

台風18号の被害と水害協の対応について

台風18号の被害と水害協での対応

- 昨年度は、台風18号によって、鴨川の決壊等が発生し、高島市に甚大な被害をもたらした。
- 高島地域水害・土砂災害に強い地域づくり協議会では、台風18号の被害や当時の対応等について、十分に評価し、今後の活動に生かしていくことが有効であると考えている。
- そのため、台風18号による被害状況とその際の対応状況等を把握し、その結果を踏まえて災害時における課題を抽出するとともに、その対応策を検討した。
- これらの結果から、水害協として検討すべき内容を整理し、検討を実施した。



台風18号による被害と災害時の対応

●鴨川破堤地点



●台風18号の経路



災害時における課題の抽出と
対応策の体系化

水害協による検討内容の抽出

今回の検討内容

地域別避難判断資料の作成

- ・簡易量水標の設置
- ・避難勧告等基準(案)の検討

【資料4参照】台風18号における浸水状況
浸水実績(床下、床上)と地先の安全度
マップとの比較による妥当性検証

その他の検討すべき対策

地区別避難判断資料 (2/10)

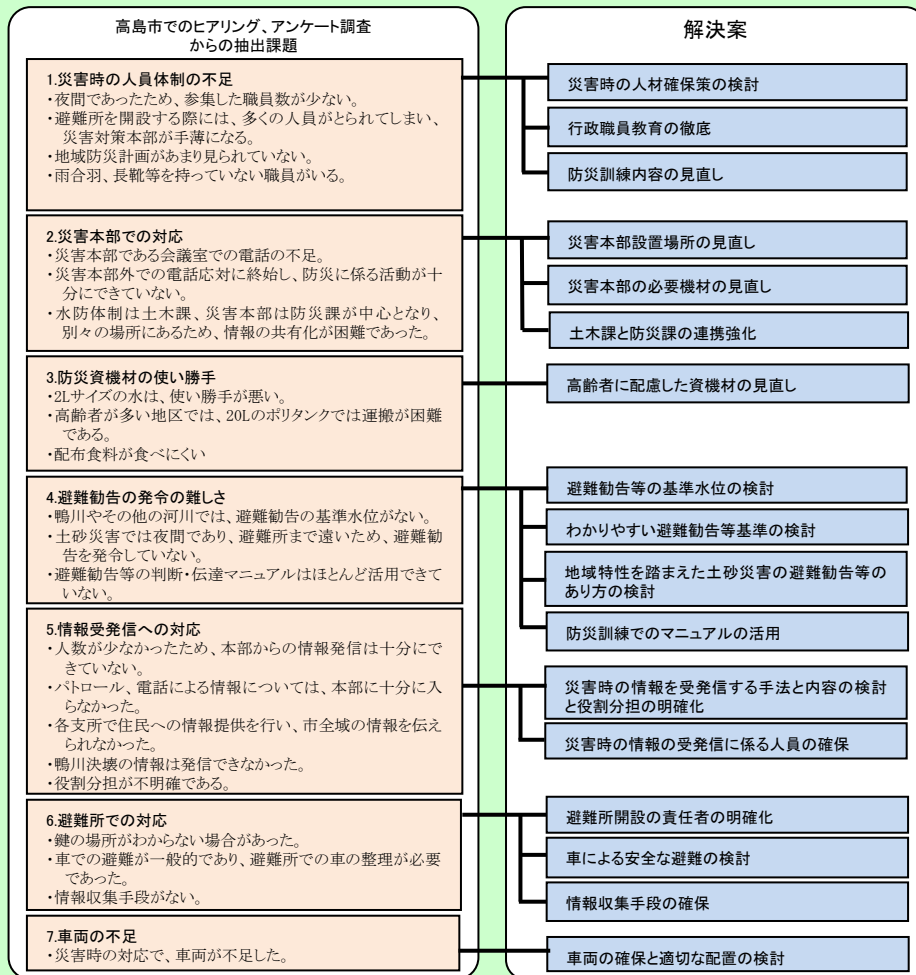
台風18号における課題と対応について

目的

台風18号により、災害時における様々な課題が生じた。そのため、これらの課題の全体像を体系的に整理し、今後協議会で検討する内容を抽出し、認識の共有化を図る。

台風18号の課題と解決案

■高島市での台風18号に関するヒアリング結果、高島市が実施したアンケート結果を受けて、災害時の人的体制、情報の受発信、避難状況に関する課題を抽出し、体系的に整理した。



