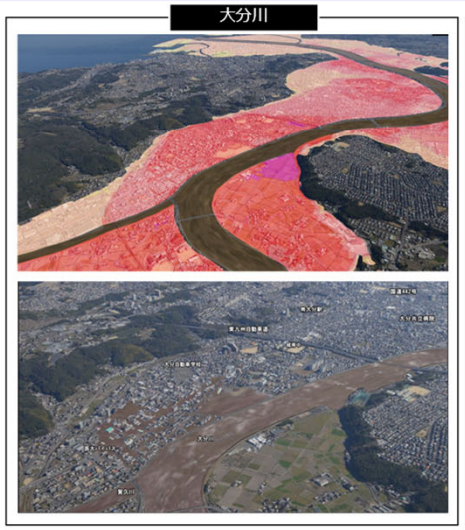
○河川防災・減災セミナー2021にて、近年の頻発する災害とその対応について情報共有を行った。

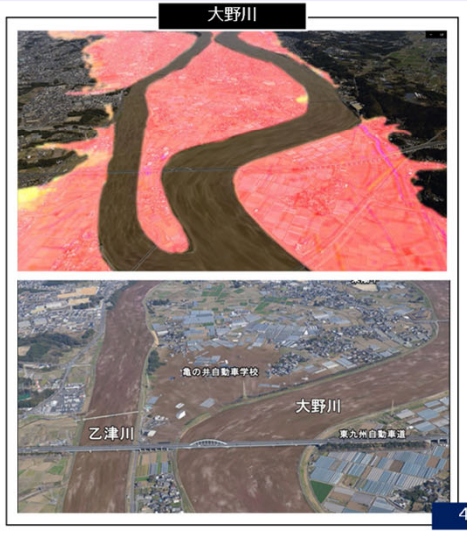
令和２年度　（２）自治体、住民、企業等へのきめ細やかな情報の提供

■避難行動を支援する防災情報の提供　大分河川国道

④浸水による社会的影響が大きい企業等の事業継続のための想定し得る最大規模の降雨による浸水リスク等の共有　企業等との浸水リスク等の共有　【広報ツール：氾濫イメージ映像の提供】

○L2の説明動画（想定最大規模の浸水想定区域図の説明映像）について、大分川水系、大野川水系で作成した。
○氾濫イメージ映像について、大分川、大野川の過去の決壊箇所で作成した。





44

２　防災学習指導計画の概要

（１）防災学習指導計画の目的と着地点

防災学習指導計画を作成する目的は、住民自らリスクを察知し主体的に避難できるようにするために、起こりうるリスクや対策をについて、住民自らが考え、行動をとってもらうためです。

目的　住民自らリスクを察知し主体的に避難できるようにする

防災学習指導計画を活用

そのために、まず被害をイメージできるようにする（起こりうるリスクを知る）

起こりうるリスクを踏まえ対策を考える
⇒どこに避難するかを考える
⇒いつ避難するかを考える
⇒行動を起こすための情報を知る

着地点　いざというときに臨機応援に行動できるように日頃から訓練や講習会で意識づけしておく

（２）防災学習指導計画の対象

防災学習指導計画は、流域住民に対して防災学習を指導する立場にある地域リーダー（消防団、防災推進員等）や学校現場の方（教員等）を対象としています。

対象

地域リーダー
（消防団、防災推進員等）

防災学習指導計画
（地域リーダー向け）

流域住民

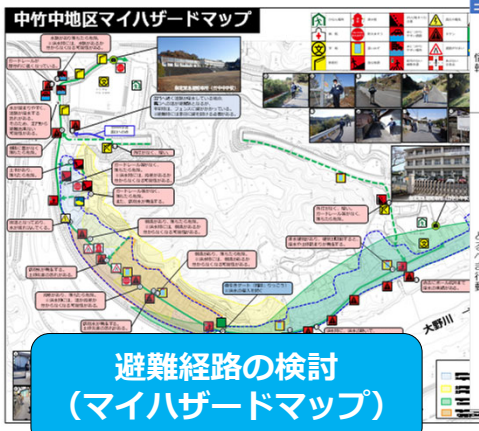
防災学習指導計画
（学校現場向け）

対象

学校現場の方
（教員等）

地域リーダーが避難経路や避難のタイミングを住民に教える資料として活用できます。

教員が防災授業「自然災害を防ぐ」で、「自分たちの命を守るためにできることは何か」について子供たちに考えさせるための資料として活用できます。



避難経路の検討
（マイハザードマップ）

避難のタイミングの検討
（コミュニティタイムライン）

自分たちでできることについて意見を共有

3　防災学習指導計画（地域リーダ向け）

（１）概要

◆地域リーダーが地域住民を対象に防災学習を行うための支援ツールを使います

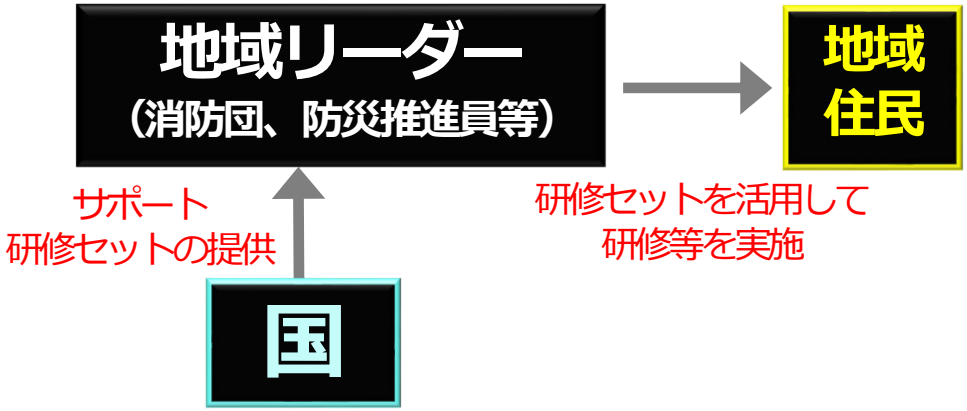
地域リーダーが住民を対象に実践できる手順書として作成しています！

＜セットの特徴＞

◎ **消防団、防災推進員の活用**を想定

◎ マップの作成方法、研修の進め方の手順等を**ケーススタディに沿って説明**

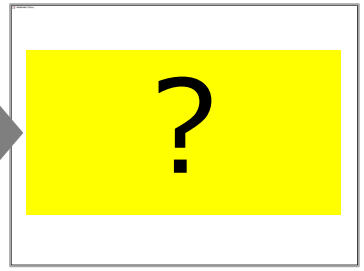
◎ 写真や作成事例、**作成のポイントを記載**



◆研修セット：研修セットには「マイハザードマップ」と「コミュニティタイムライン（避難のタイミング）」の作成する際に必要なツールがそろっています。

実際の作成状況を事例を紹介しながら整理しています。

作成事例もあります



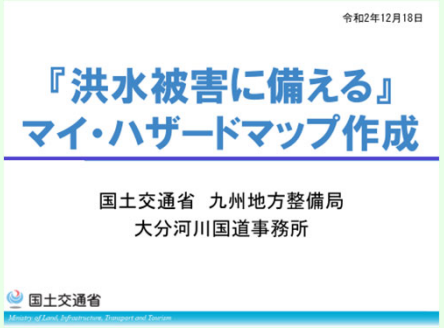
（２）研修セット

◆第1回ワークショップ説明資料（パワーポイント）
◆第2回ワークショップ説明資料（パワーポイント）
◆まち歩きセット
◆マイハザードマップ（作成事例：中竹中地区）
◆コミュニティタイムライン（作成事例：中竹中地区）

研修セット

DVD

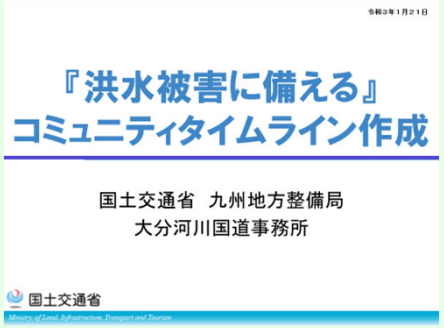
◆第1回ワークショップ説明資料
（パワーポイント）



◆マイハザードマップ
（作成事例：中竹中地区）

◆水害映像
（氾濫のイメージ映像）

◆第2回ワークショップ説明資料
（パワーポイント）



◆コミュニティタイムライン
（作成事例：中竹中地区）

防災シール

◆まち歩きセット

安全・危険ポイント

チェックシート

写真番号

①

防災学習指導計画（地域リーダ向け）

（3）マイハザードマップ・コミュニティタイムライン作成の流れ

実施地区の決定

↓

役割分担の決定

↓

準備品の確認

↓

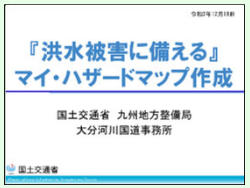
スケジュールの作成

↓

ワークショップの進め方

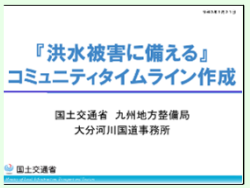
第1回ワークショップ
マイハザードマップの作成

◆第1回説明資料



第2回ワークショップ
コミュニティタイムラインの作成

◆第2回説明資料



第3回ワークショップ

活用・継続・見直し

水害に関する基礎知識

まち歩き

マイハザードマップ作成

マイハザードマップの確認

コミュニティ
タイムラインの説明

**コミュニティ
タイムラインの作成**

マイハザードマップ、コミュニティタイムラインの完成報告

活用方法の検討

研修セットとの対応

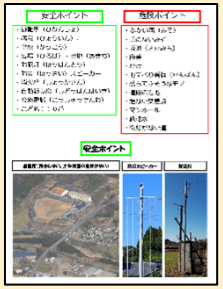
◆水害映像
（氾濫のイメージ映像）

◆マイハザードマップ
（作成事例：中竹中地区）

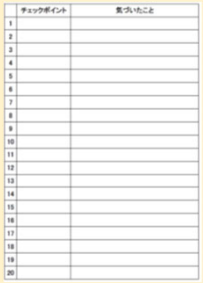
◆まち歩きセット

防災シール

安全・危険ポイント



チェックシート



◆コミュニティタイムライン
（作成事例：中竹中地区）

役割分担の決定

1.参加者を決める

○ ハザードマップ、コミュニティタイムラインを作成するにあたり、ワークショップ*を実施するため、参加者となるメンバーを決定します。
○ 対象地区の関係者をメンバーとします。

＊ワークショップとは参加者が意見交換を行いながら、実践的な体験を通じて知識や技術を学ぶこと

ポイント
参加者は自治会の中でも消防団や学校関係者、民生委員等、**災害時にとるべき行動や目的に応じて関係する様々な立場の人**の参加が望ましいとされています。

2.リーダーを決める

○ ワークショップでの意見交換や作業を円滑に進めるために話し合いの進行役、まとめ役となるリーダーを選定します。

ポイント
リーダーは、**防災推進委員や消防団の方と連携**して、ハザードマップやコミュニティタイムライン作成に向けてワークショップを進行します。
（研修内容の事前の理解が必要です）

準備品の確認（入手先）

1.地図の入手

○ ハザードマップのベースとなる作業図面が必要です。

ポイント
各家屋や避難路となる道路、目印となる建物等を判別できる縮尺1/1000～1/2500程度の作業図面を用意します。

例えば

【大分市】都市計画図
https://www.city.oita.oita.jp/o169/shitsumon/toshikekaku/1212023895921.html

◆白地図

2.危険箇所の入手

○ 地区で想定される**水害や土砂災害などのリスクをあらかじめ確認**する必要があります。

ポイント
浸水想定区域図、洪水ハザードマップ、土砂災害警戒区域図 等を入手し、作業図面に危険箇所を示しておきます。

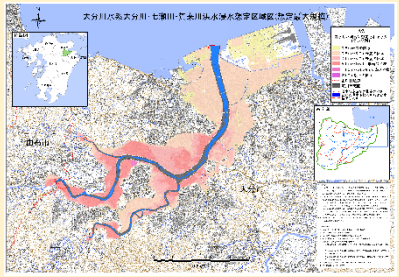
例えば

【大分市】ハザードマップ（防災関連マップ）
https://www.city.oita.oita.jp/kurashi/anshinanzen/kikikanri/kanrenmap/hazardmap/index.html

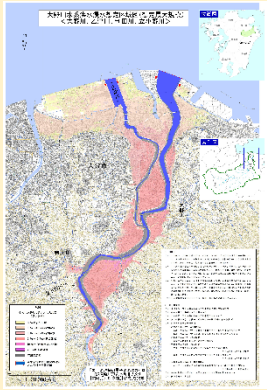
例えば

【大分河川国道事務所】大分川・大野川の浸水想定区域図
http://www.qsr.mlit.go.jp/oita/bousai/shinsuisoutei/index.html

◆大分川の浸水想定区域図



◆大野川の浸水想定区域図



研修スケジュールの作成

○ ハザードマップ、コミュニティタイムラインは3回の**ワークショップを通して作成**します。

各回のワークショップ内容

	開催時期	内容
第1回 ワークショップ	●月●日	・オリエンテーション ・水害に関する基礎知識 ・まちあるき ・**マイハザードマップ作成** （危険箇所の整理、避難ルートの設定）
第2回 ワークショップ	●月●日	・マイハザードマップの確認 **・コミュニティタイムライン（避難のタイミング）の作成** ・防災情報の入手方法の確認
第3回 ワークショップ	●月●日	・マイハザードマップ、コミュニティタイムラインの完成報告 ・活用方法について

ポイント

- ワークショップの回数は３回程度が標準です。
- ワークショップは、参加者が意見交換をしながら進めていきます。そのため、参加者ができるだけ多い日を調整し、会場を確保しましょう。

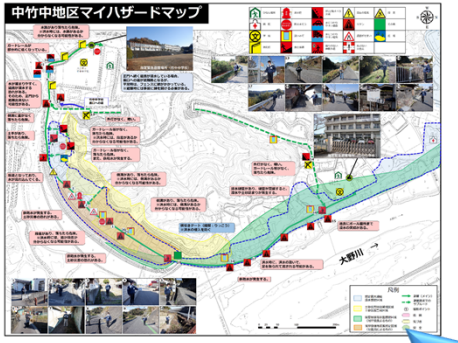
活用方法の検討

○ 作成したハザードマップやコミュニティタイムラインを地区の住民に広く活用してもらうための方法を検討します。

案１）地域の公民館、学校等に**「マイハザードマップ」大判**を掲示
案２）**全戸配布**（A3程度の大きさ）

◆公共施設に掲示することで多くの人に見てもらえる
◆マップやコミュニティタイムラインに関する話し合いがしやすい

表



裏

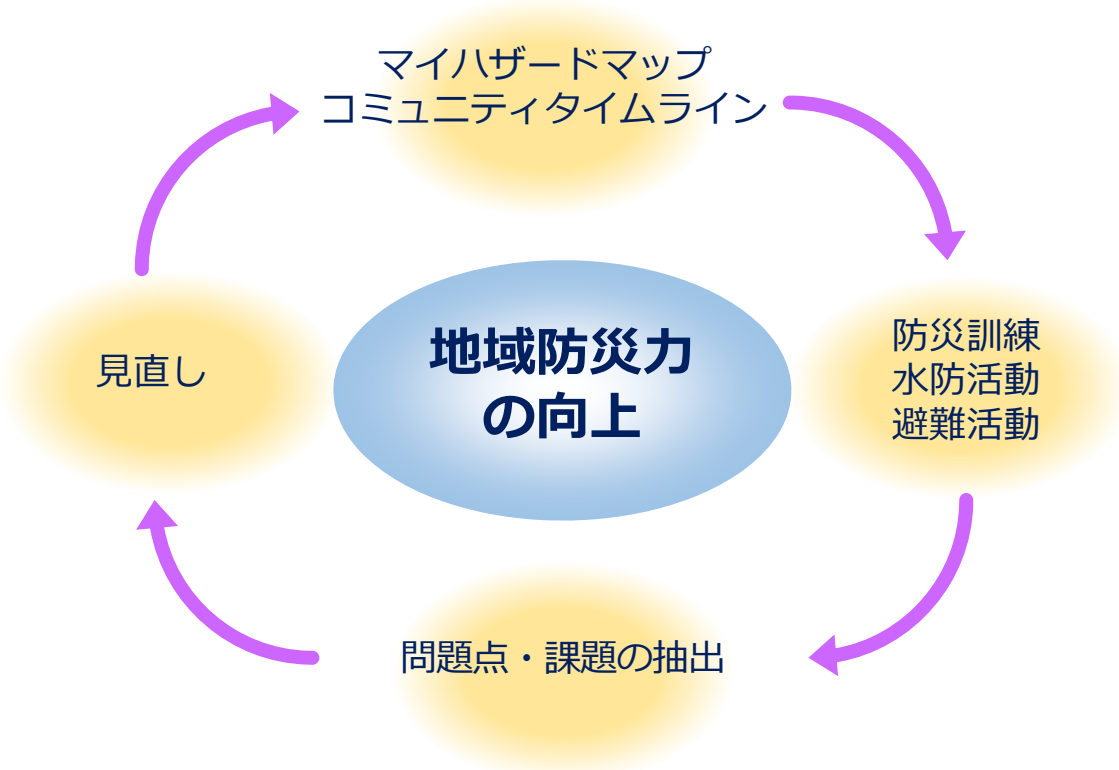
◆地区全員に見てもらえる
◆訓練や実際の避難のときに持ち出しやすい（ラミネート加工することで雨の日でも使用可能）

ポイント

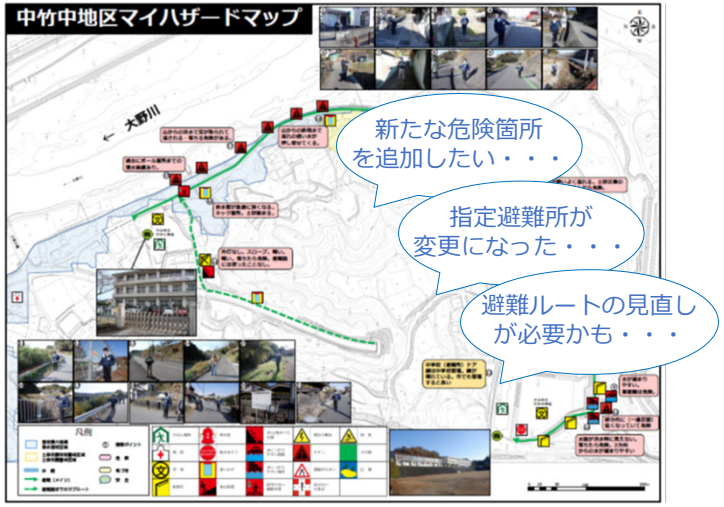
- ハザードマップやコミュニティタイムラインは作成することが目的ではなく、**地区の住民に活用してもらうことが目的**です。
- **多くの人が見やすい、使いやすい**周知の仕方をワークショップ参加者で話し合い、**地区全体の防災意識の向上**を目指しましょう。

