

宮川・男山川・三田川・真名井川・畑川・
世屋川・波見川・犀川・朝妻川水系
流域治水プロジェクト

【参考資料】

河積阻害を軽減し、流下能力を向上させるために河道の維持管理掘削を進めている。



与謝郡与謝野町字男山地内

浚渫〈維持掘削〉

施工前

施工後



施工中



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例

<真名井川 事業間連携砂防等事業>

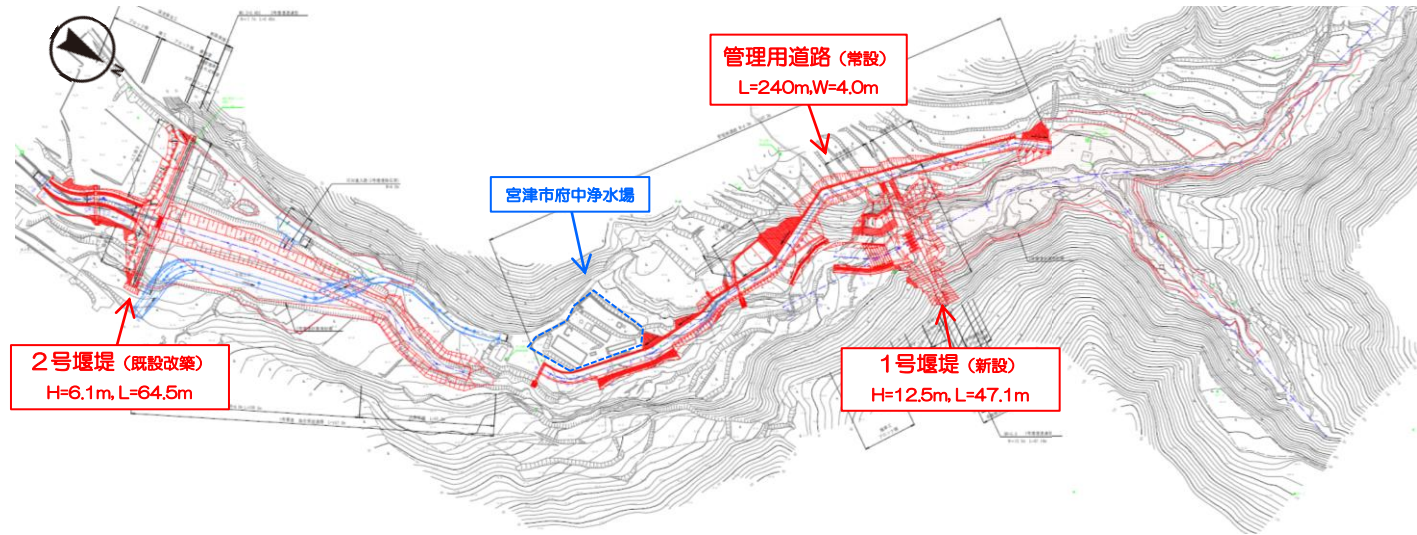
京都府丹後広域振興局建設部

