

# はじめよう！ みんなの避難スイッチ

鳥取県版「避難スイッチ」取り組みの手引き



## はじめに

近年、地球温暖化などを原因とした降雨量の増加に伴い、豪雨による自然災害（浸水害、土砂災害など）の被害が激化しています。

自然災害から住民の命を守り、危険な地域からの避難を促すため、市町村からの避難情報（避難指示など）をはじめ、さまざまな防災情報が多様な媒体から発表されていますが、必ずしも住民の避難行動に結びついておらず全国的な課題となっています。

この課題に対し、情報を受ける住民が適切なタイミングで避難すること、そのために「どのような情報等をもとに「いつ」避難するか判断（＝避難スイッチ）を事前に・具体的に・みんなで決めておくことが、一つの有効な避難対策となります。

この手引きでは、避難スイッチを決めるためのノウハウを示すとともに、避難スイッチの取組事例を紹介します。

令和4年4月 鳥取県危機管理局



## 手引きの構成

### 避難スイッチ 決定までの手順

- 【第1段階】心配される自然災害の確認、基本情報の整理
- 【第2段階】過去の被災経験・気象状況・住民の記憶等の整理
- 【第3段階】避難スイッチの情報整理
- 【第4段階】「避難スイッチ」の決定・住民間で共有
- 【第5段階】避難スイッチを決定後

### 避難スイッチ 取組事例の紹介

- 若桜町3地区（上町、中町、西町）
- 鳥取市南大覚寺町内会
- 高齢者福祉施設（養護老人ホーム鳥取市なごみ苑）

## 「避難スイッチ」とは？

京都大学防災研究所の矢守克也教授をはじめとした研究者が提唱する、**住民の避難対策の取組手法の一つ**です。

「いつ」避難するかを**3つのポイント**で整理、住民に身近な避難の判断材料を準備し地域で共有します。

また、過去の災害事例では「人からの呼びかけ」によって避難を決意した方も多かったことから、**近隣の方への声かけのほか、特に自力で避難が困難な方への声かけや避難支援を行うことも併せて行います。**

3つのポイント	避難スイッチの候補
① 避難に関する各種情報	市町村からの避難情報（避難指示等）、気象庁からの気象警報（大雨警報等）等
② 目で見える「身近な異変」	見慣れている状況の変化（河川水位の上昇、道路の冠水など）
③ 人からの呼びかけ	隣人からの声かけ、SNSでの情報伝達 など

- 鳥取県版「避難スイッチ」では、**市町村が発表する避難情報を基本としつつ、気象庁の気象警報などの有用な「避難に関する各種情報」のほか、地域の「目で見える身近な異変」とを組み合わせ持つこと**で、情報の不達で逃げ遅れることがなく地域単位で早めの避難を完了することを目指します。

（組み合わせ例）市町村の避難情報（高齢者等避難）＋河川水位の急激な上昇 \*いずれか早い方

### 【市町村が発表する避難情報と警戒レベル】

警戒レベル	災害の切迫度	市町村の避難情報等	とるべき避難行動
5	災害発生又は切迫	緊急安全確保	身の安全を守る行動
4	災害のおそれが高い	避難指示	危険な場所から全員が避難
3	災害のおそれあり	高齢者等避難	危険な場所から高齢者等は避難
2	気象状況悪化	（大雨注意報 等）	（避難行動を確認）
1	気象状況悪化のおそれ	（早期注意情報 等）	（備えを確認）

その他、鳥取県版「避難スイッチ」への支援等については、次のURLからご覧ください。

<https://www.pref.tottori.lg.jp/299571.htm>

- 「人からの呼びかけ」については、本県で進めている「支え愛マップ（※）」の取り組みに準じて、個別具体的に地域の要支援者の避難支援体制づくりを自治会等の地区単位で進めてください。

※ 支え愛マップ…災害時に誰かの助け・声かけを必要とする人、声かけができる人、避難先などを盛り込んだ本県の独自マップ。鳥取県ではマップづくりを通じて地域の要支援者への避難支援体制づくりを進めている。

