

洪水等に関する
防災用語のあり方について
(提言)

平成18年6月8日

洪水等に関する防災用語改善検討会

はじめに

近年、気候変動等の影響により、集中豪雨等の増加による激甚な水害・土砂災害が頻発しており、このような降雨の増加傾向は今後も続くの見込まれている。特に平成16年の度重なる災害では、避難勧告等の発令の遅れがあったほか、発令されても避難しない住民が多数に上り、洪水時等における情報提供の課題が浮き彫りになった。

河川管理者は、河川等を整備する役割の他、洪水の発生の際、雨量、河川水位等を観測し、洪水発生の予測をし、洪水のおそれがあるときは、水位や流量など河川の状況を気象庁と共同して一般に周知する役割を担っている。

しかしながら、河川管理者等から提供されている情報は、住民が容易に理解できない用語が用いられていたり、災害の危険度のレベルがわかりにくいなど、受け手側の的確な判断や行動に繋がっていない等の課題がある。

本検討会は、洪水時等の防災情報における危険度の表現や使われている用語について、住民、防災担当者や報道機関等が理解でき、その的確な判断や行動につながるものになるよう検討を行い、本提言を取りまとめた。

今後、本提言に沿って防災用語及び防災情報の改善を進め、的確な避難行動等に結びつく情報提供を速やかに推進すべきである。

1. 洪水等に関する防災用語等の課題

洪水時や土砂災害発生時において、河川管理者等から報道機関や市町村、住民へ伝えられる水位情報や河川の状況等のはん濫の危険を示す情報(以下、「防災情報」という)は、頻繁に発せられるものではなく、また、受け手が災害に必ずしも精通している訳ではないこともあり、防災情報を正確に理解することが難しいという課題がある。

防災用語

- ①防災情報の中で用いられている用語(以下、「防災用語」という)には、受け手が容易に理解出来ない用語が多い。
 - a)河川管理者等の中でのみ通用している特殊な用語や最近では一般的に使用されていない用語等、そもそも用語自体の理解が難しいものがある。
 - b)危険を伝える情報として使う用語であるにもかかわらず、危険のレベルや災害の状況等がわかる用語となっていないものがある。
 - c)一般的に通用する言葉で構成された用語でも、送り手の意図する意味が受け手に伝わらないものがある。
 - d)文字では理解出来るが、音声では理解出来ない用語がある。

洪水警報等

- ②河川の洪水警報等は、発令のタイミングが一定していないため、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難い。また、気象庁単独の洪水警報等と区別することが難しい。

水位に関する情報

- ③現在、河川水位のレベルを示すのに用いられている危険水位や警戒水位等は、利用目的別に設定されたものであり、数が多く、またそれぞれの呼称は危険度レベルがわかりにくいため、混乱を招く恐れがある。
- ④水位観測所の水位が伝えられるが、その数値のみでは防災情報としての意味はなく、その危険度がわかる関連情報や危険となる地域との関係がわかりにくい。

2. 今後の方向

①防災情報の役割

河川管理者等の役割

市町村長は、河川管理者や気象庁からの防災情報、現地での降雨状況、水防団等からの情報等を総合的に判断して避難勧告等の発令の判断をする。しかしながら、市町村長は必ずしも災害に精通しているわけではないので、堤防の決壊が避けられない等の危機的状況の中では、水位情報のみならず、河川の状況、現象の予測など、市町村長の判断に役立つ情報については、ホットラインを構築するなどして積極的に提供していくべきである。

防災情報の精度

これまで、河川管理者は管理責任の迫及等を恐れて情報の精度が十分に確保出来ない情報については、提供を控えてきたきらいがある。また、これまで洪水時の情報の収集は、河川管理目的に重心を置いてきたきらいがあるが、収集した情報の発信は、市町村や住民の避難準備や避難判断に役立て、人的被害の最小化を目的としていることを再認識し、情報精度を考慮しつつ、早い段階での情報提供に努めるべきである。

②防災情報のレベル化

市町村、報道機関、住民を問わず、受け手が防災情報を正確に理解し、避難等の的確な行動に結び付けるには、全国どこでも、提供された情報で共通した危険性を認識できるようにすることが望ましい。

河川の水位に関する情報は、水防団の活動のための水位、河川の洪水予警報ができない中小河川等で避難の判断の目安となる水位、はん濫の危険を示す水位、河川の施設管理に用いている水位が混在しているだけでなく、それぞれの水位の危険のレベルがわかりにくいとの指摘がある。