事業目的：当該箇所は土石流危険渓流であり、下流部に位置する民家、国道等を今後の豪雨等による土石流から守るため、砂防堰堤を施工し、土石流災害を未然に防止する。

○位置図

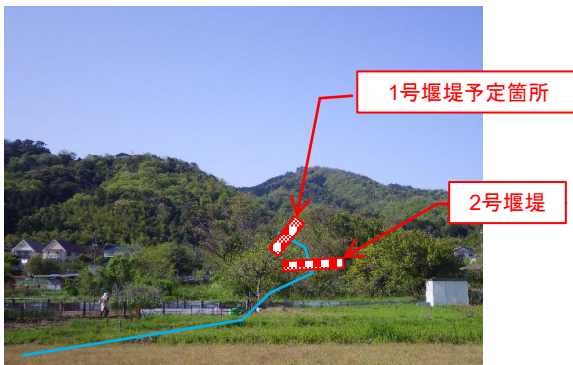


○計画平面図

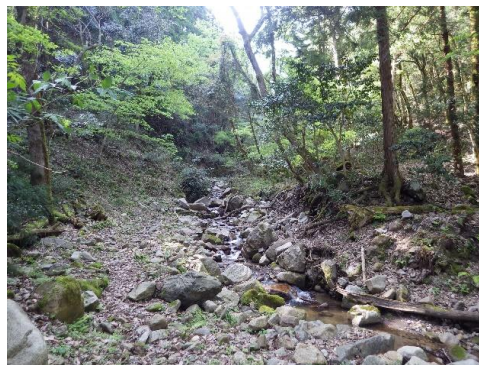


○写真

渓流全景



1号堰堤予定箇所



2号堰堤

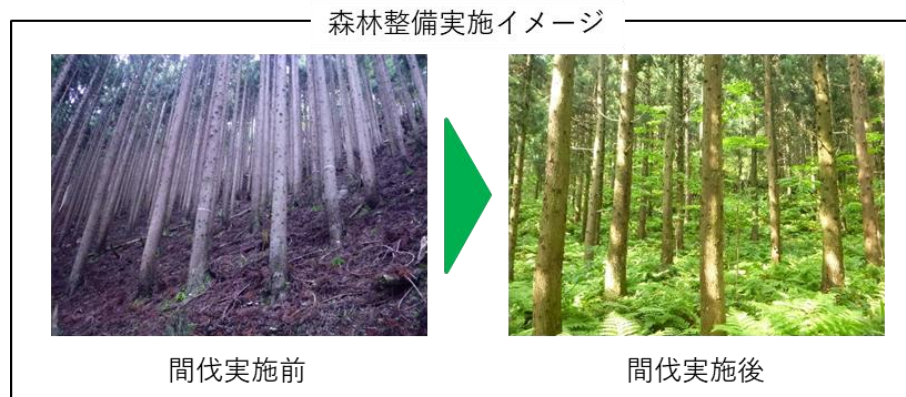
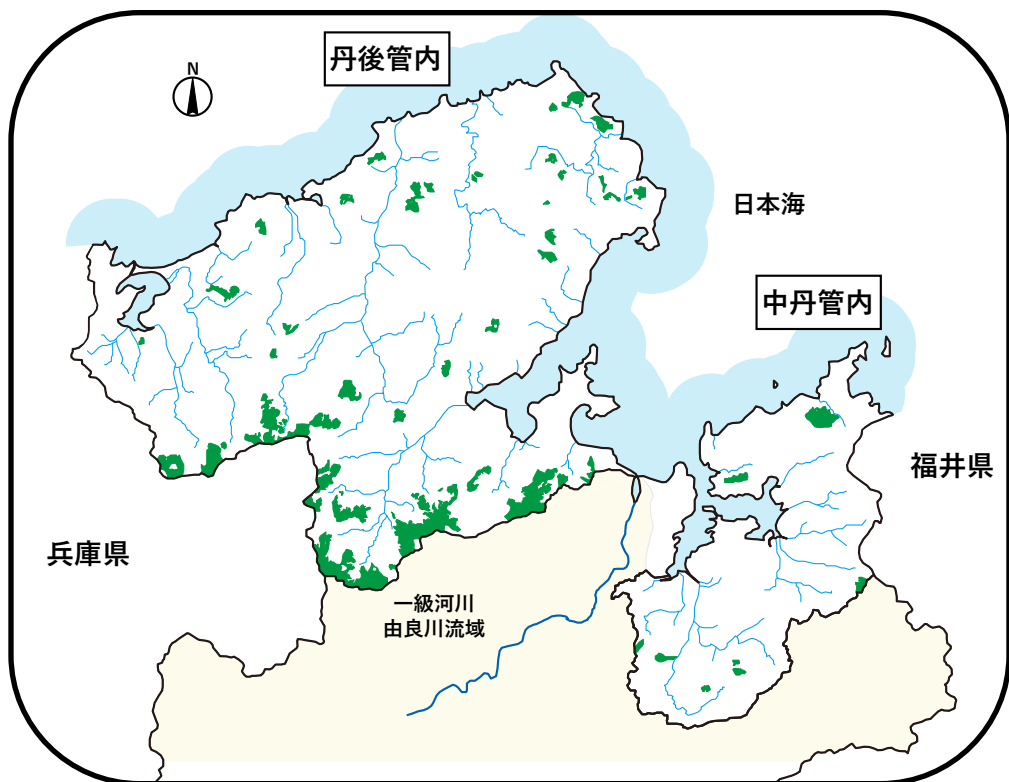


氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例

<水源林造成事業による森林の整備・保全>

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター 近畿北陸整備局

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- 丹後管内流域における水源林造成事業地は、103箇所（森林面積約4,494ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<地区防災計画等の作成を推進>

宮津市

- 地域住民が、地元の災害リスクについて話し合い、防災意識を高め、早期の避難行動が図れるよう、住民自らが災害避難計画を策定する「地区防災計画」を推進(R元～)。
- 個人の防災行動計画「マイ・タイムライン」(パンフレット)の全世帯配布により、お住い地域の防災リスクを認識して、個人の防災行動計画を作成してもらうことで、「自らの命は自ら守る」という防火意識の向上を図る。(H6.10～)

警戒体制+マップの冊子型

この冊子型防災マップには、以下の情報が含まれています。

- 【災害警戒対応】
 - 1. 警戒体制の発令と対応
 - 2. 警戒体制が発令された際の対応
 - 3. 警戒体制が発令された際の対応
- 【土砂災害警戒区域】
 - 平成16年台風23号・平成30年7月豪雨による浸水状況
 - 土砂災害警戒区域
 - 土砂災害警戒区域外
- 【浸水想定区域】
 - 大津川水系大津川 洪水浸水想定区域(想定最大規模)
 - 津波浸水想定区域
- 【避難場所】
 - 外出の危険度に応じた避難場所
 - 避難場所

地区防災マップのポスター型

このポスター型地区防災マップには、以下の情報が含まれています。

- 【土砂災害に特に警戒!!】
 - 土砂災害警戒区域
 - 土砂災害警戒区域外
- 【水害に注意!】
 - 浸水想定区域
 - 津波浸水想定区域
- 【避難行動】
 - 避難場所
 - 避難経路

マイ・タイムライン

「マイ・タイムライン」は、個人の防災行動計画です。以下の要素を含みます。

- 【風水害用 マイ・タイムライン】
 - 1. 自宅の危険性
 - 2. 避難場所
 - 3. 避難経路
- 【避難行動判定フロー】
 - 「自らの命は自ら守る」意識を持ち、自宅の災害リスクと、あなたがとるべき行動を確認しておきましょう。
 - ハザードマップで自宅を確認しましょう。
 - 自宅の危険性は、必要に応じて確認してください。
 - 市での避難情報(避難指示など)身近な異変に注意して、必要に応じて避難してください。
 - 自宅での安全確保
 - 住宅の危険箇所(山崩れが起きたら部屋に移動)など
- 【つくろう! マイ・タイムライン わたしの防災行動計画】
 - 「自らの命は自ら守る」意識を持ち、適切な避難行動をとります。
 - 「いつ」「誰か」「何をやるのか」「避難開始のタイミングをどうするか」などを時間の経過にそって整理し、いざというときにあわてず行動しましょう。
 - 防災情報を入手するには...
 - まずは、お持ちの携帯端末で登録してください。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<避難確保計画の作成促進>

