

表1 西脇市における過去の主な浸水被害状況

気象原因	浸水被害内訳 (件)		
	床上	床下	合計
① 昭和58年 台風10号	355	1662	2017
② 平成16年 台風23号	1076	317	1393
③ 平成23年 台風12号	132	113	245
④ 平成25年 台風18号	6	48	54

出典：西脇市防災計画・西脇市水防計画（平成27年度修正版）

# 地域で取り組む総合治水 浸水被害からまちを守る

## 過去のハード整備による対策

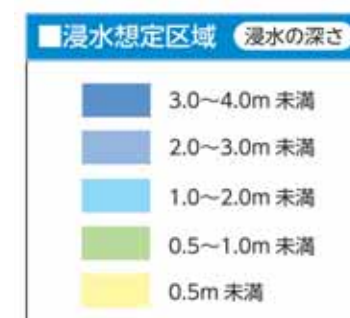
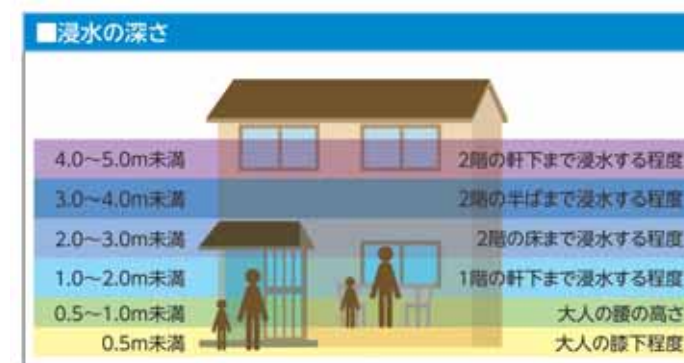
年度	対策内容
昭和59年～	久留主谷川の整備 萩ヶ瀬ポンプ場整備 雨水幹線排水路整備(野村町、高田井町、上野、南本町など)
平成元年～	杉原川ふるさとの川整備
平成6年	和田谷ポンプ場整備
平成17年～	下戸田ポンプ場整備 雨水幹線排水路整備(戎町、豊川町～下戸田など)
平成23年～	雨水幹線排水路整備(郷瀬町南部) 郷瀬ポンプ場整備 西脇中学校校庭貯留整備
平成26年～	福地川堤防かさ上げ整備 福地雨水ポンプ場整備予定



