

高 岡 市
洪水対応マニュアル
【改定版】
(概要版)

平成27年6月改定
(平成22年8月作成)

高 岡 市

はじめに

避難勧告等については、内閣府において平成 17 年に策定された「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」の見直しを平成 26 年 9 月に行った。

高岡市において、平成 24 年 7 月の集中豪雨で多くの家屋が浸水被害を受けるなど、災害への迅速かつ的確な対応が強く求められている。

平成 27 年のマニュアルの主な見直し内容は、以下のとおりである。

1. 「避難」は、災害から命を守るための行動であることがあらためて定義。
2. 従来 of 避難所への避難だけではなく、家屋内に留まって安全を確保することも「避難行動」の一つ。
3. 避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出すことが基本。
4. 洪水については、脅威となる対象河川を明確にすること。
5. 市町村が発令を判断する材料となる防災気象情報を具体的に示すこと。
6. 市町村の防災体制の段階移行に関しても基本的な考え方を示す。
7. 避難勧告等の発令基準の設定や防災体制に入った段階での防災気象情報の分析について、助言を得る相手と対象情報が明確化。

本マニュアルは、平成 24 年の豪雨検証会議での検討結果や内閣府のマニュアルの見直し、危険水位及びはん濫危険水位の設定要領の改定を受け、高岡市による避難勧告等の発令・伝達に関し、災害緊急時にどのような状態において、どのような対象区域の住民に対して避難勧告等を発令すべきか等を取りまとめたものである。

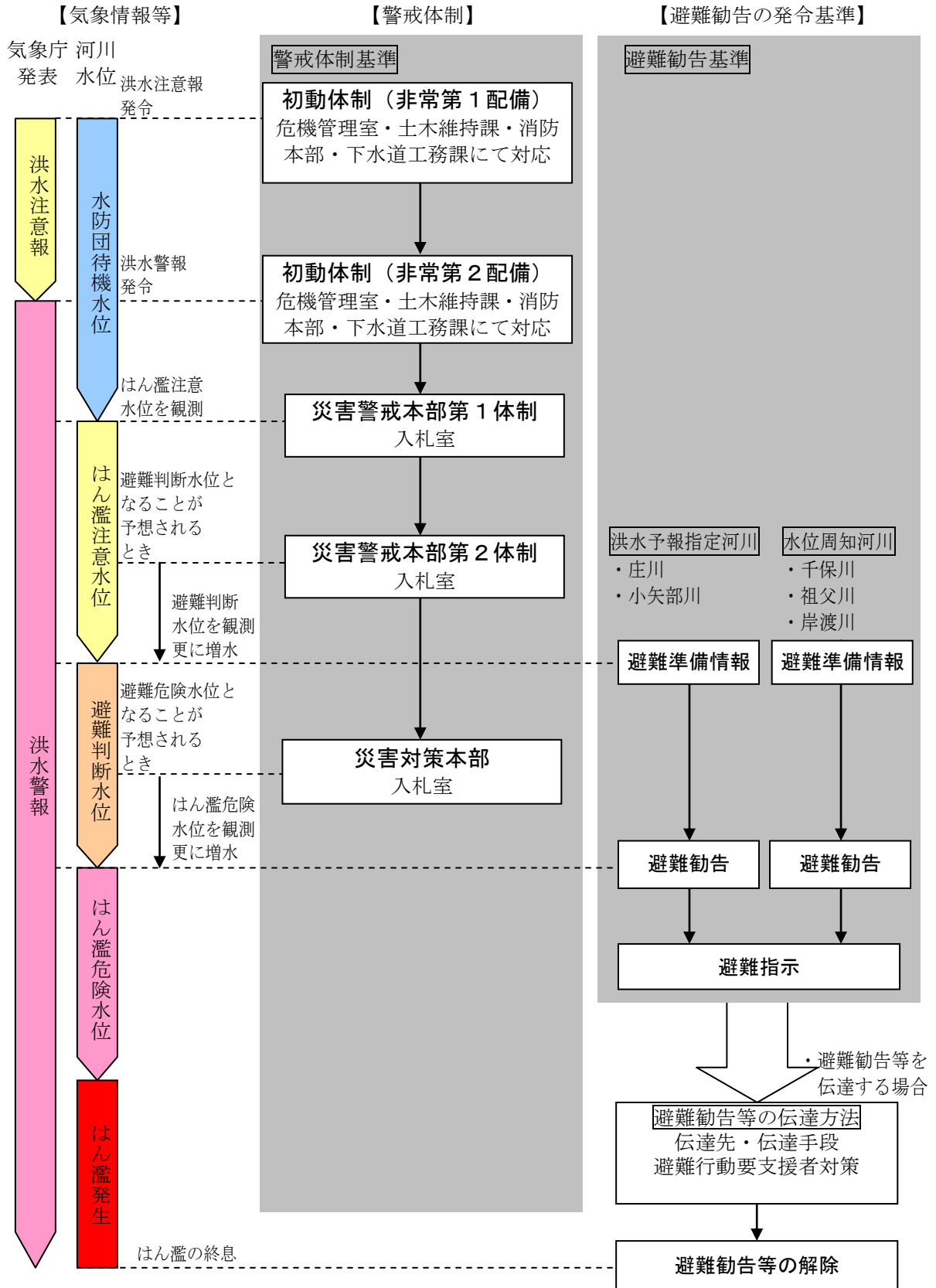
本マニュアルの運用にあたっては、内閣府のマニュアルの考え方に従い、避難勧告等は空振りを恐れず、早めに出すことを基本とし、市民の生命の保全に努めるものとする。

