

避難勧告等の発令の判断基準 に関する調査結果

I. 避難勧告等の発令の判断基準の実態

I-1 調査対象の災害

I-2 水害の場合の判断情報

I-3 土砂災害の場合の判断情報

II. 水害の事例

II-1 対象地区、判断水位等を明確に示す

II-2 過去の判断目安を示して判断基準を明示

II-3 観測地点の水位ごとに避難勧告等の指示内容、対象地区を明示

II-4 対象地区を図示し、判断内容をフローで示す

II-5 水位上昇速度を加味した基準を示す

II-6 判断基準となる雨量を明確に示す

II-7 内水はん濫の判断基準

II-8 その他の水害の判断基準

III. 土砂災害の事例

III-1 CLによる判断基準を提示している

III-2 雨量により定量的に判断している

III-3 警戒巡視開始を雨量で判断している

I . 避難勧告等の発令の判断基準の実態

対象自治体

「避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況調査」(平成22年1月 消防庁)において具体的な発令基準を策定済みと回答した1,795の地方公共団体の中から、近年避難勧告等が発令されている新潟県、岐阜県、兵庫県、山口県、宮崎県を対象とした。

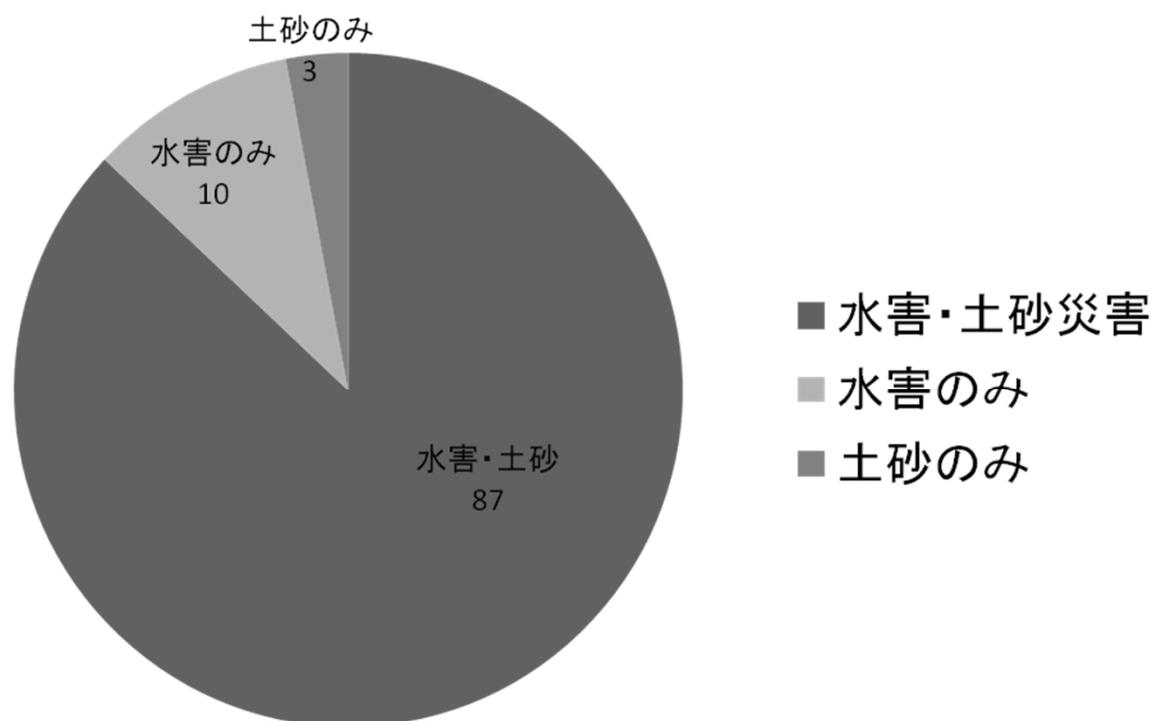
配布: 161自治体(新潟県、岐阜県、兵庫県、宮崎県)

回収: 100自治体

I-1 調査対象の災害

水害、土砂災害両方の基準を有する地方公共団体が多い。

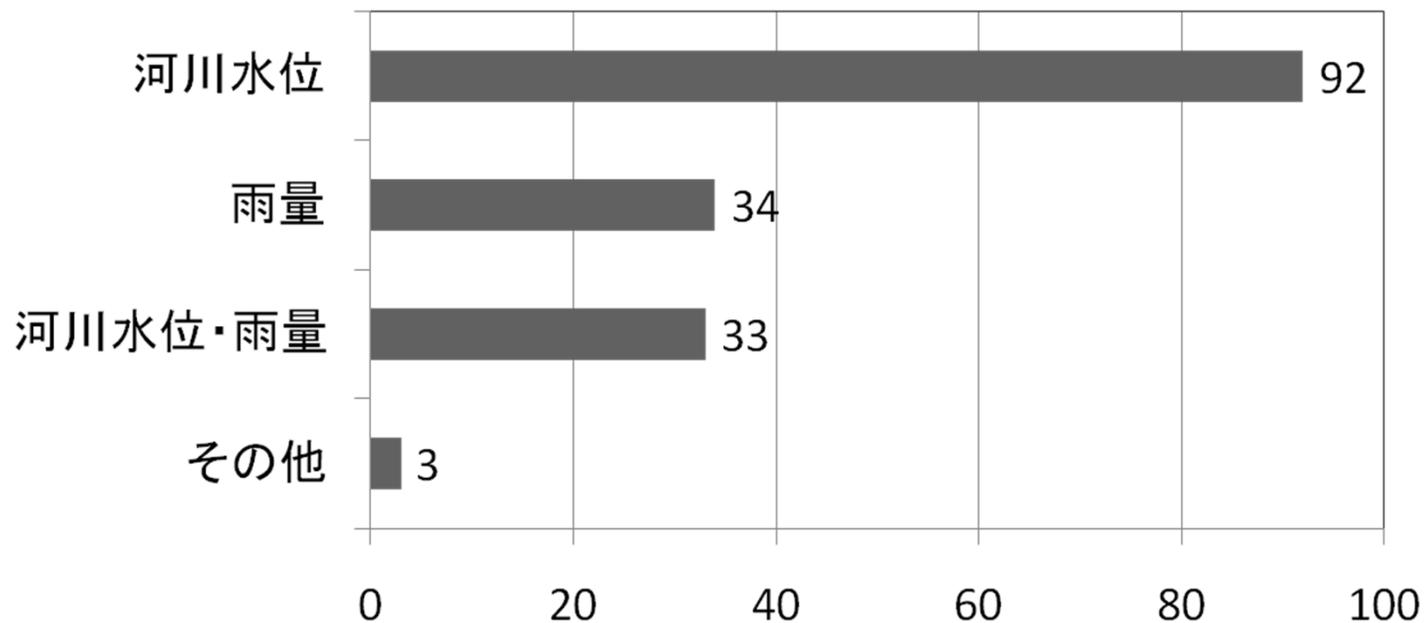
N=100



I-2 水害の場合の判断情報

水害の避難勧告等の発令の判断基準を有する地方公共団体は97ある。そのうち河川の危険水位を定めている例が92あり、危険な雨量の数値を上げて示している例が34ある。水位と雨量の両方の数値を設けているのは33となっている。