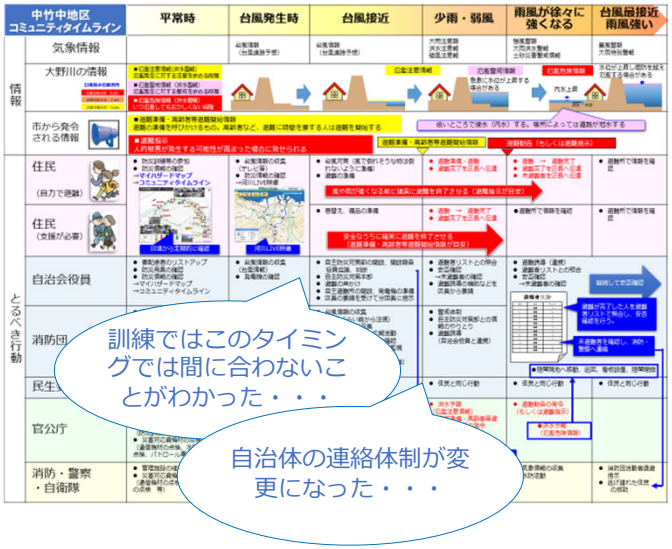
活用・継続・見直し

○ 作成したマイハザードマップやコミュニティタイムラインを、**地区防災訓練等で活用し、定期的に見直し**を行います。



見直しの例





ポイント

PDCAサイクル（Plan=計画、Do=実行、Check=評価、Action=改善）を実施するため、継続的な体制をつくることが重要です。

ワークショップの進め方

ここからは、ケーススタディ（大分市中竹中地区）に沿って説明します。

第１回ワークショップの概要（中竹中地区の実施例）

第1回中竹中地区マイハザードマップづくり
～まち歩きで危険箇所を確認、マイハザードマップの作成～

中竹中地区のマイハザードマップづくりの第1回会議が行われました。第1回会議は、水害に関する基礎知識を学び、実際に現場に出て避難ルートを歩き、危険なポイントや気になるところを確認しました。約1時間かけて現地を回り、確認したポイントをマイハザードマップとして作成しました。最後に成果を皆で共有しました。

中竹中地区 会長

■日　時：令和2年12月18日
■会　場：中竹中公民館
■参加者：中竹中地区住民（6名）
大分河川国道事務所
大分市

■当日のスケジュール
9:30～10:00　水害に関する基礎知識
10:00～11:30　まち歩き
11:30～11:55　マイハザードマップ作成
11:55～12:00　次回の確認

①水害に関する基礎知識　大分河川国道事務所から情報提供

水害に関する基礎知識について国土交通省大分河川国道事務所より情報を提供しました。

豪雨時の避難ついて佐用町の事例を紹介

中竹中地区の特性と早期避難の必要性について説明

②まち歩き　現地で危険なポイントや気になるところを確認

まち歩きによってがけ崩れや低い箇所で浸水するところなど、避難をするにあたって危険なところなどを1時間かけて現地を確認しました。確認した箇所は写真を撮ってメモをとりました。

地盤が低く浸水しやすい箇所を確認

住民が確認した危険個所を写真撮影

堤防まで水位が上昇した地点の確認

急な勾配の確認

危険個所の確認

③マイハザードマップ作成　まち歩きで確認した危険箇所や気づきを整理

まち歩きで確認した危険箇所や気づいた点を付箋紙やシールを使って整理しました。

コロナ対策として人数は絞って代表者のみ参加

現場で確認した危険個所の確認

現場で確認した危険個所の確認

シールのはりつけ

危険個所の記入（付箋紙はりつけ）

現場の写真確認

避難ルートの記入

④成果確認　みんなでまとめたマイハザードマップの確認

みんなでまとめたマイ防災マップの成果を発表し、皆で情報を共有しました。

まち歩きで記入した図面

マイハザードマップ

拡大図

⑤マイハザードマップの支援

国土交通省大分河川国道事務所、大分市防災危機管理課、消防団が参加し支援しました。

大分河川国道事務所

大分市防災危機管理課。

大分市消防団

①水害に関する基礎知識

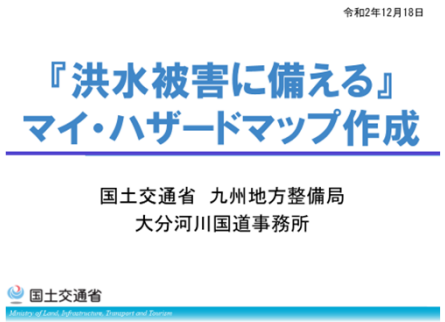
○水害に関する基礎知識の把握

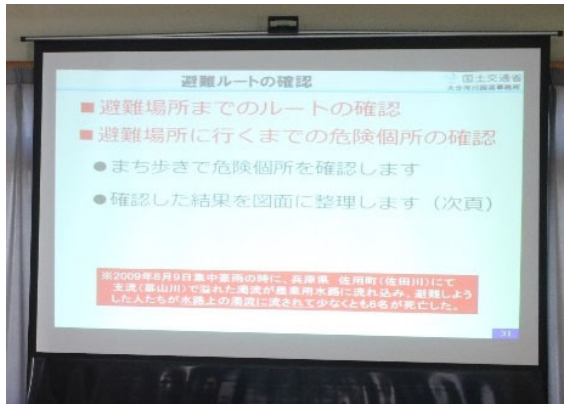
マイハザードマップやコミュニティタイムラインを作成するにあたって、まずは検討対象となる**水害**について勉強します。

＜主な項目＞

- ◆ **過去の水害の状況**（全国の事例、大分市での事例を知ろう）
- ◆ **水の集まるエリア**（大分川の水はどこに集まるの？）
- ◆ **近年の雨の傾向**（集中豪雨が増えている？）
- ◆ **家庭でできること**（水害リスクを知ろう）

◆第1回ワークショップ説明資料（パワーポイント）を活用！





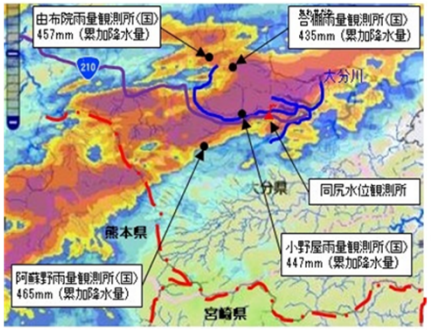
水害に関する基礎知識の把握（事例：中竹中地区ワークショップ）

①水害に関する基礎知識

◆ 過去の水害の状況（由布市での事例：令和２年７月豪雨の事例）

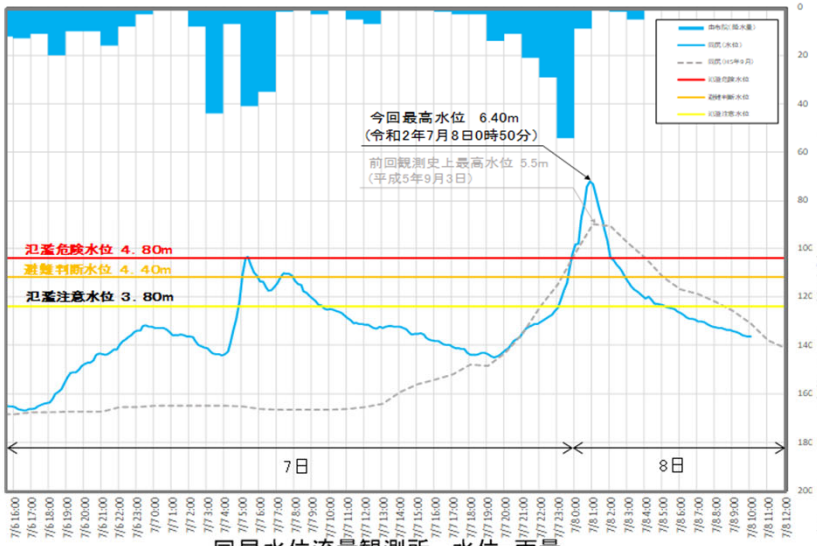
７月７日（火）と８日（水）に連続して、線状降水帯により大分川流域は強い雨域がかかり、大分川上流の多くの雨量観測所で降り始めからの累加降水量が４００mmを超える記録的な大雨を観測し、大分川16k200左岸(由布市挾間町下市地区)において、堤防からの越水を確認し、 大分川水系の２観測所において観測史上最高水位を記録しました。

○7月7日 ２３時３０分　レーダ雨量

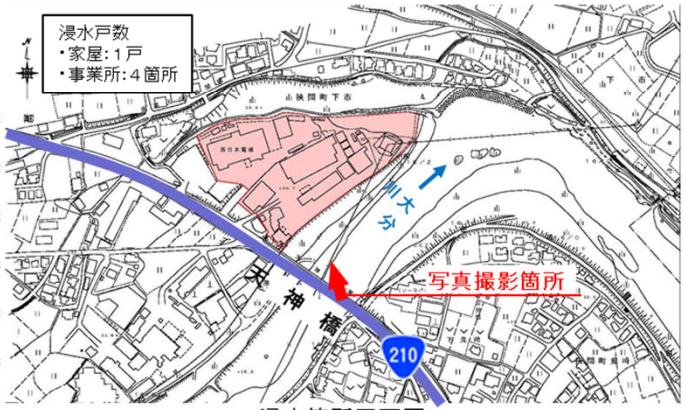


○大分川浸水箇所位置図

天神橋地点出水状況写真



同尻水位流量観測所　水位−雨量



浸水箇所平面図

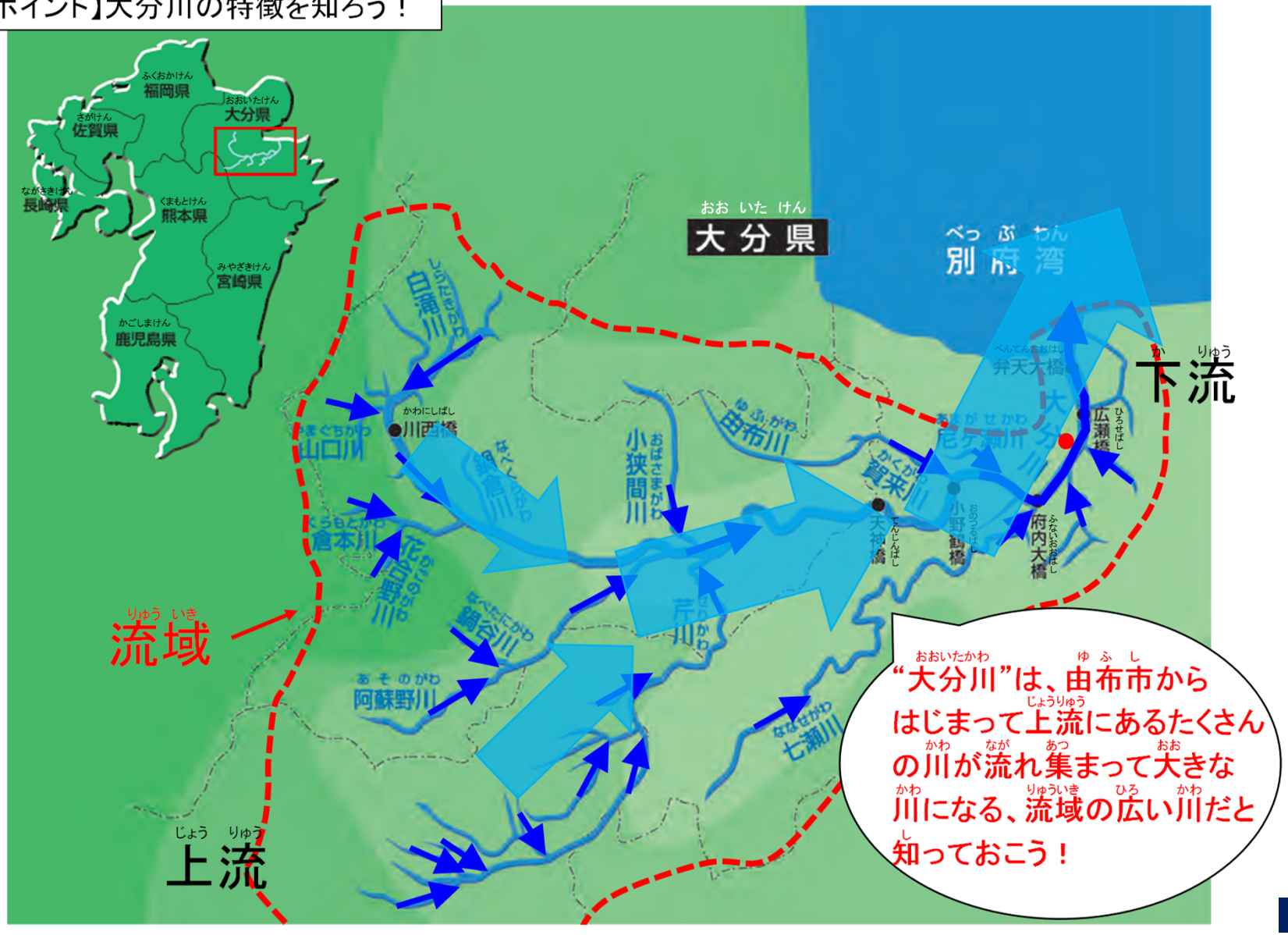
ポイント

- ✓ 身近な地域で起こった水害を知ることで、**防災意識の向上**を図ります。
- ✓ **浸水被害の様相を視覚的に体験**してもらえるように、水害の映像を活用してください。