解決案の具体的なイメージと主体及び水害協での検討内容

- 課題に対する解決案の具体的なイメージ、取り組むべき主体を整理した。
- 水害協での検討内容(案)を抽出した。

課題	解決案	解決案の具体的なイメージ	主体		
			県	市町	住民
災害時の人的体制の不足	災害時の人材確保策の検討	・災害時の役割分担の徹底 ・人員が確保できないことを想定した初動体制の検討		○	
	行政職員教育の徹底	・災害時に応じた「職員対応マニュアル」の作成 ・「職員対応マニュアル」を活用した訓練の実施		○	
	防災訓練内容の見直し	・「職員対応マニュアル」を活用した訓練の実施 ・災害時の現場での資機材の活用方法の訓練		○	
災害本部での対応	災害本部設置場所の見直し	・人材の確保 ・情報共有が図りやすい場所での本部の設定		○	
	災害本部の必要機材の見直し	・本部における電話回線の増設 ・その他必要資材の見直し		○	
	土木課と防災課の連携強化	・連携が円滑に行える体制の検討 ・円滑な引継ぎが行える場所の設定		○	
防災資機材の使い勝手	高齢者に配慮した資機材の見直し	・容量の少ない水、ポリタンクの確保 ・食べやすい備蓄食料の確保		○	
	避難勧告等の発令の難しさ	・簡易量水標の設置 ・簡易水位計の設置 ・レーダー雨量の活用	○	○	
	わかりやすい避難勧告等基準の検討	・見てわかる目安を設定 ・具体的な数値等を用いた基準の検討	○	○	
	地域特性を踏まえた土砂災害の避難勧告等のあり方の検討	・最低限を守る避難シナリオの検討	○	○	
情報受発信への対応	災害時の情報を受発信する手法と内容の検討と役割分担の明確化	・災害対策本部の役割の明確化(本部、支部、地区との関係性等) ・防災関係機関との連携強化 ・防災行政無線の効果的活用方法の検討 ・広報車、スピーカー等の増強	△	○	○
	災害時の情報の受発信に係る人員の確保	・広報車、スピーカー等の担当者の増強 ・人員が確保できないことを想定した情報の取捨選択 ・自主防災組織等との連携体制の検討		○	○
避難所での対応	避難所開設の責任者の明確化	・平常時の鍵等の管理の徹底 ・避難所開設のマニュアルの作成		○	○
	車による安全な避難の検討	・車による避難可能な状況の検討 ・車による避難を実施する場合必要となる人員確保 ・車を避難させるといった発想による検討		○	○
	情報収集手段の確保	・テレビ、ラジオ等の確保 ・情報収集手段の広報の強化		○	○
車両の不足	車両の確保と適切な配置の検討	・災害時の車両配備計画の検討 ・災害時に使用できる車種の選定		○	

■ : 水害協での検討内容(案)

○ : 主体、△ : 補助的な主体

今後の予定

■水害協での検討内容について、具体的に検討を進めていく。

地区別避難判断資料 (3/10)