N=97

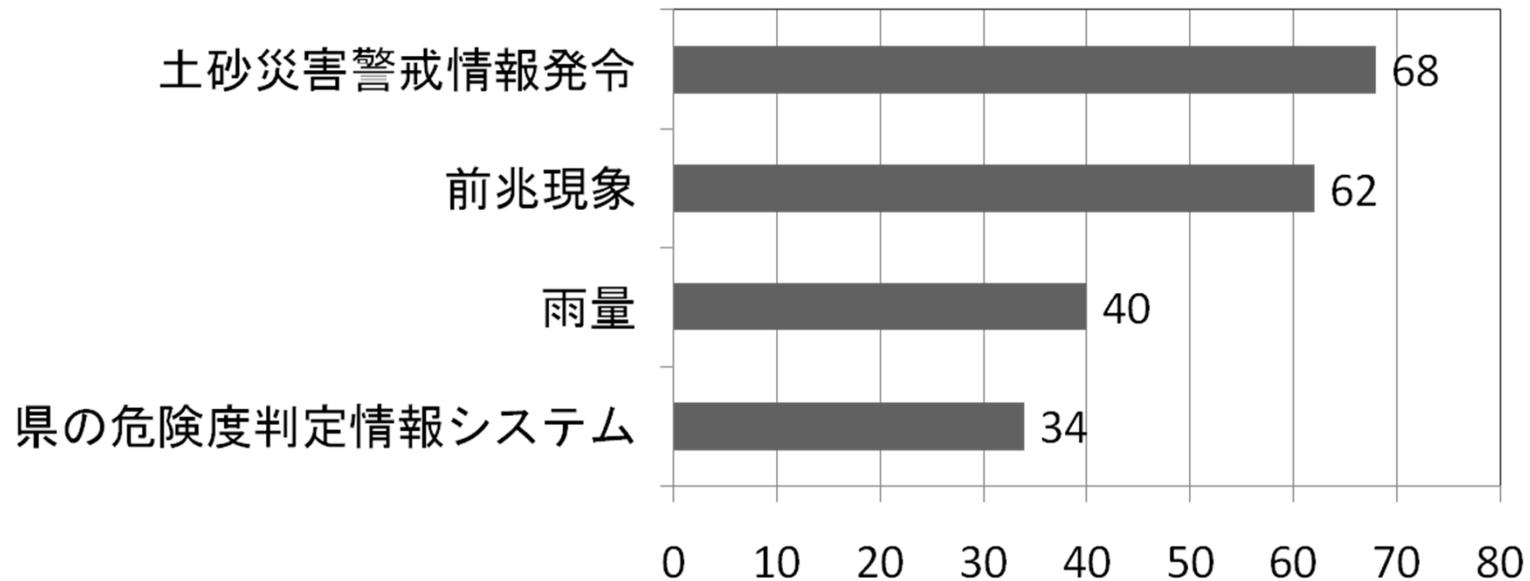


I-3 土砂災害の場合の判断情報

土砂災害に関する避難勧告等の発令の判断基準を有する地方公共団体は90ある。

土砂災害警戒情報の発令に準拠している例が68、現地に発生する前兆を手がかりにする例が62、次いで雨量40となり、都道府県の提供する危険度判定情報システムに基づいている例が34となっている。

N=90



Ⅱ．水害の事例

Ⅱ-1. 対象地区、判断基準水位等を明確に示す

(1) 判断基準水位等を明確に示している

- 複数の観測点で明確な水位基準を設定
- 地域の河川配置の状況により、適宜独自の観測点ごとに水位を表示している

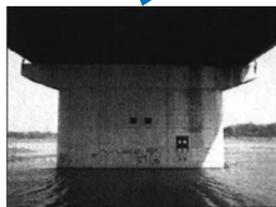
例1

複数の観測点の水位を明確に示している
(洪水予報指定河川の場合)

	河川名	水位観測所名	河川管理者	地先名	位置	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
洪水	揖斐川	岡島	国	揖斐川町岡島	右岸 56.7km	300 m ³ /s	700 m ³ /s	3.40m	3.80m	5.33m
		万石	国	大垣市万石	右岸 40.6km	2.50m	4.00m	5.80m	6.40m	7.09m
河川	根尾川	山口	国	本巣市山口	左岸 12.2km	1.50m	2.20m	3.20m	3.80m	5.33m

独自の観測点を「参考水位」として補足している

	河川名	水位観測所名	河川管理者	地先名	位置	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
町独自観測地点	揖斐川	平野庄橋	国		右岸 49.6km	標高による数値	17.31m	18.45m	18.72m	19.79m
		鷺田橋	国		左岸 44.8km		12.00m	12.53m	12.91m	14.34m



(観測は町職員の日視による)

● 水位との対応を明確にした判断基準を示す

例2

洪水予報指定河川の場合

水位に連動した判断基準を示す

区分	発令基準
避難準備（要援護者避難）情報	①各水位観測所の水位がはん濫注意水位に達し（「はん濫注意情報」が発表）、さらに水位の上昇が予想される場合 ②当町に洪水警報が発表された場合
避難勧告	① 各水位観測所の水位が避難判断水位に達し（「はん濫警戒情報」が発表）、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 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）を確認した場合
避難指示	① 各水位観測所の水位がはん濫危険水位に達し（「はん濫危険情報」が発表）、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 破堤・越水を確認（「はん濫発生情報」が発表）した場合 ③ 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）を確認した場合

洪水予報指定河川、水位周知河川以外の河川

目安は排水機周辺の水位上昇

独自の水位の判目安を示す

区分	発令基準
避難準備（要援護者避難）情報	① 避難を伴うような浸水になると予想される場合 ② 当町に「大雨警報（浸水害）」が発表された場合 ③ 道路冠水になると予想された場合
避難勧告	① 平野井川に架かる各橋の水位が、橋げた下1.0mに達し、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 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）を確認した場合
避難指示	①柳瀬排水機付近の水位が8.0m（計画高水位）に接近し、さらに上昇が見込まれる場合 ② 破堤・越水を確認した場合 ③ 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）を確認した場合 ④ 柳瀬排水機のポンプが停止した時

(2) 対象地区を明確に示している

- 対象とする区域を、浸水想定区域図、過去の水害の履歴を踏まえつつ、対象河川の特性を踏まえながら明確に設定している。

例3

町丁目単位で対象地区を明確に示す。
(岐阜県下の典型的な例)

河川名	木曾川 水位観測所 今渡地点
対象地区	(右岸) 御門町1丁目、島町2丁目、古井町下古井、太田町、太田本町1丁目、太田本町2丁目、太田本町3丁目、太田本町4丁目、太田本町5丁目、深田町1丁目、深田町2丁目、深田町3丁目、加茂川町1丁目、加茂川町2丁目、加茂川町3丁目、草笛町1丁目、草笛町2丁目、草笛町3丁目、草笛町4丁目
避難準備(要援護者避難)情報	①今渡水位観測所の水位がはん濫注意水位(5.5m)に達し、さらに水位の上昇が予想される場合 ②当市に洪水警報が発表された場合
避難勧告	①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)を確認した場合 ②今渡水位観測所の水位が避難判断水位(10.6m)に達した(「はん濫警戒情報」が発表)場合
避難指示	①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)を確認した場合 ②破堤を確認した場合 ③今渡水位観測所の水位がはん濫危険水位相当(11.2m)に到達した場合

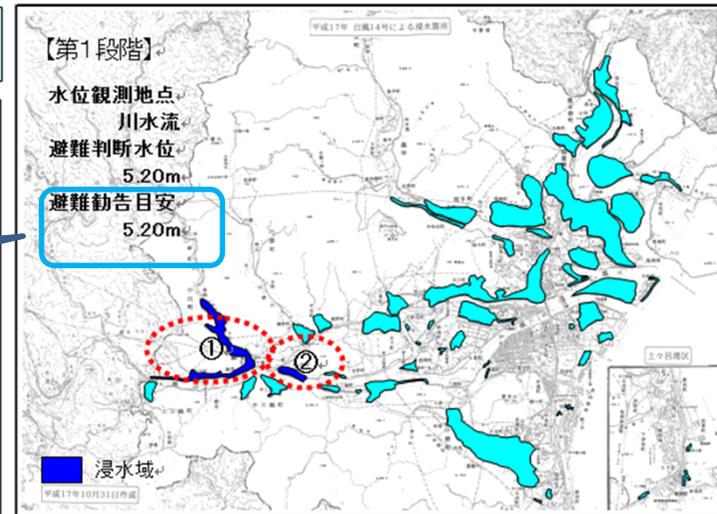
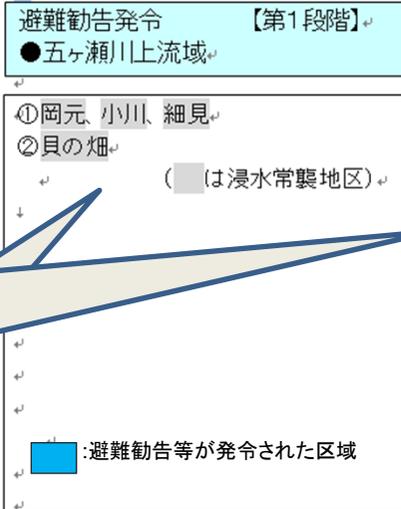
Ⅱ-2. 過去の判断目安を示して判断基準を明示