①水害に関する基礎知識

◆ 水の集まるエリア（大分川の水はどこに集まるの？）

【ポイント】大分川の特徴を知ろう！



①水害に関する基礎知識

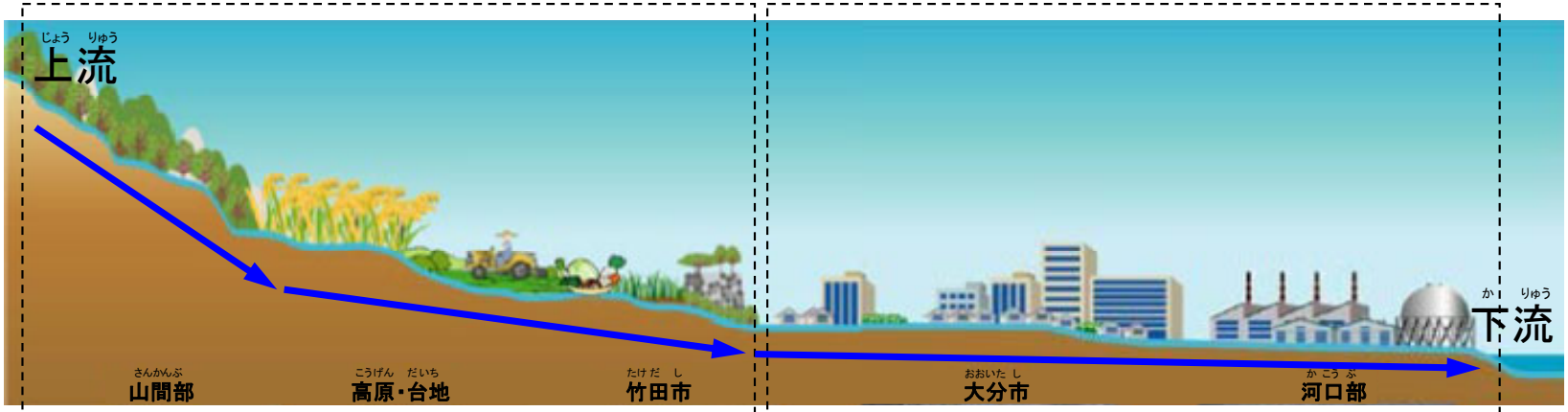
◆ 水の集まるエリア（大分川の長さは？）

【ポイント】降った雨はどこに集まるかな？　流域を知ろう！

由布岳の高さ
1,584m

大分川の長さは55ｋｍ

河口の高さ
2~3m



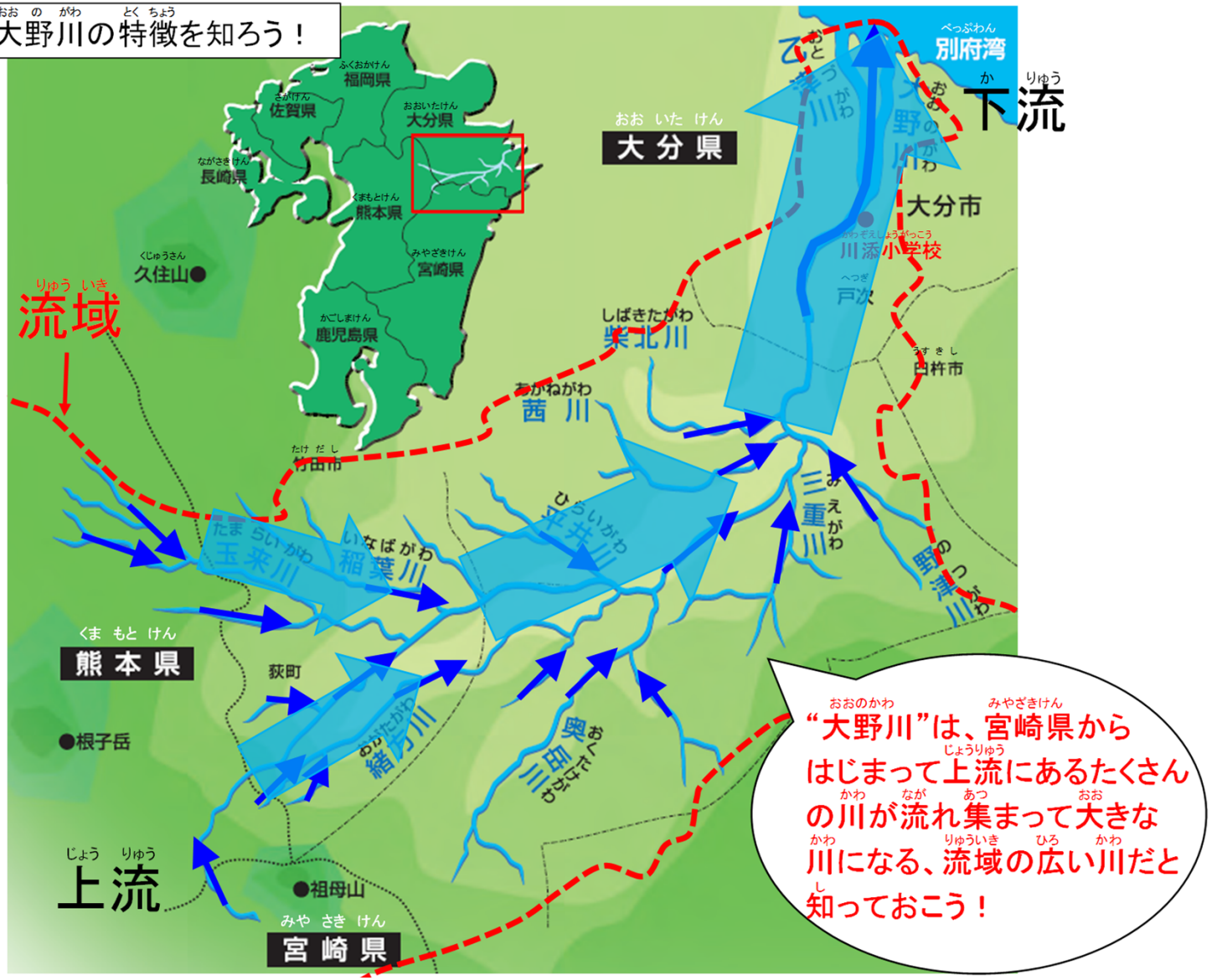
由布市など　　大分市

上流の由布市などの山に降った、たくさんの雨は大分川に集まり、時間をかけて下流の大分市内に流れてきます。

①水害に関する基礎知識

◆ 水の集まるエリア（大野川の水はどこに集まるの？）

【ポイント】大野川の特徴を知ろう！



①水害に関する基礎知識

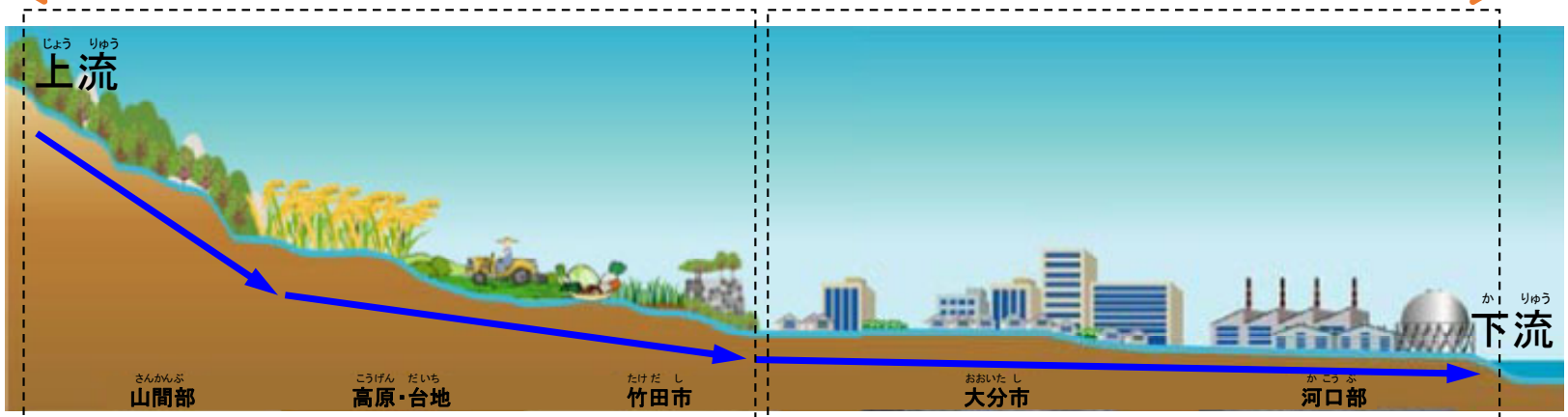
◆ 水の集まるエリア（大野川の長さは？）

【ポイント】降った雨はどこに集まるかな？　流域を知ろう！

祖母山の高さ
1,756m

大野川の長さは107ｋｍ

河口の高さ
2~3m



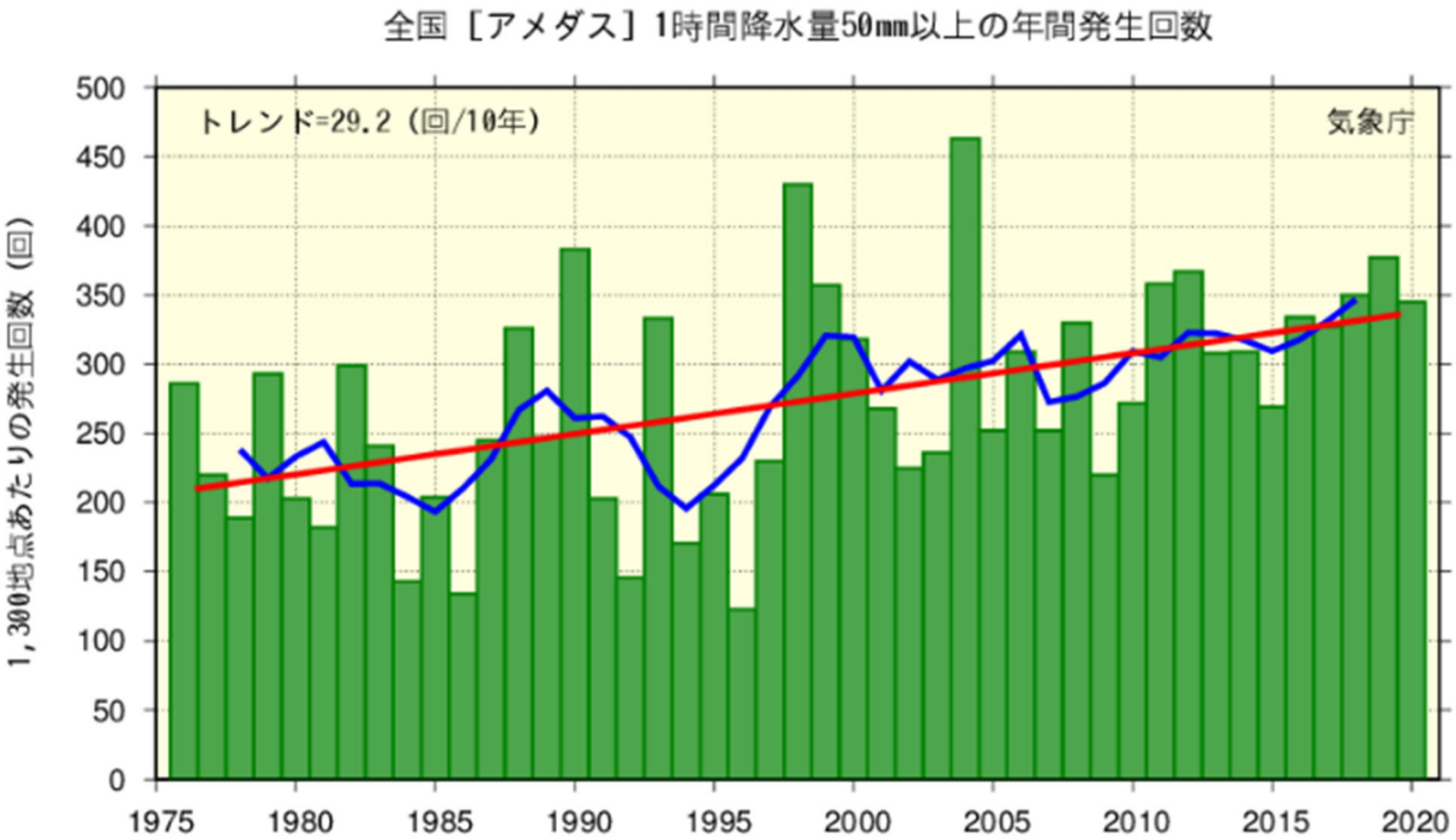
竹田市・豊後大野市など　　大分市

上流の竹田市や豊後大野市などの山に降った、たくさんの雨は大野川に集まり、時間をかけて下流の大分市内に流れてきます。

①水害に関する基礎知識

①水害に関する基礎知識

◆ 近年の雨の傾向（集中豪雨が増えている？）

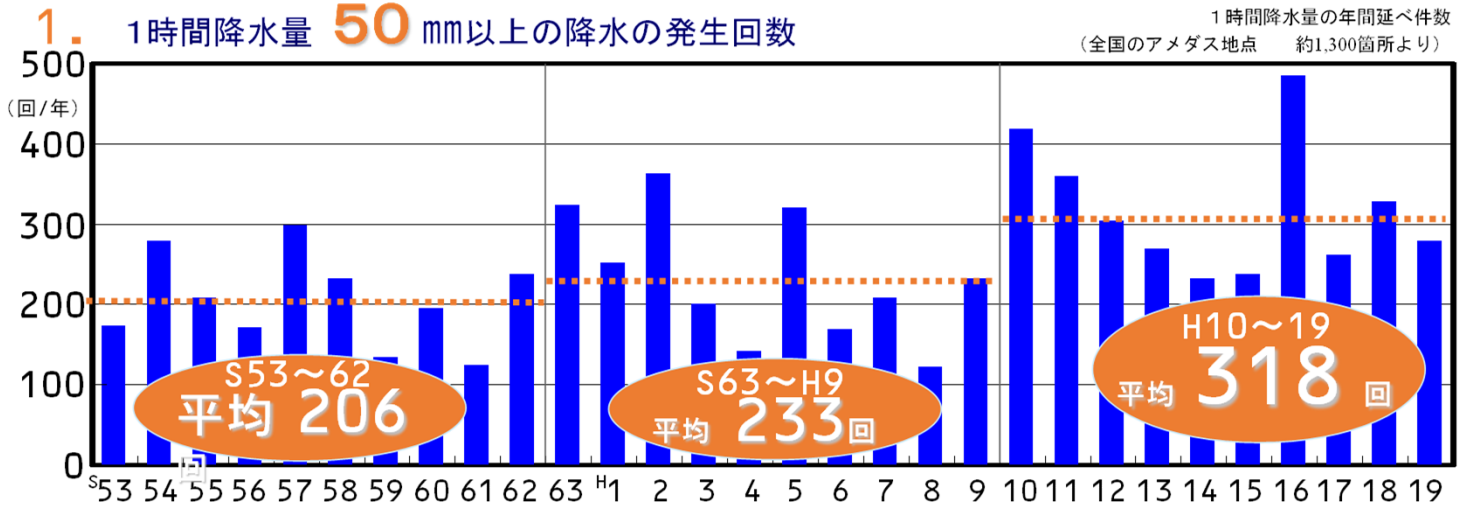


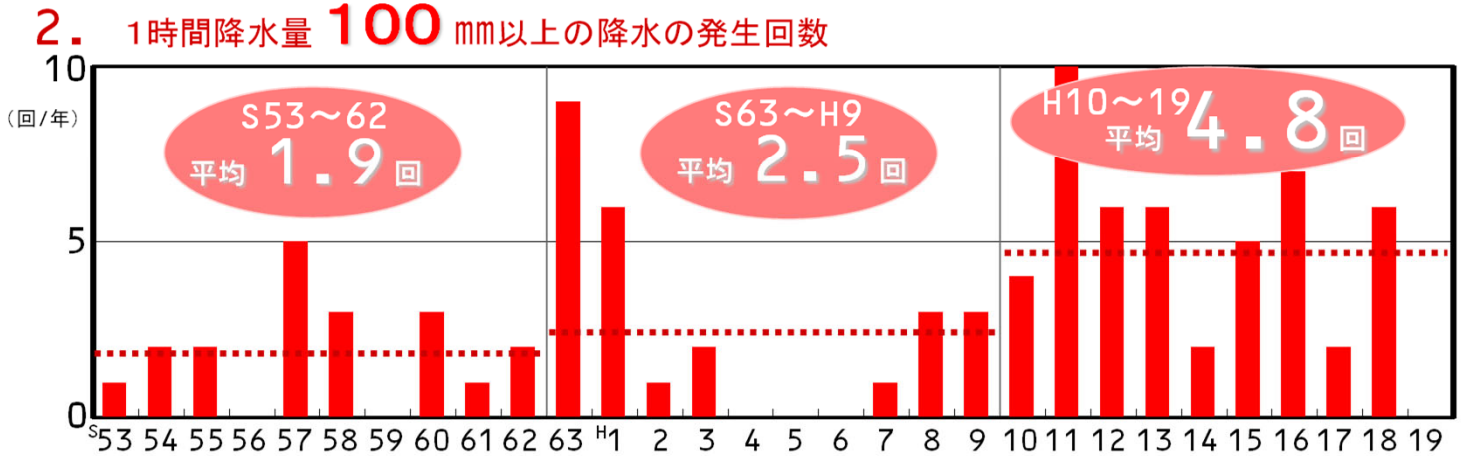
ポイント

全国的に集中豪雨の発生回数や頻度が増えており、**自分たちの住んでいる地域でも水害の発生リスクが高まっている**ことを伝えます。

①水害に関する基礎知識

◆ 近年の雨の傾向（集中豪雨が増えている？）





資料）気象庁資料より作成

ポイント

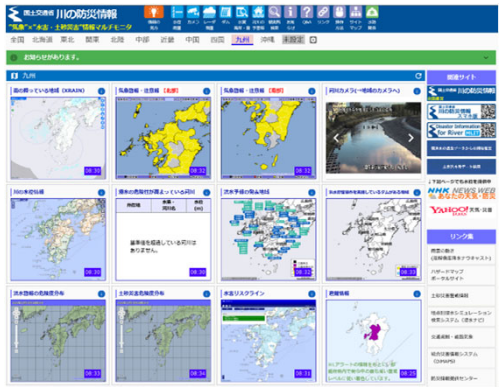
全国的に集中豪雨の発生回数や頻度が増えており、**自分たちの住んでいる地域でも水害の発生リスクが高まっている**ことを伝えます。

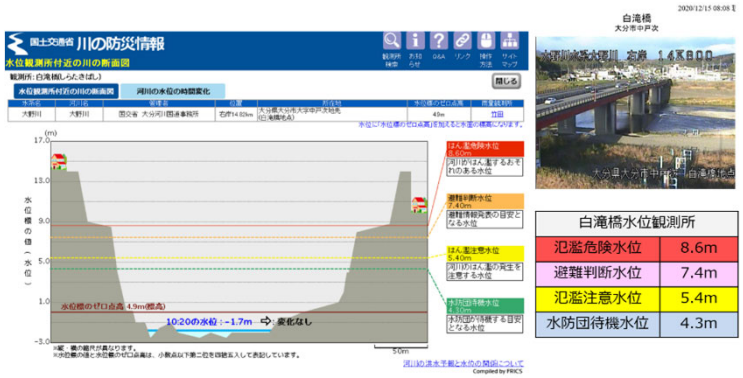
①水害に関する基礎知識

◆ 家庭でできること（水害リスクの把握や避難のための情報収集をしよう）

1. 避難のための情報収集

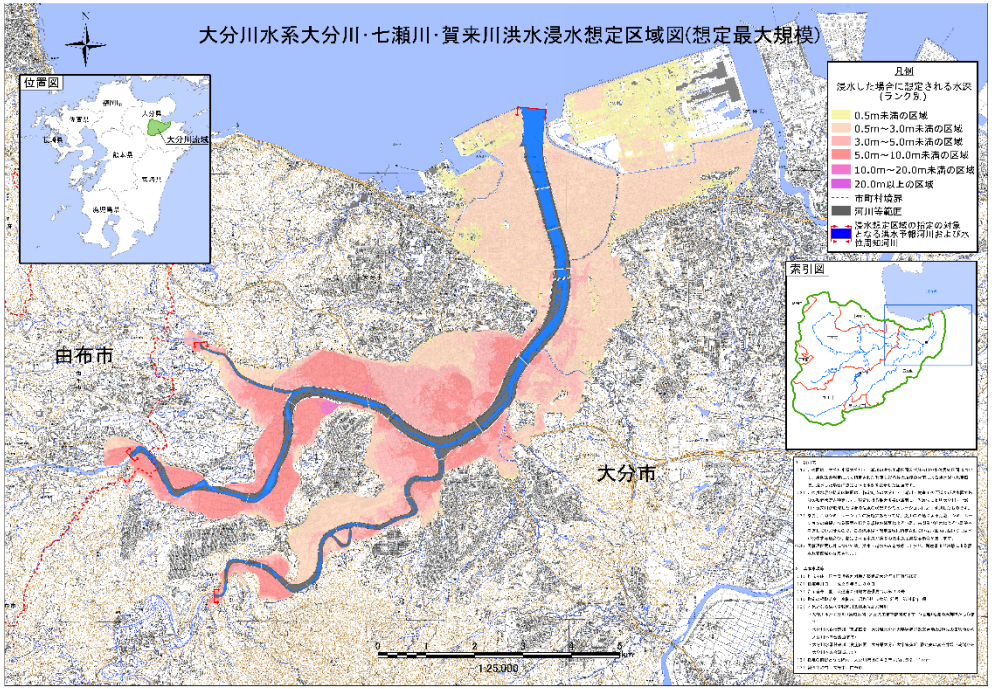
➢ テレビやインターネットからの防災情報の取得





2. リスクの把握

浸水想定区域図や土砂災害警戒区域の確認



ポイント

いざというときに**安全な避難行動をとるために何をすれば良いか**を日頃から考えてもらうようにします

- 避難するためには**どのような情報が必要で、どのような情報が提供されているのか**
- **いつ、どこに、どのような避難をするか**

①水害に関する基礎知識

3. 避難場所、避難するルートの確認

危険ポイント

固定されていない溝フタ

フタのない溝

急な坂道

深い溝

急傾斜地崩壊危険個所の看板

あぶない交差点

がけ

土石流危険渓流

街灯がない道

事例	避難時の被災

2009年8月9日集中豪雨
兵庫県佐用町（佐用川）における洪水

- 死者行方不明者２０名
- ２４時間雨量３２６．５mm

避難しようとした人たちが幅２mに満たない農業用水路上の濁流で、向こう側（用水路下流）へ少なくとも６人が流されて死亡

蓋のない水路、低くて浸水しやすい

ポイント

- 避難場所や**安全な避難ルートの確認（避難途中の危険な箇所を知っておくこと）することが大切**です。
- 避難するときに大変な事故が起きた事例（上記事例）などを紹介しましょう。