なお、マニュアルの作成にあたっては、以下の文献等を参考としているが、今後、運用と検証を重ね、より精度を高めていくと共に、災害データの蓄積により具体的な判断基準を複数化し、または築堤工事や河川に関する情報体制の整備の進捗に併せて随時改定していくものとする。

[参考文献等]

- ・ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン (H26.9 内閣府)
- ・ 高岡市地域防災計画 (H19.8[H26.5 最終改定]高岡市防災会議)
- ・ 高岡市洪水ハザードマップ報告書 (H18.6 高岡市)

【洪水対応フロー】



1 避難勧告等が発表された時は、迷わず避難しましょう！

(1) 避難勧告等の発令の状況と住民に求める行動は下記のとおりです。

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況 	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された指定緊急避難場所への避難行動を開始（支援者は支援行動を開始） 上記以外の者は、家族等との連絡、非常用持出品の用意等、避難準備を開始
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> 通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況 	<ul style="list-style-type: none"> 通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所等への避難行動を開始。
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> 前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 人的被害の発生した状況 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令後避難中の住民は確実な避難行動を直ちに完了 未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、そのいとまがない場合は、自宅や隣接建物の2階などへ緊急に避難

(2) 避難勧告等の発令・解除は、以下の判断材料を基に総合的な判断により行います。

- ・ 気象庁による洪水注意・警報
- ・ 河川管理者と気象庁による洪水予報
(はん濫注意情報、はん濫警戒情報、はん濫危険情報、はん濫発生情報)
- ・ 雨量や川の水位情報
- ・ 過去の出水状況
- ・ パトロール等で確認する危険箇所の状況など
- ・ 地元住民からの情報

パトロールに際しては、写真や映像を活用した調査を行い、特に現場で危険と感じられる場合については、写真（日時、場所、被害状況、特記事項を添付）を、本部へメールして報告するとともに、重要な情報については、富山地方気象台等との間で相互に情報交換する。

① 洪水予報指定河川（庄川、小矢部）

	庄川	小矢部川
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> 庄川はん濫警戒情報が発表された時 〔大門水位観測所の水位が7.40m（避難判断水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき〕 	<ul style="list-style-type: none"> 小矢部川はん濫警戒情報が発表された時 〔長江水位観測所の水位が6.90m（避難判断水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき。〕
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> 庄川はん濫危険情報が発表された時 〔大門水位観測所の水位が7.70m（はん濫危険水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき。〕 河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災等）を観測したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> 小矢部川はん濫危険情報が発表された時 〔長江水位観測所の水位が7.30m（はん濫危険水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき。〕 河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災等）を観測したとき。
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> 破堤・越水を確認（はん濫発生情報）したとき。 河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等）を確認したとき 	<ul style="list-style-type: none"> 破堤・越水を確認（はん濫発生情報）したとき。 河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等）を確認したとき
解除	<p>下記の判断材料を基に総合的な判断により行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 富山地方気象台が洪水注意・警報を解除した場合 ② 河川の水位がはん濫危険水位以下に下がり、今後上昇するおそれがない場合 ③ 浸水が発生している場合は、水が引くとともに、住民の立ち入りに危険性が無いと判断される場合 	

