

第 2 回 庵原川水系・波多打川水系流域委員会会議録

日 時	平成 25 年 10 月 29 日（火） 14 時 00 分から 15 時 15 分まで
場 所	静岡県静岡総合庁舎 7 階第 9 会議室（静岡市駿河区有明町 2-20）
出席者 職・氏名	委員長 田中博通（東海大学教授） 委員長（代理）板井隆彦（NPO 法人静岡県自然史博物館ネットワーク理事） 委員 春澤克治（静岡県中部農林事務所農山村整備部技監） 委員 中野暁佳（庵原地区連合自治会長） 委員 山西一夫（袖師地区連合自治会長） 委員 山本克也（静岡市副市長）〔代理：土木部理事 市川良輔〕 事務局 静岡土木事務所長、技監、企画検査課長 ほか
議 題	1. 第 1 回流域委員会の意見と対応について 2. 津波対策について 3. J R 橋梁の改修について 4. 今後のスケジュールについて
配布資料	資料－1 ・委員出席者名簿 ・委員会座席配置図 ・「庵原川水系・波多打川水系流域委員会」設立趣意書 ・「庵原川水系・波多打川水系流域委員会」設置要領 ・「庵原川水系・波多打川水系流域委員会」傍聴要領 資料－2 ・第 1 回流域委員会の意見と対応について 資料－3 ・津波対策について ・J R 橋梁の改修について 資料－4 ・今後のスケジュールについて 参考資料 ・河川環境情報図

1. 審議事項

- (1) 第 1 回流域委員会の意見と対応について
- (2) 津波対策について
- (3) J R 橋梁の改修について
- (4) 今後のスケジュールについて

2. 審議内容

(土木事務所長：開会挨拶)

- ・ 近年、全国各地で局地的豪雨が頻発しており、直近では伊豆大島において、台風26号による記録的豪雨により大規模な土石流が発生し、甚大な人的被害が発生している。県内においても、本年7月17日から翌日にかけての豪雨により、西伊豆町において80戸を超える床上浸水が発生し、改めて自然災害の猛威を実感している。
- ・ 庵原川及び波多打川の流域は、昨年4月に開通した新東名高速道路関連の整備などにより、今後一層の市街化の進展が想定される地域である。現在、庵原川支川の山切川において河川改修を実施しているが、最近の豪雨災害を目の当たりすると、治水安全度の向上が急務であると感じている。
- ・ 本委員会は、河川整備計画の策定を目的とし、本年3月6日に設立され、第1回委員会では、現場視察とあわせ、流域と河川の概要及び河川の現状と課題について、治水・利水・環境に関わるさまざまな角度から貴重な意見をいただいた。それらの意見は、本日の資料に反映させている。
- ・ 本日の第2回委員会では、津波対策とJR橋梁の改修について、説明する。
- ・ 津波対策については、本年6月に公表した「地震・津波対策アクションプログラム2013」の概要を説明する。JR橋梁の改修については、本年5月、庵原川全体の河川改修とともに、治水上の重要課題であるJR橋梁の改修を早急に行うよう、地元から強い要望をいただいているので、今後の検討方針について説明する。
- ・ 委員の皆様には、それぞれの立場から忌憚のないご意見をいただきたい。

(委員長：開会挨拶)

- ・ 最近では、局地的な集中豪雨や、10月末まで大型台風が発生するなど、温暖化傾向にある。海水温が27度以上になると台風は発生するが、近年は大型化している。
- ・ その影響を受け、(国)150号に砂利も打ち上がるほどの、大変な波力が働いている。その波を何とか利用しようと思えば波力発電に取り組んでいるが、この静岡地区では、世界遺産に絡んで侵食問題が非常に問題になっている。これは自然現象で、粒径と波向きと海底勾配で決まる。この地区は今後、非常にいろいろやる必要があると思う。
- ・ この流域委員会も伊豆大島の事例と同様に、災害に備えるということが非常に重要だと思う。