簡易量水標の設置

目的

■市町や地元住民が注視する危険箇所等について、現地の水位の状況を確認するために、簡易量水標及び看板を設置する。

簡易量水標設置

■昨年度の設置箇所は、安曇川においては3箇所。

【山神橋:北川】



【広瀬橋:安曇川】

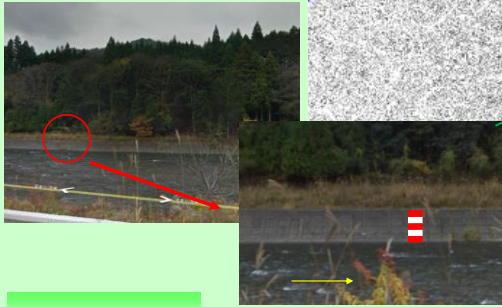


【新庄地区近傍グランド:安曇川】



黄色で着色した段は、常安橋の氾濫危険水位の換算水位

【村井橋上流護岸:安曇川】



【常安橋:安曇川】



【本庄橋:安曇川】



今後の予定

■安曇川では、必要となる簡易量水標が概ね設置できたため、今後は他の河川で必要となる地点を検討していく。

【凡例】

- 簡易量水標 (昨年度設置)
- 簡易量水標 (既設)
- ◇ 水位観測局

地区別避難判断資料（4/10）

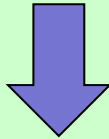
避難勧告等の基準の検討

目的

■現在まで検討している避難勧告等の基準(案)、対象地区、台風18号の状況を整理し、わかりやすい避難勧告等の基準(案)を検討し、「地域防災計画」、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」における基準(案)の修正、更新を実施した。

避難勧告等基準(案)の検討方針

- 避難勧告等基準(案)は、以下に示す3つのレベルで検討している。
- ①「地域防災計画」: 地域防災計画に記載するもっとも基本的な基準
 - ②「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」: 避難勧告等基準の運用に当たって、担当者が参照するマニュアル
 - ③「地区別避難判断基準」: 地区ごとに細かく設定した住民の自主避難等に資する基準(水害・土砂災害に強い地域づくりWGと関連: 既往検討成果)



現状の避難勧告等基準(案)の特性と評価

■現状における避難勧告等基準(案)の特性及び評価を以下に示す。

レベル	特性	評価
地域防災計画	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報河川については、避難勧告等の基準として具体的になっている。 ・洪水予報河川以外の水位観測所がある河川については、避難勧告等の基準があまりない。 ・内水氾濫の対象地区が、地先の安全度マップ(200年確率)を基準にしているため、内水と外水を合わせた氾濫がベースとなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報河川については、現状のまま活用が可能である。 ・その他の河川については、台風18号での実績を踏まえて、可能な限り具体的な基準とすることが望ましい。 ・内水及び外水を合わせた氾濫がベースとなっているため、内水氾濫の基準となっていない。
避難勧告等の判断・伝達マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報河川については、避難勧告等の基準として具体的になっている。 ・洪水予報河川以外の水位観測所がある河川については、避難勧告等の基準があまりない。 ・内水氾濫については、高島市洪水ハザードマップアニメーションを参照して、対象地区を抽出しており、概ね表現できていると考えられる。 ・避難勧告、避難指示では、具体的な明確な基準となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報河川については、現状のまま活用が可能である。 ・その他の河川については、台風18号での実績を踏まえて、可能な限り具体的な基準とすることが望ましい。 ・内水氾濫については、避難勧告、避難指示ともに、明確な基準となっており、わかりやすい。
地区別避難判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・外水、内水氾濫ともに、避難準備情報、避難勧告、避難指示の基準が、雨量観測所の累加雨量としているため、明確である。 ・水平避難、垂直避難といった避難の方法も明記されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫解析を実施して、対象地区、基準を設定しているため、わかりやすい。 ・すべての地区で基準が異なるため、それぞれの地区で設定する必要がある。

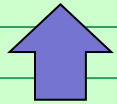
避難勧告等基準(案)の設定方法

- 避難勧告等基準(案)については、以下のように設定する。
- ①全河川を対象として洪水到達時間が1時間以上の河川については、水位を基準として、1時間未満の河川および内水氾濫については降雨量を基準とする。
 - ②降雨量を基準とした河川であっても、水位観測所がある河川については、原則水位基準とする。水位基準の設定が困難な場合は、設定方法及び今後の課題を記載する。
 - ③台風18号の浸水実績及び既往検討での氾濫解析結果を十分に考慮して、避難氾濫基準(案)を設定する。

■検討対象

安曇川、琵琶湖、鴨川、石田川、百瀬川、知内川、内水氾濫

※天川及び小河川については、今後必要に応じて降雨量の基準を検討



地区別避難判断資料 (5/10)