- 過去の水害の避難勧告判断経過を指定区域ごとに段階的に明示

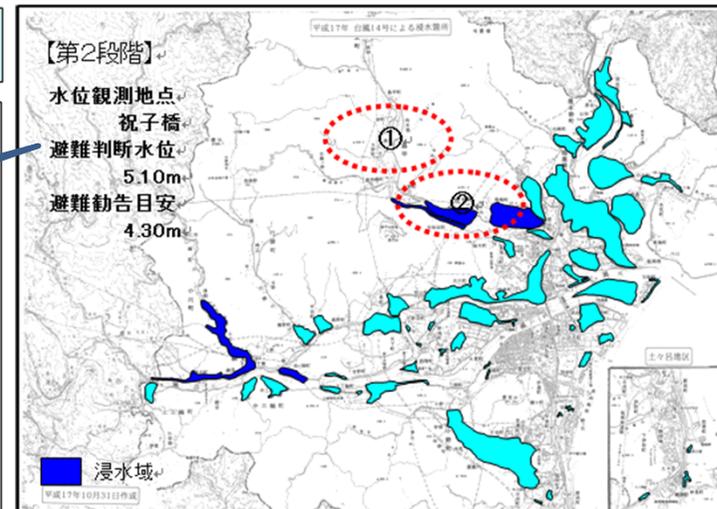
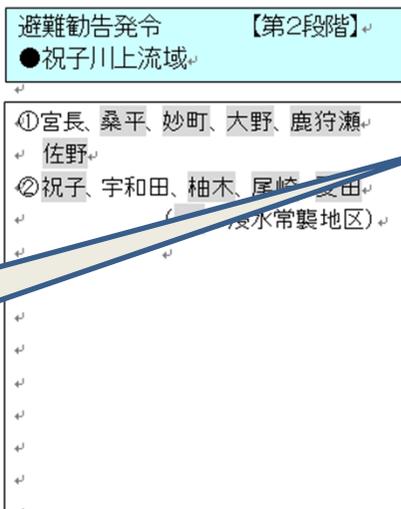
例4

過去の水害での判断経過と水位を対象地区とともに明示

第1段階



第2段階



水位観測所の避難判断も水位も参考として明記

● 過去の水害の避難勧告判断経過を示し、判断目安として明示している

例5

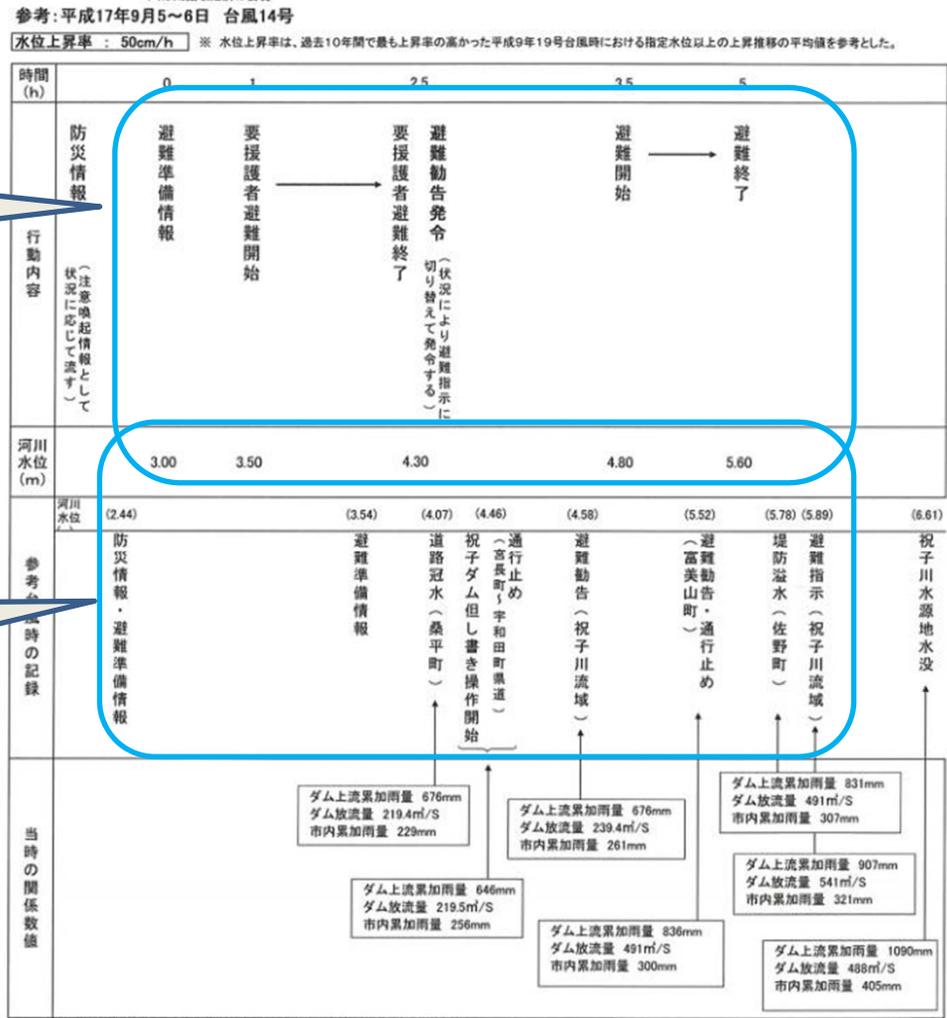
判断基準と水位を対応させて行動内容を視覚化している

判断基準となる水位を過去の水害での経過と併せて表示

避難判断水位

河川名	祝子川
観測所	祝子橋
計画高水位 (計画高水位)	6.40m
はん濫危険水位 (危険水位)	6.40m
避難判断水位 (特別警戒水位)	5.10m
はん濫注意水位 (警戒水位)	4.00m
水防団待機水位 (指定水位)	3.00m

()は用語改定前の表現



※ ダムは祝子ダム。ダム上流累加雨量は大瀬と上祝子観測所のデータの合計。
 ※ 特別警戒水位とは、平成17年7月1日に新設された水位で「市町村が避難勧告を判断する目安の一つとなるもの」である。実際の洪水時には、この水位に、水位上昇速度、降雨量、雨域の変化の状況等を併せて、総合的に判断しながら行う。
 ※ 県が設定した特別警戒水位(5.10m)をもって上流域における避難勧告を判断する目安の水位とするには、参考台風時の記録に照らし合わせると、水位が高すぎると判断したため、4.30mを避難勧告を判断する目安の水位とした。

