

23年度兵庫県河川審議会 第1回企画部会

平成23年7月29日(金)

兵庫県職員会館1階 多目的ホール

(午後5時30分 開会)

脇舛総合治水課副課長 定刻となりましたので、ただいまから兵庫県河川審議会第1回企画部会を開催させていただきます。

私、本日の司会進行をさせていただきます総合治水課副課長の脇舛と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、本日の企画部会の成立についてです。

本部会の委員数は8名ですが、現在のところ7名の委員に御出席いただいています。また、矢守委員につきましては、少し遅れてお見えになると伺っております。

従いまして、兵庫県河川審議会条例第7条第2項の規定(委員の過半数出席)の準用により、本会議は成立していることを御報告いたします。

続いて、山内総合治水課長から、ごあいさつを申し上げます。

山内総合治水課課長 失礼します。総合治水課長の山内です。

本日はお忙しい中、また遅い時間からの開催になりましたが、第1回企画部会に御出席いただきまして、まことにありがとうございます。

また、委員就任につきまして御依頼申し上げましたところ、快く御承諾いただきまして合わせてお礼申し上げます。

県では、これまで河川、下水道対策、それぞれ計画的に進めてまいりまして、治水安全度の向上を図ってきておりますけども、依然としまして近年、県下各地で甚大な浸水被害が発生しております。

洪水は自然現象でありますので、いかなる計画を作りましても、その計画規模を

上回る洪水が発生する可能性が残されておりまして、さらには近年の気候変化に起因する外力の増大が懸念される中であって、計画規模を超える洪水への備えが重要となってきました。そのため、河川、下水道対策といった基本的な治水対策に加えまして、流域対策、減災対策によりまして、流域全体であらゆる方策を総合的に講じることによって、被害を少なくする総合治水への取り組みが必要となってきました。

本日の企画部会では、条例化に至ります背景とその必要性、それから当方で検討いたしております施策の体系をお示ししまして、それぞれの施策ごとの現状なり課題について、御説明をさせていただきます。

委員の皆様方には、それぞれのお立場から御意見をいただきまして、いただきました意見をさらに踏まえて、検討を加えていきたいと考えておりますので、どうかよろしくお願ひします。

以上簡単ですが、ごあいさつとさせていただきます。よろしくお願ひします。
脇舛総合治水課副課長 次に、本日御出席いただきました委員の皆様を、お手元の委員名簿の順に、御紹介させていただきます。

河川審議会会長、井上和也委員です。

井上委員 井上です。どうぞよろしくお願ひします。

脇舛総合治水課副課長 道奥康治委員です。

道奥委員 道奥です。よろしくお願ひします。

脇舛総合治水課副課長 吉田秀子委員です。

吉田委員 吉田です。よろしくお願ひいたします。

脇舛総合治水課副課長 以上3名の委員には昨年度3月の河川審議会において、井上会長から企画部会に属する委員として、また道奥委員には部会長として御指名がございました。

続いて、特別委員の皆様です。

神戸大学名誉教授の安田丑作委員です。

安田委員 安田でございます。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 神戸大学大学院農学研究科教授の田中丸治哉委員です。

田中丸委員 田中丸です。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 神戸大学大学院法学研究科教授の角松生史委員です。

角松委員 角松と申します。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 流通科学大学総合政策学部総合政策学科教授の酒井彰委員です。

酒井委員 酒井です。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 ただいま見えられましたが、京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授の矢守克也委員です。

矢守委員 矢守と申します。どうぞよろしくお願いいたします

脇舛総合治水課副課長 以上の特別委員の皆様については、知事から委嘱をさせていただき、またあらかじめ書面にて井上会長から企画部会に属する特別委員として、事前に御指名があったところでございます。

引き続き、県側の紹介です。

こちらは、今回の条例を検討するに当たり、部局横断的に関連する庁内の組織で「庁内検討会議」を設けておりまして、そのメンバーから出席をお願いしております。

個々の御紹介については、お手元の名簿でかえさせていただきたいと思っております。

続いて、事務局総合治水課の紹介です。

課長の山内です。

山内総合治水課課長 山内です。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 副課長の八木下です。

八木下総合治水課副課長 八木下でございます。よろしくお願いいたします。

脇舛総合治水課副課長 以下、その他の事務局職員は、出席者名簿のとおりで
ございますので、御確認をお願いいたします。

次に、お手元の資料の確認をさせていただきます。

次第の次に、配付資料一覧がございます。これに従いまして、確認をいたします。
まず次第、配席図、出席者名簿、こちらは委員とそれから県の出席者名簿がござ
います。

それから資料1、「総合治水」の背景及び「兵庫県総合治水条例（仮称）」につ
いて

資料2、「兵庫県総合治水条例（仮称）」に盛り込む各方策別の現状と課題

資料3、「兵庫県総合治水条例（仮称）」の審議スケジュール（案）

次に参考資料といたしまして、

参考資料1、武庫川流域総合治水推進計画

参考資料2、「総合治水の推進について」諮問文書及び諮問理由

参考資料3、諮問時の河川審議会委員との質疑応答一覧

参考資料4、「企画部会の設置について」

4 - 1 河川審議会条例

4 - 2 兵庫県河川審議会運営要綱

4 - 3 兵庫県河川審議会公開要綱

4 - 4 兵庫県河川審議会傍聴要領

でございます。

以上ですが、よろしゅうございますでしょうか。

それでは、議事に入らせていただきます。

会議の議長については、兵庫県河川審議会運営要綱第2条の規定を準用して、部
会長が行うこととなっております。

それでは、道奥部会長、よろしくをお願いいたします。

について、御紹介をいたします。参考資料3をご覧ください。

意見要旨と事務局回答とございまして、順に説明してまいります。

「諮問事項に対する目標や時期等は。」との意見に対しましては、「平成23年度末に条例を制定したいと考えております。」という回答でございます。

「河川ごとではなく、全県一律の大綱のような方針という理解でよいか。」「そのとおり。」でございます。

「津波は考慮するのか。」「河川対策で対応できるため、あえて条例に書くかは課題として認識しております。」

「国において、総合治水対策特定河川という仕組みが既に設けられているが、総合治水対策に「よりどころがない」という表現は適切か。」「左記の現行制度は、開発時に調整池の設置を指導するものであり、条例ではこの他にも減災対策等も含め、もっと幅広く取り組んでいくことを想定しております。そういう意味では、これらを網羅する法制度上の「よりどころ」はないと考えております。」

「河川法には、調整池設置の根拠はないのか。設置された調整池がその後、土地利用の過程で埋められるという話も聞くが。」「河川法には根拠となる規定がなく、現在は行政指導として河川管理者が開発者に対して指導し、従ってもらっているが、法的な位置づけとしては弱い。また、河川法に基づく従来の考え方だと、河川改修後には流出に対する防御機能は河川で負担できるとして、調整池は不要となる。しかし、総合治水の観点では、未来永劫調整池は必要であり、このことに対して協力が得られるような理念を条例には盛り込んでいきたいと考えている。」

裏側でございます。「条例の制定によって、河川整備基本方針や河川整備計画の具体的な形が変わるのか。それとも実施段階で必要な規定を設けるのか。」「河川整備計画に記された流域対策や減災対策を実施する担保として条例を制定するものと考えております。」

「治水の観点から一定の土地利用を抑制していこうというところが、条例の課題として考えているのかがか。」「浸水が想定されている区域での宅地化等は、規制をかける必要があるかどうかも含めて検討していきたいと考えております。」

「洪水調整の役割を果たしている田んぼを畑にする場合にも規制がかかることになるのか。」「農地の利用に対して、そこまでの規制をかけることは難しいと考えておりますが、協力をお願いするような形もあるかと思えます。」

「治水とはいえ、環境へ配慮も重要である。また、治水と環境とがバランスのとれた計画が必要。」「河川対策としては、従来どおり「ひょうご・人と自然の川づくり」の考え方に従い、河川環境保全の取り組みを実施していきます。これらについては、河川整備基本方針や河川整備計画で明記します。」

以上のとおりでございます。

道奥部会長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの御説明に對しまして、御質問等お願いいたします。いかがでしょうか。

まず最初に、説明がありましたことですが、当部会を原則公開とするということがまず1点目、それから運営方法につきましては、河川審議会の中に所属している部会という位置づけでございますので、河川審議会の規定を準用するというようなことで、運営方法につきましては確認を2点いただきたいと思えますが、特にこれについては御異論ございませんでしょうか。もしないようでしたら、異議ないということとさせていただきますと思えます。

そのほか御質問ありましたらお願いします。

特にないようでしたら、河川審議会と同様に、本日の会議の議事録につきましては、署名等公開の取り扱いをお諮りしたいと思えますが。

まず、議事録についてですが、後日作成いたします本日の議事録の署名人を定めたいと思えます。運営要綱第7条第2項によりますと、議長と議長が指名した委

員が署名するということになっております。今回は、安田委員に議事録署名人をお願いしたいと思いますが、安田委員、よろしゅうございますでしょうか。

安田委員 はい。

道奥部会長 はい、どうもありがとうございます。

それでは、安田委員をお願いしたいと思います。

それでは、続いて会議の公開についてでございますが、事務局のほうから本部会原則公開ということですが、本日は傍聴の申し出がなかったということで御報告いたします。

それでは、2番目の議題に入りたいと思います。

議事の2でございます。「総合治水」の背景及び「兵庫県総合治水条例（仮称）」についてということで、事務局から御説明をお願いします。

八木下総合治水課副課長 副課長の八木下でございます。座らせていただきまして説明させていただきます。

先ほど、脇舛副課長のほうから説明の中で、この企画部会についての説明がございまして、その中で参考資料2で諮問がなされております。その諮問に基づきましてこの企画部会が設立されておるということで、同資料に諮問理由等がございまして、後の説明と重複するので割愛ということで、進めさせていただいておりますが、それを含みまして資料1により、「総合治水」の背景及び「兵庫県総合治水条例（仮称）」についての説明をさせていただきます。