避難勧告等の基準の検討

地域防災計画に記載する避難判断基準(案)の検討

■安曇川下流、安曇川上流、琵琶湖の避難勧告等基準(案)と対象地区については、現在の「地域防災計画」での計画内容を踏襲する。

【安曇川下流における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> はん濫注意水位(警戒水位)を超え、避難判断水位(特別警戒水位)に到達すると予測される時 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から災害時要援護者の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(常安橋水位、両台橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報が発表されたとき(避難判断水位(特別警戒水位)に到達したとき) 破堤につながるような漏水等の発見 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から住民の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報の発表 河川管理者からの雨量・水位情報(常安橋水位、両台橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> はん濫危険水位(危険水位)水位に到達した場合 破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(常安橋水位、両台橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等

項目	内容
対象地区	饗庭、旭、太田、北畑、熊野本、新庄、針江、深溝、安井川、藁園、(上古賀)、下古賀、(長尾)、青柳、上小川、川島、北船木、五番領、下小川、末広、田中、常磐木、中野、長尾、西万木、三尾里、南古賀、南船木、横江、横江浜、四津川、(鴨)

想定浸水深2m以上の地区は太字、括弧書き地区は人家なし

※対象地区は、浸水想定区域図より設定。

【安曇川上流における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> はん濫注意水位(警戒水位)を超え、避難判断水位(特別警戒水位)に到達すると予測される時 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から災害時要援護者の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(舟橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報が発表されたとき(避難判断水位(特別警戒水位)に到達したとき) 破堤につながるような漏水等の発見 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から住民の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報の発表 河川管理者からの雨量・水位情報(舟橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> はん濫危険水位(危険水位)水位に到達した場合 破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(舟橋水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等

項目	内容
対象地区	荒川、市場、岩瀬、大野、野尻、古川、宮前坊

想定浸水深2m以上の地区は太字、括弧書き地区は人家なし

【琵琶湖における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> はん濫注意情報が発表されたとき(はん濫注意水位(警戒水位)を超え、さらに上昇が予測される時) 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から災害時要援護者の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(5点平均水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報が発表されたとき(避難判断水位(特別警戒水位)に到達したとき、またははん濫危険水位に到達することが予測される時) 湖岸堤の破堤につながるような漏水等の発見 公表されている各種情報、過去の災害履歴等を踏まえ、総合的見地から住民の避難が必要と考えられる場合 	<ul style="list-style-type: none"> はん濫警戒情報の発表 河川管理者からの雨量・水位情報(5点平均水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> はん濫危険情報が発表されたとき(はん濫危険水位(危険水位)水位に到達したとき) 破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者からの雨量・水位情報(5点平均水位) 彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) 現場の巡視報告 市民からの通報等

項目	内容
対象地区	大沼、海津、(沢)、新保、高木浜、知内、中庄、西浜、今津、桂、北仰、松陽台、住吉、中沼、名小路、浜分、深清水、南新保、饗庭、旭、太田、針江、深溝、藁園、青柳、上小川、川島、北船木、下小川、南船木、横江、横江浜、四津川、鶴川、勝野、鴨、城山台、永田

