

群馬県板倉町立小学校 防災教育学習指導計画

自然災害からくらしを守る

発問計画・板書計画(案)

【小学校 第4学年 社会科】



令和元年東日本台風(台風19号)による出水時の利根川と渡良瀬川合流点付近の状況

令和2年7月

利根川上流域大規模氾濫に 関する減災対策協議会

目次

1. はじめに.....	1
2. 本書の位置付け.....	2
3. 指導計画の内容.....	3
4. 学習のねらい.....	4
5. 発問計画・板書計画.....	6

1. はじめに

近年、豪雨による洪水災害をはじめとして、日本各地で自然災害が頻発しています。

自然災害から命を守るためには、一人一人が災害時において適切な避難行動をとる能力を養う必要があります。幼少期から防災教育を進めることは、自然災害に関する「心構え」と「知識」を備えた個人の育成に効果的であり、これにより子供から家庭、さらに地域への防災知識等の浸透が期待されています。

利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会では、大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロを目指す」ことを目的に、第4学年社会科の単元『自然災害からくらしを守る』の教材観・指導観、単元の目標から作成された群馬県板倉町立板倉東小学校の学習指導計画（案）を基に、管理する河川の沿川及びその周辺の自治体にある学校においても活用できるように「河川に関わる資料」を付した『防災教育学習指導計画（案）』を作成しました。

本書は、この防災教育学習指導計画に基づき授業を進める際の発問計画・板書計画をまとめたものです。

本書は、利根川上流域内の市区町の小学校が、防災教育を行う際に参考となるように作成したのですが、群馬県板倉町立板倉東小学校の学習指導計画を基に作成しているため、一部、板倉町特有の記載があります。これらについては、各市区町、各小学校において、適宜、変更してご活用ください。

2. 本書の位置付け

本書は、大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロを目指す」ことを目的に、第4学年社会科の単元『自然災害からくらしを守る』の教材観・指導観、単元の目標から作成された群馬県板倉町立板倉東小学校の学習指導計画（案）を基に、管理する河川の沿川及びその周辺の自治体にある学校においても活用できるように作成した『防災教育学習指導計画（案）本編、解説編』に基づき授業を進める際の発問計画・板書計画をまとめたものです。

全12時間の単元に沿った実施内容、指導上のポイント、活用する教材等を時系列で整理し、学習の流れが確認可能な内容となっております。

作成に際しては、文部科学省「小学校指導要領」や板倉東小学校の阿部先生、板倉町役場担当職員と協議・調整を重ね、検討を進めました。

本書の位置づけをご理解の上、ご活用いただき、近年多発する大雨災害時に、指導した児童が自らの判断で命を守るとともに、共助の働きを担い地域を助けることにつながることを期待しております。

防災教育 指導計画 本編

小学校第4年生を対象とした
単元「自然災害からくらしを
守る」の指導内容

防災教育 指導計画 発問計画・ 板書計画

本編の具体的な
発問・板書内容
（案）

防災教育 指導計画 解説編

（参考資料）
利根川上流管内の
河川特性・防災特性の
解説資料



子供たちの河川・防災に
関する知識を高め、
大規模水害に対し
「逃げ遅れゼロを目指す」

3. 指導計画の内容

指導計画（全12時間）

単元名 自然災害からくらしを守る

段	主な学習活動	時	指導・支援
つかむ	①過去に発生した災害の写真や映像などをみて、災害について話し合おう。	1	○過去に板倉町（群馬県）で大きな災害となったカスリーン台風や、茨城県の水害について取り上げることで、より身近で喫緊の課題として捉え、追求しようとする意欲を高めることができるようにする。 ○「県や町」「地域」「家庭」「防災センター」「学校」などの観点で調べていくという見通しを持つことができるようにする
調べる	②過去にどのような災害がおこり、県や地域の人たちはどう対応してきたのか調べて、年表に表してみよう。	2	○過去の水害について資料で調べたり、年表にまとめたりする活動を設定することにより、これまでの災害について視覚的に捉えることができるようにする。 ○日本で発生した主な自然災害について、年代、種類に整理して提示する。 ○被害の大きさ、生活への影響も理解できるよう、写真や説明を加える。
	③わたしたちの学校での災害に対する備えについて調べよう。 □地震の時 □風水害の時	3	○気付きを「防災のひみつ発見カード」に表す活動を設定することにより、集めた情報を共有したり、整理したりすることができるようにする。
	④わたしたちの町での水害に対する備えについて調べよう。	4	○身近な地域を調査することにより、水害の備えとその意味を具体的に理解することができるようにする。
	⑤消防団や自主防災組織の取組について調べよう。	5	○消防署の人や町役場の担当者をゲストティーチャーとして招いて、話を伺うようにする。
	⑥水害が発生した時に、県や町、消防署や警察署の人々がどのような対策をしているのか調べよう。	6	○水害が発生すると、県や町などの関係機関は、協力して対処してきたことを具体的に捉えることができるようにする。
	⑦災害が起こった時、自分でできることはどんなことだろう。	7	○災害当時の避難所の様子を撮った写真や新聞記事を見て、避難者の生活を考えさせるようにする。
みんな確かめよう	⑧防災体験ができる施設に行ってみよう	8 9 10	○利根川防災センターを見学し、豪雨体験や土嚢作りなどの体験を通して、防災の意識をもつようにする。 ○逃げるを基本として「自分自身の命は自分で守る」を意識させる。
広げ深める	⑨防災の取組を学んできて ⑩自分たちに何ができるのかを考えて、「マイ・タイムライン」を作ってみよう。	11 12	○考えたことを「マイ・タイムライン」に表す場を設けることで、水害が起きる前や起きた後の防災・減災の取り組みについて具体的に考え、判断できるようにする。

4. 学習のねらい

■学習項目一覧

対象 単元 時間	項目	学習のねらい
1	①過去に利根川水系で発生した主な水害	○板倉町に大きな被害があったカスリーン台風の概要とその被害について学ぶ ○近年の利根川水系の主な出水として、平成27年9月の関東・東北豪雨、令和元年東日本台風（台風19号）の出水の概要とその被害について学ぶ ○利根川の平常時と平成27年9月の関東・東北豪雨、令和元年東日本台風（台風19号）の出水の写真を比較し、大雨が降ると川の様子がどのように変わるか考えさせる。
2	②過去に全国で起こった自然災害	○年表を元に、全国で発生した主な自然災害について調べ、日本は自然災害が多いことに気づかせる。また、自然災害の種類（地震・津波・洪水・火山噴火）について写真や被害を整理することで視覚的に捉えることを学ぶ。 ○台風等による洪水（利根川の洪水）が度々発生していることに気付かせる。 ○近年の気候変動の影響により、自分たちの地域で起こる可能性が高い水害について、被害の様相を考えさせる。
3	③わたしたちの学校での災害に対する備えは	○自分達の学校にある災害の備え（電源、救急救命装置（AED）、備蓄品の内容（食料、毛布、衛生用品等））を知る。 ○自分達の学校がある場所の災害（水害）の恐れ（浸水想定区域図の見方）と備え（避難所の位置づけ）を知る。
4	④板倉町での水害に対する備えを調べよう	○自分達の暮らす市町の水害の恐れと備えを知る。 ・水塚・揚舟（水害から命と財産を守る先人の知恵） ・堤防、水門、排水機場（水害対策施設） ・指定避難所（避難施設）
5	⑤消防団や自主防災組織について調べよう	○地域の防災組織（消防団、自主防災組織）の活動（避難訓練の実施、堤防の危険箇所の見回りや点検など）を通じて、地域の住民が風水害防止に協力して取り組んでいることを知る。 ○自助、共助、公助の意味を理解する。
6	⑥水害が起こったら、国や県、町はどのようにするのか	○水害に備えて、国や県、市町、消防署、警察署の人たちが、どのような準備を行っているのか。水害発生時にどのような活動を行っているのかを知る。 *国：国土交通省・TEC-FORCE、自衛隊
7	⑦災害が起こったとき自分でできることは何だろう	○災害時の避難の仕方（地震、洪水の違い）を考える。 ○災害時の避難所の様子の写真や新聞記事をみて、避難者の生活を考えてみる。もしも災害時に自分が避難生活を送るとき、自分にできることを考える。

4. 学習のねらい

■学習項目一覧

対象 単元 時間	項目	学習のねらい
8 9 10	⑧防災体験ができる施設に行ってみよう	○河川防災ステーションや災害対策車両等を見学しその役割を知ることによって水害の備えに対して考えを深める。 ○豪雨体験により水害が起こる可能性がある雨の量、強さ等を知る。 ○水のう体験等を通して、自ら出来る備えに対しての方法学ぶ。 ○これらの体験を通して、子供たちが水防災の意識をもつようにする。
11 12	⑨「マイ・タイムライン」を作ってみよう。	○日頃の備えと水害の備えとして、情報の集め方、避難時の行動、避難場所や危険箇所を学ぶ。 ○台風や豪雨災害時に「いつ」「だれが」「何をするのか」を考え、予め自分自身の防災行動計画「マイ・タイムライン」として整理することの重要性を知る。 ○「マイ・タイムライン」の作成時には、子供だけでなく、家族も一緒に考えてもらうことで、家族単位の水害発生時の自助の対応力向上を図る。

