

# 防災教育資料集

～みんなでとりくもう！「総合治水」

水害から命と暮らしをまもるために～

## ながす

川でながす



## 総合治水

### ためる

わが家で  
ためる



学校で  
ためる



### そなえる

みんなでそなえる



## 目 次

1	はじめに	1
2	総合治水とは	1
3	本資料の活用方法	1
4	学習指導案の例	2
	・小学生用（通常版）	2
	・小学生用（減災対策ワークショップ版）	10
	・中学生・高校生用（通常版）	12
5	授業の実施事例	15
6	参考資料	
	・関係リンク集	16
	・巻末資料について	16
7	巻末資料	
	・映像学習用DVD（約20分）	
	・資料編DVD	



# 1 はじめに

兵庫県では、これまでの治水は、雨水を河川等に集めて早く安全に流すことを基本とし、河川対策や下水道対策を進めてきました。しかし、河川の上流周辺では開発が進行して雨水が流出しやすくなり、河川の下流周辺では高度な都市化が進行して大きな被害が生じやすくなるとともに、近年、台風に伴う大雨のみならず、局地的に集中する大雨が多発することで、従来よりも浸水による被害が拡大してきました。

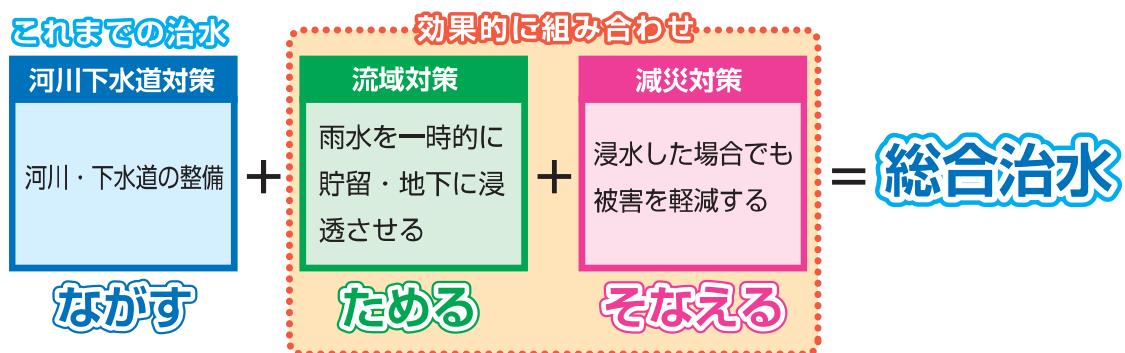
そこで、平成24年に総合治水条例を施行し、水害からまちや県民を守るための取組について、行政における取組だけでなく、県民自らがそなえることも重要となってきています。

また、阪神・淡路大震災の教訓から、震災のみならず毎年のように発生する自然災害に備え、かけがえない生命を守るため、学校教育において、「兵庫の防災教育」を推進してきました。

その防災教育への支援の一つとして、本県における総合治水の取組について授業に活用できる様々な資料をとりまとめ、このたび、防災教育資料集として発刊することとしました。

# 2 総合治水とは

兵庫県における総合治水は、県、市町、県民が協働で取組んでおり、河川や下水道を整備する「ながす」対策に加えて、校庭、田んぼ、ため池などを活用して、雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる「ためる」対策、浸水が発生した場合でも被害を軽減する「そなえる」対策を組み合わせた「総合治水」を推進しています。



# 3 本資料の活用方法

本資料は、実際に複数の学校で試行授業を行ったうえで、製作しました。

また、巻末資料として、授業に活用できる資料（映像学習用DVD、パワーポイント資料、テスト等）を合わせて配布することで本教材の中から、指導する教諭自身が必要な資料を選択し、指導することが可能です。

なお、兵庫県HPにおいても今後追加資料等を掲載し、資料配付後も継続したフォローアップを実施する予定です。

## 【本資料の特徴】

- ・学校での防災授業（45分）を想定し、各対象年齢が理解できる内容・表現を用いて、資料を製作しました。
- ・学習指導案を掲載することにより、手軽に授業へ利用できるように製作しています。