② 水位周知河川（千保川、祖父川、岸渡川）

水位周知河川は、水位予測が出来ないため、避難勧告の発令・伝達・避難までの時間的余裕が無いことが想定される。浸水想定区域図や避難勧告基準など日頃から周知を行い、自主避難を促すよう努めましょう。

	千保川	祖父川	岸渡川
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none"> 千保川避難判断水位到達情報が発表されたとき <p>市場橋（又は志貴野橋）水位観測所の水位が3.50（5.80）m（避難判断水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき</p>	<ul style="list-style-type: none"> 祖父川避難判断水位到達情報が発表されたとき <p>樋詰橋水位観測所の水位が2.30m（避難判断水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき</p>	<ul style="list-style-type: none"> 岸渡川避難判断水位到達情報が発表されたとき <p>岸渡川鉄道橋水位観測所の水位が2.00m（避難判断水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき</p>
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> 千保川はん濫危険水位到達情報が発表されたとき <p>市場橋（又は志貴野橋）水位観測所の水位が3.50（5.80）m（はん濫危険水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災等）を観測したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> 祖父川はん濫危険水位到達情報が発表されたとき <p>樋詰橋水位観測所の水位が3.00m（はん濫危険水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災等）を観測したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> 岸渡川はん濫危険水位到達情報が発表されたとき <p>岸渡川鉄道橋水位観測所の水位が2.60 m（はん濫危険水位）を観測し、なお水位が上昇しているとき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災等）を観測したとき。
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> 破堤・越水を確認（はん濫発生情報）したとき。 河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等）を確認したとき 	<ul style="list-style-type: none"> 破堤・越水を確認（はん濫発生情報）したとき。 河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等）を確認したとき 	<ul style="list-style-type: none"> 破堤・越水を確認（はん濫発生情報）したとき。 河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等）を確認したとき
解除	<p>下記の判断材料を基に総合的な判断により行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 富山地方気象台が洪水注意・警報を解除した場合 河川の水位がはん濫危険水位以下に下がり、今後上昇するおそれがない場合 浸水が発生している場合は、水が引くとともに、住民の立ち入りに危険性が無いと判断される場合 		

2 避難勧告等の伝達、収集方法

(1) 避難勧告は、以下のようにお伝えします！

高岡市告示第〇〇号	
大雨に伴う避難勧告（指示）について	
平成〇年〇月〇日昼過ぎからの大雨のため、次のとおり避難勧告（指示）を発令する。	
平成〇年〇月〇日	
高岡市長 〇〇 〇〇	
1 発令者名	高岡市長 〇〇 〇〇
2 発令の日時	平成〇年〇月〇日 〇時〇分
3 発令の理由	〇〇川のはん濫のおそれがあるため
4 避難対象地域	高岡市〇〇町〇番地他（〇世帯）
5 避難先	高岡市立〇〇〇

(2) 避難勧告などは、様々な方法でお伝えします。

- ・ 同報系防災行政無線、市防災情報メールの利用
- ・ 消防車・広報車の利用（拡声器や口頭での伝達）
- ・ 市ホームページでの掲載（HP 緊急・災害情報）
- ・ 自治会への電話連絡（自治会、自主防災会など）
- ・ 放送局への広報要請など（CATV、マスコミなど）

(3) 避難行動要支援者への伝達方法

市からの直接的な伝達その他、個別計画で定めた支援者との連携による伝達が特に重要となります。このため、避難行動要支援者申出カードの特記事項に緊急時の通信手段などを記載しましょう。