▲放流する下戸田ポンプ場

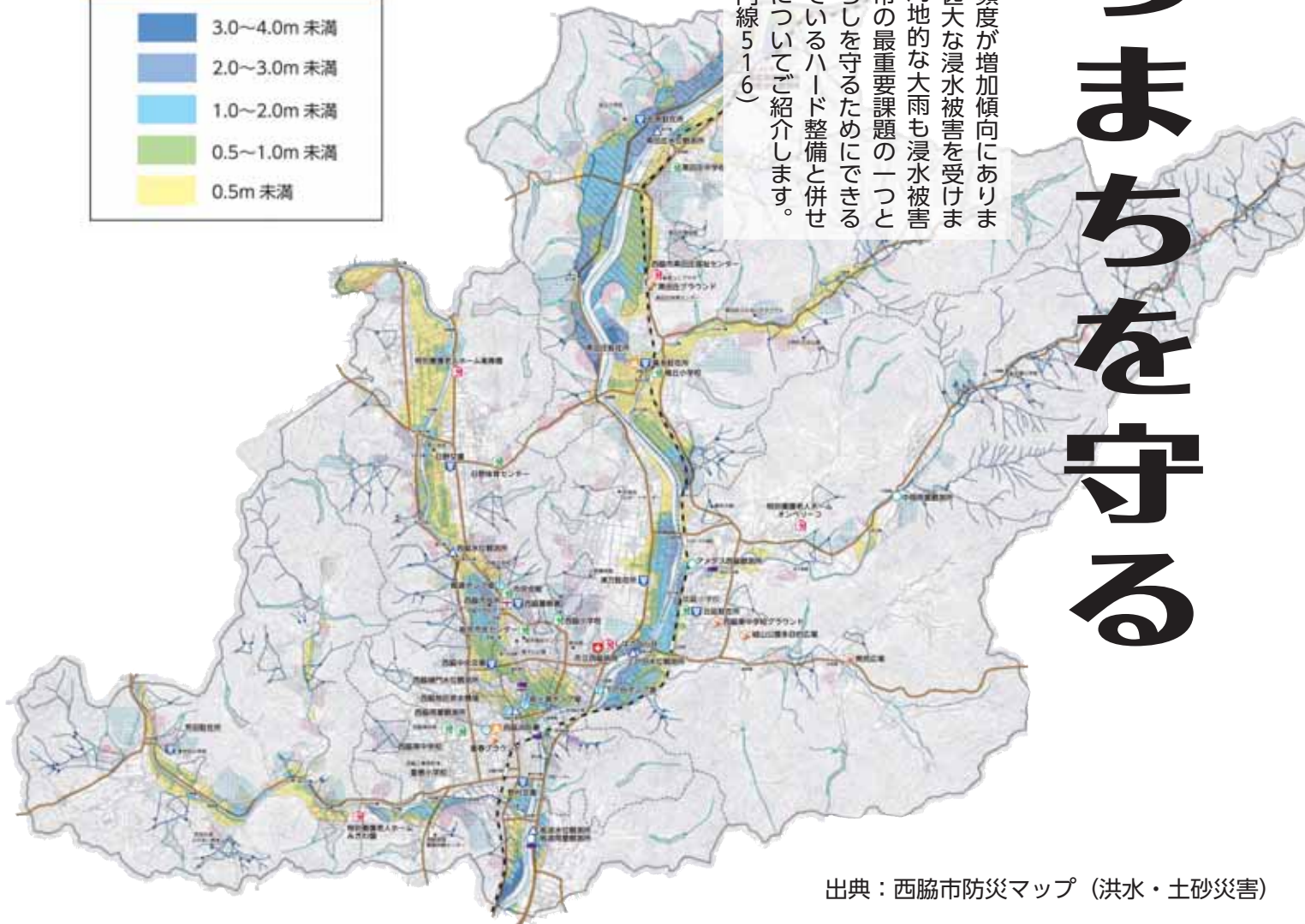


▲雨水幹線排水路の整備工事



■問合せ 上下水道部工務課(市役所内線516)

今日、日本では局地的な大雨の発生頻度が増加傾向にあります。西脇市ではこれまでも台風による甚大な浸水被害を受けましたが(表1参照)、台風のみならず局地的な大雨も浸水被害の大きな要因であり、浸水対策は西脇市の最重要課題の一つとなっています。では、私たちの命と暮らしを守るためにできることはなんでしょうか。西脇市が行っているハード整備と併せて、まちを守るための地域の取り組みについてご紹介します。



出典：西脇市防災マップ(洪水・土砂災害)



上下水道部 田中浩敬部長

西脇市では、昭和58年の台風10号を教訓に、市街地の浸水対策を行ってきました。また、平成16年から平成23年までの間、市街地で水を流すためのハード整備を集中的に行いましたが、平成23年の台風12号では大きな浸水被害が出ました。このことから、近年の異常気象や局地的な大雨に対応するには「ながす」ためのハード整備だけでなく、「ためる」ことによって直接的被害を軽減する必要性が高まってきたと考えています。

域特性に着目し、その特性を生かして地域が効果的に取り組む対策です。また、「そなえる」も地域の協力が不可欠であり、西脇市ではそれらを組み合わせ総合治水を推進しています。

一方で、農業用水・利水は、利用者が管理すべきものです。近年の雨の降り方から考えると、被害を減らすためにはタイムライン(事前防災行動計画)を立てて、早めの行動が必要となります。

「疑わしきは行動せよ」「被害の最悪を想定して行動せよ」「空振りには許されるが、見逃しは許されない」。私たちはこの方針に基づき、浸水対策を行っています。

まちを守るため、力を合わせ共に頑張りていきましょう。





樋門の点検は欠かせない

# 総合治水

ながす・ためる・そなえる対策

平成24年、兵庫県は近年経験した大雨による浸水被害を教訓に都道府県初となる「総合治水条例」を施行しました。また県は地域総合治水推進計画を策定し、総合治水の取り組みには地域の力が不可欠だと呼びかけています。