宮津市

洪水浸水想定区域内等の要配慮者利用施設の管理者等による避難確保計画作成を促進(R2～)
災害警戒時に施設利用者・職員等の速やかな安全確保ができるよう必要な事項を定めるもの

警戒区域内にある13の入所型福祉施設はR3にすべて作成

避難確保計画作成数	～R元	R2	R3	R4	計
	3	13	14	7	37

作成対象施設	区分	洪水	土砂	津波	実計	作成
	福祉		10	15	4	
学校		5	5	2	11	11
医療		1		1	1	1
計		16	20	7	37	37

対象施設すべて作成

※土砂+洪水など警戒区域が重複する施設あり

要配慮者利用施設の所有者・管理者の皆さまへ

避難確保計画の作成・避難訓練の実施について

～要配慮者利用施設における円滑かつ迅速な避難のために～

「水防法等の一部を改正する法律（平成29年法律第31号）」の施行により、要配慮者施設の避難体制の強化を図るため『水防法』及び『土砂災害防止法』が平成29年6月19日に改正されました。
※土砂災害防止法の正式名称は「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」です。

ポイント! 浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、**避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務**となっています。 ※市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。

【洪水浸水想定区域】 浸水想定区域、避難経路、要配慮者利用施設

【土砂災害警戒区域】 避難経路、要配慮者利用施設

※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合に洪水が想定される区域であり、河川等管理者である国または都道府県が指定します。

※「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、都道府県知事が指定します。

要配慮者利用施設とは…
社会福祉施設、学校、医療施設
その他の主として防災上の配慮を要する方が利用する施設です。

例えは

- （福祉施設）
 - 老人福祉施設
 - 有料老人ホーム
 - 障害者自立支援施設
 - 障害者福祉センター
 - 障害者就業・生活支援センター
 - 障害者相談センター
 - 障害者グループホーム
 - 障害者支援センター
 - 障害者施設
- （学校）
 - 幼稚園
 - 義務教育学校
 - 特別支援学校
 - 小学校
 - 高等学校
 - 高等専門学校
 - 中学校
 - 高等学校
 - 職業学校
 - 通信制学校
 - 短期大学
 - 大学
 - 大学院
 - 研究科
 - 研究所
 - 大学校
 - 大学校
 - 大学校
- （医療施設）
 - 病院
 - 診療所
 - 介護施設
 - 児童福祉施設
 - 障害者福祉施設
 - 障害者自立支援施設
 - 障害者福祉センター
 - 障害者就業・生活支援センター
 - 障害者相談センター
 - 障害者グループホーム
 - 障害者支援センター
 - 障害者施設

※「避難確保計画の作成の手引き」を国土交通省水管理・国土保全局のホームページに掲載していますので、計画作成の参考とさせていただきます。

1 避難確保計画の作成

- 「避難確保計画」とは、水害や土砂災害が発生するおそれがある場合における**利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項を定めた計画**です。
 - >防災体制 >避難誘導 >施設の整備 >防災教育及び訓練の実施
 - >自衛水防組織の業務（※水防法に基づき自衛水防組織を置く場合）
 - >その他利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置 に関する事項
- 避難確保計画が実効性あるものとするためには、**施設管理者等の皆さまが主体的に作成**いただくことが重要です。
- 作成した避難確保計画は、職員のほか、利用者やご家族の方々も日頃より確認することができるよう、その概要などを**共用スペースの掲示板などに掲載**しておくことも有効です。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<防災訓練等による避難体制の強化>

与謝野町

全国で発生している地震や風水害による災害に備えるため、住民及び各自治組織、防災関係機関が一体となった防災訓練を毎年実施している。

防災教育

- 防災に係る学習の機会を設け、防災・減災対策の知識を深め、防災意識の向上を図る
- 令和4年には町内の子育て女性による“防災ママサークル”も発足し、活発に活動されている。