5. 発問計画・板書計画

(1) 本資料の発問計画の見方

本資料では、授業者の発問と生徒の反応や導き出したい知識等を、図のとおり示しています。実際に授業を考えるときに参考にしてください。

本資料は、河川管理者等と協働で作成し防災・河川教育の観点から付加・補填すべき発問計画(案)・教材(案)を幅広く記載しております。活用にあたっては、児童による「調べる→発見する→振り返る→議論する」という流れを大切に、必要な情報を適宜選択し、ご利用ください。

群馬県板倉町立小学校 防災教育学習指導計画・発問計画(案)
【対象科目・単元】社会 第4学年 単元名「自然災害からくらしを守る」

●対象単元時間

・対象とする授業単元時間と項目を記載(P4~5表参照)

＜対象単元時間1＞項目①：過去に利根川水系で発生した主な水害

【学習のねらい】

- 板倉町に大きな被害があったカスリーン台風の概要とその被害について学ぶ
- 近年の利根川水系の主な出水として、平成27年の関東・東北豪雨、令和元年東日本台風(台風19号)出水の概要とその被害について学ぶ

●学習のねらい

・対象の授業において児童に学んでもらう内容を学習のねらい(赤字)として表示(P4~5表参照)

●発問計画の内容

・先生(T)からの説明や問いかけと、児童[C]からの反応(赤字)を示しています。

＜凡例＞

・青字：指導計画における主な学習活動(P3表参照)

・緑字：授業における関連行動

●教材

・対象の授業において発問を行う際に用いる写真や図など(次ページの板書計画参照)

発問計画(案) (T：先生、C：児童)

◎過去に発生した災害の写真や映像などをみて、災害について話し合おう。

T：最近では毎年のように全国で激しい雨によって洪水被害が発生しています。平成27年には関東・東北豪雨で鬼怒川の堤防がこわれて氾濫が発生しました。また昨年の令和元年東日本台風(台風19号)の際に激しい雨がふって利根川やその支川の水位が上がりましたが、その他の関東・北信越地方や東北地方の河川では堤防がこわれて氾濫が発生し大きな被害が発生しました。

T：みんなが住んでいる板倉町は利根川と渡良瀬川に囲まれた場所にあります。この利根川が過去に決壊して大きな被害が出たことがあります。この台風の名前を知っていますか？

(※児童数名に聞く／答え：カスリーン台風)

T：それでは、今日は、板倉町に被害が出たカスリーン台風と鬼怒川が氾濫した関東・東北豪雨の写真を見て災害について話し合しましょう。

(※カスリーン台風の決壊の写真、関東・東北豪雨の写真を見せる)

T：写真を見て、堤防が壊れて川があふれるとどうなるのか考えてみましょう。

☆カスリーン台風の写真

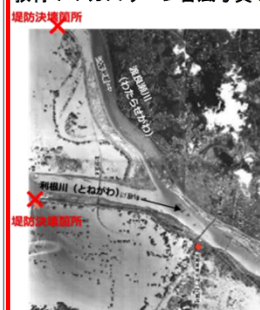
(C：家が1階屋根あたりまで水につかっている／歩くのが大変そう)

☆平成27年関東東北豪雨(茨城県常総市の写真)

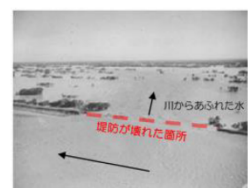
(C：水が茶色い／家が高くまで浸かっている／道路が見えない／矢印がないとどちらが川かわからない)

教材(案)

教材1-1 カスリーン台風写真等



利根川と渡良瀬川の合流点付近
(図面番号：K-13)



利根川の堤防決壊箇所
(図面番号：K-17)



5. 発問計画・板書計画

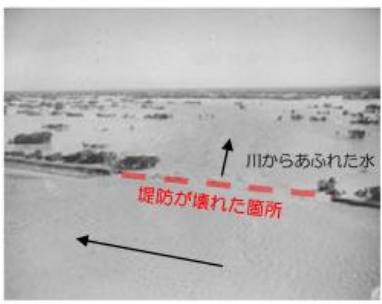
(3) 発問計画・板書計画

以下に、学習指導計画（案）に沿った発問計画、板書計画を示します。

＜対象単元時間 1＞ 項目①：過去に利根川水系で発生した主な水害

【学習のねらい】

- 板倉町に大きな被害があったカスリーン台風の概要とその被害について学ぶ
- 近年の利根川水系の主な出水として、平成27年9月の関東・東北豪雨、令和元年東日本台風（台風19号）出水の概要とその被害について学ぶ

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎過去に発生した災害の写真や映像などをみて、災害について話し合おう。 T：最近は毎年のように全国で激しい雨によって洪水被害が発生しています。平成27年には関東・東北豪雨で鬼怒川の堤防がこわれて氾濫が発生しました。また昨年の令和元年東日本台風（台風19号）の際に激しい雨がふって利根川やその支川の水位が上がりましたが、その他の関東・北信越地方や東北地方の河川では堤防がこわれて氾濫が発生し大きな被害が発生しました。 T：みんなが住んでいる板倉町は利根川と渡良瀬川に囲まれた場所にあります。この利根川が過去に決壊して大きな被害が出たことがあります。この台風の名前を知っていますか？ （※児童数名に聞く／答え：カスリーン台風） T：それでは、今日は、板倉町に被害が出たカスリーン台風と鬼怒川が氾濫した関東・東北豪雨の写真を見て災害について話し合しましょう。 （※カスリーン台風の決壊の写真、関東・東北豪雨の写真を見せる） T：写真を見て、堤防が壊れて川があふれるとどうなるのか考えてみましょう。 ☆カスリーン台風の写真 （C：家が1階屋根あたりまで水につかっている／歩くのが大変そう） ☆平成27年関東東北豪雨（茨城県常総市の写真） （C：水が茶色い／家が高くまで浸かっている／道路が見えない／矢印がないとどちらが川かわからない）	教材 1-1 カスリーン台風写真等  利根川と渡良瀬川の合流点付近 （図面番号：K-13）  利根川の堤防決壊箇所 （図面番号：K-17）  被災した東武鉄道（板倉町） （図面番号：K-15）

◎ カスリーン台風について本や資料でしらべよう

T：それでは、台風や洪水についての本や資料を集めて調べてみましょう。

☆カスリーン台風のころの人々のくらしはどうだったのか？

☆カスリーン台風は、どんな被害がおこったのか？

◎ 最近発生した身近な洪水についてしらべよう

T：最近、関東をおそった洪水の被害について、知っていますか。

(C：鬼怒川で、堤防がこわれてはらんした)

(C：令和元年の洪水では、利根川の水位が高くなった)

T：最近の洪水の被害とカスリーン台風の被害は、どこがちがいますか。

(C：鬼怒川の方が、多くの家が水につかっている。)

(C：カスリーン台風のほうが広い範囲がみずにつかっている。)



氾濫によって浸水した範囲
(図面番号：K-16)



浸水被害状況（足利市）
(図面番号：K-18)



浸水被害状況（久喜市）
(図面番号：K-14)

教材 1-2 関東東北豪雨写真



浸水被害状況（常総市）
(図面番号：HB-1)



鬼怒川の堤防決壊箇所
(図面番号：HB-3)

◎ もしも、利根川や渡良瀬川の堤防が壊れたら、どうなるのかしらべよう

☆自宅や自分たちの地域はどうなるのかな。

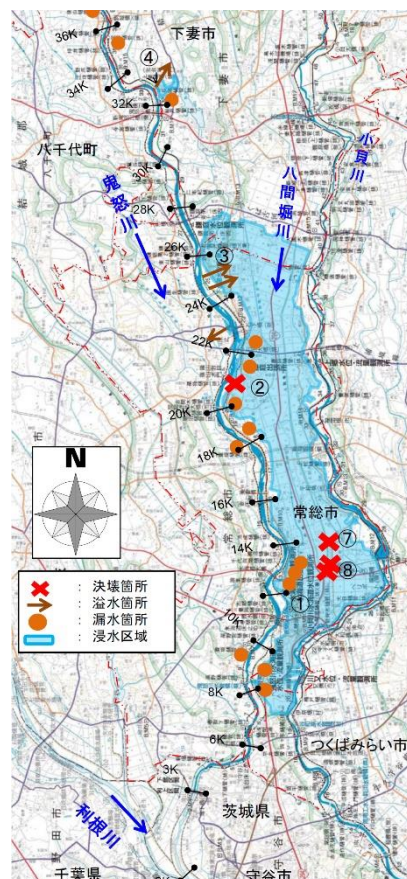
(C: 板倉町の低いところは水浸しになる / 低い家は水に浸かる)

☆町や国の人たちはどうするのかな。

(C: 市民へ情報を伝える / 壊れた堤防を工事で直す / 避難誘導を行う等)

☆家の人や自分はどうするかな。

(C: 逃げる。避難する。)

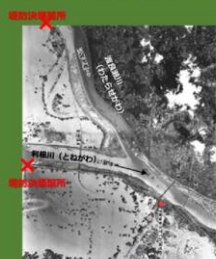


鬼怒川の氾濫域
(図面番号: HB-3)