- ・ このため、J R 橋梁の問題が、流下能力より一番の問題だと思う。
- ・ また、津波対策は、レベル 1、レベル 2 が言われているが、まずは比較的できる範囲内からベストを尽くすということかもしれない。
- ・ この流域委員会は、明日のためではなく、10年、20年、30年、40年という先を生きる方々のためを目指している。
- ・ 忌憚なく、疑問点や要望等あれば、ここを出していただければと思う。

(1) 第 1 回流域委員会の意見と対応について

〔事務局から、資料－ 2 「第 1 回流域委員会の意見と対応について」の説明〕

(2) 津波対策について

(3) J R 橋梁の改修について

〔事務局から、資料－ 3 「津波対策について、J R 橋梁の改修について」の説明〕

(委員)

- ・ 当地区は、庵原川下流の地域である。今回の説明を伺って、非常に考え方を持って津波対策に向かっていると感じた。
- ・ その中で下流の東側に、コンテナ基地があり、200近いコンテナが積み重なっている。西側には石油基地等もあり、津波が来た場合、すぐ近くのコンテナが流れることを住民は心配している。津波ということに非常に住民がぴりぴりしている。庵原川の改修の 1 つで、コンテナの件も港湾と相談していただき、協力体制で取り組んでもらえると有難い。
- ・ 満潮時には、J R の線路のところまで中洲はなくなるほど水かさ上がる。これに、津波が上乘せするような形になると川から水が溢れると思っていた。今の説明で大丈夫とのことであったが、是非、この件も頭の中に入れてながら検討していただきたい。

(委員長)

- ・ 東日本大震災の津波では、堤防を越えて町を襲った場合、家も無くなりトレーラーも浮く状態であった。コンテナも非常に心配である。伊勢湾台風の時には、高潮が重なり 3.8m 位になり、6,000 人近く亡くなっている。貯木場の流木などが、家を襲っており、同様のことを考えると非常に怖いと思う。

- ・ 水の中では浮力が働き、コンテナ等も浮いて流されてしまう。
- ・ 昨年の報道ステーションで放映されたが、私は津波発生の装置を作っている。
- ・ 津波は、波ではなく水の塊がある長い周期をもって来るものである。今までの建築基準の家では、水深の3倍の静水圧だけかければいいという単純な基準になっているが、実際の衝撃力とはとてもない力が働く。海岸侵食も甚かり。
- ・ このタンクも、そういった浮力を持ったときの強度があるかどうかしっかり測定しなければいけない。この点はしっかり議論を重ねて、住民の方も関心を持っていただき、考えることが必要だと思う。
- ・ レベル1、2は、中央防災会議で言っているレベルである。東日本大震災は、明治29年の三陸大津波以来である。綾里湾で津波高38mで、2万1,000人亡くなっている。今の人口比にしたら、とんでもないものである。震度3のいわゆる「ぬるぬる地震」である。114～115年で次が来ており、1,000年に1回ではない。レベル1、2という議論というよりも、要は「そこまでカバーできないからこれだ」と言ってもらったほうが、非常にわかりやすい話である。
- ・ 津波は、岩盤の動いた量に比例して、その分量だけが津波として押し寄せるわけで、岩盤がどう動くかなんて誰もわからない。中央防災会議は12のモデルだけを想定してやっているに過ぎない。だから、どういうものが来るかわからない。来ないかも知れないし、来るかもしれない。レベル1か2という判断は、無意味だと思う。それよりも、今ある堤防にすりつけた範囲内でできるレベルということで整備すべきであり、「今あるものを想定してやると、こういう状況である」ということで、議論すれば良い。今後も、しっかり県や市に相談されるといいと思う。

(委員)