(4) 要配慮者関連施設への情報伝達手段の確保

洪水予報や避難勧告等の特に緊急を要する情報については直接 F A X やメールなどでお伝えします。

関連施設へ提供する情報の種類と主たる伝達手段は、次のとおりとする。

情報の種類	主たる伝達手段等
① 気象情報	防災情報メール、CATV、ラジオ、インターネットなど
② 土砂災害警戒情報	①に加え、市からの F A X、メールなど
③ 避難情報 (避難準備情報・勧告・指示)	②に加え、市・消防等の広報、防災行政無線など

3 広報文例

① 防災行政無線及び消防車・広報車でのご広報文例です。

種別	内容
注意喚起	<p>こちらは高岡市です。 現在、洪水警報が発表されています。 ラジオ、テレビなどで今後の気象情報にご注意ください。</p>
避難準備情報	<p>こちらは高岡市です。 現在、〇〇時〇〇分に、〇〇地区に対して〇〇川に関する避難準備情報を発令しました。 〇〇川の水位が避難判断水位に達し、今後、災害による被害が発生するおそれがあります。 避難に時間のかかる方は、あらかじめ定めた緊急避難場所へ避難を開始してください。 近所にお住まいの方は、お年寄り等の避難を支援してください。 その他の方も避難の準備を始めるとともに、 ラジオ、テレビなどで今後の気象情報にご注意ください。</p>
避難勧告	<p>こちらは高岡市です。 現在、〇〇時〇〇分に、〇〇地区に対して避難勧告を発令しました。 〇〇川の水位がはん濫危険水位に達し、今後、災害による被害が発生する可能性が高くなっています。 〇〇地区の方は、直ちにあらかじめ定めた避難行動をとってください。 できるだけ近所の方にも声をかけて避難してください。 外が危険な場合は、屋内の高いところか、近くの安全な建物に退避してください。</p>
避難指示	<p>こちらは高岡市です。 現在、〇〇時〇〇分に、〇〇地区に対して避難指示を発令しました。 〇〇川の堤防が決壊して（危険水位を突破して）大変危険な状況です。 未だ避難していない方は、直ちに〇〇に避難を完了してください。 外が危険な場合は、屋内の高いところか、近くの安全な建物に退避してください。 ※命を守るための最低限の安全確保行動を行うことを呼びかける。</p>
特別警報発表時	<p>こちらは高岡市です。 〇〇時〇〇分、高岡市に対し、〇〇特別警報が発表されました。 数十年に一度しかないような非常に危険な状況です。 周囲の状況や市から発令されている避難指示などの情報に留意し、直ちに緊急避難場所へ避難するか、外出することが危険な状況の場合は、家の中のより安全な場所にとどまり、直ちに命を守る行動をとってください。</p>

② F A X（要配慮者関連施設あて）による広報文例です。

種別	内容
注意喚起	<p style="text-align: center;">〇〇に関する情報（第〇〇号）</p> <p>要配慮者関連施設関係者 各位</p> <p style="text-align: right;">平成〇年〇月〇日 午前〇時〇分</p> <p style="text-align: right;">発信者 高岡市〇〇〇（Tel：0766-〇〇-〇〇〇〇）</p> <p>洪水予報（〇〇川氾濫〇〇情報）の発表について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>伝達内容</p> <p style="text-align: center;">国土交通省及び富山地方気象台より別紙の発表がありましたので、送付します。</p> </div> <p>※ 別紙に、「洪水予報（〇〇川氾濫〇〇情報）」のコピーを添付する。</p>
避難準備情報・勧告・指示	<p style="text-align: center;">〇〇に関する情報（第〇〇号）</p> <p>要配慮者関連施設関係者 各位</p> <p style="text-align: right;">平成〇年〇月〇日 午前〇時〇分</p> <p style="text-align: right;">発信者 高岡市〇〇〇（Tel：0766-〇〇-〇〇〇〇）</p> <p>避難（準備情報、勧告、指示）の発令について</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>伝達内容</p> <p>大雨の影響により〇〇川のはん濫のおそれがあるため、〇時〇分 避難（準備情報、勧告、指示）を発令しました。対象区域の各位は、すみやかに（至急）指定緊急避難場所へ避難を開始してください。</p> <p>避難の際は、指定緊急避難場所周辺で誘導する消防署員等の指示に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対 象 区 域 : 〇〇町、〇〇町、〇〇町 ・ 指定緊急避難場所 : 〇〇〇〇 </div>