【板書計画】

◆ 過去に発生した自然災害について、写真を見て話しあいましょう

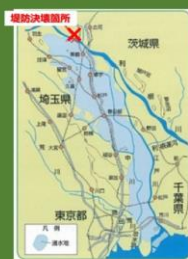
★ 利根川が決壊した〇〇台風の写真、図



利根川と渡良瀬川の合流点付近



利根川の堤防決壊箇所



氾濫によって浸水した範囲



被災した東武鉄道(板倉町)



浸水被害状況(足利市)



浸水被害状況(久喜市)

★ 鬼怒川が決壊した洪水の写真



鬼怒川の堤防決壊箇所



浸水被害状況(常総市)



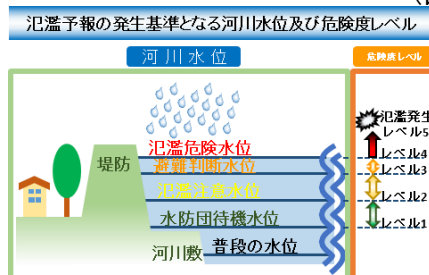
氾濫によって浸水した範囲

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎ 雨が降って利根川や渡良瀬川が増水したらどうなるのでしょうか T：雨が降って身近な川が増水したらどうなるか、考えてみましょう。 C：ふだんは散歩や、スポーツ、公園等で利用されている河川敷が水に浸かる。 C：河川敷に駐車していると車も浸かる。 C：川の水がいっぱいになるとあふれる。 ◎ 令和元年東日本台風（台風19号）の雨が降って利根川の水がどのくらいまで上がったか確認しましょう T：令和元年東日本台風（台風19号）の雨が降ったとき、利根川の水がどのような状態だったか調べてみましょう。 C：河川敷が水に浸かっている。 C：川の水は上がったけどあふれなかった。 T：令和元年東日本台風（台風19号）の雨が降ったとき、利根川の水は、幸い氾濫しませんでした。それでも、利根川の栗橋地点や川俣地点や渡良瀬川の支川の思川の乙女地点などの水があがって堤防の最上部に近づいていました。 また、カスリーン台風は、3日間で300mm以上の雨が降りましたが、令和元年東日本台風の雨は1日（24時間）で400mm以上の雨が降ったため、水が上がる速さが過去の出水のときより非常に速かったという傾向がありました。 出水時に川の水が上がる速度が速いと私たちの行動にどんな影響があるか考えてみましょう。 C：河川敷がすぐに浸かる。 C：急いで逃げないといかないけれど、間に合わず逃げ遅れる人が多くなる。 T：今回授業で知ってもらったように、台風による洪水で川の水が上がったときの状況を知って、事前に行動を考えて備えておく自分達の命を守ることにつながります。おぼえておきましょう。	教材 1-3 利根川等の増水写真 利根川：栗橋地点  平常時  増水時 （図面番号：K-25） 渡良瀬川：古河地点  平常時  増水時 （図面番号：K-26）

教材



(図面番号:K-31)



(図面番号:K-29)

(平成 27 年 9 月 関東・東北豪雨)

利根川：栗橋地点



平常時



増水時(図面番号:K-54)

利根川：芽吹橋地点

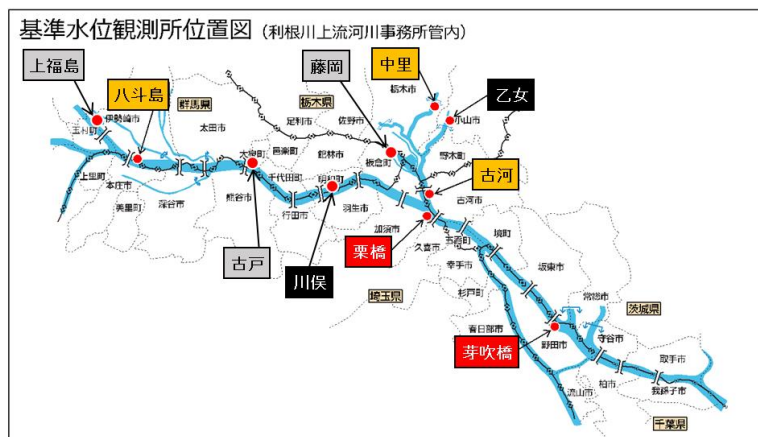


平常時

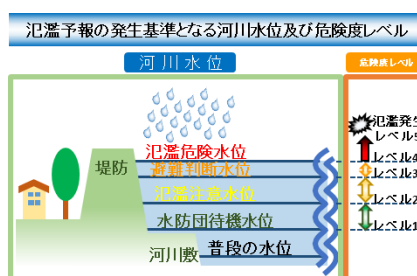


増水時(図面番号:K-55)

(令和元年東日本台風(台風19号)による出水)



（図面番号：K-53）



（図面番号：K-51）

（令和元年東日本台風（台風19号）による出水）

【板書計画】

◆ 過去に発生した自然災害について、写真を見て話しあいましょう

★ 出水による河川の増水状況 （平成27年9月台風18号）

利根川：栗橋地点



平常時



増水時

渡良瀬川：古河地点

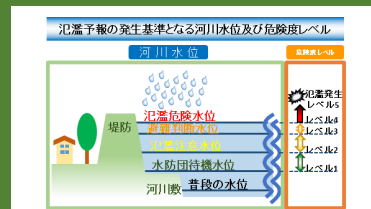


平常時



増水時

※ 写真は、利根川や渡良瀬川の監視のために設置されているライブカメラの写真です



◆過去に発生した自然災害について、写真を見て話しましょう

★出水による河川の増水状況

（令和元年東日本台風（台風19号））

利根川：栗橋地点



平常時



増水時

利根川：芽吹橋地点



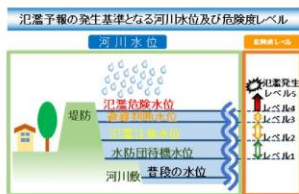
平常時



増水時

※写真は、利根川や渡良瀬川の監視のために設置されているライブカメラの写真です

基準水位観測所位置図（利根川上流河川事務所管内）



＜対象単元時間2＞項目②：過去に全国で行った自然災害

【学習のねらい】

- 年表を元に、全国で発生した主な自然災害について調べ、日本は自然災害が多いことに気づかせる。また、自然災害の種類（地震・津波・洪水・火山噴火）について写真や被害を整理することで視覚的に捉えることを学ぶ。
- 台風等による洪水（利根川の洪水）が度々発生していることに気付かせる。
- 近年の気候変動の影響により、自分たちの地域で起こる可能性が高い水害について、被害の様相を考えさせる。

発問計画（案）（T：先生、C：児童）	教材（案）
◆2：過去にどのような災害がおこり、県や地域の人たちはどう対応してきたのか調べて、年表に表してみよう。	教材 2-1 災害年表
・ 昭和 22 年カスリーン台風	★全国の主な自然災害と
・ 平成 7 年阪神・淡路大震災	利根川流域の洪水の被害状況
・ 平成 23 年東日本大震災	
・ 平成 23 年台風 15 号	
・ 平成 25 年台風 26 号	
・ 平成 27 年関東・東北豪雨	
・ 平成 30 年台風 22・24 号	
・ 令和元年東日本台風（台風 19 号）	
T：年表にはどのような災害が上がっていますか。	
（C：地震がある。台風も多い。）	
T：地震が結構多いですね。	
また、台風の被害もあります。	
これらの中で、被害を受けた人が多いのはどの災害でしょうか？	
（C：関東大震災が強い）	
（C：東日本大震災が多い）	
T：利根川の洪水はどのくらいあるかな。	
◎ 年表にすると、何年おきにあったか、どんなことがあったか、わかりやすくなる	
◎ 水害が減っている理由を考えてみよう	
◎ 板倉町で起きそうな災害は？	

時代	年	和暦	全国の主な自然災害	地域	災害の被害
平安	869	貞観11	貞観地震（東北地方で大津波 死者約千人）		
鎌倉	1293	金仁元	鎌倉大震災（死者 数千人～2万人あまり）		
室町	1489	明応7	明応地震（死者約4万1千人）		
江戸	1682	天和2	谷田川大出水（洪水まで23間 記録）		
	1703	元禄16	元禄地震（死者3万人超）		
	1707	宝永4	宝永地震（死者2万人以上）		
	1726	享保17	新金沢の出水（洪水まで11町を記録）		
	1792	寛政4	新金沢の出水（洪水まで11町を記録）		
	1855	安政2	江戸地震（死者7千人）		
明治	1894	明治27	明治三陸地震津波（死者2万2千人）		
	1910	明治43	明治43年関東大水害（死者・行方不明1348人）		
大正	1923	大正12	関東大震災（死者10万人超）		
昭和	1933	昭和8	昭和三陸地震（死者・行方不明3664人）		
	1934	昭和9	嵐山台風（死者・行方不明3000人超）		
	1945	昭和20	枕崎台風（死者・行方不明3756人）		
	1946	昭和21	南海地震（死者1330人）		
	1947	昭和22	カスリーン台風（死者・行方不明1830人）		
	1949	昭和24	キティ台風による洪水		
	1959	昭和34	伊勢湾台風（死者・行方不明5098人）		
	1972	昭和47	利根川洪水		
	1981	昭和56	利根川洪水		
	1982	昭和57	利根川洪水		
平成	1991	平成3	富士・磐城両噴火（死者・行方不明44人）		
	1993	平成5	北海道南西沖地震（10m級の津波 死者202人）		
	1995	平成7	阪神淡路地震（死者6434人）		
	1998	平成10	利根川洪水		
	2004	平成16	新潟中越地震（死者68人）		
	2007	平成19	新潟中越地震（死者16人）		
	2011	平成23	東日本大震災（死者・行方不明22199人）		
	2011	平成23	台風15号風水害（死者・行方不明15人）		
	2013	平成25	台風26号風水害（死者・行方不明40人）		
	2015	平成27	関東・東北豪雨（死者20人）		
	2016	平成28	熊本地震（死者267人）		
	2018	平成30	平成30年7月西日本豪雨（死者・行方不明232人）		
	2018	平成30	台風21号風水害（死者13人）		
	2019	平成31	北海道胆振東部地震（死者42人）		

