

京都府淀川圏域減災対策協議会

平成30年度災害の教訓を踏まえた
京都府における防災・減災対策の推進

令和元年7月17日

京 都 府

- 1 平成30年7月豪雨による被災状況
- 2 災害対応の総合的な検証
- 3 京都府における防災・減災対策の推進

1 平成30年7月豪雨による被災状況

京都府

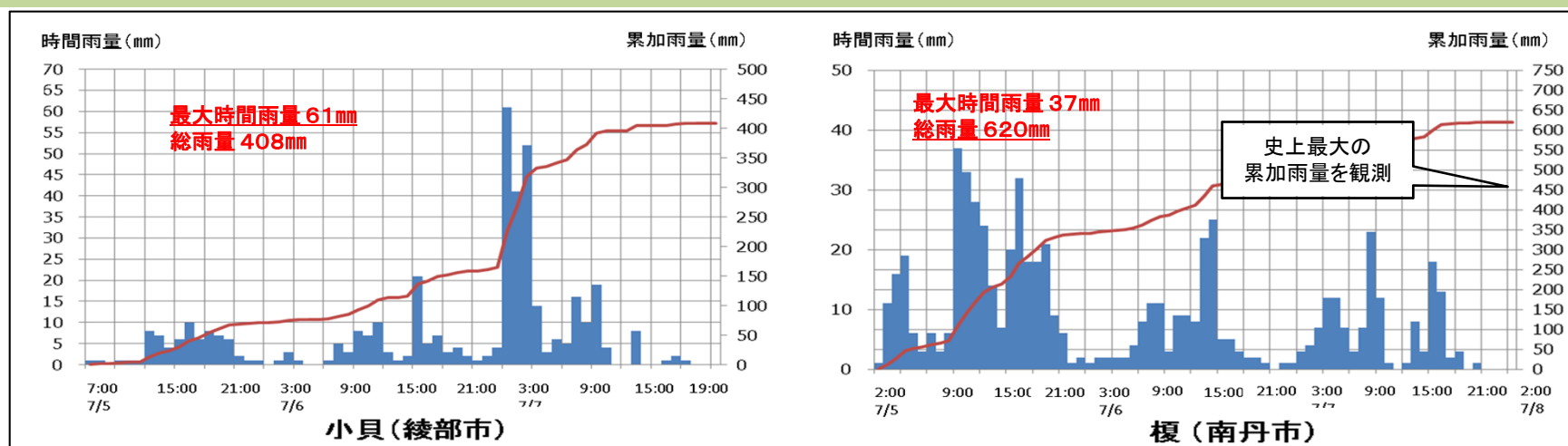
○ 時間雨量(上位3か所)

観測所	時間雨量	観測時間
小貝 (綾部市)	61mm	7/7 00:00~01:00
舞鶴(気) (舞鶴市)	61mm	7/7 00:00~01:00
福知山(気) (福知山市)	60mm	7/7 00:00~01:00

○ 累加雨量(上位4か所)

観測所	累加雨量	降雨時間
榎 (南丹市)	620mm	7/5 01:00~7/7 22:00
別所(水資) (京都市左京区)	565mm	7/5 00:00~7/8 3:00
東別院 (亀岡市)	541mm	7/5 00:00~7/8 3:00
西別院(国) (亀岡市)	541mm	7/5 00:00~7/8 2:00

雨量グラフ



大雨特別警報が
6市3町に発表

発表時刻	対象市町村	大雨警報への切替時刻
7月6日(金) 22:50	福知山市、宮津市、京丹後市、与謝野町	7月7日(土) 21:20
7月7日(土) 00:35	舞鶴市、綾部市、伊根町	
7月7日(土) 06:45	南丹市、京丹波町	7月7日(土) 18:30

1 平成30年7月豪雨による被災状況

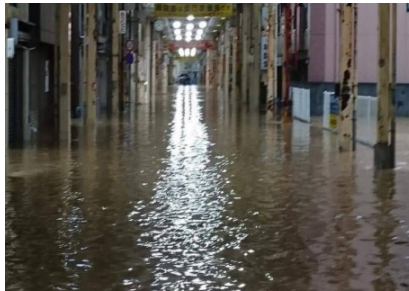
京都府

(平成30年8月21日現在)