II-3. 観測地点の水位ごとに避難勧告等の指示内容、対象地区を明示している

- 観測地点の水位と避難勧告等の指示内容、対象地区を対応させて明示

例6

水位観測点によって避難勧告等の発令内容と発令区域、判断基準を示している

(3) 万願寺川破堤・越水・内水氾濫

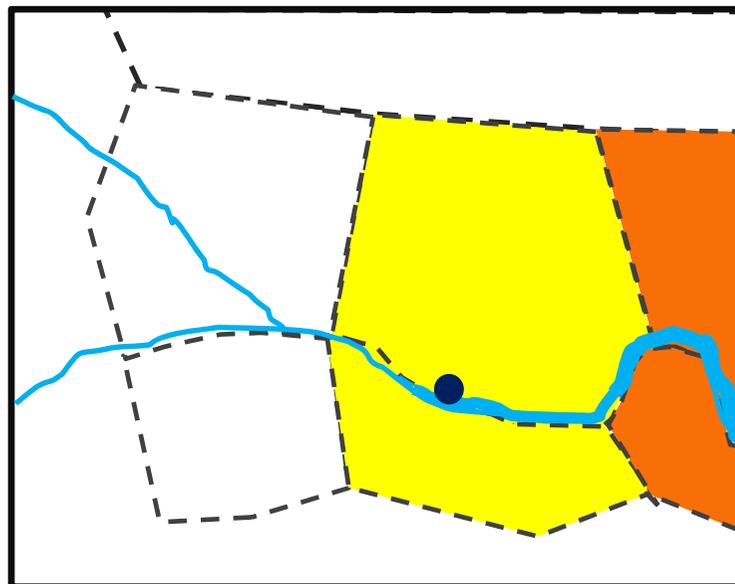
万願寺水位	発令内容	発令区域	判断基準
4.0m	避難準備	栗生町島、大畑、森岡	万願寺水位が4.0mを超えた時点で中野、山枝、下里のいずれかの水位が上昇しているとき
4.0m	避難勧告	栗生町島、大畑、森岡	万願寺水位が4.0mを超えた時点で中野、山枝、下里の全ての水位が上昇しているとき
	避難準備	西脇町（左岸低地） 西脇町（川沿い）	
5.0m	避難指示	既に避難勧告が出ている地域	万願寺水位が5.0mを超えた時点で中野、山枝、下里のいずれかの水位が上昇しているとき
	避難勧告	既に避難準備が出ている地域	
	避難準備	西脇町（右岸） 阿形町（低地） 栗生町（県道三木穴栗線以南）	
6.0m	避難指示	既に避難勧告が出ている地域	万願寺水位が6.0mを超えた時点で中野、山枝、下里のいずれかの水位が上昇しているとき
	避難勧告	既に避難準備が出ている地域	
	避難準備	栗生町（県道三木穴栗線以北） 三和町 旭町 昭和町（公民館以南）	
6.38m	避難指示	既に避難勧告が出ている地域	万願寺水位が6.63mを超えた時点で中野、山枝、下里のいずれかの水位が上昇しているとき
	避難勧告	既に避難準備が出ている地域	

