

筒川水系流域治水プロジェクト

【参考資料】

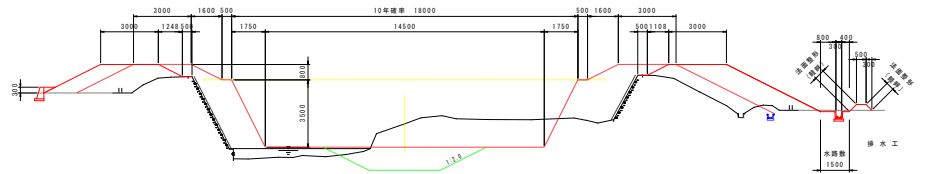
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例

<筒川の河川改修>

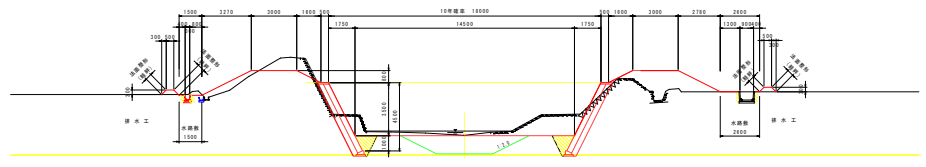
京都府 丹後広域振興局 建設部

- 洪水被害が発生した区間において、洪水を安全に流下させるために必要な護岸整備等を実施します。

横断面図(上流)



横断面図(下流)



上流側



下流側



一部実施区間



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例

<治山事業>

京都府 丹後広域振興局 農林商工部

治山事業は森林の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・形成等図る重要な事業です。京都府では、流木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。

治山事業(国庫事業)

荒廃した溪流や山腹に対する復旧や未然防止対策

荒廃した溪流の復旧(実施前)



荒廃した溪流の復旧(実施後)



保安林危険木重点事業(京都府単独事業)

山地災害危険地区で危険度の高い箇所の流木対策

流木の撤去及び捕捉施設の設置(実施前)



流木の撤去及び捕捉施設の設置(実施後)



未来へつなぐ安心・安全の森づくり事業(京都府森林環境税事業)

地域住民による危険木の撤去等を支援

危険木の撤去(実施前)



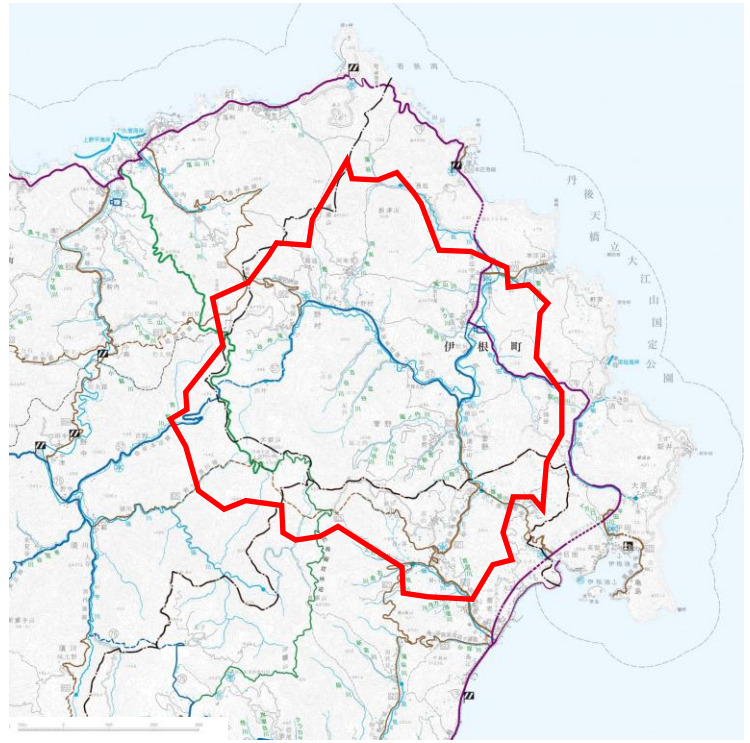
危険木の撤去(実施後)