括弧書き地区は人家なし

地区別避難判断資料（6/10）

避難勧告等の基準の検討

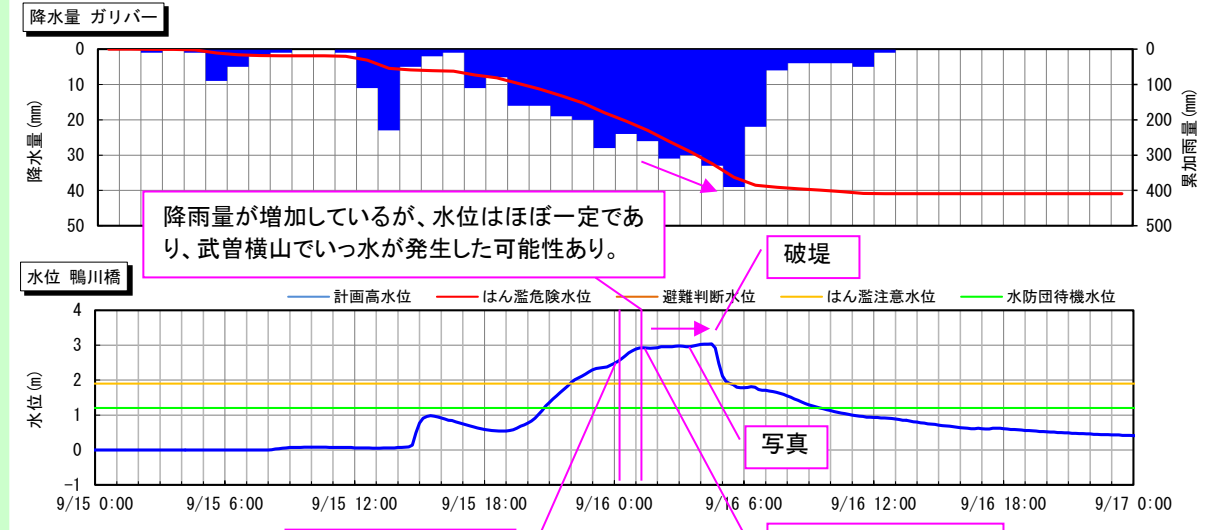
地域防災計画に記載する避難判断基準(案)の検討

- 鴨川では、台風18号での破堤時の継時的な鴨川橋の水位変化を踏まえて、避難判断水位を設定する。
- 情報伝達、避難準備に要する時間を30分、避難する時間を30分としてリードタイムを60分とする。
- 鴨川の大規模な破堤時間は、急激に水位が低下していることから、9/16 4:40頃と考えられる。しかしながら、1:10頃から降雨量が増加しているにもかかわらず、水位はあまり上昇していない。このことは、1:10頃から武曾横山へのいっ水が発生していたことが考えられる。
- この1:10頃の水位2.92mを氾濫開始時と想定して、その前の60分前の水位が2.54mであるため、避難判断水位を2.5mとして設定する
- 避難指示基準(案)は、武曾横山でいっ水が発生した場合として、鴨川橋の水位では2.9mとして設定する。

【鴨川における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)に達し、さらに水位が増すことが予測される時 ・近隣での浸水や、河川の増水、当該地域の降雨状況や降雨予測等により浸水の危険が高い場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者からの雨量・水位情報(鴨川橋水位) ・彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量)
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)を超え、鴨川橋の水位が2.5mに到達したとき ・近隣で浸水が拡大しているとき 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場の巡視報告 ・市民からの通報等
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・武曾横山においていっ水した場合(鴨川橋の水位が2.9mに到達したとき) ・破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 ・水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	

項目	内容
対象地区	鴨川平、野田南、伏原、下小川、鴨、永田、武曾横山



【台風18号における鴨川橋の水位】



【武曾横山でのいっ水状況(9/16 3:20頃)】

地区別避難判断資料 (7/10)