## 総合治水モデル地区へ

黒田庄町福地（以下「福地地区」）では、平成25年の台風18号で逆流防止の樋門を閉鎖後、総雨量約34ミリにも関わらず多大な浸水被害が発生しました。兵庫県は総合治水条例に基づく地域総合治水推進計画において、平成26年に福地地区を総合治水モデル地区として定めました。

平成26年度、西脇市は当時の被害状況を把握するため、地域とともに水の流れや地域の特性などを把握し、課題を整理・検証する地域との調整会を継続して開催しました。浸水要因を特定するため地域の役員、消防団、水利等に詳しい住民で2班に分かれて聞き取り調査を行い、氾らん解析、対策案報告、タイムラインの啓発等を行いました。

地域と共に考える中で、浸水被害の要因やその対策が明らかになってきました。そこで、福地地区では総合治水の考え方を取り入れた浸水対策への取り組みが始まりました。「タイムライン」災害が想定される数日前から、災害時に「いつ・誰が・何をするか」を時間を追って整理した事前防災行動計画。

## 地域の声

平成28年6月に行われた大雨災害時防災訓練の様子 ①総合治水の説明などを受ける参加住民②福地集会所に設けられた福地災害対策本部③消防団待機④報告を受けてチェックシートで行動確認



西脇市消防団第7分団福地部部长  
西村祥雄さん

生まれが福地で、小さいころから自宅の浸水を経験しました。福地川がかさ上げされるなどの浸水対策で不安材料が少し和らいだと感じており、周りの人も関心を持っておられます。それでも台風の時期は特に気が抜けません。地域での行動を想定した6月の防災訓練の成果を生かせればと思います。消防団としては、被害が深刻になってしまう前に早めに声かけをしたいです。「これくらいの雨なら大丈夫」ではなく、いざという時のために呼びかけに努めます。区長さんや村の役員さんとも報告・連絡・相談を心がけながら連携し、地域全体で浸水被害に備えたいです。

福地地区では、「私たちにできること」と題し、その中で事前のタイムラインを作成されています。タイムラインでは、「いつ・誰が・何をするか」を明確にしており、子どもから高齢者まで幅広い年齢層の方が事前防災活動に参加されています。

地域一人ひとりができることを、消防団と地域住民が丸となって、水位や樋門状態の点検・確認、高齢者等の避難所への送迎を行っています。地域で作成したチェックシートで行動確認を行い、それぞれの役割分担に基づいた事前防災活動は、日ごろからの努力によって着実に地域へ定着しつつあります。



黒田庄町福地地区隣保長  
村上勝則さん

平成28年6月に行われた大雨災害時防災訓練では住民54人が参加し、浸水被害で被害者を出さないための自助・共助の大切さを学びました。事前防災活動を実施することや下水道事業の設備を最大限に活用することで、地域一丸となって減災に努めるとの思いが強められています。

## 命を守る自助・共助

## 行政 ながす



### 川や下水道で流せる水量を増やすための河川下水道対策

福地川の整備、加古川や門柳川の樋門の改築や更新を行いました。地元管理の既存農業用の用水施設を活用し、加古川へ10m<sup>3</sup>/分の排水を行うことが可能となりました。

## 地域 ためる



### 雨水が川へ一気に流れ出さないための流域対策

台風接近の2日前から長池の斜樋（水道の蛇口のようなもので、取水量を調整する）による事前放流を地域住民が行っています。また、ため池貯留などの取り組みも実施しています。

## 地域 そなえる



### 大雨による被害を小さくするための減災対策

逆流防止のゲートおよび樋門の試運転やごみの除去作業を地域主体で行っています。水位上昇時に、草やごみなどが詰まって逆流することがないよう地域による点検が欠かせません。