資料1、上のほうに四角囲みで、この資料の全体を総括しております。

台風等による大雨や集中豪雨、局地的大雨による浸水被害を軽減するため、「河川、下水道対策」に加え、河川や水路への流出を抑制するための「流域対策」、河川等からあふれた場合でも被害を軽減するための「減災対策」を合わせて行う「総合治水」に、県民総意で取り組む枠組みを明らかにする条例を制定する。と書いてございまして、県としましては、諮問させていただいております総合治水

の推進のために、条例が必要であるというふうに考えておきまして、企画部会におきましては、県が考えておりますこの総合治水推進のための条例につきまして、審議をお願いしたいと考えております。

中身を詳細に説明させていただきます。

まず、資料 1 の 1 番、背景ということでございまして、本県では、平成 16 年、21 年など各地で浸水被害が頻発しております。今後も、気候変化等により、大雨の頻発や台風の強大化等が予想されて、県下のどこにおいても計画規模を上回る洪水など、浸水被害の発生が懸念されている状況でございます。

こうした被害から、人命・財産を守るためには、河川や下水道対策だけではなく、流域の自治体や県民による被害軽減の取り組みが不可欠であるという状況でございます。

2 番、総合治水に関する現在の取り組みと課題でございますけれども、現在の取り組みといたしましては、(1)、本県では、武庫川など一部の都市河川において、総合治水の取り組みを進めているところでございます。

また、「流域対策」として、校庭とか公園とかでの貯留施設の設置とか、住宅における貯留タンクの設置など、あるいは「減災対策」としてハザードマップの作成や建物の電気設備の高所設置などの減災対策、こういう総合治水に資する取り組みというのは、一部で実施されている状況でございます。

しかし、次の(2)、総合治水に属する流域対策、減災対策につきましては、県民の認知度が低く、なかなか協力に対する理解を得ることが困難な状況でございます。また、対策の内容は、多岐にわたるということで、行政サイドとしても多くの関係機関の連携、調整が必要な、困難な事業になっております。

それから、実施根拠となる法令上の「よりどころ」、こういうものを持たない対策が多いという実情でございます。

そういう中で、兵庫県というのは非常に多様な気象、地勢状況にありまして、地

域ごとに特性が異なるので、それぞれの地域でいろんな対策が必要であるという
ような課題がございます。

そこで、3番、兵庫県総合治水条例の目的というところがございますけども、
県民総意で総合治水に取り組むことを宣言する。

県、市町、県民及び事業者の責務、役割を明らかにする。

県民事業者も含め、全県で総合治水対策を推進していくためのよりどころとす
る。

総合治水推進計画を策定することにより、地域ごとの課題に応じた総合治水対
策を実践する。

というようなことを目的といたしまして、総合治水条例を制定しまして、総合治
水対策を推進していきたいというふうに考えておるところでございます。

次のページ、4番のところをお願いいたします。裏面でございます。

総合治水の方策というのは、非常に多岐にわたりますので、その方策を考えてい
くには、ある程度分類整理して考えていく必要があると思っております、全国
でさまざまな整理の仕方がされているわけですけども、兵庫県では、武庫川流域
総合治水推進計画、これは参考資料の1でつけておりますけども、こういう推進
計画を作って、武庫川ではトップランナーとして総合治水の取り組みをやってお
りますので、その方策を参考に整理、分類をして、今回、御説明させていただき
たいと思っております。その分類等の概要を説明させていただきます。

(1) 浸水被害を軽減するための対策ということで、浸水被害軽減のためには、
河川改修や下水道施設の整備、これが非常に効果的であります。

しかし、そういう施設整備を行っても想定を超える洪水が発生したり、施設整備
を行った河川や下水道に至るまでの場所で、浸水が発生したりします。これにつ
いては、河川や下水道による「ながす」ための対策だけでは被害を防ぐことはで
きません。こうしたさまざまな浸水被害を軽減するためには「ながす」対策のみ

ならず、雨水の河川等への流出を抑えるための対策や、被害を減らすための「そなえる」対策に取り組むことが必要であり、そういう形で被害軽減を図るというのが総合治水でございます。

分類として、その下に と書いていますけども、大きく最初に三つの分類をしたいと考えております。

今まで言葉でも出てきておりますけど、 が「ながす」という対策、河川・下水道等の対策で、降った雨をあふれないように安全にながすと。

それから が流域対策の「ためる」でございます。降った雨が一気に流れないように、それぞれの流域の中でためるということ。

それから としましては「そなえる」ということで、降った雨で浸水が発生した場合に、被害を軽減するための減災対策で、「そなえる」ということでございます。

それぞれ については「あふれないようにする」ということなんですけど、 については「ためる」の中にも、1)の「流出量の増大を防ぐ」、それから、2)の「流出量を現在よりも減らす」という2つの分類ができるかと思っております。それから の減災対策につきましては、1)浸水したときの「危険を知って逃げる」ということ、それから、2)で「浸水したときの被害を減らす」というような、中でまた2つの分類ができるんじゃないかというふうに考えております。

この分類に従いまして、(2)で書いてございますけども、今、説明しました とその の中の2つの分類、これがその(2)の図の左側にございますけど、その分類がございまして、それぞれについて17の方策、こういうような方策で総合治水のことを考えていきたいというふうに思っております。

「ながす」では2つ、後ほど細かく説明しますので、説明は省略しますが、それぞれについて個別の方策を挙げて、これごとに物事を考えていければというふうに考えております。

以上、説明終わらせていただきます。

道奥部会長 はい、どうもありがとうございます。

それでは、資料1の御質問等お願いしたいと思います。

井上委員 2番の(2)のウのところ、法令上の「よりどころ」という言葉がありますが、それと同時に予算的な「よりどころ」ですね、これはどのように考えておられるかということをお聞きしたいんです。というのは、例えば国の補助金をとろうとすると、やはり国の制度にのっていかないとなかなか難しいだろうと思うんですが、その国の制度と県でやろうとされている制度との整合性というんですか、かみ合っているんですかね、その辺はどのようになっているかということもお聞きしたいんですが。

道奥部会長 お願いできますでしょうか。

山内総合治水課課長 総合治水課山内です。

予算的な「よりどころ」ということでは、この条例を根拠に持って、例えば県のほうで予算措置をするということは現時点ではまだ考えておりませんで、この総合治水がいろんな方策の集合体みたいな取り組みですので、それぞれの施策を所管する部署で既存の予算制度の枠組みの中で予算的に支援すると、今、国の予算との整合というお話出ましたけども、まだ現実のところはそこまで細かく詰めきれていないというのが現状です。

道奥部会長 よろしいでしょうか。はい、お願いします。

角松委員 ちょっと2点質問させてください。

1点目は細かいところですけど、今御指摘がありました法令上の「よりどころ」という点でございますが、法令という言葉が使われるときに、条例を含む意味で使われる場合と含まない意味で使われる場合とがあり得るかと思いますが、今回の法令上の「よりどころ」はないというのは、そのどちらの意味で使っておられるのかということをお教えいただければと思います。

2番目ですけれども、これは確認ということになるのかもしれませんが、今回、総合治水条例の対象とする方策についてということで、より詳しくは資料2にあるというふうに理解しているわけですが、条例に盛り込まれる内容としては、資料1の3にあるように、県、市町、県民及び事業者の責務、役割を明らかにするといった宣言的な部分、理念的な部分というのも当然必要になってくると思います。それについては、またこれからご検討されるということになるということによってよろしいでしょうか。

すみません。2つと申し上げたんですが、もう一点お願いします。今の点に関連してですけれども、この責務、役割の中で、例えば住民参加というふうな理念を盛り込んでいくことが考えられるかどうかという点についてもお尋ねできればと思います。

道奥部会長 以上3点に対して、確認も含めてお答えをお願いいたしますでしょうか。

山内総合治水課課長 総合治水課の山内です。

法令として条例が入るかということですが、条例も含めて考えております。

ただ、「よりどころ」がないという表現をしておりますけれども、例えば全くないわけではなくて、減災対策の中で、浸水想定区域図を作ったりハザードマップを作ったりというのが、水防法の中に水位周知河川とかでは義務づけがありますので、そういう意味ではあるものも当然ありますし、ただ、今から説明させていただくいろんな方策の中にはないものもたくさんあるという意味で、ちょっと言葉が適切じゃなかったかもわかりませんが、そういうことです。

それと、住民参加につきましては、まさにそれは必要なことだと考えていまして、従来、行政だけで治水を賄うのではなくて、県民の方、事業者の方、当然市町の方も含めて協力していただいて、全員で取り組んで大きな被害が発生するリスクを下げるというところがねらいかと考えております。

