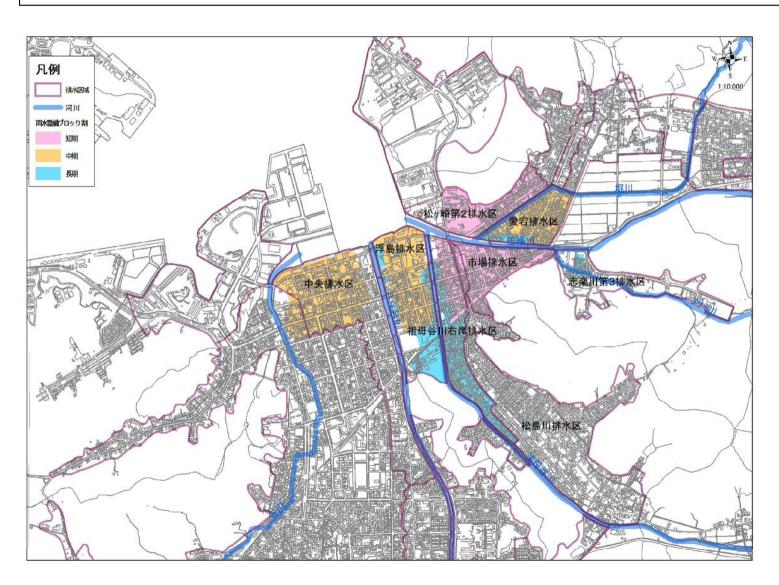
河辺川・朝来川・志楽川・祖母谷川 与保呂川・福井川水系流域治水プロジェクト 【参考資料】

● 舞鶴市では、雨水管理総合計画で設定した優先順位を基に、各排水区について地形的要因や予算等を考慮し 浸水対策を進めていきます。



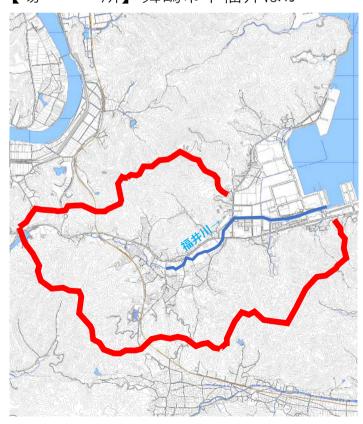
松ヶ崎第2排水区(竜宮) 平成29年台風21号



<森林整備事業による間伐等の実施> アンマン 京都府 中丹広域振興局 農林商工部

- 近年、豪雨災害により府内各地で山地災害が多発する中、森林の防災・減災機能の発揮 に対する期待がより一層高まっています。
- 森林整備事業は、整備の遅れた森林等において、間伐を始めとする森林整備を行うこと により、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全等の森林の有する多面的機能の維 持・増進に資する事業です。 ※国事業名:森林環境保全整備事業(農林水産省林野庁所管)

【取組内容】間伐等の森林整備 【場 所】舞鶴市下福井ほか



整備前後の森林の状況(イメージ)

【整備前】



間伐等の整備が遅れた森林では、 下層植生が著しく乏しく、豪雨時 には雨水による浸食により、土砂 等が流出しやすくなります。

【整備後】



整備が適正に実施された森林では 、下層植生が繁茂し、土砂等の流 出が少なくなります。

<森林整備事業による間伐等の実施>

京都府 中丹広域振興局 農林商工部

- 近年、豪雨災害により府内各地で山地災害が多発する中、森林の防災・減災機能の発揮 に対する期待がより一層高まっています。
- 森林整備事業は、整備の遅れた森林等において、間伐を始めとする森林整備を行うことにより、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全等の森林の有する多面的機能の維持・増進に資する事業です。 ※国事業名:森林環境保全整備事業(農林水産省林野庁所管)

【取組内容】間伐等の森林整備

【場所】舞鶴市鹿原、与保呂ほか



整備前後の森林の状況(イメージ)

【整備前】



間伐等の整備が遅れた森林では、 下層植生が著しく乏しく、豪雨時 には雨水による浸食により、土砂 等が流出しやすくなります。

【整備後】



整備が適正に実施された森林では 、下層植生が繁茂し、土砂等の流 出が少なくなります。

<治山事業>

京都府 中丹広域振興局 農林商工部

- 治山事業は、森林維持造成を通じて府民の生命・財産を保全するとともに、水源の涵養、生活環境の保全・形成等を図る重要な事業です。
- 中丹広域振興局では、土砂流出対策のための治山施設の設置、森林整備のほか人家や公共施設等に隣接した森林における風倒木等の危険木の伐採など、森林の持つ防災機能をはじめとした、多面的機能の向上を推進しています。