・年表に上がっている災害は、実際に起きた地震・台風・台風・豪雨・津波・地震・津波・津

T：最近では地球温暖化によって雨の降り方が激しくなっているといわれています。地球温暖化について知っていることはありますか。

(C：地球が暖かくなって南極や北極の氷がとけている。)

(C：海の水位が上がる。)

(C：強い雨の降る日が多くなる。)

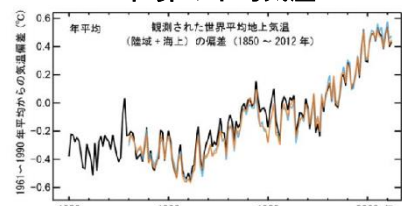
T：水害をもたらす台風は大型化し、回数も増えているといわれています。ここ数年も大雨による大きな被害が発生しています。前回の授業では、平成27年の関東東北豪雨と令和元年東日本台風（台風19号）の写真を見ましたが、この他に思いつく洪水はありますか。

(C：平成30年の西日本豪雨)

(C：令和元年の九州の豪雨)

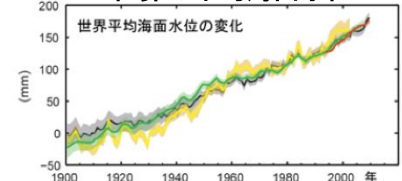
災害の年表（東京防災等 参考）

世界の平均気温



(図面番号：HB-5)

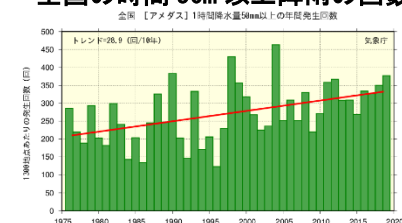
世界の平均海面水位



気温及び海面水位の変化

(図面番号：HB-6)

全国の時間50mm以上降雨の回数



(図面番号：HB-7)

出典：気象庁HP

T：年表をみて、感想や思ったことを書いてみましょう。

【板書計画】

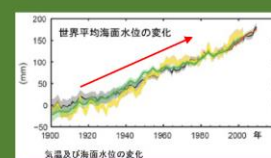
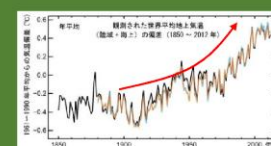
◆過去の災害を調べて、年表に表してみよう

★全国の子な自然災害と利根川流域の洪水の被害状況

時代	年	災害	全国の子な自然災害	利根川流域の洪水の被害状況
平成	9	新潟県中越前地震（東北地方で発生、死者・行方不明4人）		
平成	10	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	11	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	12	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	13	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	14	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	15	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	16	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	17	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	18	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	19	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	20	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	21	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	22	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	23	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	24	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	25	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	26	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	27	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	28	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	29	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	30	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
令和	1	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		

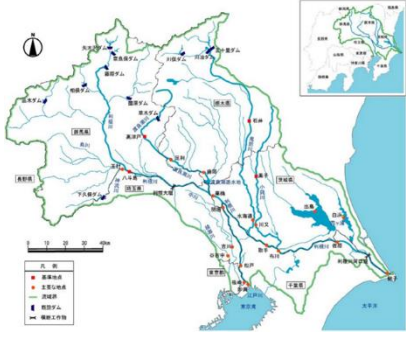
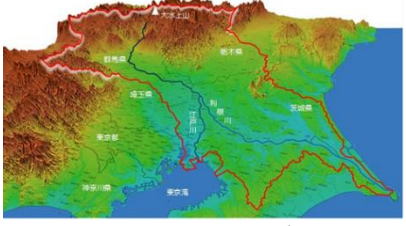
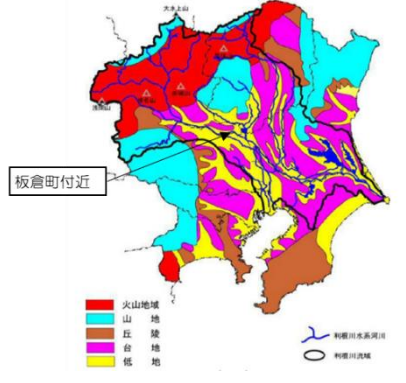
時代	年	災害	全国の子な自然災害	利根川流域の洪水の被害状況
平成	9	新潟県中越前地震（東北地方で発生、死者・行方不明4人）		
平成	10	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	11	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	12	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	13	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	14	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	15	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	16	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	17	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	18	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	19	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	20	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	21	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	22	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	23	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	24	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	25	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	26	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	27	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	28	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	29	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
平成	30	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		
令和	1	新潟県中越前地震（死者・行方不明4人）		

★地球温暖化による気候の変化



・利根川流域では、カスリーン台風が最大の被害となっていますが、その後も台風等によって家屋浸水・全半壊や農地の浸水被害が発生しています。

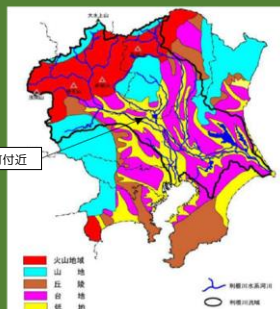
・全国では、地震や津波による被害も発生しています。

発問計画（案）（T：先生、C：児童）	教材（案）
◆身近な利根川の水害の歴史を資料から調べる。 T：過去の歴史から、地域の人たちは水害にとっても悩まされてきました。それでは何で何度も水害にあっているか考えてみましょう。また、昔に比べ近頃の雨が降る量は変わってきていると思いますか？ ・過去の歴史からも地域住民は水害に悩まされてきた。 ・同じ地域が何度も水害にあっている。 ・近年も増水している。 ◆水害の発生の背景として、流域の特徴を資料から調べる。 T：なぜ、利根川の流域では今までのような多くの水害が起きているのか、資料を元に考えてみましょう。 ・利根川の流域は日本一広い。 ・河川の勾配はとても緩やかで、水が下流に流れにくい。 ・人口が川沿いに集中している。	教材1-4 利根川流域の地形など ★利根川の流域  （図面番号：HB-8） ★利根川の地形  （図面番号：K-8）  （図面番号：K-6）



(図面番号:K-10)

-



- [illegible]



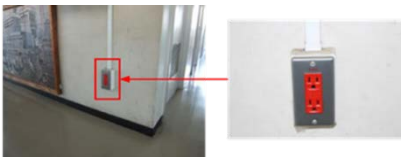
- 19

＜対象単元時間3＞ 項目③：わたしたちの学校での災害に対する備えは

【学習のねらい】

- 自分達の学校にある災害の備え（電源、救急救命装置（AED）、備蓄品の内容（食料、毛布、衛生用品等））を知る。
- 自分達の学校がある場所の災害（水害）の恐れ（ハザードマップ・浸水想定区域図の見方）と備え（避難所の位置づけ）を知る。

※下記の発問計画（案）、教材（案）は、板倉町及び板倉東小学校特有のものです。発問内容、教材は、適宜、変更してご利用ください。

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎ 学校にある災害に対する備えをしらべよう T：この学校にも、災害が起きたときに備えて、いろんな準備をしています。どこにどんなものがあるのか気づいていますか？ 知っている場所やものをみんなで答えてみましょう。 （C：太陽光発電パネル（屋上）／ 非常用コンセント ／ 災害備蓄品） ☆防災倉庫の場所 （C：体育館の横に防災倉庫がある） T：体育館の横にあるね。倉庫の中はどうなっているのかな？ それと、この倉庫は地震にも強い建物なんだよ。 （C：職員室、体育館に AED がある） T：AED はどんなときに使うのかな？ T：災害備蓄品は何のためにあるのかな？ またどんなものを準備していると思いますか？ T：食料品も準備していますが、どのようなものがどれくらいあると思いますか？ ・何人分 ／ 何日分 ／ どうやって使うか	教材 3-1 板倉町の防災施設など  太陽光パネル （図面番号：HB-9）  非常用コンセント （図面番号：HB-10）  防災倉庫 （図面番号：HB-11）

◎ 学校のある場所は、災害の時にどうなるのかしらべよう

T：学校のある場所は利根川がもし氾濫するとどうなるのかな？大きな洪水がきたら、板倉町やこの学校はどうなるのか、しらべてみましょう。この地図は、洪水浸水想定区域図（ハザードマップ）といって、大きな洪水がきたときに浸水する深さをいろで表しています。