そのため、水位レベルに応じて、はん濫の危険度を「注意を要する段階」、「警戒を要する段階」、「危険な段階」に区分し、それぞれのステージに移行する水位の呼称は、危険のレベル、避難行動につながるものとすべきであ

る。

さらに、情報の受け手が的確に行動出来るようにするため、水位の状況等に対する河川の洪水警報等の発令のタイミングを統一するとともに、洪水警報等と避難行動の関連を明確化すべきである。

③用語の見直しの方向

防災用語は、それぞれの場面で受け手が災害や危険の状況を理解し、自らの行動に結びつけることができることが重要であり、状況の変化に応じて用語の機能や要件が異なる。

以下に用語の機能別に必要な要件を示す。

緊急的な対応を促す用語

- ・避難等のきっかけとなるような用語は、用語そのもので災害の危険レベルがイメージできることが必要である。
- ・テレビだけでなく、ラジオ、防災行政無線等で伝達される可能性があるため文字ではなく音声で理解できることが必要である。
- ・行動までの時間が切迫しているため短いことが望ましい。

注意喚起をする用語

- ・現在の災害の状況、危険レベルがわかることが望ましい。
- ・即座に行動する必要はないが時間に余裕が無いため極力短いことが望ましい。

状況を説明するための用語

- ・多少長くても災害の状況が正確に伝わり、受け手が致命的な誤解をしないことが必要である。

なお、専門用語を変更することで、河川管理の現場で混乱が生じる恐れがある場合は、むやみに変更せず、説明を付して使用するべきである。また、歴史的経緯を持って成立した用語は、そのまま使用することについても考慮すべきである。

④理解を助けるための伝達内容の充実

単純な用語の使用だけでは誤解が生じる恐れがある場合には、関連する情報を付加して情報を提供すべきである。

- ・機械的に用語を言い換えるよりも理解しやすい場合には、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。
- ・施設整備、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ものについては、説明を付して使用する。
- ・水位の数値は、橋桁からの差や堤防の上面からの高さで示すことを併用する。
- ・構造物の位置は、河川の距離標で示すのではなく、地域の人が理解できる地名等を用いる。

3. 見直しの具体的内容

①水位のレベル化

はん濫発生の危険度と避難行動のタイミングに着目し、水位の危険レベルを設定するとともに、区切りとなる水位の名称は危険レベルを認識できるように変更する。

はん濫発生危険度は、「注意」「警戒」「危険」の3段階を設定する。

危険レベルを区分する区切りの水位は、これまでの警戒水位、特別警戒水位、危険水位とし、住民等がとるべき行動と繋がるように、名称ははん濫注意水位、避難判断水位、はん濫危険水位とする。なお、水位とはリンクしない事象ではあるが、はん濫の発生は、住民等への影響を考慮して危険レベルを区分する。

洪水警報指定河川と水位情報周知河川で名称が異なっていた発令情報については、受け手の混乱を招かないよう統一する。その際、気象庁単独の洪水警報等との混同を防ぐため、河川名を語頭に付加するとともに、「はん濫」の用語を用い、「〇〇川はん濫注意情報」「〇〇川はん濫警戒情報」「〇〇川はん濫危険情報」「〇〇川はん濫発生情報」とし、危険度がわかるようにする。

なお、容易に危険度レベルを認識してもらう方策として、水位の危険レベルの区分を数値で示すことも検討すべきである。

具体的なレベル表示とそれに伴い市町村等が求められる行動は以下の通りである。

- ①水防団待機水位からはん濫注意水位までをレベル1とする。水防団は待機するが、住民に行動を求めるものではない。
- ②はん濫注意水位から避難判断水位までをレベル2とする。このレベルは、はん濫注意情報を発表し、氾濫の発生に対する注意を求める段階である。水防団が出動するとともに、市町村は避難準備情報(要援護者避難情報)

発令を検討する。

③避難判断水位からはん濫危険水位までをレベル3とする。はん濫警戒情報を発表し、避難の必要も含めてはん濫に対する警戒を求める段階である。市町村は避難勧告等の発令を検討する。

④はん濫危険水位からはん濫発生までをレベル4とする。はん濫危険情報を発表し、いつはん濫が発生してもおかしくない状況であり、避難していない住民への対応を求める段階である。本来、この段階に入る前に住民は避難完了しているべきであるが、市町村は、まだ避難勧告を発令していない場合、周辺状況を確認しながら発令を検討する。