道奥部会長 それぞれの県民なりなんんりの認識を新たにするという、先生のほうからの確認でよろしいでしょうか。

角松委員 そうですね、恐らく理念などについてもまた今後ということで、今日は具体的な方策のほうだけということですよ。わかりました。

道奥部会長 はい、よろしいでしょうか。

 そのほかいかがでしょうか。はい、お願いします。

田中丸委員 従来の発想の治水ということであると、河川管理者が担当する部分が非常に多くて、県土整備部中心に、例えば河川整備計画等を制定する際に、その総合治水的な部分の記載に関しては、よく「関係機関と調整しながら何々に努める。」みたいな表現がかつてよく使われてきて、現在もそうだと思うんですけども。そうなってくると、ここにリストアップされているような方策の中には、担当が市町であるとか、あるいは農林部局の担当であるというような、いわゆる縦割りでいろいろ関与する場所が違うということを含んだ問題なので、これを条例制定化することが、その問題に対してどのように関与するのか教えていただければと思います。

道奥部会長 お答えいただけますでしょうか。

八木下総合治水課副課長 河川整備基本方針、河川整備計画につきましては、河川法に基づく法定計画でございます。今でも総合治水すなわち流域対策のことですとか減災対策のことについては、委員御指摘のように「関係機関と連携するというようなこと、あるいは河川管理者みずからが行うことは実施する。」というような書き方で書いてございます。それで、今からみんなでやっっていこうとする流域対策等については、法定計画である整備計画の中に、きっちりと担保できるものは書いていけますけど、そうでないものは書きづらいという状況は多分今後も変わらないものだと思っています。

 ただし、だからといって、何もしないというわけではなくて、その部分について

はこの条例をもって、少しでも浸水被害軽減を図っていきたいという2つの計画、総合治水の中に当然、河川対策も入っていますので、2つの体系というんですか計画と条例との体系をもって、全体の浸水被害の軽減を考えるというようなことになって、することができるんじゃないかと考えております。

道奥部会長 よろしいでしょうか。はい、お願いします。

安田委員 不勉強なんで教えていただきたいことが2点質問させていただきます。

一つ、条例の目的のところでありますけれど、 にありますように今、先ほど来、皆さん方の御指摘もありますけれど、理念としてはよくわかるんですが、宣言するという表現がされているように、今、いわば県民への啓発的条例という意味合いというのは非常に大切だろうと思うんですけれど、私、来るのに河川法を勉強しておけばよかったなと思ったんですが、これは不勉強で教えていただきたいんですけれど、河川法の中には、県あるいは市町が独自条例を作って法の枠組みの中で、要するに基準を上乗せできるというような規定はあるんでしょうか。例えば、都市計画法とか建築基準法は、条例化すればそれが法と同じ扱いになっていくという規定がございますが、河川法にあるのかどうなのかも教えていただきたいのが1点。

それからもう1点は、 にある総合治水推進計画の後段のところには地域ごとの課題に応じてということなんですが、そうするとこの総合治水推進計画というのは、地域別計画をお作りになるというふうに理解したらいいのかどうかをお伺いしたいと思います。

道奥部会長 以上2点に対して、御回答お願いします。

山内総合治水課課長 総合治水課山内です。

1点目の河川法の中に上乗せの規定はあるかということについては、ないというふうに考えています。

それと、2点目の地域の課題に応じたということで、推進計画を今、お話があったとおり地域別といたしますか、どういうくりにするかは別として、流域の視点をもって余り小さくならない範囲で、流域の視点で大きくくって、その地域の課題に応じたものを作っていく必要があるというふうに考えております。

道奥部会長 よろしいでしょうか。そのほか御質問等ございませんでしょうか。

はい、お願いします。

酒井委員 いろいろ法律とか条例では、この役割分担のところで県民、事業者の役割って出てくるんですけど、多くの場合、県民の役割というのは、理解し協力するようなことが多いんですけど、やはり今回の場合、かなり県民の人がみずからも場合によってはためるとか、そういう行動に移ってもらわないと、なかなか効果が出てこないと思うんですけども、そういうところで何かよくあるような県民の役割以上のことを何かお考えなのかどうか、お答えいただけたらと思います。

道奥部会長 お答えをお願いします。

山内総合治水課課長 総合治水課の山内です。

具体的な中身につきましては、今日、いろんな課題を御説明させていただいて御意見いただいて、それぞれの方策ごとにどういう役割を担っていただくのかということについては、具体的には次回の部会で骨子案として御説明させていただきたいというふうに思っていますけども、今、お話がありましたように協力してもらおう、理解をしてもらおうというだけではなくて、やはり具体的な中身について役割を担っていただけるような書きぶりを考えていきたいというふうに考えています。

道奥部会長 はい、どうもありがとうございます。

どのあたりまで踏み込んでいくのかということは、これから議論の内容になるかと思えます。大ざっぱな理解としては、現行法は前提条件としながら、総合治

水を進めるに当たって、法的なミッシングリンクのところを条例でつないでいく
というような、そういう理解でよろしいのでしょうか。

そのほかいかがでしょうか。

そうしましたら、とりあえずこの議事は終わりました、次に3番目でございます。

「兵庫県総合治水条例(仮称)」に盛り込む各方策別の現状と課題についてという
ことで、事務局のほうから御説明お願いいたします。

八木下総合治水課副課長 副課長の八木下でございます。座らせていただきま
す。説明させていただきます。

今回、現状と課題の説明ということなのですが、ちょっと余りにも方策がたくさん
あるので、方策を見据えたような分類に従っての説明になりますこと、御容赦
いただきたいと思います。

資料の2をご覧くださいと思います。できましたら先ほどの資料1の理念の
体系図、これを見ていただきますと、これから個別に説明いたします内容の位置
づけがわかりやすくなるかと思います。全部で17方策ございまして、なるべく
20分程度で説明したいと思いますが、よろしく申し上げます。

まず、河川の整備ということで、これは分類でいいますと、「ながす」の分類
でございます。河川管理者は、河川法に基づいて、1)のように、河川整備基本
方針、河川整備計画、あるいは、2)のように河川の整備、これには河川改修や
洪水調節施設の設置ですとか維持管理まで含んでおります。現状としてはこうい
うことをやっております。

その計画策定や整備等に当たっては、流域対策や減災対策、こういうことについ
ても考慮をしながら進めている、先ほど連携してというようなこともございまし
たが、そういうことも考えながらやっているという現状でございます。

課題としましては、下のほうにございますけども、10年確率の改修、これはお
おむね10年に一度の洪水に対応できる改修というような程度の改修でございま

すけど、ざっと言いますと時間50ミリぐらいの雨に対する改修とだけ思っていたら、それだけでは、そういう改修が、済んでいる区間というのが、県の管理河川のうち約55%、逆に言うと45%はそういう改修もまだできていないという状況でございます、今後も整備を推進する必要があるという状況です。

その整備計画策定や整備に当たっては、引き続き流域対策や減災対策というのは今後も考慮していく必要があるという課題がございます。

続きまして、下水道の整備ということで、「ながす」の方策の二つ目でございます。

下水道管理者は下水道法に基づきまして、排水区域内の降雨を安全に河川や海へ流下させるために、事業計画を策定しまして、雨水幹線や雨水管の整備あるいは貯留施設等の整備やポンプの整備、こういうことを行っております。流域からの流出の抑制が必要な区域では、雨水貯留管とか地下貯留施設等、こういうための施設も採用しながら整備を行っているところでございます。

課題としましては、下水道施設の整備については、5年確率程度の降雨に対する整備率は65%ということで、今後も整備を推進する必要があるという状況である。また整備に当たっては、雨水管等の流下型施設だけでなく、雨水貯留管とか地下貯留施設、こういうものや減災対策に配慮した取り組み、こういうものも進めていく必要があるという課題がございます。

続きましてでございます。

につきましては、大きなくくりの「ためる」という方策になります。「ためる」の中の流出量の増大を防ぐという対策の中で、開発に伴う調整池の設置ということがございまして、現状につきましては、森林や農地が開発されますと、流出が早くなったり流出量が多くなったりということで、下流域で氾らんが発生しやすくなります。このため、兵庫県では、1ヘクタール以上の開発については調整池指導要領に基づきまして、調整池の設置を行政指導しているところでござ

います。その対象としては、下流の河川が30年確率で整備できていない場所における開発、あるいは30年確率で河川整備できていても、市街化区域外での10ヘクタール以上の開発というものについて指導をしておりまして、これにつきましてはちょっと資料、配置が悪くて申しわけございません、裏面に模式図を書いてございますけども、この模式図で縦軸が開発の面積でございます。下のほうがゼロで上に行くほど大きくなる。最初の線が1ヘクタールの線で、その次の一点鎖線が10ヘクタールのラインになります。それから横軸については、下流河川の安全度を示しておりまして、真ん中を中心に左側が市街化区域でございます。それから右側が市街化区域外でございまして、真ん中から外へ行くほど下流河川の安全度が高くなるということで、先ほどの説明にありましたように30年確率で整備できていない区間については真ん中のAというくくりの中の、特に真ん中の4マスがこれに当たります。それから先ほどの、2)の市街化区域外における10ヘクタール以上の開発というのがAの中の右の飛び出したところということになりまして、いろんな開発があるわけですが、こういう条件に当てはまるものについては調整池を設けてもらって、流出抑制を開発者にさせていただいているという状況でございます。現在のところ、行政指導ではございますけども、開発の時にはこういう指導が一応行き届いているという状況でございます。