## 4 学習指導案の例

学習  
指導案

小学生用（通常版）

- 学習のねらい
  - ・大雨による災害の危険を知り、その対策をしていることに気づく。（第1時間目）
  - ・大雨による災害の危険を知り、児童それぞれができる対策を考える。（第2時間目）
- 指導時間 全2時間
- 対象学年 小学4年生以上
- 教科・領域
  - ・第4・5学年 社会科「自然災害から人々の生活を守る」
  - ・第5学年 理科「流れる水の働きと土地の変化」
  - ・総合的な学習の時間 テーマ「防災」\*
- 授業展開例

### （1）地域の水害と対策（第1時間目）

学習のねらい	大雨による災害の危険を知り、その対策をしていることに気づく。 Step 1：大雨が降ったときの災害を知る。 Step 2：大雨が降ったときの対策を知る。
--------	--

学習活動	PPT	発問例と予想される児童の反応例 発問／指示（●） 予想される反応／補足説明（・）	指導上の留意点 支援（◆）
学習の題目 1分	①	●大雨が降ったときの危険とその対策を探りましょう。	
導入（約7分）			
1.大雨被害について 関心をもたせる			◆少人数で相談できるように机・椅子を移動するよう配慮する。
1-① 校庭貯留の状況を観察する	②	●この2枚の写真から気づいたことを交流しましょう。 ⇒ワークシート① ・雨が降って、雨水が流れていない。 ・水はけが悪いのかな。 ・運動場が使えないよ。	◆児童を指名して、いろいろな考えを交流させる。
1-② なぜ校庭に水を貯めているのかを考える		●どうして校庭に水を貯めているのでしょうか？ ⇒ワークシート② ・水を貯めておくには、理由があるはず。 ・川があふれるから、一時的に水を流さないのかな。	◆導入段階では、正解を求めることはせず、児童に関心をもたせ、次の展開に進める。
展開（約29分）			
2.大雨による災害を知る 2-① 大雨が続くと川が危険な状態になることを知る	③	●3の画像を見てください。大雨が降ると水位が急が上がることもあります。この後、どうなってしまうでしょうか？ ⇒ワークシート③ ・このまま雨が降り続くと、川があふれてしまう。 ・堤防が崩れてしまったら、大きな被害になる。	◆児童がニュース映像などで観たことをもとに意見を交流させる。
2-② 水害時のまちの様子について考える	④ ⑤	●川があふれてしまった県内の様子を見てみましょう。こうなってしまったら、どんな被害が出るのでしょうか？ ⇒ワークシート④ ・人が流されてしまい、死者が出る。 ・家が流されたり、家に水が入ってきたら、住めなくなってしまう。 ・水が引いた後も、普通の生活に戻すのは大変。	◆「もし、自分自身の家の周辺がこのような状況になったら」と想定させて考えさせる。