復旧治山事業(国庫事業) (舞鶴市上福井地内)

崩壊地や荒廃渓流の復旧整備による 山地災害の未然防止対策

山腹崩壊の復旧及び荒廃渓流の整備 (実施前)





山腹崩壊の復旧及び荒廃渓流の整備 (令和2年度実施後)







山腹崩壊の復旧 (令和3年度施工途中)





<治山事業>

京都府 中丹広域振興局 農林商工部

- 治山事業は、森林維持造成を通じて府民の生命・財産を保全するとともに、水源の涵養、生活環境の保全・形成等を図る重要な事業です。
- 中丹広域振興局では、土砂流出対策のための治山施設の設置、森林整備のほか人家や公共施設等に隣接した森林における風倒木等の危険木の伐採など、森林の持つ防災機能をはじめとした、多面的機能の向上を推進しています。

復旧治山事業(国庫事業) (舞鶴市多門院地内)

崩壊地や荒廃渓流の復旧整備による 山地災害の未然防止対策

山腹崩壊の復旧及び荒廃渓流の整備 (実施前)

山腹工箇所



治山ダム工箇所



山腹崩壊の復旧及び荒廃渓流の整備 (実施後)







流木等流出防止対策事業(単費事業) 【豊かな森を育てる府民税活用事業】 (舞鶴市鹿原地内)

流木又は流木発生の原因となる 危険木等の撤去

流木等及び土砂の撤去(実施前)



流木等及び土砂の撤去(実施後)



〈河道拡幅・護岸整備〉

京都府 中丹広域振興局 建設部

- 河積阻害を軽減し、流下能力を向上させるために必要な河道拡幅や護岸整備及び洪水を安全に流下させるために 河道の維持掘削や樹木伐採を進めている。
- ■河川等整備(河辺川・福井川水系)

<河道拡幅及び護岸整備>



■河川等の維持管理(全水系)

<維持掘削>





<樹木伐採(維持掘削)>

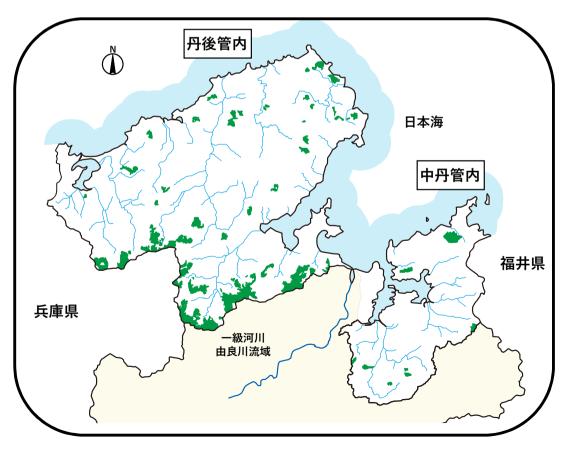


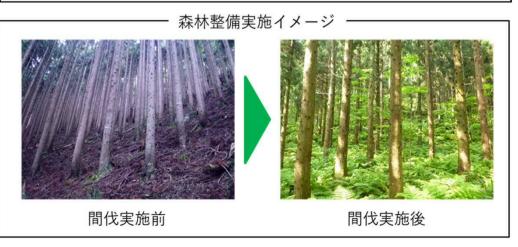


<水源林造成事業による森林の整備・保全>

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。
- 中丹管内流域における水源林造成事業地は、9箇所(森林面積 約440ha)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。



