

第 1 回  
三原川水系河川整備計画検討懇談会  
議 事 録

平成 18 年 12 月 27 日

○事務局 ただいまから第1回三原川水系河川整備計画検討懇談会を開催いたします。

本委員会の事務局は、淡路県民局県土整備部洲本土木事務所が務めさせていただきます。司会は、私、企画調整担当が担当させていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、お手元の配付資料を確認させていただきます。

まず、議事次第、座席表、それから、資料1としまして、三原川水系河川整備計画検討懇談会の設立について、資料2、同じく検討懇談会の規約（案）及び委員名簿、資料3、三原川流域の概要について、資料4、三原川流域の台風23号による被害とその後の対応について、資料5、淡路地域水害対策検討委員会提言書、資料6-1、志筑川水系河川整備基本方針、資料6-2、同じく志筑川の河川整備計画、資料7、河川用語集、それから、資料8としまして、現地視察の資料です。ほかに、河川とダムのパンフレットもつけさせていただきます。

もし抜けておりましたら、事務局の方に言っていただければ、配らせてもらいます。

それでは、議事次第に沿いまして進めさせていただきます。

まず、開会に当たりまして、淡路県民局県土整備部長からごあいさつを申し上げます。

○事務局 各委員の皆様方には、三原川水系河川整備計画検討懇談会の委員をお願いしたところ快く引き受けていただきまして、ありがとうございます。あと5日もすれば正月という年末の押し迫ったときに開催することになりましたが、大変お忙しい中ご参集くださりましてありがとうございます。

ご存じのように、三原川は、過去、昭和20年のジェーン台風から、40年、50年の激特、そして一昨年台風と災害を繰り返した川であります。上流の方には5つのダムをつくりまして、一昨年の台風のとくにも、この5ダムが頑張ってくれまして8割の洪水をカットしてくれました。下流側は、氾濫平野でありまして、昔から内水対策が非常に問題となっていた場所でございます。そのような地形から、この懇談会には、内水ブロック代表としまして、5人の委員の方に特別に入ってもらっております。懸案でありました内水対策を初め、洪水調節、そして利水一川の活用という問題点を詰めていきたいという意味で、この懇談会を設けさせていただきました。

先生には、一昨年の災害のときに、後で説明をさせていただきますけれども、淡路地域水害対策検討委員会の委員長もしてもらいまして、淡路島、とりわけ三原川の将来の治水計画等もご提案をいただきました。

来年まで6回ほどの委員会を予定しております。忌憚のないご意見をもらいまして、三原川河川整備計画を大臣に認めてもらい、そして懸案でありました補助事業に乗せていきたいという強い意気込みで私どもも頑張っておりますので、よろしくお願いいたします。

本日はどうもありがとうございます。

○事務局 それでは、議事次第の3としまして、本懇談会の委員の方々を紹介させていただきます。座席表をごらんください。

まず、神戸大学工学部教授でございます。

兵庫県立大学自然・環境科学研究所教授でございます。

南あわじ市立三原中学校教頭でございます。

続きまして、流域住民の代表としまして、まず、南あわじ市連合自治会長でございます。

同じく、緑支部長は、まだお見えでないようです。

西談支部長でございます。

三原支部長でございます。

南あわじ市連合婦人会長でございます。

内水ブロック代表の委員でございます。

同じく、内水ブロック代表の委員ですが、まだお見えでないようです。

同じく、内水ブロック代表の委員でございます。

同じく、内水ブロック代表の委員でございます。

商工会長は、30分ほどおくれるということでございます。

南あわじ市農業協同組合代表理事専務でございます。

湊漁業協同組合長でございます。

最後に、地元自治体より、南あわじ市収入役でございます。

続きまして、事務局の方を紹介させていただきます。

まず、淡路県民局の部長でございます。

○事務局 30年ぶりに淡路島に帰ってまいりましたので、仕上げて、県をやめたいと思っております。よろしくお願ひします。

○事務局 それから、河川砂防課長です。

同じく、課長補佐です。

県庁の方から、県土整備部土木局河川計画課長です。

同じく、課長補佐です。

主査です。

南あわじ市都市整備部の部長です。

同じく、次長です。

管理課長です。

建設課長です。

農業振興部の次長です。

同じく、課長です。

以上が事務局です。

ほかに、コンサルタントも控えております。よろしくお願ひします。

それでは、議事次第の4としまして、事務局より河川整備計画検討懇談会の設立及び懇談会規約（案）についてご説明したいと思います。

○事務局 それでは、議事4の河川整備計画検討懇談会の設立及び規約案についてご説明させていただきます。

お手元の資料1ー右端に括弧で書いてありますが、三原川水系河川整備計画検討懇談会の設立についてをごらんいただけますでしょうか。

三原川を初めとしまして淡路にも幾らかの河川、洲本川とか都志川とかがございますけれども、こういう河川につきましては、河川法という法律によりまして管理とか工事が実施されております。この懇談会につきましても、河川法に基づきまして設立をさせていただいております。

最初に、河川法の考え方の推移をご説明させていただきます。

河川法は、明治29年ー相当さかのぼるんですが、この年に旧の河川法が制定されまし

て、それ以降、時代に合わせて改正を重ねてまいっております。下に図で囲ってある3つに、主な河川法の改正の流れをお示ししております。

まず、29年に近代の河川法が誕生して、それに基づき、河川の管理、工事を実施してきております。次に大きな改正としては、昭和39年、ちょうど高度成長期に当たりますけれども、この時期に、治水だけではなく、利水—川の水を利用しての開発とか農業というようなことも重要な目的ということで、治水に、さらに利水という目的も加えられて、法が改正されております。3番目に、平成9年に改正がされております。この改正の主眼を上3つ書かせていただいております。

1番目として、従来の治水、利水に加えて、河川環境の整備と保全が法の目的に追加されております。要は、近年の高度成長に合わせて河川改修工事がされたのですが、余りにも身近な自然を壊すような河川改修がされてきたという反省に基づきまして、河川環境の整備、保全という目的が追加されております。2番目に、河川整備の基本となる計画として、従来の工事実施基本計画にかわり、河川整備基本方針と河川整備計画を定めることになりました。河川整備計画を定めることにつきまして、3番目に、河川整備計画の策定に当たっては、地域住民や学識経験者の意見を反映する手続が導入されたということです。ここに書いていますように、河川の計画を達成する上においては、地域住民の皆様と、きょうご参加いただいております学識経験者の皆様の意見を広く反映するということです。河川管理者だけが決める計画ではなしに、広くそういう意見を聞いて河川整備計画を策定するというふうに、平成9年に改正をされております。それに基づきまして、この三原川水系河川整備計画検討懇談会を設立させていただいております。

簡単に言いますと、当時よくお聞きになられたかと思いますが、徳島の第十堰の改修とか愛知県の長良川の河口堰の改修のときに、河川の管理者であります国とか県がつくった計画だけで事業を進めることについて、地域の皆様方からいろいろご意見がございまして、事業が停滞したというようなことがございました。そういうことがないように、あらかじめ河川管理者—県とか国がつくった計画に基づいて、地元の皆様方にもご参加いただき、計画を策定していくというふうに法で定めてございます。そういう形で、この懇談会を進めさせていただきたいと思っております。

ページを開いていただきまして、河川整備計画の流れを図であらわしております。河川計画には、大きく河川整備基本方針—図の左に書かせていただいているものと河川整備計画、この2本の柱をつくることになっております。

まず、河川整備基本方針というのは、下の括弧に書いていますように、長期的な基本計画ということで、現時点で考えられる川の最終の計画というものを定めることになっております。その中で策定される内容は、下の大きな四角で書いております水害の発生状況、水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況を考慮し、水系ごとの長期的な河川整備の基本方針を定めるものということで、要は、三原川におきましては、子供、孫の代にまで及ぶような三原川の基本の方針を定めることになっております。

これの策定の手法につきましては、河川管理者でございます県が案を作成しまして、県が設置している公的な機関であります河川審議会において審議いただき、河川基本方針を定めることになっております。

基本方針が定められますと、それに基づき、右の河川整備計画を定めるということにな

っております。河川整備計画の計画の期間ですけれども、基本方針では長期的な基本計画となっておりますが、整備計画では、具体的な計画ということで、今後20年ぐらいの間に整備される目標なり工事の実施内容を定めるということで、20年から30年を目安にした計画になっております。

