

## 第1回北海道開発局低頻度大水害ハザードマップ検討会 議事概要

日時：平成23年11月22日（火）15:00～16:45

出席者：

検討会委員：斎藤委員（代理 中川）（江別市役所）、  
清水委員（北海道大学）、  
鈴木委員（北海道大学）、  
中津川委員（室蘭工業大学）、  
平井委員（寒地土木研究所）、  
山崎委員（むかわ町役場）

開発局河川計画課：原課長、小林河川調整推進官

### ○設置要領（案）、座長選出について

- ・設置要領（案）は、了承される。
- ・座長は、清水委員が選出される。

### ○議事

#### ◆鈴木委員

- ・今回の1/1,000を想定した計算において、内水域の扱いについて、どのように考えているのか。

#### ■事務局

- ・内水域については、考慮せずに計算する予定である。

#### ◆鈴木委員

- ・流域に対し1/1,000の降雨を想定することは、江別市、むかわ町市街にも雨を想定することとなるので、内水域を考慮しないことは、矛盾していると思う。

#### ◆清水座長

- ・同じような雨が流域全体に降った時の、内水及び支川の氾濫を同時に検討することは、技術的に難しいのか。

#### ■事務局

- ・ある程度の法河川であれば、断面等も整理されているので、計算は可能と考えられる。

#### ◆鈴木委員

- ・実際問題として、直轄河川が 1/1,000 で氾濫する時、中小河川が先に氾濫しているはずである。市街地に一切雨が降っていないような状況で、石狩川だけ、鶴川だけに大きな流量が流下してくることを想定することには、無理があると思うがどのように考えているのか。

■事務局

- ・道管理河川においては、想定浸水区域図を公表している河川もあるので、そこについては考慮できると考えている。

◆鈴木委員

- ・市民としては、中小河川の氾濫の方が実感がある。穂別川についてもそうではないのか。

◆山崎委員

- ・むかわ町では、本流の増水で支流を飲み込めないといった状況で、避難指示を出すということも現実には起きている。出来る限りの想定範囲内ということになるかと思うが、そこも含めて検討していただきたい。

■事務局

- ・1/1,000 が降った時、最終的には直轄も氾濫し、浸水している状況が想定される。しかし、地域にとっては、洪水の途中段階で中小河川がどのように氾濫するのが重要と思われるので、技術的な観点も含め、検討していきたい。

◆鈴木委員

- ・ハード対策について、津波対策では二線堤という考えもあるが、その考えを今回対象とするのか。

■事務局

- ・事業主体が誰になるかはわからないが、避難路や二線堤の必要性の確認を行い、事業化も検討すべき問題と捉えている。

◆中津川委員

- ・江別市、むかわ町以外の全ての一級河川についても、1/1,000 の規模で今後検討していくのか。

■事務局

- ・これまでやったことのない取り組みであるので、まずは、モデル市町村で、現在のハザードマップと今回検討する 1/1,000 規模でのハザードマップを比較し、違いを確認し、検討を進めたいと考えている。その結果を踏まえ、

どのようにこの考え方を広めるかを検討していきたい。

◆中津川委員

- ・基本方針レベルでの整備にもまだ時間がかかる現状だが、今回作成する1/1,000 規模を想定したハザードマップの位置付け（1/100 と 1/1,000 のハザードマップの使い分け）については、どのように考えているのか。

■事務局

- ・1/100 規模の洪水で使用できる避難所や避難路の一部が、1/1,000 規模の洪水で使用できなくなることが想定される。今回検討するハザードマップは、そのような場合の二次避難を実施する際に活用していただきたいと考えている。

◆中津川委員

- ・P14 の 282mm/3d で 1/2,250 となっているが、367mm/3d で 1/1,000 となっている。違いは何か。

■事務局

- ・統計年が違うため、異なっている。P14 については、S1～S55 までのデータで S56 洪水を評価すると、1/2,250 である。P16 については、S1～H14 までのデータで評価したものである。

◆平井委員

- ・ハザードマップの使い方について、実際の避難時に 1/100 と 1/1,000 の使い分けはできないと思われるので、避難所等の差をみたときにどのように使われるのか、最終的に防災計画を見直すことにつながるなら理解できるが、どのように考えているのか。

■事務局

- ・始めに避難指示等を出す際は、現時点のハザードマップを元に避難していただき、その後、事象を確認しながら、二次避難する際に活用いただければと考えている。

◆清水座長

- ・ハザードマップは 1/100 と 1/1,000 の二枚を配るイメージか。

■事務局

- ・最終的には市町村との調整が必要だが、現時点では、市町村が所持し防災対応に役立てていただきたいと考えている。

■事務局

- ・浸水面積や浸水深にどれだけ差が出るのかということによると思われる。  
その差に応じて、現在のハザードマップに追記して対応可能なものか、改めて作る必要があるのか判断する必要があると考えている。