※ 万願寺水位観測所は小野市西脇町にある。

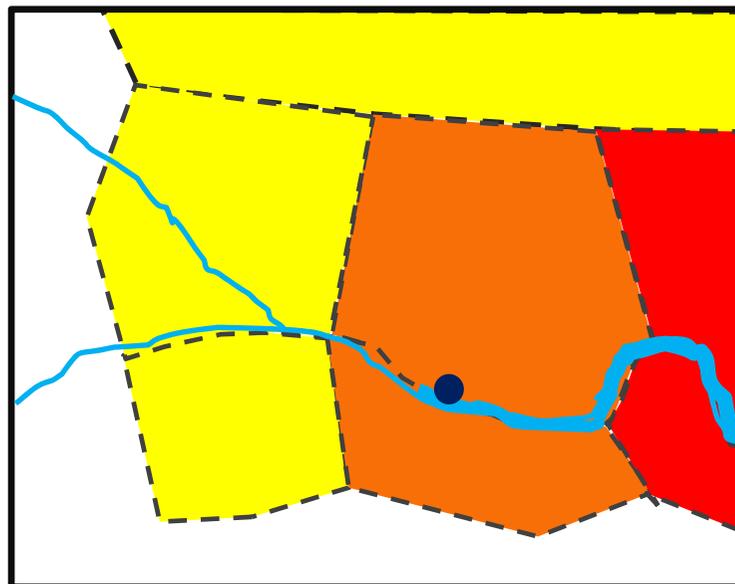
観測点水位で指示内容を示すイメージ

-  避難準備
-  避難勧告
-  避難指示
-  水位観測点

水位4.0m



水位5.0m

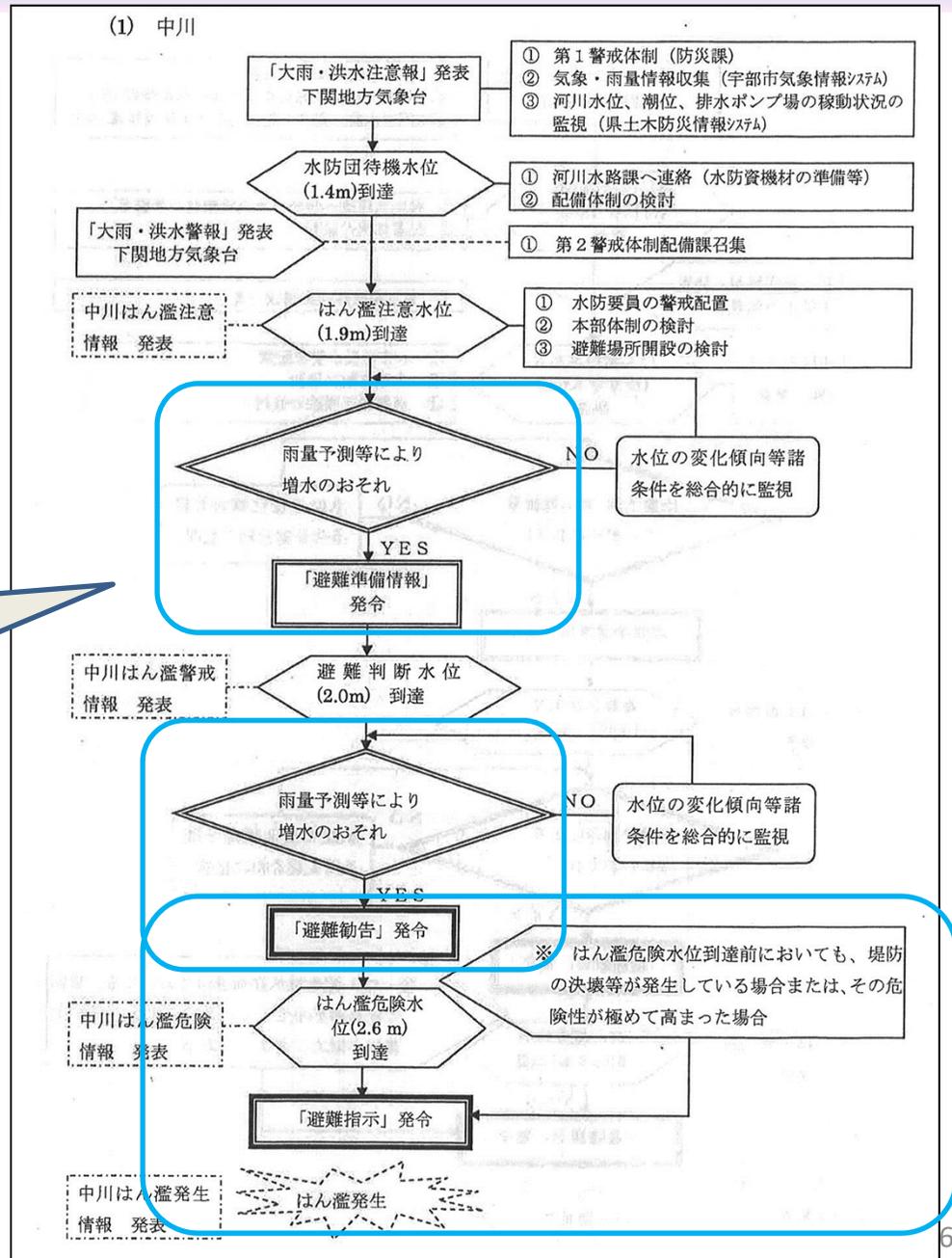


Ⅱ-4. 対象地区を図示し、判断内容をフローで示す

- 河川ごとに判断基準をフローで示す

例7

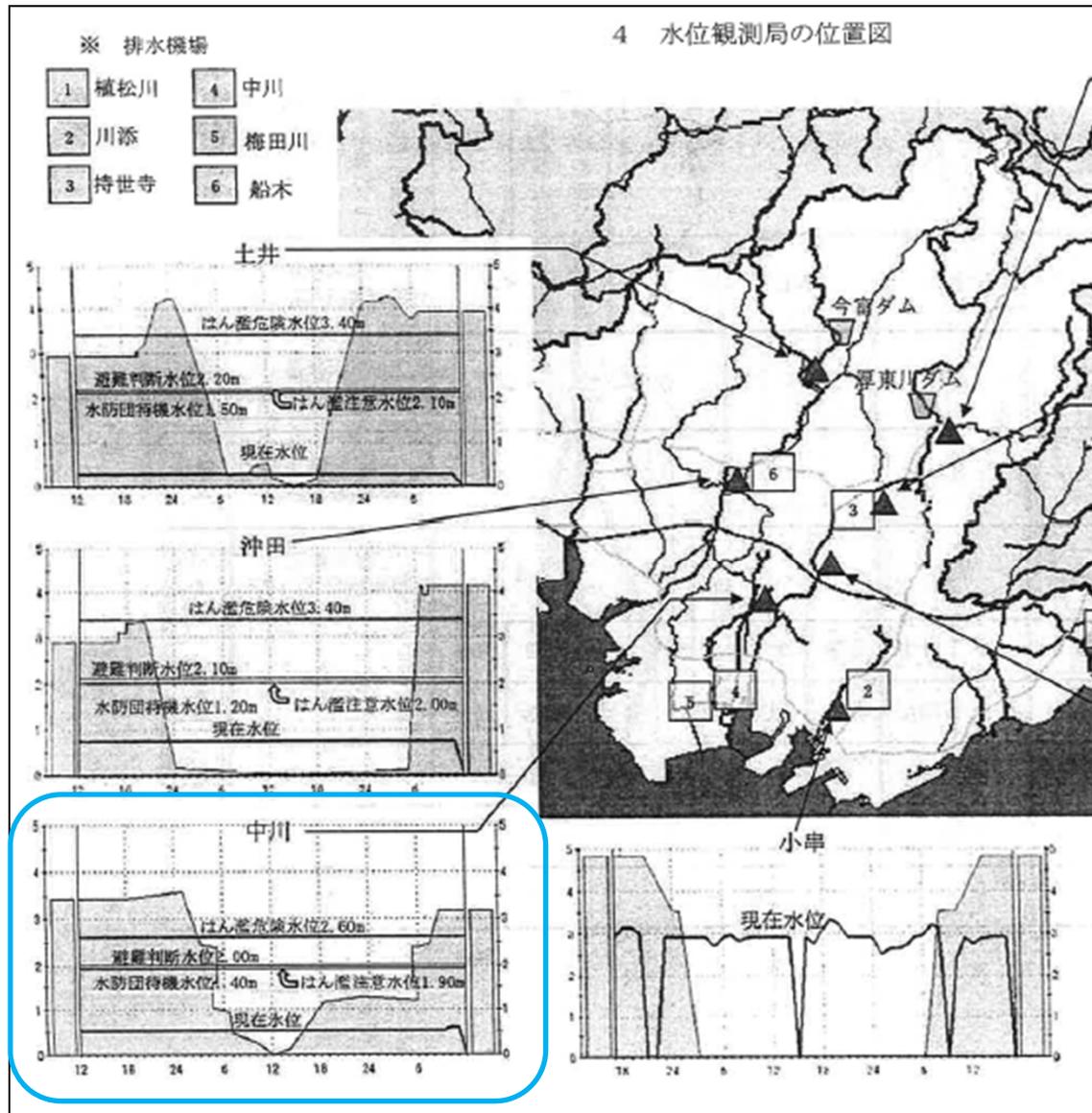
避難勧告等の判断過程をビジュアルに示している



- 河川ごとに判断水位を明示

例8

水位観測点の観測点、判断水位をビジュアルに示している



II-5. 水位上昇速度を加味した基準を示す

- 上流部の雨量から観測点の水位上昇速度を推測し水位を予測

例9

過去の水害の経験から、上流部雨量と上昇速度の関係を用意しておき、水位を予測し、その結果で発令する

■ 円山川下流（赤崎水位観測所）

赤崎水位観測所は、円山川下流域の最上流部にあるため、円山川上流域で豪雨が発生した場合の影響を最も早く観測することができる。

赤崎より上流の円山川流域で豪雨が発生した場合、約1～3時間後に赤崎の水位が大きく上昇する傾向がみられる。

雨量→水位の時差が1時間～3時間と幅がみられる原因は、特に雨が強い範囲が上流よりか下流よりかであること等が考えられる。

避難目安水位の設定における水位上昇速度は1.72m/hであることから、当該水位到達時点～約2時間前に約25～40mmの豪雨が降っているときには、その後約1時間ではん濫危険水位に到達するおそれがある。

赤崎水位観測所の水位上昇速度と赤崎上流流域平均雨量の関係の傾向

上流の流域平均雨量	雨量→水位の時差	水位上昇速度	備考
約15～20mm	約2～3時間	約0.5～1.0m	
約20～25mm	約2時間	約1.0～1.5m/h	
約25～40mm	約1～2時間	約1.5～2.0m/h	1.72 m/h (H16.9.29)
約40mm～	不明	不明	

地区名	連絡先 ※優先順位により連絡する。	避難判断基準						基準水位観測所
		避難準備情報		避難勧告		避難指示		
		基準	伝達情報	基準	伝達情報	基準	伝達情報	
浅倉	①区長 浅倉：〇〇〇〇 TEL. XX-XXXX XXX-XXXX-XXXX ②副区長 〇〇〇〇 TEL. XX-XXXX XXX-XXXX-XXXX ③整備部長 〇〇〇〇 TEL. XX-XXXX XXX-XXXX-XXXX	赤崎水位観測所の3時間後予測水位が5.20mを超え、さらに上昇のおそれがある時	3時間後にふるさと農道と市道浅倉小山崎線交差点の道路高さまで水位が上昇し、その後さらに上昇するおそれがあります。すみやかに避難準備をして下さい。また災害時要援護者はできるだけ早く避難を開始して下さい。	赤崎水位観測所の1時間後予測水位が5.20mを超え、さらに上昇のおそれがある時	1時間後にふるさと農道と市道浅倉小山崎線交差点の道路高さまで水位が上昇し、その後さらに上昇するおそれがあります。すみやかに避難を開始して下さい。	赤崎水位観測所の水位が5.20mに達し、さらに上昇のおそれがあるとき	ふるさと農道と市道浅倉小山崎線交差点の道路高さまで水位が上昇しています。ただちに避難をして下さい。	赤崎
向日置	①区長 日置：〇〇〇〇 TEL. XX-XXXX XXX-XXXX-XXXX ②副区長 〇〇〇〇 TEL. XX-XXXX XXX-XXXX-XXXX ③	赤崎水位観測所の3時間後予測水位が4.32mを超え、さらに上昇のおそれがある時	3時間後に山田昭次さん宅西側倉庫付近の市道向日置連絡線の道路高さまで水位が上昇し、その後さらに上昇するおそれがあります。すみやかに避難準備をして下さい。また災害時要援護者はできるだけ早く避難を開始して下さい。	赤崎水位観測所の1時間後予測水位が4.32mを超え、さらに上昇のおそれがある時	1時間後に山田昭次さん宅西側倉庫付近の市道向日置連絡線の道路高さまで水位が上昇し、その後さらに上昇するおそれがあります。すみやかに避難を開始して下さい。	赤崎水位観測所の水位が4.32mに達し、さらに上昇のおそれがあるとき	山田昭次さん宅西側倉庫付近の市道向日置連絡線の道路高さまで水位が上昇しています。ただちに避難をして下さい。	赤崎