策定の内容につきましては、河川整備基本方針に沿って計画的に河川整備を進める区間について、河川工事、河川維持、河川環境の整備と保全に対して、具体的な計画を定めるものと。要は、左にあります河川整備基本方針の内容に従い、そのうち20年か30年の間に具体的に進める河川工事や河川維持、環境の整備などについて計画を定めるということになっております。

その策定手法ですけれども、基本方針におきましては、公的な河川審議会でご議論いただくわけですけれども、河川整備計画におきましては、このような検討会を開催させていただき、地域の皆様、学識経験者の先生方のご意見を反映して整備計画を定めるというふうになっております。

3ページ、四角の中に、具体的に河川整備計画に何を定めるかということを書かせていただいております。

丸括弧で書いているように、まず、今後20～30年の具体的・段階的な計画を定めるということになります。法律では河川法の16条の2に定められております。

河川整備計画に定める具体的な項目としては、1つが河川整備の目標、もう1つが河川工事の実施に関する項目、この2つを定めることになっております。

まず、河川整備の目標としましては、4つございまして、1つが、河川整備計画の対象区間、対象期間です。三原川におきましては、三原川水系ですので、大日川等、三原川のほかの河川につきまして、どの区間をどの期間でどのようなことをするかという目標を定めます。次に、洪水、高潮による災害の発生防止または軽減に関する目標と。要は、治水について、どのようなレベルまで安全にするのかという目標を定めます。次に、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標と。ちょっとわかりにくいですが、要は利水でございます。水道なり農業などに使います利水において適正な流量を確保する必要がありますので、その目標を定めます。最後に、河川環境の整備と保全に関する目標と。河川環境も大事な項目でございますので、三原川において将来守っていききたい環境についてはどのようなことがあるのか、目標にする環境はどのようなことかということですが。

この4つの目標をまず定めさせていただきます。定めた目標を達成するために必要な河川工事の実施に関する項目ということで、3つの事項を定めることになっております。

1つが、河川工事の目的、種類及び施工の場所と。どのぐらいの治水安全度にするかという目標が決まりますので、それに基づき、どの区間をどのような河川改修をするとか、ポンプの整備をするといったことを具体的に決めさせていただきます。そして、当該工事に係る主要な河川管理施設の機能の維持について定めます。でき上がったものを適切に管理していくことが必要になってきますので、河川管理の機能の維持に関する項目についても定めさせていただきます。最後に、河川維持の目的、種類、施工の場所と。今言いましたように、河川はつくっただけではだめでございますので、維持をしていくために年間どのような目標を立てるか、そのためにはどのような工法をやっていくかというふうなこと

を定めさせていただくことになります。

ここで言います河川整備の目標、河川工事の実施に関する項目の2つにつきまして、この検討懇談会でご議論いただき、三原川水系の河川整備計画を策定するという事になってまいります。

言葉でちょっとわかりにくいので、具体的に定めている事例としまして、資料6-1、6-2をちょっとごらんいただきたいのですが、今河川整備計画は、淡路の中では、志筑川水系、育波川水系、都志川水系という3つの河川で策定させていただいています。その中で、昨年度策定されました志筑川水系—旧津名町の町の中を流れております志筑川水系の河川整備基本方針と河川整備計画について、見本ということで、きょう資料としてご提示させていただいております。これはきょうご説明させていただく時間がございませんので、申しわけございませんが、お帰りになって、一度お目を通していただきたいと思っております。このようなものを最終的にこの検討懇談会で案として策定させていただくことを目標にしております。

最終の4ページに、三原川水系河川整備計画の策定スケジュールというものを示しております。

先ほど部長のあいさつの中でも申しましたが、今回を含めて計6回の開催を予定しております。ただ、この回数にはこだわりません。これからご議論いただき、もう少し議論を深める必要があるということになりましたら、当然回数はふえてまいるかと思っておりますが、スケジュールとしては一応このように予定しております。大体2カ月に1度程度の開催で、平成19年度中の策定を予定しております。

検討懇談会の具体的な内容につきましては、きょう、概要をご説明させていただきます。そして、第2回目には、現状と課題、どのような課題があるかということを整理させていただきますのと、一番大きな問題になります三原川の内水対策の検討方針をご議論いただきます。第3回目に、河川整備計画の目標を定めると。課題が見つかりますので、それに対して目標を定めるということになります。第4回目に、その目標に対しまして、整備をどのようにやっていくかということをご議論いただきたいと思いますと思っております。先ほど申しました基本方針については、別途県の方で今策定を進めておまして、19年度早期—上半期あたりを目安にして、河川審議会に答申をさせていただいて、基本方針を定めたいと思っております。予定としましては、第3回目か4回目のときに、基本方針の案になるかもしれませんが、ご説明をさせていただきたいと思っております。それを受けまして、第5回目には、ご議論いただきました内容について、先ほどの志筑川と同じような整備計画の素案という形でご説明をさせていただきたいと思っております。第5回目の後、第6回目の最終案の決定というのを経まして、南あわじ市長さんの意見照会と行政中の関係部課との協議を行って、最終的に国土交通省への同意の申請という形で作業を進めさせていただきたいと思っております。

懇談会の前段といいますか、四角で書いておりますところの右に、内水地域の治水対策の検討というのを書かせていただいております。内水地域という言葉はちょっとわかりにくいかもしれませんが、要は、川に水が自然に流れ込まないところ、川の水が上の山の方から来ますと、ある程度水位が上がりますと、川の堤防の中—一般的に言う外側ですが、川の外側の宅地のありますところが川の水位より低くなりますと、川の方に自然に流れ込

んでこなくなります。そうしますと、川があふれなくても浸水被害が生じるという状況になってきます。それを内水と申します。三原のこのあたりの地域の方は、今まで内水の被害に遭われていますので、その状況をよくご存じかと思えますけれども、それが三原川の一番の課題になっております。

そこで、三原川流域の内水のブロックという形で、各地域を代表していただきまして、11名の方にご参加いただき、内水地域代表者会議というのを別途、これの会議の前段でさせていただきます、行政といろいろな意見交換をして、具体的に内水についてお困りのこと、課題を見つけて、その対策もご議論いただくと。その案を受けた形で、整備計画のこの懇談会の方に反映させていただきたいと思っております。

既に第1回の内水地域代表者会議を11月に行っております。その11名の中から5名の方が、内水ブロックの代表ということで、計画懇談会の方にご参加いただいております。

このような形で、三原川水系河川整備計画検討懇談会を進めさせていただきたいと思っております。

続きまして、資料2、三原川水系河川整備計画検討懇談会規約（案）でございますが、こちらの方は、説明といたしてもあれなので、読ませていただきます。

三原川水系河川整備計画検討懇談会規約（案）

（設置）

第1条 河川法第十六条の二に基づき、淡路県民局長（以下「県民局長」という。）が、「三原川水系河川整備計画検討懇談会」（以下「懇談会」という。）を設置する。

（目的）

第2条 懇談会は、三原川水系河川整備計画を策定するにあたり、県民局長に対して意見を述べることを目的とする。

（検討事項）

第3条 懇談会において以下の事項を検討する。

1) 河川整備計画の策定について

- ・河川整備計画の目標に関すること。
- ・河川の整備の実施に関すること。
- ・河川の維持または保全に関すること。

2) その他関連事項について

（懇談会）

第4条 懇談会は、別表に掲げる委員をもって組織する。――別表につきましては、裏の2ページにお示ししております。きょうご参加いただいております17名の委員の皆様のご氏名と事務局を掲示しております。

2. 委員は県民局長が委嘱する。

（会長）

第5条 懇談会には委員の互選により会長を置く。

2. 会長は、委員を代表し懇談会の会務を総括する。
3. 会長不在の時は、会長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

（会議の運営）

第6条 懇談会は、会長が招集し会議を運営する。

2. 議長は会長が務める。
3. 会長は必要に応じて、懇談会に委員以外の人の出席を求め、意見を聴くことができる。

(情報公開)

第7条 懇談会は原則公開とし、公開する情報及び情報公開方法は懇談会で定める。

2. 県民局長は、前項で定められた内容に従って情報公開する。

(事務局)

第8条 懇談会の事務局は、淡路県民局県土整備部洲本土木事務所が行い、同事務所より委託を受けたコンサルタントが事務局の補助を行う。

(その他)

第9条 この規約に定めるもののほか懇談会の運営に関して必要な事項は、会長が懇談会に諮って定めるものとする。

附則

(施行期日)

