

## 第 55 回 愛知県河川整備計画流域委員会 議事抄録

<地震津波対策（10 圏域・水系）>

日時：平成 27 年 8 月 25 日（火） 9 時 30 分～10 時 40 分

場所：愛知県自治センター 5 階 研修室

1. 開会
2. 主催者挨拶
3. 委員長挨拶
4. 議題

### 地震津波対策（10 圏域・水系）

○地震津波対策に関する河川整備計画の変更について

#### 5. 質疑

（委員意見）

P.13 の新川の堤防の対策の関係について、3 段階にわたって解析をして沈下量を出し、施設計画上の津波水位と比較して、越水するという検証をされた結果が、このページの工事施工区間だと思うが、単純にこの資料だけ見ても、対策が必要なのか、必要でないのか、解析の状況がわからない。

（委員意見）

計画堤防高については書いてあるが、工事施工区間の約 5.8 km がなぜ必要かを示す資料にはなっていないのではないかと。

（事務局回答）

前回の流域委員会でご意見を頂き、考え方についてなるべくわかりやすく説明するという観点で取りまとめております。工事施工区間については、対策を実施するに当たって詳細な設計を行った結果、区間がずれてくることも想定されるため、全ての詳細なデータについての公表は差し控えさせていただいております。

（委員意見）

全ての数字を示すことが出来ない事情はわかりました。そうすると、新川では、計画堤防高の 6.2 m から 5.0 m が、解析の結果沈下し、その高さが T P 3.0 などを下回る計算結果になった、と理解すればよいか。

（事務局回答）

そのとおりです。津波遡上解析を行った水位等と比較しまして、それより堤防が液状化による沈下により下がるということを確認しています。

（委員意見）

堤防の沈下量の予測には、説明でありましたが既存の地質データを使っており全ての地質データが整っているわけではないこともあります。現段階で全てのデータを公表するというのは難しい状況だということをご理解いただきたい。

（委員意見）

P.7 で沈下により浸水するおそれのある区間は約 700 km というところからスタートしているが、県管理の堤防の全延長がどれぐらいで、700 km がどれぐらいのウェイトを占めるのか。また、その 700 km については、どういう理由で「おそれがある」と判断をされている

のかが、この資料ではわかりにくい。

**(事務局回答)**

県の管理河川の総延長は約1,800kmです。その内、山間部を除いた平野部が約1,200kmです。その内、この約700kmは堀込み区間を除いた、堤防がある区間を広めにとったものです。これをスタートとして区間の絞り込みを行っています。

**(委員意見)**

今回の説明はかなりわかりやすくなっている。しかし、この内容を一般の方に伝えずに、整備計画の中身だけを公表してしまうと、非常にわかりにくいこととなります。

詳細に記載しないにしても、例えば新川では「津波の高さは3.0mであっても、地震によって堤防が沈下することで危険な箇所が発生するから、その箇所の耐震対策を行っていく」ということが何らかの形で読み取れるようにしないといけない。

そもそも、一つ一つの整備計画の冊子を見たときに、整備計画とは一体どういうものなのかわかりにくいので整備計画の目指す方針をどのように伝えるのかを工夫して周知できるようにしていただきたい。

地震津波対策アクションプランとの関連について、県が策定した地震津波対策アクションプランの内容を、法定計画である河川整備計画に位置づけて実施していきたいという説明はわかった。

区間の絞り込みについては、簡易なものであればあるほど安全側の評価であるということが前提であり、それをどこかで言う必要がある。

最後の絞り込みで、氾濫域に人的被害がある箇所については、それに隣接する堤防を強化するとの説明があったが、堤防が壊れた場合はそれに隣接したところばかりでなく上下流に伝播するのかどうか、という説明が必要だと感じた。