⑤はん濫の発生以降をレベル5とする。はん濫発生情報を発表し、はん濫水への注意を求める段階である。市町村は、救援活動等が必要となる。はん濫している地域では新たな避難は行わない。

②用語

a) 水位情報に関する用語

水位の中での危険性の順番と、受け手がとるべき具体的行動がわかるように改善を図る。

危険水位	→	はん濫危険水位
特別警戒水位	→	避難判断水位
警戒水位	→	はん濫注意水位
指定水位	→	水防団待機水位

なお、はん濫危険水位は、堤防整備等の現況を踏まえた河川の地点毎の危険水位を縦断的に設定する。計画高水位については、防災用語としては使用しないが、河川計画等においては、従前通り計画高水位(堤防設計水位)として使用する。

b) 洪水警報等に関する用語

洪水警報等と特別警戒水位到達情報の名称を統一する。また、情報の受け手が警報(注意報)発令と避難等の自らの行動を関連づけることができるように、警報等の発令のタイミングを避難に要するリードタイムを考慮し

て、市町村と調整のうえ予め定めておく。

洪水注意報 → ○○川はん濫注意情報

洪水警報 → ○○川はん濫警戒情報

→ ○○川はん濫危険情報

(はん濫危険水位に達した際に発表する情報として新たに位置づけ)

洪水情報 → 危険度レベルに応じた情報のタイトルとする。

水防警報 → 変更しない。

c) その他の用語

「2. 今後の方向」において整理した用語の分類毎に必要な要件をふまえ、別表のとおり改善する。

<改善の例>

特殊な用語を一般的な用語に改善した例

排水機場 → 排水ポンプ場

危険レベルが明確でなかったものを明確にした例

危険水位 → はん濫危険水位

文字では理解出来るが音声ではわからない用語を改善した例

破堤 → 堤防の決壊

4. 防災情報の的確な伝達のあり方

防災情報は、たとえ良質な情報であっても、その伝え方が不十分であれば、機能しないこともある。情報は伝えて終わりではなく、伝わって活用されるまでを考慮することが必要である。

そのため、河川管理者は、地元の市町村等とは日常より密接に調整を行い、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）を整備すべきである。

その他、情報がよりの確に伝わるようにするため、以下の方策を検討すべきである。

- ・ 防災用語について、用語の意味、言い換え等についての用語集・マニュアルを整備し、市町村及び報道機関等に周知する。
- ・ 災害発生時に、市町村等の防災機関には大量の情報が発せられ、重要な情報が伝わらないことがあることから、はん濫情報の発表文は重要事項が伝わる工夫をする。
- ・ 災害の臨場感が伝わるように、はん濫情報の発表文の内容を吟味することや発表文に画像情報を添付するなど、発表の工夫をする。
- ・ 言葉を補完するため、過去の災害データとの比較や視覚的情報の活用を図る。
- ・ CATVやCCTV画像などの多様な伝達手段の活用や、広報車等の既存の伝達手段についてもより効率的に伝達できるよう検討する。
- ・ 橋脚や量水標に危険レベルがわかる表示をする。

5. 用語改善に向けた今後の取組

用語の改善については、速やかに行うべきであるが、拙速に実施して現場で混乱を生じることが絶対に避けなければならない。そのため検討した用語等を、すぐに試行に移せるもの、一定の周知期間が必要なもの等に分け、試行に移せるものについては、先行的に実施するモデル地区において、河川管理者と市町村との密接な連携・調整を図りつつ試行すべきである。その際、試行結果についてフォローアップを実施し、よりの確な行動に結びつくよう修正を図っていくべきである。

