防災学習資料（中学生以下向け）　説明原稿

※（この資料を用いて生徒に説明される方へ）

ここでは、スライドの内容に合わせて一般向けの説明内容を書いています。

用語、言葉遣い等は適宜学習対象者の理解力に合わせて変更してください。

【表紙】

今日は、水害について勉強します。大雨が降り、川にたくさんの水が流れると、洪水が起きることがあります。氾濫がおきると水害につながる危険性があり、自分でしっかりと情報を得て安全な場所に避難する必要があります。

**【導入：洪水リスクの認知】水害はどこででも起こりうることを理解する。洪水浸水想定区域図、ハザードマップ等から洪水が起こった際の具体的な危険性について知る。**

【p1】

はじめに水害はどこででも起こりうること、洪水浸水想定区域図、ハザードマップ等から洪水が起こった際の具体的な危険性について学習します。

【p2】

この地図は最近10年で日本各地に被害をもたらした風水害の数を都道府県別に表したものです。毎年のようにどこかで大規模な水害が発生しています。私たちの住んでいる群馬県や埼玉県でも多くの水害が発生しています。

水害はどこか遠いところで起こるものではなく、いつ身近な場所で起きてもおかしくありません。

【p3】

これは「平成30年7月豪雨」の時の雨の降り方を表したものと堤防の決壊したところの写真です。

今までに経験したことのないほどの大雨によって、大きな被害が発生しました。岡山県倉敷市真備町では市内を流れる小田川の堤防が決壊し、221名の方が亡くなり、およそ16,000戸もの家が全壊または半壊し、避難者数は3万人以上にも上りました。

【p4】

これは昭和10年の烏・神流川流域で発生した大水害の被害写真です。死者200名以上、1,800戸近くの家が全半壊または流出しました。災害が少ないと言われてきた群馬県でも過去に大きな水害があったということを知っておきましょう。

【p5】

昭和10年の大水害の際、若い兵士7人が救護活動中に流され亡くなりました。その時の様子が記された七士殉職供養塔が高崎市立片岡小学校の脇に建っています。機会があれば見ていただき、過去の水害について身近に感じていただければと思います。

【p6】

最近では烏・神流川流域の水害は平成19年、平成25年に発生しました。高崎市では8haにも及ぶ浸水被害や、佐野橋が流出するなどの被害が出ました。また今後いつ水害が発生してもおかしくありません。

【p7】

地球温暖化の影響で気温が上昇し、将来はいままで以上に大雨が降りやすくなることが予想されています。ゲリラ豪雨という言葉もよく聞くようになりましたね。このグラフでは年々1日で100mmの激しい雨や、1日400mmという非常に激しい雨が降る日数が増えてきていることを表しています。

【p8】

これは洪水浸水想定区域図と呼ばれている地図です。色が付いているところは、川が決壊した時に浸水が予想されている地域です。この図の凡例に示すように色が濃いほど浸水が深くなり、危険も高くなります。皆さんのお住まいの地域が安全かどうか、どこへ避難すれば良いのか事前に確かめておく必要があります。

【p9】

これは「平成30年7月豪雨」により、堤防が決壊し実際に河川の氾濫が起きた時の浸水範囲を示したものと、平成29年に作成されていた洪水浸水想定区域図です。予想されていた浸水範囲と実際の浸水範囲がほとんど一致しています。洪水が来る前に事前に洪水浸水想定区域図やハザードマップを確認しておくことの大切さがわかると思います。

【p10】

このグラフは2018年に高崎市、藤岡市、玉村町、神川町、上里町で水防災に関する住民アンケート調査を行った結果です。ほとんどの方が洪水浸水想定区域図のことを知りませんでした。これを機に皆さんも洪水浸水想定区域図を知っていただき、また、お家の人にもぜひ知っているかどうか聞いてみてください。

**【展開１：自助の必要性】洪水時に自分の身を守るための適切な情報が収集でき、洪水時に行政より提供される情報及び、自ら行動する必要性を理解する。**

【p11】

ここでは、洪水が起こった時に身を守るための情報収集や、自ら行動する必要性について学習します。

【p12】

雨が降ってきた状況を想定してください。

【p13】

あなたは川のそばの家に住んでいて、一人で家にいます。雨が強くなってきて、町の防災行政無線から「避難勧告が発令されました」との放送が入りました。

【p14】

家の周りの様子を見てみると、雨は降っていますが、家の周りはまだ浸水していません。

さて、みなさんはどのような行動を取りますか？

⇒何名かの生徒に聞いてみる。またはグループごとに分かれて相談する。

【p15】

そのまま家にいた場合で、家の周りも浸水してきました。

さて、みなさんはどのような行動を取りますか？

⇒何名かの生徒に聞いてみる。またはグループごとに分かれて相談する。

【p16】

大雨が降ってきて洪水の危険性がある場合、まずはきちんと大雨や避難に関する情報を得ることが大事です。このグラフは2018年に高崎市、藤岡市、玉村町、神川町、上里町で水防災に関する住民アンケート調査を行った結果です。避難につながる情報をテレビ、ラジオ、インターネットから得る人が多かったです。それ以外の情報収集手段も知っておきましょう。