<出前講座>

町内の各種団体から依頼を受け、地震や水害時の避難に係る内容を中心とした防災講座を実施



防災訓練

- 大規模で広範囲な水災害を想定し、各自治組織などと連携した防災訓練を実施

<住民避難訓練>

全町民を対象とした避難訓練を実施。各自治組織と連携し、避難状況の情報収集を行う。

<自主防災組織による取組み>

町内の自主防災組織が独自に訓練を実施したり、防火設備の点検を行うなどの取組みを行っている。

<関係機関と連携した取組み>

各関係機関と連携した訓練を実施し、現実的な災害対応訓練に取り組む。また、消防本部や防災関連企業等による防災体験ブースを設置し、災害時の状況を体験を通じて防災を学ぶ取組みを実施



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<洪水・土砂災害ハザードマップの作成・周知>

与謝野町

住民に防災に関する情報を提供し、事前の備えに役立ててもらうことを目的に、洪水や土砂災害による浸水エリアや危険箇所、避難施設などの避難に必要な情報を記載した『与謝野町洪水・土砂災害ハザードマップ』を作成し、町内各戸への配布と町ホームページでも公開し、減災のための情報発信を行っている。

平常時から災害に備える

- 浸水想定区域や土砂災害による危険箇所を掲載

想定最大規模の浸水想定区域図等の公表状況

種別		公表状況
洪水		完了
土砂災害	Y	完了
	R	完了

災害時に利用する

- 災害時に役立つ気象情報や河川防災情報など、インターネットによる情報入手先を掲載
- 水害時に使用可能な避難施設を掲載
- 警戒レベルと避難情報発令の際にとるべき行動などを掲載

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<ため池ハザードマップの作成・周知>

伊根町

- ハザードマップは万が一、ため池の堤体が決壊した場合の備えとして、安全な避難行動に役立てることを目的として作成。
- ため池災害による被害軽減に向けた避難計画の策定、防災意識の啓発、防災を意識した地域づくり及び行政と住民とのコミュニケーション等のツールなど、確実な 減災対策の一助としてハザードマップを活用。

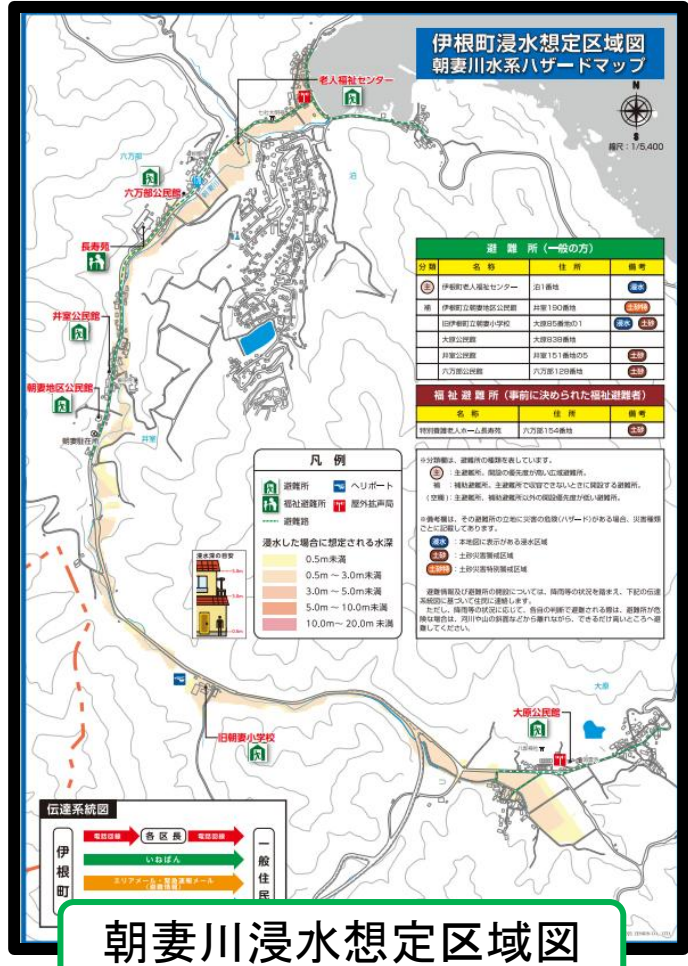
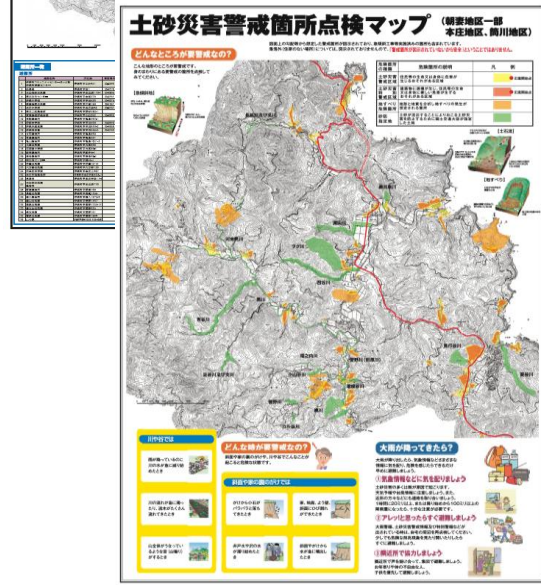