(C：板倉町がほとんど5m以上の浸水になってる)

(C：学校は、あまり浸水していない。)



防災倉庫内部の写真

(図面番号:HB-12)



防災倉庫内部の写真

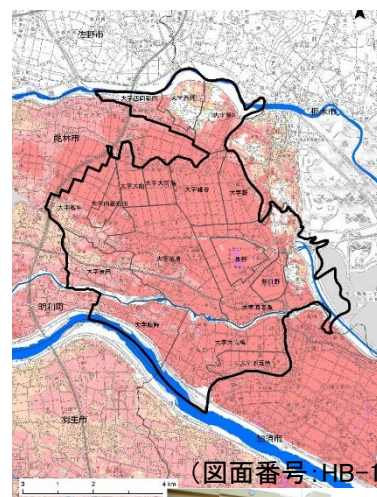
(図面番号:HB-13)



A E D

(図面番号:HB-14)

教材 3-2 利根川洪水浸水想定図



(図面番号:HB-15)

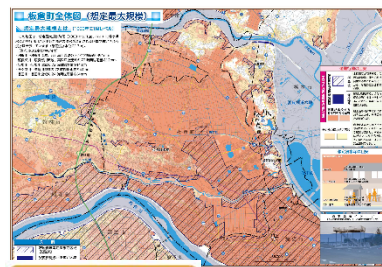


(図面番号:HB-16)

T：ハザードマップには、洪水時の避難場所も出ています。この学校も、洪水時の避難場所に指定されています。

(C)：だから、学校に災害備蓄品があるんだね。

教材 3-3 洪水ハザードマップ



(図面番号: HB-17)

(図面番号: HB-18)

洪水時の避難場所

番号	避難場所	住所	電話番号	避難方法	備考
1	小学校	板倉305	77-0869	第1避難所	A
2	北郷公民館	板倉405-2	77-1855	第2避難所	
3	J.A.農業資料 板倉支所	板倉417	77-0045	第3避難所	
4	養子小学校	養子4022	82-1141	第4避難所	
5	養子小学校 養子分館	養子1-1-1	82-9111	第5避難所	B
6	養子小学校 養子分館	養子1-1-1	82-9111	第6避難所	
7	養子小学校	大黒1695	82-1143	第7避難所	C
8	養子小学校	大黒1695	82-1143	第8避難所	
9	養子小学校	大黒1695	82-1143	第9避難所	
10	養子小学校	大黒1695	82-1143	第10避難所	
11	養子小学校	大黒1695	82-1143	第11避難所	
12	養子小学校	大黒1695	82-1143	第12避難所	
13	養子小学校	大黒1695	82-1143	第13避難所	
14	養子小学校	大黒1695	82-1143	第14避難所	
15	養子小学校	大黒1695	82-1143	第15避難所	
16	養子小学校	大黒1695	82-1143	第16避難所	
17	養子小学校	大黒1695	82-1143	第17避難所	
18	養子小学校	大黒1695	82-1143	第18避難所	
19	養子小学校	大黒1695	82-1143	第19避難所	
20	養子小学校	大黒1695	82-1143	第20避難所	

(図面番号: HB-19)

T：自分たちで調べたことをまとめて、発表してみよう。

【板書計画】

◆わたしたちの学校の災害の時の役割は

★板倉町の防災施設など

太陽光パネル

非常用コンセント

防災倉庫

防災倉庫内部の写真1

防災倉庫内部の写真2

AED

★ハザードマップの見方など

洪水の目安

・ハザードマップは、災害時の危険性や避難場所を町民に知らせるもので、板倉町が作成して公表しています。

・ハザードマップを見ると、大きな洪水が発生したときの浸水深や近くの避難場所がわかります。・私たちの小学校も、洪水時の避難場所に指定されています。

・小学校の中には災害時の備えとして、太陽光パネルや防災倉庫、AED があります。防災倉庫の中には、災害時に避難した人たちのための飲み水や食べ物(アレルギー対応食)などが保管されています。

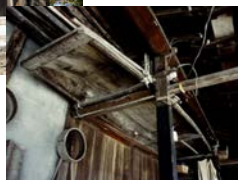
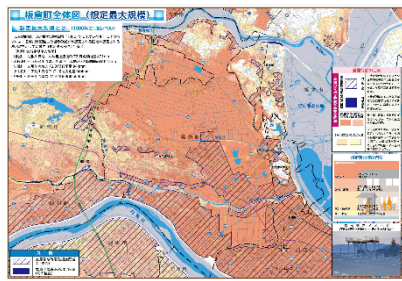
＜対象単元時間4＞ 項目④：板倉町での水害に対する備えを調べよう

【学習のねらい】

○自分達の暮らす市町の水害の恐れと備えを知る。

- ・水塚・揚舟（水害から命と財産を守る先人の知恵）
- ・堤防、水門、排水機場（水害対策施設）
- ・指定避難所（避難施設）

※下記の発問計画（案）、教材（案）は、板倉町及び板倉東小学校特有のものです。発問内容、教材は、適宜、変更してご利用ください。

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）																																																																																								
◎ 板倉町では、風水害に対する備えはどうしているのでしょうか T：わたしたちの住む板倉町は、もし利根川や渡良瀬川が氾濫すると堤防に囲まれた低いところがほとんど浸水する可能性があります。風水害に対してどんな備えをしているのか知っていますか？ （C：3年生のとき、^{みつか}水塚、^{あげぶね}揚舟をみた。） （C：避難所がある） （C：堤防がある） （C：排水機場や防災ステーションがある） （C：防災訓練で水害に備えている） T：洪水が起こった時に、みなさんはどこに避難するか、していますか。 （C：小学校や公民館に避難する） T：ハザードマップには、洪水時や地震の時に避難する場所がかかれています。洪水の時の避難所は、浸水しない場所に指定されています。	教材 4-1 水塚、揚舟  水塚  揚舟 （図面番号：HB-20） 教材 4-2 ハザードマップと避難所  （図面番号：HB-21） 板倉町の避難場所 <table><thead><tr><th colspan="2">指定避難所（指定）</th><th colspan="2">指定避難所（指定）</th></tr></thead><tbody><tr><td>北小学校</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北小学校</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢7丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢7丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢1丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢1丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢2丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢2丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢3丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢3丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢4丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢4丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢5丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢5丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢6丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢6丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢8丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢8丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢9丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢9丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢10丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢10丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢11丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢11丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢12丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢12丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢13丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢13丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢14丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢14丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢15丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢15丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢16丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢16丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢17丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢17丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢18丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢18丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢19丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢19丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr><tr><td>北沢20丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td><td>北沢20丁目</td><td>板倉町立板倉小学校</td></tr></tbody></table> （図面番号：HB-22） 救命・救助のイメージ  （図面番号：HB-23）	指定避難所（指定）		指定避難所（指定）		北小学校	板倉町立板倉小学校	北小学校	板倉町立板倉小学校	北沢7丁目	板倉町立板倉小学校	北沢7丁目	板倉町立板倉小学校	北沢1丁目	板倉町立板倉小学校	北沢1丁目	板倉町立板倉小学校	北沢2丁目	板倉町立板倉小学校	北沢2丁目	板倉町立板倉小学校	北沢3丁目	板倉町立板倉小学校	北沢3丁目	板倉町立板倉小学校	北沢4丁目	板倉町立板倉小学校	北沢4丁目	板倉町立板倉小学校	北沢5丁目	板倉町立板倉小学校	北沢5丁目	板倉町立板倉小学校	北沢6丁目	板倉町立板倉小学校	北沢6丁目	板倉町立板倉小学校	北沢8丁目	板倉町立板倉小学校	北沢8丁目	板倉町立板倉小学校	北沢9丁目	板倉町立板倉小学校	北沢9丁目	板倉町立板倉小学校	北沢10丁目	板倉町立板倉小学校	北沢10丁目	板倉町立板倉小学校	北沢11丁目	板倉町立板倉小学校	北沢11丁目	板倉町立板倉小学校	北沢12丁目	板倉町立板倉小学校	北沢12丁目	板倉町立板倉小学校	北沢13丁目	板倉町立板倉小学校	北沢13丁目	板倉町立板倉小学校	北沢14丁目	板倉町立板倉小学校	北沢14丁目	板倉町立板倉小学校	北沢15丁目	板倉町立板倉小学校	北沢15丁目	板倉町立板倉小学校	北沢16丁目	板倉町立板倉小学校	北沢16丁目	板倉町立板倉小学校	北沢17丁目	板倉町立板倉小学校	北沢17丁目	板倉町立板倉小学校	北沢18丁目	板倉町立板倉小学校	北沢18丁目	板倉町立板倉小学校	北沢19丁目	板倉町立板倉小学校	北沢19丁目	板倉町立板倉小学校	北沢20丁目	板倉町立板倉小学校	北沢20丁目	板倉町立板倉小学校
指定避難所（指定）		指定避難所（指定）																																																																																							
北小学校	板倉町立板倉小学校	北小学校	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢7丁目	板倉町立板倉小学校	北沢7丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢1丁目	板倉町立板倉小学校	北沢1丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢2丁目	板倉町立板倉小学校	北沢2丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢3丁目	板倉町立板倉小学校	北沢3丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢4丁目	板倉町立板倉小学校	北沢4丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢5丁目	板倉町立板倉小学校	北沢5丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢6丁目	板倉町立板倉小学校	北沢6丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢8丁目	板倉町立板倉小学校	北沢8丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢9丁目	板倉町立板倉小学校	北沢9丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢10丁目	板倉町立板倉小学校	北沢10丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢11丁目	板倉町立板倉小学校	北沢11丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢12丁目	板倉町立板倉小学校	北沢12丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢13丁目	板倉町立板倉小学校	北沢13丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢14丁目	板倉町立板倉小学校	北沢14丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢15丁目	板倉町立板倉小学校	北沢15丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢16丁目	板倉町立板倉小学校	北沢16丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢17丁目	板倉町立板倉小学校	北沢17丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢18丁目	板倉町立板倉小学校	北沢18丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢19丁目	板倉町立板倉小学校	北沢19丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						
北沢20丁目	板倉町立板倉小学校	北沢20丁目	板倉町立板倉小学校																																																																																						