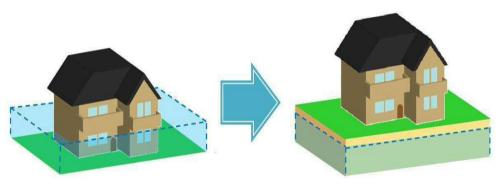


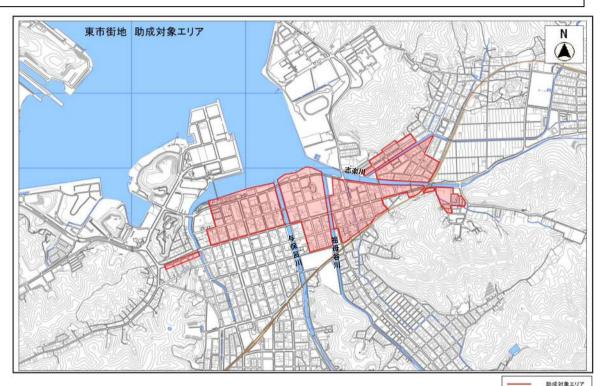
被害対象を減少させるための対策事例 <宅地嵩上げ>

舞鶴市

● 舞鶴市では、ハード対策で解消しきれない浸水被害について、住宅等の地盤の嵩上げを行う方に対して、その費用の一部を助成し、市街地の被害軽減を目指しております。

宅地の嵩上げを助成します!





〈内 容〉

【助成対象者】

対象エリア内に住宅や店舗を所有又は借用し、建物等の新築や改築等にあわせ嵩上げ工事を実施される方

※ただし、以下の場合は対象外となります。

- ・倉庫や駐車場のみの嵩上げ工事を行う方
- ・販売を目的に開発や造成を行う方
- 市税を滞納している方

【本工象仗】

最寄の道路から宅地の地盤の高さが50cm以上となる嵩上げ工事で、工事の実施により浸水被害の軽減が確実に見込まれるもの。

【対象経費】

- ① 実際に嵩上げ工事に要した費用
- ②1㎡あたり10mの嵩上げにつき1,800円を掛けた額 ※対象経費の上限は300万円とします。

【助 成 額】

対象経費に1/3を掛けた額

ただし、市外の業者に施工を依頼した場合は1/4を掛けた額 (助成額の上限は1/3助成で100万円、1/4助成で75 万円となります。)

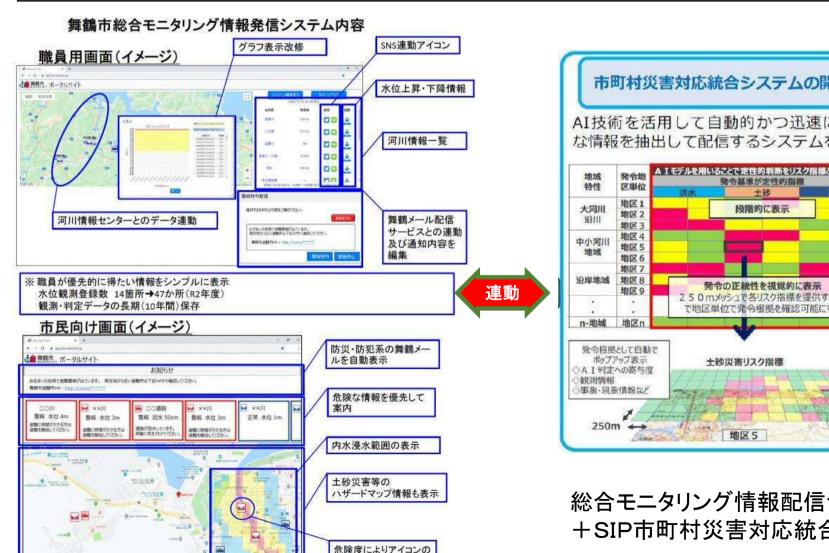
c

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

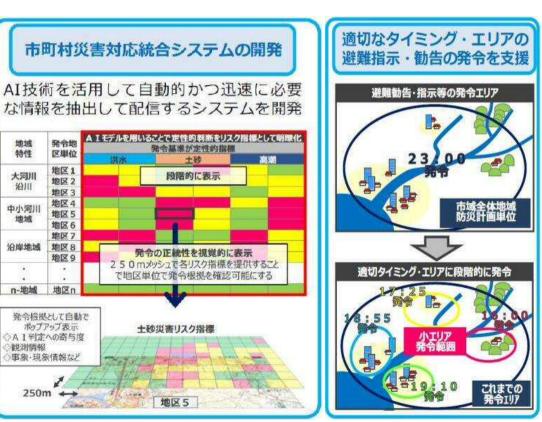
<Society5.0推進本部>

舞鶴市

- 舞鶴市は「舞鶴版Society5.0推進本部」を設置し、「ビッグデータ+AIによる街全体の効率的な見守り」の実現を目指し、令和 3年以降、「舞鶴市総合モニタリング情報配信システム」を運用して、市全域の水位等の防災情報発信に努めている。
- 内閣府SIPによる「市町村災害対応統合システム(自治体の避難勧告等の発令を支援するAIモデル開発)」の実証実験モデ ル自治体に選考され、AIモデルとの連動を目指している。