課題としましては、4ページ目でございますけども、今、そういう形で上の図の白抜きになっている部分について、調整池の設置をお願いしておるわけですが、市街化区域で改修済みの河川の流域すなわちCの部分になるんですけど、ここについては河川が改修済みであって市街化区域なので、その流出増を見込んでいないということで、今は設置を求めているということ。

それから、2)でいっておりますのが、市街化区域外で1ヘクタールから10ヘクタール未満の開発については、下流河川が30年確率できていれば設置は求めているということで、これらについては、河川については余り氾らんを招くお

それは少ないかもしれませんが、そこへ至るまでの水路では、氾らんを招くおそれがあるという状況でございます。

それから、3)については、1ヘクタール未満の開発についてはDの部分になりますけども、面積が小さいということで調整池の設置を求めておりません。

それから、4)にあるように、県管理河川以外の流域については、今は調整池の設置を県としては指導していないというような状況でございます。

続きまして、次の5ページ 調整池の保全でございます。

これも流出量の増大を防ぐ対策でございますけども、前ページの模式図に保全というかぎ括弧で書いてあるところが、保全に対する考え方なんですけども、現在はその調整池指導要領におきまして、市街化区域外の10ヘクタール以上の開発には恒久的な調整池の設置を求めておりますが、それ以外については下流河川が30年確率で整備できるまでの暫定的な調整池ということで、設置をお願いしております。

このことについての課題としましては、設置された調整池が廃止された場合や、適切に維持管理されない場合、こういう場合には調整池が機能している場合に比べて、浸水被害が発生するおそれが増大するというようなことですので、適切に保全されるべきであるというようなことでございます。

続きまして、6ページ目でございます。

流出増を伴う土地利用変更の抑制ということで、県土の土地利用につきましては、国土利用計画法に基づく「土地利用基本計画」という計画を上位としまして、「都市計画法」や「農業振興地域の整備に関する法律」「農地法」「森林法」等の個別規制法に基づいて土地利用が行われております。

「都市計画法」に基づきましては、市街化区域と市街化調整区域を指定しまして、そういう区分をしているということで、市街化区域の指定に当たっては流出増や浸水被害に対する考慮、これを行うこととなっております。その他の「農業振興

地域の整備に関する法律」では、農用地区域を指定し、（５）ですけども「森林法」では保安林制度や林地開発許可制度で森林を適切に保全しているというようなことをやっています。

課題としましては、森林や農地等が市街化したしますと、降雨時の流出が早く、また流出量が多くなるということになりますので、このような土地利用の変更というのは、そういう流出抑制という観点では抑制する必要があるというような課題があります。

続きまして7ページ目でございます。

流域対策「ためる」の流出量の増大を防ぐの四つ目でございますけども、土地の遊水機能の維持という項目ですけども、現状といたしましては、過去から大規模な土木工事が行えなかった時代から、先人の知恵として、住宅は高台に建築して連続堤防を設けるのではなくて、霞堤や越流堤を残しまして、河川沿いの浸水しやすい農地等の土地に遊水機能を持たせて、その地点や下流の洪水被害を軽減してきました。そのような土地で、盛土が行われますと遊水機能が減少したり、住宅が建築されるとその建築物が浸水被害にあうというようなことが発生しますので、連続堤防が整備されるまでは、遊水機能を維持しておくことが望ましいということでございます。遊水機能を河川の計画に見込んだ場合には、遊水地として河川施設で整備を行うことはありますけど、そのようなケースはまれで、通常は連続堤防の整備を行うということでございますので、そういう維持というのが重要なことになってきます。

課題としましては、そういう遊水機能を有する土地の所有者には、その利用ということもありますけども、できるだけ流出増や浸水被害の増大を抑制するためには、遊水機能の維持について協力をしてもらう必要があるということでございます。

続きまして8ページでございます。

出水時における河川へのポンプ排水の抑制についてでございます。現状としましては、河川の水位が上昇しますと、その地域に降った雨水を自然排水できないような築堤に囲まれた地域、そういうところでは下水道管理者なんかは排水ポンプを設置して、浸水被害を防御しております。

しかし、河川の水位が上昇しますと、その時にポンプ排水を続けると、河川の水位上昇を助長しまして破堤のリスクを高めるといようなこととなります。河川堤防が破堤したときの浸水被害というのは、そういうときに破堤を回避するためにポンプを止めた場合に発生する内水浸水被害に比べると、非常に甚大な被害をもたらすために、(4)ですけども平成12年の東海豪雨を教訓としまして、平成13年には国のほうから、ポンプ管理者みずからが河川増水時にポンプを運転停止するようルールをあらかじめ定めておくことが望ましいというよう通知が出ておまして、しかし(5)のところに書いてはありますが、内水を排水するポンプを止めるということは、内水浸水被害が発生するという裏の面がございますので、現在、運転調整ルールが定められた事例というのは全国でも極めて少なく、県内では今のところございません。

課題としましては、本当の緊急時には河川管理者のほうからポンプ停止を指示するというようなこともあるんですが、被害が発生する前に速やかにポンプ停止を行うためには、ポンプ管理者みずからが運転調整ルールを定めて、日ごろからそのような訓練を行っておくような必要があるというよう課題がございます。

続きまして9ページでございます。ここからは、「ためる」の中でも、先ほどまでは流出量の増大を防ぐということでしたけども、流出量を現在よりも減らすという視点で現状と課題を考えてまいります。

施設における雨水の貯留または地下浸透促進ということで、流域のさまざまな施設で河川への流出を抑制するための方策で、これは総合治水の中でも代表的なものとしてよく取り上げられます。

(1) に、 1) から 6) まで並べて事例を挙げておりますけど、校庭や公園などの面的な施設での貯留、それから、 2) 建築物や公園などの地下での貯留、 3) 住宅での貯留タンクによる貯留、 4) 道路や駐車場の透水性舗装や浸透側溝など、 5) ため池や水田の嵩上げ、 6) 台風時等にあらかじめため池等の水位を低下するというような取り組みが、多い少ないはございますけど実施されているというような状況です。

ただし(2) にあるように、 3)、 4) というのは、大きな貯留を確保することが困難なものでございますけど、初期降雨の流出抑制には効果がある。

また、(3) でありますように、 2) の建築物の地下貯留や雨水貯留タンク、これについては雨水利用の目的で設置されているものは多々ございます。そういうことで、そういう目的ではあるんですけど、雨水流出抑制にも寄与しているというようなことがいえると思います。

課題といたしましては、こういう施設を設けるためには、費用負担や運用にかかる手間が生じるというようなことがございまして、なかなか設置者からの協力が得られにくいという問題がございます。そういうことで、県や市町、県民などが必要性を認識して、できるだけこういう施設の設置を進められるように、施策を講じたり協力を求めていくというようなことが必要なこととございます。

続きまして 10 ページでございます。流出量を減らすの 2 つ目でございます。

森林整備による保水力の維持、向上ということで、森林の保水力につきまして、定量的な評価というのはなかなか難しいものとされてはございますけども、一般には健全な状態に保たれていないと保水力は低下するというふうにいわれておりました、流出抑制という観点では森林を適切に整備することが重要でございます。今、森林の整備が不十分なところが増加しておりますので、県では、造林事業等の国の制度に加えまして、「新ひょうごの森づくり」や「災害に強い森づくり」など、県独自の施策を展開しているところでございます。

課題としましては、引き続きそういう施策を講じていく必要があるということ、また2番目として所有者に良好な森林を保つよう努めてもらうということがございます。

以上が「ためる」流域対策の説明でございます。

続きまして、減災対策「そなえる」についての説明をさせていただきます。

大きく、危険を知って逃げると浸水時の被害を減らすということで、まず、危険を知って逃げるの一つ目としまして11ページ 浸水想定区域及び浸水の深さの周知ということで、現在、水防法で指定された河川につきましては、県が浸水想定区域を指定しまして、そこで発生が予想される水深を明らかにして、市町に通知して、市町は地域防災計画に反映するとともに住民に周知するという水防法に基づきましてそういう取り組みをするとともに、(3)のところですけど、県では、浸水想定区域図を県下の全684河川について作成することとしており、今404河川について作成済みで、あるいは県としても浸水想定区域図をホームページでCGハザードマップとして公表したり、あるいは市町のほうでは現在、全41市町でハザードマップを作成、公表済みであるという状況でございます。

もう一つ、今のは河川についての話なんですけど、下水道のエリアについての浸水については、内水ハザードマップというものを作るという方策があるわけなんですけど、こちらについては今のところ県下では、尼崎市で作成中であるというような状況でございます。国のほうからは、内水のハザードマップについては、「床上浸水実績があるような市町等では、作成を重点的に進めるべき」というような事務連絡が出ておるところです。

課題といたしましては、今の方針のように全河川のハザードマップ、あるいは内水ハザードマップ等の作成を進めて、県民に周知する必要がある。また2番目としては、幾ら県が作って公表しても、県民自身がそれを認識して活用していただかないと意味がございませんので、県民みずからがハザードマップを取得して、