T：堤防はどんな働きをするのかな

(C)：洪水時に川から水が溢れないようにする。

T：板倉町は、利根川と渡良瀬川の堤防にはさまれた場所にあります。

T：排水機場はどんな働きをするのかな

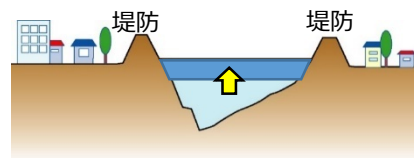
☆町役場の人の話

町役場の人の話

板倉町は、利根川、渡良瀬川、またその支流である谷田川の堤防に囲まれていて、土地の低さが低いため、大雨が降ると、川へ水を流すことができません。このため、5つの排水機場でポンプを使って川へ流しています。^{ないすい}（内水対策といいます）

T：川の水が増えると大変だね。

教材 4-3 堤防の役割

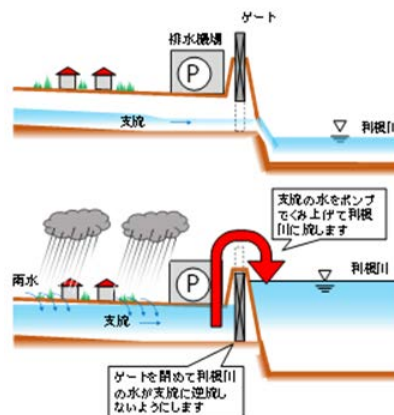


（図面番号：HB-24）



（図面番号：HB-25）

教材 4-2 板倉町の排水機場



（図面番号：HB-26）



凡例：(国)国土交通省、(農)農林水産省、(県)群馬県

（図面番号：HB-27）

	 (図面番号: HB-28) 排水機場のイメージ (谷田川排水機場、排水能力 50m³/s (10m³/s ポンプ×5台))
T: 町役場の人の役割や動きをまとめてみよう。	

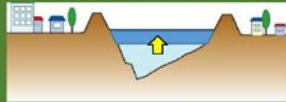
【板書計画】

◆わたしたちの町での水害に対する備えについてしらべてみよう

★ハザードマップと避難所




★堤防役割



★板倉町の排水機場





・地震に対する施設は、22箇所、洪水に対する施設は14か所あります。また、自分で避難することが難しいひとたち(要配慮者)のための避難所(福祉避難所)が6箇所決められています。

・板倉町は河川堤防に囲まれた立地となっていることから、大雨が降ると川へ水が流れずに内水氾濫が発生しやすいため、5つの排水機場でポンプを使って川へ水を流すように対策をしています。

＜対象単元時間5＞ 項目⑤：消防団や自主防災組織について調べよう

【学習のねらい】

- 地域の防災組織（消防団、自主防災組織）の活動（避難訓練の実施、堤防の危険箇所の見回りや点検など）を通じて、地域の住民が風水害防止に協力して取り組んでいることを知る。
- 自助、共助、公助の意味を理解する。

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎ 消防団や自主防災組織について調べよう T：私たちの町の消防団や自主防災組織は、どんな活動をしているのかな？ ☆地域が協力することで災害を少しでも減らせるね。 T：家族が消防団をやっている人はいますか？ （C：大雨で川の水がふえると点検に行きます。） （C：防災訓練で水害に備えている）	教材 5-1 水防訓練・避難訓練  水防訓練 (図面番号: HB-29)  徒歩による堤防の点検 (図面番号: HB-30)  (図面番号: HB-31)  地域住民による避難訓練 (図面番号: HB-32)

◎ 消防団の人に話をきこう

T：今日来ていただいた消防団の人に、具体的にどんな活動をしているのか聞いてみましょう。

- ・ 自然災害に対する人々の働き
- ・ 人命・財産を守ることの大切さ
- ・ 関係機関の役割・連携
- ・ 防災情報の提供

T：「自助」「共助」「公助」という言葉の意味を知っていますか。

（**C**：「自助」：自分で自分を守ること

（**C**：「共助」：地域の人たちと助け合うこと）

（**C**：「公助」：市役所や消防、警察などの公的機関による支援のこと）

T：「自助」「共助」「公助」について、思いつくものをあげてみましょう。

（**C**：「自助」：家庭で日ごろから災害に備える。災害時に自分で考えて早めに避難する。）

（**C**：「共助」：地域の要配慮者（高齢者、乳幼児、障がい者）の避難を支援する。地域の人たちで声をかけあって防災行動をとる。

（**C**：「公助」：避難所への誘導。自衛隊による救助。国・県による河川の水防活動（巡視、土のう設置等）・排水活動（排水機場の操作）。）

T：ゲストティーチャーの方のお話を聞いて、どんな感想を持ちましたか。

教材 5-2

防災備品の確認・水防活動



防災備蓄品の確認

（図面番号：HB-33）



土のうの設置

（図面番号：K-91）



避難誘導

（図面番号：HB-34）

◆消防団や自主防災組織の取組についてしらべよう

★水防訓練・避難訓練



水防訓練



徒歩による堤防の点検

・洪水時に備えて、消防団の人たちは、単独または河川管理者と
合同で堤防が決壊しないように被害を抑えるための水防訓練を
行っています。



地域住民による避難訓練

・自主防災組織は、災害時に自助・共助を行うための組織で、町
内会単位で組織されます。

★防災備品の確認・水防活動



防災備品の確認



土のうの設置



避難誘導

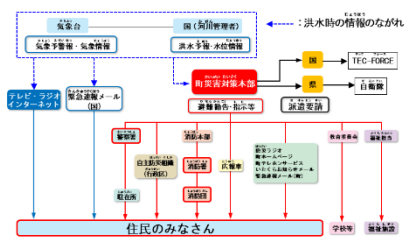
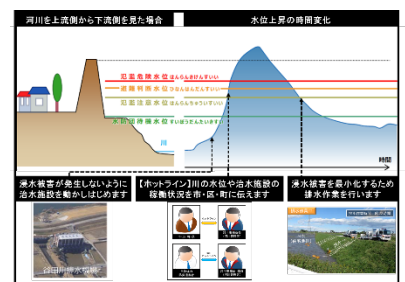
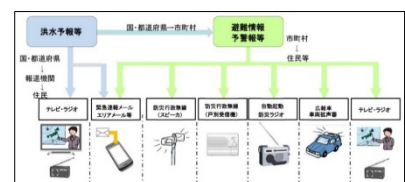
・令和元年10月台風19号では、各地で浸水等の被害を受け
る危険な状況の中、土のう積みや住民の避難誘導などの水
防活動を行いました。

<対象単元時間6> 項目⑥：水害が起こったら、国や県、町はどのようにするのかな

【学習のねらい】

- 水害に備えて、国*や県、市町、消防署、警察署の人たちが、どのような準備を行っているのか。水害発生時にどのような活動を行っているのかを知る。

(*国：国土交通省・TEC-FORCE、自衛隊)

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎水害が発生した時に、国や県、町、消防署や警察署の人々がどのような対策をしているのか調べよう。 T：風水害のために、国や県、町はそれぞれどのような準備をしているのか。また、起こったときにはどんな活動をしてくれるのか、みんなで考えてみましょう。 事前の準備 ・物資の備蓄（水防用資機材：土のう、役所：非常用電源、燃料、避難所：食糧・飲み物、毛布等） ・避難訓練 ・洪水ハザードマップの作成・配布 ・治水事業（河川改修工事、排水機場の整備） 洪水のとき ・防災情報の提供 ・水防活動（堤防の維持） ・排水活動（排水機場の操作） ・救命・救助 ・災害発生状況の調査	教材 6-1 災害時の関係機関の動き、連絡系統  (図面番号：K-96)  (図面番号：HB-35) 教材 6-2 防災情報の提供  (図面番号：HB-36)  (図面番号：K-94)

教材 6-4 災害発生前の治水事業



堤防整備

(図面番号: HB-38)



遊水地等の整備

(図面番号: HB-39)

教材 6-3 水防活動



(図面番号: HB-40)



(図面番号: HB-41)

TEC-FORCE



排水ポンプ車による排水状況

(図面番号: HB-42)

教材 6-2 人命救助など



(図面番号: HB-43)