この規約は平成18年 月 日から施行する。

めくっていただきまして、規約の第7条の情報公開の運営要綱を示しております。これも読ませていただきます。

三原川水系河川整備計画検討懇談会における情報公開の運営要綱(案)

(趣旨)

第1条 この要綱は、三原川水系河川整備計画検討懇談会規約第7条の規定に基づき、三原川水系河川整備計画検討懇談会(以下「懇談会」という。)の情報公開に必要な事項を定めるものとする。

(懇談会の開催の周知)

第2条 懇談会の開催は、公開、非公開に関わらず、原則として懇談会開催の1週間前までに一定の方法により周知するものとする。周知後に公表内容に変更が生じた場合も同様とする。

2. 周知の内容は、懇談会の名称、日時、場所、傍聴手続き、その他必要な事項とする。

(懇談会の公開)

第3条 懇談会は、原則として公開するものとする。ただし、懇談会が非公開とする決定をしたときはこの限りではない。

(議事録等の公表)

第4条 議事録、会議資料(以下「議事録等」という。)については、原則公表するものとする。

ただし、懇談会が非公開とする決定をしたものはこの限りではない。

(公表方法)

第5条 懇談会の議事録、概要版の公表方法は以下のとおりとする。

- 1) 兵庫県淡路県民局にて資料を公表する。

(傍聴)

第6条 懇談会の傍聴については以下のとおりとする。

- 1) 傍聴の定員は、会場等の都合により、その都度、定員を設定し、申込者が予定人数



になり次第、締め切る。

2) 傍聴人の選定は、先着順とする。

3) 傍聴人の発言は審議終了後に原則として認める。ただし、会長が不許可とする判断をした場合はこの限りではない。

4) 懇談会の妨げになる物品を携帯している者、また、懇談会を妨害することを疑うに足りる顕著な事情が認められる者は傍聴席に入ることができない。

5) 傍聴者がみだりに傍聴席を離れたり、懇談会の秩序を乱すおそれのある行為を行った場合は会長が退場を命じる。

(附則)

この要綱は平成18年 月 日から施行する。

以上でございます。

○事務局 ただいまの説明につきまして、何かご質問、ご意見がありましたらお願いしますー。

特にないようでしたら、今説明しました要綱につきましては、本日より施行するものといたします。

先ほどの要綱、規約の説明にありましたように、懇談会は原則公開となっております、本日も傍聴希望の方がおられますので、ここで入場していただきたいと思います。

それから、出席者ですが、先ほど委員から連絡がありまして、欠席ということなので、本日は、2名の委員が欠席となっております。

それでは、議事次第の5ということで、会長の選出に移らせていただきます。

懇談会規約の第5条、懇談会には委員の互選により会長を置くことと規定されております。自薦、他薦を問いません。どなたか、会長を希望される方はおられませんでしょうか。推薦される方でも結構です。よろしくをお願いします。

○委員 これまでの豊富なご経験をお持ちの道奥先生を会長に推薦したいと思っております。

○事務局 ただいま委員から道奥委員を推薦というご意見でございます。皆様方、道奥委員に会長をお願いしてもよろしいでしょうか。

(「異議なし」)

では、会長をよろしくをお願いします。

ここで一言ごあいさつをお願いします。

○委員 ただいま当懇談会の会長にご指名いただきました。責任重大な役職でございまして、皆様のご協力のもとにすばらしい整備計画に結びついていくような懇談会にしたいと思っておりますので、審議のご協力、どうぞよろしくお願いいたします。

私自身は、先ほど部長様の方からご案内がありましたように、昨年の淡路地域の水害対策検討委員会―後ほどまた詳細ご紹介いただけるかと思いますが、そちらの方でも、ここにいらっしゃいます先生とご一緒にかかわらせていただきました。兵庫県内の整備計画という意味では、千種川の整備計画に携わらせていただきまして、当時千種川の管轄をされておりましたのは、くしくも所長さんでございました。ご縁がありまして、私にとりましても2回目の整備計画の懇談会にかかわらせていただきまして、大変光栄に存じております。

言うまでもございませんけれども、我々が住んでおります日本というのは、平地のほとんどが川がつくったいわゆる沖積平野の部分でございまして、そういう意味では、水との戦い、せめぎ合いを経ながら、我々はふだんの生活、なりわいを営まなければならないというのが宿命でございます。特にこの地域は、内水というキーワードがございまして、水との長い戦いの歴史、また瀬戸内地方での非常に水が少ない地域での水の確保というご苦労、いろいろな面で川とのかかわりをお持ちで、かつご苦労されているというご経験をひしひしと感じております。

皆様方とこの懇談会で、深く審議をさせていただきまして、安心して安全な川づくりとともに、我々の審議内容が河川整備計画に反映されるわけでございますので、人間以外のなりわい、自然環境がどうなっていくのかということも、我々の意見交換次第で大きく変わってくるという意味で、責任重大な懇談会と心得ております。

私、先ほど淡路島の検討委員会に携わらせていただいたと申しましたけれども、何分本土の方に住んでおりますので、地の利は十分な案内を持っておりません。地元の皆様のお気づきの点、身の回りのどんなささいなことでも議論の俎上にのせていただきまして、すばらしい整備計画に結びつけられればよいかと考えております。

河川の整備計画に関する審議でございまして、技術的な専門用語も含めて、かなり専門的な話が出てくるかと思っておりますけれども、そのあたりは事務局の方で、我々にもわかりやすいような形で翻訳していただいておりますので、ご説明いただけるものと思っておりますが、それでも十分にわからない場合は、私も含めて、その都度、ご質問あるいは確認等をして、審議を進めさせていただきますようお願いしたいと思います。

1回目でございますので、いろいろ議事もございまして、あいつはこのぐらいにさせていただきますと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○事務局 会長、どうもありがとうございました。

続きまして、規約第5条第3項で、会長不在のときは、会長があらかじめ指名する委員がその職務を代行するというので、会長が指名することになっておりますので、会長、会長代理のご指名をよろしく願います。

○委員 それでは、先ほども申しましたけれども、前回も一緒させていただいて、淡路の河川にもご造詣の深い藤原先生に、できれば代理をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

○委員 はい。

○委員 それでは、先生、どうぞよろしく願いいたします。

○事務局 会長代理、よろしく願います。

続きまして、議事次第第6ということで、議事に入りますが、これからの進行につきましては、会長をお願いしたいと思います。よろしく願います。

○委員 ふなれでございまして、議事を進めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

お手元の議事次第の6番目でございますが、両括弧ナンバーで、3つほど議事が書いてございますけれども、その中の(1)三原川流域の概要について、(2)三原川流域の台風23号による被害とその後の対応についての2つの項目をまとめてご説明をお願いいたします。

○事務局 私の方からこの2点についてご説明いたします。資料は、A3判の資料3という横長のものがございます。パワーポイントの方で説明させていただきます。

まず、三原川の流域の概要についてでございます。

三原川は、南あわじ市の諭鶴羽山のふもとに源を発し、成相川、倭文川、大日川など19の支川を合わせて三原平野を流下し、瀬戸内海の播磨灘に注ぐ二級河川でございます。

河川の流路の総延長は86.7km、流域面積は123.7km<sup>2</sup>あり、洲本川とともに淡路を代表する河川の一つとなっています。

この図で言いますと、緑で囲まれたところが三原川の流域です。

青が主立った二級河川で、オレンジのところは、先ほどもお話がありました内水域ということで、これが大体28km<sup>2</sup>でございます。流域面積が123.7km<sup>2</sup>ですので、約22%が内水域ということになります。それに対しまして、自然に水が排水できる場所を外水域というふうに言います。

三原川の計画を定める基準点といたしまして、三原川河口部の御原橋を選定しております。

この写真は、河口部から約0.9kmに位置しております御原橋より上下流を撮影したもので、感潮区間でございます。一部パラペット等ございますが、ブロック張りの護岸、堤防で構成されていまして、基礎部は矢板構造となっています。