人的被害	死者	5名（舞鶴市1名、綾部市3名、亀岡市1名）
	重傷	1名（福知山市1名）
	軽傷	6名（綾部市1名、宮津市4名、久御山町1名）
住家被害	全壊	15棟（福知山市5棟、綾部市8棟、宮津市2棟）
	半壊	50棟（福知山市39棟、舞鶴市2棟、綾部市5棟、亀岡市2棟、京丹波町1棟、与謝野町1棟）
	一部損壊	69棟（京都市14棟、舞鶴市23棟、綾部市12棟、宮津市4棟、亀岡市8棟、京丹後市2棟、精華町3棟、与謝野町3棟）
	床上浸水	539棟（京都市5棟、福知山市204棟、舞鶴市235棟、綾部市54棟、宮津市24棟、亀岡市2棟、京丹後市7棟、京丹波町5棟、与謝野町3棟）
	床下浸水	2,407棟（京都市27棟、福知山市706棟、舞鶴市767棟、綾部市322棟、宮津市284棟、亀岡市57棟、京丹後市72棟、南丹市4棟、精華町3棟、京丹波町19棟、伊根町1棟、与謝野町145棟）

1 平成30年7月豪雨による被災状況

京都府



まいづるしあざほりかみ まないしょうてんがい
■舞鶴市字堀上 真名井商店街
における浸水被害



かもがわ
■鴨川(三条大橋南側)における
護岸の一部損壊



まいづるしまぐら
■国道27号(舞鶴市真倉)
における法面崩壊



あやべおおえみやづせん(ふくちやまし
■綾部大江宮津線(福知山市
大江町関)における路肩欠壊
おおえちょうせき



まいづるみやづせん(みやづしかいばら)
■舞鶴宮津線(宮津市皆原)
における路肩欠壊



くんだ～みやづ
■栗田～宮津間における
京都丹後鉄道の路盤流出

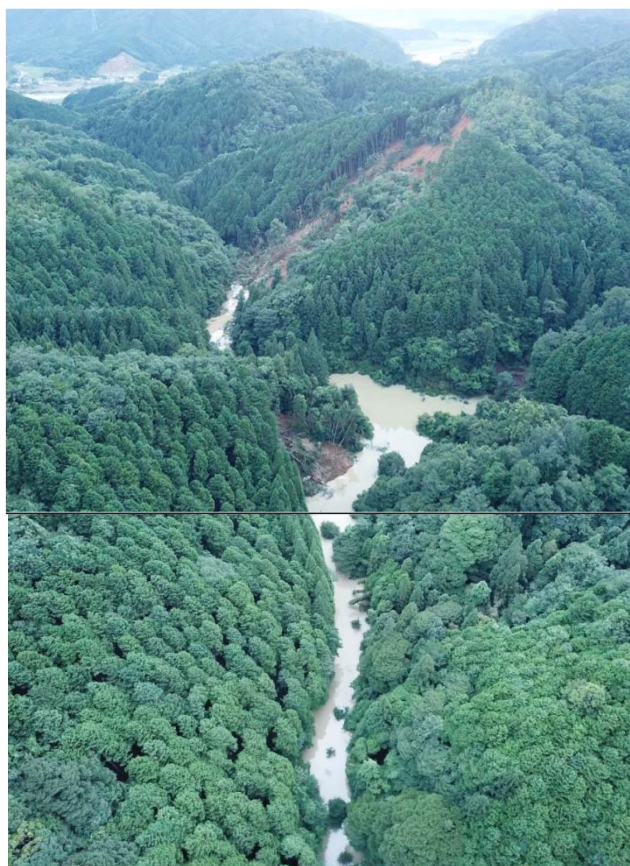
1 平成30年7月豪雨による被災状況

京都府

谷河川(福知山市大江町)

