

# 2018取組内容及び2019取組予定

# 2018取組内容

## (ハード対策:奈良県管理区間)

## ○整備計画に基づく河川改修の実施

【平成30年度：奈良県】

計画堤防断面に対して高さや幅が不足している区間では、洪水により氾濫する恐れがある。洪水を河川内で安全に流す対策として、学識経験者や地方公共団体の長や住民の方々等の意見を踏まえて策定した「淀川水系（奈良県域）河川整備計画」に基づいて改修工事を実施している。

<p><b>位置図</b></p>	<p><b>実施状況</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事名：町並川 放流施設工事</li> <li>● 工期：H29.9.26～H30.12.28</li> <li>● 工事延長：50m</li> </ul> <p>箇所① (工事後)</p>	<p>箇所① (工事前)</p>
<p><b>感想等</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事名：宇陀川 護岸工事</li> <li>● 工期：H29.9.26～H30.6.29</li> <li>● 工事延長：115m</li> </ul> <p>箇所② (工事後)</p>	<p>箇所② (工事前)</p>
<p>今後も河川整備計画に基づいた、河川改修を着実に実施し、淀川水系の治水安全度の向上に努めていく。</p>		

**2018取組内容**  
**(ハード対策：三重県管理区間)**



【取組内容】 県管理河川において河川改修を実施  
(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)

課題対応 **S**

【平成29年度～：三重県】

## 【現状の課題】

県管理河川において堤防や護岸の一部未整備、また横断構造物等により流下能力が不足している区間がある。

### 取水堰（固定堰）の状況（木津川 県管理区間）



新田井堰



三郷井堰

ハード対策

## 洪水を安全に流すためのハード対策を実施

【取組内容】 県管理河川において河川改修を実施  
(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)

課題対応 **S**

【平成29年度～：三重県】

### 【現状の課題】

県管理河川において堤防や護岸の一部未整備、また横断構造物等により流下能力が不足している区間がある。

### 固定堰の改築 木津川（県管理区間）松之本井堰



固定堰



可動堰に改築



ハード対策

## 洪水を安全に流すためのハード対策を実施

【取組内容】 県管理河川において河川改修を実施  
(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)

課題対応 (S)

【平成29年度～：三重県】

### 【現状の課題】

県管理河川において堤防や護岸の一部未整備、また横断構造物等により流下能力が不足している区間がある。

固定堰撤去（農林事業）と連携した河川整備 服部川（県管理区間） 荒木地内



ハード対策

## 洪水を安全に流すためのハード対策を実施

【取組内容】 県管理河川において河川改修を実施  
(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)

課題対応 (S)

【平成29年度～：三重県】

【現状の課題】

県管理河川において河川内に土砂等が堆積し、流下能力が不足している区間がある。

木津川



土砂の堆積状況、樹木の繁茂状況 (県管理区間)

服部川



柘植川



名張川



【取組内容】 県管理河川において堤防構造を工夫する取組  
 (堤防天端の保護・裏法尻の補強)

課題対応 **S**

【平成29年度～：三重県】

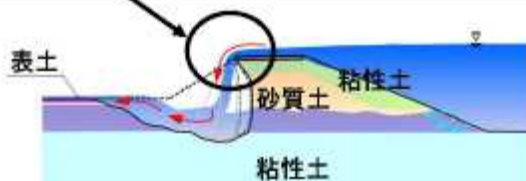
【現状の課題】

上下流バランスから計画堤防高での整備が困難な箇所において、粘り強い構造の堤防とすることで、流下能力を上回る洪水が発生した場合でも、住民の避難時間を一定確保する。

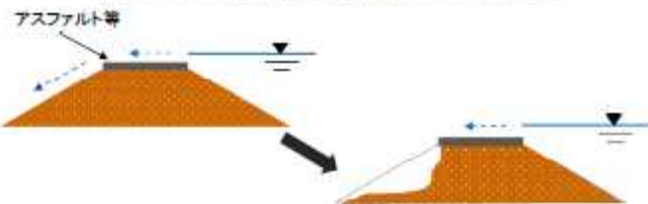
## 粘り強い構造の堤防整備 木津川（県管理区間）比土地区

### 堤防天端の保護

- 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

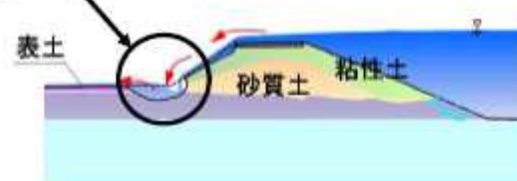


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

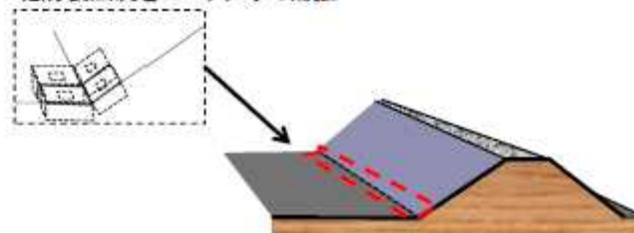


### 堤防裏法尻の補強

- 裏法尻をブロック等で補強し、深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



# 2018取組内容

## (ハード対策:直轄管理区間)



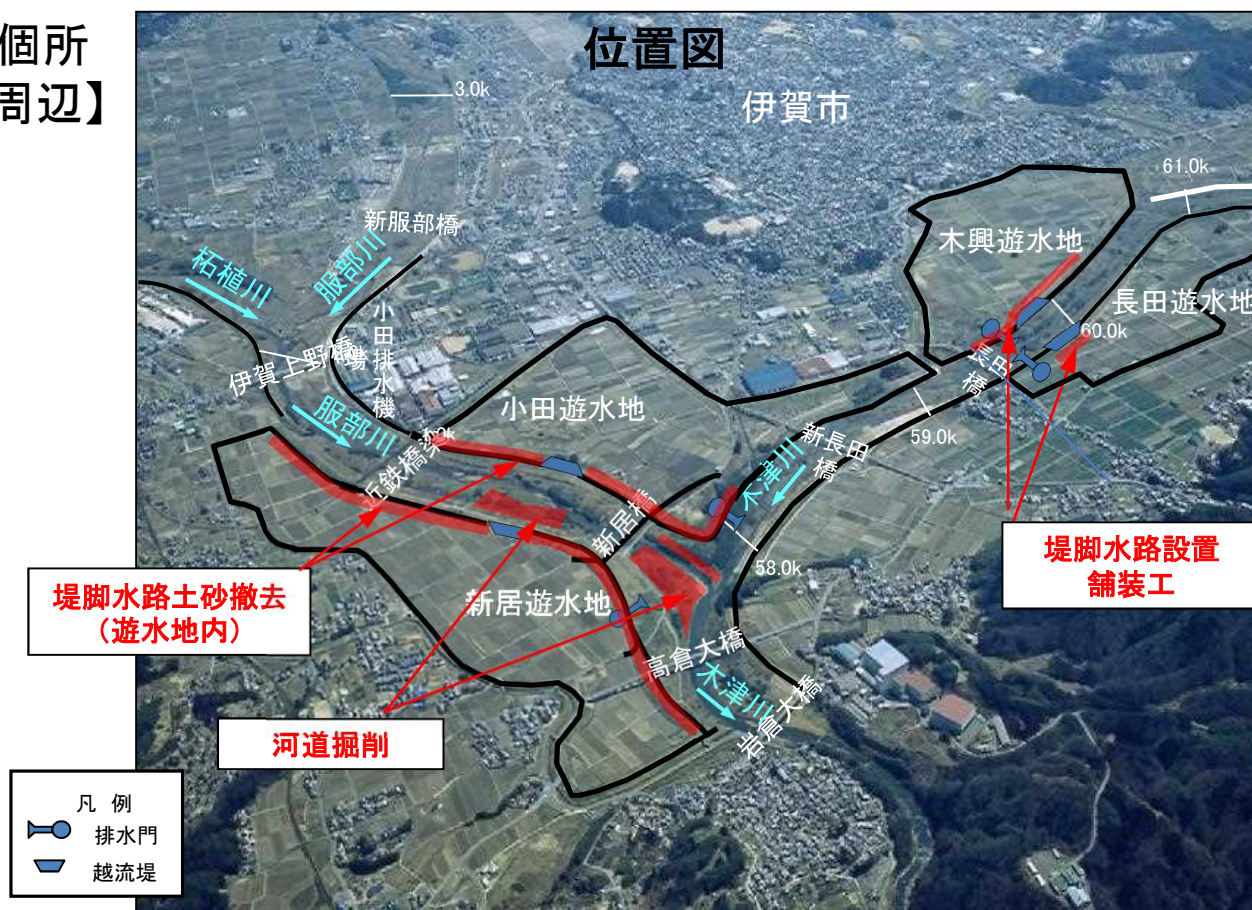
## ○服部川(三重県 伊賀市)の河道掘削等を実施

課題対応 **S**

【平成28年度～:近畿地整】

「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、服部川の河道掘削等を実施。  
 流下能力不足を解消していくとともに、上野遊水地及び今後整備される川上ダム of 治水効果を最大限発揮できるようにしていく。

### H30年度事業箇所 【上野遊水地周辺】





## ○服部川(三重県 伊賀市)の河道掘削等を実施

課題対応 **S**

【平成28年度～:近畿地整】

### 服部川河道掘削

平成28年度 服部川河道掘削状況



着手前



完成後

平成29年度 服部川河道掘削工事状況



河道掘削前状況



河道掘削後状況(遠景)



河道掘削後状況(近景)