②まち歩き【ルートの決定】

○現地で危険なポイントや気になるところを確認

　いざというときに安全な避難を行うことができるように、地域の安全な場所、キケンな場所を現地で確認し、マイハザードマップに記載します。

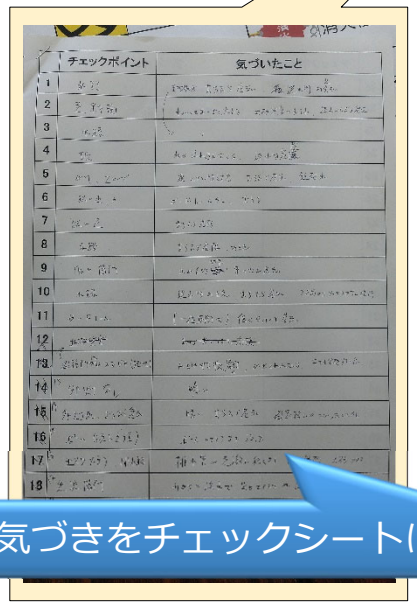
1. まち歩きのルートを決めます！

避難所は？

どこを通って避難する？

②まち歩き　【まち歩きの進め方】

2. まち歩きを実施します！



②まち歩き【現地での様子】

○現地で危険なポイントや気になるところを確認

まち歩きによってがけ崩れや低い箇所で浸水するところなど、避難をするにあたって危険なところなどを現地で確認。確認した箇所は写真を撮影。

地盤が低く浸水しやすい箇所を確認

住民が確認した危険個所を写真撮影

堤防まで水位が上昇した地点の確認

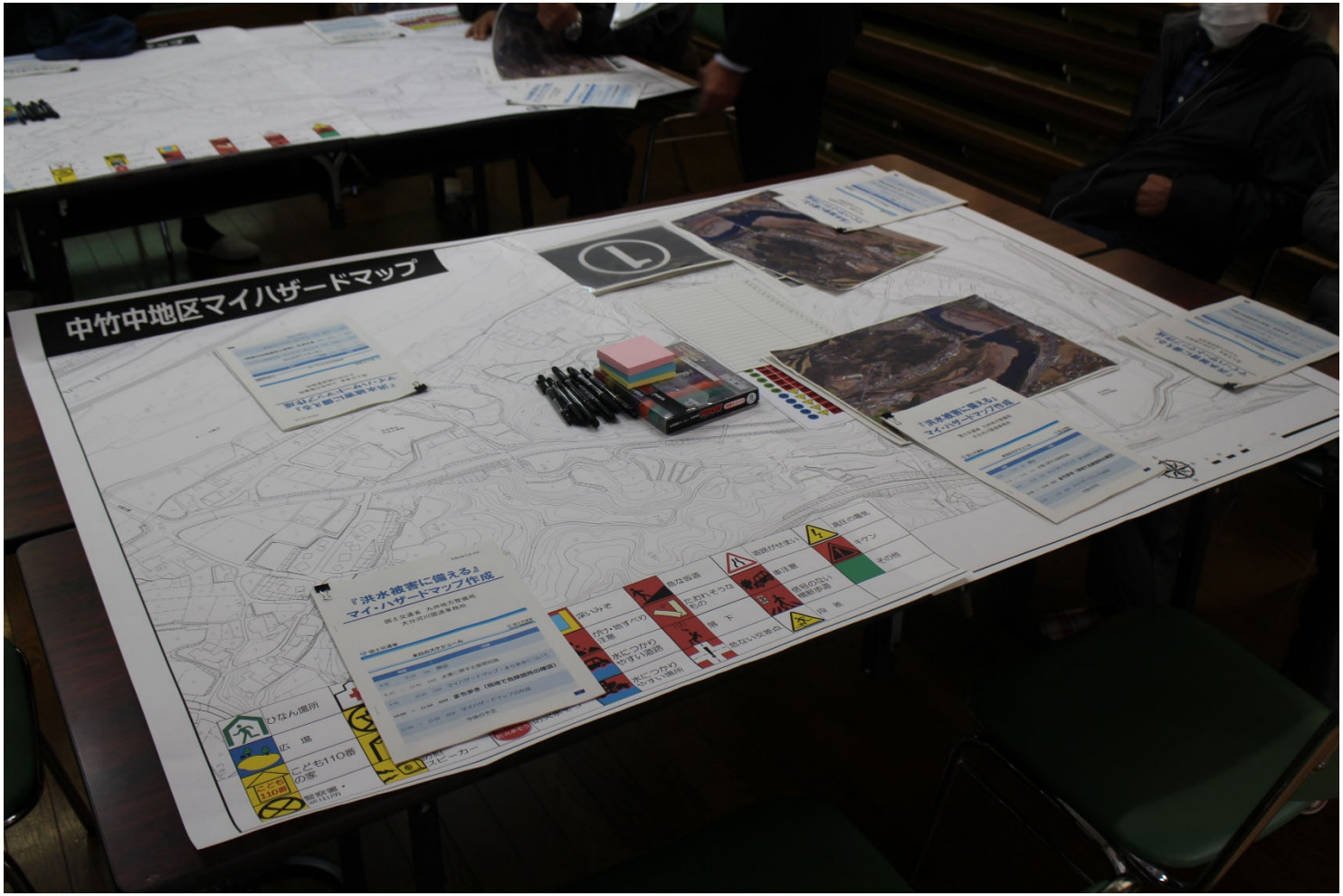
急な勾配の確認

危険個所の確認

③マイハザードマップの作成【会場の準備】

○**研修会場、備品の準備**

会場の机の配置は大判の地図が入るようにします。
地図は白地図を準備します。
マジックや付箋紙を準備します。



③マイハザードマップ作成【確認作業】

○マイハザードマップ作成

まち歩きで確認した危険箇所や気づいた点を付箋紙やシールを使って整理

コロナ対策として人数は絞って代表者のみ参加

現場で確認した危険個所の確認

シールを貼付

現場で確認した危険個所の確認

シールのはりつけ

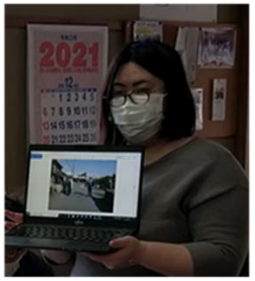
危険

安全

気づき

付箋紙で記入

危険個所の記入（付箋紙はりつけ）



現場の写真確認

避難ルートの記入

④成果確認

○みんなでまとめたマイハザードマップの確認

みんなでまとめたマイハザードマップの成果を皆で情報を共有

まち歩きで記入した図面

マイハザードマップ
（付箋紙で整理）

第1回ワークショップの成果（事例：中竹中地区ワークショップ）

⑤マイハザードマップの支援

国土交通省大分河川国道事務所、大分市防災危機管理課、消防団が参加し支援
第1回ワークショップを終えて（事例：中竹中地区ワークショップ）

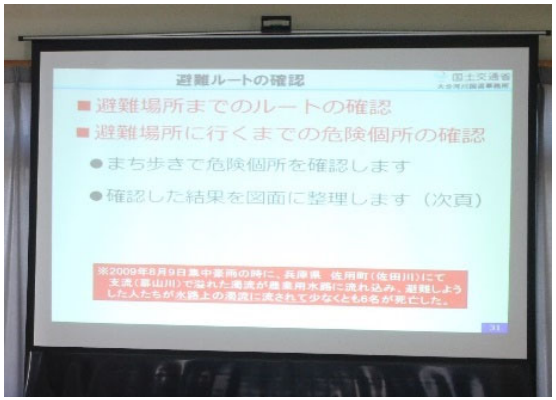
国土交通省　大分河川国道事務所

大分市　防災危機管理課

大分市消防団

水害に関する基礎知識　大分河川国道事務所から情報提供

水害に関する基礎知識について国土交通省大分河川国道事務所より情報を提供しました。



豪雨時の避難ついて佐用町の事例を紹介

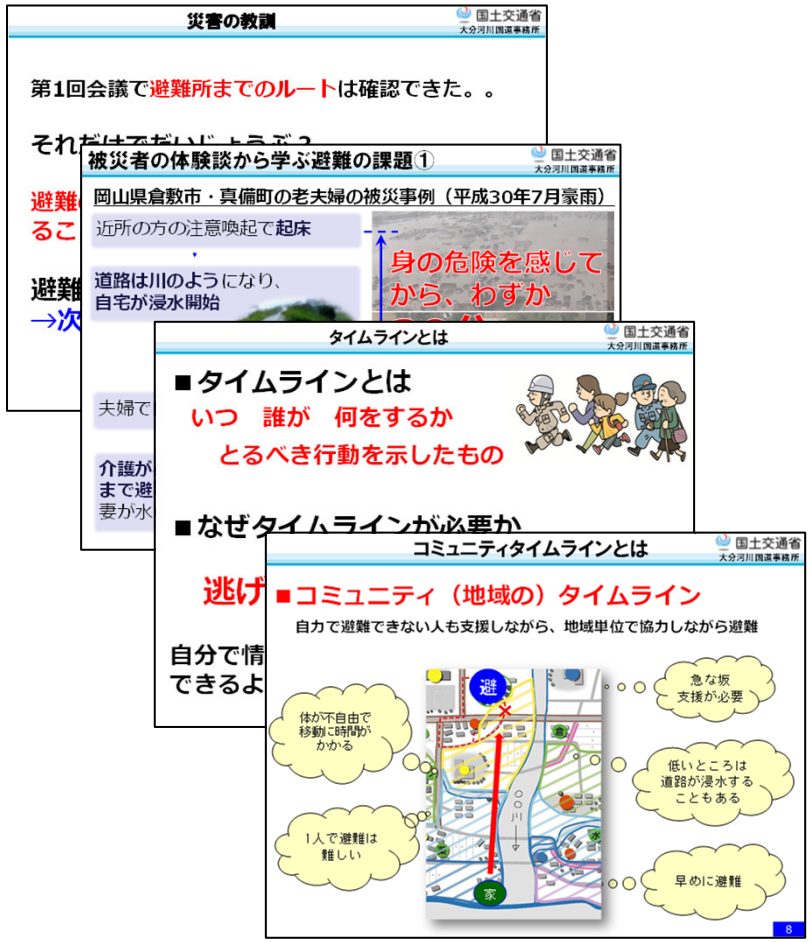
中竹中地区の特性と早期避難の必要性について説明

第２回ワークショップの説明資料

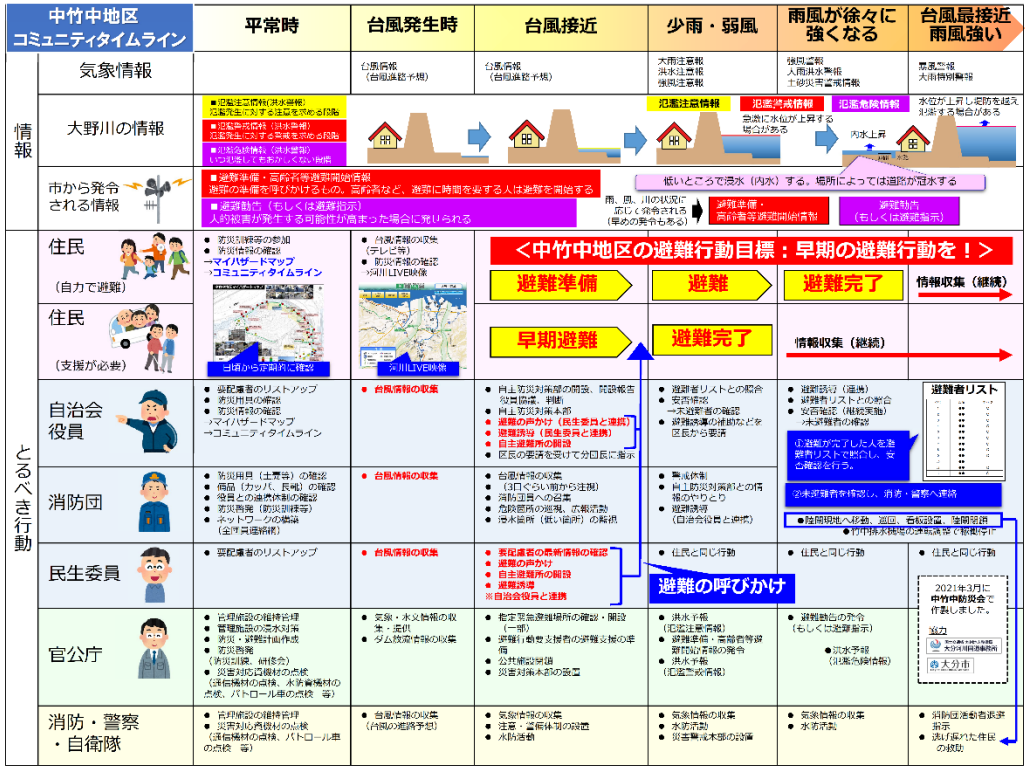
○説明資料

　別途パワーポイントの資料にマイハザードマップの確認のポイントやコミュニティタイムラインの基礎知識を教えるための説明資料が入っています。

●説明資料の一例



●コミュニティタイムライン（作成事例：中竹中地区）



中竹中地区 コミュニティタイムライン		平常時	台風発生時	台風接近	少雨・弱風	雨風が徐々に強くなる	台風最接近 雨風強い
情報	気象情報		台風情報（台風進路予想）	台風情報（台風進路予想）	大雨注意報 洪水注意報 強風注意報	強風警報 大雨洪水警報 土砂災害警戒情報	暴風警報 大雨特別警報
情報	大野川の情報	■氾濫注意情報(洪水警報) 氾濫発生に対する注意を求める段階 ■氾濫警戒情報(洪水警報) 氾濫発生に対する警戒を求める段階 ■氾濫危険情報(洪水警報) いつ氾濫してもおかしくない状態			氾濫注意情報	氾濫警戒情報 急激に水位が上昇する場合がある	氾濫危険情報 内水上昇 水位が上昇し堤防を越えて氾濫する場合がある
情報	市から発令される情報	■避難準備・高齢者等避難開始情報 避難の準備を呼びかけるもの。高齢者など、避難に時間を要する人は避難を開始する ■避難勧告（もしくは避難指示） 人的被害が発生する可能性が高まった場合に発令される			雨、風、川の状況に応じて発令される（早めの発令もある）	低いところでは浸水（内水）する。場所によっては道路が冠水する 避難準備・高齢者等避難開始情報	避難勧告（もしくは避難指示）
とるべき行動	住民（自力で避難）	●防災知識等の参加 ●防災情報の確認 →マイハザードマップ →コミュニティタイムライン	●台風情報の収集（テレビ等） ●防災情報の確認 ※川LIVE映像	＜中竹中地区の避難行動目標：早期の避難行動を！＞ 避難準備	避難	避難完了	情報収集（継続）
とるべき行動	住民（支援が必要）			早期避難	避難完了	情報収集（継続）	
とるべき行動	自治会役員	●要配慮者のリストアップ ●防災用具の確認 ●防災情報の確認 →マイハザードマップ →コミュニティタイムライン	●台風情報の収集	●自主防災対策部の開設、開設報告 ※見張番、手配 ●自主防災本部 ●避難の声かけ（民生委員と連携） ●避難誘導（民生委員と連携） ●自主避難所の開設 ●区長の要請を受けて分団長に指示	●避難者リストとの照合 ●安否確認 →未避難者の確認 ●避難誘導の補助などを区長から要請	●避難誘導（連携） ●避難者リストとの照合 ●安否確認（地域巡回） →未避難者の確認 ①避難が完了した人を避難者リストで照合し、安否確認を行う。 避難者リスト ②未避難者を情報し、消防・警察へ連絡	
とるべき行動	消防団	●防災用具（土嚢等）の確認 ●備品（カッパ、長靴）の確認 ●役員との連絡体制の確認 ●防災無線（防災放送等） ●ネットワークの構築（全団員連絡網）	●台風情報の収集	●台風情報の収集 ●（3日ぐらい前から注視） ●消防団員への召集 ●危険箇所の巡視、広報活動 ●浸水箇所（低い箇所）の解消	●集団体制 ●自主防災関部との情報のやりとり ●避難誘導（自治会役員と連携）	●陸間現地へ移動、巡回、看板設置、陸間巡回 ●竹中排水機場の運転調整で報告	
とるべき行動	民生委員	●要配慮者のリストアップ	●台風情報の収集	●要配慮者の最新情報の確認 ●避難の声かけ ●自主避難所の開設 ●避難誘導 ※自治会役員と連携	●住民と同じ行動 避難の呼びかけ	●住民と同じ行動	●住民と同じ行動 2021年3月に中竹中防災会で作成しました。 協力 大分市
とるべき行動	官公庁	●官用施設の維持管理 ●管理施設の洪水対策 ●防災・避難計画作成 ●防災訓練（防災訓練、研修会） ●災害対応資機材の点検（通信機材の点検、水防資機材の点検、パトロール車の点検　等）	●気象・水文情報の収集・提供 ●ダム放流情報の収集	●指定緊急避難場所の確認・開設（一部） ●避難行動要支援者の避難支援の準備 ●公共施設閉鎖 ●災害対策本部の設置	●洪水予報（氾濫注意情報） ●避難準備・高齢者等避難開始情報の発令 ●洪水予報（氾濫警戒情報）	●避難勧告の発令（もしくは避難指示） ●洪水予報（氾濫危険情報）	
とるべき行動	消防・警察・自衛隊	●官用施設の維持管理 ●災害対応資機材の点検（通信機材の点検、パトロール車の点検　等）	●台風情報の収集（台風の進路予想）	●気象情報の収集 ●注意・警戒体制の設置 ●水防活動	●気象情報の収集 ●水防活動 ●災害緊急本部の設置	●気象情報の収集 ●水防活動	●消防庁活動者退避指示 ●逃げ遅れた住民の救助

第２回ワークショップの概要（中竹中地区の実施例）

第２回　中竹中地区マイハザードマップづくり
～コミュニティタイムラインの作成　早期避難の確認～

中竹中地区のマイハザードマップづくりの第２回会議が行われました。第２回会議は、第１回会議の成果であるマップを確認し、避難のタイミングを時系列で示したコミュニティタイムラインの作成を行いました。平常時から台風が接近して風が強くなる前に、どのような情報を収集して、いつ行動を起こすかについて書き出し、最後にコミュニティタイムラインの成果を皆で共有しました。

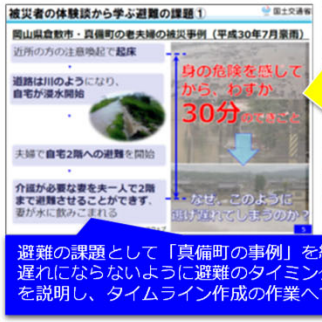
■日　時：令和3年1月21日
■会　場：中竹中公民館
■参加者：中竹中地区住民（約6名）
　　大分河川国道事務所
　　大分市

■当日のスケジュール
14:00～14:30　説明
　　マイハザードマップ確認
14:30～15:30　コミュニティタイムラインの作成・活用

中竹中地区 会長

①コミュニティタイムラインの説明　避難に関する課題を知る

災害の教訓として岡山県倉敷市真備町の事例を紹介し、避難遅れをなくすために、平常時から避難するまでの行動を示したコミュニティタイムラインの必要性を学びました。



倉敷市真備町の事例を紹介

コミュニティタイムラインについて説明

避難の課題として「真備町の事例」を紹介。避難遅れにならないように避難のタイミングの重要性を説明し、タイムライン作成の作業へつなげた

②マイハザードマップの確認　第1回会議の成果（マップ）を確認

第１回で実施したマイハザードマップの成果を確認して、危険箇所や避難ルート、必要な補足情報を共有した。

共通のテーブルにマップを置き全員で確認

地盤が低いところは特に注意が必要であることを確認

③コミュニティタイムライン作成　いつ避難するかを考える

平常時から順に、台風通過までにとるべき行動をそれぞれ付箋紙に記入して整理していきました。

●台風発生したら情報を収集、声かけをして早期に避難することが重要
●避難に支援が必要な人は特に早めに避難が必要
●内水が生じる前に避難をする

④防災情報（水害リスクライン）の紹介　大分河川国道事務所

国土交通省大分河川国道事務所より防災情報（水害リスクライン）について紹介がありました。

中竹中地区における水害リスクラインの画面

川の防災情報（水害リスクライン）の紹介

⑤成果　平常時の備えとして公民館に設置　今後は地区住民に周知

みんなでまとめたマイハザードマップとコミュニティタイムラインの成果を共有しました。
今後は、以下の図面をパネルとして設置　A3版の資料は地区住民に配布予定

マイハザードマップ

コミュニティタイムライン

①コミュニティタイムラインの説明

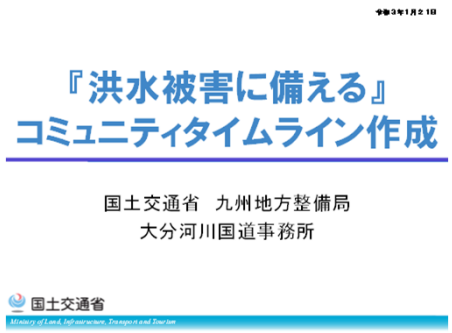
○避難に関する課題を知る

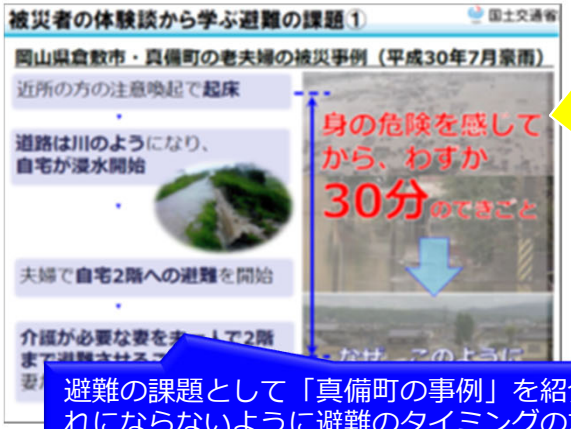
災害の教訓として岡山県倉敷市真備町の事例等を確認し、避難遅れをなくすために、平常時から避難するまでの行動を示したコミュニティタイムライン（避難のタイミング）の必要性を勉強します。

＜主な項目＞

- ◆ **災害の教訓**
- ◆ **被災者の体験談から学ぶ避難の課題**
- ◆ **タイムラインとは**
- ◆ **コミュニティタイムラインとは**

◆第2回ワークショップ説明資料（パワーポイント）





事例

避難の課題として「真備町の事例」を紹介。避難遅れにならないように避難のタイミングの重要性を説明し、タイムライン作成の作業へつなげた

コミュニティタイムラインについて説明（事例：中竹中地区ワークショップ）

①コミュニティタイムラインの説明

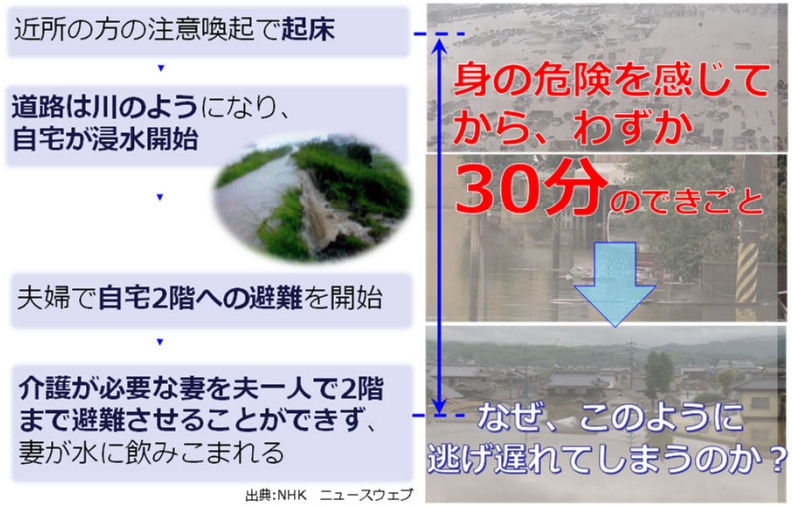
○災害の教訓
過去の災害事例から、なぜコミュニティタイムライン（避難のタイミング）が必要なのかを確認します。