また、水門やポンプ場などの施設についても、その抽出方法が気になる。水門やポンプ場も堤防と同様に、施設が機能不全に陥った際に氾濫域がどのように広がるかなど、被害の規模などを踏まえて判断する必要がある。構造物だけの条件によって決められたような記載になっているのではないか。

**(事務局回答)**

整備計画の内容については、詳細設計を実施する際など、住民説明等を地区毎で行っていく際に説明します。その際には、今回作成しましたパワーポイントの資料を利用したいと思います。工事の説明をしていくなかで、整備計画の考え方は住民の方に広く広報していきたい。

絞り込みについては、氾濫計算までは行っておりません。今回は簡易な手法として、防災局が出した被害予測調査結果を用いて、地形地物で浸水が広がる範囲を推定して、氾濫区域を決め、人的被害を算出しています。

水門、排水機場に対しても、施設が機能しなかった場合の氾濫計算等は行っていません。水門については、水門が河口にある場合などで水門が閉まらなかった場合、その上流であふれることとなりますが、その対策事業費と比較することで補強等の判断をしております。

水門、排水機場は一度被災をしてしまうと、土で作られた堤防と違って、それを復旧しよう

としても短期での復旧は難しい。そうすると、地震後に来る高潮や洪水により被害を受けてしまう可能性もあります。愛知県には広大なゼロメートル地帯が広がっていることもあるため、重要な施設については耐震性能を持たせたいと考えています。これらを踏まえて、施設の重要度や被害などから対策施設を選定しています。

**(委員意見)**

堤防の話ですが、氾濫計算をしていないとのことですが、隣接した区域に見えるような表現ではなく、地形や都市構造から見て氾濫の危険性のある堤防だと説明されるとよい。

構造物については、特に下流側など、その施設が機能しなかった場合の影響が大きいものを耐震対策として位置づける。また、被災すると復旧に時間が掛かるので、計画的に耐震対策を行っていく。すなわち、外力の対象が津波だけではなくて、その後の復興期にどのような洪水が来るかも含めて対応するとのことですので、記載上書き分けないとややこしくなる。

水門やポンプ場についても、堤防と同じように、地形や都市構造からみて人命などの被害を引き起こすような箇所について対策を行う、と言う表現が良いと思う。

**(事務局回答)**

P.15のアクションプランの書き方についてご指摘いただいたが、これは河川の計画ですので、海岸とも連携して進めなければならないとの意図で記載しています。

**(委員意見)**

それでは、アクションプランと河川整備計画がどんな関係にあるのか触れる必要がある。アクションプランを整備計画という法定計画の中に位置づけるという表現だが、アクションプランは河川だけではなく、海岸や都市域の対策も含む総合的なものなので、書き方を工夫する必要がある。

**(事務局回答)**

本文にどう記載するか、事務局で宿題として預からせていただきます。

**(委員意見)**

700kmが浸水するおそれのある区間とあるが、そこで浸水した場合は、住民はどう対処したらいいのかが気になるころだと思います。自分で逃げてくれなのか、ハザードマップでしっかり確認しておいてくれなのか、浸水しないのか、これだと読み取れない。

また、大きな地震や津波がキーワードになっているが、堤防が壊れることが問題と考えると、活断層がこのエリアにはあるのかが書かれていると、住民の方からすると安心だと思います。

**(事務局回答)**

約700kmは先ほど大きく拾った有堤区間であると説明しました。点検した結果約200kmまで絞り込みましたので、この約200kmについては浸水するおそれがあると考えております。

また、57.2kmについても、すぐに工事ができるわけではありませんので、基本的に、地震が起きて津波のおそれがあるといったときには、最大クラスの津波を想定して、とにかく逃げたいと考えております。

内陸直下型に対してですが、実際の点検の中では、直下型の地震に対しても沈下量を調べて

おり、ほとんどで内陸直下型のものよりも、プレート型の地震、津波を引き起こすような地震に対しての沈下量のほうが大きかったため、今回は代表してプレート型の地震を中心に書いております。内陸直下型の記述については、今後整備計画の中でどのように書くかは検討させていただきたいと思っております。