# 「避難スイッチ」決定までの手順

自治会等地区単位で、検討会等を通じて「避難スイッチ」を決定するための手順を以下に示します。  
なお、必要に応じて、市町村や県の関係課、鳥取地方気象台等に確認や助言を求めます。

## 1 避難スイッチ決定の手順【第1段階】

地区で心配される自然災害の確認、地区の基本情報を整理します。

- 市町村が公表している「ハザードマップ」を参考に、地区で心配される自然災害（浸水害、土砂災害など）と、その影響範囲を確認する。避難先や避難経路も併せて確認する。

※ 過去の災害事例からも、ハザードマップの示すハザードの想定範囲と、実際の被災範囲が重なることが多いとされている。

県内市町村のハザードマップ



若桜町（浸水害、土砂災害）



鳥取市（想定最大規模降雨による浸水害）

※ハザードマップについては各市町村のホームページ等から確認してください。 <https://www.pref.tottori.lg.jp/hz/>

## 2

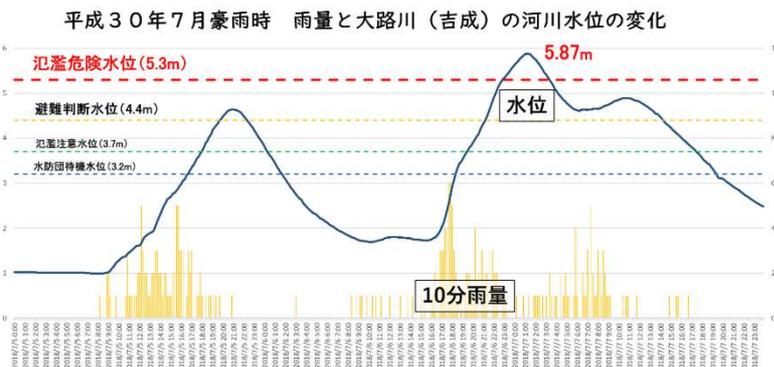
## 避難スイッチ決定の手順【第2段階】

過去の被災経験や気象状況、住民の記憶等を持ち寄り、整理します。

- 過去の被災経験（被災の有無）を確認する。
- 過去の気象状況（例：過去に最も雨が降ったときの状況）を確認する。

※ 統計資料などから、「ここまできたら危ない」ポイントを確認する。

※ 不明の点があれば、市町村や鳥取地方気象台等にも問い合わせ確認する。



この事例では、長引く大雨により大路川（吉成）で氾濫危険水位を超え、越水の懸念もある状況となった。

- 住民の記録・記憶（⇒目で見た「身近な異変」）を思い起こし、共有する。  
例：令和3年7月豪雨では、4日の10時には地区周辺の道路が冠水し、歩行や車での移動が困難な状況だった。

※ 過去の経験、印象、感想をなるべく多く思いだし地域住民で共有すること。  
※ 場所、発生日時を記録しておくこと。なるべく写真で残しておくこと。

令和3年7月豪雨時の状況



土砂流入（三朝町三朝）



道路冠水（湯梨浜町松崎）

### 3

#### 避難スイッチ決定の手順【第3段階】

避難スイッチとなり得る情報などを整理します。

- ① 避難に関する各種情報 + ② 目で見える「身近な異変」 + ③ 人からの呼びかけ で整理します。  
併せて ④ 避難先（どこへ） を整理します。

##### ① 避難に関する各種情報（組合せも可能）

- 市町村が発表する避難情報（高齢者等避難（警戒レベル3）・避難指示（警戒レベル4））  
-その他、避難の参考となる情報-
- 気象庁が発表する気象警報（例：大雨警報）
- 気象庁が提供している気象情報や気象予報（例：雨雲のうごき（高解像度ナウキャスト））
- 土砂災害危険度情報（色分けによる）、土砂災害警戒情報
- その他の情報（