皆さんの地区でも「水の学習会」を行いませんか



水の学習会では、各地区区長会を中心に地区ごとの水の経路や管理状況の把握、集中豪雨時の課題整理、事前防災活動の指導・調整など総合治水に関する学習を進めています。

<これまでに水の学習会を行っている事例（順不同）>  
板波町、上野、下戸田、和田町、津万地区、西脇北高校

- ◆とき 応相談
- ◆ところ 市上下水道部会議室、市内各地区の公民館、コミセン等
- ◆申込み・問合せ 上下水道部工務課（市役所内線516）

しっかり勉強して備えたい

7月27日～29日に青年の家で行われた平成28年度中学生・高校生ジュニアリーダー育成合宿で、西脇市職員が総合治水の講義を行いました。この合宿に2年連続で参加した西脇北高校3年生の藤原もも菜さんは、東日本大震災のボランティアも3年連続で参加していますが浸水対策の学習は初めてとのことでした。「他市の水害は知っていたけど、西脇市のことは知りませんでした」と話した藤原さんは、「事前の学習会は時間も必要で面倒かもしれませんが、しておかないと自分たちのことを守れないのでは」と地域による学習会の重要性について感想を述べました。「時間・場所が分かれば参加したいです」と、藤原さん自身も参加を検討しています。



西脇北高校3年生  
藤原もも菜さん

**まちを守る手段を知る**  
農業用水および防火用の水路には田を養うために水が流れています。そこへ局地的な大雨がやってくると、さらに水位が上昇して大きな浸水被害へとつながることが考えられます。減災のためには事前の水路管理が大変重要ですが、具体的などのようなように、どのタイミングで事前の水路管理を行えば良いのでしょうか。

西脇市では平成26年度から希望のあった市内各地区などで総合治水を学ぶ「水の学習会」を行っています。学習会では、地域住民の方に総合治水についてご説明します。また、近年その地域で起きた浸水状況や樋門管理の状況を聞き取り調査し、水路管理のため水路網図や用水系統図の作成やタイムラインのアドバイスムも行います。

平成28年5月に上野で行ったときは、ため池貯留の活用や水田宅地化による水路改築の検討要望の声が上がると、地域の課題を整理する機会となりました。水の学習会は、自分のまちを守る手段を知るきっかけ作りが事前防災の意識を持つことができれば、突然やってくる大雨にも対応が可能になると期待されます。

**命と暮らしを守るために私たちができることは**  
近年、大雨が降る回数や降水量が増える中、西脇市では市民の安心・安全を確保するために河川整備や下水道整備を進めています。しかし、ハード整備だけでは、浸水被害を完全に防ぐことは難しいといえます。行政と市民が相互に連携しながら浸水被害の発生を抑え、

浸水被害が発生してしまった場合でも直接的被害を軽減することができるように、それぞれの地域が一体となって総合治水に取り組む必要があるのではないのでしょうか。私たちの命と暮らしを守るために、身近な問題として浸水対策と向き合いたしましょう。そして、一人ひとりが減災を意識し、地域の力で浸水被害から自分たちが住むまちを守りましょう。

私の住むまち どう守る？

兵庫県の総合治水モデル地区に定められた福地地区以外のまちでは、どんな総合治水の取り組みがあるのでしょうか。現在行われている取り組みをご紹介します。

そなえる



台風や局地的な大雨に備えて自分たちが住む地域の水の経路を知り、設置されている樋門やゲートの操作方法の確認・点検を行う事前防災活動が地域主体で行われています。

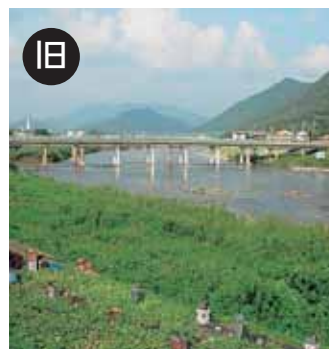


ながす

新



旧



写真は重春橋と加古川の整備前と後の様子です。河川整備によって川底を掘り下げ、橋の架け替えを行ったことで流せる水量を増やしています。市内ではこうした河川整備を各所で実施しました。

ためる



①グラウンドを利用した校庭貯留②③セキ板による田んぼダムと農会長・松原常樹さん（板波町）



**西脇中学校の校庭貯留**  
地域や西脇中学校の協力のもとセキ板やトンネル手前の防水シートを引き上げて、校庭に雨水を溜める仕組みです。農家が取り組む田んぼダム板波町では平成27年度から2年連続で田んぼダムに取り



組んでいます。切り欠きのついたセキ板を設置することで、集中豪雨時に雨水を15センチほど溜められるほか、田んぼの排水が抑制され、下流への影響を軽減できます。■問合せ 農林振興課（市役所内線326）※田んぼダムのみ