色を変更(5色)



総合モニタリング情報配信システム +SIP市町村災害対応統合システム開発(内閣府)

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例 <総合モニタリング情報配信システムの機能アップ>

舞鶴市

地域住民が、「わかる」「そなえる」「行動する」を目指して

● 令和5年以降、避難情報の発令地域を自治会単位で視覚的に表示

避難所開設情報表示

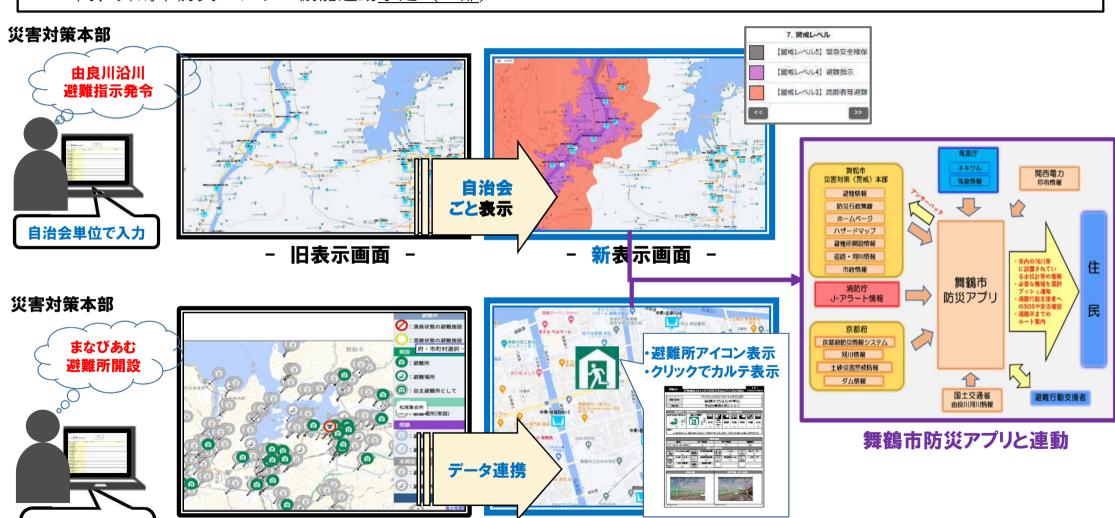
(きょうと危機管理WEB)

- 同9月以降、「京都府総合防災情報システム」とデータ連携し、避難所情報等をアイコン&カルテ表示<u>予定</u>
- 同、舞鶴市防災アプリと機能連動予定(一部)

避難所開設情報

府総合防災情報

システムへ入力



※ 画面は開発中につき、 実際の仕様とは異なる場合がある。

新表示画面

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<防災教育・啓発活動の推進等>

舞鶴市

- 地域住民自ら「自助」「共助」の高い意識をもって確実な避難行動を取るため、市全域の各地区各種取組を継続的に実施、特に、自 主防災組織の設立と自主防災組織主体の訓練におけるタイムライン作成から避難まで、積極的にサポート
- 京都府北部地域連携都市圏形成推進協議会の構成市町による災害時等相互応援に関する協定書(以下「北部連携災害相互応援協定」 という。)に基づき、避難所運営に関する標準手順書(以下「SOP」という。)を策定

地域住民や連携した防災訓練の実施

□ 避難行動タイムラインの作成





□ 避難スイッチの現地確認









□ 避難訓練/要配慮者支援





防災教育・啓発活動等の推進

□ 自主防災組織の設立支援

「自助」「共助」の重要性と具体的方法

□ 防災学習

災害から身を守る知識と方法

□ 民生委員防災研修

ハザードマップとマイタイムライン解説

□ 出前講座

タイムライン作成支援



要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援

□ 個別対面方式による作成支援(認定こども園幼稚園など)

災害広域化への対応

□ SOP策定による標準化と普及

北部連携災害相互応援協定(R4度)



SOP第1編 自主出動(同)

SOP第2編 広域避難(同)

SOP第3編 避難所運営(R5度)

