

自治会単位の災害情報の発信により住民の適切な避難行動を実現

自治体名
京都府福知山市
人口(R5.10.1現在)
75,453人

取組のキーワード

■ 自治会単位の避難トリガー基準値

■ 自治会単位の災害情報発信

■ 避難のあり方検討会

地域計画の履歴

令和元年12月 策定

取組のカテゴリ

想定災害 風水害

取組主体 行政職員

地域住民

施策分野 情報通信

リスクコミュニケーション

デジタル活用

取組の概要・ポイント

取組と脆弱性の関係

✓ 福知山市は、これまで度々風水害を経験しており、洪水、内水氾濫や土砂災害を主要なリスクと捉えている。

何を実施することにしたか

- ✓ 令和元年より、有識者を交えた「避難のあり方検討会」を開催し、住民避難に係る課題解決や災害時の確実な避難につなげるための情報発信のあり方について検討した。
- ✓ 5回にわたる検討会での議論を踏まえ、確実な住民避難につなげる取組として、「避難指示」などの避難情報に加え、よりきめの細かい避難トリガーとなる基準値を自治会単位で設定（ローカルエリアリスク情報）し、市防災アプリを通じて基準値超過状況をリアルタイムに発信できる仕組みを構築することとした。

取組の推進状況

- ✓ センサーを通じた基準値超過の情報の自動収集、防災アプリを通じた住民への発信を自動で行うシステムを構築し、職員の負担軽減および情報発信の迅速化を図った。
- ✓ ローカルエリアリスク情報は、市の運営する防災アプリや自治会が作成する地域版防災マップなどを通じて周知を進めている。

1 取組を実施するきっかけとなった背景や課題

- 福知山市内には、一級河川の由良川が流れ、過去に、大雨による河川氾濫、浸水被害、土砂災害が何度も発生しているため、市は風水害を主な災害リスクとして捉え、国・府と連携した治水対策や避難確保、災害情報伝達等のソフト対策を実施してきた。
- 平成30年7月に発生した豪雨災害後に市民を対象にアンケートを実施した結果、「避難勧告・避難指示の発令を認知していながら避難行動をとらなかった市民の割合が多い」ことが判明し、市民の確実な避難行動の実現が特に課題として浮き彫りになった。
- 令和元年11月12日に、学識経験者、地域代表、市、福知山市社会福祉協議会、京都府、近畿地方整備局福知山河川国道事務所等により構成される第1回「避難のあり方検討会」を開催し、令和3年3月22日の第5回「避難のあり方検討会」まで、計5回にわたり、災害時における住民の確実な避難を実現するための情報発信のあり方等について検討を実施した。
- 検討の結果、広域な市域を一様に評価し避難指示を発令するのではなく、よりきめの細かい自治会単位で避難トリガーとなる基準値（ローカルエリアリスク情報）を設定し、災害時に市防災アプリを通じてその情報をリアルタイムに発信することで、住民に災害を自分事として捉えてもらい、確実な避難行動につなげる方針を定めた。

2 取組の内容

【ローカルエリアリスク情報の設定】

- 避難トリガーとなる基準値には、市が設ける浸水センサーが計測する浸水深のみならず、气象台や京都府が発表する土壌雨量指数や河川水位情報も活用している。
- 基準値の設定は、行政主導ではなく自治会主導での実施を促しているが、これは住民自らによる設定を通し、情報をより身近に感じてもらう狙いがある。

【運用状況】

- 各地のローカルエリアリスク情報の基準値超過の把握は、取組当初は市職員が手作業で行っていたが、情報発信までに時間を要することから、リアルタイムでの情報取得、基準値超過時における自動での情報発信を行うシステムを開発した。各自治会へのローカルエリアリスク情報の伝達は、令和3年5月から運用を開始した防災アプリとの連動により、配信を行っている。
- 自治会単位で作成する、災害時の地域の避難所、避難経路を記載した地域版防災マップに、ローカルエリアリスク情報も併せて掲載することにより周知を進めている。

ローカルエリアリスク情報の考え方（内水氾濫の場合）

内水等氾濫編

内水等氾濫を想定したローカルエリアリスク情報の考え方

●内水浸水が発生する地域ごとに、過去の浸水災害時のデータをもとに、支川下流域の内水位から床下、床上浸水までの時間を予測し、避難行動のスイッチを設定する。また、由良川等の外水位の上昇に伴う橋門操作により内水位への影響があることから外水位についても避難スイッチとし設定する。