※避難に関する各種情報の入手方法

情報を「見る」…テレビ、パソコン、スマートフォン 等

情報を「受ける」…防災行政無線、ラジオ、あんしんトリピーメール 等

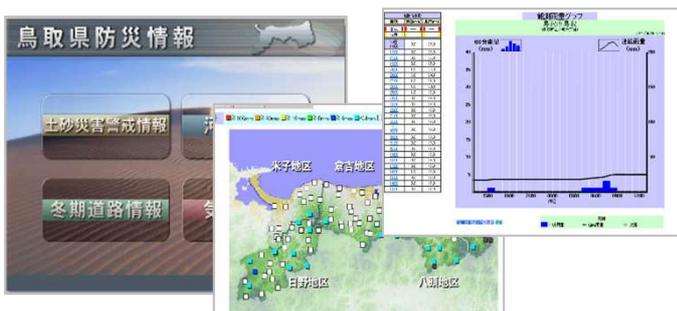
※各種情報入手に当たっては、以下のツールをご活用ください。

あんしんトリピーメール <https://www.pref.tottori.lg.jp/toripymail/>

鳥取県防災アプリ「あんしんトリピーなび」 <https://www.pref.tottori.lg.jp/toripymail/>

※その他、以下のサイトなどから各地点の水位の現況や危険度などを確認できます。

##### 鳥取県防災情報



<http://tottori.bosai.info/>

雨量観測状況図から、雨量観測局のある地点の雨量推移のグラフが確認できる

##### 鳥取県河川監視カメラ提供システム



<http://kasenkanshi-data.users.tori-info.co.jp/>

各地点に設置されたカメラで河川の現況と水位（一部）が確認できる。

② 目で見える「身近な異変」 ※ 第2段階の（住民の記録・記憶）も候補です。

□ （候補： )

【「身近な異変」の例】

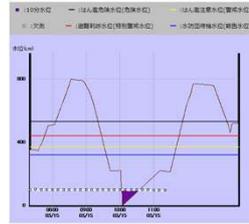
\* 河川の浸水害：身近な河川のライブカメラの水面変化、河川水位の変化、浸水害の実績  
(注) 降雨時に実際に河川を見に行くことは危険なため、ライブカメラの確認は有効。

河川管理カメラ提供システム <http://kasenkanshi-data.users.tori-info.co.jp/>

大路川（鳥取市）平時の状況



ライブカメラ



水位のグラフ（10分）

\* 土砂災害：山肌の状況変化、土砂災害の前兆現象（異様な物音や土臭い匂い等）

③ 人からの呼びかけ

□ （誰が、誰に呼びかけるか： )

□ （どんな方法で呼びかけるか： )

「人からの呼びかけ」の例

\* 自主防災会役員による避難行動要支援者への声かけ／電話(場合によっては個別訪問)

④ 避難先

\* 最善の避難先が使えないときに備え、複数想定しておきます。

□ 最善（市町村の指定避難所など）：

□ 次善（身近な民間施設など）：

□ 三善（自宅の2階以上での安全確保など）：

「避難先」の例

\* 最善：〇〇小学校体育館（指定避難所）

\* 次善：〇〇公民館（地域の一時避難所）

\* 三善：浸水が想定されない自宅の2階以上

# 4

## 避難スイッチ決定の手順【第4段階】

「避難スイッチ」を決定し、説明会や回覧板等により住民間で共有します。

□ 住民会合などで地区ごとの具体的な避難スイッチを決定し、共有します。

□ 住民間の共有方法：

\* 避難スイッチの内容、誰が確認するか、どのような行動をとるかなどを具体的に示し、共有します。

### 避難スイッチを決めたあとの取り組み

- 避難訓練を実施して、避難先まで実際に行ってみましょう。訓練後は、避難ルート of 安全性、避難にかかる時間などを振り返り、避難スイッチは必要に応じて見直しや追加をしましょう。
- 災害が起きてない地域であっても、気になる危険箇所については、①平時の状況と、②異常があった時の状況は、スマートフォンやメモ書きで残しておきましょう。のちの判断材料となります。
- 夜間にかけての天候の悪化等が見込まれる場合は、明るいうち（＝行動できなくなる前）に避難行動を意識しましょう。
- 誰が誰に情報を伝達するか、安否確認をするか、目的に応じた連絡網をつくっておきましょう。
- 特に避難行動要支援者は、支え愛マップや個別避難計画による支援体制を構築しておきましょう。

