

洪水等に関する防災情報の課題

河川管理者等から提供される防災情報が、市町村職員や住民等の受け手側の的確な判断や行動に繋がるものになっていない

水位に関する情報

異なる目的で設定された水位が混在し、序列や危険度レベルがわかりにくい

河川の洪水警報等

大河川と中小河川で発表している情報が統一されていない

発表のタイミングが避難等の行動を意識してものでないため、住民にとって避難の準備や避難そのものを行う判断材料になりにくい

気象庁単独の洪水警報等と区別することが難しい

防災用語

特殊な用語等で、そもそも用語自体が理解できない

危険のレベルや災害の状況等がわからない

一般的に用いられている言葉でも、送り手の意図が伝わらない

文字では理解できるが音声では理解できない

水位情報及び洪水警報等に関する課題

発表情報が大河川と中小河川で異なるだけでなく、受け手の避難等の行動と繋がっていない

大河川 : (川)洪水注意報、(川)洪水警報

中小河川: 特別警戒水位情報

気象庁単独で発表する洪水警報等と区別することが難しいだけでなく、名称から危険度レベルや行動がイメージできない

異なる目的で設定された水位が混在し、危険度の序列とレベルがわかりにくい

- ・水防団の活動のための水位(警戒水位、通知水位)
- ・中小河川等で避難の判断の目安となる水位(特別警戒水位)
- ・はん濫の危険を示す水位(危険水位)
- ・河川の施設管理に用いる水位(計画高水位)

大河川、中小河川を問わず発表する防災情報とそれに対応する水位を統一

大河川と中小河川で、受け手の混乱を招かないよう発表する情報の名称を統一

大河川においても避難判断水位を設定するなど、防災情報発表に対応して水位を統一

発表情報と避難行動等との関連を明確化

で統一した情報について、市町村や住民がとるべき行動と整合させ、発表情報と避難行動等の関連を明確化

例) 避難判断水位に到達した時点で発表する「 川はん濫警戒情報」をうけて、市町村は避難勧告等の発令を判断

水位名称を受け手のとるべき行動や危険度レベルがわかるものに改善

水位名称についても、受け手のとるべき行動や危険度レベルがわかるものに改善

気象庁単独の洪水警報等との混同を避けるため、語頭に 川を付加するとともに、「洪水」を「はん濫」に変更

大河川、中小河川を問わず発表する防災情報とそれに対応する水位を統一
発表情報と避難行動等との関連をレベル区分して明確化
水位名称を受け手のとるべき行動や危険度レベルがわかるものに改善

改善前

水防警報 指定河川	洪水予報 指定河川	水位情報 周知河川	水位	レベル
水防警報 (出動) 警戒水位に達した時、発表 水防警報 (出動準備)	川洪水情報	適宜情報を提供 ・タイミングが統一されていない ・住民から情報の差異がわかりづらい	はん濫の発生	5
	川洪水情報		計画高水位	
	川洪水情報		危険水位	
		川洪水警報 (避難行動を意識した発表になっていない)	特別警戒水位情報 (呼称が洪水予報指定河川と統一されていない)	特別警戒水位
	川洪水注意報		警戒水位	2 注意
			通報水位	1

改善後

水位	洪水予報指定河川 水位周知河川
はん濫の発生	川はん濫発生情報
はん濫危険水位	川はん濫危険情報
避難判断水位	川はん濫警戒情報 <small>(避難判断水位に達した場合、または一定時間後にはん濫危険水位に到達することが見込まれる場合)</small>
はん濫注意水位	川はん濫注意情報
水防団待機水位	水防警報

市町村・住民に求める行動

・逃げ遅れた住民の救援等
・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

(状況によっては
避難指示の発令)

・市町村は避難勧告等の発令を判断
・住民は避難を判断

避難勧告等の
発令

・市町村は避難準備情報発令(要援護者避難情報)を判断
・住民ははん濫に関する情報に注意
・水防団出動

避難準備情報の
発令

水防団待機

橋脚や量水標に危険レベルがわかるよう全国統一したカラー表示

用語の改善

改善方針と改善例

1) 災害の状況や危険度がイメージできない用語については、とるべき行動や状況を示す語句で構成された用語に改善

	改善前	改善後
水位情報で用いる用語	危険水位	はん濫危険水位
	特別警戒水位	避難判断水位
河川の洪水警報等で用いる用語	洪水警報	川はん濫警戒情報
	洪水注意報	川はん濫注意情報

2) 現在、一般的に用いられていない用語については、一般的に使用されている語句で構成された用語へ改善

改善前	改善後
高水敷	河川敷
排水機場	排水ポンプ場

3) 文字でみればわかるが、音声で聞いただけでは解りにくい用語については、音声で聞いて解る用語へ改善

改善前	改善後
破堤	堤防の決壊
沿川	川沿い

4) 変更すると現場で混乱を招いたり、冗長になる用語は、説明を付して使用
例) 内水(河川に排水できずに氾濫した水)