避難スイッチのイメージ

外水位をベースにした避難スイッチ
 避難スイッチ③
 避難スイッチ②
 避難スイッチ①

由良川

堤防

床上浸水スタート

床下浸水スタート

基準となる水位の設定

支川下流域の内水位から床下・床上浸水までの時間を予測し、避難スイッチを設定

内水位と過去の災害履歴をベースにした避難スイッチ
 避難スイッチ③
 避難スイッチ②
 避難スイッチ①

下流

山良川に流れる支川

上流

橋門

内水等氾濫編

内水等氾濫を想定したローカルエリアリスク情報の考え方

●あらかじめ地域で定めたスイッチとなる基準水位に到達した時点で浸水を予測する補完情報として地域に発信、また、避難のスイッチを地域ごとにマイマップ・マイタイムラインに定め、それに基づき避難を実践していく。

モデル地域 大江町蓼原地区での取組み

地域内の水位が最低地高である9.87mを超えた場合を避難開始のスイッチとする

地域で早い段階で動かれる迫田さんの行動を参考情報とする

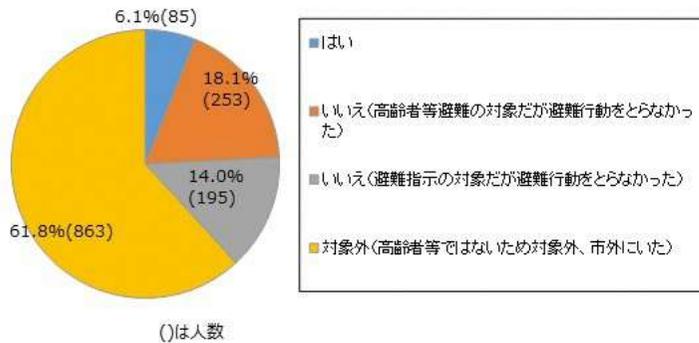
由良川水位福知山水位観測所で4.0mを超えた場合を避難開始のスイッチとする

モデル地域を設定⇒マイマップの取組みと効果を検証し、事例を基に対象地域を拡大していく。

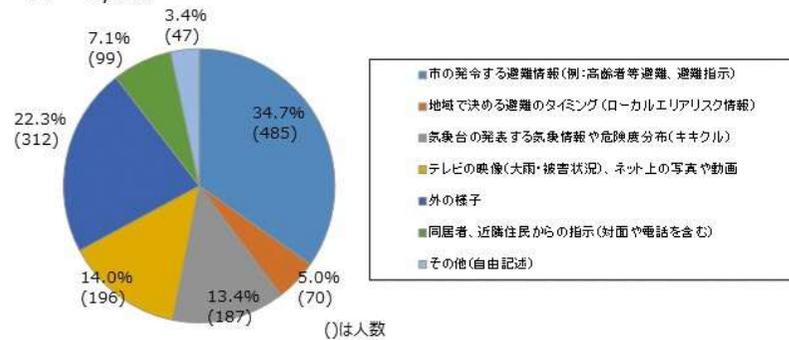
【普及状況】

- 令和5年8月にも台風による避難情報の発令等があったことから、10月から12月にかけてローカルエリアリスク情報の実災害での利用状況等を把握すべく住民アンケートを実施した。
- 未だ「避難指示等の対象だが避難行動をとらなかった市民の割合が多い」ことや「ローカルエリアリスク情報」が避難トリガーとなっている割合が低いことが判明しており、引き続き普及啓発等を進める必要がある。

「高齢者等避難」または「避難指示」が発令された際、あなたは何らかの避難行動をとりましたか。N = 1,396



風水害の発生時、あなたは何の情報に基づき避難しますか。N = 1,396



◀ アンケート調査結果（一部）

3 取組と地域計画の関係

【地域計画における記載】

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

- ・大規模な土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生

脆弱性評価の結果

災害リスクから住民避難につながる情報発信のあり方の検討や情報伝達手段の多様化に対応した防災行政無線設備等の整備を図る必要がある

- ・これまで確実な住民避難行動につなげる施策の言及はなかったところ。
- ・確実な住民避難行動に係る情報発信のあり方については検討を終えたことから、ローカルエリアリスク情報の精度向上、普及啓発の強化、情報発信の多重化などについて地域計画に明記し、取組を促進していく。

4 周囲の声（庁内職員・住民・企業）

- システム化により令和5年8月の台風災害時には、情報が錯綜する中、計画どおりのタイミングで情報発信することができた。（庁内職員）
- 避難に関する市からの情報を受け、山とは反対側に移動した後に土砂災害が発生し、命を守ることができた。（住民）

5 今後の展開予定

- ローカルエリアリスク情報の設定や地域版防災マップの作成を未実施の自治会を対象に、各取組の実施を促進することにより、自治会単位の避難トリガーの定着を図り、市内全域における確実な住民避難の実現につなげる。
- 現在は情報発信手段が市の防災アプリにとどまっております、アプリを有しない住民へはローカルエリアリスク情報の基準超過を通知できない状況となっているため、防災アプリの普及を図るとともに、情報発信の手段を多重化することにより、取組の実効性を高めていく。