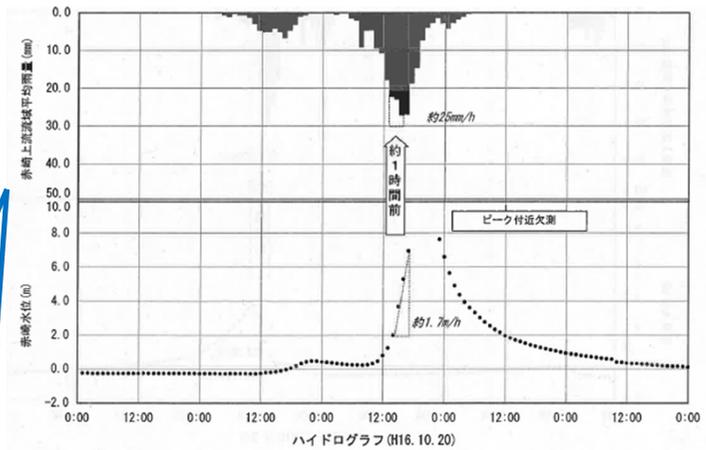
(例9の資料)

円山川下流の各区間のはん濫危険水位と避難目安水位

河川名	左右岸	対象区間	危険箇所	基準観測所	はん濫危険水位換算 (TPm)	水位上昇速度 (m/hr)	情報伝達と避難の所要時間 (分)	洪水到達時差 (分)	避難目安水位 (m)
円山川	左岸	0.0K~0.8K	0.2K	城崎	1.64	0.52	60	52	1.57
		0.8K~2.0K	1.0K	城崎	1.86	0.52	60	28	1.59
		2.0K~3.4K	2.8K	城崎	2.35	0.52	60	-1	1.82
		3.4K~3.8K	3.6K	城崎	2.90	0.52	60	-8	2.31
		3.8K~4.8K	4.0K	結和橋	3.85	0.95	60	9	3.05
		4.8K~6.0K	5.6K	結和橋	1.60	0.95	60	-8	0.52
		6.0K~7.6K	7.0K	玄武洞	1.94	1.19	60	5	0.84
		9.0K~16.8K	9.4K	立野	7.10	1.76	60	32	6.27
		16.8K~19.0K	18.2K	府市場	5.39	1.46	60	30	4.67
		19.0K~23.0K	23.0K	府市場	5.42	1.46	60	-9	3.74
	23.0K~25.6K	25.6K	府市場	5.51	1.46	60	-22	3.51	
	25.6K~26.6K	26.0K	赤崎	5.07	1.72	60	4	3.45	
	右岸	0.2K~1.2K	0.88K	城崎	1.57	0.52	60	38	1.38
		2.2K~4.4K	3.2K	城崎	1.34	0.52	60	-10	0.73
		7.2K~12.0K	10.2K	立野	7.35	1.76	60	25	6.31
		12.0K~16.6K	12.6K	立野	7.14	1.76	60	4	5.49
		16.6K~20.1K	18.2K	府市場	4.93	1.46	60	30	4.21
		20.1K~20.6K	20.2K	府市場	4.58	1.46	60	7	3.30
		20.6K~23.0K	22.6K	府市場	5.26	1.46	60	-7	3.63
		23.0K~23.6K	23.4K	府市場	4.18	1.46	60	-12	2.44
23.6K~24.2K		24.0K	府市場	4.82	1.46	60	-14	3.03	
25.8K~26.6K		26.0K	赤崎	4.87	1.72	60	4	3.25	

既往の洪水時の上流部雨量と上観測点水位の関係を示すグラフも資料として提示している

既往洪水時の状況



Ⅱ-6. 判断基準となる雨量を明確に示す

● 観測水位と併記して提示

例10

時間雨量、時間経過を踏まえた基準を明示

判断基準地点	避難情報	判断状況	対象地区
万願寺川 (山枝水位観測所) 雨量観測点 ・加西市消防本部 (平地) ・西在田小学校 (平地以外)	避難準備情報	① 河川水位が氾濫注意水位(2.00)に達し、避難判断水位(2.80)に達すると予想される場合。 ② 今後、時間雨量 40 mm(平地)、3 時間雨量 80 mm(平地以外)以上の強い雨が継続すると予想される場合。 ③ 過去の災害発生例、地形等から災害発生の恐れがあり、事態の推移によっては避難勧告の発令が予想される場合。	玉野町、殿原町 低倉町、大内町、下道山町、上道山町、下若井町、上若井町、下万願寺町、上万願寺町 広原町、下芥田町、上芥田町、佐谷町 朝妻町、繁昌町
	避難勧告	① 河川水位が避難判断水位(2.80)に達し、氾濫危険水位(3.26)に達すると予想される場合。 ② 時間雨量 40 mm(平地)、3 時間雨量 80 mm(平地以外)以上の強い雨がさらに継続すると予想される場合。 ③ さらに近隣の災害発生事例から判断し、当該地域に災害が発生する恐れが高まった場合。	
	避難指示	① 河川水位が氾濫危険水位(3.26)に達した場合。 ② 時間雨量 40 mm(平地)、3 時間雨量 80 mm(平地以外)以上の強い雨がさらに継続すると予想され、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断される場合。 ③ 一部の地域で災害が発生し、現場に残留者がいる場合。	

● 水位周知河川以外の河川流域に対して雨量で示す

例 1 1

時間雨量、時間経過を踏まえた基準を明示

河川名	発令内容	発令区域	判断基準
万勝寺川	避難準備	万勝寺町政川橋周辺	時間雨量40ミリを超えた場合、日雨量が80ミリを超えた場合に、警戒調査を行い浸水被害の発生が予測される場合
		長尾町栄橋周辺	
		長尾町下河原橋周辺	
		中町中山橋周辺	
		垂井町垂井小橋周辺	
		垂井町大島橋周辺	
	避難勧告	既に避難準備が出ている地域	時間雨量30ミリ超えが2時間を超えた場合、日雨量が100ミリを超えた場合、警戒調査を行い浸水被害発生が予測される場合
	避難準備	日吉町川沿い	
		垂井町(向山、焼山除く)	
		垂井町区画整理	
		神明町区画整理	
	避難指示	既に避難勧告が出ている地域	時間雨量20ミリ超えが4時間を超えた場合、日雨量が120ミリを超えた場合、警戒調査を行い浸水被害発生が予測される場合
	避難勧告	既に避難準備が出ている地域	
	避難準備	万勝寺町川沿い	時間雨量10ミリ超えが5時間を超えた場合、日雨量が150ミリを超えた場合、警戒調査を行い浸水被害発生が予測される場合
栄町川沿い			
避難指示	既に避難勧告が出ている地域	時間雨量10ミリ超えが5時間を超えた場合、日雨量が150ミリを超えた場合、警戒調査を行い浸水被害発生が予測される場合	
避難勧告	既に避難準備が出ている地域		

Ⅱ-7. 内水はん濫の判断基準

- 河川の判断基準に準じている

例12

宮川(水位周知河川)

越水はん濫の判断に準じて判断

区分	発令基準
避難準備(要 援護者避難) 情報	① 観測所における水位が、はん濫注意水位(3.30m)に達し「はん濫注意情報」が発表され、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 宮川防災ダム水位 1051.00mを超えることが予想される場合 ③ 警戒すべき区間・箇所において、危険と判断された場合
避難勧告	① 観測所における水位が、避難判断水位(3.80m)に達し「はん濫警戒情報」が発表され、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 宮川防災ダム水位 1051.00mを超え越水量が、さらに増えることが予想される場合 ③ 警戒すべき区間・箇所において、危険と判断された場合
避難指示	① 観測所における水位が、はん濫危険水位(4.20m)に達し「はん濫危険情報」が発表され、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 宮川防災ダム水位 1051.00mを超え越水量が、さらに増えることが予想される場合 ③ 警戒すべき区間・箇所において、危険と判断された場合