- ・ 資料2ページの下段で、津波レベルと津波対策の基本的な考え方の、レベル1津波に対しては施設整備、レベル2については多重防御というイメージ図だが、レベル1のハード整備をやることによって、仮にレベル2が来ても、これだけの低減効果があるということについて確認したい。具体的なシミュレーションの進捗や、この地域での算出結果が出ていれば伺いたい。

(事務局)

- ・ レベル1津波に対する施設整備による減災効果というものは試算しており、現在公表も一部している。

- ・（ホームページに掲載している図で説明）

今回の清水では、図の左側が施設整備前、右側が施設整備後になる。施設整備前は、レベル1浸水域が湾内で一部あるような形に対して、施設整備後は浸水域がなくなっている。レベル2も浸水域の比較をしており、5m～10mの浸水域に対して、施設整備後は1m～2mのところも一部あるが、ほとんど1m未満となっている。

- ・ 減災効果の評価の指標としては、浸水域と浸水深以外にもう1つ、どこか主要な定点に津波が到達する時間が、何秒とか何分とか遅くなるというような時間的な効果を示している。清水の場合は、清水区役所を定点としている。この3つで減災効果というものを示している。

（委員）

- ・ 最初に委員長からお話があったレベル1、レベル2の問題というのは、内閣府の会議から出てきた言葉であると思うが、地元住民との意見交換会でも、きっと質問があると思う。レベル1が「発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす」、レベル2が「発生頻度は低いけれども甚大な被害」となっており、どう違うのか問われると思う。
- ・ 実際に、この庵原川流域、波多打川流域では何mぐらいの津波高を計算していると具体的に言ってもらわないと、何か漠然とし過ぎて理解されないと思う。できればそのような説明の仕方が必要である。

（委員長）

- ・ 委員のおっしゃるとおりだと思う。レベル1、レベル2というのは、中央防災会議で決めている話である。
- ・ それよりも「ここでは4～5mは大丈夫です」。その4～5mは、ここで来たのは安政のレベルですと言わないといけない。
- ・ レベル1、レベル2は、東北地方では100年以内に2回来ている。もっと言えば昭和8年にも来ている。そんな何もあてにならない議論を日本中でやっている感じがする。
- ・ 要は、これは科学であるため、「この防御だと、今何mの津波は大丈夫だ」と言ってあげないといけない。
- ・ 国に従えと言え、県は国に従わなければいけないので、中央防災会議の指針に則ってレベル1、レベル2という言葉を使わざるを得ないのかもしれないが、やはり住民にとっては、より直観的な話をしたほうがいいと思う。

- ・ 「JR橋梁の改修について」は、自治会からも要望を上げたことも伺った
- ・ JRはご存じのとおり、24時間、貨物も入れれば動いており、アンタッチャブルな所もある。また、動脈的なものであるため、権益的なものを持っている。
- ・ 今後、例えば1/5確率改修をやる場合には、どうしても庵原川の方は、JR橋梁が影響しているため、この橋梁のところを改修せざるを得ない。波多打川の方は、何とかJR橋梁は影響していない。この提案で進めることに対するご意見を伺いたい。

(委員)

- ・ 先程、庵原川での流下能力が足りないということであったが、橋脚補強ではなく、橋の架け替えが最も望ましいと思う。しかし、JRとの兼ね合いもあるので、なかなかできないとなれば、多分補強案が先に先行されるのではないかと想像している。
- ・ その場合、補強した上で河床を下げるという説明があったが、写真を見ると、この橋の下に床固めがついている。これも一緒に下げないと効果がない。
- ・ 下流側の非常に近い距離に、市の古い道路橋の橋脚もあるため、あまり下げすぎるとそちら側への影響もある。河床を下げるのが可能かどうかという問題は考える必要がある。
- ・ もし効果がないのであれば、やはり橋の架け替えを最優先で考えていくという形になると思う。

(事務局)