平成30年度 服部川河道掘削工事状況

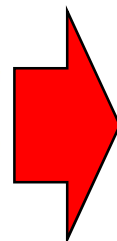
○名張川、宇陀川(三重県 名張市)の河道掘削等を実施

課題対応 **S**

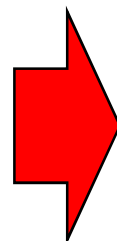
【平成29年度～:近畿地整】

## 名張川河道掘削

平成29年度 名張川河道掘削状況



平成30年度 名張川河道掘削状況





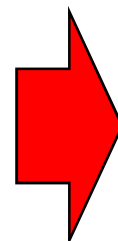
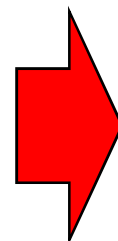
## ○宇陀川(三重県 名張市)の河道掘削等を実施

課題対応 **S**

【平成30年度～:近畿地整】

### 宇陀川河道掘削

平成30年度 宇陀川河道掘削状況



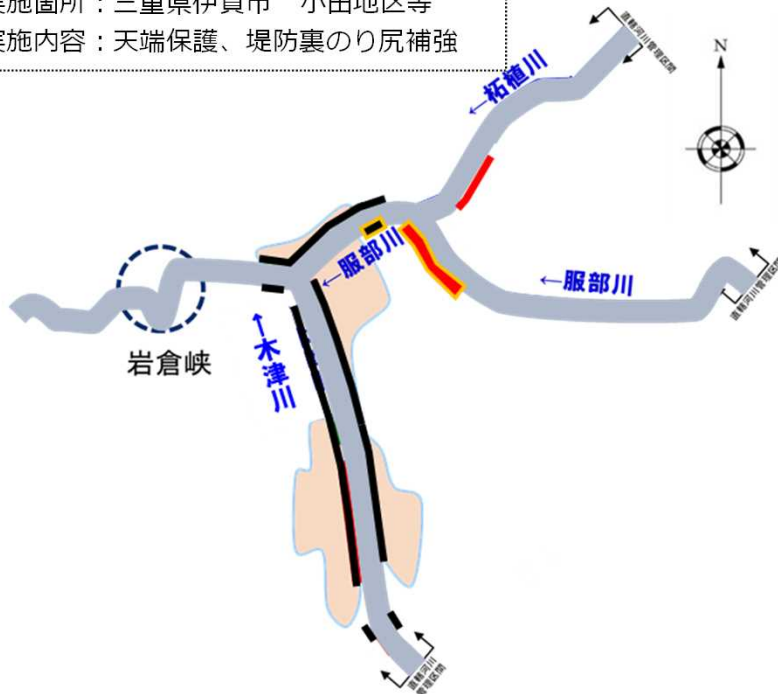
## ○堤防裏のり尻の補強、天端の保護

課題対応 **S**

【平成28年度～：近畿地整】

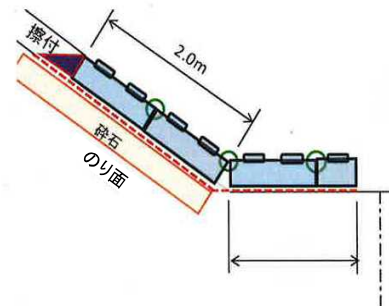
「水防災意識社会」再構築ビジョンの取組として、堤防裏のり尻の補強や堤防天端をアスファルト等で保護し、決壊までの時間を少しでも延ばす。

実施箇所：三重県伊賀市 小田地区等  
実施内容：天端保護、堤防裏のり尻補強



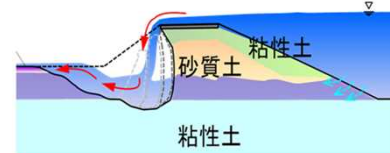
凡例	
	天端保護
	堤防裏のり尻補強
平成29年度迄実施箇所	■
平成30年度 以降予定	■