## 若桜町3地区（上町、中町、西町）

### 地区の概要

町内の中央を八東川が流れ、この川に沿って、鳥取市と兵庫県姫路市を結ぶ国道29号が走っている。北側と南側は山岳に囲まれた地域で、3地区の人口は235世帯、535人であり、高齢化が進んでいる。

### 想定される災害

大雨による土砂災害、河川（八東川など）の浸水害

### 過去の被災経験

- ・ 昭和36年9月の第二室戸台風：上町の旧中学校屋内体育館に流木が流れ込むなど、町内で床下浸水、床上浸水の被害
- ・ 平成19年8月の局地的集中豪雨：倉庫の倒壊、床下浸水、床上浸水の被害

### 【取組の経緯】

令和2年10月31日 [3地区合同] 矢守教授によるWEBワークショップ、気になる箇所のまちあるき

令和2年1月30日 [3地区合同] 前回の振り返り、避難スイッチとなる情報などの整理

令和3年3月13日 [中町] 避難スイッチの決定 ※他地区はコロナ禍で取組を保留中。



### 中町の避難スイッチ

#### 【土砂災害】

避難に関する各種情報 ⇒ 町からの情報（高齢者等避難（警戒レベル3）と避難所開設情報）

目で見える「身近な異変」⇒ 上町6班による山肌の監視（水が噴き出している場合）

◎ここがポイント!!：他地区（上町）との情報共有の内容を避難スイッチとしていること。

#### 【浸水害】

避難に関する各種情報 ⇒ 町からの情報（高齢者等避難（警戒レベル3）と避難所開設情報）

目で見える「身近な異変」⇒ 若桜町防災カメラ（浅井）の水面変化（急激な水位上昇）

◎ここがポイント!!：町独自の防災カメラの画像を避難スイッチとしていること。

若桜町ライブカメラ [http://www.town.wakasa.tottori.jp/wakasa\\_cam/](http://www.town.wakasa.tottori.jp/wakasa_cam/)



### （今後の課題）

- ・ 若桜町内に安全な避難所（公的施設）がないため、次善の避難先（知人宅や民間施設）も検討の必要がある。  
※場合によっては、町外への広域避難も検討の必要がある。
- ・ 町の独自カメラには水位情報がなく、「ここまできたら危ない」の目安を設定する必要がある。

## 鳥取市南大覚寺町内会

地区の概要	鳥取駅南・美保地区に位置、大路川沿いに昭和56年(1981年)4月に町内会をスタート。212戸、法人会員約620名(令和3年4月時点) 田畑を埋立て造成した新興住宅地で、住民は寄り合い所帯であり、高齢化も進んでいる。
想定される災害	大路川と新袋川に囲まれており、想定最大規模降雨による千代川の増水の影響を受けた場合、最大3mの浸水害が見込まれる。
過去の被災経験	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年7月豪雨：大路川(吉成)の水位がはん濫危険水位を超過</li> </ul>
町内会の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治会役員とは別に任期不定の「防災リーダー」を配置しており、役員交代に関わらずノウハウを継承。</li> <li>平成30年7月豪雨を機に、高齢者を中心に「声かけ対象者名簿」を作成し、災害に備えている。</li> </ul>