3. 水害が起こりやすくなっている原因を考える		<p>● どうして水害が多くなっているのでしょうか？ ⇒ワークシート 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲリラ豪雨って言葉を聞いたことあるよ。</li> <li>・ゲリラ豪雨が増えているのかな？</li> <li>・山に木が無くなったからなのかな？</li> </ul> <p>● 次のグラフや画像から何がわかりますか？</p>	
3-① 水害が増えている理由①	⑩	<p>【水害が増えた原因①】 ⇒ワークシート 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大雨の降る回数が近年増えてきている。</li> </ul>	◆ スライドのグラフから、大雨の発生回数が増えていることに気づかせる。
3-② 水害が増えている理由②	⑪ ⑫	<p>【水害が増えた原因②】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山地などを開発して都市化してきたことにより、水を貯えられなくなった。</li> </ul>	<p>◆ スライドの写真と比較する。</p> <p>◆ 都市化が進み、水を貯えられなくなったことに気づかせる。</p>
4. 水害に対する対策を知る 4-① 総合治水について知る		<p>● どうしたら水害を防ぐことができるのでしょうか？ ⇒ワークシート 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨は防げないので、降った雨をなんとかしないと…</li> <li>・都市化をやめるわけにもいけないし…</li> </ul>	◆ 水害を防ぐ方法は、思いつかないかもしれないが、児童の自由な発想を交流させる。
	⑬	<p>【3つの対策「ながす・ためる・そなえる」総合治水が有効】</p>	◆ 「総合治水」に取り組むことで人々の命や財産をまもられていることを知らせる。
	⑭	<p>● ながす対策をする前と後と比べてどのような対策をしたのでしょうか？ ⇒ワークシート 8</p> <p>● ながす：川を広げたり、底を深くしたり、堤防を高くしたりする。</p>	
	⑮ ⑯	<p>● ためる：水をためることで水害を防ぎます。 今日は校庭貯留の例を見てみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・校庭貯留をすることで川に流れる水の量を少しでも減らせる。それが水害を防ぐことに繋がる。</li> <li>・一校だけでは防げないので、他にも対策を講じている。</li> </ul>	
⑰	<p>● そなえる：ハザードマップで自分の住んでいる場所の危険箇所などを知ることができます。</p>		
まとめ (約8分)			
4. ふりかえり			
4-① 学習のまとめ		<p>● 今日の授業でわかったこと・思ったこと・感じたことをまとめましょう。 ⇒ワークシート 9</p>	◆ 児童それぞれの考えを記入するように促す。
4-② 意見交流	⑱	<p>● みんなの意見を交流しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水害が起きやすくなってるようなので怖いです。</li> <li>・水害が起きたら大きな被害が出るので、その対策（総合治水）はとても大事です。</li> <li>・水害が起こる前の避難が大事だと思いました。</li> <li>・大雨の災害を最小限にするために頑張ってもらってるんだな。</li> </ul>	◆ 児童数名を指名して意見を交流させる。
4-③ 授業者から		● 次の時間は、私たち一人ひとりがどのようにして危険から身を守るかを考えましょう。	

\*学習指導要領では、総合的な学習の時間が扱う探究課題例として、「国際理解、情報、環境、福祉・健康など」が示されているが、兵庫県においては、上記に加え「防災、人権、平和」（2004年「学習指導要領の一部改正などについて」通知）が示されている。



小学生用（通常版 第1時間目）使用パワーポイント

1

**大雨**が降ったときの**危険**と  
その**対策**を探ろう①



兵庫県土整備部  
土木局  
総合治水課

2

ある県内の高校の運動場の写真です



この2枚の写真から気づいたことを意見を交換しましょう。

3

**水害はとても恐ろしい！**

2013年 台風19号による洪水状況



3

4

**兵庫県各地の水害被害**

私たちの身近でもおこる  
水害の被害を見ていきましょう。

5



2004年 豊岡市

6



2009年 佐用町

7



2011年 南あわじ市

8



2014年 丹波市

9

2018年夏 大雨被害



阿舎利川  
(宍粟市)

