

## 第 52 回 愛知県河川整備計画流域員会 議事抄録

＜柳生川流域(変更)＞

日時：平成 27 年 2 月 20 日（金） 15 時 45 分～16 時 30 分

場所：名古屋都市センター14 階 特別会議室

1. 開会
2. 主催者挨拶
3. 委員長挨拶
4. 議題

### 須賀川流域(変更)

○河川整備計画の変更（高潮）について

### 5. 質疑

#### ○委員

耐震対策、耐震堤防とは具体的にどういうことかということを知りたいということと、それから、高潮堤防という言葉を使っているんですけど、それは何ですか。それは特別なものなのか、防潮水門をつくらないうようなところで高潮が来るので堤防を高くしているのを高潮堤防と言っているのか。

#### ○事務局

耐震ということで、堤防がどのように破壊、損傷するのかということのご質問だと思います。

河川・海岸堤防、特に河川堤防の耐震対策として進めておる考え方のもとになっておりますのが緩い沖積層の砂層が地震のときの揺れによって液状化をする。液状化をしますと、その液状化層の層の厚さにもよりますが、当然その上に乗っておる盛り土である堤防本体の重量とも相まって堤防が沈下して、堤防の沈下の具合によっては堤防を乗り越えて津波が浸水して被害が生じるということが懸念されるという想定がされるということでございます。

地震の堤防の破壊メカニズムとしましては、今の私どもとしては、液状化層があるところで、地層の液状化が起こることを前提とした対策を基本としております。

#### ○委員

高潮堤防は。

#### ○事務局

高潮堤防とは何ぞやという記述を書くべきだというご指示だと思っておりますが、一応ご説明だけさせていただきますと、目標の高潮が潮位、例えば伊勢湾だと伊勢湾って決まりますと、その潮がずっと川をさかのぼって届くところまでがまず高潮区間というイメージがございます。高潮が届く区間を高潮区間と称した後は、必ず高潮時の潮とか波の影響で簡単に堤防を越えないように、表も裏も頭もコンクリート等で被覆しましょうということをやっております。その構造を高潮堤防と言っております。高潮区間の堤防を3のり分守ったものを高潮堤防と称してございます。そのお話は本文とか、参考資料とか、説明集かどこかに必ず高潮堤防というのを書き込まないかなと思っております。

#### ○委員

耐震対策は沈下は当面考えていて、沈下以外の破壊メカニズムは考慮していないというふう

## ○事務局

今の我々のまず対象として上げるものは、施設がどのように破壊するかというところは現時点ではあまり十分な加味はされていないという実情はございます。主に沈下のみで考慮してございます。

## ○委員

先生のおっしゃるとおり、沈下しか考えていない。

## ○委員

いろんな破壊の形態があると思いますけど、どこでどんな破壊が起こるかというのは予測できませんので、沈下のみを考えているということでもあります。高潮堤防は、そうですね。今ずっと見るとどこにも書いていないので。

## ○事務局

充実いたします。

## ○委員

潮位偏差が18センチ高くなるということですよ、その18という数字を覚えておいて、次、計画高潮位が3.30から3.47、そうすると、17センチしか上げていないんじゃないかというふうにとられがちなんです。よく読めば、ほんとうは3.29かな、括弧で書いてありますね。間違っただけの可能性があるので、ちょっとそれは直したほうがいいと思うんですけど、いかがですか。

## ○事務局

3.30が現在の計画高潮として定めておるものですから、これを書かざるを得ないとなってしまって、今1センチ行方不明のような印象がございまして、ほんとうは4.17を右下で4.2に切り上げてございまして、ここで切り上げずに、今先生がおっしゃった3.3とか3.2で切り上げればきれいに表がそろいますけれども、切り上げておる場所が違っておって、どうやって表記したらいいか苦労しておるところなんです。ちょっと文章か何かで補足するとかなかを直したほうがいいのかなという気もいたしますけど、誤解のないような表現にします。

## ○委員

その点は検討してください。

## ○委員

B/Cが2.4から1.7ということで、結構数値が低いなと思って、日光川を見ると6で、須賀川はたしか二十幾つとかいってすごく大きな、ちょっと比較してみたら日光川そのものがすごく大きな川なのでちょっと比較は難しいなと。何か比較できないかなと思って考えておりましたところ、須賀川のベネフィットと柳生川とでは桁は一緒で半分ぐらいの違いなんですけれども、現地の状況を見ると、この柳生川は新幹線が走っていて、いわゆる決壊したら大動脈を寸断するとか、すごい大きな効果があるんじゃないかなと思うんですけど、この治水経済調査マニュアルというのはそういったことが多分反映できないのかなと思って眺めているんですけど、ちょっと言い方は悪いんですけど、須賀川と比べるとすごく経済効果が大きい重要な位置にあるのかなと。B/Cには反映しにくいなと、何かそんなふうに思っているんですけど、この治水経済調査マニュアルの算定というのは私が想定するように新幹線等は反映できないんじゃないかなと思ってちょっとお伺いします。

