

多治比川の避難判断水位及び 氾濫危険水位の見直しについて

2023年4月18日（火）

安芸高田市危機管理課・広島県西部建設事務所

1.水位見直しに係る背景

□これまでの水位到達回数や避難情報の発令、避難場所における避難者数などを点検した結果、現状では、適切な住民の避難行動に繋がっていない。

□県管理河川多治比川は、大雨注意報の発表もない中で、少雨でも頻繁に避難判断水位（警戒レベル3相当）を超える状況にある。

□市としては、新たに避難場所を開設することに伴い、避難距離が短縮されることから、避難に十分な時間を確保した上で、避難判断の時期（基準水位）を見直すこととしたい。

2.多治比川の水位到達回数（近10年）

水位(m)	避難判断水位 0.70m	氾濫危険水位 1.00m	氾濫開始水位 1.96m
到達回数 (近10年)	59回	23回	1回

3.避難状況等

○クリスタルアーゴへの避難状況等（近10年）

年月日	発令時間	避難情報	最大避難者数（時間）	備考
H29.7.5	3：00	避難勧告	30世帯66人（12：00）	土砂災害警戒情報
〃	3：45	避難指示	30世帯66人（12：00）	
H29.9.17	17：59	避難勧告	7世帯9人（18：25）	台風18号
H30.7.5	16：10	避難勧告	5世帯8人（18：40）	平成30年7月豪雨 土砂災害警戒情報 大雨特別警報
H30.7.6	↓	避難勧告	5世帯9人（17：00）	
〃	19：30	避難指示	84世帯176人（20：30）	
H30.7.7	↓	避難指示	187世帯423人（6：00）	
H30.9.30	16：00	避難勧告	12世帯16人（17：45）	台風24号
R2.7.14	2：50	警戒レベル4 避難指示	15世帯32人（6：40）	
R3.5.20	19：30	警戒レベル3 高齢者等避難	1世帯1人（20：55）	
R3.8.9	6：45	警戒レベル4 避難指示	6世帯9人（7：00）	台風9号
R3.8.12	9：00	警戒レベル3 高齢者等避難	3世帯3人（11：35）	令和3年8月豪雨
R3.8.13	3：20	警戒レベル3 高齢者等避難	5世帯7人（3：45）	
〃	4：20	警戒レベル4 避難指示	6世帯9人（7：09）	
〃	8：15	警戒レベル5 緊急安全確保	29世帯61人（9：00）	
〃	↓	〃	72世帯166人（10：00）	
〃	↓	〃	280世帯429人（20：00）	
R3.9.4	3：05	警戒レベル4 避難指示	3世帯4人（4：18）	
R4.7.19	2：55	警戒レベル3 高齢者等避難	2世帯3人（3：40）	
R4.8.17	18：00	警戒レベル3 高齢者等避難	1世帯1人（8/18 1：10）	
R4.9.18	17：00	警戒レベル3 高齢者等避難（台風）	25世帯29人（19：00）	台風14号
R4.9.19	12：35	警戒レベル3 高齢者等避難	35世帯44人（15：00）	
〃	13：58	警戒レベル4 避難指示	35世帯44人（15：00）	

4.水位設定の考え方

避難行動

避難場所がクリスタルアーゴのみの場合

- 移動距離 (現在)
一番遠い地域 ⇒ 避難場所 (クリスタルアーゴ)
2.5km
- 移動速度
歩行速度 : 2.5km/h
- ◎避難にかかる時間
 $2.5\text{km} \div 2.5\text{km/h} = \mathbf{60\text{分}}$



避難場所がクリスタルアーゴと吉田生活改善センターの場合

- 移動距離 (変更案)
一番遠い地域 ⇒ 避難場所 (クリスタルアーゴ)
1.8km
- 移動速度
歩行速度 : 2.5km/h
- ◎避難にかかる時間
 $1.8\text{km} \div 2.5\text{km/h} \doteq \mathbf{45\text{分}}$



4.水位設定の考え方

河川特性

- 川があふれる所 ⇒ 川があふれ始めるときの観測所水位 (1.96m)
- 過去の洪水時の水位上昇速度 (0.66m/h)

避難行動

- 避難情報の発令までの時間 (25分)
- 一番遠い地域から避難にかかる時間 (60分) ⇒ **45分**

基準水位

- 氾濫危険水位 (1.00m) ⇒ **1.15m**
- 避難判断水位 (0.70m) ⇒ **0.85m**

4.水位設定の考え方

現行



避難完了

水位周知区間内で川があふれ始めると想定される観測所水位 (1.96m)