被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<洪水ハザードマップの作成・周知>

伊根町

- 伊根町では最新の解析結果に基づき、筒川の「浸水想定区域図」を令和3年10月に更新し、周知を行いました。
- 浸水想定のほか、「土砂災害警戒箇所マップ」や「避難所位置図」などの各種防災マップも配布しています。
- これらハザードマップなど防災や安全に関わる情報は、町内の全世帯に配布したタブレット端末「いねばん」を使用し、いつでも確認することができます。



各種防災マップがいつでも確認できる



ネットワーク回覧板「いねばん」

朝妻川浸水想定区域図

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<防災情報発信の高度化>

伊根町

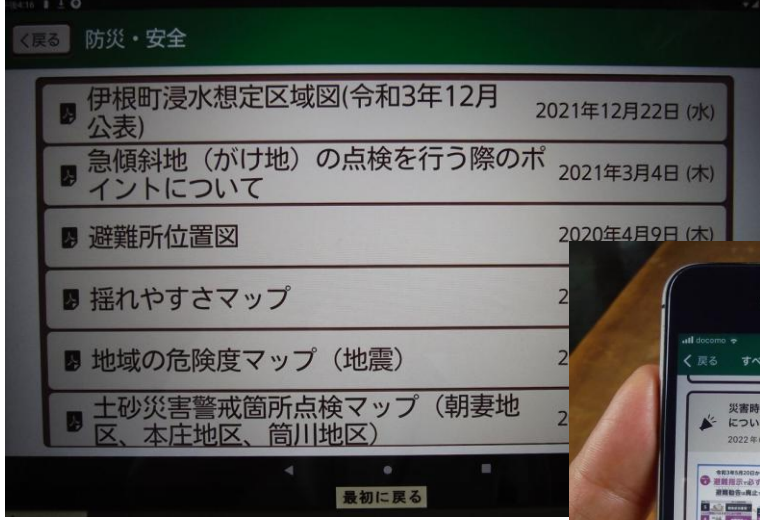
- 伊根町ではアナログ防災行政無線の更新に伴い、町内の全世帯にタブレット端末を配布し、ネットワーク回覧板の「いねばん」を運用しています。アナログ防災無線では、放送の聞き逃しや音声情報のみの放送で理解しにくい課題がありましたが、「いねばん」では情報を繰り返し確認することができ、音声のほか画像の配信も可能です。
- 有事の際には防災関連情報を随時発信できるほか、日ごろから浸水想定区域図や避難所などの情報を、画像で確認することができます。