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例 <災害情報収集に関する取組>

京都府中丹広域振興局地域連携・振興部

○ 地域の災害情報を住民の皆さんに提供戴き、迅速な災害対応につなげる「中丹自然災害情報連絡 ネットワーク(災害情報ネット)」の構築など、ソフト施策にも取り組むことで、地域の防災・減 災対策を推進



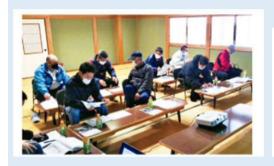
災害情報ネット事業の概要



京都府中丹広域振興局地域連携・振興部

○ 地域ぐるみで適切な避難行動を取ることができるよう、住民が主体となってタイムラインを作成し、 自らの命は自らが守るという自助意識を高め、互いに声を掛け合って避難する共助体制の構築に繋 げる

水害等避難行動タイムライン作成支援

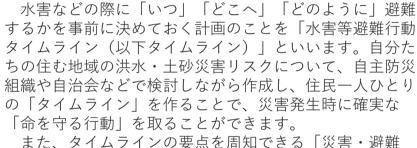


(ワークショップ風景)

タイムライン作成を 支援するため、タイム ライン作成支援人材に よる出張ワークショッ プを開催 (随時受付中)

ワークショップの際 には、地域の危険場所 や避難経路を確認する

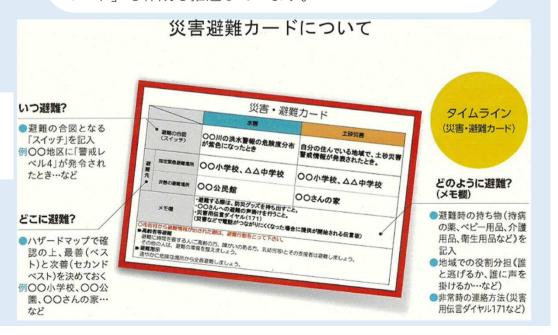
ため、まち歩きも実施



また、タイムラインの要点を周知できる「災害・避難 カード」も作成も推進しています。



(まち歩き風景)



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例 <京都BCPの取組>

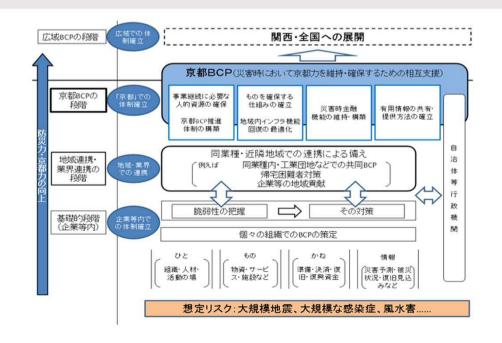
京都BCPの概要①

京都BCPは、「京都」全体にBCPの 考え方を適用し、

- ○大規模広域災害時において
- ○京都の活力を維持・向上させるため、
- ○地域全体で連携する、

新たな防災の取組です。

京都BCPの概要②



京都府中丹広域振興局地域連携・振興部

京都BCPの概要③



○京都BCP推進会議を設置 (平成24年)

■構成:名古屋工業大学大学院 渡辺教授

行 政:府、京都市、京都府市長会、京都府町村会 関係団体:京都府商工会議所連合会、京都府商工会連合会、

京都経済同友会、京都工業会、京都府中小企業団体中央会

金 融:京都銀行

ライフライン関係:NTT西日本、関西電力、大阪ガス、京都府営水道

- ■6回の検討会議を開催し、「京都BCP行動指針」案を策定
- ■平成26年6月(京都府防災会議)「京都BCP行動指針」決定
- ■平成26年度以降、毎年開催

・令和3年3月

· 令和 3 年 1 1 月

長田野工業団地の取組

長田野工業団地工場長会において趣旨説明 ·平成27年10月 検討委員会の設置(府もオブザーバー参加) ・平成28年2月 · 平成29年3月 立地企業によるBCP勉強会(BCP策定企業による事例紹介等) ·平成29年12月 備蓄物の情報共有・覚書締結 BCP策定支援ワークショップ ・平成30年2月 ・平成31年2月 連携型BCP研修会、国土強靭化事業(内閣官房)事前説明会 国土強靭化事業連携型BCPワークショップ(模擬ワークショップ) ・ 令和元年11月 令和2年2月 国土強靭化事業連携型BCPワークショップ 令和3年1月 本年度の活動報告、渡辺教授による基調講演(Area-BCMについて)