また、一定の周知期間が必要なものについては、徹底的に周知し現場での導入の際に混乱を生じさせることないようにすべきである。

洪水予報に関する用語

別表

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
(〇〇川)洪水警報 (般・緊)	〇〇川はん濫警戒情報 〇〇川はん濫危険情報 〇〇川はん濫発生情報	情報の受け手が警報発令と避難等の自らの行動を関連づけることができるように警報発令のタイミング(例:危険水位超過の2時間前等)を予め定めておく。 河川の洪水に関する警報であることを明確にするため、必ず語頭に〇〇川をつけて使用する。 洪水に比べ、より具体的な危険事象を説明するはん濫を用いて危険レベルを明示する。 ただし、法令との関係で「運用上の呼称」として使うことが可能かどうか検討を要する。 洪水予報河川と水位周知河川で情報の名称を統一するため、〇〇川洪水警戒情報とする。ただし、はん濫危険水位に達したときやはん濫が発生したときは、「〇〇川はん濫危険情報」及び「〇〇川はん濫発生情報」を使用する。	◎
(〇〇川)洪水注意報 (般・注)	〇〇川はん濫注意報	情報の受け手が警報発令と避難等の自らの行動を関連づけることができるように注意報発令のタイミング(例:氾濫注意水位到達の1時間前or到達時等)を予め定めておく。 河川の洪水に関する注意報であることを明確にするため、必ず語頭に〇〇川をつけて使用する。 具体的な事象である「はん濫」を付して洪水、はん濫に注意すべきであることを明確にする。 ただし、法令との関係で「運用上の呼称」として使うことが可能かどうか検討を要する。 洪水予報河川と水位周知河川で情報の名称を統一するため、〇〇川洪水注意情報とする。	◎
(〇〇川)洪水情報 (般・緊)	〇〇川はん濫危険情報 〇〇川はん濫警戒情報 〇〇川はん濫注意情報	レベル毎に発表される情報名称が異なるため、同一のレベルでは同一の名称を使用する。	◎
水防警報 (防・注)	変更しない	発令の対象が限られているため、防災担当者間での使用に限定することを徹底し変更しない。	■

般 … 一般
 報 … 報道機関
 防 … 防災担当者

緊 … 緊急的な対応を促す用語
 注 … 注意喚起をする用語
 説 … 状況を説明するための用語

水位情報に関する用語

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
計画高水位 (般・緊)	・(防災用語では、)はん 濫危険水位(で代替) ・(河川計画や堤防設計 において、)計画高水位 (堤防設計水位)	これまで地点でのみ設定されていた危険水位を縦断的に設定することにし、堤防整備等の現況を踏まえた河川の危険度を表現できるようにしたため、防災上の危険度を表す水位として危険水位を用いる。ただし、河川計画等においては、従前通り計画高水位を使用する。その際、案2)の堤防設計水位を説明に付加する。	○
危険水位 (般・緊)	はん濫危険水位	語頭に「はん濫」という危険な状況を表現する語句を追加し、災害の危険レベルを明示	◎
特別 警戒水位 (般・緊)	避難判断水位	情報の受け手にとって具体的にとるべき行動を明示、災害時にはこの水位が避難行動の目安となる重要な水位であるため、「避難」の語句を使用。ただし、水防法において「特別警戒水位」を周知することになっているため、法令上の整理が必要。	◎
警戒水位 (般・注)	はん濫注意水位	情報の受け手が実施することが望まれる行動(洪水orはん濫に関する情報に注意)を促す用語に変更(洪水予報も「〇〇川はん濫注意報」として提案している)	◎
指定水位 (防・注)	水防団待機水位	実際の行動を明示する用語に変更する。	◎

般 … 一般
 報 … 報道機関
 防 … 防災担当者

緊 … 緊急的な対応を促す用語
 注 … 注意喚起をする用語
 説 … 状況を説明するための用語

その他の用語

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
破堤 (般・緊)	決壊(例:堤防の決壊)	防災用語としては基本的に「破堤」は使用せず、意味的にほぼ同じである「堤防の決壊」を使用する。ただし、音声で伝達する可能性が無い(文字としてのみ伝達する場合や専門用語としてはそのまま使用しても良い。	○
決壊 (般・緊)	決壊(例:堤防の決壊)	決壊と欠壊は混同する恐れがあるため欠壊は今後用いない。決壊について必ず対象が何かを明確にして使用する。	□
欠壊 (般・緊)	一部流出(崩壊)(例:堤防の一部流出)	決壊と欠壊は混同する恐れがあるため、危険度が低い欠壊は今後用いず、多少意味が異なる可能性はあるが、一般的な用語に言い換え、対象を明確にして使用する。	◎
越水・溢水(般・緊)	水があふれる(例:堤防から水があふれる)	対象を明確にして、一般的に用いられている和語に言い換え、耳で聞いて明確に解るようにする。	○
浸水・冠水 (般・緊)	浸水 (例:〇〇地区が浸水)	二つの用語の意味に大きな差異はなく、浸水に統一しても混乱を生じる恐れがないため、対象を明確したうえで「浸水」に統一してそのまま使用。	■
出水 (般・注)	増水	ほぼ同義である一般的に理解できる用語に言い換える。	○
洗掘 (報・緊)	深掘れ	理解されることを優先して一般的に使用されている語句に言い換える。	○
漏水 (報・緊)	漏水 (例:堤防から漏水)	比較的一般にも理解できる語句であると考えられるため対象を明確にして使用する。	■
法崩れ (報・緊)	堤防斜面の崩れ	法の部分を、長くはなるが一般的に理解できる語句で言い換える。	○
既往最高水位 (般・緊)	過去最高水位	既往を一般的に用いられている同義語の過去に変更する。	◎
既往最大流量 (般・緊)	過去最大流量	既往を一般的に用いられている同義語の過去に変更する。	◎