ネットワーク回覧板「いねばん」
タブレット端末を全世帯に配布



各種防災情報をいつでも画像で確認することができる。



アプリをダウンロードすることでスマートフォンでも受信することができる。

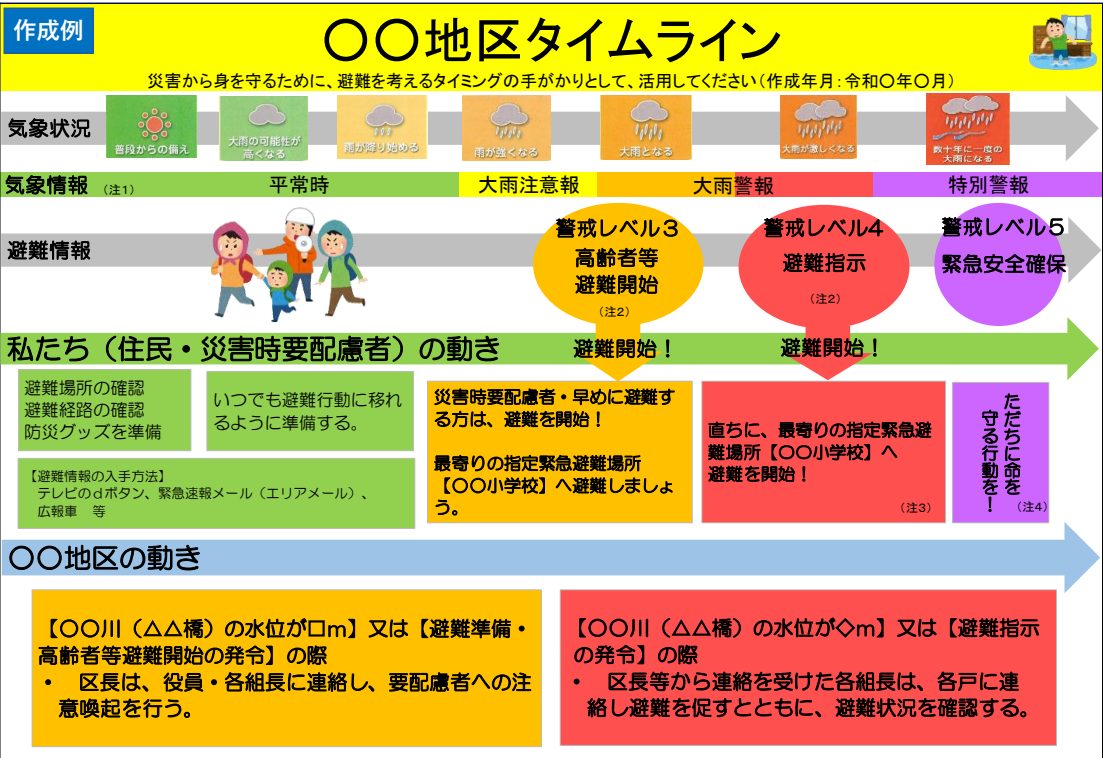


被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<タイムライン等の作成支援>

京都府丹後広域振興局地域連携・振興部

水害等の発生リスクが高まった際に、危険地域の住民が自発的に避難行動できるよう、ワークショップに専門家を派遣し、地域状況等に応じて「いつ」・「どこへ」・「どのように」避難するのかを定めるタイムラインや災害・避難カードの作成を支援



ワークショップ風景



作成例 災害・避難カード

	水害	土砂災害
避難の合図(スイッチ)	<ul style="list-style-type: none"> ○○川の洪水警報の危険度分布が紫色になったとき ○○地区に「警戒レベル4」が発令されたとき 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の住んでいる地域で、土砂災害警戒情報が発表されたとき
避難先	指定緊急避難場所	○○小学校、△△中学校
	次善の避難場所	○○公民館
メモ欄	<ul style="list-style-type: none"> 避難する際は、防災グッズを持ち出すこと ○○さんへの避難の声掛けを行うこと 災害用伝言ダイヤル(171) (災害などで電話が繋がりにくくなった場合に提供が開始される伝言板) 	