避難勧告等の基準の検討

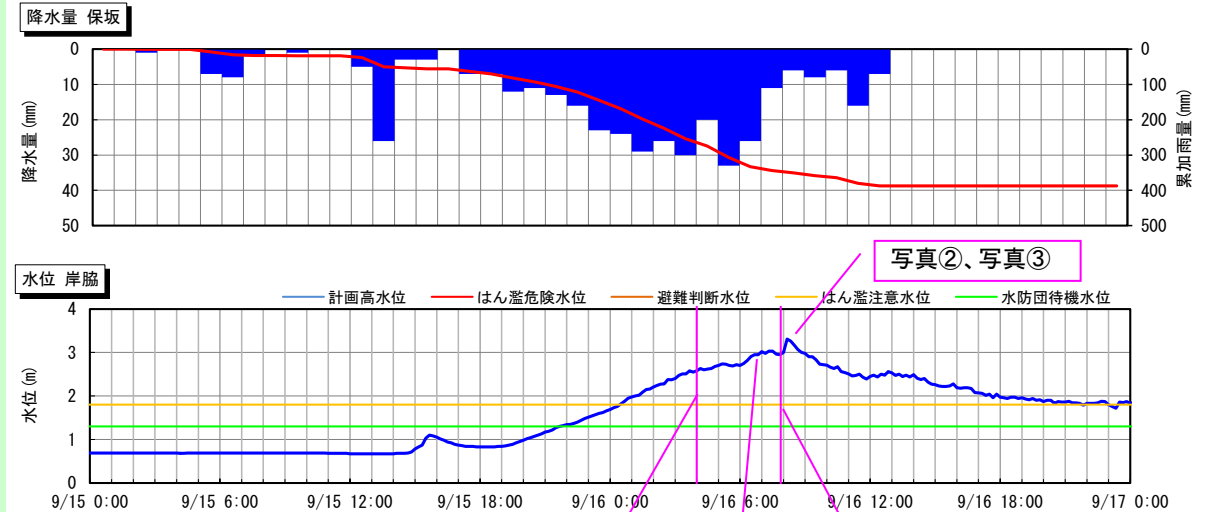
地域防災計画に記載する避難判断基準(案)の検討

- 石田川では、午前4時ごろに、石田川左岸:岸脇地先の児童公園からいっ水しており、その際の岸脇の水位が2.58mであった。
- また、9/16の7:50に大床に対して危険勧告を発令しており、その際の岸脇の水位が2.98mであった。
- 石田川では、より安全性を見込んで、岸脇の水位2.5mを避難勧告基準(案)とする。
- 避難指示基準(案)は、避難勧告を発令した時の状況を踏まえて、岸脇の水位2.9mに到達した時とする。
- なお、岸脇の水位の上昇に関連する上流の石田川ダムの放流量、流入量、貯水位を判断の参考とする。

【石田川における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)に達し、さらに水位が増すことが予測されるとき ・近隣での浸水や、河川の増水、当該地域の降雨状況や降雨予測等により浸水の危険が高い場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者からの雨量・水位情報(岸脇水位) ・石田川ダム:放流量、流入量、貯水位 ・彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) ・現場の巡視報告 ・市民からの通報等
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)を超え、岸脇地先の児童公園へいっ水した場合(岸脇の水位が2.5mに達したとき) ・近隣で浸水が拡大しているとき 	
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・岸脇の水位が2.9mに達したとき ・破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 ・水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	

項目	内容
対象地区	南新保、市が崎、今津井ノ口、岸脇、梅原、大床、宮西、中浜、南浜、カームタウン、大供、北仰東、保坂、浜分、湖西ニュータウン



岸脇地先の児童公園でいっ水
9/16 午前4時ごろ
岸脇水位: 2.58m

大床への避難勧告発令
9/16 7:50
岸脇水位: 2.98m

【台風18号における岸脇の水位】



【台風18号における大床の状況】

地区別避難判断資料（8/10）

避難勧告等の基準の検討

地域防災計画に記載する避難判断基準(案)の課題

【百瀬川】

- 百瀬川では、台風18号で百瀬川水位がピーク時に1.25mを記録している。
- 百瀬川では、水位観測所の零点高が不明であり、水位観測所の水位が換算できないため、流下能力を踏まえた基準水位を設定できない状況にある。

【知内川】

- 知内川は台風18号の際の水位データが欠測であった。
- 上流未改修区間における氾濫危険箇所が不明である。
- 知内川では、水位観測所の零点高が不明であり、水位観測所の水位が換算できないため、流下能力を踏まえた基準水位を設定できない状況にある。

【内水氾濫】

- 台風18号クラスの降雨量であっても、家屋浸水などの大きな被害をとまなう氾濫は生じなかった。
- 今後、内水氾濫については、それぞれの地区の基準とする降雨量によって避難判断基準(案)を設定する。

【百瀬川における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)に達し、さらに水位が増すことが予測される時 ・近隣での浸水や、河川の増水、当該地域の降雨状況や降雨予測等により浸水の危険が高い場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者からの雨量・水位情報(知内川水位、百瀬川水位) ・彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量)
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)をはるかに超え、はん濫危険水位相当の水位に向かって水位が上昇すると判断される時 ・近隣で浸水が拡大している時 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場の巡視報告 ・市民からの通報等
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫危険水位相当の水位に到達した場合 ・破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 ・水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	

項目	内容
対象地区	知内、グリーンレイク、函館第2リッチランド、沢

【知内川における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)に達し、さらに水位が増すことが予測される時 ・近隣での浸水や、河川の増水、当該地域の降雨状況や降雨予測等により浸水の危険が高い場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者からの雨量・水位情報(知内川水位、百瀬川水位) ・彦根地方気象台から情報(気象情報、レーダ(予測)雨量) ・現場の巡視報告 ・市民からの通報等
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫注意水位(警戒水位)をはるかに超え、はん濫危険水位相当の水位に向かって水位が上昇すると判断される時 ・近隣で浸水が拡大している時 	
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・はん濫危険水位相当の水位に到達した場合 ・破堤につながるような大量の漏水や亀裂等を発見した場合 ・水門・樋門等の施設状況(水門が閉まらない等の事故) 	