10

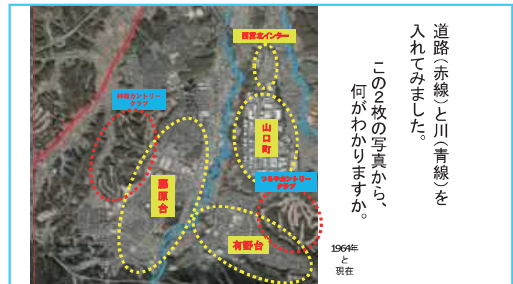


11

### 2枚の写真を比べてみよう



12



13



14



15



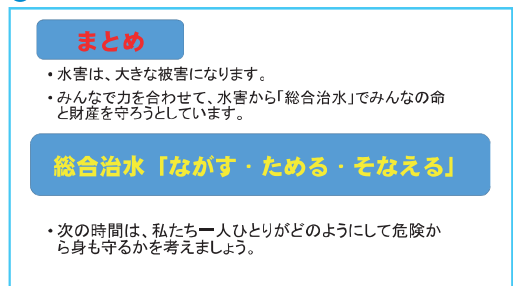
16



17



18



（2）地域の水害と対策（第2時間目）

学習のねらい	大雨による災害の危険を知り、児童それぞれができる対策を考える。 Step 1：大雨が降ったときにできる対策を考える。 Step 2：総合治水映像学習DVDを観て理解を深める。
--------	---

学習活動	PPT	発問例と予想される児童の反応例 発問／指示（●） 予想される反応（・）	指導上の留意点 支援（◆）
学習の題目 1分	①	●大雨が降ったときに一人ひとりができる対策を考えましょう。	
導入（約3分）			
1. 前時の学習内容を振り返る		●大雨の災害でどんな被害が出たでしょう。 ・川の水が堤防からあふれたり、堤防がつぶれて街を水浸しになった。 ・大雨で山が崩れたりすると多くの人が亡くなる。 ・そのためには総合治水「ながす・ためる・そなえる」で守ろうとしている。	◆児童を指名して、いろいろな考えを交流させる。
展開（約13分）			
2. 自分でできる「そなえる」を考える			
2-① 前時に学習した「そなえる」について	②	●総合治水「そなえる」はどんなことでしたか？ ・危険を示す地図を見て、危険な場所などを知る。 ⇒ワークシート 1 ●ハザードマップでは、大雨による危険な場所だけではなく、避難所や病院、消防署などの施設についても知ることができます。	余裕があれば、ハザードマップには、大雨に対する情報だけでなく、津波や高潮の危険を知ることができることも付け加える。
2-② 一人ひとりができる「そなえる」について考える	③ ④	●総合治水で私たちの暮らしを守るために取組を進めていますが、私たちができることはないでしょうか？ ⇒ワークシート 2 【ハザードマップを活用して】 ・ハザードマップをしっかりと見る。 ・自分一人ではなく、家族で見ること大事。 ・もしもの時には、家族で避難先を相談する。  【日頃の備えとして】 ・非常用持ち出し袋を用意しておく。 ・戸建ての家では、雨水タンクを設置すると水を貯えることができるよ。  【大雨の際には】 ・避難情報（「避難指示（緊急）」「避難勧告」等）を確認して早めの避難が大切だよ。	◆場合によっては、少人数グループで相談できるように机・椅子を移動するよう配慮する。  ◆一人ではできないこともあるだろうから、家族で相談することの大切さをしっかりと理解させる。
総合治水の学習のまとめとして映像学習用DVD「みんなでとりくもう！総合治水」を視聴（約20分）			
3. 映像学習用DVDで学習		●これまでの学習のまとめのDVDを観ましょう。 ⇒ワークシート 3	◆上映中に分からない言葉や用語があると随時補足説明をする。






まとめ (約8分)			
4.ふりかえり			
4-① 学習のまとめ	⑤	●今日の授業でわかったこと・思ったこと・感じたことを まとめましょう。 ⇒ワークシート④	◆児童それぞれの考え を記入するように促す。
4-② 意見交流		●みんなの意見を交流しましょう。 ・総合治水でみんなの命を守ってくれてる。 ・どこで水害が起きても不思議ではないので、 対策をしっかりしておかないといけない。 ・私の家では、何も対策をしていないので帰ったら家族 で相談したいと思います。	◆児童数名を指名して 意見を交流させる。
4-③ 授業者から		●日頃から災害に対して関心をもったり、家族で話し合っ たりしていきましょう。	