避難のタイミングが遅ければ、安全に避難することができない場合があります！

ポイント

- 第1回で避難所までのルートを確認しましたが、それだけで大丈夫なのか、他にどのような備えがいるのかを考えてもらいます。
- その1つとして、避難のタイミングの重要性を示すため、逃げ遅れてしまった被災者の体験談などを紹介しましょう。

コラム 被災者の体験談から学ぶ避難の課題

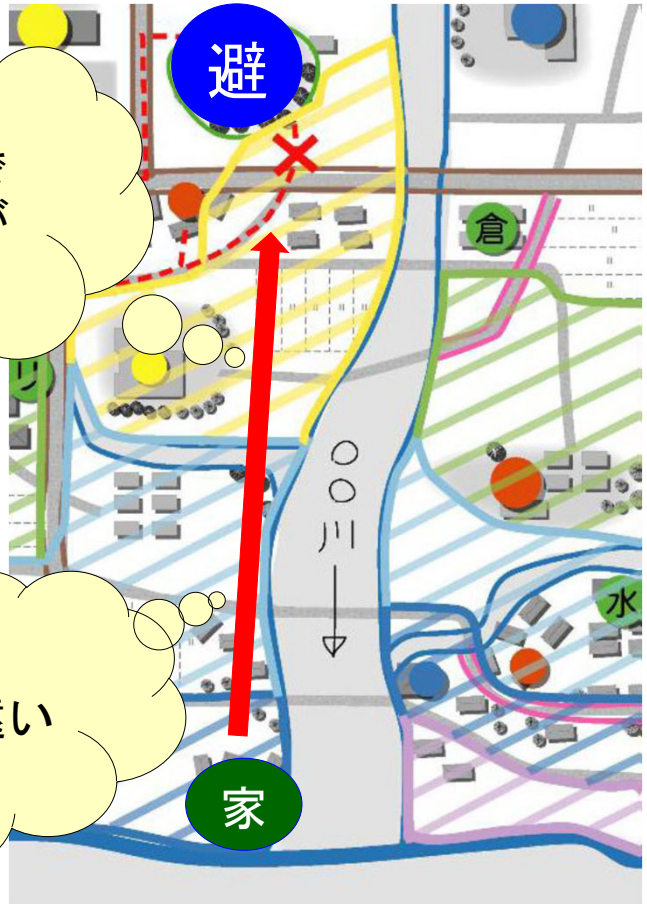


①コミュニティタイムラインの説明

○コミュニティタイムラインとは

■**コミュニティタイムライン**

個人や地域の実情に即したタイムラインのこと



体が不自由で
移動に時間が
かかる

避難所が遠い

高齢者の一人
暮らしが多い

支援が必要

避難ルートに注
意すべきリスク
がたくさんある

①コミュニティタイムラインの説明【メリット】

○コミュニティタイムラインのメリット
⇒場面ごとで地域単位の行動が分かる

②マイハザードマップの確認

○第1回会議の成果（マップ）を確認

第１回で実施したマイハザードマップ作成の成果を確認して、危険箇所や避難ルート、必要な補足情報を共有

共通のテーブルにマップを置き全員で確認（事例：中竹中地区ワークショップ）

＜主な意見（事例：中竹中地区ワークショップ）＞

- ◆ **地盤が低く、浸水しやすい道路**がわかるように
- ◆ **内水氾濫が起こりやすい場所**や**浸水履歴**がわかるといい
- ◆ **浸水深を示す標識**が現地に表示してあるといい
- ◆ **主要避難経路**を矢印で表示させる

③コミュニティタイムライン作成

○避難のタイミングを考える
平常時から順に、台風通過までにとるべき行動をそれぞれ付箋紙に記入して整理

コミュニティタイムライン作成の様子と成果（事例：中竹中地区ワークショップ）

第３回研修（ハザードマップの作成、タイムラインの作成）

①第1回及び第2回会議の概要版の確認　これまでの活動を共有

第1回及び第2回ワークショップの概要を確認し、中竹中地区で実施したこれまでの活動を共有しました。

第1回及び第2回会議の概要の確認

第1回及び第2回の概要版

②マイハザードマップとコミュニティタイムラインの確認　リスク再確認

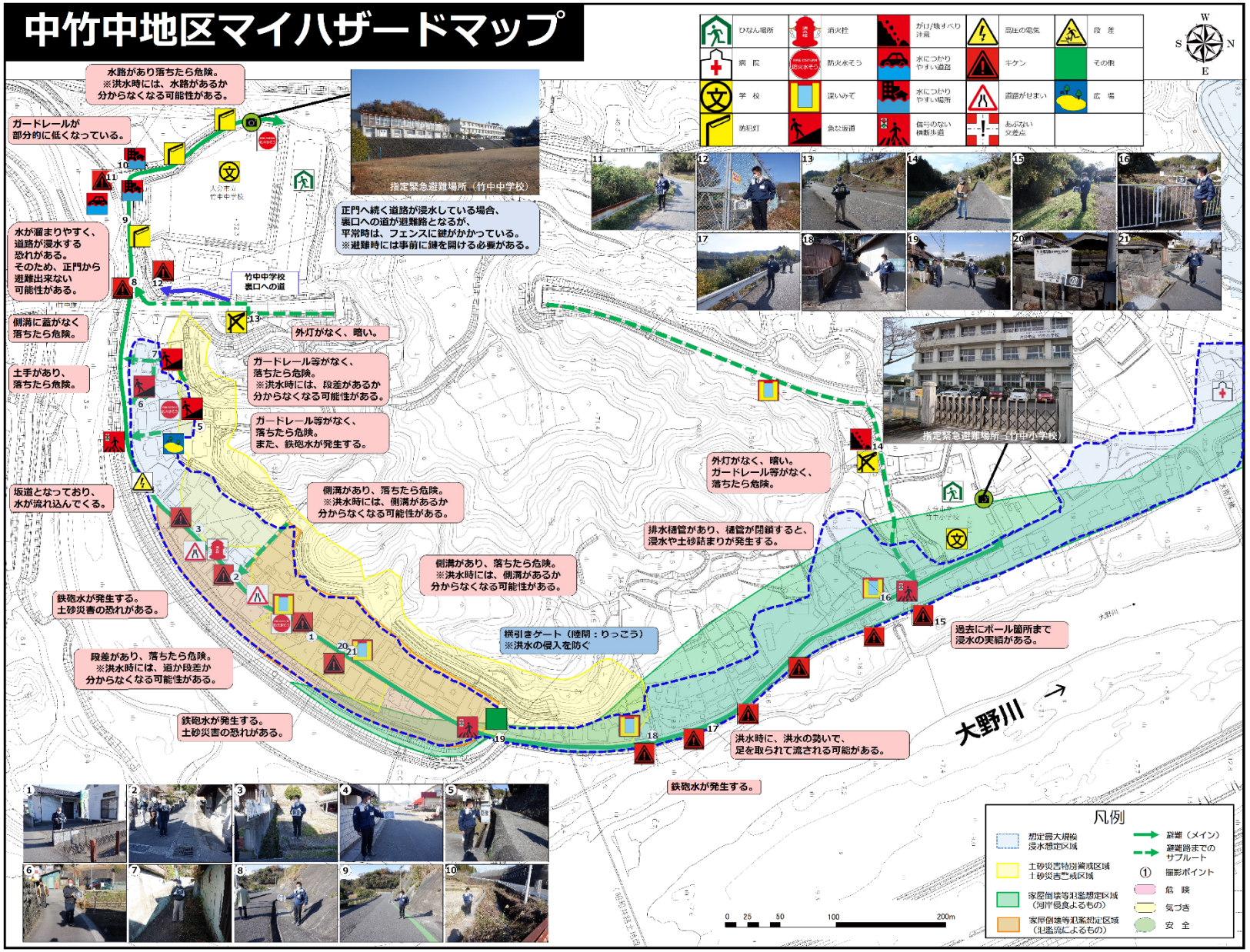
マイハザードマップの確認では、令和2年7月豪雨で球磨川の氾濫によって被災した事例を見ながらリスクの再確認を行いました。
コミュニティタイムラインの確認では、台風情報や河川の情報などの情報を確認して早期に避難することを再確認しました。

マイハザードマップ及びコミュニティタイムラインの最終確認、意見、質問の様子

水害のリスク（想定最大規模の雨が降ったときの浸水想定区域図等）の再確認

水害のリスクを図面で確認

マイハザードマップの成果



コミュニティタイムラインの成果

中竹中地区 コミュニティタイムライン	平常時	台風発生時	台風接近	少雨・弱風	雨風が徐々に強くなる	台風最接近 雨風強い
情報	気象情報		台風情報 （台風進路予想）	台風情報 （台風進路予想）	大雨注意報 洪水注意報 強風注意報	強風警報 大雨洪水警報 土砂災害警戒情報	暴風警報 大雨特別警報
情報	大野川の情報	■氾濫注意情報(洪水警報) 氾濫発生に対する注意を求める段階 ■氾濫警戒情報（洪水警報） 氾濫発生に対する警戒を求める段階 ■氾濫危険情報（洪水警報） いつ氾濫してもおかしくない段階		氾濫注意情報	氾濫警戒情報 急激に水位が上昇する場合がある	氾濫危険情報 内水上昇	水位が上昇し堤防を越え氾濫する場合がある
情報	市から発令される情報	■避難準備・高齢者等避難開始情報 避難の準備を呼びかけるもの。高齢者など、避難に時間を要する人は避難を開始する ■避難勧告（もしくは避難指示） 人的被害が発生する可能性が高まった場合に発せられる		雨、風、川の状況に応じて発令される（早めの発令もある）	避難準備・高齢者等避難開始情報	避難勧告（もしくは避難指示）	低いところで浸水（内水）する。場所によっては道路が冠水する
とるべき行動	住民（自力で避難）	● 防災訓練等の参加 ● 防災情報の確認 →マイハザードマップ →コミュニティタイムライン 日頃から定期的に確認	● 台風情報の収集（テレビ等） ● 防災情報の確認 →河川LIVE映像 河川LIVE映像	＜中竹中地区の避難行動目標：早期の避難行動を！＞ 避難準備	避難	避難完了	情報収集（継続）
とるべき行動	住民（支援が必要）			早期避難	避難完了	情報収集（継続）	
とるべき行動	自治会役員	● 要配慮者のリストアップ ● 防災用具の確認 ● 防災情報の確認 →マイハザードマップ →コミュニティタイムライン	● 台風情報の収集	● 自主防災対策部の開設、開設報告役員協議、判断 ● 自主防災対策本部 ● 避難の声かけ（民生委員と連携） ● 避難誘導（民生委員と連携） ● 自主避難所の開設 ● 区長の要請を受けて分団長に指示	● 避難者リストとの照合 ● 安否確認 →未避難者の確認 ● 避難誘導の補助などを区長から要請	● 避難誘導（連携） ● 避難者リストとの照合 ● 安否確認（継続実施） →未避難者の確認 ①避難が完了した人を避難者リストで照合し、安否確認を行う。 避難者リスト	
とるべき行動	消防団	● 防災用具（土嚢等）の確認 ● 備品（カッパ、長靴）の確認 ● 役員との連携体制の確認 ● 防災啓発（防災訓練等） ● ネットワークの構築（全団員連絡網）	● 台風情報の収集	● 台風情報の収集 ● （3日ぐらい前から注視） ● 消防団員への召集 ● 危険箇所の巡視、広報活動 ● 浸水箇所（低い箇所）の監視	● 警戒体制 ● 自主防災対策部との情報のやりとり ● 避難誘導（自治会役員と連携）	②未避難者を確認し、消防・警察へ連絡 ●陸閘現地へ移動、巡回、看板設置、陸閘閉鎖 ●竹中排水機場の運転調整で稼働停止	
とるべき行動	民生委員	● 要配慮者のリストアップ	● 台風情報の収集	● 要配慮者の最新情報の確認 ● 避難の声かけ ● 自主避難所の開設 ● 避難誘導 ※自治会役員と連携	● 住民と同じ行動 避難の呼びかけ	● 住民と同じ行動	● 住民と同じ行動 2021年3月に中竹中防災会で作製しました。 協力 国土交通省 九州地方整備局 大分河川国道事務所 大分市
とるべき行動	官公庁	● 管理施設の維持管理 ● 管理施設の浸水対策 ● 防災・避難計画作成 ● 防災啓発（防災訓練、研修会） ● 災害対応資機材の点検（通信機材の点検、水防資機材の点検、パトロール車の点検　等）	● 気象・水文情報の収集・提供 ● ダム放流情報の収集	● 指定緊急避難場所の確認・開設（一部） ● 避難行動要支援者の避難支援の準備 ● 公共施設閉鎖 ● 災害対策本部の設置	● 洪水予報（氾濫注意情報） ● 避難準備・高齢者等避難開始情報の発令 ● 洪水予報（氾濫警戒情報）	● 避難勧告の発令（もしくは避難指示） ●洪水予報（氾濫危険情報）	
とるべき行動	消防・警察・自衛隊	● 管理施設の維持管理 ● 災害対応資機材の点検（通信機材の点検、パトロール車の点検　等）	● 台風情報の収集（台風の進路予想）	● 気象情報の収集 ● 注意・警備体制の設置 ● 水防活動	● 気象情報の収集 ● 水防活動 ● 災害警戒本部の設置	● 気象情報の収集 ● 水防活動	● 消防団活動者退避指示 ● 逃げ遅れた住民の救助

④感想

○会議を通じて「気づいたこと」「良かったこと」ついて感想を共有

■今後の町を守るための資料　前もって災害を防ぎたい

・今後の町を守る為の資料では大変良かったと思う。災害を前もって防ぐようにしたいと思う。

■日頃気づかない場所を確認できた　地域住民に周知

・日頃気づかない場所を改めて確認することが出来て大変良かった。地域住民の皆さんに周知し、役立つことを願っている。

■学んだことを実行することが大事　周囲の人に危機意識を伝える

・小部落であるが危険度の高い地形である。今回学んだ事を実行する事が一番大事。周囲の人に一早く危険意識を伝えることが必要。絵に書いた餅にならないように。

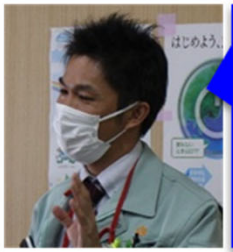
■地域全員が防災に対して意識が向上することを目指していきたい

・最初は不安だったが、第1回のまち歩きを参加者全員で実行し、危険箇所を確認していくうちに不安もなくなり、防災に対する意識が今まで以上に高くなった。今回の取組を全世帯に知ってもらい地域全員が防災に対して意識が向上することを目指していきたいと思う。

⑤大分河川国道事務所、大分市危機管理室、消防団のコメント

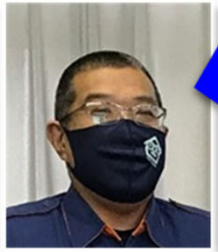
マイハザードマップとコミュニティタイムラインを訓練に活用するなど継続して使っていただきたい

大分河川国道事務所



国と市が連携した取り組みで良かった。第1回からテンポの良いスケジュールで、成果物は今後の地区防災に役に立つ

大分市 危機管理課



まち歩きで確認した身近な危険箇所をハザードマップにしたことは大事。今後地区内の全住民に再認識してもらいたい。

大分市 消防団

４　防災学習指導計画（教員向け）

防災授業（社会：自然災害を防ぐ）①

ー小学5年生ー

学習の流れ

１．水害について知ろう！
　　過去に起きた水害を写真でみてみよう！

２．自分たちが通う学校は安全かどうか確認しよう！

３．命を守るために自分たちができること、気をつけること
　　を考えよう！

４．振り返り

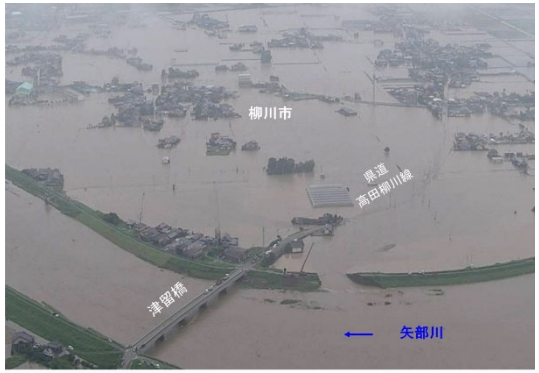
導入　①日本ではどのような災害がおこっているのだろう？

○スライドの活用

日本で起こった津波、地震、洪水、竜巻など様々な被害にについて写真を使って説明するのに活用できます。

日本ではどのような災害が
おこっているのだろう？

地震（兵庫県）



水害（福岡県）

2004年（平成16年）10月洪水（台風23号）大分川水系賀来川 被害状況（外水）

水害（大分県大分市宮苑地区）

津波（宮城県石巻市）

噴火（宮崎県新燃岳）

台風（沖縄県宮古島市）

ポイント

・津波、地震、洪水、竜巻など様々な被害が起こっていることを紹介します。
・北部九州豪雨で朝倉市をはじめて甚大な被害が発生しました。

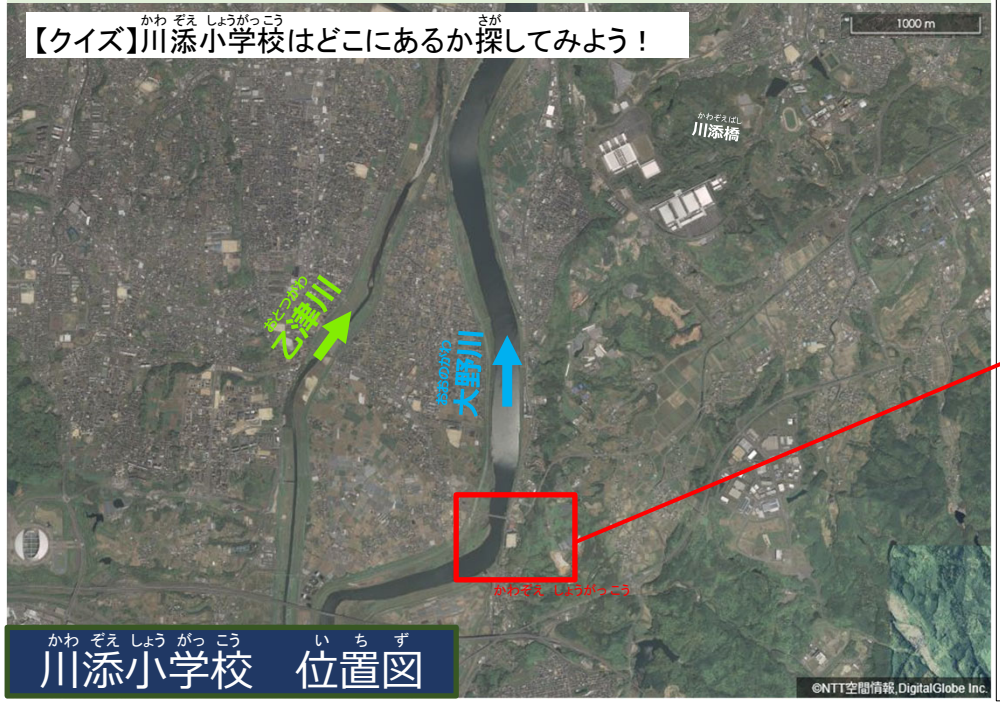
導入

②自分たちが通う学校が安全か確認しよう！

○航空写真の活用

航空写真を活用して自分たちが住んでいるところがどんな地形をしているのかを確認します。そして自分たちが通う学校が安全かを確認します

2.自分たちが通う学校が安全かどうか確認しよう！



川添小学校　位置図

ポイント

・自分たちが住んでいるところを航空写真で確認できます。自分たちの小学校の位置を入れてアレンジして使用できます。安全かどうかはハザードマップで確認ができます。

発展

過去の水害を見てみよう

○水害写真集の活用活用

身近な場所で水害があったことを知らない児童もいます。現在と水害時を対比した写真ではどの程度の水害が起こったかを知ることができます。

子供たちが知っている現地の写真があれば、理解しやすいです

ポイント

・子供たちは身近な場所で水害があったことを知らない（聞いたことはあるが実際に見たことがない）ので、水害時の写真を見せることで自分たちの地域で起こり得る被害をイメージすることができ、命を守るために自分たちで何をすべきかを考えるきっかけをつくることができます。