5) 歴史的経緯を持って成立した用語はそのまま使用
例) 霞堤、輪中堤

改善の検討に際しては、緊急的対応を促すアラーム機能や、状況を説明する機能など用語の持つ機能に配慮

理解を助けるための伝達内容の充実

用語だけでは誤解が生じる恐れがある場合には、過去の災害データや被害映像など関連情報を付加して情報提供

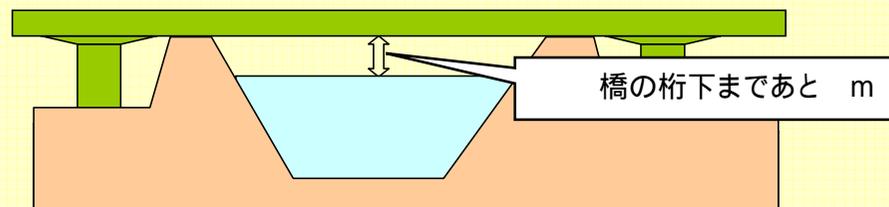


モニター画面(2005年 台風14号)

施設整備や管理の用語で無理に言い換えると、逆にわかりにくくなる用語については、説明を付して使用

例) 派川(分岐して流れる川)

水位の表示や構造物の位置などについては、橋桁からの差や地域の人々が理解できる地名等を用いるなど表現を工夫
例) 橋の桁下まであと m



防災情報の的確な伝達

河川管理者は地元の市町村等と、日常より密接に連絡・調整を実施特に、市町村長には災害時に伝えるべき情報が正確に伝わる体制(ホットライン)を確保

防災用語等についての用語集を整備し、市町村、住民、報道機関等に配布

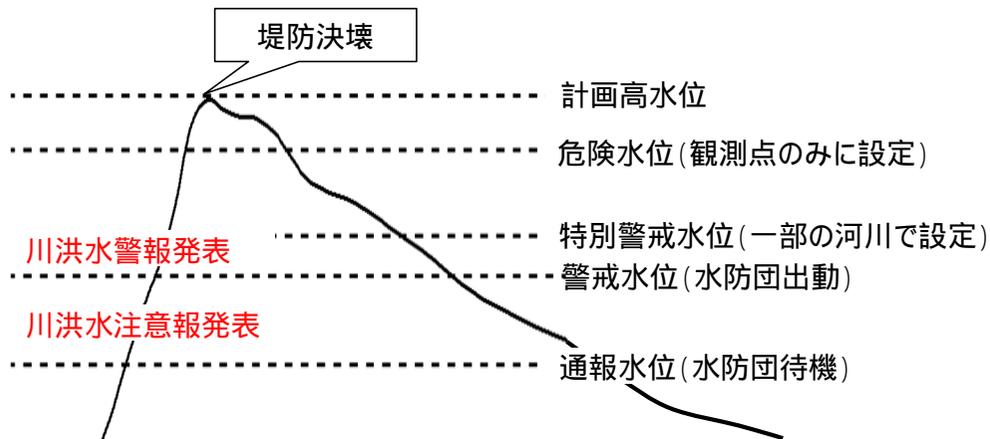
橋脚や量水標に危険レベルがわかるよう全国統一したカラー表示

平成16年の梅雨期の集中豪雨や台風の上陸により
多数の死者(236名:消防庁資料)が発生
幼稚園がはん濫水の中に取り残されたり、住民が孤立



危機的な状況になる前の的確な時間に避難することが必要

これまで

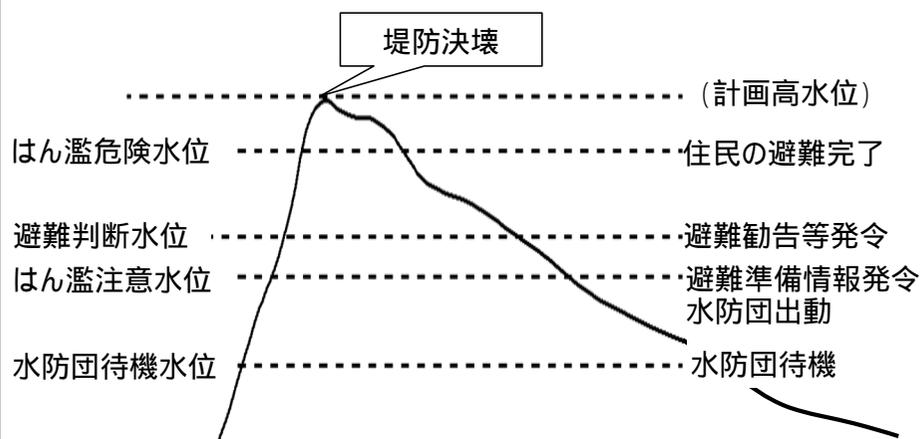


河川管理者から、水位(予測値を含める)等に関する情報を市町村へ提供
市町村は、これを参考に避難勧告等を発令

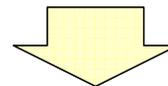
異なる目的で設定された水位情報が混在し、情報の受け手が混乱

水位情報が、避難等の受け手の行動とリンクしていない

見直し後



それぞれの水位が、どのような行動の意味を持つか、市町村や住民等の情報の受け手の行動にあわせ、注意(黄)、警戒・危険(赤)でレベル化した情報を提供



情報の受け手にとってよりの確な判断・行動が可能

さらに

水位の名称を受け手の行動や危険度レベルがわかるものに改善
全国どこでも共通認識が持てるよう、注意レベル(黄)、警戒・危険レベル(赤)で、橋脚や水位計を着色
観測点以外でも情報が把握できるように、個別の地先毎の情報を提供