- 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】 伊根町菅野他



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】



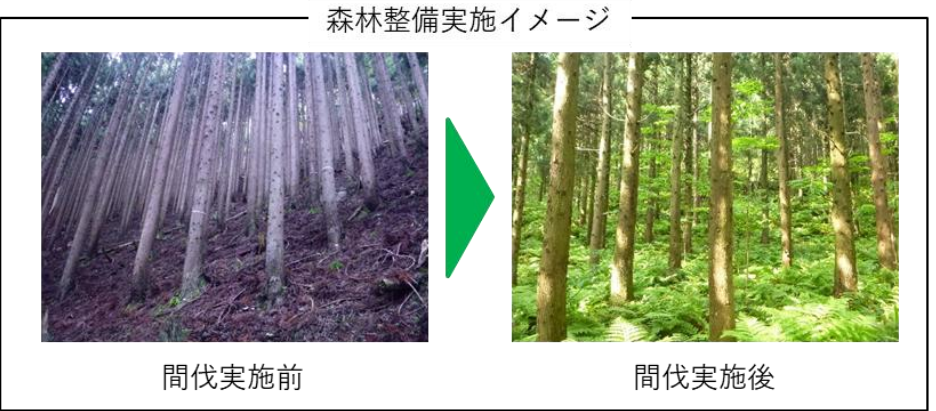
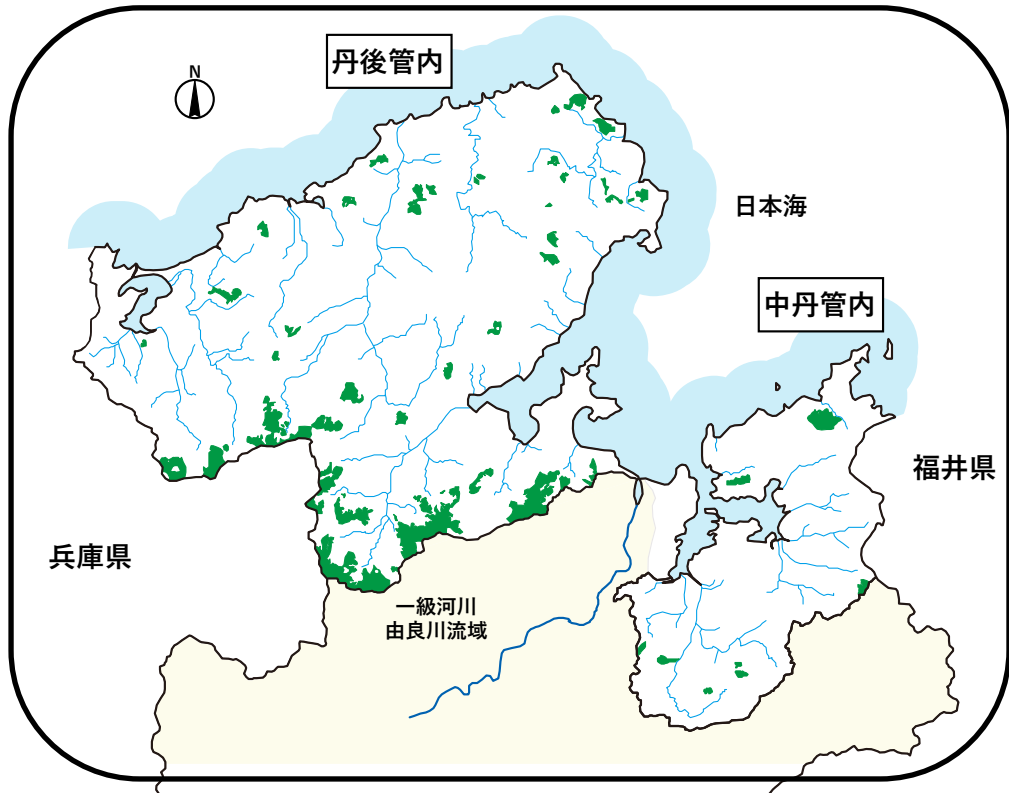
整備が適正に実施された森林では、下層植生が繁茂し、土砂等の流出が少なくなります。

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

伊根町

<避難場所の確保>

- 伊根町では、筒川流域の山間部に暮らす住民の安全確保のため、災害の危険が高まった時の避難所となる筒川地区コミュニティセンターを建設しました。
- 災害発生時においても災害対策機能を保持するため、ライフラインが維持できる設備を備えています。
- 高齢化率が高まる中、だれもが利用しやすいユニバーサルデザインに配慮しました。
- 令和6年度完成