その他の用語

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
水防警報指定河川 (防・注)	水防警報河川	指定を抜いても水防警報に関係する河川であることは解るため指定を省き短くする。	◎
水位情報周知河川 (報・注)	水位周知河川	情報を抜いても水位を周知する河川であることはわかるので情報を省き短くする。	◎
樋門・樋管(報・注)	(排・取)水門	厳密には意味に違いはあるが、取水や排水のための施設であるため、(取・排)を語頭に加えた上で、一般的に理解できる水門に言い換える。	○
排水機場 (報・注)	排水ポンプ場	機場が専門用語であるため、一般的に理解できるポンプ場に変更する。	◎
(堤防)天端(防・注)	(堤防の)上端、上面	専門用語であるため、対象を明確にした上で、多少意味は異なるが一般的に理解できる用語に変更する。	○
右岸・左岸 (般・説)	〇〇市側	機械的な言い換え・用語の置き換えにこだわることなく、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。	○
AP (般・説)	AP(東京湾中等潮位 -1.1344m)	地域性を考慮し、TPとの差を説明として加える。	□
YP (般・説)	YP(東京湾中等潮位- 0.8402m)	地域性を考慮し、TPとの差を説明として加える。	□
堤内地・堤内 (報・説)	堤防の居住側 (堤防より居住地側)	機械的な言い換え・用語の置き換えにこだわることなく、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。	○
堤外地・堤外 (報・説)	堤防の川側 (堤防より川側)	機械的な言い換え・用語の置き換えにこだわることなく、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。	○
余裕高 (報・説)			

その他の用語

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
高水敷 (報・説)	河川敷	厳密に言えば多少の意味の違いはあるが、一般的に理解できる用語に変更する	○
派川 (報・説)	派川 (分岐して流れる川)	具体的な語句を説明として加える。	□
直轄区間 (防・説)	国管理区間	直轄という通称を具体的な管理主体を明示した一般的な語句で構成された用語に変更する。	○
指定区間 (防・説)	県(都道府)管理区間	指定という漠然とした語句を具体的な管理主体を明示した一般的な語句で構成された用語に変更する。	○
川裏 (防・説)	居住側(居住地側)	機械的な言い換え・用語の置き換えにこだわることなく、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。	○
川表 (防・説)	川側	機械的な言い換え・用語の置き換えにこだわることなく、具体的な地名、方角等を用いて表現を工夫する。	○
法・法面 (防・説)	堤防斜面	一般的に理解できる用語に言い換える。	○
沿川 (防・説)	川沿い	沿線等の同音異義語との誤解を無くすために、一般的な和語に変更する。	○
内水 (防・説)	内水	意味を周知徹底しそのまま使用する。	■
設計洪水位 (防・説)	設計最高水位	水位の意味をある程度正確に表現できる一般的な日本語で構成された用語にする。	□
サーチャージ水位 (報・緊)	洪水時最高水位	水位の意味をある程度正確に表現できる一般的な日本語で構成された用語にする。	○

その他の用語

用 語		改善の考え方	
旧	新	◎専門家の間で使用する用語自体を変更 ○防災用語としては使用せず、「言い換える」が専門用語として使用 □用語は変えず、補足説明 ■変更しない	
ただし書き操作 (報・緊)			
常時満水位 (防・説)	平常時最高貯水位	防災上、緊急性を要する用語ではないので、長くても意味が理解できる説明的な用語に変更する。常時は、意味をわかりやすくするため平常時に変更する。満水位は、実際はその上にまだ高さ的に余裕があるため貯水位に変更する。	○
洪水期制限水位 (防・説)	洪水貯留準備水位	水位設定の目的が明確に解る用語とする。	○
強雨域 (般・注)	強い雨が降る範囲 (○時間○○ミリ以上)	耳で聞いて一般的に理解できるように和語に言い換える。	○

般 … 一般
 報 … 報道機関
 防 … 防災担当者

緊 … 緊急的な対応を促す用語
 注 … 注意喚起をする用語
 説 … 状況を説明するための用語