発展

水害写真集の活用

◆現在と水害時を比較した写真

身近な場所で水害があったことを知らない児童もいます。現在と水害時を対比した写真ではどの程度の水害が起こったかを知ることができます。

水害のときはどうなる？

ポイント

現在の写真と水害の写真を対比して説明します。子供たちは、自分たちが知っている場所で川の堤防を超えたことや腰のあたりまで水がきた写真を見て、どの程度の洪水だったかを認識することができます。

どうして安全に暮らせているのかな

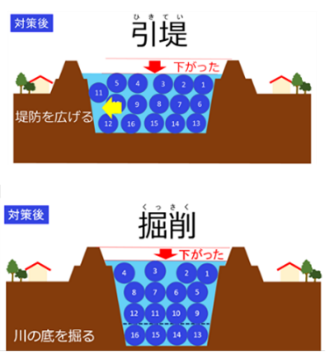
○水害写真の活用

水害写真を活用して、水害から人々を守るための国や地域の取組につなげます。

めあて

水害から人々を守るために、国や地域、地域の住民はどのような取組を行っているのだろう？

洪水を防ぐ仕組み



出前講座（模型による洪水の仕組みの説明）

水害から人々を守るための取組

マイハザードマップ、タイムライン作成の取組

- 台風発生したら情報を収集、声かけをして早期に避難することが重要
- 避難に支援が必要な人は特に早めに避難が必要
- 内水が生じる前に避難をする

ポイント

・水害写真から洪水を防ぐしくみや水害から人々を守るための国や地域の取組につなげることができます。模型を使って洪水を防ぐ仕組みを教えたり、実際に大分市で実施されている取組を紹介できます。

どうして安全に暮らせているのかな【洪水を防ぐ仕組みを考える】

○自ら洪水を防ぐ仕組みを考える

水害から人々を守るための国や地域の取組につなげます。

課題設定

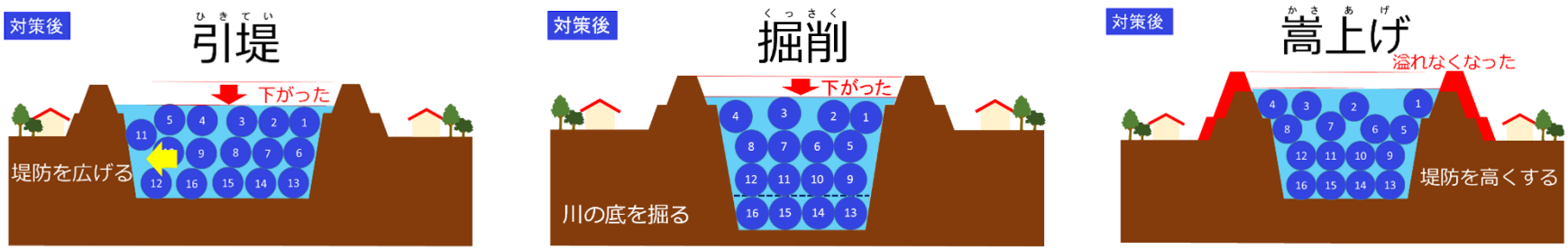
堤防があったのに
どうして水害に
あったのだろう

模型を使って洪水を
防ぐ仕組みを説明

洪水を防ぐ仕組みについて自ら考えてみる

こう水後のていぼう整備（大野川）

こう水後のていぼう整備（大分川水系賀来川）



ポイント

・実際に起こった水害写真から課題を設定し、洪水を防ぐしくみについて自ら考えてもらいます。模型や水害写真などにより子供たちに被害と対策のイメージを正しく伝えることができます。

国、市、地域が連携した取組

○スライドの活用

国、市、地域が連携した取組を紹介できます。

マイハザードマップの作成

ポイント

・マイハザードマップの取組では、まちの危険箇所を確認しハザードマップを作成しています。また、いつ避難するかを検討し、避難のタイミングを示したタイムラインの作成を行っています。

発展　地域の取組（危険箇所の確認、マイハザードマップの作成）

第1回中竹中地区マイハザードマップづくり
～まち歩きで危険箇所を確認、マイハザードマップの作成～

中竹中地区のマイハザードマップづくりの第1回会議が行われました。第1回会議は、水害に関する基礎知識を学び、実際に現場に出て避難ルートを歩き、危険なポイントや気になるところを確認しました。約1時間かけて現地を回り、確認したポイントをマイハザードマップとして作成しました。最後に成果を皆で共有しました。

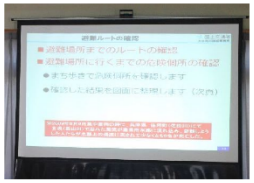
中竹中地区 会長

■日　時：令和2年12月18日
■会　場：中竹中公民館
■参加者：中竹中地区住民（6名）
　　大分河川国道事務所
　　大分市

■当日のスケジュール
9:30～10:00　水害に関する基礎知識
10:00～11:30　まち歩き
11:30～11:55　マイハザードマップ作成
11:55～12:00　次回の確認

①水害に関する基礎知識　大分河川国道事務所から情報提供

水害に関する基礎知識について国土交通省大分河川国道事務所より情報を提供しました。


豪雨時の避難ついて佐用町の事例を紹介

中竹中地区の特性と早期避難の必要性について説明

②まち歩き　現地で危険なポイントや気になるところを確認

まち歩きによってがけ崩れや低い箇所で浸水するところなど、避難をするにあたって危険なところなどを1時間かけて現地を確認しました。確認した箇所は写真を撮ってメモをとりました。

地盤が低く浸水しやすい箇所を確認

住民が確認した危険個所を写真撮影

堤防まで水位が上昇した地点の確認

急な勾配の確認

危険個所の確認

③マイハザードマップ作成　まち歩きで確認した危険箇所や気づきを整理

まち歩きで確認した危険箇所や気づいた点を付箋紙やシールを使って整理しました。

コロナ対策として人数は絞って代表者のみ参加

現場で確認した危険個所の確認

現場で確認した危険個所の確認

シールのはりつけ

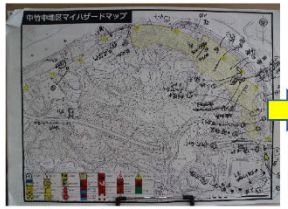
危険個所の記入（付箋紙はりつけ）

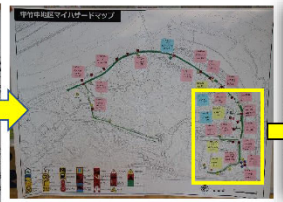
現場の写真確認

避難ルートの記入

④成果確認　みんなでまとめたマイハザードマップの確認

みんなでまとめたマイ防災マップの成果を発表し、皆で情報を共有しました。


まち歩きで記入した図面


マイハザードマップ

拡大図

⑤マイハザードマップの支援

国土交通省大分河川国道事務所、大分市防災危機管理課、消防団が参加し支援しました。

大分河川国道事務所

大分市防災危機管理課。

大分市消防団

発展　地域の取組（避難のタイミングを検討、タイムラインの作成）

第２回　中竹中地区マイハザードマップづくり
～コミュニティタイムラインの作成　早期避難の確認～

中竹中地区のマイハザードマップづくりの第２回会議が行われました。第２回会議は、第１回会議の成果であるマップを確認し、避難のタイミングを時系列で示したコミュニティタイムラインの作成を行いました。平常時から台風が接近して風が強くなる前に、どのような情報を収集して、いつ行動を起こすかについて書き出し、最後にコミュニティタイムラインの成果を皆で共有しました。

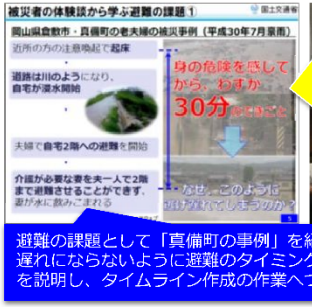
中竹中地区 会長

■日　時：令和3年1月21日
■会　場：中竹中公民館
■参加者：中竹中地区住民（約6名）
大分河川国道事務所
大分市

■当日のスケジュール
14:00～14:30　説明
マイハザードマップ確認
14:30～15:30　コミュニティタイムラインの作成・活用

①コミュニティタイムラインの説明　避難に関する課題を知る

災害の教訓として岡山県倉敷市真備町の事例を紹介し、避難遅れをなくすために、平常時から避難するまでの行動を示したコミュニティタイムラインの必要性を学びました。



避難の課題として「真備町の事例」を紹介。避難遅れにならないように避難のタイミングの重要性を説明し、タイムライン作成の作業へつなげた

倉敷市真備町の事例を紹介　　コミュニティタイムラインについて説明

②マイハザードマップの確認　第1回会議の成果（マップ）を確認

第１回で実施したマイハザードマップの成果を確認して、危険箇所や避難ルート、必要な補足情報を共有した。

共通のテーブルにマップを置き全員で確認　　地盤が低いところは特に注意が必要であることを確認

③コミュニティタイムライン作成　いつ避難するかを考える

平常時から順に、台風通過までにとるべき行動をそれぞれ付箋紙に記入して整理していきました。

④防災情報（水害リスクライン）の紹介　大分河川国道事務所

国土交通省大分河川国道事務所より防災情報（水害リスクライン）について紹介がありました。

中竹中地区における水害リスクラインの画面　　川の防災情報（水害リスクライン）の紹介

⑤成果　平常時の備えとして公民館に設置　今後は地区住民に周知

みんなでまとめたマイハザードマップとコミュニティタイムラインの成果を共有しました。
今後は、以下の図面をパネルとして設置　A3版の資料は地区住民に配布予定

マイハザードマップ　　コミュニティタイムライン

地域の取組（継続活用について共有）

第３回　中竹中地区マイハザードマップづくり
～学んだことを実行　地域全員の防災意識の向上を目指す～

中竹中地区のマイハザードマップづくりの第３回会議が行われました。マイハザードマップとコミュニティタイムラインの最終確認を行い、避難を行う上で留意すべき水害リスクの再確認を行いました。
今回作成した成果は、今後地域住民全員に配布し、今回の取り組みを知ってもらい、全員が防災に対する意識が向上することを目指して、成果を公民館に常設し定期的に訓練で活用される予定です。

地域全員、防災に対する意識が向上をすることを目指したい

立派な資料（マイハザードマップとコミュニティタイムライン）ができたので、今回の取組を全世帯に知ってもらい全員が防災に対する意識が向上をすることを目指していきたい

中竹中地区 会長

■日　時：令和3年2月17日
■会　場：中竹中公民館
■参加者：中竹中地区住民（4名）
大分河川国道事務所
大分市危機管理課
大分市消防団

■当日のスケジュール
14:00～14:01　開会
14:01～14:03　これまでの振り返り
14:03～14:20　マイハザードマップコミュニティタイムラインの確認
14:20～14:25　リスクの再確認、情報の入手方法
14:25～14:30　今後の活用方法、感想

①第1回及び第2回会議の概要版の確認　これまでの活動を共有

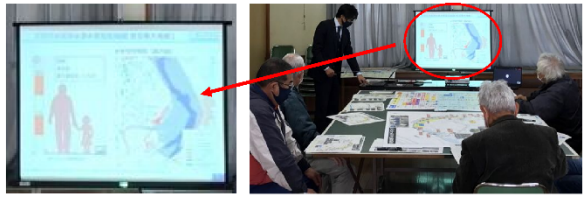
第1回及び第2回ワークショップの概要を確認し、中竹中地区で実施したこれまでの活動を共有しました。

第1回及び第2回会議の概要の確認　　第1回及び第2回の概要版

②マイハザードマップとコミュニティタイムラインの確認　リスク再確認

マイハザードマップの確認では、令和2年7月豪雨で球磨川の氾濫によって被災した事例を見ながらリスクの再確認を行いました。
コミュニティタイムラインの確認では、台風情報や河川の情報などの情報を確認して早期に避難することを再確認しました。

マイハザードマップ及びコミュニティタイムラインの最終確認、意見、質問の様子


水害のリスク（想定最大規模の雨が降ったときの浸水想定区域図等）の再確認　　水害のリスクを図面で確認

③今後の活用　公民館にA１版を常設、全世帯にＡ３版を配布

みんなで確認したマイハザードマップとコミュニティタイムラインの成果を共有しました。（集合写真）

■A3版資料（個人配布：家庭確認用）　継続的に活用　■大判資料（公民館常設：訓練用）

④感想　地域住民への周知　町を守る　実行する　意識向上

これまで3回の会議を通じて「気づいたこと」「良かったこと」等について感想を共有しました。

■今後の町を守るための資料　前もって災害を防ぎたい
・今後の町を守る為の資料では大変良かったと思う。災害を前もって防ぐようにしたいと思う。

■日頃気づかない場所を確認できた　地域住民に周知
・日頃気づかない場所を改めて確認することが出来て大変良かった。地域住民の皆さんに周知し、役立つことを願っている。

■学んだことを実行することが大事　周囲の人に危機意識を伝える
・小部落であるが危険度の高い地形である。今回学んだ事を実行する事が一番大事。周囲の人に一早く危険意識を伝えることが必要。絵に書いた餅にならないように。

■地域全員が防災に対して意識が向上することを目指していきたい
・最初は不安だったが、第1回のまち歩きを参加者全員で実行し、危険箇所を確認していくうちに不安もなくなり、防災に対する意識が今まで以上に高くなった。今回の取組を全世帯に知ってもらい地域全員が防災に対して意識が向上することを目指していきたいと思う。

⑤大分河川国道事務所、大分市危機管理室、消防団のコメント

マイハザードマップとコミュニティタイムラインを訓練に活用するなど継続して使っていただきたい
大分河川国道事務所

国と市が連携した取り組みで良かった。第1回からテンポの良いスケジュールで、成果物は今後の地区防災に役に立つ
大分市 危機管理課

まち歩きで確認した身近な危険箇所をハザードマップにしたことは大事。今後地区内の全住民に再認識してもらいたい。
大分市 消防団

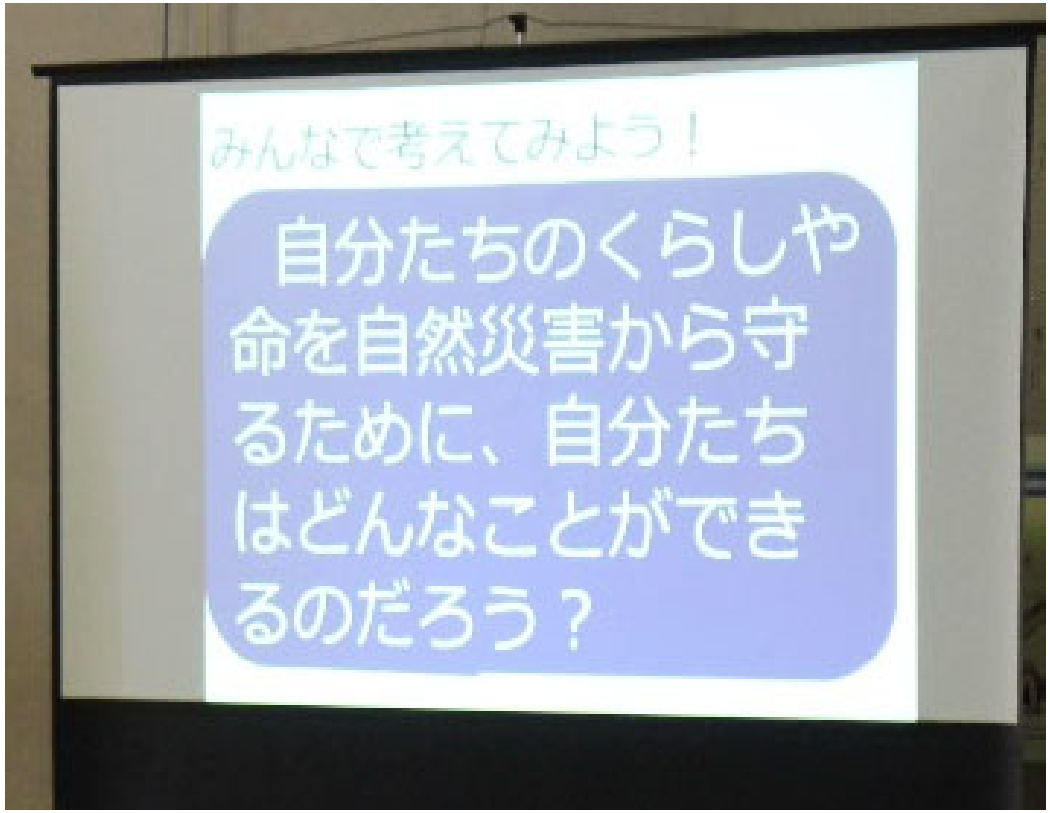
発展

水害から暮らしや命を守るために何ができる

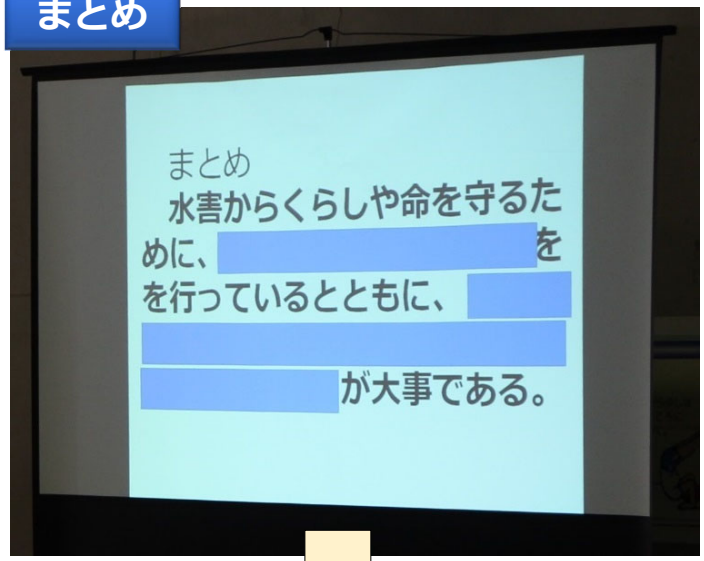
○スライドの活用

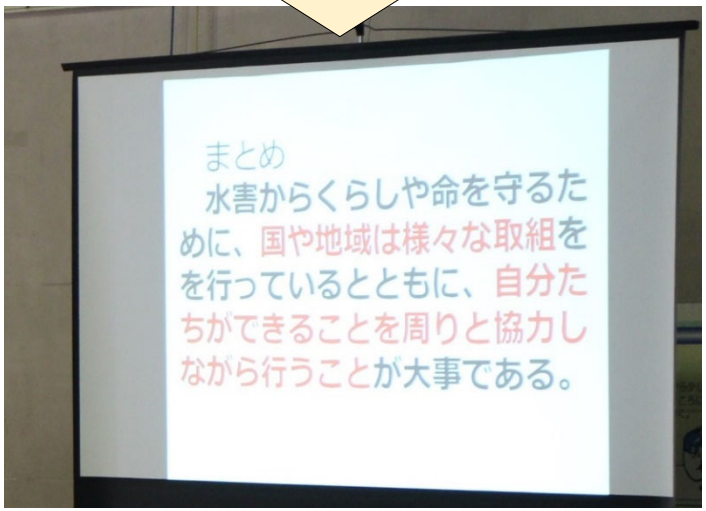
最後に水害から暮らしや命を守るために何ができるかを発表して意見を共有します。

課題設定



まとめ





ポイント

・国や地域の取組を参考に水害から命を守るために何ができるかを考えてもらいます。父兄参観日と同日開催が可能であれば、父兄も参加してもらうことで、家族で水害について考えるきっかけとなります。