小学生用 (通常版 第2時間目) 使用パワーポイント

①

**大雨が降ったときの危険と  
その対策を探ろう②**

たいさく さく



兵庫県整備部  
土木局  
総合治水課

②



ハザードマップには、  
いろいろな情報が  
つまっています。

③



**避難所情報**

④



**浸水情報**

⑤

**まとめ**

- ・大雨が降ると危険な状況になることがあります。
- ・危険から身を守る方法を考えてみてください。
- ・そのためにも家族と一緒に、  
**災害時の行動やそなえ**  
を話し合っておきましょう。

そうごうちすい  
総合治水（おもて）

名前：

技能

/50

点

1 下の資料を見て、次の問いに答えましょう。



(1) 上の資料は何を表していますか。

(2) 2006年～2015年の間は、1時間に80mm以上の雨が年に平均で何回発生していますか。

 回

(3) 1976年～1985年と比べると、2006年～2015年の平均年間発生回数は約何倍ですか。

 倍

2 次の資料を見て、次の問いに答えましょう。

ながす 対策例 千種川水系の場合



災害発生時(2009年)



ながす対策をした後(現在)

(1) 千種川水系では、「ながす」の対策としてどのようなことをしているでしょうか。次の文にあてはまる言葉を書き入れましょう。

千種川水系では、川幅を( )たり、堤防の高さを( )したり、川底を掘って( )くしたりして「ながす」対策をしています。

ためる 対策例

県立神戸北高校の校庭貯留



(2) 「ためる」の対策としてどのようなことをしているでしょうか。次の文にあてはまる言葉を書き入れましょう。

県立神戸北高校の校庭を利用して水をためています。この校庭では、プール( )分の水を貯めることができます。

3 次の資料を見て、次の問いに答えましょう。

(1) 下の写真のまちの様子は怎么样了。



(2) 下の写真は、2018年7月5日に携帯電話に送られてきた緊急速報です。避難所となっている学校は何校ありますか。


 校

1 下の資料を見て、次の問いに答えましょう。



(1) 上のような「危険なこと」を知らせる地図を何といいますか。

(2) 「凡例」とはどういう意味ですか。辞書で調べて答えましょう。

チャレンジ問題 思考力、判断力、表現力

あなたなら、こんなときどうする!?

Q1 あなたは川沿いに住んでいます。家族は足の悪いおばあちゃんと、あなた、そして、小学生の子どもが二人です。現在深夜12時、洪水の危険があるということをスマートフォンの緊急速報で知りました。今すぐ避難を始めますか? それもしばらく様子を見ますか?

避難する 様子を見る

2 総合治水について、次の文にあてはまる言葉を「」から選んで書き入れましょう。

総合治水とは、川幅を広げたり、堤防の高さを高くしたりする( )、学校の校庭などに水を貯留する( )、自分の住んでいる危険な場所を知っておく( )の三つがあります。

そなえる 広げる 高くする 知る  
ためる ながす 考える

3 災害について、次の文にあてはまる言葉を「」から選んで記号で書き入れましょう。

- (1) 急激に大雨が降ると、( )したり、( )したりします。
- (2) せまい地域で大量に降る雨を( )や集中豪雨といいます。
- (3) 災害が起こったときのために、家族で( )を決めたり、( )を用意したりしておくことが大切です。

A: グリラ豪雨 B: 非常用持ち出し袋  
C: 地震 D: 土砂くずれ E: 津波  
F: 浸水 G: 避難場所

それはなぜですか?

Q2 Q1で答えた理由を教えてください。

学習のねらい	<p>災害時に危険な場所を知り、児童それぞれができる対策を考える。</p> <p>Step 1：自分のまちを改めて知り、危険箇所を認識する。</p> <p>Step 2：ハザードマップを確認し、危険箇所を再確認する。</p> <p>Step 3：総合治水映像学習DVDを観て理解を深める。</p>
--------	--