4 河川の特性

(1) 対象とする河川

市内を流れる全ての河川を対象としますが、洪水予報指定河川と水位周知河川以外の河川については、水位周知河川の基準等を準用します。

水系名	河川名	管理者	備考
庄川	庄川	国土交通省	洪水予報指定河川
小矢部川	小矢部川	〃	〃
〃	千保川	富山県	水位周知河川
〃	祖父川	〃	〃
〃	岸渡川	〃	〃

(2) 洪水の種類

① 洪水の種類

外水はん濫	川の水（外水）が堤防から溢れる、あるいはそれによって川の堤防が破堤した場合等に起こる洪水をいう。
内水はん濫	市街地に降った雨（内水）が雨水処理能力を超え、スムーズに河川に放出できないことで起こる洪水をいう。

※ 堤防の居住地側を内、河川側を外として内外を決定している。

② 外水はん濫の留意すべき事項

堤防を有さない河川が氾濫する場合	水位上昇に伴い河川の水が溢れ、徐々に浸水域、浸水深が増加する。
堤防を有する河川が破堤した場合	浸水深や浸水域も一気に増加するため、低地で氾濫水が集まる地域では、速やかな避難行動が必要となる。
大河川に中小河川が合流する場合	大河川の水位上昇により中小河川の水が流下出来なくなり、溢れる場合がある。
内水氾濫が先行して発生する場合	内水による浸水の進行により、外水氾濫の危険性が高まった段階では避難が困難となるおそれがある。

③ 浸水が既に始まっている場合において、留意すべき事項

- ・ 浸水深が 50cm を上回る（大人の膝上まで浸水）場所での避難行動は危険であること。流速が早い場合は、20cm 程度でも歩行不可能であること。
- ・ 用水路等への転落のおそれのある場所では、道路上 10cm 程度でも危険であること。
- ・ 浸水により避難所までの歩行等が危険な状態になった場合には、生命を守る最低限の行動として、自宅や隣接建物等の 2 階以上へ緊急的に避難するなどの行動をとること。

5 警戒すべき区域

警戒すべき区域としては、浸水想定区域図がある。（川の水(外水)が堤防から溢れる、あるいはそれによって川の堤防が破堤した場合等に起こる洪水について、浸水深夜各地区の避難場所等を示したもの。）庄川、小矢部川、千保川、祖父川、岸渡川について作成している。

市土木維持課HP（庄川、小矢部川浸水想定区域図）

<http://www.city.takaoka.toyama.jp/doboku/bosai/bosai/hazard-map/kozui.html>

県河川課HP（千保川、祖父川、岸渡川浸水想定区域図）

http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1503/kj00009527.html

国土交通省HP（庄川、小矢部川動く浸水想定区域図）

<http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/bousai/hanran/index.html>

6 避難すべき区域

(1) 避難すべき区域

洪水の発生の恐れのある区域は、河川毎の浸水想定区域とするが、現地状況や時間的経過に応じて避難準備情報、避難勧告・指示の別を判断し、避難すべき区域を設定するものとします。

洪水予報指定河川は下表のとおり二段階で発表し、その他の河川については、現地状況も勘案しながら洪水予報指定河川の基準を準用します。

洪水予報指定河川（庄川、小矢部川）

段階	水位情報等	避難勧告等の発令対象
第一段階	はん濫警戒情報が発表され、避難判断水位に到達すると予測されるとき	・堤防の決壊～洪水到達時間が30分以内の区域全域に避難準備情報を発令する。なお、はん濫注意水位からはん濫危険水位までの時間的余裕がない場合は、第二段階へ移行し、避難勧告を発令する。
第二段階	はん濫危険情報が発表され、はん濫危険水位に到達すると予測されるとき	破堤、溢水が想定される箇所（現場状況、事前想定箇所）に応じた浸水想定区域を対象に避難勧告（指示）を発令する。