一級河川谷河川の右岸斜面で幅110m、奥行180m、約40万m³の規模で地すべりが発生し、天然ダムを形成。

天然ダム決壊と斜面上の不安定土砂の再度流出を防止するため、砂防堰堤等の対策を実施中。



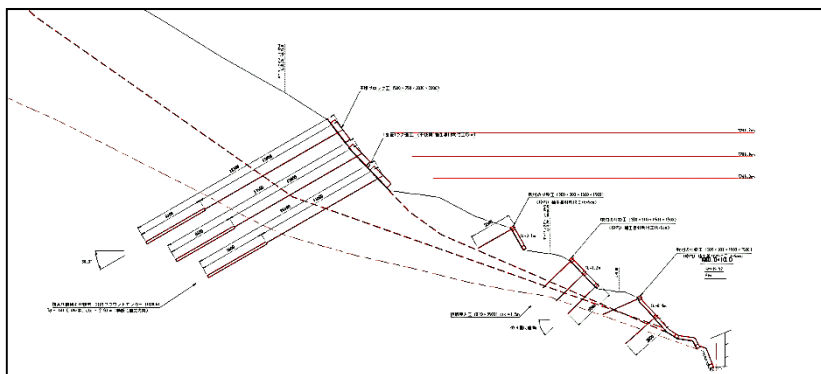
事業概要：	砂防堰堤 (L=62.0m、H=14.5m)	N= 1基
	法面工 (法枠工)	A=約2,500m ²
	崩壊土砂撤去	V=約48,000m ³
事業期間：	H30～R3	
	H30 : 災害関連緊急砂防事業	約5.5億円
	R元～R3: 特定緊急砂防事業	約8.0億円
総事業費：	約13.5億円	

1 平成30年7月豪雨による被災状況

矢ノ谷川(綾部市上杉町)

矢ノ谷川の右岸斜面で幅30m、高さ25mの規模の山腹崩壊が発生し、死者3名、人家全壊2戸の被害が発生。

崩壊が拡大する危険性が高いため、法面工等の対策を実施中。



事業概要: 法面工 (鉄筋挿入工) N=約233本
法面工 (アンカー工) N=約96本

事業期間: H30~R元: 通常砂防事業 約2.0億円

総事業費: 約2.0億円

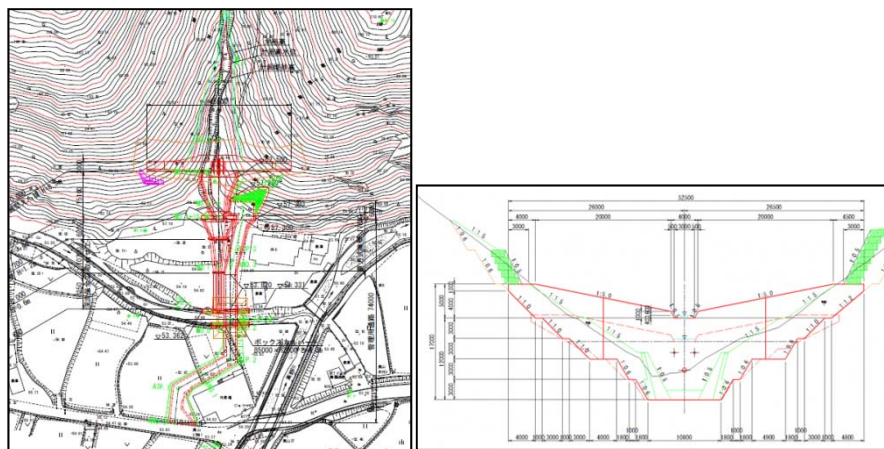


1 平成30年7月豪雨による被災状況

瀬ヶ谷川(舞鶴市城屋)

二級河川高野川支川の瀬ヶ谷川の支渓において、土石流が発生し、死者1名、人家全壊1戸の被害が発生。

渓流内には多量の不安定土砂が存在し、再流出する危険性が高いため、砂防堰堤等の対策を実施中。



事業概要:	砂防堰堤 (L=45.5m、H=8.5m)	N=1基
	渓流保全工	L=22m
事業期間:	H30~R元	
	H30 : 災害関連緊急砂防事業	約1.6億円
	R元 : 特定緊急砂防事業	約0.2億円
総事業費:	約1.8億円	

2 災害対応の総合的な検証

災 害	顕在化した課題
大阪府北部地震	○帰宅困難者対策
	○外国人観光客への情報提供
	○家屋被害調査の効率化
平成30年7月豪雨	○避難行動につながる避難勧告等の発令
	○交通遮断が予見される際の職員の動員体制
	○ダム操作やダム放流時の情報提供のあり方
	○土砂災害対策
	○降雨等による道路通行規制のあり方
台風第21号	○大規模停電時の対応
	○暴風による道路通行規制のあり方
	○農業用施設被害防止対策