【堤防裏のり尻補強】

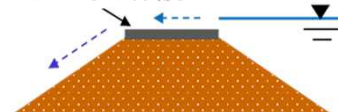


H29年度施工 服部川左岸

【堤防天端保護】



アスファルト等で保護



H28年度施工 木津川右岸

# 2018取組内容 (ハード対策:直轄砂防)



## ○砂防堰堤(名張市)の整備を実施

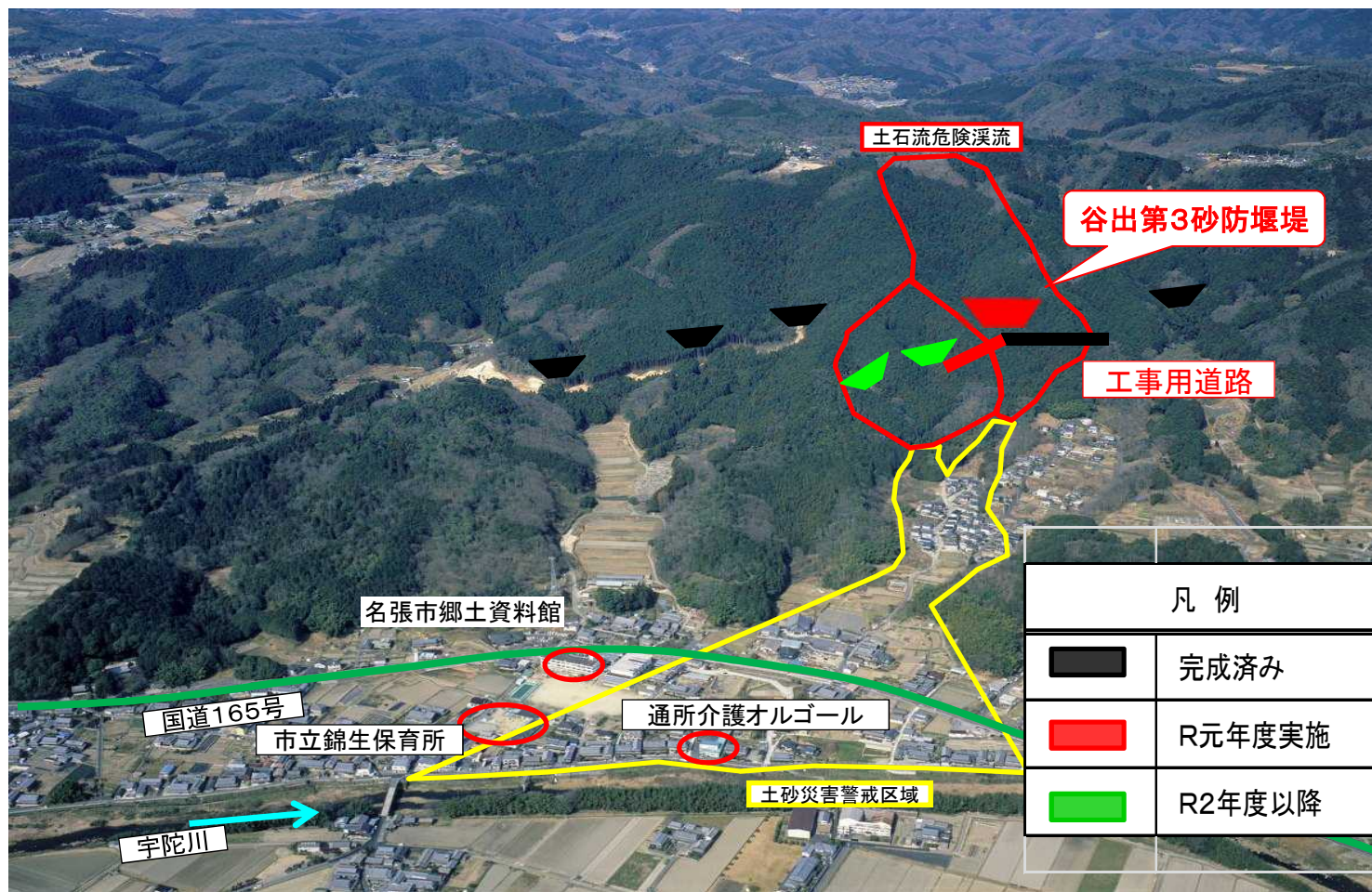
【令和元年度:近畿地整】

土石流危険箇所において、砂防堰堤の工事を実施中。

### 工事実施概要

実施箇所：名張市安部田  
実施内容：砂防堰堤

### 位置図





## ○砂防堰堤(宇陀市)の整備を実施

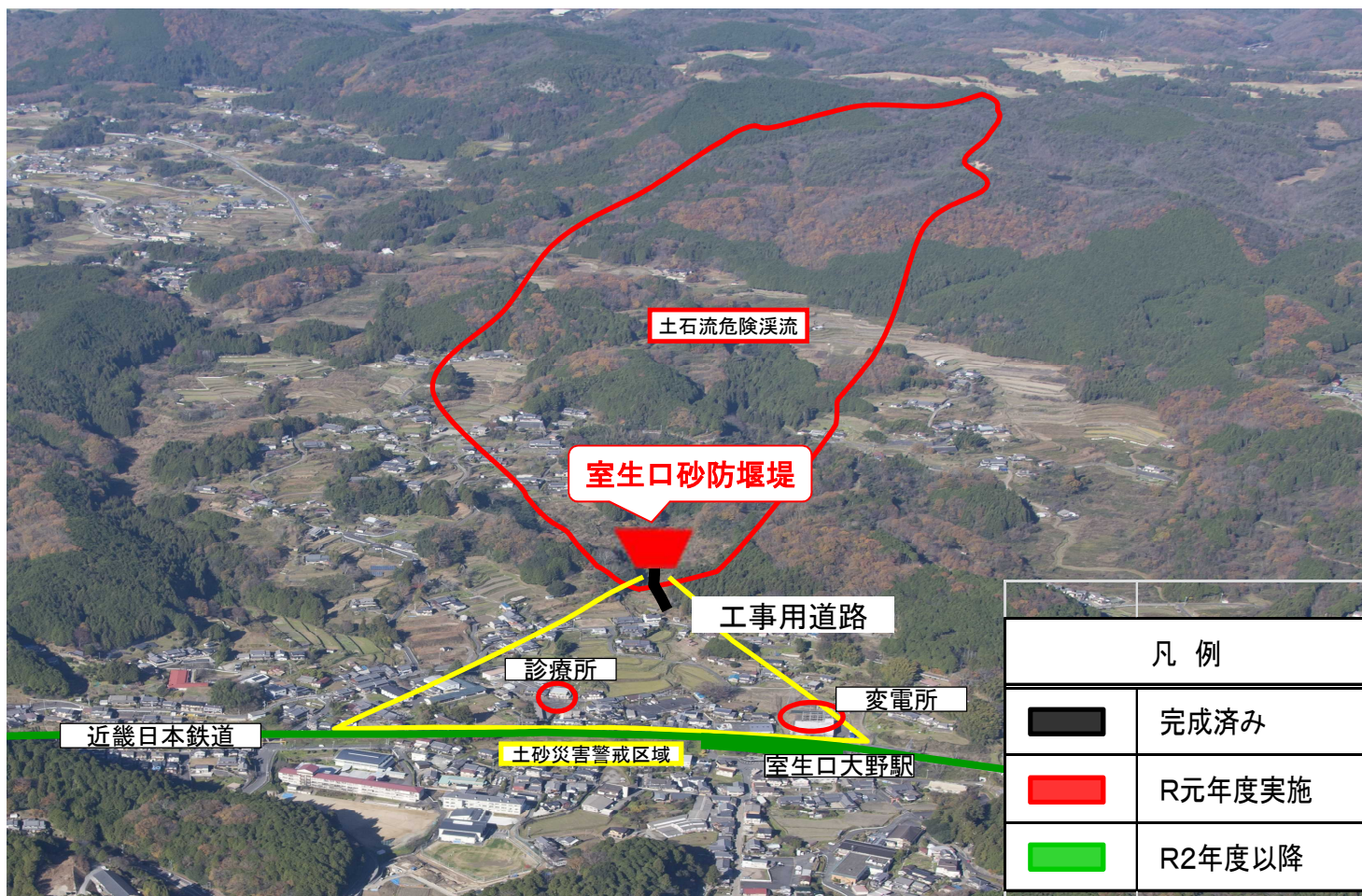
【令和元年度:近畿地整】




土石流危険箇所において、砂防堰堤の工事を実施中。

### 工事実施概要

実施箇所：宇陀市室生大野  
実施内容：砂防堰堤

### 位置図



凡例	
	完成済み
	R元年度実施
	R2年度以降



**2019取組予定**  
**(ハード対策:直轄管理区間)**

## ○名張川(三重県 名張市)の河道掘削を実施

課題対応 **S**

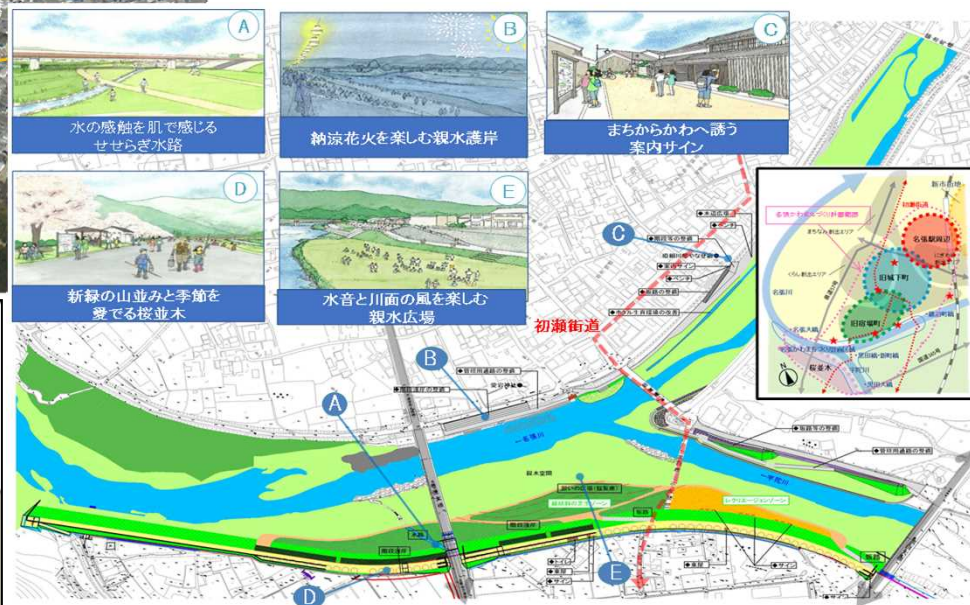
【平成30年度～:近畿地整】

「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、三重県名張市朝日町・南町地区の河道掘削を実施。流下能力不足を解消していく。

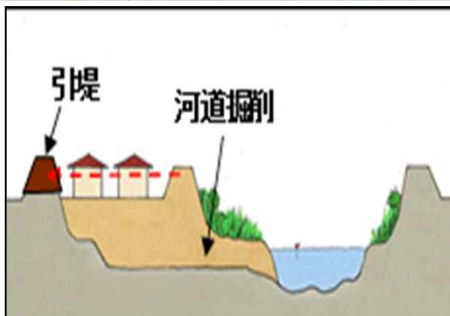
### ■名張川 名張かわまちづくり一体型浸水対策事業



名張市街地の浸水被害の軽減を図るため、かわまちづくりと連携して、引堤及び河道掘削を推進します。これにより木津川上流ダム群の洪水調節機能をさらに向上させます。



平成29年台風21号浸水状況



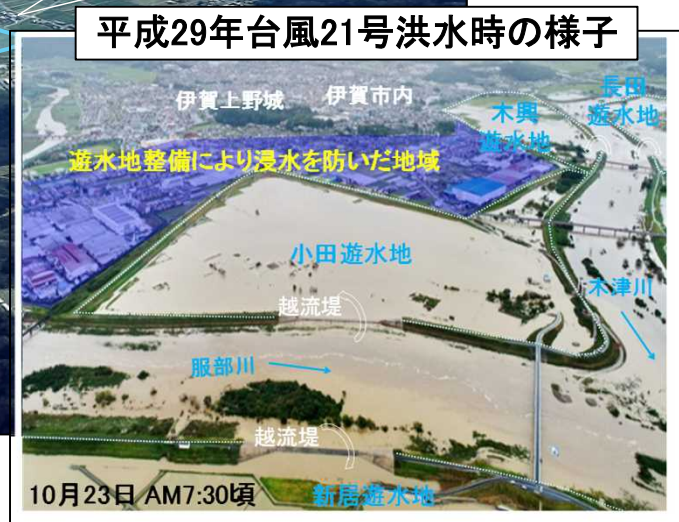
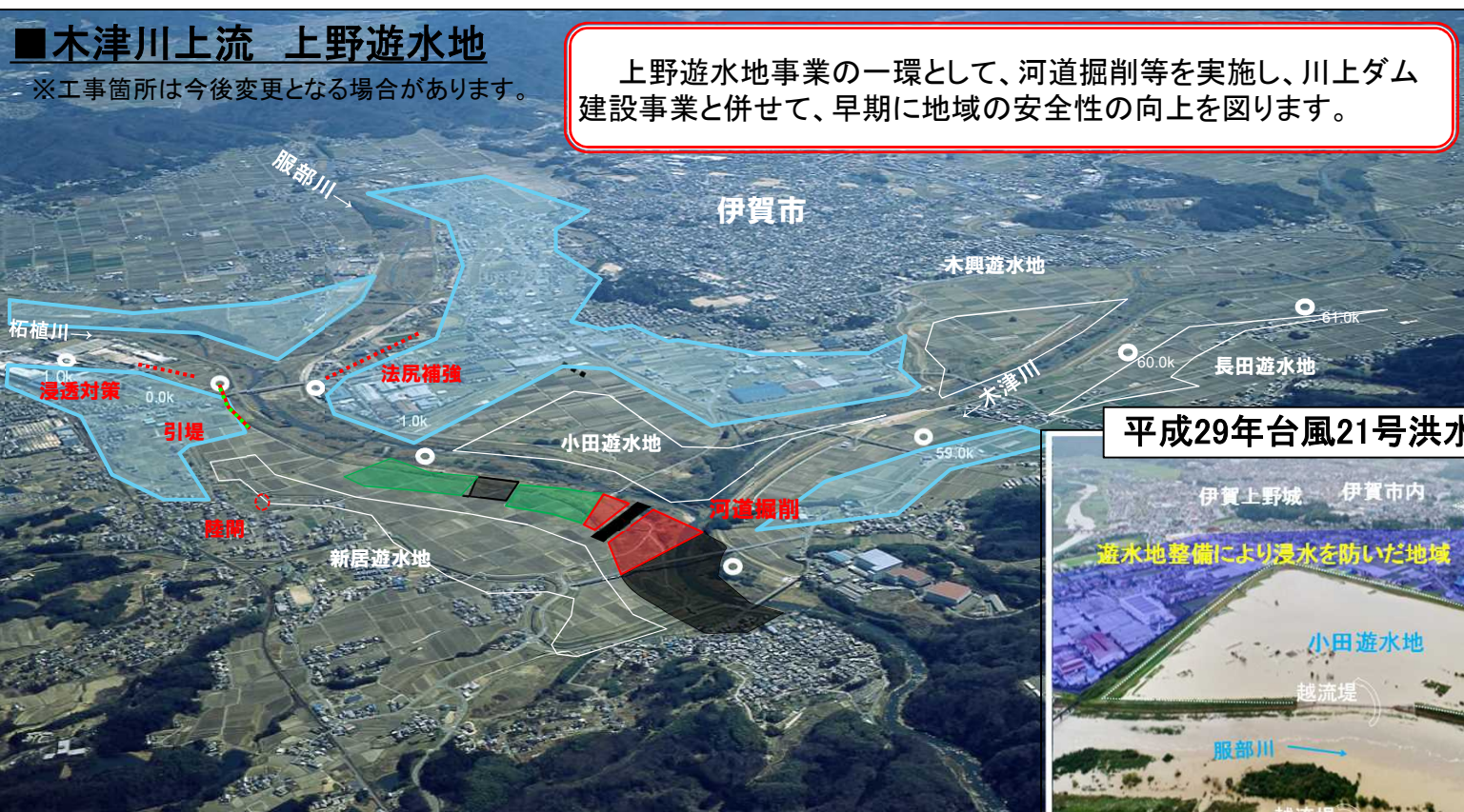