潮止め堰でございます。

上が倭文川の松島堰、下の写真が大日川の志知川堰、どちらも可動式のゲートになっています。

これは、三原川の河口から約3.2kmのところがございます脇田橋より上下流を撮影したものです。

河川沿いの土地利用を見ますと、河口部は市街地が広がっており、上流部に向かって農地と市街地が混在してまいります。

これは、河口部から約8.4km、国道28号と三原川が交差します円行時橋より上下流を撮影したものです。

このあたりは三原川の中流域にあたりまして、床止めや堰上流部に形成された小規模な湛水部分や瀬があらわれてまいります。

河岸は、ブロック張りの護岸で構成されており、このあたりから上流へは徐々に地盤が高くなり、堀込河道となっています。

これは、大日川中流部、田中橋より上下流を撮影したものです。国道28号から200m程度下流の状況です。

中流域も土砂の堆積が多く、堆積土砂の上には草本植生等が繁茂しております。また、護岸堤防上の植生が河道を覆うように発達している部分もございます。

次にダムのご状況でございます。

三原川の流域は、古くから多くのため池がつくられてまいりましたが、渇水時の農業用水の不足は深刻で、農業に支障を来してまいりました。このような中、昭和40年9月の大水害を契機としまして、抜本的な治水対策として、まず諭鶴羽ダムが建設されました。昭和49年度に諭鶴羽ダムが完成し、平成9年度には大日・牛内ダム、平成11年度には成相・北富士ダムが完成しております。すべて重力式のコンクリートダムで、ダムにはオリフィ

スという小さな穴があって、そこから自然に放流するという自然の洪水調節の機能を備えております。牛内ダム、成相・北富士ダムについては、利水容量も備えております。

次に治水事業の沿革でございます。

先ほどの5つのダムはすべて完成しております。現在は、倭文川や孫太川にて、通常の河川改修事業を推進しております。

次に利水でございます。

流域内には、河川からの取水や数多くのため池により農業用水として使用されております。左が成相川の上ノ井出頭首工、右側が三原川の脇田頭首工でございます。

次に地形でございます。

淡路島の地形は、淡路山地、淡路丘陵、台地、低地ということで分類されております。

上流の諭鶴羽山地は、淡路山地の一部で、和泉層群より成る地塁山地でございます。中流部は、三原川扇状地や大日川扇状地で構成されています。下流部は三原低地で、三原川、大日川、倭文川等合流部に形成された氾濫平野、三角州等の構成になっております。ちょっと見にくいのですが、茶色の部分が山地、黄色のところは台地、黄緑色のところが低地、両側が丘陵地というような構成です。

次に地質でございます。

三原川流域の地質は、諭鶴羽山は礫岩、砂岩、頁岩の互層から成る和泉層群で構成されています。四国の西部から諭鶴羽山を通過して、紀伊半島ー和歌山の方に中央構造線が走っており、これに沿って礫岩、砂岩、頁岩といった互層が形成されているところを和泉層群というふうに言います。

次に気候でございます。

三原川流域の気候は、太平洋型気候の瀬戸内気候区に属し、年間を通じて温暖で過ごしやすい気候となっています。

雨量観測所の位置図でございます。

三原川流域の観測所の位置図ですが、気象庁では南淡、兵庫県では、各ダム地点のほか、掃守で観測しており、流域内に全部で9カ所の観測地点がございます。

これは、1979年から2005年まで26年間の南淡雨量観測所で観測された気温と降水量のグラフです。横軸が月数、縦軸左が降水量、右が平均気温です。棒グラフが平均の降水量、赤の折れ線グラフが平均気温をあらわしています。

平均気温は、1月が最低で5.8℃、最高が8月の27.6℃、月別の降水量は、やはり6月、9月の梅雨、台風時期が多く、冬場は少なくなっています。

次に、これらを年間で平均したものです。棒グラフが降水量、赤の折れ線グラフが平均気温です。年間の平均降水量は1,250mmー紫がかかったラインのところですが、台風23号のあった2004年では2,049mmと非常に多くの雨が降っています。

平均気温は16.2℃で、でこぼこはありますが、気温も徐々に上昇傾向にあることがうかがえると思います。

次に植生です。

三原川、大日川上流の山地は、大部分がクロマツ植林、ウバメガシークロマツ群落で構成されています。

成相川、倭文川のある東側と新川上流、山路川左岸の西側の丘陵地は、主としてモチツ

ツジーアカマツ群集です。

着目すべき種としましては、兵庫県天然記念物の諭鶴羽山のアカガシ群落、環境省レッドデータリスト、兵庫県レッドデータブック記載種として、諭鶴羽神社スタジイーアカガシ林等が確認されています。

次に魚類ですが、平成7年度、11年度の河川水辺の国勢調査等で、8目18科47種の魚類が確認されています。中で、注目種といたしましては、メダカ、ドジョウが多くの河川で確認されています。下流のヨシ帯を生息場とするカワアナゴやチチブなども確認されています。

三原川では、オイカワ、カワヨシノボリ、ギンブナ、カワムツが優占しており、大日川では、オイカワ、カワムツ等は確認されず、外来種のブルーギル等が多く確認されています。

これは、河川の水質の測定結果です。場所は、三原川の脇田橋、大日川の新山王橋です。過去10年間のBODは、三原川の脇田橋で1.7～4.0mg/l、大日川の新山王橋では3.6～14.0mg/lということで、徐々にではありますが、近年改善傾向にあるということが言えます。

次に土地利用です。

三原川における土地利用は、水田、山林が大部分を占めています。山林で約50%、水田で約35%となっております。

人口です。

三原川流域に位置する南あわじ市の人口ですが、平成17年の時点で約52,200人、経年変化を見ますと、昭和45年から平成2年ごろまでは約58,000人で横ばい、平成2年ごろから減少傾向にあります。それに対しまして、上の黒の折れ線グラフは世帯数ですが、人口は減少しているのですが、世帯数は若干ふえていっているということで、核家族化が進んでいるものと思われます。

次に産業です。

産業分類別人口ですが、平成12年度では、第1次産業—黄色の部分ですが、8,207人、26.4%、第2次産業が8,966人、28.9%、第3次産業が1万3,871人、44.7%となっております。第1次産業が減少傾向で、第2次、第3次産業が増加傾向にあります。ただ、兵庫県全体での第1次産業の比率2.5%と比較すると、比較的第1次産業の割合が大きいというのが特徴でございます。

次に交通でございます。

神戸淡路鳴門自動車道—紫色のところですが、これと平行しまして、国道28号が市内を南北に抜け、洲本市の東海岸を通っています。また、北から南にかけてオレンジ色の主要地方道が横断し、それらを一般県道が結んでいます。2段に県道名が載っていますのは、平成18年4月1日より一部県道名が改名されておまして、括弧書きが旧の県道名です。

次に観光でございます。

三原川水系の流域内の代表的なレクリエーション施設としては、温泉施設のある1番のサンライズ淡路・ふれあい公園や2番のイングランドの丘など、観光施設としては、3番のおのころ島神社、5番の淡路人形浄瑠璃資料館等がございます。

歴史文化等の施設につきましては、資料3の後ろの方に添付しておりますので、ごらん

いただきたいと思います。

以上で流域の概要の説明を終わります。

続きまして、台風 23 号による被害とその後の対応についてということで、資料 4 でございます。

まず気象の概況です。

台風 23 号は、平成 16 年 10 月 20 日 13 時ごろ、高知県土佐清水市に上陸し、その後淡路島の南を通り、紀伊水道を経て、18 時前、大阪府泉佐野市付近に再上陸しました。上陸後日本列島をほぼ東西に縦断し、房総半島から太平洋に出て、21 日 9 時に温帯低気圧に変わっております。太い赤線が台風 23 号のルート、昭和 54 年の台風 16 号は緑のルートでございます。

降雨の概況です。

台風 23 号がもたらしました県内の降雨の分布に基づきますと、24 時間雨量におきましても、淡路島では 300mm を超える全県の中でも最も降雨量の多い地域でした。

次に台風 23 号の観測降雨です。

10 カ所の観測地点のデータを並べたものですが、これを見ますと、空間的な隔たりは見られず、流域全体でほぼ同様の雨が降ったものと考えられます。最大は、10 月 20 日 13 時ごろ、北富士ダムで時間 89mm というのを記録しております。

これらの雨量を流域で平均したものです。

横軸が時刻、縦軸の左が 1 時間雨量、右が累計雨量となっております。1 時間雨量では最大 61.5mm、総雨量では 353mm という降雨でした。

次に、この雨量の確率評価でございます。

横軸に降雨量、縦軸に確率年をとっております。赤が 1 時間降雨、緑が 3 時間降雨、青色が 24 時間降雨でございます。例えば、1 時間雨量でしたら、61.5mm のラインを上へ上がっていただきまして、赤の確率点との交点で、これを横へ引っ張りますと、大体 1 / 15 年の確率規模です。緑の 3 時間雨量でいきますと 152.4mm、これを確率年で評価すると 40 年確率の規模、青の 24 時間雨量は 307.5mm、確率雨量でいきますと、大体 30 年確率の規模ということになります。