## ○事務局

雨が 1/5 という小さい雨だけのベネフィットを当時出したものがございます。シミュレーションを当時いたしたんですが、新幹線の上流で水があふれてしまうと、そこで当然この氾濫実態のように、20年のように雨が広がって被害が出ますが、そこから下流に行く流量が非常に減るので、下流の非常に資産がある有堤区間はあまり洪水が行かない。結果として破堤する危険性も低くて、桁が1桁違うような試算もございますが、上流だけで済んじゃうというシミュレーションを 1/5 に限ってやっている結果が残ってしまっていて、非常に小さい。

もうちょっと大きい雨を与えますと、あるいは高潮の議論を少し踏まえまして下流がそこら中で破堤し得る形状がございますから、完全に桁が変わってくるのは間違いございませんけど、今回、この数年前ですけど、つくっていただいたときに5分の1に固執しちゃった。それから、上流の氾濫だけをリアルに入れ過ぎちゃったという傾向が残ってございますから、どういう形でフォローしていこうかなというのがちょっとございます。

## ○委員

B/Cが大きいよと言うには、例えば新幹線が切れたらこんな被害額があるよみたいなことがあってもわかりやすいのかなという気もしました。

## ○委員

この計画自体が 1/5 の計画降雨でやっているのだからこういった結果になっているということと、地下河川にかなりコストがかかるというところが1つあるんだろうと思いますね。

## ○委員

この計画を変更した理由はどう読んだらいいのか、それを最初にこうこうこういう理由でこれをもとのものを変更したんだということはどこを読めばいいんですか。

## ○事務局

高潮の必要性について、18号台風で三河湾で高潮被害が発生したことを受けまして、伊勢湾計画で整備していたところについても被害が発生したというところから、まず、高潮も伊勢湾計画の高さで大丈夫なんだろうかとということで、検証を行う必要があるということで課題となっておりました。

そのときに海岸保全基本計画の変更の見直しの中で先ほど言った被害を契機といたしまして、もとの伊勢湾台風規模について、最新の地形等を反映したシミュレーションを行って、まずは三河湾は潮位偏差が変更になりましたと。

その見直しを行った潮位偏差で高潮の計画高が上がったものですから、柳生川の計画もそれに合わせて高潮の計画高潮位の変更が必要になりましたということをご説明させていただいたつもりでございます。

## ○委員

変更案なんだから、最初にこうこうこういう理由で変更がありますよと。それから問題をずっと書いていくのが僕は筋道じゃないかなと思うんだけど、かなり読んでから後のほうであれば、そんな感じだから、これはいわゆる行政の書き方なのかなと。

## ○事務局

おっしゃるとおりです。これは反省しなければなりません。行政の悪いところが出ました。申しわけありません。

## ○委員

この柳生川だけじゃないんですけど、今回、今日は3河川とも伊勢湾台風の高潮位よりも第3次あいち地震対策アクションプランで示される津波の波高、高さですね。低いんですよ。

低いので堤防の耐震対策しか書かれていないんですけども、それをどこかに明記する必要はないのかなと。第3次あいち地震対策アクションプランで示されているそれぞれの津波の高さは計画高潮位よりも下だということをどこかに明記する必要はないのかなというふうに思ったんですけどね。

## ○事務局

縦断図で左側のところに、津波の遡上高というのを本来書きたいなと思ってございまして、そこに高潮高、津波高って書き込めていけると、皆さんがおわかりいただけるように、今作業とか精度がございまして。にわかには津波高は書けない面もございまして、こういうところに書くとかわかりやすいのかなというイメージはございまして。

## ○委員

高潮堤防の高さに関してはもうそれでいいんだと。ただ、液状化によって沈下する可能性があるから、それに対する対策はしなきゃいけないというところが、そういう津波高というのが計画高潮位よりも低いんだよということはある程度明記しておかないと、なかなか理解してもらえないんじゃないかなというふうに思ったんですけど。

## ○事務局

河川の計画論で示すだけじゃなくて、湾全体に対して今の高潮の海岸堤防高が現状どれだけで、高潮計画がどれだけで、津波高がどれだけでというのを実はちゃんと比較をしているんです。そういった情報をこういった説明する際には常にそういうのをお出しして、その中で今回検討する河川の河口の高さがどういう関係になってきているのかわかるような資料をこれからつけさせていただこうと思います。

## 6. 閉会

[了]