- ・ JR東海道本線の下流にある市道橋の橋脚は、過去に補強を実施している。下流の護岸も、将来を見越した形で、根を深く設定している。
- ・ このため、下流については、ある程度河床を下げることに對して、構造物は対応できると考えている。
- ・ しかし、JR橋梁の補強案は治水の抜本的な改善ではなく、あくまで暫定的対応であるため、本来からいうと、抜本的な改修を一番に考えるべきだと思う。

(委員)

- ・ 下流の市道橋は、市の道路整備から、橋脚の補強について相談もあった。以前に補強したとはいえ、まだ更に補強しなければならない状況であるため、もし河床を下げるのであれば、市との協議の上で、十分検討いく必要があると思う。

(事務局)

- ・ 了解した。今後、市と調整して考えていきたいと思う。

(委員)

- ・ J R 橋梁の改築案について、早速、改築案と補強案を出していただき有難い。
- ・ おそらく改築案については、いろいろ問題等があり、すぐにできるような状況ではないことは我々も把握している。
- ・ 近年、雨が多く、台風も10月は5回も来ているというような状況の中で、確率規模は、あくまでも数字的なものであると思う。
- ・ 是非、補強案の方を早く進めていただけたら有難い。
- ・ 区民の皆さんも、J R 橋梁の補強と河床を下げることが、とにかく早急にやってほしいという意向である。

(委員長)

- ・ J R 橋梁の改修は、J R という相手があることであるが、河川整備計画においては、幾つか改修案を載せる訳にもいかない。このため、ある程度現実的であり、計画に十分満足することを踏まえて議論すべきかもしれないが、事務局の考えを伺いたい。

(事務局)

- ・ J R の改修については、これから県で補強案や抜本改修案の検討を進めるため、その検討に当たり、「こういう点に気がつけた方が良い」という話を、この委員会の中で聞かせていただきたい。今後の検討の良い判断材料となるため、ご協力をお願いしたい。

(委員長)

- ・ 地元は多分、J R 橋梁が洪水の阻害となっていることをわかっていて、いろいろな要望、意見等が出しており、原理的に早くできるものの方が好ましいということだと思う。

(委員)

- ・ 補強案は、最終的に河床を掘削し下げていくが、実はこの辺りは、シロウオの産卵場所としてなっている。特に、下の市道橋の付近から J R 橋梁辺りが、非常に大事な所になっている。
- ・ かつてこの庵原川は、もっと細い川であったが、第二東名関連の工事でかなり大きな拡幅、あるいは浚渫が行なわれ、庵原川の河口付近は随分変わった。その時に、しばらくの間、シロウオは上ってこなかったが、隣に波多打川があり、資源が維持されていたため、環境が回復するとともに、シロウオの産卵場所も庵原川に戻ってきた。

- ・ 改築に当たって、かなりシロウオの産卵場所が荒らされることはわかるが、出来るだけ上流側に、産卵環境がまた形成されるよう配慮をいただきたい。安易に掘りさえすればいいというものではないため、環境上の配慮をお願いしたい。

(事務局)

- ・ シロウオについては、我々も確認しており、実際に工事に施工するに当たって、必要に応じて、環境調査を実施する。
- ・ シロウオの産卵する場所をどう保全していくかもあわせて検討させていただき、また委員にご相談させていただきたいと思う。

(委員)

- ・ 我々も、委員から、魚の生息等、波多打川はすばらしい川だと、前回教えていただいた。
- ・ 庵原川についても、シロウオの話を伺ったが、昔はイトウナギ、カニ、エビなどが沢山おり、子供の頃はよく取ったが、最近はいなくなっているような感じもする。
- ・ 防災対策ばかりが住民の頭の中に入っているため、環境との両立が難しいところへ来ていると思う。
- ・ 先般10月20日に、2,500名の、袖師地区の住民が出ていただき、庵原川の草刈り、中洲の草刈り等、やらせていただいた。
- ・ 国道より少し上流は、高齢者が増え、なかなか中洲へ入って草刈りをできる人たちが少なくなっているため、一部残っているような状況だが、土手は河口まできれいにしている。
- ・ 我々もただ補強ばかり考えているわけではない。両立は、非常に難しい面もあると思うが、我々も、環境問題についても一生懸命勉強しながらやっていきたいと思う。