浸水への備えを行うよう努めてもらう必要があるということがございます。

続きまして12ページ「逃げる」方策の二つ目、浸水被害の発生に係る情報の伝達ということで、現状といたしましては、洪水時のリアルタイム情報というのを県は市町や県民に伝達しております。中身としましては、水防法に基づくようなことは(2)で書いてございます。いろんな水位到達情報等を、水防法に基づいて一般に周知あるいは市町に伝達というようなこととございます。(3)としましては、県のほうではその水防法に基づく取り組みだけではなくて、もっとたくさんの取り組みをしております。水位や雨量の情報を国のホームページを通じて公表したり、河川の画像をホームページで公表したり、あるいは水位予測の情報を市町に配信したり、氾らん危険度情報というもの、これは今、試験配信中ではございますが、こういう取り組みをしておるといふ現状でございます。

課題といたしましては、このような水防法以外の取り組みについてもどんどん進める必要があるということ、それからこういう情報については、市町や県民にどんどん活用されるように周知をする必要があるということ、それから3番目としましては、せっかく発信した情報も使っていないと意味がございませんので、県民みずからが取得をして、的確な避難行動を行うよう努めていただくというような課題がございます。

続きまして13ページでございます。

浸水被害の防止に関する知識の普及啓発ということで、現状といたしましては、浸水被害防止に関する知識の普及啓発のために、1)出前講座や防災学習の実施や、2)手作りハザードマップの作成の支援を県や市町は現在行っております。

課題としましては、このような取り組みをさらに推進していく必要があるということと、2番目としましては県民みずから知識を得るための努力をしていただく必要があるということとございます。

続きまして14ページでございます。

水防体制の強化、防災訓練等の実施でございます。

現状といたしましては、県及び市町は、研修やマニュアル作成等によりまして、水防体制の強化や防災訓練等の実施をしております。

課題としましては、防災意識に地域差がありまして、さらに自助・共助の意識を高めるためには、現在の取り組みを推進していく必要があるということ、それから、これにつきましても幾ら県市町が頑張っても県民が努力をしてもらわないと意味がありませんので、訓練等に参加するような努力をしていただく必要があるというような課題がございます。

続きまして15ページでございます。ここからは、「そなえる」減災対策のうち、浸水時の被害を減らすということでございます。

建築物等の浸水被害軽減のための耐水施設の整備ということで、現状としましては、建築物等が浸水いたしますと、1)、2)、3)にあるように人命への影響ですとか、ライフラインの機能不全ですとか、不動産、動産等に対する浸水による損害が起こったりというような被害が発生いたします。

これに対して(2)の、1)から5)にありますように、電気設備の高所設置とか建築物の高床化、遮水構造の外壁とか敷地の嵩上げとかいろんな対策が考えられるんですけども、現時点ではそういう対策が十分なされているという状況ではございません。

課題といたしましては、このような対策をするに越したことはないんですけど、費用が発生しますので、なかなかこういう方策を進める協力が得られにくいという状況で、県民や市町や県もそうなんですけど、みずからが浸水被害軽減の必要性を認識してできるだけ対策を講じる、あるいは県民等には協力を求めるというような必要がございます。

続きまして16ページでございます

二線堤、輪中堤等の整備ということで、現状(1)にありますように河川改修

を行いましても、その改修の想定を超える洪水が発生したときには、やはり浸水被害が発生します。また、河川からの氾らんがなくても、水路からの氾らんによる浸水被害というのでも発生いたします。河川改修だけでは防げないこれらの浸水被害が発生したときに、地域によっては人命にかかわるような浸水になることもございますので、そういう場合には、二線堤、輪中堤や土地の嵩上げなど、あらかじめ実施しておいて、浸水時の被害を軽減するという方法がございます。

(3) にあるように、平成 2 1 年に甚大な災害を受けました佐用川では、下流河川の整備の状況の関係で、今回の災害に対する河川整備を行いましても、平成 2 1 年に起こったような既往最大洪水が発生すると、浸水被害が発生しまして床上浸水が発生するということで、現在、二線堤、輪中堤の整備について地域と話をしているところでございます。

課題といたしましては、今後、想定を超える洪水が増加するおそれがあるという中で、河川改修だけでは防げないような被害に対して、関係住民の理解を得た上で二線堤、輪中堤等の方策というのでも検討したり実施したりしていく必要があるということがございます。

続きまして 1 7 ページでございます。浸水時の被害を減らすの三つ目の方策でございます。

浸水被害を増大させる土地利用変更の抑制ということで、浸水被害が発生しやすい、あるいはひとたび浸水被害が発生すると甚大な被害になるような地域では、住宅建築等による市街化が進みますと、浸水時の被害が増加することになります。このような土地利用というのは、被害軽減という観点では抑制することが望ましいということでございます。(2) であるんですけども、建築基準法による災害危険区域の指定ということを行いますと、建築規制というのがかかるんですけど、現在、県内では浸水被害を理由に危険区域指定をした事例はございません。

(3) にありますけども、市街化区域に編入というようなことが起こる場合には、

都市計画部局と河川部局とで一応協議を行っております。

ただし、現在の市街化区域が浸水しやすい区域であっても逆にその市街化区域を市街化調整区域とするようなことは、現実的には非常に困難なことになります。

課題といたしましては、浸水被害が発生しやすい区域の農地等で市街化が進むと、浸水時の被害が増大することから、このような土地利用の変更は抑制する必要があるということになります。

続きまして17の方策のうち、最後17の方策ですけども、18ページ。

浸水被害からの早期復旧の備えということで、不幸にして浸水被害が発生した場合にも、共済制度や保険制度等の備えがあれば、速やかな復旧を図っていただくことができるということで、県では、フェニックス共済制度というものを運営しております。加入目標15%に対して、現在のところ加入率8.2%ということで、目標に達成していない状況でございます。

ただし、(3)にありますように平成21年の台風の災害のときには、この共済制度の創設以来、初の給付が行われております。

課題といたしましては、こういう状況でございますので、県民による被災時の早期復旧に対する備えというものを今よりも促進する必要があるということでございます。

以上、すみません。長くなってしまいましたが、17の視点における現状と課題について説明させていただきました。

道奥部会長 どうもありがとうございました。

条例に盛り込む対象になり得る17のメニュー、いろいろ属性が違うのでそれぞれ特徴というかアプローチ、条例に盛り込むに際しても方法論が異なってくる可能性がございますが、全体的にも個々でも結構でございますので、御質問とか御意見いただきたいと思っております。いかがでしょうか。

はい、お願いします。

矢守委員 御説明ありがとうございました。

私は、人のほうがどちらかというと専門ですので、そちらのほうの観点から2点ちょっと伺いたいと思うんですが。2点目は簡単なお願いのようなものですので、メインは1点目なんですけども。

先ほど酒井先生のほうからも御指摘あったんですが、住民の方といいますか県民の方が、要はどのような形で自分はこのことに、このことにというのは総合治水に関与、協力、貢献できるのかというメニューと、それからその結果がどういうアウトプットにつながっているのかという、どういうやりがいがあったのかということ、わかりやすくモニタリングできるような仕組みというのがやっぱり必要ではないかと思えます。

ちょっと話飛ぶようですけど、今、節電せえと言われていて、何%と出てくるじゃないですか、今日は86%、今この時点で85%だとか、あるいはほんまかうそかよくわかっていないんですけど、本当だろうとは思いますが、ああいうインデックスが出てくると、自分自身も節電しようかという気にもなりますし、それをそのままこの河川に当てはめることができるかどうかというのは、それほどイージーなことではないと思えますけども、例えば私、宇治に大学があるんですけど、ちょうど昨日もすごい雨で伊勢田とかいう辺でちょっとあふれていたんですけどね、ある河川が、ある観測点でもいいんですけど、今、何%ぐらい来ているのかというような、要するに100%であふれるということなんですけど、それに近い情報というのは開示されていると思うんですけど、それぞれの流域の方々が、例えば自分たちが常にモニタリングしておくべきは、あの川、あのあそこのこの数字だということがはっきりしてくると、「一年前の何月何日のときにあれでさえ80%ぐらいだったんだから、今度こんな台風が来るといわれて、これ危ないぞ。」というような早期の避難にもそういうインデックスが一つははっきりしてくれば、ある程度つながるでしょうし、それから「ためる」とか「なが

す」にはちょっとその数値というのはなかなか貢献目標にはなりにくいかもしれませんが、御説明いただいたように一軒、一軒が雨水貯留をしたからといって、それほど急激な変化があるわけでもないでしょうから。

しかしそれにしても、とにかくこの流域全体の総合治水に、住民の方が協力できるようなメニューをなるべく具体的に出していただくというお願いと、それから、そのかいがどういうふうにあらわれているのかということが一目でわかるような、もちろんこれも御指摘ありましたように非常に多様な流域を持っている県ですから、全体ということではなくて、それぞれ地域にそういうものを一個ずつでもいいので作っていただくというような仕組みが、特にソフト面の対策には重要ではないかなというのが、すみません。長い長い1点目で。

短い2点目の質問でして、内水のハザードマップという尼崎市で既に公開されているところもあるようなんですけど、これは私、不勉強で余り知らなかったものですから、また後日でも結構なんですけども、ちょっとどういう仕組みで、仕組みっていか計算なんかをしながらこういうものは作っていかれるのだということと、アウトプットとしてどんなものかというようなことを、またちょっと御紹介いただければなあと思います。というのも、それほど、というほど外水というか川はあふれないもんだと皆さん思っていますので、ちょっと目先を変えるという表現が悪いんですけど、違った角度からもこういう治水の大切さということをアプローチしていかないと、と思います。阪神南県民局の管内で実施された県民アンケート調査によると、約90%の方がハザードマップに対する関心が低いという結果が得られたと聞いています。それが現状だと思しますので、お尋ねをいたしたいです。