学習活動	発問例と予想される児童の反応例 発問／指示（●） 予想される反応／補足説明（・）	指導上の留意点 支援（◆）
学習の題目 1分	<p>●大雨が降ったときに一人ひとりができる対策を考える。</p> <p>*授業に必要なもの：校区内の白地図、カラーペン、ハザードマップ、学習用映像DVD</p>	◆5～7名程度でグループをつくる。
導入（約3分）		
1.地域の自然、特性を知る	<p>●自分たちの住んでいる地域はどんなところですか？ どんなものがありますか？</p> <p>・池がある                      ・川がある ・田畑が多い                  ・自然が豊かで空気がきれい ・お年寄りの人が多い ・住んでいる人はやさしく親切</p>	◆児童を指名して、いろいろな考えを交流させる。
展開（約13分）		
2.地域の危険箇所について知る		
2-① まちの中で危険な箇所を考える	<p>●大雨の時、校区の中で危険だと思うところはどこですか？</p> <p>●おうちの方から雨の時は危険なため、近づいてはいけないと言われているところはありませんか？</p> <p>・川                                      ・道路横の溝 ・田畑の用水路                      ・田んぼ ・池</p>	◆児童の発表に合う、地域の写真を見せながら進めて行く。
2-② まちの中で危険な箇所を記入	<p>●河川や田んぼ、池等を色分けして地図に記入してみましよう。</p> <p>●大雨のときに危険な場所や災害が起こった時に避難する場所を見つけ、付箋に記入し地図に貼り付けていきましょう。</p> <p>（危険な場所） ・田んぼの水路、田んぼなど （避難する場所） ・小学校、公民館など</p>	



2-③ 安全な避難ルートを考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大雨が降ったときに、危険な場所を避けて学校まで行くルートを考えましょう。</li> <li>●そのルートを地図に記入しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆避難先を学校と仮定し、グループ内の学校から一番遠い人の家からできるだけ危険な箇所を避けたルートを考えさせる。</li> <li>◆2-②で見つけた危険な場所を通っていないか、確認させる。</li> </ul>
2-④ ハザードマップを確認	<p>(ハザードマップを配布)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●自分たちで作った地図とハザードマップを見比べましょう。</li> <li>●避難するときに通る道が安全か、もう一度確認してみましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ハザードマップにより、大雨等によって河川氾濫が起きた場合の浸水が予測される区域がわかることを説明する。</li> <li>◆児童が考えた避難経路が、浸水する区域を通っている場合は安全な経路に書き直させる。</li> </ul>
2-⑤ 総合治水について確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハザードマップなどを使って、大雨が降る前に事前に学習することは、総合治水の“そなえる”取組の一つです。</li> <li>●家に帰って、家族の皆さんで災害が起こった時にどこに逃げるのか、どこを通過して逃げるのか、どのタイミングで逃げるのかを話してみてください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆総合治水の内容について確認し、本時の学習内容を家庭の防災に繋げるように促す。</li> </ul>
総合治水の学習のまとめとして映像学習用DVD「みんなでとりもう！総合治水」を視聴（約20分）		
3.映像学習用DVDで学習	<ul style="list-style-type: none"> <li>●これまでの学習のまとめのDVDを観ましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆上映中に分からない言葉や用語は随時補足説明をする。</li> </ul>
まとめ（約8分）		
4.ふりかえり		
4-① 学習のまとめを記入	<ul style="list-style-type: none"> <li>●今日の授業でわかったこと・思ったこと・感じたことをまとめましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆児童それぞれの考えを記入するように促す。</li> </ul>



1. 学習のねらい ・災害発生のメカニズムを理解し、安全で快適なまちづくりのために必要な環境整備について関心を持ち、減災対策を考える。
2. 指導時間 全1時間
3. 対象学年 中学生・高校生
4. 授業展開例

学習のねらい	<p>大雨による災害の危険を知り、その対策をしていることに気づく。</p> <p>Step 1：近年の災害や川のしくみを知る。</p> <p>Step 2：大雨が降ったときの対策を知る。</p>
--------	---