検 証 項 目

(1) 住民避難誘導	(4) 帰宅困難者等対策
(2) 防災・減災対策	(5) 暴風・停電対策
(3) 道路通行規制	(6) 地震防災対策

◇ ハード対策の取組

(1) 防災・減災の基盤整備

- ・ 防災・減災、国土強靱化のための **3カ年緊急対策**により、国、市町村と連携した**河川整備、土砂災害対策等を推進**

◇ ソフト対策の取組

(1) 避難行動タイムラインの普及

- ・ 住民による土砂災害、洪水浸水を対象とした**避難行動タイムラインの作成を促進**し、地区防災計画等の策定や訓練等を通じて普及

(2) 浸水・土砂災害情報の充実

- ・ 洪水浸水想定区域図作成、土砂災害警戒区域等の指定
- ・ 中小河川に**危機管理型水位計を120基整備**するとともに、**避難行動の目安となる水位を設定**し、避難勧告等の判断を支援
- ・ 土砂災害の発生状況と降雨の状況を検証し、土砂災害警戒情報の精度を向上

(3) ダムの洪水調整及び情報提供の充実（大野ダム）

- ・ 洪水調節容量を確保するため、暫定対応として実証実験により**段階的に目標水位を引下げ**
- ・ 放流情報や貯留状況のカメラ映像等、分かりやすいダム情報を提供するとともに、特に緊急放流に関する情報は、地元市町による緊急速報メール等を活用するなど、**緊迫感が伝わる情報を提供**

(4) 要配慮者の避難支援

- ・ 避難確保計画の作成が義務付けられた要配慮者利用施設の**避難確保計画作成を促進**

3 京都府における防災・減災対策の推進(ハード対策)

京都府

〈今年度事業の特徴〉

- ◇公共・単独公共事業費を14ヶ月予算ベースで対前年度比136%確保し、基盤整備に集中投資
- ◇特に、**事業費総額200億円規模**の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を活用した安心・安全基盤整備を集中的に実施

〈主な対策項目〉

- ①樹木伐採・河道掘削等 ②内水対策 ③再度氾濫防止 ④砂防堰堤等 ⑤危機管理型水位計

■樹木伐採・河道掘削(19河川)



■内水対策(5河川)



■再度氾濫防止(9河川)



■砂防堰堤等(46箇所)



■危機管理型水位計(120箇所)



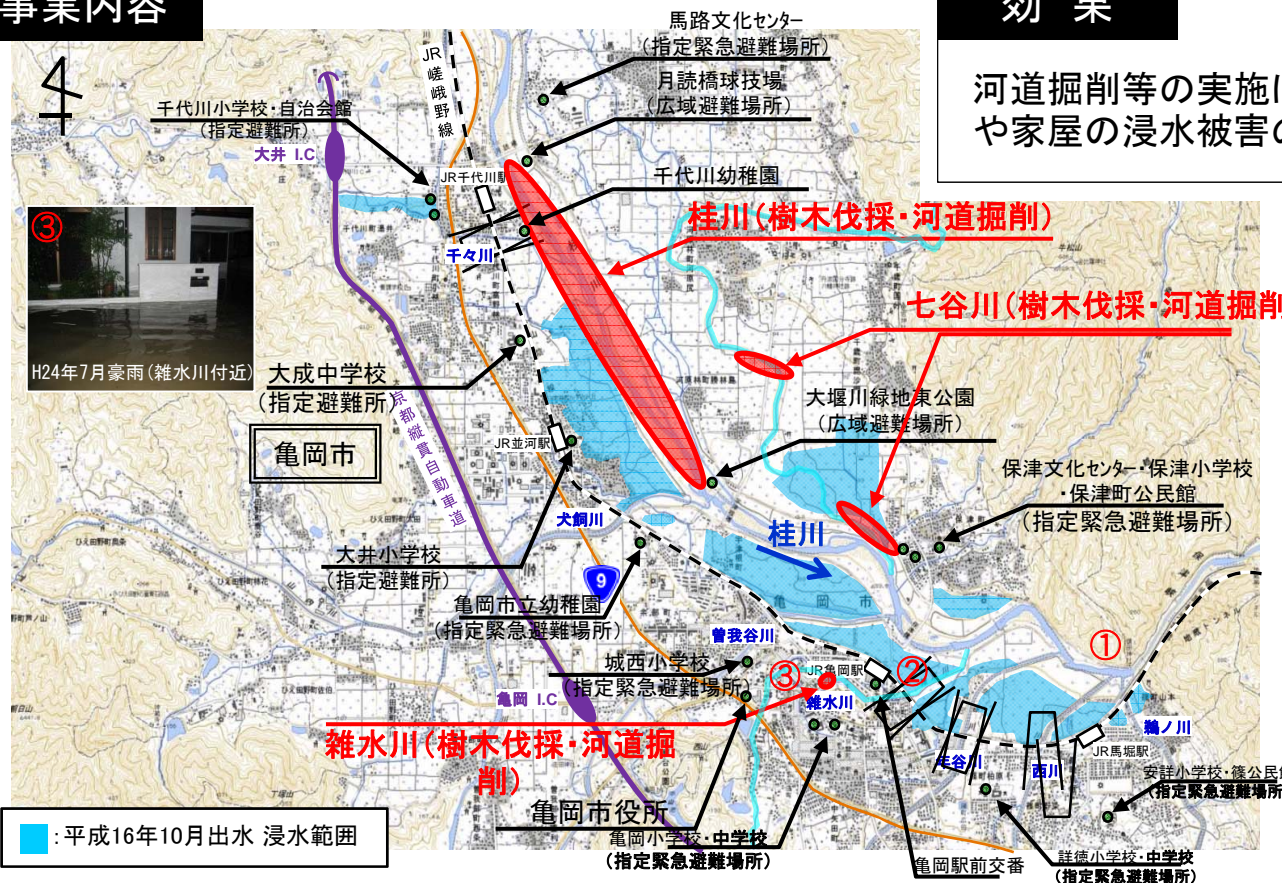
3 京都府における防災・減災対策の推進(ハード対策)