## ○服部川(三重県 伊賀市)の河道掘削を実施

課題対応 **S**

【平成30年度～:近畿地整】

「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、服部川(伊賀市)の河道掘削を実施。流下能力不足を解消していくとともに、上野遊水地及び今後整備される川上ダムの治水効果を最大限発揮できるようにしていく。





ハード対策

## 洪水を安全に流すためのハード対策を実施

○宇陀川(奈良県 宇陀市)の河道掘削を実施

課題対応 **S**

【令和元年度～:近畿地整】

洪水時の危険性に関する緊急対策として、ダム下流における河道掘削を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

### ■宇陀川 室生大野地区

※工事箇所は今後変更となる場合があります。





## ○木津川(京都府 南山城村)の河道内樹木伐採を実施

課題対応 **S**

【令和元年度～:近畿地整】

洪水時の危険性に関する緊急対策として、ダム下流における河道内樹木伐採を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

### ■木津川 南大河原地区

※工事箇所は今後変更となる場合があります。





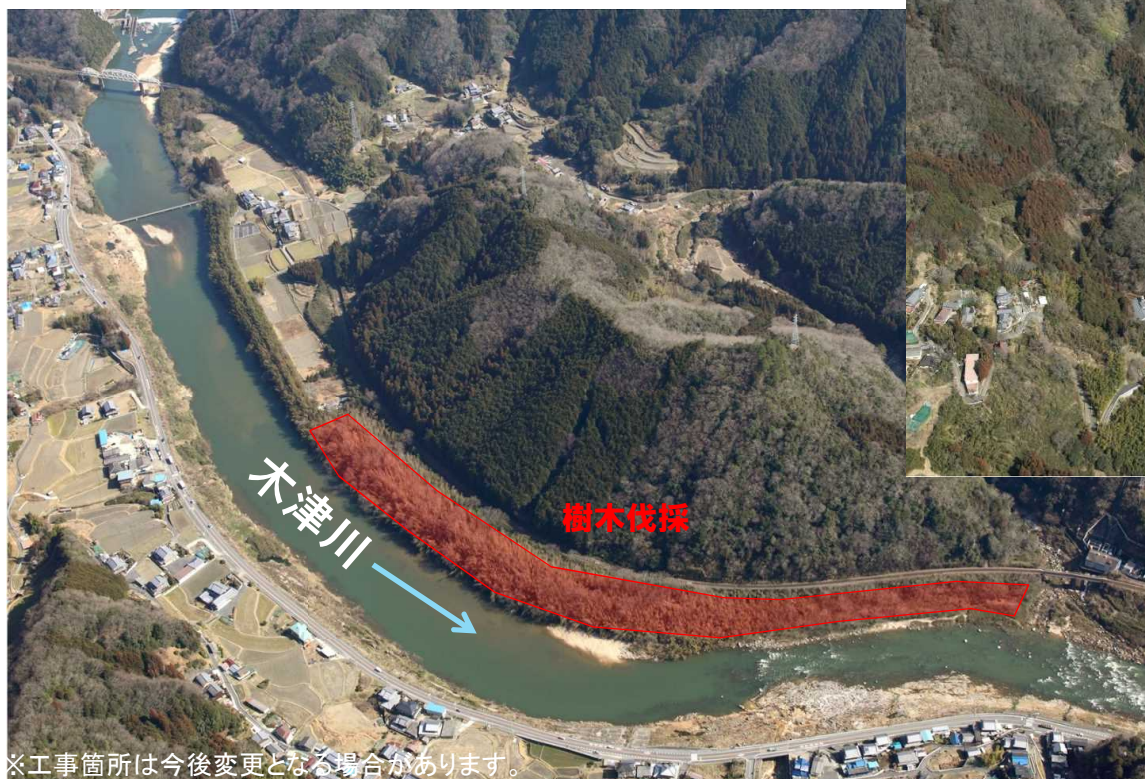
○木津川(京都府 笠置町)の河道内樹木伐採を実施

課題対応 **S**

【令和元年度～:近畿地整】

洪水時の危険性に関する緊急対策として、ダム下流における河道内樹木伐採を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

## ■木津川 有市地区



## ■木津川 笠置地区



# 2018取組内容 (ソフト対策：奈良県)



## ○県・市町村間のホットラインの構築、運用開始

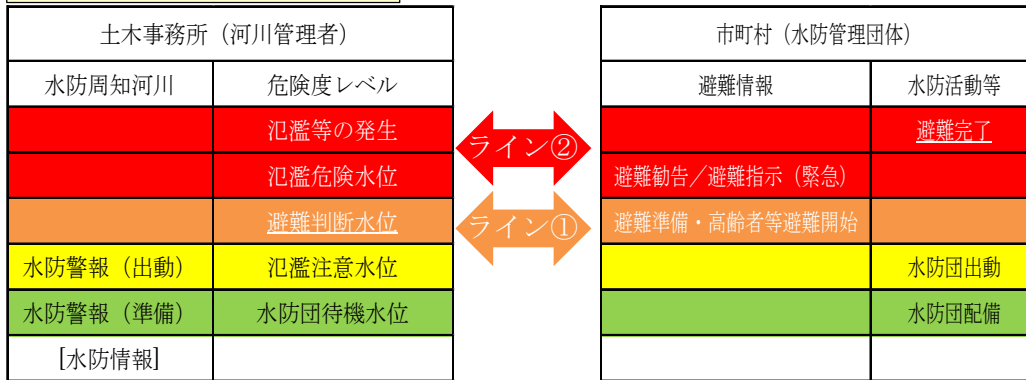
【平成30年度：奈良県】

県・市町村間の洪水対応ホットラインを構築し、平成30年6月16日から運用を開始した。今年度のホットラインは7月29日（台風12号）に行われて、**合計1回**であった。土木事務所から市町村へ危険水位到達情報などを伝えた。

### ホットラインの概念

県管理河川は中小規模の河川が多く、急激な水位上昇も考えられることから、避難の判断につながる情報の遅れや漏れを防ぐため、**河川管理者**から、避難勧告等の**発令を判断する市町村長等へ直接電話により伝達**する仕組みである。

### ホットライン概念図



### 実施回数

<7月29日>  
宇陀土木→宇陀市：**ライン①** 1回（宇陀川）

### 感想等

避難情報発令の判断材料となる危険水位などの情報を、河川管理者から市町村へ直接電話により伝えることで、情報伝達の遅れや漏れを防ぐことができた。  
今年度の運用を踏まえて、限られた時間の中で迅速かつ的確に情報伝達できるように、協議会の場を活用して情報の伝達方法等について確認することが必要である。

### 実施記録表（例）

日時	連絡時刻	発信者	受信市町村	受信者	対象河川	伝達内容		
						水位観測所	観測時刻	ライン・危険水位
平成〇〇年〇月〇日	〇時 〇分	□□課長	△△市	◇◇総務課長	▽▽川	××観測所	〇時 〇分	避難判断水位到達
【連絡・確認事項】		▽▽川の××観測所で、避難判断水位に到達						
平成〇〇年〇月〇日	〇時 〇分	〇〇所長	△△市	◎◎市長	▽▽川	××観測所	〇時 〇分	はん濫危険水位到達
【連絡・確認事項】		▽▽川の××観測所で、はん濫危険水位に到達						
平成〇〇年〇月〇日	〇時 〇分	〇〇所長	△△市	◎◎市長	▽▽川	××観測所	〇時 〇分	はん濫の発生
【連絡・確認事項】		▽▽川の●●地点ではん濫は発生						