(委員長)

- ・ 1回目の視察の時に、委員から「ここはシロウオが沢山いた」ということを聞いた。市街地を流れている川であり、ここにシロウオが多くいることが信じられないぐらいだが、上がってくる何か条件があると思う。
- ・ 我々土木は、以前、造ることや防ぐことだけで精一杯だった。
- ・ 釜石湾口防波堤も、私の先生が実験をやり、私がギネスブックに載ったものを手掛けていたが、2,000億円使い30年かけて造り、出来上がった1年後に津波一発で壊れてしまった。今考えると、「壊れるべくして壊れたな」と非常に懺悔している。

- ・ しかし、釜石では、防波堤により津波の浸水域が大分減り、何100人か、1,000人、2,000人、命が助かった人がいると思う。
- ・ マイアース (MyEarth) ではないが「沈みゆく箱船」で、「絶滅速度」でいうと、年間4万種ずつ絶滅している。1,900年は年間1種。ジュラ紀、白亜紀の、恐竜がいた時代は、0.001種。1,000年に1種しか絶滅してなかったのに、今は4万種である。
- ・ 人間も絶滅危惧種である。例えばこのシロウオ一種大事にできなければ、人間だって滅びる。
- ・ きちんとした哲学性を持って物事を行っていかなければ、本当に持続可能なものではない。流域委員会も、「今後生きる人たちのため」、「この生物のため」という持続可能性も踏まえてやるべきである。
- ・ ただ単に人間が洪水から逃げるのではなく、シロウオが遡上する、きれいな川のために皆で知恵を絞った整備計画ができれば良いと思う。
- ・ 2,500名も住民が出てボランティアで清掃してくれるというのはすばらしい。

(事務局)

- ・ 草刈り等の作業をしていただき本当に有難い。
- ・ 治水と環境について、調和を図りながら整備計画をつくっていききたいため、ご協力いただきたい。

(委員長)

- ・ 次回には、整備計画の素案が提示されると思うが、本日各委員から出されたご意見を十分に踏まえて、検討を進めていただきたい。

(4) 今後のスケジュールについて

[事務局から、資料-4「今後のスケジュールについて」の説明]

(委員)

- ・ これから河川整備の素案ができ、津波とJR橋梁という2つの大きな、非常に難しい事業について書き込まれてくるとは思うが、他の事業もたくさんあると思う。
- ・ 庵原川や波多打川のような中小河川の川づくりに当たっては、多自然川づくりが基本となっているため、その趣旨から外れた計画にならないように配慮していただきたい。
- ・ また、両河川とも親水性に欠けた部分もあるため、この改善案も検討して欲しい。

(委員)

- ・ 流域住民は非常に多くの問題を抱えていると思うので、住民との意見交換会は、できれば、3回目の河川整備計画の素案が出る前に、実施してもらえると有難い。

(事務局)

- ・ この場で了解することは難しいため、少し所内で検討させていただき、委員へ連絡したいと思う。

(委員)

- ・ 庵原川と波多打川の河川環境情報図の1ページ目の位置図が非常に見にくい。
- ・ 元の地図上で、河川の状況だけ判断できるように抜き出したコピーが欲しい。
- ・ 広瀬橋上、東名下などの情報も小さくして欲しい。

(事務局)

- ・ 全体図で示している、赤の四角、オレンジの四角、薄い青い四角は、次ページ以降に添付した拡大資料の位置を示しているが、少し見にくくなっているため、見せ方を工夫させていただきたいと思う。

(委員長)

- ・ 特に質問がなければ、以上をもって本日の議事を終了する。

(事務局：閉会挨拶)

午後3時15分閉会