京都府

河川整備

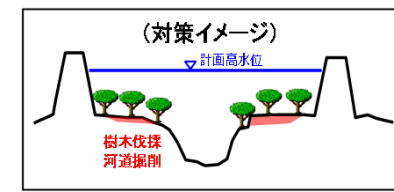
- 平成30年7月豪雨等を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検の結果、桂川等は洪水が発生した場合、病院等の重要施設や家屋の浸水が想定されるなど緊急性が高い。
- このため、特に氾濫による危険性が高い区間を中心に、より洪水を安全に流下させるために必要な河道掘削・樹木伐採を実施することにより、早期に地域の安全性の向上を図る。

事業内容



効果

河道掘削等の実施により、想定される重要施設や家屋の浸水被害の軽減を図る。



砂防施設整備

- 府内には、土砂災害警戒区域が**約17,000箇所**存在する。
- この内、**約5,500箇所**を要対策箇所※と分類して、優先的に対策工を実施。
- 平成30年度末までに**約760箇所**の対策工事が完了。
- 3カ年緊急対策事業を活用し、砂防・急傾斜地崩壊対策事業を前倒しで実施

見行谷川:通常砂防事業(伊根町)



地頭:急傾斜地崩壊対策事業(舞鶴市)



中谷川:通常砂防事業(亀岡市)



花尻川:通常砂防事業(京都市) R元年度砂防堰堤完成予定



水尾川:通常砂防事業(京都市)



久多:急傾斜地崩壊対策事業(京都市)



※要対策箇所は、保全対象に人家5戸以上又は避難所若しくは要配慮者利用施設がある警戒区域

(1) 避難行動タイムラインの普及

◇今後の災害に備え、適切な住民避難を促すために専門家の指導・助言の下、住民主体による避難行動タイムラインの作成を支援し、その普及を図る。

＜実施内容＞

①住民参加型ワークショップによる避難行動タイムラインの作成

平成30年度は、3地区のモデル地区でタイムライン作成を実施

②事例集等の作成

モデル地区の取り組みをまとめた事例集とタイムライン作成に向けたワークショップの進め方をまとめたDVDを作成

＜平成30年度実績＞

◇平成30年7月豪雨で特に大きな被害を受けた3地区において住民参加型ワークショップ開催による避難行動タイムラインを作成

①福知山市
報恩寺自治会

②舞鶴市
京口自治会

③綾部市
施福寺自治会



＜今後の予定＞

◇市町村と連携して、自主防災組織に避難行動タイムライン作成について啓発・普及するとともに、地域内に土砂災害警戒区域又は大規模な浸水が想定されている区域を有する全ての自主防災組織において避難行動タイムラインを作成するよう取り組む。

◇特定地域防災協議会を設置した4市町における避難行動タイムラインの作成(宇治市、八幡市、亀岡市、久御山町を含めた約10市町で作成予定)

(2) 浸水・土砂災害情報の充実(洪水・土砂災害)