(2) 避難単位の考え方

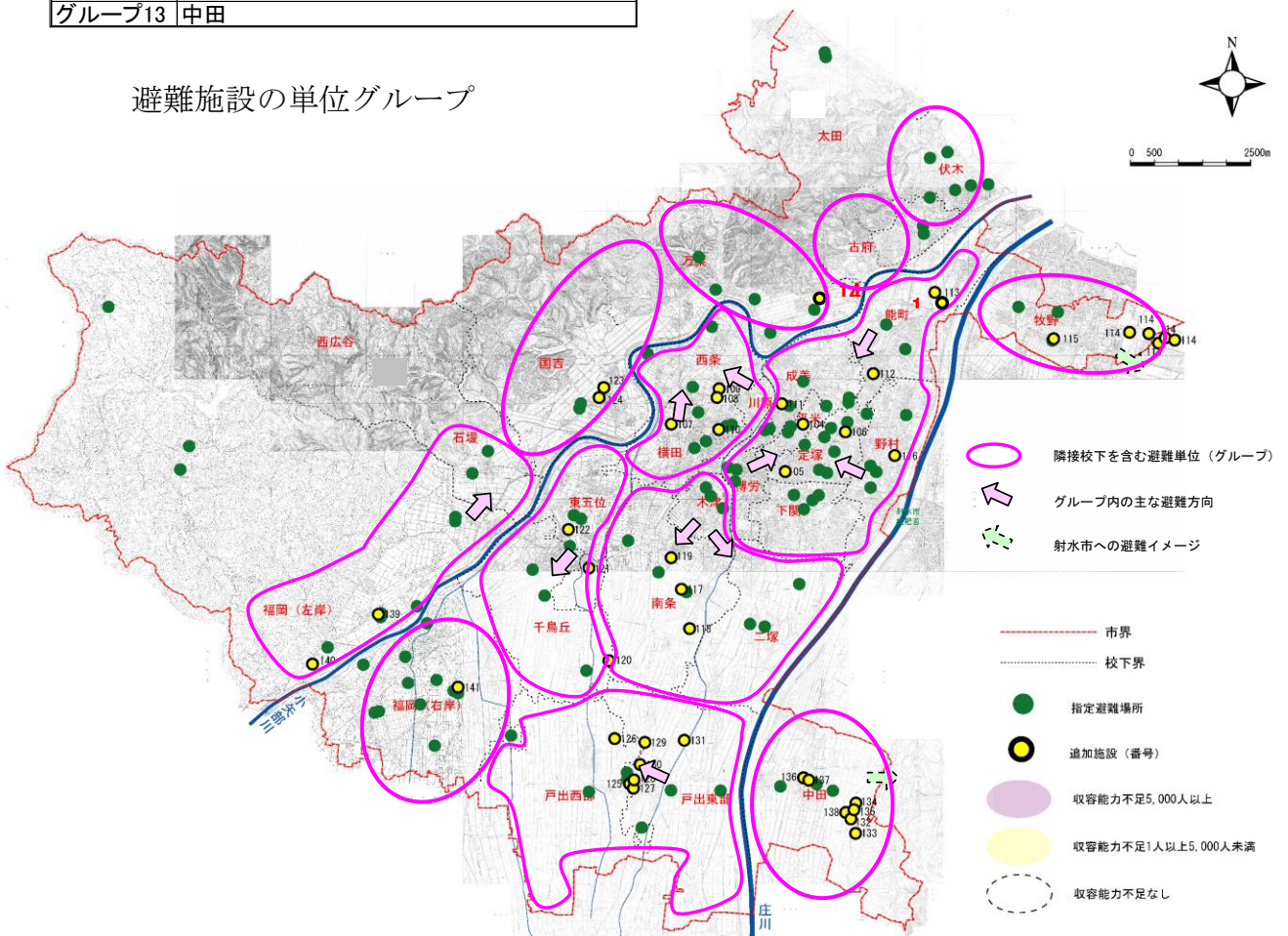
避難勧告等の対象となる「避難すべき区域」は、自治会及び自主防災組織を避難単位とします。ただし、具体的な避難区域については、防災気象情報やパトロール等からの報告を含め総合的に判断することとします。