## ○タイムラインのひな形の作成、市町村への提供

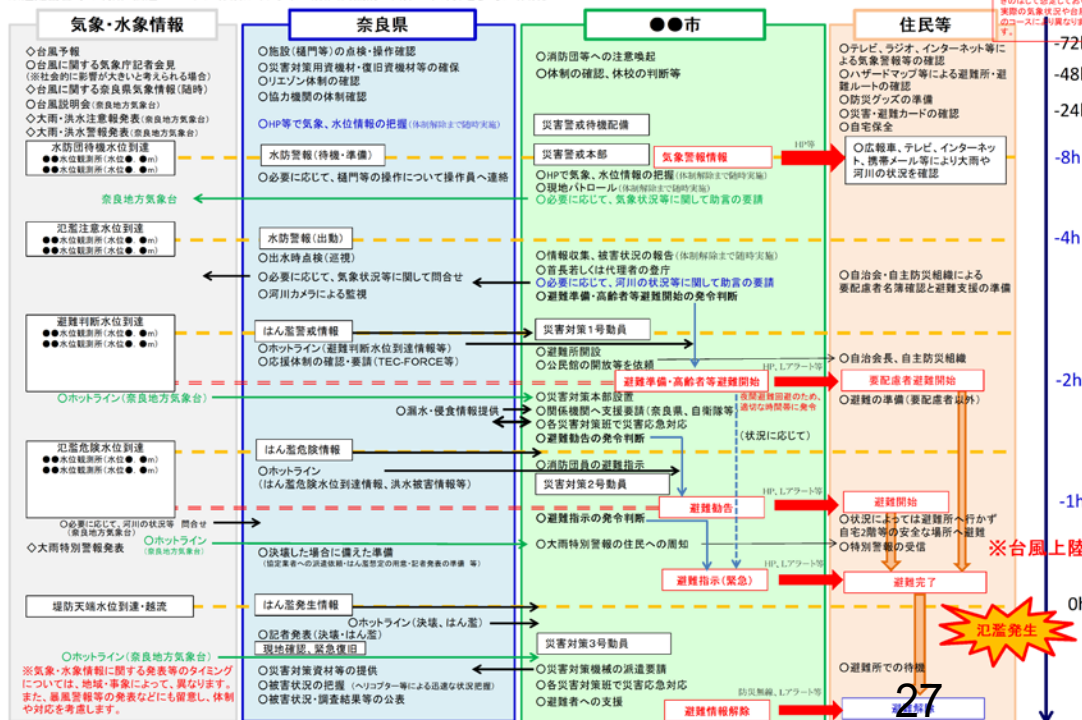
【平成30年度：奈良県】

市町村のタイムラインの作成を支援するため、避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（案）に基づき、タイムラインのひな形を作成し、平成31年3月に市町村に提供した。作成したタイムラインのひな形は県、市町村、住民が災害発生前にすべきことが時系列で示されており、また、ホットラインなど県と市町村の情報共有のタイミングも示されている。今後は、市町村がひな形をもとにタイムラインを作成していく。

### タイムラインのひな形

台風の接近・上陸に伴う木津川上流部の洪水を対象とした、●●市の避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画) 【●●市・奈良県】

●●市の区間と●●川水位周知河川区間の●●市の区間を対象としています。



### タイムラインの概要

災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況をあらかじめ想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、**防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画**

### 感想等

タイムラインのひな形を作成することで、市町村がタイムラインを迅速に作成できるようになった。

## ○関係機関が連携した実働水防訓練の実施

【平成30年度：奈良県】

平成30年度奈良県防災総合訓練を開催した。奈良県防災総合訓練は防災関係機関等の参加と住民の協力を得て、総合的な防災訓練を行うことにより、防災関係機関等の連携体制の強化及び住民の防災意識の高揚を図ることを目的として毎年実施している。水防訓練では、関係機関が協力して、土のう積み訓練を実施した。訓練には、一般来場者合わせて約1300名が参加した。

### 実施概要

- 日時：平成30年8月5日（日）9:00～12:00
- 場所：田原本健民運動場、田原本町中央体育館
- 参加機関：航空自衛隊幹部候補生学校、田原本町、田原本町消防団、奈良県県土マネジメント部河川課（毎年県内市町村で持ち回りで実施）
- 対象：県民、県内市町村関係者
- 実施概要：上記参加機関合同により水防訓練を実施した。河川パトロールによる決壊箇所発見から、土のう作製、積み土のう設置(改良土のう着工)を実施した。

### 感想等

県民の防災意識の向上、関係機関の連携強化、防災技術の向上、地域防災力の向上が期待される。

### 実施状況



訓練開始前



土のう作製



積み土のう設置



積み土のう設置

# 2018取組内容

## (ソフト対策:奈良地方気象台)

## 指定河川洪水予報文の改善

【平成28年度から順次実施：奈良地方気象台・近畿地整】

## 避難警戒レベルの判断に資するための指定河川洪水予報文の改善

### 実施概要

- 令和元年5月29日
- 河川事務所、気象台

### 実施状況

#### 指定河川洪水予報への警戒レベル追記



正規

#### ○○川氾濫危険情報

○○川洪水予報第○号  
洪水警戒報  
平成○○年○月○日○○時○○分  
○○河川事務所・○○地方気象台 共同発表

見出しの冒頭に追加

(見出し)

**【警戒レベル4相当情報[洪水]**○○川では、氾濫危険水位(○○)に到達し、氾濫のおそれあり

1文に記載するレベルは1つにする

主文冒頭にも追加

(主文)

**【警戒レベル3相当】**○○川の○○水位観測所(○○市○○)では、○○日○○時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位(○○)」に到達する見込みです。○○市、○○市、○○町では、○○川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

**【警戒レベル4相当】**○○川の○○水位観測所(○○市○○)では、○○日○○時○○分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位(○○)」に到達しました。○○市、○○市、○○町では、○○川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

レベル下降時はその旨を追記する

**【警戒レベル2相当に引下げ】**○○川の○○水位観測所(○○市○○)では、○○日○○時○○分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位(○○)」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き、洪水に関する情報にご注意して下さい。

レベル2を下回る時(全解除)は何も追加しない

○○川の○○水位観測所(○○市○○)では、○○日○○時○○分頃に、「氾濫注意水位(○○)」を下回りました。



## 小学校における水災害教育の実施

【平成28年度から順次実施：奈良地方気象台】

## 職場体験学習を4回実施

### 実施概要

- 平成30年7月26日～27日
- 平成30年9月5日～7日
- 平成30年11月14日～16日
- 平成31年1月28日～30日

- 気象台

### 実施状況



## 土砂災害警戒情報文の改善

【平成28年度から順次実施：奈良地方気象台】

## 避難警戒レベルの判断に資するための土砂災害警戒情報文の改善

### 実施概要

- 令和元年5月29日
- 奈良県、気象台

### 実施状況

#### 警戒レベル導入と警戒文の変更について②

国土交通省 気象庁

市町村説明用

➤ 土砂災害警戒情報において警戒レベルを追記。

土砂災害警戒情報の「警戒文」に警戒レベル情報を追記

東京都土砂災害警戒情報 第1号  
平成30年10月13日 1時25分  
東京都 気象庁予報部 共同発表

【警戒対象地域】  
御蔵島村\*

\*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】

<概況>  
降り続く大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。  
<とるべき措置>  
崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに、区市町村から発表される避難勧告などの情報に注意してください。

警戒文冒頭に追記  
※基本的に警戒文冒頭に追記することとするが、都道府県のシステム等の実情により、別の追記方法とすることも可能

#### 【警戒レベル4相当情報[土砂災害]】

<概況>  
降り続く大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。  
<とるべき措置>  
崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに、区市町村から発表される避難勧告などの情報に注意してください。

東京都土砂災害警戒情報 第2号  
平成30年10月13日 4時05分  
東京都 気象庁予報部 共同発表

【警戒解除地域】  
御蔵島村

【警戒文】

<全警戒解除>  
土砂災害警戒情報を解除します。

解除では警戒レベルを追記しない

<全警戒解除>  
土砂災害警戒情報を解除します。



# 2018取組内容 (ソフト対策:津市)

## ○丹生俣地区防災計画に基づき避難訓練を実施

【平成30年度：津市】

美杉総合支所の職員や地元の消防団員、自主防災組織等が連携して、負傷者救助訓練やAEDといった防災資機材等の取扱訓練を行った。

### 実施概要

- 日時 平成30年6月15日（金）
- 参加機関 津市
- 実施概要 午後6時から午後8時まで
- 場所 丹生俣地内

### 訓練結果

81世帯161名の地区から、113名の方が訓練に参加

### 実施状況

(AEDの心肺蘇生法等の説明)



(負傷者の救出の様子)



# 2018取組内容 (ソフト対策:三重県)



# 三重県管理区間における取組方針 (案)

(ソフト対策)

【取組内容】 **伊賀市・三重県間においてホットラインを開設**

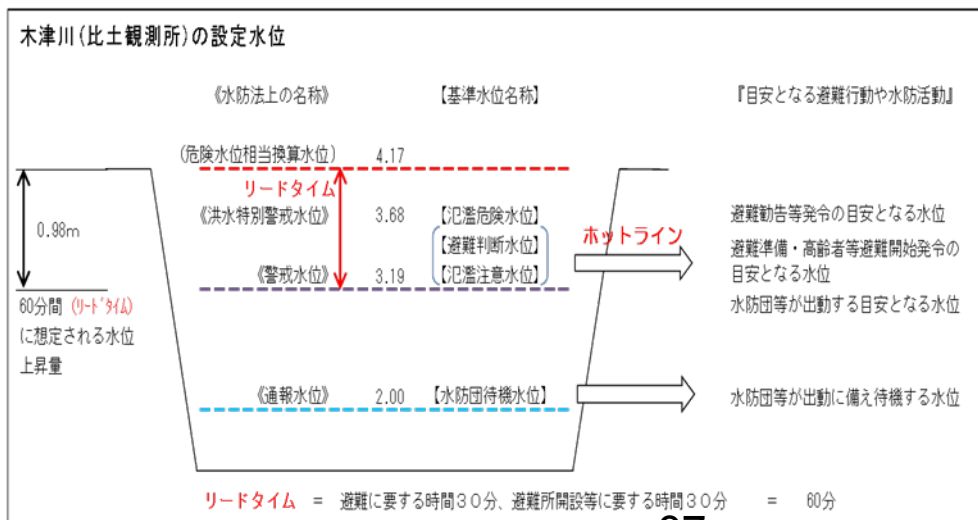
課題対応 **C**

【平成29年度～：伊賀市、三重県】

【現状の課題】 平成28年台風10号において岩手県内の河川の増水による避難勧告が発令されるまでの間にグループホームの入居者が犠牲になった。今後、市町村が避難勧告等の発令を判断するための支援として、河川管理者から市町村長等への直接の情報提供が有効である。

## 【ホットライン活用ガイドライン（平成29年2月）】

- ◆ 県管理河川のうち対象河川
  - ・ 水位周知河川（木津川、柘植川、服部川）
- ◆ 伝える内容
  - ・ 河川の水位の変化と今後の見通し
  - ・ 想定される被害 など