洪水時に水位が
上昇する速度
0.66m/時



避難
【85分】

60分前

避難
【60分】



避難情報
発令まで
【25分】



【氾濫危険水位】
川があふれる85分前の水位 1.00m

85分前

【避難判断水位】
川があふれる110分前の水位 0.70m

110分前

避難情報
発令まで
【25分】



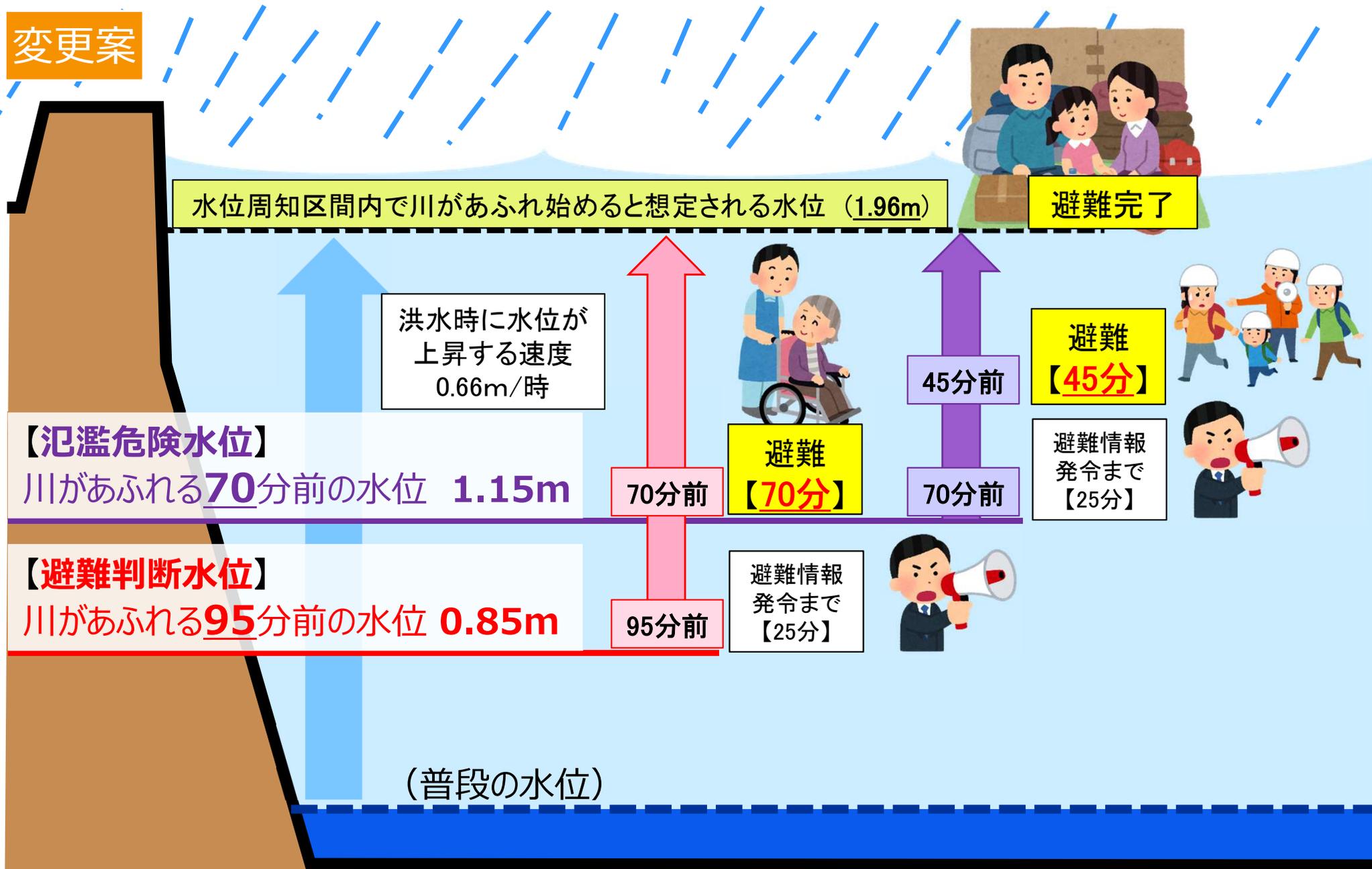
(普段の水位)

「避難判断水位」
避難に時間がかかる人が
川があふれ始める時には
避難完了するように、
時間から逆算しています

「氾濫危険水位」
一般住民が
川があふれ始める
時には避難完了す
るよう、時間から
逆算しています

4.水位設定の考え方

変更案



5.変更後の水位等

□吉田生活改善センターを新たに開設することにより、避難時間の短縮や避難情報の発令回数の軽減が期待できる。

区 分	現 行	変 更 後
氾濫開始想定水位 警戒レベル5 (水位到達回数)	1 9 6 c m (1 回)	
氾濫危険水位 警戒レベル4 (水位到達回数)	1 0 0 c m (2 3 回)	<u>1 1 5 c m</u> <u>(1 2 回)</u>
避難判断水位 警戒レベル3 (水位到達回数)	7 0 c m (5 9 回)	<u>8 5 c m</u> <u>(3 7 回)</u>
開設避難場所	クリスタルアージョ	<u>クリスタルアージョ</u> <u>吉田生活改善センター</u>
最長避難距離	2 . 5 k m	<u>1 . 8 k m</u>
避難時間	6 0 分	<u>4 5 分</u>
歩行速度	2 . 5 k m / h	

5.変更後の水位等

水位85 c m



水位115 c m



6.運用開始時期等

□2023年5月1日から運用を開始する予定。
(4/18現在、6月1日から運用開始予定)

□周知方法

・地域振興会等への通知、広報誌及び公式ホームページ、
ツイッター、LINE、お太助フォンなどの媒体を通じて、
住民に周知を行う。