避難誘導

(図面番号: HB-44)



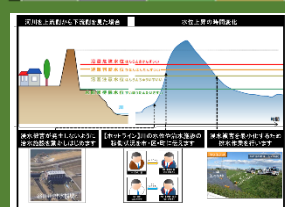
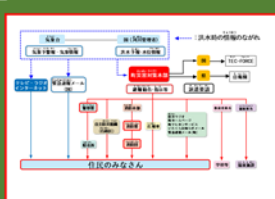
ドローンを使った被災調査

【板書計画】

◆県や町、消防署や警察署の人々がどのような対策をしているのかしらべよう

★関係機関の動き・情報伝達

関係機関	役割	連携
気象庁	気象情報の提供	気象庁から気象情報を受け取り、関係機関に伝達する。
国土交通省	治水事業の実施	国土交通省から治水事業に関する情報を提供し、関係機関に伝達する。
消防署	人命救助・避難誘導	消防署から人命救助・避難誘導に関する情報を提供し、関係機関に伝達する。
警察署	治安維持・交通規制	警察署から治安維持・交通規制に関する情報を提供し、関係機関に伝達する。



- ・災害が発生したときに備えて、防災関係機関（気象庁や国（河川管理者）、県、市町、消防、警察など）はあらかじめ情報の収集・伝達を行うための連絡の流れを作っています。
- ・市民への避難行動に関する伝達は、主に市町から発信されます。

★人命救助・避難誘導（自衛隊・消防団）



★排水活動・被災調査（TEC-FORCE）



排水ポンプ車による排水状況

ドローンを使った被災調査状況

★治水事業（国土交通省）



堤防整備



遊水地等の整備

- ・災害の規模が大きいときは、被災した自治体（市町、県）から自衛隊や TEC-FORCE の出動要請を行います。
- ・自衛隊は、主に救命救助を行います。

＜対象単元時間 7＞ 項目⑦：災害が起こったとき自分でできることは何だろう

【学習のねらい】

- 災害時の避難の仕方（地震、洪水の違い）を考える。
- 災害時の避難所の様子の写真や新聞記事を見て、避難者の生活を考えてみる。もしも災害時に自分が避難生活を送るとき、自分にできることを考える。

発問計画（案）（ T ：先生、 C ：児童）	教材（案）
◎災害が起こった時、自分でできることを考えよう T：災害が起こったとき、わたしたちが自分でできることは何だと思いますか？ ☆避難所の写真 ☆避難所生活の記事 ◎ 避難所の生活と普段の生活が違うね T：災害が起こり避難した場合、普段とは違った生活をしなければなりません。そのとき、わたしたちが心がけなくてはいけないことは何だと思いますか？ ☆助け合うことが大切だね。 （C：がまんしなくてはいけない / 協力しあう） ◎ 避難所ってどんな感じだろう T：避難所での生活って、どんな感じだろう？ ◎ 避難所ではどんなことをすればいいのだろう T：災害が起こり避難所に避難した場合、私たちはどんなことをすればいいのか考えてみましょう。 ・ゴミ出しの手伝い ・周りの整理整頓 ・弟や妹のお世話 ・布団をたたむ など	教材 7-1 避難生活  （図面番号：HB-46）  （図面番号：HB-47）

◎ 避難の仕方はどうすればいいのかな

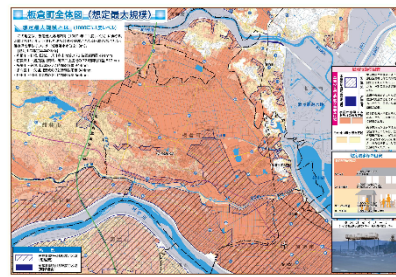
T：災害によって、避難の仕方も違ってきますが、地震の時と風水害の時、どのような違いがあるか考えてみましょう。

(C)：地震のときはゆれがとまってから逃げる。途中でブロック塀のそばにいかない

(C)：洪水のときは、ニュースなどを見て早めに避難。暗くてあぶないときは自宅の高いところに行く

教材 7-2

板倉町洪水ハザードマップ
(令和2年6月版)



(図面番号: HB-48)

※洪水ハザードマップは板倉町特有のものです。適宜、変更してご利用ください。

【板書計画】

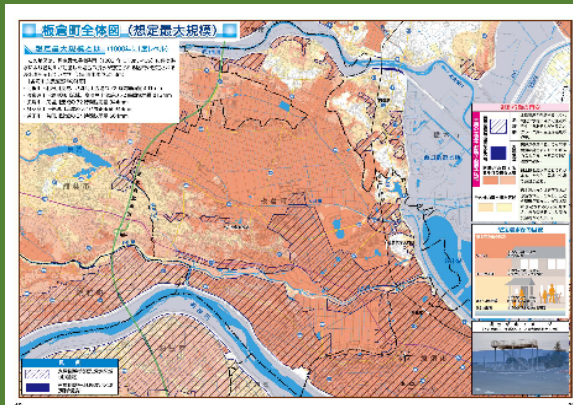
◆ 災害が起こった時、自分でできることはどんなことだろう

★ 避難所の生活



- ・災害発生のおそれが高まり市町から避難勧告等が発令されたときや地震や水害等の災害が発生したとき、市民は避難所へ避難を行います。
- ・大規模な災害によって自宅へすぐに戻ることが難しい場合は、避難所で一時的に生活することになります。

★ 板倉町洪水ハザードマップ



- ・ここで示したハザードマップは平成20年3月に作成されたものです。ハザードマップは適宜更新されるものです。
- ・板倉町の指定避難所は町のホームページや洪水ハザードマップ等に示されています。

＜対象単元時間 8～10＞ 項目⑧：防災体験ができる施設に行ってみよう

※板倉町では地域防災力向上の取組として、利根川上流河川事務所、板倉消防署の協力を得て、小学生を対象とした水防学校を開催しています。8～10 単元はこの取組によるものです。

【学習のねらい】

- 河川防災ステーションや災害対策車両等を見学 しその役割を知ることによって水害の備えに対して考えを深める。
- 豪雨体験により水害が起こる可能性がある雨の量、強さ等を知る
- 水のう体験等を通して、自ら出来る備えに対しての方法学ぶ。
- これらの体験を通して、子供たちが水防災の意識をもつようにする。

発問計画（案）（T：先生、C：児童）	教材（案）
◎ 防災体験ができる施設では、どのような学習ができるかな T：板倉町に防災体験のできる施設があるのを知っていますか？どんなところにありますか？ (C：大高島河川防災ステーション、合の川防災センター：堤防の上にある／知らない) T：防災体験のできる施設はどんなところにありますか？ (C：堤防の上にある) T：防災体験ができる場所として「大高島河川防災ステーション」などがあります。ここでは「水のう作り」や「降雨体験」など、実際に参加して経験してみましょう。 ☆水のう作り体験 ☆降雨体験	教材 8～10 体験学習・体験施設  水のう作り体験 (図面番号：HB-49)  降雨体験車 (図面番号：HB-50)  災害対策車両の見学 (図面番号：HB-51)

T：水害が発生する可能性のある雨の強さ、どのくらいだと思いますか。

(C：1時間に30mm～50mm)

(C：1日で300mm)

T：1時間に30mmくらいでがけ崩れが起こりやすくなり、50mm以上では、水害の発生の可能性が大きくなるといわれています。弱い雨でも、長引くときは注意が必要です。R元台風19号では、上流域で降り始めからの雨量が500mmを越えています。

◎ 防災体験ができる施設に行き、どんなことを学びましたか

T：防災施設で実際にいろいろな体験をしたと思いますが、みなさんはここで、どんなことを学びましたか？

(C：ゲリラ豪雨のときは雨音が大きくて他の音が聞こえない。雨で前が見えないので動けない。豪雨のときは無理に避難しないほうがいい)

(C：水を袋にいれることで浸水を防ぐ重りになる。家でも浸水対策ができる)

(C：災害のときに国の人たちが対策に使う災害対策車の大きさを実感できた)



(図面番号:HB-52)



(図面番号:HB-53)

【板書計画】

◆防災体験ができる施設に行ってみよう

★体験学習・体験施設



水のうづくり体験

・「土のう」の代わりとして、家庭で簡単に作れるものとして「水のう」があります。
・水のうは、ゲリラ豪雨などにより、突発的に浸水被害が発生するおそれがある場合に、室内への浸水を防ぐ手段として活用できます。

★災害対策車両の見学



・災害対策車両の見学では、全国の災害発生時に国土交通省のTEC-FORCEが使用する「照明車」、「排水ポンプ車」、「対策本部車(拡幅型)」等を見て解説を聞くことができます。

★降雨体験車



・車内で台風に関する映像を見ながら、1時間300mmの豪雨を体験することができます。

★水害が起こる可能性のある雨の量



＜対象単元時間 11～12＞ 項目⑨：『マイ・タイムライン』を作ってみよう

【学習のねらい】

- 日頃の備えと水害の備えとして、情報の集め方、避難時の行動、避難場所や危険個所を学ぶ。
- 台風や豪雨災害時に「いつ」「だれが」「何をするのか」を考え、予め自分自身の防災行動計画「マイ・タイムライン」として整理することの重要性を知る。
- 「マイ・タイムライン」の作成時には、子供だけでなく、家族も一緒に考えてもらうことで、家族単位の水害発生時の自助の対応力向上を図る。