● 水位と排水施設の状況を併せて明示

例13

対象地区

■内水はん濫

避難区域	対象地域	災害の様相	備考
想定浸水 50cm 程度以上	(富岡地区) 高木東、阿原、鴻ヶ池、向イ	床上浸水	

発令基準

区分	発令基準
避難準備(要 援護者避難) 情報	① 避難を伴うような浸水になると予想される場合 又は、東深瀬観測所の水位が2.8m(はん濫注意水位)に達し、さらに水位の上昇が予想される場合 ② 当市に「大雨警報(浸水害)」が発表された場合 ③ 道路冠水になると予想された場合
避難勧告	① 安全のため早めの避難が必要と予想される場合 又は、東深瀬観測所の水位が3.2m(避難判断水位)に達し、さらに水位上昇が予想される場合 ② 当市に「大雨警報(浸水害)」が発表され、浸水被害になると予想される場合
避難指示	① 富岡排水機場が停止した場合

水位を基本とし、
避難指示を排水
機の停止として
いる

● 排水機場の施設状況に併せて明示

例14

排水樋の扱いと河川水位との関係を示している

河川名	木曾川 今渡水位観測所 可児市今渡地内
対象地区	土田地区（渡忠、渡孝、下切、横町）
避難準備（要援護者避難）情報	今渡観測所の水位が6.0mに達し、樋管操作の準備に入った場合
避難勧告	今渡観測所の水位が7.0mを超え、樋管を閉鎖した場合
避難指示	樋管を閉鎖し内水反乱が50cmを超える見込みがある場合

Ⅱ-8. その他水害の避難判断基準

- 避難勧告等の定量的な判断基準をため池にも適用している

例15

時間雨量を基準
にして設定
(ため池の多い
地域である)

判断基準地点	避難情報	判断状況	対象地区
ため池	避難準備情報	① 水位の上昇が認められ、満水位に達すると予想される場合。 ② 今後、時間雨量 40 ㎍(平坦地)、3 時間雨量 80 ㎍(平坦地以外)以上の強い雨が継続すると予想される場合。 ③ ため池の洪水吐では吐けきらず、越水・越流の恐れがある場合又は堤体からの漏水が認められる場合。	ため池所在地区又はその隣接地区
	避難勧告	① 水位の上昇が認められ、満水位に達した場合。 ② 時間雨量 40 ㎍(平坦地)、3 時間雨量 80 ㎍(平坦地以外)以上の強い雨がさらに継続すると予想される場合。 ③ 越水・越流の危険がある場合又は堤体決壊の恐れがある場合。	
	避難指示	① 満水位に達し、越水・越流している場合。 ② 時間雨量 40 ㎍(平坦地)、3 時間雨量 80 ㎍(平坦地以外)以上の強い雨がさらに継続すると予想され、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断される場合。 ③ 一部の地域で災害が発生し、現場に残存者がいる場合。	

《留意事項》

- ・浸水深が、50cmを上回る（膝上の高さ）場所での避難行動は危険。
- ・流速が早い場合は、20cm程度でも歩行は不可能。
- ・用水路等への転落の恐れのある場所では、道路上10cm程度でも危険。

Ⅲ. 土砂災害の事例

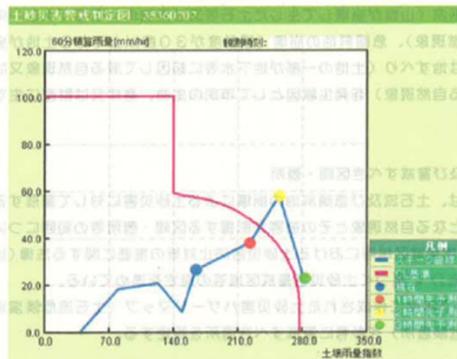
Ⅲ-1. CLによる判断基準を提示している

- 過去の災害実績から土壌雨量指数を考慮した土砂災害発生危険基準線(CL)※を基に、判断基準を示す

例16

観察情報に加えて、各避難区分毎に、判断基準をCLラインで定量的に提示
 (対象:土石流危険区域 794箇所
 急傾斜崩壊危険区域 714箇所
 地すべり危険危険区域 3箇所)

※土砂災害発生危険基準線(CL)



縦軸を短期降雨指標の60分間積算雨量、横軸を長期降雨指標の土壌雨量指数をとり、土壌中の水分量を評価。CLラインは対象メッシュ番号毎に設定されている。

区分	発令基準	
避難準備(要援護者避難)情報	① 近隣で前兆現象(湧水・地下水の濁りや量の変化)の発見、もしくは小規模な土砂崩れ等が発生した場合 ② 1時間後に降雨指標値が「土砂災害発生の目安となる線」(CLライン)に到達し、引き続き降雨が見込まれる場合 ③ 人的被害が発生する状況と予測される場合	土砂災害警戒レベル3
避難勧告	① 近隣で前兆現象(深流付近で斜面崩壊、斜面のはらみ、擁壁・道路等にクラック発生)の発見、もしくは小規模な土砂崩れ等が発生した場合。 ② 1時間後に降雨指標値が「土砂災害発生の目安となる線」(CLライン)に到達し、引き続き降雨が見込まれる場合 ③ 人的被害が発生する状況が高まっていると予測される場合	土砂災害警戒レベル3
避難指示	① 近隣で土砂災害が発生 ② 近隣で土砂移動現象、前兆現象(山鳴り、流木の流失、斜面の亀裂等)の発見。 ③ 現在、降雨指標値が「土砂災害発生の目安となる線」(CLライン)に到達し、引き続き降雨が見込まれる場合。 ④ 人的被害が発生する状況が非常に高まっていると予測される場合	土砂災害警戒レベル4

●情報の入手先

1. 「岐阜県 川の防災情報」ホームページより予想降雨量を確認
2. 観ウェザーニュースから予想降雨量を確認
3. 「岐阜県 土砂災害警戒情報ポータル」から対象範囲、土砂災害警戒判定図を確認
4. 現地パトロール情報