(3) 避難施設の選定

避難施設の選定に当たっては、市指定避難所 144 施設の内、洪水時に使用可能である 126 施設の中から選定する。なお、避難施設の開設は校下（連合自治会）単位を基本とする。校下全体で収容能力が不足している場合は、隣接校下への避難も考慮し、下記図表のとおり 13 グループに分類する。

グループ1	伏木
グループ2	古府
グループ3	二上、守山
グループ4	国吉
グループ5	石堤、赤丸、西五位
グループ6	能町、成美、平米、野村、定塚、下関、博労
グループ7	西条、横田、川原
グループ8	東五位、立野、小勢
グループ9	木津、佐野、福田、二塚
グループ10	戸出
グループ11	福岡、山王、大滝
グループ12	牧野
グループ13	中田

避難施設の単位グループ



7 洪水に関する防災・気象情報

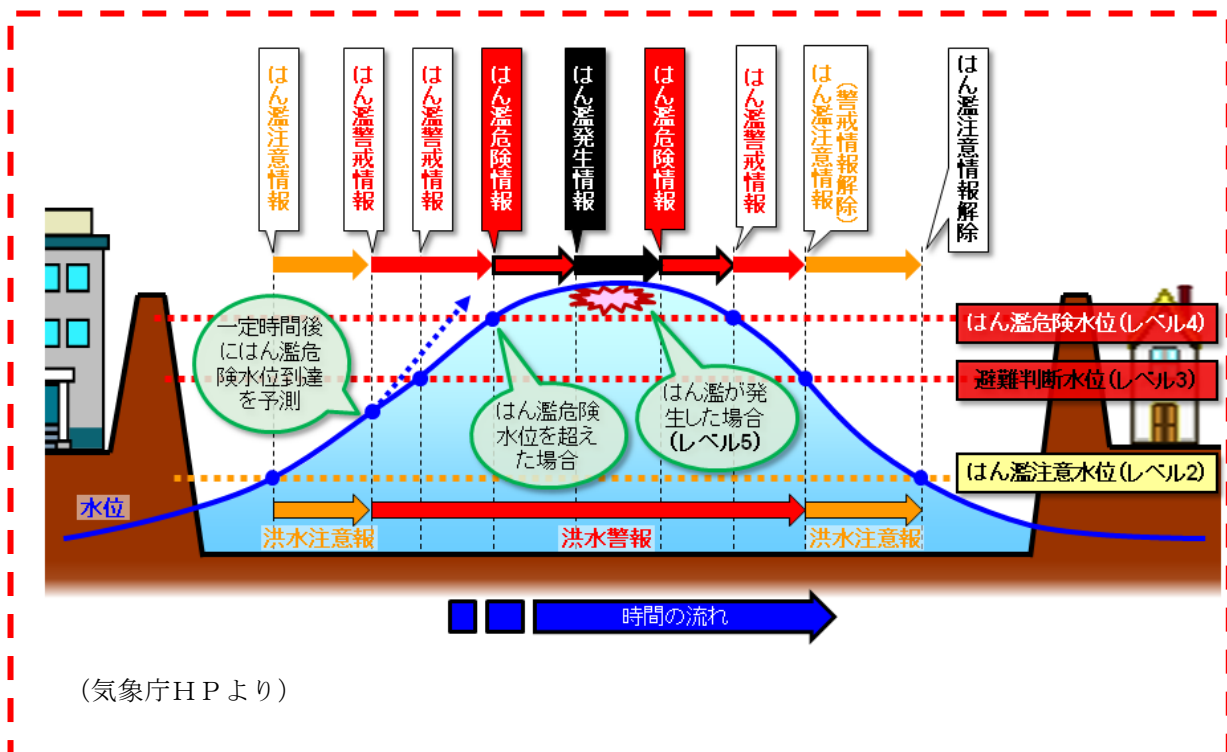
(1) 洪水に関する防災気象情報

洪水が予想される場合の各種防災気象情報の内容について下記のとおりです。なお、情報の種類については、気象情報（洪水注意報・警報）、水防警報、洪水予報、避難判断水位到達情報がある。