長くなって申しわけありません。

道奥部会長 それでは、まず1点目のほうが主にでございますが、その中にも幾つか御質問内容あったかと思えます。

ここで掲げられている総合治水のそれぞれメニュー、特に「そなえる」部分、それから「ためる」の中の一部は県民が直接コミットするようなメニューなんで、どういう形でこれに県民が、それぞれの対策ごとにコミットの仕方が違うかと思っていますので、そういうコミットの仕方ですね、そういったことが示せるのかどうかということと、それから実際に県民がかかわる場合には、やはり成就感が必要で、アウトカムとして自分が貢献した総合治水に対してどういった効果があらわれるのかということが見えるような、そういうアウトカムに対する評価、達成度、評価みたいなものですね。それが必要なのではないかというような御指摘であったかと思います。間違っていたらまた補足ください。

それから、もう一つは、確かに先生のおっしゃるとおりで、電力の何%を今使っていますというのは、非常に感性に訴える、わかりやすい。自分自身も危機感を恐らくそれぞれの国民が持っていると思うんですが、そういうふうな感性に訴えるというか、河川情報も水位とかそういうのは時時刻刻見えるようにはなってきておりますが、なかなかそれがリスクと連動しない、河川のリスク情報としていまいち見える側に十分到達していない部分があるんじゃないかという、そういう御指摘であったかと思います。後半のほうはちょっと、2番目のほうは割愛させていただきますけど、前半そういうことで、今、お答えいただける部分とそれからこれから審議の中でお示しいただく部分とあると思いますが、今の時点でいただけるような御回答ありましたらお願いしたいと思いますが。

山内総合治水課課長 総合治水課山内です。

この総合治水の取り組みの一番大きな課題が、県民事業者の方それぞれにどうやって理解していただいて、協力していただけるのか、どうやって合意形成を図るかというのが一番非常に大きな課題でして、それを今、17の方策を挙げさせていただきましたけども、やはり中には、広く薄く、少しずつ負担をお願いすることによって、それが重なることで効果があらわれるというようなものについては、

やはり広く薄く県民の方に御理解いただいて、少しでも協力していただけるような持っていき方をする必要がまずあると思います。それは「ためる」とかいうような世界ではそうなのかなと。

それと、減災対策で「知って逃げる」といったこのあたりは、やはり先ほどの話にも出ていましたけど、まずそれぞれのお住まいのところがどういう治水上のリスクがあって、それをまず最初に知っていただいて、それで県なり国なり市町が出す情報を日ごろの備えとして身近に持っていただいて、知識として深めていただくと、その上にいざ水害が、危険が押し寄せてきたときに、リアルタイムの情報を的確にキャッチして判断して行動していただくという、こういった減災対策のこの前半部分なんかは、まさに県民の方がやっぱり主役になってきますので、そういったところをしっかりと取り組んでいただけるように持っていかないといけないと思っています。ただそれを、今、先生がおっしゃったように、具体的に一目でわかるような形で取り組んだ成果がというところがやっぱり非常に難しく、どんな、まだ私もそこまで勉強が至ってなくて、これから勉強させていただきますけども、また良い案があれば、また御指導いただきたいと思っています。

道奥部会長 よろしいでしょうか。そのほか御意見お願いします。

吉田委員 ちょっと質問です。

5 ページにあります課題のところに、「設置された調整池が廃止された場合」というふうに課題があるんですけど、これはどういうふうな状況の時にこういうふうになるのでしょうか。まず一つ目の質問です。

それから、最終的に、例えば一番最後のページにありますようにフェニックス共済制度というものの加入率が8.2%であるということなんですけれども現在のところ、そのフェニックス共済の加入率が上がらないことについては、今のところはどんなふうな分析をしていらっしゃるのか、これは県民の気持ちとかそれが

ら県民の総合治水に対する意識の低さが裏づけとしてあるんじゃないかなと思うんですけども、それはこの条例化することによってどんなふうになる可能性があるというふうに見込んでいらっしゃるのか、その辺もちょっとお聞きできたらと思っております。

道奥部会長 はい、お願いします。

八木下総合治水課副課長 調整池の廃止の件でございますけども、まず一つは、今、行っている調整池の指導がこの説明の中にもあるように、恒久調整池と暫定調整池の種別がございまして、恒久調整池の場合は下流の河川の改修度合いにかかわらずずっと置いておいてくださいとう調整池でございますので、廃止できるという状況はないものになります。暫定調整池につきましては、下流河川が30年確率で改修できるまで暫定的に設置してくださいとお願いしておりますので、制度上は余りこういう場で言いたくないんですけど、30年確率の改修ができれば、その調整池がいるという状況にはならないというような形をお願いしております。

ただし、これにつきましては、ちょっと設置のところの課題でも言っていますが、今現在、行政指導でやっておりまして、あくまでもお願いの世界でございます。設置者、開発者に協力をいただいてやっていただいているという状況ですので、そのお願いにもかかわらず廃止されるという事態も想定はされます。余り今のところ、そういう課題というのは起こっていないと我々、認識しておりますけども、ですからここで言っている廃止されるというのは、廃止できる状態になって廃止する場合と、本来は置いておいてもらいたいけど、勝手に廃止されるというその2種類が想定されます。

脇舩総合治水課副課長 総合治水課の脇舩と申します。

フェニックス共済のお話でございましたが、実は、ちょうど検討会議でその担当の部課もございまして、ちょっと都合で出席ができておりませんので、分析とい

うところまで至らないかもしれませんが。ただ、意識の低さというお話もございました。確かに災害というところへの意識の度合いというところも関係があるかと思いますが、一方でフェニックス共済というものの周知そういったことも課題があるということで、担当しております部局におきましては、周知にも懸命に取り組んでいるということがございます。

また、このフェニックス共済そのものが条例に基づいて設置されているものでもともございますけれども、こういう総合治水という観点からも、特にフェニックス共済、阪神・淡路大震災が契機になっておりますので、地震というところからのアプローチは強いのかもしれないのですが、今回の佐用の災害で初めての給付がなされたということで、水害にももちろんこれは対応するものでございますし、総合治水条例ということをお示ししていく中で、これとの関連というものをお示しすることができれば、そういったアプローチもさらに強まるのではないのかなというふうには考えてはおります。

吉田委員 フェニックス共済については、随分と広報していらっしゃると思うんですよ。はい、いろんなところで見かけました。それでも地震後にできたものだからとおっしゃいましたけれども、私の実感としては随分と広報はしていらっしゃるにもかかわらず、やはり加入率が上がらないというのは、何かその広報の仕方がまずいのか、やはり県民のいわゆるいろんな意味での災害に対する認識がなかなかそういう意味での広がりが無いのじゃないのかなあと。私は、この制度は非常にいい制度だと思っているんです。地震のあった兵庫県ならではの、その後もいろいろ佐用でもありましたけれども。ですから、これも含めて、全体的に広がっていくんだったら、本当にそれはそれに越したことはないと思うんですね。さっき「ためる」というところで、調整池の話が出ましたけれども、例えばそういうふうにして調整池ができて、さっき御説明があった30年の間にそういうふうには河川がきちんとなればという条件がある場合だったら、それは解消してもい

いというふうなことになっていたら、それは何の意味もないじゃないかと思うんです。実際にはそういうところもきちんと残していくというそういう条例でないと、本当に意味がないんじゃないか。だからその辺のところをやっぱりもう一つ踏み込んで、ここにある現状と課題、どれもこれも本当にああ、なるほどなと思うものばかりで、中にはこの条例があるなしにかかわらず、このままずっと現状がこうであるから課題として進めていかれ、それぞれの部署で進めていかれることばかりだと思うんですね。その中でも例えば、小さいことですけど、「ためる」なんかで、それぞれの家で溜めたら一つの家ではこんだけしか溜められないけれども、それが何万戸になればどうなるみたいな、さっき矢守先生がおっしゃった少しは見えるような形でもいろんな遡及の仕方も多分あるとは思うんですけれども。ちょっと話が前後してしまっておりますけれども、やっぱりもう少し踏み込んだ内容にならないと、せっかくの条例の意味がなくなってしまうんじゃないかなっていうふうに、ちょっと私、危惧しております。

道奥部会長 どうもありがとうございました。

特に最後に言われましたところは、この部会のほうで審議、議論していく本質のところを突かれているものではないかというふうに思います。

それと、前半のほうでおっしゃいましたフェニックス共済についてなんですが、いろいろ分析はされていると思いますけども、例えば佐用の水害の後、当該地域でどれぐらい新規加入があったかとか、あるいは今般の東日本大震災というのは兵庫県民にも、すごいこういうフェニックス共済というような加入に対して、若干の心的な影響を及ぼしているのかどうかというようなこと、それはこれからの分析になるんでしょうけども、そういったことも分析の中に入れていただければというふうに思います。

そのほか、御意見、御質問ございますか。はい、お願いします。

田中丸委員 詳しい説明ありがとうございます。

今回は、総合治水の対策として考えられるメニューを網羅的にリストアップするという目的があって、資料をお作りになったかと思うんですけれども、改めて個々の方策について説明を聞いてみますと、明らかに住民側というか痛みを伴うものも幾つかありまして。