◆清水座長

- ・津波が遡上して浸水することについては、想定しないのか。

■事務局

- ・今回の検討では、津波は想定しないと考えている。

◆清水座長

- ・既にハザードマップが配布されている状況だが、現在のハザードマップの評価（問題点、安全性等）については行わないのか。

◆山崎委員

- ・むかわ町においても、地震による津波に対して、住民からは耐震性、津波対策について本当に大丈夫か、という声は上がっているので、我々も現在東日本大震災の津波遡上高を確認しているところ。
- ・水害についても、鵜川の氾濫時に本当に現在のハザードマップで大丈夫かとも考えているので、この機会に見直す必要があるのではないかと考えている。ただし、水害の場合、津波とは異なり突然発生するものではないので、一次避難、二次避難ということについて防災計画に明記し、防災訓練も実施していく必要があるかと考えている。

◆斎藤委員（代理 中川様）

- ・S56洪水では大きく被災した。その後、堤防等も整備が進み、現時点では、大きな水害よりも、中小河川の氾濫について心配がある。また、今回の東日本大震災を踏まえ、震災に対する避難について、現在のハザードマップを活用しながら避難所等の設定についても検討を進めているところである。

◆清水座長

- ・現在あるハザードマップの問題点も踏まえて議論されているということですが、もしかしたら、今回の大規模な水害を想定した浸水想定区域図をみて、現在のハザードマップを見直すこともあるかもしれない。

◆中津川委員

- ・津波対策について、「レベル1はハードで対応し、レベル2はソフトで対応

する」となっているが、洪水については、レベル1、レベル2と分けることはできないのではないかと。洪水については、レベル1に対しても整備がまだ現在の現状であり、レベル1、レベル2という言い方はできないのではないかと。

◆清水座長

- ・津波に対しては、P8で「レベル1は過去に繰り返し発生し、近い将来同様の地震が発生する」と記載されている。しかし、水害についてのレベル1は、1/100であるので、過去に繰り返し発生するというよりかなり頻度が低いと思われる。

◆鈴木委員

- ・P8を見ると、津波についてもレベル1は100年に1回程度の発生確率と書いてあり、洪水についても同様かと思われる。津波については、統計期間が長いのでこのように言えるが、洪水については同じ規模でも統計期間が短いので実感として繰り返し発生していたかはわからないが、津波も洪水も基本的には同じ考えと思われる。

◆中津川委員

- ・洪水と高潮が同時に発生することについては、想定するのか。

■事務局

- ・高潮について、数10cm程度の上昇かと思われるので起算水位に与える影響は少ないと考えられるが、検討する。

◆平井委員

- ・最近局所的な豪雨による被害が発生しているが、今回は直轄河川からの氾濫だけを対象とすることで良いのか。

■事務局

- ・内水域の河道条件のデータが無いので詳細な検討はできないが、流出高と地形条件からどの程度の水位となるかは検討する。この結果と1/1,000で検討した結果を比較し、報告したいと考えている。

◆鈴木委員

- ・当別川の氾濫については考慮するのか。当別川についても1/1,000の降雨を想定するのか。

■事務局

・想定することとなると考えている。

◆清水座長

・タイの洪水でもあるが、「いつ水が引くのか」という観点の検討も必要ではないか。

■事務局

・高潮の影響区間は北海道にはほとんどなく、そこまで水位が上昇した状況が続くとは考えていない。

◆中津川委員

・復旧、復興、まちづくりについて考える時、時系列でいつ水が引くか検討する必要があるのではないかと考えている。

■事務局

・例えば石狩川については、あまり長引かないと推定されるが、それは3日雨量を想定しての計算であり、洪水継続時間をどのように設定するかによると思われる。

◆清水座長

・まずは、現在想定している洪水継続期間で計算し、その後、議論の中で考えていくのが良いのではないか。

◆中津川委員

・いずれの洪水継続期間の場合についても、時系列でどのような行動を取るのが重要であると考えられるので、洪水が収束し水が引くまで、検討する必要があると思う。

◆清水座長

・1/1,000 規模でも直轄のダムは対応できるのか。

■事務局

・1/1,000 規模となると、ただし書き操作になる。ピークカットもできないダムもいくつか出るとと思われる。

○まとめ

◆清水座長

- ・1/1,000 の規模を想定し、検討を進める。
- ・中小河川や内水までも含めて想定可能か検討する。

( 以 上 )