学習活動	PPT	発問例と予想される生徒の反応例 発問／指示（●） 予想される反応／補足説明（・）	指導上の留意点 支援（◆）
学習の題目 1分		●総合治水の取組について学習する	
<b>導入（約5分）</b>			
1.大雨による災害を知る	①		
1-① 今年の風水害について	②	●年間で何個ぐらいの台風が発生しているのでしょうか？ ・例：平成30年 29個発生,上陸5個 ・昨年と数の比較を行い、今年（昨年）がどのような年であったかを考える。	◆生徒がニュース映像などで観たことをもとに意見を交流させる。
1-② 増加傾向にある大雨の頻度	③	●30年前と比較すると、猛烈な雨（80mm/h以上）が降る回数は上昇しています。 ・年間10.7回から18.0回、約1.7倍に増加	
1-③ 兵庫県下での災害について	④	●兵庫県での過去の主な災害 ・平成16年台風23号、平成21年台風第9号、平成23年台風第12号、台風第15号等の被害を受けてきました。	◆被災状況等のスライドを見せながら説明する。
<b>展開（約9分）</b>			
2.川のしくみを知る	⑤	●川のしくみについて紹介する。 ・川の3つの作用（侵食、運搬、堆積） ・川の役割について ・河川の整備について	
2-① まちをまもる河川整備	⑩		
2-② 具体的な災害状況	④	●近年の水害の被害を振り返る。 ●写真を見て、まちはどうなっていますか。 ・堤防が決壊している。 ・市街地に土砂が流れ込んできている。 ・土砂崩れが発生している。	◆できるだけ、身近な（地域・流域を考慮した）災害を使用し説明する。
<b>総合治水の学習のまとめとして映像学習用DVD「みんなでとりくもう！総合治水」を視聴する（約20分）</b>			
3.映像学習用DVDで学習		●総合治水の取組について映像で学習します。	◆上映中に分からない言葉や用語は随時補足説明をする。
<b>まとめ（約10分）</b>			
4.まとめ		●今日の授業でわかったこと・思ったこと・感じたことをまとめましょう。	◆生徒それぞれの考えを記入するように促す。
4-① 学習のまとめ			
4-② 意見交流		●みんなの意見を交流しましょう。 ・総合治水でみんなの命を守っている。 ・どこで水害が起きても不思議ではないので、対策をしっかりしておかないといけない。 ・私の家では、何も対策をしていないので帰ったら家族で相談したいと思います。	グループ毎で意見交流を行う。
4-③ 授業者から		●日頃から災害に対して関心をもったり、家族で話し合ったりしていきましょう。	



中学生・高校生用（通常版）使用パワーポイント（抜粋）

1

大雨による災害を知る

2

台風について

問 台風は一年間にいくつ発生するの？

- 0個
- 5個
- 25個
- 100個



5

兵庫県の川で1番長い川は？

- ① 円山川 68km
- ② 揖保川 70km
- ③ 加古川 96km

6

川の3つの作用

- ・侵食 ⇒ 流水が地面を削るはたらき
- ・運搬 ⇒ 流水が土砂などを運ぶはたらき
- ・堆積 ⇒ 流水が運んできた土砂を積もらせるはたらき

	大きい	小さい
侵食	大きい	小さい
運搬	大きい	小さい
堆積	小さい	大きい

7

川の役割って何？

8

《治水》

○大雨を安全に海まで流し、洪水(こうずい)などの被害(ひがい)をふせぐこと。

治水工事をしないと...

9

大雨で水があふれないようにするには...