筒川地区コミュニティセンター



内部イメージ



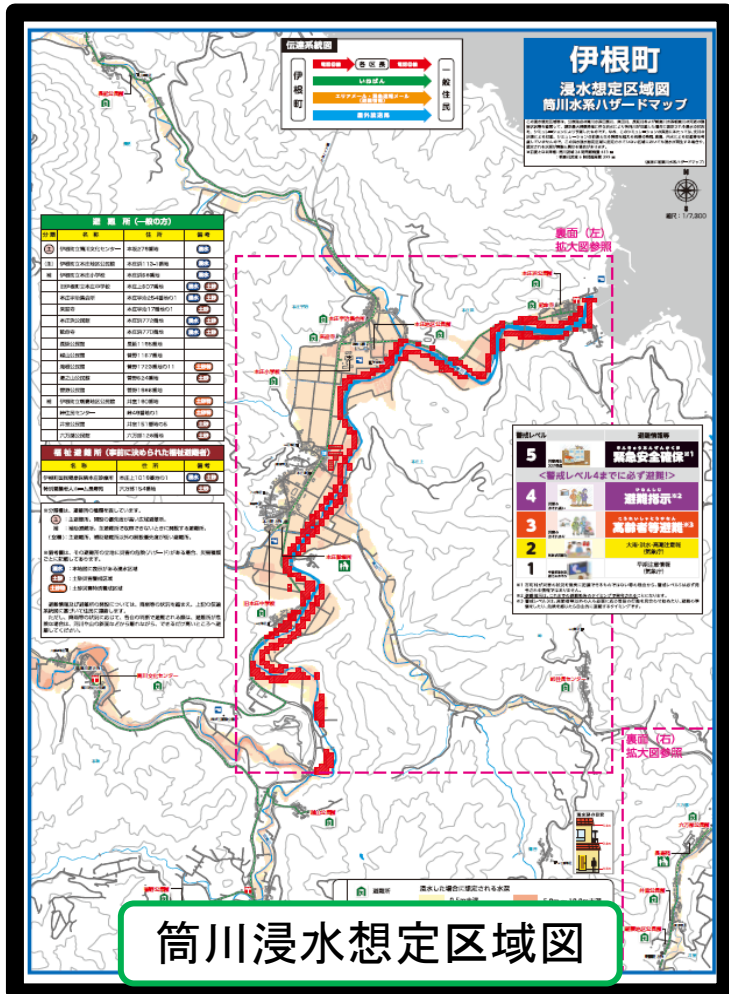
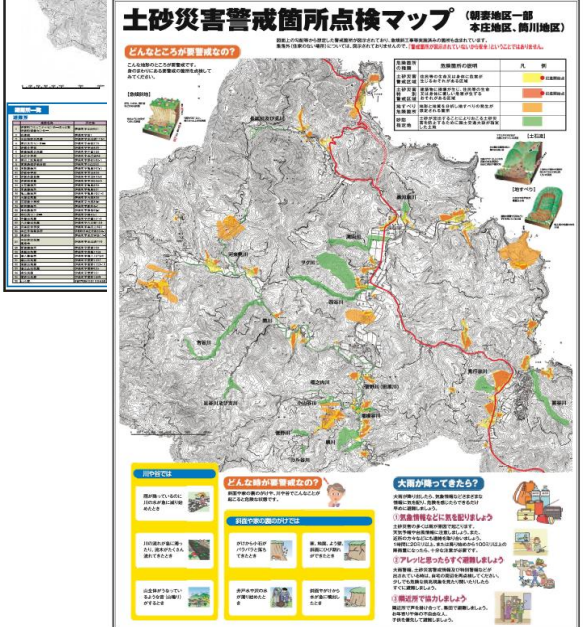
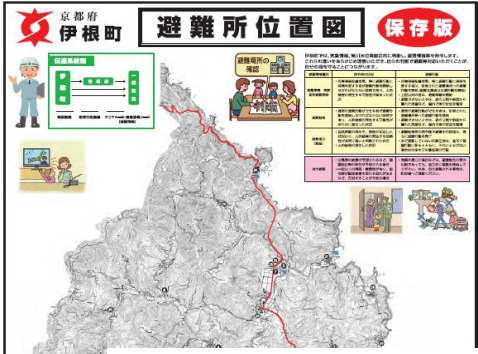
ソーラーパネル設置

