

水位情報等に基づく氾濫危険度レベルの設定

1. 各種水位の設定、警報等発令の課題

- 1) 水防活動のタイミングを決める水位（警戒水位、通報水位）、氾濫の危険性を示す危険水位、河川計画の設計水位である計画高水位、避難の判断を促す特別警戒水位と、目的の異なる「水位」が複数存在し、統一性を持ったものではないことから、一般市民にとって非常にわかりづらい。
- 2) それぞれの水位が示す洪水氾濫の危険性のレベルがわかりづらい。
- 3) 洪水予警報は避難のリードタイムを念頭においた発令ではなく、洪水予測技術によって予測できた時に発令しており、発令から危険水位到達までの時間が一定となっていない。
- 4) 一般市民にとって、洪水予報指定河川でも水位情報周知河川でも関係なく、危険のレベルがわかればよいが、対象河川によって危険度レベルの表現、タイミングの統一性がない。

2. 改善の方針

- 1) 河川の水位状況により氾濫危険度のレベル設定を行う。
- 2) 氾濫の危険度あるいは取るべき行動がわかる水位名称とする。
- 3) 対象河川によらず、設定されたレベルと予警報の発令のタイミングに統一性を持たせる。

3. 氾濫危険度レベルの設定

- 1) 5段階のレベル設定とし、「レベル3」が避難を行うレベルに設定
- 2) 全国統一のレベル設定とし、量水標表示も統一性を持たせる。

4. 水位と警報の関係

- 1) 従来の「通報水位」レベルで水防警報として水防団の活動を促すものとする。
- 2) 従来の「警戒水位」レベルで注意報を発令、洪水氾濫の発生に対する注意喚起を行う。
- 3) 従来の「特別警戒水位」レベルで警報を発令、避難の判断を促す。
- 4) 従来の危険水位レベル、危険水位に達したことを警報する。新たな行動を促すものではないが、氾濫が生じてもおかしくない水位であり、この時点

で本来なら避難終了。まだ、避難をしてない人は至急の避難を要す。

- 5) 水位に関係なく、氾濫開始したことを警報する。新たな氾濫想定区域では避難を、既に氾濫している区域では、状況判断で移動しない旨を示す。

なお、洪水予報指定河川では、予め固定した「特別警戒水位」を定めるものではなく、リードタイムを含めて「避難」を促すレベルに達したことを洪水予測により示す。

「ただし書き操作」の問題

1. ただし書き操作

ダム上流において、計画を超える降雨が発生した場合、通常のダム操作ルールで調節すると、明らかにダムの容量が満杯となることが見込まれる時、満杯となった時点で放流量が突然増大するのを回避するため、「通常の操作」から「カット量を減ずる操作」に移行するもの。

ダム上流で計画を超える降雨が発生し、ダムの洪水調節機能がなくなり、放流量が増加するので、下流河川の流量の増加を示すもの。

(厳密には、通常の操作ルール以外の操作を全て「ただし書き操作」と言う)

2. 問題

一般市民にとって、ダムにより洪水調節をし、洪水流下量を減じていても「放流」という用語を使うことによって、(本来、洪水を貯めるはずの)ダムが洪水を放流しているという誤解を招いている場合がある。

「ただし書き操作」は、さらに「放流量」を増すということから、「洪水時にダムが悪さをしている」という誤解に基づく批判を受ける場合がある。

(ただし書き操作によって、カット量は減っていくが、放流量がダムへの流入量を上回ることはない)

3. 改善の方針

- ・ただし書き操作が「とんでもないこと」をしているのではなく、状況に応じた想定通りの操作であることを示す。
- ・ダム上流で調節できなくなる程の異常な洪水が発生しているという状況を示す。
- ・下流の流量が大幅に増加する可能性があるということを示す。

4. 具体的な改善 (案)

- ・超過洪水時操作
- ・ゼロカット操作
- ・ダム計画以上の洪水の発生