防災気象情報の内容

水位危険度	水位の名称 (水防団の体制)	洪水予報の種類※ [洪水注意・警報]	市町村・住民に求める行動等
レベル5	はん濫発生	はん濫発生情報 [洪水警報]	<ul style="list-style-type: none"> 逃げ遅れた住民の救助等 新たにはん濫が及ぶ区域の住民の避難誘導 住民の避難完了
レベル4	はん濫危険水位	はん濫危険情報 [洪水警報]	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は避難勧告等の発令を判断 住民は避難を判断 生命を守る最低限の行動
レベル3	避難判断水位	はん濫警戒情報 [洪水警報]	<ul style="list-style-type: none"> 市町村は避難準備情報発令を判断 住民は避難を判断
レベル2	はん濫注意水位 (水防団出動)	はん濫注意情報 [洪水注意報]	<ul style="list-style-type: none"> 住民ははん濫に関する情報に注意
レベル1	水防団待機水位 (水防団待機)	(発表なし)	

※ 洪水予報は、洪水予報指定河川に限る。



(2) 気象情報（洪水注意報・警報）

種類	発表基準
洪水注意報	洪水によって、災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される。
洪水警報	洪水によって、重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される。

(3) 洪水予報

気象庁は国土交通省と共同して、あらかじめ指定した河川（庄川、小矢部川）について、区間を決めて水位または流量を示した洪水の予報を行っています。

指定河川洪水予報には下表のとおり4つあり、河川名を付して「〇〇川はん濫注意情報」のように発表します。はん濫注意情報が洪水注意報に相当し、はん濫警戒、はん濫危険、はん濫発生情報が洪水警報に相当します。

洪水予報は、市や報道機関を通じて地域住民の方々へ伝えられるほか、気象庁や関係機関のホームページからも閲覧することが可能です。

発表基準は下表、発表様式は、別表1のとおりとなっています。

別表1 洪水予報発表様式

種類	発表基準
はん濫注意情報（洪水注意報）	はん濫注意水位に到達し、更に水位の上昇が見込まれるとき
はん濫警戒情報（洪水警報）	避難判断水位に到達し、更に水位の上昇が見込まれるとき、あるいは、水位予測に基づきはん濫危険水位に達すると見込まれた時
はん濫危険情報（洪水警報）	はん濫危険水位に到達し、更に水位の上昇が見込まれるとき
はん濫発生情報（洪水警報）	はん濫が発生した時

(4) 避難判断水位到達情報

都道府県が管理する中小河川（水位周知河川）において発表され、河川からの氾濫の恐れのある危険水位に近づいた時の、避難等の参考になる水位です。

発表基準は下表、発表様式は、別表2のとおりとなっています。

別表2 避難判断水位到達情報発表様式

河川名（水位基準点）	水位（m）
千保川（市場橋、志貴野橋）	2.90、4.90
祖父川（樋詰橋）	2.30
岸渡川（岸渡川鉄道橋）	2.00

(5) 情報の入手方法

① 富山防災 WEB (富山県)

<http://www.bousai.pref.toyama.jp/web/jsp/index.jsp>

<天気・気象情報>

- ・ 注意報・警報
- ・ 天気予報
- ・ 台風情報
- ・ レーダーアメダス

<土砂災害警戒情報>

- ・ 土砂災害警戒情報

<雨量・水位>

- ・ 県内雨量、水位実況表 など



② 川の防災情報 (国土交通省)

<http://www.river.go.jp/>

- ・ レーダー雨量
- ・ テレメータ
(雨量・水位・水質・積雪)
- ・ 洪水予報
- ・ 水防警報
- ・ ダム情報 など



③ 気象庁 HP

<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

<気象警報・注意報>

- ・ 気象警報・注意報
- ・ 指定河川洪水予報
- ・ 土砂災害警戒情報

<天気予報>

- ・ レーダーアメダス

<気象観測データ>

- ・ 観測データ情報

<地震、津波に関する情報>

- ・ 津波警報・注意報 など