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

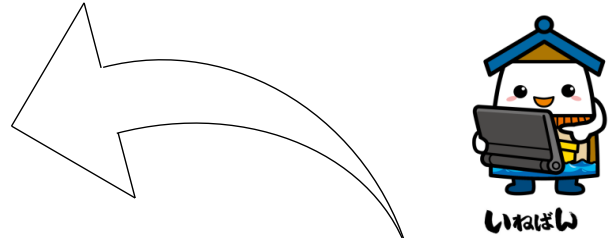
<洪水ハザードマップの作成・周知>

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」

筒川浸水想定区域図

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

伊根町

<防災情報発信の高度化>

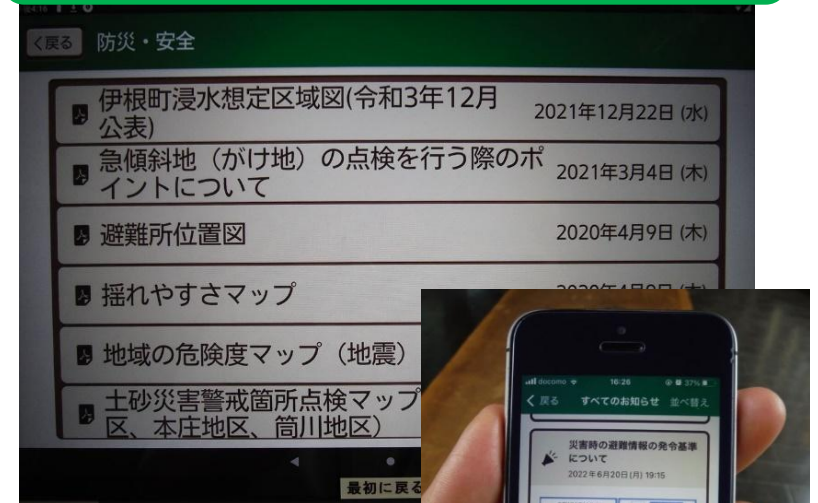
- 伊根町ではアナログ防災行政無線の更新に伴い、町内の全世帯にタブレット端末を配布し、ネットワーク回覧板の「いねばん」を運用しています。アナログ防災無線では、放送の聞き逃しや音声情報のみの放送で理解しにくい課題がありましたが、「いねばん」では情報を繰り返し確認することができ、音声のほか画像の配信も可能です。
- 有事の際には防災関連情報を随時発信できるほか、日ごろから浸水想定区域図や避難所などの情報を、画像で確認することができます。



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

<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

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58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。

簡易型河川監視カメラ

危機管理型水位計

与謝野町

丹後一香河川

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

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

① 危機管理型水位計
 ② 通常水位計
 ③ 河川カメラ

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

京都府 建設交通部

<排水ポンプ車>

- 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



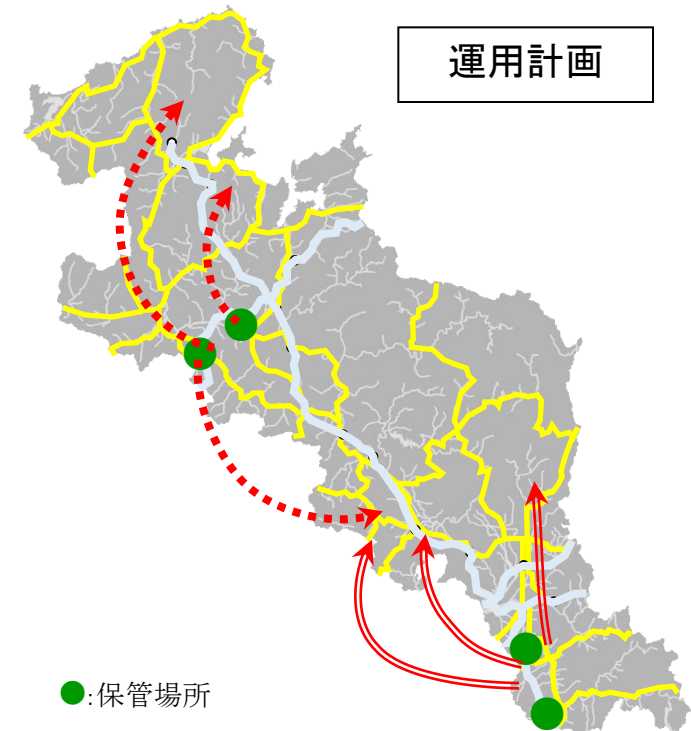
R3年6月 綾部市と合同訓練を実施



H30年9月 土木事務所に排水ポンプ車を導入



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

<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。

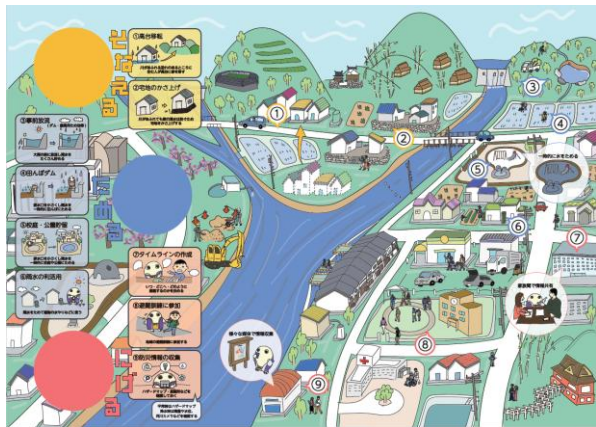


図-1 リーフレット(上:外側、下:内側)

- 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