・令和4年1月 「官民連携BCPシンポジウム」(内閣官房主催)で取組発表 ・令和4年10月 福知山市とのホットライン確立(情報提供窓口、内容等の取決め)

長田野工業団地災害対策本部設置要領の制定

国土強靭化事業連携型BCPワークショップ

15

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作成・周知〉 京都府 中丹広<u>域振興局 農林商工部</u>

防災重点農業用ため池を対象に、万が一、ため池が決壊した場合に備えて、被害想定区域や避難場所等が表示された「ため池ハザードマップ」を作成し、地域住民の方々に周知を図っています。

■ハザードマップ作成の目的

地域住民

いざという場合に備え、日常的に防災意識を持つことや避難場所、 避難経路を把握しておくことが求められます。

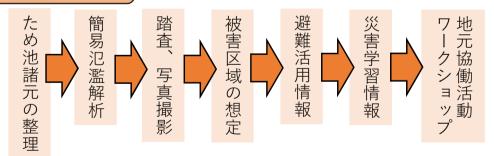
ため池管理者

日常的に地域防災を意識することでため池の特徴を把握し、常日頃の維持管理や点検などの重要性を認識することが求められます。

行政担当者

地域住民や施設管理者への防災意識の醸成を図るツールとして活用することが可能です。

■作成手順



■関係法令

農業用ため池の管理及び保全に関する法律

(住民に対する周知のための措置)

第十二条 市町村長は、その区域内に存する特定農業用ため池の決壊に関する情報の伝達方法、避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項その他水害その他の災害時における円滑な避難を確保する上で必要な事項について、これらを記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講ずることにより、住民に周知させるよう努めるものとする。

ため池点検野帳の活用→







ワークショップやため池点検を実施



■ハザードマップ作成例

泉源寺池

上:表面、下:裏面



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例〈地籍調査の取り組み(地図混乱地域の解消〉

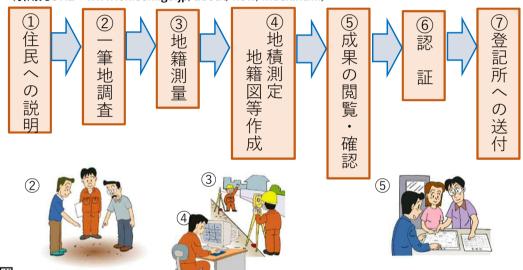
京都府 建設交通部

地籍調査は、国土調査法に基づき、主に市町村が実施主体となり行われます。

一筆毎の土地について、その所有者、地番及び地目を調査し、境界及び面積に関する測量を行い、その結果を地籍図及び地籍簿に取りまとめ、登記所に送付されます。

調査の方法

※以下の画像は、国土交通省地籍調査webサイト「地籍調査の概要」より一部引用 (引用元URL: www.chiseki.go.jp/about/flow/index.html)



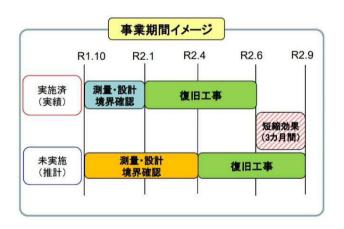


地籍調査の効果の具体例(災害復旧事業の迅速化)

※以下の事例は、国土交通省作成「地籍調査の迅速化に向けた対応について」等より一部引用

●一級河川久慈川の氾濫で被災した地区(茨城県)

豪雨により浸食された久慈川等の護岸復旧工事を実施するにあたり、 復旧工法や用地取得を検討する上で境界確認が必要であったが、被害地区 は地籍調査が完了していたことにより、境界確認作業等が円滑に実施。 地籍調査が未実施だった場合の地区と比較して、約3ヶ月早期に工事着手。



●平成30年7月豪雨(西日本豪雨)で被災した地区(広島県)

緊急的な直轄砂防工事を実施するにあたり、地籍調査が実施されている 箇所では、境界確定が速やかにできたため、約3ヶ月早期に工事着手。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例 <排水ポンプ車>

京都府 建設交通部

- ○河川の氾濫や内水などによる浸水被害発生時、現地において迅速かつ的確に排水作業 を行い、浸水被害の軽減や地域における早期の復旧活動を支援
- ○常設の排水施設がない河川等で機動的に湛水を排除
- ※排水ポンプ車4台(1台あたり排水能力30m3/min)で、府内一円に出動
- ※国、市所有の排水ポンプ車と連携