### 【取組の経緯】

- 令和3年 5月 8日 矢守教授によるワークショップ(web)、地区で懸念されるハザードの確認  
 令和3年 6月21日 避難スイッチとなり得る情報の整理 ※この後、関係者間で数回の打合せを実施。  
 令和3年11月13日 避難スイッチの決定

### 南大覚寺町内会の避難スイッチ

避難に関する各種情報 ⇒ 市からの情報(高齢者等避難(警戒レベル3)、避難指示(警戒レベル4))  
 目で見える「身近な異変」⇒ 大路川(吉成)の水位変化、地区ふれあい会館後ろの樋門横の水位変化

☆ 鳥取市からの避難情報に基づく避難行動の実施を前提とし、町内会による逃げ遅れの住民による呼びかけを次の基準により補充する。

(参考：鳥取市の避難情報の判断基準(水害))

- 高齢者等避難(警戒レベル3)：大路川がはん濫注意水位(3.7m)を超え、なお水位の上昇が見込まれるとき
- 避難指示(警戒レベル4)：大路川が避難判断水位(4.4m)を超え、なお水位の上昇が見込まれるとき

災害発生の危険度	鳥取市の避難情報	水位の変化 (大路川(吉成))	住民の行動	町内会の行動
災害発生又は切迫している状況	警戒レベル5：緊急安全確保(※)	5.3m 氾濫危険水位	ただちに避難を完了、身の安全を守る行動	身の安全を守る行動を呼びかけ(伝達)
災害発生のおそれが高い	警戒レベル4：避難指示	4.4m 避難判断水位	全員が避難	85歳以上の高齢者の避難状況を確認、声掛け
災害発生のおそれあり	警戒レベル3：高齢者等避難情報	3.7m 氾濫注意水位	高齢者、不安な住民等は避難	警戒準備体制(情報収集を継続)
気象状況の悪化		3.2m 水防団待機水位		警戒準備体制(情報収集を開始)

※警戒レベル5(緊急安全確保)は必ず発出される情報ではない。



樋門横階段に目安を表示(地区の集会所から視認可能)

◎ここがポイント!!：水防団待機水位の段階で町内会では情報収集  
 町内会の動きで住民の避難行動を補充

### <南大覚寺町内会と住民の行動方針>

- 大路川(吉成観測所)の水位変化のほか、南大覚寺ふれあい会館うしろの樋門横階段を目安とした水位変化も注視する(目印の設定の仕方は吉成観測所に準ずる)。
- 千代川の影響も懸念されるため、千代川(行徳観測所)の水位変化も注視する。
- 町内会全員は、鳥取市の避難情報やとるべき避難行動について、事前に理解しておくものとする。
- 実災害や訓練を踏まえ、今回決めた基準についても必要な見直しを行う。
- 鳥取市の避難情報がない中でも、水位等の状況の悪化が見込まれるときは前倒して行動する。

# 高齢者福祉施設（養護老人ホーム鳥取市なごみ苑）

**施設の概要**

養護老人ホーム（定員96名：うち短期入所6名）、外部サービス利用型特定施設。

**想定される災害**

大呂川に隣接しており、想定最大規模降雨による千代川の増水の影響を受けた場合、最大3mの浸水害が見込まれる。

**過去の被災経験**

- 平成30年7月豪雨：大呂川（吉成）の水位がはん濫危険水位を超過

**【取組の経緯】**

令和2年7月熊本豪雨での特別養護老人ホーム千壽園の被災と県独自の緊急点検を踏まえ、施設の避難確保計画が実効的なものとなるよう見直しに着手。その後も、令和3年4月26日の県主催のワークショップや、令和3年7月豪雨での対応を踏まえ、避難や避難支援のタイミングを改めて見直した。