【取組内容】 **伊賀市・三重県間においてタイムラインを作成**  
**(水害対応タイムライン)**

課題対応 **C**

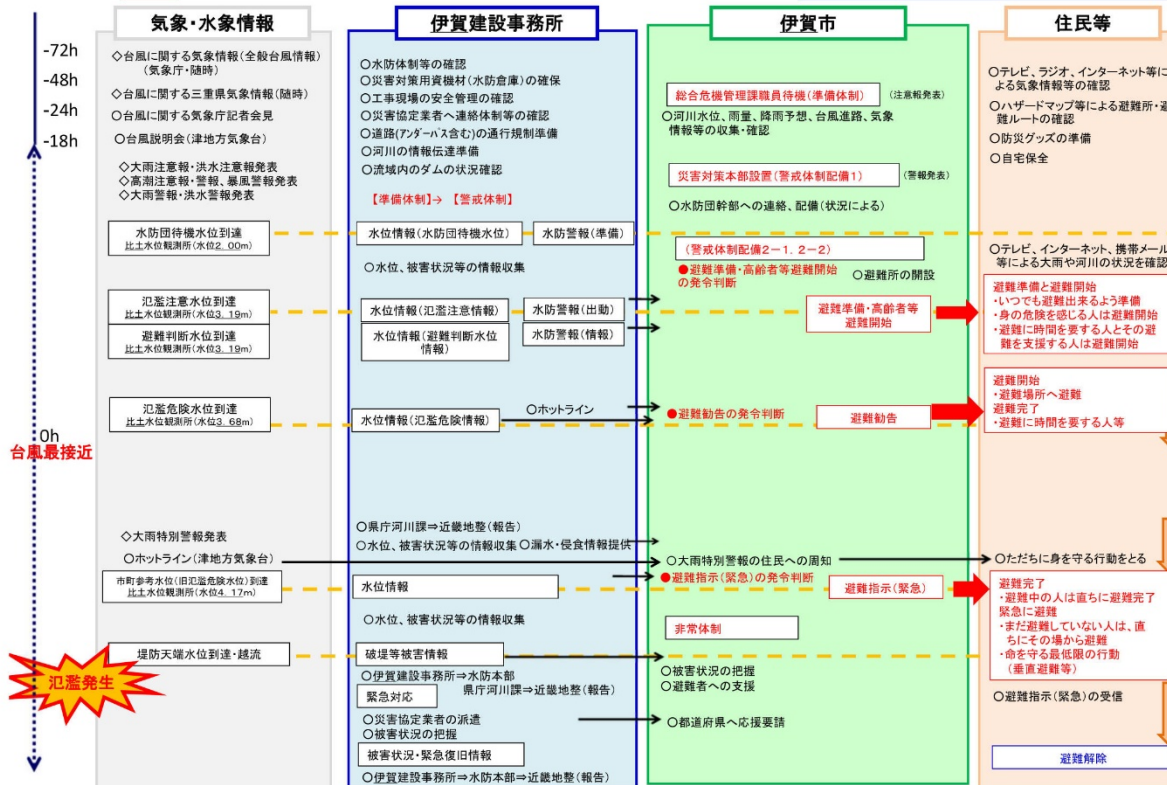
【平成30年度～：伊賀市、三重県】

【現状の課題】 近年の豪雨の局地化、集中化、激甚化による被害を最小限にするため、施設整備だけでなくソフト対策との組み合わせが重要。災害の発生を前提に関係機関が「いつ」「誰が」「何をするか」等の防災行動計画を策定しておくことが有効。

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)

H31.2版

【伊賀市】木津川 比土水位観測所



※1 水位変動に伴う時間軸は台風進路予測の修正等により想定困難なため、設定しないものとする。また、0hは台風の進路、雨の降り方等により水位上昇は一律で無いため、上下に変動するものとして設定している。  
 ※2 国土交通省からの情報もあるが、割愛している。

【伊賀市・木津川の例】



【取組内容】 想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の  
策定・公表

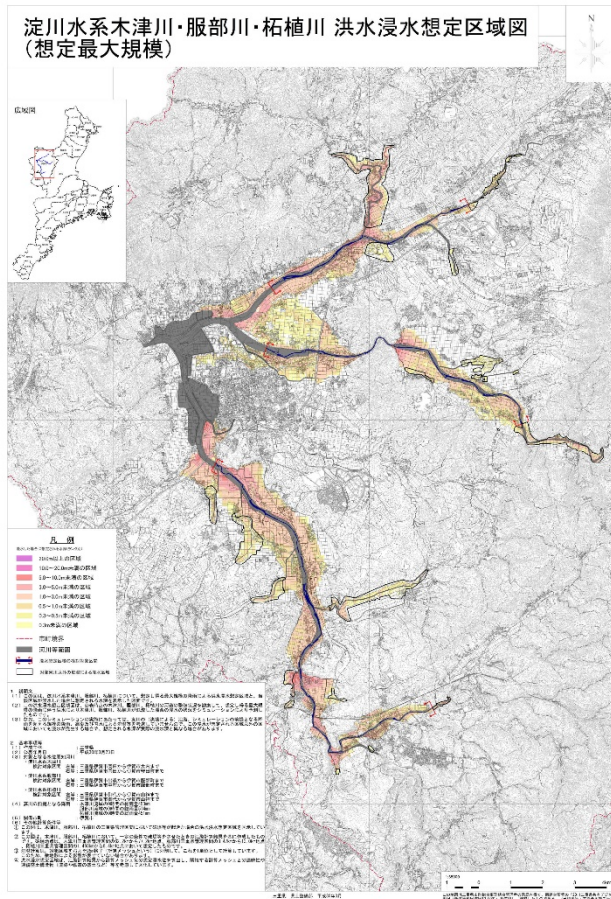
課題対応 **A**

【平成29年度～：三重県】

【現状の課題】 想定しうる最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図を策定・公表し、平時からの住民への周知を図るとともに、市の洪水ハザードマップ作成を支援する。

### 【県管理区間における取組内容（案）】

- ・平成30年3月に、県管理の水位情報周知河川である、木津川・服部川・柘植川にかかる洪水浸水想定区域図を策定・公表。
- ・今後、矢谷川・前深瀬川（伊賀市）、滝川・名張川（名張市）を対象に策定作業を進める。



【取組内容】 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画に基づき危機管理型水位計を整備

課題対応 **K**

【平成30年度～：三重県】

【現状の課題】 水位計の整備箇所数が少なく、洪水時において地域住民が円滑かつ迅速に避難できる判断の目安となるような周知の手法が求められる。

【緊急行動計画（平成29年6月）】

・危機管理型水位計の整備

〈国・都道府県管理河川共通〉

・国において平成29年度中に危機管理型水位観測規定を作成。

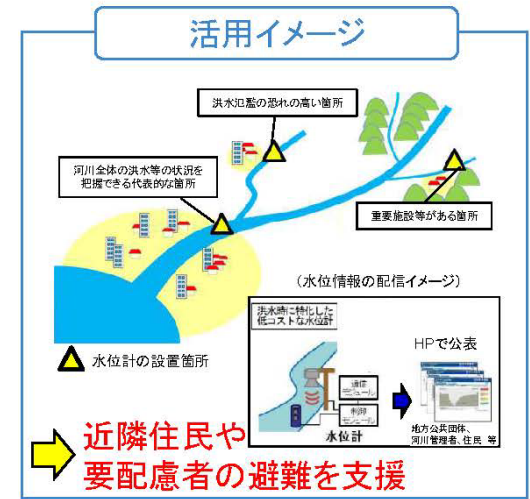
〈国管理河川〉

・平成29年度中に危機管理型水位計配置計画を公表。  
 ・危機管理型水位計配置計画に基づいて、順次整備を実施。

協議会の場等を活用して、配置状況を確認。

（都道府県管理河川）

・協議会の場を活用して、危機管理型水位計配置計画を検討・調整し、順次整備を実施。



【県管理区間における取組内容（案）】

・平成30年度に伊賀市・名張市と設置箇所について調整し18基を整備。引き続き、令和元年度にも17基整備（予定）。

設置年度	河川名
平成30年度	木津川、小波田川、浅子川、往古川、北川、馬野川、青山川、服部川、河合川、鞆田川、久米川、比自岐川、矢田川、予野川、シャックリ川、釜石川
令和元年度	木津川、名張川、出屋敷川、服部川、久米川、柘植川、柏尾川、河合川、丸柱川、松子川、倉部川、滝川、前深瀬川、川上川、折戸川

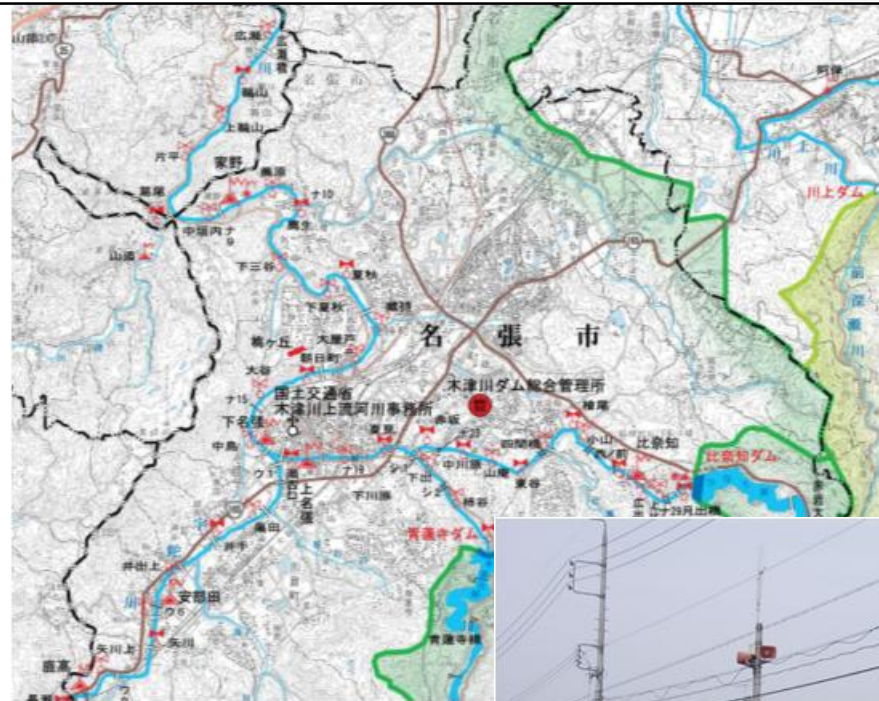
# 2018取組内容 (ソフト対策:水資源機構)