社会の授業『自然災害を防ぐ』②

【想定最大規模降雨時の洪水を対象にした授業】

（マイハザードマップ作成）

ー小学5年生ー

ハザードマップ作成の流れ

事前準備

①まち歩き探検ルートの決定

↓

②スケジュール作成

↓

③まち歩きの安全確保

防災授業

①水害の怖さを知る

↓ ・大分市で起こった過去の水害の写真や映像を見る
・想定最大規模の雨が降った場合の水害マップを見る

②自分たちでできることを考える

↓ ・グループワーク

③まち歩き探検

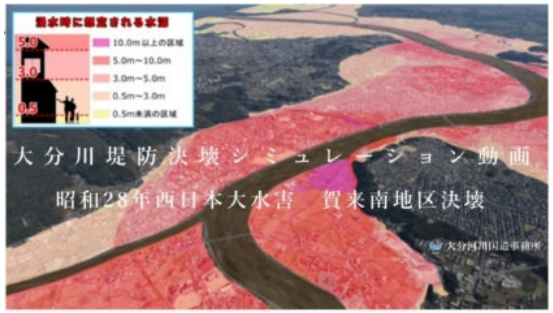
↓ ・現地で危険箇所の確認を行う

④マイハザードマップづくり

↓ ・まち歩き探検での気づきをマップに整理する

⑤グループごとで発表

①水害の怖さを知る

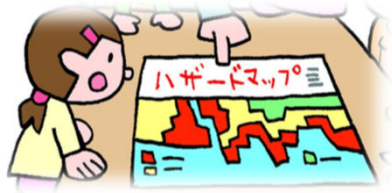


②自分たちでできることを考える

水害のときにどんなことが困るかな	日頃からどんなことが準備できるかな
避難するところがわからない 水が浸かって歩けない どこに逃げれば安全なのかわからない 強い風で木が倒れたりする 夜だと暗くて道が良く見えない	避難所を確認しておく 避難訓練をする むかしの水害があったところを知っておく 家族でやくそくごとを決めておく

③まち歩き探検

④マイハザードマップづくり



⑤グループごとで発表

事前準備

事前準備　①まち歩き探検ルートの決定（地図の入手）

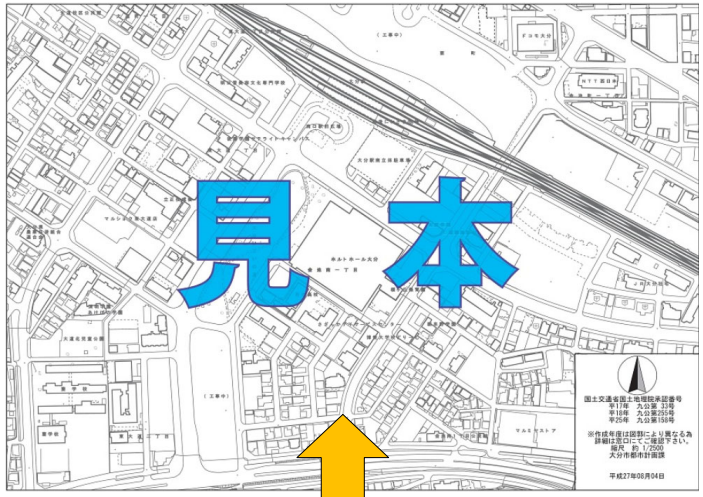
◆ 地図の入手

ハザードマップを作成するためのベース図を以下の要領で入手します。

①大分市のホームページ検索

https://www.city.oita.oita.jp/o169/shitsumon/toshikekaku/1212023895921.html

図面の種類	縮尺	紙の大きさ	内容	単価	備考
都市計画図（総括図）	1/25,000	特A0版色図	大分市の都市計画区域内における都市計画施設や用途地域等をカラーで図示	1,300円	見本（JPG：280KB）
都市計画基本図（地形図）	1/50,000	A0版白図	大分市全域を1枚の紙に表示した地形図	300円	見本（JPG：170KB）
都市計画基本図（地形図）	1/25,000	A0版白図	大分市を5面に分割した地形図	300円	見本（JPG：254KB）
都市計画基本図（地形図）	1/10,000	A0版白図	大分市を18面に分割した地形図	300円	見本（JPG：215KB）
都市計画基本図（地形図）	1/2,500	A0版白図	大分市を214面に分割した地形図	300円	見本（JPG：266KB）
都市計画基本図（地形図）	1/2,500	A3版白図	任意の場所を指定することができる地形図	100円	見本（JPG：333KB）
都市計画図（用途地域図等）	1/2,500	A3版色図	任意の場所を指定することができる都市計画図	400円	見本（JPG：386KB）



1/2,500の白図

ポイント　各家屋や避難路となる道路、目印となる建物等を判別できる縮尺1/1000～1/2500程度の作業図面を用意します。

①まち歩き探検ルートの決定

◆ まち歩き探検ルートの決定

まち歩き探検でどのような道を通るかあらかじめ決めておきます。

ポイント

実際は各自の家から避難することが想定されますが、それを学校の授業で実施することはできないので、学校の周りを避難ルートとして想定しまち歩きを実施します。ここで学んだことを家に帰って家族で考え実践してもらうようにします。

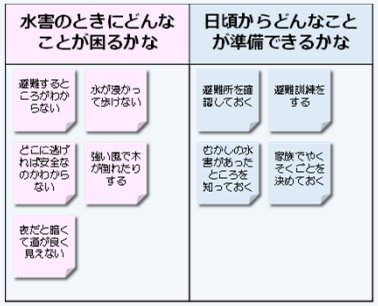
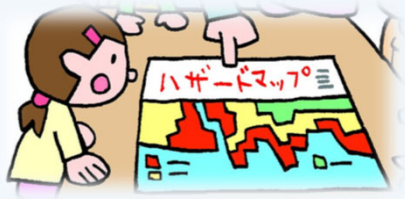
まち歩き探検の時間は、教室にもどってハザードマップの作成を行う時間を考慮すると20分程度だと考えられますが、時間配分は目安なので、各学校の授業方針に従って設定します。

水害の写真や映像をみて感じたことを思い出しながら避難する際の危険箇所を確認していきます。これにより**児童が家に帰って自分の家から避難する場合の行動を考えることができます。**これを家族で考えることによって、さらに実践的な避難になることが期待されます。

事前準備

②スケジュールの作成

◆ ハザードマップの作成は、**2回の防災授業**を実施して作成します

	内容	イメージ
第1回授業	①水害の怖さを知る ②自分たちでできること を考える ③「まち歩き探検」の準備	
第2回授業	④まち歩き探検 ⑤ハザードマップをつくる ⑥グループごとで発表する	

ポイント　まち歩き探検は水害の怖さを知った上で、自分たちができることを思い出しながら行います。そのため、**第1回と第2回はあまり時間を空けずに実施すること**が望ましいです。

事前準備

③まち歩きの安全確保

◆ まち歩きにおける児童の安全確保のため外部への協力として①保護者や②自治会等が考えられます。

①保護者への協力

児童と一緒に避難を考えるきっかけとして現地での誘導につて保護者の協力を依頼する。

→ 家族で避難を考えるきっかけに

②自治会や地域の自主防災組織、消防団への協力

実際に避難誘導を行っている自治会や地域の自主防災組織、消防団へ協力を依頼する。

→ 地域の活動を知るきっかけに

③教員の応援

外部からの協力が困難な場合は、教員の応援を調整する。

ポイント

- 安全のため、可能であれば**保護者の方に現地での誘導**（交通安全上注意が必要なところ等）など協力を得る。**家に帰って家族で避難について考えるきっかけ**となることが期待できます。
- 保護者の参加が難しい場合には、**自治会や地域の自主防災組織、消防団の協力**を得ることも考えられます。**まち歩きをしながら、消防団など地域を守る活動を行っている人の実際の話を聞くことで**、より防災意識が高まります。
- 外部の方からの協力が困難な場合、**教員の応援などの調整を行って安全に配慮**します。

防災授業

防災授業　①水害の怖さを知る【水害写真を活用】

● わたしたちのまちで過去にどんな水害があったの？

これまでに、水害により地域でどのような被害があったのかを水害写真集を見て学習します。

水害時と現在を対比

みんなの良く知っている場所は、過去にも使ったことがあるよ。。

ポイント

- 実際に地域で起きた水害の写真や映像を見ることで、**水害のリアリティ**を感じてもらうことができます。
- その上で、**水害時に安全なところ、キケンなところをイメージ**してもらいます。
- 過去の災害について家族に聞いてみることで、**授業の内容を家族や地域で共有するきっかけ**になります。

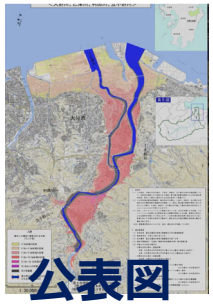
防災授業　水害の怖さを知る【氾濫イメージ映像を活用】

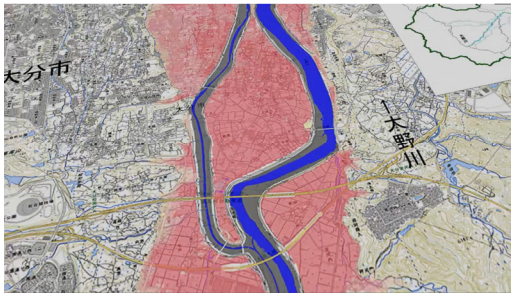
● 水害が起きると、わたしたちのまちはどうなるの？

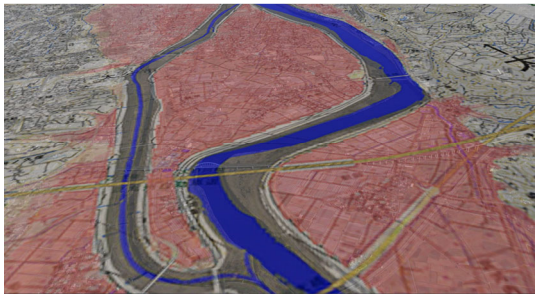
台風が発生し、大雨や河川の氾濫が発生するまで、どのようなことが起きるのでしょうか。
被害映像ショートムービーを使って、洪水発生時の様子を学習します。

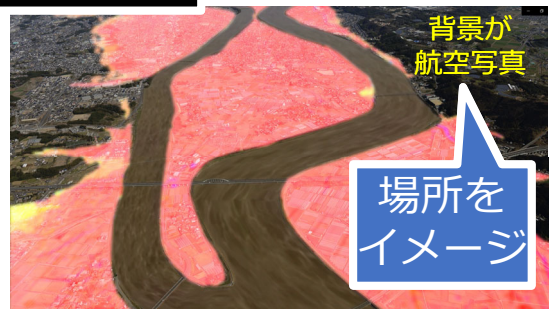
L2の説明動画（想定最大規模の浸水想定区域図の説明映像）　大分川水系、大野川水系で作成

航空写真だとイメージしやすい



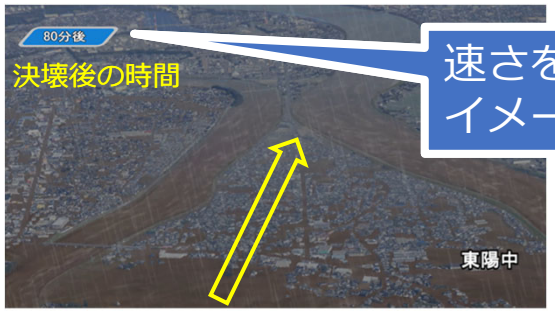






氾濫イメージ映像（大分川、大野川）

時系列に氾濫が拡大していく状況を時間つきで示した



大分河川国道事務所のホームページで確認できます！

ポイント

- 台風が発生してから川の水が溢れて災害が発生するまでの一連の流れをイメージしてもらいます。
- **雨や風が強くなり、道路に水が溜まってからの避難するのはとても危険**であること、だからこそ**早めの避難が必要**であることを理解してもらうことが大切です。

②自分たちでできることを考える

● 水害が起きたとき、自分たちでできることを考えよう（グループワーク）

水害写真集や被害映像ショートムービーを見て、子どもたちが水害時に①自分たちが困ること、②自らを守るためにできることを考えます。

＜グループワークのやり方＞
◆ グループごとに集まり、自分たちでできることを意見交換してもらいます。
◆ 意見交換は付箋とワークシートを活用します。

水害のときにどんなことが困るかな	日頃からどんなことが準備できるかな
避難するところがわからない 水が浸かって歩けない どこに逃げれば安全なのかわからない 強い風で木が倒れたりする 夜だと暗くて道が良く見えない フセン紙とワークシートを使ってできることを書き出す	避難所を確認しておく 避難訓練をする むかしの水害があったところを知っておく 家族でやくそくごとを決めておく 次の授業で実際にまちを歩いて危険な箇所を確認してみよう！防災マップをつくってみよう！

避難の際に危険な箇所を確認してみよう
①低い地盤（日頃から水たまりになりやすい箇所）
②蓋のない水路、田んぼなど転落すると危険な箇所
③大きな段差や急な坂
④土砂災害・土石流のおそれがある箇所
⑤鉄砲水で急激に水位が上昇し溢れる水路　など

ポイント
- 日頃からできることを自らで考え、意見を出すことを目的としています。そのためグループでブレーンストーミングをし、それぞれの意見を否定しないことが大切です。
- 意見から次回授業「まち歩き」につなげます。

③まち歩き探検（１）

● 防災まち歩き探検とは？

防災まち歩きとは何か、実施する目的について説明します。

◆ 防災まち歩きとは、**実際に地域を歩いて、避難する際に危険なところを確認することを目的としています。**

◆ **確認したこと、気が付いたことを記録して地図に反映することでハザードマップを作成することができます。**

安全ポイントって？

- ・避難所（ひなんじょ）
- ・病院（びょういん）、学校（がっこう）
- ・広場（ひろば）・あきち
- ・防犯灯（ぼうはんとう）
- ・防災（ぼうさい）スピカー

キケンポイントって？

- ・ふかい溝（みぞ）
- ・ふたのないみぞ
- ・坂道（さかみち）・だんさ
- ・がけ
- ・地（じ）すべり看板
- ・落ちてきそうなモノ
- ・道路のくぼ地
- ・あぶない交差点
- ・マンホール

ポイント

- 予め台風が直撃することが台風情報で分かっている場合は、おそらく休校となっている可能性が高く、自宅からの避難となります。**実際に自分の家から避難際に注意すべきことや、地域に潜むキケンポイントや安全ポイントに日頃から意識してもらう**ことが大切です。
- まち歩き探検をして感じたことを家に**帰ってから家族に伝え、避難について考えることが自然災害に対する備えになります。**地域とのかかわりも考えておくことが大切です。

③まち歩き探検！

● まち歩き探検

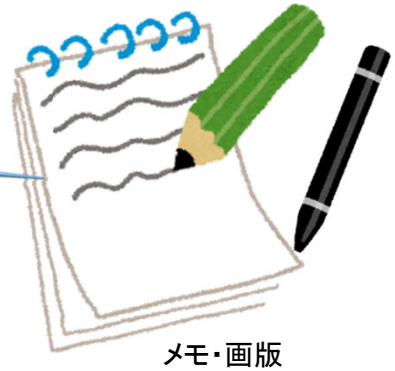
前回の授業で確認したルートを、班ごとに探検します。
歩き探検では、**子供たちが自ら危険箇所を確認**します。まちに出て探検隊の気分で楽しみながら、自分のまちの危険と備えについての知識を自然に身につけることができます。

歩き探検では、子供たちが自ら危険箇所を確認します。そのためのサポートを教員と保護者等で行います

● 何を持っていくの？

まち歩き探検には学校周辺のマップと、現地で記録するための用紙を持参します。

気づきをチェックシートに記入



メモ・画版

- ➢ 危険箇所の場所を白地図に記入します
- ➢ どんな危険が潜んでいるかをチェックシートに記入します

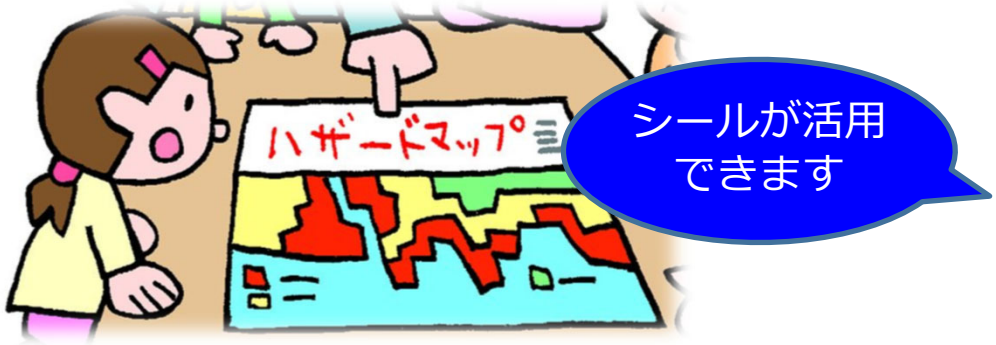
ポイント

- まち歩き探検の際に、第1回の授業で確認した「水害の怖さ」を復習します（**なぜ早めの避難が必要なのか、逃げ遅れるとどうなるのか、まちのどのくらいまで水が来るのか**、など）。

④ハザードマップの作成

● まち歩き結果の整理

まち歩きで確認した危険箇所や気づいた点を付箋紙やシールを使って整理します。



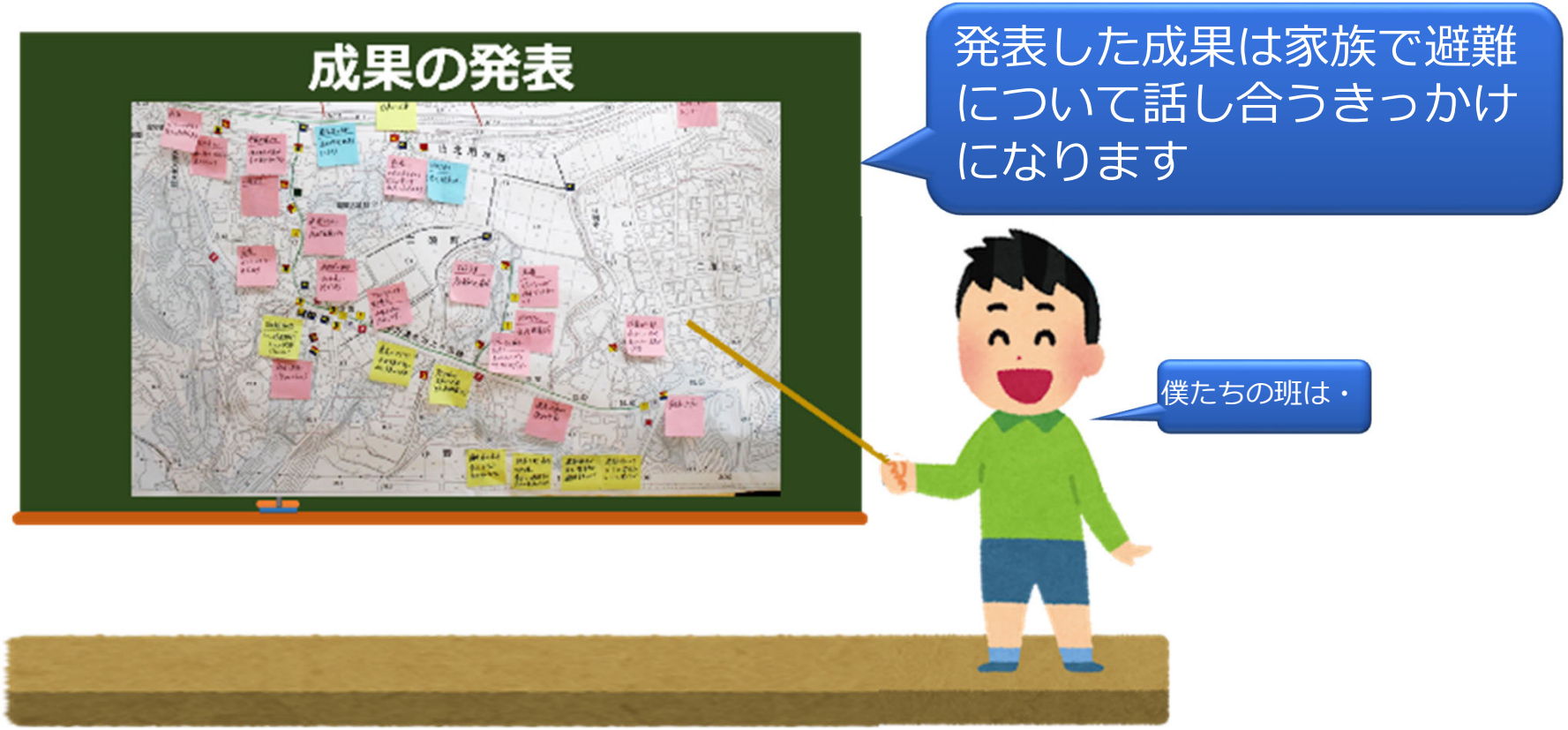
ポイント

- フセン紙に気づいたところを書き出していくときに、全員が参加できるように。
- 短時間で整理できるように、**シールを使って整理していきます。**

⑤グループごとで発表

● 成果発表

グループごとにまとめたマイハザードマップの成果を発表し、全員で情報共有します。



おうちに帰って家の人と実際に避難について考えみよう！

ポイント

- 発表や意見交換をすることで、各グループで実施したまち歩きでの気づき共有できます。

（参考）家族や地域への展開

◆ 防災授業で学んだことを自ら行動できるようにするためには、日頃からの備えが大切です。自分たちの住んでいる場所で、どのように行動するかを家族で話し合い、いざというときに備えておくことが重要です。