次に河川の水位でございます。

三原川の掃守地点の水位観測記録で、上のグラフが降雨量、下が水位となっております。青丸を結んだ折れ線グラフですが、降雨の増加に伴いまして、水位も徐々に増加し、最高水位は 3.1m と、ほぼ堤防満杯まで上昇しているのがおわかりいただけると思います。

次にダムの洪水調節の実績でございます。

横軸が時刻、縦軸左が流量、右が雨量です。雨量は棒グラフで、上の方がゼロで、下へ伸びてくるほど大きな雨量となります。青がダムに入ってくる流入量の曲線ですが、雨量の増加に伴い、流入量も増大してきます。最大流入量は、10 月 20 日 17 時ごろ、41.3 トン、それに対しまして、赤の折れ線グラフがダムから下流への放流量の線ですが、最大は 18.8 トンで、この差分が一時ダムに蓄えられた洪水調節ということになります。グラフの中で、青と赤で囲まれたハッチをかけた部分が、実際ダムで一時ためられた量ということになります。

次に内水排除ポンプの位置図でございます。

三原川では数多くのポンプが設置されており、全部で 14 カ所、合計 17 台の排水ポンプが設置されております。

次に浸水の実績でございます。

内水地域の浸水に加えまして、河道からの越水や破堤により、被害を深刻化させております。床上、床下を含めまして、合計 841 カ所の家屋等が浸水しました。

当時の被災状況でございます。

これは三原川の御原橋直上流から撮影したもので、水位が御原橋の橋桁のぎりぎりぐらまで上昇しているのがおわかりいただけだと思います。

これは大日川です。ここもかなり水位が上昇したところです。

これは大日川と馬乗捨川合流部で、破堤があった箇所の写真でございます。

これは当時の新聞ですが、新聞でも数多く取り上げられています。ちなみに、この写真は、洲本市の物部地区の写真です。

台風 23 号後の対応ということで、まず、被災のありました河川施設の災害復旧工事、出水により河床にたまった堆積土砂の撤去工事、水没しました入貫川排水機場の水密扉の設置、電気操作盤のかさ上げ工事、それから、孫太川、倭文川等河川改修事業の推進といった事業を台風後進めております。

これは三原川の災害復旧の状況です。ここは後ほど現地視察でも参りますので、ご確認いただけだと思います。

同じく、三原川破堤箇所、応急復旧から本復旧を行った写真でございます。

山路川の破堤箇所、応急復旧から本復旧を行った状況です。

これが堆積土撤去の工事で、赤のラインが堆積土を撤去した区間でございます。河川のトータル延長としては約 10km、約 10 万 m<sup>3</sup> の土を既に撤去しました。堆積土砂の撤去については今後も進めていく予定にしております。

これが入貫川が水没してポンプが稼働できなくなった電気の操作盤かさ上げ工事で、上の写真が工事着手前、下が完了後の写真でございます。

同じく入貫川で、水密扉の設置工事の写真でございます。

以上で、台風 23 号後の対応についての報告を終わります。

○事務局 申しわけございません。1 点、資料 4 の 7 ページでございますが、床上浸水家屋、床下浸水家屋を提示させていただいているんですけども、これは先ほどありました淡路島の水害対策検討委員会、台風の後すぐにやったときの資料を提示させていただいております。今、南あわじ市さんの方から、ちょっと数字が少ないのではないかとというご指摘をいただいております。また精査させていただきたいと思っております。

今南あわじ市さんの方から資料としていただいておりますのは、三原川流域だけではなく、旧の三原郡すべての数字なんですけれども、ちょっと読み上げさせていただきます。

旧の緑町さんで、床上浸水が 15、床下浸水が 54、旧西談町さんで、半壊が 5 棟、床上浸水が 284、床下浸水が 512、旧三原町さんで、一部損壊が 5 棟、床上浸水が 78、床下浸水が 169、旧南談町さんで、全壊が 1、床上浸水が 73、床下浸水が 294、三原郡計で、全壊 1、半壊 5、一部損壊 5、床上浸水が 450、床下浸水が 1,029 という資料をいただいております。これは、今申しましたように、三原川流域だけではなく、旧の市町村域のすべての数字でございます。

以上です。

○委員 かなり盛りだくさんの内容を短時間で要領よくご説明いただきました。一部専門的な用語も出たりしましたのでおわかりにくい部分もあったかもわかりませんので、それも含めて、もしご質問とかございましたらお願いいたします。どんなことでも結構です。後で現地見学をアレンジいただいているようでございますけれども、まずは今の内容、かなり盛りだくさんでございましたのでおわかりにくい部分もあったかもわかりませんが、いかがでしょうか。

BODがよくなりつつあるというご説明でしたけれども、改善に至った主な要因というのはどういうことでしょうか。下水の整備とかそういったこともあるのでしょうか。

○事務局 具体的に、いつ各下水道が供用開始したという資料をちょっと持ち合わせはないんですが、公共下水道の方が、各旧市町さんの方で整備が進んでおりまして、その結果、よりまして水質の方の改善がなされてきたというふうに判断しております。

○委員 台風23号のときの確率評価のご説明をいただいて、その部分はふだん聞きなれない内容だったかと思いますが、要約しますと、30年に1回とか40年に1回とか、それぐらいの頻度でしか来ないような大きな雨であったと。それによって台風被害があったということと、この三原川水系は、先ほどちょっとグラフで見せていただきましたけれども、ダム群が上流にございますが、量的にいきますとかなりたくさん量をダムでカットしていたと。その結果においてのあの出水状況であったということで、もしなかったら、さらに深刻であったということは、数字の上でもあらわれているようでございます。それにもかかわらず、内水というキーワードにございますように、水を吐き切れない地域が低平地のために広がったということで、床上、床下浸水被害がかなり深刻であったというようなことでございますね。

ご質問等ございますでしょうか。

そうしたら、現場、現場で、その都度ご質問等をいただくことにいたしましょうか。時間も若干押しておるようでございますので、現地見学を用意いただいているようでございます。現地見学の方のご説明をお願いできますでしょうか。

○事務局 その前に提言の方のご説明をちょっとだけさせていただきますと思います。

○委員 失礼しました。よろしく申し上げます。

○事務局 そうしましたら、議事の6(3)ですが、淡路地域水害対策検討委員会の提言書についてご説明させていただきます。資料5をごらんいただきたいと思います。

こちらの方、すべてをご説明するとちょっと時間もあれですので、お帰りになってばかりになって申しわけないのですが、中身の方は、帰っていただいて、よくごらんいただきたいと思います。これの中身をかいつまんで、前のスクリーンの方でご説明をさせていただきます。

淡路地域水害対策検討委員会についてということで、前に示しております各委員様にご参加いただきまして、本日参加いただいております先生には委員長、委員としてご参加いただきまして、淡路の大きな被害がありました洲本川水系、三原川水系、志筑川水系、育波川水系、この4水系につきまして、淡路島水害委員会の提言ということで提言をいただくことで、この委員会を開いております。

委員会としましては、台風の後すぐの平成16年11月3日から平成17年2月1日までの



間、計5回開催しまして、提言という形でいただいております。

検討委員会の中でご検討いただきました項目としては5つございます。

まず、水害原因の分析、なぜこのような水害が発生したのか、2番としまして、河川改修案の概要、その水害に対してどのような改修をすれば、対策ができるのか、3番としまして、避難情報伝達、避難行動などの検討。改修だけではなしに、いざというときにはまず逃げていただくということが重要になってきますので、その検討、4番としまして、農業ため池についてご検討いただいております。これはよくご存じかと思いますが、淡路島にたくさんあります農業ため池が決壊などして被害が大きくなったという現実がございましたので、それについてご検討いただいております。これら4つのことを踏まえまして、最後に将来に向けた水害対策の方向性ということで、5つの項目について提言をいただいております。

まず、三原川での水害原因を提言いただいております。

内水浸水プラス外水氾濫により被害が深刻化。要は、川に入ってこようとするのですけれども、川の水位が上がって、低いところに水がたまって、浸水被害が生じた。それと、川自身が流れていく水を流し切らずに、川からあふれて被害が大きくなったという2点が被害を深刻化させたということになります。