- 豪雨等災害情報提供協定を締結し、沿川に整備されているダム放流設備用のサイレン・スピーカー、電光掲示板を活用した情報伝達。(平成28年度までに名張市、笠置町、南山城村で協定締結)  
【平成28年度～：水機構】

課題対応 **H**

笠置電光掲示板



警報局舎位置図



下出警報局舎(スピーカー)

○水機構が所有する排水ポンプ車、可搬式浄水装置等の貸与及び職員派遣等の支援  
【平成28年度～：水資源機構】

課題対応

R



排水ポンプ車による内水排除状況



水資源機構は、異常渇水時、地震・水害等の災害時においても「安全で良質な水」を利水者の皆様にお届けする責務を有しています。その責務を果たす一手段として、多様な機動的な水供給手法の一つとして有効である、原水（海水を含む）を飲料水に浄水させる可搬式浄水装置を保有しています。

現在、給水支援や操作訓練等の経験を積みながら、機構職員自ら運用できる体制の整備、課題の抽出・整理等を行っています。



# 2018取組内容 (ソフト対策:直轄)



○地域のイベントに参加しパネルや災害対策資材・機械を展示の広報を実施

課題対応

J

【平成30年度：名張市、近畿地整】

実施概要

開催日	イベント名	開催場所	実施概要
8/5(日)	比奈知ダム施設見学会	比奈知ダム	危機管理及び防災・減災の取組として治水対策事業等のパネル展示及び「災害対策用機械」の展示を実施
9/24(月)	名張地区防災フェスタ	名張小	
10/7(日)	名張川特殊堤完成15周年アニバーサリー展	旧細川邸やなせ宿(隠街道市と同時開催)	
11/3(土)	百合が丘地域フェスタ	百合ヶ丘市民センター	
11/18(日)	忍者列車で行く上野遊水池巡り	上野遊水池	

位置図



名張地区防災フェスタ(災害対策車・パネル展示)



照明車

対策本部車



名張川特殊堤完成15周年アニバーサリー展(災害対策車・パネル展示)



忍者列車で行く上野遊水池巡り(パネル展示災害対策車・パネル展示)



百合が丘地域フェスタ(災害対策車・パネル展示)

～来場者の声～ (名張地区防災フェスタ)

- 名張市はダムがあるから大丈夫だと思っていたが、いろんな災害を想定し備えなければならない事が分かった。
- 関空の浸水被害のパネルを見て想定内・想定外の概念は無くさないといけないと思った。
- 行政だけに任せるのではなく町内や班単位で一人一人の意識改革が必要である。

○伊賀市と国交省の合同による災害対策用機械操作訓練を開催

課題対応

Q

【平成30年度：伊賀市、近畿地整】

出水期を迎えるにあたり、被害軽減と早期復旧のために災害時の迅速な関係機関の連携を強化する目的で伊賀市と国交省合同による排水ポンプ車等の災害対策用機械の操作訓練を実施。

## 訓練実施概要

実施場所：小田排水機場

訓練日：平成30年6月7日(木)

参加者：

- ・伊賀市 22名
- ・国土交通省職員等 24名

※それぞれ操作委託者含む

## 訓練状況



排水ポンプ車の設営状況



国交省対策本部車の機能確認状況

## 訓練内容

- ・排水ポンプ車の構造及びポンプ設営・排水運転操作
- ・照明車の構造及び照明装置設営・点灯操作
- ・対策本部車の構造・機能確認
- ・衛星通信機器の設営・通信操作



ポンプ排水運転操作状況



衛星通信機器の設営・通信操作状況



## ○防災教育の取り組みとして小学校で河川・防災教育を実施

課題対応

J

【平成30年度：伊賀市、名張市、近畿地整】

防災教育の取り組み強化の一環として、昨年度に引き続き、文部科学省（教育委員会・小学校）と国土交通省（木津川上流河川事務所）が連携・協力して名張市（1校）及び伊賀市（1校）の小学校（計2校）で河川・防災教育の授業を実施しました。

### 実施概要

日時：平成30年7月18日（水）  
場所：伊賀市立三訪小学校 4年生（13名）

日時：平成30年11月21日（水）  
場所：名張市立錦生赤目小学校（5年生：24名）

### 位置図



### 実施状況



国土省職員による説明状況



クイズ形式による防災学習



ワークシートを使ったグループ学習

- ・昨年10月の台風21号で大雨が降った時の様子を地域の写真を交え説明。
- ・「大雨が降ったときに身を守る行動」（伊賀市立三訪小）「大雨が降ったときの危険と災害を防ぐための工夫」（名張市立錦生赤目小）について学習。



○想定最大規模降雨における洪水を対象とした防災マップを作成

課題対応 **F**

【平成30年度：伊賀市、近畿地整】

- ・モデル地区（伊賀市三田地区）において、想定最大規模降雨における洪水を対象とした地域住民の自主的な避難行動を支援するためのワークショップを開催。
- ・ワークショップでは、避難に関わる情報を確認・共有し防災マップと我が家の避難計画を作成。
- ・想定最大規模降雨における洪水を対象とした防災マップの作成は当事務所管内では初めての取り組み。

防災ワークショップ実施概要

対象地域：三重県伊賀市三田地区  
 開催日：平成30年7月16（月）、  
 平成30年9月15日（土）  
 参加者：伊賀市  
 伊賀市三田地区(住民)  
 木津川上流河川事務所

防災マップによる危険箇所等の確認



防災マップを作成しながら危険箇所（リスク）等を再確認。

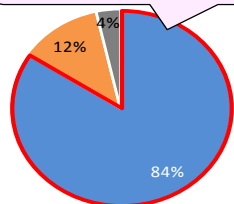
意見交換状況



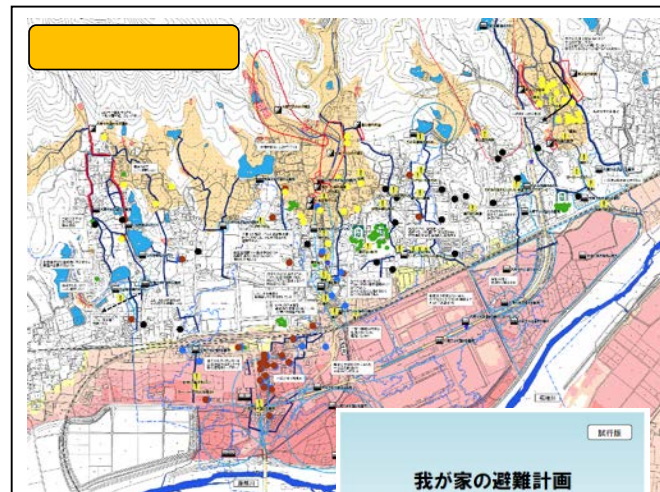
地区で連携して助け合えることについて活発な議論を展開。

Q 自宅周辺で想定される災害を教えてください。

参加者の8割以上の方がワークショップを通じて、自宅周辺の災害リスクを把握することができました！



■ 水害、土砂災害、ため池決壊と回答した人(複数回答含む)  
 ■ わからない ■ 未回答



検討結果を整理して「防災マップ」「我が家の避難計画」を完成



—家族と一緒に考えてみましょう—

※防災マップ・避難計画は作成したら終わりではなく、定期的に確認・見直しを行う事が重要。

平成30年9月1日

## 三田地区防災訓練 第1回ワークショップへのご参加ありがとうございました！

- 第1回ワークショップは、7月16日（月）の10時～12時の2時間、三田地区市民センター2階のホールで開催しました。子どもも含めて約100名の住民の皆さんが参加しました
- 三田地区内の自然災害のリスクや危険箇所の情報を確認・共有しました。また、一人ひとりの避難計画の作成に必要な情報や作成のポイントを学びました。

### 三田地区防災マップの作成

ハザードマップの区域外だけど、家のすぐ上の小さなため池の決壊が怖い。

先日の西日本豪雨で氾濫した岡山市真備町のように、ここでも堤防が破堤して氾濫する可能性があるということだね。



※課題や工夫については、第2回ワークショップで話し合える内容を考えています

### 第2回ワークショップのご案内

○第2回ワークショップを以下の日時で開催予定です。  
**日時：9月15日(土) 19時～21時（2時間程度）**  
**会場：三田地区市民センター**

実施予定：①「三田地区防災マップ」の振り返り（仮）

②「我が家の避難計画」の振り返り（仮）

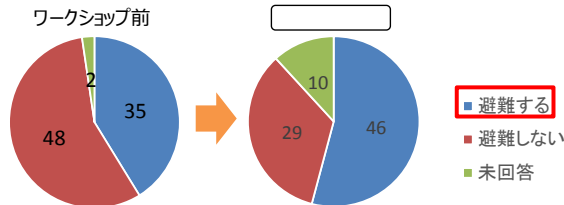
③地域で実施できる避難の取り組みなどの意見交換（仮）

（お願い）第2回ワークショップに参加する場合は、**第1回ワークショップ後に持ち帰って検討した「我が家の避難計画」をお持ちください。**



アンケート]