洪水

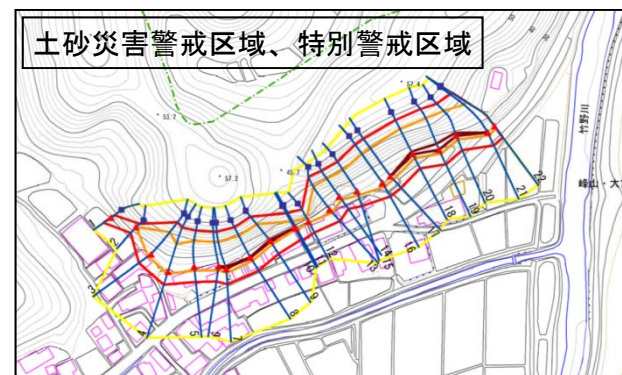
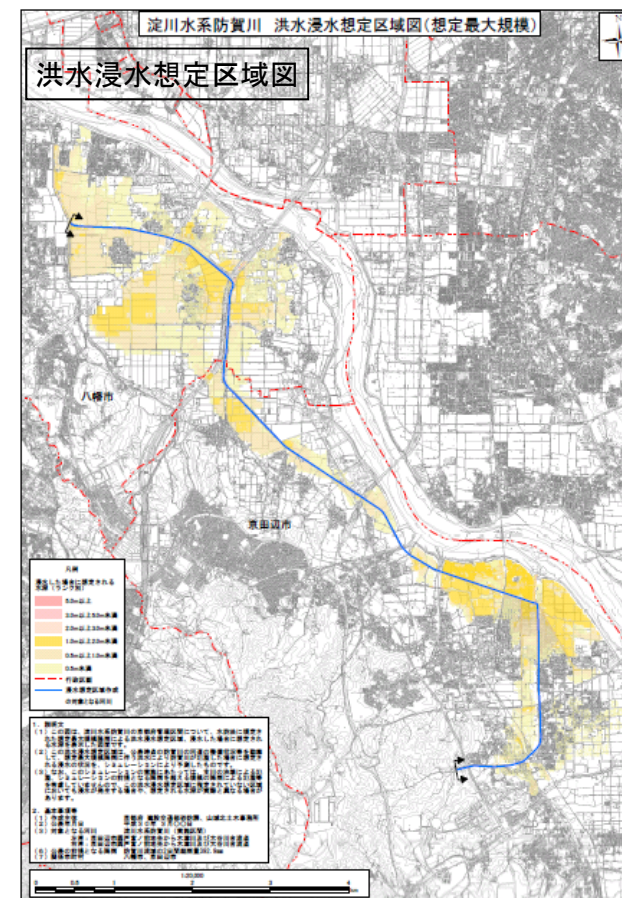
◇洪水浸水想定区域図の作成・公表

- 全ての府管理河川(377河川)について洪水浸水想定区域図を作成し、公表する。
- 現在、**172河川を公表済**(令和元年6月末時点)

土砂災害

◇土砂災害警戒区域等の指定・公表

- 土砂災害防止法に基づき**約17,000箇所**の**基礎調査結果を公表済**
- 土砂災害警戒区域等は令和元年度6月末までに約16,700箇所を指定済。**残り約300箇所の土砂災害警戒区域等の指定を進める。**



市町村はハザードマップに反映

(2) 浸水・土砂災害情報の充実(中小河川の水位設定)

背景：水位計未設置の中小河川が多く避難開始のタイミングが未設定

危機管理型水位計の設置

◇特徴

- ・洪水時に特化した水位計(観測開始水位に到達してから10分間隔で計測を開始)
- ・観測開始水位以下の場合は、1日1回のみ水位観測
→機器の小型化によるコスト縮減

◇設置箇所

- ・3年間で120基設置予定(H30:62基設置済)

避難判断の目安となる水位設定

◇内容

- ・住民の避難に必要な時間や水位上昇速度を検討し、河川ごとの避難の目安となる水位を設定
- ・設定した水位や河川情報を市町村へ提供し、市町村や自主防災組織のタイムライン作成を支援