ぼつが4つございまして、河川水位が上昇し自然排水ができなくなり、内水区域が浸水。今申しましたように、低いところに水がたまって、浸水被害が拡大した。2つ目に、入貫川排水機場や志知川排水機場が、機械本体や電気設備の水没により機能停止したことによって浸水被害をより深刻化させた。これは、今低いところの水を川に吐くポンプがあるのですけれども、そのポンプ場自身が浸水被害を受けてポンプが稼働しなくなったことによって機能が停止してしまっていて、浸水被害を深刻化させたということがございました。3つ目に、河川から氾濫した外水が内水地域に流れ込んだことによって、さらに深刻化した。これは一番の問題になりますが、川自身が洪水を流し切るだけの能力がなくて、川の水、洪水があふれたことによって浸水被害が拡大しております。最後に、破堤により河道で流下することのできる流量が減少し、被害を深刻化させた。要は、堤防が壊れたことによりまして、川から水があふれ出たことによる被害、それと、堤防がそのままですと、そのまま水を海まで流すことができたのですけれども、堤防が壊れたことによって、壊れたところでの川の水を流す能力が低くなったことにより浸水被害を深刻化させたと。この4つが原因ということで提言されております。

今言いました原因に対して、どのような対策が必要かということで、三原川では外水対策と内水対策を講じる必要があるということです。要は、川で流し切れる水、川の上を流すことと、低いところにたまる水をなるべく吐くようにする、この2つの対策が必要という提言をいただいております。

それに対して3つ具体的にいただいております。

外水対策としては、流下能力の向上策として、河道改修の推進。要は、出てくる洪水を流れるように川を広げたり深く掘り下げたりするような河川の改修工事を推進すべきという提言が1つです。次に、内水対策については、ポンプ増強だけで浸水被害を解消するには、投資額や管理面で非現実的な計画であり、浸水を許容した上で、費用対効果のバランスを考慮して計画的に進めざるを得ない。少しわかりにくいのですけれども、内水対策、

要は、低いところにたまります浸水を解消しようと思うと、低いところにたまっている水をポンプで川にくみ上げるといようなことをしていけば解消はするのですが、三原川のこの流域におきましてそれを行うとなると、広い農地と宅地がある中で、農地もすべて解消しようと思えば、とてつもなく大きなポンプを設置していく必要が出てくる。こういうことになりますと、当然物すごくお金がかかってきます。それと、数多くのポンプも必要になります。そのポンプを管理していく、またつくるということは、やはり現実的ではないと。この流域の皆様には提言としては苦しいのですが、現時点では一部のところでの浸水を許容しておく、許していただくといようなことが現実には仕方がないといことで、そういう費用対効果、要は浸水を防ぐところでの効果が出るところと投資させていただき事業費とのバランスを考慮して、計画的に進めざるを得ないとい提言をいただいております。3つ目に、施設整備のみによって家屋や農地の浸水を完全に解消できないため、被害を軽減するためにソフト対策を推進すると。

上の2つ、外水対策、内水対策の今言いました河道を広げる、ポンプを増強するといのは、ハード整備といいますか、物をつくっていくといことになります。先ほど言いましたように、費用的に莫大なお金がかかるのですぐにはできないとい問題がございます。そういうことに対しましては、やはりソフト対策といことで、皆様に浸水の被害などの情報を提供させていただいて、被害をなくすように早く逃げていただくと。ハードにあわせて、そのようなソフト対策を推進することも重要だとい提言をいただいております。

今ありました3つの対策、外水、内水、ソフト対策で、まず外水対策としましては、1、越水が生じた区間での流下能力の増加。要は、水を流す、洪水を流す能力のない川を大きく広げたり深く掘り下げたりする工事が必要ですよ。2、破堤箇所では破堤原因に応じた対策。堤防が壊れたところにつきましては、その原因を突きとめて、壊れた原因に応じた対策をしていく必要があると。3、逆流防止のフラップゲートの改善。要は、川の水が上がっていきますと、川の水よりも低いところに川の水が逆流していきます。そういうところには、川の水が流れている側に、川の方に逆流しないフラップーばたばたするものなんですけれども、そういうゲートを設置して、逆流を防止することの改善が必要ですよとい提言をいただいております。

次に、内水対策としまして3つ提言をいただいております。

1、現状ポンプが正確に稼働するように防水対策の実施。これは先ほどもありましたように、入貫川や志知川の排水機場で浸水被害に遭って、ポンプが正常に稼働しなかったとい問題がございましたので、その防水対策を実施して、非常時にもポンプが正常に稼働するようにしなさいとい提言をいただいております。2、費用対効果を考慮したポンプ機能の増強。ある程度の浸水を許容すると書いてございますが、内水の浸水被害をすべて解消しようと思えば、物すごく大きな事業費の投資になりますので、現時点では費用の効果に見合ったポンプ計画をしていって、ある程度の浸水を許容することはやむを得ないとい提言でございます。3としまして、2番の増強とあわせた内水区域の水路整備といことでございます。ポンプ場を何ぼつくりましても、ポンプ場のところまで来る水路が整備されていませんと、その水路のところであふれてしまうとい結果になりますので、ポンプの増強にあわせて水路整備が必要とい提言をいただいております。

ソフト対策としましては、ソフト対策の推進、内水を考慮した避難情報伝達システムの構築。要は、早く避難情報を伝えて、速やかに避難していただくというようなソフト対策を推進しなさいと。2、防災ステーションの設置検討。防災ステーションと申しますのは、河川管理者と防災担当の市の方で、防災時に基盤となる施設を整備するということがございまして、そういうのを整備してはどうかと。それについて、設置するかどうかの検討も含めて検討しなさいという提言をいただいております。

3番目としまして、避難情報伝達。先ほど言いましたように、施設の整備だけではすぐにはできませんので、皆様にこういう被害が生じるということをあらかじめ知っていただいて、いざというときには、どういうところに避難していただくとか、どういう避難経路を通っていただくとか、そのときには浸水もある程度生じておりますので、そのような浸水も考慮した上で、避難場所、避難経路の設定と。2番として、避難情報伝達を速やかにする手法。3番として、避難行動。避難情報が来ましたら、すぐに避難していただく。実際には避難勧告等が出ましても、避難の行動を起こしていただくというのはわずかでございます。そのようなことがないように、常日ごろから、4番として、住民の防災意識を高めていただき、皆様でどういうときには避難が必要かということを知っていただくということが重要になってきます。5番としまして、県、市町の対応ということで、災害時の体制強化、防災施設の周知等が必要と。6番としまして、ハザードマップの作成、利用ということでございます。ハザードマップといいますのは、昨年南あわじ市さんの方で、水害と津波等も含めまして、ハザードマップを作成していただいて、配付をさせていただいております。

農業ため池につきましても、淡路島ではたくさんのため池がございます。現在これだけのため池があるのですが、十分の管理が実際にできていないということがございまして、台風23号のときには多くのため池が被災して、決壊を生じたりしております。三原川水系でも、13カ所のため池で決壊が生じて、浸水被害を拡大しております。淡路の県民局の中で、農林部局も入れて、今後ため池の改修については、こういうような雨のときでも大丈夫なように改修するとか、ため池の管理につきましても、地域の皆様のご協力をいただいて、充実していくというような方向を探っております。

これらを受けまして、将来に向けた水害対策の方向性ということで、流域全体の水害対策。河川のみでなく、流域全体の水害対策が進められるべきである。なかなか難しいのですが、森、川、海というようなことで、山から川、海まであわせまして、流域全体で水害対策を行っていく必要があるという提言をいただいております。2番としまして、減災に向けたソフト対策の充実。先ほどから申していますように、ハード整備だけでは回避は無理ですので、人的被害を縮小するためにソフト対策を進める必要がある。県では、このようなことを受けまして、治水治山のアクションプログラムというのを作成しております。実際には、公助、自助、共助というような言葉を使わせていただいております。公助といいますのは、管理している役所の方での整備、自助といいますのは、各個人の皆様方で自分を助けていただく、共助といいますのは、地域の力でもって、助け合って皆様を守っていただく、公助、自助、共助というような言葉で、3つ合わせて、減災に向けたソフト対策を充実していくというふうを考えております。それと同じように、3番としましては、住民の被災意識の向上と。今申しましたように、日ごろから避難訓練や防災学習を通じて

防災意識を高めていただいて、いざというときには、まず安全なところへ逃げていただくというようなことを進めていきたいと思っております。

このような提言を受けまして、三原川の整備計画懇談会の中で、この提言に基づきまして、事務局の方から、その課題、目標、それに対します実施の工事について案を出させていただけますので、それでもちまして、この場でご議論をいただきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○委員 昨年出ました淡路地域水害対策検討委員会の提言内容をご報告いただきました。ただいまのことにしましてご質問等ございませんでしょうか。今出ておりましたような課題等がこの懇談会の議論の内容とも密接に関係いたしますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。何かご質問ございませんでしょうか――。