## 養護老人ホーム鳥取市なごみ苑の避難スイッチ

**避難に関する各種情報** ⇒ 市からの情報（高齢者等避難（警戒レベル3）、避難指示（警戒レベル4））

※気象庁「早期注意情報」（警報級の可能性が「中」）

**目で見る「身近な異変」** ⇒ 大呂川、千代川、八東川の水位変化（特に大呂川）

※垂直避難先：南デイサービス、本部（移動の余裕がなく緊急事態のとき）

水平避難先：東デイサービス（移動の時間があるとき）

**◎ここがポイント!!:**

- ✓ 夜半に体制がとれないことに備え、気象庁の「早期注意情報」で警報級の可能性が「中」だった際には午後3時までの段階で情報収集の体制をとること（明るいうちの警戒体制）。
- ✓ 入所者を動かすリスクのことを考慮し、近隣に2階のある避難先を選定していること。

**【取組の特徴】**

- ・ 持ち出し品の確認や連絡体制の確認など、避難開始の準備も避難時間として考慮していること。
- ・ 市の避難情報を基本としながら、雨量や複数の河川水位など複数の避難判断の材料としていること。
- ・ 計画に基づいた行動を、職員誰もが実行できるよう「行動移行チェックリスト」を作成したこと。
- ・ 避難後の事業計画（BCP）を別途作成し、避難確保計画に記載していること。

●別表5 台風・豪雨に備えた行動計画

更新：R3.10.11

気象状況 ※危険度分布	気象庁の情報		河川水位 ※総てみサーバー内 ※「防災避難」の参照	行政情報・体制	職員の行動 ※別紙「行動移行チェックリスト」 に基づいて行動する		避難対応		水平避難先	
	警戒レベル	河川			南デイ	東デイ				
大雨の降り始め 雨が強さを増す ※注意	レベル2 大雨注意情報	大雨	注意水位 【大呂川】 カマラ1~6 (0.5~2.0m) 【千代川】 ①東大呂 (0.5~1.0m) / 2.0m ②吉成 (0.5~1.0m) / 2.0m ③袋河原 (0.5~1.0m) / 2.0m ④用瀬 (0.5~1.0m) / 2.0m	第2次防災体制 高齢者等避難の発令を待たず体制	★チェックリスト「避難確認」全項目にチェック、ないひある 【避難確認】 ①所長が安全対策に避難要員の確保指示（発令：管理・指導係） ②待機指示を出す ③利用者情報の更新 ④協力施設と受入/避難先との協議 ⑤本部へ避難準備内容を報告	避難支援の体制確認	受け入れ体制確認			
今後数時間大雨が継続 ※注意	レベル3 大雨警戒情報	大雨	避難判断水位 【大呂川】 カマラ1~6 ⇒ (1:高成、6:米里で判断) ①東大呂 (0.5~1.0m) ②吉成 / 4.4m	避難判断水位等を 超えたら、 高齢者等 避難 第3次防災体制 避難要員(管理・指導係)を待たず体制	★チェックリスト「避難準備」①②③全チェック、ないひある ※①②③とは別に、④高齢者等避難発令で避難開始 【避難準備】※15時までに判断する ①待機係参集指示 ②受入準備の要請電話 ③避難準備を指示 (※イテラ/バックアップ) ④避難品準備 (利用者名簿、要品) ※職員が避難準備を確認 ※避難移動開始から、1時間以内に完了できる体制を作る ※夜間移動は避ける ⇒ 緊急時は垂直避難 (南デイ/本部2階)	④デイ帰宅 ⑤公用車確認 ⑥人員待機	①デイ帰宅 ②受入れ準備 ③公用車確認 ④人員待機			
大雨が一層激しくなる レベル4 注意	レベル4 大雨危険情報	大雨	氾濫危険水位 【大呂川】 カマラ1~6 ⇒ (1:高成、6:米里で判断)	氾濫注意水位等を 超えたら、 避難指示	★チェックリスト「避難開始」①~④何れかチェック、ないひある 【避難開始の判断】※16時までに開始する 1.避難判断条件: 次の何れかに達した場合、状況に応じて判断 ①大雨警報(より強く)②氾濫危険水位③避難指示④特別警報 2.避難指示:					