【対策内容】

- ・排水ポンプ車導入の検討
- ・出動要請の連絡体制の整備
- ・排水計画の策定、計画に基づく排水訓練の実施



H30年9月 土木事務所に排水ポンプ車を導入



R3年6月 綾部市と合同訓練を実施



近畿地方整備局の排水ポンプ車稼働状況 (H30年7月豪雨・福知山市荒河排水機場)



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箇所に設置し、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73箇所に設置し、府のホームページで住民への情報提供を行っています。



災害からの安全な京都づくり条例の体系図



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
- 〇各防災対策ごとに、府の施 策及び府民等の取組を明 確化して規定

法的根拠

災

害

策基

本

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

> 府 市町村

予防

指定公共機関

防災関係機関

災害応急 災害復旧

〇府民の生命、身体及び財産を災害から保護

〇府民が安全に暮らすことが できる京都府を実現

理念

災害からの安全な京都

IJ

条例

目的

〇災害危険情報の共有

〇防災上の機能を強化 するまちづくりの推進 〇地域防災力の向上

総

〇災害が発生した場合 の体制の構築

〇被災者の基本的人権 を尊重

〇要配慮者、男女共同 参画の視点に配慮

2 災害危険情報の共有

3 災害に強いまちづくり

4 災害に強い人づくり

5 災害発生時の体制づくり

①府による災害危険情報の 整備、公表

〇府は、災害危険情報の整 備•公表

②府民等による 災害危険情報の把握等

- 〇府民、自主防災組織、事業者 はあらかじめ災害危険情報を
- 〇府民、自主防災組織は防災 マップの活用や避難場所等を 確認し、安全確保の検討▲
- ○事業者は、従業員等の安全 確保計画を作成 ▲
- 〇地域住民、従業員等に周知

⑤地震・津波等の防災対策

4)総合的治水対策

・一定規模以上の開発行為に

・雨水貯留浸透施設の設置 ▲

・土地の遊水機能の維持等 ▲

・公共建築物の耐水機能の確保 ▲

・排水機場等の適切な操作 ▲

・ため池の決壊の防止等 ▲

○河川下水道対策 ▲

〇雨水貯留浸透対策

は調整池設置 ■

・森林の適正管理 ▲

〇浸水被害軽減対策

- ○建築物の安全性の確保 ▲ 〇公共施設の安全性の確保
- ○屋内家具等の安全性の確保 ▲
- ○工作物等の安全性の確保 ▲
- 〇指定等文化財建造物の安全 性の確保等 ▲

大規模な災害が想定される地域について

【国、府、市町村等で構成】

設置可能

〇府が、市町村の申出により、

〇災害種別に応じた事業計画を作成

⑥特定地域防災協議会

8自主防災組織等の活動促進

- 〇自主防災組織等は、消防団等 と連携して、危険筒所の把握、 有用情報の調査、防災マップ の作成、防災訓練の実施、地 区防災計画の素案の作成 ▲
- 〇府は、市町村と連携して、自 主防災組織等の取組を支援

9自主防災組織等への参加促進

- 〇府民等は、自主防災組織を 結成・参加、消防団に参加 ▲
- 〇府は協力、支援

⑩教育・訓練等

〇府民は、防災を学習、教育・ 訓練に参加 ▲ 〇府は支援

⑪人材の育成

○府は、防災リーダー・ボラン ティアコーディネーターを育成 〇備蓄の推進、物資の 輸送 ▲

- 〇避難行動要支援者へ の支援等 ▲
- 〇帰宅困難者等に対す る措置等 ▲
- ○事業継続計画等 ・京都BCPの推進 ▲

6 雑

- 〇財政上の措置
- 〇立入検査
- 〇市町村条例との関係
- ○規則への委任

⑦指定施設の指定等

〇府は、事業計画を踏まえ、施設 所有者の同意を得て特定防災 対策を実施する施設を指定

〇府は、指定施設について認証 ○施設所有者は必要な措置を実施 ■ 罰 則

【凡例】

■:義務

▲:努力義務

③宅地建物取引業者に係る 特定災害危険情報の提供、把握

- O府は、宅建業者に特定の災 害危険情報を提供
- 〇宅建業者は災害危険情報を 把握 ■