例えば特に思ったのは、8ページの ですかね。ポンプ排水の抑制というやつですけれども、これは内水災害を受け入れて破堤を回避という趣旨だと思うんですけれども、個々の住民にとってみると、内水で浸水しようが外水で浸水しようが浸水には変わらないということで、よほどうまく導入しないと、やはりちょっと納得されない可能性があるということ。それから各戸貯留がその次の9ページであるんですけれども、これは、例えば最後のほうにある15ページの住宅を嵩上げするとか、周りの塀を高くするとかいうようなことと、各家で対応するという意味では似ているんですけれども、住宅を、例えば建てかえ時に嵩上げすることとは、まずそこで投資したことは必ずその家の浸水を防ぐという意味で、その家に直接返ってくるものなんですけれども、各戸で貯留するということに関しては、流域全体には恐らく貢献するだろうけれども、その便益がその人に直接発現するとは正直限らない。だから、それは高邁な理想の立場からすると、皆で協力しましょうっていうことを言うのは簡単だけれども、そうであれば、例えば雨水貯留施設を作る場合には、行政側からこれぐらいの補助をしますというような制度を作らない限りは、やはり普及は非常に難しいんじゃないかという印象を正直持ちました。

ですから、その痛みを伴うことが明白であるような施策については、100%じゃないにしても、それを担保するような何らかのメニューを用意する必要がどうしてもあるんじゃないかなという印象を持ちました。以上です。

道奥部会長 どうもありがとうございます。

幾つか御指摘がありましたけど、まず、人間は功利的に動く人間です、大なり小

なりですね。ですからそれを前提にということですね、そういう御指摘であったかと思うんです。何かこれに対してコメントありましたら。

八木下総合治水課副課長 今、御指摘のありましたように、痛みの伴う方策というのがたくさん盛り込まれております。その痛みに対して、行政のほうで、補助をできる部分できない部分、多々いろいろあるとは思うんですが、現在の行政の財政事情等を考えますと、何でもかんでも補助をして、補助をしますからやってくださいと言えるような状況にないというのが現状でありまして、そういう中でも皆で協力をいただいて少しでも浸水被害をましにしようというところが、この条例の目的の一つでもございます。だから何もできませんだけでやろうという話ではないんですけども、補助制度が必要だろうという声は当然上がってくるような話も多々ございます。

実際には、各戸貯留なんか、現在の補助制度があったりして、それを使ったりしている市町もございます。ということで、先ほども山内課長のほうから説明いたしましたけど、この条例を制定して、条例の制定とともに補助制度を設けてというようなことも方法としてはありますけども、基本的にはいろいろ御協力をいただくためのよりどころとする条例という形で制定をして、その後さらに積極的に進めるために補助制度を設けるとかという検討というの、あってしかるべきかなというようには考えております。

道奥部会長 そのほか。はい、先生お願いします。

安田委員 随分メニューを出していただいたんですが、今、何人かの先生方がおっしゃっている、やはりこの河川の話だけで施策を打つというのは無理で、施策との連携の問題だと思うんですね。先ほどの雨水のやつも、この河川の問題で雨水を貯留してもらうのではなくて、それだけでやってもらうのではなくて、雨水を利用するという意味もあるわけで、そのことが河川のことについて効果があると、そういう施策の連携を考えなきゃなかなか成り立たないんだらうと、した

がって今は、河川の立場で全部出されているけれど、やはりそのあたりほかの施策とどう連携できるのかということ、やはり十分配慮が必要なのかなと。

私、建築なんでね、少し気になるのは。しかも日本建築防災協会が出されている資料で、恐縮なんだけど。15ページの建築の耐水施設ですね。これ、盛土を行うけれど、これは道奥先生なんか御専門だけれど、これ地震には非常に、要するにこういう図に使われるようなところに盛土してやると、液状化しちゃうわけでしょ。しかもね、それもあるし、一方高床にするとバリアフリーの問題をどうやって折り合いつけるのかとかね、あるいは防水性の高い塀や門扉の町並みが並んだら、どんな味気ないまちになるかということも考えると、これはやっぱり個々の家の単位では非常に難しいと、したがって少なくとも町の単位で、共通で取り組むことを促していく、あるいはまちづくりの中で解決するという方法を見出していく方向をやはり推奨しないと、これはちょっと抵抗が私自身はあるんですね。それはもう意見ですから、お答えいただく必要はありません。

もう一つは、特に土地利用の問題が、次回以降、多分議論になると思うんで、今日は話題だけ。土地利用では、想定されるのがどうも市街化区域と市街化調整区域に分けられている、いわゆる線引き都市計画区域を想定された議論が多いんですが、兵庫県の都市計画区域というのはごくごく一部なんです。その都市計画区域に被害がほとんど集中しているようなら問題ないんだけど、恐らくこれは総合治水推進計画を立てられるときの前提として、これまでの水についての被害状況とその類型化とかいろんなことを教えていただきたいんですけど、都市計画区域外の被害というやつもあるので、このときに多くは農山村集落の問題だと思うんですけど、この問題はやはりかなり重要であろうかと思います。しかも今このバックには、相変わらず市街化が非常になし崩しにするようなことを考えておられているけれど、逆に非常に不便なところでは放置される可能性がこれから多いわけですね。放置された宅地が起因してこういう被害をふやしていくとい

うことも十分考えられるわけで、縮退とまでは言いませんけれど、どんどん高齢化し人口が減っていくような集落は、一体どうやったらそういう被害から残っていけるのかということもやはり視野に入れておくべきだろうと思います。いずれにしても総合治水推進計画の全体になる、これまでの兵庫県下の水害の問題とその地域との対応関係というのは、また教えていただきたいと思います。

それからもう一つは、「そなえ」のほうに入るのかもしれませんけれど、地域防災計画の中での水の問題が、兵庫県でどう取り扱われていて、そこの役割分担はどう考えるのかということをご希望したいと思います。

道奥部会長 どうもありがとうございます。いろいろ御意見をいただきましたが。

安田委員 お答えいただく必要は全くございません。

道奥部会長 はい、ありがとうございます。

特に最後から2番目のところでおっしゃいました中山間地域の問題というのは、もともと総合治水というのは、私らが学生時代は「ながす」「ためる」の都市河川だけ対象という非常に狭い意味で使われていたと思いますが、今、安田委員のほうからおっしゃいましたように兵庫県の場合、特に中山間がたくさんありまして、今回の佐用も随分そういうところに近いところでも災害が起こっていますので。ここで考えておられる総合治水というのは、当然そのあたりも対象にされているわけですね。ですから、そういう視点がまず必要で、都市中心じゃなしに、当然そういう認識でいろいろ御検討いただいているとは思いますが、そういう御意見であったかと思います。

それから、浸水、耐水型の建物の高床式とか嵩上げとかについての、余り画一的に水から避けるという側面からだけ見ないほうがいいよという御指摘であったかと思います。確かに高床式というのは随分、阪神・淡路大震災のときには、ピロティ形式の建物の弱さというのは地震に対して随分指摘されたところでございます。

すので、そういう総合治水だけではなしに、総合的な防災面からこういうメニューを考えていく必要があるかなという、そういう御指摘であったかと思います。

そのほか。はい、お願いします。

酒井委員 同15ページにさらっと書いてあるだけなんですけど、これから都市の浸水を考えたときに、一番リスクの大きい点として地下空間があると思うんですね。個別の家でもいいし、ちょっとしたお店なんかでも地下にたくさんありますし、地下街、地下鉄。まさに避けるというところでは、洪水や浸水が起きても、そこへの被害は及ばない対策というのは非常に重要だと思うんですが、ちょっとそれはそれぞれの事業者の問題だけでなく、やはり行政としても、例えば地下街でもいろんな団体なり主体が関与していますので、行政が関与する分は少なくなると思うんですけども、その辺どうお考えなのかということと、先ほどポンプ排水のお話も出ましたけど、ああいうことで実際にそのポンプをどう運転するかを決めているところはないとおっしゃっていましたが、もしポンプを止められたときに、あふれそうな区域、地域そういったところは具体的にあるのか、それをなかなか止めることは難しいとも思いますし、逆にそういうところこそ流域対策が重要なんじゃないかなとも思うんですけども、具体的にそれを想定した場所などがあるのか、その辺を教えてください。

道奥部会長 以上2点、地下のお話とそれから内水が非常に懸念される地域ですね、お願いします。

山内総合治水課課長 地下空間への対策ということでは、この15ページの上の現状の(2)の5)に挙げておりますけど、地下空間への入り口に遮水の壁を建てたりとかいうような方策が考えられると思うんですけども、ちょっと現時点ではまだそれ以上のことまでは突っ込んで考えておりませんというのが実情です。

酒井委員 現実に、例えば地下鉄とかは、どんな対策しているとか、地下街で

どんな対策を持っているとか、そういうことは。お調べになればわかると思います。

山内総合治水課課長 それとポンプの運転の話につきましては、やはり対象になりますのは大きなある程度の排水量を持った施設、ポンプ排水施設となりますので、築堤の都市の大きな河川が対象になると思います。