○市町村から避難情報が出された際は、避難行動をとって下さい。

- 高齢者等避難
避難に時間を要する人(高齢の方、障がいのある方、乳幼児等)とその支援者は避難しましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。
- 避難指示
速やかに危険な場所から避難しましょう。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<水位計・河川監視カメラ等の設置・情報提供>

京都府 建設交通部

府管理河川において、洪水時の観測に特化した危機管理型水位計を126箇所を設置し、また、機能を限定した低コストな簡易型河川監視カメラを58箇所を設置し、府のホームページで住民への情報提供を行っています。

簡易型河川監視カメラ

危機管理型水位計

- 危機管理型水位計
- 通常水位計
- 河川カメラ

丹後-香河川
2021/10/29 00:10 堤防天端からの高さ-2.52m

2021/10/23 00:10 堤防天端からの高さ-2.51

氾濫開始水位
危険水位

現在までの水位 **観測開始水位超過**

福知山市安井(右岸32.5m)
2019/01/25 00:00 堤防天端からの高さ-7.21m

危機管理型水位計

- 氾濫開始水位超過
- 危険水位超過
- 観測開始水位超過
- 平常水位
- 欠測

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<流域治水に係るリーフレットの作成>

京都府

- ◆立命館大学と連携し、一般の方向けの流域治水に関するリーフレットを作成。
- ◆配布についてHPで周知するとともに、府主催のイベントなどで配布し、流域治水の自分事化を促すツールとして活用。

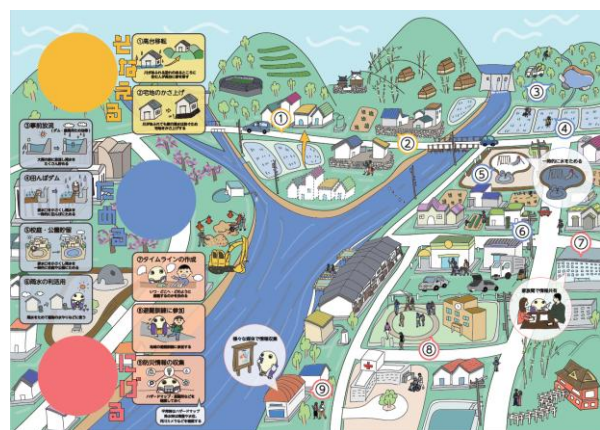


図-1 リーフレット(上:外側、下:内側)

- 立命館大学 建築光環境デザイン・設備技術研究室と連携。
- 関係者へのアンケート調査により、効果的で親近感があり、かつ受け入れやすいリーフレットの形状や表現を検討し、その結果をもとに流域治水の啓発資料を作成。

【特徴】

- ・アンケート結果を踏まえ、以下のとおり設定
形状：四角 ベースの色：緑 フォント：新丸ゴシック、Bold
- ・誘目性を高めるために巻三折した際に中のデザインが見える窓を設けた。
- ・実在する施設、観光地をイラストに盛り込み京都らしさを表現。

災害からの安全な京都づくり条例の体系図

●3年連続(H24~H26)の豪雨災害
●南海トラフ地震等の備えが必要

これまでの制度や施策を超えた対策が必要

方向性

ハード・ソフト両面から府民の総力を挙げた取組

- ・ハード・ソフト両面から徹底した基盤整備を実施
- ・府及び府民等が協働して防災対策を推進

補完・具体化

- 災害に備える事前対策を規定
- 各防災対策ごとに、府の施策及び府民等の取組を明確化して規定

法的根拠

京都府地域防災計画

府その他防災関係機関が行う具体的施策を規定



災害対策基本法

災害からの安全な京都づくり条例