そうしたら、先ほど申しましたように、若干スケジュールが押しているようでございますので、現地見学ということでよろしいでしょうか――。

それでは、ご案内をお願いいたします。（「済みませんが、傍聴者の意見を……」）最後に傍聴の方からご質問等をいただきたいと思っております。（「現地へ行ってからということですか」）現地から帰ってきまして、また審議いたします。その審議が終わりましてから、ちょうだいしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。（「わかりました」）

○事務局 それでは、現地視察へ今から参りたいと思ひます。資料8の現地視察資料というのがございます。開きますと、A3の図面が載っております。三原川流域、非常に広いのですが、その中で特徴的な箇所、7カ所ほどを見ていただきたいと思ひます。こちらを出発しまして、またここに戻ってまいります。約90分間予定しておりますので、よろしくお願ひいたします。資料8の現地視察資料をお持ちになりまして、外の方にバスを用意しておりますので、ご準備いただきたいと思ひます。

（現地見学）

○委員 皆様、現地見学、お疲れさまでした。それでは、前半、行く前にご説明があった内容も含めて、三原川の改修に関しまして、何でも結構でございますので、ご自由にご発言いただきたいと思ひます。地元の方から何か補足説明がありましたら承りますとありがたいですが。あるいは、きょう見ていただいた箇所以外でも、留意点等ございましたらお願ひしたいと思ひます。

○委員 古津路なんですけれども、倭文川の北側の内水が、出口がちょうど端ノ瀬のところに皆集まってくるんです。そこで排水機場を設けるとかという話をちょっと聞いたんですが、どんなぐらいのポンプの大きさになるんでしょうか。

○委員 このあたりは、内水対策、市の方か、県の方か、どちらでしょうか。今わかります時点での情報で結構です。

○事務局 今お話をしていただいたのは、先ほど見ていただきました倭文川の河口のところで、右岸側の地域かと思ひますけれども、あのあたりにつきましては、県と市の役割ということになりますと、県で管理しています河川というものはございませんで、古津路の下流につきましては、今のところの仕分けでは、市の方で排水ポンプ場を将来的に計画されているというふうにお聞きしております。それでよろしいですね。

○事務局 宝明寺川の下流の改修です。

○事務局 宝明寺川自身の排水については、今の排水機場があったところをどのようにさせていただくとかいいうのは、これはさせていただくんですが、今おっしゃったのは、その下の方じゃないんですか。古津路の方の。

○事務局 宝明寺川のもう少し下流側で排水機場をつくるというのが、今のところの……。

○事務局 今おっしゃっていたのは、図がないとちょっとわかりにくいかもしれませんが、宝明寺川というところが、倭文川の河口の方に向かって右側にございます。それが、倭文川の下をくぐって、川の左手にあります排水機場でもって水をくみ上げて排水をさせていただいているという状況になっているんですけども、川をくぐるような形で排水をしておりますので、不自然と言ったらなんですけども、余り機能的ではないので、今後の課題にはなりますが、できればそれを解消するような形で、河口で三原川の方に直接放流できるようなポンプ場を新たにつくらせていただきたいと思います。

ただ、その場所を今の場所にするか、それとももう少し先にするかというのはこれからの検討になります。基本的には、今合流しています三原川のところにポンプ場をつけて、三原川の方に宝明川の排水をするという形になるかというふうに思っています。ですので、それより下の古津路のもう少し南側、湊に近いあたりについては、また別の排水機場等が必要になるのではないかと思います。

○委員 今ご質問のありました施設の容量とか、そのあたりまでこの場で議論できるのかどうかはわかりませんが、内水地域代表者会議の方でも、そのあたりの意見交換はしていただけるんですよね。

○事務局 はい。

○委員 そのほか何かございますか。

○委員 今見学させていただいたところで、部長ともちょっと話をしていたんですけども、すべてのところで、川の方が、民家また田んぼよりも高いというような地域的なものがありまして、どこからの水もすべて湊のこの横の三原川へかかってくる。だから、何ぼ排水場をよくしても、一番終末は湊というようなことで、それを分割するような方法の考える案はないのかなと。倭文川と宝明寺川、あるいは成相川、そこら辺は古津路の方へ出すとか、三原川をもっと分けてやる。そしたら、多少でもここへかかってくる量が少ないわけでしょう。

湊の住民は、台風になるたびに脅かされているというような感覚を持っているんです。どこの土地も川の方が皆高いというようなことやから、すっと抜けるような排水を一番先に考えた方が、排水場のポンプで何ぼ上げて、また一緒のところへ流すねんから、これは効果がないような気がしますけれども、そこら辺のところはどうですか。

○事務局 今ご提案の中で、もう1つ違うような川をつくったらというようなお話かと思うんですけども、きょうお示しさせていただきました志筑川のものを見ていただきますと、志筑川につきましては、ちょっと状況は違うんですけども、違う川を新たにつくって、完全に海までではないんですが、志筑川の方に流れていたものを宝珠川という川へ流すような形の計画を一部させていただいています。

ただ、そうすることにしましても、そこの地域の方に用地のご提供とかいうことをお願いすることになるかと思えます。昭和54年の激特のところで改修が済んでいますというふうにたびたびご説明はさせていただいたと思うんですけども、三原川でも、倭文川の河

口のところまで、それから、三原の合流点から分かれています大日川につきましても、新川の合流点のところまでについては、先ほどありました治水安全度といいますか、何年に1度ぐらいの雨というのであれば、60年に1度ぐらいに生じる雨に対しても大丈夫なように、昭和54年にも計画がされて、河口から倭文川の合流まで、それから、大日川の合流までにつきましても、川幅は、60年に1度の雨にも対応する幅までできております。ただ、川底の掘り下げの方がそこまでできていないという状況になっております。河口部においては、上の方で出てきた水を流すだけの川幅はあるという状況になっております。

ですので、新たに川を掘るか、今の形の川をまた掘り下げるか、両方の案をお示ししてご議論いただいて、最終的に計画に位置づけたいというふうには思っています。

○委員 湊でございますが、三原川の下流の方は、先ほどのお話にございましたように、あらゆる川の水が流れて合流する。それで、今視察に行かぬところですけども、特に私が一昨年台風23号で感じたことは、三原川の下流のところ、柿木谷川の合流するほん手前のところですけども、あの河川の堤防があふれるぐらいまでの状況になっているというようなことで、緊急の折に何か防潮扉みたいなもので、その危険な箇所だけ補いができるような方法はないものかということ、一昨年台風23号で特に感じた次第でございます。

今話をしましたように、三原川の下流の方はどうしても水かさが多くて、勢いが増す。この下流につながっている柿木谷から流れてくる水は、三原川の川の中に沿ってスムーズに流れにくいというようなことで、その手前がどうしても水かさがふえる、あふれるというようなことで、一昨年台風折には大概危険な状況になったのでございます。

それと、県の土木の所長さんにもお願いしたいんですけども、一昨年台風折に堆積した土砂の撤去作業――昨年幸いに台風はございませんでした。ことしも、2年続いてございませんでしたけれども、あの堆積土砂の撤去作業をもう少し早くスムーズに行えぬものかというような感じがします。というのは、一昨年台風の後、昨年、ことしと、あの辺がもし台風に見舞われた場合には、川底の改修はできておらぬので、水かさがふえる。そして、堤防が低いためにあふれるという危険性が多分にあるのでございます。

県の方では、予算面とかいろいろと難しい問題があるかと思いますが、その辺をスムーズに行えますよう要望したいと思います。

○委員 今いただいておりますご意見等は、議論の中に取り込みながら、これからの委員会でご議論いただくことになるわけでございますが、そのほか、きょうの時点でもしご意見がありましたら、お願いしたいと思います。

○委員 地元の声というか、以前から、まあ松帆地区なんですけど、たび重なる台風でかなり被害を受ける地域でありました。特に昭和40年の台風23号、24号だったと思いますけれども、3日から4日にかけて4日間水が引かなかった。ある者は屋根の上に登って救助を求め、私たちは屋根裏部屋で3日間過ごしたんですけども、当時床上浸水したその経験から、それ以降に新築するところについては、大抵の家は宅地のかさ上げを行ってきたんです。新築していないところは、私の家もまだ従前のままだったので、今回もかなりやられたんですけども、余裕のあるところは、かさ上げとか、低地に住む者の一つのあり方として、そういう自助努力をした中で、あるいは田んぼはつかってもしょうがないなという覚悟もあったり、そういう形で今日まで来たんです。