発問計画（案）（T：先生、C：児童）	教材（案）
◎防災の取組を学んだことを生かして「マイ・タイムライン」を作ってみよう T：「マイ・タイムライン」を見たり聞いたりしたことはありますか？ C：ニュースで見た） T：「マイ・タイムライン」は、台風や大雨のとき、これから起こるかもしれない水害に対して、一人ひとりの家族や生活に合わせて、「いつ」「誰が」「何をするのか」を整理しておく、自分自身の防災行動計画のことです。 マイタイムラインを作っていないときと作ってあるときで何が違うと思いますか？ C：自分が逃げ遅れずに避難できる／あらかじめやることと順序を考えてあるのであわてずに行動できる） T：マイタイムラインを作るために必要な、「日頃の備え」と、「水害時の備え」について学びましょう。 「情報を集める」にはどんな方法がありますか？ C：テレビ、ラジオ、インターネット、スマホ、防災無線） 「避難場所」や「危険な個所」は何をみればよいですか？ C：洪水ハザードマップ） 「避難時の行動」は前に勉強しましたね。覚えていますか？ 今回は大雨のときを考えましょう。 C：洪水のときは、ニュースなどを見て早めに避難。暗くてあぶないときは自宅の高いところにいく）	教材 11～12 マイ・タイムラインの作り方 STEP 3 9. マイタイムラインの作成 （図面番号：HB-54） （図面番号：HB-55）

T：具体的に自分たちに何ができるかを考えて、「マイ・タイムライン」を作ってみよう。

T：それぞれ作成したマイ・タイムラインを家に持ち帰って家族みんなの「マイ・タイムライン」を考えてみましょう。家族で話あっておくのとどんな効果が期待できますか？

C：家族のみんなが逃げ遅れずに避難できる／あらかじめやることと順序を考えてあるのであわてずに行動できる）

T：マイ・タイムラインを作って、自分自身や家族の行動について、決めたことについて話し合ひましょう。マイタイムラインを作る前と後で、変わったことや、作って新たに分かったことはありますか。

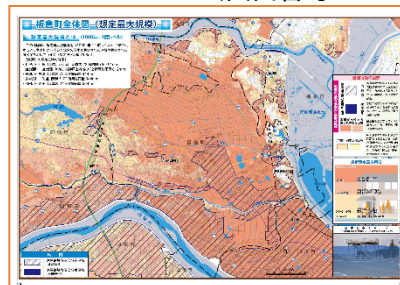
C：逃げる場所やタイミングをきめた。）

★必要なこと



避難用具

（図面番号：K-104）



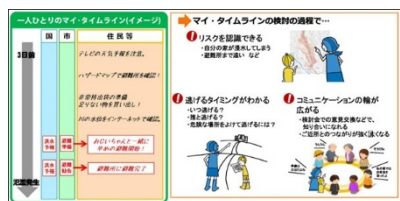
ハザードマップ

（図面番号：HB-56）



避難の仕方・留意事項

（図面番号：K-105）



洪水時行動

（図面番号：HB-57）

◆今まで学んできた防災の取組を元に、「マイ・タイムライン」を作ってみよう

★マイ・タイムラインの作り方

9. マイタイムラインの作成 STEP3

知る

マイ・タイムライン作成のポイント
 以下のポイントに留意して、あなたのマイ・タイムラインを作成しよう。

① 避難場所

- ① 避難場所を指定する
- ② 避難場所までの経路を確認する
- ③ 避難場所の危険性を確認する
- ④ 避難場所の危険性を確認する
- ⑤ 避難場所の危険性を確認する
- ⑥ 避難場所の危険性を確認する
- ⑦ 避難場所の危険性を確認する
- ⑧ 避難場所の危険性を確認する
- ⑨ 避難場所の危険性を確認する
- ⑩ 避難場所の危険性を確認する

② 避難経路

- ① 避難経路を確認する
- ② 避難経路を確認する
- ③ 避難経路を確認する
- ④ 避難経路を確認する
- ⑤ 避難経路を確認する
- ⑥ 避難経路を確認する
- ⑦ 避難経路を確認する
- ⑧ 避難経路を確認する
- ⑨ 避難経路を確認する
- ⑩ 避難経路を確認する

STEP3

避難場所

- ① 避難場所を確認する
- ② 避難場所を確認する
- ③ 避難場所を確認する
- ④ 避難場所を確認する
- ⑤ 避難場所を確認する
- ⑥ 避難場所を確認する
- ⑦ 避難場所を確認する
- ⑧ 避難場所を確認する
- ⑨ 避難場所を確認する
- ⑩ 避難場所を確認する

避難経路

- ① 避難経路を確認する
- ② 避難経路を確認する
- ③ 避難経路を確認する
- ④ 避難経路を確認する
- ⑤ 避難経路を確認する
- ⑥ 避難経路を確認する
- ⑦ 避難経路を確認する
- ⑧ 避難経路を確認する
- ⑨ 避難経路を確認する
- ⑩ 避難経路を確認する

★必要なこと

・マイ・タイムラインを作成する際は、3日前から氾濫発生までの情報と避難行動を確認し、合わせて洪水ハザードマップや避難用具、避難の仕方・留意事項について考えておくことが重要です。



ハザードマップ

避難用具

避難用具	避難用具	避難用具	避難用具
① 避難用具を確認する	② 避難用具を確認する	③ 避難用具を確認する	④ 避難用具を確認する
⑤ 避難用具を確認する	⑥ 避難用具を確認する	⑦ 避難用具を確認する	⑧ 避難用具を確認する
⑨ 避難用具を確認する	⑩ 避難用具を確認する	⑪ 避難用具を確認する	⑫ 避難用具を確認する
⑬ 避難用具を確認する	⑭ 避難用具を確認する	⑮ 避難用具を確認する	⑯ 避難用具を確認する
⑰ 避難用具を確認する	⑱ 避難用具を確認する	⑲ 避難用具を確認する	⑳ 避難用具を確認する
㉑ 避難用具を確認する	㉒ 避難用具を確認する	㉓ 避難用具を確認する	㉔ 避難用具を確認する
㉕ 避難用具を確認する	㉖ 避難用具を確認する	㉗ 避難用具を確認する	㉘ 避難用具を確認する
㉙ 避難用具を確認する	㉚ 避難用具を確認する	㉛ 避難用具を確認する	㉜ 避難用具を確認する
㉝ 避難用具を確認する	㉞ 避難用具を確認する	㉟ 避難用具を確認する	㊱ 避難用具を確認する
㊲ 避難用具を確認する	㊳ 避難用具を確認する	㊴ 避難用具を確認する	㊵ 避難用具を確認する
㊶ 避難用具を確認する	㊷ 避難用具を確認する	㊸ 避難用具を確認する	㊹ 避難用具を確認する
㊺ 避難用具を確認する	㊻ 避難用具を確認する	㊼ 避難用具を確認する	㊽ 避難用具を確認する
㊾ 避難用具を確認する	㊿ 避難用具を確認する		

避難の仕方・留意事項

① 避難の仕方を確認する

② 避難の仕方を確認する

③ 避難の仕方を確認する

④ 避難の仕方を確認する

⑤ 避難の仕方を確認する

⑥ 避難の仕方を確認する

⑦ 避難の仕方を確認する

⑧ 避難の仕方を確認する

⑨ 避難の仕方を確認する

⑩ 避難の仕方を確認する

⑪ 避難の仕方を確認する

⑫ 避難の仕方を確認する

⑬ 避難の仕方を確認する

⑭ 避難の仕方を確認する

⑮ 避難の仕方を確認する

⑯ 避難の仕方を確認する

⑰ 避難の仕方を確認する

⑱ 避難の仕方を確認する

⑲ 避難の仕方を確認する

⑳ 避難の仕方を確認する

㉑ 避難の仕方を確認する

㉒ 避難の仕方を確認する

㉓ 避難の仕方を確認する

㉔ 避難の仕方を確認する

㉕ 避難の仕方を確認する

㉖ 避難の仕方を確認する

㉗ 避難の仕方を確認する

㉘ 避難の仕方を確認する

㉙ 避難の仕方を確認する

㉚ 避難の仕方を確認する

㉛ 避難の仕方を確認する

㉜ 避難の仕方を確認する

㉝ 避難の仕方を確認する

㉞ 避難の仕方を確認する

㉟ 避難の仕方を確認する

㊱ 避難の仕方を確認する

㊲ 避難の仕方を確認する

㊳ 避難の仕方を確認する

㊴ 避難の仕方を確認する

㊵ 避難の仕方を確認する

㊶ 避難の仕方を確認する

㊷ 避難の仕方を確認する

㊸ 避難の仕方を確認する

㊹ 避難の仕方を確認する

㊺ 避難の仕方を確認する

㊻ 避難の仕方を確認する

㊼ 避難の仕方を確認する

㊽ 避難の仕方を確認する

㊾ 避難の仕方を確認する

㊿ 避難の仕方を確認する

マイ・タイムラインは、住民がそれぞれの避難のタイミングを予め考えておくこと。災害発生時に必要な行動を忘れないためのチェックリストです。