- ① 広くする
- ② 深くする
- ③ 高くする
- ④ 強くする
- ⑤ 新しい川をつくる
- ⑥ 逆流(ぎゃくりゅう)をふせぐ
- ⑦ 川の水をためる

10

大雨で水があふれないように

① 広くする



〔巻末資料〕映像学習用DVD「みんなでとりくもう！「総合治水」

～水害から命と暮らしをまもるために～の概要（約20分）

1. 近年の災害状況①



昭和13年の阪神大水害の動画

2. 近年の災害状況②



2004年 豊岡市

3. 災害が起きやすくなっている理由①-1



雨の降り方の変化

4. 総合治水の必要性



5. 「ながす」対策



法華山谷川における河川整備

6. 「ためる」対策①



田んぼダムの模型実験

7. 「ためる」対策②



「ためる」対策を総合的に実施した場合の模型実験

8. 「そなえる」対策



テレビでの防災情報の確認方法





## 5 先行授業実施事例

当資料集に掲載している学習指導案の検討にあたり、平成 30 年度に以下のとおり県内の小中学校、高校、4 校にご協力をいただき、先行的に総合治水に関する授業を行いました。

### 加東市立福田小学校【小学生用 通常版+減災ワークショップ学習指導案 活用】

日 時：平成 30 年 10 月 25 日（木）

対 象：小学 5 年生

指導時間：3 時限

- 主な内容：①総合治水ジオラマ模型を用いた実験  
②自分たちが住んでいる地域の防災マップを自ら作成するワークショップ  
③加東市における今年度の災害状況について  
④総合治水映像学習用 DVD 視聴



### 豊岡市立出石中学校【中学生・高校生用 通常版学習指導案 活用】

日 時：平成 30 年 10 月 29 日（月）

対 象：中学 3 年生

指導時間：1 時限

- 主な内容：①川のしくみや河川整備について  
②平成 16 年台風第 23 号災害について  
③総合治水映像学習用 DVD の視聴



### 県立神崎工業高等学校【中学生・高校生用 通常版学習指導案 活用】

日 時：平成 30 年 11 月 29 日（木）

指導時間：1 時限

- 主な内容：①今年度の被害状況について  
②総合治水映像学習用 DVD の視聴

### 宝塚市立末成小学校【小学生用 通常版学習指導案 活用】

日 時：平成 30 年 12 月 10 日（月）～ 12 日（水）

対 象：小学 4 年生

指導時間：3 時限

- 主な内容：①大雨について考えてみよう  
②総合治水の取組について  
③川のしくみや河川整備について



## 6 参考資料

### 関係資料リンク集

- 防災教育資料集トップページ（兵庫県HP）

<http://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/bousaisiryou.html>



- 総合治水ってどんなこと？（兵庫県HP）

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/sougouchisuittedonakoto.html>



- 総合治水の推進について～都道府県初の総合治水条例に基づく対策～（兵庫県HP）

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/sougouchisui-jiyorei.html>



- 『みんなでとりくもう！「総合治水」水害から命と暮らしをまもるために』

（ひょうごチャンネル）

<http://hyogoch.jp/movie.php?id=2477>



- 社会基盤学習について（兵庫県HP）

[https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks04/wd03\\_000000024.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks04/wd03_000000024.html)



- 兵庫県CGハザードマップ（兵庫県HP）

<http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/>



### 巻末資料（資料編 DVD）について

巻末資料（資料編 DVD）内容は下記の通りです。

- (1) 学習指導案及び使用資料等（Excel、PPT）
- (2) 社会基盤学習依頼先一覧
- (3) ハザードマップ入手先一覧
- (4) 兵庫県出前授業使用教材（河川のあらましPPT等）
- (5) 総合治水に関するPPT・パンフレットなど
- (6) 映像学習用DVDの項目毎の分割映像
- (7) 映像学習用DVDに活用した写真等



## 7 巻末資料



下記HP（ひょうごチャンネル）から【映像学習用DVD】の動画再生が可能です。（ダウンロードは不可）  
<http://hyogoch.jp/movie.php?id=2477>

※インターネットに接続できない環境で動画を使用される場合は、DVDを提供しますので、  
下記までご連絡ください。  
兵庫県県土整備部土木局総合治水課 TEL:078-362-3533



下記県HPから【資料編DVD】のデータダウンロードが可能です。  
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/bousaisiryoku.html>



平成31年3月

兵庫県

県土整備部土木局総合治水課