酒井委員 それはわかるんですけど。

寺谷河川整備課副課長 すみません、ちょっと補足で御説明申し上げますが、下水のポンプを止めたときに、浸水するエリアというのは一般的な話になるかもしれませんが、やはり低い、低地ですね、そういうところにどうしても集まってしまう。止めてしまいますので吐けないんで、管きょに水がたまって低いところからあふれてくるというような状況になってくると思います。そういった意味では、先生おっしゃられたように、要は下水に水を流さないために雨水を貯留するというようなことも連動しまして、そういった施策を合わせていくことによってできるだけ影響を少なくする、そういう話につながっていくと思いますので、そういった検討をすることによりまして、条例の中にどういうふうに盛り込めるかは別にしましても、効果なりを見せていくことはできるんじゃないかというふうには感じています。

道奥部会長 井上先生、お願いします。

井上委員 私、最初にお伺いしたのに関連するんですが、国レベルではまだこういうものが法律なりそういうものになっていない段階で、県がこういうものを条例化していかれるというのは、非常に私は先進的な取り組みだというふうに思っております。それで、その成果を期待しているわけです。一つ一つのメニューについては、まだまだよく考えなければならない点が、今多くの先生が御指摘になったとおりで多々あると思いますので、そういうものをいろんな部局にまたがっておりますので、そういうものをこういう条例というバックボーンがあって、

その尻込みする部局を引っ張り出してくるという、そういう効果も期待をしておるところであります。

1点お聞きしておきたいのは、兵庫県の場合、やはり私は土砂災害がどうなっているかということをもうちょっと気になるんですね。実は、阪神で昭和13年のものがありますので、やはり六甲という非常に風化花崗岩という土砂災害が多いところも抱えておりますので、それについても何かのメニューが必要なんではないかというふうに思っております。

道奥部会長 土砂につきましてちょっと補足お願いします。

山内総合治水課課長 総合治水課山内です。

土砂災害としまして、土石流とかあるいは急傾斜地の崩壊によるがけ地の災害につきましては、やはり今、表六甲のお話ありましたけど、県土全体で見るとエリアが山際に限定されますので、今、そういった意味での土砂災害は対象には入れておりません。

あとは中小の河川で、土砂生産の供給力の高い山を抱えている場合には、河道への土砂の供給がやはりありまして、河床は高くなったりとかあるいは洪水時に河道が埋塞したりといったような現象がありますけども。平成16年、県下全域で大きな災害があったときに、あのときも連鎖的に山がずって流木が出て土砂が出て、ため池に入って決壊して、また河道があふれると、ああいった形で連鎖的な災害があって、それを契機に治山治水防災実施計画というのを作りまして、流域ごとに河川と治山治水砂防事業を連携してやりましょうということになっていきますので、一応河道の整備に当たっては、そういった土砂対策については、もう連携してやるということを前提としておりますので、あえて今お示ししましたメニューの中には土砂に関する部分については含めていないというところです。

道奥部会長 よろしいでしょうか。そのほか、ございますでしょうか。どうぞ、先生。

角松委員 4点ほど意見と、あと質問をやはり4点ぐらい申し上げさせていただければと思います。

一つは、この条例は非常に先ほども御指摘ありましたとおり画期的な取り組みだというふうに思っております。、その中でもやはり、今後ぜひ取り組んでいただきたいことですが、さまざま痛みを伴うあるいは費用負担を伴うような施策の可能性を条例に盛り込むことになるとすると、やはりそういった責務の分担、役割分担、費用負担の分担などについて、可能な限り踏み込んで理念を打ち出していくことが、非常に重要なポイントになってくるのではないかと。財産権との関係でそういったことをどうとらえていくかということに踏み込んだ条例を作っていけば、より説得力を持ち、またインパクトを持つものになるのではないかなど考えます。例えば、調整池の設置義務をどう考えるか、それから遊水地の問題をどう考えるか、あるいは雨水施設の問題、今も御指摘ございましたけれども、そういった点で、役割分担、費用分担をどう考えるかということ、できるだけ詰めた理念を出してもらえればというふうに思います。

2番目ですけれども、資料の17ページにございます浸水被害を増大させる土地利用変更の抑制という点でございます。この点については、現在の例えば建築基準法において災害危険区域の指定というのが挙がっていますけれども、その現在の法令の趣旨、目的と今回の条例の趣旨、目的との関係の整理が必要になってくるだろうと思います。一般論として言うならば、条例が法令と異なる目的を掲げていると整理できたほうが、条例で取り組める余地は広がるというふうに理解できるかと思しますので、そういった観点からの検討が必要になってくるかと思しました。

3点目でございますけれども、先ほども御指摘があったポンプ排水の点でございますが、まさに周りに痛みを伴う施策だということからすると、合意形成というのが非常に重要な問題になってくるんだろうと思います。今日の8ページの資料

には、「ポンプ管理者みずからが運転調整ルールを定め」とのみ書いてありますが、このルールの制定過程でどのように合意形成を図っていくのか、また何らかの形で参加を求めていくことは可能かということを検討していただければと思います。

意見の四つ目ですが、森林についてでございます。10ページのほうで保水力に関して定量的な評価が難しいということでもございましたけれども、仮に定量的な評価が難しいとしても、どのような森林であれば保水力の点からよい森林だといえるのか、あるいは森林のあり方、あるいはもちろん森林の管理のあり方、ここでは間伐という一つの例が挙がっていますが、これをもう少しどんなタイプの森林、どんなタイプの維持管理が求められているということを踏み込んで検討していただければと思います。ちなみに私、神戸市の六甲山の森林整備戦略会議に参加させていただいております。昨日会議に出てきたんですけれども、現在そちらのほうでもいろいろ検討は進められているところです。そういった各市町などの調整、またもちろん他部局との調整なども踏まえて、すり合わせていただければというふうに思います。

それから、幾つか質問がございます。

一つ目はちょっと大きい質問で必ずしも、今日答えていただく必要はないかと思うんですけれども、6ページのところの土地利用変更の抑制と、17ページのところのやはり浸水被害のほうの土地利用変更抑制のところですが、課題のところで「抑制する必要がある。」とあります。「いったい何ができるんでしょうか」というのが大きい質問でございます。ただ、ちょっと余りに大きい質問なので、場合によっては、次回以降御検討いただければというふうに考えております。

あとはもう少し細かい質問になってきます。4ページ、調整池のところですが、現状、その河川が改修済みかどうかで、その河川流域にあるかどうかで分類しているというふうに理解しました。基礎知識がなくて恐縮なんですけど、流域という

のは即地的に確定されているものなののでしょうか。ここを開発するとして、これはこの河川の流域で、この河川は改修済みで、改修済みでないとかいうことがはっきりわかるような状態になっているのか、ということ質問させていただければと思います。

2番目ですが、ちょっと似ているんですけども、7ページのほうで、例えばかつての霞提などによって、遊水機能を有する土地というものがあつたと思うんですが、これも即地的に確定ができているのかという点をお尋ねできればというふうに思います。

最後の点ですが、先ほどフェニックス共済のところに出てきた18ページのほうのところですが、一応そのフェニックス共済制度のほかにも現状では保険制度の備えがあれば、水害などの復旧が図れるとありますので、その保険制度の加入状況とかいうが、もしわかるのであれば教えていただければと思いました。難しいのかなあとは思いつつ聞くのですが。

道奥部会長 はい、どうもありがとうございます。

非常にこの場でお答えできない御質問もあると思いますので、まず、今日お答えできる範囲でお答えいただければと思います。

八木下総合治水課副課長 まず、一つ目大きな質問ということで、6ページと17ページの土地利用の抑制する必要がある、の方法の話ですけども、御指摘のとおりこれは非常に難しいことございまして、なかなか今のものを変更してどうこうするという事は難しいですし、そういう圧力というんですか、開発の圧力を抑えるということもなかなか難しいことでもあります。具体的には、こうすればということもございまして、これについても努力の範囲、しいて言うなら非常に浸水しやすい地域の、現状農地ですとか雑種地等、資産が張りついていない土地利用の土地を、これから市街化区域に入れて開発するというようなときには、それをしっかり止めるということが可能かどうかはわかりませんが、浸水被

害のことを意識して、その判断をしていくというようなことは必要じゃないかというふうには思っております。

それから、流域と4ページの調整池の関係です。流域というお話がございましたけど、例えば今の時点でどういうふうに処理しているかということ、開発があるという場合に、その開発地がどこへ流出していくかというのを見て判断しているというのが現状でございます。河川の計画ができている場所については、例えば基準地点からの流域というのはいろいろと図で示したりしているんですけど、いろんな個別地点の流域の判断というのはなかなか難しいので、そういう実情でございます。

それから、遊水機能を持つ土地ということにつきましても、これもここ、ここを指定するというような形で指定されているものでもございませんので、実情として地形的に見て、ここはそうだろうなというような区域、あるいは浸水のおきにそういう機能を実際に発揮しているような土地は、そうだろうなというふうに定性的にとらえているということでございます。

それから、最後の保険制度の点については、御指摘のとおりちょっと現状把握できておりません。

道奥部会長 ありがとうございます。

まだいろいろ御議論あるかと思えますけども、まだまだこれからの部会のほうで御審議いただいたり、意見交換いただきたいと思えますので、また、この本件の議題に関しましては、これで終了したいと思えます。

それでは、最後の今後のスケジュールでございます。事務局のほうから御説明お願いします。

八木下総合治水課副課長 それではお手元の資料3に沿って御説明させていただきます。

我々、この条例に関しましては、この図の右のほうにございますように、今年度