◇設定する河川数

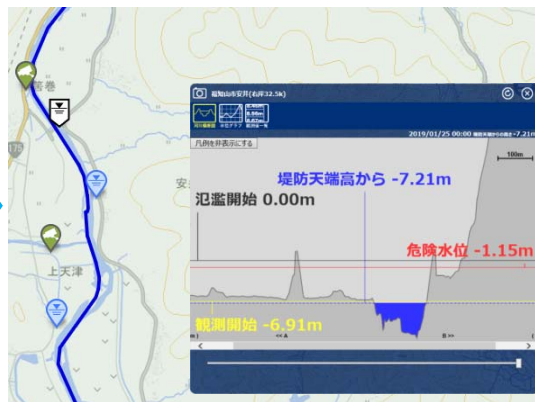
- ・4年間で約120河川の水位設定を行う

中小河川の水位データ及び避難判断の目安となる水位を公表し、市町村や自主防災組織のタイムライン作成を支援

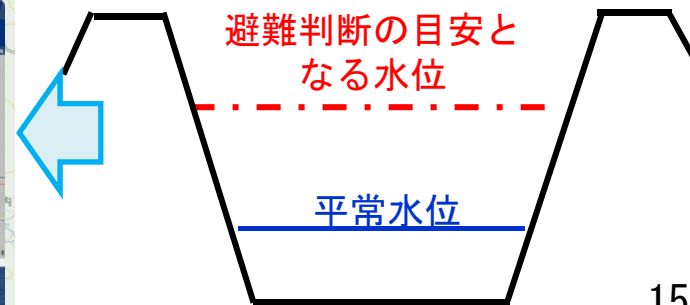
中小河川の水位観測・データ蓄積



水位データの公表



避難行動の目安となる水位の設定

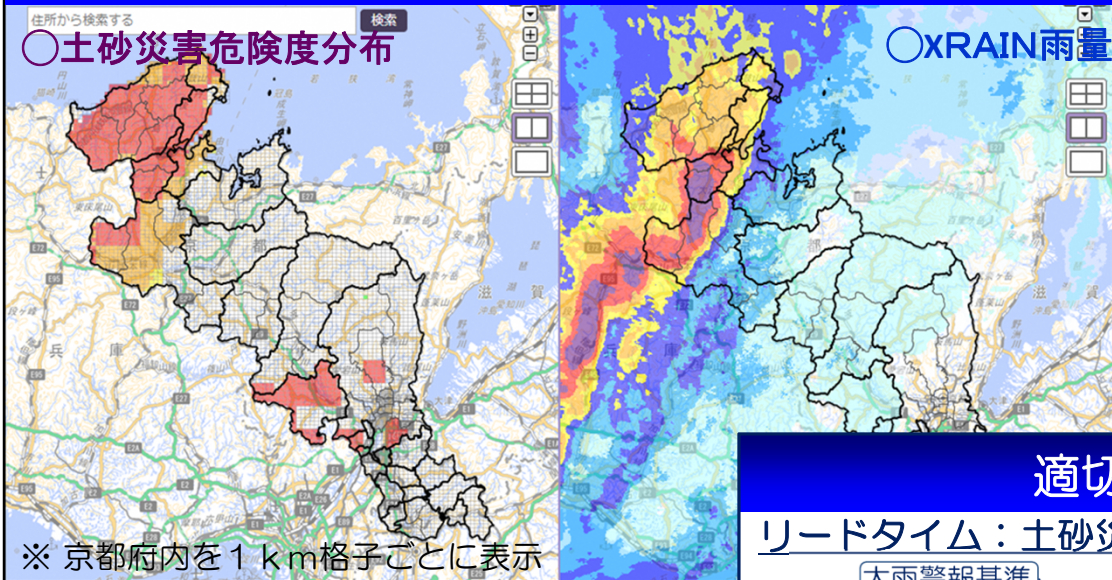


3 京都府における防災・減災対策の推進(ソフト対策)

京都府

(1) 浸水・土砂災害情報の充実(土砂災害警戒情報の精度向上)