**(委員意見)**

三次点検で200kmまで絞り、さらに57.2kmまで絞り込まれたということは、浸水の可能性がある区間は実際200kmあって、そのうち対策を優先的にやるのが57.2kmであることから、これまでの河川整備計画と同様、対策をやったから浸水がなくなるわけではない。その点は住民説明のときにしっかりと説明する必要があると思っております。

**(委員意見)**

P.5の施設画上の津波は、L1になるのですか。愛知県の図には、河口は含まれるという意味で良いのか。

**(事務局回答)**

P.5の右下の図の青い線で囲ったところは、地形的によく似たところとして分けており、これを1つの地域海岸として、地域海岸毎に設計津波を設定していますので、愛知県の沿岸全てに設定されています。河川の河口部については、河口が位置する地域海岸における設計津波を、施設画上の津波、つまりL1津波の水位として設定しています。

**(委員意見)**

高潮の水位のほうが設計津波の水位より高い。そうしたときに、高潮について大丈夫かという懸念が住民の方から出ないだろうかと心配されるので、高潮に関する説明はしていただく必要があると思っております。

**(事務局回答)**

高潮につきましては、地震津波と同時に生起するということは想定しておりません。高潮については、地震による堤防の沈下により、仮に計画高潮位を下回るようなことがありましても、必要な復旧を行うことで高潮に対して対応する、と言う考え方です。

**(委員意見)**

設計津波よりも高潮の水位は高いが、高潮のときには堤防は沈下しないため現行の堤防高で対応できる、ということは住民説明の際にご説明いただいたほうが誤解がないと思っております。

**(事務局回答)**

高潮対策として、堤防が老朽化している場合もあります。実際の工事に当たっては、高潮対策と津波対策、両方の防護を目的として工事を行うこととなります。したがって、住民への工事前の説明に当たっては、高潮防護のリスクについてもきちんと説明し、高潮に対しても安全な堤防にするということは説明していく必要があると思っております。

**(委員意見)**

前回の委員会での説明では、施設画上の水位はさまざまな計算を行った結果として算出されるとの説明であり、平水位や津波水位、復旧期の小洪水などの記載があったが、今回の資料

では記載が無い。前回の委員会の資料と、今回の追加説明の資料との関係はどのような位置づけになっているのか。これらをトータルした説明資料を整理するのか、今回の資料に統一するのか。

**(事務局回答)**

基本的に考えは同じです。今回は、わかりやすくという観点で、津波に絞った形になっています。後々、住民説明等に利用できるよう、系統立ててきちんとしたものを整理しておきたいと考えております。

**(委員意見)**

前回の資料では、外潮位として朔望平均満潮位を想定しているとの事であったが、感潮区間以外の平水位の設定に関する資料がない。検討の対象外であるのか。先ほど説明のあった700 km との関係はどうか。

**(事務局回答)**

上流部の平水位の設定は、通常河川に流れている水位を河川ごとに計算しています。

**(委員意見)**

今回の津波計算で対象の津波水位が高く、現状の堤防を乗り越える可能性のあるところは、堤防のかさ上げをしなければいけないが、それについては書いてない。

まずは、津波の遡上に対して現在の堤防では高さが足りないところを抽出し、それに対する対応を書いた上で、その次に、今の堤防で高さは足りているが、地震動によって沈下することで高さが不足する箇所は、耐震対策をとらないといけない、という2段の書き方になっていないといけない。

**(事務局回答)**

これまでに耐震対策のあり方についてご議論いただいた全ての川については、津波のほうが高いという事象はございません。愛知県の中でも、津波高のほうが高い河川がございますが、それらの河川については、現在、検討を進めておりますので、それについて、次の委員会等でどういう対応していくのかをご議論をいただきたいと考えております。

## 6. 閉会

[了]