項目	内容
対象地区	小荒路古川、西浜、知内

【内水氾濫における避難勧告等基準(案)】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地区の床下浸水が発生すると考えられる累加降雨が予測された場合 ・台風の規模や気象予警報、降雨予測情報、パトロールや市民からの通報による地域情報等から、浸水危険が高いと判断した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地区が対象とする雨量観測所の情報 ・当該地区の避難の目安:簡易水位標等 ・現場の巡視報告 ・市民からの通報等 ・河川管理者からの雨量・水位情報 ・彦根地方気象台からの情報(気象情報、レーダ(予測)雨量)
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地区の床下浸水が発生する累加雨量に到達した場合 ・台風の規模や気象予警報、降雨予測情報、パトロールや市民からの通報による地域情報等から、浸水危険が極めて高いと判断した場合 ・水平避難を実施。ただし、2階建て以上の場合は、垂直避難を実施 	
避難指示	外水氾濫の基準に準ずる。	

項目	内容
対象地区	太田、藁園、中野、三尾里、西万木、青柳

今後の課題

- 百瀬川は、水位観測所の零点高を測量し、水位による避難勧告等基準(案)を検討する必要がある。
- 知内川は、未改修区間の氾濫危険箇所を検討するとともに、水位観測所の零点高を測量し、水位による避難勧告等基準(案)を検討する必要がある。
- 内水氾濫におけるそれぞれの地域に応じた降雨量による避難勧告等基準(案)は、今後優先順位を設定して、対象となる雨量観測所や降雨量を検討する必要がある。

地区別避難判断資料（9/10）

避難勧告等の基準の検討

避難勧告等の判断・伝達マニュアルに記載する避難勧告等基準(案)の検討

■「地域防災計画」の基準(案)や対象地区を踏まえて、マニュアルに記載する避難勧告等の基準(案)及び対象地区について変更を実施した。変更点を赤字で示す。

【安曇川(水位周知河川)の破堤・越水氾濫：下流】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(1.5m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台：雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局：河川水位
避難勧告	①常安橋水位観測所の水位が避難判断水位に到達し(2.35m)、更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	①破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ②水門等の施設が事故又は停止した場合 ③氾濫危険水位(2.54m)に到達した場合	

項目	内容
観測所名	常安橋水位観測所 【水防団待機水位1m、氾濫注意水位1.5m、避難判断水位2.35m、氾濫危険水位2.54m】
対象地区	川原市、藁園、安養寺、太田、新庄、田井、今市、針江、やわらぎ北の町、湖畔の郷、レイノホウタン、堀川、森、北畑、安曇川中野、十八川、西万木、青柳、上小川、下小川、横江、三尾里、藤江、リバーサイド、北舟木、南舟木、川島、井ノ口、霜降
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(1.5m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

【安曇川(水位周知河川)の破堤・越水氾濫：上流】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(1.7m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台：雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局：河川水位
避難勧告	①舟橋水位観測所の水位が避難判断水位に到達し(1.88m)、更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	①破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ②水門等の施設が事故又は停止した場合 ③氾濫危険水位(2.54m)に到達した場合	

項目	内容
観測所名	舟橋水位観測所 【水防団待機水位1.2m、氾濫注意水位1.7m、避難判断水位1.88m、氾濫危険水位2.54m】
対象地区	市場、野尻、荒川、 岩瀬、古川、大野、宮前坊
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(1.7m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

【鴨川の破堤・越水氾濫】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(1.9m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台：雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局：河川水位
避難勧告	①鴨川橋水位観測所の水位が 2.5mに達し 、更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	① 武曾横山においていつ水した場合(鴨川橋の水位が2.9mに到達したとき) ②破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ③水門等の施設が事故又は停止した場合	

項目	内容
観測所名	鴨川橋水位観測所 【水防団待機水位1.2m、氾濫注意水位1.9m】
対象地区	鴨川平、野田南、伏原、 下小川、鴨、永田、武曾横山
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(1.9m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