台風・豪雨に備えた行動計画への  
【行動移行チェックリスト】

行動	確認項目	備考	
避難確認	① 警戒レベル2の発令 <input type="checkbox"/> 発令あり	② 早期注意情報 <input type="checkbox"/> 警報への「高」の予測	記入者: チェック完了日時
	③ 大呂川：氾濫注意水位へ到達 <input type="checkbox"/> 東大呂 <input type="checkbox"/> 吉成		
避難準備	① 大雨警報の発表 <input type="checkbox"/> あり	② 継続した雨量 <input type="checkbox"/> あり ※PM3時までの予測で判断	記入者: チェック完了日時
	③ 河川水位：避難判断水位へ到達 【大呂川】 1:高成 6:米里 ※5%の危険度(警戒) 【千代川】 ③袋河原 ④用瀬 ※5%の危険度(警戒)	④ 避難準備 <input type="checkbox"/> 完了	
避難開始	⑤ 高齢者等避難の発令 <input type="checkbox"/> 発表済地区に発令	※①②③で、夜間/休日非事務所の待機2名以上(所長/管理係) 配属	記入者: チェック完了日時
	① 大雨警報の継続 <input type="checkbox"/> 夜間・翌朝に向け、より強くなる	③ 河川水位：氾濫危険水位へ達成 【大呂川】 1:高成 6:米里 ※5%の危険度(非定常に危険)	
避難完了	③ 避難指示の発令 <input type="checkbox"/> あり ⇒ 確認済 (本部/南デイ2階) 判断	④ 避難開始：本部・市へ報告 <input type="checkbox"/> 完了	記入者: チェック完了日時
	④ 特別警報の発令 <input type="checkbox"/> あり ⇒ 確認済 (本部/南デイ2階) 判断	⑤ 避難者の確認 <input type="checkbox"/> 完了	

「行動移行チェックリスト」の確認状況で職員の避難行動を段階的に明確化

(参考)

避難スイッチ 取組シート

[地区の基本情報]

項目	内容
地区の人口・世帯数	人 世帯
避難に支援が必要な人数	
想定される自然災害	土砂災害 ・ 浸水害 ・ その他 ( )
自然災害の影響範囲	
過去の気象状況	
過去の災害の記録・住民の記憶	

【避難スイッチとする情報① 避難に関する情報等】

	情報の種類	発出元	避難スイッチとする情報の具体的内容
<input type="checkbox"/>	気象情報(警報等)	気象庁	
<input type="checkbox"/>	土砂災害警戒情報	気象台・県	レベル:
<input type="checkbox"/>	避難に関する情報	市町村	高齢者等避難 ・ 避難指示 ・ 緊急安全確保
<input type="checkbox"/>	水位情報	国土交通省 県	河川: 地点: 水位: 水防団待機 ・ 氾濫注意 ・ 避難判断 ・ 氾濫危険水位
<input type="checkbox"/>	その他		

【避難スイッチとする情報② 目で見える身近な異変】

地点・箇所	確認する異変の内容(過去の例含む)	確認方法	確認者
例) ○○施設の裏山、○○橋の橋柱	例) 河川の水位が○○を超える、山肌から水が噴き出す、小石が転がってくる、土のおいかがる、地鳴りのような音がする	例) ライブカメラで確認、市町村ウェブサイトから情報入手、○○から視認	例) 自主防災組織役員、

の避難スイッチ

避難に関する情報等 : \_\_\_\_\_

目で見える身近な異変 : \_\_\_\_\_

○ \_\_\_\_\_ は、上記情報を確認し、\_\_\_\_\_ により住民へ声かけを行います。

○ 住民は次の避難先に避難します。\_\_\_\_\_ は、支援が必要な住民の避難を支援します。

【避難先】 ※時間的余裕と危険度を踏まえて判断

避難先①(最も安全・時間的余裕がある)	
避難先②(第一候補へ避難の時間的余裕がない)	
避難先③(緊急避難: 避難の時間がない・屋外が危険)	