【p17】

「バケツをひっくり返したような雨」とニュースで聞いたことがあるかもしれません。どのくらいの雨か分かりますか。1時間に30～50mmの激しい雨のことをいいます。高崎ではこれまで一番降った記録では、1970年8月に108.5mmの雨が降りました。

【p18】

テレビから河川情報を調べることができます。リモコンのdボタンを押して地上デジタル放送にアクセスしてみましょう。雨量や河川水位の情報を確認することができます。

【p19】

これは国土交通省が避難に役立つ河川情報などを公開している「川の防災情報」というホームページです。スマホ、パソコンからもアクセスでき、インターネットから河川情報を調べることができます。ここで紹介している画面は降雨の情報を表した画面です。

【p20】

またほかにも、河川の様子を監視カメラの映像から見たり、河川の水位の情報も確認することができます。左側の画像は高崎市役所屋上の監視カメラの画像データです。今現在の川の様子がわかり、氾濫した川を見に行かなくていいので危険な行動を回避できます。右側は河川の水位や洪水予報を表しています。

【p21】

スマホや携帯で緊急速報メールが受け取れます。外出中でも洪水情報（氾濫の恐れや氾濫したこと）を確認できます。緊急速報メールの設定をすることで、皆さんのスマホや携帯でも緊急速報メールを受け取ることができますよ。

【p22】

これは「いつ避難すればよいか」という避難情報について表したものです。

水害が発生し、住民に危険が及びそうな場合は自治体が避難情報を出します。避難情報には**「避難準備・高齢者等避難開始」「避難勧告」「避難指示（緊急）」の3種類**があります。

**「避難準備・高齢者等避難開始」は、**避難勧告や避難指示の発令が予想される場合に発令され、避難の準備をします。また、高齢者・要配慮者は避難を始めることが望ましいです。

**「避難勧告」は**水害による被害が予想され、人的被害が発生する可能性が高まった場合に発令されます。すぐに避難所へ避難しましょう。

**「避難指示（緊急）」は**水害が発生するなど状況がさらに悪化し、人的被害の危険性が非常に高まった場合に発令されます。この場合、速やかに避難する必要がありますが、家の周りが浸水していて避難すること自体が危険な場合もあり、その場合は無理に避難せずに家の中で2階以上などなるべく安全な場所に避難します。

【p23】

次にこれは「どこへ避難すればよいか」について表したものです。洪水浸水想定区域図やハザードマップを確認して、水害リスクに応じて適切な「広域避難」「水平避難（立ち退き避難）」「垂直避難」を行いましょう。原則としては「避難勧告」が発令されたら（高齢者・要配慮者の場合は「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されたら）地域の避難場所へ「水平避難（立ち退き避難）」しましょう。想定される浸水深が3m未満の場合で、家の周りですでに浸水が始まっていて、避難することが危険な場合には、無理に避難せずに、「垂直避難（家の2階以上に逃げる）」を選択することも可能です。

また、想定される最大浸水深が5m以上ある地域では、地域一体が浸水してしまうことが想定され、事前にお住いの地域から離れて他の浸水しない地区へ「広域避難」を行いましょう。

【p24】

避難するときに気を付けることとしては、浸水する前に早めに避難することが大切です。浸水してからだと水が濁って足下が見えなかったり、マンホールや段差にも気づきにくくなり危険です。仮にそのような状況で避難する場合は傘など長い棒で地面を突きながら歩くと安全です。

【p25】

水の中を歩く実験結果から、50センチの浸水で避難が難しくなるといわれています。大人の膝丈以上の浸水がある場合、水の中を歩くのはとても危険です。

また、車で避難する場合は冠水している場所がないか十分気を付ける必要があります。0.1m以上の水深でブレーキ性能が低下し、0.3m以上の浸水ではエンジンが停止する可能性があり、0.5m以上では車が浮き流されてしまう危険性があります。

**【まとめ】普段からの防災への備え、心構えが大切であることについて理解する。**

【p26】

今日のまとめです。

【p27】

今日の学習内容を振り返り、水害が起きたときに備え普段からどのようなことに気を付ければよいか考えて記入してみましょう。普段からの防災への備え、心構えが大切ですね。

いつどこへ避難するか、避難時の注意点について、家に帰ったら家の人と話し合ってみてください。

【p28】クイズ

正解はB。水害に欠かせない情報はBの防災気象情報です。

テレビ、ラジオ、インターネット（PC、スマホ）などで早急に天気や避難情報などの情報収集が必要です。

【p29】クイズ

正解はC。集中豪雨で避難すると危ないのはCの河川敷です。川の水があふれてくる場合があるので近づかないようにしましょう。高い建物や、体育館など安全な場所に避難しましょう。

【p30】クイズ

正解はB。水害で避難するにはBのスニーカーが一番です。長靴は中に水が入ってしまい重くなって歩けなくなります。また、ビーチサンダルは流れてきたものでケガをする場合があります。履きなれたスニーカーで避難しましょう。