土砂災害警戒情報の発表



○土砂災害警戒情報

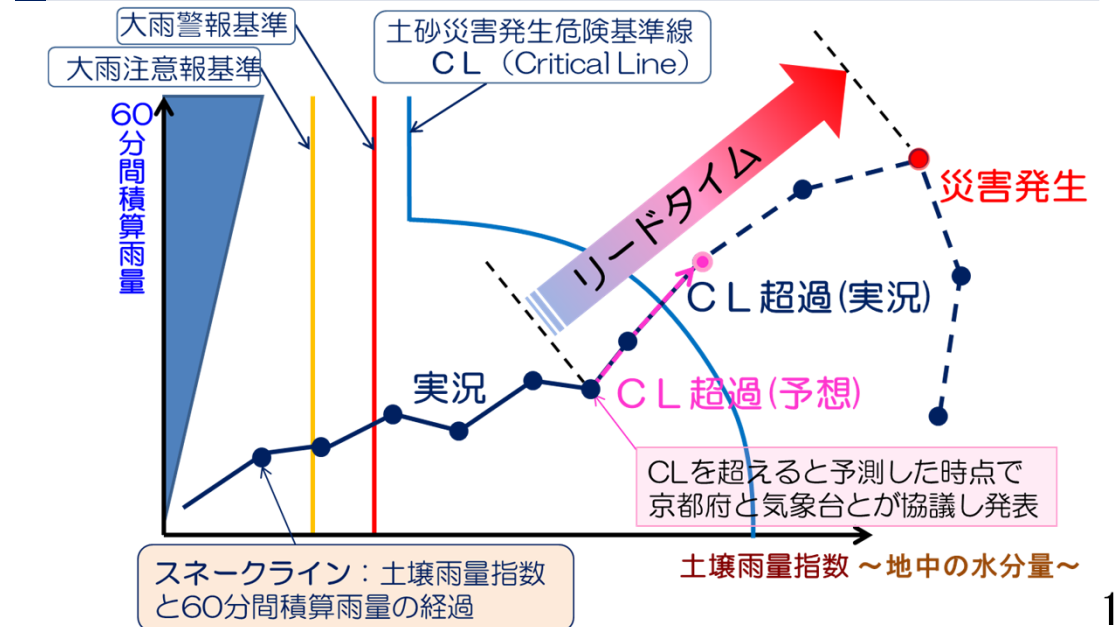
大雨による土砂災害発生の危険度が著しく高まったとき、市町村の避難勧告の発令や住民の自主避難の判断を支援するために発表する警戒情報

【凡例】土砂災害危険度分布(1km格子)

- レベル0 (3時間以内CL超過)
- レベル1 (2時間以内CL超過)
- レベル2 (1時間以内CL超過)
- レベル3 (実況でCL超過)

適切なリードタイムの確保

リードタイム: 土砂災害警戒情報の発表から災害発生までの時間



(3) ダムの洪水調整及び情報提供の充実(大野ダム)

課題

- ・平成30年7月豪雨では、由良川沿川において家屋浸水が発生した。
- ・大野ダムでは、ダムの放流量をほぼ全量カットする特別防災操作を実施するなど下流の水位低減に効果を発揮したが、より効果的なダム操作や放流時の情報提供のあり方について検証が必要

取組内容

- ◇「京都府大野ダムの洪水調節機能と情報の充実に向けた検討会」を設置
(平成30年12月26日)
- ◇国土交通省「異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能に関する検討会」の提言(H30.12.12)に沿って検討中

【検討内容】

- 事前放流目標水位の暫定的な引き下げ
 - ・まだ余裕がある堆砂容量を暫定的に洪水調節に活用
- より大きな洪水に対応できるダム操作の検討
 - ・由良川改修の進捗状況を踏まえ検討
- わかりやすいダム情報の提供
 - ・放流連絡、放流警報及びダム情報ホームページについて、よりわかりやすく緊迫感が伝わる文面・画面に修正。ダム湖映像も公開
 - ・危険度レベルに応じたダム放流情報の発信により、関係機関との連携強化
 - ・関係市町で構成される由良川減災対策協議会等において、平常時から、ダム操作やダム機能等、ダム情報の周知徹底

第1回会議	平成30年12月26日
第2回会議	平成31年2月5日
第3回会議	平成31年3月11日

- ・学識経験者
 - 角哲也教授
 - 牧紀男教授
- ・国土交通省
 - 沿川市町
 - 京都府

(4) 要配慮者の避難支援

○要配慮者利用施設の「避難確保計画の作成」及び「訓練」が義務化されました。

- ・水防法及び土砂災害防止法の改正（H29.6）により、洪水による浸水が想定される区域や土砂災害(特別)警戒区域内の要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務化されました。

○講習会プロジェクトを活用し、講習会を実施

- ・今年度、府内3箇所を会場に避難確保計画の作成にむけて講習会を開催します。

<要配慮者利用施設における避難確保計画の作成状況>

平成30年3月31日現在

市町村	対象施設数	避難確保計画作成済	市町村	対象施設数	避難確保計画作成済	市町村	対象施設数	避難確保計画作成済
京都市	1,067	150	向日市	13	1	井手町	4	0
福知山市	82	4	長岡京市	22	2	宇治田原町	1	0
舞鶴市	29	0	八幡市	27	12	和束町	2	0
綾部市	29	1	京田辺市	9	5	精華町	9	6
宇治市	139	47	京丹後市	12	0	京丹波町	2	0
宮津市	11	6	木津川市	17	3	伊根町	2	0
亀岡市	25	3	大山崎町	9	0	与謝野町	6	0
城陽市	24	0	久御山町	19	1	合計	1,560	241