- 土砂災害警戒情報を基準とし、土砂災害発生危険基準線(CL)※を避難勧告の判断基準として補完的に示す

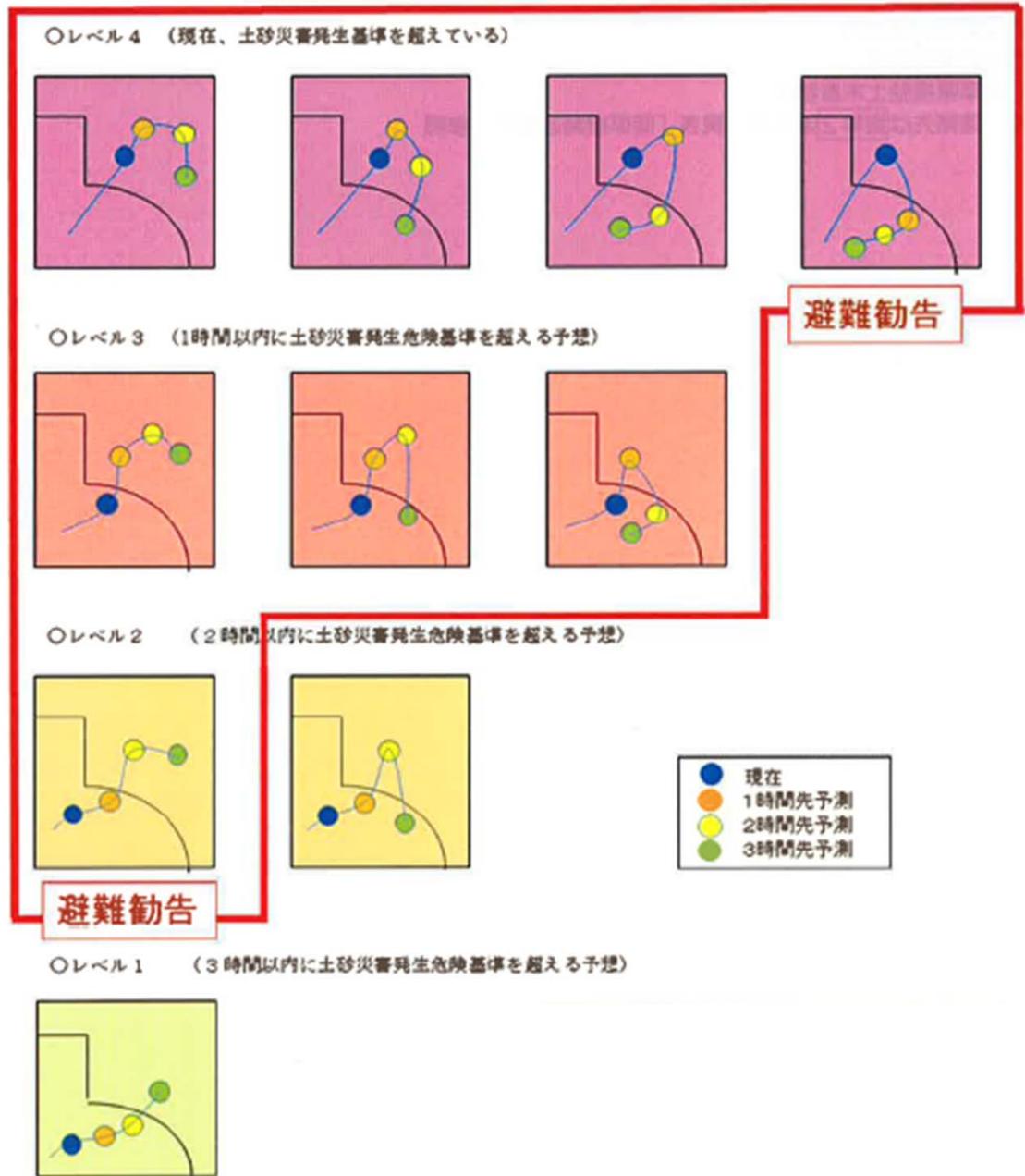
例17

避難勧告のみCLラインの予測で判断

対象：
土石流危険区域 52箇所
急傾斜崩壊危険区域 71箇所

区 域	安全な避難所等が近くにある区域
対象地区	避難すべき区域の全部 ※避難所は市が指定する施設、各地区の集会所等とする。
避難準備 (要援護者避難) 情報	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒情報が発表された場合 ・近隣で前兆現象（流水の異常な濁り、斜面からの湧水の増加）が発見された場合
避難勧告	<p>①かつ②の場合で、③または④に該当した場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ①土砂災害警戒情報の発表 ②安全に避難ができる状況を確認 ③近隣で前兆現象（渓流内での流木の発生、斜面から小石がばらばら落下、擁壁・道路等にクラック発生）が発見された ④ぎふ土砂災害警戒情報ポータルでの土砂災害発生の危険度情報（スネークライン）が図5)に該当する
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣で土砂災害が発生した場合 ・近隣で土砂移動現象、前兆現象（地鳴り・山鳴り、流水の急激な濁りや渓流水位激減、斜面の亀裂等）が発見された場合

例17 図5
 (ぎふ土砂災害警戒ポータル
 土砂災害危険度情報
 避難勧告判断基準)



Ⅲ-2. 雨量により定量的に判断している

- 土砂災害警戒情報に加えて、雨量を中心に定量的な判断が可能な指標を多数示す

例18

雨量及び経過時間、区域の関係で明確に示している

区分	土砂災害警戒区域（もしくは土砂災害危険箇所）
避難準備情報	<input type="checkbox"/> 近隣で前兆現象を発見した時 <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒情報が発表された時 <input type="checkbox"/> 土砂災害発生予測情報のレベル2が発表された時 <input type="checkbox"/> 連続雨量が300mm以上 <input type="checkbox"/> 24時間雨量が150mm以上 <input type="checkbox"/> 時間雨量20mm以上が今後5時間以上予想される場合 <input type="checkbox"/> 台風の暴風域に入る予報の場合
避難勧告	<input type="checkbox"/> 近隣で前兆現象を発見した時 <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒情報が発表された時 <input type="checkbox"/> 土砂災害発生予測情報のレベル1が発表された時 <input type="checkbox"/> 山崩れ発生予知テレメーターで警戒がでたとき <input type="checkbox"/> 連続雨量が400mm以上 <input type="checkbox"/> 24時間雨量が180mm以上 <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒区域で時間雨量30mm以上が3割以上予想される場合 <input type="checkbox"/> 時間雨量50mm以上が2時間以上予想される場合 <input type="checkbox"/> 台風の暴風域に入る予報で暴風円の中心若しくは右側に入る場合
避難指示	<input type="checkbox"/> 近隣で土砂災害が発生したとき <input type="checkbox"/> 自宅裏山などの特に隣接した場所で前兆現象を発見した時 <input type="checkbox"/> 連続雨量が500mm以上 <input type="checkbox"/> 24時間雨量が200mm以上 <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒区域で時間雨量50mm以上が2時間以上予測される場合 <input type="checkbox"/> 時間雨量50mm以上が4時間以上予測される場合 <input type="checkbox"/> 台風暴風域に入る予報で暴風円の中心若しくは右側に入る場合
避難勧告等の解除	解除については、土砂災害警戒情報の解除、土砂災害発生予測情報の発表情報、今後の気象状況、土砂災害の発生状況等を総合的に判断して行う。但し、土砂災害が発生した箇所、前兆現象が確認された箇所及びこれらに隣接する箇所については、現地調査を行い安全が確認された時とする。
注意事項	<input type="checkbox"/> 避難勧告等の発令にあたっては、該当する1キロメッシュの状況やスネークラインから把握するとともに各種気象情報を含め総合的に判断する <input type="checkbox"/> 土砂災害発生予測情報を避難情報のどの区分に整理するかについては、避難に要する時間等を考慮し設定する必要がある。 <input type="checkbox"/> 上記の情報のほか、気象予警報、近隣の雨量などを関連づける方向で検討する

Ⅲ-3. 警戒巡視開始を雨量で判断している

- 警戒巡視を行うタイミングを雨量を基準にしている

例19

時間雨量及び継続時間の関係から警戒巡視開始を明示

対象地区	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難すべき区域の全部
警戒巡視開始	<ul style="list-style-type: none"> ・ 時間雨量が40mmを超えた場合 ・ 時間雨量30mm以上が2時間を越えた場合 ・ 時間雨量20mm以上が4時間を越えた場合 ・ 時間雨量10mm以上が8時間を越えた場合 ・ 日雨量が100mmを超えた場合 ・ 総雨量が200mmを超えた場合
避難準備(要援護者避難)情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害警戒情報が発表された場合 ・ 警戒巡視又は住民等により前兆現象(流水の異常な濁り、斜面からの湧水の増加、小石等の落下、異音)が発見された場合
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・ 警戒巡視又は住民等により(溪流付近で斜面崩落、斜面のはらみ、擁壁・道路等にクラック発生)が発見された場合 ・ 土砂災害警戒情報が発表され、引き続き降雨が見込まれる場合
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近隣で土砂災害が発生した場合 ・ 近隣で土砂移動現象、前兆現象(地鳴り・山鳴り、流木の流出、斜面の亀裂等)の発見された場合

対象:

土石流危険区域 20箇所
急傾斜崩壊危険区域 20箇所
山腹崩壊危険箇所 10箇所