① 家族で共有

- 児童が学習した水害の怖さや、作成した防災マップ、意見交換で考えた自分たちでできることなどを、帰宅後に家族と共有
- 家族の避難計画（避難する場所、避難路）の確認や、水害時の連絡手段、約束事などを確認

② 地域で共有（地域、コミュニティ全体の防災力向上）

- 同じ地区の住民や消防団の方から地域の水害に関することを教えていただくことで、マイ防災マップをさらに充実化
- 児童が作成したマイ防災マップについて、自治会や自主防災組織で取り上げてもらい、地区防災マップ、コミュニティ防災マップなどに発展

理科の授業『流れる水のはたらき』

ー 小学5年生を対象 ー

学習の流れ

○単元導入　流れる水のはたらき
川の曲がったところや、普段のときと大雨のとき、大雨の後の川の写真を比べて、気づいたことを話し合う

○第１時　地面を流れる水
流れる水には、どんなはたらきがあるのだろうか？
流れる水の量が増えると、はたらきはどうなるだろうか？

○第２時　川の流れとそのはたらき
わたしたちの地域の川のようすは、どうなっているのだろうか？
山の中、平地、海の近くでは、川のようすや、川原の石や砂などのようすは、どのように変化しているのだろうか？

○第３時　川とわたしたちのくらし
川は、どんなときに、周りのようすを変えるのだろうか？

○第４時　わたしたちのくらしを守る
わたしたちが川とともにくらすためのくふうは、ほかにどんなものがあるだろう？

流域の航空写真の活用

○航空写真の活用

川の曲がったところや、普段のときと大雨のとき、大雨の後の川の写真を比べて、気づいたことを話し合う資料として活用できます。

大分川のようす（大分県大分市）

国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

大分川のようす（大分県由布市）

国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

大分川のようす（大分県由布市湯平）

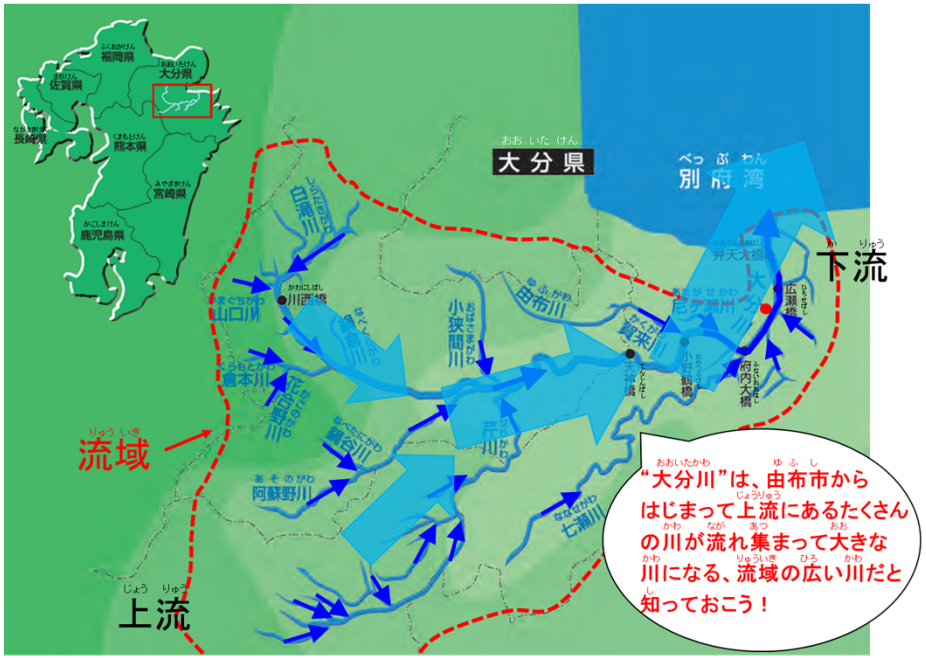
国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

ポイント　航空写真を活用して流域の上流（山地部）と下流（平地部）の流れの違いを説明できます。

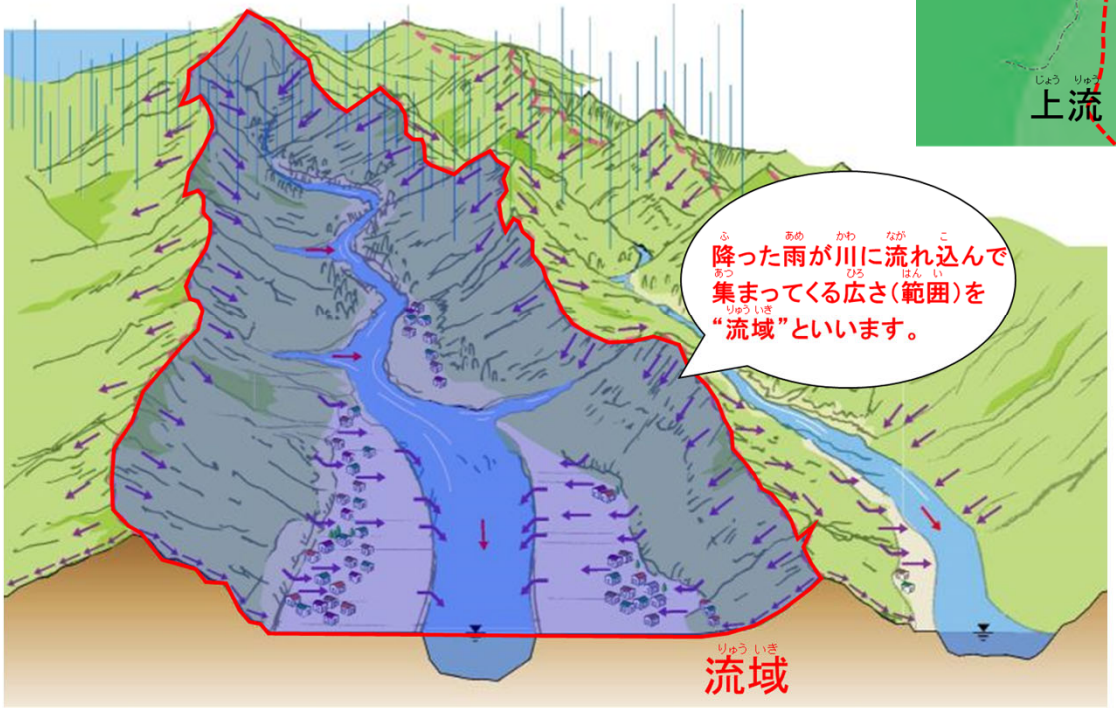
水の流れを示したイラストの活用

○五ヶ瀬川のイラスト図「水はどこからくるの」の活用

水は水蒸気に姿を変え繰り返し循環していることを復習、4年生で習ったことの復習に活用できます。



雨が降ったら水はどこに流れていくかな？



国土交通省大分河川国道事務所から提供

ポイント

降った雨がどこにながれていくかをイラストを見ながら分かりやすく説明することができます。クイズ形式で授業を進めることができます。

降った雨はどこに集まるかな

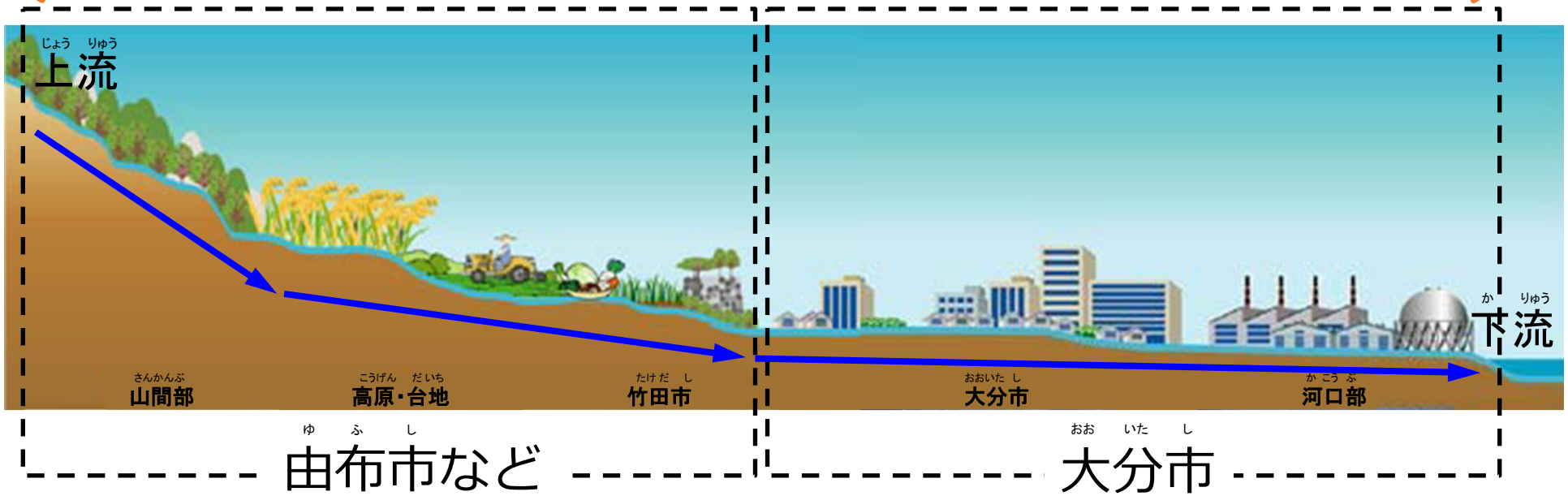
イラスト図の活用

降った雨が低いところに集まって下流に流れることを説明するのに活用

由布岳の高さ
1,584m

大分川の長さは55ｋｍ

河口の高さ
2~3m



上流の由布市などの山に降った、たくさんの雨は大分川に集まり、時間をかけて下流の大分市内に流れてきます。

流れる水の量が増えるとどうなるか

○水害写真の活用

水害写真によってふだんと大雨のときの川のようすを見ることができま

ポイント

水害写真によって、ふだんと大雨のときの川のようすを比較してみることができます。

川の上流の石と下流の石

○川のようす

上、中、下流のようすを確認できます。

大分川水系のようすと川原の石

国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

大分川水系と川原の石のようす

国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

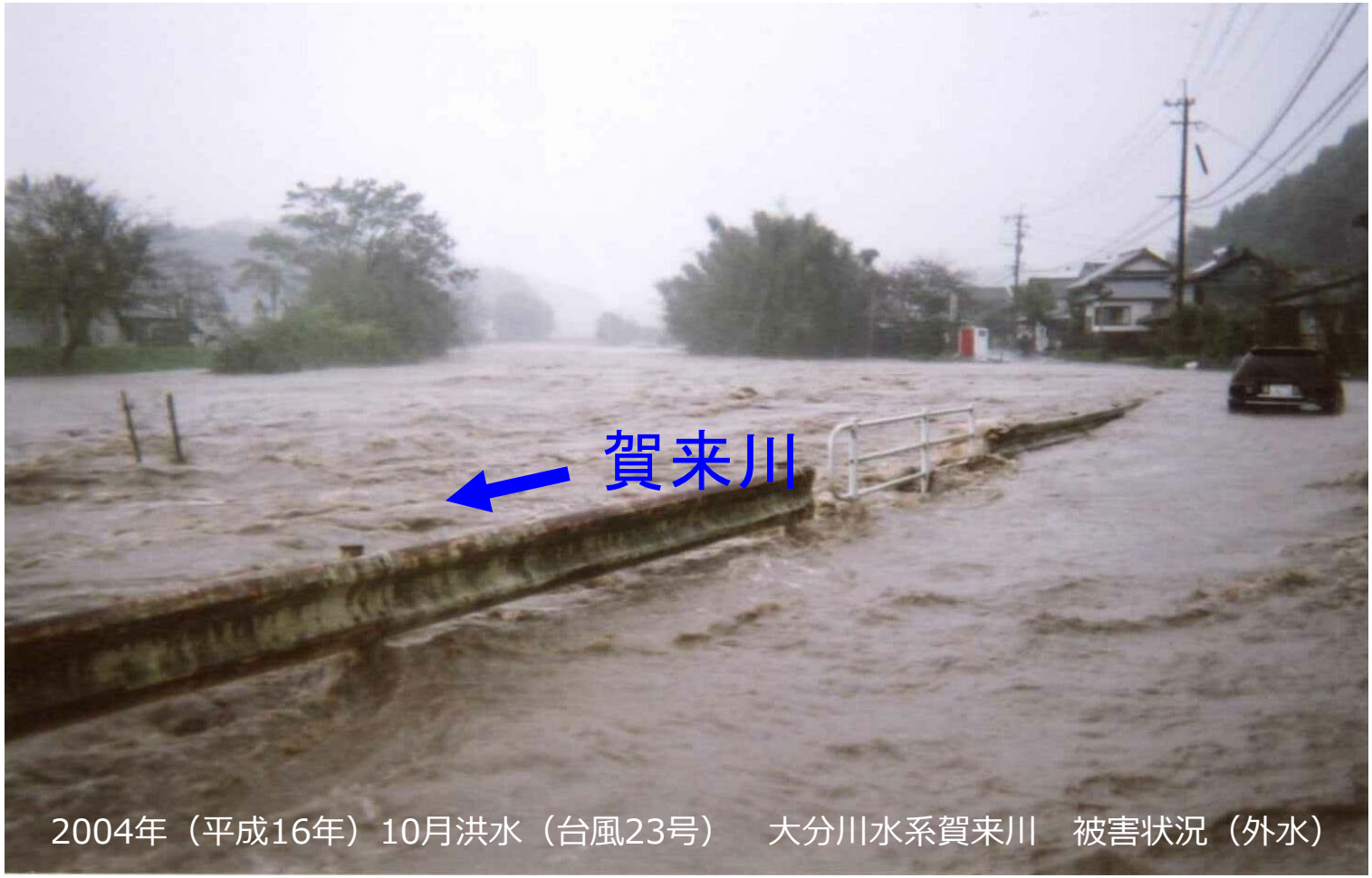
上、中、下流のようすを写真で確認できます

ポイント　実際に現地でとった石を使うことで子供たちの興味をひくことができます。

大雨のときの川のようすを知る

○水害写真集の活用

身近な川の水害時と平常時の写真を活用した説明に活用できます。



2004年（平成16年）10月洪水（台風23号）　大分川水系賀来川　被害状況（外水）

ポイント

水害写真集を使えば、近傍の川の水害時と平常時の写真を活用することができます。

河川LIVE映像の活用

○河川LIVE映像の活用

大雨時に実際の川の様子を見に行くことは危険です。自分の地域の身近な川をインターネットで確認できることを説明できるのに活用できます。

また、身近な川の防災情報（水位や雨量）をこのサイトで確認できます。

大分河川国道事務所のホームページで確認できます

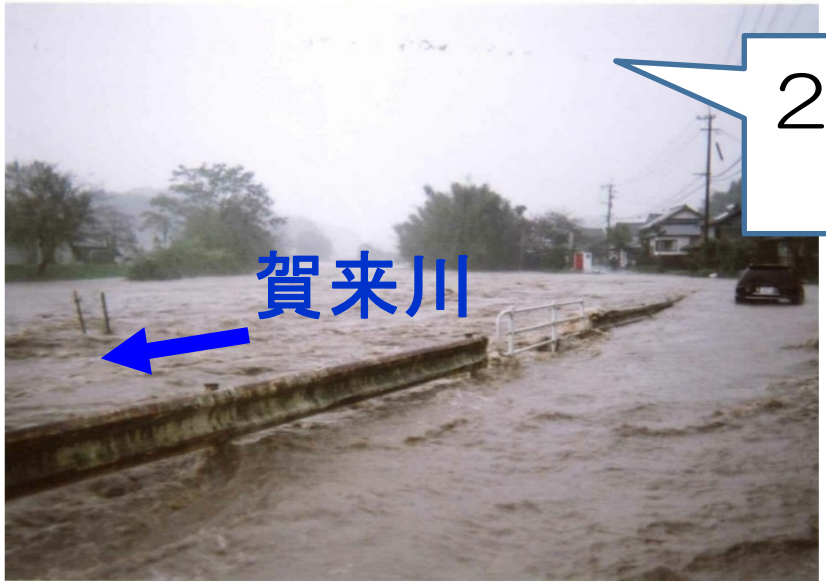
https://www.qsr.mlit.go.jp/oita/bousaiinfo/cctv/kasen_oita.html

ポイント
河川LIVE映像を紹介して防災情報の確認の仕方を教えることができます。
大雨のときに川を見に行かなくても河川のカメラ画像で確認できることを教えることができます。

国の取組の活用

○わたしたちのくらしを守る

くらしを守るために地域でやられている取組の紹介に活用できる。



2004年(平成16年)の
こう水のようす

こう水後のていぼう整備（大分川水系賀来川）

国土交通省　九州地方整備局　大分河川国道事務所

ポイント　くらしを守るための取組について、近年実施された掘削や嵩上げなどの整備をスライドを使って分かりやすく説明することができます。

水防災教室『災害から命を守る』

ー 全学年を対象 ー

水防災教室（参考事例：鶴崎小学校）

令和3年11月5日(金)	
大分合同新聞	11面

早期避難、心に刻む

大分市、鶴崎小で水防災教室

水防災について学ぶ児童ら＝大分市の鶴崎小

【大分】大分市の鶴崎小で10月27日、乙津川水辺の楽校運営協議会（安部泰史会長）が水防災教室を開いた。5年生62人が洪水の危険性や早期避難の大切さを学んだ。

同市小中島の榊原常喜さん(83)が1943年、台風で大野川が決壊した当時の体験談を話した。安部会長(77)は当時、別保小教諭だった父（故人）の日記を読み、「別保全体が湖のようになった」と被害の状況を説明した。

国土交通省大分河川国道事務所は大野川が氾濫した場合のシミュレーション動画を紹介。同調査第1課の小野翼企画係長が「ハザードマップで自宅付近を確認し、早めに安全な場所に避難してほしい」と呼び掛けた。

田村知樹君(11)は「氾濫から1時間で、かなり浸水することが分かった。災害時は考えながら行動したい」と話した。

（坂本陽子）

映像を活用

ポイント

授業参観後に実施することで、保護者の方にも子供たちと一緒に防災について家庭内でも考えてもらうことができます。

資料：大分河川国道事務所　鶴崎小学校　水防災教室（出前講座）令和3年10月27日