ただ、一昨年(2019年)の23号台風は、それをはるかに上回って、これはまあ地球の温暖化とか、いろんな要因があつてのことなんでしょうけれども、これからこの提言書にもございます新築時の宅地かさ上げ推奨、これは地元の方々は当然の覚悟として、その辺のことは理解しているんですけども、どこまでかさ上げするんだと。かさ上げも限度がございますので、その辺の地元のあるべき姿としても悩むところが1つあるんです。

当然、これまでの経験から、例えば農地を転用して宅地にするという場合は、かさ上げしてやるということです。ちょっと今提言書を見させていただいたら、宅地の利用規制というようなことが書かれていますけれども、これは我々の地域では常識として、そんな規制をかけなくても、これから宅地をやる場合は、当然かさ上げしていくというふうに思います。ただ、地元としては、今後50年、100年先のことを考えれば、まだまだしていかなければならないことなんですけれども、かさ上げの限度、その辺の限界という点は難しいなというふうに思っています。

○委員 先ほど来のお話の中で、三原川の河口の幅が十分だという話をお聞きするんですが、河口に生活する湊の皆さんとしては、雨が降るたびに身震いするような怖い感じをしているんだという話をよく聞きます。私も町に住んでいますけれども、直接水を見て暮らしていませんので、直接水を見て暮らしている河川に近いお方は、雨が降ると夜も眠れないという状況が続いているそうです。ご存じのように、厚み30cmのパラペットだけで耐えているという河川で、前に激甚指定を受けて川幅を拡幅したときには、右岸のみ改修しております。そのときに左岸もしてくれるであろうなと思っていたんですが、左岸は手をつけられておりません。厚み30cmのパラペットだけなんです。

このたび、この計画の中にきちっと位置づけてくれるとは思っていますけれども、全体の計画をしなかったら、これに着工できないんでしょうか。湊地区の住民の不安を解消するためには、まずもって河口をしっかりと早くしてほしいという希望です。この整備計画の中では、先にやるというようなことはできませんか。あるいは、する可能性がありますか。その辺のところを一言お答えいただけたらいいんですけども、どうでしょうか。全体計画ができなかったら、着工が難しいでしょうか。

○委員 そのあたりも議論の中の1つの課題だと思いますけれども、河川は下流から改修していくという原則がございますが、今ご発言の中で、激特事業で右岸が改修されたけれども、左岸が改修されていないということで、そのあたり、行政の事務局の方から、もし補足説明ありましたらお願いしたいと思います。

○事務局 今も帰りのバスの中で橋の上から見ていただいたときに、マイクなしにお話をさせていただいたのであれだったんですが、河口につきましては、今おっしゃったとおり、右岸側―北側を、土地を買収して広げる工事をさせていただいております。左岸側―南側の地区につきましては、川の幅としては、それで確保できておりますので、おっしゃっているとおり工事を着工させていただいております。

内水の部会ของときもそういうお話があつたので、その後地元の方も立ち会っていただいて、私どもも現地の確認をさせていただいております。確かにおっしゃっているとおり、昭和時代の古いときに改修されたままで、工事としては再度されていない状況でございます。

先ほど幅としてはありますということをお話をさせていただきました。その護岸のこ

とをやり直す必要がないということではございませんで、川の幅としてはございますので、その補強が必要であれば、この中でどういうふうやっていくかというような検討もさせていただいて、今後議論の中で考えていきたいと思っております。

○委員 今ご意見を賜りましたので、そういったことも含めて、この場で議論していきたいと思っております。

○委員 少しでも早く着工して、安心した生活が送れるようにしてほしいなと思うんです。そういうところも考慮していただきたいと思っておりますので、よろしく願い申し上げます。

○委員 ありがとうございます。

まだご意見があろうかと思えますけれども、予定よりも時間が押しておりますし、第1回からこういうふうに活発にご意見を賜りました。第2回以降非常に有意義な議論になるのではないかと私も非常に期待しておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。本日のところは、主に現地見学と三原川の現況についてのご議論ということで、議事次第的には、大体意見交換をしていただき、これで懇談会の議論は終了させていただきたいと思えます。次回以降より活発にご意見をいただきたいと思えます。

先ほど傍聴の方から挙手がございましたので、この機会に傍聴の方からご意見、ご質問等いただきたいと思えますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○傍聴 貴重なお時間をいただきまして、よろしくお願いいたします。

近くに住んでおまして、特に農業の関係で、先ほどもハード的な整備には予算的な問題、費用効果の問題で限度があると。ある程度の浸水といいますか、水の滞留なりについての許容はいただきたいというお話でした。確かに、家屋についての対策を優先させて、農地については、遊水地とまでは言いませんけれども、ある程度の湛水機能を持たせて、家屋を守るという考え方については、なるほどという点は私も思えます。

ただ、許容することに対する農家、農業生産に対する何かの代償と言うとちょっと言い過ぎかも知れませんが、そういった面でのご検討というのは県の方では考えていただいているのか、また検討材料としてあるのかどうかということについて、少しお伺いしたいという思いがいたしました。

○委員 氾濫許容の治水という大きな国の方針転換もあつたりして、そのあたりは、こういった河川の整備計画を立てる際、議論の大きな課題であろうかと思えます。そのあたりも含めて、この懇談会でこれから以降審議していきたいと思っております。また、その審議の過程を傍聴いただきまして、ご意見を賜ればというふうに思っております。

これから審議の段階でございますが、今の時点で、行政の方からこの件に関して何かお答えいただくようなことはございますでしょうか。

○事務局 今会長の方からもお話がありましたように、国交省などでも、ある程度氾濫を許容するような方策、すべてを治水で安全にしていくというのではなしに、やむを得ぬ分もあるというようなことで、方針転換も出ております。その中では、大変申しわけないんですが、自然災害によっての被害ということで、特にそこに水を持ってきて遊水地にするというような場合ですと、そこに対しての補償というのはある程度のものをさせていただくということはあるんですが、現状のままで今より少しは改善されるけれども、ある程度のところまでしか計画ではできないというような場合には、今特に国土交通省などの方ではそういう補償的なものことは考えていないというふうに聞き及んでおります。



○委員 計画上組み込んだ部分とそうでない部分と、同じ浸水でも区分け、整理をして考える必要があるというご説明ですね。委員の皆様にも、当然地元の方でいらっしゃいますから、そういった浸水許容の方策に対して利害をこうむる方もいらっしゃいますので、その方々も含めて、意見交換をさせていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

そのほか、傍聴の方々からご意見とかご質問はございますでしょうか。

ないようですので、それでは、これで本日の議事を終了させていただきたいと思っております。

それでは、9番目、そのほかの連絡事項等について、事務局の方からお願いいたします。

○事務局 会長、委員の方、寒い中の現場視察、長時間の討議、どうもありがとうございました。今回の意見は、計画策定に十分反映していくようにしております。

議事の9番目のその他の連絡事項でございますが、次回、第2回の検討懇談会を、今のところ事務局としまして、年度末のお忙しい中ではございますが、3月2日、金曜日、午後ということに予定しております。地元で大きな催し等でどうしてもだめだという場合はまた考えさせていただきますが、3月2日でご都合はどうでしょうか。

それでは、3月2日ということに、またご案内させていただきます、場所はそのときに記載させていただきます。ぜひともご予定をあけていただくようお願いいたします。

最後に、県土整備部土木局河川計画課長の方からごあいさつをお願いします。

○事務局 本日は、お寒い中、長時間にわたりまして、現場見学も含めて、懇談会をしていただきました。今後のスケジュールの方も発表があったようでございますが、きょうを入れて6回ぐらいの懇談会が予定されております。本日は、三原川の現況、概要について皆さんにご認識いただいたところでございますが、今後回を重ねるに従いまして、河川法の目指しております治水、利水、環境、この3つの観点から、三原川にふさわしい整備計画を検討していただくことになってございます。大変お忙しい方々ばかりで、本当に恐縮でございますけれども、今後よい三原川をつくるという意気込みでもってご検討をお願いしたいと思います。

大変簡単でございますけれども、最後に当たりまして、お礼のごあいさつとさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

○委員 それでは、第1回三原川水系河川整備計画検討懇談会をこれで終了します。どうもありがとうございました。