ワークショップを通じて、避難情報が発令された場合に、避難しようと思う人が増えたことが分かりました。





平成30年10月15日

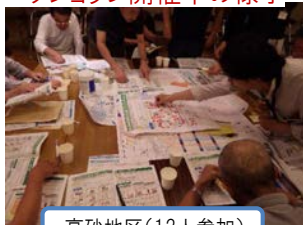
## 三田地区防災訓練 第2回ワークショップへのご参加ありがとうございました！

- 第2回ワークショップは、9月15日(土)の19時～21時の2時間、三田地区市民センター2階ホールで開催し、約60名の住民の皆さんが参加しました。
- 自然災害のリスクや危険箇所の情報を見直し、地区の防災マップが完成しました。
- 避難に関わる情報を確認・共有し、参加者一人ひとりの避難計画(我が家の避難計画)を作成しました。
- その他に、避難の際に地区で連携して助け合えることを話し合いました。

### ワークショップ開催中の様子



野間地区(11人参加)



高砂地区(12人参加)



安福寺・西三田地区(15人参加)



東三田地区(13人参加)



大谷地区(8人参加)



立体地形模型の展示



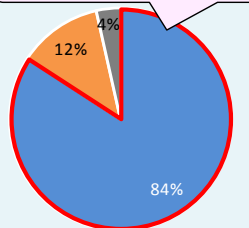
ワークショップで参加者の意見を共有



参加者一人ひとりが「我が家の避難計画」を作成

Q 自宅周辺で想定される災害を教えてください。

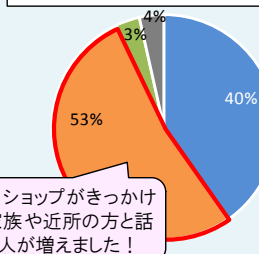
参加者の8割以上の方がワークショップを通じて、自宅周辺の災害リスクを把握することができました！



■ 水害、土砂災害、ため池決壊と回答した人(複数回答含む)  
■ わからない ■ 未回答

Q 大雨・豪雨時の避難行動について家族や近所の方と話し合っていますか。

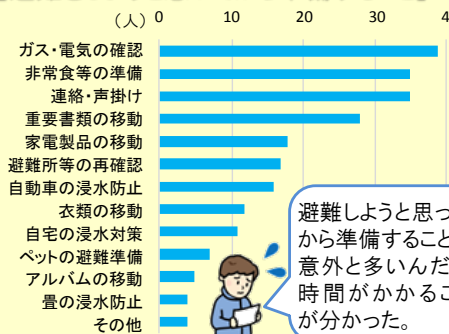
ワークショップがきっかけでご家族や近所の方と話し合う人が増えました！



■ 以前から話合っている  
■ 今回のワークショップがきっかけで話合ようになった  
■ 話し合う予定はない  
■ 未回答

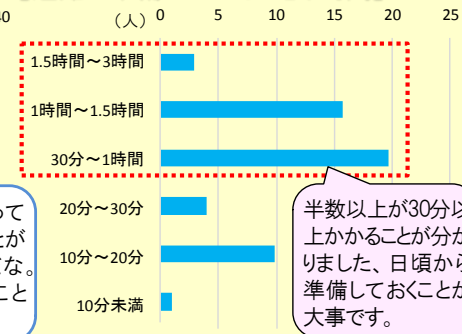
### 避難に関わる情報の確認・共有

【避難をしようと思ってから準備すること】



避難しようと思ってから準備することが意外と多いんだな。時間がかかることが分かった。

【避難の準備にかかると思う時間】



半数以上が30分以上かかることが分かりました。日頃から準備しておくことが大事です。

### 【防災情報の入手方法】

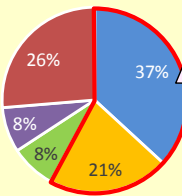


「伊賀市あんしん・防災ねっと」を知らなかったわ。防災情報を受信できるなら登録してみよう。



テレビリモコンのdボタンで避難情報や台風情報などを一括して確認できるから便利だよ。

### 【気持ちを災害モードに切り替えるタイミング】



避難情報が発令されたらすぐに避難できるように、注意報や警報が発表されたら、気持ちを切り替えて防災情報を確認することが重要です。

- 大雨・洪水注意報
- 大雨・洪水警報
- 避難準備・高齢者等避難開始
- 避難勧告
- 避難指示(緊急)

私は台風の予報円が三重県にかかったら防災情報を確認するようにしているよ。

### 地区で連携して助け合えること



何年か前に災害時の支援者の名簿を作成したけど、古くなっているよ。

緊急時の連絡網は、携帯電話の番号を追加するなど、見直しが必要だね。



一人では避難しようと思わないけど、誰かに声をかけられたら避難すると思うわ。

まずは災害時に避難支援が必要な方の名簿の見直しが必要だね。

避難するときは、隣近所に呼び掛けて一緒に避難することが大事だね。高齢者の方に声掛けしよう。

### お願い

参加された方に、ワークショップで作成した危険箇所が記載された地区防災マップを配布します。「防災マップ」や「我が家の避難計画」は、災害の時に使えるようにいつでも確認できる場所に保管しておいてください。



○「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画に基づき  
危機管理型水位計を整備

課題対応 **(H,K)**

【平成30年度：近畿地整】

## 【目的】

洪水時の水位観測に特化した低コストな水位計を開発することで、これまで水位計の無かった河川や地先レベルでのきめ細やかな水位把握が必要な河川への水位計の普及を促進し、水位観測網の充実を図る。

## 【特徴】

- 長期間メンテナンスフリー（**無給電で5年以上稼働**）
- 省スペース（小型化）（橋梁等へ容易に設置が可能）
- 初期コストの低減  
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）  
（**水位計本体費用は、100万円/台以下**）
- 維持管理コストの低減  
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ**通信コストを縮減**）

## 開発された水位計の例



堤防に設置するタイプ  
（ケーブル（計測器）を河川に入れて計測）



橋梁に設置するタイプ  
（電波や超音波で河川に触れずに計測）

## 【水位観測方法】

一定の水位を超過した時に観測モードを切り替え、10分以内毎に水位データを送信。水位データはクラウドで閲覧可能。

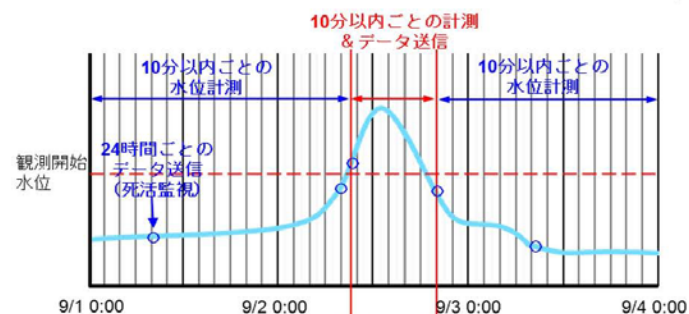
### 平常時水位監視



### 洪水時水位観測



河川管理者が指定した水位を境に観測モードを切り替え  
平常時：図とグラフの青色部分  
洪水時：図とグラフの赤色部分



水位監視	10分以内に1回	10分以内に1回	10分以内に1回
データ送信	なし	10分以内に1回	なし
死活監視	1日に1回 ※該当時刻データのみ		1日に1回 ※該当時刻データのみ

○「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画に基づく  
危機管理型水位計設置状況

課題対応 **(H,K)**

【平成30年度：近畿地整】

### ■危機管理型水位計一覧

市町村	河川名	設置数
笠置町	木津川	2
計		2
南山城村	木津川	1
計		1
伊賀市	木津川	2
	服部川	1
	柘植川	3
計		6
名張市	名張川	5
	宇陀川	5
計		10
山添村	名張川	1
計		1
宇陀市	宇陀川	4
計		4
合計		24



木津川39.6k右岸  
(笠置町有市地先)



木津川43.4k右岸  
(南山城村北大河原地先)

「川の水位情報」へのアクセスはこちらから

- QRコードから
- 検索エンジンから
- ブラウザから

検索

HPアドレスを入力 <https://k.river.go.jp/>

スマートフォン PC/タブレット

管理・運営：危機管理型水位計運用協議会  
事務局：(一財)河川情報センター

**FRICS**  
一般財団法人  
河川情報センター



宇陀川0.6k右岸  
(名張市箕曲中村地先)

# 2018取組内容 (ソフト対策:砂防)



## ○水害と土砂災害の複合災害を想定した防災マップ・タイムラインを作成

課題対応 W・AF

### 【令和元年度：〇〇市、〇〇県、近畿地整】

地域住民、市、県合同による減災ワークショップを開催し、台風等による洪水と土砂災害に備え、住民主体による「防災マップづくり」と「大型台風を想定したタイムラインづくり」を実施。さらに、作成したタイムラインを基に避難訓練を実施する。

### 減災ワークショップ実施概要

対象地域：〇〇県〇〇市〇〇地区  
 実施年：令和元年度  
 参加者：〇〇自治会  
           〇〇市役所  
           〇〇県  
           紀伊山系砂防事務所

### まち歩き点検の状況(イメージ)



まち歩き点検により危険箇所や避難路の確認。

### 議論の状況(イメージ)



現状の確認、想定される被害、実施すべき事項について、活発な議論を展開。

### 防災マップによる危険箇所等の確認(イメージ)



防災マップを作成しながら危険箇所・要配慮者等を再確認。

### 大規模台風に伴う豪雨時の行動(案) 榛原山路自治会



検討結果を整理してタイムラインを完成(イメージ)