【石田川の破堤・越水氾濫】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(1.8m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台：雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局：河川水位 ・石田川ダム：放流量
避難勧告	① 岸脇地先の児童公園へいつ水し(岸脇の水位が2.5mに達したとき) 、更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	① 岸脇の水位が2.9mに達したとき ②破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ③水門等の施設が事故又は停止した場合	

項目	内容
観測所名	岸脇水位観測所 【水防団待機水位1.3m、氾濫注意水位1.8m】
対象地区	南新保、市が崎、今津井ノ口、岸脇、梅原、大床、宮西、中浜、南浜、カームタウン、大供、北仰東、保坂、浜分、湖西ニュータウン
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(1.8m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

地区別避難判断資料（10/10）

避難勧告等の基準の検討

避難勧告等の判断・伝達マニュアルに記載する避難勧告等基準(案)の課題

■百瀬川、知内川、内水氾濫の基準(案)については、今後の「地域防災計画」の検討内容を踏まえて見直す必要があるが、当面は現在の避難勧告等基準(案)を踏襲する。

【百瀬川の破堤・越水氾濫】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(0.6m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台:雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局:河川水位
避難勧告	①百瀬川水位観測所の水位が更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	①破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ②水門等の施設が事故又は停止した場合	

項目	内容
観測所名	百瀬川水位観測所 【水防団待機水位0.5m、氾濫注意水位0.6m】
対象地区	知内、グリーンレイク、函館第2リッチランド、沢
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(0.6m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

【知内川の破堤・越水氾濫】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②氾濫注意水位(1.3m)に達し更に水位上昇が予想される場合	・彦根地方気象台:雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局:河川水位
避難勧告	①知内川水位観測所の水位が更に水位上昇が予想される場合 ②破堤につながるような河川管理施設の異常(漏水・亀裂等)があった場合	
避難指示	①破堤につながるような大量の漏水や亀裂を発見した場合 ②水門等の施設が事故又は停止した場合	

項目	内容
観測所名	知内川水位観測所 【水防団待機水位1.0m、氾濫注意水位1.3m】
対象地区	小荒路古川、西浜、知内
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位(1.0m)を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

【内水氾濫】

種類	発令基準	判断のもととなる情報
避難準備情報 (要援護者避難)	①避難を伴うような浸水になると予想される場合 ②近隣地区において床下浸水や道路・田畑の冠水が発生し、更に降雨のため水位が増加するものと見積もられる場合	・彦根地方気象台の雨量情報、各種水位情報等 ・県危機管理局の河川水位 ・石田川ダムの放流量 ・関連する排水機場:針江排水機場、入道沼排水機場、金丸川排水機場、堀川排水機場
避難勧告	①近隣地区において床下浸水や道路・田畑の冠水が発生し、且つ当市において1時間 50mm以上の降雨が予想される場合 ②河川に排水する内水排水ポンプ運転停止水位に達することが予想される場合	
避難指示	①近隣地区で床上浸水が発生した場合 ②河川に排水する内水排水ポンプが運転停止した場合	

項目	内容
対象地区	海津、西浜、知内、北浜、中浜、南浜、北仰東、湖西ニュータウン、今津井ノロ、市が崎、カームタウン、南新保、岸脇、太田、藁園、中野、三尾里、五番領、西万木、上小川、下小川、青柳、横江、南舟木、藤江、打下、城山台、鴨川平、湊、新町、市場
避難勧告等の解除	水防警報が解除となり、関係河川の水位が、ピークを過ぎ氾濫注意水位を下回り、気象情報等から水位の再上昇する恐れがなくなった場合に河川および用水路等の現地調査を行い、安全を確認した上で判断する。

今後の課題

- 百瀬川は、「地域防災計画」の検討内容を踏まえて、水位による避難勧告等基準(案)に見直しを図る必要がある。
- 知内川は、未改修区間の氾濫危険箇所を検討するとともに、「地域防災計画」の検討内容を踏まえて、水位による避難勧告等基準(案)に見直しを図る必要がある。
- 内水氾濫については、「地域防災計画」の検討内容を踏まえて、地区ごとの降雨量による避難勧告等基準(案)へ見直しを図る必要がある。